

# SQL SERVER 2017 授權產品資料表

## 產品概觀

SQL Server 2017 為 Linux 和 Docker 容器帶來了 SQL Server 的效能與安全性。SQL Server 2017 會運用適合各種工作負載的記憶體內部技術，提供關鍵任務 OLTP 資料庫功能以及企業資料倉儲。客戶將透過資料庫內機器學習以及 Python 與 R 獲得革新的見解，再加上適用於任何裝置的豐富互動式報表功能，可加快決策速度。開發人員可以自行選擇語言和平台，而容器支援可促進 DevOps 案例順利推行。

**Linux 上的 SQL Server 2017：**SQL Server 2017 目前支援部署至 RedHat Enterprise Linux (RHEL)、Ubuntu 和 SUSE Linux Enterprise Server (SLES)。SQL Server 2017 SKU 可配合任何平台，因此客戶可以在 Windows 或 Linux 上執行此軟體。

## 各版本概觀

SQL Server 2017 的版本是配合客戶部署應用程式和解決方案的方式而設計：

- **企業版**最適合需要關鍵任務記憶體內部效能、安全性以及高可用性的應用程式
- **標準版**可針對中介層應用程式和資料超市提供完整的資料庫功能

SQL Server 2017 也提供免費的開發人員版和 Express 版。Web 版則僅會於 Services Provider License Agreement (SPLA) 方案中提供。

## SQL Server 2017 授權模式

SQL Server 2017 會為客戶提供多種授權選項，以因應客戶一般購買特定工作負載的方式。SQL Server 適用的主要授權模式可分為以下兩種：

**伺服器 + CAL：**提供為使用者及/或裝置授權的選項，並可用低成本進行累進式的 SQL Server 部署作業。

- 執行 SQL Server 軟體的所有伺服器都需要 1 份伺服器授權。
- 若要存取授權的 SQL Server，每個使用者 (User) 及 / 或裝置 (Device) 必須具備相同或更新版本的 SQL Server CAL。舉例來說，若要存取 SQL Server 2012 標準版伺服器，使用者就需要具備 SQL Server 2012 或 2017 CAL。
- 每個 SQL Server CAL 可用來存取多個授權的 SQL Server，包括標準版以及舊版的商業智慧版和企業版等伺服器。

**每一核心：**能讓客戶更精準衡量運算能力，也提供更一致的授權標準，無論解決方案是內部部署於實體伺服器、或是部署於虛擬或雲端環境都適用。

- 當客戶無法計算使用者/裝置的數量，或是擁有與向外的的工作負載相整合的網際網路/外部網路工作負載或系統時，就適合使用核心架構的授權。
- 為實體伺服器取得授權—**在實體的作業系統環境 (OSE)** 中執行 SQL Server 時，伺服器上的所有實體核心都必須取得授權。
- 伺服器中的每一實體處理器至少必須取得 4 份核心授權。

SQL Server 2017 版本提供的授權模式如下所示：

SQL Server 2017 版本	授權選項	
	伺服器 + CAL	每一核心
企業		●
標準	●	●
開發人員	免費版本	
Express	免費版本	

**企業版使用者的特別注意事項：**SQL Server 2012 問世之後，企業版即移除伺服器 + CAL 採購模式，且不再提供新的伺服器授權。不過，保有軟體保證 (SA) 涵蓋範圍的客戶可繼續為企業版伺服器續訂 SA，並升級為 SQL Server 2017 版本的軟體。請注意：升級為 SQL Server 2017 之後，軟體將適用 20 個核心的限制。

## 搭配 SA 使用 SQL Server 2017 的權益

軟體保證涵蓋範圍可協助客戶充分運用其 SQL Server 授權投資。透過 SA，SQL Server 客戶可開啟多項寶貴的權益，包括：

軟體保證權益	SQL Server 2017 版本	
	標準	企業
新版軟體使用權	●	●
共用協力廠商伺服器的授權行動性	●	●
透過容錯移轉伺服器提供高可用性	●	●
無限制的虛擬化		●
適用於 Hadoop 的機器學習伺服器		●
Power BI Report Server		●

