

需求管理

# 产品介绍

文档版本 01  
发布日期 2025-07-22



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。

# 华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

---

# 目录

---

<b>1 什么是需求管理</b>	<b>1</b>
<b>2 产品优势</b>	<b>4</b>
<b>3 应用场景</b>	<b>6</b>
<b>4 功能特性</b>	<b>8</b>
4.1 内置多种 IPD 需求模型	8
4.2 端到端可追溯	9
4.3 基线管理和变更评审	9
4.4 需求高效跨项目协同	10
4.5 系统特性资产管理	11
4.6 客户原始需求管理	11
4.7 缺陷全生命周期管理	13
4.8 缺陷跨组织高效协同	13
4.9 缺陷趋势分析与质量度量	14
4.10 缺陷修复过程可追溯	16
4.11 缺陷流程灵活自定义	17
<b>5 安全</b>	<b>23</b>
5.1 责任共担	23
5.2 身份认证与访问控制	24
5.3 数据保护技术	25
5.4 审计与日志	25
5.5 服务韧性	26
5.6 认证证书	26
<b>6 权限管理</b>	<b>28</b>
<b>7 约束与限制</b>	<b>35</b>
<b>8 基本概念</b>	<b>41</b>

# 1 什么是需求管理

## 产品概述

需求管理（CodeArts Req）是华为多年研发实践沉淀的需求管理与团队协作服务，内置多种开箱即用的场景化需求模型和对象类型（需求/缺陷/任务等），可支撑IPD和DevOps研发模式，还包含跨项目协同、基线与变更管理、自定义报表等功能。

- 和CodeArts其他服务无缝集成，为软件开发及其应用提供全生命周期的管理与团队协作。
- 预置了多种项目模板：Scrum项目模板、IPD-系统设备类模板、IPD-独立软件类模板。
  - Scrum项目：秉承严谨的敏捷Scrum方法论和实践，适用于敏捷开发团队。
  - IPD-系统设备类项目：面向系统设备类产品开发场景的IPD需求管理方法，通过结构化流程、强大的跨项目协作能力来对大型产品开发进行高质高效的管理。
  - IPD-独立软件类项目：面向独立软件类开发场景的IPD需求管理方法，通过结构化流程、强大的跨项目协作能力来对大型软件开发进行高质高效的管理。
- 提供了需求管理、缺陷管理、迭代计划管理、特性树管理、自定义 workflow、进度跟踪、统计报表、项目文档托管等多种软件项目的基础特性，支持端到端的高效、透明、可视的管理。

### 📖 说明

IPD项目模板仅【亚太-新加坡】支持。

## 需求管理特性

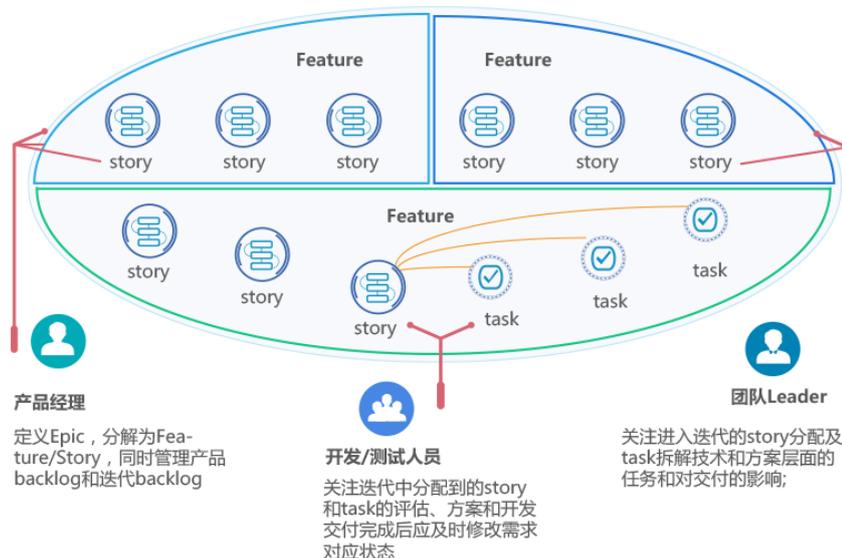
- **需求规划与需求分解**

客户的需求或原始需求，通常是抽象甚至宏观的，需要理解客户需求背后的问题本质，来把客户需求或原始需求进行规划和分解，最终分解为每个迭代可交付的最小工作项。

需求管理服务Scrum项目类型中，预置了敏捷实践中推荐的“Epic > Feature > Story > Task”的四层模型。

从原始抽象宏观的需求Epic（中文通常翻译为史诗特性），经过分解为多个Feature，继而再逐步分解为Story。Story是UserStory的简称，Story是站在用户视角符合INVEST原则的最小可交付的工作项单元。一个Epic分解为一个或多个Story，并根据开发团队的人力管道和Epic的计划时间，将Story规划到一个或多个迭代中持续交付。

一个宏观抽象的Epic通过这种方式保证了每个迭代都有可以运行的软件让用户试用，获取用户反馈，不断根据反馈进行修正，最终满足用户的需求并获得商业成功。



同时需求管理服务为用户提供思维导图的需求规划与分解功能。

- **迭代**

在敏捷软件开发的语境下，迭代是重复式的持续交付并持续获取反馈的软件开发活动，其对应的是瀑布式软件开发中的固定顺序全部完成才交付的软件活动。

每一个迭代都追求尽可能的发布产品并获取用户的反馈，每次迭代获取的反馈都同时作为下一个迭代的改进输入。迭代可以降低风险和变更成本，提升研发效率。

同时也提供迭代管理与规划的功能。

- **说明**

在敏捷的方法论中，通常使用“迭代”，而Scrum实践中使用“冲刺（Sprint）”，两者有微小的区别。

- **自定义统计报表**

研发过程中的数据统计/分析，是软件项目管理透明可视化管理的基础，繁琐持续变动的线下数据统计也是很多项目经理的痛点。

需求管理服务提供了线上的统计分析功能，不仅提供预置的推荐实践报表，同时支持自定义。

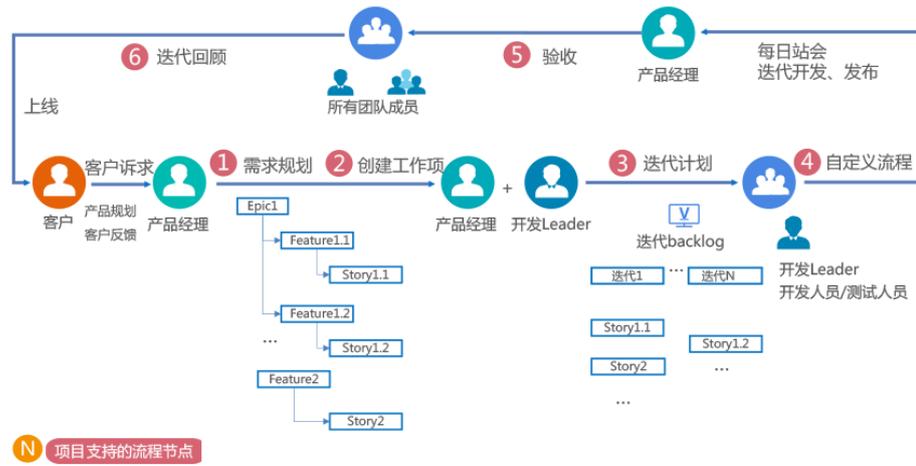
- **文档托管**

文档托管功能支持多种类型的文件上传，可以将项目的总结、架构文档、产品需求文档等上传托管到云端，采用统一的访问地址，项目成员随时可以访问和获取，便于项目信息的分享、项目经验的沉淀。

## 需求管理 Scrum 开发流程

- Scrum是敏捷开发的主流方法，通过迭代冲刺的方式，持续交付，从用户需求到用户反馈实现每一个闭环的软件开发过程。

- 通过最重要的迭代计划会议、每日站会、迭代回顾、验收会议来进行简单高效的管理。



# 2 产品优势

## 专业方法论与实践的承载

- 承载敏捷管理、精益的软件项目需求管理理念。
- 支持Scrum项目模板，面向不同的软件管理场景，兼顾标准的软件开发场景。
- 支持Scrum推荐的需求规划和需求分解层次。
- 支持敏捷迭代开发、迭代计划和时间线清晰展现项目进展。

