正式作業授權
ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/zh-tw/ontap-select-9191/concept_lic_production.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

目錄

正式作業授權 . . . 1
了解用於生產部署的 ONTAP Select 購買許可證 . . . 1
常見授權特性 . . . 1
Capacity Tiers 授權模式 . . . 1
Capacity Pools 授權模式 . . . 1
ONTAP Select 平台授權產品 . . . 2
平台授權方案提供的內容 . . . 2
繼续。 . . . 3
Capacity Pools 授權模式 . . . 4
ONTAP Select 容量資源池授權模式的操作詳細資料 . . . 4
ONTAP Select 容量池授權模式的節點序號 . . . 6
ONTAP Select 容量資源池授權的部署限制 . . . 6
ONTAP Select Capacity Pools 授權的優勢摘要 . . . 7
ONTAP Select 容量層級與容量集區授權比較 . . . 7

正式作業授權

了解用於生產部署的 **ONTAP Select** 購買許可證

確定 ONTAP Select 適合您的組織後、即可購買支援正式作業部署所需的授權。您必須選擇容量資源池或容量層授權模式，以及每個部署的儲存容量。

常見授權特性

Capacity Pools 和 *Capacity Tiers* 授權模式在多個方面有顯著差異。然而，這兩種授權模式也具有一些共同特徵，包括：

- 在生產環境中部署 ONTAP Select 時，您必須根據需要購買一個或多個授權。
- 授權的儲存容量以 1 TB 為單位進行分配。
- 支援所有平台授權方案（標準版、高級版和高級版 XL）。
- 在取得必要授權時，如有需要，您應聯絡 NetApp 客戶團隊或合作夥伴尋求協助。
- 您必須將授權檔案上傳到 Deploy 管理公用程式，然後該公用程式會根據授權模式套用授權。
- 安裝並套用授權後、您可以聯絡 NetApp 客戶團隊或合作夥伴以取得更新的授權、藉此增加額外容量。
- 最初使用購買的授權部署的 ONTAP Select 節點無法轉換為評估授權。

Capacity Tiers 授權模式

容量分層授權模式有以下幾個獨特特點：

- 您必須為每個 ONTAP Select 節點購買授權。
- 您可以購買的最低容量為 1 TB。
- 每個 Capacity Tier 授權都有儲存容量，並鎖定至特定節點。
- 儲存容量可識別原始容量，並對應於 ONTAP Select 虛擬機器可用的資料磁碟總允許大小。
- NetApp 為每個 ONTAP Select 節點產生一組九位數的授權序號。
- 指派給節點的儲存空間是永久性的 （無需續約），但您必須續約與授權關聯的支援合約。
- 高可用性（HA）配對中的每個 ONTAP Select 節點都需要至少與連接到該節點的原始儲存容量一樣大的授權。
- 節點序號為九位數，與授權序號相同。
- 您可以在叢集部署期間或建立叢集後的 30 天內套用授權檔案。

Capacity Pools 授權模式

容量池授權模式具有以下幾個獨特特點：

- 您必須為每個共享 Capacity Pool 購買授權。
- 您可以購買的最低容量為 2 TB。

- 每個容量池授權都具有儲存容量，並且鎖定到 Deploy 管理公用程式中的特定授權管理器執行個體。
- 儲存容量標識原始容量，對應於您可以在 ONTAP Select 虛擬機器中建立的資料聚合的總允許大小。
- NetApp 會為每個容量池產生一個九位數的授權序號。
- 分配給容量池的儲存設備僅在根據購買的特定時間內有效 (需要續約)。
- License Manager 根據 Capacity Pool 授權序號產生一個二十位數的節點序號。
- ONTAP Select 叢集中的所有 ONTAP Select 節點共用相同的授權容量。這表示授權必須足夠大，以提供分配給叢集中所有節點的儲存空間。
- 每個節點都會自動從共用容量集區租用儲存容量，以供其本機資料集合體使用。

