鼎甲迪备

SAP ASE 备份恢复用户指南

Release V8.0-9

January, 2025

SCUTECH
鼎甲科技

目录

1 概述 **1**

2 计划和准备 **3**

3 代理端安装和配置 **5**

3.1 验证兼容性 5

3.2 安装迪备代理端 5

3.2.1 Windows 操作系统 5

3.2.2 Linux 操作系统 6

4 激活许可证和授权用户 **7**

5 备份 **9**

5.1 备份类型 9

5.2 备份策略 9

5.3 开始之前 9

5.4 登录实例 9

6 创建备份作业 **11**

6.1 备份选项 11

7 恢复 **13**

7.1 开始之前 13

7.2 创建时间点恢复作业 13

7.3 创建演练作业 14

7.4 恢复选项 14

8 限制性 **17**

9 术语表 **19**

1 概述

该文档主要描述了如何安装配置迪备代理以及如何正确使用迪备备份和恢复 SAP ASE。

迪备支持 SAP ASE 备份恢复主要特性包括：

- 备份内容

单个或多个数据库

- 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、本地存储池、磁带库池、对象存储池、LAN-free 池

- 备份策略

迪备提供 7 种备份计划，立即、一次、手动、每小时、每天、每周、每月

- 数据处理

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

- 恢复类型

时间点恢复、演练

- 恢复目标

原机（覆盖原库，恢复到新库）、异机（Linux、Windows）

- 恢复选项

恢复数据库、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、前置条件、前置脚本、后置脚本

2 计划和准备

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。操作员角色用于创建备份和恢复作业、副本管理。

要实现 SAP ASE 备份及恢复，需要在 SAP ASE 所在主机上安装迪备代理。

3.1 验证兼容性

在安装代理之前，请先确保 SAP ASE 所在主机的环境已在鼎甲迪备的适配列表中。

迪备支持多种系统的 SAP ASE 备份恢复。支持的版本主要有：

- Windows 2003 R2 SP2/Windows 2008/Windows 2008 R2
- Red Hat 4/6/6.5
- AIX 7.1
- Solaris 10/11

3.2 安装迪备代理端

迪备代理端可以安装在 Windows 和 Linux 上，您可以根据环境选择安装方法。

3.2.1 Windows 操作系统

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. **【选择系统】**选择“Windows”，**【安装方式】**默认选择“bat 脚本”，也可以选择“exe 安装程序”。

- 安装方式选择“bat 脚本”
  （1）在左侧列表中选择“SAP”模块后，在安装说明的步骤 4 中出现“使用 bat”和对应的 URL 地址。
  （2）按需选择是否启用“忽略 SSL 错误”和“删除安装包”功能。
    – 忽略 SSL 错误：安装过程中将忽略 SSL 错误。
    – 删除安装包：在 Windows 主机安装完代理后自动删除下载的安装包。
  （3）使用具备管理权限的账户登录 Windows 主机，或远程连接到 Windows 主机。
  （4）选择使用 bat，点击**【复制】**按钮，在 Windows 主机的游览器中粘贴 URL 地址，按回车进行下载安装文件。
  （5）等待下载完成后，双击安装文件进行安装。
- 安装方式选择“exe 安装程序”
  （1）选择 dbackup3 开头的安装包并点击下载。
  （2）使用具备管理权限的账户登录 Windows 主机，或远程连接到 Windows 主机。
  （3）将下载的 Windows 代理端安装包拷贝至 Windows 主机。
  （4）在 Windows 主机中，双击代理端安装包，打开安装向导，点击**【下一步】**。
  （5）在**【组件】**列表中，勾选**【SAP ASE 】**，点击**【下一步】**。
  （6）在**【备份服务器地址】**的输入框中，输入备份服务器的 IP 或域名。
  （7）**【备份服务器端口】**的默认值为 50305。若勾选**【使用 SSL 安全连接】**，则在**【备份服务器端口】**输入框中填写 60305。
  （8）**【Access Key】**是一个可选项，默认值为空。当备份服务器是多租户模式，您必须为代理端配置租户的 Access Key。

（9）填写完成，点击【**Next**】。

> **备注：**获取用户/租户 Access key：登录迪备控制台，点击右上角【个人设置】，选择【账号设置】，在【首选项】找到 Access Key，并点击【查看】，获取当前登录用户/租户的 Access Key。

