

# 鼎甲迪备

## TBase 备份恢复用户指南

**Release V8.0-9**

November, 2024



# 目录

|           |                         |           |
|-----------|-------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>概述</b>               | <b>1</b>  |
| <b>2</b>  | <b>计划和准备</b>            | <b>2</b>  |
| <b>3</b>  | <b>代理端安装和配置</b>         | <b>3</b>  |
| 3.1       | 验证兼容性                   | 3         |
| 3.2       | 安装迪备代理端                 | 3         |
| <b>4</b>  | <b>激活许可证和授权用户</b>       | <b>4</b>  |
| <b>5</b>  | <b>TBase 集群绑定</b>       | <b>5</b>  |
| 5.1       | 添加 TBase OSS Server 实例  | 5         |
| 5.2       | 集群绑定                    | 6         |
| <b>6</b>  | <b>TBase 集群管理平台对接</b>   | <b>7</b>  |
| 6.1       | XBSA 传输类型配置             | 7         |
| 6.2       | EPFS 传输类型配置             | 7         |
| <b>7</b>  | <b>备份</b>               | <b>8</b>  |
| 7.1       | 传输类型                    | 8         |
| 7.2       | 备份类型                    | 8         |
| 7.3       | 备份策略                    | 8         |
| 7.4       | 开始之前检查                  | 9         |
| 7.5       | 登录实例                    | 9         |
| 7.6       | 创建备份作业                  | 10        |
| 7.6.1     | XBSA 传输类型备份             | 10        |
| 7.6.2     | EPFS 传输类型备份             | 11        |
| 7.7       | 备份选项                    | 12        |
| <b>8</b>  | <b>恢复</b>               | <b>14</b> |
| 8.1       | 开始之前检查                  | 14        |
| 8.1.1     | XBSA 传输类型恢复检查           | 14        |
| 8.1.2     | EPFS 传输类型恢复检查           | 14        |
| 8.2       | XBSA 传输类型恢复             | 14        |
| 8.2.1     | 迪备创建时间点恢复作业             | 14        |
| 8.2.2     | 同 TBase 集群管理平台执行时间点恢复作业 | 15        |
| 8.2.3     | 跨 TBase 集群管理平台执行时间点恢复作业 | 16        |
| 8.3       | EPFS 传输类型恢复             | 16        |
| 8.3.1     | 迪备创建时间点恢复作业             | 16        |
| 8.3.2     | 迪备创建元数据恢复作业             | 17        |
| 8.4       | 恢复选项                    | 18        |
| <b>9</b>  | <b>限制性</b>              | <b>19</b> |
| <b>10</b> | <b>术语表</b>              | <b>20</b> |