## 内置 IPD 等多种研发模式

### 📖 说明

IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。

源自IPD需求管理理念和实践，提供多种开箱即用的场景化需求模板，支持IPD研发、DevOps敏捷交付、精益看板等多种研发模式：

- IPD-系统设备类
- IPD-独立软件类
- Scrum

## 跨项目大规模高效协同

### 📖 说明

IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。IPD项目支持原始需求跨项目分发和研发需求跨项目协同下发。

面向大型研发团队，提供强大的需求跨项目分解和协同能力，加速需求信息流转提升研发交付效率：

- 原始需求支持跨项目分发。
- 缺陷（Bug）支持跨项目分发。
- 研发需求支持跨项目协同下发。

## 丰富的自定义

- 支持自定义需求、缺陷的模板。

- 支持自定义需求、缺陷的工作流，支持自定义流转方向，支持自动流转到指定责任人。
- 支持自定义需求、缺陷的字段。
- 支持自定义模块、领域。
- 支持自定义角色和权限。

## 全方位需求追溯

打通需求过程数据孤岛，将需求开发过程中产生的代码、用例、缺陷等有机串联，形成全方位追溯关系网：

- 支持关联需求工作项。
- 支持关联缺陷。
- 支持关联测试用例。
- 支持关联代码提交记录。
- 支持关联代码分支。

## 思维导图规划

针对敏捷Scrum项目需求进行统一规划，以思维导图的形式对规划进行逐层分解（“Epic > Feature > Story > Task”），确保组织战略规划落地：

- 支持创建多个思维导图。
- 思维导图支持快速拆解子需求。
- 支持一键导出图片。

## 多场景多角色的数据分析

- 提供面向项目经理的自定义统计报表，多个维度对比分析。
- 提供图和表多种形式，可以下载。

# 3 应用场景

## 互联网应用开发

- 互联网企业面对市场高速变化，需要快速的交付响应变化。
- 互联网企业通过使用支持敏捷开发方法论的需求管理服务，可以通过迭代持续交付的研发流程和模式，快速上线，拥抱市场的变化，加速企业成长。
- 使用一站式DevOps平台，可以实现互联网应用从需求到上线发布的全生命周期管理，提升端到端研发效率。

## IPD 研发

### 📖 说明

IPD研发仅【亚太-新加坡】支持。

- 大型复杂产品规模化研发，研发团队规模庞大、跨项目跨地域协作，对产品质量要求高，流程强管控、决策点多，交付周期2~6个月不等，例如：通信设备、汽车、ERP软件、网管软件等。
- 使用IPD-系统设备类或IPD-独立软件类需求模型管理项目，基于跨项目协同、基线变更评审、端到端可追溯等能力，持续推动企业内部的高效协作和业务发展。

## 独立软件开发商 ( ISV )

- ISV企业在研发过程中，存在开发人员办公地点不同，研发工具、环境不统一的问题，导致团队成员的协作存在挑战。同时ISV通常面临客户需求变化快，项目极易出现返工，需要快速响应变化。
- ISV企业通过使用需求管理的简单、高效协作功能，以及统一管理的云端文档托管服务，加强了团队协作、共享和一致性管理。

## 传统软件企业转型

- 传统企业在进行互联网+转型的过程中，由于对互联网行业了解不足，以及自身传统管理和交付模式的差异，在初始阶段会出现研发吞吐下降，转型存在挑战。
- 传统企业通过使用需求管理服务的需求、缺陷管理与跟踪、以及敏捷迭代的管理，可以熟悉并掌握敏捷迭代交付的理念和实践。  
同时基于强大的自定义功能，企业也可以结合转型的过渡阶段，自定义过渡的工作流，平稳转型。

## 软件外包企业

- 软件外包企业通常难以掌握产品的路标和项目进度，产品质量通常只有在交付后才能得到验证。  
软件外包企业通常缺乏平台级的研发工具，对项目进度缺乏数据透视，难以应对发包方快速变化的需求和高标准的质量要求。
- 软件外包企业可以通过需求管理服务提供的丰富数据分析和透视功能，实时准确的掌握项目的进度、风险、质量。  
同时通过使用敏捷迭代的交付模式、持续交付和持续获取用户反馈，避免风险在最终交付时才发生。

# 4 功能特性

## 4.1 内置多种 IPD 需求模型

### 📖 说明

IPD需求模型仅【亚太-新加坡】支持。

源自华为IPD需求管理理念和实践，提供多种开箱即用的场景化需求模板，支持IPD研发、DevOps敏捷交付、精益看板等多种研发模式，用户可以根据企业规模、业务需求、使用场景来选择更适合自己的项目模板。

提供丰富项目模板，多路径跨越项目到产品的鸿沟：

1. IPD-系统设备类：面向系统设备类产品开发场景的IPD需求管理方法，通过结构化流程、强大的跨项目协作能力来对大型产品开发进行高质高效的管理。
  - 适用场景：嵌入式软件场景，其特点为软件持续迭代，硬件平台也在持续演进，比如通信设备、汽车、家电、消费电子等涉及到软硬件复杂产品。
  - 研发特点：涉及到软硬件配套开发，产品需求相对固定，有相关的行业标准，开发周期长，一般为6~9个月，对产品质量及稳定性要求高，决策点多，多采用瀑布模式。面向系统设备类产品开发场景的IPD需求管理方法，通过结构化流程、强大的跨项目协作能力来对大型产品开发进行高质高效的管理。
  - 需求模型：IPD需求管理是华为集成产品管理开发的核心流程，本模板预置产品需求管理的最佳实践，针对系统设备类提供结构化研发流程，具备客户原始需求管理、产品特性树管理、研发需求分解分配、基线、变更、跨项目协作等关键特性。
2. IPD-独立软件类：面向独立软件类开发场景的IPD需求管理方法，通过结构化流程、强大的跨项目协作能力来对大型软件开发进行高质高效的管理。
  - 适用场景：IT应用及平台类软件，硬件标准化或不依赖专有硬件，软件频繁迭代，比如ERP软件、CRM、数据库、网管软件等。
  - 研发特点：软件可独立部署销售，多采用敏捷开发，客户需求变化频繁、快速规划、敏捷发布，交付周期一般为2~3个月甚至更快。面向独立软件类开发场景的IPD需求管理方法，通过结构化流程、强大的跨项目协作能力来对大型软件开发进行高质高效的管理。
  - 需求模型：IPD需求管理是华为集成产品管理开发的核心流程，本模板预置产品需求管理的最佳实践，针对独立软件类提供结构化研发流程，具备客户原

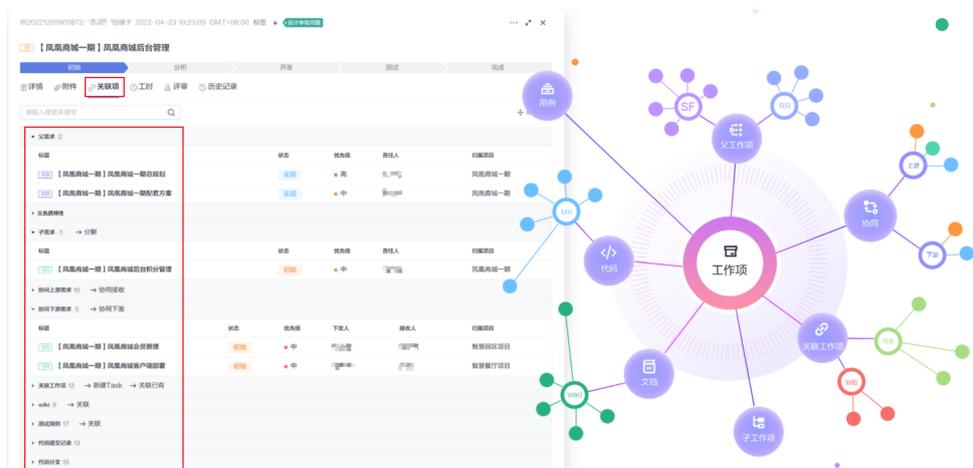
始需求管理、产品特性树管理、研发需求分解分配、基线、变更、跨项目协作等关键特性。

