

数据复制服务

# 实时迁移

文档版本 51  
发布日期 2025-02-14



版权所有 © 华为技术有限公司 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。

# 华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： [support@huawei.com](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话： 4008302118

# 安全声明

## 漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

---

# 目录

---

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>1 迁移方案概览</b>           | <b>1</b>  |
| <b>2 创建 RDS 备份迁移任务</b>    | <b>2</b>  |
| <b>3 创建 OBS 自建桶备份迁移任务</b> | <b>7</b>  |
| <b>4 任务管理</b>             | <b>15</b> |
| 4.1 查看任务详情                | 15        |
| 4.2 修改任务信息                | 15        |
| 4.3 查看迁移日志                | 16        |
| 4.4 删除迁移任务                | 17        |
| 4.5 任务状态说明                | 17        |
| <b>5 对接云日志服务</b>          | <b>19</b> |
| 5.1 日志配置管理                | 19        |
| 5.2 查看或下载日志               | 20        |
| <b>6 标签管理</b>             | <b>22</b> |

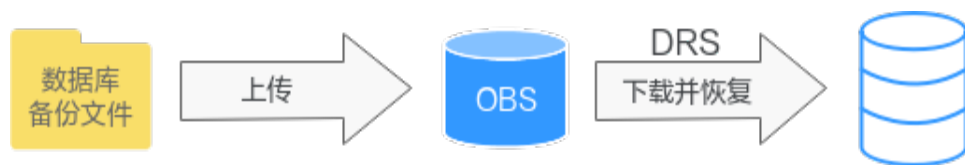
# 1 迁移方案概览

由于安全原因，数据库的IP地址有时不能暴露在公网上，但是选择专线网络进行数据库迁移，成本又高。这种情况下，您可以选用数据复制服务提供的备份迁移，通过将源数据库的数据导出成备份文件，并上传至对象存储服务，然后恢复到目标数据库。备份迁移可以帮助您在云服务不触碰源数据库的情况下，实现数据迁移。

常用场景：云下数据库迁移上云。

特点：云服务无需碰触源数据库，实现数据迁移。

图 1-1 备份迁移



## 支持的数据库类型

目前，DRS备份迁移支持的源数据库和目标数据库类型，如表1-1所示。

表 1-1 迁移方案

| 备份文件版本                            | 目标数据库版本            | 相关文档                           |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| RDS for SQL Server全量备份文件          | RDS for SQL Server | <a href="#">创建RDS备份迁移任务</a>    |
| 本地及其他云Microsoft SQL Server数据库备份文件 |                    | <a href="#">创建OBS自建桶备份迁移任务</a> |

# 2 创建 RDS 备份迁移任务

## 支持的源和目标数据库

表 2-1 支持的数据库

| 源数据库版本   | 目标数据库版本  |
|--|--|
| <p>RDS for SQL Server 全量备份文件版本：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft SQL Server 2008 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2012 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2014 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2016 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2017 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2019 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2022 企业版、标准版、Web版</li></ul> | <p>RDS for SQL Server</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft SQL Server 2008 企业版、标准版、Web版（存量版本）</li><li>• Microsoft SQL Server 2012 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2014 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2016 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2017 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2019 企业版、标准版、Web版</li><li>• Microsoft SQL Server 2022 企业版、标准版、Web版</li></ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 仅支持目标库大版本等于或高于源库大版本。</li><li>• 仅支持目标库功能性版本等于或高于源库功能性版本，如web版到标准版、标准版到企业版、企业版到企业版</li></ul> |

## 前提条件

- [已登录数据复制服务控制台](#)。
- 账户余额大于等于0美元。

- 满足备份迁移支持的数据库类型和版本，详情请参见[支持的数据库](#)。
- 当用户创建DRS任务使用的是子账号时，请先确认已添加过委托。创建委托方法，可参考[委托管理](#)。

## 备份文件准备

请先阅读以确保您已了解备份迁移任务所需要的各项使用条件，以便帮助您顺利完成数据迁移。

表 2-2 备份文件准备

| 迁移场景      | 准备工作   |
|-----------|--|
| RDS全量备份场景 | 用户已有的Microsoft SQL Server数据库实例存在全量备份，如果没有，请参考《云数据库 RDS用户指南》中的“ <a href="#">创建手动备份</a> ”章节，创建一个所需实例的全量备份。 |

## 使用须知

介绍Microsoft SQL Server数据库备份迁移使用上的限制。

表 2-3 使用须知

| 类型名称       | 使用和操作限制  |
|------------|--|
| 数据库权限设置    | 在创建备份迁移任务前，请确保操作账号具有相应的RDS服务权限。<br>详细的RDS服务权限以及操作说明，可参考《 <a href="#">RDS产品介绍</a> 》内容。  |
| 待还原数据库名称要求 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 待还原数据库名不能重复，且不能为以下名称（不区分大小写）：<ul style="list-style-type: none"><li>- msdb</li><li>- master</li><li>- model</li><li>- tempdb</li><li>- rdsadmin</li><li>- resource</li></ul></li></ul>  |
| 数据库新名称要求   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 数据库新名称不能重复，且不能为以下名称（不区分大小写）：<ul style="list-style-type: none"><li>- msdb</li><li>- master</li><li>- model</li><li>- tempdb</li><li>- rdsadmin</li><li>- resource</li></ul></li><li>• 数据库新名称长度为1~64个字符，组成为字母、数字、下划线（_）、中划线（-）或小数点（.）。</li></ul> |

