

ALIBABA CLOUD

阿里云

数据库备份
备份

文档版本：20201118

 阿里云

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。
<i>斜体</i>	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.从备库备份MongoDB数据库	05
2.使用DBS备份MySQL	08
3.使用DBS备份Oracle	14
4.使用DBS备份Oracle RAC	19
5.使用DBS备份PolarDB-X	24
6.使用DBS备份文件	28

1.从备库备份MongoDB数据库

DBS支持从备库读取数据进行全量备份，从而降低对主库的影响。本文介绍如何配置备份任务计划。


前提条件

- 数据库为MongoDB多节点副本集实例。
- 已[创建备份计划](#)。

 说明 备份方式为逻辑备份。

支持的源库部署位置

- 云数据库MongoDB

 说明 您仅需配置MongoDB实例ID，系统将自动从备库读取数据。具体操作请参见[配置备份计划](#)。

- 有公网IP:Port的自建数据库
- 通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库

操作步骤

本示例的源库部署位置为通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库。

1. 登录[DBS控制台](#)。
2. 单击左侧导航栏中的[备份计划](#)，然后在上方选择实例所在地域。

3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下的[配置备份计划](#)。

□

4. 在[配置备份源和目标](#)页面，配置备份源信息与备份目标信息。

类别	配置	说明
无	备份计划名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
	备份方式	当前仅支持逻辑备份。
	数据库所在位置	选择有公网IP:Port的自建数据库。  说明 若您选择有公网IP:Port的自建数据库，您无需填写对端专有网络参数。
	数据库类型	默认为MongoDB。
	对端专有网络	选择目标专有网络。

类别	配置	说明
备份源信息	备库连接地址配置	选择是。 <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> ? 说明 若您选择否，您无需配置备库连接地址和备库端口参数。 </div>
	主库连接地址	填入主库的连接地址。
	主库端口	填入主库的连接端口。
	备库连接地址	填入备库的连接地址。
	备库端口	填入备库的连接端口。
	数据库名称	填入数据库名称。
	主库数据库账号	填入数据库账号。
	主库密码	填入该数据库账号对应的密码。 <div style="border: 1px solid #add8e6; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> ? 说明 账号密码填写完毕后，您可以单击密码右侧的测试连接来验证填入的数据库信息是否正确。源库信息填写正确则提示测试通过；如果提示测试失败，单击测试失败后的诊断，根据提示调整填写的源库信息。 </div>
备份目标信息	备份目标存储类型	备份目标存储类型，支持： <ul style="list-style-type: none"> ○ DBS内置存储 ○ 用户OSS
	对象存储OSS Bucket名称	选择目标对象存储OSS Bucket名称。
	存储方式	选择存储方式，当前支持： <ul style="list-style-type: none"> ○ 非加密存储 ○ 内置加密存储：更多信息，请参见服务器端加密。 ○ KMS加密存储：更多信息，请参见什么是密钥管理服务。


5. 配置完成后，单击页面右下角的下一步。
6. 在配置备份对象页面，将需要备份的库或者表移动到已选择数据库对象框中，单击下一步。

? 说明 选择备份整个数据库时，将会同时备份权限、存储过程等信息。

7. 在配置备份时间页面，配置备份时间等信息，并单击页面右下角的下一步。


配置	说明
全量备份频率	<p>按需选择周期备份或单次备份。</p> <p> 说明 若您选择周期备份，您还需配置全量备份周期、全量备份开始时间。</p>
全量备份周期	勾选备份数据的周期。
全量备份开始时间	<p>选择备份开始时间。</p> <p> 说明 若到了指定备份时间点，仍有上次的全量备份任务在进行中，则会自动跳过一次备份。</p>
增量日志实时备份	选择是否开启增量备份。
全量备份并行线程数上限	<p>填写全量备份并行线程数上限。</p> <p> 说明 不同备份计划规格并行线程数上限不同，具体以控制台为准。</p>

8. 在配置生命周期页面，输入全量备份数据的保存时间。

 说明 若您在上一步开启了增量日志实时备份功能，您还需要配置增量备份数据的备份时间。

9. 完成上述配置后，单击页面右下角的**预检查并启动**。

10. 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击**立即启动**。

 说明 待备份计划状态变为运行中，备份计划配置完成。

后续步骤

- [查看备份计划](#)
- [恢复备份计划](#)

2.使用DBS备份MySQL

数据库备份DBS可满足MySQL实例的异地备份、长期归档、单表恢复等需求。

功能概述

功能	说明
增量备份	支持增量备份，采用增量日志流技术，实时获取Binlog进行增量备份。
全量备份	逻辑备份采用parquet存储格式，物理备份默认采用gzip存储格式。
备份可读	支持在不恢复备份数据的情况下，直接通过简单的SQL语句查询云存储中备份集的数据，详情请参见 备份集查询功能概览 。
异地备份	支持将MySQL实例备份到目标地域OSS，并恢复到目标地域、源地域或其他地域的MySQL实例上。
长期归档	支持保留时长5年，备份集自动转移到归档存储。
细粒度备份	支持单表、单库、多库和整个MySQL实例备份。
备份限速	支持备份限速，有效降低备份对数据库性能影响。

