

ALIBABA CLOUD

阿里云

数据库备份
产品简介

文档版本：20201028

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您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. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，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
 危险	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。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	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。
 注意	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。
 说明	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	命令或代码。	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</code> <i>Instance_ID</i>
[] 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

1.什么是DBS	05
2.功能矩阵	06
3.内置存储与用户OSS	19

1. 什么是DBS

数据库备份（Database Backup，简称DBS）是为数据库提供连续数据保护、低成本的备份服务。它可以为多种环境的数据提供强有力的保护，包括企业数据中心、其他云厂商及公有云。数据库备份拥有一套完整的数据备份和数据恢复解决方案，具备实时增量备份以及精确到秒级的数据恢复能力。

数据库备份架构图

数据库备份DBS可以实现实时的数据备份，在线数据发生变化时，数据库备份会获得变更的数据，并将数据实时写入云存储，帮助用户实现秒级RPO的数据备份。

□


2.功能矩阵

云数据库RDS

- MySQL

逻辑备份

MySQL版本	全量备份	增量备份	数据恢复
5.5	支持	支持	支持
5.6	支持	支持	支持
5.7	支持	支持	支持
8.0	支持	支持	支持

 说明 支持增量备份的前提条件：数据库已开启binlog。

- MariaDB

逻辑备份

MariaDB版本	全量备份	增量备份	数据恢复
10.3	支持	支持	支持

 说明 暂时只支持“有公网IP:Port的自建数据库”接入方式。

- SQL Server

逻辑备份

SQL Server版本	全量备份	增量备份	数据恢复
2005	支持	不支持	支持
2008R2	支持	不支持	支持
2012	支持	不支持	支持
2014	支持	不支持	支持
2016	支持	不支持	支持
2017	支持	不支持	支持

数据库对象	备份恢复
表	支持

数据库对象	备份恢复
索引	支持
视图	支持
触发器	支持
存储过程	支持
用户	支持
角色	支持
约束	支持
用户定义函数	支持
用户定义数据类型	支持
用户定义表类型	支持

- PostgreSQL

逻辑备份

PostgreSQL版本	全量备份	增量备份	数据恢复
9.2	支持	不支持	支持
9.3	支持	不支持	支持
9.4	支持	不支持	支持
9.5	支持	不支持	支持
10	支持	不支持	支持
11	支持	不支持	支持

数据库对象	备份恢复
表	支持
索引	支持
视图	支持
函数	支持
存储过程	支持
约束	支持

数据库对象	备份恢复
外键	支持
序列	支持
规则	支持
域	支持
扩展	支持
operator	支持

- PPAS

逻辑备份

PPAS版本	全量备份	增量备份	数据恢复
9.3	支持	不支持	支持
10	支持	不支持	支持


云数据库PolarDB

- MySQL


 说明 购买备份实例，选择数据库类型：MySQL。

逻辑备份

MySQL版本	全量备份	增量备份	数据恢复
5.6	支持	支持	支持
5.7	支持	支持	支持
8.0	支持	支持	支持

 说明 PolarDB增量备份，详见[PolarDB：如何开启Binlog](#)。

- PostgreSQL

 说明 购买备份实例，选择数据库类型：PostgreSQL。

逻辑备份

PostgreSQL版本	全量备份	增量备份	数据恢复
11	支持	不支持	支持

- 兼容Oracle语法

 说明 购买备份实例，选择数据库类型：Oracle。

逻辑备份

版本	全量备份	增量备份	数据恢复
9.3	支持	不支持	支持
10	支持	不支持	支持

云数据库Redis

Redis

逻辑备份

阿里云Redis版本	全量备份	增量备份	数据恢复
4.0	支持	支持	支持


 说明 目前仅支持单机版Redis备份，暂不支持集群版Redis备份。

数据库对象	备份恢复
String	支持
binary	支持
List	支持
Set	支持
Sorted set	支持
Hash	支持
Bit array	支持
HyperLogLog	支持
Geo	支持
Module	不支持


