



# 備份資料庫 SnapManager for SAP

NetApp  
November 04, 2025

# 目錄

備份資料庫	1
什麼是資料庫備份SnapManager	2
什麼是完整備份和部分備份	2
備份類型與Snapshot複本數量	3
完整的線上備份	4
部分線上備份	4
備份、還原及還原作業的範例	5
關於控制檔和歸檔記錄檔處理	7
什麼是資料庫備份排程	8
建立資料庫備份	10
關於這項工作	10
範例	17
剪下歸檔記錄檔	17
整合歸檔記錄備份	18
排程保存檔記錄檔剪除	19
什麼是呢AutoSupport	20
將以叢集Data ONTAP 式功能運作的儲存系統新增至SnapManager 支援此功能的伺服器主機	20
啟用AutoSupport 支援功能SnapManager	21
停用AutoSupport 不SnapManager 穩定的	21
驗證資料庫備份	22
關於這項工作	22
變更備份保留原則	22
關於這項工作	22
永久保留備份	22
指派具有特定保留類別的備份	23
變更保留原則預設行為	23
免費或刪除保留原則豁免備份	23
檢視備份清單	24
檢視備份詳細資料	24
關於這項工作	24
掛載備份	25
關於這項工作	25
卸載備份	26
關於這項工作	26
免費備份	26
您需要的產品	26
關於這項工作	26
刪除備份	27
您需要的產品	27



# 備份資料庫

使用後處理指令碼、即可在本機儲存資源上備份資料。SnapManager

支援下列選項來備份、還原及恢復資料庫中的資料：SnapManager

- 備份整個資料庫或其中一部分。  
如果您備份其中一部分、請指定一組表格空間或一組資料檔案。
- 分別備份資料檔案和歸檔記錄檔。
- 將資料庫備份至主要儲存設備（也稱為本機儲存設備）、並使用後處理指令碼將資料庫備份至次要儲存設備、以保護資料庫。
- 排程例行備份。

功能不一樣（3.2版或更新版本）與舊版的功能不一樣 SnapManager SnapManager

利用支援（3.1或更早版本）的功能、您可以建立包含資料檔案、控制檔及歸檔記錄檔的完整資料庫備份。SnapManager

僅由（3.1或更早版本）管理資料檔案。SnapManager歸檔記錄檔是使用SnapManager 非功能表的解決方案來維護。

在管理資料庫備份時、使用下列限制條件（3.1或更早版本） SnapManager：

- 效能影響

當您執行完整的線上資料庫備份（當資料庫處於備份模式時）時、資料庫的效能會在建立備份之前縮短一段時間。在32（3.2或更新版本）中SnapManager、可以進行有限的資料庫備份和頻繁的歸檔記錄備份。頻繁進行歸檔記錄備份有助於防止資料庫置於備份模式。

- 手動還原與還原

當作用中檔案系統中不存在所需的歸檔記錄檔時、資料庫管理員必須識別哪些備份包含歸檔記錄檔、掛載資料庫備份、以及還原還原還原的資料庫。此程序相當耗時。

- 空間限制

建立資料庫備份時、歸檔記錄目的地會變滿、導致資料庫在儲存設備上建立足夠空間之前不會回應。在32（3.2或更新版本）中SnapManager、可從作用中檔案系統剪除歸檔記錄檔、以定期釋出空間。

歸檔記錄備份為何重要

執行還原作業之後、需要將資料庫轉寄歸檔記錄檔。Oracle資料庫上的每筆交易都會擷取在歸檔記錄檔中（如果資料庫處於歸檔記錄模式）。資料庫管理員可以使用歸檔記錄檔來還原資料庫備份。

僅歸檔程序備份的優點

- 為僅歸檔日誌備份提供獨立的保留時間

您可以減少僅歸檔日誌備份的保留時間、而這是還原所需的時間。

- 使用後處理指令碼來保護僅歸檔程式記錄的備份
- 改善資料庫效能
- 整合歸檔記錄備份

利用釋放重複的歸檔記錄備份、即可在每次進行備份時整合歸檔記錄備份。SnapManager

## 什麼是資料庫備份SnapManager

利用此功能、您可以執行不同的備份工作。SnapManager您可以指派保留類別、以指定備份保留的時間長度；一旦達到該時間限制、備份就會刪除。

- 在主儲存設備上建立備份
- 使用後處理指令碼在次要儲存資源上建立受保護的備份
- 驗證備份是否成功完成
- 檢視備份清單
- 使用圖形化使用者介面來排程備份
- 管理保留的備份數量
- 免費備份資源
- 掛載及卸載備份
- 刪除備份

使用下列其中一種保留類別建立備份：SnapManager

- 每小時
- 每日
- 每週
- 每月
- 無限

如果新的資料檔案已新增至資料庫、您應該立即建立新的備份。此外、如果您在新增資料檔案之前還原備份、並嘗試在新增資料檔案之後恢復到某個點、則自動還原程序可能會失敗。請參閱Oracle文件、以深入瞭解還原備份後新增之資料檔案的程序。

## 什麼是完整備份和部分備份

您可以選擇備份整個資料庫、或只備份其中一部分。如果您選擇備份部分資料庫、可以選擇備份一組表格空間或資料檔案。您可以選擇分別備份資料表空間和資料檔案。

下表列出每種備份類型的優點與後果：

備份類型	優勢	缺點
完整	最小化Snapshot複本數量。對於線上備份、每個資料表空間在備份作業的整個時間都處於備份模式。針對資料庫所使用的每個磁碟區、執行一個Snapshot複本、以及針對記錄檔所佔用的每個磁碟區、執行一個Snapshot複本。SnapManager	對於線上備份、每個資料表空間在備份作業的整個時間都處於備份模式。
部分	將每個資料表空間在備份模式中所花費的時間降至最低。根據表空間將Snapshot複本分組。SnapManager每個表格空間都處於備份模式、只有足夠的時間可建立Snapshot複本。這種將Snapshot複本分組的方法、可在線上備份期間、將記錄檔中的實體區塊寫入作業減至最少。	備份可能需要在同一個磁碟區中建立多個資料表空間的Snapshot複本。這種方法SnapManager 可能會導致在備份作業期間、建立單一磁碟區的多個Snapshot複本。



