

安裝指南

# Novell® ZENworks® 11

11

2011 年 1 月 5 日

[www.novell.com](http://www.novell.com)



## 法律聲明

Novell, Inc. 對本文件的內容與使用不做任何陳述或保證，對本產品在任何特定用途的適銷性與適用性上，亦不做任何明示或默示的保證。此外，Novell, Inc. 保留隨時修改本出版品及其內容的權利，進行此類修正或更動時，亦毋需另行通知任何人士或公司組織。

此外，Novell, Inc. 對軟體不做任何陳述或保證，對本產品在任何特定用途的適銷性與適用性上，亦不做任何明示或默示的保證。此外，Novell, Inc. 保留隨時修改任何或全部 Novell 軟體的權利，進行此類更動時，亦毋需通知任何人士或公司。

此合約下提到的任何產品或技術資訊可能受美國出口管制法與其他國家 / 地區的貿易法的限制。您同意遵守所有出口管制規定，並同意取得出口、再出口或進口產品所需的一切授權或類別。您同意不出口或再出口至目前美國出口排除清單上所列之實體，或是任何美國出口法所指定之禁運或恐怖主義國家 / 地區。您同意不將交付產品用在禁止的核武、飛彈或生化武器等用途上。請參閱 [Novell 國際貿易服務網頁 \(http://www.novell.com/info/exports/\)](http://www.novell.com/info/exports/)，以取得有關出口 Novell 軟體的詳細資訊。Novell 無需承擔您無法取得任何必要的出口核准之責任。

版權所有 © 2007 - 2011 Novell, Inc. 保留所有權利。未獲得出版者的書面同意前，不得對本出版品之任何部分進行重製、複印、儲存於檢閱系統或傳輸的動作。

Novell, Inc.  
404 Wyman Street, Suite 500  
Waltham, MA 02451  
U.S.A.  
[www.novell.com](http://www.novell.com)

*線上文件：*若要存取本產品及其他 Novell 產品的最新線上文件，請參閱 [Novell 文件網頁 \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation)。

## **Novell 商標**

若要查看 Novell 商標，請參閱 [Novell 商標和服務標誌清單 \(http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html\)](http://www.novell.com/company/legal/trademarks/tmlist.html)。

## **協力廠商資料**

所有的協力廠商商標均為其各別擁有廠商的財產。



# 目錄

|   |           |
|---|-----------|
| 關於本指南                                     | 7         |
| <b>1 系統要求</b>                             | <b>9</b>  |
| 1.1 主要伺服器要求                               | 9         |
| 1.2 受管理設備要求                               | 14        |
| 1.2.1 Windows 受管理設備要求                     | 14        |
| 1.2.2 Linux 受管理設備要求                       | 17        |
| 1.3 輔助設備的要求                               | 18        |
| 1.3.1 執行輔助角色的 Windows 設備                  | 18        |
| 1.3.2 執行輔助角色的 Linux 設備                    | 19        |
| 1.4 資料庫需求                                 | 21        |
| 1.5 LDAP 目錄要求                             | 22        |
| 1.6 僅庫存的設備需求                              | 23        |
| 1.7 管理瀏覽器需求                               | 25        |
| 1.8 安裝使用者需求                               | 25        |
| <b>2 與其他 ZENworks 產品的共存</b>               | <b>27</b> |
| 2.1 ZENworks Desktop Management           | 27        |
| 2.1.1 伺服器共存                               | 27        |
| 2.1.2 代理程式共存                              | 27        |
| 2.2 ZENworks Asset Management             | 30        |
| 2.3 ZENworks Endpoint Security Management | 30        |
| 2.4 ZENworks Patch Management             | 30        |
| 2.5 ZENworks Server Management            | 31        |
| 2.6 ZENworks Linux Management             | 31        |
| 2.7 ZENworks Handheld Management          | 31        |
| <b>3 準備</b>                               | <b>33</b> |
| 3.1 瞭解 ZENworks 安裝執行的操作                   | 33        |
| 3.2 收集安裝資訊                                | 33        |
| 3.3 預安裝任務                                 | 34        |
| 3.3.1 驗證是否符合最低需求                          | 34        |
| 3.3.2 從 ISO 下載建立安裝 DVD                    | 34        |
| 3.3.3 建立外部證書管理中心                          | 35        |
| 3.3.4 安裝外部 ZENworks 資料庫                   | 37        |
| 3.3.5 在 SLES 11 上安裝 Mono 2.0.1-1.17       | 44        |
| <b>4 安裝 ZENworks 伺服器</b>                  | <b>47</b> |
| 4.1 執行安裝                                  | 47        |
| 4.1.1 安裝資訊                                | 49        |
| 4.2 執行無人管理的安裝                             | 55        |
| 4.2.1 建立回應檔案                              | 55        |
| 4.2.2 執行安裝                                | 57        |
| 4.3 驗證安裝                                  | 57        |
| 4.4 安裝後任務                                 | 58        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>5</b> | <b>安裝 ZENworks Adaptive Agent</b>       | <b>61</b> |
| <b>6</b> | <b>解除安裝 ZENworks 軟體</b>                 | <b>63</b> |
| 6.1      | 解除安裝 ZENworks 軟體的正確順序 . . . . .         | 63        |
| 6.2      | 解除安裝 Windows 主要伺服器、輔助設備或受管理設備 . . . . . | 63        |
| 6.3      | 解除安裝 Linux 主要伺服器 . . . . .              | 67        |
| 6.3.1    | 解除安裝 ZENworks 軟體並從區域移除設備 . . . . .      | 67        |
| 6.3.2    | 解除安裝 ZENworks 軟體，但在區域中保留設備 . . . . .    | 68        |
| 6.4      | 解除安裝 Linux 輔助設備或受管理設備 . . . . .         | 68        |
| 6.4.1    | 區域層級解除安裝 . . . . .                      | 69        |
| 6.4.2    | 本地解除安裝 . . . . .                        | 70        |
| <b>A</b> | <b>安裝可執行檔引數</b>                         | <b>73</b> |
| <b>B</b> | <b>疑難排解</b>                             | <b>75</b> |
| B.1      | 安裝作業疑難排解 . . . . .                      | 75        |
| B.2      | 解除安裝的錯誤訊息 . . . . .                     | 81        |

# 關於本指南

本《ZENworks 11 安裝指南》提供的資訊可協助您成功安裝 Novell ZENworks 11。

ZENworks Virtual Appliance 11 也可用做虛擬裝置，部署到受支援的虛擬基礎架構。此虛擬裝置是以自定的 SUSE Linux Enterprise Server 11 JeOS (SLES 11 SP1) 為基礎建置而成，並且與 ZENworks 11 一起預先安裝。

如需部署及管理 ZENworks Appliance 的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks Virtual Appliance 11 部署與管理參考》](#)。

本指南中的資訊是以下列方式編排：

- ◆ 第 1 章 「系統要求」 (第 9 頁)
- ◆ 第 2 章 「與其他 ZENworks 產品的共存」 (第 27 頁)
- ◆ 第 3 章 「準備」 (第 33 頁)
- ◆ 第 4 章 「安裝 ZENworks 伺服器」 (第 47 頁)
- ◆ 第 5 章 「安裝 ZENworks Adaptive Agent」 (第 61 頁)
- ◆ 第 6 章 「解除安裝 ZENworks 軟體」 (第 63 頁)
- ◆ 附錄 A 「安裝可執行檔引數」 (第 73 頁)
- ◆ 附錄 B 「疑難排解」 (第 75 頁)

## 使用對象

本指南的適用對象為 ZENworks 管理員。

## 意見反應

我們希望得到您對本手冊以及本產品隨附之其他文件的意見和建議。您可以使用線上文件各頁底部的「使用者意見」功能，或造訪 [Novell 文件的意見反應網站 \(http://www.novell.com/documentation/feedback.html\)](http://www.novell.com/documentation/feedback.html)，寫下您的意見。

## 其他文件

也可以透過 ZENworks 11 的其他支援文件 (包括 PDF 與 HTML 格式)，來瞭解與實作本產品。如需其他文件，請參閱 [ZENworks 11 \(http://www.novell.com/documentation/zenworks11/\)](http://www.novell.com/documentation/zenworks11/)





# 系統要求

下列各節將介紹 Novell ZENworks 11 對軟體和硬體的要求：

- ◆ 第 1.1 節「主要伺服器要求」(第 9 頁)
- ◆ 第 1.2 節「受管理設備要求」(第 14 頁)
- ◆ 第 1.3 節「輔助設備的要求」(第 18 頁)
- ◆ 第 1.4 節「資料庫需求」(第 21 頁)
- ◆ 第 1.5 節「LDAP 目錄要求」(第 22 頁)
- ◆ 第 1.6 節「僅庫存的設備需求」(第 23 頁)
- ◆ 第 1.7 節「管理瀏覽器需求」(第 25 頁)
- ◆ 第 1.8 節「安裝使用者需求」(第 25 頁)

## 1.1 主要伺服器要求

安裝主要伺服器軟體的伺服器必須符合以下要求：

**表格 1-1** 主要伺服器需求

| 項目    | 要求   | 其他詳細資訊   |
|-------|--|--|
| 使用伺服器 | 您的伺服器除了可以擔任主要伺服器，處理 ZENworks 11 任務之外，或許還可以處理其他任務。但建議您只將安裝主要伺服器軟體的伺服器用於執行 ZENworks 11 作業。 | <p>例如，您可能不希望伺服器處理下列工作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 代管 Novell eDirectory</li> <li>◆ 代管 Novell Client32</li> <li>◆ 代管 Active Directory</li> <li>◆ 擔任終端機伺服器</li> </ul> |

| 項目     | 要求   | 其他詳細資訊  |
|--------|--|---|
| 作業系統   | <p>Windows :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)</li> <li>Windows Server 2008 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)</li> <li>Windows Server 2008 R2 x86_64 (企業版和標準版)</li> </ul> <p>Linux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SUSE Linux Enterprise Server 10 (SLES 10) SP3 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器)</li> <li>Open Enterprise Server 2 (OES 2) SP2 x86、x86_64</li> <li>SLES 11 SP1 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器)</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 5.0 / 5.3 / 5.4/5.5 x86、x86_64</li> </ul> | <p>Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 的所有核心版和資料中心版都不能當作主要伺服器平台使用。Windows Server 2008 Core 不能做為主要伺服器平台，是因為它不支援 .NET Framework。</p> <p>Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 版 (無論是否含 Hyper-V 技術) 都支援 ZENworks 11 Configuration Management。</p> <hr/> <p><b>重要：</b>如果要在主要伺服器上安裝 ZENworks Reporting Server，還必須在 SLES 10、OES 2、Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 平台上加以安裝。SLES 11 與 Windows Server 2008 R2 目前不支援 ZENworks Reporting Server。如需詳細資訊，請參閱 <a href="http://www.novell.com/support/microsites/microsite.do">Novell 支援網站 (http://www.novell.com/support/microsites/microsite.do)</a> 上的 TID 7004794。</p> |
| 處理器    | <p>至少為 Pentium IV 2.8 GHz (x86 和 x86_64)，或同等級的 AMD 或 Intel 處理器</p> <p>如果主要伺服器要執行修補程式管理，建議使用高速處理器，例如 Intel Core Duo 處理器</p>   |   |
| RAM    | 至少 2 GB；建議使用 4 GB  |   |
| 磁碟空間   | <p>至少 5 GB 用於安裝；另建議 7 GB 供執行之用。根據所需配送之內容量的不同，此數目的差異可能極大。</p> <p>修補程式管理檔案儲存 (已下載的修補程式內容) 至少需要 25 GB 額外的可用磁碟空間。所有內容複製伺服器如果啟用了修補程式管理，也需要同樣大小的額外可用磁碟空間。如果修補程式管理使用其他語言，每個伺服器還需要為所用的每種語言提供此大小的額外可用磁碟空間。</p>  | <p>因為 ZENworks 資料庫檔案與 ZENworks 內容儲存機制都有可能變得非常龐大，所以您可能需要留出單獨的可用分割區或硬碟空間。</p> <p>如需變更 Windows 伺服器上內容儲存機制之預設位置的相關資訊，請參閱《ZENworks 11 系統管理參考》中的「內容儲存機制」。</p> <p>對於 Linux 伺服器，您可能希望將 /var/opt 目錄放置在一個較大的分割區上。此為資料庫 (若為內嵌式) 和內容儲存機制所儲存的位置。</p> <p>/etc 目錄所需空間不多。</p>   |
| 顯示器解析度 | 最低 1024 × 768，256 色  |   |
| 檔案系統   | <p>如果您在設備上安裝了內嵌式 Sybase，請確定安裝 ZENworks Configuration Management 之磁碟機上的檔案系統至少支援 4 GB 大小的檔案。</p>   |   |

| 項目                          | 要求  | 其他詳細資訊  |
|-----------------------------|---|---|
| 解析主機名稱                      | <p>管理區域中的伺服器和工作站必須使用正確設定的 DNS 解析設備主機名稱，否則 ZENworks 中的某些功能將無法正常工作。如果沒有正確設定 DNS，伺服器之間以及伺服器與工作站之間都將無法進行通訊。</p> <p>伺服器名稱必須支援 DNS 要求，例如，名稱中不能含有底線，否則 ZENworks 登入會失敗。可接受的字元為大小寫字母 a-z、數字和連字號 (-)。</p> |   |
| IP 位址                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 伺服器必須具備固定的 IP 位址，或永久租用的 DHCP 位址。</li> <li>◆ IP 位址必須繫結至目標伺服器上的所有 NIC。</li> </ul>  | 若安裝程序嘗試使用未繫結 IP 位址的 NIC，安裝會當機。  |
| Microsoft .NET (僅限 Windows) | 安裝 ZENworks 11 之前，必須先在 Windows 主要伺服器上安裝並執行 Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework 及其最新更新。   | <p>在 Windows Server 2003/2008 上安裝 ZENworks 時，系統會提供啟動 .NET 安裝的選項。如果選取該選項，.NET 便會自動安裝。</p> <p>Windows Server 2008 R2 上預設會安裝 .NET 3.5 SP1，不過需要由您將其啟用。安裝 ZENworks 期間，系統會提供啟用 .NET 的選項。如果選取該選項，.NET 便會自動啟用。</p> <p>如需啟用 .NET Framework 的詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》中的「啟用 .NET Framework」。</p> |
| Mono (僅限 SLES 11)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mono 2.0.1-1.17。</li> <li>◆ 必須安裝以下 RPM 套件：<br/>libgdiplus0<br/>mono-core</li> </ul>  | 您可以在安裝 ZENworks 期間安裝 Mono 或從 Mono 下載網站 ( <a href="http://www.go-mono.com/mono-downloads/download.html">http://www.go-mono.com/mono-downloads/download.html</a> ) 下載建議的 Mono 版本和 RPM 套件。   |
| JDK/JRE                     | jdk/jre 1.5.0_22 或更新版本。   |   |

| 項目              | 要求       | 其他詳細資訊  |
|-----------------|----------|---|
| 防火牆設定：<br>TCP 埠 | 80 與 443 | <p>連接埠 80 是 Tomcat 非安全連接埠。</p> <p>連接埠 443 是 Tomcat 安全連接埠。從 NCC 下載系統更新以及下載產品識別更新 (PRU) 預設也會使用此連接埠。</p> <p>主要伺服器透過 HTTPS (連接埠 443) 下載與修補程式授權相關的資訊，透過 HTTP (連接埠 80) 下載實際的修補程式內容檔案。ZENworks Patch Management 授權資訊來自 Lumension 授權伺服器 (<a href="http://novell.patchlink.com">http://novell.patchlink.com</a>)，而修補程式內容及檢查總數資料則擷取自 AKAMAI 代管的內容配送網路 (<a href="http://novell.cdn.lumension.com">novell.cdn.lumension.com</a>)。因為修補程式內容配送網路是大型的快取伺服器容錯網路，所以必須確定防火牆規則允許向外連接至這些位址。</p> <p>連接埠 443 還可用於 CASA 驗證。開啓此埠，ZENworks 便可以管理防火牆以外的設備。比較好的做法是，確定網路設定為始終允許 ZENworks 伺服器與受管理設備上的 ZENworks 代理程式在此連接埠上進行通訊。</p> <p>若其他服務 (如 Apache) 正在埠 80 和 443 上執行，或者這些連接埠正被 OES2 使用，則安裝程式會要求您指定要使用的新連接埠。</p> <p>若要使用 AdminStudio 9.0 ZENworks Edition，則「主要伺服器」必須使用埠 80 和 443。</p> <p><b>附註：</b>您必須向防火牆區域指定網路介面。這樣防火牆規則便會套用到此區域，以管理 ZENworks 11 所使用的連接埠。</p> |
|                 | 2645     | 用於 CASA 驗證。開啓此埠，ZENworks 便可以管理防火牆以外的設備。比較好的做法是，確定網路設定為始終允許 ZENworks 伺服器與受管理設備上的 ZENworks 代理程式在此連接埠上進行通訊。  |
|                 | 5550     | <p>預設由遠端管理監聽程式使用。您可以在 ZENworks 控制中心的「遠端管理監聽程式」對話方塊中變更此連接埠。</p> <p>遠端管理僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>  |
|                 | 5750     | <p>供遠端管理代理使用。</p> <p>遠端管理僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>   |

| 項目              | 要求    | 其他詳細資訊   |
|-----------------|-------|--|
|                 | 5950  | <p>預設由遠端管理服務使用。您可以在 ZENworks 控制中心「遠端管理組態」頁面中的「遠端管理設定」面板變更此連接埠。</p> <p>遠端管理僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>         |
|                 | 7628  | 由調適性代理程式用於執行快速任務。  |
|                 | 8005  | Tomcat 用來監聽關機申請。此為本地連接埠，無法從遠端存取。   |
|                 | 8009  | 由 Tomcat AJP 連接器使用。  |
|                 | 9971  | 由 AMT Hello Listener 用於探查 Intel AMT 設備。  |
| 防火牆設定：<br>UDP 埠 | 67    | Proxy DHCP 與 DHCP 伺服器不在同一個設備上執行時，Proxy DHCP 會使用該連接埠。   |
|                 | 69    | <p>由影像 TFTP 使用，但跨越防火牆將無法正常工作，因為它會為每個 PXE 設備開啓隨機的 UDP 埠。</p> <p>影像 TFTP 僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>            |
|                 | 997   | <p>影像伺服器用來進行多路廣播。</p> <p>影像伺服器僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>   |
|                 | 1761  | 路由器上的埠 1761 用於轉遞子網路導向的遠端喚醒廣播魔法封包。  |
|                 | 4011  | Proxy DHCP 與 DHCP 伺服器在同一個設備上執行時，Proxy DHCP 會使用該連接埠。確定防火牆已設定為允許廣播流量通過 Proxy DHCP Service。   |
|                 | 13331 | <p>由 zmgpreboot 規則使用，但跨越防火牆將無法正常工作，因為它會為每個 PXE 設備開啓隨機的 UDP 埠。</p> <p>zmgpreboot 規則僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p> |

| 項目     | 要求  | 其他詳細資訊  |
|--------|---|---|
| 虛擬機器環境 | <p>ZENworks 伺服器軟體可安裝在以下虛擬機器環境中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ VMware 工作站</li> <li>◆ Microsoft Virtual Server</li> <li>◆ XEN (Novell SLES 10、SLES 11 與 Citrix XenServer)</li> <li>◆ VMware ESX</li> <li>◆ Microsoft Hyper-V Server</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在 VMware ESX 3.5 上使用 SLES 10 32 位元客體作業系統時，請勿使用 VMI 核心。如需更多資訊，請參閱 Novell 支援知識庫 (<a href="http://support.novell.com/search/kb_index.jsp">http://support.novell.com/search/kb_index.jsp</a>) 中的 TID 7002789。</li> <li>◆ 僅支援發行版的訪客作業系統 (VM)。不支援實驗版的訪客作業系統。</li> <li>◆ 訪客作業系統必須與建立 VM 時指定的作業系統相符。例如，如果建立 VM 的過程中，將訪客作業系統指定為 Windows Server 2003，則實際的訪客作業系統必須是 Windows Server 2003。</li> </ul> |

**附註：**如果主要伺服器位於 NAT 防火牆之後，網際網路或公用網路上的設備便無法與之通訊。

## 1.2 受管理設備要求

ZENworks Adaptive Agent 是安裝於所有受管理設備 (包括主要伺服器) 上的管理軟體。

受管理設備可做為**輔助設備**使用。如果您要將受管理設備當做輔助設備使用，除了要符合本節中列出的要求外，還需確定設備能夠執行輔助功能並符合第 1.3 節「**輔助設備的要求**」(第 18 頁) 中所列的要求。

- ◆ 第 1.2.1 節「**Windows 受管理設備要求**」(第 14 頁)
- ◆ 第 1.2.2 節「**Linux 受管理設備要求**」(第 17 頁)

