



Sun Fire™ B1600 刀鋒型 系統機箱硬體安裝手冊

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

文件號碼：817-1902-10
2003 年 4 月，修訂版 A

如果您對本文件有任何建議，請寄到：docfeedback@sun.com

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件提及產品所採用的技術擁有其相關智慧財產權。這些智慧財產權包括 <http://www.sun.com/patens> 所列之一項或多項美國專利，以及在美國與其他國家已經申請到或正在申請的一項或多項專利，但並不以此為限。

本文件以及其所屬的產品均按照限制其使用、複製、分發和反解譯的授權進行分發。未經 Sun 及其授權公司的書面授權，不得以任何方式、任何形式複製本產品或本文件的任何部分。

協力廠商軟體，包括字型技術，由 Sun 供應商提供許可和版權。

此產品或許有部份是從 Berkeley BSD 系統衍伸而來，此部份已向加州大學取得授權許可。UNIX 是在美國和其他國家的註冊商標，經 X/Open Company, Ltd. 獨家許可授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、AnswerBook2、docs.sun.com、Netra、Netra ft、Sun Fire 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。

所有的 SPARC 商標都按授權許可使用，是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。使用 SPARC 商標的產品是以 Sun Microsystems, Inc. 開發的架構為基礎。「能源之星」標誌是 EPA 的註冊商標。

OPEN LOOK 和 Sun™ 圖形使用者介面是 Sun Microsystems, Inc. 為其用戶和授權許可持有人開發的。Sun 承認 Xerox 在為電腦行業研究和開發視覺或圖形使用者介面方面所做出的先行努力。Sun 以非獨占方式從 Xerox 獲得 Xerox 圖形使用者介面的授權許可，該授權許可涵蓋實施 OPEN LOOK GUI 且遵守 Sun 的書面許可協議的授權許可持有人。

本資料按「現有形式」提供，不承擔明確或隱含的條件、陳述和保證，包括對特定目的或非侵害性的商業活動和適用性的任何隱含保證，除非這種不承擔責任的聲明是不合法的。



請回收



Adobe PostScript

目錄

1. 安裝準備工作 1-1
 - 1.1 架裝與設定工作檢查清單 1-2
 - 1.2 出廠套件零件清單 1-3
 - 1.3 需要的工具與設備 1-4
 - 1.4 系統機箱大小 1-4
 - 1.5 工作場所準備 1-6
 - 1.5.1 系統冷卻需求 1-7
 - 1.5.1.1 一般環境參數 1-7
 - 1.5.1.2 氣流需求 1-7
 - 1.5.1.3 估量熱放射 1-8
 - 1.5.2 操作電源限制和範圍 1-8
 - 1.5.3 估量耗損功率 1-9
2. 機架選項與位置 2-1
 - 2.1 機架選項 2-1
 - 2.2 維修口 2-2
 - 2.3 機架與地板荷重 2-3
 - 2.4 機架與機櫃的安全性 2-3

- 3. 在機架或機櫃中安裝系統機箱 3-1
 - 3.1 在 4 腳機架或機櫃中安裝系統機箱 3-1
 - 3.1.1 4 腳架裝套件內容物 3-2
 - 3.1.2 使用機架片 3-2
 - 3.1.3 將托架連接到 4 腳機架 3-3
 - 3.1.4 在 4 腳機架或機櫃中安裝系統機箱 3-6
 - 3.2 在 2 腳機架中安裝系統 3-11
 - 3.2.1 2 腳架裝套件內容物 3-11
 - 3.2.2 在 2 腳機架中安裝系統機箱 3-12
 - 3.3 接下來的步驟 3-16
- 4. 拆卸與安裝模組 4-1
 - 4.1 拆卸葉片或擋板 4-2
 - 4.2 安裝葉片或擋板 4-5
 - 4.3 拆卸與安裝 PSU 4-8
 - 4.3.1 拆卸 PSU 4-9
 - 4.3.2 插入 PSU 4-11
 - 4.4 拆卸與安裝交換器與系統控制器 (SSC) 4-14
 - 4.4.1 拆卸 SSC 4-15
 - 4.4.2 安裝 SSC 4-17
 - 4.5 接下來的步驟 4-20
- 5. 連接與管理纜線 5-1
 - 5.1 連接埠與電源插座的位置 5-2
 - 5.2 連接 IEC 電源線 5-3
 - 5.3 1000BASE-T 與 10/100BASE-TX 連線的接線需求 5-5
 - 5.3.1 1000BASE-T 接線需求 5-5
 - 5.3.1.1 現有 Category 5 纜線的纜線測試 5-5
 - 5.3.2 10/100BASE-TX 裝置的接線需求 5-6

- 5.4 連上接頭纜線 5-6
 - 5.5 連接至 10/100/1000BASE-T 資料網路連接埠 5-7
 - 5.6 連接至 10/100BASE-T 網路管理連接埠 5-10
 - 5.7 管理多部系統機箱的纜線 5-12
 - 5.8 接下來的步驟 5-13
-
- 6. 將 RS232 序列埠連接到不同的裝置 6-1**
 - 6.1 序列埠針腳編號 6-2
 - 6.2 連接至終端機伺服器 6-3
 - 6.3 連接至 VT100 終端機或 Sun 工作站 6-4
 - 6.4 連接至具有 9 針轉接頭的終端機 6-5
 - 6.5 連接至數據機 6-6
 - 6.6 連接纜線至序列埠 6-7
 - 6.7 接下來的步驟 6-8



-
- 圖 1-1 系統機箱大小 (俯視圖) 1-5
 - 圖 1-2 系統機箱大小 (前視圖) 1-6
 - 圖 2-1 EIA/RETMA 裝配孔樣式尺寸 2-2
 - 圖 3-1 使用機架片 3-2
 - 圖 3-2 將托架前端和托架後端組合在一起 (19 英吋 4 腳機架) 3-3
 - 圖 3-3 連接 4 腳托架的前端和後端 (19 英吋, 4 腳機架) 3-4
 - 圖 3-4 插入機架托架隔板 3-5
 - 圖 3-5 拆卸模組固定梢 3-7
 - 圖 3-6 將系統機箱和機架對齊 (19 英吋, 4 腳機架) 3-8
 - 圖 3-7 拆卸具保護作用的抬舉把手 (19 英吋 4 腳機架) 3-9
 - 圖 3-8 鎖緊專用固定螺絲 (19 英吋, 4 腳機架) 3-10
 - 圖 3-9 拆卸模組固定梢 3-12
 - 圖 3-10 將 2 腳托架前端連接到系統機箱上 (19 英吋, 2 腳機架) 3-13
 - 圖 3-11 將系統機箱前端安裝到機架上 (19 英吋, 2 腳機架) 3-14
 - 圖 3-12 安裝托架後端 (19 英吋, 2 腳機架) 3-15
 - 圖 4-1 鬆開葉片鎖定裝置 4-2
 - 圖 4-2 退出葉片 4-3
 - 圖 4-3 取出葉片 4-4
 - 圖 4-4 葉片鎖定裝置 4-5
 - 圖 4-5 對齊並插入葉片 4-6

- 圖 4-6 關上葉片鎖定裝置 4-7
- 圖 4-7 PSU 拉桿 4-9
- 圖 4-8 將 PSU 從系統機箱取出 4-10
- 圖 4-9 對齊 PSU 4-11
- 圖 4-10 將 PSU 滑入系統機箱 4-12
- 圖 4-11 關上 PSU 拉桿 4-13
- 圖 4-12 SSC 拉桿 4-15
- 圖 4-13 將 SSC 從系統機箱取出 4-16
- 圖 4-14 插入前對齊 SSC 4-17
- 圖 4-15 插入 SSC 4-18
- 圖 4-16 關上 SSC 拉桿 4-19
- 圖 5-1 外部纜線連接埠 (圖中顯示一個 SSC 和 PSU) 5-2
- 圖 5-2 插入 IEC 電源線 5-3
- 圖 5-3 扣上電源線固定夾 5-4
- 圖 5-4 10/100/1000BASE-T 資料網路連接埠 5-7
- 圖 5-5 將資料網路纜線連接至網路連接埠 5-9
- 圖 5-6 10/100BASE-T 網路管理連接埠 5-10
- 圖 5-7 連上網路管理纜線 5-11
- 圖 5-8 背面纜線整理環 5-12
- 圖 6-1 序列埠針腳編號 6-2
- 圖 6-2 以跳接面板連接至終端機伺服器 6-3
- 圖 6-3 接上序列纜線 6-7

表

表 1-1	系統機箱大小	1-4
表 1-2	操作電源限制和範圍	1-8
表 1-3	耗損功率	1-9
表 2-1	裝配孔樣式尺寸	2-2
表 5-1	10/100/1000BASE-T 資料網路連接埠的腳位	5-8
表 5-2	100BASE-T 網路管理連接埠的腳位	5-10
表 6-1	序列埠腳位	6-2
表 6-2	序列埠腳位對應至終端機伺服器	6-4
表 6-3	序列埠針腳對應至 Sun DB-25 (25 針) 轉接頭的互相連接方式	6-5
表 6-4	序列埠針腳對應至 DB-9 (9 針) 轉接頭的互相連接方式	6-6
表 6-5	將數據機連接至序列埠的預設設定	6-6

前言

本手冊提供如何為 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱選擇和準備位置的相關資訊，以及如何在機架中安裝系統機箱的詳細資訊。

本書組織結構

第 1 章說明 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的環境需求和氣流考量之相關資訊。

第 2 章解釋系統機箱的不同架裝選項和需求。

第 3 章詳細說明將系統機箱安裝到機架中的方法。

第 4 章說明如何在系統機箱中安裝葉片或檔板的方法。本章也說明如何從系統機箱將其他元件拆卸下來 (和安裝) 的方法。

第 5 章解釋如何將 IEC 電源線和 RJ-45 接頭連接到系統機箱。

第 6 章解釋如何將序列埠連接到不同的裝置。

相關文件

應用	標題	文件號碼
安裝	<i>Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱快速入門海報</i>	816-3625
安全性	<i>Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱相容性和安全性手冊</i>	816-3364
使用	<i>Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱管理指南</i>	817-1901

如何取得 Sun 的文件

連上以下網站便可觀看或購買 Sun™ 的各式各樣文件，各種語言版本也包括在內：

<http://www.sun.com/documentation>

您也可以到下列網址，從 iUniverse (Sun 的文件提供者) 處購買 Sun 文件的印刷版本：

<http://corppub.iuniverse.com/marketplace/sun/>

Sun 歡迎您的指教

Sun 非常樂於提高文件品質，誠心歡迎您的建議與意見。您可以將意見用電子郵件傳送給 Sun，收件地址為：

docfeedback@sun.com

請將文件的文件號碼 (817-1902-10) 寫在電子郵件的主旨行中。

安裝準備工作

本章提供您進行 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱安裝準備工作所需的資訊，分為下列幾節：

- 第 1-2 頁的 1.1 節 「架裝與設定工作檢查清單」
- 第 1-3 頁的 1.2 節 「出廠套件零件清單」
- 第 1-4 頁的 1.3 節 「需要的工具與設備」
- 第 1-4 頁的 1.4 節 「系統機箱大小」
- 第 1-6 頁的 1.5 節 「工作場所準備」

1.1 架裝與設定工作檢查清單



1. 拆開系統機箱。



2. 檢查您是否有架裝所需的必要零件。

請參閱第 1-3 頁的 1.2 節「出廠套件零件清單」、第 3-2 頁的 3.1.1 節「4 腳架裝套件內容物」或第 3-11 頁的 3.2.1 節「2 腳架裝套件內容物」。



3. 定位架裝孔。

請參閱第 3-2 頁的 3.1.2 節「使用機架片」。



4. 安裝機架托架。

請參閱第 3-3 頁的 3.1.3 節「將托架連接到 4 腳機架」或第 3-12 頁的 3.2.2 節「在 2 腳機架中安裝系統機箱」。



5. 在機架或機櫃中安裝系統機箱。

請參閱第 3-1 頁的 3.1 節「在 4 腳機架或機櫃中安裝系統機箱」或第 3-11 頁的 3.2 節「在 2 腳機架中安裝系統」。



6. 如果可行，請安裝葉片。

請參閱第 4-5 頁的 4.2 節「安裝葉片或擋板」。



7. 如果您想要檢查序號或熟悉安裝及拆卸程序，可以將 PSU 和 SSC 拆卸下來並重新安裝。

請參閱第 4-8 頁的 4.3 節「拆卸與安裝 PSU」和第 4-14 頁的 4.4 節「拆卸與安裝交換器與系統控制器 (SSC)」。



8. 連接電源線。

請參閱第 5-3 頁的 5.2 節「連接 IEC 電源線」。



9. 連接管理和資料配線。

請參閱第 5-6 頁的 5.4 節「連上接頭纜線」。



10. 將序列埠連接到序列裝置。

如果可行，您可以同時連接到兩個序列埠。如需如何將系統機箱連接到不同裝置的詳細資訊，請參閱第 6 章。



11. 檢查配線是否受到良好的管理。

請參閱第 5-12 頁的 5.7 節「管理多部系統機箱的纜線」。

1.2 出廠套件零件清單

Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱是以發泡聚乙烯墊 (Polyethylene Foam foam) 進行包裝，可提供動態保護，並放置在有木製墊板的瓦楞容器中。這個密封的瓦楞容器是用釘子，和木製墊板釘在一起的。木製墊板上還捆綁了零組件，以便提供額外的強度和保護。

容器的頂端面板附有如何拆開此系統的說明。不需要使用特殊工具。一個盒子裡有必要的文件和軟體，另一個盒子裡裝的則是架裝硬體。

系統機箱中隨附的模組端視您訂購的配置而定。

系統隨附的出貨套件盒中有下列幾樣：

- 手冊：
 - Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱硬體安裝手冊
 - Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱相容性和安全性手冊 (多國語言)
 - Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱軟體設定手冊
- 光碟：Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱文件光碟
- 19 英寸 4 腳架裝套件
- 配線和接頭

注意 – 作業系統軟體套件需另外選購。系統機箱隨附的手冊和光碟中有您安裝系統機箱硬體所需的一切資訊。

依照手冊和 《Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱產品注意事項》 (如果有的話) 中的說明，進行系統的拆開和裝載作業。

需要兩個人舉起完整安裝的 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱，將其放到 4 腳機架中，另外三個人則負責 2 腳機架。裝好設備的系統機箱，其重量大約為 45 公斤 (99 磅)。

在進行機架安裝之前，請勿將任何模組 (葉片、擋板、PSU、SSC) 從系統機箱上拆卸下來，否則可能會導致機箱損壞變形或系統機箱故障。

請確定出入口、走廊和走道的寬度和高度，在您移動系統時，能有足夠的活動空間。

1.3 需要的工具與設備

安裝 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱時，您需要下列設備：

- 適當的主機機架或機櫃
- 主機機架或機櫃的適當架裝套件
- Category 5 RJ-45 配線。完整安裝的系統機箱最多需要 20 條配線
- IEC 電源線。每個系統機箱需要兩條配線

此外還需要下列工具：

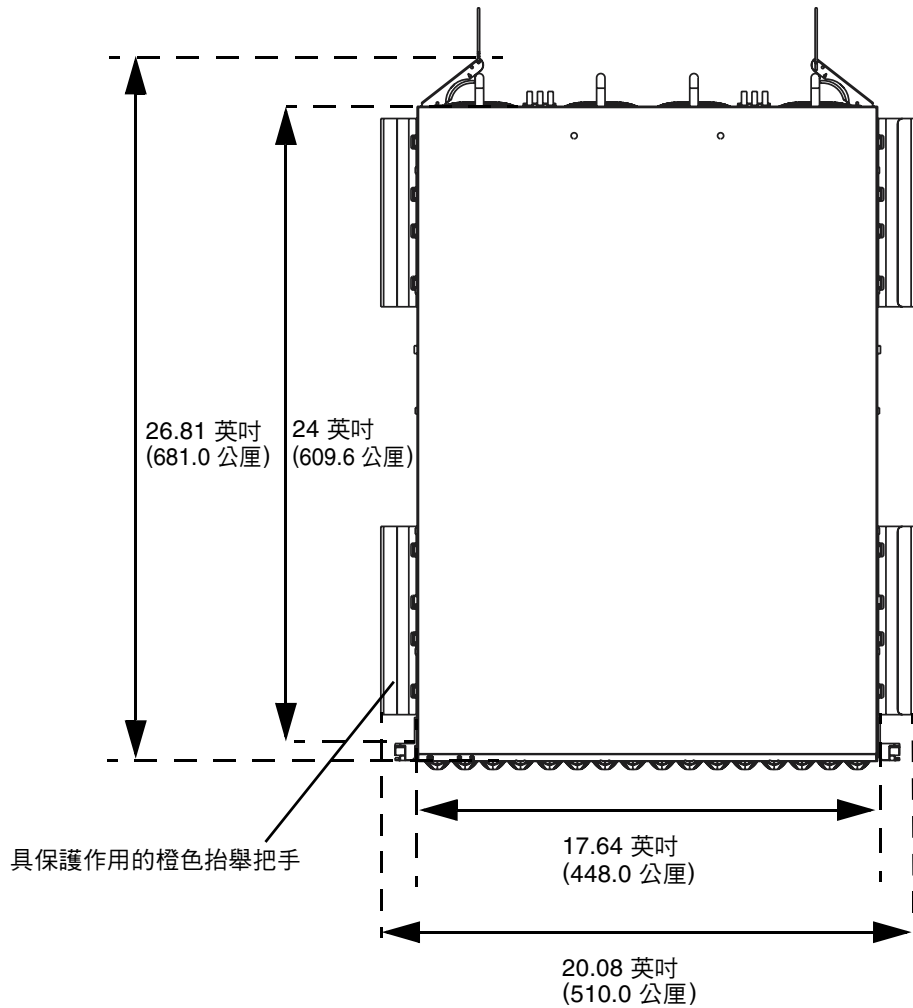
- 2 號十字螺絲起子
- 主機機架或機櫃備有架裝螺絲的正確螺絲起子
- 螺帽插入工具（只適用於使用螺帽的機架或機櫃）

1.4 系統機箱大小

Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的出貨大小列於表 1-1，並顯示於圖 1-1 和圖 1-2。

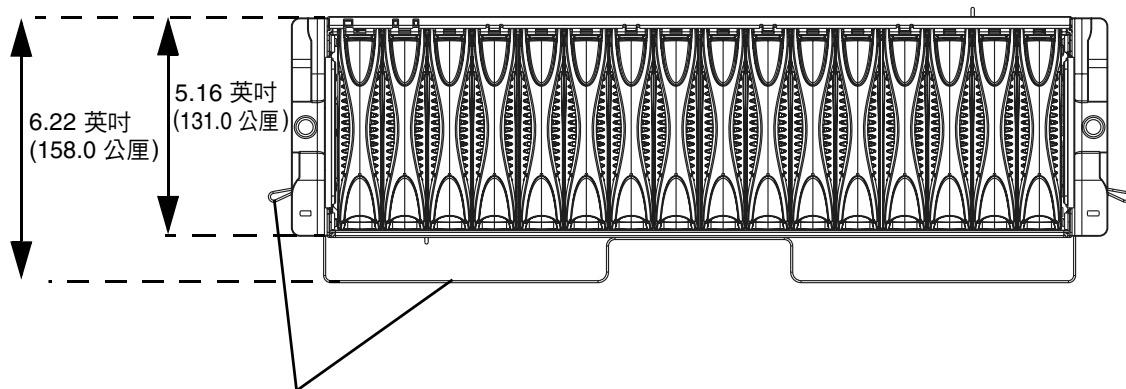
表 1-1 系統機箱大小

大小	美制測量單位	公制測量單位
整體寬度	17.64 英吋	448.0 公厘
整體寬度 (包括具保護作用的抬舉把手)	20.08 英吋	510.0 公厘
深度	26.81 英吋	681.0 公厘
整體高度	5.16 英吋	131.0 公厘
整體高度 (包括具保護作用的抬舉把手)	6.22 英吋	158.0 公厘
重量 (完整安裝)	99 磅	45 公斤



■ 1-1 系統機箱大小 (俯視圖)

此系統機箱是針對 800 公厘的機架所設計。如果您想將系統機箱安裝在不到 800 公厘深的機架中，請在安裝之前先檢查機架的適用性。



具保護作用的橙色抬舉把手

■ 1-2 系統機箱大小 (前視圖)

1.5 工作場所準備

本節包含 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的下列系統和工作場所需求之相關資訊：

- 第 1-7 頁的 1.5.1 節「系統冷卻需求」
- 第 1-8 頁的 1.5.2 節「操作電源限制和範圍」
- 第 1-9 頁的 1.5.3 節「估量耗損功率」