该文档主要描述如何安装配置迪备代理端以及如何正确使用迪备备份和恢复 TBase(TDSQL for PostgreSQL) 数据库。

迪备支持 TBase 数据库备份恢复主要特性包括：

- 传输类型

XBSA、EPFS

- 备份内容

数据库

- 备份类型

完全备份、日志备份

- 备份目标

标准存储池、重删存储池、磁带库池、对象存储池

- 备份策略

迪备提供 6 种备份计划，立即、一次、每小时、每天、每周、每月

- 数据处理

数据压缩、数据加密、断点续传、限制传输速度、限制备份速度、限制恢复速度、复制

- 恢复类型

时间点恢复、元数据恢复

- 恢复目标

同 TBase 集群管理平台、跨 TBase 集群管理平台

- 恢复选项

断线重连时间、断点续传缓冲区、限制传输速度、限制恢复速度

在安装迪备代理端之前，请确保满足以下要求：

1. 确保所有备份组件都已安装和部署，包括备份服务器、存储服务器。
2. 准备一个至少具备操作员和管理员角色的用户，使用此用户登录迪备控制台进行后续操作。

**备注：**管理员角色用于代理端安装和配置、激活许可证和授权用户、集群绑定。操作员角色用于创建备份和恢复作业。

要实现 TBase 数据库备份及恢复，需要在 TBase 数据库所在所有主机上安装迪备代理端。

### 3.1 验证兼容性

在安装代理端之前，请先确保 TBase 数据库版本已在鼎甲迪备的适配列表中。

迪备支持 TBase 数据库分布式集群。支持的 TBase 版本主要有：

- TBase 2.15.18.5/2.15.18.8/2.15.21.2

### 3.2 安装迪备代理端

Linux 操作系统支持在线安装和本地安装客户端，推荐在线安装方式。

1. 在线安装：迪备支持用 curl 或 wget 命令在 Linux 主机上安装代理。
2. 本地安装：参考《代理端安装用户指南》的本地安装章节。

在线安装代理的步骤如下：

1. 登录迪备控制台。
2. 在菜单栏中，点击【资源】，进入【资源】页面。
3. 在工具栏中，点击【安装代理端】按钮，进入【安装代理端】页面。
4. 在【选择系统】选择“Linux”，【选择模块】选择“PostgreSQL”。

**备注：**如果您想在 Linux 主机安装完代理后自动删除下载的安装包，请勾选【删除安装包】。如果勾选【忽略 SSL 错误】选项，程序将会忽略证书等错误。若没勾选，程序将会维持当前逻辑。出现错误时提示用户输入 Y/N 以选择是否继续执行。

5. 选择使用 curl 或 wget，点击【复制】按钮，复制安装命令。
6. 使用 root 登录 Linux 主机，在主机终端粘贴安装命令，按回车进行代理端安装。如：

```
curl "http://IP:80/d2/update/script?modules=postgres&ignore_ssl_error=&access_
key=7dc57757b7e675f2ec5495180f90ac70&rm=&tool=curl" | sh
```

7. 等待安装完成。

## 4 激活许可证和授权用户

---

代理端安装成功后，返回迪备控制台**【资源】**页面，列表中会出现已安装代理端的主机。在备份恢复之前，您需要在迪备控制台上注册主机、激活 TBase 备份许可证，并授权用户。

操作步骤如下：

1. 在菜单栏中，点击**【资源】**，进入资源页面。
2. 在主机列表中，找到 TBase 数据库所在的主机，点击主机的**【注册】**按钮。自动注册完成后，会弹出**【配置】**窗口。
3. 在**【配置】**窗口中，设置名称、选取数据网络，授权用户组，点击**【提交】**。

**备注：**若提示“许可证不足”，请联系迪备管理员增加许可证。

**备注：**若代理端数量较多，建议对所有代理端先完成代理端安装，再使用**【批量注册】**、**【批量激活】**和**【批量授权】**，以减少操作次数。具体请参考《管理员用户指南》批量注册/激活/授权章节。

要求集群每个节点参考《代理端安装用户指南》、《管理员用户指南》资源管理章节完成环境部署。

### 5.1 添加 TBase OSS Server 实例

TBase 数据库进行集群绑定前，需要先添加 TBase OSS Server 实例。

1. 使用管理员权限的用户登录迪备控制台。
2. 在菜单栏中，点击【资源】，进入【资源】页面。
3. 在工具栏中，点击【添加 TBase OSS Server】按钮，弹出【添加 TBase OSS Server】窗口。

|       |                                               |
|-------|-----------------------------------------------|
| 名称    | <input type="text"/>                          |
| IP 地址 | <input type="text" value="例如 192.168.x.xxx"/> |
| 端口    | <input type="text"/>                          |
| 用户名   | <input type="text"/>                          |
| 密码    | <input type="password"/>                      |
| 代理端   | <input type="text" value=""/>                 |

用于列表备份内容以及作为备份和恢复时的默认主机。

4. 在弹出的 TBase OSS Serve 添加界面中填写相关信息，点击【提交】。
  - 名称：输入 TBase OSS Server 实例的名称。
  - IP 地址：输入 TBase 数据库所在 TBase 集群管理平台的 IP。
  - 端口：输入 TBase 数据库所在 TBase 集群管理平台的登录访问端口。
  - 用户名：输入备份账号的用户名。
  - 密码：输入备份账号的密码。
  - 代理端：选择 TBase 数据库所在 TBase 集群管理平台的 Center 节点部署的机器，用于列表备份内容以及作为备份和恢复时的默认主机。
5. 【资源】列表有主机信息出现，说明添加成功。