### 1.2.1 Windows 受管理設備要求

ZENworks 11 可以管理任何符合以下要求的 Windows 工作站與伺服器：

**表格 1-2** Windows 受管理設備要求

| 項目                   | 要求  | 其他詳細資訊   |
|----------------------|---|--|
| 作業系統：<br>Windows 伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)</li> <li>◆ Windows Server 2008 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (企業版和標準版)</li> </ul> | <p>因為所有核心版的 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 都不支援 .NET Framework，所以不可做為受管理設備平台。</p> <p>Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 版 (無論是否含 Hyper-V 技術) 都支援 ZENworks 11 Configuration Management。</p> |

| 項目                                 | 要求   | 其他詳細資訊  |
|------------------------------------|--|---|
| 作業系統：<br>Windows 工作站               | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Embedded XP SP2/SP3</li> <li>◆ Windows Vista SP1 / SP2 x86、x86_64 (僅限於商用入門版、旗艦版和企業版；不支援家用版)</li> <li>◆ Embedded Vista SP1/SP2</li> <li>◆ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86</li> <li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li> <li>◆ Windows 7 x86、x86_64 (專業版、旗艦版和企業版)</li> </ul> | 受管理設備的名稱不得超過 32 個字元。如果設備名稱超過 32 個字元，則不會庫存該設備。此外，請確定設備名稱唯一，以便能在庫存報告中正確識別。                  |
| 作業系統：簡易用<br>戶端工作階段                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Windows Server 2003 SP2</li> <li>◆ Windows Server 2008 SP2</li> <li>◆ Windows Server 2008 R2</li> <li>◆ Citrix XenApp MetaFrame XP</li> <li>◆ Citrix XenApp 5.0</li> <li>◆ Citrix XenApp 6.0</li> </ul>   | 不支援將 Windows Server 2008 Core 當成受管理設備平台使用，因為 Windows Server 2008 Core 不支援 .NET Framework。 |
| 硬體                                 | <p>以下是硬體最低要求。請在這些要求與作業系統所提供之硬體要求間，選擇較高等級者使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 處理器：Pentium 700 MHz，或同等級的 AMD 或 Intel</li> <li>◆ RAM：至少 256 MB；建議使用 512 MB</li> <li>◆ 顯示器解析度：1024 × 768，256 色</li> </ul>   |   |
| 自動部署<br>ZENworks<br>Adaptive Agent | <p>若要將 Adaptive Agent 自動部署到您的受管理設備，需符合下列需求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 您的防火牆必須允許檔案與列印共享</li> <li>◆ 在 Windows XP 設備上，必須關閉「簡易檔案共享」</li> <li>◆ 設備必須能夠識別管理員身分證明才能進行安裝</li> <li>◆ 必須同步受管理設備和 ZENworks 伺服器上的日期與時間</li> <li>◆ 必須啟用「File and Printer Sharing for Microsoft Networks」選項</li> </ul>                      | 如需必要條件的詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》中的「部署至 Windows 設備的必要條件」。                           |

| 項目                          | 要求  | 其他詳細資訊   |
|-----------------------------|---|--|
| Microsoft .NET              | 安裝 ZENworks 11 之前，必須先在 Windows 受管理設備上安裝並執行 Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework 及其最新更新。   | <p>在 Windows Server 2003、Windows XP 和 Windows Vista 上，如果選擇部署 PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe 獨立套件，.NET 便會自動安裝。如果選擇部署 PreAgentPkg_Agent.exe 網路套件或 PreAgentPkg_AgentComplete.exe 獨立 (需要 .NET) 套件，則在開始安裝代理程式之前，必須先手動安裝 .NET 3.5 SP1。</p> <p>在 Windows 7 和 Windows Server 2008 R2 上，預設已安裝 .NET。不過，您必須先啟用 .NET Framework，然後才能在這些設備上部署代理程式。如需啟用 .NET Framework 的詳細資訊，請參閱 <a href="#">《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》</a> 中的「啟用 .NET Framework」。</p> |
| Microsoft Windows Installer | 安裝 ZENworks 11 之前，必須先在 Windows 受管理設備上安裝並執行 Microsoft Windows Installer 4.5 或更新版本。   | 如果選擇部署 PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe 獨立套件，Windows Installer 4.5 便會自動安裝。如果選擇部署 PreAgentPkg_Agent.exe 網路套件或 PreAgentPkg_AgentComplete.exe 獨立 (需要 .NET) 套件，則在開始安裝代理程式之前，必須先手動安裝 Windows Installer 4.5 或更新版本。  |
| TCP 埠                       | 7628  | <p>若要在 ZENworks Adaptive Agent 的「ZENworks 控制中心」中檢視受管理設備的狀態，如果您使用的是 Windows 防火牆，則 ZENworks 將自動在設備上開啓埠 7628。但是，如果您使用的是其他防火牆，則必須手動開啓此埠。</p> <p>如果您要將快速任務從「ZENworks 控制中心」傳送到用戶端，還必須在設備上開啓埠 7628。</p>   |
|                             | 5950  | <p>對於執行有 ZENworks Adaptive Agent 的遠端管理，設備會監聽連接埠 5950。</p> <p>您可以變更 ZENworks 控制中心中的連接埠 (「組態」索引標籤 &gt; 「管理區域設定」 &gt; 「設備管理」 &gt; 「遠端管理」)。</p> <p>遠端管理僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>  |
| 虛擬機器環境                      | <p>ZENworks 受管理設備軟體可安裝在以下虛擬機器環境中：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware 工作站</li> <li>XEN (Novell SLES 10、SLES 11 與 Citrix XenServer)</li> <li>VMware ESX</li> <li>Microsoft Hyper-V Server</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>僅支援發行版的訪客作業系統 (VM)。不支援實驗版的訪客作業系統。</li> <li>訪客作業系統必須與建立 VM 時指定的作業系統相符。例如，如果在建立 VM 的過程中，將訪客作業系統指定為 Windows Vista，則實際的訪客作業系統必須是 Windows Vista。</li> </ul>  |



## 1.2.2 Linux 受管理設備要求

ZENworks 11 可以管理任何符合以下要求的 Linux 工作站與伺服器：

表格 1-3 Linux 受管理設備要求

|          |   |
|----------|---|
| 作業系統：伺服器 | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ SLES 10 SP2 / SP3 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器)</li><li>◆ OES 2 SP2 / SP3 x86、x86_64</li><li>◆ SLES 11 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器)</li><li>◆ SLES 11 SP1 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器)</li><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3 / 5.4 / 5.5 x86、x86_64</li></ul> |
| 作業系統：工作站 | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 4.6 / 4.7 x86、x86_64</li><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 5.3 / 5.4 / 5.5 x86、x86_64</li><li>◆ SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SLED 10) SP2 / SP3 x86、x86_64</li><li>◆ SLED 11 SP1 x86、x86_64</li></ul>  |
| 硬體       | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>處理器</b>：至少為 Pentium IV 2.8 GHz 32 位元 (x86) 和 64 位元 (x86_64)，或同等級的 AMD 或 Intel 處理器</li><li>◆ <b>RAM</b>：至少 512 MB；建議使用 2 GB</li><li>◆ <b>磁碟空間</b>：至少 128 MB 用於安裝；另建議 4 GB 供執行之用。根據所需配送之內容量的不同，此數目的差異可能極大。</li><li>◆ <b>顯示器解析度</b>：1024 × 768，256 色或以上</li></ul>                     |
| 解析主機名稱   | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 伺服器必須使用 DNS (建議使用) 等方法，解析設備的主機名稱。</li><li>◆ 伺服器名稱必須支援 DNS 要求，例如，名稱中不能含有底線，否則 ZENworks 登入會失敗。可接受的字元為大小寫字母 a-z、數字和連字號 (-)。<br/>若要使用 DNS，必須將其正確設定，否則 ZENworks 中的一些功能將無法使用。</li></ul>   |
| IP 位址    | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 伺服器必須具備固定的 IP 位址，或永久租用的 DHCP 位址。</li><li>◆ 如果您有多個 NIC，建議您繫結所有 NIC 上的 IP 位址。不過，即便只設定一個 IP 位址，ZENworks 也可以正常工作。</li></ul>   |

---

TCP 埠：7628

您必須向防火牆區域指定網路介面。這樣防火牆規則便會套用到此區域，以管理 ZENworks 11 所使用的連接埠。

虛擬機器環境

ZENworks 伺服器軟體可以安裝在以下虛擬機器環境中：

- ◆ VMware 工作站
- ◆ XEN (Novell SLES 10、SLES 11 與 Citrix XenServer)
- ◆ VMware ESX
- ◆ Microsoft Hyper-V Server

此外，還需符合以下要求：

- ◆ 僅支援發行版的訪客作業系統 (VM)。不支援實驗版的訪客作業系統。
- ◆ 訪客作業系統必須與建立 VM 時指定的作業系統相符。例如，如果在建立 VM 的過程中，將訪客作業系統指定為 SLES 10，則實際的訪客作業系統必須是 SLES 10。

---

## 1.3 輔助設備的要求

**輔助設備**是一部受管理設備，它可以執行 ZENworks 主要伺服器通常執行的一些角色，包含驗證、資訊收集、內容配送和複製影像。輔助設備可以是任何受管理的 Windows 設備或 Linux 設備（伺服器或工作站），但不能是主要伺服器。

以下幾節中包含了更詳細的資訊：

- ◆ [第 1.3.1 節「執行輔助角色的 Windows 設備」](#)（第 18 頁）
- ◆ [第 1.3.2 節「執行輔助角色的 Linux 設備」](#)（第 19 頁）

### 1.3.1 執行輔助角色的 Windows 設備

Windows 設備除了具備一般的功能外，還可做為輔助設備使用。請確定將這些受管理設備當成輔助設備使用時，它們能夠執行輔助功能。

執行輔助角色的 Windows 設備必須符合[第 1.2.1 節「Windows 受管理設備要求」](#)（第 14 頁）中所列之 Windows 受管理設備的最低要求，但以下情況例外：

- ◆ Windows Embedded XP 不能做為輔助設備的工作站作業系統。
- ◆ 輔助設備要求開啓其他 TCP 和 UDP 埠。

下表列出輔助設備上必須開啓的其他 TCP 和 UDP 埠。

**表格 1-4** 執行輔助角色的受管理設備需要的其他連接埠。

| 項目           | 要求    | 其他詳細資訊  |
|--------------|-------|---|
| 防火牆設定： TCP 埠 | 80    | 若要使用 AdminStudio 9.0 ZENworks 版，則主要伺服器必須使用埠 80。   |
|              | 443   | CASA 驗證使用埠 443。開啓此連接埠，ZENworks 11 便可以管理防火牆外部的設備。比較好的做法是，確定網路設定為始終允許 ZENworks 伺服器與受管理設備上的 ZENworks 代理程式在此連接埠上進行通訊。         |
|              | 998   | 由開機前伺服器使用。<br><br>開機前伺服器僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。  |
| 防火牆設定： UDP 埠 | 67    | Proxy DHCP 與 DHCP 伺服器不在同一個設備上執行時，Proxy DHCP 會使用該連接埠。  |
|              | 69    | 由影像 TFTP 使用，但跨越防火牆將無法正常工作，因為它會為每個 PXE 設備開啓隨機的 UDP 埠。<br><br>影像 TFTP 僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。            |
|              | 997   | 影像伺服器用來進行多路廣播。<br><br>影像伺服器僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。   |
|              | 4011  | Proxy DHCP 與 DHCP 伺服器在同一個設備上執行時，Proxy DHCP 會使用該連接埠。確定防火牆已設定為允許廣播流量通過 Proxy DHCP Service。                                  |
|              | 13331 | 由 zmgpreboot 規則使用，但跨越防火牆將無法正常工作，因為它會為每個 PXE 設備開啓隨機的 UDP 埠。<br><br>zmgpreboot 規則僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。 |

### 1.3.2 執行輔助角色的 Linux 設備

執行輔助角色的 Linux 設備必須符合第 1.2.2 節「Linux 受管理設備要求」(第 17 頁)中所列之 Linux 受管理設備的最低要求。

下表列出輔助設備上必須開啓的其他 TCP 和 UDP 埠。

**表格 1-5** 執行輔助角色之 Linux 設備的要求

| 項目    | 要求 | 其他詳細資訊   |
|-------|----|--|
| TCP 埠 | 80 | 80 是 Tomcat 非安全連接埠。<br><br>若伺服器正在埠 80 和 443 上執行其他服務 (例如 Apache)，或者這些埠正被 OES2 使用，則安裝程式會要求您指定要使用的新埠。 |

| 項目    | 要求    | 其他詳細資訊   |
|-------|-------|--|
|       | 998   | <p>由開機前伺服器使用。</p> <p>開機前伺服器僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>  |
|       | 7628  | 由調適性代理程式使用。  |
|       | 8005  | Tomcat 用來監聽關機申請。此為本地連接埠，無法從遠端存取。   |
|       | 8009  | 由 Tomcat AJP 連接器使用。  |
| UDP 埠 | 67    | Proxy DHCP 與 DHCP 伺服器不在同一個設備上執行時，Proxy DHCP 會使用該連接埠。   |
|       | 69    | <p>由影像 TFTP 使用，但跨越防火牆將無法正常工作，因為它會為每個 PXE 設備開啓隨機的 UDP 埠。</p> <p>影像 TFTP 僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>            |
|       | 997   | <p>影像伺服器用來進行多路廣播。</p> <p>影像伺服器僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p>   |
|       | 4011  | Proxy DHCP 與 DHCP 伺服器在同一個設備上執行時，Proxy DHCP 會使用該連接埠。確定防火牆已設定為允許廣播流量通過 Proxy DHCP Service。   |
|       | 13331 | <p>由 zmgpreboot 規則使用，但跨越防火牆將無法正常工作，因為它會為每個 PXE 設備開啓隨機的 UDP 埠。</p> <p>zmgpreboot 規則僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p> |

## 1.4 資料庫需求

如果不使用 ZENworks 11 預設提供的內嵌式 Sybase SQL Anywhere 資料庫做為 ZENworks 資料庫，則所選的資料庫必須符合以下要求：

表格 1-6 資料庫需求

| 項目       | 需求  |
|----------|---|
| 資料庫版本    | <p>Sybase SQL Anywhere 10.0.1;適用於 ZENworks Reporting Server 的 Sybase SQL Anywhere 10.0.1.3519 或更新版本</p> <p>Microsoft SQL Server 2005 (支援企業版與標準版)</p> <p>Oracle 10g 標準版 2 - 10.2.0.1.0、10.2.0.2、10.2.0.4</p>   |
| TCP 埠    | <p>伺服器必須允許「主要伺服器」在資料庫埠上進行通訊。如果是 MS SQL，請務必為資料庫伺服器設定靜態連接埠。</p> <p>預設埠包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 1433，供 MS SQL 之用</li><li>◆ 2638，供 Sybase SQL 之用</li><li>◆ 1521，供 Oracle 之用</li></ul> <p><b>重要：</b>如果發生衝突，可以變更預設埠號碼。但必須確定此連接埠已開啓，以便主要伺服器可與資料庫通訊。</p> |
| WAN 注意事項 | <p>主要伺服器與 ZENworks 資料庫必須位於同一個網路節區中。主要伺服器不能透過 WAN 寫入 ZENworks 資料庫。</p>   |
| 預設字元集    | <p>Sybase 必須使用 UTF-8 字元集。</p> <p>若是 MS SQL，ZENworks Configuration Management 則不需要任何特定的字元集。ZENworks Configuration Management 支援 MS SQL 支援的所有字元集。</p> <p>對於 Oracle，NLS_CHARACTERSET 和 NLS_NCHAR_CHARACTERSET 參數必須分別設定為 AL32UTF8 和 AL16UTF16。</p>                          |
| 定序       | <p>ZENworks 11 Configuration Management 不支援區分大小寫的 MS SQL 資料庫例項。因此，在設定之前，請確定資料庫不區分大小寫。</p>   |
| 資料庫使用者   | <p>請確定 ZENworks 資料庫使用者與遠端資料庫的連接不受限制。</p> <p>例如，如果 ZENworks 資料庫使用者是一位 Active Directory 使用者，請確定 Active Directory 規則允許使用者連接遠端資料庫。</p>  |

| 項目    | 需求  |
|-------|---|
| 資料庫設定 | <p>如果是 MS SQL，可以將 READ_COMMITTED_SNAPSHOT 設定設為「開啓」，以便在對資料庫中的資料進行寫入或修改的同時，允許讀取該資訊。</p> <p>若要將 READ_COMMITTED_SNAPSHOT 設定設為「開啓」，請在資料庫伺服器提示符處執行以下指令：</p> <pre>ALTER DATABASE 資料庫名稱 SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON;</pre> <p><b>附註：</b>設定資料庫設定時必須遵守以下準則：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 設定資料庫設定之前，停止所有 ZENworks 伺服器上的所有 ZENworks 服務。</li> <li>◆ 設定完成之後，啟動所有 ZENworks 伺服器上的所有 ZENworks 服務。</li> </ul> <p>如需停止和啟動 ZENworks 服務的詳細資訊，請參閱 <a href="#">《ZENworks 11 系統管理參考》</a> 中的「ZENworks 伺服器」。</p> |

## 1.5 LDAP 目錄要求

ZENworks 11 可以參考現有的使用者來源 (目錄) 以執行使用者相關的工作，如指定內容給使用者，建立 ZENworks 管理員帳戶以及將使用者與設備相關聯。LDAP (輕量目錄存取協定) 是 ZENworks 與使用者互動時所使用的協定。

**表格 1-7** LDAP 目錄要求

| 項目         | 要求  |
|------------|---|
| LDAP 版本    | <p>LDAP v3</p> <p>不支援 OPENLDAP。但是，如果您在 SUSE Linux 伺服器上安裝了 eDirectory，則可以將 eDirectory 用作使用者來源。使用 LDAP v3 可以透過使用您在安裝 eDirectory 時為其指定的其他埠來存取 Linux 伺服器上的 eDirectory (因為 OPENLDAP 可能已使用預設埠)。</p>   |
| 授權的使用者來源   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Novell eDirectory 8.7.3 或 8.8 (在所有受支援的平台上)</li> </ul> <p>如果使用 eDirectory 做為使用者來源，請確定各個 eDirectory 使用者使用不同的使用者名稱和密碼。即使使用者名稱相同，密碼也必須不同。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Microsoft Active Directory (Windows 2000 SP4 或更高版本中隨附)</li> <li>◆ Windows (DSfW) 的網域服務</li> </ul> |
| LDAP 使用者存取 | <p>ZENworks 需要 LDAP 目錄的唯讀存取權限。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">《ZENworks 11 管理快速入門》</a> 中的「<a href="#">連接至使用者來源</a>」。</p>   |

## 1.6 僅庫存的設備需求

在工作站或伺服器設備上部署僅庫存模組後，便可以使用 ZENworks 11 庫存這些設備。這些僅庫存設備必須符合以下要求：

**表格 1-8** 僅庫存的設備需求

| 項目       | 要求   |
|----------|--|
| 作業系統：伺服器 | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ AIX 5.1-6.1 IBM pSeries (RS6000)</li><li>◆ HP-UX 10.20-11.23 HP PA-RISC (HP9000)</li><li>◆ NetWare 5.1、6、6.5</li><li>◆ OES 2 SP1 / SP2 x86、x86_64</li><li>◆ Red Hat Enterprise Linux 2.1-5.5</li><li>◆ Solaris 2.6–10 Sun SPARC (32 位元與 64 位元)</li><li>◆ SLES 8.0-11 (所有版本)</li><li>◆ Windows 2000 Server SP4 x86</li><li>◆ Windows Server 2003 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)</li><li>◆ Windows Server 2008 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)</li><li>◆ Windows Server 2008 R2 (企業版和標準版)</li></ul> |
| 作業系統：工作站 | <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Mac OS X 10.2.4 或更新版本</li><li>◆ Red Hat Linux 7.1-9</li><li>◆ SLED 8.0-11 (所有版本)</li><li>◆ Windows 2000 Professional SP4 x86</li><li>◆ Embedded XP SP2/SP3</li><li>◆ Windows Vista SP1 / SP2 x86、x86_64 (僅限於商用入門版、旗艦版和企業版；不支援家用版)</li><li>◆ Embedded Vista SP1/SP2</li><li>◆ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86</li><li>◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86</li><li>◆ Windows 7 x86、x86_64 (專業版、旗艦版和企業版)</li></ul>   |
| 作業系統：會期  | 精簡電腦會期： <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Windows 2000 Server SP4 x86</li><li>◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64</li><li>◆ Citrix XenApp MetaFrame XP</li><li>◆ Citrix XenApp 4.5</li><li>◆ Citrix XenApp 5.0</li></ul>  |
| 僅庫存模組    | 將 ZENworks 11 安裝到網路上之後，必須在上述設備中安裝此模組才能對其進行庫存。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》</a> 中的「部署僅庫存模組」。  |

| 項目          | 要求   |
|-------------|--|
| 硬體：磁碟空間     | <p>僅庫存模組至少要求以下大小的磁碟空間：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ AIX：4 MB</li> <li>◆ Solaris：4 MB</li> <li>◆ Linux：900 KB</li> <li>◆ HP-UX：900 KB</li> <li>◆ Windows：15 MB</li> <li>◆ Mac OS：8 MB</li> <li>◆ NetWare：30 MB</li> </ul>   |
| 系統文件庫：AIX   | <p>AIX 設備上需有以下系統文件庫：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /unix</li> <li>◆ /usr/lib/libc.a (shr.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libc.a (pse.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_xpg5.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_comm.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libpthreads.a (shr_comm.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libstdc++.a (libstdc++.so.6)</li> <li>◆ /usr/lib/libgcc_s.a (shr.o)</li> <li>◆ /usr/lib/libcurl.a (libcurl.so.3)</li> <li>◆ /usr/lib/libcrypt.a (shr.o)</li> </ul>                        |
| 系統文件庫：HP-UX | <p>HP-UX 設備上需有以下系統文件庫：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ /usr/lib/libc.1</li> <li>◆ /usr/lib/libc.2</li> <li>◆ /usr/lib/libdld.1</li> <li>◆ /usr/lib/libdld.2</li> <li>◆ /usr/lib/libm.2</li> <li>◆ /usr/local/lib/libcrypto.sl</li> <li>◆ /opt/openssl/lib/libcrypto.sl.0</li> <li>◆ /opt/openssl/lib/libssl.sl.0</li> <li>◆ /usr/local/lib/libiconv.sl</li> <li>◆ /usr/local/lib/libintl.sl</li> <li>◆ /usr/local/lib/gcc-lib/hppa1.1-hp-hpux11.00/3.0.2/../../../../libidn.sl</li> </ul> |



## 1.7 管理瀏覽器需求

請確定執行「ZENworks 控制中心」以管理系統的工作站或伺服器符合以下要求：

表格 1-9 管理瀏覽器需求

| 項目      | 要求   |
|---------|--|
| 網頁瀏覽器   | 管理設備必須安裝下列其中一個網頁瀏覽器： <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2003、Windows XP、Windows Server 2008 與 Windows Server 2008 R2 上的 Internet Explorer 8</li><li>♦ Firefox 3.0.10 版或 3.0 版的更新修補版本</li><li>♦ Firefox 3.5 版或 3.5 版的更新修補版本</li><li>♦ Firefox 3.6 版或 3.6 版的更新修補版本</li></ul> |
| JRE 5.0 | 若要執行 Image Explorer，則必須在管理設備上安裝並執行 Java Virtual Machine (JVM) 1.5 版。   |
| TCP 埠   | 若要滿足使用者在受管理設備上執行遠端會期的請求，則必須在管理主控台設備上開啓埠 5550，才能執行「遠端管理監聽程式」。   |

