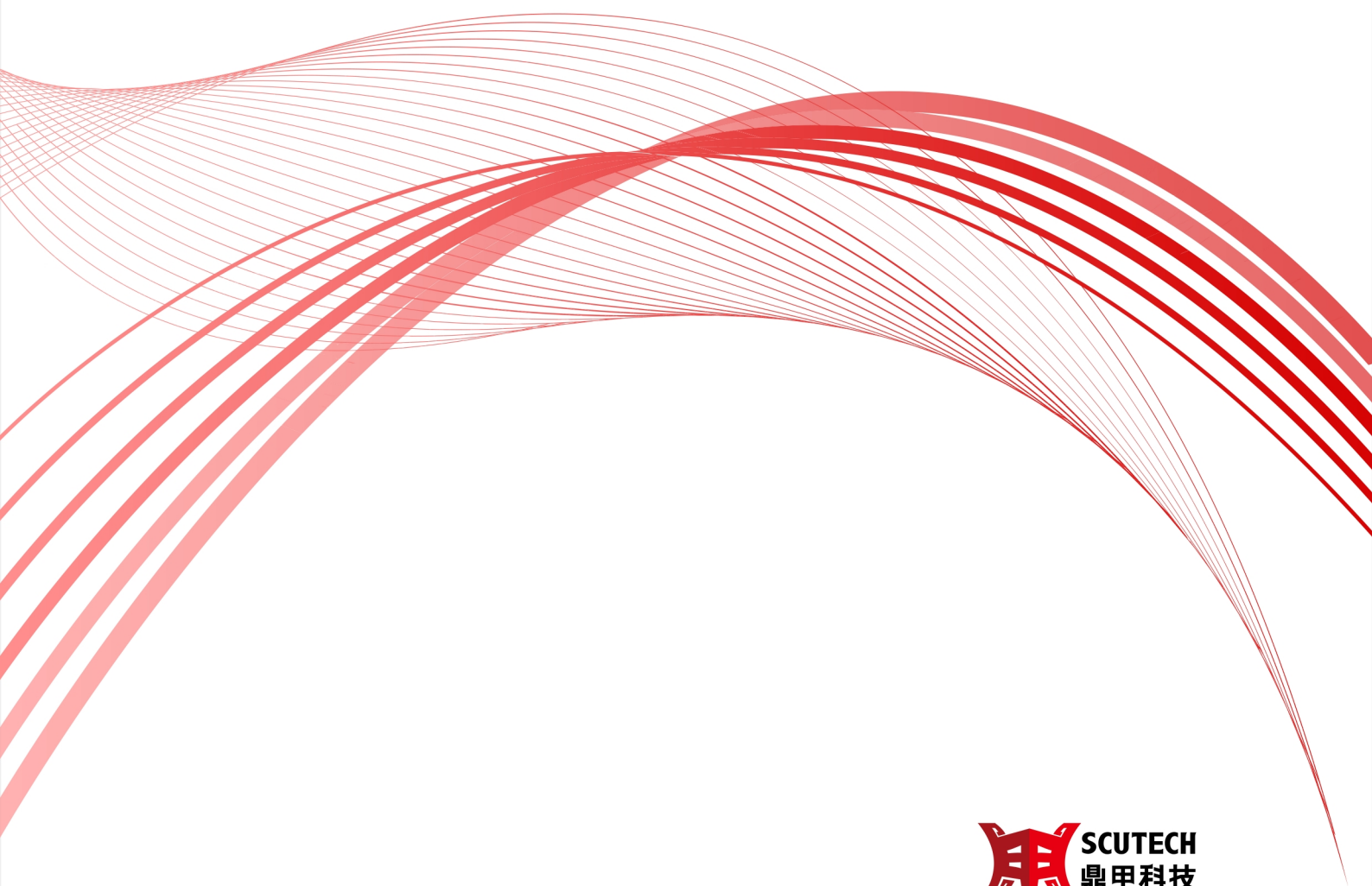


鼎甲迪备

GBase 8s for Informix 备份恢复用户指南

Release V8.0-9

November, 2024



目录

1	概述	1
2	开始之前	3
3	代理端安装和配置	5
3.1	安装迪备代理端	5
3.1.1	Windows 操作系统	5
3.1.2	Linux 操作系统	6
4	激活许可证和授权用户	9
5	备份	11
5.1	备份类型	11
5.2	备份策略	11
5.3	登录实例	12
5.4	创建备份作业	12
5.5	备份选项	13
6	恢复	15
6.1	创建时间点恢复作业	15
6.2	创建混合恢复作业	16
6.3	创建完全恢复演练作业	17
6.4	创建连续日志恢复演练作业	18
6.5	恢复选项	18
7	代理端连接配置	21
8	限制性	23
9	术语表	25

该文档主要描述了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 GBase 8s 数据库。

迪备支持 GBase 8s 数据库备份恢复主要特性包括：

- 备份内容

数据库、日志、自动归档日志

- 备份类型

完全备份、累积增量备份、增量备份、日志备份、自动归档日志备份

- 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 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、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、重试、结尾日志备份

- 恢复类型

时间点恢复、混合恢复、完全恢复演练、连续日志恢复演练

- 恢复目标

原机、异机

- 恢复选项

备份结尾日志、断线重连、断点续传、限制传输速度、限制恢复速度、前置条件、前置脚本、后置脚本、串行恢复、裁剪 ixbar 文件

在安装代理之前，请先确保 GBase 8s for Informix 所在主机的环境已在鼎甲迪备的适配列表中。

迪备支持 GBase 8s for Informix 数据库单实例，支持的 GBase 8s for Informix 版本主要有：

- 8s v8.7

在 GBase 8s for Informix 所在的主机上安装代理端，请参考《代理端安装用户指南》、《管理员用户指南》中的资源管理章节完成环境部署。

要实现 GBase 8s 数据库备份及恢复，需要在 GBase 8s 所在的主机上安装迪备代理端。

3.1 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。另外，迪备代理端支持 GBase 8t 使用 ODBC 和 DBACCESS 两种连接方式。连接方式的具体配置参考[代理端连接配置](#)。

- 若已安装 GBase 8s Client SDK（客户端软件开发工具集），则默认使用 ODBC 连接进行验证。
- 若未安装 GBase 8s Client SDK（客户端软件开发工具集），则使用 DBACCESS 连接进行验证。

