

ZENworks 11 SP2 的更新版 - 系統要求

2013 年 3 月

Novell®

以下各節介紹 ZENworks 11 SP2 之更新版的硬體與軟體要求。(*版本*) 中新增的內容文字指出了新要求：

- ◆ 第 1 節 「主要伺服器要求」 (第 1 頁)
- ◆ 第 2 節 「受管理設備要求」 (第 6 頁)
- ◆ 第 3 節 「輔助設備的要求」 (第 13 頁)
- ◆ 第 4 節 「資料庫要求」 (第 17 頁)
- ◆ 第 5 節 「LDAP 目錄要求」 (第 18 頁)
- ◆ 第 6 節 「僅庫存設備要求」 (第 19 頁)
- ◆ 第 7 節 「管理瀏覽器要求」 (第 23 頁)
- ◆ 第 8 節 「安裝使用者要求」 (第 24 頁)
- ◆ 第 9 節 「受支援的智慧卡和智慧卡讀卡機」 (第 24 頁)

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 主要伺服器要求

| 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 SP2 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 SP2 作業。 | 例如，您可能不希望伺服器處理下列工作： <ul style="list-style-type: none">◆ 代管 Novell eDirectory◆ 代管 Novell Client32◆ 代管 Active Directory◆ 擔任終端機伺服器 |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|------|--|--|
| 作業系統 | <p>Windows :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2003 R2 SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2008 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2008 R2 SP1 x86_64 (企業版和標準版) <p>Linux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ SUSE Linux Enterprise Server 10 (SLES 10) SP3/SP4 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器) ◆ Open Enterprise Server 2 (OES 2) SP2 / SP3 x86、x86_64 ◆ SLES 11 SP1 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器) ◆ Red Hat Enterprise Linux 5.5 / 5.6 / 5.7 x86、x86_64 ◆ Red Hat Enterprise Linux 6.0 x86、x86_64 ◆ Red Hat Enterprise Linux 6.1 x86、x86_64 ◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64 ◆ 11.2.1 中新增的內容： SLES 11 SP2 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器) ◆ 11.2.2 中新增的內容： Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64 ◆ 11.2.2 中新增的內容： Red Hat Enterprise Linux 5.8 / 6.2 x86、x86_64 ◆ 11.2.3 中新增的內容： Red Hat Enterprise Linux 5.9 / 6.3 x86、x86_64 | <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 版本 (無論是否採用 Hyper-V 技術) 都支援 ZENworks 11 SP2 Configuration Management。</p> <p>在 SLES 11 x86_64 設備上安裝 ZENworks 伺服器之前，必須確保該設備上已安裝 pam-32 位元程式庫，因為 CASA RPM 必須使用這些程式庫才能正常運作。</p> <p>若要安裝 pam-32 位元程式庫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以根使用者身分登入 Linux 設備。 2. 插入 Linux 安裝媒體。 3. 執行 Yast 以開啟 YaST 控制中心。 4. 按一下「軟體」>「軟體管理」。 5. 在「搜尋」選項中指定「CASA」，然後按一下「確定」列出所有 CASA 套件。 6. 選取 pam-32 套件，然後按一下「安裝」>「套用」。 <p>附註：無法在叢集環境下的伺服器上安裝。</p> <p>重要： Open Enterprise Server 和所有 x86 (32 位元) 作業系統都不能做為 ZENworks 11 SP3 中的 ZENworks 主要伺服器平台。</p> |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|--------|--|---|
| 處理器 | <p>最低：伺服器級 CPU，例如 AMD Opteron 或 Intel Xeon 處理器。</p> <p>如果主要伺服器在虛擬機器上執行，建議使用雙核心處理器。</p> <p>如果您要透過主要伺服器來執行修補程式管理作業，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>不安裝 ZENworks Reporting Server 時需要 9 GB。安裝 ZENworks Reporting Server 時需要 14 GB。另建議準備 7 GB 以供執行之用。以上數字僅供參考之用，實際需要的空間取決於您需要發佈的內容量多寡。</p> <p>建議準備 500 MB 供 tmp 目錄使用。這部分磁碟空間須用於重建和編輯套件。</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 SP2 主要伺服器與輔助設備參考》 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 x 768，256 色 | |
| 檔案系統 | 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支援 4 GB 以上大小的檔案。 | |