| 类型名称       | 使用和操作限制  |
|------------|--|
| 数据库备份文件的来源 | <ul style="list-style-type: none"> <li>RDS全量备份：关系型数据库实例自动或手动生成的全量备份。</li> </ul>  |
| 操作须知       | <ul style="list-style-type: none"> <li>目标数据库的可用磁盘空间大小至少为待还原数据库总数据量大小的1.5倍。</li> <li>待还原数据库名称，必须跟备份文件中数据库名称一致（区分大小写）。</li> <li>不支持源数据库中开启TDE加密的数据库进行备份迁移。</li> <li>不支持高版本的数据库备份文件在低版本实例数据库上进行还原（例如从2017版本-&gt;2016版本的还原）。</li> <li>企业版-&gt;标准版-&gt;Web版的还原存在一定失败的风险（取决于是否开启高版本的特性）。</li> <li>迁移过程中，实例显示处于迁移状态，当前正在迁移的目标数据库默认取消高可用状态（如果是覆盖还原），迁移完成后自动恢复高可用状态。</li> <li>迁移过程中正在还原的数据库请停止写入事务。</li> <li>当RDS实例异常引发目标数据库发生主备切换时，会导致备份迁移失败，该情况下的迁移任务不可恢复。</li> </ul> |

## 操作步骤

本小节介绍如何创建RDS全量备份场景下的备份迁移任务。您可以通过本云上 Microsoft SQL Server数据库实例的全量备份，对已有的Microsoft SQL Server实例进行备份数据迁移。

**步骤1** 在“备份迁移管理”页面，单击“创建迁移任务”。

**步骤2** 在“选定备份”页面输入任务名称和描述，填选备份文件信息，单击“下一步”。

图 2-1 任务信息

区域  ⓘ

不同区域的资源之间内网不互通。请选择靠近您业务的区域，可以降低网络时延、提高访问速度。

项目

\* 任务名称  ⓘ

描述  ⓘ

0/256



表 2-4 任务信息

| 参数   | 描述  |
|------|---|
| 区域   | 当前所在区域，可进行切换。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。         |
| 项目   | 当前区域对应的项目，可进行切换。                                    |
| 任务名称 | 任务名称在4到50位之间，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他的特殊字符。 |
| 描述   | 描述不能超过256位，且不能包含! = < > & ' " \ 特殊字符。               |

图 2-2 备份文件信息

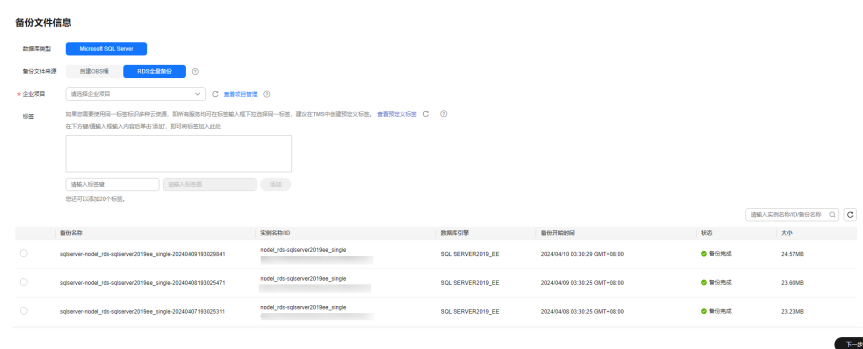
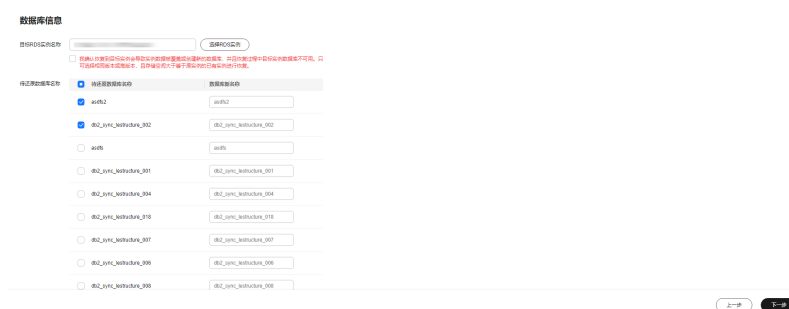


表 2-5 备份文件信息

| 参数     | 描述  |
|--------|---|
| 数据库类型  | 选择Microsoft SQL Server数据库引擎。  |
| 备份文件来源 | 选择RDS全量备份。<br><b>说明</b><br>请选择状态为“备份完成”的RDS备份文件。  |
| 企业项目   | 企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理。请在下拉框中选择所在的企业项目，其中，default为默认项目。<br>更多关于企业项目的信息，请参见《 <a href="#">企业管理用户指南</a> 》。<br>如果需要自定义企业项目，请在控制台右上角单击“企业”，进入“企业项目管理”页面创建，具体请参见《 <a href="#">企业管理用户指南</a> 》中“ <a href="#">创建企业项目</a> ”的内容。                     |
| 标签     | <ul style="list-style-type: none"> <li>可选配置，对同步任务的标识。使用标签可方便管理您的任务。每个任务最多支持20个标签配额。</li> <li>如果您的组织已经设定DRS的相关标签策略，则需按照标签策略规则为任务添加标签。标签不符合标签策略的规则，则可能会导致任务创建失败，请联系组织管理员了解标签策略详情。</li> <li>任务创建成功后，您可以单击任务名称，在“标签”页签下查看对应标签。关于标签的详细操作，请参见<a href="#">标签管理</a>。</li> </ul> |

