



by Schneider Electric

Easy UPS On-Line SRV36BP-9A、SRV72BP-9A、SRV240BP-9A、SRV36RLBP-9A、SRV72RLBP-9A、SRV240RLBP-9A 电池组

重要安全信息

在尝试安装、操作、维修或维护设备前，请仔细阅读本说明书并查看设备，以便熟悉设备。以下特殊消息可能会出现在本文档中或设备上，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”安全标签中使用此符号表示如果未遵循说明，可能会导致触电危险，从而造成人身伤害。



这是安全警告符号。用于提醒您存在潜在的人身伤害危险。遵守带有此符号的所有安全消息可避免潜在的伤亡风险。

⚠危险

危险表示存在危险情况，若不避免，将导致死亡或严重伤害。

⚠警告

警告表示存在危险情况，若不避免，可能导致死亡或严重伤害。

⚠小心

小心表示存在危险情况，若不避免，可能导致轻微或中度伤害。

注意

注意用于强调与身体伤害无关的实践。

产品处理指引



适用于专业商业应用 - 不适合消费者使用

安全和基本信息

请妥善保存这些说明

本手册包含在安装和维护电池组的过程中必须遵守的重要说明。

到货后，请对包装内容进行检查。如有任何损坏，请通知托运公司和经销商。

- 本外部电池组仅适用于在室内使用。
- 请勿在阳光直射、接触到液体、灰尘过多或湿度过大的地方使用本电池组。
- 请勿在打开着的窗户或门的附近使用电池组。
- 请确保未阻塞电池组上的排气口。请预留足够的空间，以保证适当通风。

注：外部电池组与四面的最小允许间距为 20 cm。

- 环境因素会影响电池寿命。高温、市电不稳定以及频繁、频繁的放电会缩短电池寿命。遵照电池制造商的建议。

电池安全

⚠小心

硫化氢气体和浓烟危险

- 至少每 5 年更换一次电池。
- UPS 指示需要更换电池时，应立即进行更换。
- 更换使用寿命结束的电池。
- 请使用与原来安装在设备中的电池数量和型号相同的电池进行电池更换。
- 当 UPS 指示电池温度过高，或 UPS 内部温度过高时，或明显有电解液泄露时，应立即更换电池。关闭 UPS 电源，从交流输入端拔下插头，然后断开电池。在电池更换前请勿操作 UPS。
- *安装附加电池组或更换电池模块时更换已使用一年以上的所有电池模块（包括外部电池组中的模块）。

否则，可能导致轻微或中度伤害或设备损坏。

* 请联系 APC by Schneider Electric 全球客服确定所安装电池模块的已使用年限。

- 维修用户可更换的电池时应由熟悉电池的人员进行或指导，且需要谨慎小心。此时，电池不可由用户更换。
- APC by Schneider Electric 使用免维护密封的铅酸电池。
正常使用和处理情况下，不会接触到电池内部组件。充电过度、温度过高或其它电池滥用情况可能会造成电池电解质放电。电池里流出的电解液有毒，可能会损害皮肤和眼睛。
- 请使用带绝缘把手的工具。
- 戴上橡胶手套，穿上电工鞋。
- 确保电池是有意还是无意接地。接触接地电池的任何部分都可能由于短路电流而造成触电或烧灼。如果在安装和维护期间由专业人员拆除接地连接，则可以降低此类危险。
- 此设备可能带有危险电压。切勿擅自拆卸设备。用户不要拆卸此设备中的部件。所有的维修操作均必须由经过厂方培训的服务人员完成。
- 请勿将电池投入火中。否则，电池可能会爆炸。
- 不要拆解或毁坏电池。电池内的电解液有毒，会损害皮肤和眼睛。
- 请勿使用电线或其它导体连接电池或电池组的端子。

产品说明

APC by Schneider Electric 外部电池组连接以选择 APC by Schneider Electric 不间断电源(UPS)型号。UPS 和外部电池组共同保护了您的电子设备免遭市电电源断电、电压变低、突降和浪涌的影响。在市电电源恢复到正常水平或电池完全放电之前，这些外部电池组还可一直提供电池后备电源。UPS 和外部电池组分别进行了包装。

