



服務條款與說明 Keystone

NetApp
January 12, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/keystone/nkfsosm_keystone_service_capacity_definitions.html on January 12, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

Keystone 服務條款與說明	1
Keystone 服務容量定義	1
服務層級	2
服務層級指標與定義	4
Keystone 中的自適應服務品質	4
Keystone 帳單	5
資料保護	8
分層	8
不可退回的磁碟產品	9
美國公民支援（USCS）	9
Keystone 服務由 Equinix 提供	10

Keystone 服務條款與說明

NetApp Keystone 遵循下列服務條款與說明。

- Keystone 服務最少可提供一年、最長可提供三年。在初始期限之後、服務將每年續約一次。容量可以以最小 1 TiB 的增量遞增。
- 每個站台最小容量為 100 TiB、每個站台可有一個或多個叢集、以符合最低容量需求。在合作夥伴營運模式中、我們會針對客戶、每個站台及各個服務層級、建立具有彈性最低需求的訂閱。
- 100 TiB容量可以是單一服務層級、也可以是層級的組合。
- 租戶訂閱僅限於合作夥伴訂閱的服務層級。
- 每個站台都有 20% 的突發容量可供使用；任何突發流量使用量只會在該計費期間計費。如果您需要超過 20% 的額外連絡要求、請聯絡支援部門。
- 承諾的容量或服務層級在合約期間不得變更。
- 允許在期限內增加容量或變更為較高的服務層級、但不允許從較高的服務層級移至較低的層級。
- 在期限的最後 90 天內、任何變更要求都要求客戶將服務續約至少一年。

Keystone 服務容量定義

此功能包括：NetApp Keystone

邏輯容量

這是客戶放入Keystone基礎架構的資料。所有Keystone容量均指邏輯容量。例如、如果基礎架構上儲存了1個TiB檔案、則必須購買至少1個TiB容量。

承諾容量

每月在期限內計費的最低邏輯容量：

- 容量會投入每個服務層級。
- 承諾容量在期限內無法減少。
- 在期限內、可新增已認可的容量和額外的服務層級。

已認可容量的變更

在訂閱期間、您可以變更已提交的容量。不過、有些先決條件是：

- 提交的容量無法減少
- 承諾的容量不得在您的訂閱到期前 90 天增加、除非該訂閱將續約 12 個月。
- 您可以透過 Keystone Success Manager 要求變更提交容量。

突發容量

這是超出已提交容量的邏輯容量。請注意以下幾點：

- Keystone服務提供超過承諾容量20%的容量。
- 突發容量可以彈性使用、並依每日耗用的平均來收費。
- 高達 20% 的突發容量會以與已認可容量相同的速率充電。
- 超過 20% 的突發容量會以高費率收費。如有任何額外的連絡要求超過 20% 、請聯絡支援部門。

已用 / 已配置的容量

耗用容量是指服務目前使用的儲存設備 TiB 容量。Keystone 服務會將特定服務層級上所有磁碟區的已佈建大小（非使用的邏輯或實體容量）總和視為該服務層級的已耗用容量。這包括：

- 透過建立、修改、刪除或潛在的磁碟區自動成長來配置的容量。
- Snapshot 複本與複製。



儲存在已配置容量內的資料量、或是實際寫入磁碟的資料量、都不會納入考量。

計費容量

每月帳單 = （提交容量 [TiB] * 提交率 [\$ / TiB]） + （每日平均資源配置突發容量 [TiB] * 資源暴增率 [\$ / TiB]）。

每月帳單包含根據承諾容量所計算的最低費用。

每月帳單金額會根據每日平均突發容量使用量而異、超過最低收費。如需帳單的詳細資訊、請參閱 "[Keystone 帳單](#)"。

服務層級

Keystone 提供預先定義的效能服務層級（服務層級）或以訂閱為基礎的費率方案、以提供資料儲存容量。由Keystone服務管理的每個Volume都與服務層級相關聯。

每個服務層級都是根據其 I/O 密度（即 IOPS/TiB/Volume）來定義。這是效能的比率（每秒輸入 / 輸出作業次數 [IOP]）和分配的儲存容量（TiB）、即每個磁碟區平均延遲的 IOPS/TiB。