## 5.2 集群绑定

- 1. 在菜单栏中，点击【资源】->【集群】，进入【集群】页面。
- 2. 在工具栏中，点击【集群绑定】按钮，弹出【集群绑定】窗口。

名称

testv5\_38

主节点

 localhost.localdomain -  PostgreSQL... ▼

类型

分布式数据库 ▼

节点

已选择所有记录 ▼

TBase OSS 节点

 192.168.81.248 -  oss ▼

- 3. 在【名称】输入框中填写集群名称。
- 4. 在【主节点】选择活动节点。
- 5. 在【类型】选择“分布式数据库”。
- 6. 在【节点】选择 TBase 集群环境中的非活动节点。
- 7. 在【TBase OSS 节点】选择 TBase 集群所在的 TBase OSS Server 实例。
- 8. 点击【提交】，绑定成功。

### 6.1 XBSA 传输类型配置

TBase 基于 XBSA 传输类型的备份恢复操作由 TBase 集群管理平台发起。因此需要在 TBase 集群管理平台中设置迪备操作员的凭据，才能进行备份恢复作业。

1. 迪备的操作员登录迪备，点击【个人设置】->【帐号设置】，记录 API Key 值及 Access Key 值，用于 TBase 集群管理平台使用。
2. 使用 TBase 集群管理平台的全局管理用户登录 TBase 集群管理平台，点击【资源管理】->【冷备配置管理】->【全局备份配置】，进入【全局备份配置】页面。
3. 在【备份存储介质】选择鼎甲备份。
4. 在【access\_key】输入 Access Key 值。
5. 在【service\_host】输入迪备地址。
6. 在【api\_key】输入 API Key 值。
7. 在【备份地址】输入备份目录。
8. 点击【保存并应用】，提交成功。

### 6.2 EPFS 传输类型配置

1. 使用 TBase 集群管理平台的全局管理用户登录 TBase 集群管理平台，点击【资源管理】->【冷备配置管理】->【全局备份配置】，进入【全局备份配置】页面。
2. 在【备份存储介质】选择本地备份。
3. 在【备份地址】输入备份目录。
4. 在【磁盘类型】选择“NAS”。

**备注：**

1. 【service\_host】格式为：http://ip:50305/ 或 https://ip:60305/。
2. 【备份地址】的目录不需要在部署 TBase 集群的机器上进行创建。需以/backup 格式填入地址（不能以\结尾），节点有读取该目录的权限。
3. 同一个 TBase 集群管理平台中的所有 TBase 数据库均只能一致选择使用 XBSA 传输类型与 EPFS 传输类型的其中一种，不能混合使用；且完成配置后，不支持传输类型的切换。

### 7.1 传输类型

迪备为 TBase 数据库备份提供两种传输类型：

- XBSA

作业由 TBase 集群管理平台发起，迪备只有作业记录和备份集记录。

- EPFS

作业由迪备控制。

### 7.2 备份类型

迪备为 TBase 数据库备份提供两种常规的备份类型：

- 完全备份

备份数据库实例下的所有数据库。

- 日志备份

备份数据库实例的归档日志。

### 7.3 备份策略

迪备提供 6 种备份计划，立即、一次、每小时、每天、每周、每月。

- 立即：作业创建后就执行。
- 一次：作业在指定时间执行一次。
- 每小时：作业每天在设置的时间范围内以特定的小时/分钟间隔重复运行。
- 每天：作业以特定的天数间隔在特定时间重复运行。
- 每周：作业以特定的周数间隔在特定时间重复运行。
- 每月：作业在特定月份和时间重复运行。

针对用户的实际情况和需求，设置合理的备份策略。通常，推荐用户使用常规的备份策略：

1. 完全备份：每周在应用访问量比较小的时间（例如周末），进行一次完全备份。保证每周至少有一个可恢复的时间点。
2. 日志备份：若数据库支持日志备份，可按分钟做一次日志备份，比如隔 20 分钟进行一次日志备份，保证恢复粒度时间点可达到秒级。

