**大量啟用操作指南**

**Windows 7 與 Windows Server 2008 R2**

Microsoft Corporation

發佈日期：2009 年 6 月

摘要

Microsoft® 大量啟用能夠協助大量授權客戶將啟用程序自動化，並加以管理。此文件提供的操作指南適用於在組織環境中部署大量啟用的大量授權客戶。

此文件與其中任何參照文件僅供參考之用，Microsoft 不針對此文件進行明示或暗示保證。此文件的資訊（包含 URL 及其他網際網路網站的參考）如有變更，怒不另行通知。使用者必須擔負使用此文件或使用此文件後所導致任何結果的全部風險。除非另有特別說明，否則在此案例中描述的公司、組織、產品、網域名稱、電子郵件位址、標誌、人員、處所及事件皆為虛構。其中未影射任何真實的公司、組織、產品、網域名稱、電子郵件位址、標誌、人員、處所或事件。使用者必須負責遵守所有適用的著作權法。未經 Microsoft Corporation 明確的書面許可，不得針對任何目的或以任何方式或形式（電子、機械、影印、記錄或其他方式）將本文件任何部分予以重製、儲存或放入檢索系統或予以傳送，此規定未限制著作權許可之權利。

Microsoft 可能擁有本文件所提及內容中所含之專利權、專利申請權、商標、著作權或其他智慧財產權。除非 Microsoft 書面授權合約明確規定者外，提供本文件並未授予貴用戶上述專利權、商標、著作權或其他智慧財產權。

© 2009 Microsoft Corporation。保留所有權利。

Microsoft、Windows、Windows Server 和 Windows Vista 為 Microsoft Corporation 在美國和/或其他國家的註冊商標或商標。

此文件提及的實際公司及產品的名稱為個別擁有者的商標。

**目录**

[內容 4](#_Toc234148674)

[金鑰管理服務 (KMS) 4](#_Toc234148675)

[多重啟用金鑰 (MAK) 4](#_Toc234148676)

[大量啟用管理工具 6](#_Toc234148677)

[大量啟用管理工具 6](#_Toc234148678)

[System Center Operations Manager 7](#_Toc234148679)

[System Center Configuration Manager 2007 R2 7](#_Toc234148680)

[群組原則支援 9](#_Toc234148681)

[大量啟用疑難排解 10](#_Toc234148682)

[KMS 啟用疑難排解步驟 10](#_Toc234148683)

[MAK 啟用疑難排解步驟 12](#_Toc234148684)

[KMS 主機容錯移轉 13](#_Toc234148685)

[停用 Windows 7 的 Windows Anytime Upgrade 13](#_Toc234148686)

[備份需求 14](#_Toc234148687)

[管理授權狀態 15](#_Toc234148688)

[從非正版狀態復原 17](#_Toc234148689)

[Windows OEM 電腦啟用 18](#_Toc234148690)

[使用者經驗 20](#_Toc234148691)

[產品啟用通知 20](#_Toc234148692)

[稍後啟用 21](#_Toc234148693)

[專門為特定啟用問題訂製的通知 22](#_Toc234148694)

[中斷緩和處理對話方塊 23](#_Toc234148695)

[KMS 啟用警告和錯誤對話方塊 23](#_Toc234148696)

[可自訂的啟用說明 24](#_Toc234148697)

[啟用時無使用者帳戶控制 (UAC) 提示 25](#_Toc234148698)

# 內容

此指南包含能夠協助客戶管理環境中 Windows® 7 和 Windows Server® 2008 R2 作業系統大量版本啟用的資訊。其中涵蓋的主題包括管理工具、疑難排解、從未授權狀態復原、解決非正版軟體問題，以及管理 Microsoft® 大量啟用的各種方法。

### 金鑰管理服務 (KMS)

透過 KMS， IT 專業人員可以在其區域網路中完成啟用，無需將個別電腦連接至 Microsoft 以完成產品啟用。KMS 屬於輕量服務，不需要專屬的系統，並可輕鬆一同裝載於提供其他服務的系統上。依預設，Windows 7 與 Windows Server 2008 R2 的大量授權版本會連接至裝載要求啟用之 KMS 服務的系統。使用者無需執行任何動作。