1.5.1 系統冷卻需求

本節提供 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的一般環境參數和氣流需求之相關資訊：

注意 – Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱採用由前至後的強制空氣冷卻法。

1.5.1.1 一般環境參數

Sun B1600 可以在具有下列特定參數範圍內的環境中進行安裝：

- 周圍溫度
 - 操作主機機架或機櫃：5 到 35°C
 - 儲存：-40 到 65°C
- 相對濕度
 - 操作：20 到 80% 非凝結¹
 - 儲存：10 到 90% 非凝結¹
- 海拔
 - 操作：最高可達 3000 公尺
 - 儲存：最高可達 12000 公尺

1.5.1.2 氣流需求

Sun B1600 在設計時已考慮到將系統機箱裝載到機架或機櫃的情形，所以可以在自然對流的氣流中運作，並採用由前至後的強制空氣冷卻法。若要符合天然的環境規格，請遵照下列指導方針進行：

- 確保在機架或機櫃中，有足夠的氣流通過。
Sun B1600 使用的 PSU 風扇可以達到最大約 160 cfm 的流通氣流。
- 裝載有系統機箱的機架或機櫃必須在系統機箱的前方設置進氣口。氣流會從系統機箱背面的 PSU 和 SSC 模組水平排出，而且氣流必須能夠從機櫃排出。
- 若要在一個機架或機櫃中安裝 5 個以上的系統機箱，則周圍溫度必須有足夠的新鮮空氣才行。在同一個機架或機櫃中安裝的系統機箱數目會受到氣流和/或溫度限制的影響。
- 針對每個系統機箱，流進和排出的氣流都必須至少有 22 英吋² (142 公分²) 的間隔空間。
- 有排孔的門扇。堅固的前後門扇必須在機櫃門關閉時，讓氣流得以通過系統機箱。

1.5.1.3 估量熱放射

若要估量 Sun B1600 所產生的熱度有多少，您必須將系統耗損功率值的單位從瓦特轉換為每小時的 BTU 數。然後即可估量冷卻系統必須將多少熱度消散。

計算的一般公式是以耗損功率值乘以 3.415。例如，已配置好的系統必須消散的熱度為：

$$700W \times 3.415 = 2400 \text{ BTU/小時}$$

除非您的冷卻系統每小時能夠消散 12000 BTU 以上的熱度，否則請勿在 4 腳機架或機櫃中安裝 5 個以上的 Sun B1600：

$$(5 \times 700W) \times 3.415 = 11952.5 \text{ BTU/小時}$$

1.5.2 操作電源限制和範圍

表 1-2 操作電源限制和範圍

說明	操作限制或範圍
最大操作電流 *	7A @ 110VAC 3.3A @ 240VAC
最大電源供應功率 †	12A @ 110VAC 6A @ 240VAC
最大湧現電流 卹	20A
操作輸入電壓範圍 (自動設定範圍)	110 到 240 VAC
電壓頻率範圍	47 到 63Hz
功率係數	0.8 到 1.0
BTU/Hr 功率	2400 BTU/小時

* 在一般系統操作下，每條電源線大約可供應一半的輸入電流。如果是 AC 輸入電源或 PSU 故障，那麼一條電源線將必須供應所有的系統電流。

† 電流必須和最大電源供應功率一樣大，這樣產品以後才能升級

卹 湧現電流在 20 毫秒以內衰退為一般操作電流。當峰值電流未達到操作電流的 7 倍時，不需要指定電源至多個單元的順序。

1.5.3 估量耗損功率

若要估量安裝在單一機架或機櫃中數個 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的耗損功率總合，請使用表 1-3 中的值，將您安裝的每個系統機箱之個別電源需求值全部加起來。

表 1-3 耗損功率

系統機箱元件	耗損功率 (額定值)
最小系統配置：	140W
1 個葉片	
1 個 SSC	
2 個 PSU	
+ 1 個 SSC	每個額外的 SSC 增加 70W
+ 1 個葉片	每個額外的葉片增加 35W

機架選項與位置

本章提供可安裝 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的機架與機櫃相關詳細資訊，內容包含下列各節：

- 第 2-1 頁的 2.1 節「機架選項」
- 第 2-2 頁的 2.2 節「維修口」
- 第 2-3 頁的 2.3 節「機架與地板荷重」
- 第 2-3 頁的 2.4 節「機架與機櫃的安全性」

2.1 機架選項

您可將 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱安裝在下列的 19 英吋與 23 英吋機架中：

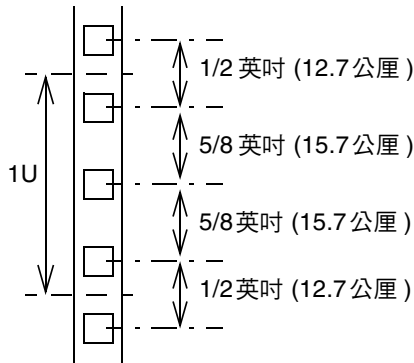
- 19 英吋 2 腳機架，腳架深度介於 3 英吋 (76.2 公厘) 至 6 英吋 (152.4 公厘) 之間
- 19 英吋 4 腳 IEC297/EIA310-D 機架，裝配軌道間的距離介於 17.7 英吋 (450 公厘) 至 30.7 英吋 (780 公厘) 之間
- 23 英吋 2 腳機架，腳架深度 5 英吋 (127 公厘)。此用於電話中樞辦公室防震架構 (telco seismic frame)
- 23 英吋 4 腳機架

注意 – 如果機櫃的空氣流通、電源供應與地板荷重等條件適合，您也可以將系統安裝在機櫃內。如需詳細資訊，請參閱本章。

機架上的垂直裝配孔樣式必須符合表 2-1 與圖 2-1 所示的標準尺寸。

表 2-1 裝配孔樣式尺寸

標準	樣式
IEC297/EIA310/ RETMA (RU)	5/8 英吋 (15.7 公厘)、5/8 英吋 (15.7 公厘) 的重複樣式， 1/2 英吋 (12.7 公厘)
IEC917/ETSI (SU)	固定間距 0.98 英吋 (25 公厘)



■ 2-1 EIA/RETMA 裝配孔樣式尺寸

2.2 維修口

5 部系統機箱中裝載位置最低的機箱，其底部離機架或機櫃的底部最少需有 2.95 英吋 (75 公厘) 以上的距離，以方便取出及放回具保護作用的橙色抬舉把手。

請確定 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱上方的組件或纜線，沒有超出系統機箱的前面板，以便提供適當的空氣流通。

Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的前面與後面都需留有出入空間，以方便進行安裝及系統維修。

注意 – 如果您將系統機箱安裝在有門的機櫃中，機櫃門必須可以打開 180 度，或可完全拆下。

2.3 機架與地板荷重

機架或機櫃每配置一個完整的 Sun B1600 刀鋒型系統機箱，就必須足以支撐 99 磅 (45 公斤) 的靜態負載。動態負載考量則視地點選擇與應用情形而定。您必須將機架中每條接在系統上的纜線，以及其他安裝在機架中的硬體 (例如電源箱) 的重量都考慮進去。

請參考各廠商的荷重準則，以免機架或機櫃的負荷過重。

計算可安裝在機架或機櫃上的系統機箱數目之前，請先查核安裝區域的最大地板荷重重量。

2.4 機架與機櫃的安全性

置放 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的機架或機櫃，必須依照廠商指示固定在地板上或與其緊鄰的結構物上。

未固定且腳架間寬小於 23.6 英吋 x 23.6 英吋 (600 公厘 x 600 公厘) 的機架或機櫃，很可能不夠穩固，需特別注意。

如果機架或機櫃中安裝了多部系統機箱，一次只能抽出一部機箱停止服務。

如需詳細的安全性資訊，請參閱《Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱相容性和安全性手冊》。



警告 – 如果系統機箱安裝在封閉的或多單元的機架組件中，機架或機櫃四周的作業環境溫度可能會高於室溫。請確定機架周圍溫度未超過 95°F (35°C)。



警告 – 將系統機箱裝載至機架或機櫃中時，請注意機械負載或重量分布的平均分配，以免產生危險。

在機架或機櫃中安裝系統機箱

本章提供將 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱安裝至機架或機櫃的說明。如需 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱能夠搭配使用之機架的相關資訊，請參閱第 2 章。

本章所含各小節如下：

- 第 3-1 頁的 3.1 節「在 4 腳機架或機櫃中安裝系統機箱」
- 第 3-11 頁的 3.2 節「在 2 腳機架中安裝系統」
- 第 3-16 頁的 3.3 節「接下來的步驟」

3.1 在 4 腳機架或機櫃中安裝系統機箱

本節包含將 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱安裝至 4 腳機架或機櫃的說明。

系統機箱附有具保護作用的橙色抬舉把手，可協助您處理系統機箱。在機架或機櫃中安裝系統機箱之後，必須將把手放置在安全的地方。

注意 – 本節中的圖表都經過簡化，只顯示連接到機架托架的軌道。

3.1.1 4 腳架裝套件內容物

19 英吋 4 腳架裝套件包含：

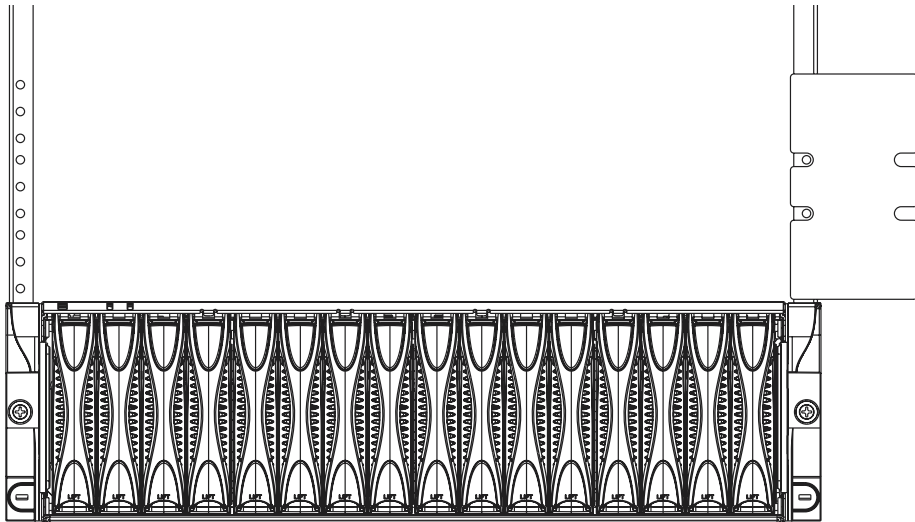
- 1 個機架片 (Rack Buddy)
- 2 個架裝托架
- 一組 Sun 機架的 10-32 UNF 和 M6 Sun Microsystems 架裝螺絲
- 4 個 M4 螺絲
- 1 個機架托架隔板

您必須提供 Sun Microsystems 所沒有提供的適當螺絲，以便將托架連接到任何機架。

3.1.2 使用機架片

機架片可協助您找出適合用來安裝系統機箱的架裝孔。

1. 將機架片固定到機架上，機架片會正好在已安裝在機架上之系統的上方，或者在機架的底部 (圖 3-1)。



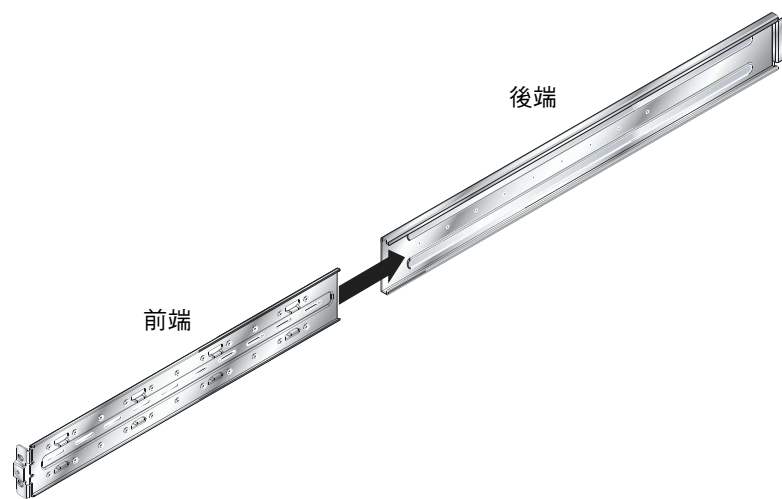
■ 3-1 使用機架片

2. 注意看哪些孔和機架片凹進去的地方對齊。

當您將機架托架連接到機架時，請利用這些孔。繼續進行第 3-3 頁的 3.1.3 節「將托架連接到 4 腳機架」。

3.1.3 將托架連接到 4 腳機架

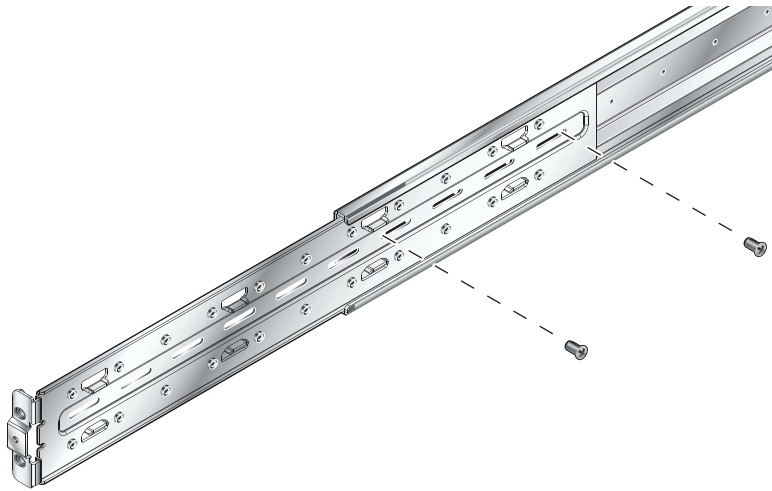
1. 將機架托架的前端和後端組合在一起 (圖 3-2)。



■ 3-2 將托架前端和托架後端組合在一起 (19 英寸 4 腳機架)

2. 將每個機架托架展開到適當的長度，然後裝到機架或機櫃中。
3. 插入架裝套件隨附的 M4 螺絲，並用手指將螺絲拴緊，以便將托架前端和後端組合在一起 (圖 3-3)。

注意 - 將一個螺絲放進離機架托架前端最遠的插槽，並將另一個螺絲放到最靠近機架前端的適當插槽。這樣可以提供機架最大的堅固性。

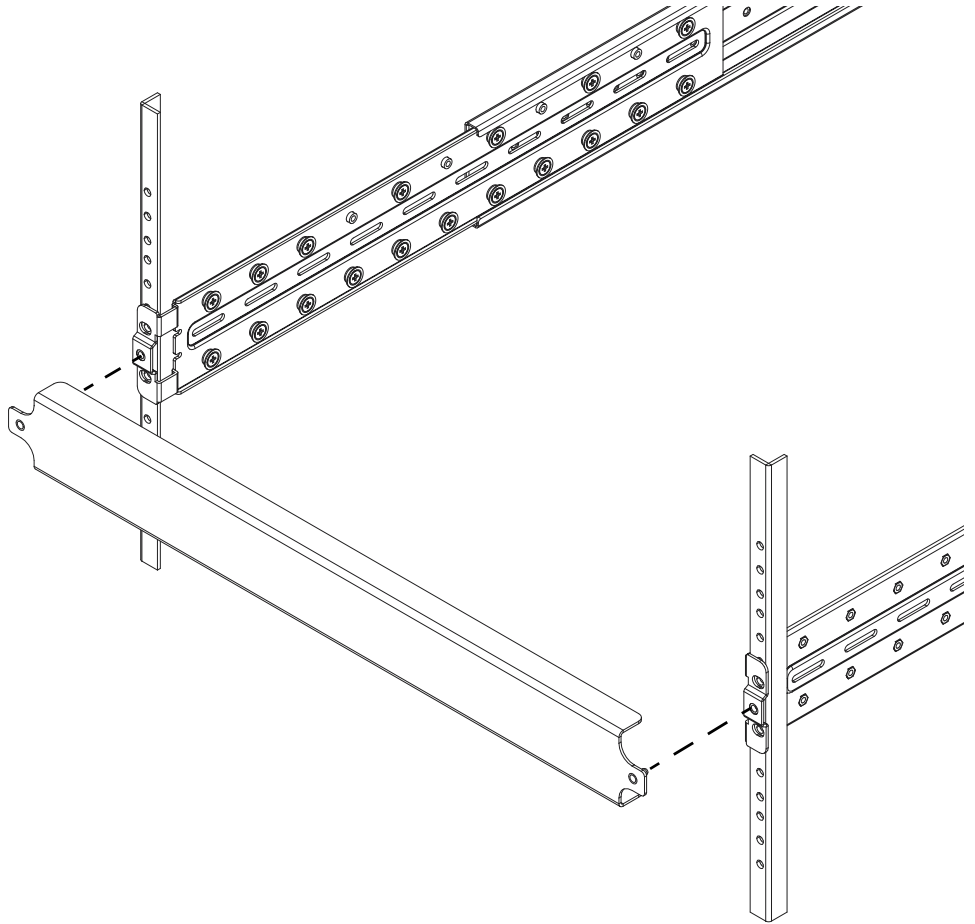


■ 3-3 連接 4 腳托架的前端和後端 (19 英吋，4 腳機架)

4. 以機架或機櫃適用的螺絲，將托架的每一端連接到機架或機櫃。請勿將螺絲鎖死。
使用您在第 3-2 頁的 3.1.2 節「使用機架片」部分註記的機架孔。
機架托架中的裝配孔洞口比較大，這是為了讓您在大多數機架或機櫃中進行安裝而設計的。

5. 將機架托架隔板插入機架托架的前端。

將機架隔板的定位梢 (location pin) 完全推到每個機架隔板中間的孔裡面 (圖 3-4)。



■ 3-4 插入機架托架隔板

6. 將前端機架托架的螺絲完全鎖緊，並將機架托架隔板拆除。
7. 為托架後端重複進行步驟 5 到步驟 6。
8. 將托架中間的 M4 螺絲完全鎖緊，以便完成托架安裝。

3.1.4 在 4 腳機架或機櫃中安裝系統機箱



警告 – 若要降低在安裝過程中機架或機櫃傾斜的可能性，請在機架或機櫃尚未栓緊前，確定已使用機架穩定性功能。



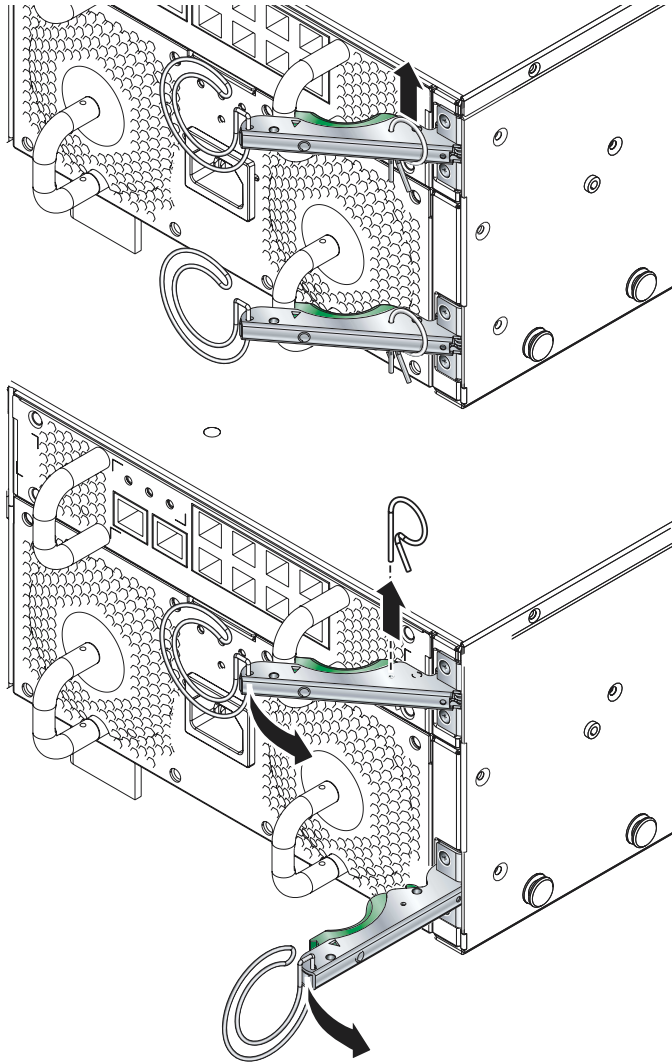
警告 – 以具保護作用的抬舉把手舉起系統機箱時，請將它保持在水平位置。這個把手的設計並不能支承水平傾斜的系統。