**步骤3** 在“选定目标”页面，填选数据库信息，单击“下一步”。

**图 2-3** 数据库信息



**表 2-6** 数据库信息

| 参数        | 描述  |
|-----------|---|
| 目标RDS实例名称 | 选择合适的目标RDS数据库实例。  |
| 待还原数据库名称  | <p>选中目标RDS实例后，自动展示该实例的所有待还原数据库，可根据需要选择待还原的数据库，并且支持重命名。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>待还原数据库名称：待还原数据库的原名称。</li> <li>数据库新名称：区分大小写，长度在1~64个字符之间，可以包含字母、数字、下划线（_）、中划线（-）或小数点（.），不能包含其他特殊字符。不设置，则使用原数据库名称备份恢复，设置后，使用新名称备份恢复。</li> </ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>待还原数据库支持重命名，最大配额为100个。</li> <li>数据库新名称不能与源库中除本库以外的其它库同名。</li> </ul> |

**步骤4** 在“信息确认”页面核对配置详情后，勾选协议，单击“下一步”。

**说明**

SQL Server自身的工作原理是备份文件恢复到新的数据库后，非聚集索引表的索引信息将会失效需要立即重建。如果源数据库里存在大量非聚集索引表，备份迁移后请在目标库进行索引重建，以避免数据库未来使用中性能出现重大下降。同时备份文件里仅保存数据库级信息，在SQL Server实例中还有一些配置需要主动识别并手工完成迁移，如login，权限，DBlink，job等，如果源数据库包含这部分配置，请参考《[最佳实践](#)》进行迁移补充工作。

**步骤5** 在“备份迁移管理”页面任务列表中，观察对应的恢复任务的状态为“恢复中”，恢复成功后，任务状态显示“成功”。

----**结束**

# 3 创建 OBS 自建桶备份迁移任务

## 支持的源和目标数据库

表 3-1 支持的数据库

| 源数据库版本  | 目标数据库版本  |
|---|--|
| 本地及其他云Microsoft SQL Server数据库备份文件版本： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft SQL Server 2000 企业版、标准版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2005 企业版、标准版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2008 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2012 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2014 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2016 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2017 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2019 企业版、标准版、Web版</li> </ul> | RDS for SQL Server <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft SQL Server 2008 企业版、标准版、Web版（存量版本）</li> <li>• Microsoft SQL Server 2012 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2014 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2016 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2017 企业版、标准版、Web版</li> <li>• Microsoft SQL Server 2019 企业版、标准版、Web版</li> </ul> 说明 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仅支持目标库大版本等于或高于源库大版本。</li> <li>• 仅支持目标库功能性版本等于或高于源库功能性版本，如web版到标准版、标准版到企业版、企业版到企业版</li> </ul> |

## 前提条件

- [已登录数据复制服务控制台](#)。
- 账户余额大于等于0美元。
- 满足备份迁移支持的数据库类型和版本，详情请参见[支持的数据库](#)。
- 当用户创建DRS任务使用的是子账号时，请先确认已添加过委托。创建委托方法，可参考[委托管理](#)。

## 备份文件准备

请先阅读以确保您已了解备份迁移任务所需要的各项使用条件，以便帮助您顺利完成数据迁移。

表 3-2 备份文件准备

| 迁移场景     | 准备工作  |
|----------|---|
| OBS自建桶场景 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 准备一个OBS桶，如果没有，则首先需要创建，相关操作请参见《对象存储服务控制台指南》中“创建桶”章节。</li> <li>• OBS桶里需要存在待还原的数据库备份文件，如果没有，需将本地的备份文件上传到OBS桶，并注意备份文件名称格式的正确性。上传备份文件的方法请参见《对象存储服务控制台指南》中“上传文件”章节。</li> <li>• 如果批量上传多个文件（单次最多支持100个文件同时上传，总大小不超过5GB），或单次上传文件大于5GB，需下载OBS Browser+客户端，安装并登录，相关操作请参见《对象存储服务客户端指南》。</li> </ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 本地备份文件上传到OBS桶时，暂不支持KMS加密方式。</li> <li>• 本地备份文件上传到OBS桶时，请选择“标准存储”，否则会导致备份文件迁移失败。</li> <li>• 当桶内数据超过500条，可能会造成数据溢出现象，导致部分数据无法展示，建议使用独立的标准桶，桶的权限为公共读。</li> <li>• 建议备份文件放置于同区域且独立的公共桶，混用其他公共桶可能会因为其他文件过多，而无法展示迁移备份文件。</li> </ul> |