## 1.8 安裝使用者需求

執行安裝程式的使用者必須具備該設備的管理員或根使用者權限。例如：

- ♦ **Windows**：以 Windows 管理員身分登入。
- ♦ **Linux**：如果沒有以根使用者身分登入，請使用 su 指令將您的權限升級為根使用者，然後再執行安裝程式。



# 與其他 ZENworks 產品的共存

如果您的環境中包含其他 ZENworks 產品，請參閱以下各節，瞭解您在安裝 ZENworks 11 之前應注意的共存資訊：

- ◆ 第 2.1 節「ZENworks Desktop Management」(第 27 頁)
- ◆ 第 2.2 節「ZENworks Asset Management」(第 30 頁)
- ◆ 第 2.3 節「ZENworks Endpoint Security Management」(第 30 頁)
- ◆ 第 2.4 節「ZENworks Patch Management」(第 30 頁)
- ◆ 第 2.5 節「ZENworks Server Management」(第 31 頁)
- ◆ 第 2.6 節「ZENworks Linux Management」(第 31 頁)
- ◆ 第 2.7 節「ZENworks Handheld Management」(第 31 頁)

## 2.1 ZENworks Desktop Management

以下資訊適用於 ZENworks 11 與 ZENworks 7.x Desktop Management (ZDM 7) 共存的情況。ZENworks 11 不能與 ZENworks for Desktops 4.x 或 ZENworks 6.5 Desktop Management 共存。

### 2.1.1 伺服器共存

ZENworks 11 伺服器不能與 ZDM 7 伺服器或代理程式共存。請勿在已安裝 ZDM 7 伺服器或代理程式的任何網路伺服器上安裝 ZENworks 11 伺服器。

### 2.1.2 代理程式共存

如果設備上只安裝了 ZENworks Adaptive Agent 的資產管理或修補程式管理功能，則 ZENworks Adaptive Agent 可與 ZDM 7 代理程式共存。

ZDM 7 代理程式必須先於 ZENworks 11 Adaptive Agent 安裝到設備上。如果在安裝 ZENworks 11 Adaptive Agent 之後安裝 ZDM 7 代理程式，可能會導致意外的結果，例如在移除代理程式之前只能以安全模式啟動 Windows。

在 ZDM 7 註冊設備上安裝調適性代理程式時，會使用 ZDM 7 GUID 在 ZENworks 11 管理區域中註冊設備。如果決定將設備從 ZDM 7 移至 ZENworks 11，便可以借此進行移轉。

安裝 Configuration Management 功能 (規則管理、套裝軟體管理、遠端管理、使用者管理、複製影像和端點安全性管理) 時，ZDM 7 代理程式會自動解除安裝，因為 Configuration Management 功能與 ZDM 7 代理程式功能會發生重疊。

從 ZDM 7 註冊設備解除安裝 ZENworks 11 Adaptive Agent 後，ZDM 7 NAL 與遠端管理功能將無法使用。若要讓 ZDM 功能正常執行，請將設備上的 ZDM 7 代理程式解除安裝，然後重新安裝。如需詳細資訊，請參閱 TID 7007083 (<http://www.novell.com/support/>)。

綜上所述，同一部設備上可以同時使用 ZDM 7 與 ZENworks 11 Asset Management 或 ZENworks 11 Patch Management，但不能同時使用 ZDM 7 與 ZENworks 11 Configuration Management 或 ZENworks 11 Endpoint Security Management。

以下案例將告訴您如何讓 ZDM 7 與資產管理或修補程式管理在管理區域上共存。

### 案例 1：安裝 ZENworks 11 Asset Management 或 ZENworks 11 Patch Management

安裝 ZENworks 11 時，啟動 ZENworks 11 Asset Management 或 ZENworks 11 Patch Management 的產品授權。若要啟動此產品授權，請在 ZENworks 11 安裝精靈中執行以下操作：

- 1 在「選擇要安裝的產品」下的「授權金鑰」面板中，選取「評估」核取方塊，或指定只適用於資產管理和修補程式管理的授權金鑰。  
如需安裝伺服器的詳細資訊，請參閱「執行安裝」(第 47 頁)。
- 2 按提示操作以完成安裝程序。

### 案例 2：同時安裝 ZENworks 11 Configuration Management 或 ZENworks 11 Endpoint Security Management 與 ZENworks 11 Asset Management 或 ZENworks 11 Patch Management

使用以下其中一種方法安裝 ZENworks 11 Configuration Management 或 ZENworks 11 Endpoint Security Management 以及 ZENworks 11 Asset Management 或 ZENworks Patch Management：

#### 方法 1：

如果專門由 ZENworks 11 管理的設備數超過由 ZDM 7 管理的設備數，則必須執行下列任務以讓 ZENworks 11 與 ZDM 7 共存：

- 1 在安裝 ZENworks 11 期間提供有效的產品授權金鑰，以啟動所有產品。  
如需啟動產品授權金鑰的詳細資訊，請參閱「執行安裝」(第 47 頁)。
- 2 在部署 ZENworks 11 Adaptive Agent 之前，解除安裝 ZENworks 11 Configuration Management 與 ZENworks 11 Endpoint Security Management Agent 功能：
  - 2a 在「ZENworks 控制中心」中，按一下「組態」。
  - 2b 在「管理區域設定」面板中按一下「設備管理」，再按「ZENworks 代理程式」。
  - 2c 在「代理程式功能」面板中，選取修補程式管理和資產管理代理程式功能旁的「已安裝」與「已啟用」選項。
  - 2d 取消選取 Configuration Management 和端點安全性管理代理程式功能旁的「已安裝」選項：
  - 2e 按一下「套用」。
- 3 在 ZDM 7 受管理設備上部署 ZENworks 11 Adaptive Agent。  
如需部署 ZENworks Adaptive Agent 的詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》中的「部署 ZENworks Adaptive Agent」。  
在 ZENworks 控制中心中，設備會顯示在「設備」頁面的 \ 伺服器資料夾或 \ 工作站資料夾下。
- 4 在「設備」頁面的 \ 伺服器資料夾或 \ 工作站資料夾中建立一個資料夾。  
如需建立資料夾的詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 管理快速入門》中的「建立資料夾」。
- 5 將部署了 ZENworks 11 Adaptive Agent 的所有設備移至 \ 伺服器資料夾或 \ 工作站資料夾中剛剛建立的資料夾。

- 6 覆寫資料夾層級的管理區域設定：
  - 6a 按一下「設備」。
  - 6b 按一下[步驟 4](#)中建立並用於放置所有設備的資料夾。
  - 6c 按一下資料夾名稱旁的「詳細資料」，以顯示該資料夾的詳細資料。
  - 6d 按一下「設定」>「設備管理」>「ZENworks 代理程式」。
  - 6e 按一下「覆寫設定」。
  - 6f 按一下「套用」。
- 7 安裝 ZENworks 11 Configuration Management 或 ZENworks 11 Endpoint Security Management Agent 功能：
  - 7a 在「ZENworks 控制中心」中，按一下「組態」。
  - 7b 在「管理區域設定」面板中按一下「設備管理」，再按「ZENworks 代理程式」。
  - 7c 在「代理程式功能」面板中，選取 Configuration Management 或端點安全性管理代理程式功能旁的「已安裝」與「已啟用」選項。
  - 7d 按一下「套用」。
- 8 在專門由 ZDM 11 管理的設備上部署 ZENworks 11 Adaptive Agent。  
如需部署 ZENworks Adaptive Agent 的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》](#) 中的「部署 ZENworks Adaptive Agent」。  
在 ZENworks 控制中心中，設備會顯示在「設備」頁面的\伺服器資料夾或\工作站資料夾下。

## 方法 2

如果專門由 ZENworks 11 管理的設備數少於由 ZDM 7 管理的設備數，則必須執行下列任務以讓 ZENworks 11 與 ZDM 7 共存：

- 1 在安裝 ZENworks 11 期間提供有效的產品授權金鑰，以啟動所有產品。  
如需啟動產品授權金鑰的詳細資訊，請參閱「[執行安裝](#)」（第 47 頁）。
- 2 在設備上部署 ZENworks 11 Adaptive Agent。  
如需部署 ZENworks Adaptive Agent 的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》](#) 中的「部署 ZENworks Adaptive Agent」。  
在 ZENworks 控制中心中，設備會顯示在「設備」頁面的\伺服器資料夾或\工作站資料夾下。
- 3 在「設備」頁面的\伺服器資料夾或\工作站資料夾中建立一個資料夾。  
如需建立資料夾的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 管理快速入門》](#) 中的「[建立資料夾](#)」。
- 4 將部署了 ZENworks 11 Adaptive Agent 的所有設備移至\伺服器資料夾或\工作站資料夾中剛剛建立的資料夾。
- 5 覆寫資料夾層級的管理區域設定：
  - 5a 按一下「設備」。
  - 5b 按一下[步驟 3](#)中建立並用於放置所有設備的資料夾。
  - 5c 按一下資料夾名稱旁的「詳細資料」，以顯示該資料夾的詳細資料。
  - 5d 按一下「設定」>「設備管理」>「ZENworks 代理程式」。

- 5e 按一下「覆寫設定」。
- 5f 在「代理程式功能」面板中，選取 Configuration Management 或端點安全性管理代理程式功能旁的「已安裝」與「已啟用」選項。
- 5g 按一下「套用」。
- 6 在部署 ZENworks 11 Adaptive Agent 之前，解除安裝 ZENworks 11 Configuration Management 與 ZENworks 11 Endpoint Security Management Agent 功能：
  - 6a 在「ZENworks 控制中心」中，按一下「組態」。
  - 6b 在「管理區域設定」面板中按一下「設備管理」，再按「ZENworks 代理程式」。
  - 6c 在「代理程式功能」面板中，選取修補程式管理和資產管理代理程式功能旁的「已安裝」與「已啟用」選項。
  - 6d 取消選取 Configuration Management 和端點安全性管理代理程式功能旁的「已安裝」選項：
  - 6e 按一下「套用」。
- 7 在 ZDM 7 受管理設備上部署 ZENworks 11 Adaptive Agent。  
如需部署 ZENworks Adaptive Agent 的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》](#) 中的「部署 ZENworks Adaptive Agent」  
在 ZENworks 控制中心中，設備會顯示在「設備」頁面的 \伺服器資料夾或 \工作站資料夾下。

## 2.2 ZENworks Asset Management

以下資訊適用於 ZENworks 11 與 ZENworks 7.5 Asset Management (ZAM 7.5) 共存的情況：

- **伺服器共存：** 沒有已知的共存問題。不過出於效能考量，建議不要將 ZENworks 11 伺服器安裝在 ZAM 7.5 伺服器所在的網路伺服器上。
- **代理程式共存：** 從 ZAM 7.5 IR19 開始，ZENworks 11 Adaptive Agent (包括僅庫存代理程式) 與 ZAM 7.5 用戶端可以共存。

## 2.3 ZENworks Endpoint Security Management

以下是關於 ZENworks 11 與 ZENworks Endpoint Security Management 4.1 (ZESM 4.1) 共存的一些資訊：

- **伺服器共存：** 沒有已知的共存問題。不過出於效能考量，建議不要將 ZENworks 11 伺服器安裝在 ZESM 4.1 伺服器所在的網路伺服器上。
- **代理程式共存：** ZENworks 11 Adaptive Agent 與 ZESM 4.1 用戶端無法共存。您必須先解除安裝 ZESM 4.1 用戶端，然後才能安裝 ZENworks 11 Adaptive Agent。

## 2.4 ZENworks Patch Management

以下資訊適用於 ZENworks 11 與 ZENworks 7.x Patch Management (ZPM 7) 及 ZENworks Patch Management 6.4 (ZPM 6.4) 共存的情況：

- **伺服器共存：** 沒有已知的共存問題。不過出於效能考量，建議不要將 ZENworks 11 伺服器安裝在 ZPM 7/ZPM 6.4 伺服器所在的網路伺服器上。

- ◆ **代理程式共存：** ZENworks 11 Adaptive Agent 與 ZPM 7/ZPM 6.4 代理程式可以共存。如果決定使用 ZENworks 11 Patch Management 替代 ZPM 7/ZPM 6.4，可以移除 ZPM 7/ZPM 6.4 代理程式，因為 ZENworks 11 Patch Management 使用 ZENworks 11 Adaptive Agent。

## 2.5 ZENworks Server Management

以下資訊適用於 ZENworks 11 與 ZENworks 7.x Server Management (ZSM 7) 及 ZENwork for Servers 3.x (ZfS 3) 共存的情況：

- ◆ **伺服器共存：** 沒有已知的共存問題。不過出於效能考量，建議不要將 ZENworks 11 伺服器安裝在 ZSM 7/ZfS 3 伺服器所在的網路伺服器上。
- ◆ **代理程式共存：** ZSM 7 和 ZfS 3 不包含代理程式。

## 2.6 ZENworks Linux Management

以下資訊適用於 ZENworks 11 與 ZENworks 7.x Linux Management (ZLM 7) 共存的情況：

- ◆ **伺服器共存：** 伺服器共存關係到兩個問題：
  - ◆ **問題 1：** ZENworks 11 伺服器 (Linux 版本) 不能與 ZLM 7 伺服器共存。請勿將 ZENworks 11 伺服器安裝在已安裝 ZLM 7 伺服器的 Linux 伺服器上。
  - ◆ **問題 2：** ZENworks 11 輔助設備 (Linux 版本) 不能與 ZLM 7 伺服器共存。請勿將 ZENworks 11 輔助設備安裝在已安裝 ZLM 7 伺服器的 Linux 伺服器上。
- ◆ **伺服器 / 代理程式共存：** ZENworks 11 伺服器和輔助設備 (Linux 版本) 不能與 ZLM 7 代理程式共存，這意味著 ZENworks 11 伺服器和輔助設備不能做為 ZLM 7 區域中的受管理設備。請勿將 ZLM 7 代理程式安裝在 ZENworks 11 伺服器或輔助設備所在的 Linux 伺服器上。

如果您的設備已安裝 ZENworks Linux Management 伺服器，則必須先手動解除安裝 ZENworks Linux Management 伺服器，然後才能安裝 ZENworks Configuration Management 伺服器。不過，如果設備上安裝了 ZENworks Linux Management Agent，則無需手動將其解除安裝，因為在安裝 ZENworks Configuration Management 伺服器時，系統會自動將其解除安裝。

- ◆ **代理程式共存：** 如果您的設備上安裝了 ZENworks Linux Management Agent，則無需手動將其解除安裝，因為在安裝 ZENworks Configuration Management Agent 時系統會自動將其解除安裝。您無法解除安裝 ZENworks 11 僅庫存設備上的 ZENworks 7.3 Linux Management Agent，因為該代理程式會移除 ZENworks 11 僅庫存代理程式所使用的檔案。

## 2.7 ZENworks Handheld Management

以下資訊適用於 ZENworks 11 與 ZENworks 7.x Handheld Management、ZENworks for Handhelds 5.x 及 ZENworks for Handhelds 3 共存的情況。x：

- ◆ **伺服器共存：** 沒有已知的共存問題。但是出於效能考量，建議不要在舊版 ZENworks Handheld Management 伺服器所在的網路伺服器上執行 ZENworks 11 伺服器。
- ◆ **代理程式共存：** ZENworks 11 Adaptive Agent 與 ZENworks 7.5 Asset Management 用戶端可以共存。





# 準備

下列各節提供的資訊可協助您完成安裝 ZENworks 11 的準備工作：

- ◆ 第 3.1 節「瞭解 ZENworks 安裝執行的操作」(第 33 頁)
- ◆ 第 3.2 節「收集安裝資訊」(第 33 頁)
- ◆ 第 3.3 節「預安裝任務」(第 34 頁)

## 3.1 瞭解 ZENworks 安裝執行的操作

第一次安裝 ZENworks 11 時，會建立包含主要伺服器 (即您在管理區域中安裝的第一部伺服器) 的管理區域。您可以接著在管理區域內安裝其他主要伺服器。

在安裝第一部主要伺服器期間，ZENworks 安裝程式將執行下列操作：

- ◆ 建立管理區域
- ◆ 為預設「ZENworks 管理員」帳戶建立密碼 (需由您提供)
- ◆ 建立並填寫 ZENworks 資料庫

在安裝所有主要伺服器期間，ZENworks 安裝程式都將執行下列操作：

- ◆ 安裝 ZENworks Adaptive Agent 以便進行管理
- ◆ 安裝 ZENworks 控制中心 (ZCC)
- ◆ 安裝 zman 命令列公用程式
- ◆ 安裝並啟動 ZENworks 服務

透過主要伺服器上的檔案，將調適性代理程式安裝到受管理設備。如需詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 管理快速入門》。

有三種安裝方法可供選擇：

若要瞭解安裝 ZENworks 之前所需具備的內容，請繼續第 3.2 節「收集安裝資訊」(第 33 頁)。

## 3.2 收集安裝資訊

安裝 ZENworks 11 期間，您需要瞭解下列資訊：

- ◆ 要使用的安裝方法 (GUI、指令行或無人管理)
  - ◆ **圖形使用者介面：**安裝 CD 中提供了 Windows 伺服器及 Linux 伺服器均可使用的「圖形使用者介面」(GUI) 安裝程式。對於 Linux 伺服器，必須事先安裝 GUI 功能。
  - ◆ **指令行：**僅 Linux 伺服器可以使用指令行安裝。若是為了使用安裝引數，則 Windows 與 Linux 安裝可執行檔均可從指令行執行，但對於 Windows，只會啟動 GUI 安裝程式。
  - ◆ **無人管理：**您可以使用上述兩種安裝方法之一，建立回應檔案，將 ZENworks 以無人管理的安裝方式安裝到其他伺服器。

- ◆ 安裝路徑 ( 僅限於 Windows )
- ◆ 管理區域 ( 區域名稱、使用者名稱、密碼與埠 )
- ◆ 資料庫選項 ( 內嵌式 Sybase SQL、遠端 OEM Sybase SQL、外部 Sybase SQL、外部 Microsoft SQL 或 Oracle 10g Standard 資料庫 )

若需要更多的資訊，請參閱[第 3.3 節「預安裝任務」](#) ( 第 34 頁 )。

- ◆ 資料庫資訊 ( 伺服器名稱、埠、資料庫名稱、使用者名稱、密碼、具名例項、領域，以及使用的是 Windows 驗證還是 SQL Server 驗證 )

確定 Oracle 與 MS SQL 的資料庫使用者名稱符合以下慣例：

- ◆ 名稱必須以字母字元開頭。
- ◆ 不能使用以下字元：-( 連字號 ) 或 . ( 句點 )。此外，Oracle 的使用者名稱中也不能使用 @。
- ◆ DER 格式的證書管理中心資訊 ( 內部或經簽署的證書、私密金鑰和公用證書 )
- ◆ 授權碼 ( 提供 60 天試用期選項 )

如需這些項目的詳細資訊，請參閱[表格 4-1「安裝資訊」](#) ( 第 49 頁 )。

若要開始安裝 ZENworks，請繼續[第 3.3 節「預安裝任務」](#) ( 第 34 頁 )。

## 3.3 預安裝任務

執行以下適用的任務，然後繼續[第 4.1 節「執行安裝」](#) ( 第 47 頁 )：

- ◆ [第 3.3.1 節「驗證是否符合最低需求」](#) ( 第 34 頁 )
- ◆ [第 3.3.2 節「從 ISO 下載建立安裝 DVD」](#) ( 第 34 頁 )
- ◆ [第 3.3.3 節「建立外部證書管理中心」](#) ( 第 35 頁 )
- ◆ [第 3.3.4 節「安裝外部 ZENworks 資料庫」](#) ( 第 37 頁 )
- ◆ [第 3.3.5 節「在 SLES 11 上安裝 Mono 2.0.1-1.17」](#) ( 第 44 頁 )

### 3.3.1 驗證是否符合最低需求

開始安裝 ZENworks 之前，請確保符合以下要求：

- ◆ 確保要安裝主要伺服器軟體的設備符合所要求。如需詳細資訊，請參閱[第 1 章「系統要求」](#) ( 第 9 頁 )。
- ◆ ( 視情況而定 ) 若您要在 Windows Server 2003 (64 位元) 或 Windows Server 2008 (64 位元) 上安裝主要伺服器軟體，請確保設備已安裝 Windows 安裝程式 4.5 或更新版本。

### 3.3.2 從 ISO 下載建立安裝 DVD

若是以 ISO 影像下載的方式取得 ZENworks 軟體，請執行以下動作之一來建立安裝 DVD：

- ◆ [「使用 Windows，從 ISO 影像建立 ZENworks 安裝 DVD」](#) ( 第 35 頁 )
- ◆ [「使用 Linux，從 ISO 影像建立 ZENworks 安裝 DVD」](#) ( 第 35 頁 )

## 使用 Windows，從 ISO 影像建立 ZENworks 安裝 DVD

- 1 從 Novell 網站 (<http://www.novell.com/>) 下載 ZENworks 11 安裝 ISO 影像，並將其複製到 Windows 設備上的暫存位置。
- 2 將 ISO 影像燒錄至 DVD。

## 使用 Linux，從 ISO 影像建立 ZENworks 安裝 DVD

此外亦可直接從裝上 ISO 影像的位置執行安裝程式，而無需燒錄 DVD：

- 1 從 Novell 網站 (<http://www.novell.com/>) 下載 ZENworks 11 安裝 ISO 影像，並將其複製到 Linux 設備上的暫存位置。
- 2 請執行下列其中一個步驟：

- ◆ 使用以下指令裝上 ISO 影像：

```
mount -o loop /tempfolderpath/isoimagename.iso mountpoint
```

以暫存資料夾的路徑取代 *tempfolderpath*、以 ZENworks ISO 檔名取代 *isoimagename*，並以要裝上此影像之檔案系統位置的路徑取代 *mountpoint*。  
*mountpoint* 所指定之路徑必須已經存在。