1. 將系統機箱從包裝中取出，然後放在平坦的表面上。
使用具保護作用的橙色抬舉把手來舉起系統機箱。



警告 – 請勿嘗試自行舉起完整安裝的系統機箱。完整安裝的系統機箱大約重 99 磅 (45 公斤)，至少需要兩個人才能抬起來。

2. 請將模組固定梢拆卸下來 (圖 3-5)。



■ 3-5 拆卸模組固定梢

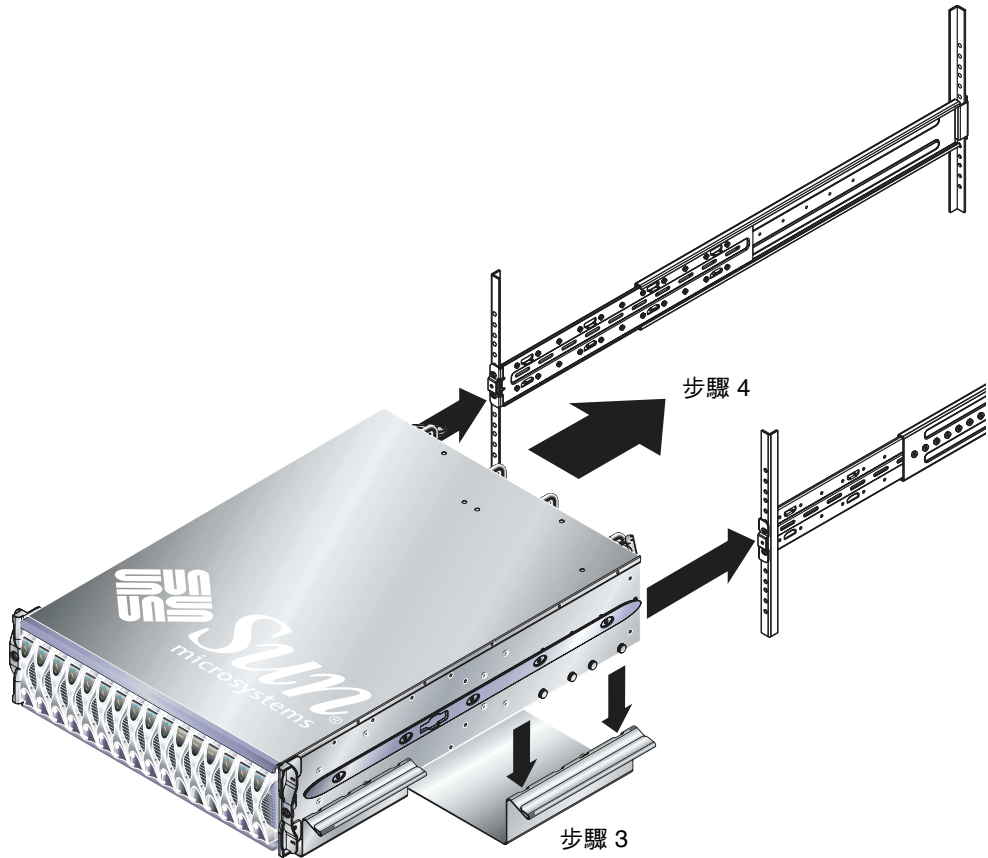
3. 請鬆開背面具保護作用的抬舉把手 (圖 3-6)。

將具保護作用的抬舉把手滑向系統機箱的背面，然後將把手下壓。

4. 將系統機箱舉起到機架或機櫃的高度。

用一隻手握住前端口保護作用的橙色抬舉把手，然後用另一隻手握住系統機箱的底部。請勿舉起系統機箱

5. 將系統機箱和機架托架對齊 (圖 3-6)。

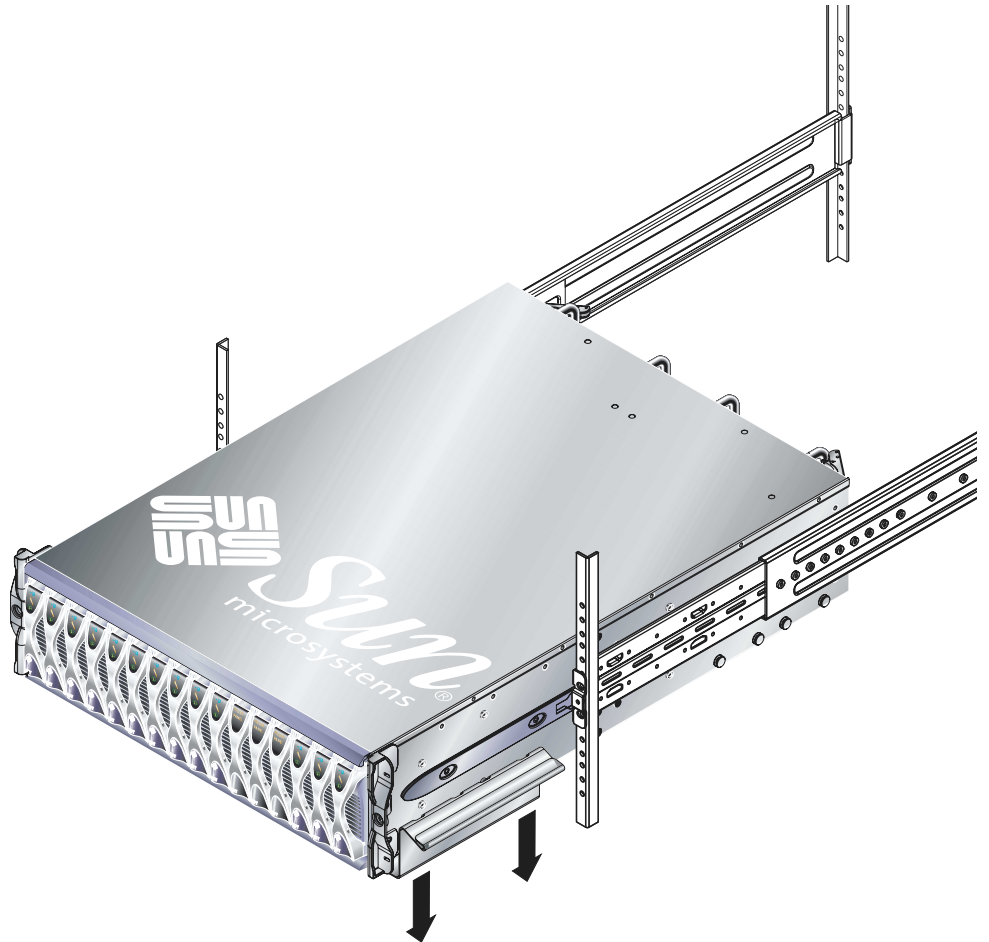


■ 3-6 將系統機箱和機架對齊 (19 英吋，4 腳機架)

6. 將系統機箱滑入機架 (圖 3-7)。

7. 拆卸前端具保護作用的抬舉把手（圖 3-7）。

將具保護作用的抬舉把手滑向系統機箱的背面，然後將把手下壓。

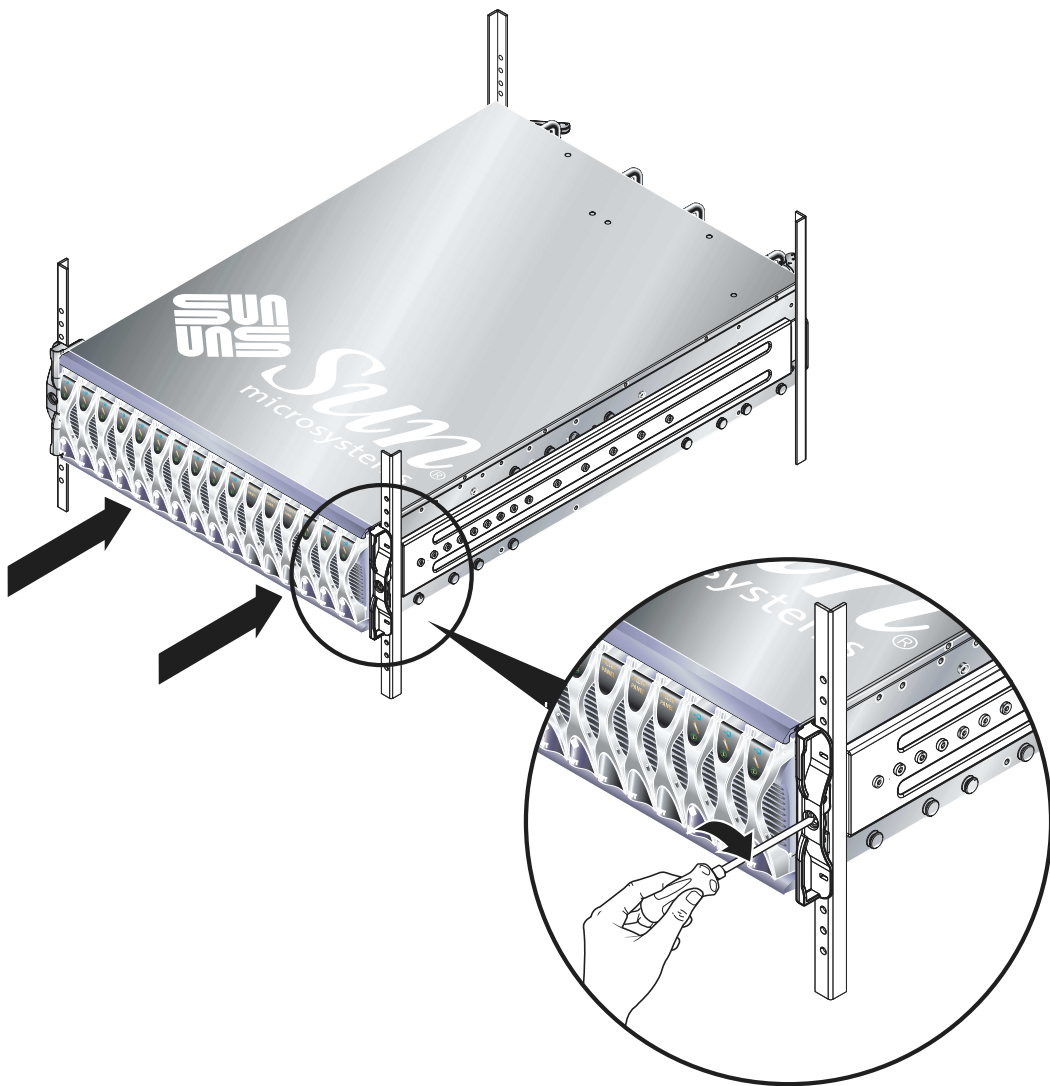


■ 3-7 拆卸具保護作用的抬舉把手 (19 英寸 4 腳機架)

8. 將系統機箱完全推入機架。

在插入期間要讓系統機箱保持筆直。

9. 將系統機箱前端的專用固定螺絲鎖緊 (圖 3-8)。



■ 3-8 鎖緊專用固定螺絲 (19 英寸, 4 腳機架)

10. 請跳至第 3-16 頁的 3.3 節「接下來的步驟」。

3.2 在 2 腳機架中安裝系統

本節包含將 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱安裝至非特定 2 腳機架的說明。這些是專門針對 19 英吋和 23 英吋架裝選項的說明。

系統機箱附有具保護作用的橙色抬舉把手，可用來處理系統機箱。在機架或機櫃中安裝系統機箱之後，必須將把手放置在安全的地方。

注意 – 本節中的圖表都經過簡化，只顯示連接到系統機箱機架托架的軌道。

3.2.1 2 腳架裝套件內容物

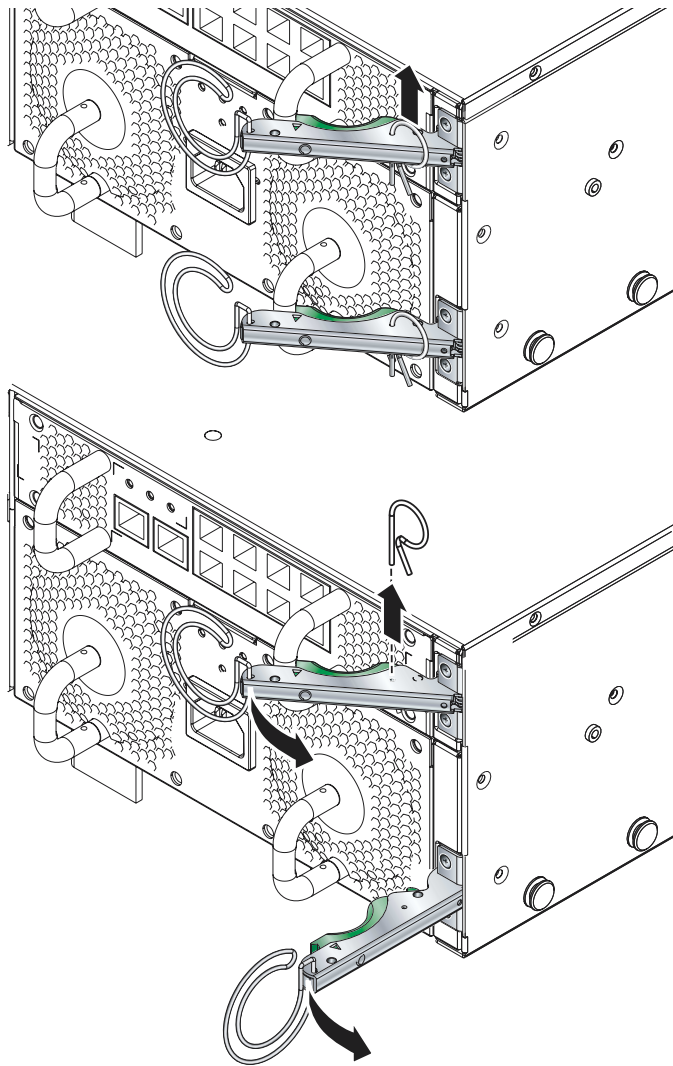
2 腳架裝套件包含：

- 機架片
- 4 個架裝托架
- 一組 Sun 機架的 10-32 UNF Sun Microsystems 架裝螺絲

您必須提供 Sun Microsystems 所沒有提供的適當螺絲，以便將托架連接到任何機架。

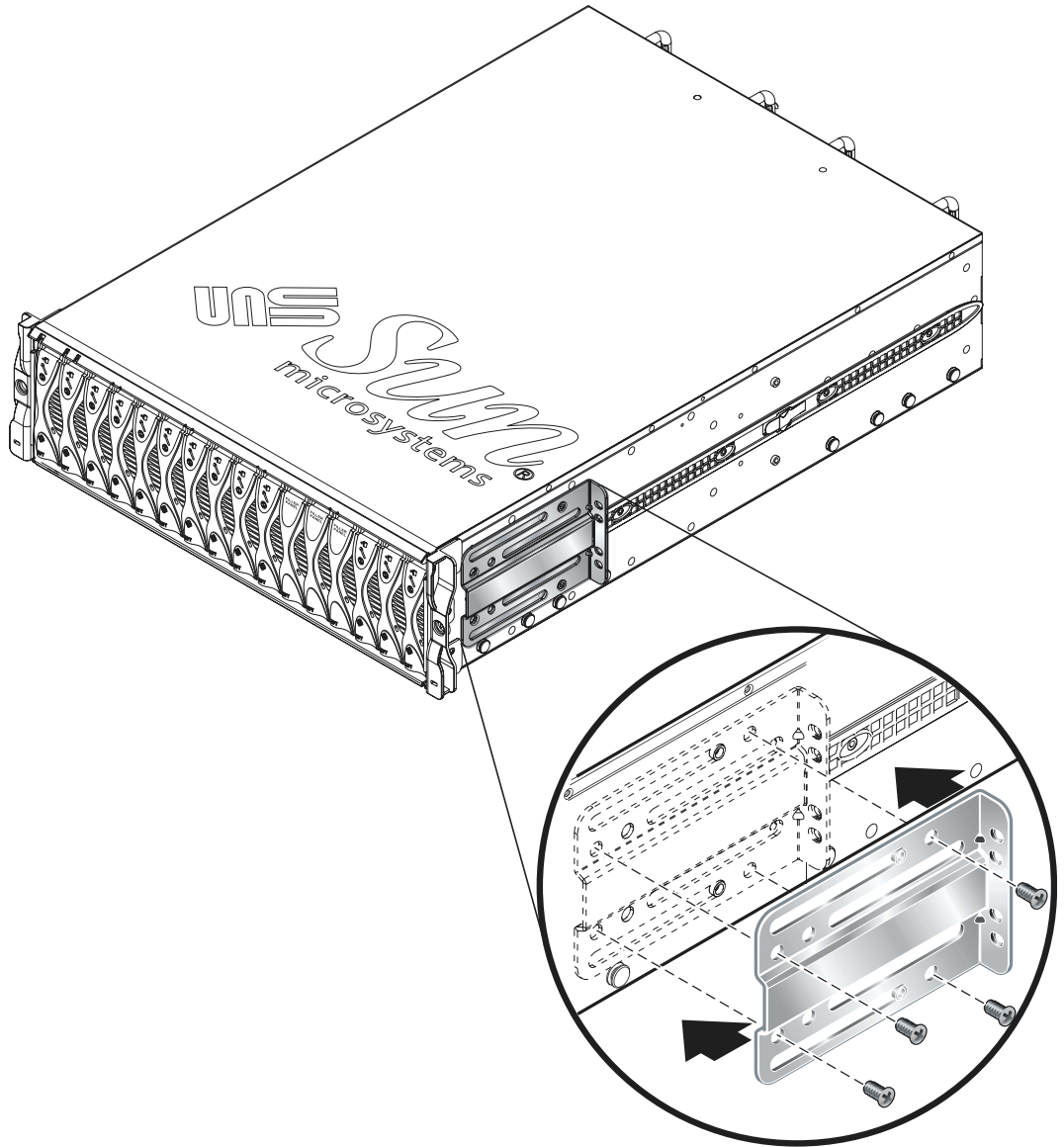
3.2.2 在 2 腳機架中安裝系統機箱

1. 將系統機箱放在平坦的表面上，並將具保護作用的抬舉把手拆卸下來。
將具保護作用的抬舉把手滑向系統機箱的背面，然後將把手下壓。
2. 請將模組固定梢拆卸下來（圖 3-9）。



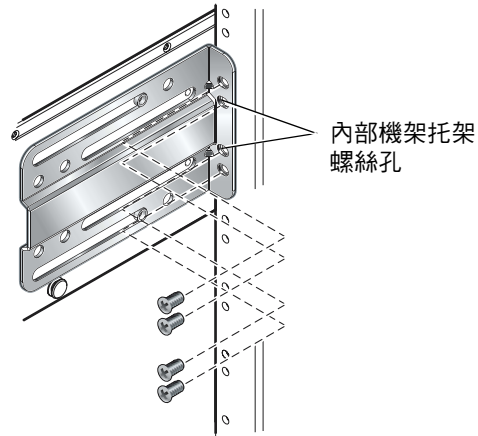
■ 3-9 拆卸模組固定梢

3. 將托架前端安裝到系統機箱上 (圖 3-10)。



■ 3-10 將 2 腳托架前端連接到系統機箱上 (19 英寸，2 腳機架)

