



# 透過**TSM**中介軟體歸檔至磁帶 StorageGRID 11.7

NetApp  
April 12, 2024

# 目錄

透過TSM中介軟體歸檔至磁帶 .....	1
TSM管理類別 .....	1
設定與TSM中介軟體的連線 .....	1
針對TSM中介軟體工作階段最佳化歸檔節點 .....	3
設定TSM的歸檔狀態和計數器 .....	4
當TSM伺服器達到容量時、管理歸檔節點 .....	5

# 透過TSM中介軟體歸檔至磁帶

您可以將歸檔節點設定為目標Tivoli Storage Manager (TSM) 伺服器、該伺服器提供邏輯介面、可將物件資料儲存及擷取至隨機或連續存取儲存設備、包括磁帶庫。

歸檔節點的ARC服務可做為TSM伺服器的用戶端、使用Tivoli Storage Manager作為中介軟體、與歸檔儲存系統進行通訊。



對歸檔節點的支援（使用 S3 API 歸檔至雲端、以及使用 TSM 中介軟體歸檔至磁帶）已過時、將於未來版本中移除。將物件從歸檔節點移至外部歸檔儲存系統已由 ILM Cloud Storage Pool 取代、提供更多功能。

請參閱 ["使用雲端儲存資源池"](#)。

## TSM管理類別

由TSM中介軟體定義的管理類別、概述了TSMS廳的備份與歸檔作業如何運作、並可用來指定TSM伺服器所套用內容的規則。此類規則獨立於StorageGRID 此等系統的ILM原則運作、且必須符合StorageGRID 此等系統的要求、即物件必須永久儲存、且永遠可供歸檔節點擷取。在歸檔節點將物件資料傳送至TSM伺服器之後、會套用TSM生命週期和保留規則、同時將物件資料儲存至由TSM伺服器管理的磁帶。

TSM管理類別是由TSM伺服器在歸檔節點將物件傳送至TSM伺服器之後、用來套用資料位置或保留的規則。例如、識別為資料庫備份的物件（可以較新資料覆寫的暫用內容）、處理方式可能與應用程式資料不同（必須無限期保留的固定內容）。

## 設定與TSM中介軟體的連線

在 Archive Node 能夠與 Tivoli Storage Manager (TSM) 中介軟體通訊之前、您必須先設定數項設定。

### 開始之前

- 您將使用登入Grid Manager ["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 您擁有特定的存取權限。

### 關於這項工作

在設定這些設定之前、由於無法與Tivoli Storage Manager通訊、因此ARC服務會維持在主要警示狀態。

### 步驟

1. 選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。
2. 選擇「歸檔節點\_>\*ARC\*>\*目標\*」。
3. 選擇\*組態\*>\*主要\*。

Target Type:

Tivoli Storage Manager State:

### Target (TSM) Account

Server IP or Hostname:

Server Port:

Node Name:

User Name:


Password:

Management Class:

Number of Sessions:

Maximum Retrieve Sessions:

Maximum Store Sessions:

Apply Changes 

4. 從\*目標類型\*下拉式清單中、選取\* Tivoli Storage Manager (TSM) \*。
5. 若為\* Tivoli Storage Manager State\*、請選取\*離線\*以防止從TSM中介軟體伺服器擷取資料。

根據預設、Tivoli Storage Manager狀態設為「線上」、表示歸檔節點能夠從TSM中介軟體伺服器擷取物件資料。

6. 請填寫下列資訊：

- 伺服器IP或主機名稱：指定用於ARC服務的TSM中介軟體伺服器IP位址或完整網域名稱。預設IP位址為127.0.0.1。
- 伺服器連接埠：在TSM中介軟體伺服器上指定連接埠號碼、以便讓ARC服務連線至該伺服器。預設值為1500。
- 節點名稱：指定歸檔節點的名稱。您必須輸入您在TSM中介軟體伺服器上註冊的名稱（旋轉式使用者）。
- 使用者名稱：指定使用者名稱、以便讓ARC服務用來登入TSM伺服器。輸入您為歸檔節點指定的預設使用者名稱（ar任何 使用者）或管理使用者。
- 密碼：指定ARC服務用來登入TSM伺服器的密碼。
- 管理類：指定在將對象保存到StorageGRID 該系統時未指定管理類時使用的默認管理類，或未在TSM中間件服務器上定義指定的管理類時使用的管理類。
- 工作階段數：指定TSM中介軟體伺服器上專用於歸檔節點的磁帶機數量。歸檔節點可同時建立每個掛載點最多一個工作階段、外加少量額外工作階段（少於五個）。