磁碟區的 I/O 密度是以每小時的時間間隔計算、以報告尖峰 I/O 密度。磁碟區的 I/O 密度報告會每月產生一次。

您可以根據儲存環境、以及儲存與使用需求來選擇服務層級。根據預設、您可以使用基本服務層級。如果您選擇了特定服務、則其他服務層級也可以使用。例如、對於資料保護服務、`_ 資料保護 <base-service-level> _` 服務層級會指派給您的訂閱。

此處列出檔案、區塊和物件儲存類型的基本服務層級。

檔案儲存的服務層級

- 支援的傳輸協定 *：NFS、CIFS、iSCSI 及 FC

* 服務層級 *	* 極致 *	* 優質 *	* 標準 *	* 價值 *
* 工作負載類型 *	分析、資料庫	VDI、虛擬化應用程式、軟體開發	檔案共用、Web 伺服器	備份
* 每個磁碟區分配的最大 IOPS / 邏輯 TiB *	12288/3	4、096	512	不適用
* 每個磁碟區分配的目標 IOPS / 邏輯 TiB *	6、144	2、048	128/128	不適用
* 每個磁碟區分配的最大 Mbps/ 邏輯 TiB *	384..	128/128	16	不適用
平均延遲	不到 1 毫秒	低於 2 毫秒	低於 17 毫秒	不適用
* 區塊大小 *	32 萬			

深入瞭解檔案儲存的服務層級

基礎服務層級度量取決於下列情況：

- 檔案與區塊儲存的服務層級支援 ONTAP 9.7 及更新版本。
- IOPS / TiB/Volume、Mbps/TiB/Volume 和服務層級的延遲值、是根據磁碟區中儲存的邏輯資料量、32KB 區塊大小、以及 70% 讀取和 30% 寫入 IO 作業的隨機組合而定。
- 實際的 IOPS/TiB/Volume 和 Mbps/TiB/Volume 可能會因實際或假設的區塊大小、系統工作負載並行處理或輸入輸出作業而異。
- 延遲不包括下列項目：
 - 應用程式或主機延遲
 - 客戶與控制器連接埠之間的網路延遲
 - 在 FabricPool 的情況下、與資料傳輸相關的間接成本
 - QoS 會自動套用延遲、使 IO 保持在服務層級最大值內
- 延遲值不適用於 MetroCluster 寫入作業。這些寫入作業需視遠端系統的距離而定。
- 如果儲存系統上的一個或多個磁碟區沒有指派 AQO 原則、則這些磁碟區會視為不相容的磁碟區、而且這些系統沒有適用的目標服務層級。
- 除非分層原則設為「無」、而且雲端中沒有區塊、否則預期的 IOPS _ 才會針對 FabricPool。預期的 IOPS _ 是針對非 SnapMirror 同步關係中的磁碟區。
- 工作負載 IO 作業必須在所有部署的控制器之間進行平衡、這取決於 Keystone 順序。

區塊儲存的服務層級

- 支援的傳輸協定 *：FC 與 iSCSI

* 服務層級 *	* 極致 *	* 優質 *	* 標準 *
----------	--------	--------	--------

* 工作負載類型 *	高效能運算	視訊監控	備份
* 目標 IOPS/TiB*	不適用		
* 最大 IOPS / TiB*	5 、 500	4 、 000	不適用
* 最大處理量 MBps （ 32kb/IOP ） *	43.	31	不適用
平均延遲	低於 0.5 毫秒	低於 0.5 毫秒	不適用
* 區塊大小 *	32 萬		

物件儲存的服務層級

- 支援的傳輸協定 * : S3

* 服務層級 *	物件
* 工作負載類型 *	媒體儲存庫、歸檔
* 目標 IOPS/TiB*	不適用
* 最大 IOPS / TiB*	不適用
* 最大處理量 MBps （ 32kb/IOP ） *	不適用
平均延遲	不適用

