

# 用户手册 Smart-UPS™ 模块化 1500/3000 VA 120/230 Vac 机架式 2U

## 重要安全信息

保存这些说明 - 本手册包含在安装和维护 Smart-UPS 和电池时应遵循的重要说明。

在尝试安装、操作、维修或维护设备之前，请仔细阅读这些说明并查看设备以熟悉相关设备。以下特殊消息可能会出现在本文档或设备上，其目的在于警告您存在潜在危险或者提醒您注意阐明或简化程序的信息。



在“危险”或“警告”安全标签上添加此符号表示存在电气危险，如果不遵守相关说明，将会导致人身伤害。



这是安全提醒符号。它用于提醒您注意潜在的人身伤害危险。请遵守带有这个符号的所有安全消息，以避免可能的伤害或死亡。

### ⚠ 危险

“危险”表示存在危险情况，如果不避免，将会导致死亡或严重伤害。

### ⚠ 警告

“警告”表示存在危险情况，如果不避免，可能导致死亡或严重伤害。

### ⚠ 警示

“警示”表示存在危险情况，如果不避免，可能导致轻度或中度伤害。

### 注意

“注意”用于解决与人身伤害无关的做法。

## 产品搬运指南



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



## 安全和常规信息

- 遵守所有国家/地区和地方电气规范。
- 所有接线工作必须由合格的电工完成。
- 未经 APC 明确批准对本设备进行更改和修改可能会使保修失效。
- 本 UPS 仅限在室内使用。
- 本设备能够在 0° C 至 40° C 的温度和高达 95% RH 的湿度下运行。
- 请勿在阳光直射、接触液体、灰尘过多或湿度过大的地方使用本设备。

- 确保 UPS 上的通风孔不被堵塞。请预留足够的空间以保证适当通风。
- 对于带有工厂安装电源线的 UPS，请将 UPS 电源线直接连接到壁式插座。请勿使用浪涌保护器或延长线。
- UPS 最多可以识别连接到 UPS 的 10 个外部电池组。  
**注意：对于增加的每个 XLBP，都需要增加充电时间。**
- 本设备很重。请务必根据设备重量采用合理可行的安全提升技术。
- 电池很重。在将 UPS 和外部电池组（XLBP）安装到机架之前，请取出电池。
- 在机架安装配置中，请始终将 XLBP 安装在底部。UPS 必须安装在 XLBP 上方。
- 在机架安装配置中，请始终将外设安装在 UPS 上方。
- 其他安全信息可在本机随附的“安全指南”中找到。

## 消电安全

- UPS 包含内置电池，即使在断开 AC 和 DC 电源时，也可能存在电击危险。
- AC 和 DC 输出连接器可以随时通过远程或自动控制进行通电。
- 在安装或维修设备之前，请确保：
  - 电源断路器处于**关闭**位置
  - 内置 UPS 电池已去除
  - XLBP 电池模块已断开

## 电气安全

- 对于具有硬线输入的型号，必须由合格的电工执行与分支电路（主电源）的连接。
- 仅限 230 V 型号：为了符合 EMC 指令，以便产品可以在欧洲销售，连接到 UPS 的输出电线的长度不得超过 10 米。
- UPS 的保护性接地导体用于承载来自负载设备（计算机设备）的泄漏电流。作为供应 UPS 的分支电路的一部分，需要安装绝缘接地导体。尺寸和绝缘材料必须与接地和不接地的分支电路供电导体相同。导体通常为绿色，带或不带黄色条纹。
- UPS 输入接地导体必须正确连接到维修面板上的保护性接地端。
- 如果 UPS 输入电源由独立派生系统供电，接地导体必须正确连接在电源变压器或电动发电机组上。

## 电池安全

- 没有必要使电池系统接地。用户可在正极或负极电池端子处将电池系统引至机壳接地。
- 更换电池时，应使用与最初安装在设备中相同的电池数量和类型。
- 电池寿命通常为二到五年。环境因素会影响电池寿命。环境温度升高、市电电源质量不佳以及频繁短时放电会缩短电池寿命。
- 当本设备指示需要更换电池时，请立即更换电池。
- Schneider Electric 使用免维护密封铅酸电池。在正常使用和处理情况下，不会接触到电池的内部组件。过度充电、过度加热或其他滥用电池会导致电池电解液释放。释放的电解液有毒，可能对皮肤和眼睛有害。
- 警示：在安装或更换电池之前，请取下手链、手表和戒指等首饰。通过导电材料的高短路电流可能导致严重灼伤。
- 警示：请勿将电池丢入火中。电池可能会发生爆炸。
- 警示：请勿打开或损毁电池。释放的物质对皮肤和眼睛有害，而且可能有毒。

## 常规信息

- UPS 最多可以识别连接到 UPS 的 10 个外部电池组。  
**注意：对于增加的每个 XLBP，都需要增加充电时间。**
- 型号和序列号位于小型后面板标签上。在某些型号中，前面板下面的机箱上还有一个附加标签。
- 请务必回收废旧电池。
- 请回收包装材料或保存以供重复使用。

## 产品概览

APC™ by Schneider Electric Smart-UPS™ 是一种高性能的不间断电源 (UPS)。它可以保护您的电子设备免遭市电电源断电、电压变低、突降和浪涌、小的市电波动和大的电压干扰等产生的影响。在市电电源恢复到安全水平或电池完全放电之前，UPS还可一直为所连接的设备提供电池延时功能。

