

专业服务

# 产品介绍

文档版本 66  
发布日期 2025-01-24



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

# 目录

<b>1 咨询与规划</b>	<b>1</b>
1.1 数字化转型咨询服务	1
1.1.1 产品介绍	1
1.1.2 常见问题	5
1.1.2.1 关于服务咨询	5
1.1.2.1.1 什么是数字化转型咨询服务?	5
1.1.2.1.2 数字化转型咨询服务可以提供哪些服务?	6
1.1.2.1.3 数字化转型咨询服务的服务内容和服务场景?	6
1.1.2.1.4 数字化转型咨询服务优势?	7
1.1.2.1.5 数字化转型咨询服务单的有效期是多长?	7
1.1.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗?	7
1.1.2.1.7 如何进行服务咨询?	7
1.1.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复?	7
1.1.2.2 关于服务购买	7
1.1.2.2.1 服务如何下单?	8
1.1.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制?	8
1.1.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务	8
1.1.2.2.4 服务是否支持变更?	8
1.1.2.2.5 服务是否支持退款?	8
1.1.2.3 关于服务交付	8
1.1.2.3.1 提供现场服务吗?	8
1.1.2.3.2 下单后服务多久可以完成?	8
1.1.2.3.3 工作人员的服务时间?	8
1.1.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务?	8
1.1.2.3.5 数字化转型咨询服务怎么使用?	8
1.1.2.3.6 数字化转型咨询服务在交付中还可以申请退款吗?	8
1.1.3 计费说明	8
1.2 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务	10
1.2.1 企业软件研发能力诊断	11
1.2.2 研发质量效能评估与规划服务	14
1.2.3 应用性能诊断	19
1.2.4 研发能力规划	25
1.2.5 测试自动化工厂能力规划服务	29

1.2.6 常见问题.....	34
1.2.6.1 关于服务咨询.....	34
1.2.6.1.1 什么是华为云 DevSecOps 咨询与规划服务? .....	34
1.2.6.1.2 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务可以提供哪些服务? .....	34
1.2.6.1.3 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务的服务内容和服务场景? .....	34
1.2.6.1.4 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务的服务优势? .....	36
1.2.6.1.5 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务单的有效期限是多长? .....	36
1.2.6.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	36
1.2.6.1.7 如何进行服务咨询? .....	36
1.2.6.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	36
1.2.6.2 关于服务购买.....	36
1.2.6.2.1 服务如何下单? .....	37
1.2.6.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	37
1.2.6.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	37
1.2.6.2.4 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务怎么收费的? .....	37
1.2.6.2.5 服务是否支持变更? .....	37
1.2.6.2.6 服务是否支持退款? .....	37
1.2.6.3 关于服务交付.....	37
1.2.6.3.1 提供现场服务吗? .....	37
1.2.6.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	37
1.2.6.3.3 工作人员的服务时间? .....	38
1.2.6.3.4 使用华为云 DevSecOps 咨询与规划服务的获得的最终交付件是什么? .....	38
1.2.6.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	39
1.2.6.3.6 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务在交付中还可以申请退款吗? .....	40
1.2.7 计费说明.....	40
1.3 WeLink 咨询服务.....	41
1.3.1 WeLink 企业应用集成咨询服务工作说明书.....	41
1.3.2 数字化办公咨询服务工作说明书.....	44
1.3.3 常见问题.....	47
1.3.3.1 关于服务咨询.....	47
1.3.3.1.1 什么是 WeLink 咨询服务? .....	47
1.3.3.1.2 办公数字化咨询服务可以提供哪些服务? .....	47
1.3.3.1.3 WeLink 咨询服务内容和服务场景.....	48
1.3.3.1.4 WeLink 咨询服务优势? .....	49
1.3.3.1.5 如何进行服务咨询? .....	49
1.3.3.2 关于服务购买.....	49
1.3.3.2.1 服务如何下单? .....	49
1.3.3.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	49
1.3.3.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务。.....	49
1.3.3.2.4 WeLink 咨询服务怎么收费的? .....	50
1.3.3.2.5 服务是否支持变更? .....	50
1.3.3.2.6 服务是否支持退款? .....	50

1.3.3.3 关于服务交付.....	50
1.3.3.3.1 提供现场服务吗? .....	50
1.3.3.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	50
1.3.3.3.3 是否对中国以外的用户提供服务? .....	50
1.3.4 计费说明.....	50
1.4 数据库咨询服务.....	51
1.4.1 工作说明书.....	51
1.4.2 计费说明.....	57
1.5 AI 平台咨询与规划服务.....	58
1.5.1 工作说明书.....	58
1.5.2 常见问题.....	60
1.5.2.1 关于服务咨询.....	60
1.5.2.1.1 什么是 AI 平台咨询与规划服务? .....	60
1.5.2.1.2 AI 平台咨询与规划服务可以提供哪些服务? .....	61
1.5.2.1.3 服务内容和场景.....	61
1.5.2.1.4 AI 平台咨询与规划服务的优势? .....	61
1.5.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	61
1.5.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	61
1.5.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	62
1.5.2.2 关于服务购买.....	62
1.5.2.2.1 服务如何下单? .....	62
1.5.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	62
1.5.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	62
1.5.2.2.4 AI 平台咨询与规划服务怎么收费的? .....	62
1.5.2.2.5 服务是否支持变更? .....	62
1.5.2.2.6 服务是否支持退款? .....	62
1.5.2.3 关于服务交付.....	62
1.5.2.3.1 提供现场服务吗? .....	62
1.5.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	62
1.5.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	62
1.5.2.3.4 使用 AI 平台咨询与规划服务获得的交付件是什么? .....	62
1.5.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	63
1.5.2.3.6 AI 平台咨询与规划服务在交付中还可以申请退款吗? .....	63
1.5.3 计费说明.....	63
1.6 区块链专家服务.....	63
1.7 确定性运维规划与设计服务.....	68
1.7.1 工作说明书.....	68
1.7.2 常见问题.....	72
1.7.2.1 关于服务咨询.....	72
1.7.2.1.1 什么是确定性运维规划与设计服务.....	72
1.7.2.1.2 确定性运维规划与设计服务可以提供哪些服务.....	72
1.7.2.1.3 服务内容和场景.....	72

1.7.2.1.4 确定性运维规划与设计服务优势? .....	73
1.7.2.1.5 确定性运维规划与设计服务单的有效期是多长.....	73
1.7.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	73
1.7.2.1.7 如何进行服务咨询.....	73
1.7.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复.....	74
1.7.2.2 关于服务购买.....	74
1.7.2.2.1 服务如何下单? .....	74
1.7.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制.....	74
1.7.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务.....	74
1.7.2.2.4 确定性运维规划与设计服务怎么收费的.....	74
1.7.2.2.5 服务是否支持变更.....	74
1.7.2.2.6 服务是否支持退款.....	74
1.7.2.3 关于服务交付.....	74
1.7.2.3.1 提供现场服务吗.....	74
1.7.2.3.2 下单后服务多久可以完成.....	74
1.7.2.3.3 工作人员的服务时间.....	74
1.7.2.3.4 使用确定性运维规划与设计服务的获得的终交付件是什么.....	74
1.7.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务.....	75
1.7.2.3.6 确定性运维规划与设计服务在交付中还可以申请退款吗.....	75
1.7.3 计费说明.....	75
1.8 数字化规划治理服务.....	76
1.8.1 工作说明书.....	76
1.8.2 计费说明.....	80
1.9 华为云 Workspace 咨询规划服务.....	82
1.9.1 工作说明书.....	82
1.9.2 常见问题.....	89
1.9.2.1 关于服务咨询.....	89
1.9.2.1.1 什么是华为云 Workspace 咨询规划服务? .....	89
1.9.2.1.2 Workspace 安全研发咨询服务可以提供哪些服务? .....	89
1.9.2.1.3 服务内容和场景.....	89
1.9.2.1.4 华为云 Workspace 安全研发咨询服务优势? .....	90
1.9.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	90
1.9.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	90
1.9.2.2 关于服务购买.....	90
1.9.2.2.1 服务如何下单? .....	90
1.9.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	90
1.9.2.2.3 服务怎么收费的? .....	90
1.9.2.2.4 服务是否支持变更? .....	90
1.9.2.2.5 服务是否支持退款? .....	90
1.9.2.3 关于服务交付.....	90
1.9.2.3.1 提供现场服务吗? .....	90
1.9.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	91

1.9.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	91
1.9.2.3.4 使用华为云 Workspace 咨询规划服务的获得的终交付件是什么? .....	91
1.9.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	91
1.9.2.3.6 华为云 Workspace 咨询规划服务在交付中还可以申请退款吗? .....	91
1.9.3 计费说明.....	91
1.10 行业 AI 咨询服务.....	92
1.10.1 产品介绍.....	92
1.10.2 常见问题.....	95
1.10.2.1 关于服务咨询.....	95
1.10.2.1.1 什么是行业 AI 咨询服务? .....	95
1.10.2.1.2 行业 AI 咨询服务可以提供哪些服务? .....	95
1.10.2.1.3 行业 AI 咨询服务优势? .....	95
1.10.2.1.4 行业 AI 咨询服务单的有效期限是多长? .....	95
1.10.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	95
1.10.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	96
1.10.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	96
1.10.2.2 关于服务购买.....	96
1.10.2.2.1 服务如何下单? .....	96
1.10.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	96
1.10.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	96
1.10.2.2.4 行业 AI 咨询服务怎么收费的? .....	96
1.10.2.2.5 服务是否支持变更? .....	96
1.10.2.2.6 服务是否支持退款? .....	96
1.10.2.3 关于服务交付.....	96
1.10.2.3.1 提供现场服务吗? .....	96
1.10.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	96
1.10.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	96
1.10.2.3.4 使用行业 AI 咨询服务获得的终交付件是什么? .....	97
1.10.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	97
1.10.2.3.6 AI 咨询服务在交付中还可以申请退款吗? .....	97
1.10.3 计费说明.....	97
1.11 企业上云网络规划设计服务.....	98
1.11.1 工作说明书.....	98
1.11.2 计费说明.....	100
1.12 物联网咨询与规划服务.....	101
1.12.1 产品介绍.....	101
1.12.2 常见问题.....	107
1.12.2.1 关于服务咨询.....	107
1.12.2.1.1 什么是物联网咨询与规划服务? .....	107
1.12.2.1.2 物联网咨询与规划服务可以提供哪些服务? .....	107
1.12.2.1.3 物联网咨询与规划服务的优势? .....	108
1.12.2.1.4 物联网咨询与规划服务的有效期限是多长? .....	109

1.12.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	109
1.12.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	109
1.12.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	109
1.12.2.2 关于服务购买.....	109
1.12.2.2.1 服务如何下单? .....	109
1.12.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	109
1.12.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	109
1.12.2.2.4 物联网咨询与规划服务怎么收费的? .....	109
1.12.2.2.5 服务是否支持变更? .....	110
1.12.2.2.6 服务是否支持退款? .....	110
1.12.2.3 关于服务交付.....	110
1.12.2.3.1 提供现场服务吗? .....	110
1.12.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	110
1.12.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	110
1.12.2.3.4 使用物联网咨询与规划服务获得的最终交付件是什么? .....	111
1.12.2.3.5 物联网咨询与规划服务怎么使用? .....	111
1.12.3 计费说明.....	111
1.13 云灾备咨询服务.....	112
1.13.1 产品介绍.....	113
1.13.2 常见问题.....	116
1.13.2.1 关于服务咨询.....	116
1.13.2.1.1 什么是云灾备咨询服务? .....	116
1.13.2.1.2 云灾备咨询服务可以提供哪些服务? .....	116
1.13.2.1.3 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	116
1.13.2.2 关于服务购买.....	116
1.13.2.2.1 服务如何下单? .....	116
1.13.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	116
1.13.2.3 关于服务交付.....	116
1.13.2.3.1 提供现场服务吗? .....	117
1.13.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	117
1.13.3 计费说明.....	117
1.14 云视频咨询规划服务.....	117
1.14.1 工作说明书.....	118
1.14.2 常见问题.....	120
1.14.2.1 关于服务咨询.....	120
1.14.2.1.1 什么是云视频咨询规划服务? .....	120
1.14.2.1.2 云视频咨询规划服务可以提供哪些服务? .....	120
1.14.2.1.3 云视频咨询规划服务单的有效期限是多长? .....	121
1.14.2.2 关于服务购买.....	121
1.14.2.2.1 云视频咨询规划服务怎么收费的? .....	121
1.14.2.2.2 服务是否支持退款? .....	121
1.14.2.3 关于服务交付.....	121



1.14.2.3.1 提供现场服务吗? .....	121
1.14.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	121
1.14.3 计费说明.....	121
1.15 ROMA 咨询与规划服务.....	122
1.15.1 产品介绍.....	122
1.15.2 常见问题.....	126
1.15.2.1 关于服务咨询.....	126
1.15.2.1.1 什么是 ROMA 咨询服务? .....	126
1.15.2.1.2 ROMA 咨询服务的服务内容和服务场景有哪些? .....	127
1.15.2.1.3 ROMA 咨询服务有什么优势? .....	127
1.15.2.1.4 ROMA 咨询服务有效期多长? .....	128
1.15.2.1.5 如何进行服务咨询? .....	128
1.15.2.1.6 远程服务咨询的时候多长时间回复? .....	128
1.15.2.2 关于服务购买.....	128
1.15.2.2.1 服务如何下单? .....	128
1.15.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	128
1.15.2.2.3 服务有哪些捆绑政策? .....	128
1.15.2.2.4 服务是怎么收费的? .....	128
1.15.2.2.5 服务是否支持变更? .....	128
1.15.2.2.6 服务是否支持退订退款? .....	128
1.15.2.3 关于服务交付.....	128
1.15.2.3.1 ROMA 咨询服务是怎么交付的? .....	128
1.15.2.3.2 多长时间可以完成交付? .....	128
1.15.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	129
1.15.2.3.4 ROMA 咨询服务的最终交付件是什么? .....	129
1.15.2.3.5 服务支持哪些地区下单? .....	129
1.15.2.3.6 服务是否可以退订? .....	129
1.15.3 计费说明.....	129
1.16 云基础设施采用规划与设计.....	130
1.16.1 产品介绍.....	130
1.16.2 常见问题.....	137
1.16.2.1 关于服务咨询.....	137
1.16.2.1.1 什么是云基础设施采用规划与设计? .....	137
1.16.2.1.2 云基础设施采用规划与设计服务可以提供哪些服务? .....	137
1.16.2.1.3 云基础设施采用规划与设计服务优势? .....	138
1.16.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	139
1.16.2.2 关于服务购买.....	139
1.16.2.2.1 服务如何下单? .....	139
1.16.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	139
1.16.2.3 关于服务交付.....	139
1.16.2.3.1 提供现场服务吗? .....	139
1.16.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	139

1.16.2.3.3 使用云基础设施采用规划与设计服务获得的最终交付件是什么？ .....	139
1.16.3 计费说明.....	139
1.17 云应用平台采用规划与设计.....	140
1.17.1 产品介绍.....	141
1.17.2 常见问题.....	145
1.17.2.1 关于服务咨询.....	145
1.17.2.1.1 什么是云应用平台采用规划与设计服务？ .....	145
1.17.2.1.2 云应用平台采用规划与设计服务可以提供哪些服务？ .....	145
1.17.2.1.3 云应用平台采用规划与设计服务的服务优势？ .....	146
1.17.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	146
1.17.2.2 关于服务购买.....	146
1.17.2.2.1 服务如何下单？ .....	146
1.17.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	146
1.17.2.3 关于服务交付.....	146
1.17.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	146
1.17.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	146
1.17.2.3.3 使用云应用平台采用规划与设计服务获得的最终交付件是什么？ .....	146
1.17.3 计费说明.....	147
1.18 aPaaS 咨询与规划服务.....	147
1.18.1 产品介绍.....	147
1.18.2 常见问题.....	154
1.18.2.1 关于服务咨询.....	154
1.18.2.1.1 什么是 aPaaS 咨询与规划服务？ .....	154
1.18.2.1.2 aPaaS 咨询与规划服务可以提供哪些服务？ .....	155
1.18.2.1.3 aPaaS 咨询与规划服务的服务优势？ .....	158
1.18.2.2 关于服务购买.....	158
1.18.2.2.1 服务如何下单？ .....	158
1.18.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？ .....	159
1.18.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	159
1.18.2.2.4 服务是否支持变更？ .....	159
1.18.2.2.5 服务是否支持退款？ .....	159
1.18.2.3 关于服务交付.....	159
1.18.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	159
1.18.2.3.2 工作人员的服务时间？ .....	159
1.18.2.3.3 下单后服务多久可以完成？ .....	159
1.18.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？ .....	159
1.18.2.3.5 aPaaS 咨询与规划服务在交付中还可以申请退款吗？ .....	159
1.18.3 计费说明.....	159
1.19 工业软件云咨询服务.....	161
1.19.1 产品数字化咨询服务.....	161
1.19.1.1 产品介绍.....	161
1.19.1.2 常见问题.....	164

1.19.1.2.1 关于服务咨询.....	164
1.19.1.2.2 关于服务购买.....	165
1.19.1.2.3 关于服务交付.....	165
1.19.1.3 计费说明.....	166
1.19.2 工业软件工程创新中心咨询服务.....	167
1.19.2.1 产品介绍.....	167
1.19.2.2 常见问题.....	170
1.19.2.2.1 关于服务咨询.....	170
1.19.2.2.2 关于服务购买.....	171
1.19.2.2.3 关于服务交付.....	171
1.19.2.3 计费说明.....	172
1.19.3 工业软件人才培养咨询服务.....	173
1.19.3.1 产品介绍.....	173
1.19.3.2 常见问题.....	175
1.19.3.2.1 关于服务咨询.....	175
1.19.3.2.2 关于服务购买.....	176
1.19.3.2.3 关于服务交付.....	176
1.19.3.3 计费说明.....	177
1.19.4 云工厂咨询与设计服务.....	178
1.19.4.1 产品介绍.....	178
1.19.4.2 常见问题.....	182
1.19.4.2.1 关于服务咨询.....	182
1.19.4.2.2 关于服务购买.....	184
1.19.4.2.3 关于服务交付.....	184
1.19.4.3 计费说明.....	185
1.20 数据仓库咨询与规划服务.....	186
1.20.1 产品介绍.....	186
1.20.2 常见问题.....	191
1.20.2.1 关于服务咨询.....	191
1.20.2.1.1 什么是咨询与规划服务? .....	191
1.20.2.1.2 咨询与规划服务可以提供哪些服务? .....	191
1.20.2.1.3 咨询与规划服务的优势? .....	191
1.20.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	191
1.20.2.2 关于服务购买.....	192
1.20.2.2.1 服务如何下单? .....	192
1.20.2.2.2 是否可叠加购买或存在购买依赖? .....	192
1.20.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	192
1.20.2.3 关于服务交付.....	192
1.20.2.3.1 提供现场服务吗? .....	192
1.20.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	192
1.20.2.3.3 使用咨询与规划服务获得的最终交付件是什么? .....	192
1.20.3 计费说明.....	192

<b>2 上云与实施.....</b>	<b>194</b>
2.1 上云迁移服务.....	194
2.2 数据要素集成与实施服务.....	197
2.3 鲲鹏移植专家服务.....	204
2.3.1 工作说明书.....	204
2.3.2 计费说明.....	210
2.4 鲲鹏测评专家服务.....	212
2.4.1 工作说明书.....	212
2.4.2 计费说明.....	215
2.5 云原生专家服务.....	217
2.6 微服务专家服务.....	220
2.7 ROMA 集成专业服务.....	221
2.8 SAP 上云专业服务.....	225
2.9 智能数据专家服务.....	229
2.10 数据运营专家服务.....	232
2.11 CSS 专家服务.....	234
2.12 交通智能体专家服务.....	237
2.13 数据仓库专家服务.....	239
2.14 云视频交付实施服务.....	241
2.14.1 工作说明书.....	242
2.14.2 常见问题.....	250
2.14.2.1 关于服务咨询.....	250
2.14.2.1.1 什么是云视频交付实施服务? .....	250
2.14.2.1.2 云视频交付实施服务可以提供哪些服务? .....	250
2.14.2.1.3 云视频交付实施服务单的有效期限是多长? .....	251
2.14.2.2 关于服务购买.....	251
2.14.2.2.1 云视频交付实施服务怎么收费的? .....	251
2.14.2.2.2 服务是否支持退款? .....	251
2.14.2.3 关于服务交付.....	251
2.14.2.3.1 提供现场服务吗? .....	251
2.14.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	251
2.14.3 计费说明.....	251
2.15 数据库迁移服务.....	254
2.15.1 工作说明书.....	254
2.15.2 常见问题.....	258
2.15.2.1 关于服务咨询.....	258
2.15.2.1.1 什么是数据库迁移服务? .....	258
2.15.2.1.2 数据库迁移服务可以提供哪些服务? .....	259
2.15.2.1.3 服务内容和场景是什么? .....	259
2.15.2.1.4 数据库迁移服务优势? .....	259
2.15.2.1.5 数据库迁移服务单的有效期限是多长? .....	259
2.15.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	260

2.15.2.1.7 如何进行服务咨询? .....	260
2.15.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	260
2.15.2.2 关于服务购买.....	261
2.15.2.2.1 服务如何下单? .....	261
2.15.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	261
2.15.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	261
2.15.2.2.4 数据库迁移服务怎么收费的? .....	261
2.15.2.2.5 服务是否支持变更? .....	261
2.15.2.2.6 服务是否支持退款? .....	261
2.15.2.3 关于服务交付.....	261
2.15.2.3.1 提供现场服务吗? .....	261
2.15.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	261
2.15.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	261
2.15.2.3.4 使用数据库迁移服务的获得的终交付件是什么? .....	261
2.15.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	261
2.15.2.3.6 数据库迁移服务怎么使用? .....	261
2.15.2.3.7 数据库迁移服务在交付中还可以申请退款吗? .....	262
2.15.3 计费说明.....	262
2.16 计算增值服务.....	262
2.16.1 鲲鹏计算移植专家服务.....	263
2.16.1.1 服务概述.....	263
2.16.1.2 服务内容及范围.....	263
2.16.1.3 交付流程.....	264
2.16.1.4 服务周期.....	266
2.16.1.5 交付件清单.....	266
2.16.1.6 责任分工.....	267
2.16.1.7 修订记录.....	268
2.16.2 鲲鹏全栈调优支持服务.....	268
2.16.2.1 服务概述.....	269
2.16.2.2 服务内容及范围.....	269
2.16.2.3 交付流程.....	269
2.16.2.4 服务周期.....	271
2.16.2.5 交付件清单.....	271
2.16.2.6 责任分工.....	271
2.16.2.7 修订记录.....	273
2.16.3 鲲鹏工程师培训及认证服务.....	273
2.16.3.1 概述.....	273
2.16.3.2 openEuler 系操作系统商业软件培训.....	274
2.16.3.3 鲲鹏 openGauss 系数据库商业软件培训.....	275
2.16.3.4 修订记录.....	276
2.16.4 鲲鹏工程师进阶培训及认证服务.....	276
2.16.4.1 概述.....	276

2.16.4.2 鲲鹏人才能力咨询.....	277
2.16.4.3 数字化转型管理者培训.....	278
2.16.4.4 HCIA 华为认证工程师培训.....	279
2.16.4.5 HCIP 华为认证高级工程师培训.....	285
2.16.4.6 HCIE 华为认证专家培训.....	294
2.16.4.7 数字化转型业务骨干培训.....	299
2.16.4.8 数字化转型技术人员培训.....	300
2.16.4.9 修订记录.....	301
2.16.5 鲲鹏人才培养专家进阶服务.....	302
2.16.5.1 概述.....	302
2.16.5.2 鲲鹏师资培养服务.....	303
2.16.5.3 鲲鹏高校教学创新实践课.....	304
2.16.5.4 鲲鹏高校课程开发支持服务.....	306
2.16.5.5 鲲鹏高级技术专家讲师服务.....	307
2.16.5.6 鲲鹏开发者技术沙龙.....	308
2.16.5.7 鲲鹏高校精英创新实践课（学生版）.....	310
2.16.5.8 鲲鹏创新中心开发者技能大赛.....	312
2.16.5.9 修订记录.....	314
2.16.6 鲲鹏物理资源服务.....	314
2.16.6.1 服务概述.....	314
2.16.6.2 服务内容及范围.....	315
2.16.6.3 申请流程.....	315
2.16.6.4 服务周期.....	315
2.16.6.5 服务清单.....	315
2.16.6.6 责任分工.....	315
2.16.6.7 修订记录.....	316
2.17 大数据基础设施专家服务.....	316
2.18 工业智能体使能服务.....	318
2.18.1 工业生产优化设计与实施服务工作说明书.....	318
2.18.2 工业视觉规划设计与实施服务工作说明书.....	322
2.18.3 常见问题.....	326
2.18.3.1 关于服务咨询.....	326
2.18.3.1.1 什么是工业智能体使能服务？.....	327
2.18.3.1.2 工业智能体使能服务可以提供哪些服务？.....	327
2.18.3.1.3 服务内容和场景.....	327
2.18.3.1.4 工业智能体使能服务优势？.....	329
2.18.3.1.5 工业智能体使能服务单的有效期限是多长？.....	329
2.18.3.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？.....	329
2.18.3.1.7 如何进行服务咨询？.....	329
2.18.3.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？.....	329
2.18.3.2 关于服务购买.....	329
2.18.3.2.1 服务如何下单？.....	329

2.18.3.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	329
2.18.3.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	330
2.18.3.2.4 工业智能体使能服务怎么收费的? .....	330
2.18.3.2.5 服务是否支持变更? .....	330
2.18.3.2.6 服务是否支持退款? .....	330
2.18.3.3 关于服务交付.....	330
2.18.3.3.1 提供现场服务吗? .....	330
2.18.3.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	330
2.18.3.3.3 工作人员的服务时间? .....	330
2.18.3.3.4 使用工业智能体使能服务的获得的终交付件是什么? .....	330
2.18.3.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	331
2.18.3.3.6 工业智能体使能服务在交付中还可以申请退款吗? .....	331
2.18.4 计费说明.....	331
2.19 AI 平台开发与实施服务.....	332
2.19.1 工作说明书.....	332
2.19.2 常见问题.....	334
2.19.2.1 关于服务咨询.....	334
2.19.2.1.1 什么是 AI 平台开发与实施服务? .....	334
2.19.2.1.2 AI 平台开发与实施服务可以提供哪些服务? .....	335
2.19.2.1.3 服务内容和场景.....	335
2.19.2.1.4 AI 平台开发与实施服务优势? .....	335
2.19.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	335
2.19.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	335
2.19.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	335
2.19.2.2 关于服务购买.....	336
2.19.2.2.1 服务如何下单? .....	336
2.19.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	336
2.19.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	336
2.19.2.2.4 AI 平台开发与实施服务怎么收费的? .....	336
2.19.2.2.5 服务是否支持变更? .....	336
2.19.2.2.6 服务是否支持退款? .....	336
2.19.2.3 关于服务交付.....	336
2.19.2.3.1 提供现场服务吗? .....	336
2.19.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	336
2.19.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	336
2.19.2.3.4 使用 AI 平台开发与实施服务的获得的终交付件是什么? .....	336
2.19.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	337
2.19.2.3.6 AI 平台开发与实施服务在交付中还可以申请退款吗? .....	337
2.19.3 计费说明.....	337
2.20 云会议交付实施服务.....	337
2.20.1 工作说明书.....	337
2.20.2 常见问题.....	341

2.20.2.1 关于服务咨询.....	341
2.20.2.1.1 什么是云会议交付实施服务? .....	341
2.20.2.1.2 云会议交付实施服务可以提供哪些服务? .....	341
2.20.2.1.3 云会议交付实施服务的服务内容和服务场景? .....	341
2.20.2.1.4 云会议交付实施服务的服务优势? .....	342
2.20.2.1.5 云会议交付实施服务单的有效期限是多长? .....	342
2.20.2.2 关于服务购买.....	342
2.20.2.2.1 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	342
2.20.2.2.2 云会议交付实施服务怎么收费的? .....	342
2.20.2.3 关于服务交付.....	342
2.20.2.3.1 提供现场服务吗? .....	342
2.20.3 计费说明.....	342
2.21 数据上云设计与实施服务.....	343
2.21.1 工作说明书.....	343
2.21.2 常见问题.....	347
2.21.2.1 关于服务咨询.....	347
2.21.2.1.1 什么是数据上云设计与实施服务? .....	347
2.21.2.1.2 数据上云设计与实施服务可以提供哪些服务? .....	347
2.21.2.1.3 数据上云设计与实施服务优势? .....	347
2.21.2.1.4 数据上云设计与实施服务单的有效期限是多长? .....	348
2.21.2.1.5 如何进行服务咨询? .....	348
2.21.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	348
2.21.2.2 关于服务购买.....	348
2.21.2.2.1 服务如何下单? .....	348
2.21.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	348
2.21.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务.....	348
2.21.2.2.4 数据上云设计与实施服务怎么收费的? .....	348
2.21.2.2.5 服务是否支持变更? .....	348
2.21.2.2.6 服务是否支持退款? .....	348
2.21.2.3 关于服务交付.....	348
2.21.2.3.1 提供现场服务吗? .....	348
2.21.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	349
2.21.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	349
2.21.2.3.4 使用数据上云设计与实施服务获得的终交付件是什么? .....	349
2.21.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	349
2.21.2.3.6 数据上云设计与实施服务在交付中还可以申请退款吗.....	349
2.21.3 计费说明.....	349
2.22 行业 AI 上云与实施服务.....	350
2.22.1 产品介绍.....	350
2.22.2 常见问题.....	354
2.22.2.1 关于服务咨询.....	354
2.22.2.1.1 什么是行业 AI 上云与实施专业服务? .....	354



2.22.2.1.2 行业 AI 上云与实施专业服务可以提供哪些服务? .....	354
2.22.2.1.3 服务内容和场景.....	354
2.22.2.1.4 行业 AI 上云与实施专业服务优势.....	357
2.22.2.1.5 行业 AI 上云与实施专业服务的有效期限是多长? .....	357
2.22.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	357
2.22.2.2 关于服务购买.....	357
2.22.2.2.1 服务如何下单? .....	357
2.22.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	357
2.22.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	357
2.22.2.2.4 行业 AI 上云与实施服务怎么收费的? .....	357
2.22.2.2.5 服务是否支持变更? .....	357
2.22.2.2.6 服务是否支持退款? .....	357
2.22.2.3 关于服务交付.....	357
2.22.2.3.1 提供现场服务吗? .....	358
2.22.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	358
2.22.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	358
2.22.2.3.4 使用行业 AI 上云与实施服务的获得的终交付件是什么? .....	358
2.22.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	359
2.22.2.3.6 行业 AI 上云与实施服务怎么使用? .....	359
2.22.2.3.7 行业 AI 上云与实施服务在交付中还可以申请退款吗? .....	359
2.22.3 计费说明.....	359
2.23 华为云 DevSecOps 设计与实施服务.....	361
2.23.1 团队级教练辅导.....	362
2.23.2 微服务迁移上云.....	366
2.23.3 常见问题.....	372
2.23.3.1 关于服务咨询.....	372
2.23.3.1.1 什么是华为云 DevSecOps 设计与实施服务? .....	373
2.23.3.1.2 华为云 DevSecOps 设计与实施服务可以提供哪些服务? .....	373
2.23.3.1.3 华为云 DevSecOps 设计与实施服务的服务内容和场景? .....	373
2.23.3.1.4 华为云 DevSecOps 设计与实施服务的优势? .....	374
2.23.3.1.5 华为云 DevSecOps 设计与实施服务单的有效期限是多长? .....	374
2.23.3.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	375
2.23.3.1.7 如何进行服务咨询? .....	375
2.23.3.2 关于服务购买.....	375
2.23.3.2.1 服务如何下单? .....	375
2.23.3.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	375
2.23.3.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	375
2.23.3.2.4 华为云 DevSecOps 设计与实施服务怎么收费的? .....	375
2.23.3.2.5 服务是否支持变更? .....	375
2.23.3.2.6 服务是否支持退款? .....	375
2.23.3.3 关于服务交付.....	375
2.23.3.3.1 提供现场服务吗? .....	375

2.23.3.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	375
2.23.3.3.3 工作人员的服务时间? .....	376
2.23.3.3.4 使用华为云 DevSecOps 设计与实施服务的获得的终交付件是什么? .....	376
2.23.3.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	376
2.23.3.3.6 华为云 DevSecOps 设计与实施服务在交付中还可以申请退款吗? .....	376
2.23.4 计费说明.....	376
2.24 物联网上云与实施服务.....	377
2.24.1 产品介绍.....	377
2.24.2 常见问题.....	383
2.24.2.1 关于服务咨询.....	384
2.24.2.1.1 什么是物联网上云与实施服务? .....	384
2.24.2.1.2 物联网上云与实施服务可以提供哪些服务? .....	384
2.24.2.1.3 物联网上云与实施服务的不服务内容和不服务场景? .....	384
2.24.2.1.4 物联网上云与实施服务优势? .....	387
2.24.2.1.5 物联网上云与实施服务单的有效期限是多长? .....	387
2.24.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	387
2.24.2.1.7 如何进行服务咨询? .....	387
2.24.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	387
2.24.2.2 关于服务购买.....	387
2.24.2.2.1 服务如何下单? .....	387
2.24.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	388
2.24.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	388
2.24.2.2.4 物联网上云与实施服务怎么收费的? .....	388
2.24.2.2.5 服务是否支持变更? .....	388
2.24.2.2.6 服务是否支持退款? .....	388
2.24.2.3 关于服务交付.....	388
2.24.2.3.1 提供现场服务吗? .....	388
2.24.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	388
2.24.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	388
2.24.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务? .....	388
2.24.2.3.5 物联网上云与实施服务怎么使用? .....	388
2.24.2.3.6 物联网上云与实施服务在交付中还可以申请退款吗? .....	388
2.24.3 计费说明.....	388
2.25 城市智能体使能服务.....	391
2.25.1 产品介绍.....	391
2.25.2 常见问题.....	400
2.25.2.1 关于服务咨询.....	401
2.25.2.1.1 什么是城市智能体使能服务? .....	401
2.25.2.1.2 城市智能体使能服务可以提供哪些服务? .....	401
2.25.2.1.3 城市整体使能服务优势? .....	401
2.25.2.1.4 城市智能体使能服务单的有效期限是多长? .....	401
2.25.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	401

2.25.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	401
2.25.2.2 关于服务购买.....	401
2.25.2.2.1 服务如何下单? .....	401
2.25.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	401
2.25.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	401
2.25.2.2.4 城市智能体使能服务怎么收费的? .....	401
2.25.2.2.5 服务是否支持变更? .....	402
2.25.2.2.6 服务是否支持退款? .....	402
2.25.2.3 关于服务交付.....	402
2.25.2.3.1 提供现场服务吗? .....	402
2.25.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	402
2.25.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	402
2.25.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务? .....	402
2.25.2.3.5 城市智能体使能服务怎么使用? .....	402
2.25.2.3.6 城市智能体使能服务在交付中还可以申请退款吗? .....	402
2.25.3 计费说明.....	402
2.26 Landing Zone 设计与实施服务.....	403
2.26.1 产品介绍.....	403
2.26.2 常见问题.....	408
2.26.2.1 关于服务咨询.....	408
2.26.2.1.1 什么是 Landing Zone 设计与实施服务? .....	408
2.26.2.1.2 Landing Zone 设计与实施服务可以提供哪些服务? .....	408
2.26.2.1.3 Landing Zone 设计与实施服务的不服务内容和服不务场景? .....	408
2.26.2.1.4 Landing Zone 设计与实施服务优势.....	409
2.26.2.1.5 Landing Zone 服务单的有效期是多长? .....	409
2.26.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	410
2.26.2.1.7 如何进行服务咨询? .....	410
2.26.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	410
2.26.2.2 关于服务购买.....	410
2.26.2.2.1 服务如何下单? .....	410
2.26.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	410
2.26.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	410
2.26.2.2.4 Landing Zone 服务怎么收费的? .....	410
2.26.2.2.5 服务是否支持变更? .....	410
2.26.2.2.6 服务是否支持退款? .....	410
2.26.2.3 关于服务交付.....	410
2.26.2.3.1 提供现场服务吗? .....	410
2.26.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	410
2.26.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	410
2.26.2.3.4 使用 Landing Zone 服务获得的最终交付件是什么? .....	411
2.26.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	411
2.26.2.3.6 Landing Zone 服务怎么使用? .....	411

2.26.2.3.7 Landing Zone 服务在交付中还可以申请退款吗？ .....	411
2.26.3 计费说明.....	411
2.27 华为云政务类解决方案集成交付服务.....	413
2.27.1 产品介绍.....	413
2.27.2 常见问题.....	419
2.27.2.1 关于服务咨询.....	419
2.27.2.1.1 什么是华为云政务类解决方案集成交付服务？ .....	419
2.27.2.1.2 华为云政务类解决方案集成交付服务可以提供哪些服务？ .....	419
2.27.2.1.3 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	419
2.27.2.2 关于服务购买.....	419
2.27.2.2.1 服务如何下单？ .....	419
2.27.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	419
2.27.2.3 关于服务交付.....	419
2.27.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	419
2.27.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	420
2.27.3 计费说明.....	420
2.28 云灾备交付实施服务.....	421
2.28.1 产品介绍.....	421
2.28.2 常见问题.....	424
2.28.2.1 关于服务咨询.....	424
2.28.2.1.1 什么是云灾备交付实施服务？ .....	425
2.28.2.1.2 云灾备交付实施服务可以提供哪些服务？ .....	425
2.28.2.1.3 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	425
2.28.2.2 关于服务购买.....	425
2.28.2.2.1 服务如何下单？ .....	425
2.28.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务.....	425
2.28.2.3 关于服务交付.....	425
2.28.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	425
2.28.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	425
2.28.2.3.3 使用云灾备交付实施服务的获得的终交付件是什么？ .....	425
2.28.3 计费说明.....	426
2.29 Workspace 交付实施服务.....	426
2.29.1 产品介绍.....	426
2.29.2 常见问题.....	430
2.29.2.1 关于服务咨询.....	430
2.29.2.1.1 什么是华为云 Workspace 交付实施服务？ .....	430
2.29.2.1.2 华为云 Workspace 运维服务可以提供哪些服务？ .....	431
2.29.2.1.3 Workspace 运维服务优势？ .....	431
2.29.2.1.4 Workspace 交付实施支持服务的的服务单有效期是多长？ .....	431
2.29.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	431
2.29.2.1.6 如何进行服务咨询？ .....	431
2.29.2.2 关于服务购买.....	431

2.29.2.2.1 服务如何下单? .....	431
2.29.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	431
2.29.2.2.3 服务是否支持变更? .....	431
2.29.2.2.4 服务是否支持退款? .....	431
2.29.2.3 关于服务交付.....	431
2.29.2.3.1 提供现场服务吗? .....	432
2.29.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	432
2.29.2.3.3 是否对中国以外的用户提供服务? .....	432
2.29.2.3.4 Workspace 交付实施服务在交付中还可以申请退款吗? .....	432
2.29.3 计费说明.....	432
2.30 ROMA 设计与实施服务.....	433
2.30.1 产品介绍.....	433
2.30.2 常见问题.....	436
2.30.2.1 关于服务咨询.....	436
2.30.2.1.1 什么是 ROMA Connect 规划设计与实施服务? .....	436
2.30.2.1.2 ROMA Connect 规划设计与实施服务有什么优势? .....	437
2.30.2.1.3 ROMA 设计与实施服务有效期多长? .....	437
2.30.2.1.4 如何进行服务咨询? .....	437
2.30.2.1.5 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	437
2.30.2.2 关于服务购买.....	437
2.30.2.2.1 服务如何下单? .....	437
2.30.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	437
2.30.2.2.3 服务有哪些捆绑政策? .....	437
2.30.2.2.4 服务是怎么收费的? .....	438
2.30.2.2.5 服务是否支持变更? .....	438
2.30.2.3 关于服务交付.....	438
2.30.2.3.1 ROMA 设计与实施服务是怎么交付的? .....	438
2.30.2.3.2 多长时间可以完成交付? .....	438
2.30.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	438
2.30.2.3.4 服务支持哪些地区下单? .....	438
2.30.3 计费说明.....	438
2.31 iDME 实施与支持服务.....	439
2.31.1 产品介绍.....	439
2.31.2 常见问题.....	445
2.31.2.1 关于服务咨询.....	445
2.31.2.1.1 什么是 iDME 实施与支持服务? .....	445
2.31.2.1.2 iDME 实施与支持服务可以提供哪些服务? .....	445
2.31.2.2 关于服务购买.....	445
2.31.2.2.1 服务如何下单? .....	445
2.31.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	445
2.31.2.3 关于服务交付.....	445
2.31.2.3.1 提供现场服务吗? .....	445

2.31.2.3.2 下单后服务多久可以完成交付? .....	445
2.31.3 计费说明.....	446
2.32 aPaaS 上云与实施服务.....	447
2.32.1 产品介绍.....	447
2.32.2 常见问题.....	452
2.32.2.1 关于服务咨询.....	452
2.32.2.1.1 什么是 aPaaS 上云与实施服务? .....	452
2.32.2.1.2 aPaaS 上云与实施服务可以提供哪些服务? .....	452
2.32.2.1.3 aPaaS 上云与实施服务的服务优势? .....	453
2.32.2.2 关于服务购买.....	453
2.32.2.2.1 服务如何下单? .....	454
2.32.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	454
2.32.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	454
2.32.2.2.4 服务是否支持变更? .....	454
2.32.2.2.5 服务是否支持退款? .....	454
2.32.2.3 关于服务交付.....	454
2.32.2.3.1 提供现场服务吗? .....	454
2.32.2.3.2 工作人员的服务时间? .....	454
2.32.2.3.3 下单后服务多久可以完成? .....	454
2.32.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务? .....	454
2.32.2.3.5 aPaaS 上云与实施服务在交付中还可以申请退款吗? .....	454
2.32.3 计费说明.....	454
2.33 华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务.....	455
2.33.1 产品介绍.....	456
2.33.2 常见问题.....	460
2.33.2.1 关于服务咨询.....	460
2.33.2.1.1 什么是华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务? .....	460
2.33.2.1.2 华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务可以提供哪些服务? .....	461
2.33.2.1.3 华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务的服务优势? .....	462
2.33.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	462
2.33.2.2 关于服务购买.....	462
2.33.2.2.1 服务如何下单? .....	462
2.33.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	462
2.33.2.3 关于服务交付.....	462
2.33.2.3.1 提供现场服务吗? .....	462
2.33.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	462
2.33.2.3.3 使用华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务获得的最终交付件是什么? .....	463
2.33.3 计费说明.....	463
2.34 IPDCenter 上云与实施服务.....	464
2.34.1 产品介绍.....	464
2.34.2 常见问题.....	471
2.34.2.1 关于服务咨询.....	471

2.34.2.1.1 什么是 IPDCenter 上云与实施服务? .....	471
2.34.2.1.2 IPDCenter 上云与实施服务可以提供哪些服务? .....	471
2.34.2.1.3 IPDCenter 上云与实施服务的服务优势? .....	472
2.34.2.2 关于服务购买.....	472
2.34.2.2.1 服务如何下单? .....	472
2.34.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	472
2.34.2.3 关于服务交付.....	472
2.34.2.3.1 提供现场服务吗? .....	472
2.34.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	472
2.34.2.3.3 使用 IPDCenter 上云与实施服务获得的最终交付件是什么? .....	472
2.34.3 计费说明.....	473
2.35 大数据上云与实施服务.....	473
2.35.1 产品介绍.....	474
2.35.2 常见问题.....	483
2.35.2.1 关于服务咨询.....	483
2.35.2.1.1 什么是华为云大数据上云与实施服务? .....	483
2.35.2.1.2 华为云大数据上云与实施服务可以提供哪些服务? .....	483
2.35.2.1.3 服务内容和场景.....	484
2.35.2.1.4 华为云大数据上云与实施服务优势? .....	485
2.35.2.1.5 华为云大数据上云与实施服务单的有效期是多长? .....	485
2.35.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	485
2.35.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	485
2.35.2.2 关于服务购买.....	485
2.35.2.2.1 服务如何下单? .....	485
2.35.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	485
2.35.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	485
2.35.2.2.4 华为云大数据上云与实施服务怎么收费的? .....	485
2.35.2.2.5 服务是否支持变更? .....	486
2.35.2.2.6 服务是否支持退款? .....	486
2.35.2.3 关于服务交付.....	486
2.35.2.3.1 提供现场服务吗? .....	486
2.35.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	486
2.35.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	486
2.35.2.3.4 使用大数据上云与实施服务的获得的终交付件是什么? .....	486
2.35.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	487
2.35.3 计费说明.....	487
2.36 云助工软使能服务.....	488
2.36.1 产品介绍.....	488
2.36.2 常见问题.....	492
2.36.2.1 关于服务咨询.....	492
2.36.2.1.1 什么是云助工软使能服务? .....	492
2.36.2.1.2 服务可以提供哪些服务? .....	492



2.36.2.2 关于服务购买.....	493
2.36.2.2.1 云助工软使能服务如何下单? .....	493
2.36.2.2.2 购买云助工软使能服务有什么前置条件, 是否要先购买其他的配套服务? .....	493
2.36.2.3 关于服务交付.....	493
2.36.2.3.1 云助工软使能服务提供现场服务吗? .....	494
2.36.2.3.2 云助工软使能服务下单后服务多久可以完成? .....	494
2.36.2.3.3 使用云助工软使能服务获得的最终交付件是什么? .....	494
2.36.3 计费说明.....	494
2.37 数据仓库上云与实施服务.....	495
2.37.1 产品介绍.....	495
2.37.2 常见问题.....	501
2.37.2.1 关于服务咨询.....	501
2.37.2.1.1 什么是上云与实施服务? .....	501
2.37.2.1.2 上云与实施服务可以提供哪些服务? .....	501
2.37.2.1.3 上云与实施服务的服务优势? .....	501
2.37.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	502
2.37.2.2 关于服务购买.....	502
2.37.2.2.1 服务如何下单? .....	502
2.37.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	502
2.37.2.3 关于服务交付.....	502
2.37.2.3.1 提供现场服务吗? .....	502
2.37.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	502
2.37.3 计费说明.....	502
2.38 上云设计与实施工具支持服务.....	503
2.38.1 产品介绍.....	503
2.38.2 常见问题.....	507
2.38.2.1 关于服务咨询.....	507
2.38.2.1.1 什么是 Workspace 迁移支持服务? .....	508
2.38.2.1.2 Workspace 迁移支持服务可以提供哪些服务? .....	508
2.38.2.1.3 Workspace 迁移支持服务的不服务内容和服不务场景? .....	508
2.38.2.1.4 Workspace 迁移支持服务优势? .....	509
2.38.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	509
2.38.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	509
2.38.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	509
2.38.2.2 关于服务购买.....	509
2.38.2.2.1 服务如何下单? .....	509
2.38.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	509
2.38.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	509
2.38.2.2.4 Workspace 迁移支持服务怎么收费的? .....	509
2.38.2.2.5 服务是否支持变更? .....	510
2.38.2.2.6 服务是否支持退款? .....	510
2.38.2.3 关于服务交付.....	510



2.38.2.3.1 提供现场服务吗? .....	510
2.38.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	510
2.38.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	510
2.38.2.3.4 使用 Workspace 迁移支持服务获得的最终交付件是什么? .....	511
2.38.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	511
2.38.3 计费说明.....	511
<b>3 运维与管理.....</b>	<b>513</b>
3.1 华为云运维服务.....	513
3.1.1 健康检查服务.....	513
3.1.2 辅助云运维.....	515
3.1.3 提升服务.....	518
3.1.4 云上保障护航服务.....	521
3.1.5 计费说明.....	523
3.2 云会议保障服务.....	525
3.2.1 工作说明书.....	526
3.2.2 计费说明.....	528
3.3 管理检测与响应.....	529
3.3.1 产品介绍.....	529
3.3.2 常见问题.....	539
3.3.2.1 关于服务咨询.....	539
3.3.2.1.1 管理检测与响应提供几种服务项目? .....	539
3.3.2.1.2 管理检测与响应的服务内容是什么? .....	539
3.3.2.1.3 服务单有哪些状态? .....	544
3.3.2.1.4 服务单的有效期是多长? .....	544
3.3.2.1.5 执行等保测评的专业机构是什么? .....	544
3.3.2.1.6 哪些区域可以使用管理检测与响应? .....	545
3.3.2.1.7 管理检测与响应支持跨平台和线下服务吗? .....	545
3.3.2.1.8 管理检测与响应是第三方服务吗? .....	545
3.3.2.1.9 管理检测与响应能给您带来什么好处? .....	545
3.3.2.1.10 管理检测与响应服务和传统漏洞扫描的主要区别是什么? .....	545
3.3.2.1.11 管理检测与响应提供了哪些沟通渠道? .....	545
3.3.2.1.12 管理检测与响应审核服务单的什么内容? .....	545
3.3.2.1.13 管理检测与响应审核体检报告的什么内容? .....	545
3.3.2.1.14 您通过管理检测与响应获得的最终交付件是什么? .....	545
3.3.2.1.15 是否可以下载管理检测与响应报告（等保测评报告）? .....	546
3.3.2.1.16 管理检测与响应是否提供纸质体检报告? .....	546
3.3.2.1.17 什么是区域和可用区? .....	546
3.3.2.1.18 等保问题.....	547
3.3.2.1.19 如何使用管理检测与响应? .....	549
3.3.2.1.20 管理检测与响应如何对用户站点进行认证? .....	549
3.3.2.2 关于服务购买.....	552
3.3.2.2.1 管理检测与响应是否支持退款? .....	552

3.3.2.3 关于服务交付.....	552
3.3.2.3.1 管理检测与响应提供现场服务吗? .....	552
3.3.2.3.2 管理检测与响应是否对中国以外的您提供服务? .....	552
3.3.2.3.3 管理检测与响应可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	552
3.3.3 计费说明.....	552
3.4 WeLink 运营支撑服务.....	554
3.4.1 工作说明书.....	554
3.4.2 常见问题.....	559
3.4.2.1 关于服务咨询.....	559
3.4.2.1.1 什么是 WeLink 运营支撑服务? .....	559
3.4.2.1.2 WeLink 运营支撑服务可以提供哪些服务? .....	559
3.4.2.1.3 服务内容和场景是什么? .....	560
3.4.2.1.4 WeLink 运营支撑服务购买前提条件是什么? .....	560
3.4.2.1.5 服务内容和场景的有效期是多长? .....	560
3.4.2.1.6 可以对 WeLink 外的产品提供服务吗? .....	560
3.4.2.1.7 如何进行服务咨询? .....	560
3.4.2.2 关于服务购买.....	560
3.4.2.2.1 服务如何下单? .....	560
3.4.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	560
3.4.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	560
3.4.2.2.4 WeLink 运营支撑服务怎么收费的? .....	560
3.4.2.2.5 服务是否支持变更? .....	560
3.4.2.2.6 服务是否支持退款? .....	560
3.4.2.3 关于服务交付.....	561
3.4.2.3.1 提供现场服务吗? .....	561
3.4.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	561
3.4.2.3.3 是否对中国以外的用户提供服务? .....	561
3.4.2.3.4 WeLink 运营支撑服务在交付中还可以申请退款吗? .....	561
3.4.3 计费说明.....	561
3.5 认证测试中心.....	562
3.5.1 工作说明书.....	562
3.5.2 计费说明.....	566
3.6 WeLink 运维保障服务.....	567
3.6.1 工作说明书.....	567
3.6.2 常见问题.....	574
3.6.2.1 关于服务咨询.....	574
3.6.2.1.1 WeLink 运维保障服务包含什么服务? .....	574
3.6.2.1.2 什么是 WeLink 直播保障服务? .....	574
3.6.2.1.3 WeLink 直播保障服务可以提供哪些服务? .....	574
3.6.2.1.4 WeLink 直播保障服务的套餐方案有哪些.....	575
3.6.2.1.5 WeLink 直播保障服务的优势.....	576
3.6.2.1.6 WeLink 直播保障服务的有效期是多长? .....	577

3.6.2.1.7 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	577
3.6.2.1.8 如何进行服务咨询？ .....	577
3.6.2.2 关于服务购买.....	577
3.6.2.2.1 服务如何下单？ .....	577
3.6.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？ .....	577
3.6.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	577
3.6.2.2.4 WeLink 直播保障服务怎么收费？ .....	577
3.6.2.2.5 服务是否支持变更？ .....	577
3.6.2.2.6 服务是否支持退款？ .....	577
3.6.2.3 关于服务交付.....	577
3.6.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	578
3.6.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	578
3.6.2.3.3 使用 WeLink 直播保障服务的获得的终交付件是什么？ .....	578
3.6.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？ .....	578
3.6.2.3.5 WeLink 直播保障服务在交付中还可以申请退款吗？ .....	578
3.6.3 计费说明.....	578
3.7 CDN 运维管理服务.....	579
3.7.1 产品介绍.....	579
3.7.2 常见问题.....	588
3.7.2.1 关于服务咨询.....	588
3.7.2.1.1 什么是华为云 CDN 运维管理服务？ .....	589
3.7.2.1.2 华为云 CDN 运维管理服务可以提供哪些服务？ .....	589
3.7.2.1.3 华为云 CDN 运维管理服务的服务内容和服务场景？ .....	589
3.7.2.1.4 华为云 CDN 运维管理服务优势？ .....	593
3.7.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	593
3.7.2.1.6 华为云 CDN 运维管理服务的有效期是多长？ .....	593
3.7.2.1.7 所有华为云 CDN 客户都需要专业服务吗？ .....	593
3.7.2.1.8 国际站客户可以购买华为云 CDN 运维管理服务产品吗？ .....	593
3.7.2.1.9 如何进行服务咨询？ .....	593
3.7.2.1.10 远程服务咨询的时候多久可以回复？ .....	594
3.7.2.2 关于服务购买.....	594
3.7.2.2.1 服务如何下单？ .....	594
3.7.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？ .....	594
3.7.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	594
3.7.2.2.4 华为云 CDN 运维管理服务怎么收费的？ .....	594
3.7.2.2.5 服务是否支持变更？ .....	594
3.7.2.2.6 服务是否支持退款？ .....	594
3.7.2.3 关于服务交付.....	594
3.7.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	594
3.7.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	594
3.7.2.3.3 工作人员的服务时间？ .....	594
3.7.2.3.4 使用华为 CDN 运维管理服务的获得的最终交付件是什么？ .....	594

3.7.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？ .....	596
3.7.2.3.6 华为云 CDN 运维管理服务怎么使用？ .....	596
3.7.2.3.7 华为云 CDN 运维管理服务在交付中还可以申请退款吗？ .....	596
3.7.3 计费说明.....	596
3.8 云会议支持订阅服务.....	598
3.8.1 工作说明书.....	598
3.8.2 常见问题.....	604
3.8.2.1 关于服务咨询.....	604
3.8.2.1.1 什么是云会议支持订阅服务？ .....	604
3.8.2.1.2 云会议支持订阅服务可以提供哪些服务？ .....	605
3.8.2.1.3 云会议支持订阅服务的服务内容和场景？ .....	605
3.8.2.1.4 云会议支持订阅服务的优势？ .....	606
3.8.2.1.5 云会议支持订阅服务单的有效期限是多长？ .....	606
3.8.2.2 关于服务购买.....	606
3.8.2.2.1 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	606
3.8.2.2.2 云会议支持订阅服务怎么收费的？ .....	606
3.8.2.3 关于服务交付.....	606
3.8.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	606
3.8.3 计费说明.....	607
3.9 Workspace 运维服务.....	607
3.9.1 工作说明书.....	608
3.9.2 常见问题.....	616
3.9.2.1 关于服务咨询.....	616
3.9.2.1.1 什么是华为云 Workspace 运维服务？ .....	616
3.9.2.1.2 华为云 Workspace 运维服务可以提供哪些服务？ .....	616
3.9.2.1.3 服务内容和场景.....	617
3.9.2.1.4 Workspace 运维服务优势？ .....	619
3.9.2.1.5 Workspace 大客户支持服务的服务单有效期限是多长？ .....	619
3.9.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	620
3.9.2.1.7 如何进行服务咨询？ .....	620
3.9.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？ .....	620
3.9.2.2 关于服务购买.....	620
3.9.2.2.1 服务如何下单？ .....	620
3.9.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制。 .....	620
3.9.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务。 .....	620
3.9.2.2.4 Workspace 运维服务怎么收费的？ .....	620
3.9.2.2.5 服务是否支持变更？ .....	620
3.9.2.2.6 服务是否支持退款？ .....	620
3.9.2.3 关于服务交付.....	620
3.9.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	620
3.9.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	620
3.9.2.3.3 工作人员的服务时间？ .....	621

3.9.2.3.4 使用 Workspace 运维服务的获得的终交付件是什么？ .....	621
3.9.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？ .....	621
3.9.2.3.6 Workspace 运维服务在交付中还可以申请退款吗？ .....	621
3.9.3 计费说明.....	621
3.10 行业 AI 辅助运营服务.....	622
3.10.1 产品介绍.....	622
3.10.2 常见问题.....	627
3.10.2.1 关于服务咨询.....	627
3.10.2.1.1 什么是行业 AI 辅助运营服务？ .....	627
3.10.2.1.2 行业 AI 辅助运营服务的服务内容和场景？ .....	627
3.10.2.1.3 如何进行服务咨询？ .....	627
3.10.2.1.4 远程服务咨询的时候多久可以回复？ .....	627
3.10.2.2 关于服务购买.....	628
3.10.2.2.1 服务如何下单？ .....	628
3.10.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？ .....	628
3.10.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	628
3.10.2.2.4 行业 AI 辅助运营服务怎么收费的？ .....	628
3.10.2.2.5 服务是否支持变更？ .....	628
3.10.2.2.6 服务是否支持退款？ .....	628
3.10.2.3 关于服务交付.....	628
3.10.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	628
3.10.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	628
3.10.2.3.3 工作人员的服务时间？ .....	628
3.10.2.3.4 使用行业 AI 辅助运营服务的获得的终交付件是什么？ .....	628
3.10.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？ .....	629
3.10.3 计费说明.....	629
3.11 华为云 DevSecOps 运维与管理服务.....	630
3.11.1 产品介绍.....	630
3.11.2 常见问题.....	633
3.11.2.1 关于服务咨询.....	633
3.11.2.1.1 什么是华为云 DevSecOps 运维与管理服务？ .....	633
3.11.2.1.2 华为云 DevSecOps 运维与管理服务可以提供哪些服务？ .....	633
3.11.2.1.3 华为云 DevSecOps 运维与管理服务的服务内容和场景？ .....	634
3.11.2.1.4 华为云 DevSecOps 运维与管理服务的优势？ .....	634
3.11.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？ .....	634
3.11.2.1.6 如何进行服务咨询？ .....	634
3.11.2.2 关于服务购买.....	634
3.11.2.2.1 服务如何下单？ .....	634
3.11.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？ .....	634
3.11.2.2.3 服务是否支持退款？ .....	635
3.11.2.3 关于服务交付.....	635
3.11.2.3.1 该服务是否为现场服务？ .....	635

3.11.2.3.2 下单后服务多久开始提供服务? .....	635
3.11.2.3.3 使用华为云 DevSecOps 运维与管理服务的获得的最终交付件是什么? .....	635
3.11.2.3.4 如何理解技术支撑服务的人天数? .....	635
3.11.3 计费说明.....	635
3.12 物联网运维与管理服务.....	636
3.12.1 产品介绍.....	636
3.12.2 常见问题.....	640
3.12.2.1 关于服务咨询.....	640
3.12.2.1.1 什么是物联网运维与管理服务? .....	640
3.12.2.1.2 物联网运维与管理服务可以提供哪些服务? .....	641
3.12.2.1.3 物联网运维与管理服务的优势? .....	641
3.12.2.1.4 物联网运维与管理服务的有效期是多长? .....	641
3.12.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	641
3.12.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	641
3.12.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	642
3.12.2.2 关于服务购买.....	642
3.12.2.2.1 服务如何下单? .....	642
3.12.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	642
3.12.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	642
3.12.2.2.4 物联网运维与管理服务怎么收费的? .....	642
3.12.2.2.5 服务是否支持变更? .....	642
3.12.2.2.6 服务是否支持退款? .....	642
3.12.2.3 关于服务交付.....	642
3.12.2.3.1 提供现场服务吗? .....	642
3.12.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	642
3.12.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	642
3.12.2.3.4 使用物联网运维与管理服务的获得的终交付件是什么? .....	642
3.12.3 计费说明.....	643
3.13 低代码运维与管理服务.....	644
3.13.1 产品介绍.....	644
3.13.2 常见问题.....	646
3.13.2.1 关于服务咨询.....	646
3.13.2.1.1 什么是低代码运维与管理服务? .....	646
3.13.2.1.2 低代码运维与管理服务可以提供哪些服务? .....	646
3.13.2.1.3 低代码运维与管理服务的服务内容和场景? .....	647
3.13.2.1.4 低代码运维与管理服务优势? .....	647
3.13.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	647
3.13.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	647
3.13.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	647
3.13.2.2 关于服务购买.....	647
3.13.2.2.1 服务如何下单? .....	647
3.13.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	647

3.13.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	647
3.13.2.2.4 低代码运维与管理服务怎么收费的? .....	647
3.13.2.2.5 服务是否支持变更? .....	648
3.13.2.3 关于服务交付.....	648
3.13.2.3.1 提供现场服务吗? .....	648
3.13.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	648
3.13.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	648
3.13.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务? .....	648
3.13.2.3.5 低代码运维与管理服务在交付中还可以申请退款吗? .....	648
3.13.3 计费说明.....	648
3.14 确定性运维支持服务.....	649
3.14.1 产品介绍.....	649
3.14.2 常见问题.....	653
3.14.2.1 关于服务咨询.....	653
3.14.2.1.1 什么是确定性运维支持服务? .....	653
3.14.2.1.2 远程运维技术服务可以提供哪些权益? .....	653
3.14.2.1.3 远程运维技术服务优势是什么? .....	653
3.14.2.2 关于服务购买.....	654
3.14.2.2.1 服务如何下单? .....	654
3.14.2.2.2 远程运维技术支持服务、工单加速、专家直服可以单独购买吗? .....	654
3.14.2.2.3 远程运维技术支持服务的开始时间如何计算? .....	654
3.14.2.3 关于服务交付.....	654
3.14.2.3.1 运维技术支持服务支持现场服务吗? .....	654
3.14.2.3.2 运维技术支持服务获得的交付件是什么? .....	655
3.14.3 计费说明.....	655
3.15 ROMA 运维与管理服务.....	656
3.15.1 产品介绍.....	656
3.15.2 常见问题.....	660
3.15.2.1 关于服务咨询.....	660
3.15.2.1.1 什么是 ROMA Connect 技术支持服务? .....	660
3.15.2.1.2 ROMA 运维与管理服务的服务内容和服务场景有哪些? .....	660
3.15.2.1.3 ROMA 运维与管理服务有什么优势? .....	661
3.15.2.1.4 ROMA 运维与管理服务有效期多长? .....	661
3.15.2.1.5 如何进行服务咨询? .....	661
3.15.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	662
3.15.2.2 关于服务购买.....	662
3.15.2.2.1 服务如何下单? .....	662
3.15.2.2.2 ROMA 运维与管理服务有没有购买使用次数限制? .....	662
3.15.2.2.3 服务有哪些捆绑政策? .....	662
3.15.2.2.4 服务是怎么收费的? .....	662
3.15.2.2.5 服务是否支持变更? .....	662
3.15.2.3 关于服务交付.....	662



3.15.2.3.1 ROMA 运维与管理服务怎么交付? .....	662
3.15.2.3.2 多长时间可以交付完成? .....	662
3.15.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	662
3.15.2.3.4 ROMA 运维与管理服务的最终交付件是什么? .....	662
3.15.2.3.5 服务支持哪些地区下单? .....	663
3.15.3 计费说明.....	663
3.16 aPaaS 确定性运维.....	664
3.16.1 产品介绍.....	664
3.16.2 常见问题.....	683
3.16.2.1 关于服务咨询.....	683
3.16.2.1.1 什么是 aPaaS 确定性运维? .....	683
3.16.2.1.2 aPaaS 确定性运维可以提供哪些服务? .....	683
3.16.2.1.3 aPaaS 确定性运维的服务优势? .....	686
3.16.2.2 关于服务购买.....	687
3.16.2.2.1 服务如何下单? .....	687
3.16.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	687
3.16.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	687
3.16.2.2.4 服务是否支持变更? .....	687
3.16.2.2.5 服务是否支持退款? .....	687
3.16.2.3 关于服务交付.....	687
3.16.2.3.1 提供现场服务吗? .....	687
3.16.2.3.2 工作人员的服务时间? .....	687
3.16.2.3.3 下单后服务多久可以完成? .....	687
3.16.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务? .....	687
3.16.2.3.5 aPaaS 确定性运维在交付中还可以申请退款吗? .....	687
3.16.3 计费说明.....	687
3.17 云运维中心实施支持服务.....	691
3.17.1 产品介绍.....	691
3.17.2 常见问题.....	694
3.17.2.1 关于服务咨询.....	694
3.17.2.1.1 什么是运维内容实施支持服务? .....	694
3.17.2.2 关于服务购买.....	694
3.17.2.2.1 服务如何下单? .....	695
3.17.2.2.2 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务是否需要先购买其他的配套服务? .....	695
3.17.2.2.3 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务是否支持变更配置? .....	695
3.17.2.2.4 购买运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务, 是否有次数限制? .....	695
3.17.2.3 关于服务交付.....	695
3.17.2.3.1 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务提供现场服务吗? .....	695
3.17.2.3.2 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务, 下单后, 服务周期如何评估? .....	695
3.17.2.3.3 购买运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务后, 获得的终交付件是什么? .....	695



3.17.3 计费说明.....	695
3.18 数据库确定性运维服务.....	696
3.18.1 产品介绍.....	696
3.18.2 常见问题.....	702
3.18.2.1 关于服务咨询.....	703
3.18.2.1.1 什么是数据库确定性运维服务? .....	703
3.18.2.1.2 数据库确定性运维服务可以提供哪些服务? .....	703
3.18.2.1.3 数据库确定性运维服务的服务优势? .....	704
3.18.2.2 关于服务购买.....	704
3.18.2.2.1 服务如何下单? .....	704
3.18.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	704
3.18.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	704
3.18.2.2.4 服务是否支持变更? .....	704
3.18.2.2.5 服务是否支持退款? .....	704
3.18.2.3 关于服务交付.....	705
3.18.2.3.1 提供现场服务吗? .....	705
3.18.2.3.2 工作人员的服务时间? .....	705
3.18.2.3.3 下单后服务多久可以完成? .....	705
3.18.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务? .....	705
3.18.2.3.5 数据库确定性运维服务在交付中还可以申请退款吗? .....	705
3.18.2.3.6 使用数据库确定性运维服务后, 获得的最终交付件是什么? .....	705
3.18.3 计费说明.....	705
<b>4 优化与提升.....</b>	<b>707</b>
4.1 ModelArts 开发支持服务.....	707
4.2 数据库开发支持服务.....	710
4.2.1 工作说明书.....	710
4.2.2 常见问题.....	713
4.2.2.1 关于服务咨询.....	713
4.2.2.1.1 什么是数据库开发支持服务.....	713
4.2.2.1.2 数据库开发支持服务可以提供哪些服务.....	713
4.2.2.1.3 服务内容和场景.....	714
4.2.2.1.4 数据库开发支持服务优势.....	715
4.2.2.1.5 数据库开发支持服务单的有效期是多长.....	715
4.2.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗.....	715
4.2.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复.....	715
4.2.2.2 关于服务购买.....	715
4.2.2.2.1 服务如何下单.....	715
4.2.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制.....	715
4.2.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务.....	716
4.2.2.2.4 数据库开发支持服务怎么收费的.....	716
4.2.2.2.5 服务是否支持变更.....	716
4.2.2.2.6 服务是否支持退款.....	716

4.2.2.3 关于服务交付.....	716
4.2.2.3.1 提供现场服务吗.....	716
4.2.2.3.2 下单后服务多久可以完成.....	716
4.2.2.3.3 工作人员的服务时间.....	716
4.2.2.3.4 使用数据库开发支持服务获得的终交付件是什么.....	716
4.2.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务.....	717
4.2.3 计费说明.....	717
4.3 AI 使能优化服务与提升服务.....	718
4.3.1 产品介绍.....	718
4.3.2 常见问题.....	723
4.3.2.1 关于服务咨询.....	723
4.3.2.1.1 什么是 AI 使能服务优化与提升服务? .....	723
4.3.2.1.2 AI 使能服务优化与提升服务可以提供哪些服务? .....	723
4.3.2.1.3 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	724
4.3.2.2 关于服务购买.....	724
4.3.2.2.1 服务如何下单? .....	724
4.3.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	724
4.3.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	724
4.3.2.2.4 AI 使能服务优化与提升服务怎么收费的? .....	724
4.3.2.2.5 服务是否支持变更? .....	724
4.3.2.2.6 服务是否支持退款? .....	724
4.3.2.3 关于服务交付.....	724
4.3.2.3.1 提供现场服务吗? .....	724
4.3.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	724
4.3.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	724
4.3.2.3.4 使用 AI 使能服务优化与提升服务的交付件是什么? .....	724
4.3.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务? .....	725
4.3.2.3.6 AI 使能服务优化与提升服务在交付中还可以申请退款吗? .....	725
4.3.3 计费说明.....	725
4.4 大数据优化与提升服务.....	727
4.4.1 产品介绍.....	727
4.4.2 常见问题.....	735
4.4.2.1 关于服务咨询.....	735
4.4.2.1.1 什么是大数据优化与提升服务? .....	735
4.4.2.1.2 大数据优化与提升服务可以提供哪些服务? .....	735
4.4.2.1.3 服务场景.....	735
4.4.2.1.4 大数据优化与提升服务优势? .....	736
4.4.2.1.5 大数据优化与提升服务单的有效期是多长? .....	736
4.4.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗.....	736
4.4.2.2 关于服务购买.....	736
4.4.2.2.1 服务如何下单? .....	737
4.4.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	737

4.4.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	737
4.4.2.2.4 大数据优化与提升服务怎么收费的? .....	737
4.4.2.2.5 服务是否支持变更? .....	737
4.4.2.2.6 服务是否支持退款? .....	737
4.4.2.3 关于服务交付.....	737
4.4.2.3.1 提供现场服务吗? .....	737
4.4.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	737
4.4.2.3.3 工作人员的服务时间? .....	737
4.4.3 计费说明.....	737
4.5 应用现代化服务.....	739
4.5.1 产品介绍.....	739
4.5.2 常见问题.....	745
4.5.2.1 关于服务咨询.....	745
4.5.2.1.1 什么是应用现代化服务? .....	745
4.5.2.1.2 应用现代化服务可以提供哪些服务? .....	746
4.5.2.1.3 应用现代化服务的服务单有效期是多长? .....	746
4.5.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	746
4.5.2.1.5 如何进行服务咨询? .....	746
4.5.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	746
4.5.2.2 关于服务购买.....	746
4.5.2.2.1 服务如何下单? .....	746
4.5.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制? .....	746
4.5.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	746
4.5.2.2.4 服务是否支持退款? .....	746
4.5.2.3 关于服务交付.....	746
4.5.2.3.1 提供现场服务吗? .....	746
4.5.2.3.2 工作人员的服务时间? .....	746
4.5.2.3.3 是否对中国以外的用户提供服务? .....	747
4.5.2.3.4 应用现代化服务在交付中还可以申请退款吗? .....	747
4.5.3 计费说明.....	747
4.6 物联网优化与提升服务.....	748
4.6.1 产品介绍.....	748
4.6.2 常见问题.....	751
4.6.2.1 关于服务咨询.....	751
4.6.2.1.1 什么是物联网优化与提升服务? .....	751
4.6.2.1.2 物联网优化与提升服务可以提供哪些服务? .....	752
4.6.2.1.3 物联网优化与提升服务的优势? .....	752
4.6.2.1.4 物联网优化与提升服务的有效期是多长? .....	752
4.6.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	752
4.6.2.1.6 如何进行服务咨询? .....	752
4.6.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复? .....	752
4.6.2.2 关于服务购买.....	753

4.6.2.2.1 服务如何下单？ .....	753
4.6.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？ .....	753
4.6.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	753
4.6.2.2.4 物联网优化与提升服务怎么收费的？ .....	753
4.6.2.2.5 服务是否支持变更？ .....	753
4.6.2.2.6 服务是否支持退款？ .....	753
4.6.2.3 关于服务交付.....	753
4.6.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	753
4.6.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	753
4.6.2.3.3 工作人员的服务时间？ .....	753
4.6.2.3.4 使用物联网优化与提升服务的最终交付件是什么？ .....	753
4.6.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？ .....	754
4.6.3 计费说明.....	754
4.7 存储安全优化与提升服务.....	754
4.7.1 产品介绍.....	754
4.7.2 常见问题.....	759
4.7.2.1 关于服务咨询.....	759
4.7.2.1.1 什么是存储安全优化与提升服务？ .....	759
4.7.2.1.2 存储安全优化与提升服务可以提供哪些服务？ .....	759
4.7.2.2 关于服务购买.....	760
4.7.2.2.1 服务如何下单？ .....	760
4.7.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	760
4.7.2.3 关于服务交付.....	760
4.7.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	760
4.7.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	760
4.7.3 计费说明.....	760
4.8 云存储优化与提升服务.....	761
4.8.1 产品介绍.....	761
4.8.2 常见问题.....	765
4.8.2.1 关于服务咨询.....	765
4.8.2.1.1 什么是云存储优化与提升服务？ .....	765
4.8.2.1.2 云存储优化与提升服务可以提供哪些服务？ .....	766
4.8.2.1.3 云存储优化与提升服务优势？ .....	766
4.8.2.2 关于服务购买.....	766
4.8.2.2.1 服务如何下单？ .....	766
4.8.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？ .....	766
4.8.2.3 关于服务交付.....	766
4.8.2.3.1 提供现场服务吗？ .....	766
4.8.2.3.2 下单后服务多久可以完成？ .....	767
4.8.2.3.3 使用云存储优化与提升服务获得的最终交付件是什么？ .....	767
4.8.3 计费说明.....	767
4.9 数据仓库优化与支持服务.....	768

4.9.1 产品介绍.....	768
4.9.2 常见问题.....	773
4.9.2.1 关于服务咨询.....	773
4.9.2.1.1 什么是优化与支持服务? .....	773
4.9.2.1.2 优化与支持服务可以提供哪些服务? .....	774
4.9.2.1.3 优化与支持服务的优势? .....	774
4.9.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗? .....	774
4.9.2.2 关于服务购买.....	774
4.9.2.2.1 服务如何下单? .....	774
4.9.2.2.2 是否可叠加购买或存在购买依赖? .....	774
4.9.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务? .....	775
4.9.2.3 关于服务交付.....	775
4.9.2.3.1 提供现场服务吗? .....	775
4.9.2.3.2 下单后服务多久可以完成? .....	775
4.9.3 计费说明.....	775
<b>5 培训服务.....</b>	<b>777</b>
5.1 云服务.....	777
5.1.1 华为云服务工程师培训.....	777
5.1.2 华为云服务高级开发者培训.....	778
5.1.3 华为云服务高级解决方案架构师培训.....	780
5.1.4 华为云服务专家解决方案架构师培训.....	781
5.2 物联网.....	782
5.2.1 华为物联网工程师培训.....	782
5.2.2 华为物联网高级开发者培训.....	783
5.2.3 物联网高层班.....	785
5.3 人工智能.....	786
5.3.1 华为人工智能工程师培训.....	786
5.3.2 华为企业人工智能高级开发者培训.....	787
5.3.3 行业 AI 大赛&培训专业服务.....	789
5.4 鲲鹏.....	792
5.4.1 华为鲲鹏应用开发者培训.....	792
5.4.2 鲲鹏人才培养专家服务.....	793
5.5 VR/AR.....	800
5.5.1 VR 高层班.....	800
5.6 数据仓库.....	801
5.6.1 华为云数据仓库高级工程师培训.....	801
5.7 基础服务.....	803
5.7.1 基础服务人才培养服务.....	803
5.8 工业互联网.....	806
5.8.1 工业互联网高层班.....	806
5.9 WeLink 培训服务.....	807
5.9.1 华为云 WeLink 数字人才高研班.....	807

---

5.9.2 华为云 WeLink 数字人才专家班.....	808
<b>6 权限管理.....</b>	<b>811</b>
<b>7 修订记录.....</b>	<b>813</b>

# 1 咨询与规划

## 1.1 数字化转型咨询服务

### 1.1.1 产品介绍

#### 服务概述

数字化转型咨询主要提供数字化转型咨询服务，结合转型趋势，依托华为自身实践，并吸纳业界优秀经验，面向企业客户，提供数字化转型规划、数据使能、企业上云的咨询服务，助力千行百业数字化转型。

#### 服务内容

表 1-1 数字化转型规划咨询服务

服务类型	服务内容	典型应用场景
数字化转型顶层设计咨询	定义数字化转型愿景和目标，描绘数字化转型蓝图，形成各领域数字化解决方案，规划企业架构，制定转型实施路径。	制造、交通、能源、建筑、汽车、政企、农业、零售等
卓越运营规划咨询	构建企业卓越运营能力，从经营视角驱动流程集成和运营数字化，连接关键经营KPI和日常运营，实现目标的有效分解、KPI落地和持续改进。	制造、交通、能源、汽车、零售、农业、化工等
数字化业务规划咨询	构建数字化业务（数字化营销、数字化研发、数字化供应链）能力体系，聚焦体验，拉通多层级、多领域协同，承载优秀实战经验，提升企业竞争力。	制造、交通、汽车、零售、高科技、烟草等

表 1-2 数据使能咨询服务

服务类型	服务内容	典型应用场景
数据管理体系咨询	帮助企业构建数据管理体系，从数据治理、统一数据资产和数据运营三个方面，结合数据组织建立和数据平台，帮助企业共同管理好数据这一企业的战略资产。	制造、交通、能源、汽车、政企、零售等
数据技术平台咨询	围绕着数据的流转、加工治理、计算分析的价值链，帮助企业构建全链路数据平台，承载和指导企业未来的数字化建设。	制造、交通、能源、汽车、政企、零售等
数据应用场景咨询	对标企业业务战略、洞察数据需求，协助企业建设数据应用价值场景，使能卓越运营和有效增长。	制造、交通、能源、汽车、政企、零售等

表 1-3 企业上云咨询服务

服务名称	服务内容	适用场景
云转型规划咨询	对企业现有IT系统现状的调研，摸清云化解决的突出业务问题，从而建立与业务相匹配的云战略和云架构规划，构建云治理体系、勾勒应用云化及云转型的路径。	制造、交通、物流、能源、汽车、金融、政企、零售、医药等
云架构规划咨询	制定企业上好云、用好云的架构，拉通IT基础设施现状与云化需求，通过云平台各组件的架构设计，明确云平台的建设路径，构建支撑企业数字化转型的技术引擎。	制造、交通、物流、能源、汽车、金融、政企、零售、医药等
应用上云规划咨询	结合规模化企业应用生命周期管理现状，助力企业应用上云、应用现代化与云原生设计及开发。	制造、交通、物流、能源、汽车、金融、政企、零售、医药等

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 数字化转型规划咨询服务提供数字化转型顶层设计咨询、卓越运营规划咨询、数字化业务（数字化营销、数字化研发、数字化供应链）规划咨询等工作。
- 数据使能咨询服务提供数据管理体系咨询、数据技术平台咨询、数据应用场景咨询等工作。
- 企业上云咨询服务提供云转型规划咨询、云架构规划咨询、应用上云规划咨询等工作。

### 2. 服务不覆盖范围

原则上不提供除1所覆盖范围外的咨询服务，通过合同约定确定的内容进行服务。如有超出范围的服务需求，要经过咨询团队评审、批准后方可。



3. 服务区域  
中国

## 服务流程

服务流程如下：



1. 提交服务申请：客户提交数字化转型咨询服务的需求申请。
2. 需求沟通确认：华为工程师受理服务请求，双方协商服务目标、范围、方案等。
3. 服务订单评审确认：提交项目方案，SOW和报价，客户按照合同及SOW约定支付订单。
4. 服务交付：根据合同及SOW约定安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付。
5. 服务验收：完成交付件，输出验收报告，并发起验收。

## 服务交付件

表 1-4 数字化转型规划咨询服务

服务名称	交付件
数字化转型顶层规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 现状洞察与差距分析</li> <li>2. 数字化转型蓝图规划</li> <li>3. 数字化转型实施路径</li> <li>4. 速赢项目高阶方案（可选）</li> </ol>
卓越运营规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 运营现状诊断</li> <li>2. 卓越运营架构规划</li> <li>3. 卓越运营Metrics度量集</li> <li>4. 卓越运营数字化平台设计</li> <li>5. 速赢项目高阶方案</li> </ol>
数字化业务规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数字化愿景与目标</li> <li>2. 差距分析</li> <li>3. 蓝图规划</li> <li>4. 实施路径规划</li> <li>5. 速赢项目高阶方案</li> </ol>

表 1-5 数据使能咨询服务

服务名称	交付件
数据管理体系规划	1、数据管理体系现状评估 2、数据管理体系规划设计 3、重点任务及实施路径
数据技术平台规划	1、数据技术平台现状调研与分析 2、数据技术平台规划 3、数据技术平台设计方案 4、数据技术平台实施报告（可选）
数据应用场景规划	1、数据应用场景现状评估 2、数据应用场景设计方案 3、数据应用场景实施规划（可选）

表 1-6 企业上云咨询服务

服务名称	交付件
云转型规划	1、云转型现状调研与差距分析 2、云化成熟度评估（可选） 3、云战略与架构规划 4、云治理体系规划 5、云转型路径规划
云架构规划	1、云架构规划 2、云安全规划 3、云运维规划 4、云管理规划 5、云容灾规划 6、云架构实施路径规划
应用上云规划	1、应用现状分析 2、应用云化及现代化需求分析 3、应用现代化架构优化建议 4、云原生应用设计方案 5、云原生应用开发方案

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认数字化转型咨询服务的具体的业务需求范围及目标。

- 双方商定并确认数字化转型咨询服务的项目管理计划。
  - 双方商定并确认数字化转型咨询服务的方案内容并评审。
2. 华为责任
- 华为须依照责任矩阵完成需求调研、方案设计和交付实施。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于数字化转型咨询服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云数字化转型咨询服务的需求调研和实施。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
4. 责任分工矩阵表
- 以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	详细调研客户需求，双方协商服务范围	R	R
2	方案设计	针对客户需求进行数字化转型（转型规划、数据规划、上云规划）的方案设计，输出SOW	R	S
3	交付实施	根据SOW进行数字化转型咨询交付	R	S
4	客户验收	对交付内容进行验收确认	R	S

## 验收标准

按照合同约定的交付和服务内容，提供交付件，经客户认可后，由客户签字盖章《项目验收报告》作为服务验收通过依据。

## 1.1.2 常见问题

### 1.1.2.1 关于服务咨询

#### 1.1.2.1.1 什么是数字化转型咨询服务？

数字化转型咨询是数字化转型咨询服务，结合转型趋势，依托华为自身实践，并吸纳业界优秀经验，面向企业客户，提供数字化转型规划、数据使能、企业上云的咨询服务，助力千行百业数字化转型。

### 1.1.2.1.2 数字化转型咨询服务可以提供哪些服务？

- 数字化转型规划咨询：针对企业数字化转型面临的挑战，结合行业趋势和华为自身实践，分析现状找差距，从战略、蓝图、企业架构、治理体系，及安全与运维等维度，结合数字化技术，提供可落地的顶设规划和演进路线，助力客户商业成功。
- 数据使能咨询：基于华为十余年的数据管理实践，结合国际和国内数据标准，为客户提供“方法论+管理体系+技术平台+应用场景”的数据组合服务，沉淀行业数据资产，挖掘数据价值，实现数据驱动运营的数字化转型。
- 企业上云咨询：针对企业数字化转型面临的挑战，结合趋势和华为自身实践，分析现状找差距，从战略、蓝图、企业架构、治理体系，及安全与运维等维度，结合数字化技术，提供可落地的顶设规划和演进路线，助力客户商业成功。

### 1.1.2.1.3 数字化转型咨询服务的服务内容和场景？

表 1-7 数字化转型规划咨询服务

服务类型	服务内容	典型应用场景
数字化转型顶层设计咨询	定义数字化转型愿景和目标，描绘数字化转型蓝图，形成各领域数字化解决方案，规划企业架构，制定转型实施路径。	制造、交通、能源、建筑、汽车、政企、农业、零售等
卓越运营规划咨询	构建企业卓越运营能力，从经营视角驱动流程集成和运营数字化，连接关键经营KPI和日常运营，实现目标的有效分解、KPI落地和持续改进。	制造、交通、能源、汽车、零售、农业、化工等
数字化业务规划咨询	构建数字化业务（数字化营销、数字化研发、数字化供应链）能力体系，聚焦体验，拉通多层级、多领域协同，承载优秀实战经验，提升企业竞争力。	制造、交通、汽车、零售、高科技、烟草等

表 1-8 数据使能咨询服务

服务类型	服务内容	典型应用场景
数据管理体系咨询	帮助企业构建数据管理体系，从数据治理、统一数据资产和数据运营三个方面，结合数据组织建立和数据平台，帮助企业共同管理好数据这一企业的战略资产。	制造、交通、能源、汽车、政企、零售等
数据技术平台咨询	围绕着数据的流转、加工治理、计算分析的价值链，帮助企业构建全链路数据平台，承载和指导企业未来的数字化建设。	制造、交通、能源、汽车、政企、零售等
数据应用场景咨询	对标企业业务战略、洞察数据需求，协助企业建设数据应用价值场景，使能卓越运营和有效增长。	制造、交通、能源、汽车、政企、零售等

表 1-9 企业上云咨询服务

服务名称	服务内容	适用场景
云转型规划咨询	对企业现有IT系统现状的调研，摸清云化解决的突出业务问题，从而建立与业务相匹配的云战略和云架构规划，构建云治理体系、勾勒应用云化及云转型的路径。	制造、交通、物流、能源、汽车、金融、政企、零售、医药等
云架构规划咨询	制定企业上好云、用好云的架构，拉通IT基础设施现状与云化需求，通过云平台各组件的架构设计，明确云平台的建设路径，构建支撑企业数字化转型的技术引擎。	制造、交通、物流、能源、汽车、金融、政企、零售、医药等
应用上云规划咨询	结合规模化企业应用生命周期管理现状，助力企业应用上云、应用现代化与云原生设计及开发。	制造、交通、物流、能源、汽车、金融、政企、零售、医药等

#### 1.1.2.1.4 数字化转型咨询服务优势？

优势项	优势介绍
可信任	先进成熟方法：华为数字化转型之道、华为数据之道、企业上云4S+6R、科学可落地的转型方法论+工具。
可落地	最佳落地实践：华为自身20年变革转型实践、行业数字化转型实践，及丰富的行业伙伴。
可验证	持续创新能力：华为云平台承载、技术持续创新，端到端的实施路径。

#### 1.1.2.1.5 数字化转型咨询服务单的有效期是多长？

数字化转型咨询一般通过与客户签订线下合同的方式进行服务期限约束，一般交付中期在6个月到一年之间。

#### 1.1.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

#### 1.1.2.1.7 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“服务咨询”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

#### 1.1.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？

7天。

#### 1.1.2.2 关于服务购买

### 1.1.2.2.1 服务如何下单？

数字化转型咨询服务请与客户经理咨询后再进行下单。

### 1.1.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

数字化转型咨询服务没有购买次数限制。

### 1.1.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务

数字化转型咨询服务适用于华为云产品，但服务本身并不包含产品费用。

### 1.1.2.2.4 服务是否支持变更？

数字化转型咨询服务不支持退订和变更。

### 1.1.2.2.5 服务是否支持退款？

数字化转型咨询服务无特殊情况不支持退款。

## 1.1.2.3 关于服务交付

### 1.1.2.3.1 提供现场服务吗？

数字化转型咨询服务支持现场或远程交付。

### 1.1.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如行业场景、业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

### 1.1.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 1.1.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？

国外地区请咨询客户经理，评估后决定。

### 1.1.2.3.5 数字化转型咨询服务怎么使用？

客户购买数字化转型咨询服务后，即可联系客户经理申请交付。

### 1.1.2.3.6 数字化转型咨询服务在交付中还可以申请退款吗？

无特殊情况不支持退款。如发生不可抗力或其他意外事件，双方协商一致同意停止服务可申请退款。

## 1.1.3 计费说明

本章节主要介绍数字化转型咨询服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

## 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)
数字化转型规划咨询	数字化转型咨询-高级副总裁	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-首席咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-资深咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-资深顾问	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
数据使能咨询	数字化转型咨询-高级副总裁	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-首席咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-资深咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-资深顾问	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
企业上云咨询	数字化转型咨询-高级副总裁	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-首席咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-资深咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询
	数字化转型咨询-资深顾问	一次性计费，按购买的人天数计费。	线下咨询

## 计费模式

数字化转型咨询服务根据购买服务规格人天数等计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

数字化转型咨询服务通过线下合同条款约定变更流程与方式，在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务实际情况购买。

## 续费

数字化转型咨询服务属于一次性消费，不支持续费。服务验收后，如果需新的服务，需重新购买。

## 到期与欠费

数字化转型咨询服务属于一次性服务，建议购买后按照双方约定尽快交付，按照合同约定期限履行权利、责任和义务。

# 1.2 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务

企业数字化转型，软件正扮演着越来越重要的角色，并孕育出巨大市场机遇。软件能力正成为一个国家、城市、企业最核心的竞争力之一，难以想象，一个不懂如何做好软件的企业如何在未来强手如林的竞争中获胜。

随着移动、社交、云计算、大数据、IoT、人工智能等众多新技术的快速发展，颠覆式创新和跨界竞争加剧，企业急需快速而且持续的创新能力，传统研发能力越来越难于满足新型研发的要求，软件生产力正在6个方面发生巨大变革：

- 研发场景：据业界预测，到 2025 年，80%企业应用将运行在云中，100%应用将在云中开发，软件的开发、测试、部署、运维都在云中进行。研发工具本身将服务化、云化，并将和云平台进行集成，简化软件部署、发布和运维。
- 编程语言：Go、Scala、R、Node.js、Python等新型编程语言不断涌现，新型编程语言需要新型研发工具提供更加友好的支撑（编码调试、代码静态分析、多语言并行构建、部署）。
- 软件架构：基于容器的微服务化架构、Cloud Native云原生应用代表着分布式软件架构的演讲方向，这对软件研发提出了新的要求。
- 研发工具：研发工具向着轻量化、服务化、云化、容器化、社交化、智能化的方向发展。
- 研发模式：DevOps成为继敏捷、精益之后被企业广泛接受的新型研发模式，软件服务化、云化对DevOps提出了更加强烈的诉求。
- 交付形式：软件交付正在从包交付向着工程化交付转变，随着容器技术的广泛应用，软件交付将逐步标准化，未来交付给客户的可能是很多的容器（Container）或者 Docker File。客户只要在自己的云平台上加载即可运行，不需要安装、部署和配置。

传统企业进行数字化转型时，面临组织效能低、缺乏DevOps技术基础、没有可落地的DevOps解决方案等门槛，华为云为客户提供专属的敏捷和DevOps咨询规划服务，从“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，为企业提供智能高效的研发平台，帮助企业快速响应业务需求，加快应用开发交付迭代，让企业专注核心业务创新，最终达到提高行业生产力和竞争力的目标：

- 减少不规范的手动配置和部署，减少重复性的人力工作。
- IT部门可以快速地去响应市场带来的变化。
- 提高产品上线速度的同时还需要保障产品的质量。



- 提高开发、测试、运维之间的沟通协助效率。

华为云DevSecOps咨询与规划服务基于华为云DevSecOps理念，针对客户对DevSecOps相关产品的需求，提供研发能力、测试能力、微服务转型等咨询规划或诊断报告，以提升企业软件交付能力，助力研发效能提升，使能企业数字化转型。

华为云DevSecOps咨询与规划服务包含五个子产品：

## 1.2.1 企业软件研发能力诊断

### 服务概述

企业软件研发能力诊断面向软件研发类企业提供全方位的研发能力深度诊断，并对企业的软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布运维等方面的瓶颈和突破点，梳理企业软件研发现状，从本质上找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，辅以必要的华为云服务产品，全方位助力客户提升软件研发能力。

### 服务内容

服务规格	服务内容
企业软件研发能力诊断-园区版	主要针对区域政府客户提供的批量企业诊断套餐，从多维度对10个团队的研发能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力。园区版可叠加购买。
企业软件研发能力诊断-基础版	主要针对单个公司提供的诊断服务，从多维度对1个团队的研发能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力。
企业软件研发能力诊断-增量包	主要针对单个公司研发团队较多时提供的诊断服务增量包，从多维度对一个团队的研发能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力。需要先购买基础版再购买增量包。

### 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调赋能专家。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

### 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 依托评估诊断指标体系和分析模型等，针对性的向企业客户开展专业的诊断评估服务。
  - 结合华为云能力，向客户提供全方位、有针对性的研发能力诊断评估服务，助力客户提升团队研发能力。
  - 基于客户企业架构对客户研发能力诊断，诊断围绕已有诊断模型的13个维度展开，对于非模型内且和研发能力不相关范围，华为有权选择不提供相关诊断服务。

- 对于单企业研发团队大于30人，且未购买增量包场景下，华为有权选择只针对前期确认的30人以内团队提供诊断服务。
2. 服务不覆盖范围
    - 客户具体业务逻辑的代码实现。
    - 自身不具备软件研发能力的企业。
  3. 服务区域  
中国区。

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
提交服务申请	客户提交企业软件研发能力诊断服务的需求申请。
需求沟通确认	华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案。
服务订单评审确认	提交项目方案，工作说明书和报价，客户支付订单。
服务交付	根据工作说明书安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付。
服务验收	完成交付件，输出验收报告，并发起验收。

## 服务交付件

服务规格	交付件
企业软件研发能力诊断-园区版	《 诊断服务计划表.docx 》 《 企业研发能力诊断评估报告.docx 》 《 XX公司软件研发能力诊断报告.pptx 》 《 区域诊断报告-华为XX合作调研报告模板.docx 》（仅园区版涉及）
企业软件研发能力诊断-基础版	《 诊断服务计划表.docx 》 《 企业研发能力诊断评估报告.docx 》 《 XX公司软件研发能力诊断报告.pptx 》
企业软件研发能力诊断-增量包	《 企业研发能力诊断评估报告.docx 》 《 XX公司软件研发能力诊断报告.pptx 》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。

- 完成合同签订。
- 2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
- 4. 责任分工矩阵表
  - 企业软件研发能力诊断-园区版、企业软件研发能力诊断-基础版  
以下为职责描述案例，可酌情修改;

**R=责任方/Responsibility**

**S=协助方/Support**

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	项目启动	收集企业信息	S	R
2	制定计划及调研	制定诊断计划	R	S
3		现场调研与访谈	R	S
4		制定调研总结	R	S
5	诊断报告输出	编写诊断报告草案	R	S
6		专家评审	R	S
7		诊断报告定稿	R	S
8		解读诊断报告	R	S
9	验收	客户验收(企业/政府)	S	R

- 企业软件研发能力诊断-增量包  
以下为职责描述案例，可酌情修改;

**R=责任方/Responsibility**

**S=协助方/Support**

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	调研	现场调研与访谈	R	S
2		制定调研总结	R	S
3	诊断报告输出	编写诊断报告草案	R	S
4		专家评审	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
5		诊断报告定稿	R	S

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网验收确认、签字并盖章《xx验收报告》作为服务验收通过依据。

服务项	交付件
企业软件研发能力诊断-园区版	《 诊断服务计划表.docx 》 《 企业研发能力诊断评估报告.docx 》 《 XX公司软件研发能力诊断报告.pptx 》 《 区域诊断报告-华为XX合作调研报告模板.docx 》
企业软件研发能力诊断-基础版	《 诊断服务计划表.docx 》 《 企业研发能力诊断评估报告.docx 》 《 XX公司软件研发能力诊断报告.pptx 》
企业软件研发能力诊断-增量包	《 企业研发能力诊断评估报告.docx 》 《 XX公司软件研发能力诊断报告.pptx 》

## 1.2.2 研发质量效能评估与规划服务

### 服务概述

数字经济时代已经来临，企业数字化转型如火如荼，所有企业都希望抓住未来产业高速发展的机遇，成为数字化变更浪潮中的一员，通过自动化、信息化、数据化的数字化基座来承载自身业务创新和发展。《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》中明确指出，到2025年规模以上企业软件业务收入突破14万亿，年均增长12%以上，而五大任务之一即提升产业基础保障水平，囊括了提升软件工程化能力、提升软件产品和数据能力、提升软件质量管理能力、提升软件价值保障能力是重要的发力方向。在这一趋势下，企业产品研究的交付能力面临巨大挑战，产品研究的交付实践和方法亟待变革。

围绕DevSecOps价值流所构建的研发质量效能管理体系将是这一变革的破局之道。基于20年的数字化实践和数百万企业客户的服务经验，华为云吸收业界先进DevSecOps理念精华，提炼出DevSecOps质量效能管理体系典型特性，同时以价值流创造为核心，摸索出了一套行之有效的质量效能方法论和最佳实践。为了能够更好地辅助客户的研发质量效能提升，面向客户推出了华为云DevSecOps研发质量效能评估与规划专业服务，包含研发质量评估与规划、研发效率评估与规划两类服务内容。

## 服务内容

服务名称	服务项	服务内容	适用场景
研发质量评估与规划	研发质量成熟度评估	结合企业当前的研发管理现状、团队研发管理工具等，基于华为质量成熟度评估体系，对企业的质量成熟度现状进行评估和诊断。	主要面向大型企业、政府、央国企和泛互联网等有研发质量提升诉求的场景
	研发质量管理策划	基于质量成熟度评估的结果，分析当前企业的质量状况，进而进行有针对性的进行研发质量管理策划。	
	研发质量管理度量	结合企业的质量情况，制定质量度量指标体系，对企业的研发质量从多个纬度和视角进行质量度量，通过数字化的方式真实反应企业的研发质量。	
	研发质量管理运营	基于华为沉淀的数据驱动运营的优秀实践方法，对企业进行研发质量持续运营及改进的赋能，辅助企业更好地通过数据驱动研发质量提升。	
	研发质量管理实践指导	联合客户针对质量管理运营的结果给出优化指导建议以及改进措施。	
研发效率评估与规划	研发效率成熟度评估	结合企业当前的研发管理现状、团队研发管理工具等，基于华为效率成熟度评估体系，从人员效率、工具效率、组织效率、业务效率、流程效率的5个纬度，对企业的效率成熟度现状进行评估和诊断。	主要面向大型企业、政府、央国企和泛互联网等有研发效率提升诉求的场景
	研发效率管理策划	基于效率成熟度评估的结果，分析当前企业的效率状况，进而进行有针对性的进行研发效率管理策划。	
	研发效率管理度量	结合企业的效率情况，制定效率度量指标体系，对企业的研发效率从多个纬度和视角进行效率度量，通过数字化的方式真实反应企业的研发效率。	
	研发效率管理运营	基于华为沉淀的数据驱动运营的优秀实践方法，对企业进行研发效率持续运营及改进的赋能，辅助企业更好地通过数据驱动研发效率提升。	
	研发效率管理实践指导	联合客户针对研发效率管理运营的结果给出优化指导建议以及改进措施。	

## 前提条件

1. 客户应提前至少7个工作日申请本服务，以便华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 华为云必须取得客户授权才能履行服务内容，授权详细内容参考附件《xx（客户名）研发质量效能评估与规划专业服务授权函》。

注：客户业务具有独特性，其他非通用场景以华为云与客户达成一致的最终结果为准。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 研发质量成熟度评估：结合企业当前的研发管理现状、团队研发管理工具等，基于华为质量成熟度评估体系，对企业的质量成熟度现状进行评估和诊断。
- 研发质量管理策划：基于研发质量成熟度评估的结果，分析当前企业的质量状况，进而进行有针对性的进行研发质量管理策划。
- 研发质量管理度量：结合企业的质量情况，制定质量度量指标体系，对企业的研发质量从多个纬度和视角进行质量度量，通过数字化的方式真实反应企业的研发质量。
- 研发质量管理运营：基于华为沉淀的数据驱动运营的优秀实践方法，对企业进行研发质量持续运营及改进的赋能，辅助企业更好地通过数据驱动研发质量提升。
- 研发质量管理实践指导：联合客户针对质量管理运营的结果给出优化指导建议以及改进措施。
- 研发效率成熟度评估：结合企业当前的研发管理现状、团队研发管理工具等，基于华为效率成熟度评估体系，从人员效率、工具效率、组织效率、业务效率、流程效率的5个纬度，对企业的效率成熟度现状进行评估和诊断。
- 研发效率管理策划：基于研发效率成熟度评估的结果，分析当前企业的效率状况，进而进行有针对性的进行研发效率管理策划。
- 研发效率管理度量：结合企业的效率情况，制定效率度量指标体系，对企业的研发效率从多个纬度和视角进行效率度量，通过数字化的方式真实反应企业的研发效率。
- 研发效率管理运营：基于华为沉淀的数据驱动运营的优秀实践方法，对企业进行研发效率持续运营及改进的赋能，辅助企业更好地通过数据驱动研发效率提升。
- 研发效率管理实践指导：联合客户针对研发效率管理运营的结果给出优化指导建议以及改进措施。

### 2. 服务不覆盖范围

#### a. 项目管理相关：

- 华为云不承担因客户内部问题或不可抗力造成的服务无法交付或交付延误的后果。
- 不经评审，华为云不接受客户单方面的临时性的调整方案。

#### b. 服务内容相关：

- 服务内容不包含业务代码开发及所有第三方软件的安装、配置指导、补丁更新等日常运维服务。

## 服务流程

### 研发质量效能评估与规划流程

服务阶段	里程碑说明
入项需求评估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户提出服务申请</li> <li>2. 华为云评估客户需求</li> <li>3. 与客户对标，确认本次服务的业务目标及业务范围</li> </ol>
客户下单及授权	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户下单并支付</li> <li>2. 客户授予华为云研发质量效能评估与规划专业服务所需相关权限</li> </ol>
研发质量效能评估与规划专业服务实施	<p>通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，根据购买的服务给出对应解决方案。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 梳理客户应用的业务场景</li> <li>2. 联合客户提供企业研发质量效能成熟度评估</li> <li>3. 结合评估的结果，提供研发质量管理策划及度量评估体系</li> <li>4. 提供客户研发质量效能的改进分析方案</li> <li>5. 协同客户对研发质量效能进行驱动运营</li> </ol>
验收与闭环	根据项目目标，输出《xx（客户名）研发质量效能评估与规划服务验收报告》
	客户验收确认

## 服务交付件

### 研发质量效能评估与规划

服务规格	交付件
研发质量评估与规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《xx企业研发质量评估报告》（必需）</li> <li>2. 《xx企业研发质量策划方案》（必需）</li> <li>3. 《xx企业研发质量指标字典及应用指南》（必需）</li> <li>4. 《xx企业研发质量自评与改进指导书》（可选）</li> </ol>
研发效率评估与规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《xx企业研发效率评估报告》（必需）</li> <li>2. 《xx企业研发效率策划方案》（必需）</li> <li>3. 《xx企业研发效率指标字典及应用指南》（必需）</li> <li>4. 《xx企业研发效率自评与改进指导书》（可选）</li> </ol>

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

4. 责任分工矩阵表
- 以下为职责描述案例，可酌情修改；
- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	授权	被服务方提供相关的数据或授权服务方执行相关操作	S	R
2	研发质量评估与规划	收集业务研发现状及工具使用信息，多方位反应企业的研发质量情况	R	S
		结合收集的信息对企业进行研发质量的成熟度进行评估	R	S
		结合质量成熟度评估给出研发质量管理策划方案	R	S
		输出研发质量评估的度量指标体系，辅助进行数据驱动评估	R	S
		提供研发质量运营的方案及改进建议	R	S
3	研发效率评估与规划	收集业务研发现状及工具使用信息，多方位反应企业的研发效率情况	R	S
		结合收集的信息对企业进行研发效率的成熟度进行评估	R	S
		结合效率成熟度评估给出研发效率管理策划方案	R	S
		输出研发效率评估的度量指标体系，辅助进行数据驱动评估	R	S
		提供研发效率运营的方案及改进建议	R	S



## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网验收确认、签字或盖章《xx（客户名）研发质量效能评估与规划服务验收报告》作为服务验收通过依据。

服务项	交付件
研发质量评估与规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《xx企业研发质量评估报告》(必需)</li> <li>2. 《xx企业研发质量策划方案》(必需)</li> <li>3. 《xx企业研发质量指标字典及应用指南》(必需)</li> <li>4. 《xx企业研发质量自评估与改进指导书》(可选)</li> </ol>
研发效率评估与规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《xx企业研发效率评估报告》(必需)</li> <li>2. 《xx企业研发效率策划方案》(必需)</li> <li>3. 《xx企业研发效率指标字典及应用指南》(必需)</li> <li>4. 《xx企业研发效率自评估与改进指导书》(可选)</li> </ol>

### 1.2.3 应用性能诊断

#### 服务概述

无论在游戏、视频、电商行业，还是车联网、SaaS应用等行业，用户和流量已成为应用核心竞争力，应用响应时延过大甚至应用崩溃，往往意味着直接的经济损失，而随着分布式架构和微服务技术的普及，应用的复杂程度也越来越高，在架构复杂度提升的同时，也带来了生产环境性能问题定位难度高、修复周期长等挑战，如何应对用户和流量激增的同时又能保障应用的稳定运行、快速定位性能瓶颈，提升用户体验已成为各厂家亟待解决的问题。

应用性能诊断提供自主可控场景下的压测技术支持，例如：鲲鹏、昇腾等生态场景，通过对企业业务系统进行评估分析，制定自主可控场景压测策略，帮助满足要求企业活动相关生态适配认证，并站在客户的角度去解决性能问题，通过了解客户业务，结合自身专业的性能技术，为客户提供应用性能诊断，包含性能测试方案设计规划、应用性能诊断规划、应用性能调优规划三类服务内容。

#### 服务内容

- 应用性能诊断-现场

服务名称	服务项	服务内容	适用场景
应用性能诊断-现场	性能测试方案规划	<b>联合客户</b> 输出性能测试用例：针对客户应用的压测场景、部署架构以及接口调用链关系，设计性能测试解决方案，提供性能压测模型。	适用于10w并发能力的被测系统（15个接口以内），如果超出，请叠加购买或者通过-增量包购买。如需20w并发能力或30个接口，请购买2次；如需10-13w并发或15-20个接口，请购买1次现场+1次现场-增量包
	应用性能诊断规划	<b>联合用户</b> 输出性能测试评估：根据性能测试方案，多次执行测试用例，输出测试报告，对应用的多维度性能指标等进行评估，诊断性能容量瓶颈。	
	应用性能调优规划	<b>联合用户</b> 输出性能调优解决方案：根据当前项目的性能指标、被测服务的调用链关系，以及被测服务的资源使用情况，进行性能调优。	

- 应用性能诊断-远程

服务规格	服务项	服务内容	适用场景
应用性能诊断-远程	性能测试方案规划	<b>指导客户</b> 输出性能测试用例：针对客户应用的压测场景、部署架构以及接口调用链关系，协助客户设计性能测试解决方案和性能压测模型，由客户输出性能测试用例。	适用于10w并发能力的被测系统（5个接口以内），如果超出，请按超出的并发或者接口数叠加购买。如需20w并发能力或10个接口，请购买2次
	应用性能诊断规划	<b>指导客户</b> 输出性能测试评估，根据性能测试方案，协助客户多次执行测试用例，输出测试报告，协助客户对应用的多维度性能指标等进行评估，诊断性能容量瓶颈。	
	应用性能调优规划	<b>指导客户</b> 输出性能调优解决方案，根据当前项目的性能指标、被测服务的调用链关系，以及被测服务的资源使用情况，进行性能调优，给出性能调优解决方案。	

- 应用性能诊断-现场-增量包

服务规格	服务项	服务内容	适用场景
应用性能诊断-现场-增量包	性能测试规划	<b>联合用户输出性能调优解决方案</b> ：根据当前项目的复杂程度，对于接口较多，情况较为复杂的系统，提供增量包灵活满足客户需求。	只能基于现场进行叠加购买，适用于 <b>3万并发能力</b> 的 被测系统（ <b>5个接口</b> 以内），如果超出，请叠加购买。如需16万并发，请购买1个现场+2个现场-增量包

## 前提条件

1. 客户应提前至少7个工作日申请本服务，以便华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 华为云必须取得客户授权才能履行服务内容。

注：客户业务具有独特性，其他非通用场景以华为云与客户达成一致的最终结果为准。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 性能测试方案规划：指导或联合客户输出性能测试用例：针对客户应用的压测场景、部署架构以及接口调用链关系，协助客户设计性能测试解决方案和性能压测模型，产出性能测试用例。
- 应用性能诊断规划：根据客户的业务场景、架构、部署和应用的性能监控数据、配置参数等，包括服务参数优化及云服务使用最佳实践（如性能、可靠性、安全等），联合用户输出性能测试评估，进行性能分析，诊断性能瓶颈。
- 应用性能调优：通过性能测试，获取应用性能数据，进行性能诊断和资源监控，分析客户应用的性能瓶颈，给出优化建议，帮助客户提升应用的性能稳定性，提升客户应用的容量，指导客户输出性能调优解决方案。
- 性能问题支撑：根据当前项目的复杂程度，对于接口较多，情况较为复杂的系统，支撑客户进行性能测试，辅助客户进行性能问题的诊断，联合用户输出性能调优方案，适用于现场的叠加购买。

### 2. 服务不覆盖范围

#### a. 项目管理相关：

- 华为云不承担因客户内部问题或不可抗力造成的服务无法交付或交付延误的后果。
- 不经评审，华为云不接受客户单方面的临时性的调整方案。

#### b. 服务内容相关：

- 服务内容不包含业务代码开发及所有第三方软件的安装、配置指导、补丁更新等日常运维服务。

## 服务流程

### 应用性能诊断流程

服务阶段	里程碑说明
入项需求评估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户提出服务申请</li> <li>2. 华为云评估客户需求</li> <li>3. 与客户对标，确认本次服务的业务目标及业务范围</li> </ol>
客户下单及授权	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户下单并支付</li> <li>2. 客户授予华为云实施应用性能调优专业服务所需相关权限</li> </ol>
应用性能诊断服务实施	<p>通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，根据购买的服务给出对应解决方案。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 梳理客户应用的业务场景</li> <li>2. 提供性能测试方案建议，设计性能测试方案</li> <li>3. 协同客户技术人员设计开发性能测试用例，进行性能测试，产出性能数据</li> <li>4. 分析应用性能瓶颈，定位性能缺陷</li> <li>5. 协同客户技术人员制定性能调优方案，进行性能调优并验证性能调优结果</li> </ol>
验收与闭环	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据项目目标，输出《XX客户应用性能诊断方案建议书》，通过客户评审与验收。</li> <li>2. 客户签署《xx（客户名）性能调优专业服务验收报告》</li> <li>3. 项目闭环</li> </ol>

## 服务交付件

### 应用性能诊断

服务名称	交付件
应用性能诊断-现场	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《XX（客户名）xx应用性能诊断需求分析书》</li> <li>2. 《XXX（客户名）xx应用性能测试方案设计建议书》</li> <li>3. 《XXX（客户名）xx应用性能诊断建议书》</li> <li>4. 《XXX（客户名）xx应用性能优化建议书》</li> </ol>
应用性能诊断-远程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《XXX（客户名）xx应用性能诊断建议书》</li> </ol>
应用性能诊断-现场-增量包	本服务只能在应用性能诊断-现场叠加购买，故不再单独输出交付件，相应输出合并到现场交付件中

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于应用性能诊断中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表

- 现场服务实施责任矩阵  
以下为职责描述案例，可酌情修改;  
R=责任方Responsibility  
S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	授权	被服务方提供相关的数据或授权服务方执行相关操作	S	R
2	性能测试方案设计	收集应用业务场景信息	R	S
		分析架构，业务模型	R	S
		提供性能测试方案	R	S
3	应用性能诊断规划	设计性能测试用例	R	S
		根据性能测试方案，执行性能测试	R	S
		收集应用性能数据	R	S
		分析性能瓶颈，定位性能缺陷	R	S
4	应用性能调优规划	根据性能指标数据和调用链关系、部署配置、应用架构等，进行分析，提供性能优化建议	R	S

- 远程服务实施责任矩阵  
以下为职责描述案例，可酌情修改;  
R=责任方Responsibility  
S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	授权	被服务方提供相关的数据或授权服务方执行相关操作	S	R
2	性能测试方案设计规划	收集应用业务场景信息	S	R
		分析架构，业务模型	S	R
		提供性能测试方案设计建议	R	S
3	应用性能诊断规划	根据性能测试方案，协助客户执行线上压测	S	R
4	应用性能调优规划	根据性能指标数据和调用链关系、部署配置、应用架构等，进行分析，提供性能优化建议	S	R

- 现场-增量包服务实施责任矩阵

以下为职责描述案例，可酌情修改;

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	授权	被服务方提供相关的数据或授权服务方执行相关操作	S	R
2	性能测试方案设计支撑	收集应用业务场景信息	S	R
		分析架构，业务模型	S	R
		提供性能测试方案设计建议	R	S
3	应用性能诊断支撑	分析性能瓶颈，协助客户定位性能缺陷	R	S
4	应用性能调优支撑	根据定位出的性能瓶颈，协助客户进行合理的性能调优，提升应用的性能稳定性和容量	R	S

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网验收确认、签字或盖章《（客户名）应用性能诊断验收报告》作为服务验收通过依据。

服务项	交付件
应用性能诊断-现场	1. 《XXX（客户名）xx应用性能诊断需求分析书》 2. 《XXX（客户名）xx应用性能测试方案设计建议书》 3. 《XXX（客户名）xx应用性能诊断建议书》 4. 《XXX（客户名）xx应用性能优化建议书》
应用性能诊断-远程	1. 《XXX（客户名）xx应用性能诊断建议书》
应用性能诊断-现场-增量包	本服务只能在应用性能诊断-现场下叠加购买，故不再单独输出交付件，相应输出合并在现场交付件中

## 1.2.4 研发能力规划

### 服务概述

企业普遍面临着项目进度难以把控，跨部门协同效率低，开发流程缺乏规范性，产品质量不稳定等研发管理问题。依托华为30年的研发管理经验，华为云面向有研发规范化诉求的企业（如专精特新企业），提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系，促进企业快速响应业务需求，加快产品上市周期，确保产品交付质量，提高客户满意度，最终提高企业生产力和竞争力。

### 服务内容

服务名称	服务内容	适用场景
研发能力规划研讨工作坊	基于客户的实际问题，提供研发能力相关流程问题实战研讨和演练（如Charter开发、XDCP评审过点等），帮助客户明确业务问题，掌握研发管理基本流程、关键活动、相关方法、工具	客户希望了解华为的研发管理体系，结合自己公司实际情况掌握基本理论，寻求提升改进机会
研发能力架构级规划	依据客户调研情况，帮助用户梳理研发业务范围、研发流程框架、各流程起点、终点、流程Owner等	客户希望进行研发体系架构级搭建，在客户战略及业务理解基础上给出高阶建议，主体业务体系的梳理和流程搭建（L1-L3）
研发能力流程级规划-基础版	在架构级规划基础上，帮助客户进行研发主流程设计（DCP、TR、XR设计），定义不同阶段、不同层次、不同领域的质量评审点及评审要素，梳理重量级团队的设置和运作机制	客户缺乏研发结构化流程设计，研发存在质量不稳定、产出效率低等问题，和客户一起进行流程梳理，明确质量控制点，流程细化到可以指导研发详细过程，完成流程落地执行
研发能力流程级规划-增量包	客户依据自身情况进行研发流程选择定制，如组合管理、需求管理、CDP/OBP立项、技术规划、CBB异步开发等	在基础版的基础上，客户依据自身情况，挑选相关流程进行详细设计和落地

## 前提条件

1. 客户在研发能力规划的需求具有“临时性”和“特殊性”，为确保相应优化建议落地实施及问题完成整改，建议提前至少10个工作日传递客户需求。
2. 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。
3. 研发能力规划服务实施中，所有服务内容需要客户侧提供相应的配合，如共同组建变革实施项目组、选取有业务经验的人员参与研发流程规划或者变革等，否则服务交付工作无法正常开展。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围  
依托华为30多年的研发管理流程经验，结合企业实际，覆盖研讨工作坊、研发流程架构规划、主业务流程梳理设计、项目组合管理、需求管理、CDP/OBP立项、技术规划、CBB异步开发等服务，帮助企业建立科学高效的研发管理体系，支撑企业规范研发管理，发展壮大。
2. 服务不覆盖范围  
本服务不覆盖非研发领域，如财务供应链等领域相关规划能力。
3. 服务区域  
中国区。

## 服务流程

1. 提交服务申请：客户提交研发能力规划专家服务的需求申请。
2. 需求沟通确认：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案。
3. 服务订单评审确认：提交项目方案，SOW和报价，客户支付订单。
4. 服务交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付。
5. 服务验收：完成交付件，输出验收报告，并发起验收。

## 服务交付件

服务名称	服务规格	交付件
研发能力规划	研发能力研讨工作坊	《研发流程实践研讨引导课件.pptx》 (必需)
	研发能力架构级规划	《xx公司研发流程调研报告.pptx》 (必需) 《xx公司研发业务流程架构规划(L1-L3).docx》(必需)



服务名称	服务规格	交付件
	研发能力流程级规划-基础版	《xx公司研发结构化主流程规划.docx》（必需） 《xx公司研发重量级团队建设及运作流程规划.docx》（必需） 《xx公司研发产品组合管理流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发需求管理流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发Charter立项流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发OBP流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发技术创新开发流程规划.docx》（可选）
	研发能力流程级规划-增量包	《xx公司研发IT实施高阶方案.docx》（可选） 《xx项目试点方案报告.pptx》（可选） 《xx项目试点应用总结报告.pptx》（可选）

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 接收用户的赋能申请，协调研发能力规划专家赴与客户商定地点进行赋能。
  - 赋能前，按照客户所选服务项，制定赋能计划和报价清单供客户审核确认。
  - 赋能期间，依确认后的计划为指定人员进行赋能和技术指导，共同完成交付件开发工作。
  - 赋能结束后，根据所选赋能服务项，出具交付件清单。
3. 客户责任
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 提供场地及顾问办公环境（包括电脑、网络等）。
  - 对变革领域达成共识后，提供企业各领域接口人配合项目实施。
  - 审核并确认华为提供的赋能计划和交付件。
4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改；  
 R=责任方Responsibility  
 S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	研发能力研讨工作坊	对企业研发现状进行调研和访谈，提炼企业研发业务问题及能力短板。通过培训引导、研讨及案例演练等形式，帮助企业关键角色掌握基本流程、关键活动、相关方法和工具，提升企业研发能力	R	S
2	研发能力架构级规划	全面诊断，深入理解企业战略及业务流程，对核心部门访谈、问题提炼与初步分析、提出高阶建议，架构级设计，确定研发业务范围、研发流程框架、各流程起点、终点、流程Owner等	R	S
3	研发能力流程级规划-基础版	重量级团队，梳理企业现状，进行重量级团队设置和运作机制设计，梳理企业研发关键流程、进行研发关键流程定制化规划和设计	R	S
4	研发能力流程级规划-增量包	根据客户选择，进行研发关键流程定制化规划和设计，选择范围包括，需求管理、组合管理、产品规划、charter立项、技术创新、CBB、IT高阶方案等	R	S

## 验收标准

### 1. 验收标准：

各服务子项提交交付件（参考服务交付件章节），客户官网验收确认、签字或盖章《xx验收报告》作为服务验收通过依据。

### 2. 验收流程：

- 验收流程仅针对华为负责的文档类交付件。
- 交付件的验收以产品介绍中对交付件的描述和要求为准。
- 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按客户要求合理的时间内进行修改。
- 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请。
- 甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。
- 乙方收到评审意见后，应【10】个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。
- 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在【10】个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过【3】次。如果乙方在交付件提交给甲方后的【10】个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。

## 1.2.5 测试自动化工厂能力规划服务

### 服务概述

万物互联的时代正在到来，产品正在经历从量向质转变的过程，但是产品质量问题依然严峻。业内权威机构Synopsys称，2022年软件质量问题可能使美国经济损失2.41万亿美元。在国内，根据《2021年国内软件质量调查报告》中关于测试质量调查，可以得出，从整体质量调查看，“线上问题多”占比40.1%，有一半多原因来自测试的问题，即如“漏测问题比较严重”占比19.5%，说明大约1/5的企业测试工作没有做好。

分析近年质量事故，不仅涉及金融、航空、交通、民生等关键领域，还涉及用户信息、移动应用、数字化基础设施等方面。质量问题轻则造成财产损失，重则造成重大人员伤亡。如何通过测试来构建质量全方位防护盾，将是各行业保障产品高质量的重要课题。

测试是一种用来促进鉴定产品的正确性、完整性、安全性和质量的过程。测试是保障产品质量、提高产品可靠性的重要手段，在面对规模和复杂度不断提升的产品时，全场景、大规模、高并发等的测试服务平台已成为提升软件测试效率、质量的必备要素。

华为云为客户提供专属的测试自动化规划服务，从“工程方法，标准规范，平台实践”全面指导为设计思路，为企业提供端到端的测试能力提升，帮助企业按照规范开展测试活动，提升测试活动效率，成为企业高质量产品的“保护盾”：

- 测试过程有章可循，按照规范流程，制定阶段测试行为，有效看护测试质量。
- 质量评估不再是黑盒，提供质量多维度提供需求覆盖率、需求通过率、用例执行率、遗留缺陷指数等10+质量度量指标，根据指标合理评估版本质量，版本上线心中有数。
- 基于测试自动化平台开展测试设计、测试用例、测试执行等活动，有效提升测试效率。

### 服务内容

服务名称	服务范围	具体服务项	适用场景(约束条件)
测试自动化工厂能力规划-基础版	测试能力方案设计	基于企业测试能力现状，输出《测试能力建设方案》，主要包括：团队组织设计、流程规范设计、自动化工厂平台赋能、测试过程实践指导、测试过程优化建议。	主要面向大型企业提供端到端测试能力建设的规划。团队人数（研发+测试）小于80人，如果超出，需要叠加购买或者购买增量能力规划。
	测试团队组织设计指导	结合企业测试团队现状，协助客户搭建质量测试团队，输出《测试团队建设指导》。	
	测试流程规范设计指导	结合企业测试能力现状，协助客户制定端到端测试流程规范，输出《测试流程规范》。	

服务名称	服务范围	具体服务项	适用场景(约束条件)
	测试自动化工厂平台赋能指导	对测试自动化工厂的测试整体理念、测试计划、测试场景设计、功能测试、接口测试、在线拨测进行平台能力的赋能指导。(总共4次指导)	
	测试过程实践指导	对测试过程(测试需求分析、测试计划、测试场景设计、功能测试、接口测试、在线拨测)提供测试工程方法指导,并联合客户基于测试自动化工厂平台输出4个接口的测试方案设计样例。(接口参数20个以内)	
	测试过程质量评估	基于以上测试方案设计内容,联合客户输出测试报告,并对该测试报告进行多维度质量指标的评估,给出优化指导建议。	
测试自动化工厂能力规划-增量包	测试自动化工厂平台实践指导	联合客户输出测试方案设计样例:根据项目的复杂程度,对于团队人数超出限定人数,或者需要更多平台应用指导和输出更多接口设计样例的团队,提供增量包灵活满足客户诉求。	需要在基础包的基础上叠加购买。 适用于10人团队(研发+测试),进行1次自动化工厂平台赋能指导,联合客户输出1个接口测试方案设计样例。如果超出,需要叠加购买。

## 前提条件

1. 客户应提前至少7个工作日申请本服务,以便华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 华为云必须取得客户授权才能履行服务内容,授权详细内容参考附件《xx(客户名)测试自动化工厂能力规划服务授权函》。

注:客户业务具有独特性,其他非通用场景以华为云与客户达成一致的最终结果为准。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 测试能力方案设计:基于企业测试能力现状,输出《测试能力建设方案》,主要包括:团队组织设计、流程规范设计、自动化工厂平台赋能、测试过程实践指导、测试过程优化建议。
  - 测试团队组织设计指导:结合企业测试团队现状,协助客户搭建质量测试团队。

- 测试流程规范设计指导：结合企业测试能力现状，协助客户制定端到端测试流程规范。
  - 测试自动化工厂平台赋能指导：测试自动化工厂平台赋能指导（总共4次指导），并对测试过程实践指导。
  - 测试过程质量评估：基于以上测试方案设计内容，联合客户输出测试报告，并对该测试报告进行多维度质量指标的评估，给出优化指导建议。
2. 服务不覆盖范围
- a. 项目管理相关：
- 华为云不承担因客户内部问题或不可抗力造成的服务无法交付或交付延误的后果。
  - 不经评审，华为云不接受客户单方面的临时性的调整方案。
- b. 服务内容相关：
- 服务内容不包含业务代码开发及所有第三方软件的安装、配置指导、补丁更新等日常运维服务。

## 服务流程

华为云测试自动化工厂能力规划服务流程

服务阶段	里程碑说明
入项需求评估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户提出服务申请</li> <li>2. 华为云评估客户需求</li> <li>3. 与客户对标，确认本次服务的业务目标及业务范围</li> </ol>
客户下单及授权	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户下单并支付</li> <li>2. 客户授予华为云测试自动化工厂能力规划服务所需相关权限</li> </ol>
华为云测试自动化工厂能力规划服务实施	<p>通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，根据购买的服务给出对应解决方案。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 梳理客户应用的业务场景，测试能力方案设计</li> <li>2. 提供性能测试方案建议，设计性能测试方案</li> <li>3. 结合企业测试团队现状，协助客户搭建质量测试团队</li> <li>4. 结合企业测试能力现状，协助客户制定端到端测试流程规范</li> <li>5. 测试自动化工厂平台赋能指导（总共4次指导），并对测试过程实践指导</li> <li>6. 基于以上测试方案设计内容，联合客户输出测试报告，并对该测试报告进行多维度质量指标的评估，给出优化指导建议</li> </ol>
验收与闭环	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据项目目标，输出《XX客户应用性能诊断方案建议书》，通过客户评审与验收。</li> <li>2. 客户签署《xx（客户名）性能调优专业服务验收报告》</li> <li>3. 项目闭环</li> </ol>

## 服务交付件

服务项	服务子项	交付件	交付件描述
需求评估	需求分析	《XXX（客户名）测试自动化工厂能力规划需求分析书》	分析客户需求，确定服务内容
测试自动化工厂能力规划-基础版	测试能力方案设计	《XXX（客户名）测试能力建设方案建议书》	根据需求，进行相应方案设计，实施服务
	测试团队组织设计指导	《XXX（客户名）测试团队建设方案建议书》	
	测试流程规范设计指导	《XXX（客户名）测试流程规范建设方案建议书》	
	测试过程质量评估	《XXX（客户名）测试过程优化建议书》	
验收	实施结果验收	《XXX（客户名）测试自动化工厂能力规划专业服务验收报告》	根据服务实施结果，产出验收报告，提交客户确认

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。

### 2. 华为责任

- 接收用户的赋能申请，协调测试自动化工厂专家赴与客户商定地点进行赋能。
- 赋能前，按照客户所选服务项，制定赋能计划和报价清单供客户审核确认。
- 赋能期间，依确认后的计划为指定学员进行赋能和技术指导。
- 赋能结束后，根据所选赋能服务项，出具交付件清单。

### 3. 客户责任

- 提供详细准确的需求和场景。
- 提供场地及学员开发环境（包括电脑、网络等）。
- 开通华为云账户并进行充值，用于赋能所用云产品和资源的购买。
- 审核并确认华为提供的赋能计划和交付件。
- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改；

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

服务产品	描述	服务条目	客户	华为
测试自动化工厂能力规划	从多维度对团队的研发能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力。 测试自动化工厂能力规划分为基础版和增量包。	测试能力调研评估&目标确定	R	S
		测试能力方案设计	R	S
		测试团队组织设计指导	R	S
		测试流程规范设计指导	R	S
		测试自动化工厂平台赋能指导	R	S
		测试过程实践指导	R	S
		测试过程质量评估	R	S

## 验收标准

按照服务合同约定的范围，各服务子项验收标准提交交付件，客户官网验收确认、签字并盖章（含电子件）。

- 验收流程针对华为负责的文档类交付件。
- 交付件的验收以产品介绍中对交付件的描述和要求为准。
- 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按客户要求合理的时间内进行修改。
- 在项目进程中，所有交付件都将经过客户和华为日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户应对华为提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并向领导组汇报。客户应负责在SOW约定的验收时点前推动（包括组织和安排顾问资源）并及时完成所有内部评审和汇报。
- 华为将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并在指定的工期内提供全部服务由客户验收。
- 如果因非华为原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，华为项目组将依据按工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。
- 在交付件验收签署后，如果要求对任何交付件的内容作增减，华为将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。
- 对“测试自动化工厂能力规划-基础版”，“测试自动化工厂能力规划-增量包”服务的交付件验收应着重于文档实质内容，凡交付件实质内容经客户确认，应以验收通过。

## 1.2.6 常见问题

### 1.2.6.1 关于服务咨询

#### 1.2.6.1.1 什么是华为云 DevSecOps 咨询与规划服务？

基于华为云DevSecOps理念，针对客户对DevSecOps相关产品的需求，提供研发能力、测试能力、微服务转型等咨询规划或诊断报告，以提升企业软件交付能力，助力研发效能提升，使能企业数字化转型。

#### 1.2.6.1.2 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务可以提供哪些服务？

华为云DevSecOps咨询与规划服务提供以下服务：

企业软件研发能力诊断、研发质量效能评估与规划、应用性能诊断、研发能力规划、测试自动化工厂能力规划

#### 1.2.6.1.3 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务的服务内容和服务场景？

“企业软件研发能力诊断”包含园区版、基础版、增量包三种服务类型，“研发质量效能评估与规划”包含研发质量评估与规划、研发效率评估与规划两种服务类型，“应用性能诊断”包含应用性能诊断-远程、应用性能诊断-现场、应用性能诊断-现场-增量包三种服务类型，“研发能力规划”包含研发能力规划研讨工作坊、研发能力架构级规划、研发能力流程级规划-基础版、研发能力流程级规划-增量包四种服务类型，“测试自动化工厂能力规划”包含测试自动化工厂能力规划-基础版、测试自动化工厂能力规划-增量包两种服务类型，服务内容和典型应用场景如所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

服务类型	服务内容	典型应用场景
企业软件研发能力诊断-园区版	从多维度对10个团队的研发能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力。园区版可叠加购买	适用于区域政府客户的如下场景： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要对区域内软件产业发展现状及企业生存状态信息深度调研</li> <li>● 需要深度挖掘企业实际情况，制定政策计划</li> </ul>
企业软件研发能力诊断-基础版	主要针对单个公司提供的诊断服务，从多维度对一个团队的研发能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力	适用于企业客户的如下场景： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 需要提升软件产品质量的企业</li> <li>● 需要优化研发管理过程的企业</li> <li>● 需要挖掘现存研发管理过程问题，并提供解决思路的企业</li> </ul>



服务类型	服务内容	典型应用场景
企业软件研发能力诊断-增量包	主要针对单个公司研发团队较多时提供的诊断服务增量包，从多维度对一个团队的研究能力进行评估，展现企业研发能力的优势与不足，并给出提升优化建议和解决方案，牵引企业持续提升研发能力	适用于企业客户的如下场景： 待诊断团队较多，已经购买基础版后需要叠加增量包
研发质量评估与规划	结合企业当前的研发管理现状、团队研发管理工具等，对企业的质量和现状进行评估和规划	主要面向大型企业、政府、央企和泛互联网等有研发质量提升诉求的场景
研发效率评估与规划	结合企业当前的研发管理现状、团队研发管理工具等，对企业的效率现状进行评估和规划	主要面向大型企业、政府、央企和泛互联网等有研发效率提升诉求的场景
应用性能诊断-远程	根据客户待压测、待分析和待调优的业务，远程指导客户进行性能测试建模和压测，以及根据客户具体的业务提供性能分析诊断，调优的方向	适用于10万并发能力的被测系统（5个接口以内），如果超出，请叠加购买
应用性能诊断-现场	根据客户待压测、待分析和待调优的业务，在客户现场实时沟通交流，联合客户进行性能测试建模、输出性能测试用例、性能测试结果诊断以及进行相应的性能调优规划	适用于10万并发能力的被测系统（15个接口以内），如果超出，请叠加或者通过现场-增量包购买
应用性能诊断-现场-增量包	联合用户输出性能调优解决方案，根据当前项目的复杂程度，对于接口较多，情况较为复杂的系统，提供现场-增量包灵活满足客户诉求	只能基于现场进行叠加购买，适用于3万并发能力的被测系统（5个接口以内），如果超出，请叠加购买
研发能力规划研讨工作坊	基于客户的实际问题，提供研发能力相关流程问题实战研讨和演练（如Charter开发、XDCP评审过点等），帮助客户明确业务问题，掌握研发管理基本流程、关键活动、相关方法、工具	客户希望了解华为的研发管理体系，结合自己公司实际情况掌握基本理论，寻求提升改进机会
研发能力架构级规划	依据客户调研情况，帮助用户梳理研发业务范围、研发流程框架、各流程起点、终点、流程Owner等	客户希望进行研发体系架构级搭建，在客户战略及业务理解基础上给出高阶建议，主体业务体系的梳理和流程搭建（L1-L3）
研发能力流程级规划-基础版	在架构级规划基础上，帮助客户进行研发主流程设计（DCP、TR、XR设计），定义不同阶段、不同层次、不同领域的质量评审点及评审要素，梳理重量级团队的设置和运作机制	客户缺乏研发结构化流程设计，研发存在质量不稳定、产出效率低等问题，和客户一起进行流程梳理，明确质量控制点，流程细化到可以指导研发详细过程，完成流程落地执行

服务类型	服务内容	典型应用场景
研发能力流程级规划-增量包	客户依据自身情况进行研发流程选择定制，如组合管理、需求管理、CDP/OBP立项、技术规划、CBB异步开发等	在基础版的基础上，客户依据自身情况，挑选相关流程进行详细设计和落地
测试自动化工厂能力规划-基础版	在客户指定现场，根据客户测试能力现状和目标，提供测试能力方案设计、测试团队组织设计指导、测试自动化工厂平台赋能指导、测试过程实践指导、测试过程质量评估服务	主要面向NA大企业提供端到端测试能力建设的规划。团队人数（研发+测试）小于80人，如果超出，需要叠加购买或者购买增量能力规划
测试自动化工厂能力规划-增量包	联合客户输出测试方案设计样例，根据项目的复杂程度，对于团队人数超出限定人数，或者需要更多平台应用指导和输出更多接口设计样例的团队，提供增量能力规划灵活满足客户诉求	需要在基础能力规划的基础上叠加购买。10人团队（研发+测试），进行1次自动化工厂平台赋能指导或者联合客户输出1个接口测试方案设计样例。如果超出，需要叠加购买

#### 1.2.6.1.4 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务的服务优势？

1. 专业的评估方法，集成CMMI和DevOps能力成熟度等评估模型和差距分析方法，全面评估企业研发能力现状。
2. 丰富的行业经验，基于政务、教育、汽车、能源、交通、医疗、健康等领域大量的行业交付经验，具备各种复杂业务场景的经验和能力，能帮助客户实现研发能力的提升。
3. 可靠的解决方案，通过多年的实战经验，基于华为CodeArts平台和多个最佳实践，针对数字化转型提供专业可靠的解决方案。

#### 1.2.6.1.5 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务单的有效期限是多长？

有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

#### 1.2.6.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

企业软件研发能力诊断、研发能力规划可以对华为云外的站点提供服务。

研发质量效能评估与规划、应用性能诊断、测试自动化工厂能力规划不对华为云外的站点提供服务。

#### 1.2.6.1.7 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“服务咨询”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

#### 1.2.6.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？

将会在3个工作日内给您答复。

### 1.2.6.2 关于服务购买

### 1.2.6.2.1 服务如何下单？

服务需要先咨询再下单，仅支持通过客户经理下单。

### 1.2.6.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

购买次数无限制。

### 1.2.6.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

企业软件研发能力诊断、研发质量效能评估与规划、应用性能诊断无捆绑服务。

研发能力规划流程级规划默认包含研发能力架构级规划，研发能力流程级规划-增量包必须先购买研发能力流程级规划-基础版，无其他约束

测试自动化工厂能力规划需要和华为云开发生产线CodeArts或者CodeArts TestPlan一起购买。

### 1.2.6.2.4 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务怎么收费的？

属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 1.2.6.2.5 服务是否支持变更？

不支持。

### 1.2.6.2.6 服务是否支持退款？

不支持。

## 1.2.6.3 关于服务交付

### 1.2.6.3.1 提供现场服务吗？

应用性能诊断-现场：提供现场服务。

应用性能诊断-现场-增量包：需基于现场叠加购买，购买后提供现场服务。

应用性能诊断-远程：提供远程支持。

企业软件研发能力诊断、研发质量效能评估与规划、研发能力规划、测试自动化工厂能力规划提供现场服务。

### 1.2.6.3.2 下单后服务多久可以完成？

“企业软件研发能力诊断-园区版”的服务周期是1到3个月，“企业软件研发能力诊断-基础版”的服务周期是2周，“企业软件研发能力诊断-增量包”的服务周期是1周。

“应用性能诊断-现场”的服务周期是16人天左右，“应用性能诊断-远程”的服务周期是2人天左右，“应用性能诊断-现场-增量包”的服务周期是6人天左右。

“测试自动化工厂能力规划-基础版”的服务周期是60人天左右，“测试自动化工厂能力规划-增量包”服务周期是6人天左右。

研发质量评估与规划根据实际交付周期完成。

研发能力规划，企业具体情况差距大，会依据调研情况，给出实际方案，数量可以参考基线工时。

### 1.2.6.3.3 工作人员的服务时间?

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 1.2.6.3.4 使用华为云 DevSecOps 咨询与规划服务的获得的最终交付件是什么?

服务名称	服务规格	交付件
企业软件研发能力诊断	企业软件研发能力诊断-园区版	《诊断服务计划表.docx》 《企业研发能力诊断评估报告.docx》 《XX公司软件研发能力诊断报告.pptx》 《区域诊断报告-华为XX合作调研报告.docx》（仅园区版涉及）
	企业软件研发能力诊断-基础版	《诊断服务计划表.docx》 《企业研发能力诊断评估报告.docx》 《XX公司软件研发能力诊断报告.pptx》
	企业软件研发能力诊断-增量包	《企业研发能力诊断评估报告.docx》 《XX公司软件研发能力诊断报告.pptx》
研发质量效能评估与规划	研发质量评估与规划	《xx企业研发质量评估报告》（必需） 《xx企业研发质量策划方案》（必需） 《xx企业研发质量指标字典及应用指南》（必需） 《xx企业研发质量自评估与改进指导书》（可选）
	研发效率评估与规划	《xx企业研发效率评估报告》（必需） 《xx企业研发效率策划方案》（必需） 《xx企业研发效率指标字典及应用指南》（必需） 《xx企业研发效率自评估与改进指导书》（可选）
应用性能诊断	应用性能诊断-现场	《XX（客户名）xx应用性能诊断需求分析书》 《XXX（客户名）xx应用性能测试方案设计建议书》 《XXX（客户名）xx应用性能诊断建议书》 《XXX（客户名）xx应用性能优化建议书》
	应用性能诊断-远程	《XXX（客户名）xx应用性能诊断建议书》
	应用性能诊断-现场-增量包	注：本服务只能在应用性能诊断-现场叠加购买，故不再单独输出交付件，相应输出合并到现场交付件中

服务名称	服务规格	交付件
研发能力规划	研发能力研讨工作坊	《研发流程实践研讨引导课件.pptx》（必需）
	研发能力架构级规划	《xx公司研发流程调研报告.pptx》（必需） 《xx公司研发业务流程架构规划（L1-L3）.docx》（必需）
	研发能力流程级规划-基础版	《xx公司研发结构化主流程规划.docx》（必需） 《xx公司研发重量级团队建设及运作流程规划.docx》（必需） 《xx公司研发产品组合管理流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发需求管理流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发Charter立项流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发OBP流程规划.docx》（可选） 《xx公司研发技术创新开发流程规划.docx》（可选）
	研发能力流程级规划-增量包	《xx公司研发IT实施高阶方案.docx》（可选） 《xx项目试点方案报告.pptx》（可选） 《xx项目试点应用总结报告.pptx》（可选）
	测试自动化工厂能力规划	《XXX（客户名）测试自动化工厂能力规划需求分析书》 《XXX（客户名）测试能力建设方案建议书》 《XXX（客户名）测试团队建设方案建议书》 《XXX（客户名）测试流程规范建设方案建议书》 《XXX（客户名）测试过程优化建议书》 《XXX（客户名）测试自动化工厂能力规划专业服务验收报告》
	测试自动化工厂能力规划-增量包	交付内容与基础版交付件合并

### 1.2.6.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

企业软件研发能力诊断、研发能力规划、测试自动化工厂能力规划不对中国以外的用户提供服务。

研发质量效能评估与规划、应用性能诊断对中国以外的用户提供服务。

### 1.2.6.3.6 华为云 DevSecOps 咨询与规划服务在交付中还可以申请退款吗？

交付中不支持退款。

## 1.2.7 计费说明

本章节主要介绍华为云DevSecOps咨询与规划服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、到期与欠费等。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (元)	单位
企业软件研发能力诊断	企业软件研发能力诊断-园区版	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	1,310,000	套
	企业软件研发能力诊断-基础版	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	141,000	套
	企业软件研发能力诊断-增量包	一次性计费，根据您购买的“个数”进行计费。	94,000	个
研发质量效能评估与规划	研发质量评估与规划	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	1,110,000	套
	研发效率评估与规划	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	1,110,000	套
应用性能诊断	应用性能诊断-远程	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	26,999	套
	应用性能诊断-现场	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	299,999	套
	应用性能诊断-现场-增量包	一次性计费，根据您购买的“个数”进行计费。	100,999	个
研发能力规划	研发能力规划研讨工作坊	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	168,000	套
	研发能力架构级规划	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	1,344,000	套
	研发能力流程级规划-基础版	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	3,360,000	套
	研发能力流程级规划-增量包	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	672,000	套
测试自动化工厂能力规划	测试自动化工厂能力规划-基础版	一次性计费，根据您购买的“次数”进行计费。	1,008,888	次
	测试自动化工厂能力规划-增量包	一次性计费，根据您购买的“次数”进行计费。	148,888	次

## 计费模式

华为云DevSecOps咨询与规划服务属于按套计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

华为云DevSecOps咨询与规划服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

有效期为1年，请务必在有效期内使用，到期后需重新购买。

## 到期与欠费

华为云DevSecOps咨询与规划服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

# 1.3 WeLink 咨询服务

华为在数字化办公建设方面积累了丰富的经验，此服务以华为优秀实践为依托，为各行各业提供咨询服务，帮助企业更快、更好地实现数字化办公的愿景与目标。

包括以下两个子服务：WeLink集成咨询服务和数字化办公咨询服务。

## 1.3.1 WeLink 企业应用集成咨询服务工作说明书

### 服务概述

随着企业数字化转型推进，业务需求场景显著增长，满足业务部门的需求场景是现阶段迫切需求。

WeLink作为数字化办公入口，担负起提升办公效率，快速触达各个场景应用的任务。而WeLink企业应用集成咨询服务的价值是在业务和IT之间构建起一个围绕WeLink应用集成场景的快车道。集成咨询会根据华为云长期的实施经验，给出比较完善的建议和指导，解决这个过程旧系统的充分利旧，并针对新系统的开发，指导客户如何快速开发。

### 服务内容

服务内容	服务说明
企业应用集成诊断	从4A架构角度去帮助企业分析集成WeLink后的应用架构设计的主要问题
工具部署	快速部署解决安全、通讯录集成、云桥等的主要问题和需求
小程序开发	基于WeLink小程序，提供相关开发指导和规范
集成开发答疑	1年期的在线WeLink开发答疑

注：超出WeLink企业应用集成咨询服务定义的需求范围，客户定制化需求的交付，WeLink推荐服务商单独报价，提供需求交付及项目合同，服务商根据WeLink开放平台的能力进行产品设计、开发、测试、验收、上线、部署等；

## 前提条件

1. 客户应提前至少5个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 服务期间如涉及大批量资源需求，建议客户提前5个工作日请，具体视申请的产品类型及数量评估而定。
3. 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

## 服务流程

服务流程	流程说明
提交服务申请	客户提交WeLink集成应用咨询服务的需求申请
需求沟通确认	华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围、方案
服务订单确认	提交项目方案、SOW和报价，客户支付订单
服务咨询与实施	根据SOW安全华为工程师远程完成交付
服务验收	完成交付件、输出验收报告，并发起验收

## 服务交付件

服务项	交付物	验收标准
WeLink开放平台培训	《WeLink系统集成规范》	接收《WeLink系统集成规范》
企业应用迁移WeLink指导	《企业应用诊断建议书》	接收《企业应用诊断建议书》
云桥部署	《WeLink云桥部署指导书》	1. 接收《WeLink云桥部署指导书》 2. 手机端侧成功访问企业集成应用
WeConnector部署	《WeConnector部署&配置指导书》	1. 接收《WeConnector部署&配置指导书》 2. 企业内部成功在WeLink批量自动开户 3. 满足客户对通讯录数据的管控要求
WeLink开发之旅培训	《WeLink开发之旅》	接收《WeLink开发之旅》
服务端接口指导	《服务端接口文档》（在线文档）	接收《服务端接口文档》（在线文档）



服务项	交付物	验收标准
前端接口指导	《前端接口文档》（在线文档）	接收《前端接口文档》（在线文档）
We码简介	《We码简介》	1. 接收《We码简介》 2. 通过We开发者考试
We码开发详细指导	《We码开发规范》	接收《We码开发规范》

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标；
  - 双方商定并确认项目管理计划；
  - 双方商定并确认方案内容并评审；
  - 完成合同签订。
- 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云会根据客户的应用现状和目标，给出相关的建议、指导；
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用集成目标、应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
  - 客户必须提供部署应用（如云桥、WeConnector）的硬件资源、临时访问的信息（包括但不限于VPN、ip地址、用户名、口令等），并在华为方部署完毕后，主动取消或修改。

### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	提供基本信息	客户需要提供应用现状（包括但不限于应用集成目标、应用架构、部署架构）和详细的集成目标	S	R
2	提供方案建议	提供合理的方案集成建议和指导	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
3	提供硬件资源和访问方式	提供硬件资源和相关访问手段	S	R
4	部署	部署云桥和WeConnector	R	S
5	提出开发指导需求和培训需求	详细的如前端、后端具体开发的需求	S	R
6	给出指导和培训	给出具体的开发指导	R	S

## 项目验收标准

华为方会根据客户的需求，按照对应的服务交付件提供给客户，客户对交付结果和交付件无异议后，就完成了项目的验收。

### 1.3.2 数字化办公咨询服务工作说明书

#### 服务概述

数字化办公咨询服务主要是对客户的数字化办公建设工作进行全面规划，帮助客户提升数字化办公治理能力：从规划、策略、建设路径、运营管理等推进数字化办公规划落地，降低信息化投资风险。

数字化办公咨询服务项目建议周期：调研与诊断2周、规划与设计4周、实施与验证3周（可选）。

#### 服务内容

服务项	服务内容
调研与诊断	运用访谈、问卷等方式对公司相关部门、项目基本情况，以及子公司、部门和员工对办公的需求等内容进行调研梳理。
规划与设计	根据调研与诊断阶段分析的调研结果进行数字化办公场景分析和数字化办公规划设计，并提供实施路径设计
实施与验证	根据规划与设计阶段的方案设计和实施路径设计，选取重点设计专题进行详细方案设计、指导客户进行速赢项目实施与验证

备注：各个阶段按服务价格中套餐包购买或根据实际项目需要按所需人力服务购买。

#### 前提条件

1. 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为评估客户业务目标及规划可行性。

2. 双方达成一致，客户完成服务付款。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - a. 根据《数字化办公咨询服务说明书》执行调研与诊断；
  - b. 根据《数字化办公咨询服务说明书》执行规划与设计；
  - c. 根据《数字化办公咨询服务说明书》实施与验证（可选）
2. 服务不覆盖范围
  - a. 不包含实施需要的软件产品，硬件产品、网络架构调整、软硬件部署实施或改造；
  - b. 不包含客户应用系统，接口的设计、开发、格式封装、测试、验收、上线等。

## 服务流程

数字化办公咨询服务项目包含三个周期：调研与诊断、规划与设计、实施与验证。

阶段关键里程碑说明如下：

阶段点	里程碑说明
项目启动	根据项目实际情况输出《项目计划》和《项目启动材料》
调研与诊断	运用访谈、问卷等方式对公司相关部门、项目基本情况，以及子公司、部门和员工对办公的需求等内容进行调研。根据调研情况和企业情况输出《数字化办公现状调研报告》
规划与设计	通过业务场景识别与分析，梳理业务运作模式，梳理板块业务能力框架，对客户数字化办公转型战略、IT建设策略进行总体规划，输出《数字化办公总体规划设计报告》。设计企业总体路径和项目设计，输出《数字化办公实施路径设计》。（可与《数字化办公总体规划设计报告》合一）
实施与验证	提供更详细的数字化办公详细设计与实施方案，并指导进行速赢和重点项目实施，华为提供基础设施建设及运营并提供解决方案，输出《数字化办公详细解决方案报告》、《速赢项目实施与验证报告》和《重点建设专题报告》（可多文档合一）
知识转移	根据项目内容的要求，通过开展专题培训会议等方式完成知识转移

## 服务交付件

数字化办公咨询服务交付件包括：

服务内容	交付件
调研与诊断	《数字化办公现状调研报告》
规划与设计	《数字化办公总体规划设计报告》

服务内容	交付件
	《数字化办公实施路径设计》
实施与验证	《重点建设专题和详细解决方案报告》
	《项目实施与验证报告》

备注：以上交付件为参考内容，实际交付可能出现多个文档合一，或与总咨询项目交付件合并情况。

## 责任分工

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标；
  - 双方商定并确认项目管理计划；
  - 双方商定并确认方案内容并评审；
  - 完成合同签订。
2. 华为职责
  - a. 华为方需明确此次项目的负责人，和团队成员进行协作，主导向项目领导组的阶段性汇报。因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成
  - b. 华为方将及时提交交付件，如有争议，在双方友好协商的基础上对交付件进行完善。
  - c. 华为将采用现场与远程结合方式交付，并以现场为主。在项目过程中华为顾问根据项目计划会在华为办公地点进行部分项目成果撰写、研讨与修订，项目成果内部专家评审等。
3. 客户分工
  - a. 客户指派一位项目负责人协助实施服务，此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - b. 客户方投入项目所需的全程或分段项目组办公的项目成员，组织完成相关调研、讨论等工作。
  - c. 应根据华为的要求，及时、完整地提供本项目所需要的信息和资料。
  - d. 在华为提供交付件后，及时组织相关方进行评审验收。
  - e. 客户提供项目所需要的软件资源，服务资源等内容
  - f. 提供华为项目组必要的办公场所和设施，包括会议室、互联网设施、效果良好的电话会议设施、打印、投影仪、白板等。
4. 责任分工矩阵表

项目组由华为和企业两方人员共同组成，为了保证项目顺利执行，华为与企业双方应保证投入充足，且符合项目人员要求的业务和IT及其他相关人员按约定过程参与项目进度。

在提供专业服务时的各个阶段对双方责任的划分，需要根据本专业服务的业务流程，工作内容对于职责进行划分。

以下为职责描述案例，可酌情修改； R=责任方Responsibility S=协助方/Support			
阶段	服务条目	华为	客户
调研与诊断	客户现状调研	R	S
	办公诊断和交付件输出	R	S
	阶段交付件评审和里程碑验收	S	R
规划与设计	数字化办公规划设计和交付件输出	R	S
	实施路径设计和交付件输出	R	S
	阶段交付件评审和里程碑验收	S	R
实施与验证	速赢阶段重点建设专题和方案设计	R	S
	速赢项目实施与验证	S	R
	阶段总结和里程碑验收	S	R

## 项目验收标准

- 验收流程仅针对华为负责的文档类交付件，按项目阶段里程碑验收
- 客户以书面签字（含电子件）或官网确认交付件文档作为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录
- 验收方式：线上验收，线上提交交付件，客户线上验收通过。
- 交付件的验收以SOW中对交付件的描述和要求为准。

## 1.3.3 常见问题

### 1.3.3.1 关于服务咨询

#### 1.3.3.1.1 什么是 WeLink 咨询服务？

华为在数字化办公建设方面积累了丰富实践，以华为优秀实践为依托，为各行各业提供办公咨询服务，更快、更好地实现数字化办公的愿景与目标。

#### 1.3.3.1.2 办公数字化咨询服务可以提供哪些服务？

WeLink咨询服务包括两个子服务项目：数字化办公咨询服务和WeLink集成咨询服务。

数字化办公咨询服务主要是对客户的数字化办公建设工作进行全面规划，主要包括调研与诊断、规划与设计、实施与验证三个阶段的工作。

WeLink集成咨询服务以成功经验结合企业当前的应用架构、数字化的目标，帮助企业做基于WeLink数字化转型中的集成方案设计，提供企业应用集成建议、WeLink工具部署、WeLink集成开发指导、WeLink小程序开发指导、培训服务。

### 1.3.3.1.3 WeLink 咨询服务内容和服务场景

数字化办公咨询服务：包含调研与诊断、规划与设计、实施与验证三个阶段工作，需要根据企业情况和交付范围评估所需工作量，调研与诊断和规划与设计是必选阶段，实施与验证是可选阶段。

服务类目	服务内容	服务说明
调研与诊断	运用访谈、问卷等方式对公司相关部门、项目基本情况，以及子公司、部门和员工对办公的需求等内容进行调研梳理。	第一阶段：现状调研与需求分析
规划与设计	根据调研与诊断阶段分析的调研结果进行数字化办公场景分析和数字化办公规划设计，并提供实施路径设计	第二阶段：规划与设计、实施路径设计
实施与验证	根据规划与设计阶段的方案设计和实施路径设计，选取重点设计专题进行详细方案设计、指导客户进行速赢项目实施与验证	第三阶段：速赢&重点项目实施

WeLink集成咨询服务：

服务类目	服务内容	服务说明
应用集成建议	<WeLink开放平台培训>	介绍WeLink的开放集成能力
	<企业应用迁移WeLink指导>	企业应用诊断和建议（日常交流、指导）
部署服务	<云桥部署>	部署WeLink软VPN“云桥”到客户机房，及后续日常服务
	<WeConnector部署>	解决企业通讯录到WeLink的各种同步
前、后端接口指导	<WeLink开发之旅培训>	让客户详细了解WeLink开放平台的能力、应用的创建流程等

服务类目	服务内容	服务说明
	<服务端接口指导>	培训、答疑WeLink服务端的所有服务端接口的调用，以及接口的使用场景和建议
	<前端接口指导>	培训、答疑We码和轻应用的JSAPI的接口调用，包括轻应用的鉴权
We码培训	<We码开发培训>	详细介绍We码开发的详细步骤及H5如何转We码，We码的限制等
	<We码指导答疑>	回答用户日常中开发We码的各种问题，包括前端、后端等

#### 1.3.3.1.4 WeLink 咨询服务优势？

- 方法论先进：华为数字化办公咨询借鉴业界先进的数字化转型规划思想和方法论，帮助客户推进数字化办公进度，创造实际价值。
- 借鉴自身实践：基于业界先进方法论，华为面对自身业务发展现状和挑战，在业界较早开展了数字化办公建设工作，数字化办公领域通过数字化连接器，实现效率和效益提升，提升各类客户体验。华为作为传统制造企业，积极使用互联网技术，既具有制造业特征，又具有互联网业务特点，具有公司园区、会议室、办公区等多种场景，所积累的数字化办公解决方案经验可以被很多行业借鉴。
- 强调可落地性：华为数字化办公方案设计依托自身实践和业界实践，强调可执行、可落地，力求面向客户实际痛点，解决客户的具体问题。
- 基于华为内部集成解决方案和500+大中企业的成功实践经验，为企业提供更成熟集成解决方案。

#### 1.3.3.1.5 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“[服务咨询](#)”后留言，  
或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

#### 1.3.3.2 关于服务购买

##### 1.3.3.2.1 服务如何下单？

服务可直接购买，建议先咨询再下单，确定企业情况和范围确定购买数量。

##### 1.3.3.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

购买次数无限制，建议一次性购买，一次性交付。

##### 1.3.3.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务。

不需要配套购买其他服务。

### 1.3.3.2.4 WeLink 咨询服务怎么收费的？

WeLink咨询服务属于按套计费，且为一次性计费产品。

### 1.3.3.2.5 服务是否支持变更？

WeLink咨询服务属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 1.3.3.2.6 服务是否支持退款？

WeLink咨询服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 1.3.3.3 关于服务交付

### 1.3.3.3.1 提供现场服务吗？

WeLink咨询服务中办公数字化咨询为线下服务，服务交付可提供现场服务。WeLink集成咨询服务为线上服务，不提供现场服务。

### 1.3.3.3.2 下单后服务多久可以完成？

WeLink咨询服务中办公数字化咨询服务周期根据合同中交付范围确定。WeLink集成咨询服务一般为连续的2周时间。

### 1.3.3.3.3 是否对中国以外的用户提供服务？

仅支持对办公场地在中国大陆的用户或企业提供服务。

## 1.3.4 计费说明

### 计费说明

本章节主要介绍WeLink咨询服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明	单价 (元)	单位
数字化办公现状诊断	一次性计费，根据购买的“数量”进行计费	336,000.00	每次
数字化办公高阶解决方案设计	一次性计费，根据购买的“数量”进行计费	672,000.00	每次
WeLink企业应用集成咨询服务	一次性计费，根据购买的“数量”进行计费	90,000.00	每次



## 计费模式

WeLink咨询服务有两种计费方式，按套计费或按人天计费，且为一次性计费产品，具体参考计费项。

## 变更配置

WeLink咨询服务是一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和项目实际情况购买。

## 续费

WeLink咨询服务属于一次性服务，不支持续费，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。

## 到期与欠费

WeLink咨询服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，有效期为一年，请务必在有效期内使用。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[WeLink咨询服务常见问题](#)。

# 1.4 数据库咨询服务

## 1.4.1 工作说明书

### 服务概述

在数据库架构设计、数据库风险评估、实战赋能等方面提供专业的咨询服务，帮助客户更好地使用数据库。

### 服务内容

服务子项请根据实际需要选择。

专业服务项	服务子项	服务说明
数据库架构设计	架构设计咨询	针对即将上线的业务系统，提供综合架构设计咨询，如分布式、高可用、容灾等。
		针对已上线业务，分析客户业务系统和数据库架构，找出系统架构的风险点及性能瓶颈点，提供相应的长短期解决方案。
云数据库风险评估	瓶颈点分析和优化	综合考虑客户资源环境、数据库架构设计、系统压力和安全等情况，全面定位、分析、评估客户数据库系统，对面临的瓶颈以及可能的风险点进行优化和规避。

专业服务项	服务子项	服务说明
云数据库紧急救援	性能优化	针对客户数据库性能差的情况，综合考虑客户系统资源环境，数据库架构设计以及系统高压力情况等因素，分析出性能瓶颈的具体原因，并向客户提供有针对性的优化和扩容方案。
	数据恢复	针对数据丢失问题，根据客户的系统环境，日志收集等情况，提供数据恢复的技术支持工作。
	容灾方案	针对服务不可用的情况，综合分析客户数据库环境，快速响应恢复数据库服务，并评估客户的应用场景是否有完备的容灾方案，给出响应的容灾高可用改造方案。
数据库迁移咨询	迁移方案	与客户共同梳理业务架构和数据迁移方案，并提供数据迁移相关的技术支持工作。
	数据库迁移评估	采集客户源数据库的字符集、对象数量等信息，进行目标库的兼容性分析，评估出预计的迁移工作量，结合兼容性、使用场景等因素给出目标库的选型和规格推荐。

专业服务项	服务子项	服务说明
数据库实战赋能	实战赋能-基础版	<p>基础版赋能主要是介绍RDS for MySQL、RDS for PostgreSQL、DDS ( mongoDB ) 的基础知识，例如表和索引、DDL和DML、Select查询等。一个基础版仅支持一种引擎的赋能。</p> <p><b>RDS for MySQL:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 入门和配置</li> <li>2. 表和索引</li> <li>3. DDL和DML</li> <li>4. SELECT查询</li> <li>5. 事务和锁</li> <li>6. 高可用</li> <li>7. 上云最佳实践</li> </ol> <p><b>RDS for PostgreSQL:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 入门和配置</li> <li>2. 常规操作</li> <li>3. 备份恢复</li> <li>4. 高可用</li> <li>5. 运维监控</li> <li>6. 插件管理</li> <li>7. 最佳实践</li> </ol> <p><b>DDS(MongoDB):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基础知识</li> <li>2. MongoDB简介</li> <li>3. MongoDB基础知识</li> <li>4. MongoDB的索引使用与原理介绍</li> <li>5. MongoDB的鉴权体系</li> <li>6. MongoDB集群</li> <li>7. MongoDB的oplog</li> <li>8. MongoDB高可用</li> <li>9. MongoDB事务</li> </ol>

专业服务项	服务子项	服务说明
	实战赋能-进阶版	<p>进阶版赋能内容主要是介绍GaussDB基础知识，例如数据库性能调优、事务和锁等。一个进阶版仅支持一种引擎的赋能。</p> <p><b>GaussDB(for MySQL):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据库最佳实践</li> <li>2. 内核特性</li> <li>3. 事务与锁</li> <li>4. 性能调优</li> </ol> <p><b>GaussDB:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 体系结构</li> <li>2. 配套工具</li> <li>3. 迁移能力</li> <li>4. 高可用体系</li> <li>5. 运维能力开发设计建议</li> </ol>
	实战赋能-高级版	<p>高级版赋能内容主要是介绍GaussDB进阶知识，例如数据库事务和锁、数据库上云最佳实践、高可用高可靠设计、数据库迁移方案、运维监控等。一个高级版仅支持一种引擎的赋能。</p> <p><b>GaussDB(for MySQL):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据库日常操作</li> <li>2. 高可用实现原理</li> <li>3. 智能运维</li> <li>4. 最佳实践</li> <li>5. 内核特性</li> <li>6. SQL语法进阶</li> <li>7. 事务与锁</li> <li>8. 性能调优</li> </ol> <p><b>GaussDB:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 体系结构</li> <li>2. 配套工具</li> <li>3. 迁移能力</li> <li>4. 高可用体系</li> <li>5. 运维能力</li> <li>6. 开发设计建议</li> <li>7. 分布式事务</li> <li>8. 分布式存储</li> <li>9. 数据库设计之SQL调优</li> </ol>

## 服务不覆盖范围

华为数据库咨询服务只负责合同确定或者官网下单页面购买的服务内容，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

1. 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
2. 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
3. 外购件产品。

## 服务优势

1. 拥有丰富的数据库处理经验，能够提供高效专业的服务。
2. 技术专家在MySQL、PostgreSQL、GaussDB等数据库方面拥有多年经验，能针对客户的具体业务场景，给出专业的解决方案。

## 服务价值

1. 对开发人员、DBA进行专业的数据库实战能力赋能，帮助客户更好地使用/保障数据库。
2. 提升数据库的性能，更好地支撑客户业务发展。
3. 提前去除数据库隐患，降低风险和运维成本。

## 前提条件

客户应提前至少3个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调专家。

## 服务流程



1. 需求沟通确认
  - 客户提出服务申请；
  - 华为方会组织专家跟客户详细了解需求并进行评估；
  - 和客户确认需求范围和交付目标；
2. 方案设计
  - 签订合同（实战赋能服务支持自助下单不涉及签订合同），客户下单并支付；
  - 根据客户需求进行方案设计初稿；
  - 待客户确认后整理正式的实施计划；
3. 咨询与实施
  - 项目开始正式启动；
  - 整理最终的项目验收材料，交付件；
4. 服务验收

- 客户签署《数据库咨询服务验收报告》或在官网单击确认验收；
- 项目完成验收。

## 责任分工

此处职责分工仅供参考，请根据项目实际情况修改。

R=责任方/Responsibility, S=协助方/Support

编号	阶段	任务	华为	客户
1	需求调研	业务目标及功能分析	S	R
		数据库信息调研	S	R
		运维状态调研	S	R
		环境要求	S	R
2	方案设计	组件专家团队	R	S
		咨询实施方案制定	R	S
		咨询实施方案验证	R	S
3	咨询与实施	服务实施	R	S
4	服务验收	交付件整理及输出	R	S
		项目验收汇报	S	R

### 1. 共同责任

- 在华为云数据库咨询服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
- 完成合同签订（实战赋能服务支持自助下单不涉及签订合同）。

### 2. 客户责任

- 提供详细准确的需求和场景。
- 专注在满足项目交付需要，及时反馈客户管理层和关键业务部门对项目的各种意见。
- 协调安排项目干系人参加项目会议，访谈和讨论会。
- 投入项目所需的全程或分段项目组办公的项目成员，组织完成相关调研、讨论等工作。
- 提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
- 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于项目实施。
- 及时审核并确认华为提供的服务计划和交付件。
- 提供本项目所涉及的市场数据或可用的开源数据。

### 3. 华为责任

- 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行实施。
- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。

- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

## 验收标准

### 1. 验收内容

不同服务内容对应的交付件如下表所示，可以根据项目实际情况作出修改：

服务项	对应交付件
云数据库紧急救援	《问题分析报告》
云数据库风险评估	《数据库运行状态报告》
数据库架构设计	《架构设计方案》
数据库迁移咨询	《数据库迁移咨询报告》
数据库实战赋能	相关课件

### 2. 验收流程

- 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请
- 甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。
- 乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。
- 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。

## 项目完成标志

验收通过，客户已签名盖章（含电子件《数据库咨询服务验收报告》）或者官网单击验收确认，数据库咨询服务工作结束。

## 1.4.2 计费说明

本章节主要介绍数据库咨询服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
数据库实战赋能	数据库实战赋能-基础版	一次性计费，按购买套数计费。	100,800.00	每套
	数据库实战赋能-进阶版	一次性计费，按购买套数计费。	282,240.00	每套

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
	数据库实战赋能-高级版	一次性计费，按购买套数计费。	564,480.00	每套
数据库迁移咨询	数据库迁移咨询-入门级	一次性计费，按购买套数计费。	47,040.00	每套
	数据库迁移咨询-企业级	一次性计费，按购买套数计费。	282,240.00	每套
	数据库迁移咨询-旗舰级	一次性计费，按购买套数计费。	470,400.00	每套

## 计费模式

数据库咨询服务根据购买的服务规格套数计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

数据库咨询服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

数据库咨询服务属于一次性消费，不支持续费。如有需求，请重新购买。

## 到期与欠费

数据库咨询服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

# 1.5 AI 平台咨询与规划服务

基于华为云AI平台，结合客户业务场景，提供AI平台规划设计可行性分析和场景化建模可行性分析服务。

## 1.5.1 工作说明书

### 服务概述

基于华为云AI平台，结合客户业务场景，提供AI平台规划设计可行性分析和场景化建模可行性分析服务。

### 前提条件

- 客户应提前至少10工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调AI专家。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。



## 服务内容

服务内容	服务说明
AI平台架构规划服务	基于客户业务场景的需求分析，提供AI平台的规划设计可行性分析服务，包含ModelArts的训练或推理方案咨询。
AI平台场景化建模方案规划服务	基于客户业务场景的需求分析，提供AI平台的场景化建模可行性分析服务。

## 服务流程

- 提交服务申请
  - 客户提出服务申请。
- 场景调研
  - 需求沟通与细化、评估需求、与客户对标。
- 方案设计
  - 签订合同，基于客户需求，进行相关方案的规划设计。
- 服务实施
  - 基于客户需求和方案进行服务咨询，整理最终的项目验收材料，交付件。
- 服务验收
  - 项目完成验收。

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体咨询服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- 客户责任
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于咨询上所用云产品和资源的购买。
  - 专注在满足项目交付需要，及时反馈客户管理层和关键业务部门对项目的各种意见。
  - 协调安排项目干系人参加项目会议，访谈和讨论会。
  - 投入项目所需的全程或分段项目组办公的项目成员，组织完成相关调研、讨论等工作。
  - 提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 及时审核并确认华为提供的服务计划和交付件。
  - 提供本项目所涉及的市场数据或可用的开源数据。
- 华为云责任
  - 咨询前，按照客户所选服务项，制定指导计划和报价清单供客户审核确认。
  - 咨询期间，依确认后的计划为指定客户进行技术指导。
  - 咨询结束后，根据所选咨询服务项，出具交付件清单。

- 接收用户的咨询申请，协调ModelArts平台专家与客户商定咨询详情。

## 责任矩阵

R=责任方/Responsibility S=协助方/Support				
编号	阶段	任务	华为	客户
1	需求调研	业务目标及功能分析	S	R
		系统架构调研	S	R
		环境要求	S	R
2	方案设计	组件专家团队	R	S
		咨询实施方案制定	R	S
		咨询实施方案验证	R	S
3	咨询与实施	服务实施	R	S
4	服务验收	交付件整理及输出	R	S
		项目验收汇报	S	R

## 验收标准

按照服务合同中约定的范围，各服务子项按如下标准提交交付件：

服务	子服务	交付件
AI平台咨询与规划服务	AI平台架构规划服务	《AI平台的规划设计可行性分析报告》
	AI平台场景化建模方案规划服务	《场景化建模可行性分析报告》

## 1.5.2 常见问题

### 1.5.2.1 关于服务咨询

#### 1.5.2.1.1 什么是 AI 平台咨询与规划服务？

华为云面向各行业AI应用的开发与研究，提供ModelArts平台支持类服务，针对客户不同阶段的需求，提供包括本地调用、模型优化、云上开发、模型迁移等支持服务。同时，能够帮助企业快速集成ModelArts平台能力到业务应用，能够针对客户的业务场景为企业提供场景化建模咨询服务。

### 1.5.2.1.2 AI 平台咨询与规划服务可以提供哪些服务？

AI平台架构规划服务。

AI平台场景化建模方案规划服务。

### 1.5.2.1.3 服务内容和场景

服务类型	服务内容	典型应用场景
AI平台架构规划服务	基于客户业务场景的需求分析，提供AI平台的规划设计可行性分析服务。	构建人工智能平台规划、工智能解决方案规划。AI平台架构规划通常包括以下几个方面：数据存储、数据处理、模型训练、模型部署和服务调用等。
AI平台场景化建模方案规划服务	基于客户业务场景的需求分析，提供AI平台的场景化建模可行性分析服务。	智慧城市：AI技术可以应用于智慧城市的各个领域，如交通、环保、安防等，以提高城市管理效率和服务质量。 工业制造：AI技术可以应用于工业制造的各个环节，如生产、质检、维护等，以提高生产效率和产品质量。 医疗健康：AI技术可以应用于医疗健康的各个领域，如疾病诊断、药物研发、健康管理等，以提高医疗服务水平和人民健康水平。此外，AI场景化建模还可以应用于金融、教育、农业等领域，以解决实际业务中的问题。

### 1.5.2.1.4 AI 平台咨询与规划服务的优势？

优势项	优势介绍
丰富的行业经验	团队拥有大量的行业交付经验，具备各种复杂业务场景建模的经验和能力。
高效的研发力量	拥有在研发领域丰富经验且高效的研发团队，能快速帮助客户进行场景化建模方案分析和设计。
先进的服务理念	秉持以客户为中心的服务理念，专注解决客户业务的痛点问题。

### 1.5.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

该服务目前不支持对华为云外的站点提供服务。

### 1.5.2.1.6 如何进行服务咨询？

您可通过单击“[服务咨询](#)”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

### 1.5.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

7天。

## 1.5.2.2 关于服务购买

### 1.5.2.2.1 服务如何下单？

先咨询再下单，请与客户经理评估确认后再进行下单。

### 1.5.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

没有。

### 1.5.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

### 1.5.2.2.4 AI 平台咨询与规划服务怎么收费的？

AI平台咨询与规划服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 1.5.2.2.5 服务是否支持变更？

AI平台咨询与规划服务不支持变更。

### 1.5.2.2.6 服务是否支持退款？

AI平台咨询与规划服务购买成功后不支持退订退款。

## 1.5.2.3 关于服务交付

### 1.5.2.3.1 提供现场服务吗？

支持现场服务/远程服务，具体根据项目需求定。

### 1.5.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

2个月以上，视项目实际交付范围。

### 1.5.2.3.3 工作人员的服务时间？

5天8小时。

### 1.5.2.3.4 使用 AI 平台咨询与规划服务获得的终交付件是什么？

服务项	交付件
AI平台架构规划服务	《 AI平台的规划设计可行性分析报告 》
AI平台场景化建模方案规划服务	《 场景化建模可行性分析报告 》

### 1.5.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

支持。

### 1.5.2.3.6 AI 平台咨询与规划服务在交付中还可以申请退款吗？

交付中不支持退款。

## 1.5.3 计费说明

本章节主要介绍AI平台咨询与规划服务计费说明，包括计费模式，以及续费。

### 计费模式

AI平台咨询与规划服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 变更配置

AI平台咨询与规划服务属于一次性计费产品，不支持变更。

### 续费

AI平台咨询服务下的所有产品都属于一次性消费，不支持续费。服务完成后，有需要可重新购买。

### 到期与欠费

服务的有效期限视合同而定，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

### FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[常见问题](#)。

## 1.6 区块链专家服务

### 服务简介

华为云为客户提供[专属区块链开发实践指导和咨询](#)，以“场景分析，技术培训，架构设计，系统开发和系统上线”全面指导为设计思路，协助客户高效、低成本的上线高质量的区块链应用系统。

### 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调培训专家。
- 参与培训的学员不超过10名，建议学员具备Java、Node.js或Golang项目的开发经验，以保证培训能够聚焦于区块链技术内容而非编程技能。
- 培训期间涉及华为云多种资源（包括ECS、EIP、CCE、BCS等）需求，需由客户付费。请客户提前创建华为云账户并进行充值，充值额度具体视申请产品类型及数量评估，建议不低于5000元。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