| DNS 解析 | <p>管理區域中的伺服器和工作站必須使用正確設定的 DNS 來解析設備主機名稱，否則 ZENworks 中的某些功能將無法正常運作。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"> ◆ 伺服器必須具備固定的 IP 位址，或永久租用的 DHCP 位址。 ◆ IP 位址必須繫結至目標伺服器上的所有 NIC。 | 若安裝程序嘗試使用未繫結 IP 位址的 NIC，安裝會當機。 |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|-----------------------------|--|--|
| Microsoft .NET (僅限 Windows) | 在 Windows 主要伺服器上安裝 ZENworks 11 SP2 之前，必須安裝並執行 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 SP2 探查、部署與淘汰參考》 中的「啟用 .NET Framework」。</p> |
| 防火牆設定： TCP 埠 | 80 與 443 | <p>內傳連接埠：</p> <p>連接埠 80 是 Tomcat 非安全連接埠，連接埠 443 是 Tomcat 安全連接埠。</p> <p>連接埠 443 還可用於 CASA 驗證。開啟此連接埠，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>如果連接埠 80 和 443 上正在執行其他服務 (如 Apache)，或者已被 OES2 佔用，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 ZENworks Edition，主要伺服器必須使用連接埠 80 和 443。</p> <p>外傳連接埠：</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以及檢查總數資料，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 (http://novell.patchlink.com)，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 (novell.cdn.lumension.com)。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>主要伺服器會經由 HTTP (連接埠 443) 透過 secure-www.novell.com (https://secure-www.novell.com) 網站執行 ZENworks 系統更新授權啟動。成功啟動授權後，可以關閉此規則。</p> <p>如需詳細資訊，請參閱 《ZENworks 11 SP2 系統更新參考》 中的「系統更新授權」。</p> <p>主要伺服器會經由 HTTP (連接埠 443) 透過 you.novell.com (https://you.novell.com) 網站下載系統更新的相關資訊與內容。</p> |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|-----------------|------|--|
| | | <p>如需詳細資訊，請參閱 《ZENworks 11 SP2 系統更新參考》 中的「管理更新下載」。</p> <p>附註：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 SP2 所使用的連接埠。</p> |
| | 2645 | 用於 CASA 驗證。開啟此連接埠，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> |
| | 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 | 由調適性代理程式使用以執行快速任務。 |
| | 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： 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，但無法在跨越防火牆的情況下使用，因為它會為每個 PXE 設備開啟隨機的 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> |
| | 998 | <p>由開機前伺服器 (novell-pbserv) 使用。</p> <p>開機前伺服器 (novell-pbserv) 僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p> |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|----------|--|--|
| | 1761 | 路由器上的連接埠 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 | 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 設備開啟隨機的 UDP 埠。 zmgpreboot 規則僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。 |
| 受支援的監管程式 | ZENworks 伺服器軟體可安裝在以下虛擬機器環境中： <ul style="list-style-type: none"> VMware Workstation 6.5 XEN (Novell SLES 10、SLES 11 與 Citrix XenServer 5.x / 6.0) VMware ESX (4.1 update 1、4.1 update 2 與 5) Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 11.2.2 中新增的內容：Citrix XenServer 6.1 | <ul style="list-style-type: none"> 僅支援已發行的客體作業系統 (VM) 版本。不支援實驗版的客體作業系統。 客體作業系統必須與建立 VM 時指定的作業系統相符。例如，在建立 VM 的過程中，若是將客體作業系統指定為 Windows Server 2003，則實際的客體作業系統必須是 Windows Server 2003。 |

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。若要解決此問題，您必須透過 ZENworks 控制中心為主要伺服器設定額外的 IP 位址或 DNS 名稱。如需設定對主要伺服器之其他存取的詳細資訊，請參閱 [《ZENworks 11 SP2 主要伺服器與輔助設備參考》](#) 中的「設定對 ZENworks 伺服器的其他存取」。

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，除了符合本節列出的要求外，還需確定設備能夠執行輔助功能並符合第 3 節「輔助設備的要求」(第 13 頁) 中所列的要求。

- ◆ 第 2.1 節「Windows 受管理設備要求」(第 7 頁)
- ◆ 第 2.2 節「Linux 受管理設備要求」(第 10 頁)
- ◆ 第 2.3 節「Macintosh 受管理設備要求」(第 12 頁)