随附光盘中和APC by Schneider Electric网站www.apc.com上有用户手册。

## 包装内容

**注意：注意：安装前请仔细阅读安全指示表。**

到货后，请对UPS进行检查。如有损坏请通知运货商或经销商。

包装是环保材料；请保管好以便下次使用或进行妥善处理。

检查货物内容：

- UPS
- 板窗
- 塔式转换顶板和安装稳定器
- 导轨套件
- UPS全套文字资料包括：
  - 产品文档、安全和保修信息
  - 文档光盘
  - PowerChute™ 光盘
  - 网络管理卡光盘
  - 安装硬件
  - 串行和 USB 通信电缆
  - 仅限 230 V 型号：
    - 两根输入电源线
    - 两根输出跳线

## 将UPS安装在机架中并连接电池

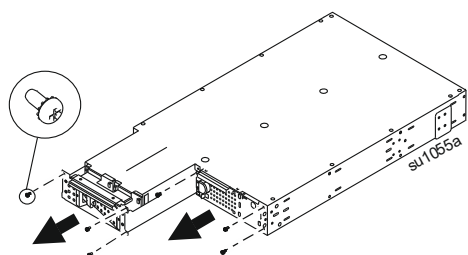
### ⚠ 警示

#### 设备跌落风险

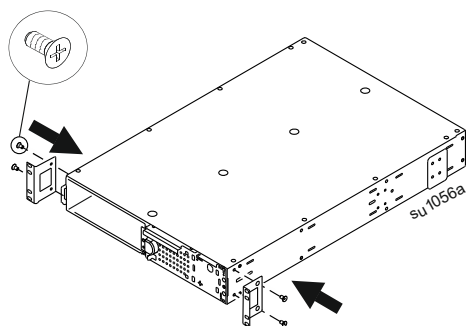
- 本设备很重。
- 请务必根据设备重量采用合理可行的安全提升技术。
- 注意：按照导轨套件中的指示安装导轨。
- 始终使用建议的螺钉数量将支架固定到 UPS。
- 由于重量很大，在机架安装过程中必须使用机架安装支架（带 L 形支架的导轨）。
- 始终将 UPS 安装在机架底部。
- 将 UPS 安装在外部电池组（XLBP）上方。
- 使用为此目的提供的所有螺钉将设备固定在框架上。

不遵守这些说明可能会导致轻度或中度伤害。

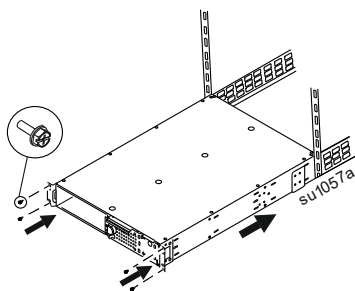
1



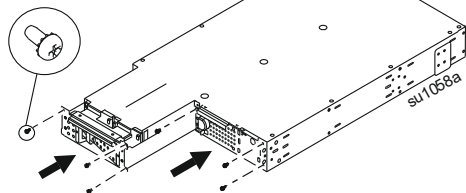
2



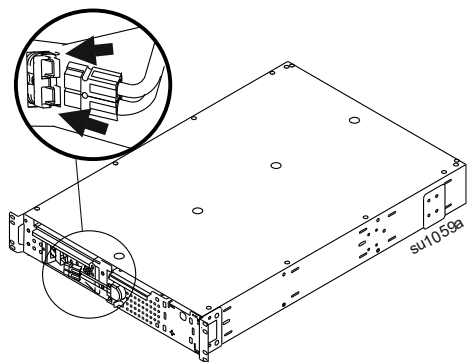
3



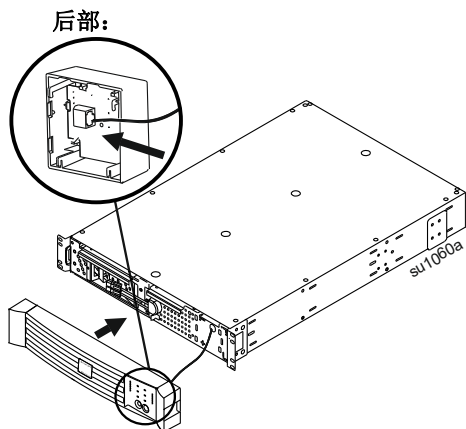
4



5



6



## 塔式配置

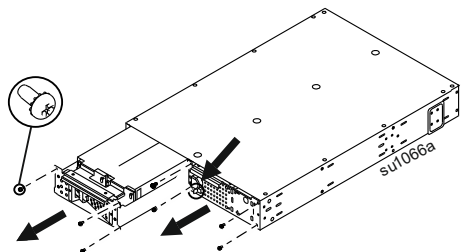
### ⚠ 警示

#### 设备跌落风险

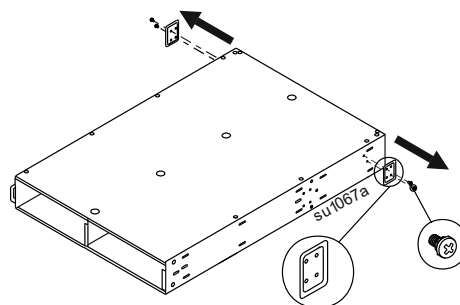
- 本设备很重。
- 请务必根据设备重量采用合理可行的安全提升技术。
- 当 UPS 以塔架方向安装时，确保安装稳定器支架。

