

DDS 抽屉式帮助

文档版本 01
发布日期 2025-04-16



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

1 计费模式说明..... 1

2 区域说明.....3

3 可用区说明.....4

4 实例类型说明..... 5

5 规格类型说明..... 9

6 管理员账户名说明..... 11

7 虚拟私有云说明..... 12

8 子网说明.....13

9 安全组说明..... 14

10 跨网段访问配置说明..... 16

11 CPU 类型说明.....17

1 计费模式说明

解释说明

- 包年/包月
包年/包月是预付费模式，按订单的购买周期计费，这种购买方式相对于按需付费提供更大的折扣，对于长期使用者，推荐该方式。
- 按需计费
按需计费是后付费模式，按数据库的实际使用时长计费，这种购买方式比较灵活，可以即开即停。以自然小时为单位整点计费，不足一小时按一小时计费。
- 规格变更
您可以根据业务需求增加现有实例的数量，增加后即刻按照新的实例数量计费。
对于按需计费的实例，变更规格后，依旧按使用时长实时计费。
对于包年/包月的实例，规格差价需补交或被退回。若变更后的新规格价钱高于旧规格，需结合已使用的时间周期，补交差价费用。若变更后的新规格价钱低于旧规格，需结合已使用的时间周期，退回差价费用。费用将退回至用户的账户，可在控制台右上角的“费用”处，查看账户余额。
在集群实例中，您需要注意的是集群节点只能增加，不能减少。DDS Mongos数量可选范围为2~32、Shard数量可选范围为2~32、Config数量默认1个，不需要选择。
- 磁盘扩容
您可以根据业务需求增加实例的存储空间，扩容后即刻按照新的存储空间计费。为了确保数据的完整和安全，存储空间只允许扩容，不能缩容。
- 自动续费
目前DDS提供“包年/包月”和“按需计费”两种购买方式，您可以根据业务需要定制相应计算能力和存储空间的数据实例。
“按需计费”方式，即按实际使用时长计费，以自然小时为单位整点计费，不足一小时按一小时计费，自动续费周期为一小时。
“包年/包月”计费方式，您在购买时一次性付费，使用过程中不会再另外扣费，包年计费自动续费方式为一整年，包月计费自动续费方式为一个自然月。
只要您的账户上有足够余额，就不会影响您的使用。
更多计费信息请参见[费用中心](#)。

常见问题

包年/包月和按需计费是否支持相互转换？

支持互相切换。

[按需转包年/包月](#)

[包年/包月转按需](#)

数据库实例到期了怎么处理？

客户在华为云购买产品后，如果没有及时的进行续费或充值，将进入宽限期。如宽限期满仍未续费或充值，将进入保留期。在保留期内资源将停止服务。保留期满仍未续费或充值，存储在云服务中的数据将被删除、云服务资源将被释放。

宽限期是指客户的包年/包月资源到期未续订或按需资源欠费时，华为云提供给客户进行续费与充值的时间，宽限期内客户可正常访问及使用云服务。华为云将会通过邮件、短信等方式向您发送提醒，提醒您续费或充值。

保留期是指宽限期满后客户的包年/包月资源仍未续订或按需资源仍未缴清欠款，将进入保留期。保留期内客户不能访问及使用云服务，但对客户存储在云服务中的数据仍予以保留。华为云将会通过邮件、短信等方式向您发送提醒，提醒您续费或充值。

计费项都包含哪些？

华为云DDS按照您实例规格和存储空间计费，即DDS的价格=实例规格价格+存储空间价格。

计费项	计费说明
数据库实例	对您选择的实例规格计费（包括三种实例类型：单节点实例、副本集实例、集群实例）。 针对实例提供包年包月和按需（小时）计费方式。 按照您选择的规格计费。
数据库存储	按照您选择存储空间收费
备份存储（可选）	DDS的备份数据存储在OBS上。购买实例存储空间后，DDS将同比例赠送备份存储空间，用于存储备份数据。例如，您购买的实例存储空间为100GB时，会得到赠送的100GB备份存储空间。当备份数据没有超出100GB，将免费存储在OBS上；当备份数据超过100GB，超出部分将根据OBS的计费规则收费。
公网流量	DDS实例支持公网访问，公网访问会产生带宽流量费；DDS数据库实例在云内部网络产生的流量不计费。