## 服务范围

区块链应用开发实践咨询服务目的是培训加实际相结合给客户区块链项目设计开发人员赋能。为保证最终效果可包括客户实际项目中少量关键智能合约（即链代码）和业务应用的开发。

- 该服务不是直接为客户进行区块链项目开发。如客户有区块链项目委托设计开发需求，可联系华为云技术服务，华为云将协调有丰富区块链项目经验的ISV提供服务。
- 该服务不包括华为云区块链服务和Hyperledger Fabric以外的其他区块链技术指导。

## 服务内容

专业服务项	服务子项	具体内容	目标和价值	时长
场景分析	需求场景分析和区块链价值判断	剖析客户的业务数据流及业务流中参与方间的交易关系，判断和识别区块链（联盟链或私有链）在该场景中的应用价值，给出联盟链组成建议，提供业内合适成功案例作参考。	准确识别适合上链的业务流程和必要的联盟参与方。根据流程合理拆分上链数据和链下数据。 快速理解业内成功案例，并在此基础上完成商业化应用，少走弯路。	1天
技术培训	区块链和底层技术深度指导	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 区块链基础知识简介</li> <li>• Hyperledger Fabric 体系架构，核心概念（账本、世界状态、通道、组织、peer节点、共识节点、链代码、背书策略等），交易执行流程详解</li> <li>• 技术讨论和答疑</li> <li>• 区块链应用在客户场景的分析讨论</li> </ul>	帮助客户设计和开发人员熟悉区块链和Hyperledger Fabric重要知识背景，以支持后续的业务设计和开发工作。	1天
	华为云BCS服务架构、特性和操作指导	华为云BCS特性操作指导和实践，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 区块链服务部署和管理</li> <li>• 通道管理</li> <li>• 节点伸缩</li> <li>• 邀请建立联盟链</li> <li>• 链代码管理</li> <li>• 区块浏览器</li> </ul>	帮助客户快速熟悉华为云BCS各项常用特性，节约时间成本。	0.5天

专业服务项	服务子项	具体内容	目标和价值	时长
系统设计指导	系统总体方案设计	<p>根据需求场景分析结果，综合性能和安全的前提下，给出区块链系统总体方案设计，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 链上业务流设计</li> <li>● 联盟链参与方权限及角色设计</li> <li>● 上链数据及数据结构设计</li> <li>● 链代码逻辑及接口设计</li> <li>● 隐私保护方案设计</li> <li>● 应用层开发/改造方案设计</li> <li>● 区块浏览器设计等</li> </ul>	帮助客户在缺少区块链系统设计经验的情况下，高效地完成区块链系统总体方案设计。同时在过程中培养客户自己的设计人员，传授设计思维，减少学习成本和时	5天 (仅参考，需根据业务复杂度确定)
系统开发指导	链代码开发指导	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 链代码开发基本框架，常用函数和使用方法讲解</li> <li>● 链代码编译，调试方法</li> <li>● 示例链代码开发实践</li> </ul>	向客户开发人员传递链代码开发技能，使其快速掌握区块链开发技术栈。	1天
	区块链应用开发指导	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 应用层如何使用sdk调用区块链系统讲解</li> <li>● 示例和开发实践</li> </ul>	向客户开发人员传递区块链应用开发技能，使其快速掌握区块链开发技术栈。	1天
	区块浏览器开发指导	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 区块内容结构介绍</li> <li>● 区块浏览器开发常用接口函数和使用方法讲解</li> </ul>	向客户开发人员传递区块浏览器开发技能，使其快速掌握区块链开发技术栈。	1天

专业服务项	服务子项	具体内容	目标和价值	时长
系统上线指导	系统上线支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>在客户实际项目中进行链代码开发技术指导，性能调优，代码review等。可包括少量关键链代码的开发</li> <li>在客户实际项目中进行区块链应用（调用区块链接口）开发技术指导，性能调优，代码review等。可包括少量关键代码的开发</li> <li>链代码接口性能测试方法指导</li> <li>区块链生产环境搭建技术支持</li> </ul>	在实际项目中指导客户开发人员进行链代码和区块链应用侧（调用区块链接口）开发，帮助解决技术问题。同时指导性能测试方法，助力客户应用系统快速上线。	≤10天
	系统运维指导	华为云BCS服务运行维护方法指导，包括服务状态、日志查看、性能监控和升级扩容等。	向客户维护人员传递利用华为云AOM等服务高效便捷地进行区块链系统运维，在问题发生前预防问题，在问题发生后快速解决问题，释放生产力。	0.5天

### 📖 说明

**服务内容**可根据客户需求对服务项进行增减。

## 服务 SLA

- 提供华为云区块链专家现场培训和指导。
- 在培训期间内向客户提供7x24小时的IM群。

## 服务流程





### 📖 说明

- N: 提交申请时间
- M: 合同签订时间
- K: 培训时长

## 服务期限

按需购买，按实际选定服务项商定时长。

## 责任分工

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体培训服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户**
  - 提供详细准确的培训需求和场景。
  - 提供培训场地及学员开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于培训所用云产品和资源的购买。
  - 审核并确认华为提供的培训计划和交付件。
- **华为云**
  - 接收用户的培训申请，协调区块链专家赴与客户商定地点进行培训。
  - 培训前，按照客户所选服务项，制定培训计划和报价清单供客户审核确认。
  - 培训期间，依确认后的计划为指定学员进行培训和技术指导。审核学员链代码和应用程序等交付件。
  - 培训结束后，根据所选培训服务项，出具交付件清单。

## 验收标准

验收标准条件如下：

服务项	对应交付件
需求场景分析和区块链价值判断	《XXX场景分析文档》
区块链和底层技术深度指导	《培训材料》
系统总体方案设计	《XXX区块链系统设计说明书》

## 项目完成

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《项目验收报告》或者官网单击验收确认，区块链专家服务工作结束。

## 1.7 确定性运维规划与设计服务

### 1.7.1 工作说明书

#### 服务概述

本服务工作说明书以华为云计算技术有限公司（以下简称“华为”）与XXX公司（以下简称“XXX”）实施“确定性运维规划与设计服务”（以下简称“本服务”）所提供的专业评估规划与设计咨询服务内容。

本服务工作说明书，定义了本项目所需的服务条款，包括：服务范围、前提条件、服务内容、服务SLA、服务流程、交付成果、责任分工、责任矩阵、验收标准、完成标志等内容。

本服务工作说明书是《XXX确定性运维规划与设计服务合同》的附件，本工作说明书的具体实施，应遵从《XXX确定性运维规划与设计服务合同》的条款和条件。

如果本服务工作说明书的内容和协议的条款中出现任何相反、矛盾或模糊的情况，则以服务合同的条款为准。

本服务是基于华为云上SRE运维最佳实践提供确定性运维评估规划和设计服务，帮助客户构建确定性运维体系，实现运维变革。

#### 服务范围

- 确定性运维规划：针对客户运维现状进行访谈调研，为客户评估运维成熟度，差距分析改进建议；结合诊断分析结果输出整体规划与演进路标，为客户量身定制确定性运维体系。
- 确定性运维设计：结合《现状调研与诊断分析报告》和《确定性运维整体规划与演进路标》帮助客户设计适合企业的组织架构和岗位职责，适合客户业务需要的七套运维流程和规范，助力确定性运维能力的落地。

#### 服务不覆盖范围

- 本服务只负责合同确定或者官网下单页面购买的规划与设计服务内容。落地筹建及推行服务不在服务范围内，包括但不限于如下所示内容：比如运维人岗匹配、运维流程固化到ITSM工具等落地筹建推行工作。

#### 前提条件

- 客户应提前至少20个工作日申请该服务，以便华为评估客户需求及协调确定性运维咨询顾问。
- 客户应在项目开始时提供必要的办公条件包括办公座位、会议室、互联网设施、效果良好的电话或视频会议设施、投影仪、白板等。
- 客户应在华为承接服务后，提供必要的调研时间、相关资料协助配合华为开展咨询调研服务。
- 本项目所有工作记录和文档以中文为工作语言，根据甲方需求提供。提交的电子文档为Microsoft Word、Microsoft PowerPoint、Microsoft Excel。

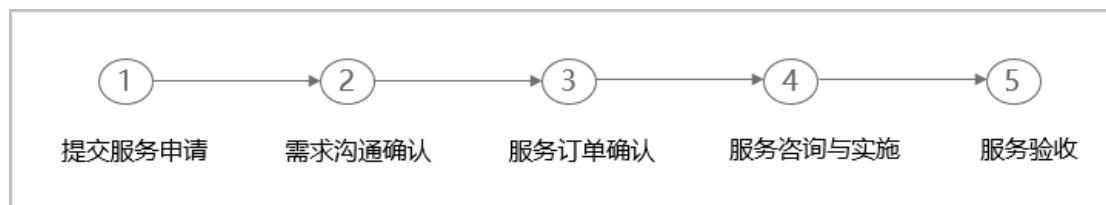
## 服务内容

服务内容	服务说明
确定性运维评估与规划-中、大型企业（基础包必选）	针对客户运维现状进行访谈调研，为客户全面评估运维成熟度，差距分析改进建议;结合诊断分析结果输出整体规划与演进路标，为客户量身定制确定性运维体系。
运维组织架构设计-中、大型企业（增量包可选1）	结合《现状调研与诊断分析报告》和《确定性运维整体规划与演进路标》帮助客户设计适合企业的组织架构和岗位职责，助力确定性运维能力的落地。
运维流程设计-中、大型企业（增量包可选2）	详细设计适合客户业务需要的七套运维流程和规范包含（变更管理、监控告警含Oncall管理、事件管理含WarRoom、回溯改进管理、问题管理、容量管理、交付转维）。

## 服务 SLA

在服务内向客户提供5x8小时服务支持。

## 服务流程



- 提交服务申请
  - 客户提出服务申请。
- 需求沟通确认
  - 华为方会组织专家跟客户详细了解需求并进行评估；
  - 和客户确认需求范围和交付目标。
- 服务订单确认
  - 根据客户需求进行服务配置；
  - 待客户下单成功后整理正式的实施计划。
- 服务咨询与实施
  - 项目开始正式启动；
  - 整理最终的项目验收材料，交付件。
- 服务验收
  - 客户签署《确定性运维规划与设计服务验收报告》或在官网单击确认验收；
  - 项目完成验收。

## 交付成果

本服务将分成四个交付阶段依次生成四个交付件用于支撑里程碑验收。具体如下表所示：

里程碑	交付件	格式/语言
里程碑1：现状调研与诊断分析	《现状调研与诊断分析报告》；	PPT/中文
里程碑2：整体规划和演进路标	《确定性运维整体规划与演进路标》	PPT/中文
里程碑3：运维组织架构设计	《运维组织架构详细设计》	Word/中文
里程碑4：运维流程设计	《运维流程规范详细设计》	Word /中文

## 责任分工

### 共同责任

双方商定并确认具体业务目标及范围。

### 客户工作职责

- 专注在满足项目交付需要，及时反馈管理层和关键业务部门对项目的各种意见。
- 客户需要指派一位项目负责人协助华为云咨询顾问，便于项目的顺利落地。此负责人应该承担双方的协调管理，与华为项目经理一起管理项目变更控制流程。
- 协调安排项目干系人配合项目实施，参加项目会议，访谈和讨论会，在提供咨询服务的过程中，如客户组织的活动中含有客户侧的第三方，客户须负责与第三方交涉，协助咨询顾问解决问题。
- 结合项目需求，及时、完整地提供本项目所需要的信息和资料。
- 在华为提供交付件后，及时组织相关方进行评审验收。

### 华为工作职责

- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件，及时提交交付件，如有争议，在双方友好协商的基础上对交付件进行完善。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

## 责任矩阵

此处职责分工仅供参考，请根据项目实际情况修改。				
R=责任方Responsibility				
S=协助方/Support				
序号	业务流程	工作内容	华为云	客户

此处职责分工仅供参考，请根据项目实际情况修改。				
R=责任方Responsibility				
S=协助方/Support				
1	项目开工会	与客户项目负责人（团队）进行沟通，需求识别收集、建立预期目标、明确咨询流程、内容、交付物对齐、识别干系人、制定工作计划	R	S
2	理念导入	确定性运维理念导入	R	S
3	现状调研	通过访谈和调研的方式针对客户运维现状进行整体调研，识别各个领域的痛点和挑战，相关文档收集及汇总，现状理解记录	R	S
4	现状调研确认	客户确认现状调研结果	S	R
5	分析评估	为客户全面评估运维成熟度，根据成熟度评估结果制定确定性运维目标，分析运维现状与确定性运维目标的差距及需要提升的领域	R	S
6	分析评估确认	客户确认分析评估报告	S	R
7	里程碑一《现状调研与诊断分析报告》交付件验收汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑一交付件《确定性运维规划与设计服务验收报告》后即完成验收	S	R
8	高阶整体蓝图规划与演进路标	运维组织架构、流程规范、工具体系、确定性运维能力、度量架构蓝图顶层规划以及1到3年的演进路标	R	S
9	赋能导入	整体规划和演进路标赋能导入	R	S
10	里程碑二《整体规划和演进路标》交付件验收汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑二交付件《确定性运维规划与设计服务验收报告》后即完成验收	S	R
11	运维组织架构详细设计	结合《现状调研与诊断分析报告》和《确定性运维整体规划与演进路标》帮助客户设计适合企业的组织架构和岗位职责	R	S
12	赋能导入	运维组织架构详细设计赋能导入	R	S
13	里程碑三《运维组织架构详细设计》交付件验收汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑三交付件《确定性运维规划与设计服务验收报告》后即完成验收	S	R

此处职责分工仅供参考，请根据项目实际情况修改。 R=责任方Responsibility S=协助方/Support				
14	运维流程详细设计	详细设计适合客户业务需要的七套运维流程和规范包含（变更管理、监报告警含Oncall管理、事件管理含WarRoom、回溯改进管理、问题管理、容量管理、交付转维）	R	S
15	赋能导入	运维流程详细设计赋能导入	R	S
16	里程碑四《运维流程规范详细设计》交付件验收汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑四交付件《确定性运维规划与设计服务验收报告》后即完成验收	S	R

## 验收标准

咨询团队会基于客户下单内容，输出交付成果。交付物完整提交后，客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署《确定性运维规划与设计服务验收报告》后即完成验收。如果华为在交付件提交给客户后的7个工作日内尚未收到客户的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被客户接受并作为最终版本验收通过。

## 完成标志

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《确定性运维规划与设计服务验收报告》或者官网单击验收确认，确定性运维规划与设计服务工作结束。

## 1.7.2 常见问题

### 1.7.2.1 关于服务咨询

#### 1.7.2.1.1 什么是确定性运维规划与设计服务

基于华为云上SRE运维最佳实践提供确定性运维评估规划和设计服务，帮助客户构建确定性运维体系，实现运维变革。

#### 1.7.2.1.2 确定性运维规划与设计服务可以提供哪些服务

确定性运维评估与规划（基础包必选）。

运维组织架构设计（增量包可选1）。

运维流程设计（增量包可选2）。

#### 1.7.2.1.3 服务内容和场景

确定性运维评估与规划的服务场景提供基础包、增量包1，增量包2，3种服务类型，服务内容和典型应用场景如所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

服务类型	服务内容	典型应用场景
确定性运维评估与规划 (中、大型企业基础包)	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对客户运维现状进行访谈调研,为客户全面评估运维成熟度、差距分析改进建议;结合诊断分析结果输出整体规划与演进路标,为客户量身定制确定性运维体系。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户运维体系无严格定义的流程角色和职责,依赖个人经验,靠事件驱动被动式运维,建设了部分烟囱式工具,整体效率不高。</li> </ul>
运维组织架构设计 (中、大型企业增量包1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>结合基础包输出的《现状调研与诊断分析报告》、《确定性运维整体规划与演进路标》及诉求,设计适合客户发展需要的运维组织架构详细方案。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户运维依赖个人经验,靠事件驱动被动式运维,职能不完善、职责不清晰,无法满足确定性运维转型后的要求。</li> </ul>
运维流程设计 (中、大型企业增量包2)	详细设计适合客户业务需要的七套运维流程规范包含(变更管理、监控告警含Oncall管理、事件管理含WarRoom、回溯改进管理、问题管理、容量管理、交付转维)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户运维流程欠缺或有流程无规范,流程规划设计不达标、不完善,未形成端到端的打通,落地效果不佳,造成流程拘于形式。</li> </ul>

#### 1.7.2.1.4 确定性运维规划与设计服务优势?

优势项	优势介绍
专业的评估工具和顾问团队	确定性运维成熟度评估模型和差距分析诊断方法,全面评估客户运维成熟度,顾问团队源自SRE运维团队,实践经验丰富。
华为云经验输出	华为云赋能政务、汽车、零售、互联网、电商、制造业、能源、交通等领域大量的行业交付经验,具备各种复杂业务场景的经验和能力,能帮助客户实现整体运维能力的提升,端到端运维流程规划提升,实现确定性运维转型。
量身定制可靠的场景方案	通过多年的实战经验,基于华为云上SRE运维最佳实践,帮助企业进行“望闻问切”输出转型方案和详细设计,为企业量身定制云时代的运维体系。

#### 1.7.2.1.5 确定性运维规划与设计服务单的有效期是多长

1年。

#### 1.7.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗?

不可以。

#### 1.7.2.1.7 如何进行服务咨询

你可以单击“服务咨询”后留言,或拨打4000-955-988转1 | 950808转1进行快速申请。

### 1.7.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复

7天。

## 1.7.2.2 关于服务购买

### 1.7.2.2.1 服务如何下单？

1. 请求式下单：华为云官网或console控制台-支持与服务-专业服务-新建服务请求下单。
2. 电话：4000-955-988转1 | 950808转1。

### 1.7.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制

一次性付费使用。

### 1.7.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务

需要先购买基础包再购买增量包。

### 1.7.2.2.4 确定性运维规划与设计服务怎么收费的

确定性运维规划与设计属于一次性计费产品。

### 1.7.2.2.5 服务是否支持变更

确定性运维规划与设计服务项目支持变更但不支持退订。

### 1.7.2.2.6 服务是否支持退款

确定性运维规划与设计服务不支持退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

## 1.7.2.3 关于服务交付

### 1.7.2.3.1 提供现场服务吗

是的，现场服务。

### 1.7.2.3.2 下单后服务多久可以完成

2个月以上，视项目实际交付范围。

### 1.7.2.3.3 工作人员的服务时间

5天8小时。

### 1.7.2.3.4 使用确定性运维规划与设计服务的获得的终交付件是什么

- 确定性运维规划服务



服务项	交付件
确定性运维评估与规划	现状调研与诊断分析报告
	确定性运维整体规划与演进路标

- 确定性运维设计服务

服务项	交付件
运维组织架构设计	运维组织架构详细设计
运维流程设计	运维流程规范详细设计

### 1.7.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务

暂不支持。

### 1.7.2.3.6 确定性运维规划与设计服务在交付中还可以申请退款吗

交付中不支持退款。

## 1.7.3 计费说明

本章节主要介绍确定性运维规划与设计服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

表一-计费说明

计费项	计费说明（价格）	单价（元）	单位
确定性运维评估与规划-中型企业（基础必选）	根据您购买的中型企业“基础包数量”进行计费	2,190,000.00	每套
确定性运维评估与规划-大型企业（基础必选）	根据您购买的大型企业“基础包数量”进行计费	3,158,400.00	每套
运维组织架构设计-（中型企业）增量包1	根据您购买的中型企业“基础包数量”“增量包1数量”进行计费	436,800.00	每套
运维组织架构设计-（大型企业）增量包1	根据您购买的大型企业“基础包数量”“增量包1数量”进行计费	530,880.00	每套

计费项	计费说明（价格）	单价（元）	单位
运维流程设计-（中型企业）增量包2	根据您购买的中型企业“基础包数量”“增量包2数量”进行计费	1,814,400.00	每套
运维流程设计-（大型企业）增量包2	根据您购买的大型企业“基础包数量”“增量包2数量”进行计费	2,526,720.00	每套

中型企业：客户IT部门人员20~50人以内（含集团，分公司，第三方IT团队）；相关业务部门10个以内（含集团，子公司业务部门及其他相关方）。

大型企业：客户IT部门人员超过50人（含集团，分公司，第三方IT团队）；相关业务部门超过10个（含集团，子公司业务部门及其他相关方）。

客户IT部门人员小于20人的算中型企业。

## 计费模式

确定性运维规划与设计属于一次性计费产品。

## 变更配置

确定性运维规划与设计服务不支持退订，在购买时，用户可以参考[典型应用场景](#)和根据自身业务的实际情况购买。

## 续费

确定性运维规划与设计服务的基础包、增量包属于一次性消费，不支持续费。项目结束后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[常见问题](#)。

# 1.8 数字化规划治理服务

## 1.8.1 工作说明书

### 服务概述

数字化规划治理服务面向企业的数字化转型与智能化升级，提供全面的深度诊断、产业升级分析、创新治理和专家咨询等服务，基于华为云的产品和服务，发掘企业高质量发展的关键路径，为其转型升级提供解决方案。

## 前提条件

- 客户应提前至少7个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 如涉及大批量需求，建议客户提前15个工作日申请，具体视申请的服务产品类型及数量评估而定。
- 双方达成一致的業務保障目标，客户完成服务付款。

## 服务范围

围绕企业业务开展数字化、生产过程智能化等相关领域，结合数字化转型、两化融合、智能制造、工业互联网等多维视角，开展企业发展现状测评、问题诊断、对标分析，进行深入的诊断评估，依照需求情况提供不同层级、不同颗粒度、符合客户现实情况和核心需求的企业数字化高质量发展的策略建议，基于华为云服务产品及解决方案能力全方位推动客户加快数字化转型升级。

- 依托评估诊断指标体系和分析模型等，优选适配符合客户的模型和指标，有针对性的向企业个体以及产业集群客户开展专业的诊断评估服务。
- 基于华为云优势能力，向客户提供全方位、一体化、有针对性的数字化转型高质量发展的创新规划、设计等服务，为客户抓住数字化发展机遇提供助力。

## 服务内容

服务种类	服务对象	客户收益	服务内容说明
企业数字化诊断	企业客户	深度了解自身现状、提升发展水平、精准实施数字化转型升级	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全面现状扫描。通过精细化的现状调研和精准的能力深探，结合咨询师的经验，有针对性的组成个性化问卷和现场挖掘对企业面向高质量发展进行深度诊断。</li> <li>2. 创新转型策略。从体制机制、管理体系、人才资金保障、信息系统改造和智能化升级等角度提出优化策略，以保证后续各类转型升级方案具有可实施的基础。</li> </ol>
产业分析	产业园区及产业集群	打造典型标杆、优化发展政策、加速企业群体转型	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 量化现状捕获。全面扫描和量化评估区域（园区）产业发展现状，识别存在共性和基础问题。</li> <li>2. 整体发展建议。挖掘群体特色，形成示范标杆引领效应，并给出优先发展、鼓励提升、整治改造以及淘汰等指导意见。</li> <li>3. 公共系统建议。提供基于华为云的产业升级与企业上云的方案建议。</li> </ol>

服务种类	服务对象	客户收益	服务内容说明
创新工坊	企业客户、产业园区及产业集群	确立数字转型战略、明确的信息化和智能化升级路径	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 导入创新方法论，依据企业现状，策划企业高质量发展的企业战略、建设方向与发展阶段。</li> <li>2. 绘制企业数字化转型的发展蓝图，开展中长期企业信息化发展与智能化升级的顶层规划，明确相关工作的建设内容及其建设路径。</li> <li>3. 对企业计划开展的数字化项目进行细化设计，明确建设内容、模式和方法等。</li> </ol>
数字化专家服务	企业客户、产业园区及产业集群	精准服务典型企业 全面提升地区新型人才密度	<p>提供与数字化诊断、产业升级分析、创新工坊三服务差异化的服务，补齐标准产品在客户个性化需求下的能力，如下场景：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 区域数字化转型及智能制造政策确立与优化服务。</li> <li>2. 企业数字化转型全生命周期服务。</li> <li>3. 智慧治理、建模计算相关的专家咨询。</li> <li>4. 云原生使能相关的专家咨询。</li> <li>5. 数字化转型、智能制造、两化融合、智慧治理、云原生等人才培育与培训等。</li> </ol>

## 服务 SLA

在服务期间向客户提供5\*8小时服务支持。

## 服务流程

流程	流程说明	完工标准
项目启动	召开项目启动会，部署项目计划，以培训/宣贯等形式提供首次调研，并启动调研工作。	与客户完成项目计划制定。针对调研范围对象，完成需求调研。
项目实施	依照客户需求，广泛对标行业最佳实践，实施不同层次、不同深度的诊断评估或方案设计。	形成项目交付件，包括但不限于诊断评估报告/顶层设计方案/专项设计方案等。
项目验收	客户确认服务结果。	客户确认服务结果，双方达成一致。

## 服务周期

项目服务周期为客户支付服务订单日开始，以双方启动项目启动会往后三个月为截止日期或以项目计划中约定项目验收日期为截止日期。

## 责任矩阵

阶段	任务	华为	客户
需求确认	信息获取	负责	协助
	需求确认	协助	负责
项目启动	组建团队	负责	协助
	项目计划	协助	负责
项目实施	项目实施	负责	协助
	项目管理	负责	协助
项目验收	验收输出件	负责	协助
	确认验收	协助	负责

### 1. 共同责任

双方商定并确认具体业务目标及范围。

### 2. 客户责任

- 客户须指派一位项目负责人协助华为云实施服务，负责需求确认、项目计划、审核验收等。
- 在华为云提供数字化规划治理服务的过程中，如客户组织的活动中含有客户侧的第三方，客户须负责与第三方交涉，协助华为云解决问题。

### 3. 华为责任

- 华为需明确此次服务项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为负责制定完整的服务方案，根据项目计划进行项目实施、项目管理并输出交付件。

## 验收标准

客户在华为云官网确认服务条目中对应的交付文档作为验收合格依据：

服务项	交付件
企业数字化诊断	《XXX数字化诊断评估报告》
产业分析	《XXX产业分析研究报告》
创新工坊	《XXX数字化规划设计报告》
数字化专家服务	无

## 项目完成

各服务子项按验收标准提交交付件，客户通过华为云官网单击验收确认，数字化规划治理服务结束。

### 1.8.2 计费说明

本章节主要介绍数字化规划治理服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

#### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (元)	单位
企业数字化诊断	规范级企业诊断	一次性计费，按购买的套数计费。	160,000.00	每次
	集成级企业诊断	一次性计费，按购买的套数计费。	380,000.00	每次
	融合级企业诊断	一次性计费，按购买的套数计费。	760,000.00	每次
	生物医药企业诊断-大型	一次性计费，按购买的套数计费。	960,000.00	每次
	生物医药企业诊断-中型	一次性计费，按购买的套数计费。	450,000.00	每次
	生物医药企业诊断-小型	一次性计费，按购买的套数计费。	150,000.00	每次
	生物医药企业诊断-批量	一次性计费，按购买的套数计费。	120,000.00	每次/每家
数字化专家服务	资深专家服务	一次性计费，按购买的人天数计费。	33,600.00	每人天
	高级专家服务	一次性计费，按购买的人天数计费。	14,400.00	每人天
	中级专家服务	一次性计费，按购买的人天数计费。	10,000.00	每人天
产业分析	医药园区产业分析	一次性计费，按购买的套数计费。	780,000.00	每次
	产业区域高级分析	一次性计费，按购买的套数计费。	1,500,000.00	每次
	产业区域基础分析	一次性计费，按购买的套数计费。	800,000.00	每次
创新工坊	融合级设计	一次性计费，按购买的套数计费。	2,200,000.00	每次

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (元)	单位
	集成级设计	一次性计费，按购买的套数计费。	1,100,000.00	每次
	规范级设计	一次性计费，按购买的套数计费。	550,000.00	每次
	融合级规划	一次性计费，按购买的套数计费。	3,200,000.00	每次
	集成级规划	一次性计费，按购买的套数计费。	1,600,000.00	每次
	规范级规划	一次性计费，按购买的套数计费。	800,000.00	每次
	创新方法论	一次性计费，按购买的套数计费。	300,000.00	每次
	生物医药企业数字化规划-中型	一次性计费，按购买的套数计费。	780,000.00	每次
	生物医药企业数字化规划-大型	一次性计费，按购买的套数计费。	1,500,000.00	每次

- 限制说明

融合级设计、集成级设计、规范级设计，限制为3个系统以内。

## 计费模式

数字化规划治理服务根据购买服务规格次数、人天数、企业数等计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

数字化规划治理服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

数字化规划治理服务属于一次性消费，不支持续费。如有需求，请重新购买。

## 到期与欠费

数字化规划治理服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

## 1.9 华为云 Workspace 咨询规划服务

### 1.9.1 工作说明书

#### 服务概述

研发体系作为企业核心，为企业竞争力提供重要保障。一旦关键机密数据泄露，必将给企业带来巨大损失。传统PC桌面办公终端分散，容易泄密；防泄密维护成本高，效率低；各行业专网引入多终端，密码记忆不易，企业信息化建设模式复杂。华为云Workspace云桌面有助于解决传统PC研发的安全问题。为了帮助企业更快更好使用Workspace云桌面，华为云推出华为云Workspace咨询规划服务，通过对企业研发办公的痛点深入调研和需求分析，提供云管端的云桌面安全解决方案设计和试点上量方案设计。根据企业规模，服务分为Workspace安全研发咨询服务-基础版、Workspace安全研发咨询服务-专业版。Workspace安全研发咨询服务-专业版还支持云桌面运维运营体系设计。

#### 服务内容

服务名称	子服务	服务规格	服务内容	适用场景
华为云Workspace咨询与规划服务	Workspace安全研发咨询服务	Workspace安全研发咨询服务-基础版	1. 调研与诊断 运用访问、问卷等方式对公司相关部门办公基本情况，以及子公司、部门和员工对办公的需求等内容进行调研梳理。  2. 规划与设计 根据调研与诊断阶段分析的调研结果进行解决方案设计，并提供试点和上量推广方案。  （仅Workspace安全研发咨询服务-专业版支持云桌面运维运营方案设计。）	为桌面总规模≤500端的企业提供安全研发咨询服务。
		Workspace安全研发咨询服务-专业版		为桌面总规模>500端的企业提供安全研发咨询服务。

#### 前提条件

- 客户需要2周申请华为云Workspace咨询规划服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供华为云Workspace咨询规划服务时，需要获得客户侧人员协助配合才能履行服务内容。



- 项目已完成可行性分析，在Workspace兼容性列表内或完成兼容性验证，可开展具体的咨询业务。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

#### a. 调研与诊断

- 信息收集：通过现场访问及讨论收集客户的IT现状情况、业务运行情况等。
- 需求分析：根据信息收集的结果，从接入终端、网络、平台、管理等方面，分析如何基于云桌面进行安全研发；从云服务角度，分析企业需要的资源、网络、存储等。

序号	服务项	描述
1	信息收集	根据《企业研发办公现状调研模板》对客户现有IT组织架构、网络现状、业务现状等信息进行收集。
2	安全研发上云需求分析	根据客户当前研发办公环境，梳理客户现有IT、办公安全措施和威胁。 根据客户安全研发需求，从接入终端、网络安全、云平台安全、管理安全等方面，分析客户如何基于云桌面进行安全研发。
3	云服务需求分析	根据收集的IT信息，从资源、网络、数据、安全等方面，分析对云服务的诉求。 1. 确认用户访问量、云桌面个数、云桌面规格、用户数量等。 2. 确认客户IT系统和云平台网络对接方案和资源。 3. 确认客户数据备份需求及对应存储容量。 4. 确认客户安全服务诉求。

#### b. 规划与设计

序号	服务项	描述
1	业务资源规划	<p>根据业务应用的特点，采用不同桌面的规模和接入方式。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桌面规划：虚拟机规格、云桌面镜像、区域/可用区、所属项目。</li> <li>2. 接入规划：接入方式、接入网络带宽、接入网络QoS、身份认证、访问互联网、接入终端。</li> <li>3. 依赖服务规划：虚拟私有云/子网数、公网NAT网关（可选）、弹性公网IP（可选）。</li> <li>4. 业务系统对接：认证系统，打印系统，IT系统，邮箱等。</li> <li>5. 云桌面策略配置规划：接入策略、协议策略、终端与桌面绑定规划。</li> </ol>
2	数据迁移方案设计	<p>根据企业实际数据情况，制定数据迁移方案。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 迁移需求调研设计：收集各部门需要的迁移人数和迁移数据量。</li> <li>2. 数据迁移能力评估方案设计：迁移有效时间、用户平均数据量、有限时间内完成迁移所需的传输速度评估、桌面总带宽评估。</li> <li>3. 迁移方案设计。</li> <li>4. 迁移进度、问题跟进设计。</li> </ol>
3	试点和上量推广设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 规划云桌面整体推行策略：切换范围/非切换范围、切换原则、桌面发放策略。</li> <li>2. 制定桌面推行计划和任务：针对企业桌面切换领导小组、业务部门接口人、业务代表/金种子用户、云桌面用户、与桌面建设与推行团队等角色制定推行任务。</li> <li>3. 试点推行规划：金种子培训、数据迁移和业务验证、试点问题收集和总结。</li> <li>4. 上量节奏规划：制定云化策略、组织架构及流程、上线宣传材料、业务发放策略、数据迁移、PC资产清退。</li> </ol>
4	运维运营体系设计（仅限Workspace安全研发咨询服务-专业版）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 运维体系建设：运维事件管理流程设计、问题处理流程设计、案例库知识管理设计。</li> <li>2. 运营体系建设：资源监控、费用成本管理、桌面发放回收流程等。</li> </ol>

## 2. 服务不覆盖范围

- a. 仅限桌面安全研发办公场景痛点调研和诊断，其他如消息、会议等快捷协同办公痛点不在此咨询服务范围。
- b. 规划设计仅限4.1.2服务内容中的设计，其他信息安全建设如企业信息安全制度、文化等设计不在此咨询服务范围。

- c. 交付文档的知识转移赋能，仅限客户项目对接团队，不提供企业其他员工、管理员等的培训。
  - d. 不包括客户应用系统的接口设计等。
  - e. 数据迁移只提供迁移方案，不包含工具购买等。
3. **服务区域**
- 中国

## 服务流程

华为云Workspace咨询规划服务流程如下：

业务流程	工作内容
项目启动	团队组建
	项目计划
评估分析	信息收集
	可行性分析
	需求分析
方案设计内容	业务资源规划
	数据迁移方案设计
	试点和上量推广设计
	运维运营体系设计（仅限Workspace安全研发咨询服务-专业版）
方案验收	验收方案制订
	验收确认

## 服务交付件

Workspace办公咨询服务

服务名称	交付件
Workspace安全研发 咨询服务-基础版	《企业研发办公现状调研报告》
	《业务资源规划指导》
	《华为云桌面（公有云）用户迁移数据操作指导》
	《华为云桌面（公有云）试点和上量节奏规划》
Workspace安全研发 咨询服务-专业版	Workspace安全研发咨询服务-基础版交付件基础上，增加 《华为云桌面（公有云）运维运营体系规划》

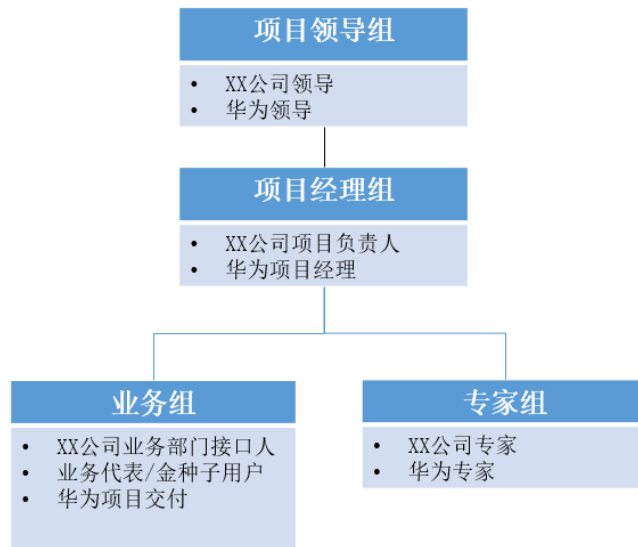
## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为云责任
  - a. 华为云将提供专业的技能和方法来开展本项目的服务，支撑项目相关领域咨询活动。
  - b. 和客户团队成员进行协作，主导向项目领导组的阶段性汇报。
  - c. 华为云将进行项目需要的技能传递，保证项目成员理解项目要求和输出。
  - d. 华为云将及时提交交付件，如有争议，在双方友好协商的基础上对交付件进行完善。
  - e. 华为云将采用现场与远程结合方式交付。在项目过程中华为云顾问根据项目计划会在华为云办公地点进行部分项目成果撰写、研讨与修订，项目成果内部专家评审等。
  - f. 相关体系建设、规划或规章制度的关键建议，华为云提交客户验收后，由客户负责输出内部正式输出件，由客户自行发布。
3. 客户责任
  - a. 专注在满足项目交付需要，及时反馈客户管理层和关键业务部门对项目的各种意见。
  - b. 协助整体项目管理，与华为云项目经理一起管理项目变更控制流程。
  - c. 协调安排项目干系人参加项目会议，访谈和讨论会。
  - d. 投入项目所需的全程或分段项目组办公的项目成员，组织完成相关调研、讨论等工作。
  - e. 应根据华为云的要求，及时、完整地提供本项目所需要的信息和资料。
  - f. 在华为云提供交付件后，及时组织相关方进行评审验收。
  - g. 提供华为云项目组必要的办公场所和设施，包括会议室、互联网设施、效果良好的电话会议设施、打印、投影仪、白板等。
  - h. 本项目所涉及的市场数据由客户提供其已有数据或可用的开源数据。
  - i. 客户应根据项目需要，提供如下方面的支持，如：
    - 配备熟悉和掌控系统软硬件知识的人员。
    - 提供系统软硬件的有关功能和技术信息，解答项目组成员对相关软硬件方面的疑问。
4. 责任分工矩阵表
 

项目组由华为云和客户集团两方人员共同组成，为了保证项目顺利执行，华为云与客户集团双方应保证投入充足，且符合项目人员要求的业务和IT及其他相关人员按约定过程参与项目进度。

建议客户集团参与人员在项目交付期间全职投入。项目将设领导组、专家组、项目经理、项目执行组等，各组人员。

  - a. 项目组结构



b. 职责分工

明确符合项目安全研发办公建设的总体愿景、目标和策略，制定

团队/角色	职责分工
项目领导组	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 确定项目组织架构及团队任命，保障关键资源</li> <li>● 及时做出项目决策及重大议题决策</li> <li>● 审定项目实施计划、实施策略</li> <li>● 考核项目团队成员</li> <li>● 负责项目阶段成果和最终成果验收</li> </ul>
项目经理组	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 负责项目的总体过程控制，负责项目目标计划达成、包括进度、质量、风险等</li> <li>● 负责项目实施过程中的各种资源协调工作，并负责项目团队成员的组织和管理</li> <li>● 负责本项目沟通管理，包括利益关系人管理与沟通、高层领导日常汇报与沟通</li> <li>● 如有重大事件变更，及时向领导组反馈情况并推动决策</li> </ul>
业务组	华为云界面项目交付： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 负责本任务项的成功交付</li> <li>● 完成项目安全办公业务调研诊断、规划设计</li> <li>● 完成项目调研与诊断、规划与设计阶段交付件编制</li> </ul> 客户界面： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持项目交付调研、研讨</li> </ul>

团队/角色	职责分工
专家组	华为云界面专家组： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 把握技术方向，评审交付件，把握交付件质量，对关键技术攻关</li> <li>● 对专项领域提供行业经验，为项目推进提供支持</li> <li>● 明确对交付件的修改意见</li> </ul> 客户界面专家组： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 把握交付件对客户集团业务场景的适配性</li> <li>● 提供专项领域的信息并参与分析、探讨</li> </ul>

c. 核心咨询顾问介绍

XXX，项目经理  
 XXX，专家组负责人  
 XXX，业务负责人

## 验收标准

- 验收流程仅针对华为云负责的文档类交付件。
- 客户以书面签字（含电子件）或官网确认《XX项目专业服务验收报告》作为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录。
- 验收方式：线上验收，线上提交交付件，客户线上验收通过。
- 交付件的验收以本产品介绍中对交付件的描述和要求为准。
- 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为云应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按客户要求合理的时间内进行修改。
- 在项目进程中，所有交付件都将经过客户和华为云日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户应对华为云提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并通过向客户相关领导汇报。
- 华为云将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并提交交付件最终版本给客户验收。
- 客户在接收到华为云提交的交付件最终版本的草稿后，应在5个工作日内反馈意见给华为云；华为云在收到客户反馈意见后，应在5个工作日内提交修改后的交付件给客户再次验收，以上过程不应超过2次（即华为云提交次数不多于3次）。交付件的验收工作应在双方配合下在10个工作日内完成（即从客户接收到华为云提交的交付件最终版本的草稿后10个工作日）。届时，客户应验收签署华为云提交的项目交付件。在每一轮评审过程中，如果华为云在交付件提交给客户后的5个工作日内尚未收到客户的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被客户接受并作为最终版本验收通过。
- 如果因非华为云原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，华为云项目组将依据按本工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。
- 如在10个工作日内华为云提交交付件最终版本的草稿3次之后双方仍未完成交付件的验收工作，双方应评估此对后续工作（如有）的影响，并协商如何完成交付件的后续修改和验收工作。

- 在交付件验收签署后，如果客户要求对任何交付件的内容作增减，华为云将对增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。
- 调研、业务规划、用户数据迁移、试点和上量规划、运维运营体系规划相关的交付件按照本章节定义的流程完成验收后，将由客户项目负责人授权签署验收报告。华为云职责范围外的工作完成情况不应影响里程碑的完成和验收。
- 由于项目前期阶段的输出成果将作为后阶段工作的输入，华为云后阶段的服务依赖于华为云对其前期工作的确认，所以在完成前期里程碑的验收前，华为云没有义务继续提供后阶段服务。

## 1.9.2 常见问题

### 1.9.2.1 关于服务咨询

#### 1.9.2.1.1 什么是华为云 Workspace 咨询规划服务？

研发体系作为企业核心，为企业竞争力提供重要保障。一旦关键机密数据泄露，必将给企业带来巨大损失。传统PC桌面办公终端分散，容易泄密；防泄密维护成本高，效率低；各行业专网引入多终端，密码记忆不易，企业信息化建设模式复杂。华为云 Workspace云桌面能解决传统PC研发的安全问题。为了帮助企业更快更好使用 Workspace云桌面，华为云推出华为云Workspace咨询规划服务，通过对企业研发办公的痛点深入调研和需求分析，提供云管端的云桌面安全解决方案设计和试点上量方案设计。根据企业规模，服务分为Workspace安全研发咨询服务-基础版（桌面总规模≤500端）、Workspace安全研发咨询服务-专业版（桌面总规模>500端）。Workspace安全研发咨询服务-专业版还支持云桌面运维运营体系设计。

#### 1.9.2.1.2 Workspace 安全研发咨询服务可以提供哪些服务？

提供企业研发办公现状深入调研、可行性研究、云桌面需求分析、业务资源规划、数据迁移方案设计、试点和上量推广设计、运维运营体系设计（仅Workspace安全研发咨询服务-专业版支持）。

#### 1.9.2.1.3 服务内容和场景

服务类型	服务内容	典型应用场景
Workspace安全研发咨询服务-基础版	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 调研与诊断</li> </ul> 运用访问、问卷等方式对公司相关部门办公基本情况，以及子公司、部门和员工对办公的需求等内容进行调研梳理。	为桌面总规模≤500端的企业提供安全研发咨询服务。一般采用高级咨询专家线下支持5人天计算。
Workspace安全研发咨询服务-专业版	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 规划与设计</li> </ul> 根据调研与诊断阶段分析的调研结果进行解决方案设计，并提供试点和上量推广方案。  仅Workspace安全研发咨询服务-专业版支持云桌面运维运营方案设计。	为桌面总规模>500端企业提供安全研发咨询服务，一般采用高级咨询专家线下支持10人天计算。

#### 1.9.2.1.4 华为云 Workspace 安全研发咨询服务优势？

优势项	优势介绍
安全性	结合华为安全研发转型经验，协助企业逐步实现云上云下隔离、绿化、移动化。通过接入终端、传输管道、云平台等多环节设计规划，实现数据不落地、行为可追溯、过程可审计，规避企业办公中的终端安全、第三方工具、远程办公、人为因素等数据安全风险。
经验丰富	基于政务、教育、汽车、能源、交通、医疗、健康等领域大量的行业交付经验，具备各种复杂业务场景的咨询规划经验，能帮助客户实现安全研发能力的提升。

#### 1.9.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不可以。

#### 1.9.2.1.6 如何进行服务咨询？

您可通过单击“[服务咨询](#)”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

### 1.9.2.2 关于服务购买

#### 1.9.2.2.1 服务如何下单？

先咨询再下单，请与客户经理评估确认后再进行下单。

#### 1.9.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

服务最多支持购买1次。

#### 1.9.2.2.3 服务怎么收费的？

请参考本服务计费说明。

#### 1.9.2.2.4 服务是否支持变更？

华为云Workspace咨询规划服务属于一次性计费产品，不支持变更。

#### 1.9.2.2.5 服务是否支持退款？

Workspace安全研发咨询服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

### 1.9.2.3 关于服务交付

#### 1.9.2.3.1 提供现场服务吗？

Workspace安全研发咨询服务-基础版、Workspace安全研发咨询服务-专业版均交付采用现场交付方式。



### 1.9.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

华为云Workspace咨询规划服务周期：基础版约5个工作日，专业版约10个工作日。

### 1.9.2.3.3 工作人员的服务时间？

服务周期内，工作时间周一至周五9:00-18:00，法定节假日除外。

### 1.9.2.3.4 使用华为云 Workspace 咨询规划服务的获得的终交付件是什么？

服务项	交付件
Workspace安全研发咨询服务-基础版	《企业研发办公现状调研报告》 《业务资源规划指导》 《华为云桌面（公有云）用户迁移数据操作指导》 《华为云桌面（公有云）试点和上量节奏规划》
Workspace安全研发咨询服务-专业版	《企业研发办公现状调研报告》 《业务资源规划指导》 《华为云桌面（公有云）用户迁移数据操作指导》 《华为云桌面（公有云）试点和上量节奏规划》 《华为云桌面（公有云）运维运营体系规划》

### 1.9.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

仅支持对办公场地在中国大陆的用户或企业提供服务。

### 1.9.2.3.6 华为云 Workspace 咨询规划服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中及服务后不支持退款。

## 1.9.3 计费说明

本章节主要介绍华为云Workspace咨询规划服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明（价格）	单价	单位
华为云Workspace咨询规划服务	Workspace安全研发咨询服务-基础版	根据您购买的“基础版”进行一次性计费。	168,000.00元	每次
	Workspace安全研发咨询服务-专业版	根据您购买的“专业版”进行一次性计费。	336,000.00元	每次

## 变更配置

华为云Workspace咨询规划服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

## 续费

华为云Workspace咨询规划服务的所有产品都属于一次性消费，不支持续费。

## 到期与欠费

华为云Workspace咨询规划服务的所有产品有效期为半年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[常见问题](#)文档。

# 1.10 行业 AI 咨询服务

提供面向各个行业的人工智能专家咨询服务，助力企业/政府单位完成智能化升级。

## 1.10.1 产品介绍

### 服务概述

提供面向各个行业的人工智能专家咨询服务，助力企业/政府单位完成智能化升级。

### 服务内容

服务项	服务内容
AI应用现状评估	对企业/政府单位当前已建设或开始建设的AI基础设施，开展全方位价值评估
AI技术建设规划	根据AI应用评估情况，帮助企业/政府单位梳理技术构建方案
AI应用场景规划	根据AI应用评估情况，帮助企业/政府单位梳理应用场景方案
AI团队建设规划	根据AI应用评估情况，帮助企业/政府单位完善组织及人才建设方案
自动驾驶工具链	提供自动驾驶工具链的整体架构规划和咨询，输出4A图和演进计划
自动驾驶数据合规	针对自动驾驶数据合规进行规划，输出合规规划方案和实施计划
汽车大模型	针对汽车行业企业大模型的架构和方向做规划咨询，输出规划方案和实时计划
汽车行业数据	针对汽车行业数据管理，大数据建设等进行规划，输出规划方案和实时计划

服务项	服务内容
自动驾驶其他	面向客户其他自动驾驶业务提供基础咨询服务，工作量<30人天

## 前提条件

客户有在业务领域应用AI技术的规划。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

在整个过程中，华为云负责以下内容：

- 对齐客户AI战略目标、项目目标及范围，梳理访谈对象。
- 调研客户AI应用现状、关键业务痛点和需求。
- 进行AI应用现状分析，输出AI应用现状评估报告。
- AI方案设计，包含AI应用场景规划、AI技术建设规划和组织人才方案。

### 2. 服务不覆盖范围

- 特定AI应用场景的具体方案设计，如：智能化业务设计、周边系统对接方案、算法选型等。
- AI方案的实施工作，如：数据与系统的对接、AI算法设计与开发等。

### 3. 服务区域

全球。

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
服务申请	客户申请专业服务
需求调研	对齐客户AI战略目标、项目目标及范围，梳理访谈对象并与客户达成一致；调研AI应用现状、关键业务痛点和需求，输出AI应用现状评估报告
方案设计	综合战略目标，技术成熟度，组织与人才完备度，输出AI应用场景规划、AI技术建设规划、组织及AI人才方案
方案实施	交付团队实施方案
服务验收	进行方案验收，移交相关交付文档

## 服务交付件

表 1-10 行业 AI 咨询服务

服务名称	交付件
行业AI方案咨询设计服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>《企业人工智能应用现状评估》</li> <li>《企业人工智能应用建设规划》</li> </ul>
自动驾驶咨询与规划服务包	<ul style="list-style-type: none"> <li>《企业人工智能应用现状评估》</li> <li>《企业人工智能应用建设规划》</li> </ul>

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 在华为云算法专家服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 完成合同签订。

### 2. 华为责任

- 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

### 3. 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
- 客户需提供准确的业务相关的信息，包括但不限于AI战略目标、项目目标及范围、关键业务相关信息。

### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改；

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	战略目标调研	R	S
2		AI应用现状调研	R	S
3		AI应用现状分析	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
4	方案设计	AI应用场景规划	R	S
5		AI技术建设规划	R	S
6		组织及人才规划	R	S
7	服务验收	方案验收	S	R
8		移交	R	S

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网验收确认、签字或盖章《xx项目AI咨询服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 1.10.2 常见问题

### 1.10.2.1 关于服务咨询

#### 1.10.2.1.1 什么是行业 AI 咨询服务？

提供面向各个行业的人工智能专家咨询服务，助力企业/政府单位完成智能化升级。

#### 1.10.2.1.2 行业 AI 咨询服务可以提供哪些服务？

行业AI咨询服务团队拥有资深顾问、高级咨询专家、资深咨询专家，服务内容包括AI应用现状评估、AI技术建设规划、AI应用场景规划、AI团队建设规划；自动驾驶咨询与规划服务，包括工具链、数据合规、汽车大模型、汽车行业数据、自动驾驶其他。

#### 1.10.2.1.3 行业 AI 咨询服务优势？

服务优势	优势介绍
专业的服务团队	团队由拥有扎实AI技术功底和丰富行业经验的专家组成，帮助过众多政企客户完成业务智能化转型。
丰富的实践经验	华为云服务深入各行各业客户业务场景，依托已落地的成功案例，能够针对不同的上云技术场景，提供多元化的解决方案。
定制化的解决方案	依托丰富的行业经验以及AI/大数据能力，团队深入客户现场，量身定制专属的AI建设方案，使客户无忧实现数字化/智能化转型。

#### 1.10.2.1.4 行业 AI 咨询服务单的有效期是多长？

根据项目周期而定，达成既定目标为止。

#### 1.10.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

### 1.10.2.1.6 如何进行服务咨询？

你可以单击“服务咨询”后留言，或拨打4000-955-988转1 | 950808转1进行快速申请。

### 1.10.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

最晚1个工作日内答复。

## 1.10.2.2 关于服务购买

### 1.10.2.2.1 服务如何下单？

建议先与服务经理咨询后再操作下单。

### 1.10.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

没有限制。

### 1.10.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

### 1.10.2.2.4 行业 AI 咨询服务怎么收费的？

行业AI咨询服务属于按需计费，且为一次性计费产品，根据购买的数量计费。

### 1.10.2.2.5 服务是否支持变更？

不支持。

### 1.10.2.2.6 服务是否支持退款？

不支持。

## 1.10.2.3 关于服务交付

### 1.10.2.3.1 提供现场服务吗？

根据服务的不同阶段需求提供远程、现场相结合服务。

### 1.10.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据实际项目规模评估，没有通用的时间。

### 1.10.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 1.10.2.3.4 使用行业 AI 咨询服务获得的终交付件是什么？

服务名称	交付件
行业AI方案咨询设计服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>《企业人工智能应用现状评估》</li> <li>《企业人工智能应用建设规划》</li> </ul>
自动驾驶咨询与规划服务包	<ul style="list-style-type: none"> <li>《企业人工智能应用现状评估》</li> <li>《企业人工智能应用建设规划》</li> </ul>

### 1.10.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

支持。

### 1.10.2.3.6 AI 咨询服务在交付中还可以申请退款吗？

不可以。

## 1.10.3 计费说明

本章节主要介绍行业AI咨询服务计费说明，包括计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明	单价（元）	量纲
行业AI方案咨询设计服务-资深顾问	根据您的购买的资深顾问服务天数进行计费	13,440.00	人天
行业AI方案咨询设计服务-高级咨询专家	根据您的购买的高级咨询专家服务天数进行计费	33,600.00	人天
行业AI方案咨询设计服务-资深咨询专家	根据您的购买的资深咨询专家服务天数进行计费	47,040.00	人天
自动驾驶咨询与规划服务包	根据您的购买的自动驾驶咨询与规划服务包套数进行计费	604,800.00	套

### 计费模式

行业AI咨询服务属于一次性计费产品。

### 变更配置

行业AI咨询服务不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买。

### 续费

行业AI咨询服务不支持续费，需要可重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[常见问题](#)。

# 1.11 企业上云网络规划设计服务

## 1.11.1 工作说明书

### 服务概述

企业上云网络规划设计服务，包括企业上云网络专家支持、企业网络部署规划设计、线上线下业务融合规划设计、IPv6改造方案规划设计，为企业上云提供完整网络规划方案。

本服务工作说明书（以下或简称“SOW”）列明华为云提供的企业上云网络规划设计服务目录、服务范围、分工界面、双方职责等，以此来约束双方服务行为。

### 前提条件

- 客户应提前至少5个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

### 服务范围

本项目华为企业上云网络规划设计服务包括以下内容：

华为云通过工具、访谈、信息表等收集当前数据中心组网信息，根据客户组网规划信息，给出上云迁移网络规划建议、业务改造网络规划建议。

本项目华为企业上云网络规划设计服务不包括以下内容：

华为云不提供第三方网络设备的配置指导，但可以对其中网络规划相关的问题提供咨询、技术指导以及解决方案，协助客户解决问题，使网络规划方案能够顺利进行。

### 服务流程

流程	流程说明	完成标准
项目启动	召开项目开工会，明确项目角色分工，明确项目交付范围和交付规划，完成初期调研工作，了解客户基本信息等情况	召开项目启动会，双方确认《项目启动计划》
信息收集评估	通过工具、访谈、信息表等收集当前数据中心组网信息，并进行组网方案评估	根据客户诉求，华为云提交《组网现状分析》、《项目网络规划调研报告》，客户确认报告内容，双方达成一致
方案规划设计	进行组网方案设计	根据客户预期目标华为云提交《项目网络规划方案》，客户确认报告内容，双方达成一致



流程	流程说明	完成标准
服务验收与移交	完成评审和验收移交	华为云提交《服务验收报告》客户签名确认，完成验收

### 📖 说明

如果客户仅购买云网络方案咨询服务，不涉及现网信息收集评估与方案规划设计，华为云提供网络方案咨询服务，提交《服务咨询报告》、《服务验收报告》，客户签名完成验收。

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以双方启动项目启动会往后三个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 责任分工

企业上云网络规划设计服务责任分工如下（S: Support/支持方；R: Responsibility/责任方）。

表 1-11 企业上云网络规划设计服务责任分工

编号	活动	华为职责	客户职责
1	业务现状调研	R	S
2	需求范围澄清，交付范围澄清核对	R	R
3	流程设计，根据客户需求、确认的交付范围进行流程文档设计输出	R	S
4	规范制度，基于交付范围输出规范制度	R	S
5	项目培训，基于项目交付内容的培训	R	S

### 共同职责

- 双方商定并确认具体业务目标及范围。
- 完成合同签订。

### 客户职责

客户须指派一位项目负责人协助华为云顺利执行实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。

- 客户必须提供数据中心组网规划相关的信息（包括但不限于IP规划、组网架构、业务网络规划等）；
- 在华为云提供服务的过程中，如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题；

- 授权华为团队组网信息收集的相关的操作权限。

### 华为职责

- 华为需明确项目的负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 提供网络规划建议、业务改造网路规划建议，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨。
- 得到用户相关授权后，仅限于组网信息收集中涉及的相关操作，不得超出限定范围，并制定出操作流程，依步骤执行。

## 验收标准

客户通过官网单击验收，确认如下文档（必选）作为验收合格依据：

服务项	交付件（必选）
企业上云网络专家支持服务	《XX项目服务咨询报告》
企业网络部署规划设计服务	《XX项目企业网络部署规划设计方案》
线下线上业务融合规划设计服务	《XX项目线下线上业务融合规划设计方案》
IPv6改造规划设计服务	《XX项目IPv6改造规划设计方案》

### 说明

可根据客户诉求，提供《XX项目计划》（可选）、《XX项目网络规划调研报告》（可选）和《XX项目网络现状分析》（可选）。

## 项目完成

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《企业上云网络规划设计服务验收报告》或者官网单击验收确认，该服务工作结束。

### 1.11.2 计费说明

本章节主要介绍企业上云网络规划设计服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
线下线上业务融合规划设计服务	线下线上业务融合规划设计服务	一次性计费，按购买的套数计费。	200,000.00	每套

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
企业网络部署规划设计服务	企业网络部署规划设计服务	一次性计费，按购买的套数计费。	150,000.00	每套
IPv6改造规划设计服务	IPv6改造规划设计服务	一次性计费，按购买的套数计费。	150,000.00	每套

## 计费模式

企业上云网络规划设计服务根据购买服务规格套数计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

企业上云网络规划设计服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买

## 续费

企业上云网络规划设计服务属于一次性消费，不支持续费。如有需求，请重新购买。

## 到期与欠费

企业上云网络规划设计服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

# 1.12 物联网咨询与规划服务

## 1.12.1 产品介绍

### 服务概述

物联网是通过对物理世界的数据采集、传输、处理、存储、应用等，在智能穿戴、智能家居、智慧城市、智慧交通、工业制造等行业进行广泛使用。随着NB-IoT、4G、5G技术的发展，推动了物联网应用的成熟，企业利用物联网技术数字化转型的需求越来越大。但物联网涉及设备终端、边缘计算、传输技术、物联平台、行业应用等模块，产业链长，行业技术要求高，企业缺少专业的人才来端到端构建物联网应用。

华为云物联网咨询与规划服务，为客户提供物联网的业务调研、业务架构设计与开发支持，帮助客户梳理企业数字化现状，构建物联网解决方案，落实利用物联网新技术进行数字化升级的战略目标。

## 服务内容

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	服务内容	适用场景
物联网咨询与规划服务	物联网业务咨询服务	物联网咨询服务-资深顾问	由物联网资深顾问为客户提供物联网业务现状调研与诊断，架构设计与开发支持，数据模型及互通设计，物联网应用构建建议等内容。	企业对物联网在业务中应用有规划及应用的技术需求，需要专业物联网专家提供方案设计。本服务针对物联网通用企业，需要物联网咨询的均可提供服务。
		物联网咨询服务-高级咨询专家	由物联网高级咨询专家为客户提供物联网业务现状调研与诊断，架构设计与开发支持，数据模型及互通设计，物联网应用构建建议等内容。	
		物联网咨询服务-资深咨询专家	由物联网资深咨询专家为客户提供物联网业务现状调研与诊断，架构设计与开发支持，数据模型及互通设计，物联网应用构建建议等内容。	
	物联网调研诊断服务	车间调研诊断服务-基础版	评估生产加工的车间信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现生产作业在线化和生产数据可视化的规划设计。1个车间包括5条产线。	工业企业有生产车间，对工业数字化转型有需求，需要提供工业物联网的调研和诊断服务。本服务针对工业类企业，为车间和工厂提供服务。
		车间调研诊断服务-专业版	评估生产加工的车间信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现生产作业在线化和生产数据可视化，全流程数据采集以及跨业务领域数据互通的规划设计。1个车间包括5条产线。	
		工厂调研诊断服务-基础版	评估1个工厂的信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现工厂的计划、生产、仓储、采购、服务等全流程数字化的规划设计。1个工厂包含5个车间。	

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	服务内容	适用场景
		工厂调研诊断服务-专业版	评估1个工厂的信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现工厂的计划、生产、仓储、采购、服务等全流程数字化，多个数字化车间统一管理与协调生产，工厂内外资产和数据的互联互通等的规划设计。1个工厂包含5个车间。	大企业在计划自己物联网业务时，对企业应该进入的产业范围进行规划，并需建设平台需要进行建设规划。故需华为云在物联网积累多年行业经验的企业提供专业服务，包括行业洞察及平台建设规划等。
		调研诊断咨询服务-增量包	调研整理客户的业务需求，结合当前客户现场设备、系统的现状分析，输出现网业务调研和诊断报告。增加1条产线。	
	企业物联网业务规划服务	企业物联网业务规划服务-小规格	针对企业对物联网模块建设及应用的构建需求，提供建设规划咨询，包括1个物联网业务模块（设备接入管理）或应用建设规划。	
		企业物联网业务规划服务-中规格	针对企业对物联网模块建设及应用的构建需求，提供建设规划咨询，包括2个物联网业务模块（设备接入管理、全球SIM联接服务等）模块和4个应用建设规划。	
		企业物联网业务规划服务-大规格	针对企业对物联网模块建设及应用的构建需求，提供建设规划咨询，包括4个物联网业务模块（连接管理、设备接入管理、全球SIM联接服务、工业物联网、车路协同等）和8个应用建设规划。	

## 前提条件

- 客户有在多个业务领域应用物联网技术的规划
- 客户配合意愿度高，负责人牵头，愿意投入人力配合调研分析与规划
- 有一支专门的交付团队负责现场项目交付
- 双方商定确认方案内容，并完成合同签订

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

在整个过程中，华为云负责以下内容：

- 对齐客户物联网战略目标、项目目标及范围，梳理访谈对象
- 调研客户物联网应用现状、关键业务痛点和需求
- 进行物联网应用现状分析，输出物联网相关应用现状评估报告
- 物联网方案设计，包含物联网应用场景规划、物联网技术建设规划

### 2. 服务不覆盖范围

物联网方案的实施工作，如：物联网平台与存量系统的对接工作，不同系统集成实施工作

### 3. 服务区域

全球

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
需求调研	对齐客户物联网战略目标、项目目标及范围，梳理访谈对象并与客户达成一致；调研物联网应用现状、关键业务痛点和需求，输出物联网应用现状评估报告
方案设计	综合战略目标，技术成熟度，组织与人才完备度，输出物联网应用场景规划、物联网技术建设规划、组织及物联网人才方案
服务验收	进行方案验收，移交相关交付文档

## 交付件说明

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	交付件
物联网咨询与规划服务	物联网业务咨询服务	物联网咨询服务-资深顾问	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 《企业物联网现状调研报告》</li> <li>• 《企业物联网建设规划报告》</li> </ul>
		物联网咨询服务-高级咨询专家	
		物联网咨询服务-资深咨询专家	
	物联网调研诊断服务	车间调研诊断服务-基础版	
		车间调研诊断服务-专业版	
		工厂调研诊断服务-基础版	
		工厂调研诊断服务-专业版	
		调研诊断咨询服务-增量包	

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	交付件
	企业物联网业务规划服务	企业物联网业务规划服务-小规格	
		企业物联网业务规划服务-中规格	
		企业物联网业务规划服务-大规格	

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 在华为云物联网专家服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 完成合同签订。

### 2. 华为责任

- 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

### 3. 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
- 客户需提供准确的业务相关的信息，包括但不限于物联网战略目标、项目目标及范围、关键业务相关信息。

### 4. 责任分工矩阵

以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	战略目标调研	R	S
2		物联网应用现状调研	R	S
3		物联网应用现状分析	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
4	方案设计	物联网应用场景规划	R	S
5		物联网技术建设规划	R	S
7	服务验收	方案验收	S	R
8		移交	R	S

## 验收标准

华为按各服务子项提交“服务交付件”章节所述标准交付件，客户在华为云官网 Console 点击确认验收，或线下签字盖章《xx项目物联网咨询服务验收报告》作为服务验收通过依据。

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	交付件	验收报告
物联网咨询与规划服务	物联网业务咨询服务	物联网咨询服务-资深顾问	<ul style="list-style-type: none"> <li>《企业物联网现状调研报告》</li> <li>《企业物联网建设规划报告》</li> </ul>	《xx项目物联网咨询服务验收报告》
		物联网咨询服务-高级咨询专家		
		物联网咨询服务-资深咨询专家		
	物联网调研诊断服务	车间调研诊断服务-基础版		
		车间调研诊断服务-专业版		
		工厂调研诊断服务-基础版		
		工厂调研诊断服务-专业版		
		调研诊断咨询服务-增量包		
	企业物联网业务规划服务	企业物联网业务规划服务-小规格		
		企业物联网业务规划服务-中规格		
		企业物联网业务规划服务-大规格		



## 1.12.2 常见问题

### 1.12.2.1 关于服务咨询

#### 1.12.2.1.1 什么是物联网咨询与规划服务？

物联网是通过对物理世界的数据采集、传输、处理、存储、应用等，在智能穿戴、智能家居、智慧城市、智慧交通、工业制造等行业进行广泛使用。随着NB-IoT、4G、5G技术的发展，推动了物联网应用的成熟，企业利用物联网技术数字化转型的需求越来越大。但物联网涉及设备终端、边缘计算、传输技术、物联平台、行业应用等模块，产业链长，行业技术要求高，企业缺少专业的人才来端到端构建物联网应用。

华为云物联网咨询与规划服务，为客户提供物联网的业务调研、业务架构设计与开发支持，帮助客户梳理企业数字化现状，构建物联网解决方案，落实利用物联网新技术进行数字化升级的战略目标。

#### 1.12.2.1.2 物联网咨询与规划服务可以提供哪些服务？

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	服务内容
物联网咨询与规划服务	物联网业务咨询服务	物联网咨询服务-资深顾问	由物联网资深顾问为客户提供物联网业务现状调研与诊断，架构设计与开发支持，数据模型及互通设计，物联网应用构建建议等内容。
		物联网咨询服务-高级咨询专家	由物联网高级咨询专家为客户提供物联网业务现状调研与诊断，架构设计与开发支持，数据模型及互通设计，物联网应用构建建议等内容。
		物联网咨询服务-资深咨询专家	由物联网资深咨询专家为客户提供物联网业务现状调研与诊断，架构设计与开发支持，数据模型及互通设计，物联网应用构建建议等内容。
	物联网调研诊断服务	车间调研诊断服务-基础版	评估生产加工的车间信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现生产作业在线化和生产数据可视化的规划设计。1个车间包括5条产线。
		车间调研诊断服务-专业版	评估生产加工的车间信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现生产作业在线化和生产数据可视化，全流程数据采集以及跨业务领域数据互通的规划设计。1个车间包括5条产线。

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	服务内容
		工厂调研诊断服务-基础版	评估1个工厂的信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现工厂的计划、生产、仓储、采购、服务等全流程数字化的规划设计。1个工厂包含5个车间。
		工厂调研诊断服务-专业版	评估1个工厂的信息化系统建设情况和数字化现状，输出调研诊断报告，给出通过数字工厂实现工厂的计划、生产、仓储、采购、服务等全流程数字化，多个数字化车间统一管理协调生产，工厂内外资产和数据的互联互通等的规划设计。1个工厂包含5个车间。
		调研诊断咨询服务-增量包	调研整理客户的业务需求，结合当前客户现场设备、系统的现状分析，输出网业务调研和诊断报告。增加1条产线。
	企业物联网业务规划服务	企业物联网业务规划服务-小规格	针对企业对物联网模块建设及应用的构建需求，提供建设规划咨询，包括1个物联网业务模块（设备接入管理）或应用建设规划。
		企业物联网业务规划服务-中规格	针对企业对物联网模块建设及应用的构建需求，提供建设规划咨询，包括2个物联网业务模块（设备接入管理、全球SIM联接服务等）模块和4个应用建设规划。
		企业物联网业务规划服务-大规格	针对企业对物联网模块建设及应用的构建需求，提供建设规划咨询，包括4个物联网业务模块（连接管理、设备接入管理、全球SIM联接服务、工业物联网、车路协同等）和8个应用建设规划。

### 1.12.2.1.3 物联网咨询与规划服务的优势？

优势项	优势介绍
专业的服务团队	华为云物联网咨询团队服务千家企业，行业涉及政府、交通、工业制造、园区、汽车、农业、零售等各行各业，并在物联网的全产业链包括终端、网络、云平台、应用等有丰富的技术功底，帮助过众多的政企客户实现数字化转型升级。

优势项	优势介绍
多样的解决方案	华为云物联网咨询与规划服务，深入各行各业客户业务场景，通过实战已落地丰富的解决方案，能够针对各种上云技术栈和场景提供专业的解决方案。
量身定制	专家深入客户现场，在充分理解客户需求和业务后，根据丰富的行业经验以及物联网的技术能力，为客户量身定制专属的物联网建设方案，使客户无忧利用物联网进行数字化转型。

#### 1.12.2.1.4 物联网咨询与规划服务的有效期是多长？

根据项目周期而定，达成既定目标为止。

#### 1.12.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

#### 1.12.2.1.6 如何进行服务咨询？

您可通过点击“服务咨询”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

#### 1.12.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

最晚24h内答复。

### 1.12.2.2 关于服务购买

#### 1.12.2.2.1 服务如何下单？

建议先与客户经理咨询后再操作下单。

#### 1.12.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

无限制，不会以使用次数计费。

#### 1.12.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

#### 1.12.2.2.4 物联网咨询与规划服务怎么收费的？

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	量纲	价格(元)
物联网咨询与规划服务	物联网业务咨询服务	物联网咨询服务-资深顾问	人天	13,440
		物联网咨询服务-高级咨询专家	人天	33,600

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	量纲	价格(元)
		物联网咨询服务-资深咨询专家	人天	47,040
	物联网调研诊断服务	车间调研诊断服务-基础版	套	60,000
		车间调研诊断服务-专业版	套	100,000
		工厂调研诊断服务-基础版	套	250,000
		工厂调研诊断服务-专业版	套	450,000
		调研诊断咨询服务-增量包	个	10,000
		企业物联网业务规划服务	企业物联网业务规划服务-小规格	套
	企业物联网业务规划服务-小规格		套	3,000,000
	企业物联网业务规划服务-小规格		套	6,000,000

#### 1.12.2.2.5 服务是否支持变更?

不支持。

#### 1.12.2.2.6 服务是否支持退款?

不支持。

### 1.12.2.3 关于服务交付

#### 1.12.2.3.1 提供现场服务吗?

根据服务的不同阶段需求提供远程、现场相结合服务。

#### 1.12.2.3.2 下单后服务多久可以完成?

根据实际项目规模评估，没有通用的时间。

#### 1.12.2.3.3 工作人员的服务时间?

5\*8。

### 1.12.2.3.4 使用物联网咨询与规划服务获得的最终交付件是什么？

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	交付件
物联网咨询与规划服务	物联网业务咨询服务	物联网咨询服务-资深顾问	<ul style="list-style-type: none"> <li>《企业物联网现状调研报告》</li> <li>《企业物联网建设规划报告》</li> </ul>
		物联网咨询服务-高级咨询专家	
		物联网咨询服务-资深咨询专家	
	物联网调研诊断服务	车间调研诊断服务-基础版	
		车间调研诊断服务-专业版	
		工厂调研诊断服务-基础版	
		工厂调研诊断服务-专业版	
		调研诊断咨询服务-增量包	
	企业物联网业务规划服务	企业物联网业务规划服务-小规格	
		企业物联网业务规划服务-中规格	
		企业物联网业务规划服务-大规格	

### 1.12.2.3.5 物联网咨询与规划服务怎么使用？

建议先咨询再下单，下单后按需在约定时间提供服务。

## 1.12.3 计费说明

物联网咨询与规划服务，分为按人天计费和按套/个计费两种计费模式。

L4.5服务的物联网咨询服务，提供资深顾问、高级咨询专家、资深咨询专家三档服务，按人天计费。

L4.5服务的物联网调研诊断服务，提供了车间调研、工厂调研的基础版、专业版、增量包规格，按套/个计费。

## 计费项

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	量纲	价格(元)
物联网咨询与规划服务	物联网业务咨询服务	物联网咨询服务-资深顾问	人天	13,440
		物联网咨询服务-高级咨询专家	人天	33,600

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	量纲	价格(元)
		物联网咨询服务-资深咨询专家	人天	47,040
	物联网调研诊断服务	车间调研诊断服务-基础版	套	60,000
		车间调研诊断服务-专业版	套	100,000
		工厂调研诊断服务-基础版	套	250,000
		工厂调研诊断服务-专业版	套	450,000
		调研诊断咨询服务-增量包	个	10,000
	企业物联网业务规划服务	企业物联网业务规划服务-小规格	套	600,000
		企业物联网业务规划服务-中规格	套	3,000,000
		企业物联网业务规划服务-大规格	套	6,000,000

## 计费模式

- 按人天
- 按套/个

## 变更配置

不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买。

## 续费

服务为一次性消费，不支持续费。

## 到期与欠费

此专业服务产品有效期为1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

## FAQ

更多相关FAQ，请参见[常见问题文档](#)。

## 1.13 云灾备咨询服务

## 1.13.1 产品介绍

### 服务概述

华为云灾备咨询服务，为客户提供云灾备建设现状分析、识别当前薄弱点和风险点，开展灾备规划设计、架构设计，给出灾备建设的发展方向和建议，帮助客户规划安全、合规、可靠的灾备系统。

### 服务内容

专业服务项	服务子项	服务说明
云灾备咨询与规划服务	云灾备咨询诊断	<p>对客户业务系统开展灾备相关调研分析，识别当前系统的薄弱点和风险点，给出灾备建设初步建议，具体包括：</p> <p><b>信息采集与梳理：</b>收集并梳理灾备关联的系统信息，包括业务类别、规模、归属组织、分布地点等，完成指定业务系统全貌的信息梳理。调研当前生产中心IT现状，包括计算、存储、网络、数据库、中间件等，梳理各层资源现状并分析当前存在的问题，结合云灾备建设给出相关建议。</p> <p>收集并梳理灾备关联的系统信息，包括业务类别、规模、归属组织、分布地点等，完成指定业务系统全貌的信息梳理。开展各个业务系统的调研分析，梳理各业务系统功能、逻辑架构，并分析支撑应用的相互依赖关系。收集并梳理灾备关联的系统信息，包括业务类别、规模、归属组织、分布地点等，完成指定业务系统全貌的信息梳理。</p> <p><b>IT基础设施调研：</b>调研当前生产中心IT现状，包括计算、存储、网络、数据库、中间件等，梳理各层资源现状并分析当前存在的问题，结合云灾备建设给出相关建议。</p> <p><b>业务系统调研与应用关联分析：</b>开展各个业务系统的调研分析，梳理各业务系统功能、逻辑架构，并分析支撑应用的相互依赖关系。</p>
	云灾备规划设计	<p>基于已有的梳理信息、咨询诊断结论，为客户云灾备系统的建设开展规划设计，具体包括：</p> <p><b>灾备策略设计：</b>根据国际/国内的法规、标准、规范和监管要求以及业务影响和风险分析、可行性及成本分析等方面，参考同行业灾备建设和运维情况，制定灾备策略总体框架和演进路线图。</p> <p><b>灾备技术架构设计：</b>基于灾备总体规划和实际需求，从存储层、主机层、数据库和中间件、应用层和接入层开展备份或容灾架构设计，制定方案技术策略和技术指标，对灾备实现技术方案进行选型并确定服务清单。</p> <p><b>灾备恢复计划：</b>计划书给出客户必需的灾难恢复组织机构，明确各组织工作职责；制定应急响应流程，明确灾难场景下对事件定级、业务恢复或切换的规范流程。</p>

## 前提条件

- 客户具有业务系统灾备建设的规划诉求。
- 客户配合意愿度高，负责人牵头，愿意投入人力配合调研分析与规划。
- 如涉及后续交付，客户有专门的交付团队负责现场项目交付。
- 双方同意商定确认方案内容，并完成合同签订。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 信息采集与梳理：收集并梳理灾备关联的系统信息，包括业务类别、规模、归属组织、分布地点等，完成指定业务系统全貌的信息梳理。
- IT基础设施调研：调研当前生产中心IT现状，包括计算、存储、网络、数据库、中间件等，梳理各层资源现状并分析当前存在的问题，结合云灾备建设给出相关建议。
- 业务系统调研与应用关联分析：开展各个业务系统的调研分析，梳理各业务系统功能、逻辑架构，并分析支撑应用的相互依赖关系。
- 灾备策略设计：根据国际/国内的法规、标准、规范和监管要求以及业务影响和风险分析、可行性及成本分析等方面，参考同行业灾备建设和运维情况，制定灾备策略总体框架和演进路线图。
- 灾备技术架构设计：基于灾备总体规划和实际需求，从存储层、主机层、数据库和中间件、应用层和接入层开展备份或容灾架构设计，制定方案技术策略和技术指标，对灾备实现技术方案进行选型并确定服务清单。
- 灾备恢复计划：计划书给出客户必需的灾难恢复组织机构，明确各组织工作职责；制定应急响应流程，明确灾难场景下对事件定级、业务恢复或切换的规范流程。

### 2. 服务不覆盖范围

- 灾备集成实施服务，如灾备系统的建设实施、集成部署和对接测试等实施工作。
- 灾备技术培训活动，如现场技术配合、认证培训等工作。

### 3. 服务区域

全球

## 服务流程

服务阶段	工作内容
需求调研	对齐客户灾备建设战略目标、项目目标及范围，访谈对象并与客户达成一致；调研当前灾备体系建设现状、薄弱点和风险点，完成业务影响分析、风险分析，输出成熟度健康评估报告。
方案设计	通过需求调研和分析、应用关联分析，规划灾备建设的总体策略、架构方案，结合相关法律法规、标准、规范以及业务需要，参考同行业建设现状和运维情况，制定方案技术策略、技术指标以及相关恢复计划，输出架构设计方案。
服务验收	进行方案验收，移交相关交付文档。



## 服务交付件

服务项	服务子项	交付件
云灾备咨询与规划服务	云灾备咨询诊断	《IT现状调研报告》
	云灾备规划设计	《灾备建设策略》 《灾备技术架构设计》 《灾难恢复应急预案DRP》

## 责任矩阵

- 共同责任
  - 在华为云灾备咨询服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
  - 双方商定并确认项目交付计划。
  - 双方商定并确认方案内容及评审。
  - 完成合同签订。
- 华为责任
  - 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
  - 服务前，根据客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云开展服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户需提供准确的业务相关的信息，包括但不限于灾备系统建设现状、项目目标及范围、关键业务相关信息等。

- 责任分工矩阵表  
以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	灾备系统信息采集与梳理	R	S
2		IT基础设施调研	R	S
3		业务系统调研与应用关联分析	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
4	方案设计	灾备策略设计	R	S
5		灾备技术架构设计	R	S
6		灾难恢复计划	R	S
7	服务验收	方案验收	S	R
8		移交	R	S

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xx项目云灾备咨询服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 1.13.2 常见问题

### 1.13.2.1 关于服务咨询

#### 1.13.2.1.1 什么是云灾备咨询服务？

华为云灾备咨询服务，为企业提供云灾备建设现状分析、识别当前薄弱点和风险点，开展灾备规划设计、架构设计，给出灾备建设的发展方向和建议，帮助客户规划安全、合规、可靠的灾备系统。

#### 1.13.2.1.2 云灾备咨询服务可以提供哪些服务？

云灾备咨询服务包括云灾备咨询诊断和云灾备规划设计两个服务。

#### 1.13.2.1.3 可以对华为云外的站点提供服务吗？

云灾备咨询诊断服务是针对客户现有系统进行评估，可以对华为云外的站点提供服务。

云灾备规划设计服务是针对客户系统在华为云上的灾备能力进行规划设计，不对华为云外的站点提供服务。

### 1.13.2.2 关于服务购买

#### 1.13.2.2.1 服务如何下单？

建议先与服务经理咨询后再操作下单。

#### 1.13.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

### 1.13.2.3 关于服务交付

### 1.13.2.3.1 提供现场服务吗？

本服务支持现场和远程服务。

### 1.13.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

云灾备咨询诊断服务（单次）从服务履行开始约3个工作日完成，云灾备规划设计小型包（单次）从服务履行开始约10个工作日完成，云灾备规划设计中型包（单次）从服务履行开始约20个工作日完成，云灾备规划设计大型包（单次）从服务履行开始约30个工作日完成。

实际交付时间视项目复杂度及客户配合程度而定，和标准交付时间可能会有差异。

## 1.13.3 计费说明

本章节主要介绍云灾备咨询服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明（价格）	单位	价格（CNY）
云灾备咨询诊断	包含20个业务节点	次	100,800.00
云灾备规划设计小型包	包含100个业务节点	次	336,000.00
云灾备规划设计中型包	包含100-200个业务节点	次	672,000.00
云灾备规划设计大型包	包含200-400个业务节点	次	1,008,000.00

### 计费模式

云灾备咨询服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 变更配置

云灾备咨询服务不支持变更、退订，在购买前，请向服务经理咨询后再操作下单。

### 续费

云灾备咨询服务为一次性消费，不涉及到期续费或欠费。

## 1.14 云视频咨询规划服务

## 1.14.1 工作说明书

### 服务简介

针对直播、转码、数字内容生产等和音视频相关的企业，结合企业痛点及创新需求，提供内容咨询及规划建议。

### 前提条件

- 客户应提前至少10工作日申请该服务，以便于华为评估客户需求及协调数字人模型相关专家；
- 明确客户需求，双方达成一致的服务目标，并完成合同签订。

### 服务范围

- 覆盖范围  
数字人模型及相关配饰、虚拟场景等模型制作及数字人相关视频、海报、直播等应用。
- 不覆盖范围  
华为开发支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：
  - 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）；
  - 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）；
  - 外购件产品。

### 服务内容

服务子项请根据实际需要选择。

专业服务项	服务子项	服务说明
数字内容咨询规划服务	数字内容咨询设计服务	针对有3D数字人模型、基于模型的视频、海报、直播服务诉求的企业，提供咨询服务
	数字文创咨询规划服务	针对在音视频管理、数字内容创新过程中遇到困难及有创新诉求的企业，提供设计咨询规划服务

### 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体数字人服务目标及范围；
  - 完成合同签订。

- 客户责任
  - 提供详细准确的需求和场景；
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于700美元），用于数字人模型相关云产品和资源的购买；
  - 审核并确认华为提供的指导计划和交付件。
- 华为责任
  - 模型制作前，按照客户所选服务项，制定制作计划和报价清单供客户审核确认；
  - 模型制作期间，依确认后的计划为指定客户进行模型制作输出，并阶段和确认制作结果；
  - 模型制作后，根据所选模型制作服务项，出具交付件清单。

## 责任矩阵

此处职责分工仅供参考，请根据项目实际情况修改。

R=责任方/Responsibility, S=协助方/Support

交付项目	阶段	工程活动内容	华为	客户
售前支撑	商务介入	商务洽谈	R	S
	售前调研	业务问题定义	S	R
		业务理解	S	R
咨询设计	基于客户的输入进行相应的设计规划	咨询设计	R	S
验收	交付	设计规划文档	R	S
	确认完成	客户验收确认部署完成并交接	S	R

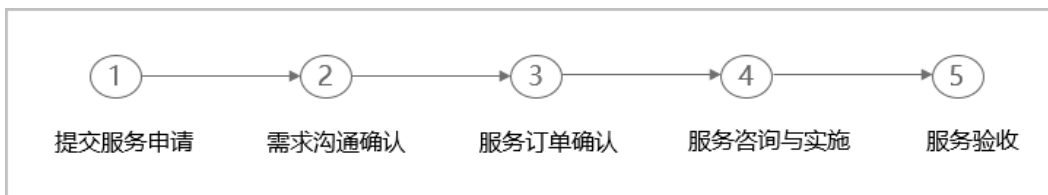
## 服务交付件

大类	服务	交付件
云视频咨询规划服务	数字内容咨询设计服务	《XXX数字内容咨询设计文档》
	数字文创咨询规划服务	《XXX数字文创规划设计文档》

### 注意

最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 服务流程



- 提交服务申请
  - 客户提出服务申请。
- 需求沟通确认
  - 华为方会组织专家跟客户详细了解需求并进行评估；
  - 和客户确认需求范围和交付目标。
- 服务订单确认
  - 根据客户需求进行方案设计；
  - 待客户确认后整理正式的实施计划。
- 服务咨询与实施
  - 项目开始正式启动；
  - 整理最终的项目验收材料，交付件。
- 服务验收
  - 客户签署《云视频咨询规划服务验收报告》或在官网单击确认验收；
  - 项目完成验收。

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网单击验收确认、签字或盖章作为服务验收通过依据。

### 1.14.2 常见问题

#### 1.14.2.1 关于服务咨询

##### 1.14.2.1.1 什么是云视频咨询规划服务？

云视频咨询规划服务主要针对直播、点播、转码、数字内容生产等和音视频相关的企业，结合企业的痛点及创新需求，提供内容咨询及规划建议。

##### 1.14.2.1.2 云视频咨询规划服务可以提供哪些服务？

数字内容咨询设计服务、数字文创咨询规划服务。

服务类型	服务内容	典型应用场景
数字内容咨询设计服务	针对有3D数字人模型、基于模型的视频、海报、直播服务诉求的企业，提供咨询服务	企业形象宣传、视频制作、企业虚拟直播等

服务类型	服务内容	典型应用场景
数字文创咨询规划服务	针对在音视频管理、数字内容创新过程中遇到困难及有创新诉求的企业，提供设计咨询规划服务	音视频处理效率提升等

### 1.14.2.1.3 云视频咨询规划服务单的有效期限是多长？

从您成功购买云视频咨询规划服务起计算，服务单的有效期限为1年。

## 1.14.2.2 关于服务购买

### 1.14.2.2.1 云视频咨询规划服务怎么收费的？

云视频咨询规划服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 1.14.2.2.2 服务是否支持退款？

云视频咨询规划服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 1.14.2.3 关于服务交付

### 1.14.2.3.1 提供现场服务吗？

本服务仅支持远程服务。

### 1.14.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

数字内容咨询设计服务周期2周到3周，数字文创咨询规划服务周期1个月到2个月。

## 1.14.3 计费说明

### 计费说明

本章节主要介绍云视频咨询规划服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明	单价 (元)	单位
数字内容咨询设计服务	一次性计费，根据您购买的“人天”进行计费	33,600.00	人天
数字文创咨询规划服务	一次性计费，根据您购买的“人天”进行计费	33,600.00	人天

## 计费模式

云视频咨询规划服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

云视频咨询规划服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

云视频咨询规划服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

云视频咨询规划服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见云视频咨询规划服务[常见问题](#)。

# 1.15 ROMA 咨询与规划服务

## 1.15.1 产品介绍

### 服务概述

ROMA咨询服务是基于华为自身数字化转型实践经验，结合华为云丰富的平台能力，深入调研分析客户业务场景和现状，对比标杆实践，分析差距，给出建议，最终输出高阶融合集成方案（主要包括集成策略，集成架构，对集成平台的能力要求，安全要求等），为客户建设新一代融合集成平台提供纲领性指导。

### 服务内容

服务项	服务内容	适用场景
ROMA咨询服务-资深顾问	设计调查问卷和客户面谈，客户业务痛点分析以及融合集成场景分析，比对标杆实践，输出融合集成平台技术建议书。	适用于少于5个业务系统集成场景的小型企业
ROMA咨询服务-高级咨询专家	客户业务战略理解，设计调查问卷和客户高层面谈，结合行业趋势和标杆实践进行融合集成场景分析，输出融合集成平台技术建议书。	适用于5-10个业务系统集成场景的小型企业。



服务项	服务内容	适用场景
ROMA咨询服务-资深咨询专家	针对客户融合集成愿景与目标和业务现状，进行问题诊断和分析，结合行业趋势分析与标杆实践差距，输出融合集成平台技术建议书。	一般适用于10-20个业务系统集成场景的中小型企业。
ROMA咨询服务-首席咨询专家	针对客户业务战略解读及产业趋势分析、明确客户融合集成愿景及目标，进行问题诊断和根因分析，结合标杆实践差距，在集成能力和架构，灾备能力，安全要求等方面，输出融合集成平台技术建议书。	一般适用于20-30个业务系统集成场景的中大型企业。
ROMA咨询服务-首席数字化转型官	与客户高层（CXO）对标，客户业务战略解读及产业趋势分析、明确客户融合集成愿景及目标、定义业务集成蓝图、制定未来融合集成规划路标，输出融合集成方案技术建议书。	一般适用于超过30个业务系统集成场景的大型企业

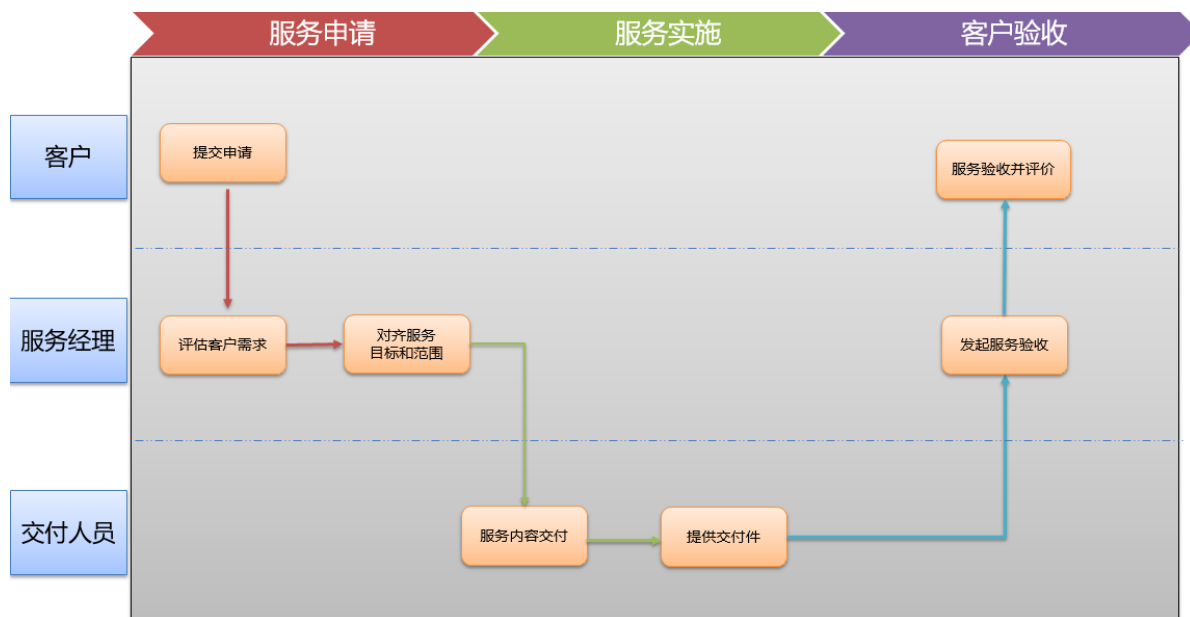
## 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调交付专家。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - ROMA咨询服务聚焦企业融合集成能力建设，调研分析客户业务场景和现状，对比标杆实践，分析差距，给出建议，输出高阶融合集成方案，为客户建设新一代融合集成平台提供纲领性指导。服务范围包括：客户业务现状调研分析，差距分析及问题诊断，高阶融合集成方案规划。
  - ROMA咨询服务提供所需的专家服务，主要交付件以文档形式为主，不包含所需的系统软件、云资源、开发服务、集成服务等内容，不包含高阶方案的落地实施工作。
  - 根据客户业务需求，华为可提供ROMA咨询服务不同级别的专家。
2. 服务不覆盖范围
  - 客户及第三方应用系统不在服务范围内。
  - 非华为产品引入提供的产品咨询不在服务范围内。
  - 超出ROMA咨询服务外的服务不在服务范围内。
3. 服务区域  
中国区。

## 服务流程



### 1. 服务申请

- 客户提交服务申请（提前至少10个工作日）
- 服务经理评估客户需求
- 服务经理对齐服务目标和服务范围

### 2. 服务实施

- 交付人员按照服务内容交付
- 交付人员向客户提供交付件

### 3. 客户验收

- 服务经理发起服务验收
- 客户验收并对服务进行评价

## 服务交付件

序号	服务活动	交付件
1	ROMA咨询服务	《XX咨询项目融合集成平台技术建议书》

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的服务方式；
- 双方商定并确认咨询服务计划安排；
- 双方商定并确认服务内容范围并评审；
- 完成合同签订。

### 2. 华为责任

- 需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 得到客户授权后，授权数据仅限用于ROMA咨询服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助咨询服务的展开。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收ROMA咨询服务提供的服务；
  - 客户方应提供ROAM咨询服务开展所必需的相关资源支持。
4. 责任分工矩阵表
- R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	客户业务现状调研分析	通过查阅现有材料文档、收集各部门信息反馈、发放调查问卷、与客户面谈等形式，掌握客户业务现状，全面了解客户对应用/数据融合集成的诉求和期望。	R	S
2	差距分析及问题诊断	基于第一阶段的现状调研情况，对比业界标杆或华为实践，对关键的差距进行分析总结，识别关键诉求，形成高阶融合集成方案建议。	R	S
3	高阶融合集成方案规划	基于企业愿景、目标及业务解读、现状调研和问题诊断，总结在全球范围内企业应用融合集成最佳实践，从专业的、独立的视角出发输出企业融合集成平台的架构规划设计方案。	R	S

## 服务验收

### 1. 验收标准

ROMA咨询服务内容，将遵守华为云专业服务标准验收流程，当且仅当专家团队的交付输出件，满足项目实施管理定义的验收标准时，ROMA咨询服务可以进行服务验收，客户以书面签字（含电子件）或官网确认为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录。

各服务完成后，按照标准提交如下验收报告，客户以签字盖章（含电子件）或者官网验收确认。验收报告双方各持一份原件。

序号	服务活动	验收报告
1	ROMA咨询服务	《XX咨询项目融合集成平台规划设计验收报告》

### 2. 验收流程

- 验收流程仅针对华为负责的文档类交付件。
- 交付件的验收以SOW中对交付件的描述和要求为准。
- 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按客户要求合理的时间内进行修改。
- 在项目进程中，所有交付件都将经过客户和华为日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户应对华为提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并通过向客户相关领导汇报。
- 华为将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并提交交付件最终版本给客户验收。
- 客户在接收到华为提交的交付件最终版本的草稿后，应在5个工作日内反馈意见给华为；华为在收到客户反馈意见后，应在5个工作日内提交修改后的交付件给客户再次验收。交付件的验收工作应在双方配合下在15个工作日内完成（即从客户接收到华为提交的交付件最终版本的草稿后15个工作日）。届时，客户应验收签署华为提交的项目交付件。在每一轮评审过程中，如果华为在交付件提交给客户后的5个工作日内尚未收到客户的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被客户接受并作为最终版本验收通过。
- 如果因非华为原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，华为项目组将依据按本工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。
- 如在15个工作日内华为提交交付件最终版本的草稿3次之后双方仍未完成交付件的验收工作，双方应评估此对后续工作（如有）的影响，并协商如何完成交付件的后续修改和验收工作。
- 在交付件验收签署后，如果客户要求对任何交付件的内容作增减，华为将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。
- 里程碑相关的交付件按照本章节定义的流程完成验收后，将由客户项目负责人授权签署里程碑验收报告。华为职责范围外的工作完成情况不应影响里程碑的完成和验收。
- 由于项目前期阶段的输出成果将作为后阶段工作的输入，华为后阶段的服务依赖于华为对其前期工作的确认，所以在完成前期里程碑的验收前，华为没有义务继续提供后阶段服务。

## 1.15.2 常见问题

### 1.15.2.1 关于服务咨询

#### 1.15.2.1.1 什么是 ROMA 咨询服务？

ROMA咨询服务是基于华为自身数字化转型实践经验，结合华为云丰富的平台能力，深入调研分析客户业务场景和现状，对比标杆实践，分析差距，给出建议，最终输出高阶融合集成方案（主要包括集成策略，集成架构，对集成平台的能力要求，安全要求等），为客户建设新一代融合集成平台提供纲领性指导。

### 1.15.2.1.2 ROMA 咨询服务的服务内容和服务场景有哪些？

服务项	服务内容	典型服务场景
ROMA咨询服务-资深顾问	设计调查问卷和客户面谈，客户业务痛点分析以及融合集成场景分析，对标标杆实践，输出融合集成平台技术建议书。	适用于集成业务系统不超过5个的场景
ROMA咨询服务-高级咨询专家	客户业务战略理解，设计调查问卷和客户高层面谈，结合行业趋势和标杆实践进行融合集成场景分析，输出融合集成平台技术建议书。	适用于5-10个业务系统集成场景
ROMA咨询服务-资深咨询专家	针对客户融合集成愿景与目标和业务现状，进行问题诊断和分析，结合行业趋势分析与标杆实践差距，输出融合集成平台技术建议书。	适用于10-20个业务系统集成场景。
ROMA咨询服务-首席咨询专家	针对客户业务战略解读及产业趋势分析、明确客户融合集成愿景及目标，进行问题诊断和根因分析，结合标杆实践差距，在集成能力和架构，灾备能力，安全要求等方面，输出融合集成平台技术建议书。	适用于20-30个业务系统集成场景
ROMA咨询服务-首席数字化转型官	与客户高层（CXO）对标，客户业务战略解读及产业趋势分析、明确客户融合集成愿景及目标、定义业务集成蓝图、制定未来融合集成规划路标，输出融合集成方案技术建议书。	适用于超过30个业务系统集成的复杂场景

### 1.15.2.1.3 ROMA 咨询服务有什么优势？

优势项	优势介绍
创新的架构	全场景行业解决方案验证，支持多种业务场景。
强大的平台特性	华为云长期聚焦数字化资产的治理，为伙伴与客户的应用使用服务，帮助客户构建数字化平台发展坚实基础，在安全可靠、可信高效、开放生态方面均业界领先。
行业最佳实践方案	长期的数字化项目集成能力储备，多年集成解决方案研究，长期贴近用户各种应用融合实践，沉淀出该服务产品的内容，源于项目，高于项目，服务于项目。
专家经验共享	华为多年的自身数字化经验积累，总结出完善的解决方案，具备丰富的与客户沟通经验，专业文档指导客户了解产品，丰富的产品经验帮助客户构建自身的系统架构。

#### 1.15.2.1.4 ROMA 咨询服务有效期多长？

ROMA咨询服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

#### 1.15.2.1.5 如何进行服务咨询？

为方便客户咨询了解ROMA咨询服务，您可以拨打服务热线4000-955-988或950808转1（7\*8小时服务）进行咨询。

#### 1.15.2.1.6 远程服务咨询的时候多长时间回复？

远程咨询SLA，目前无固定反馈时间，具体情况以实际反馈时间为准。

### 1.15.2.2 关于服务购买

#### 1.15.2.2.1 服务如何下单？

可以联系华为云客户经理或者[自主下单](#)。

#### 1.15.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

目前该服务暂时不限制购买使用次数。

#### 1.15.2.2.3 服务有哪些捆绑政策？

ROMA咨询服务无捆绑服务。

#### 1.15.2.2.4 服务是怎么收费的？

ROMA咨询服务属于按人天计费，且为一次性计费产品。

#### 1.15.2.2.5 服务是否支持变更？

ROMA咨询服属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

#### 1.15.2.2.6 服务是否支持退订退款？

ROMA咨询服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 1.15.2.3 关于服务交付

#### 1.15.2.3.1 ROMA 咨询服务是怎么交付的？

ROMA咨询服务为线上服务，提供远程咨询方式。

远程咨询方式包括邮件、电话和视频会议等。

#### 1.15.2.3.2 多长时间可以完成交付？

交付周期受整体项目计划安排影响，将根据项目的实际情况，与客户沟通安排交付计划，没有具体准确的交付时间。

### 1.15.2.3.3 工作人员的服务时间？

理论工作服务时间为5\*8小时，除了重大保障或者一些运维监控，紧急类活动是7\*24，最终以实际情况为准。

### 1.15.2.3.4 ROMA 咨询服务的最终交付件是什么？

序号	服务产品	交付件
1	ROMA咨询服务	《XX咨询项目融合集成平台技术建议书》

### 1.15.2.3.5 服务支持哪些地区下单？

服务支持地区：中国地区。

### 1.15.2.3.6 服务是否可以退订？

本服务不支持退订。

## 1.15.3 计费说明

本章节主要介绍ROMA咨询服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务项	服务内容	服务价格 (元)	量纲
ROMA咨询服务-资深顾问	一般适用于少于5个业务系统集成场景的小型企业。	13,440.00	次
ROMA咨询服务-高级咨询专家	一般适用于5-10个业务系统集成场景的小型企业。	33,600.00	次
ROMA咨询服务-资深咨询专家	一般适用于10-20个业务系统集成场景的中小型企业。	47,040.00	次
ROMA咨询服务-首席咨询专家	一般适用于20-30个业务系统集成场景的中大型企业。	72,800.00	次
ROMA咨询服务-首席数字化转型官	一般适用于超过30个业务系统集成场景的大型企业。	89,600.00	次

### 计费模式

ROMA咨询服务采用咨询专家按人天计算的计费模式，根据咨询专家等级人天，一次性支付咨询费用。

## 变更配置

ROMA咨询服务为一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

ROMA咨询服务属于一次性服务，不支持续费，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。

## 到期与欠费

ROMA咨询服务属于一次性计费产品，按次数计费，没有到期与欠费，购买后尽快使用。

# 1.16 云基础设施采用规划与设计

## 1.16.1 产品介绍

### 服务概述

随着云的优势逐渐被各类企业接受和认可，越来越多的企业逐步将业务系统往云上迁移，企业全面云化的时代已经来临，但是存在企业首次上云、用云的需求不确定，定位不确定的情况，企业无从寻找专业的服务团队。

华为云面向企业无统一入口牵引，为了补齐上云迁移解决方案前期的调研、规划与设计的专业服务能力，解决企业上云方案规划和设计的痛点，加速企业上云，华为云推出云应用平台采用规划与设计专业服务。通过云应用平台采用规划与设计，让企业认识理解华为云上架构设计的目标与理念，提升IT人员对云的理解，加速企业数字化转型；针对企业当前业务现状，给出企业云上架构设计建议和上云路径，增强企业上云信心。

### 服务内容

L4.5	L6	服务内容	适用场景
云基础设施调研与评估	基础设施调研与评估-基础版	对企业组织架构、业务架构进行调研，结合卓越架构方法论，从安全性、可靠性、性能效率、成本优化、可持续性、卓越运营等多维度对企业IT平台进行评估诊断，并针对现状的问题给出优化建议，输出专业的平台就绪性调研评估报告。	主要针对企业有数字化转型上云需求，上云信心不足，相关上云资源体量较大，结构较复杂，需要基础的评估诊断服务。



L4.5	L6	服务内容	适用场景
	基础设施调研与评估-增量包	<p>前提条件：需购买调研与评估基础版。</p> <p>面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加调研与评估工作量。</p>	<p>主要针对企业有数字化转型上云需求，上云信心不足，相关上云资源体量较大，结构较复杂。需要先购买基础版再购买增量包，提供额外时长的评估诊断服务。</p>
云基础设施规划与设计	Landing Zone咨询规划	<p>前提条件：需购买调研与评估服务。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>基础设计：</b>调研后明确需求范围，主要体现在多账号设计、财务管理、网络管理、合规审计等方面，针对上述需求的技术设计方案，确保设定的技术方案具备落地能力。</li> <li><b>演示及赋能：</b>为客户演示云上Landing Zone搭建环境，产出Landing Zone基础版搭建，完成对客户的基础赋能。</li> </ol>	<p>主要针对客户有Landing Zone需求，结合调研与评估输出内容以及客户诉求，需要先购买调研与评估基础版。帮助客户设计云上部署架构和Landing Zone规划。</p>
	基础设施规划与设计-标准版	<p>针对企业整体平台现状调研评估，基于卓越架构、CMF方法论梳理客户当前架构问题，并给出如下设计方案：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>云上部署架构设计：</b>从基础设施的计算、存储的规格、网络的分级组网等以及数据库的服务选型、组网规划、集群划分、管理与控制等规划与设计。</li> <li><b>云上运维架构设计：</b>针对企业云上全量资源，基于华为云上SRE运维最佳实践，帮助企业定制云时代的运维体系，覆盖监控、日志、告警等日常运维活动。</li> <li><b>云上安全架构设计：</b>从网络、主机、数据方面出发，帮助企业设计技术落地的安全架构，同时辅助以行之有效的安全治理，保证企业云上的安全可靠运营。</li> </ol>	<p>主要针对客户有云上部署架构设计，安全运维架构设计需求，结合调研与评估输出内容以及客户诉求，需要先购买调研与评估基础版。帮助客户设计云上部署架构、高级版本Landing Zone、云上运维架构、云上安全架构和应用迁移方案。</p>

L4.5	L6	服务内容	适用场景
	基础设施规划与设计-专业版	<p>前提条件：需购买规划与设计标准版。</p> <p>基于标准版的内容增加以下设计：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>云上可靠性规划：</b>从业务影响和风险分析、可行性及成本分析等方面，参考同行业灾备建设和运维情况，从灾备策略、技术架构及恢复计划方面规划与设计，保障企业云上业务可靠性。</li> <li><b>成本优化管理规划：</b>帮助企业建立基于业务的分配架构，建立成本预测及告警机制，通过资源优化及架构优化帮助企业做好成本优化管理规划设计。</li> <li><b>迁移割接验证方案设计：</b>针对业务上云场景，分阶段对上云业务涉及的云服务、解决方案、部署方案、数据迁移方案、数量切换方案等，进行多层次、跨领域、全场景分析，在保障数据无损、性能可靠、业务无缝迁移上云的基础上进行迁移割接验证方案的规划与设计。</li> <li><b>大数据和数仓迁移规划：</b>推荐云上基础环境，结合企业应用特性，推荐平滑迁移至华为云并实现大数据架构升级的方案。</li> </ol>	<p>主要针对客户应用系统复杂，结合调研与评估输出内容以及客户诉求，需要先购买调研与评估基础版。帮助客户设计云上部署架构、高级版本 Landing Zone、云上运维架构、云上安全架构、应用迁移方案、云上可靠性规划、成本优化管理、迁移割接验证方案以及大数据和数仓迁移规划。</p>
	基础设施规划与设计-增量包	<p>前提条件：需购买规划与设计服务。</p> <p>面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加规划与设计工作量。</p>	<p>主要针对客户应用系统复杂度较高，需要额外增加规划与设计工作量。</p>
云基础设施环境与POC规划	云基础设施环境与POC规划-标准版	<p>华为云采用专家团队为客户提供一站式的云基础设施环境规划与配置服务，帮助客户设计一个符合业务需求的云架构，协助客户完成基础环境的搭建与配置，确保客户业务能够在云上高效运行，并验证1-3个关键应用的迁移可行性，通过云平台部署提升客户业务灵活性和可扩展性。</p>	<p>主要针对客户的POC需求，结合客户需求给出POC环境规划和资源分配，完成POC环境搭建和配置，根据POC方案设计完成POC测试，并输出POC测试报告，提供后续的POC环境的技术支持。</p>
	云基础设施环境与POC规划-增量版	<p>面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加环境规划与配置工作量。</p>	<p>主要针对客户应用系统复杂度较高，需要额外增加POC规划工作量。</p>

## 前提条件

- 客户需要提前15天申请云基础设施采用规划与设计专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划。
- 为客户提供云基础设施采用规划与设计专业服务时，如需接入客户业务环境，需获得客户授权才能履行服务内容，同时需要客户侧的人员配合，例如业务现状调研、需求收集、方案设计&评审、方案验收等。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 云基础设施采用调研与评估服务覆盖范围
  - 基于售前阶段对Landing Zone服务的充分交流与演示，收集客户Landing Zone需求所需的所有入参，包含客户组织结构、资源组划分、VPC网络、安全防护、合规审计、财务管理、运维管理、基础设施即代码的自动化方案（IaC）等的需求调研。
  - 针对企业组织架构、业务架构进行调研，结合卓越架构方法论，从安全性、可靠性、性能效率、成本优化、可持续性、卓越运营等多维度对企业IT平台进行评估诊断，并针对现状的问题给出优化建议，输出专业的平台就绪性调研评估报告。
- 云基础设施采用规划与设计服务覆盖范围  
针对企业整体平台现状调研评估，基于卓越架构、华为云上云迁移方法论CMF梳理客户当前云上部署架构、Landing Zone整体设计、云上运维架构、云上安全架构、迁移方案设计、云上可靠性规划、成本可视化管理规划、大数据和数仓迁移规划和迁移割接验证方案设计情况，并给出设计方案。
- 云基础设施环境与POC规划服务覆盖范围  
针对客户的POC需求，结合客户需求给出POC环境规划和资源分配，完成POC环境搭建和配置，根据POC方案设计完成POC测试，并输出POC测试报告，提供后续的POC环境的技术支持。

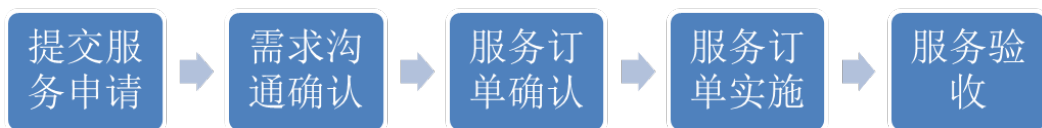
### 2. 服务不覆盖范围

- 非云基础设施采用规划与设计服务范围内的软件设计、改造和安装部署，如客户自行购买的第三方安全软件、应用软件、网络软件等。
- 云基础设施采用规划与设计的具体方案验证所需的云服务费用，由客户承担，如ER、专线、VPN、CFW、WAF等云服务产品。
- 云基础设施采用规划与设计的具体方案实施，由后续涉及的云服务团队进行实施。
- 超出云基础设施采用规划与设计方案范围外的服务，如安全云脑、灾备设计、云服务（大数据、数据库等）资源使用规划等。

### 3. 服务区域

中国区、亚太、拉美、欧洲。

## 服务流程



1. 提交服务申请  
客户提出服务申请。
2. 需求沟通确认
  - 华为方会组织专家跟客户详细了解需求并进行评估。
  - 和客户确认需求范围和交付目标。
3. 服务订单确认
  - 根据客户需求进行服务配置。
  - 待客户下单成功后整理正式的实施计划。
4. 服务订单实施
  - 项目开始正式启动。
  - 完成云基础设施调研与评估服务。
  - 完成云基础设施规划与设计服务。
  - 完成云基础设施环境与POC规划服务。
  - 整理最终交付件。
5. 服务验收
  - 整理最终的项目验收材料。
  - 客户签署《华为云采用规划与设计xxx项目\_验收报告》。
  - 项目完成验收。

## 服务交付件

服务项	交付件
云基础设施采用调研与评估服务	《华为云采用调研评估问卷》 《华为云采用平台就绪性分析PRA报告》
云基础设施采用规划与设计服务	《华为云采用规划与设计报告》
云基础设施环境与POC规划服务	《华为云采用环境与POC规划方案》 《华为云采用环境与POC测试报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于云基础设施采用规划与设计服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

3. 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility; S=协助方/Support。

- 云基础设施调研服务与评估&云基础设施规划与设计服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目开工会	与客户项目负责人（团队）进行沟通，需求识别收集、建立预期目标、明确咨询流程、内容、交付物对齐、识别干系人、制定工作计划。	R	S
2	理念导入	与客户进行云采用解决方案宣讲，导入理念。	R	S
3	现状调研	通过访谈和问卷调研的方式针对客户企业架构、应用现状进行整体调研，识别各个领域的痛点和挑战，相关文档收集及汇总，现状理解记录。	R	S
4	现状调研确认	客户确认现状调研结果。	S	R
5	分析评估	为客户全面评估企业组织架构、业务架构、应用上云就绪性，根据就绪性评估结果完成企业IT平台评估、应用风险评估、上云迁移复杂度评估以及应用上云路径建议，输出专业的平台、应用就绪性调研评估报告。	R	S
6	分析评估确认	客户确认分析评估报告。	S	R
7	里程碑一《华为云采用平台就绪性分析PRA报告》交付件验收汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑一交付件《华为云采用规划与设计xxx项目_验收报告》后即完成验收。	S	R

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
8	云采用规划与详细设计	根据《华为云采用平台就绪性分析PRA报告》，帮助客户设计云上部署方案、Landing Zone基础方案、云上运维架构、云上安全架构、应用迁移方案、云上可靠性规划方案、成本优化管理方案、迁移割接验证方案以及大数据和数仓迁移规划方案。	R	S
9	规划设计确认对齐	客户确认规划设计报告。	S	R
10	里程碑二《华为云采用规划与设计报告》交付件验收报告汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑二交付件《华为云采用规划与设计xxx项目_验收报告》后即完成验收。	S	R

- 云基础设施环境与POC规划服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目开工会	与客户项目负责人（团队）进行沟通，需求识别收集、建立预期目标、明确咨询流程、内容、交付物对齐、识别干系人、制定工作计划	R	S
2	理念导入	与客户进行云采用解决方案宣讲，导入理念	R	S
3	需求调研	深入了解企业业务需求和现有IT环境，评估迁移上云可行性	R	S
4	方案设计	根据需求分析结果，设计环境部署和POC方案	R	S
5	交付实施	完成POC测试与验证，并输出POC测试报告	R	S
6	客户验收	客户针对交付内容进行验收	S	R

## 验收标准

- 支持的验收方式：线下验收&线上验收。
- 验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《华为云采用规划与设计xxx项目\_验收报告》作为服务验收通过依据。

## 1.16.2 常见问题

### 1.16.2.1 关于服务咨询

#### 1.16.2.1.1 什么是云基础设施采用规划与设计？

基于华为云平台以及客户业务上云的最佳实践，通过分析客户上云需求，调研客户业务现状，依托云采用框架、卓越架构框架、华为上云迁移方法论，帮助客户全面评估上云风险，基于客户需求和业务为客户规划设计云上卓越架构，提供“理论+实践”服务，为客户量身定制上云解决方案，借助一站式迁移工具平台MgC，帮助客户完成高效平稳上云，解决客户上云的诉求和问题。

#### 1.16.2.1.2 云基础设施采用规划与设计服务可以提供哪些服务？

L4.5名称	服务项	服务内容
云基础设施调研与评估	基础设施调研与评估-基础版	对企业组织架构、业务架构进行调研，结合卓越架构方法论，从安全性、可靠性、性能效率、成本优化、可持续性、卓越运营等多维度对企业IT平台进行评估诊断，并针对现状的问题给出优化建议，输出专业的平台就绪性调研评估报告。
	基础设施调研与评估-增量包	前提条件：需购买调研与评估基础版。 面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加调研与评估工作量。
云基础设施规划与设计	Landing Zone咨询规划	前提条件：需购买调研与评估服务。 1. <b>基础设计</b> ：调研后明确需求范围，主要体现在多账号设计、财务管理、网络管理、合规审计等方面，针对上述需求的技术设计方案，确保设定的技术方案具备落地能力。 2. <b>演示及赋能</b> ：为客户演示云上Landing Zone搭建环境，产出Landing Zone基础版搭建，完成对客户的基础赋能。
	基础设施规划与设计-标准版	针对企业整体平台现状调研评估，基于卓越架构、CMF方法论梳理客户当前架构问题，并给出如下设计方案： 1. <b>云上部署架构设计</b> ：从基础设施的计算、存储的规格、网络的分级组网等以及数据库的服务选型、组网规划、集群划分、管理与控制等规划与设计 2. <b>云上运维架构设计</b> ：针对企业云上全量资源，基于华为云上SRE运维最佳实践，帮助企业定制云时代的运维体系，覆盖监控、日志、告警等日常运维活动。 3. <b>云上安全架构设计</b> ：从网络、主机、数据方面出发，帮助企业设计技术落地的安全架构，同时辅助以行之有效的安全治理，保证企业云上的安全可靠运营。

L4.5名称	服务项	服务内容
	基础设施规划与设计-专业版	<p>前提条件：需购买规划与设计标准版。</p> <p>基于标准版的内容增加以下设计：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>云上可靠性规划</b>：从业务影响和风险分析、可行性及成本分析等方面，参考同行业灾备建设和运维情况，从灾备策略、技术架构及恢复计划方面规划与设计，保障企业云上业务可靠性；</li> <li><b>成本优化管理规划</b>：帮助企业建立基于业务的分配架构，建立成本预测及告警机制，通过资源优化及架构优化帮助企业做好成本优化管理规划设计。</li> <li><b>迁移割接验证方案设计</b>：针对业务上云场景，分阶段对上云业务涉及的云服务、解决方案、部署方案、数据迁移方案、数量切换方案等，进行多层次、跨领域、全场景分析，在保障数据无损、性能可靠、业务无缝迁移上云的基础上进行迁移割接验证方案的规划与设计。</li> <li><b>大数据和数仓迁移规划</b>：推荐云上基础环境，结合企业应用特性，推荐平滑迁移至华为云并实现大数据架构升级的方案。</li> </ol>
	基础设施规划与设计-增量包	<p>前提条件：需购买规划与设计服务。</p> <p>面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加规划与设计工作量。</p>
云基础设施环境与POC规划	云基础设施环境与POC规划-标准版	<p>华为云采用专家团队为客户提供一站式的云基础设施环境规划与配置服务，帮助客户设计一个符合业务需求的云架构，协助客户完成基础环境的搭建与配置，确保客户业务能够在云上高效运行，并验证1-3个关键应用的迁移可行性，通过云平台部署提升客户业务灵活性和可扩展性。</p>
	云基础设施环境与POC规划-增量版	<p>面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加环境规划与配置工作量。</p>

### 1.16.2.1.3 云基础设施采用规划与设计服务优势？

优势标题	优势介绍
卓越深厚的行业上云经验	<p>依托华为流程IT和终端云的云化转型经验，深耕互联网、政府、金融等行业，沉淀1000+客户上云成功案例，固化各行业上云最佳实践，提炼形成企业上云CMF方法论，为客户提供专业、安全、可靠的上云方案，帮助客户持续构建卓越的云上架构。</p>
经验丰富的服务专家团队	<p>专业服务团队专家具有大量的咨询交付经验以及行业上云经验，具备设计各种复杂业务场景的经验和能力，可实现全面、符合行业需求的调研、评估和方案设计，助力客户完成上云评估和规划设计。</p>



优势标题	优势介绍
完整全面的迁移工具平台	一站式迁移和现代化平台MgC，承载华为云迁移方法论和最佳实践，提供快速平迁、应用现代化建议和改造能力，全面提升迁移效率，帮助客户降本增效，轻松完成上云。

#### 1.16.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？

可以为计划将业务迁移到华为云的企业提供服务。

### 1.16.2.2 关于服务购买

#### 1.16.2.2.1 服务如何下单？

官网下单，需要先咨询再下单。

#### 1.16.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

否。

### 1.16.2.3 关于服务交付

#### 1.16.2.3.1 提供现场服务吗？

云基础设施采用规划与设计专业服务提供现场+远程的交付方式。

#### 1.16.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据客户实际业务情况而定。

#### 1.16.2.3.3 使用云基础设施采用规划与设计服务获得的最终交付件是什么？

服务项	交付件
云基础设施采用调研与评估服务	《 华为云采用调研评估问卷 》 《 华为云采用平台就绪性分析ARA报告 》
云基础设施采用规划与设计服务	《 华为云采用规划与设计报告 》
云基础设施环境与POC规划服务	《 华为云采用环境与POC规划方案 》 《 华为云采用环境与POC测试报告 》

## 1.16.3 计费说明

本章节主要介绍云基础设施采用规划与设计的计费说明，包括计费项，计费模式等。

## 计费项

L4.5	L6	计费说明	单价 (CNY)	量纲
云基础设施调研与评估	基础设施调研与评估-基础版	一次性计费, 按实际售前评估为准	334,400.00	每套
	基础设施调研与评估-增量包	一次性计费, 按实际售前评估为准	67,200.00	每套
云基础设施规划与设计	Landing Zone咨询规划	一次性计费, 按实际售前评估为准	334,400.00	每套
	基础设施规划与设计-标准版	一次性计费, 按实际售前评估为准	434,400.00	每套
	基础设施规划与设计-专业版	一次性计费, 按实际售前评估为准	804,800.00	每套
	基础设施规划与设计-增量包	一次性计费, 按实际售前评估为准	67,200.00	每套
云基础设施环境与POC规划	云基础设施环境与POC规划-标准版	一次性计费, 按实际售前评估为准	200,000.00	每套
	云基础设施环境与POC规划-增量版	一次性计费, 按实际售前评估为准	10,000.00	每套

## 计费模式

云基础设施采用规划与设计属于一次性计费产品。

## 变更配置

云基础设施采用规划与设计不支持变更配置或退订, 在购买时, 用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买管理检测与响应。

## 续费

云基础设施采用规划与设计属于一次性消费, 不支持续费。

## 到期与欠费

云基础设施采用规划与设计服务属于一次性服务, 建议客户购买后尽快使用。

# 1.17 云应用平台采用规划与设计

## 1.17.1 产品介绍

### 服务概述

随着云的优势逐渐被各类企业接受和认可，越来越多的企业逐步将业务系统往云上迁移，企业全面云化的时代已经来临，但是存在企业首次上云、用云的需求不确定，定位不确定的情况，企业无从寻找专业的服务团队。

华为云面向企业无统一入口牵引，为了补齐上云迁移解决方案前期的调研、规划与设计的专业服务能力，解决企业上云方案规划和设计的痛点，加速企业上云，华为云推出云应用平台采用规划与设计专业服务。通过云应用平台采用规划与设计，让企业认识理解华为云上架构设计的目标与理念，提升IT人员对云的理解，加速企业数字化转型；针对企业当前业务现状，给出企业云上架构设计建议和上云路径，增强企业上云信心。

### 服务内容

L4.5	L6	服务内容	适用场景
云应用平台调研与评估	应用平台调研与评估-基础版	对企业应用进行全方位梳理，剖析应用技术架构，梳理应用间的依赖关系，整理应用的资源清单，结合企业需求，完成应用风险评估、上云迁移复杂度评估以及应用上云路径建议，输出专业的应用就绪性调研评估报告。	企业有数字化转型上云需求，上云信心不足，相关上云资源体量较大，结构较复杂，需要基础的评估诊断服务。
	应用平台调研与评估-增量包	前提条件：需购买应用平台调研与评估基础版。 面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加调研与评估工作量。	企业有数字化转型上云需求，上云信心不足，相关上云资源体量较大，结构较复杂。需要先购买基础版再购买增量包，提供额外时长的评估诊断服务。
云应用平台规划与设计	应用平台规划与设计-标准版	<b>应用迁移方案设计：</b> 从客户最关心的问题出发-迁移工具选择、迁移过程所需的额外带宽、时间、安全、成本、资源、可行性方面，以成功切换为目标来规划与设计一个最优的应用迁移方案。	主要针对客户有应用迁移上云需求，结合调研与评估输出内容以及客户诉求，需要先购买调研与评估基础版。帮助客户设计一套最优应用迁移方案。

L4.5	L6	服务内容	适用场景
	应用平台规划与设计-增量包	前提条件：需购买规划与设计服务-标准版。 面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加规划与设计工作量。	主要针对客户有应用迁移上云需求，结合调研与评估输出内容以及客户诉求，需要先购买规划与设计标准版。

## 前提条件

- 客户需要提前15天申请云应用平台采用规划与设计专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划。
- 为客户提供云应用平台采用规划与设计专业服务时，如需接入客户业务环境，需获得客户授权才能履行服务内容，同时需要客户侧的人员配合，例如业务现状调研、需求收集、方案设计&评审、方案验收等。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

#### - 云应用平台采用调研与评估服务覆盖范围

对企业应用进行全方位梳理，剖析应用技术架构，梳理应用间的依赖关系，整理应用的资源清单，结合企业需求，完成应用风险评估、上云迁移复杂度评估以及应用上云路径建议，输出专业的应用就绪性调研评估报告。

#### - 云应用平台采用规划与设计服务覆盖范围

从客户最关心的问题出发-迁移工具选择、迁移过程所需的额外带宽、时间、安全、成本、资源、可行性方面，以成功切换为目标来规划与设计一个最优的应用迁移方案。

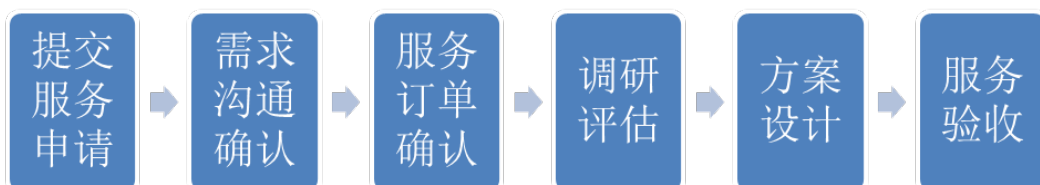
### 2. 服务不覆盖范围

- 非云应用平台采用规划与设计服务范围内的软件设计、改造和安装部署，如客户自行购买的第三方安全软件、应用软件、网络软件等。
- 云应用平台采用规划与设计的具体方案验证所需的云服务费用，由客户承担，如ER、专线、VPN、CFW、WAF等云服务产品。
- 云应用平台采用规划与设计的具体方案实施，由后续涉及的云服务团队进行实施。
- 超出云应用平台采用规划与设计方案范围外的服务，如安全云脑、灾备设计、云服务（大数据、数据库等）资源使用规划等。

### 3. 服务区域

中国区、亚太、拉美。

## 服务流程



1. 提交服务申请  
客户提出服务申请。
2. 需求沟通确认
  - 华为方会组织专家跟客户详细了解需求并进行评估。
  - 和客户确认需求范围和交付目标。
3. 服务订单确认
  - 根据客户需求进行服务配置。
  - 待客户下单成功后整理正式的实施计划。
4. 调研评估
  - 项目开始正式启动。
  - 完成云采用调研与评估服务。
5. 方案设计
  - 完成云采用规划与设计服务。
  - 整理最终的项目交付件。
6. 服务验收
  - 整理最终的项目验收材料。
  - 客户签署《华为云采用规划与设计xxx项目\_验收报告》。
  - 项目完成验收。

## 服务交付件

服务项	交付件
云应用平台采用调研与评估服务	《华为云采用调研评估问卷》 《华为云采用应用就绪性分析ARA报告》
云应用平台采用规划与设计服务	《华为云采用规划与设计报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于云应用平台采用规划与设计服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；

- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目开工会	与客户项目负责人（团队）进行沟通，需求识别收集、建立预期目标、明确咨询流程、内容、交付物对齐、识别干系人、制定工作计划	R	S
2	理念导入	与客户进行云采用解决方案宣讲，导入理念。	R	S
3	现状调研	通过访谈和问卷调研的方式针对客户企业架构、应用现状进行整体调研，识别各个领域的痛点和挑战，相关文档收集及汇总，现状理解记录。	R	S
4	现状调研确认	客户确认现状调研结果。	S	R
5	分析评估	为客户全面评估企业组织架构、业务架构、应用上云就绪性，根据就绪性评估结果完成企业IT平台评估、应用风险评估、上云迁移复杂度评估以及应用上云路径建议，输出专业的平台、应用就绪性调研评估报告。	R	S
6	分析评估确认	客户确认分析评估报告。	S	R
7	里程碑一《华为云采用应用就绪性分析ARA报告》交付件验收汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑一交付件《华为云采用规划与设计xxx项目_验收报告》后即完成验收	S	R
8	云采用规划与详细设计	根据《华为云采用应用就绪性分析ARA报告》，帮助客户设计云上部署方案、LandingZone基础方案、云上运维架构、云上安全架构、应用迁移方案、云上可靠性规划方案、成本优化管理方案、迁移割接验证方案以及大数据和数仓迁移规划方案。	R	S
9	规划设计确认对齐	客户确认规划设计报告。	S	R

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
10	里程碑二《华为云采用规划与设计报告》交付件验收报告汇报	客户在7个工作日内确认方案，如无异议，签署里程碑二交付件《华为云采用规划与设计xxx项目_验收报告》后即完成验收。	S	R

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console点击确认验收，或线下签字且盖章《华为云采用规划与设计xxx项目\_验收报告》作为服务验收通过依据。

## 1.17.2 常见问题

### 1.17.2.1 关于服务咨询

#### 1.17.2.1.1 什么是云应用平台采用规划与设计服务？

基于华为云平台以及客户业务上云的最佳实践，通过分析客户上云需求，调研客户业务现状，依托云采用框架、卓越架构框架、华为上云迁移方法论，帮助客户全面评估上云风险，基于客户需求和业务为客户规划设计云上卓越架构，提供“理论+实践”服务，为客户量身定制上云解决方案，借助一站式迁移工具平台MgC，帮助客户完成高效平稳上云，解决客户上云的诉求和问题。

#### 1.17.2.1.2 云应用平台采用规划与设计服务可以提供哪些服务？

L4.5名称	服务项	服务内容
云应用平台调研与评估	应用平台调研与评估-基础版	对企业应用进行全方位梳理，剖析应用技术架构，梳理应用间的依赖关系，整理应用的资源清单，结合企业需求，完成应用风险评估、上云迁移复杂度评估以及应用上云路径建议，输出专业的应用就绪性调研评估报告。
	应用平台调研与评估-增量包	前提条件：需购买应用平台调研与评估基础版。 面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加调研与评估工作量。
云应用平台规划与设计	应用平台规划与设计-标准版	<b>应用迁移方案设计</b> ：从客户最关心的问题出发-迁移工具选择、迁移过程所需的额外带宽、时间、安全、成本、资源、可行性方面，以成功切换为目标来规划与设计一个最优的应用迁移方案。
	应用平台规划与设计-增量包	前提条件：需购买规划与设计服务-标准版。 面对客户业务系统复杂度较高，需要额外增加规划与设计工作量。

### 1.17.2.1.3 云应用平台采用规划与设计服务的服务优势？

优势标题	优势介绍
卓越深厚的行业上云经验	依托华为流程IT和终端云的云化转型经验，深耕互联网、政府、金融等行业，沉淀1000+客户上云成功案例，固化各行业上云最佳实践，提炼形成企业上云CMF方法论，为客户提供专业、安全、可靠的上云方案，帮助客户持续构建卓越的云上架构。
经验丰富的服务专家团队	专业服务团队专家具有大量的咨询交付经验以及行业上云经验，具备设计各种复杂业务场景的经验和能力，可实现全面、符合行业需求的调研、评估和方案设计，助力客户完成上云评估和规划设计。
完整全面的迁移工具平台	一站式迁移和现代化平台MgC，承载华为云迁移方法论和最佳实践，提供快速平迁、应用现代化建议和改造能力，全面提升迁移效率，帮助客户降本增效，轻松完成上云。

### 1.17.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？

可以为计划将业务迁移到华为云的企业提供服务。

## 1.17.2.2 关于服务购买

### 1.17.2.2.1 服务如何下单？

官网下单，需要先咨询再下单。

### 1.17.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

否。

## 1.17.2.3 关于服务交付

### 1.17.2.3.1 提供现场服务吗？

云应用平台采用规划与设计专业服务提供现场+远程的交付方式。

### 1.17.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据客户实际业务情况而定。

### 1.17.2.3.3 使用云应用平台采用规划与设计服务获得的最终交付件是什么？

服务项	交付件
云应用平台采用调研与评估服务	《华为云采用调研评估问卷》 《华为云采用应用就绪性分析ARA报告》
云应用平台采用规划与设计服务	《华为云采用规划与设计报告》



## 1.17.3 计费说明

本章节主要介绍云应用平台采用规划与设计的计费说明，包括计费项，计费模式等。

### 计费项

L4.5	L6	计费说明	单价 (CNY)	量纲
云应用平台调研与评估	应用平台调研与评估-基础版	一次性计费，按实际售前评估为准	334,400.00	每套
云应用平台调研与评估	应用平台调研与评估-增量包	一次性计费，按实际售前评估为准	67,200.00	每套
云应用平台规划与设计	应用平台规划与设计-标准版	一次性计费，按实际售前评估为准	434,400.00	每套
云应用平台规划与设计	应用平台规划与设计-增量包	一次性计费，按实际售前评估为准	67,200.00	每套

### 计费模式

云应用平台采用规划与设计属于一次性计费产品。

### 变更配置

云应用平台采用规划与设计不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买管理检测与响应。

### 续费

云应用平台采用规划与设计属于一次性消费，不支持续费。

### 到期与欠费

云应用平台采用规划与设计服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用。

## 1.18 aPaaS 咨询与规划服务

### 1.18.1 产品介绍

#### 服务概述

aPaaS咨询与规划服务基于客户场景和业务目标，结合aPaaS业务面向客户提供企业数字化转型，aPaaS云服务框架咨询，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。

## 服务内容

企业数字化转型进入云原生阶段，从以“资源”为中心到以“应用”为中心的转变。如何围绕让业务聚焦代码，快速构建应用，同时提供应用对应的运维、运营等一站式服务。依托华为多年的云原生应用研发以及管理经验，华为云面向有云上应用管理规范化诉求的企业，提供业务咨询规划、开发咨询规划、运维咨询规划、运营咨询规划等服务，帮助企业建立高效规范的一站式应用全生命周期管理体系，促进企业快速响应业务需求，加快产品上市周期，确保产品交付质量，提高客户满意度，最终提高企业生产力和竞争力。

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台业务咨询规划-高级专家	基于客户场景和业务目标，高级专家结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-资深顾问	基于客户场景和业务目标，资深顾问结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-高级咨询专家	基于客户场景和业务目标，高级咨询专家结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-资深咨询专家	基于客户场景和业务目标，资深咨询专家结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-小型企业	面向企业产值2000万-4亿规模企业，基于客户的业务目标结合aPaaS平台产品提供企业解决方案的咨询规划，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-中型企业	面向企业产值4亿-20亿规模企业，基于客户的业务目标结合aPaaS平台产品提供企业解决方案的咨询规划，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台业务咨询规划-大型企业	面向企业产值20亿以上规模企业，基于客户的业务目标结合aPaaS平台产品提供企业解决方案的咨询规划，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台开发咨询规划-高级专家	高级专家基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划： 1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。 2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。
aPaaS平台开发咨询规划-资深顾问	资深顾问基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划： 1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。 2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台开发咨询规划-高级咨询专家	<p>高级咨询专家基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。</li> <li>2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。</li> </ol>	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。
aPaaS平台开发咨询规划-资深咨询专家	<p>资深咨询专家基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。</li> <li>2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。</li> </ol>	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。
aPaaS平台运营咨询规划-高级专家	高级专家针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展
aPaaS平台运营咨询规划-资深顾问	资深顾问针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展
aPaaS平台运营咨询规划-高级咨询专家	高级咨询专家针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台运营咨询规划-资深咨询专家	资深咨询专家针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展
aPaaS平台运维咨询规划-高级专家	高级专家针对企业应用运维提供咨询： 1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等；结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。 2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制
aPaaS平台运维咨询规划-资深顾问	资深顾问针对企业应用运维提供咨询： 1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等；结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。 2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制
aPaaS平台运维咨询规划-高级咨询专家	高级咨询专家针对企业应用运维提供咨询： 1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等；结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。 2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制
aPaaS平台运维咨询规划-资深咨询专家	资深咨询专家针对企业应用运维提供咨询： 1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等；结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。 2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制

## 前提条件

- 客户有数字化转型并迁移上云的意愿。
- 为客户提供aPaaS咨询与规划服务时，获得客户必要的公司内部信息及未来规划的授权才能履行服务内容。

- 客户配合度高并有专人/团队与aPaaS服务团队协同完成规划设计。
- 双方商定确认方案内容，并完成合同签订。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围  
本服务提供针对企业业务发展的咨询并以报告的方式提供咨询结果报告。
2. 服务不覆盖范围  
本服务不包含规划内容的实施落地。
3. 服务区域  
中国。

## 服务流程

服务阶段	服务说明
现状洞察及诊断	通过现场访谈和调研理解企业的业务，对客户现有业务规划/开发/运维/运营流程和能力进行评估，识别改进方向，输出评估诊断报告
双方共同设计一站式应用全生命周期管理方案	和客户对齐诊断结果，双方共同进行咨询的方案设计，给出整体蓝图，确定本次咨询的具体内容和实施节奏，并确定相关目标
流程开发	依据咨询计划，开展相关流程的开发，并进行流程的评审和DryRun，依据实际情况对流程进行迭代刷新，最终评审发布
项目试点实施（可选）	挑选试点项目，对相关研发流程进行试运行，咨询师实地陪跑，依据实际情况进行刷新
项目总结	总结项目实施效果，对结果进行总结和汇报，客户完成验收

## 服务交付件

服务项	服务子项	交付件
aPaaS平台咨询规划	aPaaS平台业务咨询规划-高级专家	《aPaaS平台业务咨询规划报告》
	aPaaS平台业务咨询规划-资深顾问	《aPaaS平台业务咨询规划报告》
	aPaaS平台业务咨询规划-高级咨询专家	《aPaaS平台业务咨询规划报告》
	aPaaS平台业务咨询规划-资深咨询专家	《aPaaS平台业务咨询规划报告》
	aPaaS平台业务咨询规划-小型企业	《aPaaS平台业务咨询规划报告》

服务项	服务子项	交付件
	aPaaS平台业务咨询规划-中型企业	《aPaaS平台业务咨询规划报告》
	aPaaS平台业务咨询规划-大型企业	《aPaaS平台业务咨询规划报告》
	aPaaS平台开发咨询规划-高级专家	《aPaaS平台开发咨询规划报告》
	aPaaS平台开发咨询规划-资深顾问	《aPaaS平台开发咨询规划报告》
	aPaaS平台开发咨询规划-高级咨询专家	《aPaaS平台开发咨询规划报告》
	aPaaS平台开发咨询规划-资深咨询专家	《aPaaS平台开发咨询规划报告》
	aPaaS平台运维咨询规划-高级专家	《aPaaS平台运维咨询规划报告》
	aPaaS平台运维咨询规划-资深顾问	《aPaaS平台运维咨询规划报告》
	aPaaS平台运维咨询规划-高级咨询专家	《aPaaS平台运维咨询规划报告》
	aPaaS平台运维咨询规划-资深咨询专家	《aPaaS平台运维咨询规划报告》
	aPaaS平台运营咨询规划-高级专家	《aPaaS平台运营咨询规划报告》
	aPaaS平台运营咨询规划-资深顾问	《aPaaS平台运营咨询规划报告》
	aPaaS平台运营咨询规划-高级咨询专家	《aPaaS平台运营咨询规划报告》
	aPaaS平台运营咨询规划-资深咨询专家	《aPaaS平台运营咨询规划报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 接收用户的赋能申请，协调研发能力规划专家赴与客户商定地点进行赋能。
  - 赋能前，按照客户所选服务项，制定赋能计划和报价清单供客户审核确认。
  - 赋能期间，依确认后的计划为指定人员进行赋能和技术指导，共同完成交付件开发工作。

- 赋能结束后，根据所选赋能服务项，出具交付件清单。
- 3. 客户责任
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 提供场地及顾问办公环境（包括电脑、网络等）。
  - 对变革领域达成共识后，提供企业各领域接口人配合项目实施。
  - 审核并确认华为提供的赋能计划和交付件。
- 4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	详细调研客户需求，双方协商服务范围	R	S
2	范围确定	确定此次服务的目标范围	S	R
3	方案设计	针对客户需求进行aPaaS平台咨询规划服务的方案设计，输出SOW	R	S
4	交付实施	根据SOW进行aPaaS平台咨询规划实施交付	R	S
5	客户验收	对交付内容进行验收确认	S	R

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收，或线下签字并盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 1.18.2 常见问题

### 1.18.2.1 关于服务咨询

#### 1.18.2.1.1 什么是 aPaaS 咨询与规划服务？

aPaaS咨询与规划服务基于客户场景和业务目标，结合aPaaS业务面向客户提供企业数字化转型，aPaaS云服务框架咨询，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。



### 1.18.2.1.2 aPaaS 咨询与规划服务可以提供哪些服务？

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台业务咨询规划-高级专家	基于客户场景和业务目标，高级专家结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-资深顾问	基于客户场景和业务目标，资深顾问结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-高级咨询专家	基于客户场景和业务目标，高级咨询专家结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-资深咨询专家	基于客户场景和业务目标，资深咨询专家结合aPaaS平台产品面向整体解决方案的咨询和规划。包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-小型企业	面向企业产值2000万-4亿规模企业，基于客户的业务目标结合aPaaS平台产品提供企业解决方案的咨询规划，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-中型企业	面向企业产值4亿-20亿规模企业，基于客户的业务目标结合aPaaS平台产品提供企业解决方案的咨询规划，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力
aPaaS平台业务咨询规划-大型企业	面向企业产值20亿以上规模企业，基于客户的业务目标结合aPaaS平台产品提供企业解决方案的咨询规划，包括客户场景的业务流咨询设计，aPaaS平台产品的定位以及与周边系统的集成方案，底层资源（算力、存储、网络）和平台框架的规划设计等。	客户希望围绕自己的业务目标搭建平台工程，提升整体的研发、运维、运营能力

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台开发咨询规划 -高级专家	高级专家基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划： 1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。 2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。
aPaaS平台开发咨询规划 -资深顾问	资深顾问基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划： 1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。 2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。
aPaaS平台开发咨询规划 -高级咨询专家	高级咨询专家基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划： 1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。 2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台开发咨询规划-资深咨询专家	<p>资深咨询专家基于aPaaS平台，提供企业应用开发的咨询规划：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业应用开发咨询：对企业软件研发能力进行成熟度评估，深挖企业在产品管理、研发过程、发布等方面的瓶颈和突破点，找到企业软件研发流程中的问题点和对应的突破口，并给出优化建议。</li> <li>2. 研发能力规划：基于企业应用开发咨询的结果，依托华为30年的研发管理经验，提供研发管理架构规划、结构化流程设计、技术创新体系规划等服务，以“转型评估，规划设计，标准规范”全面指导为设计思路，帮助企业建立高效规范的研发管理体系。</li> </ol>	客户希望借鉴华为云上应用研发管理经验，建立高效规范的研发管理体系。
aPaaS平台运营咨询规划-高级专家	高级专家针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展
aPaaS平台运营咨询规划-资深顾问	资深顾问针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展
aPaaS平台运营咨询规划-高级咨询专家	高级咨询专家针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展
aPaaS平台运营咨询规划-资深咨询专家	资深咨询专家针对企业应用的运营现状进行分析评估，挖掘产品/用户/活动/内容/流量等多方面运营模块的成熟度、差距分析和突破点，给出优化建议。并基于分析评估结果，为企业/组织制定以数据运营为基础的运营框架体系，帮助企业实现数据驱动业务。	客户希望对业务有运营推广的诉求，希望以数据驱动业务的发展
aPaaS平台运维咨询规划-高级专家	<p>高级专家针对企业应用运维提供咨询：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等;结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。</li> <li>2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。</li> </ol>	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台运维咨询规划-资深顾问	资深顾问针对企业应用运维提供咨询： 1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等；结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。 2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制
aPaaS平台运维咨询规划-高级咨询专家	高级咨询专家针对企业应用运维提供咨询： 1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等；结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。 2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制
aPaaS平台运维咨询规划-资深咨询专家	资深咨询专家针对企业应用运维提供咨询： 1. 企业应用运维咨询：针对企业应用app运维现状进行分析评估：包括运维成熟度，差距分析等；结合分析设计企业应用运维体系和演进路线。 2. 企业应用运维规划：结合企业应用运维咨询的结果，为企业设计适合企业组织架构的运维流程规范和运作机制。	上云时代如何维护一个复杂且快速变化的系统，客户借鉴华为云上运维的先进理念，建立规范的运维流程和运作机制

### 1.18.2.1.3 aPaaS 咨询与规划服务的服务优势？

- 专业的服务团队：华为云aPaaS咨询团队服务千行万业，行业涉及政府、交通、工业制造、园区、电力等各行各业，帮助过众多的政企客户实现数字化转型升级。
- 多样的解决方案：华为云aPaaS咨询与规划服务，深入各行各业客户业务场景，通过实战已落地丰富的解决方案，能够针对各种上云技术栈和场景提供专业的解决方案，同时aPaaS产品体系和架构覆盖华为云各产品领域，可以有效拉通和进行方案组合。
- 量身定制：专家深入客户现场，在充分理解客户需求和业务后，根据丰富的行业经验以及aPaaS的技术能力，为客户量身定制专属的aPaaS平台及应用方案，使客户无忧进行数字化转型。

## 1.18.2.2 关于服务购买

### 1.18.2.2.1 服务如何下单？

aPaaS咨询与规划服务请与客户经理咨询后再进行下单。

#### 1.18.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

aPaaS咨询与规划服务购买次数无限制，企业根据实际需要进行购买。

#### 1.18.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要配套购买其他服务。

#### 1.18.2.2.4 服务是否支持变更？

aPaaS咨询与规划服务属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

#### 1.18.2.2.5 服务是否支持退款？

aPaaS咨询与规划服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 1.18.2.3 关于服务交付

#### 1.18.2.3.1 提供现场服务吗？

aPaaS咨询与规划服务为线下服务，服务专家提供现场交付。

#### 1.18.2.3.2 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

#### 1.18.2.3.3 下单后服务多久可以完成？

aPaaS咨询与规划服务根据实际购买人天进行计算，购买多少人天交付多少天，交付完成后进行验收。

#### 1.18.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？

aPaaS咨询与规划服务仅支持在中国大陆的用户或企业，出海中国企业可具体咨询客户经理。

#### 1.18.2.3.5 aPaaS 咨询与规划服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

### 1.18.3 计费说明

本章节主要介绍华为云aPaaS咨询与规划服务的计费说明，包括计费项，计费模式等等。

计费项

服务L4 Offering	子服务L4.5	SKU内容	量纲	单价
aPaaS咨询与规划服务	aPaaS平台咨询规划	aPaaS平台业务咨询规划-高级专家	人天	10,000
		aPaaS平台业务咨询规划-资深顾问	人天	13,440
		aPaaS平台业务咨询规划-高级咨询专家	人天	33,600
		aPaaS平台业务咨询规划-资深咨询专家	人天	47,040
		aPaaS平台业务咨询规划-小型企业	次	160,000
		aPaaS平台业务咨询规划-中型企业	次	380,000
		aPaaS平台业务咨询规划-大型企业	次	760,000
		aPaaS平台开发咨询规划-高级专家	人天	10,000
		aPaaS平台开发咨询规划-资深顾问	人天	13,440
		aPaaS平台开发咨询规划-高级咨询专家	人天	33,600
		aPaaS平台开发咨询规划-资深咨询专家	人天	47,040
		aPaaS平台运营咨询规划-高级专家	人天	10,000
		aPaaS平台运营咨询规划-资深顾问	人天	13,440
		aPaaS平台运营咨询规划-高级咨询专家	人天	33,600
		aPaaS平台运营咨询规划-资深咨询专家	人天	47,040
		aPaaS平台运维咨询规划-高级专家	人天	10,000
		aPaaS平台运维咨询规划-资深顾问	人天	13,440
		aPaaS平台运维咨询规划-高级咨询专家	人天	33,600

服务L4 Offering	子服务L4.5	SKU内容	量纲	单价
		aPaaS平台运维咨询规划-资深咨询专家	人天	47,040

#### 📖 说明

- 小型企业：企业产值2000万-4亿规模企业。
- 中型企业：企业产值4亿-20亿规模企业。
- 大型企业：企业产值20亿以上规模企业。

### 计费模式

一次性计费，按人天或者按企业个数，两者选其一。

### 变更配置

不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买

### 续费

服务为一次性消费，不支持续费。

### 到期与欠费

此专业服务产品有效期为1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

## 1.19 工业软件云咨询服务

### 1.19.1 产品数字化咨询服务

#### 1.19.1.1 产品介绍

#### 服务概述

针对制造企业开展产品数字化转型、工业软件国产替代的诉求，华为云基于多年产品数字化变革、国产替代的实践，推出产品数字化咨询服务，提供产品数字化转型、工业软件国产替代方案的战略解读、痛点及挑战分析，协助客户进行方案规划，助力产品数字化转型。

## 服务内容

服务规格	服务内容	适用场景
产品数字化咨询服务-资深咨询专家	与客户中高层对标，开展企业产品数字化转型业务战略解读、痛点及挑战分析，为客户提供企业产品数字化现状诊断、蓝图规划，包括业务架构顶层设计、愿景和目标、新一代工业软件或XC工业软件国产化解决方案、实施路径等。	客户需要借助咨询完成企业产品数字化/工业软件国产化现状诊断、蓝图规划、实现路径的场景。
产品数字化咨询服务-高级咨询专家	与客户中高层对标，开展企业产品数字化转型业务诉求调研、痛点及挑战分析，为客户提供企业产品数字化现状诊断、新一代工业软件或XC工业软件国产化实施路径规划等。	客户需要企业产品数字化现状诊断、新一代工业软件或XC工业软件国产化实施路径规划等。
产品数字化咨询服务-资深顾问	在工业企业内开展现状的调研访谈，访谈信息整理，汇总现状、问题、痛点、诉求等，输出调研评估报告。	企业需要开展现状的调研访谈，输出调研评估报告。

## 前提条件

- 客户需要提前5个工作日申请产品数字化咨询服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 双方商定确认方案内容，并已完成合同签订。
- 为客户提供产品数字化咨询服务时，获得客户授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

本服务包括对客户的产品数字化现状开展调研访谈，为客户提供企业产品数字化现状诊断、蓝图规划，包括业务架构顶层设计、愿景和目标、新一代工业软件或XC工业软件国产化解决方案、实施路径等。具体的工作内容如下：

- 调研：通过问卷、访谈、观察等方式，在工业企业内开展调研访谈，了解客户的问题、痛点、需求等。
- 评估：开展企业产品数字化转型业务诉求解读、痛点及挑战分析，为客户提供企业产品数字化现状诊断。
- 设计：根据客户的产品数字化需求和评估结果，为客户提供企业产品数字化现状诊断、蓝图规划，包括业务架构顶层设计、愿景和目标、新一代工业软件或XC工业软件国产化解决方案、实施路径等。
- 报告：将调研、评估和设计的结果和建议，整理成一份详细的咨询报告，提交给客户，并进行沟通和确认。

### 2. 服务不覆盖范围

本服务不含友商产品的对比评估，向企业决策团队进行报告汇报，帮助企业获取政策补贴等。

### 3. 服务区域

中国。



## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
需求调研	通过与客户充分沟通需求，开展企业产品数字化转型业务战略解读、痛点及挑战分析，输出《产品数字化调研报告》或《工业软件国产替代调研报告》。
方案设计	结合企业战略目标、业务痛点、技术成熟度以及组织与人才的完备度，通过与客户充分沟通，并给出对应的解决方案。
方案输出	根据项目目标，输出《产品数字化规划报告》或《工业软件国产替代规划报告》，通过客户评审与验收。

## 服务交付件

服务规格	交付件	验收报告
产品数字化咨询服务-高级咨询专家	《产品数字化规划报告》或《工业软件国产替代规划报告》	《产品数字化咨询服务验收报告》
产品数字化咨询服务-高级咨询专家	《产品数字化规划报告》或《工业软件国产替代规划报告》	
产品数字化咨询服务-资深顾问	《产品数字化调研报告》或《工业软件国产替代调研报告》	

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

#### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改：

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	通过与客户充分沟通需求，开展企业产品数字化转型业务战略解读、痛点及挑战分析	R	S
2	现状诊断	开展企业产品数字化转型业务诉求解读、痛点及挑战分析，为客户提供企业产品数字化现状诊断	R	S
3	方案设计	结合企业战略目标、业务痛点、技术成熟度以及组织与人才的完备度，通过与客户充分沟通，并给出对应的解决方案	R	S
4	方案输出	根据项目目标，输出《产品数字化规划报告》或《工业软件国产替代规划报告》，通过客户评审与验收	R	S
5	方案评审	客户对方案进行评审，提出意见和建议，确认方案是否满足需求	S	R

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console点击确认验收，或线下签字且盖章《xxx产品数字化咨询服务验收报告》作为服务验收通过依据。

### 1.19.1.2 常见问题

#### 1.19.1.2.1 关于服务咨询

#### 什么是产品数字化咨询服务？

针对制造企业开展产品数字化转型、工业软件国产替代的诉求，华为云基于多年产品数字化变革、国产替代的实践，推出产品数字化咨询服务，为企业提供战略解读、痛点及挑战分析、方案规划服务。

## 产品数字化咨询服务可以提供哪些服务？

序号	服务规格	服务内容	适用场景
1	产品数字化咨询服务-资深咨询专家	与客户中高层对标，开展企业产品数字化转型业务战略解读、痛点及挑战分析，为客户提供企业产品数字化现状诊断、蓝图规划，包括业务架构顶层设计、愿景和目标、新一代工业软件或XC工业软件国产化解决方案、实施路径等。	客户需要借助咨询完成企业产品数字化/工业软件国产化现状诊断、蓝图规划、实现路径的场景。
2	产品数字化咨询服务-高级咨询专家	与客户中高层对标，开展企业产品数字化转型业务诉求解读、痛点及挑战分析，为客户提供企业产品数字化现状诊断、新一代工业软件或XC工业软件国产化实施路径规划等。	客户需要企业产品数字化现状诊断、新一代工业软件或XC工业软件国产化实施路径规划等。
3	产品数字化咨询服务-资深顾问	在工业企业内开展现状的调研访谈，访谈信息整理，汇总现状、问题、痛点、诉求等，输出调研评估报告。	企业需要开展现状的调研访谈，输出调研评估报告。

## 产品数字化咨询服务有哪些优势？

华为有多年成功的产品数字化转型变革实践经验，也有成功进行PDM等软件国产替代的成功经验，熟悉进行产品数字化转型、工业软件国产替代的战略目标解读、现状诊断、蓝图规划、实施路径（包括变革项目、数据架构优化、IT工具引入及升级等）规划，可以为企业提供成熟的产品数字化咨询服务，已经在多家大型智能制造企业提供相关服务，成功为企业推进了产品数字化转型变革或工业软件国产替代项目立项。

## 可以对华为云外的站点提供服务吗？

原则上仅为有可能采购华为工业软件的企业提供此服务，并通过此服务为华为工业软件带货。

### 1.19.1.2.2 关于服务购买

## 产品数字化咨询服务如何下单？

本服务为非标准化服务，下单前需要先在下单入口联系并咨询专业人员，专业人员提供报价方案建议后，方可正式下单。

## 购买产品数字化咨询服务有什么前置条件，是否要先购买其他的配套服务？

购买本服务不需要先购买其他的配套服务。

### 1.19.1.2.3 关于服务交付

### 产品数字化咨询服务提供现场服务吗？

产品数字化咨询服务交付方式是现场+远程结合的方式，需要面对面进行战略解读沟通、调研、诊断结果及方案规划沟通时建议是现场方式，已经完成信息收集，输出方案期间可以远程。

### 产品数字化咨询服务下单后服务多久可以完成？

产品数字化咨询服务下单后，建议尽快启动项目，项目启动后，按照购买服务的内容倒排工作计划，交付工作按照交付计划兑现。

### 使用产品数字化咨询服务获得的最终交付件是什么？

服务规格	交付件
产品数字化咨询服务-资深咨询专家	《产品数字化规划报告》或者《工业软件国产替代规划报告》
产品数字化咨询服务-高级咨询专家	《产品数字化规划报告》或者《工业软件国产替代规划报告》
产品数字化咨询服务-资深顾问	《产品数字化调研报告》或者《工业软件国产替代调研报告》

### 1.19.1.3 计费说明

本章节主要介绍华为云产品数字化咨询服务的计费说明，提供资深顾问、高级咨询专家、资深咨询专家三档服务，按人天计费。

#### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
产品数字化咨询服务	产品数字化咨询服务-资深咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	47,040.00	每人天
	产品数字化咨询服务-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	33,600.00	每人天
	产品数字化咨询服务-资深顾问	一次性计费，按购买的人天数计费	13,440.00	每人天

#### 计费模式

产品数字化咨询服务属于一次性计费产品。

#### 变更配置

产品数字化咨询服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

## 续费

产品数字化咨询服务属于一次性消费，不支持续费。服务验收完成则服务交易完成，如需新的服务，需重新购买。

## 到期与欠费

产品数字化咨询服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用。服务验收完成则服务交易完成，如需新的服务，需重新购买。

## 1.19.2 工业软件工程创新中心咨询服务

### 1.19.2.1 产品介绍

#### 服务概述

定位为面向政府的工业软件工程创新中心咨询服务。为实现工业软件自主可控，对于当地政府工业软件产业发展需求，华为云推出工业软件工程创新中心咨询服务，帮助政府从产业视角分析区域工业软件产业的发展现状和水平，帮助政府从整体上规划设计区域内工业软件产业生态发展策略，策划工业软件产业发展营销活动等，推动当地工业软件产业繁荣发展。

#### 服务内容

面向政府提供当地工业软件产业发展咨询规划建议，提供当地工业软件营销活动及工业企业需求调研专业服务。

服务规格	服务内容	适用场景
工业软件工程创新中心咨询服务-资深咨询专家	<ol style="list-style-type: none"> <li>洞察当地产业特点及工业企业需求，面向政府输出工业软件产业规划顶层设计方案。</li> <li>为促进本地工业软件产业高质量发展，策划工业软件产业发展相关营销活动等，推动工业软件相关政策发布及落地。</li> </ol>	主要面向政府提供顶层规划设计。
工业软件工程创新中心咨询服务-高级咨询专家	<ol style="list-style-type: none"> <li>为推动当地工业软件产业发展，从市场、技术、政策等方向，面向政府输出工业软件产业调研、产业规划建设方案。</li> <li>主导工业软件相关营销活动方案设计、工业企业需求调研，面向政府输出营销方案、工业企业需求调研报告。</li> </ol>	主要面向政府提供具体方案策划。

#### 前提条件

- 客户应提前至少7个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 如涉及大批量需求，建议客户提前15个工作日申请，具体视申请的服务产品类型及数量评估而定。

- 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围  
《华为云工业软件工程创新中心咨询服务产品页》中定义的服务内容。
2. 服务不覆盖范围  
不包含实施服务。
3. 服务区域  
中国大陆。

## 服务流程

工业软件工程创新中心咨询服务流程：

服务阶段	里程碑说明
前期启动	计划制定，组织召开项目启动会，各相关参与方交付。宣贯工作计划内容，强调各部门配合等相关要求等。
产业洞察分析	对工业软件产业发展情况分析与统计。
产业发展营销策划	进行工业软件产业发展营销活动策划、企业需求调研等。
工业软件产业发展建议	就政府重点关注的领域做好分析，并进行汇报。
诊断报告编制	编制诊断报告并形成交付件初稿，交由工作组专家评审，形成汇报终稿。
项目汇报及验收	组织召开会议，各相关方参与交付验收；客户确认服务结果。

## 服务交付件

服务规格	交付件	验收报告
工业软件工程创新中心咨询服务-资深咨询专家	《工业软件产业规划顶层设计方案》 《工业软件产业发展营销规划方案》	《工业软件产业规划顶层设计方案项目工作说明书（sow）》 《工业软件产业发展营销规划方案项目工作说明书（sow）》
工业软件工程创新中心咨询服务-高级咨询专家	《工业软件产业规划建设方案》 《工业软件营销策划方案》 《业务需求调研报告》	《工业软件产业规划建设方案项目工作说明书（sow）》 《工业软件营销策划方案项目工作说明书（sow）》 《业务需求调研报告项目工作说明书（sow）》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务相关的真实信息（包括但不限于企业组织结构、信息化建设、市场、销售等等业务维度）。
  - 如客户组织的活动中含有客户侧的第三方，客户须负责与第三方交涉，协助华为云解决问题。
4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	前期启动	诊断计划制定，组织召开项目启动会，各相关参与方交付。宣贯工作计划内容，强调各部门配合等相关要求等。	R	S
2	产业洞察分析	对工业软件产业发展情况分析与统计。	R	S
3	产业发展营销策划	进行工业软件产业发展营销活动策划、企业需求调研等。	R	S
4	工业软件产业发展建议	就政府重点关注的领域做好分析，并进行汇报。	R	S
5	诊断报告编制	编制诊断报告并形成交付件初稿，交由工作组专家评审，形成汇报终稿。	R	S
7	项目汇报及验收	组织召开会议，各相关方参与交付验收；客户确认服务结果。	S	R

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console点击确认验收，或线下签字且盖章《工业软件工程创新中心咨询服务验收报告》作为服务验收通过依据。

服务名称	交付件	验收报告
工业软件工程创新中心咨询服务-资深咨询专家	《工业软件产业规划顶层设计方案》 《工业软件产业发展营销规划方案》	《工业软件产业规划顶层设计方案项目工作说明书（sow）》 《工业软件产业发展营销规划方案项目工作说明书（sow）》
工业软件工程创新中心咨询服务-高级咨询专家	《工业软件产业规划建设方案》 《工业软件营销策划方案》 《业务需求调研报告》	《工业软件产业规划建设方案项目工作说明书（sow）》 《工业软件营销策划方案项目工作说明书（sow）》 《业务需求调研报告项目工作说明书（sow）》

### 1.19.2.2 常见问题

#### 1.19.2.2.1 关于服务咨询

#### 什么是工业软件工程创新中心咨询服务？

定位为面向政府的工业软件工程创新中心咨询服务。为实现工业软件自主可控，对于当地政府工业软件产业发展需求，华为云推出工业软件工程创新中心咨询服务，帮助政府从产业视角分析区域工业软件产业的发展现状和水平，帮助政府从整体上规划设计区域内工业软件产业生态发展策略，策划工业软件产业发展营销活动，推动当地工业软件产业繁荣发展。

#### 工业软件工程创新中心咨询服务可以提供哪些服务？

序号	服务规格	服务内容	适用场景
1	工业软件工程创新中心咨询服务-资深咨询专家	1. 洞察当地产业特点及工业企业需求，面向政府输出工业软件产业规划顶层设计方案。 2. 为促进本地工业软件产业高质量发展，策划工业软件产业发展相关营销活动，推动工业软件相关政策发布及落地。	主要面向政府提供顶层规划设计。



序号	服务规格	服务内容	适用场景
2	工业软件工程创新中心咨询服务-高级咨询专家	1. 为推动当地工业软件产业发展，从市场、技术、政策等方向，面向政府输出工业软件产业调研、产业规划建设方案。 2. 主导工业软件相关营销活动方案设计、工业企业需求调研，面向政府输出营销方案、工业企业需求调研报告。	主要面向政府提供具体方案策划。

### 工业软件工程创新中心咨询服务有哪些优势？

华为云提供专业的服务团队，工业软件应用专家咨询团队成员涉及的行业包括电子信息、汽车、装备、家电等，有扎实的工业软件领域丰富的行业经验，能够给客户提供工业软件相关的咨询服务。专家团队能够帮助政府从产业视角分析区域工业软件产业的发展现状和水平，帮助政府从整体上规划设计区域内工业软件产业生态发展战略，策划工业软件产业营销活动等，推动当地工业软件产业繁荣发展。

### 可以对华为云外的站点提供服务吗？

原则上仅为有可能采购华为工业软件的企业提供此服务，并通过此服务为华为工业软件带货。

#### 1.19.2.2.2 关于服务购买

### 工业软件工程创新中心咨询服务如何下单？

本服务为非标准化服务，下单前需要先在下单入口联系并咨询专业人员，专业人员提供报价方案建议后，方可正式下单。

### 购买工业软件工程创新中心咨询服务有什么前置条件，是否要先购买其他的配套服务？

购买本服务不需要先购买其他的配套服务。

#### 1.19.2.2.3 关于服务交付

### 工业软件工程创新中心咨询服务提供现场服务吗？

工业软件工程创新中心咨询服务交付方式是现场+远程结合的方式，需要现场进行沟通、调研及方案规划，已经完成信息收集，输出方案期间可以远程。

### 工业软件工程创新中心咨询服务下单后服务多久可以完成？

工业软件工程创新中心咨询服务下单后，建议尽快启动项目，项目启动后，按照购买服务的内容倒排工作计划，交付工作按照交付计划兑现。

## 使用工业软件工程创新中心咨询服务获得的最终交付件是什么？

服务规格	交付件
工业软件工程创新中心咨询服务-资深咨询专家	《工业软件产业规划顶层设计方案》 《工业软件产业发展营销规划方案》
工业软件工程创新中心咨询服务-高级咨询专家	《工业软件产业规划建设方案》 《工业软件营销策划方案》 《业务需求调研报告》

### 1.19.2.3 计费说明

本章节主要介绍工业软件工程创新中心咨询服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

#### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
工业软件工程创新中心咨询服务	工业软件工程创新中心咨询服务-资深咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	47,040.00	每人天
工业软件工程创新中心咨询服务	工业软件工程创新中心咨询服务-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	33,600.00	每人天

#### 计费模式

工业软件工程创新中心咨询服务为一次性计费产品。

#### 变更配置

工业软件工程创新中心咨询服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

#### 续费

工业软件工程创新中心咨询服务的子产品均属于一次性消费，不支持续费。项目结束后，需重新购买。

#### 到期与欠费

工业软件工程创新中心咨询服务属于一次性服务，有效期1年，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

## 1.19.3 工业软件人才培养咨询服务

### 1.19.3.1 产品介绍

#### 服务概述

针对国内高校、高职响应国家号召，重点培养卡脖子技术突破性拔尖人才，面向工业软件领域人才培养的诉求，华为云基于内部的技术突破和联合国内工业软件厂商共同打造了自主可控的CraftArts工具链体系。把成熟的工业软件设计、制造工具赋能高校，培养新一代工业软件开发型和应用型人才。结合不同高校的定位和所在区域的产业优势，针对性帮助高校规划工业软件相关专业的实践类课程，协助高校完成工业软件人才培养方案建设，助力高校培养工业软件创新人才。

#### 服务内容

服务规格	服务内容	适用场景
工业软件人才培养咨询服务-高级咨询专家	结合高校客户专业设置，和华为主导的工具链方向，为高校提供课程建设规划、课程教学内容建议。	高校/高职客户，希望培养工业软件开发型和应用型人才，考虑到工业软件的复杂性，不知道如何匹配已有专业，该如何建设工业软件类相关课程体系。需要借助华为的力量，帮助其匹配相应专业规划建设方案。

#### 前提条件

- 客户需要提前5个工作日申请工业软件人才培养咨询服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 双方商定确认方案内容，并已完成合同签订。
- 为客户提供工业软件人才培养咨询服务时，获得客户授权才能履行服务内容。

#### 服务范围

##### 1. 服务覆盖范围

本服务包括对高校客户的学校学科建设现状和工业软件人才培养方向开展调研访谈，结合学校所在地区的产业分析为学校提供工业软件领域专业方向的建设规划，包括学科专业配套的实践类课程名称、简介、大纲以及开班授课的建议等。具体的工作内容如下：

- 调研：通过访谈、观察等方式，在高等院校内开展调研访谈或者开会研讨，了解学校学科建设的问题、痛点、需求等。
- 评估：开展高校所在地区工业企业、产业优势分析，结合学校的发展方向，评估学科工业软件设计方向。
- 设计：根据调研和评估的分析结果，为学校提供工业软件领域专业方向的建设规划，包括学科专业配套的实践类课程名称、简介、大纲以及开班授课的建议等。
- 报告：将调研、评估和设计的结果和建议，整理成一份详细的咨询报告，提交给客户，并进行沟通和确认。

2. 服务不覆盖范围  
本服务不含高校的项目申报建设方案，向学校高层客户的汇报方案，帮助高校获取政策补贴等。
3. 服务区域  
中国。

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
需求调研	通过与高校充分沟通需求，开展调研访谈或者开会研讨，了解学校学科建设的问题、痛点、需求等，输出双方交流的会议纪要。
方案设计	结合高校所在地产业优势和工业软件方向，通过与高校校长、院长、教务处主任等充分沟通，并给出对应的学校建设方案建议。
方案输出	输出《XX高校工业软件课程建设方案》，通过客户评审与验收。

## 服务交付件

服务规格	交付件	验收报告
工业软件人才培养咨询服务-高级咨询专家	《XX高校工业软件课程建设方案》	《工业软件人才培养咨询服务验收报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于本次工业软件人才培养服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助咨询服务实施。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于学校的专业建设规划、对应专业的人才培养方案等）。
4. 责任分工矩阵表  
以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility

- S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	通过与高校充分沟通需求，开展调研访谈或者开会研讨，了解学校学科建设的问题、痛点、需求等，输出双方交流的会议纪要。	R	S
2	方案设计	结合高校所在地产业优势和工业软件方向，通过与高校校长、院长、教务处主任等充分沟通，并给出对应的学校建设方案建议。	R	S
3	方案输出	输出《XX高校工业软件课程建设方案》。	R	S
4	方案评审	客户对方案进行评审，提出意见和建议，确认方案是否满足需求。	S	R

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console点击确认验收，或线下签字且盖章《xxx工业软件人才培养咨询服务验收报告》作为服务验收通过依据。

### 1.19.3.2 常见问题

#### 1.19.3.2.1 关于服务咨询

#### 什么是工业软件人才培养咨询服务？

针对国内高校、高职响应国家号召，重点培养卡脖子技术突破性拔尖人才，面向工业软件领域人才培养的诉求，华为云基于内部的技术突破和联合国内工业软件厂商共同打造了自主可控的CraftArts工具链体系。把成熟的工业软件设计、制造工具赋能高校，培养新一代工业软件开发型和应用型人才。结合不同高校的定位和所在区域的产业优势，针对性帮助高校规划工业软件相关专业的实践类课程，协助高校完成工业软件人才培养方案建设，助力高校培养工业软件创新人才。

#### 工业软件人才培养咨询服务可以提供哪些服务？

序号	服务规格	服务内容	适用场景
1	工业软件人才培养咨询服务-高级咨询专家	结合高校客户专业设置，和为主导的工具链方向，为高校提供课程建设规划、课程教学内容建议；	高校/高职客户，希望培养工业软件开发型和应用型人才，考虑到工业软件的复杂性，不知道如何匹配已有专业，该如何建设工业软件类相关课程体系。需要借助华为的力量，帮助其匹配相应专业规划建设方案。

## 工业软件人才培养咨询服务有哪些优势？

华为云推出工业软件人才培养咨询服务，提供专家咨询，协助高校客户解决工业软件人才培养落地的问题，提供工业软件人才培养咨询服务，为高校客户量身定制工业软件人才培养建设方案，明确结合本地区的产业优势和学校的工业软件建设方向具体的实施路径。通过提供国家政策分析、产业区域优势分析、学校工业软件领域专业建设方向等，协助高校进行专业建设方案规划，助力工业软件人才培养工作落地。核心优势如下：

1. 华为是制造业的龙头，通过多年的技术积累，实现了产品数字化转型和国产工业软件自主可控，通过工业软件人才培养咨询服务，可以帮助高校**学习行业最佳实践（企业级的真实案例）**。
2. 华为在国内高校/高职领域深耕多年，非常清楚工业软件、制造行业等对人才的技术的要求和高校培养的毕业生能力的差距。
3. 华为和教育部紧密协同，非常清楚国家在工业软件领域的政策指引方向，可以帮助学校建设内容符合国家要求。

## 可以对华为云外的站点提供服务吗？

原则上仅为有可能采购华为工业软件的高校、高职和教育企业提供此服务，并通过此服务为华为工业软件带货。

## 学校为什么要购买工业软件人才培养咨询服务？

如今，面对复杂的国际形势，为了解决工业软件领域的卡脖子技术，国家缺乏拔尖性创新人才和大量的应用型人才。高校院所相应国家的号召，有责任为解决国家的卡脖子技术提供人才支撑；但是高校和企业之间脱节较为严重，高校不清楚企业对人才的技术需求，往往培养的毕业生需要再企业经过1年以上的锻炼才能满足工业软件、高端制造业领域的用人的基本需求。

其一，工业软件人才培养需要跨学科的人才培养体系，当前的专业设置没有能够完美的匹配工业软件的人才培养需求。

其二，工业软件相关的专业教学多以单点的工具为主，缺乏体系化的人才培养方案。

其三，国家在引导高校开展工业软件教学时，大部分是以国外工具为主，培养的都是喝“洋奶粉”长大的孩子，核心技术受制于人。

其四，大部分高校缺乏实践类课程，多以理论教学为主，学生动手能力差。亟需通过工业软件人才培养咨询服务，获得适应本地区产业结构，结合本学校的科研、教学发展方向的工业软件人才培养的建设方案，用于完成国家对拔尖创新人才培养的任务。

### 1.19.3.2.2 关于服务购买

## 工业软件人才培养咨询服务如何下单？

本服务为非标准化服务，下单前需要先在下单入口联系并咨询专业人员，专业人员提供报价方案建议后，方可正式下单。

## 购买工业软件人才培养咨询服务有什么前置条件，是否要先购买其他的配套服务？

购买本服务不需要先购买其他的配套服务。

### 1.19.3.2.3 关于服务交付

### 工业软件人才培养咨询服务提供现场服务吗？

工业软件人才培养咨询服务交付方式是现场+远程结合的方式，需要面对面进行战略解读沟通、调研、诊断结果及方案规划沟通时建议是现场方式，已经完成信息收集，输出方案期间可以远程。

### 工业软件人才培养咨询服务下单后服务多久可以完成？

工业软件人才培养咨询服务下单后，建议尽快启动项目，项目启动后，按照购买服务的内容倒排工作计划，交付工作按照交付计划兑现。

### 使用工业软件人才培养咨询服务获得的最终交付件是什么？

服务规格	交付件
工业软件人才培养咨询服务-高级咨询专家	《XX高校工业软件课程建设方案》

### 1.19.3.3 计费说明

本章节主要介绍华为云工业软件人才培养咨询服务的计费说明，按人天计费。

#### 计费项

服务名称	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
工业软件人才培养咨询服务	工业软件人才培养咨询服务-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	33,600.00	每人天

