



# Dell PowerConnect W-6000 电源 安装指南

Dell PowerConnect W-6000 电源可调节电力，以便在 W-6000 中使用。W-6000 机箱带有可容纳单独电源的三个插槽，以支持均分负载和容错。

本章描述了该电源的一般特性和物理特性，以及重要的功耗管理信息。本章的最后几节涉及了插入和拆卸电源所需的步骤。

## 特性

### 评级

Dell W-6000 电源 (HW-PSU-400) 的总额定功率为 400 W，并且可进行自动范围调整，以接受 85 至 264 VAC (50 至 60 Hz)。在 W-6000 中最多可安装三个 400 W 电源。

### 均分负载

当 W-6000 中安装多个具有相同额定值的电源时，便会出现均分负载。均分负载可将 W-6000 的总电力负荷分到电源模块中插入的所有组件间。由于这些电源一同工作，每加入一个电源便会增加机箱的有效电能。

### 冗余

安装多个电源时，如果一个变得不可用（出现故障，以关闭或者已拆卸），则其余电源将尝试为 W-6000 提供全部电力。如果总电力负荷没有超过其余电源的总额定输出，则 W-6000 将继续运行。有关电源配置的更多信息，请参见第 2 页上的“电源管理”。

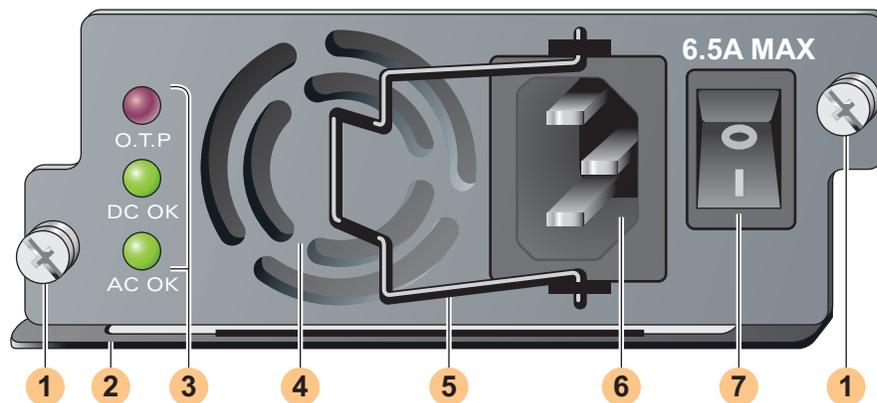
### 热交换

应由受过培训的技术人员进行热交换。热交换可使您在其他电源提供全部电力时更换一个故障电源。这样在更换过程中无需关闭 W-6000。

热交换要求在拆卸目标电源后，总电力负荷没有超过其余电源的总额定输出。

## 外形描述

图 1 400W 电源



- 1 模块固定螺丝：这两个外加固定螺丝可将电源在机箱中固定就位。

- 2 模块把手：该把手用于拆卸该模块或将其插入 W-6000 机箱中。



小心：不要使用电源把手提升或移动 W-6000。可能会导致严重破坏。

- 3 指示灯 LED

表 1 400W 电源 LED

LED 名称	位置	状态	说明
O.T.P. (过温保护)	顶部	不亮	电源温度正常。
		红灯	电源风扇出现故障或温度过高。
直流电正常	中间	绿灯	直流电输出正常。
		红灯	直流电输出不在公差内。
交流电正常	底部	绿灯	交流电输入正常。
		红灯	交流电输入不在公差内。



注意：除 LED 外，还可使用 CLI 查看电源状态。

- 4 进气口：该进气口有助于内部风扇在设备运行过程中冷却电源。为防止阻塞，使所有物品距离该通风口至少 10 厘米（4 英寸）。
- 5 电源线固定夹：将插头插入电源输入插座后，该固定夹安装在电源线上。这有助于防止电源线被意外拉出。



小心：不要使用电源线固定夹取出电源模块，或者提升或移动 W-6000。

- 6 电源输入插座：该电源插座接受带有标准 IEC320 接头的电源线。为实现正确的安全性和性能，电源线必须为 10 A 的额定电流，并且符合使用本产品所在的国家或地区的接地电气标准。
- 7 电源开关：电源开关具有两种状态：关闭 (●) 和打开 (|)。