重要：如果您想要在受管理設備上使用 ZENworks Full Disk Encryption，設備必須符合第 2.1 節「Windows 受管理設備要求」(第 7 頁) 中所列的要求以及 [《ZENworks 11 SP2 Full Disk Encryption 規則參考》](#) 之「受管理設備要求」中列出的其他要求。

2.1 Windows 受管理設備要求

ZENworks 11 SP2 可以管理符合以下要求的任何 Windows 工作站與伺服器：

表格 2 Windows 受管理設備要求

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|----------------------|--|--|
| 作業系統： Windows 伺服器 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2003 R2 SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2008 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2008 R2 x86_64 (企業版和標準版) ◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (企業版和標準版) ◆ 11.2.3 中新增的內容： Windows Server 2012 x86_64 (標準版) | <p>因為所有核心版的 Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 都不支援 .NET Framework，所以它們無法做為受管理設備平台。</p> <p>Windows Server 2003 和 Windows Server 2008 版本 (無論是否採用 Hyper-V 技術) 都支援 ZENworks 11 SP2 Configuration Management。</p> |
| 作業系統： Windows 工作站 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Embedded XP SP2/SP3 x86 ◆ Windows Vista 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) ◆ Embedded Vista SP1/SP2 ◆ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86 ◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86 ◆ Windows 7 x86、x86_64 (專業版、旗艦版和企業版) ◆ Windows 7 SP1 x86、x86-64 (專業版、旗艦版和企業版) ◆ 11.2.3 中新增的內容： Windows 8 x86、x86_64 (企業版) | <p>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。</p> |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|--------------------|---|---|
| 作業系統：簡易用 戶端工作階段 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2003 SP2 ◆ Windows Server 2008 SP2 ◆ Windows Server 2008 R2 ◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (企業版和標準版) ◆ Citrix XenApp 5.0 ◆ Citrix XenApp 6.0 ◆ Citrix Receiver Enterprise (僅用於管理) 3.0 與 3.1 ◆ Citrix Online Plugin (用於 Web 存取) 12.1.44 與 12.0.x ◆ Citrix Online Plugin (僅用於管理) 12.1.44 與 12.0.x ◆ 11.2.2 中新增的內容： Citrix XenApp 6.5 | 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"> ◆ 處理器：Pentium 700 MHz，或同等級的 AMD 或 Intel ◆ RAM：至少 256 MB；建議使用 1 GB ◆ 磁碟空間：安裝至少需 230 MB；另建議準備 4 GB 以供執行之用。以上數字僅供參考之用，實際需要的空間取決於您需要發佈的內容量多寡。 <p>附註：</p> <p>如果某代理程式升級為內容或複製影像輔助角色，建議相應地增加磁碟空間。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 顯示器解析度：1024 × 768，256 色 | |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|------------------------------------|---|--|
| 自動部署 ZENworks Adaptive Agent | <p>若要將 Adaptive Agent 自動部署到您的受管理設備，需符合下列要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 您的防火牆必須允許檔案與列印共享 ◆ 在 Windows XP 設備上，必須關閉「簡易檔案共享」 ◆ 設備必須能夠識別管理員身分證明才能進行安裝 ◆ 受管理設備和 ZENworks 伺服器上的日期與時間必須同步 ◆ 必須啟用「File and Printer Sharing for Microsoft Networks」選項 | <p>如需必要條件的詳細資訊，請參閱 《ZENworks 11 SP2 探查、部署與淘汰參考》 中的「部署至 Windows 設備的必要條件」。</p> |
| Microsoft .NET | <p>在 Windows 受管理設備上安裝 ZENworks 11 SP2 之前，必須安裝並執行 Microsoft .NET 3.5 SP1 Framework 及其最新更新。</p> | <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 《ZENworks 11 SP2 探查、部署與淘汰參考》 中的「啟用 .NET Framework」。</p> |
| Microsoft Windows Installer | <p>在 Windows 受管理設備上安裝 ZENworks 11 SP2 之前，必須安裝並執行 Microsoft Windows Installer 3.1 或更新版本。</p> | <p>如果選擇部署 PreAgentPkg_AgentCompleteDotNet.exe 獨立套件，Windows Installer 3.1 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，則在著手安裝代理程式之前，必須先手動安裝 Windows Installer 3.1 或更新版本。</p> |
| 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 將自動在設備上開啟埠 7628。但是，如果您使用的是其他防火牆，則必須手動開啟此埠。</p> <p>如果要將快速任務從 ZENworks 控制中心傳送到用戶端，還必須在設備上開啟連接埠 7628。</p> |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|------------|--|---|
| | 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 > 「管理區域設定」 > 「設備管理」 > 「遠端管理」)。</p> <p>遠端管理僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。</p> |
| 受支援的監管程式 | <p>ZENworks 受管理設備軟體可以安裝在以下監管程式中：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ VMware Workstation 6.5 ◆ XEN (Novell SLES 10、SLES 11 與 Citrix XenServer 5.x / 6.0) ◆ VMware ESX (4.1 update 1、4.1 update 2 與 5) ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 ◆ 11.2.2 中新增的內容： Citrix XenServer 6.1 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 僅支援已發行的客體作業系統 (VM) 版本。不支援實驗版的客體作業系統。 ◆ 客體作業系統必須與建立 VM 時指定的作業系統相符。例如，在建立 VM 的過程中，若將客體作業系統指定為 Windows Vista，則實際的客體作業系統必須是 Windows Vista。 |
| 受支援的虛擬桌面介面 | <p>ZENworks 受管理設備軟體可以安裝在以下 VDI 環境中</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Citrix XenDesktop 5.0 ◆ 11.2.2 中新增的內容： Citrix XenDesktop 5.6 Feature Pack 1 ◆ VMware VDI 4.6 ◆ 11.2.3 中新增的內容： VMware VDI 5.1 及 VDI Client 5.2 | |