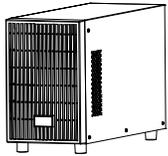
在 APC by Schneider Electric 网站 www.apc.com 上提供有本用户手册。

包装物品

安装电池组前请阅读安全指南。

包装可回收利用；请妥善保管，以便再使用或处理。

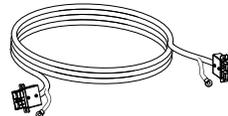
SRV36BP-9A/ SRV72BP-9A



(1)
电池组

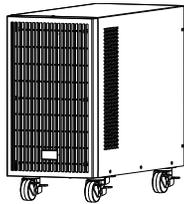


(1)
用户手册



L=600mm
(1)
电池缆线

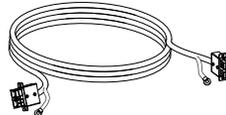
SRV240BP-9A



(1)
电池组

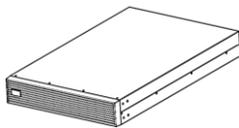


(1)
用户手册



L=600mm
(1)
电池缆线

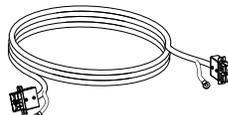
SRV36RLBP-9A/ SRV72RLBP-9A



(1)
电池组



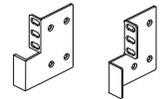
(1)
用户手册



L=600mm
(1)
电池缆线

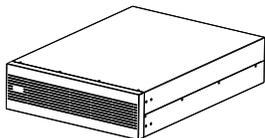


(8)
平头螺丝



(2)
机架安装式支架

SRV240RLBP-9A



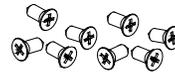
(1)
电池组



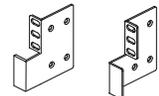
(1)
用户手册



L=600mm
(1)
电池缆线



(8)
平头螺丝



(2)
机架安装式支架

注：型号和序列号位于一个很小的后面板标签上。

可选附件

有关可选附件，请访问 APC by Schneider Electric 网站：www.apc.com。

规格

环境规格

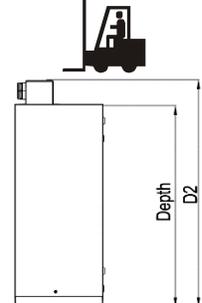
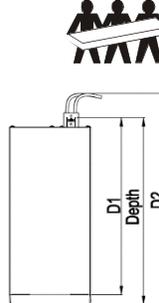
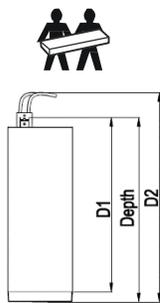
注意	
设备损坏风险	
<ul style="list-style-type: none"> • 电池组必须在室内使用。 • 安装位置应坚固，足以支撑电池组的重量。 • 不要在灰尘过多或温度或湿度超出规定的地方使用电池组。 	
否则，可能导致设备损坏。	

温度	排放	-15°到 50°C	<p>本设备仅适用于在室内使用。应将其放置在牢固可靠并足以支撑其重量的位置。</p> <p>不要在灰尘过多或温度或湿度超出规定的地方使用该电池组。</p> <p>请确保未阻塞电池组上的排气口。</p> <p>请预留足够的空间，以保证适当通风。</p>
	充电	0°到 40°C	
	贮存	-15°到 40°C 储存时，每 4 个月给电池组充电一次。	
海拔高度	工作	0 - 1,000 m: 正常操作	
	贮存	0 - 15,000 m	
湿度		0 到 95%相对湿度，非冷凝	
国际防护等级标准		IP20	