## 电源管理

W-6000 最多支持三个 400 W 电源。如果使用一至两个主电源来提供 400 至 800 W 的主要电力，可使用一个 400 W 的冗余电源。

为实现最大容量规划，增加您机箱配置中所有模块所需的功率，以确定所需的电源数。

### M3 模块与 PSU 配置表

下表显示了 M3 模块配置以及冗余电源配置和用电情况。

表 2 电源和 W-6000M3 配置

模块	设备数			
M3 控制器模块 (每个最大功率为 130 W)	1	2	3	4
总功率 (W)	130	260	390	520
所需的 PSU 数	1	1	1	2
冗余的 PSU 数	1 或 2 个	1 或 2 个	1 或 2 个	1

## 插入电源



**小心：**许多维修应仅由已认证的服务技术人员进行。您应仅执行故障排除和简单维修，如在您的产品文件中所授权的，或者如网上或电话服务与支持团队所指导的。您的保修不涉及因进行 Dell 未授权的维修而导致的损坏。请阅读并遵守本产品附带的安全说明。

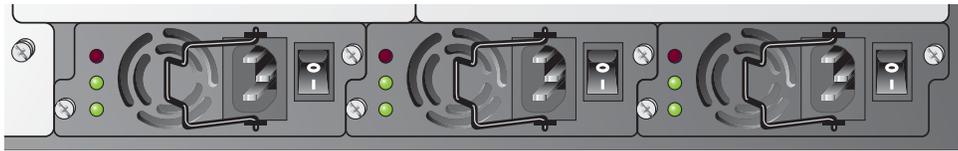
1. 确保您了解此过程和所有防范措施。

开始前，请阅读整个操作程序。确保您了解这些步骤中的所有防范措施，以及第 10 页上的防范措施。

2. 为电源选择电源插槽。

- 可将 400 W 电源 (HW-PSU-400) 安装到任何电源插槽中，任何电源插槽均可保持为空。即，用于电源的插槽没有特定的规定顺序。

图 2 安装的 400 W 电源



如果更换先前安装的电源，则首先查看第 5 页上的“拆卸电源”。

如果正在将电源安装到空插槽中，则可能必须首先拆下空白盖板。要执行此操作，使用 2 号十字螺丝刀。逆时针转动面板上的外加固定螺丝，直至它们松动为止（不能将它们完全拧下）。拆下盖板，将其放在安全的地方。

3. 验证将安装的电源上的电源开关是否处于关闭 (●) 位置。



**小心：**不要在电源开关处于打开位置 (I) 或在电源线已插入电源模块时插入或拆卸电源。首先验证电源开关是否处于关闭 (O) 位置，以及是否从 W-6000 PSU 模块中拔下了电源线。

4. 将电源插入机箱中。

握住沿电源底部连接的电源把手，使 LED 位于左侧，电源开关位于右侧。不要使用电源线固定夹插入或取出电源。将模块的背面与机箱电源插槽中的导轨对齐，然后朝着底板的方向轻轻推动该模块。不要用力推该模块；其应几乎可始终轻松推入。当电源碰到机箱后面的接头时可能会有适度的阻力。用力按，以便接合这些接头，但不要用力过大。