## 4.2 端到端可追溯

产品研发过程越晚发现风险，修复成本就越高、影响越大，有些风险甚至对企业构成致命的打击，Req打通需求过程数据孤岛，将需求开发过程中产生的关联工作项、父子需求、缺陷、代码和用例进行串联，形成追溯关系网，让风险提前预警、拦截，问题实时可视，保障研发过程高质量。

- 端到端可追溯效果图如下：

图 4-1 端到端可追溯



## 4.3 基线管理和变更评审

### 说明

IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。IPD项目支持基线管理和变更评审。

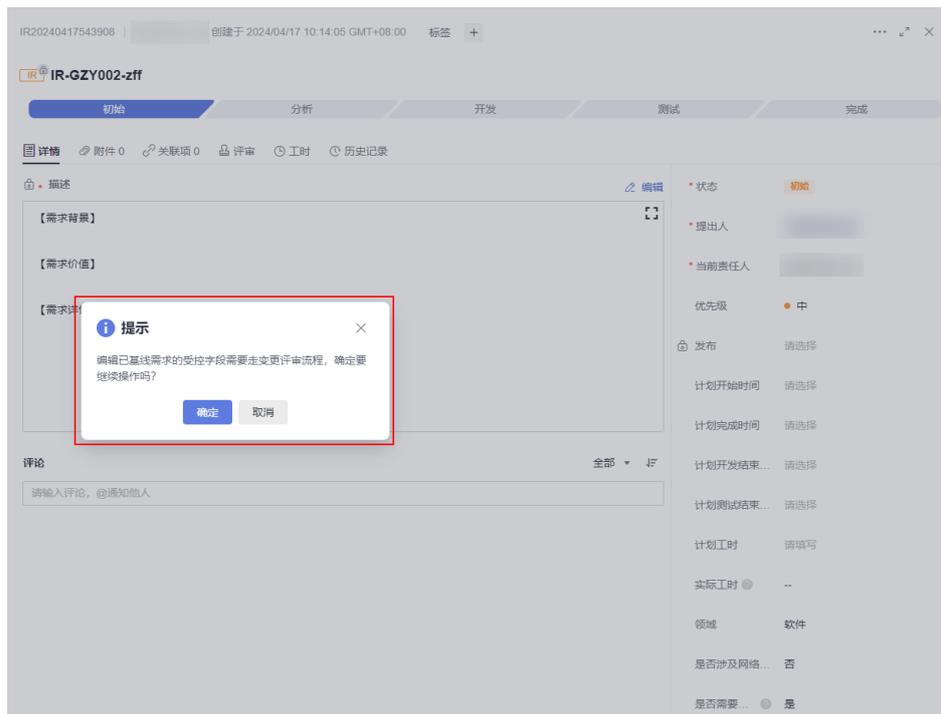
产品从规划到上市要经过复杂的研发过程，Req工具的IPD需求管理提供了基线评审和变更管理能力，实现版本基线-受控变更-变更评审-变更管理过程，让基线变更如门禁一样，达到阈值才能启动下一步，确保产品研发“做正确的事”。

- 支持将发布/迭代基线化，基线后，不能再修改当前发布/迭代的标题、描述、计划开始时间、计划完成时间、计划工作量，同时当前发布/迭代下的研发需求将会同步基线。
- 已基线需求若需变更，需通过变更评审。
- 基线管理与变更评审效果图如下：

图 4-2 基线发布计划



图 4-3 编辑基线锁定字段



## 4.4 需求高效跨项目协同

### 📖 说明

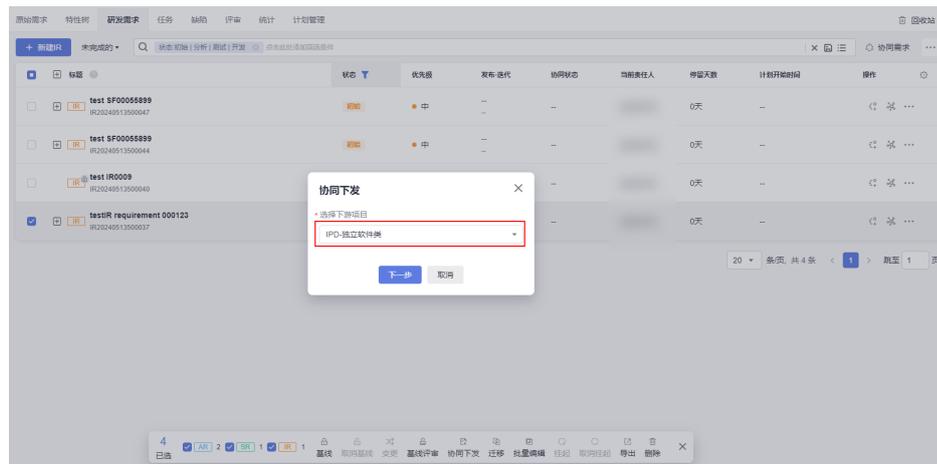
IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。IPD项目支持研发需求和原始需求跨项目协同。

大型产品开发往往涉及到数千人大兵团规模作战，协作关系与项目运作沟通成本呈指数级上升，基于华为公司跨部门团队理念与实践，Req联结项目、人、工作项，提供无限组织层级、无限功能领域的网状跨项目协作管理能力，实现立体高效协同，加速信息流转。

- 支持将研发需求下发至下游项目
- 支持将原始需求协同下发给其它项目

跨项目协同效果图如下：

图 4-4 跨项目协同下发需求

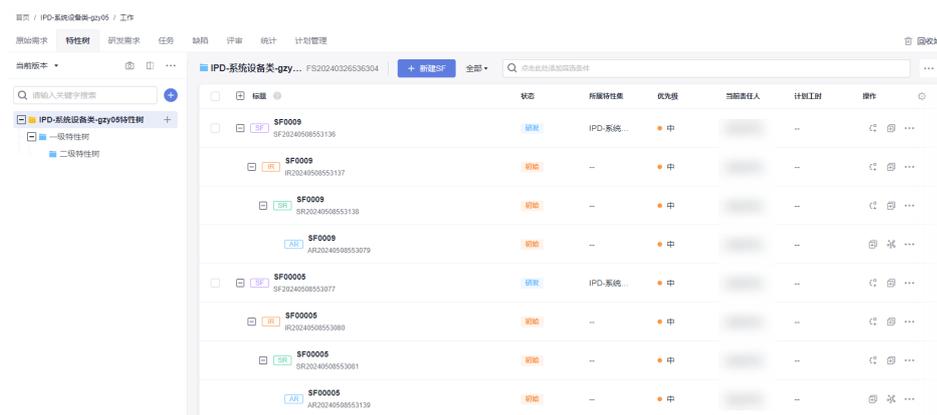


## 4.5 系统特性资产管理

产品的核心资产就是产品系统特性，产品一旦上市系统特性就会不断的增长，Req提供产品全量系统特性管理，通过特性树可以更好管理产品系统特性，实现产品资产不丢失，让跨代的系统特性快速继承和发展。

- SF系统特性（自主规划）是产品或服务支撑“客户问题（PB）”所具备的重大能力。原则上系统特性是产品包的主要卖点（销售亮点）集合，每条系统特性都是满足客户特定商业价值诉求的端到端解决方案，一部分系统特性可以通过License控制单独销售。
- 根据工作项的类型不同，系统提供不同的系统特性模板，例如系统特性的描述信息为：特性背景、特性价值和特性详情。
- 系统特性管理包括系统特性树和系统特性。

图 4-5 特性树管理



## 4.6 客户原始需求管理

### 说明

IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。IPD项目支持客户原始需求管理。

成功产品的核心特征是满足客户需求，Req打破了传统需求管理工具仅在研发阶段发挥作用的限制，将客户与市场需求也同步覆盖，提供了完整的客户需求采集、价值需求决策、交付与验收流程，让需求进展和动态客户实时透明，市场需求流动提速70%。

RR客户原始需求来自公司内部和外部客户，以客户视角描述的原始问题或者原始诉求。客户需求属于原始需求的一种类别。此类需求需要RAT分析评审后做出决定。

- IPD需求管理是华为集成产品管理开发的核心流程，系统已提供对应需求模板，并预置产品需求管理的最佳实践，针对系统设备类提供结构化的需求开发流程，主要流程分为：原始需求提交、分析、规划、实现、交付、验收和关闭。
- 通过IPD可以新建RR，根据场景可以选择不同的需求模板，例如模板的描述信息为：需求背景、需求价值和需求详情。