#### 计费模式

工业软件人才培养咨询服务属于一次性计费产品。

#### 变更配置

工业软件人才培养咨询服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

#### 续费

工业软件人才培养咨询服务属于一次性消费，不支持续费。服务验收完成则服务交易完成，如需新的服务，需重新购买。

#### 到期与欠费

工业软件人才培养咨询服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用。服务验收完成则服务交易完成，如需新的服务，需重新购买。

## 1.19.4 云工厂咨询与设计服务

### 1.19.4.1 产品介绍

#### 服务概述

云工厂咨询与设计服务基于华为自身数字化转型实践经验，以工业软件体系为基石，以产业数字平台为载体，深入调研分析客户业务场景和现状，提供云工厂整体解决方案设计、云盟企业的数字化转型解决方案以及云工厂运营方案，帮助链主企业和各地政府优化产业结构分工，共建共享能力、实现对链主企业的辅助运营以及帮助云盟企业进行数字化改造，做大业务流量实现商业成功。

#### 服务内容

服务规格	服务内容	适用场景
云工厂咨询与设计服务-资深咨询专家	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据当地产业特点和市场需求，制定并输出面向产业升级的云工厂方案顶层设计，以满足政府和产业运营商的建设诉求。</li> <li>2. 与客户高层对标，并结合产业政策和市场趋势，策划在云工厂模式下，为云盟企业提供数字化转型的解决方案，以提高其竞争力和效率。</li> <li>3. 开展客户业务战略解读，规划云工厂的商业模式和盈利策略的商业设计。</li> </ol>	面向智能制造行业的产业运营商、设计服务商、中央平台工厂、云盟工厂等（较大规模）
云工厂咨询与设计服务-高级咨询专家	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以优化产业结构、促进产业升级为目标，从市场、技术、政策等方向，主导对产业洞察、调研、云工厂整体解决方案设计。</li> <li>2. 围绕着客户高层的业务诉求，深入进行云盟企业的洞察调研和数字化转型解决方案的设计，为云盟企业的数字化转型提供解决方案。</li> <li>3. 根据公司的战略和市场需求，主导云工厂的运营方案设计，支撑产业运营商的运营，做大业务流量。</li> </ol>	面向智能制造行业的产业运营商、设计服务商、中央平台工厂、云盟工厂等（中等规模）
云工厂咨询与设计服务-资深顾问	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 收集和分析产业链的信息进行产业链调研及洞察，负责输出产业洞察报告，参与编写云工厂解决方案架构。</li> <li>2. 通过产业链中云盟企业的调研分析云盟企业的现状和痛点，参与编写在云工厂模式下，为云盟企业的数字化转型提供解决方案。</li> <li>3. 制定云工厂的运营方案，确保其符合云工厂下公司的业务目标和市场需求。</li> </ol>	面向智能制造行业的产业运营商、设计服务商、中央平台工厂、云盟工厂等（一般规模）



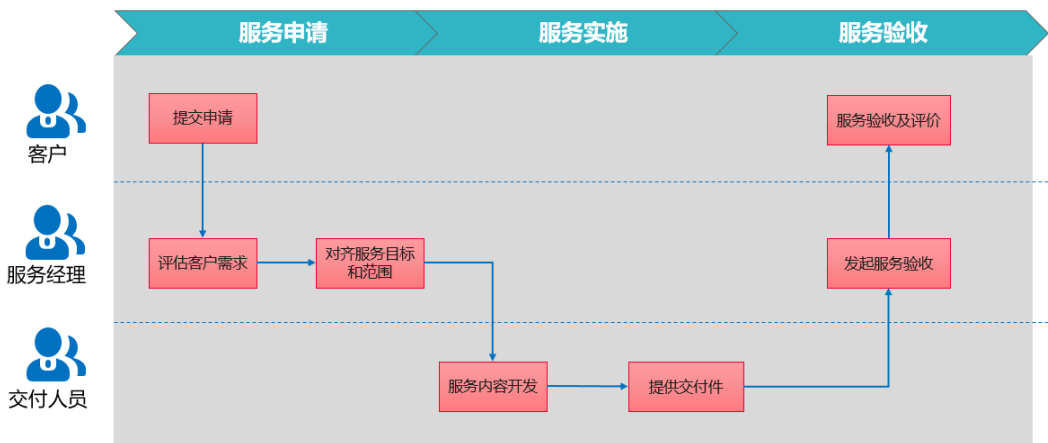
## 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调交付专家。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 云工厂咨询与设计服务聚焦云工厂咨询与解决方案设计、云盟工厂数字化转型设计以及云工厂辅助运营方案设计，帮助链主企业和各地政府优化产业结构分工，共建共享能力与设施同时通过给云盟工厂进行数字化改造，并根据公司的战略和市场需求，设计运营方案支撑产业运营商的运营，做大业务流量。
  - 云工厂咨询与设计服务提供所需的专家服务，主要交付件以文档形式为主，不包含所需的系统软件、云资源、开发服务、集成服务等内容，不包含高阶方案的落地实施工作。
  - 根据客户业务需求，华为可提供云工厂咨询与设计服务不同级别的专家。
2. 服务不覆盖范围
  - 客户及第三方应用系统不在服务范围内。
  - 非华为产品引入提供的产品咨询不在服务范围内。
  - 超出云工厂咨询与设计服务外的服务不在服务范围内。
3. 服务区域  
中国。

## 服务流程



1. 服务申请
  - a. 客户提交服务申请（提前至少10个工作日）。
  - b. 服务经理评估客户需求。
  - c. 服务经理对齐服务目标和服务范围。
2. 服务实施
  - a. 交付人员按照服务内容进行开发设计。

- b. 交付人员向客户提供交付件。
- 3. 客户验收
  - a. 服务经理发起服务验收。
  - b. 客户验收并对服务进行评价。

## 服务交付件

序号	服务活动	交付件
1	云工厂咨询与设计服务	《产业调研分析报告》、《业务需求调研报告》、《云工厂解决方案设计与规划》、《云工厂辅助运营方案设计与规划》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的服务方式。
  - 双方商定并确认咨询服务计划安排。
  - 双方商定并确认服务内容范围并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成；
  - 得到客户授权后，授权数据仅限用于云工厂咨询与设计服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助咨询服务的展开。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收云工厂咨询与设计服务提供的服务。
  - 客户方应提供云工厂咨询与设计服务开展所必需的相关资源支持。
4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目开始	传递客户线索，了解客户信息、项目背景。	R	S
2	业务需求对齐	讲解云工厂咨询与设计专业服务，与客户产业链数字化升级需求对齐、开展企业数字化现状调研，企业侧提供相关的文件资料。	R	S

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
3	业务咨询	关于产业升级建议、企业数字化转型方案以及运营策略给出建议，并与客户达成一致。	R	S
4	合同签订	双方签订专业服务合同。	R	S
5	项目开发交付	基于企业愿景、目标及业务解读、现状调研和问题诊断，给出产业调研分析报告以及云工厂解决方案设计与规划等相关方案建议，主要包含： 云工厂咨询与解决方案设计、云盟工厂数字化设计咨询、云工厂辅助运营咨询。	R	S
6	项目验收	客户确认服务结果。	S	R

## 验收标准

云工厂咨询与设计服务内容，将遵守华为云专业服务标准验收流程，当且仅当专家团队的交付输出件，满足项目实施管理定义的验收标准时，才可以进行服务验收，客户以书面签字（含电子件）或官网确认为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录。

序号	服务活动	验收报告
1	云工厂咨询与解决方案设计	《产业调研分析报告验收报告》、《业务需求调研验收报告》、《云工厂解决方案设计与规划验收报告》
2	云盟工厂数字化设计咨询	《云工厂解决方案设计与规划验收报告》
3	云工厂辅助运营咨询	《云工厂辅助运营方案设计与规划验收报告》

## 验收流程

- 提交验收申请和验收资料  
服务方华为以书面形式向客户提交验收申请表，同时按照合同要求提交验收文档。
- 审核文档资料  
客户对验收申请表以及相关文档进行初步审核。对存在问题或疑问的内容，由客户开具《审查意见表》，要求服务方华为整改后重新报审。
- 验收评审会准备

客户协助服务方开展具体的会议组织工作，包括：（确定会议规模、时间、地点、人员；确定会议议程；发出会议邀请；服务方需要进行会上汇报材料准备及软件演示环境布置）。

4. 召开验收评审会

会议主持人宣布会议开始，介绍邀请参加会议的单位领导和参会人员名单，宣布验收小组及专家组名单，由专家组推选专家组组长并由验收专家组组长主持会议，主要会议内容为服务方介绍项目情况、验收小组质询、服务方答疑、验收小组评议、验收小组通过评审意见，签署《验收报告》。

5. 验收完成

对通过验收评审并签署《验收报告》的项目，即视为验收合格。

对未通过评审的项目，客户根据评审意见发出整改通知，服务方进行整改，并重新进行验收和验收评审。

6. 在交付件验收签署后，如果客户要求对任何交付件的内容作增减，华为将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。

### 1.19.4.2 常见问题

#### 1.19.4.2.1 关于服务咨询

#### 什么是云工厂咨询与设计服务？

云工厂咨询与设计服务基于华为自身数字化转型实践经验，以工业软件体系为基石，以产业数字平台为载体，深入调研分析客户业务场景和现状，提供云工厂整体解决方案设计、云盟企业的数字化转型解决方案以及云工厂运营方案，帮助链主企业和各地政府优化产业结构分工，共建共享能力、实现对链主企业的辅助运营以及帮助云盟企业进行数字化改造，做大业务流量实现商业成功。

#### 云工厂咨询与设计服务可以提供哪些服务？

- 云工厂咨询与设计服务-资深咨询专家
- 云工厂咨询与设计服务-高级咨询专家
- 云工厂咨询与设计服务-资深顾问

#### 云工厂咨询与设计服务的服务内容和服务场景

服务规格	服务内容	适用场景
云工厂咨询与设计服务-资深咨询专家	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据当地产业特点和市场需求，制定并输出面向产业升级的云工厂方案顶层设计，以满足政府和产业运营商的建设诉求。</li> <li>2. 与客户高层对标，并结合产业政策和市场趋势，策划在云工厂模式下，为云盟企业提供数字化转型的解决方案，以提高其竞争力和效率。</li> <li>3. 开展客户业务战略解读，规划云工厂的商业模式和盈利策略的商业设计。</li> </ol>	面向智能制造行业的产业运营商、设计服务商、中央平台工厂、云盟工厂等（较大规模）

服务规格	服务内容	适用场景
云工厂咨询与设计服务-高级咨询专家	<ol style="list-style-type: none"> <li>以优化产业结构、促进产业升级为目标，从市场、技术、政策等方向，主导对产业洞察、调研、云工厂整体解决方案设计。</li> <li>围绕着客户高层的业务诉求，深入进行云盟企业的洞察调研和数字化转型解决方案的设计，为云盟企业的数字化转型提供解决方案。</li> <li>根据公司的战略和市场需求，主导云工厂的运营方案设计，支撑产业运营商的运营，做大业务流量。</li> </ol>	面向智能制造行业的产业运营商、设计服务商、中央平台工厂、云盟工厂等（中等规模）
云工厂咨询与设计服务-资深顾问	<ol style="list-style-type: none"> <li>收集和分析产业链的信息进行产业链调研及洞察，负责输出产业洞察报告，参与编写云工厂解决方案架构。</li> <li>通过产业链中云盟企业的调研分析云盟企业的现状和痛点，参与编写在云工厂模式下，为云盟企业的数字化转型提供解决方案。</li> <li>制定云工厂的运营方案，确保其符合云工厂下公司的业务目标和市场需求。</li> </ol>	面向智能制造行业的产业运营商、设计服务商、中央平台工厂、云盟工厂等（一般规模）

## 云工厂咨询与设计服务有什么优势？

- 产业结构优化：优化产业结构与分工，实现新的协同。
- 基础设施共建共享：共建共享能力与设施，提升资源利用率。
- 品质提升：制定云工厂的统一工程工艺标准、质量标准。
- 产业链协同数字服务：营销、设计协同服务、生产协同服务、采购等产业链交易协同服务。
- 数字化工厂建设高效：提升企业数字化程度和竞争力。
- 产业运营精准服务：导入产业运营的政策及客户资源，做大业务流量。

## 云工厂咨询与设计服务的服务单有效期是多长？

云工厂咨询与设计服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

## 如何进行服务咨询？

- 官网填报：登录华为云专业服务官网，搜索“工业软件云咨询服务”。
- 电话申请：拨打4000-955-988转1|950808转1进行快速申请。
- 线下申请：联系华为云在区域的销售代表。

## 远程服务咨询的时候多久可以回复？

- 官网填报，反馈会在1个工作日内和您联系（工作时间周一至周五9:00-18:00）。

- 紧急问题请拨打4000-955-988|950808进行快速解答。

#### 1.19.4.2.2 关于服务购买

##### 服务如何下单？

下单前应确保达成以下条件：

1. 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 如涉及大批量需求，建议客户提前15个工作日申请，具体视申请的服务产品类型及数量评估而定。
3. 双方达成一致的業務保障目标，客户完成服务付款。

下单流程：已注册华为云账号，登录华为云专业服务官网，搜索“云工厂咨询与设计服务”，单击“立即购买”，选中要下单的SKU，完成在线下单。

##### 服务有没有购买使用次数限制？

无次数限制。

##### 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

无须购买其他服务。

##### 云工厂咨询与设计服务怎么收费的？

云工厂咨询与设计服务属于一次性计费产品。详细的服务资费和费率标准，请参见[计费说明](#)。

##### 服务是否支持变更？

云工厂咨询与设计服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

##### 服务是否支持退款？

云工厂咨询与设计服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

#### 1.19.4.2.3 关于服务交付

##### 提供现场服务吗？

提供现场及远程交叉服务方式，远程咨询方式包括邮件、电话和视频会议等。

##### 下单后服务多久可以完成？

交付周期受整体项目计划安排影响，将根据项目的实际情况，与客户沟通安排交付计划，没有具体准确的交付时间。

## 工作人员的服务时间?

理论工作服务时间为5\*8小时，除了重大保障或者一些运维监控，紧急类活动是7\*24，最终以实际情况为准。

## 使用云工厂咨询与设计服务获得的最终交付件是什么?

序号	服务活动	交付件
1	云工厂咨询与设计服务	《产业调研分析报告》、《业务需求调研报告》、《云工厂解决方案设计与规划》、《云工厂辅助运营方案设计与规划》

## 是否对中国以外的用户提供服务?

否。

## 云工厂咨询与设计服务怎么使用?

企业已注册华为云账号，登录华为云专业服务官网，搜索“工业软件云咨询服务”，单击“立即购买”，选中要下单的SKU，完成在线下单。下单完成后，由咨询项目经理安排后续事宜，确认整体计划。

## 云工厂咨询与设计服务在交付中还可以申请退款吗?

云工厂咨询与设计服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 1.19.4.3 计费说明

本章节主要介绍云工厂咨询与设计服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

## 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
云工厂咨询与设计服务	云工厂咨询与设计服务-资深咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	47,040.00	每人天
	云工厂咨询与设计服务-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	33,600.00	每人天
	云工厂咨询与设计服务-资深顾问	一次性计费，按购买的人天数计费	13,440.00	每人天

## 计费模式

云工厂咨询与设计服务采用咨询专家按人天计算的计费模式，根据咨询专家等级人天，一次性支付咨询费用。

## 变更配置

云工厂咨询与设计服务为一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

云工厂咨询与设计服务属于一次性服务，不支持续费，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。

## 到期与欠费

云工厂咨询与设计服务属于一次性计费产品，按次数计费，没有到期与欠费，购买后尽快使用。

# 1.20 数据仓库咨询与规划服务

## 1.20.1 产品介绍

### 服务概述

数据仓库咨询与规划服务旨在帮助企业或组织构建和优化其数据仓库系统。该服务指华为云数据仓库GaussDB（DWS）专家团队为客户数据仓库上云迁移、系统容量规划、数据仓库架构设计与改造、系统性能调优等进行调研、评估、规划、设计和咨询，以及对数据仓库的性能、安全性和可扩展性进行优化。服务目标是确保数据仓库系统能够有效地支持企业的业务需求，提供准确、及时和一致的数据，以支持决策制定和业务运营。

华为能够帮助企业梳理自身业务与数仓服务的结合点，提供以下**三类搬迁**，**四类场景**的数据业务流图及相关服务的咨询与规划。

场景	内容
三类搬迁	将客户传统的数据中心迁移到华为云GaussDB(DWS)上，即传统IDC上云。
	将现有阿里云数据仓库如ADB，Hologres上的数据迁移至DWS。
	将海外数据仓库Redshift，BigQuery，Snowflake等搬迁至DWS。
四类场景	对大量数据通过批处理的方式进行离线分析。
	将数据湖和数据仓库相结合，形成一个统一的数据存储和管理系统，即湖仓一体。



场景	内容
	实时分析&流批一体：通过流处理的方式对数据进行实时分析，或将实时处理和批处理相结合，形成一个统一的数据处理和分析系统。
	以1替N场景化解决方案的咨询和规划：即将多个相似的系统或业务进行统一管理，以便更好地管理和分析数据。

## 服务内容

L6服务名称	服务内容	适用场景
数据仓库咨询服务-资深顾问	针对即将上线的业务系统，提供综合架构设计咨询，端到端数据流业务规划，数仓产品高可用、容灾等。	适用于企业需要华为云数据仓库DWS的情况。500U以内（仅供参考，以客户实际业务为准），但需要对现有数仓进行优化和升级的情况。
数据仓库咨询服务-高级咨询专家	针对已上线业务，分析客户业务系统和数仓架构，找出系统架构的风险点及性能瓶颈点，提供相应的长短期解决方案。	适用于企业已经有了华为云数据仓库DWS，500U-1000U（仅供参考，以客户实际业务为准），但需要进一步完善和优化数据治理体系。
数据仓库咨询服务-资深咨询专家	综合考虑客户资源环境、数据仓库架构设计、系统压力和安全等情况，全面定位、分析、评估客户数据仓库系统，对面临的瓶颈以及可能的风险点进行咨询。	适用于企业已经有了华为云数据仓库DWS，1000U以上（仅供参考，以客户实际业务为准），但需要全方位优化及未来规划的情况。

## 前提条件

- 客户需要提前咨询并申请专业服务，以便华为评估客户业务目标并制定服务时间计划。
- 为客户提供专业服务时，获得客户入场调研、人员配合、材料输入授权才能履行服务内容。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围  
帮助企业梳理自身业务与数据仓库服务的结合点，提供如下服务：

- 针对即将上线的业务系统，提供综合架构设计咨询，端到端数据流业务规划，数仓产品高可用、容灾等。
  - 针对已上线业务，分析客户业务系统和数仓架构，找出系统架构的风险点及性能瓶颈点，提供相应的长短期解决方案。
  - 综合考虑客户资源环境、数据仓库架构设计、系统压力和安全等情况，全面定位、分析、评估客户数据仓库系统，对面临的瓶颈以及可能的风险点进行咨询，帮助企业制定数据治理战略和规划，或进一步完善和优化原有的数据治理体系并实施改进措施。
2. 服务不覆盖范围
- 华为支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：
- 客户业务逻辑代码开发和改造。
  - 外购件产品的规划与供应，如DataArts, Migration。

## 服务流程

数据仓库咨询与规划服务流程：

业务流程	工作内容
提交服务申请 第N日	依据相关流程提交服务申请。
需求沟通确认 第N+3日	调研客户业务场景和技术现状，确认客户数仓相关需求。
服务订单确认 第N+10日	确认服务订单。
相关专家服务实施交付 第N+10+K日	为客户输出数仓咨询报告、数仓方案规划设计与实施、数仓开发指导、数仓迁移支持等。
服务验收	输出交付件，客户进行服务验收。

## 服务交付件

序号	服务活动	交付件
1	业务场景调研	《xx客户数仓需求调研表_公有云》
2	方案设计	《xx客户数仓咨询报告模板》
3	咨询与交付	《xx项目数仓(DWS)咨询服务日报/周报》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。

- 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表

工作项目说明	
在实施数据仓库咨询与规划服务前，需要收集客户现有系统环境中的必要信息，用以支撑服务范围 and 交付周期。需要收集的信息包括且不限于：数仓集群版本信息、数仓及大数据集群组件信息、数仓及大数据集群用户和权限信息、样例代码demo具体场景、服务例行维护范围信息。	
华为责任	客户责任
1. 将信息收集表格提交给客户填写。 2. 整理并识别与数据仓库咨询与规划相关的信息。	1. 配合华为工程师，提供数据仓库咨询与规划方案的必要信息及信息查询方式。 2. 提供数据仓库咨询与规划服务实施使用的账户信息和接入条件。

以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目启动	项目团队组建	R	S
		项目内容宣贯讲解	R	S
2	项目调研	制定调研计划	R	S
		调研工作开展	S	R
		现状评估	R	S
		输出现状诊断报告	R	S
		现状诊断报告阶段性验收	S	R

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
3	方案设计	输出设计方案	R	S
		设计方案阶段性验收	S	R
4	项目验收	对整体项目进行验收，签署验收报告并盖章	S	R

## 验收标准

- 支持的验收方式：线上验收/线下验收。
- 验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击“确认”验收，或线下签字且盖章《数据仓库咨询与规划服务验收报告》作为服务验收通过依据。
  - 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按要求在合理的时间内进行修改。
  - 在项目进程中，所有交付件都将经过日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户将对华为提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并向领导组汇报。客户将负责在合同约定的验收时点前推动（包括组织和安排顾问资源）并及时完成所有内部评审和汇报。
  - 华为将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并提交交付件最终版本的验收稿给客户验收。
  - 客户在接收到提交的交付件最终版本的验收稿后，将在5个工作日内反馈；华为在收到客户反馈意见后，应在5个工作日内提交修改后的交付件给客户再次验收，以上过程不应超过2次（即提交次数不多于3次）。交付件的验收工作应在双方配合下在15个工作日内完成（即从客户接收到提交的交付件最终版本的验收稿后15个工作日）。届时，客户应验收签署提交的项目交付件。在每一轮评审过程中，如果在交付件提交给客户后的5个工作日内尚未收到客户的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被客户接受并作为最终版本验收通过。
  - 如果因非华为原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，项目组将依据按本工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。
  - 如在15个工作日内提交交付件最终版本的验收稿3次之后双方仍未完成交付件的验收工作，双方应评估此对后续工作（如有）的影响，并协商如何完成交付件的后续修改和验收工作。
  - 在交付件验收签署后，如果要求对任何交付件的内容作增减，将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。
  - 里程碑相关的交付件按照本章节定义的流程完成验收后，将由负责人授权签署里程碑验收报告。华为职责范围外的工作完成情况不应影响里程碑的完成和验收。

## 1.20.2 常见问题

### 1.20.2.1 关于服务咨询

#### 1.20.2.1.1 什么是咨询与规划服务？

数据仓库咨询与规划服务是指为企业或组织提供关于数据仓库的咨询和规划服务。这些服务旨在帮助企业或组织更好地理解 and 利用数据仓库，以实现业务目标和增加竞争力。具体来说，数据仓库咨询与规划服务包括以下方面：

- 数据分析和挖掘：通过对企业或组织的数据进行分析和挖掘，帮助客户发现数据中的价值和潜力，以支持业务决策。
- 数据管理和治理：帮助客户建立数据管理和治理框架，确保数据的质量、安全和合规性。
- 数据架构和技术：为客户提供数据架构和技术方案，以支持数据的采集、存储、处理和分析。
- 业务应用和解决方案：为客户提供基于数据仓库的业务应用和解决方案，以满足客户的业务需求。
- 培训和支持：为客户提供培训和支持，帮助客户更好地理解和使用数据仓库技术和工具。

#### 1.20.2.1.2 咨询与规划服务可以提供哪些服务？

- 数据仓库咨询服务-资深咨询专家
- 数据仓库咨询服务-高级咨询专家
- 数据仓库咨询服务-资深顾问

#### 1.20.2.1.3 咨询与规划服务的优势？

1. 强大的数据处理能力：华为云数据仓库咨询与治理服务拥有强大的数据处理能力，能够为企业提供定制化的数据分析和挖掘，帮助企业发现隐藏在数据中的机会和问题。
2. 灵活的数据处理架构：华为云数据仓库咨询与治理服务采用灵活的数据处理架构，能够根据企业的需求和情况，快速搭建适合的数据处理平台，提高数据处理效率和质量。
3. 先进的数据分析技术：华为云数据仓库咨询与治理服务拥有先进的数据分析技术，能够为企业提供全面、准确、高效的数据分析服务，帮助企业做出正确的决策。
4. 可靠的数据安全保障：华为云数据仓库咨询与治理服务提供可靠的数据安全保障，能够为企业建立安全的数据处理环境，保护企业的数据安全。
5. 全面的咨询服务：华为云数据仓库咨询与治理服务能够提供全面的咨询服务，包括数据清洗、数据分析、数据可视化、数据挖掘等方面，帮助企业进行全面的 data 分析和挖掘。

#### 1.20.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？

可以，支持华为云，伙伴云。

## 1.20.2.2 关于服务购买

### 1.20.2.2.1 服务如何下单？

代客下单。

### 1.20.2.2.2 是否可叠加购买或存在购买依赖？

可与其他产品叠加购买，例如同步链路时如有新增链路，需要叠加购买Migration或Flink。

### 1.20.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

## 1.20.2.3 关于服务交付

### 1.20.2.3.1 提供现场服务吗？

根据服务的不同阶段需求提供远程、现场相结合服务。

### 1.20.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据实际项目规模评估，没有通用的时间。

### 1.20.2.3.3 使用咨询与规划服务获得的最终交付件是什么？

序号	服务活动	交付件
1	业务场景调研	《xx客户数仓需求调研表_公有云》
2	方案设计	《xx客户数仓咨询报告模板》
3	咨询与交付	《xx项目数仓（DWS）咨询服务日报/周报》

## 1.20.3 计费说明

本章节主要介绍数据仓库咨询与规划服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
数据仓库咨询与治理服务	数据仓库咨询服务-资深顾问	一次性计费，按购买的人天数计费	13,440	人天
	数据仓库咨询服务-高级咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	33,600	人天

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
	数据仓库咨询服务-资深咨询专家	一次性计费，按购买的人天数计费	47,040	人天

## 计费模式

数据仓库咨询与规划服务属于一次性计费产品。

## 变更配置

数据仓库咨询与规划服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买适合的规格。

## 续费

数据仓库咨询与规划服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

数据仓库咨询与规划服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用。到期以后，需重新购买。

# 2 上云与实施

## 2.1 上云迁移服务

### 服务简介

**上云迁移服务**是基于XX（以下简称“客户”）提供的源端信息，由华为云进行迁移方案设计和实施的专业服务。

本服务工作说明书可作为《上云迁移专业服务合同》的附件模板，对项目的工作范围、合同双方工作界面以及完成条件作了基本约定，如与《上云迁移专业服务合同》的条款和条件相冲突，以《上云迁移专业服务合同》为准。

### 服务范围

**本项目华为云服务包括以下内容：**

- 根据双方澄清的待迁移应用和数据范围，为客户提供重新部署建议、主机、数据库和数据迁移等方案设计和实施服务。
- 在约定范围内的业务切换上华为云时，为客户提供华为云基础设施保障服务。

**本项目上云迁移服务不包括以下内容：**

- 客户应用程序和数据库的设计、改造。
- 客户应用程序和数据库的安装部署。
- 云平台基础架构设施设计与环境搭建。
- 迁移实施所需的通信基础组件。
- 未明确认定在“范围内”的应用系统、数据库及数据迁移。



## 服务内容

表 2-1 上云迁移服务内容

服务内容	服务说明
迁移方案设计	评估业务系统、数据库、存储数据等信息，提供业务迁移方案，包含云上组网规划、基础环境部署、应用主机迁移、数据库迁移、存储数据迁移等方案，协助客户完成业务切换方案。
组网实施	协助客户完成专线、虚拟专用网络（VPN）、虚拟私有云（VPC）内网、安全组、ACL等部署实施。
基础环境实施	根据上云方案，协助客户完成云上基础设施方案的实施，如协助客户进行ECS、RDS等资源购买与开通。
主机迁移	实施主机迁移方案，将应用主机的操作系统整体迁移至华为云。
数据库迁移	实施数据库迁移方案，协助客户完成全量与增量数据库迁移实施。
存储数据迁移	协助客户，实施全量与增量数据迁移，协助客户验证全量与增量数据迁移的效果，完成云下存储数据到云上存储数据的割接。
业务压测	针对网页类应用进行网页登录，查看等场景的事务，进行高并发的业务压测，提供并发数、事务成功率、响应时延和TPS等测试指标，针对瓶颈提供优化建议。
业务切换保障	在客户实施业务切换上华为云时，提供华为云基础设施的保障。

## 服务流程

项目启动会 -> 项目调研 -> 规划设计 -> 迁移实施 -> 项目验收

## 责任分工

上云迁移项目各阶段分工界面如下（S：Support/支持方；R：Responsibility/责任方）。

表 2-2 上云迁移各阶段责任分工

阶段	任务	华为云	客户
项目启动	团队组建	R	R
	项目计划	R	R
评估分析	需求分析	R	R
	迁移风险评估	R	S
	迁移策略	R	S
方案设计	迁移流程规划	R	S
	方案设计	R	S

阶段	任务	华为云	客户
	应急预案	R	S
	技术准备	R	S
验证实施	实施研讨	R	R
	迁移演练	R	R
	迁移实施	R	S
	业务验证	S	R
	业务切换	S	R
迁移验收	验收方案制订	R	R
	性能监控	S	R
	验收确认	S	R

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围，并完成团队组建、需求分析、计划制定和迁移演练。
- 客户责任
  - 指派项目负责人，负责客户侧的协调和管理，组建客户侧项目团队。
  - 提供迁移方案设计和实施所必需的源端信息和相关授权。
  - 项目实施过程中，如客户提供的第三方软件，负责协调第三方厂商，协助华为云解决问题。
  - 负责业务验证、切换、监控和项目验收。
- 华为云责任
  - 协助客户进行源端信息收集、云上方案规划设计和测试验证。
  - 负责迁移风险评估，迁移策略制定和迁移方案设计，输出《xx项目迁移方案》。
  - 根据《xx项目迁移方案》进行迁移演练和实施。
  - 输出《xx项目迁移验收报告》并提交给客户。
- 免责声明
  - 在实施过程中，非华为云原因导致的第三方设备或系统故障。
  - 客户须保证其安装、使用的操作系统、应用软件不侵犯任何第三方的知识产权或其他权益。如因违反前述约定所导致的第三方索赔，客户应承担全部责任，华为云免于遭受任何损失。

## 验收标准

满足以下条件启动项目验收：

- 华为云已提交《xx项目迁移方案》。

- 华为云完成约定范围的迁移设计与实施，切换后业务稳定运行5个工作日。

## 项目完成

验收通过，客户在华为云官网专业服务单页面单击验收确认，上云迁移专业服务工作结束。

## 2.2 数据要素集成与实施服务

### 服务概述

以华为数据管理方法论及华为云数据使能解决方案为基础，为客户提供数据全生命周期的规划、设计、集成、治理、实施、运维的数据要素集成与实施服务，以数据驱动业务运营，帮助企业提升运营效率，助力企业数字化转型。

### 服务范围

- 数据管理成熟度诊断：对企业数据管理成熟度进行诊断与评估，提供技术路线设计与规划，帮助数据管理成熟度提升。
- 数据使能4A架构规划设计：基于企业战略目标进行现状调研，进行企业业务架构、信息架构、技术架构、应用架构的设计规划设计，支撑数据管理工作落地。
- 数据使能技术平台集成实施：设计技术平台方案，完成平台开通部署及IT、OT数据入湖。
- 数据使能方案设计与实施：数据模型、数据标准、数据指标、数据质量的设计与实施。
- 数据应用集成设计与实施服务：数据可视化应用的场景、方案设计和实施。

### 前提条件

- 客户需要提前**30天**申请数据要素集成与实施服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供数据要素集成与实施服务时，获得客户**合同授权**才能履行服务内容。

### 服务内容

#### 1. 数据管理成熟度诊断

数据管理成熟度诊断是一种基于能力成熟度模型框架的能力提升方案，基于DCMM的基础上，融合了华为数据管理经验，描述数据管理能力初始状态发展到最优化的过程。数据管理成熟度模型通过描述各阶段能力特点来定义成熟度级别，当一个组织满足某阶段能力特征时，就可以评估其成熟度等级，并制订一个提高能力的计划。它还可以帮助组织在等级评估的指导下进行改进，在每一个新等级，能力评估会变得更加一致、可预测和可靠。

企业数据管理成熟度按照8+1个能力域开展诊断工作，分别为数据政策与流程、数据组织、数据标准、数据架构、数据应用、数据质量、主数据、元数据管理、数据安全等9大能力域。每个能力域下面又分为不同的子能力域，共计28个子能力域；每个评估细项按照5个等级模型进行评估，综合平均后计算出整体数据管理成熟度，输出《企业数据管理成熟度报告》。

基于《企业数据管理成熟度报告》，可准确识别当前数据管理短板，从组织、制度、平台、数据等维度针对性的制定数据管理优化措施，提升企业数据管理水平，支撑企业业务战略目标。

## 2. 数据使能业务架构设计

数据使能业务架构设计，是业务的结构化表达，描述组织如何运用业务的关键要素来实现其战略意图，旨在基于企业战略目标，为企业提供一个清晰的业务蓝图规划，确保业务架构与企业的使命和愿景保持一致，支撑其战略目标和运营目标达成，主要包含如下几方面工作：

### a. 需求调研

与企业内部各利益相关部门和负责人进行访谈交流，了解业务需求、痛点和目标，收集业务场景、流程、组织等数据和信息。

### b. 设计内容

- 业务场景规划：根据业务目标 and 需求，制定业务全景图，规划未来3-5年的业务场景，并匹配项目落地计划。
- 业务指标定义：基于业务运营需求，梳理关键业务指标，统一业务语言，规范指标计算口径，度量业务运营效果和绩效。
- 组织架构设计：基于企业战略和业务目标，设计可承载业务场景规划的企业组织结构，明确组织、角色、职责、权限和协作方式。
- 业务流程设计：梳理现有业务流程，结合业务目标和业务场景规划，对现有业务流程进行流程重构或优化，支撑企业组织架构高效运转。

## 3. 数据使能信息架构设计

数据使能信息架构设计，以结构化的方式描述在业务运作和管理决策中所需要的各类信息及其关系的一套整体组件规范，主要通过业务需求开展系统调研，对IT系统进行数据探查，根据调研和探查结果进行数据资产目录设计，通过数据治理中心承载落地，用于后续的数据资产管理和消费，主要包含如下几方面工作：

### a. 需求调研

- 信息收集：基于当期的项目需求范围，收集包括业务流程和分析指标体系等在内的业务文档、系统架构文档、数据字典文档等。
- 调研分析：通过访谈、相关资料分析解读等方式，明确当期业务需求，深入了解目标业务信息架构，预期输出成果范围等

### b. 设计内容

- 数据资产目录设计：参考客户现有及业界最佳实践信息架构，分析实际业务，按“自上而下”和“自下而上”相结合的方式设计数据资产目录（目录范围：L1主题域分组、L2主题域、数据对象L3）。
- 逻辑模型设计：基于客户业务场景，输出支撑业务对象的逻辑实体及业务属性（逻辑数据实体L4、属性L5）
- 数据标准设计：针对数据资产目录重要属性L5，设计并输出数据标准（业务属性），明确数据标准名称、定义、所属业务域、数据OWNER等。

## 4. 数据使能技术架构设计

数据使能技术架构设计，主要从技术角度进行远景的技术架构规划近期的技术方案设计，支撑业务架构、信息架构落地，包含以下几方面内容：

- a. 技术架构规划：以业务需求为输入，从功能、性能、安全性、可靠性、可扩展性等方面，规划满足未来3-5年业务需求的技术平台架构。

- b. 集成架构设计：基于技术架构规划，设计当期项目的技术平台集成架构，设计技术平台各云服务东西南北向的集成关系，设计技术平台各服务的参数配置。
- c. 网络架构设计：规划技术平台的组网架构，对数据入湖（VPN、专线、Internet）存算、消费进行网络方案设计，结合企业网络IP规划，设计技术平台的VPC、子网方案，并给予网络访问最小化原则设计安全组规则。
- d. 部署架构设计：以集成架构为输入，设计可支持业务需求的技术平台各云服务的详细规格和数量，指导技术平台集成实施。
- e. 安全架构设计：从采存算管用的数据生命周期视角，规划整体的安全防护架构，设计满足当期项目需求的、覆盖各数据处理环节的安全方案。
- f. 数据集成方案设计：基于业务访问的时效性要求和数据特征（库表、API、消息、时间戳等），设计批量数据方案和实时数据集成方案。

#### 5. 数据使能应用架构设计

数据使能应用架构设计，描述了各种用于支持业务架构并对信息/数据架构所定义的各种数据进行处理的应用功能，以业务需求和业务场景为输入，设计应用的整体架构，包括前端、后端、数据库等各个组件和模块，以及它们之间的关系和交互方式，主要包含以下几方面内容：

- a. 需求收集与分析：与客户进行会议和讨论，深入了解应用的需求、功能和问题，明确应用架构设计的核心目标。
- b. 技术选择和评估：评估不同技术选项，选择适合项目需求的技术栈，考虑性能、可扩展性、安全性等因素。
- c. 用户界面（UI）设计：设计用户界面，包括界面布局、交互设计、视觉设计等，以提供良好的用户体验。
- d. 前端与后端架构：设计前端和后端的架构，包括页面结构、API设计、数据流动等。
- e. 数据库设计：设计数据库结构、数据模型和关系，确保数据的有效存储和管理。
- f. 界面与功能交互：设计用户界面与应用功能的交互方式，确保用户可以顺畅地操作和使用应用。
- g. 应用集成方案：设计应用与其他系统和服务的集成方案，确保应用能够与外部系统协同工作。

#### 6. 数据使能技术平台集成实施

数据使能技术平台集成实施，主要包含技术平台部署、数据入湖的集成实施工作：

- a. 技术平台集成实施：根据数据使能技术架构设计方案，配置平台间各服务的集成关系和参数，对技术平台进行开通、部署实施；
- b. IT数据入湖集成实施：基于IT数据集成方案，通过华为云CDM、DRS等数据采集工具，实施数据库表、API、消息、文件等数据批量/实时入湖操作，完成相应的数据清洗、转换、作业配置等工作；
- c. OT数据入湖集成实施：基于OT数据集成方案，通过IIoT平台，完成边缘侧数据采集、中心侧数据汇聚的OT数据入湖操作。

#### 7. 数据使能方案设计

数据使能方案设计，主要包含以下几方面内容：

- a. 数据模型设计：根据信息架构设计输出的数据资产目录及逻辑模型，输出数据使能平台物理模型设计方案，输出数据使能平台SDI、DWI、DWR、DM分层设计方案，输出各层的作业调度方案。

- b. 数据标准设计：基于国家标准和行业、企业数据标准，对每一行数据、每一个字段的具体取值进行标准化，监控数据质量，提升数据可用性。
  - c. 数据质量设计：基于数据质量六性设计数据质量检测规则，对业务指标和数据质量进行监控，帮助用户及时发现数据质量问题。
  - d. 数据指标设计：基于业务架构设计输出的业务指标口径，输出技术指标的计算逻辑和数据依赖，指导技术指标开发。
  - e. 数据服务设计：基于数据访问需求，设计Restful风格的数据服务API接口，包含入参、鉴权等参数。
8. **数据使能方案实施**
- 数据使能方案实施，主要包含以下几方面内容：
- a. 数据模型实施：将信息架构资产目录导入数据治理中心，进行可视化逻辑模型、物理模型开发、脚本开发、作业开发、作业调度、运维监控等实施工作。
  - b. 数据标准实施：将设计阶段输出的数据标准配置到数据治理中心，关联到具体物理模型中的字段。
  - c. 数据质量实施：配置数据质量检查规则，生产数据质量作业和质量报告。
  - d. 数据指标实施：将技术指标计算规则配置到数据治理中心，关联报告层维度表和事实表，以可视化的形式生成集市层指标。
  - e. 数据服务实施：基于数据服务设计方案，将技术指标封装成数据API，供应用侧消费。
9. **数据应用集成设计与实施**
- 数据应用集成设计是指以数据可视、分析决策为主要目的的应用系统，同时也可与生产系统联动形成业务实时协同，主要包含以下几方面内容：
- a. 应用场景设计：基于业务需求设计面向最终业务人员的应用场景，输出故事线、页面原型等。
  - b. 应用技术栈设计：基于应用架构设计内容，对技术栈进行技术选型和设计，典型的技术选型包括BI类数据可视化应用、低码类应用、微服务类全码应用等。
  - c. 应用集成开发实施：基于选定的技术栈，以应用场景设计为需求输入，通过工具集成、代码开发的方式发布数据应用。

## 服务流程

数据实施管理专业服务流程如下：

服务阶段	里程碑说明
启动阶段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 组织项目开工会，组建项目团队；</li> <li>2. 与相关干系人沟通，明确项目目标与验收标准，基线化文档；</li> <li>3. 制定项目组织架构与运作机制；</li> <li>4. 制定SOW与项目计划。</li> </ol>

服务阶段	里程碑说明
方案阶段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 获取业务需求，识别遗漏和不完整需求，定义需求类型；</li> <li>2. 通过原型、业务调研、差异分析、功能匹配等方法进行需求分析；</li> <li>3. 对需求已明确的新开发系统展开架构设计。目的是综合运用各种设计方法和手段，依据设计原则及质量安全设计确定产品应用架构、技术架构、数据架构、集成架构、物理部署架构，合理分配被开发系统的内外部需求到各子系统或模块；</li> <li>4. 在方案选择建议的基础上，采用选定的设计方法和技术，基于需求规格进行概要设计，其中必须包含数据模型设计，输出项目方案，必要时进行同行评审，经确认完成后基线并文档化。</li> </ol>
实施阶段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在项目方案的基础上，实施工程师针对需求，采用选定的设计方法和技术及相关技术、安全等规范，进行详细设计；</li> <li>2. 实施工程师按照开发规范、安全规范编写代码及配套文档；</li> <li>3. 按定义的工作任务，对开发单元、软件包配置和构建实施单元测试，并完成缺陷记录和修复，达到质量要求后结束；</li> <li>4. 组织QC组，对代码及配套文档、实施指南、用户手册、运维手册进行同行评审；</li> <li>5. 根据项目计划制定项目测试计划，包括测试方案、时间计划、测试轮次等等，输出项目测试计划；</li> <li>6. 依据需求规格、项目方案，必要时参考产品架构设计，设计集成验证场景与用例。</li> </ol>
验证阶段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 组织用户及相关参与人员对平台、数据进行验证，确认平台、数据是否符合业务要求；</li> <li>2. 登记并验证缺陷修复情况；</li> <li>3. 输出验证测试报告。</li> </ol>
试运行阶段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 组织制定试运行计划，并于业务相关方沟通确认；</li> <li>2. 组织试运行；</li> <li>3. 编制试运行报告。</li> </ol>
关闭阶段	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 试运行结束后创建项目满意度调查问卷，项目经理收集调查名单后组织完成满意度调查；</li> <li>2. 项目经理负责按照项目总结报告模板要求完成项目总结报告编制；</li> <li>3. 项目经理召集项目关闭会议，将项目数据、文档等归档，并释放资源，如涉及资源采购，则此活动完成人员退场；对于涉及区域的项目，区域IT代表负责项目经验共享，收集项目文档及总结报告并在区域内共享；</li> <li>4. 根据项目相关活动及交付情况，进行完成情况审视；</li> <li>5. 发布项目关闭信息。</li> </ol>

## 服务交付件

服务名称	交付件
需求调研	《需求分析报告》
资产目录设计	1. 《数据资产目录》(L1-L5) Excel
业务指标设计	2. 《数据标准》 Excel 3. 《业务指标设计》 Excel 4. 《数据Mapping表》 Excel 5. 《逻辑模型设计》(含逻辑模型ER图)
数据湖设计与实施	1. 《数据治理实施方案HLD》 2. 《IT系统数据调研表》
数据集成调研	3. 《华为云服务配置说明书》
数据集成设计	
数据集成实施	
数据建模设计	《数据治理实施方案HLD》
数据标准设计	
数据质量设计	
数据指标设计	
数据服务设计	《数据治理实施方案HLD》(包含数据治理设计)
数据建模实施	1. 《数据治理实施指南》
数据标准实施	2. 《开发规范》
数据质量实施	1. 《ETL脚本或代码》
数据指标实施	2. 《用户指导书》
数据服务实施	3. 《运维指导书》
数据应用集成实施	1. 《数据治理实施方案HLD》(包含应用场景设计) 2. 《验收用例》 3. 《验收报告》

## 责任矩阵

- 共同责任
  - a. 双方商定并确认具体的业务需求及目标;
  - b. 双方商定并确认项目管理计划;
  - c. 双方商定并确认方案内容并评审;
  - d. 完成合同签订。
- 华为责任



- a. 华为云需明确此项目数据治理实施服务的负责人，因特殊情况华为云人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - b. 双方按照商定的服务范围和服务内容完成本服务实施。
  - c. 得到客户相关授权后方可操作华为云账户，操作仅限于本服务实施所需，华为云不得做与本服务无关的其他操作。
- 客户责任  
客户指派一位项目负责人协助华为云顺利执行实施服务。此负责人应负责调研协助、第三方资源协调、授权管理、本服务验收等双方之间协调及管理事宜。
    - a. 必须提供相关源业务系统相关的信息（包括但不限于调研表需求信息等）。
    - b. 源系统如使用第三方软件，在本服务实施的过程中，如牵涉到第三方支持，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题。
    - c. 授权华为团队与数据治理实施相关的操作权限。

● 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改

R=责任方/Responsibility; S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	项目开工	组织开工会、制定项目计划	R	S
2	需求分析	完成需求调研、数据调研等	R	S
3	方案设计	完成信息架构设计、数据集成设计、数据架构设计、数据治理设计等	R	S
4	资源部署	完成华为云的资源部署	R	S
5	实施开发	完成数据集成的实施、数据治理实施、数据应用集成实施等	R	S
6	验收测试	完成验收测试方案和用例设计，并在数据平台上进行验收，包含功能验证与性能验证	S	R

## 验收标准

各服务子项按完成后提交交付件，客户官网确认验收或线下签字盖章《xxx验收报告》作为服务验收通过依据。

服务活动	交付件	交付件描述
项目开工	1. 《开工材料》 2. 《项目PMP》	项目开工输出的材料与项目计划PMP

服务活动	交付件	交付件描述
需求分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《IT系统数据调研表》</li> <li>2. 《需求分析报告》</li> <li>3. 《数据资产目录》(L1-L5) Excel</li> <li>4. 《数据标准》Excel</li> <li>5. 《业务指标设计》Excel</li> <li>6. 《数据Mapping表》Excel</li> <li>7. 《逻辑模型设计》(含逻辑模型ER图)</li> </ol>	3-7项目属于数据治理信息架构设计输出的交付件, 包含在需求分析活动中
方案设计	《数据治理实施方案HLD》	确定产品应用架构、技术架构、数据架构、集成架构、物理部署架构, 合理分配被开发系统的内外部需求到各子系统或模块
资源部署	《华为云服务配置说明书》	所有配置按照华为云的服务配置清单
实施开发	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《数据治理实施指南》</li> <li>2. 《ETL脚本或代码》</li> <li>3. 《开发规范》</li> <li>4. 《用户指导书》</li> <li>5. 《运维指导书》</li> </ol>	实施过程中输出开发规范、代码以及实施指、用户指导书、运维指导书
验收测试	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《验收用例》</li> <li>2. 《验收报告》</li> </ol>	验收执行用例与报告

## 2.3 鲲鹏移植专家服务

### 2.3.1 工作说明书

#### 服务简介

为客户提供“一站式”业务系统鲲鹏云化服务, 包括咨询与评估、方案设计、应用适配、自研改造、应用迁移、测试验证、性能调优及实战赋能。

#### 服务范围

华为云提供的服务包括以下内容:

- 通过工具、访谈、信息表等收集客户的业务系统, 根据业务系统信息, 评估业务系统迁移上鲲鹏云服务的可行性。
- 通过分析客户的业务系统部署架构特点, 为客户推荐最佳的基础环境, 结合华为云应用特性, 制定平滑迁移至华为云鲲鹏云服务的技术方案。

- 云平台基础架构设施及环境的设计，包括计算资源、存储资源、网络资源及安全资源等。
- 负责按照移植方案支持客户完成业务系统的移植工作。
- 可以对在兼容列表内的中间件、数据库等软件，提供咨询、技术指导以及解决方案，协助客户解决问题，使项目能够顺利进行。
- 提供全栈自研解决方案，为客户提供服务调研、服务评估、方案设计、适配改造、性能优化等服务。
- 协助客户完成迁移后业务系统的功能性测试和性能测试，以保证业务系统迁移后的正常运行。
- 为客户提升技术人员的鲲鹏能力，提供华为云鲲鹏实战赋能，包括服务选型、上云迁移方案、云服务交付、使用培训、最佳实践的传授以及运维体系构建指导。

服务不包括以下内容：

- 应用程序改造、应用程序设计、数据库逻辑结构设计或改造。
- 为未明确认定为“范围内”的应用系统的改造建议。
- 实施所需的通信基础架构和组件。

## 服务内容

服务内容	服务说明
咨询与评估	对现有业务系统进行评估和分析，提供整体规划方案。
方案设计	业务系统移植和迁移方案设计。
应用适配	将现有业务系统成功适配到华为鲲鹏云服务。
自研改造	帮助客户实现业务系统全栈自研改造，满足自主可控要求。
应用迁移	帮助客户现有的业务数据成功迁移到华为云，满足业务要求。
性能调优	在业务系统移植后，提供性能调优服务。
测试验证	在华为云鲲鹏服务上对业务系统进行测试验证。
实战赋能	提供基于鲲鹏移植和迁移实战经验的赋能服务。
操作系统移植服务	提供CentOS迁移到HCE OS的专家服务，提供HCE OS原厂技术支持。

## 服务流程

表 2-3 鲲鹏移植专家服务

流程	流程说明	完工标准
需求调研	获取现有业务系统的平台、配置、架构以及关联等信息，评估业务系统现状	《xxx项目xxx上云技术建议书》

流程	流程说明	完工标准
方案设计	设计云上架构，选择合适的云产品 设计合适的移植方案	《xxx项目xxx解决方案交付设计》
移植实施	按计划，分步骤实施移植操作	-
客户验收	准备鲲鹏移植专家服务结项相关文档	《xxx项目资源发放与环境配置报告》

表 2-4 自研组件专项服务

流程	流程说明	完工标准
需求调研	调研客户自研组件专项诉求	-
项目实施	按计划，分步骤实施自研组件专项操作	-
客户验收	准备自研组件专项服务结项相关文档	《自研组件专项服务验收报告》

表 2-5 应用迁移服务

流程	流程说明	完工标准
需求调研	调研客户应用迁移诉求	-
项目实施	按计划，分步骤实施应用迁移操作	-
客户验收	准备应用迁移服务结项相关文档	《应用迁移服务验收报告》

表 2-6 实战赋能

流程	流程说明	完工标准
需求调研	调研客户实战赋能诉求	-
项目实施	按计划，分步骤实施实战赋能操作	-
客户验收	准备实战赋能服务结项相关文档	《实战赋能服务验收报告》

表 2-7 专家服务

流程	流程说明	完工标准
需求调研	调研客户专家服务诉求	-

流程	流程说明	完工标准
项目实施	按计划，分步骤实施专家服务操作	-
客户验收	准备专家服务结项相关文档	《专家服务验收报告》

表6 OS技术支持服务

流程	流程说明	完工标准
需求调研	调研客户OS技术支持服务诉求	-
项目实施	按计划、分步骤实施OS技术支持服务操作	-
客户验收	准备OS技术支持服务结项相关文档	《XX项目OS技术支持服务进度报告》

表7 OS迁移服务

流程	流程说明	完工标准
需求调研	调研客户OS迁移服务诉求	-
项目实施	按计划、分步骤实施OS迁移服务操作	-
客户验收	准备OS迁移服务结项相关文档	《OS迁移服务验收报告》

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以双方项目启动会往后三个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 工作场所

华为云专家服务人员在规定时间内服务期，以远程联合办公为主，有必要的情况下到客户的工作场所办公。

## 责任分工

服务种类	阶段	任务	华为	客户
鲲鹏移植专家服务	需求调研	获取现有业务系统的平台、配置、架构以及关联等信息，评估业务系统现状	负责	负责

服务种类	阶段	任务	华为	客户
	方案设计	设计云上架构，选择合适的云产品 设计合适的移植方案	负责	协助
	移植实施	按计划，分步骤实施移植操作	负责	协助
	客户验收	准备鲲鹏移植专家服务结项相关文档	协助	负责
自研组件专项	需求调研	调研客户自研组件专项诉求	负责	负责
	项目实施	按计划，分步骤实施自研组件专项操作	负责	协助
	客户验收	准备自研组件专项服务结项相关文档	协助	负责
应用迁移服务	需求调研	调研客户应用迁移诉求	负责	负责
	项目实施	按计划，分步骤实施应用迁移操作	负责	协助
	客户验收	准备应用迁移服务结项相关文档	协助	负责
实战赋能	需求调研	调研客户实战赋能诉求	负责	负责
	项目实施	按计划，分步骤实施实战赋能操作	负责	协助
	客户验收	准备实战赋能服务结项相关文档	协助	负责
专家服务	需求调研	调研客户专家服务诉求	负责	负责
	项目实施	按计划，分步骤实施专家服务操作	负责	协助
	客户验收	准备专家服务结项相关文档	协助	负责
华为云操作系统移植服务	需求调研	调研客户专家服务诉求	负责	负责

服务种类	阶段	任务	华为	客户
	方案设计	设计云上架构，选择合适的云产品；设计合适的移植方案设计云上架构，选择合适的云产品；设计合适的移植方案	负责	协助
	项目实施	按计划、分步骤实施专家服务操作	负责	协助
	客户验收	准备专家服务结项相关文档	协助	负责

### 客户职责

客户须指派一位项目负责人协助华为云顺利执行架构设计服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。

- 客户必须提供涉及的业务系统相关的信息（包括但不限于技术栈、应用架构、部署架构、数据量和性能等）。
- 在华为云提供业务迁移上云服务的过程中，如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题。

### 华为职责

- 华为需明确此次迁移项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为制定完整的鲲鹏移植解决方案，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨。
- 移植过程，华为使用技术手段和迁移工具，努力保障数据的一致性和有效性，考虑到整个移植操作涉及到数据的搬迁，为以防万一，客户需要在移植前对关键数据进行完整备份，并验证数据的可用性。
- 得到用户相关授权后，仅限于使用移植服务涉及的相关操作，不得超出限定范围，依移植实施方案进行操作。

## 验收标准

验收标准条件如下：

服务项	对应该交付件
鲲鹏移植专家服务	《xxx项目xxx上云技术建议书》 《xxx项目xxx解决方案交付设计》 《xxx项目资源发放与环境配置报告》
自研组件专项服务	《自研组件专项服务验收报告》
应用迁移服务	《应用迁移服务验收报告》

服务项	对应交付件
实战赋能	《实战赋能服务验收报告》
专家服务	《专家服务验收报告》
OS迁移服务	《XX项目OS迁移方案需求调研报告》 《XX项目OS迁移方案设计建议书》 《XX项目OS迁移服务验收报告》
OS技术支持服务(基础版)	《XX项目系统漏洞升级需求调研报告》 《XX项目系统漏洞升级设计方案建议书》 《XX项目OS技术支持服务进度报告》
OS技术支持服务(专业版)	《XX项目性能提升需求调研报告》 《XX项目性能提升方案建议书》 《XX项目性能提升验收报告》
OS技术支持服务(企业版)	《XX项目高级特性赋能需求调研报告》 《XX项目高级特性赋能设计方案建议书》 《XX项目高级特性验收报告》

客户业务系统迁移之后，正常运行3个自然日。

## 项目完成

按照服务合同约定的范围，各服务子项按照验收标准提交交付件，客户官网单击验收确认、签名或盖章（含电子件），鲲鹏移植专家服务工作结束。

### 2.3.2 计费说明

本章节主要介绍鲲鹏移植专家服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

#### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
鲲鹏移植专家服务	鲲鹏移植专家服务-基础级	一次性计费，按购买套数计费。	71,500.00	每套
	鲲鹏移植专家服务-开发者级	一次性计费，按购买套数计费。	103,800.00	每套
	鲲鹏移植专家服务-企业级	一次性计费，按购买套数计费。	201,700.00	每套
	鲲鹏移植专家服务-旗舰级	一次性计费，按购买套数计费。	531,500.00	每套



服务产品	服务规格	计费说明	单价(元)	单位
应用迁移服务	应用迁移服务-开发者级	一次性计费,按购买套数计费。	61,200.00	每套
	应用迁移服务-企业级	一次性计费,按购买套数计费。	111,100.00	每套
	应用迁移服务-旗舰级	一次性计费,按购买套数计费。	292,800.00	每套
国产化组件专项	国产化组件专项-开发者级	一次性计费,按购买套数计费。	123,700.00	每套
	国产化组件专项-企业级	一次性计费,按购买套数计费。	253,300.00	每套
	国产化组件专项-旗舰级	一次性计费,按购买套数计费。	571,200.00	每套
实战赋能服务	实战赋能服务-基础级	一次性计费,按购买次数计费。	56,036.00	每次
	实战赋能服务-进阶级	一次性计费,按购买次数计费。	156,108.00	每次
	实战赋能服务-高阶级	一次性计费,按购买次数计费。	256,180.00	每次
操作系统移植服务	OS技术支持服务-基础版	一次性计费,按购买次数计费。	96,000.00	每次
	OS技术支持服务-专业版	一次性计费,按购买次数计费。	241,920.00	每次
	OS技术支持服务-企业版	一次性计费,按购买次数计费。	806,400.00	每次
	OS迁移服务	一次性计费,按购买次数计费。	12,000.00	每次

## 计费模式

鲲鹏移植专家服务根据购买的服务规格套数、次数等计费,且为一次性计费产品。

## 变更配置

鲲鹏移植专家服务属于一次性计费产品,不支持变更,未使用前支持退订,交付中或服务后不支持退订。在购买时,客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

鲲鹏移植专家服务属于一次性消费,不支持续费。如有需求,请重新购买。

## 到期与欠费

鲲鹏移植专家服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

## 2.4 鲲鹏测评专家服务

### 2.4.1 工作说明书

#### 服务简介

本服务工作说明书列明由华为云为客户实施“**鲲鹏测评专家服务**”所提供的专业服务内容。

本服务工作说明书列明华为云提供的服务目录、服务范围、分工界面、双方职责等，以此来约束双方服务行为。

本服务工作说明书是《鲲鹏测评项目合作协议》的附件，本工作说明书的具体实施，应遵从《鲲鹏测评项目合作协议》的条款和条件。

#### 前提条件

- 客户应提前至少7个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 服务期间如涉及大批量资源需求，建议客户提前15个工作日申请，具体视申请的产品类型及数量评估而定。
- 双方达成一致的保障目标，客户完成服务付款。

#### 服务范围

鲲鹏测评专家服务包括以下内容：

- 产品适配测评
  - 产品适配测评包括产品适配测评（适配级）、产品适配测评（质量级）。
  - 产品适配测评（适配级）：依据国家和行业标准，为企业的软件产品上鲲鹏云提供适配级测评服务，评估产品的功能是否满足鲲鹏云适配需求。
  - 产品适配测评（质量级）：依据国家和行业标准，为企业的软件产品上鲲鹏云提供质量级测评服务，评估产品的功能、性能、可靠性、安全性等是否满足鲲鹏云适配需求。
- 项目验收测评
  - 项目验收测评（单产品验收）：依据国家和行业标准，结合项目验收要求，对项目产品应达到的主要技术指标进行评测。
  - 项目深度测评（整体项目验收）：依据项目甲方要求和项目相关文档，参照国家和行业标准，对项目产品应达到的主要技术指标、安全性、可靠性等进行评测。
- 硬件适配测评

硬件适配测评：基于华为云要求，搭建硬件和软件环境，完成安装部署、云服务、网络、可靠性等测试，以及硬件的环境适应性、电磁兼容性、功耗、接口配置等多维度测评服务，评估产品是否满足鲲鹏云平台适配需求。

- 咨询服务
  - 咨询服务包括鲲鹏技术创新应用的设计、规划、测试等相关事宜。
  - 鲲鹏技术创新应用咨询：提供满足鲲鹏云平台产品基线要求的咨询服务，包括产品结构、产品规格、产品质量指标和检验检测方法等。
  - 信息化系统规划和建设咨询：提供信息化系统规划和建设咨询服务，包括总体规划和设计、关键技术选型和关键成果技术论证、系统质量评估体系构建和实施质量评估等。
  - 适配与验证中心建设规划咨询：提供基于鲲鹏云平台的适配与验证中心规划咨询服务。
- 培训服务
  - 提供涵盖对鲲鹏测评标准解读、专业评测人才培养、软件质量规范和测试技术方面培训。
  - 鲲鹏测评标准解读：为企业内部研发、测试人员以及测试机构相关人员，深度解读最新的鲲鹏技术创新应用相关产品的测试标准。
  - 质量和测试技术培训：提供基于质量的软件测试技术、项目流程管理及系统全生命周期质量保障技术的培训。

## 服务内容

服务种类	服务内容	服务说明
产品适配测评	为软件产品提供权威适配测评	分为两类： 1. 产品适配测评（适配级）：测试主要内容为基本功能，交付证书或报告。 2. 产品适配测评（质量级）：测试主要内容为基本功能、性能、可靠性、安全性等，交付证书或报告。
项目验收测评	为硬件产品提供基于华为鲲鹏云服务的权威测评	分为两类： 1. 为基于鲲鹏技术路线的项目提供验收期间验收测评服务。 2. 为整个项目周期提供项目验收测评服务。依据项目文档，结合项目验收要求，对项目产品应达到的主要技术指标进行测试，交付证书或报告。
硬件适配测评	为硬件产品提供基于华为鲲鹏云服务的权威质量和适配测评	硬件测评服务：测试主要内容为服务器和存储服务器在云计算应用场景下的兼容性检测，交付证书或报告。
培训服务	为相关人员提供云计算标准培训服务	在鲲鹏云产品质量服务过程中，涵盖对鲲鹏测评标准解读、鲲鹏生态专业评测人才培养、软件质量规范和测试技术方面培训等。
咨询服务	为厂商开展测试工作提供咨询服务	咨询服务包括鲲鹏技术创新应用的设计、规划、测试等相关事宜。

## 服务 SLA

在服务内向客户提供5\*8小时服务支持。

## 服务流程

服务种类	流程说明	完成标准
产品适配测评	基于软件产品移植到华为鲲鹏云服务之后, 和客户对齐测试场景、范围、性能指标、安全性、可靠性等内容, 然后启动相关测试。	颁发证书或报告: 《软件产品测试证书》或《软件产品测试报告》
项目验收测评	基于业务系统迁移到华为鲲鹏云服务之后, 和客户对齐测试场景、范围、可靠性等内容, 依据国家和行业标准, 结合项目验收要求, 对项目产品应达到的主要技术指标进行评测。	颁发证书或报告: 《项目验收测试证书》或《项目验收测试报告》
硬件适配测评	基于华为云要求, 搭建硬件和软件环境, 完成安装部署、云服务、网络、可靠性、性能、维护性、易用性等测试, 以及硬件的环境适应性、电磁兼容性、功耗、接口配置等多维度测试服务, 评估产品是否满足鲲鹏云适配需求。	颁发证书或报告: 《硬件产品测试证书》或《硬件产品测试报告》
培训	约定好培训内容、时长及时间, 开启培训。培训内容包括: 鲲鹏测评标准解读、鲲鹏生态专业评测人才培养、软件质量规范和测试技术方面培训等。	《XXX培训签到表》
咨询	鲲鹏技术创新应用设计、规划、测试等相关事宜。	输出《XXX咨询报告》

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后, 支付服务订单日开始, 以双方启动项目启动会往后三个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 责任分工

服务种类	服务内容	华为	客户
产品适配测评	为软件产品提供基于华为鲲鹏云服务的权威适配测评。	负责	协助
项目验收测评	依据国家和行业标准, 结合项目验收要求, 对项目产品应达到的主要技术指标进行评测。	负责	协助

服务种类	服务内容	华为	客户
硬件适配测评	为硬件产品提供基于华为鲲鹏云服务的权威质量和适配测评。	负责	协助
培训	培训	负责	协助
咨询	项目端到端咨询。	负责	协助

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户责任**

客户须指派一位负责人协助华为云完成鲲鹏测评专家服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收。
- **华为责任**
  - 华为需明确此次服务项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 制定完整的鲲鹏测评方案，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨。

## 验收标准

客户已书面签名（含电子件）或者官网确认交付件完备作为验收合格依据：

服务项	交付件
产品适配测评	证书或报告：《软件产品测试证书》或《软件产品测试报告》
项目验收测评	证书或报告：《项目验收测试证书》或《项目验收测试报告》
硬件适配测评	证书或报告：《硬件产品测试证书》或《硬件产品测试报告》
培训	《XXX培训签到表》
咨询	《XXX咨询报告》

## 项目完成

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《鲲鹏测评验收报告》或者官网单击验收确认，鲲鹏测评专家服务工作结束。

### 2.4.2 计费说明

本章节主要介绍鲲鹏测评专家服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

## 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价(元)	单位
产品适配测评	产品适配测评-适配类	一次性计费, 根据项目数计费。	30,000.00	项目
	产品适配测评-质量类(初级)	一次性计费, 根据项目数计费。	75,000.00	项目
	产品适配测评-质量类(中级)	一次性计费, 根据项目数计费。	150,000.00	项目
	产品适配测评-质量类(高级)	一次性计费, 根据项目数计费。	220,000.00	项目
项目验收测评	项目验收测评-只做验收测试(小项目)	一次性计费, 根据项目数计费。	160,000.00	项目
	项目验收测评-只做验收测试(中项目)	一次性计费, 根据项目数计费。	320,000.00	项目
	项目验收测评-只做验收测试(大项目)	一次性计费, 根据项目数计费。	510,000.00	项目
硬件质量检测	服务器设备质量检测	一次性计费, 根据被检测服务器设备数计费。	330,000.00	款
	存储设备质量检测	一次性计费, 根据被检测存储设备数计费。	300,000.00	款

## 计费模式

鲲鹏测评专家服务根据项目数、被检测设备数等计费, 且为一次性计费产品。

## 变更配置

鲲鹏测评专家服务属于一次性计费产品, 不支持变更, 未使用前支持退订, 交付中或服务后不支持退订。在购买时, 客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

鲲鹏测评专家服务属于一次性消费, 不支持续费。如有需求, 请重新购买。

## 到期与欠费

鲲鹏测评专家服务属于一次性服务, 建议客户购买后尽快使用, 到期以后, 需重新购买。

## 2.5 云原生专家服务

### 服务简介

华为云为客户提供专属**容器开发实践指导和咨询**，以“场景分析，技术培训，架构设计，系统开发和系统上线”全面指导为设计思路，协助客户高效、低成本的上线高质量的容器应用系统。

### 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调培训专家。
- 参与培训的学员不超过10名，建议学员具备Java、Node.js、Python或Golang项目的开发或部署运维经验，以保证培训能够聚焦于容器技术内容而非编程技能。
- 培训期间涉及华为云多种资源（包括ECS、EIP、CCE、BCS等）需求，需由客户付费。请客户提前创建华为云账户并进行充值，充值额度具体视申请产品类型及数量评估，建议不低于5000元。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

### 服务范围

容器应用开发实践咨询服务目的是培训加实际相结合给客户容器项目设计开发人员进行赋能。

- 该服务不是直接为客户进行容器项目开发。
- 该服务不包括华为云容器服务技术栈（Docker、Kubernetes、Istio）以外的其他容器技术指导。

### 服务内容

专业服务项	服务子项	具体内容	目标和价值
场景分析	需求场景分析和容器价值判断	剖析客户的业务数据流及业务流，判断和识别容器在该场景中的应用价值，给出业务迁移建议，提供业内合适成功案例作参考。	准确识别适合容器化的业务流程。根据流程合理拆分业务系统架构。 快速理解业内成功案例，并在此基础上完成商业化应用，少走弯路。
技术培训	容器和底层技术深度指导	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docker基础知识简介</li> <li>• Kubernetes入门及实操</li> <li>• Istio入门及实操</li> <li>• 容器应用在客户场景的分析讨论</li> </ul>	帮助客户了解华为云容器涉及的技术栈。

专业服务项	服务子项	具体内容	目标和价值
	华为云容器服务架构、特性和操作指导	<p>华为云容器服务特性操作指导和实践，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>应用的容器化构建与部署</li> <li>部署参数调优与监控</li> <li>灰度发布等</li> </ul>	帮助客户快速熟悉华为云容器服务各项常用特性，节约时间成本。
系统设计指导	系统总体方案设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>从当前业务及应用架构角度评估容器化改造的难度，并输入总体的业务容器化方案。</li> <li>结合企业已有研发与交付流程，设计容器化DevOps的总体方案。</li> </ul>	帮助客户在缺少容器系统设计经验的情况下，高效地完成容器系统总体方案设计。同时在过程中培养客户自己的设计人员，传授设计思维，减少学习成本和时间。
系统开发指导	容器应用开发指导	<p>结合客户应用的代码实现，和部署形态，指导用户完成Dockerfile，kubernetes yaml及相关的shell脚本开发。</p> <p>如涉及Istio则指导其进行灰度发布能力开发。</p>	向客户开发人员传递容器应用开发技能，使其快速掌握容器开发技术栈。
	容器化CI/CD流水线搭建指导	基于华为云容器的CI/CD流水线，指导用户搭建完整的研发与交付流水线，并指导用户将流水线与用户内部业务结合起来。	向客户开发团队传授容器化CI/CD流水线搭建经验，并基于华为containerOps指导其搭建CI/CD流程。
系统上线指导	系统上线支持	配合用户完成云容器上线方案的设计，并解决用户上线过程中出现的问题。	帮助解决技术问题。同时指导性能测试方法，助力客户应用系统快速上线。
	系统运维指导	华为云容器服务运行维护方法指导，包括服务状态、日志查看、性能监控和升级扩容等。	向客户维护人员传递利用华为云AOM等服务高效便捷地进行容器系统运维，在问题发生前预防问题，在问题发生后快速解决问题，释放生产力。

### 📖 说明

**服务内容**可根据客户需求对服务项进行增减。



## 服务流程



### 说明

- N: 提交申请时间
- M: 合同签订时间
- K: 培训时长

## 服务期限

按需购买，按实际选定服务项商定时长。

## 责任分工

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体培训服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户**
  - 提供详细准确的培训需求和场景。
  - 提供培训场地及学员开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于培训所用云产品和资源的购买。
  - 审核并确认华为提供的培训计划和交付件。
- **华为云**
  - 接收用户的培训申请，协调容器专家赴与客户商定地点进行培训。
  - 培训前，按照客户所选服务项，制定培训计划和报价清单供客户审核确认。
  - 培训期间，依确认后的计划为指定学员进行培训和技术指导。审核学员链代码和应用程序等交付件。
  - 培训结束后，根据所选培训服务项，出具交付件清单。

## 验收标准

满足以下条件启动项目验收：

针对具体咨询内容可包含《业务分析报告》、技术培训课程材料、《容器业务系统设计建议书》、《容器业务上线方案建议书》等。

## 项目完成

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《项目验收报告》或者官网单击验收确认，云原生专家服务工作结束。

## 2.6 微服务专家服务

### 服务简介

华为云为客户提供专属**微服务咨询服务**，以“适用性评估，目标制定，差距分析，试点实施，效果评估，经验固化”全面指导为设计思路，协助客户高效、低成本的完成微服务规范、工具、平台和流程等整套体系建设，提升业务创新效率。

### 适用场景

- 企业微服务转型：协助客户研发团队完成微服务规范、工具、平台和流程等整套体系建设。
- 微服务项目指导：基于客户实际项目，协助完成微服务划分、契约设计、DevOps实施等方面的指导。
- 微服务专业培训：对于具备入门级微服务能力企业和组织，提供微服务完整技术体系培训，核心技术深度指导以及微服务应用开发实战演练。

### 申请方式

您可以通过单击“**服务咨询与购买**”后留言，或拨打4000-955-988或950808按1转1进行快速申请。

### 服务内容

表 2-8 微服务专家服务内容

服务内容	服务说明
现状分析	协助客户对业务系统完成现状调查和关键痛点识别。
适用性评估	通过华为多年微服务实战经验总结的参考模型，帮助客户从业务属性、竞争力、技术实践和团队四个方面对现状进行评估，识别适合实施微服务的业务范围。
目标设定	根据微服务成熟度等级模型，客观认识自己当前所处的级别，以及经过变革后预期能达成的级别。
差距分析	根据目标，通过微服务成熟度分析工具协助识别出达成每个阶段目标的差距。
试点实施	基于选取的试点业务范围完成以下动作： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 微服务划分：协助客户完成试点项目的业务拆分、数据拆分、接口设计、交互设计等指导，并输出相关文档和样例代码。</li> <li>● DevOps指导：协助客户完成微服务DevOps环境规划、搭建和流程建设。</li> </ul>
效果评估	包括阶段性效果评估，以及整个变革项目的最终目标达成情况的评估。
业务切换保障	试点完成后需要进行经验总结，并固化到DevOps流程中或者录入到规范文档，并建立持续改进机制。

服务内容	服务说明
专业培训	微服务完整技术体系培训和实战演练。

## 服务流程

提交服务申请 -> 需求确认沟通 -> 服务合同签订 -> 服务实施 -> 服务验收

## 验收标准

满足以下条件启动项目验收：

- 《XXX系统微服务设计说明书》
- 《XXX系统微服务接口说明书》
- 《基于华为云的微服务技术培训材料》
- 《基于华为云的DevOps流程设计》
- 《XXX公司微服务设计规范》
- 《XXX公司微服务API设计规范》

### 📖 说明

实际验收提供的验收合格依据以具体工作项为准。

## 项目完成

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《微服务咨询服务完成报告》或者官网单击验收确认，微服务专家服务工作结束。

## 2.7 ROMA 集成专业服务

### 服务简介

本服务工作说明书（以下或简称“SOW”）列明由华为云为客户交付“**ROMA集成专业服务**”（以下简称“本项目”）所提供的专业服务内容。该服务中包含四个服务产品：ROMA Connect架构规划设计服务（小规格）、ROMA Connect集成交付服务（小规格）、ROMA Connect架构规划设计服务（中规格）、ROMA Connect集成交付服务（中规格），四个服务产品之间无耦合关系，具体项目可按照实际采购需要选择对应的服务产品。

本服务工作说明书列明华为云提供的服务目录、服务范围、分工界面、双方职责等，以此来约束双方服务行为。

本服务工作说明书是《XX项目集成专业服务项目合同》的附件，本工作说明书的具体实施，应遵从《XX项目集成专业服务项目合同》的条款和条件。

### 前提条件

- 客户应提前至少15个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。

- 客户提前完成相关工作配合人员的安排，在服务交付期间的进行必要的支撑配合。
- 双方达成一致的服务目标，目标完成后客户完成服务付款。

## 服务范围

本项目华为云ROMA集成专业服务包括以下内容：

- **ROMA Connect架构规划设计服务：**  
通过深入调研客户业务场景，调研客户的业务流及系统现状，帮助客户分析当前业务面临的痛点与问题，识别客户业务流程中的优化点与需求。  
根据业务需求，结合客户整体解决方案，进行ROMA Connect集成整体架构和方案设计，剖析客户的业务流及各系统之间的集成关系，判断和识别各系统集成的应用价值，给出技术选型与解决方案设计建议。
- **ROMA Connect集成交付服务包括两部分内容：**
  - ROMA Connect深化设计：在项目交付启动后进行需求调研，包括业务场景，网络架构，数据流程分析，各集成子系统性能及接口分析等。
  - ROMA Connect接口适配开发服务：依据深化设计方案的指导书，完成项目集成相关的设计、开发、部署、测试以及验收等工作。

本项目华为云服务不包括以下内容：

- 产品培训服务。
- ROMA Connect之外的云服务对应的专业服务。
- 针对客户现网系统改造的咨询服务。

## 服务内容

表 2-9 ROMA 集成专业服务内容

服务内容	服务说明
ROMA Connect架构规划设计服务（小规格/中规格）	帮助客户识别业务流程的优化点并完成技术选型和解决方案高阶设计。
ROMA Connect集成交付服务（小规格/中规格）	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ROMA Connect深化设计：项目需求调研，包括业务场景，网络架构，数据流程分析，各集成子系统性能及接口分析等；</li> <li>● ROMA Connect接口适配开发服务：依据深化设计方案的指导书，完成项目集成相关的设计、开发、部署、测试以及验收等工作。</li> </ul>

### 说明

ROMA Connect架构规划设计服务和ROMA Connect集成交付服务分别包含小规格和中规格两个级别，同一个服务产品不同的级别的服务范围相同，但是包含的工作量不同。

小规格：连接数小于等于80。

中规格：连接数大于80，小于等于200。

“连接数”定义为APP之间通过API、FDI、MQS数据交互进行连接，一个APP与N个APP数据交互，则为N个连接；两个APP通过N种方式数据交互，也是N条连接。如：一个Topic有1个生产者，10个消费者，原则上算10个连接。涉及到设备连接场景，设备数与连接数按照1000（设备）:1（连接）来换算。

### 服务 SLA

本服务产品在项目交付中需配合整体项目交付计划，与客户协商启动和完成时间，在服务期间向客户提供5\*8小时服务支持。

### 服务流程

#### ROMA Connect架构规划设计服务流程：



表 2-10 ROMA Connect 架构规划设计服务

流程	流程说明	完工标准
启动调研开工会	项目中涉及到的需要集成的系统、应用厂家，以及集成商，华为集成服务项目团队，讨论明确工作目标和各项配合事宜。	输出开工会纪要
调研开展	针对需要集成的各系统、应用逐一调研	-
架构设计输出	基于调研工作的实际获取信息，输出系统集成架构设计	输出《XX项目概要设计说明书》
架构设计验收	客户针对架构设计进行验收	架构设计签名

#### ROMA Connect集成交付服务流程：

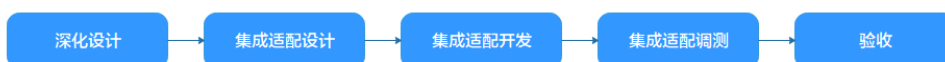


表 2-11 ROMA Connect 集成交付服务

流程	流程说明	完工标准
深化设计	基于项目集成架构设计进行项目需求深入调研，包括如业务场景，网络架构，数据流程分析，各集成子系统性能及接口分析等。	输出《XX项目集成深化设计方案》
集成适配设计	基于深化设计方案，进行ROMA Connect二次开发设计。	-
集成适配开发	使用项目获取的ROMA Connect帐号在ROMA Connect的Portal上进行数据、消息、服务、设备连接的适配开发。	在ROMA Connect的Portal上完成相关集成接口的二次开发
集成适配调测	基于业务流设计，进行ROMA Connect上集成接口的调测。	输出测试报告
集成适配验收	客户针对集成适配进行验收	客户签名

## 服务期限

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以双方启动项目启动会往后六个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 责任分工

ROMA集成专业服务各服务内容分工如下（S: Support/支持方；R: Responsibility/责任方）。

表 2-12 ROMA 集成专业服务各阶段责任分工

阶段	任务	华为云	客户
ROMA Connect架构规划设计	梳理客户业流程和优化点	R	S
	解决方案高阶设计	R	S
	验收	S	R
ROMA Connect集成交付	需求调研	R	S
	HLD设计	R	S
	系统集成接口分析	R	S
	详细设计	R	S
	集成开发	R	S
	集成调测	R	S

阶段	任务	华为云	客户
	验收	S	R

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体培训服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户**
  - 客户须指派对应项目负责人协助华为云顺利执行该服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。
  - 在华为云提供ROMA Connect集成专业服务的过程中，如需协调周边集成的应用、系统厂家进行配合，客户需给予充分支撑。如因周边配合引起的项目延迟，客户不应归结到华为侧。
  - 授权华为团队相关的操作权限。
- **华为云**
  - 华为需明确此次项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 制定完整的集成方案，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨；
  - 得到用户相关授权后，仅限于使用ROMA Connect的二次开发的相关操作，不得超出限定范围，并制定出操作流程，依步骤执行。

## 验收标准

验收标准条件如下：

服务项	验收交付件
ROMA Connect架构规划设计	《XX项目概要设计说明书》
ROMA Connect集成交付（深化设计）	《XX项目集成深化设计方案》

## 项目完成

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《XX项目概要设计说明书》、《XX项目集成深化设计方案》或者官网单击验收确认，ROMA集成专业服务工作结束。

## 2.8 SAP 上云专业服务

### 服务简介

资深SAP解决方案架构师提供专家式上云咨询与实施服务。针对客户SAP系统上云的场景，给出SAP产品在华为云上部署的系统架构规划、云服务产品配置选型、详细上云方

案设计（系统高可用设计、安全合规设计、备份和恢复方案、容灾设计、迁移方案建议），实施阶段提供云服务开通及云服务使用培训。

## 适用场景

- SAP新系统上云**  
 客户新采购了SAP软件准备上云时，华为云提供上云可行性评估、云上方案设计、云服务开通、使用培训等。
- 存量SAP系统迁移上云**  
 客户准备把SAP系统迁移到华为云时，华为云提供云产品配置选型、上云迁移方案、云服务开通、使用培训。
- SAP容灾系统上云**  
 客户准备把SAP容灾系统部署到华为云时，华为云提供容灾方案设计、容灾云服务资源开通、使用培训。

## 服务范围

编号	阶段	工作任务	详细内容	预估人天 Manday是 基于一套系 统的评估 (包括开 发、测试、 生产)	华为	客户 BASIS
1	调研	客户上云信息收集	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户调研表</li> <li>系统信息收集</li> <li>上云需求调研</li> </ul>	免费	负责	协助
2	评估	上云可行评估	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sizing评估</li> <li>成本评估</li> <li>安全、风险评估</li> </ul>	2	负责	协助
3	方案设计	SAP上云方案规划	<ul style="list-style-type: none"> <li>云上系统架构设计</li> <li>SAP上云迁移方案设计</li> <li>SAP云上容灾方案设计</li> <li>SAP系统高可用、备份、安全、网络规划</li> </ul>	3	负责	协助
4	系统交付	SAP系统云资源交付	云上交付设计 (VPC子网、安全组、主机名、IP、系统SID、SAP应用&数据库文件系统)	2	负责	协助



编号	阶段	工作任务	详细内容	预估人天 Manday是 基于一套系 统的评估 (包括开 发、测试、 生产)	华为	客户 BASIS
			<ul style="list-style-type: none"> <li>交付和配置华为云服务资源</li> <li>VPN&amp;专线打通;</li> <li>购买虚拟机、VPC、磁盘、SFS、OBS、VBS、安全产品</li> <li>磁盘挂载及初始化、磁盘组LVM</li> <li>开通安全组端口;</li> <li>系统扩容(虚拟机扩容、磁盘扩容)</li> <li>基础监控CES服务及SAP运维管理平台EPS服务配置(SAP指标大屏监控)</li> </ul>	2	负责	协助
			<ul style="list-style-type: none"> <li>配置SAP HANA、SAP应用HAE高可用</li> <li>高可用方案演练;</li> <li>配置心跳网卡,浮动IP,挂载共享盘,执行HA配置脚本</li> </ul>	2	负责	协助
			<ul style="list-style-type: none"> <li>系统备份配置及恢复、容灾配置演习</li> <li>自动化备份归档</li> </ul>	3	负责	协助
			华为SAP解决方案、云服务配置及使用培训	1	负责	不涉及
			<ul style="list-style-type: none"> <li>SAP系统压力测试</li> <li>压力测试阶段对系统资源使用情况和性能进行监控和调优</li> </ul>	按需(按人天)	负责	协助

编号	阶段	工作任务	详细内容	预估人天 Manday是 基于一套系 统的评估 (包括开 发、测试、 生产)	华为	客户 BASIS
5	上线 保障	SAP系统 上线保 障护航	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上线前系统健康检查</li> <li>• 评估系统资源使用情况</li> <li>• 分析SAP系统及数据库的性能</li> <li>• 排查系统中的告警和报错信息</li> </ul>	2	负责	协助
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上线切割保驾护航服务（远程+现场）</li> <li>• 上线期间专人待命，对上线中产生的问题及时响应处理</li> </ul>	2	负责	协助
			云上系统漏洞扫描	1	负责	协助
6	运维 保障	SAP云上 保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 云上系统健康检查</li> <li>• 评估系统资源使用情况</li> <li>• 分析SAP系统及数据库的性能</li> <li>• 排查系统中的告警和报错信息</li> </ul>	按需（按人天） 建议每三个月做一次	负责	协助
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上线后问题按需专家服务（按需）</li> <li>• 对系统特定问题，安排专人支持，问题可以及时高效处理</li> <li>• 如判断问题为疑似SAP产品Bug，协助客户在SAP网站发送Message，协助客户给SAP提message</li> <li>• 和SAP原厂顾问沟通诊断问题</li> </ul>	按需（按人天）	负责	协助

## 产品优势

- 更懂SAP：华为作为国内首家SAP全球战略伙伴，国内最大的SAP客户之一。多年来联合SAP在各领域推出联合解决方案。

- 稳定可靠：作为业界唯一一家全部使用自研的服务器/存储/网络的云厂商，华为提供更稳定、安全、可靠的云平台。
- 可信安全：中立的云平台，更能保障企业核心数据的安全。
- 最佳性能：业界性能最佳的SAP云平台，实测结果是SAP官方认证指标的3-5倍。
- 专业服务企业客户的经验：华为多年来一直为大企业服务，从服务、流程等各方面更切合企业客户的需求，3000+本地服务团队，核心团队具有10+年SAP工作经验。
- 专业售后服务能力：提供企业1:1专属服务经理，10分钟问题响应承诺，7\*24贴心服务。
- 端到端支持：华为云联合生态合作伙伴给客户包括咨询、迁移、升级、实施、运维等端到端的服务。

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以项目验收日期为截止日期。

## 工作场所

华为云项目实施人员在规定时间服务期，在客户的工作场所办公或去客户现场办公。

## 验收标准

官网单击确认如下文档作为验收合格依据，可根据具体服务范围选择验收条目：

- 提供SAP上云方案设计，提供交付设计表格，检查通过。
- 提供资源交付与环境配置，提供资源交付与环境配置报告，检查通过。
- 提供SAP上云项目交付及高可用配置报告，检查通过。

## 项目完成

客户验收通过，SAP上云专业服务工作结束。

## 2.9 智能数据专家服务

### 服务简介

本服务工作说明书列明由华为云为客户实施“**智能数据专家服务**”项目所提供的专业服务内容。

本服务工作说明书列明华为云提供的服务目录、服务范围、分工界面、双方职责等，以此来约束双方服务行为。

本服务工作说明书是《XX项目智能数据专家服务合同》的附件，本工作说明书的具体实施，应遵从《XX项目智能数据专家服务合同》的条款和条件。

### 前提条件

- 客户应提前至少3个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。

- 服务期间如涉及大批量资源需求，建议客户提前7个工作日请，具体视申请的产品类型及数量评估而定。
- 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

## 服务范围

华为云智能数据专家服务提供的服务内容包括：

- 大数据平台解决方案咨询与设计
- 大数据迁移方案设计
- 大数据迁移实施支持
- 系统开发对接支持
- 大数据平台集成验证服务
- 性能调优

以下内容是华为云智能数据专家服务不包括的：

- 应用程序改造、应用程序设计及开发
- 大数据/数据库内逻辑结构设计
- 迁移未明确认定为“范围内”的应用系统
- 迁移未明确认定为“范围内”的数据

## 服务内容

服务内容	服务说明
解决方案咨询与设计	理解客户业务需求，根据需求场景分析结果，规划并设计合理的大数据平台解决方案。
大数据迁移方案设计	根据业务特点，提供高效合理的大数据迁移方案。
大数据迁移实施	协助客户实施大数据平台迁移，完成原大数据平台向华为云智能数据平台的割接。
系统开发对接支持	提供集成开发系列培训服务，指导客户开发人员进行适配器、适配脚本开发实践。
集成验证服务	规划和设计大数据平台集成验证方案，输出场景集成验证测试方案和用例，准备集成验证场景，执行场景验证用例，输出验证测试报告。
性能调优	根据客户业务性能需求，评估大数据平台性能优化点并给出优化建议指导。

## 服务 SLA

- 在服务内向客户提供5\*8小时服务支持。
- 事件响应时长小于30分钟。

## 责任分工

阶段	任务	华为	客户
项目启动	团队组建	负责	负责
	项目计划	负责	协助
评估分析	明确需求	协助	负责
	信息收集	负责	协助
	需求分析	负责	协助
服务实施	方案设计	负责	协助
	技术准备	负责	协助
	服务实施	负责	协助
项目验收	验收方案制订	负责	协助
	监控	负责	协助
	验收实施	协助	负责

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户**

客户须指派一位项目负责人协助华为云顺利执行实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。

  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于技术栈、应用架构、部署架构、数据量和性能等）。
  - 在华为云提供实施服务的过程中，如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题。
  - 授权华为团队与迁移相关的操作权限。
- **华为云**
  - 华为需明确此项目的负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前1个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 对于项目所必须获取的客户相关业务架构、数据等信息，华为得到用户相关授权后，仅限于客户授权范围的相关操作，不得超出限定范围，操作须遵循客户信息安全管理要求。

## 服务流程

提交服务申请 -> 需求沟通确认3个工作日-> 服务订单确认 -> 服务实施 -> 服务验收

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以双方启动项目启动会往后三个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 验收标准

按照服务合同中的验收方案或者培训结束对服务内容验收通过，并签署《智能数据专家服务验收报告》或者培训签到表。

## 项目完成

验收通过，签署《智能数据专家服务验收报告》，或者官网单击验收确认，该服务工作结束。

## 2.10 数据运营专家服务

### 服务简介

本服务工作说明书列明由华为云为客户实施“**数据运营专家服务**”项目所提供的专业服务内容。

本服务工作说明书列明华为云提供的服务目录、服务范围、分工界面、双方职责等，以此来约束双方服务行为。

本服务工作说明书是《数据运营专家项目合同》的附件，本工作说明书的具体实施，应依从《数据运营专家项目合同》的条款和条件。

### 前提条件

客户应提前至少20个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。

由于数据运营专业服务是基于客户或相关ISV的数据实施团队完成数据运营项目建设的前提下，提供华为云的技术指导、培训等相关专业服务，因此项目中必须提前准备相关实施团队。

双方达成一致的业务目标，服务完成后，客户完成付款。

### 服务范围

华为云数据运营专家服务提供的服务内容包括：

- 架构设计指导：调研客户的源业务，分析客户数据业务诉求，参与或输出整体系统的技术架构。
- 系统开发指导：针对客户或ISV，指导相关开发人员基于数据湖治理中心（DGC）完成数据规范、数据质量、数据开发等活动，以及帮助开发人员解决开发中实际问题。
- 集成验证服务指导：指导及评审数据开发团队（客户或ISV）系统集成方案及测试用例，以及集成验证过程中的具体技术问题。
- 技术培训：针对数据运营（数据使能解决方案）进行方法论以及数据湖治理中心（DGC）使用的技术培训。

以下内容是华为云智能数据专家服务不包括的：

- 客户源系统具体数据内容梳理（数据表、字段内容梳理）。
- 客户主题库相关设计工作（可参与评审）。

- 数据内容相关实施工作，即基于数据湖治理中心（DGC）进行数据开发相关工作。

## 服务内容

服务内容	服务说明
架构设计指导	调研客户的源业务，分析客户数据业务诉求，参与或输出整体系统的技术架构。
系统开发指导	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据流图架构设计与评审。</li> <li>2. 数据主题库设计评审。</li> <li>3. 数据集成、数据质量、数据规范、数据开发等开发脚本设计评审。</li> <li>4. 疑难问题分析与建议。</li> </ol>
集成验证服务指导	系统测试方案设计与评审，包括系统可用性测试、系统可靠性测试等设计工作及评审。
技术培训	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据运营（数据使能解决方案）进行方法论培训。</li> <li>2. 数据湖治理中心（DGC）培训。</li> </ol>

## 服务 SLA

服务执行期间，提供远程或现场服务。服务时间按照国家法律执行。

## 责任分工

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户**

客户须指派或购买第三方相关数据开发团队。
- **华为云**

按照服务合同要求，执行相关设计、技术指导、培训相关服务。

## 服务流程

流程	流程说明	完工标准
购买专家	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双方确认项目相关干系人</li> <li>2. 明确专家服务数量和细化工作范围</li> </ol>	签订专家服务购买合同
提交服务计划	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合项目计划专家服务执行时间周期</li> <li>2. 结合项目计划明确专家服务输出件</li> </ol>	双方确认服务执行计划，并达成一致

流程	流程说明	完工标准
提供专家服务	1. 华为云按照项目计划，执行专家服务	华为云专家按照服务购买数量提供专家服务
合同验收	1. 双方基于华为云提供的相关专家服务进行确认	华为云完成合同规定的服务双方完成验收确认

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，按照项目合同定义周期执行。

## 验收标准

按照服务合同中的验收方案或者培训结束对服务内容验收通过，并签署《数据运营专家服务验收报告》或者培训签到表。

## 项目完成

验收通过，签署《数据运营专家服务验收报告》，或者官网单击验收确认，该服务工作结束。

# 2.11 CSS 专家服务

## 服务简介

客户在使用云搜索进行存储、搜索或分析数据时，面临着集群搭建困难、学习曲线高、开发设计经验不足等门槛，华为云CSS专家服务为客户提供专属的云搜索开发实践指导和支持。以“专家咨询、规划设计与实施、开发支持、迁移支持”全面指导为设计思路，协助客户高效、低成本的上线高质量的云搜索应用系统。

## 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调专家。
- 华为方会组织专家跟客户详细了解需求并收集相关场景数据，并进一步组织相关计划。
- 待客户确认后整理正式的实施计划，如果客户没有问题双方签订服务合同。

## 服务范围

**本项目华为云实施服务包括以下内容：**

根据双方澄清的CSS专家服务范围，为客户提供CSS专家咨询服务，规划设计与实施服务，开发支持，迁移支持服务；

**本项目华为云服务不包括以下内容：**

- 客户应用软件的设计和改造
- 客户应用软件的安装部署



- 实施所需的通信基础组件
- 未明确认定在“范围内”的应用系统及数据迁移

## 服务内容

专业服务项	服务子项	具体内容	目标和价值
专家咨询	专家咨询	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSS技术相关知识</li> <li>• CSS应用场景</li> <li>• CSS的架构、特性、优势</li> <li>• CSS调优</li> </ul>	<p>帮助客户更好的理解云搜索技术以及解答客户在使用云搜索技术方面的疑问。</p> <p>快速理解业内成功案例，并在此基础上完成商业化应用，少走弯路。</p>
规划设计 与实施	业务场景需求 分析	剖析客户的业务数据流及业务流，判断和识别云搜索在该场景中的应用价值，给出业务建议，提供业内合适成功案例作参考。	帮助客户了解华为云搜索涉及的技术栈。
	规划设计与集群配置分析、部署	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 从当前业务及应用架构角度评估云搜索服务的对接难度，并输入总体的业务对接方案。</li> <li>• 结合企业数据流，规划集群配置并完成集群部署。</li> </ul>	帮助客户在缺少云搜索设计经验的情况下，高效地完成云搜索系统总体方案设计，并完成集群部署。同时在设计过程中培养客户自己的设计与开发人员，传授设计思维，减少学习成本和时间。
开发支持	开发支持	API指导、认证、接口、开发方案交流、联调与优化、插件开发，版本定制。	帮助客户在缺少云搜索开发经验的情况下，高效地完成业务与云搜索的开发对接。同时在开发过程中培养客户自己的开发人员，减少学习成本和时间。
迁移支持	数据迁移与适配	第三方或者用户自建ES集群向CSS迁移，数据迁移与适配支持。	帮助客户在缺少云搜索开发经验的情况下，高效地完成业务与云搜索的数据对接。同时在迁移过程中培养客户自己的开发人员，减少学习成本和时间。

## 服务流程



### 说明

- N: 提交申请时间
- K: 培训时长

## 服务周期

按实际选定服务项商定时长。

## 责任分工

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体培训服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户**
  - 提供详细准确的培训需求和场景。
  - 在华为云提供实施服务的过程中，如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题。
  - 客户须指派一位项目负责人协助华为云顺利执行实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。
- **华为云**
  - 接收用户的培训申请，协调CSS专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

## 验收标准

华为云将提供以下文档作为本服务验收合格依据：

专业服务项	服务子项	对应交付件
专家咨询	专家咨询	CSS咨询报告
规划设计与实施	场景分析和集群部署	《XXX场景分析文档》 《部署指导书》
开发指导	CSS开发指导示例代码	应用示例
	CSS开发指导接口规范	接口示例

专业服务项	服务子项	对应交付件
迁移支持	数据迁移支持	搬迁方案

### 📖 说明

最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 项目完成

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《CSS专家服务验收报告》或者官网单击验收确认，CSS专家服务工作结束。

## 2.12 交通智能体专家服务

### 服务概述

在客户进行交通智能体的项目立项、方案设计、功能验证各个不同阶段，华为云为客户提供专属交通智能体专家咨询服务。以感知、认知、诊断、优化、评价为设计思路，协助客户实现系统的上线。交通智能体的专家服务当前分为咨询专家服务、高级咨询专家服务、资深咨询专家服务三个版本。

### 前提条件

- 客户应提前至少30个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 双方达成一致的专业服务目标，客户完成服务付款。

### 服务范围

本项目华为云交通智能体服务包括以下内容：

交通智能体专家咨询是交通AI专业人工服务，此服务可以协助客户在项目立项、方案设计、功能验证时获得华为专家的支持，交通智能体专家服务帮助客户解决AI基础能力落地过程中遇到的各种疑难问题，保障客户项目进度和业务系统稳定运行。其中交通智能体专家服务的三个版本提供的能力如下：

- 咨询专家服务包括需求评估、开发验证、技术培训、标准实施等服务；
- 高级咨询专家服务包括项目调研、框架构建、系统设计、标准制定等服务；
- 资深咨询专家服务包括系统论证、战略规划、趋势分析、标准引导等服务。

### 📖 说明

每个专家服务可能仅提供一种服务，比如资深咨询专家服务仅提供战略规划建议服务。

本项目华为云交通智能体服务不包括以下内容：

华为交通智能体专家服务只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。

- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
- 外购件产品。

## 服务内容

- 交通智能体专家服务是华为指派服务专家在客户(指定)的工作地点为客户购买的华为产品提供支持服务。
- 交通智能体专家服务于指定客户，熟悉客户的流程和需求，熟悉客户的AI环境，专注于AI产品与业务的融合，从战略洞察、痛点分析、方案设计、功能验证、技术问题解答等多层次多维度的服务，帮助客户提升AI产品规划与搭建能力，保障客户业务系统稳定运行。
- 交通智能体服务专家的正常工作时间为每周五天（周一至周五），每天八小时，享有当地国家规定的法定假期。

## 服务周期

服务周期以客户提交服务申请为开始，到项目完成为结束。

## 责任矩阵

交付项目	交付内容说明	交付方式建议	服务级别	华为	客户
咨询专家服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提供交通行业人工智能应用咨询专家服务</li> <li>● 提供从技术层面提供需求评估、开发验证、技术培训、标准实施等专业服务</li> </ul>	远程+现场	技术	R	S
高级咨询专家服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提供交通行业人工智能应用高级专家咨询服务</li> <li>● 提供从方案层面提供项目调研、框架构建、系统设计、标准制定等专业服务</li> </ul>	远程+现场	高级	R	S
资深咨询专家服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提供交通行业人工智能应用资深级专家咨询服务</li> <li>● 提供从系统层面提供系统论证、战略规划、趋势分析、标准引导等专业服务</li> </ul>	远程+现场	资深	R	S

### 共同职责

- 双方商定并确认具体业务目标及范围。

### 客户职责

客户须指派一位项目负责人协助华为云顺利执行实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。

- 客户必须提供交通服务相关的信息（包括但不限于技术栈、应用架构、部署架构、数据量和性能等）。
- 在华为云提供实施服务的过程中，如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题。
- 授权华为团队与迁移相关的操作权限。

#### 华为职责

- 华为需明确项目的负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 得到用户相关授权后，仅限于使用咨询服务中涉及的相关操作和数据，不得超出限定范围，依步骤执行。

### 验收标准

客户在华为云官网单击确认或客户已签名盖章（含电子件）服务交付件文档作为验收合格依据。

### 项目完成

验收通过，签署《交通智能体专家服务报告》，该服务工作结束。

## 2.13 数据仓库专家服务

### 服务概述

华为云为客户提供**数据仓库专家服务**，包含咨询服务、规划设计与实施服务、数据仓库迁移服务、开发支持服务。

### 前提条件

- 客户应提前至少5个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 服务期间如涉及大批量资源需求，建议客户提前10个工作日请，具体视申请的产品类型及数量评估而定。
- 双方达成一致的保障目标，客户完成服务付款。

### 服务范围

本项目华为云数据仓库专家服务包括以下一项或多项内容：

- 华为云数据仓库产品咨询服务
- 华为云数据仓库平台安装部署规划与实施
- 数据仓库迁移方案设计与实施支持
- 基于华为云数据仓库平台的开发支持

本项目华为云数据仓库专家服务不包括以下内容：

- 应用程序改造、应用程序设计、数据库逻辑结构设计

- 迁移未明确认定为“范围内”的应用系统
- 迁移未明确认定为“范围内”的数据
- 云平台基础架构设施及环境的设计与搭建
- 实施所需的通信基础架构和组件

## 服务内容

服务内容	服务说明
华为云数据仓库产品咨询服务	理解客户业务需求，结合客户需求场景分析结果，提供华为云数据仓库产品及解决方案咨询服务。
华为云数据仓库平台安装部署规划与实施	提供华为云数据仓库软件组网规划、安装、配置与调测服务。
数据仓库迁移方案设计与实施支持	根据业务特点，设计数据仓库迁移方案，协助客户实施数仓平台迁移、以及原平台向华为云数据仓库平台的割接。
系统开发对接支持	提供数据仓库平台开发支持服务，指导客户开发人员进行适配器、适配脚本开发实践。

## 服务 SLA

在服务内向客户提供5x8小时服务支持。

## 服务流程



## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以项目验收日期或合同约定日期为截止日期。

## 责任矩阵

阶段	任务	华为	客户
项目启动	团队组建	负责	负责
	项目计划	负责	协助
评估分析	明确需求	协助	负责

阶段	任务	华为	客户
	信息收集	负责	协助
	需求分析	负责	协助
服务实施	方案设计	负责	协助
	技术准备	负责	协助
	服务实施	负责	协助
项目验收	验收方案制订	负责	协助
	监控	负责	协助
	验收实施	协助	负责

## 共同责任

- 双方商定并确认具体业务目标及范围。
- 完成合同签订。

## 客户责任

客户须指派一位项目负责人协助华为云顺利执行实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。

- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于技术栈、应用架构、部署架构、数据量和性能等）。
- 在华为云提供实施服务的过程中，如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题。
- 授权华为团队与迁移相关的操作权限。

## 华为责任

- 华为需明确此次迁移项目负责人。
- 对于项目所必须获取的客户相关业务架构、数据等信息，华为得到用户相关授权后，仅限于客户授权范围的相关操作，不得超出限定范围，操作须遵循客户信息安全管理要求。

## 验收标准

客户以官网确认或者书面签字（含电子件）作为验收合格依据。

## 项目完成

验收通过，签署《数据仓库专家服务验收报告》或者由客户在官网确认，该服务工作结束。

## 2.14 云视频交付实施服务

## 2.14.1 工作说明书

### 服务概述

针对客户数字内容创新需求提供3D数字内容制作能力，专业的交付团队提供高质量的制作服务，使能企业数字化转型。

### 服务内容

专业服务项	服务子项	服务说明
数字内容交付实施服务	3D写实数字人IP	<p>包含3D写实数字人相关的设计咨询，基于设计，制作输出3D写实数字人模型，并进行渲染合成，默认提供30秒CG视频，以及一套配套的发型和服饰。</p> <p>原画：输出3D写实数字人原画设计，草稿阶段设计三选一。正式递交设计含彩色45°正、反透视图两张，及正交三视图线稿。在提交完整版本后，综合修改次数限5次以内，且不做推翻式修改。</p> <p>模型：基于写实数字人原画三视图，制作输出3D写实数字人模型，此模型可以用于后期的视频制作、全息制作、海报制作和直播活动等。新媒体使用，非电影级，写实人脸、实眼球结构，写实人物pbr皮肤，写实发型（Xgen），可直播的UE工程。在模型制作阶段中，综合修改次数限5次以内，且不做返环节修改和推翻式修改。不包含扫描及模特费用。</p>
	3D美型数字人IP	<p>包含3D美型数字人相关的设计咨询，基于设计，制作输出3D美型数字人模型，并进行渲染合成，默认提供30秒CG视频，以及一套配套的发型和服饰。</p> <p>原画：输出3D美型数字人原画设计，草稿阶段设计三选一。正式递交设计含彩色45°正、反透视图两张，及正交三视图线稿。在提交完整版本后，综合修改次数限5次以内，且不做推翻式修改。</p> <p>模型：基于美型数字人原画三视图，制作输出3D美型数字人模型，此模型可以用于后期的视频制作、全息制作、海报制作和直播活动等。影视级，非电影级，美颜风格头部结构，pbr皮肤纹理（无写实皮肤细节），偏写实眼球结构，偏写实发型（Xgen），可直播的UE工程。在模型制作阶段中，综合修改次数限5次以内，且不做返环节修改和推翻式修改。</p>



专业服务项	服务子项	服务说明
	3D卡通数字人IP	<p>包含3D卡通数字人相关的设计咨询，基于设计，制作输出3D卡通数字人模型，并进行渲染合成，默认提供30秒CG视频，以及一套配套的发型和服饰。</p> <p>原画：输出3D卡通数字人原画设计，草稿阶段设计三选一。正式递交设计含彩色45°正、反透视图两张，及正交三视图线稿。在提交完整版本后，综合修改次数限5次以内，且不做推翻式修改。</p> <p>模型：基于卡通数字人原画三视图，制作输出3D卡通数字人模型，此模型可以用于后期的视频制作、全息制作、海报制作和直播活动等。影视级，非电影级，卡通比例，偏向Q版，卡通皮肤，卡通眼球结构，模型头发结构，可直播的UE工程，在模型制作阶段中，综合修改次数限5次以内，且不做返环节修改和推翻式修改。</p>
	3D风格化数字人制作	基于单张照片建模，输出和照片相似的风格化数字人模型，系统提供默认服饰和发型。
	纯CG海报制作	基于数字人模型、虚拟背景及其它物品等进行结合创作，制作输出纯CG海报。包含草图设计，虚拟人摆Pose、打灯渲染合成及后期修图。在提交完整版本后，综合修改次数限5次以内，且不做推翻式修改。
	虚实结合海报制作	基于数字人模型、真实背景及真实人物等进行结合创作，制作虚实结合海报制作。含草图设计，虚拟人摆Pose、打灯渲染，与实景融合制作及后期修图。含模特聘请及外拍费用。在提交完整版本后，综合修改次数限5次以内，且不做推翻式修改。不含场地费及真人演员费用、不含差旅。
	纯CG视频制作	广告类制作，基于数字人模型+虚拟背景及其它物品等进行结合创作，场景复杂，特效较多，制作输出纯CG视频，高质量要求。
	虚实结合视频制作	广告类制作，基于数字人模型+真实背景及真实人物等进行结合创作，制作虚实结合视频，高质量要求。
	纯CG虚拟直播	在已有资产基础上执行虚拟人+虚拟背景，纯CG虚拟直播，时间控制在90分钟以内。对标简单的Vlog形式虚拟人直播，包含直播UE工程定制制作、动捕设备搭建调试、动捕演员面试聘请、彩排，及虚拟人直播操作。
	虚实结合虚拟直播	在已有资产基础上执行虚拟人+真人+虚拟（或实拍）背景直播，时间控制在90分钟以内。对标中等规模虚拟人与真人互动直播，包含直播UE工程定制制作、动捕设备搭建调试、动捕演员面试聘请、彩排，及虚拟人直播操作。包含摄影棚搭建、现场灯光、摄像、导播团队等费用。不含场地费及真人演员费用、不含差旅。
	新闻播报类纯CG视频制作	新闻类视频制作，基于数字人模型+虚拟背景及其它物品等进行结合创作，场景简单，特效较少，制作输出纯CG视频，简单质量要求。

专业服务项	服务子项	服务说明
	新闻播报类虚实融合视频制作	新闻类视频制作，基于数字人模型+真实背景及其它物品等进行结合创作，场景简单，特效较少，制作输出虚实融合视频，简单质量要求。
	3D物品展示纯CG视频制作	广告类制作，基于3D物品模型+虚拟背景进行结合创作，场景复杂，特效较多，制作输出纯CG视频，高质量要求。
	3D物品展示虚实融合视频制作	广告类制作，基于3D物品模型+真实背景进行结合创作，场景复杂，特效较多，制作输出虚实融合视频，高质量要求。
	云笙3D数字人视频制作	广告类制作，基于云笙数字人模型+虚拟背景或者真实背景进行结合创作，场景复杂，特效较多，制作输出宣传视频，高质量要求。
	云霄3D数字人视频制作	广告类制作，基于云霄数字人模型+虚拟背景或者真实背景进行结合创作，场景复杂，特效较多，制作输出宣传视频，高质量要求。
	风格化3D数字人视频制作	基于单张照片建模输出的风格化数字人模型，简单背景、无特效，制作输出宣传视频，简单质量要求。
	数字人视频播报-基础版	基于简单数字人模型，进行宣传视频制作。
	数字人视频播报-高阶版	对数字人形象进行精修，基于精修后的数字人模型，进行宣传视频制作。
	3D空间集成实施服务	针对具体的3D应用场景进行集成指导。
	3D写实发型模型制作	针对写实数字人，制作3D写实发型，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D美型发型模型制作	针对美型数字人，制作3D美型发型，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D卡通发型模型制作	针对卡通数字人，制作3D卡通发型，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D写实服饰模型制作	针对写实数字人，制作3D写实服饰，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。

专业服务项	服务子项	服务说明
	3D美型服饰模型制作	针对美型数字人，制作3D美型服饰，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D卡通服饰模型制作	针对卡通数字人，制作3D卡通服饰，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D写实配饰模型制作	针对写实数字人，制作3D写实配饰，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D美型配饰模型制作	针对美型数字人，制作3D美型配饰，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D卡通配饰模型制作	针对卡通数字人，制作3D卡通配饰，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D场景模型制作	制作3D场景，原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D数字人模型动态特效	制作3D数字人模型动态特效，如身体上有光影特效等。
	3D数字人动作动画	制作3D数字人动作动画，如抱拳、鞠躬等。
	3D物品建模	根据客户真实商品/设计图，制作商品3D模型，如电器、机车、玩偶等。原画综合修改次数限5次以内，模型综合修改次数限5次以内。
	3D场景扫描建模	对于大型室外场景、室内场景通过扫描进行建模。
	3D模型减面	对于人物场景模型进行减面处理。
2D数字人直播	分身数字人视频素材制作	根据客户需求，针对指定现实真人形象（任何人种），按既定采集要求采集视频数据（10分钟以内），进行形象复刻（全身），包括发型、形象、服饰、表情、动作等，生成形象模型。该形象模型用于视频制作、视频直播、视频交互等场景。该形象模型动作自然、唇形和文字声音匹配。一次性收费。
	分身数字人直播内容执行	根据客户需求，针对现实真人声音（包括但不限于中文普通话、英语、粤语），按既定采集要求采集音频数据（小于5分钟），进行声音复刻，形成真人数字分身声音，主观相似度评价MOS分大于3.5分。可用于视频制作、视频直播、视频交互等场景。按个收费。

专业服务项	服务子项	服务说明
	分身数字人视频交互执行	根据客户需求，基于已有数字分身形象和声音，结合视频脚本、输入台词文本或语音文件进行创作。视频中背景采用默认背景图片或者客户自定义背景（包括但不限于图片、视频、PPT等）。视频中数字分身动作根据数字分身形象自带生成。该视频中数字分身动作自然、唇形和文字声音匹配，数字分身和背景融合自然，无主观差异。按输出视频时长计费。
	分身数字人形象模型制作	根据客户需求，基于已有数字分身形象和声音，结合视频脚本、输入台词文本或语音文件进行直播执行。直播中背景采用默认背景图片或者客户自定义背景（包括但不限于图片、视频、PPT等）。直播中数字分身动作根据数字分身形象自带生成。直播中数字分身动作自然、唇形和文字声音匹配，数字分身和背景融合自然，无主观差异。该直播可推流至抖音、快手、微信等主流直播平台。按场计费，每场直播连续时长不超过24小时。该直播仅限于主播推流上行，不包括直播CDN分发等费用。
	分身数字人声音模型制作	根据客户需求，基于已有数字分身形象和声音，结合知识库和观众进行视频交互执行。交互后台根据客户要求，提供通用知识库（垂直领域知识库需额外定制）。交互背景采用默认背景图片或者客户自定义背景（包括但不限于图片、视频、PPT等）。交互中数字分身动作根据数字分身形象自带生成。交互中数字分身动作自然、唇形和文字声音匹配，数字分身和背景融合自然，无主观差异。支持真人接管切换，比如真人通过语音实时驱动数字分身回答观众问题。按场计费，每场交互连续时长不超过24小时。

## 前提条件

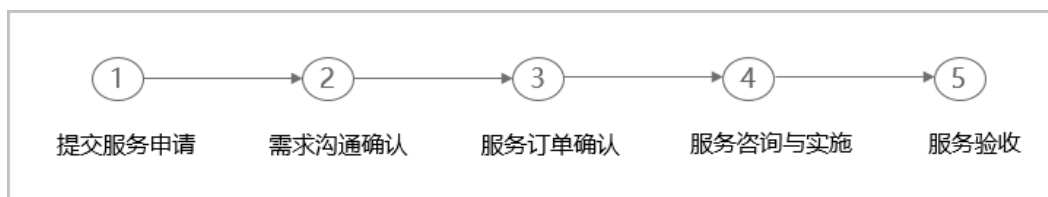
1. 客户应提前至少10工作日申请该服务，以便于华为评估客户需求及协调数字人模型相关专家。
2. 明确客户需求，双方达成一致的服务目标，并完成合同签订。

## 服务范围

1. 覆盖范围  
数字人模型及相关配饰、虚拟场景等模型制作及数字人相关视频、海报、直播等应用，视频、直播仅支持英语和普通话。
2. 不覆盖范围  
华为开发支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：
  - a. 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
  - b. 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。

c. 外购件产品。

## 服务流程



1. 提交服务申请  
客户提出服务申请。
2. 需求沟通确认
  - 华为方会组织专家跟客户详细了解需求并进行评估。
  - 和客户确认需求范围和交付目标。
3. 服务订单确认
  - 根据客户需求进行方案设计。
  - 待客户确认后整理正式的实施计划。
4. 服务咨询与实施
  - 项目开始正式启动。
  - 整理最终的项目验收材料，交付件。
5. 服务验收
  - 客户签署《云视频交付实施服务验收报告》或在官网单击确认验收。
  - 项目完成验收。

## 服务交付件

大类	子类	服务	交付件
数字内容交付实施服务	解决方案	3D写实数字人IP	3D写实数字人模型
		3D美型数字人IP	3D美型数字人模型
		3D卡通数字人IP	3D卡通数字人模型
		3D风格化数字人制作	3D风格化数字人制作
		纯CG海报制作	纯CG海报
		虚实结合海报制作	虚实结合海报
		纯CG视频制作	纯CG视频
		虚实结合视频制作	虚实结合视频
		纯CG虚拟直播	纯CG虚拟直播
		虚实结合虚拟直播	虚实结合虚拟直播
		新闻播报类纯CG视频制作	新闻播报类纯CG视频制作

大类	子类	服务	交付件	
		新闻播报类虚实融合视频制作	新闻播报类虚实融合视频制作	
		3D物品展示纯CG视频制作	3D物品展示纯CG视频制作	
		3D物品展示虚实融合视频制作	3D物品展示虚实融合视频制作	
		云笙3D数字人视频制作	云笙3D数字人视频制作	
		云霄3D数字人视频制作	云霄3D数字人视频制作	
		风格化3D数字人视频制作	风格化3D数字人视频制作	
		数字人视频播报-基础版	数字人视频播报-基础版	
		数字人视频播报-高阶版	数字人视频播报-高阶版	
	集成实施	3D空间集成实施服务	技术支持	
	3D素材	3D写实发型模型制作	3D写实发型模型	
		3D美型发型模型制作	3D美型发型模型	
		3D卡通发型模型制作	3D卡通发型模型	
		3D写实服饰模型制作	3D写实服饰模型	
		3D美型服饰模型制作	3D美型服饰模型	
		3D卡通服饰模型制作	3D卡通服饰模型	
		3D写实配饰模型制作	3D写实配饰模型	
		3D美型配饰模型制作	3D美型配饰模型	
		3D卡通配饰模型制作	3D卡通配饰模型	
		3D场景模型制作	3D场景模型	
		3D数字人模型动态特效	3D数字人模型动态特效	
		3D数字人动作动画	3D数字人动作动画	
		3D物品建模	3D物品建模	
		3D场景扫描建模	3D场景扫描建模	
		3D模型减面	3D模型减面	
		2D数字人直播	分身数字人视频素材制作	分身数字人视频素材制作
			分身数字人直播内容执行	分身数字人直播内容执行

大类	子类	服务	交付件
		分身数字人视频交互执行	分身数字人视频交互执行
		分身数字人形象模型制作	分身数字人形象模型制作
		分身数字人声音模型制作	分身数字人声音模型制作

### 📖 说明

最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 责任分工

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体数字人服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
2. 客户责任
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于数字人模型相关云产品和资源的购买。
  - 审核并确认华为提供的指导计划和交付件。
3. 华为责任
  - 模型制作前，按照客户所选服务项，制定制作计划和报价清单供客户审核确认。
  - 模型制作期间，依确认后的计划为指定客户进行模型制作输出，并阶段和确认制作结果。
  - 模型制作后，根据所选模型制作服务项，出具交付件清单。
4. 责任矩阵

此处职责分工仅供参考，请根据项目实际情况修改。

R=责任方/Responsibility, S=协助方/Support

交付项目	阶段	工程活动内容	华为	客户
售前支撑	商务介入	商务洽谈	R	S
	售前调研	业务问题定义	S	R
		业务理解	S	R
模型定义	客户数字人模型使用场景及人设	业务理解、模型构建	S	R

交付项目	阶段	工程活动内容	华为	客户
模型制作	基于客户的输入进行模型制作	模型制作	R	S
验收	模型交付	汇总部署信息并移交客户	R	S
	确认完成	客户验收确认部署完成并交接	S	R

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网验收确认、签字或盖章作为服务验收通过依据。

## 2.14.2 常见问题

### 2.14.2.1 关于服务咨询

#### 2.14.2.1.1 什么是云视频交付实施服务？

数字内容产业是信息技术与文化创意高度融合的产业形式，涵盖数字游戏、互动娱乐、影视动漫、立体影像、数字表演等等，为云计算、元宇宙等新兴技术和产业提供内容支撑。结合企业创新需求，提供3D模型制作及高质量视频。

#### 2.14.2.1.2 云视频交付实施服务可以提供哪些服务？

3D数字内容制作、虚拟视频制作、虚拟直播。

服务类型	服务内容	典型应用场景
3D数字内容制作	面向互娱、教育、企业、电商等场景，提供3D卡通数字人、美型数字人、写实数字人及相关配饰制作服务	面向制作行业、文旅、金融等行业客户，通过数字人视频介绍公司产品，传递公司价值
虚拟视频制作	提供视频镜头设计，结合数字人模型、虚拟背景、真实背景输出高质量视频	面向教育、培训等行业客户，使用数字人制作教育课件，降低教师重复繁琐的工作投入
虚拟直播	面向互娱、企业、电商等直播场景，提供数字人直播服务，用户可配置各种直播属性，即可生成主播视觉驱动的数字人直播流	面向娱乐、电商等行业客户，通过引入数字人和真人互动，提升直播带货效果，增加用户粘性



### 2.14.2.1.3 云视频交付实施服务单的有效期限是多长？

从您成功购买云视频交付实施服务起计算，服务单的有效期限为1年。

## 2.14.2.2 关于服务购买

### 2.14.2.2.1 云视频交付实施服务怎么收费的？

云视频交付实施服务属于一次性计费产品。

### 2.14.2.2.2 服务是否支持退款？

云视频交付实施服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 2.14.2.3 关于服务交付

### 2.14.2.3.1 提供现场服务吗？

本服务仅支持远程服务。

### 2.14.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

写实数字人模型制作周期大概60天，卡通数字人模制作周期45天，具体交付时间需要和客户协商。

## 2.14.3 计费说明

### 计费说明

本章节主要介绍云视频交付实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

专业服务项	服务子项	计费项	量纲	价格（元）
数字内容交付 实施服务	解决方案	3D写实数字人IP	个	1,088,000
		3D美型数字人IP	个	928,000
		3D卡通数字人IP	个	627,000
		3D风格化数字人制作	个	500
		纯CG海报制作	个	60,000
		虚实结合海报制作	个	66,000
		纯CG视频制作	秒	6,800
		虚实结合视频制作	秒	15,040

专业服务项	服务子项	计费项	量纲	价格(元)
		纯CG虚拟直播	场	256,000
		虚实结合虚拟直播	场	398,000
		新闻播报类纯CG视频制作	秒	1,534
		新闻播报类虚实融合视频制作	秒	1,665
		3D物品展示纯CG视频制作	秒	13,440
		3D物品展示虚实融合视频制作	秒	15,040
		云笙3D数字人视频制作	秒	16,800
		云霄3D数字人视频制作	秒	16,800
		风格化3D数字人视频制作	分钟	1,000
		数字人视频播报-基础版	分钟	120
		数字人视频播报-高阶版	分钟	6,000
	集成实施	3D空间集成实施服务	人天	33,600
	3D素材	3D写实发型模型制作	个	110,400
		3D美型发型模型制作	个	78,400
		3D卡通发型模型制作	个	39,840
		3D写实服饰模型制作	个	124,800
		3D美型服饰模型制作	个	86,400
		3D卡通服饰模型制作	个	42,400
		3D写实配饰模型制作	个	28,290

专业服务项	服务子项	计费项	量纲	价格（元）
		3D美型配饰模型制作	个	18,800
		3D卡通配饰模型制作	个	16,400
		3D场景模型制作	人天	10,000
		3D数字人模型动态特效	人天	10,000
		3D数字人动作动画	人天	10,000
		3D物品建模	人天	10,000
		3D场景扫描建模	人天	10,000
		3D模型减面	人天	10,000
	2D数字人直播	分身数字人视频素材制作	分钟	16
		分身数字人直播内容执行	场	1,650
		分身数字人视频交互执行	场	2,750
		分身数字人形象模型制作	个	20,000
		分身数字人声音模型制作	个	18,000

## 计费模式

数字内容交付实施服务属于一次性计费产品。

## 变更配置

数字内容交付实施服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

数字内容交付实施服务的3D写实数字人IP、3D美型数字人IP等服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

数字内容交付实施服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[常见问题](#)。

## 2.15 数据库迁移服务

### 2.15.1 工作说明书

#### 服务简介

根据客户的具体需求，向客户提供数据库迁移专业服务，包括用户/角色/权限迁移、结构迁移、数据迁移、数据校验及业务测试、性能调优、上线割接等内容。通过迁移评估、迁移方案设计、迁移技术验证、迁移演练、迁移实施和迁移验收的专业服务，最终实现客户源端数据库向目标数据库的平滑过渡。

#### 前提条件

客户应提前至少5个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调专家。

#### 服务范围

- 覆盖范围  
根据双方澄清的待迁移业务和数据范围，为客户提供迁移评估、方案设计、数据迁移。
- 不覆盖范围
  - 客户应用软件和数据库的安装部署；
  - 迁移实施所需的通信基础组件；
  - 业务相关迁移由客户进行，华为提供技术支持。

#### 服务内容

服务项	服务描述
迁移评估	通过执行信息收集工具、客户访谈等手段对客户当前数据库信息，业务运行状态进行系统的收集梳理，并对迁移的可行性、风险、资源需求进行分析和评估
迁移规划设计	对收集的信息分析评估后，对数据库迁移的硬件设备、网络条件、业务需求、迁移计划、迁移/回退方案等进行验证，最终输出满足迁移要求的解决方案
交付实施	把源数据库平台及业务迁移到目标数据库平台上并进行性能调优。同时保证迁移过程对现网业务的影响最小，迁移后的业务稳定高效运行。
迁移验收	数据库迁移交付实施后，数据与业务均已满足客户需求，客户对数据库迁移服务进行验收

## 支持场景

分类	源数据库引擎	数据流向
同构迁移	MySQL	MySQL -> MySQL/GaussDB(for MySQL)/DDM DDM/DRDS->DDM DDM -> MySQL
	PostgreSQL (简称 PG)	PG -> PostgreSQL PG -> GaussDB小集群&分布式 GaussDB小集群 -> GaussDB小集群 GaussDB小集群 -> GaussDB分布式 GaussDB分布式 -> GaussDB分布式
	MongoDB	MongoDB -> 华为DDS (兼容MongoDB) (副本集-副本集、副本集-集群、集群到集群) MongoDB -> GaussDB(for Mongo)
	SQL Server	SQL Server -> SQL Server
	Redis	Redis ->GaussDB(for Redis)
异构迁移	Oracle	Oracle -> MySQL /GaussDB(for MySQL)/DDM Oracle -> GaussDB小集群&分布式 Oracle -> PostgreSQL
	MySQL	MySQL/GaussDB(for MySQL)/DDM -> Oracle MySQL -> PG MySQL -> GaussDB分布式版
	PG	GaussDB分布式 -> MySQL GaussDB小集群&分布式 -> Oracle

## 责任分工

- 共同责任  
在华为云数据库迁移服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
- 客户责任
  - 提供详细准确的需求、场景和涉及的业务系统相关信息；
  - 专注在满足项目交付需要，及时反馈客户管理层和关键业务部门对项目的各种意见；
  - 协调安排项目干系人参加项目会议，访谈和讨论会；

- 提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）；
- 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施；
- 及时审核并确认华为提供的服务计划和交付件；
- 项目实施过程中，如客户提供的第三方软件，负责协调第三方厂商，协助华为云解决问题。
- 华为责任
  - 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行实施；
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认；
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件；
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
- 免责声明
  - 在实施过程中，非华为云原因导致的第三方设备或系统故障；
  - 客户须保证其安装、使用的操作系统、应用软件不侵犯任何第三方的知识产权或其他权益。如因违反前述约定所导致的第三方索赔，客户应承担全部责任，华为云免于遭受任何损失。

## 责任矩阵

此处职责分工仅供参考，请根据项目实际情况修改。

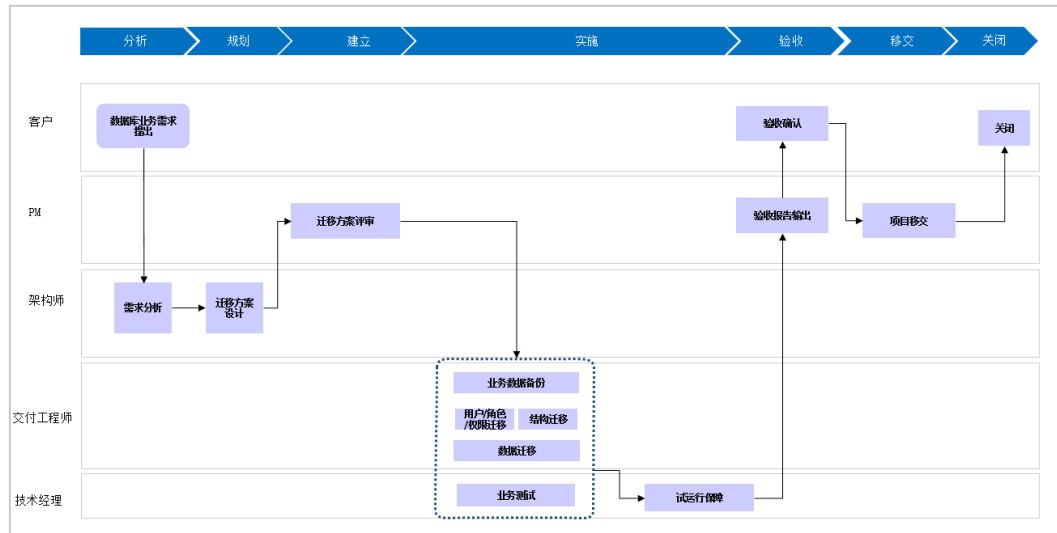
R=责任方/Responsibility, S=协助方/Support

序号	服务阶段		华为	用户
1	项目启动	启动前准备	S	R
		项目启动会	S	R
2	迁移评估	业务信息调研	R	S
		源数据库信息调研	R	S
		网络现状调研	R	S
		IT运维管理现状调研	R	S
		迁移可行性评估	R	S
3	规划设计	组建数据库迁移团队	S	R
		数据库迁移整体计划制定	S	R
		数据库迁移总体方案设计	R	S
		数据库迁移实施方案设计	R	S

序号	服务阶段		华为	用户
		数据库迁移方案验证	R	S
		迁移风险应对方案设计	R	S
4	交付实施	迁移方案演练	R	S
		业务数据备份	S	R
		用户/角色/权限迁移	R	S
		结构迁移	R	S
		数据迁移	R	R
		业务逻辑迁移	S	R
		应用迁移与改写	S	R
		数据校验	R	S
		业务测试	S	R
		性能调优	R	S
		上线割接	S	R
5	迁移验收	试运行保障	R	S
		交付件整理及输出	R	S
		项目验收汇报	S	R

## 服务流程

在解决方案设计服务阶段中，大概可以分为迁移评估、规划设计、实施交付和迁移验收与保障，如下图：



## 验收标准

- 验收内容  
满足以下条件启动项目验收：
  - 《数据库迁移调研表》
  - 《数据库迁移实施方案Runbook》
  - 《数据库迁移实施方案》
- 验收流程
  - 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请；
  - 甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请；
  - 乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收；
  - 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。

## 项目完成标志

验收通过，客户已签名盖章（含电子件《XXX（客户名）数据库迁移服务报告》）或者官网单击验收确认，数据库迁移服务工作结束。

## 2.15.2 常见问题

### 2.15.2.1 关于服务咨询

#### 2.15.2.1.1 什么是数据库迁移服务？

根据客户的具体需求，向客户提供数据库迁移专业服务，包括用户/角色/权限迁移、结构迁移、数据迁移、数据校验及业务测试、性能调优、上线割接等内容。通过迁移评



估、迁移方案设计、迁移技术验证、迁移演练、迁移实施和迁移验收的专业服务，最终实现客户源端数据库向目标数据库的平滑过渡。

### 2.15.2.1.2 数据库迁移服务可以提供哪些服务？

数据库迁移服务包括迁移评估、迁移规划设计、交付实施和迁移验收。

- 迁移评估：通过执行信息收集工具、客户访谈等手段对客户当前数据库信息，业务运行状态进行系统的收集梳理，并对迁移的可行性、风险、资源需求进行分析和评估。
- 迁移规划设计：对收集的信息分析评估后，对数据库迁移的硬件设备、网络条件、业务需求、迁移计划、迁移/回退方案等进行验证，最终输出满足迁移要求的解决方案。
- 交付实施：把源数据库平台及业务迁移到目标数据库平台上并进行性能调优。同时保证迁移过程对现网业务的影响最小，迁移后的业务稳定高效运行。
- 迁移验收：数据库迁移交付实施后，数据与业务均已满足客户需求，协助客户对数据库迁移服务进行验收。

### 2.15.2.1.3 服务内容和典型应用场景是什么？

数据库迁移服务提供同构和异构2种服务类型，服务内容和典型应用场景如下表所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

服务类型	服务内容	典型应用场景
同构迁移	相同架构的数据库之前的迁移，包括用户/角色/权限迁移、结构迁移、数据迁移、数据校验及业务测试、性能调优、上线割接等内容	自建上云、架构演进
异构迁移	不同架构的数据库之前的迁移，包括用户/角色/权限迁移、结构迁移、数据迁移、数据校验及业务测试、性能调优、上线割接等内容	自建上云、架构演进、去“o”

### 2.15.2.1.4 数据库迁移服务优势？

- 经验丰富的迁移专家团队：基于丰富的金融行业项目经验，华为服务团队已构建了一个拥有丰富行业经验的数据库专家团队，团队规模100+，旨在服务各类行业客户完成数据库评估、新建、重构或迁移；
- 高效可靠的自研工具：基于华为数据库产品的自研服务，实现全量、增量数据迁移，实现自动化、高效化、可靠化；
- 端到端的迁移服务：华为本土化专家的响应能力要超传统海外数据库，端到端的服务体验保证客户问题及时处理、故障快速响应、业务高效开发。

### 2.15.2.1.5 数据库迁移服务单的有效期限是多长？

数据库迁移服务单有效期1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

### 2.15.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

数据库迁移服务支持客户源端数据库迁移到目标端数据库，包括华为云、自建数据库以及其他第三方云，支持的数据库和迁移类型如下表，如有其他情况也可咨询客户经理。

分类	源数据库引擎	数据流向
同构迁移	MySQL	MySQL -> MySQL/GaussDB(for MySQL)/DDM DDM/DRDS->DDM DDM -> MySQL
	PostgreSQL (简称 PG)	PG -> PostgreSQL PG -> GaussDB/小集群&分布式 GaussDB/小集群 -> GaussDB/小集群 GaussDB/小集群 -> GaussDB/分布式 GaussDB/分布式 -> GaussDB/分布式
	MongoDB	MongoDB -> 华为DDS (兼容 MongoDB) (副本集-副本集、副本集-集群、集群到集群) MongoDB -> GaussDB(for Mongo)
	SQL Server	SQL Server -> SQL Server
	Redis	Redis ->GaussDB(for Redis)
异构迁移	Oracle	Oracle -> MySQL /GaussDB(for MySQL)/DDM Oracle -> GaussDB/小集群&分布式 Oracle -> PostgreSQL
	MySQL	MySQL/GaussDB(for MySQL)/DDM -> Oracle MySQL -> PG MySQL -> GaussDB分布式版
	PG	GaussDB/分布式 -> MySQL GaussDB/小集群&分布式 -> Oracle

### 2.15.2.1.7 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“服务咨询”后留言，或者拨打4000-955-988转1 |950808转1进行快速申请。

### 2.15.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？

3个工作日内答复。

## 2.15.2.2 关于服务购买

### 2.15.2.2.1 服务如何下单？

数据库迁移服务支持官网下单，请与客户经理咨询后再进行下单。

### 2.15.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

数据库迁移服务没有购买次数限制。

### 2.15.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

数据库迁移服务没有配套服务，但是服务本身不包含提供目标数据库，请客户自行购买/准备。

### 2.15.2.2.4 数据库迁移服务怎么收费的？

数据库迁移服务属于一次性计费产品，具体的服务费用请参见产品页。

### 2.15.2.2.5 服务是否支持变更？

数据库迁移服务不支持退订和变更。

### 2.15.2.2.6 服务是否支持退款？

无特殊情况不支持退款。如发生不可抗力或其他意外事件，双方协商一致同意停止服务可申请退款。

## 2.15.2.3 关于服务交付

### 2.15.2.3.1 提供现场服务吗？

数据库迁移服务支持现场或远程交付方式，可以根据客户需要决定。

### 2.15.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

数据库迁移服务的交付周期根据客户实际的数据库情况决定。

### 2.15.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 2.15.2.3.4 使用数据库迁移服务的获得的终交付件是什么？

交付件（可根据实际情况适当调整）：《数据库迁移调研表》、《数据库迁移实施方案》、《数据库迁移实施方案Runbook》

### 2.15.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

国外地区请咨询客户经理，评估后决定。

### 2.15.2.3.6 数据库迁移服务怎么使用？

客户购买数据库迁移服务后，即可联系客户经理申请交付。

### 2.15.2.3.7 数据库迁移服务在交付中还可以申请退款吗？

无特殊情况不支持退款。如发生不可抗力或其他意外事件，双方协商一致同意停止服务可申请退款。

## 2.15.3 计费说明

### 计费说明

本章节主要介绍数据库迁移服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明	单价 (元)	单位
云数据库同构迁移服务-基础包	根据您购买的“基础包数量”和“增量包数量”进行计费	300,000.00	每套
云数据库同构迁移服务-增量包	根据您购买的“基础包数量”和“增量包数量”进行计费	36,000.00	每套
云数据库异构迁移服务-基础包	根据您购买的“基础包数量”和“增量包数量”进行计费	500,000.00	每套
云数据库异构迁移服务-增量包	根据您购买的“基础包数量”和“增量包数量”进行计费	54,000.00	每套

### 计费模式

数据库迁移服务属于一次性计费产品，具体的服务费用请参见产品页。

### 变更配置

数据库迁移服务不支持退订，用户请根据自身业务的实际情况购买。

### 续费

数据库迁移服务属于一次性消费，不支持续费。服务完成后，有需要可重新购买。

### 到期与欠费

数据库迁移服务没有有效期的说法，服务完成即为结束。服务结束以后，有需要可重新购买。

### FAQ

更多计费相关FAQ，请参见数据库迁移服务[常见问题](#)。

## 2.16 计算增值服务

## 2.16.1 鲲鹏计算移植专家服务

### 2.16.1.1 服务概述

#### 服务简介

鲲鹏移植支持服务为客户提供应用系统移植迁移到鲲鹏计算平台相关技术专家支持服务，包括应用移植可行性评估、移植方案设计、应用移植改造支持（组件替换、基础环境部署等）、移植验证测试、业务上线支持等系列服务。

鲲鹏移植支持服务提供一套标准的移植迁移流程，和对应的指导手册、最佳实践和相关工具，帮助客户解决移植改造过程中遇到的各种疑难问题，帮助客户提升移植改造的效率，解决移植迁移后可能出现的系统性能问题，保障整个移植适配过程正确、高效完成。

#### 适用产品

本服务适用于政企业务系统鲲鹏移植、自研改造场景，可能涉及的华为产品包括：华为云Stack（鲲鹏云）、TaiShan服务器、GaussDB等。本服务也适用于使用华为整机伙伴自有品牌的鲲鹏服务器的场景。

### 2.16.1.2 服务内容及范围

华为鲲鹏移植支持服务提供的服务包括以下内容：

- **移植可行性评估：**通过工具、访谈、信息表等收集客户的业务系统，根据业务系统信息，评估业务系统移植上鲲鹏计算平台或鲲鹏云的可行性，并根据业务系统复杂度评估工作量等。
- **移植方案设计：**通过分析客户的业务系统部署架构特点，为客户推荐最佳的基础环境，结合华为云或鲲鹏服务器应用特性，制定平滑移植至鲲鹏计算平台的技术方案，包括组件替换、应用鲲鹏移植步骤等设计。
- **应用移植改造支持：**该服务条目为具体移植改造的实施环节，首先支撑基础软硬件环境配置，然后进行组件替换开发和ARM适配开发等主要改造开发的指导工作。包括资源准备、基础软件环境准备、组件替换开发指导、AMR适配开发指导等服务内容。其中，代码编译过程中可能涉及客户应用的源代码修改，涉及业务流程，修改代码以客户或ISV为主，华为提供辅助支持。
- **测试验证：**基于业务系统测试用例，协助及配合客户进行全面的业务功能测试，以保证客户业务系统能满足迁移前的服务能力。
- **性能调优（可选）：**对于移植到鲲鹏平台的业务系统，从应用软件、数据库、操作系统、云平台、硬件等方面进行性能分析与优化。
- **业务上线支持：**协助将客户业务系统成功迁移到华为鲲鹏云或者鲲鹏服务器，对过程中出现的问题，提供专业的技术支持服务。业务系统移植完成后，在一个服务保障周期内（一般一周内），对出现问题的组件协助进行处理。

服务不包括以下内容：

- 不提供为了适配鲲鹏云服务而对系统及数据库的业务改造服务，但可以对在兼容列表内的中间件、数据库等软件，提供咨询、技术指导以及解决方案，协助客户解决问题，使项目能够顺利进行。
- 不提供应用程序改造、应用程序设计、数据库逻辑结构设计或改造。

- 不提供未明确认定为“范围内”的应用系统的改造建议。

### 2.16.1.3 交付流程

#### 服务交付流程

交付流程	工作内容	完工标准
提交申请	客户提出服务请求	客户提交《售前调研表》
项目启动会议	1. 双方确认项目相关干系人 2. 双方召开项目启动会议	召开项目启动会，双方确认《项目启动报告》
提交项目计划	1. 确认项目目标以及验收标准 2. 准备项目计划	双方确认《项目计划》，并就项目计划达成一致
应用信息调研	1. 获取现有业务系统的平台、配置、架构以及关联等信息 2. 评估业务系统的现状	客户协调软件厂商反馈《应用信息调研表》
应用移植评估	1. 评估业务系统移植到鲲鹏平台的可行性 2. 评估业务系统移植到鲲鹏平台的工作量	华为提交《应用鲲鹏移植评估报告》，客户确认报告内容，双方达成一致
移植迁移方案设计	1. 设计合适的移植技术方案 2. 设计云上架构和产品（如涉及） 3. 设计合适的迁移技术方案	华为提交《移植和迁移实施方案》，客户确认报告内容，双方达成一致
移植改造支持	1. 协助进行软件移植涉及的基础组件、语言环境、中间件软件的安装部署，为客户搭建软件基础运行环境 2. 对应用移植提供最佳实践指导，对应用数据迁移进行辅助支持	完成《移植和迁移实施方案》中所包含的移植改造步骤，没有错误出现
测试验证	移植改造完成后，对业务系统进行测试，以检查数据一致性，功能的一致性	数据一致和功能一致，双方签署《测试报告》
性能优化（可选）	协助客户及ISV从应用软件、数据库、操作系统、云平台、硬件等方面对业务系统进行性能分析与优化	性能达到客户业务系统性能目标，或者与原X86平台基本持平
业务上线支持	客户联合软件厂商依照《迁移实施方案》及《项目计划》按计划、分步骤实施迁移操作，华为提供业务上线支持	完成实施方案中所包含的全部必要步骤，没有错误出现

交付流程	工作内容	完工标准
验收项目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 准备鲲鹏迁移方案相关文档</li> <li>2. 准备鲲鹏迁移实施验收会议</li> </ol>	华为提交《项目验收报告》，客户签字确认完成验收

## 调研评估

对整个系统进行应用架构信息和需求调研，根据调研结果进行分析，给出鲲鹏移植的可行性分析及工作量评估。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安排调研专家对鲲鹏移植进行宣讲</li> <li>2. 安排调研专家分析ISV根据调研模板反馈的业务系统调研信息，并给出移植可行性评估</li> </ol>	安排人员配合华为方反馈系统信息。

## 分析设计

结合调研信息，对系统改造的环境进行规划，对系统改造的流程进行设计，以支撑后面的具体改造活动，包括运行环境设计及改造方案设计。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据调研评估结果负责运行环境、系统运行硬件和软件资源设计。</li> <li>2. 负责移植改造过程的替换适配方案设计，包含组件替换步骤、ARM适配移植步骤、应用移植步骤，容器镜像替换步骤等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 补充分析过程中需要的系统信息。</li> <li>2. 参与鲲鹏移植方案的评审。</li> </ol>

## 适配改造

配置基础软硬件环境，进行组件替换（主要三大组件为OS、中间件和数据库）和开发环境及业务系统ARM适配。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责配置管理硬件及软件平台环境。</li> <li>2. 负责OS/中间件/数据库替换和运行环境开发语言的适配技术指导。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合华为进行组件替换，在华为指导下完成组件替换工作。</li> <li>2. 负责ISV第三方业务系统的开发适配。</li> </ol>

## 测试验证

基于业务系统测试用例，协助及配合客户进行全面的业务功能测试，以保证客户业务系统能满足迁移前的服务能力。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 测试方案设计，输出测试方案和测试用例设计。</li> <li>2. （可选）负责执行测试验证，输出测试报告。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合制定业务系统测试用例。</li> <li>2. 进行用例测试，输出测试报告。</li> </ol>

## 性能调优（可选）

对于移植到鲲鹏平台的业务系统，从应用软件、数据库、操作系统、云平台、硬件等方面进行性能分析与优化。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 协助ISV进行业务系统性能评测。</li> <li>2. 负责给ISV业务系统提供调优建议。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对ISV开发的业务系统进行性能评测。</li> <li>2. 对ISV开发的业务系统负责进行性能调优。</li> </ol>

## 试运行上线

改造完成并通过测试调优后，对系统进行正式部署，并进行存量数据迁移和业务切换，完成上线商用。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责生产环境硬件和软件资源准备和部署。</li> <li>2. 协助生产环境业务系统组件替换和测验验证，协助业务试运行及存量数据同步和业务切换上线。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合在华为指导下在生产环境进行组件替换和业务系统适配开发。</li> <li>2. 负责业务系统上线前的测试、存量数据同步和业务切换上线。</li> <li>3. 负责上线后运维。</li> </ol>

### 2.16.1.4 服务周期

项目服务周期以双方启动项目启动会往后三个月/一年期为截止日期为准。

### 2.16.1.5 交付件清单

验收交付件清单如下：



服务项	对应交付件
应用信息调研	《xx项目XXX应用信息调研表》
应用移植评估	《xx项目XXX应用鲲鹏移植评估报告》
移植方案设计	《xx项目XXX鲲鹏移植技术方案》
上云交付设计（可选）	《xx项目XXX解决方案上云交付设计》
性能调优指导（可选）	《xx项目XXX解决方案性能调优指南》
测试验证	《xx项目XXX解决方案测试报告》
项目验收	《xx项目鲲鹏移植项目验收报告》

验收通过，客户以签字盖章（含电子件）《鲲鹏移植项目验收报告》进行验收确认，鲲鹏移植支持服务工作结束。

### 2.16.1.6 责任分工

#### 责任矩阵

鲲鹏移植支持服务分工责任矩阵：

阶段	任务	华为	客户	第三方（ISV）
项目启动	团队组建	负责	负责	协助
	项目计划	负责	负责	协助
调研评估	需求分析	负责	协助	协助
	信息收集	负责	协助	协助
	方案策略	负责	协助	协助
分析设计	项目规划	负责	协助	协助
	方案设计	负责	协助	负责
	应急预案	负责	协助	协助
	技术准备	负责	协助	负责
适配改造	基础环境搭建	负责	协助	协助
	代码适配改造	协助	负责	负责执行
	适配改造支持	负责	协作	负责执行
测试验证	功能测试	协助	负责	负责
性能调优（可选）	调优最佳实践指导	负责	协助	负责执行

阶段	任务	华为	客户	第三方 (ISV)
	性能测试与分析	协助	负责	负责
	调优专家技术支持	负责	协助	负责执行
业务上线支持	迁移技术支持	协助	负责	负责执行
项目验收	验收方案制定	负责	协助	协助
	验收方案输出件	协助	负责	协助

### 客户职责

客户须指派一位项目负责人协助华为顺利执行架构设计服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为服务。

- 客户必须提供涉及的业务系统相关的信息（包括但不限于技术栈、应用架构、部署架构、数据量和性能等）。
- 在华为提供业务迁移上云服务的过程中，如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为解决问题。
- 需要客户组织华为鲲鹏移植支持服务团队与应用系统软件开发商（ISV）之间的沟通，使双方有正常的沟通渠道进行方案的讨论和确定。
- 在鲲鹏移植支持服务内容部分，存在需要客户进行决策的部分内容，客户需要组织决策小组进行相应的决策。

### 华为职责

- 华为需明确此次迁移项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为制定完整的鲲鹏移植解决方案，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨。
- 移植过程，华为使用技术手段和迁移工具协助应用移植成功，努力保障数据的一致性和有效性，考虑到整个移植操作涉及到数据的搬迁，为以防万一，客户需要在移植前对关键数据进行完整备份，并验证数据的可用性。
- 得到用户相关授权后，仅限于使用移植支持服务涉及的相关操作，不得超出限定范围，依移植实施方案进行操作。

#### 2.16.1.7 修订记录

发布日期	修订记录
2021-06-09	第一次正式发布

## 2.16.2 鲲鹏全栈调优支持服务

## 2.16.2.1 服务概述

### 服务简介

鲲鹏全栈调优支持服务，为客户提供应用在鲲鹏计算平台的调优支持服务，包括应用的性能摸底测试、性能瓶颈定位、调优方案设计、调优实施、性能测试等系列服务。

鲲鹏全栈调优支持服务，提供一套专业的一对一调优专家支持服务，和对应的性能调优方案、方法与最佳实践、调优指导和相关工具，帮助客户解决应用程序存在的性能问题，保障整个应用在鲲鹏计算平台上高效运行，发挥鲲鹏计算平台极致能力。

### 适用产品

本服务适用于已适配鲲鹏计算平台的应用，包括华为TaiShan服务器及华为整机伙伴自有品牌的鲲鹏服务器的场景。

## 2.16.2.2 服务内容及范围

华为鲲鹏全栈调优支持服务提供的服务包括以下内容：

- **性能摸底测试：**基于业务应用系统测试用例，协助及配合客户进行全面的业务应用性能摸底测试，以确认当前应用性能情况。
- **性能瓶颈定位：**通过访谈、信息表等收集客户的业务应用系统基本情况，结合工具从应用软件、数据库、操作系统、硬件等多方面进行整体性能分析，定位当前性能瓶颈。
- **调优方案设计：**通过分析当前性能瓶颈，结合业务应用系统基本情况，并与客户软件开发人员进行沟通，给出可实施的调优方案。
- **调优实施：**对各调优手段方便进行验证，判断各调优优化效果，整理有效且对业务应用系统合适的调优手段。
- **性能测试：**基于业务应用系统测试用例，协助及配合客户再次进行全面的业务应用性能测试，以确认调优效果落地及最终调优结果。

## 2.16.2.3 交付流程

### 服务交付流程

交付流程	工作内容
提交申请	客户提出服务请求。
项目启动会议	双方召开项目启动会议，并确认项目相关干系人。
性能摸底测试	对现有业务应用系统进行全面性能摸底测试。
性能瓶颈定位	分析定位当前业务应用系统性能瓶颈。
调优方案设计	设计适用于当前业务应用系统的调优方案。
调优实施	对各调优手段独立进行实施，整理有效合理的调优手段。
性能测试	对现有业务应用系统进行全面性能测试。

交付流程	工作内容
项目验收	进行鲲鹏全栈调优支持高阶服务验收会议，并提供本次服务交付的相关文档。

## 性能摸底测试

基于业务应用系统测试用例，协助及配合客户进行全面的业务应用性能摸底测试，以确认当前业务应用性能情况。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>安排调优专家对鲲鹏全栈调优进行宣讲。</li> <li>基于业务应用系统测试用例，协助及配合客户进行全面的业务应用性能摸底测试。</li> </ol>	安排人员配合华为方进行性能摸底测试。

## 性能瓶颈定位

通过访谈、信息表等收集客户的业务应用系统基本情况，结合工具从应用软件、数据库、操作系统、硬件等多方面进行整体性能分析，定位当前性能瓶颈。

华为责任	客户责任
<ol style="list-style-type: none"> <li>与客户进行访谈，收集客户业务应用系统基本情况。</li> <li>结合工具对业务应用整体性能进行分析，定位性能瓶颈点。</li> </ol>	安排人员配合华为方进行业务应用系统基本情况沟通。

## 调优方案设计

通过分析当前性能瓶颈，结合业务应用系统基本情况，并与客户软件开发人员进行沟通，给出可实施的调优方案。

华为责任	客户责任
分析业务应用系统性能瓶颈，并与客户对齐，输出可实施调优方案。	安排人员配合华为方进行调优方案确认。

## 调优实施

对各调优手段方便进行验证，判断各调优优化效果，整理有效且对业务应用系统合适的调优手段。

华为责任	客户责任
1. 对每一个调优手段进行验证，确认调优效果。 2. 整理有效合适的调优手段报告。	安排人员配合华为方进行调优手段验证。

## 性能测试

基于业务应用系统测试用例，协助及配合客户再次进行全面的业务应用性能测试，以确认调优效果落地及最终调优结果。

华为责任	客户责任
基于业务应用系统测试用例，协助及配合客户进行全面的业务应用性能测试。	安排人员配合华为方进行性能测试。

### 2.16.2.4 服务周期

项目服务周期以双方启动项目启动会的往后三个月/一年期为截止日期。

### 2.16.2.5 交付件清单

验收交付件清单如下：

交付件
《xx项目XXX应用信息调研表》（可选）
《xx项目XXX解决方案性能摸底测试报告》
《xx项目XXX应用鲲鹏性能调优指南》
《xx项目XXX解决方案性能测试验收报告》

验收通过，客户以签字盖章（含电子件）《xx项目XXX解决方案性能测试验收报告》进行验收确认，鲲鹏全栈调优支持服务工作结束。

### 2.16.2.6 责任分工

#### 责任矩阵

鲲鹏全栈调优支持服务分工责任矩阵：

阶段	任务	华为	客户	第三方（ISV）
项目启动	团队组建	负责	负责	协助

阶段	任务	华为	客户	第三方 (ISV)
	项目计划	负责	负责	协助
性能摸底测试	鲲鹏全栈调优宣讲	负责	协助	协助
	摸底测试	协助	负责	负责
性能瓶颈定位	业务应用系统调研	负责	协助	协助
	性能瓶颈定位	负责	协助	协助
调优方案设计	性能瓶颈分析	负责	协助	协助
	调优方案设计	负责	协助	协助
调优手段实施	调优手段实施	负责	负责	负责
	调优报告整理	负责	协助	协助
性能测试	性能测试	协助	负责	负责
项目验收	验收方案输出	负责	协助	协助
	验收输出件	协助	负责	协助

### 客户职责

客户须指派一位项目负责人协助华为顺利执行架构设计服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为服务。

- 客户必须提供涉及的业务系统相关的信息（包括但不限于技术栈、应用架构、部署架构、数据量和性能等）。
- 在华为提供鲲鹏全栈调优支持服务过程中，如客户提供的资料中涉及第三方组件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为解决问题。
- 需要客户组织华为鲲鹏全栈调优支持服务团队与应用系统软件开发商（ISV）之间的沟通，使双方有正常的沟通渠道进行方案的讨论和确定。
- 在鲲鹏全栈调优支持服务内容部分，存在需要客户进行决策的部分内容，客户需要组织决策小组进行相应的决策。
- 因部分全栈调优手段需要服务器重启验证和部分应用代码修改，考虑到整体全栈调优不对现有应用及环境的影响，客户需要在调优前对关键数据及应用进行完整备份，并提供独立的调优环境。

### 华为职责

- 华为需明确此次鲲鹏全栈调优支持服务项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为制定完整的鲲鹏全栈调优方案，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨。
- 得到用户相关授权后，仅限于使用鲲鹏全栈调优支持服务涉及的相关操作，不得超出限定范围，依全栈调优实施方案进行操作。

### 2.16.2.7 修订记录

发布日期	修订记录
2021-06-09	第一次正式发布

## 2.16.3 鲲鹏工程师培训及认证服务

### 2.16.3.1 概述

#### 需求背景

- 鲲鹏生态助力产业创新发展

当前，“互联网+”实现了万物相联。无人超市、智慧城市、共享出行、智能制造、智能手机、虹膜识别、无人机、无人驾驶……给人类生活带来了前所未有的便利。互联+智能技术成为毫无争议的、推动全球经济社会发展的新引擎。

随着移动互联网的迅猛发展，用户接入互联网的方式发生了根本性的变化，从以PC为主的固定接入终端转变为以智能手机、智能终端为主的移动接入。随着云计算在各行各业的普及，移动终端通过云数据中心接入应用和享用服务已经成为主要的模式。由于目前移动终端架构90%以上都是采用的ARM架构，随着AI、大数据、5G技术的到来，越来越需要多元的生态结构。

华为认为，万物互联、万物感知和万物智能的智能社会正加速到来，基于ARM的智能终端应用加速发展并出现云端协同；与此同时，云计算下的新业务让数据类型越发多样性，如大数据应用、分布式存储和部分边缘计算等，这些场景应用对多核高效计算提出明确需求，在性能和功耗方面具有优势的ARM计算系统将发挥作用。从行业趋势和应用需求看，多样性计算时代正在到来，多种数据类型和场景驱使计算架构的优化，多种计算架构的组合是实现最优性能计算的必然选择。

2019年1月，华为宣布推出业界最高性能的基于ARM架构的服务器处理器——鲲鹏920，基于鲲鹏处理器打造了鲲鹏云服务和解决方案，拥有芯片、整机、云平台、数据库、大数据、人工智能、操作系统、云管等端到端自研能力的全栈云，全面支持“云+AI+5G”的多元新架构。

- 智能计算面临巨大人才缺口

根据中国教育部门测算，我国人工智能人才目前缺口超过500万，国内的供求比例为1:10，供需比例严重失衡。大数据、云计算等产业同样面临百万级的人才缺口。不断加强人才培养，补齐人才短板，是我国的当务之急。

与此同时，华为计划在未来五年内投资30亿元来发展鲲鹏产业生态，聚焦于鲲鹏和昇腾处理器、鲲鹏云服务和AI云服务等领域的技术创新，开放能力，使能伙伴，共同做大计算产业。

在培育和壮大鲲鹏生态产业的过程中，必然催生对相关应用人才的需求，围绕鲲鹏产业的人才培养势在必行。大力培养鲲鹏人才，一方面满足华为鲲鹏生态的发展需要，同时也缓解了产业人才缺口的压力，助力当地经济社会向智能产业转型升级，促进当地数字经济发展。

#### 鲲鹏工程师培训及认证服务简介

鲲鹏工程师培训及认证服务，为客户提供鲲鹏认证伙伴基于open系开源内核构建的商业软件培训，包含商业软件介绍、特性描述、操作使用、开发指导等内容。

## 2.16.3.2 openEuler 系操作系统商业软件培训

### 培训简介

通过学习操作系统商业软件桌面应用课程，可以掌握统信企业Linux环境所需的核心桌面管理技能，掌握自己安装虚拟系统管理器的方法及虚拟机的安装部署，了解操作系统激活方法，掌握桌面工具的基本使用方法，掌握在系统中的磁盘及网络管理等；通过学习系统工程师课程，可以具备企业Linux环境所需的核心系统管理技能。可以了解和运用必要的工具处理文件、目录、命令行环境和文档，掌握使用部署、配置及维护系统，包括软件安装、安全性管理等。

### 培训对象

- 应用开发工程师
- 操作系统工程师
- 运维工程师
- 系统架构师

### 培训目标

完成该培训后，您将掌握操作系统商业软件的安装部署，基本操作使用方法，具备企业Linux环境所需的核心系统管理技能。

### 培训内容

培训内容	说明
桌面管理	操作系统、桌面基础、文件及控制中心管理、常用软件、网络设置、硬件设备管理、电脑安全与优化等
服务器部署与基础命令	Linux发展史、服务器版环境部署、操作系统部署、linux基础命令与Shell解释器等
文件与目录管理	用户和组管理、基于文件的复制、移动和删除需求、文件的权限配置、系统树状目录结构、常见目录介绍、setuid,setgid,sticky的用法和特性、控制新建文件或目录的权限umask等
文件管理工具	用户信息交互与VI编辑器、系统文件查找与压缩归档、输入输出重定向等内容
软件包与服务	软件包管理、dpkg管理工具、apt管理工具、源码包安装、系统状态查询、系统进程管理、systemd服务、ssh服务、crony计划任务等
网络与磁盘管理	Linux系统启动流程、系统修复、网络管理系统、磁盘管理方案以及软raid

本培训为线下面授形式，培训标准时长为3天，每班人数不超过30人。



## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 2.16.3.3 鲲鹏 openGauss 系数据库商业软件培训

#### 培训简介

培训鲲鹏认证伙伴基于鲲鹏开源内核openGauss构建的数据库商业软件，包括安装部署、日志管理、权限管理、备份恢复、安全管理、开发调试等。

#### 培训对象

- 应用开发工程师
- 数据库工程师
- 运维工程师
- 系统架构师

#### 培训目标

完成该培训后，您将掌握openGauss商业软件的安装部署，基本操作使用方法，具备企业数据库管理基本技能。

#### 培训内容

培训内容	说明
数据库介绍	数据库体系结构简介
数据库安装部署与实例管理	安装部署模式选择，Vastbase单机安装部署，数据库实例管理及实验
客户端工具介绍、数据类型使用	客户端管理工具使用，数据库类型设计与使用
存储空间与权限管理	数据库存储管理，数据库用户管理，数据库用户权限管理及实验
对象管理	数据库schema对象介绍，对象权限管理
数据库备份与恢复	Vastbase备份恢复工具比较，数据库备份管理，数据库恢复管理及实验
数据库高可用技术	Stream复制技术介绍

本培训为线下面授形式，培训标准时长为3天，每班人数不超过30人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 2.16.3.4 修订记录

发布日期	修订记录
2021-06-09	第一次正式发布

## 2.16.4 鲲鹏工程师进阶培训及认证服务

### 2.16.4.1 概述

#### 需求背景

- 鲲鹏生态助力产业创新发展**

当前，“互联网+”实现了万物相联。无人超市、智慧城市、共享出行、智能制造、智能手机、虹膜识别、无人机、无人驾驶……给人类生活带来了前所未有的便利。互联+智能技术成为毫无争议的、推动全球经济社会发展的新引擎。

随着移动互联网的迅猛发展，用户接入互联网的方式发生了根本性的变化，从以PC为主的固定接入终端转变为以智能手机、智能终端为主的移动接入。随着云计算在各行各业的普及，移动终端通过云数据中心接入应用和享用服务已经成为主要的模式。由于目前移动终端架构90%以上都是采用的ARM架构，随着AI、大数据、5G技术的到来，越来越需要多元的生态结构。

华为认为，万物互联、万物感知和万物智能的智能社会正加速到来，基于ARM的智能终端应用加速发展并出现云端协同；与此同时，云计算下的新业务让数据类型越发多样性，如大数据应用、分布式存储和部分边缘计算等，这些场景应用对多核高效计算提出明确需求，在性能和功耗方面具有优势的ARM计算系统将发挥作用。从行业趋势和应用需求看，多样性计算时代正在到来，多种数据类型和场景驱使计算架构的优化，多种计算架构的组合是实现最优性能计算的必然选择。

2019年1月，华为宣布推出业界最高性能的基于ARM架构的服务器处理器——鲲鹏920，基于鲲鹏处理器打造了鲲鹏云服务和解决方案，拥有芯片、整机、云平台、数据库、大数据、人工智能、操作系统、云管等端到端自研能力的全栈云，全面支持“云+AI+5G”的多元新架构。
- 智能计算面临巨大人才缺口**

根据中国教育部门测算，我国人工智能人才目前缺口超过500万，国内的供求比例为1: 10，供需比例严重失衡。大数据、云计算等产业同样面临百万级的人才缺口。不断加强人才培养，补齐人才短板，是我国的当务之急。

与此同时，华为计划在未来五年内投资30亿元来发展鲲鹏产业生态，聚焦于鲲鹏和昇腾处理器、鲲鹏云服务和AI云服务等领域的技术创新，开放能力，使能伙伴，共同做大计算产业。

在培育和壮大鲲鹏生态产业的过程中，必然催生对相关应用人才的需求，围绕鲲鹏产业的人才培养势在必行。大力培养鲲鹏人才，一方面满足华为鲲鹏生态的发展需要，同时也缓解了产业人才缺口的压力，助力当地经济社会向智能产业转型升级，促进当地数字经济发展。

## 鲲鹏工程师进阶培训及认证服务简介

鲲鹏工程师进阶培训及认证为客户提供鲲鹏人才能力咨询、数字化转型管理者培训、数字化转型业务骨干培训、数字化转型技术人员培训等内容，针对鲲鹏技术产品及应用开发移植调优的实操技能进行加强。

### 2.16.4.2 鲲鹏人才能力咨询

#### 培训简介

不同客户在不同场景下的培训诉求不尽相同，如何明确培训需求，确保知识有效传递是客户面临的首要问题。华为提供体系化的人才咨询服务满足客户多样化的人才发展需求，最大化发挥培训价值。

#### 培训对象

企业/机构中与数字化转型相关的管理者

#### 培训目标

依托华为实践，从行业发展趋势、企业业务战略发展及重点工作任务出发，通过调研访谈了解组织期望，澄清角色职责，分析能力提升需求；通过人才盘点锁定关键人群，明确技能差距；通过培养规划设计差异化培养方案，制定分级分类培养计划，以满足各类人群的能力提升需求，增强培训的系统性、针对性、有效性，最终助力实现鲲鹏人才发展。

#### 培训内容

表 2-13 培训内容

培训内容	说明
人才模型	基于自身人才体系建设经验，华为形成了ICT多个技术领域的标准通用能力框架。通过对客户特定行业ICT系统现状、规划以及相关岗位职责的调查分析，华为公司可以为客户提供基于特定岗位/角色的能力模型，为客户人才培养方案的制定提供依据。
GAP分析	以岗位能力模型为基础，为受训员工设计严格匹配其岗位能力模型的评估方案，通过问卷调查，现场调研，试题测试等方法对员工进行相应的评测，找出人员能力现状与模型之间的差距，以此为依据制定最合理、最匹配的员工能力提升方案。
培养规划	基于特定岗位的能力模型及员工的技能现状分析，华为可以为受训对象设计有针对性的培训规划和学习地图，同时确定合适的培养方法和途径，从而节约培训资源并提升培训效果。

### 2.16.4.3 数字化转型管理者培训

#### 培训简介

针对行业数字化转型面临的挑战，我们萃取业界成功经验和华为实践经验，形成数字化领导力系列课程，涵盖战略管理、流程与转型实践、组织领导力、行业数字化及趋势洞察、项目管理等多个方面。

#### 培训对象

- 企业/机构中与数字化转型相关的管理者

#### 培训目标

结合华为产业洞察实践与数字化转型实践，为领导干部提供深入浅出的参考。

通过多维度洞察、数字化优秀实践分享和华为数字化实践分享，树立数转信心，明确数转推进要点。

#### 培训内容

表 2-14 数字化转型管理者培训内容

培训模块	培训内容
战略管理	理解华为历经多年实践总结的战略到执行的闭环管理流程、工具、方法，以规则的确定性应对外部环境的不确定性 上下同心，左右一致，共识业务策略，激发组织活力；战略和执行紧密衔接，持续运营改进，看得到也能做得好 完善各级管理者战略与经营思维，提升洞察力、面向未来的规划能力、战略执行力，锻造未来商业领袖。
流程与转型实践	对标华为数字化转型实践，理解数字化转型本质，统一思想，统一认识，坚定信心 掌握价值驱动数字化转型设计方法，紧密衔接流程、组织、数据与IT，驱动业务创新与发展 掌握数字化转型规划、建设、运营等运作步骤与管理机制，保障转型持续发生
组织领导力	深度对标华为人力资源管理实践，开阔视野，启发思维 识别管理者和人力资源专业人员能力短板，深度赋能，提升人力资源管理能力 明确人力资源管理服务与运营差距，优化现有组织领导力
行业数字化及趋势洞察	广泛扫描、精准捕捉，支撑客户结合具体的业务进行科技创新与变革 探索行业客户的业务创新方向，掌握新技术关键能力，为业务场景选好技术

培训模块	培训内容
项目管理	<p>以华为实践为导入，提炼经验方法，帮助企业塑造项目管理文化，建设项目型组织，提升项目管理运作的组织能力和个人能力，改善项目经营、防控项目风险、提升项目质量、实现客户多赢</p> <p>借助适配企业的案例研讨+实操演练相结合的进阶培训，打造专业化项目管理团队，保障项目成功，支撑战略达成</p>

本培训为线下面授形式，每班人数不超过40人，培训方案组合请咨询服务接口人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 2.16.4.4 HCIA 华为认证工程师培训

#### 培训简介

Huawei Certified ICT Associate 华为认证ICT工程师认证，致力于ICT基础知识与技能提升，通过认证的人员具备安装、配置、运行 ICT设备，并进行一般故障排除的能力。此项服务面向鲲鹏开发者提供openEuler、openGauss、鲲鹏、大数据、AI、数据库、计算、安全等华为全技术方向的培训和认证。

#### 培训对象

- 院校学生
- 初级开发者
- 数字化相关技术人员

## 培训内容

表 2-15 HCIA 华为认证工程师培训课程清单

培训课程	培训内容	配置说明
HCIA-openGauss 华为认证数据库工程师培训	本培训课程内容主要包括： 华为认证HCIA-openGauss定位于培养与认证具备数据库基础运维和开发能力的工程师。通过HCIA-openGauss认证，将证明您已经掌握数据库的基础知识、openGauss数据库的基础架构和生态，华为云数据库GaussDB的组网形态、企业特性、应用场景等知识，具备使用openGauss数据库支撑企业业务、部署和运维的能力，能够胜任数据库开发/运维工程师、售前/售后工程师等岗位。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Kunpeng Application Developer 华为认证鲲鹏应用开发工程师培训	华为认证HCIA-Kunpeng Application Developer V2.0定位于培养与认证具备基于鲲鹏平台进行应用开发能力的鲲鹏应用开发工程师。 通过HCIA-Kunpeng Application Developer V2.0认证，您将了解鲲鹏的相关生态、华为鲲鹏解决方案及鲲鹏社区意义，掌握应用迁移原理、迁移工具使用方法、应用性能调优方法等知识，具备应用迁移、应用部署与调优能力，胜任鲲鹏平台的应用开发相关岗位。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Big Data 华为认证大数据工程师培训	本培训课程包含了大数据前沿技术解说、常用且重要组件的技术原理及华为大数据解决方案MRS介绍，华为在大数据领域的成功案例。旨在帮助学员掌握大数据基础原理和技术，掌握基于MRS平台的大数据组件的使用方法，以及大数据平台的综合应用。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-AI 华为认证AI工程师认证培训	本培训课程内容主要包括：人工智能概述、机器学习、深度学习概览、开发框架MindSpore、华为人工智能全栈全场景介绍、前沿应用场景。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-AI Solution 华为认证AI解决方案工程师培训	本培训课程内容主要包括：人工智能和算力基础概念，大模型业务流程，大模型部署与应用，华为AI智算硬件和软件	提供为期3天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

培训课程	培训内容	配置说明
HCIA-GaussDB(for MySQL)华为认证数据库工程师培训	本课程内容主要包括数据库基础理论、SQL语法基础、数据库安全基础、数据库开发环境、数据库设计基础、华为数据库解决方案等内容。使学员掌握GaussDB平台的使用和数据库设计的能力，能够在高级开发人员的指导下开展数据库相关工作。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Computing 华为认证计算工程师培训	本培训课程内容主要包括：计算发展史、计算系统概述、服务器架构、计算产品部署、计算产品运维等等。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Security 华为认证安全工程师培训	本培训课程内容主要包括：中小型网络信息安全基础知识与相关技术：华为防火墙技术、加解密技术、PKI证书体系等。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Cloud Computing 华为认证云计算工程师培训	本课程主要包括云计算概述、服务器基础、存储基础、网络基础、Linux基础、虚拟化技术、华为虚拟化平台介绍、华为虚拟化平台管理与使用、桌面云解决方案介绍、桌面云规划设计与部署、桌面云业务发放、桌面云特性与管理、云计算发展趋势。学完本门课程后，您将能够掌握基础的云计算理论及动手实践能力，具备管理虚拟化数据中心能力，并能够将桌面云技术运用到日常工作中，能够胜任云计算售前工程师、云计算运维工程师岗位。	提供为期6天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-IoT 华为认证物联网工程师培训	本培训课程内容主要包括： 物联网基础知识体系；典型物联网技术； 华为物联网解决方案，物联网典型项目案例；基于华为物联网“端-管-云”产品，完成端云互通基础实验；	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

培训课程	培训内容	配置说明
HCIA-Intelligent Vision 华为认证机器视觉工程师培训	本培训课程内容主要包括：机器视觉软件定义摄像机、微边缘设备（IVS1800、NVR800）的产品知识，了解视频网络、视频安全的原理及应用，能够完成机器视觉产品安装、基本配置及业务操作	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Cloud Service 华为认证云服务工程师培训	本培训课程内容主要包括： 云计算基础，华为云介绍，计算云服务，网络云服务，存储云服务，更多云服务，华为云运维基础。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-MDC Application Developer 华为认证智能驾驶MDC应用开发工程师培训	通过本课程的学习，使学员了解AUTOSAR的产业标准，了解MDC300F的总体硬件和软件架构；能够基于AUTOSAR的AP平台开发应用程序；能够在MDC300F上转换使用已有人工神经网络算法。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Storage 华为认证存储工程师培训	本培训课程内容主要包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 存储前沿技术和发展趋势；</li> <li>● AI、大数据和云计算的存储应用技术；</li> <li>● 存储生态系统介绍；</li> <li>● 业务连续性技术及应用；</li> <li>● 数据中心存储运维管理等。</li> </ul>	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Datacom 华为认证数通工程师培训	定位于培养数据通信网络领域具备基础通用知识和技能水平的从业人员。系统介绍数据通信网络基础知识，IP网络基础知识、以太交换网络基础知识、广域网络基础知识、WLAN基本原理、网络安全基础与网络接入原理、网络管理与运维基础、网络服务与应用基础以及SDN与编程自动化基础知识，使您可以胜任小型企业网络工程师岗位，具备协助设计小型企业网络以及对华为数通设备进行部署、运维的能力。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-WLAN 华为认证无线局域网工程师培训	本培训课程内容主要包括：WLAN通用技术基础机基于AC6605的配置实现。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。



培训课程	培训内容	配置说明
HCIA-Transmission 华为认证传送网工程师培训	本培训课程内容主要包括：传送网通用技术基础原理(SDH\WDM\OTN)，MSTP系统描述、组网保护、以太网技术原理、业务配置。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-Access 华为认证接入网工程师培训	能够理解接入网的相关概念，掌握TCP/IP协议基础，了解常见的各层协议，掌握IP编制技术。能够掌握VLAN原理，掌握接入网的xDSL技术。能够理解xPON原理，能够根据业务流和xPON帧之间的映射关系，进行xPON的业务开通及故障的处理。能够掌握FTTx PON设备型号及相应单板的功能，并能够根据设备指示灯进行故障处理、能够根据PON口的分光比进行ODN网络简单的部署。能够掌握OLT的登录、OLT操作用户的添加和维护、单板的添加删除、带内带外网管及防止非法用户登录OLT配置。能够完成各类ONU的上线操作，并根据数据规划完成xPON宽带、语音、业务的开通及宽带、语音业务故障的处理。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIA-5G 华为认证5G工程师培训	本培训课程内容主要包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 5G网络与业务基础；</li> <li>● 5G行业应用与解决方案。</li> </ul>	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