例如：

```
mount -o loop /zcm10/ZCM10.iso /zcm10/install
```

- ◆ 將 ISO 影像燒錄至 DVD。

### 3.3.3 建立外部證書管理中心

如果計劃使用外部證書管理中心 (CA)，請安裝 openssl 並建立單個伺服器證書，用於打算安裝 ZENworks 主要伺服器或用做輔助設備 (設定了驗證角色) 的所有設備，證書標題為伺服器之完全合格的網域名稱 (FQDN)。

執行以下操作以建立單個證書檔案：

- 1 若要產生建立證書登記申請 (CSR) 所需的私密金鑰，請輸入以下指令：

```
openssl genrsa -out zcm.pem 1024
```

- 2 若要建立可由外部 CA 簽署的 CSR，請輸入以下指令：

```
openssl req -new -key zcm.pem -out zcm.csr
```

當系統要求您提供「您的名稱」時，請輸入指定給安裝 ZENworks 11 之伺服器的 DNS 全名。

- 3 若要將私密金鑰從 PEM 格式轉換為 DER 格式，請輸入以下指令：

```
openssl pkcs8 -topk8 -nocrypt -in zcm.pem -inform PEM -out zcm.der -  
outform DER
```

私密金鑰必須採用 PKCS8 DER 格式，而簽署的證書則必須採用 X.509 DER 格式。您可以使用 OpenSSL 指令行工具將金鑰轉換為正確的格式。此工具可能是 Cygwin 工具組的一部分，或為 Linux 套裝作業系統的一部分。

- 4 使用 CSR 並用 Novell ConsoleOne、Novell iManager 或真正的外部 CA (例如 Verisign) 產生證書。

- ◆ 「使用 Novell ConsoleOne 產生證書」(第 36 頁)
- ◆ 「使用 Novell iManager 產生證書」(第 36 頁)

## 使用 Novell ConsoleOne 產生證書

- 1 確定 eDirectory 已設定為 CA。
- 2 核發主要伺服器的證書。
  - 2a 啟動 Novell ConsoleOne。
  - 2b 以擁有適當權限的管理員身分登入 eDirectory 樹狀結構。如需適當權限的詳細資訊，請參閱 *Novell Certificate Server 2.7* 文件中的「[Entry Rights Needed to Perform Tasks](http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo)」(執行任務所需的存取權限)(<http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo>) 章節。
  - 2c 在「工具」功能表中，按一下「核發證書」。
  - 2d 瀏覽至 `zcm.csr` 檔案並加以選取。
  - 2e 按一下「下一步」。
  - 2f 接受預設值並完成精靈。
  - 2g 指定證書基本限制，然後按「下一步」。
  - 2h 指定有效期、生效日期和過期日期，然後按「下一步」。
  - 2i 按一下「完成」。
  - 2j 選擇將證書儲存為 DER 格式，並指定其名稱。
- 3 輸出組織 CA 自行簽署的證書。
  - 3a 從 ConsoleOne 登入 eDirectory。
  - 3b 在「安全性」容器中，以滑鼠右鍵按一下「CA」，然後按一下「內容」。
  - 3c 在「證書」索引標籤中，選取自行簽署的證書。
  - 3d 按一下「輸出」。
  - 3e 當系統提示輸出私密金鑰時，按一下「否」。
  - 3f 以 DER 格式輸出證書，並選擇儲存證書的位置。
  - 3g 按一下「完成」。

現在，您應該有了使用外部 CA 安裝 ZENworks 所需的三個檔案。

## 使用 Novell iManager 產生證書

- 1 確定 eDirectory 已設定為 CA。
- 2 核發主要伺服器的證書。
  - 2a 啟動 Novell iManager。
  - 2b 以擁有適當權限的管理員身分登入 eDirectory 樹狀結構。如需適當權限的詳細資訊，請參閱 *Novell Certificate Server 2.7* 文件中的「[Entry Rights Needed to Perform Tasks](http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo)」(執行任務所需的存取權限)(<http://www.novell.com/documentation/crt27/?page=/documentation/crt27/crtadmin/data/a2zibyo.html#a2zibyo>) 章節。
  - 2c 在「角色與任務」功能表中，按一下「Novell Certificate Server」>「核發證書」。
  - 2d 按一下「瀏覽」，瀏覽至 CSR 檔案 `zcm.csr` 並加以選取。
  - 2e 按一下「下一步」。
  - 2f 接受金鑰類型、金鑰使用和延伸金鑰使用的預設值，然後按「下一步」。
  - 2g 接受預設的證書基本限制，然後按「下一步」。

- 2h** 指定有效期、生效日期和過期日期，然後按「下一步」。視需要變更預設的有效期(10年)。
- 2i** 檢閱參數工作表。如果正確無誤，請按一下「完成」。如果不正確，請按一下「返回」，直至回到要進行變更的位置。
- 按一下「完成」後，會顯示一個對話方塊告知證書已建立，並且會將證書輸出為二進位 DER 格式。
- 2j** 下載並儲存核發的證書
- 3** 輸出組織 CA 自行簽署的證書。
- 3a** 從 iManager 登入 eDirectory。
- 3b** 在「角色及工作」功能表中，按一下「Novell Certificate Server」>「設定證書管理中心」。
- 此時會顯示組織 CA 的內容頁，其中包含「一般」頁、「CRL 組態」頁、「證書」頁和其他 eDirectory 相關的頁面。
- 3c** 按一下「證書」，然後選取「自行簽署的證書」。
- 3d** 按一下「輸出」。
- 此時會啟動「證書輸出」精靈。
- 3e** 取消選取「輸出私密金鑰」選項，然後選擇「DER」做為輸出格式。
- 3f** 按「下一步」，然後儲存輸出的證書。
- 3g** 按一下「關閉」。

現在，您應該有了使用外部 CA 安裝 ZENworks 所需的三個檔案。

### 3.3.4 安裝外部 ZENworks 資料庫

如果要安裝內嵌式 Sybase 資料庫供 ZENworks 11 Configuration Management 使用，請參閱第 4.1 節「執行安裝」(第 47 頁)。

若要設定外部資料庫，您有以下幾個選擇：

- ◆ **在安裝主要伺服器時設定資料庫：**這是最簡便快捷的方法。有關此方法的詳細資訊，請參閱第 4.1 節「執行安裝」(第 47 頁)。
- ◆ **從外部設定資料庫，然後再安裝主要伺服器：**當資料庫管理員與 ZENworks 管理員並非同一人時，此選項尤為有用。本節提供了此方法的詳細資訊。

在安裝 ZENworks 期間，您可以使用以下選項安裝或建立外部 ZENworks 資料庫：

- ◆ 安裝到新的遠端 OEM Sybase 資料庫
- ◆ 安裝到現有的 Sybase SQL Anywhere 外部資料庫
- ◆ 安裝到現有的 Microsoft SQL Server 外部資料庫
- ◆ 新建 Microsoft SQL Server 外部資料庫
- ◆ 安裝到現有的 Oracle 10g 使用者綱要
- ◆ 建立新的 Oracle 10g 使用者綱要

這些選項中有部分選項要求先完成建立或設定外部資料庫的某些任務，然後 ZENworks 才能在安裝期間寫入這些資料庫。先完成先決條件，然後繼續安裝此資料庫。

- ◆ 「安裝外部資料庫的先決條件」(第 38 頁)
- ◆ 「執行外部 ZENworks 資料庫安裝」(第 39 頁)

### 安裝外部資料庫的先決條件

請閱讀以下適用的小節：

- ◆ 「遠端 OEM Sybase 的先決條件」(第 38 頁)
- ◆ 「遠端 Sybase SQL Anywhere 的必要條件」(第 38 頁)
- ◆ 「Microsoft SQL Server 的先決條件」(第 38 頁)
- ◆ 「Oracle 的先決條件」(第 38 頁)

#### 遠端 OEM Sybase 的先決條件

安裝 ZENworks 11 以建立管理區域之前，必須在遠端資料庫伺服器上安裝遠端 OEM Sybase 資料庫，以便在安裝代管資料庫的主要伺服器時可以正確設定該資料庫。

---

**附註：**Novell 支援為此資料庫提供問題確定、相容性資訊、安裝協助、使用支援、工作期間維護與基本疑難排解。如需更多疑難排解和錯誤解決等其他支援，請參閱 [Sybase 支援網站 \(http://www.sybase.com/support\)](http://www.sybase.com/support)。

---

#### 遠端 Sybase SQL Anywhere 的必要條件

為 ZENworks 11 安裝並設定 Sybase SQL Anywhere 資料庫之前，請確定符合以下必要條件：

- ◆ 安裝並設定 Sybase SQL Anywhere 資料庫，以便您在主要伺服器上安裝 ZENworks 11 時，該資料庫可以得到更新。
- ◆ 確定資料庫使用者擁有在資料庫伺服器上建立及修改表格的讀 / 寫許可權。

---

**附註：**Novell 支援為此資料庫提供問題確定、相容性資訊、安裝協助、使用支援、工作期間維護與基本疑難排解。如需更多疑難排解和錯誤解決等其他支援，請參閱 [Sybase 支援網站 \(http://www.sybase.com/support\)](http://www.sybase.com/support)。

---

#### Microsoft SQL Server 的先決條件

在為 ZENworks 安裝及設定 Microsoft SQL Anywhere 資料庫之前，請確定資料庫伺服器上已安裝 Microsoft SQL Server 軟體，這樣 ZENworks 安裝程式才能建立新的 Microsoft SQL 資料庫。如需安裝 Microsoft SQL Server 軟體的指示，請參閱 Microsoft 文件。

#### Oracle 的先決條件

在 Oracle 上安裝 ZENworks 資料庫的過程中，您可以選擇建立新的使用者綱要，或指定位於網路中之伺服器上的現有綱要。

- ◆ **建立新的使用者綱要：**若選擇建立新的使用者綱要，請確定符合以下要求：
  - ◆ 務必注意資料庫管理員的身份證明。



- ◆ 必須具備用於關聯至 Oracle 存取使用者的表空間。
- ◆ 表空間有足夠的空間用以建立並儲存 ZENworks 資料庫綱要。表空間至少需有 100 MB 才可以建立不含任何資料的 ZENworks 資料庫綱要。
- ◆ **使用現有的使用者綱要：** 在下列情況下，您可以安裝至網路中某部伺服器上現有的 Oracle 使用者綱要：
  - ◆ 資料庫管理員使用必要的權限建立使用者綱要，並將使用者綱要的身份證明傳送給您。在此情況下，安裝至現有的 Oracle 使用者綱要不要提供資料庫管理員身份證明。
  - ◆ 在 Oracle 資料庫中建立使用者綱要，並選擇在安裝 ZENworks 時使用。

若選擇使用現有的使用者綱要，請確定符合以下要求：

- ◆ 確定表空間有足夠的空間用以建立並儲存 ZENworks 資料庫綱要。表空間需要最少 100 MB 才可以建立不含任何資料的 ZENworks 資料庫綱要。
- ◆ 確定計劃在安裝期間設定的表空間上，使用者綱要的配額設定為「沒有限制」。
- ◆ 確定使用者綱要具備建立資料庫的下列權限。

```
CREATE SESSION
CREATE_TABLE
CREATE_VIEW
CREATE_PROCEDURE
CREATE_SEQUENCE
CREATE_TRIGGER
```

---

**重要：**對於 Oracle 資料庫，將資料庫設定為使用共享伺服器程序還是專屬伺服器程序可能會影響到效能。為每個 ZENworks 主要伺服器都設定了一個資料庫連接池，此連接池的大小會隨 ZENworks 系統的負載而變動。連接池達到負載高峰時，每個主要伺服器最多可同時進行 100 個資料庫連接。若將 Oracle 資料庫設定為使用專屬伺服器程序，那麼區域中若有多個主要伺服器，資料庫伺服器資源使用量可能會達到不良程度，並會影響效能。若遇到此問題，請考慮將 ZENworks 資料庫改為使用共享伺服器程序。

---

## 執行外部 ZENworks 資料庫安裝

- 1 確認要安裝外部資料庫的伺服器符合第 1.4 節「資料庫需求」（第 21 頁）和「安裝外部資料庫的先決條件」（第 38 頁）中所述的要求。

- 2 啟動資料庫安裝程式。

- 2a 在要安裝外部資料庫的伺服器上，插入 *Novell ZENworks 11* 安裝 DVD。

如果 DVD 自動執行資料庫安裝程式，請結束該程式。

若伺服器為 Windows 伺服器，請繼續步驟 2b。若伺服器為 Linux 伺服器，請跳過步驟 2c。

- 2b 若是 Windows，則在外部資料庫伺服器上輸入以下指令：

```
DVD 磁碟機:\setup.exe -c
```

或

若 ZENworks 11 已安裝在設備上，且您要使用該設備透過外部資料庫安裝程式來設定 ZENworks 資料庫的另一個例項（在同一個或另一個設備上），請執行以下指令：

```
DVD 磁碟機:\setup.exe -c --zcminstall
```

**2c** 若是 Linux，則在外部資料庫伺服器上執行以下指令：

```
sh /media/cdrom/setup.sh -c
```

這能提供一些安裝主要伺服器時看不到的選項，如果您想讓 OEM 資料庫成為遠端資料庫，這些選項便會很有用。您還可以檢視產生 ZENworks 資料庫的 SQL 檔案、建立存取使用者、檢視建立指令 ( 僅限 OEM Sybase ) 等。

或

若 ZENworks 11 已安裝在設備上，且您要使用該設備透過外部資料庫安裝程式來設定 ZENworks 資料庫的另一個例項 ( 在同一個或另一個設備上 )，請執行以下指令：

```
裝上的DVD 磁碟機/setup.sh -c --zcminstall
```

使用 sh 指令解決權限問題。

安裝資料庫時，只能採用 GUI 安裝。

**3** 在「選取 ZENworks 資料庫」頁面上，選取下列其中一項：

- ◆ **OEM Sybase SQL Anywhere**：安裝適用於 ZENworks 的預設 Sybase 10 資料庫。它會設定為一項服務，並建立資料庫使用者及「主要伺服器」所需的表格。

若選取此選項，則必須將 -o ( 或 --sybase-oem ) 參數與 setup.exe 安裝可執行檔搭配使用，才能在安裝主要伺服器軟體時將其成功安裝到資料庫。此參數可讓 ZENworks 在資料庫上執行任何作業之前先對其進行驗證。

僅在使用 Novell ZENworks 11 安裝 DVD 上提供的 Sybase 安裝時才應使用 -o 參數。

安裝「主要伺服器」時，您還必須選取「遠端 Sybase SQL Anywhere」選項。

- ◆ **Sybase SQL Anywhere**：設定現有的 Sybase 資料庫以向其中寫入 ZENworks 資訊。
- ◆ **Microsoft SQL Server**：在 Microsoft SQL Server 上建立 ZENworks 資料庫。
- ◆ **Oracle**：指定可用於設定外部 Oracle 10g 資料庫綱要以與 ZENworks 一起使用的使用者綱要。

---

**重要：**對於外部資料庫，代管該資料庫的伺服器必須與管理區域中的各主要伺服器在時間上保持同步 ( 若安裝了這類資料庫 )。

---

**4** 點選「下一步」。

**5** 以下資訊詳細介紹了您需要知道的一些安裝資料，請在安裝時加以參閱 ( 也可以按一下「說明」按鈕獲得這些資訊 )：

- ◆ 「OEM Sybase SQL Anywhere 資料庫安裝資訊」 ( 第 40 頁 )
- ◆ 「Sybase SQL Anywhere 資料庫安裝資訊」 ( 第 41 頁 )
- ◆ 「MS SQL 資料庫安裝資訊」 ( 第 42 頁 )
- ◆ 「Oracle 資料庫安裝資訊」 ( 第 43 頁 )

**6** 請繼續執行第 4.1 節「執行安裝」 ( 第 47 頁 )。

## OEM Sybase SQL Anywhere 資料庫安裝資訊

所需的資訊依照安裝流程的順序列出。



**表格 3-1** OEM Sybase SQL Anywhere 資訊

| 安裝資訊         | 解釋   |
|--------------|--|
| Sybase 資料庫安裝 | <p>指定 OEM Sybase SQL Anywhere 資料庫軟體的安裝路徑。在目標 Windows 伺服器上，只有伺服器上目前映射的磁碟機才可用。</p> <p>預設路徑為磁碟機:\novell\zenworks，您可以變更該路徑。安裝程式會建立用於安裝 Sybase 的 \novell\zenworks 目錄。</p>   |
| Sybase 伺服器組態 | <p>指定 Sybase SQL Anywhere 資料庫伺服器所使用的連接埠。預設值為 2638。如果發生衝突，請變更預設埠號碼。</p>   |
| Sybase 存取組態  | <p>某些資訊提供有預設值，您可以視需要進行變更。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>資料庫名稱</b>：為要建立的資料庫指定名稱。</li> <li>◆ <b>使用者名稱</b>：指定一個名稱，以建立能夠存取資料庫的新使用者。</li> <li>◆ <b>密碼</b>：指定用於存取資料庫的密碼。</li> <li>◆ <b>資料庫伺服器名稱</b>：指定 Sybase SQL Anywhere 資料庫伺服器的名稱。</li> </ul> |
| 資料庫檔案位置      | <p>指定要建立 ZENworks Sybase 資料庫檔案的路徑。依預設，安裝程式會為所安裝的 Sybase 建立磁碟機：\novell\zenworks 目錄，您可以變更該目錄。<br/>\database 目錄會附加至預設目錄。</p> <p>例如，預設路徑是磁碟機：\novell\zenworks\database。</p>  |
| 檢閱資料庫資訊      | <p>檢閱資料庫組態資訊。</p> <p>「伺服器位址」欄位會顯示 hosts 檔案中設定的 IP 位址，這並不會影響資料庫的安裝。hosts 檔案位於 Windows 設備的 c:\windows\system32\drivers\etc 目錄中，以及 Linux 設備的 /etc/ 目錄中。</p> <p>ZENworks 資料庫安裝程式會自動偵測資料庫驅動程式資訊。</p>  |
| 檢閱 SQL 程序檔   | <p>檢閱要在建立資料庫期間執行的 SQL 程序檔。</p>   |
| 檢閱資料庫建立指令    | <p>檢閱用於建立資料庫的資料庫指令。</p>  |

## Sybase SQL Anywhere 資料庫安裝資訊

所需的資訊依照安裝流程的順序列出。

**表格 3-2** Sybase SQL Anywhere 資訊

| 安裝資訊         | 解釋  |
|--------------|---|
| Sybase 伺服器組態 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>伺服器名稱</b>：建議您使用 DNS 名稱而非 IP 位址來識別伺服器，以便與使用 DNS 名稱簽署的證書保持同步。</li> </ul> <hr/> <p><b>重要</b>：如果您日後變更了資料庫伺服器的 IP 位址或 DNS 名稱，請確保使用此變更更新公司 DNS 伺服器，以與資料庫伺服器的 DNS 保持同步。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>埠</b>：指定 Sybase SQL Anywhere 資料庫伺服器所使用的連接埠。預設值為 2638。如果發生衝突，請變更預設埠號碼。</li> </ul> |

| 安裝資訊        | 解釋   |
|-------------|--|
| Sybase 存取組態 | <p>此伺服器必須安裝有 Sybase SQL Anywhere 資料庫。某些資訊提供有預設值，您可以視需要進行變更。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>資料庫名稱</b>：指定現有資料庫的名稱。</li> <li>◆ <b>使用者名稱</b>：指定能夠修改資料庫的使用者。此使用者必須擁有讀 / 寫許可權才能修改資料庫。</li> <li>◆ <b>密碼</b>：指定對該資料庫擁有讀 / 寫許可權之現有使用者的密碼。</li> <li>◆ <b>資料庫伺服器名稱</b>：指定 Sybase SQL Anywhere 資料庫伺服器名稱。</li> </ul> |
| 檢閱資料庫資訊     | <p>檢閱資料庫組態資訊。</p> <p>ZENworks 資料庫安裝程式會自動偵測資料庫驅動程式資訊。</p>   |
| 檢閱 SQL 程序檔  | 檢閱要在建立資料庫期間執行的 SQL 程序檔。  |
| 檢閱資料庫建立指令   | 檢閱用於建立資料庫的資料庫指令。   |

## MS SQL 資料庫安裝資訊

所需的資訊依照安裝流程的順序列出。

**表格 3-3** Microsoft SQL Server 資料庫資訊

| 安裝資訊  | 解釋                     |
|-------|------------------------|
| 選取資料庫 | 您可以選擇建立新的資料庫或連接至現有資料庫。 |

| 安裝資訊                       | 解釋   |
|----------------------------|--|
| 外部資料庫伺服器組態                 | <p>此資料庫伺服器必須安裝有 MS SQL 資料庫。某些資訊提供有預設值，您可以視需要進行變更。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>伺服器位址</b>：建議您使用 DNS 名稱而非 IP 位址來識別伺服器，以便與使用 DNS 名稱簽署的證書保持同步。</li> </ul> <hr/> <p><b>重要</b>：如果您日後變更了資料庫伺服器的 IP 位址或 DNS 名稱，請確保使用此變更更新公司 DNS 伺服器，以與資料庫伺服器的 DNS 保持同步。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>埠</b>：指定 MS SQL 資料庫伺服器所使用的連接埠。預設值為 1433。如果發生衝突，請變更預設埠號碼。</li> <li>◆ <b>具名的例項</b>：此為代管現有 ZENworks 資料庫之 SQL 伺服器例項的名稱。若不想使用預設值 mssqlserver，則必須指定具名例項。</li> <li>◆ <b>資料庫名稱</b>：指定要代管 ZENworks 資料庫之現有 MS SQL 資料庫的名稱。此選項僅可用於現有的資料庫。</li> <li>◆ <b>使用者名稱</b>：指定能夠修改資料庫的使用者。此使用者必須擁有讀 / 寫許可權才能修改資料庫。</li> </ul> <p>若要使用 Windows 驗證，請提供目前設備上或網域中的使用者名稱。若要使用 SQL 驗證，請提供與有效 SQL 使用者名稱相符的使用者名稱。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>密碼</b>：輸入「使用者名稱」欄位中所指定之使用者的密碼。</li> <li>◆ <b>網域</b>：瞭解安裝 SQL Server 時使用的是 SQL 驗證、Windows 驗證，亦或兩者混合使用非常重要。請確保所選取的選項與 SQL Server 選項相符，否則驗證將失敗。</li> </ul> <p>若使用的是 Windows 驗證，請指定「使用者名稱」欄位中所指定之使用者所在的 Windows 領域。若未使用 Windows 領域，請指定伺服器的簡短名稱。</p> |
| 外部資料庫組態 > 資料庫位置 (僅適用於新資料庫) | <p>指定 SQL 伺服器上現有 MS SQL 資料庫檔案的路徑。預設值為 c:\database。請確保代管資料庫的設備上存在該路徑。</p>   |
| 檢閱資料庫資訊                    | 檢閱資料庫組態資訊。   |
| 檢閱 SQL 程序檔                 | 檢閱要在建立資料庫期間執行的 SQL 程序檔。您只能檢視程序檔。   |

