



受保護的備份組態與執行 SnapManager Oracle

NetApp
November 04, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/snapmanager-oracle/unix-administration/task_using_snapmanager_for_oracle_to_create_the_database_profile_for_a_local_backup.html on November 04, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

受保護的備份組態與執行	1
使用SnapManager 支援Oracle的功能來建立本機備份的資料庫設定檔	1
使用Protection Manager來設定次要資源池	2
使用Protection Manager設定次要備份排程	3
使用Protection Manager來設定次要備份保護原則	4
使用SnapManager 支援Oracle的支援功能來建立資料庫設定檔、並指派保護原則	5
使用Protection Manager來配置新資料集	7
使用SnapManager 支援Oracle的支援功能來建立受保護的備份	7
使用SnapManager 支援Oracle的支援功能來確認備份保護	8

受保護的備份組態與執行

您必須設定SnapManager 支援資料庫備份至二線儲存設備的支援功能、才能使用支援的功能。資料庫管理員與儲存管理員必須協調其行動。

使用SnapManager 支援Oracle的功能來建立本機備份的資料庫設定檔

資料庫管理員使用SnapManager 支援功能來建立資料庫設定檔、以便在主要儲存系統上啟動本機儲存設備的備份。整個設定檔建立與備份建立程序完全在SnapManager 整個過程中執行、不涉及Protection Manager。

設定檔包含所管理資料庫的相關資訊、包括其認證、備份設定及備份保護設定。透過建立設定檔、您不需要在每次對該資料庫執行作業時指定資料庫詳細資料、只需提供設定檔名稱即可。設定檔只能參考一個資料庫。多個設定檔可以參照相同的資料庫。

1. 前往SnapManager Oracle用戶端的支援。
2. 在「物件儲存庫」樹狀結構中、以滑鼠右鍵SnapManager 按一下您要與此設定檔相關聯的主機、然後選取「建立設定檔」。
3. 在「設定檔組態資訊」頁面中、輸入下列資訊、然後按「下一步」。
 - 設定檔名稱：finford_prod
 - 設定檔密碼：payrol123
 - 註解：正式作業薪資資料庫
4. 在Database Configuration Information（資料庫組態資訊）頁面中、輸入下列資訊、然後按一下* Next*（下一步）。
 - 資料庫名稱：PAYDB
 - 資料庫SID：payrol.db
 - 資料庫主機：接受預設值

由於您是從儲存庫樹狀結構中的主機建立設定檔、SnapManager 所以顯示主機名稱。
5. 在第二個Database Configuration Information（資料庫組態資訊）頁面中、接受下列資料庫資訊、然後按一下* Next*（下一步）：
 - 主機帳戶、代表Oracle使用者帳戶：Oracle
 - 主機群組、代表Oracle群組：DBA
6. 在Database Connection Information（資料庫連線資訊）頁面中、選取* Use databasing Authentication*（使用資料庫驗證）、以允許使用者使用資料庫資訊進行驗證。

在此範例中、輸入下列資訊、然後按「下一步」。

- Sysdba優先使用者名稱、代表具有系統管理權限的系統資料庫管理員：sys
- 密碼（SYSDBA密碼）：Oracle

◦ 連接至資料庫主機的連接埠：1521

7. 在RMAN Configuration Information (RMAN組態資訊) 頁面中、選取* Do not use RMAN (不要使用RMAN*)、然後按一下Next* (下一步*)。

Oracle Recovery Manager (RMAN) 是Oracle工具、可協助您使用區塊層級偵測功能來備份及恢復Oracle資料庫。

8. 在「Snapshot Naming Information」 (Snapshot命名資訊) 頁面中、選取變數以指定與此設定檔相關聯之Snapshot的命名慣例。唯一需要的變數是* SMID*變數、它會建立唯一的Snapshot識別碼。

在此範例中、請執行下列動作：

- a. 在「變數Token」清單中、選取* {usertext} 變數、然後按一下「Add*」。
- b. 輸入「payroll.techco.com_」作為主機名稱、然後按一下「確定」。
- c. 按一下*左*、直到主機名稱出現在「格式」方塊中的「SMO」之後。
- d. 單擊 * 下一步 *。

SMo_hostname_smosprofile_dbsid_scope_mode_SMID的Snapshot命名慣例會變成「smo_payroll.techco.com_payroll_prod2_payrolldb_f_a_x」 (其中「f」表示完整備份、「A」表示自動模式、而「x」代表唯一的SMID)。

