

☆ 关于备份和恢复的10 个最佳实践 (Doc ID 1549189.1)

[To Bottom](#)

文档内容

[用途](#)

[关于备份和恢复的 10 个最佳实践。](#)

[问题和答案](#)

[参考](#)

适用于:

Oracle Database Exadata Cloud Machine - 版本 N/A 和更高版本
Oracle Cloud Infrastructure - Database Service - 版本 N/A 和更高版本
Oracle Database Cloud Exadata Service - 版本 N/A 和更高版本
Oracle Database Exadata Express Cloud Service - 版本 N/A 和更高版本
Oracle Database Cloud Schema Service - 版本 N/A 和更高版本
本文档所含信息适用于所有平台

用途

关于备份和恢复的 10 个最佳实践。

本文档假设您正在执行基本的备份和恢复

- 在 Archivelog 模式下运行
- 多路镜像控制文件
- 定期执行备份
- 周期性执行全库恢复测试

问题和答案

Was this document helpful?

- ☐ Yes
☐ No

Document Details



Type: FAQ
Status: PUBLISHED
Last Major Update: 04-Aug-2018
Last Update: 19-Jul-2019
Language: 简体中文 ▼

Related Products

Oracle Database Exadata Cloud Machine
Oracle Cloud Infrastructure - Database Service
Oracle Database Cloud Exadata Service
Oracle Database Exadata Express Cloud Service
Oracle Database Cloud Schema Service

[Show More](#)

Information Centers

[Platform as a Service \(PaaS\) and Oracle Cloud Infrastructure](#)

1. 开启块检查。

这样做的目标是尽早发现数据库中的坏块。这只会占用很少的性能开销，但却可以让 Oracle 尽早检测出由底层磁盘、存储系统、或 I/O 系统问题导致的坏块。

```
SQL> alter system set db_block_checking = true scope=both;
```

2. 使用 RMAN 增量备份时开启块更改跟踪 (Block Change Tracking) 功能 (10g 及更高版本)。

更改跟踪文件包含了可以使 RMAN 增量备份进程避免读取自上次备份以来未修改的数据所需要的信息。如果不使用块更改跟踪功能，则必须读取所有块来确定自上次备份以来是否对其进行了修改。

```
SQL> alter database enable block change tracking using file '/u01/oradata/oral/change_tracking.f';
```

3. 镜像 重做日志组和成员，并将归档日志存放在多个目标位置。

通过在多个位置存放多个副本，当某个归档日志损坏或丢失时，其他日志仍然存在并可以使用。

如果某个在线日志被删除或损坏，在需要时还可以使用其他成员进行恢复。

```
SQL> alter system set log_archive_dest_2='location=/new/location/archive2' scope=both;  
SQL> alter database add logfile member '/new/location/redo21.log' to group 1;
```

4. 使用 RMAN 备份数据库时使用 CHECK LOGICAL 选项。

这可以使 RMAN 对数据块除了进行常规的校验和验证之外，还检查块内的逻辑损坏。这是确保您获得完好备份的最佳方法。

```
RMAN> backup check logical database plus archivelog delete input;
```

5. 测试备份。

[\(OCI\) Information Center \[2048297.2\]](#)

[Index of Oracle Database Information Centers \[1568043.2\]](#)

[Information Center: Overview Database Server/Client Installation and Upgrade/Migration \[1351022.2\]](#)

[インフォメーション・センター: データベースおよび Enterprise Manager 日本語ドキュメント \[1946305.2\]](#)

[Information Center: Overview of Database Security Products \[1548952.2\]](#)

Document References

[How to ensure that backup metadata is retained in the controlfile when setting a retention policy and an RMAN catalog is NOT used. \[461125.1\]](#)

[Managing multiple archive log destinations with RMAN \[443814.1\]](#)

Recently Viewed

[RAC 和 Oracle Clusterware 最佳实践和初学者指南 \(平台无关部分 \) \[1526083.1\]](#)

[How to Install 11.2 /12.1/12.2/18c/19c Database/Client Software in Silent Mode with/without Using Response File \[885643.1\]](#)

[Oracle 11.2.0.4 Installer Appears To Be Hung At](#)

这将执行除实际回复(restore)数据库之外的所有操作。要确定在出现问题（此时备份非常重要）之前备份是否完好以及可用，这是最好的办法。

如果使用 RMAN，可以使用以下命令执行此操作：

```
RMAN> restore validate database;
```

6. 使用 RMAN 时，将每个数据文件存放在单独的备份片(backup piece)中。

执行部分恢复时，RMAN 必须读取完整的备份片以获取需要的数据文件/归档日志。因此，备份片越小，恢复完成的速度越快。这尤其适用于对大型数据库进行的磁带备份或仅对单个/少数几个文件进行的恢复。

然而，如果 filesperset 的值很小，也会导致创建更多的备份片，因而会降低备份性能并增加维护操作时间。因此必须根据所需的恢复时间要求对这些因素加以权衡。

```
RMAN> backup database filesperset 1 plus archivelog delete input;
```

7. 维护 RMAN 目录 (catalog) /控制文件

认真选择保留策略(retention policy)。确保它可以满足磁带保留策略以及备份恢复策略的要求。如果未使用目录，确保 CONTROL_FILE_RECORD_KEEP_TIME 参数与保留策略匹配。

```
SQL> alter system set control_file_record_keep_time=21 scope=both;
```

这会将备份记录在控制文件中保留 21 天。

请参阅以下文档了解更多详细信息：

[Note 461125.1](#) How to ensure that backup metadata is retained in the controlfile when setting a retention policy and an RMAN catalog is NOT used.