图 4-6 新建 RR

- 通过原始需求RR分解子需求。

图 4-7 分解子需求

## 4.7 缺陷全生命周期管理

和软件开发生命周期一样，缺陷也是由一系列的阶段和活动组成的，即缺陷同样具有生命周期。缺陷定位越精确，修复成本就越低、影响越小。CodeArts Defect打通缺陷过程监控链条，从缺陷的发现和提出，到开发人员的分析定位、实施修复，再到测试人员的测试和验收，层层把关，最终导向缺陷的闭环。让团队在整个缺陷生命周期中进行有效的跟踪和关联，将缺陷各作业环节产生的数据有机串联、风险实时预警，提高缺陷管理的效率和准确性，保障高质量的产品交付。



缺陷全生命周期管理的流程如下：

1. 测试人员发现缺陷并提交缺陷单。
2. 缺陷责任人定位缺陷产生的原因，并根据版本计划及时修复。
3. 测试人员根据最新实现功能回归测试缺陷单，并验收。
4. 项目经理可以查看缺陷的度量数据。
5. 缺陷责任人可根据项目实际情况对缺陷单的关联项进行追溯。

## 4.8 缺陷跨组织高效协同

### 📖 说明

IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。IPD项目支持缺陷跨组织高效协同。

大型产品开发往往涉及到多个团队、多个模块，彼此互相依赖，其中一环存在的缺陷，可能导致整个产品的失败。基于大型企业跨部门协作开发理念与实践，CodeArts Defect提供跨项目、跨团队的缺陷提单与跟踪，实现精确高效协同，加速缺陷闭环。

支持将缺陷下发至其他项目，缺陷跨组织协同效果图如下：

图 4-8 缺陷关联项



图 4-9 缺陷协同下发弹框



图 4-10 查看协同下游缺陷



缺陷下发后，您可以查看到该缺陷在“归属项目”中的处理情况。

## 4.9 缺陷趋势分析与质量度量

CodeArts Defect内置多种数据分析功能，提供华为特有的缺陷修复效率、遗留DI趋势、三曲线分析等专业的缺陷监控度量指标，可以对产品开发和交付过程中的缺陷趋势、严重程度和解决时间等各项数据进行深入分析。缺陷处理情况清晰可见，帮助团队快速识别和解决潜在的风险，准确掌握缺陷修复进度，识别交付各环节短板，让整个产品质量360度清晰透明。

缺陷度量视图默认展示如下信息：

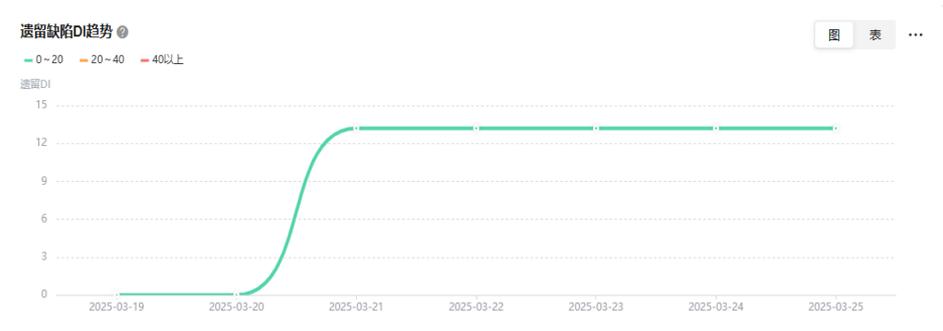
- 缺陷概览统计：统计当前时刻全部、处理中、已完成、已超期、严重及以上的缺陷数量。

图 4-11 缺陷概览统计



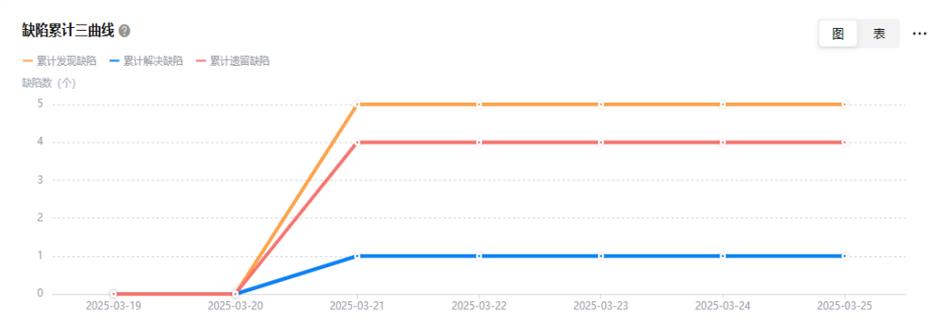
- 遗留缺陷DI趋势：统计所选时间区间内的遗留缺陷DI趋势。

图 4-12 遗留缺陷 DI 趋势



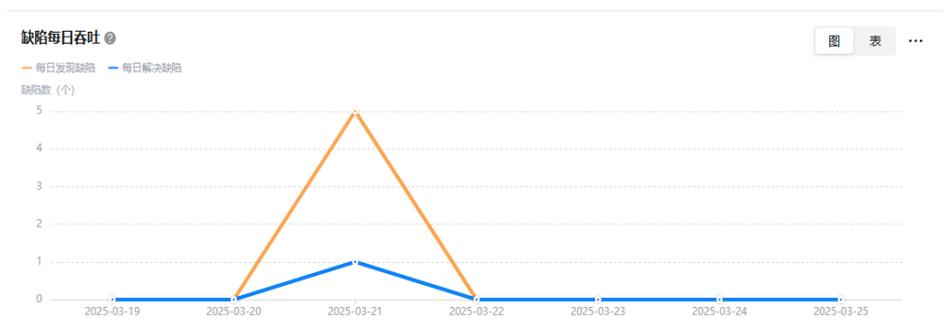
- 缺陷累计三曲线：统计累计发现缺陷、累计解决缺陷、累计遗留缺陷的趋势曲线。

图 4-13 缺陷累计三曲线



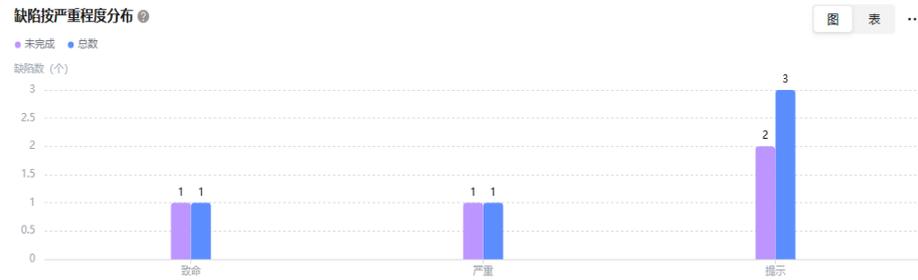
- 缺陷每日吞吐：统计所选时间区间内，每日发现、解决的缺陷数。

图 4-14 缺陷每日吞吐



- 缺陷按严重程度分布：统计当前时刻处于各严重程度（提示、一般、严重、致命）的缺陷数。

图 4-15 缺陷按严重程度分布



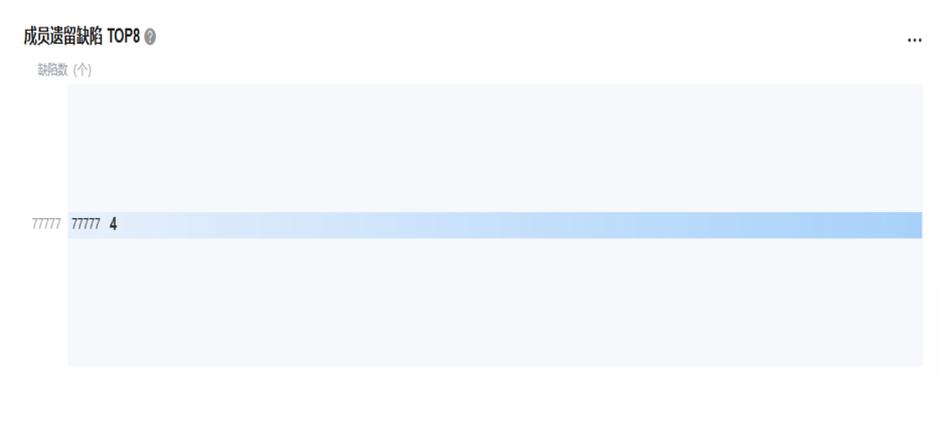
- 缺陷按状态分布：统计当前时刻处于各状态（如分析、修复、测试、验收、关闭）的缺陷数。