9. 在「Perform Operation (執行操作)」頁面上、確認資訊、然後按一下「* Creation* (建立*)」。
10. 按一下「作業詳細資料」以查看設定檔的相關資訊：建立作業和磁碟區型還原資格資訊。

使用Protection Manager來設定次要資源池

為了支援將資料庫備份至二線儲存設備、儲存管理員使用Protection Manager將以SnapVault 「支援此功能的二線儲存系統」、組織到資源池中進行備份。

理想情況下、資源池中的儲存系統在備份目的地的可接受度方面是可以互換的。例如、當您開發薪資資料庫的保護策略時、身為儲存管理員的您、發現二線儲存系統的效能和服務層級相似、適合屬於同一個資源池的成員。

您已在儲存系統上建立未使用空間的集合體、以供指派給資源池。如此可確保有足夠空間容納備份。

1. 前往Protection Manager的NetApp管理主控台。
2. 在功能表列中、按一下*資料*>*資源池*。

出現「資源池」視窗。

3. 按一下「* 新增 *」。

隨即啟動「新增資源池」精靈。

4. 完成精靈中的步驟以建立* paydb_backup_resource*資源池。

使用下列設定：

- 名稱：使用* paydb-backup_resource*

- 空間臨界值（使用預設值）：
 - 空間使用率臨界值：已啟用
 - 接近完整臨界值（適用於資源池）：80%
 - 完整臨界值（適用於資源池）：90%

使用Protection Manager設定次要備份排程

為了支援將資料庫備份至二線儲存設備、儲存管理員使用Protection Manager來設定備份排程。

在設定次要備份排程之前、儲存管理員會向DBA合作夥伴授予下列資訊：

- DBA希望次要備份遵循的排程。

在這種情況下、每日一次的備份會在下午7點進行每週一次的備份時間是星期六上午1點

- a. 前往Protection Manager的NetApp管理主控台。
- b. 在功能表列中、按一下*原則*>*保護*>*排程*。

隨即顯示Protection Policies（保護原則）視窗的「排程」（排程）索引標籤。

- c. 在排程清單中選取每日排程（每天晚上8：00）*。
- d. 按一下 * 複本 *。

新的每日排程*複本為每天晚上8：00 *、會顯示在清單中。已選取。

- e. 按一下 * 編輯 *。

「編輯每日排程」內容表隨即開啟、顯示「排程」索引標籤。

- f. 將排程名稱變更為*每日下午7點薪資*、更新說明、然後按一下*套用*。

您的變更隨即儲存。

- g. 按一下「每日事件」索引標籤。

排程目前的每日備份時間為下午8：00即會顯示。

- h. 按一下「新增」並在新的時間欄位中輸入* 7：00 PM*、然後按一下「套用」。

排程目前的每日備份時間為下午7：00

- i. 按一下「確定」以儲存變更並結束屬性表。

您的新每日排程*每日薪資於下午7點*會顯示在排程清單中。

- j. 在排程清單中選取每週排程*星期日下午8：00加上每日*。
- k. 按一下 * 複本 *。

新的每週排程（週日複本、下午8：00加上每日）會顯示在清單中。已選取。

l. 按一下 * 編輯 * 。

「編輯每週排程」內容表隨即開啟、顯示「排程」索引標籤。

m. 將排程名稱變更為 * Payroll星期六、上午1點加上每日下午7點*、然後更新說明。

n. 從「每日排程」下拉式清單中、選取您剛建立的每日排程、每天下午7點的薪資。

選擇*每日薪資於下午7點*表示此排程會定義當*每日薪資週六的上午1點加上每日的下午7點*排程套用至原則時、每日作業的發生時間。

o. 按一下「確定」以儲存變更並結束屬性表。

您的新每週排程（薪資週六上午1點加上每日下午7點）會顯示在排程清單中。

使用Protection Manager來設定次要備份保護原則

設定備份排程之後、儲存管理員會設定受保護的備份儲存原則、以納入該排程。

在設定保護原則之前、儲存管理員會將下列資訊授予DBA合作夥伴：

- 指定次要儲存設備的保留期間
- 所需的二線儲存保護類型

所建立的保護原則、SnapManager 可由DBA合作夥伴列於《Oracle的支援資訊清單》中、並指派給資料庫設定檔以保護資料。

1. 前往Protection Manager的NetApp管理主控台。
2. 在功能表列中、按一下*原則*>*保護*>*總覽*。

此時會顯示Protection Policies（保護策略）窗口中的Overview（概述）選項卡。