不遵守这些说明可能会导致轻度或中度伤害。

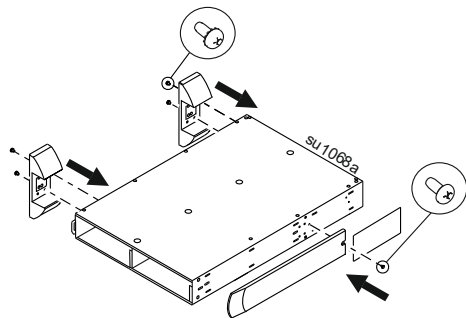
- ❶ 向右按住黑色开关(参见UPS上的位置标志)，同时卸下电源处理模块。



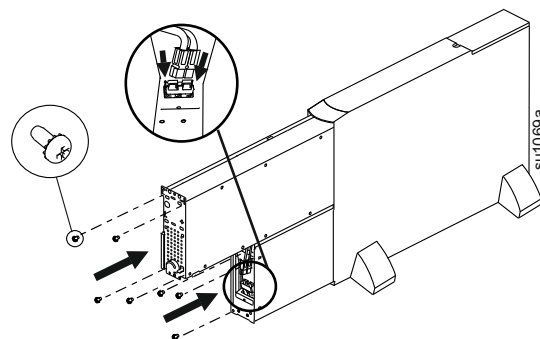
❷



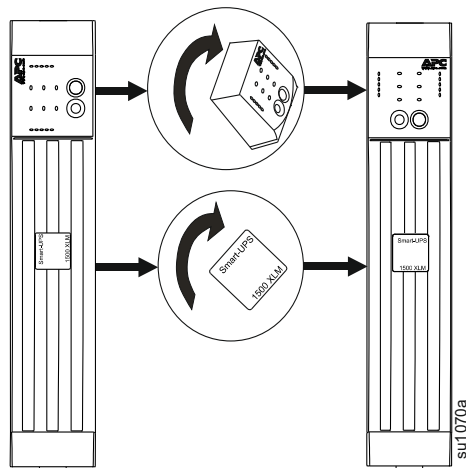
❸



- ❹ 注意：在重新安装模块之前，将 UPS 置于最终操作位置。

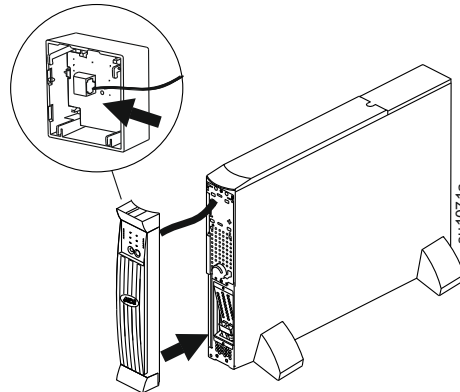


- ❺ 将显示屏面板从后部拉出以旋转面板。



❻

后部：



# 启动

## 将设备连接到UPS

### ⚠ 警示

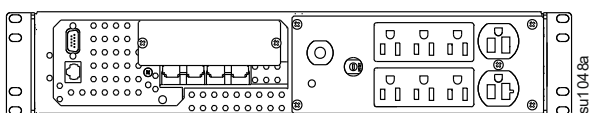
#### 电击危险

- 遵守所有国家/地区和地方电气规范。
- 接线工作必须由合格的电工完成。
- 务必将 UPS 连接到接地插座。

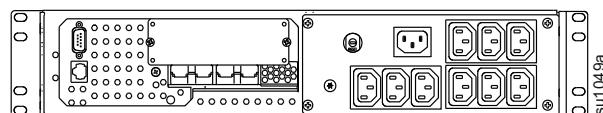
不遵守这些说明可能会导致轻度或中度伤害。

## 后面板

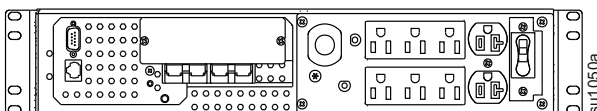
1500 VA, 120 V



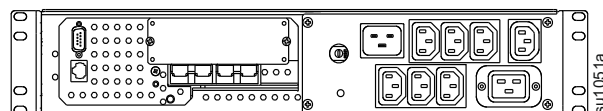
1500 VA, 230 V



3000 VA, 120 V



3000 VA, 230 V



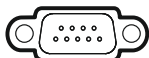
#### 注意:

- “插座组”可以通过网络软件进行控制。参见网络管理卡文档。
- 与其他类型的设备相比，激光打印机耗电较多，因此可能会导致UPS过载。

## 将UPS连接到网络(如果适用)

### 网络连接

串口



USB端口



以太网端口



#### 注意:

- 只能使用所提供的电缆与串口连接。标准的串口电缆与UPS不兼容。  
**注意:** 串行和 USB 端口不能同时使用。
- 如果要使用可选的SmartSlot附件，则需要卸下预先安装的网络管理卡，然后安装该附件。