## 认证考试

表 2-16 HCIA 华为认证工程师考试清单

服务产品名称	配置说明
HCIA-openGauss 华为认证数据库工程师考试券	建议与HCIA-openGauss 华为认证数据库工程师培训配套使用。
HCIA-OpenEuler 华为认证openEuler系统工程师考试券	建议与openEuler操作系统工程师培训配套使用。
HCIA-Kunpeng Application Developer 华为认证鲲鹏应用开发工程师培训考试券	建议与HCIA-Kunpeng Application Developer 华为认证鲲鹏应用开发工程师培训配套使用。
HCIA-Big Data 华为认证大数据工程师考试券	建议与HCIA-Big Data 华为认证大数据工程师培训配套使用。

服务产品名称	配置说明
HCIA-AI 华为认证AI工程师认证考试券	建议与HCIA-AI 华为认证AI工程师培训配套使用。
HCIA-AI Solution华为认证AI解决方案工程师认证考试券	建议与HCIA-AI Solution华为认证AI解决方案工程师培训配套使用。
HCIA-GaussDB(for MySQL)华为认证数据库工程师考试券	建议与HCIA-GaussDB(for MySQL)华为认证数据库工程师培训配套使用。
HCIA-Computing 华为认证计算工程师考试券	建议与HCIA-Computing 华为认证智能计算工程师培训配套使用。
HCIA-Security 华为认证安全工程师考试券	建议与HCIA-Security 华为认证安全工程师培训配套使用。
HCIA-IoT 华为认证物联网工程师考试券	建议与HCIA-IoT 华为认证物联网工程师培训配套使用。
华为认证云服务工程师考试券	建议与HCIA-Cloud Service 华为认证云服务工程师培训配套使用。
华为认证云计算工程师考试券	建议与HCIA-Cloud Computing 华为认证云计算工程师培训配套使用。
华为认证机器视觉工程师考试券	建议与HCIA-Intelligent Vision华为认证机器视觉工程师培训配套使用。
华为认证智能驾驶MDC应用开发工程师考试券	建议与HCIA-MDC Application Developer 华为认证智能驾驶MDC应用开发工程师培训配套使用。
华为认证存储工程师考试券	建议与HCIA-Storage 华为认证存储工程师培训配套使用。
华为认证数通工程师考试券	建议与HCIA-Datacom 华为认证数通工程师培训配套使用。
华为认证WLAN工程师考试券	建议与HCIA-WLAN 华为认证无线局域网工程师培训配套使用。
华为认证传送网工程师考试券	建议与HCIA-Transmission 华为认证传送网工程师培训配套使用。
华为认证接入网工程师考试券	建议与HCIA-Access 华为认证接入网工程师培训配套使用。
华为认证5G工程师考试券	建议与HCIA-5G 华为认证5G工程师培训配套使用。

## 更多信息

关于HCIA华为认证工程师培训的更多信息，请参考[华为认证官方网站](#)。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

考券发放给客户后，以客户的考券接收记录作为验收合格依据。

### 📖 说明

获取考券学员需自行前往华为认证考点进行认证考试，认证考券支持1人1次对应级别的考试。考券有使用期限要求，起始日期从考券发放激活后计算，失效后的考券将无法使用。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 2.16.4.5 HCIP 华为认证高级工程师培训

#### 培训简介

Huawei Certified ICT Professional华为认证ICT高级工程师认证，致力于技术人员专业发展及专项能力提升，通过认证的人员具有丰富的ICT知识和实践能力。此项服务面向鲲鹏开发者提供鲲鹏、大数据、AI、数据库、计算、安全、存储、网络等方向的培训和认证。

#### 培训对象

- 中高级开发者工程师
- 中高级数字化产业从业人员

#### 培训内容

表 2-17 HCIP 华为认证高级工程师培训课程清单

培训课程	培训内容	配置说明
HCIP-Kunpeng Application Developer华为认证鲲鹏应用开发高级工程师培训	<p>华为认证HCIP-Kunpeng Application Developer V1.0定位于培养与认证能够基于鲲鹏架构进行应用开发和高阶鲲鹏应用移植的高级工程师。</p> <p>通过HCIP-Kunpeng Application Developer V1.0 认证，您将从计算机架构层面了解鲲鹏的硬件特点和应用开发方法论，能够基于鲲鹏平台使用主流开发语言进行应用开发，并进行高阶鲲鹏应用移植，进一步掌握不同层次应用（如硬件、编译器和应用等）的性能优化方法，及鲲鹏应用发布流程和方法，具备胜任鲲鹏应用开发高级工程师岗位的能力。</p>	<p>提供为期5天的面授培训服务：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每场限16人以内。</li> <li>2. 支持客户所在地或培训中心培训。</li> </ol>

培训课程	培训内容	配置说明
HCIP-Big Data Developer 华为认证大数据开发高级工程师培训	本培训课程内容主要包括：JAVA开发基础、开源大数据组件的开发及其实战演练。	提供为期6天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-AI-Ascend Developer 华为认证昇腾开发高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>了解华为昇腾处理器和Atlas产品。</li> <li>掌握人工智能理论与实践，深入了解MindSpore深度学习开发框架。</li> <li>具备熟练使用昇腾AI计算平台CANN进行模型开发、训练，在Atlas 200 DK硬件完成部署的能力。</li> </ul>	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-AI-MindSpore Developer 华为认证AI MindSpore开发高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 神经网络基础，MindSpore介绍与API使用，图像处理原理与应用，自然语言处理原理与应用。	提供为期6天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-AI Solution Architect 华为认证AI解决方案架构高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 华为智算中心解决方案，大模型训练和并行框架，模型微调工具，大模型部署，知识库查询	提供为期6天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-GaussDB(DWS) 华为认证 GaussDB(DWS)数据库高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 本GaussDB(DWS)数据仓库的基础知识、SQL高阶语法、数据库设计与管理、数据库安全管理、数据库集群管理、数据库迁移管理以及数据库高级特性等内容。使学员掌握数据仓库对象创建、管理和查询，数据仓库基础运维、数据仓库的安全配置及管理的能力，能够胜任GaussDB(DWS)数据仓库二次开发和数据仓库管理运维相关工作。	提供为期8天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

培训课程	培训内容	配置说明
HCIP-GaussDB(for MySQL)华为认证 GaussDB(for MySQL)数据库高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： GaussDB(for MySQL)数据库的基础理论、SQL高阶语法、GaussDB(for MySQL)配套云服务使用、GaussDB(for MySQL)数据库日常管理、云DBA智能运维和GaussDB(for MySQL)数据库性能调优以及了解GaussDB(for MySQL)数据库的高级特性，将具备云上数据库管理和运维、云数据库性能调优、云上数据库应用开发等能力，能够胜任云数据库应用开发及云DBA岗位。	提供为期6天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Computing 华为认证云计算高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 智集群技术概述、数据中心概念、通用计算中心组成、算力集群需求及关键技术、集群运维及故障处理等。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Security 华为认证安全高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 华为网络安全技术包括防火墙可靠性、攻击防范、VPN技术、漏洞检测、内容安全、应急响应、终端安全等。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Cloud Computing 华为认证云计算高级工程师培训	本课程主要包括开源OpenStack关键组件（界面、认证、镜像、计算、存储、网络、编排、计量）介绍及使用、华为云Stack架构及组件、ServiceOM资源管理、华为云Stack服务概览、华为云Stack计算服务、华为云Stack存储服务、华为云Stack网络服务、华为云Stack运营、华为云Stack运维。学完本门课程后，您将能够掌握开源OpenStack技术，并能与华为云Stack技术相结合，具备企业自建数据中心运营运维能力，能够胜任云计算高级运营专家、云计算高级运维专家岗位。	提供为期9天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-IoT Developer 华为认证物联网开发高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 华为物联网系列产品；</li> <li>● 华为云物联网平台t与物联网操作系统 LiteOS的二次开发流程；</li> <li>● 基于NB-IoT通信技术,实现华为云物联网平台与物联网操作系统LiteOS的集成开发，物联网平台设备联动，消息通知服务 SMN。</li> </ul>	提供为期8天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

培训课程	培训内容	配置说明
HCIP-Intelligent Vision华为认证机器视觉高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 机器视觉软件定义摄像机、微边缘设备（IVS1800、NVR800、ITS800）业务调测与运维，了解智能算法、解决方案、好望云相关技术	提供为期7天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 企业应用架构与云技术；计算服务规划；网络服务规划；存储服务规划；数据库服务规划；云安全服务规划；云原生技术；云原生应用架构；华为云运维方案；华为云技术创新及解决方案。	提供为期7天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Cloud Service DevOps Engineer 华为认证云服务DevOps高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： DevOps理念与实践：华为软件开发云模块-代码托管、代码检查、编译、云上部署、测试、发布、敏捷项目管理等全生命周期流程简介和使用。培训也介绍了流行的开源工具，如：Git, Maven等。利用华为软件开发云平台的基础服务端到端完成一个云应用项目从设计、配置、编译、测试、部署直至发布的全流程。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Storage 华为认证存储高级工程师培训	本课程包括存储产品技术与应用、存储产品部署与实施、存储系统性能调优、存储系统运维与故障处理四大模块。学习本课程后，将具备对存储系统进行部署、管理、运维和故障处理的能力。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
华为认证数通高级工程师核心技术培训	定位于培养具备数据通信领域各场景通用核心知识和技能的高级工程师。系统介绍IP路由进阶、以太网交换进阶、IPv6基础、大型WLAN组网、网络可靠性、网络服务与管理、企业网络解决方案等数通领域高级工程师必备的通用核心知识和技能。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

培训课程	培训内容	配置说明
华为认证数通高级工程师高级路由交换技术培训	定位于培养具备数通领域路由交换高阶知识和高级技能水平的工程师。系统介绍IGP高级特性、BGP高级特性、IPv6路由、VLAN高级技术、以太网交换安全、MPLS原理、网络运维和故障定位、网络割接等知识和技能。使您可以胜任中到大型企业网络工程师岗位，掌握中到大型网络的特点和通用技术，具备使用华为数通设备进行中到大型企业网络的规划设计、部署运维、故障定位的能力，并能针对网络应用设计出较高安全性、可用性和可靠性的解决方案。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
华为认证数通高级工程师网络自动化开发者培训	定位于培养数据通信网络领域具备网络自动化开发专业知识和技能水平的高级工程师。系统介绍Python编程基础、Git原理、Netconf/YANG原理、Telemetry原理、OPS原理、RESTful原理、华为iMaster NCE-Campus北向开放能力、华为iMaster NCE-Fabric北向开放能力和iMaster NCE业务开放可编程技术等知识。您可以胜任企业网络自动化开发工程师岗位，具备使用华为数通设备进行企业网络自动化部署、开发和运维的能力。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
华为认证园区网络规划与部署培训	华为认证HCIP-Datacom-Campus Network Planning and Deployment V1.0定位于培养大、中、小型企业园区场景下具备规划、部署、运维、调优能力的高级工程师。通过HCIP-Datacom-Campus Network Planning and Deployment认证将证明您系统地理解并掌握传统园区网络技术、华为智简园区（CloudCampus）解决方案、网络准入控制技术、业务随行技术、VXLAN技术、BGP EVPN技术、园区网络虚拟化技术、园区WLAN交付与验收、CampusInsight智能运维等知识。您可以胜任数通领域园区场景的网络工程师（客户经理、项目经理、售前工程师、售后工程师、运维工程师等）岗位，具备使用华为数通产品进行园区网络规划、网络自动化部署和运维的能力。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
华为认证数通高级工程师SD-WAN规划与部署培训	HCIP-Datacom-SD-WAN Planning and Deployment V1.0定位于培养数通网络领域企业广域互联场景具备专业知识和技能水平的高级工程师。通过HCIP-Datacom-SD-WAN Planning and Deployment认证可以胜任企业网络广域互联工程师（客户经理、项目经理、售前工程师、售后工程师、运维工程师等）岗位，具备使用华为数通设备进行企业广域互联接入场景规划、部署和运维的能力。	提供为期5天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

培训课程	培训内容	配置说明
<p>华为认证企业网络解决方案设计培训</p>	<p>HCIP-Datacom-Enterprise Network Solution Design V1.0 定位于培养与认证数通网络领域企业网络解决方案设计场景具备专业知识和技能水平的高级工程师。</p> <p>通过HCIP-Datacom-Enterprise Network Solution Design V1.0认证，将证明您系统地理解并掌握园区网络常见技术、华为智简园区解决方案、园区网络设计方法、企业广域互联常见技术、华为SD-WAN解决方案、企业广域互联网络设计方法、数据中心及数据中心网络常见技术、华为智简数据中心解决方案、数据中心网络设计方法、广域承载网络常见技术、广域承载网络设计方法等知识技能。您将具备使用华为数通产品进行园区、广域、数据中心网络等场景端到端规划设计，并能够针对应用需求设计出较高安全性、可用性和可靠性的解决方案的能力，您可以胜任数通网络领域企业园区、广域、数据中心网络等场景的解决方案高级工程师（客户经理、项目经理、售前工程师等）岗位。</p>	<p>提供为期5天的面授培训服务：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每场限16人以内。</li> <li>2. 支持客户所在地或培训中心培训。</li> </ol>
<p>华为认证广域网络规划与部署培训</p>	<p>华为认证HCIP-Datacom-Enterprise Network Solution Design V1.0定位于培养与认证数通网络领域企业网络解决方案设计场景具备专业知识和技能水平的高级工程师。</p> <p>通过HCIP-Datacom-Enterprise Network Solution Design V1.0认证，将证明您系统地理解并掌握企业网络解决方案全景、园区网络常见技术、华为CloudCampus解决方案、园区网络设计方法、企业广域互联常见技术、华为SD-WAN解决方案、企业广域互联网络设计方法、数据中心及数据中心网络常见技术、华为CloudFabric解决方案、数据中心网络设计方法、广域承载网络常见技术、华为CloudWAN解决方案、企业广域承载网络设计方法等知识技能。您将具备使用华为数通产品进行企业园区网络、广域网络、数据中心网络等场景端到端规划设计，并能够针对应用需求设计出较高安全性、可用性和可靠性的解决方案的能力，您可以胜任数通网络领域企业园区、广域、数据中心网络等场景的解决方案高级工程师（客户经理、项目经理、售前工程师等）岗位。</p>	<p>提供为期5天的面授培训服务：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 每场限16人以内。</li> <li>2. 支持客户所在地或培训中心培训。</li> </ol>



培训课程	培训内容	配置说明
HCIP-WLAN 华为认证无线局域网高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 构建大中型企业基础WLAN、安全、高可靠、互联WLAN、华为WLAN移动办公解决方案、WLAN简要规划、WLAN详细规划、企业WLAN设计以及WLAN优化。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Transmission 华为认证传送网高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： 设备调测、复杂组网时钟保护、设备对接、ECC专题、指针调整、故障处理及ASON)。OTN设备操作维护(设备硬件、组网、保护、光电层业务数据配置、SOM智慧光管、日常维护及故障处理等)。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIP-Access 华为认证接入网高级工程师培训	本培训课程内容主要包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>深入理解接入网相关的各种协议，掌握报文分析的方法；</li> <li>深入理解xPON原理，掌握网管系统的业务配置；</li> <li>掌握组播，语音，接入安全，保护，下一代PON技术；</li> <li>能够根据客户的需求进行客户解决方案的设计满足客户前期及中、后期的业务发展需求。</li> </ul>	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

## 认证考试

表 2-18 HCIP 华为认证高级工程师考试清单

服务产品名称	配置说明
HCIP-Kunpeng Application Developer 华为认证鲲鹏应用开发高级工程师培训 考试券	建议与HCIP-Kunpeng Application Developer华为认证鲲鹏应用开发高级工程师培训配套使用。
HCIP-Big Data Developer 华为认证大数据开发高级工程师考试券	建议与HCIP-Big Data Developer 华为认证大数据开发高级工程师培训配套使用。
HCIP-AI-Ascend Developer华为认证昇腾开发高级工程师考试券	建议与HCIP-AI-Ascend Developer华为认证昇腾开发高级工程师培训配套使用。  HCIP-AI 各方向都有独立的认证证书，无捆绑关系。

服务产品名称	配置说明
HCIP-AI-MindSpore Developer 华为认证AI MindSpore开发高级工程师培训考试券	建议与HCIP-AI-MindSpore Developer 华为认证AI MindSpore开发高级工程师培训配套使用。 HCIP-AI 各方向都有独立的认证证书，无捆绑关系。
HCIP-GaussDB(DWS)华为认证数据库高级工程师考试券	建议与HCIP-GaussDB(DWS)华为认证数据库高级工程师培训配套使用。 HCIP-GaussDB(DWS)，HCIP-GaussDB(for MySQL)都有独立的认证证书，无捆绑关系。
HCIP-GaussDB(for MySQL)华为认证数据库高级工程师考试券	建议与HCIP-GaussDB(for MySQL)华为认证数据库高级工程师培训配套使用。 HCIP-GaussDB(DWS)，HCIP-GaussDB(for MySQL)都有独立的认证证书，无捆绑关系。
HCIP-Computing 华为认证计算高级工程师考试券	建议与HCIP-Computing 华为认证计算高级工程师培训配套使用。
HCIP-Security 华为认证安全高级工程师考试券	建议与HCIP-Security 华为认证安全高级工程师培训配套使用。
HCIP-IoT Developer 华为认证物联网高级开发工程师考试券	建议与HCIP-IoT Developer 华为认证物联网高级开发工程师培训配套使用。
HCIP-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构高级工程师考试券	建议与HCIP-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构高级工程师培训配套使用。 HCIP-Cloud Service Solutions Architect 与HCIP-Cloud Service Developer都有独立的认证证书，无捆绑关系。
HCIP-Cloud Service DevOps Engineer 华为认证云服务DevOps高级工程师考试券	建议与HCIP-Cloud Service DevOps Engineer 华为认证云服务DevOps高级工程师培训配套使用。 HCIP-Cloud Service Solutions Architect 与HCIP-Cloud Service Developer都有独立的认证证书，无捆绑关系。
HCIP-Cloud Computing 华为认证云计算高级工程师考试券	建议与HCIP-Cloud Computing 华为认证云计算高级工程师培训配套使用。
HCIP-Intelligent Vision华为认证机器视觉高级工程师培训考试券	建议与HCIP-Intelligent Vision华为认证机器视觉高级工程师培训配套使用。
HCIP-Storage 华为认证存储高级工程师考试券	建议与HCIP-Storage 华为认证存储高级工程师培训配套使用。

服务产品名称	配置说明
华为认证数通高级工程师核心技术考试券	<p>建议与HCIP-Datcom-Core Technology 华为认证数通高级工程师核心技术培训配套使用。</p> <p>HCIP-Datcom-Core Technology考试是必须通过的，在此基础上通过HCIP-Datcom其他方向的认证考试后才能得到对应方向的认证证书。</p>
华为认证数通高级工程师-高级路由交换技术考试券	<p>建议与HCIP-Datcom-Advanced R&amp;S Technology 数通高级工程师高级路由交换技术培训配套使用。</p> <p>HCIP-Datcom-Core Technology考试是必须通过的，在此基础上通过HCIP-Datcom其他方向的认证考试后才能得到对应方向的认证证书。</p>
华为认证数通高级工程师-网络自动化开发者考试券	<p>建议与HCIP-Datcom-Network Automation Developer 数通高级工程师网络自动化开发者培训配套使用。</p> <p>HCIP-Datcom-Core Technology考试是必须通过的，在此基础上通过HCIP-Datcom其他方向的认证考试后才能得到对应方向的认证证书。</p>
华为认证数通高级工程师-园区网络规划与部署考试券	<p>建议与HCIP-Datcom-Campus Network Planning and Deployment 园区网络规划与部署培训配套使用。</p> <p>HCIP-Datcom-Core Technology考试是必须通过的，在此基础上通过HCIP-Datcom其他方向的认证考试后才能得到对应方向的认证证书。</p>
华为认证数通高级工程师-SD-WAN规划与部署考试券	<p>建议与HCIP-Datcom-SD-WAN Planning and Deployment 数通高级工程师SD-WAN规划与部署培训配套使用。</p> <p>HCIP-Datcom-Core Technology考试是必须通过的，在此基础上通过HCIP-Datcom其他方向的认证考试后才能得到对应方向的认证证书。</p>
华为认证数通高级工程师-企业网络解决方案设计考试券	<p>建议与HCIP-Datcom-Enterprise Network Solution Design 企业网络解决方案设计培训配套使用。</p> <p>HCIP-Datcom-Core Technology考试是必须通过的，在此基础上通过HCIP-Datcom其他方向的认证考试后才能得到对应方向的认证证书。</p>

服务产品名称	配置说明
华为认证数通高级工程师-广域网络规划与部署考试券	建议与HCIP-Datacom-WAN Planning and Deployment 广域网络规划与部署培训配套使用。 HCIP-Datacom-Core Technology考试是必须通过的，在此基础上通过HCIP-Datacom其他方向的认证考试后才能得到对应方向的认证证书。
HCIP-WLAN 华为认证WLAN高级工程师考试券	建议与HCIP-WLAN 华为认证无线局域网高级工程师培训配套使用。
HCIP-Transmission 华为认证传送网高级工程师考试券	建议与HCIP-Transmission 华为认证传送网高级工程师培训配套使用。
HCIP-Access Network 华为认证接入网高级工程师考试券	建议与HCIP-Access 华为认证接入网高级工程师培训配套使用。

## 更多信息

关于HCIP华为认证工程师培训的更多信息，请参考[华为认证官方网站](#)。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

考券发放给客户后，以客户的考券接收记录作为验收合格依据。

### 📖 说明

获取考券学员自行前往华为认证考点进行认证考试，认证考券支持1人1次对应级别的考试。考券有使用期限要求，起始日期从考券发放激活后计算，失效后的考券将无法使用。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 2.16.4.6 HCIE 华为认证专家培训

### 培训简介

Huawei Certified ICT Expert华为认证ICT专家，HCIE是华为认证体系中最高级别认证，致力于复杂技术、方案设计及新老技术融合应用能力提升，通过HCIE认证的开发者表明其拥有精深的领域专业知识和丰富实践经验。此项服务面向鲲鹏开发者提供大数据计算、安全、存储、网络等方向的培训和认证。

### 培训对象

致力于成为领域专家的技术人员

## 培训内容

表 2-19 HCIE 华为认证专家培训课程清单

培训课程	培训内容	配置说明
HCIE-Big Data-Data Mining 华为认证大数据挖掘专家培训	本培训课程内容主要包括： 大数据挖掘的理论基础、数学基础、挖掘工具和平台的使用，以及挖掘实战演练。	提供为期12天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIE-Security 华为认证安全专家培训	本培训课程内容主要包括： 防火墙高级技术、IPV6技术、防火墙攻击防范技术、防火墙VPN高级技术应用、内容安全技术、Agile Controller终端安全技术。	提供为期15天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIE-Cloud Computing 华为认证云计算专家培训	本课程主要包括华为云Stack解决方案介绍、华为云Stack规划设计与部署实施、业务上云迁移、华为云Stack高级运营运维、华为云Stack灾备、华为云Stack云安全、云原生技术、华为云Stack行业实践。学习完本课程后，您将能够掌握华为云Stack规划设计方法、云上业务迁移、高可靠高可用业务设计、云原生应用设计能力，能够胜任企业数据中心规划设计专家、业务应用设计专家、业务迁移专家岗位。	提供为期15天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIE-Intelligent Vision 华为认证机器视觉专家培训	本培训课程内容主要包括： 机器视觉高级技术介绍及应用、规划设计（智慧社区、路侧感知）、算法、调测调优、故障排查与维护	提供为期8天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIE-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构专家培训	本培训课程内容主要包括： 企业上云顶层设计；云底层技术；应用上云概述；云上可扩展性设计；云上可用性设计；云上性能设计；云上安全设计；云上成本设计；华为云上云迁移服务；网络迁移；主机迁移；存储数据迁移；数据库迁移；容器化改造；云运维与优化；云服务使能；泛政府解决方案；泛企业最佳实践案例；游戏行业上云最佳实践	提供为期12天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

培训课程	培训内容	配置说明
<p>HCIE-Storage 华为认证存储 专家培训</p>	<p>HCIE-Storage v2.0培训包括如下存储产品和方案： 传统数据中心存储方案规划设计、性能调优等（OceanStor 5500 V3、OceanStor 18000 V3、OceanStor 2800 V3）。 云数据中心存储方案规划设计、性能调优等（OceanStor 9000、OceanStor FusionStorage）。 传统数据中心灾备方案规划设计、性能调优等（HyperMetro双活方案，主备方案，CommVault备份方案）。 传统数据中心迁移方案规划设计、性能调优等（SmartMigration迁移方案）。</p>	<p>提供为期15天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。</p>
<p>HCIE-Datacom 华为数通专家 认证培训</p>	<p>华为认证HCIE-Datacom V1.0 定位于培养数通网络领域具备跨场景融合解决方案专业知识和技能水平的专家。 通过HCIE-Datacom认证将证明您系统地了解并掌握路由交换高阶技术、企业网络架构全景、园区网络典型架构与技术、华为CloudCampus解决方案设计与部署、广域互联网络典型架构与技术、华为SD-WAN解决方案设计与部署、广域承载网络典型架构与技术、华为CloudWAN解决方案设计与部署、网络自动化技术与实践等知识技能。您将具备坚实的企业网络跨场景融合解决方案理论知识，能够使用华为数通产品及解决方案进行企业园区网络、广域互联网络及广域承载网络的规划、建设、维护及优化。您将能胜任企业网络全场景专家岗位（包括客户经理、项目经理、售前专家、售后专家、网络架构师等）。</p>	<p>提供为期15天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。</p>
<p>HCIE-Data Center Network 华为数据中心网络 专家认证培训</p>	<p>华为认证HCIE-Data Center Network V1.0 定位于培养与认证数据中心网络领域具备场景解决方案专业知识和技能水平的专家。 通过HCIE-Data Center Network V1.0认证将证明您系统地了解并掌握数据中心网络基础知识、数据中心网络高阶技术与应用、华为CloudFabric解决方案、数据中心网络规划与设计、数据中心网络运维等知识技能。您将具备坚实的数据中心网络场景解决方案理论知识，能够使用华为数据中心网络产品及解决方案进行数据中心网络的规划、建设、维护及优化。您将能胜任数据中心网络场景专家岗位（包括客户经理、项目经理、售前专家、售后专家、网络架构师等）。</p>	<p>提供为期15天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。</p>

培训课程	培训内容	配置说明
HCIE-WLAN 华为认证无线局域网专家培训	HCIE-WLAN考试包含WLAN组网、可靠技术、设备资源管理、准入控制、安全与防御、WLAN与IoT、WLAN定位技术、WLAN IPv6组网技术、CloudCampus解决方案、故障排查、智能运维、网络优化以及网络规划等内容。	提供为期10天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。
HCIE-Transmission 华为认证传送网专家培训	本培训课程内容主要包括：OTN、MSTP、U2000、PTN、IP 微波、BITS时钟、工程维护、专业服务	提供为期15天的面授培训服务： 1. 每场限16人以内。 2. 支持客户所在地或培训中心培训。

## 认证考试

表 2-20 HCIE 华为认证专家考试清单

服务产品名称	配置说明
HCIE-Big Data-Data Mining 华为认证大数据挖掘专家方向笔试考券	建议与HCIE-Big Data-Data Mining华为认证大数据挖掘专家培训配套使用。
HCIE 实验考试券(大数据挖掘)	建议通过HCIE-Big Data-Data Mining华为认证大数据挖掘专家方向笔试后再使用。
HCIE-Security 华为认证安全专家-笔试考试券	建议与HCIE-Security华为认证安全专家培训配套使用。
HCIE 实验考试券(安全)	建议通过HCIE-Security华为认证安全专家-笔试后再使用。
HCIE-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构专家笔试考试券	建议与HCIE-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构专家培训配套使用。
HCIE 实验考试券-云服务	建议通过HCIE-Cloud Service Solutions Architect 华为认证云服务架构专家-笔试后再使用。
HCIE-Cloud Computing华为认证云计算专家笔试考试券	建议与HCIE-Cloud Computing 华为认证云计算专家培训配套使用。
HCIE 实验考试券-云计算	建议通过HCIE-Cloud Computing 华为认证云计算专家-笔试后再使用。
HCIE-Intelligent Vision华为认证机器视觉专家笔试考试券	建议与HCIE-Intelligent Vision华为认证机器视觉专家培训配套使用。

服务产品名称	配置说明
HCIE 实验考试券-机器视觉	建议通过HCIE-Intelligent Vision华为认证机器视觉专家-笔试后再使用。
HCIE-Storage 华为认证存储专家笔试考试券	建议与HCIE-Storage 华为认证存储专家培训配套使用。
HCIE 实验考试券-存储	建议通过HCIE-Storage 华为认证存储专家-笔试后再使用。
华为认证数通专家-笔试考试券	建议与HCIE-Datacom华为数通专家认证培训配套使用。
HCIE 实验考试券-Datacom	建议通过HCIE-Datacom华为数通专家认证-笔试后再使用。
华为认证数据中心网络专家-笔试考试券	建议与HCIE-Data Center Network 华为数据中心网络专家认证培训配套使用。
HCIE 实验考试券-数据中心网络	建议通过Data Center Network 华为数据中心网络专家认证-笔试后再使用。
华为认证无线局域网专家-笔试考试券	建议与HCIE-WLAN 华为认证无线局域网专家培训配套使用。
HCIE 实验考试券-WLAN	建议通过HCIE-WLAN 华为认证无线局域网专家-笔试后再使用。
华为认证传送网专家-笔试考试券	建议与HCIE-Transmission 华为认证传送网专家培训配套使用。
HCIE 实验考试券-传送网	建议通过HCIE-Transmission 华为认证传送网专家-笔试后再使用。

## 更多信息

关于HCIE华为认证工程师培训的更多信息，请参考[华为认证官方网站](#)。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

考券发放给客户后，以客户的考券接收记录作为验收合格依据。

### 说明

获取考券学员自行前往华为认证考点进行认证考试，认证考券支持1人1次对应级别的考试。考券有使用期限要求，起始日期从考券发放激活后计算，失效后的考券将无法使用。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。



## 2.16.4.7 数字化转型业务骨干培训

### 培训简介

针对行业数字化转型面临的挑战，我们萃取业界成功经验和华为实践经验，定制了面向各行业推动/应用数字化转型的业务人员的技术培训课程，课程内容涵盖前沿技术、数字化业务场景介绍、DICT技术在业务中的应用。

### 培训对象

政务、交通、电力等行业中推动/应用数字化转型的业务人员

### 培训内容

表 2-21 数字化转型业务骨干培训课程清单

培训模块	培训课程
政务行业业务人员培训	DICT技术在政府应用的前沿趋势 智慧城市场景综合介绍 政务数据治理与共享交换
交通行业业务人员培训	城轨业技融合能力提升 城轨大数据能力提升 智能铁路发展趋势 DICT技术在铁路行业中的应用 智能铁路场景化应用方案 智慧港口发展趋势与洞察 DICT数字化技术在港口的应用 智慧高速公路新技术趋势 数字化技术在高速公路应用 高速公路数字化转型-运营技术
电力行业业务人员培训	业务人才-电力行业解决方案 业务人才- 电力数智创新
矿山&油气行业业务人员培训	矿山ICT技术普及培训 矿山ICT业务人才培养 油气ICT业务人才培养
制造行业业务人员培训	制造行业前沿趋势 制造行业场景与数据实践

本培训为线下面授形式，每班人数不超过16人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 2.16.4.8 数字化转型技术人员培训

#### 培训简介

针对数字化转型中对计算基础人才需求，定制了面向鲲鹏计算、操作系统、数据库、HPC技术人员的技术讲解和应用培训。

#### 培训对象

对计算基础感兴趣的硬件工程师、运维工程师、系统工程师

#### 培训内容

表 2-22 数字化转型技术人员培训课程清单

培训模块	培训课程
鲲鹏工程师培训	鲲鹏计算产业与生态介绍培训 鲲鹏应用移植实践培训 鲲鹏应用调优实践培训 鲲鹏应用开发基础培训 鲲鹏应用开发原理培训 鲲鹏计算硬件基础及维护培训
openEuler操作系统工程师培训	openEuler操作系统基础培训（HCIA） openEuler系统管理与企业服务自动化部署培训（HCIP） openEuler云平台管理与智能运维培训（HCIE） 国产化操作系统OpenEuler介绍培训 openEuler操作系统入门培训 openEuler系统管理培训 openEuler系统调优培训 shell脚本开发培训 openEuler容器基础技术原理培训 openEuler智能应用调优工具技术原理培训 openEuler特性与迁移实践培训

培训模块	培训课程
Gauss数据库工程师培训	openGauss数据库基础培训（HCIA） openGauss数据库管理与高级应用开发培训（HCIP） openGauss数据库专家培训（HCIE） GaussDB(for MySQL)数据库工程师培训（HCIA） GaussDB(DWS)数据库高级工程师培训（HCIP） GaussDB(for MySQL)数据库高级工程师培训（HCIP） GaussDB数据库专家培训（HCIE）
HPC工程师培训	HPC高性能计算解决方案介绍培训 HPC集群运维培训 HPC集群迁移与调优培训

本培训为线下面授形式，每班人数不超过16人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训交付完成，验收通过。

### 2.16.4.9 修订记录

发布日期	修订记录
2024-12-04	第四次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>合并及新增 鲲鹏人才能力咨询、数字化转型管理者培训、数字化转型业务骨干培训、数字化转型技术人员培训四类服务。</li> <li>下架鲲鹏新技术规划、鲲鹏创新解决方案支持服务。</li> <li>刷新HCIA、HCIP、HCIE培训和考试条目。</li> </ul>
2022-11-22	第三次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>合并BoostKit 鲲鹏应用使能套件实训课、DevKit 鲲鹏开发套件实训课、鲲鹏职业开发者精英实训课、openEuler操作系统工程师培训、鲲鹏计算系统工程师培训至鲲鹏工程师进阶培训。</li> <li>新增数字化领导力高研班、鲲鹏创新解决方案支持服务两类服务。</li> </ul>
2021-03-31	第二次正式发布。 新增HCIA华为认证工程师培训、HCIP华为认证高级工程师培训、HCIE华为认证专家培训三类培训。
2021-06-09	第一次正式发布。

## 2.16.5 鲲鹏人才培养专家进阶服务

### 2.16.5.1 概述

#### 需求背景

- 鲲鹏生态助力产业创新发展

当前，“互联网+”实现了万物相联。无人超市、智慧城市、共享出行、智能制造、智能手机、虹膜识别、无人机、无人驾驶……给人类生活带来了前所未有的便利。互联+智能技术成为毫无争议的、推动全球经济社会发展的新引擎。

随着移动互联网的迅猛发展，用户接入互联网的方式发生了根本性的变化，从以PC为主的固定接入终端转变为以智能手机、智能终端为主的移动接入。随着云计算在各行各业的普及，移动终端通过云数据中心接入应用和享用服务已经成为主要的模式。由于目前移动终端架构90%以上都是采用的ARM架构，随着AI、大数据、5G技术的到来，越来越需要多元的生态结构。

华为认为，万物互联、万物感知和万物智能的智能社会正加速到来，基于ARM的智能终端应用加速发展并出现云端协同；与此同时，云计算下的新业务让数据类型越发多样性，如大数据应用、分布式存储和部分边缘计算等，这些场景应用对多核高效计算提出明确需求，在性能和功耗方面具有优势的ARM计算系统将发挥作用。从行业趋势和应用需求看，多样性计算时代正在到来，多种数据类型和场景驱使计算架构的优化，多种计算架构的组合是实现最优性能计算的必然选择。

2019年1月，华为宣布推出业界最高性能的基于ARM架构的服务器处理器——鲲鹏920，基于鲲鹏处理器打造了鲲鹏云服务和解决方案，拥有芯片、整机、云平台、数据库、大数据、人工智能、操作系统、云管等端到端自研能力的全栈云，全面支持“云+AI+5G”的多元新架构。

- 智能计算面临巨大人才缺口

根据中国教育部测算，我国人工智能人才目前缺口超过500万，国内的供求比例为1:10，供需比例严重失衡。大数据、云计算等产业同样面临百万级的人才缺口。不断加强人才培养，补齐人才短板，是我国的当务之急。

与此同时，华为计划在未来五年内投资30亿元来发展鲲鹏产业生态，聚焦于鲲鹏和昇腾处理器、鲲鹏云服务和AI云服务等领域的技术创新，开放能力，使能伙伴，共同做大计算产业。

在培育和壮大鲲鹏生态产业的过程中，必然催生对相关应用人才的需求，围绕鲲鹏产业的人才培养势在必行。大力培养鲲鹏人才，一方面满足华为鲲鹏生态的发展需要，同时也缓解了产业人才缺口的压力，助力当地经济社会向智能产业转型升级，促进当地数字经济发展。

#### 鲲鹏计算人才培养专家进阶服务简介

鲲鹏计算人才培养专家进阶服务为客户提供鲲鹏师资建设方面培训，包含鲲鹏师资培养、应用实践培训、课件开发支持、讲师支持、沙龙举办支持等内容。

## 2.16.5.2 鲲鹏师资培养服务

### 培训简介

面向高校老师提供鲲鹏计算体系课程、欧拉操作系统课程、Gauss DB课程的培训服务，提供配套的理论 and 实训课程，使老师了解对应领域的技术课程及实验，具备将课程素材植入已有课程的能力。

支持院校客户鲲鹏技术方向的专业内容建设，向客户提供鲲鹏技术的培训内容和实训案例素材。

### 培训对象

高校老师

### 培训目标

面向高校老师提供鲲鹏体系课程培训服务，提供配套的理论 and 实训课程，使老师了解鲲鹏及实验，具备将鲲鹏素材植入已有课程的能力。

### 培训内容

表 2-23 鲲鹏师资培养课程清单

培训课程	本课程包含以下培训主题
鲲鹏师资培养服务-鲲鹏计算	面向高校老师提供《鲲鹏计算理论与实践课程》培训服务，以及配套的理论 and 实训。 课程包括以下主题：计算机组成原理（鲲鹏处理器），汇编与接口技术（鲲鹏ARM汇编）、和高性能与并行计算（鲲鹏平台）等内容。
鲲鹏师资培养服务-欧拉操作系统	面向高校老师提供《openEuler操作系统理论与实践课程》培训服务，以及配套的理论 and 实训。包括以下主题：openEuler操作系统理论及实践。
鲲鹏师资培养服务-高斯数据库	面向高校老师提供《openGauss& Gauss DB数据库理论与实践》培训服务，以及配套的理论 and 实训。包括以下主题：openGauss概述和云数据库、openGuass数据库实验。

本培训为线下面授形式，每个课程的培训标准时长为2天，每班人数不超过30人。

### 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

### 项目完成

培训交付完成，验收通过。

### 2.16.5.3 鲲鹏高校教学创新实践课

#### 培训简介

面向高校教师，提供以下课程：

- 鲲鹏计算创新实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展持续更新和丰富。
- openEuler的创新实践课，实践课主题为熟练使用Linux操作系统、从源码开始构建个性化操作系统，了解openEuler开源社区并体验代码贡献流程。
- openGauss的创新实践课，实践课主题为熟练使用openGauss开源数据库基本操作及其AI特性，了解openGauss社区并体验代码贡献流程。
- 鲲鹏云移动应用开发。

本培训包括以下主题：

- 基于鲲鹏的即时交流平台开发及调优
- openEuler开源创新实践课
- openEuler智能调优创新实践课（A-Tune）
- openGauss AI特性创新实践课
- openGauss安全体系实践课
- 鲲鹏应用数据分析与管理
- 鲲鹏云移动应用开发

#### 培训对象

高校老师

#### 培训目标

完成培训后，能够掌握以下能力：

- 将应用移植到鲲鹏平台
- 掌握RDS(for MySQL)数据库的使用
- 掌握数据库仓库DWS服务
- 实现基于数仓的数据分析与可视化展示
- 对openEuler操作系统及其开源社区有一个概要性的了解
- 知道如何通过openEuler开源社区开发软件
- 对整个Linux系统有一个全面深入的了解
- 构建出自己的Linux发行版
- 了解openGauss的历史发展
- 了解openGauss开源社区
- 学会如何部署openGauss数据库
- 掌握openGauss的基础使用，包括数据库的启停、状态查询、参数修改以及数据库SQL语法
- 掌握openGauss数据库的产品特性（行存、列存、AI4DB）

- 掌握openGauss数据库的产品特性（DB4AI）
- 了解鲲鹏生态
- 了解基于鲲鹏生态安卓云的典型应用场景
- 掌握云手机的使用方法
- 掌握鲲鹏云移动应用开发

## 培训内容

表 2-24 鲲鹏高校教学创新实践课课程清单

培训课程	本课程包含以下培训主题
基于鲲鹏的即时交流平台开发及调优	面向高校教师，提供鲲鹏计算创新实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展持续更新和丰富。本项包括以下主题：鲲鹏应用数据分析与管理。
openEuler开源创新实践课	面向高校教师，提供基于openEuler的创新实践课，实践课主题为熟练使用Linux操作系统、从源码开始构建个性化操作系统，了解openEuler开源社区并体验代码贡献流程。本项包括以下主题：openEuler开源创新实践课。
鲲鹏高校教学创新实践课-openEuler智能调优创新实践课（A-Tune）	面向高校教师，提供基于openEuler的创新实践课，实践课主题为了了解性能调优方法论、了解openEuler的增强特性、了解A-Tune的架构、功能和工作流程。本项包括以下主题：openEuler智能调优创新实践课（A-Tune）。
openGauss AI特性创新实践课	面向高校教师，提供基于openGauss的创新实践课，实践课主题为熟练使用openGauss开源数据库基本操作及其AI特性，了解openGauss社区并体验代码贡献流程。本项包括以下主题：openGauss AI特性创新实践课。
鲲鹏高校教学创新实践课-openGauss安全体系实践课	面向高校教师，提供基于openGauss的创新实践课，实践课主题为在鲲鹏云上部署开源数据库openGauss，openGauss数据导入及基本操作（行存、列存、物化视图），openGauss的高安全特性介绍。
鲲鹏应用数据分析与管理	面向高校教师，提供鲲鹏计算创新实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展持续更新和丰富。本项包括以下主题：基于鲲鹏的即时交流平台开发及调优。
鲲鹏云移动应用开发	面向高校教师，提供鲲鹏计算创新实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展持续更新和丰富。本项包括以下主题：鲲鹏云移动应用开发。

本培训为线下面授形式，每个课程培训标准时长为2天，每班人数不超过30人。Open班在华为培训中心培训，双月定期举办，≥12人开班。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 2.16.5.4 鲲鹏高校课程开发支持服务

#### 方案设计

面向高校老师，提供鲲鹏课程开发支持服务。

表 2-25 服务内容说明

服务名称	内容
鲲鹏高校课程开发支持服务	鲲鹏高校课程开发支持是华为面向高校老师推出的教学课件、实验手册等教学材料开发支持服务，支撑老师在课程开发过程中添加鲲鹏相关素材，提升高校开课质量，发展鲲鹏产业生态。

鲲鹏高校课程开发支持服务交付设计。

表 2-26 服务交付说明

交付要素	交付设计
交付形式	在规定时间内服务期，以远程联合办公为主，有必要的情况下到客户的工作场所办公，提供现场服务不超过2次，现场服务总时长不超过6个工作日。
服务SLA	在服务期内向客户提供5*8小时服务支持。

#### 交付流程

表 2-27 服务交付流程

交付流程	工作内容
需求提交	客户提出服务请求



交付流程	工作内容
需求评审	评审服务需求
安排专家	安排鲲鹏领域专家
开发支撑	专家支撑客户完成课程开发
项目验收	进行鲲鹏高校课程开发支持服务验收

## 交付团队

鲲鹏高校课程开发支持服务由华为鲲鹏服务专家团队或经授权的合作团队交付。交付讲师具备3年以上鲲鹏计算相关领域的规划管理工作经验，熟悉鲲鹏体系的应用战略和发展规划，具备鲲鹏体系课程设计、开发能力和规范授课的能力。

## 验收方案

鲲鹏高校课程开发支持服务验收标准条件如下。

表 2-28 服务交付件

服务项	对应交付件
素材	课程素材
课程评审	课程评审纪要

验收通过，以签字盖章（含电子件）《鲲鹏高校课程开发支持服务验收报告》作为服务验收件。

### 2.16.5.5 鲲鹏高级技术专家讲师服务

#### 方案设计

提供鲲鹏技术布道师服务，可为企业或高校提供鲲鹏技术宣讲、鲲鹏技术落地指导服务、鲲鹏课程体系授课服务或者前期共同开发定制课程讲解服务。

鲲鹏高级技术专家讲师服务交付设计。

表 2-29 服务交付说明

交付要素	交付设计
交付形式	线下服务
参培人数	20人以内
交付地点	客户所在地（场地需具备电脑、网络等基础条件）

## 交付流程

表 2-30 鲲鹏高级技术专家讲师服务流程说明

交付流程	工作内容
需求提交	客户提出服务请求。
需求评审	评审服务需求。
安排专家	安排鲲鹏领域专家。
支撑准备	根据需求准备宣讲、培训材料。
服务交付	完成服务交付。
项目验收	进行服务验收，并提供本次服务交付的相关文档。

## 交付团队

鲲鹏高级技术专家讲师服务由华为鲲鹏服务专家团队或经授权的合作团队交付。交付讲师具备3年以上鲲鹏计算相关领域的规划管理工作经验，熟悉鲲鹏体系的应用战略和发展规划，具备鲲鹏体系课程设计、开发能力和规范授课的能力。

## 验收方案

鲲鹏高级技术专家讲师服务验收标准条件如下。

表 2-31 服务交付件

服务项	对应该交付件
鲲鹏技术宣讲	宣讲签到表
鲲鹏技术落地指导服务	《xxx鲲鹏技术落地建议书》
鲲鹏课程体系授课服务	培训签到表
验收	《xxx验收报告》

验收通过，以签字盖章（含电子件）《鲲鹏高级技术专家讲师服务验收报告》作为服务验收件。

### 2.16.5.6 鲲鹏开发者技术沙龙

#### 方案设计

鲲鹏开发者技术沙龙是面向企业或高校开发人员的围绕鲲鹏计算特定技术主题的专项技术交流与人才培养活动，传递鲲鹏技术、产品、方案相关的知识和技能，搭建“企业技术人员””高校学生“与“鲲鹏技术专家”的交流平台。

表 2-32 服务内容说明

服务名称	内容
鲲鹏开发者技术沙龙	通过技术专家现场讲解与演示，使开发人员快速了解计算产业技术趋势、鲲鹏全栈产品知识、鲲鹏开发工具及使用方法、鲲鹏应用迁移与调优知识、行业应用迁移与调优技术案例、软件开发、移植、调优等现场代码演示，原厂技术专家现场指导交流等技术内容。

鲲鹏开发者技术沙龙交付设计。

表 2-33 服务交付说明

交付要素	交付设计
交付形式	线下面授培训
参培人数	开发者沙龙100人左右
培训地点	客户所在地

## 交付流程

表 2-34 服务交付流程

流程	流程说明	完成标准
确认培训需求	与客户确认培训时间、地点、参培人数，沟通澄清通过培训想要达到的目标、客户主要感兴趣的内容。	《培训需求确认表》
培训交付	按照前期确认的需求，开展培训。	《沙龙议程安排》
培训总结	根据培训交付的情况和反馈，讲师进行总结。	《培训总结报告》

## 交付团队

开发者沙龙服务由华为鲲鹏服务专家团队或经授权的合作团队交付。交付讲师具备3年以上鲲鹏计算相关领域的规划管理工作经验，熟悉鲲鹏体系的应用战略和发展规划，具备鲲鹏体系课程设计、开发能力和规范授课的能力。

## 验收方案

开发者沙龙服务收标准条件如下：

表 2-35 服务交付件

服务项	对应交付件
议题	《沙龙议程安排》
报告	《xx总结报告》
验收	《验收报告》

## 2.16.5.7 鲲鹏高校精英创新实践课（学生版）

### 培训简介

面向高校学生，提供以下课程：

- 鲲鹏计算创新实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展持续更新和丰富。
- openEuler的创新实践课，实践课主题为熟练使用Linux操作系统、从源码开始构建个性化操作系统，了解openEuler开源社区并体验代码贡献流程。
- openGauss的创新实践课，实践课主题为熟练使用openGauss开源数据库基本操作及其AI特性，了解openGauss社区并体验代码贡献流程。
- 鲲鹏云移动应用开发。

本培训包括以下主题：

- 基于鲲鹏的即时交流平台开发及调优
- openEuler开源创新实践课
- openEuler智能调优创新实践课（A-Tune）
- openGauss AI特性创新实践课
- openGauss安全体系实践课
- 鲲鹏应用数据分析与管理
- 鲲鹏云移动应用开发

### 培训对象

高校学生（仅受限于产教融合育人基地场景）

### 培训目标

完成培训后，能够掌握以下能力：

- 将应用移植到鲲鹏平台
- 掌握RDS（for MySQL）数据库的使用
- 掌握数据库仓库DWS服务
- 实现基于数仓的数据分析与可视化展示
- 对openEuler操作系统及其开源社区有一个概要性的了解
- 知道如何通过openEuler开源社区开发软件

- 对整个Linux系统有一个全面深入的了解
- 构建出自己的Linux发行版
- 了解openGauss的历史发展
- 了解openGauss开源社区
- 学会如何部署openGauss数据库
- 掌握openGauss的基础使用，包括数据库的启停、状态查询、参数修改以及数据库SQL语法
- 掌握openGauss数据库的产品特性（行存、列存、AI4DB）
- 掌握openGauss数据库的产品特性（DB4AI）
- 了解鲲鹏生态
- 了解基于鲲鹏生态安卓云的典型应用场景
- 掌握云手机的使用方法
- 掌握鲲鹏云移动应用开发

## 培训内容

表 2-36 鲲鹏高校精英创新实践课（学生版）课程清单

培训课程	本课程包含以下培训主题
基于鲲鹏的即时交流平台开发及调优	面向高校学生提供鲲鹏计算体系课程培训实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展进行不定期迭代更新。本项让学生更深入地了解鲲鹏，具备实践动手能力。包含以下主题：基于鲲鹏的即时交流平台开发及调优。
openEuler开源创新实践课	面向高校学生，提供基于openEuler的创新实践课，实践课主题为循序渐进地了解、掌握、熟练使用Linux操作系统、从源码开始构建个性化操作系统，了解openEuler开源社区并体验代码贡献流程。本项包括以下主题：openEuler开源创新实践课。
openEuler智能调优创新实践课（A-Tune）	面向高校学生，提供基于openEuler的创新实践课，实践课主题为了解性能调优方法论、了解openEuler的增强特性、了解A-Tune的架构、功能和 workflows。本项包括以下主题：openEuler智能调优创新实践课（A-Tune）。
openGauss AI特性创新实践课	面向高校学生，提供基于openGauss的创新实践课，实践课主题为循序渐进地了解、掌握、熟练使用openGauss开源数据库基本操作及其AI特性，了解openGauss社区并体验代码贡献流程。本项包括以下主题：openGauss AI特性创新实践课。

培训课程	本课程包含以下培训主题
openGauss安全体系实践课	面向高校学生，提供基于openGauss的创新实践课，实践课主题为在鲲鹏云上部署开源数据库openGauss，openGauss数据导入及基本操作（行存、列存、物化视图），openGauss的高安全特性介绍。
鲲鹏应用数据分析与管理	面向高校学生提供鲲鹏计算体系课程培训实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展进行不定期迭代更新。本项让学生更深入了解鲲鹏，具备实践动手能力。包含以下主题：鲲鹏应用数据分析与管理实战
鲲鹏云移动应用开发	面向高校学生提供鲲鹏计算体系课程培训实践课，实践课主题会根据鲲鹏计算产业发展进行不定期迭代更新。本项让学生更深入了解鲲鹏，具备实践动手能力。包含以下主题：鲲鹏云移动应用开发实战课。 配置说明： 提供为期2天的面授培训（仅限客户所在地培训），每班不超过50人。 仅受限于产教融合育人基地场景，不包含实验环境。

本培训为线下面授形式（仅限客户所在地培训），每个课程培训标准时长为2天，每班人数不超过50人。仅受限于产教融合育人基地场景，不包含实验环境。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 2.16.5.8 鲲鹏创新中心开发者技能大赛

#### 方案设计

鲲鹏创新中心开发者技能大赛是面向企业或高校开发人员的围绕鲲鹏计算特定技术主题的专项技术交流与人才培养活动，传递鲲鹏技术、产品、方案相关的知识和技能，基于鲲鹏计算解决方案和生态体系，组织开发者交流、学习活动，提供开发者应用竞赛设计、竞赛赛题、评分标准和专家评委服务。

表 2-37 服务内容说明

服务名称	内容	配置说明
鲲鹏创新中心开发者技能大赛	基于鲲鹏计算解决方案和生态体系，组织开发者交流、学习活动，提供开发者应用竞赛设计、竞赛赛题、评分标准和专家评委服务（50人以内/1赛道）。	提供用于鲲鹏技能竞赛的竞赛赛题（理论/上机赛题），并提供用于竞赛的实验环境和专家评委。不包含场地、组织运营、宣发费用、赛前集训、奖金等。

鲲鹏创新中心开发者技能大赛交付设计

表 2-38 服务交付说明

交付要素	交付设计
交付形式	线下集中比赛形式
参赛人数	根据比赛分组的情况，建议50人以内/1赛道
培训地点	客户所在地

## 交付流程

表 2-39 服务交付流程

流程	流程说明	完成标准
确认大赛需求	与客户确认大赛时间、地点、参赛人数，沟通澄清通过培训想要达到的目标、客户主要感兴趣的内容。	《大赛需求确认表》
大赛交付	按照前期确认的需求，提供用于鲲鹏技能竞赛的竞赛赛题（理论/上机赛题），并提供用于竞赛的实验环境和专家评委。	《大赛结果评比报告》
大赛总结	根据大赛交付的情况和反馈，专家评委进行总结。	《大赛总结报告》

## 交付团队

鲲鹏创新中心开发者技能大赛服务由华为鲲鹏服务专家团队或经授权的合作团队交付。交付专家具备3年以上鲲鹏计算相关领域的规划管理工作经验，熟悉鲲鹏体系的应用战略和发展规划，具备鲲鹏体系课程设计、开发能力和规范授课的能力。

## 验收方案

鲲鹏创新中心开发者技能大赛服务收标准条件如下。

表 2-40 服务交付件

服务项	对应交付件
专家评委	《xx大赛xx赛道竞赛评比报告》
报告	《xx大赛总结报告》
验收	《验收报告》

### 2.16.5.9 修订记录

发布日期	修订记录
2022-11-22	第三次正式发布。 删除鲲鹏高校精英创新实践课，新增 <a href="#">鲲鹏高校精英创新实践课（学生版）</a> 。
2022-03-31	第二次正式发布。 新增 <a href="#">鲲鹏创新中心开发者技能大赛</a> 。
2021-06-09	第一次正式发布。

## 2.16.6 鲲鹏物理资源服务

### 2.16.6.1 服务概述

#### 服务简介

鲲鹏物理资源服务，为客户提供鲲鹏远程实验室裸金属服务器和弹性云服务器快速申请、发放服务，多种规格计算资源满足不同解决方案部署要求。

#### 适用场景

本服务适用于如下场景：

- **本地资源不足**  
为本地资源不足的创新中心提供物理资源服务



- **远程认证测试**  
为客户进行基础软件、操作系统、数据库认证测试提供物理资源服务
- **操作演示**  
为客户进行操作演示、大会宣传提供物理资源服务

### 2.16.6.2 服务内容及范围

华为远程实验室提供鲲鹏裸金属物理机资源和弹性云服务器资源，多种规格计算资源满足不同解决方案部署要求，以远程方式方式提供给软件企业使用。

裸金属服务器：建议正式测试阶段申请，用于支撑鲲鹏展翅认证、高性能测试等场景。

弹性云服务器：建议前期开发阶段申请，用于迁移验证、版本开发等。

注：弹性云服务器不支持用于支撑鲲鹏展翅测试认证

### 2.16.6.3 申请流程

1. 资源申请
2. 资源审核
3. 资源发放
4. 资源使用
5. 服务验收

### 2.16.6.4 服务周期

物理资源服务周期从资源发放日开始，以用户申请的时长为准，单次最长使用期限为30天。

当服务器资源使用完，但还没到截至时间，可以选择释放；当到截至时间了还需要使用，可以选择申请延期，最多延期一次，每次最长30天。

### 2.16.6.5 服务清单

验收服务清单如下：

- 《资源配置清单》
- 《资源使用时长清单》

使用完毕，客户通过官网点击验收确认、或签字、盖章（含电子件）验收确认，具体验收方式以双方约定为准，鲲鹏物理资源服务工作结束。

### 2.16.6.6 责任分工

#### 责任矩阵

鲲鹏物理资源服务分工责任矩阵：

阶段	任务	华为	客户
资源申请	提交物理资源使用申请	协助	负责

阶段	任务	华为	客户
资源发放	审核并发放资源	负责	协助
技术支持	资源使用技术支持	负责	协助
服务验收	验收服务清单	协助	负责

### 2.16.6.7 修订记录

发布日期	修订记录
2021-08-10	第一次正式发布

## 2.17 大数据基础设施专家服务

### 服务简介

结合华为云丰富的大数据平台和基础云服务经验，为企业提供高性能、高可靠的大数据业务基础资源、AI训练推理平台，快速实现企业数据化、智能化转型。

### 前提条件

客户应提前至少3个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调专家。

### 服务范围

华为云大数据基础设施专家服务提供的服务内容如下：

- 华为云通过工具、访谈、信息表等收集客户的业务系统，根据客户业务系统信息，实施设计大数据系统的架构升级方案。
- 华为云通过技术支持将客户的业务系统，采用华为云相关的云产品，推荐云上基础环境，结合客户应用特性，推荐平滑迁移至华为云并实现大数据架构升级的方案。
- 云平台基础架构设施及环境的设计。

#### 说明

华为云不提供大数据应用开发或具体应用及各项系统改造的实施，但对其中与大数据基础设施相关的问题提供咨询、技术指导以及解决方案，协助客户解决问题，使项目能够顺利进行。

以下内容是华为云大数据基础设施专家服务不包括的：

- 具体应用程序改造、应用程序设计、数据库逻辑结构设计
- 提供未明确认定为“范围内”的应用系统的改造建议
- 云平台基础架构设施及环境的搭建
- 实施所需的通信基础架构和组件

## 申请方式

您可以通过单击“[服务咨询与购买](#)”后留言，或拨打4000-955-988或950808按1转1进行快速申请。

## 服务内容

服务内容	服务说明
大数据基础设施方案设计	评估大数据组件、大数据系统架构等信息，提供架构升级方案。包含云上组网规划、云上基础设施选型等方案

## 责任分工

- **共同责任**
  - 在华为云大数据基础设施专家服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户**
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 指派一位项目负责人协助华为云顺利执行架构设计服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。
  - 提供涉及的大数据业务系统相关的信息（包括但不限于技术栈、应用架构、部署架构、数据量和性能等）。
  - 如客户提供的资料中含有第三方软件，客户须负责与第三方厂商交涉，协助华为云解决问题。
  - 提供必要的场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 审核并确认华为提供的服务计划和交付件。
- **华为云**
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

## 服务流程

表 2-41 服务流程说明

流程	流程说明	完工标准
项目启动会议	1. 双方确认项目相关干系人 2. 召开项目启动会议	召开项目启动会，双方确认《项目启动报告》
提交项目计划	1. 确认项目目标以及验收标准 2. 准备项目计划	双方确认《项目计划》，并就项目计划达成一致

流程	流程说明	完工标准
评估系统现状	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 获取现有业务系统的平台、配置、架构以及关联等信息</li> <li>2. 评估业务系统的现状</li> </ol>	华为云提交《项目调研报告》，客户确认报告内容，双方达成一致
设计大数据基础设施方案	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设计云上架构，选择合适的云产品</li> <li>2. 设计合适的大数据基础设施架构</li> </ol>	华为云提交《大数据基础设施方案》，客户确认报告内容，双方达成一致
验收项目	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 准备大数据基础设施方案相关文档</li> <li>2. 准备大数据基础设施方案验收会议</li> </ol>	华为云提交《项目验收报告》，客户签名确认完成验收

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以双方启动项目启动会往后三个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 验收标准

按照服务合同中的验收方案或者培训结束对服务内容验收通过，并签署《大数据基础设施专家服务验收报告》或者培训签到表。

## 项目完成

验收通过，签署《大数据基础设施专家服务验收报告》，或者官网单击验收确认，该服务工作结束。

## 2.18 工业智能体使能服务

工业智能体使能服务为客户提供工勘调测、设计规划、集成实施、场景优化等专业服务，从工业视觉、工业生产方向帮助客户更高效的将AI技术应用于工业场景中，实现企业的数字化，智能化转型。

### 2.18.1 工业生产优化设计与实施服务工作说明书

#### 服务简介

基于客户实际业务场景，华为云提供全方位的生产优化类技术与交付专业服务，帮助客户进行方案设计、环境部署、算法集成实施、模型优化等一系列标准化与专业化流程，协助客户高效的将AI技术应用于自身业务场景，提升企业自动化水平与生产效率。

## 服务内容

服务内容	服务说明	基础版	专业版	企业版
工业生产优化规划与方案设计服务	对业务场景数据量、数据源调研，评估项目数据特征维度系数，提供客户管理和数据情况调研服务，完成项目规格设计，根据数据模板完成数据分析与整理	适用于AI算法模型的数据特征维度20以下的场景	适用于AI算法模型的数据特征维度21~50的场景	适用于AI算法模型的数据特征维度50~100的场景
工业生产优化算法集成实施服务	按照生产优化规划方案，提供优化算法部署方案设计、完成该算法的集成实施，并指导上层应用完成算法API调用	适用于AI算法模型的数据特征维度20以下的场景	适用于AI算法模型的数据特征维度21~50的场景	适用于AI算法模型的数据特征维度50~100的场景
工业生产优化模型场景化优化服务	完成数据分析、行业知识导入和模型优化	适用于按已有方案逐步实施，不进行生产工况适配	适用于已有相关场景方案，结合现场生产工况实施	适用于在技术路线指导下，结合客户需求进行新方案设计

## 前提条件

- 客户需要提前10个工作日申请工业智能体使能专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供工业智能体使能专业服务时，获得客户业务数据收集、使用授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

根据双方澄清企业AI的实际应用场景，为客户提供工业生产优化设计与实施专业服务，其中涵盖规划与方案设计、算法集成实施、模型场景化优化等服务。

### 2. 服务不覆盖范围

- 客户应用软件的设计、改造。
- 客户应用软件的安装部署。
- 云平台基础架构设施设计与环境搭建。
- 实施所需的通信基础组件。
- 未明确认定在“范围内”的需求设计及模型开发服务。
- 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
- 外购件产品。

## 服务流程



N: 提交申请时间

K: 相关专家服务持续时长

- 服务申请：客户提交工业生产优化设计与实施服务的需求申请；
- 需求沟通：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案；
- 方案设计：双方签订合同，客户下单支付。

根据客户需求进行方案设计初稿，待客户确认后整理正式的实施计划；

- 实施交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成实施交付；
- 服务验收：完成交付件输出，客户签署《服务验收报告》并在官网单击确认验收。

## 服务交付件

L6服务名称	交付件
工业生产优化规划与方案设计服务	《XX项目-方案设计报告》
工业生产优化算法集成实施服务	《XX项目-接口文档》 《XX项目-使用手册》
工业生产优化模型场景化优化服务	《XX项目-测试报告》

注：最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 责任矩阵

1. 共同责任

- 在华为工业生产优化设计与实施服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围；
- 双方商定并确认项目管理计划；
- 双方商定并确认方案内容并评审；
- 完成合同签订。

## 华为云责任

- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行实施与护航。
- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

## 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）；
- 如需驻场，需要提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）；
- 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施。

## 责任分工矩阵表

R=责任方Responsibility S=协助方/Support				
序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	方案咨询	方案咨询，架构设计	R	S
2	算法方案开发	开发符合客户要求的实施方案，保障实施方案的质量，并确保客户能够理解和认可实施方案。	R	S
3	应用对接测试	基于云端API接口，实现算法与上层应用的对接。	R	R
4	客户培训	指导客户使用应用系统，解决使用中的问题。	R	S
5	数据标注	根据客户业务规则，完成数据标注。	R	S
6	数据整理和分析	根据客户提供的原始数据，完成数据模板的整理和问题分析改进。	R	S

R=责任方Responsibility S=协助方/Support				
7	模型设计	根据客户业务需求，进行模型方案设计。	R	S
8	行业知识导入	针对不同工业领域，导入行业知识。	R	S
9	模型调优部署	利用工业智能中枢等所提供平台完成模型的训练、模型调优、评估和模型部署。	R	S

## 验收标准

- 各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网验收确认、签字并盖章《验收报告》作为服务验收通过依据。

服务项	交付件
工业生产优化规划与方案设计服务	《XXX项目-方案设计报告》
工业生产优化算法集成实施服务	《XXX项目-接口文档》 《XXX项目-使用手册》
工业生产优化模型场景化优化服务	《XXX项目-测试报告》

注：最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 2.18.2 工业视觉规划设计与实施服务工作说明书

### 服务简介

基于客户实际业务场景，华为云提供全方位的视觉类技术与交付专业服务，帮助客户进行工勘调测、环境部署、算法集成实施、模型优化等一系列标准化与专业化流程，协助客户高效的将AI技术应用于自身业务场景，提升企业自动化水平，降低企业成本。

### 服务内容

服务内容	服务说明		
-	基础版	专业版	企业版



服务内容	服务说明		
工业视觉算法现场工勘调测服务-基础版（10路以内）	提供现场工勘和调测服务，结合客户现场工况和调研情况进行现场成像方案设计，完成设备的调试和测试。	/	/
工业视觉算法现场工勘调测服务-增量包	超出10路，需叠加增量包		
工业视觉算法集成实施服务	适用于一般工业场景的集成实施。提供视频算法部署方案设计、完成该算法集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	适用于高空、矿井等特殊场景的集成实施。提供视频算法部署方案设计、完成该算法集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	/
工业视觉模型场景优化服务	适用于单个摄像头，拍摄识别简单场景，使用已有方案不需进行生产工况适配，完成模型设计、训练和调优。	适用于两个摄像头，组合两个拍摄场景用于检测识别，需要基于已有方案进行适配修改，完成模型设计、训练和调优。	适用于多个摄像头组合拍摄，综合多个场景进行检测识别的复杂场景，需求重新进行整体方案设计和适配，完成模型设计、训练和调优。

注：具体配置方案根据实际项目情况评定。

## 前提条件

- 客户需要提前10个工作日申请工业智能体使能专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供工业智能体使能专业服务时，获得客户业务数据收集、使用授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 服务覆盖范围

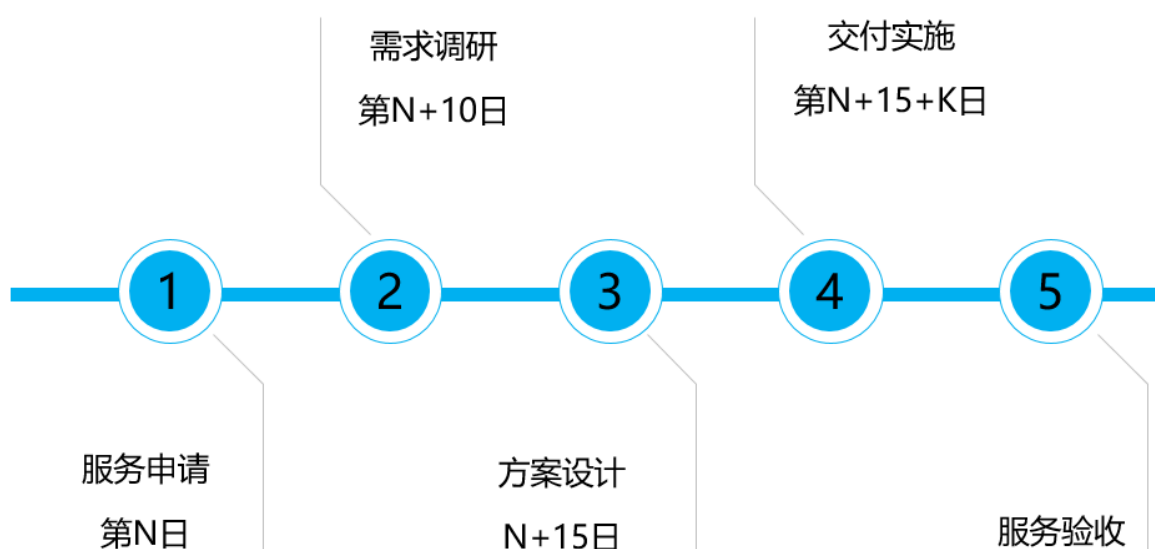
根据双方澄清企业AI的实际应用场景，为客户提供工业视觉规划设计与实施服务，其中涵盖视觉算法现场工勘调测、视觉算法集成实施、视觉算法模型优化服务。

### 服务不覆盖范围

- 客户应用软件的设计、改造。

- 客户应用程序的安装部署。
- 云平台基础架构设施设计与环境搭建。
- 实施所需的通信基础组件。
- 未明确认定在“范围内”的需求设计及模型开发服务。
- 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包括但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
- 外购件产品。

## 服务流程



N: 提交申请时间

K: 相关专家服务持续时长

- 服务申请：客户提交工业视觉规划设计与实施服务的需求申请。
- 需求沟通：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案。
- 方案设计：双方签订合同，客户下单支付。

根据客户需求进行方案设计初稿，待客户确认后整理正式的实施计划。

- 实施交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成实施交付。
- 服务验收：完成交付件输出，客户签署《服务验收报告》并在官网单击确认验收。

## 服务交付件

L6服务名称	交付件
工业视觉算法现场工勘调测服务	《XX项目-成像方案》

L6服务名称	交付件
工业视觉算法集成实施服务	《XX项目-接口文档》 《XX项目-使用手册》
工业视觉模型场景化优化服务	《XX项目-设计报告》 《XX项目-测试报告》

注：最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 责任矩阵

### 共同责任

- 在工业视觉规划设计与实施服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 完成合同签订。

## 华为云责任

- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行实施与护航。
- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

## 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
- 如需驻场，需要提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
- 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施。

## 责任分工矩阵表

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	方案咨询	方案咨询，架构设计	R	S
2	现场工勘	针对客户需求在现场进行工勘、选点、摄像头角度、高度调试等服务；	R	S
3	成像方案设计	根据现场环境和相机参数设计合理的成像安装方案，保障成像清晰，并确保客户能够理解和认可成像安装方案。	R	S
4	交付环境配置	配置服务器，相机等硬件环境	R	S
5	应用对接测试	基于云端API接口，实现算法与上层应用的对接。	R	R
6	客户培训	指导客户使用应用系统，解决使用中的问题。	R	S
7	数据标注	根据客户业务规则，完成数据标注。	R	S
8	模型设计	根据客户业务需求，进行模型方案设计。	R	S
9	模型调优部署	利用工业智能中枢等所提供平台完成模型的训练、模型调优、评估和模型部署。	R	S

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网验收确认、签字或盖章《验收报告》作为服务验收通过依据。

服务项	交付件
工业视觉算法现场工勘调测服务	《XXX项目-成像方案》
工业视觉算法集成实施服务	《XXX项目-接口文档》 《XXX项目-使用手册》
工业视觉模型场景化优化服务	《XXX项目-设计报告》 《XXX项目-测试报告》

注：最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 2.18.3 常见问题

### 2.18.3.1 关于服务咨询

### 2.18.3.1.1 什么是工业智能体使能服务？

基于客户实际业务场景，为客户提供工勘调测、设计规划、集成实施、场景优化等专业服务，从工业视觉、工业生产方向帮助客户更高效的将AI技术应用于工业场景中，实现企业的数字化，智能化转型。

### 2.18.3.1.2 工业智能体使能服务可以提供哪些服务？

现场工勘调测：现场工况勘察，结合客户现场工况和调研情况进行现场成像方案设计，完成设备调试与测试。

方案规划设计：剖析客户业务数据，通过对业务场景的数据分析与整理，提供专业算法设计方案。

算法集成实施：指导上层应用进行算法API调用，完成算法的集成实施，实现客户侧系统端到端打通。

场景化模型调优：根据不同工业场景，对算法模型性能进行模型设计、训练和调优，提升模型效果。

### 2.18.3.1.3 服务内容和场景

服务类型		服务内容	典型应用场景
工业视觉规划设计与实施服务	工业视觉算法现场工勘调测服务-基础版（10路以内）	为客户提供现场工勘和调测服务，结合客户现场工况和调研情况进行现场成像方案设计，完成设备调试和测试。（10路以内）	产品外观检测、生产工况检测、质量定级、产品智能分拣等。
	工业视觉算法现场工勘调测服务-增量单价	为客户提供现场工勘和调测服务，结合客户现场工况和调研情况进行现场成像方案设计，完成设备调试和测试。（10路以上）	
	工业视觉算法集成实施服务-基础版	适用于一般工业场景集成实施。提供视频算法部署方案设计、完成该算法集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	
	工业视觉算法集成实施服务-专业版	适用于高空、矿井等特殊场景集成实施。提供视频算法部署方案设计、完成该算法集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	
	工业视觉模型场景化优化服务-基础版	适用于单个摄像头，拍摄识别简单场景，使用已有方案不需进行生产工况适配，完成模型设计、训练和调优。	
	工业视觉模型场景化优化服务-专业版	适用于两个摄像头，组合两个拍摄场景用于检测识别，需要基于已有方案进行适配修改，完成模型设计、训练和调优。	

服务类型		服务内容	典型应用场景
	工业视觉模型场景化优化服务-企业版	适用于多个摄像头组合拍摄，综合多个场景进行检测识别的复杂场景，需求重新进行整体方案设计和适配，完成模型设计、训练和调优。	
工业生产优化设计与实施服务	工业生产优化规划与方案设计服务-基础版	对业务场景数据量、数据源调研，评估项目数据特征维度系数，适用于AI算法模型的数据特征维度20以下的场景，提供客户管理和数据情况调研服务，完成项目规格设计，根据数据模板完成数据分析与整理。	炼焦配煤、窑炉优化、切割套料、排程管理等。
	工业生产优化规划与方案设计服务-专业版	对业务场景数据量、数据源调研，评估项目数据特征维度系数，适用于AI算法模型的数据特征维度21~50的场景，提供客户管理和数据情况调研服务，完成项目规格设计，根据数据模板完成数据分析与整理。	
	工业生产优化规划与方案设计服务-企业版	对业务场景数据量、数据源调研，评估项目数据特征维度系数，适用于AI算法模型的数据特征维度50~100的场景，提供客户管理和数据情况调研服务，完成项目规格设计，根据数据模板完成数据分析与整理。	
	工业生产优化算法集成实施服务-基础版	按照生产优化规划方案，适用于AI算法模型的数据特征维度20以下的场景，提供优化算法部署方案设计、完成该算法的集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	
	工业生产优化算法集成实施服务-专业版	按照生产优化规划方案，适用于AI算法模型的数据特征维度21~50的场景，提供优化算法部署方案设计、完成该算法的集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	
	工业生产优化算法集成实施服务-企业版	按照生产优化规划方案，适用于AI算法模型的数据特征维度50~100的场景，提供优化算法部署方案设计、完成该算法的集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	
	工业生产优化模型场景化优化服务-基础版	按照已有方案逐步实施，不进行生产工况适配，根据已有方案指导，逐步完成数据分析、行业知识导入和模型优化。	

服务类型		服务内容	典型应用场景
	工业生产优化模型 场景化优化服务- 专业版	根据已有相关场景方案，结合现场 生产工况，完成数据分析、行业知 识导入和模型优化。	
	工业生产优化模型 场景化优化服务- 企业版	在技术路线指导下，针对新场景进 行方案开发和适配，完成数据分 析、行业知识导入和模型优化。	

### 2.18.3.1.4 工业智能体使能服务优势？

1. 专业的服务团队：华为云工业生产优化设计与实施服务团队具备人工智能算法、场景优化等各方面的专家，团队规模200+，每位专家均有大量的经验，帮助众多客户实现智能化转型。
2. 端到端服务体系：快速处理各类疑难问题，从问题出现到落地，端到端的服务体系保证企业问题及时处理、故障快速响应、业务高效开发。
3. 丰富的行业经验：已在全国多个焦化、钢铁行业局点完成交付，项目技术性风险可控，项目节奏清晰，为客户提供规范的生产优化设计与实施服务流程，帮助客户实现AI能力落地的需求，达到客户满意的效果。
4. 先进的AI算法：华为云图网络算法曾在诸多世界级AI挑战赛中取得业界领先的成绩。
5. 充沛的AI算力：充沛的AI算力，30年ICT技术积累，强且经济的AI算力。

### 2.18.3.1.5 工业智能体使能服务单的有效期限是多长？

工业智能体使能服务单的有效期限为1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

### 2.18.3.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

该服务目前不支持对华为云外的站点提供服务。

### 2.18.3.1.7 如何进行服务咨询？

您可通过单击“服务咨询”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

### 2.18.3.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？

5个工作日内答复。

## 2.18.3.2 关于服务购买

### 2.18.3.2.1 服务如何下单？

工业智能体使能服务目前仅支持代客下单，请与客户经理评估确认后再进行下单。

### 2.18.3.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

没有购买次数限制。

### 2.18.3.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

该专业服务可独立售卖，购买前请咨询客户经理。

### 2.18.3.2.4 工业智能体使能服务怎么收费的？

工业智能体使能服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 2.18.3.2.5 服务是否支持变更？

工业智能体使能服务属于一次性计费产品，不支持变更。

### 2.18.3.2.6 服务是否支持退款？

工业智能体使能服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

## 2.18.3.3 关于服务交付

### 2.18.3.3.1 提供现场服务吗？

服务交付方式为现场+远程服务。

### 2.18.3.3.2 下单后服务多久可以完成？

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

### 2.18.3.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 2.18.3.3.4 使用工业智能体使能服务的获得的终交付件是什么？

服务类型	交付件
工业视觉算法现场 工勘调测服务	《XXX项目-成像方案》
工业视觉算法集成 实施服务	《XXX项目-接口文档》、《XXX项目-使用手册》
工业视觉模型场景 优化服务	《XXX项目-设计报告》《XXX项目-测试报告》
工业生产优化规划 与方案设计服务	《XXX项目-方案设计报告》
工业生产优化算法 集成实施服务	《XXX项目-接口文档》、《XXX项目-使用手册》
工业生产优化模型 场景化优化服务	《XXX项目-测试报告》



### 2.18.3.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

仅支持对办公场地在中国大陆的用户或企业提供服务。

### 2.18.3.3.6 工业智能体使能服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

## 2.18.4 计费说明

本章节主要介绍工业智能体使能服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明（价格）	单价（元）	单位
工业视觉算法现场工勘调测服务-基础版（10路以内）	一次性计费，根据购买的套数计费	40,000.00	每套
工业视觉算法现场工勘调测服务-增量单价	一次性计费，根据购买的路数计费	660.00	每路
工业视觉算法集成实施服务-基础版	一次性计费，根据购买的路数计费	4,500.00	每路
工业视觉算法集成实施服务-专业版	一次性计费，根据购买的路数计费	12,000.00	每路
工业视觉模型场景化优化服务-基础版	一次性计费，根据购买的套数计费	300,000.00	每套
工业视觉模型场景化优化服务-专业版	一次性计费，根据购买的套数计费	600,000.00	每套
工业视觉模型场景化优化服务-企业版	一次性计费，根据购买的套数计费	1,200,000.00	每套
工业生产优化规划与方案设计服务-基础版	一次性计费，根据购买的套数计费	104,000.00	每套
工业生产优化规划与方案设计服务-专业版	一次性计费，根据购买的套数计费。	212,600.00	每套
工业生产优化规划与方案设计服务-企业版	一次性计费，根据购买的套数计费	345,000.00	每套
工业生产优化算法集成实施服务-基础版	一次性计费，根据购买的套数计费	105,300.00	每套
工业生产优化算法集成实施服务-专业版	一次性计费，根据购买的套数计费	210,700.00	每套
工业生产优化算法集成实施服务-企业版	一次性计费，根据购买的套数计费	316,100.00	每套

计费项	计费说明（价格）	单价（元）	单位
工业生产优化模型场景化优化服务-基础版	一次性计费，根据购买的套数计费	300,000.00	每套
工业生产优化模型场景化优化服务-专业版	一次性计费，根据购买的套数计费	600,000.00	每套
工业生产优化模型场景化优化服务-企业版	一次性计费，根据购买的套数计费	1,200,000.00	每套

## 计费模式

工业智能体使能服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

工业智能体使能服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

## 续费

工业智能体使能服务下的所有产品都属于一次性消费，不支持续费。服务完成后，有需要可重新购买。

## 到期与欠费

工业智能体使能服务下的所有产品有效期为1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

## FAQ

更多相关FAQ，请参见[常见问题](#)文档。

## 2.19 AI 平台开发与实施服务

基于华为云AI平台，结合业务场景，提供AI模型场景化建模、调优、加速、性能提升等服务。

### 2.19.1 工作说明书

#### 服务概述

基于华为云AI平台，结合业务场景，提供AI模型场景化建模、调优、加速、性能提升等服务。

#### 前提条件

- 客户应提前至少10工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调AI专家。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

## 服务内容

服务内容	服务说明
AI平台开发支持服务	提供ModelArts SDK/API的使用支持及Demo展示；提供ModelArts开发环境搭建指导及训练、推理过程指导。
AI平台场景化建模开发服务	针对客户业务场景，提供建模咨询服务，帮助客户构建场景化模型，并提供场景化调优服务。
AI平台场景化建模调优服务	针对用户已有模型提供模型优化、加速、性能提升等服务。

## 服务流程

- 提交服务申请
  - 客户提出服务申请。
- 场景调研
  - 需求沟通与细化、评估需求、与客户对标。
- 方案设计
  - 基于客户需求，进行相关方案设计。
- 服务实施
  - 方案实施并模拟上线。
- 服务验收
  - 服务验收成功后将项目移交。

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体咨询服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- 客户责任
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于咨询上所用云产品和资源的购买。
  - 审核并确认华为云提供的指导计划和交付件。
- 华为责任
  - 咨询前，按照客户所选服务项，制定指导计划和报价清单供客户审核确认。
  - 咨询期间，依确认后的计划为指定客户进行技术指导。
  - 咨询结束后，根据所选咨询服务项，出具交付件清单。
  - 接收用户的咨询申请，协调ModelArts平台专家与客户商定咨询详情。

## 责任矩阵

R=责任方/Responsibility S=协助方/Support				
交付项目	阶段	工程活动内容	华为	客户
售前支撑	商务介入	商务洽谈	R	S
	售前调研	业务问题定义	S	R
		业务理解	S	R
场景化建模	新业务场景的模型构建	业务理解、建模咨询、模型构建	R	S
场景化调优	场景化模型上线后迭代优化	上线后的场景化模型调优	R	S
验收	文档移交	汇总部署信息并移交客户	R	S
	确认完成	客户验收确认部署完成并交接	S	R

## 验收标准

按照服务合同中约定的范围，各服务子项按如下标准提交交付件：

服务	子服务	交付件
AI平台开发与实施服务	AI平台开发支持服务	《开发环境搭建指导书》 《模型API文档》
	AI平台场景化建模开发服务	《UseCase使用文档》 《模型API文档》 《UseCase效果测试报告》
	AI平台场景化建模调优服务	《模型优化与调整指导书》 《UseCase效果测试报告》

## 2.19.2 常见问题

### 2.19.2.1 关于服务咨询

#### 2.19.2.1.1 什么是 AI 平台开发与实施服务？

华为云帮助企业快速集成ModelArts平台能力到业务应用，能够针对客户的业务场景为企业提供场景化建模咨询及模型构建服务，以及针对上线后的模型提供训练及调优服务。

### 2.19.2.1.2 AI 平台开发与实施服务可以提供哪些服务？

AI平台开发支持服务。

AI平台场景化建模开发服务。

AI平台场景化建模调优服务。

### 2.19.2.1.3 服务内容和场景

服务类型	服务内容	典型应用场景
AI平台开发支持服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供ModelArts SDK/API的使用支持及Demo展示；提供ModelArts开发环境搭建指导及训练、推理过程指导。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第三方模型的集成对接及调测；ModelArts开发环境搭建指导及训练、推理过程指导。</li> </ul>
AI平台场景化建模开发服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对客户业务场景，提供建模咨询服务，帮助客户构建场景化模型，并提供场景化调优服务。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>迁移模型至昇腾；构建场景化模型。</li> </ul>
AI平台场景化建模调优服务	针对用户已有模型提供模型优化、加速、性能提升等服务。	场景化模型优化、加速。

### 2.19.2.1.4 AI 平台开发与实施服务优势？

优势项	优势介绍
丰富的行业经验	团队基于大量的行业交付经验，具备各种复杂业务场景的经验和能力，能给予客户更好地提供场景化建模分析和设计服务。
高效的研发力量	拥有丰富经验且高效的研发团队，能够快速帮助客户进行场景化建模方案分析和设计。
先进的服务理念	秉持以客户为中心的服务理念，专注解决客户业务的痛点问题。

### 2.19.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

该服务目前不支持对华为云外的站点提供服务。

### 2.19.2.1.6 如何进行服务咨询？

您可通过单击“[服务咨询](#)”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

### 2.19.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

7天。

## 2.19.2.2 关于服务购买

### 2.19.2.2.1 服务如何下单？

先咨询再下单，请与客户经理评估确认后再进行下单。

### 2.19.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

没有。

### 2.19.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

### 2.19.2.2.4 AI 平台开发与实施服务怎么收费的？

AI平台开发与实施服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 2.19.2.2.5 服务是否支持变更？

AI平台开发与实施服务属于一次性计费产品，不支持变更。

### 2.19.2.2.6 服务是否支持退款？

不支持。

## 2.19.2.3 关于服务交付

### 2.19.2.3.1 提供现场服务吗？

支持现场服务/远程服务，具体根据项目需求定。

### 2.19.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据项目实际情况确定。

### 2.19.2.3.3 工作人员的服务时间？

周一到周五（5天8小时），法定节假日除外。

### 2.19.2.3.4 使用 AI 平台开发与实施服务的获得的终交付件是什么？

服务项	交付件
AI平台开发支持服务	《开发环境搭建指导书》 《模型API文档》
AI平台场景化建模开发服务	《UseCase使用文档》 《模型API文档》 《UseCase效果测试报告》
AI平台场景化建模调优服务	《模型优化与调整指导书》 《UseCase效果测试报告》

### 2.19.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

支持。

### 2.19.2.3.6 AI 平台开发与实施服务在交付中还可以申请退款吗？

交付中不支持退款。

## 2.19.3 计费说明

本章节主要介绍AI平台开发与实施服务的计费说明，包括计费模式，以及续费。

### 计费模式

AI平台开发与实施服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 变更配置

AI平台开发与实施服务属于一次性计费产品，不支持变更。

### 续费

AI平台开发与实施服务下的所有产品都属于一次性消费，不支持续费。服务完成后，有需要可重新购买。

### 到期与欠费

服务的有效期限视合同而定，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

### FAQ

更多计费相关FAQ，请参见AI平台开发与实施服务 [常见问题](#) 文档。

## 2.20 云会议交付实施服务

### 2.20.1 工作说明书

#### 服务概述

自2018年以来国内众多厂家投入云会议市场，特别是疫情的出现加快数字化进程，加速了云会议和远程办公普及。

华为云会议交付实施服务支持专有云视频平台部署，媒体服务器部署在本地机房，媒体流在企业内网流转，使得企业会议的安全得到保证。同时，媒体流走内网节省了出口带宽，外部用户通过互联网接入，无需采购过多的专线，同时又具备端到端安全防护机制，满足海外安全合规要求。媒体下沉方案既解决了公有云会议质量的稳定问题，又解决了入驻式方案外部用户入会困难、网络维护成本高的痛点。

华为云会议交付实施服务提供媒体下沉交付实施服务，包含方案咨询、组网设计、部署实施、验收支持四大内容，由专家团队交付，为客户提供专业服务，实现从环境搭建到交付验收的端到端交付过程实施和管理。

## 前提条件

1. 客户应提前至少10个工作日申请本服务，以便华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 客户需要按照详细设计（LLD）文档中的规划提供对应规格的基础设施资源：其中包含虚拟机、操作系统、IP地址等。
3. 客户需要按照详细设计（LLD）文档中的防火墙规划放通对应的IP和端口，确保下沉服务能够对接到云上Region服务集群。

注：客户业务具有独特性，其他非通用场景以华为云与客户达成一致的最终结果为准。

## 服务范围

1. 本项目华为云交付实施服务覆盖以下范围
  - 方案咨询：根据客户实际业务和场景需求，结合用户实际基础设施能力情况，为客户提供对应的解决方案；
  - 组网设计：根据客户基础设施实际情况，为客户进行组网设计，确定详细设计（LLD）设计文档；
  - 部署实施：完成下沉媒体节点部署、华为云会议公有云环境业务对接、业务开户、通讯录导入等；
  - 验收支持：媒体下沉节点部署完以后，完成云会议业务全流程功能验收。
2. 本项目华为云交付实施服务不覆盖以下范围
  - 华为云不承担因客户内部问题或不可抗力造成的服务无法交付或交付延误的后果；
  - 华为云不承担会议服务所依赖的硬件等基础设施及服务，包括但不限于：硬件服务器、虚拟机、操作系统、Docker服务、网络、防火墙开通等。

## 服务内容

### 服务说明

服务内容	服务说明
媒体下沉交付实施服务	执行1次媒体下沉版本的部署、实施、测试、发布、管理、及项目配置的标准实施服务管理过程

### 媒体下沉交付实施服务内容：

服务内容	服务说明
方案咨询	根据客户实际业务和场景需求，结合用户实际基础设施能力情况，为客户提供对应的解决方案
组网设计	根据客户基础设施实际情况，为客户进行组网设计，确定详细设计（LLD）设计文档
部署实施	完成下沉媒体节点部署、华为云会议公有云环境业务对接、业务开户、通讯录导入等



服务内容	服务说明
验收支持	媒体下沉节点部署完以后，完成云会议业务全流程功能验收

## 服务流程

媒体下沉服务标准化流程：

1. 入项评估
  - a. 客户提出服务申请；
  - b. 华为云评估客户需求，针对客户诉求定制媒体下沉部署方案；
  - c. 与客户对标，确认本次服务的业务目标及业务范围。
2. 下单及授权
  - a. 客户下单并支付；
  - b. 客户授予华为云实施媒体下沉服务所需相关权限，并提供部署相关的资源。
3. 分析与部署
  - a. 梳理分析客户诉求、给出详细设计（LLD）规划；
  - b. 与客户对标《媒体下沉服务交付指导说明书》并达成一致；
  - c. 在客户内网部署媒体下沉服务并与云上服务集群打通；
  - d. 支撑客户对服务功能进行验收。
4. 验收与闭环
  - a. 客户签署《媒体下沉服务功能模块验收文档》。
  - b. 项目闭环。

## 服务周期

媒体下沉服务实施阶段，以服务提供方（华为云）与服务接收方（客户）签订合同为起始标志，以服务接收方签署《媒体下沉服务功能模块验收文档》为终止标志。如服务基于双方达成一致的合同或条款终止，亦认为是服务终止的标志。

## 责任分工

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务目标及规划；
  - 双方商定并确认服务的解决方案和实施方案；
  - 双方商定并确认项目管理计划；
  - 双方商定并确认产品设计整体方案；
  - 完成合同签订。
2. 客户责任
 

甲方需至少指派一位客户面接口人，协助媒体下沉服务交付人员顺利执行实施服务，负责双方协调管理、审核、验收媒体下沉服务；

角色	职责
客户面接口人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向华为云方案专家提供详细准确的业务场景描述、需求交付范围；</li> <li>2. 按照详细设计（LLD）文档中的规划提供对应规格的基础设施资源：其中包含虚拟机、操作系统、IP地址等；</li> <li>3. 客户侧需要确保所提供的硬件服务器、虚拟机、操作系统、Docker版本正确，网络畅通，防火墙已开通等；</li> <li>4. 配合媒体下沉交付人员完成媒体下沉的实施服务；</li> <li>5. 根据《媒体下沉服务功能模块验收文档》所列条目，完成云会议业务全流程功能验收。</li> </ol>

### 3. 华为责任

接受客户的华为云媒体下沉服务申请，组建华为云服务媒体下沉专家团队。合同履行期间，严格遵守《华为云媒体下沉服务交付指导文档》进行项目交付。

角色	职责
方案架构责任人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据客户提出的服务需求，提出服务的解决方案和实施方案；</li> <li>2. 根据需求定义和交付范围，输出产品设计整体方案；</li> <li>3. 结合客户需求和IT实施能力，提供有效的技术赋能培训。</li> </ol>
解决方案责任人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输出交付文档，验收文档，使用说明等各类交付件；</li> <li>2. 保障项目按照计划交付；</li> <li>3. 保障媒体下沉服务的部署、实施、测试、发布；</li> <li>4. 协助客户验收项目成果；</li> <li>5. 保障媒体下沉服务验收通过。</li> </ol>
运维服务责任人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保障媒体下沉服务的部署、实施、测试、发布、管理、维护；</li> <li>2. 保障媒体下沉服务验收通过。</li> </ol>

### 4. 服务实施责任矩阵

R是Responsibility主导负责，S是Support配合支持。

以下为职责描述案例，可酌情修改；				
R=责任方Responsibility				
S=协助方/Support				
序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	授权	被服务方提供相关的资源或授权服务方执行相关操作	S	R
2	客户内网部署媒体下沉服务	根据详细设计（LLD）文档检查确保客户提供的资源配置信息正确	R	S

以下为职责描述案例，可酌情修改； R=责任方Responsibility S=协助方/Support				
		纳管虚机并根据详细设计（LLD）文档部署相关服务集群	R	S
			R	S
3	第三方设备接入华为云会议	被服务方根据《媒体下沉服务交付指导说明书》进行配置，华为云交付人员配合辅助完成配置	S	R
4	交付验收	被服务方根据《媒体下沉服务功能模块验收文档》完成验收交付	S	R

## 验收标准

服务完成后提供服务交付件《媒体下沉服务功能模块验收文档》，客户官网验收确认，则视为验收通过。

注：

客户应在媒体下沉服务交付完毕后【14】个工作日内完成验收，如客户未能在前述规定日期内进行验收，则视为验收通过。

## 2.20.2 常见问题

### 2.20.2.1 关于服务咨询

#### 2.20.2.1.1 什么是云会议交付实施服务？

华为云会议交付实施服务是面向大中型企业和组织的专业服务，向客户提供现场交付实施相关的服务，帮助客户快速、高质量地完成相关的部署和实施工作。

华为云会议交付实施服务当前包含媒体下沉交付实施服务。媒体下沉交付实施服务由方案咨询、组网设计、部署实施和验收支持四大内容组成。

#### 2.20.2.1.2 云会议交付实施服务可以提供哪些服务？

云会议交付实施服务当前包含媒体下沉交付实施服务。媒体下沉交付实施服务由方案咨询、组网设计、部署实施和验收支持四大内容组成。

方案咨询服务根据客户实际业务和场景需求，结合用户实际基础设施能力情况，为客户提供对应的解决方案；组网设计服务根据客户基础设施实际情况，为客户进行组网设计，确定详细设计（LLD）设计文档；部署实施服务完成下沉媒体节点部署、云会议环境业务对接、业务开户、通讯录导入等；验收支持服务，在媒体下沉节点部署完以后，完成云会议业务全流程功能验收。

#### 2.20.2.1.3 云会议交付实施服务的服务内容和服务场景？

云会议交付实施服务当前包含媒体下沉交付实施服务，如表格所示。您可根据实际业务需求进行购买。

服务类型	服务内容	典型应用场景
媒体下沉交付实施服务	执行1次媒体下沉版本的部署、实施、测试、发布、管理、及项目配置的标准实施服务管理过程	适用于大中型企业和组织想将会议媒体面部署到机房的场景，实现媒体流内部流转

#### 2.20.2.1.4 云会议交付实施服务的服务优势？

优势项	优势介绍
合理的规划设计	根据客户实际业务和场景，并结合基础设施情况，为客户进行组网设计
全流程部署支持	提供从方案咨询、组网设计、资源规划、软件安装调测到上线的全流程服务
专业的交付团队	基于丰富的交付经验，确保快速、高效、高质量地完成部署实施工作

#### 2.20.2.1.5 云会议交付实施服务单的有效期限是多长？

从您成功购买云会议交付实施服务起计算，服务单的有效期限为1年。

### 2.20.2.2 关于服务购买

#### 2.20.2.2.1 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

建议咨询客户经理同步购买华为云会议资源。

#### 2.20.2.2.2 云会议交付实施服务怎么收费的？

云会议交付实施服务为一次性计费产品。

### 2.20.2.3 关于服务交付

#### 2.20.2.3.1 提供现场服务吗？

云会议交付实施服务，服务专家提供现场+远程的服务方式。

## 2.20.3 计费说明

本章节主要介绍云会议交付实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

## 计费项

计费项	计费说明	单价（元）	单位
媒体下沉交付实施	一次性计费，根据购买站点数计费	138,000.00	站点

## 计费模式

云会议交付实施服务为一次性计费产品，根据购买站点数计费。

## 变更配置

云会议交付实施服务不支持退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买云会议交付实施服务。

## 续费

云会议交付实施服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

云会议交付实施服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参加云会议交付实施服务[常见问题](#)。

## 2.21 数据上云设计与实施服务

### 2.21.1 工作说明书

#### 服务概述

提供对象存储和文件存储数据上云规划设计、上云实施、云上优化全方位服务，帮助客户安全、可靠、高效上云。

#### 服务内容

数据上云-规划设计包；

数据上云-迁移实施包；

数据上云-技术支持包。

## 前提条件

- 客户需要提前至少15个工作日申请专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供数据上云设计与实施服务时，获得客户业务数据收集书面授权才能履行服务内容。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - a. 对象存储和文件存储数据上云调研评估、迁移方案设计、数据迁移实施。
  - b. 对象存储和文件存储的云上存储技术选型建议、使用建议、优化建议。
  - c. 对象存储和文件存储的存储业务集成咨询、技术支持。
2. 服务不覆盖范围
  - a. 不负责客户全局业务和非存储业务的云化架构规划设计。
  - b. 不负责客户任何应用程序和软件的设计、程序改造、数据库逻辑结构设计或改造、软件安装部署、调优等。
  - c. 不负责客户依赖的第三方软件的安装、补丁更新、测试、故障诊断、优化、问题答疑等日常运维支持服务。
  - d. 不提供除华为云官网文档、本服务规定交付的文档之外的文档资料。
  - e. 未明确认定为“范围内”的内容。

## 服务流程

序号	服务阶段	流程说明
01	服务申请	客户申请专业服务
02	调研评估	交付团队调研评估
03	方案设计	交付团队设计方案
04	方案实施	交付团队实施方案
05	服务验收	组织客户验收服务

## 服务交付件

服务名称	交付件
数据上云-规划设计包	《xx项目-数据上云（规划设计包）调研表》 《xx项目-数据上云方案建议书》
数据上云-迁移实施包	《xx项目-数据上云（迁移实施包）Runbook&计划书》
数据上云-技术支持包	《xx项目-数据上云技术支持总结报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标；
  - 双方商定并确认项目管理计划；
  - 双方商定并确认方案内容并评审；
  - 双方商定并完成团队组建；
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 协助客户进行源端信息收集和测试验证；
  - 明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成；
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 指派项目负责人，负责客户侧的协调和管理，组建客户侧项目团队；
  - 提供迁移方案设计和实施所必需的源端信息和相关授权；
  - 项目实施过程中，如客户提供的第三方软件，负责协调第三方厂商，协助华为云解决问题；
  - 负责业务验证、切换、监控和项目验收；
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务，此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）；
  - 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施。
4. 责任分工矩阵表

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

数据上云-规划设计包的责任分工矩阵如下：

序号	业务流程	工作内容	华为云	客户
1	需求调研	通过访谈、问卷等形式调研客户数据上云需求。	R	S
2	需求分析	结合调研结果和华为云存储产品和解决方案，评估分析需求。	R	S
3	方案设计	结合调研结果和分析结果，设计制定客户数据上云的方案。	R	S
4	方案评审	华为和客户共同评审方案，识别方案可行性、风险点、改进点。	R	S
6	方案完善	基于评审结果，完善数据上云的方案。	R	S
7	方案对齐	与客户对齐确定最终的迁移方案	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为云	客户
8	验收确认	华为提供交付件，供客户验收。	S	R

数据上云-迁移实施包的责任分工矩阵如下：

序号	业务流程	工作内容	华为云	客户
1	输出迁移计划书	基于客户数据量、业务情况制定迁移计划书。	R	S
2	迁移工具部署	搭建迁移测试环境（计算资源、网络资源、工具部署）。	R	S
3	迁移测试	客户创建测试资源（对象桶或者文件系统），授权专业服务团队进行测试。	R	S
4	迁移资源扩容	为正式迁移做好资源准备。	R	S
5	划分正式迁移批次	与客户共同制定迁移批次。	R	S
6	全量数据迁移	按批次执行全量数据迁移。	R	S
7	业务割接	客户按批次割接业务到华为云。	S	R
8	增量数据迁移和数据校验	按批次执行增量数据迁移和数据校验。	R	S
9	验收确认	华为提供交付件，供客户验收。	S	R

数据上云-技术支持包的责任分工矩阵如下：

序号	业务流程	工作内容	华为云	客户
1	问题反馈	客户反馈数据上云过程中遇到的技术问题。	S	R
2	问题分析	澄清客户反馈的问题，对问题进行分析。	R	S
3	方案制定	基于问题分析结果，给客户答疑或者制定问题解决方案。	R	S
4	方案实施	客户根据专业服务团队给出的建议解决问题。	S	R
5	验收确认	服务结束后，专业服务团队提供验收报告供客户验收。	S	R



## 验收标准

### 1. 验收内容

客户根据华为侧提供的服务交付件，核对服务内容的真实性，待双方确认无误后，客户签署服务验收报告。

### 2. 验收流程

- 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请。
- 甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。
- 乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。
- 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。

### 3. 项目完成标志

验收通过，客户已在验收报告上签名盖章，数据上云设计与实施服务工作结束。

## 2.21.2 常见问题

### 2.21.2.1 关于服务咨询

#### 2.21.2.1.1 什么是数据上云设计与实施服务？

提供对象存储和文件存储数据上云规划设计、上云实施、云上优化全方位服务，帮助客户安全、可靠、高效上云。

#### 2.21.2.1.2 数据上云设计与实施服务可以提供哪些服务？

方案规划设计：数据上云调研与评估、数据迁移技术方案设计和云上存储业务优化方案设计；

数据迁移实施：数据迁移计划制定和迁移实施；

技术支持：数据上云过程中问题的及时响应及定位解决、上云过程中应用集成的技术指导等。

#### 2.21.2.1.3 数据上云设计与实施服务优势？

优势项	优势介绍
专业的服务团队	团队成员由存储业务、数据迁移、解决方案设计等方面的资深专家组成，每位专家都具有大量的数据上云经验，可以更好地帮助客户实现数据云化转型。
端到端的服务体系	从上云方案设计到数据迁移落地实施，端到端的服务体系保证客户安全、可靠、高效地数据上云。
丰富的行业经验	具有100+数据上云成功案例，拥有在互联网、视频文娱、视频监控、电商、基因、航天数据、直播点播等行业的数据上云经验，帮助客户安全可靠地实现数据上云。

优势项	优势介绍
先进的迁移工具和方案	具有自研的、业界领先的高效高可靠数据迁移工具，以及众多配套的存储解决方案，助力客户数据成功上云。

#### 2.21.2.1.4 数据上云设计与实施服务单的有效期限是多长？

数据上云设计与实施服务的有效期限为1年。

#### 2.21.2.1.5 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“[服务咨询](#)”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

#### 2.21.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复？

远程服务咨询将在3个工作日内回复。

### 2.21.2.2 关于服务购买

#### 2.21.2.2.1 服务如何下单？

服务需要先咨询再下单，仅支持通过客户经理下单。

#### 2.21.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

数据上云设计与实施服务没有购买次数限制。

#### 2.21.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务

购买数据上云设计与实施服务须先购买存储服务相关的产品，如购买对象存储服务或者文件存储服务等。注意：数据上云-迁移实施包不能单独购买，必须和数据上云-规划设计包一起购买。

#### 2.21.2.2.4 数据上云设计与实施服务怎么收费的？

华为云数据上云设计与实施服务属于按需计费，且为一次性计费产品，根据购买的数量计费。

#### 2.21.2.2.5 服务是否支持变更？

数据上云设计与实施服务不支持变更。

#### 2.21.2.2.6 服务是否支持退款？

先咨询再下单，下单成功后不支持退款。

### 2.21.2.3 关于服务交付

#### 2.21.2.3.1 提供现场服务吗？

服务交付方式为现场+远程服务。

### 2.21.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

### 2.21.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 2.21.2.3.4 使用数据上云设计与实施服务获得的终交付件是什么？

服务名称	交付件
数据上云-规划设计包	《xx项目-数据上云（规划设计包）调研表》 《xx项目-数据上云方案建议书》
数据上云-迁移实施包	《xx项目-数据上云（迁移实施包）Runbook&计划书》
数据上云-技术支持包	《xx项目-数据上云技术支持总结报告》

### 2.21.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

不提供。

### 2.21.2.3.6 数据上云设计与实施服务在交付中还可以申请退款吗

本服务启动交付中不支持退款。

## 2.21.3 计费说明

本章节主要介绍对象存储和文件存储的数据上云设计与实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	量纲
数据上云规划设计及实施服务	数据上云-规划设计包	一次性计费，按购买的次数收费。	322,560.00	每次
	数据上云-迁移实施包	一次性计费，按容量收费，最小起步1TB，步长1TB。	144.00	每TB
	数据上云-技术支持包	一次性计费，按购买的次数收费。	80,640.00	每次

## 计费模式

数据上云设计与实施服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

数据上云设计与实施服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

## 续费

数据上云设计与实施服务属于一次性消费，不支持续费。到期或服务完成后，有需要可重新购买。

## 到期与欠费

数据上云设计与实施服务下的所有产品有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多相关FAQ，请参见[常见问题](#)文档。

## 2.22 行业 AI 上云与实施服务

提供多元化的AI部署方案设计、部署实施和集成对接等服务。

### 2.22.1 产品介绍

#### 服务概述

提供多元化的AI部署方案设计、部署实施和集成对接等服务，实现业务场景与AI的结合。

#### 服务内容

服务项	服务内容
全域感知算法集成实施	提供视频分析、语音分析、NLP自然语言处理、OCR文字识别、热线感知等算法的部署方案设计与算法对接等服务，涵盖场景数据获取与分析、环境开通与部署问题排查等。
机器人规划设计与安装实施	提供流程机器人、问答机器人部署方案设计、完成该算法的集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。
热线图谱集成实施	面向热线工单关联关系挖掘、疑难工单等场景，调研客户环境和数据，形成基于热线图谱的相对应的开发和部署方案，完成该算法适配训练、部署实施和问题排查，提供工单图谱能力，保证算法被上层应用调用获取分析结果，使能业务闭环。

服务项	服务内容
视频算法工勘服务	针对企业/政府单位需求在现场进行工勘、选点、摄像头角度\高度调试等实施服务。
三方应用集成服务	指导企业/政府单位基于城市智能中枢，完成华为云外的三方AI应用的集成对接。
三方算法集成服务	指导企业/政府单位基于城市智能中枢，完成华为云外的三方AI算法上架工作。
自动驾驶上云与实施服务	提供客户系统与八爪鱼自动驾驶云服务的集成调测、数据迁移，自动驾驶数据标注、仿真地图生成、仿真场景生成、自动驾驶数据合规采集、自动驾驶虚实结合仿真、自动驾驶技术支持等服务。

## 前提条件

- 客户需要至少提前一个月申请行业AI上云与实施专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计性。
- 为客户提行业AI上云与实施专业服务时，获得客户侧人员授权才能履行服务内容

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

本专业服务覆盖自动驾驶上云实施服务（自动驾驶数据迁移/标注/仿真地图生成/场景生成/合规采集）、视频、自然语言处理、文字识别、语音分析集成实施服务、热线感知算法开发实施服务、智能问答机器人问答实例开发服务、12345热线图谱集成实施服务、视频算法现场工勘服务、三方应用集成服务、三方算法集成服务，提供针对上述服务的部署方案设计、部署实施和集成对接等内容。

### 2. 服务不覆盖范围

本服务不覆盖AI咨询、AI优化与提升、AI辅助运营、客户侧应用程序改造、应用程序开发等涉及客户业务系统的开发等内容。

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
项目启动会议	双方明确项目相关干系人，召开项目启动会议。
行业AI上云与实施需求调研	通过与客户充分沟通需求，明确行业AI上云与实施具体需求。
行业AI上云与实施方案设计	通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，并给出对应的解决方案。
行业AI上云与实施方案输出	根据项目目标，输出《XX客户企业行业AI上云与实施方案建议书》，通过客户评审与验收。

## 服务交付件

- 集成实施与开发支持服务

L6服务名称	交付件
视频分析算法集成实施服务	《视频分析算法集成实施方案》
自然语言处理算法集成实施服务	《自然语言处理算法集成实施方案》
文字识别算法集成实施服务	《文字识别算法集成实施方案》
语音分析算法集成实施服务	《语音分析算法服务实施方案》
热线感知算法开发实施服务	《热线感知算法开发实施方案》
智能流程机器人产品规划设计与安装实施服务	《部署方案》
智能问答机器人问答实例开发服务	《智能问答机器人问答实例开发服务实施方案》
智能流程机器人流程实例开发服务	《XXX测试报告》 《xxx workflow设计方案》
12345热线图谱集成实施服务	《12345热线图谱集成实施方案》

- 现场工勘调测服务

L6服务名称	交付件
视频算法现场工勘服务	《视频算法现场工勘报告》

- 三方集成服务（视频算法）

L6服务名称	交付件
三方应用集成服务	《三方应用集成方案》
三方算法集成服务(1-3个算法对接)	《三方算法(1-3个算法对接)集成方案》

- 自动驾驶上云与实施服务

L6服务名称	交付件
自动驾驶上云与实施服务包	《自动驾驶上云与实施服务包实施方案》
自动驾驶数据迁移服务	《自动驾驶数据迁移实施方案》
自动驾驶标注服务	《自动驾驶标注服务-标注清单》
自动驾驶仿真地图生成服务	《自动驾驶仿真地图生成实施方案》
自动驾驶仿真场景生成服务	《自动驾驶仿真场景生成实施方案》
自动驾驶合规采集服务	《自动驾驶合规采集实施方案》

L6服务名称	交付件
自动驾驶虚实结合仿真实施服务	《自动驾驶虚实结合仿真实施方案》
自动驾驶技术支持服务	《自动驾驶技术支持服务方案》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改；

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

编号	服务阶段	信息内容	交付件	一线服务	后端支持
1	项目开始	传递客户线索	客户信息、项目背景	R	S
2	业务需求对齐	行业AI上云与实施服务了解	《行业AI上云与实施主打胶片》	R	S
3	部署方案开发	部署方案开发	《行业AI上云与实施服务建议书》	S	R
		部署计划确认		S	R
4	合同签订	服务签订合同	双方签订专业服务合同	R	S
5	项目交付	交付准备	项目启动会	S	R

编号	服务阶段	信息内容	交付件	一线服务	后端支持
		部署过程	\	S	R
		项目验收	\	S	R
6	项目结束	项目完成	《项目验收报告》	R	S

## 验收标准

各服务子项按完成后提交交付件，客户官网确认验收或线下签字盖章《xxx验收报告》作为服务验收通过依据。

## 2.22.2 常见问题

### 2.22.2.1 关于服务咨询

#### 2.22.2.1.1 什么是行业 AI 上云与实施专业服务？

基于自动驾驶、智慧城市、政务、智慧园区、大企业、金融、制造业、互联网等客户的实际业务场景需求，提供自动驾驶上云实施服务（自动驾驶数据迁移/标注/仿真地图生成/场景生成/合规采集）、视频、自然语言处理、文字识别、语音分析、热线感知、智能问答机器人、12345热线图谱、三方应用集成、三方算法集成等的部署方案设计、部署实施和集成对接等服务。帮助客户实现业务场景与AI的结合。

#### 2.22.2.1.2 行业 AI 上云与实施专业服务可以提供哪些服务？

1. 集成实施与开发支持服务
2. 现场工勘调测服务
3. 三方集成服务
4. 自动驾驶上云与实施服务

#### 2.22.2.1.3 服务内容和场景

L6服务名称	服务内容	适用场景
视频分析算法集成实施服务	提供部署方案设计与算法对接等服务；涵盖场景数据获取与分析、环境开通与部署问题排查等方面。	智慧城市、智慧园区、智慧工地、智慧门店等
自然语言处理算法集成实施服务	面向文本分词、文本相似度计算、命名实体识别、文本摘要等场景，调研客户环境，形成相对应的部署方案，完成算法部署实施和问题排查，提供自然语言处理能力，保证算法被上层应用调用获取分析结果，使能业务闭环。	文本分析



L6服务名称	服务内容	适用场景
文字识别算法集成实施服务	为客户进行文字识别相关业务场景的调研、部署、集成、验收提供技术支持。工程师长期服务于指定客户，熟悉客户的内部流程和需求，熟悉客户的业务场景，帮助客户完成业务部署，保障系统业务稳定运行。	文字识别
语音分析算法集成实施服务	根据客户场景识别需要使用的语音模型，完成语音算法模型部署，模型API调用。	智慧城市、数字人、话务质检、有声读物。
热线感知算法开发实施服务	面向热线工单语义分析等场景，调研客户环境和数据，形成单个热线感知算法相对应的开发和部署方案，完成该算法适配训练、部署实施和问题排查，提供工单感知能力，保证算法被上层应用调用获取分析结果，使能业务闭环。	政务12345热线
智能流程机器人产品规划设计与安装实施服务	提供智能流程机器人部署方案设计、完成该算法的集成实施，并指导上层应用完成算法API调用。	自动报销、业务流程自动化
智能问答机器人问答实例开发服务-基础版	梳理客户最终确认的流程需求并完成方案设计、业务流程的定制化开发与集成测试，实现业务流程的上线运行与验收，并指导用户使用，不超过5人天的运维。	智能客服
智能问答机器人问答实例开发服务-标准版	梳理客户最终确认的流程需求并完成方案设计、业务流程的定制化开发与集成测试，实现业务流程的上线运行与验收，并指导用户使用，不超过5人天的运维。	智能客服
智能问答机器人问答实例开发服务-专业版	梳理客户最终确认的流程需求并完成方案设计、业务流程的定制化开发与集成测试，实现业务流程的上线运行与验收，并指导用户使用，不超过5人天的运维。	智能客服
智能流程机器人流程实例开发服务-基础版	梳理客户最终确认的流程需求并完成方案设计、业务流程的定制化开发与集成测试，实现业务流程的上线运行与验收，并指导用户使用，不超过5人天的运维。	自动报销、业务流程自动化
智能流程机器人流程实例开发服务-标准版	梳理客户最终确认的流程需求并完成方案设计、业务流程的定制化开发与集成测试，实现业务流程的上线运行与验收，并指导用户使用，不超过5人天的运维。	自动报销、业务流程自动化

L6服务名称	服务内容	适用场景
智能流程机器人流程实例开发服务-专业版	梳理客户最终确认的流程需求并完成方案设计、业务流程的定制化开发与集成测试，实现业务流程的上线运行与验收，并指导用户使用，不超过5人天的运维。	自动报销、业务流程自动化
12345热线图谱集成实施服务	面向热线工单关联关系挖掘、疑难工单等场景，调研客户环境和数据，形成基于热线图谱的相对应的开发和部署方案，完成该算法适配训练、部署实施和问题排查，提供工单图谱能力，保证算法被上层应用调用获取分析结果，使能业务闭环。	政务12345热线
视频算法现场工勘服务	针对客户需求在现场进行工勘、选点、摄像头角度\高度调试等实施服务。	智慧城市、智慧园区、智慧工地、智慧门店等
三方应用集成服务	指导客户完成三方应用的集成对接。	客户场景有应用需要对接中枢
三方算法集成服务(1-3个算法对接)	指导客户完成3个以内的第三方算法的对接，并输出指导资料，提供算法厂商的自主对接。	客户场景涉及华为以外的三方算法接入
自动驾驶上云与实施服务包	八爪鱼自动驾驶工具链平台与客户系统的集成调测	自动驾驶服务上线公有云
自动驾驶数据迁移服务	将客户现有数据迁移到八爪鱼平台，含5T数据，超出5T购买支持服务包	自动驾驶客户数据搬迁到公有云
自动驾驶标注服务	提供2D、3D、4D标注好的图片或者帮助客户提供图片标注服务	自动驾驶标注
自动驾驶仿真地图生成服务	提供成品仿真地图数据或者根据客户需求安排人员进行地图编制	自动驾驶仿真
自动驾驶仿真场景生成服务	提供成品仿真场景数据或者根据客户需求安排人员进行地图编制	自动驾驶仿真
自动驾驶合规采集服务	提供资质和人员帮助客户去做路采	自动驾驶合规采集
自动驾驶虚实结合仿真实施服务	提供车量客户端软件适配服务和现场使用虚实仿真场景保障服务	自动驾驶仿真
自动驾驶技术支持服务	提供八爪鱼自动驾驶工具链平台上云过程增量服务包，超出上面专业服务工作量叠加采购	自动驾驶上云与实施支持服务

### 2.22.2.1.4 行业 AI 上云与实施专业服务优势

优势项	优势介绍
专业的解决方案	端到端完成交付，提供标准的交付流程：当需求确认、设备、环境等基础条件具备后，即可进行平台和算法部署工作，并根据算法运行实际情况进行迭代。
丰富的行业经验	1000+行业领域案例，覆盖政府、互联网、金融、大企业、自动驾驶等行业的TOP客户，多年的实战经验帮助客户完成专业的业务部署，保障系统业务稳定运行。
可靠的交付保障	华为云官网售后保障服务，交付专家快速响应，并提供全流程咨询专家服务以及标准、开放、易用的API接口，支持多种部署方式与推理资源。

### 2.22.2.1.5 行业 AI 上云与实施专业服务的有效期是多长？

在实际项目中，需要结合客户的业务场景进行具体工作量评估，并合理安排开发和实施计划，是一次性交付服务，交付完成后服务即结束。

### 2.22.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

## 2.22.2.2 关于服务购买

### 2.22.2.2.1 服务如何下单？

先咨询再下单，支持官网下单。

### 2.22.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

购买一次可使用1次，购买多次可使用多次。

### 2.22.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

需要配合对应云服务配套使用。

### 2.22.2.2.4 行业 AI 上云与实施服务怎么收费的？

一次性收费。

### 2.22.2.2.5 服务是否支持变更？

不支持退订和变更。

### 2.22.2.2.6 服务是否支持退款？

不支持退款。

## 2.22.2.3 关于服务交付

### 2.22.2.3.1 提供现场服务吗？

提供现场+远程服务。

### 2.22.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以项目验收日期为截止日期。

### 2.22.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 2.22.2.3.4 使用行业 AI 上云与实施服务的获得的终交付件是什么？

集成实施与开发支持服务

服务名称	交付件
视频分析算法集成实施服务	《视频分析算法集成实施方案》
自然语言处理算法集成实施服务	《自然语言处理算法集成实施方案》
文字识别算法集成实施服务	《文字识别算法集成实施方案》
语音分析算法集成实施服务	《语音分析算法服务实施方案》
热线感知算法开发实施服务	《热线感知算法开发实施方案》
智能流程机器人产品规划设计与安装实施服务	《智能流程机器人产品规划设计与安装实施方案》
智能问答机器人问答实例开发服务-基础版	《智能问答机器人问答实例开发服务-基础版实施方案》
智能问答机器人问答实例开发服务-标准版	《智能问答机器人问答实例开发服务-标准版实施方案》
智能问答机器人问答实例开发服务-专业版	《智能问答机器人问答实例开发服务-专业版实施方案》
智能流程机器人流程实例开发服务-基础版	《智能流程机器人流程实例开发服务-基础版实施方案》
智能流程机器人流程实例开发服务-标准版	《智能流程机器人流程实例开发服务-标准版实施方案》
智能流程机器人流程实例开发服务-专业版	《智能流程机器人流程实例开发服务-专业版实施方案》
12345热线图谱集成实施服务	《12345热线图谱集成实施方案》

现场工勘调测服务

服务名称	交付件
视频算法现场工勘服务	《视频算法现场工勘报告》

三方集成服务（视频算法）

服务名称	交付件
三方应用集成服务	《三方应用集成方案》
三方算法集成服务(1-3个算法对接)	《三方算法(1-3个算法对接)集成方案》

### 2.22.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

1. 文字识别算法集成实施服务支持国内及海外地区：亚太/拉美(不含巴西) 欧洲/南非/巴西。
2. 语音分析算法集成实施服务、自动驾驶上云与实施服务支持中国和亚太、沙特地区。
3. 其余服务只支持国内。

### 2.22.2.3.6 行业 AI 上云与实施服务怎么使用？

1. 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 服务期间如涉及较大规模的部署需求，建议客户提前20个工作日，具体视申请的产品类型及数量评估而定。
3. 双方达成一致的的业务目标，客户完成服务付款。

### 2.22.2.3.7 行业 AI 上云与实施服务在交付中还可以申请退款吗？

不支持退款。

## 2.22.3 计费说明

本章节主要介绍（行业AI上云与实施服务）的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	量纲
集成实施与开发支持服务	视频分析算法集成实施服务（50路以下）	根据您的服务“路数”进行计费，视频实施路数在50路及以下时，统一计费250,000元；超过50路以上的视频路数，按照2,000元/路计费	250,000.00	套
	视频分析算法集成实施服务（50路以上）		2,000.00	路

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (元)	量纲
	自然语言处理算法集成实施服务	根据您购买的服务“套数”进行计费。	150,000.00	路
	文字识别算法集成实施服务	根据您购买的服务“套数”进行计费。	150,000.00	套
	语音分析算法集成实施服务	根据您购买的服务“套数”进行计费。	150,000.00	套
	热线感知算法开发实施服务	根据您购买的服务“套数”进行计费。	150,000.00	套
	智能流程机器人产品规划设计与安装实施服务	根据您购买的服务“套数”进行计费。	28,000.00	套
	智能问答机器人问答实例开发服务-基础版	根据您购买的服务“套数”进行计费。	90,000.00	套
	智能问答机器人问答实例开发服务-标准版	根据您购买的服务“套数”进行计费。	150,000.00	套
	智能问答机器人问答实例开发服务-专业版	根据您购买的服务“套数”进行计费。	240,000.00	套
	智能流程机器人流程实例开发服务-基础版	根据您购买的服务“套数”进行计费。	90,000.00	套
	智能流程机器人流程实例开发服务-标准版	根据您购买的服务“套数”进行计费。	150,000.00	套
	智能流程机器人流程实例开发服务-专业版	根据您购买的服务“套数”进行计费。	240,000.00	套
	12345热线图谱集成实施服务	根据您购买的服务“套数”进行计费。	451,600.00	套
工勘调测服务	视频算法工勘服务	根据您购买的服务“路数”进行计费。	165.00	路
三方集成服务	三方应用集成服务	根据您购买的服务“套数”进行计费。	451,600.00	套
	三方算法集成服务(1-3个算法对接)	根据您购买的服务“套数”进行计费。	654,800.00	套

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (元)	量纲
自动驾驶 上云与实 施服务	自动驾驶上云与实施服务包	根据您购买的服务“套数”进行计费	840,000.00	套
	自动驾驶数据迁移服务	根据您购买的服务“套数”进行计费	810,000.00	套
	自动驾驶标注服务	根据您购买的服务“套数”进行计费	3,000.00	套
	自动驾驶仿真地图生成服务	根据您购买的服务“套数”进行计费	480,000.00	套
	自动驾驶仿真场景生成服务	根据您购买的服务“套数”进行计费	168,000.00	套
	自动驾驶合规采集服务	根据您购买的服务“套数”进行计费	90,000.00	套
	自动驾驶虚实结合仿真实施服务	根据您购买的服务“套数”进行计费	810,000.00	套
	自动驾驶技术支持服务	根据您购买的服务“套数”进行计费	120,000.00	套

## 计费模式

行业AI上云与实施服务按需计费，且为一次性计费产品。

## 续费

行业AI上云与实施服务是一次性收费服务，不支持续费。

## 到期与欠费

行业AI上云与实施服务是一次性收费服务，不支持续费，服务到期后如有需求可重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见行业AI上云与实施[常见问题](#)。

## 2.23 华为云 DevSecOps 设计与实施服务

华为云DevSecOps设计与实施服务参考业界理念与华为实践，提供敏捷辅导、微服务迁移上云等落地实施服务，提升企业软件交付能力，助力研发效能提升，使能企业数字化转型。

华为云DevSecOps设计与实施服务包含两个子产品：

- 团队级教练辅导
- 微服务迁移上云

## 2.23.1 团队级教练辅导

### 服务概述

基于华为云DevSecOps理念，针对客户对DevSecOps相关产品的需求，提供敏捷辅导等落地实施服务，以提升企业软件交付能力，助力研发效能提升，使能企业数字化转型。

### 服务内容

L6服务名称	服务内容	适用场景
团队级敏捷导入	团队级敏捷导入，即在涉及一个开发团队的范围内应用Scrum。Scrum所定义的开发团队规模为5-9人，可以完整交付一个有价值的产品增量。按照Scrum指南的定义，Scrum团队包括了产品负责人、Scrum Master以及开发团队。团队级敏捷导入标准包，基于客户团队管理和软件生命周期模型的现状，结合华为云CodeArts产品，便于试点团队软件开发模式转型到敏捷软件开发模式。	帮助服务对象理解和掌握Scrum模式方法的使用，基于华为云CodeArts在日常工作中使用起来。
团队级CI/CD导入	团队级CI/CD导入，即在涉及一个开发团队的范围内应用CI/CD。基于客户软件产品生产交付的现状，设计基于华为云CodeArts的CI/CD建设方案，便于现有团队迁移到CI/CD平台上。	帮助企业快速打造DevOps转型团队并培养赋能。

### 前提条件

- 客户应提前至少7个工作日申请该服务，以便华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 客户已购买华为云CodeArts平台且能够提供基础设施环境并运行稳定。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

#### 说明

客户业务具有独特性，其他非通用场景以华为云与客户达成一致的最终结果为准。

### 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 帮助客户掌握Scrum模式方法，基于华为云CodeArts打造DevOps转型团队。
  - 协助客户领悟敏捷与DevOps的精髓、熟练掌握相关实践、灵活应用华为云CodeArts产品等。
2. 服务不覆盖范围



- 非华为云CodeArts产品的DevOps转型。
  - 客户具体业务逻辑的代码实现等。
3. 服务区域  
中国区。

## 服务流程

服务流程如下：



服务阶段	里程碑说明
提交服务申请	客户提交团队级教练辅导服务的需求申请
需求沟通确认	华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案
服务订单评审确认	提交项目方案，产品介绍和报价，客户支付订单
服务交付	根据产品介绍安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付
服务验收	完成交付件，输出验收报告，并发起验收

## 服务交付件

L6服务名称	交付件	交付件模板
团队级敏捷导入	1. 《项目组任命书》 2. 《试点团队敏捷现状分析与成熟度评估》 3. 《敏捷开发转型方案与路标设计》 4. 《敏捷项目管理培训-课件》 5. 《用户故事编写指南-课件》 6. 《敏捷开发标准工作流》 7. 《敏捷开发转型试点总结报告》	1. 《项目组任命书》 2. 《试点团队敏捷现状分析与成熟度评估》 3. 《敏捷开发转型方案与路标设计》 4. 《敏捷项目管理培训-课件参考版》 5. 《用户故事编写指南-课件参考版》 6. 《敏捷开发标准工作流》 7. 《敏捷开发转型试点总结报告》

L6服务名称	交付件	交付件模板
团队级 CI/CD导入	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《试点团队DevOps现状分析与成熟度评估》</li> <li>2. 《DevOps现状与改进建议》</li> <li>3. 《华为云CodeArts实践DevOps开发培训基础课件》</li> <li>4. 《CodeArts的代码托管操作手册》</li> <li>5. 《CodeArts代码检查操作手册》</li> <li>6. 《CodeArts编译构建模块的操作手册》</li> <li>7. 《CodeArts的测试计划操作手册》</li> <li>8. 《CodeArts部署模块的操作手册》</li> <li>9. 《CodeArts流水线模块的操作手册》</li> <li>10. 《DevOps工程师工作指南》</li> <li>11. 《DevOps转型实施总结报告》</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《试点团队DevOps现状分析与成熟度评估》</li> <li>2. 《DevOps现状与改进建议》</li> <li>3. 《华为云CodeArts实践DevOps开发培训基础课件》</li> <li>4. 《CodeArts的代码托管操作手册》</li> <li>5. 《CodeArts代码检查操作手册》</li> <li>6. 《CodeArts编译构建模块的操作手册》</li> <li>7. 《CodeArts的测试计划操作手册》</li> <li>8. 《CodeArts部署模块的操作手册》</li> <li>9. 《CodeArts流水线模块的操作手册》</li> <li>10. 《DevOps工程师工作指南》</li> <li>11. 《DevOps转型实施总结报告》</li> </ol>

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 提供场地及学员开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于赋能所用云产品和资源的购买。
  - 审核并确认华为提供的赋能计划和交付件。
3. 客户责任
  - 接收用户的赋能申请，协调专家赴与客户商定地点进行赋能。
  - 赋能前，按照客户所选服务项，制定赋能计划和报价清单供客户审核确认。
  - 赋能期间，依确认后的计划为指定学员进行赋能和技术指导。审核学员链代码和应用程序等交付件。
  - 赋能结束后，根据所选赋能服务项，出具交付件清单。
4. 责任分工矩阵表
  - 团队级敏捷导入责任分工矩阵表
  - 以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	试点项目启动	试点项目组成立	S	R
		试点项目启动会议	S	R
		试点团队现状分析	R	S
2	敏捷辅导阶段	项目组基础培训	R	S
		关键角色辅导	R	S
		关键流程辅导	R	S
		关键工件辅导	R	S
		CodeArts操作辅导	R	S
3	总结及验收阶段	复盘总结	R	S
		验收汇报	S	R

- 团队级CI/CD导入责任分工矩阵表  
以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	试点项目启动	试点项目组成立	S	R
		试点团队现状分析	R	S
		试点项目启动会议	S	R
		项目组基础培训	R	S
2	DevOps建设阶段	代码管理	R	S
		自动化代码检查	R	S
		自动化编译构建	R	S
		自动化测试	R	S
		自动化部署	R	S
		自动化流水线	R	S
		DevOps流程以及工具链使用培训	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
3	总结及验收阶段	复盘总结	R	S
		验收汇报	S	R

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网单击验收确认、签字并盖章《（客户名）团队级教练辅导专业服务验收报告》（含电子件）作为服务验收通过依据。

服务项	交付件
团队级敏捷导入	<ol style="list-style-type: none"> <li>《项目组任命书》</li> <li>《试点团队敏捷现状分析与成熟度评估》</li> <li>《敏捷开发转型方案与路标设计》</li> <li>《敏捷项目管理培训-课件》</li> <li>《用户故事编写指南-课件》</li> <li>《敏捷开发标准工作流》</li> <li>《敏捷开发转型试点总结报告》</li> </ol>
团队级CI/CD导入	<ol style="list-style-type: none"> <li>《试点团队DevOps现状分析与成熟度评估》</li> <li>《DevOps现状与改进建议》</li> <li>《华为云CodeArts实践DevOps开发培训基础课件》</li> <li>《CodeArts的代码托管操作手册》</li> <li>《CodeArts代码检查操作手册》</li> <li>《CodeArts编译构建模块的操作手册》</li> <li>《CodeArts的测试计划操作手册》</li> <li>《CodeArts部署模块的操作手册》</li> <li>《CodeArts流水线模块的操作手册》</li> <li>《DevOps工程师工作指南》</li> <li>《DevOps转型实施总结报告》</li> </ol>

## 2.23.2 微服务迁移上云

### 服务概述

随着云原生技术的发展，将应用部署到云上，是越来越多的企业选择。然而将微服务应用迁移上云，需要解决产品适配、软件升级、技术选型变更等复杂技术问题。

在这一背景下，华为云推出微服务迁移上云服务，帮助客户梳理上云方案、进行应用改造和软件升级，让客户更快、更好的把应用迁移到云上。

提供自主可控技术迁移，通过对应用现状分析，将已有的微服务应用迁移到基于ServiceComb等自主可控的微服务框架。

微服务迁移上云服务，包含分析客户当前系统在友商、本地机房的部署情况，所采用的技术架构和云服务使用情况，给出华为云的目标部署方案和云服务。提供技术人员现场服务，根据目标方案设计，将客户的微服务架构由HSF、Dubbo、Spring Cloud改造为目标Spring Cloud架构，完成应用部署和业务功能测试，保障客户系统成功迁移华为云。

## 服务内容

L6服务名称	服务子项	服务内容
微服务迁移上云-基础版	提供微服务迁移目标架构设计服务	对客户应用架构的现状进行调研，包括组网情况、部署情况、应用架构和组件选型情况。基于客户应用架构和华为云服务实际，给出迁移上云方案。
	Spring Cloud应用迁移实施服务	结合目标迁移方案，选择代表性微服务进行试点验证。迁移团队结合工具、框架支持、迁移流程步骤分解等能力沉淀，完成客户微服务系统的改造、部署和验证。支持客户系统在华为云上线。
微服务迁移上云-增量包	提供微服务迁移目标架构设计服务	对客户应用架构的现状进行调研，包括组网情况、部署情况、应用架构和组件选型情况。基于客户应用架构和华为云服务实际，给出迁移上云方案。
	Spring Cloud应用迁移实施服务	结合目标迁移方案，选择代表性微服务进行试点验证。迁移团队结合工具、框架支持、迁移流程步骤分解等能力沉淀，完成客户微服务系统的改造、部署和验证。支持客户系统在华为云上线。

## 前提条件

- 客户提前至少10个工作日申请该服务，以便华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 客户已购买ServiceStage、CSE、CAE中一个或多个产品。
- 双方达成一致的服务目标，并完成合同签订。

### 📖 说明

客户也有具有独特性，其他非通用场景以华为云与客户达成一致的最终结果为准。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

阶段	任务	阶段描述
微服务迁移目标架构设计服务	客户应用架构调研	对客户应用架构的现状进行调研，包括组网情况、部署情况、应用架构和组件选型情况。基于客户应用架构和华为云服务实际，给出迁移上云方案。
	目标架构设计	

阶段	任务	阶段描述
Spring Cloud应用迁移实施服务	试点改造	结合目标迁移方案，选择代表性微服务进行试点验证。迁移团队结合工具、框架支持、迁移流程步骤分解等能力沉淀，完成客户微服务系统的改造、部署和验证。支持客户系统在华为云上上线。
	应用改造	
	应用部署	
	测试验收	

## 2. 服务不覆盖范围

微服务迁移上云工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- 本专业服务仅提供微服务迁移上云服务，未包括和迁移上云其他有关的实施内容，比如数据库迁移、基础设施迁移等。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。

## 服务流程

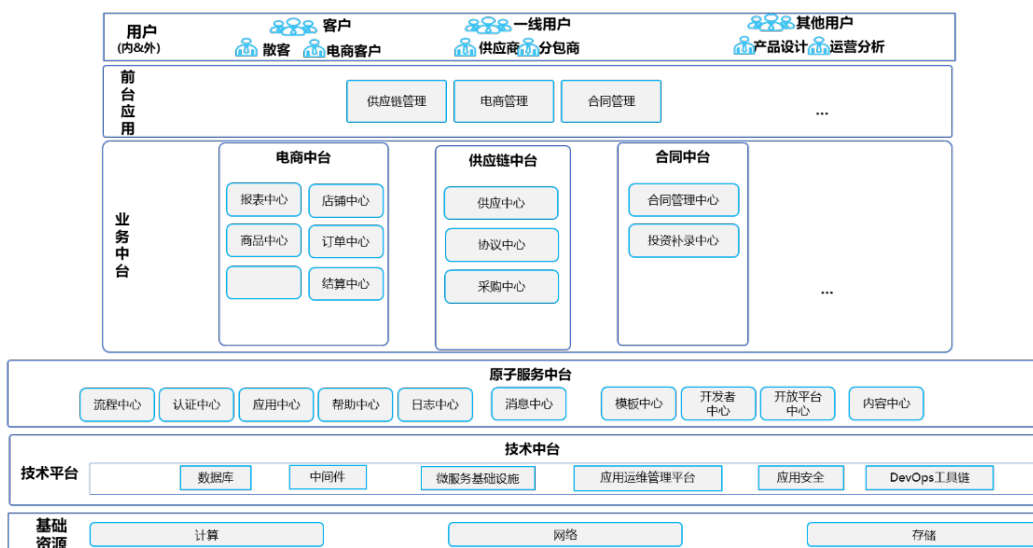
- 微服务迁移目标架构设计服务

微服务迁移目标架构设计服务，目标是分析当前客户微服务架构现状，结合客户的实际和华为云的技术能力，给出迁移华为云的目标架构。

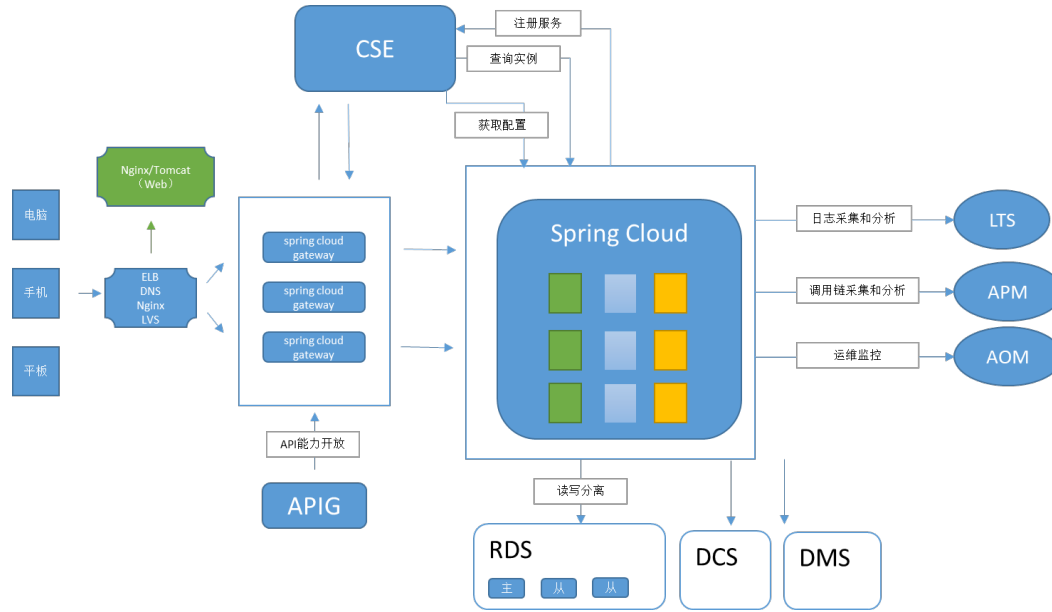
- a. 客户应用架构调研

客户应用调研的主要内容包括分析业务子系统、模块架构设计；业务子系统、模块之间的交互关系；应用系统规模和部署情况；开发测试环境规划等。调研内容还会包括客户微服务采用的开发框架、基础组件等信息。

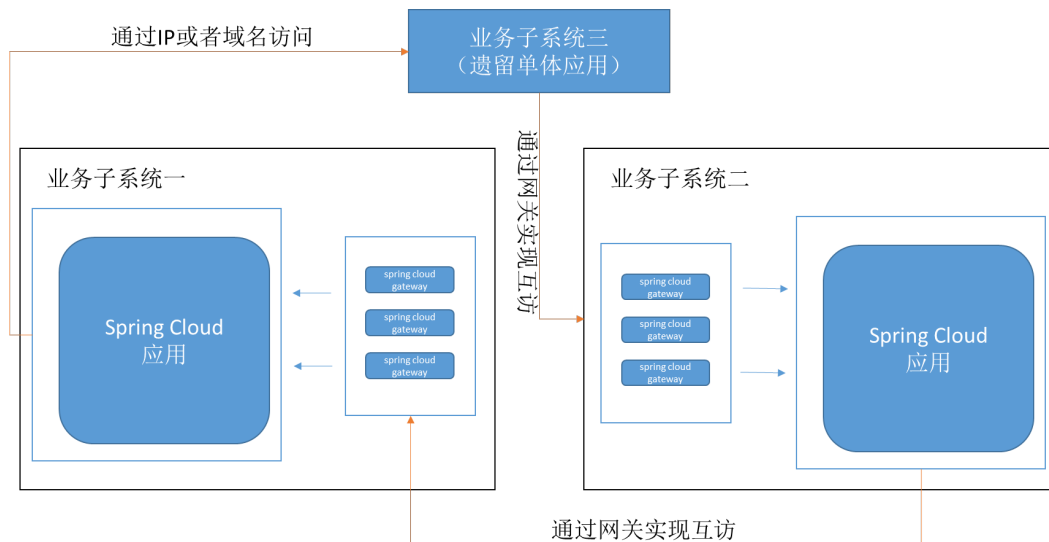
- 业务子系统/模块设计样例：



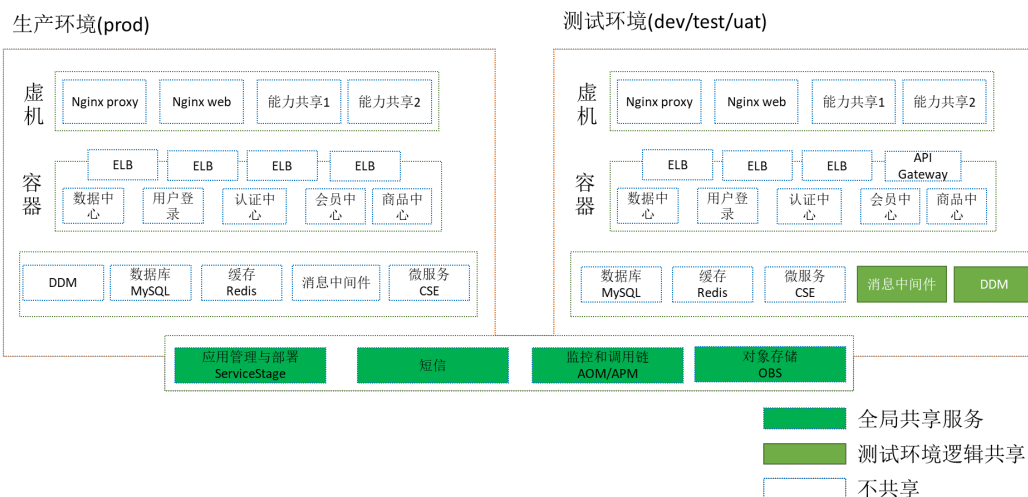
- 模块之间的交互关系样例：



■ 子系统之间的交互样例：



■ 开发测试环境规划样例：



b. 目标架构设计

根据调研情况，输出华为云目标方案。目标方案输出内容和调研内容是相对应的。

• Spring Cloud应用迁移实施服务

a. 服务定义

Spring Cloud应用迁移实施服务依赖于微服务迁移目标架构设计服务作为输入。主要场景包括Spring Boot应用改造为Spring Cloud+CSE、Spring Cloud+Nacos迁移到Spring Cloud+CSE、Spring Cloud+Eureka迁移到Spring Cloud+CSE、Dubbo改造为Spring Cloud+CSE、HSF改造为Spring Cloud+CSE等。

应用迁移通常还涉及到数据库迁移、对象存储迁移以及其他开发适配，这些不属于本服务的组成部分。迁移改造过程中需要涉及第三方软件的升级，比如Spring、Spring Boot等，解决三方件升级导致的兼容性问题，属于本服务范围。Dubbo改造为Spring Cloud+CSE、HSF改造为Spring Cloud+CSE等场景，还需要客户配合输出业务验证方案、进行业务验证，迁移服务不包含业务验证，但是包含由于迁移方案引入的问题的分析和解决。

b. 试点验证

试点验证通过挑选部分代表性微服务和业务场景，进行改造验证。目的是分析改造方案的可行性、改造风险和工作量。试点验证结合目标架构设计方案，输出试点验证方案和试点验证报告。

c. 应用改造

完成试点验证后，正式安排开发人员进行大规模的应用迁移改造。迁移改造包含的主要工作有：应用开发改造、应用部署验证、应用功能测试、应用功能测试问题闭环、业务验收。其中应用开发改造、应用部署验证、应用功能测试问题闭环主要由本服务实施团队完成。应用功能测试、业务验收需要客户配合完成。迁移改造前，需要结合试点验证的情况，制定应用改造计划、分工配合等。

应用改造需要输出方案，记录改造过程中碰到的问题及处理策略，以支撑客户后续对于类似问题的处理或者其他业务的改造。客户需要制定测试方案和协助业务测试。实施团队负责测试问题解决，满足测试验收的要求。

d. 应用部署

改造完成的应用，需要按照目标架构设计方案部署到华为云，搭建相关华为云环境、配置应用信息，完成基本功能测试。



应用部署需要输出应用系统部署方案、环境规划（测试、开发、验收、生产等）等交付件。

## 服务交付件

L6服务名称	交付件
微服务迁移目标架构设计方案	《微服务迁移上云改造方案》
Spring Cloud应用迁移实施服务	《试点验证方案和验证报告》
	《改造迁移计划和工作安排》
	《改造迁移问题记录》
	《部署方案和环境搭建建议》
	《测试方案和验收报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 在华为云微服务迁移上云专业服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
  - 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行实施与护航。
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
  - 如需驻场，需要提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施。
4. 责任分工矩阵表
 

以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

项目名	服务活动	华为	客户
项目启动	项目准备及开工会	S	R
微服务迁移目标架构设计服务	应用架构调研	R	S
	目标架构设计	R	S
Spring Cloud应用迁移实施服务	试点改造	R	S
	应用改造	R	S
	应用部署	R	S
	测试验收	S	R
项目结束	项目验收会，文档移交	R	S

## 验收标准

- 微服务迁移上云以应用部署到华为云，通过客户验收测试用例为目标。
- 需确保相关交付件满足过程可信原则，详细记录对客户后续运维、技术演进具备参考价值的问题和信息，完成交付件归档。
- 若有遗留问题，签署备忘录，落实遗留问题的处理计划。
- 客户对所有交付件评审并签字验收，即认为交付完成，服务验收通过。

阶段	任务	交付件	验收标准
微服务迁移目标架构设计方案	客户应用架构调研	《微服务迁移上云改造方案》	完成方案评审 客户签字验收
	目标架构设计		
Spring Cloud应用迁移实施服务	试点改造	《试点验证方案和验证报告》 《改造迁移计划和工作安排》 《改造迁移问题记录》 《业务集成验证报告》 《部署方案和环境搭建建议》	客户签字验收 业务集成验证报告中的测试用例通过
	应用改造		
	应用部署		
	测试验收		

## 2.23.3 常见问题

### 2.23.3.1 关于服务咨询

### 2.23.3.1.1 什么是华为云 DevSecOps 设计与实施服务?

基于华为云DevSecOps理念，针对客户对DevSecOps相关产品的需求，提供敏捷辅导、微服务迁移上云等落地实施服务，以提升企业软件交付能力，助力研发效能提升，使能企业数字化转型。

### 2.23.3.1.2 华为云 DevSecOps 设计与实施服务可以提供哪些服务?

华为云DevSecOps设计与实施服务提供以下服务：

团队级教练辅导、微服务迁移上云。

### 2.23.3.1.3 华为云 DevSecOps 设计与实施服务的服务内容和场景?

“团队级教练辅导”提供团队级敏捷导入和团队级CI/CD导入两种服务类型，“微服务迁移上云”包含基础版和增量包两种服务类型，服务内容和典型应用场景如所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

服务类型	服务内容	典型应用场景
团队级敏捷导入	团队级敏捷导入，即在涉及一个开发团队的范围内应用Scrum。Scrum所定义的开发团队规模为5-9人，可以完整交付一个有价值的产品增量。按照Scrum指南的定义，Scrum团队包括了产品负责人、Scrum Master以及开发团队。团队级敏捷导入标准包，基于客户团队管理和软件生命周期模型的现状，结合华为云CodeArts产品，便于试点团队软件开发模式转型到敏捷软件开发模式。	帮助服务对象理解和掌握Scrum模式方法的使用，基于华为云CodeArts在日常工作中使用起来。
团队级CI/CD导入	团队级CI/CD导入，即在涉及一个开发团队的范围内应用CI/CD。基于客户软件产品生产交付的现状，设计基于华为云CodeArts的CI/CD建设方案，便于现有团队迁移到CI/CD平台上。	帮助企业快速打造DevOps转型团队并培养赋能。
微服务迁移上云-基础版	对客户应用架构的现状进行调研，包括组网情况、部署情况、应用架构和组件选型情况。基于客户应用架构和华为云服务实际，给出迁移上云方案。 结合目标迁移方案，选择代表性微服务进行试点验证。迁移团队结合工具、框架支持、迁移流程步骤分解等能力沉淀，完成客户微服务系统的改造、部署和验证。支持客户系统在华为云上线。	应用迁移上云人力或者技能不足、时间要求紧。涉及技术架构优化和软件升级，比如HSF改造Spring Cloud场景。

服务类型	服务内容	典型应用场景
微服务迁移上云-增量包	<p>对客户应用架构的现状进行调研，包括组网情况、部署情况、应用架构和组件选型情况。基于客户应用架构和华为云服务实际，给出迁移上云方案。</p> <p>结合目标迁移方案，选择代表性微服务进行试点验证。迁移团队结合工具、框架支持、迁移流程步骤分解等能力沉淀，完成客户微服务系统的改造、部署和验证。支持客户系统在华为云上线。</p>	需要在微服务迁移上云的基础上叠加购买。

#### 2.23.3.1.4 华为云 DevSecOps 设计与实施服务的服务优势？

优势项	优势介绍
丰富的行业经验	基于政务、教育、汽车、能源、交通、医疗、健康等领域大量的行业交付经验，具备各种复杂业务场景的经验和能力，能帮助客户实现研发能力的提升，实现DevOps转型。
可靠的解决方案	通过多年的实战经验，基于华为CodeArts平台和多个最佳实践，针对数字化转型提供专业可靠的解决方案。
全面的交付内容	交付内容涵盖多个交付文档，多场培训，还将基于客户现状，培养团队内的敏捷与DevOps“金种子”，以便敏捷与DevOps文化在团队间传递。
纵深的交付实践	交付实践从理论到落地，涵盖敏捷与DevOps开发理论，通过培训赋能。基于CodeArts软件开发平台，将理论付诸实践。
提供最佳迁移实践	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 帮助客户梳理业务现状，提供最佳的迁移上云实践，帮助客户选好云服务、用好云服务。</li> <li>● 帮助客户进行软件升级、技术改造，为应用系统的可持续演进打下坚实基础。</li> </ul>
卓越的迁移团队	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 长期微服务迁移实践，积累了大量云服务迁移经验、三方件改造升级经验。</li> <li>● 应用框架和迁移工具能力满足复杂的架构改造场景迁移，降低迁移风险，缩短迁移周期。</li> </ul>
强大的服务平台和资源保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 先进的IT支撑系统，问题得到有效管理与及时关闭。</li> <li>● 完善的服务流程，每个阶段目标清晰并可量化。</li> <li>● 与客户一起分享华为全球技术经验。</li> </ul>

#### 2.23.3.1.5 华为云 DevSecOps 设计与实施服务单的有效期限是多长？

华为云DevSecOps设计与实施服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

### 2.23.3.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

- “团队级敏捷导入”支持对华为云外的站点提供服务。
- “团队级CI/CD导入”不支持对华为云外的站点提供服务。
- “微服务迁移上云”不支持对华为云外的站点提供服务。

### 2.23.3.1.7 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“服务咨询”后留言。

或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

## 2.23.3.2 关于服务购买

### 2.23.3.2.1 服务如何下单？

服务需要先咨询再下单，仅支持通过客户经理下单。

### 2.23.3.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

购买次数无限制。

### 2.23.3.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

- “团队级敏捷导入”无捆绑服务。
- “团队级CI/CD导入”需要和华为云软件开发生产线CodeArts一起购买。
- “微服务迁移上云”无捆绑服务。

### 2.23.3.2.4 华为云 DevSecOps 设计与实施服务怎么收费的？

属于按套计费，且为一次性计费产品。

### 2.23.3.2.5 服务是否支持变更？

属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 2.23.3.2.6 服务是否支持退款？

属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 2.23.3.3 关于服务交付

### 2.23.3.3.1 提供现场服务吗？

服务为线下服务，服务交付提供现场服务。

### 2.23.3.3.2 下单后服务多久可以完成？

- “团队级敏捷导入”和“团队级CI/CD导入”的服务周期计划是连续的20个工作日，可以规划为连续的4周。

- “微服务迁移上云” 根据实际交付周期。

### 2.23.3.3.3 工作人员的服务时间?

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 2.23.3.3.4 使用华为云 DevSecOps 设计与实施服务的获得的终交付件是什么?