华为云DDS管理费用详情，请参见[产品价格详情](#)。您可以通过DDS提供的价格计算器，选择您需要的实例规格，来快速计算出购买DDS实例的参考价格。

[产品价格详情](#)

2 区域说明

解释说明

区域（Region）是云服务器的物理数据中心所在的位置，区域不同即云服务器物理数据中心距离用户的物理距离不同，网络延迟不同。为了降低访问时延、提高访问速度，请就近选择靠近您业务的区域。

常见问题

怎样选择区域？

选择区域时，您需要考虑以下几个因素：

- 地理位置
不同区域的资源价格可能有差异，请参见[云服务价格详情](#)。
- 资源的价格
- 不同区域的资源价格可能有差异，请参见[产品价格详情](#)。

不同区域的数据库实例是否可以通过内网互相访问？

不同区域的云服务产品之间内网互不相通，但可以绑定弹性公网IP通过外网互相访问。

[产品价格详情](#)

3 可用区说明

解释说明

可用区（AZ，Availability Zone）是在同一区域下，电力、网络隔离的物理区域，可用区之间内网互通，不同可用区之间物理隔离。

一个区域内有多个可用区，一个可用区发生故障后不会影响同一区域内下的其它可用区。

常见问题

怎样选择可用区？

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。

不同可用区的云服务是否可以通过内网互相访问？

同一个区域下的不同可用区内网互通，可以内网互相访问，不同区域的可用区网络不通，但可以绑定弹性公网IP通过外网互相访问。

数据库实例购买成功后，可以更换可用区吗？

对于集群和副本集实例，购买成功后，可以将实例迁移至同一区域内的其他可用区。具体操作请参考[迁移可用区](#)。

[产品价格详情](#)

4 实例类型说明

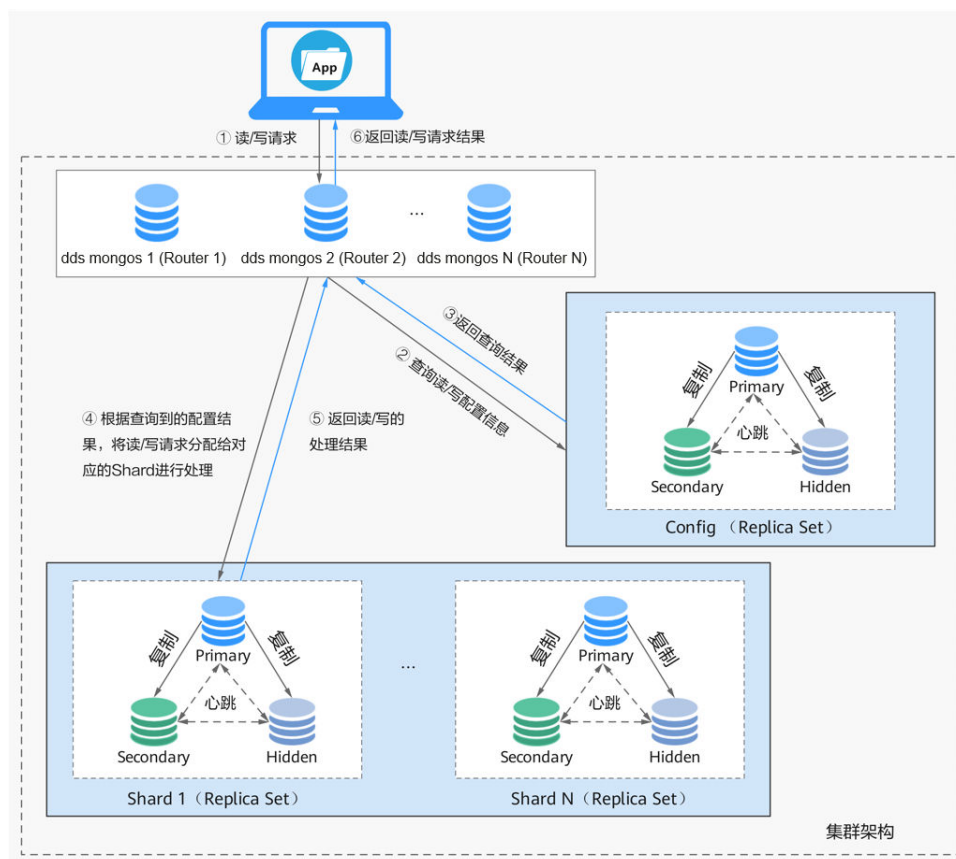
文档数据库服务DDS支持三种部署架构，包括集群、副本集以及单节点实例，满足不同的业务场景。