服務層級指標與定義

NetApp Keystone 中使用以下術語和定義：

- * GiB 、 TiB 及 PiB 。 * 使用 1024 （ 1 GiB = 101010³ 位元組、 1 TiB = 1010⁴ 位元組、以及 1PiB = 10104⁵ 位元組、測量資料儲存容量。
- * IOPS/TiB 。 * 應用程式所要求的每秒傳輸協定作業、除以已分配的磁碟區邏輯大小。
- * 可用度 * 係以服務成功回應的 I/O 要求數百分比、除以服務在特定月份內所提出的 I/O 要求總數（以服務劃分的方式計算）、而不包括排定的服務停機時間或所需設施無法使用、網路或由客戶提供的其他服務。
- * 持久性 * 是指在不影響保真度的情況下存取資料的百分比、不包括客戶造成的刪除或毀損。
- * 每 TiB 的目標 IOPS 。 * 在達到每 TiB 的目標 IOPs 臨界值之前、所有對磁碟區的 I/O 要求均保證 IOPS 。 磁碟區的效能上限為每 TiB 所選的 IOPS 。



每個 TiB 的目標 IOPS 效能指標是根據 TiB 中的邏輯耗用容量來計算。

- * 延遲 * 從用戶端收到的 I/O 要求服務時間、以服務劃分（儲存控制器 I/O 連接埠）為測量單位。

Keystone 中的自適應服務品質

儲存服務品質（QoS）是一項關鍵技術、可確保應用程式獲得一致且可預測的效能。如果沒有 QoS、某些工作負載（例如用於開機多個系統的工作負載）可能會在一段時間內消耗大部分或全部資源、並影響其他工作負載。如需QoS的相關資訊、請參閱 ["透過 QoS 總覽"](#)

來保證處理量"。

調適性QoS

Keystone 服務會使用 Adaptive QoS（AQO）、根據磁碟區大小來動態維持 IOPS/TiB 比率。如需AQO原則的相關資訊、請參閱 ["關於調適性QoS"](#)。

Keystone提供AQO原則、讓您在叢集正式作業後即可設定。您應確保所有磁碟區都與系統中已建立且可用的正確AQO原則相關聯。

如果 ONTAP Volume 未套用 AQO 原則、則該磁碟區不合法規要求。沒有 QoS 原則的磁碟區是系統提供任何可用輸入輸出作業的最後一個優先順序清單。不過、如果有任何輸入輸出作業可用、則該磁碟區可能會使用所有可用的 IOS。



如果您尚未將 AQO 原則套用至磁碟區、則會根據您的訂閱、以最高的服務層級來測量這些磁碟區並收取費用。這可能導致意外的突發費用。

調適性 QoS 設定

Adaptive QoS（AQO）設定會因服務層級而異。

* 政策名稱 *	* 極致 * 與 * 極致分層 *	* 優質 * 與 * 優質分層 *	* 標準 *	* 價值 *
* 預期的 IOPS *	6 、 144	2 、 048	128/128	64
* 預期的 IOPS 分配 *	已分配空間			
* 尖峰 IOPS *	12288/3	4 、 096	512	128/128
* 尖峰 IOPS 配置 *	已分配空間			
區塊大小	32 萬			

Keystone 帳單

支援可預測且預先定價的儲存訂閱方案。NetApp Keystone

如果您偏好營運支出（營運支出）消費模式、而非資本支出（資本支出）或租賃模式、您可以選擇Keystone隨成長付費模式、以因應靈活且可擴充的消費需求。

Keystone提供您下列帳單管理功能：

- 您可以根據 IOPS 和延遲承諾容量來支付費用、以滿足各種工作負載需求。不同的效能服務層級（Extreme、Premium、Standard 及 Value）可讓您根據 Keystone 服務所購買的服務層級來管理儲存設備。
- 它提供可預測的計費方式、可針對已提交的容量、以及針對可變（突發）容量使用量的「依使用量付費」。
- 您可以針對硬體、核心作業系統及支援選擇套裝組合價格、只需支付一美元 / TiB 的價格。每種儲存類型、檔案、區塊、物件或雲端儲存服務都有一張發票。
- 選擇靈活的服務條款與付款條件：您可以選擇每個站台 12 個月、100TiB 或更多。之後、您可以自動續約 12 個月或每月續約。