雖然您可以執行部分備份、但必須一律對整個資料庫執行完整備份。

## 備份類型與Snapshot複本數量

備份類型（完整或部分）會影響SnapManager 到所建立的Snapshot複本數量。針對完整備份、SnapManager Eshot會建立每個Volume的Snapshot複本、SnapManager 而針對部分備份、則會建立每個資料表空間檔案的Snapshot複本。



此功能可將每個Volume的Snapshot複本數量上限制為255個。Data ONTAP只有在設定SnapManager 了將許多備份保留在其中、每個備份都包含許多Snapshot複本的情況下、才能達到此上限。

若要保留足夠的備份資源池、同時確保未達到每個磁碟區的Snapshot複本上限、您必須在不再需要時移除備份。您可以設定SnapManager 「靜態保留原則」、以便在特定備份頻率達到特定臨界值後、移除成功的備份。例如SnapManager 、在執行完還原後、SnapManager 即可成功建立四個每日備份、而不需要執行前一天建立的每日備份。

下表說明SnapManager 如何根據備份類型建立Snapshot複本。表格中的範例假設資料庫Z包含兩個磁碟區、每個磁碟區包含兩個資料表空間（TS1和TS2）、每個資料表空間包含兩個資料庫檔案（「TS1.data1、TS1.data2、TS2.data1」和「TS2.data2」）。

這些表格顯示這兩種備份類型如何產生不同數量的Snapshot複本。

此功能可在磁碟區層級建立Snapshot複本、而非在資料表空間層級建立Snapshot複本、通常可減少必須建立的Snapshot複本數量。SnapManager



這兩種備份也會建立記錄檔的Snapshot複本。

資料庫中的Volume	表格空間TS1（包括2個資料庫檔案）	表格空間TS2（包括2個資料庫檔案）	已建立Snapshot複本	Snapshot複本總數
E:\資料	TS1.data1	TS2.data1	每個Volume 1個	2.

資料庫中的Volume	表格空間TS1（包括2個資料庫檔案）	表格空間TS2（包括2個資料庫檔案）	已建立Snapshot複本	Snapshot複本總數
E:\資料	TS1.data1	TS2.data1	每個檔案2個	4.

## 完整的線上備份

在完整的線上備份期間SnapManager、將整個資料庫備份、並在磁碟區層級（而非表格空間層級）建立Snapshot複本。

針對每個備份建立兩個Snapshot複本。SnapManager如果資料庫所需的所有檔案都位於單一磁碟區中、則該磁碟區中會同時出現這兩個Snapshot複本。

當您指定完整備份時SnapManager、執行下列動作：

### 步驟

1. 將整個資料庫置於線上備份模式
2. 為所有包含資料庫檔案的磁碟區建立Snapshot複本
3. 將資料庫從線上備份模式中移出
4. 強制切換記錄檔、然後歸檔記錄檔

這也會將重作資訊排清到磁碟。

5. 產生備份控制檔
6. 建立記錄檔和備份控制檔的Snapshot複本

執行完整備份時SnapManager、將整個資料庫置於線上備份模式。個別的資料表空間（例如「E:\data\system.data1」）處於線上備份模式、時間比指定的特定資料表空間或資料檔案長。

當資料庫進入備份模式時、Oracle會將整個區塊寫入記錄、而不只是在備份之間寫入差異。由於資料庫在線上備份模式下的工作更多、因此選擇完整備份會對主機造成更大的負載。

雖然執行完整備份會對主機造成較大的負載、但完整備份需要較少的Snapshot複本、因此儲存需求較少。

## 部分線上備份

您可以選擇在資料庫中執行部分資料表空間備份、而非完整備份。雖然執行Snapshot Volume複本以進行\_Full\_備份、但針對每個指定的資料表空間、執行Snapshot複本以進行\_partial\_備份。SnapManager SnapManager

由於資料表空間層級是Oracle允許進入備份模式的最低層級、SnapManager 所以即使您在資料表空間中指定資料檔案、也會在資料表空間層級處理備份。

在部分備份的情況下、每個資料表空間都會以備份模式存在、相較於完整備份、時間會縮短。在線上備份期間、資料庫永遠可供使用者使用；不過、資料庫必須執行更多工作、而且主機必須執行更多實體I/O此外、SnapManager 由於它會針對每個指定的表格空間或包含指定資料檔案的每個表格空間（而非整個Volume）建立Snapshot複本、因此會產生更多Snapshot複本。

利用Snapshot複本取得特定表格空間或資料檔案。SnapManager部分備份演算法是SnapManager 一個循環、可重複執行直到取得每個指定表格空間或資料檔案的Snapshot複本為止。



雖然您可以執行部分備份、但建議您一律對整個資料庫執行完整備份。

在部分備份期間SnapManager、執行下列動作：

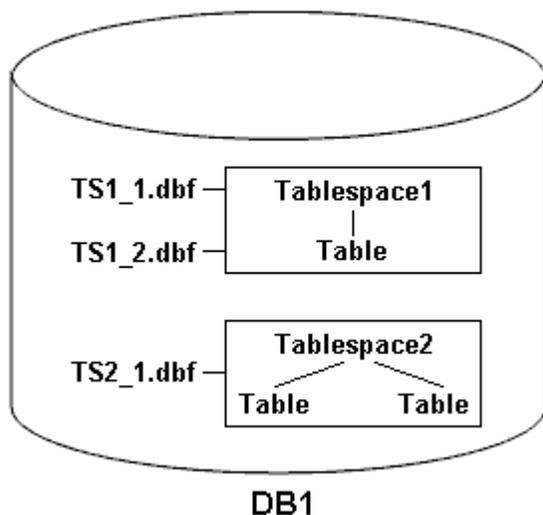
步驟

1. 將包含資料檔案的資料表空間置於備份模式。
2. 對表空間使用的所有磁碟區進行Snapshot複本。
3. 使表空間退出備份模式。
4. 繼續此程序、直到取得所有表格空間或檔案的Snapshot複本為止。
5. 強制切換記錄檔、然後歸檔記錄檔。
6. 產生備份控制檔。
7. 取得記錄檔和備份控制檔的Snapshot複本。