附註：如果選擇在受管理設備上使用 Novell Client，可使用以下版本（經測試這些版本可以與 ZENworks 搭配使用）：

- ◆ Novell Client 4.91 SP5 IR1 (在 Windows XP 上)
- ◆ Novell Client 2 SP1 IR5 (在 Windows Vista 或 Windows 7 上)

2.2 Linux 受管理設備要求

ZENworks 11 SP2 可以管理符合以下要求的任何 Linux 工作站與伺服器：

表格 3 Linux 受管理設備要求

| | |
|-----------------|--|
| <p>作業系統：伺服器</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ SLES 10 SP2 / SP3 / SP4 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器) ◆ Open Enterprise Server 2 SP2 / SP3 x86、x86_64 ◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64 ◆ SLES 11 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器) ◆ SLES 11 SP1 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器) ◆ Red Hat Enterprise Linux 5.5 / 5.6 / 5.7 / 6.0 x86、x86_64 / 6.1 x86、x86_64 ◆ 11.2.1 中新增的內容：SLES 11 SP2 x86、x86_64 (Intel 與 AMD Opteron 處理器) ◆ 11.2.2 中新增的內容：Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64 ◆ 11.2.3 中新增的內容：Red Hat Enterprise Linux 5.9 / 6.3 x86、x86_64 |
| <p>作業系統：工作站</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Red Hat Enterprise Linux 5.5 / 5.6 / 5.7 / 6.0 x86、x86_64 ◆ SUSE Linux Enterprise Desktop 10 (SLED 10) SP3 / SP4 x86、x86_64 ◆ SLED 11 SP1 x86、x86_64 ◆ SLED 11 SP2 x86、x86_64 ◆ 11.2.2 中新增的內容：Red Hat Enterprise Linux 5.8 / 6.2 / 6.3 x86、x86_64 ◆ 11.2.3 中新增的內容：Red Hat Enterprise Linux 5.9 x86、x86_64 |
| <p>硬體</p> | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 處理器：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 ◆ RAM：至少 512 MB；建議使用 2 GB ◆ 磁碟空間：至少 230 MB 用於安裝；另建議準備 4 GB 以供執行之用。以上數字僅供參考之用，實際需要的空間取決於您需要發佈的內容量多寡。 ◆ 顯示器解析度：最低 1024 × 768，256 色 |