ONTAP Select 平台授權產品

您可以購買標準版、高級版或高級 XL 版的 ONTAP Select 容量層級或容量池授權。這些授權方案決定了您部署 ONTAP Select 的主機功能。

平台授權方案提供的內容

特定授權方案決定了 Hypervisor 主機在以下兩個方面的功能：

- 執行個體類型 (CPU、記憶體)
- 附加功能

授權方案依功能遞增順序排列，從標準版到進階 XL 版。通常，您選擇的授權方案將授予您該等級及其所有較低等級的功能。例如，進階版包含進階版和標準版的所有功能。

下表比較了標準版、進階版和進階版 XL 授權的功能。

授權支援...		標準	高級	高級 **XL**
執行個體類型		僅限小型	小型或中型	小型、中型或大型
硬碟機（HDD）在...	硬體 RAID 組態	是的	是的	是的
	vNAS 組態	是的	是的	是的
固態硬碟 （SSD）在...	硬體 RAID 組態	否	是的	是的
	軟體 RAID 組態	否	是的	是的
	vNAS 組態	是的	是的	是的
NVMe 磁碟機在.....	硬體 RAID 組態	否	否	是的
	軟體 RAID 組態	否	否	是的
	vNAS 組態	是的	是的	是的
MetroCluster SDS		否	是的	是的

基於核心的虛擬機器（KVM）不支援大型執行個體類型。

繼续。

標準版、高級版和高級 XL 版授權支援多種硬體和軟體。有關硬體和軟體版本的最新資訊，請參閱 "互通性對照表工具"。

核心項目

核心項目類型	說明
主機通訊協定	NFS、SMB/CIFS、iSCSI 和 NVMe over TCP
部署選項	單節點、雙節點叢集（HA 配對）、四節點、六節點、八節點、十節點或十二節點叢集
支援的容量 （每個節點）	高達 400TB 原始資料（ESXi 和 KVM）

硬體

硬體類型	說明		
執行個體大小	小型	中	大型
CPU 系列	Intel Xeon E5-26xx v3 (Haswell) 或更新版本 AMD EPYC Embedded 9004 或更新版本和 8004	Intel Xeon E5-26xx v3 (Haswell) 或更新版本 AMD EPYC Embedded 9004 或更新版本和 8004	Intel Xeon E5-26xx v3 (Haswell) 或更新版本 AMD EPYC Embedded 9004 或更新版本和 8004
ONTAP Select CPU / 記憶體	4 個虛擬 CPU （vCPU）/ 16GB RAM	8 個 vCPU / 64GB RAM	16 個 vCPU / 128GB RAM
主機 CPU / 記憶體最低需求 [1]	6 核心 / 24GB RAM	10 核心 / 72GB RAM	18 核心 / 136GB RAM
網路 （每個節點）	單節點叢集至少需要兩個 1GbE 連接埠 雙節點叢集（HA 配對）至少需要四個 1GbE 連接埠 四節點、六節點、八節點、十節點或十二節點叢集至少需要兩個 10GbE 連接埠		

[1] 假設 Hypervisor 使用兩個核心和 8GB RAM。

儲存類型

下表提供指定儲存設備所需的最低授權類型。

儲存類型	說明		
授權類型	標準	高級	高級 XL
執行個體大小	小型	小型和中型	小型、中型和大型
本地 DAS 搭配硬體 RAID 控制器	8 - 60 個磁碟機	8 - 60 個磁碟機	8 - 60 個磁碟機
HDD （ SAS 、 NL-SAS 、 SATA ）	不適用	4 – 60 個磁碟機	4 – 60 個磁碟機
SSD （SAS）	不適用	4 – 60 個磁碟機（僅限 SSD）	4 – 60 個磁碟機（僅限 SSD）

本地 DAS 與軟體 RAID	不適用	適用	4 - 14 個磁碟機（僅限 NVMe）
外部陣列 [1]	託管在外部陣列上的資料存放區透過 FC、FCoE、iSCSI 和 NFS 連線（KVM 不支援 NFS）。這些資料存放區提供高可用性和恢復能力。		

[1] 外部陣列傳輸協定支援反映了網路儲存連線能力。

軟體

軟體類型	說明	
Hypervisor 支援（VMware）	VMware vSphere 9.0 VMware vSphere 8.0GA 及更新 1 至 3 VMware vSphere 7.0GA 及更新 1 至 3C	
Hypervisor 支援（KVM）	Red Hat Enterprise Linux 64 位元（KVM）10.1、10.0、9.7、9.6、9.5、9.4、9.3、9.2、9.1、9.0、8.8、8.7 和 8.6 Rocky Linux (KVM) 10.1、10.0、9.7、9.6、9.5、9.4、9.3、9.2、9.1、9.0、8.9、8.8、8.7 和 8.6	管理軟體