创建备份计划

1. 登录[DBS控制台](#)。
2. 单击右上角创建备份计划按钮，前往[DBS售卖页](#)。
3. 设置如下参数，单击右侧的[立即购买](#)。

配置	说明
商品类型	请选择备份实例（包年包月）。
备份实例地域	选择DBS实例所在的地域。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>? 说明 同时也是DBS内置存储地域，例如您购买了华东1（杭州）的DBS实例，当您选择将数据存储于DBS内置存储后，您的数据即备份在阿里云华东1（杭州）地区的存储中。</p> </div>
数据库类型	选择MySQL类型。
规格	按需选择所需规格，推荐购买xlarge效果更佳，详情请参见 规格说明
备份方式	按需选择逻辑备份或物理备份，本示例为逻辑备份。

配置	说明
存储空间	您购买时无需选择容量，根据实际使用量计费，计费方式请参见 计费方式与收费项 。也可以预购存储包，量大从优，详情请参见 使用存储包 。
购买数量	按需设置购买数量。
购买时长	按需设置购买时长。

4. 在确认订单页面，确认订单信息，阅读和勾选服务协议，单击去支付。
5. 支付成功后，您可以在[DBS控制台](#) > [备份计划](#)中看到新创建的备份计划。

配置备份计划

1. 登录[DBS控制台](#)。
2. 单击左侧导航栏中的[备份计划](#)。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下的[配置备份计划](#)。

4. 在[配置备份源和目标](#)页面，可参考如下的数据库配置表，配置备份源信息与备份目标信息。

数据库配置表

类别	配置	说明
无	备份计划名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
备份源信息	备份方式	默认为创建计划时购买的备份方式，详情请参见 创建备份计划 。
	数据库所在位置	待备份数据库实例的所在位置，支持类型如下： <ul style="list-style-type: none"> ○ RDS实例 ○ 有公网IP:Port的自建数据库 ○ ECS上的自建数据库 ○ 通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库 ○ PolarDB实例 ○ 无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入） <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ? 说明 本示例为选择RDS实例，若您选择其他类型，您还需填写其他参数，详情说明请参见其他参数。 </div>
	实例地区	选择待备份实例的所在地区。
	RDS实例ID	选择待备份的RDS实例ID。
	数据库账号	填入数据库账号。

类别	配置	说明
	密码	填入该数据库账号对应的密码。账号密码填写完毕后，您可以单击密码右侧的 测试连接 来验证填入的数据库信息是否正确。源库信息填写正确则提示测试通过；如果提示测试失败，单击测试失败后的诊断，根据提示调整填写的源库信息。
	连接方式	选择连接方式，当前支持： <ul style="list-style-type: none"> 非加密连接 SSL安全连接
备份目标信息	备份目标存储类型	备份目标存储类型，支持： <ul style="list-style-type: none"> DBS内置存储 用户OSS <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ? 说明 本示例为选择DBS内置存储，当您选择用户OSS时，您还需额外配置对象存储OSS Bucket名称参数，参数详情请参见下表。 </div>
	存储方式	请选择存储方式，当前支持： <ul style="list-style-type: none"> 非加密存储 内置加密存储，详情请参见服务器端加密。 KMS加密存储，详情请参见什么是密钥管理服务。
	对象存储OSS Bucket名称	请选择您的对象存储OSS Bucket名称。

其他参数

类别	配置	说明
备份源信息	数据库类型	默认为MySQL数据库。
	数据库网关DG实例ID	选择数据库网关DG实例。
	连接地址	待备份数据库的公网连接地址。
	端口	待备份数据库的连接端口。
	ECS实例ID	选择待备份数据库所在的ECS实例ID。
	对端专有网络	选择目标专有网络。
	POLARDB实例ID	选择待备份的PolarDB MySQL实例ID。

5. 配置完成后，单击页面右下角的下一步。

6. 在配置备份对象页面，将需要备份的库或者表移动到已选择数据库对象框中，单击下一步。

说明 选择备份整个数据库时，将会同时备份权限、存储过程等信息。

7. 在配置备份时间页面，配置备份时间等信息，并单击页面右下角的下一步。

配置	说明
全量备份频率	按需选择周期备份或单次备份。 说明 若您选择周期备份，您还需配置全量备份周期、全量备份开始时间。
全量备份周期	勾选备份数据的周期。
全量备份开始时间	选择备份开始时间。 说明 若到了指定备份时间点，仍有上次的全量备份任务在进行中，则会自动跳过一次备份。
增量日志实时备份	选择是否开启增量备份。
全量备份并行线程数上限	填写全量备份并行线程数上限。 说明 不同备份计划规格并行线程数上限不同，具体以控制台为准。