## 使用须知

介绍Microsoft SQL Server数据库备份迁移使用上的限制。

表 3-3 使用须知

| 类型名称    | 使用和操作限制  |
|---------|--|
| 数据库权限设置 | <p>在创建备份迁移任务前，请确定操作账号具有相应的OBS服务权限和桶权限。</p> <p>详细的OBS服务权限操作说明，可参考《OBS权限管理》内容。</p> |

| 类型名称       | 使用和操作限制   |
|------------|---|
| 待还原数据库名称要求 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 待还原数据库名不能重复，且不能为以下名称（不区分大小写）：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- msdb</li> <li>- master</li> <li>- model</li> <li>- tempdb</li> <li>- rdsadmin</li> <li>- resource</li> </ul> </li> <li>● OBS自建桶的待还原数据库名称长度为1~256个字节，组成为中文、字母、数字、下划线、中划线。</li> </ul> |
| 数据库新名称要求   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 数据库新名称不能重复，且不能为以下名称（不区分大小写）：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- msdb</li> <li>- master</li> <li>- model</li> <li>- tempdb</li> <li>- rdsadmin</li> <li>- resource</li> </ul> </li> <li>● 数据库新名称长度为1~64个字符，组成为字母、数字、下划线（_）、中划线（-）或小数点（.）。</li> </ul>  |
| 本地备份文件限制   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 备份文件上传OBS的后缀名必须为“.bak”，否则在OBS备份文件列表中无法选中非“.bak”后缀的文件。</li> <li>● 备份文件名称长度为：1~100个字符长度。</li> <li>● 备份文件名称组成为：大小写字母，数字，下划线（_），加号（+）或小数点（.）。</li> <li>● 备份文件可支持全量备份文件和日志备份文件。</li> </ul>  |
| 数据库备份文件的来源 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● OBS自建桶：上传至OBS自建桶目录下的数据库备份文件。</li> </ul>  |

| 类型名称 | 使用和操作限制  |
|------|--|
| 操作须知 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● OBS桶所在区域必须跟实例所在区域相同。</li> <li>● 目标数据库的可用磁盘空间大小至少为待还原数据库总数据量大小的1.5倍。</li> <li>● 待还原数据库名称，必须跟备份文件中数据库名称一致（区分大小写）。</li> <li>● 不支持源数据库中开启TDE加密的数据库进行备份迁移。</li> <li>● 不支持高版本的数据库备份文件在低版本实例数据库上进行还原（例如从2017版本-&gt;2016版本的还原）。</li> <li>● 企业版-&gt;标准版-&gt;Web版的还原存在一定失败的风险（取决于是否开启高版本的特性）。</li> <li>● 迁移过程中，实例显示处于迁移状态，当前正在迁移的目标数据库默认取消高可用状态（如果是覆盖还原），迁移完成后自动恢复高可用状态。</li> <li>● 迁移过程中正在还原的数据库请停止写入事务。</li> <li>● 当RDS实例异常引发目标数据库发生主备切换时，会导致备份迁移失败，该情况下的迁移任务不可恢复。</li> </ul> |

## 操作步骤

本小节主要介绍OBS自建桶场景下，通过数据复制控制台创建备份迁移任务的配置流程。

**步骤1** 在“备份迁移管理”页面，单击“创建迁移任务”。

**步骤2** 在“选定备份”页面输入任务名称和描述，填选备份文件信息，单击“下一步”。

图 3-1 任务信息

表 3-4 任务信息

| 参数 | 描述  |
|----|---|
| 区域 | 当前所在区域，可进行切换。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。 |

| 参数   | 描述  |
|------|---|
| 项目   | 当前区域对应的项目，可进行切换。                                    |
| 任务名称 | 任务名称在4到50位之间，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他的特殊字符。 |
| 描述   | 描述不能超过256位，且不能包含! = < > & ' " \ 特殊字符。               |

图 3-2 备份文件信息

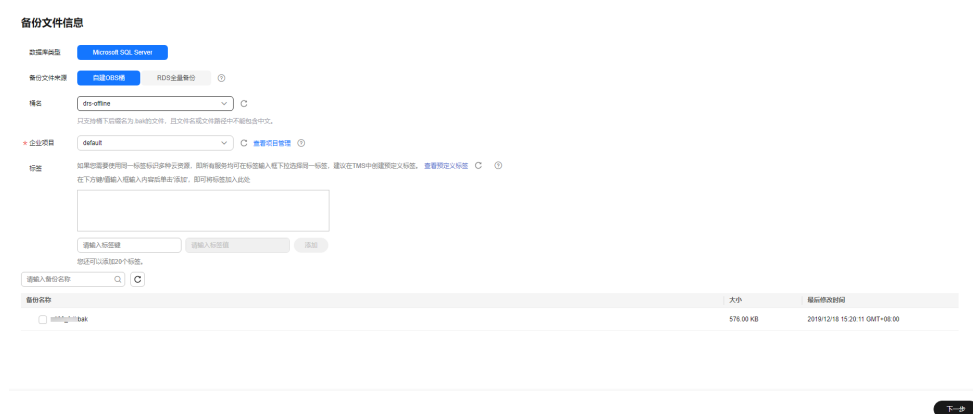


表 3-5 备份文件信息

| 参数     | 描述  |
|--------|---|
| 数据库类型  | 备份文件的数据库类型，选择Microsoft SQL Server。  |
| 备份文件来源 | 选择OBS自建桶。   |
| 桶名     | 选择备份文件所在的桶名，以及该桶目录下的备份文件。<br><b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft SQL Server的备份文件需要选择OBS桶目录下“.bak”格式的文件名，且可以同时选择多个备份文件。</li> <li>不支持将一个库分割成不同文件上传。</li> <li>该桶的桶名、备份文件名或者路径中不能包含中文或空格。</li> </ul>                     |
| 企业项目   | 企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理。请在下拉框中选择所在的企业项目，其中，default为默认项目。更多关于企业项目的信息，请参见《 <a href="#">企业管理用户指南</a> 》。如果需要自定义企业项目，请在控制台右上角单击“企业”，进入“企业项目管理”页面创建，具体请参见《 <a href="#">企业管理用户指南</a> 》中“ <a href="#">创建企业项目</a> ”的内容。 |