避免全部都采用完全备份，或采用一次完全备份，剩下的全是日志的计划策略，以规避风险。

## 7.4 开始之前检查

在备份 TBase 数据库之前，请保证已完成如下操作：

- 1. 检查数据库状态  
检查 TBase 集群管理平台的 TBase 数据库状态，TBase 数据库备份时各节点处于运行中，主从节点的日志同步状态处于正常中。
- 2. 检查 TBase 集群管理平台全局备份设置  
检查 TBase 集群管理平台全局备份设置，确保已设置备份存储介质，信息填写无误。
- 3. 检查存储池
  - (1) 在迪备菜单栏中，点击【存储池】，进入【存储池】页面。
  - (2) 检查展示区是否存在存储池。如果没有，请参考《管理员用户指南》创建存储池章节，创建存储池并授权给当前控制台用户。

## 7.5 登录实例

登录实例的步骤如下：

- 1. 在菜单栏中，点击【资源】，进入资源页面。
- 2. 在主机列表中，找到 TBase 所在主机。点击主机，展开主机的资源列表。当主机数量较多时，您可以使用工具栏的【搜索】快速过滤主机。
- 3. 点击 TBase 实例的【登录】，弹出【登录】窗口。

用户

必填

?

密码

批量登录

可选

?

维护数据库

如果留空，默认使用系统数据库

?

- 4. 在【登录】窗口中，输入 TBase 【用户】和【密码】，点击【登录】。
- 5. 信息正确，提示登录成功。

备注：

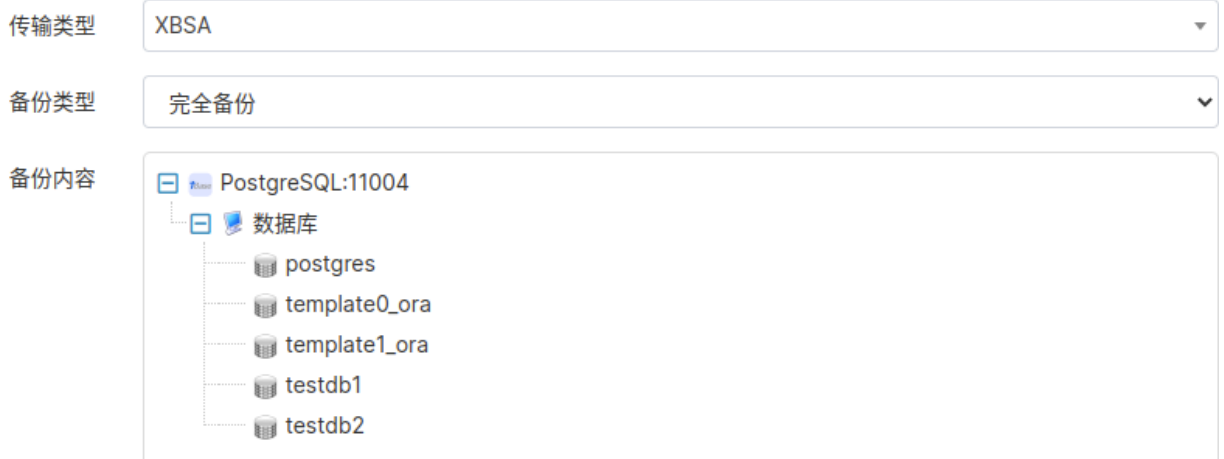
- 1. 协调节点及数据节点使用数据库管理员用户进行登录。
- 2. 全局事务管理器使用操作系统管理员用户登录。
- 3. 【同时登录】支持具有相同用户名及密码的节点同时进行登录。

## 7.6 创建备份作业

### 7.6.1 XBSA 传输类型备份

#### 7.6.1.1 迪备创建备份作业

1. 在菜单栏中，点击【备份】，进入【备份】页面。
2. 在【主机和资源】页面，选择 TBase 所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份内容】页面，【传输类型】选择 **XBSA**，选择【备份类型】，点击【下一步】。