接下來呢？

瞭解 "購買 ONTAP Select 授權"

Capacity Pools 授權模式

ONTAP Select 容量資源池授權模式的操作詳細資料

Capacity Pools 授權模式與 Capacity Tiers 模式不同。Capacity Pools 模式不是為每個節點分配獨立的儲存容量，而是將儲存容量分配到一個容量池中，供多個節點共用。為了支援 Capacity Pools 模式，我們創建了額外的元件和流程。

授權管理程式

授權管理程式會在 Deploy 管理公用程式的每個執行個體中以個別程序的形式執行。LM 提供的部分功能包括：

- 根據 Capacity Pool 授權序號，為每個節點產生一個唯一的二十位數序號
- 根據 ONTAP Select 節點的要求，從共用容量資源池建立容量租約
- 透過 Deploy 使用者介面報告資源池使用資訊

租賃特性

使用 Capacity Pool 授權的節點上分配給每個資料 Aggregate 的儲存空間必須關聯一個租約。節點請求儲存租約，如果容量可用，License Manager 將回應一個租約。每個租約都具有以下明確或隱含屬性：

- 授權管理程式

  每個 ONTAP Select 節點都與一個 License Manager 實例關聯

- 容量池

  每個 ONTAP Select 節點都與一個容量池關聯

- 儲存分配

  租賃合約中會指定一個具體的容量值

- 到期日期和時間

  租約期限為一小時至七天，視使用者配置而定。

授權鎖定 **ID**

每個 License Manager 執行個體（以及對應的每個 Deploy 公用程式執行個體）都由一個唯一的 128 位元編號標識。此編號與九位數的 Capacity Pool 授權序號結合使用,將資源池鎖定到特定的 License Manager 執行個體（實際上就是一個 Deploy 執行個體）。您必須在 NetApp 支援網站提供這兩個值,作為產生 NetApp 授權檔案（NLF）的一部分。

您可以透過以下方式使用 Web 使用者介面來判斷 Deploy 執行個體的授權鎖定 ID：

- 入門指南頁面

  首次登入時，Deploy 會顯示此頁面。您也可以開啟頁面右上角的下拉框，選擇 **Getting Started** 來顯示此頁面。LLID 會顯示在「新增授權」部分。

- 選擇頁面頂部的 **Administration** 選項卡，然後選擇 **Systems & AutoSupport** 。

基本租賃作業

每次建立、擴充或變更資料聚合時，ONTAP Select 節點都必須尋找或要求有效的容量租約。您可以使用先前請求中仍然有效的租約，也可以根據需要要求新的租約。ONTAP Select 節點找出容量池租約的步驟如下：

1. 如果在節點上找到現有租約，只要符合下列所有條件，就會使用該租約：
   - 租約尚未到期
   - Aggregate 的儲存要求不超過租賃容量
2. 如果找不到現有租約，節點會向 License Manager 要求新的租約。

將儲存容量返回容量池

儲存容量會根據需要從容量資源池中分配，每個新請求都可能減少資源池中的可用儲存空間。在以下幾種情況下，儲存容量會被釋放回資源池：

- 資料 Aggregate 的租約到期且節點未續約
- 資料 Aggregate 已刪除

如果刪除 ONTAP Select 虛擬機器，所有作用中的租用仍會保持有效，直到到期為止。發生這種情況時，容量會返回資源池。

ONTAP Select 容量池授權模式的節點序號

採用 Capacity Tiers 授權模式時，九位數的節點序號與指派給該節點的授權序號相同。但是，採用 Capacity Pools 授權模式時，指派給節點的序號格式有所不同。

使用 Capacity Pools 授權的節點序號格式如下：

```
999 pppppppppp nnnnnnnn
```

為了清晰起見，已新增空格，但這些空格並非實際序號的一部分。

下表從左到右描述了節點序號的各個部分。

章節	說明
'999'	由 NetApp 保留的常數三位數值。
pppppppppp	NetApp 指派給容量資源池的可變九位數授權序號
nnnnnnnn	由 License Manager 為每個使用 Capacity Pool 的節點產生的可變八位數字值