服务名称	服务规格	交付件
团队级教练辅导	团队级敏捷导入	<ol style="list-style-type: none"> <li>《项目组任命书》</li> <li>《试点团队敏捷现状分析与成熟度评估》</li> <li>《敏捷开发转型方案与路标设计》</li> <li>《敏捷项目管理培训-课件》</li> <li>《用户故事编写指南-课件》</li> <li>《敏捷开发标准工作流》</li> <li>《敏捷开发转型试点总结报告》</li> </ol>
	团队级CI/CD导入	<ol style="list-style-type: none"> <li>《试点团队DevOps现状分析与成熟度评估》</li> <li>《DevOps现状与改进建议》</li> <li>《华为云CodeArts实践DevOps开发培训基础课件》</li> <li>《CodeArts的代码托管操作手册》</li> <li>《CodeArts代码检查操作手册》</li> <li>《CodeArts编译构建模块的操作手册》</li> <li>《CodeArts的测试计划操作手册》</li> <li>《CodeArts部署模块的操作手册》</li> <li>《CodeArts流水线模块的操作手册》</li> <li>《DevOps工程师工作指南》</li> <li>《DevOps转型实施总结报告》</li> </ol>

### 2.23.3.3.5 是否对中国以外的用户提供服务?

仅支持对办公场地在中国大陆的用户或企业提供服务。

### 2.23.3.3.6 华为云 DevSecOps 设计与实施服务在交付中还可以申请退款吗?

本服务交付中不支持退款。

## 2.23.4 计费说明

本章节主要介绍华为云DevSecOps设计与实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、到期与欠费等。

## 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (元)	单位
团队级教练 辅导	团队级敏捷导入	一次性计费，根据您购买的“次数”进行计费。	500,000	次
	团队级CI/CD导入	一次性计费，根据您购买的“次数”进行计费。	500,000	次
微服务迁移 上云	微服务迁移上云-基础版	一次性计费，根据购买的套数计费。	525,000	每套
	微服务迁移上云-增量包	一次性计费，根据购买的套数计费。当应用系统比较多，基础包不够用时，需要购买增量包。	300,000	每套

## 计费模式

华为云DevSecOps设计与实施服务属于按套计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

华为云DevSecOps设计与实施服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

华为云DevSecOps设计与实施服务属于一次性服务，不支持续费，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。

## 到期与欠费

华为云DevSecOps设计与实施服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

# 2.24 物联网上云与实施服务

## 2.24.1 产品介绍

### 服务概述

华为云物联网上云与实施服务，依托华为云物联网设备接入、IoT边缘、工业物联平台、数字工厂平台、路网数字化等服务产品，为客户提供物联网平台的方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务，模型配置、数据开发等集成与开发服务，以及物联网边缘子系统与设备的集成服务。帮助客户解决物联网平台建设难的问题，提升客户物联网平台使用效率，加快物联网相关业务上线效率，加速物联网数据上云。

## 服务内容

物联网上云与实施服务：

### 1. 物联网集成与开发服务：

服务名称	服务内容	适用场景
DRIS路网模型构建服务	构建可计算路网模型。10人天/50公里	交通物联网场景
DRIS路网模型训练&调优服务-单模型	提供初次训练与额外6次训练服务和算法调优服务，一年内有效-每套	交通物联网场景
IIoT模型开发服务	模型开发支持服务-不超过50个模型或不超过50人天现场，一年内有效-每套	泛工业物联网场景
IIoT数据开发服务	数据开发支持服务-不超过50个模型或不超过55人天现场，一年内有效-每套	泛工业物联网场景
IIoT开发支持服务-增量包	开发支持服务-增量包-不超过10人天现场-一年内有效-每套	泛工业物联网场景
IIoT应用适配开发支持服务	应用适配开发支持服务-不超过20人天现场-一年内有效-每套	泛工业物联网场景
线下技术咨询（一周）	提供线下不超过7天的技术服务	泛城市、园区等物联网
设备操作系统适配集成服务	将OpenHarmony操作系统及IoT增强SDK进行设备适配支持。1款设备/10人天支持服务。	泛城市、园区等物联网
设备操作系统适配集成服务-增量包	将OpenHarmony操作系统及IoT增强SDK进行设备适配支持。1人天集成服务。	泛城市、园区等物联网
数字工厂模型配置与数据实施服务-小规格	数字工厂基础版标准业务场景下1个功能模块的业务调研，模型设计，模型配置，数据录入，测试验证，试运行支持和客户培训。	数字工厂场景
数字工厂模型配置与数据实施服务-中规格	数字工厂专业版标准业务场景下2个功能模块的业务调研，模型设计，模型配置，数据录入，测试验证，试运行支持和客户培训。	数字工厂场景
数字工厂模型配置与数据实施服务-大规格	数字工厂企业版标准业务场景下5个功能模块的业务调研，模型设计，模型配置，数据录入，测试验证，试运行支持和客户培训。	数字工厂场景
数字工厂模型配置与数据实施服务-增量包	数字工厂非标业务场景和模型的调研、设计、配置、录入工作等	数字工厂场景



服务名称	服务内容	适用场景
物联网技术管理服务	负责项目中物联网的交付现场支持，提供现场伙伴管理，制定交付计划、跟踪监控与评估项目进度、识别交付风险，汇报项目进展等服务一年有效，上门不超过5次	所有场景

2. 物联网实施服务：

服务名称	服务内容	适用场景
DRIS实施服务-新建	提供DRIS服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	交通物联网场景
DRIS实施服务-扩容	提供DRIS服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	交通物联网场景
IoTDA企业版实施服务-新建	提供IoTDA企业版（1万设备以上）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTDA企业版实施服务-扩容	提供IoTDA企业版（1万设备以上）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTDA基础版实施服务-新建	提供IoTDA基础版（少于1万设备）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTDA基础版实施服务-扩容	提供IoTDA基础版（少于1万设备）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTEdge实施服务-站点级新建	提供IoTEdge服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTEdge实施服务-站点级扩容	提供IoTEdge服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IIoT实施服务-新建	提供IIoT服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛工业物联网场景
IIoT实施服务-扩容	提供IIoT服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛工业物联网场景
数字工厂实施服务-新建	提供数字工厂服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	数字工厂场景

服务名称	服务内容	适用场景
数字工厂实施服务-扩容	提供数字工厂服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	数字工厂场景

3. 物联网边缘集成对接服务：

服务名称	服务内容	适用场景
物联网边缘子系统对接服务	提供设备子系统的集成对接服务，常见子系统包括：电能、暖通空调、冷源、给排水、门禁、消防、照明、停车等； 1个系统不超过10000点位，超过点位数限制则叠加个数计算。	泛城市、园区等物联网场景
工业子系统集成服务	工业子系统集成服务（5个接入点）	泛工业物联网场景
工业子系统集成服务-增量包	增量包，每次叠加1个接入点，首次不能单独购买，必须购买规格套餐。	泛工业物联网场景
专家现场实施服务	组网规划、现场培训、新增设备现场实施等专业服务；找点位、现场调研、设备建模等人力投入。	所有场景
OT设备集成服务	工业网关在客户现场实施部署，完成OT设备数据采集服务的实施对接，一个OT设备默认不超过1000个点位，超过则叠加个数计算；按OT设备个数计费，包含硬件部署、软件安装、现场调试与交付。	泛工业物联网场景
OT系统集成服务	OT系统数采，包含软件安装、现场调试与交付，一个OT系统默认不超过10000个点位，超过则叠加个数计算；按OT系统个数计费，包含部署、软件安装、现场调试与交付。	泛工业物联网场景

## 服务范围

1. 服务覆盖范围

- 物联网集成与开发服务提供基于华为云物联网产品的业务调研、模型配置、数据开发、测试验证等工作。
- 物联网实施服务提供基于华为云物联网产品的方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等工作。
- 物联网边缘集成对接服务提供基于华为云物联网产品的边缘子系统与设备的集成服务。

2. 服务不覆盖范围

在提供专业服务时按照合同确定的内容进行服务，超出范围的符合技术支持无法提供，例如服务内容不覆盖客户物联网硬件的改造、客户原有软件系统的升级等。

3. 服务区域  
中国

## 服务流程

服务流程如下：



1. 提交服务申请：客户提交物联网上云与实施服务的需求申请
2. 需求沟通确认：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案
3. 服务订单评审确认：提交项目方案，SOW和报价，客户支付订单
4. 服务交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付
5. 服务验收：完成交付件，输出验收报告，并发起验收

## 服务交付件

1. 物联网集成与开发服务

服务名称	交付件
DRIS路网模型构建服务	《DRIS集成与开发测试报告》
DRIS路网模型训练&调优服务-单模型	
IIoT模型开发服务	《IIoT集成与开发测试报告》
IIoT数据开发服务	
IIoT开发支持服务-增量包	
IIoT应用适配开发支持服务	
线下技术咨询（一周）	《IoT设备接入集成与开发测试报告》
设备操作系统适配集成服务	
设备操作系统适配集成服务-增量包	
数字工厂模型配置与数据实施服务-小规格	《数字工厂集成与开发测试报告》
数字工厂模型配置与数据实施服务-中规格	
数字工厂模型配置与数据实施服务-大规格	
数字工厂模型配置与数据实施服务-增量包	

服务名称	交付件
物联网技术管理	-

2. 物联网实施服务

服务名称	交付件
DRIS实施服务-新建	《 DRIS实施服务测试报告 》
DRIS实施服务-扩容	
IoTDA企业版实施服务-新建	《 IoTDA实施服务测试报告 》
IoTDA企业版实施服务-扩容	
IoTDA基础版实施服务-新建	
IoTDA基础版实施服务-扩容	
IoTEdge实施服务-站点级新建	《 IoTEdge实施服务测试报告 》
IoTEdge实施服务-站点级扩容	
IIoT实施服务-新建	《 IIoT实施服务测试报告 》
IIoT实施服务-扩容	
数字工厂实施服务-新建	《 数字工厂实施服务测试报告 》
数字工厂实施服务-扩容	

3. 物联网边缘集成对接服务

服务名称	交付件
物联网边缘子系统对接服务	《 物联网边缘集成对接服务测试报告 》
工业子系统集成服务	
工业子系统集成服务-增量包	
专家现场实施服务	
OT设备集成服务	
OT系统集成服务	

## 责任矩阵

1. 共同责任

- 双方商定并确认物联网上云与实施服务的具体的业务需求范围及目标；
- 双方商定并确认物联网上云与实施服务的项目管理计划；
- 双方商定并确认物联网上云与实施服务的方案内容并评审；

2. 华为责任
  - 华为须依照责任矩阵完成需求调研、方案设计和交付实施。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于物联网上云与实施服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

3. 客户责任
 

客户指派一位项目负责人协助华为云物联网上云与实施服务的需求调研和实施。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；

4. 责任分工矩阵表
 

以下为职责描述案例，可酌情修改；

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为云	客户
1	需求调研	详细调研客户需求，双方协商服务范围	R	R
2	方案设计	针对客户需求进行物联网上云与实施的方案设计，输出SOW	R	S
3	交付实施	根据SOW进行物联网上云与实施交付	R	S
4	客户验收	对交付内容进行验收确认	R	S

## 验收标准

1. 验收内容
 

客户根据华为侧提供的服务交付件，核对服务内容的真实性，待双方确认无误后，客户签署服务验收报告。
2. 验收流程
 

乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请。

甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。

乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。

甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。
3. 项目完成标志
 

验收通过，客户已在验收报告上签名盖章，数据上云设计与实施服务工作结束。

### 2.24.2 常见问题

## 2.24.2.1 关于服务咨询

### 2.24.2.1.1 什么是物联网上云与实施服务？

物联网上云与实施服务，依托华为云物联网设备接入、IoT边缘、工业物联平台、数字工厂平台、路网数字化等服务产品，为客户提供物联网平台的方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务，模型配置、数据开发等集成与开发服务，以及物联网边缘子系统与设备的集成服务。帮助客户解决物联网平台的建设难的问题，提升客户物联网平台使用效率，加快物联网相关业务上线效率，加速物联网数据上云。

### 2.24.2.1.2 物联网上云与实施服务可以提供哪些服务？

- 物联网实施服务：客户有新建设或扩容物联网平台的诉求，通过物联网实施服务，提升客户物联网平台建设效率，包括物联网云平台 and 物联网边缘平台的建设和扩容。
- 物联网边缘集成对接服务：客户现场存在大量生产设备、设备管理子系统和IT子系统，通过物联网边缘集成对接服务，帮助客户将本地设备和数据接入到物联网平台。
- 物联网集成与开发服务：客户已经建设了物联网平台，但是无法高效使用物联网数据，数据价值得不到充分挖掘。通过物联网集成与开发服务，帮助客户提升数据模型和开发和数据使用效率，让数据价值最大化。

### 2.24.2.1.3 物联网上云与实施服务的服务内容和服务场景？

#### 1. 物联网集成与开发服务

服务类型	服务内容	典型应用场景
DRIS路网模型构建服务	构建可计算路网模型。10人天/50公里	交通物联网场景
DRIS路网模型训练&调优服务-单模型	提供初次训练与额外6次训练服务和算法调优服务，一年内有效-每套	交通物联网场景
IIoT模型开发服务	模型开发支持服务-不超过50个模型或不超过50人天现场，一年内有效-每套	泛工业物联网场景
IIoT数据开发服务	数据开发支持服务-不超过50个模型或不超过55人天现场，一年内有效-每套	泛工业物联网场景
IIoT开发支持服务-增量包	开发支持服务-增量包-不超过10人天现场-一年内有效-每套	泛工业物联网场景
IIoT应用适配开发支持服务	应用适配开发支持服务-不超过20人天现场-一年内有效-每套	泛工业物联网场景
线下技术咨询（一周）	提供线下不超过7人天的技术服务。	泛城市、园区等物联网
设备操作系统适配集成服务	将OpenHarmony操作系统及IoT增强SDK进行设备适配支持。1款设备/10人天支持服务。	泛城市、园区等物联网

服务类型	服务内容	典型应用场景
设备操作系统适配集成服务-增量包	将OpenHarmony操作系统及IoT增强SDK进行设备适配支持。1人天集成服务。	泛城市、园区等物联网
数字工厂模型配置与数据实施服务-小规格	数字工厂基础版标准业务场景下1个功能模块的业务调研，模型设计，模型配置，数据录入，测试验证，试运行支持和客户培训。	数字工厂场景
数字工厂模型配置与数据实施服务-中规格	数字工厂专业版标准业务场景下2个功能模块的业务调研，模型设计，模型配置，数据录入，测试验证，试运行支持和客户培训。	数字工厂场景
数字工厂模型配置与数据实施服务-大规格	数字工厂企业版标准业务场景下5个功能模块的业务调研，模型设计，模型配置，数据录入，测试验证，试运行支持和客户培训。	数字工厂场景
数字工厂模型配置与数据实施服务-增量包	数字工厂非标业务场景和模型的调研、设计、配置、录入工作等	数字工厂场景
物联网技术管理服务	负责项目中物联网的交付现场支持，提供现场伙伴管理，制定交付计划、跟踪监控与评估项目进度、识别交付风险，汇报项目进展等服务一年有效，上门不超过5次	所有场景

## 2. 物联网实施服务

服务类型	服务内容	典型应用场景
DRIS实施服务-新建	提供DRIS服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	交通物联网场景
DRIS实施服务-扩容	提供DRIS服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	交通物联网场景
IoTDA企业版实施服务-新建	提供IoTDA企业版（1万设备以上）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTDA企业版实施服务-扩容	提供IoTDA企业版（1万设备以上）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTDA基础版实施服务-新建	提供IoTDA基础版（少于1万设备）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景

服务类型	服务内容	典型应用场景
IoTDA基础版实施服务-扩容	提供IoTDA基础版（少于1万设备）服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTEdge实施服务-站点级新建	提供IoTEdge服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IoTEdge实施服务-站点级扩容	提供IoTEdge服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛城市、园区等物联网场景
IIoT实施服务-新建	提供IIoT服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛工业物联网场景
IIoT实施服务-扩容	提供IIoT服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	泛工业物联网场景
数字工厂实施服务-新建	提供数字工厂服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	数字工厂场景
数字工厂实施服务-扩容	提供数字工厂服务在客户现场网络方案设计、安装部署、系统配置、业务测试验收等实施服务	数字工厂场景

### 3. 物联网边缘集成对接服务

服务名称	服务内容	适用场景
物联网边缘子系统对接服务	提供设备子系统的集成对接服务，常见子系统包括：电能、暖通空调、冷源、给排水、门禁、消防、照明、停车等； 1个系统不超过10000点位，超过点位限制则叠加个数计算。	泛城市、园区等物联网场景
工业子系统集成服务	工业子系统集成服务（5个接入点）	泛工业物联网场景
工业子系统集成服务-增量包	增量包，每次叠加1个接入点，首次不能单独购买，必须购买规格套餐。	泛工业物联网场景
专家现场实施服务	组网规划、现场培训、新增设备现场实施等专业服务；找点位、现场调研、设备建模等人力投入。	所有场景



服务名称	服务内容	适用场景
OT设备集成服务	工业网关在客户现场实施部署，完成OT设备数据采集服务的实施对接，一个OT设备默认不超过1000个点位，超过则叠加个数计算；按OT设备个数计费，包含硬件部署、软件安装、现场调试与交付。	泛工业物联网场景
OT系统集成服务	OT系统数采，包含软件安装、现场调试与交付，一个OT系统默认不超过10000个点位，超过则叠加个数计算；按OT系统个数计费，包含部署、软件安装、现场调试与交付。	泛工业物联网场景

#### 2.24.2.1.4 物联网上云与实施服务优势？

优势项	优势介绍
专业性	结合华为云端、边、云全栈物联网产品，为企业提供高性能、高可靠、高安全的物联网业务
全面性	提供从方案设计、安装部署、模型配置、数据开发、边缘子系统与设备集成的端到端方案，帮助企业完成物联网业务全流程建设
场景化	适用于智能制造、智慧交通、智慧城市、电力电网等多行业物联网建设场景，具体多年行业经验的架构师和解决方案专家提供专属指导

#### 2.24.2.1.5 物联网上云与实施服务单的有效期限是多长？

物联网上云与实施服务单的有效期限为1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

#### 2.24.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

#### 2.24.2.1.7 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“服务咨询”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

#### 2.24.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？

7天。

### 2.24.2.2 关于服务购买

#### 2.24.2.2.1 服务如何下单？

物联网上云与实施服务支持官网下单，请与客户经理咨询后再进行下单。

#### 2.24.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

物联网上云与实施服务没有购买次数限制。

#### 2.24.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

物联网上云与实施服务适用于华为云IoTDA、IoTEdge、IoT行业生态工作台、DIRS等相关华为云物联网产品，但服务本身并不包含产品费用。

#### 2.24.2.2.4 物联网上云与实施服务怎么收费的？

物联网上云与实施服务属于一次性计费产品，具体的服务费用请参见计费说明。

#### 2.24.2.2.5 服务是否支持变更？

物联网上云与实施服务不支持退订和变更。

#### 2.24.2.2.6 服务是否支持退款？

物联网上云与实施服务无特殊情况不支持退款。

### 2.24.2.3 关于服务交付

#### 2.24.2.3.1 提供现场服务吗？

物联网上云与实施服务支持现场或远程交付。

#### 2.24.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如行业场景、业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

#### 2.24.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

#### 2.24.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？

国外地区请咨询客户经理，评估后决定。

#### 2.24.2.3.5 物联网上云与实施服务怎么使用？

客户购买物联网上云与实施服务后，即可联系客户经理申请交付。

#### 2.24.2.3.6 物联网上云与实施服务在交付中还可以申请退款吗？

不支持退款。

### 2.24.3 计费说明

本章节主要介绍物联网上云与实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
物联网集成与开发服务	DRIS路网模型构建服务	一次性计费，按购买的套数计费。	170,900.00	套
	DRIS路网模型训练&调优服务-单模型	一次性计费，按购买的套数计费。	683,600.00	套
	IIoT模型开发服务	一次性计费，按购买的套数计费。	854,500.00	套
	IIoT数据开发服务	一次性计费，按购买的套数计费。	940,000.00	套
	IIoT开发支持服务-增量包	一次性计费，按购买的个数计费。	170,900.00	个
	IIoT应用适配开发支持服务	一次性计费，按购买的个数计费。	341,800.00	个
	线下技术咨询（一周）	一次性计费，按购买的个数计费。	100,000.00	个
	设备操作系统适配集成服务	一次性计费，按购买的个数计费。	100,000.00	个
	设备操作系统适配集成服务-增量包	一次性计费，按购买的个数计费。	10,000.00	个
	数字工厂模型配置与数据实施服务-小规格	一次性计费，按购买的套数计费。	50,000.00	套
	数字工厂模型配置与数据实施服务-中规格	一次性计费，按购买的套数计费。	100,000.00	套
	数字工厂模型配置与数据实施服务-大规格	一次性计费，按购买的套数计费。	250,000.00	套
	数字工厂模型配置与数据实施服务-增量包	一次性计费，按购买的个数计费。	5,000.00	个
	物联网技术管理服务	一次性计费，按购买的套数计费。	403,200.00	套
	物联网实施服务	DRIS实施服务-新建	一次性计费，按购买的个数计费。	140,000.00
DRIS实施服务-扩容		一次性计费，按购买的个数计费。	70,000.00	个

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
	IoTDA企业版实施服务-新建	一次性计费，按购买的个数计费。	140,000.00	个
	IoTDA企业版实施服务-扩容	一次性计费，按购买的个数计费。	70,000.00	个
	IoTDA基础版实施服务-新建	一次性计费，按购买的个数计费。	70,000.00	个
	IoTDA基础版实施服务-扩容	一次性计费，按购买的个数计费。	40,000.00	个
	IoTEdge实施服务-站点级新建	一次性计费，按购买的个数计费。	70,000.00	个
	IoTEdge实施服务-站点级扩容	一次性计费，按购买的个数计费。	40,000.00	个
	IIoT实施服务-新建	一次性计费，按购买的个数计费。	140,000.00	个
	IIoT实施服务-扩容	一次性计费，按购买的个数计费。	70,000.00	个
	数字工厂实施服务-新建	一次性计费，按购买的个数计费。	70,000.00	个
	数字工厂实施服务-扩容	一次性计费，按购买的个数计费。	40,000.00	个
物联网边缘集成对接服务	物联网边缘子系统对接服务	一次性计费，按购买的个数计费	100,000.00	个
	工业子系统集成服务	一次性计费，按购买的套数计费	80,000.00	套
	工业子系统集成服务-增量包	一次性计费，按购买的套数计费	8,000.00	套
	专家现场实施服务	一次性计费，按购买的人天数计费	5,000.00	人天
	OT设备集成服务	一次性计费，按购买的套数计费	4,500.00	套
	OT系统集成服务	一次性计费，按购买的套数计费	40,000.00	套

## 计费模式

物联网上云与实施服务属于一次性计费产品。

## 变更配置

物联网上云与实施服务不支持退订。

## 续费

物联网上云与实施服务属于一次性消费，不支持续费。服务验收后，如果需新的服务，需重新购买。

## 到期与欠费

物联网上云与实施服务属于一次性消费，服务验收后，如果需新的服务，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见物联网上云与实施服务[常见问题](#)。

# 2.25 城市智能体使能服务

## 2.25.1 产品介绍

### 服务概述

- AI供热使能服务**  
 在供热企业生产调控场景，近年来双碳政策引导以及能源成本升高，企业对供热效率要求进一步提升，但是传统热企热网调控高度依赖人工经验，难以实现精细化运营。为帮助热企降本增效，华为云推出基于人工智能技术的AI供热方案，提供供热数据分析、热需精准预测、热站平衡调控、单元平衡调控、户平衡/按需调控等关键能力，协助客户提升供热质量、降本增效。
- AI时空使能服务**  
 随着十二五首次将地理信息列为重点发展领域以来，发改委、住建部、规划与自然资源局分别发文，鼓励地理信息、遥感、CIM（室外建模）、BIM（室内建模）等相关附属领域的发展。因此，本服务围绕地理领域相关的需求，提供室外建模、室内建模、遥感AI解译模型优化服务、算子集成与迁移实施服务、3D模型发布服务等专业服务，为客户提供端到端的AI时空解决方案。

### 服务内容

- AI供热使能服务

表 2-42 AI 供热使能服务的服务内容

服务名称	服务内容	适用场景
AI供热数据集成与对接实施服务	AI供热平台环境部署，数据集成模块开发，热网元数据获取，元数据导入平台、实时数据接口对接、调控模型训练参数设置、推理服务启动，策略下发执行等。	项目实施前的数据方案设计和对接。

服务名称	服务内容	适用场景
AI供热调控模型优化服务-热需预测	提供AI供热调控模型中热需预测模型的调优服务，工作内容主要包括：收集历史数据，基于历史数据进行模型训练，对模型进行评估，对评估效果或运行效果不佳的模型进行调优。	用户需要热需精准预测服务，并且需要对这些模型进行训练调优服务。
AI供热调控模型优化服务-换热站调节	提供AI供热调控模型中换热站调节模型的调优服务，工作内容主要包括：收集历史数据，基于历史数据进行模型训练，对模型进行评估，对评估效果或运行效果不佳的模型进行调优。	用户需要换热站调节服务，并且需要对这些模型进行训练调优服务。
AI供热调控模型优化服务-单元调节	提供AI供热调控模型中单元调节模型的调优服务，工作内容主要包括：收集历史数据，基于历史数据进行模型训练，对模型进行评估，对评估效果或运行效果不佳的模型进行调优。	用户需要单元调节服务，并且需要对这些模型进行训练调优服务。
AI供热调控模型优化服务-户平衡调节	提供AI供热调控模型中户平衡调节模型的调优服务，工作内容主要包括：收集历史数据，基于历史数据进行模型训练，对模型进行评估，对评估效果或运行效果不佳的模型进行调优。	用户需要户平衡调节服务，并且需要对这些模型进行训练调优服务。
AI供热调控模型优化服务-户按需调节	提供AI供热调控模型中户按需调节模型的调优服务，工作内容主要包括：收集历史数据，基于历史数据进行模型训练，对模型进行评估，对评估效果或运行效果不佳的模型进行调优。	用户需要户按需调节服务，并且需要对这些模型进行训练调优服务。
AI供热监管模型优化服务-智能分析	提供AI供热监管模型中智能分析模型的调优服务，工作内容主要包括：收集历史数据，基于历史数据进行模型训练，对模型进行评估，对评估效果或运行效果不佳的模型进行调优。	用户需要供热监管智能分析服务，并且需要对这些模型进行训练调优服务。
AI供热运维和保障服务	历史环境运行运维巡检和保障，上线支撑保障：历史数据检验、元数据校验，AI策略执行确认。	项目实施后的运维保障服务。

- AI时空使能服务

表 2-43 AI 时空使能服务的服务内容

服务名称	服务内容	适用场景
遥感AI解译模型优化服务	帮助客户优化遥感AI的解译模型，提升模型解译的精度。适配客户场景，做数据标注、训练和调优。	基于遥感识别的场景进行模型调优。

服务名称	服务内容	适用场景
算子集成与迁移实施服务	帮助客户进行自有模型上云迁移。	客户自有时空算子、模型、流程迁移到时空计算服务。
3D模型数据采集	按照客户对航飞影像不同地物分辨率的要求（如：1.2cm、2cm、3cm、5cm），进行实地地形调研、方案设计，软硬件准备等，完成无人机倾斜摄影测量和像控点测量。	无人机倾斜摄影数据采集场景。
3D模型重建-城市场景	按照客户对模型精度的要求（如：优于0.05m、优于0.1m、优于0.15m、优于0.25m），对外业采集完成的航飞影像数据借助三维重建软件进行自动化配空、空三加密，提供obj、osgb等通用格式的三维模型成果。	无人机倾斜摄影原始数据建模。
3D模型智能优化	精修——针对分辨率1.2cm\2cm\3cm\5cm提供增值服务 超精修——针对分辨率1.2cm\2cm\3cm提供优于精修标准的增值服务	对建模的成果数据进行美化，修模。
3D单体构建	提供语义单体化和物理3D单体构建	对三维数据进行对象化，以支撑上层应用的场景。
3D模型发布服务	按照项目需求，提供二维、三维、BIM等多源异构数据的数据接入、数据转换、抽取、存储管理，最终发布为各种类型的标准服务，包括WMTS、WMS、WFS、3D Tile等二三维地图服务。	支撑客户具有时空大数据，希望基于行业通用标准协议进行共享、应用的场景。
3D室内数据预处理	对于激光点云和纸质图纸（蓝图）处理成可建模的格式。格式为cad和rcs。	客户当前只能提供的是纸质图纸（蓝图）或激光点云的数据格式，但是需要转换成cad格式和rcs格式进行建模。
3D模型重建-建筑场景	在进行建筑结构的三维建模时，需要考虑建筑的各个部分之间的空间关系和连接方式。对于墙、楼板、梁、柱等建筑结构部件，按照其实际位置进行建模。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度的建模。	需要针对室内结构进行建模的场景。

服务名称	服务内容	适用场景
3D模型重建-装修场景	在进行装修的三维建模时，需要考虑不同的装修材料、颜色、质地等特征，以便于模型的准确表达。同时，需要将装修材料和建筑结构进行相应的挂接和协调，以确保室内建筑的美观和舒适。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度的建模。	需要将室内装修的场景进行三维重建。
3D模型重建-管线场景	创建管道和设备的模型：主要是室内的管道、配电箱等机电管线设备。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度的建模。	需要将室内的机电管线进行三维重建。
3D模型智能优化-属性挂接	在BIM中，属性挂接是指将特定属性值分配给BIM对象（如墙壁、门、窗户等）。属性挂接可以帮助用户更轻松地管理BIM模型中的对象，并在需要时更轻松地获取有关对象的信息。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度模型的属性挂接。	为方便室内模型的统一管理，需要对模型的属性进行挂接。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

#### - AI供热使能服务

- i. AI供热数据集成与对接实施服务：AI供热平台环境部署，数据集成模块开发，热网元数据获取，元数据导入平台、实时数据接口对接、调控模型训练参数设置、推理服务启动，策略下发执行等。
- ii. AI供热调控/监管模型优化服务：提供的主要是算法中的热需预测模型、换热站/单元/户调节模型、供热监管模型的设计和调优，具体包括收集历史数据，设计模型，基于历史数据进行建模，对模型进行评估，效果不佳的进行模型调优。
- iii. AI供热运维和保障服务：提供历史环境运行运维巡检和保障，上线支撑保障：历史数据检验、元数据校验，AI策略执行确认等运维和保障服务。

#### - AI时空使能服务

表 2-44 AI 时空使能服务的覆盖范围

服务名称	服务范围
遥感AI解译模型优化服务	帮助企业优化遥感AI的解译模型，提升模型解译的精度。适配企业场景，做数据标注、训练和调优。



服务名称	服务范围
算子集成与迁移实施服务	帮助企业进行自有模型上云迁移。
3D模型数据采集	按照企业对航飞影像不同地物分辨率的要求（如：1.2cm、2cm、3cm、5cm），进行实地地形调研、方案设计，软硬件准备等，完成无人机倾斜摄影测量和像控点测量。
3D模型重建-城市场景	按照企业对模型精度的要求（如：优于0.05m、优于0.1m、优于0.15m、优于0.25m），对外业采集完成的航飞影像数据借助三维重建软件进行自动化配空、空三加密，提供obj、osgb等通用格式的三维模型成果。
3D模型智能优化	精修——针对分辨率1.2cm\2cm\3cm\5cm提供增值服务 超精修——针对分辨率1.2cm\2cm\3cm提供优于精修标准的增值服务
3D单体构建	提供语义单体化和物理3D单体构建
3D模型发布服务	按照项目需求，提供二维、三维、BIM等多源异构数据的数据接入、数据转换、抽取、存储管理，最终发布为各种类型的标准服务，包括WMTS、WMS、WFS、3D Tile等二三维地图服务。
3D室内数据预处理	对于激光点云和纸质图纸（蓝图）处理成可建模的格式。格式为cad和rcs。
3D模型重建-建筑场景	在进行建筑结构的三维建模时，需要考虑建筑的各个部分之间的空间关系和连接方式。对于墙、楼板、梁、柱等建筑结构部件，按照其实际位置进行建模。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度的建模。
3D模型重建-装修场景	在进行装修的三维建模时，需要考虑不同的装修材料、颜色、质地等特征，以便于模型的准确表达。同时，需要将装修材料和建筑结构进行相应的挂接和协调，以确保室内建筑的美观和舒适。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度的建模。
3D模型重建-管线场景	创建管道和设备的模型：主要是室内的管道、配电箱等机电管线设备。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度的建模。
3D模型智能优化-属性挂接	在BIM中，属性挂接是指将特定属性值分配给BIM对象（如墙壁、门、窗户等）。属性挂接可以帮助用户更轻松地管理BIM模型中的对象，并在需要时更轻松地获取有关对象的信息。提供LOD100、LOD200、LOD300、LOD400和LOD500精度模型的属性挂接。

## 2. 服务不覆盖范围

- AI供热使能服务

华为工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- i. 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
  - ii. 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
  - iii. 外购件产品。
- AI时空使能服务

**表 2-45 AI 时空使能服务的服务不覆盖范围**

服务名称	不在服务内场景
遥感AI解译模型优化服务	模型解译识别对象超出下单服务场景
算子集成与迁移实施服务	当前只支持linux X86模型的迁移与实施，windows，ARM场景不在服务场景内
3D模型数据采集	企业无法提供飞行资质，或该区域为禁飞区
3D模型重建-城市场景	企业无法提供合格的倾斜摄影测量原始数据
3D模型智能优化	企业无法提供合格的倾斜摄影测量模型
3D单体构建	企业无法提供合格的倾斜摄影测量模型
3D模型发布服务	不含企业业务数据
3D室内数据预处理	企业无法提供蓝图或激光点云数据
3D模型重建-建筑场景	企业无法提供蓝图、激光点云或CAD等数据
3D模型重建-装修场景	企业无法提供蓝图、激光点云或CAD等数据
3D模型重建-管线场景	企业无法提供蓝图、激光点云或CAD等数据
3D模型智能优化-属性挂接	企业无法提供部件的属性

3. 服务区域  
中国

## 服务流程

表 2-46 服务流程

序号	服务阶段	流程说明
01	服务申请	客户申请专业服务
02	调研评估	交付团队调研评估
03	方案设计	交付团队设计方案
04	方案实施	交付团队实施方案
05	服务验收	组织客户验收服务

## 服务交付件

- AI供热使能服务

服务名称	交付件
AI供热数据集成与对接实施服务	《数据、策略接口说明API文档》
AI供热调控模型优化服务-热需预测	《AI供热模型优化验证结果》
AI供热调控模型优化服务-换热站调节	
AI供热调控模型优化服务-单元调节	
AI供热调控模型优化服务-户平衡调节	
AI供热调控模型优化服务-户按需调节	
AI供热监管模型优化服务-智能分析	
AI供热运维和保障服务	《xxAI供热项目巡检手册》

- AI时空使能服务

服务名称	交付件
遥感AI解译模型优化服务	《遥感解译训练推理手册》
算子集成与迁移实施服务	《GeoGenius伙伴模型集成规范》

服务名称	交付件
3D模型数据采集专业服务	原始航片：jpg原片，pos文件 像控数据：像控点成果，点注记 《航飞架次质检表》
3D模型重建-城市场景专业服务	.osgb、.obj格式的三维实景模型数据 《操作手册-三维重建》
3D模型智能优化专业服务	osgb、obj格式三维实景模型精修/超精修数据 《三维后处理和单体化指导书》
3D单体构建专业服务	shp/osgb/obj格式的单体成果 《三维后处理和单体化指导书》
3D模型发布专业服务	《二3D模型发布服务使用手册》
3D室内数据预处理	点云和蓝图数据处理结果 《激光点云处理流程》
3D模型重建-建筑场景	建筑结构模型数据.rvt 《土建翻模操作手册》
3D模型重建-装修场景	装修结构模型数据.rvt 《BIM数据建设实施方案》
3D模型重建-管线场景	机电管线模型数据.rvt 《BIM数据建设实施方案》
3D模型智能优化-属性挂接	属性挂接数据.rvt 《BIM数据建设实施方案》

## 前提条件

- AI供热使能服务
  - 客户需要提前10天申请AI供热使能服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
  - 为客户提供AI供热使能服务时，获得客户华为云账号委托授权才能履行服务内容。
  - 客户侧调度中心须有专人对接，协助完成现场调研、数据对接等工作。
- AI时空使能服务
  - 客户需要提前10天申请AI时空使能服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
  - 为客户提供遥感AI解译模型优化服务、算子集成与迁移实施服务时，获得客户华为云账号委托授权才能履行服务内容。
  - 室内室外建模须有专人对接，协助完成现场调研、是否可以进行航飞、现有数据对接等工作。

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 在华为云专家服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 完成合同签订。

### 2. 华为责任

- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

### 3. 客户责任

#### - AI供热使能服务

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
- 客户必须提供热源、热网等服务所涉及的历史数据，用于模型训练。
- 客户必须协调现网的系统厂商与华为完成实时数据接口对接、策略下发接口对接。
- 提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
- 开通华为云账户并进行充值下单，用于项目实施。
- 审核并确认华为提供的相关服务交付件。

#### - AI时空使能服务

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
- 室外建模类服务客户需提供飞行许可。
- 室内建模服务客户需提供充足且清晰的数据。
- 提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
- 开通华为云账户并进行充值下单，用于项目实施。
- 审核并确认华为提供的相关服务交付件。

### 4. 责任分工矩阵表

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为云	客户
1	需求调研	通过访谈、问卷等形式调研客户业务需求。	R	S
2	需求分析	结合调研结果和华为云城市智能体产品和解决方案，评估分析需求。	R	S
3	方案设计	结合调研结果和分析结果，设计制定服务方案。	R	S
4	方案评审	华为和客户共同评审方案，识别方案可行性、风险点、改进点。	R	S
6	方案完善	基于评审结果，完善服务方案。	R	S
7	方案对齐	与客户对齐确定最终的服务方案	R	S
8	方案实施	交付团队实施方案	R	S
9	验收确认	华为提供交付件，供客户验收。	S	R

## 验收标准

1. 验收内容
 

客户根据华为侧提供的服务交付件，核对服务内容的真实性，待双方确认无误后，客户签署服务验收报告。
2. 验收方式
 

线上验收or线下验收。
3. 验收流程
  - a. 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请。
  - b. 甲方对交付件进行评审，评审通过后在验收报告上签字或华为云官网线上确认验收。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。
  - c. 乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。
  - d. 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。
  - e. 如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。
4. 项目完成标志
 

验收通过，城市智能体使能服务工作结束。

## 2.25.2 常见问题

## 2.25.2.1 关于服务咨询

### 2.25.2.1.1 什么是城市智能体使能服务？

城市智能体使能服务，面向智慧城市各行业数智化转型场景，提供城市场景各行业时空底座部署实施、基于行业数据底座进行认知分析和决策优化的模型优化服务。

### 2.25.2.1.2 城市智能体使能服务可以提供哪些服务？

面向智慧供热场景，提供智慧供热平台部署与实施服务、AI调控及监管模型优化服务、运维与保障等服务；面向时空底座构建场景，提供3D数据采集、3D模型重建及优化、遥感影像解译模型优化等服务。

### 2.25.2.1.3 城市整体使能服务优势？

专业的服务团队：团队具备人工智能算法、场景优化等各方面的专家，每位专家均有大量的经验，能够帮助企业智能化转型。

专业的解决方案：端到端完成交付，提供标准的交付流程、交付件及验收标准；确认需求、数据、环境等基础条件具备后，即可进行部署实施、三维模型重建、模型调优等服务。

丰富的行业经验：面向智慧城市具有时空、供热、交通等领域大量的行业交付经验，具备各种业务场景的经验和能力，帮助客户完成专业的交付部署，保障业务稳定运行。

### 2.25.2.1.4 城市智能体使能服务单的有效期是多长？

1年。

### 2.25.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

仅对华为云站点提供服务。

### 2.25.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复？

远程服务咨询将在3个工作日内回复。

## 2.25.2.2 关于服务购买

### 2.25.2.2.1 服务如何下单？

城市智能体使能服务支持官网下单，请与客户经理咨询后再进行下单。

### 2.25.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

城市智能体使能服务无购买次数限制，您可根据实际需求进行选择。

### 2.25.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

### 2.25.2.2.4 城市智能体使能服务怎么收费的？

城市智能体使能服务属于一次性计费产品，详见[计费说明](#)。

#### 2.25.2.2.5 服务是否支持变更?

城市智能体使能服务如已启动交付，不支持退订和变更。

#### 2.25.2.2.6 服务是否支持退款?

城市智能体使能服务如已启动交付，不支持退款，用户可以根据自身业务的实际情况购下单购买。

### 2.25.2.3 关于服务交付

#### 2.25.2.3.1 提供现场服务吗?

服务交付方式为现场+远程服务。

#### 2.25.2.3.2 下单后服务多久可以完成?

由于城市智能体使能服务交付周期需要根据企业实际情况进行评估，因此下单后的交付时间由双方协商确认。

#### 2.25.2.3.3 工作人员的服务时间?

星期一到星期五（5\*8小时）提供服务，法定节假日除外。

#### 2.25.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务?

当前仅支持中国地区交付。

#### 2.25.2.3.5 城市智能体使能服务怎么使用?

用户下单后会有交付人员与您对接，沟通交付具体事宜。

#### 2.25.2.3.6 城市智能体使能服务在交付中还可以申请退款吗?

如服务已在交付中，因资源已投入，无法退款。

## 2.25.3 计费说明

本文档主要介绍AI供热使能服务及AI时空使能服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费模式

城市智能体使能服务为一次性计费产品。

### 变更配置

城市智能体使能服务不支持退订，在购买时，用户可以参考根据自身业务的实际情况购买。

### 续费

城市智能体使能服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。



## 到期与欠费

城市智能体使能服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## 2.26 Landing Zone 设计与实施服务

### 2.26.1 产品介绍

#### 服务概述

随着云在安全稳定、服务质量、执行效率等方面的优势逐渐被各类企业接受和认可，越来越多的企业逐步将业务系统往云上迁移，企业全面云化的时代已经来临，为了避免大规模上云带来的管理失控、安全失控等系列问题，华为云推出Landing Zone服务解决方案，提供基于华为云的人、财、物、权、法的IT治理能力，协助客户对业务单元、用户、权限、云资源、数据、应用、安全等要素进行全面有效管理，可获得安全、效率等方面的全面提升。

#### 服务内容

服务项	服务子项	服务内容	适用场景
基础场景设计与实施服务	Landing Zone基础场景设计-中规模	基于客户需求调研，提供组织账号、身份权限、网络规划、安全防护、合规审计这五个Landing Zone场景详细设计方案。	中大型企业上华为云，提供基于多账号的组织、身份权限、网络、安全防护、合规审计这五个场景的规划与实施服务，助力企业完成易扩展的云上高效治理架构的设计与落地。
	Landing Zone基础场景设计-大规模		
	Landing Zone基础场景设计-超大规模		
	Landing Zone基础场景实施-中规模	基于基础场景的详细设计，进行云上环境的实施服务，开通云资源、云账号，设置多账号体系，设置云上授权体系，完成云上基础架构的搭建，配置云网络与相关安全防护。	
	Landing Zone基础场景实施-大规模		
	Landing Zone基础场景实施-超大规模		
高阶场景-数据边界管理服务	数据边界管理设计	通过配置SCP身份护栏、VPC Endpoint护栏和资源护栏策略，阻断所有非预期的访问路径，提供数据边界管理的详细设计方案。	中大型企业上华为云，对于数据隐私、核心数据的防护要求高。
	数据边界管理实施	根据企业数据边界管理的详细设计，落地企业数据管理最佳实践。	

服务项	服务子项	服务内容	适用场景
高阶场景-云财务治理服务	云财务治理设计	根据Landing Zone组织结构，结合财务关系，设计分级财务管理详细方案。	中大型企业上华为云，需要复杂的财务分级管理。
	云财务治理实施	企业财务管理的设计方案实施落地。	
高阶场景-运维管理服务	运维管理设计	根据Landing Zone组织结构，实现对所有成员账号的资源管理、事件管理以及日志的运维监控。	中大型企业上华为云后，对账号资源等进行日常监控运维。
	运维管理实施	企业运维管理的设计方案实施落地。	

### 📖 说明

关于表格中规模的说明。

- 中规模：账号数量≤10个且VPC数量≤3个且不跨region
- 大规模：中规模场景不满足时，此场景适用账号数量≤100个且VPC数量≤10个
- 超大规模：大规模场景如不满足时，此场景适用账号数量>100个或VPC数量>10个

## 前提条件

- 客户需要提前15天申请华为云Landing Zone设计与实施服务，以便评估客户业务目标和项目交付计划。
- 为客户提供Landing Zone服务时，如需接入客户业务环境，需获得客户授权才能履行服务内容，同时需要客户侧的人员配合，例如业务现状调研、需求收集、方案设计&评审、方案验收等。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

阶段	服务活动	服务说明
云上IT治理调研评估	IT治理调研评估	调研客户IT治理现状，收集客户IT治理规范（如安全规范、网络规范、账号管理规范、计费分账规范等），分析客户当前的IT治理架构，收集客户对于云上IT治理的需求。
基础场景设计与实施服务	资源组织	根据企业的业务结构和IT管理模式，设计华为云上多账号以及账号内资源分组方案，实现职责分离。
	身份权限	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成身份提供商(Active Directory/Google等)与云上身份联邦设计，使用现有凭证访问华为云。</li> <li>2. 用户/用户组方案设计，多账号或单账号的权限集配置，授权管理、凭证安全方案设计。</li> <li>3. 完成用户/用户组人员及应用身份的权限边界、组织级护栏策略设计。</li> </ol>

阶段	服务活动	服务说明
	网络规划	<ol style="list-style-type: none"> <li>公网接入能力设计，完成公网NAT网关、公网EIP和proxy服务器设置设计。</li> <li>云上云下，同一朵云多Region互联，与第三方云互连设计。</li> <li>业务部署VPC划分，云间VPC互连方案设计，以及公共服务和管理区文件系统、OBS桶等网络设计。</li> </ol>
	合规审计	<ol style="list-style-type: none"> <li>云上资产成本运营，运维，安全，可靠性的资源配置合规检测最佳实践。</li> <li>操作日志审计，对云上操作、资源变更等日志进行持久化保存。</li> </ol>
	安全防护	<ol style="list-style-type: none"> <li>主机安全：主机漏洞、威胁、攻击保护方案。</li> <li>数据安全：密钥管理、数据库安全防护策略、存储访问控制等。</li> </ol>
高阶场景	数据边界	<ol style="list-style-type: none"> <li>设计网络边界安全/内网安全管控策略，路由表/ACL/安全组分权管控，确保网络最小暴露面。</li> <li>基于SOD安全原则，通过配置SCP身份护栏、VPC Endpoint护栏和资源护栏策略，阻断所有非预期的访问路径，确保数据资源只能由确定用户在确定网络或环境内部可访问，并提供分析工具来证明策略配置的有效性，彻底消除特权凭证泄露、错误配置等导致的数据泄露风险。</li> </ol>
	云财务治理	<ol style="list-style-type: none"> <li>根据Landing Zone组织结构，结合财务关系，构筑分级财务管理。</li> <li>每个子账号按照标签进行逻辑资源分组，并按照标签成本分账。</li> </ol>
	运维管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持对所有成员账号的资源管理、事件管理进行统一查看、操作。</li> <li>针对拥有多账号的企业，管理账号统一管理组织中的其他账号的日志监控。</li> </ol>
技术验证	IT治理方案技术验证	在客户的测试或预生产环境进行Landing Zone IT治理架构的技术验证，范围包括：多账号体系、SSO登录、用户权限、身份管理，网络连通性，操作审计等。
方案实施	IT治理方案实施	在客户的生产环境实施整体的Landing Zone IT治理设计方案。

## 2. 服务不覆盖范围

- 非Landing Zone方案设计范围内的软件设计、改造和安装部署，如客户自行购买的第三方安全软件、应用软件、网络软件等。
- Landing Zone方案验证、实施所需的云服务费用由客户承担，如ER、专线、VPN、CFW、WAF等云服务产品。
- 超出Landing Zone方案范围外的服务，如安全云脑、灾备设计、云服务（大数据、数据库等）资源使用规划等。

3. 服务区域  
中国

## 服务流程

Landing Zone服务流程



## 服务交付件

L6服务名称	交付件
Landing Zone基础场景设计-中规模	《xx项目Landing Zone设计与实施方案》
Landing Zone基础场景设计-大规模	
Landing Zone基础场景设计-超大规模	
Landing Zone基础场景实施-中规模	
Landing Zone基础场景实施-大规模	
Landing Zone基础场景实施-超大规模	
数据边界管理设计	
数据边界管理实施	
云财务治理设计	
云财务治理实施	
运维管理设计	
运维管理实施	

## 责任矩阵

1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的IT治理需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认Landing Zone方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于Landing Zone服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施Landing Zone设计与实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、网络架构、安全要求等信息）。
4. 责任分工矩阵表
- 以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	云上IT治理调研评估	IT治理调研评估	R	S
2	基础场景设计与实施服务	资源组织	R	S
3		身份权限	R	S
4		网络规划	R	S
5		合规审计	R	S
6		安全防护	R	S
7	高阶场景	数据边界	R	S
8		云财务治理	R	S
9		运维管理	R	S
10	技术验证	IT治理方案技术验证	S	R
11	方案实施	IT治理方案实施	S	R

#### 📖 说明

如果客户购买了Landing Zone实施服务，则华为云负责进行方案实施。

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户在华为云官网验收确认、签字和盖章《华为云Landing Zone设计与实施服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 2.26.2 常见问题

### 2.26.2.1 关于服务咨询

#### 2.26.2.1.1 什么是 Landing Zone 设计与实施服务？

Landing Zone设计与实施服务，提供基于华为云的人、财、物、权、法的IT治理能力，协助客户对组织、用户、权限、云资源、数据、应用、安全等要素进行全面有效管理，可获得合规、效率等方面的提升。

#### 2.26.2.1.2 Landing Zone 设计与实施服务可以提供哪些服务？

Landing Zone设计与实施服务包含资源组织、身份权限、数据边界、网络规划、安全防护、云财务治理、合规审计和运维管理8大领域的设计和 implement 服务。

#### 2.26.2.1.3 Landing Zone 设计与实施服务的服务内容和场景？

华为云Landing Zone服务提供设计与实施的中规模、大规模、超大规模3种场景类型，同时还提供高阶场景，如：数据边界管理服务，云财务治理服务，运维管理服务。服务内容和典型应用场景如下表所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

服务项	服务子项	服务内容	适用场景
基础场景设计与实施服务	Landing Zone 基础场景设计-中规模	基于客户需求调研，提供组织账号、身份权限、网络规划、安全防护、合规审计这五个Landing Zone 场景详细设计方案。	中大型企业上华为云，提供基于多账号的组织、身份权限、网络、安全防护、合规审计这五个场景的规划与实施服务，助力企业完成易扩展的云上高效治理架构的设计与落地。
	Landing Zone 基础场景设计-大规模		
	Landing Zone 基础场景设计-超大规模		
	Landing Zone 基础场景实施-中规模	基于基础场景的详细设计，进行云上环境的实施服务，开通云资源、云账号，设置多账号体系，设置云上授权体系，完成云上基础架构的搭建，配置云网络与相关安全防护。	
	Landing Zone 基础场景实施-大规模		
	Landing Zone 基础场景实施-超大规模		

服务项	服务子项	服务内容	适用场景
高阶场景-数据边界管理服务	数据边界管理设计	通过配置SCP身份护栏、VPC Endpoint护栏和资源护栏策略，阻断所有非预期的访问路径，提供数据边界管理的详细设计方案。	中大型企业上华为云，对于数据隐私、核心数据的防护要求高。
	数据边界管理实施	根据企业数据边界管理的详细设计，落地企业数据管理最佳实践。	
高阶场景-云财务治理服务	云财务治理设计	根据Landing Zone组织结构，结合财务关系，设计分级财务管理详细方案。	中大型企业上华为云，需要复杂财务分级管理。
	云财务治理实施	企业财务管理的设计方案实施落地。	
高阶场景-运维管理服务	运维管理设计	根据Landing Zone组织结构，实现对所有成员账号的资源管理、事件管理以及日志的运维监控。	中大型企业上华为云后，对账号资源等进行日常监控运维。
	运维管理实施	企业运维管理的设计方案实施落地。	

### 📖 说明

关于表格中规模的说明。

- 中规模：账号数量≤10个且VPC数量≤3个且不跨region
- 大规模：中规模场景不满足时，此场景适用账号数量≤100个且VPC数量≤10个
- 超大规模：大规模场景如不满足时，此场景适用账号数量>100个或VPC数量>10个

#### 2.26.2.1.4 Landing Zone 设计与实施服务优势

优势项	优势介绍
全面的IT治理方案	基于华为云的人、财、物、权、法的IT治理能力，覆盖资源组织、网络规划、安全防护、合规审计等8大领域，帮助客户实现平滑高效的云化转型。
丰富的行业实践	基于金融、运营商、零售、汽车、互联网等多行业的交付经验，具备各复杂业务场景的最佳实践，能帮助客户快速定制云上IT治理方案。
专业的服务团队	华为云IT治理服务团队具备行业应用、网络、安全、合规、运维等各方面的专家，满足企业从顶层设计到落地实施的诉求。

#### 2.26.2.1.5 Landing Zone 服务单的有效期限是多长？

有效期1年。

### 2.26.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不提供华为云外的站点。

### 2.26.2.1.7 如何进行服务咨询？

拨打华为云服务热线4000-955-988或950808转1（7\*8小时服务），或单击“服务咨询”进行咨询。

### 2.26.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？

3个工作日内。

## 2.26.2.2 关于服务购买

### 2.26.2.2.1 服务如何下单？

华为云官网直接下单，如有疑问可先进行咨询确认。

### 2.26.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

无。

### 2.26.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

实施服务配套设计服务销售，设计服务支持单独购买。

### 2.26.2.2.4 Landing Zone 服务怎么收费的？

Landing Zone服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 2.26.2.2.5 服务是否支持变更？

不支持。

### 2.26.2.2.6 服务是否支持退款？

不支持。

## 2.26.2.3 关于服务交付

### 2.26.2.3.1 提供现场服务吗？

现场+远程。

### 2.26.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

### 2.26.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务。



#### 2.26.2.3.4 使用 Landing Zone 服务获得的最终交付件是什么？

L6服务名称	交付件
Landing Zone基础场景设计-中规模	《xx项目Landing Zone设计与实施方案》
Landing Zone基础场景设计-大规模	
Landing Zone基础场景设计-超大规模	
Landing Zone基础场景实施-中规模	
Landing Zone基础场景实施-大规模	
Landing Zone基础场景实施-超大规模	
数据边界管理设计	
数据边界管理实施	
云财务治理设计	
云财务治理实施	
运维管理设计	
运维管理实施	

#### 2.26.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

支持，当前只在亚太和中东试点销售。

#### 2.26.2.3.6 Landing Zone 服务怎么使用？

客户申请购买服务并进行预付费后激活服务，进入交付阶段。

#### 2.26.2.3.7 Landing Zone 服务在交付中还可以申请退款吗？

不支持。

### 2.26.3 计费说明

本章节主要介绍华为云Landing Zone服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

## 计费项

服务项	服务子项	计费说明	价格 (CNY)	量纲
基础场景设计与实施服务	Landing Zone基础场景设计-中规模	根据您购买的基础设计服务套数进行计费	140,000.00	套
	Landing Zone基础场景设计-大规模	根据您购买的基础设计服务套数进行计费	410,000.00	套
	Landing Zone基础场景设计-超大规模	根据您购买的基础设计服务套数进行计费	600,000.00	套
	Landing Zone基础场景实施-中规模	根据您购买的基础实施服务套数进行计费	80,000.00	套
	Landing Zone基础场景实施-大规模	根据您购买的基础实施服务套数进行计费	115,000.00	套
	Landing Zone基础场景实施-超大规模	根据您购买的基础实施服务套数进行计费	200,000.00	套
高阶场景-数据边界管理服务	数据边界管理设计	根据您购买的数据边界设计服务套数进行计费	160,000.00	套
	数据边界管理实施	根据您购买的数据边界实施服务套数进行计费	50,000.00	套
高阶场景-云财务治理服务	云财务治理设计	根据您购买的财务治理设计服务套数进行计费	100,000.00	套
	云财务治理实施	根据您购买的财务治理实施服务套数进行计费	40,000.00	套
高阶场景-运维管理服务	运维管理设计	根据您购买的运维管理设计服务套数进行计费	100,000.00	套
	运维管理实施	根据您购买的运维管理实施服务套数进行计费	40,000.00	套

### 说明

关于表格中规模的说明。

- 中规模：账号数量≤10个且VPC数量≤3个且不跨region
- 大规模：中规模场景不满足时，此场景适用账号数量≤100个且VPC数量≤10个
- 超大规模：大规模场景如不满足时，此场景适用账号数量>100个或VPC数量>10个

## 计费模式

Landing Zone服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

Landing Zone服务不支持退订，在购买时，用户可以根据自身业务的实际情况或向华为云客户经理评估确认后购买。

## 续费

Landing Zone服务属于一次性消费，不支持续费。到期后或服务完成后，有需要可重新购买。

## 到期与欠费

Landing Zone服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

# 2.27 华为云政务类解决方案集成交付服务

## 2.27.1 产品介绍

### 服务概述

在政府客户选择华为云政务类解决方案时，如政务通、城市治理等，需要专业的团队，通过规范和标准化的流程，高效率高质量的完成客户的业务设计、解决方案的部署和上线，让客户快速的获取解决方案价值。华为云政务类解决方案集成交付服务针对客户的需求提供了专业化的解决方案交付服务，内容包括：

- 业务规划和设计服务
- 集成实施服务
- 高级技术支持服务

### 服务内容

- 业务规划和设计服务

表 2-47 业务规划和设计服务的服务内容

服务名称	服务内容
组织与用户模型设计服务	对项目中客户的组织架构和用户体系进行梳理，规划项目各个系统间的用户、角色、岗位等基础信息的集成同步方案，输出设计文档，指导各个业务系统完成本系统内容组织用户模型构建。
一件事一次办业务场景设计服务	基于业务调研，完成业务中台相关业务场景设计，包括：事项中心、申报中心、表单中心、办件及协调中心、证照中心、流程中心、码中心、材料中心等场景流程设计
无感申办业务场景设计服务	基于业务调研，完成业务中台相关业务场景设计，包括：事项中心、申报中心、表单中心、办件及协调中心、证照中心、流程中心、码中心、材料中心等场景流程设计

服务名称	服务内容
秒批秒办业务场景设计服务	基于业务调研，完成业务中台相关业务场景设计，包括：事项中心、申报中心、表单中心、办件及协调中心、证照中心、流程中心、码中心、材料中心等场景流程设计
免申即享业务场景设计服务	基于业务调研，完成业务中台相关业务场景设计，包括：事项中心、申报中心、表单中心、办件及协调中心、证照中心、流程中心、码中心、材料中心等场景流程设计
零跑腿业务场景设计服务	基于业务调研，完成业务中台相关业务场景设计，包括：事项中心、申报中心、表单中心、办件及协调中心、证照中心、流程中心、码中心、材料中心等场景流程设计
一码通办业务场景设计服务	基于业务调研，完成业务中台相关业务场景设计，包括：事项中心、申报中心、表单中心、办件及协调中心、证照中心、流程中心、码中心、材料中心等场景流程设计
慧眼识事业务场景设计服务	慧眼识事类业务场景设计，通过业务调研，业务与应用需求分析，进行具体的业务场景、流程设计与优化，例如：出店经营、停车乱摆放、机动车违停等
综合巡查业务场景设计服务	综合巡查类业务场景设计，通过业务需求调研、业务现状总结、业务需求分析，进行具体业务场景识别、业务流程设计和优化服务；综合巡查主要业务场景为主题式事项巡查及事件上报、数据的采集和核实；主要活动涉及到多格合一的入格梳理，巡查任务管理的业务设计（多任务合一）、巡查任务执行流程设计，巡查问题的上报、受理分拨、处置闭环的流程设计，巡查数据录入业务设计等
其它业务场景设计服务	其它业务场景设计，通过业务调研，业务与应用需求分析，进行具体的业务场景、流程设计与优化，例如：联合处置场景，其它渠道事件接入等
政务服务事项梳理服务	针对基层政务服务办理等场景提供单事项精细化梳理服务，具体包括事项情形、材料、审查要点审查要素等，并对事项、表单、材料、流程配置等业务数据进行配置入库
城市治理事项梳理服务	事项清单梳理，包括事项规范梳理，事项清单整理，事项汇总梳理以及事项分级分类
其他事项梳理服务	针对其他疑难复杂事项，提供事权梳理，流程梳理，以及疑难事件的端到端业务闭环业务梳理

- 集成实施服务

表 2-48 集成实施服务的服务内容

服务名称	服务内容
应用集成设计服务	业务应用集成设计：包含政务应用aPaaS各个中心和各业务应用系统的集成设计、业务时序图设计、接口集成表设计

服务名称	服务内容
实施管理服务	华为云生态解决方案交付项目管理服务为生态解决方案类项目的交付定义了端到端的管理流程、活动及关键控制点，通过成熟的管理流程，保障项目顺利完成交付启动、交付准备、交付执行、交付关闭四个阶段的工作。生态解决方案交付项目管理服务包含范围管理、进度管理、沟通管理、风险管理、问题管理、变更管理、质量管理、采购管理、安全管理、合作伙伴管理等管理领域
系统集成和部署服务	完成包括功能、性能、安全、可靠性等在内的技术方案设计，输出技术架构、集成架构、方案设计文档，输出HLD和LLD；设计部署方案，提供网络、基础云设施、软硬件系统、应用的安装、初始化配置、调试，以及实施过程中的版本升级服务
集成验证服务	根据项目及客户需求设计验证场景与测试用例，包括功能测试、性能测试、安全测试等，并在项目环境完成部署后完成测试执行并输出测试报告
试运行和上线服务	制定上线方案和计划，系统开始运行并提供服务。制定试运行期间的保障方案，包括系统运行监控、系统巡检、技术保障、故障分析和排除、人员值守、重大故障升级机制等，并输出试运行报告

- 高级技术支持服务

表 2-49 高级技术支持服务的服务内容

服务名称	服务内容
高级技术支持服务	应客户要求，按需为客户提供包括业务配置、数据处理、应用接入等方面的技术支持服务。

## 前提条件

- 客户已经购买华为云政务类解决方案。
- 客户已提供服务履行的条件，包括入场办公场所、网络、访问权限等。
- 所需客户侧支撑人员已经到位。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

华为云政务类解决方案集成交付的专业服务，服务的对象是解决方案整体，聚焦在解决方案范围内产品之间的集成交付和交付管理上，覆盖的范围包括：

- 解决方案层面，跨产品的业务规划和设计服务
- 解决方案整体的实施方案设计和执行
- 解决方案层面的技术支持服务

具体内容可参见[服务内容](#)。

### 2. 服务不覆盖范围

华为云政务类解决方案集成交付的专业服务，服务的对象是解决方案整体，服务内容不包括如下：

- 超出基线解决方案范围的产品的集成交付  
在具体项目中如果出现这样的需求，一般是通过总集的服务来包含。
- 解决方案内单个产品自身的交付服务

### 3. 服务区域

中国区

## 服务流程

华为云政务类解决方案集成交付的专业服务流程如下：

服务阶段	流程说明
规划设计	通过交付项目立项、架构与方案设计和项目服务方案等三个关键步骤，验证客户需求并进一步明确项目范围，最终向客户输出包括服务建议书在内的项目服务方案
集成交付准备	为规范解决方案项目集成交付准备阶段的交付管理活动提供流程和操作指导，在该阶段通过制定项目协同规范、制定项目集成计划、确认项目目标等手段，保证项目的顺利实施并确保项目的各项目标最终实现。本流程规范了场景化解决方案项目集成交付准备阶段的交付管理活动，包括项目协同规范制定、集成计划制定、项目目标确认三个关键活动
集成交付实施	解决方案项目集成交付实施阶段通过规范项目实施、管理变更、指导应用系统集成交付、支持项目顺利上线、验收、移交操作等手段，保证项目的顺利交付并确保最终实现项目目标。本段流程规范了解决方案项目集成交付实施阶段的交付管理活动，包括管理协同实施与变更、集成设计、基础设施部署、应用系统部署、业务上线、项目验收、转运维运营
服务验收	实施结束后，输出服务验收清单，邀请客户验收服务

## 服务交付件

- 设计业务规划和设计服务

L6服务名称	交付件
组织与用户模型设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
一件事一次办业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
无感申办业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
秒批秒办业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
免申即享业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
零跑腿业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
一码通办业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》

L6服务名称	交付件
慧眼识事业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
综合巡查业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
其它业务场景设计服务	《XXX场景设计文档.ppt》
政务服务事项梳理服务	《XXX场景设计文档.ppt》
城市治理事项梳理服务	《XXX场景设计文档.ppt》
其他事项梳理服务	《XXX场景设计文档.ppt》

● 集成实施服务

L6服务名称	交付件
应用集成设计服务	《解决方案集成设计（LLD）》
实施管理服务	《集成实施报告》
系统集成和部署服务	《集成部署报告》
集成验证服务	《集成验证报告》
试运行和上线服务	《试运行报告》

● 高级技术支持服务

L6服务名称	交付件
高级技术支持服务	《技术支持服务报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 双方商定并完成团队组建。
- 完成合同签订。

2. 华为责任

- 和客户共同定义服务范围，达成一致，制定服务计划，启动服务交付。
- 按服务条目要求安排相关的角色投入项目。
- 交付期间，依确认后的计划进行专业服务交付，并输出相应的交付件。
- 服务交付结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。邀请客户启动验收。
- 和客户共同确认验收报告，关闭服务交付。

3. 客户责任

- 指派项目负责人，负责客户侧的协调和管理，组建客户侧项目团队。
  - 项目实施过程中，如客户提供的第三方软件，负责协调第三方厂商，协助华为解决问题。
  - 负责业务验证、切换、监控和项目验收。
  - 客户指派一位项目负责人协助华为实施服务，此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表
- 以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	规划设计	交付项目立项	R	S
2		架构与方案设计	R	S
3		项目服务方案	R	S
4	集成交付准备	项目协同规范制定	R	S
5		集成计划制定	R	S
6		项目目标确认	R	S
7	集成交付实施	管理协同实施与变更	R	S
8		集成设计	R	S
9		基础设施部署	R	S
10		应用系统部署	R	S
11		业务上线	R	S
12	服务验收	输出服务验收清单	R	S
13		验收执行	S	R
14		签署验收报告	S	R

## 验收标准

1. 验收内容
 

客户根据华为提供的服务交付件，核对服务内容的真实性，待双方确认无误后，客户签署服务验收报告。
2. 验收流程
  - 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请。
  - 甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。



- 乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。
  - 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。
  - 如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。
3. 项目完成标志
- 验收通过，客户已在验收报告上签名盖章，华为云政务类解决方案集成交付服务工作结束。

## 2.27.2 常见问题

### 2.27.2.1 关于服务咨询

#### 2.27.2.1.1 什么是华为云政务类解决方案集成交付服务？

在政府客户选择华为云政务类解决方案时，如政务通、城市治理等，需要专业的团队，通过规范和标准化的流程，高效率高质量完成客户的业务设计、解决方案的部署和上线，让客户快速获取解决方案价值。

#### 2.27.2.1.2 华为云政务类解决方案集成交付服务可以提供哪些服务？

华为云政务类解决方案集成交付服务针对客户的需求提供了专业化的解决方案交付服务，内容包括：

- 业务规划和设计服务
- 集成实施服务
- 高级技术支持服务

#### 2.27.2.1.3 可以对华为云外的站点提供服务吗？

华为云政务类解决方案集成交付服务目前不对华为云外的站点提供服务。

### 2.27.2.2 关于服务购买

#### 2.27.2.2.1 服务如何下单？

服务需要先咨询再下单，仅支持通过客户经理下单。

#### 2.27.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

华为云政务类解决方案集成交付服务的交付对象是华为云政务类解决方案，和华为云政务类解决方案一起销售，不脱离解决方案单独销售。

### 2.27.2.3 关于服务交付

#### 2.27.2.3.1 提供现场服务吗？

华为云政务类解决方案集成交付服务采用现场服务+远程服务相结合的方式。

### 2.27.2.3.2 下单后服务多久可以完成?

华为云政务类解决方案集成交付服务的交付周期根据客户具体的场景和需求，一般可以在3-6个月内完成交付。

## 2.27.3 计费说明

本章节主要介绍华为云政务类解决方案集成交付服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

表 2-50 华为云政务类解决方案集成交付服务计费说明

服务项	服务子项	计费说明	单价 (CNY)	量纲
业务规划和设计服务	组织与用户模型设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	504,000.00	项
	一件事一次办业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	470,400.00	项
	无感申办业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	470,400.00	项
	秒批秒办业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	470,400.00	项
	免申即享业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	470,400.00	项
	零跑腿业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	470,400.00	项
	一码通办业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	470,400.00	项
	慧眼识事业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	369,600.00	项
	综合巡查业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	403,200.00	项
	其它业务场景设计服务	一次性计费，按购买的项数计费。	336,000.00	项
	政务服务事项梳理服务	一次性计费，按购买的项数计费。	100,800.00	项
	城市治理事项梳理服务	一次性计费，按购买的项数计费。	151,200.00	项
	其他事项梳理服务	一次性计费，按购买的项数计费。	336,000.00	项

服务项	服务子项	计费说明	单价 (CNY)	量纲
集成实施服务	应用集成设计服务	一次性计费，按购买的套数计费。	470,400.00	套
	实施管理服务	一次性计费，按购买的个数计费。	604,800.00	个
	系统集成和部署服务	一次性计费，按购买的次数计费。	927,360.00	次
	集成验证服务	一次性计费，按购买的项数计费。	67,200.00	项
	试运行和上线服务	一次性计费，按购买的个数计费。	604,800.00	个
解决方案高级技术支持服务	解决方案高级技术支持服务	一次性计费，按购买的次数计费，每50人天为一个报价单位	672,000.00	次

## 计费模式

华为云政务类解决方案集成交付服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

华为云政务类解决方案集成交付服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

## 续费

华为云政务类解决方案集成交付服务属于一次性消费，不支持续费。到期或服务完成后，有需要可重新购买。

## 到期与欠费

华为云政务类解决方案集成交付服务下的所有产品有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## 2.28 云灾备交付实施服务

### 2.28.1 产品介绍

#### 服务概述

华为云交付实施服务，为客户云灾备系统的建设提供交付实施计划和方案、产品对接与实施部署、系统验收、灾备演练等技术支持服务，帮助客户建好、用好灾备系统，为数据和业务提供稳定的保护机制。

## 服务内容

专业服务项	服务子项	服务内容
云灾备集成实施服务	云备份集成实施	根据规划设计的方案和交付实施参与方，为客户提供备份系统的交付管理和交付方案，辅导并支持相关方完成集成验证、实施以及验收工作，保证系统落地。
	云容灾集成实施	根据规划设计的方案和交付实施参与方，为客户提供容灾系统的交付管理和交付方案，辅导并支持相关方完成集成验证、实施以及验收工作，保证系统落地。
云灾备演练与技术支持服务	云灾备演练	根据需要为客户提供云灾备系统的灾难恢复和容灾演练策略和方案，验证客户灾备系统的有效性和可用性，并增强灾难应急和恢复能力，确保相关业务和数据的安全性。
	云灾备技术支持	为客户提供云灾备系统的使用提供技术支持服务，包括现场保障、问题处理和技术培训等活动。

## 前提条件

- 客户具有业务系统灾备集成部署或演练的诉求。
- 客户配合意愿度高，负责人牵头，愿意投入人力配合相关活动。
- 项目交付过程，客户有专门的交付团队负责现场项目交付。
- 双方同意商定确认方案内容，并完成合同签订。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- **交付计划与方案设计：**根据总体技术架构，制定交付计划策略，并参考技术架构和服务选型开展交付方案设计或runbook，用于指导方案实施落地。
- **方案集成验证：**根据交付方案和实际需求，开展方案验证工作，保证集成方案的可行性、准确性以及多方软件的兼容性，及时发现方案缺陷并反馈、修正，保证方案可落地。
- **方案实施：**根据已经确定的交付策略和方案，结合相关系统/软件实施指导书，联合相关方开展安装部署、配置调测以及上线工作，保障整体实施过程按照预定计划开展，并配合客户完成验收工作。
- **灾备演练策略：**根据监管及运维要求制定灾备演练整体策略和计划、灾备演练的目标，明确指定业务的演练类型为模拟演练还是生产切换。
- **灾备演练计划：**制定演练的具体操作计划，包含参与演练的组织、人员、准备工作、切换手册、操作流程、成功判定标准和回退方案等内容。
- **灾备演练支持：**依据演练策略和演练计划，支持客户各个组织、流程开展灾备演练动作，对技术类的、非技术类的进行演练操作，并及时记录演练过程、演练问题和演练效果，保障整个演练过程顺利完成，达到检验灾备系统可靠性、可用性的目的。
- **灾备演练总结：**针对整个演练过程进行回顾总结，识别其中的改进内容，包括技术手册、操作流程等技术部分以及决策组织架构、应急流程、事件评估和宣告流程等非技术部分，提高客户灾难应急能力和响应能力。

- **现场保障：**提供专职灾备技术专家客户现场保障重大会议、活动等顺利进行。
  - **技术培训：**开展云灾备领域相关技术培训活动，提高客户相关人员灾备技术能力。
  - **其它技术支持：**提供云灾备领域的系统告警和业务紧急问题处理、脚本开发等技术支持活动。
2. 服务不覆盖范围
- 在提供专业服务时按照合同确定的内容进行服务，超出范围的活动无法支持，例如云基础架构的设计、非灾备领域的软件安装支持、应用性能调优或者客户原有软件系统升级等活动。
3. 服务区域
- 全球

## 服务流程

服务流程如下：

1. 提交服务申请：客户提交云灾备交付实施服务的需求申请。
2. 需求沟通确认：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围、目标。
3. 服务订单评审确认：提交项目方案，SOW和报价，客户确认订单。
4. 服务交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付。
5. 服务验收：完成交付件，输出验收报告，并发起验收和收入确认。

## 服务交付件

服务名称	交付件
云备份集成实施	《灾备建设实施方案》
云容灾集成实施	《灾备建设实施方案》
云灾备演练	《灾备演练方案》 《灾备演练总结报告》
云灾备技术支持	《灾备技术支持活动记录》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 在华为云灾备交付实施服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
  - 双方商定并确认项目交付计划。
  - 双方商定并确认方案内容及评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
  - 服务前，根据客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。

- 服务期间，依据确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云开展服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户需提供准确的业务相关的信息，包括但不限于当前灾备建设现状、相关业务范围和资料、支撑的组织机构等信息。
4. 责任分工矩阵表
- 以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	方案与目标对齐	对齐已有的规划方案、实施目标	R	S
2		明确交付实施计划	R	S
3	交付实施	依据SOW内容和实际需求，开展集成实施部署活动	R	S
4		依据SOW内容和实际需求，开展灾备演练等技术活动	R	S
5		依据SOW内容和实际需求，开展技术培训、现场实施等技术服务	R	S
6	服务验收	方案验收	S	R
7		移交	R	S

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《x项目云灾备交付实施服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 2.28.2 常见问题

### 2.28.2.1 关于服务咨询

### 2.28.2.1.1 什么是云灾备交付实施服务？

华为云交付实施服务，为客户云灾备系统的建设提供交付实施计划和方案、产品对接与实施部署、系统验收、灾备演练等技术支持服务，帮助客户建好、用好灾备系统，为数据和业务提供稳定的保护机制。

### 2.28.2.1.2 云灾备交付实施服务可以提供哪些服务？

云灾备交付实施服务提供的服务项目包括云备份集成实施、云容灾集成实施、云灾备演练、云灾备技术支持。

### 2.28.2.1.3 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不对华为云外的站点提供服务。

## 2.28.2.2 关于服务购买

### 2.28.2.2.1 服务如何下单？

建议先与服务经理咨询后再操作下单。

### 2.28.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务

云备份集成实施和云容灾集成实施必须先购买云灾备咨询服务中的云灾备规划设计服务包。

云灾备演练和灾备技术支持服务无捆绑服务。

## 2.28.2.3 关于服务交付

### 2.28.2.3.1 提供现场服务吗？

云灾备交付实施服务支持现场服务。

### 2.28.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据客户系统的复杂程度和客户对项目的进度要求而定。

### 2.28.2.3.3 使用云灾备交付实施服务的获得的终交付件是什么？

服务名称	交付件
云备份集成实施	《灾备建设实施方案》
云容灾集成实施	《灾备建设实施方案》
云灾备演练	《灾备演练方案》 《灾备演练总结报告》
云灾备技术支持	《灾备技术支持活动记录》

## 2.28.3 计费说明

本章节主要介绍云灾备交付实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明	价格 (CNY)	量纲
云备份集成实施	按备份容量计费，起步30TB，步长1TB	1,870.80	TB
云容灾集成实施	按容灾的业务节点数量收费，起步30台，步长1台	3,340.80	台
云灾备演练	按演练的业务节点数量收费，起步20台，步长1台	8,064.00	台
云灾备技术支持	含5人天技术支持	80,640.00	次

### 计费模式

云灾备交付实施服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 变更配置

云灾备交付实施服务属于一次性计费产品，不支持变更。

### 续费

云灾备交付实施服务属于一次性计费产品，不支持续费，有需要可重新购买。

## 2.29 Workspace 交付实施服务

### 2.29.1 产品介绍

#### 服务概述

Workspace交付实施服务面向中国区各类购买云桌面Workspace的企业，提供专业的交付实施服务，解决客户购买桌面后无法独立完成组网改造、桌面部署等问题，满足客户对云桌面即买即用，快速上线的要求。



## 服务内容

服务项	服务子项	服务内容	适用场景
Workspace交付支持服务	Workspace远程交付支持服务-基础版	组网改造：支持企业云桌面组网改造，根据华为工程师输出的规划进行网络配置。 私有镜像制作：部署用户专有软件，制作成私有镜像，支持Windows、Linux镜像制作。	50端以内桌面远程交付
	Workspace远程交付支持服务-增量包	业务发放：为企业用户分配桌面，包括但不限于使用AD域对接。 TC安装部署：TC的安装（HT1100、HT3300、ST5200、HT1100）、支持双屏配置、接入配置、版本升级等。	5端桌面远程交付
	Workspace现场交付支持服务-基础版	协议策略调优：支持应用协议策略的定制，支持用户接入策略定制。 软件&外设调试验证：业务软件&外设调测。	50端以内桌面现场交付
	Workspace现场交付支持服务-增量包		5端桌面远程现场交付

## 前提条件

- 客户需要提前10天申请Workspace交付实施支持服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供交付实施服务时，需获得客户\_华为云账号\_授权才能输出月度使用报告，数据仅限输出月度使用报告。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

本专业服务支持的服务内容包括：

服务项	服务子项	服务详细内容说明
Workspace交付支持服务	Workspace远程交付支持服务-基础版	50端以内桌面交付： 1.组网改造 2.私有镜像制作（1个镜像） 3.业务发放 4.协议调测 5.数据迁移

服务项	服务子项	服务详细内容说明
	Workspace 远程交付支持服务-增量包	5端桌面远程交付。不能单独购买，需与基础版配套购买，可购买多份。与之前已部署的桌面无关，用于一次交付超出50端的增量包。
	Workspace 现场交付支持服务-基础版	50端以内桌面交付： 1.组网改造 2.私有镜像制作（1个镜像） 3.业务发放 4.协议调测 5.数据迁移 6.外设&软件联调 7.TC安装部署
	Workspace 现场交付支持服务-增量包	5端桌面现场交付。不能单独购买，需与现场交付支持服务-基础版配套购买，可购买多份。与之前已部署的桌面无关，用于一次交付超出50端的增量包。

2. 服务不覆盖范围

- 不包括代码开发。
- 未明确认定在“范围内”的服务内容。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。

3. 服务区域

中国

## 服务流程

表 2-51 Workspace 交付实施服务流程

服务阶段	服务说明
提交服务申请	客户提交需求申请。
需求沟通确认	华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围、目标。
服务订单评审确认	提交项目方案，SOW和报价，客户确认订单。
服务交付	根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付。
服务验收	完成交付件，输出验收报告，并发起验收和收入确认。

## 服务交付件

L6服务名称	交付件
Workspace远程交付支持服务-基础版	《华为云Workspace交付实施服务分析报告》
Workspace远程交付支持服务-增量包	
Workspace现场交付支持服务-基础版	
Workspace现场交付支持服务-增量包	

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于输出月度分析报告中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
  - 服务前，制定服务计划供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 如需驻场，需要提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施。
  - 分析报告如果需要华为方输出，需授权管理员账号信息，否则华为方辅助管理员输出。
4. 责任分工矩阵表
 

以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方Responsibility  
S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	服务启动	1、针对Workspace交付实施服务用户，明确客户服务前期需要执行的准备动作，保障客户服务工作的正常启动。 2、与客户建立联接，明确服务交付正式启动。	R	S
2	服务管理	1、包含服务启动、服务实施、服务终止全生命周期管理，规范服务活动，为后续Workspace交付实施服务用户服务成功交付提供指导。 2、明确客户侧和华为侧分工界面，并建立了质量保证机制和客户的互动机制。	R	S
3	服务实施	1、明确基于Workspace交付实施服务用户服务项制定对应的服务实施策略，落地关键服务活动及服务交付件。 2、对客户提供服务时，依据提供的服务项，严格遵循服务业务流的规范说明、模板、checklist等执行。明确参与角色的职责，服务交付方式，遵循标准化输出、规范性动作要求、SLA达标等，保质保量的完成服务交付项。	R	R
4	服务结束	包周期产品，提供服务交付件，到期后服务结束。	R	S

## 验收标准

华为按各服务子项提交如下标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字盖章《华为云Workspace交付实施服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 2.29.2 常见问题

### 2.29.2.1 关于服务咨询

#### 2.29.2.1.1 什么是华为云 Workspace 交付实施服务？

Workspace交付实施服务面向中国区各类购买云桌面Workspace的企业，提供专业的交付实施服务，解决客户购买桌面后无法独立完成组网改造、桌面部署等问题，满足客户对云桌面即买即用，快速上线的要求。

### 2.29.2.1.2 华为云 Workspace 运维服务可以提供哪些服务？

Workspace交付实施服务包括Workspace远程交付支持服务-基础版、Workspace远程交付支持服务-增量包、Workspace现场交付支持服务-基础版、Workspace现场交付支持服务-增量包，可满足不同规模客户的诉求。

### 2.29.2.1.3 Workspace 运维服务优势？

优势项	优势介绍
专业的服务团队	华为云Workspace交付实施具备运营推广、交付等各方面的专家，每位专家均有大量的交付经验。
丰富的行业经验	华为云Workspace交付实施服务团队，熟悉各行业桌面使用场景，拥有各行业的交付经验，能满足云桌面客户全流程的桌面体验。

### 2.29.2.1.4 Workspace 交付实施支持服务的服务单有效期是多长？

服务单下单6个月内要启动服务，快超期与客户沟通原因，退订或重新购买。

### 2.29.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不可以。

### 2.29.2.1.6 如何进行服务咨询？

华为云专业服务团队提供专业的售前咨询服务，用户可以拨打4000-955-988或者950808转1（7\*8小时服务），或者单击“服务咨询”进行服务咨询。

## 2.29.2.2 关于服务购买

### 2.29.2.2.1 服务如何下单？

建议先与服务经理咨询后再操作下单。

### 2.29.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

该服务可独立售卖，购买前请咨询客户经理。

### 2.29.2.2.3 服务是否支持变更？

Workspace交付实施服务不支持变更。

### 2.29.2.2.4 服务是否支持退款？

Workspace交付实施服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

## 2.29.2.3 关于服务交付

### 2.29.2.3.1 提供现场服务吗？

远程交付支持服务-基础版和远程交付支持服务-增量包为线上交付。

现场交付支持服务-基础版和现场交付支持服务-增量包为现场交付。

### 2.29.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

服务单下单6个月内要启动服务，快超期与客户沟通原因，退订或重新购买。

### 2.29.2.3.3 是否对中国以外的用户提供服务？

不支持中国以外的用户。

### 2.29.2.3.4 Workspace 交付实施服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

## 2.29.3 计费说明

本章节主要介绍Workspace交付实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务项	服务子项	量纲	目录价 (CNY)
Workspace交付支持服务	Workspace远程交付支持服务-基础版	次	10,000.00
	Workspace远程交付支持服务-增量包	次	1,000.00
	Workspace现场交付支持服务-基础版	次	20,000.00
	Workspace现场交付支持服务-增量包	次	2,000.00

### 计费模式

Workspace交付实施服务属于按次计费。

### 变更配置

Workspace交付实施服务不支持退订，在购买时请咨询客户经理。

### 续费

当您购买的安全服务到期后，Workspace交付实施服务将停止服务。为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。如果未续费，您将不能使用购买的Workspace交付实施服务。

## 到期与欠费

Workspace交付实施服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## 2.30 ROMA 设计与实施服务

### 2.30.1 产品介绍

#### 服务概述

ROMA设计与实施服务是配套ROMA Connect软件产品的售后支持套餐包。服务内容涵盖项目中使用ROMA Connect的架构规划设计、集成实施服务。能够满足客户项目快速完成系统集成，从而支撑应用快速上线的要求。

#### 服务内容

服务项	服务内容	适用场景
ROMA Connect集成实施-大规格	帮助客户完成一次大规格集成交付，包括需求调研、集成规划设计、集成对接（规范、流程、测试）、集成实施和集成验收等工作。	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景
ROMA Connect集成实施-中规格	帮助客户完成一次中规格集成交付，包括需求调研、集成规划设计、集成对接（规范、流程、测试）、集成实施和集成验收等工作。	适用于集成连接数大于80不超过（含）200个的场景
ROMA Connect集成实施-小规格	帮助客户完成一次小规格集成交付，包括需求调研、集成规划设计、集成对接（规范、流程、测试）、集成实施和集成验收等工作。	适用于集成连接数不超过80个的场景
ROMA Connect架构规划设计-大规格	帮助客户识别业务流程的优化点并完成技术选型和解决方案高阶设计。	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景
ROMA Connect架构规划设计-中规格	帮助客户识别业务流程的优化点并完成技术选型和解决方案高阶设计。	适用于集成连接数大于80不超过（含）200个的场景
ROMA Connect架构规划设计-小规格	帮助客户识别业务流程的优化点并完成技术选型和解决方案高阶设计。	适用于集成连接数不超过80个的场景

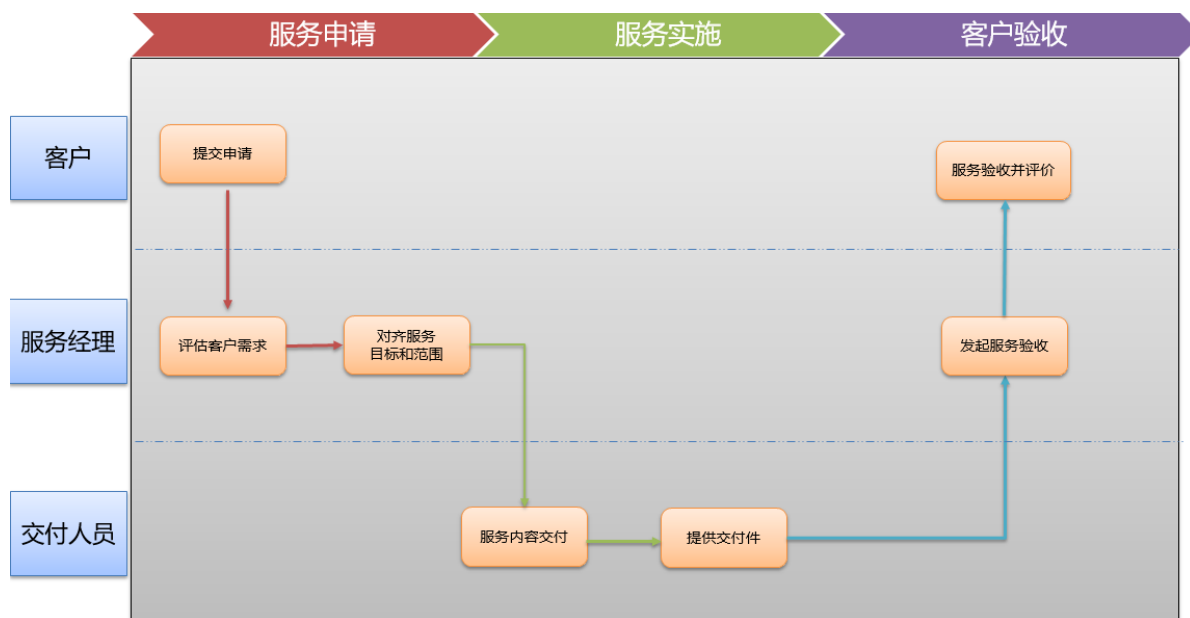
## 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调赋能专家。
- 交付期间涉及华为云多种资源（包括ECS、EIP、CCE、APIG、ELB等）需求，需由客户付费。
- 双方达成一致的服务目标，并完成合同签订。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - ROMA Connect集成业务组件，包括FDI、APIC、MQS和Link业务集成。
  - 帮助客户识别业务流程的优化点并完成技术选型和解决方案高阶设计，提供专业的架构规划服务。
  - 帮助客户解决IT构架规划和管理能力缺乏，业务上线慢，集成对接难度大和运维效率低等问题。
  - 依据深化设计方案的指导书内容，进行包括需求调研、集成规划设计、集成对接（规范、流程、测试）、集成实施和集成验收等工作。
2. 服务不覆盖范围
  - 客户及第三方应用系统不在服务范围内。
  - 非华为产品引入提供的运维工具不在服务范围内。
3. 服务区域  
中国区。

## 服务流程



1. 服务申请
  - a. 客户提交服务申请（提前至少10个工作日）
  - b. 服务经理评估客户需求



- c. 服务经理对齐服务目标和服务范围
- 2. **服务实施**
  - a. 交付人员按照服务内容交付
  - b. 交付人员向客户提供交付件
- 3. **客户验收**
  - a. 服务经理发起服务验收
  - b. 客户验收并对服务进行评价

## 服务交付件

服务活动	交付件	交付件描述
ROMA Connect集成实施	《XX项目集成实施设计方案》	《XX项目集成实施设计方案》根据项目业务需求，输出总体建设方案，系统设计方案和工程实施方案，提供项目实施进度和验收标准等。
ROMA Connect架构规划设计	《XX项目架构规划设计说明书》	根据客户需求，对系统实现方法进行分析，描述整个系统实现的总体结构及与子模块的结构，为系统详细设计奠定基础

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体服务交付方式；
  - 双方商定并确认服务交付计划；
  - 双方商定并确认交付内容并评审；
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 交付人员不能进行双方商定的服务外的工作，严格按照要求进行服务，提供服务验收交付文件。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助技术支持服务人员。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收ROMA Connect规划设计与实施服务提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息及提供资源（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表
  - R=责任方/Responsibility

- S=协助方/Support

服务产品	描述	服务条目	客户	华为
ROMA Connect 集成实施	推荐服务，依据深化设计方案的指导书，完成项目集成相关的设计、开发、部署、测试以及验收等工作。	需求调研	S	R
		集成规划设计	-	R
		集成对接	-	R
		集成实施	-	R
		验收移交	-	R
ROMA Connect 架构规划设计	可选服务，帮助客户识别业务流程的优化点并完成技术选型和解决方案高阶设计。	梳理客户业流程和优化点	S	R
		解决方案高阶设计	-	R

## 验收标准

ROMA Connect规划设计与实施服务内容，将遵守华为云专业服务标准验收流程，当且仅当专家团队的交付输出件，满足项目实施管理定义的验收标准时，ROMA Connect规划设计与实施服务可以进行服务验收，客户以书面签字（含电子件）或官网确认为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录。

各服务完成后，按照标准提交如下验收报告，客户以签字盖章（含电子件）或者官网验收确认。验收报告双方各持一份原件。

序号	服务活动	验收报告
1	ROMA Connect集成实施	《XX项目集成实施验收报告》
2	ROMA Connect架构规划设计	《XX项目架构规划设计验收报告》

## 2.30.2 常见问题

### 2.30.2.1 关于服务咨询

#### 2.30.2.1.1 什么是 ROMA Connect 规划设计与实施服务？

ROMA设计与实施服务是配套ROMA Connect软件产品的售后支持套餐包。服务内容涵盖项目中使用ROMA Connect的架构规划设计、集成实施系列服务。能够满足客户项目快速完成系统集成，从而支撑应用快速上线的要求。

### 2.30.2.1.2 ROMA Connect 规划设计与实施服务有什么优势？

优势项	优势介绍
服务专业	专业集成对接设计能力，深入了解多个行业业务系统，理清网络、系统和数据集成的关键技术，指导项目交付的工程部署与应用、数据集成等；分解每个业务场景的关键活动，指导ROMA Connect集成对接项目场景交付和验收；具备端到端集成验证能力。通过与项目场景、解决方案设计对齐，以解决方案设计给出的用户场景为依据，对解决方案端到端功能进行验证，精准承接客户需求并进行解决方案集成验证，并提供可交付的方案。
服务高可靠	强大的服务平台和资源保障，集成实施以标准化作业流程完成各个模块的集成对接，以应用场景和集成设计为指导，开展场景调测，端到端的场景拉通测试，保障设计需求落地，交付过程，进度清晰可见，风险可控，高效、低成本。
服务灵活	灵活的服务产品选择，服务方案和流程标准化，满足客户的多方面需求。
最佳实践	服务秉承华为在行业多年积累的丰富经验，将运营商、政府、金融、电力等行业积累的经验快速复制到项目中去，提供差异化的解决方案，依靠先进的产品技术、完善的解决方案以及相应的人员和组织机构有机的结合，为企业客户提供更为全面，更为贴心的服务。

### 2.30.2.1.3 ROMA 设计与实施服务有效期多长？

ROMA设计与实施服务单为一次性计费服务，不存在有效期这一说法，无固定有效期。

### 2.30.2.1.4 如何进行服务咨询？

为方便客户咨询了解ROMA咨询服务，您可以拨打服务热线4000-955-988或950808转1（7\*8小时服务）进行咨询。

### 2.30.2.1.5 远程服务咨询的时候多久可以回复？

远程咨询SLA，目前无固定反馈时间，具体情况以实际反馈时间为准。

## 2.30.2.2 关于服务购买

### 2.30.2.2.1 服务如何下单？

建议与客户经理咨询，或打950808转1，4000-955-988转1咨询后，进行下单。

### 2.30.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

目前该服务暂时不限制购买使用次数。

### 2.30.2.2.3 服务有哪些捆绑政策？

ROMA设计与实施服务无捆绑服务。

### 2.30.2.2.4 服务是怎么收费的？

ROMA设计与实施服务属于按次数计费，且为一次性计费产品。

### 2.30.2.2.5 服务是否支持变更？

ROMA设计与实施服务属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 2.30.2.3 关于服务交付

### 2.30.2.3.1 ROMA 设计与实施服务是怎么交付的？

面向客户自行进行的项目，客户购买技术支持服务后提供ROMA Connect集成应用远程技术支持和现场技术支持服务，帮助客户解决集成应用过程中遇到的各种疑难问题，提升客户集成应用能力，保障企业业务系统稳定运行。

ROMA设计与实施服务属于线上服务，远程技术支持方式包括邮件、电话和视频会议，交付提供交付件。

### 2.30.2.3.2 多长时间可以完成交付？

交付周期受整体项目计划安排影响，将根据项目的实际情况，与客户沟通安排交付计划，没有具体准确的交付时间。

### 2.30.2.3.3 工作人员的服务时间？

工作服务时间为5\*8小时星期一到星期五。

### 2.30.2.3.4 服务支持哪些地区下单？

服务支持地区包括：中国区域。

## 2.30.3 计费说明

本章节主要介绍ROMA设计与实施服务计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务项	服务内容	服务价格 (元)	量纲
ROMA Connect 集成实施-大规格	适用于集成连接数大于200不超过 (含)800个的场景	2,860,000. 00	次
ROMA Connect 集成实施-中规格	适用于集成连接数大于80不超过 (含)200个的场景	1,428,000. 00	次
ROMA Connect 集成实施-小规格	适用于集成连接数不超过80个的 场景	650,000.00	次

服务项	服务内容	服务价格 (元)	量纲
ROMA Connect 架构规划设计- 大规格	适用于集成连接数大于200不超过 (含)800个的场景	1,152,000. 00	次
ROMA Connect 架构规划设计- 中规格	适用于集成连接数大于80不超过 (含)200个的场景	960,000.00	次
ROMA Connect 架构规划设计- 小规格	适用于集成连接数不超过80个的 场景	490,000.00	次

## 计费模式

ROMA设计与实施服务提供按次收费的计费模式，且为一次性计费产品。

## 变更配置

ROMA设计与实施服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

ROMA设计与实施服务属于一次性计费产品，不支持续费，购买后建议尽快使用。

## 到期与欠费

ROMA设计与实施服务为一次性计费产品，按次数计费，没有到期与欠费，购买后尽快使用。

## 2.31 iDME 实施与支持服务

### 2.31.1 产品介绍

#### 服务概述

工业企业在数字化转型过程中经常遇到一些相似的痛点，如设备不支持实时采集和上传数据、互为烟囱和孤岛、工业软件系统异构、工业知识封闭等问题。工业数字模型驱动引擎（Industrial Digital Model Engine，简称iDME），是华为基于数字化变革和数据管理优秀实践开发的创新型工业软件开发与运营平台，打造“基于模型+数据驱动”的公共底座，为协同打造新一代全栈自主可控工业软件体系提供根技术服务，助力快速构建和运营云化SaaS化工业软件，汇聚企业全场景数据，构建企业级数据图谱，提供万数互联的数据索引、追溯、交互服务。华为云推出iDME实施与支持服务，帮助客户借助iDME打造能互联互通的工业数据管理底座，提升研发效率，充分满足性能、安全与业务需求。

## 服务内容

- iDME实施与支持服务-iDME设计服务

服务名称	服务内容	适用场景
工业数据建模设计服务-基础包	iDME xDM-F数据建模，根据客户业务场景梳理不超过20个工业数据模型（数据实体和关系实体）	小于20个模型的xDM-F数据建模设计
工业数据建模设计服务-增量包	一个增量包增加10个数据模型（数据实体和关系实体）	小于10个新增模型的xDM-F数据建模设计
工业数字主线设计服务-基础包	iDME LinkX-F数据建模，根据客户业务场景梳理不超过20个数字主线模型（数据实体和关系实体）	小于20个模型的LinkX-F数字主线模型设计
工业数字主线设计服务-增量包	一个增量包增加10个数字主线模型（数据实体和关系实体）	小于10个新增模型的LinkX-F数字主线模型设计

- iDME实施与支持服务-iDME实施服务

服务名称	服务内容	适用场景
工业数据建模实施服务-基础包	提供数据建模引擎单应用软件部署，包括20个工业数据模型（数据实体和关系实体）的录入和配置，管控iDME实施服务范围内的工作内容、进度和质量，并完成基于iDME的联调测试，支持iDME API正常运行	小于20个模型的xDM-F数据建模实施
工业数据建模实施服务-增量包	一个增量包增加10个数据模型（数据实体和关系实体）	小于10个新增模型的xDM-F数据建模实施
工业数字主线实施服务-基础包	数字主线引擎安装和部署支持，依据数字主线设计服务方案配置数字主线引擎产品，包括20个模型（每个模型默认一个数据库映射），支持iDME API正常运行	小于20个模型的LinkX-数字主线实施
工业数字主线实施服务-增量包	一个增量包增加10个数据模型（每个模型默认一个数据库映射）	小于10个数据模型的LinkX-F数字主线实施

- iDME实施与支持服务-iDME技术支持

服务名称	服务内容	适用场景
工业数字模型驱动引擎现场技术支持	基于安装完成的iDME产品，为客户提供5个工作日的iDME平台的持续交付服务指导，包含公有云及边缘云场景iDME数据建模引擎产品的升级、数据迁移工具及性能调优方案	数据模型实施完成后的持续技术支持

服务名称	服务内容	适用场景
工业数字模型驱动引擎远程技术支持	基于安装完成的iDME产品，为客户提供5个工作日的iDME平台的持续交付服务指导，包含公有云及边缘云场景iDME数据建模引擎产品的升级、数据迁移工具及性能调优方案	数据模型实施完成后的持续技术支持

## 前提条件

- 为客户提供iDME设计服务时，客户需要提供当前的业务现状、IT现状才能履行服务内容。
- 为客户提供iDME实施服务时，客户需要提供iDME运行环境和数据使用授权才能履行服务内容。
- 为客户提供iDME技术支持服务时，客户需要提供iDME运行环境和数据使用授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

L4.5服务名称	服务名称	服务内容	工作内容
iDME设计服务	工业数据建模设计服务-基础包	iDME xDM-F数据建模，根据客户业务场景梳理不超过20个工业数据模型（数据实体和关系实体）	基于业务场景规划数据模型、确定数据标准、进行工业数据模型设计
	工业数据建模设计服务-增量包	一个增量包增加10个数据模型（数据实体和关系实体）	基于业务场景规划数据模型、确定数据标准、进行工业数据模型设计
	工业数字主线设计服务-基础包	iDME LinkX-F数据建模，根据客户业务场景梳理不超过20个数字主线模型（数据实体和关系实体）	基于业务场景规划数据模型、确定数据标准、进行数字主线数据模型设计
	工业数字主线设计服务-增量包	一个增量包增加10个数字主线模型（数据实体和关系实体）	基于业务场景规划数据模型、确定数据标准、进行数字主线数据模型设计
iDME实施服务	工业数据建模实施服务-基础包	提供数据建模引擎单应用软件部署，包括20个工业数据模型（数据实体和关系实体）的录入和配置，管控iDME实施服务范围内的工作内容、进度和质量，并完成基于iDME的联调测试，支持iDME API正常运行	基于工业数据模型进行应用开发支持、API联调测试

L4.5服务名称	服务名称	服务内容	工作内容
	工业数据建模实施服务-增量包	一个增量包增加10个数据模型（数据实体和关系实体）	基于工业数据模型进行应用开发支持、API联调测试
	工业数字主线实施服务--基础包	数字主线引擎安装和部署支持，依据数字主线设计服务方案配置数字主线引擎产品，包括20个模型（每个模型默认一个数据库映射），支持iDME API正常运行	基于数字主线数据模型进行应用开发支持、API联调测试
	工业数字主线实施服务-增量包	一个增量包增加10个数据模型（每个模型默认一个数据库映射）	基于数字主线数据模型进行应用开发支持、API联调测试
iDME支持服务	工业数字模型驱动引擎现场技术支持	基于安装完成的iDME产品，为客户提供5个工作日的iDME平台的持续交付服务指导，包含公有云及边缘云场景iDME数据建模引擎产品的升级、数据迁移工具及性能调优方案	基于工业数字模型的持续交付服务指导、建模引擎升级、数据迁移方案、数据迁移服务
	工业数字模型驱动引擎远程技术支持	基于安装完成的iDME产品，为客户提供5个工作日的iDME平台的持续交付服务指导，包含公有云及边缘云场景iDME数据建模引擎产品的升级、数据迁移工具及性能调优方案	基于工业数字模型的持续交付服务指导、建模引擎升级、数据迁移方案、数据迁移服务

2. 服务不覆盖范围

本专业服务不包括iDME运行所需的硬件环境资源。

3. 服务区域

中国。

## 服务流程

iDME实施与支持服务流程如下：

服务阶段	阶段说明
服务申请	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户提交服务申请</li> <li>服务经理评估客户需求</li> <li>服务经理对齐服务目标和服务范围</li> </ul>



服务阶段	阶段说明
服务实施	<ul style="list-style-type: none"> <li>交付人员按照服务内容交付</li> <li>交付人员向客户提供交付件</li> </ul>
服务验收	<ul style="list-style-type: none"> <li>服务经理发起服务验收</li> <li>客户验收</li> </ul>

## 服务交付件

- iDME设计服务

服务名称	交付件
工业数据建模设计服务-基础包	《数据模型设计方案》
工业数据建模设计服务-增量包	《数据模型设计方案》
工业数字主线设计服务-基础包	《数据模型设计方案》
工业数字主线设计服务-增量包	《数据模型设计方案》

- iDME实施服务

服务名称	交付件
工业数据建模实施服务-基础包	《数据建模实施方案》
工业数据建模实施服务-增量包	《数据建模实施方案》
工业数字主线实施服务--基础包	《数据建模实施方案》
工业数字主线实施服务-增量包	《数据建模实施方案》

- iDME技术支持

服务名称	交付件
工业数字模型驱动引擎现场技术支持	《技术支持方案》
工业数字模型驱动引擎远程技术支持	《技术支持方案》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体服务交付方式。
  - 双方商定并确认服务交付计划。
  - 双方商定并确认方案内容及评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

服务产品	服务条目	服务内容	华为	客户
iDME 设计服务	需求调研	提供业务运行现状，确认业务需求方案	S	R
	方案设计	基于业务场景规划数据模型、确定数据标准、进行数据模型设计	R	S
iDME 实施服务	建模实施	基于iDME的应用开发支持、API联调测试	R	S
	数据迁移	基于iDME的数据迁移方案、数据迁移服务	R	S
iDME 技术支持	技术支持	基于iDME的持续交付服务指导	S	R

## 验收标准

- 支持的验收方式：线上验收/线下验收。
- 验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xx项目实施与支持服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 2.31.2 常见问题

### 2.31.2.1 关于服务咨询

#### 2.31.2.1.1 什么是 iDME 实施与支持服务？

工业企业在数字化转型过程中经常遇到一些相似的痛点，如设备不支持实时采集和上传数据、互为烟囱和孤岛、工业软件系统异构、工业知识封闭等问题。工业数字模型驱动引擎（Industrial Digital Model Engine，简称iDME），是华为基于数字化变革和数据管理优秀实践开发的创新型工业软件开发与运营平台，打造“基于模型+数据驱动”的公共底座，为协同打造新一代全栈自主可控工业软件体系提供根技术服务，助力快速构建和运营云化SaaS化工业软件，汇聚企业全场景数据，构建企业级数据图谱，提供万数互联的数据索引、追溯、交互服务。华为云推出iDME实施与支持服务，帮助客户借助iDME打造能互联互通的工业数据管理底座，提升研发效率，充分满足性能、安全与业务需求。

#### 2.31.2.1.2 iDME 实施与支持服务可以提供哪些服务？

iDME实施与支持服务包括iDME设计服务、iDME实施服务和iDME技术支持三个服务。

- iDME设计服务：通过了解客户业务，结合丰富的数字化实践经验帮助客户梳理业务模型，并落入iDME系统中。
- iDME实施服务：客户购买iDME云服务后，帮助客户完成公有云及边缘云的应用部署，并与客户其他系统进行集成和联调。
- iDME技术支持：用户使用iDME过程中问题的及时响应及定位解决，应用开发与数据链接中的性能优化、数据集成技术指导等。

### 2.31.2.2 关于服务购买

#### 2.31.2.2.1 服务如何下单？

建议先与服务经理咨询后再操作下单。

#### 2.31.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

购买服务时是否要先购买其他的配套服务，需根据iDME实施与支持服务中具体的服务类型来判断。

- 购买iDME设计服务，无需先购买其他的配套服务。
- 购买iDME实施服务或iDME技术支持，需先购买iDME云服务，包括数据建模引擎和数字主线引擎。

### 2.31.2.3 关于服务交付

#### 2.31.2.3.1 提供现场服务吗？

本服务提供现场技术支持和远程技术服务支持。

#### 2.31.2.3.2 下单后服务多久可以完成交付？

实际交付时间视项目复杂度及客户配合程度而定，和标准交付时间可能会有差异。

### 2.31.3 计费说明

iDME实施与支持服务分为iDME设计服务、iDME实施服务和iDME技术支持，按次、按个或者按套购买，均为一次性计费。

#### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价(CNY)	量纲
iDME设计服务	工业数据建模设计服务-基础包	一次性计费，按购买的次数计费。	903,168.00	次
	工业数据建模设计服务-增量包	一次性计费，按购买的个数计费	112,896.00	个
	工业数字主线设计服务-基础包	一次性计费，按购买的次数计费	903,168.00	次
	工业数字主线设计服务-增量包	一次性计费，按购买的个数计费	112,896.00	个
iDME实施服务	工业数据建模实施服务-基础包	一次性计费，按购买的次数计费。	508,032.00	次
	工业数据建模实施服务-增量包	一次性计费，按购买的个数计费	112,896.00	个
	工业数字主线实施服务--基础包	一次性计费，按购买的次数计费	508,032.00	次
	工业数字主线实施服务-增量包	一次性计费，按购买的个数计费	112,896.00	个
iDME技术支持	工业数字模型驱动引擎现场技术支持	一次性计费，按购买的套数计费	80,640.00	套
	工业数字模型驱动引擎远程技术支持	一次性计费，按购买的套数计费	60,000.00	套

#### 计费模式

iDME实施与支持专业服务为一次性计费产品，具体价格请参见[计费项](#)。

## 变更配置

iDME实施与支持服务为一次性计费产品，不支持退订。

## 续费

iDME实施与支持服务属于一次性消费，不支持续费，到期后需重新购买。

套餐内的设计、实施以及技术支持的输出资产客户仍可使用。

## 到期与欠费

iDME实施与支持服务中iDME设计服务与iDME实施服务在达到限制的模型数量且交付件齐备的情况下视为服务到期，iDME技术支持一套服务时间为5天，到期后均需重新购买。

## 2.32 aPaaS 上云与实施服务

### 2.32.1 产品介绍

#### 服务概述

华为云aPaaS上云与实施服务，依托华为云aPaaS平台，为客户aPaaS平台的高效部署上线，与客户现有系统的对接集成，实现运营、运维能力、账号权限管控等提供保障；为客户集成现有系统的能力工具，支持aPaaS平台的高效使用和AI原生应用的开发提供保障，加速AI原生应用的开发；为客户提供数据资产规划设计能力，为数据资产得到妥善管理和使用提供基础；为客户注册数字资产，降低操作风险，助力客户数字资产的运营。

#### 服务内容

- aPaaS平台上云与实施  
华为云aPaaS平台上云与实施服务，依托华为云aPaaS平台，为客户aPaaS平台的高效部署上线，与客户现有系统的对接集成，实现运营、运维能力、账号权限管控等提供保障；为客户集成现有系统的能力工具，支持aPaaS平台的高效使用和应用的开发提供保障，加速应用的开发；为客户提供数据资产规划设计，为数据资产得到妥善管理和使用提供基础；为客户注册数字资产，降低操作风险，助力客户数字资产的运营。

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台设计部署实施（每20实例）	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对一定规格（20个实例）的aPaaS平台及产品提供设计部署实施服务。服务核心内容包括：应用资源规划，服务产品安装&amp;服务部署，功能验证等内容，保障aPaaS平台的高效部署上线。</li> <li>结合公有云标准化产品，针对客户企业系统，应用，资源，数据能等维度的智能化阶段做出综合诊断分析，提出智能化上云部署，云化价值等分析建议或Demo样例，提供智能化设计部署方案。</li> </ul>	客户希望对aPaaS平台做安装部署，集成对接等有诉求。
aPaaS平台对接服务（每20实例）	针对一定规格（20个实例）的aPaaS平台及产品提供平台对接服务。包括账号系统对接：aPaaS平台及产品与客户的运维、运营、账号权限系统做对接，内容包括：和客户的运营、运维、账号权限管理系统的集成开发工作。例如应用/模型/任务等统计信息的上报，系统日志、指标、告警上报，账号权限配置，接口对接，知识库对接开发等内容。	
aPaaS平台工具集成服务（每20实例）	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对一定规格（20个实例）的aPaaS平台及产品提供工具的集成服务：针对未预集成工具（如训推+数据）的对接和验证。</li> <li>结合平台标准化产品能力，提供单个标准化应用适配集成服务，包含应用工具封装，API集成适配，知识库工程等配套内容。</li> <li>结合平台产品能力，使用平台能力每次提供包含500个数据切片的数据集成服务。</li> </ul>	
aPaaS平台数据资产设计	通过对客户数据管理现状进行调研和评估，基于业务场景或者业务指标，对数据资产进行设计，输出数据资产目录（L4-L5）、数据标准等。	客户希望根据数据管理的现状，对数据管理的方案进行规划设计。
aPaaS平台企业架构资产目录开发	通过对客户企业架构资产进行调研和梳理，对已有架构资产进行采集、注册、发布等，构建企业架构资产目录，实现架构资产的在线管理、可视、搜索等能力。	客户希望基于已经具备的数字资产，在aPaaS平台实现数字资产的注册实施。

### 📖 说明

- 各服务之间没有依赖性，每个服务可以单独购买或者叠加购买。
- 客户购买超过一定规格后，以一个新的规格重新计费。
- 智能制造aPaaS上云与实施服务

华为云智能制造aPaaS上云与实施服务，依托华为云智能制造云平台，为客户实现平台及生产制造模块的高效实施上线，与客户现有业务系统的对接集成，支持智能制造云aPaaS平台的高效使用和生产制造模板应用的开发集成提供保障。

服务规格	服务内容	适用场景
智能制造aPaaS集成对接服务	基于智能制造云平台完成平台业务应用与周边系统的集成对接与数据打通等工作。	客户希望对智能制造集成对接有诉求，期望打通企业制造数字化系统。

## 前提条件

- 客户已购买华为云aPaaS相关的云服务平台及产品，或者希望将自身软件系统改造上云至华为云aPaaS云服务平台。
- 服务过程需获取客户系统相关数据的处理权限。
- 客户需指定团队负责与华为云服务团队完成上云实施方案的制定及配合完成实施。
- 双方商定确认方案内容，并完成合同签订。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

#### - aPaaS平台上云与实施

- aPaaS平台设计部署实施（每20实例）提供针对aPaaS平台的部署依赖、组网依赖分析和设计，及平台自身的部署。
- aPaaS平台对接服务（每20实例）提供aPaaS平台与客户现有系统的对接能力，需要是aPaaS平台支持的对接方。
- aPaaS平台工具集成服务（每20实例）提供aPaaS与客户现有工具的集成，需要是aPaaS支持集成的工具。
- aPaaS平台数据资产设计：提供数据资产的规划设计能力，包括数据资产目录（L4-L5）、数据标准的规划设计。
- aPaaS平台企业架构资产目录开发：提供企业架构资产目录开发服务，对已有的架构资产进行采集、注册、发布等，构建资产目录，实现数据资产的在线管理、可视、搜索等能力。需要客户方提供架构资产信息。

#### - 智能制造aPaaS上云与实施服务

- 智能制造云aPaaS平台上云与实施，提供的是针对平台及提供的生产制造模块的部署、设计，及周边系统与平台本身的集成。
- 智能制造aPaaS集成对接服务提供aPaaS与客户现有工具的集成，需要是aPaaS平台支持集成的工具。

2. 服务不覆盖范围

本服务产品的服务内容不包含“服务覆盖范围”章节之外的其他服务内容，不在此范围的交付内容，华为不负责交付实施。

3. 服务区域

中国。

## 服务流程

服务流程如下：



1. 提交服务申请：客户提交aPaaS上云与实施服务专业服务的需求申请。
2. 需求沟通确认：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案。
3. 服务订单评审确认：提交项目方案，SOW和报价，客户支付订单。
4. 服务交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付。
5. 服务验收：完成交付件，输出验收报告，并发起验收。

## 服务交付件

- aPaaS平台上云与实施

服务名称	交付件
aPaaS平台设计部署实施（每20实例）	《aPaaS平台设计部署实施集成与开发测试报告》
aPaaS平台对接服务（每20实例）	《aPaaS平台对接服务集成与开发测试报告》
aPaaS平台工具集成服务（每20实例）	《aPaaS平台工具集成服务集成与开发测试报告》
aPaaS平台数据资产设计	《aPaaS平台数据资产设计报告》
aPaaS平台企业架构资产目录开发	《aPaaS平台企业架构资产目录开发报告》

- 智能制造aPaaS上云与实施服务

服务名称	交付件
智能制造aPaaS集成对接服务	《智能制造aPaaS上云与实施集成验收测试报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任

- 双方商定并确认aPaaS上云与实施服务的具体的业务需求范围及目标。



- 双方商定并确认aPaaS上云与实施服务的项目管理计划。
  - 双方商定并确认aPaaS上云与实施服务的方案内容并评审。
2. 华为责任
- 华为须依照责任矩阵完成需求调研、方案设计和交付实施。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于aPaaS上云与实施服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云aPaaS上云与实施服务的需求调研和实施。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
4. 责任分工矩阵表
- aPaaS平台上云与实施  
以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	详细调研客户需求，双方协商服务范围	R	S
2	方案设计	针对客户需求进行aPaaS平台上云与实施的方案设计，输出SOW	R	S
3	交付实施	根据SOW进行aPaaS平台上云与实施交付	R	S
4	客户验收	对交付内容进行验收确认	S	R

- 智能制造aPaaS上云与实施服务  
以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	详细调研客户需求，双方协商服务范围	R	S
2	方案设计	针对客户需求进行智能制造aPaaS上云与实施服务的方案设计，输出SOW	R	S
3	交付实施	根据SOW进行智能制造aPaaS上云与实施服务交付	R	S
4	客户验收	对交付内容进行验收确认	S	R

## 验收标准

- aPaaS平台上云与实施（一次性服务）  
华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收，或线下签字并盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。
- 智能制造aPaaS上云与实施服务（一次性服务）  
华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收，或线下签字并盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 2.32.2 常见问题

### 2.32.2.1 关于服务咨询

#### 2.32.2.1.1 什么是 aPaaS 上云与实施服务？

在客户新建或扩容aPaaS平台场景中，为客户提供aPaaS平台及产品的安装部署，aPaaS平台与其它系统进行对接，aPaaS平台与其它工具系统进行集成，及为客户提供aPaaS平台数据管理规划设计、数字资产注册实施能力的专业服务。

#### 2.32.2.1.2 aPaaS 上云与实施服务可以提供哪些服务？

- aPaaS平台上云与实施

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台设计部署实施（每20实例）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 针对一定规格（20个实例）的aPaaS平台及产品提供设计部署实施服务。服务核心内容包括：应用资源规划，服务产品安装&amp;服务部署，功能验证等内容，保障aPaaS平台的高效部署上线。</li> <li>• 结合公有云标准化产品，针对客户企业系统，应用，资源，数据能等维度的智能化阶段做出综合诊断分析，提出智能化上云部署，云化价值等分析建议或Demo样例，提供智能化设计部署方案。</li> </ul>	客户希望对aPaaS平台做安装部署，集成对接等有诉求。
aPaaS平台对接服务（每20实例）	针对一定规格（20个实例）的aPaaS平台及产品提供平台对接服务。包括账号系统对接：aPaaS平台及产品和客户的运维、运营、账号权限系统做对接，内容包括：和客户的运营、运维、账号权限管理系统的集成开发工作。例如应用/模型/任务等统计信息的上报，系统日志、指标、告警上报，账号权限配置，接口对接，知识库对接开发等内容。	

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台工具集成服务（每20实例）	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对一定规格（20个实例）的aPaaS平台及产品提供工具的集成服务：针对未预集成工具（如训推+数据）的对接和验证。</li> <li>结合平台标准化产品能力，提供单个标准化应用适配集成服务，包含应用工具封装，API集成适配，知识库工程等配套内容。</li> <li>结合平台产品能力，使用平台能力每次提供包含500个数据切片的数据集成服务。</li> </ul>	
aPaaS平台数据资产设计	通过对客户数据管理现状进行调研和评估，基于业务场景或者业务指标，对数据资产进行设计，输出数据资产目录（L4-L5）、数据标准等。	客户希望根据数据管理的现状，对数据管理的方案进行规划设计。
aPaaS平台企业架构资产目录开发	通过对客户企业架构资产进行调研和梳理，对已有架构资产进行采集、注册、发布等，构建企业架构资产目录，实现架构资产的在线管理、可视、搜索等能力。	客户希望基于已经具备的数字资产，在aPaaS平台实现数字资产的注册实施。

- 智能制造aPaaS上云与实施服务

服务规格	服务内容	适用场景
智能制造aPaaS集成对接服务	基于智能制造云平台完成平台业务应用与周边系统的集成对接与数据打通等工作。	客户希望对智能制造集成对接有诉求，期望打通企业制造数字化系统。

### 2.32.2.1.3 aPaaS 上云与实施服务的优势？

- 专业性：华为云aPaaS上云实施团队服务千行万业，行业涉及政府、交通、工业制造、园区、电力等各行各业，帮助过众多的政企客户完成上云实施及改造等服务。
- 全面性：华为云aPaaS上云与实施服务，包括从实施方案设计、部署实施、系统对接、工具集成、数据梳理和集成，以及模型配置开发等服务，客户一站式满足客户上云阶段的专业服务诉求。
- 场景化：华为云aPaaS上云与实施服务可根据客户的行业场景、应用场景进行定制交付，以及可以完成一大类的特殊应用的上云实施，最大限度帮助客户快速安全高效完成上云改造、迁移和适配等工作，最短时间内在云上开展业务。

### 2.32.2.2 关于服务购买

### 2.32.2.2.1 服务如何下单？

aPaaS上云与实施服务请与客户经理咨询后再进行下单。

### 2.32.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

aPaaS上云与实施服务购买次数无限制，企业根据实际需要进行购买。

### 2.32.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要配套购买其他服务。

### 2.32.2.2.4 服务是否支持变更？

aPaaS上云与实施服务属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 2.32.2.2.5 服务是否支持退款？

aPaaS上云与实施服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 2.32.2.3 关于服务交付

### 2.32.2.3.1 提供现场服务吗？

aPaaS上云与实施服务为线下服务，服务专家提供现场交付。

### 2.32.2.3.2 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 2.32.2.3.3 下单后服务多久可以完成？

aPaaS上云与实施服务根据实际购买人天进行计算，购买多少人天交付多少天，交付完成后进行验收。

### 2.32.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？

aPaaS上云与实施服务仅支持在中国大陆的用户或企业，出海中国企业可具体咨询客户经理。

### 2.32.2.3.5 aPaaS 上云与实施服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

## 2.32.3 计费说明

本章节主要介绍华为云aPaaS上云与实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式等等。

## 计费项

服务L4Offering	子服务L4.5	SKU内容	量纲	单价
aPaaS上云与实施	aPaaS平台上云与实施	aPaaS平台设计部署实施（每20实例）	次	161,280
		aPaaS平台对接服务（每20实例）	次	129,024
		aPaaS平台工具集成服务（每20实例）	次	201,600
		aPaaS平台数据资产设计	次	50,000
		aPaaS平台企业架构资产目录开发	次	40,000
	智能制造aPaaS上云与实施服务	智能制造aPaaS集成对接服务	次	201,600

### 说明

- SKU aPaaS平台设计部署实施(每20实例)、aPaaS平台对接服务(每20实例)、aPaaS平台工具集成服务(每20实例)、智能制造aPaaS上云与实施服务规格按照每20个实例作为一个计费规格，针对管理面为所管理的实例数。
- aPaaS平台数据资产规划设计，50个逻辑数据实体和50条数据标准，作为一个计费规格。
- aPaaS平台企业架构资产目录开发，50个业务能力/价值流阶段/流程、50个应用、100个逻辑数据实体、100个数据集，100个业务指标，或100个API，任意选择一项作为一个计费规格。
- 各服务之间没有依赖性，每个服务可以单独购买或者叠加购买。
- 客户购买如果超过一个计费规则，则以新的一个规格计费。

## 计费模式

一次性计费，按次计费。

## 变更配置

不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买。

## 续费

服务为一次性消费，不支持续费。服务验收后如有新的需求，需重新购买。

## 到期与欠费

服务为一次性消费，不支持续费。服务验收后如有新的需求，需重新购买。

## 2.33 华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务

## 2.33.1 产品介绍

### 服务概述

定位为华为云成长型企业数字化转型包SparkPack解决方案的配套专业服务。加快企业的数字化转型，为客户提供针对SparkPack方案更专业、更高效的集成实施。

1. 确保所有系统间的无缝对接和协同工作，避免信息孤岛，提升整体效率。
2. 提升项目实施的成功率，降低因操作不当、技术难题等因素导致的失败风险。
3. 通过集成实施服务商丰富的经验和专业知识，在较短的时间内完成系统的集成与部署，节省客户自我摸索、试错的成本，加速项目落地。
4. 满足客户定制化需求，进行个性化的定制开发和系统集成。

### 服务内容

L4	L4.5	L6 服务名称	服务范围	适用场景
华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务	数字化转型包企业ERP集成实施服务	项目管理规划服务-基础版	支持2个及以下法人主体的项目管理服务，保障企业数字化转型顺利完成交付启动、交付设计、交付上线、交付关闭四个阶段的工作，包含范围管理、进度管理、沟通管理、风险管理、问题管理、变更管理等管理领域	一个主体为一个报价单位
		项目管理规划服务-专业版	支持2个以上法人主体的项目管理服务，保障企业数字化转型顺利完成交付启动、交付设计、交付上线、交付关闭四个阶段的工作，包含范围管理、进度管理、沟通管理、风险管理、问题管理、变更管理等管理领域	一个主体为一个报价单位
		集成交付实施服务-基础版	保障企业数字化转型项目集成实施交付服务，包括1个第三方系统集成开发、系统使用等	一个接口为一个报价单位
		集成交付实施服务-专业版	保障企业数字化转型项目集成实施交付服务，包括2个及以上第三方系统集成设计、开发、系统使用等	一个接口为一个报价单位
		上线支持服务-基础版	2个及以下法人主体的企业数字化转型项目上线准备和上线过程中问题支持服务	一个主体为一个报价单位
		上线支持服务-专业版	2个以上法人主体的企业数字化转型项目上线准备和上线过程中问题支持服务	一个主体为一个报价单位

## 前提条件

- 客户需配套华为云成长型企业数字化转型包SparkPack解决方案。
- 客户应提前至少7个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

L6 服务名称	服务范围
项目管理规划服务-基础版	支持2个及以下法人主体的项目管理服务，保障企业数字化转型顺利完成交付启动、交付设计、交付上线、交付关闭四个阶段的工作，包含范围管理、进度管理、沟通管理、风险管理、问题管理、变更管理等管理领域
项目管理规划服务-专业版	支持2个以上法人主体的项目管理服务，保障企业数字化转型顺利完成交付启动、交付设计、交付上线、交付关闭四个阶段的工作，包含范围管理、进度管理、沟通管理、风险管理、问题管理、变更管理等管理领域
集成交付实施服务-基础版	保障企业数字化转型项目集成实施交付服务，包括1个第三方系统集成开发、系统使用等
集成交付实施服务-专业版	保障企业数字化转型项目集成实施交付服务，包括2个及以上第三方系统集成设计、开发、系统使用等
上线支持服务-基础版	2个及以下法人主体的企业数字化转型项目上线准备和上线过程中问题支持服务
上线支持服务-专业版	2个以上法人主体的企业数字化转型项目上线准备和上线过程中问题支持服务

### 2. 服务不覆盖范围

不包含《华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务产品介绍》中定义服务外的范围。

### 3. 服务区域

中国大陆。

## 服务流程

暂无单独的服务流程，客户需配套华为云SparkPack解决方案使用，服务流程与之一致。

序号	服务流程	工作内容
1	项目小组成立	与客户确认项目团队组织架构（项目经理、关键用户、最终用户、行业专家）
2	制订项目初步计划	结合企业既定上线目标和实际情况制定项目详细计划
3	项目启动会	宣讲项目目标、实施范围、项目计划、团队组织、团队角色和实施方式
4	需求调研	与各业务部门、IT部门以面对面座谈形式，了解公司现有流程，理解公司业务状况和需求，以便于设计开发符合公司管理需要的系统集成方案
5	系统上线	完成系统的集成开发实施和系统上线
6	上线支持	上线后，协助客户熟练使用系统并管理企业，并解决上线过程中的问题
7	项目运行以及验收	项目工作总结，分析遗留问题，签署验收报告完成项目并移交支持

## 服务交付件

服务规格	交付件	验收报告
项目管理规划服务-基础版	《 SparkPack项目启动会 》 《 SparkPack项目实施主计划 》 《 SparkPack项目业务流程设计报告 》	《 SparkPack项目业务流程设计确认报告 》
项目管理规划服务-专业版	《 SparkPack项目启动会 》 《 SparkPack项目实施主计划 》 《 SparkPack项目业务流程设计报告 》	《 SparkPack项目业务流程设计确认报告 》
集成交付实施服务-基础版	以系统实现为准	《 SparkPack项目原型设计确认报告 》
集成交付实施服务-专业版	以系统实现为准	《 SparkPack项目原型设计确认报告 》
上线支持服务-基础版	《 SparkPack项目动态数据模板 》 《 SparkPack项目上线计划 》 《 SparkPack项目问题清单 》	《 SparkPack项目系统上线确认报告 》



服务规格	交付件	验收报告
上线支持服务-专业版	《 SparkPack项目动态数据模板 》 《 SparkPack项目上线计划 》 《 SparkPack项目问题清单 》	《 SparkPack项目系统上线确认报告 》

## 责任矩阵

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
- 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
- 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	客户	华为
1	项目小组成立	与客户确认项目团队组织架构（项目经理、关键用户、最终用户、行业专家）	S	R
2	制订项目初步计划	结合企业既定上线目标和实际情况制定项目详细计划	S	R
3	项目启动会	宣讲项目目标、实施范围、项目计划、团队组织、团队角色和实施方法	S	R
4	需求调研	与各业务部门、IT部门以面对面座谈形式，了解公司现有流程，理解公司业务状况和需求，以便于设计开发符合公司管理需要的系统集成方案	S	R

序号	服务流程	工作内容	客户	华为
5	系统上线	完成系统的集成开发实施和系统上线	S	R
6	上线支持	上线后，协助客户熟练使用系统并管理企业，并解决上线过程中的问题	S	R
7	项目运行以及验收	项目工作总结，分析遗留问题，签署验收报告完成项目并移交支持	S	R

## 验收标准

线上/线下验收标准参考：华为按各服务子项提交标准交付件。

- 项目管理规划服务-基础版、专业版

线上：按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收。

线下：客户线下签字并盖章《SparkPack项目业务流程设计确认报告》作为服务验收通过依据。
- 集成交付实施服务-基础版、专业版

线上：按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收。

线下：客户线下签字并盖章《SparkPack项目原型设计确认报告》作为服务验收通过依据。
- 上线支持服务-基础版、专业版

线上：按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收。

线下：客户线下签字并盖章《SparkPack项目系统上线确认报告》作为服务验收通过依据。

## 2.33.2 常见问题

### 2.33.2.1 关于服务咨询

#### 2.33.2.1.1 什么是华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务？

定位为华为云成长型企业数字化转型包SparkPack解决方案的配套专业服务。加快企业的数字化转型，为客户提供针对SparkPack方案更专业、更高效的集成实施服务。

### 2.33.2.1.2 华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务可以提供哪些服务？

L4	L4.5	L6服务名称	服务范围	具体服务项
华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务	数字化转型包企业ERP集成实施服务	项目管理规划服务-基础版	支持2个及以下法人主体的项目管理服务，保障企业数字化转型顺利完成交付启动、交付设计、交付上线、交付关闭四个阶段的工作，包含范围管理、进度管理、沟通管理、风险管理、问题管理、变更管理等管理领域	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 范围管理</li> <li>● 进度管理</li> <li>● 风险&amp;问题管理</li> <li>● 变更管理</li> </ul>
		项目管理规划服务-专业版	支持2个以上法人主体的项目管理服务，保障企业数字化转型顺利完成交付启动、交付设计、交付上线、交付关闭四个阶段的工作，包含范围管理、进度管理、沟通管理、风险管理、问题管理、变更管理等管理领域	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 范围管理</li> <li>● 进度管理</li> <li>● 风险&amp;问题管理</li> <li>● 变更管理</li> </ul>
		集成交付实施服务-基础版	保障企业数字化转型项目集成交付服务，包括1个第三方系统集成开发、系统使用等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 输出产品集成部署方案</li> <li>● 完成解决方案的功能验证</li> <li>● 输出部署测试报告</li> </ul>
		集成交付实施服务-专业版	保障企业数字化转型项目集成交付服务，包括2个及以上第三方系统集成设计、开发、系统使用等	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 输出产品集成部署方案</li> <li>● 完成解决方案的功能验证</li> <li>● 输出部署测试报告</li> </ul>
		上线支持服务-基础版	2个及以下法人主体的企业数字化转型项目上线准备和上线过程中问题支持服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 输出上线计划</li> <li>● 输出上线支持问题清单</li> <li>● 上线过程中使用支持</li> </ul>
		上线支持服务-专业版	2个以上法人主体的企业数字化转型项目上线准备和上线过程中问题支持服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 输出上线计划</li> <li>● 输出上线支持问题清单</li> <li>● 上线过程中使用支持</li> </ul>

### 2.33.2.1.3 华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务的服务优势？

1. 确保所有系统间的无缝对接和协同工作，避免信息孤岛，提升整体效率。
2. 提升项目实施的成功率，降低因操作不当、技术难题等因素导致的失败风险。
3. 通过集成实施服务商丰富的经验和专业知识，在较短的时间内完成系统的集成与部署，节省客户自我摸索、试错的成本，加速项目落地。
4. 满足客户定制化需求，进行个性化的定制开发和系统集成。

### 2.33.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不可以。因为配套的华为云成长型企业数字化转型包SparkPack解决方案软件是基于华为云部署的。

## 2.33.2.2 关于服务购买

### 2.33.2.2.1 服务如何下单？

- 官网填报：登录华为云专业服务官网，搜索“华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务”，单击“服务咨询”。
- 电话申请：拨打4000-955-988转1|950808转1进行快速申请。
- 线下申请：联系华为云在区域的销售代表。

### 2.33.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

需配套华为云成长型企业数字化转型包SparkPack解决方案，[点此](#)进行该服务下单。

## 2.33.2.3 关于服务交付

### 2.33.2.3.1 提供现场服务吗？

提供现场及远程交叉服务方式，具体服务方式如下表：

L4	L4.5	L6	交付模式
华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务	数字化转型包企业ERP集成实施服务	项目管理规划服务-基础版	现场&远程
		项目管理规划服务-专业版	现场&远程
		集成交付实施服务-基础版	现场&远程
		集成交付实施服务-专业版	现场&远程
		上线支持服务-基础版	现场&远程
		上线支持服务-专业版	现场&远程

### 2.33.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

依据项目实施主计划来完成交付。

### 2.33.2.3.3 使用华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务获得的最终交付件是什么？

服务规格	交付件	验收报告
项目管理规划服务-基础版	《 SparkPack项目启动会 》 《 SparkPack项目实施主计划 》 《 SparkPack项目业务流程设计报告 》	《 SparkPack项目业务流程设计确认报告 》
项目管理规划服务-专业版	《 SparkPack项目启动会 》 《 SparkPack项目实施主计划 》 《 SparkPack项目业务流程设计报告 》	《 SparkPack项目业务流程设计确认报告 》
集成交付实施服务-基础版	以系统实现为准	《 SparkPack项目原型设计确认报告 》
集成交付实施服务-专业版	以系统实现为准	《 SparkPack项目原型设计确认报告 》
上线支持服务-基础版	《 SparkPack项目动态数据模板 》 《 SparkPack项目上线计划 》 《 SparkPack项目问题清单 》	《 SparkPack项目系统上线确认报告 》
上线支持服务-专业版	《 SparkPack项目动态数据模板 》 《 SparkPack项目上线计划 》 《 SparkPack项目问题清单 》	《 SparkPack项目系统上线确认报告 》

## 2.33.3 计费说明

本章节主要介绍华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式等。

### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 ( CNY )	量纲
数字化转型包企业ERP集成实施服务	项目管理规划服务-基础版	一个主体为一个报价单位	30,000	每套
	项目管理规划服务-专业版	一个主体为一个报价单位	40,320	每套
	集成交付实施服务-基础版	一个接口为一个报价单位	30,000	每套
	集成交付实施服务-专业版	一个接口为一个报价单位	40,320	每套

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
	上线支持服务-基础版	一个主体为一个报价单位	30,000	每套
	上线支持服务-专业版	一个主体为一个报价单位	40,320	每套

## 计费模式

数字化转型包企业ERP集成实施服务为一次性计费产品。

## 变更配置

数字化转型包企业ERP集成实施服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

数字化转型包企业ERP集成实施服务的子产品均属于一次性消费，不支持续费。

## 到期与欠费

数字化转型包企业ERP集成实施服务属于一次性服务，有效期1年，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

## 2.34 IPDCenter 上云与实施服务

### 2.34.1 产品介绍

#### 服务概述

随着企业业务的不断发展，为加速产品创新，开展产品数字化转型，需要引入产品数据管理软件。由于缺乏实践经验，许多产品数据管理软件与业务应用场景脱节，不能满足企业的持续发展诉求。此外，不同领域的xDM由于品牌不同，数据之间无法共享，不利于企业数据价值的挖掘和利用。

华为云CraftArts IPDCenter（硬件开发工具链平台云服务，是基于统一数据模型，实现端到端数据管理和协同的平台云服务。CraftArts IPDCenter依托华为产品数字化转型及IPD协同最佳实践，基于统一同源的产品生命周期数据模型，打造围绕产品、面向业务对象的数据管理能力，构建以角色和业务流为中心的数字化协同，提升作业效率和数据质量，助力企业数字化转型。）基于华为产品数字化变革成果、产品主数据管理系统PDM连续性变革成果开发，对外提供统一产品生命周期数据模型，支持需求/架构/项目/任务/结构/BOM/仿真/工艺等数据同源管理、跨领域协同；提供统一产品生命周期角色工程流模板及编排框架，支持企业为产品经理/硬件工程师/互联工程师/结构工程师等打造统一的工作空间或角色桌面；内置产品主数据数据管理优秀实践，可以为企业提供以PartBOM为核心的主数据管理服务，赋能企业产品数字化转型。

IPDCenter上云和实施服务提供面向客户的需求调研、规划、实施和对外集成开发等服务。

## 服务内容

- IPDCenter设计与实施服务

IPDCenter设计与实施服务包括产品数字化规划设计服务和产品数字化实施服务，为客户提供了一整套的业务设计和实施方案规划以及落地实施的服务内容。

服务规格	服务内容	适用场景
IPDCenter产品数字化规划设计服务	每套服务包含如下任一服务项，可根据需要选择多套进行组合： <ol style="list-style-type: none"> <li>1个云服务上的角色权限梳理</li> <li>1个角色为中心的作业空间</li> <li>1个具体业务协同场景的协同方案</li> <li>1个业务对象的分类属性方案</li> <li>1个云服务对外集成方案</li> </ol>	针对企业数字化转型面临的挑战，结合行业趋势和华为自身实践，分析业务现状和需求，从业务规划、服务部署、配置实施、数据迁移和集成开发等维度，提供可落地的IPDCenter产品数字化规划设计方案
IPDCenter产品数字化实施服务	每套服务包含如下任一服务项，可根据需要选择多套进行组合： <ol style="list-style-type: none"> <li>1个云服务的部署调研</li> <li>1个云服务的部署设计</li> <li>1个云服务的部署实施</li> <li>1个云服务的部署测试验证</li> <li>1个云服务的数据迁移调研</li> <li>1个云服务的数据迁移设计</li> <li>1个云服务的数据迁移实施</li> <li>1个云服务的数据迁移验证</li> <li>1个角色的作业工作空间</li> <li>1个云服务的角色权限设置</li> <li>1个电子流编排</li> <li>1个业务对象的分类、属性配置</li> <li>1条业务规则的部署实施</li> <li>1个对外集成API的配置与实施</li> </ol>	针对缺乏数字化转型实践经验、能力和人员的企业，由实施专家帮助客户完成IPDCenter产品服务部署、配置实施、数据迁移和集成开发等工作，保障系统快速上线运行

- IPDCenter集成与开发支持服务

IPDCenter集成与开发支持服务为客户提供与企业其他系统的客制化集成开发。

服务规格	服务内容	适用场景
IPDCenter集成与开发支持服务	1个集成点的开发与集成联调（API/MQ/FDI等方式）	企业信息化系统繁多，与IPDCenter对接方案复杂，需要专业人员提供成熟的集成实施方案和集成接口的开发、测试、验证和部署，保障业务平滑稳定上线

## 前提条件

- 为客户提供IPDCenter上云与实施服务时，客户需已经购买华为云CraftArts IPDCenter（硬件开发工具链平台云服务）。
- 客户需安排资源配合企业业务现状及IT现状的调研。
- 客户需要提供IPDCenter运行环境和数据使用授权。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

服务规格	服务范围	补充说明
IPDCenter产品数字化规划设计服务	<p>一套业务设计及实施方案，包括以下方案之一：（可提供如下服务项，每个项单独计费，客户按需购买）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1个云服务上的角色权限梳理</li> <li>2. 1个角色为中心的作业空间</li> <li>3. 1个具体业务协同场景的协同方案</li> <li>4. 1个业务对象的分类属性方案</li> <li>5. 1个云服务对外集成方案</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户可按需逐条选择</li> <li>2. 云服务特指IPDCenter提供的可选购的云服务</li> <li>3. 角色特指围绕产品的规划、定义、设计、开发、测试、制造、交付等工作的核心和外围成员</li> <li>4. 业务协同场景特指围绕数字化产品开展业务协作和信息共享的场景</li> <li>5. 业务对象特指产品开发中的业务数据对象（Part BOM \文档\厂家型号等）</li> <li>6. 对外集成特指IPDCenter提供的以云服务（包括基础服务、产品主数据服务等）为中心的与第三方系统集成接口梳理，标准接口配置方案和非标接口开发方案定义</li> </ol>



服务规格	服务范围	补充说明
IPDCenter产品数字化实施服务	<p>以下14种配置实施活动中的之一：（可提供如下服务项，每个项单独计费，客户按需购买）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1个云服务的部署调研</li> <li>2. 1个云服务的部署设计</li> <li>3. 1个云服务的部署实施</li> <li>4. 1个云服务的部署测试验证</li> <li>5. 1个云服务的数据迁移调研</li> <li>6. 1个云服务的数据迁移设计</li> <li>7. 1个云服务的数据迁移实施</li> <li>8. 1个云服务的数据迁移验证</li> <li>9. 1个角色的作业工作空间</li> <li>10.1个云服务的角色权限设置</li> <li>11.1个电子流编排</li> <li>12.1个业务对象的分类、属性配置</li> <li>13.1条业务规则的部署实施</li> <li>14.1个对外集成API的配置与实施</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户无法自行完成系统部署、数据迁移及系统配置的落地实施</li> <li>2. 系统部署场景建议选择1-4项组合</li> <li>3. 数据迁移场景建议选择5-8项组合</li> <li>4. 与IPDCenter同构的数据系统的存量数据迁移可以选择一套5-8组合方案</li> <li>5. 与IPDCenter异构的数据系统的存量数据迁移需评估后再确定，可能需要多套5-8组合方案</li> <li>6. 9-14项的前提是已完成IPDCenter产品数字化规划设计服务，客户可按需逐条选择</li> </ol>
IPDCenter集成与开发支持服务	<p>1个集成点的开发与集成联调（API/MQ/FDI等方式）</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前提是已完成IPDCenter产品数字化规划设计服务中的“1个云服务对外集成方案”，且识别出需要通过API/MQ/FDI全新开发及联调的需求</li> <li>2. 一个集成点特指通过API/MQ/FDI方式实现的集成功能点，通常与某一系统的集成需要多个集成点来实现，例如与ERP系统的某个集成功能（Part BOM同步功能）需要2个集成点</li> </ol>

2. 服务不覆盖范围

本专业服务不包括：

- IPDCenter运行所需的硬件和网络资源部署和调试。
- 第三方软件的安装、配置、更新、测试、故障诊断等。
- 非系统集成的二次开发。

3. 服务区域

中国。

## 服务流程

- IPDCenter产品数字化规划设计服务

服务阶段	详细说明
需求调研	通过与客户充分沟通需求，充分了解客户业务现状和需求
业务方案设计	通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，确定项目目标、工作计划，并给出对应的业务设计方案
业务方案输出	根据项目目标，输出《IPDCenter产品数字化规划设计方案建议书》
客户验收	通过客户评审，完成验收

- IPDCenter产品数字化实施服务

服务阶段	详细说明
获取实施方案输入	获取IPDCenter产品数字化规划设计服务输出的《IPDCenter产品数字化规划设计方案建议书》或者由客户提供具体的实施规划方案
实施方案设计	通过与客户充分沟通，确定项目目标、工作计划，给出对应的实施方案
实施方案输出	根据项目目标，输出《IPDCenter产品数字化实施方案建议书》，通过客户评审与验收
执行实施方案	根据《实施方案建议书》，完成系统的实施工作，输出《系统测试报告》、《数据迁移报告》等交付物
客户验收	完成交付物评审和验收

- IPDCenter集成与开发支持服务

服务阶段	详细说明
获取实施方案输入	获取IPDCenter产品数字化规划设计服务输出的《IPDCenter产品数字化规划设计方案建议书》中的非标集成方案或者由客户提供具体的集成实施方案
需求确认	分析、沟通、确认客户需求，确定项目目标、工作计划，定义《概要设计说明书》
开发与测试	根据《概要设计说明书》中内容开发功能，完成测试并输出《测试报告》
部署交付	将开发的功能部署上线
客户验收	完成功能评审和验收

## 服务交付件

- IPDCenter设计与实施服务

服务规格	交付件	验收报告
IPDCenter产品数字化规划设计服务	《IPDCenter产品数字化规划设计方案》	《IPDCenter产品数字化规划设计服务验收报告》
IPDCenter产品数字化实施服务	《IPDCenter产品数字化实施方案》、《系统测试报告》、《数据迁移报告》	《IPDCenter产品数字化实施服务验收报告》

- IPDCenter集成与开发支持服务

服务规格	交付件	验收报告
IPDCenter集成与开发支持服务	《概要设计说明书》、《测试报告》、《API说明书》	《IPDCenter集成与开发支持服务验收报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 完成合同签订。

2. 华为责任

- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

3. 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云开展服务工作。此负责人应负责双方之协调及管理，负责组织华为云提供的服务审核和验收工作。
- 客户必须提供相关业务系统的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

4. 责任分工矩阵表

- IPDCenter产品数字化规划设计服务  
以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	通过与客户充分沟通需求，充分了解客户业务现状和需求	R	S
2	业务方案设计	通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，确定项目目标、工作计划，并给出对应的业务设计方案	R	S
3	业务方案输出	根据项目目标，输出《IPDCenter产品数字化规划设计方案建议书》	R	S
4	客户验收	通过客户评审，完成验收	S	R

- IPDCenter产品数字化实施服务  
以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	获取实施方案输入	获取IPDCenter产品数字化规划设计服务输出的《IPDCenter产品数字化规划设计方案建议书》或者由客户提供具体的实施规划方案	R	S
2	实施方案设计	通过与客户充分沟通，确定项目目标、工作计划，给出对应的实施方案	R	S
3	实施方案输出	根据项目目标，输出《IPDCenter产品数字化实施方案建议书》，通过客户评审与验收	R	S
4	执行实施方案	根据《实施方案建议书》，完成系统的实施工作，输出《系统测试报告》、《数据迁移报告》等交付物	R	S
5	客户验收	完成交付物评审和验收	S	R

- IPDCenter集成与开发支持服务  
以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	获取实施方案输入	获取IPDCenter产品数字化规划设计服务输出的《IPDCenter产品数字化规划设计方案建议书》中的非标集成方案或者由客户提供具体的集成实施方案	R	S
2	需求确认	分析、沟通、确认客户需求，确定项目目标、工作计划，定义《概要设计说明书》	R	S
3	开发与测试	根据《概要设计说明书》中内容开发功能，完成测试并输出《测试报告》	R	S
4	部署交付	将开发的功能部署上线	R	S
5	客户验收	完成功能评审和验收	S	R

## 验收标准

- IPDCenter设计与实施服务
  - 支持的验收方式：线上验收/线下验收。
  - 验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网单击确认验收，或线下签字且盖章《IPDCenter设计与实施服务项目验收报告》作为服务验收通过依据。
- IPDCenter集成与开发支持服务
  - 支持的验收方式：线上验收/线下验收。
  - 验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网单击确认验收，或线下签字且盖章《IPDCenter集成与开发支持服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 2.34.2 常见问题

### 2.34.2.1 关于服务咨询

#### 2.34.2.1.1 什么是 IPDCenter 上云与实施服务？

IPDCenter上云和实施服务是基于华为多年的数字化转型实践，由具有丰富行业经验的专家团队提供的覆盖数字化规划设计、实施交付、集成开发到上线运行的完整的IPDCenter专业服务。

#### 2.34.2.1.2 IPDCenter 上云与实施服务可以提供哪些服务？

IPDCenter上云与实施服务包括IPDCenter产品数字化规划设计、IPDCenter产品数字化实施和IPDCenter集成与开发支持三个服务。

- IPDCenter产品数字化规划设计：基于客户的实际情况，通过客户需求调研和分析，帮助企业构建基于IPDCenter的产品数字化转型方案，保证IPDCenter云服务能够快速落地。

- IPDCenter产品数字化实施：帮助客户构建基于IPDCenter的快速实施方案，覆盖服务部署、功能测试、数据迁移、系统配置等内容，保证IPDCenter云服务快速上线可用。
- IPDCenter集成与开发支持：基于客户的实际需求，完成IPDCenter与其他系统之间集成的方案规划、集成开发和联调，促进跨系统之间的协同。

### 2.34.2.1.3 IPDCenter 上云与实施服务的服务优势？

- 丰富的行业经验：基于华为多年的数字化转型实践，具备各种复杂业务场景的经验和能力，覆盖电子、装备、汽车、央企重工等各类行业，能帮助客户快速、平滑上线。
- 专业的服务团队：服务团队由具有丰富行业经验的资深专家组成，涉及需求调研、业务规划、系统设计、产品配置和开发等不同领域。
- 端对端的解决方案：为客户提供IPDCenter产品一站式落地服务，从需求调研、方案规划、系统实施到上线运行，助力客户更快更好更可靠上云。

## 2.34.2.2 关于服务购买

### 2.34.2.2.1 服务如何下单？

建议先和服务经理咨询后再操作下单。

### 2.34.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

购买服务时需要先购买IPDCenter云服务产品，或者已经是IPDCenter云服务产品的用户。

## 2.34.2.3 关于服务交付

### 2.34.2.3.1 提供现场服务吗？

本服务交付方式包括现场+远程。

### 2.34.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

实际交付时间视项目复杂度由华为和客户双方商议而定，和标准交付时间可能会有差异。

### 2.34.2.3.3 使用 IPDCenter 上云与实施服务获得的最终交付件是什么？

专业服务	交付件
IPDCenter产品数字化规划设计服务	《IPDCenter产品数字化规划设计方案建议书》
IPDCenter产品数字化实施服务	《IPDCenter产品数字化实施方案建议书》
IPDCenter集成与开发支持服务	《概要设计说明书》《测试报告》《API说明书》

### 2.34.3 计费说明

本章节主要介绍IPDCenter上云与实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式等。

#### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
IPDCenter设计与实施服务	IPDCenter产品数字化规划设计服务	一次性计费，按购买的服务套数计费	386,400.00	套
IPDCenter设计与实施服务	IPDCenter产品数字化实施服务	一次性计费，按购买的服务套数计费	77,280.00	套
IPDCenter集成与开发支持服务	IPDCenter集成与开发支持服务	一次性计费，按购买的服务套数计费	172,500.00	套

#### 计费模式

- IPDCenter设计与实施服务属于一次性计费产品。
- IPDCenter集成与开发支持服务属于一次性计费产品。

#### 变更配置

- IPDCenter设计与实施服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。
- IPDCenter集成与开发支持服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

#### 续费

- IPDCenter设计与实施服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。
- IPDCenter集成与开发支持服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

#### 到期与欠费

- IPDCenter设计与实施服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。
- IPDCenter集成与开发支持服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

## 2.35 大数据上云与实施服务

## 2.35.1 产品介绍

### 服务概述

此服务针对客户在已经购买MRS、DLI、CSS、CloudTable、DIS、DataArts等的前提下提供服务。

华为云大数据上云与实施服务提供：大数据上云迁移支持服务、数据治理样板点服务、大数据平台设计服务三大服务，全方位为客户解决大数据上云过程中遇到的迁移、设计和数据治理难题。

大数据上云迁移支持服务为客户提供迁移调研、迁移方案设计、迁移实施、迁移验收提供专业服务。针对客户大数据平台上云的过程中存在业务停机、数据丢失、迁移周期紧张、运维成本高等问题提供解决方案。实现客户业务不中断、最终用户零感知。同时，在项目实施过程中，专业团队支撑客户快速稳定上云，有效降低时间成本，保障大数据平台搬迁过程中的数据质量与一致性，为客户大数据迁移保驾护航。

大数据平台设计服务，基于MRS、DLI、CSS、CloudTable、DIS、DataArts等服务，充分调研客户的具体业务诉求，深挖客户的业务场景进行合理规划设计服务架构，输出满足当前和未来业务需求、高可靠、高性价比的大数据方案。

数据治理样板点服务，依托华为云DataArts Studio，结合数据湖MRS、DLI、DIS、CloudTable、DWS等产品，为客户提供数据主题梳理与开发支持、数据标准设计与开发支持、数据分层建模设计与开发支持、数据指标设计与开发支持、数据入湖设计与开发支持、数据质量设计与开发支持、数据服务设计与开发支持、数据作业设计与开发支持等服务内容。通过专业服务，帮助客户快速完成数据治理的产品设计与实施工作的雏形搭建，保障数据治理工作快速开展起来。

### 服务内容

- **大数据上云迁移支持服务**

如果客户已有的IDC或在他云上部署的大数据平台，并且希望将该大数据平台迁移至华为云，客户可通过该服务获得华为云大数据平台上云与迁移的技术支持。

仅适用搬迁上云场景，提供业务场景调研、大数据搬迁方案设计、搬迁实施指导、割接上线，帮助客户快速实现大数据平台的迁移和架构升级，提升数据变现效率。

套餐包内采用L2人力交付，超出套餐包范围采用L1人力补充。

服务规格	服务内容	适用场景
大数据迁移支持服务-基础版 (20TB内)	提供客户迁移上云的技术支持	以数据量总包的方式提供迁移支持服务
大数据迁移支持服务-增量包 (每TB)	提供客户迁移上云的技术支持	超出上一条中的总包范围之外的资源，采用本条补充
大数据迁移支持服务-基础版 (500个任务以内)	提供客户迁移上云的技术支持	以任务量总包的方式提供迁移支持服务
大数据迁移支持服务-增量包 (每个任务)	提供客户迁移上云的技术支持	超出上一条中的总包范围之外的资源，采用本条补充



● **大数据平台设计服务**

仅适用于客户自助式新建上云场景，华为侧仅提供方案设计，不提供实施，输出大数据平台建设设计方案。按照集群体量大小划分等级，初级版在480U内，中级版480-1000U，高级版在1000U以上。

服务规格	服务内容	适用场景
大数据平台设计服务-小规模	提供大数据平台的设计服务	适用于客户的计算资源CPU核数在480U以内
大数据平台设计服务-中规模	提供大数据平台的设计服务	适用于客户的计算资源CPU核数在480-1000U之间
大数据平台设计服务-大规模	提供大数据平台的设计服务	适用于客户的计算资源CPU核数在1000U以上

● **数据治理样板点建设服务**

仅适用于客户自助式新建上云场景，基于大数据平台设计服务设计的方案实施，打造客户大数据平台样板，为后续的平台建设提供样例。

在大数据上云咨询过程中，面向客户的业务选择一条作业流开发样例作为标准样板模板建设，选型要求：大数据处理端到端流程在7个步骤以内。仅作为样板，不作生产使用。

场景范围包括：1) 数据入湖集成设计与实施；2) 数据仓库建设：数据分析作业设计，数据ETL开发，数据脚本开发实施；3) 数据治理平台建设：数据架构/模型/指标/标准/质量规则设计和实施；4) 数据应用验证与实施。

服务规格	服务内容	适用场景
大数据治理样板点建设服务	提供大数据平台的样板间建设服务	适用于客户的计算资源CPU核数在480U以内

**前提条件**

- 客户已经在华为云购买MRS、DLI、CSS、CloudTable、DIS、DataArts等服务。
- 服务实施期间需要客户一起配合讨论方案输出、人力匹配、实施计划的制定等关键措施。
- 客户配合意愿度高，愿意投入人力。
- 有一支专门的交付团队负责现场项目交付。
- 双方商定确认方案内容，并完成合同签订。

**服务范围**

1. 服务覆盖范围

- **大数据上云迁移支持服务**

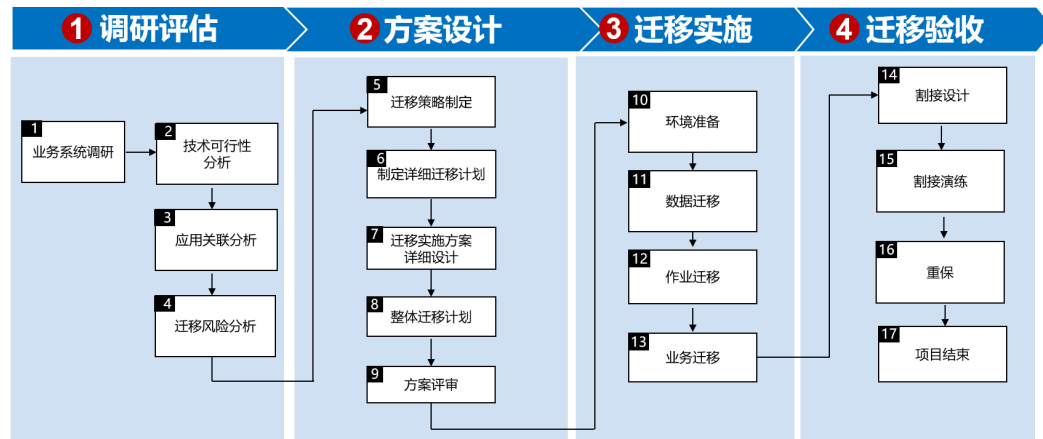
在整个数据迁移过程中，华为工程师负责以下内容：

- 数据全量迁移操作。
- 数据增量迁移操作。
- 作业全量迁移调试。
- 协助用户完成数据迁移后数据一致性分析工作。
- 输出割接指导文档。
- 协助客户完成平台割接。
- **大数据平台设计服务**  
在整个平台设计过程中，华为工程师负责以下内容：
  - 业务目标调研。
  - 数据调研。
  - 处理时效要求。
  - 数据量处理要求。
  - 数据治理需求。
  - 大数据云服务选型。
  - 计算组件选型。
  - 存储选型。
  - 集成方式选型。
  - 数据流图设计。
  - 大数据云服务开通。
  - 大数据组件部署。
- **数据治理样板点建设服务**  
基于DataArts Studio产品，帮助客户实现数据资产治理，提升业务运作效率。面向赋能云、中长尾客户，提供轻量化数据治理设计与开发实施的样例服务，华为工程师负责以下内容：
  - 设计样板点建设的基本架构。
  - 开通样板点建设资源。
  - 开发部分样板点建设作业。
- 2. 服务不覆盖范围
  - 不支持大数据平台自建到自建的搬迁。
  - 不支持服务实施后的后期运维活动。
- 3. 服务区域  
全球范围。

## 服务流程

- **大数据上云迁移支持服务**

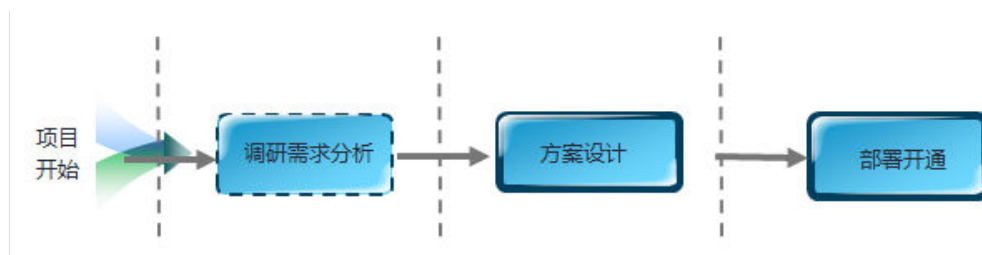
图 2-1 大数据上云迁移支持服务流程



- 项目调研，输出大数据架构图和迁移方案架构图。
- 迁移环境准备，包括购买MRS、DLI、DataArts、CDM、DRS及相关对等迁移华为云服务，搜集客户所有使用到的数据源相关信息并在CDM上进行配置。
- 使用CDM迁移数据至MRS或DLI，结合按照实际情况采用全量迁移和增量迁移。
- （可选）使用DRS同步作业元数据至华为云调度平台，并进行适配调整，保证所有作业可以被顺利调度和运行。
- 根据数据分层，将客户表分成ODS、DWD、DWS、核心表和BI报表，配合客户一起进行数据准确性校验。
- 整体双跑、配合客户完成割接。

- **大数据平台设计服务**

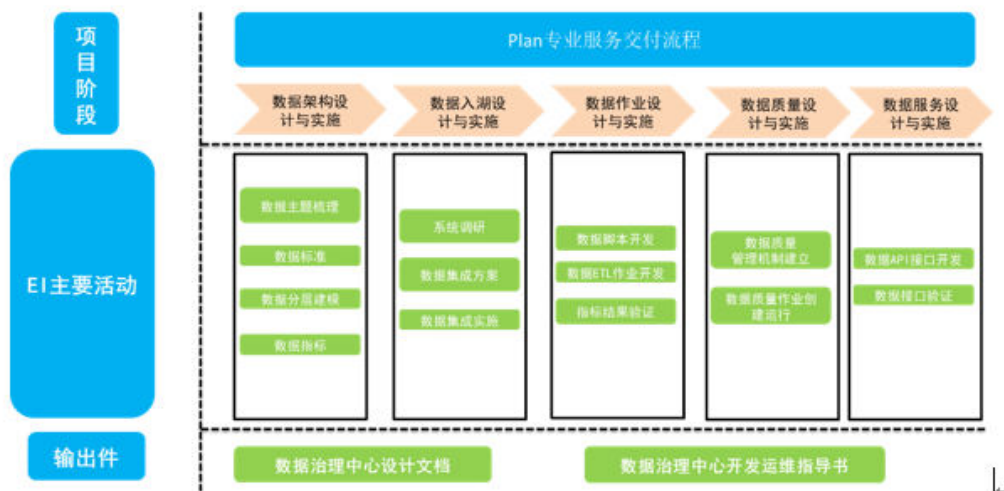
在解决方案设计服务阶段中，大概可以分为调研需求分析、方案设计、部署开通，如下图：



- 需求调研：结合客户的业务目标及场景需求，确定项目涉及的业务范围；了解数据源、数据规模、数据增长速度等数据的组织形式；根据业务需求，明确数据使用场景和处理时效；并协助客户完成对基础环境设施的需求整理。
- 方案设计：根据调研需求分析结果进行方案初步设计，包括存储组件选型、计算组件及框架选型、数据导入方式设计、硬件满意度设计等几个部分。
- 部署开通：根据调研需求分析结果和方案初步设计结果，对工程做详细的规划设计。

- **数据治理样板点建设服务**

在数据治理样板点建设服务中，可以分为数据架构设计与开发支持、数据入湖设计与开发支持、数据质量设计与开发支持、数据服务设计与开发支持、数据作业设计与开发支持，如下图：



## 服务交付件

- **大数据上云迁移支持服务**

服务规格	交付件
大数据迁移支持服务-基础版（20TB内）	01-【MRS/DLI业务调研】大数据搬迁业务评估调研表V1.0.xlsx
大数据迁移支持服务-增量包（每TB）	01-【MRS/DLI迁移方案】大数据搬迁设计模板V1.0.pptx
大数据迁移支持服务-基础版（500个任务以内）	01-【工作计划】XX项目工作计划模板.xlsx XXX大数据迁移项目-割接方案.pptx
大数据迁移支持服务-增量包（每个任务）	XX项目割接runbook参考.xlsx

- **大数据平台设计服务**

服务规格	交付件
大数据平台设计服务-小规模	《xxx客户大数据需求调研表》 《xxx客户大数据方案设计》
大数据平台设计服务-中规模	《xxx客户大数据云服务开通列表》
大数据平台设计服务-大规模	

- **数据治理样板点建设服务**

服务规格	交付件
大数据治理样板点建设服务	《xxx客户数据治理中心设计文档》 《xxx客户数据治理中心开发运维指导书》

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 完成合同签订。

### 2. 华为责任

- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

### 3. 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility; S=协助方/Support。

#### - 大数据上云迁移支持服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	现状调研	业务现状调研	R	S
		源平台云服务调研	R	S
		三方工具调度	R	S
		大数据集群用户、角色、权限调研	R	S
		网络现状调研	R	S
		大数据平台健康检查（非华为设备）	S	R
		大数据平台健康检查（华为设备）	R	S
	IT运维管理现状调研	R	S	
2	规划设计	业务需求分析及验证	R	S

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
		整体迁移方案设计	R	S
		详细迁移方案设计	R	S
		迁移方案验证	R	S
		迁移策略及迁移时间规划	R	S
3	迁移实施	数据迁移	R	S
		作业迁移	R	S
		性能调优	R	S
		数据验证	S	R
		业务验证	S	R
		割接指导书输出	R	S
		迁移演练	S	R
4	项目割接	业务双跑	S	R
		客户业务封板	S	R
		业务割接	S	R
5	项目验收	交付件整理及输出	R	S
		项目验收汇报	R	S
		迁移后保障	R	S

- 大数据平台设计服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户	
1	调研需求分析	业务目标分析	理解业务目标需求	S	R
			确定业务范围	S	R
			识别业务问题or痛点	S	R
		数据调研	理解数据源	S	R
			数据规模，增长速度	S	R
			数据存储格式及转换	S	R
			数据组织形式	S	R

序号	服务流程	工作内容		华为	客户
		业务方案讨论	为大数据系统业务方案制定提供专业的经验及知识技能支撑；	S	R
2	方案设计	存储组件选型	根据大数据平台业务场景需求分析，选择合适的存储组件；	R	S
		计算组件及框架选型	讨论并制定业务目标方案，选择合适的计算组件，如Spark、MapReduce、Flink等	R	S
		数据导入方式	根据项目规模、业务数据量，选择合适的导入方式，平台组件导入或第三方ETL工具	R	S
		资源满足度评估	对客户部署大数据平台的服务器资源信息评估，是否满足平台需求	R	S
		数据流图	输出整体数据处理流图	R	S
3	平台部署	大数据服务开通	客户根据业务场景需求，对大数据服务进行开通，华为侧给出建议	S	R
		大数据组件部署	对大数据服务提供组件部署选择、基础参数配置、数据治理空间配置	R	S
		数据连接创建	创建数据集成、数据开发、跨源分析等数据连接	S	R
		平台基础功能测试	测试大数据平台基础功能	R	S

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
		平台部署实施报告	R	S
		平台部署验收	S	R

- 数据治理样板点服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研与现状梳理	调研组成立	S	R
		现状调研	R	S
2	数据治理方案设计	数据主题设计	R	R
		数据标准设计	R	S
		数据模型设计	S	R
		数据指标设计	R	S
		数据集成方案设计	R	S
		数据ETL脚本和任务设计	R	S
		数据质量设计	R	S
3	数据治理方案实施	数据架构导入实施	R	R
		数据集成入湖实施	R	R
		数据作业开发实施	R	R
		数据质量规则实施	R	R
		数据服务实施	R	R
4	数据治理验收测试	集成测试用例设计	R	R
		项目验收	S	R



## 验收标准

- 大数据上云迁移支持服务**  
 华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《**大数据上云迁移支持服务验收报告**》作为服务验收通过依据。
- 数据治理样板点建设服务**  
 华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《**数据治理样板点建设服务验收报告**》作为服务验收通过依据。
- 大数据平台设计服务**  
 华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《**大数据平台设计服务验收报告**》作为服务验收通过依据。

## 2.35.2 常见问题

### 2.35.2.1 关于服务咨询

#### 2.35.2.1.1 什么是华为云大数据上云与实施服务？

客户在进行智能数据迁移的过程中，存在业务停机、数据丢失、迁移周期紧张、运维成本高等问题。智能数据迁移服务为客户提供技术咨询、迁移调研、迁移方案设计、迁移实施、迁移验收提供专业服务。华为云大数据上云与实施服务让客户业务不中断，实现对用户零感知，专业团队支撑客户实现快速稳定上云，有效降低时间成本，为客户的大数据系统迁移提供技术保障。

#### 2.35.2.1.2 华为云大数据上云与实施服务可以提供哪些服务？

- 大数据上云迁移支持服务**  
 如果客户已有的IDC或在他云上部署的大数据平台，并且希望将该大数据平台迁移至华为云，客户可通过该服务获得华为云大数据平台上云与迁移的技术支持。  
 仅适用搬迁上云场景，提供业务场景调研、大数据搬迁方案设计、搬迁实施、割接上线，帮助客户快速实现大数据平台的迁移和架构升级，提升数据变现效率。  
 套餐包内采用L2人力交付，超出套餐包范围采用L1人力补充。

服务规格	服务内容	适用场景
大数据迁移支持服务-基础版(20TB内)	提供客户迁移上云的技术支持	以数据量总包的方式提供迁移支持服务
大数据迁移支持服务-增量包(每TB)	提供客户迁移上云的技术支持	超出上一条中的总包范围之外的资源，采用本条补充
大数据迁移支持服务-基础版(500个任务以内)	提供客户迁移上云的技术支持	以任务量总包的方式提供迁移支持服务
大数据迁移支持服务-增量包(每个任务)	提供客户迁移上云的技术支持	超出上一条中的总包范围之外的资源，采用本条补充

● **大数据平台设计服务**

仅适用于客户自助式新建上云场景，华为侧仅提供方案设计，不提供实施，输出大数据平台建设设计方案。按照集群体量大小划分等级，初级版在480U内，中级版480-1000U，高级版在1000U以上。

服务规格	服务内容	适用场景
大数据平台设计服务-小规模	提供大数据平台的设计服务	适用于客户的计算资源CPU核数在480U以内
大数据平台设计服务-中规模	提供大数据平台的设计服务	适用于客户的计算资源CPU核数在480-1000U之间
大数据平台设计服务-大规模	提供大数据平台的设计服务	适用于客户的计算资源CPU核数在1000U以上

● **数据治理样板点建设服务**

仅适用于客户自助式新建上云场景，基于大数据平台设计服务设计的方案实施，打造客户大数据平台样板，为后续的平台建设提供样例。

在大数据上云咨询过程中，面向客户的业务选择一条作业流开发样例作为标准样板模板建设，选型要求：大数据处理端到端流程在7个步骤以内。仅作为样板，不作生产使用。

场景范围包括：1) 数据入湖集成设计与实施；2) 数据仓库建设：数据分析作业设计，数据ETL开发，数据脚本开发实施；3) 数据治理平台建设：数据架构/模型/指标/标准/质量规则设计和实施；4) 数据应用验证与实施。

服务规格	服务内容	适用场景
大数据治理样板点建设服务	提供大数据平台的样板间建设服务	适用于客户的计算资源CPU核数在480U以内

**2.35.2.1.3 服务内容和适用场景**

场景标题	场景简介
客户IDC上云	将客户业务和数据一次性搬迁到云上大数据服务中，并基于云上环境快速构建云下系统，满足客户未来业务快速增长需求。
云服务友商迁移	将提供一站式迁移平台，将云服务友商上的业务和数据不停服、平滑迁移至华为云大数据平台。

企业业务及技术架构复杂，难以靠自身实现快速云化，需要专业团队进行云上架构和迁移方案设计，并为迁移实施提供有力支撑，从而对自身的业务迭代影响降到最低，有效降低时间成本。企业上云过程中，需要业务平滑迁移，对用户无感知，有效降低迁移风险，迁云团队能够依托专业的技术和服，保障业务平滑稳定上云。

### 2.35.2.1.4 华为云大数据上云与实施服务优势？

1. 高效的迁移工具保障客户业务连续性：云数据迁移CDM服务支持，围绕大数据迁移上云和智能数据湖解决方案，提供了简单易用的迁移能力和多种数据源到数据湖的集成能力。数据迁移工具实现Hive、HBase、HDFS（全量、增量数据）迁移到MRS、DLI，数据校验工具保证数据迁移过程的数据一致性，降低了客户数据源迁移和集成的复杂性，有效地提高数据迁移和集成的效率，实现HDFS/Hive/HBase等多种数据平滑迁移。
2. 成熟的搬迁能力：为客户提供规范的迁移流程，完整的风险控制方案，提供标准化迁移方法论、模板、迁移实施指导以及数据验证指导。以最短的时间成本达到高效的数据迁移，对客户应用的影响降到最低。
3. 强大的服务团队：7×24问题支撑全流程咨询、迁移、优化专家服务。完善的专业服务-SRE-产品研发支持体系。
4. 丰富的客户案例：蘑菇街、美图、招商银行等3000+企业客户案例，多年的实战经验沉淀了丰富的可落地解决方案和工具。

### 2.35.2.1.5 华为云大数据上云与实施服务单的有效期是多长？

根据项目周期而定，达成既定目标为止。

### 2.35.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

### 2.35.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

最迟24小时内答复。

## 2.35.2.2 关于服务购买

### 2.35.2.2.1 服务如何下单？

建议先咨询再下单，服务销售矩阵：

角色	接口人	工号
专业服务SA	王略	00657738
机关销售	刘涛	00476097
中国区销售	胥晨	00478857

### 2.35.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

华为云大数据上云与实施服务并不会以使用次数计费。

### 2.35.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

是，需要先购买。

### 2.35.2.2.4 华为云大数据上云与实施服务怎么收费的？

详见[计费说明](#)。

### 2.35.2.2.5 服务是否支持变更?

不支持。

### 2.35.2.2.6 服务是否支持退款?

不支持。

## 2.35.2.3 关于服务交付

### 2.35.2.3.1 提供现场服务吗?

根据服务的不同阶段需求提供远程、现场相结合服务。

### 2.35.2.3.2 下单后服务多久可以完成?

根据实际项目规模评估, 没有通用的时间。

### 2.35.2.3.3 工作人员的服务时间?

5\*8。

### 2.35.2.3.4 使用大数据上云与实施服务的获得的终交付件是什么?

- 大数据上云迁移支持服务

服务规格	交付件
大数据迁移支持服务-基础版(20TB内)	01-【MRS/DLI业务调研】大数据搬迁业务评估调研表V1.0.xlsx
大数据迁移支持服务-增量包(每TB)	01-【MRS/DLI迁移方案】大数据搬迁设计模板V1.0.pptx
大数据迁移支持服务-基础版(500个任务以内)	01-【工作计划】XX项目工作计划模板.xlsx XXX大数据迁移项目-割接方案.pptx
大数据迁移支持服务-增量包(每个任务)	XX项目割接runbook参考.xlsx

- 大数据平台设计服务

服务规格	交付件
大数据平台设计服务-小规模	《xxx客户大数据需求调研表》 《xxx客户大数据方案设计》
大数据平台设计服务-中规模	《xxx客户大数据云服务开通列表》
大数据平台设计服务-大规模	

- 数据治理样板点建设服务

服务规格	交付件
大数据治理样板点建设服务	《xxx客户数据治理中心设计文档》 《xxx客户数据治理中心开发运维指导书》

### 2.35.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

支持。

## 2.35.3 计费说明

本章节主要介绍大数据上云与实施服务的计费说明，包括计费项、计费模式以及续费等。

### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价-中国区 (元)	量纲
大数据上云 迁移支持服务	大数据迁移支持服务-基础版(20TB内)	一次性计费，按购买的套数计费	344,000	套
	大数据迁移支持服务-增量包(每TB)	一次性计费，按购买的数据量计费	600	TB
	大数据迁移支持服务-基础版(500个任务以内)	一次性计费，按购买的套数计费	344,000	套
	大数据迁移支持服务-增量包(每个任务)	一次性计费，按购买的任务数计费	600	个
大数据平台 设计服务	大数据平台设计服务-小规模	一次性计费，按购买的套数计费	400,000	套
	大数据平台设计服务-中规模	一次性计费，按购买的套数计费	1,000,000	套
	大数据平台设计服务-大规模	一次性计费，按购买的套数计费	1,500,000	套
数据治理样板点建设服务	大数据治理样板点建设服务	一次性计费，按购买的个数计费	500,000	个

### 计费模式

一次性计费。

## 变更配置

不支持退订，不支持变更。

## 续费

华为云大数据上云与实施服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

华为云大数据上云与实施服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

# 2.36 云助工软使能服务

## 2.36.1 产品介绍

### 服务概述

ZHGC生态的核心软件攻关企业和有影响力的央国企链主企业，在10大内核引擎等重点领域有攻关规划，包括几何建模引擎、数据转换引擎、几何约束求解引擎等。但对这些内核进行攻关面临非常大的挑战，主要挑战有：

- 国内几何领域基础研究的人才很少，相关人才往往都在国外：由于国外工业软件的研究开展较早，因此基础理论的研究人员往往分散在国外。
- 国内工业软件领域相关专家阵型较分散，无法最大化利用他们的专业能力：国内各领域也有相关的研究专家，但阵型较分散，单兵作战的效果不佳。
- 进行内核算法的优化与突破需要投入较多的研究经费，很多企业无法保证投入的连续性：绝大多数企业选择“使用”而非优化，进行“人无我有”创造的企业更是凤毛麟角。

面对以上问题和挑战，华为云引入国内外世界级大师，运用几何领域基础理论突破的成果，通过新技术构建工业软件内核引擎，形成差异化竞争力。工业软件云主攻工业软件内核技术，拥有国内外几何与仿真领域专家数十人，包括几何研究专家，CAE领域业界专家，覆盖工业软件数据、MDA、仿真、MBSE、MOM等多个专业。

在满足华为云部分内核引擎攻关的同时，还通过“云助工软”方式支撑生态伙伴完成其他内核引擎攻关。主要为客户提供以下服务来支撑他们攻关：

- 工业软件内核算法开发支持服务。通过国内外专家资源支持客户进行内核算法开发，包括但不限于算法设计、方案设计、算法调优等。
- 工业软件应用开发支持服务。指导客户完成功能需求定义、系统功能设计，支持客户在本地环境调用华为云SDK及API进行业务使用等。

### 服务内容

为了帮助客户快速开展工业内核、算法和工业应用的开发，华为云为客户提供了一套专业服务，主要包含以下几个服务项和服务内容：

服务规格	服务内容	适用场景
工业软件内核算法开发支持服务	面向工业软件服务商或工业企业，围绕内核、算法开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过30人天的内核、算法开发工作，为项目开发阶段提供技术支持，如算法公式设计、方案评估、技术指导 and 算法调优等；提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于有工业软件几何、仿真、系统MBSE和工业大模型等场景的内核、算法开发需求的客户
工业软件内核算法开发支持服务-增量包	面向工业软件服务商或工业企业，围绕内核、算法开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过5人天的内核、算法开发工作，为项目开发阶段提供技术支持，如算法公式设计、方案评估、技术指导 and 算法调优等；提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于有工业软件几何、仿真、系统MBSE和工业大模型等场景的内核、算法开发需求的客户
工业软件应用开发支持服务	面向工业软件服务商或工业企业，开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过30人天的应用开发工作，对其应用开发过程中的技术问题提供专家指导，指导客户完成功能需求定义、系统功能设计，帮助客户工程师在本地环境调用华为云SDK及API进行业务使用，提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于工业软件CAD、CAE、CAM、MOM、MBSE和工业大模型场景应用开发需求的客户
工业软件应用开发支持服务-增量包	面向工业软件服务商或工业企业，开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过5人天的应用开发工作，对其应用开发过程中的技术问题提供专家指导，指导客户完成功能需求定义、系统功能设计，帮助客户工程师在本地环境调用华为云SDK及API进行业务使用，提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于工业软件CAD、CAE、CAM、MOM、MBSE和工业大模型场景应用开发需求的客户

## 前提条件

- 客户需要提前5个工作日申请工业软件云使能服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供工业软件云使能服务时，获得客户授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

本专业服务的覆盖范围如下：

云助工软使能服务：

- 设计：指导客户工程师开展工业软件内核、算法的需求分析和设计，形成内核/算法说明书，输出算法公式设计、方案评估、技术指导 and 算法调优等；指导客户工程师开展工业软件应用的需求分析和设计，输出功能特性设计、系统需求列表、系统功能设计等。
  - 开发：指导客户工程师开展工业软件内核、算法开发和应用开发，提供应用开发疑难问题的现场/远程解决。
2. 服务不覆盖范围
- 本服务不涉及客户工程师能力培训，客户工程师需要具备基本设计能力、相关计算机语言开发能力。
3. 服务区域
- 中国

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
需求调研	了解业务场景，指导工程师开展各项需求分析工作。
设计支持	指导客户工程师开展设计各项设计工作，对工业软件内核、算法和应用的业务流程进行拆解，识别业务场景、功能特性，输出系统需求列表，开展系统功能设计工作，对工程师的设计工作提供规范指导。
开发支持	指导客户工程师在本地环境调用华为云SDK及API进行业务使用，提供应用开发疑难问题的现场/远程解决。
验收评审	对开发支持工作进行评审。

## 服务交付件

服务规格	交付件	验收报告
工业软件内核 算法开发支持 服务	《内核/算法说明书》 《算法调优指导》	《xx项目实施与支持服务验收 报告》
工业软件内核 算法开发支持 服务-增量包	《内核/算法说明书》 《算法调优指导》	
工业软件应用 开发支持服务	《系统功能设计文档》 《系统需求列表》 《功能特性文档》	
工业软件应用 开发支持服务- 增量包	《系统功能设计文档》 《系统需求列表》 《功能特性文档》	



## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供具备设计开发能力的工程师。
4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	了解业务场景，指导工程师开展各项需求分析工作。	R	S
2	设计支持	指导客户工程师开展设计各项设计工作，对工业软件内核、算法和应用的业务流程进行拆解，识别业务场景、功能特性，输出系统需求列表，开展系统功能设计工作，对工程师的设计工作提供规范指导，开展评审工作。	R	S
3	开发支持	指导客户工程师在本地环境调用华为云SDK及API进行业务使用，提供应用开发疑难问题的现场/远程解决。	R	S
4	验收评审	客户对方案进行评审，提出意见和建议，确认方案是否满足需求。	S	R

## 验收标准

华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。

服务规格	交付件	验收报告
工业软件内核 算法开发支持 服务	《内核/算法说明书》 《算法调优指导》	《xx项目实施与支持服务验收 报告》
工业软件内核 算法开发支持 服务-增量包	《内核/算法说明书》 《算法调优指导》	
工业软件应用 开发支持服务	《系统功能设计文档》 《系统需求列表》 《功能特性文档》	
工业软件应用 开发支持服务- 增量包	《系统功能设计文档》 《系统需求列表》 《功能特性文档》	

## 2.36.2 常见问题

### 2.36.2.1 关于服务咨询

#### 2.36.2.1.1 什么是云助工软使能服务？

针对工业企业在新一代工业软件上云规划、内核技术难题、数据管理、仿真应用、人工智能大模型等方面的机遇和挑战，参考华为及业界最佳实践，提供专家专业能力使能伙伴技术攻关和云技术能力构建。

#### 2.36.2.1.2 服务可以提供哪些服务？

序号	服务规格	服务内容	适用场景
1	工业软件内 核算法开发 支持服务	面向工业软件服务商或工业企业，围绕内核、算法开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过30人天的内核、算法开发工作，为项目开发阶段提供技术支持，如算法公式设计、方案评估、技术指导和算法调优等；提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于有工业软件几何、仿真、系统MBSE和工业大模型等场景的内核、算法开发需求的客户

序号	服务规格	服务内容	适用场景
2	工业软件内核算法开发支持服务-增量包	面向工业软件服务商或工业企业，围绕内核、算法开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过5人天的内核、算法开发工作，为项目开发阶段提供技术支持，如算法公式设计、方案评估、技术指导和算法调优等；提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于有工业软件几何、仿真、系统MBSE和工业大模型等场景的内核、算法开发需求的客户
3	工业软件应用开发支持服务	面向工业软件服务商或工业企业，开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过30人天的应用开发工作，对其应用开发过程中的技术问题提供专家指导，指导客户完成功能需求定义、系统功能设计，帮助客户工程师在本地环境调用华为云SDK及API进行业务使用，提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于工业软件CAD、CAE、CAM、MOM、MBSE和工业大模型场景应用开发需求的客户
4	工业软件应用开发支持服务-增量包	面向工业软件服务商或工业企业，开展指定的开发支持服务，工作范围包含以下内容： 支持客户1名工程师完成不超过5人天的应用开发工作，对其应用开发过程中的技术问题提供专家指导，指导客户完成功能需求定义、系统功能设计，帮助客户工程师在本地环境调用华为云SDK及API进行业务使用，提供应用开发疑难问题的现场/远程解决	适用于工业软件CAD、CAE、CAM、MOM、MBSE和工业大模型场景应用开发需求的客户

## 2.36.2.2 关于服务购买

### 2.36.2.2.1 云助工软使能服务如何下单？

本服务需要结合客户需求进行初始分析，下单前需要先在下单入口联系并咨询专业人员，专业人员提供报价方案建议后，方可正式下单。

### 2.36.2.2.2 购买云助工软使能服务有什么前置条件，是否要先购买其他的配套服务？

购买本服务不需要先购买其他的配套服务。

## 2.36.2.3 关于服务交付

### 2.36.2.3.1 云助工软使能服务提供现场服务吗？

云助工软使能服务交付方式是现场+远程结合的方式，需要面对面进行初始需求讨论、分析时建议是现场方式，已经完成信息收集，输出方案期间可以远程。

### 2.36.2.3.2 云助工软使能服务下单后服务多久可以完成？

云助工软使能服务下单后，建议尽快启动项目，项目启动后，按照购买服务的内容倒排工作计划，交付工作按照交付计划兑现。

### 2.36.2.3.3 使用云助工软使能服务获得的最终交付件是什么？

服务规格	交付件
工业软件内核算法开发支持服务	《内核/算法说明书》 《算法调优指导》
工业软件内核算法开发支持服务-增量包	《内核/算法说明书》 《算法调优指导》
工业软件应用开发支持服务	《系统功能设计文档》 《系统需求列表》 《功能特性文档》

## 2.36.3 计费说明

本章节主要介绍云助工软使能服务的计费说明，包括计费项，计费模式等等。

### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价（CNY）	量纲
云助工软使能服务	工业软件内核算法开发支持服务	一次性计费，按购买的套数计费	473,100.00	每套
	工业软件内核算法开发支持服务-增量包	一次性计费，按购买的套数计费	103,500.00	每套
	工业软件应用开发支持服务	一次性计费，按购买的套数计费	406,600.00	每套
	工业软件应用开发支持服务-增量包	一次性计费，按购买的套数计费	103,500.00	每套

### 计费模式

云助工软使能服务属于一次性计费产品。

## 变更配置

云助工软使能服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

## 续费

云助工软使能服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

云助工软使能服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

# 2.37 数据仓库上云与实施服务

## 2.37.1 产品介绍

### 服务概述

随着企业数据量的持续增长以及对数据重视程度越来越高，越来越多企业需要建设或重构数据仓库平台。在满足数据安全的情况下，为了降低建设和运维成本，大部分企业选择在云上建设数仓。通常数仓平台，数据量在T/P级别，数量规模较大，库、表之间关系复杂。同时迁移涉及面较广，涉及多平台、多组件、多厂家等联合协作问题。而传统企业缺乏数仓转型专业人员，也无搬迁上云经验，故企业上云、架构升级及数仓搬迁困难重重。华为云GaussDB(DWS)推出数据仓库上云与实施服务，提供专业的数仓搬迁团队和一站式可配置的搬迁工具，协助客户平滑、高效、稳定的实现数仓搬迁。

### 服务内容

- 数据仓库平台设计与实施服务

L6服务名称	服务内容	适用场景
数据仓库规划设计与实施服务-基础版 (128vCPU以内)	客户现有业务调研，数仓方案设计 与规划，云服务开通。	计算资源128vCPU 以内
数据仓库规划设计与实施服务-增量包 (128vCPU以上)	客户现有业务调研，数仓方案 设计与规划，云服务开通。	计算资源128vCPU 以上

- 数据仓库迁移支持服务

L6服务名称	服务内容	适用场景
数据仓库迁移支持服务-基础包(同构) (10TB以内)	迁移调研、迁移设计与规划、 数据/业务迁移，交付实施到验收 保障。	同构迁移，数据量 10TB以内

L6服务名称	服务内容	适用场景
数据仓库迁移支持服务-增量包(同构)(每TB)	迁移调研、迁移设计与规划、数据/业务迁移，交付实施到验收保障。	同构迁移，按每TB一个增量包

## 前提条件

- 客户需要提前申请专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供专业服务时，获得客户入场调研、人员配合、材料输入授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 数据仓库上云与实施服务从服务内容维度主要覆盖以下两类：

#### i. 数据仓库平台设计与实施服务

服务内容覆盖客户现有业务调研，数仓方案设计与规划，交付实施到验收保障。

#### ii. 数据仓库迁移支持服务

服务内容覆盖迁移调研、迁移设计与规划、交付实施到验收保障。

- 数据仓库上云与实施服务从服务场景维度主要覆盖以下三类：

#### i. 线下IDC数仓迁移上云

将客户业务和数据一次性搬迁到云上数据仓库，并基于云上环境快速构建云下系统，满足客户未来业务快速增长需求。主要搬迁对象有：

商用产品：Oracle、Teradata、Gbase、HANA

开源：Greenplum、Starrocks、Doris

#### ii. 云服务友商搬迁

提供一站式迁移平台，将云服务友商上的业务和数据不停服、平滑迁移至华为云数据仓库平台。包括：

阿里云：AnalyticDB MySQL版、AnalyticDB PostgreSQL版、实时数仓Hologres

腾讯云：TCHouse-P、TCHouse-C、TCHouse-D

亚马逊云：Redshift

Google：Bigquery

#### iii. 新建数据平台

通常，有以下几种情景需要提供数据仓库上云与实施服务：

- 1) 数字化转型、数据治理项目，需要规划数据仓库分析平台相关内容。
- 2) 新建局点，拟采购华为数据仓库的情景。
- 3) 原来老平台无法满足业务需求，拟采购华为数据仓库的情景。
- 4) 由于业务和数据需求越来越大导致华为数据仓库需要扩容情景。

### 2. 服务不覆盖范围

华为开发支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- a. 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
- b. 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
- c. 外购件产品。

## 服务流程

- **数据仓库平台设计与实施服务**

业务流程	工作内容
需求调研	调研数据应用、客户场景、数据源、数据量以及数据格式、实时或离线、数据治理需求等。
方案设计	云服务选型、计算/存储选型、集群划分、方案设计、数据流设计。
云服务开通	云服务开通部署、计算存储配置、组件部署、数据链接配置，协助网络打通、资源开通。

- **数据仓库迁移支持服务**

业务流程	工作内容
迁移调研与方案设计	调研现有业务系统架构图、业务数据流、数仓集群拓扑配置、上云诉求及当前痛点；整体方案设计、迁移前业务及数据的梳理和分析、确定数据迁移的范围、割接方案设计、并完成方案评审。
存量数据迁移	计算迁移时间、搭建专线，将源端数据批量迁移至 GaussDB(DWS)平台。
增量数据迁移	将源数据库中新增、更新或删除的数据实时同步到目标数据库中。
业务迁移	作业搬迁、业务对接（平滑上云/DataArts）、用户/权限搬迁，在现网中进行权限配置。
数据一致性校验	确认校验比对范围，运行数据校验工具。
任务验证与适配	割接演练/双写验证；业务对接完成，业务系统功能验证。
双跑及割接	业务系统割接、上线保障。

## 服务交付件

- **数据仓库平台设计与实施服务**

序号	服务活动	交付件
1	项目需求调研	《xx客户数仓需求调研表_公有云》
2	平台方案	《xx客户数据仓库服务开通列表》
3	云服务开通	《xx客户数仓咨询报告模板》 《xx客户数仓方案设计》

• 数据库迁移支持服务

序号	服务活动	交付件
1	业务调研	《xx客户数仓需求调研表_公有云》
2	迁移方案设计	《xx客户数据仓库服务开通列表》 《xx客户数仓咨询报告模板》
3	环境搭建&配置	《xx客户数仓方案设计》
4	数据业务搬迁 性能、稳定性测试	《xx客户数仓迁移业务调研表_公有云》 《xx项目DWS交付Checklist》
5	业务验证 割接上线	《xx项目DWS迁移工作计划》 《xx项目DWS集群重保巡检checklist》 《xx项目DWS割接Runbook》 《xx DWS迁移项目-迁移割接方案》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于数据仓库上云与实施服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。  
 R=责任方/Responsibility; S=协助方/Support。



- 数据仓库平台设计与实施服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目启动	项目团队组建	R	S
		项目内容宣贯讲解	R	S
2	项目调研	制定调研计划	R	S
		调研工作开展	S	R
		现状评估	R	S
		输出现状诊断报告	R	S
		现状诊断报告阶段性验收	S	R
3	方案设计	目标数仓平台业务和高可用性架构设计	R	S
		输出设计方案	R	S
		设计方案阶段性验收	S	R
4	迁移方案验证	验证环境搭建	R	S
		迁移工具、方法验证	R	S
5	项目验收	对整体项目进行验收，签署验收报告并盖章	S	R

- 数据仓库迁移支持服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	迁移调研	调研客户的数仓平台情况，第三方工具和网络环境	R	S
2	方案设计	制定迁移的总体方案并开测试集群验证	R	S
3	DWS安装部署	准备好网络环境并安装部署DWS	R	S
4	工具适配&部署	准备数据迁移工具和对数工具	R	S
5	迁移脚本开发	识别语法差异点，改造DDL语句和业务SQL	R	S
6	元数据/作业迁移	迁移元数据，初始化DWS数据库。部署调度作业并跑通数据迁移流	R	S
7	数据迁移	存量数据迁移	R	S
		增量数据迁移	R	S

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
		业务数据迁移	R	S
8	业务验证	数据一致性校验	R	S
		任务验证与适配	S	R
9	性能调优	压测业务SQL，识别性能瓶颈并优化	R	S
10	并行与切换	双跑验证和数据比对	R	S
11	验收与移交	项目割接收收	S	R

## 验收标准

- 支持的验收方式：线上验收/线下验收。
- 验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击“确认”验收，或线下签字且盖章《数据仓库上云与实施服务验收报告》作为服务验收通过依据。
  - 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按要求在合理的时间内进行修改。
  - 在项目进程中，所有交付件都将经过日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户将对华为提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并向领导组汇报。客户将负责在合同约定的验收时点前推动（包括组织和安排顾问资源）并及时完成所有内部评审和汇报。
  - 华为将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并提交交付件最终版本的验收稿给客户验收。
  - 客户在接收到提交的交付件最终版本的验收稿后，将在5个工作日内反馈；华为在收到客户反馈意见后，应在5个工作日内提交修改后的交付件给客户再次验收，以上过程不应超过2次（即提交次数不多于3次）。交付件的验收工作应在双方配合下在15个工作日内完成（即从客户接收到提交的交付件最终版本的验收稿后15个工作日）。届时，客户应验收签署提交的项目交付件。在每一轮评审过程中，如果在交付件提交给客户后的5个工作日内尚未收到客户的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被客户接受并作为最终版本验收通过。
  - 如果因非华为原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，项目组将依据按本工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。
  - 如在15个工作日内提交交付件最终版本的验收稿3次之后双方仍未完成交付件的验收工作，双方应评估此对后续工作（如有）的影响，并协商如何完成交付件的后续修改和验收工作。
  - 在交付件验收签署后，如果要求对任何交付件的内容作增减，将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备