## 備份、還原及還原作業的範例

您可以找到一些備份、還原及還原案例的相關資訊、以使用來達成資料保護目標。

下圖顯示了表空間的內容：



在圖例中、Tablespace1有一個表格和兩個資料庫檔案與其相關聯。Tablespace2有兩個資料表和一個資料庫檔案與其相關聯。

下表說明部分完整與部分備份、還原及還原案例：

完整備份、還原及還原作業的範例

完整備份	還原	恢復
執行資料庫DB1中所有項目的備份、包括資料檔案、歸檔記錄和控制檔。SnapManager	利用SnapManager 控制檔完整還原功能還原備份中的所有資料檔案、表格空間和控制檔。	您可以指定下列其中一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCN -輸入SCN、例如 384641。</li> <li>• 日期/時間-輸入備份的日期和時間、例如：2005年11月25日：19：6：22。</li> <li>• 上次對資料庫進行的交易。</li> </ul>
不需控制檔即可完成還原SnapManager 功能；不需控制檔、即可還原所有表格空間和資料檔案。	使用控制檔還原資料檔案或表格空間、請指定下列其中一項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 表格空間</li> <li>• 資料檔案</li> </ul>	將資料恢復到上次對資料庫進行的交易。SnapManager

部分備份、還原及還原作業的範例

部分備份	還原	恢復
<p>您可以選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 表格空間</li> </ul> <p>您可以指定Tablespace1和Tablespace2、或只指定其中一個。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 資料檔案</li> </ul> <p>您可以指定三個資料庫檔案 (TS1_1.dbf、TS1_2.dbf和TS2_1.dbf)、兩個檔案或一個檔案。</p> <p>無論您選擇何種選項、備份都會包含所有控制檔。如果未啟用設定檔來分別建立歸檔記錄備份、則部分備份中會包含歸檔記錄檔。</p>	完整還原SnapManager 功能可還原部分備份中指定的所有資料檔案、表格空間和控制檔。	將資料恢復到上次對資料庫執行個體進行的交易。SnapManager

部分備份	還原	恢復
<p>使用控制檔還原資料檔案或表格空間SnapManager。功能表還原下列其中一項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>指定的所有資料檔案</li> <li>指定的所有表空間</li> </ul>	<p>還原資料檔案或表格空間而不使用控制檔SnapManager 功能還原下列其中一項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表格空間           <p>指定任何表空間。僅還原指定的表格空間。SnapManager如果備份包含Tablespace1、SnapManager 則僅還原該資料表空間。</p> </li> <li>資料檔案           <p>指定任何資料庫檔案。僅還原指定的資料檔案。SnapManager 如果備份包含資料庫檔案（TS1_1.dbf和TS1_2.dbf）、SnapManager 則僅還原這些檔案。</p> </li> </ul>	僅還原控制檔

## 關於控制檔和歸檔記錄檔處理

包含控制檔、並選擇性地在每個備份中包含歸檔記錄檔。SnapManager歸檔記錄檔用於還原作業。

資料庫使用控制檔來識別資料庫檔案的名稱、位置和大小。由於還原程序會使用控制檔、所以在每個備份中都包含控制檔。SnapManager

資料庫的變更會使用線上重作記錄加以追蹤、這些記錄最終會歸檔並稱為歸檔重作記錄（或歸檔記錄）。利用支援（3.2或更新版本）、您可以使用不同的保留和頻率、分別備份資料檔案和歸檔記錄檔。SnapManager僅能備份歸檔記錄或合併備份資料檔案和歸檔記錄。SnapManager提供完整的歸檔記錄自動化管理功能、不需要任何手動介入資料庫恢復作業、也可在備份完成後、從一或多個歸檔記錄目的地剪除歸檔記錄。SnapManager



若要查看備份中包含哪些表格空間和資料檔案、請使用「備份show命令」或「備份內容」視窗。

下表說明SnapManager 了在每次作業期間、如何處理控制和歸檔記錄檔：

作業類型	控制檔	歸檔記錄檔
備份	隨附於每個備份	可隨附於每個備份中
還原	可以單獨還原、也可以連同表格空間或資料檔案一起還原	可用於恢復程序

# 什麼是資料庫備份排程

您可以使用圖形化使用者介面的排程索引標籤來排程、更新及監控資料庫的備份。

下表說明一些常見的排程問題：

問題	答
當伺服器SnapManager 器重新啟動時、排程的備份會發生什麼變化？	當伺服器SnapManager 器重新啟動時、它會自動重新啟動所有排程。但是SnapManager、對於任何遺漏的事件、不需執行此動作。
當兩個資料庫同時排程進行兩個備份時、會發生什麼情況？	<p>執行一個備份作業時、即可同時啟動一個備份作業、然後讓備份作業平行執行。SnapManager例如、如果資料庫管理員為六個不同的資料庫設定檔建立六個每日備份排程、以便在上午1：00執行、則所有六個備份都會平行執行。</p> <p>如果排定在短時間內在單一資料庫設定檔上執行多個備份、SnapManager 則該伺服器只會執行保留時間最長的備份作業。</p> <p>在開始備份作業之前SnapManager、由下列項目由支援部門決定：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 在過去30分鐘內、是否有另一個排程成功建立同一個設定檔的備份（保留率較高）？</li><li>• 在接下來的30分鐘內、是否會有另一個排程嘗試為同一個設定檔建立更具保留力的備份？</li></ul> <p>如果任一問題的答案為「是」、SnapManager 則不執行此備份。</p> <p>例如、資料庫管理員可能會為資料庫設定檔建立每日、每週及每月排程、所有這些都排定在上午1：00進行備份當三個備份排定在同一天的上午1：00同時進行時、SnapManager 就只會根據每月排程執行備份作業。</p> <p>30分鐘的時間範圍可在SnapManager 一個更新檔中變更。</p>
備份作業是在哪個使用者下執行？	此作業會在建立排程的使用者下執行。不過、如果您同時擁有資料庫設定檔和主機的有效認證資料、您可以將此變更為自己的使用者ID。例如、透過針對Aveda Davis建立的備份排程啟動排程備份內容、Stella Morrow可以選取她的使用者ID來執行此作業、做為執行排程備份的使用者。