## 启动UPS

**注意：连接市电电源后，UPS 将自动开启。**

1. 仅将UPS插入两相三线接地的插座中。

- 输入插头：

- *1500 VA 型号：*型：120 V = NEMA 5-15P；230 V = 使用地区专用的10 A、C14输入电线(未提供)。
- *3000 VA 型号：*型：120 V = NEMA L5-30P；230 V = 使用所提供的电线或地区专用的等效电线。

- 在最初几小时的正常操作期间，电池将充到满电量。不要期望在此初始充电期间电池便可获得完全电量。

2. 在UPS结束立即自检之后，*如果在线* LED点亮，请检查前面所有故障指示灯的显示情况。详细资料请参阅第11页的“故障检测”。

3. *仅限 120 V 型号：*检查位于后面板上的**现场布线故障**LED。如果将UPS插入了错误的市电电源插座，该指示灯会点亮。详细资料请参阅第11页的“故障检测”。

4. 打开所有连接设备的电源开关。要使用UPS作为主控on/off开关，请确保所有连接的设备都打开。此时，对设备通电并进行保护。现在可根据需要执行基本操作、用户配置和软件应用。

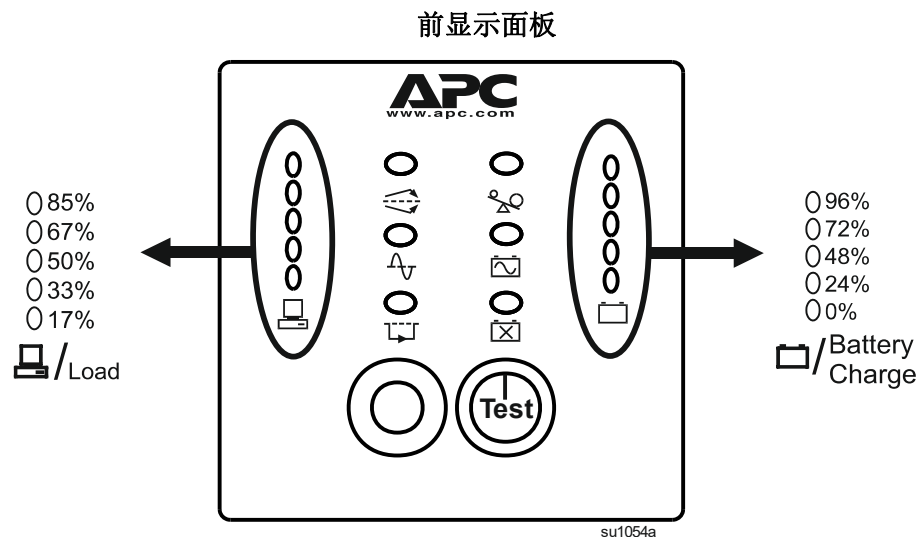
## 由电池供电

当市电发生故障时，UPS将自动切换到电池供电。电池供电时，UPS每隔30秒钟发出4次哔声警报。按下按钮关闭此警报。

如果市电没有恢复，UPS将继续向连接的设备供电，直至电能耗尽为止。

- 关于电池运行时间图表，请参考[www.apc.com](http://www.apc.com)。
- 当UPS达到电池不足关机警告时(缺省为两分钟)，报警将发出连续的哔声直到完全关机。此时应关闭所连接的设备，除非该设备正受网络监控软件的控制。

# 基本操作



指示灯	说明
 在线	此时UPS将市电电源提供给所连接的设备。
 AVR	此时UPS为高市电压或低市电压提供补偿。
 电池	此时UPS将电池能量提供给所连接的设备。
 过载	连接的负载获取大于UPS额定功率的电能。
 旁路	此时所连接的负载通过市电电源连接直接供电，而未通过电源处理模块。这种情况可能是由于过载或UPS内故障所引起。详细资料请参阅第11页的“故障检测”。
 更换电池/ 断开电池	电池断开连接或必须更换。

特性	功能
 开机	按下此按钮关闭UPS
 关机	按下此按钮关闭UPS。
自检	<b>自动：</b> 自动：UPS在开机时自动执行自检，并且在以后每两周自检一次(缺省设置)。在自检期间，UPS暂时使用电池来运转连接的设备。 <b>手动：</b> 按住按钮几秒钟以启动自检。



特性	功能
冷启动	在没有市电压的情况下，将电池电源供应给UPS和连接的设备。详细资料请参阅第11页的“故障检测” 按住按钮11秒钟然后松开。UPS将发出短暂的哔声然后安静下来。再次按住按钮，但保持3秒钟左右。此设备将发出持续的哔声。在听到此哔声时放开按钮。
诊断市电压 <b>120V</b> <b>230V</b> <input type="radio"/> 138 <input type="radio"/> 266 <input type="radio"/> 129 <input type="radio"/> 248 <input type="radio"/> 119 <input type="radio"/> 229 <input type="radio"/> 110 <input type="radio"/> 210 <input type="radio"/> 101 <input type="radio"/> 192 <b>Battery Charge</b> <input type="checkbox"/>	UPS具有诊断功能，可显示市电电压。 UPS将启动自检，这是此过程的一部分。该自检不影响电压显示。 按住按钮查看市电电压条形图。数秒钟之后，在前面板右边的个指示 <b>电池充电</b> 的LED将显示市电的输入电压。 参考左侧数字获取电压值信息(这些数值没有在UPS上列出)。 显示的电压值介于列表上显示的数值和相邻较高数值之间。详细资料请参阅第11页的“故障检测”。