KMS 需要網路環境中具有最低數量的電腦（實體或虛擬機器）。組織必須有至少 5 部電腦來啟用 Windows Server 2008 R2 以及至少 25 部電腦來啟用 Windows 7 用戶端。設定這些最低數量（稱為啟用閾值）是為了讓企業客戶能夠輕鬆達到最低數量的要求。

若要透過 Windows 7 大量授權版本使用 KMS 啟用，新電腦必須由 OEM 預先安裝合格的作業系統，並且在 BIOS 中包含 Windows 標記。

### 多重啟用金鑰 (MAK)

MAK 是透過 Microsoft 裝載的啟用服務進行的單次啟用。有兩種使用 MAK 啟用電腦的方法。第一種方法是 MAK 獨立啟用，它會要求每部電腦透過網際網路或電話獨立連接至 Microsoft 並進行啟用。第二種方法是 MAK 代理啟用。透過這種方法，電腦會像 MAK 代理一樣在網路中的多部電腦中收集啟用資訊，然後代表這些電腦傳送集中的啟用要求。使用大量啟用管理工具 (VAMT) 可設定 MAK 代理啟用。

**注：**KMS 是大量啟用用戶端的預設金鑰。使用 MAK 啟用需要安裝 MAK 金鑰。如需將 KMS 用戶端轉換為 MAK 的詳細資訊，請參閱*[大量啟用部署指南](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)*。

# 大量啟用管理工具

有三個工具和一項原則可用來監控和管理 Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 作業系統大量授權版本的啟用狀態：

* 大量啟用管理工具 (VAMT)
* System Center Operations Manager 2007
* Microsoft System Center Configuration Manager 2007 R2
* 群組原則

## 大量啟用管理工具

VAMT 允許客戶管理環境中多重啟用金鑰 (MAK) 啟用的系統。VAMT 會收集 MAK 授權用戶端的資料（包括產品金鑰和目前授權狀態的相關資訊），然後將這些資訊儲存在電腦資訊清單 (CIL) 檔案中。VAMT 會指示這些用戶端直接透過 Microsoft 啟用（稱為 MAK 獨立啟用），或者可以收集並提交資料以進行批量啟用。批量方法稱為代理啟用，可以透過收集資料的 VAMT 主機執行，或者可以將資料匯出至卸除式媒體並透過其他 VAMT 主機批量提交給 Microsoft。VAMT 還會查詢線上 Microsoft 啟用伺服器，以決定組織的所選 MAK 上剩餘的啟用次數。CIL 是一種可延伸標記語言 (XML) 檔案，可使用任何文字編輯器讀取，例如 Microsoft 記事本。

VAMT 1.2 支援 Windows 7 和 Windows Server 2008 R2。Windows 自動安裝套件 (Windows AIK) 中包含 VAMT。如需 VAMT 的詳細資訊，請參閱 VAMT 安裝檔案隨附的 VAMT 1.2 Help.chm。若要下載 Windows AIK（其中包含 VAMT），請造訪 Microsoft 下載中心 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=136976>)。

## System Center Operations Manager

IT 可以使用 Microsoft System Center Operations Manager 2007 的金鑰管理服務管理組件監控 KMS 主機的運作狀況。KMS 管理組件可以檢查錯誤狀況及可用性，以監控 KMS 主機的健康情況。它會在 KMS 計數低於啟用閾值或超過八小時都未進行 KMS 活動時，警示管理員可能出現的問題，例如 KMS 初始化失敗、DNS SRV 發佈問題。

若要下載 KMS 管理組件，請造訪系統中心組件目錄 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=110332>)。此下載包涵蓋安裝、設定、內含規則、資料清理及編列索引程序的管理組件指南。還包括多個範例報告。

## System Center Configuration Manager 2007 R2

System Center Configuration Manager (SCCM) 2007 提供從 KMS 活動衍生的資產智力報告。表 1 描述透過 SCCM 可用的報告。有關這些報告的詳細資訊位於：