3.1.1 Windows 操作系统

安装代理端的步骤如下：

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“Informix”模块后，在安装说明的步骤 3 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 主机的浏览器中粘贴 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【Informix】，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【下一步】。

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。

3.1.2 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“Informix”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=informix&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，列表中会出现安装了代理端的主机。在备份恢复之前，您需要在迪备控制台上注册主机、激活 Informix 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 GBase 8s 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**【激活】**窗口。
3. 在**【激活】**窗口中，选 Informix 备份许可证，点击**【提交】**。激活完成后，会弹出**【授权】**窗口。

备注：若提示“许可证不足”，请联系迪备管理员增加许可证。

4. 在**【授权】**窗口中，选择当前控制台用户所在的用户组，点击**【提交】**。

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》的批量注册/激活/授权章节。

5.1 备份类型

- 完全备份

完全备份以实例为备份单位, 对所有在线的、非临时的存储空间和使用的逻辑日志执行备份, 还包括 `onconfig`、`sqlhosts`、`ixbar` 和 `oncfg` 等配置文件。完全备份对应 GBase8s 备份级别 level 0。

- 累积增量备份

累积增量备份只备份自上次完全备份以来发生变化的数据, 包括所有在线的、非临时的存储空间和使用的逻辑日志, 还有 `onconfig`、`sqlhosts`、`ixbar` 和 `oncfg` 等配置文件。累积增量备份对应 GBase 8s 备份级别 level 1。

- 增量备份

增量备份只备份自上次备份以来发生变化的数据, 包括所有在线的、非临时的存储空间和使用的逻辑日志, 还有 `onconfig`、`sqlhosts`、`ixbar` 和 `oncfg` 等配置文件。增量备份对应 GBase 8s 备份级别 level 2。