## 用户可配置条目

注意：通过提供的 PowerChute 软件或网络接口连接进行设置。详细资料请参考软件帮助指南。

功能	出厂默认	用户选项	说明
自动自检	每14天 (336小时)	每 14 天 (336 小时)， 每 7 天 (168 小时)， 只在启动时， 无自检	此功能用于设置UPS执行自检的间隔。
UPS标识符	UPS_IDEN	至多八个字符	使用此域可以唯一地标识UPS (即：服务器名称或位置) 以便对网络进行管理。
上次更换电池日期	制造日期	月/日/年	更换内部电池模块时请重新设定此日期。
由关闭状态返回前的最小容量	0%	0, 15, 30, 45, 60, 75, 0.9	在因电池不足关机后，UPS电池将充电至指定的电量才会为所连接的设备供电。
电压灵敏度	高	高、中、低	UPS可检测各种线电压失常现象并作出反应，通过转换到电池电源以保护连接的设备。在电力质量差的地方，UPS可能会频繁转换到电池电源。如果连接的设备在线路电压失常的情况下可以正常运行，则可以通过降低UPS的灵敏度来保存电池能量和使用寿命。
报警控件	启用	启用、静音、禁用	用户可以让正在进行的报警静音，或使所有存在的报警永久无效。
关机延迟	90秒	90、180、270、360、 450、540、630、0秒	此时间间隔设置的是UPS收到关机命令到关闭至插座的电源之间的时间。
电池不足报警	2分钟	2、5、8、11、14、17、 20、23分钟	使用电池供电期间，当剩余的电池运行时间达到此设置值时，PowerChute软件将提供自动无人关机功能。 将缺省的电池不足报警时间间隔设置更改为操作系统或系统软件所需的安全关机时间。
同步开机延迟	0秒	0、60、120、180、240、 300、360、420秒	市电恢复后，UPS将等待指定的时间后才会开机(避免支路过载)。

功能	出厂默认	用户选项	说明
高转换点	120 V: 127 Vac  230 V: 253 Vac	120 V: 127, 130, 133, 136 Vac  230V: 253, 257, 261, 265 Vac	如果市电电压长期偏高, 而所连接的设备被设定以此高输入电压工作, 则可将高转换点设高一些以避免不必要的电池耗费。
低转换点	120 V: 106 Vac  230 V: 208 Vac	120 V: 106, 103, 100, 97 Vac  230 V: 208, 204, 200, 196 Vac	如果市电电压长期偏低, 而所连接的设备被设定以此低输入电压工作, 则可将低转换点设低一些。

## 存储和维护

### 存储

将UPS置放于阴凉干燥处, 使电池完全充电。

在  $-15^{\circ}\text{C}$  至  $+30^{\circ}\text{C}$  ( $+5^{\circ}\text{F}$  至  $+86^{\circ}\text{F}$ ), 每六个月为 UPS 电池充电一次。

在  $+30^{\circ}\text{C}$  至  $+45^{\circ}\text{C}$  ( $+86^{\circ}\text{F}$  至  $+113^{\circ}\text{F}$ ), 时, 每三个月为 UPS 电池充电一次。

### 电池模块维护

#### 警示

##### 硫化氢气体和过量烟雾风险

- 至少每 3 年更换一次电池。
- 当本设备指示需要更换电池时, 请立即更换电池。
- 在电池使用寿命结束时更换电池。
- 更换电池时, 应使用与最初安装在设备中相同的电池数量和类型。
- 当 UPS 指示电池温度过高或有电解液泄漏迹象时, 请立即更换电池。关闭 UPS 电源, 从交流输入端拔下电源插头, 然后断开电池。在更换电池之前, 请勿操作 UPS。
- \*安装附加电池组或更换电池模块时, 请更换超过一年的所有电池模块 (包括外部电池组中的模块)。

**不遵守这些说明可能会导致设备损坏以及轻度或中度伤害。**

UPS 电池的寿命取决于使用方法和环境。考虑每 3 年更换电池。

此 UPS 的电池易于更换。

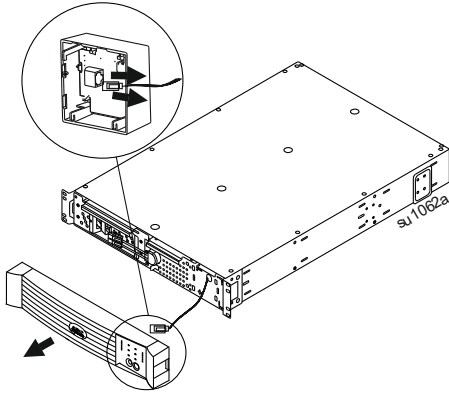
**注意:** 注意: 一旦电力中断, 在停电期间设备将无法得到保护。

关于更换电池的信息请找经销商或联系 APC by Schneider Electric (参见联系信息)。

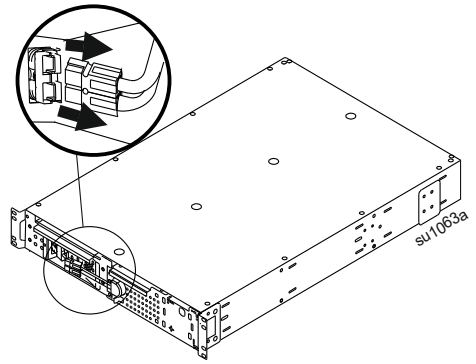
详细资料请参阅第 4 页的“将 UPS 安装在机架中并连接电池”关于电池拆卸和更换的。