3. 按一下「新增原則」以啟動「新增保護原則」精靈。
4. 完成精靈的下列步驟：

a. 指定描述性原則名稱。

在此範例中、輸入 * TechCo Payroll Data：Backup 和說明、然後按一下 Next*。

b. 選取基礎原則。

在此範例中、選取*備份*、然後按一下*下一步*。

c. 在「主要資料」節點原則內容表中、接受預設設定、然後按一下「下一步」。



在此範例SnapManager 中、會套用在支援中設定的本機備份排程。使用此方法指定的任何本機備份排程都會被忽略。

d. 在「要備份的主要資料」連線內容表中、選取備份排程。

在此範例中、請選取*「Payroll星期六」（上午1點）加上「每日下午7點」（每天）作為備份排程、然後按一下「下一步」*。

在此範例中、您選取的排程包括您先前設定的每週和每日排程。

e. 在備份原則內容表中、指定備份節點的名稱、以及每日、每週或每月備份的保留時間。

在此範例中、指定每日備份保留10天、每週備份保留52週。完成每份屬性表之後、按一下*下一步*。

完成所有屬性表之後、「新增保護原則」精靈會顯示您要建立之保護原則的摘要表。

5. 按一下「完成」以儲存變更。

「* TechCo Payroll Data：備份*」保護原則列示在其他針對Protection Manager設定的原則中。

DBA合作夥伴現在可以使用SnapManager 支援Oracle的功能、在建立要保護資料的資料庫設定檔時、列出並指派此原則。

使用**SnapManager** 支援**Oracle**的支援功能來建立資料庫設定檔、並指派保護原則

您必須在SnapManager Oracle的支援範本中建立設定檔、在設定檔中啟用保護功能、並指派保護原則以建立受保護的備份。

設定檔包含所管理資料庫的相關資訊、包括其認證、備份設定及備份保護設定。建立設定檔之後、您不需要在每次執行作業時指定資料庫詳細資料。設定檔只能參考一個資料庫、但多個設定檔可以參照同一個資料庫。

1. 前往SnapManager Oracle用戶端的支援。
2. 在儲存庫樹狀結構中、以滑鼠右鍵按一下主機、然後選取*「Create Profile*（建立設定檔*）」。
3. 在「設定檔組態資訊」頁面上、輸入設定檔詳細資料、然後按「下一步」。

您可以輸入下列資訊：

- 設定檔名稱：edro_prod2
- 設定檔密碼：payrol123
- 註解：正式作業薪資資料庫

4. 在Database Configuration Information（資料庫組態資訊）頁面上、輸入資料庫詳細資料、然後按一下*Next*（下一步）。

您可以輸入下列資訊：

- 資料庫名稱：PAYDB
- 資料庫SID：payrol.db
- 資料庫主機：接受預設值。由於您是從儲存庫樹狀結構中的主機建立設定檔、SnapManager 所以顯示主機名稱。

- 主機帳戶、代表Oracle使用者帳戶：Oracle
 - 主機群組、代表Oracle群組：DBA
5. 在Database Connection Information（資料庫連線資訊）頁面上、按一下* Use database" Authentication*（使用資料庫驗證*）、即可允許使用者使用資料庫資訊進行驗證。
 6. 輸入資料庫連線詳細資料、然後按一下*下一步*。

您可以輸入下列資訊：

- Sysdba優先使用者名稱、代表具有系統管理權限的系統資料庫管理員：sys
 - 密碼（SYSDBA密碼）：Oracle
 - 連接至資料庫主機的連接埠：1521
7. 在RMAN Configuration Information（RMAN組態資訊）頁面上、按一下* Do not use RMAN*（請勿使用**RMAN** *）、然後按一下 Next*（

Oracle Recovery Manager（RMAN）是Oracle工具、可協助您使用區塊層級偵測功能來備份及恢復Oracle資料庫。

8. 在「Snapshot Naming Information」（Snapshot命名資訊）頁面上、選取變數以指定與此設定檔相關聯之Snapshot的命名慣例。

SMID變數會建立唯一的Snapshot識別碼。

請執行下列步驟：

- a. 在變數權杖清單中、選取使用者文字、然後按一下*新增*。
- b. 輸入payroll.techco.com作為主機名稱、然後按一下*確定*。
- c. 按一下「*左*號」、直到「格式」方塊中的「SMO」後面出現主機名稱。
- d. 單擊 * 下一步 * 。