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb680578.aspx>。

表 1. 透過 SCCM 2007 可用的報告

| 報告名稱 | 描述 |
| --- | --- |
| **授權 02A - 依時間範圍的即將過期的授權計數**  | 此報告會列出依特定時間範圍分組的執行 Windows Vista® 的電腦，在這些時間範圍內，這些電腦將從 KMS 更新授權啟用。深入到**授權 02B - 授權即將過期的電腦**報告。 |
| **授權 02B - 授權即將過期的電腦**  | 此報告識別在特定時間範圍內其授權需要由 KMS 更新的電腦。由**授權 02A - 依時間範圍的即將過期的授權計數**報告得出。深入到**授權 02C - 關於特定電腦的授權資訊**報告。 |
| **授權 02C - 關於特定電腦的授權資訊**  | 此報告提供特定電腦的 Windows Vista 大量授權資訊。由下列報告得出：* **授權 02B - 授權即將過期的電腦**
* **授權 03B - 具有特定授權狀態的電腦**
* **授權 04B - 具有由軟體授權服務管理的特定產品的電腦**

深入到**電腦詳細資料**。 |
| **授權 03A - 依授權狀態的授權計數**  | 此報告列出目前處於特定授權狀態的電腦的數目。這些狀態包括：* 未授權
* 已授權
* 立即可用
* 容許寬限/超過限定期限
* 非正版限定

深入到**授權 03B - 具有特定授權狀態的電腦**報告。 |
| **授權 03B - 具有特定授權狀態的電腦**  | 此報告列出處於特定授權狀態的電腦。由**授權 03A - 依授權狀態的授權計數**報告得出。深入到**授權 02C - 關於特定電腦的授權資訊**報告。 |
| **授權 04A - 由軟體授權服務管理的產品計數**  | 此報告列出軟體授權服務管理的所有產品並統計出有多少部電腦安裝了每種產品。深入到**授權 04B - 具有由軟體授權服務管理的特定產品的電腦**報告。 |
| **授權 04B - 具有由軟體授權服務管理的特定產品的電腦**  | 此報告列出具有特定產品的所有電腦。由**授權 04A - 由軟體授權服務管理的產品計數**報告得出。深入到**授權 02C - 關於特定電腦的授權資訊**報告。 |
| **授權 05A - 提供金鑰管理服務的電腦**  | 此報告列出用作金鑰管理伺服器的 Windows Vista 電腦。深入到**電腦詳細資料**。 |

## 群組原則支援

[*Volume Activation Technical Reference Guide*](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=152550)（大量啟用技術參考指南）描述了群組原則設定，這些設定允許組織控制處於通知狀態時黑色桌面的外觀。此外，大量啟用的所有設定和屬性資料都可透過 WMI 和 Windows 登錄存取。因此，資訊技術 (IT) 組織還可以使用群組原則喜好設定來管理該程序。

# 大量啟用疑難排解

除了事件識別碼為 12290 的 KMS 事件外，Windows 會將所有啟用事件記錄到應用程式事件記錄檔，且事件提供者名稱為 Microsoft-Windows-Security-SPP。Windows 將 KMS 事件記錄至「應用程式及服務」資料夾的「金鑰管理服務」記錄檔中。IT 專業人員可以使用 Slui.exe 顯示大多數與啟用相關的錯誤代碼的描述。此命令的一般語法為：

