

警告：安全操作說明

請依照以下安全說明來確保您自身的安全及避免對您系統及工作環境的潛在損害。

-  註：關於本文件所提及的設備的其他管制資訊，可在 dell.com/regulatory_compliance 管制網站找到。
-  註：關於您的設備(如儲存磁碟、PC 卡以及其他周邊設備) 等額外的使用者資訊，請參閱 support.dell.com 網站的「手冊」一節。

安全：安全常規

-  警告：系統的電力供給可能會產生高電壓及電能傷害，從而導致身體方面的損傷。除非 **Dell** 給您不同的指示，否則只有受過訓練的維修技術人員擁有授權可卸下蓋板與存取系統內部的元件。本警告適用於 **Dell™ PowerEdge™** 伺服器與 **Dell PowerVault™** 儲存系統。
-   警告：本系統可能需要一條以上的電力供給線。為了降低觸電的風險，在維修系統前，技術維修人員可能需要先拔掉所有的電源線。

重要通告 HEALTHCARE 環境：Dell 產品不是醫學的裝置且不是列出在 UL 或 IEC60601 (或相當於) 之下的清單。結論是，不能在距離病人 6 英尺的範圍內使用或以直接或間接的方式接觸病人。

-  註：某些設備可能單獨使用或作為裝有支架的系統元件。參閱您的產品說明文件以確認您的設備是否必須固定在支架上使用。參考本文件中關於支架裝載的其他說明與安全資訊。

當設定您的設備使用：

- 請將設備置於堅固、平坦的地面使用。
- 也不要將設備放置於封閉的牆櫃內或放在如床、沙發或地毯等的柔軟布面上。
- 在設備每邊的通風口處，保留 10.2 公分 (4 英吋) 的最低空間，以允許適當通風所需的空氣流通。限制空氣流通可能損壞裝置或引起火災。
- 確定設備的連接線未被任何物品壓到，而且也不會有人踩到連接線或被絆倒。

- 將您的設備與散熱器和熱源隔離。
- 設備不可置於極熱或極冷的溫度下，以確保設備在指定的操作範圍下運作。
- 請勿堆疊設備，或設備並排時的間隔不可過小，以免空氣循環或過熱。
- 請小心移動設備；並確定所有滑輪與/或穩定器是穩固地連接至系統。避免急停或不平整的表面。

下列說明僅適用於有 **GS** 標誌、支架安裝的 **PowerEdge** 與 **PowerVault** 產品：根據德國備有視覺顯示器裝置的工作場所相關法規第 2 條，本設備不能在該類場所中使用。

-  註：請在電設備上放置顯示器或其他設備之前，請先查閱設備說明文件中所標示的重量限制。
-  注意：為避免您的設備受到損壞，請確定電源供應器上的電壓選擇開關(若有提供)撥到最接近當地交流電(AC)的電壓的位置。也請確認您的顯示器及其他連接設備可使用當地供應的電源操作。



警告：如欲避免火災，請將此產品儘可能放置於遠離蠟燭或其它可能引起火災的物品。

操作設備時：

-  **警告：**如果任何蓋（包括機箱蓋、擋板、填塞托架、前面板插件等）被移除，請勿操作設備。
- 僅限使用認可的設備。
- 只可使用符合電源標籤上指定電壓的外部電源。如果您不確定所要求的電源類型，請向您的維修商或當地電力公司詢問。
- 請勿使用個別的機箱操作設備，除非機箱通風良好，且符合上述方針。
- 不要阻擋通風口或進氣口，以免限制設備的空氣流通。
- 避免在設備底下放置散落的紙張。