解释说明

- 集群

集群实例提供dds mongos（路由）、Config（配置）和Shard（分片）三类节点。您可以自由的选择dds mongos节点和shard节点的个数和配置，组建服务性能不同的文档数据库集群实例。如果业务系统除了要求高可用之外，还需要较高的可扩展性，建议选择集群。

图 4-1 集群



- 副本集

文档数据库服务自动搭建副本集架构，您可以直接操作Primary和Secondary节点。文档数据库服务为您提供高可用，容灾切换等高级功能，使用过程中对应完全透明。对于需要保证高可用的中小型业务系统，建议选择副本集。

图 4-2 副本集

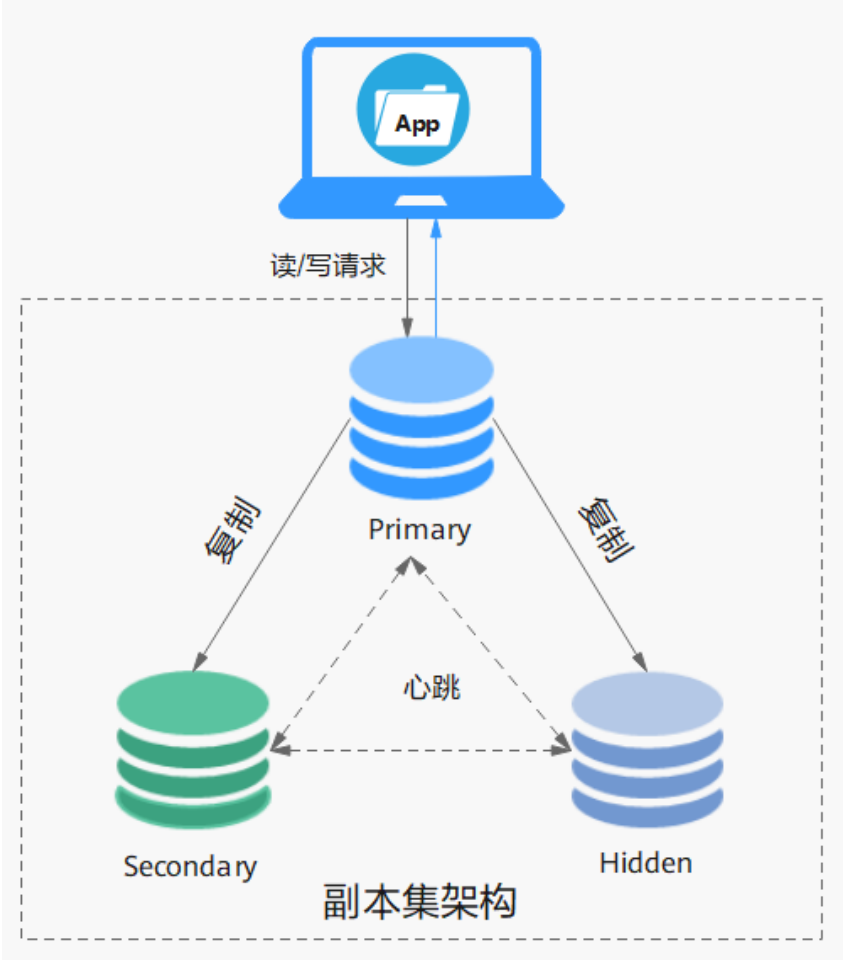
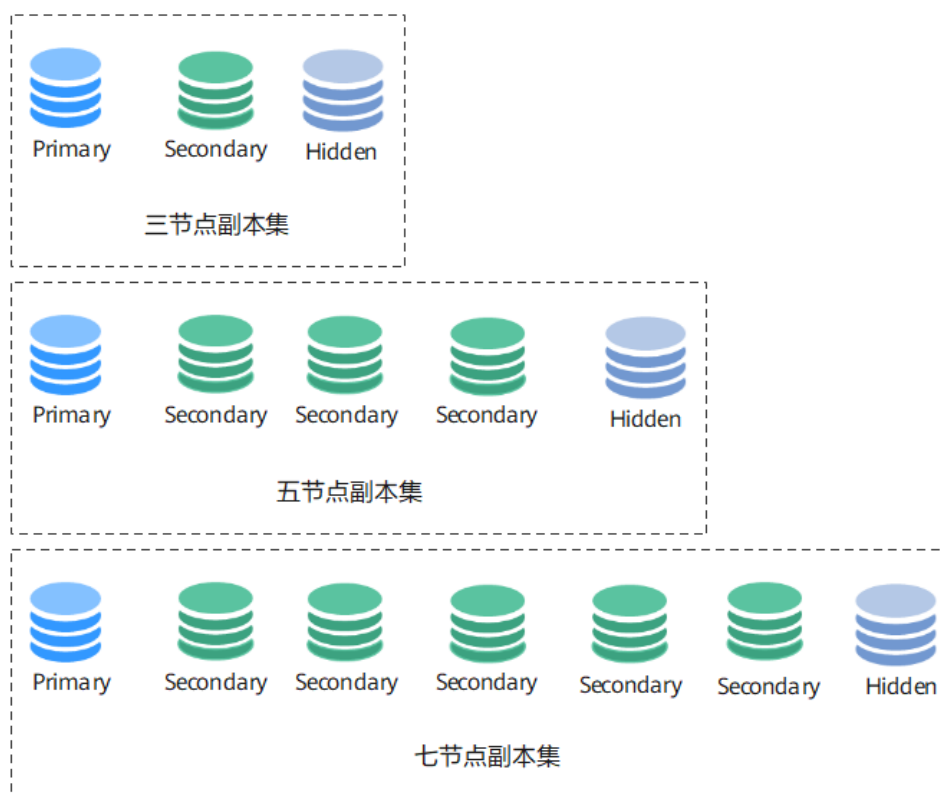