8. 在配置生命周期页面，输入全量备份数据的保存时间。

说明 若您在上一步开启了增量日志实时备份功能，您还需要配置增量备份数据的备份时间。

9. 完成上述配置后，单击页面右下角的预检查并启动。

10. 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击立即启动。


说明 待备份计划状态变为运行中，备份计划配置完成。

查看备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，查看备份计划的基本信息、运行情况等。
5. 单击左侧的备份任务 > 全量数据备份，可查看所有全量备份信息。

恢复备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，单击右上角的恢复数据库。
5. 在配置恢复时间点页面，配置以下信息，并单击下一步。

 **说明** 本例中备份集将恢复到新建实例中，若您选择使用已有实例，您还需配置其他参数，参数说明请参见[数据库配置表](#)。

类别	配置	说明
无	恢复任务名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
恢复时间点	可恢复的时间范围	系统展示出可以恢复的时间范围。
	已选择的恢复时间点	选择需要恢复的时间，设置的时间必须在可恢复的时间范围内。
恢复目标数据库	目标数据库实例类型	选择新建实例（推荐）或使用已有实例。
	数据库所在位置	新建实例的所在位置，本例中为RDS。
	实例地区	新建实例所在地区。
	VPC	新建实例所在的专有网络VPC。  说明 若未创建专有网络，请参见 创建默认专有网络和交换机 。
	备份网关	选择目标备份网关，更多添加网关的说明请参见 添加备份网关 。  说明 该网关为待恢复的目标网关。
	实例规格	新建实例的实例规格，可选规格以控制台为准。  说明 新建实例规格建议大于或等于源实例规格。
	存储空间（GB）	新建实例的存储空间，可选存储空间以控制台为准。

6. 在配置恢复对象页面，配置以下信息，并单击页面右下角的预检查并启动。

配置	说明
冲突处理	选择遇到同名对象则失败或遇到同名对象则重命名。遇到同名对象则重命名规则如下：例如表 <code>job_info</code> 恢复时遇到同名表，系统会默认将新表重命名为 <code>job_info_db_<恢复任务ID>_</时间戳></code> 。
恢复对象	在源数据库对象栏中选择需要恢复的数据库或表，将其移动到已选择数据库对象栏中。

7. 在**预检查**对话框中显示**预检查通过**后，单击**立即启动**。

3.使用DBS备份Oracle

数据库备份DBS可满足Oracle实例的单表恢复、异地备份、长期归档等需求。

功能概述

功能	说明
异地备份	支持将Oracle实例备份到异地的云存储，并支持恢复到云上数据库和源端机房的单机实例。
长期归档	支持保留时长5年，备份集自动转移到归档存储。
备份限速	有效降低备份对数据库性能影响。
压缩存储	支持Oracle原生数据库压缩，以及LZ4压缩。
流式备份	备份数据直接写到云存储，不在本地磁盘中转。
安全加密	传输数据HTTPS加密，存储数据AES256加密。

创建备份计划

1. 登录[DBS控制台](#)。
2. 单击右上角创建备份计划按钮，前往[DBS售卖页](#)。
3. 设置如下参数，单击右侧的[立即购买](#)。

控制台区域	配置	说明
基本配置	备份实例地域	选择DBS实例所在的地域。请与存储地域保持一致。
	数据库类型	选择待备份数据库的类型，本案例中选择Oracle。
	规格	按需选择所需规格，推荐购买xlarge效果更佳，详情请参见 规格说明 。
	备份方式	按需选择逻辑备份或物理备份。
	存储空间	您购买时无需选择容量，根据实际使用量计费，也可以预购存储包，量大从优。
购买量	购买数量	按需设置购买数量。
	购买时长	按需设置购买时长。

4. 在[确认订单](#)页面，确认订单信息，阅读和勾选[服务协议](#)，单击去支付。
5. 支付成功后，您可以在[DBS控制台](#) > [备份计划](#)中看到新创建的备份计划。

配置备份计划


1. 登录[DBS控制台](#)。

2. 单击左侧导航栏中的**备份计划**。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下**配置备份计划**。
-
4. 在**配置备份源和目标**页面，配置备份源信息与备份目标信息。
-

类别	配置	说明
无	备份计划名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
备份源信息	备份方式	默认为创建计划时购买的备份方式。
	数据库所在位置	需要备份的数据库所在位置，支持类型如下： <ul style="list-style-type: none"> ○ 有公网IP:Port的自建数据库 ○ ECS上的自建数据库 ○ 通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库 ○ PolarDB实例 ○ 无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）
	数据库类型	默认为Oracle数据库。
	实例地区	选择需要备份的实例所在地区。该选项仅选择ECS上的自建数据库、PolarDB实例、无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）时显示。
	连接地址	目标数据库的公网连接地址。该选项仅选择有公网IP:Port的自建数据库、通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库时出现、无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）时显示。
	端口	目标数据库的连接端口。当选择PolarDB实例时，该选项默认不显示。
	ECS实例ID	选择需要备份的ECS实例ID。该选项仅在选择ECS上的自建数据库时显示。
	PolarDB实例ID	选择需要备份的PolarDB实例ID。该选项仅在选择PolarDB实例时显示。
	对端专有网络	选择专有网络。该选项仅在选择通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库时显示。
	数据库网关DG实例ID	选择数据库网关DG实例。该选项仅在选择无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）时显示。
	SID	填入对应SID名称。
	数据库账号	填入数据库账号。