图 4-16 缺陷按状态分布



- 成员遗留缺陷 TOP8：统计当前时刻项目各责任人的遗留缺陷数，展示排名TOP8的成员。

图 4-17 成员遗留缺陷 TOP8



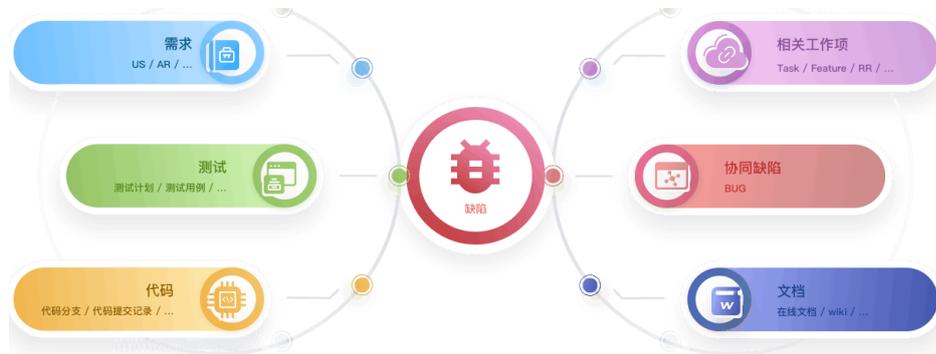
## 4.10 缺陷修复过程可追溯

### 说明

IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。IPD项目支持缺陷修复过程完整追溯。

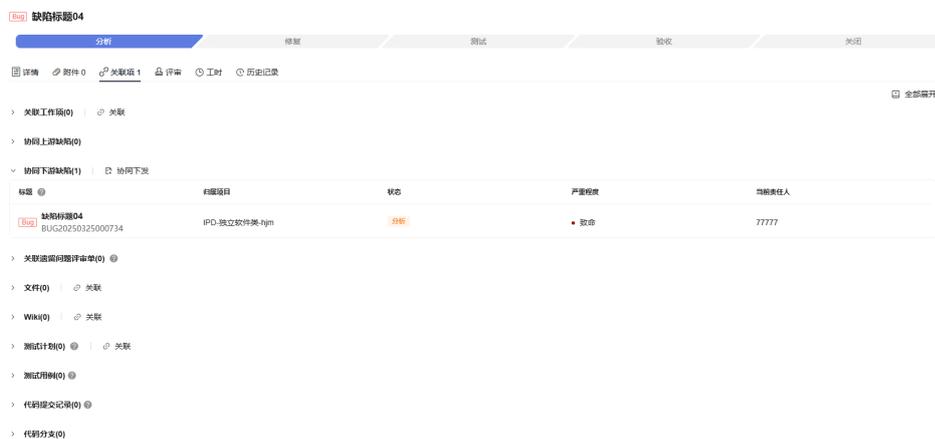
缺陷的发现和修复过程涉及大量测试和开发工作，CodeArts Defect从源头覆盖缺陷作业流中的所有数据，提供缺陷与用例、代码的端到端追溯能力，让缺陷从产生到闭环的每一步都有据可查。

缺陷支持关联工作项、测试计划、测试用例、代码提交记录、代码分支等，您可以通过关联信息查看缺陷的处理过程，不遗漏任何一个环节，从而保证缺陷修复过程的可追溯性。



缺陷的关联信息效果图如下：

图 4-18 缺陷关联项

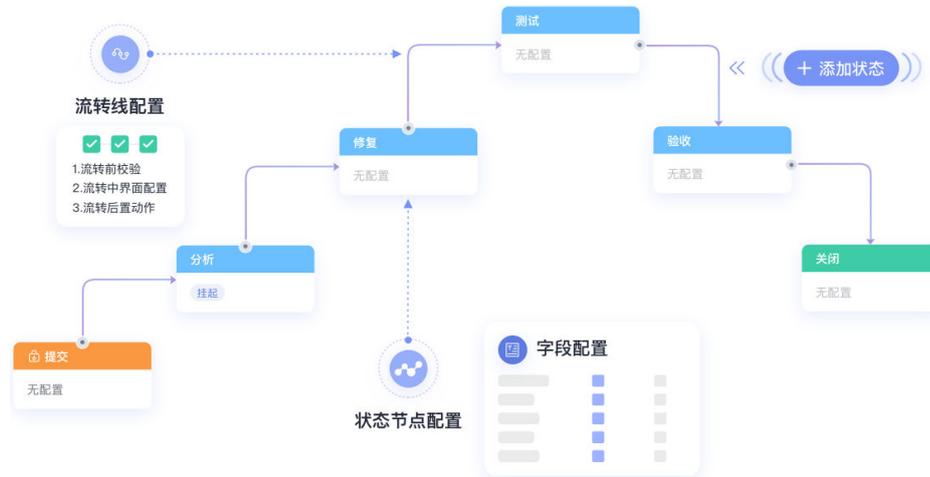


## 4.11 缺陷流程灵活自定义

### 说明

IPD项目仅【亚太-新加坡】支持。IPD项目支持缺陷流程灵活自定义。

不同的产品、团队和研发场景，对缺陷的作业过程要求也不尽相同。为了适应不同的业务流程和管理需求，CodeArts Defect提供了强大的自定义能力，通过可视化流程画布可灵活定制适合您团队的缺陷 workflow，满足多项目、多团队的缺陷管理需求，提高缺陷管理的效率和准确性，助力产品质量和用户体验的提升。



目前系统中默认提供一些状态流，如分析、修复、测试、关闭等。您可以通过添加缺陷的自定义状态和流转线，来实现符合自己项目的缺陷流程状态。添加成功后，该状态会应用到缺陷的流程中。

- 支持自定义状态和流转线名称。

图 4-19 为缺陷 workflow 添加状态

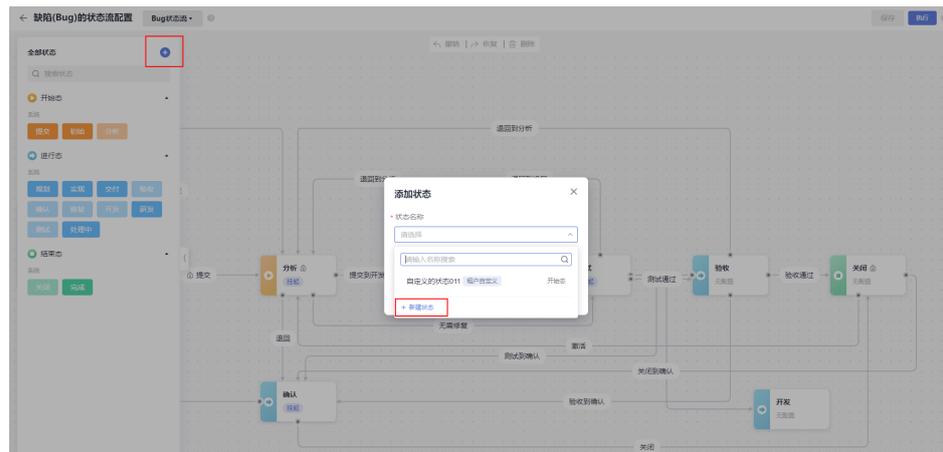


图 4-20 自定义流转线名称

**流转线信息**

流转线名称 ?	<input type="text" value="请输入"/>	设为主流转 ?	<input type="checkbox"/>
开始状态	<input type="button" value="关闭"/>	目标状态	<input type="button" value="交付"/>