當向 NetApp 支援提交涉及使用容量池授權的節點案例時，您必須提供九位數的容量池授權序號。您不能提供完整的二十位數節點序號。您可以從節點序號中衍生授權序號，方法是跳過節點序號的前三位數字（'999'），然後提取接下來的九位數字（pppppppppp）。

ONTAP Select 容量資源池授權的部署限制

以下說明使用 Capacity Pool 授權模式時適用的限制。

每個叢集採用一致的授權模式

單一 ONTAP Select 叢集內的所有節點都必須使用相同的授權模式，即 Capacity Tiers 或 Capacity Pools。您無法在單一叢集內混用節點的授權類型。

叢集中的所有節點都使用相同的 **License Manager** 執行個體

ONTAP Select 叢集中所有擁有 Capacity Pool 授權的節點必須使用相同的 License Manager 執行個體。由於每個 Deploy 執行個體中只有一個 License Manager 執行個體，因此此限制重申了現有要求，即同一個 Deploy 執行個體必須管理叢集中的所有節點。

每個節點一個容量資源池

每個節點只能從一個容量池租用儲存空間。一個節點不能使用兩個或多個容量池。

HA 配對中的節點使用相同的資源池

同一 HA 配對中的兩個節點必須從同一個 Capacity Pool 租用儲存設備。不過，同一叢集內的不同 HA 配對可以

從同一個 License Manager 管理的不同資源池租用儲存設備。

儲存授權期限

您必須在從 NetApp 取得儲存授權時選擇授權期限。例如，授權的有效期限可以是一年。

資料集合體租賃期間

當 ONTAP Select 節點請求資料 Aggregate 的儲存租約時，授權管理程式會根據容量資源池的組態提供特定期間的租約。您可以為每個資源池設定一小時到七天的租約期間。預設租約期間為 24 小時。

指派給 **Deploy** 的靜態 **IP** 位址

使用 Capacity Pools 授權時，必須為 Deploy 管理公用程式指派靜態 IP 位址。

ONTAP Select Capacity Pools 授權的優勢摘要

使用 Capacity Pools 授權模式而非 Capacity Tiers 授權模式有幾個優點。

更有效地利用儲存容量

使用 Capacity Tiers 授權時，您會為每個節點分配固定的儲存容量。任何未使用的空間都無法與其他節點共享，實際上是一種浪費。而使用 Capacity Pools 授權時，每個節點僅根據資料 Aggregate 的大小使用所需的容量。

容量集中在一個中央池中，可以在組織內的多個節點之間共享。

大幅降低管理負擔，進而降低成本

如果您使用 Capacity Tier 授權，則必須為每個節點取得並安裝授權。使用 Capacity Pool 時，每個共享資源池有一個授權。這可以大幅降低管理負擔並降低成本。

改善的使用量指標

Deploy Web 使用者介面提供容量資源池的增強使用資訊。您可以快速判斷容量資源池中使用和可用的儲存容量、哪些節點正在使用資源池的儲存設備，以及叢集正在從哪些資源池分配容量。

ONTAP Select 容量層級與容量集區授權比較

下表比較了 ONTAP Select 支援的兩種正式作業授權模式。

	容量層	容量資源池
授權序號	NetApp 產生九個數字並將它們分配給一個節點	NetApp 產生九位數字並將其分配給容量池。
授權鎖定	鎖定至 ONTAP Select 節點	已鎖定至 License Manager 執行個體
授權期間	永久有效（無需續約）	根據購買的固定期限（需要續約）
資料 Aggregate 的租用期間	不適用	一小時至七天
節點序號	九位數字，與授權序號相同	二十位數字，由 License Manager 產生。
支援	附加元件與限時	包含且共同條款

	容量層	容量資源池
授權類型	標準版、進階版、進階 XL 版	標準版、進階版、進階 XL 版
可使用評估授權	是的	是的
評估至正式作業升級	是的	否
ONTAP Select 虛擬機器大小調整（小到中、中到大）	是的	是的
強制執行:授權已過期	N/A	是（無寬限期）
最低授權	1 TB	2 TB
最大管理空間	每個節點 400 TB	每個節點 400 TB

版權資訊

Copyright © 2026 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。