- 日志备份

对当前逻辑日志文件以及其他已写满的逻辑日志文件执行备份。

- 自动归档日志备份

当逻辑日志写满或手动执行切换日志命令时, 会自动对当前逻辑日志文件执行备份。

5.2 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。

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。
2. 增量备份: 每天执行一次**增量备份**, 更好地节省存储空间和备份时间, 保证每天至少有个可恢复的时间点。
3. 日志备份: 若数据库支持日志备份, 按小时执行一次**日志备份**, 可用于实现指定时间点恢复, 保证恢复粒度 RPO 可达到秒级。

5.3 登录实例

创建备份作业之前，您必须先 在迪备控制台上登录 GBase 8s 实例，对 GBase 8s 做身份验证。迪备支持两种 GBase 8s 身份认证方式：

- 数据库认证

使用 GBase 8s 数据库用户认证登录。

备注：此方式要求登录的用户角色具有 GBase 8s 实例的 CONNECT、RESOURCE 和 DBA 权限。

- Access Key

使用当前迪备用户的 Access Key 身份验证登录。适用于无法获取操作系统用户密码或用户密码频繁变更的场景。

备注：

1. Access Key 认证默认未启用。若要开启，请使用系统管理员用户登录迪备控制台，进入【设置】页面，打开【安全】标签页，勾选【Access Key 登录实例】。
2. 获取用户 Access key：登录控制台，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】，获取当前登录用户的 Access Key。

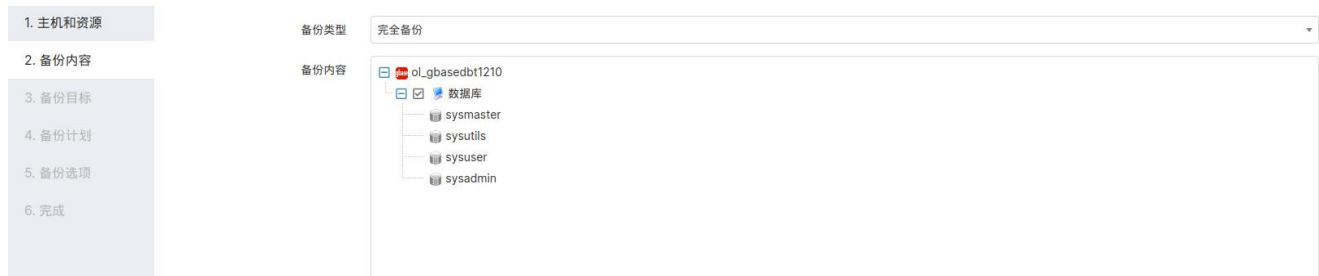
登录实例的步骤如下：

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 GBase 8s 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 GBase 8s 实例的【登录】，弹出【登录】窗口。
4. 在【登录】窗口中，根据需要选择认证方式：
 - 选择【数据库】，输入数据库的【用户】和【密码】，点击【登录】。
 - 选择【Access Key】，输入当前登录迪备控制台用户的 Access Key，点击【登录】。
5. 信息正确，提示登录成功。

5.4 创建备份作业

创建 GBase 8s 备份作业的步骤如下：

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 GBase 8s 数据库所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份内容】页面，选择一个【备份类型】，选择【备份内容】，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“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】。

1. 主机和资源

2. 备份内容

3. 备份目标

4. 备份计划

5. 备份选项

6. 完成

常规高级

压缩

快速

通道数

1

范围 1~255

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。另外，您还可以对作业进行开始、编辑、克隆、删除等管理操作。

5.5 备份选项

- 备份选项：

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。 1. 无：备份过程中不压缩。 2. 可调节：自定义压缩级别，需激活高级功能。 3. 快速：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。	完全备份开放页面选择，其他类型的备份通道数配置将自动继承完全备份的通道数设置。

- 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。	
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或恢复前调用，后置脚本在资源进行备份或恢复后调用。	