（10）确认【**安装路径**】或选择其他的路径进行软件安装，点击【**下一步**】。
（11）等待安装完成。

3.2.2 Linux 操作系统

Linux 操作系统支持在线安装和本地安装代理端，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. 【**选择系统**】选择“Linux”，【**选择模块**】选择“SAP”后，在安装说明的步骤 4 中出现使用 curl 和 wget 安装命令。

> **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，在主机的终端粘贴安装命令，按回车进行代理端安装。如：

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

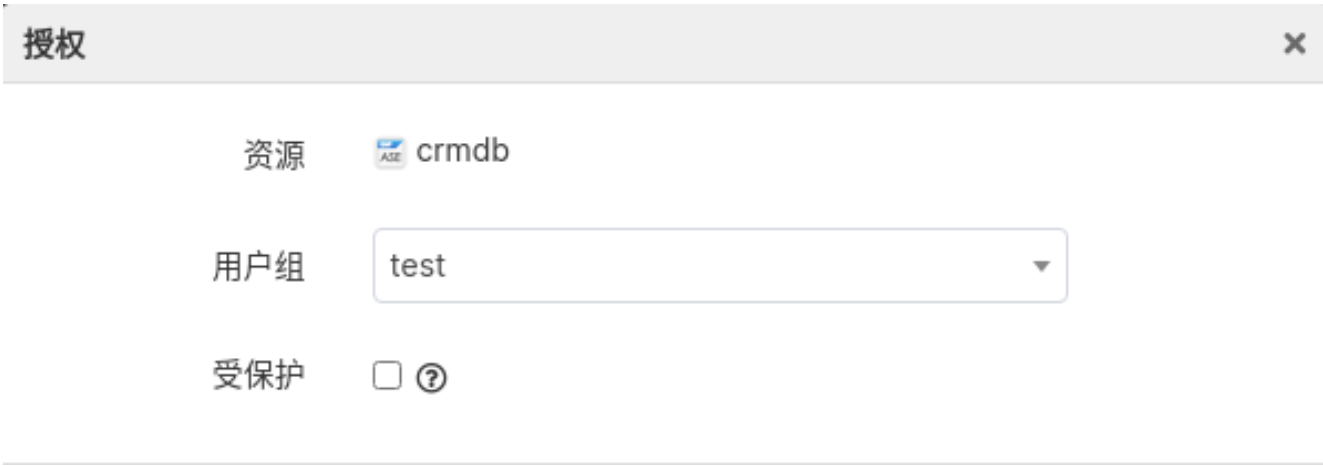
7. 等待安装完成。

4 激活许可证和授权用户

代理安装成功后，返回迪备控制台【**资源**】页面，列表中会出现安装了代理的主机。在备份恢复之前，您需要在迪备控制台上注册主机、激活 SAP ASE 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 SAP ASE 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。具体查看管理员手册的《批量注册/激活/授权》。

5.1 备份类型

迪备为 SAP ASE 备份提供了两种常规的备份类型：

- 完全备份

  备份单个或多个数据库。

- 日志备份

  成功执行完全备份之后，才能进行日志的备份。

5.2 备份策略

迪备提供 7 种备份计划，立即、一次、手动、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。
- 手动：作业创建后可手动启动作业执行。
- 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。

通常，推荐用户使用常规的备份策略：

1. 完全备份：每周在应用访问量较小时（如周末）执行一次**完全备份**，保证每周至少有个可恢复的时间点。

5.3 开始之前

在备份恢复 SAP ASE 之前，请保证已完成如下操作：

1. 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》中的存储池章节，创建存储池并授权给当前控制台用户。