Slui.exe 0x2a 錯誤代碼

例如，如果識別碼為 12293 的事件包含錯誤代碼 0x8007267C，則您可以執行下列命令以顯示錯誤描述：

Slui.exe 0x2a 0x8007267C

## KMS 啟用疑難排解步驟

表 2 描述 KMS 啟用期間發生的常見問題以及解決這些問題的步驟。

表 2. 常見 KMS 啟用問題的疑難排解步驟

| 問題 | 解決方法 |
| --- | --- |
| 是否已經啟用 KMS 用戶端電腦？ | 在「控制台」的「系統」項目中搜尋「Windows 已啟用」。或者，執行帶有 **/dli** 命令列選項的 Slmgr.vbs*。* |
| KMS 用戶端電腦將不啟用。 | 請確認已達到 KMS 啟用閾值。在 KMS 主機上執行帶有 **/dli** 命令列選項的 Slmgr.vbs，以決定主機目前的計數。直到 KMS 主機的計數達到 25 時，Windows 7 用戶端電腦才會啟用。Windows Server 2008 R2 KMS 用戶端必須在 KMS 計數達到 5 時才會啟用。如需 KMS 要求的詳細資訊，請參閱 [Volume Activation Planning Guide](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=155926)（大量啟用規劃指南）。在 KMS 用戶端上，檢查應用程式事件記錄檔中是否有事件識別碼 12289。請在發生下列狀況時檢查此事件：結果代碼是否為 0？有其他任何事件發生錯誤。事件中的 KMS 主機名稱是否正確？KMS 連接埠是否正確？是否可存取 KMS 主機？如果用戶端執行的是非 Microsoft 防火牆，是否需要設定輸出連接埠？在 KMS 主機上，檢查 KMS 事件記錄檔中是否有事件識別碼 12290。請在發生下列狀況時檢查此事件：KMS 主機是否記錄用戶端電腦的要求？確認已經列出 KMS 用戶端名稱。確認用戶端與 KMS 主機可以相互進行通訊。用戶端是否收到回應？如果未記錄 KMS 用戶端的事件，則要求不會到達 KMS 主機，或者 KMS 主機無法進行處理。請確定路由器未封鎖使用 TCP 連接埠 1688 的流量（如果您使用預設的連接埠），並允許到 KMS 用戶端的狀態流量。 |
| 錯誤 0xC004F035 | 此錯誤代碼相當於「軟體授權服務報告無法使用大量授權產品金鑰啟用該電腦…」，此錯誤文字可能有誤。如果使用 GVLK 安裝了正確的 Windows 版本，則此錯誤還可能指示電腦在 BIOS 中缺少 Windows 標記，而該標記正是 KMS 用戶端啟用必需的。正確的錯誤文字應該為： **錯誤：**無效的大量授權金鑰若要啟用，您必須將產品金鑰變更為有效的多重啟用金鑰 (MAK) 或零售金鑰。您必須有合格的作業系統授權以及大量授權的 Windows 7 升級授權，或從零售來源取得的 Windows 7 完整授權。此軟體的任何其他安裝都違反您的合約及適用的著作權法。 |
| 這個錯誤代碼代表什麼意義？ | 如果 Slmgr.vbs 傳回十六進位的錯誤代碼，或者事件識別碼 12288 包含非 0 的結果代碼，請執行下列命令以決定相對應的錯誤訊息：Slui.exe 0x2a 錯誤代碼 |
| 用戶端未計入 KMS 計數。 | 執行 **sysprep /generalize** 或 **slmgr /rearm**，以重設用戶端電腦識別碼 (CMID) 及其他產品啟用資訊。否則，每部用戶端電腦都會看似相同，而 KMS 主機也不會將這些電腦視為個別 KMS 用戶端進行計數。 |
| KMS 主機無法建立 SRV 記錄。 | 網域名稱系統 (DNS) 可能限制寫入存取，或可能不支援動態 DNS (DDNS)。在此情況下，請為 KMS 主機提供對 DNS 資料庫的寫入存取權，或手動建立服務 (SRV) 資源記錄 (RR)。如需此問題的詳細資訊，請參閱[大量啟用部署指南](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)。 |
| 僅第一部 KMS 主機能夠建立 SRV 記錄。 | 如果組織有多部 KMS 主機，其他主機可能無法更新 SRV RR，除非變更 SRV 預設權限。如需此問題的詳細資訊，請參閱[大量啟用部署指南](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)。 |
| 我在 KMS 用戶端上安裝了 KMS 金鑰。 | KMS 金鑰應該只安裝在 KMS 主機上，而不能安裝在 KMS 用戶端上。執行 **slmgr.vbs -ipk <安裝金鑰>**。[Volume Activation Technical Reference Guide](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=152550)（大量啟用技術參考指南）包含安裝金鑰表，可用來將電腦還原為 KMS 用戶端。這些金鑰都是常見的且限用於特定版本的金鑰。務必先從 DNS 刪除任何不必要的 SRV RR，然後重新啟動電腦。 |

## MAK 啟用疑難排解步驟

表 3 顯示 MAK 啟用期間發生的常見問題以及解決這些問題的步驟。

表 3. 常見 MAK 啟用問題的疑難排解步驟

| 問題 | 解決方法 |
| --- | --- |
| 如何才能分辨我的電腦是否已經啟用？ | 在「控制台」的「系統」項目中搜尋「Windows 已啟用」。或者，執行帶有 **/dli** 命令列選項的 Slmgr.vbs*。* |
| 無法透過網際網路啟用電腦。 | 確定在防火牆中開啟需要的連接埠。如需連接埠清單，請參閱*[大量啟用部署指南](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)*。 |
| 網際網路和電話啟用失敗。 | 請聯絡當地的 Microsoft 啟用客服中心。如需 Microsoft 全球啟用客服中心的電話號碼，請移至 <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=107418>。當您撥打電話時，請確定提供大量授權合約資訊及購買證明。 |
| Slmgr.vbs /ato 傳回錯誤代碼。 | 如果 Slmgr.vbs 傳回十六進位的錯誤代碼，請執行下列指令碼以決定相對應的錯誤訊息：Slui.exe 0x2a 0x 錯誤代碼 |