## Oracle 資料庫安裝資訊

所需的資訊依照安裝流程的順序列出。

**表格 3-4** Oracle 資料庫資訊

| 安裝資訊           | 解釋  |
|----------------|---|
| Oracle 使用者綱要選項 | <p>您可以建立新的使用者綱要或指定網路中某一伺服器上現有的使用者綱要。您可以使用該使用者綱要來設定與 ZENworks 一起使用的外部 Oracle 10g 資料庫綱要。</p> <p>如果您要建立新的使用者綱要，則表空間必須已存在以關聯到 Oracle 存取使用者。在現有使用者綱要中，必須已設定權限與表空間。</p> |

| 安裝資訊                     | 解釋  |
|--------------------------|---|
| Oracle 伺服器資訊             | <p>此資料庫伺服器必須安裝有 Oracle 資料庫。某些資訊提供有預設值，您可以視需要進行變更。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>伺服器位址：</b>建議您使用 DNS 名稱而非 IP 位址來識別伺服器，以便與使用 DNS 名稱簽署的證書保持同步。</li> </ul> <hr/> <p><b>重要：</b>如果您日後變更了資料庫伺服器的 IP 位址或 DNS 名稱，請確保使用此變更更新公司 DNS 伺服器，以與資料庫伺服器的 DNS 保持同步。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>埠：</b>指定資料庫伺服器所使用的連接埠。預設值為 1521。如果發生衝突，請變更預設埠號碼。</li> <li>◆ <b>服務名稱：</b>對於新的使用者綱要，請指定將要建立使用者綱要的例項名稱 (SID)。對於現有的使用者綱要，請指定已建立此使用者綱要的例項名稱 (SID)。</li> </ul> |
| Oracle 管理員 (僅適用於新的使用者綱要) | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>使用者名稱：</b>指定能夠修改資料庫的使用者。此使用者必須擁有讀 / 寫許可權才能修改資料庫。</li> <li>◆ <b>密碼：</b>指定用於存取資料庫的密碼。</li> </ul>  |
| Oracle 存取使用者             | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>使用者名稱：</b>對於新的使用者綱要，請為其指定名稱。對於現有的使用者綱要，請指定 Oracle 資料庫中現有使用者綱要的名稱。</li> <li>◆ <b>密碼：</b>對於新的使用者綱要，請指定用於存取資料庫的密碼。對於現有的使用者綱要，請指定用於存取 Oracle 資料庫中現有使用者綱要的密碼。</li> <li>◆ <b>預設表空間：</b>對於新的使用者綱要，請為要建立使用者綱要的表空間指定名稱。對於現有的使用者綱要，請指定包含「使用者名稱」欄位中所指定之使用者綱要的表空間。<br/>預設為 USERS。</li> </ul>  |
| 檢閱資料庫資訊                  | 檢閱資料庫組態資訊。  |
| 檢閱 SQL 程序檔               | 檢閱要在建立資料庫期間執行的 SQL 程序檔。   |

### 3.3.5 在 SLES 11 上安裝 Mono 2.0.1-1.17

如果要安裝 ZENworks 11 Configuration Management 的 SLES 11 設備未安裝 Mono，請執行以下操作安裝 Mono 2.0.1-1.17：

#### 1 使用下列方法之一啟動 ZENworks 11 Configuration Management 安裝程式：

- ◆ **圖形使用者介面 (GUI) 安裝：**掛接 *Novell ZENworks 11* 安裝 DVD，然後執行 `sh /media/cdrom/setup.sh`。使用 `sh` 指令解決權限問題。
- ◆ **指令行安裝：**請進行下列幾項操作：
  1. 在安裝伺服器上，插入 *Novell ZENworks 11* 安裝 DVD。
  2. 裝上 DVD。
  3. 若要啟動指令行安裝，請執行下列動作：
    - a. 在所有 (包括「其他」) 使用者均擁有其讀取與執行權限的目錄中，裝上 DVD 或複製 DVD 的檔案。

此目錄不可在 `/root` 或其下的任何目錄中。

如果複製 DVD 的檔案，請確定所有 (包括「其他」) 使用者始終擁有對目的目錄的讀取與執行權限。

b. 執行以下指令：

```
sh /mount_location/setup.sh -e
```

- 2 安裝與 ZENworks 11 Configuration Management 搭售的 Mono。
- 3 (選擇性) ZENworks 11 Configuration Management 安裝程式可讓您繼續安裝 ZENworks 11 Configuration Management. 如需安裝 ZENworks 的詳細資訊，請參閱第 4.1 節「執行安裝」(第 47 頁)。



# 安裝 ZENworks 伺服器

Novell ZENworks 11 安裝媒體包含以下產品：

- ◆ ZENworks 11 Configuration Management
- ◆ ZENworks 11 Asset Management
- ◆ ZENworks 11 Endpoint Security Management
- ◆ ZENworks 11 Patch Management
- ◆ Asset Inventory for UNIX/Linux

這五個產品始終都會安裝。在產品安裝期間或安裝之後，您需要提供有效的產品授權來啟動產品 (透過 ZENworks 管理主控台)。如果沒有產品的有效授權，您可以對該產品進行 60 天的試用。您可以在安裝期間或安裝之後開始試用。

Configuration Management、Asset Management 和 Endpoint Security Management 可以一起使用，也可以單獨使用。Patch Management 需要 Configuration Management。Asset Inventory for UNIX/Linux 需要 Configuration Management 或 Asset Management。

請執行以下幾節中的任務，以安裝 ZENworks 11 軟體：

- ◆ [第 4.1 節「執行安裝」\(第 47 頁\)](#)
- ◆ [第 4.2 節「執行無人管理的安裝」\(第 55 頁\)](#)
- ◆ [第 4.3 節「驗證安裝」\(第 57 頁\)](#)
- ◆ [第 4.4 節「安裝後任務」\(第 58 頁\)](#)

---

**附註：**和其他產品一樣，如果要測試或檢閱 ZENworks 11，建議在非線上環境中加以部署。

---

## 4.1 執行安裝

1 使用下列方法之一啟動 ZENworks 安裝程式：

- ◆ [「圖形使用者介面 \(GUI\) 安裝」\(第 47 頁\)](#)
- ◆ [「指令行安裝 \(僅限於 Linux\)」\(第 48 頁\)](#)

### 圖形使用者介面 (GUI) 安裝

1. 在安裝伺服器上，插入 *Novell ZENworks 11* 安裝 DVD。

對於 Windows，會顯示可讓您選取語言的安裝頁。如果插入 DVD 後未自動顯示此頁，請執行 DVD 根目錄中的 setup.exe。

對於 Linux，裝上 DVD，然後執行 `sh /media/cdrom/setup.sh`。使用 `sh` 指令可解決權限問題。

2. 若已安裝外部 OEM Sybase 伺服器 (請參閱 [第 3.3.4 節「安裝外部 ZENworks 資料庫」\(第 37 頁\)](#))，則必須以下面的參數手動執行可執行檔，使資料庫可以在安裝此主要伺服器期間正常更新：

```
DVD_drive\setup.exe -o
```

3. 繼續執行下面的 [步驟 2](#)。

---

**附註：**在 Windows 上安裝 ZENworks 11 時，會在根目錄中安裝 Strawberry Perl，以符合 `ppkg_to_xml` 工具（在 Windows 與 Linux 中都須執行）的 Perl 執行時期的要求。此工具用於讀取 RPM 套件檔案，以解壓縮套件中繼資料，並使用這些套件建立 Linux 套裝軟體或相依性套裝軟體。

---

### 指令行安裝 (僅限於 Linux)

1. 在安裝伺服器上，插入 *Novell ZENworks 11* 安裝 DVD。
2. 裝上 DVD。
3. 若要啟動指令行安裝，請執行下列動作：
  - a. 在所有（包括「其他」）使用者均擁有其讀取與執行權限的目錄中，裝上 DVD 或複製 DVD 的檔案。  
此目錄不可在 `/root` 或其下的任何目錄中。  
如果複製 DVD 的檔案，請確定所有（包括「其他」）使用者始終擁有對目的目錄的讀取與執行權限。
  - b. 執行以下指令：  

```
sh /mount_location/setup.sh -e
```

  
如需安裝引數的詳細資訊，請參閱附錄 A「安裝可執行檔引數」（第 73 頁）。
4. 繼續執行下面的步驟 2。
- 2 在安裝期間，請參閱表格 4-1「安裝資訊」（第 49 頁）中的資訊，取得需要瞭解之安裝資料的詳細資料。  
如果使用 GUI 安裝，也可以按一下「說明」按鈕，獲取類似資訊。  
如果使用指令行方法，則可以鍵入 `back` 並按 ENTER 鍵，返回之前的安裝選項，以進行變更。
- 3 在 Windows 設備上執行以下動作：
  - 如果您選取自動重新開機（如果您在安裝期間選取「是，重新啟動系統」選項，請參閱「重新開機（或不重新開機）」（第 55 頁）），在完成開機程序且啟動服務後請繼續驗證安裝。
  - 如果您選取手動重新開機（如果您在安裝期間選取「不，稍後再自行重新啟動系統」選項，請參閱「重新開機（或不重新開機）」（第 55 頁）），則必須等待安裝完成且服務啟動後才能在驗證安裝中加以驗證。

---

**附註：**在 Windows 或 Linux 中，更新資料庫以及下載並安裝 PRU 都是完成安裝程序所必須的，而執行這兩項作業時都會佔用大量的 CPU 資源。因此可能導致服務啟動很慢，還會影響開啓「ZENworks 控制中心」所需的時間。

---

- 4 繼續執行第 4.3 節「驗證安裝」（第 57 頁）。
- 5 執行下列任一項適用操作，然後繼續執行步驟 4：
  - 若要使用剛用過的相同安裝方法，為管理區域建立其他主要伺服器，請返回至步驟 1。
  - 若為在其他伺服器上執行無人管理的安裝而建立了回應檔案，請繼續執行第 4.2.2 節「執行安裝」（第 57 頁）。



## 4.1.1 安裝資訊

所需的資訊依照安裝流程的順序列出。

表格 4-1 安裝資訊

| 安裝資訊           | 解釋   |
|----------------|--|
| 安裝路徑           | <p>對於 Windows，預設路徑為 %ProgramFiles%。如果該伺服器是 64 位元的 Windows 設備，則可以將此路徑變更為目前伺服器上除 %systemdrive%/Program Files 目錄外的任何可用路徑。但是，您指定的安裝路徑必須只包含英文字元。</p> <hr/> <p><b>附註：</b>在 Windows 伺服器上，不支援從映射磁碟機安裝 ZENworks 11。</p> <hr/> <p>安裝程式會在此處建立 Novell\ZENworks 目錄，供安裝 ZENworks 軟體檔案之用。</p> <hr/> <p><b>重要：</b>如果要將 Reporting Server 安裝在使用 Oracle 資料庫的 64 位元 Windows 設備上，必須指定安裝 ZENworks Configuration Management 的自定位置。此自定位置的路徑名稱中不能包含括弧，因為 Reporting Server 無法安裝在包含括弧的路徑中。</p> <hr/> <p><b>附註：</b>如果要安裝 ZENworks Reporting Server，請確定 ZENworks 11 伺服器的安裝位置可以使用簡短 MS-DOS ( 又稱為 8.3) 樣式的命名慣例。設備上預設為允許 8.3 樣式。如需啓用 8.3 樣式的詳細資訊，請參閱 <a href="http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc959352.aspx">Microsoft 文件 (http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc959352.aspx)</a></p> <hr/> <p>如果內容儲存機制所需的磁碟空間大於安裝期間 Windows 路徑下的可用磁碟空間，您可以在安裝完成後將路徑變更為其他位置。如需相關資訊，請參閱《ZENworks 11 系統管理參考》中的「內容儲存機制」。</p> <p>對於 Linux 系統，將使用數個固定安裝路徑：</p> <pre>/opt/novell/zenworks/<br/><br/>/etc/opt/novell/zenworks<br/><br/>/var/opt/novell/zenworks<br/><br/>/var/opt/novell/log/zenworks/</pre> <p>若要瞭解 Linux 伺服器上的磁碟空間，/var/opt 目錄即為資料庫與內容儲存機制所駐留的目錄。請確保此目錄所在的分割區足夠大。</p> |
| 回應檔案路徑<br>(選用) | <p>若您是以 -s 參數啟動安裝可執行檔，則需要提供檔案路徑。預設路徑為 C:\Documents and Settings\Administrator\，您可以將其變更為目前伺服器上任何可用的路徑。</p> <p>執行該程式建立回應檔案時，不會安裝「主要伺服器」軟體。只會顯示必要的安裝頁面以識別並建立回應檔案。</p>   |
| 先決條件           | <p>繼續安裝前，必須滿足必要的先決條件。系統會顯示 (GUI) 或列出 ( 指令行 ) 不符合的需求。如需詳細資訊，請參閱第 1.1 節「主要伺服器要求」( 第 9 頁 )。</p> <p>如果不符合 .NET 先決條件，您可以按一下描述中的 ZENworks 連結，安裝 ZENworks 隨附的執行期版本。安裝 .NET 後會繼續執行 ZENworks 的安裝。</p>   |

| 安裝資訊  | 解釋   |
|-------|--|
| 管理區域  | <p><b>新區域：</b>如果是在管理區域中的第一部伺服器上安裝，您要想好管理區域要使用的名稱，以及登入 ZENworks 控制中心時要使用的管理區域密碼。</p> <p>管理區域名稱長度限制在 20 個字元以內，且應為唯一名稱。區域名稱中只能包含以下特殊字元：- ( 破折號 ) _ ( 底線 ) . ( 句點 )。區域名稱中不能包含的特殊字元包括 ~ , ! @ # % ^ &amp; * + = ( ) { } [ ] \   ; " ' &lt; &gt; , ? / \$</p> <p>區域管理員密碼至少須包含六個字元，並且最多不得超過 255 個字元。該密碼只能包含一個 \$ 字元。</p> <p>預設登入使用者名稱為 Administrator。安裝完成後，可以使用 ZENworks 控制中心新增其他可用於登入管理區域的管理員名稱。</p> <p>安裝第二部 ( 或後續 ) 主要伺服器的過程中，伺服器預設會使用第一個主要伺服器所使用的埠。如果第二部主要伺服器正在使用這些連接埠，系統會要求您指定其他連接埠。請記錄您指定的連接埠，因為在存取 ZENworks 控制中心時，URL 中會用到它。</p> <p><b>現有區域：</b>如果是在現有的管理區域中進行安裝，則您需要瞭解下列資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 伺服器識別 (DNS 名稱或 IP 位址)。此為管理區域中現有的一部主要伺服器。建議使用 DNS 名稱，以便與使用 DNS 名稱簽署的證書持續保持同步。</li> <li>◆ 管理區域中現有之主要伺服器使用的 SSL 埠。如果此主要伺服器使用的並非預設連接埠 (443)，請指定該伺服器的連接埠。</li> <li>◆ 登入 ZENworks 控制中心的使用者名稱。預設值為 Administrator。安裝完成後，可以使用 ZENworks 控制中心新增其他可用於登入管理區域的管理員名稱。</li> <li>◆ 管理員的密碼。為「使用者名稱」欄位中所指定的 ZENworks 管理員使用者指定目前密碼。</li> </ul> |
| 資料庫選項 | <p>必須為 ZENworks 11 建立資料庫。僅當管理區域中安裝了第一部伺服器後，才會顯示資料庫選項。不過，您可以專門執行安裝程式以安裝或修復資料庫 (請參閱第 3.3.4 節「安裝外部 ZENworks 資料庫」(第 37 頁))。</p> <p>可供選擇的資料庫選項包括以下幾項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>內嵌式 Sybase SQL Anywhere</b>：自動在目前的伺服器上安裝內嵌式資料庫。<br/>若選取內嵌式資料庫選項，則不再顯示資料庫安裝頁面。</li> <li>◆ <b>遠端 Sybase SQL Anywhere</b>：此資料庫必須已經存在於網路中的某一伺服器上。它可以位於目前的伺服器上。<br/>若要選取此選項，您應已執行「遠端 Sybase SQL Anywhere 的必要條件」(第 38 頁)中的步驟。<br/>您也可以使用此選項安裝到現有的遠端 OEM Sybase 資料庫。</li> <li>◆ <b>Microsoft SQL Server</b>：您可以建立新的 SQL 資料庫，也可以指定網路中某一伺服器上現有的資料庫。它可以位於目前的伺服器上。<br/>此時建立的新 SQL 資料庫所提供的結果與「Microsoft SQL Server 的先決條件」(第 38 頁)中之步驟的結果相同。</li> <li>◆ <b>Oracle</b>：指定可用於設定外部 Oracle 10g 資料庫綱要以與 ZENworks 一起使用的使用者綱要。<br/>您可以建立新的使用者綱要或指定網路中某一伺服器上現有的使用者綱要。<br/>若要選取此選項，您應遵循「Oracle 的先決條件」(第 38 頁)中的步驟。</li> </ul> <p><b>重要：</b>對於外部資料庫而言，代管該資料庫的伺服器必須與管理區域中的各主要伺服器在時間上保持同步。</p>   |

| 安裝資訊  | 解釋   |
|-------|--|
| 資料庫資訊 | <p>對於外部資料庫選項 (「遠端 Sybase SQL Anywhere」、「Microsoft SQL Server」及「Oracle」)，您需要瞭解以下資訊。某些資訊提供有預設值，您可以視需要進行變更。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>所有資料庫：</b>資料庫伺服器必須安裝有 Sybase SQL Anywhere、Microsoft SQL 或 Oracle 資料庫。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 伺服器名稱。建議您使用 DNS 名稱而非 IP 位址來識別伺服器，以便與使用 DNS 名稱簽署的證書保持同步。</li> </ul> </li> </ul> <hr/> <p><b>重要：</b>如果您日後變更了資料庫伺服器的 IP 位址或 DNS 名稱，請確保使用此變更更新公司 DNS 伺服器，以與資料庫伺服器的 DNS 保持同步。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 資料庫伺服器使用的埠。 <p>埠 2638 預設用於 Sybase SQL Anywhere，而埠 1433 預設用於 Microsoft SQL Server。</p> <p>如果發生衝突，請變更預設埠號碼。</p> </li> <li>◆ <b>(選用) 僅限 SQL Server：</b>具名例項，即代管現有 ZENworks 資料庫之 SQL Server 例項的名稱。若不想使用預設值 mssqlserver，則必須指定具名例項。</li> <li>◆ <b>僅限 Oracle：</b>要建立資料庫之表空間的名稱。預設為 USERS。</li> <li>◆ <b>新的資料庫：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 資料庫管理員 (「使用者名稱」欄位) 必須具備讀 / 寫許可，才能成功地在資料庫上執行必要作業。</li> <li>◆ 管理員的資料庫密碼。</li> </ul> </li> <li>◆ <b>SQL Server 或新資料庫：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 若使用的是 Windows 驗證，請指定「使用者名稱」欄位中所指定之使用者所在的 Windows 領域。若未使用 Windows 領域，請指定伺服器的簡短名稱。</li> <li>◆ 使用 Windows 還是 SQL Server 驗證。對於 Windows 驗證，請提供目前設備上或網域中之使用者的身分證明。對於 SQL 驗證，請提供與有效 SQL 使用者相符的身分證明。</li> </ul> </li> </ul> <p>瞭解安裝 SQL Server 時使用的是 SQL 驗證、Windows 驗證，亦或兩者混合使用非常重要。請確保所選取的選項與 SQL Server 選項相符，否則驗證將失敗。</p> |