# SQL SERVER 2017 授權產品資料表

將 SQL Server 企業版的關鍵任務效能、擴充性及可用性與透過 SA 所提供的權益結合之後，客戶便能充分發揮 SQL Server 的完整功能：

- 隨時取得所有最新的 SQL Server 功能
- 存取不限數量的虛擬機器
- 運用現有授權，從現代化環境邁向雲端環境
- 不需支出額外的授權成本即可利用高可用性案例
- 透過 Hadoop 的進階分析，擴充其資料資產
- 使用 Power BI Report Server 報表伺服器，在企業內部部署環境產出更具生動視覺效果的商業報表

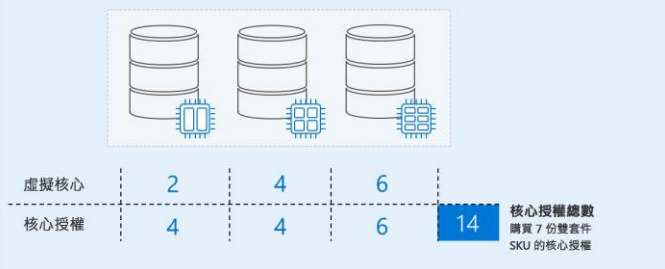
## 虛擬化和容器的授權方式

SQL Server 2017 提供多種虛擬機器和容器的使用權，讓客戶在部署時，也能享有絕佳的彈性。SQL Server 2017 針對虛擬機器和容器提供兩種主要的授權選項：取得個別虛擬機器和容器授權的能力，以及在高度虛擬化或高密度容器環境中取得最高密度授權的能力。

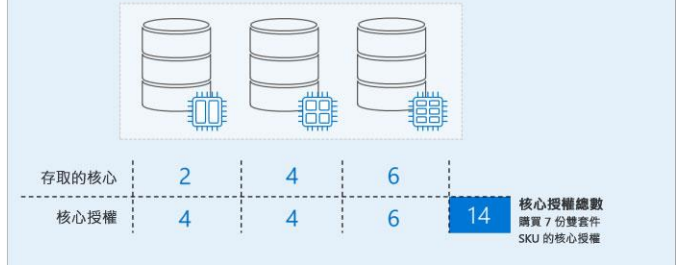
### 個別虛擬機器或容器

隨著硬體功能持續成長，每個資料庫使用伺服器部分運算能力的情況也更為普遍。在虛擬機器 (VM) 或容器上部署資料庫時 (僅使用部分實體伺服器)，可以僅就個別 VM 或容器進行授權，藉此節省成本。

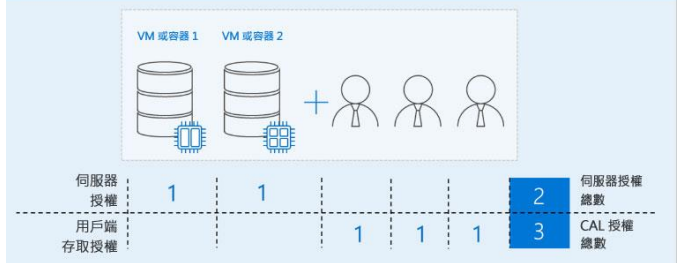
如何依核心授權模式為 VM 授權  
 • 為每部虛擬機器中的虛擬核心取得授權  
 • 每部虛擬機器最少要具備 4 個核心授權



如何依核心授權模式為容器授權  
 • 只需為設定為可存取的核心取得授權  
 • 每個容器最少要具備 4 份核心授權



如何依伺服器授權 + CAL 模式為 VM 和容器授權  
 • 為每個 VM 或容器取得 1 份伺服器授權  
 • 為每個使用者或裝置取得一份 CAL 授權



注意：依伺服器 + CAL 模式為 VM 或容器授權時，虛擬或實體核心的數目不會對所需的伺服器授權數目造成影響。

- 若要依核心授權模式為 VM 或容器授權，可以為每個配置給 VM 的虛擬核心 (虛擬執行緒) 或設定為可供容器存取的核心數目購買核心授權 (每 VM 或容器最少要有 4 份核心授權)。
- 若要依伺服器授權模式為單一 VM 或容器授權 (僅限標準版)，則可為每個 VM 或容器購買伺服器授權，並為每一使用者或裝置購買 CAL。
- 每個具有 SA 的授權 VM 或容器可經常在伺服器陣列內移動，或移至協力廠商的主機服務提供者或雲端服務提供者，而不必購買額外的 SQL Server 授權。