## KMS 主機容錯移轉

如果 KMS 主機失敗，必須在新主機上安裝 KMS 主機金鑰，並加以啟用。確定新 KMS 主機在 DNS 資料庫中有 SRV RR。如果使用與失敗的 KMS 主機相同的電腦名稱及 IP 位址安裝新的 KMS 主機，新的 KMS 主機會使用失敗主機的 DNS SRV 記錄。如果新主機有不同的電腦名稱，則組織可以手動移除失敗主機的 DNS SRV RR 或允許 DNS 自動移除（如果在 DNS 中啟用了清除）。如果網路使用 DDNS，則新的 KMS 主機會自動在 DNS 伺服器中建立新的 SRV RR。新的 KMS 主機接著會開始收集用戶端更新要求，而且會在達到 KMS 啟用閾值時，立即開始啟用用戶端。

如果設定 KMS 用戶端使用自動探索，在原始 KMS 主機未回應更新要求的狀況下，則會自動選擇其他 KMS 主機。如果未使用自動探索，則執行 **Slmgr.vbs /skms** 更新已指派給失敗的 KMS 主機的 KMS 用戶端電腦。為了避免出現此情況，請設定 KMS 用戶端使用自動探索。如需詳細資訊，請參閱[大量啟用部署指南](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)。

## 停用 Windows 7 的 Windows Anytime Upgrade

Windows Anytime Upgrade (WAU) 程式可以讓 Windows 7 Professional 使用者只要按一下「所有程式」功能表中「方案及升級」子資料夾的 **Windows Anytime Upgrade** 連結，就能夠直接向 Microsoft 購買升級。只有透過大量授權及零售管道取得的 Windows 7 Professional 版本，才提供這個連結及程式。

管理員可以透過將 **DWORD** 值 **Disabled** 新增至 **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\
Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer\WAU** 登錄子機碼內，停用使用者的 WAU。將此值設定為 **1**。必要時，建立 **Explorer** 和 **WAU** 金鑰。

**注：**本指南描述執行指令碼以及對登錄進行變更的程序。這些權利可以委派給選定的 IT 執行者。變更產品金鑰以及執行啟用的權利甚至可以指派給使用者，但 Microsoft 不建議此做法。

**警告**   如果您使用登錄編輯程式或其他方法錯誤地修改登錄，可能會產生嚴重的問題。這些問題可能需要重新安裝作業系統才能解決。Micorosft 無法保證這些問題是否能夠順利解決。修改登錄必須由您擔負可能的風險。

## 備份需求

KMS 主機不需要備份。然而，如果使用事件記錄檔追蹤或記錄 KMS 啟用，可定期從「應用程式及服務記錄檔」資料夾中匯出「金鑰管理服務」事件記錄檔。如果您使用工具執行事件記錄檔的例行清除，則會遺失記錄檔中儲存的啟用記錄。如果使用 System Center Operations Manager，則會收集事件記錄檔資料並儲存在系統中心資料倉儲資料庫中以供報告之用，因此不需要備份事件記錄檔。

# 管理授權狀態

Slmgr.vbs 的顯示授權資訊 (**/dli**) 命令列選項可以顯示執行 Windows 7 或 Windows Server 2008 R2 之電腦的目前授權狀態。此參數的輸出也包含關於目前授權、到期前剩餘時間以及限定期限剩餘時間等一般資訊（如果適用）。

以下代碼為在 KMS 用戶端上執行 **Slmgr.vbs /dli** 時所顯示的資訊範例：

Name:Windows(R) 7, Enterprise edition

Description:Windows Operating System - Windows(R) 7, VOLUME\_KMSCLIENT channel

Partial Product Key:DVQ7P

License Status:Licensed

Volume activation expiration:243720 minute(s) (169 day(s))