| 安裝資訊                        | 解釋   |
|-----------------------------|--|
| 資料庫存取                       | <p>對於外部資料庫選項 (「遠端 Sybase SQL Anywhere」、「Microsoft SQL Server」與「Oracle」)，您需要瞭解以下資訊。某些資訊提供有預設值，您可以視需要進行變更。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>所有資料庫：</b>伺服器必須安裝有 Sybase SQL Anywhere、Microsoft SQL 或 Oracle 資料庫。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 資料庫名稱。以所需資料庫的名稱或現有資料庫的名稱取代 <b>zenworks_MY_ZONE</b>。</li> <li>◆ 資料庫使用者名稱。此使用者必須具備讀 / 寫權限才能修改資料庫。<br/>若還選取了 Windows 驗證，則新建 SQL 資料庫時指定的使用者必須已存在。使用者會被授予 SQL Server 登入存取權以及對所建立之 ZENworks 資料庫的讀 / 寫存取權。<br/>若使用現有資料庫，請指定對該資料庫具備足夠許可的使用者。</li> <li>◆ 資料庫密碼。若使用新資料庫且選取了 SQL 驗證，系統會自動產生此密碼。若使用現有資料庫，請指定對該資料庫具備讀 / 寫許可之現有使用者的密碼。</li> </ul> </li> <li>◆ <b>僅限 Sybase 資料庫：</b>Sybase SQL Anywhere 資料庫伺服器的名稱。</li> <li>◆ <b>僅限 Oracle 資料庫：</b>要建立資料庫之表空間的名稱。預設為 USERS。</li> <li>◆ <b>僅限 SQL 資料庫：</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 若使用的是 Windows 驗證，請指定「使用者名稱」欄位中所指定之使用者所在的 Windows 領域。若未使用 Windows 領域，請指定伺服器的簡短名稱。</li> <li>◆ 使用 Windows 還是 SQL Server 驗證。對於 Windows 驗證，請提供目前設備上或網域中之使用者的身分證明。對於 SQL 驗證，請提供與有效 SQL 使用者相符的身分證明。</li> </ul> </li> </ul> <p>瞭解安裝 SQL Server 時使用的是 SQL 驗證、Windows 驗證，亦或兩者混合使用非常重要。請確保所選取的選項與 SQL Server 選項相符，否則驗證將失敗。</p> |
| SSL 組態 (僅為管理區域中安裝的第一部伺服器顯示) | <p>要啟用 SSL 通訊，必須將 SSL 證書新增至 ZENworks 伺服器。選取要使用內部還是外部證書權限 (CA)。</p> <p>後續安裝管理區域中主要伺服器時，會使用安裝第一部伺服器時為區域建立的 CA。</p> <hr/> <p><b>重要：</b>安裝 ZENworks 11 之後，只能在主要伺服器上將內部證書變更為外部證書。</p> <hr/> <p>「還原預設」按鈕可還原首次存取此頁時所顯示之項目的路徑。</p>   |
| 簽署的 SSL 證書與私密金鑰             | <p>若要輸入受信任 CA 簽署的證書與私密金鑰，請按一下「選擇」以瀏覽並選取證書與金鑰檔；或指定用於此伺服器之已簽署證書 (「簽署的 SSL 證書」) 的路徑，以及與已簽署證書相關聯的私密金鑰 (「私密金鑰」) 的路徑。</p> <p>對於區域中主要伺服器的後續安裝，會使用安裝第一部伺服器時為區域建立的 CA。</p> <p>如需建立外部證書以供在安裝到 Linux 或 Windows 伺服器時選取的相關資訊，請參閱第 3.3.3 節「建立外部證書管理中心」(第 35 頁)。</p> <p>如需建立外部證書以便透過靜音安裝模式安裝到伺服器的相關資訊，請參閱第 4.2.1 節「建立回應檔案」(第 55 頁)。</p>   |
| 根證書 (選用)                    | <p>若要輸入信任的 CA 根證書，請按一下「選擇」以瀏覽並選取證書，或指定 CA 之公用 X.509 證書 (CA 根證書) 的路徑。</p>   |

| 安裝資訊   | 解釋  |
|--|---|
| 授權碼 (用於 Configuration Management、Asset Management、Endpoint Security Management 與 Asset Inventory for UNIX/Linux) | <p>依預設，該頁中列出的所有 ZENworks 11 產品的「評估」核取方塊都被選取。這些產品包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ZENworks 11 Configuration Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Asset Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Asset Inventory for UNIX/Linux</li> <li>◆ ZENworks 11 Endpoint Security Management</li> </ul> <p>若選擇保留預設設定，則會安裝所有產品，並可獲得為期 60 天的試用授權。</p> <p>此外，您可以選擇執行以下任意一項操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>安裝產品的授權版：</b>指定購買產品時獲得的授權金鑰。若指定了授權金鑰，系統會自動不選「評估」核取方塊。</li> <li>◆ <b>選擇要安裝的產品：</b>若不想安裝產品的授權版或試用版，請手動不選「評估」核取方塊，並且不指定產品的授權金鑰。但您必須安裝下列其中一個產品的授權版或試用版： <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ZENworks 11 Configuration Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Asset Management</li> <li>◆ ZENworks 11 Endpoint Management</li> </ul> </li> </ul> <p>此外，您還可以安裝 ZENworks 11 Asset Inventory for UNIX/Linux 的授權版或試用版。</p> <p>如果選擇僅啟動或評估其中一個 ZENworks 產品，系統會自動安裝其他 ZENworks 產品，但不會啟動這些產品。您以後可從 ZENworks 控制中心中啟動它們。如需啟動產品的詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 系統管理參考》中的「ZENworks 11 產品授權」。</p> |
| Patch Management 的授權金鑰   | <p>系統會自動安裝 ZENworks 11 Patch Management 軟體。但只有在滿足以下條件時，產品的修補程式下載功能才會啟動：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 已指定您必須另外購買的修補程式訂閱授權金鑰。如需詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 管理快速入門》。</li> </ul> <p>您以後可從 ZENworks 控制中心中啟動訂閱服務。如需詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 系統管理參考》中的「ZENworks 11 產品授權」。</p> <p>若指定授權金鑰，必須另外指定公司名稱與電子郵件地址。</p> <p>如果不想安裝 ZENworks 11 Patch Management，請手動取消選取「啟動」核取方塊，也不要指定該產品的授權金鑰。系統會自動安裝產品；但該產品會被取消啟動。</p>  |
| 安裝前摘要  | <p><b>GUI 安裝：</b>若要變更之前輸入的任何資訊，請按「上一步」。按一下「安裝」，即會開始安裝檔案。在安裝過程中，按一下「取消」可停止安裝，但在此之前已安裝的檔案都會保留在伺服器上。</p> <p><b>指令行安裝：</b>若要變更之前輸入的資訊，可以鍵入 back 並視需要按數次 Enter。再次透過指令繼續安裝時，按 Enter 可接受之前做出的選擇。</p>   |

| 安裝資訊              | 解釋   |
|-------------------|--|
| 安裝完成 ( 復原選項 )     | <p>發生安裝錯誤時會顯示此頁面；若未發生錯誤，此頁面會在「安裝後執行的動作」頁面之後顯示。</p> <p><b>安裝修復：</b>無論是 GUI 還是指令行安裝，如果出現嚴重的安裝錯誤，您都可以復原此安裝，將伺服器恢復到之前的狀態。此選項在另一個安裝頁上有提供。此外，還有兩個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 如果之前的安裝被中斷，則重新安裝時您可以根據已取消之安裝的進度選擇是否重設安裝。如果選擇重設，將覆寫所取消之安裝中的所有組態設定。</li> <li>◆ 若要復原已成功完成的安裝，請遵循第 6 章「解除安裝 ZENworks 軟體」(第 63 頁) 中的指示。</li> </ul> <p>若發生嚴重安裝錯誤，可以選取「復原」，將伺服器恢復到之前的狀態。結束安裝程式時，伺服器不會重新開機。但要完成安裝，必須將伺服器重新開機。</p> <p>若要確定是繼續安裝還是復原安裝，請檢閱列出錯誤的記錄檔案，以確定安裝失敗是否嚴重到需採取措施。若選取繼續，請在伺服器重新開機並完成安裝程序後，解決記錄中提及的問題。</p> <p>若要存取 GUI 安裝中的記錄檔案，請按一下「檢視記錄」。在指令行安裝中，會顯示記錄檔案的路徑。</p>  |
| 安裝後執行的動作          | <p>成功完成軟體安裝之後，系統會顯示相關選項，讓您選取要執行的動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 對於 GUI 安裝，會出現顯示下列選項的頁面。依預設會選取部分項目。按一下任一核取方塊可選取或取消選取該選項，然後按「下一步」繼續。</li> <li>◆ 對於指令行安裝，將列出帶有選項編號的選項。鍵入其編號以切換選項的選取狀態，即可選取或取消選取該選項。設定選項後再按 Enter ( 無需輸入編號 ) 繼續。</li> </ul> <p>選取下列可執行的動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>執行 ZENworks 控制中心：</b>( 僅限於 GUI 安裝 ) 重新開機後將在預設的網頁瀏覽器中自動開啓 ZENworks 控制中心 ( 僅限於 Windows )；若選取手動重新開機或是安裝至 Linux 伺服器，則會立即開啓 ZENworks 控制中心。Linux 系統中如果不採用 GUI 安裝，必須使用支援 GUI 的設備來執行 ZENworks 控制中心。</li> </ul> <p>對於 Oracle 10g 資料庫，管理員名稱區分大小寫。在安裝期間自動建立的預設 ZENworks 管理員帳戶採用首字母大寫的形式。若要登入「ZENworks 控制中心」，必須輸入 Administrator。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>在桌面上放置 ZENworks 控制中心的捷徑：</b>( 僅限於 Windows ) 將捷徑置於桌面。</li> <li>◆ <b>在「開始」功能表中放置 ZENworks 控制中心的捷徑：</b>( 僅限於 windows ) 在「開始」功能表中放置捷徑。</li> <li>◆ <b>檢視讀我檔案：</b>對於 GUI 安裝，會於重新開機後在預設的瀏覽器中開啓 ZENworks 11 讀我檔案 ( 僅限於 Windows )；若選取手動重新開機或是安裝至 Linux 伺服器，則會立即開啓該檔案。對於 Linux 指令行安裝，將列出讀我檔案的 URL。</li> <li>◆ <b>檢視安裝記錄：</b>重新開機後將在預設 XML 檢視器中顯示安裝記錄 (GUI 安裝)；若選取手動重新開機，則會立即顯示該記錄。對於 Linux 指令行安裝，只會列出簡明資訊。</li> </ul> |
| ZENworks 系統狀態公用程式 | <p>允許您先啓動 ZENworks 服務活動訊號檢查，然後再關閉安裝程式。結果會張貼在安裝記錄中。</p>   |



| 安裝資訊          | 解釋  |
|---------------|---|
| 重新開機 (或不重新開機) | <p>安裝成功時，您可以選取立即或稍後重新開機：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>是，重新啟動系統。</b> 若選取此選項，請在出現提示時登入伺服器。第一次登入伺服器時，可能需要幾分鐘的時間，這是因為資料庫中需要填入庫存資料。</li> <li>◆ <b>不，稍後再自行重新啟動系統：</b> 如果您選取此選項，會立即用庫存資料填入資料庫。</li> </ul> <hr/> <p><b>附註：</b> 僅會對 Windows 設備顯示此選項。</p> <hr/> <p>填入資料庫的程序可能會導致重新開機期間 CPU 使用率變高 (如果您選取不重新開機，安裝程式關閉後 CPU 使用率會立即變高)。此資料庫更新程序可能會使服務啟動以及存取「ZENworks 控制中心」的速度變慢。</p> <p>Patch Management 下載 (通常發生在剛剛重新開機後) 也有可能導致 CPU 使用率變高。</p> |
| 安裝完成          | <p>安裝完 ZENworks 11 的所有檔案後，將執行您先前所選的動作 (若已選取)。包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ (僅限於 Windows) 在通知區域 (系統匣) 中建立 ZENworks Adaptive Agent 圖示</li> <li>◆ (僅限於 Windows) 在桌面或「開始」功能表中建立「ZENworks 控制中心」圖示</li> <li>◆ 顯示讀我檔案</li> <li>◆ 顯示安裝記錄檔案</li> <li>◆ 開啓 ZENworks 控制中心</li> </ul> <hr/> <p><b>重要：</b> 若是使用指令行安裝到 Linux 伺服器，並想在目前會期中執行任意 zman 指令，則需要將新安裝的 /opt/novell/zenworks/bin 目錄加入到會期的路徑中。登出會期，然後重新登入，以重設 PATH 變數。</p>                 |

## 4.2 執行無人管理的安裝

您可以使用回應檔案以無人管理安裝模式安裝 ZENworks 11。您可以編輯預設回應檔案 (在 DVD 光碟機:\Disk1\InstData\silentinstall.properties 中提供)，或執行安裝以建立您自己的回應檔案版本 (該檔案包含基本安裝資訊) 並根據需要編輯該副本。

對於內嵌式 Sybase 資料庫，必須建立回應檔案來執行無人管理安裝，但不可以重複使用為使用外部資料庫之伺服器產生的回應檔案。

執行下列作業建立回應檔案，然後使用此檔案執行無人管理的安裝：

- ◆ [第 4.2.1 節「建立回應檔案」 \(第 55 頁\)](#)
- ◆ [第 4.2.2 節「執行安裝」 \(第 57 頁\)](#)

### 4.2.1 建立回應檔案

1 使用下列方法之一在伺服器上執行 ZENworks 11 安裝可執行檔：

- ◆ **Windows GUI**：DVD 磁碟機:\setup.exe -s
- ◆ **Linux GUI**：sh /media/cdrom/setup.sh -s

使用 sh 指令可解決權限問題。

- ◆ **Linux 指令行：** sh /media/cdrom/setup.sh -e -s

如需安裝引數的詳細資訊，請參閱[附錄 A 「安裝可執行檔引數」 \(第 73 頁\)](#)。

- 2 (視情況而定) 在 Windows 伺服器上，確定已選取了「是，產生回應檔案並啟用重新啟動操作」選項，這樣在完成靜音安裝後伺服器就會自動重新開機。

靜音安裝不會提供安裝進度列。

- 3 依據提示提供自定回應檔案的路徑。

如果只使用 -s 引數，安裝程式會提示您輸入回應檔案的路徑。預設檔名為 silentinstall.properties，可於日後重新命名 (請參閱[步驟 4g](#))。

- 4 將管理區域和外部資料庫密碼新增至自定回應檔案。

由於在建立自定回應檔案的過程中輸入的外部資料庫密碼不會儲存在回應檔案中，因此若要在無人管理安裝期間正確提供資料庫與管理區域密碼，就必須將此密碼新增到回應檔案的所有副本中。

此外亦可建立環境變數，將此密碼傳遞給無人管理安裝。儲存密碼資訊的回應檔案中包含了有關此操作的指示。

編輯回應檔案時，可視需要進行其他變更，以針對無人管理安裝自定該檔案。回應檔案包含針對多個區段的指示。

在回應檔案中新增外部資料庫與管理區域密碼：

- 4a 在文字編輯器中開啓回應檔案。

您的自定回應檔案位於在[步驟 3](#)中指定的位置。

如果您要編輯預設回應檔案，它位於 `DVD 磁碟機\Disk1\InstData\silentinstall.properties`。

- 4b 搜尋 `ADMINISTRATOR_PASSWORD=`。

- 4c 使用實際密碼取代 `$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD$`。

例如，若密碼為 novell，則輸入資訊如下：

```
ADMINISTRATOR_PASSWORD=novell
```

- 4d (視情況而定) 若使用外部資料庫，則搜尋 `DATABASE_ADMIN_PASSWORD=`，並用實際密碼取代 `$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD$`。

- 4e (視情況而定) 若使用外部資料庫，則搜尋 `DATABASE_ACCES_PASSWORD=`，並用實際密碼取代 `$lax.nl.env.ADMIN_PASSWORD$`。

- 4f 儲存檔案然後離開編輯器。

- 4g 根據不同安裝案例的需求建立多份不同名的副本，並視需要修改各個副本，然後將每個副本複製到要使用該副本的伺服器上。

若要在現有的管理區域新增另一個主要伺服器，則必須在回應檔案中提供以下資訊：

```
PRIMARY_SERVER_ADDRESS=$Primary_Server_IPaddress$  
PRIMARY_SERVER_PORT=$Primary_Server_port$  
PRIMARY_SERVER_CERT=-----BEGIN CERTIFICATE-----  
MIID9DCLotsOfEncryptedCharactersSja+bY05Y=-----END CERTIFICATE-----
```

該處

若正在將次要伺服器安裝到現有的管理區域中，則

`PRIMARY_SERVER_ADDRESS` 為父主要伺服器的 IP 位址或 DNS 名稱。



若正在將次要伺服器安裝到現有的管理區域中，則 PRIMARY\_SERVER\_PORT 為父主要伺服器使用的 SSL 埠。預設值為 443。

若正在將次要伺服器安裝到現有的管理區域中，則 PRIMARY\_SERVER\_CERT= 為您在父主要伺服器上指定的證書。此證書必須為 base64 編碼字串格式的 x509 證書，且證書字串必須全部位於一行中。上述內容只是證書資訊的一個範例。

- 5 完成對自定回應檔案的修改後，將它從您在步驟 3 中指定的路徑複製到將使用它執行無人管理安裝所在的每台伺服器上的位置。
- 6 若要使用更新的回應檔案，繼續執行第 4.2.2 節「執行安裝」(第 57 頁)。

## 4.2.2 執行安裝

- 1 在要執行無人管理安裝的安裝伺服器上，插入 *Novell ZENworks 11* 安裝 DVD。
  - ◆ 對於 Windows，若顯示了可選取語言的安裝頁，請按一下「取消」以結束 GUI 安裝。
  - ◆ 對於 Linux，請裝上安裝 DVD。
- 2 若要開始無人管理安裝，請在指令中使用 -f 選項：
  - ◆ 對於 Windows，請執行 *DVD 磁碟機:\setup.exe -s -f 檔案路徑*。
  - ◆ 對於 Linux，請執行 *sh /media/cdrom/setup.sh -s -f 檔案路徑*。

其中檔案路徑是您在第 4.2.1 節「建立回應檔案」(第 55 頁)中建立的回應檔案的完整路徑，或是包含 silentinstall.properties 檔案(必須使用該檔名)的目錄。

使用 sh 指令解決權限問題。

若您重新命名了更新的回應檔案，請在路徑中包含新名稱。

若未指定檔名，或者如果路徑或檔案不存在，則會忽略 -f 參數，並執行預設安裝(GUI 或指令行)而不執行無人管理安裝。

- 3 若要透過執行無人管理的安裝為管理區域建立其他主要伺服器，請返回至步驟 1；否則，繼續執行步驟 4。
- 4 安裝完成之後，請繼續執行第 4.3 節「驗證安裝」(第 57 頁)。

## 4.3 驗證安裝

如果要驗證安裝是否成功，請執行以下步驟。

- 1 完成安裝並將伺服器重新開機後，請執行下列其中一項動作來確認 ZENworks 11 是否正在執行：
  - ◆ **執行 ZENworks 控制中心**

如果 ZENworks 控制中心未自動啟動，請使用下列 URL，在網頁瀏覽器中開啓 ZENworks 控制中心：

*https:// 主要伺服器的 DNS 名稱或 IP 位址 /zenworks*

此操作可在剛剛安裝了 ZENworks 的伺服器上或某個合法的工作站上執行。
  - ◆ **使用 GUI 檢查 Windows 服務**

在伺服器上，按一下「開始」，選取「管理員工具」>「服務」，然後查閱「Novell ZENworks Loader」與「Novell ZENworks Server」服務的狀態。

如果它們未執行，請啟動 ZENworks 服務。在「Novell ZENworks Server」服務上按一下右鍵，選取「啟動」，並在「Novell ZENworks Loader」服務上按一下右鍵，然後選取「啟動」。

「重新啟動」選項會停止所有執行中的相關服務，並以正確的順序啟動每一項服務，包括「Novell ZENworks Loader」。

- ◆ **使用指令行檢查 Windows 服務**

在伺服器上，依序按一下「開始」、「執行」，然後執行下列指令：

```
ZENworks_installation_path\bin\novell-zenworks-configure  
-c SystemStatus
```

此操作會列出所有 ZENworks 服務及其狀態。

若要啟動服務，請執行下列指令：

```
ZENworks_installation_path\bin\novell-zenworks-configure -c Start
```

- ◆ **使用組態指令檢查 Linux 服務**

在伺服器上，執行下列指令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c SystemStatus
```

此操作會列出所有 ZENworks 服務及其狀態。

若要啟動服務，請執行下列指令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-configure -c Start
```

- ◆ **使用特定服務指令檢查 Linux 服務**

在伺服器上，執行下列指令：

```
/etc/init.d/novell-zenserver status
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader status
```

如果服務未執行，請執行下列指令，啟動 ZENworks 服務：

```
/etc/init.d/novell-zenserver start
```

```
/etc/init.d/novell-zenloader start
```

## 4.4 安裝後任務

成功安裝 ZENworks 11 之後，請執行以下任務：

- ◆ (選擇性) 如果要設定決定 ZENworks 在主要伺服器上之執行方式的某些組態參數，請參閱《ZENworks 11 系統管理參考》中的「使用 Config.xml 檔案修改 ZENworks 控制中心設定」。

- ◆ 定期穩妥備份 ZENworks 資料庫。

如需備份 ZENworks 資料庫的詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 系統管理參考》中的「資料庫管理」。

- ◆ 取得並記錄資料庫的身分證明。

若要取得內部資料庫的身分證明，請使用以下其中一個指令：

```
zman dgc -U 管理員名稱 -P 管理員密碼
```

或

```
zman database-get-credentials -U 管理員名稱 -P 管理員密碼
```

若要取得外部資料庫的身分證明，請聯絡資料庫管理員。

- ◆ 穩妥備份 ZENworks 伺服器 ( 僅需備份一次 ) 。  
如需備份 ZENworks 伺服器的詳細資訊，請參閱 《ZENworks 11 系統管理參考》中的「[備份 ZENworks 伺服器](#)」。
  - ◆ 穩妥備份證書管理中心。  
如需備份證書管理中心的詳細資訊，請參閱 《ZENworks 11 系統管理參考》中的「[備份證書管理中心](#)」。
  - ◆ ( 視情況而定 ) 如果 Windows 主要伺服器上開啓了防火牆，則必須對伺服器進行設定，以允許以下 ZENworks 11 Configuration Management 影像應用程式通過防火牆 ( 可透過將這些應用程式加入 Windows 防火牆例外清單來實現 ) ：
    - ◆ novell-pbserv.exe
    - ◆ novell-proxydhcp.exe
    - ◆ novell-tftp.exe
    - ◆ novell-zmgprebootpolicy.exe
- 如需更多資訊，請查閱以下各節：
- ◆ 「[將影像應用程式新增爲 Windows Server 2003 防火牆的例外](#)」 ( 第 59 頁 )
  - ◆ 「[將影像應用程式新增爲 Windows Server 2008 防火牆的例外](#)」 ( 第 59 頁 )

#### 將影像應用程式新增爲 Windows Server 2003 防火牆的例外

- 1 從桌面的「開始」功能表中按一下「設定」>「控制台」。
- 2 按兩下「Windows 防火牆」。  
「Windows 防火牆」視窗會顯示。
- 3 按一下「例外」索引標籤。
- 4 按一下「新增程式」。  
「新增程式」視窗即會顯示。
- 5 按一下「瀏覽」，然後瀏覽至 novell-pbserv.exe 並加以選取。  
所有包含 novell-pbserv.exe 的影像應用程式都位於 *zenworks 安裝目錄* novell\zenworks\bin\preboot 目錄中
- 6 按一下「確定」。  
novell-pbserv.exe 就會新增到「程式和服務」清單中並自動設爲啓用狀態。
- 7 重複執行步驟 4 到步驟 6 將以下影像應用程式新增至「例外」清單：
  - ◆ novell-proxydhcp.exe
  - ◆ novell-tftp.exe
  - ◆ novell-zmgprebootpolicy.exe
- 8 按一下「確定」。