图 4-3 各节点副本集



常见问题

DDS 是否支持从低版本升级到高版本？

文档数据库服务目前支持的数据库引擎和版本为3.2/3.4/4.0，需要使用兼容MongoDB 3.0以上版本的Driver来访问，目前不支持低版本升级到高版本。

[产品价格详情](#)

5 规格类型说明

文档数据库服务DDS普遍支持三种规格类型，即通用型、增强型、增强II型，部分区域可支持鲲鹏KC1的规格，如需使用，您可以在管理控制台右上角，选择“工单 > 新建工单”，提交申请。

解释说明

- **通用型**
通用型的规格实例，适合平时不会持续高压使用CPU，但偶尔需要提高计算性能完成工作负载的场景，包括但不限于：轻量级的Web服务器、开发、测试环境以及中低性能数据库等。S6是不限制积分的共享型实例，实例性能不受积分的限制，也无额外积分收费。用户可在监控详情中了解CPU使用率和CPU积分的消耗情况。
- **增强型**
增强型的规格实例，是新推出的一系列性能更高、计算能力更稳定的弹性云服务器规格，搭载 英特尔® 至强® 可扩展处理器，配套高性能网络，综合性能及稳定性全面提升，满足对业务稳定性及计算性能要求较高的企业级应用诉求。
- **增强II型**
增强II型的实例搭载 第二代英特尔® 至强® 可扩展处理器，多项技术优化，计算性能强劲稳定，配套25GE智能高速网卡，提供超高网络带宽和PPS收发包能力。是高负载场景首选，对于计算与网络有更高性能要求的网站和Web应用、通用数据库及缓存服务器，中重载企业应用等更加适用。
- **鲲鹏KC1**
鲲鹏KC1也叫鲲鹏通用计算增强型KC1，相比业界最新一代主流价格同规格实例，价格低20%。自研鲲鹏芯片，基于全栈自研特点，在政企、金融等安全要求较高的场景中也更具优势。
鲲鹏KC1高负载场景下，计算稳定性更优。对于网站/电商，游戏，视频，HPC基因测序，大数据分析等应用场景十分适合。