- 勿將物品置放在設備的通風口內或開口處。否則會導致內部元件短路而引起火災或觸電。
- 請不要在潮濕的環境使用設備;例如, 接近浴室、水槽、游泳池或在潮濕的地下室中。
- 僅限使用認可的電源線。如果未提供用於設備或用於設備交流電選項的電源線, 請自行購買一根經過認可的與適用於您的國家的電源線。所購買的電源線必須適用於本設備並符合設備電力額定標籤上所註明的電壓及電流數。電源線上所標示的額定電壓及電流數應高於設備上所標示的電壓及電流數。
- 為了預防觸電, 請將設備及周邊設備的電源線插入正確接地的電源插座裏。這些纜線均配備有三叉式插頭以確保正確接地。請勿使用配接插頭或拔除纜線上的地線插腳。如果必須使用延長線, 請使用配有正確接地插頭的 3 線電纜。
- 請注意延長線及電源板的電流額定值。請確認所有插入延長線或電源板的設備的總安培數不超過此延長線或電源板額定電流限制的 80%。
- 為保護設備不受電流的突然或瞬間增強及減弱的影響, 請使用電湧保護器、線路調節器或不間斷電源設備 (UPS)。
- 請小心放置設備連接線與電源線;所以纜線就不會踩踏或絆腳。確保沒有任何東西置於纜線上壓迫纜線。
- 請勿任意修改電源線或插頭。移動電源線或插頭位置時, 請諮詢領有牌照的電工或電力公司。請務必遵照地方/本國的電力配線規定。
- 當連接或中斷熱可插拔電源的電源時, 請遵循下列方針:
 - 將電源線連接至電源供給前, 請先安裝電源供給。
 - 移除電源供給前, 請先拔除電源線。
 - 如果設備有多重電源供給, 拔除所有電源供給的電源線來切斷系統的電源。
- 請勿在打雷時使用以交流電供電的設備。以電池供電的裝置必須在卸除所有連接線之後才可使用。
- 清潔設備之前, 請中斷設備與電源插座的連接。用沾水的柔軟布清潔設備。請勿使用液體或噴霧清潔劑, 因為其中可能含有易燃物質。

- 用乾淨潮溼的布清潔系統前、後與兩側的通風口。細棉絲、灰塵、及其它異物可能會阻擋通風口而限制了空氣的流通。
- 請勿傾洒食物或任何液體於設備的元件上，且請勿在潮濕的環境中使用設備。如果系統浸濕時，參閱「安全：如果您的系統浸濕」。
- 有下列任何情形發生時，請將設備的電線從電源插座中拔出，更換部件或通知您的技術服務中心：
 - 電源線、延長線或插頭毀損。
 - 異物掉入設備中。
 - 設備曝露於水中。
 - 設備掉落或損壞。
 - 依照指示操作時，設備無法正常運作。

 **警告：**電池安裝錯誤或使用不相容的電池可能增加起火或爆炸的風險。更換電池時，僅使用製造廠商建議的相同或同等類型的電池，並仔細請遵循安裝指示。適當地處理用過的電池(參閱「安全：電池處理」)。

- 請小心使用電池。請勿拆開、輾壓或刺穿電池。請勿外部接點和使其短路，也不要將電池丟入火中或水中，或將電池暴露在高於60攝氏度(140華氏度)的高溫中。請勿嘗試打開或維修電池。更換電池時，請使用設備所指定的電池。

安全：數據機、電子通訊或區域網路選項

如果您的系統包括數據機，則數據機至少應該使用美國線徑 (AWG) 規定的 26 號纜線以及符合美國聯邦通訊委員會 (FCC) 標準的 RJ-11 模組化插頭製造。

- 雷雨時，請勿連接或使用數據機。否則會有遭雷電電擊的危險。
- 切勿在潮濕的環境中連接或使用數據機。
- 請勿將數據機或電話線插入網路介面控制器插孔中。
- 打開設備機箱、觸摸或安裝內建元件或觸摸未絕緣處理的數據機接線或插孔前，請先拔除數據機的接線。

安全：備有雷射裝置的設備

 警告：除非 Dell 給您不同的指示，否則只有受過訓練的維修技術人員擁有授權可卸下蓋板與存取系統內部的元件。

- 此設備可能包含光碟機(ODD)，如一個 CD-ROM、CDR/W、DVD 磁碟機等等，有內建雷射的裝置。為避免暴露於任何雷射的輻射光線中，請勿任意停用或開啓 ODD 的組件。
- 此設備可能包含一主機匯流排配接器 (HBA)，其中可能有內建的雷射裝置。
- 這些 ODD 與 HBA 皆符合安全要求，並通過 US DHHS 標準以及 EN/IEC60825-1 雷射安全標準，將其分類為「1 級雷射產品」。這些 ODD 裝置中不含任何需使用者調整或任何使用者可維修或更換的部件。