問題	答
<p>無法與原生作業系統排程器互動的原因為何？ SnapManager</p>	<p>在支援服務器上、您無法透過作業系統的原生排程器檢視排程備份。 SnapManager例如、建立排程備份之後、您不會在「排程工作」視窗中看到新的項目。</p>
<p>如果圖形使用者介面和伺服器的時鐘不同步、會發生什麼情況？</p>	<p>用戶端和伺服器上的時鐘不會同步。因此、您可以排程在用戶端上、但在伺服器上、開始時間是未來的備份時間。</p> <p>對於重複備份、伺服器仍會執行要求。例如、如果伺服器收到從08年1月30日下午3點開始執行每小時備份的要求但目前時間是下午3：30當天、伺服器會在下午4：00執行第一次備份並持續每小時執行備份。</p> <p>不過、對於一次性備份、伺服器會處理下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果開始時間是目前伺服器時間的最後五分鐘內、 SnapManager 則會立即開始備份。</li> <li>• 如果開始時間超過五分鐘、 SnapManager 則不會啟動備份。</li> </ul> <p>例如、請考慮下列案例：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 圖形介面主機中的時鐘比實際時間落後三分鐘。</li> <li>• 客戶目前的時間為上午8：58</li> <li>• 您排定在上午9：00進行一次性備份</li> <li>• 您排定另一個一次性備份於上午8：30進行</li> </ul> <p>當伺服器收到第一個要求時、伺服器上的時間為上午9：01儘管備份的開始時間已經過去、 SnapManager 但仍會立即執行備份。</p> <p>當伺服器收到第二個要求時、備份的開始時間過去超過五分鐘。您會收到一則訊息、指出排程要求因為開始時間已過去而失敗。</p> <p>您可以在 SnapManager 一個更新檔案中變更五分鐘的時間。</p>
<p>刪除設定檔時、設定檔的排程備份會發生什麼事？</p>	<p>刪除資料庫設定檔時 SnapManager 、伺服器會刪除為該設定檔定義的排程備份。</p>

問題	答
<p>排程備份在使用自然時間或變更SnapManager 伺服器時間時、如何運作？</p>	<p>由於採用自然節約時間或變更了伺服器時間、所以支援的排程也會受到影響。SnapManager 變更伺服器時間時、請考量下列影響：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 在觸發備份排程之後、SnapManager 如果還原伺服器時間、則不會再次觸發備份排程。</li> <li>• 如果在排定的開始時間之前開始使用「夏時制」、則會自動觸發備份排程。</li> <li>• 例如、如果您在美國、而且排定在上午4點進行每小時備份這應該每4小時進行一次、備份將在三月和十一月調整夏令時之前和之後的第二天、於上午4點、上午8點、上午12點、上午4點、下午8點和午夜進行。</li> <li>• 如果備份排定在上午2：30進行、請注意下列事項每晚： <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 當時鐘恢復一小時時、由於備份已經觸發、備份不會再次觸發。</li> <li>◦ 當時鐘向前快轉一小時時、便會立即觸發備份。如果您在美國境內、想要避免此問題、您必須排定備份時間、從上午2：00開始至上午3：00時間間隔。</li> </ul> </li> </ul>

## 建立資料庫備份

您可以建立整個資料庫或部分資料庫的備份、包括表格空間、資料檔案或控制檔。

### 關於這項工作

支援Snapshot複製功能、適用於許多主機端儲存堆疊的資料庫、包括NFS、Veritas及其他儲存堆疊。SnapManager

系統管理員可以選擇性地向Oracle RMAN登錄備份、以便使用RMAN以較精細的精細度（例如區塊）還原及還原資料庫。

定義設定檔時、您可以自訂由該設定檔備份所建立的Snapshot複本名稱。例如、您可以插入「躍點」的字首字串來表示「高作業」備份。

除了為備份所建立的Snapshot複本定義獨特名稱之外、您也可以為備份本身建立獨特的標籤。建立備份時、建議您提供備份名稱、以便使用「-label」參數輕鬆識別備份名稱。對於在特定設定檔中建立的所有備份、此名稱必須是唯一的。名稱可以包含字母、數字、底線（\_）和連字號（-）。它不能以連字號開頭。標籤區分大小寫。您可能需要附加作業系統環境變數、系統日期和備份類型等資訊。

如果您未提供標籤、SnapManager 則由ESIE以「sce\_mode\_datestron」的形式建立預設標籤名稱、範圍是完整或部分、模式是離線、線上或自動（英文字母「c」表示冷、「h」表示熱、或「a」表示自動）。

從功能3.4中SnapManager、您可以覆寫SnapManager由支援所建立的預設備份標籤、以提供自己的備份標籤。您必須將「`override.default.backup.pattern`」參數的值設定為\* true\*、然後在「`new.default.backup.pattern`」參數中指定新的備份標籤。備份標籤模式可包含資料庫名稱、設定檔名稱、範圍、模式和主機名稱等關鍵字、這些關鍵字必須以底線分隔。例如、「`new.default.backup.pattern=dbname_profile_hostname_scope_mode`」。



時間戳記會自動包含在產生的標籤結尾。

輸入註解時、您可以包含空格和特殊字元。相反地、當您輸入標籤時、請勿包含空格或特殊字元。

針對每個備份、SnapManager Estrate會自動產生一個32個字元的十六進位字串。若要判斷此GUID、您必須使用「`-verbose`」選項來執行「備份清單」命令。

您可以在資料庫上線或離線時建立資料庫的完整備份。若要讓SnapManager這個資料庫在線上或離線的情況下進行備份、您應該使用「`-aut`」選項。

建立備份時、如果您已啟用剪除功能、且設定檔中已啟用摘要通知、則會觸發兩封獨立的電子郵件。一封電子郵件用於備份作業、另一封則用於剪除。您可以比較這些電子郵件中包含的備份名稱和備份ID、藉此建立這些電子郵件的關聯。

您可以在資料庫處於關機狀態時建立冷備份。如果資料庫處於掛載狀態、請將其變更為關機狀態、然後執行離線備份（冷備份）。

利用支援（3.2或更新版本）的功能、您可以將歸檔記錄檔與資料檔分開備份、以便有效率地管理歸檔記錄檔。SnapManager

若要個別建立歸檔記錄備份、您必須建立新的設定檔、或使用「分隔的歸檔記錄備份」選項來更新現有的設定檔、以分隔歸檔記錄備份。使用設定檔、您可以執行下列SnapManager功能：