等的影响)，包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。

- 里程碑相关的交付件按照本章节定义的流程完成验收后，将由负责人授权签署里程碑验收报告。华为职责范围外的工作完成情况不应影响里程碑的完成和验收。

## 2.37.2 常见问题

### 2.37.2.1 关于服务咨询

#### 2.37.2.1.1 什么是上云与实施服务？

随着企业数据量的持续增长以及对数据重视程度越来越高，越来越多企业需要建设或重构数据仓库平台。在满足数据安全的情况下，为了降低建设和运维成本，大部分企业选择在云上建设数仓。通常数仓平台，数据量在T/P级别，数量规模较大，库表之间关系复杂。同时迁移涉及面较广，涉及多平台、多组件、多厂家等联合协作问题。而传统企业缺乏数仓转型专业人员，也无搬迁上云经验，故企业上云、架构升级及数仓搬迁困难重重。华为云GaussDB(DWS)推出数据仓库上云与实施服务，提供专业的数仓搬迁团队和一站式可配置的搬迁工具，协助客户平滑、高效、稳定的实现数仓搬迁。

#### 2.37.2.1.2 上云与实施服务可以提供哪些服务？

- 数据仓库平台设计与实施服务
  - 数据仓库规划设计与实施服务-基础版（128vCPU以内）
  - 数据仓库规划设计与实施服务-增量包（128vCPU以上）
- 数据仓库迁移支持服务
  - 数据仓库迁移支持服务-基础包（同构）（10TB以内）
  - 数据仓库迁移支持服务-增量包（同构）（每TB）

#### 2.37.2.1.3 上云与实施服务的服务优势？

**高效的迁移工具：**云数据迁移CDM服务为数仓上云、友商搬迁华为云，提供了简单易用的迁移能力和多种数据源到数仓的集成能力；DSC语法转化实现了异构数仓业务转化为匹配华为云数据仓库的业务代码，减少业务改造工作量；数据校验工具保证数据迁移过程的数据一致性，降低了客户数据源迁移和集成的复杂性，有效地提高数据迁移和集成的效率。

**成熟的搬迁能力：**为客户提供规范的迁移流程，完整的风险控制方案，提供标准化迁移方法论、模板、迁移实施指导以及数据验证指导。以最短的时间成本达到高效的数据迁移，对客户应用的影响降到最低。

**专业的数仓专家：**在搬迁全流程中提供支撑保障。包括架构的优化设计，搬迁方案的设计，并行双跑阶段的整体调优，割接后的重保。

**强大的服务团队：**7×24问题支撑全流程咨询、迁移、优化专家服务。完善的专业服务-SRE-产品研发支持体系。

**丰富的客户案例：**工商银行、招商银行、光大银行、金域医学等3000+企业客户案例，多年的实战经验沉淀了丰富的可落地解决方案和工具。

### 2.37.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？

可以，支持华为云，伙伴云。

## 2.37.2.2 关于服务购买

### 2.37.2.2.1 服务如何下单？

代客下单。

### 2.37.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

需要先咨询，购买数据仓库迁移支持服务前需购买GaussDB(DWS)集群。

## 2.37.2.3 关于服务交付

### 2.37.2.3.1 提供现场服务吗？

根据服务的不同阶段需求提供远程、现场相结合服务。

### 2.37.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据实际项目规模评估，没有通用的时间。

## 2.37.3 计费说明

本章节主要介绍数据仓库上云与实施服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

### 计费项

服务子产品	服务规格	量纲	单价（元）
数据仓库平台设计与实施服务	数据仓库规划设计与实施服务-基础版（128vCPU以内）	套	400,000
	数据仓库规划设计与实施服务-增量包（128vCPU以上）	vCPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>640vCPU内：560</li> <li>640vCPU上：400</li> </ul>
数据仓库迁移支持服务	数据仓库迁移支持服务-基础包（同构）（10TB以内）	套	750,000
	数据仓库迁移支持服务-增量包（同构）（每TB）	TB	10TB以上：20,000

### 计费模式

数据仓库上云与实施服务属于一次性计费产品。

## 变更配置

数据仓库上云与实施服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买不同规格的服务。

## 续费

数据仓库上云与实施服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

数据仓库上云与实施服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

# 2.38 上云设计与实施工具支持服务

## 2.38.1 产品介绍

### 服务概述

华为云Workspace迁移支持服务是一项专业服务，旨在帮助企业将现有的线下Fusion Access桌面、VMware、Citrix、PC等应用或系统迁移到华为云Workspace平台上，实现云上办公的高效、便捷和安全。

华为云Workspace迁移支持服务提供：调研评估、迁移方案设计、迁移方案验证和迁移实施等服务，全方位为客户解决迁移过程中遇到的各种疑难问题，提高上云迁移效率。保障整个迁移过程正确、高效完成。

华为云Workspace迁移支持服务面向中国区、海外各类购买云桌面的企业，包括华为基地云、伙伴云等赛道，提供专业的上云迁移服务。

## 服务内容

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	服务内容	适用场景
上云设计与实施工具支持服务	Workspace迁移支持服务	Workspace迁移实施服务-小规模（100端）	在客户授权的情况下，协助客户进行迁移实施，完成迁移工具验证。以及帮助客户做小批量上云试验，同时协助客户完成割接技术支持。 具体内容： 1. 应用现状详细调研通过工具、访谈、信息表等收集客户的业务系统，根据业务系统信息，评估Workspace业务迁移华为云的可行性 2. 迁移路径设计（6R） 3. 迁移风险评估 4. 迁移批次规划 5. 迁移方案设计 6. 迁移割接方案设计根据应用现状结合华为云迁移工具能力，设计合理的迁移方案，就迁移大致过程、预期效果与客户达成一致。输出迁移执行方案，包括迁移工序的执行时间、操作人等。以及配合客户割接方案设计 7. 迁移实施	Fusion Access桌面、VMware、Citrix、PC等应用或系统迁移到华为云Workspace平台
		Workspace迁移实施服务-大规模（3000端）		
		Workspace迁移实施服务-超大规模（5000端）		
		Workspace迁移实施服务-增量包		

## 前提条件

- 客户需要提前15天申请Workspace迁移支持服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供Workspace迁移支持服务时，需要获得客户授权才能履行服务内容。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围

本项目的华为云Workspace迁移支持服务包括以下内容：

- 根据双方澄清的待迁移桌面和数据范围，负责应用系统的IT资产信息收集、系统调研、待迁移系统技术栈和业务场景调研（含关联分析），系统状态调研。
- 在约定范围内负责迁移方案设计及迁移执行流程设计。
- 协助客户进行迁移方案、迁移工具验证。
- 在客户授权的情况下，协助客户进行迁移实施。
- 协助客户进行迁移实施及实施后的系统稳定性保障和技术支持。

2. 服务不覆盖范围

- 不包括代码开发。
- 客户主机中应用软件和数据库的设计、安装部署、改造。
- 云平台基础架构设施设计与环境搭建。
- 迁移实施所需的通信基础组件。
- 未明确认定在“范围内”的应用系统及数据迁移。
- 迁移过程中产生的费用需要客户负责，如：云资源部署的迁移工具，迁移网络（公网/专线），数据出网产生的流量，以及其它因迁移产生的费用。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。

3. 服务区域

全球

## 服务流程

Workspace迁移支持服务流程

服务阶段	里程碑说明
现状调研	调研待迁移桌面现状 依据双方澄清的业务迁移范围，负责实施应用系统的IT资产信息收集、系统调研、待迁移系统技术栈和业务场景调研（含关联分析）、系统状态调研。
迁移方案设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 迁移方案设计 设计迁移技术方案，包括迁移环境、迁移工具、迁移工序。</li> <li>● 执行方案设计 输出迁移执行方案，包括迁移工序的执行时间、操作人等。</li> </ul>
迁移方案验证	迁移方案验证 协助客户在测试或预生产环境进行迁移方案、迁移工具的验证。

服务阶段	里程碑说明
迁移实施	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 迁移环境准备 协助客户准备业务迁移所需的环境，包括迁移账号、网络专线、数据迁移工具等环境资源。</li> <li>● 迁移环境测试 协助客户对迁移环境进行测试，包括迁移环境的可用性、迁移账号、迁移性能等。</li> <li>● 迁移实施 在客户授权下，协助客户依据迁移方案进行迁移实施。</li> <li>● 迁移结果验证 协助客户对迁移后的桌面系统、数据进行一致性、完整性验证。</li> <li>● 系统启动支持 迁移方案完成后，华为云负责提供7个自然日的技术支持，协助客户保障启用系统期间的系统稳定性。确认迁移工作完成后，输出《XX客户Workspace迁移验收报告》，并协助客户完成验收。</li> </ul>

## 服务交付件

服务规格	交付件
Workspace迁移实施服务 - 小规模 (100端)	《XX客户Workspace信息调研表》 《XX客户Workspace迁移方案》
Workspace迁移实施服务 - 大规模 (3000端)	《XX客户Workspace迁移验收报告》 《xx客户Workspace迁移支持服务过程问题处理清单》
Workspace迁移实施服务 - 超大规模 (5000端)	《xx客户workspace迁移支持服务迁移过程指导》
Workspace迁移实施服务 - 增量包	

## 责任矩阵

1. 共同责任
 

双方商定并确认具体业务目标及范围，计划制定，并完成团队组建，并制定迁移完成后的验收方案。
2. 华为责任
  - 在客户协助下，完成源端信息收集、业务场景调研、系统状态调研等，输出《XX客户Workspace信息调研表》。
  - 负责迁移方案、迁移执行方案的输出。
  - 根据《XX客户Workspace迁移方案》协助客户进行迁移验证。
  - 协助客户进行Workspace资源迁移实施。
  - 迁移实施完成后，提供7个自然日的技术支持，协助客户保障业务的稳定性。
  - 输出《XX客户Workspace迁移验收报告》，并协助客户完成迁移工作验收。



### 3. 客户责任

- 提供迁移方案设计和实施所必需的源端信息和相关授权。
- 根据设计好的《XX客户Workspace迁移方案》，进行环境及工具的验证。
- 准备迁移实施所需的环境，如迁移账号、网络专线等。
- 负责对迁移后的桌面系统、数据进行一致性、完整性验证。
- 迁移完成后，负责迁移工作的验收。

### 4. 免责声明

- 在实施过程中，非华为云原因导致的第三方设备或系统故障。
- 客户须保证其安装、使用的操作系统、应用软件不侵犯任何第三方的知识产权或其他权益。如因违反前述约定所导致的第三方索赔，客户应承担全部责任，华为云免于遭受任何损失。

### 5. 责任分工矩阵表

Workspace迁移支持服务在项目实施各阶段分工界面如下（S: Support支持方；R: Responsibility责任方）。

序号	阶段	任务	华为云	客户
1	现状调研	应用系统调研	R	S
2	迁移方案设计	迁移方案设计	R	S
3		执行方案设计	R	S
4	迁移方案验证	验证迁移方案	S	R
5	迁移实施	迁移环境准备	S	R
6		迁移环境测试	S	R
7		迁移实施	S	R
8		迁移结果验证	S	R
9		系统启动支持	R	S

## 验收标准

各服务子项按如下标准提交交付件，客户官网点击验收确认、签字或盖章《XX客户Workspace迁移验收报告》作为服务验收通过依据：

- 《XX客户Workspace迁移方案》
- 《XX客户Workspace迁移验收报告》

## 2.38.2 常见问题

### 2.38.2.1 关于服务咨询

### 2.38.2.1.1 什么是 Workspace 迁移支持服务？

华为云Workspace迁移支持服务是一项专业服务，旨在帮助企业将现有的线下Fusion Access桌面、VMware、Citrix、PC等应用或系统迁移到华为云Workspace平台上，实现云上办公的高效、便捷和安全。

华为云Workspace迁移支持服务提供：调研评估、迁移方案设计、迁移方案验证和迁移实施等服务，全方位为客户解决迁移过程中遇到的各种疑难问题，提高上云迁移效率。保障整个迁移过程正确、高效完成。

### 2.38.2.1.2 Workspace 迁移支持服务可以提供哪些服务？

- 应用现状详细调研
- 迁移路径设计（6R）
- 迁移风险评估
- 迁移批次规划
- 迁移方案设计
- 迁移割接方案设计
- 迁移实施

### 2.38.2.1.3 Workspace 迁移支持服务的服务内容和场景？

L4服务名称	L4.5服务名称	L6服务名称	服务内容	适用场景
上云设计与实施工具支持服务	Workspace迁移支持服务	Workspace迁移实施服务-小规模（100端）	在客户授权的情况下，协助客户进行迁移实施，完成迁移工具验证。以及帮助客户做小批量上云试验，同时协助客户完成割接技术支持。	Fusion Access桌面、VMware、Citrix、PC等应用或系统迁移到华为云Workspace平台
		Workspace迁移实施服务-大规模（3000端）	具体内容： 1. 应用现状详细调研 通过工具、访谈、信息表等收集客户的业务系统，根据业务系统信息，评估Workspace业务迁移华为云的可行性	
		Workspace迁移实施服务-超大规模（5000端）	2. 迁移路径设计（6R） 3. 迁移风险评估	
		Workspace迁移实施服务-增量包	4. 迁移批次规划 5. 迁移方案设计 6. 迁移割接方案设计 根据应用现状结合华为云迁移工具能力，设计合理的迁移方案，就迁移大致过程、预期效果与客户达成一致。输出迁移执行方案，包括迁移工序的执行时间、操作人等。以及配合客户割接方案设计	
			7. 迁移实施	

### 2.38.2.1.4 Workspace 迁移支持服务优势？

优势项	优势介绍
专业的服务团队	华为云Workspace迁移支持服务由交付经验丰富的专家团队组成，对线下Fusion Access桌面、VMware、Citrix、PC等应用或系统迁移到华为云Workspace平台上，有大量的交付经验，可以协助客户快速实现云化转型。
丰富的行业经验	基于大量的行业交付经验，具备各种复杂业务场景迁移的经验和能力，帮助客户设计最佳的迁移方案，并协助进行资源的快速迁移。
丰富的功能强大的迁移工具	业界领先的在线迁移服务MgC，离线迁移工具RDA，支持全场景的云桌面类型迁移至华为云Workspace
多样的解决方案	通过多年的实战经验，沉淀了丰富的可落地解决方案和工具，针对客户的实际业务，灵活设计及验证最佳的迁移方案。

### 2.38.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

可以。

### 2.38.2.1.6 如何进行服务咨询？

拨打华为云服务热线4000-955-988或950808转1（7\*8小时服务），或联系当地BD/SA进行咨询。

### 2.38.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

3个工作日内。

## 2.38.2.2 关于服务购买

### 2.38.2.2.1 服务如何下单？

服务购买前，可以拨打华为云客服电话：4000-955-988或，按提示转人工服务，咨询Workspace迁移支持服务详细信息。华为云提供两种Workspace迁移支持服务购买方式：

1. 华为云官网搜索“Workspace迁移支持服务”，点击进入下单页面，按自己业务实际情况填写相关信息下单购买。
2. 线下和客户经理咨询Workspace迁移支持服务后，签订服务购买合同。

### 2.38.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

无。

### 2.38.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

支持单独购买。

### 2.38.2.2.4 Workspace 迁移支持服务怎么收费的？

Workspace迁移支持服务为一次性收费，收费标准如下：

序号	服务名称	服务描述	报价量纲	目录单价单 (CNY)	付费方式	备注
1	Workspace迁移实施服务 - 小规模 (100端)	帮助客户完成一个中等规模X台云桌面迁移, 提供小批量测试验证、技术支持、实施指导、测试割接支撑等。	端	73,920	一次性计费	100 (端), 5天, 1L2, 目录价: 73,920
2	Workspace迁移实施服务 - 大规模 (3000端)		端	1,330,560	一次性计费	3000 (端), 90天, 1L2, 目录价: 1,330,560
3	Workspace迁移实施服务 - 超大规模 (5000端)		端	1,774,080	一次性计费	5000 (端), 120天, 1L2, 目录价: 1,774,080
4	Workspace迁移实施服务 - 增量包		端	900	一次性计费	少于100 (端), 每 (端) 收费

### 2.38.2.2.5 服务是否支持变更?

Workspace迁移支持服务不支持变更, 如果客户发现购买规格有误, 请与客服联系处理。

### 2.38.2.2.6 服务是否支持退款?

下单后, 不支持退款。

## 2.38.2.3 关于服务交付

### 2.38.2.3.1 提供现场服务吗?

Workspace迁移支持服务提供的交付方式为: 现场服务, 远程服务, 现场+远程服务。

默认现场交付, 在不违反当地法律法规的前提下, 获得客户同意后可采用远程服务。

### 2.38.2.3.2 下单后服务多久可以完成?

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定, 例如业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

### 2.38.2.3.3 工作人员的服务时间?

星期一到星期五 (5\*8小时) 提供交付服务。

### 2.38.2.3.4 使用 Workspace 迁移支持服务获得的最终交付件是什么？

服务规格	交付件
Workspace迁移实施服务 - 小规模 (100端)	《XX客户Workspace信息调研表》 《XX客户Workspace迁移方案》
Workspace迁移实施服务 - 大规模 (3000端)	《XX客户Workspace迁移验收报告》 《xx客户Workspace迁移支持服务过程问题处理清单》
Workspace迁移实施服务 - 超大规模 (5000端)	《xx客户workspace迁移支持服务迁移过程指导》
Workspace迁移实施服务 - 增量包	

### 2.38.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

支持，当前支持的站点范围为：全球所有华为云站点。

## 2.38.3 计费说明

本章节主要介绍Workspace迁移支持服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及服务内容。

### 计费项

L4服务名称	L4.5	L6	报价量纲	计费模式	目录价参考 (CNY)	备注
上云设计与实施工具支持服务	Workspace迁移支持服务	Workspace迁移实施服务 - 小规模 (100端)	端	一次性计费	73,920	100 (端), 5天, 1L2, 目录价: 73,920
		Workspace迁移实施服务 - 大规模 (3000端)			1,330,560	3000 (端), 90天, 1L2, 目录价: 1,330,560
		Workspace迁移实施服务 - 超大规模 (5000端)			1,774,080	5000 (端), 120天, 1L2, 目录价: 1,774,080
	Workspace迁移实施服务 - 增量包	端	一次性计费	900	超过100 (端), 每 (端) 收费	

## 计费模式

Workspace迁移支持服务属于一次性计费产品。

## 报价策略

Workspace迁移支持服务一次性服务报价应注意保持较好的商务折扣和利润空间，Workspace迁移支持服务采用折扣授权；授权采取机关、地区部/系统部两级授权：

授权价格=目录价\*授权折扣

不向客户提供明细的报价数据，以避免商务数据外泄。

# 3 运维与管理

## 3.1 华为云运维服务

### 服务简介

华为云运维服务充分利用华为云最佳实践，有效识别客户云上业务潜在隐患与问题，提前做好预防和加固措施；协助客户做好云上资源运维管理，降低运维开销和风险；对客户云上业务进行综合优化，提高客户业务安全性和稳定性；同时在客户面临重大活动期间，为客户业务保驾护航，稳定度过业务高峰。

华为云运维服务包含四个子产品：

### 3.1.1 健康检查服务

#### 服务简介

针对云上资源进行健康检查，分析运行指标并评估系统的性能、健壮性和安全性。针对云上架构存在的问题和隐患，给出专业建议。

#### 前提条件

- 客户应提前10个工作日申请本服务，以便华为云评估服务可行性；
- 客户授权华为云对云上资源进行查看和分析；
- 客户如无正当理由，不得否定双方已确认的建议或方案；
- 客户作为运维主体，需进行自身业务相关的运维工作。

#### 服务范围

- 服务覆盖范围
  - 华为云基于客户业务现状和目标，通过专家团队进行业务和技术调研，收集配置和架构信息，分析历史故障，评估检查范围内的所有系统整体的架构健康状况，针对出现的问题提供解决思路 and 方案；
  - 架构健康检查主要针对业务系统的现有架构，通过对各业务系统的计算、网络、存储、中间件、数据库、安全等各方面的运行参数和指标分析，结合最佳实践，提供综合的健康检查结果和结论。

- 不覆盖范围
  - 应用系统的设计和运维工作，包括不限于客户应用开发、测试、部署、迁移、故障诊断等；
  - 第三方软件的安装、配置指导、补丁更新、测试、故障诊断、优化等；
  - IDC和硬件设备维护，如网络设备、服务器、存储等硬件巡检、更换、诊断等。

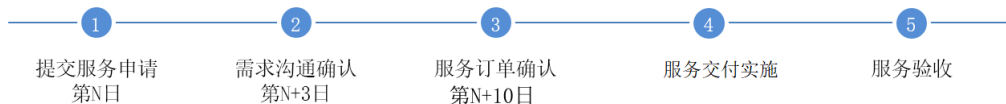
## 服务内容

服务项	服务内容
弹性计算架构健康检查	华为云针对客户云上计算资源进行健康检查，包括弹性云服务器（ECS）、裸金属服务器（BMS）、弹性伸缩（AS）等计算产品。结合客户业务场景和华为云最佳实践，识别计算产品高可用部署、最佳实践、使用限制3个方面的风险，评估计算产品稳定性、健壮性和安全性，提前发现问题和隐患，提供优化建议
网络架构健康检查	华为云针对客户云上网络资源进行健康检查，包括虚拟私有云（VPC）、弹性负载均衡（ELB）、弹性公网（IP/EIP）、虚拟专用网络（VPN）等网络产品。结合客户业务场景和华为云最佳实践，识别网络产品高可用部署、最佳实践、使用限制3个方面的风险，评估网络产品稳定性、健壮性和安全性，提前发现问题和隐患，提供优化建议
存储架构健康检查	华为云针对客户云上存储资源进行健康检查，包括云硬盘（EVS）、对象存储（OBS）、弹性文件服务（SFS）等存储产品。结合客户业务场景和华为云最佳实践，识别存储产品高可用部署、最佳实践、使用限制3个方面的风险，评估存储产品稳定性、健壮性和安全性，提前发现问题和隐患，提供优化建议
数据库架构健康检查	华为云针对客户云上数据库资源进行健康检查，包括云数据库（RDS, GaussDB）、文档数据库（DDS）、数据复制服务（DRS）等数据库产品。结合客户业务场景和华为云最佳实践，识别数据库产品高可用部署、最佳实践、使用限制3个方面的风险，评估数据库产品稳定性、健壮性和安全性，提前发现问题和隐患，提供优化建议
中间件架构健康检查	华为云针对客户云上中间件资源进行健康检查，包括分布式缓存服务DCS（Redis, Memcached）、分布式消息队列（Kafka, RabbitMQ）等中间件产品。结合客户业务场景和华为云最佳实践，识别中间件产品高可用部署、最佳实践、使用限制3个方面的风险，评估中间件产品稳定性、健壮性和安全性，提前发现问题和隐患，提供优化建议
安全架构健康检查	华为云针对客户云上安全资源进行健康检查，包括DDoS防护、Web应用防火墙（WAF）、企业主机安全（HSS）等安全产品。结合客户业务场景和华为云最佳实践，从接入层、应用层和数据存储层识别云上资源安全风险，审视客户安全策略的有效性和合理性，提供优化建议



## 服务流程

图 3-1 服务流程



其中“N”为提交服务申请时间，以工作日计。

需求确认涉及华为和客户，双方针对具体的服务内容和结果进行澄清，如双方无法达成一致，则无法服务。

## 服务交付件

《健康检查报告》

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围；
  - 双方完成合同签订。
- 华为责任
  - 华为云需明确项目负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户；
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于健康检查服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务，负责协调及管理、审核及验收华为云提供的服务；
  - 客户需提供业务系统相关的信息，包括但不限于应用架构、部署架构、资源信息；
  - 客户应提供必要的授权，配合华为云开展服务。

## 验收标准

华为云提供《健康检查报告》交付物，且客户书面签署《验收报告》并盖章，或者在控制台单击验收，均视为服务验收合格。

### 3.1.2 辅助云运维

## 服务简介

遵循华为云最佳实践，为客户提供运维支持，保障业务连续性。

## 前提条件

- 购买本服务前必须购买商业级/企业级支持计划；

- 客户应提前10个工作日申请本服务，以便华为云评估服务可行性；
- 客户授权华为云对云上资源进行监控和分析；
- 客户在华为云承接服务后，提供必要的访问通道和授权，协助华为云开展辅助运维服务；
- 客户在服务开始时提供合适的办公条件，包括场地准入、办公桌椅、网络接入等。

## 服务范围

- 覆盖范围
  - 华为云产品使用咨询、问题处理、配置指导等；
  - 华为云产品相关操作的技术指导；
  - 华为云相关资源日常巡检、云上资产梳理、费用分析等；
- 不覆盖范围
  - 应用系统的设计和运维工作，包括不限于客户应用开发、测试、部署、迁移、故障诊断等；
  - 第三方软件的安装、配置指导、补丁更新、测试、故障诊断、优化等；
  - IDC和硬件设备维护，如网络设备、服务器、存储等硬件巡检、更换、诊断等。

## 服务内容

表 3-1 辅助运维服务规格

服务内容	5*8驻场运维服务	7*24驻场运维服务
运维服务方式	驻场	驻场
运维服务时间	工作日9:00~17:00	每天0:00~23:59
响应SLA	<5分钟	<5分钟
资源巡检	1次/每工作日	1次/每天
风险管理	√	√
变更支持	√	√
技术支持	√	√
故障应急	√	√
监控预警	√	√
备份管理	√	√
需求管理	√	√
资产管理	√	√
费用分析	√	√
服务报告	月报	周报

表 3-2 辅助运维服务内容

服务项	服务内容
运维服务工作时间	5*8驻场运维服务工作时间：工作日9:00~17:00 7*24驻场运维服务工作时间：每天0:00~23:59
响应时间	在运维服务服务时间内，响应时间<5分钟
资源巡检	定期巡检华为云资源，提前识别风险
风险管理	识别华为云服务可靠性、性能、安全风险，提供优化建议
变更支持	协助客户进行华为云服务的开通、释放、扩容、升降配等容量管理操作
技术支持	提供华为云服务使用咨询、配置指导、问题处理等技术支持
故障应急	有效协调专家资源，推动故障快速定位恢复
监控预警	协助客户完善华为云监控体系、及时处理告警事件，提升主动预警能力
备份管理	根据客户需求，提供备份建议，定期检查备份任务有效性
需求管理	根据客户实际场景需求，推动华为云产品功能、性能、体验性等合理需求及时上线
资产管理	协助客户梳理华为云IT资产
费用分析	提供华为云服务使用维度成本分析和建议
服务报告	按照周期提供服务权益项履约总结报告，同时包含优化建议

## 服务流程

图 3-2 服务流程



## 服务交付件

《 辅助云运维报告 》

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围；

- 双方完成合同签订。
- 华为责任
  - 华为云需明确项目负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户；
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于辅助运维服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务，负责协调及管理、审核及验收华为云提供的服务；
  - 在华为云提供辅助运维服务的过程中，如出现第三方软件的问题，客户需负责与第三方厂商交涉，推动问题解决。

## 完成标志

以服务提供方（华为云）入场为起始标志，基于合同/订单完成交付天数为终止标志，服务到期后自动通过验收。

## 3.1.3 提升服务

### 服务简介

全链路分析业务现状并结合华为云最佳实践，提供优化建议，提升客户业务稳定性。

### 前提条件

- 客户应提前10个工作日申请本服务，以便华为云评估服务可行性；
- 客户授权华为云进行云上资源监控和分析；
- 压测资源需要客户自行购买；
- 客户如无正当理由，不得否定双方已确认的建议或方案；
- 客户作为运维主体，需进行自身业务相关的运维工作。

### 服务范围

- 覆盖范围
  - 华为云对云上架构、容量、安全、监控，提供咨询、使用、配置最佳实践。
- 不覆盖范围
  - 应用系统的设计和运维工作，包括不限于客户应用开发、测试、部署、迁移、故障诊断等；
  - 第三方软件的安装、配置指导、补丁更新、测试、故障诊断、优化等；
  - IDC和硬件设备维护，如网络设备、服务器、存储等硬件巡检、更换、诊断等。

## 服务内容

表 3-3 提升服务规格

服务项	标准版	尊享版
架构稳定性提升	√	√
容量提升	√	√
安全提升	√	√
监控预警提升	√	√
高可用提升	√	√
切换演练	-	√
性能提升	-	√

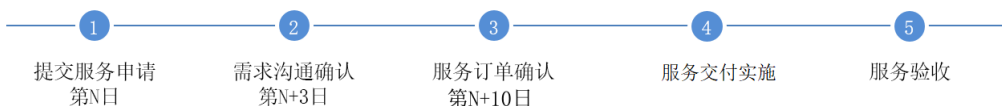
表 3-4 提升服务内容

服务项	服务内容
架构稳定性提升	通过分析业务、应用架构及技术架构，识别以下3方面的问题并提供优化建议： 1. 识别业务性能及扩展性问题，包括动静分离、流量分发、隔离解耦、限流、降级 2. 提高数据访问速度，包括缓存、数据库优化 3. 识别云服务单点和数据无备份问题
容量提升	1. 根据用户提供的业务现状及预期业务峰值，提供容量优化建议 2. 协助客户调整业务系统部署集群数量及云服务的规格
安全提升	从客户业务接入安全、应用安全、数据存储安全和管理安全4个维度评估客户是否具备安全防护能力、安全服务配置是否正确，提供优化建议
监控预警提升	对华为云服务的告警、资源负载和资源健康状况进行检查。分析业务架构、业务场景和历史故障，结合华为云监控配置最佳实践，提供监控优化建议
高可用提升	聚焦AZ级高可用部署，评估业务故障影响和可恢复性，均衡RTO、RPO、TCO核心指标，提供高可用部署建议
切换演练	通过主备切换、集群高可用、备份恢复等动作，对云上运行环境、系统架构、系统性能、应急预案进行切换演练，验证业务系统的稳定性，提前识别风险，提供优化建议

服务项	服务内容
性能提升	<p>针对网页类应用的事务场景，如登录、概览、查询等接口进行高并发的性能测试，根据CPTS报告中各项指标值，如：并发数、事务成功率、响应时延等指标，协助客户识别出系统瓶颈并提供相关优化建议</p> <p>备注：仅限CPTS服务支持的压测场景，不承担在压测过程中使用华为云性能测试服务CPTS产生的费用（VUM套餐包、测试集群、带宽、EIP）</p>

## 服务流程

图 3-3 服务流程



其中“N”为提交服务申请时间，“日”以工作日计。

## 服务交付件

《提升服务优化建议书》

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围；
  - 双方完成合同签订。
- 华为责任
  - 华为云需明确项目负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户；
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务，负责协调及管理、审核及验收华为云提供的服务；
  - 客户需提供业务系统相关的信息，包括但不限于应用架构、部署架构、资源信息；
  - 客户应提供必要的授权，配合华为云开展服务。

## 验收标准

华为云提供《提升服务优化建议书》交付件，且客户书面签署《验收报告》并盖章，或者在控制台单击验收，均视为服务验收合格。

### 3.1.4 云上保障护航服务

#### 服务简介

在推广大促、重要节日、上线开服和云展会等活动期间，为客户业务保驾护航，稳定度过业务高峰。

#### 前提条件

- 客户应提前10个工作日申请本服务，以便于华为云评估服务可行性；
- 客户授权华为云对云上资源进行监控和分析；
- 客户如无正当理由，不得否定双方已确认的建议或方案。

#### 服务范围

- 覆盖范围
  - 保障前：确认保障业务范围和目标，进行容量、安全、性能等风险识别和优化，输出护航方案；
  - 保障中：提供专业的保障团队进行资源巡检和专家团队保障值守；
  - 保障后：输出保障活动总结报告。
- 不覆盖范围
  - 应用系统的设计和运维工作，包括不限于客户应用开发、测试、部署、迁移、故障诊断等；
  - 第三方软件的安装、配置指导、补丁更新、测试、故障诊断、优化等；
  - IDC和硬件设备维护，如网络设备、服务器、存储等硬件巡检、更换、诊断等。

#### 服务内容

表 3-5 云上保障护航服务规格

阶段	服务项	基础版	标准版
保障前	需求调研	√	√
	护航方案	√	√
	风险巡检	√	√
	安全评估	-	√
	容量评估	-	√
	性能测试	-	√
保障中	值守保障团队	√	√
保障后	保障总结	√	√

表 3-6 云上保障护航服务内容

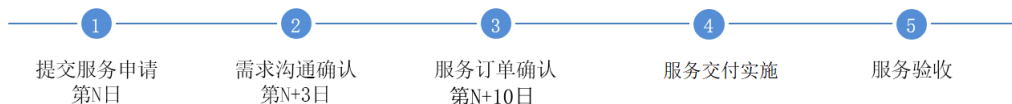
阶段	服务项	服务内容
保障前	需求调研	与客户沟通护航保障场景、保障时间、保障业务范围、保障目标、确保需求一致
	护航方案	根据客户的需求及目标，输出护航方案
	风险巡检	进行定期巡检，识别风险，提供建议
	安全评估	进行云服务安全配置检查，提供建议
	容量评估	根据用户的业务现状及预期业务峰值，提供容量优化建议
	性能测试	根据客户性能需求和业务特点，对系统进行性能测试，识别系统性能瓶颈。 备注：仅限CPTS服务支持的性能测试场景，不承担在性能测试过程中使用华为云性能测试服务CPTS产生的费用（VUM套餐包、测试集群、带宽、EIP）
保障中	值守保障团队	7*24小时IM服务群、专属服务经理、WAR Room专家值守
保障后	保障总结	对保障前、保障中的工作进行总结，输出云上保障护航服务总结报告

**说明**

- 云上保障护航服务默认是远程保障，如需要现场支持，需要额外付费；
- 基础版、标准版包含1天远程保障，如实际远程保障天数大于1天，需额外付费；
- 安全评估主要是基于华为云提供的安全云服务进行风险检查，结合最佳实践给出优化建议，如需要攻防演练、安全渗透测试和等保认证，请购买[管理检测与响应](#)；
- 护航中的权益项，比如保障前的检查、演练或者测试等内容需要客户配合才能完成，如客户不配合，华为不负责且不针对单个权益项目进行退费。针对保障团队发现的风险问题并且在明确告知客户的情况下，客户不及时整改导致出现的业务问题，保障团队不负责；
- 性能测试主要针对小于一百万并发的web场景，其他场景需要结合项目进行人工评估，CPTS性能测试资源需要客户单独购买。

**服务流程**

图 3-4 服务流程



其中“N”为提交服务申请时间，“日”以工作日计。

需求确认涉及华为和客户，双方针对具体的保障内容和结果进行澄清，如该部分双方无法达成一致，则无法进行相应部分的保障内容。



## 服务交付件

《云上保障护航服务方案》

《云上保障护航服务总结》

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体业务目标及范围；
  - 双方完成合同签订。
- 华为责任
  - 接受用户的保障申请，组建华为云专家保障团队；
  - 根据用户提供的业务系统现状及预期业务峰值，制定保障方案；
  - 保障前，按照保障方案，进行保障前预检和各种主动性检查，给出优化建议；
  - 保障期间，配合用户进行业务系统保障；
  - 保障期间，提供专家保障团队进行7\*24小时的紧急事件响应，按照保障方案执行相关保障动作；
  - 保障结束后，提供保障总结报告。
- 客户责任
  - 提供详细准确的保障信息及业务目标（如保障时间、业务部署情况、业务上线情况、预期业务峰值等）；
  - 提供保障设施和授权，以便华为云保障人员开展保障工作；
  - 审核并确认华为提供的云上保障护航方案，根据优化建议，实施相应的优化措施；
  - 客户作为运维保障主体，统筹护航保障工作。

## 验收标准

华为云提供《云上保障护航服务方案》、《云上保障护航服务总结》交付件，且客户书面签署《验收报告》并盖章，或者在控制台单击验收，均视为服务验收合格。

### 3.1.5 计费说明

本章节主要介绍华为云运维服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

#### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
辅助云运维	5*8驻场运维服务	包周期计费，按包月数或包年数计费。	150,000	每月
			1,800,000	每年

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
	7*24驻场运维服务	包周期计费，按包月数或包年数计费。	600,000	每月
			7,200,000	每年
云上保障护航服务	云上保障护航服务-基础版	一次性计费，按购买套数计费。	40,000	每套
	云上保障护航服务-标准版	一次性计费，按购买套数计费。	100,000	每套
	现场应急响应	一次性计费，按购买天数计费。	10,000	天
	远程保障支持	一次性计费，按购买天数计费。	20,000	天
健康检查服务	健康检查服务	一次性计费，按资源个数计费	起步价60,000元（包含10个资源） 1,000元/每个资源（10<资源数≤1000） 800元/每个资源（资源数>1000）	每套
提升服务	提升服务-标准版	一次性计费，按资源个数计费	起步价400,000元（包含100资源） 400元/每个资源（100<资源数≤1000） 300元/每个资源（资源数>1000）	每套
	提升服务-尊享版	一次性计费，按资源个数计费	起步价700,000元（包含100个资源） 1,000元/每个资源（100<资源数≤1000） 800元/每个资源（资源数>1000）	每套

- 资源个数定义：  
1个资源=1个ECS实例或=1台BMS或=1个CCE集群或=1个RDS实例或=1个GaussDB实例，其他资源包括网络、安全、存储、中间件资源数赠送客户不计费，如果只对安全、网络、存储、中间件进行检查除外；
- “辅助云运维”需在“商业级/企业级支持计划”基础上进行销售；
- 云上保障护航服务如需现场服务需每日加1万，且在远程保障天数内提供现场服务，现场服务天数不超过远程保障天数。
- 限制说明：

- 提升服务：压测用例数10个以内，演练场景数20个以内；压测资源需要客户自行购买。
- 云上保障护航服务：压测用例数5个以内；压测资源需要客户自行购买。

### 计费模式

- 辅助云运维  
辅助云运维根据购买时长进行计费，且为包周期计费产品。
- 云上保障护航服务  
云上保障护航服务根据服务规格套数、远程保障天数和现场应急天数进行计费，且为一次性计费产品。
- 健康检查服务  
健康检查服务根据资源数进行计费，且为一次性计费产品。
- 提升服务  
提升服务根据服务规格套数和资源数进行计费，且为一次性计费产品。

### 变更配置

- 辅助云运维  
辅助云运维支持退订，不支持升降级。
- 云上保障护航服务  
云上保障护航服务支持退订，不支持升降级。
- 健康检查服务  
健康检查服务支持退订。
- 提升服务  
提升服务支持退订，不支持升降级。

### 续费

- 健康检查服务和提升服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期后，需重新购买
- 云上保障护航服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。
- 辅助云运维到期后，将停止服务。为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。如需续费，请在管理控制台[续费管理](#)页面进行续费操作。详细操作请参考。

### 到期与欠费

- 健康检查服务和提升服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期后，需重新购买。
- 云上保障护航服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。
- 辅助云运维到期后，将停止服务。为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。

## 3.2 云会议保障服务

## 3.2.1 工作说明书

### 服务简介

华为云为客户使用华为云会议召开重要会议提供专属会议保障服务。**云会议保障服务**主要包含会前预防、会中保障、会后总结，协助客户顺利高效地召开重大会议。云会议保障服务当前分为标准会议保障（特级、重大、一般会议）和云展会两个场景，需要单独购买。

### 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户会议保障方案及时间计划可行性。
- 云展会场景如涉及大批量资源需求，建议客户提前一个月申请。
- 双方达成一致的会议保障目标，客户完成服务付款。

### 服务范围

华为云会议保障服务主要针对客户的重要会议进行保障，协助客户顺利召开云视频会议。

云会议保障服务范围不包含：

- 应用程序开发。
- 第三方软件的安装、测试、故障诊断、优化等日常运维服务。

### 服务内容

表 3-7 特级会议、重要会议以及云展会场景内容说明

阶段	服务项	服务说明
会前	需求分析与准备	提供需求收集模板，提前收集客户会议保障需求。
	保障方案设计	和客户确认需求，输出保障方案。
	高可靠性	提供双平面保障方案，备件方案。（特级会议必选）
	云上独占资源	云上专享资源，可临时调整资源数量。
	会议模拟演练	按照会议场景和会议脚本进行实际演练。
	应急预案制定及演练	结合实践经验，根据不同服务的监控指标梳理出TOP风险故障点，给出应急预案与方法，进行模拟或者实际演练，避免客户网络出现问题或者出现问题后预备应对措施。
会中	值守保障团队	现场值守，远程专家值守。优先受理紧急技术事件，事件响应时长小于10分钟。
	保障日报	输出保障日报，包含每日发生的问题、资源使用情况等。

阶段	服务项	服务说明
会后	保障总结	针对事前、事中各个阶段的工作内容进行项目回顾，汇总保障期间全过程信息，输出总结报告。
	经验总结与分享	针对业务场景和保障方法进行总结，分析成功和不足，固化成功经验，改进不足，并进行分享和传递。

表 3-8 一般会议场景内容说明

阶段	服务项	服务说明
会前	需求分析与准备	提供需求收集模板，提前收集客户会议保障需求
	保障方案设计	和客户确认需求，输出保障方案
	会议模拟演练	按照会议场景和会议脚本进行实际演练
	应急预案制定	结合实践经验，根据不同服务的监控指标梳理出TOP风险故障点，给出应急预案与方法，避免客户网络出现问题或者出现问题后预备应对措施。
会中	值守保障团队	远程专家值守。优先受理紧急技术事件，事件响应时长小于10分钟。
	保障日报	输出保障日报，包含每日发生的问题、资源使用情况等。
会后	保障总结	针对事前，事中各个阶段的工作内容进行项目回顾，汇总保障期间全过程信息，输出总结报告。
	经验总结与分享	针对业务场景和保障方法进行总结，分析成功和不足，固化成功经验，改进不足，并进行分享和传递。

## 服务 SLA

- 提供一对一专属技术服务经理。
- 在保障期间内向客户提供7x24小时服务支持。
- 事件响应时长小于10分钟。

## 服务流程

提交服务申请第N日 -> 需求沟通确认第N+3日 -> 会议保障方案设计 -> 会前调测及演练 -> 会中保障 -> 保障结束

需求沟通确认涉及华为和客户，双方针对具体的保障内容和结果进行澄清，如该部分双方无法达成一致则无法进行相应部分的保障内容。

## 服务周期

服务周期以客户提交服务申请为开始，到会议保障完成为结束。

## 责任分工

- 双方商定并确认具体会议保障需求及范围。
- 完成合同签订。
- 客户
  - 提供详细准确的会议保障信息（如保障时间、详细会议情况、预期峰值等）。
  - 提供必要的保障设施和授权，以利于华为云保障人员进行保障工作的开展。
  - 审核并确认华为提供的云会议保障方案，针对优化建议，实施相应的优化措施。
- 华为云
  - 接受用户的会议保障申请，组建华为云专家保障团队。
  - 根据用户提供的会议保障需求，分解出具体保障措施，制定会议保障方案。
  - 保障前，按照保障方案，进行会议的调测和演练。
  - 保障期间，配合用户进行会议保障。
  - 保障期间，提供专家保障团队进行7\*24小时的紧急事件响应，按照保障方案执行相关保障动作。
  - 保障结束后，根据保障情况，提供保障总结报告。

## 验收标准

客户已书面签名（含电子件）或者官网单击确认如下文档作为验收合格依据：

《云会议保障总结报告》：本次会议保障的准备工作、召开情况、问题处理记录等内容。

## 项目完成

会议保障工作结束，验收通过。

### 3.2.2 计费说明

本章节主要介绍云会议保障服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

#### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	单位
大会保障服务	大会远程保障服务-标准	一次性计费，按购买的套数计费。	20,000.00	每套
	大会远程保障服务-高级	一次性计费，按购买的套数计费。	40,000.00	每套

- 标准版：面向已经购买和使用华为云会议标准版、旗舰版的用户提供；
- 高级版：面向未购买使用华为云会议的用户提供；
- 单次保障最大1000人规格会议，超过部分按每1000人（不足1000人按1000人计算）叠加1次服务计量，例：保障2500人规格会议，标准版或高级版的购买数量为3。

## 计费模式

云会议保障服务根据购买服务规格套数计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

云会议保障服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

云会议保障服务属于一次性消费，不支持续费。如有需求，请重新购买。

## 到期与欠费

云会议保障服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

# 3.3 管理检测与响应

## 3.3.1 产品介绍

### 服务概述

管理检测与响应（Managed Detection Response, MDR）是结合华为30年安全经验积累，以云服务的形式，为客户建立由管理、技术与运维构成的安全风险管控体系，结合企业与机构业务的安全需求反馈和防控效果对用户安全防护进行持续改进，帮助企业与机构实现对安全风险与安全事件的有效监控，并及时采取有效措施持续降低安全风险，消除安全事件带来的损失。

管理检测与响应提供企业版、等保建设助手、专项版和密评建设助手5种服务类型。

#### 须知

管理检测与响应的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

### 服务内容

- **企业版**  
企业版管理检测与响应结合您实际业务场景，通过云服务方式，为您提供华为云安全标准化的运维运营服务。企业版服务详细内容请参见[表3-9](#)。

表 3-9 企业版服务说明

服务内容	响应时间	交付件
<p><b>网站安全体检：</b>远程提供安全监测服务支持HTTP/HTTPS协议进行实时安全监测；支持网页木马、恶意篡改、坏链、对外开放服务、可用性、审计、脆弱性这七个维度对网站进行监测；支持WEB安全漏洞扫描及域名劫持进行实时安全监测；定期推送网站安全体检报告。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8小时内响应</li> <li>服务后5个工作日内提交测试报告</li> </ul>	<p>提供专业的《监控季度总结报告》和《年度总结报》。</p>
<p><b>主机安全体检：</b>通过日志分析、漏洞扫描等技术手段对主机进行威胁识别；通过基线检查发现主机操作系统、中间件存在的错误配置、不符合项和弱口令等风险。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8小时内响应</li> <li>5个工作日内评估主机安全</li> </ul>	<p>提供专业的《主机安全评估报告》。</p>
<p><b>安全加固：</b>对主机服务器、中间件进行漏洞扫描、基线配置加固；分析操作系统及应用面临的安全威胁，分析操作系统补丁和应用系统组件版本；提供相应的整改方案，并在您的许可下完成相关漏洞的修复和补丁组件的加固工作。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8小时内响应</li> <li>单次服务10-20个系统后10个工作日内提交测试报告。</li> </ul>	<p>提供专业的《安全加固交付报告》。</p>
<p><b>安全监测：</b>通过远程查找及处置主机系统内的恶意程序，包括病毒、木马、蠕虫等；通过远程查找及处置Web系统内的可疑文件，包括Webshell、黑客工具和暗链等；提出业务快速恢复建议，协助您快速恢复业务。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作日内8小时响应。</li> <li>5个工作日内评估项目总体人工天与预计周期。</li> </ul>	<p>提供专业的《安全监测报告》。</p>
<p><b>应急响应：</b>业务系统出现安全问题的情况下，提供24小时安全应急响应服务，由安全团队协助处理中毒、中木马等应急事宜，每次处理完成后华为侧提供应急响应报告，分析问题根源，并提供改进建议。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</li> <li>单次服务10台设备以内后3个工作日内以提交报告时间为准。</li> </ul>	<p>提供专业的《应急响应报告》。</p>
<p><b>安全配置服务：</b>根据客户业务需求，如主机IP、主机系统版本、域名、流量、加密、数据库防护等级等信息。输出安全解决方案并制订安全防护体系包括安全服务规格、数量、策略。</p>	<p>工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</p>	<p>提供专业的《安全配置方案》。</p>



服务内容	响应时间	交付件
<b>安全防护服务开通与部署：</b> 安全服务交付，如主机安全、WAF、DDoS高防、堡垒机、漏洞扫描等服务的部署。云安全设置，提供云安全设置服务，包括安全组、防火墙策略等的设置操作	工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。	提供专业的《安全服务交付报告》。
<b>定期策略更新与维护：</b> 从主机安全、应用安全、网络安全、数据安全、安全管理等方面定期完成漏洞检测、基线扫描、策略优化、巡检监控等操作，并输出整改方案报告。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工作日8小时内响应。</li> <li>• 7个工作日内评估项目总体人工天与预计周期。</li> </ul>	提供专业的《安全运维服务周期性报告》。
<b>安全漏洞预警：</b> 根据最新的安全漏洞、病毒木马、黑客技术和安全动态信息，结合客户实际的操作系统、中间件、应用和网络情况等，定期将相关安全信息如安全漏洞、病毒木马资讯、安全隐患/入侵预警和安全事件动态等内容，以电子邮件方式进行通报，并提出合理建议和解决方案等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 固定发送安全资讯周报</li> <li>• 工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</li> <li>• 不定时发送漏洞预警</li> </ul>	提供专业的《安全周报和漏洞预警》。
<b>主动安全预警：</b> 主机存在被入侵并对外攻击问题，主动邮件或电话知会客户排查；针对主动发现的影响客户使用的安全问题，进行主动通知工作。	工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。	提供专业的《配置核查报告》、《安全策略优化报告》、《弱口令检查报告》。
<b>安全设备维护：</b> 对各类安全设备开展基础维护，包括设备配置定期备份、设备特征库升级、设备版本升级、设备切换、设备配置调整等。	每周固定发送安全巡检周报，不定时发送设备维护报告	提供专业的《安全设备维护报告》。
<b>漏洞管理：</b> 通过华为云主机安全、漏洞扫描等安全服务，对实现云上业务系统的web应用、操作系统、中间件等漏洞的统一管理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</li> <li>• 单次服务结束后3个工作日内以提交报告时间为准。</li> </ul>	提供专业《漏洞扫描报告》。

- 等保建设助手

等保建设助手凭借华为安全团队自身及客户等保认证经验，为您提供等保定级和差距评估咨询，并根据系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及等保条款分析情况汇总。

等保建设助手提供基础版和高级版两种服务类型，服务内容和典型应用场景如表 3-10 所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

表 3-10 等保建设助手说明

服务类型	服务内容	典型应用场景
基础版	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供等保定级和差距评估咨询，根据系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及等保条款分析情况汇总</li> <li>等保安全加固方案：根据等级保护差距要求，远程方式提供安全加固建议</li> </ul>	适用于您已找好等保测评机构，但缺乏对等保要求的深入了解，不知道如何整改且拖延整改周期。
高级版	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供等保定级和差距评估咨询，现场方式进行系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及分析情况汇总</li> <li>等保安全加固方案：根据等级保护差距要求，现场方式提供安全加固建议</li> </ul>	

• 专项版

专项版通过业务信息收集、安全保障方案制定、安全自查与整改、安全防护加固、安全团队建设、现场+远程监控及响应、安全服务保障总结等方式，支撑各类会议稳定、圆满进行。

专项版提供云会议安全保障和特级安全保障两种服务类型，服务内容和典型应用场景如表 3-11 所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

表 3-11 专项版说明

服务类型	服务内容	服务特色	典型应用场景
云会议安全保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>业务信息收集</li> <li>安全保障方案制定</li> <li>安全自查与整改</li> <li>安全防护加固</li> <li>安全团队建设</li> <li>现场+远程监控及响应</li> <li>安全服务保障总结</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对您的业务问题提供修复建议</li> <li>提供保障服务的历史漏洞和修复建议</li> <li>安排专职专家远程职守、实时监控</li> </ul>	适用于重大会议

服务类型	服务内容	服务特色	典型应用场景
特级安全保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>业务信息收集</li> <li>安全保障方案制定</li> <li>安全自查与整改</li> <li>安全防护加固</li> <li>安全团队建设</li> <li>现场+远程监控及响应</li> <li>安全服务保障总结</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对您的业务问题进行修复并提供建议</li> <li>对您的保障业务系统进行风险评估并整改</li> <li>修复保障服务的历史漏洞并定期跟踪</li> <li>安排专职专家现场值守、实时监控</li> </ul>	适用于特级会议

● 密评建设助手

密评建设助手面向政府和大型企事业单位提供“密评”合规、国密改造、密码安全评估咨询服务，根据密码应用情况提供密码合规参考意见、相关技术建议书以及密评条款分析情况汇总。密评建设助手详细服务内容请参见表3-12。

表 3-12 密评建设助手说明

服务项	服务内容	交付件
用户调研	项目需求沟通	提供需求沟通会议纪要
	信息收集与分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>填写《信息系统调研表》</li> <li>调研表分析及评审</li> </ul>	提供《信息系统调研表》
差距分析	密评技术条例分析	提供《差距分析报告》
	密评管理条例分析	
	现状分析与差距评估	
整改方案	密评技术条例整改指导 <ul style="list-style-type: none"> <li>密评技术条例解读</li> <li>根据测评结果判定，指导进行密评技术条例不满足项的整改</li> </ul>	提供整改方案、管理制度模板
	密评管理条例整改指导 <ul style="list-style-type: none"> <li>密评管理条例解读</li> <li>根据测评结果判定，指导进行密评管理条例不满足项的整改</li> </ul>	

服务项	服务内容	交付件
	技术及管理层面整改取证指导	
方案评估	密评专家进行方案评估 <ul style="list-style-type: none"> <li>密评专家进行方案评估，审查被测系统责任单位的密码应用/密码设计/实施/应急方案</li> <li>专家评估结论输出</li> </ul>	提供《评估报告》

## 服务流程

- **企业版业务流程**

企业版是华为与权威的第三方机构合作提供的专业的安全专家人工服务并提供专业的检测报告。

企业版业务流程如图3-5所示。各步骤说明如表3-13所示。

图 3-5 企业版业务流程图

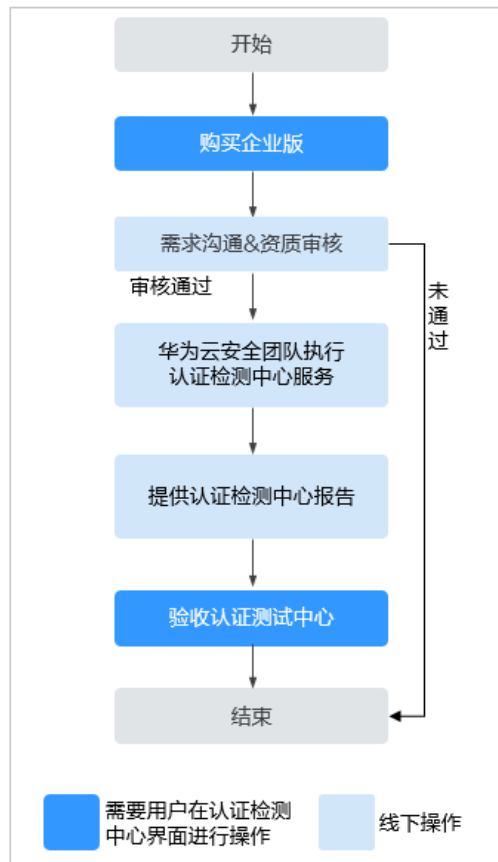


表 3-13 企业版业务流程说明

步骤	流程操作	说明
1	购买企业版	在购买时，您需要选择购买资源数量。
2	需求沟通&资质审核	购买成功后，管理检测与响应将在1个工作日内联系您，与您沟通确定服务内容和审核资质。
3	管理检测与响应团队执行管理检测与响应	审核通过后，华为云安全专家团执行本次管理检测与响应。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 网站安全体检</li> <li>• 主机安全体检</li> <li>• 安全加固指导</li> <li>• 安全监测服务</li> <li>• 应急响应服务</li> <li>• 安全配置服务</li> <li>• 安全防护服务开通与部署</li> <li>• 定期策略更新与维护</li> <li>• 安全漏洞预警服务</li> <li>• 主动安全预警服务</li> <li>• 安全设备维护服务</li> <li>• 漏洞管理服务</li> <li>• 电子取证、司法鉴定</li> </ul>
4	提交管理检测与响应服务报告	服务周期到期后，管理检测与响应上传本次管理检测与响应服务报告。
5	验收管理检测与响应	管理检测与响应完成审核后，上传管理检测与响应报告，此时您会收到验收短息，请您前往管理检测与响应管理控制台进行验收本次管理检测与响应。

• **等保建设助手**

等保建设助手凭借华为安全团队自身及客户等保认证经验，为您提供等保定级和差距评估咨询，并根据系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及等保条款分析情况汇总。

等保建设助手流程如[图3-6](#)所示，各流程步骤说明如[表3-14](#)所示。

图 3-6 等保建设助手业务流程图

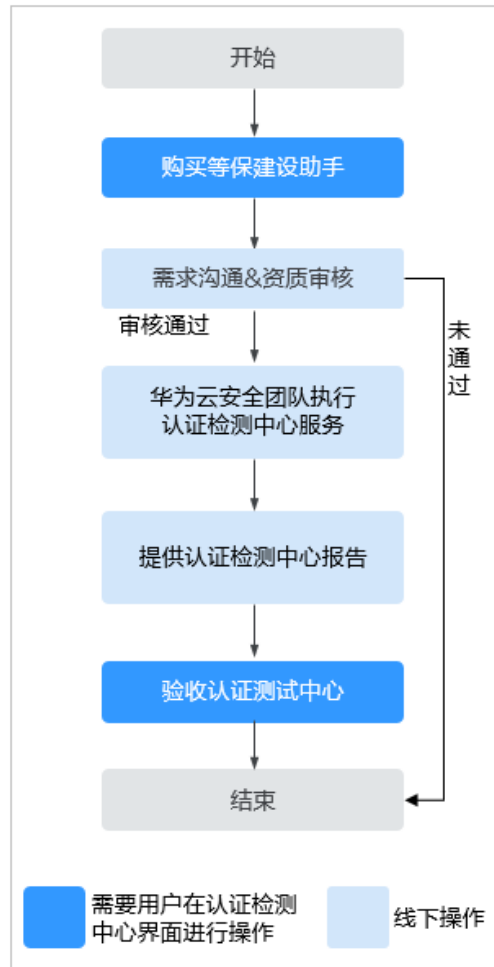


表 3-14 等保建设助手业务流程说明

步骤	操作	说明
1	购买等保建设助手	购买前，请拨打950808按1转1或直接联系您的客户经理，确定项目报价后再下单。 购买时，您需要选择服务类型、数量，以及您的信息。
2	需求沟通&资质审核	购买成功后，管理检测与响应将在1个工作日内联系您，审核资质。
3	华为安全团队执行管理检测与响应	审核通过后，管理检测与响应团队将根据您IT系统的实际情况提供定级意见、差距分析以及安全加固建议。
4	提交管理检测与响应报告	管理检测与响应上传安全加固方案或差距分析报告。
5	验收管理检测与响应	服务完成后，您验收本次管理检测与响应。

- 专项版业务流程

专项版服务内容包括业务信息收集、安全保障方案制定、安全自查与整改、安全防护加固、安全团队建设、现场+远程监控及响应、安全服务保障总结。

专项版业务流程如图3-7所示，各流程步骤说明如表3-15所示。

图 3-7 专项版业务流程图

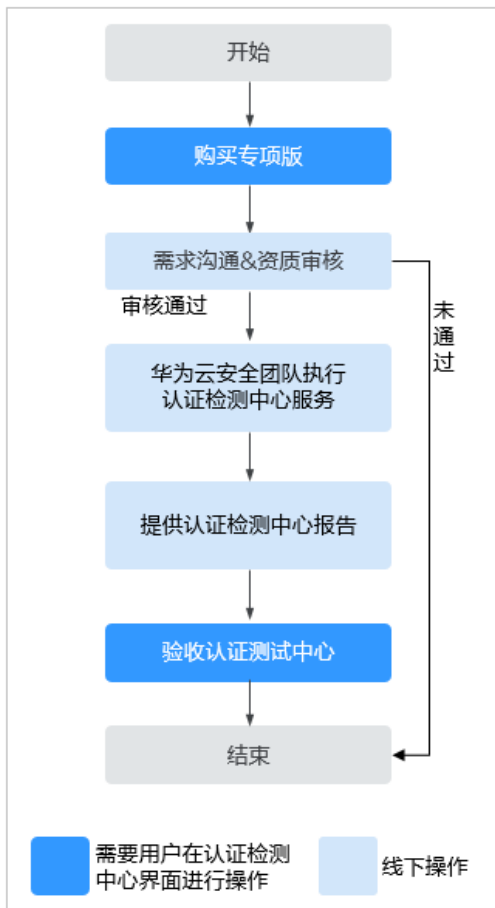


表 3-15 专项版业务流程说明

步骤	操作	说明
1	购买专项版	购买前，请拨打950808按1转1或直接联系您的客户经理，确定项目报价后再下单。 购买时，您需要选择服务类型、数量，以及您的信息。
2	需求沟通&资质审核	购买成功后，管理检测与响应将在1个工作日内联系您。指导您进行安全服务的选型和部署，对网络、主机、数据库、安全管理制度等进行整改。
3	等保测评机构执行管理检测与响应	审核通过后，由权威等保测评机构执行等保测评工作。
4	提交管理检测与响应报告	管理检测与响应上传整改解决方案和差距分析报告。

步骤	操作	说明
5	验收管理检测与响应	服务完成后，您验收本次管理检测与响应。

● **密评建设助手业务流程**

密评建设助手提供“密评”合规、国密改造、密码安全评估咨询服务，根据密码应用情况提供密码合规参考意见、相关技术建议书以及密评条款分析情况汇总。

密评建设助手业务流程如所示，各流程步骤说明如表3-16所示。

图 3-8 密评建设助手业务流程图

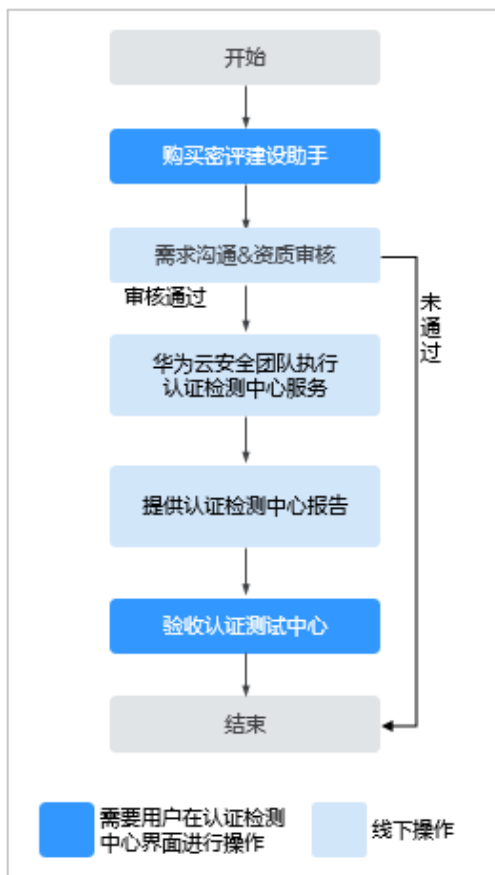


表 3-16 密评建设助手业务流程说明

步骤	操作	说明
1	购买密评建设助手	购买前，请拨打950808按1转1或直接联系您的客户经理，确定项目报价后再下单。 购买时，您需要选择服务类型、数量，以及您的信息。
2	需求沟通&资质审核	购买成功后，管理检测与响应将在1个工作日内联系您。指导您进行安全服务的选型和部署，对网络、主机、数据库、安全管理制度等进行整改。



步骤	操作	说明
3	等保测评机构执行管理检测与响应	审核通过后，由权威等保测评机构执行等保测评工作。
4	提交管理检测与响应报告	管理检测与响应上传整改解决方案和差距分析报告。
5	验收管理检测与响应	服务完成后，您验收本次管理检测与响应。

## 服务交付件

管理检测与响应最终的交付件为经过管理检测与响应团队审核通过的管理检测与响应报告，详情请参见如表3-17所示。

表 3-17 管理检测与响应交付件

服务版本	服务类型	交付成果
企业版	-	提供专业的企业版管理检测与响应报告
等保建设助手	<ul style="list-style-type: none"> <li>基础版</li> <li>高级版</li> </ul>	提供安全加固方案或差距分析报告

## 3.3.2 常见问题

### 3.3.2.1 关于服务咨询

#### 3.3.2.1.1 管理检测与响应提供几种服务项目？

管理检测与响应提供以下5种服务版本：

- 企业版
- 等保建设助手
- 专项版
- 密评建设助手

#### 3.3.2.1.2 管理检测与响应的服务内容是什么？

- **企业版**  
企业版管理检测与响应结合您实际业务场景，通过云服务方式，为您提供华为云安全标准化的运维运营服务。企业版服务详细内容请参见表3-18。

表 3-18 企业版服务说明

服务内容	响应时间	交付件
<p><b>网站安全体检：</b>远程提供安全监测服务支持HTTP/HTTPS协议进行实时安全监测；支持网页木马、恶意篡改、坏链、对外开放服务、可用性、审计、脆弱性这七个维度对网站进行监测；支持WEB安全漏洞扫描及域名劫持进行实时安全监测；定期推送网站安全体检报告。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8小时内响应</li> <li>服务后5个工作日内提交测试报告</li> </ul>	<p>提供专业的《监控季度总结报告》和《年度总结报》。</p>
<p><b>主机安全体检：</b>通过日志分析、漏洞扫描等技术手段对主机进行威胁识别；通过基线检查发现主机操作系统、中间件存在的错误配置、不符合项和弱口令等风险。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8小时内响应</li> <li>5个工作日内评估主机安全</li> </ul>	<p>提供专业的《主机安全评估报告》。</p>
<p><b>安全加固：</b>对主机服务器、中间件进行漏洞扫描、基线配置加固；分析操作系统及应用面临的安全威胁，分析操作系统补丁和应用系统组件版本；提供相应的整改方案，并在您的许可下完成相关漏洞的修复和补丁组件的加固工作。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8小时内响应</li> <li>单次服务10-20个系统后10个工作日内提交测试报告。</li> </ul>	<p>提供专业的《安全加固交付报告》。</p>
<p><b>安全监测：</b>通过远程查找及处置主机系统内的恶意程序，包括病毒、木马、蠕虫等；通过远程查找及处置Web系统内的可疑文件，包括Webshell、黑客工具和暗链等；提出业务快速恢复建议，协助您快速恢复业务。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作日内8小时响应。</li> <li>5个工作日内评估项目总体人工天与预计周期。</li> </ul>	<p>提供专业的《安全监测报告》。</p>
<p><b>应急响应：</b>业务系统出现安全问题的情况下，提供24小时安全应急响应服务，由安全团队协助处理中毒、中木马等应急事宜，每次处理完成后华为侧提供应急响应报告，分析问题根源，并提供改进建议。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</li> <li>单次服务10台设备以内后3个工作日内以提交报告时间为准。</li> </ul>	<p>提供专业的《应急响应报告》。</p>
<p><b>安全配置服务：</b>根据客户业务需求，如主机IP、主机系统版本、域名、流量、加密、数据库防护等级等信息。输出安全解决方案并制订安全防护体系包括安全服务规格、数量、策略。</p>	<p>工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</p>	<p>提供专业的《安全配置方案》。</p>

服务内容	响应时间	交付件
<b>安全防护服务开通与部署：</b> 安全服务交付，如主机安全、WAF、DDoS高防、堡垒机、漏洞扫描等服务的部署。云安全设置，提供云安全设置服务，包括安全组、防火墙策略等的设置操作	工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。	提供专业的《安全服务交付报告》。
<b>定期策略更新与维护：</b> 从主机安全、应用安全、网络安全、数据安全、安全管理等方面定期完成漏洞检测、基线扫描、策略优化、巡检监控等操作，并输出整改方案报告。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工作日8小时内响应。</li> <li>• 7个工作日内评估项目总体人工天与预计周期。</li> </ul>	提供专业的《安全运维服务周期性报告》。
<b>安全漏洞预警：</b> 根据最新的安全漏洞、病毒木马、黑客技术和安全动态信息，结合客户实际的操作系统、中间件、应用和网络情况等，定期将相关安全信息如安全漏洞、病毒木马资讯、安全隐患/入侵预警和安全事件动态等内容，以电子邮件方式进行通报，并提出合理建议和解决方案等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 固定发送安全资讯周报</li> <li>• 工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</li> <li>• 不定时发送漏洞预警</li> </ul>	提供专业的《安全周报和漏洞预警》。
<b>主动安全预警：</b> 主机存在被入侵并对外攻击问题，主动邮件或电话知会客户排查；针对主动发现的影响客户使用的安全问题，进行主动通知工作。	工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。	提供专业的《配置核查报告》、《安全策略优化报告》、《弱口令检查报告》。
<b>安全设备维护：</b> 对各类安全设备开展基础维护，包括设备配置定期备份、设备特征库升级、设备版本升级、设备切换、设备配置调整等。	每周固定发送安全巡检周报，不定时发送设备维护报告	提供专业的《安全设备维护报告》。
<b>漏洞管理：</b> 通过华为云主机安全、漏洞扫描等安全服务，对实现云上业务系统的web应用、操作系统、中间件等漏洞的统一管理。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工作日1小时内响应，非工作日内4小时响应。</li> <li>• 单次服务结束后3个工作日内以提交报告时间为准。</li> </ul>	提供专业《漏洞扫描报告》。

- 等保建设助手

等保建设助手凭借华为安全团队自身及客户等保认证经验，为您提供等保定级和差距评估咨询，并根据系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及等保条款分析情况汇总。

等保建设助手提供基础版和高级版两种服务类型，服务内容和典型应用场景如表 3-19 所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

表 3-19 等保建设助手说明

服务类型	服务内容	典型应用场景
基础版	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供等保定级和差距评估咨询，根据系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及等保条款分析情况汇总</li> <li>等保安全加固方案：根据等级保护差距要求，远程方式提供安全加固建议</li> </ul>	适用于您已找好等保测评机构，但缺乏对等保要求的深入了解，不知道如何整改且拖延整改周期。
高级版	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供等保定级和差距评估咨询，现场方式进行系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及分析情况汇总</li> <li>等保安全加固方案：根据等级保护差距要求，现场方式提供安全加固建议</li> </ul>	

• 专项版

专项版通过业务信息收集、安全保障方案制定、安全自查与整改、安全防护加固、安全团队建设、现场+远程监控及响应、安全服务保障总结等方式，支撑各类会议稳定、圆满进行。

专项版提供云会议安全保障和特级安全保障两种服务类型，服务内容和典型应用场景如表 3-20 所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

表 3-20 专项版说明

服务类型	服务内容	服务特色	典型应用场景
云会议安全保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>业务信息收集</li> <li>安全保障方案制定</li> <li>安全自查与整改</li> <li>安全防护加固</li> <li>安全团队建设</li> <li>现场+远程监控及响应</li> <li>安全服务保障总结</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对您的业务问题提供修复建议</li> <li>提供保障服务的历史漏洞和修复建议</li> <li>安排专职专家远程职守、实时监控</li> </ul>	适用于重大会议

服务类型	服务内容	服务特色	典型应用场景
特级安全保障	<ul style="list-style-type: none"> <li>业务信息收集</li> <li>安全保障方案制定</li> <li>安全自查与整改</li> <li>安全防护加固</li> <li>安全团队建设</li> <li>现场+远程监控及响应</li> <li>安全服务保障总结</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对您的业务问题进行修复并提供建议</li> <li>对您的保障业务系统进行风险评估并整改</li> <li>修复保障服务的历史漏洞并定期跟踪</li> <li>安排专职专家现场值守、实时监控</li> </ul>	适用于特级会议

● 密评建设助手

密评建设助手面向政府和大型企事业单位提供“密评”合规、国密改造、密码安全评估咨询服务，根据密码应用情况提供密码合规参考意见、相关技术建议书以及密评条款分析情况汇总。密评建设助手详细服务内容请参见表3-21。

表 3-21 密评建设助手说明

服务项	服务内容	交付件
用户调研	项目需求沟通	提供需求沟通会议纪要
	信息收集与分析 <ul style="list-style-type: none"> <li>填写《信息系统调研表》</li> <li>调研表分析及评审</li> </ul>	提供《信息系统调研表》
差距分析	密评技术条例分析	提供《差距分析报告》
	密评管理条例分析	
	现状分析与差距评估	
整改方案	密评技术条例整改指导 <ul style="list-style-type: none"> <li>密评技术条例解读</li> <li>根据测评结果判定，指导进行密评技术条例不满足项的整改</li> </ul>	提供整改方案、管理制度模板
	密评管理条例整改指导 <ul style="list-style-type: none"> <li>密评管理条例解读</li> <li>根据测评结果判定，指导进行密评管理条例不满足项的整改</li> </ul>	

服务项	服务内容	交付件
	技术及管理层面整改取证指导	
方案评估	密评专家进行方案评估 <ul style="list-style-type: none"> <li>密评专家进行方案评估，审查被测系统责任单位的密码应用/密码设计/实施/应急方案</li> <li>专家评估结论输出</li> </ul>	提供《评估报告》

### 3.3.2.1.3 服务单有哪些状态？

服务单状态包括：

- 待处理  
用户购买企业版管理检测与响应，服务单付款成功，服务单状态为“待处理”。
- 处理中
  - 用户购买企业版管理检测与响应，通过沟通联系并审核资质后，服务单状态为“处理中”。
  - 用户购买等保建设助手，服务单付款成功，服务单状态为“处理中”。
- 服务取消  
华为云终止本次管理检测与响应，系统将服务单状态更新为“服务取消”。
- 待用户验收  
管理检测与响应报告由管理检测与响应审核通过后，系统将服务单状态更新为“待用户验收”。
- 已完成  
服务完成后，用户对本次管理检测与响应进行验收后，系统将服务单状态更新为“已完成”。

#### 📖 说明

- 服务单列表展示了用户名下的所有服务单，以上服务单状态说明为管理检测与响应服务单状态说明。
- 服务单的处理进展您可前往服务单详情界面的“处理日志”区域查看。

### 3.3.2.1.4 服务单的有效期限是多长？

从您成功购买管理检测与响应起计算，服务单的有效期限为1年。请您务必在有效期内使用，到期以后，需重新购买。

### 3.3.2.1.5 执行等保测评的专业机构是什么？

执行等保测评的专业机构是具有等保测评资质的权威机构。华为云等保服务团队将全流程贴心服务。

### 3.3.2.1.6 哪些区域可以使用管理检测与响应？

管理检测与响应的企业版和等保建设助手属于线下服务。可购买的区域为：“华北-北京四”。

### 3.3.2.1.7 管理检测与响应支持跨平台和线下服务吗？

管理检测与响应服务的企业版和等保建设助手支持跨平台和线下服务。

### 3.3.2.1.8 管理检测与响应是第三方服务吗？

企业版的测评机构是第三方服务，其第三方服务提供者如下：

企业版：由华为联合优质的第三方机构一起提供

### 3.3.2.1.9 管理检测与响应能给您带来什么好处？

管理检测与响应可以通过主动的方法来检测和管理安全事件，与通过服务解决方案部署的扫描、检测和保障的持续响应相结合，从而限制安全事件的影响。

### 3.3.2.1.10 管理检测与响应服务和传统漏洞扫描的主要区别是什么？

管理检测与响应服务的核心是安全专家人工服务，相比传统漏洞扫描，管理检测与响应团队审核您申请范围的归属权和体检报告，且由第三方具有权威的资质和专业的技术的信息安全测评机构进行管理检测与响应服务，检测深度和广度更有显著优势，能够发现普通扫描器无法发现的安全风险。

### 3.3.2.1.11 管理检测与响应提供了哪些沟通渠道？

管理检测与响应提供以下沟通渠道：

线上：提交咨询工单。

线下：拨打400电话或发送邮件到sasnotice@huawei.com进行管理检测与响应咨询。

### 3.3.2.1.12 管理检测与响应审核服务单的什么内容？

审核服务单的测试范围和申请范围的归属权。

您提交服务单后，管理检测与响应会电话和您沟通，明确您的测试范围并对您申请范围的归属权进行审核。

### 3.3.2.1.13 管理检测与响应审核体检报告的什么内容？

审核体检报告是否满足此次服务的交付标准。

管理检测与响应团队对权威的第三方机构提供的体检报告的测试覆盖范围进行审核，确认测试范围是否满足对应的体检服务的交付标准。

### 3.3.2.1.14 您通过管理检测与响应获得的最终交付件是什么？

管理检测与响应最终的交付件为经过管理检测与响应团队审核通过的管理检测与响应报告，详情请参见如表3-22所示。

表 3-22 管理检测与响应交付件

服务版本	服务类型	交付成果
企业版	-	提供专业的企业版管理检测与响应报告
等保建设助手	<ul style="list-style-type: none"> <li>基础版</li> <li>高级版</li> </ul>	提供安全加固方案或差距分析报告

### 3.3.2.1.15 是否可以下载管理检测与响应报告（等保测评报告）？

当管理检测与响应完成，您会收到短信通知信息。此时，您可登录管理控制台在“支持与服务 > 专业服务 > 我的服务单”页面，下载并查看管理检测与响应服务报告。

### 3.3.2.1.16 管理检测与响应是否提供纸质体检报告？

管理检测与响应服务报告可以加盖信息安全测评机构的印章。

您可以通过sasnotice@huawei.com邮箱申请纸质管理检测与响应报告。

### 3.3.2.1.17 什么是区域和可用区？

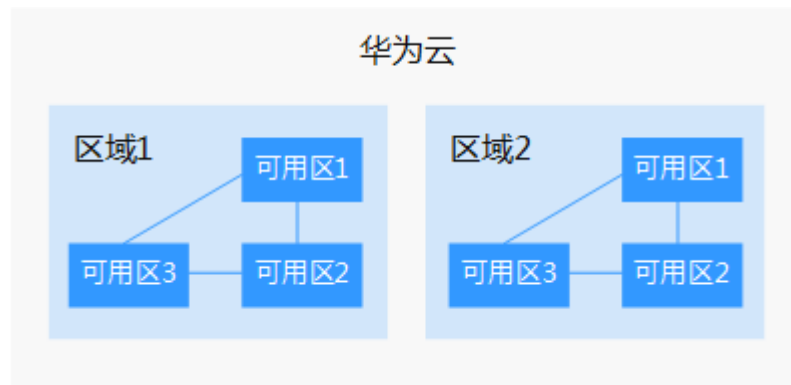
#### 什么是区域、可用区？

我们用区域和可用区来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

- 区域（Region）：从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性公网IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ，Availability Zone）：一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。

图3-9阐明了区域和可用区之间的关系。

图 3-9 区域和可用区





目前，华为云已在全球多个地域开放云服务，您可以根据需求选择适合自己的区域和可用区。

## 如何选择区域？

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置  
一般情况下，建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。
  - 在除中国大陆以外的亚太地区有业务的用户，可以选择“中国-香港”、“亚太-曼谷”或“亚太-新加坡”区域。
  - 在非洲地区有业务的用户，可以选择“非洲-约翰内斯堡”区域。
  - 在拉丁美洲地区有业务的用户，可以选择“拉美-圣地亚哥”区域。
- 资源的价格  
不同区域的资源价格可能有差异，请参见[华为云服务价格详情](#)。

## 如何选择可用区？

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对容灾能力和网络时延的要求。

- 如果您的应用需要较高的容灾能力，建议您将资源部署在同一区域的不同可用区内。
- 如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

## 区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关华为云的区域和终端节点的更多信息，请参见[地区和终端节点](#)。

### 3.3.2.1.18 等保问题

#### 华为云等保备案证书下载

华为云平台已完成等保三级认证，华为云部分Region节点的安全保护等级为第四级。

华为云将提供以下材料，协助租户云上系统通过等保测评：

- 华为云等保备案证明，请前往[信任中心](#)>[安全合规](#)下载。
- 华为云测评报告封面及结论页，联系客户经理或提交[等保咨询](#)。
- 华为云安全产品销售许可证。

更多信息

- 单击查看[等保合规安全解决方案](#)详情。
- [华为云总体安全性](#)。

## 如何获取华为云等保合规白皮书？

如果您需要华为云等保合规白皮书，请您联系客户经理或单击[华为云等保合规白皮书下载](#)，注册/登录华为云后，提交信息并下载白皮书。

更多关于华为云安全的信息，请前往[信任中心](#)了解详情。

## 如何过等保？

客户需要先对系统进行定级和备案，根据等保有关规定和标准，对信息系统进行安全建设整改，然后找专门的测评机构对系统开展测评工作，测评结束后，测评结果符合国家相应标准就可以获取等保认证。

更多关于等保相关问题，您可以提交[等保合规安全解决方案](#)咨询工单，华为云专家将在1个工作日内和您联系。

## 如何给系统定级？

信息系统运营单位按照《网络安全等级保护定级指南》，自行定级。三级以上系统定级结论需进行专家评审，由网监受理备案申请。

信息系统的安全保护等级由两个定级要素决定：等级保护对象受到破坏时所侵害的客体和对客体造成侵害的程度。信息安全等级定级标准详情如[表3-23](#)所示。

表 3-23 信息安全等级定级标准

受侵害的客体	对客体的一般损害	对客体的严重损害	对客体的特别严重损害
公民、法人和其他组织的合法权益	第一级	第二级	第二级
社会秩序、公共利益	第二级	第三级	第四级
国家安全	第三级	第四级	第五级

## 等保测评周期

二级系统至少每两年一次，三级系统至少每年一次。

## 等保测评报告多久可以拿到？

依照整改标准进行整改，从完成备案后到拿到测评报告需要1~2个月不等。

## 过等保时，为系统配置华为云安全服务会对业务有影响吗？

购买华为云安全服务，正确配置不会对您的业务造成影响，且安装完成后，服务器也不需要重启。

## 过等保，系统中的日志至少需要保存多少天？

根据《网络安全等级保护基本要求》，对于系统中的日志至少需要保存180天。

## 等保通过后，升级软件对等保有影响吗？

没有影响。软件升级不影响已通过的等保。

### 3.3.2.1.19 如何使用管理检测与响应？

使用管理检测与响应的流程说明如下：

- 购买管理检测与响应
  - 您购买管理检测与响应时，可以根据实际业务需求选择服务版本。
  - 在购买管理检测与响应时，您只需要选择购买的个数和您的信息。
- 执行管理检测与响应
  - 企业版
 

当服务单补全了信息且管理检测与响应审核通过后，第三方信息安全测评机构将根据订单中描述的站点进行安全服务。
  - 等保建设助手
 

等保建设助手为您提供等保定级和差距评估咨询，根据系统情况提供定级参考意见和相关技术建议书以及等保条款分析情况汇总，根据等保差距要求，服务类型以远程或现场方式提供安全加固建议。
  - 专项版
 

专项版服务内容包括业务信息收集、安全保障方案制定、安全自查与整改、安全防护加固、安全团队建设、现场+远程监控及响应、安全服务保障总结。
  - 密评建设助手
 

密评建设助手面向政府和大型企事业单位提供“密评”合规、国密改造、密码安全评估咨询服务，根据密码应用情况提供密码合规参考意见、相关技术建议书以及密评条款分析情况汇总。
  - 检查与加固
 

检查与加固服务包括安全产品托管、应急响应、网站安全体检、主机安全体检、安全加固以及攻击路径评估。
- 下载管理检测与响应报告
 

服务完成后，系统自动生成管理检测与响应报告，您会收到邮件和短信通知信息。您可在收到通知信息后下载管理检测与响应报告。
- 验收管理检测与响应
 

服务完成后，您会收到短信通知信息。您可在收到消息通知起的60日内，对本次管理检测与响应进行验收。如果超出该时间范围，系统将对本次管理检测与响应进行自动验收。

#### 须知

验收完管理检测与响应服务后，MDR服务默认此服务单已交付完成，验收后此服务单将不再提供服务。

- 评价管理检测与响应
 


服务完成后，您会收到邮件和短信通知信息。您可在收到消息通知后，对本次管理检测与响应进行评价，并反馈建议或意见。

### 3.3.2.1.20 管理检测与响应如何对用户站点进行认证？

您可以在成功购买标准版管理检测与响应后申请交付补全的服务单信息，管理检测与响应将对站点的归属权进行认证。

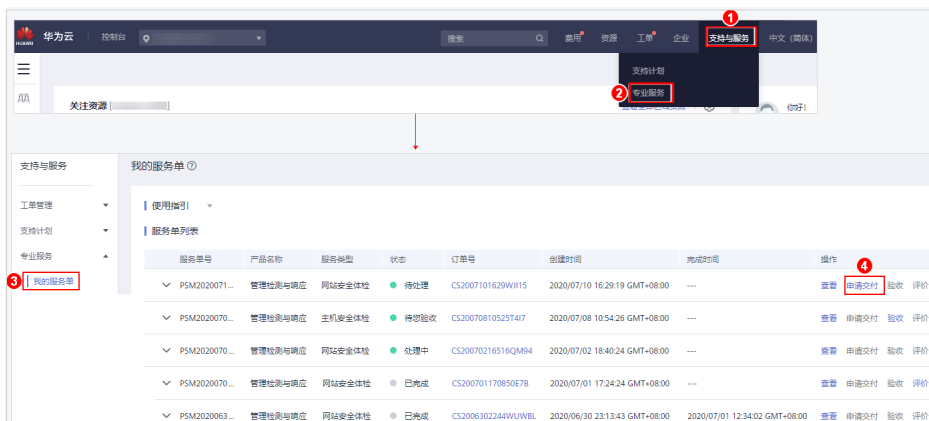
以网站安全体检为例，认证站点的操作步骤如下：

**步骤1** 登录管理控制台。

**步骤2** 在页面上方选择“区域”后，单击 ，选择“安全与合规 > 管理检测与响应服务”。

**步骤3** 进入申请交付服务单信息入口，如图3-10所示。

图 3-10 进入申请交付服务单信息入口



**步骤4** 在弹出的“申请交付”页面，添加“项目名称”、“被测站点”信息，如图3-11所示，各参数说明如表3-24所示。

**说明**

勾选“保存站点信息至后台”，再次选用该站点时不需要重复认证。站点信息会在您注销华为云账号时删除。

图 3-11 申请交付

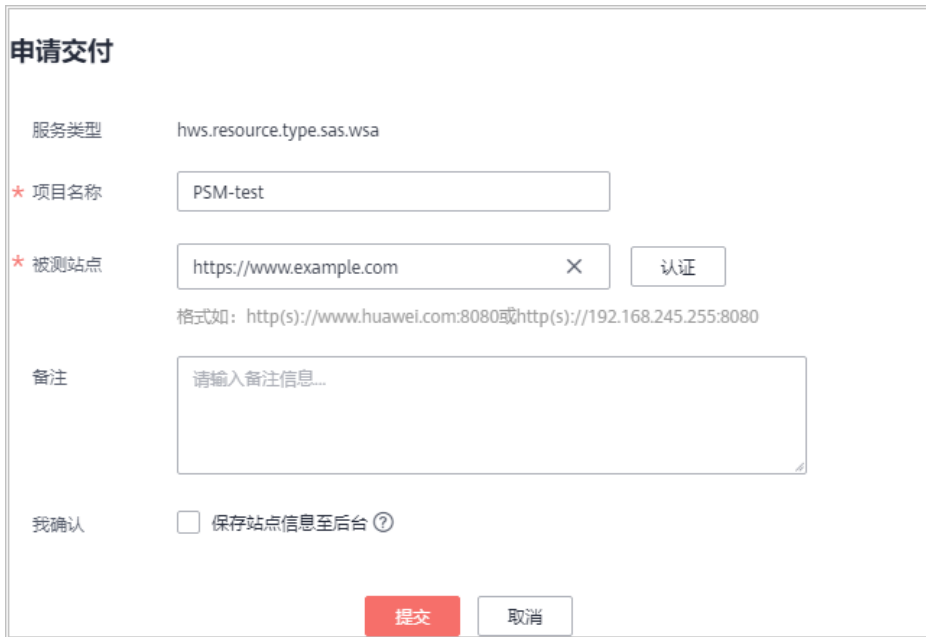


表 3-24 申请交付参数说明

参数	说明	配置样例
服务类型	购买管理检测与响应的类型。	网站安全体检
项目名称	自定义项目名称。 <ul style="list-style-type: none"> <li>名称长度为1~32个字符。</li> <li>名称只能由中文字符、大小写英文字母、数字、下划线和中划线组成。</li> </ul>	PSM-test
被测站点	输入需要进行管理检测与响应的站点。	http(s):// www.example.com
备注	需要对服务单添加的备注信息。	-

**步骤5** 在被测站点所在行的右侧，单击“认证”，认证站点的归属权。

**步骤6** 请按照下图红框中认证步骤，完成资料上传，上传成功后，单击“提交”。  
 站点认证成功后，管理检测与响应将对被测的站点提供一对一的认证服务。

图 3-12 站点认证

### 申请交付

服务类型 hws.resource.type.sas.wsa

\* 项目名称

\* 被测站点  X 认证

格式如: http(s)://www.huawei.com:8080或http(s)://192.168.245.255:8080

认证方式 人工认证

认证模板上传  添加文件 上传

认证步骤

- 1、点击下载认证模板文档 [hwsas\\_verify.doc](#)
- 2、按照要求填写认证模板文档并上传，文件大小不超过8M
- 3、点击“上传”按钮，提交认证信息

备注

我确认  保存站点信息至后台 ?

提交
取消

### 📖 说明

当申请交付服务单信息后，管理检测与响应将在1个工作日内联系您，与您沟通确定测试内容并审核您的资质。审核通过后，系统线下将订单发送给权威第三方机构，权威第三方机构根据您的订单中描述的站点进行管理检测与响应。管理检测与响应完成，权威第三方机构将生成的体检报告交由管理检测与响应团队审核，审核通过后本次管理检测与响应完成。

----结束

## 3.3.2.2 关于服务购买

### 3.3.2.2.1 管理检测与响应是否支持退款？

管理检测与响应不支持退款。

如果您对服务有任何意见，可以在管理控制台右上方单击“工单”提交工单，或者联系客服进行处理。

## 3.3.2.3 关于服务交付

### 3.3.2.3.1 管理检测与响应提供现场服务吗？

管理检测与响应根据不同版本提供不同的服务支持，详细内容如[表3-25](#)所示。

表 3-25 管理检测与响应技术支持说明

服务版本	远程服务	现场服务
企业版	支持	不支持
等保建设助手	支持基础版	支持高级版不高于5人天的服务

### 3.3.2.3.2 管理检测与响应是否对中国以外的您提供服务？

不能对中国以外的您提供服务。

根据当前的业务策略，管理检测与响应目前仅对中国您提供服务。

### 3.3.2.3.3 管理检测与响应可以对华为云外的站点提供服务吗？

可以。管理检测与响应服务的企业版可以对华为云外的站点提供服务。

## 3.3.3 计费说明

本章节主要介绍管理检测与响应的计费说明，包括计费项、计费模式以及续费等。

## 计费项

表 3-26 计费项说明

计费项	计费说明
企业版	<ul style="list-style-type: none"> <li>以周期为单位进行计费，单次购买默认周期为1年。</li> <li>资源数最低需要购买数量为50，单次最多可购买数量为1000，实际费用以最终账单为准。</li> </ul>
等保建设助手	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持基础版和高级版服务类型。</li> <li>以次数为单位进行周期计费，单次购买默认为1次，1次为1年的使用周期。</li> <li>可同时购买基础版和高级版，分别选择购买数量即可，单个版本最大可购买数量为1000，实际费用以最终账单为准。</li> </ul>
专项版	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持云会议安全保障、特级安全保障和小型会议保障服务类型。</li> <li>以次数为单位进行周期计费，单次购买默认为1次，1次为1年的使用周期。</li> <li>初始最多保障50台ECS，超过50台需要增加系统数量或者资源数。</li> <li>购买是需分别选择系统数量、资源数或数量、增量包，                             <ul style="list-style-type: none"> <li>云会议安全保障、特级安全保障的系统数量和资源数单次最大可购买数量为1000。</li> <li>小型会议保障的数量单次最大可购买500，增量包单次最大可够买数量为1000。</li> </ul> </li> </ul>
密评建设助手	<ul style="list-style-type: none"> <li>服务类型仅支持标准版。</li> <li>一次性付款使用，1次为一年的使用周期。</li> <li>单次最多可购买数量为1000，实际费用以最终账单为准。</li> </ul>
检查与加固	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持安全产品托管、应急响应、网站安全体检、主机安全体检、安全加固以及攻击路径评估服务类型。</li> <li>计费如下：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>安全产品托管：按年计费，单次购买为1年的使用周期，单次购买最大数量为500。</li> <li>应急响应：按次计费，单次购买默认为1次，1次为1年的使用周期，最小需选择数量为10，最大可选择500。</li> <li>网站安全体检：一次性付款，1次为1年的使用周期，单次最大可够买数量为1000。</li> <li>主机安全体检：一次性付款，1次为1年的使用周期，单次最大可够买数量为1000。</li> <li>安全加固：一次性付款，1次为1年的使用周期，单次最大可够买数量为1000。</li> <li>攻击路径评估：一次性付款，1次为1年的使用周期，单次最大可够买数量为1000。</li> </ul> </li> </ul>

## 计费模式

管理检测与响应属于包周期计费，且为一次性计费产品。

详细的服务资费和费率标准，请参见[产品价格详情](#)。

## 变更配置

管理检测与响应不支持退订，在购买时，您可以根据自身业务的实际情况购买管理检测与响应。

## 续费

管理检测与响应的**企业版、等保建设助手、专项版和密评建设助手**均属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

管理检测与响应的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[MDR常见问题](#)。

# 3.4 WeLink 运营支撑服务

## 3.4.1 工作说明书

### 服务简介

SAAS ( Software as a Service ) 的价值实现方式落在“Service”上，也就是说软件以“服务”的形式解决了什么样的业务问题。WeLink作为一款SAAS产品，解决的是提升协同办公效率的问题，而WeLink运营服务的价值在于让协同办公的新方式深入企业用户群体，并且效率得到实质提升。

### 前提条件

- 客户应提前至少14个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性；
- 服务期间如涉及大批量资源需求，建议客户提前14个工作日申请，具体视申请的产品类型及数量评估而定；
- 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

### 服务范围

- 服务覆盖范围  
基于企业自运营模型，分别对客户IT、运营、业务进行评估，识别客户所处的阶段，诊断出问题并给出适合企业自身的WeLink场景方案，落地实施WeLink场景方案及活动方案，提升企业数字化自运营能力，通过协同办公提升业务效率。
- 服务不覆盖范围



- WeLink业务We码和We码服务的场景迁移、产品设计、开发、测试、验收、上线、部署等；
- 由客户原始业务迁移产生的SDK集成定制，WeLink客户端不支持任何前端SDK的集成、接入、定制、开放等；
- 超出运营服务定义的需求范围，客户定制化需求的交付，WeLink推荐SI服务商单独报价，提供需求交付及项目合同，SI服务商根据WeLink开放平台的能力进行产品设计、开发、测试、验收、上线、部署等；
- 当客户没有购买Welink产品专家线上支持服务时，客户需要自己提交问题单，或拨打华为云官网电话客服寻求帮助。

## 服务内容

阶段	编码	服务条目	客户成功驻场服务	产品专家线上支持服务	交付方式	华为	客户
重运营准备阶段	B-1	<导入基础体验类场景>首先保证良好的使用体验，如会议体验、上传下达体验、文件协同体验等	√	○	现场	R	R
	B-2	<运营推广高频场景>帮助制定高频场景的运营方案(和平台迁移方案)，识别运营卡点，梳理运营流程，并实施方案。如考勤审批运营方案，IM群组运营方案，会议运营方案等	√	○	现场	S	R
	B-3	<导入能力提升类场景>帮助企业构建运营组织、流程、定义职责分工、建立文档体系及方法论。对构建运营能力所必要的场景进行赋能：场景调研、场景设计、素材准备、问题反馈&闭环、集成最佳实践、公众号最佳实践、活动运营、数据运营、运营流程流转、会议室运维、重大会议保障	√	○	现场	R	R

阶段	编码	服务条目	客户成功驻场服务	产品专家线上支持服务	交付方式	华为	客户
重运营价值实现阶段	B-4	<构建业务场景统一平台>引导客户完成业务场景统一平台立项，该平台包含财经、HR、行政、IT等框架，主要承载业务效率类场景，是客户组织内业务服务统一入口	√	○	现场	S	R
	B-5	<启动业务场景统一平台>打通几个高频业务场景，让业务部门看到价值	√	○	现场	R	R
	B-6	<建立业务场景公众号>业务场景统一平台上线内容在公众号里面宣传	√	○	现场	R	R
	B-7	<初步达成自运营目标>主导场景实现25+个，初步自运营	√	○	现场	R	R
自运营阶段	B-8	<导入业务效率类场景>连接各业务部门，引导业务部门挖掘业务场景，拉通IT部门，持续向业务场景导入业务效率类场景	√	○	远程	S	R
	B-9	<导入更多模块>引入直播平台、差旅平台、知识库、学习平台、内部IT热线&问题闭环流程、小微体验	√	○	远程	S	R
	B-10	<达成自运营目标>场景实现40+个，完全自运营	√	○	远程	S	R
持续运营阶段	C-1	在服务周期内持续保障产品使用体验（配置合理，问题响应及时、提供最佳实践建议、提升考勤体验、提升会议体验、提升高管使用体验、提升使用稳定性体验、构建客户自身会议保障能力）	○	√	远程	R	R

阶段	编码	服务条目	客户成功驻场服务	产品专家线上支持服务	交付方式	华为	客户
	C-2	在服务周期内持续支持企业对核心高频场景的运营和内部推广，具体动作包含使用场景建议、场景设计赋能、提供运营素材模板、数据运营赋能、需求跟进和产品问题解答	○	√	远程	S	R
	C-3	在服务周期内，每月输出运营阶段性报告	○	√	远程	R	S

## 责任分工

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体服务目标及范围；
  - 完成合同签订。
- 客户

客户WeLink相关岗位职责	人数	投入阶段	客户人员
<b>WeLink对接人</b> ，PMO&总体组负责人，负责业务人员对接、运营确认和目标达成确认	1	客户成功驻场阶段	Y
<b>产品经理</b> ，调研并挖掘业务场景与调研	1	客户成功驻场阶段、后期持续运营阶段	Y
<b>IT管理员</b> ，负责WeLink后台配置及管理WeLink后台数据运营平台	1	客户成功驻场阶段、后期持续运营阶段	Y
<b>WeLink运营人员</b> ，负责活动运营、社区运营、宣传海报制作能力输出	1	客户成功驻场阶段、后期持续运营阶段	Y
<b>WeLink运维管理员</b> ，保障重大会议、产品问题统一归口	1	客户成功驻场阶段、后期持续运营阶段	Y

- 华为侧专家团队

交付岗位职责	人数	交付方式	投入阶段
1. 导入基础体验类场景，如团队协助、上传下达、会议等 2. 制定高频场景的运营方案，如IM群组运营方案、企业文化阵地运营方案、全员收集运营方案、高效专属办公运营方案等	1	现场+线上	客户成功现场服务阶段

## 服务交付件

将交付件整理后邮件提供给客户审阅，待客户负责人审阅通过并确认签字，赋能完成。（实际场景数由双方协商确定）

服务条目	W0 (周)	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W10	交付物	验收标准
		价值准备阶段 以部署就绪场景上线为标志			客户成功阶段 以完成30个高频场景运营为标志			自运营阶段 以独立完成20个场景为标志					
<完成初始化>同步通讯录、完成初始化配置												《初始化配置清单勾选表》	接收《初始化配置清单勾选表》
<导入基础体验类场景>首先保证良好的使用体验，如会议体验、上传下达体验、文件协同体验等等。												《基础体验类场景场景文档包》（设计文档/操作视频/视频脚本三选一。）	1. 所涉及场景达成场景运营目标。 2. 接收《基础体验类场景场景文档包》
<运营推广高频场景>帮助制定高频场景的运营方案（和平台迁移方案），识别运营卡点，梳理运营流程，并实施方案。如考勤审批运营方案、IM群组运营方案、会议运营方案等。												《高频场景运营&迁移方案》	1. 日活达到90%（根据实际高频场景有调整）
<导入能力提升类场景>帮助企业构建运营组织、流程、定义职责分工，建立文档体系及方法论，对构建运营能力所必要的场景进行赋能：场景调研、场景设计、素材准备、问题反馈&闭环、集成最佳实践、公众号最佳实践、活动运营、数据运营、运营流程流转、会议纪要运维、重大会议保障												《能力提升类场景场景文档包》（设计文档/操作视频/视频脚本三选一。）	1. 所涉及场景达成场景运营目标。 2. 接收《能力提升类场景场景文档包》
<构建业务场景统一平台>引导客户完成业务场景统一平台立项，该平台包含财经、HR、行政、IT等框架，主要承载业务效率类场景，是客户组织内业务服务统一入口。												《业务场景统一平台方案》	接收《业务场景统一平台方案》
<启动业务场景统一平台>打通几个高频业务场景，让业务部门看到价值												《业务效率类场景场景文档包》（设计文档/操作视频/视频脚本三选一。）	1. 所涉及场景达成场景运营目标。 2. 接收《业务效率类场景场景文档包》
<建立业务场景公众号>业务场景统一平台上线内容在公众号里面宣传。												《公众号最佳实践指导文档》	上线“业务场景公众号”，且每篇文章阅读率不低于10%
<初步达成自运营目标>主导场景实现25+个，初步自运营												《项目阶段性报告》	场景总量达到25个
<导入业务效率类场景>连接各业务部门，引导业务部门挖掘业务场景，拉通IT部门，持续向业务场景导入业务效率类场景。												《业务效率类场景场景文档包》（设计文档/操作视频/视频脚本三选一。）	1. 所涉及场景达成场景运营目标。 2. 接收《业务效率类场景场景文档包》
<导入更多模块>引入直播平台、差旅平台、知识库、学习平台、内部IT热线&问题闭环流程、小微体验												《场景解决方案文档》	接收《场景解决方案文档》
<达成自运营目标>场景实现40+个，完全自运营												《项目验收报告》、《自运营能力测评报告》	1. 《自运营能力测评报告》通过验收 2. 场景总量达到40个

## 服务流程

服务流程如下：



- 提交服务申请：客户提交企业软件研发能力诊断服务的需求申请
- 需求沟通确认：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围，方案
- 服务订单评审确认：提交项目方案，SOW和报价，客户支付订单
- 服务交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付
- 服务验收：完成交付件，输出验收报告，并发起验收

## 验收标准

按照服务合同约定的范围，各服务子项验收标准提交交付件，客户官网单击验收确认、签字并盖章（含电子件）。

- 验收流程针对华为负责的文档类交付件；
- 交付件的验收以SOW中对交付件的描述和要求为准；
- 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按客户要求合理的时间内进行修改；
- 在项目进程中，所有交付件都将经过客户和华为日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户应对华为提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并向领导组汇报。客户应负责在SOW约定的验收时点前推动（包括组织和安排顾问资源）并及时完成所有内部评审和汇报；
- 华为将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并在指定的工期内提供全部服务由客户验收；
- 如果因非华为原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，华为项目组将依据按工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款；
- 在交付件验收签署后，如果要求对任何交付件的内容作增减，华为将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行；
- 对“企业软件研发能力诊断”服务的交付件验收应着重于文档实质内容，凡交付件实质内容经客户确认，应予以验收通过。

## 3.4.2 常见问题

### 3.4.2.1 关于服务咨询

#### 3.4.2.1.1 什么是 WeLink 运营支撑服务？

从运营方法、最佳实践、人与组织等方向切入，以指导、培训、赋能、推广等方式提升客户运营团队运营能力，助力客户高效使用WeLink，使能企业数字化转型。

#### 3.4.2.1.2 WeLink 运营支撑服务可以提供哪些服务？

WeLink运营支撑服务分三个阶段，分为运营准备阶段、运营价值实现阶段、自运营阶段。

1. 运营准备阶段：通讯录、基础配置、客户公告、公众号等内容初始化及上线；
2. 运营价值实现阶段：为客户侧运营团队和员工提供专家级培训赋能，快速上手和落地场景方案；
3. 自运营阶段：以导师的身份带引客户侧运营团队从场景挖掘、方案设计、场景实现、场景及活动推广全流程引导客户侧运营团队实现自运营。

### 3.4.2.1.3 服务内容和场景是什么？

WeLink运营支撑服务提供专家级的运营服务，为企业量身打造属于自己的办公场景，让客户侧运营团队持续性输出高效办公场景，助力企业抢先一步数字化。

### 3.4.2.1.4 WeLink 运营支撑服务购买前条件是什么？

购买WeLink运营支撑服务前，需要完成华为帐号申请、建立企业租户及完成企业实名认证。

### 3.4.2.1.5 服务内容和场景的有效期是多长？

专业服务按购买的人天数开展服务，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用，到期以后，需重新购买。

### 3.4.2.1.6 可以对 WeLink 外的产品提供服务吗？

WeLink运营支撑服务是结合WeLink全场景安全、智能、数字化能力搭建企业协同办公平台，为企业培养运营团队，不支持对WeLink外的产品提供服务。

### 3.4.2.1.7 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“服务咨询”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

## 3.4.2.2 关于服务购买

### 3.4.2.2.1 服务如何下单？

先咨询再下单，支持自行在华为云平台下单或者通过客户经理下单。

### 3.4.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

WeLink运营支撑服务购买次数无限制，企业根据实际需要进行购买。

### 3.4.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

1. 建议结合企业效能助手一同购买，可以为企业持续提供运营支撑服务；
2. 建议咨询客户经理同步购买WeLink配套资源（如：会议并发、企业云空间、蒲公英表单等）。

### 3.4.2.2.4 WeLink 运营支撑服务怎么收费的？

WeLink运营支撑服务按购买的人天数进行一次性收费，可通过人天数增购延长运营支撑服务。

### 3.4.2.2.5 服务是否支持变更？

WeLink运营支撑服务属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 3.4.2.2.6 服务是否支持退款？

WeLink运营支撑服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 3.4.2.3 关于服务交付

#### 3.4.2.3.1 提供现场服务吗？

WeLink运营支撑服务为线下服务，服务专家提供现场交付。

#### 3.4.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

WeLink运营支撑服务根据实际购买人天进行计算，购买多少人天交付多少天，交付完成后进行验收。

#### 3.4.2.3.3 是否对中国以外的用户提供服务？

目前WeLink运营支撑服务仅支持办公场地在中国大陆的用户或企业，出海中国企业可具体咨询客户经理。

#### 3.4.2.3.4 WeLink 运营支撑服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

## 3.4.3 计费说明

### 计费说明

本章节主要介绍WeLink运营支撑服务的计费说明，包括计费项、计费模式及续费。

### 计费项

计费项	计费说明	单价 (元)	单位
客户成功尊享服务	根据购买的人天计费	13,440.00	人天

### 计费模式

预付费，按购买的人天进行一次性收费。

### 变更配置

WeLink运营专业服务为人工服务交付，客户购买享受人力服务交付之后，不支持退订或取消；如果客户对专家团队提供的服务质量不满意，可以申请更换团队成员，服务周期不变。

### 续费

WeLink运营支撑服务按人天计算，人天使用完如需延长WeLink驻场服务，可于官网继续下单购买“客户成功尊享服务”。

## 到期与欠费

WeLink运营支撑服务按人天服务，建议客户购买后尽快使用，有效期为1年，请务必在有效期内使用，到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见WeLink运营支撑服务[常见问题](#)。

# 3.5 认证测试中心

## 3.5.1 工作说明书

### 服务简介

认证测试中心是依托华为云自身安全能力与安全合规生态，为客户提供一站式的安全解决方案，帮助客户快速、低成本完成安全整改，轻松满足安全合规要求。

### 前提条件

1. 已下单购买认证测试中心专业服务。
2. 开具测评授权书。

### 服务内容

服务项	服务流程	服务内容	备注
等保安全	系统定级	推荐权威测评机构，协助等保定级。	<b>等保安全基础版：</b> 助手式服务，华为云安全专家远程支持，推荐权威机构的测评服务，提供等保的安全整改建议。 <b>等保安全高级版：</b> 教练式服务，推荐权威机构的测评服务，华为云安全等保专家现场支持，提供等保全流程的贴身指导服务。
	系统备案	提供等保备案指引服务。	
	建设整改	提供技术方案建议书，协助客户对信息系统进行整改加固。	
	等级测评	对信息系统进行测评并出具测评报告。	
	监督检查	配合当地网监定期进行监督检查。	
密码安全	方案评估	协助客户对密码方案进行评审并提交材料到当地密码局。	推荐权威机构的密评服务。 提供密码安全建设/实施/应急方案等全流程指导服务。
	测评准备	协助客户进行密码测评项目启动，信息收集与分析。	



服务项	服务流程	服务内容	备注
	建设整改	参考信息系统密码安全标准，提供密码安全建设方案，协助客户进行差距分析和密码安全整改。	
	密码测评	信息系统运营方选择密码局认可的机构进行系统密评，协助对发现问题进行解析及合规应对。	
	监督执行	密码管理部门例行监督检查。	

## 服务范围

- 服务覆盖范围  
华为云工程师只负责本章节所载明的服务，如需提供不在服务范围内的服务，需要额外付费。
- 服务不覆盖范围  
不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：
  - a. 认证测试中心服务不包含离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作。
  - b. 等保测评备案不包含ICP备案。

## 服务流程

入项评估 -> 下单及授权-> 分析与优化 -> 测评实施 -> 项目验收

## 服务交付件

服务项	服务交付件
等保安全服务	《等保测评报告》
密评安全服务	《密码测评报告》

## 服务周期

认证测试中心服务实施阶段，以服务提供方（华为云）与服务接收方（客户）签订合同为起始标志，以服务接收方签署《xx（客户名）专业服务验收报告》为终止标志。如服务基于双方达成一致的合同或条款终止，亦认为是服务终止的标志。

## 服务实施责任矩阵

以下为职责描述案例，可根据实际项目酌情修改。

服务类型	阶段	阶段内容	客户	华为云	咨询机构	测评机构	监察检查
等保安全	系统定级	信息系统运营单位按照《网络安全等级保护定级指南》自行定级	业务系统定级与华为云签订服务合同	协助定级推荐测评机构	辅导客户准备定级报告，组织专家评审	-	-
	系统备案	信息系统定级申报获得通过后，30日内到公安机关办理备案手续	提交备案材料	协助客户完成备案	辅导客户准备备案材料	-	公安机关审核受理材料
	建设整改	根据等保有关规定和标准，对信息系统进行安全建设整改	依据等级保护标准进行安全建设整改	提供符合等保2.0合规需求的安全产品	辅导客户进行系统安全加固，建设安全体系	-	-
	等保测评	信息系统运营单位选择公安部认可的第三方等级测评机构进行测评，提供跨地市的情况下由本地（本省）测评机构交付的等保测评服务	配合测评机构测评，接收报告	提供华为云平台合规资质证明	辅导客户测评整改	对系统等级符合性状况进行测评出具测评报告	-
	监督检查	当地网监定期进行监督检查	安全运营、维护保障日常系统合规	技术支持	协助客户检查和整改	-	公安机关监督检查
密码安全	方案评估	评审密码应用方案的完整性、正确性和合规性	组织密码安全方案评审	协助客户进行方案评审	协助客户进行密码安全差距分析，设计密码安全方案，协助对密码安全方案进行评审	-	密码局审核受理材料

服务类型	阶段	阶段内容	客户	华为云	咨询机构	测评机构	监察检查
	方案实施	根据评审和评估通过的密码应用方案，开展系统密码应用建设和改造	开展系统密码应用建设和改造	提供符合密码合规需求的安全产品	参考信息系统密码安全标准，协助客户进行密码安全整改	-	-
	密码测评	开展应用密码安全测评工作	配合测评机构测评，接收报告	-	信息系统运营方选择密码局认可的机构进行系统密评，协助对发现问题进行解析及合规应对。	执行商用密码应用安全性评估，输出报告	-
	监督执行	密码局定期进行监督检查	安全运营、维护保障日常系统合规	技术支持	协助客户检查和整改	-	密码局进行监督检查

## 共同责任

1. 双方商定并确认具体业务目标及范围。
2. 双方完成合同签订。

## 客户责任

1. 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
2. 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

## 华为责任

1. 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
2. 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于认证测试中心服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

## 项目完成

按照服务合同约定的范围，各服务子项验收标准提交交付件，客户官网单击验收确认、签字或盖章（含电子件）。

### 3.5.2 计费说明

本章节主要介绍认证测试中心的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

#### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）			单位
			等保二级	等保三级		
等保测评	定制版	一次性计费，根据等保等级和测评所在区域计费。	等保二级	A类地区	60,000.00	每套
				B类地区	70,000.00	每套
				C类地区	80,000.00	每套
				D类地区	100,000.00	每套
				其他	130,000.00	每套
	等保三级		A类地区	80,000.00	每套	
			B类地区	100,000.00	每套	
			C类地区	130,000.00	每套	
			D类地区	160,000.00	每套	
			其他	200,000.00	每套	
等保测评基础版	一次性计费，按购买套数计费。	200,000.00			每套	
等保测评高级版	一次性计费，按购买套数计费。	500,000.00			每套	
密评	密评标准版	一次性计费，按购买套数计费。	250,000.00			每套

- 区域（各类地区所包含的省市请以该服务的[下单页面](#)为准）：
  - A类地区：云南
  - B类地区：广东、河北、湖北
  - C类地区：福建、山东、河南、广西、贵州、湖南、浙江、安徽、江西、甘肃、苏北、山西、宁夏
  - D类地区：辽宁、无锡、天津、苏南、四川、内蒙古
  - 其他：北京、上海、陕西、重庆、黑龙江、吉林、新疆、青海、海南

- 其他说明
  - 除购买该服务之外，其他云安全产品，按需购买配置，详情请与客户经理沟通确认

## 计费模式

认证测试中心为一次性计费产品。

## 变更配置

认证测试中心属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

认证测试中心属于一次性消费，不支持续费。如有需求，请重新购买。

## 到期与欠费

认证测试中心属于一次性服务，订单服务周期为1年，订单下单1年后将自动失效，订单失效后将不再提供相关服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

## 3.6 WeLink 运维保障服务

WeLink运维保障服务包含WeLink直播保障服务。WeLink直播保障服务涵盖现场拍摄、直播推流、线上直播及保障等，提供从直播前期的筹备、现场勘验，到进行现场直播当天的拍摄、直播、监控，以及直播结束后的视频回看服务。

### 3.6.1 工作说明书

#### 工作目的

本文档主要描述了在项目实施各阶段提供的服务的主要内容，明确双方职责，确保项目顺利进行。

#### 服务概述

WeLink运维保障服务包含WeLink直播保障服务。WeLink直播保障服务涵盖现场拍摄、直播推流、线上直播及保障等，提供从直播前期的筹备、现场勘验，到进行现场直播当天的拍摄、直播、监控，以及直播结束后的视频回看服务。

以下的客户与华为云，即合同或事实合作关系中的委托（客户）与被委托方（华为云），该服务购买成功后使用期限为1年，请务必在有效期内使用，到期后需重新购买。

## 服务内容

编号	类型	服务项目	描述	单位
1	拍摄服务	单机位拍摄服务	1. 小高清摄像机1台, 收音小蜜蜂x2套 2. 摄像师1位 3. 聚合编码器x1台 4. 技术工程师1位	场/8小时
2		双机位拍摄服务	1. 小高清摄像机2台, 脚架、收音小蜜蜂x2套, 摄像师2位 2. 高清导播台, 含导播师1位 3. 调音台, 含收音麦克风2支, 音频师1位 4. 聚合编码器x1台, 技术工程师1位	场/8小时
3	保障服务	现场保障服务	1. 项目经理1名至活动现场, 针对每场活动制定专项保障方案 2. 项目经理将协助指导客户进行平台操作, 推拉流直播, 并全程监控直播情况, 监测直播视频流畅度 3. 一旦发现直播出现卡顿、黑屏或其他功能不可用等现场, 第一时间协助排查现场原因, 快速响应并协调内部运维资源处理问题。 4. 项目经理将携带硬件设备进行直播信号备份保障	场/8小时
4		全局保障服务	1. 为直播方案配置相应的云服务资源; 2. 制定备份保障方案, 并在实施中进行实施保障, 协同客户相关部门进行问题排查; 3. 提供全程质量监控, 在第一时间提供技术响应; 4. 针对CDN瘫痪的制定多链路备份方案, 在出现故障时, 进行手动切换; 5. 杜绝因直播流挤占专线带宽, 将直播流的线路分离; 6. 针对直播业务所需的评论、互动等接口进行资源配置, 接口调优;	场/8小时

## 前提条件

为了保证WeLink直播保障服务的顺利进行, 需要的工作环境如下。

### 1. 拍摄环境

导播及控制区需要1.2米左右宽度的工位, 安排在接近电源和网口合适的区域, 便于现场执行人员布线。如果仅用4G传输保障, 则无需考虑网线。

2. 观看端环境
  - 在PC端、移动端的联网情况下都可以进行直播的观看。
  - 对于普通高清视频（1920\*1080px）要求观看端网络下行不低于4M；观看更低清晰度视频，可适当降低对网络下行的要求，如遇到下行网络带宽限制可咨询我们的实施人员，寻求其它解决方案。
  - 观看地域仅指大陆地区，部分内网对WeLink直播网站、服务器IP限制，可能会造成不可观看。
3. 设备、技术要求
  - a. 设备环境
    - 电源：确保一个220V，总功率不低于2000W的电源。
    - 音频：调音台需提供卡侬或音频出口，并且要求可以布线到导播台或摄像机位置。方便混合音视频信号，保障音画同步。
  - b. 网络环境
    - 按有线网络服务，要求2根上行不低于10M或1根上行不低于20M的独享有线网线。测试方法，PC连接有线网络，打开测速网站：[www.speedtest.net](http://www.speedtest.net)测速。  
按无线网络服务，确保4G网络达到稳定速率不低于10M；测试方法，手机在仅蜂窝连接状态下，浏览器打开测速网站：[www.speedtest.net](http://www.speedtest.net)测速。

## 服务流程

为保障直播内容持续优质输出，打造标准化视频内容传播矩阵，需建立直播服务标准。通过对直播前后形式、内容等进行规范，确保直播流程化执行服务。

### 1. 前期准备

#### a. 直播内容

直播内容规划确定，包括排期、主题分类等【建议客户自行整理安排】。

- 建议提前规划直播产品，并建立直播排期表，使得相关部门、人员有充分时间安排分工，并有秩序地完成直播任务。
- 建议规划排期表时，将同类型产品整合为月度或季度主题进行系列直播（如7、8月为XX产品专场，可策划4场直播等）。

#### b. 人员及场地【需客户自行整理安排】

直播出镜人员及直播场地（包括场地内桌椅等）预约。

- 确定主持人、嘉宾来源渠道（内部邀请或外部采购）。
- 如规划长期直播任务，建议安排固定场所（如搭建演播厅等），因其配有达标的网络环境、设施等，可大幅度减少时间、精力成本。
- 建议提前5个工作日协调完毕。

#### c. 直播台本

即直播流程安排文本，分发至相关工作人员【需客户自行整理安排】。

包括直播的日期、时间、场地、人员（如嘉宾、主持人姓名等）、形式（如对话式、问答式等）、产品名称及具体内容（如主持人及嘉宾对话内容等）。

建议提前5个工作日定稿，同时分发至相关人员，确保发生意外情况时仍有时间调整。

d. **现场物料【需客户自行整理安排】**

即直播出镜所需物料（如产品、嘉宾介绍KT板、麦标等）及互动环节所需道具、礼物等。

所有物料须与本次直播主题或产品特色相关，统一标注官方logo。

布置物料大小以实际用途为准，但不得阻挡画面及出镜人员，且须露出官方logo。

建议提前3到5个工作日设计、采购、制作完成。

e. **宣传推广【需客户自行整理安排】**

为达到更好的宣传效果，对直播内容进行不同形式的推广。

- 建议撰写宣传文章发布于公众平台（如微信公众号、官方微博、门户网站等），或设计活动相关海报转发朋友圈等方式进行宣传。
- 建议宣传内容可包括直播时间、嘉宾、主题、内容（如主要内容提炼、亮点内容、礼品福利、游戏规则、嘉宾介绍等）及直播观看二维码信息。

f. **直播间装修**

即直播观看页面装修及部分功能布置【客户可自行完成或提供素材】。

- 直播页面背景、窗口背景、直播引导页设置为直播主题画面，统一使用品牌形象，标注直播期数、主题名称（按需标注嘉宾名称等其他信息）。
- 菜单栏添加直播内容介绍，供观众了解此次直播主要内容。
- 建议提前3-5个工作日设计、装修完毕。

2. **直播前彩排**

根据具体直播内容，提前1至2天进行直播彩排（包括设备测试），相关人员须到场共同参与落实正式直播事项。

a. **现场布置**

确定现场环境及设备布置。

- 现场环境须保持卫生，桌椅摆放整齐，相关物料准确摆放，确保直播画面干净统一。
- 确认现场灯光设备状况、数量、位置。
- 确定摄像设备、数量、状态及位置，根据直播画面对机位进行调整。为保证画面稳定高质，建议至少使用1台专业摄像机固定拍摄。

b. **现场工作人员配置**

为保证直播质量，彩排时须落实现场工作人员数量及具体分工。

- 根据现场机位数量匹配对应专业摄像师，负责摄像设备管理、调试（调白平衡、光圈、色温等）、控制（如画面推拉等），对摄像画面负责。
- 多嘉宾多机位情况下，现场至少配备1名专业导播师，负责画面切换，协助直播推流，对直播画面负责。



- 现场至少配备1名直播支持人员，负责直播编码设备的管理、调试、控制，直播平台总体技术支持，防止出现断流、黑屏、音画不同步等问题，确保直播画面高质稳定，对直播及推流效果负责。
  - 现场至少配备1名后台操作人员，负责直播管控平台设置操作（如聊天内容审核、话题互动主题发布回复、专业问题回复等），确保线上观众秩序。
  - 现场至少配备1名场控人员，负责工作人员调配及直播流程掌控，及时处理直播过程中的突发情况，确保直播顺利进行，对直播全流程环节负责。
- c. **出镜人员配置【需客户自行安排】**
- 为达到企业用户的品牌形象输出，须对出镜人员形象、固定话术进行规范。
- 主持人须五官清晰（建议女性主持人化淡妆），发型整齐，直播中面带微笑，坐姿挺拔，展现积极向上的精神面貌。
  - 主持人须口齿清晰，普通话标准，语速不应过快。要求主持人对直播流程及内容熟悉，能够脱稿主持，展现自信专业的工作形象。直播开场使用带有企业特色的统一开场词。
  - 出镜嘉宾着装以深色正装为主。须口齿清晰、普通话标准，语速不应过快。并要求嘉宾对直播流程及内容熟悉，能够脱稿进行业务介绍及观众提问讲解。
- d. **应急预案**
- 彩排时应确定应急预案以确保正式直播顺利进行。
  - 演职人员应急方案，包括内部工作人员联系（如发生工作人员临时缺席联系哪位负责人等）、外部采购人员联系（如发生外采人员发生问题联系哪位负责人等）、出镜人员联系（如发生出境人员临时缺席替换人员名单或联系哪位负责人等）等内容。
  - 信号应急方案，提前准备画面（如企业logo、活动KV、宣传视频、产品介绍静态画面等）并推流至导播台备用，以便在因突发情况导致画面缺失时进行切换，及时降低损失。
  - 网络预备方案，针对正式网络方案准备相应备用方案（如实行有线网络直播时准备多通道4G聚合编码推流设备备用等）并设立网络负责人，以便在既定网络方案发生意外时及时启动备用方案，保证直播顺利进行。
3. **直播执行**
- a. **画面质量**
- 信号稳定性决定画面质量，须对视频比特率、分辨率、音频方面进行规范。为综合评估所有观看端的观看网络情况，建议视频比特率为1500kbps至2000kbps，分辨率为1280\*720，音频编码格式为AAC，音频比特率为96kbps至128kbps。
- b. **画面切换效果**
- 为体现内容丰富性、画面精美度及品牌专业度，建议在多嘉宾场景下使用多机位。
- 所有拍摄及导播设备须为高清设备。

- 要求导播人员具有较强镜头感，操作熟练精准，保证切换效果流畅自然。
- c. **直播时长**  
直播正式开始后进行时长提醒及控制。

## 工作组织结构

WeLink直播保障服务项目由项目管理统一协调管理，整体工作组织结构如下：

角色	岗位职责
项目管理工程师	管控现场执行，协调团队角色间的配合。
摄影师	拍摄直播场景画面，捕捉特写画面。
调音师	切播切换音频，保障音频质量。
导播师	切播切换拍摄画面，保障画面呈现效果。

## 服务交付物

直播链接：由现场服务产生的呈现结果，即体现为直播链接。观众可以通过直播链接观看直播，参与直播互动。直播链接在项目交付前，由项目交付经理提供给客户。

## 责任矩阵

1. 客户其它权益
  - 您可以在直播前，向导播提出您希望拍摄的角度、画面切换的方式；
  - 如果您有一个PPT或者电脑演示的画面需要切换进直播画面，请提前跟工作人员说明，我们可以准备对应方案，满足您的需求。
2. 华为云工作职责
  - a. 提供的音视频编码及现场支持
    - 我们会提供约定数量机位的现场拍摄，以及与拍摄相关的导播设备及人员；
    - 如果您的直播环境里不包含网络，我们会在现场提供4G聚合的网络设备，采取4G直播的方案。
  - b. 提供的技术服务
    - 华为云WeLink直播保障服务，安排一名项目管理工程师，以及对应数量的摄像师、导播师、调音师。项目管理工程师会负责直播的现场统筹以及业务相关的前期准备，售后交付等业务。
    - 我们会最早提前1天，或不晚于当天直播前4小时，提出不超过4小时的勘场、预搭建测试，在测试时完成全部设备及交付直播的联调。
    - 直播结束后，我可以向您提供一份直播观看数据，包括直播总时长、观看时长、用户的地域分布等信息。
3. 增效或保障服务

为了保障直播效果，我们推荐一些额外的增效或保障服务。这些服务可能会产生额外的费用，建议采纳现场项目经理的建议，匹配购买对应的服务内容。

- 网络备份：在基础服务中，包含1路主线以及1路备份。在主线网络出现突发故障时，切换到备份网络；同时您可以选择增加保障线路数量，以及匹配更高水准的4G聚合网络设备。
  - 音视频信号备份：通过备份线路，应对音视频突发故障；
  - 直播平台保障：针对项目部署的云服务进行专项检查，包括配置专有的云资源，针对所涉及功能进行专项测试、压力测试。
  - 专属链路保障：涉及海外直播链路配置，确保大陆以外的观众可以正常访问。
4. 项目不包含的工作职责
- 第三方平台的直播推流。值得说明的是，第三方平台可能会出现的直播故障，不在本次服务的承诺范围内。
  - 国内媒体合作。媒体资源采购服务需要您自行付费购买。
  - 直播内容剪辑。根据剪辑需求的精度和工作量，需要您额外咨询购买。
  - 个性化定制。本服务需要您额外咨询购买。

## 验收标准

验收标准按可感知的音视频清晰度、流畅度，以及被访问站点的稳定性、功能可用性，双方就视频直播当时的服务质量及检查清单，进行验收，包含以下内容：

### 1. 视频流畅度

肉眼可视无明显卡顿现象，视频流畅标准为25帧到30帧，可以通过监测播放器调取实时数据。

### 2. 视频清晰度

- 按需求正常视频直播为1080P高清信号，码率为2~2.5Mbps，可通过监测播放器调取实时数据；
- 按客户需求或环境限制，可以将清晰度降低至720P，码率在1M~1.5M；
- 非特殊原因视频分辨率低于720P，可认定为清晰度不足。

### 3. 音频流畅度

人耳可清晰可辨，无回声、无底噪、没有电流音，音频码率设定64Kbps~128Kbps。

### 4. 音画同步

肉眼及耳朵可感知的画面和人声是同步的，不会出现人声先至或延迟的情况。

### 5. 页面打开速度

- 使用PC、移动端打开播放地址，正常打开时间为3秒以内，局部出现加载3秒至10秒的加载时间属于正常现象；
- 视频直播存在一定延时，一般使用PC打开（使用的是rtmp解码）延时时长为3~15秒，使用移动终端打开（使用的是HLS解码）延时时长为20~60秒；
- 延时时间跟当地网络，以及终端浏览器的解码机制有关，统一网络内的台手机打开播放延时不一致，是正常现象；
- 使用PC浏览器打开，可能会收到Flash插件未更新，单击更新提示，正确安装Flash插件后，可恢复观看；或单击页面切换，切换至HLS格式可正常观看。

### 6. 服务质量验收

包括工作人员技能专业，操作准确，态度良好，主动解决问题，按时交付服务。

## 3.6.2 常见问题

### 3.6.2.1 关于服务咨询

#### 3.6.2.1.1 WeLink 运维保障服务包含什么服务？

WeLink运维保障服务包含WeLink直播保障服务。

#### 3.6.2.1.2 什么是 WeLink 直播保障服务？

WeLink直播保障服务是包含现场拍摄、直播推流、线上直播及保障的服务型产品，提供从直播前期的筹备、现场勘验，到进行现场直播当天的拍摄、直播、监控及直播结束后的视频回看设置、数据报告等的一站式、标准化、高品质的企业视频直播保障服务。

#### 3.6.2.1.3 WeLink 直播保障服务可以提供哪些服务？

服务类型	服务规格	服务内容	适用场景
拍摄服务	单机位拍摄服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小高清摄像机1台，收音小蜜蜂x2</li> <li>2. 摄像师1位</li> <li>3. 聚合编码器x1台</li> <li>4. 技术工程师1位</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50人以内小型活动直播</li> <li>2. 场地面积100平以内，灯光条件较好</li> </ol>
	双机位拍摄服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小高清摄像机2台，脚架、收音小蜜蜂x2套，摄像师2位</li> <li>2. 高清导播台，含导播师1位</li> <li>3. 调音台，含收音麦克风2支，音频师1位</li> <li>4. 聚合编码器x1台，技术工程师1位</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 300人以上中大型活动直播</li> <li>2. 场地面积300平以内，灯光条件较好</li> <li>3. 适用近景切换、抓特写、人物间切换类的多嘉宾多角度展示活动</li> </ol>
保障服务	现场保障服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目经理1名至活动现场，针对每场活动制定专项保障方案</li> <li>2. 项目经理将协助指导客户进行平台操作，推拉流直播，并全程监控直播情况，监测直播视频流畅度</li> <li>3. 一旦发现直播出现卡顿、黑屏或其他功能不可用等现场，第一时间协助排查现场原因，快速响应并协调内部运维资源处理问题</li> <li>4. 项目经理将携带硬件设备进行直播信号备份保障</li> </ol>	现场保障服务为可选方案，可视情况组合使用

服务类型	服务规格	服务内容	适用场景
	全局保障服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为直播方案配置相应的云服务资源</li> <li>2. 制定备份保障方案，并在实施中进行实施保障，协同客户相关部门进行问题排查</li> <li>3. 提供全程质量监控，在第一时间提供技术响应</li> <li>4. 针对CDN瘫痪的制定多链路备份方案，在出现故障时，进行手动切换</li> <li>5. 杜绝因直播流挤占专线带宽，将直播流的线路分离</li> <li>6. 针对直播业务所需的评论、互动等接口进行资源配置，接口调优</li> </ol>	针对高并发场景（高于2w并发以上建议选购），以进行资源隔离，确保直播效果

### 3.6.2.1.4 WeLink 直播保障服务的套餐方案有哪些

服务项目	项目描述	适用场景
<b>方案一</b>		
现场保障服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目经理1名至活动现场，针对每场活动制定专项保障方案</li> <li>2. 项目经理将协助指导客户进行平台操作，推拉流直播，并全程监控直播情况，监测直播视频流畅度</li> <li>3. 一旦发现直播出现卡顿、黑屏或其他功能不可用等现场，第一时间协助排查现场原因，快速响应并协调内部运维资源处理问题</li> <li>4. 项目经理将携带硬件设备进行直播信号备份保障</li> </ol>	应用场景：中小型活动直播，客户现场无专业操作人员 服务内容：提供技术工程师现场执行服务
<b>方案二</b>		
全局保障服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为直播方案配置相应的云服务资源</li> <li>2. 制定备份保障方案，并在实施中进行实施保障，协同客户相关部门进行问题排查</li> <li>3. 提供全程质量监控，在第一时间提供技术响应</li> <li>4. 针对CDN瘫痪的制定多链路备份方案，在出现故障时，进行手动切换</li> <li>5. 杜绝因直播流挤占专线带宽，将直播流的线路分离</li> <li>6. 针对直播业务所需的评论、互动等接口进行资源配置，接口调优</li> </ol>	应用场景：高级别中小规模简易型活动直播，高层领导出席 保障服务：高并发保障服务，提供主备保障方案，多链路备份，现场直播监控
<b>方案三</b>		

服务项目	项目描述	适用场景
双机位拍摄服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小高清摄像机2台，脚架、收音小蜜蜂x2套，摄像师2位</li> <li>2. 高清导播台，含导播师1位</li> <li>3. 调音台，含收音麦克风2支，音频师1</li> <li>4. 聚合编码器x1台，技术工程师1位</li> </ol>	<p>应用场景：中大规模复杂型活动直播，高层领导出席</p> <p>保障服务：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 现场执行服务+保障服务</li> </ol>
全局保障服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为直播方案配置相应的云服务资源</li> <li>2. 制定备份保障方案，并在实施中进行实施保障，协同客户相关部门进行问题排查</li> <li>3. 提供全程质量监控，在第一时间提供技术响应</li> <li>4. 针对CDN瘫痪的制定多链路备份方案，在出现故障时，进行手动切换</li> <li>5. 杜绝因直播流挤占专线带宽，将直播流的线路分离</li> <li>6. 针对直播业务所需的评论、互动等接口进行资源配置，接口调优</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 高并发保障服务，提供主备保障方案，多链路备份</li> <li>3. 现场项目经理+后台运维工程师+研发技术专家</li> </ol>

### 3.6.2.1.5 WeLink 直播保障服务的优势

WeLink直播保障服务提供现场拍摄+直播保障全场景企业直播解决方案，帮助企业解决培训组织难题，节约培训成本，直播与点播结合，二次传播随时随地回顾学习，提升培训质量。

优势项	优势介绍
直播拍摄	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 金牌拍摄团队，常规机位、特种机位常备；</li> <li>2. 导播切控，多视角沉浸体验；</li> <li>3. 实时包装，画面内容精美</li> </ol>
直播执行保障	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专业：国内顶级直播团队</li> <li>2. 稳定：标准化流程操作</li> <li>3. 可靠：500+大型活动经验</li> </ol>
直播平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适配：多渠道观看无压力</li> <li>2. 可用：多互动方式可选</li> <li>3. 保障：高并发，多链路</li> </ol>
内容沉淀服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 聚合：企业视频一页聚合</li> <li>2. 分类：视频内容个性分类</li> <li>3. 分享：个性专题一键分享</li> </ol>

### 3.6.2.1.6 WeLink 直播保障服务的有效期是多长？

WeLink直播保障服务提供从直播前期的筹备彩排、现场直播当天的拍摄、直播、监控，以及直播结束后的视频回看设置、数据等材料交付，该直播结束后交付即结束。

### 3.6.2.1.7 可以对华为云外的站点提供服务吗？

WeLink直播保障服务是结合WeLink平台搭建的直播服务，不支持对WeLink外的产品提供。

### 3.6.2.1.8 如何进行服务咨询？

可以通过单击“服务咨询”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

## 3.6.2.2 关于服务购买

### 3.6.2.2.1 服务如何下单？

先咨询再下单，支持自行在华为云平台下单或者通过客户经理下单。

### 3.6.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

WeLink直播保障服务购买次数无限制，企业根据实际需要进行购买。

### 3.6.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

企业有实名认证，且购买了直播并发。

### 3.6.2.2.4 WeLink 直播保障服务怎么收费？

服务内容	工作量报价（场）	人力报价项
单机位拍摄服务	场/8小时	13200/场
双机位拍摄服务	场/8小时	26400/场
现场保障服务	场/8小时	7600/场
全局保障服务	场/8小时	36200/场

### 3.6.2.2.5 服务是否支持变更？

WeLink直播保障服务属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 3.6.2.2.6 服务是否支持退款？

WeLink直播保障服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 3.6.2.3 关于服务交付

### 3.6.2.3.1 提供现场服务吗？

WeLink直播保障服务为线下服务，提供现场交付。

### 3.6.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

WeLink直播保障服务根据实际购买场次进行计算，直播结束交付完成后进行验收。

### 3.6.2.3.3 使用 WeLink 直播保障服务的获得的终交付件是什么？

直播链接：由现场服务产生的呈现结果，即体现为直播链接，观众可以通过直播链接观看直播，参与直播互动。直播链接在项目交付前，由项目交付经理提供给甲方。

### 3.6.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？

目前WeLink直播保障服务仅支持在中国大陆的用户或企业，出海中国企业可具体咨询客户经理。

### 3.6.2.3.5 WeLink 直播保障服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

## 3.6.3 计费说明

### 计费说明

本章节主要介绍WeLink保障服务包含的WeLink直播保障服务的计费说明，包括计费项、计费模式及续费。

### 计费项

计费项	计费说明	单价 (元)	单位
单机位拍摄服务	按购买的场次进行一次性计费	13,200.00	场/8小时
双机位拍摄服务	按购买的场次进行一次性计费	26,400.00	场/8小时
现场保障服务	按购买的场次进行一次性计费	7,600.00	场/8小时
全局保障服务（含现场、专线、云服务）	按购买的场次进行一次性计费	36,200.00	场/8小时

### 计费模式

WeLink直播保障服务属于按需计费，且为预付费，按购买的场次进行一次性收费。

### 变更配置

WeLink直播保障服务为人工服务交付，客户购买享受人力服务交付之后，不支持退订或取消，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。



## 续费

WeLink直播保障服务按场次计算，直播场次使用完后如需增加场次，可在官网继续下单购买。

## 到期与欠费

WeLink直播保障服务按场次服务，建议客户购买后尽快使用，有效期为1年，请务必在有效期内使用，到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[WeLink运维保障服务常见问题](#)。

# 3.7 CDN 运维管理服务

## 3.7.1 产品介绍

### 服务概述

随着互联网及云服务的发展，CDN已经逐渐成为互联网访问的刚需服务，而CDN及相关业务作为较复杂的，需要持续经营（3分产品，7分运营）的产品，需要客户的运营、运维人员在购买后进行持续的维护、优化。

CDN服务关乎客户业务内容分发效率，客户对更专业、更优质的服务有需求。为此，华为云推出CDN专业服务解决方案，为CDN客户提供专业的业务配置、咨询、维护、定制等增值收费服务，确保客户使用CDN服务的加速体验最优，运行稳定可靠，提升客户整体满意度及粘性。

### 服务内容

- CDN运维管理服务-CDN业务咨询服务

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆业务咨询服务-基础版	为中国大陆客户提供专业的华为云CDN赋能培训，包含基础的CDN知识、华为云CDN使用指导及基础指引等	客户根据自身实际业务需求，需要华为云CDN进行赋能培训。
CDN海外业务咨询服务-基础版	为海外客户提供专业的华为云CDN赋能培训，包含基础的CDN知识、华为云CDN使用指导及基础指引等	
CDN中国大陆业务咨询服务-专业版	为中国大陆客户提供定制化的CDN咨询或者培训服务，包括但不限于赋能培训、场景方案、效果调优、故障排查咨询等	客户针对某个CDN专题进行业务咨询，华为云CDN结合客户实际场景，由华为云解决方案专家为客户提供定制化的咨询或者培训服务。

服务名称	服务内容	适用场景
CDN海外业务咨询服务-专业版	为海外客户提供定制化的CDN咨询或者培训服务，包括但不限于赋能培训、场景方案、效果调优、故障排查咨询等	

• **CDN运维管理服务-CDN运营定制服务**

服务项	服务内容	适用场景
CDN中国大陆运营定制服务	根据中国大陆客户特有的业务场景，定制化地开发以满足客户要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户需求超出Console默认限额（如单账号最大域名数、IP黑白名单数量限制等）需要根据业务场景进行评估与调整。</li> <li>2. 客户功能定制化需求，比如特殊的日志格式、特殊防盗链要求、特殊的回源规则、视频拖拽、特殊鉴权规则等，需要根据业务场景进行评估、设计和开发。</li> <li>3. 接口额度（如URL刷新、文件预热等）需求超官网额定值需要申请扩容、需要开放非标端口等业务申请。</li> <li>4. 针对复杂的客户业务逻辑，开放从请求接入到回源及完成响应各个阶段脚本定制能力，脚本插件化，实现稳定快速全网部署，应对客户各种特殊化的业务逻辑处理。</li> </ol>
CDN海外运营定制服务	根据海外客户特有的业务场景，定制化地开发以满足客户要求	

• **CDN运维管理服务-CDN集成配置服务**

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆集成配置服务	为中国大陆客户初次使用或者大规模迁移业务，解决配置效率低下、迁移体量过大、平台基础设施选型适配及交付困难等问题，保障业务快速上线	<ol style="list-style-type: none"> <li>CDN从友商迁移场景下，根据客户需求，进行域名基础配置、复杂配置的指导、分析、评估并协助配置等操作，包括但不限于：（a）具体功能实现方面，如超出console配置范围的灵活回源。（b）域名使用情况呈现方面，如客户需在控制台上展示具体状态码、ipv6带宽、展示上浮系数后的带宽等，进行配置。</li> <li>切量保障：                     <p>切量前：（a）根据客户提供的域名配置列表，逐一检查域名配置，并内部进行测试或灰度验证，确保功能完整可用。（b）具体分析客户业务场景，进行检查，包括但不限于刷新预热配额是否满足需求、平均文件大小与业务类型是否一致、是否有大资源需要提前预热等。（c）源站检查。</p> <p>切量中：根据客户业务制定有节奏的切量计划，如建议分地区、运营商逐步切换。</p> <p>切量后：配置细粒度告警，观察业务情况。</p> </li> <li>域名初始接入调优：（a）提供域名配置指导与支持。（b）节点资源覆盖优选，实现精准就近接入。（c）针对客户关注的性能指标进行调优，比如在拥塞控制算法和协议栈层面优化下载速率、时延等。</li> <li>平台基础设施交付支撑：针对客户节点建设过程中平台基础设施配置规划、设备选型、适配等需求，提供交付全流程服务，确保客户快速完成CDN平台基础设施部署。</li> </ol>
CDN海外集成配置服务	为海外客户初次使用或者大规模迁移业务，解决配置效率低下、迁移体量过大、平台基础设施选型适配及交付困难等问题，保障业务快速上线	

● **CDN运维管理服务-CDN运维保障服务**

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆运维保障服务	中国大陆客户有业务突发、大型发布会、赛事直播等重大事件需求，需要CDN厂商提供专业的、高质量的业务监控、维护以及应急处理服务	<p>适用于客户有业务突发流量、大型发布会、赛事直播、大客户综合运维支撑等重大事件，需要专门的、高质量的业务监控、维护以及应急处理的场景。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>针对客户的业务，提前进行资源冗余评估，细化至省份、运营商级别，保障客户资源充足。</li> <li>分析客户日常业务情况，配置域名整体维度、域名+节点维度的细粒度告警，覆盖域名访问情况变化（带宽+QPS波动）、异常状态码（4xx+5xx）、服务性能波动（首字节响应时间、平均下载速度等），进行全方位监控与保障。</li> <li>安排专人值守，CDN有专业COC监控团队7X24小时监控与处理告警，并根据重保要求定时发送巡检报告，重点节假日活动高峰时段，专属运维在线值守保障业务稳定性，出现问题时第一时间通知客户并处理。</li> <li>提前识别风险项，包括但不限于：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>提前3-5天选取关键资源进行全网拨测，观察服务性能是否稳定。</li> <li>提前1-2天暂停域名的变更操作，若客户要求修改，详细进行记录并做好功能验证。</li> <li>其他风险项识别：域名工信部备案（加速范围包含大陆的域名）、HTTPS检查（证书配置正确且在有效期内）、客户账户费用检查等。</li> </ol> </li> <li>CDN服务常见故障应急方案准备。 保障响应机制：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>SLA响应标准：5分钟内响应客户问题。</li> <li>故障类：快速启动war room，30分钟内恢复故障。</li> <li>需求类：根据实际情况评估时间。</li> </ul> </li> </ol>
CDN海外运维保障服务	海外客户有业务突发、大型发布会、赛事直播等重大事件需求，需要CDN厂商提供专业的、高质量的业务监控、维护以及应急处理服务	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每Gbps	根据中国大陆客户CDN业务实际用量进行计价并提供CDN运维保障相关服务	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每10Gbps		
CDN中国大陆运维保障量化服务-每100Gbps		
CDN海外运维保障量化服务-每Gbps	根据海外客户CDN业务实际用量进行计价并提供CDN运维保障相关服务	
CDN海外运维保障量化服务-每10Gbps		
CDN海外运维保障量化服务-每100Gbps		

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆合作运维支撑服务	中国大陆运营商或大客户购买了CDN相关产品后，需要华为侧运维人员提供包月的综合运维保障服务，包括质量分析、业务接入支撑、行业咨询等，以满足业务诉求	为大客户提供包月的综合运维支撑，包括但不限于： 1. 建立节点服务质量监控评价体系，定期输出分析报告，及时优化短板，针对节点设备，完善运维的日常监控与巡检，对于异常设备提前发现并采取应急措施，确保业务稳定。
CDN海外合作运维支撑服务	海外运营商或大客户购买了CDN相关产品后，需要华为侧运维人员提供包月的综合运维保障服务，包括质量分析、业务接入支撑、行业咨询等，以满足业务诉求	2. 为客户进行节假日、重大活动护航，支撑CDN业务需求分析、拆解、上线计划的跟踪落地，相关功能咨询解答。 3. 将市场变化趋势、其他客户最新动态、友商最近的策略及时同步给客户，便于客户突破自有客户时制定有效策略，加强CDN新技术的培训和交流，提高运维质量和工作效率。

## 前提条件

- 客户已经在使用华为云CDN产品或者有CDN部署需求。
- 客户需要至少提前10个工作日申请，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供CDN专业服务时，涉及配置的运营和集成，需要获得客户授权才能履行服务内容。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 技术服务咨询、CDN产品培训。
  - 特定情况下（如量级和难度大的配置），配置分析、设计和交付实现。
  - 定制开发和维护服务。
  - 对重要CDN业务的维护和保障。
    - 重保前，分析需求、设计方案、和客户组建联合团队。
    - 重保中，为客户提供完善的现场或远程保障服务，确保客户业务稳定运行。
    - 重保后，为客户提供本次重保的总结，为客户积累良好的大促经验。
2. 服务不覆盖范围
  - 非CDN业务相关的咨询、售后和培训。
  - 非CDN业务相关的集成配置服务。
  - 非CDN业务相关的定制服务。
  - 非CDN业务相关的维护和保障。

3. 服务区域  
中国、海外（亚太、俄罗斯、拉美、巴西、南非等）。

## 服务流程

- **CDN业务咨询服务**



- 华为云组织专家跟客户详细了解需求并评估。
- 华为云和客户确认需求范围和交付目标。
- 华为云专家提供咨询、培训服务。
- 客户签署验收报告，项目完成验收。

- **CDN运营定制服务**



- 华为云组织专家跟客户详细了解需求，并确认交付目标。
- 华为云专家设计并输出方案。
- 项目正式开始，华为云专家进行开发适配工作。
- 服务交付，完成验收，客户签署验收报告。

- **CDN集成配置服务**



- 华为云组织专家跟客户详细了解需求，并确认交付目标。
- 华为云设计配置方案。
- 项目正式开始，华为云专家进行配置工作。
- 客户签署验收报告，完成验收，服务交付。

- **CDN运维保障服务**

- 一次性产品



- 华为云组织专家跟客户详细了解需求，并确认交付目标。
- 华为云设计运维支撑保障方案。
- 项目进行中，华为云专家提供业务实时监控、现场问题处理和远程专家值守。
- 华为云专家提供运维保障的总结，客户签署总结报告。

- 包周期产品



- 华为云组织专家跟客户详细了解需求，并确认交付目标。
- 华为云设计运维支撑保障方案。

- iii. 项目进行中，华为云专家提供业务实时监控、现场问题处理和远程专家值守。
- iv. 华为云专家在服务工单详情页上传“实施进展”，服务到期后系统关闭工单，服务结束。

## 服务交付件

- **CDN业务咨询服务**

服务名称	交付件
CDN中国大陆业务咨询服务-基础版	《华为云CDN业务咨询服务总结报告》
CDN海外业务咨询服务-基础版	
CDN中国大陆业务咨询服务-专业版	
CDN海外业务咨询服务-专业版	

- **CDN运营定制服务**

服务名称	交付件
CDN中国大陆运营定制服务	《华为云CDN运营定制服务总结报告》
CDN海外运营定制服务	

- **CDN集成配置服务**

服务名称	交付件
CDN中国大陆集成配置服务	《华为云CDN集成配置服务总结报告》
CDN海外集成配置服务	

- **CDN运维保障服务**

服务名称	交付件
CDN中国大陆运维保障服务	《华为云CDN运维保障服务总结报告》
CDN海外运维保障服务	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每Gbps	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每10Gbps	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每100Gbps	
CDN海外运维保障量化服务-每Gbps	
CDN海外运维保障量化服务-每10Gbps	
CDN海外运维保障量化服务-每100Gbps	

服务名称	交付件
CDN海外运维保障量化服务-每100Gbps	
CDN中国大陆合作运维支撑服务	
CDN海外合作运维支撑服务	

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于CDN运维管理服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
    - 提供详细准确的大促保障信息（如保障时间、详细业务情况、预期峰值等）。
    - 提供必要的保障设施和授权，以利于华为云保障人员进行保障工作的开展。
    - 审核并确认华为提供的云CDN保障方案，针对优化建议，实施相应的优化措施。
    - 协调提供会场必要的基础设施和会务设施。

### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方Responsibility; S=协助方/Support。

#### - CDN业务咨询服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	收集需求	华为云组织专家向客户详细了解需求并评估	R	R
2	方案设计	华为云CDN提供方案	R	S



序号	服务流程	工作内容	华为	客户
3	确认方案	华为云CDN和客户确认需求范围和交付方案	R	R
4	服务实施	华为云CDN提供咨询服务	R	S
5	交付验收	提交标准交付件，向客户申请验收并对服务进行评价	S	R

- **CDN运营定制服务**

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	收集需求	华为云组织专家向客户详细了解需求，并确认交付目标	R	R
2	方案设计	华为云CDN设计并输出方案	R	S
3	确认方案	华为云CDN和客户确认定制交付方案	R	R
4	服务实施	项目正式开始，华为云专家进行开发适配工作	R	S
5	交付验收	提交标准交付件，向客户申请验收并对服务进行评价	S	R

- **CDN集成配置服务**

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	收集需求	华为云组织专家向客户详细了解需求，并确认交付目标	R	R
2	方案设计	华为云CDN设计输出配置方案	R	S
3	确认方案	华为云CDN和客户确认配置交付方案	R	R
4	服务实施	华为云CDN进行域名迁移、集成配置工作	R	S
5	交付验收	提交标准交付件，向客户申请验收并对服务进行评价	S	R

- **CDN运维保障服务**

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	收集需求	华为云组织专家向客户详细了解需求并评估	R	R
2	方案设计	华为云CDN设计输出运维支撑保障方案	R	S
3	确认方案	华为云CDN和客户确认服务范围 and 交付方案	R	R
4	服务实施	按照服务方案提供CDN运维保障服务	R	S
5	交付验收	提交标准交付件，向客户申请验收并对服务进行评价	S	R

## 验收标准

- **CDN业务咨询服务**  
线上&线下验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。
- **CDN运营定制服务**  
线上&线下验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。
- **CDN集成配置服务**  
线上&线下验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。
- **CDN运维保障服务**
  - 一次性产品  
线上&线下验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。
  - 包周期产品  
客户登录华为云Console控制台激活服务后即可启动交付，交付人员在服务工单详情页上传“实施进展”，服务到期后系统关闭工单，服务结束，无需验收。

## 3.7.2 常见问题

### 3.7.2.1 关于服务咨询

### 3.7.2.1.1 什么是华为云 CDN 运维管理服务？

华为云针对客户对CDN服务更专业、更优质的服务需求，推出的CDN专业服务解决方案，为CDN客户提供专业的业务配置、咨询、维护、定制等增值收费服务，确保客户使用CDN服务的加速体验最优，运行稳定可靠，提升客户整体满意度及粘性。

### 3.7.2.1.2 华为云 CDN 运维管理服务可以提供哪些服务？

华为云CDN运维管理服务包含集成配置、业务咨询、运营定制和运维保障服务。

### 3.7.2.1.3 华为云 CDN 运维管理服务的服务内容和场景？

- CDN运维管理服务-CDN业务咨询服务

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆业务咨询服务-基础版	为中国大陆客户提供专业的华为云CDN赋能培训，包含基础的CDN知识、华为云CDN使用指导及基础指引等	客户根据自身实际业务需求，需要华为云CDN进行赋能培训。
CDN海外业务咨询服务-基础版	为海外客户提供专业的华为云CDN赋能培训，包含基础的CDN知识、华为云CDN使用指导及基础指引等	
CDN中国大陆业务咨询服务-专业版	为中国大陆客户提供定制化的CDN咨询或者培训服务，包括但不限于赋能培训、场景方案、效果调优、故障排查咨询等	客户针对某个CDN专题进行业务咨询，华为云CDN结合客户实际场景，由华为云解决方案专家为客户提供定制化的咨询或者培训服务。
CDN海外业务咨询服务-专业版	为海外客户提供定制化的CDN咨询或者培训服务，包括但不限于赋能培训、场景方案、效果调优、故障排查咨询等	

- CDN运维管理服务-CDN运营定制服务

服务项	服务内容	适用场景
CDN中国大陆运营定制服务	根据中国大陆客户特有的业务场景，定制化地开发以满足客户要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户需求超出Console默认限额（如单账号最大域名数、IP黑白名单数量限制等）需要根据业务场景进行评估与调整。</li> <li>2. 客户功能定制化需求，比如特殊的日志格式、特殊防盗链要求、特殊的回源规则、视频拖拽、特殊鉴权规则等，需要根据业务场景进行评估、设计和开发。</li> <li>3. 接口额度（如URL刷新、文件预热等）需求超官网额定值需要申请扩容、需要开放非标端口等业务申请。</li> <li>4. 针对复杂的客户业务逻辑，开放从请求接入到回源及完成响应各个阶段脚本定制能力，脚本插件化，实现稳定快速全网部署，应对客户各种特殊化的业务逻辑处理。</li> </ol>
CDN海外运营定制服务	根据海外客户特有的业务场景，定制化地开发以满足客户要求	

- **CDN运维管理服务-CDN集成配置服务**

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆集成配置服务	为中国大陆客户初次使用或者大规模迁移业务，解决配置效率低下、迁移体量过大、平台基础设施选型适配及交付困难等问题，保障业务快速上线	<ol style="list-style-type: none"> <li>CDN从友商迁移场景下，根据客户需求，进行域名基础配置、复杂配置的指导、分析、评估并协助配置等操作，包括但不限于：（a）具体功能实现方面，如超出console配置范围的灵活回源。（b）域名使用情况呈现方面，如客户需在控制台上展示具体状态码、ipv6带宽、展示上浮系数后的带宽等，进行配置。</li> <li>切量保障：                     <p>切量前：（a）根据客户提供的域名配置列表，逐一检查域名配置，并内部进行测试或灰度验证，确保功能完整可用。（b）具体分析客户业务场景，进行检查，包括但不限于刷新预热配额是否满足需求、平均文件大小与业务类型是否一致、是否有大资源需要提前预热等。（c）源站检查。</p> <p>切量中：根据客户业务制定有节奏的切量计划，如建议分地区、运营商逐步切换。</p> <p>切量后：配置细粒度告警，观察业务情况。</p> </li> <li>域名初始接入调优：（a）提供域名配置指导与支持。（b）节点资源覆盖优选，实现精准就近接入。（c）针对客户关注的性能指标进行调优，比如在拥塞控制算法和协议栈层面优化下载速率、时延等。</li> <li>平台基础设施交付支撑：针对客户节点建设过程中平台基础设施配置规划、设备选型、适配等需求，提供交付全流程服务，确保客户快速完成CDN平台基础设施部署。</li> </ol>
CDN海外集成配置服务	为海外客户初次使用或者大规模迁移业务，解决配置效率低下、迁移体量过大、平台基础设施选型适配及交付困难等问题，保障业务快速上线	

● **CDN运维管理服务-CDN运维保障服务**

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆运维保障服务	中国大陆客户有业务突发、大型发布会、赛事直播等重大事件需求，需要CDN厂商提供专业的、高质量的业务监控、维护以及应急处理服务	<p>适用于客户有业务突发流量、大型发布会、赛事直播、大客户综合运维支撑等重大事件，需要专门的、高质量的业务监控、维护以及应急处理的场景。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>针对客户的业务，提前进行资源冗余评估，细化至省份、运营商级别，保障客户资源充足。</li> <li>分析客户日常业务情况，配置域名整体维度、域名+节点维度的细粒度告警，覆盖域名访问情况变化（带宽+QPS波动）、异常状态码（4xx+5xx）、服务性能波动（首字节响应时间、平均下载速度等），进行全方位监控与保障。</li> <li>安排专人值守，CDN有专业COC监控团队7X24小时监控与处理告警，并根据重保要求定时发送巡检报告，重点节假日活动高峰时段，专属运维在线值守保障业务稳定性，出现问题时第一时间通知客户并处理。</li> <li>提前识别风险项，包括但不限于：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>提前3-5天选取关键资源进行全网拨测，观察服务性能是否稳定。</li> <li>提前1-2天暂停域名的变更操作，若客户要求修改，详细进行记录并做好功能验证。</li> <li>其他风险项识别：域名工信部备案（加速范围包含大陆的域名）、HTTPS检查（证书配置正确且在有效期内）、客户账户费用检查等。</li> </ol> </li> <li>CDN服务常见故障应急方案准备。 保障响应机制：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>SLA响应标准：5分钟内响应客户问题。</li> <li>故障类：快速启动war room，30分钟内恢复故障。</li> <li>需求类：根据实际情况评估时间。</li> </ul> </li> </ol>
CDN海外运维保障服务	海外客户有业务突发、大型发布会、赛事直播等重大事件需求，需要CDN厂商提供专业的、高质量的业务监控、维护以及应急处理服务	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每Gbps	根据中国大陆客户CDN业务实际用量进行计价并提供CDN运维保障相关服务	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每10Gbps		
CDN中国大陆运维保障量化服务-每100Gbps		
CDN海外运维保障量化服务-每Gbps	根据海外客户CDN业务实际用量进行计价并提供CDN运维保障相关服务	
CDN海外运维保障量化服务-每10Gbps		
CDN海外运维保障量化服务-每100Gbps		

服务名称	服务内容	适用场景
CDN中国大陆合作运维支撑服务	中国大陆运营商或大客户购买了CDN相关产品后，需要华为侧运维人员提供包月的综合运维保障服务，包括质量分析、业务接入支撑、行业咨询等，以满足业务诉求	为大客户提供包月的综合运维支撑，包括但不限于： 1. 建立节点服务质量监控评价体系，定期输出分析报告，及时优化短板，针对节点设备，完善运维的日常监控与巡检，对于异常设备提前发现并采取应急措施，确保业务稳定。
CDN海外合作运维支撑服务	海外运营商或大客户购买了CDN相关产品后，需要华为侧运维人员提供包月的综合运维保障服务，包括质量分析、业务接入支撑、行业咨询等，以满足业务诉求	2. 为客户进行节假日、重大活动护航，支撑CDN业务需求分析、拆解、上线计划的跟踪落地，相关功能咨询解答。 3. 将市场变化趋势、其他客户最新动态、友商最近的策略及时同步给客户，便于客户突破自有客户时制定有效策略，加强CDN新技术的培训和交流，提高运维质量和工作效率。

### 3.7.2.1.4 华为云 CDN 运维管理服务优势？

- 专业的CDN支持团队：包括解决方案规划、大客户/重保团队、业务适配团队、POC/调优团队，由具有10年以上行业经验，熟悉CDN业务、网络、标准协议、产品架构、客户业务场景、云服务组合方案的专家出具解决支撑方案。
- 可靠的服务支撑体系：基于华为云提供的运营商级别的客户支撑体系、流程及IT系统，提供专业、规范性的服务支持，由具备TB级客户配置、测试、优化、问题处理、业务保障、定制开发经验的专家提供研发运维服务。

### 3.7.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不提供。

### 3.7.2.1.6 华为云 CDN 运维管理服务的有效期是多长？

CDN运维管理服务有效期1年，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

### 3.7.2.1.7 所有华为云 CDN 客户都需要专业服务吗？

只有需要使用华为CDN专业服务的客户才需要购买。

### 3.7.2.1.8 国际站客户可以购买华为云 CDN 运维管理服务产品吗？

可以。

### 3.7.2.1.9 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“[服务咨询](#)”后留言，或拨打4000-955-988转1|950808转1进行快速申请。

### 3.7.2.1.10 远程服务咨询的时候多久可以回复？

当前CDN运维管理服务都是采用远程在线服务，按服务计划提供5\*8小时咨询。

## 3.7.2.2 关于服务购买

### 3.7.2.2.1 服务如何下单？

服务可以通过单击官网“立即购买”按钮进行自助下单。

### 3.7.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

没有次数限制，一次下单也可以下单多种服务，且同一种服务商品可以购买多个。

### 3.7.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

购买该服务需已使用华为云CDN产品或者有CDN部署需求。

### 3.7.2.2.4 华为云 CDN 运维管理服务怎么收费的？

华为云CDN运维管理服务除CDN中国大陆合作运维支撑服务、CDN海外合作运维支撑服务外属于一次性计费产品，根据购买的数量计费，CDN中国大陆合作运维支撑服务、CDN海外合作运维支撑服务属于包月计费产品，根据购买的包月产品个数计费。

### 3.7.2.2.5 服务是否支持变更？

CDN运维管理服务不支持变更，在购买时，客户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 3.7.2.2.6 服务是否支持退款？

CDN运维管理服务下单成功后即不支持退订。

## 3.7.2.3 关于服务交付

### 3.7.2.3.1 提供现场服务吗？

服务方式主要采用远程服务，对于中国区的运维保障服务，若需现场保障服务，可以特殊申请并签署现场保障服务合同。

### 3.7.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

客户如果已经在使用华为云CDN产品，需要至少提前10个工作日申请，以便评估客户业务目标和服务时间计划。完成时间需根据项目规模评估，并与客户约定。

### 3.7.2.3.3 工作人员的服务时间？

根据服务计划提供5\*8小时或7\*24小时服务。

### 3.7.2.3.4 使用华为 CDN 运维管理服务的获得的最终交付件是什么？

- CDN业务咨询服务



服务名称	交付件
CDN中国大陆业务咨询服务-基础版	《华为云CDN业务咨询服务总结报告》
CDN海外业务咨询服务-基础版	
CDN中国大陆业务咨询服务-专业版	
CDN海外业务咨询服务-专业版	

- **CDN运营定制服务**

服务名称	交付件
CDN中国大陆运营定制服务	《华为云CDN运营定制服务总结报告》
CDN海外运营定制服务	

- **CDN集成配置服务**

服务名称	交付件
CDN中国大陆集成配置服务	《华为云CDN集成配置服务总结报告》
CDN海外集成配置服务	

- **CDN运维保障服务**

服务名称	交付件
CDN中国大陆运维保障服务	《华为云CDN运维保障服务总结报告》
CDN海外运维保障服务	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每Gbps	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每10Gbps	
CDN中国大陆运维保障量化服务-每100Gbps	
CDN海外运维保障量化服务-每Gbps	
CDN海外运维保障量化服务-每10Gbps	
CDN海外运维保障量化服务-每100Gbps	
CDN中国大陆合作运维支撑服务	
CDN海外合作运维支撑服务	

### 3.7.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

可以，采用远程服务的方式。

### 3.7.2.3.6 华为云 CDN 运维管理服务怎么使用？

1. 服务购买后华为云会组织专家收集客户需求，确认主题、期望结果。
2. 华为云CDN提供方案。
3. 华为云CDN和客户确认方案目标。
4. 华为云CDN提供专业服务。
5. 验收项目成果。

### 3.7.2.3.7 华为云 CDN 运维管理服务在交付中还可以申请退款吗？

CDN运维管理服务不支持退订。

## 3.7.3 计费说明

本章节主要介绍CDN运维管理服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品 (L4.5)	服务规格 (L6)	计费说明 (价格)	单价 (CNY)	单位
CDN集成配置服务	CDN中国大陆集成配置服务	一次性计费，根据您购买的“服务商品数量”计费	10,000	次
	CDN海外集成配置服务	一次性计费，根据您购买的“服务商品数量”计费	15,773	次
CDN运营定制服务	CDN中国大陆运营定制服务	一次性计费，根据您购买的“服务商品数量”计费	15,000	次
	CDN海外运营定制服务	一次性计费，根据您购买的“服务商品数量”计费	23,660	次
CDN业务咨询服务	CDN中国大陆业务咨询服务-专业版	一次性计费，根据您购买的“服务商品数量”计费	33,600	次
	CDN海外业务咨询服务-专业版	一次性计费，根据您购买的“服务商品数量”计费	53,068	次
	CDN中国大陆业务咨询服务-基础版	一次性计费，根据您购买的“服务商品数量”计费	13,440	次

服务产品 (L4.5)	服务规格 (L6)	计费说明 (价格)	单价 (CNY)	单位
	CDN海外业务咨询服务-基础版	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	21,227	次
CDN运维保障服务	CDN中国大陆运维保障服务	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	20,000	次
	CDN海外运维保障服务	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	31,546	次
	CDN中国大陆运维保障量化服务-每Gbps	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	1,500	次
	CDN海外运维保障量化服务-每Gbps	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	1,800	次
	CDN中国大陆运维保障量化服务-每10Gbps	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	15,000	次
	CDN海外运维保障量化服务-每10Gbps	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	18,000	次
	CDN中国大陆运维保障量化服务-每100Gbps	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	150,000	次
	CDN海外运维保障量化服务-每100Gbps	一次性计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	180,000	次
	CDN中国大陆合作运维支撑服务	包月计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	300,000	个
	CDN海外合作运维支撑服务	包月计费, 根据您购买的“服务商品数量”计费	476,364	个

## 计费模式

CDN运维管理服务除CDN中国大陆合作运维支撑服务、CDN海外合作运维支撑服务外属于一次性计费产品, CDN中国大陆合作运维支撑服务、CDN海外合作运维支撑服务属于包月计费商品。

## 变更配置

CDN运维管理服务不支持退订，在购买时，用户可以参考产品页使用场景，根据自身业务的实际情况购买对应的运维管理服务。

## 续费

CDN运维管理服务除CDN中国大陆合作运维支撑服务、CDN海外合作运维支撑服务外属于一次性消费，不支持续费，到期后，需重新购买。CDN中国大陆合作运维支撑服务、CDN海外合作运维支撑服务属于包月计费，支持续费，不续费资产将回收。

## 到期与欠费

CDN运维管理服务的有效期为1年，到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[CDN运维管理服务常见问题](#)。

# 3.8 云会议支持订阅服务

## 3.8.1 工作说明书

### 服务概述

华为云会议支持订阅服务是面向大中型企业和组织的专业服务，基于华为云会议服务能力的延伸，解决客户在内部运营和推广、二次开发集成、媒体下沉运维等场景下所遇到的问题，并提升云会议的使用体验。服务包括运营支持订阅服务、开发支持订阅服务和运维支持订阅服务。

### 前提条件

1. 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及规划可行性。
2. 客户完成订单下单后，服务正式生效。

### 服务内容

服务说明

服务内容	服务订购项	服务说明
运营支持订阅服务	运营专家线上服务	提供专属的运营专家，一对一提供全流程的云会议运营和维护支持，帮助客户在企业内成功的使用云会议。
	运营专家线下服务	作为运营专家线上服务的补充，云会议运营专家提供现场的运营培训服务，按场次进行收费，每次两天时间，对客户运营人员赋能培训。

服务内容	服务订购项	服务说明
开发支持 订阅服务	云会议集成开发支持（标准版）	针对使用UI SDK和Rest API的客户，按项目提供一次性服务报价，有效期为购买之日起6个月。
	云会议集成开发支持（高级版）	针对使用Native SDK和Rest API的客户，由于开发复杂度较高，开发周期较长，投入的支持人力也比较多。按项目提供一次性服务报价，有效期为购买之日起12个月。
运维支持 订阅服务	媒体下沉远程运维服务	华为进行下沉媒体面的远程运维，包括问题处理、版本升级、扩容、缩容等，保障系统服务SLA达成。

### 里程碑说明

服务阶段	里程碑说明
服务启动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对首次购买本服务的用户，明确客户服务前期需要执行的准备动作，保障客户服务工作的正常启动。</li> <li>2. 与客户建立联接，明确服务交付正式启动。</li> </ol>
服务管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 包含服务启动、服务实施、服务终止全生命周期管理，规范服务活动，为后续订阅服务成功交付提供指导。</li> <li>2. 明确客户侧和华为侧分工界面，并建立了质量保证机制和客户的互动机制。</li> </ol>
服务实施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确基于订阅服务项制定对应的服务实施策略，落地关键服务活动及服务交付件。</li> <li>2. 对客户提供服务时，依据提供的服务项，严格遵循服务业务流的规范说明、模板、checklist等执行。明确参与角色的职责，服务交付方式，遵循标准化输出、规范性动作要求、SLA达标等，保质保量的完成服务交付项。</li> </ol>
服务验收	服务质量是服务验收的关键，通过服务的关键交付件、规范执行情况，服务SLA达成驱动客户完成服务验收。

## 服务范围

### 服务详情

#### 1. 运营支持订阅服务：

##### a. 运营专家线上服务

- 专属运营经理和支持群：专人对接，专属支持群，快速响应和主动服务（7\*24）。
- 首次部署支持：专属服务团队支撑解决部署云会议过程中的问题，确保成功上线。

- 运营和培训赋能：初次使用培训和内部运营推广指导。
  - 问题和需求闭环管理：日常问题和需求的优先处理，主动跟踪闭环。
  - 新版本/新特性上线培训（季度）：新版本和新特性上线推送培训。
  - 大会保障：远程重大会议保障服务（4次/年）。
  - 资源超用：最大并发资源允许超过购买量的20%。
  - 月度使用报告：会议资源使用、业务开展情况、问题和需求处理进展等的月度分析报告（1次/月）。
  - 客户关怀（季度）：问题和需求处理进展、用户使用访谈等。
- b. 运营专家线下服务
- 现场运营培训服务：提供现场的云会议使用培训，以及企业内运营推广赋能，帮助企业全面推广和用好云会议。
2. 开发支持订阅服务：  
云会议集成开发支持（标准版）  
针对使用华为云会议UI SDK及REST API进行集成开发的支持：
- 集成方案制定：协助开发者分析客户需求，并制定集成方案。
  - 远程培训及赋能：
    - 提供UI SDK及REST API的远程培训，帮助开发者理解华为云会议的开放能力和接口。
    - 提供UI SDK Demo源代码的解读培训，帮助开发者深入理解UI SDK的接口使用方法。
  - 开发技术支持：
    - 6个月内开发过程中涉及UI SDK及REST API相关问题的解答。
    - 后期UI SDK版本升级过程中的问题解答。
3. 云会议集成开发支持（高级版）  
针对使用华为云会议Native SDK及REST API进行集成开发的支持：
- 集成方案制定：协助开发者分析客户需求，并制定集成方案。
  - 远程培训及赋能：
    - 提供Native SDK及REST API的远程培训，帮助开发者理解华为云会议的开放能力和接口。
    - 提供Native SDK Demo源代码的解读培训，帮助开发者深入理解Native SDK的接口使用方法。
  - 开发技术支持：
    - 12个月内开发过程中涉及Native SDK及REST API相关问题的解答。
    - 后期Native SDK版本升级过程中的问题解答。
4. 运维支持订阅服务：  
媒体下沉远程运维服务

- 专属运维经理和技术专家，主动运维。
- 运维能力：系统监控、预警（7\*24）。
- 运维服务：日常巡检、深度巡检（4次/年）。
- 平台应急：平台故障定位和恢复（5\*8+Oncall）
- 版本管理服务：系统平台版本升级（4次/年）。
- 容量运维服务：根据系统业务量监控，提供容量扩缩容服务（年度）。
- 运维能力赋能培训。
- 备份及恢复（按需）。
- 运维服务月报（每月）。

本项目华为云服务不包括以下内容：

1. 华为云会议系统依赖的客户基础设施，如网络架构、虚拟机、虚拟机OS等；
2. 接入到华为云会议系统的客户第三方软件或者硬件服务；
3. 开发过程中涉及的企业开发者证书需要企业自行申请；
4. 集成SDK后的企业自建的APP上架应用市场需要开发者自行完成，华为云会议支撑团队可以提供必要的辅助。

## 责任矩阵

阶段	任务	华为	客户
服务启动	服务准备	R	S
	服务启动	R	S
服务管理	服务管理	R	S
	例行沟通	R	R
服务实施	服务实施	R	S
	关键交付件	R	S
服务验收	服务验收	R	R

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认服务交付范围和目标；
- 双方商定并确认服务沟通机制和交付件；
- 双方商定并确认服务项目管理计划；
- 双方商定并确认平台应急机制；
- 完成合同签订。

### 2. 客户责任

客户需至少指派一位客户接口人，协助华为云顺利执行项目服务实施，负责双方协调管理、服务验收、应急处理等。

角色	职责
客户接口人	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供详细准确的客户业务场景描述；</li> <li>2. 客户需求的统一出口；</li> <li>3. 审核服务的实施范围和实施方案是否满足项目需求；</li> <li>4. 确认服务实施管理和沟通机制；</li> <li>5. 根据项目合同，完成服务验收。</li> </ol>

### 3. 华为责任

接受客户的服务申请，组建华为云服务专家团队。合同履行期间，严格遵守服务条款和约束进行服务实施交付。

服务	职责
运营支持订阅服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专属运营经理一对一服务，为组织和企业提供更快、更好、更全面的线上/线下支持服务；</li> <li>2. 运营推广/业务培训；</li> <li>3. VIP问题和需求护航管理；</li> <li>4. 重要会议保障；</li> <li>5. 资源超用；</li> <li>6. 月度使用报告等服务。</li> </ol>
开发支持订阅服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供针对使用Native SDK+Rest API集成场景的远程培训、答疑、问题处理、版本升级等支持服务保障项目按照计划交付；</li> <li>2. 协助客户完成项目成果验收。</li> </ol>
运维支持订阅服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 下沉媒体站点的远程升级、扩容、缩容、日常运维等能力；</li> <li>2. 运维服务实施管理和应急机制。</li> </ol>