**流转前校验**    **流转中界面配置**    **流转后置动作**

**验证操作权限**  
状态流转前校验操作角色是否为指定角色 (项目管理员和项目经理为最高权限, 默认可操作)

工作项临时角色

**验证字段信息**    
在状态流转前校验字段满足字段值时, 允许使用流转来变更工作项状态



尚未添加字段, 请点击上方添加字段

- 支持增删已有的状态和流转线。



- 支持查看状态和流转线的信息。

图 4-21 状态配置

**状态信息**

状态名称      分析      状态属性      开始态

是否支持挂起/取消挂起   

可操作项目 ?     提出项目     归属项目

**状态配置**

字段配置   + 添加字段

配置在该状态下工作项字段的显示、编辑和必填，以及可编辑字段的角色

字段	是否显示	是否可编辑	是否必填	是否受控 ?	可编辑的角色 ?
标题 <input type="lock"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="add"/>
描述 <input type="lock"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="add"/>
分析原因	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="add"/>
修复方案	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="add"/>
测试报告	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="add"/>
提出人 <input type="lock"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="add"/>
当前责任人	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="add"/>
严重程度 <input type="lock"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="add"/>
发现发布	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="add"/>

图 4-22 流转线配置

### 流转线信息

流转线名称  设为主流转

开始状态  目标状态

### 流转前校验 流转中界面配置 流转后置动作

#### 验证操作权限

状态流转前校验操作角色是否为指定角色 (项目管理员和项目经理为最高权限, 默认可操作)

工作项临时角色

#### 验证字段信息

在状态流转前校验字段满足字段值时, 允许使用流转来变更工作项状态

关闭类型  --

# 5 安全

## 5.1 责任共担

华为云秉承“将对网络和业务安全性保障的责任置于公司的商业利益之上”。针对层出不穷的云安全挑战和无孔不入的云安全威胁与攻击，华为云在遵从法律法规业界标准的基础上，以安全生态圈为护城河，依托华为独有的软硬件优势，构建面向不同区域和行业的完善云服务安全保障体系。

与传统的本地数据中心相比，云计算的运营方和使用方分离，提供了更好的灵活性和控制力，有效降低了客户的运营负担。正因如此，云的安全性无法由一方完全承担，云安全工作需要华为云与您共同努力，如图5-1所示。

- **华为云**：无论在任何云服务类别下，华为云都会承担基础设施的安全责任，包括安全性、合规性。该基础设施由华为云提供的物理数据中心（计算、存储、网络等）、虚拟化平台及云服务组成。在PaaS、SaaS场景下，华为云也会基于控制原则承担所提供服务或组件的安全配置、漏洞修复、安全防护和入侵检测等职责。
- **客户**：无论在任何云服务类别下，客户数据资产的所有权和控制权都不会转移。在未经授权的情况，华为云承诺不触碰客户数据，客户的内容数据、身份和权限都需要客户自身看护，这包括确保云上内容的合法合规，使用安全的凭证（如强口令、多因子认证）并妥善管理，同时监控内容安全事件和账号异常行为并及时响应。

图 5-1 华为云安全责任共担模型



云安全责任基于控制权，以可见、可用作为前提。在客户上云的过程中，资产（例如设备、硬件、软件、介质、虚拟机、操作系统、数据等）由客户完全控制向客户与华为云共同控制转变，这也就意味着客户需要承担的责任取决于客户所选取的云服务。如图5-1所示，客户可以基于自身的业务需求选择不同的云服务类别（例如IaaS、PaaS、SaaS服务）。不同的云服务类别中，每个组件的控制权不同，这也导致了华为云与客户的责任关系不同。

- 在On-prem场景下，由于客户享有对硬件、软件和数据等资产的全部控制权，因此客户应当对所有组件的安全性负责。
- 在IaaS场景下，客户控制着除基础设施外的所有组件，因此客户需要做好除基础设施外的所有组件的安全工作，例如应用自身的合法合规性、开发设计安全，以及相关组件（如中间件、数据库和操作系统）的漏洞修复、配置安全、安全防护方案等。
- 在PaaS场景下，客户除了对自身部署的应用负责，也要做好自身控制的中间件、数据库、网络控制的安全配置和策略工作。
- 在SaaS场景下，客户对客户内容、账号和权限具有控制权，客户需要做好自身内容的保护以及合法合规、账号和权限的配置和保护等。

## 5.2 身份认证与访问控制

### 身份认证

用户访问需求管理的方式有多种，包括需求管理用户界面、API、SDK，无论访问方式封装成何种形式，其本质都是通过需求管理提供的REST风格的API接口进行请求。

需求管理的接口需要经过认证请求后才可以访问成功。

需求管理支持两种认证方式：

- Token认证：通过Token认证调用请求，访问需求管理用户界面默认使用Token认证。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。推荐使用AK/SK认证，其安全性比Token认证要高。

关于认证鉴权的详细介绍及获取方式，请参见[认证鉴权](#)。

## 访问控制

需求管理对用户操作进行访问控制的方式如下：

- 角色权限控制：对需求管理的工作项、迭代、规划、报表、文档、自定义设置等对象进行增删改查等都需要获得对应的角色及权限。
- 细粒度权限控制：查询租户项目、设置项目创建者、管理租户项目成员列表等操作需要获得IAM细粒度授权。

## 5.3 数据保护技术

需求管理通过多种数据保护手段和特性，保障数据安全可靠。

表 5-1 需求管理的数据保护手段和特性

数据保护手段	简要说明	详细介绍
传输加密（HTTPS）	为保证数据传输的安全性，需求管理使用HTTPS传输数据。	<a href="#">构造请求</a>
个人数据保护	通过控制个人数据访问权限以及记录操作日志等方法防止个人数据泄露，保证您的个人数据安全。	<a href="#">权限控制</a>
隐私数据保护	需求管理不消费、不存储用户敏感数据。	-
数据销毁	用户主动删除业务数据或销户的情况下： <ul style="list-style-type: none"><li>• 非关键数据会实时物理删除。</li><li>• 关键数据会被标记软删除后，7天再后物理删除。</li></ul>	-

## 5.4 审计与日志

### 审计

云审计服务（Cloud Trace Service，CTS），是华为云安全解决方案中专业的日志审计服务，提供对各种云资源操作记录的收集、存储和查询功能，可用于支撑安全分析、合规审计、资源跟踪和问题定位等常见应用场景。

用户开通云审计服务并创建和配置追踪器后，CTS可记录需求管理的管理事件和数据事件用于审计。

CTS的详细介绍和开通配置方法，请参见[CTS快速入门](#)。

## 日志

云日志服务（Log Tank Service）提供一站式日志采集、秒级搜索、海量存储、结构化处理、转储和可视化图表等功能，满足应用运维、网络日志可视化分析、等保合规和运营分析等应用场景。

出于分析问题的目的，需求管理服务将系统运行的日志实时记录到LTS，并保存3天，请参见[LTS快速入门](#)。

## 5.5 服务韧性

需求管理具备支持主机层入侵检测、应用攻击防护、Anti-DDoS流量清洗和防护能力。

数据支持全量备份，通过网络和服务隔离，对关键资产安全认证防护。

服务支持业务入口流量过载控制与治理，跨AZ双活容灾，对AZ级服务状态异常检测、故障发现与切换能力，系统受到攻击能够快速恢复，保障服务的韧性高可用。

## 5.6 认证证书

### 合规证书

华为云服务及平台通过了多项国内外权威机构（ISO/SOC/PCI等）的安全合规认证，用户可自行[申请下载](#)合规资质证书。

图 5-2 合规证书下载

## 资源中心

华为云还提供以下资源来帮助用户满足合规性要求，具体请查看[资源中心](#)。

图 5-3 资源中心

# 6 权限管理

需求管理服务使用统一身份认证（Identity and Access Management，简称IAM）服务管理整个租户下多项目的统一权限。在单个项目内，基于具体项目设置进行项目内的权限管理。需求管理的权限管理分为两种，分别是云服务级和项目级

- 云服务级：服务级的权限通过统一身份认证服务设置。关于IAM的详细介绍，请参见[IAM产品介绍](#)。
- 项目级：项目级的权限通过需求管理服务设置。

## 云服务级权限

通常一个IAM主账号下，可以创建多个软件开发项目。默认情况下，只有IAM主账号默认可以设置是否能允许子账号创建项目，只有IAM主账号能查看所有项目和成员等。在某些企业场景下，IAM主账号可以通过IAM的细粒度权限管理，设置部分子账号可以代替IAM主账号的设置权限。