物理规格

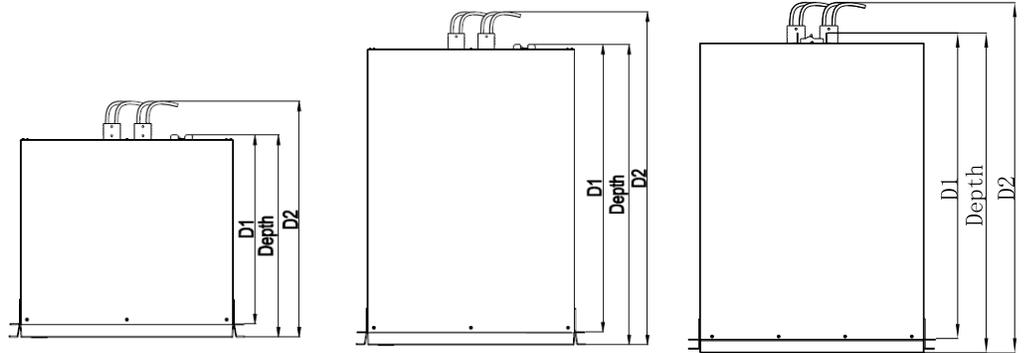
塔式型号

型号	SRV36BP-9A	SRV72BP-9A	SRV240BP-9A
带包装的尺寸 宽 x 高 x 长	235 mm (9.3 in) x 355 mm (14 in) x 525 mm (20.7 in)	325 mm (12.8 in) x 465 mm (18.3 in) x 565 mm (22.2 in)	290 mm (11.4 in) x 460 mm (18.1 in) x 570 mm (22.4 in)
不带包装的尺寸 宽 x 高 x 长	145 mm (5.7 in) x 228 mm (9.4 in) x 414 mm (16.3 in) *D1=391mm, D2=441mm	190 mm (7.5 in) x 336 mm (13.2 in) x 425 mm (16.7 in) *D1=402mm, D2=463mm	190 mm (7.5 in) x 368mm (14.5 in) x 485mm (19.1 in) * D2=487mm
带包装的重量	20.8 kg	40.2 kg	63 kg
不带包装的重量	19.6 kg	38 kg	60 kg
升降指引	18 - 32 kg (40 - 70 lb)	32 - 55 kg (70 - 120lb)	>55 kg (>120lb)



机架型号

型号	SRV36RLBP-9A	SRV72RLBP-9A	SRV240RLBP-9A
带包装的尺寸 宽 x 高 x 长	500 mm (19.7 in) x 240 mm (9.6 in) x 600 mm (23.6 in)	600 mm (23.6 in) x 240 mm (9.45 in) x 800 mm (31.5 in)	580 mm (22.8 in) x 250 mm (9.84 in) x 870 mm (34.3 in)
不带包装的尺寸 宽 x 高 x 长	438 mm (17.2 in) x 86 mm (3.4 in) x 418 mm (16.5 in) *D1=390mm, D2=456mm	438 mm (17.2 in) x 86 mm (3.4 in) x 638 mm (25.1 in) *D1=610mm, D2=676mm	438 mm (17.2 in) x 133mm (5.2 in) x 626 mm (24.6 in) *D1=600mm, D2=660mm
带包装的重量	24.2 kg	53.1 kg	70 kg
不带包装的重量	21.0 kg	42.5 kg	63 kg
升降指引	18 - 32 kg (40 - 70 lb) 	32 - 55 kg (70 - 120lb) 	>55 kg (>120lb) 



电池

塔式型号

电池组型号	SRV36BP-9A	SRV72BP-9A	SRV240BP-9A
键入	密封式免维护阀控式铅酸电池, 12 V, 9 Ah		
额定电压	36 V	72 V	240 V
电池数	2 串 12V 9 Ah x 3	2 串 12V 9 Ah x 6	1 串 12V 9 Ah x 20
典型容量	648 Wh	1296 Wh	2160 Wh
建议充电电压	40.8 V	81.6 V	272.0 V