Keystone計費是根據已提交的容量和可變的突發消耗量來計算。

如需已認可及突發容量使用量的相關資訊、請參閱 "[Keystone 服務容量定義](#)"。

根據已提交的容量進行計費

承諾容量是指各方（NetApp / 合作夥伴和客戶）在單一訂閱中議定的各種服務容量。此容量會在每個Keystone訂單上註明、而且會計費、無論實際使用量為何。

耗用容量的計量

作為Keystone服務部署的一部分，NetApp會持續監控和衡量服務的使用量。每五分鐘至少一次、系統會產生一筆使用記錄、詳述訂閱目前的使用容量。這些記錄會在計費期間內彙總、以產生發票和使用報告。

根據尖峰使用量進行計費

當耗用容量大於指定服務層級的已認可容量時、系統會記錄突發消耗、並據此套用費用。產生的每個使用記錄都會執行此程序。因此、「暴增使用量」反映出您的過度使用容量在承諾容量之外的數量和使用期限。

帳單排程

Keystone 服務每月及每年收費。

每月帳單

發票每月寄出一次。在下一個月內、系統會寄送一張發票給您提供服務的月份。例如、您在一月份使用的服務發票會在二月初寄送。此發票包含已確認容量的費用、以及任何突發使用量（若適用）。

每年計費

每個訂購年度開始時、系統會產生一張發票、以支付已確認容量的最低付款額。它會在訂閱開始日期產生。另一張發票會在訂閱季度結束時寄出、並將該季任何突發使用量的適用費用加總。如果已提交的容量在訂閱期間有所變更、則會在承諾容量變更生效的同一天、針對該訂閱年其餘時間按比例支付的最低付款額、寄送發票。

整月帳單的寬限期

在訂閱啟動的前 60 天內、您累積的任何突發使用量都會記錄下來、但不會在 Keystone 服務發票上收取費用。此寬限期可讓您將儲存設備設定成適當的調適性服務品質（AQO）設定、以便適當監控及計費。正確設定儲存設備時、您可以避免發生任何非預期的暴增費用。在60天的初始寬限期之後累積的任何突發使用量、都會在下一張發票上支付。此寬限期不會影響您現有訂閱的任何修改或續約。

Keystone計費的其他案例

Keystone計費有幾種案例、您應該熟悉這些案例。

複製磁碟區的收費

如果將磁碟區複製到 ONTAP 支援區中、並將其用於備份及還原資料、您可以繼續使用複本、而無需支付任何額外費用。然而、貴企業長期用於任何其他用途的複製磁碟區則需支付費用。

請注意下列事項：

- 只要實體磁碟區的大小低於父磁碟區的 10%、就不需要充電（與父磁碟區中使用的實體容量相比、複製磁碟區中使用的實體容量）。

- 複製的磁碟區沒有 24 小時寬限期、只會考慮複製的大小。
- 一旦複製磁碟區超過父磁碟區實體大小的 10%、複製就會以標準磁碟區（邏輯使用容量）計費。

帳單 **MetroCluster** for 本

進階資料保護功能使用 NetApp MetroCluster 功能、在兩個實體分隔的叢集之間鏡射資料。在鏡射式集合體上 MetroCluster、資料會在每個叢集上寫入兩次。每一側的基礎概念服務使用費、會產生兩筆相同的使用記錄。如果您透過 ONTAP 系統管理員（系統管理員）或 Active IQ Unified Manager（Unified Manager）監控叢集、您可能會發現這些工具和 Keystone 服務所報告的使用量差異。System Manager 和 Unified Manager 不會在鏡射（遠端）叢集上報告磁碟區、因此會報告 Keystone 服務報告的使用量數據一半。

例如：站台 A 和站台 B 是 MetroCluster 以整套組態設定。當使用者在站台 A 中建立 10TB 的磁碟區時、站台 B 會建立相同的 10TB 磁碟區 Keystone 可區分每個站台的磁碟區和記錄額外的 10TB 使用量、總容量增加 20TB。
◦ System Manager 和 Unified Manager 報告在站台 A 中建立 10TB 磁碟區