- 建立歸檔記錄備份。
- 刪除歸檔記錄備份。
- 掛載歸檔記錄備份。
- 釋放歸檔記錄備份。

備份選項視設定檔設定而有所不同：

- 使用未分隔的設定檔來分別進行歸檔記錄備份、可讓您執行下列動作：
  - 建立完整備份。
  - 建立部分備份。
  - 指定要備份歸檔記錄檔的歸檔記錄目的地。
  - 指定要從備份中排除的歸檔記錄目的地。
  - 指定刪除選項、以便從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔。
- 使用分離的設定檔進行歸檔記錄備份、即可執行下列作業：
  - 建立純資料檔案備份。
  - 建立僅歸檔程式備份。
  - 建立純資料檔案備份時、請將歸檔記錄備份與線上資料檔案一併納入備份、僅供複製之用。

如果您在「設定檔建立」精靈的「設定檔設定」頁面中包含歸檔記錄備份與資料檔案、SnapManager 請從該圖形使用者介面執行以下操作：如果您尚未在「備份建立」精靈中選取\*歸檔器\*選項、SnapManager 則恆將建立歸檔記錄備份、以及所有線上備份的資料檔案。

在這種情況下、SnapManager 您可以從支援資源的CLI中、將所有歸檔記錄目的地納入備份量、SnapManager 但不包括在支援資源配置檔案中指定的排除目的地。但您無法剪除這些歸檔記錄檔。不過、您仍然可以使用「-archivelogs」選項來指定歸檔記錄檔目的地、並從SnapManager 還原CLI中剪除歸檔記錄檔。

如果您使用「-auto」（自動）選項建立備份、並指定「-archivelogs」（歸檔功能）選項、SnapManager 則根據目前的備份狀態、將會建立線上或離線備份。

- 當資料庫離線時、會建立離線備份、而且備份中不會包含歸檔記錄檔。SnapManager
- 當資料庫上線時、會建立線上備份、包括歸檔記錄檔。SnapManager

• 建立僅歸檔程式備份時：

- 指定要備份的歸檔記錄目的地、以及僅歸檔程式備份
- 指定要從僅歸檔記錄備份中排除的歸檔記錄目的地
- 指定刪除選項、以便從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔

• 不支援的案例

- 您無法建立僅歸檔記錄備份、以及離線資料檔案備份。
- 當歸檔記錄檔未備份時、您無法剪除歸檔記錄檔。
- 當Flash Recovery Area（FRA）已啟用歸檔記錄檔時、您無法剪除歸檔記錄檔。

如果您在Flash Recovery區域中指定歸檔記錄位置、則必須確定您也在「archive log\_dest」參數中指定歸檔記錄位置。



建立歸檔記錄備份時、您必須在雙引號內輸入完整的歸檔記錄目的地路徑、並以逗號分隔目的地路徑。路徑分隔符號應指定為兩個反斜槓（\\）、而非一個。

當您指定線上資料檔案備份的標籤、加上內含的歸檔記錄備份時、標籤會套用至資料檔案備份、而歸檔記錄備份則會以（'\_logs'）為後置處理。您可以變更SnapManager 參數「shuffix.backup.label.with .logs」來設定此後置字元。

例如、您可以將值指定為「shuffix.backup.label.with .logs=arc」、以便\_logs預設值變更為「\_arc」。

如果您尚未指定任何要納入備份的歸檔記錄目的地、SnapManager 則支援資料庫中設定的所有歸檔記錄目的地。

如果任何一個目的地中缺少任何歸檔記錄檔、SnapManager 即使這些檔案在其他歸檔記錄目的地中可用、也會跳過在遺失的歸檔記錄檔之前所建立的所有歸檔記錄檔。

建立歸檔記錄備份時、您必須指定要納入備份的歸檔記錄檔目的地、並可設定組態參數、將歸檔記錄檔納入備份中遺失的檔案之外。



根據預設、此組態參數會設為\* true\*、以包括所有歸檔記錄檔、而不包括遺失的檔案。如果您使用自己的歸檔記錄剪除指令碼、或是手動從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔、您可以停用此參數、SnapManager 讓效益分析能夠跳過歸檔記錄檔、並繼續進行備份。



如果您想要...	然後...
<p>指定是否要執行特定表格空間的部分備份</p>	<p>指定「-data -tbl空間」選項、然後以逗號分隔列出表格空間。例如、在選項之後使用TS1、TS2和TS3。</p> <p>支援備份唯讀表格空間。SnapManager建立備份時SnapManager、功能區會將唯讀表格空間變更為讀寫。建立備份之後、表格空間會變更為唯讀。</p> <p>建立部分表格空間備份的範例</p> <pre data-bbox="846 506 1484 726"> smsap backup create -profile nosep -data -tablespaces tb2 -online -label partial_tablespace_bkup -verbose </pre>
<p>指定您是否要為每個備份建立下列格式的唯一標籤：<b>Full_hot_mybackup_label</b></p>	<p>對於Windows、您可以輸入以下範例：</p> <pre data-bbox="846 842 1484 1062"> smsap backup create -online -full -profile targetdb1_prof1 -label full_hot_my_backup_label -verbose </pre>

如果您想要...	然後...
<p>指定是否要建立備份歸檔記錄檔、與資料檔案分開</p>	<p>指定下列選項和變數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 歸檔文件記錄檔會建立歸檔記錄檔的備份。</li> <li>• 「備份目的地」指定要備份的歸檔記錄檔目的地。</li> <li>• exclude-dest'指定要排除的歸檔記錄目的地。</li> <li>• 標籤指定歸檔日誌文件備份的標籤。</li> </ul> <p> 您必須提供「-備份-目的地」選項或「-exclude -目的地」選項。</p> <p>同時提供這兩個選項和備份時、會顯示錯誤訊息「您指定的備份選項無效。指定任一選項：-backup-dest或exclude dest'。</p> <p>在Windows上分別建立歸檔記錄檔備份的範例</p> <pre data-bbox="846 827 1484 1045">smsap backup create -profile nosep -archivelogs -backup-dest "J:\mnt\archive_dest_2\" -label archivelog_backup -verbose</pre>
<p>指定是否要一起建立資料檔案備份及記錄檔</p>	<p>指定下列選項和變數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用於指定資料檔案的「-data'」選項。</li> <li>• 指定歸檔日誌文件的archivelogs選項。範例：在Windows上一一起備份資料檔案和歸檔記錄檔</li> </ul> <pre data-bbox="891 1325 1484 1619">smsap backup create -profile nosep -data -online -archivelogs -backup-dest "J:\mnt\archive_dest_2\" -label data_arch_backup -verbose</pre>