Key Management Service client information

 Client Machine ID (CMID):2ffcfc30-6a6a-49ec-92b8-f6150c7df211

 KMS machine name from DNS:emeronb10-rc3.sppvltest.net:1688

 KMS machine extended PID: 55041-00140-015-871562-03-1033-7078.0000-0992009

 Activation interval:15 minutes

 Renewal interval:25 minutes

 KMS host caching is enabled

以下代碼為在 KMS 主機上執行 **Slmgr.vbs /dli** 時所顯示的資訊範例：

Name:Windows Server(R), ServerEnterprise edition

Description:Windows Operating System - Windows Server(R), VOLUME\_KMS\_C channel

Partial Product Key:PYWKV

License Status:Licensed

Key Management Service is enabled on this machine

 Current count: 2

 Listening on Port: 1688

 DNS publishing enabled

 KMS priority:Normal

Key Management Service cumulative requests received from clients

 Total requests received: 826

 Failed requests received: 0

 Requests with License Status Unlicensed: 0

 Requests with License Status Licensed: 826

 Requests with License Status Initial grace period: 0

 Requests with License Status License expired or Hardware out of tolerance: 0

 Requests with License Status Non-genuine grace period: 0

 Requests with License Status Notification: 0

使用 **/dlv** 參數可取得更詳細的授權資訊。以下代碼為在 KMS 主機上執行 **Slmgr.vbs /dlv** 時所顯示的資訊範例：

Name:Windows Server(R), ServerEnterprise edition

Description:Windows Operating System - Windows Server(R), VOLUME\_KMS\_C channel

Activation ID:fed62577-3bef-4309-90e8-671abdc076d8

Application ID:55c92734-d682-4d71-983e-d6ec3f16059f

Extended PID: 55041-00140-015-871562-03-1033-7078.0000-0992009

Installation ID: 007770007653131654256624425615586710406244931761974006

Processor Certificate URL:http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88342

Machine Certificate URL:http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88343

Use License URL:http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88345

Product Key Certificate URL:http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=88344

Partial Product Key:PYWKV

License Status:Licensed

Evaluation End Date:6/1/2010 4:59:59 PM

Remaining Windows rearm count: 3

Trusted time:4/28/2009 2:32:10 PM

Key Management Service is enabled on this machine

 Current count: 2

 Listening on Port: 1688

 DNS publishing enabled

 KMS priority:Normal

Key Management Service cumulative requests received from clients

 Total requests received: 826

 Failed requests received: 0

 Requests with License Status Unlicensed: 0

 Requests with License Status Licensed: 826

 Requests with License Status Initial grace period: 0

 Requests with License Status License expired or Hardware out of tolerance: 0

 Requests with License Status Non-genuine grace period: 0

 Requests with License Status Notification: 0

**注：/dli** 和 **/dlv** 命令在零售與原始設備製造商 (OEM) 啟用的電腦上執行時都起作用。如需可用啟用方法和可能授權狀態的詳細資訊，請參閱[大量啟用部署指南](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)。

## 從非正版狀態復原

如果遺失或誤用 KMS (CSVLK) 或 MAK 金鑰，可以將產品金鑰標示為非正版及啟用無效。在此情況下，會將線上驗證期間檢查的產品金鑰視為無效，系統無法通過驗證。此外，該電腦將處於 30 天的非正版狀態限定期限，這考慮到取得新產品金鑰所需的時間。桌面底色圖案會變成全黑色的背景，並且會在系統匣中定期出現通知球形文字說明，以提醒使用者驗證系統的授權狀態。

偵測到系統遭竄改的證據時，系統會根據竄改類型進入非正版或竄改狀態。如果電腦具有遭變更的系統檔案，最好的復原方法就是重新安裝作業系統，然後重新啟用電腦。如果 KMS 主機或 KMS 用戶端因遭洩露的產品金鑰而被標示為非正版，您應該取代所有以該金鑰設定的 KMS 主機上的 KMS 金鑰。然後可以透過執行 **Slmgr.vbs /ato** 強制 KMS 用戶端的立即重新啟用，也可以根據啟用更新排程允許用戶端進行重新啟用。如果 MAK 啟用電腦的原始金鑰遭洩露，您需要安裝新的 MAK 並重新啟用。

IT 必須先判定電腦何以未通過驗證，然後採取適當的復原步驟，才能將電腦從驗證失敗中復原。先在應用程式事件記錄檔中找出事件識別碼 8209。此事件中會列出驗證失敗的原因。