暫用磁碟區收費

有時 ONTAP、當搬移 Volume 時、會由現象開發出暫用（TMP）Volume。這些暫存磁碟區的壽命很短、而且不會測量這些磁碟區的使用量以供計費。

計費和調適性 **QoS** 原則

Keystone 會根據服務層級來測量使用量。每個服務層級都與特定的調適性服務品質（QoS）原則相關聯。在部署期間、系統會通知您訂閱的 Keystone 服務的每個 QoS 原則詳細資料。在儲存管理作業期間、請確定您的磁碟區已根據訂閱的服務層級指派適當的 QoS 原則、以避免發生非預期的計費。

如需 ONTAP 更多有關 QoS 原則的資訊、請參閱 ["透過 QoS 總覽來保證處理量"](#)。

SnapMirror 目的地收費

SnapMirror 目的地 Volume 的定價受來源所指派服務層級的 QoS 原則所規範。但是、如果來源沒有相關聯的 QoS 原則、則會根據可用的最低服務層級來計費目的地。

FlexGroups 計費

FlexGroups 是根據 FlexGroup 功能隨需調整的 QoS 原則來收費的。不考慮其成員的 QoS 原則。

LUN 計費

對於 LUN、通常會遵循與 QoS 原則所管理的磁碟區相同的計費模式。如果在 LUN 上設定個別的 QoS 原則、則：

- LUN 的大小會根據該 LUN 的相關服務層級來計算、以供使用。
- 磁碟區中剩餘空間（如果有）會根據在磁碟區上設定之服務層級的 QoS 原則來收費。

不需付費即可使用 **FabricPool**

如果資料是從 Keystone 系統分層到 ONTAP 不只是單純儲存服務（S3）物件儲存或 NetApp StorageGRID 支援、則熱層（Keystone 系統）的耗用容量將會減少分層的資料量、進而影響計費結果。無論 ONTAP 您的需求 StorageGRID 是由 Keystone 訂閱涵蓋的不只是 S3 儲存設備或是一套系統。

若要將資料分層至任何第三方物件儲存設備、請聯絡 Keystone 成功管理程式。

如需FabricPool 有關使用資訊技術進行Keystone訂閱的資訊、請參閱 ["分層"](#)。

系統與根磁碟區的收費

系統和根磁碟區會在Keystone服務的整體監控中受到監控、但不會計入或計費。這些磁碟區的使用量可免除計費。

資料保護

NetApp Keystone 資料保護服務可備份您的資料、並可在必要時進行還原。可用的資料保護服務包括：

- 磁碟與共用的快照
- 備份磁碟與共用（訂閱時需要資料保護服務）
- 磁碟與共享區的災難恢復（訂閱時需要資料保護服務）



備份與災難恢復服務可作為附加服務使用、而Snapshot則可作為基本儲存服務的一部分使用。

如果您已訂閱資料保護服務、則會將特定服務層級指派給您的訂閱、例如 *Data Protect Extreme*、*_Data Protect Premium* 等等。如需相關資訊、請參閱 ["資料保護參考圖表"](#)。

	單一區域快照（作為基本儲存服務的一部分提供）	多區域備份（資料保護附加元件）	多區域災難恢復（資料保護附加元件）
使用案例	降低使用者或應用程式資料刪除或毀損的風險、而非基礎架構遺失或故障	降低因為基礎架構遺失或故障而導致主磁碟區上的資料完全遺失的風險	利用恢復時間目標、降低基礎架構遺失或故障所導致的主磁碟區資料完全遺失風險
原則	每小時、每日、每週和每月	根據每小時、每日、每週和每月快照保留的備份數	1 小時、4 小時及每日
拓撲	僅限來源	備份	非同步複寫目標
目標複寫服務層級 1^	不適用	標準	與主要相同

要訂閱的其他儲存容量為 ¹



訂閱基本 Keystone 服務並不會自動備份您的資料。您應該訂閱附加資料保護服務、並設定系統以使用資料備份與災難恢復服務。如果您的儲存系統並非由 Keystone 服務管理、NetApp 仍可支援保護儲存系統上的資料、並協助您將其與 Keystone 服務連線。不過、NetApp 對任何備份失敗概不負責。

分層

NetApp Keystone 服務包含分層功能、可識別較不常用的資料、並將其分層至由 NetApp 擁有、部署及管理的冷儲存設備。

分層功能運用 NetApp FabricPool 的技術、可將資料自動分層至內部或外部的低成本物件儲存層。有了這項功能、不常存取的資料會根據議定的服務、自動分層至內部部署或雲端的低成本儲存設備。