常见问题

DDS 实例支持的缺省的最大连接数配置是多少？

DDS相关缺省的最大连接数配置可参考[链接](#)。

如何查询及限制连接数？

DDS的查询及限制连接数可参考[链接](#)。

实例的连接数满怎么处理？

DDS实例连接数满的处理方法可参考[链接](#)。

[产品价格详情](#)

6 管理员账户名说明

解释说明

文档数据库服务DDS支持重置数据库管理员账户名和密码设置。该账户应用于实例数据库的登录账户，具有管理权限。

账户名和密码在购买页面进行首次设置，账户名设置完成后无法更改，密码设置完成后可根据情况进行修改，建议您定期修改密码，以提高系统安全性，防止出现密码被破解等安全风险。

所设置的密码长度为8~32位，必须是大写字母、小写字母、数字、特殊字符~!@#%^*-_+=?()\$的组合。

如果您在创建实例时，选择创建后设置密码，在连接实例前，您需要先重置管理员密码，再通过该密码连接实例。因此请妥善保管密码，系统无法获取您设置的密码内容。

[产品价格详情](#)

7 虚拟私有云说明

解释说明

- 虚拟私有云
虚拟私有云（Virtual Private Cloud）是用户在华为云上申请的隔离的、私密的虚拟网络环境。用户可以自由配置VPC内的IP地址段、子网、安全组等子服务，也可以申请弹性带宽和弹性IP搭建业务系统。

常见问题

DDS 实例支持的缺省最大连接数配置是多少？

虚拟私有云允许您在私有、隔离的网络创建虚拟网络环境，从中可以对私有IP地址范围、子网、路由表和网络网关等方面进行控制。借助虚拟私有云，您可以定义虚拟网络拓扑和网络配置，使其非常类似于您在自己的数据中心所操作的传统IP网络。

在下面的情况下您可能想在虚拟私有云中使用文档数据库服务：

您希望运行面向公众的Web应用程序，同时保留公众不可访问的后端服务器。您可以在一个虚拟私有云内同时创建一个文档数据库实例和弹性云服务器实例，同时为弹性云服务器实例分配公网IP，将Web服务器部署在弹性云服务器实例。

如何确保在虚拟私有云中运行的文档数据库的安全？

虚拟私有云安全组可用来帮助确保虚拟私有云内文档数据库实例的安全。此外，通过网络访问控制列表（ACL），可以允许或拒绝，进入和退出各个子网的网络流量。内部安全基础设施（包括网络防火墙，入侵检测和防护系统）可以监视通过IPsec虚拟专用网络连接进入或退出虚拟私有云的所有网络流量。

[产品价格详情](#)

8 子网说明

解释说明

- 子网
子网是用来管理实例网络平面的一个网络，可以提供IP地址管理、DNS服务，子网内的实例IP地址都属于该子网。
- 子网的创建与配置
PC允许租户通过配置VPC入站IP范围，来控制连接数据库的IP地址段。DDS实例运行在租户独立的VPC内。
租户可以创建一个跨可用区的子网组，之后可以根据业务需要，将部署DDS的高可用实例选择此子网完成，DDS在创建完实例后会为租户分配此子网的IP地址，用于连接数据库。
DDS实例部署在租户VPC后，租户可通过VPN使其它VPC能够访问实例所在VPC，也可以在VPC内部创建ECS，通过私有IP连接数据库。
租户可以综合运用子网和安全组的配置，来完成DDS实例的隔离，提升DDS实例的安全性。

[产品价格详情](#)

9 安全组说明

解释说明

- 安全组

安全组是一个逻辑上的分组，为具有相同安全保护需求并相互信任的云服务器提供访问策略。安全组创建后，用户可以在安全组中定义各种访问规则，当云服务器加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。

您也可以根据需要创建自定义的安全组，或使用默认安全组，系统会为每个用户默认创建一个默认安全组，默认安全组的规则是在出方向上的数据报文全部放行，入方向访问受限，安全组内的云服务器无需添加规则即可互相访问。

- 安全组规则

安全组创建后，您可以在安全组中设置出方向、入方向规则，这些规则会对安全组内部的云服务器出入方向网络流量进行访问控制，当云服务器加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。每个安全组都自带默认安全组规则，您也可以自定义添加安全组规则。