类别	配置	说明
	密码	填入该数据库账号对应的密码。账号密码填写完毕后，您可以单击密码右侧的测试连接来验证填入的数据库信息是否正确。源库信息填写正确则提示测试通过；如果提示测试失败，单击测试失败后的诊断，根据提示调整填写的源库信息。
备份目标信息	备份目标存储类型	备份目标存储类型，支持： <ul style="list-style-type: none"> DBS内置存储 用户OSS
	对象存储OSS Bucket名称	对象存储OSS Bucket名称。该选项仅在备份目标存储类型选择用户OSS时出现。
	存储方式	存储方式，支持： <ul style="list-style-type: none"> 非加密存储 内置加密存储 KMS加密存储


- 配置完成后，单击页面右下角的下一步。
- 在配置备份对象页面，将需要备份的库或者表移动到已选择数据库对象框中，单击下一步。

 **说明** 选择备份整个数据库时，将会同时备份权限、存储过程等信息。

- 在配置备份时间页面，配置备份时间等信息，并单击页面右下角的下一步。

配置	说明
全量备份频率	选择周期备份或单次备份。
全量备份周期	勾选备份数据的周期。
全量备份开始时间	选择备份开始时间。如果一次全量备份所需时间大于备份间隔时间，则会跳过下一次备份时间点。
增量日志实时备份	选择是否开启增量备份。
全量备份并行线程数上限	填写全量备份并行线程数上限。不同备份计划规格并行线程数上限不同，具体以控制台为准。

- 在全量备份生命周期配置页面，输入全量备份数据的保存时间。
- 完成上述配置后，单击页面右下角的预检查并启动。
- 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击立即启动。

 **说明** 待备份计划状态变为运行中，备份计划配置完成。

查看备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，查看备份计划的基本信息、运行情况等。
5. 单击左侧的备份任务 > 全量数据备份，可查看所有全量备份信息。

□

恢复备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，单击右上角的恢复数据库。
5. 在配置恢复时间点页面，配置以下信息，并单击下一步。

□

类别	配置	说明
无	恢复任务名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
恢复时间点	可恢复的时间范围	系统展示出可以恢复的时间范围。
	已选择的恢复时间点	选择需要恢复的时间，设置的时间必须在可恢复的时间范围内
恢复目标数据库	数据库所在位置	需要备份的数据库所在位置，支持类型如下： <ul style="list-style-type: none"> ○ 有公网IP:Port的自建数据库 ○ ECS上的自建数据库 ○ 通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库 ○ PolarDB实例 ○ 无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）
	数据库类型	默认为Oracle数据库。
	实例地区	选择需要备份的实例所在地区。该选项仅选择ECS上的自建数据库、PolarDB实例、无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）时显示。
	连接地址	目标数据库的公网连接地址。该选项仅选择有公网IP:Port的自建数据库、通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库时出现、无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）时显示。
	端口	目标数据库的连接端口。当选择PolarDB实例时，该选项默认不显示。
	ECS实例ID	选择需要备份的ECS实例ID。该选项仅在选择ECS上的自建数据库时显示。

类别	配置	说明
	PolarDB实例ID	选择需要备份的PolarDB实例ID。该选项仅在选择PolarDB实例时显示。
	对端专有网络	选择专有网络。该选项仅在选择通过专线/VPN网关/智能网关接入的自建数据库时显示。
	数据库网关DG实例ID	选择数据库网关DG实例。该选项仅在选择无公网IP:Port的自建数据库（通过数据库网关DG接入）时显示。
	SID	填入对应SID名称。
	数据库账号	填入数据库账号。
	密码	填入该数据库账号对应的密码。账号密码填写完毕后，您可以单击密码右侧的 测试连接 来验证填入的数据库信息是否正确。源库信息填写正确则提示测试通过；如果提示测试失败，单击测试失败后的 诊断 ，根据提示调整填写的源库信息。

6. 在**配置恢复对象**页面，配置以下信息，并单击页面右下角的**预检查并启动**。

配置	说明
冲突处理	选择遇到同名对象则失败或遇到同名对象则重命名。遇到同名对象则重命名规则如下：例如表 <code>job_info</code> 恢复时遇到同名表，系统会默认将新表重命名为 <code>job_info_dbs_<恢复任务ID>_</时间戳></code> 。
恢复对象	在源数据库对象栏中选择需要恢复的数据库或表，将其移动到已选择数据库对象栏中。