4. 將系統機箱舉起到機架高度，然後安裝托架前端（圖 3-11）。



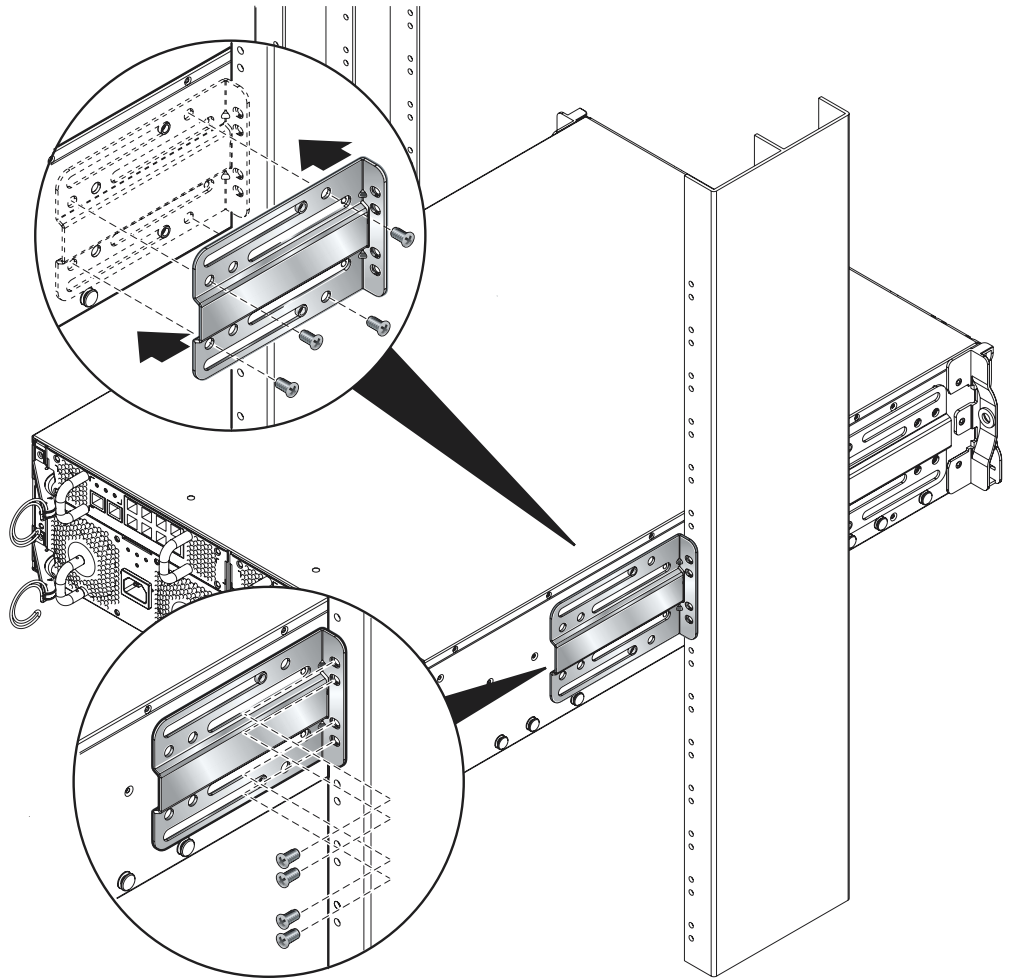
■ 3-11 將系統機箱前端安裝到機架上 (19 英吋，2 腳機架)



警告 – 完整安裝的系統機箱大約重 99 磅 (45 公斤)，至少需要兩個人才能抬起來。還需要另一個人將托架前端安裝到機架上。

注意 – 這兩個內部機架托架螺絲孔是由機架片標示的裝架孔。請參閱第 3-2 頁的 3.1.2 節「使用機架片」。

5. 將托架後端安裝到系統機箱以及 2 腳機架 (圖 3-12)。



■ 3-12 安裝托架後端 (19 英吋, 2 腳機架)

6. 請跳至第 3-16 頁的 3.3 節「接下來的步驟」。

3.3 接下來的步驟

Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱可以安裝為：

- 完整安裝的系統
- 部分安裝的系統機箱，需自行安裝葉片

如果您安裝的是需要葉片安裝的系統機箱，請繼續進行第 4 章。

如果您安裝的是完整安裝的 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱，請繼續進行第 5-2 頁的 5.1 節「連接埠與電源插座的位置」。

拆卸與安裝模組

Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱有兩種配置選項可供訂購：

- 完整安裝的系統機箱
完整安裝的系統機箱包含兩個「電源供應器」(PSU)、兩個「交換器與系統控制器」(SSC)，及總共 16 片葉片與擋板的組合。
- 部分安裝的系統機箱，需自行安裝葉片
部分安裝的系統包含兩個「電源供應器」(PSU)、兩個「交換器與系統控制器」(SSC)，及 16 片擋板。

本章提供在必要時拆卸擋板，並於系統機箱內安裝葉片的程序；也提供在系統電源關閉時，拆卸與插入 PSU 及 SSC 的步驟說明：

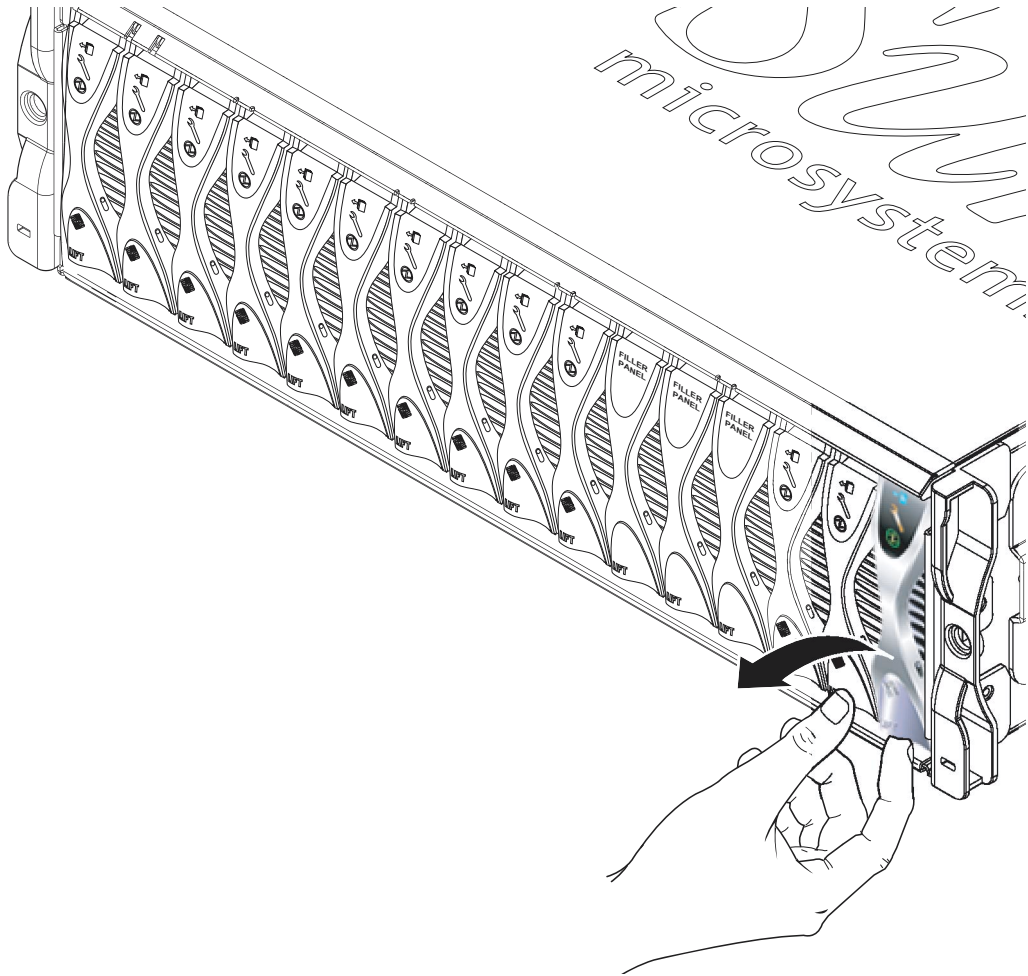
- 第 4-2 頁的 4.1 節「拆卸葉片或擋板」
- 第 4-5 頁的 4.2 節「安裝葉片或擋板」
- 第 4-8 頁的 4.3 節「拆卸與安裝 PSU」
- 第 4-14 頁的 4.4 節「拆卸與安裝交換器與系統控制器 (SSC)」
- 第 4-20 頁的 4.5 節「接下來的步驟」

注意 – 本節中包含的程序，均假設系統機箱的電源並未開啓。如需在系統機箱電源開啓的狀況下拆卸模組的指示，請參閱《Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱管理指南》。

4.1 拆卸葉片或擋板

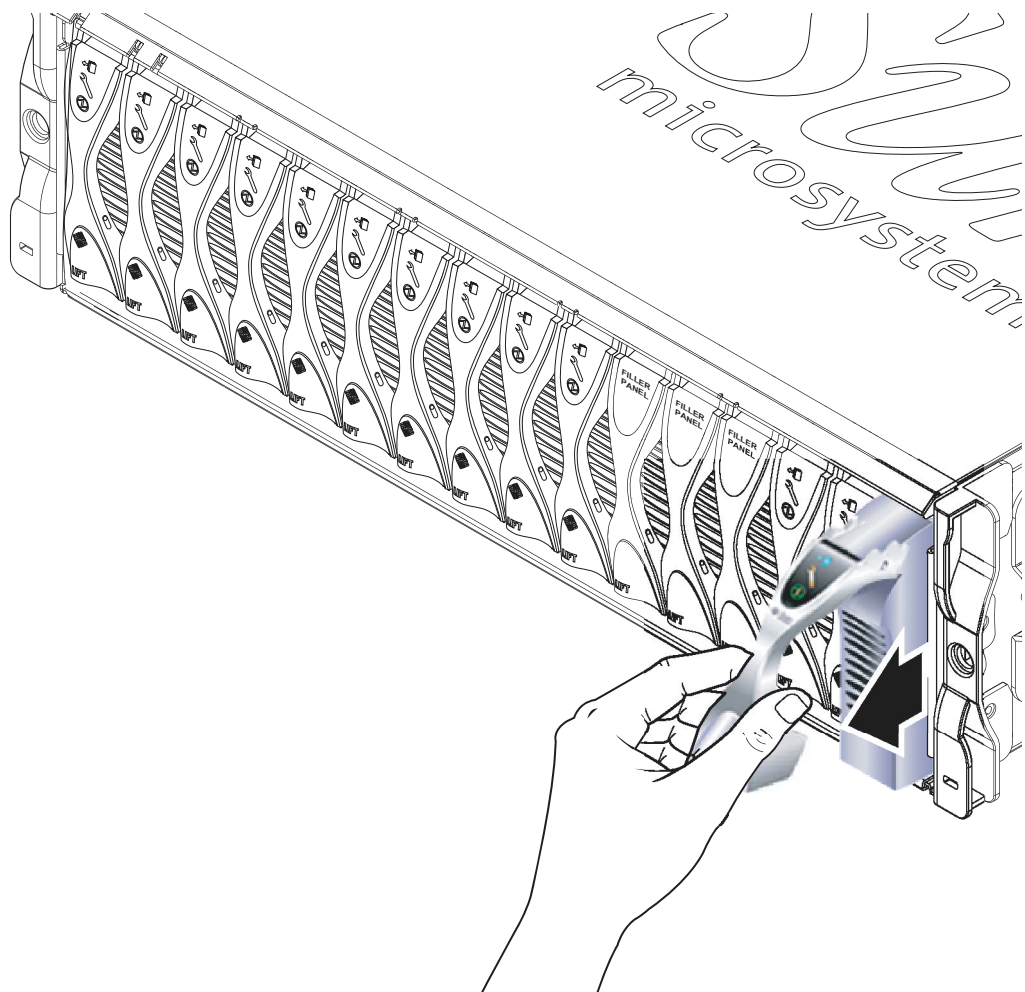
以下列出拆卸葉片的步驟。拆卸擋板的步驟與此相同。

1. 將手指伸入葉片拉桿正面底部的施力凹口處，輕輕往外拉，鬆開鎖定裝置（圖 4-1）。



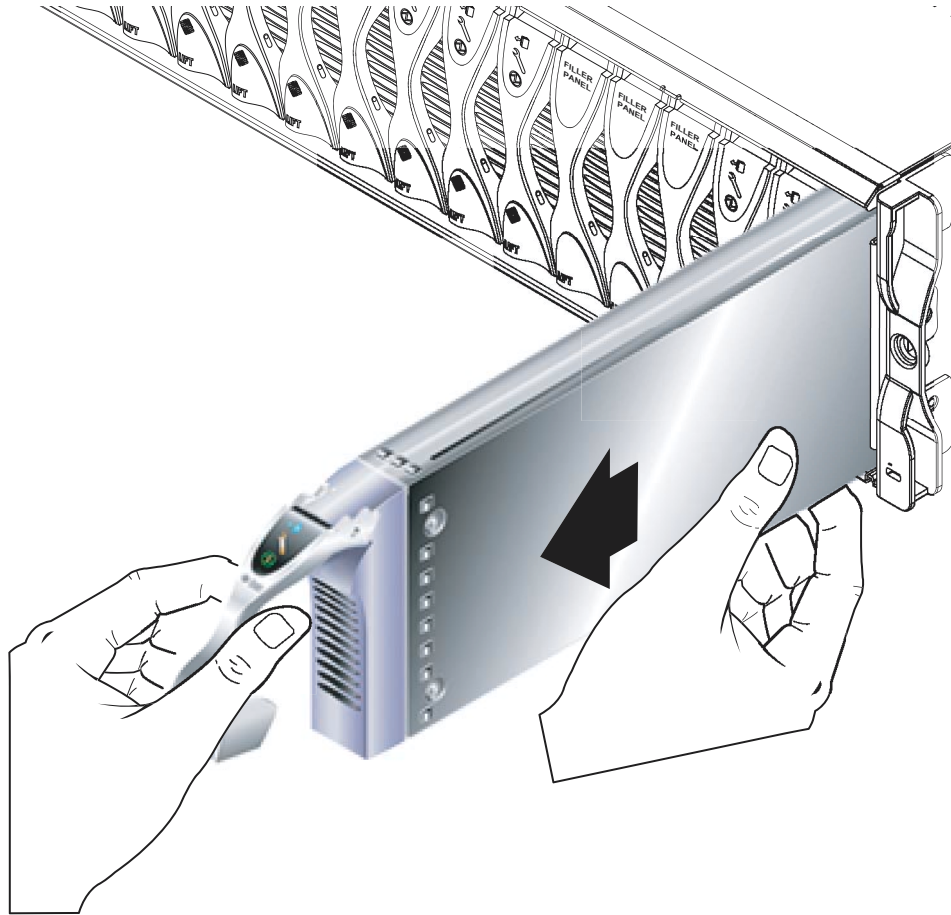
■ 4-1 鬆開葉片鎖定裝置

2. 將拉桿往上往前拉，直到葉片拉桿鬆開葉片的彈簧鎖，並從系統機箱中退出一部分機體為止（圖 4-2）。



■ 4-2 退出葉片

3. 將拉桿往前拉，從系統機箱取出葉片（圖 4-3）。
從系統機箱取出葉片時，以另一隻手托著葉片底部。



■ 4-3 取出葉片

4. 在空的插槽中安裝葉片或擋板。
請參閱第 4-5 頁的 4.2 節「安裝葉片或擋板」。系統機箱的設計是在裝滿 16 片葉片與擋板的情況下運作。



警告 – 如果系統機箱在有空插槽的情況下運作，可能會破壞系統機箱內的空氣流通，因而無法符合 EMC 要求。

4.2 安裝葉片或擋板

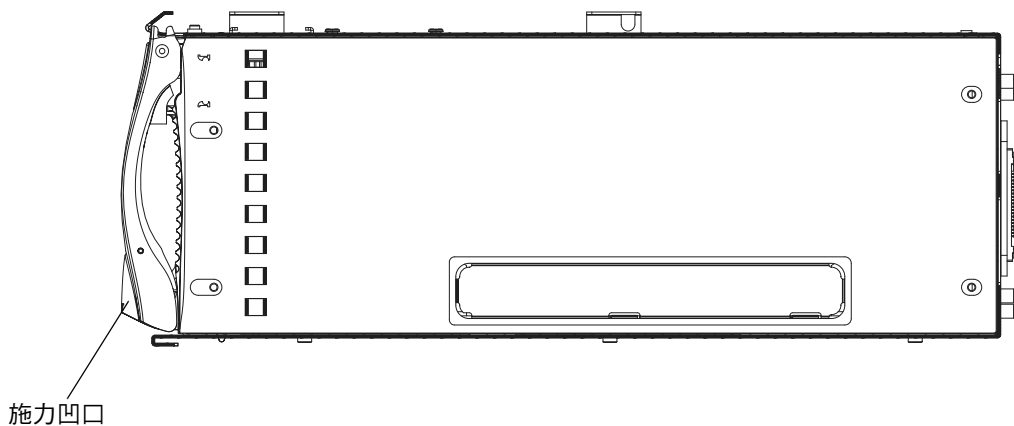
系統機箱的設計是在裝滿 16 片葉片與擋板的情況下運作。任何空插槽中都能安裝葉片。



警告 – 如果系統機箱在有空插槽的情況下運作，可能會破壞系統機箱內的空氣流通，因而無法符合 EMC 要求。

以下列出安裝葉片的步驟。安裝擋板的步驟與此相同。

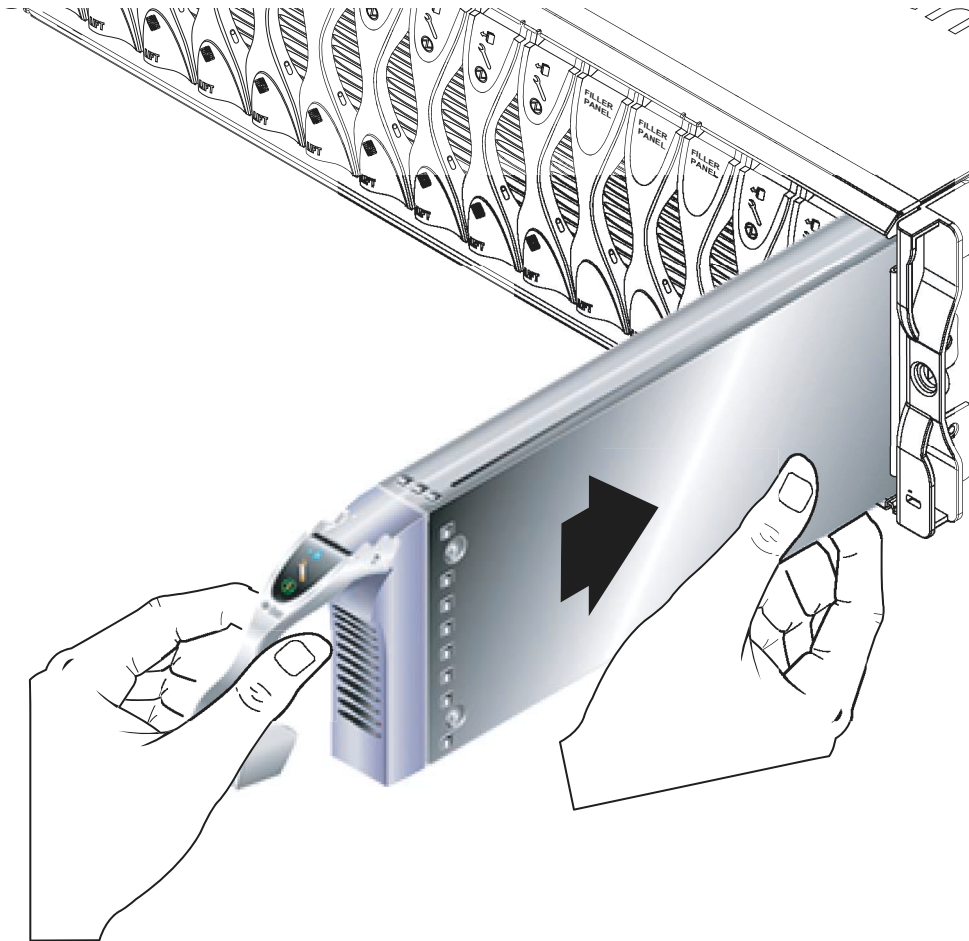
1. 在您要安裝葉片的位置，拆下擋板。
如需詳細資訊，請參閱第 4-2 頁的 4.1 節「拆卸葉片或擋板」。
2. 如有需要，將手指插入葉片拉桿底下的施力凹口處、拉開葉片拉桿，並將拉桿往上往前拉，讓拉桿鬆開彈簧鎖（圖 4-4）。