针对不同需求，迪备提供了多种 GBase 8s 数据库的恢复方式，包括：

- 时间点恢复

当 GBase 8s 数据库发生逻辑错误，或数据库发生灾难时，可以通过时间点恢复功能将数据库恢复到指定的时间点状态。时间点恢复支持本机或异机恢复。

- 混合恢复

混合恢复（部分数据库空间）是对初始存储空间组进行冷恢复，然后对剩余存储空间进行一次或多次热恢复。在初始空间存储集的冷恢复过程中，必须恢复服务器中的所有关键存储空间。如果在初始冷恢复期间未恢复所有存储空间，则节省了恢复这些空间所需的时间，从而比执行整个服务器的冷恢复更快地使服务器联机。

- 完全恢复演练

GBase 8s 完全恢复演练功能，可供创建定期恢复作业，将 GBase 8s 主机的备份集恢复到指定的目标机上，从而检验备份集是否可用。

- 连续日志恢复演练

GBase 8s 连续日志恢复演练功能，可供创建定期日志恢复演练作业，将 GBase 8s 主机的最新逻辑日志文件同步应用到目标实例上。

6.1 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 GBase 8s 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：

The screenshot displays the 'Backup Set' configuration page for a GBase 8s recovery job. On the left, a sidebar lists six steps: 1. Host and Resources, 2. Backup Set (active), 3. Recovery Target, 4. Recovery Plan, 5. Recovery Options, and 6. Complete. The main content area is divided into several sections. At the top, 'Recovery Type' is set to 'Time Point Recovery'. Below this, 'Recovery to Specified Time Point' shows a timeline from 2024-07-31 10:41:40 to 2024-08-06 01:00:03, with a slider positioned at the end. The 'Backup Set' section shows a selected backup: 'GBase 自动归档日志备份作业1(2024-08-06 01:00:05)'. The 'Recovery Content' section contains a tree view of the database components to be restored, including 'ol_gbasedbt1210', '数据库' (Database), 'INFORMIX', and various data and log files like 'data8dbs1', 'datadbs1', 'llog', 'plog', 'rootdbs', 'sbspace1', 'onconfig', and 'sqlhosts'. Each item has a checkbox, all of which are currently checked.

(1) 【恢复类型】选择时间点恢复。

(2) 【恢复到指定时间点】中，默认恢复到最近一个备份集的最新时间点，也可选择恢复到指定时间点，可通过拖动时间轴或输入指定的时间点来选择。

(3) 在【恢复内容】列表中，可以选择是否恢复 onconfig 和 sqlhosts 文件，默认勾选。

(4) 在【修改 chunk 文件所在目录的路径】中，您可以选择修改 chunk 文件所在目录的路径。

备注：修改 chunk 文件目录的路径选项中，只支持修改 chunk 文件所在目录的路径，不支持修改单个 chunk 文件的路径，也不支持修改 onconfig 和 sqlhosts 配置文件路径。

- (5) 恢复信息设置完成，点击【下一步】。
4. 在【恢复目标】页面，支持恢复到本机或异机。点击【下一步】。
5. 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。
 - 选择“一次”，设置作业的开始时间。
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。

6.2 创建混合恢复作业

创建混合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 GBase 8s 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. 主机和资源

2. 备份集

3. 恢复目标

4. 恢复计划

5. 恢复选项

6. 完成

恢复类型

混合恢复

混合恢复仅需对关键 dbspace 执行冷恢复，而对剩余 dbspace 进行热恢复。相比所有 dbspace 都需冷恢复的整库恢复，此方式可更快地使数据库进入联机状态，让用户关键数据快速可用。

恢复时间点

恢复到备份状态（最短恢复时间）：2024-07-31 10:41:31

备份集

GBase 完全备份作业1(2024-07-31 10:41:31)

恢复内容

oL_gbasedbt1210

数据库

INFORMIX

data8dbs1

data8dbs2

data8dbs3

datadbs1

datadbs2

datadbs3

llog

plog

rootdbs

sbspace1

onconfig

sqlhosts

必须包括所有关键 dbspace（root dbspace 和包含物理日志与逻辑日志文件的 dbspace）

修改 chunk 文件所在目录的路径

- (1) 【恢复类型】选择混合恢复。
- (2) 【恢复时间点】中，默认恢复到最近一个备份集的最新时间点，您可以点击恢复到备份状态（最短恢复时间）旁的时间点来选择期望恢复时间点的备份集。
- (3) 在【恢复内容】列表中，可以选择您需要恢复的数据库 dbspace，也可以选择是否恢复 onconfig 和 sqlhosts 文件，默认勾选。
- (4) 在【修改 chunk 文件所在目录的路径】中，您可以选择修改 chunk 文件所在目录的路径。