7. 在**预检查**对话框中显示**预检查通过**后，单击**立即启动**。

4.使用DBS备份Oracle RAC

数据库备份DBS可满足Oracle RAC备份与恢复，支持异地备份，长期归档，压缩存储，安全加密等功能。

背景信息

一般Oracle RAC的控制文件，参数文件，数据文件，归档日志，REDO日志都会在ASM组件上进行管理，这样可以保证在任何一台Oracle RAC的实例能够访问到所有的数据。为了保证备份成功，需要在备份前对Oracle这几类文件的位置进行检查，请参见[Oracle RAC文件查询示例](#)。

功能概览

功能	说明
异地备份	支持将Oracle实例备份到异地的云存储，并支持恢复到云上数据库和源端机房的单机实例。
长期归档	支持保留时长5年，备份集自动转移到归档存储。
备份限速	有效降低备份对数据库性能影响。
压缩存储	支持Oracle原生数据库压缩，以及LZ4压缩。
流式备份	备份数据直接写到云存储，不在本地磁盘中转。
安全加密	传输数据HTTPS加密，存储数据AES256加密。

创建备份计划

1. 登录[DBS控制台](#)。
2. 单击右上角创建备份计划按钮，前往[DBS售卖页](#)。
3. 设置如下参数，单击右侧的[立即购买](#)。


控制台区域	配置	说明
基本配置	备份实例地域	选择DBS实例所在的地域。请与存储地域保持一致。
	数据库类型	选择待备份数据库的类型，本案例中选择Oracle。
	规格	按需选择所需规格，推荐购买xlarge效果更佳，详情请参见 规格说明 。
	备份方式	按需选择逻辑备份或物理备份。本案例介绍物理备份。
	存储空间	您购买时无需选择容量，根据实际使用量计费，也可以预购存储包，量大从优。
购买量	购买数量	按需设置购买数量。
	购买时长	按需设置购买时长。

4. 在[确认订单](#)页面，确认订单信息，阅读和勾选[服务协议](#)，单击去支付。

5. 支付成功后，您可以在**DBS控制台** > **备份计划**中看到新创建的备份计划。

配置备份计划


1. 登录**DBS控制台**。
2. 单击左侧导航栏中的**备份计划**。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下**配置备份计划**。
□
4. 在**配置备份源和目标**页面，配置备份源信息与备份目标信息，并单击页面右下角的**下一步**。

 **说明** 本文以物理备份为例，进行Oracle RAC物理备份介绍，Oracle RAC逻辑备份可参见[使用DBS备份Oracle](#)，您只需在RAC多台实例中任意选择一台实例机器上部署备份网关并输入对应设备上的目标Oracle SID号，即可完成整个RAC的备份。

类别	配置	说明
无	备份计划名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
备份源信息	备份方式	默认为创建计划时购买的备份方式。本案例介绍Oracle物理备份。
	实例地区	选择需要备份的实例所在地区。
	备份网关	选择目标备份网关，更多添加备份网关的说明请参见 添加备份网关 。您只需在RAC多台实例中任意选择一台实例机器上部署备份网关即可。
	数据库类型	默认为Oracle数据库。
	是否在备库备份	判断您部署备份网关的实例机器为主库或备库。
	连接地址	目标数据库的连接地址。该标签仅在是否在备库备份选择否时显示，默认为localhost。
	端口	目标数据库的连接端口。该标签仅在是否在备库备份选择否时显示，默认为1521。
	SID	填入您部署备份网关的实例机器上的目标Oracle SID号。该标签仅在是否在备库备份选择否时显示。
	主库连接地址	填入主数据库连接地址。该标签仅在是否在备库备份选择是时显示。
	主库端口	填入主数据库连接端口。该标签仅在是否在备库备份选择是时显示。
	主库SID	填入您主数据库的SID号。该标签仅在是否在备库备份选择是时显示。
	备库SID	填入您备库的SID号（也就是当前部署备份网关的实例机器上的目标Oracle SID号）。该标签仅在是否在备库备份选择是时显示。

类别	配置	说明
	主库数据库账号	填入主库数据库账号。该标签仅在是否在备库备份选择是时显示。
	主库密码	填入主数据库账号对应的密码。该标签仅在是否在备库备份选择是时显示。
备份目标信息	备份目标存储类型	备份目标存储类型，支持： <ul style="list-style-type: none"> DBS内置存储 用户OSS
	对象存储OSS Bucket名称	对象存储OSS Bucket名称。该选项仅在备份目标存储类型选择用户OSS时出现。
	存储方式	存储方式，支持： <ul style="list-style-type: none"> 非加密存储 内置加密存储 KMS加密存储