云数据库MongoDB

逻辑备份

MongoDB模式	MongoDB版本	全量备份	增量备份	数据恢复
副本集	3.2	支持	支持	支持
副本集	3.4	支持	支持	支持
副本集	3.6	支持	支持	支持
副本集	4.0	支持	支持	支持
副本集	4.2	支持	支持	支持
分片集群	3.2	支持	不支持	支持
分片集群	3.4	支持	不支持	支持
分片集群	3.6	支持	不支持	支持
分片集群	4.0	支持	不支持	支持
分片集群	4.2	支持	不支持	支持

 说明 MongoDB3.0及更早版本未经过充分测试。

数据库对象	备份恢复
库	支持
集合	支持
索引	支持
视图	支持
函数	支持
用户	支持
角色	支持


 说明 不支持admin库备份。

线下/其他云/阿里云ECS 数据库

- MySQL

- 逻辑备份

MySQL版本	全量备份	增量备份	数据恢复
5.5	支持	支持	支持
5.6	支持	支持	支持
5.7	支持	支持	支持
8.0	支持	支持	支持

 **说明** 支持增量备份的前提条件：数据库已开启binlog。MySQL5.1及更早版本、Percona MySQL和MariaDB未经过充分测试。

- 物理备份

MySQL版本	全量备份	差异备份	增量备份	数据恢复
5.5	支持	支持	不支持	支持
5.6	支持	支持	不支持	支持
5.7	支持	支持	不支持	支持
8.0	支持	支持	不支持	支持

- MariaDB

- 逻辑备份

MariaDB版本	全量备份	增量备份	数据恢复
10.0	支持	支持	支持
10.3	支持	支持	支持

- SQL Server

 **说明** 当前仅支持SQL Server for Windows。

○ 逻辑备份

SQL Server版本	全量备份	增量备份	数据恢复
2005	支持	不支持	支持
2008R2	支持	不支持	支持
2012	支持	不支持	支持
2014	支持	不支持	支持
2016	支持	不支持	支持
2017	支持	不支持	支持

数据库对象	备份恢复
表	支持
索引	支持
视图	支持
触发器	支持
存储过程	支持
用户	支持
角色	支持
约束	支持
用户定义函数	支持
用户定义数据类型	支持
用户定义表类型	支持

○ 物理备份

SQL Server版本	全量备份	增量备份	数据恢复
2000	支持	支持	支持
2005	支持	支持	支持
2008R2	支持	支持	支持
2012	支持	支持	支持
2014	支持	支持	支持
2016	支持	支持	支持
2017	支持	支持	支持

● PostgreSQL

逻辑备份

PostgreSQL版本	全量备份	增量备份	数据恢复
9.2	支持	不支持	支持
9.3	支持	不支持	支持
9.4	支持	不支持	支持
9.5	支持	不支持	支持
10	支持	不支持	支持
11	支持	不支持	支持

数据库对象	备份恢复
表	支持
索引	支持
视图	支持
函数	支持
存储过程	支持
约束	支持
外键	支持
序列	支持

数据库对象	备份恢复
规则	支持
域	支持
扩展	支持
operator	支持

- Oracle

- 逻辑备份

Oracle版本	全量备份	增量备份	数据恢复
9i	支持	不支持	支持
10g	支持	不支持	支持
11g	支持	不支持	支持
12c	支持	不支持	支持

数据库对象	备份恢复
表	支持
索引	支持
视图	支持
约束	支持
外键	支持
序列	支持
触发器	支持
函数	支持
存储过程	支持
同义词	支持
包	支持

数据类型	备份恢复
bfile	支持
blob	支持

数据类型	备份恢复
char	支持
date	支持
double	支持
float	支持
integer	支持
interval	支持
long	支持
long raw	支持
nchar	支持
nblob	支持
number	支持
nvarchar	支持
raw	支持
rowid	支持
timestamp	支持
xml	支持

○ 物理备份

Oracle版本	架构	操作系统	全量备份	增量备份	数据恢复
10g	SingleInstance、DataGuard	Linux	支持	支持	支持
11g	SingleInstance、DataGuard	Linux	支持	支持	支持
12c	SingleInstance、DataGuard	Linux	支持	支持	支持
18c	SingleInstance、DataGuard	Linux	支持	支持	支持
19c	SingleInstance、DataGuard	Linux	支持	支持	支持

● Redis

 说明 目前仅支持单机版Redis备份，暂不支持集群版Redis备份。

逻辑备份

Redis版本	全量备份	增量备份	数据恢复
2.6	支持	支持	支持
2.8	支持	支持	支持
3.0	支持	支持	支持
3.2	支持	支持	支持
4.0	支持	支持	支持