传输类型: XBSA

备份类型: 完全备份

备份内容: PostgreSQL:11004

- 数据库
  - postgres
  - template0\_ora
  - template1\_ora
  - testdb1
  - testdb2

备注：【备份类型】可选择完全备份、日志备份。

4. 在【备份目标】页面，选择存储池，点击【下一步】。
5. 在【备份选项】页面，根据需要设置常规选项和高级选项，参考[备份选项](#)。点击【下一步】。



压缩: 快速

6. 在【完成】页面，设置【作业名】，并检查作业信息是否有误。点击【提交】。
7. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行编辑、克隆、删除等管理操作。

#### 7.6.1.2 迪备查看作业 ID

在【作业】界面中，点击【列】，勾选【ID】，可显示作业 ID。

#### 7.6.1.3 TBase 集群管理平台备份配置

1. 使用 TBase 实例管理员登录 TBase 集群管理平台配置。
2. 点击【运维管理】->【备份管理】，进入【备份管理】页面。
3. 在【备份设置】中，点击【修改】，进入【备份设置】页面。
4. 在【备份设置】中，开启【状态】，填写【全量备份作业 UUID】【增量备份作业 UUID】，【备份方式】设置为物理备份，设置其他备份参数，点击【保存并应用】。

**备注：**

1. TBase 集群管理平台中的【全量备份作业 UUID】对应迪备的完全备份作业 ID，【增量备份作业 UUID】对应迪备的日志备份作业 ID。
2. TBase 集群管理平台下的 TBase 的增量备份通过迪备中的日志备份方式实现。

**7.6.1.4 TBase 集群管理平台执行备份作业操作**

1. 使用 TBase 实例管理员登录 TBase 集群管理平台，点击【运维管理】->【备份管理】->【备份任务】，点击【手动备份】。
2. 【备份方式】选择物理备份，【选择对象】为整个实例，点击【开始备份】。
3. 备份作业正常执行。

**7.6.2 EPFS 传输类型备份****7.6.2.1 迪备创建日志备份作业**

1. 在菜单栏中，点击【备份】，进入【备份】页面。
2. 在【主机和资源】页面，选择 TBase 所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份内容】页面，【传输类型】选择 EPFS，【备份类型】选择日志备份，点击【下一步】。

The screenshot shows the 'Backup Content' (备份内容) configuration page. It includes three main sections:

- 传输类型 (Transmission Type):** A dropdown menu set to 'EPFS'.
- 备份类型 (Backup Type):** A dropdown menu set to '日志备份' (Log Backup).
- 备份内容 (Backup Content):** A tree view showing the backup scope. It starts with 'PostgreSQL:11004', then '数据库' (Database), and lists several databases: 'postgres', 'template0\_oracle', 'template1\_oracle', 'testdb1', and 'testdb2'.

4. 在【备份目标】页面，选择存储池，点击【下一步】。
5. 在【备份计划】页面，选择计划类型，参考[备份策略](#)。点击【下一步】。
  - 选择“每小时”，设置开始时间和结束时间，用于指定作业一天内执行的时间范围。输入作业执行的时间间隔，单位可选择小时或分钟。
  - 选择“每天”，设置作业的开始时间。输入作业执行的时间间隔，单位为天。
  - 选择“每周”，设置作业的开始时间。输入作业执行的时间间隔，单位为周，并选择一周内具体执行的日期。
  - 选择“每月”，设置作业的开始时间。选择作业执行的月份。按每月的自然日，或每月的周选择具体日期。
6. 在【备份选项】页面，根据需要设置常规选项和高级选项，参考[备份选项](#)。点击【下一步】。

The screenshot shows the 'Backup Options' (备份选项) configuration page. It includes two main sections:

- 压缩 (Compression):** A dropdown menu set to '快速' (Fast).
- 挂载点 (Mount Point):** A text field containing '默认使用 /data/backup/' (Default use /data/backup/), with a '浏览...' (Browse...) button to the right.