■ 4-4 葉片鎖定裝置

3. 將葉片對齊空插槽。

確認葉片接頭朝向系統機箱，且拉桿裝置的固定端朝上。將葉片放入系統機箱時，請以另一隻手托著葉片底部（圖 4-5）。



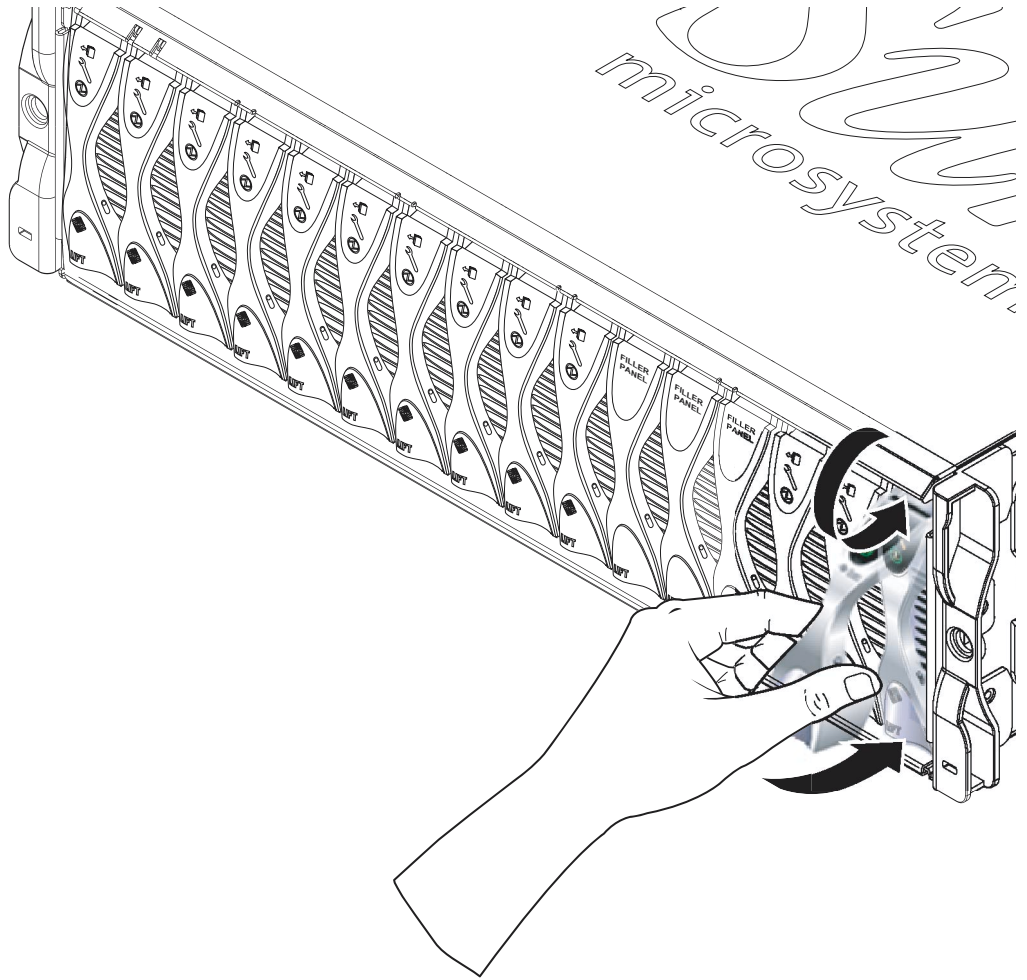
■ 4-5 對齊並插入葉片

4. 將葉片插入空插槽。



警告 – 請確定葉片與系統機箱的導引系統吻合。如果葉片沒有確實對齊，會損壞機箱中板或葉片連線。

5. 輕輕將葉片推入插槽，直到拉桿頂端的葉片彈簧鎖凸耳也進入機箱內。
6. 將拉桿往下推，直到您感覺彈簧鎖卡入正確位置，以便將葉片拉桿完全關上。如此可使葉片與機箱插槽完全接合（圖 4-6）。



■ 4-6 關上葉片鎖定裝置

4.3 拆卸與安裝 PSU

請使用本節的程序來拆卸與安裝 PSU。此為選用程序，檢查 PSU 序號時也需進行，但您不一定需要熟悉。

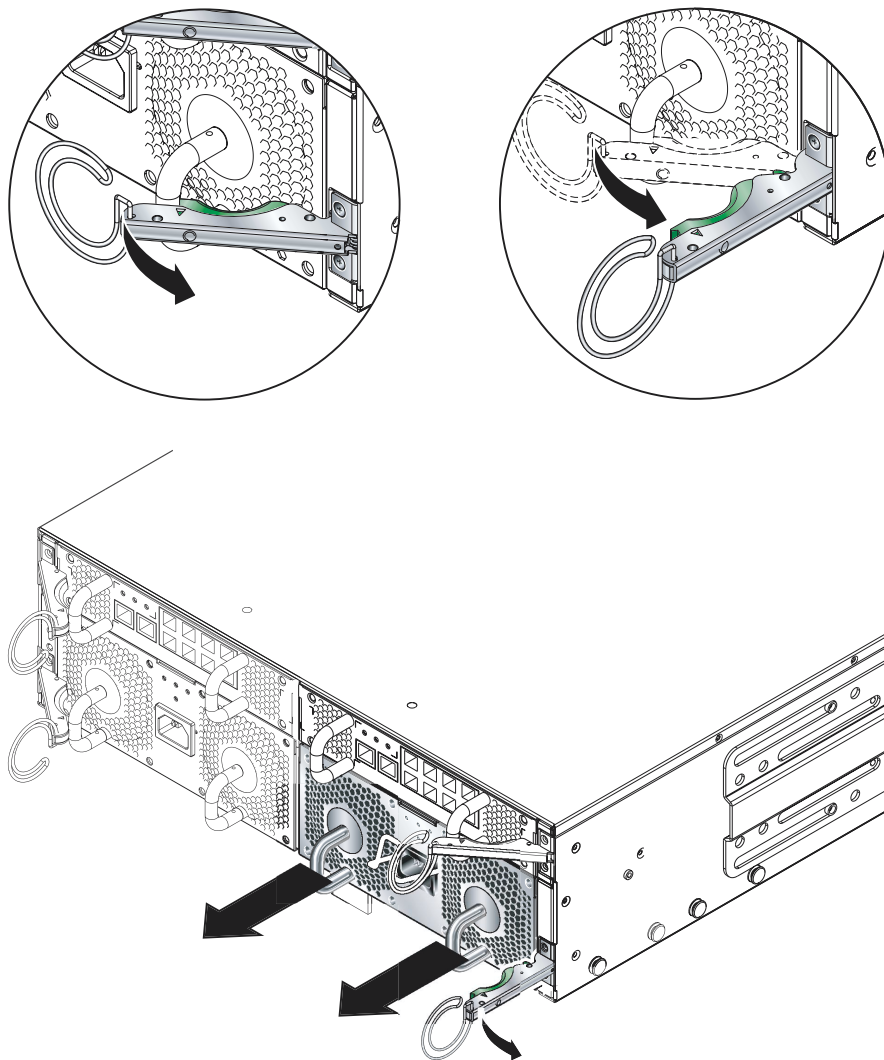
注意 – 本節中包含的程序，均假設系統機箱的電源並未開啓。如需在系統機箱電源開啓的狀況下拆卸 PSU 的指示，請參閱 《*Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱管理指南*》。



警告 – 爲了確保操作溫度維持在可接受的範圍內，因此 Sun Fire B1600 系統機箱需要兩個 PSU。

4.3.1 拆卸 PSU

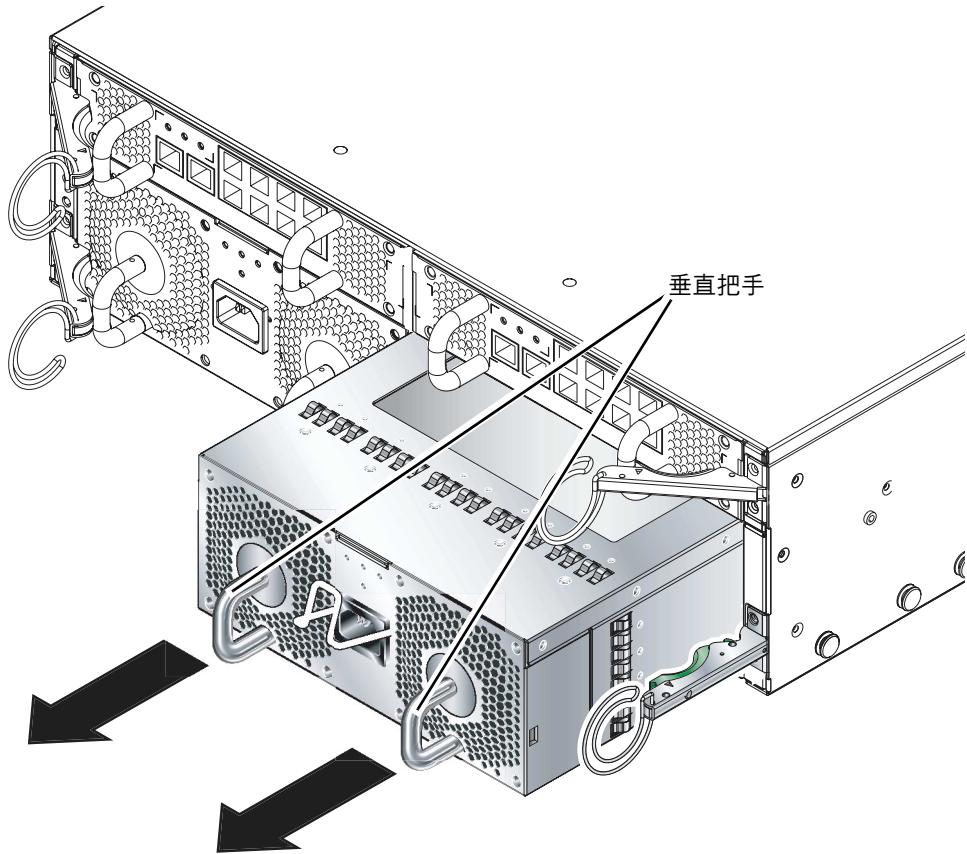
1. 壓一下綠色的 PSU 拉桿，鬆開其彈簧鎖並往您自己的方向拉，使 PSU 與系統機箱分開（圖 4-7）。



■ 4-7 PSU 拉桿

2. 確定拉桿已完全開啓，沒有擋住 PSU 模組。

3. 拉住 PSU 後方的垂直把手，將 PSU 從系統機箱中取出 (圖 4-8)。
將 PSU 從系統機箱中取出時，托住 PSU 底部。



■ 4-8 將 PSU 從系統機箱取出

4.3.2 插入 PSU

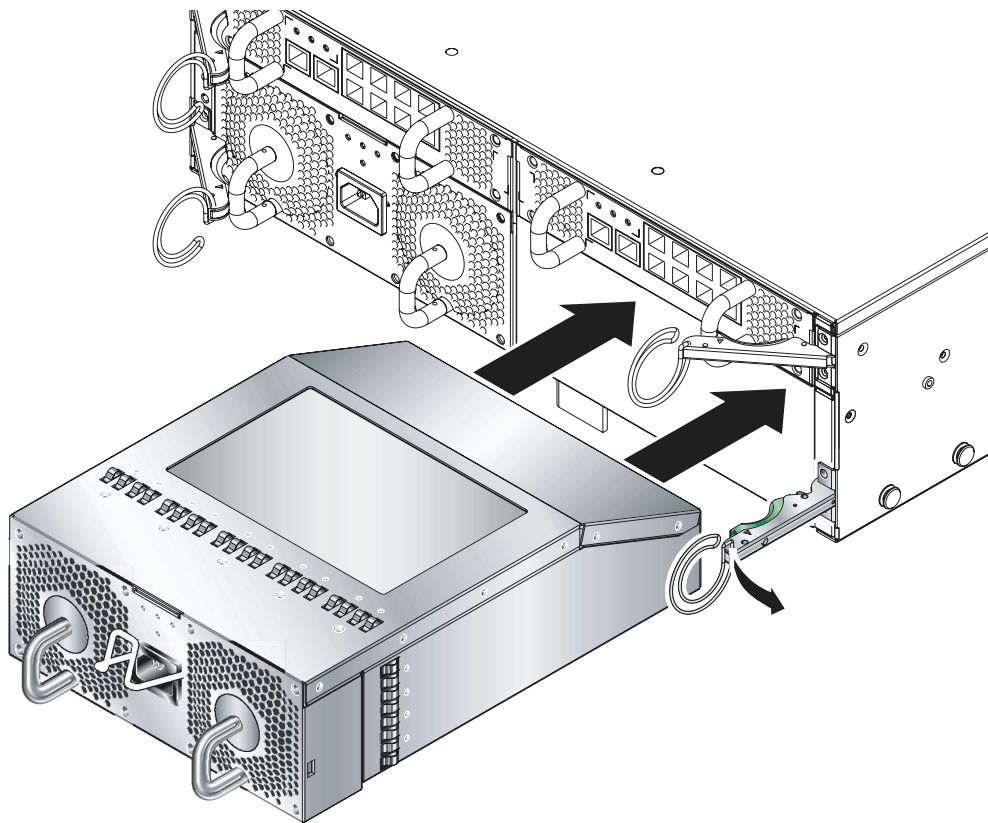


警告 – 爲了確保操作溫度維持在可接受的範圍內，因此 Sun Fire B1600 系統機箱需要兩個 PSU。



警告 – 請勿在接上 IEC 電源線的狀況下安裝 PSU。PSU 已安裝好後，才能連接電源線。

1. 將 PSU 確實對齊系統機箱中的空 PSU 插槽。
PSU 接頭必須朝向系統機箱，並且位在 PSU 的下半部 (圖 4-9)。
2. 確認機箱拉桿完全開啓，沒有擋住 PSU 插槽前面的空間 (圖 4-9)。

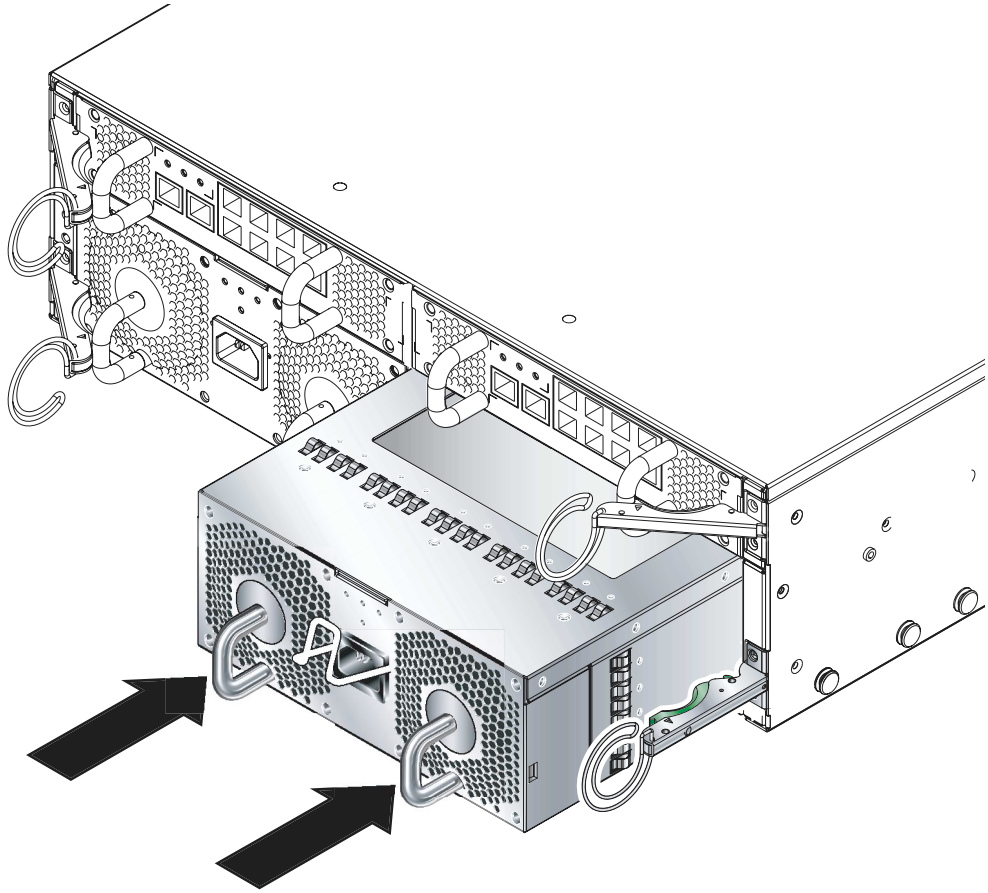


■ 4-9 對齊 PSU

3. 將 PSU 滑入空的 PSU 插槽。

將 PSU 推入插槽，直到與拉桿吻合 (圖 4-10)。

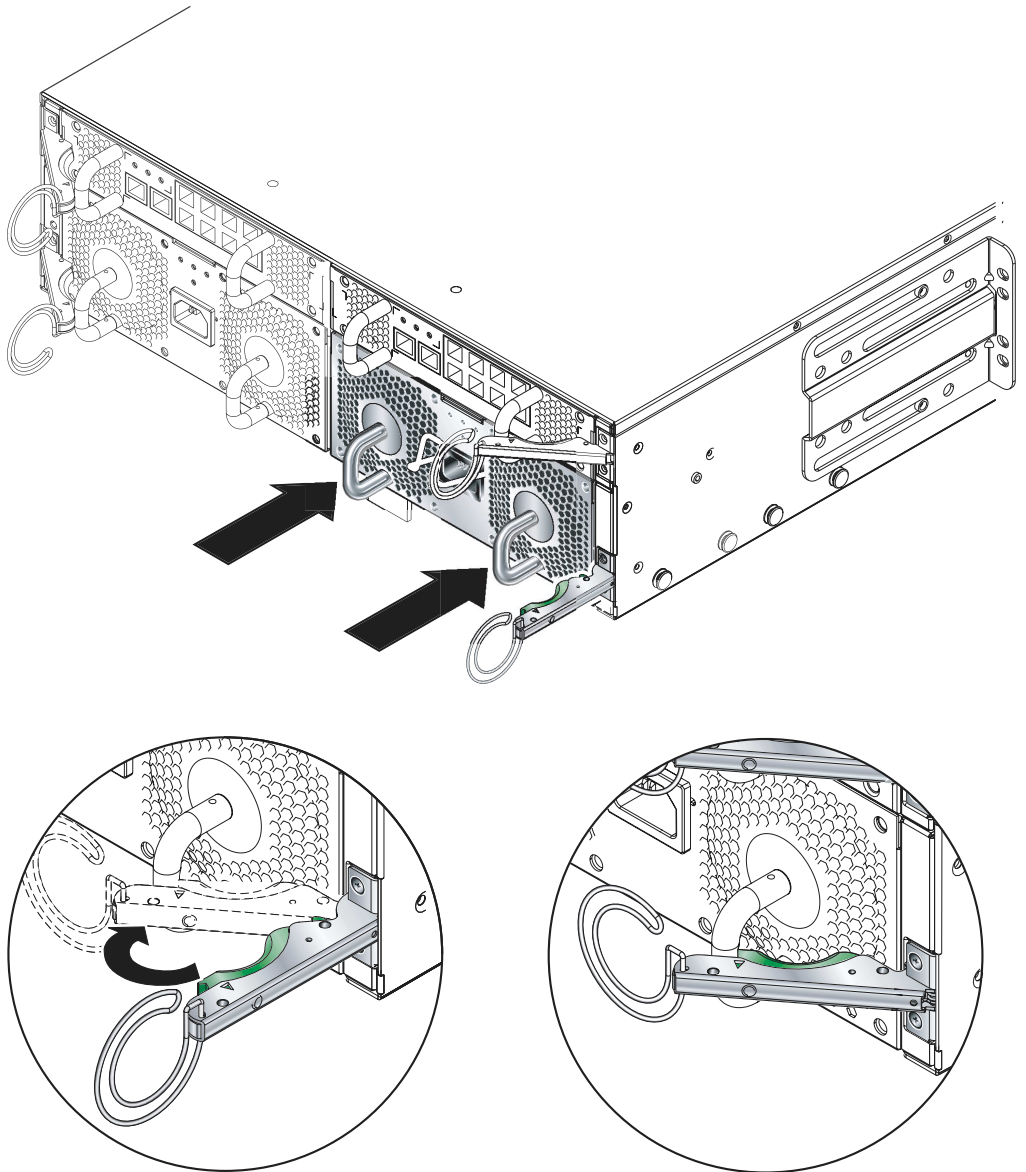
您必須穩固的推入 PSU，如此才能抬起系統機箱內的系統摺板。



■ 4-10 將 PSU 滑入系統機箱

4. 完全關上拉桿，完成安裝步驟。

確定拉桿與 PSU 的施力把手接合。如此可使 PSU 與系統機箱完全接合 (圖 4-11)。



■ 4-11 關上 PSU 拉桿

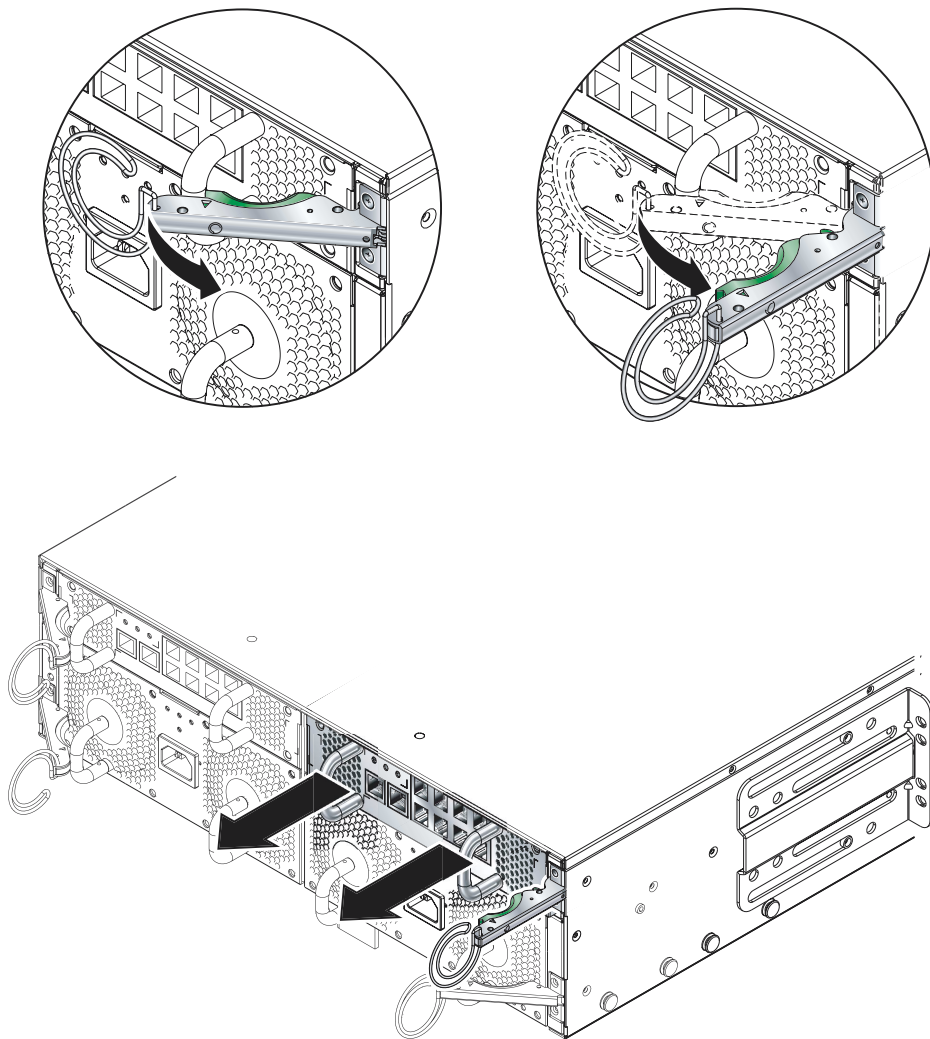
4.4 拆卸與安裝交換器與系統控制器 (SSC)