数据库对象	备份恢复
String	支持
binary	支持
List	支持
Set	支持
Sorted set	支持
Hash	支持
Bit array	支持
HyperLogLog	支持
Geo	支持
Module	不支持

• MongoDB


逻辑备份

MongoDB模式	MongoDB版本	全量备份	增量备份	数据恢复
副本集	3.2	支持	支持	支持
副本集	3.4	支持	支持	支持
副本集	3.6	支持	支持	支持
副本集	4.0	支持	支持	支持
副本集	4.2	支持	支持	支持

MongoDB模式	MongoDB版本	全量备份	增量备份	数据恢复
分片集群	3.2	支持	不支持	支持
分片集群	3.4	支持	不支持	支持
分片集群	3.6	支持	不支持	支持
分片集群	4.0	支持	不支持	支持
分片集群	4.2	支持	不支持	支持

 说明 MongoDB3.0及更早版本未经过充分测试。

数据库对象	备份恢复
库	支持
集合	支持
索引	支持
视图	支持
函数	支持
用户	支持
角色	支持

 说明 不支持admin库备份。

秒级恢复

数据库类型	备份方式	秒级恢复
MySQL	物理备份	支持
Oracle	物理备份	支持

细粒度备份恢复

数据库类型	备份方式	细粒度备份	细粒度恢复
MySQL	逻辑备份	表	表
MySQL	物理备份	实例	实例
SQL Server	逻辑备份	表	表

数据库类型	备份方式	细粒度备份	细粒度恢复
SQL Server	物理备份	库	库
Oracle	逻辑备份	表	表
Oracle	物理备份	实例	实例
PostgreSQL	逻辑备份	表	表
PPAS	逻辑备份	表	表

备份集查询

数据库类型	备份方式	功能范围
MySQL	逻辑备份	全量备份集
SQL Server	逻辑备份	全量备份集
Oracle	逻辑备份	全量备份集
PostgreSQL	逻辑备份	全量备份集
PPAS	逻辑备份	全量备份集

 说明 备份集查询的说明，请参见 [通过SQL语句查询备份集](#)。

备份集下载

数据库类型	备份方式	存储类型	功能类型	功能范围
MySQL	逻辑备份	内置存储	手动下载	<ul style="list-style-type: none"> 全量备份集：CSV文件。 增量备份集：binlog原生文件。
MySQL	逻辑备份	内置存储	自动下载	<ul style="list-style-type: none"> 全量备份集：CSV文件。 增量备份集：binlog原生文件。

3. 内置存储与用户OSS

数据库备份DBS提供数据库的备份恢复能力，备份数据保存在云存储上，云存储支持内置存储、用户OSS。

对比项	DBS内置存储	用户OSS
安全性	<ul style="list-style-type: none"> 客户无法直接访问备份集。 已接入DBS安全权限体系。 	<ul style="list-style-type: none"> 客户可直接访问备份集。 需要自行管理备份集安全。
可靠性	<ul style="list-style-type: none"> 采用阿里飞天盘古提供的分布式高可靠存储。 	<ul style="list-style-type: none"> 采用阿里飞天盘古提供的分布式高可靠存储。
低成本	<ul style="list-style-type: none"> 无需支付备份产生的OSS请求费用。您只需为实际使用的数据量按量付费。 	<ul style="list-style-type: none"> 需要支付备份产生的OSS费用，详情请参见对象存储OSS计费说明。
易用性	<ul style="list-style-type: none"> 无需管理OSS Bucket。 	<ul style="list-style-type: none"> 需要管理OSS Bucket名称和上限。
增值服务	<ul style="list-style-type: none"> 备份集生命周期管理。 CSV备份集自动下载。 	<ul style="list-style-type: none"> 备份集生命周期管理。

DBS内置存储说明

DBS的存储空间无需手动配置，根据存储数据量自动伸缩，您只需为实际使用的数据量按量付费。当您的存储数据量较大时，推荐您使用DBS存储包，相比按量付费，预付费购买存储包有折扣，购买的容量越大，折扣力度就越大。详情请参见[DBS内置存储包说明](#)。