

阿里云 云原生数据仓库 AnalyticDB PostgreSQL 版

规格和定价

文档版本：20200708

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意： 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明： 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击 设置 > 网络 > 设置网络类型 。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面，单击 确定 。
Courier字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
[]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ }或者[a b]	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 规格及选型.....	1
2 产品定价.....	4
3 计费策略.....	5

1 规格及选型

本文将介绍如何选择云原生数据仓库PostgreSQL版实例规格。

存储资源模式

云原生数据仓库PostgreSQL版，新增了存储资源模式的选择。

- 存储预留模式

这是传统的模式，即用户在选择规格后，即分配固定配额的存储空间。当用户空间不足时，只能通过扩展节点的方式间接扩大存储空间。

- 存储弹性模式

存储弹性模式这是一种新的模式，即用户在购买时，除选择规格外，还需指定存储空间。当用户空间不足时，不仅可通过扩展节点方式扩容，也可通过增大存储空间的方式扩容。

实例规格定义

存储类型

根据存储资源模式的不同，可分为不同的选择。

- 存储弹性模式

- 高性能 ESSD 存储：可以提供更好的 I/O能力，带来更高的分析性能。
- 大容量 高效云盘存储：可以提供更大、更实惠的空间，满足更高的存储需求。

- 存储预留模式

- 高性能 SSD 存储：可以提供更好的 I/O能力，带来更高的分析性能。
- 大容量 HDD存储：可以提供更大、更实惠的空间，满足更高的存储需求。

节点规格

资源模式	节点（分区）存储类型	节点核数	内存	有效存储空间	说明
预留	高性能 SSD	1	8GB	80GB	只适合低并发场景（<5并发），且节点数少于32个的场景；支持节点范围4-32个
	高性能 SSD	4	32GB	320GB	高性能SSD存储的主要推荐规格；支持节点范围 8-2048 个
	大容量 HDD	2	16GB	1TB	只适合低并发场景（<5并发），且节点数少于8个的场景；支持节点范围 4-32 个

资源模式	节点（分区）存储类型	节点核数	内存	有效存储空间	说明
	大容量HDD	4	32GB	2TB	大存储HDD 主要推荐规格；支持节点范围 8 - 2048个
弹性	高性能ESSD	2	16GB	50GB~1TB	只适合低并发场景，支持节点范围4-128个
	高性能ESSD	4	32GB	50GB~2TB	只适合高并发场景，支持节点范围4-128个
	大容量高效云盘	2	16GB	50GB~3TB	只适合低并发场景，支持节点范围4-128个
	大容量高效云盘	4	32GB	50GB~4TB	只适合中并发场景，支持节点范围4-128个

实例节点数

一个实例由多个节点组成，每个节点即MPP架构下一个数据分区，单实例最多支持4096个节点。每个节点存储并处理一部分数据。MPP 架构下，存储空间随节点数线性增加，而查询响应时间 RT 不变。



说明：

关于产品价格，请参见[产品定价](#)。

实例配置选型原则

云原生数据仓库PostgreSQL版在创建或升级实例规格时，需要选择实例的**存储类型**，**单节点核数**和**实例节点数**。分析型数据库PostgreSQL版也支持OSS外部表的扩展，可通过gzip实现外部存储上的数据压缩，将不需要参与实时计算的数据存储到数据库外部以进一步节省存储成本。

• 存储类型选择

- 对于性能优先类场景，建议以SSD或ESSD构建分析数据仓库实例；
- 对于以数据存储类优先的场景，可以考虑 HDD或高效云盘类型。

• 单节点核数选择

每个节点会存储并处理每个用户表其中一个分片的数据，即MPP架构下一个数据分区。推荐核数配置为单节点4核；SSD存储单节点1核或ESSD存储单节点2核，只适合32节点内实例的低并发执行场景；HDD存储单节点2核或高效云盘存储单节点2核，只适合8节点内实例的低并发执行场景

• 实例节点数选择

分析型数据库PostgreSQL版采用MPP全并行架构，数据处理能力随实例节点数量增加而线性增长，保证数据量增加而响应RT时间不变。可以参照原始数据量及应用场景，选择适合的实例节点数。

行存储与列存储的选择

ADB PG在用户创建表时，支持指定的数据存储格式，即支持按行组织存储，也支持按列组织存储。

- 当有较多数据更新操作或有实时写入的业务场景（INSERT/UPDATE/DELETE），建议采用行存储。

对于1TB 原始数据，入库后采用行存储，大小一般还是在 1TB左右，考虑到索引、日志、以及在计算过程中会产生临时文件等，建议按2TB的用户数据空间来规划集群实例规格。若对查询性能要求较高，可以增加实例节点数，从而增加相应的CPU、内存等资源，提升查询性能。

- 批处理ETL场景，其数据一般较少被更新（UPDATE/DELETE），数据为批量入库，同时查询以少量列的全表数据聚合关联为主，建议采用列存储。

列存储支持较高的数据压缩率，可以达到 2-5倍的压缩比，即对于1TB原始数据，入库后若采用了列存储压缩设置，数据在0.5TB以内，那么可以按 1TB的用户数据存储空间来规划集群实例规格。

实例配置选型示例

如果有5TB的原始数据，针对高性能分析场景，并有100并发以上的查询，建议采用SSD存储类型，单节点4核，32个节点实例规格，那么将总计有 10TB 用户数据存储空间。



说明：

2019年8月23日 AnalyticDB for PG 实例规格定义变更，由按“计算组”组成，改为由“节点”组成。一个“节点”对应一个MPP数据分区，较之前一个“计算组”包含多个数据分区，简化规格定义，遵从集群数据库命名标准。计算组和节点的对应关系见[#unique_5](#)

2 产品定价

价格信息详情，请参见[云原生数据仓库PostgreSQL版详细价格信息](#)。

3 计费策略

实例到期或者欠费后，实例会被系统锁定一段时间后自动释放。实例释放后，所有数据均不可恢复。

实例类型	实例状态	如何操作
包年包月实例	实例到期后第1天到第7天，实例处于锁定状态，无法被访问。	手动续费，实例立即恢复正常。
	实例到期后第7天，实例被释放。	数据彻底被删除，无法恢复。
按量付费实例	阿里云账号欠费后，该账号下所有按量付费实例将会变成欠费状态，实例被锁定。	给阿里云账号 充值 ，实例立即恢复正常。
	欠费后的第1天，实例正常运行。	
	欠费后第2天到第7天，实例处于锁定状态，无法被访问。	
	欠费后第8天，实例被释放。	数据彻底被删除，无法恢复。