5. 固定电源。

使用螺丝刀推入模块的外加固定螺丝，然后顺时针转动它们，直至感到有适度的阻力为止。不要拧得过紧。

6. 将电源线连接到电源。



**注意：**连接电源线前，将电源线固定夹转到左侧。

将相应的电源线插入电源输入插座中。该插座接受带有标准 IEC320 插头的电源线。

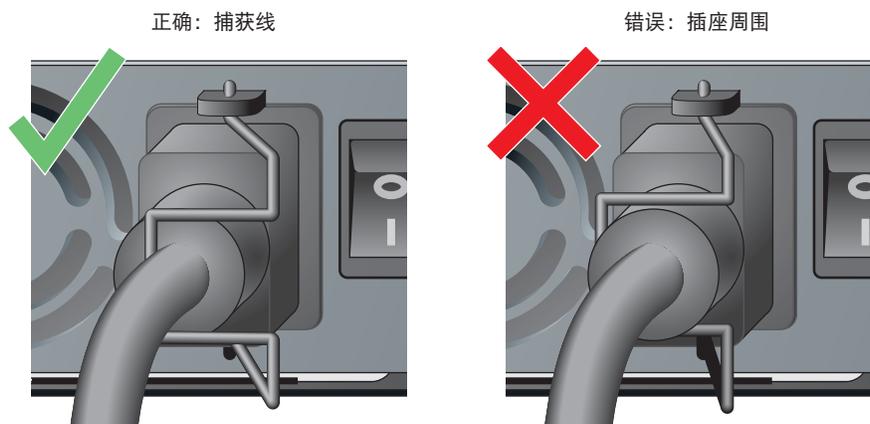


**小心：**为实现正确的安全性和性能，电源线必须为 10 A 的额定电流，并且符合运行本产品所在国家的接地电气标准。

7. 固定电源线。

连接电源线时，将电源线固定夹转到左侧，如第 4 页上的图 3 中所示。这会将插头固定就位，以及防止插头被意外拔下。

**图 3 使用电源线固定夹**



8. 将电源线连接到正确的电插座中。

验证您场点的电力系统能否处理此电力负荷。

- 每个电源 (HW-PSU-400) 的总额定功率为 400 W，并且可进行自动范围调整，以接受 85 至 264 VAC (50 至 60 Hz)。

根据 W-6000 的总电力负荷，您可能需要增加您场点的电力系统的容量。有关详细信息，请参见第 2 页上的“电源管理”。



**小心：**出于安全原因，验证操作员是否可轻松够到电插座和插头，并且在必要时可快速断开它们。



**注意：**使用电力线调节器或不间断电源 (UPS) 可减少或减轻因供电波动导致的问题。验证任何电力定型设备的输出是否与 W-6000 电源兼容。

# 拆卸电源



---

**小心：**许多维修应仅由已认证的服务技术人员进行。您应仅执行故障排除和简单维修，如在您的产品文件中所授权的，或者如网上或电话服务与支持团队所指导的。您的保修不涉及因进行 Dell 未授权的维修而导致的损坏。请阅读并遵守本产品附带的安全说明。

---

1. 确保您了解此过程和所有防范措施。

开始前，请阅读整个操作程序。确保您了解这些步骤中的所有防范措施，以及第 10 页上的防范措施。

2. 验证要拆卸的电源上的电源开关是否位于关闭 (●) 位置。



---

**小心：**不要在电源开关位于打开 (I) 位置时插入或拆卸电源。首先验证电源开关是否为关闭 (●)。

---

3. 拔下要拆卸的电源。

如果使用电源线固定夹，则首先将其转到左侧，释放插头。然后拔下插头。

4. 卸下电源。

使用 2 号十字螺丝刀逆时针转动电源的外加固定螺丝，直至它们松动为止（不能将它们完全拧下）。抓紧电源把手，仔细将该模块拉出机箱。

5. 盖上空插槽。

出于安全考虑，以及促进适当的冷却气流通过程和防止灰尘进入机箱，使用空白盖板盖上任何未占用的插槽。

## 安全性及合规性



注意：有关其他安全、合规及法规信息，请参见 Dell PowerConnect W-6000 安装指南。要下载最新技术产品文件，包括用户指南、参考指南和安装指南，请访问 [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals)

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

**Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.**

**Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.**

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 **VCCI-A**

## 联系支持

网站支持	
主网站	<a href="http://dell.com">dell.com</a>
支持网站	<a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>
Dell 文档	<a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a>

## 版权

版权所有 2011 Aruba Networks, Inc. AirWave®、Aruba Networks®、Aruba Mobility Management System®、及其它注册商标是 Aruba Networks, Inc. 的商标。Dell™、DELL™ 徽标及 PowerConnect™ 是 Dell Inc. 的商标。

版权所有 保留所有权利。本手册规格如有变动，恕不通知。

源于美国。本手册中出现的其它商标都是其各自公司的财产。

## 开放源代码

某些 Aruba 产品包含由第三方开发的开放源软件代码，包括需要获得 GNU 通用公共许可 (GPL)、GNU 宽通用公共许可 (LGPL) 或其他开放源许可的软件代码。可在以下站点上找到所使用的开放源代码：

[http://www.arubanetworks.com/open\\_source](http://www.arubanetworks.com/open_source)

## 法律声明

任何个人或公司，只要其使用 Aruba Networks, Inc. 交换平台和软件来端接其它厂商的 VPN 客户端装置，即表明该人或公司对此行为承担全部责任，并会代表这些厂商，在 Aruba Networks, Inc. 万一遭受任何以及所有与版权侵犯有关的法律诉讼时，为其承担全部伤害和损失赔偿。