| | |
|------------|--|
| 解析主機名稱 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 伺服器必須使用 DNS (建議使用) 等方法，解析設備的主機名稱。 ◆ 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>如果使用 DNS，其設定必須正確，否則 ZENworks 中的一些功能將無法使用。</p> |
| IP 位址 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 伺服器必須具備固定的 IP 位址，或永久租用的 DHCP 位址。 ◆ 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。 |
| 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 SP2 所使用的連接埠。 |
| 受支援的監管程式 | <p>ZENworks 伺服器軟體可以安裝在以下監管程式中：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ VMware Workstation 6.5 ◆ XEN (Novell SLES 10、SLES 11 與 Citrix XenServer 5.x / 6.0) ◆ VMware ESX (4.1 update 1、4.1 update 2 與 5) ◆ Microsoft Hyper-V Server Windows 2008 R2 ◆ 11.2.2 中新增的內容： Citrix XenServer 6.1 <p>此外，還需符合以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 僅支援已發行的客體作業系統 (VM) 版本。不支援實驗版的客體作業系統。 ◆ 客體作業系統必須與建立 VM 時指定的作業系統相符。例如，在建立 VM 的過程中，若將客體作業系統指定為 SLES 10，則實際的客體作業系統必須是 SLES 10。 |

2.3 Macintosh 受管理設備要求

ZENworks 11 SP2 可以管理符合以下要求的任何 Macintosh 工作站與伺服器：

表格 4 Macintosh 受管理設備要求

| 作業系統 | Macintosh 10.5 (Leopard) | Macintosh 10.6 (Snow Leopard) | Macintosh 10.7 (Lion) (11.2.2 中新增的內容) Macintosh 10.8 (Mountain Lion) | 其他詳細資訊 |
|--------|--------------------------|-------------------------------|--|--------|
| 受支援的結構 | 64 位元 (不支援 Power PC) | 32 位元和 64 位元 | 64 位元 | |

| 作業系統 | Macintosh 10.5 (Leopard) | Macintosh 10.6 (Snow Leopard) | Macintosh 10.7 (Lion) (11.2.2 中新增的內容) Macintosh 10.8 (Mountain Lion) | 其他詳細資訊 |
|-------|---|---|---|-------------|
| 硬體 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 處理器：Intel ◆ RAM：至少 512 MB；建議使用 2 GB ◆ 磁碟空間：安裝至少需 230 MB；另建議準備 2 GB 以供執行之用。以上數字僅供參考之用，實際需要的空間取決於您需要發佈的內容量多寡。 ◆ 顯示器解析度：最低 1024 x 768，256 色 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 處理器：Intel ◆ RAM：至少 1 GB；建議使用 2 GB ◆ 磁碟空間：安裝至少需 230 MB；另建議準備 2 GB 以供執行之用。以上數字僅供參考之用，實際需要的空間取決於您需要發佈的內容量多寡。 ◆ 顯示器解析度：最低 1024 x 768，256 色 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 處理器：Intel Core 2 Duo、Core i3、Core i5、Core i7、Xeon 處理器 ◆ RAM：至少 2 GB ◆ 磁碟空間：安裝至少需 230 MB；另建議準備 2 GB 以供執行之用。以上數字僅供參考之用，實際需要的空間取決於您需要發佈的內容量多寡。 ◆ 顯示器解析度：最低 1024 x 768，256 色 | |
| Java | 如果設備上預先安裝的 Java 是 1.5 版，則應透過軟體更新安裝 Java 1.6。 | Java 1.6 | 應透過軟體更新在設備上安裝 Java 1.6。 | |
| TCP 埠 | 7628 | 7628 | 7628 | 由調適性代理程式使用。 |

附註：

- ◆ ZENworks 11 SP2 不支援將 Mac OS-X 伺服器做為受管理設備
- ◆ ZENworks 11 SP2 不支援 32 位元 Macintosh 10.5 設備，因為這些設備上不支援 Java 1.6。

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、Macintosh 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 3.1 節「執行輔助角色的 Windows 設備」（第 14 頁）
- ◆ 第 3.2 節「執行輔助角色的 Linux 設備」（第 15 頁）
- ◆ 第 3.3 節「執行輔助角色的 Macintosh 設備」（第 16 頁）

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 2.1 節「Windows 受管理設備要求」（第 7 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。
- ◆ 輔助設備要求開啟其他 TCP 和 UDP 埠。

下表列出輔助設備上必須開啟的其他 TCP 和 UDP 埠。

表格 5 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 ZENworks Edition，主要伺服器必須使用連接埠 80。 |
| | 443 | 連接埠 443 供 CASA 驗證使用。開啟此連接埠，ZENworks 11 SP2 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 (novell-pbserv) 使用。 開機前伺服器 (novell-pbserv) 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，但無法在跨越防火牆的情況下使用，因為它會為每個 PXE 設備開啟隨機的 UDP 埠。 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。 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 設備開啟隨機的 UDP 埠。 zmgpreboot 規則僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。 |