安全：在您的設備內部工作時

除了按照您的 Dell 說明文件中所解釋的，或由 Dell 所提供的說明外，不要嘗試自行維修電腦裝置。

請確實遵守安裝與維修指示。

 警告：開啓或移除標有三角形雷電符號的外蓋會有遭受電擊的危險。只有受過訓練的技術維修人員才能維修機殼內的元件。

- 允許設備冷卻後再打開蓋板或觸碰內部元件。PC 卡在正常使用過程中可能會變得很熱。在連續使用之後卸下 PC 卡時，請特別小心。

 警告：記憶體模組在正常使用過程中可能會變得很熱。給予模組充足的時間冷卻後再處理。

- 關機後，請等候 5 秒鐘，再由主機板上拆卸元件或從設備上斷開周邊裝置的連接，以避免損壞主機板。
- 為了避免潛在的觸電危險，在電風暴期間，請不要連接或中斷任何電線連接、執行維護工作或重新組態您的設備。

安全：如果您的設備受潮時

-  警告：在您開始執行本章節中的任何程序之前，「請參閱安全說明：常規安全」。
 -  警告：請先確定能安全地執行這個程序，再開始執行這個程序。如果電腦與電源插座相連接，在嘗試從電源插座卸下電源線之前，建議您關閉斷路器的交流電源。從通電電源卸下受潮的纜線時，一定要格外小心。
- 1 中斷顯示器、電腦或從電源插座中斷交流電變壓器的連接。如果有提供一個交流電變壓器，請中斷設備與交流電變壓器的連接。
 - 2 中斷與任何外接式裝置的連接，關閉其電源，然後中斷其與設備的連接。
 - 3 聯絡 Dell 支援技術部門（參閱您的產品使用者說明文件以取得適宜的聯絡資訊）。
-  註：欲取得您的保固資訊，請參閱「有限保固與退回規定」的章節，或參閱伴隨您的顯示器或電腦的個別保固文件。

安全：系統元件的支架裝載

請遵守下列預防措施以確保支架的穩定及安全。並請參考設備與支架隨附的支架安裝說明文件，以取得特定的警告說明及程序。

-  注意：您的系統是經安全認證可獨立站立的裝置，或者是一支架裝載的元件，用於使用顧客支架套件的 Dell 支架櫃內。
裝於支架上的系統被認定為元件。因此「元件」指任何系統以及各種週邊裝置或支援硬體。

將本設備和支架套件安裝於任何其它支架櫃中未經任何安全認證機構的認可。您有責任確保設備及支架的最終組合符合所有適用的安全標準及當地電力法規。Dell 拒絕承擔任何與該種組合有關的責任及擔保。

系統支架套件必須由經過訓練的技術維修人員來安裝到支架中。

您的支架中安裝系統元件

 警告：在支架中安裝系統前，先安裝獨立式支架前方與側面的穩定裝置，或與其它支架相連的支架的前方穩定裝置。將系統安裝於支架內前，如果未先安裝穩定裝置，支架有可能會傾倒，在某些情形下會對身體造成潛在危險。因此，在本支架中安裝元件前，務必先安裝穩定裝置。

- 將物件放入支架時，請務必由下往上疊放，且將最重的物品放置於最底層。
- 從支架上伸展元件時，請務必確定支架平穩。
- 按下元件導軌釋放閂鎖與將元件滑進或滑出支架時請務必小心。滑動導軌可能夾到您的手指頭。
- 元件插入支架後，小心地將軌延伸至鎖定位置，然後將元件滑入支架中。
- 請勿使支架的交流電供電分支電路超過負荷。支架上所有物件的用電量應不超過分支電路額定值的 80%。
- 確定支架上的元件均有適當的空氣流通。
- 維修支架上的其它元件時，請勿踏踩或站立在任何元件上。

維修您的支架或支架裝載元件

 警告：請勿獨自搬動支架。有鑑於支架的高度及重量，需要至少兩個人才能完成安裝工作。

- 操作支架前，請先確定將穩定裝置牢靠地裝置於支架上，並將其伸展至地面，且支架的重量完全由地面撐起。操作支架前，若安裝的為單一支架，則先安裝前端及側面的穩定裝置，若安裝的為連接在一起的多重支架，則先安裝前端的穩定裝置。
- 在將設備/元件安裝於支架內之後，一次只能從支架內沿滑動元件拖出一個元件。
- 幾個元件同時伸出支架的總重量可能會使支架傾倒從而造成人身傷害。