| 参数 | 描述  |
|----|---|
| 标签 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可选配置，对同步任务的标识。使用标签可方便管理您的任务。每个任务最多支持20个标签配额。</li> <li>• 如果您的组织已经设定DRS的相关标签策略，则需按照标签策略规则为任务添加标签。标签如果不符合标签策略的规则，则可能会导致任务创建失败，请联系组织管理员了解标签策略详情。</li> <li>• 任务创建成功后，您可以单击任务名称，在“标签”页签下查看对应标签。关于标签的详细操作，请参见<a href="#">标签管理</a>。</li> </ul> |

**步骤3** 在“选定目标”页面，根据所选数据库类型，配置相应的数据库信息，单击“下一步”。

图 3-3 Microsoft SQL Server 数据库信息

**数据库信息**

目标RDS实例名称  选择RDS实例

备份文件类型 全量备份 增量备份  
全量备份指备份文件是完整备份类型的备份

最后一次备份 是 否 ?  
此选项适用于“全量备份迁移模式，无需创建增量备份任务”的场景，任务完成后，目标数据库将还原为可用状态

覆盖还原 是 否 ? 覆盖还原是指目标端数据库实例已经存在同名的数据库，备份还原中是否要覆盖已存在的数据库。  
覆盖还原将会导致当前目标数据库被清除，请谨慎操作。

执行预校验 是 否

指定需要恢复的数据库 全部数据库 部分数据库 ?

重置数据库名  ?

表 3-6 Microsoft SQL Server 数据库信息

| 参数        | 描述  |
|-----------|---|
| 目标RDS实例名称 | 选择合适的目标RDS数据库实例。  |
| 备份文件类型    | <p>请根据业务需求，选择全量备份或增量备份类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全量备份：指备份文件是完整备份类型的备份。</li> <li>• 增量备份：指备份文件是日志类型的备份。</li> </ul> <p><b>说明</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 进行增量备份恢复前，需要先执行一次全量备份恢复的操作。</li> <li>- 一次性数据库迁移，则需要停止业务，上传全量备份进行恢复。</li> <li>- 如果需要数据库迁移中业务不中断，则需要使用全量备份和多次增量日志备份的恢复来实现业务中断最小化。</li> </ul> |



| 参数         | 描述  |
|------------|---|
| 最后一次备份     | <p>一次典型的增量备份恢复过程，一般会涉及多个增量备份文件，且需要执行多次增量备份恢复操作。每次增量备份恢复均会使目标数据库处于还原中（RESTORING）状态，此时数据库不可读写，直至最后一次增量备份恢复完成后，数据库才会变成可用状态。当选择的是最后一次增量备份文件并执行恢复后，数据库将无法再继续进行增量恢复。以下是可以选择最后一次备份的场景：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一次性全量迁移，后续将不再进行增量恢复，选择“是”。</li> <li>● 增量恢复流程中，最后割接阶段的最后一个增量备份选择“是”。</li> <li>● 全量+增量备份迁移模式第一步选择“否”，因为全量完成后还需进行增量备份迁移。在此期间，目标数据库处于还原中且不可用状态。</li> </ul> |
| 覆盖还原       | <p>覆盖还原是指目标端数据库实例已经存在同名的数据库，备份还原中是否要覆盖已存在的数据库。您可以根据业务需求，选择是否进行覆盖还原。</p> <p><b>说明</b><br/>若选择此项，目标数据库实例中与待还原数据库同名的数据库将会被覆盖，请谨慎操作。</p>  |
| 执行预校验      | <p>备份迁移任务是否执行预校验，默认是。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 是：为保证迁移成功，提前识别潜在问题，在恢复前对备份文件的合法性、完整性、连续性、版本兼容性问题等进行校验。</li> <li>● 否：不执行预校验，迁移速度更快，但需要用户判断备份文件的合法性、完整性、连续性、版本兼容性问题。</li> </ul>  |
| 指定需要恢复的数据库 | <p>您可以选择将全部数据库或部分数据库进行恢复，默认恢复全部数据库。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 全部数据库：恢复备份文件中所有的数据库，不需要填写待还原的数据库名。</li> <li>● 部分数据库：恢复备份文件中的部分数据库，需要填写待还原的数据库名。全量备份与增量备份需要保证指定恢复的数据库始终一致。</li> </ul>   |
| 重置数据库名     | <p>当选择的指定恢复数据库类型为“全部数据库”时，您可以选择重置数据库名。该功能将忽略备份文件中原有的数据库名，通过DRS将其恢复为指定的新数据库名。</p> <p><b>使用条件：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 备份文件中只有一个数据库。</li> <li>● 备份文件是全量备份类型（待恢复备份类型选择：全量备份），且是一次性恢复（最后一个备份选择：是）。</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>仅支持“待恢复备份类型”为“全量备份”，且“指定需要恢复的数据库类型”为“全部数据库”时重置数据库名。</p>   |