#### 將影像應用程式新增爲 Windows Server 2008 防火牆的例外

- 1 從桌面的「開始」功能表中按一下「設定」>「控制台」。
- 2 按兩下「Windows 防火牆」。  
「Windows 防火牆」視窗會顯示。
- 3 在左側窗格中，按一下「允許程式或功能通過 Windows 防火牆」。

- 4 按一下「例外」索引標籤。
- 5 按一下「新增程式」。  
「新增程式」視窗即會顯示。
- 6 按一下「瀏覽」，然後瀏覽至 novell-pbserv.exe 並加以選取。  
所有包含 novell-pbserv.exe 的影像應用程式都位於 *zenworks* 安裝目錄 `novell\zenworks\bin\preboot` 目錄中
- 7 按一下「確定」。  
novell-pbserv.exe 就會新增到「程式和服務」清單中並自動設為啟用狀態。
- 8 重複執行步驟 5 到步驟 7 將以下影像應用程式新增至「例外」清單：
  - ◆ novell-proxydhcp.exe
  - ◆ novell-tftp.exe
  - ◆ novell-zmgprebootpolicy.exe
- 9 按一下「確定」。

---

**附註：**在 Linux 設備上安裝伺服器後，`/opt/novell/zenworks/bin` 不會新增至 PATH 變數，因此無法直接使用該目錄中的指令。在 Linux 設備上執行下列操作之一，以執行 `/opt/novell/zenworks/bin` 中的指令：

- ◆ 重新登入設備。
- ◆ 指定完整路徑以存取該指令。

例如：`/opt/novell/zenworks/bin/zac`

---

# 安裝 ZENworks Adaptive Agent

# 5

所有要透過 ZENworks 管理的設備上都必須部署 ZENworks Adaptive Agent。Adaptive Agent 會配送軟體、執行規則、收集軟體及硬體庫存、監控軟體使用與授權法規遵循，以及在受管理設備上執行所有其他 ZENworks 管理任務。

如需部署 ZENworks Adaptive Agent 的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》](#) 中的「ZENworks Adaptive Agent 部署」。

---

**重要：**如果您打算在安裝了 ZENworks 7 Desktop Management Agent 或 ZENworks Endpoint Security Management 4.1 Client 的設備上安裝 ZENworks Adaptive Agent，則需要考慮共存問題。請先閱讀第 2 章「與其他 ZENworks 產品的共存」（第 27 頁）中的內容，然後參閱 [《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》](#) 中的「ZENworks Adaptive Agent 部署」。

---



# 解除安裝 ZENworks 軟體

您可以從主要伺服器、輔助設備和受管理設備上解除安裝 ZENworks 軟體。如果主要伺服器上安裝了 ZENworks Reporting Server，則必須先解除安裝 ZENworks Reporting Server (請參閱《ZENworks 11 安裝指南》中的「解除安裝 ZENworks 軟體」)，然後再解除安裝 ZENworks 軟體。

移除內嵌式 ZENworks 資料庫的唯一方法是從代管管理區域的主要伺服器上解除安裝 ZENworks 軟體。若您使用的是外部資料庫，則解除安裝後資料庫依舊保持完整。若要解除安裝外部 ZENworks 資料庫，請參閱資料庫製造廠商所提供的指示。

請查看以下各節，以取得更多資訊：

- 第 6.1 節「解除安裝 ZENworks 軟體的正確順序」(第 63 頁)
- 第 6.2 節「解除安裝 Windows 主要伺服器、輔助設備或受管理設備」(第 63 頁)
- 第 6.3 節「解除安裝 Linux 主要伺服器」(第 67 頁)
- 第 6.4 節「解除安裝 Linux 輔助設備或受管理設備」(第 68 頁)


## 6.1 解除安裝 ZENworks 軟體的正確順序

解除安裝管理區域之所選元件中的 ZENworks 軟體時 (例如主要伺服器或受管理設備)，不必遵循特定的順序。

但是，若要完全移除管理區域所有元件中的 ZENworks 軟體 (從您的環境有效地移除 ZENworks)，建議您依照安裝時的相反順序解除安裝軟體。這表示您應：

1. 解除安裝各個受管理設備上的 Adaptive Agent。
2. 解除安裝所有輔助設備。
3. 解除安裝除資料庫主要伺服器之外的所有主要伺服器。資料庫主要伺服器是代管內嵌式 ZENworks 資料庫的伺服器。或者，若您使用的是外部 ZENworks 資料庫，則它是第一個安裝的主要伺服器。  
若在解除安裝資料庫主要伺服器之前未解除安裝所有主要伺服器，則當您刪除資料庫主要伺服器後，那些主要伺服器將變成遺留項，且無法從 ZENworks 控制中心解除安裝。
4. 解除安裝資料庫主要伺服器。

## 6.2 解除安裝 Windows 主要伺服器、輔助設備或受管理設備

若在解除安裝 Windows 輔助設備上的 ZENworks 軟體之前將此設備降級為受管理設備，則必須在移除此設備的輔助角色 (驗證、複製影像、內容和收集) 之後，才能執行解除安裝程式。若要確保已移除 Windows 受管理設備的角色，請在通知區域中的  圖示上連按兩下。左導覽窗格中不應包含「輔助設備」頁。

解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 不會復原先前執行的「印表機」規則，也不會從使用者的「我的最愛」中移除「瀏覽器書籤」規則設定。如需詳細資訊，請參閱《ZENworks 11 組態規則參考》中的「規則管理疑難排解」。

若要解除安裝 Windows 主要伺服器、輔助設備或受管理設備：

- 1 在伺服器或受管理設備上，請執行：

`zenworks 安裝目錄\novell\zenworks\bin\ZENworksUninstall.exe`

- 2 解除安裝期間請參閱下表中的資訊。

這些資訊依照解除安裝流程的順序列出。

| 資訊             | 解釋  |
|----------------|---|
| 設備註冊到之區域的管理員資訊 | 設定以下設定：   |
|                | <b>主要伺服器：</b> 用以下格式指定主要伺服器的 IP 位址：  |
|                | <code>https:// 伺服器的 IP 位址或 DNS 名稱: 埠號碼</code>   |
|                | <b>附註：</b> 不使用預設埠時需要指定埠號碼。  |
|                | <b>使用者名稱：</b> 指定使用者名稱。預設使用者名稱為 administrator。   |
|                | <b>密碼：</b> 為「使用者名稱」欄位中所指定的 ZENworks 管理員使用者指定密碼。   |
|                | <b>僅限於本地解除安裝 (保留區域中的設備)：</b> 僅當您要解除安裝設備上的 ZENworks 軟體時選取此選項。設備在管理區域中仍將保持註冊狀態。   |
|                | <b>附註：</b> 確保您具有解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 的權限。在 ZENworks 控制中心中，區域管理員必須選取「允許使用者解除安裝代理程式」選項 (「組態」索引標籤 > 「管理區域設定」 > 「設備管理」 > 「ZENworks 代理程式」 > 「一般」)。 |
|                | 在要從設備中移除 ZENworks 但卻未與管理區域連接，或是設備的 ZENworks 安裝已損毀而需要重新安裝的情況下，此選項很有用。  |
|                | 如果您選取「僅限於本地解除安裝 (保留區域中的設備)」選項，則按一下「下一步」，就會顯示「要保留的元件」頁面。   |



| 資訊     | 解釋  |
|--------|---|
| 要執行的操作 | <p>選取選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>從區域淘汰設備：</b>會讓所有 ZENworks 操作在受管理設備上不可用。但是，不會解除安裝 ZENworks Adaptive Agent，並且設備在管理區域中仍將保持註冊狀態。此選項僅可用於受管理設備。</li> <li>◆ <b>解除安裝 ZENworks 代理程式並從區域中取消註冊設備：</b>從設備中解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 並從管理區域中移除設備。</li> </ul> <hr/> <p><b>附註：</b>確保您具有解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 的權限。在 ZENworks 控制中心中，區域管理員必須選取「允許使用者解除安裝代理程式」選項（「組態」索引標籤 &gt; 「管理區域設定」 &gt; 「設備管理」 &gt; 「ZENworks 代理程式」 &gt; 「一般」）。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>解除安裝 ZENworks 伺服器並從區域中取消註冊設備：</b>解除安裝設備上的 ZENworks 伺服器。</li> </ul> <hr/> <p><b>警告：</b>如果此設備代管管理區域，則還會移除該區域。</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>將設備傳送至其他區域：</b>從現有區域中取消註冊受管理設備並將它註冊到新的管理區域。此選項僅可用於受管理設備。</li> </ul> <p>如果您選取「將設備傳送至其他區域」選項，則會顯示「新區域資訊」頁面。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>降級輔助伺服器：</b>將輔助設備降級為受管理設備，並移除指定給伺服器的所有角色。此選項僅可用於輔助設備。</li> </ul> |
| 新區域資訊  | <p>僅當在「動作」頁面上選擇了「將設備傳送至其他區域」選項時，才會顯示此頁面。</p> <p>設定以下設定：</p> <p><b>新的主要伺服器：</b>用以下格式指定新主要伺服器的 IP 位址：</p> <p><code>https:// 伺服器的 IP 位址或 DNS 名稱: 埠號碼</code></p> <hr/> <p><b>附註：</b>不使用預設埠時需要指定埠號碼。</p> <hr/> <p><b>使用者名稱：</b>指定使用者名稱。預設使用者名稱為 administrator。</p> <p><b>密碼：</b>為「使用者名稱」欄位中所指定的 ZENworks 管理員使用者指定密碼。</p>   |

| 資訊     | 解釋   |
|--------|--|
| 要保留的元件 | <p>僅當您選擇解除安裝主要伺服器，且選取了「<i>僅限於本地解除安裝 (保留區域中的設備)</i>」選項，或對具有複製影像角色的輔助設備選取了「<i>降級輔助伺服器</i>」選項的情況下，此頁面才會顯示。</p> <p>選取選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>ZENworks 預先代理程式</b>：保留設備上安裝的 ZENworks 預先代理程式，但移除所有其他 ZENworks 軟體。預設不選取此選項。若 ZENworks 預先代理程式依舊保留在設備上，則當設備上在執行 IP 探查時，代理程式會對已通告的探查申請以及 ZENworks Ping 申請進行回應。</li> <li>◆ <b>CASA</b>：保留已安裝的 CASA 軟體。由於其他軟體程式也會用到 CASA，故預設會選取此選項。</li> <li>◆ <b>ZENworks Imaging 檔</b>：在設備上保留 ZENworks Imaging 檔。預設會選取此選項。</li> </ul> <p><b>附註：</b>若選取了「<i>降級輔助伺服器</i>」選項並為設備設定了複製影像角色，或者設備是主要伺服器，則只能啟用「<i>ZENworks Imaging 檔</i>」選項。</p> |
| 解除安裝摘要 | 複查資訊，並視需要使用「 <i>上一步</i> 」按鈕變更資訊。   |
| 狀態     | <p>顯示解除安裝的狀態。</p> <p>預設會選取「<i>重新啟動</i>」選項。</p> <p>重新啟動後，解除安裝程序才會完成。有些檔案要在重新啟動設備後才會被刪除。</p>   |

### 3 按一下「*完成*」以完成解除安裝。

如果選取「*立即重新啟動*」，設備將重新開機以完成解除安裝。如果不選取，則重新開機後才會完成解除安裝。

### 4 如果設備重新開機後以下位置尚留有檔案，請手動刪除：

- ◆ **CASA**：如果您在解除安裝期間選取保留 CASA 並想在以後再移除它，則可以從 Windows「新增/移除程式」將其移除。若您選擇解除安裝 CASA 之後，c:\program files\novell\casa 目錄仍然存在，可以手動將其刪除。
- ◆ **ZENworks**：此處會特意保留記錄檔案供您檢閱。您可以隨時手動刪除 ZENworks 安裝路徑\ZENworks 目錄。

### 5 對於 Windows，如果桌面上留有「ZENworks 控制中心」圖示，您可以手動刪除它。

### 6 (視情況而定) 如果已解除安裝 ZENworks 代理程式，則必須在解除安裝了 ZENworks 11 Configuration Management 的 Windows 受管理設備重新開機後，刪除其上的登錄項目。

#### 6a 啟動 Windows 登錄編輯器。

#### 6b 搜尋以下檔案，並刪除其登錄項目：

nalshell.dll  
 nalui.dll  
 nalredir.tlb

msrdp.ocx

**6c** (視情況而定) 在 Windows 2000 上，刪除 HKey\_Local\_Machine\Software\Netware。

**6d** 關閉 Windows 登錄編輯器。

## 6.3 解除安裝 Linux 主要伺服器

當您解除安裝 Linux 主要伺服器上的 ZENworks 軟體時，可以從管理區域移除該設備 (即將其取消註冊)，也可不將其取消註冊。

若要從 Linux 主要伺服器中完全解除安裝 ZENworks 軟體，請在伺服器主控台提示符中輸入以下指令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -x -s http:// 伺服器的 IP 位址: 埠號碼 -u 使用者名稱 -p 密碼 -a
```

以下幾節提供這兩種解除安裝選擇的指示：

- 第 6.3.1 節「解除安裝 ZENworks 軟體並從區域移除設備」(第 67 頁)
- 第 6.3.2 節「解除安裝 ZENworks 軟體，但在區域中保留設備」(第 68 頁)

### 6.3.1 解除安裝 ZENworks 軟體並從區域移除設備

若要解除安裝 Linux 主要伺服器上的 ZENworks 軟體，並從管理區域中移除 (取消註冊) 該設備，請在伺服器主控台提示符處輸入以下指令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -x -s http:// 伺服器的 IP 位址: 埠號碼 -u 使用者名稱 -p 密碼 [選項]
```

其中，

-x、--remove = 從設備中解除安裝 ZENworks 軟體，並從區域中移除設備

-s = 主要伺服器的 IP 位址及執行伺服器的埠號碼。IP 位址和埠號碼必須指定為以下格式：  
http:// 伺服器的 IP 位址: 埠號碼。

---

**附註：**若主要伺服器在預設埠 80 上執行，則無需指定 -s 引數。但是，若主要伺服器不在預設埠上執行，則必須指定引數及埠號碼。

---

-u = 管理區域管理員的使用者名稱。

-p = 區域管理員的密碼。

該指令接受以下選項：

**表格 6-1** 解除安裝選項

| 選項        | 功能                    |
|-----------|-----------------------|
| -z、--zone | 設備之目前區域的名稱。           |
| -g、--guid | 設備的 GUID。             |
| -l、--list | 要解除安裝之套件的順序清單，使用分號分隔。 |

| 選項                  | 功能  |
|---------------------|---|
| -L、--leave-packages | 保留協力廠商套件。至少須指定要保留之套件名稱的前三個字元。若要指定多個套件名稱，可以用逗號 (,) 分隔。                           |
| -c、--local-only     | 從設備中解除安裝 ZENworks 軟體，但不從區域中移除設備。  |
| -o、--oem            | 保留 ZENworks 預先代理程式，但解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 套件。                            |
| -i、--delete-images  | 從指定的設備中刪除 ZENworks 影像檔。   |
| -a、--remove-auth    | 解除安裝 ZENworks 11 所安裝的或直接從 Novell 支援網站下載並安裝的驗證軟體 (CASA)。若不指定 -a 選項，則會保留 CASA 套件。 |
| -d、--remove-log-dir | 移除記錄目錄。   |
| -q、--quiet          | 執行靜音解除安裝。   |
| -h、--help           | 顯示訊息並結束。  |

### 6.3.2 解除安裝 ZENworks 軟體，但在區域中保留設備

若要解除安裝 Linux 主要伺服器上的 ZENworks 軟體，並讓設備在管理區域中繼續處於註冊狀態，請在伺服器主控台提示符處輸入以下指令：

```
/opt/novell/zenworks/bin/zenuninstall -x -s http:// 伺服器的 IP 位址: 埠號碼 -u 使用者名稱 -p 密碼 [ 選項 ]
```

該指令接受以下選項：

**表格 6-2** 解除安裝選項

| 選項               | 功能  |
|------------------|---|
| -c、--local-only  | 從設備中解除安裝 ZENworks 軟體，但不從區域中移除設備。  |
| -a、--remove-auth | 解除安裝 ZENworks 11 所安裝的或直接從 Novell 支援網站下載並安裝的驗證軟體 (CASA)。若不指定 -a 選項，則會保留 CASA 套件。 |
| -h、--help        | 顯示訊息並結束。  |

此指令不會從管理區域中移除設備。

## 6.4 解除安裝 Linux 輔助設備或受管理設備

您可以在 Linux 輔助設備和 Linux 受管理設備上執行以下幾種類型的解除安裝：

- ◆ [第 6.4.1 節「區域層級解除安裝」](#) (第 69 頁)
- ◆ [第 6.4.2 節「本地解除安裝」](#) (第 70 頁)

## 6.4.1 區域層級解除安裝

如果在解除安裝 Linux 輔助設備上的 ZENworks 軟體之前將此設備降級為受管理設備，則只有在移除此設備的輔助角色 ( 驗證、複製影像、內容和收集 ) 之後，才能執行解除安裝程式。在執行區域層級的解除安裝時，要降級 Linux 輔助設備，並移除為其指定的輔助角色。然後，您可以從管理區域移除設備並解除安裝 ZENworks Adaptive Agent。

- 「[降級 Linux 輔助設備](#)」 ( 第 69 頁 )
- 「[解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 並從此區域取消註冊此設備](#)」 ( 第 70 頁 )

### 降級 Linux 輔助設備

如果 Linux 設備指定有輔助角色，則移除輔助角色 ( 驗證、複製影像、內容和收集 ) 便可降級該輔助設備。

- 1 在 Linux 輔助設備主控台提示符處輸入 `/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-uninstall`，啟動解除安裝程式。
- 2 輸入要用於執行解除安裝程式之地區設定的編號 ( 語言 )，選擇該地區設定。  
若要選取預設地區設定 ( 英文 )，請輸入 2 或按 Enter。

---

**提示：**在任何提示符處按 Enter，均會使解除安裝程式接受預設值，即在括號中顯示的值。

---

- 3 讀取介紹文字，然後按 Enter。
- 4 在「解除安裝類型」畫面中，按 Enter 鍵以選取「*降級輔助伺服器*」選項。
- 5 在「ZENworks 管理區域資訊」畫面中，輸入 Linux 輔助設備註冊到的主要伺服器的 IP 位址。
- 6 輸入主要伺服器所監聽的埠號碼。  
若要選取預設埠 443，請按 Enter。
- 7 輸入區域管理員的使用者名稱。  
若要使用預設使用者名稱 (Administrator)，請按 Enter。
- 8 輸入區域管理員密碼。
- 9 ( 視情況而定 ) 若 Linux 輔助設備設定了複製影像角色，則系統會提示您在解除安裝後保留影像。若要保留影像，請按 Enter。
- 10 檢閱摘要，然後按 Enter 開始解除安裝。  
ZENworks 解除安裝程式會執行以下動作：
  - 從設備中移除所有輔助角色。
  - 從 ZENworks 控制中心中移除設備項目 (「*組態*」索引標籤 > 「*伺服器階層*」面板)。
- 11 請確定已執行 `zac satr` 指令從設備移除了輔助角色。
- 12 ( 視情況而定 ) 如果您要解除安裝代理程式並從區域中取消註冊此設備，請繼續執行「[解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 並從此區域取消註冊此設備](#)」 ( 第 70 頁 ) 中的步驟。

## 解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 並從此區域取消註冊此設備

執行以下步驟從管理區域中移除 Linux 受管理設備，並從中解除安裝 ZENworks Adaptive Agent。

- 1 在 Linux 輔助設備主控台提示符處輸入 `/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-uninstall`，重新啟動解除安裝程式。
- 2 輸入要用於執行解除安裝程式之地區設定的編號 ( 語言 )，選擇該地區設定。  
若要選取預設地區設定 ( 英文 )，請輸入 2 或按 Enter。

---

**提示：**在任何提示符處按 Enter，均會使解除安裝程式接受預設值，即在括號中顯示的值。

---

- 3 讀取介紹文字，然後按 Enter。
- 4 在「解除安裝類型」畫面中，按 Enter 鍵選取「從區域中取消註冊並解除安裝」選項。
- 5 在「ZENworks 管理區域資訊」畫面中，輸入 Linux 輔助設備註冊到的主要伺服器的 IP 位址。
- 6 輸入主要伺服器所監聽的埠號碼。  
若要選取預設埠 443，請按 Enter。
- 7 輸入區域管理員的使用者名稱。  
若要使用預設使用者名稱 (Administrator)，請按 Enter。
- 8 輸入區域管理員密碼。
- 9 檢閱摘要，然後按 Enter 開始解除安裝。  
ZENworks 解除安裝程式會執行以下動作：
  - ◆ 解除安裝 ZENworks Adaptive Agent。
  - ◆ 從設備移除與 ZENworks 11 Configuration Management 相關的所有 RPM。
  - ◆ 從 ZENworks 控制中心中移除設備物件 (「設備」索引標籤 > 「受管理」索引標籤 > 「伺服器」資料夾)。

---

**附註：**如果解除安裝失敗，請參閱以下記錄檔案：

- ◆ `/var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_XPlat_Agent_Uninstall_<時間戳記>.log.xml`
  - ◆ `/tmp/err.log`
- 

### 6.4.2 本地解除安裝

「本地解除安裝」選項僅會解除安裝 ZENworks Adaptive Agent。

- 1 確保您具有解除安裝 Linux 輔助設備的權限。  
在 ZENworks 控制中心中，區域管理員必須選取「允許使用者解除安裝代理程式」選項 (「組態」索引標籤 > 「管理區域設定」 > 「設備管理」 > 「ZENworks 代理程式」 > 「一般」)。
- 2 在 Linux 輔助設備主控台提示符處輸入 `/opt/novell/zenworks/bin/novell-zenworks-xplat-uninstall`，啟動解除安裝程式。
- 3 輸入要用於執行解除安裝程式之地區設定的編號 ( 語言 )，選擇該地區設定。