7. 在【完成】页面，设置【作业名】，并检查作业信息是否有误。点击【提交】。
8. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行开始、编辑、克隆、删除等管理操作。

**备注：**在执行完全备份作业前，需确保日志备份作业已创建成功，并先执行一次日志备份作业，且日志备份作业执行成功。

7.6.2.2 迪备创建完全备份作业

- 1. 在菜单栏中，点击【备份】，进入【备份】页面。
- 2. 在【主机和资源】页面，选择 TBase 所在主机和实例，点击【下一步】。
- 3. 在【备份内容】页面，【传输类型】选择 **EPFS**，【备份类型】选择**完全备份**，点击【下一步】。

传输类型

EPFS

备份类型

完全备份

备份内容

PostgreSQL:11004

数据库

postgres

template0\_ora

template1\_ora

testdb1

testdb2

- 4. 在【备份目标】页面，选择存储池，点击【下一步】。
- 5. 在【备份计划】页面，选择计划类型，参考[备份策略](#)。点击【下一步】。
  - 选择“立即”，作业创建后就执行。
  - 选择“一次”，设置作业的开始时间。
  - 选择“每小时”，设置开始时间和结束时间，用于指定作业一天内执行的时间范围。输入作业执行的时间间隔，单位可选择小时或分钟。
  - 选择“每天”，设置作业的开始时间。输入作业执行的时间间隔，单位为天。
  - 选择“每周”，设置作业的开始时间。输入作业执行的时间间隔，单位为周，并选择一周内具体执行的日期。
  - 选择“每月”，设置作业的开始时间。选择作业执行的月份。按每月的自然日，或每月的周选择具体日期。
- 6. 在【备份选项】页面，根据需要设置常规选项和高级选项，参考[备份选项](#)。点击【下一步】。

压缩

快速

- 7. 在【完成】页面，设置【作业名】，并检查作业信息是否有误。点击【提交】。
- 8. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行开始、编辑、克隆、删除等管理操作。

7.7 备份选项

迪备为 TBase 提供以下备份选项：

- 备份常规选项

表 1：备份常规选项

| 功能  | 描述                                                                                 | 限制性说明                                                               |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 压缩  | 默认启用快速压缩。<br>- 不压缩：备份过程中不压缩。<br>- 可调节：自定义压缩级别，需激活高级功能。<br>- 快速压缩：备份过程中压缩，使用快速压缩算法。 |                                                                     |
| 挂载点 | EPFS 传输需要在 TBase 数据库所在机器中设置挂载点。                                                    | 仅日志备份需要设置。<br>TBase 实例所属 TBase 集群管理平台部署的所有机器中,均需要创建,且所有者为 tbase 用户。 |

- 备份高级选项：

表 2：备份高级选项

| 功能     | 描述                                    | 限制性说明 |
|--------|---------------------------------------|-------|
| 断线重连时间 | 支持 1~60，单位为分钟。在设置时间内网络发生异常复位后作业继续进行。  |       |
| 限制传输速度 | 可分时段限制数据传输速度。单位为 KiB/s、MiB/s 或 GiB/s。 |       |
| 限制备份速度 | 可分时段限制磁盘读速度。单位为 KiB/s、MiB/s 或 GiB/s。  |       |

针对不同需求，迪备提供多种 TBase 的恢复方式，包括：

- 时间点恢复

当 TBase 数据库发生逻辑错误，或者数据库发生灾难时，可以通过时间点恢复功能创建新 TBase 实例，并将该实例恢复到指定的时间点状态。

- 元数据恢复

当 TBase 数据库所处的 TBase 集群管理平台损坏时，可采取元数据恢复的方式，将该 TBase 数据库的元数据恢复到新 TBase 集群管理平台。后续可通过时间点恢复将该 TBase 数据库恢复到新 TBase 集群管理平台。

## 8.1 开始之前检查

如果要恢复 TBase 数据库到其他 TBase 集群管理平台，请先在该 TBase 集群管理平台所部署的所有机器中安装代理端，激活许可证，并授权给当前迪备控制台用户。

### 8.1.1 XBSA 传输类型恢复检查

1. 检查作为恢复目标的 TBase 集群管理平台的全局备份设置，确保已设置备份存储介质为鼎甲备份，可参考[XBSA 传输类型配置](#)。

### 8.1.2 EPFS 传输类型恢复检查

1. 检查作为恢复目标的 TBase 集群管理平台的全局备份设置，确保已设置备份存储介质为本地备份，可参考[EPFS 传输类型配置](#)。
2. 作为恢复目标的 TBase 集群管理平台已在迪备中添加 TBase OSS Server 实例，并授权给当前迪备控制台用户。具体操作请参考[添加 TBase OSS Server 实例](#)。