IAM子账号默认是没有这些权限的，需要在IAM中，将其加入到用户组，并为用户组授予相应的策略，这一过程称为授权。

需求管理服务部署是分物理区域的，属于项目级服务（IAM的术语），因此授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域对应的项目中设置权限，设置该权限后对此项目生效。

### 说明

如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。

IAM权限根据授权精细程度分为角色和策略（详细介绍请参考[IAM产品介绍](#)），需求管理服务使用“策略”，可以更加灵活、精细地满足企业管理权限的要求。

当前支持的系统权限如[表6-1](#)所示。

表 6-1 系统权限

策略名称	描述	策略类别	策略内容
ProjectMan ConfigOperatio ns	CodeArts 项目设置 的操作权 限	系统策略	请参见 <a href="#">表6-2</a> 。

表 6-2 ProjectMan ConfigOperations 策略内容

操作	细粒度操作是否支持	说明
修改工作项设置模板	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“工作项 > 工作项设置模板”功能，可以修改已有的模板。
删除工作项设置模板	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“工作项 > 工作项设置模板”功能，可以删除已有的模板。
查询租户下拥有项目创建权限的用户列表	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“通用设置 > 设置项目创建者”功能，能够查看拥有项目创建权限的用户列表。
设置哪些子账号可以成为项目创建者	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“”功能，能够设置哪些子账号拥有项目创建的权限，成为项目创建者可以任意创建项目。
查询租户下所有项目列表	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“通用设置 > 项目和成员管理”查看所有的项目列表。
加入租户下的任意项目，成为项目成员	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“通用设置 > 项目和成员管理”功能，可以加入任意项目，加入后默认是项目经理角色。
删除已是项目成员的项目	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“通用设置 > 项目和成员管理”功能，删除已是项目成员的项目。
查询所有项目的成员列表	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“通用设置 > 项目和成员管理”功能，查看所有的项目成员列表。
删除租户下任意项目的成员	是	授予本操作权限后，可以使用“租户设置”中的“通用设置 > 项目和成员管理”功能，可以将1个或多个项目成员从指定项目中删除。
指定工作项创建者	是	授予本操作权限后，创建工作项时可以指定另一个有创建工作项权限的用户为工作项的创建者。
绑定企业项目	是	授予本操作权限后，开通了企业项目租户下的子账号在创建或更新项目时，可以将CodeArts项目绑定到企业项目。

## 项目级权限

通过需求管理创建的所有项目都支持基于本项目的权限设置，且每一个项目的权限设置相互独立。

在项目管理中，角色包含三大类：项目管理者（项目管理员、项目经理、测试经理、产品经理、系统工程师）、开发者（Committer、开发人员、测试人员、参与者）、浏览者和运维经理。

- 项目管理员：项目的创建者。
- 项目经理：项目开发管理员。
- 测试经理：项目测试管理员。
- 产品经理：项目的需求分析管理者。
- 系统工程师：项目的架构分析管理者。
- Committer：参与项目开发的人员。
- 开发人员：参与项目开发的人员。
- 测试人员：参与项目测试的人员。
- 参与者：参与项目指定工作处理的人员。
- 浏览者：关注或浏览项目内容的成员。
- 运维经理：参与项目维护工作的成员。

表 6-3 Scrum 项目默认角色权限说明

模块	权限项	项目管理员	项目经理	产品经理	系统工程师	Committer	测试经理	开发人员	测试人员	运维经理	参与者	浏览者
项目基本信息	归档	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
	类型转换	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
规划	新建	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	编辑	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
	删除	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
工作项	新建（复制）	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	编辑	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	Y	N	N	N

模块	权限项	项目管理员	项目经理	产品经理	系统工程师	Committer	测试经理	开发人员	测试人员	运维经理	参与者	浏览者
	删除	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
	导入	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	导出	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
	归档/取消归档	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
	上传文件	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
迭代	新建	Y	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N	N
	编辑	Y	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N	N
	删除	Y	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N	N
	状态设置	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
报表	新建报表	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
	编辑报表	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
	删除报表	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N

模块	权限项	项目管理员	项目经理	产品经理	系统工程师	Committer	测试经理	开发人员	测试人员	运维经理	参与者	浏览者
	移动报表	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
	导出报表	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
	新建分类	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	N
	重命名分类	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
	移动分类	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
	删除分类	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
自定义	工作项自定义设置	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
	领域设置	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
	通知设置	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N

模块	权限项	项目管理员	项目经理	产品经理	系统工程师	Committer	测试经理	开发人员	测试人员	运维经理	参与者	浏览者
	模块设置	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N
	工时类型设置	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
	自动化设置	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
文档	上传文档/创建目录	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
	编辑文档属性/重命名目录/移动目录	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N

模块	权限项	项目管理员	项目经理	产品经理	系统工程师	Committer	测试经理	开发人员	测试人员	运维经理	参与者	浏览者
	删除文档/目录	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N	N	N
	下载文档	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y
	预览文档	Y	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y

# 7 约束与限制

## 规格与限制

表 7-1 规格限制

云服务	指标项	规格	备注
需求管理	个人项目数	<=10000	每个子账号下最大数量
	总项目数	<=100000	局点下最大数量
	项目分组数	<=200	项目分类分组。用户最多可创建的项目分组数量为200。
	自定义角色数	<=500	项目下可自定义的最大角色数量为500。
	单个项目最大成员数	<=1000	最大数量为1000。
	单个甘特图里程碑数	<=100	最大数量为100。
	最大单个附件大小 (MB)	<=50	最大为50MB。
	Scrum项目-单项目迭代数	<=500	最大数量为500。
	Scrum项目-单项目工作项数	<=30000	最大数量为30000。
	Scrum项目-单次导入工作项数	<=100	单次导入工作项最大数量为100个。
	Scrum项目-单项目模块数	<=1024	最大数量为1024。
	Scrum项目-单项目个人过滤器数	<=50	最大数量为50。

云服务	指标项	规格	备注
	Scrum项目-单项目领域数	<=25	最大数量为25。
	Scrum项目-单项目报表分类数	<=50	最大数量为50。
	Scrum项目-单项目报告收件箱邮件数	<=2000	最大数量为2000。
	Scrum项目-单项目报告发件箱邮件数	<=2000	最大数量为2000。
	Scrum项目-单项目报告回收站邮件数	<=2000	最大数量为2000。
	Scrum项目-单项目报告模板数	<=200	最大数量为200。
	看板项目-单项目层级数	<=5	每个项目的工作项层级数量不超过5个。
	看板项目-每个层级下类型数	<=10	每个层级的工作项类型数不能超过10个。
	看板项目-单项目一级状态数	<=50	一级状态不超过50个。
	看板项目-单个一级状态下二级状态数	<=10	二级状态，同一个父级不超过10个。
	看板项目-单批次创建工作项数	<=50	批量创建，单批次不超过50个，总个数不限制。
	IPD项目-协同下游项目个数	<=100	最大数量为100
	IPD项目-单项目内工作项总数（系统设备类、独立软件类）	<=100000	最大数量为100000
	IPD原始需求-单项目RR条数	<=27000	最大数量为27000
	IPD原始需求-单条RR分解研发需求总数	<=50	最大数量为50
	IPD原始需求-单条RR关联工作项总数	<=500	最大数量为500
	IPD特性-单项目特性总数	<=30000	最大数量为30000
	IPD特性-特性嵌套层级	<=5	最大数量为5

云服务	指标项	规格	备注
	IPD特性-单条特性关联研发需求总数	<=500	最大数量为500
	IPD特性-单条特性关联Task总数	<=500	最大数量为500
	IPD特性-单项目特性集总数	<=10000	最大数量为10000
	IPD特性-特性集层级	<=15	最大数量为15
	IPD研发需求-单项目研发需求总量	<=45000	最大数量为45000
	IPD研发需求-单条IR树总需求条数	2500	一个IR挂50个SR，一个SR挂50个AR
	IPD研发需求-单条需求关联Task	<=500	最大数量为500
	IPD研发需求-单条需求关联缺陷单	<=500	最大数量为500
	IPD任务管理-单项目任务条数	<=75000	最大数量为75000
	IPD缺陷管理-单项目缺陷条数	<=150000	最大数量为150000
	IPD计划管理-单项目发布计划数（系统设备类、独立软件类）	<=100	最大数量为100
	IPD计划管理-单项目下迭代总数	<=1000	最大数量为1000
	IPD计划管理-单次导入发布计划迭代数量	<=300	最大数量为300
	IPD计划管理-单项目迭代数(自运营软件/云服务类)	<=500	最大数量为500
	IPD计划管理-看板视图下自定义看板设置数量	<=10	最大数量为10
	IPD计划管理-看板视图下自定义看板设置名称长度	<=30	最大数量为30