## 服务流程

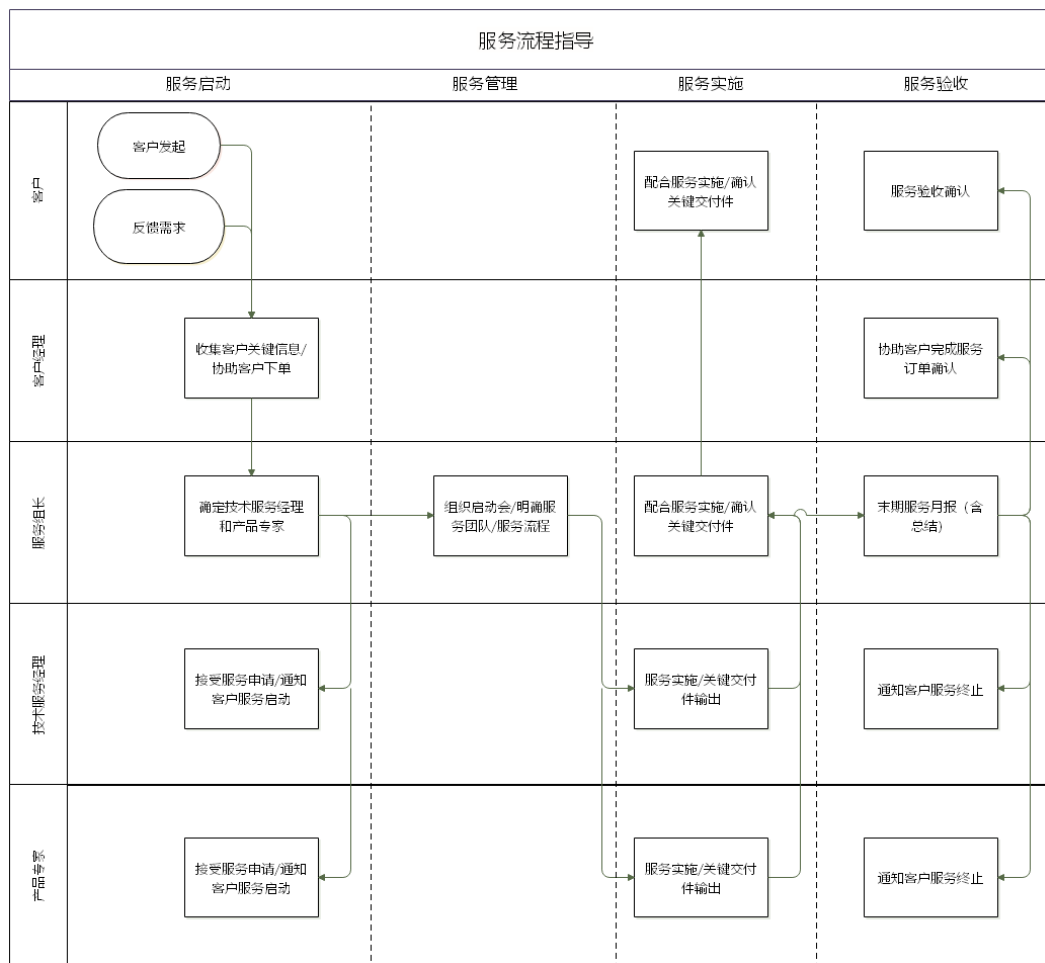
### 1. 服务角色与职责介绍

职责	对应职位/岗位
向服务经理提供客户关键信息	客户经理
负责新订阅服务客户专属技术服务经理、产品专家的分配工作； 负责对专属技术服务经理、产品专家的交付件进行审核。	服务组长
负责线上运营服务客户面的统一接口； 负责线上运营服务具体实施动作执行。	技术服务经理



职责	对应职位/岗位
负责运营服务、运维支持、开发支持服务客户面的统一接口； 负责运营服务、运维支持、开发支持服务具体实施动作执行。	产品运维专家、产品运营专家、产品开发支持专家

## 2. 服务流程指导



## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订或服务订单支付日开始，以服务合同或者服务订单约定的截止日期为服务终止日期。

订阅服务为人工服务交付，客户购买享受人工服务交付之后，不支持退订或取消；如果客户对专家团队提供的服务质量不满意，可以申请更换团队成员，服务周期不变。

## 服务 SLA

在项目服务周期内，向客户提供7x24小时服务支持和保障。

服务	服务项	服务SLA
运营订阅服务	服务和支持热线、专属IM群	7*24
	问题响应时间	核心生产系统不可用<10分钟 生产系统不可用<30分钟 生产系统异常<3小时 系统异常<8小时 一般性指导<16小时
	云会议工单支持	7*24
开发订阅服务	问题响应时间	<30分钟
	开发订阅服务专属IM群	5*8
运维订阅服务	平台稳定性保障(依赖基础设置引起的故障时长不计入)	99.5%
	运维服务热线	7*24
	专属运维服务IM群	5*8

## 验收标准

当服务团队在服务周期内完成服务交付，客户经理启动专业服务交付验收，客户以书面签字（含电子件）或官网确认如下文档作为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录：

服务	验收标准
运营订阅服务	《华为云会议运营订阅服务月报模板》
开发订阅服务	《华为云会议开发订阅服务项目验收报告》
运维订阅服务	《华为云会议运维订阅服务月报模板》

## 3.8.2 常见问题

### 3.8.2.1 关于服务咨询

#### 3.8.2.1.1 什么是云会议支持订阅服务？

云会议支持订阅服务是面向大中型企业和组织的专业服务，基于华为云会议服务能力的延伸，解决客户在内部运营和推广、二次开发集成、媒体下沉运维等场景中遇到的问题，并提升云会议的使用体验。

### 3.8.2.1.2 云会议支持订阅服务可以提供哪些服务？

云会议支持订阅服务包括运营支持订阅服务、开发支持订阅服务和运维支持订阅服务。

### 3.8.2.1.3 云会议支持订阅服务的服务内容和场景？

云会议支持订阅服务包括运营支持订阅服务、开发支持订阅服务和运维支持订阅服务，服务内容和典型应用场景如表格所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

服务类型		服务内容	典型应用场景
运营支持订阅服务	运营专家线上服务	具备专属的运营专家，一对一提供全流程的云会议运营和维护支持，帮助客户在企业内更好地使用云会议。	适用于中大型企业初次使用会议系统的场景，包括： 防火墙、网络配置； 企业管理员配置； 员工初次使用培训； 会议问题反馈； 会议新版本上线通知和培训。
	运营专家线下服务	提供现场云会议使用培训及企业内运营推广赋能，帮助企业全面推广和使用云会议。	
运维支持订阅服务	媒体下沉远程运维服务	提供下沉媒体面的远程运维，包括问题处理、版本升级、扩容、缩容等，保障系统服务SLA达成。	适用于企业部署媒体下沉会议系统后的场景： 需要对下沉媒体进行日常监控和问题处理。 新功能上线需要在下沉媒体进行同步升级。 企业会议并发出现增长或降低，需要对下沉媒体进行扩容和缩容。
开发支持订阅服务	云会议集成开发支持（标准版）	针对使用UI SDK和Rest API的客户，提供远程培训、答疑、问题处理等支持服务。	适用于大中型企业需要将云会议集成到内部办公平台时，开发人员对业务和接口不熟悉的场景。
	云会议集成开发支持（高级版）	针对使用Native SDK和Rest API的客户，提供远程培训、答疑、问题处理等支持服务。	

### 3.8.2.1.4 云会议支持订阅服务的服务优势？

优势项	优势介绍
专业的服务团队	华为云会议支持订阅服务团队，具备运营推广、媒体下沉部署规划、运维、二次开发集成等各方面的专家，每位专家均有大量的交付经验，已帮助众多客户解决各类场景问题并提升云会议使用体验。
丰富的行业经验	基于政府、国企、金融、教育、IT/科技、制造、医疗等领域会议场景的大量交付经验，已支撑各类行业客户需求，能帮助客户用好会议、提升效率。

### 3.8.2.1.5 云会议支持订阅服务单的有效期限是多长？

从您成功购买云会议支持订阅服务起计算，服务单的有效期限为1年。

## 3.8.2.2 关于服务购买

### 3.8.2.2.1 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

建议咨询客户经理同步购买华为云会议资源。

### 3.8.2.2.2 云会议支持订阅服务怎么收费的？

运营专家线上服务和媒体下沉远程运维服务为包周期服务。

运营专家线下服务、云会议集成开发支持（标准版）和云会议集成开发支持（高级版）为一次性服务。

## 3.8.2.3 关于服务交付

### 3.8.2.3.1 提供现场服务吗？

服务类型		交付方式说明
运营支持订阅服务	运营专家线上服务	该服务为纯线上服务，不提供驻场服务
	运营专家线下服务	华为驻场服务，按次收费，每次2天
运维支持订阅服务	媒体下沉远程运维服务	仅提供远程运维，不提供驻场服务
开发支持订阅服务	云会议集成开发支持（标准版）	仅提供远程支持，不提供驻场支持
	云会议集成开发支持（高级版）	仅提供远程支持，不提供驻场支持

### 3.8.3 计费说明

本章节主要介绍云会议支持订阅服务的计费说明，包括计费项、计费模式以及续费等。

#### 计费项

计费项	计费说明（价格）	单价（元）	单位
运营专家线上服务	包周期计费，根据购买年限计费	300,000.00	每年
运营专家线下服务	一次性计费，根据购买次数计费	30,000.00	每次
媒体下沉远程运维服务	包周期计费，根据购买年限计费	120,000.00	每年
云会议集成开发支持（标准版）	一次性计费，根据购买次数计费	80,000.00	每次
云会议集成开发支持（高级版）	一次性计费，根据购买次数计费	200,000.00	每次

#### 计费模式

运营专家线上服务与媒体下沉远程运维服务为包周期服务。

运营专家线下服务、云会议集成开发支持（标准版）、云会议集成开发支持（高级版）为一次性服务。

#### 变更配置

云会议支持订阅服务不支持退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买云会议支持订阅服务。

#### 续费

运营专家线上服务与媒体下沉远程运维服务支持续费。

运营专家线下服务、云会议集成开发支持（标准版）、云会议集成开发支持（高级版）为一次性服务，不支持续费。

#### 到期与欠费

云会议支持订阅服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## 3.9 Workspace 运维服务

### 3.9.1 工作说明书

#### 服务概述

Workspace运维服务是面向大中型企业和组织的专业服务，解决客户在内部针对云桌面的运营和推广、运维等场景所遇到的问题，帮助企业用好云桌面，提升云桌面的使用体验。服务包括大客户线上支持服务-基础版、大客户线上支持服务-专业版、大客户线下支持服务，可满足不同规模客户的诉求。大客户线上支持服务-基础版、大客户线上支持服务-专业版支持包年/包月订购，大客户线下支持服务支持包月订购。

#### 服务内容

服务规格	服务内容	适用场景
大客户线上支持服务-基础版	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专属服务经理和IM支持群，快速响应和主动服务。</li> <li>2. 培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导。（包年提供：一年两次，一次1天，2人天/年）。</li> <li>3. 技术专家支持，及时处理。</li> <li>4. 重大事件保障（包年提供，每年1次1个自然日）。</li> <li>5. 需求优先闭环管理。</li> <li>6. 月度使用分析报告。</li> </ol>	对桌面规模500端以下(含500端)的企业，初次使用云桌面，涉及桌面上线宣传、员工初次使用培训；后续桌面出现问题需要及时处理。需要专业团队提供一对一全流程的桌面运营和维护支持，帮助客户在企业内成功的使用云桌面。
大客户线上支持服务-专业版	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专属服务经理和专属的支持群，快速响应和主动服务。</li> <li>2. 培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导。（包年提供：一季度一次，一次1天，4人天/年）。</li> <li>3. 资深技术专家支持，及时处理。</li> <li>4. 重大事件保障（包年提供，每年累计3个自然日的云桌面保障，保障服务以整天申请）。</li> <li>5. 需求优先闭环管理。</li> <li>6. 月度使用分析报告。</li> </ol>	对于桌面规模>500端的大型企业，云桌面规模较大，问题和咨询较多，需要资深技术专家支持、多次的培训、多人天的重大事件保障等。
大客户线下支持服务	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 专人驻场对接，专属的支持群，快速响应和主动服务。</li> <li>2. 驻场培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导（一月最多一次1天）。</li> <li>3. 技术专家支持，及时处理。</li> <li>4. 重大事件保障（每月最多1次1个自然日）。</li> <li>5. 需求优先闭环管理。</li> <li>6. 月度使用分析报告。</li> </ol>	中大型企业在使用云桌面需要线下驻场支持，帮助企业更好运营运维。

## 前提条件

- 客户需要提前10天申请Workspace运维服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供大客户支持服务时，需获得客户华为云账号授权才能输出月度使用报告，授权账号仅限输出月度报告使用。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围  
本专业服务支持的服务范围包括：

服务规格	服务详细内容说明
<p>大客户线上支持服务-基础版</p>	<p>对桌面规模在500端以下(含500端)的企业，远程支持，辅助企业运营方案落地，提升运维效率。</p> <p>专属服务经理和支持群：专人（1人）对接（5*8），专属的支持群（7*24），快速响应和主动服务。</p> <p>培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导。（包年提供：一年两次，一次1天，2人天/年）。</p> <p>云桌面运维和管理：技术专家支持，及时处理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 故障处理。</li> <li>● 使用咨询。</li> <li>● 紧急恢复。</li> <li>● 日常问题处理和使用咨询主动跟踪闭环。</li> <li>● 日常监控。</li> <li>● 日常巡检（按需/每周）。</li> <li>● 重大事件保障（包年提供，每年1次1个自然日）。</li> <li>● 在客户进行产品发布、业务推广或促销、重要节日业务高峰、数据迁移、应用升级等重大营销或技术活动时，提供活动前容量确认，活动中的7x24小时专人后台巡检、快速响应，保障企业客户活动平稳进行。</li> <li>● 数据备份（按需/每周）。</li> <li>● 云桌面运维SLA说明： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 一级故障&lt;10分钟（故障状态：紧急状态；故障描述：系统故障导致业务停止、数据丢失）。</li> <li>- 二级故障&lt;30分钟（故障状态：严重状态；故障描述：业务系统丧失部分重要的服务功能，没有可以接受的替代解决方案，但业务系统可以有限的继续运行）。</li> <li>- 三级故障&lt;3小时（故障状态：一般状态；故障描述：业务系统丧失部分核心服务功能，但业务系统可以继续使用）。</li> <li>- 四级故障&lt;8小时（故障状态：轻微状态；故障描述：有限用户故障，影响可控）。</li> <li>- 咨询类&lt;16小时（微信/邮件/电话）。</li> </ul> </li> </ul> <p>需求优先闭环管理：新业务场景咨询和需求优先处理，主动跟踪闭环。</p> <p>月度使用报告：云桌面资源使用、业务开展情况、问题和需求处理进展等的月度分析报告（1次/月）。</p>



服务规格	服务详细内容说明
<p>大客户线上支持服务-专业版</p>	<p>对桌面规模&gt;500端的企业远程支持，辅助企业运营方案落地，提升运维效率。</p> <p>专属服务经理和支持群：专人（1人）对接（5*8），专属的支持群（7*24），快速响应和主动服务。</p> <p>培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导（包年提供：一季度一次，一次1天，4人天/年）。</p> <p>云桌面运维和管理：资深技术专家支持，及时处理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 故障处理。</li> <li>● 使用咨询。</li> <li>● 紧急恢复。</li> <li>● 日常问题处理和使用咨询主动跟踪闭环。</li> <li>● 日常监控。</li> <li>● 日常巡检（按需/每周）。</li> <li>● 重大事件保障（包年提供，每年累计3个自然日的云桌面保障，保障服务以整天申请）。</li> <li>● 在客户进行产品发布、业务推广或促销、重要节日业务高峰、数据迁移、应用升级等重大营销或技术活动时，提供活动前容量确认，活动中的3天7x24小时专人后台巡检、快速响应，保障企业客户活动平稳进行。</li> <li>● 数据备份（按需/每周）。</li> <li>● 云桌面运维SLA说明： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 一级故障&lt;10分钟（故障状态：紧急状态；故障描述：系统故障导致业务停止、数据丢失）。</li> <li>二级故障&lt;30分钟（故障状态：严重状态；故障描述：业务系统丧失部分重要的服务功能，没有可以接受的替代解决方案，但业务系统可以有限的继续运行）。</li> <li>- 三级故障&lt;3小时（故障状态：一般状态；故障描述：业务系统丧失部分核心服务功能，但业务系统可以继续使用）。</li> <li>- 四级故障&lt;8小时（故障状态：轻微状态；故障描述：有限用户故障，影响可控）。</li> <li>- 咨询类&lt;16小时（微信/邮件/电话）。</li> </ul> </li> </ul> <p>需求优先闭环管理：新业务场景咨询和需求优先处理，主动跟踪闭环。</p> <p>月度使用报告：云桌面资源使用、业务开展情况、问题和需求处理进展等的月度分析报告（1次/月）。</p>

服务规格	服务详细内容说明
大客户线下支持服务	<p>驻场服务包（1人），辅助企业运营方案落地，提升运维效率。专人驻场对接（5*8），专属的支持群（7*24），快速响应和主动服务。</p> <p>驻场培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导（一月最多一次1天）。</p> <p>驻场进行云桌面运维和管理：技术专家支持，及时处理。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 故障处理。</li> <li>● 使用咨询。</li> <li>● 紧急恢复。</li> <li>● 日常问题处理和使用咨询主动跟踪闭环。</li> <li>● 日常监控。</li> <li>● 日常巡检（按需/每周）。</li> <li>● 数据备份（按需/每周）。</li> <li>● 重大事件保障（每月最多1次1个自然日）。</li> <li>● 在客户进行产品发布、业务推广或促销、重要节日业务高峰、数据迁移、应用升级等重大营销或技术活动时，提供活动前容量确认，活动中的7x24小时专人后台巡检、快速响应，保障企业客户活动平稳进行。</li> <li>● 云桌面运维SLA说明： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 一级故障&lt;10分钟（故障状态：紧急状态；故障描述：系统故障导致业务停止、数据丢失）。</li> <li>- 二级故障&lt;30分钟（故障状态：严重状态；故障描述：业务系统丧失部分重要的服务功能，没有可以接受的替代解决方案，但业务系统可以有限的继续运行）。</li> <li>- 三级故障&lt;3小时（故障状态：一般状态；故障描述：业务系统丧失部分核心服务功能，但业务系统可以继续使用）。</li> <li>- 四级故障&lt;8小时（故障状态：轻微状态；故障描述：有限用户故障，影响可控）。</li> <li>- 咨询类&lt;16小时（微信/邮件/电话）。</li> </ul> </li> </ul> <p>需求优先闭环管理：新业务场景咨询和需求优先处理，主动跟踪闭环。</p> <p>月度使用报告：资源使用、业务开展情况、问题和需求处理进展等的月度分析报告（1次/月）。</p>

## 2. 服务不覆盖范围

- 不包括代码开发。
- 未明确认定在“范围内”的服务内容。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作。
- 所有第三方软件的安装、补丁更新、测试、故障诊断、优化等日常运维服务。

- 服务涉及的培训仅包括桌面上线宣传、用户使用培训，管理员培训为单独的培训课程，需要另外购买。

## 服务区域

中国。

## 服务流程

Workspace大客户支持服务流程：

服务阶段	里程碑说明
服务启动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对Workspace云桌面大客户支持服务用户，明确客户服务前期需要执行的准备动作，保障客户服务工作的正常启动。</li> <li>2. 与客户建立联接，明确服务交付正式启动。</li> </ol>
服务管理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 包含服务启动、服务实施、服务终止全生命周期管理，规范服务活动，为后续Workspace运维服务成功交付提供指导。</li> <li>2. 明确客户侧和华为侧分工界面，并建立了质量保证机制和客户的互动机制。</li> </ol>
服务实施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 明确基于Workspace运维服务项制定对应的服务实施策略，落地关键服务活动及服务交付件。</li> <li>2. 对客户提供服务时，依据提供的服务项，严格遵循服务业务流的规范说明、模板、checklist等执行。明确参与角色的职责，服务交付方式，遵循标准化输出、规范性动作要求、SLA达标等，保质保量的完成服务交付项。</li> </ol>
服务结束	包周期产品，提供服务交付件，到期后服务结束。

## 服务交付件

Workspace运维服务：

L6服务名称	交付件
Workspace大客户支持服务-基础版	《华为云Workspace大客户支持服务月度分析报告》
Workspace大客户支持服务-专业版	
Workspace大客户线下支持服务	

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。

- 完成合同签订。
- 2. **华为责任**
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于输出月度分析报告中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
  - 服务前，制定服务计划供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
- 3. **客户责任**
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 如需驻场，需要提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施。
  - 月度分析报告如果需要华为方输出，需授权管理员账号信息，否则华为方辅助管理员输出。
- 4. **责任分工矩阵表**

以下为职责描述案例，可酌情修改；				
R=责任方Responsibility				
S=协助方/Support				
序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	服务启动	1、针对Workspace运维服务用户，明确客户服务前期需要执行的准备动作，保障客户服务工作的正常启动。 2、与客户建立联接，明确服务交付正式启动。	R	S
2	服务管理	1、包含服务启动、服务实施、服务终止全生命周期管理，规范服务活动，为后续Workspace运维服务成功交付提供指导。 2、明确客户侧和华为侧分工界面，并建立了质量保证机制和客户的互动机制。	R	S

以下为职责描述案例，可酌情修改： R=责任方Responsibility S=协助方/Support				
3	服务实施	1、明确基于Workspace运维服务项制定对应的服务实施策略，落地关键服务活动及服务交付件。 2、对客户提供服务时，依据提供的服务项，严格遵循服务业务流的规范说明、模板、checklist等执行。明确参与角色的职责，服务交付方式，遵循标准化输出、规范性动作要求、SLA达标等，保质保量的完成服务交付项。	R	R
4	服务结束	包周期产品，提供服务交付件，到期后服务结束。	R	S

## 验收标准

- 验收流程仅针对华为负责的文档类交付件。
- 客户以书面签字（含电子件）或官网确认如下文档作为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录。
- 验收方式：线上验收，线上提交交付件，客户线上验收通过。
- 交付件的验收以本文中对交付件的描述和要求为准。
- 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按客户要求合理的时间内进行修改。
- 在项目进程中，所有交付件都将经过客户和华为日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户应对华为提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并通过向客户相关领导汇报。
- 华为将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并提交交付件最终版本给客户验收。
- 客户在接收到华为提交的交付件最终版本的草稿后，应在5个工作日内反馈意见给华为；华为在收到客户反馈意见后，应在5个工作日内提交修改后的交付件给客户再次验收，以上过程不应超过2次（即华为提交次数不多于3次）。交付件的验收工作应在双方配合下在10个工作日内完成（即从客户接收到华为提交的交付件最终版本的草稿后10个工作日）。届时，客户应验收签署华为提交的项目交付件。在每一轮评审过程中，如果华为在交付件提交给客户后的5个工作日内尚未收到客户的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被客户接受并作为最终版本验收通过。
- 如果因非华为原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，华为项目组将依据按本工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。

- 如在10个工作日内华为提交交付件最终版本的草稿3次之后双方仍未完成交付件的验收工作，双方应评估此对后续工作（如有）的影响，并协商如何完成交付件的后续修改和验收工作。
- 在交付件验收签署后，如果客户要求对任何交付件的内容作增减，华为将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。
- 里程碑相关的交付件按照本章节定义的流程完成验收后，将由客户项目负责人授权签署里程碑验收报告。华为职责范围外的工作完成情况不应影响里程碑的完成和验收。
- 由于项目前期阶段的输出成果将作为后阶段工作的输入，华为后阶段的服务依赖于华为对其前期工作的确认，所以在完成前期里程碑的验收前，华为没有义务继续提供后阶段服务。

各服务子项按以下标准提供交付件如下所示：

服务项	交付件
Workspace大客户支持服务-基础版	《华为云Workspace大客户支持服务月度分析报告》
Workspace大客户支持服务-专业版	
Workspace大客户线下支持服务	

## 3.9.2 常见问题

### 3.9.2.1 关于服务咨询

#### 3.9.2.1.1 什么是华为云 Workspace 运维服务？

Workspace运维服务是面向大中型企业和组织的专业服务。解决客户在内部运营和推广、运维等场景所遇到的问题，帮助企业用好云桌面，提升云桌面的使用体验。

#### 3.9.2.1.2 华为云 Workspace 运维服务可以提供哪些服务？

Workspace运维服务包括大客户线上支持服务-基础版、大客户线上支持服务-专业版、大客户线下支持服务，可满足不同规模客户的诉求。提供专属服务经理和支持群、培训赋能（大客户线上支持服务-基础版、专业版包年支持；大客户线下支持服务支持）、云桌面运维和管理、需求优先闭环管理、月度使用报告等服务。

### 3.9.2.1.3 服务内容和场景

服务类型	服务内容	典型应用场景
大客户线上支持服务-基础版	<p>对桌面规模在500端以下(含500端)的企业远程支持，辅助企业运营方案落地，提升运维效率。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 专属服务经理和支持群：专人（1人）对接（5*8），专属的IM支持群（7*24），快速响应和主动服务。</li> <li>● 培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导（包年提供：一年两次，一次1天，2人天/年）。</li> <li>● 云桌面运维和管理：技术专家支持，及时处理。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 故障处理。</li> <li>- 使用咨询。</li> <li>- 紧急恢复。</li> <li>- 日常问题处理和使用咨询主动跟踪闭环。</li> <li>- 日常监控。</li> <li>- 日常巡检（按需/每周）。</li> <li>- 重大事件保障（包年提供，每年1次1个自然日）。</li> <li>- 数据备份（按需/每周）。</li> </ul> </li> <li>● 需求优先闭环管理：新业务场景咨询和需求优先处理，主动跟踪闭环。</li> <li>● 月度使用报告：云桌面资源使用、业务开展情况、问题和需求处理进展等的月度分析报告（1次/月）。</li> </ul>	<p>对桌面规模500端以下(含500端)的企业，初次使用云桌面，涉及桌面上线宣传、员工初次使用培训；后续桌面出现问题需要及时处理。需要专业团队提供一对一全流程的桌面运营和维护支持，帮助客户在企业内成功的使用云桌面。</p>

服务类型	服务内容	典型应用场景
大客户线上支持服务-专业版	<p>对桌面规模&gt;500端的企业远程支持，辅助企业运营方案落地，提升运维效率。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 专属服务经理和支持群：专人（1人）对接（5*8），专属的IM支持群（7*24），快速响应和主动服务。</li> <li>● 培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导（包年提供：一季度一次，一次1天，4人天/年）。</li> <li>● 云桌面运维和管理：资深技术专家支持，及时处理。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 故障处理。</li> <li>- 使用咨询。</li> <li>- 紧急恢复。</li> <li>- 日常问题处理和使用咨询主动跟踪闭环。</li> <li>- 日常监控。</li> <li>- 日常巡检（按需/每周）。</li> <li>- 重大事件保障（包年提供，每年累计3个自然日的云桌面保障，保障服务以整天申请）。</li> <li>- 数据备份（按需/每周）。</li> </ul> </li> <li>● 需求优先闭环管理：新业务场景咨询和需求优先处理，主动跟踪闭环。</li> <li>● 月度使用报告：云桌面资源使用、业务开展情况、问题和需求处理进展等的月度分析报告（1次/月）。</li> </ul>	<p>对于桌面规模&gt;500端的大型企业，云桌面规模较大，问题和咨询较多，需要资深技术专家支持、多次的培训、多人天的重大事件保障等。</p>



服务类型	服务内容	典型应用场景
大客户线下支持服务	<p>驻场服务包，辅助企业运营方案落地，提升运维效率。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 专人驻场对接（5*8），专属的支持群（7*24），快速响应和主动服务。</li> <li>• 驻场培训赋能：云桌面上线宣传、员工使用指导（一月最多一次1天）。</li> <li>• 驻场进行云桌面运维和管理：技术专家支持，及时处理。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 故障处理。</li> <li>- 使用咨询。</li> <li>- 紧急恢复。</li> <li>- 日常问题处理和使用咨询主动跟踪闭环。</li> <li>- 日常监控。</li> <li>- 日常巡检（按需/每周）。</li> <li>- 重大事件保障。</li> <li>- 数据备份（按需/每周）。</li> </ul> </li> <li>• 需求优先闭环管理：新业务场景咨询和需求优先处理，主动跟踪闭环。</li> <li>• 月度使用报告输出：资源使用、业务开展情况、问题和需求处理进展等的月度分析报告（1次/月）。</li> </ul>	<p>中大型企业在使用云桌面需要线下驻场支持，帮助企业更好运营运维。</p>

### 3.9.2.1.4 Workspace 运维服务优势？

优势项	优势介绍
专业的服务团队	华为云Workspace运维服务具备运营推广、运维等各方面的专家，每位专家均有大量的交付经验，已帮助众多客户用好云桌面。
丰富的行业经验	华为云Workspace运维服务团队，熟悉各类行业桌面使用场景，已支撑各类行业客户，如政府、国企、金融、教育、IT/科技、制造、医疗等，能帮助客户用好桌面，提升效率。

### 3.9.2.1.5 Workspace 大客户支持服务的服务单有效期是多长？

服务单下单有效期：支持按月、按年购买。6个月起支持订购。根据购买时间提供相应的服务。6个月内要启动服务，快超期与客户沟通原因，退订或重新购买。

### 3.9.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不可以。

### 3.9.2.1.7 如何进行服务咨询？

您可通过单击“[服务咨询](#)”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

### 3.9.2.1.8 远程服务咨询的时候多久可以回复？

1个工作日。

## 3.9.2.2 关于服务购买

### 3.9.2.2.1 服务如何下单？

您可以在产品页面单击“立即购买”自助下单，也可以单击“服务咨询”与我们的客户经理沟通后，由客户经理代客下单。

### 3.9.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制。

服务按月、按年支持重复购买，最多购买50次。

### 3.9.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务。

您在购买Workspace云桌面服务后，可购买该专业服务可独立售卖，购买前请咨询客户经理。

### 3.9.2.2.4 Workspace 运维服务怎么收费的？

Workspace运维服务属于按月/年购买的计费产品。

详细的服务资费和费率标准，请参见产品价格详情。

### 3.9.2.2.5 服务是否支持变更？

Workspace运维服务不支持变更。

### 3.9.2.2.6 服务是否支持退款？

Workspace运维服务不支持退订，在购买前，请与客户经理评估确认后再进行下单。

## 3.9.2.3 关于服务交付

### 3.9.2.3.1 提供现场服务吗？

大客户线上支持服务-基础版、大客户线上支持服务-专业版为远程服务。

大客户线下支持服务为现场服务。

### 3.9.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

大客户线上支持服务-基础版、大客户线上支持服务-专业版按月/年购买，到期服务结束。

大客户线下支持服务按月购买，到期服务结束。

### 3.9.2.3.3 工作人员的服务时间?

5\*8说明：服务周期内，工作时间周一至周五9:00-18:00，法定节假日除外。

7\*24说明：服务周期内，工作时间周一至周日00:00-23:59，法定节假日除外。

### 3.9.2.3.4 使用 Workspace 运维服务的获得的终交付件是什么?

每月输出《华为云Workspace大客户支持服务月度分析报告》。

### 3.9.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务?

仅对办公地址在中国大陆的客户提供服务。

### 3.9.2.3.6 Workspace 运维服务在交付中还可以申请退款吗?

本服务交付中及服务后不支持退款。

## 3.9.3 计费说明

### 计费说明

本章节主要介绍（Workspace运维服务）的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

计费项	计费说明（价格）	单价(元)	单位
大客户线上支持服务-基础版	根据您的购买时长进行收费，支持包月/年收费，包月起购量为6个月	250,000.00	每年
		25,000.00	每月
大客户线上支持服务-专业版	根据您的购买时长进行收费，支持包月/年收费，包月起购量为6个月	450,000.00	每年
		45,000.00	每月
大客户线下支持服务	根据您的购买时长进行收费。支持包月购买	150,000.00	每月

### 计费模式

Workspace运维服务属于按月/年计费产品。

### 变更配置

Workspace运维服务不支持退订，在购买时请咨询客户经理。

### 续费

当您购买Workspace运维服务到期后，Workspace运维服务将停止服务。为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。如果未续费，您将不能使用购买的Workspace运维服务。

## 到期与欠费

Workspace运维服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[常见问题](#)。

## 3.10 行业 AI 辅助运营服务

全方位协助企业提升算法使用体验，进而为企业带来实际业务价值。

### 3.10.1 产品介绍

#### 服务概述

AI算法部署上线后常出现因视频质量（镜头脏污、花屏、摄像头移动等）、客户业务场景发生变化、缺乏统计指标进行监测等原因导致算法周度平均告警准确率随着时间推移逐渐下降，低于项目验收标准，难以为客户带来实际业务价值的问题。因此华为云推出行业AI辅助运营服务解决方案，提供辅助运营方案设计、算法API对接指导、算法迭代优化、AI新算法需求识别、现网问题定位及解决、定期输出运营周报/月报等关键能力，协助客户提高算法的周度平均准确率及使用率，进而为客户带来实际业务价值。

#### 服务内容

服务项	服务内容
方案设计	梳理项目算法交付现状，针对性设计辅助运营方案。
算法API对接指导	指导企业或机构进行算法API的调用及对接。
算法指标统计	提供算法使用率、算法告警数量、算法周度平均告警准确率、算法告警工单转化率等算法指标统计。
数据采集和算法迭代	算法周度平均告警准确率低于项目验收指标时，现场采集对应算法负样本数据并进行算法迭代优化。
视频分析点位更新	视频分析点位因视频质量问题或业务场景发生变化导致算法无法正常产生告警时，提供视频点位更新方案。
算法作业更新升级	对迭代优化后的算法镜像及更新后的视频分析点位进行算法作业更新升级。
新算法需求识别	识别新的AI场景，提供对应的算法建议。
现网问题定位及解决	提供现网问题的定位及解决。
持续运营	根据项目现场运营成效向企业或机构定期输出辅助运营周报/月报。

## 前提条件

- 客户需提前3个工作日申请AI辅助运营专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划。
- 为客户提供专业服务时，获得客户入场调研、人员配合、材料输入授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 当算法交付人员完成交付工作并获得客户验收后，由华为云AI辅助运营工程师梳理项目算法交付现状，针对性设计辅助运营方案。
- 客户购入AI算法后，由华为云AI辅助运营工程师为客户提供算法API的调用及接入指导。
- 客户将算法告警结果接入工单系统生成工单，华为云AI辅助运营工程师提供算法使用率、算法告警数量、算法告警准确率、算法告警工单转化率等指标统计，通过指标统计监测算法的使用情况。
- 由于客户业务场景发生变化导致算法月度平均准确率下降，不满足向客户承诺标准的，由华为云AI辅助运营工程师采集现场负样本数据并进行算法迭代优化。
- 由于视频分析点位出现质量问题（如镜头脏污、花屏、摄像头移动等）或客户业务场景发生变化等原因导致AI视频算法无法正常产生告警的，由华为云AI辅助运营工程师负责更新视频分析点位方案。
- 在算法镜像完成迭代调优或需对视频分析点位进行更新时，由华为云AI辅助运营工程师负责算法作业更新升级（含算法镜像部署、算法参数配置更新、视频源更新等）。
- 客户新接入多路视频数据或新增算法场景需求时，由华为云AI辅助运营工程师对新算法需求进行识别及推荐，同时申请售前工作人员介入，向客户进行需求调研。
- 由华为云AI辅助运营工程师日常进行算法链路巡检，提供日常现网问题的定位及解决，保障算法正常运行。
- 由华为云AI辅助运营工程师根据项目现场运营成效向客户定期输出辅助运营周报/月报。

### 2. 服务不覆盖范围

华为云AI辅助运营工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
- 项目初次验收未通过之前的相关工作。

### 3. 服务区域

中国区。

## 服务流程

流程名称	流程说明
提交服务申请	第N日
需求沟通确认	第N+3日
服务订单确认	-
服务交付实施	-
服务验收	-

## 服务交付件

表 3-27 辅助运营服务

L6服务名称	服务活动	交付件
AI基础辅助运营包	方案设计	《xx项目辅助运营方案》
	算法API对接指导	《xx算法API对接指导》
	算法指标统计	《xx算法指标统计报告》
	算法负样本收集	《xx算法负样本数据收集报告》
	算法迭代优化	算法镜像、《xxAI算法迭代报告》
	视频分析点位更新	《xx视频分析点位方案》
	算法作业更新升级	《xx算法作业更新升级报告》
	新算法需求识别	《xx场景需求文档》
	问题定位及解决	《xx问题解决方案》
	输出辅助运营周报/月报	《xx运营报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标；
  - 双方商定并确认项目管理计划；
  - 双方商定并确认方案内容并评审；
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。

- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于行业AI辅助运营服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改；

R=责任方Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	方案设计	当算法交付人员完成交付工作并获得客户验收后，由华为云AI辅助运营工程师梳理项目算法交付现状，针对性设计辅助运营方案，输出《xx项目辅助运营方案》，通过客户评审与验收。	R	S
2	算法API对接指导	客户购入AI算法后，向其提供对应算法API参考指导文档，并由华为云AI辅助运营工程师指导客户进行算法API的调用及接入，输出《xx算法API对接指导》，通过客户评审与验收。	R	S
3	算法指标统计	根据客户要求，提供算法使用率、算法告警数量、算法周度平均告警准确率、算法告警工单转化率等指标统计，输出《xx算法指标统计报告》，通过客户评审与验收。	R	S
4	算法负样本收集	由于客户业务场景发生变化导致算法周度平均准确率下降，不满足项目验收标准的，由华为云AI辅助运营工程师采集现场负样本数据，输出《xx算法负样本数据收集报告》，通过客户评审与验收。	R	S
5	算法迭代优化	在完成采集现场负样本数据后，由华为云AI辅助运营工程师进行算法迭代优化，输出《xxAI算法迭代报告》，通过客户评审与验收。	R	S

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
6	视频分析点位更新	由于视频分析点位出现质量问题，如镜头脏污、花屏、摄像头移动等，导致AI视频算法无法正常产生告警或客户业务场景发生变化的，由华为云AI辅助运营工程师负责更新视频分析点位方案，输出《xx视频分析点位方案》，通过客户评审与验收。	R	S
7	算法作业更新升级	在算法镜像完成迭代调优或需对视频分析点位进行更新时，由华为云AI辅助运营工程师负责算法作业更新升级（含算法镜像部署、算法参数配置更新、视频源更新等），输出《xx算法作业更新升级报告》，通过客户评审与验收。	R	S
8	新算法需求识别	识别客户新增场景AI算法需求，进行算法可行性评估，提供对应的算法建议，输出《xx场景需求文档》，通过客户评审与验收，同时申请售前工作人员介入，向客户进行需求调研。	R	S
9	问题定位及解决	由华为云AI辅助运营工程师日常进行算法链路巡检，及时发现、定位并解决现网问题，输出《xx问题解决方案》，通过客户评审与验收。	R	S
10	输出辅助运营周报/月报	由华为云AI辅助运营工程师根据项目现场运营成效向客户定期撰写辅助运营周报/月报，输出《xx运营报告》，通过客户评审与验收。	R	S

## 验收标准

- 各服务子项验收活动主要是基于华为云行业AI辅助运营服务内容进行验收，由客户主导对实施交付结果的验收，验收工作需注意以下几点：
  - 首先对交付件进行自检，确认交付件在内容上是完整的。
  - 如有遗留问题，签署备忘录，落实遗留问题的处理计划。
  - 线下验收时，客户需要在验收报告签字和盖章，华为方需签字，验收才能通过。
- 线上验收：客户在官网验收确认。
- 线下验收：按照《xx验收报告》，客户签字以及盖章作为服务验收通过依据，同时需要华为方签字。



注：最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 3.10.2 常见问题

### 3.10.2.1 关于服务咨询

#### 3.10.2.1.1 什么是行业 AI 辅助运营服务？

AI算法及平台部署上线后，往往出现因视频质量（花屏、抖动、场景巨变）、生产环境与实验室环境差异、缺乏统计指标进行监测等原因导致算法实际使用率低下，平台价值感知度不足等问题，华为云推出行业AI辅助运营服务解决方案，提供AI数据运营支撑、算法及时调优迭代、AI新场景算法推荐、算法全链路运维等关键能力，协助客户提高算力及算法的使用效率，进而为客户带来实际业务价值。

#### 3.10.2.1.2 行业 AI 辅助运营服务的服务内容和场景？

服务项	服务内容
方案设计	梳理项目算法交付现状，针对性设计辅助运营方案。
算法API对接指导	指导企业或机构进行算法API的调用及对接。
算法指标统计	提供算法使用率、算法告警数量、算法周度平均告警准确率、算法告警工单转化率等算法指标统计。
数据采集和算法迭代	算法周度平均告警准确率低于项目验收指标时，现场采集对应算法负样本数据并进行算法迭代优化。
视频分析点位更新	视频分析点位因视频质量问题或业务场景发生变化导致算法无法正常产生告警时，提供视频点位更新方案。
算法作业更新升级	对迭代优化后的算法镜像及更新后的视频分析点位进行算法作业更新升级。
新算法需求识别	识别新的AI场景，提供对应的算法建议。
现网问题定位及解决	提供现网问题的定位及解决。
持续运营	根据项目现场运营成效向企业或机构定期输出辅助运营周报/月报。

#### 3.10.2.1.3 如何进行服务咨询？

登录华为云官网，行业AI辅助运营服务主页了解详情，或者联系华为云客服进行咨询。

#### 3.10.2.1.4 远程服务咨询的时候多久可以回复？

行业AI优化与提升服务需要进行专业评估，根据双方的沟通进行实际确认。

### 3.10.2.2 关于服务购买

#### 3.10.2.2.1 服务如何下单？

登录华为云官网，行业AI辅助运营服务主页了解详情，可通过产品主页进入console控制台进行服务购买，或者联系华为云客服进行咨询。

#### 3.10.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

行业AI辅助运营服务无购买次数限制，您可根据实际需求进行选择。

#### 3.10.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

无，行业AI辅助运营服务未与其他服务进行捆绑。

#### 3.10.2.2.4 行业 AI 辅助运营服务怎么收费的？

行业AI优化与提升服务属于按需计费，且为一次性计费产品。详细的服务资费和费率标准，请登录华为云官网，行业AI辅助运营服务主页了解产品价格详情。

#### 3.10.2.2.5 服务是否支持变更？

行业AI辅助运营服务如已启动交付，不支持退订和变更，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

#### 3.10.2.2.6 服务是否支持退款？

行业AI辅助运营服务如已启动交付，不支持退订和变更，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

### 3.10.2.3 关于服务交付

#### 3.10.2.3.1 提供现场服务吗？

行业AI辅助运营服务支持现场交付或远程交付2种方式。

#### 3.10.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

由于行业AI辅助运营服务需要根据客户实际情况进行定制化服务，因此下单后的交付时间由双方协商确认。

#### 3.10.2.3.3 工作人员的服务时间？

行业AI辅助运营服务提供服务的工作时间为正常工作日（5\*8小时），交付服务中如需沟通，可支持线下直接沟通（如邮件等方式）。

#### 3.10.2.3.4 使用行业 AI 辅助运营服务的获得的终交付件是什么？

L6服务名称	服务活动	交付件
AI基础辅助运营包	方案设计	《xx项目辅助运营方案》
	算法API对接指导	《xx算法API对接指导》

L6服务名称	服务活动	交付件
	算法指标统计	《xx算法指标统计报告》
	算法负样本收集	《xx算法负样本数据收集报告》
	算法迭代优化	算法镜像、《xxAI算法迭代报告》
	视频分析点位更新	《xx视频分析点位方案》
	算法作业更新升级	《xx算法作业更新升级报告》
	新算法需求识别	《xx场景需求文档》
	问题定位及解决	《xx问题解决方案》
	输出辅助运营周报/月报	《xx运营报告》

### 3.10.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

否。

## 3.10.3 计费说明

本章节主要介绍行业AI辅助运营服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品	服务规格	单价（元）【国内】	量纲
辅助运营服务	AI基础辅助运营包	1,000,000.00元	每套

### 计费模式

行业AI辅助运营服务为一次性计费产品。

### 变更配置

行业AI辅助运营服务如已启动交付，不支持退订和变更，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买。

### 续费

行业AI辅助运营服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

### 到期与欠费

行业AI辅助运营服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[常见问题](#)文档。

# 3.11 华为云 DevSecOps 运维与管理服务

## 3.11.1 产品介绍

### 服务概述

基于华为云DevSecOps理念，针对客户对DevSecOps相关产品的需求，提供CodeArts、ServiceStage、CSE等服务的技术支持及运维管理相关的服务，以提升企业软件交付能力，助力研发效能提升，使能企业数字化转型。

### 服务内容

服务名称	服务项	服务内容	适用场景
CodeArts平台技术支持服务	CodeArts产品整体介绍	对CodeArts产品整体进行介绍，包括不限于产品整体介绍、客户案例、产品特性讲解；让客户对CodeArts平台技术支持服务有一个宏观了解	客户不清楚DevOps如何在CodeArts软件开发平台上面进行实践
	CodeArts平台功能技术支持	针对客户软件开发平台使用过程中的技术问题，提供操作指导、技术答疑、错误排查等支持	CodeArts平台功能涉及点较多、使用门槛高，遇到问题后无专业服务支持，解决问题效率低下

### 前提条件

1. 客户应提前至少7个工作日申请本服务，以便华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 华为云必须取得客户授权才能履行服务内容。
3. 用户需购买CodeArts服务。

### 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - CodeArts产品整体介绍：对CodeArts平台进行介绍，包括不限于产品整体介绍、客户案例、产品特性讲解，让客户对CodeArts平台有一个宏观上的了解。对CodeArts平台的基本功能进行演示。
  - CodeArts平台功能技术支持：支撑客户熟练使用CodeArts平台，针对客户软件开发平台使用过程中的技术问题，组织技术答疑。

## 2. 服务不覆盖范围

华为技术支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

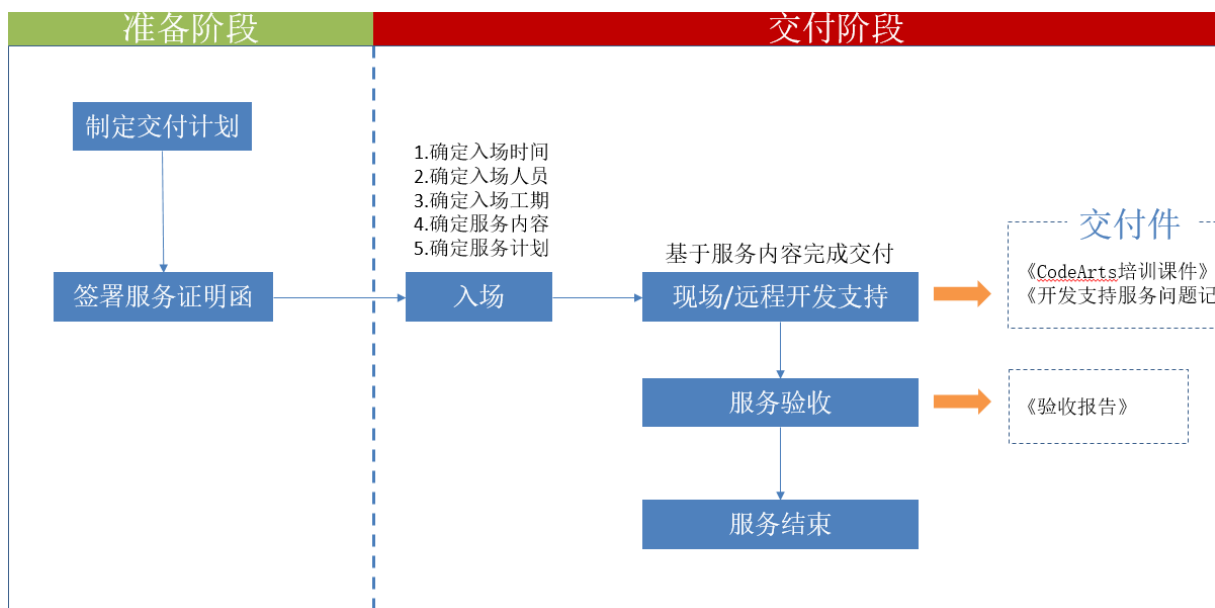
- 客户第三方应用系统不在服务范围内。
- 非华为产品引入提供的运维工具不在服务范围内。
- 超出CodeArts开发支持服务外的工作（如迁移或与第三方系统集成相关的技术支持）不在本服务范围内。
- 华为提供的所有报告都需要相关工具支持。如果<客户>允许华为使用现有的操作工具而不是部署华为工具，华为假设这些工具能够支持华为运维服务，并由<客户>提供，如需定制所有相关成本将由<客户>承担。
- 华为提供的任何资产，包括但不限于笔记本电脑，仪器等，都是华为自有资产。
- 华为有权进行合同后尽职调查，以验证在合同前调查中收集的数据，如果数据证明不完整或不正确，华为有权修改服务规范和服务费用根据变更控制程序。
- 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
- 外购件产品不在服务范围内。

## 3. 服务区域

中国区。

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
制定交付计划	/
签署服务证明函	/
入场	①确定入场时间；②确定入场人员；③确定入场工期；④确定服务内容；⑤确定服务计划
现场/远程开发支持	基于服务内容完成交付 《 CodeArts培训课件 》 《 开发支持服务问题记录 》
服务验收	《 验收报告 》
服务结束	/



## 服务交付件

服务名称	交付件	交付件模板
CodeArts平台技术支持服务	《CodeArts培训课件》	《CodeArts培训课件》
	《开发支持服务问题记录》	《开发支持服务问题记录》

## 责任矩阵

- 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
- 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于用于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
- 责任分工矩阵表
 

以下为职责描述案例，可酌情修改；

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	CodeArts产品整体介绍	对CodeArts平台进行介绍，包括不限于产品整体介绍、客户案例、产品特性讲解，让客户对CodeArts平台有一个宏观上的了解。对CodeArts平台的基本功能进行演示。	R	S
2	CodeArts平台功能技术支持	支撑客户熟练使用CodeArts平台，针对客户软件开发平台使用过程中的技术问题，组织技术答疑。	S	R

## 验收标准

### CodeArts平台技术支持服务

- 首先对交付件进行自检，确认CodeArts平台技术支持服务交付件在内容上是完整的。
- 与客户就CodeArts平台技术支持服务进行验收，获得客户对交付件的认可。
- 如有遗留问题，签署备忘录，落实遗留问题的处理计划。
- 华为与客户在工作报告及相关交付件上签字，即认为交付完成，服务验收通过。
- 各服务子项按如下标准提交交付件。

服务名称	交付件
CodeArts平台技术支持服务	《 CodeArts培训课件 》
	《 开发支持服务问题记录 》

## 3.11.2 常见问题

### 3.11.2.1 关于服务咨询

#### 3.11.2.1.1 什么是华为云 DevSecOps 运维与管理服务？

基于华为云DevSecOps理念，针对客户对DevSecOps相关产品的需求，提供CodeArts、ServiceStage、CSE等服务的技术支持及运维管理相关的服务，以提升企业软件交付能力，助力研发效能提升，使能企业数字化转型。

#### 3.11.2.1.2 华为云 DevSecOps 运维与管理服务可以提供哪些服务？

- CodeArts产品整体介绍：对CodeArts产品整体进行介绍，包括不限于产品整体介绍、客户案例、产品特性讲解；对CodeArts的基本功能进行演示。
- CodeArts平台功能技术支持：针对客户软件开发平台使用过程中的技术问题，组织技术答疑。

### 3.11.2.1.3 华为云 DevSecOps 运维与管理服务的服务内容和场景?

服务名称	服务项	服务内容	适用场景
CodeArts平台技术支持服务	CodeArts产品整体介绍	对CodeArts产品整体进行介绍，包括不限于产品整体介绍、客户案例、产品特性讲解；对CodeArts的基本功能进行演示	客户不清楚DevOps如何在CodeArts软件开发平台上面进行实践
	CodeArts平台功能技术支持	针对客户软件开发平台使用过程中的技术问题，组织技术答疑	CodeArts平台功能涉及点较多、使用门槛高，遇到问题后无专业服务支持，解决问题效率低下

### 3.11.2.1.4 华为云 DevSecOps 运维与管理服务的优势?

服务优势	优势介绍
经验丰富的服务团队	华为基于在各行各业深入的合作和项目经验中，已经组建了一个拥有丰富实践经验的专家团队，能够准确、有效地定位和解决问题，可缩短客户学习和使用CodeArts平台的时间成本
响应及时	全周期全方位专人专技服务和支撑，可及时响应客户需求，一站式解决，服务0间断，守护客户的每一次成长

### 3.11.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗?

不提供。

### 3.11.2.1.6 如何进行服务咨询?

您可以通过单击“服务咨询”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

## 3.11.2.2 关于服务购买

### 3.11.2.2.1 服务如何下单?

服务需要先咨询再下单，仅支持通过客户经理下单。

### 3.11.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制?

没有购买限制。



### 3.11.2.2.3 服务是否支持退款？

不支持。

### 3.11.2.3 关于服务交付

#### 3.11.2.3.1 该服务是否为现场服务？

是的，对例外情况（如疫情）不满足驻场条件的，由双方协商达成一致，可通过线上支持服务。

#### 3.11.2.3.2 下单后服务多久开始提供服务？

根据交付资源和客户需求协商达成一致，明确入场时间点。

#### 3.11.2.3.3 使用华为云 DevSecOps 运维与管理服务的获得的最终交付件是什么？

服务名称	服务规格	交付件
CodeArts平台技术支持服务	CodeArts平台技术支持服务-每5人天	《CodeArts培训课件》 《开发支持服务问题记录》
	CodeArts平台技术支持服务-50人天	
	CodeArts平台技术支持服务-120人天	
	CodeArts平台技术支持服务-1人年	

#### 3.11.2.3.4 如何理解技术支撑服务的人天数？

举例：CodeArts平台技术支持服务-120人天

120人天指的是：支撑支持的服务总人天数（工作日）；如1名支撑人员驻场支持，历时120个工作日；如2名支撑人员同时驻场支持，历时将缩短至60个工作日。

## 3.11.3 计费说明

本章节主要介绍华为云DevSecOps运维与管理服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价（元）	量纲
CodeArts平台技术支持服务	CodeArts平台技术支持服务-每5人天	一次性计费，根据您购买的“套数”进行计费。	90,000	每套
	CodeArts平台技术支持服务-50人天	一次性计费，一年内有效，不超过50人天现场	1,200,000	每套

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (元)	量纲
	CodeArts平台技术支持服务-120人天	一次性计费，一年内有效，不超过120人天现场	2,400,000	每套
	CodeArts平台技术支持服务-1人年	一次性计费，一年内有效不超过200人天现场	4,536,000	每套

注：CodeArts平台技术支持服务-每5人天不可单独购买，需先购买50人天、120人天或者1人年的支持服务，才可叠加购买。

## 计费模式

华为云DevSecOps运维与管理服务属于按套计费，且为一次性计费产品。

## 变更配置

华为云DevSecOps运维与管理服务属于一次性计费产品，不支持退款。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 续费

华为云DevSecOps运维与管理服务属于一次性服务，不支持续费，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。

## 到期与欠费

华为云DevSecOps运维与管理服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

# 3.12 物联网运维与管理服务

## 3.12.1 产品介绍

### 服务概述

物联网运维与管理服务是华为指派工程师远程或在客户（指定）的工作地点为客户购买的华为产品提供个性化的、持续的运维与管理服务。包括帮助客户预防重大故障的发生，或发生故障时可以快速解决故障，提供重大项目的现场保障行动。另外提供平台的持续运营服务，支持客户持续对物联网云平台运营、数据价值挖掘、物联网解决方案持续构建等。

## 服务内容

服务项	服务子项	服务内容	适用场景
物联网运维服务	物联网远程运维服务	5*8远程运维服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。1个月远程服务	企业已购买华为云物联网平台（物联网云服务）但由于物联网平台业务规模扩容或者前期预估驻场人力不足，导致运维人力出现缺口。此场景下如继续通过购买物联网远程运维或驻场服务来完成运维人力补足。
	物联网现场运维服务	5*8现场运维服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。1个月现场服务	
	重大项目现场保障服务	现场保障服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。共20人天服务，一年有效，上门不超过5次	
物联网运营服务	远程运营服务	5*8远程运营服务，提供物联网平台运营服务。1、负责终端对接支撑、应用对接支撑、后台运营系统管理等；2、负责面向应用集成商、软件开发商、平台厂商等行业上下游生态伙伴联合方案构建；1个月服务	企业需要对华为云IoT服务进行持续的运营，包括对接支撑、联合解决方案构建等。
	现场运营服务	5*8现场运营服务，提供物联网平台运营服务。1、负责终端对接支撑、应用对接支撑、后台运营系统管理等；2、负责面向应用集成商、软件开发商、平台厂商等行业上下游生态伙伴联合方案构建；1个月服务	

## 前提条件

- 企业已购买了华为云IoT的相关服务
- 双方商定确认方案内容，并完成合同签订
- 有一支专门的团队负责现场的环境的运维

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

在整个过程中，华为云负责以下内容：

- 产品范围：物联网云服务。
- 运维与管理服务：对告警进行处理、故障定位定界及修复、配置/补丁/升级等相关的变更，日常系统监控、巡检等。
- 服务接口：作为客户单点沟通接口，受理客户投诉、建议及问题咨询，基于流程对故障、变更、问题等进行跟踪闭环，对简单问题进行解答等。

2. 服务不覆盖范围

华为运维与管理服务工程师只负责工作说明书服务，提供以下不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- 业务定制服务、优化服务。
- 软件升级现场实施服务、设备扩容升级实施服务。
- 设备认证、数据迁移和数据清除。
- 与应用相关的工作，包括编程、脚本、配置、管理、应用分析、系统分析等等。
- 搬迁服务。
- 离开常驻工作地前往其它城市进行维护及相关工作（注：可能涉及费用包括但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
- 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。

3. 服务区域

全球

4. 服务流程

序号	业务流程	工作内容	内容说明
1	服务准备阶段	需求沟通	华为方与客户方对运维人员服务产品类别、服务时长、工程师等级等具体需求进行充分沟通。
2		需求确认	华为方收集客户需求，进行资源评估，确认客户方运维服务需求内容。
3		合同签署	华为方提供运维服务报价，待双方就合同内容达成一致后，完成合同签署。
4	服务实施阶段	人员确认	合同签署完毕后，华为方提供符合合同要求的运维工程师人选，同时与客户方对人选进行沟通确认。
5		人员入场	运维工程师人选确认后，根据客户要求入场。（远程运维不涉及）
6		人员培训	运维工程师入场后，根据客户要求进行行业规范等培训。（远程运维不涉及）
7		日常运维	运维工程师提供合同内规定的日常运维服务，按需输出运维周报、月报、交付质量考核表等文档。
8	服务收尾阶段	退场续租沟通	合同规定的服务时间到期前一个月对客户方进行提醒，双方对是否续租进行沟通。
9		服务验收	服务期限内，运维工程师按周期提供服务交付完工报告，客户方签字验收。
10		人员离场	运维工程师完成资料、账号等交接工作，按时离场，服务流程结束。

## 服务交付件

服务项	服务子项	交付件
物联网运维服务	物联网远程运维服务	《交付质量考核表》 《项目服务交付完工报告》
	物联网现场运维服务	
	重大项目现场保障服务	
物联网运营服务	远程运营服务	
	现场运营服务	

## 责任矩阵

- 共同责任
  - 在华为云物联网专家服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
- 华为责任
  - 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户需提供准确的业务相关的信息，包括但不限于物联网战略目标、项目目标及范围、关键业务相关信息。

### 4. 责任分工矩阵表

R是Responsibility主导负责，S是Support配合支持。

责任分工矩阵：

序号	活动	华为职责	客户职责
1	根据客户要求制定服务的SOW ( Statement of Work ) 。	R	S
2	安排合格工程师常驻客户现场。	R	-

序号	活动	华为职责	客户职责
3	为驻场工程师确定唯一的常驻工作地，提供合适的工作环境，保证工作环境的安全和健康。 (远程运维不涉及)	-	R
4	为驻场工程师提供工作所需的软硬件接入权限、开放网络及服务交付所需的数据信息接入的正式授权、适当的配合/管理人员及其他相关资源。(远程运维不涉及)	-	R
5	日常维护协助。	R	S
6	问题跟进及升级。	R	S
7	例行检查及报告。	R	S
8	主动运维服务。	R	S

## 验收标准

### 1. 验收内容

客户根据华为提供的服务交付件，核对服务内容的真实性，待双方确认无误后，客户签署服务验收报告。

### 2. 验收流程

- a. 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请。
- b. 甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。
- c. 乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。
- d. 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。

### 3. 项目完成标志

验收通过，客户已在验收报告上签名盖章，物联网运维与管理服务工作结束。

## 3.12.2 常见问题

### 3.12.2.1 关于服务咨询

#### 3.12.2.1.1 什么是物联网运维与管理服务？

物联网运维与管理服务是华为指派工程师远程或在客户（指定）的工作地点为客户购买的华为产品提供个性化的、持续的运维与管理服务。包括帮助客户预防重大故障的发生，或发生故障时可以快速解决故障，提供重大项目的现场保障行动。另外提供平台的持续运营服务，支持客户持续对物联网云平台运营、数据价值挖掘、物联网解决方案持续构建等。

### 3.12.2.1.2 物联网运维与管理服务可以提供哪些服务？

服务项	服务子项	服务内容
物联网运维服务	物联网远程运维服务	5*8远程运维服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。1个月远程服务
	物联网现场运维服务	5*8现场运维服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。1个月现场服务
	重大项目现场保障服务	现场保障服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。共20人天服务，一年有效，上门不超过5次
物联网运营服务	远程运营服务	5*8远程运营服务，提供物联网平台运营服务。 1、负责终端对接支撑、应用对接支撑、后台运营系统管理等；2、负责面向应用集成商、软件开发商、平台厂商等行业上下游生态伙伴联合方案构建；1个月服务
	现场运营服务	5*8现场运营服务，提供物联网平台运营服务。 1、负责终端对接支撑、应用对接支撑、后台运营系统管理等；2、负责面向应用集成商、软件开发商、平台厂商等行业上下游生态伙伴联合方案构建；1个月服务

### 3.12.2.1.3 物联网运维与管理服务的优势？

- 运维成本低：物联网平台运维与管理服务可以避免客户自有人力增加的压力，为客户减少了在运维体系、运维工具部署和团队建设上的投入。
- 问题响应快：运维工程师长期和客户工程师一起工作，可以及时进行日常检查和维护，对突发问题进行快速响应。
- 问题解决快：运维工程师拥有丰富的故障处理经验，对物联网平台解决方案理解全面，能够熟练使用多种运维分析工具，助力问题快速解决。
- 全程跟进：运维工程师在客户设备出现重大故障和疑难问题时，能够全程配合华为技术支持中心处理故障，完成重大问题闭环。

### 3.12.2.1.4 物联网运维与管理服务的有效期是多长？

根据项目周期而定，由客户购买的时长而定。

### 3.12.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

### 3.12.2.1.6 如何进行服务咨询？

您可通过单击“服务咨询”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

### 3.12.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

远程服务咨询将在3个工作日内回复。

### 3.12.2.2 关于服务购买

#### 3.12.2.2.1 服务如何下单？

建议先与客户经理咨询后再操作下单。

#### 3.12.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

无限制。

#### 3.12.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

需要先购买华为云的服务（例如：设备接入IoTDA、IoT边缘IoTEdge、路网数字化服务DRIS、工业物联网平台IIoT等），运维和管理服务的对象为华为云的产品。

#### 3.12.2.2.4 物联网运维与管理服务怎么收费的？

物联网运维与管理服务属于按需计费，且为一次性计费产品，根据购买的数量计费。

#### 3.12.2.2.5 服务是否支持变更？

不支持。

#### 3.12.2.2.6 服务是否支持退款？

先咨询再下单，下单成功后不支持退款。

### 3.12.2.3 关于服务交付

#### 3.12.2.3.1 提供现场服务吗？

根据购买的服务不同，提供不同的服务模式，有远程和现场的规格可选。

#### 3.12.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据购买服务约定的启动时间，按购买的服务周期提供服务。

#### 3.12.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

#### 3.12.2.3.4 使用物联网运维与管理服务的获得的终交付件是什么？

服务项	服务子项	交付件
物联网运维服务	物联网远程运维服务	《交付质量考核表》 《项目服务交付完工报告》
	物联网现场运维服务	
	重大项目现场保障服务	



服务项	服务子项	交付件
物联网运营服务	远程运营服务	
	现场运营服务	

### 3.12.3 计费说明

本章节主要介绍物联网运维与管理服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

#### 计费项

服务项	服务子项	量纲	价格	服务内容
物联网运维服务	物联网远程运维服务	套	63,000	5*8远程运维服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。1个月远程服务
	物联网现场运维服务	套	190,000	5*8现场运维服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。1个月现场服务
	重大项目现场保障服务	套	200,000	现场保障服务，提供隐患排查、架构检查、产品使用等运维服务，保障企业业务稳定运行。共20人天服务，一年有效，上门不超过5次
物联网运营服务	远程运营服务	套	63,000	5*8远程运营服务，提供物联网平台运营服务。1、负责终端对接支撑、应用对接支撑、后台运营系统管理等；2、负责面向应用集成商、软件开发商、平台厂商等行业上下游生态伙伴联合方案构建；1个月服务
	现场运营服务	套	190,000	5*8现场运营服务，提供物联网平台运营服务。1、负责终端对接支撑、应用对接支撑、后台运营系统管理等；2、负责面向应用集成商、软件开发商、平台厂商等行业上下游生态伙伴联合方案构建；1个月服务

#### 计费模式

物联网运维与管理服务属于一次性计费产品，按购买次数计费。

#### 变更配置

不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买。

#### 续费

服务为一次性消费，不支持续费。

## FAQ

请参考《物联网运维与管理服务常见问题》。

## 3.13 低代码运维与管理服务

### 3.13.1 产品介绍

#### 服务概述

随着云计算技术的发展，数字化转型是企业的必然选择，企业需要实现广泛的连接并走向开放，传统集成工具无法满足当前企业面临的数字化转型诉求，企业的数字化转型亟需低代码开发平台提供融合统一、跨域跨云、加速应用开发的一致性服务。

Astro是华为云为行业客户、合作伙伴、开发者量身打造的低代码/零代码应用开发平台，提供全场景可视化开发能力和端到端部署能力，可快速搭建行业和大型企业级应用并沉淀复用行业资产，加速行业数字化。

Astro技术支持服务是配套Astro软件产品的售后支持套餐包。服务内容涵盖项目中使用Astro产品介绍、Astro平台功能技术支持。能够满足客户项目快速完成系统集成，从而支撑应用快速上线的要求。

#### 服务内容

服务名称	服务内容	适用场景
Astro技术支持服务-每5人天-套	低代码Astro开发支持服务，提供现场赋能答疑服务。	面向客户提供5人天的技术支持服务（可增量使用）

#### 前提条件

- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调赋能专家。
- 交付期间涉及华为云多种资源（包括ECS、EIP、CCE、APIG、ELB等）需求，需由客户付费。
- 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

#### 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 从宏观上对Astro平台及各子服务进行介绍，包括模板导入、工程构建、脚本开发、服务编排、前端开发、应用测试、应用发布等（具体自服务功能以购买的平台当时的版本内容为准，本处仅为举例）。
  - 基于样例，对Astro各子服务的操作使用流程进行实践演示。
  - 提供平台功能使用支撑，在服务期间，客户在平台使用过程中遇到的问题和疑问给予专业支持，确保使用人员可以正常使用平台功能。
2. 服务不覆盖范围

- 客户及第三方应用系统不在服务范围内。
- 非华为产品引入提供的运维工具不在服务范围内。
- 超出Astro技术支持服务外的服务不在服务范围内。

## 服务流程

1. 提交服务申请：客户提交服务的需求申请。
2. 需求沟通确认：华为工程师受理服务请求，双方协商服务范围、目标。
3. 服务订单评审确认：提交项目方案，SOW和报价，客户确认订单。
4. 服务交付：根据SOW安排华为工程师到现场或远程分阶段完成交付。
5. 服务验收：完成交付件，输出验收报告，并发起验收和收入确认。

## 服务交付件

服务类型	交付件
Astro产品介绍	《 Astro培训课件 》
Astro平台功能技术支持	《 Astro技术支持报告 》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
  - 华为提供的所有报告都需要相关工具支持。如果<客户>允许华为使用现有的操作工具而不是部署华为工具，华为假设这些工具能够支持华为运维服务，并由<客户>提供，如需定制所有相关成本将由<客户>承担。
3. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于运行态规划设计与实施服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
  - 华为提供的任何资产，包括但不限于笔记本电脑，仪器等，都是华为自有资产。
  - 华为有权进行合同后尽职调查，以验证在合同前调查中收集的数据，如果数据证明不完整或不正确，华为有权修改服务规范和服务费用根据变更控制程序。

4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改：

R=责任方/Responsibility

S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	Astro产品介绍	从宏观上对Astro平台及各子服务进行介绍，包括模板导入、工程构建、脚本开发、服务编排、前端开发、应用测试、应用发布等（具体自服务功能以购买的平台当时的版本内容为准，本处仅为举例）。	R	S
2	Astro平台功能技术支持	提供平台功能使用支撑，在服务期间，客户在平台使用过程中遇到的问题和疑问给予专业支持，确保使用人员可以正常使用平台功能。	S	R

## 验收标准

Astro技术支持服务内容，将遵守华为云专业服务的线上线下验收标准：

- 线上：华为云已提交项目服务要求的相关交付件，且华为云完成约定范围的服务实施，所有服务项完成后业务稳定运行5个工作日，客户在华为云官网点击确认验收，该服务工作结束。
- 线下：当且仅当专家团队的交付输出件，满足项目实施管理定义的验收标准时，Astro技术支持服务可以进行服务验收，客户以书面签字并盖章（含电子件）《xx项目Astro技术支持服务验收报告》，将交付输出件和验收报告上传至华为云专业服务验收的指定服务目录，该服务工作结束。

## 3.13.2 常见问题

### 3.13.2.1 关于服务咨询

#### 3.13.2.1.1 什么是低代码运维与管理服务？

Astro是华为云为行业客户、合作伙伴、开发者量身打造的低代码/零代码应用开发平台，提供全场景可视化开发能力和端到端部署能力，可快速搭建行业和大型企业级应用并沉淀复用行业资产，加速行业数字化。

Astro技术支持服务是配套Astro软件产品的售后支持套餐包。

#### 3.13.2.1.2 低代码运维与管理服务可以提供哪些服务？

- Astro产品介绍
- Astro平台功能技术支持

### 3.13.2.1.3 低代码运维与管理服务的服务内容和场景？

服务名称	服务内容	适用场景
Astro技术支持服务-每5人天-套	低代码Astro开发支持服务，提供现场赋能答疑服务。	面向客户提供5人天的技术支持服务（可增量使用）

### 3.13.2.1.4 低代码运维与管理服务优势？

优势项	优势介绍
问题快速闭环	先进的IT支撑系统，便捷的求助渠道，实现快速闭环问题
提高交付质量	行业最佳实践方案，辅以丰富经验专家团队支撑，知道高质高效交付
提升资产复用性	专业的服务团队支撑资产开发流程，进行规划设计，开发出可复用的资产

### 3.13.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不提供。

### 3.13.2.1.6 如何进行服务咨询？

您可通过点击“服务咨询”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

### 3.13.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

远程服务咨询将在3个工作日内回复。

## 3.13.2.2 关于服务购买

### 3.13.2.2.1 服务如何下单？

建议先与客户经理咨询后再操作下单。

### 3.13.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

该服务为一次性专业服务，不存在购买使用限制。

### 3.13.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

此服务是Astro低代码平台的配套服务，建议先购买Astro低代码平台。

### 3.13.2.2.4 低代码运维与管理服务怎么收费的？

低代码运维与管理服务属于按需计费，且为一次性计费产品，根据购买的数量计费。

### 3.13.2.2.5 服务是否支持变更?

低代码运维与管理服务为一次性服务，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 3.13.2.3 关于服务交付

#### 3.13.2.3.1 提供现场服务吗?

低代码运维与管理服务提供现场服务交付方式。

#### 3.13.2.3.2 下单后服务多久可以完成?

根据实际项目规模评估，没有通用的时间。

#### 3.13.2.3.3 工作人员的服务时间?

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

#### 3.13.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务?

暂时不提供。

#### 3.13.2.3.5 低代码运维与管理服务在交付中还可以申请退款吗?

不支持。

## 3.13.3 计费说明

本章节主要介绍低代码运维与管理服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品	服务规格	计费说明	单价 (CNY)	量纲
Astro技术支持服务	Astro技术支持服务-每5人天-套	一次性计费，按购买的套数计费。	67,200.00	每套

### 计费模式

低代码运维与管理服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

### 变更配置

低代码运维与管理服务为一次性服务，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 续费

低代码运维与管理服务属于一次性服务，不支持续费。

## 到期与欠费

低代码运维与管理服务属于一次性服务，到期后可再次购买。

## 3.14 确定性运维支持服务

### 3.14.1 产品介绍

#### 服务概述

确定性运维支持服务依托华为云丰富运维技术与服务经验，为客户提供专业的运维服务，进一步提升客户业务稳定性和运维能力。

远程运维技术支持服务定位为面向服务预算有限的客户，希望华为云工单问题受理、处理时效和质量提升，同时针对业务系统重要紧急事件可以获得快速支持、针对重大事件可以获得华为云主动通知，推出的高性价比产品。

远程运维技术支持服务包含六个权益项：官网工单加速、专家直服、专属群、服务响应SLA、需求跟踪、云事件通知。

#### 服务内容

确定性运维支持服务包含运维技术支持服务子产品，服务内容如下：

服务产品	服务名称	服务项目	服务内容	适用场景
运维技术支持服务	远程运维技术支持服务（包月）	官网工单加速	客户官网提单处理，如需要华为云加速，在专属群反馈工单单号，由技术服务经理协调，识别阻塞、提升工程师与客户沟通效率。 限额：10次/月、月度清空。	面向服务预算有限希望能月度购买的客户，希望华为云工单问题受理、处理时效和质量提升，同时针对业务系统重要紧急事件可以获得快速支持、针对重大事件可以获得华为云主动通知，推出的高性价比产品
		专家直服	客户直接在专属群，按照报障模板反馈，技术服务经理将根据业务影响，启动最快处理方式解决问题。 限额：5次/月、月度清空。	
		专属群	提供客户专属群，便于客户与华为云技术服务经理进行直接、高效沟通，可以收到重大事件通知。 服务到期后，会自动解散。	

服务产品	服务名称	服务项目	服务内容	适用场景
		服务响应SLA	响应时间根据严重性分级，即核心生产系统不可用<10分钟，生产系统不可用<30分钟，生产系统异常<3小时，系统异常<8小时，一般性指导<16小时。	
		需求跟踪	服务期间针对客户提出的华为云产品优化需求，由技术服务经理进行需求分析，待与客户确认细节后，反馈产品研发并同步客户评估结果，需求接纳后同步上线计划。 限连续购买3个月以上用户。	
		云事件通知	针对业界突发情况（如安全漏洞、病毒、骨干网故障等）或与客户相关的华为云变更事件，由技术服务经理在专属群进行通知。	
	工单加速	工单服务包	客户官网提单处理，如需要华为云加速，在专属群反馈工单单号，由技术服务经理协调，识别阻塞、提升工程师与客户沟通效率。 包含加急单10单/月，次数或时间任意一项清空则权益到期。	客户使用远程运维技术支持服务官网工单加急权益项业务诉求
	专家直服	工单服务包	客户直接在专属群，按照报障模板反馈，技术服务经理将根据业务影响，启动最快处理方式解决问题。 包含专家直服单5单/月，次数或时间任意一项清空则权益到期。	客户使用远程运维技术支持服务专家直服权益项业务诉求

## 前提条件

- 客户应提前1个工作日申请本服务，以便华为云提前安排技术服务经理。
- 客户如已购买此服务，则默认此服务内容可满足阶段性的服务需求。
- 客户作为运维主体，需关注业务相关的运维工作，华为云技术服务经理辅助排查问题。

## 服务范围

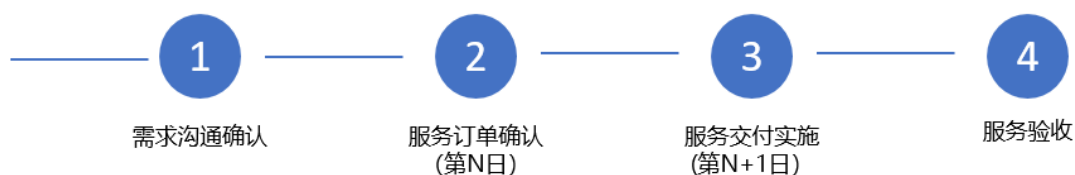
1. 覆盖范围



- 客户在使用华为云产品时的相关问题咨询/报障，通过专属群向华为云寻求技术支持加急服务。
  - 业界突发事件（如安全漏洞、病毒、骨干网故障等）或华为云变更事件主动通知。
  - 客户紧急问题需要远程技术服务经理高效、专业的进行处理。
  - 服务期间客户对华为云产品提出优化需求，华为依据客户实际需求、产品规划与设计评估需求实现可能性与上线周期。
2. 不覆盖范围
- 不提供代码开发。
  - 不提供第三方软件的安装、补丁更新、测试、故障诊断、优化等日常运维服务，不负责第三方软件支持过程中所提供建议的实施。
  - 不提供IDC和硬件设备维护，如网络设备、服务器、存储等硬件巡检、更换、诊断等。
  - 不提供其他云产品的技术支持服务。
3. 服务区域
- 中国。

## 服务流程

服务阶段	服务说明
需求沟通确认	1. 评估客户需求。 2. 对齐服务权益项和相关信息。
服务订单确认	客户下单（第N日）。
服务交付实施	1. 服务经理安排支撑人员及专属群（第N+1日）。 2. 按照权益项进行交付。
服务验收	华为云提供《客户服务工单服务清单》、《客户服务需求服务清单》，均视为服务验收合格。



### 说明

第N日为客户下单日期，第N+1日为下单日期后的一个工作日。

## 服务交付件

服务名称	交付件	验收报告
远程运维技术支持服务	《客户服务工单服务清单》 《客户服务需求服务清单》	华为云提供《客户服务工单服务清单》、《客户服务需求服务清单》均视为服务验收合格。

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方确认服务内容为双方认可。
  - 双方确认服务内容交付周期。
  - 双方对技术问题的处理方案共同协调时间验证。
  - 双方完成合同签订。
2. 客户责任
  - 客户指派一位对接人员协助华为云实施服务，负责协调及管理、审核及验收华为云提供的服务。
  - 在华为云提供服务的过程中，如出现第三方软件的问题，客户需负责与第三方厂商交涉，推动问题解决。
3. 华为责任
  - 华为云需明确服务负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需至少提前3个工作日知会客户。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于运维技术支持服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
4. 服务实施责任矩阵
  - R是Responsibility主导负责，S是Support配合支持。
  - 以下为职责描述案例，可酌情修改。

服务	阶段	任务	华为云	客户
远程运维技术支持服务（包月）	官网工单加速	如需快速解决业务问题，可在专属群反馈工单单号，由技术服务经理协调，识别阻塞、提升工程师与客户沟通效率	S	R
	专家直服	如需快速解决业务问题，客户直接在专属群报障，按照报障模板反馈，技术服务经理将根据业务影响，启动最快处理方式解决问题	S	R
	专属群	提供客户专属群，便于客户与华为云技术服务经理进行直接、高效沟通，可以收到重大事件通知	R	S

服务	阶段	任务	华为云	客户
	服务响应SLA	响应时间根据严重性分层，即核心生产系统不可用<10分钟，生产系统不可用<30分钟，生产系统异常<3小时，系统异常<8小时，一般性指导<16小时	R	S
	需求跟踪	服务期间针对客户提出的华为云产品优化需求，由技术服务经理进行需求分析，待与客户确认细节后，反馈产品研发，并同步客户评估结果与上线计划	R	S
	云事件通知	针对业界突发情况（如安全漏洞、病毒、骨干网故障等）或华为云变更事件，由技术服务经理在专属群进行通知	R	-

## 验收标准

远程运维技术支持服务提供《客户服务月度工单服务清单》、《客户服务需求服务清单》，均视为服务验收合格。

## 3.14.2 常见问题

### 3.14.2.1 关于服务咨询

#### 3.14.2.1.1 什么是确定性运维支持服务？

确定性运维支持依托华为云丰富运维技术与服务经验，为客户提供专业的运维服务，进一步提升客户业务稳定性和运维能力。

#### 3.14.2.1.2 远程运维技术服务可以提供哪些权益？

远程运维技术支持服务包含六个权益项：官网工单加速、专家直服、专属群、服务响应SLA、需求跟踪、云事件通知。

#### 3.14.2.1.3 远程运维技术服务优势是什么？

权益项	服务优势
官网工单加速	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>提升工单处理效率：</b>针对客户的诉求提升工单的处理效率，以更高效的流程进行工单答复。</li> <li>● <b>简化沟通：</b>加急单可以提升内部处理优先级，通过快速沟通、远程会议的方式简化工单交流方式。</li> </ul>

权益项	服务优势
专家直服	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>丰富的故障处理经验</b>：运维技术服务经理根据故障处理经验，采集客户报障要素，配合产品相关专家进行端到端的问题快速处理。</li> <li>● <b>完美闭环</b>：10分钟响应，一站式解决，服务0中断，守护客户的每一次成长；对应问题由运维技术服务经理给出对应故障根因和解决方案（包含短期方案、临时方案、优化方案等）并持续进行跟踪，直至问题全部闭环。</li> </ul>
专属群	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>专属反馈通道</b>：华为云提供专属服务群，便于客户与华为云远程运维专家进行直接、高效的沟通。</li> <li>● <b>提升用户体验</b>：改善工单系统的延迟答复问题，提升用户体验。</li> </ul>
服务响应SLA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>保障响应SLA</b>：响应时间根据严重性分级，即核心生产系统不可用 &lt;10分钟，生产系统不可用 &lt;30分钟，生产系统异常 &lt;3小时，系统异常 &lt;8小时，一般性指导 &lt;16小时。</li> </ul>
需求跟踪	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>需求反馈通道</b>：基于客户提出的易用性和产品诉求建立反馈通道，向产品同步客户声音。</li> <li>● <b>需求进展同步</b>：客户可通过需求单号在专属服务群中进行需求进展咨询。</li> </ul>
云事件通知	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>云事件通知</b>：业界突发事件（如安全漏洞、病毒、骨干网故障等）或华为云变更事件主动通知，方便故障感知和业务逃生。</li> </ul>

### 3.14.2.2 关于服务购买

#### 3.14.2.2.1 服务如何下单？

华为云官网或console控制台-支持与服务-专业服务-运维与管理-确定性运维支持服务-运维技术支持服务-远程运维技术支持服务-立即购买，或通过单击“服务咨询”后留言，拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

#### 3.14.2.2.2 远程运维技术支持服务、工单加速、专家直服可以单独购买吗？

支持单独购买。

#### 3.14.2.2.3 远程运维技术支持服务的开始时间如何计算？

下单后一个工作日内生效。

### 3.14.2.3 关于服务交付

#### 3.14.2.3.1 运维技术支持服务支持现场服务吗？

不支持。

### 3.14.2.3.2 运维技术支持服务获得的交付件是什么？

华为云提供《客户服务工单服务清单》、《客户服务需求服务清单》，均视为服务验收合格。

## 3.14.3 计费说明

本章节主要介绍运维技术支持服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、欠费等。

### 计费项

服务大类	服务产品	服务名称	计费说明	单价 (元)	单位
确定性运维支持服务	运维技术支持服务	远程运维技术支持服务（包月）	包周期计费，按包月数计费	12,000.00	每月
		工单加速	一次性预付费，按套数计费，一套内含10个加急工单额度，有效期一个月，次数或时间任意一项清空则权益到期	4,500.00	每套
		专家直服	一次性预付费，按套数计费，一套内含5个专家直服工单额度，有效期一个月，次数或时间任意一项清空则权益到期	5,500.00	每套

### 计费模式

- 远程运维技术支持服务  
远程运维技术支持服务根据购买时长进行计费，且为包周期计费产品。
- 工单加速  
工单加速根据次数进行购买，按增购包套数计费，一次性预付费，一套包内含10个加急工单额度，有效期一个月，次数或时间任意一项清空则权益到期。
- 专家直服  
专家直服根据次数进行购买，按增购包套数计费，一次性预付费，一套包内含5个专家直服工单额度，有效期一个月，次数或时间任意一项清空则权益到期。

### 变更配置

- 远程运维技术支持服务  
远程运维技术支持服务支持退订，按实际未使用天数比例退还预付费用，但下月初仍会正常结算并划扣当月增量支持费用，不支持升降配。

- 工单加速  
工单加速一次性支付，购买后立即生效，不支持退订，不支持升降配。
- 专家直服  
专家直服一次性支付，购买后立即生效，不支持退订，不支持升降配。

## 续费

远程运维技术支持服务到期后，将停止服务。为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。如需续费，请在管理控制台续费管理页面进行续费操作。

工单加速、专家直服可一次购买多套服务。

## 到期与欠费

- 远程运维技术支持服务到期后，将停止服务。为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。
- 工单加速、专家直服在工单数量到限度或有效期到期后，将停止服务，为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。

# 3.15 ROMA 运维与管理服务

## 3.15.1 产品介绍

### 服务概述

随着云计算技术的发展，数字化转型是企业的必然选择，企业需要实现广泛的连接并走向开放，传统集成工具无法满足当前企业面临的数字化转型诉求，企业的数字化转型亟需融合集成平台提供融合统一、跨域跨云、加速应用开发、OT到IT打通的一致性服务。

ROMA Connect是一个全栈式的应用与数据集成平台，源自华为数字化转型集成实践，聚焦应用和数据连接，适配多种企业常见的使用场景。ROMA Connect提供轻量化消息、数据、API、设备等集成能力，简化企业上云流程，支持云上云下、跨区域集成，帮助企业实现数字化转型。

ROMA Connect技术支持服务是配套ROMA Connect软件产品的售后支持套餐包。服务内容涵盖项目中使用ROMA Connect的技术支持服务。能够满足客户项目快速完成系统集成，从而支撑应用快速上线的要求。

### 服务内容

L6服务名称	服务内容	应用场景
ROMA Connect技术支持服务-大规格-远程	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的远程技术支持服务。	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景

L6服务名称	服务内容	应用场景
ROMA Connect技术支持服务-中规格-远程	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的远程技术支持服务。	适用于集成连接数不超过200个的场景
ROMA Connect技术支持服务-大规格-现场	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的现场技术支持服务。	适用于集成连接数超过200个的场景
ROMA Connect技术支持服务-中规格-现场	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的现场技术支持服务。	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景

## 前提条件

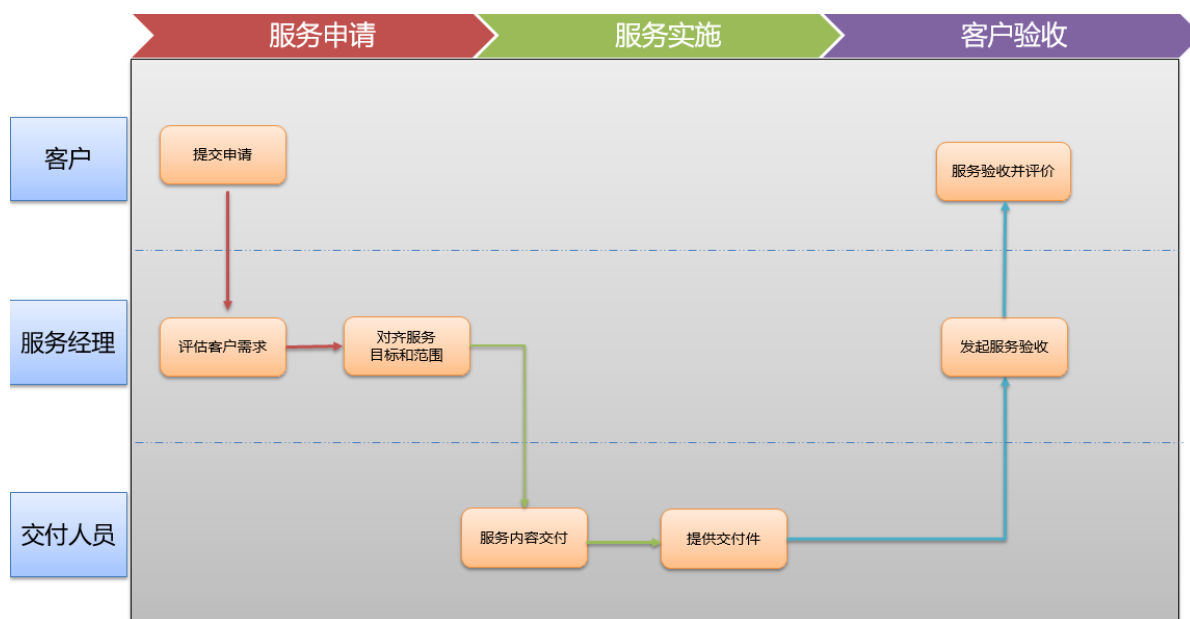
- 客户应提前至少10个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调赋能专家。
- 双方达成一致的服务目标，并完成合同签订。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 客户自行集成交付的项目调研、部署、分析等相关工作。
  - 客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作。
  - 客户对于产品技术层面相关内容。
2. 服务不覆盖范围
  - 客户及第三方应用系统不在服务范围内。
  - 非华为产品引入提供的运维工具不在服务范围内。
  - 超出ROMA Connect相关专业服务外的服务不在服务范围内。
3. 服务区域
 

中国区。

## 服务流程



### 1. 服务申请

- 客户提交服务申请（提前至少10个工作日）
- 服务经理评估客户需求
- 服务经理对齐服务目标和服务范围

### 2. 服务实施

- 交付人员按照服务内容交付
- 交付人员向客户提供交付件

### 3. 客户验收

- 服务经理发起服务验收
- 客户验收并对服务进行评价

## 服务交付件

服务活动	交付件	交付件描述
ROMA Connect技术支持服务-远程	《XX项目远程技术支持报告》	项目阶段性支撑报告，记录远程技术支持问题摘要，背景和现象描述。
ROMA Connect技术支持服务-现场	《XX项目现场技术支持报告》	项目阶段性支撑报告，记录现场技术支持问题摘要，背景和现象描述，以及问题原因及解决方法。

## 责任矩阵

### 1. 共同责任



- 双方商定并确认具体服务交付方式。
  - 双方商定并确认服务交付计划。
  - 双方商定并确认交付内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
- 需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 交付人员不能进行双方商定的服务外的工作，严格按照要求进行服务，提供服务验收交付文件。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助技术支持服务人员。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收ROMA Connect技术支持服务提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息及具体需求（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表
- R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

服务产品	描述	服务条目	客户	华为现场	华为远程
ROMA Connect 技术支持服务-远程	推荐服务，面向客户自行进行项目相关的设计、开发、部署、测试，提供的远程技术支持	需求调研支撑	R	-	S
		HLD设计支撑	R	-	S
		系统集成接口分析支撑	R	-	S
		详细设计支撑	R	-	S
		开发支撑	R	-	S
		部署支撑	R	-	S
		测试支撑	R	-	S
ROMA Connect 技术支持服务-现场	可选服务，面向客户自行进行项目相关的设计、开发、部署、测试，提供的现场技术支持	需求调研支撑	R	S	-
		HLD设计支撑	R	S	-
		系统集成接口分析支撑	R	S	-
		详细设计支撑	R	S	-
		开发支撑	R	S	-

服务产品	描述	服务条目	客户	华为现场	华为远程
		部署支撑	R	S	-
		测试支撑	R	S	-

## 验收标准

ROMA Connect技术支持服务内容，将遵守华为云专业服务的标准验收流程，当且仅当专家团队的交付输出件，满足项目实施管理定义的验收标准时，ROMA Connect技术支持服务可以进行服务验收，客户以书面签字（含电子件）或官网确认为验收合格依据，将交付输出件上传至华为云专业服务验收的指定服务目录。

各服务完成后，按照标准提交如下验收报告，客户以签字盖章（含电子件）或者官网验收确认。验收报告双方各持一份原件。

序号	服务活动	验收报告
1	ROMA Connect技术支持服务-远程	《XX项目远程技术支持验收报告》
2	ROMA Connect技术支持服务-现场	《XX项目现场技术支持验收报告》

## 3.15.2 常见问题

### 3.15.2.1 关于服务咨询

#### 3.15.2.1.1 什么是 ROMA Connect 技术支持服务？

ROMA运维与管理服务是配套ROMA Connect软件产品的售后支持套餐包。服务内容涵盖项目中使用技术支持服务。能够满足客户项目快速完成系统集成，从而支撑应用快速上线的要求。

#### 3.15.2.1.2 ROMA 运维与管理服务的服务内容和服务场景有哪些？

L6服务名称	服务内容	应用场景
ROMA Connect技术支持服务-大规格-远程	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的远程技术支持服务。	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景
ROMA Connect技术支持服务-中规格-远程	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的远程技术支持服务。	适用于集成连接数不超过200个的场景

L6服务名称	服务内容	应用场景
ROMA Connect技术支持服务-大规格-现场	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的现场技术支持服务。	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景
ROMA Connect技术支持服务-中规格-现场	面向客户自行进行的设计、开发、接口调试、测试等项目集成相关工作，提供的现场技术支持服务。	适用于集成连接数不超过200个的场景

### 3.15.2.1.3 ROMA 运维与管理服务有什么优势？

优势项	优势介绍
服务专业	<p>1、专业集成对接设计能力，深入了解多个行业业务系统，理清网络、系统和数据集成的关键技术，指导项目交付的工程部署与应用、数据集成等；</p> <p>2、分解每个业务场景的关键活动，指导ROMA Connect集成对接项目场景交付和验收。</p> <p>3、具备端到端集成验证能力。通过与项目场景、解决方案设计对齐，以解决方案设计给出的用户场景为依据，对解决方案端到端功能进行验证，精准承接客户需求并进行解决方案集成验证，并提供可交付的方案。</p>
服务高可靠	强大的服务平台和资源保障，集成实施以标准化作业流程完成各个模块的集成对接，以应用场景和集成设计为指导，开展场景调测，端到端的场景拉通测试，保障设计需求落地，交付过程，进度清晰可见，风险可控，高效、低成本。
服务灵活	灵活的服务产品选择，服务方案和流程标准化，满足客户的多方面需求。
最佳实践	服务秉承华为在行业多年积累的丰富经验，将运营商、政府、金融、电力等行业积累的经验快速复制到项目中去，提供差异化的解决方案，依靠先进的产品技术、完善的解决方案以及相应的人员和组织机构有机的结合，为企业客户提供更为全面，更为贴心的服务。

### 3.15.2.1.4 ROMA 运维与管理服务有效期多长？

ROMA运维与管理服务单为一次性计费服务，不存在有效期这一说法，无固定有效期。

### 3.15.2.1.5 如何进行服务咨询？

为方便客户咨询了解ROMA咨询服务，您可以拨打服务热线4000-955-988或950808转1（7\*8小时服务）进行咨询。

### 3.15.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复？

远程咨询SLA，目前无固定反馈时间，具体情况以实际反馈时间为准。

## 3.15.2.2 关于服务购买

### 3.15.2.2.1 服务如何下单？

建议与客户经理咨询，或打950808转1，4000-955-988转1咨询后，进行下单。

### 3.15.2.2.2 ROMA 运维与管理服务有没有购买使用次数限制？

目前该服务暂时不限制购买使用次数。

### 3.15.2.2.3 服务有哪些捆绑政策？

ROMA运维与管理服务无捆绑服务。

### 3.15.2.2.4 服务是怎么收费的？

ROMA运维与管理服务属于按次数计费，且为一次性计费产品。

### 3.15.2.2.5 服务是否支持变更？

ROMA运维与管理服务属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 3.15.2.3 关于服务交付

### 3.15.2.3.1 ROMA 运维与管理服务怎么交付？

面向客户自行进行的项目，提供ROMA Connect集成应用远程技术支持和现场技术支持服务，帮助客户解决集成应用过程中遇到的各种疑难问题，提升客户集成应用能力，保障企业业务系统稳定运行。

远程技术支持方式包括邮件、电话和视频会议。

### 3.15.2.3.2 多长时间可以交付完成？

交付周期受整体项目计划安排影响，将根据项目的实际情况，与客户沟通安排交付计划，没有具体准确的交付时间。

### 3.15.2.3.3 工作人员的服务时间？

工作服务时间为5\*8小时星期一到星期五。

### 3.15.2.3.4 ROMA 运维与管理服务的最终交付件是什么？

序号	服务产品	交付件
1	ROMA Connect技术支持服务-远程	《XX项目远程技术支持报告》

序号	服务产品	交付件
2	ROMA Connect技术支持服务-现场	《XX项目现场技术支持报告》

### 3.15.2.3.5 服务支持哪些地区下单？

服务支持地区包括：中国地区。

## 3.15.3 计费说明

本章节主要介绍ROMA运维与管理服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务项	服务内容	价格（元）	量纲
ROMA Connect技术支持服务-大规格-远程	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景	1,460,000.00	次
ROMA Connect技术支持服务-中规格-远程	适用于集成连接数不超过200个的场景	970,000.00	次
ROMA Connect技术支持服务-大规格-现场	适用于集成连接数超过200个的场景	1,580,000.00	次
ROMA Connect技术支持服务-中规格-现场	适用于集成连接数大于200不超过（含）800个的场景	1,050,000.00	次

### 计费模式

ROMA运维与管理服务提供按次收费的计费模式，且为一次性计费产品。

### 变更配置

ROMA运维与管理服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 续费

ROMA运维与管理服务属于一次性计费产品，不支持续费，购买后建议尽快使用。

## 到期与欠费

ROMA运维与管理服务为一次性计费产品，按次数计费，没有到期与欠费，购买后尽快使用。

## 3.16 aPaaS 确定性运维

### 3.16.1 产品介绍

#### 服务概述

为了满足客户应用上云后基础环境的托管，中小企业应用上云后自研应用的托管，基地云客户aPaaS平台运维支持、应用托管和治理相关项目需求。华为推出了aPaaS确定性运维服务，由专家技术团队支撑保障客户上云后遇到的各种问题和基础环境的托管，保全项目顺利实施，提供远程或现场的运营调优服务，帮助客户进行持续的平台运营以及适配调优等。

#### 服务内容

- **aPaaS平台运维管理**

客户使用多云厂商资源，在日常运维存在协调难，管理难，效率低的问题，提供统一代维为客户降本增效。并且客户业务上云后应用基础环境无专业团队运维，华为云可提供专业代维服务保障客户业务稳定，及时发现故障，并快速发现、定界、恢复故障。诸如在云化后，无专业厂家提供运维服务，目前华为云可以提供云化后的专业运维。并且运营商云化后，应用基础环境的运维无专业团队运维，华为云可以提供运营商云化后的专业运维。而中小企业云化后，有了华为云的集中化、专业的服务，不仅支撑客户的业务稳定性，还帮客户节省运维成本。华为云确定性运维服务依托确定性运维解决方案，旨在构建有竞争力的管云专业服务。同时提升华为云与客户的粘性，增强客户满意度。不仅一站式为客户解决原有运维问题和困难，而且牵引客户持续采购或扩容华为云服务。

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台 运维支持	针对一定规格（20实例）的aPaaS平台及产品提供日常使用答疑（包括：外置模型接入（仅限API闭源方式）、数据工程、知识工程、应用设计及运行管理、业务系统对接）、系统巡检（基础设施、中间件、应用程序）、问题处理（定界、分析、修复）。	客户运维团队能力不足，需要借助华为经验
aPaaS平台 应用托管	运维管理（7*24）：监控&告警、风险管理、容量管理、服务台和工单、事件处理、问题管理、故障恢复、变更处理。 版本升级：操作系统升级。 主动预防：深度巡检、重大故障复盘。	适用于客户将云业务运维交由更有经验的第三方进行托管运维

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台 高可靠性治理	aPaaS平台高可靠性治理：提供一年2次服务。确定客户应用高可靠性治理目标，识别关键DFX需求，包括：高可用和韧性设计，如容灾容错、过载控制、灰度发布等；可运维性设计，如部署扩容、监控、故障演练方案等；针对应用DFX能力落地情况度量IT化。	相较于基础版增加了版本部署，主动预防能力等级更高
aPaaS平台 风险治理	提供一年2次服务：基于可观测能力的系统化监控，以及数据分析，构建健康管家工具帮助业务快速分析和发现业务在现网运行的风险，可视化度量支撑业务运维治理，驱动业务改进，从而提升业务可靠性、可运维能力、用户体验等。	
aPaaS平台 安全合规治理	提供一年2次服务，基础设施安全：包括定期扫描主机漏洞和年度OS补丁完成情况；实现主机和数据库特权账号（root）纳管，定期自动修改密码；域名新增、变更和下线通过域名管理流程管控，监控域名是否正确解析、是否配置WAF防护等。	
aPaaS平台 数据治理	服务周期内按照行业应用开发及训练方案，提供aPaaS智能应用基础训练数据的治理服务，并完成相关数据的审核和校验，确保满足训练算法及应用的相关要求。	
aPaaS平台 运维指标体系优化服务	结合企业业务场景和IT运维管理，治理设计运维指标体系数据架构、生命周期、质量规则、安全管控、应用场景，自上而下地规划整个指标体系，将各个系统的孤立数据进行分类、分层，确定核心KPI和各级支持指标；运维事前预防、事中恢复、事后改进、可用性看板等指标场景化。	客户需要进行智能运维相关的分析服务。
aPaaS平台 运维故障管理技术支持服务	包括可观测性和故障定界定位、故障自愈、故障预防、故障预测全生命周期管理 通过对客户的故障现状进行访谈调研，帮助客户全面评估故障恢复成熟度，建设故障模式库和故障恢复预案	经验掌握在少数运维人员手中，没有形成系统性知识沉淀，运维人员往往扮演着事后“救火”的角色，待事故发生后才去处理，导致运维效率不高。
aPaaS平台 运维混沌演练技术支持服务-中型	故障模式库，演练故障场景，设计演练流程，排演练计划，建议演练报告，演练运作机制	面向中型企业，客户需深入了解和提升其混沌工程能力，提升系统高可用性

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台 运维混沌演 练技术支持 服务-大型	故障模式库，演练故障场景，设计演练流程，排演练计划，建议演练报告，演练运作机制	面向大型企业，客户需深入了解和提升其混沌工程能力，提升系统高可用性
aPaaS平台 运维发布管 理技术支持 服务-大型	变更风险控制机制，变更Action、SOP，从什么维度控制风险，通过对变更方案、变更流程、权限管理等方面风险数字化度量分析和评估风险影响程度，并对变更过程中人、工具、流程因素相关风险采取风险削减或规避措施，保障变更成功，将变更可能引发的问题爆炸半径控制在最小范围所采取的管理措施。该项适用大型规模的运维团队。	大型规模运维组织，运维应用系统50个以上
aPaaS平台 运维发布管 理技术支持 服务-中型	变更风险控制机制，变更Action、SOP，从什么维度控制风险，通过对变更方案、变更流程、权限管理等方面风险数字化度量分析和评估风险影响程度，并对变更过程中人、工具、流程因素相关风险采取风险削减或规避措施，保障变更成功，将变更可能引发的问题爆炸半径控制在最小范围所采取的管理措施。该项适用大型规模的运维团队。	中型规模运维组织，运维应用系统20-50个
aPaaS平台 运维可观测 性技术支持 服务	通过对客户的可观测性现状调研，充分识别客户可观测性建设中存在的问题与需求，进行可观测性规划设计，协助客户全面提升可观测能力，保障系统稳定性，提高用户体验，加强系统和数据的安全，优化资源利用，赋能其他运维手段。	适用于客户运维中可观测性差，告警、故障发现慢定位慢场景。
aPaaS平台 运维生产准 备度评审技 术支持服务	以华为咨询服务的方式，聚焦业务可用性，在产品公测/公测转商等重要阶段前，设置生产准备度评审环节，提前识别上线后的运维问题和风险，降低生产事故。	适用于业务上线、变更后问题频发，亟待改善客户版本发布质量。
aPaaS平台 运维运行态 风险评估技 术支持服务	为提升客户业务系统的稳定性和可靠性，华为提供运行态风险评估服务。包含：先进的理论和丰富的实践经验，完善的流程，以及面向运行态的所有运行实例和全质量要素，识别现网运行风险，通过问题管理流程以及建立现网风险度量体系实时评估现网健康度，驱动现网风险有序快速闭环，持续提升现网质量。	适用于需要及早发现并识别日常业务运行中的问题或者风险



服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台 运维业务可用性度量技术支持服务	通过对业务可用性现状调研，发现客户业务系统可用性短板，对业务系统可用性监控进行规划，对可用性度量指标的合理性进行评估，对业务系统可用性形成监控基线，通过可用性监控评审流程，帮助业务和运维上线后，业务系统各个依赖服务可用性监控完整性，保证上线后业务系统可用性被现网监控。	适用于客户业务系统可用性低，客户投诉服务差，需要亟待提升业务系统可用性的场景
aPaaS平台 运维混沌工程演练服务	帮助用户在线验证系统可能存在的潜在风险，通过故障模式识别和建设、演练风险分析及控制、制定应急预案、故障注入、故障恢复、复盘等全流程的演练实战服务，帮助用户构建混沌工程的系统能力：构建故障模式库和武器库建设，验证应急预案的有效性。	客户需提升其混沌工程的演练能力，协助客户完成演练
aPaaS平台 运维故障管理代维服务	基于华为云专家经验以及云上业务运维的最佳实践，通过对客户有痛点的核心应用，进行故障树梳理和相应应急预案的开发，并通过混沌演练验证，帮助客户提高故障恢复的效率，为业务稳定运行保驾护航。	客户业务故障事件频发，故障管理流程不规范
aPaaS平台 运维发布管理优化实施服务	围绕单一变更场景，如软件变更、配置变更等，分析流程风险点，梳理相应标准化SOP，给出优化意见	1. 客户变更管理体系欠缺 2. 客户已有部分标准化作业能力，需要向确定性变更风控进阶
aPaaS平台 运维发布管理驻场支持服务-基础包	负责变更评审管理、变更回溯、变更知识总结、重大变更支持、变更项目管理，每套基础包包含100个以内的应用。	
aPaaS平台 运维发布管理驻场支持服务-增量包	服务内容与上面的基础包服务相同，主要用于超出基础包以外的应用，每套增量包包含20个以内的应用。	
aPaaS平台 应用运维托管（5X8）	服务周期内为客户应用提供远程应用托管服务，包括在客户日志、指标、告警接入的前提下，为客户应用提供5x8监控，针对客户生产环境出现的告警按照预设的预案进行响应处理，跟踪生产故障，进行全生命周期管理。	适用于业务可用性要求一般的场景

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台应用运维托管（7X24）	服务周期内为客户应用提供远程应用托管服务，包括在客户日志、指标、告警接入的前提下，为客户应用提供7x24监控，针对客户生产环境出现的告警按照预设的预案进行响应处理，跟踪生产故障，进行全生命周期管理。	适用于业务可用性要求高的场景
aPaaS平台应用托管增量服务（5X8）	为客户新增或扩容的应用提供远程应用托管服务，包括在客户日志、指标、告警接入的前提下，为客户应用提供5x8监控，针对客户生产环境出现的告警按照预设的预案进行响应处理，跟踪生产故障，进行全生命周期管理。	5*8增量服务包
aPaaS平台应用托管增量服务（7X24）	为客户新增或扩容的应用提供远程应用托管服务，包括在客户日志、指标、告警接入的前提下，为客户应用提供7x24监控，针对客户生产环境出现的告警按照预设的预案进行响应处理，跟踪生产故障，进行全生命周期管理。	7*24增量服务包
aPaaS平台应用托管实施服务	将客户目标范围内的资源、应用纳管入AppStage运维中心，纳管范围不超过100实例，实施范围包括资源纳管、账号托管、日志采集、监控配置等。	用于首次将客户业务统一接入运维平台进行托管的场景
aPaaS平台应用托管实施增量服务	对于客户新增部署的服务或者扩容的资源进行纳管接入，满足运维需要。	用于增量客户业务接入运维平台的场景
aPaaS平台生产准备度评审治理服务	结合运维工具，为客户提供生产准备度评审服务，开发对应的评审流程，制定对应业务PRR评审相关的评审子项、内容描述和评判标准。自动化实现在线评审相关的开发工作，对实际业务进行PRR评审检测，给出评审结果。	适用于需要华为专家为客户进行实际生产准备度评审服务，进行实际演练操作
aPaaS平台运行态风险评估治理服务	在运行态风险评估服务的基础上，结合运维工具，定制客户运行态风险评估的标准流程，定制风险评估子项相关信息及检测标准。自动化实现部分评估的相关工作，对实际的业务进行风险评估并给出评估结果。	适用于需要华为专家为客户进行实际运行态风险评估服务的演练、操作等

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台业务可用性度量治理服务	在SLO/SLI可用性设计服务的基础上，结合客户实际业务和运维工具，制定客户产品的SLO，开发对应的SLI的指标项以及对应的基线数据，监控业务SLO/SLI指标情况。	适用于需要华为专家为客户进行实际可用性度量服务的演练、操作等
aPaaS平台运维工具治理服务	根据客户需求，为客户提供运维工具，进行业务应用及资源监控，业务告警采集上报等日常运维管理能力。	适用于客户需要华为智能化运维工具场景，包年
aPaaS平台运维工具治理服务增量包	根据客户需求，为客户提供运维工具，进行业务应用及资源监控，业务告警采集上报等日常运维管理能力。	适用于客户需要华为智能化运维工具场景，增量包月的

● **aPaaS平台运营调优**

华为云aPaaS平台运营调优，为客户提供aPaaS平台的模块调优、应用开发支持、应用创新场景孵化、应用适配调优、用户运营、数据运营、资源运营、应用运营以及活动运营等全方位的运营服务。其中模块调优服务提供包括模型接入，模型调优以及模型评测能力；应用开发支持服务提供包括模型推理加速、知识工程、应用编排、应用部署等开发者在开发过程中的全方位支撑服务；应用创新的场景孵化服务可帮助客户端到端完成创新智能应用的落地和孵化；aPaaS平台用户运营、数据运营、资源运营、应用运营以及活动运营则提供针对aPaaS平台的全方位运营服务。

服务名称	服务内容	使用场景
aPaaS应用开发支持服务-高级专家	为客户提供基础的开发支持服务：提供SDK/API的使用支持及Demo展示；提供开发环境搭建指导及应用开发过程指导。	客户运营调优能力不足，需购买华为云专业服务来支撑其业务发展
aPaaS应用开发支持服务-资深顾问	在客户使用平台开发AI应用过程中，辅助客户进行数据准备、模型选择/调优，推理加速、知识工程、应用编排、应用部署、应用集成等支持工作，帮助客户快速提升智能化应用开发能力，协助解决开发过程中遇到的各类问题。	
aPaaS应用开发支持服务-高级咨询专家	为客户提供应用迁移改造过程的开发支持，针对aPaaS平台之上的应用或者数据做迁移适配改造支持，包括但不限于AI应用及配套模型等迁移性评估和方案设计，AI应用及模型推理脚本改造调试，单机/分布式的性能优化，大模型对应微调/训练脚本改造及性能调试等的开发支持。	

服务名称	服务内容	使用场景
aPaaS平台应用适配调优服务	针对aPaaS平台之上的应用或者数据做迁移适配，包括不限于AI应用及配套模型等迁移性评估和方案设计，AI应用及模型推理脚本改造调试，单机/分布式的性能优化，大模型对应微调/训练脚本改造及性能调试。	
aPaaS平台用户运营	根据业务特点，设计业务的性能体验黄金指标（成功率、时延、下载速度等），进行指标数据采集、展示，进行分析下钻，提供优化的工具和方法，确保体验黄金指标达标，提升用户的使用体验。	
aPaaS平台数据运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SD运维变更管理优化：优化变更时长，提高自动化率，提升IaC变更接入率。</li> <li>2. ITR运维事件问题管理优化：减少运维事件数量，减少事件平均恢复时长，提高事件告警覆盖率。</li> <li>3. BCM故障演练管理优化：提高BCM预案完成率，提升BCM自动化执行率，尽量覆盖更多故障场景。</li> <li>4. 可运维及能力评估：针对可运维设计、运维质量设计、运维安全和全球化运维能力进行度量和治理。</li> </ol>	
aPaaS平台资源运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 构建云上业务基础设施从预算管理、成本优化及资源管理能力。</li> <li>2. 通过深入数据分析及挖潜，引导资源合规、合理使用，持续提升资源使用效率。</li> </ol>	
aPaaS平台应用运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据客户实际诉求，提供运营中心相关的配置指导、运维实施、问题处理等技术支持，包括交付培训，环境配置。</li> <li>2. 根据客户实际需求情况，提供数据运营分析指标运营体系搭建，基于业务场景的数据模型及运营看板配置指导等。</li> <li>3. 根据客户实际要求，提供数据采集方案咨询及指导，指标体系搭建及配置，数据接入集成开发，埋点采集及元数据导入指导等。</li> </ol>	

服务名称	服务内容	使用场景
aPaaS平台 活动运营-标准版	围绕aPaaS平台及产品的业务，提供赛题+评审服务，并组织180+选手招募及100人规模的线下颁奖活动，通过25家媒体进行曝光，曝光量20万+，提供总额20W的赛事奖金和相关证书。	
aPaaS平台 活动运营-定制版	围绕aPaaS平台及产品的业务，提供定制化的活动定制，包括：赛题+评审服务，并组织选手招募及线下颁奖活动，通过媒体进行曝光，提供赛事奖金和相关证书。	
aPaaS平台 运营运维数字化诊断服务-基础版	针对客户运维现状进行访谈调研，融合多领域标准、模型和行业SRE实践，有针对性的进行诊断，提出优化策略，输出调研报告和诊断报告。	主要针对客户IT部门人员50人以内，相关业务部门10个以内。客户运维的复杂度和不确定性持续增高，运维能力不能满足企业数字化转型越来越高的可用性要求，需要基础的诊断服务
aPaaS平台 运营运维数字化诊断服务-专业版	针对客户运维现状调研，进行成熟度评估，融合多领域标准、模型和行业SRE实践进行诊断，提出优化策略，输出调研报告、成熟度评估报告和诊断报告。	主要针对客户IT部门人员50人以内，相关业务部门10个以内。客户运维的复杂度和不确定性持续增高，运维能力不能满足企业数字化转型越来越高的可用性要求，需要专业的诊断服务
aPaaS平台 运营运维数字化评估与规划服务-中型	基于运维数字化诊断报告，结合企业发展战略，与高层对标运维转型目标，并执行差距分析和改进建议，输出运维转型整体规划与演进路标，为客户量身定制确定性运维体系。	主要针对客户IT部门人员20~50人以内，相关业务部门10个以内。客户运维体系无严格定义的流程角色和职责，依赖个人经验，靠事件驱动被动式运维，建设了部分烟囱式工具，整体效率不高
aPaaS平台 运营运维数字化评估与规划服务-大型	基于运维数字化诊断报告，结合企业发展战略，与高层对标运维转型目标，并执行差距分析和改进建议，输出运维转型整体规划与演进路标，为客户量身定制确定性运维体系。	主要针对客户IT部门人员超过50人，相关业务部门超过10个。客户运维体系无严格定义的流程角色和职责，依赖个人经验，靠事件驱动被动式运维，建设了部分烟囱式工具，整体效率不高

服务名称	服务内容	使用场景
aPaaS平台运营运维组织优化服务-中型	结合《现状调研与诊断分析报告》和《确定性运维整体规划与演进路标》帮助客户设计适合企业的组织架构和岗位职责，助力确定性运维能力的落地。	主要针对客户IT部门人员20~50人以内，相关业务部门10个以内，结合基础包输出的内容及客户诉求，需要先购买基础包再购买增量包。主要是帮助企业设计组织架构和岗位职责，优化组织和文化
aPaaS平台运营运维组织优化服务-大型	结合《现状调研与诊断分析报告》和《确定性运维整体规划与演进路标》帮助客户设计适合企业的组织架构和岗位职责，助力确定性运维能力的落地。	主要针对客户IT部门人员超过50人，相关业务部门超过10个，结合基础包输出的内容及客户诉求，需要先购买基础包再购买增量包。主要是帮助企业设计组织架构和岗位职责，优化组织和文化
aPaaS平台运营运维工具咨询与规划服务	为客户提供运维工具体系的咨询和规划服务，包括：需求洞察、精准选型、蓝图绘制和战略规划。帮助企业规划端到端的一体化运维工具平台，提升运维效率与质量。	客户需要规划或提升ITSM工具、自动化运维作业平台、业务端到端的监报告警、日志管理、可视化大屏等技术能力
aPaaS平台运营运维流程优化服务-中型	详细设计适合客户业务需要的七套运维流程和规范包含（变更管理、监控告警含Oncall管理、事件管理含WarRoom、回溯改进管理、问题管理、容量管理、交付转维）。	主要针对客户IT部门人员20~50人以内；相关业务部门10个以内，需要先购买基础包再购买增量包。帮助企业设计7套标准化运维流程和规范
aPaaS平台运营运维流程优化服务-大型	详细设计适合客户业务需要的七套运维流程和规范包含（变更管理、监控告警含Oncall管理、事件管理含WarRoom、回溯改进管理、问题管理、容量管理、交付转维）。	主要针对客户IT部门人员超过50人，相关业务部门超过10个，需要先购买基础包再购买增量包。帮助企业设计7套标准化运维流程和规范

- **智能制造aPaaS运营调优**

智能制造aPaaS运营调优，为客户提供基于智能制造云aPaaS平台模型、应用模板等进行业务系统的模块二次开发支持、调测调优、企业数据分析等全方位的运营服务。

服务名称	服务内容	使用场景
智能制造 aPaaS应用 开发支持服务-高级专家	在智能制造云平台中完成业务数据模型、流程、规则等配置，并根据客户需求基于应用模板进行功能二次开发等工作。	客户购买了智能制造云平台（含平台组件，及相关的模型、应用模板、数据分析模板等），需要基于客户实际业务场景，进行平台二次开发适配，以及数据报表、看板等数据分析的开发支持
智能制造 aPaaS应用 开发支持服务-资深顾问	根据制造企业业务场景诉求，提供企业生产驾驶舱、生产流程监控、质量监控、生产预警等运营分析场景的支持。	

## 前提条件

- 客户已购买华为云aPaaS相关的云服务平台及产品，或欲接入华为云aPaaS相关云服务平台和产品。
- 服务过程需获取客户系统相关数据的处理权限。
- 客户需指定团队负责与华为云服务团队完成运维相关的服务。
- 双方商定确认方案内容，并完成合同签订。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- aPaaS平台运维管理
  - 适用于运行在aPaaS平台或者通过aPaaS平台进行管理的云服务应用。
  - 覆盖通过aPaaS平台集成销售的华为云的底层模块等。
- aPaaS平台运营调优
  - 适用于运行在aPaaS平台或者通过aPaaS平台进行管理的云服务应用。
  - 覆盖通过aPaaS平台集成销售的华为云的底层模块。
- 智能制造aPaaS运营调优
  - 适用于智能制造aPaaS之上的应用模块的调优。
  - 覆盖通过智能制造aPaaS集成销售的华为云的底层模块等。

### 2. 服务不覆盖范围

- aPaaS平台运维管理
  - 不覆盖客户自主引入的3rd应用。
  - 不覆盖未经aPaaS集成销售的华为云的相关底层模块。
  - 不覆盖在运维服务过程中形成的客户系统架构的改造费用，需客户单独购买，如在巡检过程中发现客户资源不足或者不符合业务安全冗余设计，需要进行扩容或者架构改造的，需客户承担费用进行改造。
- aPaaS平台运营调优

- 不覆盖客户自主引入的3rd应用。
  - 不覆盖未经aPaaS集成销售的华为云的相关底层模块。
  - 不覆盖在运营过程中需要使用的额外资源，如在数据分析中需要使用额外的存储计算资源等，需客户额外承担费用。
  - 智能制造aPaaS运营调优
    - 不覆盖未经智能制造aPaaS集成销售的华为云的底层模块等。
    - 不覆盖在运营过程中需要使用的额外资源，如在调优过程中需要使用额外的存储计算资源等，需客户额外承担费用。
3. 服务区域  
中国区。

## 服务流程

- 一次性服务流程（aPaaS平台运营调优、智能制造aPaaS运营调优）

服务阶段	内容说明
需求调研	通过与客户充分沟通需求。
方案设计	通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，并给出对应的解决方案。
方案输出	根据项目目标，输出《XX客户企业_方案建议书》，通过客户评审与验收。
实施	根据项目服务内容，按计划进行实施建设。
总结	总结项目实施成果，分析建设中存在问题，形成总结汇报。

- 包周期服务流程（aPaaS平台运维管理）

服务阶段	工作内容	内容说明
服务准备阶段	需求沟通	华为方与客户方对运维人员服务产品类别、服务时长、工程师等级等具体需求进行充分沟通。
	需求确认	华为方收集客户需求，进行资源评估，确认客户方运维服务需求内容。
	合同签署	华为方提供运维服务报价，待双方就合同内容达成一致后，完成合同签署。
服务实施阶段	人员确认	合同签署完毕后，华为方提供符合合同要求的运维工程师人选，同时与客户方对人选进行沟通确认。
	人员入场	运维工程师人选确认后，根据客户要求入场。（远程运维不涉及）
	人员培训	运维工程师入场后，根据客户要求进行行业规范等培训。（远程运维不涉及）



服务阶段	工作内容	内容说明
	日常运维	运维工程师提供合同内规定的日常运维服务，按需输出运维周报、月报、交付质量考核表等文档。
服务收尾阶段	退场续租沟通	合同规定的服务时间到期前一个月对客户方进行提醒，双方对是否续租进行沟通。
	人员离场	运维工程师完成资料、账号等交接工作，按时离场，服务流程结束。

## 服务交付件

- aPaaS平台运维管理

服务规格	交付件	验收报告
aPaaS平台运维支持	《aPaaS平台支持报告》	《aPaaS平台运维支持服务验收报告》
aPaaS平台应用托管服务	《主动运维巡检报告》（按需） 《故障处理报告》（按需） 《项目运维月报》	《aPaaS平台运维管理服务验收报告》
aPaaS平台高可靠性治理	《aPaaS高可靠性治理报告》	《aPaaS平台治理服务验收报告》
aPaaS平台风险治理	《aPaaS风险治理报告》	《aPaaS平台治理服务验收报告》
aPaaS平台安全合规治理	《aPaaS安全合规治理报告》	《aPaaS平台治理服务验收报告》
aPaaS平台数据治理	《aPaaS数据治理报告》	《aPaaS平台治理服务验收报告》
aPaaS平台运维指标体系优化服务	《XXX运维指标体系治理解决方案》	《xx项目aPaaS平台运维指标体系优化服务验收报告》
aPaaS平台运维故障管理技术支持服务	《故障恢复成熟度评估报告》 《故障恢复流程规范设计方案》 《X应用X场景故障恢复能力建设试点》	《xx项目aPaaS平台运维故障管理技术支持服务验收报告》

服务规格	交付件	验收报告
aPaaS平台运维混沌演练技术支持服务-中型	《混沌工程能力现状调研表》 《混沌工程能力诊断报告》 《混沌工程能力建设解决方案》	《xx项目aPaaS平台运维混沌演练技术支持服务验收报告》
aPaaS平台运维混沌演练技术支持服务-大型	《混沌工程能力现状调研表》 《混沌工程能力诊断报告》 《混沌工程能力建设解决方案》	《xx项目aPaaS平台运维混沌演练技术支持服务验收报告》
aPaaS平台运维发布管理技术支持服务-大型	《XXX变更风控规划设计》 《XXX变更风控工具设计建议》 《XXX变更风控流程规范》 《XXX变更风控技术规范》	《xx项目aPaaS平台运维发布管理技术支持服务验收报告》
aPaaS平台运维发布管理技术支持服务-中型	《XXX变更风控规划设计》 《XXX变更风控工具设计建议》 《XXX变更风控流程规范》 《XXX变更风控技术规范》	《xx项目aPaaS平台运维发布管理技术支持服务验收报告》
aPaaS平台运维可观测性技术支持服务	《XXX（客户名）可观测性现状调研及能力建设方案报告》 《XXX（客户名）可观测性试点及测试总结报告》	《xx项目aPaaS平台运维可观测性技术支持服务验收报告》
aPaaS平台运维生产准备度评审技术支持服务	《PRR实施规范指导书》 《PRR运维流程指导书》 《PRR基线设计Checklist》	《xx项目aPaaS平台运维生产准备度评审技术支持服务验收报告》

服务规格	交付件	验收报告
aPaaS平台运维运行态风险评估技术支持服务	《运行态风险评估能力诊断报告》 《运行态风险评估解决方案》 《运行态风险评估流程规范》 《运行态风险评估基线》	《xx项目aPaaS平台运维运行态风险评估技术支持服务验收报告》
aPaaS平台运维业务可用性度量技术支持服务	《SLO/SLI可用性评估能力诊断报告》 《SLO/SLI可用性评估方案与标准管理规范》 《SLO/SLI可用性监控评审基线》 《SLO/SLI可用性评审运作指导》	《xx项目aPaaS平台运维业务可用性度量技术支持服务验收报告》
aPaaS平台运维混沌工程演练服务	《演练风险分析报告》 《演练应急预案》 《演练runbook》 《演练方案》 《演练总结报告》 《演练验收报告》	《xx项目aPaaS平台运维混沌工程演练服务验收报告》
aPaaS平台运维故障管理代维服务	《XXX应用故障树》 《XXX应用故障模式库》 《XXX应用故障模式库演练报告》	《xx项目aPaaS平台运维故障管理代维服务验收报告》
aPaaS平台运维发布管理优化实施服务	《XXX场景变更标准SOP设计》	《xx项目aPaaS平台运维发布管理优化实施服务验收报告》
aPaaS平台运维发布管理驻场支持服务-基础包	《XXX变更风控管理报告》 《变更回溯报告》 《变更知识总结》 《变更评审模板》	《xx项目aPaaS平台运维发布管理驻场支持服务验收报告》
aPaaS平台运维发布管理驻场支持服务-增量包	《XXX变更风控管理报告》 《变更回溯报告》 《变更知识总结》 《变更评审模板》	《xx项目aPaaS平台运维发布管理驻场支持服务验收报告》

服务规格	交付件	验收报告
aPaaS平台应用运维托管（5X8）	《XXX应用运维日报》 《XXX应用运维周报》 《XXX应用运维月报》	不涉及
aPaaS平台应用运维托管（7X24）	《XXX应用运维日报》 《XXX应用运维周报》 《XXX应用运维月报》	不涉及
aPaaS平台应用托管增量服务（5X8）	《XXX应用运维日报》 《XXX应用运维周报》 《XXX应用运维月报》	不涉及
aPaaS平台应用托管增量服务（7X24）	《XXX应用运维日报》 《XXX应用运维周报》 《XXX应用运维月报》	不涉及
aPaaS平台应用托管实施服务	《XXX应用接入实施方案》 《XXX应用接入实施报告》	《xx项目aPaaS平台应用托管实施服务验收报告》
aPaaS平台应用托管实施增量服务	《XXX应用接入实施方案》 《XXX应用接入实施报告》	《xx项目aPaaS平台应用托管实施服务验收报告》
aPaaS平台生产准备度评审治理服务	《XXX业务生产准备度实施方案》 《XXX业务生产准备度实施报告》	《xx项目aPaaS平台生产准备度评审治理服务验收报告》
aPaaS平台运行态风险评估治理服务	《XXX业务运行态风险评估实施方案》 《XXX业务运行态风险评估实施报告》	《xx项目aPaaS平台运行态风险评估治理服务验收报告》
aPaaS平台业务可用性度量治理服务	《XXX业务SLO/SLI实施方案》 《XXX业务SLO/SLI实施报告》	《xx项目aPaaS平台业务可用性度量治理服务验收报告》
aPaaS平台运维工具治理服务	《XXX应用运维工具治理方案》	不涉及
aPaaS平台运维工具治理服务增量包	《XXX应用运维工具治理方案》	不涉及

- aPaaS平台运营调优

服务名称	交付件
aPaaS应用开发支持服务-高级专家	aPaaS应用开发支持报告
aPaaS应用开发支持服务-资深顾问	aPaaS应用开发支持报告
aPaaS应用开发支持服务-高级咨询专家	aPaaS应用开发支持报告
aPaaS应用开发支持服务-资深咨询专家	aPaaS应用开发支持报告
aPaaS平台用户运营	aPaaS平台用户运营验收报告
aPaaS平台数据运营	aPaaS平台数据运营验收报告
aPaaS平台资源运营	aPaaS平台资源运营验收报告
aPaaS平台应用运营	aPaaS平台应用运营验收报告
aPaaS平台活动运营	aPaaS平台活动运营验收报告
aPaaS平台运营运维数字化诊断服务-基础版	《现状调研与诊断分析报告》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》
aPaaS平台运营运维数字化诊断服务-专业版	《现状调研与诊断分析报告》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》
aPaaS平台运营运维数字化评估与规划服务-中型	《现状调研与诊断分析报告》 《确定性运维整体规划与演进路标》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》
aPaaS平台运营运维数字化评估与规划服务-大型	《现状调研与诊断分析报告》 《确定性运维整体规划与演进路标》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》
aPaaS平台运营运维组织优化服务-中型	《运维组织架构详细设计》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》
aPaaS平台运营运维组织优化服务-大型	《运维组织架构详细设计》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》
aPaaS平台运营运维工具咨询与规划服务	《一体化运维工具平台咨询规划报告》 《xx项目aPaaS平台运营运维工具咨询与规划服务验收报告》
aPaaS平台运营运维流程优化服务-中型	《运维流程规范详细设计》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》
aPaaS平台运营运维流程优化服务-大型	《运维流程规范详细设计》 《aPaaS确定性运维项目验收报告》

● 智能制造aPaaS运营调优

服务名称	交付件
智能制造aPaaS应用开发支持服务-高级专家	《智能制造aPaaS开发支持报告》
智能制造aPaaS应用开发支持服务-资深顾问	《智能制造aPaaS开发支持报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认aPaaS确定性运维服务的具体的业务需求范围及目标。
  - 双方商定并确认aPaaS确定性运维服务的项目管理计划。
  - 双方商定并确认aPaaS确定性运维服务的方案内容并评审。
2. 华为责任
  - 华为须依照责任矩阵完成需求调研、方案设计和交付实施。
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于aPaaS确定性运维服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 数据备份保存。
  - 客户业务系统验证。
  - 基础设施层需由客户进行运维，包括计算、网络、存储、OBS桶、安全服务等。
  - 客户需指派一位项目负责人负责双方之间协调及管理、审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表
  - aPaaS平台运维管理  
以下为职责描述案例，可酌情修改。
    - R=责任方/Responsibility
    - S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目开工会	与客户项目负责人（团队）进行沟通，需求识别收集、建立预期目标、明确服务范围、内容、交付物对齐、识别干系人、制定工作计划	R	S
2	客户现状调研	通过访谈和调研的方式针对客户运维现状进行整体调研，识别各个领域的痛点和挑战	R	S
3	服务实施	安排SRE对客户应用进行7*24监控，对发生的告警按照与客户约定的方式进行处理	R	S
		对现网发生的事件按照操作手册进行处理	R	S
		对问题进行生命周期管理，联系客户或相关责任方记录、跟踪、验证和关闭问题	R	S
		按照客户审批的故障处理手册对现网故障进行恢复	R	S
		按照客户审批的变更方案在规定时间内进行实施处理	R	S
		提供服务台接受客户的咨询或问题，对客户请求通过工单管理进行管理	R	S
		巡检监控基础设施资源负载情况，对系统容量进行管理	R	S
		根据客户提供的升级指导书对应用进行升级操作	R	S
		通过深度巡检或问题管理发现系统风险并进行管理	R	S
		对系统基础设施、中间件、数据库、应用程序等进行巡检，并输出巡检报告	R	S
当系统发生重大故障时，对故障复盘，输出技术根因和管理根因分析，并提供优化整改建议	R	S		
按照客户审批的故障演练方案进行故障演练	R	S		
4	交付件输出	输出交付件《主动运维巡检报告》、《主动运维风险排查报告》、《故障处理报告》、《项目运维月报》等	R	S

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
5	复盘总结	对运维服务整体进行复盘总结	R	S

- aPaaS平台运营调优

以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	详细调研客户需求，双方协商服务范围	R	S
2	范围确定	确定此次服务的目标范围	S	R
3	方案设计	针对客户需求进行aPaaS平台运营调优服务的方案设计，输出SOW	R	S
4	交付实施	根据SOW进行aPaaS平台运营调优实施交付	R	S
5	客户验收	对交付内容进行验收确认	S	R

- 智能制造aPaaS运营调优

以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	业务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	详细调研客户需求，双方协商服务范围	R	S
2	范围确定	确定此次服务的目标范围	S	R
3	方案设计	针对客户需求进行智能制造aPaaS运营调优服务的方案设计，输出SOW	R	S
4	交付实施	根据SOW进行智能制造aPaaS运营调优实施交付	R	S
5	客户验收	对交付内容进行验收确认	S	R



## 验收标准

- aPaaS平台运维（周期性服务）  
按照合同约定的包周期天数结束后自动终止。
- aPaaS平台运营调优（一次性服务）  
华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收，或线下签字并盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。
- 智能制造aPaaS运营调优（一次性服务）  
华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console单击确认验收，或线下签字并盖章《xxx服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 3.16.2 常见问题

### 3.16.2.1 关于服务咨询

#### 3.16.2.1.1 什么是 aPaaS 确定性运维？

为了满足客户应用上云后基础环境的托管，中小企业应用上云后自研应用的托管，基地云客户aPaaS平台运维支持、应用托管和治理相关项目需求。华为推出了aPaaS确定性运维服务，由专家技术团队支撑保障客户上云后遇到的各种问题和基础环境的托管，保全项目顺利实施，提供远程或现场的运营调优服务，帮助客户进行持续的平台运营以及适配调优等。

#### 3.16.2.1.2 aPaaS 确定性运维可以提供哪些服务？

- aPaaS平台运维管理服务

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台运维支持	针对一定规格（20实例）的aPaaS平台及产品提供日常使用答疑（包括：外置模型接入（仅限API闭源方式）、数据工程、知识工程、应用设计及运行管理、业务系统对接）、系统巡检（基础设施、中间件、应用程序）、问题处理（定界、分析、修复）。	客户运维团队能力不足，需要借助华为经验
aPaaS平台应用托管	运维管理（7*24）：监控&告警、风险管理、容量管理、服务台和工单、事件处理、问题管理、故障恢复、变更处理。 版本升级：操作系统升级。 主动预防：深度巡检、重大故障复盘。	适用于客户将云业务运维交由更有经验的第三方进行托管运维

服务规格	服务内容	适用场景
aPaaS平台高可靠性治理	aPaaS平台高可靠性治理：提供一年2次服务。确定客户应用高可靠性治理目标，识别关键DFX需求，包括：高可用和韧性设计，如容灾容错、过载控制、灰度发布等；可运维性设计，如部署扩容、监控、故障演练方案等；针对应用DFX能力落地情况度量IT化。	相较于基础版增加了版本部署，主动预防能力等级更高
aPaaS平台风险治理	提供一年2次服务：基于可观测能力的系统化监控，以及数据分析，构建健康管家工具帮助业务快速分析和发现业务在现网运行的风险，可视化度量支撑业务运维治理，驱动业务改进，从而提升业务可靠性、可运维能力、用户体验等。	
aPaaS平台安全合规治理	提供一年2次服务，基础设施安全：包括定期扫描主机漏洞和年度OS补丁完成情况；实现主机和数据库特权账号（root）纳管，定期自动修改密码；域名新增、变更和下线通过域名管理流程管控，监控域名是否正确解析、是否配置WAF防护等。	
aPaaS平台数据治理	服务周期内按照行业应用开发及训练方案，提供aPaaS智能应用基础训练数据的治理服务，并完成相关数据的审核和校验，确保满足训练算法及应用的相关要求。	

- aPaaS平台运营调优服务

服务名称	服务内容	使用场景
aPaaS应用开发支持服务-高级专家	为客户提供基础的开发支持服务：提供SDK/API的使用支持及Demo展示；提供开发环境搭建指导及应用开发过程指导。	客户运营调优能力不足，需购买华为云专业服务来支撑其业务发展
aPaaS应用开发支持服务-资深顾问	在客户使用平台开发AI应用过程中，辅助客户进行数据准备、模型选择/调优，推理加速、知识工程、应用编排、应用部署、应用集成等支持工作，帮助客户快速提升智能化应用开发能力，协助解决开发过程中遇到的各类问题。	

服务名称	服务内容	使用场景
aPaaS应用开发支持服务-高级咨询专家	为客户提供应用迁移改造过程的开发支持，针对aPaaS平台之上的应用或者数据做迁移适配改造支持，包括不限于AI应用及配套模型等迁移性评估和方案设计，AI应用及模型推理脚本改造调试，单机/分布式的性能优化，大模型对应微调/训练脚本改造及性能调试等的开发支持。	
aPaaS平台应用适配调优服务	针对aPaaS平台之上的应用或者数据做迁移适配，包括不限于AI应用及配套模型等迁移性评估和方案设计，AI应用及模型推理脚本改造调试，单机/分布式的性能优化，大模型对应微调/训练脚本改造及性能调试。	
aPaaS平台用户运营	根据业务特点，设计业务的性能体验黄金指标（成功率、时延、下载速度等），进行指标数据采集、展示，进行分析下钻，提供优化的工具和方法，确保体验黄金指标达标，提升用户的使用体验。	
aPaaS平台数据运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SD运维变更管理优化：优化变更时长，提高自动化率，提升IaC变更接入率。</li> <li>2. ITR运维事件问题管理优化：减少运维事件数量，减少事件平均恢复时长，提高事件告警覆盖率。</li> <li>3. BCM故障演练管理优化：提高BCM预案完成率，提升BCM自动化执行率，尽量覆盖更多故障场景。</li> <li>4. 可运维及能力评估：针对可运维设计、运维质量设计、运维安全和全球化运维能力进行度量和治理。</li> </ol>	
aPaaS平台资源运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 构建云上业务基础设施从预算管理、成本优化及资源管理能力。</li> <li>2. 通过深入数据分析及挖潜，引导资源合规、合理使用，持续提升资源使用效率。</li> </ol>	

服务名称	服务内容	使用场景
aPaaS平台应用运营	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根据客户实际诉求，提供运营中心相关的配置指导、运维实施、问题处理等技术支持，包括交付培训，环境配置。</li> <li>2. 根据客户实际需求情况，提供数据运营分析指标运营体系搭建，基于业务场景的数据模型及运营看板配置指导等。</li> <li>3. 根据客户实际要求，提供数据采集方案咨询及指导，指标体系搭建及配置，数据接入集成开发，埋点采集及元数据导入指导等。</li> </ol>	
aPaaS平台活动运营-标准版	围绕aPaaS平台及产品的业务，提供赛题+评审服务，并组织180+选手招募及100人规模的线下颁奖活动，通过25家媒体进行曝光，曝光量20万+，提供总额20W的赛事奖金和相关证书。	
aPaaS平台活动运营-定制版	围绕aPaaS平台及产品的业务，提供定制化的活动定制，包括：赛题+评审服务，并组织选手招募及线下颁奖活动，通过媒体进行曝光，提供赛事奖金和相关证书。	

● 智能制造aPaaS运营调优服务

服务名称	服务内容	使用场景
智能制造aPaaS应用开发支持服务-高级专家	在智能制造云平台中完成业务数据模型、流程、规则等配置，并根据客户需求基于应用模板进行功能二次开发等工作。	客户购买了智能制造云平台（含平台组件，及相关的模型、应用模板、数据分析模板等），需要基于客户实际业务场景，进行平台二次开发适配，以及数据报表、看板等数据分析的开发支持
智能制造aPaaS应用开发支持服务-资深顾问	根据制造企业业务场景诉求，提供企业生产驾驶舱、生产流程监控、质量监控、生产预警等运营分析场景的支持。	

3.16.2.1.3 aPaaS 确定性运维的服务优势？

- 运维成本低：aPaaS确定性运维可以避免客户自有人力增加的压力，为客户减少了在运维运营体系、运维运营工具部署和团队建设上的投入。
- 问题响应快：基于华为云客户支持多路渠道及代表处与客户的对口支持，可快速响应客户的突发问题。
- 问题恢复快：运维工程师拥有丰富的故障处理经验，对aPaaS平台及华为云解决方案理解全面，能够熟练使用多种运维分析工具，助力问题快速恢复解决。
- 全程跟进：运维工程师在客户设备出现重大故障和疑难问题时，能够全程紧密配合华为云全球生态运维中心处理故障，完成重大问题闭环。

- 资源协调迅速：运维工程师作为华为服务的单点接口人，从问题单建立到解决关闭，能够快速协调华为内部资源，加速问题解决。

### 3.16.2.2 关于服务购买

#### 3.16.2.2.1 服务如何下单？

aPaaS确定性运维请与客户经理咨询后再进行下单。

#### 3.16.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

aPaaS确定性运维购买次数无限制，企业根据实际需要进行购买。

#### 3.16.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要配套购买其他服务。

#### 3.16.2.2.4 服务是否支持变更？

aPaaS确定性运维属于一次性计费产品，不支持变更，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

#### 3.16.2.2.5 服务是否支持退款？

aPaaS确定性运维属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 3.16.2.3 关于服务交付

#### 3.16.2.3.1 提供现场服务吗？

aPaaS确定性运维为线下服务，服务专家提供现场交付。

#### 3.16.2.3.2 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

#### 3.16.2.3.3 下单后服务多久可以完成？

aPaaS确定性运维根据实际购买人天进行计算，购买多少人天交付多少天，交付完成后进行验收。

#### 3.16.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？

aPaaS确定性运维仅支持在中国大陆的用户或企业，出海中国企业可具体咨询客户经理。

#### 3.16.2.3.5 aPaaS 确定性运维在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

## 3.16.3 计费说明

本章节主要介绍华为云aPaaS确定性运维服务的计费说明，包括计费项，计费模式等。

计费项

服务 L4Offering	子服务L4.5	SKU内容	计费模式	量纲	单价
aPaaS确定性运维	aPaaS平台运营调优	aPaaS应用开发支持服务-高级专家	一次性	人天	10,000
		aPaaS应用开发支持服务-资深顾问	一次性	人天	13,440
		aPaaS应用开发支持服务-高级咨询专家	一次性	人天	33,600
		aPaaS应用开发支持服务-资深咨询专家	一次性	人天	47,040
		aPaaS平台用户运营	一次性	实例数	10,000
		aPaaS平台数据运营	一次性	实例数	10,000
		aPaaS平台资源运营	一次性	实例数	10,000
		aPaaS平台应用运营	一次性	实例数	10,000
		aPaaS平台活动运营-标准版	一次性	次	3,931,200
		aPaaS平台活动运营-定制版	一次性	次	436,800
		aPaaS平台运营运维数字化诊断服务-基础版	一次性	套	164,080
		aPaaS平台运营运维数字化诊断服务-专业版	一次性	套	351,600
		aPaaS平台运营运维数字化评估与规划服务-中型	一次性	套	2,190,000
		aPaaS平台运营运维数字化评估与规划服务-大型	一次性	套	3,158,400
		aPaaS平台运营运维组织优化服务-中型	一次性	套	436,800
		aPaaS平台运营运维组织优化服务-大型	一次性	套	530,880
aPaaS平台运营运维工具咨询与规划服务	一次性	套	1,276,800		

服务 L4Offering	子服务L4.5	SKU内容	计费模式	量纲	单价
		aPaaS平台运营运维流程优化服务-中型	一次性	套	1,814,400
		aPaaS平台运营运维流程优化服务-大型	一次性	套	2,526,720
aPaaS确定性运维	aPaaS平台运维管理	aPaaS平台运维支持	包周期	实例数/年	174,720
		aPaaS平台高可靠性治理	包周期	实例数/年	4,032
		aPaaS平台应用托管	包周期	实例数/年	10,080
		aPaaS平台风险治理	包周期	实例数/年	2,016
		aPaaS平台安全合规治理	包周期	实例数/年	2,016
		aPaaS平台数据治理服务	包周期	实例数/年	5,400,000
		aPaaS平台运维指标体系优化服务	一次性	套	806,400
		aPaaS平台运维故障管理技术支持服务	一次性	套	534,400
		aPaaS平台运维混沌演练技术支持服务-中型	一次性	套	1,304,160
		aPaaS平台运维混沌演练技术支持服务-大型	一次性	套	1,805,760
		aPaaS平台运维发布管理技术支持服务-大型	一次性	套	1,344,000
		aPaaS平台运维发布管理技术支持服务-中型	一次性	套	470,400
		aPaaS平台运维可观测性技术支持服务	一次性	套	725,760
		aPaaS平台运维生产准备度评审技术支持服务	一次性	套	638,400
		aPaaS平台运维运行态风险评估技术支持服务	一次性	套	840,000
		aPaaS平台运维业务可用性度量技术支持服务	一次性	套	672,000

服务 L4Offering	子服务L4.5	SKU内容	计费模式	量纲	单价
		aPaaS平台运维混沌工程演练服务	一次性	套	836,000
		aPaaS平台运维故障管理代维服务	一次性	套	1,091,600
		aPaaS平台运维发布管理优化实施服务	一次性	套	134,400
		aPaaS平台运维发布管理驻场支持服务-基础包	一次性	套	3,360,000
		aPaaS平台运维发布管理驻场支持服务-增量包	一次性	套	295,680
		aPaaS平台应用运维托管 ( 5X8 )	包周期	年	201,600
		aPaaS平台应用运维托管 ( 7X24 )	包周期	年	604,800
		aPaaS平台应用托管增量服务 ( 5X8 )	包周期	月	1,000
		aPaaS平台应用托管增量服务 ( 7X24 )	包周期	月	3,000
		aPaaS平台应用托管实施服务	一次性	次	200,000
		aPaaS平台应用托管实施增量服务	一次性	次	2,000
		aPaaS平台生产准备度评审治理服务	一次性	套	638,400
		aPaaS平台运行态风险评估治理服务	一次性	套	840,000
		aPaaS平台业务可用性度量治理服务	一次性	套	672,000
		aPaaS平台运维工具治理服务	包周期	年	100,000
		aPaaS平台运维工具治理服务增量包	包周期	月	500
	智能制造 aPaaS运营调优	智能制造aPaaS应用开发支持服务-高级专家	一次性	人天	10,000
		智能制造aPaaS应用开发支持服务-资深顾问	一次性	人天	13,440



## 📖 说明

SKU规格涉及的实例数针对管理面为所管理云服务的实例数。

## 计费模式

- aPaaS平台运营调优计费模式，详情见上图中的计费模式说明。
- aPaaS平台运维管理计费模式，详情见上图中的计费模式说明。
- 智能制造aPaaS运营调优为一次性计费，按次计费，详情见计费项说明。

## 变更配置

- aPaaS平台运营调优不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买。
- aPaaS平台运维管理支持连续订购多年，在服务未开始时支持退订，退订仅以年为周期退订。
- 智能制造aPaaS运营调优不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买。

## 续费

- aPaaS确定性运维服务中，一次性类型服务产品，不支持续费，服务验收后如有新的需求，需重新购买。
- 对于包周期的服务产品，在本周期服务未满足之前可以续订，如到期需重新购买。

## 到期与欠费

- aPaaS确定性运维服务中，一次性服务产品，有效期为1年，不支持续费。服务验收后如有新的需求，需重新购买。
- 包周期性服务，自订购生效日计算，在服务期内提供服务，服务到期后如无续费自动终止。

# 3.17 云运维中心实施支持服务

## 3.17.1 产品介绍

### 服务概述

云原生时代业务和技术的复杂性不断攀升，表现为业务迭代速度越来越快、应用系统架构愈发复杂、跨团队协作越来越频繁，导致风险及成本越来越高，这极大制约了业务的稳定性和可用性，混沌工程的出现，就是赋予业务在面对失控条件时具备较强的可观测性和故障恢复能力。

运维内容实施支持服务的混沌演练实施支持服务，是基于华为云COC混沌演练平台，承载华为云混沌工程的最佳实践，为用户提供一站式自动化混沌演练能力，覆盖从风险识别、应急预案管理、故障注入到复盘改进的端到端演练流程，使用户对云上应用进行主动风险识别、风险管理和消减，提升业务韧性。

## 服务内容

服务分类	服务目录	服务内容
运维内容实施支持服务	混沌演练实施支持服务	基于华为云COC混沌演练平台，为用户提供一站式的自动化混沌演练能力，覆盖从风险识别、应急预案管理、故障注入到复盘改进的端到端演练流程，使用户对云上应用进行主动风险识别、风险管理和消减，提升业务韧性。

## 前提条件

- 用户应提前至少10工作日申请该服务，以便华为评估用户需求，安排对应服务支持。
- 双方达成一致的服务目标，并完成合同签订。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

运维内容实施支持服务的混沌演练实施支持服务覆盖范围如下：

- 运维内容实施支持服务的混沌演练实施支持服务基于COC混沌演练平台提供一站式的自动化演练能力，覆盖端到端的演练流程。
- 针对云主机、云原生、华为云中间件服务、Java应用等场景提供混沌演练。
- 在线识别和管理云应用的故障模式、应急预案，对风险进行闭环消减。

### 2. 服务不覆盖范围

运维内容实施支持服务的混沌演练实施支持服务不覆盖范围如下：

- 不提供应用系统的设计和运维工作，包括但不限于客户应用开发、测试、部署、迁移等。
- 不提供第三方软件的安装、补丁更新、测试、故障诊断、优化等日常运维服务。
- 不提供IDC和硬件设备维护，如网络设备、服务器、存储等硬件巡检、更换、诊断等。

### 3. 服务区域

中国

## 服务流程

服务阶段	服务说明
提交服务申请	用户提出运维内容实施支持服务的需求
需求沟通确认	确认具体的业务需求及目标
服务订单确认	实施权益项服务
服务交付实施	提供服务交付件
服务验收	服务验收结束

## 服务交付件

服务名称	交付件	验收报告
运维内容实施支持服务	《混沌演练实施支持服务建议书》	《混沌演练实施支持服务验收报告》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - a. 双方商定并确认具体业务需求、范围及目标。
  - b. 双方商定并确认项目管理计划，对项目周期、实施标准、风险管控、项目质量、项目验收标准等达成共识。
  - c. 双方就演练方案、验收标准进行商定，确认方案内容并评审。
  - d. 完成合同签订。
2. 华为责任
  - a. 华为需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会用户，直至项目最终验收完成。
  - b. 华为得到用户授权后，授权数据仅限用于专业服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - a. 提供详细准确的需求和场景。
  - b. 提供业务系统相关的信息，包括但不限于应用架构、部署架构、资源信息。
  - c. 提供因演练场景需要必要的授权，配合华为云演练过程中工作开展。
  - d. 审核并确认华为提供的交付件。
4. 责任分工矩阵表  
 以下为职责描述案例，可酌情修改。
  - R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	流程	工作内容	华为	用户
1	混沌演练规划	1. 组建团队。 2. 需求评估。 3. 信息收集。 4. 演练启动会。 5. 演练范围授权。	R	S

序号	流程	工作内容	华为	用户
2	混沌演练准备	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 确定演练计划，各场景演练目标。</li> <li>2. 演练涉及范围，演练时间窗和演练日期。</li> <li>3. 历史故障分析。</li> <li>4. 调研故障场景。</li> <li>5. 输出演练方案。</li> </ol>	S	R
3	混沌演练执行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 演练方案实施。</li> <li>2. 故障注入。</li> <li>3. 记录演练风险、告警、发生时间等。</li> <li>4. 评估客户业务韧性、故障影响、恢复能力以及可恢复性等。</li> <li>5. 输出故障演练结果。</li> </ol>	R	S
4	混沌演练复盘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 演练方案与执行结论分析。</li> <li>2. 评估演练是否达到预期。</li> <li>3. 输出演练方案、改进点与后续方案。</li> </ol>	R	S

## 验收标准

华为云提供《混沌演练实施支持服务建议书》交付件，客户线下签字并盖章《混沌演练实施支持服务验收报告》，或者在控制台单击验收，均视为服务验收合格。

## 3.17.2 常见问题

### 3.17.2.1 关于服务咨询

#### 3.17.2.1.1 什么是运维内容实施支持服务？

云原生时代业务和技术的复杂性不断攀升，表现为业务迭代速度越来越快、应用系统架构愈发复杂、跨团队协作越来越频繁，导致风险及成本越来越高，这极大制约了业务的稳定性和可用性，混沌工程的出现，就是赋予业务在面对失控条件时具备较强的可观测性和故障恢复能力。

运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务基于华为云COC混沌演练平台，承载华为云混沌工程的最佳实践，为用户提供一站式自动化的混沌演练能力，覆盖从风险识别、应急预案管理、故障注入到复盘改进端到端演练流程，使用户对云上应用进行主动风险识别、风险管理和消减，提升业务韧性。

### 3.17.2.2 关于服务购买

### 3.17.2.2.1 服务如何下单？

自助下单：通过各业务BD沟通后，依据业务情况进行购买。

### 3.17.2.2.2 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务是否需要先购买其他的配套服务？

混沌演练实施支持服务只为华为云产品提供对应的演练场景。

### 3.17.2.2.3 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务是否支持变更配置？

该服务为一次性的一种类型服务，不涉及变更配置。

### 3.17.2.2.4 购买运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务，是否有次数限制？

该服务产品可依据业务管理情况，多次购买。

## 3.17.2.3 关于服务交付

### 3.17.2.3.1 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务提供现场服务吗？

支持现场服务与远程服务。

### 3.17.2.3.2 运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务，下单后，服务周期如何评估？

视业务场景与实际交付范围评估。

### 3.17.2.3.3 购买运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务后，获得的终交付件是什么？

见交付指导书所示交付件《混沌演练实施支持服务建议书》。

## 3.17.3 计费说明

本章节主要介绍运维内容实施支持服务的计费说明，包括计费模式，以及变更、续费、欠费等。

### 计费项

服务分类	服务目录	计费说明	单价 (CNY)	量纲
运维内容实施支持服务	混沌演练实施支持服务	一次性计费	250,000.00 每增加1个演练场景收费 20,160.00	次

## 计费模式

运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务，为一次性计费，基础付费场景为10个演练场景，每增加1个演练场景，增加相应演练场景费用。

## 变更配置

该服务为按次单版本服务产品，不涉及变更配置。

## 续费

运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务，为一次性计费产品，不涉及续费，有效期为1年，请务必在有效期内使用。

## 到期与欠费

运维内容实施支持服务所对应的子服务产品混沌演练实施支持服务，为一次性计费产品，服务验收即为结束，如在服务结束后，因业务需要仍然需对应子产品的服务，请提前沟通，重新购买。

# 3.18 数据库确定性运维服务

## 3.18.1 产品介绍

### 服务概述

随着企业数字化转型，越来越多的企业选择将自身业务上云。针对企业已购买华为云基础资源，并自行安装部署关系型数据库（仅限MySQL），以及企业已购买并使用华为云数据库，但企业无专业团队运维、有团队但技能不足或自行组建运维团队周期长和成本高的场景，华为云提供数据库确定性运维服务，为客户提供5\*8小时/7\*24小时监控和告警处理、日常运维、巡检等服务覆盖范围内的托管服务，及数据库接入服务，保障客户业务稳定，减少自建运维团队成本，提升运维效率，实现增效降本。

### 服务内容

为客户的自建数据库和云数据库，提供5\*8小时/7\*24小时监控和告警处理、日常运维和数据库接入等服务。

服务规格 (L6)	服务内容	适用场景
自建数据库托管服务 (5*8小时)	对现网自建数据库进行5*8小时实时监控,对发现的告警及问题进行处理,以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、项目管理等日常运维服务。	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户购买华为云基础资源,并自行安装部署关系型数据库,仅包括:MySQL。</li> <li>客户业务上云后应用基础环境无专业团队运维,缺少数据库运维技术专家,整体技术水平落后。</li> <li>客户本地缺少IT技术专家,自建和培养运维团队周期长、成本高,运维能力建设多方面受限。</li> </ul>
自建数据库托管服务 (7*24小时)	对现网自建数据库进行7*24小时实时监控,对发现的告警及问题进行处理,以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、容量管理、项目管理等日常运维服务。	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户本地缺少IT技术专家,自建和培养运维团队周期长、成本高,运维能力建设多方面受限。</li> </ul>
云数据库托管服务 (5*8小时)	对现网云数据库进行5*8小时实时监控,对发现的告警及问题进行处理,以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、项目管理等日常运维服务。	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户已购买并使用华为云云数据库,包括:GaussDB for MySQL、RDS for MySQL、GaussDB、RDS for PostgreSQL、RDS for SQLServer、RDS for MariaDB。</li> </ul>
云数据库托管服务 (7*24小时)	对现网云数据库进行7*24小时实时监控,对发现的告警及问题进行处理,以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、容量管理、项目管理等日常运维服务。	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户业务上云后应用基础环境无专业团队运维,缺少数据库运维技术专家,整体技术水平落后。</li> <li>客户本地缺少IT技术专家,自建和培养运维团队周期长、成本高,运维能力建设多方面受限。</li> </ul>
数据库接入服务	针对一定规格(10个实例)的数据库,提供一次性的工具对接服务。包括:数据库接入、账号对接、账号权限配置、数据库日志接入和验证、数据库指标接入和验证、数据库告警接入和验证。	客户需要通过工具对数据库进行统一管理

### 前提条件

- 客户应提前至少20个工作日申请该服务,以便华为提前评估客户业务规模,与客户签订数据库托管授权合同,提前安排华为人力投入客户托管项目。
- 与客户签订应用托管合同前,双方需明确数据库确定性运维服务的服务内容,确定交付范围。

- 本项目所有工作记录和文档以中文为工作语言，根据甲方需求提供。提交的电子文档为Microsoft Word、Microsoft PowerPoint、Microsoft Excel。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

- 适用范围的数据库包括：自建数据库托管服务仅限MySQL；云数据库托管服务包括GaussDB for MySQL、RDS for MySQL、GaussDB、RDS for PostgreSQL、RDS for SQLServer、RDS for MariaDB。
- 运维管理: 监控&告警、服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、SLA管理、重大故障复盘、项目管理。
- 变更实施: 变更实施频率: 每周一次。
- 版本升级: 数据库版本升级, 及升级次数: 每季度一次。
- 主动预防: 巡检服务、数据备份、性能优化。
- 数据库接入: 针对一定规格(10个实例)的数据库, 提供一次性的工具对接服务。

### 2. 服务不覆盖范围

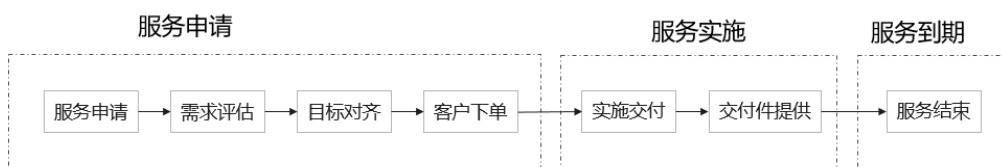
- 客户业务部署。
- 客户开发应用。
- 客户采购第三方应用。
- 云平台及业务架构优化设计。
- 数据库版本升级前的适配和升级后的业务验证。
- 应用数据相关的操作, 包括: 数据导出、数据导入、数据修复、数据处理等。
- 不承诺问题处理SLA和恢复时长, 不负责定位数据库问题根因, 不负责提供补丁。
- 仅提供5\*8小时/7\*24小时监控和告警处理、日常运维、主动运维等服务覆盖范围内的协维服务, 不提供SQL上线审核、数据库安全、开发规范、高可用设计等服务。
- 合同约定之外的其他服务内容。

### 3. 服务区域

中国区。

## 服务流程

数据库确定性运维服务交付流程图:



数据库确定性运维服务交付流程及流程说明:



服务阶段	里程碑说明
服务申请	客户提出服务申请
需求评估	华为方组织专家与客户详细了解客户需求并进行评估
目标对齐	与客户确认需求范围和交付目标
客户下单	根据客户需求进行服务配置并报价 客户确认报价，待客户成功下单后，为客户提供实施交付计划
实施交付	项目开始正式启动，项目组成员开始进行实施交付工作
交付件提供	为客户提供相关交付件，故障处理报告、运维月报、巡检服务报告、升级报告、数据库接入结果等
服务结束	到期后服务结束/服务交付验收完成

## 服务交付件

服务名称 (L6)	交付件
自建数据库托管服务 (5*8小时)	《巡检服务月报》 《故障处理报告》 《版本升级报告》 《运维月度报告》
自建数据库托管服务 (7*24小时)	
云数据库托管服务 (5*8小时)	
云数据库托管服务 (7*24小时)	
数据库接入服务	《数据库接入结果》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于数据库确定性运维服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
  - 华为云为客户提供数据库确定性运维服务，在服务流程的各阶段按照合同约定提供相关服务交付件。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人负责双方之间协调及管理、审核、验收华为提供的服务。

- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能等信息）。
4. 责任分工矩阵表
- 以下为职责描述案例，可酌情修改。
- R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	日常运维	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 监控&amp;告警：异常监控和告警处理。对现网数据库进行5*8小时/7*24小时实时监控，对发现的告警及问题进行处理。</li> <li>● 服务台和工单：服务台故障受理。受理呼叫中心处理单用户或小批量用户业务异常处理，及时处理服务台和工单，在SLA范围内响应和关闭工单。</li> <li>● 事件管理：事件通知、跟踪和关闭。事件发生后，立即通知客户服务故障，监控和跟踪事件直到关闭。</li> <li>● 问题管理：问题跟踪和关闭。对现网发生的问题进行监控和跟踪直到问题关闭。</li> <li>● 变更实施：配置变更实施服务，根据客户提供的实施指导执行现网变更，主要包括变更受理、变更准备、参与方案评审、变更实施，由客户确认变更验证与结果确认，一周一次。</li> <li>● 故障恢复：现网数据库发生紧急故障时，运维团队完成紧急故障恢复。包括故障受理、故障恢复等运维活动，但不承诺恢复时长。</li> <li>● 故障诊断分析：故障信息收集和初步分析，不承诺解决故障。</li> <li>● 数据库升级：按照客户和业务要求，对数据库进行版本升级操作。</li> <li>● SLA管理：对问题响应SLA达成情况进行整体把控。</li> <li>● 重大故障复盘：对重大故障进行复盘。不负责具体根因分析，协助客户对现网发生的重大故障进行复盘，协助输出根因分析报告。</li> </ul>	R	S

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
2	主动运维	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 巡检服务：巡检与检查-周检。每周检查，对数据库健康与性能做详细检查，包括数据库状态，空间，日志等检查。</li> <li>• 数据备份：数据备份管理。检查数据库自动备份任务的执行和远程处理，根据客户需求进行本地+远程备份存储，适应不同场景的数据恢复。</li> <li>• 性能优化：对运维范围内的数据库进行性能分析，并针对性定位分析并提出优化方案，不保证优化方案的落地。</li> </ul>	R	S
3	客户侧沟通	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 客户会议：客户侧的例会，如日/周/月服务质量例会，变更例会，故障例会等。参加客户会议，包括会议材料准备等。</li> <li>• 周期性操作报告：日/周/月/季度/等报告。质量类的报告（SLA/KPI，质量，价值，进展，服务验收等，不含用户等BOE类报告）。</li> </ul>	R	S
4	数据库接入	数据库接入、账号对接、账号权限配置、数据库日志接入和验证、数据库指标接入和验证、数据库告警接入和验证。	R	S
5	交付件输出	输出交付件：《巡检服务月报》、《故障处理报告》、《版本升级报告》、《运维月度报告》、《数据库接入结果》。	R	S

## 验收标准

- 周期计费模式(自建数据库托管服务（5\*8小时）、自建数据库托管服务（7\*24小时）、云数据库托管服务（5\*8小时）、云数据库托管服务（7\*24小时）): 以客户激活订单为起始标志，基于合同/订单完成交付天数为终止标志，服务到期后自动通过验收。
- 一次性服务（数据库接入服务）：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字并盖章《数据库接入服务验收报告》作为服务验收通过依据。

### 3.18.2 常见问题

### 3.18.2.1 关于服务咨询

#### 3.18.2.1.1 什么是数据库确定性运维服务？

随着企业数字化转型，越来越多的企业选择将自身业务上云。针对企业已购买华为云基础资源，并自行安装部署关系型数据库（仅限MySQL），以及企业已购买并使用华为云数据库，但企业无专业团队运维、有团队但技能不足或自行组建运维团队周期长和成本高的场景，华为云提供数据库确定性运维服务，为客户提供5\*8小时/7\*24小时监控和告警处理、日常运维、巡检等服务覆盖范围内的托管服务，及数据库接入服务，保障客户业务稳定，减少自建运维团队成本，提升运维效率，实现增效降本。

#### 3.18.2.1.2 数据库确定性运维服务可以提供哪些服务？

服务规格	服务内容	适用场景
自建数据库托管服务（5*8小时）	对现网自建数据库进行5*8小时实时监控，对发现的告警及问题进行处理，以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、项目管理等日常运维服务。	客户购买华为云基础资源，并自行安装部署关系型数据库，仅包括：MySQL； 客户业务上云后应用基础环境无专业团队运维，缺少数据库运维技术专家，整体技术水平落后；
自建数据库托管服务（7*24小时）	对现网自建数据库进行7*24小时实时监控，对发现的告警及问题进行处理，以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、容量管理、项目管理等日常运维服务。	客户本地缺少IT技术专家，自建和培养运维团队周期长、成本高，运维能力建设多方面受限。
云数据库托管服务（5*8小时）	对现网云数据库进行5*8小时实时监控，对发现的告警及问题进行处理，以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、项目管理等日常运维服务。	客户已购买并使用华为云数据库，包括：GaussDB for MySQL、RDS for MySQL、GaussDB、RDS for PostgreSQL、RDS for SQLServer、RDS for MariaDB；
云数据库托管服务（7*24小时）	对现网云数据库进行7*24小时实时监控，对发现的告警及问题进行处理，以及提供服务台和工单受理、事件管理、问题管理、变更实施、故障恢复、数据库升级、SLA管理、重大故障复盘、巡检服务、数据备份、性能优化、容量管理、项目管理等日常运维服务。	客户业务上云后应用基础环境无专业团队运维，缺少数据库运维技术专家，整体技术水平落后； 客户本地缺少IT技术专家，自建和培养运维团队周期长、成本高，运维能力建设多方面受限。

服务规格	服务内容	适用场景
数据库接入服务	针对一定规格（10个实例）的数据库，提供一次性的工具对接服务。包括：数据库接入、账号对接、账号权限配置、数据库日志接入和验证、数据库指标接入和验证、数据库告警接入和验证。	客户需要通过工具对数据库进行统一管理

### 3.18.2.1.3 数据库确定性运维服务的服务优势？

- 技术不是障碍而是助力：依托华为运维专业服务，快速引入新技术、新服务，牵引技术创新，引入厂商专业工具，实现运维数字化，资源关系一目了然，实现版本的平稳更新，引入厂家运维经验，实现故障快速恢复，提升系统可靠性。
- 人员聚焦价值快速成长：依托华为运维专家，快速补齐专业人员缺口，实现人员赋能，华为专家5\*8小时/7\*24小时监控，客户自身运维人员将精力投入企业规范、业务规划、云运营等高附加值活动，提升组织影响力。
- 数据不是包袱智能有的放矢：依托华为专业服务工具，汇集分散的运维数据，作为智能运维输入，通过大屏、专业报告实现数据可视性和挖掘、分析，其他局点的运维经验通过服务快速传递，智能算法和自动化脚本通过技术支持中心实现共享。
- 流程顺畅结合协同如臂使指：依托华为运维专业服务，实现客户流程与华为服务流程的整合，实现认证与权限的集中管控，帮助梳理双方运维分工与职责。

## 3.18.2.2 关于服务购买

### 3.18.2.2.1 服务如何下单？

数据库确定性运维服务请与客户经理咨询后再进行下单。

### 3.18.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

数据库确定性运维服务购买次数无限制，企业根据实际需要进行购买。

### 3.18.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要配套购买其他服务。

### 3.18.2.2.4 服务是否支持变更？

数据库确定性运维服务中的服务规格“数据库接入服务”为一次性计费模式，不支持变更、退订。除“数据库接入服务”之外，其余服务规格属于包周期计费模式，支持连续订购多月或多年，在服务未开始时支持退订，退订仅以月或年为周期退订。在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买服务规格。

### 3.18.2.2.5 服务是否支持退款？

数据库确定性运维服务未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

### 3.18.2.3 关于服务交付

#### 3.18.2.3.1 提供现场服务吗？

数据库确定性运维服务为线上服务，服务专家提供远程交付。

#### 3.18.2.3.2 工作人员的服务时间？

数据库确定性运维服务中的数据库接入服务、自建数据库托管服务（5\*8小时）、云数据库托管服务（5\*8小时），在星期一到星期五，提供5天8小时服务，法定节假日除外。

数据库确定性运维服务中的自建数据库托管服务（7\*24小时）、云数据库托管服务（7\*24小时），提供7天24小时服务。

#### 3.18.2.3.3 下单后服务多久可以完成？

数据库确定性运维服务中的数据库接入服务为一次性计费模式，根据实际购买人天进行计算，购买多少人天交付多少天，交付完成后进行验收。

除数据库接入服务之外，其余服务规格属于包周期计费模式，按月度 and 年度进行交付。

#### 3.18.2.3.4 是否对中国以外的用户提供服务？

是，面向海外用户和企业。

#### 3.18.2.3.5 数据库确定性运维服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

#### 3.18.2.3.6 使用数据库确定性运维服务后，获得的最终交付件是什么？

《巡检服务月报》、《故障处理报告》、《版本升级报告》、《运维月度报告》和《数据库接入结果》。

## 3.18.3 计费说明

本章节主要介绍数据库确定性运维服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (RMB)	量纲
数据库托管服务	自建数据库托管服务（5*8小时）	<b>包周期：</b> 按数据库实例个数计费，按年付费 <b>起售数量：</b> 四个数据库实例	55,000	实例/年

服务子产品	服务规格	计费说明	单价 (RMB)	量纲
	自建数据库托管服务 (7*24小时)	<b>包周期:</b> 按数据库实例个数计费, 按年付费 <b>起售数量:</b> 四个数据库实例	65,000	实例/年
	云数据库托管服务 (5*8小时)	<b>包周期:</b> 按数据库实例个数计费, 按月付费 <b>起售数量:</b> 四个数据库实例	2,750	实例/月
	云数据库托管服务 (7*24小时)	<b>包周期:</b> 按数据库实例个数计费, 按月付费 <b>起售数量:</b> 四个数据库实例	3,750	实例/月
	数据库接入服务	<b>一次性计费服务, 每10个实例一个包</b>	134,400	次

## 计费模式

数据库托管服务中的服务规格“数据库接入服务”为一次性计费模式，除“数据库接入服务”之外，其余服务规格属于包周期计费模式。

## 变更配置

数据库托管服务中的服务规格“数据库接入服务”为一次性计费模式，不支持变更、退订。除“数据库接入服务”之外，其余服务规格属于包周期计费模式，支持连续订购多月或多年，在服务未开始时支持退订，退订仅以月或年为周期退订。在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买服务规格。

## 续费

数据库托管服务中的服务规格“数据库接入服务”为一次性计费模式，不支持续费，需重新购买；除“数据库接入服务”之外，其余服务规格属于包周期计费模式，服务到期后，将停止服务，为了防止造成不必要的损失，请您及时续费，如需续费，请在管理控制台续费管理页面进行续费操作，详细操作请参考续费管理。

## 到期与欠费

数据库托管服务中的服务规格“数据库接入服务”为一次性计费模式，不支持续费，需重新购买；除“数据库接入服务”之外，其余服务规格属于包周期计费模式，服务到期后，将停止服务。



# 4 优化与提升

## 4.1 ModelArts 开发支持服务

### 服务概述

华为云面向各行业AI应用的开发与研究，提供ModelArts平台支持类服务，针对客户不同阶段的需求，提供包括本地调用、模型优化、云上开发、模型迁移等支持服务。同时，能够帮助企业快速集成ModelArts平台能力到业务应用，能够针对客户的业务场景为企业提供场景化建模咨询及模型构建服务，以及针对上线后的模型提供训练及调优服务。

### 适用产品

开发支持服务适用于ModelArts平台，华为云AI人工智能产品。

### 前提条件

1. 客户应提前至少10工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调AI专家。
2. 双方达成一致的咨询服务目标，并完成合同签订。

### 服务内容

服务内容	服务说明
算法开发指导	对客户模型开发过程中的技术问题提供算法专家指导。 例如，客户需要的是一个简单的AI分析服务，该服务帮助客户分析场景的可行性，指导客户使用什么样的AI能力解决问题。

服务内容	服务说明
模型参数指导	模型调参技巧，包含业务场景与模型调参关系说明。 例如，客户需要基于自己实际遇到的问题场景设计AI解决方案，需要帮助建立AI解决方案，并进行POC演示效果。
场景化建模	针对客户特定业务场景构建模型。 例如，客户需要基于实际场景完成端到端UseCase训练并将模型部署成一个restAPI接入客户系统中，最终进行业务逻辑验收。
场景化调优	对上线的场景化模型进行迭代优化。 例如，客户需要对已交付的模型或在gallery上线的UseCase进行需求扩展，在新的相似场景上使用UseCase获取模型，并基于客户数据，优化现有UseCase并进行指标验收。

## 责任分工

- **共同责任**
  - 双方商定并确认具体咨询服务目标及范围。
  - 完成合同签订。
- **客户责任**
  - 提供详细准确的需求和场景。
  - 开通华为云账户并进行充值（建议不低于5000元），用于咨询上所用云产品和资源的购买。
  - 审核并确认华为云提供的指导计划和交付件。
- **华为云责任**
  - 咨询前，按照客户所选服务项，制定指导计划和报价清单供客户审核确认。
  - 咨询期间，依确认后的计划为指定客户进行技术指导。
  - 咨询结束后，根据所选咨询服务项，出具交付件清单。
  - 接收用户的咨询申请，协调ModelArts平台专家与客户商定咨询详情。