當歸檔節點登錄或更新時、您必須將此值變更為與MAXNUMMP（掛載點的最大數目）的設定值相同。

(在登錄命令中、如果未設定任何值、則使用的MAXNUMMP預設值為1。)

您也必須將TSM伺服器的MAXSESSIONS值變更為至少與設定用於該ARC服務的工作階段數目一樣大的數字。TSM伺服器上MAXSESSIONS的預設值為25。

- 最大擷取工作階段數：指定ARC服務可開啟至TSM中介軟體伺服器以進行擷取作業的工作階段數上限。在大多數情況下、適當的值是「工作階段數」減去「最大儲存工作階段數」。如果您需要共用一個磁帶機以供儲存和擷取、請指定一個值、此值等於工作階段數。
- 最大儲存工作階段數：指定可開啟至TSM中介軟體伺服器進行歸檔作業的同時工作階段數上限。

除非目標歸檔儲存系統已滿、而且只能執行擷取、否則此值應設為一個。將此值設為零、以使用所有工作階段進行擷取。

7. 選取\*套用變更\*。

## 針對TSM中介軟體工作階段最佳化歸檔節點

您可以設定歸檔節點的工作階段、將連接到Tivoli Server Manager (TSM) 的歸檔節點效能最佳化。

開始之前

- 您將使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
- 您擁有特定的存取權限。

關於這項工作

歸檔節點開放給TSM中介軟體伺服器的並行工作階段數目、通常會設定為TSM伺服器專用於歸檔節點的磁帶機數目。其中一個磁帶機分配給儲存設備、其餘則分配給擷取。不過、在從歸檔節點複本重建儲存節點、或歸檔節點以唯讀模式運作的情況下、您可以將擷取工作階段的最大數量設定為與並行工作階段數相同、以最佳化TSM伺服器效能。因此、所有磁碟機都可同時用於擷取、而且如果適用、最多也可將其中一個磁碟機用於儲存設備。

步驟

1. 選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。
2. 選擇「歸檔節點\_>\*ARC\*>\*目標\*」。
3. 選擇\*組態\*>\*主要\*。
4. 將\*最大擷取工作階段\*變更為\*工作階段數\*。

Overview	Alarms	Reports	Configuration
Main	Alarms		

## Configuration: ARC (DC1-ARC1-98-165) - Target

Updated: 2015-09-28 09:56:36 PDT

---

Target Type:

Tivoli Storage Manager State:

### Target (TSM) Account

---

Server IP or Hostname:	<input type="text" value="10.10.10.123"/>
Server Port:	<input type="text" value="1500"/>
Node Name:	<input type="text" value="ARC-USER"/>
User Name:	<input type="text" value="arc-user"/>
Password:	<input type="password" value="•••••"/>
Management Class:	<input type="text" value="sg-mgmtclass"/>
Number of Sessions:	<input type="text" value="2"/>
Maximum Retrieve Sessions:	<input type="text" value="2"/>
Maximum Store Sessions:	<input type="text" value="1"/>

[Apply Changes](#)

5. 選取\*套用變更\*。

## 設定TSM的歸檔狀態和計數器

如果您的歸檔節點連線至TSM中介軟體伺服器、您可以將歸檔節點的歸檔儲存區狀態設定為「線上」或「離線」。您也可以將在歸檔節點首次啟動時停用歸檔儲存區、或是重設追蹤相關警示的故障數。

開始之前


- 您將使用登入Grid Manager "[支援的網頁瀏覽器](#)"。
- 您擁有特定的存取權限。

步驟

1. 選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。
2. 選擇「歸檔節點\_>\*ARC\*>\*儲存\*」。
3. 選擇\*組態\*>\*主要\*。

Overview Alarms Reports Configuration

Main Alarms


 Configuration: ARC (DC1-ARC1-98-165) - Store  
Updated: 2015-09-29 17:10:12 PDT

---

Store State

Archive Store Disabled on Startup

Reset Store Failure Count

Apply Changes 

#### 4. 視需要修改下列設定：

- 儲存狀態：將元件狀態設為：
  - 線上：「歸檔節點」可用於處理儲存至歸檔儲存系統的物件資料。
  - 離線：歸檔節點無法處理儲存至歸檔儲存系統的物件資料。
- 啟動時停用歸檔存放區：選取此選項時、重新啟動時歸檔存放區元件會保持唯讀狀態。用於持續停用目標歸檔儲存系統的儲存設備。當目標歸檔儲存系統無法接受內容時、此功能非常實用。
- 重設零售店失敗計數：針對零售店故障重設計數器。這可用來清除ARVf（儲存故障）警示。