机架型号

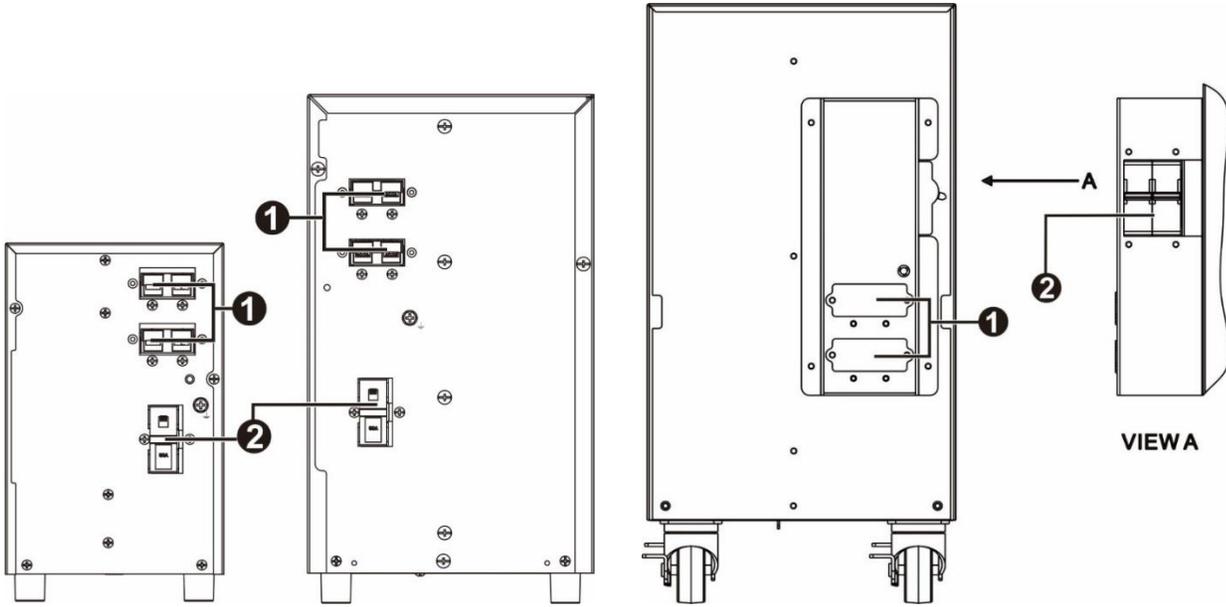
电池组型号	SRV36RLBP-9A	SRV72RLBP-9A	SRV240RLBP-9A
键入	密封式免维护阀控式铅酸电池, 12 V, 9 Ah		
额定电压	36 V	72 V	240 V
电池数	2 串 12V 9 Ah x 3	2 串 12V 9 Ah x 6	1 串 12V 9 Ah x 20
典型容量	648 Wh	1296 Wh	2160 Wh
建议充电电压	40.8 V	81.6 V	272.0 V