## 电源处理模块的更换

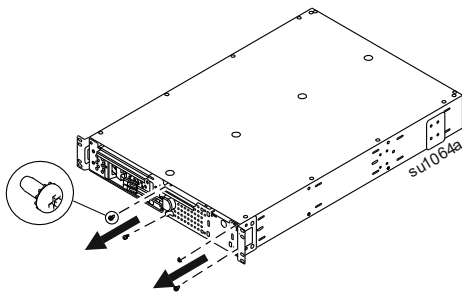
❶



❷

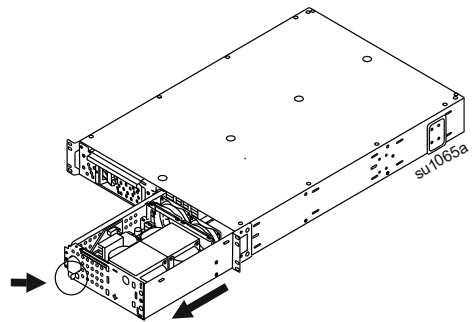


❸



❹

向右按住黑色开关(参见下面的位置标志), 同时卸下电源处理模块。



**注意:** 反向执行步骤1至4, 以安装新模块。

## 故障检测

使用下列图表以解决UPS安装和操作期间出现的小问题。联络IBM以获得解决复杂UPS问题的帮助。

问题和/或可能的原因	解决方法
<b>UPS不能打开</b>	
UPS未接入市电电源。	检查UPS电源和市电电源之间的电源线两端是否安全可靠地连接。
电池连接不正确。	检查电池连接器是否完全卡入位置。
电压非常低或无市电电压。	使用台灯检查与UPS相连的市电电源。如果灯光非常暗, 则应检查市电电压。
<b>UPS不能关闭</b>	
前显示灯不亮, 但插座已通电。	尝试轻轻地将黑色开关重新调整到左位置, 模块将开始工作。
黑色开关处于关(OFF) (右)位置。如果在此位置, 开关会禁止电源模块的运行, 并且通向负载的电源也会绕过电源模块。	

问题和/或可能的原因	解决方法
<b>UPS偶尔发出哔声</b>	
UPS在使用电池能量时的正常操作哔声。	无。UPS正保护所连接的设备以防偶尔不规则的市电。
<b>UPS无法提供足够的备份时间</b>	
UPS电池由于最近曾经断电或使用寿命将尽，而导致电力不足。	对电池充电。长时间断电之后电池需要再次充电，并且频繁运转或在高温下工作将加速损耗。如果电池的使用寿命即将结束，请考虑更换电池，即使 <b>更换电池</b> LED 指示灯尚未点亮。
<b>输出电压不能满足需要</b>	
使用电池供电时，输出电压过低或过高。	请检查电压选择旋转开关是否设置在所需级别(参见安装)。 <b>注意：</b> 注意：要想记录下对电压选择所作的修改，必须关闭UPS，然后再将其打开。
联机时，输出电压过高或过低。	UPS在转向电池供电之前，允许从输入电压过滤一定范围的输出电压。如果此范围过宽而不能满足负载设备，则可以通过软件对上下限进行自定义，使其满足应用要求。
<b>并非所有插座都通电</b>	
一个或多个插座组(标有“1”、“2”和“3”)通过网络接口连接关闭。	通过网络接口连接访问UPS控制面板，并检查插座的状态。如果设置不符合需要，请对其进行相应的修改，并检查安全性设置(密码等)。
<i>仅限 3000 VA, 120 V 型号：</i> 一个或多个插座组过载且断路器跳闸。	三个插座组分别由单独的断路器保护(有时会低于UPS的总限制)。如果其中任何一个跳闸，则需要适当地减少插座组的负载和/或分流量，并重新设置断路器。
<b>运行时间充足，但是低电力警示时间间隔比预期要长。</b>	
UPS检测到电池数少于所连接的电池，从而提供了过长的警告时间。	通过 PowerChute 配置 UPS 以注册连接的外部电池组的数量。详细资料请参阅第9页的“用户可配置条目”。
所配置的低电力警示时间间隔长于所需值或期望值。	通过 PowerChute 配置 UPS，以提供足够的低电力警示时间间隔。详细资料请参阅第9页的“用户可配置条目”。
<b>电池条形图中的LED一起闪烁</b>	
联机或使用电池供电时，所需的剩余运行时间短于所配置的低电力警示时间间隔。 <b>注意：</b> 注意：闪烁的LED的数量仍然可以指示所连接电池的相对充电状态。	如果运行时间太短，不能正确关闭所连接的设备，则必须连接附加电池。 如果低电力警示时间间隔长于正确关机所需要的时间，则需要通过PowerChute对其进行相应的配置。
电池运行时间仪表不准，需要重新校准。	通过PowerChute配置UPS以执行运行时间校准测试。
<b>全部指示灯亮且UPS发出持续的哔声</b>	
UPS内部故障。	不要尝试使用UPS。更换电源处理模块。详细资料请参阅第10页的“存储和维护”。
<b>前面板LED依次闪烁</b>	
UPS已通过软件或网络接口连接远程关闭。	无。市电恢复时，该UPS将自动重新启动。