备注：修改 chunk 文件目录的路径选项中，只支持修改 chunk 文件所在目录的路径，不支持修改单个 chunk 文件的路径，也不支持修改 onconfig 和 sqlhosts 配置文件路径。

(5) 恢复信息设置完成，点击【下一步】。

4. 在【恢复目标】页面，支持恢复到本机或异机。点击【下一步】。
5. 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。
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。

6.3 创建完全恢复演练作业

创建完全恢复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 GBase 8s 数据库所在主机和实例，点击【下一步】。
3. 在【备份集】页面中，【恢复类型】选择完全恢复演练，点击【下一步】。
4. 在【恢复目标】页面，支持恢复到本机或异机的其他 GBase 8s 实例，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。

6.4 创建连续日志恢复演练作业

创建连续日志恢复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 GBase 8s 数据库所在主机和实例，点击【下一步】。
- 3. 在【备份集】页面中，【恢复类型】选择连续日志恢复演练，点击【下一步】。
- 4. 在【恢复目标】页面，支持恢复到本机或异机的其他 GBase 8s 实例，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。

6.5 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
备份结尾日志	在执行恢复之前将逻辑日志文件从磁盘备份到存储介质的过程称为备份结尾日志。在数据库崩溃后可能需要执行恢复操作，而部分逻辑日志数据可能还未备份到存储介质，如需将数据库恢复到故障时间点，则要对这些数据进行备份。由于日志备份依赖数据库完全备份，如果在恢复操作之后，未进行过完全备份，再次进行恢复时不应选择备份结尾日志。	仅支持在时间点恢复中设置。

- 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。	

续下页

表 4 – 接上页

功能	描述	限制性说明
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。	
串行恢复	设置 BAR_MAX_BACKUP=1，使得在每次恢复时只启动一个线程。当并行恢复失败时，使用串行恢复。	仅支持在时间点恢复和混合恢复作业中设置。
裁剪 ixbar 文件	删除过期的备份集以加快恢复速度	

代理端支持 ODBC 和 DBACCESS 连接方式，以下介绍如何使用这两种连接方式。

- 若已安装 GBase 8s Client SDK，则使用 ODBC 连接进行验证。
- 若未安装 GBase 8s Client SDK，则使用 DBACCESS 连接进行验证。

1. Linux 配置代理端为 DBACCESS 连接方式。

```
> /etc/init.d/dbbackup3-agent config informix
Detected Informix home:
/opt/GBASE/gbase
Your Choice:/opt/GBASE/gbase
Enter access mode (ODBC or DBACCESS):DBACCESS
Stopping dbbackup3-agent                [ OK ]
Starting dbbackup3-agent                [ OK ]
```

验证配置是否成功：

```
> cat /etc/opt/scutech/dbbackup3/agent/conf.d/informix.conf
INFORMIX_DIR=/opt/GBASE/gbase
INFORMIX_LD_LIBRARY_PATH=/opt/GBASE/gbase/lib
# mode: DBACCESS or ODBC
INFORMIX_ACCESS_MODE=DBACCESS
```

2. Windows 配置代理端为 DBACCESS 连接方式。

未安装 CSDK 时，自动配置代理端的连接方式为 DBACCESS。对应的 InformixAccess 注册表项如下所示：

```
## 添加注册表项
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\scutech\dbbackup3\agent\InformixAccess
#字符串值 DBACCESS
```


表 5：限制性

功能	限制描述
恢复	要求目标数据库版本号、实例名称和数据存放路径与源数据库一致。
备份结尾日志	只能备份数据，不能备份新增的表。

表 6：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

电话：+86 20 32053160

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

全国服务热线：400-003-3191

网址：www.scutech.com