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 2.2 節「Linux 受管理設備要求」(第 10 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啟的其他 TCP 和 UDP 埠。

表格 6 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。 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。 |
| | 998 | 由開機前伺服器 (novell-pbserv) 使用。 開機前伺服器 (novell-pbserv) 僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。 |
| | 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 | 由影像 TFTP 使用，但無法在跨越防火牆的情況下使用，因為它會為每個 PXE 設備開啟隨機的 UDP 埠。 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。 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。 |

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|----|-------|---|
| | 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 設備開啟隨機的 UDP 埠。 zmgpreboot 規則僅與 ZENworks Configuration Management 一起使用。 |

3.3 執行輔助角色的 Macintosh 設備

執行輔助角色的 Macintosh 設備必須符合第 2.3 節「[Macintosh 受管理設備要求](#)」（第 12 頁）中所列之 Macintosh 受管理設備的最低要求。

下表列出輔助設備上必須開啟的其他 TCP 埠。

表格 7 執行輔助角色之 Macintosh 設備的要求

| 項目 | 要求 | 其他詳細資訊 |
|-------|------|-------------------|
| TCP 埠 | 80 | 80 是 HTTP 非安全連接埠。 |
| | 7628 | 由調適性代理程式使用。 |

使用輔助設備複製影像

使用輔助設備複製影像時，可以在影像維護模式提示字元處使用 `img` 指令，也可以使用 Novell ZENworks Imaging Engine 功能表執行一些複製影像操作。使用 `-session`（多路廣播影像集）模式指令可擷取某設備的影像，並透過網路在單次作業中將其同時回存至其他多台設備。如需使用影像引擎指令之要求的詳細資訊，請參閱《[ZENworks 11 SP2 開機前服務和影像參考](#)》中的「[ZENworks Imaging Engine 指令](#)」。

4 資料庫要求

如果不使用預設為 ZENworks 11 SP2 提供的內嵌式 Sybase SQL Anywhere 資料庫做為 ZENworks 資料庫，選擇的資料庫必須符合以下要求：

表格 8 資料庫要求

| 項目 | 要求 |
|----------|---|
| 資料庫版本 | <p>Microsoft SQL Server 2008 (未經過廣泛測試)</p> <p>Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1</p> <p>Oracle 11g R1 (未經過廣泛測試)</p> <p>Oracle 11g R2</p> <p>附註：如果您計劃將 Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC) 用於 ZENworks，請參閱：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Oracle RAC One Node with Oracle 11.2.0.1 Solution for ZCM (針對 ZCM 的 Oracle RAC One Node 與 Oracle 11.2.0.1 解決方案) (http://www.novell.com/communities/node/13805/oracle-rac-one-node-11201-solution-zcm)◆ Oracle RAC Two Node with Oracle 11.2.0.1 Solution for ZCM (針對 ZCM 的 Oracle RAC 雙節點與 Oracle 11.2.0.1 解決方案) (http://www.novell.com/communities/node/13806/oracle-rac-11201-2-node-cluster-solution-zcm) <p>Sybase SQL Anywhere 12</p> <p>11.2.3 中新增的內容： Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2 和 Microsoft SQL Server 2008 SP2 (未經過廣泛測試)</p> |
| 資料庫主機名稱 | 網域名稱伺服器服務應能解析資料庫主機名稱 |
| 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>預設連接埠包括：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ 1433，供 MS SQL 之用◆ 2638，供 Sybase SQL 之用◆ 1521，供 Oracle 之用 <p>重要：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啟，以便主要伺服器可與資料庫通訊。</p> |
| UDP 埠 | 1434 供 MS SQL 使用 (如果 ZENworks 使用該資料庫的具名例項) |
| WAN 注意事項 | 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。 |

| 項目 | 要求 |
|--------|---|
| 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 對 MS SQL 支援的所有字元集都提供支援。</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 | ZENworks 11 SP2 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。 |
| 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> |
| 資料庫設定 | <p>如果是 MS SQL，可以將 READ_COMMITTED_SNAPSHOT 設定設為「開啟」，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「開啟」，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>附註：設定資料庫設定時必須遵守以下準則：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 設定資料庫設定之前，停止所有 ZENworks 伺服器上的所有 ZENworks 服務。 ◆ 設定完成之後，啟動所有 ZENworks 伺服器上的所有 ZENworks 服務。 <p>如需停止和啟動 ZENworks 服務的詳細資訊，請參閱 《ZENworks 11 SP2 主要伺服器與輔助設備參考》 中的「ZENworks 伺服器」。</p> |