问题和/或可能的原因	解决方法
<b>所有指示灯熄灭，UPS插入到墙壁插座上</b>	
UPS被关闭，电池由于长时间断电而放电。	无。当电力恢复且电池电量充足时，UPS将恢复正常操作。
<b>过载指示灯点亮，UPS发出持续的警报声</b>	
UPS过载。所连接设备的功率超出UPS能支持的范围。	连接的设备超出规定的“最大负载。在过载消除前，报警将持续。从UPS断开不必要的设备以消除过载。 只要在联机情况下而且断路器不跳闸，UPS就持续供电；在市电压中断的情况下，UPS不从电池提供电源。 如果UPS处于电池供电状态时发生持续过载，设备将关机，以防止可能的损坏。（参见最大功率和VA规格）
这种情况将持续几秒钟，然后停止，大约一分钟重复一次。	激光打印机等设备因短脉冲周期性地消耗大量电能。例如，激光打印机通常在几秒钟内消耗近1000 W的电能（不同的打印机不同），然后停止，几秒钟后又恢复。UPS因受到周期性高功率消耗的影响而将过载。如果必须使用UPS为激光打印机供电，请确保UPS能够达到激光打印机的最大功率。
<b>更换电池LED点亮</b>	
更换电池LED闪烁，且每两秒发出短促的哔声，表示电池连接断开。	确保电池的接头连接完好。
电池电力不足。	对电池充电24小时。然后进行自检。如果重新充电后还有问题，则更换电池。
未通过电池自检。	UPS发出一分钟短促的哔声并且 <b>更换电池</b> LED点亮。UPS每5小时重复一次报警。电池充电24小时之后执行自检程序来确认 <b>更换电池</b> 的情况。如果电池通过自检，则报警将停止并且LED熄灭。
<b>后面板上的现场布线故障LED点亮(仅120 V型)</b>	
UPS连接到布线不当的市电电源插座。	检测到的布线错误，包括未接地、中线走火、极性相反及过载中线回路。请找合格电工来改正布线。
断路器关闭。	通过拔去设备插头降低UPS负载。重新设定断路器。
<b>ARV LED点亮</b>	
系统电源电压忽高忽低。	请找合格的维修人员检查电气故障。如故障不能排除，请与市电公司联络要求解决。
<b>旁路LED点亮</b>	
在启动顺序中，UPS绕过电源处理模块直接供电。	没有故障。在启动期间，这属于UPS的正常现象。
UPS因内部故障而绕过电源处理模块直接供电。	更换电源处理模块。详细资料请参阅第10页的“存储和维护”。
<b>没有市电</b>	
没有市电而且UPS是关闭的。	使用冷启动功能将电量从UPS电池提供给所连接的设备。 按住按钮1秒钟然后松开。UPS将发出短暂的哔声然后安静下来。再次按住按钮，保持三秒钟左右。此设备将发出持续的哔声。在听到此哔声时松开按钮。如此，UPS和连接设备会立即获得电力。

问题和/或可能的原因	解决方法
<b>虽然市电供应正常，UPS却由电池供电</b>	
仅限 230 V 型号和 1500VA、120 V 型号， UPS 输入断路器跳闸。	为了减少UPS上的负载，请拔下设备插头并重新设置断路器。
线路电压过高、过低或电压不稳。	将UPS换接到其他不同电路出口；使用低廉的燃油发电机供电时，电压可能受到干扰。使用显示的市电电压测试输入电压。详细资料请参阅第8页的“基本操作”。如果电压能被连接的设备接受，则应降低UPS的灵敏度。
<b>电池充电和电池负载LED同时闪烁</b>	
UPS内部温度超出安全操作所允许的极限。	检查室温是否在规定的操作限制内。 检查UPS是否正确安装，以允许足够的通风。 将电源处理模块前面的黑色开关按到右边。这将关闭电源处理模块，但保持UPS打开并处于旁路模式，同时确认是否仍显示高温。

## 运输和维修

### 运输

1. 关闭并断开所有连接的设备。
2. 断开设备与市电电源的连接。
3. 断开所有内置和外置电池的连接（如适用）。
4. 请遵循本手册的维修部分中列出的运输说明。