SMO_hostname_smosprofile_dbid_scope_mode_SMID的Snapshot命名慣例會變成「smo_payroll.techco.com_payroll_prod2_payrolldb_f_a_x」（其中「f」表示完整備份、「A」表示自動模式、而「x」代表唯一的SMID）。

9. 選擇* Protection Manager Protection Policy*。
 - Protection Manager Protection Policy*可讓您選取使用NetApp管理主控台設定的保護原則。
10. 從NetApp管理主控台擷取的保護原則中選取* TechCo Payroll Data：Backup 作為保護原則、然後按 Next*。
11. 在「Perform Operation（執行操作）」頁面上、確認資訊、然後按一下「* Creation*（建立*）」。
12. 按一下「作業詳細資料」以查看設定檔的相關資訊：建立作業和磁碟區型還原資格資訊。
 - 將NetApp管理主控台保護原則指派給資料庫設定檔、會自動建立不一致的資料集、供NetApp管理主控台操作員使用、名稱慣例為SMO、<主機名稱>、或在本範例中為smo_payroll.tech.com_PAYDB。
 - 如果設定檔不符合磁碟區還原的資格（也稱為「快速還原」）、則會發生下列情況：
 - 「結果」標籤表示設定檔建立成功、而且在作業期間發生警告。
 - 「作業詳細資料」標籤包含警告記錄、指出設定檔不符合快速還原的資格、並說明原因。

使用Protection Manager來配置新資料集

建立SMo_paydb資料集之後、儲存管理員會使用Protection Manager來指派儲存系統資源、以配置資料集的備份節點。

在配置新建立的資料集之前、儲存管理員會將設定檔中指定的資料集名稱授予DBA合作夥伴。

在此情況下、資料集名稱為smo_payroll.tech.com_PAYDB。

1. 前往Protection Manager的NetApp管理主控台。
2. 在功能表列中、按一下*資料*>*資料集*>*總覽*。

「資料集」視窗的「資料集」索引標籤會顯示資料集清單、其中包含剛剛透過SnapManager「資訊」建立的資料集。

3. 找到並選取* smo_payroll.tech.com_PAYDB*資料集。

選取此資料集時、圖表區域會顯示SMo_paydb資料集、其備份節點已取消資源配置。其一致性狀態會標示為不一致。

4. 在SMo_paydb資料集仍反白顯示的情況下、按一下*編輯*。

Protection Manager的NetApp管理主控台會顯示* smo_payroll.tech.com_PAYDB*資料集的「編輯資料集」視窗。視窗的導覽窗格會顯示資料集的主要節點、備份連線和備份節點的組態選項。

5. 在導覽窗格中、找到資料集備份節點的選項、然後選取*資源資源池*。

「編輯資料集」視窗會顯示預設資源配置原則的設定、以及可用資源集區的清單。

6. 在此範例中、選取* paydb_backup_resources*資源池、然後按一下*>*。

選取的資源池會列在「此節點的資源集區」欄位中。

7. 按一下「完成」以儲存變更。

Protection Manager會自動將資源從paydb_backup_resourcePool中配置為次要備份節點。

使用SnapManager 支援Oracle的支援功能來建立受保護的備份

為此範例建立備份時、DBA會選擇建立完整備份、設定備份選項、並選擇對次要儲存設備的保護。雖然備份最初是在本機儲存設備上進行、但因為此備份是以啟用保護的設定檔為基礎、因此會根據Protection Manager中定義的保護原則排程、將備份傳輸至次要儲存設備。

1. 前往SnapManager Oracle用戶端的支援。
2. 在SnapManager「還原儲存庫」樹狀結構中、以滑鼠右鍵按一下包含您要備份之資料庫的設定檔、然後選取「備份」。