云服务	指标项	规格	备注
	单项目群直接下属子项目群/子项目个数	30	最大数量为30
	顶层项目群最大嵌套层数（含顶层项目群）	5	最大数量为5
	顶层项目群包含子节点总数（不含顶层项目群）	500	最大数量为500
	IPD设置-租户级自定义字段	<=100	最大数量为100
	IPD设置-项目级自定义字段	<=100	最大数量为100
	IPD设置-单项目下标签数	<=200	最大数量为200
	IPD工作流-租户级状态数（系统状态+自定义状态）	<=50	最大数量为50
	IPD工作流-项目级状态数（系统状态+自定义状态）	<=50	最大数量为50
	IPD工作流-工作流状态数（系统状态+自定义状态）	<=30	最大数量为30
	IPD评审-基线评审条数	<=500	最大数量为500
	IPD评审-变更评审条数	<=500	最大数量为500
	IPD评审-通用评审条数	<=500	最大数量为500
	IPD评审-单条变更评审单添加/关联对象总数	<=50	最大数量为50
	IPD评审-单条基线评审单添加/关联对象总数	<=50	最大数量为50
	IPD评审-单条通用评审单添加/关联对象总数	<=50	最大数量为50

云服务	指标项	规格	备注
	IPD评审-单条评审单关联父评审单条数	<=50	最大数量为50
	IPD评审-单条评审单专家数	<=20	最大数量为20
	IPD公共规格-工作项导入条数限制	<=300	最大数量为300
	IPD公共规格-多选成员总数	<=30	最大数量为30
	IPD公共规格-单工作项一次分解/分发工作项数	<=10	最大数量为10
	IPD公共规格-标题字符数	<=256	最大数量为256
	IPD公共规格-富文本字符数	<=50000	最大数量为50000
	IPD字段-层级字段	字段名称长度128, 单层个数100, 层级4	最大数量为字段名称长度128, 单层个数100, 层级4
	IPD字段-多选用用户最多可选用户	<=30	最大数量为30
	IPD字段-单行文本字符数	<=512	最大数量为512
	IPD字段-多行文本(长文本)字符数	<=10000	最大数量为10000
	IPD字段-整数位数	<=9	最大数量为9
	IPD字段-小数位数	整数位6, 小数位2	最大数量为整数位6, 小数位2
	IPD项目-单次导入工作项数(IPD增值特性扩容包特性)	<=2000	单次导入的工作项最大数量为2000
	知识库-Wiki最大目录层数	<=10	最大为10。
	知识库-Wiki最大文档数	<=5000	最大为5000。

云服务	指标项	规格	备注
	知识库-Wiki单文档附件数	$\leq 10$	最大为10。
	知识库-Wiki单文档关联标签数	$\leq 10$	最大为10。
	知识库-Wiki单文件附件大小 ( GB )	$\leq 1$	Wiki最大单文件附件大小为1GB。
	知识库-Wiki编辑器内单附件大小 ( MB )	$\leq 50$	最大单附件大小为50MB。
	知识库-文件库最大目录层数	$\leq 10$	最大层数为10。
	知识库-文件库最大单文件大小 ( GB )	$\leq 1$	文件库导入的最大单文件大小为1GB。
	知识库-文件库一次最大上传文件数目	$\leq 20$	最大为20。

# 8 基本概念

## 项目

**项目**是通过一定的流程，由一系列协同和受控的活动组成，项目的目标是满足特定需求，并受时间成本和资源的约束。需求管理服务通过对项目的过程和结果进行管理，达成项目的既定目标。

## Scrum

**Scrum**是迭代式增量软件开发过程，通常用于敏捷软件开发。Scrum包括了一系列实践和预定义角色的过程骨架。

Scrum团队中主要包括三个角色，分别是**产品负责人**、**开发团队**和**Scrum Master**，负责维护过程和任务。产品负责人代表利益所有者，开发团队包括了所有开发人员。

Scrum是为管理软件开发项目而开发的，同样也可以用于运行软件维护团队，或者作为计划管理方法：Scrum of Scrums。

## Backlog

**Backlog**在软件开发场景，可以理解为是待开发工作项池，根据不同的场景，可以加上不同的限定语，如产品Backlog，代表产品待开发的工作项池，如迭代Backlog，代表某个迭代待开发的待办工作项池。

- Product Backlog（产品列表）：根据用户价值进行优先级排序的高层需求。
- Sprint Backlog（冲刺订单）：要在冲刺中完成的任务的清单。

## 发布

在IPD-系统设备类、IPD-独立软件类项目中，发布特指“发布计划”，**发布计划**是一个版本逻辑的概念，包含多个待交付的IR，发布中IR下的子需求可以通过不同的迭代计划多次分批上线。

## 迭代

**迭代**是迭代增量式开发过程，弥补了传统瀑布式开发的一些不足，通常被认为具有更高的成功率和生产率。

## 特性树

**特性树**是产品全量特性的汇总。主要用途是聚焦产品价值，将客户市场和研发串联收起来。特性树由特性集(一组系统特性能力的集合)和系统特性共同组成。

## 系统特性 ( SF: System Feature )

**系统特性**是产品主要卖点和销售亮点的描述，会随着产品增长持续迭代优。

- IPD系统设备类项目：SF还可以按照层级关系新建不同类型的子需求，依次为：SF > IR > SR > AR。
- IPD独立软件类项目：SF还可以按照层级关系新建不同类型的子需求，依次为：SF > IR > US。

## 史诗 ( Epic )

在敏捷开发过程中，Epic是一种工作项类型，通常用来定义一系列非常宏观的场景或规划，而且通常开发工作量比较大，需要继续分解为更细粒度的工作项来安排迭代开发交付。

## 特性需求 ( FE: Feature )

**特性需求**仅在IPD-自运营软件/云服务、及Scrum项目中存在，用于描述可以给客户带来价值的产品功能，向上承接Epic，向下分解Story，Feature通常持续数个星期，需要多个迭代完成交付。

## 用户故事( US: User Story )

**用户故事**是一种工作项类型，是从用户的角度来描述用户需要的功能，一个好的用户故事通常包括：

- 角色：谁要使用这个功能。
- 活动：需要完成什么样的功能。
- 价值：为什么需要这些功能，对于用户的价值是什么。用户故事通常建议在一个迭代内可以交付。用户故事有时也被简称为Story。

## 原始需求 ( RR: Raw Requirement )

**原始需求 ( RR )**是来自公司内、外部客户的，以客户视角描述的原始问题或者原始诉求。客户需求属于原始需求的一种类别。此类需求需要RMT/RAT分析评审后做出决定。

## 初始需求 ( IR: Initial Requirement )

**初始需求 ( IR )**是站在内外部客户/市场角度，以准确的语言（完整的背景、标准的格式）重新描述的需求。IR来自于如下两部分：

- 原始需求经过RMT/RAT分析决策后产生。
- 直接由产品规划产生（包括系统特性分解）。

在增量版本开发中，因系统特性已经稳定，版本的增量需求，主要由IR承载。

## 系统需求 (SR: System Requirement)

**系统需求 (SR)** 是站在研发视角，描述系统对外呈现的、可测试的全部功能需求和非功能需求。其中功能需求是对系统提供的功能的场景化的具体要求，非功能需求是对系统的成本、全局质量属性（主要是DFX）、技术限制等非功能性方面的具体要求。

## 分配需求 (AR: Assigned Requirement)

**分配需求 (AR)** 是根据基层组织分工不同，以可交付的视角，由SR进一步分解分配到子系统/模块的功能或非功能需求。

## 缺陷 (Bug)

在项目管理（尤其是敏捷开发或软件项目管理）中，**缺陷 (Bug)** 是指产品或系统中存在的错误、故障或不符合预期功能的问题，它会导致系统无法正常运行或产生非预期的结果。

## 任务(Task)

**任务**是为了完成某个目标而产生的活动，通常为过程性的工作，是研发生产中的**最小工作单元**。