5. 在配置备份对象页面，默认选择备份整个实例，单击下一步。


 说明 选择备份整个数据库时，将会同时备份权限、存储过程等信息。

6. 在配置备份时间页面，配置备份时间等信息，并单击页面右下角的下一步。

配置	说明
全量备份频率	选择周期备份或单次备份。
全量备份周期	勾选备份数据的周期。
全量备份开始时间	选择备份开始时间。如果一次全量备份所需时间大于备份间隔时间，则会跳过下一次备份时间点。
增量日志实时备份	选择是否开启增量备份。
全量备份并行线程数上限	填写全量备份并行线程数上限。不同备份计划规格并行线程数上限不同，具体以控制台为准。
增量备份间隔时间	填写增量备份间隔时间。
不自动删除已备份增量	选择是否自动删除已备份增量。
开启压缩	选择是否开启压缩。
选择备份集模式	选择无入侵流式备份模式或秒级恢复挂载备份模式。 <ul style="list-style-type: none"> 无入侵流式备份模式：通过Oracle SBT (backup set) 方式进行备份，通过虚拟化磁带接口流式备份上云，对源库无入侵，存储空间相对较少。 秒级恢复挂载备份模式：通过Oracle Disk (image copy) 方式进行备份，通过虚拟化磁盘接口流式备份上云，对源库无入侵，恢复时可以实现秒级挂载恢复。

7. 在配置生命周期页面，输入全量备份数据的保存时间和增量备份数据的保存时间。
8. 完成上述配置后，单击页面右下角的预检查并启动。
9. 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击立即启动。

□

 **说明** 待备份计划状态变为运行中，备份计划配置完成。

查看备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，查看备份计划的基本信息、运行情况等。
5. 单击左侧的备份任务 > 全量数据备份或增量日志备份，可查看所有全量备份信息和增量备份信息。

□

恢复备份计划


1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，单击右上角的恢复数据库。
5. 在配置恢复时间点页面，配置以下信息，并单击下一步。

□

类别	配置	说明
无	恢复任务名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
恢复时间点	可恢复的时间范围	系统展示出可以恢复的时间范围。
	已选择的恢复时间点	选择需要恢复的时间，设置的时间必须在可恢复的时间范围内。
恢复目标数据库	实例地区	选择目标设备的备份网关的所在地区。
	备份网关	选择目标备份网关，更多添加备份网关的说明请参见 添加备份网关 。该备份网关为待恢复的目标备份网关，不能为源库备份所在的备份网关，目前暂不支持同机恢复。
	数据库类型	默认为Oracle数据库。
	连接地址	目标数据库的连接地址。默认为localhost。
	端口	目标数据库的连接端口。默认为1521。
	SID	填入对应SID名称。
	数据库恢复目录	填入数据库恢复目录。

类别	配置	说明
	数据库程序目录	填入ORACLE_HOME的绝对路径。

- 在配置恢复对象页面，单击恢复整个实例，并单击页面右下角的预检查并启动。
- 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击立即启动。

 说明 目前只支持恢复到单机实例，不支持恢复到RAC。

Oracle RAC文件查询示例

- redo日志

```
select member from v$logfile where type='ONLINE';
```

返回如下图：

MEMBER中显示的值以 + 开头，ASM为 DBSBAKDAT1DG 。

- 归档日志

```
select name from v$archived_log where DELETED='NO';
```

返回如下图：

NAME中显示的值以 + 开头，ASM为 DBSBAKDAT1DG 。

- 数据文件

```
select name from v$datafile;
```

返回如下图：

VALUE中显示的值以 + 开头，ASM为 DBSBAKDAT1DG 。

- 参数文件

```
show parameter spfile;
```

返回如下图：

VALUE中显示的值以 + 开头，ASM为 DBSBAKDAT1DG 。

- 控制文件

```
select member from v$logfile where type='ONLINE';
```

返回如下图：

VALUE中显示的值以 + 开头，ASM为 DBSBAKDAT1DG 。

5.使用DBS备份PolarDB-X

数据库备份DBS可满足PolarDB-X实例异地备份、长期归档、分布式备份等需求。

前提条件

PolarDB-X的存储类型为RDS MySQL，且MySQL版本为MySQL 5.x。

功能概述

功能	说明
备份SQL文件	采用逻辑备份技术，备份成JSON文件。
备份可读	无需恢复，SQL支持查询备份数据，详情可参见 通过SQL语句查询备份集 。
异地备份	支持将PolarDB-X实例备份到目标地域OSS，并恢复到目标地域、源地域或其他地域的PolarDB-X实例上。
长期归档	支持保留时长5年，备份集自动转移到归档存储。
备份限速	有效降低备份对数据库性能影响。
分布式备份	当选择规格为large及以上时，开启多节点备份，加速备份恢复。

创建备份计划

1. 登录[DBS控制台](#)。
2. 单击右上角[创建备份计划](#)按钮，前往[DBS售卖页](#)。
3. 设置如下参数，单击右侧的[立即购买](#)。

配置	说明
商品类型	默认选择备份实例（包年包月）。
备份实例地域	选择DBS实例所在的地域。请与存储地域保持一致。
数据库类型	选择待备份数据库的类型，本案例中选择PolarDB-X。
规格	按需选择所需规格，详情请参见 规格说明 。
备份方式	当前仅支持逻辑备份。
存储空间	您购买时无需选择容量，根据实际使用量计费，也可以预购存储包，量大从优。
购买数量	按需设置购买数量。
购买时长	按需设置购买时长。