**备注：**同一个 TBase 数据库的备份与恢复所使用的传输类型必须保持一致，两种传输类型不能混用。

## 8.2 XBSA 传输类型恢复

### 8.2.1 迪备创建时间点恢复作业

创建时间点恢复作业的步骤如下：

1. 在菜单栏中，点击【恢复】，进入【恢复】页面。
2. 在【主机和资源】页面，选择 TBase 所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份集】页面中，完成以下操作：

传输类型

XBSA

恢复类型

时间点恢复

- (1) 【传输类型】选择 **XBSA**。
- (2) 【恢复类型】选择**时间点恢复**。
4. 在【恢复选项】页面，参考[恢复选项](#)，根据所需进行设置。点击【下一步】。
5. 在【完成】页面，设置作业名称，并确认所有的恢复配置项。点击【提交】。
6. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行编辑、删除等管理操作。

### 8.2.2 同 TBase 集群管理平台执行时间点恢复作业

1. 使用 TBase 实例管理员登录 TBase 集群管理平台，点击【运维管理】->【备份管理】->【备份任务】，点击【基于时间点的恢复（PITR）】。选择恢复时间点，点击【下一步】。
2. 配置临时集群需要的恢复相关信息。

创建数据恢复任务

X

✓

选择数据恢复时间

2

配置临时集群

\* 实例名称：

字母开头，只能包含 \_、字母和数字

\* 恢复作业UUID：

请输入恢复作业UUID

全局事务管理器

\* 节点模板：

资源模板（CPU / 内存 / 磁盘）

▼

协调节点

\* 节点模板：

资源模板（CPU / 内存 / 磁盘）

▼

数据节点

\* 节点模板：

资源模板（CPU / 内存 / 磁盘）

▼

上一步

创建

- (1) 在【实例名称】填写临时 TBase 数据库名称。
  - (2) 在【恢复作业 UUID】填写迪备中原实例的时间点恢复作业 ID。
  - (3) 在【节点模板】选择已有可用模板。
  - (4) 点击【创建】，时间点恢复作业创建成功。
3. 恢复作业正常执行。

**备注：**

1. 恢复作业是将原集群数据恢复到临时集群中，且临时集群中只包括全局事务管理器、协调节点及数据节点的主节点，不对原集群数据进行修改。
2. 迪备的作业 ID 查看方式可参考查看作业 ID。

### 8.2.3 跨 TBase 集群管理平台执行时间点恢复作业

1. 使用全局管理员登录作为恢复目标的 TBase 集群管理平台，选择【资源管理】->【冷备配置管理】->【带元数据备份恢复】，点击【创建数据恢复任务】。
2. 在【选择备份实例】界面中，输入原 TBase 数据库的【恢复作业 UUID】，选择对应的原 TBase 数据库，点击【下一步】。
3. 在【选择数据恢复时间】界面，选择“可恢复时间点”，点击【下一步】。
4. 在【配置临时集群】界面，配置临时集群需要的恢复相关信息，点击【创建】。
5. 恢复作业执行完成。

**备注：**

1. 原集群的【恢复作业 UUID】对应迪备中该 TBase 数据库的时间点恢复作业 ID。
2. 迪备的作业 ID 查看方式可参考查看作业 ID。

## 8.3 EPFS 传输类型恢复

### 8.3.1 迪备创建时间点恢复作业

创建时间点恢复作业的步骤如下：

1. 在菜单栏中，点击【恢复】，进入【恢复】页面。
2. 在【主机和资源】页面，选择 TBase 所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份集】页面中，完成以下操作：

|              |                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 传输类型         | EPFS                                                                                                      |
| 恢复类型         | 时间点恢复                                                                                                     |
| TBase OSS 节点 | 192.168.81.248                                                                                            |
| 元数据恢复 ?      | <input type="checkbox"/>                                                                                  |
| 恢复到指定时间点     | <div> <div>2023-10-08 17:14:57</div> <div>2023-11-30 15:57:37</div> <div>2023-11-30 15:57:37</div> </div> |