| 参数       | 描述  |
|----------|---|
| 待还原数据库名称 | <p>当选择的指定恢复数据库类型为“部分数据库”时，需要输入待还原数据库名称。</p> <p>待还原数据库名称必须与备份文件中的数据库名称一致，区分大小写，长度为1~64个字符，可以包含字母、数字、下划线（_）、中划线（-）或小数点（.），不能包含其他特殊字符。</p> <p>此处，数据复制服务还提供待还原数据库别名设置的功能，具体使用场景如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果您选择的是全量备份下的部分数据库恢复，那么可以在填写待还原数据库名称时，根据需求为待还原数据库进行别名设置，该别名也将存储于目标端数据库。</li> <li>如果是增量备份下的部分数据库恢复，则不支持待还原数据库别名设置的功能。</li> </ul> <p><b>说明</b><br/>待还原数据库支持重命名，最大配额为100个。</p> |

**步骤4** 在“信息确认”页面核对配置详情后，勾选协议，单击“下一步”。

 **说明**

SQL Server自身的工作原理是备份文件恢复到新的数据库后，非聚集索引表的索引信息将会失效需要立即重建。如果源数据库里存在大量非聚集索引表，备份迁移后请在目标库进行索引重建，以避免数据库未来使用中性能出现重大下降。同时备份文件里仅保存数据库级信息，在SQL Server实例中还有一些配置需要主动识别并手工完成迁移，如login，权限，DBlink，job等，如果源数据库包含这部分配置，请参考《[最佳实践](#)》进行迁移补充工作。

**步骤5** 在“备份迁移管理”页面任务列表中，观察对应的恢复任务的状态为“恢复中”，恢复成功后，任务状态显示“成功”。

----**结束**

# 4 任务管理

## 4.1 查看任务详情

备份迁移任务的配置信息，包括任务信息、备份文件信息和数据库信息。迁移任务创建成功后，您可查看迁移任务详细信息。

### 前提条件

已登录数据复制服务控制台。

### 操作步骤

#### 说明

任务列表中，仅展示当前登录用户所创建的全部任务，同一租户下的不同用户之间的任务不可见。

**步骤1** 在“备份迁移管理”界面，选择指定的迁移任务，单击任务名称。

**步骤2** 在“基本信息”页签，查看当前迁移任务的详细信息。

您可查看到当前迁移任务下对应的任务信息、备份文件信息和数据库信息。

----结束

## 4.2 修改任务信息

备份迁移任务创建成功后，支持对部分任务基本信息进行修改，以方便区分和识别迁移任务。

支持可修改的任务信息如下：


- 任务名称
- 描述

### 前提条件

已登录数据复制服务控制台。

## 操作步骤

**步骤1** 在“备份迁移管理”页面，选择指定的迁移任务，单击任务名称。

**步骤2** 进入“基本信息”页签，在“任务信息”模块下，选择需要修改的任务信息，单击，进行修改。



- 单击，提交修改。
- 单击，取消修改。

表 4-1 任务信息

| 任务信息 | 描述  |
|------|---|
| 任务名称 | 任务名称在4到50位之间，必须以字母开头，可以包含字母、数字、中划线或下划线，不能包含其他的特殊字符。 |
| 描述   | 描述不能超过256位，且不能包含!=<>&"特殊字符。                         |

**步骤3** 修改完成后，可在“基本信息”页签下查看修改结果。

----结束

## 4.3 查看迁移日志

迁移日志记录了数据迁移过程中的信息，包含告警、错误和提示等类型的信息。迁移过程中，可以通过查看迁移日志信息，帮助您分析系统中存在的问题。

### 前提条件

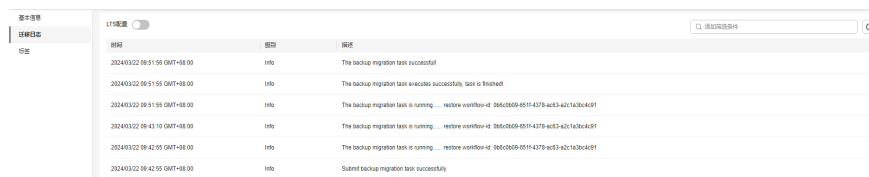
已登录数据复制服务控制台。

### 操作步骤

**步骤1** 在“备份迁移管理”界面，选择指定的迁移任务，单击任务名称。

**步骤2** 在“迁移日志”页签，查看当前迁移任务的日志。

图 4-1 查看备份迁移日志



| 时间                            | 级别   | 描述   |
|-------------------------------|------|--|
| 2024/03/22 08:51:56 GMT+08:00 | info | The backup migration task executed successfully, task is finished.                               |
| 2024/03/22 08:51:56 GMT+08:00 | info | The backup migration task executed successfully, task is finished.                               |
| 2024/03/22 08:51:55 GMT+08:00 | info | The backup migration task is running... restore_vorflow-id: 086c2809-651f-437b-ae53-a2c1a3b04c9f |
| 2024/03/22 08:43:19 GMT+08:00 | info | The backup migration task is running... restore_vorflow-id: 086c2809-651f-437b-ae53-a2c1a3b04c9f |
| 2024/03/22 08:42:55 GMT+08:00 | info | The backup migration task is running... restore_vorflow-id: 086c2809-651f-437b-ae53-a2c1a3b04c9f |
| 2024/03/22 08:42:55 GMT+08:00 | info | Submit backup migration task successfully.   |