如果您想要...	然後...
<p>指定是否要在建立備份時剪除歸檔記錄檔</p>	<p>指定下列選項和變數：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「prunelogs」指定從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 「-all」指定刪除歸檔記錄目的地中的所有歸檔記錄檔。</li> <li>◦ 直到scn直到scn直到scn指定刪除歸檔記錄檔為止。</li> <li>◦ 「直到日期」指定刪除歸檔記錄檔、直到指定的時間段為止。</li> <li>◦ 「之前」選項指定在指定的時間段（天、月、週、小時）之前刪除歸檔記錄檔。</li> <li>◦ -`-prune-destprune_dest1、[prune_dest2]指定在建立備份時、從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔。</li> </ul> </li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <p>當Flash Recovery Area (FRA) 已啟用歸檔記錄檔時、您無法剪除歸檔記錄檔。</p> </div> <p>範例：在Windows上建立備份時剪除所有歸檔記錄檔</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin-top: 10px; background-color: #f0f0f0;"> <pre> smsap backup create -profile nosep   -archivelogs -label archive_prunebackup1 -backup-dest "E:\\oracle\\MDV\\oraarch\\MDVarc h,J:\\ " -prunelogs -all -prune-dest "E:\\oracle\\MDV\\oraarch\\MDVarc h,J:\\" -verbose </pre> </div>
<p>指定是否要新增備份的相關註解</p>	<p>指定「-comment」、後面接著說明字串。</p>
<p>*指定是否要強制資料庫進入您指定的備份狀態、無論資料庫目前處於*狀態</p>	<p>指定「-force」選項。</p>
<p>指定是否要在建立備份的同時驗證備份</p>	<p>指定「-VERIFY」選項。</p>
<p>指定是否要在資料庫備份作業之後收集傾印檔</p>	<p>在備份create命令結尾處指定"-dump (轉儲)"選項。</p>

## 範例

```
smsap backup create -profile targetdb1_prof1 -full -online -force -verify
```

## 剪下歸檔記錄檔

您可以在建立備份時、從歸檔記錄位置剪除歸檔記錄檔。

### 您需要的產品

- 歸檔記錄檔必須由目前的備份作業來備份。
  - 如果剪除是與其他不含歸檔記錄檔的備份一起指定、則不會剪除歸檔記錄檔。
- 資料庫必須處於掛載狀態。
  - 如果資料庫未處於掛載狀態、請輸入「-force」選項以及備份命令。

### 關於這項工作

執行備份作業時、您可以指定下列項目：

- 剪除範圍：
  - 刪除所有歸檔記錄檔。
  - 刪除歸檔記錄檔、直到指定的系統變更編號（SCN）為止。
  - 刪除歸檔記錄檔、直到指定時間為止。
  - 在指定的時間週期之前刪除歸檔記錄檔。
- 必須剪除歸檔記錄檔的目的地。



即使一個目的地的歸檔記錄檔剪除失敗、SnapManager 也會繼續從其他目的地剪除歸檔記錄檔。

刪除歸檔記錄檔之前SnapManager、驗證下列項目：

- 歸檔記錄檔至少會備份一次。
- 歸檔記錄檔會傳送至Oracle Datagard備用資料庫（若有）。
- Oracle串流擷取程序會擷取歸檔記錄檔（如果有）。

如果歸檔記錄檔已備份、運送至待命狀態、並由擷取程序擷取、SnapManager 則只需執行一次、即可刪除所有歸檔記錄檔。不過、如果有任何歸檔記錄檔檔案未備份、未送至待機、或未被擷取程序擷取、SnapManager 則用一個檔案記錄檔逐一刪除。在單一執行中刪除歸檔記錄檔的速度比逐一刪除歸檔記錄快。

此外、還可以將歸檔記錄檔分組、並依批次刪除。SnapManager每個批次最多可有998個檔案。此值可在998以下設定、方法是使用「msap.config」檔案中的組態參數「max.im.archive.log.files.toprun.atatime」。

使用Oracle Recovery Manager (RMAN) 命令刪除歸檔記錄檔。SnapManager但是SnapManager、不將此功能與RMAN保留原則和刪除原則整合。



如果您從歸檔記錄目的地刪除歸檔記錄檔、則無法剪除歸檔記錄檔。

下列情況不支援剪除歸檔記錄檔：SnapManager

- 歸檔記錄檔位於Flash恢復區域。
- 歸檔記錄檔位於待命資料庫中。
- 歸檔記錄檔是由SnapManager 支援此功能的功能進行管理。

#### 步驟

1. 輸入下列命令：

```
「* smsap備份建立設定檔_profile_name_ {[-full {-online |-offline |-auto} [-sthourly ][-daily |-fleily |-mourly
|-monthly |-monthly |-unchallyly |-scap空間_[-stourly databar空間][[-hourly ]每月一次、每週一次、每週一
次、每週一次、每週一次、每次、每次、每個月一次、每次、每次、每次、每次、每次、每次、每次、每
次、每次不限 [-archivelogs [-label _label][[-comment comment _][[-backup-dest-dest_path1],[path2][[-
exclude dest-destate task_untaskscun]-stue-date _stune-destd [-mm_spec_destd前1小時][
、_destdestdestdestd [、_destd -小時][、_destdestdest-destd ][、_destd、_destdestd、_destd [、_destd
][、_destd、_destate、_destd、_destd、_destd、_destd ][、][、_min
```

如果您想要...	然後...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prune歸檔記錄檔*</li> </ul>	<p>指定下列選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「prunelogs」 指定在建立備份時刪除歸檔記錄檔。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 「-all」 指定刪除所有歸檔記錄檔。</li> <li>◦ 在指定的SCN之前、「-undilSCN」 會指定刪除歸檔記錄檔。</li> <li>◦ 「截至日期」 指定刪除歸檔記錄、包括指定的日期和時間。</li> <li>◦ 在指定的時間段之前、「{-Months -days -wite-hours」 (早於 {-月-天-週-小時}) 會指定刪除歸檔記錄檔。</li> </ul> </li> </ul>
包括要剪除歸檔記錄檔的目的地	指定 「-prune-dest」 選項。