- (1) 【传输类型】选择 EPFS。

(2) 【恢复类型】选择时间点恢复。

(3) 【TBase OSS 节点】选择存储 TBase 数据库元数据的 TBase OSS 节点。

(4) 不勾选【元数据恢复】。

(5) 【恢复到指定时间点】选择具体时间点恢复。可拖动时间轴或手动输入方式指定需要恢复的时间点，来进行时间点恢复作业。

4. 在【恢复计划】页面，选择“立即”或“一次”，点击【下一步】。

- 选择“立即”，作业创建后就执行。
- 请选择“一次”，设置作业的开始时间。

5. 在【恢复选项】页面，参考[恢复选项](#)，根据所需进行设置。点击【下一步】。

6. 在【完成】页面，设置作业名称，并确认所有的恢复配置项。点击【提交】，等待作业执行。

7. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行开始、编辑、删除等管理操作。

### 8.3.2 迪备创建元数据恢复作业

创建元数据恢复作业的步骤如下：

1. 在菜单栏中，点击【恢复】，进入【恢复】页面。
2. 在【主机和资源】页面，选择 TBase 所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份集】页面中，完成以下操作：

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| 传输类型         | EPFS                                |
| 恢复类型         | 时间点恢复                               |
| TBase OSS 节点 | 192.168.81.248                      |
| 元数据恢复 ?      | <input checked="" type="checkbox"/> |

(1) 【传输类型】选择 EPFS。

(2) 【恢复类型】选择时间点恢复。

(3) 【TBase OSS 节点】选择作为恢复 TBase 数据库元数据的 TBase OSS 目标节点。

(4) 勾选【元数据恢复】。

4. 在【恢复计划】页面，选择“立即”或“一次”，点击【下一步】。

- 选择“立即”，作业创建后就执行。
- 请选择“一次”，设置作业的开始时间。

5. 在【恢复选项】页面，参考[恢复选项](#)，根据所需进行设置。点击【下一步】。

6. 在【完成】页面，设置作业名称，并确认所有的恢复配置项。点击【提交】，等待作业执行。

7. 提交成功后，自动跳转到作业页面。您还可以对作业进行开始、编辑、删除等管理操作。

## 8.4 恢复选项

迪备为 TBase 提供以下恢复选项：

- 恢复高级选项：

表 3：恢复高级选项

| 功能      | 描述                                    | 限制性说明 |
|---------|---------------------------------------|-------|
| 断线重连时间  | 支持 1~60，单位为分钟。在设置时间内网络发生异常复位后作业继续进行。  |       |
| 断点续传缓冲区 | 默认为 10MiB。设置断点续传缓冲区大小。                |       |
| 限制传输速度  | 可分时段限制数据传输速度。单位为 KiB/s、MiB/s 或 GiB/s。 |       |
| 限制恢复速度  | 可分时段限制磁盘写速度。单位为 KiB/s、MiB/s 或 GiB/s。  |       |

表 4：限制性

| 功能      | 限制描述                                                 |
|---------|------------------------------------------------------|
| XBSA 传输 | 仅 TBase 2.15.18.5 支持。                                |
| EPFS 传输 | 仅 TBase 2.15.21.2 支持。                                |
| 备份      | EPFS 传输类型不支持在备份过程中重启 dbackup3-storaged，否则会导致数据传输不完整。 |
| 元数据恢复   | 仅 EPFS 传输类型支持。                                       |
| 存储池     | EPFS 传输类型只支持定长不加密单节点重删池，其他类型的存储池不支持。                 |
| 池复制     | EPFS 传输类型不支持目的池的块大小小于源池块大小的池复制。                      |

表 5：术语表

| 术语   | 说明                |
|------|-------------------|
| 快速压缩 | 备份过程中压缩，使用快速压缩算法。 |



全国销售热线：400-650-0081

全国服务热线：400-003-3191

电话：+86 20 32053160

网址：[www.scutech.com](http://www.scutech.com)

总部地址：广州市科学城科学大道243号总部经济区A5栋9楼