安全：使用 -48V 直流電源的設備

依照美國國家標準機構(ANSI)/ 國家防火協會(NFPA)第 70 條國家用電法規第110-5、110-6、110-11、110-14 及 110-17 款，

使用 -48V 直流電源的設備適用於限制出入的場所(專用的設備室、設備櫃等等)。

- 連接設備至一與 AC(交流電)電源電力阻絕的 48V 直流電供應源。此 48VDC 電源必須可靠接地。
- ⚠ 警告：所有至直流電的連接及地線連接的工作必須由合格的電氣技師執行。且所有的電力線路必須符合地方或所在國家適用法規及慣例。
- ⚠ 警告：在連接安全地線或將電源線連接至連接器前，確認電力已從直流電電路移除。欲確保電源處於關閉狀態，可先找出直流電源電路上的斷路器(通常位於電池配電保險絲座的配電盒內)。將線路斷路器的開關撥到關閉位置，然後如果可用，將一個認可的安全鎖定裝置安裝在斷路器或開關上。
- ⚠ 警告：雖然有不同的接地技術，確實連接至安全接地是必要條件。
- ⚠ 警告：安裝裝置時，地線永遠都是最先連接且最後拔除的裝置以預防電能危險。
- ⚠ 警告：切勿禁用接地的導電體或在無適當安裝的接地導電體的情形下操作設備。如果您不確定您是否有適當的接地，請聯絡適當的電力檢查單位或電氣技師。
- ⚠ 警告：系統底架必須安全地連接到支架櫃的框架上以適當接地。未連接地線前，請勿嘗試將系統接上電源。安裝完成的電力線路及安全地線必須經由合格的電氣技師檢驗通過。如果沒有安裝安全地線或安全地線被切斷連接，將存在電能危險。
- 裝置配線時，僅限使用銅線。除非另外詳細指明，否則請使用美國線規(AWG) 14 號金屬線，且以一最低 7.2 安培到最高 20 安培的保護裝置。(當使用 90°C 線時，請使用最高 25 安培的保護裝置。)
- ⚠ 警告：當需要用到絞合金屬線時，使用認可的終結處理，如圈形或鏟型的上翻接線片。這些終結處理應為與電線大小相符的尺寸，且必須為雙股，一股連接到導電板上，而另一股連結到絕緣板上。

防止靜電釋放



警告：請遵循網站上“安全資訊”章節中產品特定安全資訊從主要電源中斷產品連結。

靜電釋放 (ESD) 事件可能損害您的電腦的內部電子元件。在某些情況中，ESD 可能會累積在您的身體或某一物件上，如周邊裝置，然後釋放到另一個物件上，如電腦。為了預防 ESD 造成的損壞，您應該在觸碰您的電腦的內部電子元件以前，例如記憶體模組，先釋放身上的靜電。

在您與任何電子接觸之前，您可以保護抵抗 ESD 與從您的身體藉由觸碰一金屬接地物件的方式來釋放靜電 (如在您電腦 I/O 控制板上一未漆的金屬表面) 若需連接周邊裝置 (包括掌上數位助理) 到您的電腦，確定您先將身體及周邊裝置接地後，才將其連接到電腦。而且，在進行處理電腦內部的工作時，要定期地觸碰金屬接地物件，以移除您身上可能累積的靜電。

您也可採取下列步驟來預防靜電釋放所造成的損害：

- 打開靜電敏感組件的包裝箱時，在還沒有準備好將元件安裝到電腦中前，請勿將元件從其防靜電包裝中取出。在打開防靜電封裝前，先確定從您的身上釋放靜電。
- 運輸敏感元件時，首先將元件放置於防靜電容器或包裝中。
- 請在靜電安全的區域中處理所有靜電敏感元件。如有可能，請使用防靜電地墊和工作台墊。

安全：電池處理



您的系統可能使用鎳氫、鋰幣和/或鋰離子電池。鎳氫、鋰幣和鋰離子電池均為長效用電池，很有可能您永遠都不需要更換您的電池。但是，如果需要電池，請參閱系統說明文件中的指示。

請勿將廢棄電池丟棄於一般垃圾中。請聯絡當地廢棄物處理機構以獲取有關最近的廢棄電池存放站的地址。



註：您的系統也有可能包含使用電池的電路板或其它元件。這些電池也必須在廢棄電池存放站處理。欲知此類電池的相關資訊，請參閱特定卡或元件的說明文件。