#### 整合歸檔記錄備份

藉由釋放複製的僅歸檔記錄備份、可在每次進行備份時整合僅歸檔記錄的備份。SnapManager預設會啟用整合。



如果您想要...	然後...
排程保存記錄檔的剪除	指定下列選項： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「剪除日誌」來排程剪除歸檔日誌檔</li> <li>• 從歸檔記錄目的地剪除歸檔記錄檔檔案的「prune-dest」</li> </ul>
加入排程名稱	指定"-schedule-nam"選項。
排程在特定時間間隔內剪除歸檔記錄檔	指定時間間隔選項、並指出是否應根據下列時間間隔類別來剪除歸檔記錄檔： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「每小時」</li> <li>• 《每日》</li> <li>• 每週一次</li> <li>• 每月一次</li> <li>• 僅限一次性</li> </ul>
新增有關排程作業的留言	指定「-schedule-comment」選項、後面接著說明字串。
指定排程作業的開始時間	以yyyy-mm-dd hh:mm格式指定「-start-time」選項。

## 什麼是呢AutoSupport

利用此功能、當備份作業完成後、支援服務器將不完整的資訊傳送到儲存系統。AutoSupport SnapManager AutoSupport



僅針對成功的備份作業傳送不必要訊息。SnapManager AutoSupport

您可以在AutoSupport「smsap.config」組態檔中、將下列值指派給「auto\_support.on」組態參數、以啟用或停用此功能：

- \* true\*：AutoSupport 實現
- 假：停用AutoSupport 資料不實



根據預設AutoSupport、在SnapManager 支援的功能中啟用了功能。

將以叢集**Data ONTAP** 式功能運作的儲存系統新增至**SnapManager** 支援此功能的伺服器主機

您必須將以叢集Data ONTAP 式的效能運作的儲存系統新增至SnapManager 支

援AutoSupport 動作的伺服器主機、才能啟用此功能。在VMware 3.3及更早版本中、僅在以7-Mode運作的儲存系統上才支援使用。SnapManager AutoSupport

#### 步驟

1. 將管理儲存虛擬機器 (SVM、先前稱為Vserver) 和以叢集Data ONTAP 式VMware運作的SVM新增SnapManager 至支援伺服器主機：「\* sdcli transmute\_傳輸 傳輸協定集-f管理Vserver\_name 或vserver\_name -類型HTTP -使用者管理\*」

隨即顯示Enter the following command: (輸入下列命令:) 訊息。

2. 輸入您在建立SVM時提供的密碼。

成功執行命令之後、即已設定新傳輸傳輸傳輸傳輸協定。訊息隨即顯示。

## 啟用AutoSupport 支援功能SnapManager

您必須啟用AutoSupport 「功能不全」、儲存系統才能接收SnapManager 來自該伺服器的訊息、以利每次成功的備份作業。

#### 關於這項工作

支援下列兩種方式：AutoSupport

- 根據預設、SnapManager 全新安裝的功能不包含「msap.config」組態檔中的「auto\_support.on」參數。這表示AutoSupport 已啟用了功能。
- 您可以手動設定「auto\_support.on」參數。

#### 步驟

1. 停止SnapManager 伺服器。
2. 在「smsap.config」組態檔中、將「auto\_support.on」參數的值設為\* true\*。

◦ 範例 \*

```
Auto_support.on=true
```

3. 重新啟動SnapManager 伺服器。

## 停用AutoSupport 不SnapManager 穩定的

如果您不想讓儲存系統接收來自於整個過程的訊息、則必須停用AutoSupport 支援功能、SnapManager 才能順利完成備份作業。

#### 關於這項工作

根據預設、AutoSupport 如果組態檔不包含「auto\_support.on」參數、則會啟用此功能。在此案例中、您必須在組態檔中新增「auto\_support.on」參數、並將值設為\*假\*。

#### 步驟

1. 停止SnapManager 伺服器。

2. 在「smsap.config」組態檔中、將「auto\_support.on」參數的值設為假。

◦ 範例 \*

Auto\_support.on=假

3. 重新啟動SnapManager 伺服器。

## 驗證資料庫備份

您可以使用「備份驗證」命令來驗證資料庫備份中的區塊是否未毀損。驗證作業會針對備份中的每個資料檔案、呼叫Oracle Database Verify公用程式。

### 關於這項工作

利用此功能、您可以隨時在系統上方便您和使用者的位置執行驗證作業。SnapManager您可以在建立備份之後立即執行驗證。您必須指定包含備份的設定檔、以及所建立備份的標籤或ID。



如果您使用SnapManager 的是Windows 3.0和Oracle資料庫11.1.0.7、則備份驗證作業在Windows環境中會失敗。您必須使用Oracle資料庫11.2.0.1或更新版本。



您可以指定-dump來在備份驗證作業之後收集傾印檔案。

### 步驟

1. 輸入下列命令：

```
「* smsap備份驗證-profile profile_name[-label label]-id id][-force][[-dump ][-quiet |-verbose]*」
```

## 變更備份保留原則

您可以變更備份內容、使其符合或不符合根據保留原則刪除的資格。

### 關於這項工作

建立備份時、您可以設定其保留原則。您可以稍後選擇將該備份保留超過保留原則允許的時間、或指定不再需要備份、並希望保留原則加以管理。

### 永久保留備份

您可以指定備份不符合保留原則刪除的資格、以無限期保留備份。

### 步驟

1. 若要指定不受限制地保留備份、請輸入下列命令：

```
「* smsap備份更新-profile profile_name {-label label[data |-archivelogs]-id id} -starm -unonstrated*」
```

## 指派具有特定保留類別的備份

DBA可以指派每小時、每日、每週或每月的特定保留類別給備份。指派特定的保留類別可讓此變更下執行的備份符合刪除資格。

### 步驟

1. 若要指派特定的備份保留類別、請輸入下列命令：

```
hy*smsap備份更新-profile profile_name {-label label[資料|-archive]logs|-id id} -starm [每小時|每天|每週|每月]*
```

## 變更保留原則預設行為

當備份根據保留原則到期時、SnapManager 則由支援決定是否根據保留設定刪除備份。刪除備份是預設行為。您可以變更此預設行為、並選擇釋出未受保護的備份。

### 關於這項工作

根據預設、Snap Manager會在備份過期時刪除。

### 步驟

1. 存取下列預設位置：

「Default smsap安裝位置\內容\smsap.config」

2. 編輯「smsap.config」檔案。
3. 將'smsap.config'檔案中的「represe.alwaysFreedBackups」屬性設為\* true\*。