5 LDAP 目錄要求

ZENworks 11 SP2 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 9 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 可能已使用預設連接埠）。</p> |

| 項目 | 要求 |
|------------|---|
| 授權的使用者來源 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Novell eDirectory 8.7.3 或 8.8 (在所有受支援的平台上) <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"> ◆ Microsoft Active Directory (Windows 2000 SP4 或更新版本中隨附) ◆ Domain Services for Windows (DSfW) |
| LDAP 使用者存取 | ZENworks 需要 LDAP 目錄的唯讀存取權限。如需詳細資訊，請參閱 《ZENworks 11 SP2 管理快速入門》 中的「 連接至使用者來源 」。 |
| LDAP 驗證 | <p>簡單結合</p> <p>簡單結合是由應用程式提供可辨識名稱 (DN) 及該 DN 的純文字密碼。若要使用簡單結合，用戶端必須提供現有 LDAP 項目的 DN，以及符合該項目之 userPassword 屬性的密碼。管理員還可以使用 ZENworks 控制中心的「組態」頁面輸入 DN 與純文字密碼。</p> |

6 僅庫存設備要求

在工作站和伺服器上部署僅庫存模組後，可以使用 ZENworks 11 SP2 庫存這些設備。

重要：如果由於平台問題導致 ZENworks 產品出現問題，則適用以下支援標準：

- ◆ 對於通常由平台廠商支援的平台，Novell 也提供支援。
- ◆ 如果平台廠商透過特殊合約 (例如延伸支援) 對安裝提供支援，Novell 希望您能提供此支援基礎架構以解決此問題。
- ◆ 如果平台廠商不支援該平台，則 Novell 也不提供額外支援。

僅庫存設備必須符合以下要求：

表格 10 僅庫存的設備要求

| 項目 | 要求 |
|----------|--|
| 作業系統：伺服器 | <ul style="list-style-type: none">◆ AIX 5.1-6.1 IBM pSeries (RS6000) x86、x86_64◆ HP-UX 10.20-11.23 HP PA-RISC (HP9000)◆ NetWare 5.1、6、6.5◆ OES 2 SP1 / SP2 / SP3 x86、x86_64◆ Open Enterprise Server 11 (OES 11) x86_64◆ Red Hat Enterprise Linux 4.8-6.0 x86、x86_64◆ Solaris 2.6–10 Sun SPARC x86_64◆ SLES 8.0-11 (所有版本)◆ Windows 2000 Server SP4 x86◆ Windows Server 2003 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)◆ Windows Server 2008 SP1 / SP2 x86、x86_64 (企業版和標準版)◆ Windows Server 2008 R2 SP1 (企業版和標準版)◆ 11.2.2 中新增的內容：Open Enterprise Server 11 SP1 (OES 11 SP1) x86_64◆ 11.2.3 中新增的內容：Red Hat Enterprise Linux 5.9 / 6.3 x86、x86_64 |
| 作業系統：工作站 | <ul style="list-style-type: none">◆ Mac OS X 10.5.x-10.6.6◆ 若使用 Mac OS X 10.7，則需要安裝完整的調適性代理程式，因為僅庫存代理程式不受支援。◆ Red Hat Enterprise Linux 4.8-6.0◆ SLED 8.0-11 (所有版本)◆ Windows 2000 Professional SP4 x86◆ Embedded XP SP2/SP3◆ Windows 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)◆ Embedded Vista SP1/SP2◆ Windows XP Professional SP2 / SP3 x86、x86-64◆ Windows XP Tablet PC Edition SP3 x86◆ Windows 7 SP1 x86、x86_64 (專業版、旗艦版和企業版)◆ 11.2.2 中新增的內容：Red Hat Enterprise Linux 5.8 / 6.2 / 6.3 x86、x86_64◆ 11.2.3 中新增的內容：Windows 8 x86、x86_64 (企業版) |