請使用本節的程序來拆卸與安裝 SSC。此為選用程序，檢查 SSC 序號時也需進行，但您不一定需要熟悉。

注意 – 本節中包含的程序假設系統機箱並未與網路連線，電源也未開啓。如需在系統機箱連線至網路且電源開啓的狀況下拆卸 SSC 的指示，請參閱《*Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱管理指南*》。

4.4.1 拆卸 SSC

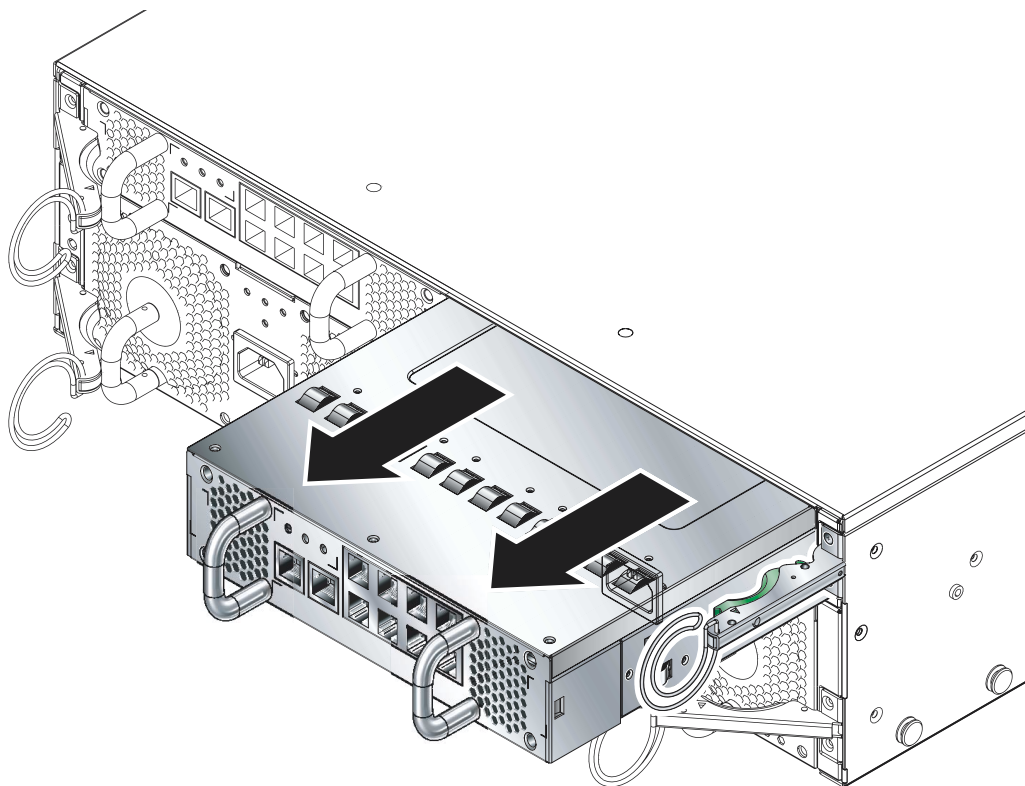
1. 壓一下綠色的 SSC 拉桿，鬆開其彈簧鎖並往您自己的方向拉，使 SSC 與系統機箱分開（圖 4-12）。



■ 4-12 SSC 拉桿

2. 確定拉桿已完全開啓，沒有擋住 SSC 模組（圖 4-12）。

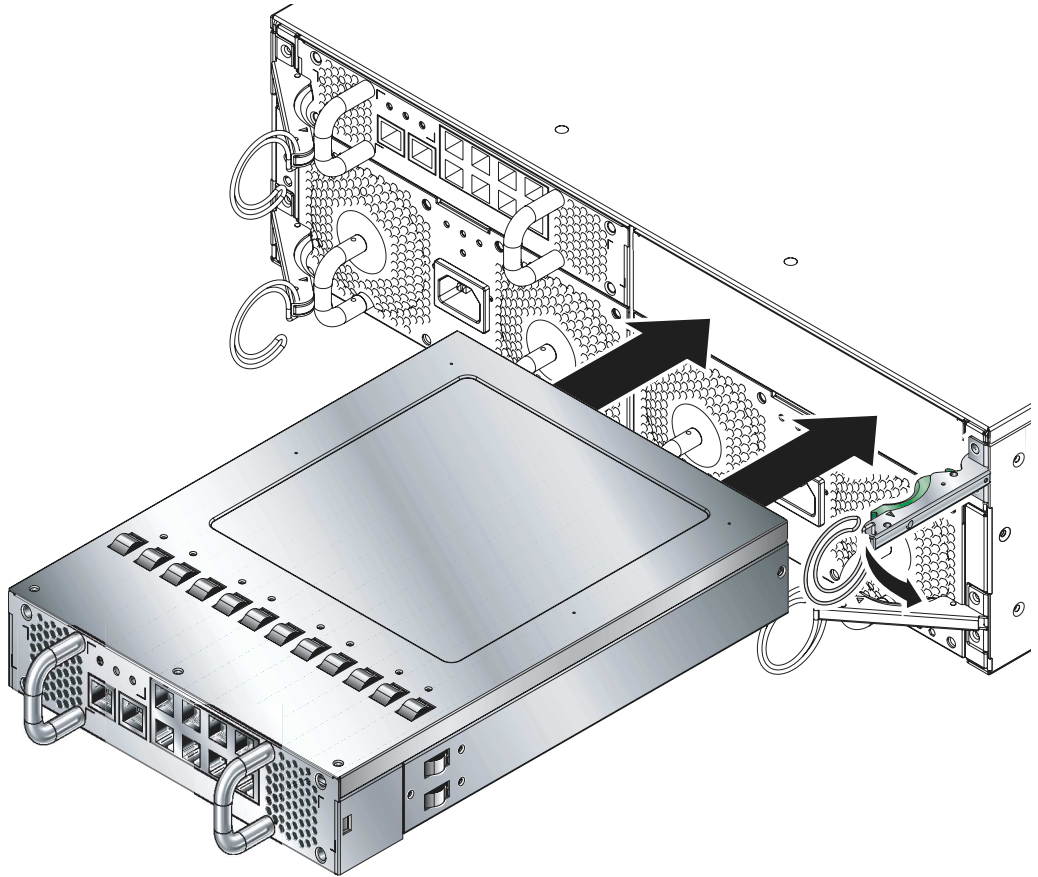
3. 拉住 SSC 後方的垂直把手，將 SSC 從系統機箱中取出 (圖 4-13)。
將 SSC 從系統機箱中取出時，托住 SSC 底部。



■ 4-13 將 SSC 從系統機箱取出

4.4.2 安裝 SSC

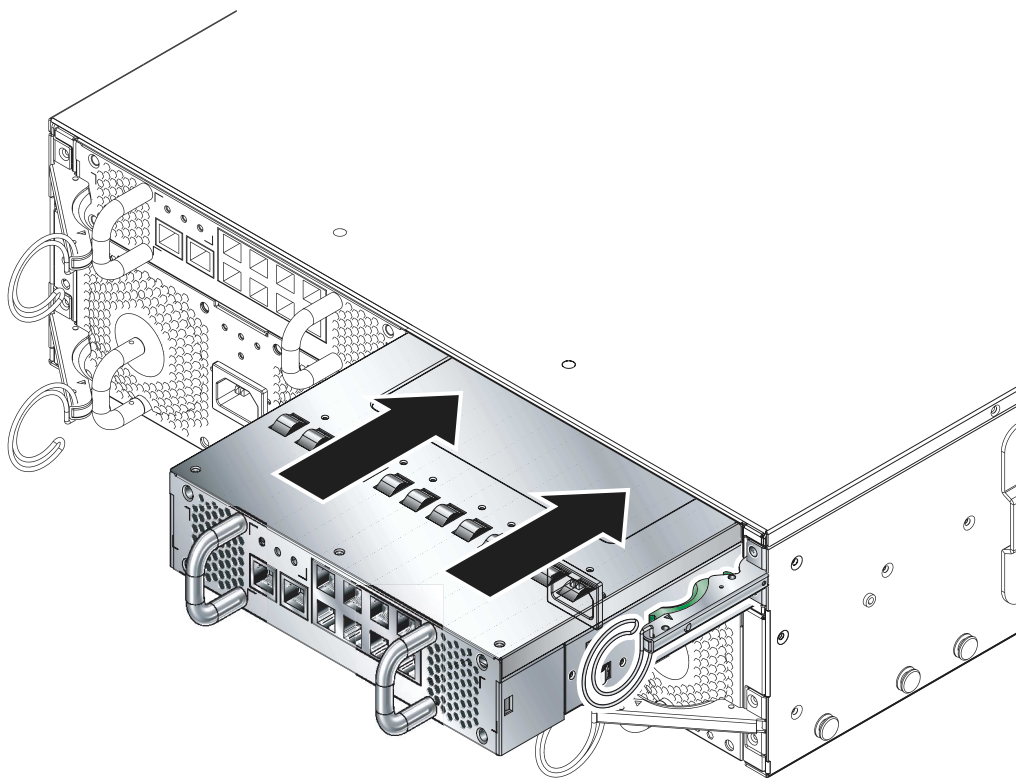
1. 將 SSC 與系統機箱對齊。
SSC 接頭必須朝向系統機箱，並且位在 SSC 的下半部。
2. 確認機箱拉桿完全開啓，沒有擋住機箱前面的空間（圖 4-14）。



■ 4-14 插入前對齊 SSC

3. 將 SSC 滑入空的機箱插槽。

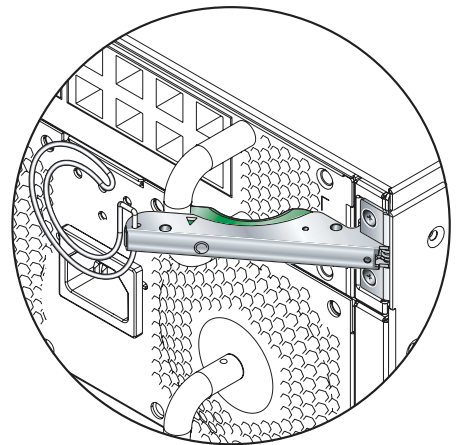
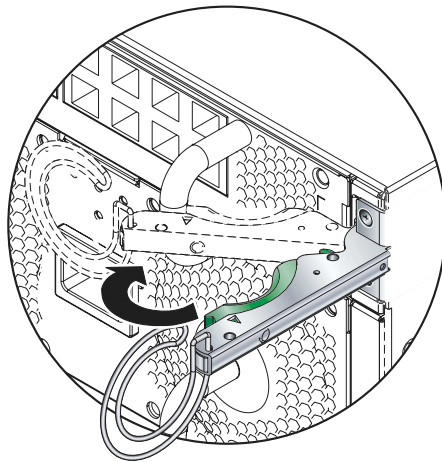
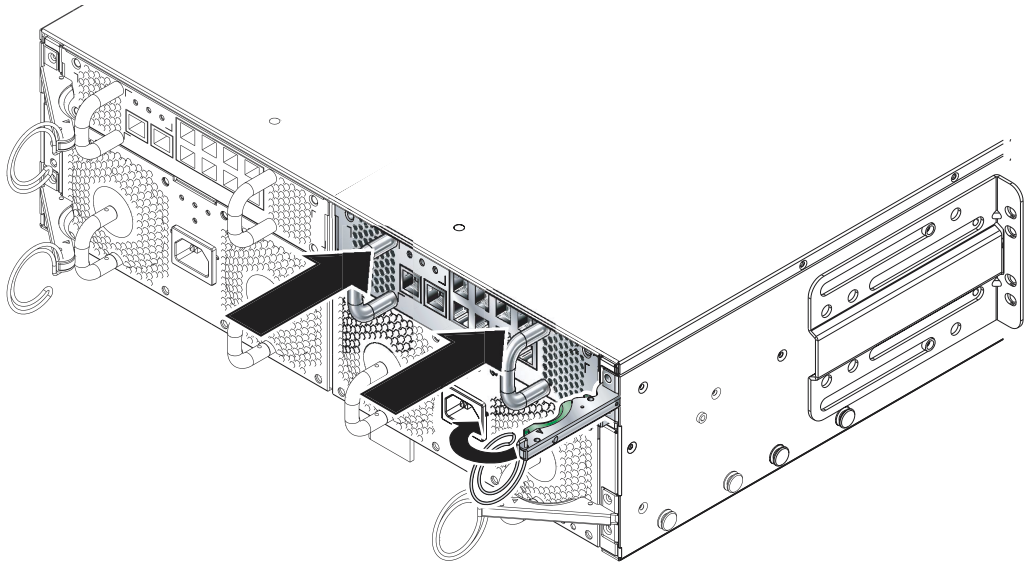
將 SSC 推入插槽，直到與拉桿吻合 (圖 4-15)。



■ 4-15 插入 SSC

4. 關上拉桿，完成插入步驟。

確定彈簧鎖接合在 SSC 的施力把手上。如此可使 SSC 與系統機箱完全接合 (圖 4-16)。



■ 4-16 關上 SSC 拉桿

4.5 接下來的步驟

現在您擁有的是完整安裝的 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱，請繼續進行第 5-2 頁的 5.1 節「連接埠與電源插座的位置」。

連接與管理纜線

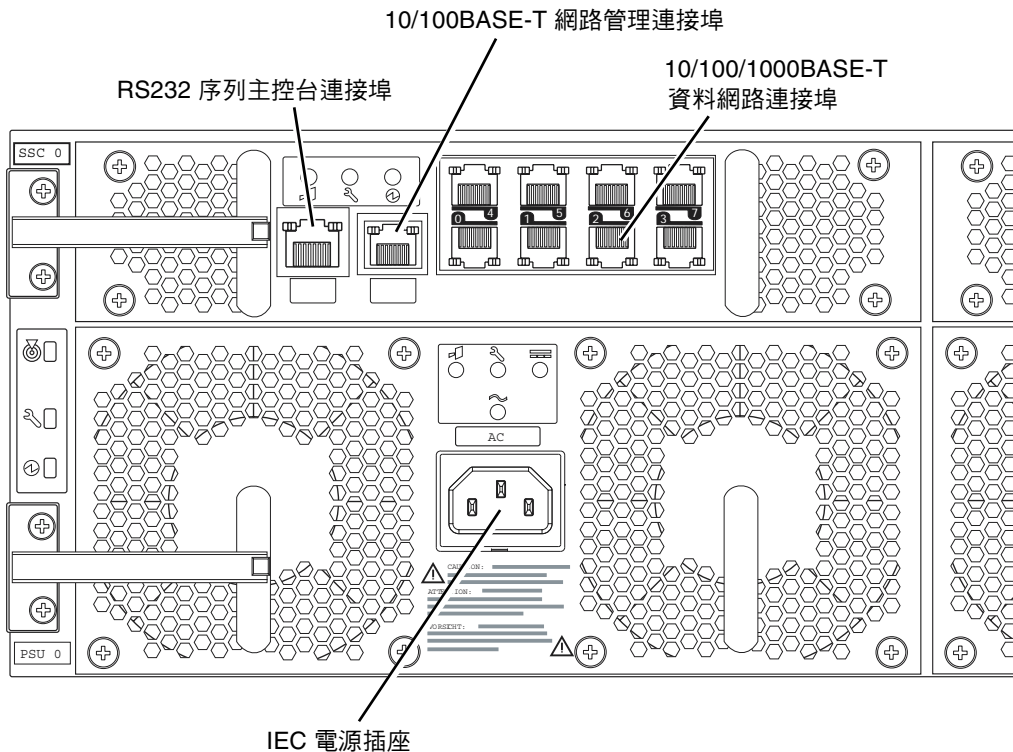
本章所含各小節如下：

- 第 5-2 頁的 5.1 節 「連接埠與電源插座的位置」
- 第 5-3 頁的 5.2 節 「連接 IEC 電源線」
- 第 5-5 頁的 5.3 節 「1000BASE-T 與 10/100BASE-TX 連線的接線需求」
- 第 5-6 頁的 5.4 節 「連上接頭纜線」
- 第 5-7 頁的 5.5 節 「連接至 10/100/1000BASE-T 資料網路連接埠」
- 第 5-10 頁的 5.6 節 「連接至 10/100BASE-T 網路管理連接埠」
- 第 5-12 頁的 5.7 節 「管理多部系統機箱的纜線」
- 第 5-13 頁的 5.8 節 「接下來的步驟」

如需以序列埠連接其他裝置的詳細資訊，請參閱第 6 章。

5.1 連接埠與電源插座的位置

圖 5-1 顯示 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱背面的連接埠與電源插座。



■ 5-1 外部纜線連接埠 (圖中顯示一個 SSC 和 PSU)