### 维修

如果需要维修本设备，请勿将其退还给经销商。请遵循以下步骤：

1. 查阅本手册的故障排除部分排除常见问题。
2. 如果问题仍未解决，请通过访问APC by Schneider Electric网站[www.apc.com](http://www.apc.com)与APC by Schneider Electric客户支持部门联系。
  - a. 记下型号、序列号以及购买日期。型号和序列号位于设备的后面板上，在特定型号的设备上，也可通过LCD显示屏获取这些信息。
  - b. 致电客户支持部门，技术人员将尝试通过电话解决问题。如果这样不能解决问题，技术人员将向您提供一个退回材料授权书号码（RMA#）。
  - c. 如果设备还在保修期内，则可获得免费维修。
  - d. 不同国家或地区的维修和退货程序可能有所不同。有关特定国家/地区的说明，请参阅 APC by Schneider Electric 网站[www.apc.com](http://www.apc.com)。
3. 正确包装本设备，以免在运输过程中受损。切勿使用泡沫颗粒包装。运输过程中造成的损坏不在保修范围之内。
  - a. **注意：**注：在美国境内运送或运送至美国时，根据美国运输部(DOT)和国际航空运输协会(IATA)的规定，在运输前应始终断开UPS电池的连接。内部电池可留在UPS中。
  - b. 电池在运输期间可以在XBP内保持连接。不是所有设备都利用XLBP。
4. 请在包装外面注明客户支持部门提供的退回材料授权书号码（RMA#）。
5. 通过托运公司将设备退回到客户支持部门提供的地址处，托运时请为其保价并预付运费。

# 有限担保

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) 保证，自购买之日起的两 (2) 年内，其产品不会出现材料和工艺方面的问题。本担保规定 SEIT 的责任仅限于根据特定情况自行决定维修或更换此类故障产品。故障产品或部件的修理或更换并不会延长原担保期。

本担保只适用于在购买后的 10 天内进行过产品注册的原始购买者。产品可在 [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com) 在线注册。

若经 SEIT 测试和检测发现，购买者所声称的缺陷根本不存在或由最终用户或任何第三方误用、疏忽、安装、测试、操作不当或者未按照 SEIT 的建议或规范使用产品而引起，则不给予保修服务。此外，对于因以下原因造成的缺陷，SEIT 不给予保修服务：1) 在未经授权的情况下尝试维修或改装产品，2) 电压不足或连接不正确，3) 现场操作条件不合适，4) 天灾，5) 暴露在自然环境中或者 6) 遭窃。凡是在此保修期内序列号出现被更改、涂抹或是清除的情况，SEIT 都不给予保修服务。

除符合上述情况，对于根据本协议及其相关条款销售、维修或提供的产品，在法律或相关法规允许的范围内不提供任何明示或暗示的担保。

对于本产品用于特殊目的的适销性、满意度和适用性，SEIT 不提供任何形式的暗示担保。

SEIT 的明示担保不应被扩展、缩减或受到责任义务影响，SEIT 只提供与产品相关的技术或其他建议或服务。

上述质保和补偿条件是唯一的，可替代所有其他质保和补偿条件。针对任何违反质保的情况，上述质保规定了 SEIT 的唯一责任以及购买者的全部补偿。SEIT 提供的质保仅授予本产品原始购买者，任何第三方不得享受本质保服务。

SEIT 及其官员、主管、子公司或员工不对使用、修理或安装产品过程中发生的任何间接的、特殊结果的或惩罚性的损害负责，不论此类损害是来自于合同或民事侵权，不论是属于故障、疏忽或严格责任，或者 SEIT 是否已预先被告知损害的可能性。特别地，SEIT 对任何费用不承担责任，例如损失利润或收入（不管是直接还是间接）、设备损坏、无法使用设备、软件损坏、丢失数据、替代物的成本、第三方索赔或其他方面的费用。

对于由于疏忽或欺诈性陈述造成的人员伤亡，本有限担保不会免除或限制有关法律所规定的 SEIT 应承担的责任。

要获得保修服务，您必须从客户支持部门获得退回材料授权书 (RMA) 号码。如果客户遇到保修索赔问题，可通过 APC by Schneider Electric 网站访问 SEIT 全球客户支持网络：[www.apc.com](http://www.apc.com)。请从下拉菜单的国家或地区选项中选择您所在的国家或地区。打开该网页顶部的支持选项卡可获取有关您所在区域的客户支持信息。退回的产品必须预付运费，并附上所遇问题的简短描述，以及购买日期和地点的证明。

# APC by Schneider Electric

## 全球客户支持

可以通过以下方式免费获得本产品或任何其他 APC by Schneider Electric 产品的客户支持：

- 访问 APC by Schneider Electric 网站 [www.apc.com](http://www.apc.com)，查阅 APC 知识库中的文档并提交客户支持请求。
- [www.apc.com](http://www.apc.com)（公司总部）  
连接到特定国家/地区的本地化 APC by Schneider Electric 网站，每个站点均会提供客户支持信息。
- [www.apc.com/support/](http://www.apc.com/support/)  
搜索 APC 知识库和使用 e-support 获取全球支持。
- 通过电话或电子邮件联系 APC by Schneider Electric 客户支持中心。
- 国家/地区的当地支持中心：请访问 [www.apc.com/support/contact](http://www.apc.com/support/contact) 获取联系信息。
- 有关如何获得当地客户支持的信息，请联系 APC by Schneider Electric 代表或您从其购买 APC by Schneider Electric 的其他分销商。

客户支持与保修信息请参阅APC网站：[www.apc.com](http://www.apc.com)。

© 2019 APC by Schneider Electric. APC、APC 标识、Smart-UPS 和 PowerChute 均属 Schneider Electric Industries S. A. S. 或其附属公司所有。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

ZH 990-1704B  
06/2019