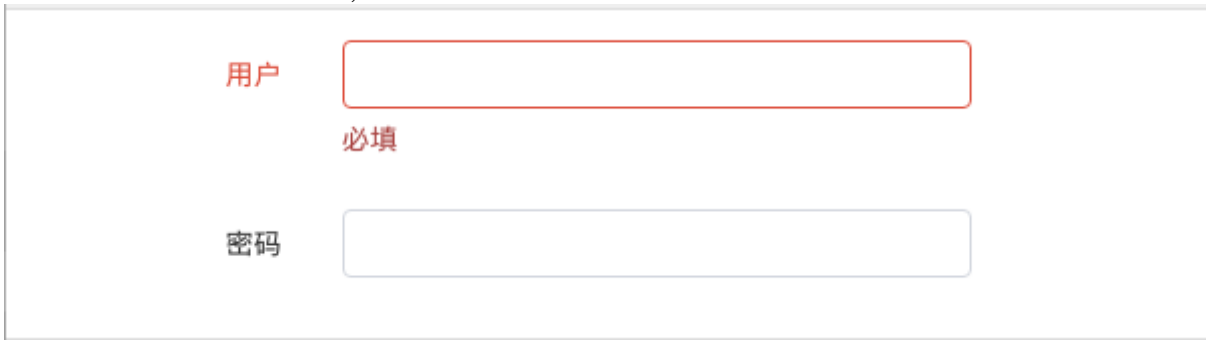
5.4 登录实例

创建备份恢复作业之前，您必须先在迪备控制台上登录 SAP ASE 实例，对 SAP ASE 做身份验证。

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 SAP ASE 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】快速定位主机。

3. 点击 SAP ASE 实例的【**登录**】，弹出【**登录**】窗口。



4. 在【**登录**】窗口中，输入数据库的【**用户**】和【**密码**】，点击【**登录**】。
5. 信息正确，提示登录成功。

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 SAP ASE 所在主机和实例，自动跳转【**下一步**】。
3. 在【**备份内容**】页面，选择一个【**备份类型**】，勾选您希望备份的数据库，点击【**下一步**】。
4. 在【**备份目标**】页面，选择一个存储池，点击【**下一步**】。
5. 在【**备份计划**】页面，选择一个计划类型，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“手动”，作业创建后可手动启动作业执行。
   - 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**】。
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。

6.1 备份选项

迪备为 SAP ASE 提供了以下备份选项：

- 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。 - 不压缩：备份过程中不压缩。 - 可调节：自定义压缩级别，需激活高级功能。 - 快速压缩：备份过程中压缩，使用快速压缩算法。	
通道数	开启该选项可提高备份效率。通道数默认为 1，选择范围为 1~255，单位为个。 一般建议跟 CPU 核心数一致，超过 CPU 核心数之后效率提高不明显。	只支持完全备份、日志备份。

续下页

表 1 – 接上页

功能	描述	限制性说明
重删模式	可选择代理端重删或服务端重删。选择代理端重删时，备份数据在代理端进行重删，仅传输唯一数据块至存储服务器；选择服务端重删时，备份数据先传输至存储服务器，再进行重删。为避免在处理重复数据块时（例如代理端压缩或加密）消耗代理端的计算资源，建议仅在首次备份或增量备份等重复数据较少的场景下使用服务端重删。	备份目标中选择存储池为重删池时出现该选项。

- 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。	
前置条件	作业开始前调用，当前置条件不成立时中止作业执行，作业变成空闲状态。	
前置/后置脚本	前置脚本在作业开始后资源进行备份前调用，后置脚本在资源进行备份后调用。	

针对不同需求，迪备提供了多种 SAP ASE 的恢复方式，包括：

- 时间点恢复

当系统的数据库数据丢失时，可以通过时间点恢复功能将 SAP ASE 恢复到指定的时间点状态。SAP ASE 时间点恢复支持本机和异机恢复，可以覆盖原库或恢复到新库。

- 演练

结合每小时、每天、每周、每月恢复计划，支持将 SAP ASE 的最新备份集按周期恢复到本机新库或异机实例。

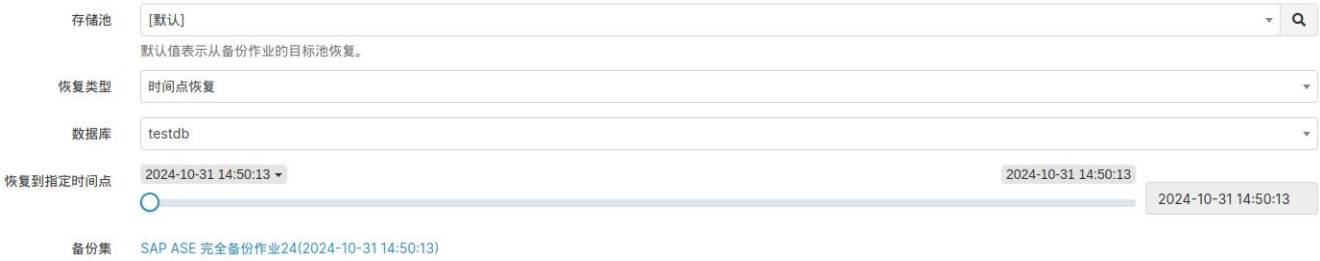
7.1 开始之前

如果要恢复 SAP ASE 到其他主机，请先在该主机上安装代理，激活许可证，并将 SAP ASE 资源授权给当前迪备控制台用户。

7.2 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 SAP ASE 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：