4. 在[确认订单](#)页面，确认订单信息，阅读和勾选[服务协议](#)，单击去支付。
5. 支付成功后，您可以在[DBS控制台](#) > [备份计划](#)中看到新创建的备份计划。

配置备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下的配置备份计划。
4. 在配置备份源和目标页面，配置备份源信息与备份目标信息。

类别	配置	说明
无	备份计划名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
备份源信息	备份方式	当前仅支持逻辑备份。
	数据库所在位置	默认为分布式PolarDB-X实例。
	实例地区	选择需要备份的实例所在地区。
	数据库类型	默认为PolarDB-X（原DRDS升级版）。
	PolarDB-X实例ID	选择需要备份的PolarDB-X实例ID。
	数据库名称	填入数据库名称。
	数据库账号	填入数据库账号。
	密码	填入该数据库账号对应的密码。账号密码填写完毕后，您可以单击密码右侧的测试连接来验证填入的数据库信息是否正确。源库信息填写正确则提示测试通过；如果提示测试失败，单击测试失败后的诊断，根据提示调整填写的源库信息。
备份目标信息	备份目标存储类型	备份目标存储类型，支持： <ul style="list-style-type: none"> DBS内置存储 用户OSS
	对象存储OSS Bucket名称	对象存储OSS Bucket名称。该选项仅在备份目标存储类型选择用户OSS时出现。
	存储方式	存储方式，支持： <ul style="list-style-type: none"> 非加密存储 内置加密存储 KMS加密存储

5. 配置完成后，单击页面右下角的下一步。
6. 在配置备份对象页面，单击下一步。

 **说明** 在逻辑备份项中，系统会默认选中备份整个分布式数据库。

7. 在**配置备份时间**页面，配置备份时间等信息，并单击页面右下角的下一步。

配置	说明
全量备份频率	选择周期备份或单次备份。
全量备份周期	勾选备份数据的周期。
全量备份开始时间	选择备份开始时间。如果一次全量备份所需时间大于备份间隔时间，则会跳过下一次备份时间点。
增量日志实时备份	选择是否开启增量备份。
全量备份并行线程数上限	填写全量备份并行线程数上限。不同备份计划规格并行线程数上限不同，具体以控制台为准。

8. 在**全量备份生命周期配置**页面，输入全量备份数据的保存时间。

9. 完成上述配置后，单击页面右下角的**预检查并启动**。

10. 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击**立即启动**。

❓ **说明** 待备份计划状态变为运行中，备份计划配置完成。

查看备份计划

1. 登录**DBS控制台**。
2. 单击左侧导航栏中的**备份计划**。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧**操作列下管理**。
4. 在**备份计划配置**页面，查看备份计划的基本信息、运行情况等。
5. 单击左侧的**备份任务 > 全量数据备份**，可查看所有全量备份信息。

恢复备份计划

1. 登录**DBS控制台**。
2. 单击左侧导航栏中的**备份计划**。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧**操作列下管理**。
4. 在**备份计划配置**页面，单击右上角的**恢复数据库**。
5. 在**配置恢复时间点**页面，配置以下信息，并单击**下一步**。

类别	配置	说明
无	恢复任务名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
恢复时间点	可恢复的时间范围	系统展示出可以恢复的时间范围。
	已选择的恢复时间点	选择需要恢复的时间，设置的时间必须在可恢复的时间范围内

类别	配置	说明
恢复目标数据库	数据库所在位置	默认为分布式PolarDB-X实例。
	实例地区	选择需要备份的实例所在地区。
	数据库类型	默认为PolarDB-X（原DRDS升级版）。
	PolarDB-X实例ID	选择需要恢复到目标PolarDB-X实例ID。由于恢复到源PolarDB-X实例可能会导致覆盖原数据库中的数据，建议您将备份数据恢复到新建的PolarDB-X实例中。
	数据库名称	填入目标数据库名称。
	数据库账号	填入目标数据库账号。
	密码	填入目标数据库账号对应的密码。账号密码填写完毕后，您可以单击密码右侧的 测试连接 来验证填入的数据库信息是否正确。源库信息填写正确则提示测试通过；如果提示测试失败，单击测试失败后的诊断，根据提示调整填写的源库信息。

6. 在**配置恢复对象**页面，配置以下信息，并单击页面右下角的**预检查并启动**。

配置	说明
冲突处理	默认选择为遇到同名对象则失败。
恢复对象	在源数据库对象栏中选择需要恢复的数据库或表，将其移动到已选择数据库对象栏中。

7. 在**预检查**对话框中显示**预检查通过**后，单击**立即启动**。

6.使用DBS备份文件

数据库备份DBS提供备份文件功能，支持Windows、Linux系统文件的全量备份，具有安全、稳定、可靠的特点。

前提条件

您已在源实例所在的设备上添加备份网关，且备份网关版本为V0.0.88及以上，详情请参见[添加备份网关](#)。

功能概述

功能	说明
异地备份	支持将文件备份至异地的云存储，同时也支持恢复功能，不仅支持将数据恢复至源设备上，也支持恢复至其他设备上。
多级备份	支持备份文件、文件夹。
压缩存储	支持LZ4压缩算法，减少您的存储费用。