例如、「\* hest.alwaysFreeDiredBackups = true\*」

## 免費或刪除保留原則豁免備份

無法直接刪除或釋出保留類別為「無限」的備份。若要刪除或釋出這些備份、您必須先指派另一個保留類別、例如每小時、每日、每週或每月。若要刪除或釋出免除保留原則的備份、您必須先更新備份、使其符合刪除或釋出保留原則的資格。

### 步驟

1. 若要更新備份、使其符合保留原則刪除的資格、請輸入下列命令：

```
hy*smsap備份更新-profile profile_name {-label label[資料|-archive]logs|-id id} -starm [每小時|每天|每週|每月]*
```

2. 更新備份以符合刪除資格之後、您可以刪除備份或免費備份資源。
  - 若要刪除備份、請輸入以下命令：**+ h.smsap備份刪除-profile *profile\_name* {-label *label*[data |-archive]logs|-id *id*|-all}**
  - 若要釋出備份資源、而非刪除備份、請輸入以下命令：**+ h.smsap備份可用-profile *profile\_name* {-label *label*[data |-archive]logs|-id *id*|-all} [-force][[-dump] [-quid| verbose]**

# 檢視備份清單

您可以使用「msap備份清單」命令、檢查為設定檔建立的備份和備份狀態。對於每個設定檔、命令會先顯示最近一次備份的相關資訊、然後繼續顯示所有備份的資訊。

## 步驟

1. 輸入下列命令：

```
「* smsap備份清單-profile profile_name (-分隔符號_字元_)」 [資料|-archive] (-安靜|-詳細) *
```

# 檢視備份詳細資料

您可以使用「msap備份show」命令、在設定檔中檢視特定備份的詳細資訊。

## 關於這項工作

「msap備份show」命令會顯示每個備份的下列資訊：

- 備份ID
- 備份成功或失敗
- 備份範圍（完整、部分、線上或離線）
- 備份模式
- 掛載狀態
- 備份標籤
- 留言
- 開始和結束作業的日期和時間
- 關於備份是否已驗證的資訊
- 備份保留類別
- 資料庫和主機名稱
- 檢查點系統變更編號（SCN）
- 結束備份SCN（僅限線上備份）
- 備份資料庫中的資料表空間和資料檔案
- 備份資料庫中的控制檔
- 備份資料庫中的歸檔記錄
- 檔案所在的儲存系統和磁碟區
- 製作Snapshot複本及其位置
- 主要儲存資源的狀態
- 備份保護狀態

- 備份模式

如果您指定「-verbose」選項、則會顯示下列額外資訊：

- 從備份建立的複本（如果有）
- 驗證資訊
- 如果安裝備份、SnapManager 則會顯示使用中的掛載點

對於歸檔記錄檔備份、除了下列資訊之外、其他資料庫備份的資訊也會顯示相同：

- 檢查點SCN
- 結束備份SCN
- 表格空間
- 控制檔

不過、歸檔記錄檔備份包含下列額外資訊：

- 備份的第一個變更編號
- 備份的下一個變更編號
- 執行緒編號
- 重設記錄ID
- 轉世
- 記錄檔名稱

步驟

1. 輸入下列命令：

```
「* smsap備份」顯示-profile profile_name [-label label[data |-archivelogs]]-id id[-quiet |-verbose]*
```

## 掛載備份

自動處理備份的安裝、以便主機使用。SnapManager您也可以在使用外部工具（例如Oracle Recovery Manager（RMAN））存取備份檔案的情況下、掛載備份。

### 關於這項工作

「msap備份掛載」命令會顯示已掛載Snapshot複本（包含備份）的路徑清單。



您可以選擇在備份掛載作業成功或失敗之後收集傾印檔案。

步驟

1. 若要掛載備份、請輸入下列命令：

```
「* smsap備份掛載-profile profile_namelabel[data |-archivelogs]]-id id] [-host host_][-dump ][-quiet |-
```

verbose]\*」

## 卸載備份

自動卸載備份、讓主機伺服器無法使用備份。SnapManager如果您使用外部工具（例如Oracle Recovery Manager（RMAN））來存取備份中的檔案、並變更備份狀態以移除存取、則可使用此功能來卸載。SnapManager

### 關於這項工作

您可以選擇在成功或失敗的卸載備份作業之後收集傾印檔案。

#### 步驟

1. 輸入下列命令：

```
h.smsap備份卸載-profile profile_name {label label[data [-archivelogs]]-id id} [-quiet |-verbose]
```

## 免費備份

您可以釋放備份、刪除Snapshot複本而不刪除備份中繼資料。此功能可釋出備份佔用的空間。您可以使用smsap「Backup free」命令來釋放備份。

### 您需要的產品

若要讓備份符合釋出資格、您必須確保下列事項：

- 備份成功
- 備份不會掛載
- 備份沒有複本
- 不得使用不受限的保留原則來保留備份
- 備份尚未釋出

### 關於這項工作

您可以將「-dump」選項指定為選用參數、以便在備份可用作業成功或失敗後收集傾印檔案。

#### 步驟

1. 輸入下列命令：

```
「* smsap備份可用-profile profile_name {-label label[資料]-archivelogs]]-id id|-all} -force[-dump ][-Quarety]][-force]*」
```

# 刪除備份

當您不再需要備份時、必須刪除備份、如此可釋出備份佔用的空間。如果您移除備份、則可降低每個磁碟區達到255個Snapshot複本上限的機率。

## 您需要的產品

- 您必須確保備份並未用於建立複本。

## 關於這項工作

您可以無限刪除保留的備份、而不需變更保留類別。

您可以選擇在備份刪除作業成功或失敗之後收集傾印檔案。

如果您想要刪除歸檔記錄備份、則需要檢查歸檔記錄備份的保留期間設定。如果歸檔記錄備份在保留期間內、且還原資料庫需要歸檔記錄檔、則無法刪除歸檔記錄備份。

## 步驟

1. 輸入下列命令、確認作業已完成：

```
「* smsap作業清單- profile profile_name-dump -quiet -verbose*」
```

2. 若要刪除備份、請輸入下列命令：

```
「* smsap備份刪除-profile profile_name[-label label][data |-archivelogs][-id id|-all][-force][-dump ][-quiet |-verbose]*」
```

使用「*-force*」選項強制移除備份。強制移除作業不完整的備份可能會使備份處於不一致的狀態。

## 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 保留隨時變更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。