在電腦重新啟用後，請連接至正版 Microsoft 軟體網站 (<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=64187>) 進行驗證，以將非正版狀態變更為正版狀態。

## Windows OEM 電腦啟用

Ｗindows 7 及 Windows Server 2008 R2 會根據您購買的管道而有不同的使用權限。一般而言，OEM 授權產品的產品使用權限會禁止您將作業系統的 OEM 安裝轉換為大量授權安裝，但仍有例外。如果有其中一個例外狀況出現，您可以將 Windows 7 或 Windows Server 2008 R2 的 OEM 版本變更為大量授權版本。

其中一個允許將 OEM 安裝變更為大量授權安裝的例外狀況是，您在購買 OEM 產品的 90 天內購買軟體保證。此例外狀況僅適用於 Windows 7 或 Windows Server 2008 R2。另一個例外狀況是 OEM 產品是具有大量授權合約的產品。大量授權客戶擁有可以重新製作映像的權限，並且能夠使用大量授權媒體升級 OEM 安裝。如需製作映像權限的詳細資訊，請參閱 Microsoft 大量授權摘要「Reimaging Licensed Microsoft Software by Using Volume Licensing Media」（使用大量授權媒體重新製作授權的 Microsoft 軟體的映像）

(<http://download.microsoft.com/download/1/7/7/17745e4a-5d31-4de4-a416-07c646336d94/reimaging.doc>) 和「Customizing Windows Vista Business Edition」（自訂 Windows Vista Business Edition）

(<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=137292&clcid=0x409>)。

透過 OEM 管道取得而且在系統基本輸入/輸出系統 (BIOS) 中擁有 ACPI\_SLIC 表格的電腦，必須在相同的 ACPI\_SLIC 表格中擁有有效的 Windows 標記。Windows 標記對大量授權客戶來說非常重要，這是因為這些客戶需要透過大量授權合約賦予的重新製作映像權限，來規劃使用 Windows 7 大量授權媒體，以重新製作映像或升級 OEM 系統。擁有 ACPI\_SLIC 表格而沒有有效 Windows 標記的電腦，會在安裝 Windows 7 大量授權版本時產生錯誤。如需詳細資訊，請參閱「You receive an error message when you try to activate Windows Vista on a computer that was obtained from an OEM」（嘗試在從 OEM 取得的電腦上啟用 Windows Vista 時收到錯誤訊息）(<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;942962>)。

無法使用 KMS 啟用這些系統，但可以使用 MAK 或零售金鑰進行啟用。

# 使用者經驗

Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 中的產品啟用包含使用者經驗 (UX) 修正，將在下面幾節中描述：

* 產品啟用通知
* KMS 啟用警告和錯誤對話方塊
* 可自訂的啟用說明
* 啟用時無使用者帳戶控制 (UAC) 提示

## 產品啟用通知

帶 Service Pack 1 (SP1) 的 Windows Vista® 以及Windows Server 2008 作業系統推出了通知 UX 以警示使用者有關產品啟用問題，而不限制 Windows 功能。如果 Windows 未正確啟用且不在啟用限定期限內，則該電腦處於通知狀態，具有下列 UX：

* 登入時，Windows 會顯示對話方塊，提醒使用者必須啟用 Windows。其中包含立即啟用或稍後啟用的選項。如果使用者在兩分鐘內未與對話方塊互動，對話方塊將關閉，且登入程序會正常繼續。
* 處於通知狀態時，Windows 的桌面底色圖案會變成全黑色的背景，顯示表示啟用狀態的工作列球形文字說明通知，並出現對話方塊顯示使用者必須採取的動作。
* 處於通知狀態時，電腦具有已安裝之 Windows 版本的完整功能，但以下功能停用：
* 設定為 KMS 主機的電腦會以 KMS 未被啟用的錯誤訊息回應 KMS 用戶端的要求。
* Windows Update 只允許安全性和重大更新，而非選用更新。
* 無法使用需要線上 Windows Genuine Advantage (WGA) 驗證的選用下載，亦稱為正版守護的下載。

Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 對通知 UX 做了三個顯著變更：

* 新增**稍後啟用**對話方塊
* 專門為特定啟用問題訂製的通知
* 新增中斷緩和處理對話方塊

### 稍後啟用

如同帶 SP1 的 Windows Vista 和 Windows Server 2008，如果 Windows 7 或 Windows Server 2008 R2 進入通知狀態，則將顯示 **Windows 啟用**對話方塊。使用者可以按一下**立即啟用**或**稍後啟用**。如果使用者按一下**立即啟用**，Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 將啟動一個精靈，引導使用者完成啟用程序。如果使用者按一下**稍後啟用**，Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 將顯示圖 1 中所示的對話方塊。



圖 1   Windows 啟用對話方塊

此新增對話方塊通知使用者產品啟用如何有助於確保使用正版 Microsoft 軟體的優點。按一下對話方塊中的任一個連結可開啟相應的網頁。

透過按一下標題列中的**關閉**按鈕關閉此對話方塊可讓使用者返回前一對話方塊。按一下**確定**可讓使用者登入 Windows。但是，與帶 SP1 的 Windows Vista 和 Windows Server 2008 一樣，當 Windows 7 或 Windows Server 2008 R2 處於通知狀態時，桌面背景仍然會變成全黑色。使用者可以將桌面背景重設為桌面底色圖案或其他背景顏色，但是每 60 分鐘，Windows 就會將其重設為黑色並顯示如圖 2 所示的通知球形文字說明，直至 Windows 7 或 Windows Server 2008 R2 正確啟用。



圖 2   通知球形文字說明

### 專門為特定啟用問題訂製的通知

由於有許多情況可以導致 Windows 進入通知狀態，Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 改進了帶 SP1 的 Windows Vista 和 Windows Server 2008 的通知 UX，即顯示專門針對特定啟用問題訂製的授權通知（警告球形文字說明和對話方塊）。這讓使用者可以更好地瞭解導致問題的原因以及如何處理。[Volume Activation Technical Reference Guide](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=152550)（大量啟用技術參考指南）描述了針對導致 Windows 進入通知狀態的每個授權問題的通知球形文字說明和對話方塊。

### 中斷緩和處理對話方塊

如果 Windows 7 或 Windows Server 2008 R2 確定授權檔案遭竄改，則當使用者啟動 Microsoft Paint、寫字板、記事本、小算盤或控制台時，將看到圖 3 所示的對話方塊。按一下**立即線上解決**可啟動「Windows 啟用」精靈。按一下**取消**可關閉該對話方塊，但是每次使用者嘗試開啟前面所述的程式時，Windows 都會顯示該對話方塊，直到啟用 Windows。



圖 3   軟體授權對話方塊

## KMS 啟用警告和錯誤對話方塊

Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 顯示兩個新的 KMS 警告和錯誤對話方塊：

* 如果使用者嘗試安裝 KMS 主機金鑰，Windows 將顯示警告對話方塊。
* 如果 KMS 用戶端電腦設定為使用 DNS 搜尋 KMS 主機，但是沒有從 DNS 收到任何 SRV RR，則 Windows 將顯示錯誤對話方塊。

如需這些對話方塊的詳細資訊，請參閱[大量啟用部署指南](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=150083)。

## 可自訂的啟用說明

對於管理環境中的產品啟用，可以設定**立即啟用 Windows**對話方塊，以顯示選用的**瞭解線上啟用**連結，如圖 4 中所示。



圖4   瞭解線上啟用

按一下此自訂連結將管理員定義的 URL 載入使用者的預設瀏覽器。此 URL 可以指向自訂網頁或其他儲存在本機電腦或作為網路資源的檔案。大量授權客戶可以使用此連結讓其使用者直接取得客戶的支援服務或其他啟用相關的資源。若要顯示此連結，需要將 **REG\_SZ** 值 **ActivationAlternateURL** 設定為在使用者按一下此連結時要顯示的網頁的 URL。值 **ActivationAlternateURL** 在登錄 **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft
\Windows NT\CurrentVersion\SoftwareProtectionPlatform** 內。

## 啟用時無使用者帳戶控制 (UAC) 提示

Windows 7 與 Windows Server 2008 R2 不需要管理員權限即可進行啟用。Windows 略去了啟用期間的使用者帳戶控制 (UAC) 提示，這使具有標準使用者帳戶的使用者可以在該電腦上啟用 Windows。但是，此變更卻不允許標準使用者將 Windows 從已啟用狀態移除。依預設，其他啟用或授權相關的工作仍然需要管理員權限。