「Oracle備份精靈」隨即啟動。SnapManager

3. 輸入「Production」（正式作業）作為標籤。
4. 請輸入「1月19日正式作業發薪」備份作為備份意見。
5. 選取*自動*作為您要建立的備份類型。

這可讓SnapManager 人判斷是否要執行線上或離線備份。

6. 選擇*每日*或*每週*作為備份頻率。
7. 若要確認備份的格式是否為Oracle的有效格式、請勾選*驗證備份*旁的方塊。

此作業使用Oracle DBVerify檢查區塊格式和結構。

8. 若要強制資料庫狀態進入適當的模式（例如從開啟到掛載）、請選取*允許資料庫的啟動或關機（若有必要）*、然後按一下*下一步*。
9. 在Database（資料庫）、表格空間（資料檔案）或Datafiles to Backup（要備份的資料檔案）頁面中、選取*完整備份*、然後按一下* Next*（下一步*）。
10. 若要保護次要儲存設備上的備份、請勾選*保護備份*、然後按一下*下一步*。
11. 在「執行作業」頁面中、確認您提供的資訊、然後按一下「備份」。
12. 在「Progress（進度）」頁面中、檢視建立備份的進度和結果。
13. 若要檢視作業的詳細資料、請按一下*作業詳細資料*。

使用SnapManager 支援Oracle的支援功能來確認備份保護

使用適用於Oracle的功能、您可以檢視與設定檔相關的備份清單、判斷備份是否已啟用保護功能、以及檢視保留類別（本例中為每日或每週） SnapManager 。

本範例中的新備份一開始會顯示為已排程保護、但尚未受到保護（在SnapManager 「支援」圖形化使用者介面和「備份顯示」命令輸出中）。儲存管理員確保備份已複製到二線儲存設備之後SnapManager 、在圖形使用者介面和備份清單命令中、將備份保護狀態從「未受保護」變更為「受保護」。

1. 前往SnapManager Oracle用戶端的支援。
2. 在「還原儲存庫」樹狀結構中、展開設定檔以顯示其備份。SnapManager
3. 單擊*備份/克隆*選項卡。
4. 在「報告」窗格中、選取*備份詳細資料*。
5. 檢視Protection（保護）欄、並確定狀態為「受保護」。

版權資訊

Copyright © 2025 NetApp, Inc. 版權所有。台灣印製。非經版權所有人事先書面同意，不得將本受版權保護文件的任何部分以任何形式或任何方法（圖形、電子或機械）重製，包括影印、錄影、錄音或儲存至電子檢索系統中。

由 NetApp 版權資料衍伸之軟體必須遵守下列授權和免責聲明：

此軟體以 NETAPP「原樣」提供，不含任何明示或暗示的擔保，包括但不限於有關適售性或特定目的適用性之擔保，特此聲明。於任何情況下，就任何已造成或基於任何理論上責任之直接性、間接性、附隨性、特殊性、懲罰性或衍生性損害（包括但不限於替代商品或服務之採購；使用、資料或利潤上的損失；或企業營運中斷），無論是在使用此軟體時以任何方式所產生的契約、嚴格責任或侵權行為（包括疏忽或其他）等方面，NetApp 概不負責，即使已被告知有前述損害存在之可能性亦然。

NetApp 保留隨時變本文所述之任何產品的權利，恕不另行通知。NetApp 不承擔因使用本文所述之產品而產生的責任或義務，除非明確經過 NetApp 書面同意。使用或購買此產品並不會在依據任何專利權、商標權或任何其他 NetApp 智慧財產權的情況下轉讓授權。

本手冊所述之產品受到一項（含）以上的美國專利、國外專利或申請中專利所保障。

有限權利說明：政府機關的使用、複製或公開揭露須受 DFARS 252.227-7013（2014 年 2 月）和 FAR 52.227-19（2007 年 12 月）中的「技術資料權利 - 非商業項目」條款 (b)(3) 小段所述之限制。

此處所含屬於商業產品和 / 或商業服務（如 FAR 2.101 所定義）的資料均為 NetApp, Inc. 所有。根據本協議提供的所有 NetApp 技術資料和電腦軟體皆屬於商業性質，並且完全由私人出資開發。美國政府對於該資料具有非專屬、非轉讓、非轉授權、全球性、有限且不可撤銷的使用權限，僅限於美國政府為傳輸此資料所訂合約所允許之範圍，並基於履行該合約之目的方可使用。除非本文另有規定，否則未經 NetApp Inc. 事前書面許可，不得逕行使用、揭露、重製、修改、履行或展示該資料。美國政府授予國防部之許可權利，僅適用於 DFARS 條款 252.227-7015(b)（2014 年 2 月）所述權利。

商標資訊

NETAPP、NETAPP 標誌及 <http://www.netapp.com/TM> 所列之標章均為 NetApp, Inc. 的商標。文中所涉及的所有其他公司或產品名稱，均為其各自所有者的商標，不得侵犯。