后面板功能

SRV36BP-9A

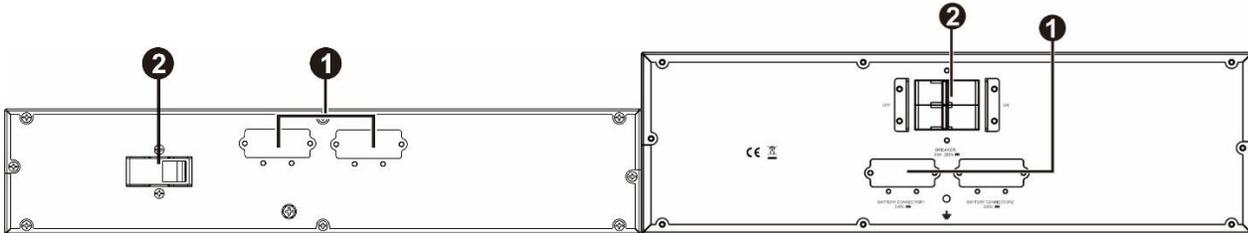
SRV72BP-9A

SRV240BP-9A



SRV36RLBP-9A/ SRV72RLBP-9A

SRV240RLBP-9A



1 电池连接器

2 电路断路器

机架式安装

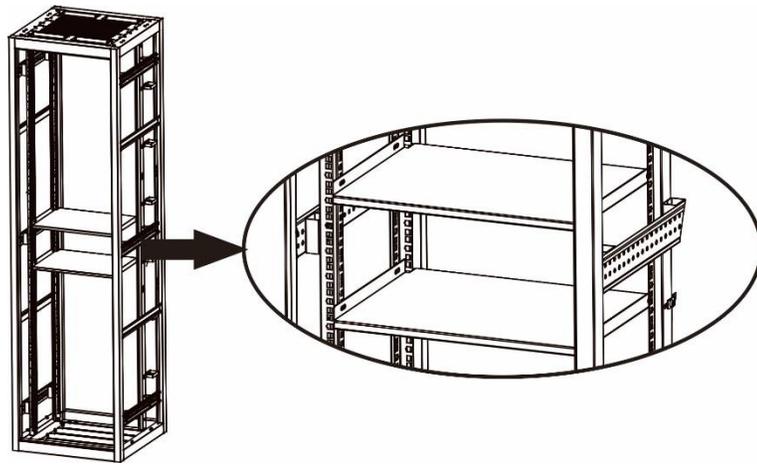
⚠️ 小心

设备掉落危险

- 请根据设备的重量采用正确的安全提升技术。
- 将电池组安装在机架底部。
- 将 UPS 安装在电池组的上方。
- 使用附带的所有专用螺丝将机架安装支架固定到设备上。
- 使用附带的所有专用螺丝在机架中固定设备。

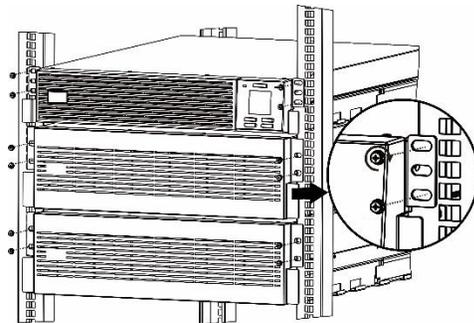
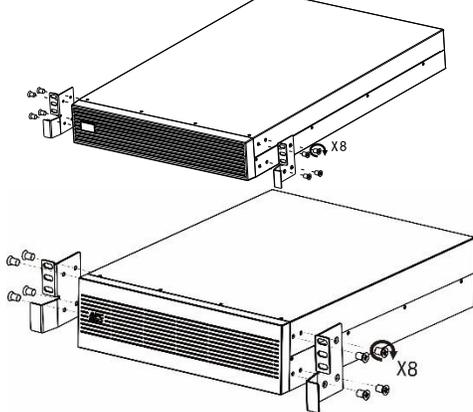
若不遵守这些指导说明，可能会导致设备损坏和轻度或中度伤害。

- 将电池组装入 19 英寸机架机柜内之前，请确认机架上已配置搁板。
- 确认当前安装的搁板能够支撑 UPS 和/或电池组的重量。 否则，请安装选配导轨套件附件 **SRVRK1**（重量<60kg）和 **SRVRK2**（重量<90kg），该附件可单独购买。



按照以下说明将电池组摆放并固定在 19 英寸机架机柜中。

- ① 将两个机架安装式支架固定在电池组上。在每个支架中使用 4 个螺丝。
- ② 提起电池模块并将其滑入到机架机柜中。透过其安装支架直至导轨，用螺丝、螺帽和垫圈（包装中未提供）将电池模块固定到机架上。