您可查看到日志对应的时间，级别和描述。

除此以外，DRS支持对接云日志服务（Log Tank Service，简称LTS），进行LTS日志配置后，DRS实例新生成的所有日志记录会上传到云日志服务进行管理，详情可参考[日志配置管理](#)。

----结束

## 4.4 删除迁移任务

对于备份迁移任务，您可选择删除迁移任务。被删除后的任务将不会再出现在任务列表中，请谨慎操作。

### 前提条件

已登录数据复制服务控制台。

### 删除任务

**步骤1** 在“备份迁移管理”页面的迁移列表中，选择需要删除的任务，单击操作列的“删除”按钮。

**步骤2** 单击“是”，提交删除任务。

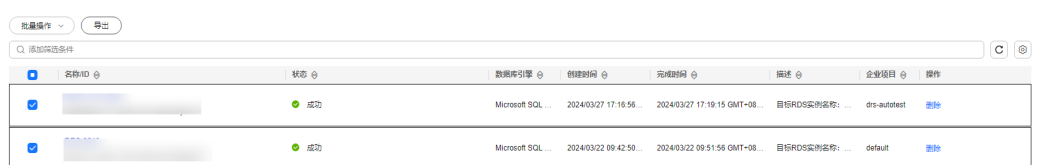
----结束

### 批量删除

**步骤1** 在“备份迁移管理”页面，勾选需要删除的任务。

**步骤2** 单击左上方的“批量操作”，选择“批量删除”。

图 4-2 批量操作



**步骤3** 在弹出的确认对话框中，确认任务信息后，单击“是”，提交删除任务。

----结束

## 4.5 任务状态说明

备份迁移提供了多种任务状态，以便区分不同阶段的迁移任务。

数据备份迁移任务的状态和说明，请参见[表4-2](#)。

表 4-2 备份迁移任务状态和说明

| 状态  | 说明                   |
|-----|----------------------|
| 恢复中 | 正在进行备份文件到目标数据库的迁移任务。 |

| 状态    | 说明                   |
|-------|----------------------|
| 成功    | 备份文件到目标数据库的迁移任务执行成功。 |
| 失败    | 备份文件到目标数据库的迁移任务执行失败。 |
| 预检查失败 | 校验备份文件存在不可用。         |

 **说明**

已删除的迁移任务在状态列表中不显示。

# 5 对接云日志服务

## 5.1 日志配置管理

### 操作场景


配置访问日志后，DRS实例（包含实时迁移、备份迁移、实时同步、实时灾备和录制回放实例）新生成的所有日志记录会上传到云日志服务（Log Tank Service，简称LTS）进行管理。

### 注意事项

- 进行LTS日志配置后，会默认上传该任务的所有日志。
- 配置完成后不会立即生效，存在10分钟左右的时延。
- 配置完成后，会产生一定费用，费用情况请参考LTS的[定价详情](#)。
- 确保与DRS任务相同Region下的LTS服务已有日志组和日志流。  
更多日志组和日志流信息，请参见[日志管理](#)。
- 关闭LTS日志配置后，将不再进行收费。

### 配置访问日志


**步骤1** 登录管理控制台。

**步骤2** 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。

**步骤3** 选择“数据库 > 数据复制服务 DRS”。进入数据复制服务页面。

**步骤4** 单击左侧目录的“实时迁移管理”，在“实时迁移管理”页面，单击目标实例名称，进入基本信息页面（此处以实时迁移为例，实时同步、实时灾备、录制回放操作类似）。

**步骤5** 在实例的基本信息页面，单击左侧“迁移日志”，进入日志页面。

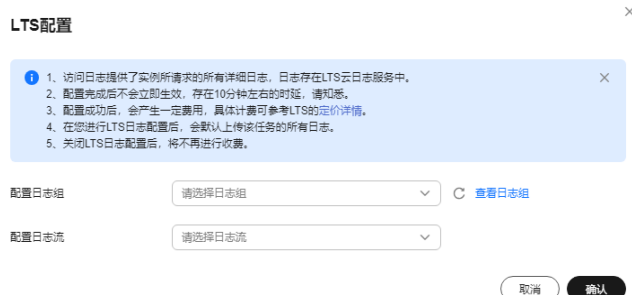
**步骤6** 单击页面上方“LTS配置”旁边的  进行LTS日志配置。

**步骤7** 在下拉框分别选择LTS日志组和日志流，单击“确定”。

### 说明

配置完成后不会立即生效，存在10分钟左右的时延，请知悉。

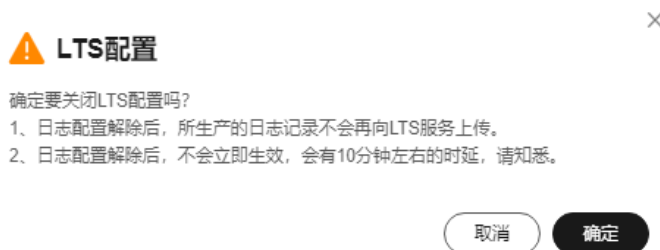
图 5-1 LTS 配置



**步骤8** 如需解除或修改LTS配置，单击“LTS配置”开关或者旁边的修改进行LTS日志配置。

- 修改LTS配置：单击“LTS配置”开关旁边的“修改”，在弹框中重新选择LTS日志组和日志流后，单击“确定”。
- 接触LTS配置：单击“LTS配置”开关，在弹框中单击“确定”。