### 高密度運算虛擬化或容器部署

藉由為 SQL Server 高密度運算 VM 或容器部署授權，可進一步節省成本。這對於想要充分利用實體伺服器運算能力，而且能以非常動態的方式佈建及解除佈建虛擬資源或容器映像的客戶，是個絕佳的選項。

# SQL SERVER 2017 授權產品資料表

## 非生產用途的授權方式

SQL Server 2017 開發人員版是 SQL Server 軟體的完整功能版本，包含企業版的所有特性與功能，且僅針對開發、測試或展示用途進行授權。

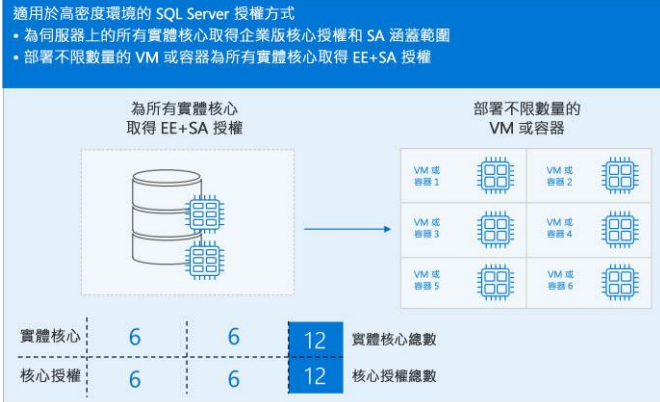
客戶可以在任何數目的裝置上安裝和執行 SQL Server 開發人員版軟體。這點相當重要，因為客戶可以（針對測試用途，舉例來說）在多個裝置上執行軟體，而不需為每個非生產的伺服器系統取得 SQL Server 授權。

生產環境的定義是由應用程式使用者存取的环境（如網際網路網站），而且會用於該應用程式在收集意見或接受測試之外的用途。

SQL Server 2017 開發人員版是免費的產品，可透過 SQL Server 應用程式開發網站下載：<https://www.microsoft.com/zh-tw/sql-server/application-development>

開發人員也可以透過 Visual Studio Dev Essentials 計劃存取 SQL Server 開發人員版，以及其他許多寶貴的開發人員資源。如需詳細資訊，請瀏覽：

<https://www.visualstudio.com/zh-tw/products/visual-studio-dev-essentials-vs.aspx>



- 客戶可以根據伺服器的實體核心總數，透過企業版核心授權和 SA 涵蓋範圍對伺服器（或伺服器陣列）進行完整授權，進而在伺服器上部署不限數目的 VM 或容器並運用授權硬體的完整容量。
- SA 可用來執行不限數目的虛擬機器或容器，以處理動態的工作負載，並完整運用硬體的運算能力。

## 高可用性的授權方式

SQL Server 軟體可設定為當一部伺服器失敗時，其處理作業可由另一部伺服器承接、復原及繼續。每一部具備 SA 授權的主動式伺服器都能容許安裝一部被動式伺服器（限一部），以做為容錯支援之用。



- 用於容錯移轉支援的次要複本只要設定為「無法讀取」，就不需要另行取得 SQL Server 的授權。如果該複本可讀取或提供資料，例如為執行主動式 SQL Server 工作負載的用戶端提供報告，或執行從次要伺服器進行額外備份之類的任何「工作」，就必須另外取得 SQL Server 的授權。
- 執行主動式複本的伺服器必須取得 SQL Server 授權並且涵蓋在 SA 之下。
- 每個執行主要複本的受涵蓋伺服器只能使用一個次要複本，而且其運算能力最高只能等同於主要複本。