合作夥伴和租戶可選擇兩種預先設定的服務層級、即極致分層和優質分層服務層級、同時配置儲存設備、輕鬆使用這項功能。極致分層的 QoS 原則與「標準」、「極致」和「優質」服務層級相同。

附加分層功能僅適用於 Extreme 和 Premium 服務層。NetApp 假設 25% 的資料是熱的、75% 的資料使用頻率較低、而且可以移至冷儲存設備。計費是根據每個服務層級的每個磁碟區持續時間而定。

下列功能已啟用：

- 您可以為磁碟和檔案共用建立非使用中資料的報告、並決定是否要變更服務層級。在移動或變更分層原則時、如果從冷層存取資料、延遲可能會較高。
- 只要叢集上已啟用目的地分層、您就可以分別將磁碟區的服務層級從 Extreme 和 Premium 變更為 Extreme 分層和 Premium 分層。
- 同樣地、您也可以將磁碟區的分層服務層級變更為非分層。
- 啟用和停用分層服務層級上的磁碟區備份。
- 針對分層服務層級的磁碟區啟用及停用災難恢復。

如需帳單資訊、請參閱 "[不需付費即可使用FabricPool](#)"。

不可退回的磁碟產品

作為 NetApp Keystone 服務的一部分，NetApp 擴展了不可回收的磁盤 (NRD) 服務。

如果您購買 Keystone 的 NRD 產品、NetApp 不會因支援與維護活動或服務終止而恢復整個服務期間所使用的實體儲存媒體、而 NetApp 會以其他方式恢復服務提供所使用的所有實體資產。

如果您已購買此服務、請注意下列事項：

- 即使購買此服務、您也可以選擇 NetApp 來恢復實體儲存媒體。
- 如果 NetApp 不負責恢復媒體、您有權在服務保有期結束時銷毀用於提供 Keystone 服務的儲存媒體或磁碟。
- 您可以在續約期間新增、修改或終止 NRD 服務、而非在保有期間內。
- 與 NRD 服務相關的成本會根據訂閱的已提交容量而有所變更。也就是、如果您選擇在訂閱期間中增加承諾的容量、NRD 的成本也會隨之調整。增加量將與承諾容量的增加量成比例。
- 您只能保留服務中使用的實體儲存媒體。控制器、機櫃、纜線、交換器、網路卡、NetApp 擁有的任何其他設備將由 NetApp 回收。

美國公民支援 (USCS)

美國公民支援 (USCS) 是 NetApp Keystone 針對各種訂閱的附加產品。您有權從美國獲得持續基礎概念服務的交付與支援美國公民土壤。

請閱讀下列各節、瞭解您的訂閱內容受此附加服務約束、並依據 NetApp Keystone 《銷售協議》條款提供。註腳：免責聲明¹[此處說明的服務與產品受完整執行的 Keystone 協議約束、限制及管轄。]

NetApp全球服務支援中心監控

NetApp全球服務與支援中心（GSSC）可監控您產品和訂閱服務的健全狀況、提供遠端支援、並與Keystone Success Manager合作。所有監控相關Keystone訂購訂單相關產品的人員、均為美國公民土壤。

Keystone成功管理程式

Keystone Success Manager是美國美國公民土壤。他們的責任請在NetApp Keystone 您的《不確定協議》中說明。

部署活動

如適用、現場與遠端部署與安裝活動均由美國政府執行美國公民土壤。註腳：免責聲明[適當人員是否可用於現場活動、取決於Keystone系統部署所在的地理位置。]

支援

必要的現場疑難排解與支援活動、均由美國政府執行美國公民土壤。註腳：免責聲明[]

Keystone 服務由 Equinix 提供

NetApp已與Equinix合作、在NetApp Keystone Equinix資料中心內代管各項功能、確保為您提供統一化的解決方案。

由 Equinix 提供的 Keystone 服務與標準 Keystone 服務方案相同。

除了標準 Keystone 服務項目之外、您還需要選取 Equinix 資料中心來裝載 Keystone 設備。

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。