若要選取預設地區設定 ( 英文 )，請輸入 2 或按 Enter。

---

**提示：**在任何提示符處按 Enter，均會使解除安裝程式接受預設值，即在括號中顯示的值。

---

- 4 讀取介紹文字，然後按 Enter。
- 5 在「解除安裝類型」畫面中，按 2 選取「本地解除安裝」選項，然後再按 Enter 確認選擇。
- 6 (視情況而定) 若 Linux 輔助設備設定了複製影像角色，則系統會提示您在解除安裝後保留影像。若要保留影像，請按 Enter。
- 7 檢閱摘要，然後按 Enter 開始解除安裝。  
ZENworks 解除安裝程式會透過移除與 Linux 輔助設備相關的所有 RPM 來解除安裝 ZENworks Adaptive Agent。
- 8 (視情況而定) 若解除安裝失敗，請參閱以下記錄檔案：
  - ♦ /var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks\_XPlat\_Agent\_Uninstall\_<時間戳記>.log.xml
  - ♦ /tmp/err.log

解除安裝 ZENworks Adaptive Agent 後，即使與輔助角色相關的所有套件及 RPM 已從設備中移除，Linux 設備物件在 ZENworks 控制中心 (「組態」索引標籤 > 「伺服器階層」面板) 中仍顯示為具有所有輔助角色。若要刪除物件，請在 ZENworks 控制中心中執行以下動作：

- 1 移除指定給輔助設備的角色。  
如需移除角色的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 系統管理參考》](#) 中的「從伺服器階層中移除輔助設備」。
- 2 按一下「設備」索引標籤 > 「伺服器」資料夾。
- 3 選取 Linux 伺服器旁邊的核取方塊，然後按一下「刪除」。





# 安裝可執行檔引數

若要安裝 Novell ZENworks 11，可將以下引數與安裝 DVD 根目錄下的 setup.exe 和 setup.sh 可執行檔配合使用。您可從指令行執行上述檔案。

您應將 sh 指令與 setup.sh 一起使用，以避免權限問題。

**表格 A-1** 安裝可執行檔引數

| 引數          | 完整格式                     | 解釋  |
|-------------|--------------------------|---|
| -e          | --console                | ( 僅限於 Linux ) 強制執行指令行安裝。  |
| -l          | --database-location      | 指定自定 OEM ( 嵌入式 ) 資料庫目錄。   |
| -c          | --create-db              | 啟動資料庫管理工具。<br>這個引數不能與 -o 引數同時使用。  |
| -o          | --sysbase-oem            | 對不是由安裝程式所安裝之 OEM 資料庫進行驗證。這會導致安裝程式僅顯示外部資料庫所必需的資料庫選項，而非一般的資料庫選項。<br>這個引數不能與 -c 引數同時使用。  |
| -s          | --silent                 | 如果此引數未配合 -f 引數使用，則所執行之安裝將建立回應檔案 ( 副檔名為 .properties )，您可以編輯和重新命名該檔案，並用於在其他伺服器上進行無人管理安裝。<br>若此引數配合 -f 引數使用，則會使用您以 -f 引數所指定之回應檔案，在此伺服器上啟動無人管理安裝。 |
| -f [ 檔案路徑 ] | --property-file [ 檔案路徑 ] | 配合 -s 引數使用，可使用您所指定的回應檔案執行無人管理 ( 靜音 ) 安裝。<br>若未指定回應檔案，或者路徑或檔名有誤，則會改用預設的非靜音 GUI 或指令行安裝。   |

一些範例：

- ◆ 在 Linux 伺服器上執行指令行安裝：

```
sh unzip_location/Disk1/setup.sh -e
```

- ◆ 指定資料庫目錄：

```
unzip_location\disk1\setup.exe -l d:\databases\sybase
```

- ◆ 建立回應檔案：

```
unzip_location\disk1\setup.exe -s
```

- ◆ 執行無人管理安裝：

```
unzip_location\disk1\setup.exe -s -f c:\temp\myinstall_1.properties
```



安裝或解除安裝 Novell ZENworks 11 時可能會遇到一些問題，以下各節將介紹這些問題的解決方案：

- ◆ 第 B.1 節「安裝作業疑難排解」(第 75 頁)
- ◆ 第 B.2 節「解除安裝的錯誤訊息」(第 81 頁)

## B.1 安裝作業疑難排解

安裝 ZENworks 11 時可能會遇到一些問題，本節將介紹這些問題的解決方案。

- ◆ 「在 64 位元的 Windows Server 2003 與 Windows Server 2008 上安裝 ZENworks 11 Configuration Management 可能會失敗」(第 75 頁)
- ◆ 「從 Linux 設備上的根目錄安裝時無法建立自行簽署的證書」(第 76 頁)
- ◆ 「將 ZENworks 伺服器設定到 Oracle 資料庫時失敗」(第 76 頁)
- ◆ 「無法與執行 ZENworks 11 Configuration Management 安裝程式的 Windows 設備建立遠端桌面工作階段」(第 77 頁)
- ◆ 「安裝第二部伺服器時出現錯誤訊息」(第 77 頁)
- ◆ 「在 Linux 上安裝時失敗」(第 77 頁)
- ◆ 「由於 HotSpot 虛擬機器偵測到錯誤，導致 ConfigureAction 失敗」(第 77 頁)
- ◆ 「無法將 Novell Client 32 中的 NetIdentity 安裝到裝有 ZENworks 的設備」(第 78 頁)
- ◆ 「如果使用外部 Sybase 資料庫設定 ZENworks 伺服器，則 ZENworks 11 Configuration Management 的安裝將失敗」(第 78 頁)
- ◆ 「在非英文的主要伺服器上，無法使用網頁瀏覽器開啓 ZENworks 11 Configuration Management 安裝記錄」(第 78 頁)
- ◆ 「無法在 Windows Server 2008 上安裝 .NET 3.5 SP1」(第 79 頁)
- ◆ 「在 Linux 設備上安裝 ZENworks Configuration Management 時顯示一則警告訊息」(第 80 頁)
- ◆ 「無法在受 McAfee 全面保護的設備上安裝 ZENworks Adaptive Agent」(第 80 頁)
- ◆ 「在安裝 ZENworks Adaptive Agent 期間，可能會將 ZENworks 相關檔案報告為惡意軟體」(第 80 頁)
- ◆ 「在終端機伺服器上安裝 ZENworks Adaptive Agent 時發生懸置」(第 80 頁)
- ◆ 「在 RHEL 設備上安裝 ZENworks 11 可能會失敗」(第 81 頁)

### 在 64 位元的 Windows Server 2003 與 Windows Server 2008 上安裝 ZENworks 11 Configuration Management 可能會失敗

來源：ZENworks 11；安裝。

說明：如果在 64 位元的 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 上安裝 ZENworks 11，可能會因為 Windows Installer (msiexec) 公用程式的問題而導致安裝失敗或當機。安裝記錄中會記錄以下訊息：

Msiexec returned 1603:

可能的原因：設備未安裝 Windows Installer 4.5。

動作：在 64 位元的 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 設備上執行以下操作：

- 1 將 Windows Installer (msiexec) 公用程式升級至 Windows Installer 4.5 或更新版本。如需如何升級至 Windows Installer 4.5 的詳細資訊，請參閱 [Microsoft 說明與支援網站 \(http://support.microsoft.com/KB/942288\)](http://support.microsoft.com/KB/942288)。
- 2 重新安裝 ZENworks 11 Configuration Management :
  - 2a 在 Novell ZENworks 11 安裝 DVD 上，瀏覽至 install\disk\instdata\windows\vm，並執行以下指令：  
install.exe -Dzenworks.configure.force=true
  - 2b 遵循安裝精靈的提示進行操作。  
如需詳細資訊，請參閱第 4.1 節「執行安裝」(第 47 頁)。

### 從 Linux 設備上的根目錄安裝時無法建立自行簽署的證書

來源：ZENworks 11；安裝。

動作：在 Linux 設備上，將 ZENworks 11 安裝 ISO 影像下載並複製到所有使用者都擁有讀取和執行許可權的暫存位置。

### 將 ZENworks 伺服器設定到 Oracle 資料庫時失敗

來源：ZENworks 11；安裝。

說明：若 NLS\_CHARACTERSET 參數未設定為 AL32UTF8 且 NLS\_NCHAR\_CHARACTERSET 參數未設定為 AL16UTF16，則資料庫安裝失敗，並出現以下錯誤訊息：

```
Failed to run the sql script: localization-updater.sql,
message:Failed to execute the SQL command: insert into
zLocalizedMessage(messageid,lang,messagestr)
values('POLICYHANDLERS.EPE.INVALID_VALUE_FORMAT','fr','La
stratÃ©gie {0} n'a
pas pu Ã©tre appliquÃ©e du fait que la valeur de la variable
"{1}" n'est pas
dans un format valide. '),
message:ORA-00600: internal error code, arguments:
[ktfbbsearch-7], [8], [],
[], [], [], [], []
```

動作：將 NLS\_CHARACTERSET 和 NLS\_NCHAR\_CHARACTERSET 參數分別設定為 AL32UTF8 和 AL16UTF16。

若要確保字元集參數已設定為建議值，請在資料庫提示符處執行以下查詢：

```
select parameter, value from nls_database_parameters where
parameter like '%CHARACTERSET%';
```

## 無法與執行 ZENworks 11 Configuration Management 安裝程式的 Windows 設備建立遠端桌面工作階段

來源： ZENworks 11；安裝。

說明： 如果嘗試使用遠端桌面連接來連接正在執行 ZENworks 11 Configuration Management 安裝程式的 Windows 伺服器，工作階段會終止，並出現以下錯誤訊息：

The RDP protocol component "DATA ENCRYPTION" detected an error in the protocol stream and has disconnected the client.

動作： 請參閱 [Microsoft 說明與支援網站 \(http://support.microsoft.com/kb/323497\)](http://support.microsoft.com/kb/323497)。

## 安裝第二部伺服器時出現錯誤訊息

來源： ZENworks 11；安裝。

說明： 若在管理區域中安裝第二部伺服器，安裝結束時可能會顯示錯誤訊息，其中包含下列文字：

```
... FatalInstallException Name is null
```

但是，安裝似乎已成功完成。

此錯誤顯示不正確，因為程式認為伺服器需要重新設定，但實際不需要。

動作： 檢閱安裝記錄檔案。若未出現與此錯誤訊息相關的錯誤，則可以忽略。

## 在 Linux 上安裝時失敗

來源： ZENworks 11；安裝。

可能的原因： 如果將 ZENworks 11 安裝 ISO 影像解壓縮至包含空格的目錄路徑，則在 Linux 上進行安裝時會失敗。

動作： 請務必將安裝 ISO 影像解壓縮至不含空格的目錄路徑。

## 由於 HotSpot 虛擬機器偵測到錯誤，導致 ConfigureAction 失敗

來源： ZENworks 11；安裝。

說明： 在 Linux 設備上安裝第一部主要伺服器的過程中，若在資料庫設定結束時發現錯誤，並且系統讓您選擇繼續或復原，則應檢查記錄檔案 `/var/opt/novell/log/zenworks/ZENworks_Install_[日期].log.xml`。若您看到下述錯誤，可以放心地繼續安裝。

```
ConfigureAction failed!:
```

```
select tableName, internalName, defaultValue from Adf where
inUse =?#
An unexpected error has been detected by HotSpot Virtual
Machine:
#SIGSEGV (0xb) at pc=0xb7f6e340, pid=11887, tid=2284317600
#
#Java VM: Java HotSpot(TM) Server VM (1.5.0_11-b03 mixed
mode)
```

```
#Problematic frame:
#C [libpthread.so.0+0x7340] __pthread_mutex_lock+0x20
```

動作：請忽略該錯誤訊息。

### 無法將 Novell Client 32 中的 NetIdentity 安裝到裝有 ZENworks 的設備

來源：ZENworks 11；安裝。

說明：當您嘗試將 Novell Client32 隨附的 NetIdentity 代理程式安裝到已裝有 ZENworks 11 的設備時，安裝會失敗，並出現下列錯誤訊息：

```
An incompatible version of Novell ZENworks Desktop Management
Agent has been detected
```

可能的原因：在安裝 ZENworks 之前未安裝 NetIdentity 代理程式。

動作：請進行下列幾項操作：

- 1 解除安裝 ZENworks 11。

如需解除安裝 ZENworks 11 的詳細資訊，請參閱第 6 章「解除安裝 ZENworks 軟體」（第 63 頁）。

- 2 安裝 Novell Client32 中的 NetIdentity 代理程式。

- 3 安裝 ZENworks 11。

如需安裝 ZENworks 11 的詳細資訊，請參閱第 4 章「安裝 ZENworks 伺服器」（第 47 頁）。

### 如果使用外部 Sybase 資料庫設定 ZENworks 伺服器，則 ZENworks 11 Configuration Management 的安裝將失敗

來源：ZENworks 11；安裝。

說明：安裝 ZENworks 11 時，如果選擇使用遠端 OEM Sybase 或遠端 Sybase SQL Anywhere 資料庫設定 ZENworks 伺服器，安裝將失敗，且安裝記錄中會記錄以下訊息：

```
Caused by:
com.mchange.v2.resourcepool.CannotAcquireResourceException: A
ResourcePool could not acquire a resource from its primary
factory or source.
```

可能的原因：指定的外部資料庫伺服器名稱不正確。

動作：重新啟動 ZENworks 11 Configuration Management 安裝精靈，並確定所指定的外部資料庫伺服器詳細資料正確無誤。

### 在非英文的主要伺服器上，無法使用網頁瀏覽器開啓 ZENworks 11 Configuration Management 安裝記錄

來源：ZENworks 11；安裝。

說明：在安裝了 ZENworks 11 Configuration Management 的非英文主要伺服器上，無法使用網頁瀏覽器來開啓安裝記錄。但是，仍可以在文字編輯器中開啓安裝記錄。

該安裝記錄位於 /var/opt/novell/log/zenworks/ (Linux) 和 zenworks 安裝目錄 \novell\zenworks\logs (Windows) 中。

動作：在網頁瀏覽器中開啓安裝記錄 (.xml) 之前，請變更所有安裝 LogViewer 檔案的編碼：

- 1 使用文字編輯器開啓位於以下位址的 LogViewer 檔案：/var/opt/novell/log/zenworks/logviewer (Linux) 和 zenworks 安裝目錄 \novell\zenworks\logs\logviewer (Windows)：
  - ◆ message.xml
  - ◆ sarissa.js
  - ◆ zenworks\_log.html
  - ◆ zenworks\_log.js
  - ◆ zenworks\_log.xml
  - ◆ zenworks\_log\_text.xml
- 2 按一下「檔案」>「另存新檔」。  
「另存新檔」對話方塊即會顯示。
- 3 在「編碼」清單中，選取「UTF-8」，然後按一下「儲存」。

---

附註：請勿變更檔案名稱與檔案類型。

---

- 4 對於剩餘的 LogViewer 檔案重複執行步驟 1 至步驟 3。

## 無法在 Windows Server 2008 上安裝 .NET 3.5 SP1

來源：ZENworks 11；安裝。

說明：在 Windows Server 2008 上安裝 Microsoft .NET 3.5 SP1 會失敗，並出現下列錯誤訊息：

```
Microsoft .NET Framework 2.0SP1 (x64) (CBS): [2] Error:
Installation failed for component Microsoft .NET Framework
2.0SP1 (x64) (CBS). MSI returned error code 1058
```

可能的原因：設備未啓用 Windows Update 服務。

動作：在設備上啓用 Windows Update 服務：

- 1 在 Windows 桌面的「開始」功能表上，按一下「設定」>「控制台」。
- 2 連按兩下「管理工具」>「服務」。
- 3 連按兩下「Windows Update 服務」。  
此時會顯示「Windows Update 服務內容」對話方塊。
- 4 在「一般」索引標籤下的「啓動類型」清單中選取下列其中一個選項：
  - ◆ 手動
  - ◆ 自動
  - ◆ 自動(延遲開始)
- 5 按一下「開始」以啓動服務。
- 6 按一下「確定」。

## 在 Linux 設備上安裝 ZENworks Configuration Management 時顯示一則警告訊息

來源： ZENworks 11；安裝。

說明： 在 Linux 設備上安裝 ZENworks Configuration Management 時，ZENworks 安裝程式會顯示以下警告訊息：

"WARNING! Program tries to unlock a connection without having acquired a lock first, which indicates a programming error"

動作： 無。請忽略該警告訊息。

## 無法在受 McAfee 全面保護的設備上安裝 ZENworks Adaptive Agent

來源： ZENworks 11；安裝。

說明： 當您嘗試在受 McAfee 全面保護的設備上安裝 ZENworks Adaptive Agent 時，防毒軟體會阻止在 Windows 與程式檔案中建立新的可執行檔。

可能的原因： 該設備受 McAfee VirusScan 保護，因此不允許安裝任何應用程式。

動作： 在安裝了 McAfee 軟體的設備上執行下列操作：

- 1 按一下「開始」>「程式集」>「McAfee」>「VirusScan 主控台」。
- 2 連按兩下「存取保護」。
- 3 在「存取保護內容」對話方塊中，執行下列操作：
  - 3a 在「類別」面板中，按一下「一般最高防護」。
  - 3b 在「封鎖」欄中，取消選取所有規則。
  - 3c 按一下「確定」。
- 4 安裝 ZENworks Adaptive Agent。

如需安裝 ZENworks Adaptive Agent 的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》](#) 中的「ZENworks Adaptive Agent 部署」。

## 在安裝 ZENworks Adaptive Agent 期間，可能會將 ZENworks 相關檔案報告為惡意軟體

來源： ZENworks 11；安裝。

說明： 在安裝 ZENworks Adaptive Agent 期間，防毒軟體可能會將一些 ZENworks 相關檔案報告為惡意軟體。安裝也會因此而突然停止。

動作： 在要安裝 ZENworks Adaptive Agent 的受管理設備上執行以下操作：

- 1 手動將系統磁碟機:\windows\novell\zenworks 新增至受管理設備上安裝之防毒軟體的排除清單中。
- 2 安裝 ZENworks Adaptive Agent。

## 在終端機伺服器上安裝 ZENworks Adaptive Agent 時發生懸置

來源： ZENworks 11；安裝。

可能的原因： 在終端機伺服器上安裝 ZENworks Adaptive Agent 時發生懸置，因為終端機伺服器上的預設模式是「執行」。



動作： 將終端機伺服器上的模式變更為「安裝」：

1 在指令提示符處執行下列操作：

1a 若要變更模式，請執行以下指令：

```
change user /install
```

1b 輸入 *exit*，然後按 *ENTER*。

2 安裝 ZENworks Adaptive Agent。

如需安裝 ZENworks Adaptive Agent 的詳細資訊，請參閱

《ZENworks 11 探查、部署與淘汰參考》中的「ZENworks Adaptive Agent 部署」。

## 在 RHEL 設備上安裝 ZENworks 11 可能會失敗

來源： ZENworks 11；安裝。

說明： 在 RHEL 設備上安裝 ZENworks 11 時可能會失敗，並提示您進行復原。  
安裝記錄檔案還會報告以下訊息：

```
RPM returned 1: warning: /opt/novell/zenworks/install/  
downloads/rpm/novell-zenworks-jre-links-1.6.0_16-  
2.noarch.rpm: Header V3 DSA signature: NOKEY, key ID 7e2e3b05  
  
Failed dependencies: jre >= 1.6 is needed by novell-zenworks-  
jre-links-1.6.0_16-2.noarch
```

動作： 執行以下任務：

1 復原 ZENworks 11 的安裝。

2 在終端機上執行以下指令，以手動安裝 JRE：

```
rpm -ivh < 版次根目錄 >/Common/rpm/jre-< 版本 >.rpm
```

3 安裝 ZENworks 11。如需安裝 ZENworks 11 的詳細資訊，請參閱  
「執行安裝」（第 47 頁）。

## B.2 解除安裝的錯誤訊息

解除安裝 ZENworks 11 Configuration Management 時可能會遇到一些錯誤訊息，本節將對這些錯誤訊息進行詳細說明：

- 「管理區域中不存在該設備，因此無法繼續。如需詳細資訊，請參閱 <http://www.novell.com/documentation/zcm10> 以獲取詳細資料。」（第 81 頁）
- 「解除安裝程式無法確定指定給設備的角色，因此無法繼續。如需詳細資訊，請參閱 <http://www.novell.com/documentation/zcm10> 以獲取詳細資料。」（第 82 頁）
- 「在 OES Linux 上完成解除安裝時顯示不正確的錯誤訊息」（第 82 頁）

管理區域中不存在該設備，因此無法繼續。如需詳細資訊，請參閱 <http://www.novell.com/documentation/zcm10> 以獲取詳細資料。

來源： ZENworks 11；在 Linux 輔助設備上解除安裝。

可能的原因： 為 Linux 輔助設備註冊到的主要伺服器指定的 IP 位址不正確。

動作： 為 Linux 輔助設備註冊到的主要伺服器指定正確的 IP 位址。

解除安裝程式無法確定指定給設備的角色，因此無法繼續。如需詳細資訊，請參閱 <http://www.novell.com/documentation/zcm10> 以獲取詳細資料。

來源：ZENworks 11；在 Linux 輔助設備上解除安裝。

動作：確保 Linux 輔助設備註冊到的主要伺服器已開啓且正在執行，並且 Linux 輔助設備可以存取該伺服器。

動作：如需此問題的詳細資訊，請參閱以下記錄：

```
/var/opt/novell/log/zenworks/Zenworks_Satellite_Servertimestamp.xml  
/tmp/err.log
```

動作：如果問題仍然存在，請聯絡 [Novell 支援 \(http://www.novell.com/support\)](http://www.novell.com/support)。

### 在 OES Linux 上完成解除安裝時顯示不正確的錯誤訊息

來源：ZENworks 11；在 Open Enterprise Server 2 (OES Linux) 上解除安裝。

說明：在 OES Linux 與 RHEL 上完成解除安裝後，主控台記錄中會記錄以下錯誤訊息：

```
The following error occurred during the uninstall:  
WARN_PACKAGES_NOT_REMOVED
```

動作：無。請忽略該錯誤訊息。