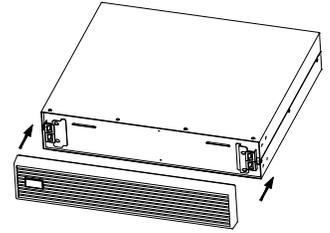


连接电池

机架型号

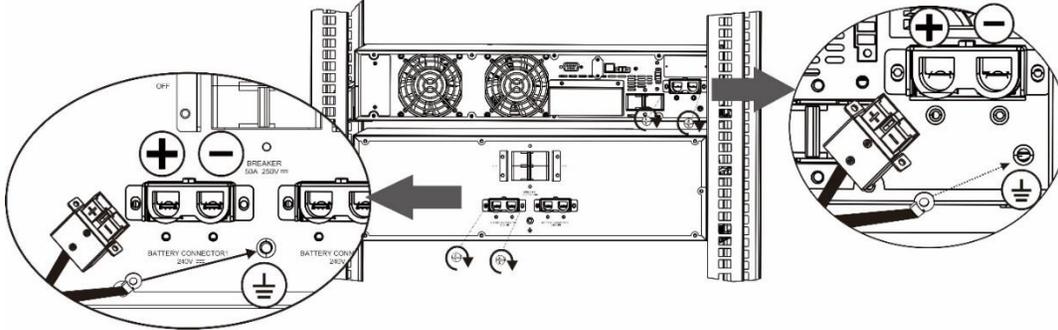
安装前挡板

电池组发货时不带前挡板。使用前先装上前挡板（如右侧所示）。



连接到 UPS

用电池线缆将 UPS 连接到外部电池组。请参考下图了解外部电池连接。



- 请根据后面板上标示的电池电压连接电池。如果连接的电池电压不正确，可能会导致无法修复的 UPS 损坏。因此，务必确认电池电压符合 UPS 规格。
- 请务必将红色电缆连接至外部电池系统的正极，将黑色电缆连接至外部电池系统的负极。确保接地（绿色电缆）连接牢固。