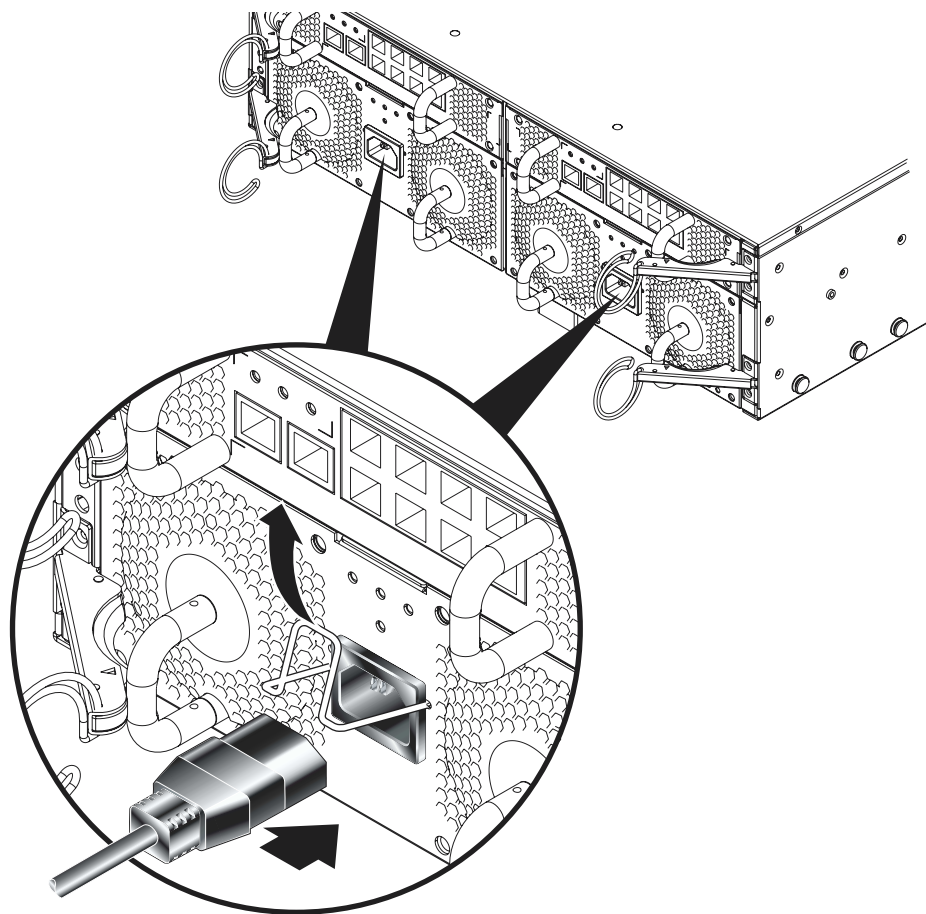
警告 – 請勿將電話插孔接頭連接至 RJ-45 連接埠。這樣做會損壞交換器。只能使用符合 FCC 標準的雙絞纜線加上 RJ-45 接頭，並確定您有遵守當地的接線或電氣國家法規。

5.2 連接 IEC 電源線

您必須先將 IEC 電源線連接至每一個 PSU，接下來才能連接其他纜線。將每條電源線分別連接至單獨的斷路器，可確保當其中一條電路斷電時，並不會損害系統。

1. 將電源線連接至 IEC 電源插座 (圖 5-2)。

注意 – 接上電源線時，Sun B1600 刀鋒型系統機箱就會開始供電。連接電源線即可提供可靠的接地保護。



■ 5-2 插入 IEC 電源線

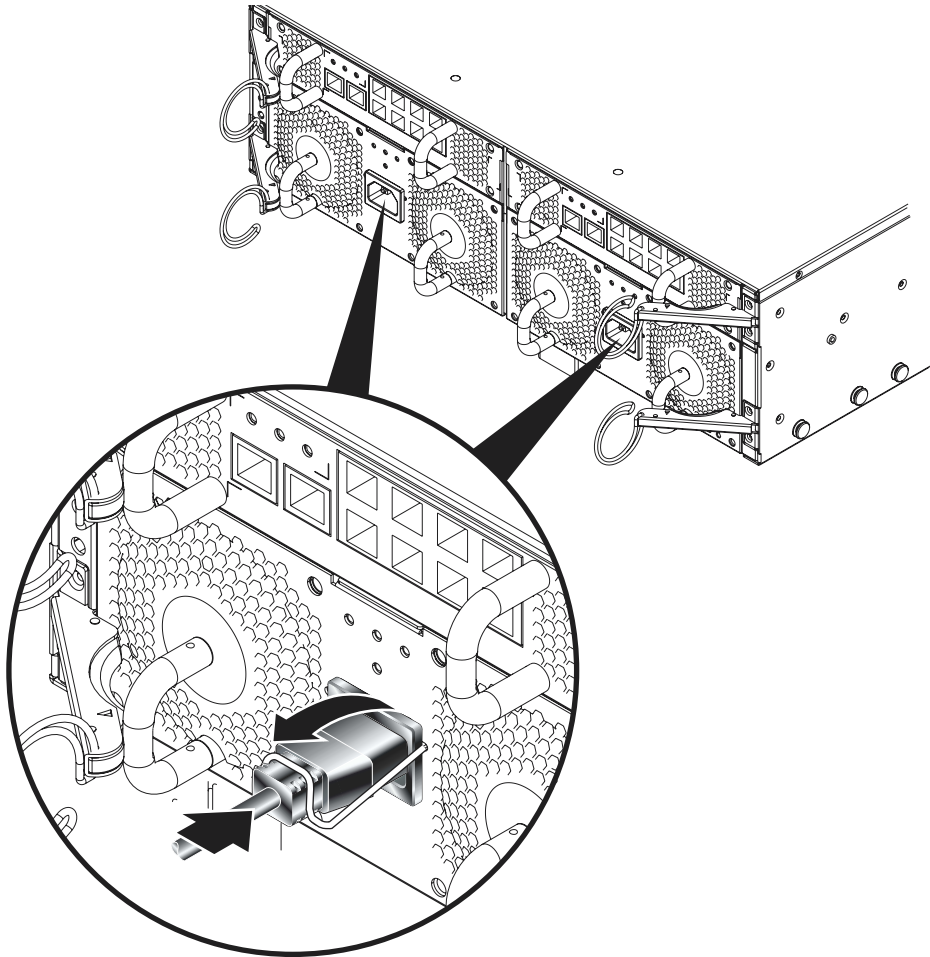
2. 確定 PSU LED 顯示的狀態正確。

如果 PSU 風扇高速運轉，PSU 上藍色及琥珀色的 LED 燈亮起，則表示組件並未完全插入系統裝置。如需如何正確安裝 PSU 的詳細資訊，請參閱第 4-8 頁的 4.3 節「拆卸與安裝 PSU」。



警告 – 請勿在接上電源線的狀況下嘗試安裝 PSU。

3. 使用電源線固定夾，將電源線固定在正確位置 (圖 5-3)。



■ 5-3 扣上電源線固定夾

4. 重複步驟 1 至步驟 3，接上其他的 PSU。

5.3 1000BASE-T 與 10/100BASE-TX 連線的接線需求

本節提供當連接至 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱時，1000BASE-T 與 10/100BASE-TX 接線需求的詳細資訊。

5.3.1 1000BASE-T 接線需求

如果全部 4 對絞線都有連接，則用於 100BASE-TX 連線的所有 Category 5 UTP 纜線也都適用於 1000BASE-T 連線。不過，針對所有重要的連線或新的纜線安裝，請使用 Category 5E (Category 5 加強型) 纜線。Category 5E 規格包含在 Category 5 僅是建議項目的測試參數。因此，準備以現有 Category 5 UTP 纜線來執行 1000BASE-T 時，第一個步驟就是纜線安裝的簡易測試，以確定這些纜線符合 IEEE 802.3ab 標準。

5.3.1.1 現有 Category 5 纜線的纜線測試

安裝好的 Category 5 UTP 纜線必須通過衰減 (Attenuation)、近端串音 (Near-End Crosstalk, NEXT) 及遠端串音 (Far-End Crosstalk, FEXT) 的測試。此項纜線測試資訊由 ANSI/TIA/EIA-TSB-67 標準指定。此外，纜線也必須通過回流損失 (Return Loss)、差異度 (skew) 及等準遠端串音 (Equal-Level Far-End Crosstalk, ELFEXT) 的測試參數。這些測試在 ANSI/TIA/EIA-TSB-95 Bulletin：「The Additional Transmission Performance Guidelines for 100 Ohm 4-Pair Category 5 Cabling」(100 歐姆、4 對 Category 5 接線的其他傳輸效能準則) 中指定。

5.3.2 10/100BASE-TX 裝置的接線需求

SSC 上的資料連接埠，其設計最高可達到 1000 Mbps 的速度，不過也能連接至每秒 10 或 100 MB 的裝置。SSC 也包含 10/100BASE-TX 管理連接埠。針對 10/100BASE-TX 連線，雙絞纜線可以有 2 對或 4 對絞線。每一對絞線都分成兩種不同顏色。例如，其中一條為紅色，另一條則為紅底白線。將 SSC 連接至每秒 10 或 100 MB 的裝置時，請採用無遮蔽雙絞 (UTP) 纜線，兩端使用 RJ-45 接頭。100BASE-TX 連線需要 Category 5 纜線；10BASE-T 連線則可使用 Category 3、4 或 5 纜線。

注意 – 雙絞纜線的長度不能超過 100 公尺 (328 英尺)。

注意 – 連接至共用式碰撞網域 (例如有多個工作站的集線器) 時，切換連接埠必須設為半雙工模式，也必須停用 Back Pressure 流量控制，以免區段中塞滿增殖的干擾封包。

5.4 連上接頭纜線

您必須先將電源線連上 PSU，接下來才能連接其餘纜線：

- RJ-45 10/100/1000BASE-T 資料網路接頭 (如需進一步資訊，請參閱第 5-7 頁的 5.5 節「連接至 10/100/1000BASE-T 資料網路連接埠」)
- RJ-45 10/100BASE-T 網路管理接頭 (如需進一步資訊，請參閱第 5-10 頁的 5.6 節「連接至 10/100BASE-T 網路管理連接埠」)
- RS232 序列接頭 (如需進一步資訊，請參閱第 6-1 頁「將 RS232 序列埠連接到不同的裝置」)

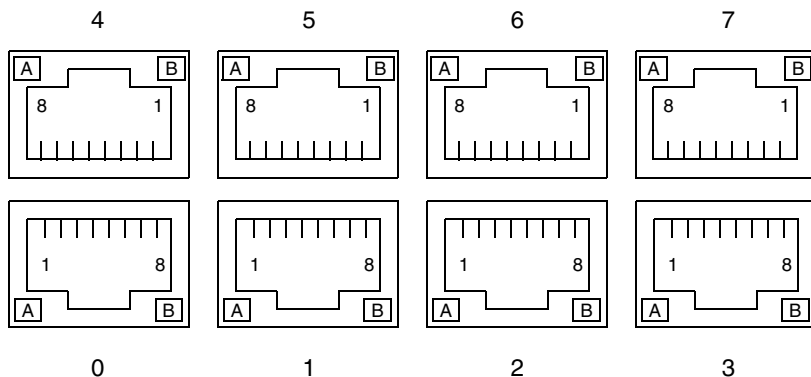
將 RJ-45 接頭插入適當的連接埠，直到接頭卡入正確位置，即可接上 RJ-45 接頭。

SSC 的設計是用來連接 IEEE 802.3ab 相容裝置。不過 SSC 的外部連接埠可以連接至網路骨幹中的其他交換器，以進行更多的應用；可能也可以直接連接 PC 或伺服器中的 Gigabit Ethernet 網路卡。



警告 – 請勿將電話插孔接頭連接至 RJ-45 連接埠。這樣做會損壞交換器。只能使用符合 FCC 標準或是當地接線或電氣國家法規的雙絞纜線加上 RJ-45 接頭。

5.5 連接至 10/100/1000BASE-T 資料網路 連接埠



■ 5-4 10/100/1000BASE-T 資料網路連接埠

RJ-45 連接埠排列成 4x2 陣列，並提供由「交換器與系統控制器」(SSC) 連到網路的連線。

每個連接埠都有一組綠色的「連結啟用/作用中」和「連結速度」LED 指示燈。

注意 – 不論 RJ-45 連接埠的方向為何，「連結啟用/作用中」指示燈一定在左邊。

注意 – 每個葉片的 ce0 介面都連接到 SSC0 的交換器；而每個葉片的 ce1 介面都連接到 SSC1 的交換器。這兩種交換器同時執行，但各自獨立。

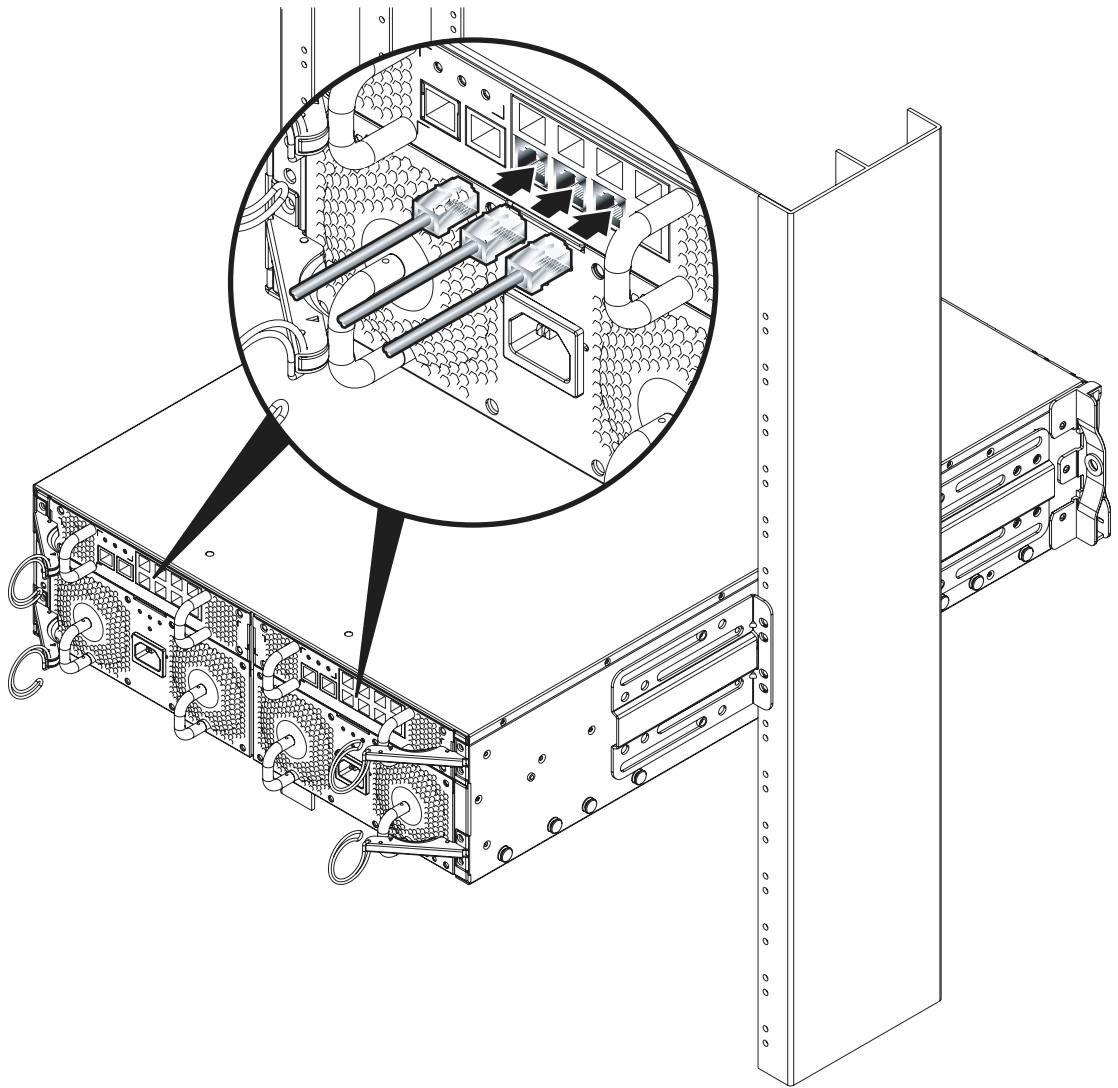
表 5-1 10/100/1000BASE-T 資料網路連接埠的腳位

針腳 1	TRD0+	針腳 2	TRD0-
針腳 3	TRD1+	針腳 4	TRD2+
針腳 5	TRD2-	針腳 6	TRD1-
針腳 7	TRD3+	針腳 8	TRD3-
LED A	連結啓用/ 作用中	LED B	連結速度： 開 = 1000BASE-T 關 = 100BASE-T

LED A 亮起 (不閃爍) 表示已建立連結，但尚未傳送任何封包。LED A 閃爍表示已建立連結，且正在傳送封包。

圖 5-5 顯示如何將資料網路纜線連接至系統機箱。

如果您想配置系統機箱使用備援資料連線，請參閱第 4 章的《Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱軟體設定手冊》，以取得如何複製由 SSC 連至網路之連線的詳細資訊。

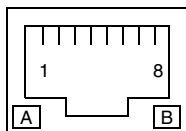


■ 5-5 將資料網路纜線連接至網路連接埠

5.6 連接至 10/100BASE-T 網路管理連接埠

這些連接埠標示著 NET MGMT，是每秒 10/100 MB 的乙太網路連接埠，僅用於運送網路管理流量。如果您擔心管理網路的安全性，我們強烈建議您將「網路管理」連接埠與「資料網路」連接埠放在兩個不同的子網路中。

連接埠有一組綠色的「連結啓用/作用中」和「連結速度」指示燈。



■ 5-6 10/100BASE-T 網路管理連接埠

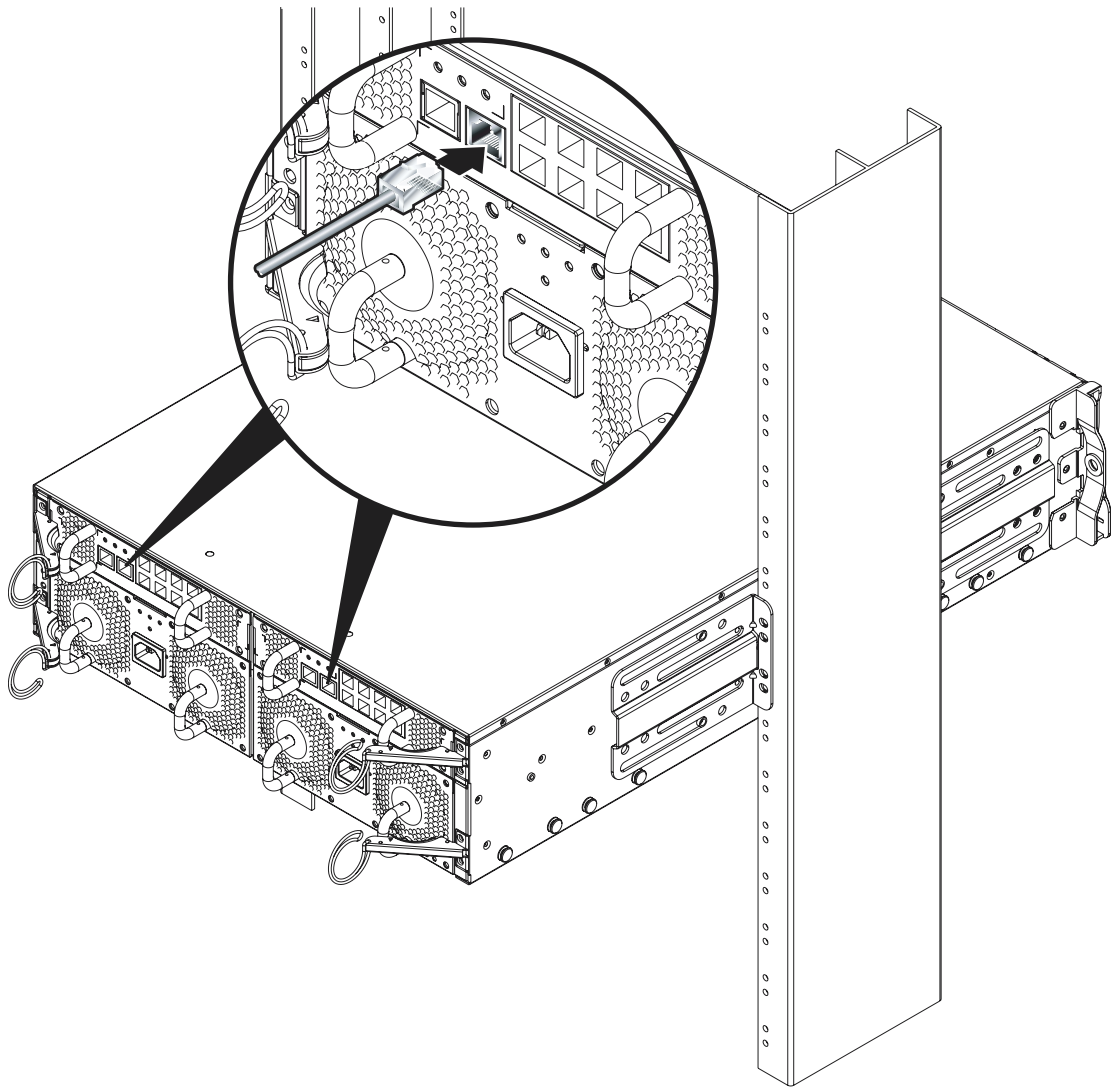
表 5-2 100BASE-T 網路管理連接埠的腳位

針腳 1	TXD+	針腳 2	TXD-
針腳 3	RXD+	針腳 4	4T_D3P
針腳 5	4T_D3P	針腳 6	RXD-
針腳 7	4T_D4P	針腳 8	4T_D4P
LED A	連結啓用/ 作用中	LED B	連結速度： 開 = 100BASE-T 關 = 10BASE-T