创建备份计划

1. 登录[DBS控制台](#)。
2. 单击右上角**创建备份计划**按钮，前往[DBS售卖页](#)。
3. 设置如下参数，单击右侧的**立即购买**。

配置	说明
商品类型	请选择 备份实例（包年包月） 。
备份实例地域	选择DBS实例所在的地域。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> ? 说明 也是DBS内置存储地域，例如您购买了华东1（杭州）的DBS实例，当您选择将数据存储在DBS内置存储后，您的数据即备份在阿里云华东1（杭州）地区的存储中。 </div>
数据库类型	选择 文件类型 。
规格	请选择 Xsmall 。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> ? 说明 当前仅该规格支持文件备份，计费方式请参见计费方式与收费项。 </div>
备份方式	请选择 物理备份 。
存储空间	您购买时无需选择容量，根据实际使用量计费，计费方式请参见 计费方式与收费项 。也可以预购存储包，量大从优，详情请参见 使用存储包 。
购买数量	按需设置购买数量。

配置	说明
购买时长	按需设置购买时长。

4. 在**确认订单**页面，确认订单信息，阅读和勾选**服务协议**，单击去支付。
5. 支付成功后，您可以在**DBS控制台** > **备份计划**中看到新创建的备份计划。

配置备份计划

1. 登录**DBS控制台**。
2. 单击左侧导航栏中的**备份计划**。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧**操作**列下的**配置备份计划**。

4. 在**配置备份源和目标**页面，配置备份源信息与备份目标信息。

类别	配置	说明
无	备份计划名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
备份源信息	备份方式	当前仅支持 物理备份 。
	实例地区	选择需要备份的实例所在地区。
	备份网关	选择目标备份网关，更多添加备份网关的说明请参见 添加备份网关 。
	数据库类型	默认选择为文件。
备份目标信息	备份目标存储类型	当前仅支持 DBS内置存储 。
	存储方式	请选择存储方式，当前支持： <ul style="list-style-type: none"> ○ 非加密存储 ○ 内置加密存储，详情请参见服务器端加密。 ○ KMS加密存储，详情请参见什么是密钥管理服务。

5. 配置完成后，单击页面右下角的**下一步**。
6. 在**配置备份对象**页面的**源文件目录对象**文本框中，输入需要备份的文件目录，并单击**下一步**。

7. 在**配置备份时间**页面，配置备份时间等信息，并单击页面右下角的**下一步**。

配置	说明
----	----

配置	说明
全量备份频率	按需选择周期备份或单次备份。 ? 说明 若您选择周期备份，您还需配置全量备份周期、全量备份开始时间。
全量备份周期	勾选备份数据的周期。
全量备份开始时间	选择备份开始时间。 ? 说明 若到了指定备份时间点，仍有上次的全量备份任务在进行中，则会自动跳过一次备份。
增量日志实时备份	选择关闭，且无法开启。
开启压缩	选择是否开启压缩，默认为LZ4压缩算法。 ? 说明 开启后，系统将对备份的文件进行压缩，节省您的存储费用。

8. 在配置生命周期页面，输入全量备份数据的保存时间。
9. 完成上述配置后，单击页面右下角的预检查并启动。
10. 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击立即启动。



查看备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，查看备份计划的基本信息、运行情况等。
5. 单击左侧的备份任务 > 全量数据备份，可查看所有全量备份信息。



恢复备份计划

1. 登录DBS控制台。
2. 单击左侧导航栏中的备份计划。
3. 找到目标备份计划ID，单击右侧操作列下管理。
4. 在备份计划配置页面，单击右上角的恢复数据库。
5. 在配置恢复时间点页面，配置以下信息，并单击下一步。



类别	配置	说明
无	恢复任务名称	DBS会自动生成一个任务名称，建议配置具有业务意义的名称（无唯一性要求），便于后续识别。
恢复时间点	可恢复的时间范围	系统展示出可以恢复的时间范围。
	已选择的恢复时间点	选择需要恢复的时间，设置的时间必须在可恢复的时间范围内。
恢复目标数据库	实例地区	选择目标设备的备份网关的所在地区。
	备份网关	选择目标备份网关，更多添加网关的说明请参见 添加备份网关 。 <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-top: 5px;"> ? 说明 该网关为待恢复的目标网关。 </div>
	数据库类型	默认为文件。

6. 在配置恢复对象页面，将需要恢复的文件目录移动到已选择文件目录对象栏中，单击下一步。

? 说明 您可以单击目标文件目录右侧的编辑按钮，对文件目录进行重命名。

7. 在预检查对话框中显示预检查通过后，单击立即启动。