定期运行以下目录维护命令。

原因：Delete obsolete 将删除保留策略以外的备份。

如果过期的备份未删除，则目录将不断增长，直至出现性能问题。

```
RMAN> delete obsolete;
```

[Prerequisite Check Page On Oracle Linux 7.3 \[2245337.1\]](#)

[Oracle CRM On Demand Training and Support Portal \[2195497.1\]](#)

[Critical Patch Update \(CPU\) Program April 2019 Patch Availability Document \(PAD\) \[2498664.1\]](#)

[Show More](#)

原因：crosschecking 将检查目录/控制文件是否与物理备份匹配。

如果某个备份丢失，此命令会将该备份片 设为“EXPIRED”，在开始恢复时，将不使用这个备份，而使用更早的备份。要删除目录/控制文件中已过期的备份，请使用 delete expired 命令。

```
RMAN> crosscheck backup;  
RMAN> delete expired backup;
```

8. 为控制文件丢失做准备。

这将确保您始终能够拥有最新的控制文件，控制文件备份在当前备份结束时执行，而不是在备份期间。

```
RMAN> configure controlfile autobackup on;
```

保留备份日志

原因：备份日志包含了磁带存取的参数、控制文件备份的位置，如果所有文件都丢失了，则可以利用该日志。

9. 测试恢复

原因：在需要执行恢复的时候，您可以不实际执行恢复就知道恢复流程是如何操作的，并可避免再次回复数据文件。

```
SQL> recover database test;
```

10. 使用RMAN 备份时，在备份归档日志时不要指定“delete all input”

原因：“delete all input”在备份一个归档目录下的归档日志后，会删除该归档日志在不同归档目录下的所有副本，而“delete input”在备份一个归档目录下的归档日志后，仅删除该目录下的归档日志，下一次备份将备份归档目录 2 下的日志以及归档目录 1 的新日志，然后删除所有备份过的日志。这意味着您将保留自最后一次备份以来在归档目录2 下可用的归档日志（包括曾备份的日志）以及上次备份之前备份的两份副本。

请参考 [Note 443814.1](#) Managing multiple archive log destinations with RMAN 来了解更多信息。

[NOTE:461125.1](#) - How to ensure that backup metadata is retained in the controlfile when setting a retention policy and an RMAN catalog is NOT used.

[NOTE:443814.1](#) - Managing multiple archive log destinations with RMAN

Didn't find what you are looking for?

 [Ask in Community...](#)

Related

Products

- [Oracle Cloud > Oracle Infrastructure Cloud > Oracle Cloud at Customer > Oracle Database Exadata Cloud Machine](#)
- [Oracle Cloud > Oracle Platform Cloud > Oracle Cloud Infrastructure - Database Service > Oracle Cloud Infrastructure - Database Service](#)
- [Oracle Cloud > Oracle Platform Cloud > Oracle Database Cloud Service > Oracle Database Cloud Exadata Service](#)
- [Oracle Cloud > Oracle Platform Cloud > Oracle Database Cloud Service > Oracle Database Exadata Express Cloud Service](#)
- [Oracle Cloud > Oracle Platform Cloud > Oracle Database Cloud Service > Oracle Database Cloud Schema Service](#)
- [Oracle Cloud > Oracle Platform Cloud > Oracle Database Cloud Service > Oracle Database Cloud Service](#)
- [Oracle Cloud > Oracle Platform Cloud > Oracle Database Backup Service > Oracle Database Backup Service](#)
- [Oracle Database Products > Oracle Database Suite > Oracle Database > Oracle Database - Enterprise Edition > RDBMS > Backup/Recovery excludes RMAN and EBU](#)

Keywords

[ARCHIVELOG](#); [BACKUP DATABASE](#); [CHINESE](#); [CONTROLFILE](#); [CONTROL_FILE_RECORD_KEEP_TIME](#); [DB_BLOCK_CHECKING](#); [RECOVER DATABASE](#)

Errors

[5-TEST](#)

Translations

• [English](#) [Source](#)

• [Chinese](#) [简体中文](#)

[⬆️](#) [Back to Top](#)

Copyright (c) 2019, Oracle. All rights reserved.

[Legal Notices and Terms of Use](#)

[Privacy Statement](#)