LED A 亮起 (不閃爍) 表示已建立連結，但尚未傳送任何封包。LED A 閃爍表示已建立連結，且正在傳送封包。

注意 – 4T_D3P 和 4T_D4P 針腳提供未使用線路的一般模式終止。

圖 5-7 顯示如何將網路管理纜線連接至系統機箱。



■ 5-7 連上網路管理纜線

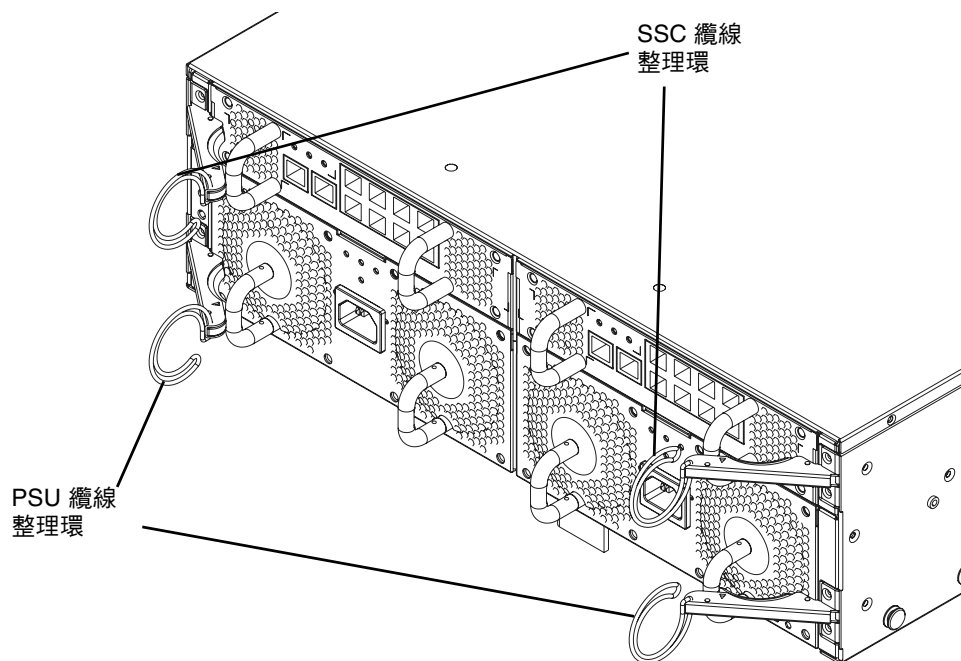
5.7 管理多部系統機箱的纜線

每條可用連線都用到的 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱，其系統背面將連著 22 條纜線（包括電源線）。當同一個機架中安裝了多部系統機箱時，您必須有效管理纜線，以免妨礙系統機箱間的空氣流通。

請檢查：

- 纜線的長度是否適當
- 系統機箱後方是否有足夠空間
- 多部系統機箱之間的接線，是否會阻礙安裝在系統機箱下方的背面出氣口

纜線整理環位於每個 PSU 和 SSC 的模組拉桿把手上。請使用這些整理環，將各個模組的纜線收在一起，保持系統背面出氣口附近的空間淨空（圖 5-8）。



■ 5-8 背面纜線整理環



警告 – 如果不讓系統機箱的背面出氣口附近保持淨空，可能會導致系統機箱過熱，進而導致系統關機。

5.8 接下來的步驟

請參閱第 6 章，以取得如何將序列埠連接到不同類型裝置的詳細資訊，這些裝置包括：

- 終端機伺服器
- VT100 終端機或 Sun 工作站
- 具有 9 針轉接頭的終端機
- 數據機

將 RS232 序列埠連接到不同的裝置

安裝好葉片系統機箱並插上電源，接著要執行初始配置時，您必須在 SSC0 設定序列連線，或是設定 DHCP 伺服器，以便自動執行機箱之作用中系統控制器的 IP 配置。如果您設定 DHCP 伺服器來進行此程序，可以接著以 telnet 連入作用中系統控制器，進行第一次的機箱設定。

如需配置 DHCP 伺服器以便經由 telnet 第一次連線至機箱之作用中系統控制器 (而不採用序列連線) 的相關資訊，請參閱 《Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱軟體設定手冊》。

注意 – 如果機箱中的兩個 SSC 都已開啓電源、正常運作，也都沒有損壞，則依預設 SSC0 內含的是作用中系統控制器，而 SSC1 內含的是待命系統控制器。這表示，若要使用序列連線進行第一次的機箱設定，您需要至少一條連到 SSC0 的序列連線。

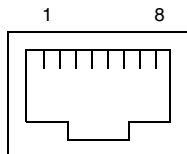
不過，針對葉片系統機箱的日常操作，還是建議您對兩個 SSC 都設定序列連線。這樣可以確保，即使作用中 SSC 因任何理由關機了，您也不會失去連往機箱的序列連線。

本章提供如何將下列裝置連接至 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱的詳細資訊：

- 第 6-2 頁的 6.1 節 「序列埠針腳編號」
- 第 6-3 頁的 6.2 節 「連接至終端機伺服器」
- 第 6-4 頁的 6.3 節 「連接至 VT100 終端機或 Sun 工作站」
- 第 6-5 頁的 6.4 節 「連接至具有 9 針轉接頭的終端機」
- 第 6-6 頁的 6.5 節 「連接至數據機」
- 第 6-7 頁的 6.6 節 「連接纜線至序列埠」

6.1 序列埠針腳編號

從背面檢視 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱時，RJ-45 序列埠的針腳 1 在左邊，針腳 8 在右邊。



■ 6-1 序列埠針腳編號

表 6-1 序列埠腳位

系統機箱上的針腳編號	信號
針腳 1	RTS
針腳 2	DTR
針腳 3	TXD
針腳 4	信號接地
針腳 5	信號接地
針腳 6	RXD
針腳 7	DSR
針腳 8	CTS

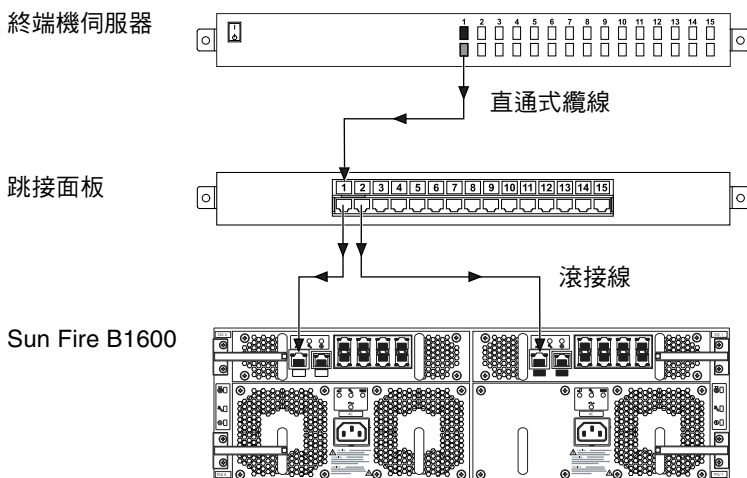
6.2 連接至終端機伺服器

這種連接可以使用系統機箱隨附的標準 RJ-45 跳線 (patch cable) 和 DB-25 轉接頭。

序列埠屬於 DTE 連接埠。您必須知道您是否將 SSC 的序列埠連接至另一個 DTE 連接埠，SSC 上序列埠的腳位與 Cisco 終端機伺服器上 RJ-45 連接埠的腳位相對應；這表示如果您使用 Cisco AS2511-RJ 終端機伺服器，您可以：

- 直接用滾接線 (rollover cable) 連接至 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱。
- 用滾接線連接至跳接面板 (patch panel)，然後使用直通式跳線 (straight-through patch cable) 將跳接面板連接至 Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱 (請參閱圖 6-2)。

注意 – 您不一定要使用 Cisco 終端機伺服器。若是其他的終端機伺服器，請參閱廠商說明文件，以確定終端機伺服器上序列埠的腳位是否符合 Sun Fire B1600 刀鋒型機箱的腳位。如果不符合，請針對表 6-2 右欄所列信號，寫下終端機伺服器的哪些序列埠針腳運送這些信號。然後使用滾接線將任一個 SSC 序列埠上的每個針腳，連接至終端機伺服器之序列埠上的正確針腳。



■ 6-2 以跳接面板連接至終端機伺服器

表 6-2 序列埠腳位對應至終端機伺服器

系統機箱上的針腳編號	信號	終端機伺服器信號連線
針腳 1	RTS	CTS
針腳 2	DTR	DSR
針腳 3	TXD	RXD
針腳 4	信號接地	信號接地
針腳 5	信號接地	信號接地
針腳 6	RXD	TXD
針腳 7	DSR	DTR
針腳 8	CTS	RTS

6.3 連接至 VT100 終端機或 Sun 工作站

這種連接可以使用機箱隨附的標準 RJ-45 跳線，不過您也必須同時使用隨附的 DB-25 轉接頭。

直接從 VT100 終端機或 Sun 工作站配置機箱：

1. 將序列纜線的一端接到 SSC 的序列埠。
2. 將序列纜線的另一端插入 DB-25 轉接頭 (零件號碼 530-2889)。
3. 然後再將轉接頭插入您想使用的 VT100 終端機或 Sun 工作站上的 DB-25 序列接頭。

系統機箱隨附的 DB-25 轉接頭可讓您連接任何的 Sun 系統。表 6-3 列出針腳的互相連接方式。

表 6-3 序列埠針腳對應至 Sun DB-25 (25 針) 轉接頭的互相連接方式

序列埠 (RJ-45 接頭) 針腳	25 針接頭
針腳 1 (RTS)	針腳 5 (CTS)
針腳 2 (DTR)	針腳 6 (DSR)
針腳 3 (TXD)	針腳 3 (RXD)
針腳 4 (信號接地)	針腳 7 (信號接地)
針腳 5 (信號接地)	針腳 7 (信號接地)
針腳 6 (RXD)	針腳 2 (TXD)
針腳 7 (DSR)	針腳 20 (DTR)
針腳 8 (CTS)	針腳 4 (RTS)

6.4 連接至具有 9 針轉接頭的終端機

機箱序列埠的腳位會對應 Cisco AS2511-RJ 終端機伺服器上 RJ-45 連接埠的腳位。若是其他廠商的終端機伺服器，您可能需要適當的滾接線（請參閱第 6-3 頁的 6.2 節「連接至終端機伺服器」）。

1. 將序列纜線的一端接到 SSC 的序列埠。
2. 將序列纜線的另一端插入 DB-9 轉接頭。

3. 然後再將轉接頭插入您想使用的終端機上的 DB-9 序列接頭。

DB-9 (9 針) 轉接頭需執行表 6-4 所列的針腳互相連接方式。

表 6-4 序列埠針腳對應至 DB-9 (9 針) 轉接頭的互相連接方式

序列埠 (RJ-45 接頭) 針腳	9 針接頭
針腳 1 (RTS)	針腳 8 (CTS)
針腳 2 (DTR)	針腳 6 (DSR)
針腳 3 (TXD)	針腳 2 (RXD)
針腳 4 (信號接地)	針腳 5 (信號接地)
針腳 5 (信號接地)	針腳 5 (信號接地)
針腳 6 (RXD)	針腳 3 (TXD)
針腳 7 (DSR)	針腳 4 (DTR)
針腳 8 (CTS)	針腳 7 (RTS)

6.5 連接至數據機

這種連接可以使用伺服器隨附的標準 RJ-45 跳線和 DB-25 轉接頭。

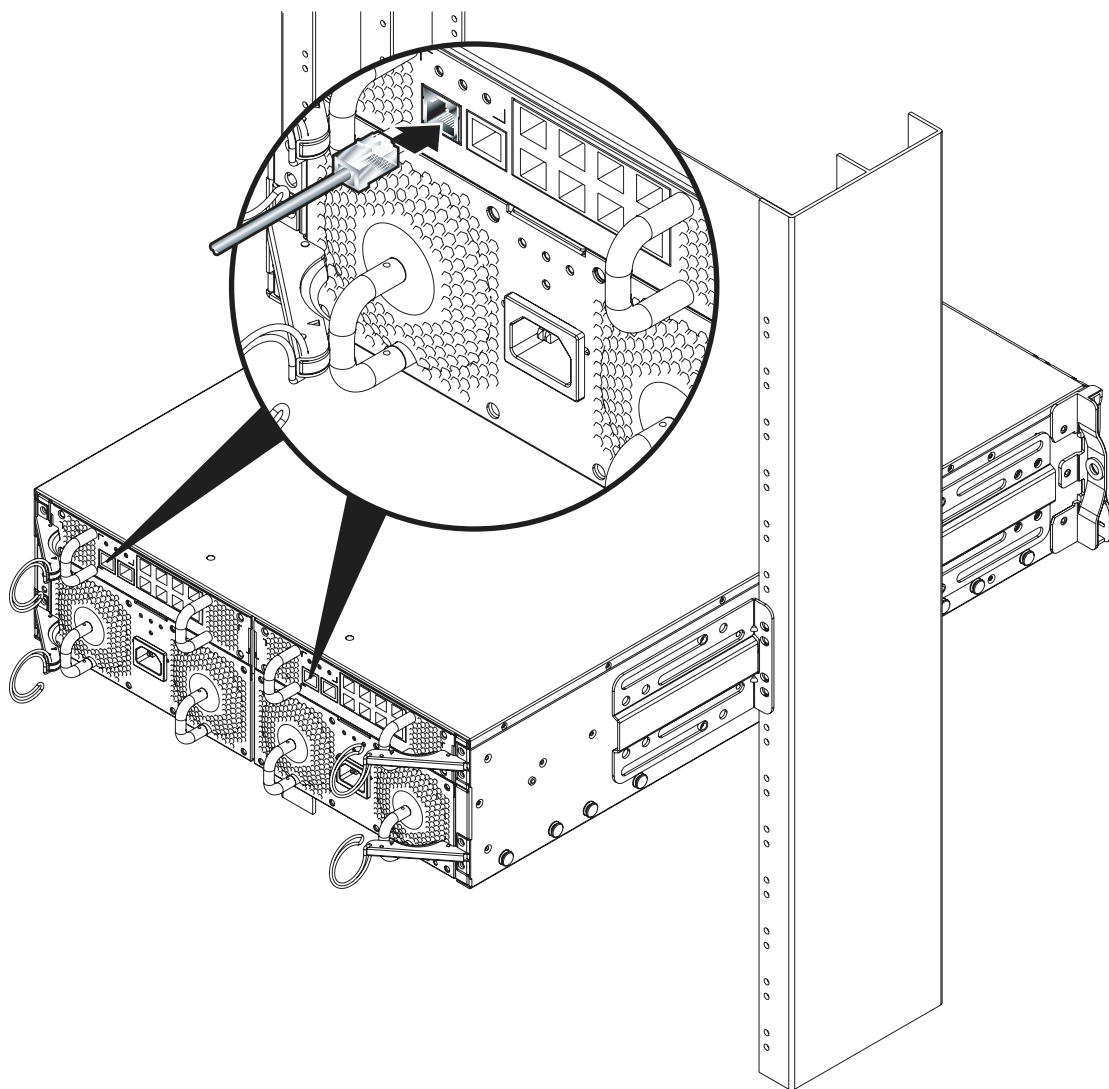
1. 將序列纜線的一端接到 SSC 的序列埠。
2. 將序列纜線的另一端插入系統機箱隨附的 DB-25 轉接頭 (零件號碼 530-2889)。
3. 然後再將轉接頭插入數據機上的 DB-25 序列接頭。

用於數據機連接所需的設定，如表 6-5 所列。

表 6-5 將數據機連接至序列埠的預設設定

參數	設定
速度	9600 鮑率
同位元檢查	無
停止位元	1
資料位元	8

6.6 連接纜線至序列埠



■ 6-3 接上序列纜線

6.7 接下來的步驟

如需如何配置系統機箱中的系統控制器、交換器及葉片的相關資訊，請參閱 《*Sun Fire B1600 刀鋒型系統機箱軟體設定手冊*》。

索引

字母

- Cisco AS2511-RJ 終端機伺服器，6-5
- DB-25 序列接頭，6-4
- DB-25 轉接頭，6-4，6-6
- DB-9 轉接頭，6-5
- EIA/RETMA 裝配孔樣式尺寸，2-2
- PSU
 - 拉桿，4-9
 - 拆卸，4-9
 - 插入，4-11
 - 需要的 PSU 數目，4-8
 - 關上拉桿，4-11
- SSC
 - 安裝 SSC，4-17
 - 拆卸 SSC，4-15
 - 關上 SSC 拉桿，4-19
- Sun 工作站，連接至序列埠，6-4
- VT100 終端機，連接至序列埠，6-4

三畫

- 大小，1-4
- 大小限制，1-5

四畫

- 手冊，1-3

五畫

- 出貨套件內容，1-3
- 包裝，1-3
- 未固定的機架，2-3

六畫

- 交換器與系統控制器
 - 請參閱 SSC
- 交錯式纜線，6-4，6-6
- 共用式碰撞網域，連接至，5-6
- 地板荷重，2-3

七畫

- 冷卻需求，1-7
- 序列埠
 - 針腳編號，6-2

八畫

- 固定梢，拆卸，3-7，3-12
- 固定螺絲，鎖緊，3-10
- 所需空間，1-3
- 抬昇需求，1-3
- 空數據機纜線，6-4，6-6
- 門扇個人設定，1-7

九畫

重量分布危險，2-3

重量考量，2-3

十畫

氣流

方向，1-7

凸出的組件或纜線，2-2

需求，1-7

海拔，操作和儲存的限制，1-7

針腳互相連接方式

至 DB-9 轉接頭，6-6

至 Sun DB-25 轉接頭，6-5

十一畫

專用固定螺絲，鎖緊，3-10

終端機伺服器，6-3

連接纜線

至 Sun 工作站，6-4

至 VT100 終端機或 Sun 工作站，6-4

至具有 9 針轉接頭的終端機，6-5

至終端機伺服器，6-3

至數據機，6-6

連接至序列埠，6-7

十三畫

溫度

作業環境溫度，2-3

周圍，1-7

操作，1-7

儲存，1-7

腳位

至終端機伺服器，6-4

葉片

安裝葉片，4-5

拆卸，4-2

施力凹口，4-2

退出葉片，4-3

與系統機箱對齊，4-6

裝載需求，2-1

跳線

連接至終端機伺服器，6-3

電源

估量耗損功率，1-9

個別元件的耗損功率，1-9

電源供應器

請參閱 PSU

電源限制和範圍，1-8

十四畫

滾接線，6-5

維修口，2-2

十五畫

數據機

連接至序列埠，6-6

預設設定，6-6

模組固定梢，拆卸，3-7，3-12

熱放射，1-8

熱放射的公式，1-8

十六畫

擋板

安裝擋板，4-5

拆卸，4-2

施力凹口，4-2

退出擋板，4-3

與系統機箱對齊，4-6

機架

4 腳架裝套件內容物，3-2

垂直裝配孔樣式，2-2

機架選項，2-1

機架片，3-2

機架安裝

2 腳架裝孔的標示，3-14

2 腳架裝套件內容物，3-11

4 腳托架堅固性，3-3

4 腳機架托架隔板，3-5

使用機架穩定性功能，3-6

兩腳機架安裝，3-11

- 拆卸前端具保護作用的抬舉把手 (4 腳安裝) , 3-9
- 拆卸背面具保護作用的抬舉把手 (4 腳安裝) , 3-7
- 連接 4 腳機架托架 , 3-3
- 鎖緊專用固定螺絲 (4 腳) , 3-10
- 機架與機櫃的安全性 , 2-3
- 機械負載危險 , 2-3
- 機櫃
 - 請參閱機架
- 機櫃門使用需求 , 2-2

十七畫

- 濕度 , 操作和儲存的限制 , 1-7
- 環境考量 , 1-7
- 環境參數 , 1-7

十八畫

- 雙絞纜線 , 最大長度 , 5-6

二十畫以上

纜線

- 10/100BASE-TX 裝置的接線需求 , 5-6
- 1000BASE-T 接線需求 , 5-5
- Category 5 UTP 纜線 , 5-5
- Category 5E (Category 5 加強型) 纜線 , 5-5
- 外部纜線連接埠 , 5-2
- 現有 Category 5 纜線的纜線測試 , 5-5
- 雙絞纜線的最大長度 , 5-6