图 5-2 解除配置



----结束

## 5.2 查看或下载日志

### 操作场景

如果DRS任务已经配置了访问日志，操作详情请参见[日志配置管理](#)，就可以在LTS服务分析日志、搜索日志、日志可视化、下载日志和查看实时日志。

### 查看 LTS 日志

**步骤1** 登录管理控制台。

**步骤2** 单击管理控制台左上角的📍，选择区域和项目。

**步骤3** 在“所有服务”或“服务列表”中选择“管理与监管 > 云日志服务”，进入“云日志服务”信息页面。



**步骤4** 在“日志组列表”区域，选择目标日志组，单击日志组名称。更多关于LTS日志详细操作可参考《云日志服务LTS用户指南》。

图 5-3 查看日志详情

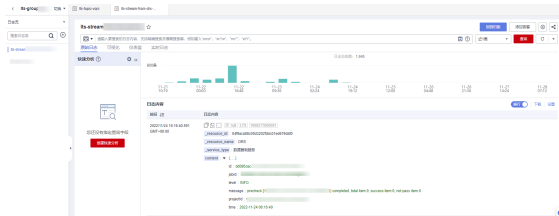



表 5-1 日志字段说明

| 名称             | 参数类型   | 说明                    |
|----------------|--------|-----------------------|
| _resource_id   | String | 资源ID，DRS固定为projectId。 |
| _resource_name | String | 资源名称，固定为“DRS”。        |
| _service_type  | String | 服务类型，固定为“数据复制服务”。     |

----结束

## 下载 LTS 日志文件

**步骤1** 登录管理控制台。

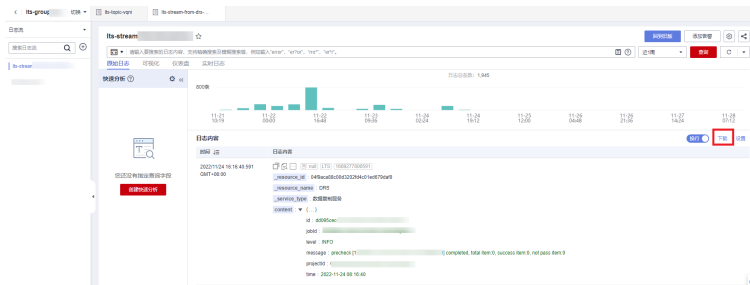
**步骤2** 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。

**步骤3** 在“所有服务”或“服务列表”中选择“管理与监管 > 云日志服务”，进入“云日志服务”信息页面。

**步骤4** 在“日志组列表”区域，选择目标日志组，单击日志组名称。

**步骤5** 单击右侧“下载”，进行日志下载。更多关于LTS日志详细操作可参考《云日志服务LTS用户指南》。

图 5-4 下载日志



----结束

# 6 标签管理

## 操作场景

标签管理服务（Tag Management Service，TMS）用于用户在云平台，通过统一的tag标签管理各种资源。TMS服务与各服务共同实现标签管理能力，TMS提供全局标签管理能力，各服务维护自身标签管理。当用户资源较多时，可通过不同的标签标识和查找任务。

- 建议您先在TMS系统中设置预定义标签。
- 标签由“键”和“值”组成，每个标签中的一个“键”只能对应一个“值”。
- 每个实例最多支持20个标签配额。

## 添加标签

- 步骤1** 在“备份迁移管理”页面，选择指定的备份迁移任务，单击任务名称进入“基本信息”页签。
- 步骤2** 在左侧导航栏，单击“标签”。
- 步骤3** 在“标签”页签单击“编辑标签”，在“编辑标签”弹出框中，单击“添加新标签”，输入标签的键和值，，然后单击“确定”。



- 输入标签的键和值时，系统会自动联想当前用户的所有实例（除当前实例外）的所有关联的预定义标签。
- 标签的键不能为空且必须唯一，长度为1~128个字符，可以包含任意语种的字母、数字和空格，以及\_!:=+@字符，但首尾不能包含空格，且不能以\_sys\_开头。

- 标签的值可以为空字符串，长度为0~255个字符，可以包含任意语种的字母、数字和空格，以及\_:=+~@字符，但首尾不能包含空格。

**步骤4** 添加成功后，您可在当前任务的所有关联的标签集合中，查询并管理自己的标签。

----结束

## 编辑标签

**步骤1** 在“备份迁移管理”页面，选择指定的备份迁移任务，单击任务名称进入“基本信息”页签。

**步骤2** 在左侧导航栏，单击“标签”。

**步骤3** 在“标签”页签，单击“添加/编辑标签”，在弹出框中修改标签，单击“确定”。

----结束

## 删除标签

**步骤1** 在“备份迁移管理”页面，选择指定的备份迁移任务，单击任务名称进入“基本信息”页签。

**步骤2** 在左侧导航栏，单击“标签”。

**步骤3** 在“标签”页签，选择需要删除的标签，单击操作列的“删除”，在“删除标签”弹出框中单击“是”。

**步骤4** 删除成功后，该标签将不再显示在任务的所有关联的标签集合中。

----结束