#### 5. 選取\*套用變更\*。

#### 相關資訊

["當TSM伺服器達到容量時、管理歸檔節點"](#)

## 當TSM伺服器達到容量時、管理歸檔節點

TSM伺服器無法在TSM資料庫或TSM伺服器管理的歸檔媒體儲存設備即將達到容量時通知歸檔節點。這種情況可透過主動監控TSM伺服器來避免。

#### 開始之前

- 您將使用登入Grid Manager ["支援的網頁瀏覽器"](#)。
- 您擁有特定的存取權限。

#### 關於這項工作

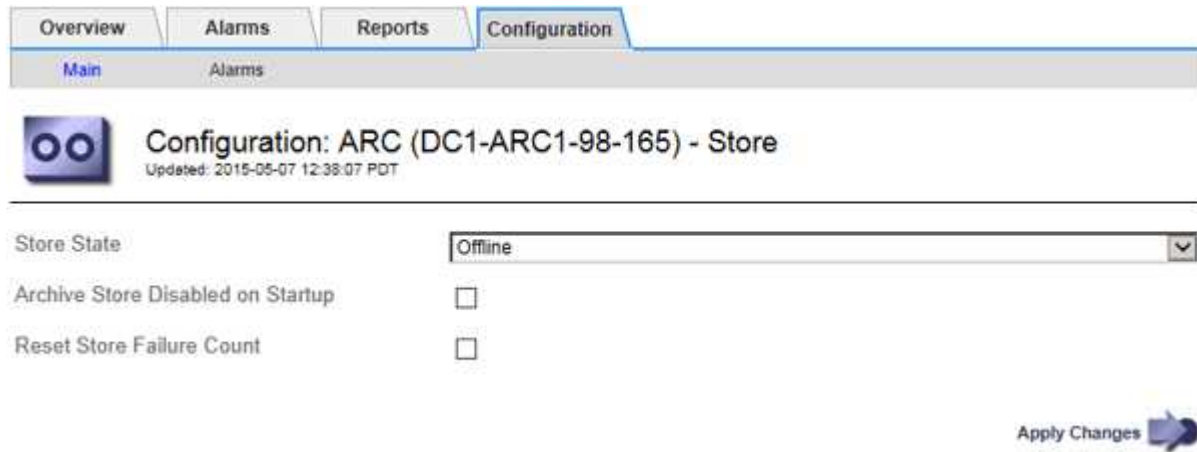
在TSM伺服器停止接受新內容之後、歸檔節點會繼續接受物件資料以傳輸至TSM伺服器。此內容無法寫入由TSM 伺服器管理的媒體。如果發生這種情況、就會觸發警示。

## 防止ARC服務傳送內容至TSM伺服器

若要防止ARC服務傳送更多內容到TSM伺服器、您可以將歸檔節點離線、方法是將其\* ARC/>\* Store\*元件離線。當TSM伺服器無法進行維護時、此程序也有助於防止警示。

#### 步驟

1. 選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。
2. 選擇「歸檔節點\_>\*ARC\*>\*儲存\*」。
3. 選擇\*組態\*>\*主要\*。



4. 將\*儲存狀態\*變更為 Offline。
5. 選擇\*在啟動時停用歸檔儲存區\*。
6. 選取\*套用變更\*。

## 如果TSM中介軟體達到容量、請將歸檔節點設為唯讀

如果目標TSM中介軟體伺服器達到容量、則歸檔節點可最佳化、僅執行擷取。

### 步驟

1. 選取\*支援\*>\*工具\*>\*網格拓撲\*。
2. 選擇「歸檔節點\_>\*ARC\*>\*目標\*」。
3. 選擇\*組態\*>\*主要\*。
4. 將擷取工作階段上限變更為與工作階段數目中所列的並行工作階段數目相同。
5. 將「最大儲存區工作階段數」變更為0。



如果歸檔節點為唯讀、則不需要將最大儲存工作階段變更為0。不會建立零售店工作階段。

6. 選取\*套用變更\*。



## 版權資訊

Copyright © 2024 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。