将一个电池组连接到另一个电池组

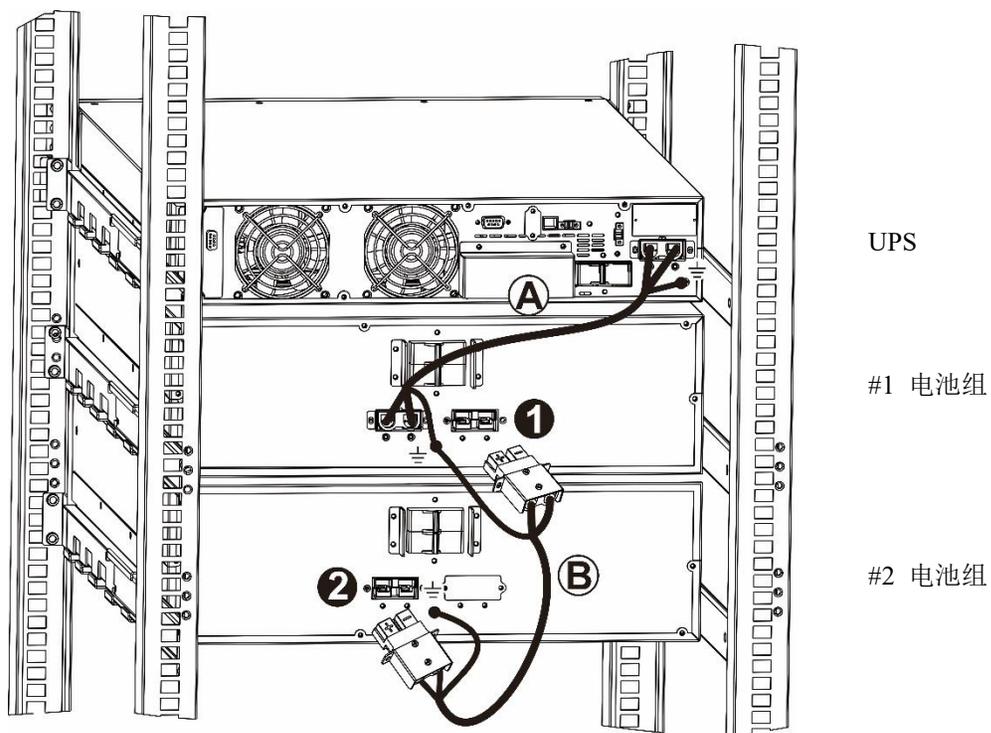
如果有一个以上的电池组连接着 UPS，

第 1 步：用电池线缆 (A) 将 UPS 连接到 #1 外部电池组。

第 2 步：使用另一条电池线缆(B)，将另一端插接到 #1 电池组上的后面接口 **①**。

第 3 步：将电池线缆(B)另一端插接到 #2 电池组上的后面接口 **②**。

确保接地连接牢固。

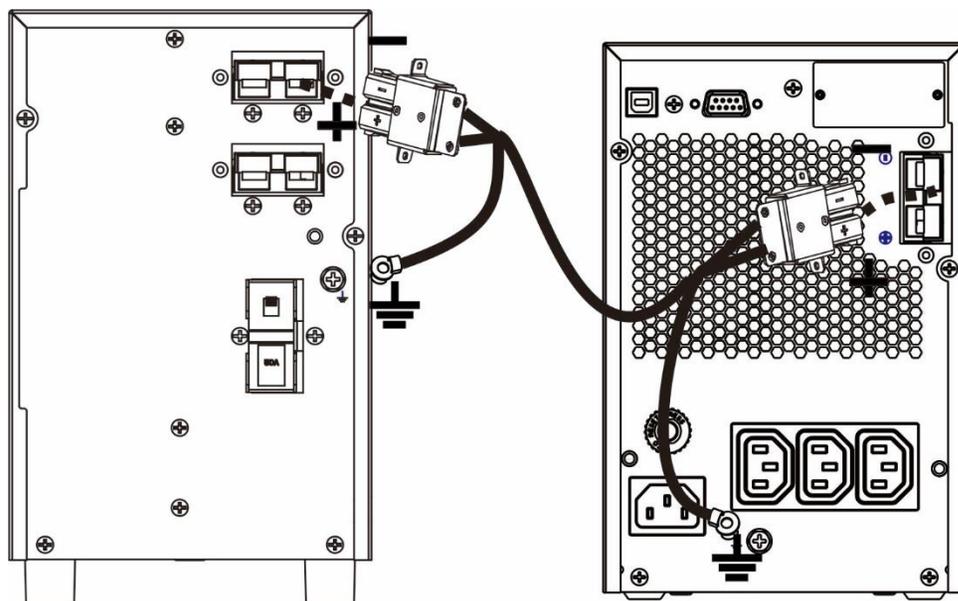


塔式型号

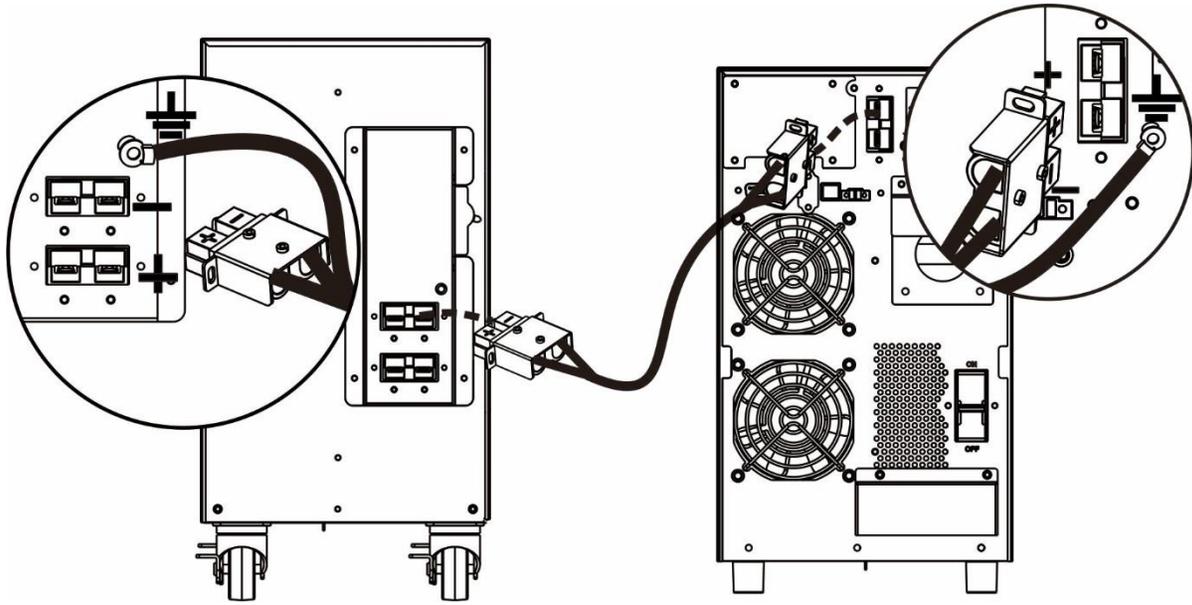
连接到 UPS

用电池线缆将 UPS 连接到外部电池组。请参考下图了解外部电池连接。