## 责任矩阵

交付项目	阶段	工程活动内容	华为	客户
售前支撑	商务介入	商务洽谈	R	S
	售前调研	业务问题定义	S	R
		业务理解	S	R
场景化建模	新业务场景的模型构建	业务理解、建模咨询、模型构建	R	S

交付项目	阶段	工程活动内容	华为	客户
场景化调优	场景化模型上线后迭代优化	上线后的场景化模型调优	R	S
验收	文档移交	汇总部署信息并移交客户	R	S
	确认完成	客户验收确认部署完成并交接	S	R
R: 责任, S: 支持				

## 服务流程

序号	服务阶段	说明
1	需求分析	业务需求对接
2	业务规划	业务场景识别, 调研并设计开发架构
3	方案建立	技术方案评审
4	方案实施	就是方案实施并模拟上线
5	项目移交	服务验收成功后将项目移交

## 验收标准

按照服务合同中约定的范围, 各服务子项按如下标准提交交付件:

服务	子服务	交付件
ModelArts 场景化建模服务	初级场景建模服务	《指导书》
	中级场景建模服务	《指导书》、《可行性验证报告》
	高级场景建模服务	《UseCase使用文档》、《模型API文档》、《UseCase效果测试报告》
	专家级场景建模服务	《UseCase使用文档》、《业务系统集成文档》、《UseCase效果测试报告》
	已有模型优化服务	《模型优化与调整指导书》
	已有模型优化及验证	《相似场景方案分析报告》、《UseCase效果测试报告》

## 📖 说明

最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

## 项目完成

各服务子项按验收标准提交交付件，客户通过华为云官网单击验收确认，ModelArts开发支持服务结束。

# 4.2 数据库开发支持服务

## 4.2.1 工作说明书

### 服务概述

数据库开发支持服务是为了达成客户业务系统开发、测试、上线运行提供的具体技术支撑，内容包括数据库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持、应用对接与上线支持等。数据库开发支持服务满足客户需求，帮助客户解决数据库开发过程中遇到的各种疑难问题，帮助客户提升开发人员的数据库开发能力。

### 适用产品

数据库开发支持服务适用于云数据库RDS for MySQL、RDS for PostgreSQL、RDS for SQL Server、DDS、DRS、DDM、GaussDB(for MySQL)、GaussDB、GaussDB(for Mongo)、GaussDB(for Cassandra)等数据库产品组件。

### 服务范围

华为开发支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

1. 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
2. 外购件产品。

### 前提条件

客户应提前至少5个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户需求及协调专家。

### 服务内容

服务子项	服务内容
数据库开发指导	为项目应用开发阶段提供技术支持，如服务组件使用方式、方案评估、技术指导等；提供应用开发疑难问题的解决。
性能调优	对数据库集群进行性能评估，结合评估结果，进行数据库参数调优和数据库资源调优，提升数据库性能。

服务子项	服务内容
第三方平台对接支持	负责第三方系统或监控平台对接数据库过程中遇到的问题咨询和解答。
应用对接联调与上线支持	在应用与生产环境数据库的正式对接联调时，由于测试环境与生产环境的本质差异，生产环境易出现测试环境未能遭遇的问题。协助处理未知问题。
国产化改造	在数据库国产化转型过程中，提供数据库国产化改造支持，包括数据库调研、改造方案设计、数据库迁移、应用改造、业务验证、验收保障等一系列端到端的专业服务。

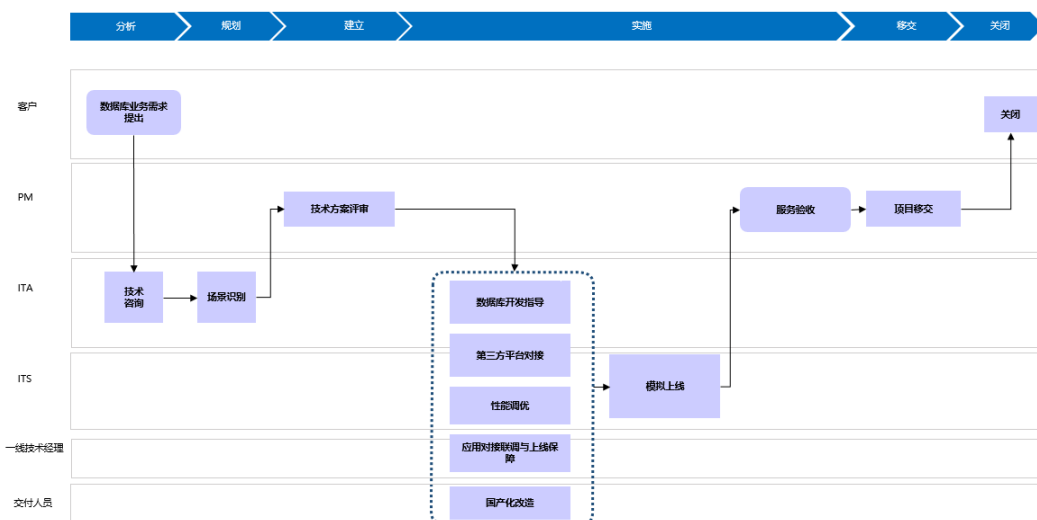
## 责任矩阵

交付项目	交付内容说明	华为	客户
数据库开发指导	为项目应用开发阶段提供技术支持： 1、提供专人支持项目应用开发方案咨询与技术支持 如服务组件使用方式、方案评估、技术指导等	R	S
	2、提供应用开发疑难问题的现场/远程解决。	R	S
性能调优	对数据库性能进行性能评估、调优： 1、数据库性能评估 2、数据库参数调优 3、数据库资源调优	R	S
第三方平台对接支持	第三方系统或监控平台对接DBS中遇到的问题咨询和解答	R	S
应用对接与上线支持	应用开发完成后上线，华为提供平台侧支持服务	S	R
国产化改造	数据库调研与评估	R	S
	改造方案设计	R	S
	数据库迁移（用户/角色/权限迁移、结构迁移、数据迁移）	R	S
	应用改造	S	R
	业务验证	S	R
	验收保障	R	S

R=责任方/Responsibility, S=协助方/Support。

1. 共同责任
  - 双方商定并确认本次服务的目标及范围。
  - 完成合同签订。
2. 客户责任
  - 提供详细准确的需求、场景和涉及的业务系统相关信息。
  - 专注在满足项目交付需要，及时反馈客户管理层和关键业务部门对项目的各种意见。
  - 协调安排项目干系人参加项目会议，访谈和讨论会。
  - 提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
  - 开通华为云账户并进行充值，用于项目实施。
  - 及时审核并确认华为提供的服务计划和交付件。
  - 项目实施过程中，如客户提供的第三方软件，负责协调第三方厂商，协助华为云解决问题。
3. 华为责任
  - 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行实施。
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
4. 免责说明
  - 在实施过程中，非华为云原因导致的第三方设备或系统故障。
  - 数据库开发支持服务自成功购买后，服务单有效期为一年，超出有效期外，华为云有权不予提供服务。
  - 客户须保证其安装、使用的操作系统、应用软件不侵犯任何第三方的知识产权或其他权益。如因违反前述约定所导致的第三方索赔，客户应承担全部责任，华为云免于遭受任何损失。

## 服务流程



## 交付件

不同服务内容对应的交付件如下表所示，可以根据项目实际情况作出修改：

服务内容	交付件
数据库开发指导	《XXX项目开发支持问题跟进表》《数据库开发支持总结报告》
性能调优	《XX数据库性能调优报告》
第三方平台对接	《XXX项目开发支持问题跟进表》《数据库开发支持总结报告》
应用对接联调与上线支持	《XXX项目开发支持问题跟进表》《数据库开发支持总结报告》
国产化改造	《数据库调研表》《国产化改造方案》

## 项目完成标志

验收通过，客户已签名盖章（含电子件）《XXX（客户名）数据库开发支持服务验收报告》或者官网单击验收确认，数据库开发支持服务工作结束。

## 4.2.2 常见问题

### 4.2.2.1 关于服务咨询

#### 4.2.2.1.1 什么是数据库开发支持服务

数据库开发支持服务是华为云为了达成客户业务系统开发、测试、上线运行提供的技术支撑，如数据库开发指导、性能调优、应用对接与上线支持等。数据库开发支持服务满足客户需求，帮助客户解决数据库开发过程中遇到的各种疑难问题，帮助客户提升开发人员的数据库开发能力。

#### 4.2.2.1.2 数据库开发支持服务可以提供哪些服务

服务子项	服务内容
数据库开发指导	为项目应用开发阶段提供技术支持，如服务组件使用方式、方案评估、技术指导等；提供应用开发疑难问题的解决。
性能调优	对数据库集群进行性能评估，结合评估结果，进行数据库参数调优和数据库资源调优，提升数据库性能。
第三方平台对接支持	负责第三方系统或监控平台对接数据库过程中遇到的问题咨询和解答
应用对接联调与上线支持	在应用与生产环境数据库的正式对接联调时，由于测试环境与生产环境的本质差异，生产环境易出现测试环境未能遭遇的问题。协助处理未知问题。

服务子项	服务内容
国产化改造	在数据库国产化转型过程中，提供数据库国产化改造支持，包括数据库调研、改造方案设计、数据库迁移、应用改造、业务验证、验收保障等一系列端到端的专业服务。

#### 4.2.2.1.3 服务内容和场景

数据库开发支持服务包含基础包、高级包、铂金包、钻石包、增量包，服务内容和典型应用场景如下表所示。您可根据实际业务需求，选择购买需要的服务类型。

服务类型	服务内容	典型应用场景
基础包	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据库相关技术支持：数据库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持、应用对接与上线支持等</li> <li>服务人天数≤30人天</li> </ul>	拟购买或者已购买华为云数据库并且有数据库开发需求的客户
高级包	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据库相关技术支持：数据库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持、应用对接与上线支持等</li> <li>服务人天数≤80人天</li> </ul>	
铂金包	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据库相关技术支持：数据库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持、应用对接与上线支持等</li> <li>服务人天数≤150人天</li> </ul>	
钻石包	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据库相关技术支持：数据库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持、应用对接与上线支持等</li> <li>服务人天数≤270人天</li> </ul>	
增量包	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据库相关技术支持：数据库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持、应用对接与上线支持等</li> <li>服务人天数≤10人天</li> </ul>	
国产化改造-迁移到MySQL-单实例	提供数据库国产化改造支持，目标库引擎为MySQL	
国产化改造-迁移到MySQL-每增加1个实例		



服务类型	服务内容	典型应用场景
国产化改造-迁移到PostgreSQL-单实例	提供数据库国产化改造支持，目标库引擎为PostgreSQL	
国产化改造-迁移到PostgreSQL-每增加1个实例		

#### 4.2.2.1.4 数据库开发支持服务优势

- 经验丰富的数据库服务团队：华为基于在各行各业深入的合作和项目经验中，已然组建了一个拥有丰富行业大数据应用经验的专家团队，从架构咨询，到平台实施，到应用开发，到全周期保障行业数据库应用的开发与落地。
- 高效便利的自研工具：集开多方能力于一体，从样例代码、开发规范等方面自研开发，形成便于大数据应用开发的场景样例、数据库开发工具，助力企业大数据业务开发顺畅高效。
- 本土化端到端服务体系：华为本土化自研产品与内核，需求驱动，响应能力在完备的流程体系下，快速处理各类疑难问题，从问题出现到落地，端到端的服务体系保证企业问题及时处理、故障快速响应、业务高效开发。

#### 4.2.2.1.5 数据库开发支持服务单的有效期限是多长

数据库开发支持服务单的有效期限为1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

#### 4.2.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗

数据库开发支持服务适用于RDS for MySQL、RDS for PostgreSQL、RDS for SQL Server、DDS、DRS、DDM、GaussDB(for MySQL)、GaussDB、GaussDB(for Mongo)、GaussDB(for Cassandra)等华为云数据库产品组件，如有额外需求先咨询客户经理。

#### 4.2.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复

3个工作日内答复。

### 4.2.2.2 关于服务购买

#### 4.2.2.2.1 服务如何下单

数据库开发支持服务目前仅支持代客下单，请与客户经理评估确认后再进行下单。

#### 4.2.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制

数据库开发支持服务没有购买次数限制。

#### 4.2.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务

数据库开发支持服务适用于RDS for MySQL、RDS for PostgreSQL、GaussDB等相关华为云数据库，但服务本身并不包含数据库费用。另外购买增量包必须先购买基础包/高级包/铂金包/钻石包。

#### 4.2.2.2.4 数据库开发支持服务怎么收费的

数据库开发支持服务属于一次性计费产品，具体的服务费用请参见计费说明。

#### 4.2.2.2.5 服务是否支持变更

数据库开发支持服务不支持退订和变更。

#### 4.2.2.2.6 服务是否支持退款

数据库开发支持服务无特殊情况不支持退款。

### 4.2.2.3 关于服务交付

#### 4.2.2.3.1 提供现场服务吗

数据库开发支持服务支持现场或远程交付。

#### 4.2.2.3.2 下单后服务多久可以完成

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如数据库架构、业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

#### 4.2.2.3.3 工作人员的服务时间

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

#### 4.2.2.3.4 使用数据库开发支持服务获得的终交付件是什么

不同服务内容对应的交付件如下表所示，可以根据项目实际情况作出修改：

服务内容	交付件
数据库开发指导	《XXX项目开发支持问题跟进表》《数据库开发支持总结报告》
性能调优	《XX数据库性能调优报告》
第三方平台对接	《XXX项目开发支持问题跟进表》《数据库开发支持总结报告》
应用对接联调与上线支持	《XXX项目开发支持问题跟进表》《数据库开发支持总结报告》
国产化改造	《数据库调研表》《国产化改造方案》

#### 4.2.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务

数据库开发支持服务支持对中国以外的用户提供服务，但是交付方式、具体项目需求、工作量大小会影响交付情况，因此请与客户经理评估确认后再进行下单。

### 4.2.3 计费说明

#### 计费说明

本章节主要介绍数据库开发支持服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

#### 计费项

计费项	计费说明	单价 (元)	单位
基础包	项目工作量预估少于30人天	540,000.00	每套
高级包	项目工作量预估大于30人天少于80人天	1,440,000.00	每套
铂金包	项目工作量预估大于80人天少于150人天	2,700,000.00	每套
钻石包	项目工作量预估大于150人天少于270人天	4,860,000.00	每套
增量包	项目工作量预估为10人天。不支持单独购买增量包	180,000.00	每套
国产化改造-迁移到MySQL-单实例	每个oracle实例迁移到MySQL系列数据库，需买一套	443,500.00	每套
国产化改造-迁移到MySQL-每增加1个实例	每多增加1个oracle实例，需再买1套，不能单独购买	148,000.00	每套
国产化改造-迁移到PostgreSQL-单实例	每个oracle实例迁移到PostgreSQL系列数据库，需买一套	369,600.00	每套

计费项	计费说明	单价 (元)	单位
国产化改造-迁移到PostgreSQL-每增加1个实例	每多增加1个oracle实例，需再买1套，不能单独购买	74,000.00	每套

## 计费模式

数据库开发支持服务属于一次性计费产品，具体的服务费用请参见产品页。

## 变更配置

数据库开发支持服务不支持退订及变更。

## 续费

数据库开发支持服务属于一次性消费，不支持续费。服务完成后，有需要可重新购买。

## 到期与欠费

数据库开发支持服务单的有效期为1年，下单后请尽快联系交付人员进行交付。

## FAQ

更多计费相关FAQ，请参见[数据库开发支持服务常见问题](#)。

## 4.3 AI 使能优化服务与提升服务

多个维度帮助企业/政府单位更高效将AI技术应用于自身业务场景，解决客户面向企业级AI的疑难杂症。

### 4.3.1 产品介绍

#### 服务内容

在当下智能化时代，AI技术的应用逐渐普及，但部分企业局限于AI战略规划的缺乏，人才的缺失，对AI能力认知的不充分等问题，难以有效且及时的采用AI技术来改进业务。

在这种场景下，华为云推出AI使能服务优化与提升服务，从需求调研、算法设计与优化、原型开发多个维度帮助客户更高效将AI技术应用于自身业务场景，解决客户面向企业级AI的疑难杂症，实现企业的数字化、智能化转型。具体服务项目包括：

服务项	服务内容
需求调研服务	对人工智能场景进行需求调研，针对客户提供的脱敏数据分析，结合客户应用场景、业务流程，形成可行性方案分析和使用约束限制报告。
算法设计与优化服务	对人工智能场景进行算法设计，针对算法技术层面的分析，形成技术方案报告；技术方案报告可帮助算法能力较弱的客户技术人员做后续开发。
原型开发服务	对人工智能场景进行算法原型开发或者优化服务，针对需求调研和算法设计的结果，基于脱敏数据，训练深度学习或机器学习模型，形成相关的验证报告。
自动驾驶优化与提升服务	针对自动驾驶业务场景，提供自动驾驶工具支持、算子优化、模型调优、算法调优等服务

## 服务价值

通过AI使能服务优化与提升服务：

- 了解客户企业及其所属行业，分析其与AI结合的落地可行性，加速企业的数字化转型与智能化升级，为行业和企业未来发展提供专业的可行性评估，减少试错成本。
- 了解客户的战略、挑战和公司面临的机遇、客户的数据等，分析其可实现的、重要的AI场景与项目，为业务提供智能化方案，加速业务升级。
- 根据实际应用场景，结合AI专业技术，为客户提供AI的需求调研、算法设计与投行、原型开发等专属服务，实现AI落地，并融合到业务系统中实现AI应用，大幅提升业务效率，降低成本。
- 提供赋能，帮助客户构建自己的AI人才团队，为客户业务未来的智能化发展提供持续动力。

## 服务优势

优势项	优势介绍
专业的服务团队	团队具备人工智能算法、场景优化等各方面的专家，每位专家均有大量的经验，能够帮助企业实现智能化转型。
丰富的行业经验	团队基于大量的行业交付经验，具备处理各种复杂业务场景的经验和能力，能帮助企业实现AI能力的需求，达到满意的效果。
多样的解决方案	团队拥有多年的实战经验，沉淀了丰富的可落地解决方案和工具，能够针对各种场景交付成熟的AI算法、模型或者界面。
先进的AI算法	华为云AI曾在视觉、NLP、多模态、决策优化等诸多世界级AI挑战赛中取得业界领先的成绩。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

根据双方澄清企业级AI的实际应用场景，为客户提供AI使能服务优化与提升服务的需求调研、算法设计与优化、原型开发等专业服务。

### 2. 服务不覆盖范围

本服务不包括以下内容：

- 客户应用软件的设计、改造；
- 客户应用软件的安装部署；
- 云平台基础架构设施设计与环境搭建；
- 实施所需的通信基础组件；
- 未明确认定在“范围内”的需求设计及原型开发服务。

## 服务区域

中国：全部

## 服务流程及说明

服务流程	流程说明
服务申请	客户提前至少3个工作日申请专业服务。
需求调研	针对客户的实际场景进行调研，帮助用户了解行业人工智能原理、产品技术咨询与赋能，支撑客户更好的掌握和使用人工智能相关产品，并提供用户场景内的需求调研报告。
方案设计	与客户共同梳理业务所需的人工智能模型所需AI算法，并提供算法设计报告。
方案实施	基于客户定义的场景，交付成熟的AI算法、模型或者界面，并提供能力测试报告，达到客户场景下的对AI实现能力的要求。
服务验收	华为云以邮件形式提供文档作为服务验收合格依据，服务完成后，客户以签字盖章（含电子件）或者官网验收确认。

R: Responsibility 责任方；S: Support 支持方。

## 服务交付件

L6服务名称	交付件
AI场景需求调研分析	《AI使能服务优化与提升服务-AI场景需求调研分析》
AI算法设计与优化	《AI使能服务优化与提升服务-AI算法设计与优化》
AI算法原型开发	AI模型相关代码与使用说明

L6服务名称	交付件
自动驾驶技术支持与优化服务包	《自动驾驶算法迁移适配服务测试报告》

## 责任矩阵

服务各阶段分工界面如下：

阶段	任务	华为云	客户
项目启动	团队组建	R	R
	项目计划	R	R
评估分析	需求分析	R	R
	风险评估	R	S
方案设计内容	方案设计	R	S
	应急预案	R	S
	技术准备	R	S
原型开发	开发研讨	R	R
	开发实操	R	S
	业务验证	S	R
项目验收	验收方案制订	R	R
	验收评审	S	R
	验收确认	S	R

R: Responsibility 责任方; S: Support 支持方。

### 1. 共同责任

- 在华为云AI使能服务优化与提升服务的服务范围内，双方商定并确认本次服务的目标及范围。
- 完成合同签订。

### 2. 客户责任

- 提供详细准确的需求和场景。
- 如需驻场，需要提供场地及各种开发环境（包括电脑、网络等）。
- 开通华为云账户并进行充值（按需，建议不低于5,000元），用于项目实施。
- 审核并确认华为提供的服务计划和交付件。

### 3. 华为责任

- 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行实施与护航。

- 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。

#### 4. 免责声明

在实施过程中，非华为云原因导致的第三方设备或系统故障。

客户须保证其安装、使用的操作系统、应用软件不侵犯任何第三方的知识产权或其他权益。如因违反前述约定所导致的第三方索赔，客户应承担全部责任，华为云免于遭受任何损失。

## 验收标准

### 1. 验收标准

- 各服务子项验收活动主要是基于华为云AI使能服务优化与提升专业服务内容进行验收，由客户主导对实施交付结果的验收，验收工作需注意以下几点：
  - i. 首先对交付件进行自检，确认交付件在内容上是完整的。
  - ii. 如有遗留问题，签署备忘录，落实遗留问题的处理计划。
  - iii. 华为与客户在交付件上签字，即认为交付完成，服务验收通过。
- 线上验收：客户在官网验收确认。
- 线下验收：按照《xx验收报告》，客户签字以及盖章作为服务验收通过依据。

注：最终交付件根据具体项目在制定计划时与客户商定。

### 2. 客户验收报告

参照附件。



## 华为云 AI 使能服务优化与提升服务 客户验收报告

甲方: <客户签约主体名称>	联系方式:			
乙方:	联系方式:			
合同编号:	订单号:			
服务类型: AI 使能服务优化与提升服务				
验收服务内容: (以下仅为参考, 根据实际交付情况填写, 正式版请删除)				
服务内容	云服务名称	收费模式	数量	固定单价(元)
xx AI场景需求调研分析	AI场景需求调研分析-基础版	一次性	1	300000
xxx AI算法设计与优化	AI算法设计与优化-基础版	一次性	1	300000
xxx AI算法原型开发	AI算法原型开发-基础版	一次性	1	300000
验收说明: (以下为参考内容, 根据实际交付情况填写, 正式版请删除)				
<p>1. AI场景需求调研分析: 乙方移交甲方文档清晰, 需求分析清晰准确, 符合验收标准。</p> <p>2. AI算法设计与优化: 乙方移交甲方文档清晰, 算法设计合理, 符合验收标准。</p> <p>3. AI算法原型开发: 在现场测试中, 各项指标能够满足合同中约定的交付验收标准要求</p> <p style="text-align: center;">基于华为提供的上述交付件, 按照合同约定的验收标准, 确认已完成并通过测试验收。</p>				
验收结果: <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过				
客户代表 (签字):			华为代表 (签字):	
日期:			日期:	

## 4.3.2 常见问题

### 4.3.2.1 关于服务咨询

#### 4.3.2.1.1 什么是 AI 使能服务优化与提升服务?

AI使能服务优化与提升服务面向金融、工业、自动驾驶、医疗、城市、教育、互联网等中大型企业, 为客户人工智能需求调研、算法设计、原型开发提供专业服务, 解决客户面向企业级AI的疑难杂症, 为客户的人工智能落地保驾护航。

#### 4.3.2.1.2 AI 使能服务优化与提升服务可以提供哪些服务?

AI使能服务优化与提升服务为用户提供多种规格的需求调研、AI算法设计与优化、AI原型开发服务。

#### 4.3.2.1.3 远程服务咨询的时候多久可以回复？

AI使能服务优化与提升服务需要进行专业评估，根据双方沟通的对应问题进行实际确认。

#### 4.3.2.2 关于服务购买

##### 4.3.2.2.1 服务如何下单？

登录华为云官网，AI使能服务优化与提升服务主页了解详情，可通过产品主页进入console控制台进行服务购买，或者联系华为云客服进行咨询。

##### 4.3.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

AI使能服务优化与提升服务无购买次数限制，您可根据实际需求进行选择。

##### 4.3.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

无，AI使能服务优化与提升服务未与其他服务进行捆绑。

##### 4.3.2.2.4 AI 使能服务优化与提升服务怎么收费的？

AI使能服务优化与提升服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

##### 4.3.2.2.5 服务是否支持变更？

AI使能服务优化与提升服务如已启动交付，不支持退订和变更，用户可以根据自身业务的实际情况下单；如因下单购买规格错误，可支持退订。

##### 4.3.2.2.6 服务是否支持退款？

AI使能服务优化与提升服务如已启动交付，不支持退款，用户可以根据自身业务的实际情况购下单购买。

#### 4.3.2.3 关于服务交付

##### 4.3.2.3.1 提供现场服务吗？

AI使能服务优化与提升服务支持现场交付或远程交付2种方式。

##### 4.3.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

由于AI使能服务优化与提升服务需要根据客户实际情况进行定制化服务，因此下单后的交付时间由双方协商确认。

##### 4.3.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供服务，法定节假日除外。交付服务中如需沟通，可支持线下直接沟通（如邮件等方式）。

##### 4.3.2.3.4 使用 AI 使能服务优化与提升服务的交付件是什么？

AI使能服务优化与提升服务的需求调研、AI算法设计与优化为客户提供专业的调用和设计文档，AI原型开发为客户提供定制化的AI模型。

#### 4.3.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

是，支持。

#### 4.3.2.3.6 AI 使能服务优化与提升服务在交付中还可以申请退款吗？

AI使能服务优化与提升服务如已在交付中，因专业服务资源已安排投入，无法退款。

### 4.3.3 计费说明

#### 说明

本章节主要介绍【AI使能服务优化与提升服务】的计费说明，包括计费项、计费模式，以及续费、变更、到期与欠费等内容说明。

#### 计费项

服务名称	服务规格	适用场景	单价 (元)	量纲
需求调研服务	AI场景需求调研分析-基础版	对业务场景为简单场景的起因或政府单位进行需求调研分析，简单场景工作量预计不超过17人天	300,000.00	每套
	AI场景需求调研分析-标准版	对业务场景为普通场景的起因或政府单位进行需求调研分析，简单场景工作量预计不超过18人天	600,000.00	每套
	AI场景需求调研分析-专业版	对业务场景为复杂场景的起因或政府单位进行需求调研分析，简单场景工作量预计不超过25人天	900,000.00	每套
	AI场景需求调研分析-铂金版	对业务场景为极特殊的复杂场景的起因或政府单位进行需求调研分析，简单场景工作量预计不超过30人天	1,200,000.00	每套
算法设计与优化服务	AI算法设计与优化-基础版	对人工智能场景为简单场景的企业或政府单位进行算法设计，形成可帮助算法能力较弱的技术人员完成后续开发的技术方案报告。简单场景工作量预计不超过17人天	300,000.00	每套
	AI算法设计与优化-标准版	对人工智能场景为普通场景的企业或政府单位进行算法设计，形成可帮助算法能力较弱的技术人员完成后续开发的技术方案报告。普通场景工作量预计不超过18人天	600,000.00	每套

服务名称	服务规格	适用场景	单价 (元)	量纲
	AI算法设计与优化-专业版	对人工智能场景为复杂场景的企业或政府单位进行算法设计，形成可帮助算法能力较弱的技术人员完成后续开发的技术方案报告。复杂场景工作量预计不超过25人天	900,000.00	每套
	AI算法设计与优化-铂金版	对人工智能场景为极特殊的复杂场景的企业或政府单位进行算法设计，形成可帮助算法能力较弱的技术人员完成后续开发的技术方案报告。极特殊场景工作量预计不超过30人天	1,200,000.00	每套
原型开发服务	AI算法原型开发-基础版	对业务场景为简单场景的企业或政府单位进行算法原型开发或者优化服务，基于脱敏数据，训练深度学习或机器学习模型，形成相关的验证报告。简单场景工作量预计不超过17人天	300,000.00	每套
	AI算法原型开发-标准版	对业务场景为普通场景的企业或政府单位进行算法原型开发或者优化服务，基于脱敏数据，训练深度学习或机器学习模型，形成相关的验证报告。普通场景工作量预计不超过18人天	600,000.00	每套
	AI算法原型开发-专业版	对业务场景为复杂场景的企业或政府单位进行算法原型开发或者优化服务，基于脱敏数据，训练深度学习或机器学习模型，形成相关的验证报告。复杂场景工作量预计不超过25人天	900,000.00	每套
	AI算法原型开发-铂金版	对业务场景为极特殊的复杂场景的企业或政府单位进行算法原型开发或者优化服务，基于脱敏数据，训练深度学习或机器学习模型，形成相关的验证报告。极特殊的复杂场景工作量预计不超过17人天	1,200,000.00	每套
自动驾驶提升与优化服务	自动驾驶技术支持与优化服务包	针对自动驾驶业务场景，提供自动驾驶工具支持、算子优化、模型调优、算法调优等服务，每套折合10人天投入工作量；	188,160.00	每套

## 计费模式

本服务为一次性计费方式。

## 变更配置

本服务如已启动交付，不支持退订和变更，用户可以根据自身业务的实际情况购买；如因下单购买规格错误，可支持退订。

## 续费

本服务为一次性交付方式，需要续费。如有新的需求，可重新按需新下单购买。

## 到期与欠费

本服务的有效期为验收当日截止，如有新的需求，可重新按需新下单购买。

# 4.4 大数据优化与提升服务

结合华为自身理论经验，帮助企业规划构建大数据体系和治理平台。

## 4.4.1 产品介绍

### 服务概述

大数据优化与提升服务通过结合华为自身丰富的理论知识和实践经验，引入数字化科技技术，帮助企业规划构建数据治理体系和数据治理平台，内容包括数据管理成熟度诊断、数据管理体系设计、数据安全规范诊断与设计以及主数据管理体系诊断与设计。

### 服务内容

#### 1. 数据管理成熟度诊断

服务规格	服务内容	适用场景
规范级数据管理成熟度诊断	围绕企业客户业务特征，通过资料收集、调研与访谈、研讨与分析和报告输出的方式，帮助企业梳理数据现状、识别主要问题和核心数据治理的述求，结合影响分析、评估方法赋能、改进建议和业界最佳实践经验，构建敏捷、高效信息系统，支撑业务的数字化转型，实现业务的高效低成本运作，输出诊断报告；	标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、问题诊断
集成级数据管理成熟度诊断		增加升级建议，优化建议
融合级数据管理成熟度诊断		增加个性化深度诊断

#### 2. 数据管理体系设计

服务规格	服务内容	适用场景
规范级数据管理体系设计	对标行业领先企业，完善企业内部数据管理相关的组织、制度、流程、标准和规范等内容的建立。根据企业数据战略发展的需要，制定企业数据管理的发展蓝图及改进路线图，为数据价值的全面提升打下基础。该环节输出数据管理成熟度规划报告	标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、方案设计
融合级数据管理体系设计		标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、方案设计，关注领域深入分析、转型、管理建议等

### 3. 主数据管理体系诊断与设计

服务规格	服务内容	适用场景
规范级主数据管理诊断	主数据管理成体系诊断与设计遵循国家主数据管理白皮书，通过对主数据现状进行调研	标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、问题诊断
规范级数据管理体系设计	从主数据标准体系设计、主数据保障体系设计、主数据管理工具设计三个维度开展设计工作，并输出主数据管理规范文件，实现数据跨系统间、跨部门等之间的有效传递	标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、方案设计
融合级数据管理体系设计		方案设计，关注领域深入分析、转型、管理建议等

### 4. 数据安全规范诊断与设计

服务规格	服务内容	适用场景
规范级数据安全规范诊断	数据安全规范诊断与设计基于国家数据安全法，通过对数据安全现状调研	标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、问题诊断
规范级数据安全规范设计	从网络安全规范设计、数据安全管理体系设计、重要信息保护设计三个维度开展设计工作，建立企业的数据安全规范	标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、方案设计
融合级数据安全规范设计		标准化线上问卷 + 现场个性化补充调研、方案设计，关注领域深入分析、转型、管理建议等

### 5. 数据管理优化专家服务

服务规格	服务内容	适用场景
数据管理优化-高级专家	针对上述大数据优化与提升服务的服务项，提供数据管理优化专家人力补充，完成数据管理	现场个性化补充调研、方案设计

服务规格	服务内容	适用场景
数据管理优化-资深顾问		
数据管理优化-高级咨询专家		

## 前提条件

1. 客户需要一周前申请专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
2. 为客户提供专业服务时，获得客户入场调研、人员配合、材料输入授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

大数据优化与提升服务包含数据管理成熟度诊断、数据管理体系设计、主数据管理成体系诊断与设计、数据安全规范诊断与设计和数据管理专家服务。通过对客户诉求针对性地输出解决方案。其服务内容主要包含数据管理成熟度诊断、数据管理体系设计、主数据管理成体系诊断与设计、数据安全规范诊断与设计四方面；其中数据管理成熟度诊断基于DCMM模型并结合华为实践经验，对数据现状进行分级诊断，输出成熟度诊断报告，帮助企业了解当前数据建设情况并针对性解决数据问题；数据管理体系设计通过对数据管理组织、数据管理制度、数据管理流程等内容进行调研，输出规范设计文件，确保数据整个生命周期各个环节的有效管理；主数据管理成体系诊断与设计遵循国家主数据管理白皮书，通过对主数据现状进行调研，从主数据标准体系设计、主数据保障体系设计、主数据管理工具设计三个维度开展设计工作，并输出主数据管理规范文件，实现数据跨系统间、跨部门等之间的有效传递；数据安全规范诊断与设计基于国家数据安全法，通过对数据安全现状调研，从网络安全规范设计、数据安全管理制度设计、重要信息保护设计三个维度开展设计工作，建立企业的数据安全规范。

### 2. 服务不覆盖范围

华为开发支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- a. 离开常驻工作地前往其它城市进行相关工作（注：可能涉及费用包含但不限于差旅费、住宿费、附加通讯费等）。
- b. 应客户要求超出正常工作日和工作时间的相关工作（注：涉及加班工资和补助）。
- c. 外购件产品。

## 服务流程

大数据优化与提升服务根据内容差异分为诊断规范级、诊断集成级、诊断融合级、设计规范级、设计融合级五类，具体流程及内容如下：

诊断规范级：

业务流程	工作内容
项目启动	项目团队组建

业务流程	工作内容
	针对项目内容对客户进行宣贯讲解
	根据项目需求制定项目调研计划
现状诊断评估	完成基础调研工作
	结合客户实际情况对业务数据和系统数据进行诊断
	基于DCMM模型对数据管理现状进行评估
	输出数据管理成熟度诊断报告
项目验收	客户验收

诊断集成级：

业务流程	工作内容
项目启动	项目团队组建
	针对项目内容对客户进行宣贯讲解
	根据项目需求制定项目调研计划
现状诊断评估	完成基础调研工作并输出会议纪要
	对调研结果进行分析，并结合客户实际情况对业务数据和系统数据进行诊断
	基于DCMM模型对数据管理现状进行评估
	输出数据管理成熟度诊断报告
项目验收	客户验收

诊断融合级：

业务流程	工作内容
项目启动	项目团队组建
	针对项目内容对客户进行宣贯讲解
	根据项目需求制定项目调研计划
现状诊断评估	完成基础调研工作并输出会议纪要
	对调研结果进行需求分析，并结合客户实际情况对业务数据和系统数据进行诊断
	基于DCMM模型对数据管理现状进行评估



业务流程	工作内容
	根据评估结果，结合客户实际业务情况，给出合理化建议
	输出数据管理成熟度诊断报告
项目验收	客户验收

设计规范级：

业务流程	工作内容
项目启动	项目团队组建
	针对项目内容对客户进行宣贯讲解
	根据项目需求制定项目调研计划
设计方案	完成基础调研工作并输出会议纪要
	对调研结果进行分析，并结合客户实际情况对业务数据和系统数据进行诊断，完成方案框架设计，输出设计方案报告
项目验收	客户验收

设计融合级：

业务流程	工作内容
项目启动	项目团队组建
	针对项目内容对客户进行宣贯讲解
	根据项目需求制定项目调研计划
调研	完成基础调研工作并输出会议纪要
	对调研结果进行需求分析，并结合客户实际情况对业务数据和系统数据进行诊断
	基于方法论和行业标准，对诊断结果进行评估打分
	根据调研评估结果，结合客户现状，给出合理化建议
设计方案	根据调研结果和需求分析，完成方案规划设计
项目验收	客户验收

## 服务交付件

### 1. 数据管理成熟度诊断

序号	量级	服务活动	交付件
1	规范级	调研	《xx数据管理成熟度诊断报告》
2		诊断报告	
3	集成级	调研	
4		诊断报告	
5	融合级	调研	
6		诊断报告	

## 2. 数据管理体系设计

序号	量级	服务活动	交付件
1	规范级	数据管理组织架构设计	《xx数据管理体系设计报告》
2		数据管理制度框架设计	
3		数据管理流程框架设计	
4		设计方案报告	
5	融合级	数据管理组织规划设计	
6		数据管理制度规划设计	
7		数据管理流程规划设计	
8		数据管理平台规划设计	
9		考评机制设计	
10		设计方案汇报	

## 3. 主数据管理体系诊断与设计

序号	量级	服务活动	交付件
1	诊断规范级	主数据调研	《xx主数据管理体系诊断报告》
2		主数据诊断报告	
3	设计规范级	主数据管理体系设计	《xx主数据管理体系设计报告》
4	设计融合级	主数据调研	

序号	量级	服务活动	交付件
5		主数据需求分析	
6		主数据诊断方案	
7		主数据管理体系设计	

4. 数据安全规范诊断与设计

序号	量级	服务活动	交付件
1	诊断规范级	数据安全规范调研	《xx数据安全规范诊断报告》
2		数据安全规范诊断报告	
3	设计规范级	数据安全规范设计	《xx数据安全设计报告》
4	设计融合级	数据安全规范调研	
5		数据安全需求分析	
6		数据安全诊断方案	
7		数据安全规范设计	

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标；
  - 双方商定并确认项目管理计划；
  - 双方商定并确认方案内容并评审；
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限于稳定性提升服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务；
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

4. 责任分工矩阵表

数据管理成熟度诊断与设计、数据管理体系设计、主数据管理体系诊断与设计、数据安全规范诊断与设计

序号	业务流程	流程活动	华为职责	客户职责
1	项目启动	项目团队组建	责任方	协助方
		项目内容宣贯讲解	责任方	协助方
2	项目调研	制定调研计划	责任方	协助方
		调研工作开展	协助方	责任方
		现状评估	责任方	协助方
		输出现状诊断报告	责任方	协助方
		现状诊断报告阶段性验收	协助方	责任方
3	方案设计	输出设计方案	责任方	协助方
		设计方案阶段性验收	协助方	责任方
4	项目验收	对整体项目进行验收，签署验收报告并盖章	协助方	责任方

验收标准

- 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但投标人应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按要求在合理的时间内进行修改。
- 在项目进程中，所有交付件都将经过日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。甲方将对投标人提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并向领导组汇报。甲方将负责在合同约定的验收时间点前推动（包括组织和安排顾问资源）并及时完成所有内部评审和汇报。
- 投标人将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并提交交付件最终版本的验收稿给甲方验收。
- 甲方在接收到提交的交付件最终版本的验收稿后，将在5个工作日内反馈；投标人在收到甲方反馈意见后，应在5个工作日内提交修改后的交付件给甲方再次验收，以上过程不应超过2次（即提交次数不多于3次）。交付件的验收工作应在双方配合下在15个工作日内完成（即从甲方接收到提交的交付件最终版本的验收稿后15

个工作日)。届时,甲方应验收签署提交的项目交付件。在每一轮评审过程中,如果在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见,则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。

- 如果因非投标人原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间,项目组将依据按本工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。
- 如在15个工作日内提交交付件最终版本的验收稿3次之后双方仍未完成交付件的验收工作,双方应评估此对后续工作(如有)的影响,并协商如何完成交付件的后续修改和验收工作。
- 在交付件验收签署后,如果要求对任何交付件的内容作增减,将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估(如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响),包括由此带来项目费用及时间计划的更改,在得到双方的同意后予以执行。
- 里程碑相关的交付件按照本章节定义的流程完成验收后,将由负责人授权签署里程碑验收报告。投标人职责范围外的工作完成情况不应影响里程碑的完成和验收。

华为方提供服务交付件,客户签名盖章《大数据优化与提升验收报告》或在华为云官网确认验收,服务工作结束。

## 4.4.2 常见问题

### 4.4.2.1 关于服务咨询

#### 4.4.2.1.1 什么是大数据优化与提升服务?

大数据优化与提升服务通过结合华为自身丰富的理论知识和实践经验,引入数字化科技技术,帮助企业规划构建数据治理体系和数据治理平台,内容包括数据管理成熟度诊断、数据管理体系设计、数据安全规范诊断与设计以及主数据管理体系诊断与设计。

#### 4.4.2.1.2 大数据优化与提升服务可以提供哪些服务?

提供数据管理成熟度诊断、数据管理体系设计、主数据管理体系诊断与设计、数据安全规范诊断与设计等服务。

#### 4.4.2.1.3 服务场景

服务场景	场景简介与服务价值
数据孤岛严重,数据共享难	企业中各业务链条难打通,数据冗余现象严重,通过主数据治理解决方案,提升数据处理效率,减少人工操作;提升公司战略协同力,打通部门、系统壁垒,制定统一的数据规范和标准为驱动,规划构建出职责清晰、流程规范、模式合理的管理体系。
数据管理体系缺失,数据质量参差不齐	企业中数据在创建、维护及应用过程中的规则及质量要求难以保证,通过数据管理体系设计,建立数据管理组织架构、数据架构、数据应用管理流程体系设计,以支撑内部数据管理效率的提升。

服务场景	场景简介与服务价值
数据安全机制缺失，平台支撑不足	企业缺少数据安全机制，通过云访问安全代理、身份识别和访问控制等权限管理，防止数据泄漏，企业通过完成数据安全诊断与规划，建立数据安全治理的策略、组织架构、制度和流程、技术和工具等，确保信息安全。
数据集成困难，数据全生命周期管理缺失	企业数据集成成本高，数据清洗复杂，通过开展数据治理专业服务工作，打样速赢和实际应用场景落地，华为云原生智能数据湖实现数据存、算、管、用全生命周期的一站式智能管理服务，实现企业数据治理、开发、运维等一站式数据管理。为企业数据开发者、应用开发者、数据管理人员、业务分析人员、数据科学家提供数据全生命周期的智能管理服务。

#### 4.4.2.1.4 大数据优化与提升服务优势？

华为数据治理和数字化运营，是华为数字化转型的关键，承接了打破数据孤岛、确保源头数据准确、促进数据共享、保障数据隐私与安全等目标。

华为数字化转型对数据治理有着明确清晰的要求：

1. 基于统一的数据管理规则，保证数据源头质量以及数据入湖，形成清洁、完整、一致的数据湖。
2. 业务与数据双驱动，加强数据联接建设，使数据服务方式能够灵活满足业务自助式的数据消费诉求。
3. 能够确保海量内外部数据安全合规。
4. 不断完善业务对象，过程与规则数字化，提升数据自动采集能力从而减少人工录入带来的人力成本。

华为拥有着丰富的数据治理实践，历经两个阶段的持续变革，系统地建立了华为数据管理体系。在第一阶段2007至2016年，接近十年的持续投入为华为在数字化转型打下了坚实的基础。华为通过数据质量度量与持续改进，确保了数据真实反应业务，运营风险降低，做到了数据质量持续提升，纠错成本的减少。同时，通过业务数字化、标准化，借助IT技术，实现业务上下游信息快速传递、共享，完成了数据全流程贯通，业务运作效率的提升。在第二阶段2017年至今，华为建设数据底座，汇聚企业全域数据并对数据进行联接，通过数据服务、数据地图、数据安全防护与隐私保护，实现了数据按需共享、敏捷自助、安全透明的目标。通过数据汇聚，实现了业务状态透明可视，可以提供基于“事实”的决策支持依据，做到业务可视、提供快速、准确决策，通过业务规则数字化、算法化的方式嵌入业务流中，逐步替代人工判断，实现人工智能带来的业务自动化。华为通过自身实践在数据治理工作中不断创新，形成差异化的竞争优势。

#### 4.4.2.1.5 大数据优化与提升服务单的有效期是多长？

一年。

#### 4.4.2.1.6 可以对华为云外的站点提供服务吗

专业服务需要基于华为云服务。

#### 4.4.2.2 关于服务购买

#### 4.4.2.2.1 服务如何下单？

专业服务官网下单。

#### 4.4.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

没有购买次数限制。

#### 4.4.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

专业服务可单独购买。

#### 4.4.2.2.4 大数据优化与提升服务怎么收费的？

大数据优化与提升服务为一次性计费产品。

#### 4.4.2.2.5 服务是否支持变更？

不支持退订。

#### 4.4.2.2.6 服务是否支持退款？

不支持退款。

### 4.4.2.3 关于服务交付

#### 4.4.2.3.1 提供现场服务吗？

支持现场服务，远程服务，现场+远程。

#### 4.4.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

需要根据客户购买套餐包，包含不同人天工时。

#### 4.4.2.3.3 工作人员的服务时间？

5\*8小时工作时间。

## 4.4.3 计费说明

本章节主要介绍大数据优化与提升服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

### 计费项

服务产品	服务规格	量纲	单价【国内】	单价【海外一:亚太/俄罗斯/拉美(不含巴西)】	单价【海外二:欧洲/南非/巴西】
数据管理成熟度诊断	规范级数据管理成熟度诊断	套	200,000元	28,600美元	42,800美元

服务产品	服务规格	量纲	单价【国内】	单价【海外一:亚太/俄罗斯/拉美(不含巴西)】	单价【海外二:欧洲/南非/巴西】
	集成级数据管理成熟度诊断	套	500,000元	71,500美元	107,000美元
	融合级数据管理成熟度诊断	套	800,000元	114,400美元	171,200美元
数据管理体系设计	规范级数据管理体系设计	套	300,000元	42,900美元	64,200美元
	融合级数据管理体系设计	套	1,000,000元	143,000美元	214,000美元
主数据管理体系诊断与设计	规范级主数据管理诊断	套	200,000元	28,600美元	42,800美元
	规范级数据管理体系设计	套	300,000元	42,900美元	64,200美元
	融合级数据管理体系设计	套	1,000,000元	143,000美元	214,000美元
数据安全规范诊断与设计	规范级数据安全规范诊断	套	200,000元	28,600美元	42,800美元
	规范级数据安全规范设计	套	300,000元	42,900美元	64,200美元
	融合级数据安全规范设计	套	1,000,000元	143,000美元	214,000美元
数据管理优化专家服务	数据管理优化-高级专家	人天	10,000元	1,430美元	2,140美元
	数据管理优化-资深顾问	人天	13,440元	1,920美元	2,880美元
	数据管理优化-高级咨询专家	人天	33,600元	4,800美元	7,200美元



## 计费模式

大数据优化与提升服务均为一次性计费产品。

## 变更配置

大数据优化与提升服务不支持退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买大数据优化与提升。

## 续费

大数据优化与提升服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

大数据优化与提升服务的有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

# 4.5 应用现代化服务

## 4.5.1 产品介绍

### 服务概述

应用现代化服务通过提供应用评估诊断、架构顶层设计、可靠性提升和容量提升等服务，帮助企业落地应用现代化，实现将传统应用升级为极致体验、高效智能、安全可靠的现代化应用，实现业务敏捷和高效创新，释放企业的数字生产力，成就高质量增长的现代化企业。

### 服务内容

#### 1. 应用现状调研与评估：

服务名称	服务内容
应用现状调研与评估	1. 应用现代化赋能：配套应用现代化理念，业界趋势，标准方案、实践案例，给出顶层设计建议和思路，对企业中高层进行松土 2. 应用现状调研与评估：从应用架构、技术架构、运行基础设施、软件工程能力等维度对企业应用现状进行调研评估，初步判断改进措施

#### 2. 应用架构现代化设计：

服务名称	服务内容
目标架构辅助设计-基础版	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作为软件教练，辅助业务研发骨干提供目标应用架构顶层设计，提升架构适应性、灵活性</li> <li>2. 作为总架构师，基于企业业务场景，主导完成技术架构设计包括技术选型，如Serverless、应用集成、网关等</li> <li>3. 提供配套架构优化的研发流程规范，如API First，工程目录规范及角色认知等</li> </ol>
目标架构辅助设计-增量包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 作为软件教练，辅助业务研发骨干提供目标应用架构顶层设计，提升架构适应性、灵活性</li> <li>2. 作为总架构师，基于企业业务场景，主导完成技术架构设计包括技术选型，如Serverless、应用集成、网关等</li> </ol>

3. 应用系统容量提升：

服务名称	服务内容
应用系统容量提升-现场-基础版	<p>基于目标架构设计，通过提升应用系统容量，解决系统性能瓶颈和资源冗余</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与企业侧研发共同分析，完成容量提升架构优化，涉及接入层、应用层、数据层与基础设施优化</li> <li>2. 提供相关方法论包括参考架构</li> <li>3. 提供架构优化实施路径，指导研发团队持续迭代与优化</li> </ol>
应用系统容量提升-现场-增量包	<p>基于目标架构设计，通过提升应用系统容量，解决系统性能瓶颈和资源冗余</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与企业侧研发共同分析，完成容量提升架构优化，涉及接入层、应用层、数据层与基础设施优化</li> <li>2. 提供架构优化实施路径，指导研发团队持续迭代与优化</li> </ol>
应用系统容量提升-远程-基础版	<p>基于目标架构设计，通过提升应用系统容量，解决系统性能瓶颈</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与企业侧研发共同分析，完成容量提升架构优化，涉及接入层、应用层、数据层与基础设施优化</li> <li>2. 提供架构优化实施路径，指导研发团队持续迭代与优化</li> <li>3. 提供相关方法论包括参考架构</li> </ol>
应用系统容量提升-远程-增量包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 协助企业梳理系统中各组件间依赖关系、分析组件内代码模块失效的各种潜在故障模式及其对系统功能的影响，提供故障消减策略与方案（如降级、多活、过载控制等）</li> <li>2. 针对梳理出的爆炸半径大问题，基于目标架构设计，从架构角度给出优化建议，提升应用可靠性</li> </ol>

4. 应用可靠性提升：

服务名称	服务内容
可靠性提升架构优化-基础版	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供相关方法论，比如FMEA（故障模式和影响分析），帮助企业梳理系统中各组件间依赖关系、分析组件内代码模块失效的各种潜在故障模式及其对系统功能的影响，提供故障消减策略与方案（如降级、多活、过载控制等）</li> <li>2. 针对梳理出的爆炸半径大问题，基于目标架构设计，从架构角度给出优化建议，提升应用可靠性</li> </ol>
可靠性提升架构优化-增量包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 协助企业梳理系统中各组件间依赖关系、分析组件内代码模块失效的各种潜在故障模式及其对系统功能的影响，提供故障消减策略与方案（如降级、多活、过载控制等）</li> <li>2. 针对梳理出的爆炸半径大问题，基于目标架构设计，从架构角度给出优化建议，提升应用可靠性</li> </ol>

## 前提条件

- 企业需要提前30天申请应用现代化服务，以便评估企业业务目标和服务时间计划性。
- 为企业提供应用现代化服务时，获得企业对架构设计文档、源代码等资料进行查看的授权才能履行服务内容
- 为企业提供应用现代化服务时，获得企业对研发进行工作安排，梳理架构、代码的授权才能履行服务内容
- 企业需要确保有发文机制，即由高级技术管理者签发研发的规范流程，保证全员的遵守，对研发有约束力
- 公有云场景下，企业对core services的订阅要在1000万/年以上

## 服务范围

1. 服务覆盖范围
  - 为企业提供软件教练给出架构优化建议，通用的架构设计方法论、技术方案，协助企业的研发骨干设计目标应用架构
  - 为企业设计技术架构，明确技术平台能力建设，技术选型，对研发骨干进行赋能，协调研发骨干进行技术平台规范和流程建设。
  - 为企业明确应该采用的架构设计方法论，研发所需遵循的规范和流程，并协调企业的研发骨干，对其进行赋能并一起进行体系建设
2. 服务不覆盖范围
  - 无法主导应用架构设计，因为有很多业务领域知识（行业Know-How），需要企业投入研发骨干，本专业服务仅提供软件教练（提供方法论、规范、业务无关的通用技术方案），一起制定目标应用架构，无法提供有行业经验的业务架构师
  - 研发规范与流程的落实需要企业通过行政手段把控，本专业服务仅负责赋能研发骨干，并共同制定规范与流程，由研发骨干向全员宣讲和解读
  - 应用程序现代化服务中的技术选型涉及开源软件，本服务不会对开源软件进行兜底，仅提供架构设计阶段的技术选型论证，POC结束后，开源软件及相关代码的维护责任主体将转移给企业方。
  - 为企业进行代码质量扫描(目前仅支持Java语言的工具扫描)

- 为企业进行架构梳理(目前仅适用于Java语言和大部分中间件), 非Java需要企业研发人力投入阅读
  - 应企业要求超出正常工作日和工作时间的相关工作(注: 涉及加班工资和补助)
  - 外购件产品
3. 服务区域
- 中国

## 服务流程

应用现代化服务流程:

服务阶段	服务说明
1、项目启动(开工会)	与企业项目负责人(团队)进行沟通, 识别需求、建立预期目标、明确流程、内容、交付物对齐、识别干系人、制定工作计划。企业组织研发骨干参与项目, 明确项目背景、意义、重要性
2、确定KPI目标	通过与企业技术高层到研发骨干的访谈, 明确工作中遇到的技术类问题, 明确本次涉及的业务范围, 与企业项目(团队)进行沟通, 系统调研, 识别并明确目标KPI, 如可靠性目标、系统容量目标等
3、现状调研与分析评估	通过企业现状调研与诊断评估输出诊断报告, 明确宏观问题, 在架构、研发治理等多个大维度进行能力评估给出现状与目标, 以及对应的大致技术方案。与企业明确具体服务范围
4、应用现代化战略规划	技术战略制定, 明确技术愿景、价值、目标、原则
5、阶段一: 汇报	现状调研与分析评估报告汇报
6、目标架构设计	基于调研评估结果, 完成应用顶层目标架构规划设计, 包含设计基线(包括顶层架构设计原则、架构设计流程与规范、API First设计规范、代码工程目录规范、技术选型)和项目适配内容 基于应用架构, 推导所需的技术架构以及技术选型
7、阶段二: 汇报	应用顶层目标架构汇报
8、应用容量提升设计(可选)	与企业侧研发共同分析, 完成目标架构方案设计, 包含接入层, 应用层, 数据层与基础设施
9、应用容量落地实施	提供架构优化的实施路径, 指导研发团队持续迭代与优化
10、应用可靠性提升设计(可选)	通过企业高可用业务相关的流量分析、数据分析、调用分析、缺陷梳理, 输出故障模式列表
11、可靠性提升架构设计	在故障模式分析、过载控制等能力建设后, 并在过程中梳理出了很多爆炸半径较大的问题后, 帮助企业制定架构方案, 以控制爆炸半径
12、可靠性落地实施	支持企业技术人员, 完成实施, 测试结果达成目标KPI

服务阶段	服务说明
13、评审验收	评审验收

## 服务交付件

华为方提供交付件（如下），企业官网确认验收或线下签字盖章作为验收通过的依据。

服务项	交付件
应用现状调研与评估	《应用现代化诊断评估报告》 《应用现代化战略规划》
应用架构现代化	《目标架构设计》 《技术架构设计》
可靠性提升架构设计	《可靠性设计流程与规范》 《可靠性提升架构建议》
故障模式分析	《xxx业务域服务依赖关系与降级策略》 《xxx业务域故障模式分析》

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标；
  - 双方商定并确认项目管理计划；
  - 双方商定并确认方案内容并评审；
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会企业，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到企业授权后，授权数据仅限于服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
  - 接收用户的需求申请，协调顾问现场进行实施。
  - 服务前，按照企业所选服务项，制定服务计划和报价清单供企业审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，输出交付件。
3. 企业责任
  - 企业指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 企业必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

- 组织并参与相关的设计和研讨，包括访谈计划、走访人员、时间安排、现场调研内容、目的等。
- 企业必须指派研发骨干在软件教练的指导下主导完成应用架构的设计。
- 企业必须在研发相关的规范和流程制定后，完成发文，要求研发执行。

## 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改；

**R=责任方/Responsibility**

**S=协助方/Support**

序号	业务流程	工作内容	华为云	企业
1	项目开工会	需求收集与企业项目负责人（团队）进行沟通，识别需求、建立预期目标、明确咨询流程、内容、交付物对齐、识别干系人、制定工作计划	R	S
		指派一位项目负责人协助华为工程师，便于项目的顺利落地。此负责人应该承担双方的协调管理，并审核、验收华为云服务	S	R
2	应用现代化轻咨询	配套应用现代化理念，给出顶层设计建议和思路	R	S
3	应用现状调研	制定调研计划，访谈对象等	R	S
		提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）	S	R
		分析调研结果，初步判断企业所需的改进措施，完成应用架构现状分析评估报告	R	S
		输出调研报告准备研讨	R	S
4	应用架构设计	制定目标应用架构设计与规划，包含技术架构设计包括技术选型	R	S
		配套架构规划设计，提供所需流程规范	R	S
		专项提升设计： 完成XXX系统容量优化建议 完成XXX性能优化方案建议 制定XXX故障模式库与故障恢复方案 完成XXX高阶可靠性方案设计	R	S
		阶段性验收	R	R

序号	业务流程	工作内容	华为云	企业
5	落地实施	组织和安排相关人员按照设计方案进行开发(未采购目标应用开发服务)	S	R
		组织和安排相关人员按照设计方案进行开发(采购目标应用开发服务)	R	S
		落地看护，实现方案评审，消除技术难题	R	S
6	上线保障	制定保障计划，输出保障日报(通常1个月)	R	S
		确定业务正式上线运行及转维	S	R
7	验收	完成验收报告	R	S
		验收评审	S	R

## 验收标准

交付团队会基于整体调研、评估、诊断、规划、设计、过程支持结果，输出交付件。交付物完整提交后，企业在7个工作日内确认方案，如无异议，签署验收报告后即完成验收。

## 基本概念

- **业务域**：比如交易、用户运营、企业核心业务都是一个高内聚低耦合的领域。
- **业务实体**：业务实体是业务结构的抽象表示（例如部门、业务单位或地理位置），业务实体一般包含一系列属性和函数，承载着业务逻辑对实体内的属性进行计算，以对外提供业务能力。
- **软件教练**：如同一个球队的教练，原本是技术一流的优秀球员，后面转为教练，指导球员的日常训练，动作，战术调整，先进方法论的引入，帮助球员获得比赛胜利。软件教练也是研发出身，担任架构师组织架构活动，主导业务架构设计，促进过多次项目的成功。在企业侧作为教练，帮助企业的研发骨干完成架构设计，促进业务的成功。

## 4.5.2 常见问题

### 4.5.2.1 关于服务咨询

#### 4.5.2.1.1 什么是应用现代化服务？

通过成熟的方法、产品组合和专家支持，帮助客户以低成本对应用进行现代化转型，构建基于新架构模式、运营模型和软件交付流程的现代化应用。涉及简化业务运营、优化系统架构和整体工程实践，并使应用在不中断的情况下以现代化模式运行，综合提升应用系统能力，适应业务的快速变化，加速客户创新，重塑技术对客户新应用演进过程中产生的价值。

#### 4.5.2.1.2 应用现代化服务可以提供哪些服务？

1. 应用现状调研与评估
2. 应用架构现代化设计
3. 应用系统容量提升
4. 应用可靠性提升

#### 4.5.2.1.3 应用现代化服务的服务单有效期是多长？

应用现代化服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用。服务有效期为一年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

#### 4.5.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？

“应用现代化服务”支持对华为云外的站点提供服务。

#### 4.5.2.1.5 如何进行服务咨询？

您可以通过单击“服务咨询”后留言，或拨打 4000-955-988 转1 | 950808 转1进行快速申请。

#### 4.5.2.1.6 远程服务咨询的时候多久可以回复？

3个工作日内答复。

### 4.5.2.2 关于服务购买

#### 4.5.2.2.1 服务如何下单？

服务需要先咨询再下单，仅支持通过客户经理下单。

#### 4.5.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

购买次数无限制。

#### 4.5.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

“应用现代化服务”无捆绑服务。

#### 4.5.2.2.4 服务是否支持退款？

应用现代化服务属于一次性计费产品，未使用前支持退款和退订，交付中或服务后不支持退款和退订。

### 4.5.2.3 关于服务交付

#### 4.5.2.3.1 提供现场服务吗？

应用现代化服务为线下服务，服务交付提供现场服务。

#### 4.5.2.3.2 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。



#### 4.5.2.3.3 是否对中国以外的用户提供服务？

仅支持对办公场地在中国大陆的用户或企业提供服务。

#### 4.5.2.3.4 应用现代化服务在交付中还可以申请退款吗？

本服务交付中不支持退款。

### 4.5.3 计费说明

本章节主要介绍华为云应用现代化服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及变更、续费、到期与欠费等。

#### 计费项

服务名称	子服务名称	计费说明	单价（元）	量纲
应用现状调研与评估	应用现状调研与评估	一次性计费，按购买次数收费	436,800.00	套
应用架构现代化设计	目标架构辅助设计-基础版	一次性计费，按购买次数收费	960,960.00	套
	目标架构辅助设计-增量包	一次性计费，按购买次数收费	436,800.00	套
应用系统容量提升	应用系统容量提升-现场-基础版	一次性计费，按购买次数收费	524,160.00	套
	应用系统容量提升-现场-增量包	一次性计费，按购买次数收费	218,400.00	套
	应用系统容量提升-远程-基础版	一次性计费，按购买次数收费	480,480.00	套
	应用系统容量提升-远程-增量包	一次性计费，按购买次数收费	131,040.00	套
应用可靠性提升	可靠性提升架构优化-基础版	一次性计费，按购买次数收费	524,160.00	套
	可靠性提升架构优化-增量包	一次性计费，按购买次数收费	218,400.00	套

#### 计费模式

应用现代化服务属于按套计费，且为一次性计费产品。

#### 变更配置

应用现代化服务属于一次性计费产品，不支持变更，未使用前支持退订，交付中或服务后不支持退订。在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务的实际情况购买。

## 到期与欠费

应用现代化服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，有效期为1年，请务必在有效期内使用。到期以后，需重新购买。

## 4.6 物联网优化与提升服务

### 4.6.1 产品介绍

#### 服务概述

随着物联网普及的速度加快，越来越多企业在物联网转型过程中需要将海量设备连接上云、实现设备和云端双向消息的通信以及将设备数据灵活流转至上层业务系统或大屏展示，华为云IoT云服务可以帮助物联网行业用户快速完成海量设备连接上云、设备和云端双向消息通信、批量设备管理、远程控制和监控、设备联动规则等能力，解决物联网行业用户在转型过程中的痛点问题。

物联网优化与提升服务是基于华为在物联网行业的最佳实践案例，从客户实际物联网业务场景出发，聚焦于帮助客户通过华为云物联网服务完成设备数据采集、接入和汇聚，并通过API（Application Programming Interface）或消息传输等方式提供设备数据开放能力，支撑上层应用的业务。物联网优化与提升服务，提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。

#### 服务内容

服务项目	服务子项	服务内容	适用场景
物联网开发支持服务	开发支持服务-小规格	提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。30人天	企业已有物联网解决方案建设。需要进行设备和应用系统对接华为云IoT服务的集成对接。
	开发支持服务-中规格	提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。80人天	
	开发支持服务-大规格	提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。150人天	
	开发支持服务-增量包	基于客户业务场景，提供上云与实施的开发、实施等服务。1人天	

#### 前提条件

- 客户需新建或已有的物联网解决方案，需要与华为云IoT服务进行集成对接。
- 客户配合意愿度高，负责人牵头，愿意投入人力配合调研分析与建设支持。
- 双方商定确认方案内容，并完成合同签订。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

在整个过程中，华为云负责以下内容：

- 客户物联网场景的设备、应用子系统对接华为云IoT服务的信息调研和收集。
- 客户物联网场景的设备、应用子系统对接华为云IoT服务的集成方案设计。
- 客户物联网场景的设备、应用子系统对接华为云IoT服务的集成方案实施过程中的产品模型创建、设备注册、数据转发规则设置、设备联动规则设置等技术支持。
- 客户物联网场景的设备、应用子系统对接华为云IoT服务的集成方案实施完成之后的验收测试配合。

### 2. 服务不覆盖范围

项目管理相关：

- 华为不承担因客户内部问题或不可抗力造成的服务无法交付或交付延误的后果。
- 不经评审，华为不接受客户单方面的临时性的调整集成对接方案。

服务内容相关：

- 本服务产品的服务内容不适用于非华为云IoT服务的产品。

### 3. 服务区域

中国

## 服务流程

服务阶段	服务说明
项目启动	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双方确认项目相关干系人。</li> <li>2. 召开项目启动会议。</li> <li>3. 确认项目目标和验收标准。</li> </ol>
项目需求调研	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 客户信息、需求调研分析。</li> <li>2. 交付范围对齐。</li> <li>3. 输出《IoT优化与提升服务业务调研表》。</li> </ol>
集成方案设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备数据采集方案设计。</li> <li>2. 产品模型设计。</li> <li>3. 上层应用对接设计。</li> <li>4. 输出《IoT优化与提升服务技术建议书》。</li> </ol>
集成方案实施支持	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品模型、设备注册、规则转发设置支持。</li> <li>2. 设备数据上报联调支持。</li> <li>3. 上层应用对接联调支持。</li> </ol>
项目验收	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提交《IoT优化与提升服务验收报告》。</li> <li>2. 客户进行验收签字。</li> </ol>

## 服务交付件

服务项	服务子项	交付件
物联网开发支持服务	开发支持服务-小规格	《IoT优化与提升服务技术建议书》 《IoT优化与提升服务验收报告》
	开发支持服务-中规格	
	开发支持服务-大规格	
	开发支持服务-增量包	

## 责任矩阵

- 共同责任
  - 双方确认IoT优化与提升服务的及服务内容及服务范围。
  - 双方完成合同签订。
- 华为责任
  - 接收用户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
  - 服务前，按照客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
- 客户责任
  - 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户需协助业务接入相关信息的调研（包括但不限于业务场景调研、设备接入情况调研、应用接入情况调研等信息）。
  - 客户需协助在交付过程中的应用客户及其他需要协调事项。

R是Responsibility主导负责，S是Support配合支持。

服务内容	服务内容子类	华为	客户
项目需求调研	业务场景调研。	R	S
	设备接入信息调研。	R	S
	应用接入信息调研。	R	S
集成方案设计	设备数据采集方案设计。	R	S
	产品模型设计。	R	S
	上层应用对接设计。	R	S
集成方案实施支持	产品模型创建支持。	S	R

服务内容	服务内容子类	华为	客户
	设备注册支持。	S	R
	数据转发规则设置支持。	S	R
	设备联动规则设置支持。	S	R
	设备数据上报联调支持。	S	R
	上层应用对接联调支持。	S	R
	边缘节点纳管和边缘应用联调支持。	S	R
	平台使用问题答疑。	S	R
验收测试	验收用例准备。	R	S
	验收测试。	R	S
	验收确认。	S	R

## 验收标准

### 1. 验收内容

客户根据华为提供的服务交付件，核对服务内容的真实性，待双方确认无误后，客户签署服务验收报告。

### 2. 验收流程

- a. 乙方负责输出项目交付件并自检，合格后提交验收申请。
- b. 甲方对交付件进行评审，评审通过后在交付件上签字。如评审有问题，乙方根据评审意见进行整改，重新提交验收申请。
- c. 乙方收到评审意见后，应5个工作日内完成对交付件的修改，并提交修改后的交付件给甲方验收。
- d. 甲方在收到乙方提交的交付件后，应在5个工作日内反馈意见给乙方，以上过程不应超过3次。如果乙方在交付件提交给甲方后的5个工作日内尚未收到甲方的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被甲方接受并作为最终版本验收通过。

### 3. 项目完成标志

验收通过，客户已在验收报告上签名盖章，数据上云设计与实施服务工作结束。

## 4.6.2 常见问题

### 4.6.2.1 关于服务咨询

#### 4.6.2.1.1 什么是物联网优化与提升服务？

随着物联网普及的速度加快，越来越多企业在物联网转型过程中需要将海量设备连接上云、实现设备和云端双向消息的通信以及将设备数据灵活流转至上层业务系统或大屏展示，华为云IoT云服务可以帮助物联网行业用户快速完成海量设备连接上云、设备

和云端双向消息通信、批量设备管理、远程控制和监控、设备联动规则等能力，解决物联网行业用户在转型过程中的痛点问题。

物联网优化与提升服务是基于华为在物联网行业的最佳实践案例，从客户实际物联网业务场景出发，聚焦于帮助客户通过华为云物联网服务完成设备数据采集、接入和汇聚，并通过API（Application Programming Interface）或消息传输等方式提供设备数据开放能力，支撑上层应用的业务。物联网优化与提升服务，提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。

#### 4.6.2.1.2 物联网优化与提升服务可以提供哪些服务？

服务项	服务子项	服务内容
物联网开发支持服务	开发支持服务-小规格	提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。30人天
	开发支持服务-中规格	提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。80人天
	开发支持服务-大规格	提供项目需求调研、集成方案设计、集成方案实施支持、验收测试支持四项服务内容。150人天
	开发支持服务-增量包	基于客户业务场景，提供上云与实施的开发、实施等服务。1人天

#### 4.6.2.1.3 物联网优化与提升服务的优势？

优势项	优势介绍
交付快	具备丰富IoT设备建模、数据流转设计经验，协助企业实现设备上云与数据通道打通。
质量高	具备面向工业、城市、交通等不同行业不同场景的项目实战经验，提供高质量开发支持服务，保障业务运行。
有保障	具备IoT专家资源，打造IoT经验丰富的专业服务团队，保障反馈问题得到及时高效处理。

#### 4.6.2.1.4 物联网优化与提升服务的有效期是多长？

根据项目周期而定，达成既定目标为止。

#### 4.6.2.1.5 可以对华为云外的站点提供服务吗？

不支持。

#### 4.6.2.1.6 如何进行服务咨询？

您可通过单击“服务咨询”留言，或拨打4000-955-988转1、950808转1进行咨询。

#### 4.6.2.1.7 远程服务咨询的时候多久可以回复？

远程服务咨询将在3个工作日内回复。

## 4.6.2.2 关于服务购买

### 4.6.2.2.1 服务如何下单？

建议先与客户经理咨询后再操作下单。

### 4.6.2.2.2 服务有没有购买使用次数限制？

无限制，不会以使用次数计费。

### 4.6.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

不需要。

### 4.6.2.2.4 物联网优化与提升服务怎么收费的？

物联网优化与提升服务属于按需计费，且为一次性计费产品，根据购买的数量计费。

### 4.6.2.2.5 服务是否支持变更？

不支持。

### 4.6.2.2.6 服务是否支持退款？

不支持。

## 4.6.2.3 关于服务交付

### 4.6.2.3.1 提供现场服务吗？

根据服务的不同阶段需求提供远程、现场相结合服务。

### 4.6.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据实际项目规模评估，没有通用的时间。

### 4.6.2.3.3 工作人员的服务时间？

星期一到星期五（5\*8小时）提供交付服务，法定节假日除外。

### 4.6.2.3.4 使用物联网优化与提升服务的最终交付件是什么？

服务项	服务子项	交付件
物联网开发支持服务	开发支持服务-小规格	《IoT优化与提升服务技术建议书》 《IoT优化与提升服务验收报告》
	开发支持服务-中规格	
	开发支持服务-大规格	
	开发支持服务-增量包	

#### 4.6.2.3.5 是否对中国以外的用户提供服务？

暂不支持。

### 4.6.3 计费说明

本章节主要介绍物联网优化与提升服务的计费说明，包括计费项，计费模式，以及续费。

#### 计费项

服务项	服务子项	计费说明	单价 (CNY)	量纲
物联网开发支持服务	开发支持服务-小规格	一次性计费，按购买的套数计费。	300,000.00	套
	开发支持服务-中规格	一次性计费，按购买的套数计费。	800,000.00	套
	开发支持服务-大规格	一次性计费，按购买的套数计费。	1,500,000.00	套
	开发支持服务-增量包	一次性计费，按购买的套数计费。	10,000.00	人天

#### 计费模式

物联网优化与提升服务属于按需计费，且为一次性计费产品。

#### 变更配置

不支持变更、退订，在购买时，用户可以参考服务说明和自身业务情况购买。

#### 续费

服务为一次性消费，不支持续费。

## 4.7 存储安全优化与提升服务

### 4.7.1 产品介绍

#### 服务概述

在云上业务场景，法规监管趋严、数据泄露增长、安全专业性迫使企业借助专业能力保障数据安全，而同时云上的安全能力越来越复杂，企业用户难以正确地使用资源配置安全策略。

因此，华为云推出存储安全优化与提升服务，评估客户的存储业务现状，提供识别和处置数据安全风险的关键能力，帮忙客户节约应审成本，同时避免数据泄露可能导致的停业、刑事处罚、经济和声誉损失风险。



## 服务内容

- 存储安全诊断服务

服务规格	服务内容	适用场景
存储安全诊断基础包	对客户的云存储业务内容展开评估，从静态数据资产和动态访问行为两个维度对客户的云存储业务进行调研及总结，并以报告的形式传递给客户。	面向具有复杂的业务数据使用场景的中大型企业，帮助客户评估安全能力成熟度，识别潜在风险，应对相关安全审查。
存储安全诊断增量包	对客户的云存储业务系统展开评估，围绕客户的业务数据调研，结合数据安全能力成熟度模型（Data Security Capability Maturity Mode，简称DSMM），对客户存储业务系统的访问控制策略、传输安全、存储安全、合规处理等维度开展评估，分析和评估客户的云上业务数据安全能力，识别客户的潜在数据安全风险，并以报告的形式传递给客户。	

- 存储安全优化设计服务

服务规格	服务内容	适用场景
存储安全规划设计基础包	针对客户的复杂业务场景，给出存储安全方案，包括账号划分、权限策略配置、数据加密、数据合规处理、数据留存、数据删除、备份、容灾、防勒索等。	面向具有复杂的业务数据使用场景，且已购买存储安全诊断包的客户，帮助客户针对已识别风险进行设计优化、配置推荐。
存储安全规划设计增量包	针对安全诊断服务中已识别出的数据安全风险，设计优化提升方案。	
存储安全技术支持包	根据存储安全规划设计提供的方案，指导客户完成复杂的策略配置，落地存储数据传输/存储/删除等最佳安全实践。	面向具有复杂的业务数据使用场景，且已购买存储安全诊断包、存储安全规划设计包的客户，协助客户团队实现方案落地。

## 前提条件

- 客户已上云，且正在使用存储相关产品。
- 客户配合意愿度高，负责人牵头，愿意投入人力配合调研分析与规划。
- 为客户提供数据安全诊断报告前，需获得客户访问行为数据查看授权才能履行服务内容。
- 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围

在整个过程中，华为云负责以下内容：

- **存储安全诊断：**对客户的云存储业务内容展开评估，从静态数据资产和动态访问行为两个维度对客户的云存储业务进行调研及总结，以报告的形式传递给客户；对客户的云存储业务系统展开评估，围绕客户的业务数据调研，结合数据安全能力成熟度模型（Data Security Capability Maturity Mode，简称DSMM），对客户存储业务系统的访问控制策略、传输安全、存储安全、合规处理等维度开展评估，分析和评估客户的云上业务数据安全能力，识别客户的潜在数据安全风险，并以报告的形式传递给客户。
- **存储安全规划设计：**针对客户的复杂业务场景，给出存储安全方案，包括账号划分、权限策略配置、数据加密、数据合规处理、数据留存、数据删除、备份、容灾、防勒索等；针对已诊断识别的数据安全风险，设计优化提升方案。
- **存储安全技术支持：**基于存储安全规划设计服务给出的存储安全优化提升方案，指导客户团队落地。

2. 服务不覆盖范围

客户侧的方案实施工作，包括但不限于：不同系统的集成实施工作。

3. 服务区域

全球。

## 服务流程

- 存储安全诊断服务

服务阶段	里程碑说明
需求调研	<p>明确服务目标：调研当前客户的存储服务使用现状与基本诉求，对齐客户数据安全建设目标及范围、相关数据查看范围授权，访谈客户并与客户在服务目标上达成一致。</p> <p>制定服务方案：与客户对齐详细的服务方案，包括服务内容、流程、时间表、费用等方面的细节，确保服务方案能够满足客户的需求并具有可行性。</p>
诊断评估	<p>评估静态数据资产：对客户的云存储中的数据资产进行分析和评估，包括存储的数据类型、存量分布、加密存储占比等。</p> <p>评估动态访问行为：分析客户在云存储中的数据访问模式和行为，包括访问频率、访问IP归属地、访问高峰低谷等。</p> <p>评估云存储业务系统安全性：调研客户的云存储相关特性开启情况，结合DSMM及上文总结的客户业务动静态模型，对客户存储业务系统的访问控制策略、传输安全、存储安全、合规处理等维度开展评估，识别潜在安全风险。</p> <p>评估安全风险等级：对已识别的风险源，从风险危害程度和风险发生可能性两个角度进行评估，给出数据安全风险等级及粗略应对措施。</p> <p>输出报告：将以上三项内容以报告的形式展示。</p>
服务验收	<p>方案验收，移交相关交付文档。向客户传递数据安全诊断报告，并提供报告解读。</p>

- 存储安全优化设计服务

服务阶段	里程碑说明
需求调研	<p>明确服务目标：对齐客户数据安全建设目标、项目预算及设计应用范围，访谈客户并与客户达成一致。</p> <p>制定服务方案：与客户对齐详细的服务方案，包括服务内容、流程、时间表、费用等方面的细节，确保服务方案能够满足客户的需求并具有可行性。</p>
方案设计	<p>评估客户云上云下业务环境：在安全诊断报告的基础上，对客户的云下基础设施建设程度、人员组织规模进行调研，为提供合适的安全设计提供支撑。</p> <p>制定安全规划设计方案：根据客户的需求和现有环境资源，结合行业标准及华为云的最佳实践，制定详细的安全规划设计方案。包括安全目标、策略和措施，安全相关特性的选择及具体配置指南。确保规划设计符合客户的业务需求，并能够有效地提升其云存储业务的安全能力。</p> <p>沟通和确认：与客户沟通设计方案，解释方案的重点和关键内容。确保客户理解并认可规划设计方案，如果有必要，进行适当的调整和修改，直至达成共识。</p>
服务验收	<p>方案验收，移交相关交付文档。指导客户团队进行安全方案落地。</p>

## 服务交付件

- 存储安全诊断服务

服务规格	交付件	验收报告
存储安全诊断基础包	《华为云存储数据安全诊断报告》	《xx项目存储安全优化与提升服务验收报告》
存储安全诊断增量包		

- 存储安全优化设计服务

服务规格	交付件	验收报告
存储安全规划设计基础包	《华为云存储数据安全规划设计建议书》	《xx项目存储安全优化与提升服务验收报告》
存储安全规划设计增量包		
存储安全技术支持包	无	无

## 责任矩阵

1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
- 接收客户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
  - 服务前，根据客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
  - 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
  - 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
  - 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，至项目最终验收完成。
  - 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之间的协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须配合进行需求调研，提供准确的业务需求、提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
  - 客户应提供必要的授权，授权华为云对客户的业务数据进行读取分析以展开服务。
4. 责任分工矩阵表
- 以下为职责描述案例，可酌情修改。
- R=责任方/Responsibility
  - S=协助方/Support

表 4-1 存储安全诊断服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	明确服务目标、所需数据授权	R	R
2		制定服务方案	R	S
3	诊断评估	静态数据资产评估	R	S
4		动态访问行为评估	R	S
5		云存储业务系统安全性评估	R	S
6		安全风险等级评估	R	S
7		报告输出及评审	R	R
8	服务验收	方案验收	S	R
9		向客户传递数据安全诊断报告，提供报告解读	R	S

表 4-2 存储安全优化设计服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	明确服务目标	R	R
2		制定服务方案	R	S
3	方案设计	评估客户云上云下业务环境	R	S
4		制定安全规划设计方案	R	S
5		沟通和确认	R	R
6	服务验收	方案验收，移交相关交付文档	S	R
7		指导客户团队进行安全方案落地	R	S

## 验收标准

- 存储安全诊断服务  
华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xx项目存储安全优化与提升服务验收报告》作为服务验收通过依据。
- 存储安全优化设计服务
  - 存储安全规划设计包：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xx项目存储安全优化与提升服务验收报告》作为服务验收通过依据。
  - 存储安全技术支持包：客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xx项目存储安全优化与提升服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 4.7.2 常见问题

### 4.7.2.1 关于服务咨询

#### 4.7.2.1.1 什么是存储安全优化与提升服务？

在云上业务场景，法规监管趋严、数据泄露增长、安全专业性迫使企业借助专业能力保障数据安全，而同时云上的安全能力越来越复杂，企业用户难以正确地使用资源配置安全策略。

因此，华为云推出存储安全优化与提升服务，评估客户的存储业务现状，提供识别和处置数据安全风险的关键能力，帮忙客户节约应审成本，同时避免数据泄露可能导致的停业、刑事处罚、经济和声誉损失风险。

#### 4.7.2.1.2 存储安全优化与提升服务可以提供哪些服务？

- **存储安全诊断服务**：对客户的云存储业务内容展开评估，从静态数据资产和动态访问行为两个维度对客户的云存储业务进行调研及总结；对客户存储业务系统的访问控制策略、传输安全、存储安全、合规处理等安全能力维度开展评估，分析和评估客户的云上业务数据安全能力，识别客户的潜在数据安全风险，最后将调研及评估内容以报告的形式传递给客户。

- **存储安全优化设计服务**：针对客户的复杂业务场景，给出存储安全方案，包括账号划分、权限策略配置、数据加密、数据合规处理、数据留存、数据删除、备份、容灾、防勒索等；另外针对安全诊断服务中已识别出的数据安全风险，设计优化提升方案。并根据企业的定制化方案提供技术支持，指导客户进行方案的落地实现。

## 4.7.2.2 关于服务购买

### 4.7.2.2.1 服务如何下单？

客户可在华为云官网直接进行下单，建议下单前先进行服务咨询。

### 4.7.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

购买本服务前建议先购买华为云存储服务。

此外，购买“存储安全优化设计服务”的产品前需要先购买“存储安全诊断服务”内产品；在“存储安全优化设计服务”中，购买“存储安全技术支持包”前需要先购买“存储安全规划设计包”；在购买“xx增量包”前需要先购买“xx基础包”。

## 4.7.2.3 关于服务交付

### 4.7.2.3.1 提供现场服务吗？

华为云国内场景：对购买了存储安全诊断基础包/存储安全规划设计基础包的客户，优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过5人天以内的现场驻场；对购买了存储安全诊断增量包/存储安全规划设计增量包的客户，优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过2人天以内的现场驻场；对购买了存储安全技术支持包的客户，提供连续5人天的远程支持服务。

### 4.7.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

## 4.7.3 计费说明

本章节主要介绍存储安全优化与提升服务的计费说明，包括计费项，计费模式等。

### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	国内单价 (CNY)	量纲
存储安全诊断服务	存储安全诊断基础包	一次性计费，按购买的套数（IAM用户数≤10、VPC数≤2）计费	161,280.00	每套
	存储安全诊断增量包	一次性计费，按购买的套数（IAM用户数+5、VPC数+1）计费	64,512.00	每套

服务子产品	服务规格	计费说明	国内单价 (CNY)	量纲
存储安全优化设计服务	存储安全规划设计基础包	一次性计费，按购买的套数（IAM用户数≤10、VPC数≤2）计费	403,200.00	每套
	存储安全规划设计增量包	一次性计费，按购买的套数（IAM用户数+5、VPC数+1）计费	161,280.00	每套
	存储安全技术支持包	一次性计费，包含连续5人天的远程支持服务	80,640.00	次

## 计费模式

所有服务（存储安全诊断基础包，存储安全诊断增量包，存储安全规划设计基础包，存储安全规划设计增量包，存储安全技术支持包）均属于一次性计费产品。

## 变更配置

存储安全诊断服务、存储安全优化设计服务均不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买本服务。

## 续费

存储安全诊断服务、存储安全优化设计服务均属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

存储安全诊断服务、存储安全优化设计服务均属于一次性消费，到期以后，需重新购买。

# 4.8 云存储优化与提升服务

## 4.8.1 产品介绍

### 服务概述

随着客户对云存储需求的持续增长，如具有业务峰值流量较高特点的客户，存储弹性需求也随之提高，导致业务出现性能瓶颈。再如，AI大模型训练面临数据量和模型参数的不断增加，迫切需要加快训练速度。泛互联网客户对存储的性能、安全性和易用性提出了更高要求，客户难以正确配置存储资源来更好的支撑业务。

为此，华为云推出云存储优化与提升服务，通过诊断客户存储性能，提供优化方案，帮助客户高效利用云存储，降低成本、提升效率，满足不同场景下的存储需求。

## 服务内容

- **云存储AI大模型性能诊断与优化服务**

服务规格	服务内容	适用场景
SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务基础包	通过对云存储中AI大模型训练性能进行诊断，提供优化方案，包括SFS Turbo选型、三级缓存方案设计，以及AI Turbo SDK的设计，同时还提供数据联动方案的设计与规划，致力于加速AI大模型训练	面向有AI大模型训练云存储性能瓶颈的客户提供性能诊断与性能优化方案设计服务，助力加速AI大模型训练并降低成本。
SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务增量包		

- **云存储性能诊断与优化服务**

服务规格	服务内容	适用场景
EVS性能诊断与优化服务基础包	通过对EVS云存储性能进行诊断，提供针对不同场景的优化方案，涉及到镜像缓存配置、弹性资源的批量发放、去本地盘方案以提高可靠性，以及大数据和数据库的高性能存储方案设计。同时，我们还提供云硬盘选型方案，以满足客户的多样化需求。	面向有EVS云存储性能瓶颈的客户提供性能诊断与性能优化方案设计服务，如为本地盘故障率高的中大型企业及金融政企提供高性能、高可靠性的云存储解决方案，并满足影视渲染和社交媒体等行业对突发流量、批量资源发放和弹性扩容的需求。
EVS性能诊断与优化服务增量包		

## 前提条件

- 客户已上云，且正在使用华为云存储相关产品。
- 客户配合意愿度高，负责人牵头，愿意投入人力配合调研分析与规划。
- 为客户提供云存储性能诊断报告前，需获得客户访问行为数据查看授权才能履行服务内容。
- 双方达成一致的业务保障目标，客户完成服务付款。

## 服务范围

1. 服务覆盖范围

在整个过程中，华为云负责以下内容：

- **SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化：**



通过对云存储中AI大模型训练性能进行诊断，提供优化方案，包括SFS Turbo选型、三级缓存方案设计，以及AI Turbo SDK的设计，同时还提供数据联动方案的设计与规划，致力于加速AI大模型训练。

- **EVS性能诊断与优化：**

通过对EVS云存储性能进行诊断，提供针对不同场景的优化方案，可能涉及到镜像缓存配置、弹性资源的批量发放、去本地盘方案以提高可靠性，以及大数据和数据库的高性能存储方案设计。同时，我们还提供云硬盘选型方案，以满足客户的多样化需求。

2. 服务不覆盖范围

客户侧的方案实施工作，包括但不限于：不同系统的集成实施工作。

3. 服务区域

中国大陆。

## 服务流程

服务阶段	里程碑说明
需求调研	明确服务目标：调研当前客户的存储服务使用现状与对齐存储性能要求，访谈客户并与客户在服务目标上达成一致。 制定服务方案：与客户对齐详细的服务方案，包括服务内容、流程、时间表、费用等方面的细节，确保服务方案能够满足客户的需求并具有可行性。
诊断评估	对客户正在使用的云存储性能进行测试，分析性能瓶颈，输出诊断报告。
方案设计	通过与客户充分沟通，明确当前存在的问题，并给出对应的解决方案。
服务验收	方案验收，移交相关交付文档。

## 服务交付件

- **云存储AI大模型性能诊断与优化服务**

服务规格	交付件	验收报告
SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务基础包	《华为云AI大模型存储方案规划设计书》	《xx项目云存储优化与提升服务验收报告》
SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务增量包		

- **云存储性能诊断与优化服务**

服务规格	交付件	验收报告
EVS性能诊断与优化服务基础包	《华为云EVS存储方案规划设计书》	《xx项目云存储优化与提升服务验收报告》
EVS性能诊断与优化服务增量包		

## 责任矩阵

### 1. 共同责任

- 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
- 双方商定并确认项目管理计划。
- 双方商定并确认方案内容并评审。
- 完成合同签订。

### 2. 华为责任

- 接收客户的需求申请，协调专家远程或者现场进行相关服务的实施与护航。
- 服务前，根据客户所选服务项，制定服务计划和报价清单供客户审核确认。
- 服务期间，依确认后的服务计划进行实施，编写交付件。
- 服务结束后，根据所选服务项，出具交付件清单。
- 华为云需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，至项目最终验收完成。
- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于本次服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。

### 3. 客户责任

- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
- 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。

### 4. 责任分工矩阵表

以下为职责描述案例，可酌情修改。

R=责任方/Responsibility; S=协助方/Support。

#### - 云存储AI大模型性能诊断与优化服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	明确服务目标	R	R
2		制定服务方案	R	S
3	性能诊断	性能诊断	R	S
4	方案设计	制定性能优化提升方案	R	S

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
5		沟通和确认	R	R
6	服务验收	方案验收，移交相关交付文档	S	R
7		指导客户团队进行性能优化方案落地	R	S

- 云存储性能诊断与优化服务

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	需求调研	明确服务目标	R	R
2		制定服务方案	R	S
3	性能诊断	性能诊断	R	S
4	方案设计	制定性能优化提升方案	R	S
5		沟通和确认	R	R
6	服务验收	方案验收，移交相关交付文档	S	R
7		指导客户团队进行性能优化方案落地	R	S

## 验收标准

- 云存储AI大模型性能诊断与优化服务

SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务包：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xx项目云存储优化与提升服务验收报告》作为服务验收通过依据。

- 云存储性能诊断与优化服务

EVS性能诊断与优化服务包：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console确认验收，或线下签字且盖章《xx项目云存储优化与提升服务验收报告》作为服务验收通过依据。

## 4.8.2 常见问题

### 4.8.2.1 关于服务咨询

#### 4.8.2.1.1 什么是云存储优化与提升服务？

随着客户对云存储需求的持续增长，如具有业务峰值流量较高特点的客户，存储弹性需求也随之提高，导致业务出现性能瓶颈。再如，AI大模型训练面临数据量和模型参数的不断增加，迫切需要加快训练速度。泛互联网客户对存储的性能、安全性和易用性提出了更高要求，客户难以正确配置存储资源来更好的支撑业务。

为此，华为云推出云存储优化与提升服务，通过诊断客户存储性能，提供优化方案，帮助客户高效利用云存储，降低成本、提升效率，满足不同场景下的存储需求。

#### 4.8.2.1.2 云存储优化与提升服务可以提供哪些服务？

- **云存储AI大模型性能诊断与优化服务：**面向有AI大模型训练云存储性能瓶颈的客户，提供性能诊断与性能优化方案设计服务，助力加速AI大模型训练并降低成本。
- **云存储性能诊断与优化服务：**面向有云存储性能瓶颈的客户，提供性能诊断与性能优化方案设计服务，如为本地盘故障率高的中大型企业及金融政企提供高性能、高可靠性的云存储解决方案，并满足影视渲染和社交媒体等行业对突发流量、批量资源发放和弹性扩容的需求。

#### 4.8.2.1.3 云存储优化与提升服务优势？

- **AI大模型训练加速：**提供AI原生存储的三级缓存联动加速，具有数据加载快、模型训练快、故障备份恢复快特点。
- **丰富的云存储性能诊断经验：**凭借积累的多种复杂场景经验和专家团队的应对能力，能够快速准确地定位性能瓶颈问题。
- **专业的云存储性能优化实践：**拥有丰富的各行业数据上云交付经验，擅长解决复杂业务场景下的性能问题，拥有优化性能瓶颈的专业经验，能提供专家级的性能优化规划方案，并提供全程的技术支持保障，端到端地帮助客户提升存储的性能。
- **极致性能的存储：**支持云原生批量资源创建、弹性扩容，并提供百微秒级时延、GB级带宽，全面满足客户业务的高性能要求。
- **优质用户体验：**华为云注重用户体验，提供个性化的服务，与客户紧密合作，根据其特定需求定制云存储性能优化方案，并在服务过程中多次和客户对齐方案的内容目标，确保客户收到满意的存储性能诊断及规划方案，并在后续提供专业的技术落地支持。

### 4.8.2.2 关于服务购买

#### 4.8.2.2.1 服务如何下单？

客户可在华为云官网直接进行下单，建议下单前先进行服务咨询。

#### 4.8.2.2.2 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

购买本服务前建议先购买华为云存储服务。

在购买“xx增量包”前需要先购买“xx基础包”。

### 4.8.2.3 关于服务交付

#### 4.8.2.3.1 提供现场服务吗？

华为云国内场景：

- 对购买了SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务基础包/EVS性能诊断与优化服务基础包的客户，优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过2人天以内的现场驻场。

- 对购买了SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务增量包/EVS性能诊断与优化服务增量包的客户，优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过1人天以内的现场驻场。

#### 4.8.2.3.2 下单后服务多久可以完成?

交付周期根据开始交付的时间和客户实际的需求决定，例如业务量大小、业务复杂程度等都有可能影响交付周期。

#### 4.8.2.3.3 使用云存储优化与提升服务获得的最终交付件是什么?

- 购买云存储AI大模型性能诊断与优化服务-SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务基础包/增量包会获得交付件《华为云AI大模型存储方案规划设计书》，含对企业业务系统的调研结果、存储性能诊断，资源配置建议和详细的配置指南。
- 购买云存储性能诊断与优化服务-EVS性能诊断与优化服务基础包/增量包会获得交付件《华为云EVS方案规划设计书》，含对企业业务系统的调研结果、存储性能诊断，资源配置建议和详细的配置指南。

### 4.8.3 计费说明

本章节主要介绍云存储优化与提升服务的计费说明，包括计费项，计费模式等。

#### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	国内单价 (CNY)	量纲
云存储AI大模型性能诊断与优化服务	SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务基础包	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对百卡以内规模的AI大模型训练与推理场景</li> <li>华为云国内优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过2人天的现场驻场服</li> </ul>	352,800.00	每套
	SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务增量包	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对超过百卡规模的AI大模型训练与推理场景，需购买增量包叠加配套</li> <li>华为云国内优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过1人天的现场驻场服务</li> </ul>	141,120.00	每套
云存储性能诊断与优化服务	EVS性能诊断与优化服务基础包	华为云国内优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过2人天的现场驻场服务	352,800.00	每套
	EVS性能诊断与优化服务增量包	华为云国内优先提供远程服务，会结合项目需求，提供连续的、不超过1人天的现场驻场服务	141,120.00	每套

### 📖 说明

“xxx增量包”需在“xxx基础包”基础上进行销售。

## 计费模式

所有服务（SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务基础包，SFS Turbo AI大模型性能诊断与优化服务增量包，EVS性能诊断与优化服务基础包，EVS性能诊断与优化服务增量包）均属于一次性计费产品。

## 变更配置

云存储AI大模型性能诊断与优化服务、云存储性能诊断与优化服务均不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买本服务。

## 续费

云存储AI大模型性能诊断与优化服务、云存储性能诊断与优化服务均属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

云存储AI大模型性能诊断与优化服务、云存储性能诊断与优化服务均属于一次性消费，到期以后，需重新购买。

# 4.9 数据仓库优化与支持服务

## 4.9.1 产品介绍

### 服务概述

部分企业内部平台较多、数据不统一、数据孤岛严重，数仓开发能力也较为薄弱。随着数据量的逐年增长和业务复杂度持续上升，原数据仓库的性能可能会出现瓶颈，数据仓库的建设和维护成本较高，如何在保证数据仓库性能和数据质量的同时，有效控制成本，是客户面临的一个重要挑战。为了控制成本，提升效率，企业需要对现有平台进行优化升级或新建数仓平台。

数据仓库优化与支持服务是华为为了达成企业业务系统开发、测试、上线运行提供的具体技术支持，包括数据仓库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持和应用对接联调与上线保障。华为云GaussDB(DWS)提供的数据仓库开发与支持服务能够满足客户业务升级、数据量上涨的需求，帮助企业解决数据仓库开发和业务运行过程中遇到的各种疑难问题，也能够帮助企业提升开发人员的数据仓库开发与支持能力，继而保障了企业业务系统稳定、高效运行，减少了企业数据仓库开发成本及业务运维成本。

### 服务内容

数据仓库开发与支持服务是一项专业的数据管理服务，旨在帮助企业构建高效、稳定、可靠的数据仓库，实现数据的集成、清洗、分析和应用。该服务主要包括数据仓库的设计、建模、开发、测试、部署和维护等一系列工作，以及数据质量管理、数据安全保障等支持服务。

L6服务名称	服务内容	适用场景
数据仓库开发支持服务-基础版	设计业务调研表，完成调研后与客户面谈解决客户对接三方平台和对接BI报表等应用的开发上的痛点以及查询性能上的痛点，比对标杆案例，制定方案和交付实施。该服务远程即可完成，时间和人力可参考《数据仓库优化与支持服务工时基线模板》，必要时根据客户实际业务进行调整。	数据量较小的小型企业或部门级应用。适用于100U以下（仅供参考，以客户实际业务为准），对数据仓库优化需求不高的场景。
数据仓库开发支持服务-标准版		数据量适中的中型企业或部门级应用，100U-300U（仅供参考，以客户实际业务为准），需要深入的优化和定制化服务的场景，包括数据清洗、数据集成、数据建模等。
数据仓库开发支持服务-专业版	设计业务调研表，完成调研后与客户面谈解决客户对接三方平台和对接BI报表等应用的开发上的痛点以及查询性能上的痛点，充分考虑客户的业务需要，制定方案和交付实施。该服务需要远程和现场两种模式配合完成，时间和人力可参考《数据仓库优化与支持服务工时基线模板》，必要时根据客户实际业务进行调整。	数据仓库规模较大的大型企业，300U-700U（仅供参考，以客户实际业务为准），需要更全面的数据仓库开发和维护支持，包括架构设计、ETL开发、数据分析，报表开发等。
数据仓库开发支持服务-铂金版		适用于大型企业或数据仓库项目复杂度较高的企业，700U-1000U（仅供参考，以客户实际业务为准），需要高度定制化的数据仓库开发和维护支持，包括但不限于上述服务内容。

L6服务名称	服务内容	适用场景
数据仓库开发支持服务-旗舰版	与客户高层面谈，确定客户的需求和愿景，充分考虑客户的业务需要，制定方案和交付实施。帮助企业解决数据仓库开发和业务运行过程中遇到的各种疑难问题，帮助企业提升开发人员的数据仓库开发与支持能力。该服务需要远程和现场两种模式配合完成，时间和人力可参考《数据仓库优化与支持服务工时基线模板》，必要时根据客户实际业务进行调整。	适用于对数据仓库有极高要求的超大型企业或数据仓库，1000U以上（仅供参考，以客户实际业务为准）。旗舰版可提供最全面、最先进的数据仓库支持，和最高级别的数据仓库开发和维护支持，包括但不限于上述服务内容。

## 前提条件

- 客户需要提前申请专业服务，以便评估客户业务目标和服务时间计划性。
- 为客户提供专业服务时，获得客户入场调研、人员配合、材料输入授权才能履行服务内容。

## 服务范围

### 1. 服务覆盖范围

数据仓库优化与支持服务是指开发与支持工程师在熟悉客户的内部流程和需求、现网数仓及其他大数据组件环境的前提下，专注于华为云数仓产品 GaussDB(DWS)的开发指导、性能调优及疑难问题解答等，帮助客户提升数据仓库开发与支持能力，保障客户业务系统稳定运行。

该服务分为以下五个部分：

- 数据仓库GaussDB(DWS)开发指导：**包含样例代码讲解、API使用指导、开发问题处理。
- 性能调优：**针对客户的业务性能目标及诉求针对性地输出解决方案，主要包括数据仓库性能评估、数据仓库参数调优、数据仓库资源调优三个方面。
- 第三方平台对接支持：**负责第三方系统或监控平台对接数据仓库过程中遇到的问题咨询和解答（限于华为产品已验证过的第三方产品）。
- 应用联调与上线支持：**在应用与生产环境数据仓库的正式对接联调时，由于测试环境与生产环境的本质差异，生产环境易出现测试环境未能遭遇的问题，协助处理未知问题。
- 国产化改造：**在数据仓库国产化转型过程中，提供数据仓库国产化改造支持，包括数据仓库调研、改造方案设计、数据仓库迁移、应用改造、业务验证、验收保障等一系列端到端的专业服务。

### 2. 服务不覆盖范围

华为开发与支持工程师只负责本工作说明书所载明的服务，提供不在服务范围内的服务需要额外付费。不在服务范围内的服务包括但不限于如下所示内容：

- 客户业务逻辑代码开发和改造。
- 外购件产品，如DataArts, Migration。



## 服务流程

数据仓库优化与支持服务流程：

服务阶段	里程碑说明
业务调研	根据客户订购的数据仓库开发与支持服务包，对当前客户业务及数据仓库的架构、性能、稳定性等进行全面调研，初步确定问题和瓶颈。
需求分析与评估	对客户业务需求进行深入的理解和分析，评估当前数据仓库的性能、容量、数据质量等方面的问题，确定优化的目标、范围和方案。
优化与支持	按照设计好的方案，进行实际的优化与支持工作，包括软件的安装、配置、测试，以及性能提升、质量优化等操作。
服务验收	根据项目目标，开展相应能力项服务验收，输出《 <b>数据仓库优化与支持服务验收报告</b> 》，通过客户评审与验收。

## 服务交付件

服务规格	交付件	验收报告
数据仓库开发支持服务-基础版	《xx客户数仓需求调研表_公有云》	《数据仓库优化与支持服务验收报告》
数据仓库开发支持服务-标准版	《xx项目优化与支持服务方案设计》	
数据仓库开发支持服务-专业版	《GaussDB (DWS) 开发技术规范》	
数据仓库开发支持服务-铂金版	《GaussDB (DWS) 数据库安全配置》	
数据仓库开发支持服务-旗舰版	《GaussDB (DWS) 性能调优指南》	

## 责任矩阵

1. 共同责任
  - 双方商定并确认具体的业务需求及目标。
  - 双方商定并确认项目管理计划。
  - 双方商定并确认方案内容并评审。
  - 完成合同签订。
2. 华为责任
  - 华为需明确此次项目的负责人，因特殊情况导致华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。

- 华为云得到客户授权后，授权数据仅限用于数据仓库优化与支持服务中涉及的服务内容，不得超出限定范围。
3. 客户责任
- 客户指派一位项目负责人协助华为云实施服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云提供的服务。
  - 客户必须提供业务系统相关的信息（包括但不限于应用架构、部署架构、资源数量和性能）。
4. 责任分工矩阵表

工作项目说明	
在实施数据仓库优化与支持前，需要收集客户现有系统环境中的必要信息，用以支撑服务范围 and 交付周期。需要收集的信息包括且不限于：数据仓库集群版本信息、数据仓库集群组件信息、数据仓库集群用户和权限信息、样例代码 demo 具体场景、服务例行维护范围信息。	
华为责任	客户责任
1. 将信息收集表格提交给客户填写。 2. 整理并识别与数据仓库优化与支持相关的信息。	1. 配合华为工程师，提供数据仓库优化与支持方案的必要信息及信息查询方式。 2. 提供数据仓库优化与支持服务实施使用的账户信息和接入条件。

以下为职责描述案例，可酌情修改。

- R=责任方/Responsibility
- S=协助方/Support

序号	服务流程	工作内容	华为	客户
1	项目启动	项目团队组建	R	S
		项目内容宣贯讲解	R	S
2	项目调研	制定调研计划	R	S
		调研工作开展	S	R
		现状评估	R	S
		输出现状诊断报告	R	S
		现状诊断报告阶段性验收	S	R
3	方案设计	输出设计方案	R	S
		设计方案阶段性验收	S	R
4	项目验收	对整体项目进行验收，签署验收报告并盖章	S	R

## 验收标准

1. 支持的验收方式：线上验收/线下验收。
2. 验收标准：华为按各服务子项提交标准交付件，客户在华为云官网Console点击确认验收，或线下签字且盖章《数据仓库优化与支持服务验收报告》作为服务验收通过依据。
  - 对交付件的验收应着重于对文档实质内容的验收，凡交付件实质内容符合本工作说明书约定的，应予通过验收和接受。少量格式、词汇、修饰等方面的不符不应被作为不验收的理由，但华为应就格式、词汇、修饰等方面的不符处按要求在合理的时间内进行修改。
  - 在项目进程中，所有交付件都将经过日常讨论和评审，以保证双方对文档内容的认识一致并缩短交付件的验收时间。客户将对华为提出的意见或要求及时提供其建议及批准。根据项目的实际情况，部分或所有交付件在验收签署之前将经过项目组评审、业务部门评审、并向领导组汇报。客户将负责在合同约定的验收时点前推动（包括组织和安排顾问资源）并及时完成所有内部评审和汇报。
  - 华为将根据上述评审和汇报的反馈意见，在5个工作日内完成对交付件的修改，并提交交付件最终版本的验收稿给客户验收。
  - 客户在接收到提交的交付件最终版本的验收稿后，将在5个工作日内反馈；华为在收到客户反馈意见后，应在5个工作日内提交修改后的交付件给客户再次验收，以上过程不应超过2次（即提交次数不多于3次）。交付件的验收工作应在双方配合下在15个工作日内完成（即从客户接收到提交的交付件最终版本的验收稿后15个工作日）。届时，客户应验收签署提交的项目交付件。在每一轮评审过程中，如果在交付件提交给客户后的5个工作日内尚未收到客户的书面反馈意见，则该轮提交的交付件将被视为已被客户接受并作为最终版本验收通过。
  - 如果因非华为原因导致完成交付件审核和批准需要更多的时间，项目组将依据按本工作说明书定义的变更控制流程签订的变更申请延展团队工作时间并获得相应付款。
  - 如在15个工作日内提交交付件最终版本的验收稿3次之后双方仍未完成交付件的验收工作，双方应评估此对后续工作（如有）的影响，并协商如何完成交付件的后续修改和验收工作。
  - 在交付件验收签署后，如果要求对任何交付件的内容作增减，将对该增减所带来的工作复杂性及风险性进行评估（如对服务费用、时间计划和资源配备等的影响），包括由此带来项目费用及时间计划的更改，在得到双方的同意后予以执行。
  - 里程碑相关的交付件按照本章节定义的流程完成验收后，将由负责人授权签署里程碑验收报告。华为职责范围外的工作完成情况不应影响里程碑的完成和验收。

## 4.9.2 常见问题

### 4.9.2.1 关于服务咨询

#### 4.9.2.1.1 什么是优化与支持服务？

部分企业内部平台较多、数据不统一、数据孤岛严重，数据仓库开发能力也较为薄弱。随着数据量的逐年增长和业务复杂度持续上升，原数据仓库的性能可能会出现瓶颈，建设和维护成本较高，如何在保证数据仓库性能和数据质量的同时，有效控制成

本，是客户面临的一个重要挑战。为了控制成本，提升效率，企业需要对现有平台进行优化升级或新建数仓平台。

数据仓库优化与支持服务是华为为了达成企业业务系统开发、测试、上线运行提供的具体技术支持，包括数据仓库开发指导、性能调优、第三方平台对接支持和应用对接联调与上线保障。数据仓库开发与支持服务能够满足客户业务升级、数据量上涨的需求，帮助企业解决数据仓库开发和业务运行过程中遇到的各种疑难问题，也能够帮助企业提升开发人员的数据仓库开发与支持能力，继而保障了企业业务系统稳定、高效运行，减少了企业数据仓库开发成本及业务运维成本。

#### 4.9.2.1.2 优化与支持服务可以提供哪些服务？

- 数据仓库开发支持服务-基础版
- 数据仓库开发支持服务-标准版
- 数据仓库开发支持服务-专业版
- 数据仓库开发支持服务-铂金版
- 数据仓库开发支持服务-旗舰版

#### 4.9.2.1.3 优化与支持服务的优势？

经验丰富的数据仓库服务团队：华为基于在各行各业深入的合作和项目经验中，已然组建了一个拥有丰富行业数据仓库应用经验的专家团队，团队规模300+。从样例代码开发，到数据仓库性能调优指导，到服务例行维护，到全周期保障重要节假日重保。

高效便利的自研工具：集多种能力于一体，从样例代码、开发规范等方面自研开发，形成便于大数据应用支持的场景样例、性能调优工具，助力企业数据仓库业务开发顺畅高效。

全面的开发资产与知识库：基于全国1000+项目的交付经验，积累了大量方法论，从背景调研，到开发重点，到持续调优，再到持续维护，积累了完善与丰富的资产，助力企业数据仓库应用开发。

本土化端到端服务体系：华为本土化自研产品与内核，需求驱动，响应能力在完备的流程体系下，快速处理各类疑难问题，从问题出现到落地，端到端的服务体系保证企业问题及时处理、故障快速响应、业务高效开发。

#### 4.9.2.1.4 可以对华为云外的站点提供服务吗？

可以，支持华为云，伙伴云。

### 4.9.2.2 关于服务购买

#### 4.9.2.2.1 服务如何下单？

代客下单。

#### 4.9.2.2.2 是否可叠加购买或存在购买依赖？

可与其他产品叠加购买，例如同步链路时如有新增链路，需要叠加购买Migration或Flink。

购买本服务之前需要先咨询专业服务负责人，并购买GaussDB(DWS)集群。

#### 4.9.2.2.3 购买这个服务是不是要先购买其他的配套服务？

需要先咨询，并购买GaussDB(DWS)集群。

#### 4.9.2.3 关于服务交付

##### 4.9.2.3.1 提供现场服务吗？

根据服务的不同阶段需求提供远程、现场相结合服务。

##### 4.9.2.3.2 下单后服务多久可以完成？

根据实际项目规模评估，没有通用的时间。

### 4.9.3 计费说明

本章节主要介绍数据仓库优化与支持服务的计费说明，包括计费项、计费模式、以及变更、续费、欠费等。

#### 计费项

服务子产品	服务规格	计费说明	单价(元)	量纲
数据仓库开发与支持服务	数据仓库开发支持服务-基础版	一次性计费，按购买的套数计费	180,000	套
	数据仓库开发支持服务-标准版	一次性计费，按购买的套数计费	540,000	
	数据仓库开发支持服务-专业版	一次性计费，按购买的套数计费	1,440,000	
	数据仓库开发支持服务-铂金版	一次性计费，按购买的套数计费	2,700,000	
	数据仓库开发支持服务-旗舰版	一次性计费，按购买的套数计费	4,860,000	

#### 计费模式

数据仓库优化与支持服务属于一次性计费产品。

#### 变更配置

数据仓库优化与支持服务不支持变更配置或退订，在购买时，用户可以参考典型应用场景和根据自身业务的实际情况购买管理检测与响应。

#### 续费

数据仓库优化与支持服务属于一次性消费，不支持续费。到期后，需重新购买。

## 到期与欠费

数据仓库优化与支持服务属于一次性服务，建议客户购买后尽快使用，到期以后，需重新购买。

# 5 培训服务

## 5.1 云服务

### 5.1.1 华为云服务工程师培训

#### 培训简介

云时代的到来，对人才提出了新的要求，不仅是高科技创新公司，越来越多的传统产业公司也需要大量云服务人才。基于此，华为云推出了[华为云服务工程师培训专业服务](#)，覆盖云服务演进和价值，华为云服务架构和生态，华为公有云计算服务、存储服务、网络服务、安全服务、监控服务、关系型数据库、云容器引擎和云桌面的基本知识、使用场景和基础操作，旨在培养对市场流行的云服务产品及技术有基本且全面的了解，并能够熟练使用华为八大类云服务产品的工程师。

#### 培训对象

- 希望成为云服务工程师的人员
- 希望了解华为云服务产品使用、管理和维护的人员

#### 培训目标

完成该培训后，您将对市场流行的云服务产品及技术有基本且全面的了解，快速掌握最前沿的云服务知识和实践动手能力，具备独立使用华为云服务各类产品的能力，为云知识技能获取打好基础、抢得先机。

#### 培训内容

培训内容	说明
华为公有云及云服务简介	介绍云服务的背景和概念，价值和应用，架构和生态
华为云服务管理系统	介绍华为云控制台的操作，华为云官网注册登录与导航

培训内容	说明
计算服务的使用和管理	介绍华为弹性云服务器、弹性伸缩、镜像服务的使用和管理
存储服务的使用和管理	介绍云硬盘服务、云硬盘备份服务、对象存储服务 and 弹性文件服务的使用和管理
网络服务的使用和管理	介绍虚拟私有云、弹性负载均衡、云专线和虚拟专用网络的使用和管理
安全服务的使用和管理	介绍安全服务基础、云安全诉求与安全生态、安全服务介绍、产品组成、申请与使用
云监控服务的使用和管理	介绍云监控的概述、功能介绍、告警原则、开放API与应用
关系型数据库服务的使用和管理	介绍关系型数据库服务的概述、关键特性、使用方法
企业智能EI的服务介绍	介绍人工智能行业趋势、华为云EI服务介绍、行业实践
API Gateway的使用和管理	介绍API Gateway的概述、助力API经济及其他常见问题

#### 📖 说明

本培训为线下面授形式，培训标准时长为5天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.1.2 华为云服务高级开发者培训

### 培训简介

云时代的到来，对人才提出了新的要求，不仅是高科技创新公司，越来越多的传统产业公司也需要大量云服务人才。掌握DevOps理念，集云上研发及运维能力的融合型工程师是当前市场最急需的人才类型之一，基于此，华为云推出了[华为云高级开发者培训专业服务](#)，覆盖DevOps的由来和发展，DevOps的流行工具（Git、Maven、Ansible等）及实践，利用华为云软件开发云平台的基础服务端到端完成一个云应用项目从设计、配置、编译、测试、部署直至发布的全流程，旨在培养掌握DevOps最新实践、能利用华为云软件开发云从事开发工作的DevOps融合工程师。



## 培训对象

- 希望成为云服务工程师的人员
- 希望了解华为云服务产品使用、管理和维护的人员

## 培训目标

完成该培训后，您对华为云软件开发云基础服务及DevOps基本知识、动手能力的掌握，将使您具备独立使用华为云软件开发云的能力，助力软件企业利用DevOps理念加速转型开发云应用。

## 培训内容

培训内容	说明
软件研发模式	介绍软件工程、软件研发的发展趋势和DevOps研发模式
敏捷项目管理	介绍敏捷项目管理及其理论方法，以及云上项目管理实践
配置管理/代码托管	介绍配置管理和版本控制，以及使用git工具进行代码托管
代码检查	介绍代码检查规则及方法，以及云上代码检查操作实践
编译建构	介绍如何编译构建和云端构建优势，以及云上构建操作实践
测试管理	介绍测试用例和软件测试的方法，以及云上测试操作实践
部署服务	介绍部署和部署工具，以及云上部署操作实践
发布服务	介绍发布和发布包文件管理，以及云上发布操作实践
软件开发流水线	介绍软件开发流水线并通过流水线实践对整个软件项目进行回顾

本培训为线下面授形式，培训标准时长为5天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.1.3 华为云服务高级解决方案架构师培训

### 培训简介

云时代的到来，对人才提出了新的要求，不仅是高科技创新公司，越来越多的传统产业公司也需要大量云服务人才。企业无论是迁移传统应用上云或利用容器、微服务平台优化云应用架构，还是从事公有云上设计、集成、部署、实施等项目任务，都亟需云技术领域的高级工程师。基于此，华为云推出了[华为云高级解决方案架构师培训专业服务](#)，覆盖云架构设计基础，华为云PaaS整体架构及方案，云中间件服务，云容器引擎，微服务开发、上线、治理、运维，以及培训课程中的综合实训等模块，旨在培养具备对传统应用进行云上架构设计及分析能力的高级解决方案架构工程师。

### 培训对象

- 希望成为云服务工程师的人员
- 希望了解华为云服务产品使用、管理和维护的人员

### 培训目标

完成该培训后，您将掌握云原生理念及PaaS系列产品，能利用华为云中间件、容器、应用管理与运维平台实现业务快速上云、云架构优化，并能提供相应云解决方案。

### 培训内容

培训内容	说明
架构设计基础	介绍架构设计基础、云原生应用设计原则及华为企业实战
公有云PaaS架构及实战	介绍企业应用云化和业界PaaS发展趋势、企业应用上云的业务场景与解决方案
云中间件服务及实战	介绍智慧城市、车联网、能源工业的典型应用
云容器引擎实现应用快速上线	介绍容器的应用场景及商业价值，应用公有云容器解决方案
应用微服务化及企业应用云化 DevOps	介绍应用架构的演进之路及微服务基本概念，公有云一站式微服务解决方案
微服务架构应用的云上立体运维解决方案	介绍使用公有云一站式微服务解决方案、云场景下的运维挑战，以及公有云运维解决方案
综合实战：基于微服务、容器技术构建航空订票系统部署服务	完成综合实战：基于微服务、容器技术构建航空订票系统
华为云解决方案精选	介绍典型行业云架构方案

本培训为线下面授形式，培训标准时长为5天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.1.4 华为云服务专家解决方案架构师培训

### 培训简介

据预测，到2025年，全球所有企业都将使用云技术，而基于云技术的应用使用率将达到85%。云时代的到来，对人才提出了新的要求，不仅是高科技创新公司，越来越多的传统产业公司也需要大量云服务人才。掌握DevOps理念，集云上研发及运维能力的融合型工程师是当前市场最急需的人才类型之一，基于此，华为云推出了[华为云服务专家解决方案架构师培训专业服务](#)，覆盖云上计算、存储、数据库、大数据、应用、租户安全设计及公有云运维解决方案与华为云迁移，旨在培养能够在华为云上实现企业IT系统从架构规划设计、部署运维、到上云迁移等管理能力的专家级别解决方案架构师。

### 培训对象

- 希望成为云服务工程师的人员
- 希望掌握华为云服务整体架构规划设计、业务场景解决方案设计、最佳实践的人员

### 培训目标

完成该培训后，您将掌握在华为云上设计和部署可扩展的企业IT系统架构理论知识。同时，您将具备架构设计、服务选型、应用改造、立体化运维、安全加固和上云迁移等能力，能够胜任云系统架构师、云迁移专家等相关岗位。

### 培训内容

培训内容	说明
华为云介绍及架构设计原则	华为云介绍、架构设计原则及如何在云上进行设计
云上网络架构设计	华为云后不同场景的网络方案以及方案原理
云上计算架构设计	计算架构概述、云主机计算服务、云函数计算服务
云上存储架构设计	数据存储概述、云上数据存储、云上数据备份、云上数据加速、存储容灾架构设计
云上数据库架构设计	数据库概览及上云分析、华为云关系型数据库、华为云非关系型数据库、华为云数据库生态
云上大数据架构设计	大数据技术发展趋势、华为云大数据服务、华为云大数据解决方案、数据湖治理中心（DGC）

培训内容	说明
云上应用架构设计	云应用架构的背景与特征、微服务架构的设计，划分及解决方案、构建持续演进的微服务架构、新兴的微服务架构-istio应用架构
华为云租户安全设计	租户云上安全诉求及方案、租户业务安全设计
公有云运维解决方案	概述、云上基础业务运维、云上应用立体化运维、云上应用性能优化
华为云迁移	迁移设计与实施、华为云迁移工具介绍、迁移案例介绍

本培训为线下面授形式，培训标准时长为10天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.2 物联网

### 5.2.1 华为物联网工程师培训

#### 培训简介

物联网不仅改善了人的生活，还给ICT行业带来了巨大的创新和变革。面对物联网的市场机遇和挑战，华为专为开发者量身打造了[华为物联网工程师培训专业服务](#)，基于华为的“1+2+1”物联网解决方案，系统介绍华为OceanConnect物联网平台二次开发，网关联接、无线联接两种联接方式，以及HuaweiLiteOS物联网操作系统二次开发与实践，旨在培养掌握物联网基础知识体系，熟知华为物联网典型产品与解决方案，并具备物联网基础开发与运维能力的工程师。

#### 培训对象

- IoT平台运维人员
- 物联网开发工程师
- 物联网网关操作与维护人员

#### 培训目标

完成该培训后，您将掌握华为IoT系列产品的概念、价值、技术架构基础以及二次开发流程，并能够基于华为IoT产品架构进行二次开发，实现应用侧和端侧的集成。

## 培训内容

培训内容	说明
物联网概述	介绍物联网的发展历程与层次架构
常见物联网通信技术	介绍物联网有线和无线通信技术
物联网行业应用与解决方案	介绍智慧城市、车联网、能源工业的典型应用
物联网安全	介绍物联网安全的典型案例、华为物联网安全总体架构和典型应用
IoT联接管理平台介绍	介绍IoT联接管理平台的由来，以及OceanConnect产品
OceanConnect业务流程	介绍OceanConnect业务流程，车联网典型业务流程
物联网操作系统介绍	介绍物联网操作系统的由来和Huawei LiteOS
Huawei LiteOS基础架构	介绍Huawei LiteOS Kernel、Huawei LiteOS中间件和Open API
Huawei LiteOS开发介绍	介绍Huawei LiteOS开发环境准备、编程IDE的使用基础以及开发实例
NB-IoT标准及解决方案介绍	介绍NB-IoT的产业发展、架构与协议演进、关键技术，以及华为NB-IoT解决方案与生态圈
华为SoftRadio介绍	介绍SoftRadio的价值、结构与基本操作
华为eLTE-IoT解决方案介绍	介绍工业物联网的趋势与挑战，华为eLTE-IoT解决方案及应用
工业物联网关介绍	介绍工业物联网关基本概念、华为工业物联网关AR及解决方案
家庭物联网关介绍	介绍家庭物联网关和华为智慧家庭解决方案

本培训为线下面授形式，培训标准时长为5天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.2.2 华为物联网高级开发者培训

### 培训简介

物联网不仅改善了人的生活，还给ICT行业带来了巨大的创新和变革。面对物联网的市场机遇和挑战，华为云专为开发者量身打造了**华为物联网高级开发者培训专业服务**，

基于华为的“1+2+1”物联网解决方案，理论与实践并重，系统地介绍IoT平台原理与实战，物联网通信技术原理与实战，物联网操作系统原理与实战，以及华为物联网网关原理与实战。旨在培养熟悉物联网技术原理，并能够应用华为物联网产品与技术进行综合创新的应用型人才。

## 培训对象

- 物联网初学者
- 物联网从业人员
- 物联网解决方案工程师
- 物联网开发工程师

## 培训目标

完成该培训后，您将掌握华为IoTaaS云服务应用侧开发流程和知识要点，华为全栈物联网解决方案的整体架构以及在华为IoT平台线上构建数据模型和开发编解码插件的操作。您不仅可以独立完成基于华为LiteOS物联网操作系统及华为IoT平台端云互通的实战开发，还能够解决开发过程中出现的智能终端的选型、低功耗设计和天线信号等常见问题，具备物联网高级开发者岗位的知识能力。

## 培训内容

培训内容	说明
物联网概述	介绍物联网的发展历程与层次架构
华为IoT联接管理平台	介绍IoT联接管理平台的由来和OceanConnect产品
OceanConnect关键特性	介绍OceanConnect的特性分类及关键特性
华为OceanConnect端到端开发	介绍华为OceanConnect的整体方案，北向业务服务开发，设备Profile描述文件开发，南向设备对接指导及华为OceanConnect平台管理界面
NB-IoT标准及解决方案介绍	介绍NB-IoT的产业发展，架构与协议演进，关键技术，以及华为NB-IoT解决方案及生态圈
华为NB-IoT芯片与模组介绍	介绍NB-IoT芯片与模组，电池与天线
CoAP协议技术原理	介绍CoAP协议概述、报文架构，逻辑分层模型，CoAP代理、快传输和安全，及使用示例
MQTT协议技术原理	介绍MQTT概述和发展历程，发布与订阅模式，主体和服务质量，MQTT协议报文结构、连接的建立，MQTT保留消息、遗嘱和心跳
物联网常用模组AT指令	介绍芯片常见AT命令，NB-IoT 3GPP相关指令及入网
物联网操作系统概述	介绍RTOS，LiteOS，IoT软件面临的共性问题，LiteOS架构设计
Huawei LiteOS基础架构及代码	介绍LiteOS内核应用开发，N个Huawei LiteOS中间件，Open API，端云互通组件

培训内容	说明
华为HiLink	介绍HiLink平台，智能设备接入，开发流程概述，以及MapleJS的使用

本培训为线下面授形式，培训标准时长为5天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.2.3 物联网高层班

### 培训简介

物联网为ICT行业带来了巨大的创新与变革，面对物联网的市场机遇和挑战，华为云专为企业及政府部门管理者打造了**物联网高层班**，旨在培养全面掌握物联网知识体系，熟知物联网行业发展趋势与解决方案，并具备管理与决策能力的高级管理者。

### 培训对象

- 企业管理者
- 政府部门管理者

### 培训目标

完成该培训后，您将熟悉物联网的基本概念、发展历程、相关国家政策，掌握物联网技术架构知识，把握新技术（5G、AI）对物联网发展趋势的影响，全方位了解智慧家庭、园区及城市行业发展趋势与典型应用场景。

### 培训内容

培训内容	说明
物联网的前世今生	物联网概念，发展趋势，AIoT的概念与发展，物联网对政府和企业的重要性
物联网技术与架构	物联网分层架构，物联网与5G，物联网平台及操作系统
物联网应用案例	智慧家庭，智慧园区，智慧城市
华为物联网解决方案	物联网-云平台，物联网-管道，物联网-终端
物联网分享与研讨	生活中的物联网应用，研讨

本培训为线下面授形式，培训标准时长为1天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

# 5.3 人工智能

## 5.3.1 华为人工智能工程师培训

### 培训简介

基于ICT网络、以人工智能为引擎的第四次工业革命正将人们带入一个万物感知、万物互联、万物智能的智能世界。国务院于2017年7月份印发了《新一代人工智能发展规划》，将人工智能发展提高到国家战略层面，规划明确要求“到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步”。然而我国人工智能人才缺口很大，为了抓住这一历史机遇，加速构建人工智能人才生态，华为云推出了[华为人工智能工程师培训](#)专业服务，旨在培养掌握与人工智能相关的基础知识，并能够基于开源TensorFlow框架或华为云一站式人工智能开发平台ModelArts进行编程、开发、设计华为云企业智能解决方案的工程师。

### 培训对象

- 希望成为人工智能工程师的人员
- 希望了解华为人工智能产品和人工智能云服务的使用、管理和维护的人员

### 培训目标

完成该培训后，您将系统理解并掌握Python编程，人工智能领域的必备数学知识，应用广泛的开源机器学习/深度学习框架TensorFlow的基础编程方法，深度学习的预备知识和深度学习概览，华为云EI概览，图像识别基础编程，语音识别基础编程，人机对话基础编程。使您具备人工智能售前技术支持、人工智能售后技术支持、人工智能产品销售、人工智能项目管理、自然语言处理工程师、图像处理工程师、语音处理工程师、机器学习算法工程师等岗位所必备的知识 and 技能。

### 培训内容

培训内容	说明
人工智能概览	介绍人工智能技术的概念、发展史、应用方向与场景，人工智能的发展战略、现有的问题及未来
华为EI	介绍华为EI服务，ModelArts平台及实验
Python编程基础	介绍Python编程相关的基础知识



培训内容	说明
人工智能数学基础	介绍数学与人工智能的关系，线性代数、概率论及更优化问题
深度学习预备知识和深度学习概览	介绍深度学习预备知识，深度学习概览
华为云EI概览	介绍华为AI的认知与EI的由来，并详细介绍华为云EI企业智能
Python编程基础实验	介绍Python编程基础实验相关知识
TensorFlow介绍	介绍TensorFlow的框架，TensorFlow2.0的基础与高阶操作，TensorFlow2.0中的Keras高层接口及TensorFlow2.0实战
深度学习预备知识	介绍学习算法，机器学习的分类、整体流程、常见算法，超参数和验证集，参数估计、最大似然估计和贝叶斯估计
深度学习概览	介绍神经网络的定义与发展，深度学习的训练法则，神经网络的类型以及深度学习的应用
图像识别、语音识别、机器翻译编程实验	与图像识别、语言识别、机器翻译编程相关的实验操作

本培训为线下面授形式，培训标准时长为6天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.3.2 华为企业人工智能高级开发者培训

### 培训简介

基于ICT网络、以人工智能为引擎的第四次工业革命正将人类带入一个万物感知、万物互联、万物智能的智能世界。国务院于2017年7月份印发了《新一代人工智能发展规划》，将人工智能发展提高到国家战略层面，规划明确要求“到2020年人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步”。华为全球产业展望GIV2025预测，到2025年，企业人工智能利用率将达到86%。新需求，新技术，新产品，成功的解决方案和具备对应能力的开发工程师、规划设计人员和工程人员，对于这场变革和企业的脱变更是缺一不可的关键。基于此，华为云推出了**华为企业人工智能高级开发者培训**专业服务，旨在培养具有图像处理、语音处理、自然语言处理等基础理论知识，能够应用华为云企业智能等华为企业人工智能解决方案、通用开源框架、面向人工智能开发者的一站式开发平台ModelArts进行开发和创新的專業人才。

## 培训对象

- 希望成为企业人工智能工程师的人员
- 希望了解华为人工智能产品使用、管理和维护的人员

## 培训目标

完成该培训后，您将系统地理解并掌握深度前馈网络、图像处理理论和应用、语音处理理论和应用、自然语言处理理论和应用、图像处理应用开发、语音处理应用开发、自然语言处理应用开发。使您具备企业业务领域的人工智能售前技术支持、人工智能售后技术支持、人工智能产品销售、人工智能项目管理、图像处理开发工程师、语音处理开发工程师、自然语言处理开发工程师等岗位所必备的知识技能。

## 培训内容

培训内容	说明
神经网络基础	介绍深度学习预备知识，人工神经网络，深度前馈网络，反向传播和神经网络架构设计
图像处理理论和应用	介绍计算机视觉概览，数字图像处理基础，图像预处理技术，图像处理基本任务，特征提取和传统图像处理算法，深度学习和卷积神经网络相关知识
语音处理理论和应用	介绍语言处理相关知识，传统语音模型，深度神经网络模型和高级语音模型
自然语言处理理论和应用	技术自然语言处理的预备知识，关键技术和应用系统
华为AI发展战略与全栈全场景解决方案介绍	介绍华为AI的发展战略和解决方案
ModelArts概览	介绍人工智能、机器学习、深度学习以及ModelArts相关知识
图像处理实验	介绍图像数据预处理，图像识别、内容审核、文字识别、人脸识别、视频分析、图像搜索服务
语音处理实验	介绍语音预处理，语音合成、语音识别服务
自然语言处理实验	介绍中文文本分词、TF-IDF特征处理、Word2Vec、Doc2Vec，自然语言处理和对话机器人服务
ModelArts平台开发实验	介绍自动学习、数据管理、深度学习预置算法、深度学习自定义基础算法和进阶算法

本培训为线下面授形式，培训标准时长为9天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

### 5.3.3 行业 AI 大赛&培训专业服务

#### 服务概述

面向行业客户及技术专家，以训练营为活动载体，组织AI赋能培训，并辅以大赛为成果检验，训赛结合，着力培养基于AI生态的行业应用、软件开发、解决方案孵化等技术能力。

<b>服务优势</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3年AI大赛经验</li> <li>● 56种AI服务和功能</li> <li>● 100+AI技术专家</li> <li>● 100万+AI用户生态</li> <li>● 丰富的行业场景实践</li> </ul>
<b>服务价值</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提升技术认知</li> <li>● 扩大品牌宣传</li> <li>● 激发创新活力</li> <li>● 遴选优秀企业&amp;解决方案</li> <li>● 促进应用转化&amp;落地</li> <li>● 引入优秀企业&amp;项目</li> </ul>
<b>其他价值</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 选拔AI实践人才</li> <li>● 培育明星项目</li> <li>● 带来商机等</li> </ul>

#### 前提条件

1. 客户应提前至少30个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
2. 双方达成一致的业务目标，客户完成服务付款。

#### 服务内容

1. 行业AI大赛&培训专业服务包括以下内容：

服务名称	服务内容
行业AI挑战赛赛题	包含专家出题服务，baseline文档/测试和判分系统开发服务。赛题方向面向行业客户及技术专家，围绕AI技术结合行业KnowHow，解决当前行业痛点，降本提效。
数据服务	针对算法类、精度类比赛数据购买成本高或数据质量差的痛点，华为云提供专家标注和审核支撑。

服务名称	服务内容
评委专家服务	华为云提供专业讲师线上/线下培训服务，答疑服务和评委服务，以便选手更好理解赛题及相关AI技术知识。
培训服务	根据参培人员的类型和能力需求，结合华为云AI体系进行培训课程设计，课程方向分为行业AI高层讲座培训和行业AI赋能培训。 1. 行业AI高层讲座培训班（面向政府、园区领导，引导大赛）35万/班次/20人（可叠加）。 2. 行业AI赋能培训班（面向参赛选手）25万/班次/50人（可叠加）。
启动仪式	由主办方、承办方和一些参赛选手、媒体等共同出席，显示出活动主办方的诚意以及大赛目的、邀约参赛、招揽客户等目的。
颁奖仪式	由主办方、承办方和获奖选手、媒体等共同出席，向获奖选手正式颁发奖状/证书、获奖选手介绍获奖方案等，正式宣告相关比赛活动全部结束。
资源服务	算法比赛和开放比赛均会在云上产生资源消耗，以一般性算法比赛为例，一个参赛队伍平均需要2千元以上的资源消耗费用，此类云上资源由华为云提供。
大赛奖金	大赛获奖选手的奖金/证书/礼品奖励。
宣传&招募	为了保障参赛人数，作品质量和整体赛事水平，大赛尤其是特定领域赛事需要较长时间和资源进行推广，以达到预期比赛效果。

2. 行业AI大赛&培训专业服务不包括以下内容：

- a. 不提供超范围的咨询，如行业分析、人才薪酬规划等，也不提供人员招聘、选拔等服务。
- b. 不承诺毕业生的定向招聘。
- c. 不承接参培人员的接待和周边游玩等需求。
- d. 不负责参与训练营人员的招募、接待、组织和安保等工作。

## 服务流程

需求评估->客户下单->赛题筹备->开启报名->作品评审->交付验收

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以双方启动项目后三个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 责任分工

- 沟通矩阵

业务流程	工作内容	华为	客户
大赛需求调研	目标、方案沟通	R	S

业务流程	工作内容	华为	客户
赛题方向&可行性调研	内容确认	R	S
大赛交付标准确认	交付标准确认	S	R
赛事时间点确认	时间进度沟通	R	S
大赛提交作品审核	作品质量审核	R	S
评委专家确认	出具专家	S	R
赛后结项总结	方案输出	R	S
以上为职责描述案例，可修改： R=责任方 S=协助方			

- 客户侧
  - 客户须指派一位负责人协助华为云完成行业AI大赛&培训专业服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。
  - 客户须提供涉及的当地高校、行业、企业、技术人员相关的信息。
  - 在华为云提供行业AI大赛&培训专业服务&培训专业服务的过程中，如客户组织的活动中含有客户侧的第三方，客户须负责与第三方交涉，协助华为云解决问题。
- 华为云侧
  - 华为需明确此次服务项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
  - 制定完整的人才培养方案，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨。
- 共同责任
  - 对赛事相关时间点进行及时沟通协调。
  - 对参赛作品质量、选手的遴选能保持及时沟通。
  - 对决赛时间、出席评委、相关活动安排能进行及时沟通确认。

## 验收标准

按照服务合同中约定的范围，各服务子项按验收标准提交交付件：

大赛服务	验收件
专家培训服务	培训材料
赛题服务	大赛截图
数据服务	数据包
讲师/专家服务	培训照片、培训文档

大赛服务	验收件
集训营	培训签到表、培训材料
启动仪式	现场照片
颁奖仪式	现场照片
大赛奖金	到账截图/邮件回复收据
云资源费用	资源发放名单
媒体宣传	参数人员名单、推广资源列表、推文/视频文件

## 项目完成

各服务子项按验收标准提交交付件，客户通过华为云官网单击验收确认，行业AI大赛&培训专业服务结束。

## 5.4 鲲鹏

### 5.4.1 华为鲲鹏应用开发者培训

#### 培训简介

面向多样性计算时代，华为携手产业合作伙伴构建鲲鹏计算产业生态，为各行各业提供基于华为鲲鹏处理器的高于IT基础设施及行业应用。为培养鲲鹏应用开发者，华为面向使用华为鲲鹏产品的用户、合作伙伴工程师、ISV工程师、内部工程师、高校学生以及ICT从业人员等，推出了[华为鲲鹏应用开发者培训](#)，旨在培养能够在华为鲲鹏计算平台上进行业务应用的部署与迁移，性能测试与调优，以及具备处理应用在部署过程中遇到的常见问题的开发者。

#### 培训对象

- 应用开发工程师
- 操作系统工程师
- 运维工程师
- 系统架构师

#### 培训目标

完成该培训后，您将掌握鲲鹏计算平台的使用方法，具备对鲲鹏计算平台上的应用进行全生命周期管理的能力，并能够胜任鲲鹏平台的应用开发相关岗位。

## 培训内容

培训内容	说明
应用迁移	介绍华为鲲鹏生态，TaiShan服务器，华为鲲鹏云服务及操作系统
应用性能测试及优化	介绍华为鲲鹏平台的使用概述，迁移评估，迁移工具及指导，迁移常见的问题及解决思路，迁移工具的使用和实践
应用部署与发布	介绍数据库、大数据、HPC的应用性能测试，性能优化分析工具及性能调优案例分析
华为鲲鹏平台应用软件移植调优综合实验	介绍应用部署及发布的概述，开发环境的搭建，华为鲲鹏相关应用的发布与部署，应用部署常见问题及解决思路
华为鲲鹏解决方案	介绍华为鲲鹏的水平、行业及混合部署方案
鲲鹏社区	介绍鲲鹏社区的整体概况，软件栈、伙伴计划、鲲鹏学院及论坛

本培训为线下面授形式，培训标准时长为5天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.4.2 鲲鹏人才培养专家服务

### 服务简介

由华为云为客户实施“[鲲鹏人才培养专家服务](#)”项目所提供的专业服务内容。

### 前提条件

- 客户应提前至少30个工作日申请该服务，以便于华为云评估客户业务目标及时间计划可行性。
- 服务期间如涉及大批量资源需求（虚拟机资源在800U以上），建议客户提前45个工作日申请，具体视申请的产品类型及数量评估而定。
- 双方达成一致的业务目标，客户完成服务付款。

### 服务范围

鲲鹏人才培养专家服务包括以下内容：

- 鲲鹏人才培养方案咨询与设计服务：为客户提供基于华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系的鲲鹏人才培养方案咨询与设计。

- 院校专业建设服务（鲲鹏方向）：为院校提供基于华为云鲲鹏云服务与生态体系的课程内容，并提供讲师培训服务。
- 鲲鹏课程培训服务：
  - 华为云鲲鹏高研班，面向高层的华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系战略培训。
  - 华为云鲲鹏工程师培训，面向开发者/架构师的华为云鲲鹏云服务认证专业培训。
  - 华为云鲲鹏高级工程师培训，定位于培养与认证能够基于鲲鹏架构进行应用开发和高阶鲲鹏应用移植的高级工程师。
  - 华为云鲲鹏技术应用与实践培训，定位于培养具有基于鲲鹏的Docker和Kubernetes集群环境运维能力的工程师。
- 鲲鹏应用大赛：基于华为云鲲鹏云服务与解决方案及生态体系，提供应用竞赛设计、竞赛赛题、评分标准和专家评委服务。
- 鲲鹏训练营：为鲲鹏训练营提供课程架构设计、课程内容开发及讲师服务。

鲲鹏人才培养专家服务不包括以下内容：

- 不提供超范围的咨询，如行业分析、人才薪酬规划等，也不提供人员招聘、选拔等服务。
- 不承诺毕业生的定向招聘。
- 不承接参培人员的接待和周边游玩等需求。
- 不负责参赛队伍选拔/推荐；不负责大赛的奖品/奖金设置与发放。
- 不负责参与训练营人员的招募、接待、组织和安保等工作。

## 服务内容

服务种类	服务内容	服务说明
咨询与设计	鲲鹏人才培养方案咨询与设计	为客户提供基于华为云鲲鹏云服务的人才培养方案设计与规划
	院校专业建设（鲲鹏方向）	专业内容建设：提供基于华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系的技术培训课程和实训案例素材
		鲲鹏师资培训：提供鲲鹏体系课程的讲师培训服务。 培训内容：鲲鹏核心基础课程，任选一个方向，每个方向里面有配套理论和实训课程，100课时左右，并提供专业讲师授课。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 鲲鹏云服务基础方向</li> <li>● 鲲鹏迁移和灾备方向</li> <li>● 鲲鹏大数据应用基础方向</li> <li>● 鲲鹏应用开发与移植方向</li> <li>● 鲲鹏系统运维方向等</li> </ul>
鲲鹏师资能力提升高级研修班：定位于鲲鹏师资能力的提升培训。		



服务种类	服务内容	服务说明
		鲲鹏专业建设-技术应用与实践课：定位于大中型企业系统的搭建与运维实践的培训，使学生在实践中掌握企业系统搭建、运维、性能优化等能力。
		鲲鹏专业建设-方向课：定位于培养不同技术方向的鲲鹏技术人才。
		鲲鹏专业建设-平台课：定位于鲲鹏的基础平台内容的培训，使学生掌握鲲鹏生态常见软硬件的使用与维护，熟悉云服务和容器的相关操作。
		中级讲师服务：华为认证中级讲师为高校/企业提供鲲鹏课程体系授课服务或者定制课程服务，按人/天进行收费。
		高级讲师服务：华为认证高级讲师为高校/企业提供鲲鹏课程体系授课服务或者定制课程服务，按人/天进行收费。
鲲鹏课程培训	华为云鲲鹏高研班（1天）	面向企业高管、政企领导，高校领导的鲲鹏生态体系战略培训，提供基于产业发展趋势、鲲鹏战略、数字化转型策略的课程内容。
	华为云鲲鹏工程师培训（5天）	定位于培养能够在鲲鹏计算平台上进行业务应用的部署与迁移，性能测试与调优，以及具备处理应用在部署过程中遇到的常见问题的工程师。您将掌握对鲲鹏计算平台的使用与维护方法，具备对鲲鹏计算平台上的应用进行全生命周期管理的能力，能够胜任鲲鹏平台的应用开发和运维岗位。
	华为云鲲鹏高级工程师培训	定位于培养与认证能够基于鲲鹏架构进行应用开发和高阶鲲鹏应用移植的高级工程师。
	华为云鲲鹏技术应用与实践培训	定位于培养具有基于鲲鹏的Docker和Kubernetes集群环境运维能力的工程师。
鲲鹏竞赛	鲲鹏应用大赛	提供赛题、评分标准、评委 (规格：50人/1赛道)
鲲鹏训练营	鲲鹏训练营	提供训练营课程设计、开发及讲师 (规格：每班50人以内/5天)

## 服务 SLA

在服务期内向客户提供5\*8小时服务支持。

## 服务流程

表 5-1 鲲鹏人才培养方案咨询与设计

流程	流程说明	完成标准
需求调研	接到需求后与客户负责人进行需求调研，以鲲鹏人才培养方案框架为基础，结合客户需求调研分析。	提供《鲲鹏人才培养方案》
鲲鹏人才培养方案设计	基于客户需求输出具体的学习实施方案和实施计划。	

表 5-2 院校专业建设服务（鲲鹏方向）

流程阶段	流程任务	任务说明	完成标准
专业内容建设（鲲鹏方向）	课程内容建设（鲲鹏方向）	提供基于华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系的，用于开发课程教材的文档、实践试题，设计实践案例及相关任务和指导书，完成评审、验证。	提供用于开发课程教材的文档，测试试题，实践案例和操作指导书。
鲲鹏师资培训	确认参训人员名单	院校提供鲲鹏讲师培养参训人员名单，华为方面专家确认人数和其他方面的要求。	《参训人员名单》，《培训签到表》，《培训总结报告》
	准备教学资源	云上实验帐号及资源准备。	
	鲲鹏培训	完成理论和实践案例的学习。	
	培训总结	培训总结，输出培训总结报告。	
鲲鹏师资能力提升高级研修班	确认参训人员名单	院校提供鲲鹏师资能力提升高级研修班参训人员名单，华为方面专家确认人数和其他方面的要求。	
	准备教学资源	云上实验帐号及资源准备。	
	培训交付	完成理论和实践案例的学习。	
	培训总结	培训总结，输出培训总结报告。	
鲲鹏专业建设	确认参训人员名单	院校提供参训人员名单，华为方面专家确认人数和其他方面的要求。	

流程阶段	流程任务	任务说明	完成标准
	准备教学资源	云上实验帐号及资源准备。	
	培训交付	完成理论和实践案例的学习。	
	培训总结	培训总结，输出培训总结报告。	

表 5-3 鲲鹏课程培训

流程	流程说明	完成标准
确认培训需求	与客户确认培训时间、地点、参培人数，沟通澄清通过培训想要达到的目标、客户主要感兴趣的内容。	《培训签到表》，《培训总结报告》
培训交付	按照合同约定的范围、前期确认的需求，开展培训。	
培训总结	根据培训交付的情况和反馈，讲师进行总结。	

表 5-4 鲲鹏应用大赛

流程	流程说明	完成标准
竞赛调研	与客户进行前期的竞赛调研，组织相关专家针对赛事选题、比赛数据、赛程安排等方面进行研讨，确定竞赛方案。	《竞赛赛题》，《总结报告》
竞赛赛题开发	依照调研报告，组织赛题开发，与客户专家共同评审并完成验证。	
竞赛评判	提供评委，与组织方共同组成评审组，根据评分标准，完成对参赛队伍的评判。	

表 5-5 鲲鹏训练营

流程	流程说明	完成标准
需求调研	与客户进行前期需求调研，对训练营的内容、方向、受众等展开研讨，确定训练营方案。	《课件》（PDF版），《总结报告》
训练营课程开发	依照调研报告，输出训练营课程框架，组织方确认后组织开发提交课件。	
训练营交付	提供讲师，完成训练营交付。根据培训交付的情况和反馈，完成总结。	

## 服务周期

项目服务周期为客户合同签订后，支付服务订单日开始，以双方启动项目启动会往后三个月为截止日期或以项目验收日期为截止日期。

## 责任分工

阶段		任务	华为	客户	
鲲鹏人才培养方案咨询与设计服务		需求调研	负责	协助	
		鲲鹏人才培养方案设计	负责	协助	
院校专业建设服务（鲲鹏方向）	专业内容建设（鲲鹏方向）	课程内容建设（鲲鹏方向）	负责	负责	
		鲲鹏师资培训	协助	负责	
	鲲鹏师资能力提升高级研修班	参训人员测评	负责	协助	
		鲲鹏培训	负责	协助	
		确认培训需求	负责	负责	
	鲲鹏专业建设	培训交付	负责	协助	
		培训总结	协助	负责	
		确认培训需求	负责	负责	
	鲲鹏课程培训服务		培训交付	负责	协助
			确认培训需求	负责	负责

阶段	任务	华为	客户
	培训总结	协助	负责
鲲鹏应用大赛	竞赛调研	负责	负责
	竞赛赛题开发	负责	协助
	竞赛评判	协助	负责
鲲鹏训练营	需求调研	负责	负责
	训练营课程开发	负责	协助
	训练营交付	负责	协助
	训练营总结	协助	负责

### 共同职责

- 双方商定并确认具体业务目标及范围。
- 完成合同签订。

### 客户职责

客户须指派一位负责人协助华为云完成鲲鹏人才培养专家服务。此负责人应负责双方之协调及管理，负责审核、验收华为云服务。

- 客户必须提供涉及的业务系统相关的信息（包括但不限于教学平台配置、人员当前真实的技能水平等）。
- 在华为云提供鲲鹏人才培养专家服务的过程中，如客户组织的活动中含有客户侧的第三方，客户须负责与第三方交涉，协助华为云解决问题。

### 华为职责

- 华为需明确此次服务项目的负责人和技术负责人，因特殊情况华为人员变更，需要提前3个工作日知会客户，直至项目最终验收完成。
- 制定完整的人才培养方案，对方案中的技术部分进行可行性技术探讨。

## 验收标准

客户通过官网单击验收，确认如下文档作为验收合格依据：

服务项	交付件
鲲鹏人才培养方案咨询与设计服务	鲲鹏人才培养方案规划
专业内容建设	基于华为云鲲鹏云服务、解决方案和生态体系的课程教学素材，测试试题，实践案例，操作指导书
鲲鹏师资培训	《培训签到表》，《培训总结报告》（可选）

服务项	交付件
鲲鹏师资能力提升高级研修班	
鲲鹏专业建设-技术应用与实践课	
鲲鹏专业建设-方向课	
鲲鹏专业建设-平台课	
中级讲师服务	
高级讲师服务	
鲲鹏课程培训服务	
鲲鹏应用大赛	《竞赛赛题》、《大赛总结报告》（可选）
鲲鹏训练营	《课件》、《总结报告》（可选）

## 项目完成

各服务子项按验收标准提交交付件，客户通过官网单击验收确认，鲲鹏人才培养专家服务工作结束。

## 5.5 VR/AR

### 5.5.1 VR 高层班

#### 培训简介

随着5G时代的到来，VR产业正面临变革，瘦终端和云端渲染将成为VR发展主流，华为云专为企业、政府部门、高校管理者打造了**VR高层班**，旨在培养全面掌握Cloud VR知识体系，熟知Cloud VR行业发展趋势与解决方案，并具备管理与决策能力的高级管理者。

#### 培训对象

- 企业管理者
- 政府部门管理者
- 高校管理者

#### 培训目标

完成该培训后，您将熟悉VR的基本概念、技术原理、发展阶段、相关国家政策，掌握Cloud VR解决方案架构，把握新技术（5G、云计算）对VR产业发展趋势的影响，全方位了解Cloud VR在工业、教育、生活、娱乐等典型场景的应用。

## 培训内容

培训内容	说明
VR产业发展趋势	VR行业发展趋势，概念、原理、技术发展阶段、价值、市场、痛点介绍
5G赋能Cloud VR	移动通信发展史、5G的愿景、5G的关键技术、5G建网标准，5G+云导引VR行业变革介绍
Cloud VR解决方案	VR上云、华为CloudVR解决方案、CloudVR生态介绍
Cloud VR应用场景	Cloud VR市场洞察、5G+Cloud VR细分场景分析（游戏、教育、制造、直播、视听、游玩）
Cloud VR案例分享与研讨	各个场景下Cloud VR解决方案的实际应用剖析，分析客户价值

本培训为线下面授形式，培训标准时长为1天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以官网单击确认《培训专业服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.6 数据仓库

### 5.6.1 华为云数据仓库高级工程师培训

#### 培训简介

智能数据时代，数据库产业技术趋势发生着显著变化，早期数据库产品形态从单机到集群、一体机，当前已经向分布式、云化、智能化演进。面对这些变化趋势及市场机遇，华为云专为打造了云化分布式**数据仓库高级工程师培训**，旨在培养掌握分布式数据仓库知识体系，熟知数据仓库行业发展趋势与解决方案，协助企业管理者构建具有竞争力的数据仓库解决方案，助力数字化转型。

#### 培训对象

- 信息技术主管
- 数据库管理员
- 数据库开发者

## 培训目标

完成该培训后，您将熟悉云化分布式数据仓库的架构、数据库设计与管理、数据迁移、数据库的运维与调优，数据库的安全管理和高可用设计等知识，全方位了解数据仓库发展趋势与典型应用场景。

## 培训内容

表 5-6 华为云数据仓库高级工程师培训

培训内容	说明
DWS数据仓库概述	OLAP数据库概述 DWS产品架构 DWS相关案例 集群HA
SQL基础语法	数据字典 数据类型 函数和操作符 语法分类 查询语句
DWS相关服务介绍	EIP CDM OBS MRS DGC
数据库对象设计与管理	用户 数据库 表空间 schema 表 索引 视图 sequence
事务管理	事务介绍 事务管理 事务并发管理 事务日志



培训内容	说明
集群管理	管理集群 管理快照 监控集群 事件通知
资源负载管理	资源负载管理介绍 基础框架 主要功能 管理配置
分布式执行	核心算子 分布式执行框架 执行计划 执行方式
数据库安全管理	连接认证 用户管理 权限管理 对象权限 安全审计 数据加密

本培训为线下面授形式，培训标准时长为1天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户已签名盖章（含电子件）或者官网单击确认《培训服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

# 5.7 基础服务

## 5.7.1 基础服务人才培养服务

### 培训简介

华为云基础服务人才培养服务，为客户提供华为云基础生态体系人才培养服务，包括华为云基础服务人才培养服务高研班、技术沙龙、技术训练营及云基础服务大赛，为云基础服务产业培养高质量高可用的产业技术人才。

## 培训对象

- 企业管理者
- 政府部门管理者
- 院校领导、二级学院院长、专业带头人、教师和学生
- 企业技术人员

## 培训目标

完成华为云基础人才培养服务后，将会对华为云基础服务所涉及的云原生、边缘计算、云容器以及鲲鹏昇腾云计算生态体系有更加清晰的了解，通过政府、企业以及院校的不同对象，提供包括国家政策解读、云基础服务基础技术框架、云基础服务时间操作与云基础开发者大赛，以此提供全方位的云基础服务培养服务，让所有学员全面掌握相关岗位专业知识，可将云基础服务与自身业务相结合。

## 培训内容

表 5-7 基础服务人才培养服务培训

培训内容	说明
政企应用上云高研班	面向企业高管、政企领导，高校领导的政企应用上云体系战略培训，提供基于政企应用上云、云产业发展趋势、产业上云转型策略的课程内容。 (规格：20人/1天)
云原生高研班	面向企业高管、政企领导，高校领导的云原生体系战略培训，提供基于产业发展趋势、云原生战略、云原生实践策略的课程内容。 (规格：20人/1天)
边缘计算高研班	面向企业高管、政企领导，高校领导的边缘计算体系战略培训，提供基于产业发展趋势、边缘计算战略、边缘计算实践策略的课程内容。 (规格：20人/1天)
昇腾高研班	面向企业高管、政企领导，高校领导的鲲鹏昇腾体系战略培训，提供基于产业发展趋势、鲲鹏昇腾战略、鲲鹏昇腾转型策略的课程内容。 (规格：20人/1天)
工业互联网技术沙龙	面向工业互联网实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)
政企应用上云技术沙龙	面向政企应用上云实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)

培训内容	说明
VR/AR技术沙龙	面向VR/AR实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)
云手机/云游戏技术沙龙	面向云手机/云游戏实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)
云原生互联网技术沙龙	面向云原生互联网实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)
边缘计算技术沙龙	面向边缘计算实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)
鲲鹏技术沙龙	面向鲲鹏实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)
昇腾技术沙龙	面向昇腾实践应用技术开发与运维人员，提供前沿技术发展趋势、产业实践应用以及沙龙专项研讨等课程内容。 (规格：50人/0.5天)
云计算开发者训练营	向云计算技术开发人员、产业运维人员以及有计划从事该产业的高校学生，提供训练营课程设计、开发及讲师。 (规格：每班50人以内/5天)
云原生开发者训练营	向云原生技术开发人员、产业运维人员以及有计划从事该产业的高校学生，提供训练营课程设计、开发及讲师。 (规格：每班50人以内/5天)
昇腾开发者训练营	向昇腾技术开发人员、产业运维人员以及有计划从事该产业的高校学生，提供训练营课程设计、开发及讲师。 (规格：每班50人以内/5天)
华为云基础服务应用开发大赛	提供赛题、评分标准、评委。 (规格：50人/1赛道)

培训内容	说明
华为云容器高级工程师培训	定位于基于X86的容器技术培训，培养具备容器技术开发，部署及运维能力的高级工程师。 (规格：每班20人以内/5天)

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户已签名盖章（含电子件）或者官网单击确认《培训服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

# 5.8 工业互联网

## 5.8.1 工业互联网高层班

### 培训简介

工业互联网为传统制造业带来了巨大的创新与变革，面对新基建、工业4.0、中国制造2025等场景的机遇和挑战，华为云专为企业及政府部门管理者打造了[工业互联网高层班](#)，旨在培养全面掌握工业互联网知识体系，熟知工业互联网发展趋势与解决方案，并具备管理与决策能力的高级管理者。

### 培训对象

- 企业管理者
- 政府部门管理者

### 培训目标

完成该培训后，您将熟悉工业互联网的基本概念、发展历程、相关国家政策，掌握工业互联网技术架构知识，把握新技术（人工智能、大数据、云计算）对工业互联网发展趋势的影响，全方位了解工业互联网技术在工业企业中的发展趋势与典型应用场景。

### 培训内容

表 5-8 工业互联网高层班培训内容

培训内容	说明
工业互联网发展与演进	工业4.0与智能制造、政策解读：新基建与工业互联网、工业互联网全球发展概况。

培训内容	说明
工业互联网技术体系介绍	工业互联网标准与总体框架、工业互联网技术环境。
华为数字化转型实践	为什么要数字化转型？ 数字化转型“转什么”？ 华为如何实现数字化转型？ 华为对工业互联网的理解。
华为云工业互联网解决方案	“三链模型”看工业互联网、华为工业互联网平台、信息化解决方案、数字化解决方案、智能化解决方案。
工业互联网案例解析	华为云工业互联网案例解读。
分享与研讨	工业互联网对企业发展的启示or企业数字化转型实践研讨。

本培训为线下面授形式，培训标准时长为1天，每班人数不超过20人。

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户已签名盖章（含电子件）或者官网单击确认《培训服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成

培训专业服务工作结束，验收通过。

# 5.9 WeLink 培训服务

## 5.9.1 华为云 WeLink 数字人才高研班

### 培训简介

随着“新基建”的号角吹响，以技术驱动业务增长和运营成本降低成为了发展关键，大多数企业迫切需要进行数字化转型。因此，华为云推出了[华为云WeLink数字人才高研班](#)，旨在面向对数字化转型有信心、有兴趣、或有困难的企业高层管理者，以华为数字化转型和协同办公实践经验为实例，帮助进一步加深对企业数字化的正确认知和转型决心。

### 培训对象

- 企业管理者

### 培训目标

- 深刻理解企业数字化转型及其发展趋势

- 提升企业高层对数字化转型的决心
- 学习华为企业数字化转型的实践经验和方法论
- 初步具备基于自身企业现状设计转型路线的能力

## 培训内容

培训内容	说明
企业数字化转型	介绍企业数字化转型的背景、发展趋势和重要性，深刻解读华为数字化转型的核心目标及关键实现步骤。
华为数字化转型及协同办公平台	介绍华为数字化转型的愿景、方向和工作框架，解读办公协同平台的演进历程和发展情况。
场景化应用解决方案	介绍场景化解决方案“是什么？”、“为什么要做？”及“怎么做好？”
数字化办公安全可信管理	介绍在全球信息安全挑战下，华为云WeLink是如何通过“信任链”设计，打造安全可信的办公协同平台。
化繁为简的用户体验设计	介绍用户体验的定义及价值，拆解华为云WeLink产品体验设计流程。
产品敏捷交付	介绍华为云WeLink的敏捷实践的策略、成果和关键点，提炼可视化交付项目管理经验。
华为云WeLink开放生态与平台介绍	介绍华为云WeLink开放平台及其能力、集成思路与步骤及相关案例。

本培训为线下面授形式，培训标准时长为1天，每班人数不超过20人

## 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以签字盖章（含电子件）或者官网单击确认《培训服务签到表》作为验收合格依据。

## 项目完成标志

培训专业服务工作结束，验收通过。

## 5.9.2 华为云 WeLink 数字人才专家班

### 培训简介

随着“新基建”的号角吹响，以技术驱动业务增长和运营成本降低成为了发展关键，大多数企业的迫切需要进行数字化转型。因此，华为云推出了**华为云WeLink数字人才专家班**，旨在面向对数字化转型有信心、有兴趣、或有困难的企业高层管理者，以华为数字化转型和协同办公实践经验为实例，帮助进一步加深对企业数字化的正确认知

和转型决心。同时通过开发实战，协助企业内部数字化转型人才队伍培养，结合华为数字化产品和服务输出，加快企业数字化进程。

## 培训对象

- 企业管理者
- 企业主导数字化转型的骨干技术人员（CTO、CIO等）

## 培训目标

高层领导：

- 深刻理解企业数字化转型及其发展趋势
- 提升企业高层对数字化转型的决心
- 学习华为企业数字化转型的实践经验和方法论
- 初步具备基于自身企业现状设计转型路线的能力

企业主导数字化转型的骨干技术人员（CTO、CIO等）：

- 深刻理解企业数字化转型必要性和重要性
- 学习华为企业数字化转型的实践经验和方法论
- 提升数字化建设能力：产品管理和设计、运营/运维、开发集成等

## 培训内容

培训内容	说明
企业数字化转型	介绍企业数字化转型的背景、发展趋势和重要性，深刻解读华为数字化转型的核心目标及关键实现步骤。
华为数字化转型及协同办公平台	介绍华为数字化转型的愿景、方向和工作框架，解读办公协同平台的演进历程和发展情况。
场景化应用解决方案	介绍场景化解决方案“是什么？”、“为什么要做？”及“怎么做好？”
数字化办公安全可信管理	介绍在全球信息安全挑战下，华为云WeLink是如何通过“信任链”设计，打造安全可信的办公协同平台。
化繁为简的用户体验设计	介绍用户体验的定义及价值，拆解华为云WeLink产品体验设计流程。
产品敏捷交付	介绍华为云WeLink的敏捷实践的策略、成果和关键点，提炼可视化交付项目管理经验。
华为云WeLink开放生态与平台介绍	介绍华为云WeLink开放平台及其能力、集成思路与步骤及相关案例。

培训内容	说明
华为云WeLink We码介绍和接入指导	华为云WeLink We码介绍和接入指导。
华为云WeLink开放平台UI设计和交付实践	介绍WeLink We码的设计原则、组件设计规范和进阶技巧。
华为云WeLink APP Cube介绍和接入指导	介绍WeLink APP Cube和接入指导，以及开展开发实践。

本培训为线下面授形式，培训标准时长为1天，每班人数不超过20人

### 验收标准

按照培训服务申请标准进行验收，客户以签字盖章（含电子件）或者官网单击确认《培训服务签到表》作为验收合格依据。

### 项目完成标志

培训专业服务工作结束，验收通过。



# 6 权限管理

如果您需要对华为云上购买的专业服务资源，为企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全的控制华为云资源的访问。

通过IAM，您可以在华为云帐号中给员工创建IAM用户，并授权控制学员对华为云资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望员工拥有专业服务的使用权限，但是不希望员工拥有删除专业服务等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授予仅能使用专业服务，但是不允许删除专业服务的权限，控制员工对专业服务资源的使用范围。

如果华为云帐号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用专业服务的其它功能。

IAM是华为云提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您帐号中的资源进行付费。关于IAM的详细介绍，请参见[IAM产品介绍](#)。

## 专业服务权限

默认情况下，管理员创建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

专业服务部署时不区分物理区域，为全局级服务。授权时，在全局级服务中设置权限，访问专业服务时，不需要切换区域。

如表1所示，包括了专业服务的所有系统策略。

表 6-1 专业服务系统策略

系统策略	描述	依赖关系
PSDMFullAccess	专业服务交付管理平台的所有权限。	无

系统策略	描述	依赖关系
PSDMReadOnlyAccess	专业服务交付管理平台的只读权限。	无

**表6-2**列出了专业服务常用操作与系统权限的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统权限。

**表 6-2** 常用操作与系统权限的关系

系统策略	支持的操作
PSDMFullAccess	<p>创建服务请求、查询服务请求列表、客户取消请求服务。</p> <p>创建管理检测与响应工单、查询专业服务单过程记录、验收专业服务单、评价专业服务单。</p> <p>创建支持计划服务单、查询支持计划服务单列表、验收支持计划单、评价支持计划单。</p> <p>云上保障护航服务订购询价、云上保障护航在线自助下单、订购线上产品、订购线下产品、租户申请交付、激活包周期产品、更新项目制云服务状态、更新云服务metadata信息、更新云服务状态、上传检查文件、清理专业服务资源、清理支持计划云服务资源。</p> <p>查询产品列表、查询包周期任务列表、查询服务类型信息列表、查询桶列表、查询检查文件列表、查询专业服务单列表等。</p>
PSDMReadOnlyAccess	<p>查询服务请求详情、查询可售云服务、查询客户保障额度、查询支持计划服务单、查询专业服务单等。</p>

## 相关链接

- [IAM产品介绍](#)
- 创建用户组、用户并授予PSDM权限，请参见：[创建用户并授权使用专业服务](#)

# 7 修订记录

发布日期	修订记录
2025-01-24	第六十六次正式发布。 新增 <b>上云设计与实施工具支持服务</b> 。
2025-01-09	第六十五次正式发布。 优化 <b>云视频交付实施服务、aPaaS确定性运维</b> 。
2024-12-23	第六十四次正式发布。 优化 <b>物联网咨询与规划服务</b> 。
2024-12-06	第六十三次正式发布。 优化 <b>CDN运维管理服务</b> 。
2024-11-25	第六十二次正式发布。 优化 <b>云基础设施采用规划与设计</b> 。
2024-11-21	第六十一次正式发布。 优化 <b>低代码运维与管理服务</b> 。
2024-10-25	第六十次正式发布。 新增 <b>大数据上云与实施服务、数据仓库咨询与规划服务、数据仓库上云与实施服务、数据仓库优化与支持服务</b> 。
2024-10-12	第五十九次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>新增<b>云助工软使能服务、数据库确定性运维服务</b>。</li> <li>优化<b>aPaaS上云与实施服务</b>。</li> </ul>
2024-09-26	第五十八次正式发布。 <b>管理检测与响应</b> 新增“产品介绍”、“常见问题”、“计费说明”章节内容，并删除原参考链接。

发布日期	修订记录
2024-09-14	<p>第五十七次正式发布。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新增<b>云存储优化与提升服务</b>。</li> <li>修改“数据管理实施专业服务”名称为“数据要素集成与实施服务”。</li> <li>删除<b>确定性运维支持服务</b>中包年产品。</li> </ul>
2024-08-05	<p>第五十六次正式发布。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修改<b>IPDCenter上云与实施服务</b>中华为云CraftArts IPDCenter名称。</li> <li>删除<b>云视频交付实施服务</b>中如下一次性产品：“视频交互知识内容”、“单次体积视频云服务”、“大型体积视频云服务”、“精彩帧云服务”、“大型虚实融合数字场景制作服务”、“中型虚实融合数字场景制作服务”、“小型虚实融合数字场景制作服务”、“数字人动作精修”、“消费级虚拟直播”。</li> </ul>
2024-07-03	<p>第五十五次正式发布。</p> <p>新增<b>工业软件云咨询服务</b>。</p>
2024-06-19	<p>第五十四次正式发布。</p> <p>新增<b>IPDCenter上云与实施服务</b>。</p>
2024-06-18	<p>第五十三次正式发布。</p> <p>修改<b>云视频交付实施服务</b>的计费项。</p>
2024-05-29	<p>第五十二次正式发布。</p> <p>修改<b>云基础设施采用规划与设计、云应用平台采用规划与设计</b>。</p>
2024-05-08	<p>第五十一次正式发布。</p> <p>新增<b>华为云成长型企业数字化转型包集成实施服务、云运维中心实施支持服务</b>。</p>
2024-04-26	<p>第五十次正式发布。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新增<b>云基础设施采用规划与设计、云应用平台采用规划与设计、aPaaS咨询与规划服务、aPaaS上云与实施服务、aPaaS确定性运维</b>。</li> <li>修改<b>华为云DevSecOps咨询与规划服务、华为云DevSecOps设计与实施服务</b>。</li> </ul>
2024-04-10	<p>第四十九次正式发布。</p> <p>新增<b>iDME实施与支持服务</b>。</p>
2024-03-29	<p>第四十八次正式发布。</p> <p>新增<b>存储安全优化与提升服务</b>。</p>

发布日期	修订记录
2024-03-26	第四十七次正式发布。 新增 <b>ROMA咨询与规划服务</b> 、 <b>ROMA设计与实施服务</b> 、 <b>ROMA运维与管理服务</b> 。
2024-03-05	第四十六次正式发布。 新增 <b>确定性运维支持服务</b> 。
2024-02-26	第四十五次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>新增<b>低代码运维与管理服务</b>。</li> <li>优化<b>行业AI咨询服务</b>、<b>行业AI上云与实施服务</b>、<b>AI使能优化服务与提升服务</b>描述。</li> </ul>
2024-01-18	第四十四次正式发布。 新增 <b>数字化转型咨询服务</b> 和 <b>Workspace交付实施服务</b> 。
2023-12-21	第四十三次正式发布。 新增 <b>云灾备咨询服务</b> 和 <b>云灾备交付实施服务</b> 。
2023-11-23	第四十二次正式发布。 新增 <b>华为云政务类解决方案集成交付服务</b> 。
2023-11-13	第四十一次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>优化<b>云视频交付实施服务</b>的计费描述。</li> <li><b>数据库开发支持服务</b>新增国产化改造子服务。</li> <li>删除敏捷与DevOps专家服务。</li> </ul>
2023-11-07	第四十次正式发布。 新增 <b>Landing Zone设计与实施服务</b> 。
2023-10-27	第三十九次正式发布。 修改敏感词。
2023-10-25	第三十八次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>优化云视频交付实施服务的<b>工作说明书</b>和<b>计费说明</b>。</li> <li>新增<b>城市智能体使能服务</b>。</li> </ul>
2023-10-16	第三十七次正式发布。 新增 <b>物联网优化与提升服务</b> 。
2023-09-21	第三十六次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>优化<b>数据要素集成与实施服务</b>内容。</li> <li>新增<b>物联网咨询与规划服务</b>。</li> <li>新增<b>物联网运维与管理服务</b>。</li> </ul>
2023-09-14	第三十五次正式发布。 优化 <b>工作说明书</b> 中服务内容。

发布日期	修订记录
2023-09-08	第三十四次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新上线<b>物联网上云与实施服务</b>。</li> <li>● 新上线<b>应用现代化服务</b>。</li> </ul>
2023-08-24	第三十三次正式发布。 新上线 <b>大数据优化与提升服务</b> 。
2023-08-23	第三十二次正式发布。 新上线 <b>华为云DevSecOps设计与实施服务</b> 。
2022-11-22	第三十一次正式发布。 新上线 <b>数据库迁移服务</b> 。
2022-11-07	第三十次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新上线<b>云视频交付实施服务</b>。</li> <li>● 新上线<b>云视频咨询规划服务</b>。</li> </ul>
2022-11-02	第二十九次正式发布。 新上线 <b>WeLink运营支撑服务</b> 。
2022-10-28	第二十八次正式发布。 修改敏捷与DevOps专家服务。
2022-09-21	第二十七次正式发布。 新上线 <b>数据要素集成与实施服务</b> 。
2022-08-25	第二十六次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 下线ROMA专家服务。</li> <li>● 下线应用性能调优专家服务。</li> </ul>
2022-07-11	第二十五次正式发布。 新上线 <b>华为云运维服务</b> 。
2022-04-29	第二十四次正式发布。 更新 <b>数据库咨询服务</b> 。
2022-01-24	第二十三次正式发布。 新增 <b>认证测试中心</b> 。
2021-11-22	第二十二次正式发布。 新增 <b>ModelArts开发支持服务</b> 。
2021-11-17	第二十一次正式发布。 修改敏捷与DevOps专家服务。
2021-10-12	第二十次正式发布。 新增 <b>行业AI大赛&amp;培训专业服务</b> 。

发布日期	修订记录
2021-09-30	第十九次正式发布。 更新 <b>企业上云网络规划设计服务</b> 。
2021-06-16	第十七次正式发布。 新增 <b>数字化规划治理服务</b> 。
2021-4-14	第十五次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>新增<b>华为云WeLink数字人才高研班</b>。</li> <li>新增<b>华为云WeLink数字人才专家班</b>。</li> </ul>
2021-04-02	第十四次正式发布。 新增 <b>数据仓库专家服务</b> 。 更新 <b>企业上云网络规划设计服务</b> 。
2021-03-24	第十三次正式发布。 优化云上保障护航服务（标准版）。 优化云上保障护航服务（尊享版）。
2021-03-10	第十二次正式发布。 优化云上保障护航服务（标准版）。 优化云上保障护航服务（尊享版）。
2021-03-05	第十一次正式发布。 优化Leading SAFe认证。
2021-02-22	第九次正式发布。 优化 <b>鲲鹏人才培养专家服务</b> 。 优化 <b>基础服务人才培养服务</b> 。
2021-01-05	第八次正式发布。 新上线 <b>基础服务人才培养服务</b> 。
2020-12-31	第七次正式发布。 新上线 <b>交通智能体专家服务</b> 。
2020-11-05	第六次正式发布。 新上线 <b>企业上云网络规划设计服务</b> 。
2020-09-18	第五次正式发布。 <ul style="list-style-type: none"> <li>云上保障护航服务（标准版）服务内容优化。</li> <li>云上保障护航服务（尊享版）服务内容优化。</li> </ul>
2020-08-25	第四次正式发布。 新上线 <b>ROMA集成专业服务</b> 。
2020-08-12	第三次正式发布。 新上线 <b>华为云数据仓库高级工程师培训、工业互联网高层班</b> 。

发布日期	修订记录
2019-11-27	第二次正式发布。 新上线“鲲鹏人才培养专家服务”，“华为物联网高级开发者培训”，“物联网高层班”，“华为云服务专家解决方案架构师培训”，“华为鲲鹏应用开发者培训”。
2019-09-30	第一次正式发布。