（1）**【存储池】**默认值表示从备份作业的目标池恢复，可选择任意已产生备份集的存储池。包括做了池复制的源池和目的池。

（2）**【恢复类型】**选择**时间点恢复**。

（3）在**【数据库】**列表中，选择需要恢复的数据库。

（4）在**【恢复到指定时间点】**处，可以点击日期时间框选择时间点，也可拖动滑动轴选择具体时间点。

（5）在**【备份集】**列表中，点击查看恢复的备份集。

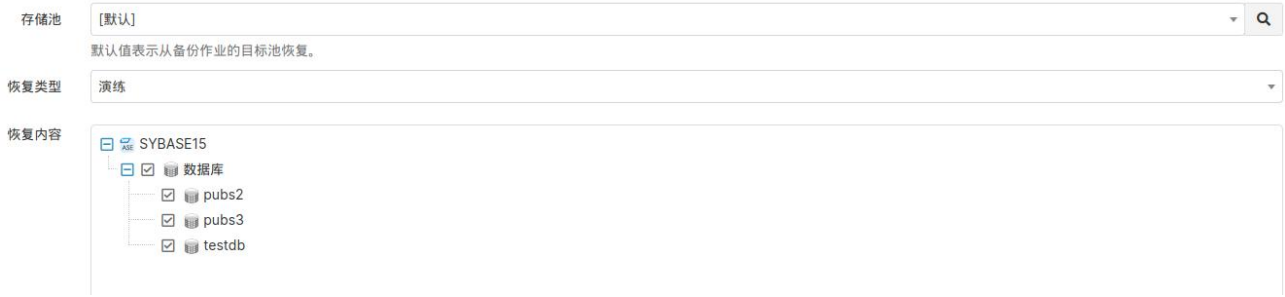
4. 在**【恢复目标】**页面，支持恢复到异机。点击**【下一步】**。
5. 在**【恢复计划】**页面，选择“立即”、“一次”或“手动”，点击**【下一步】**。
   - 选择“立即”，作业创建后就执行。
   - 选择“一次”，设置作业的开始时间。
   - 选择“手动”，作业创建后可手动启动作业执行。
6. 在**【恢复选项】**页面，参考恢复选项，根据所需进行设置。点击**【下一步】**。
7. 在**【完成】**页面，设置作业名称，并确认恢复内容。点击**【提交】**，等待作业执行。

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、删除等管理操作。

7.3 创建演练作业

创建演练作业的步骤如下：

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 SAP ASE 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：



（1）【**存储池**】默认值表示从备份作业的目标池恢复，可选择任意已产生备份集的存储池。包括做了池复制的源池和目的池。

（2）【**恢复类型**】选择**演练**。

（3）在【**恢复内容**】列表中，选择需要恢复的数据库。

（4）恢复信息设置完成，点击【**下一步**】。

4. 在【**恢复目标**】页面，支持恢复到异机，点击【**下一步**】。
5. 在【**恢复计划**】页面，选择周期的演练计划。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【**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**】。
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，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。

7.4 恢复选项

迪备为 SAP ASE 提供了以下恢复选项：

- 常规选项：

表 3：恢复常规选项

功能	描述	限制性说明
恢复数据库	默认不填则覆盖原数据库，填写新库则恢复到新建的数据库。	

- 高级选项：

表 4：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。	
前置条件	作业开始前调用，当前置条件不成立时中止作业执行，作业变成空闲状态。	
前置/后置脚本	前置脚本在作业开始后资源进行恢复前调用，后置脚本在资源进行恢复后调用。	

表 5：限制性

功能	限制描述
备份恢复	不支持单机多实例的备份恢复。

9 术语表

表 6：术语表

功能	限制描述
快速压缩	备份过程中压缩，使用快速压缩算法。

SCUTECH
鼎甲科技

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
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