| 項目 | 要求 |
|-----------|---|
| 作業系統：會期 | <p>精簡電腦會期：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows 2000 Server SP4 x86 ◆ Windows Server 2003 SP2 x86、x86_64 ◆ Citrix XenApp 4.5 ◆ Citrix XenApp 5.0 ◆ 11.2.2 中新增的內容：Citrix XenApp 6.5 |
| 僅庫存模組 | <p>將 ZENworks 11 SP2 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 《ZENworks 11 SP2 探查、部署與淘汰參考》 中的「部署僅庫存模組」。</p> |
| 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"> ◆ AIX：4 MB ◆ Solaris：4 MB ◆ Linux：900 KB ◆ HP-UX：900 KB ◆ Windows：15 MB ◆ Mac OS：8 MB ◆ NetWare：30 MB |
| 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"> ◆ /unix ◆ /usr/lib/libc.a (shr.o) ◆ /usr/lib/libc.a (pse.o) ◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_xpg5.o) ◆ /usr/lib/libpthread.a (shr_comm.o) ◆ /usr/lib/libpthreads.a (shr_comm.o) ◆ /usr/lib/libstdc++.a (libstdc++.so.6) ◆ /usr/lib/libgcc_s.a (shr.o) ◆ /usr/lib/libcurl.a (libcurl.so.3) ◆ /usr/lib/libcrypt.a (shr.o) |

| 項目 | 要求 |
|-------------|--|
| 系統文件庫：HP-UX | HP-UX 設備上需有以下系統文件庫： <ul data-bbox="605 275 1284 737" style="list-style-type: none">◆ /usr/lib/libc.1◆ /usr/lib/libc.2◆ /usr/lib/libdld.1◆ /usr/lib/libdld.2◆ /usr/lib/libm.2◆ /usr/local/lib/libcrypto.sl◆ /opt/openssl/lib/libcrypto.sl.0◆ /opt/openssl/lib/libssl.sl.0◆ /usr/local/lib/libiconv.sl◆ /usr/local/lib/libintl.sl◆ /usr/local/lib/gcc-lib/hppa1.1-hp-hpux11.00/3.0.2/../../../../libidn.sl |

7 管理瀏覽器要求

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：

| 項目 | 要求 |
|-------|---|
| 網頁瀏覽器 | <p>管理設備必須安裝下列其中一個網頁瀏覽器：</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Internet Explorer 8 (僅限 32 位元) (Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2003、Windows XP、Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 設備)◆ Internet Explorer 9 (僅限 32 位元) (Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 設備)◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 3.0.10 版或 3.0 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 3.5 版或 3.5 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 3.6 版或 3.6 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 4.0 版或 4.0 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 5.0 版或 5.0 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 6.0 版或 6.0 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 7.0 版或 7.0 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 8.0 版或 8.0 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 9.0 版或 9.0 之後的修補程式版本◆ Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 10.0 版或 10.0 之後的修補程式版本◆ 11.2.1 中新增的內容： Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 11.0 版或 11.0 之後的修補程式版本◆ 11.2.1 中新增的內容： Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 12.0 版或 12.0 之後的修補程式版本◆ 11.2.1 中新增的內容： Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 13.0 版或 13.0 之後的修補程式版本◆ 11.2.1 中新增的內容： Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 14.0 版或 14.0 之後的修補程式版本◆ 11.2.2 中新增的內容： Windows 和 Linux 設備上的 Firefox 15.0 版或 15.0 之後的修補程式版本◆ 11.2.3 中新增的內容： Firefox 16.0 版或 16.0 之後的修補程式版本 (Windows 和 Linux 設備)◆ 11.2.3 中新增的內容： Firefox 17.0 版或 17.0 之後的修補程式版本 (Windows 和 Linux 設備)◆ 11.2.3 中新增的內容： Firefox 17.0.2 ESR 版 (Windows 和 Linux 設備)◆ 11.2.3 中新增的內容： Firefox 18.0 版或 18.0 之後的修補程式版本 (Windows 和 Linux 設備) |
| TCP 埠 | <p>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啟連接埠 5550，才能執行「遠端管理監聽程式」。</p> |

8 安裝使用者要求

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。

9 受支援的智慧卡和智慧卡讀卡機

如需受支援的智慧卡和智慧卡讀卡機的相關資訊，請參閱《[Novell Enhanced Smart Card Method Installation and Administration Guide](http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm_install/data/b7gwvo2.html)》(Novell Enhanced Smart Card Method 安裝與管理指南) (http://www.novell.com/documentation/iasclient30x/nescm_install/data/b7gwvo2.html)。