- 安全组的限制

默认情况下，一个用户可以创建100个安全组。

默认情况下，一个安全组最多只允许拥有50条安全组规则。

默认情况下，一个云服务器或扩展网卡最多只能被添加到5个安全组中。

安全组添加实例时，一次最多可添加20个实例。

一个安全组最多允许关联1000个实例。

互通。

常见问题

内网连接数据库实例如何设置安全组？

通过内网连接DDS实例时，设置安全组分为以下两种情况：

- 弹性云服务器（Elastic Cloud Server，简称ECS）与DDS实例在相同安全组时，默认ECS与DDS实例互通，无需设置安全组规则。
- ECS与DDS实例在不同安全组时，为DDS和ECS分别设置安全组规则。

设置DDS安全组规则：为DDS所在安全组配置相应的入方向规则。具体操作，请参考[设置安全组规则](#)。

设置ECS安全组规则：安全组默认规则为出方向上数据报文全部放行。此时，无需对ECS配置安全组规则。

当在ECS所在安全组为默认安全组且出方向规则非全放通时，需要为ECS所在安全组配置相应的出方向规则。

公网连接数据库实例如何设置安全组？

通过弹性公网IP访问DDS实例时，需要为DDS所在安全组配置相应的入方向规则。具体操作，请参考[设置安全组规则](#)。

[产品价格详情](#)

10 跨网段访问配置说明

跨网段访问配置只有在客户端与副本集实例部署在不同网段的情况下才需要配置，例如访问副本集的客户端所在网段为192.168.0.0/16，副本集所在的网段为172.16.0.0/24，则需要添加跨网段配置192.168.0.0/16才能正常访问。

解释说明

- 现在配置
可直接在购买页面进行配置，跨网段访问配置当前最多可支持配置30个源端网段，源端网段之间不能重复。
- 创建后配置
跨网段访问配置当前最多可支持配置30个源端网段，源端网段之间不能重复。
 1. 登录文档数据库服务。
 2. 在“实例管理”页面，选择指定的数据库实例，单击实例名称，进入“基本信息”页面。
 3. 在左侧导航树，单击“连接管理”。
 4. 在“内网连接”页签下，单击“跨网段访问配置”右侧的“立即开通”，设置对应的源端网段信息。
 5. 开通成功后，“跨网段访问配置”的状态变更为“已开通”。若您需要更改源端网段配置，可以单击“跨网段访问配置”右侧的“立即修改”。
源端ECS连接实例的前提是与实例节点网络通信正常，如果网络不通，可以参考[对等连接](#)进行相关配置。

11 CPU 类型说明

解释说明

- x86
x86 CPU架构采用复杂指令集（CISC），CISC指令集的每个小指令可以执行一些较低阶的硬件操作，指令数目多而且复杂，每条指令的长度并不相同。由于指令执行较为复杂所以每条指令花费的时间较长。
- 鲲鹏
鲲鹏CPU架构采用RISC精简指令集（RISC），RISC是一种执行较少类型计算机指令的微处理器，它能够以更快的速度执行操作，使计算机的结构更加简单合理地提高运行速度，相对于x86 CPU架构具有更加均衡的性能功耗比。
鲲鹏CPU架构的优势是高密度低功耗，可以提供更高的性价比，满足重载业务场景使用。

常见问题

鲲鹏 CPU 架构的云服务器可以切换成 x86 CPU 架构的云服务器吗？

两种CPU架构的云服务器不可以互相切换，因为两者的CPU架构不同，从而导致两者所使用的操作系统中部分二进制文件格式不同，不可以互相切换。

x86 CPU 架构的服务器创建的私有镜像能否用于创建鲲鹏 CPU 架构的服务器？

不可以，x86 CPU架构的服务器创建的私有镜像中的部分二进制文件只能在x86 CPU架构上运行，不可以用来创建鲲鹏CPU架构的服务器。

可以创建 Windows 操作系统的鲲鹏 CPU 架构服务器吗？

不可以，暂不支持创建Windows操作系统的鲲鹏CPU架构服务器，也不支持使用Windows操作系统的镜像切换鲲鹏CPU架构服务器的操作系统。

[产品价格详情](#)