SRV36BP-9A/ SRV72BP-9A



SRV240BP-9A



- 请根据后面板上标示的电池电压连接电池。如果连接的电池电压不正确，可能会导致无法修复的 UPS 损坏。因此，务必确认电池电压符合 UPS 规格。
- 请务必将红色电缆连接至外部电池系统的正极，将黑色电缆连接至外部电池系统的负极。确保接地（绿色电缆）连接牢固。

将一个电池组连接到另一个电池组

如果有一个以上的电池组连接着 UPS，

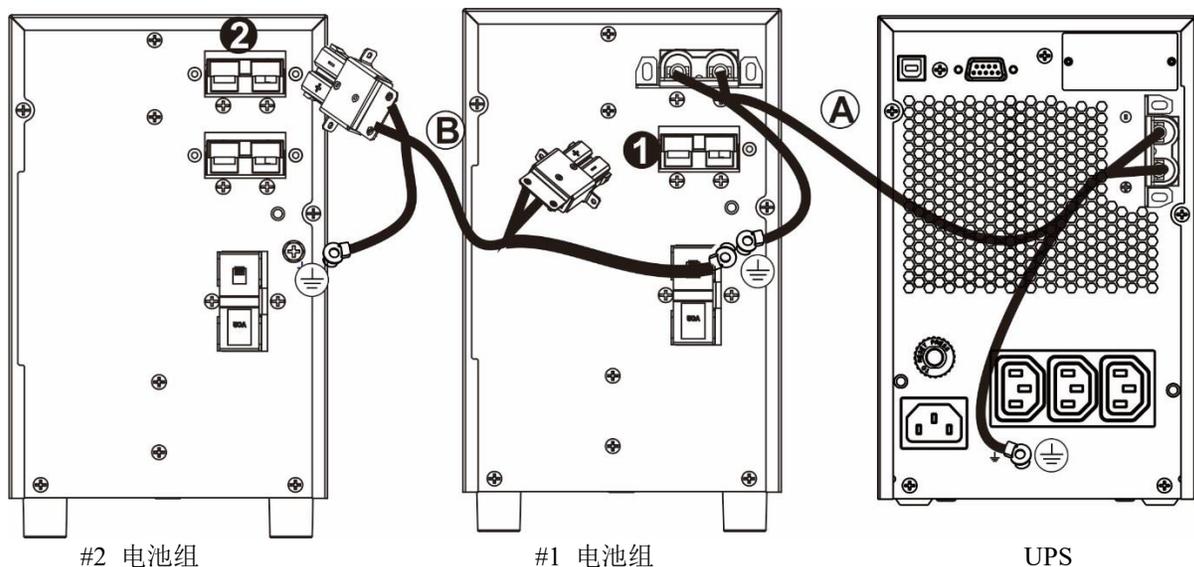
第 1 步：用电池缆线 (A) 将 UPS 连接到 #1 外部电池组。

第 2 步：使用另一条电池缆线(B)，将另一端插接到 #1 电池组上的后面接口 ①。

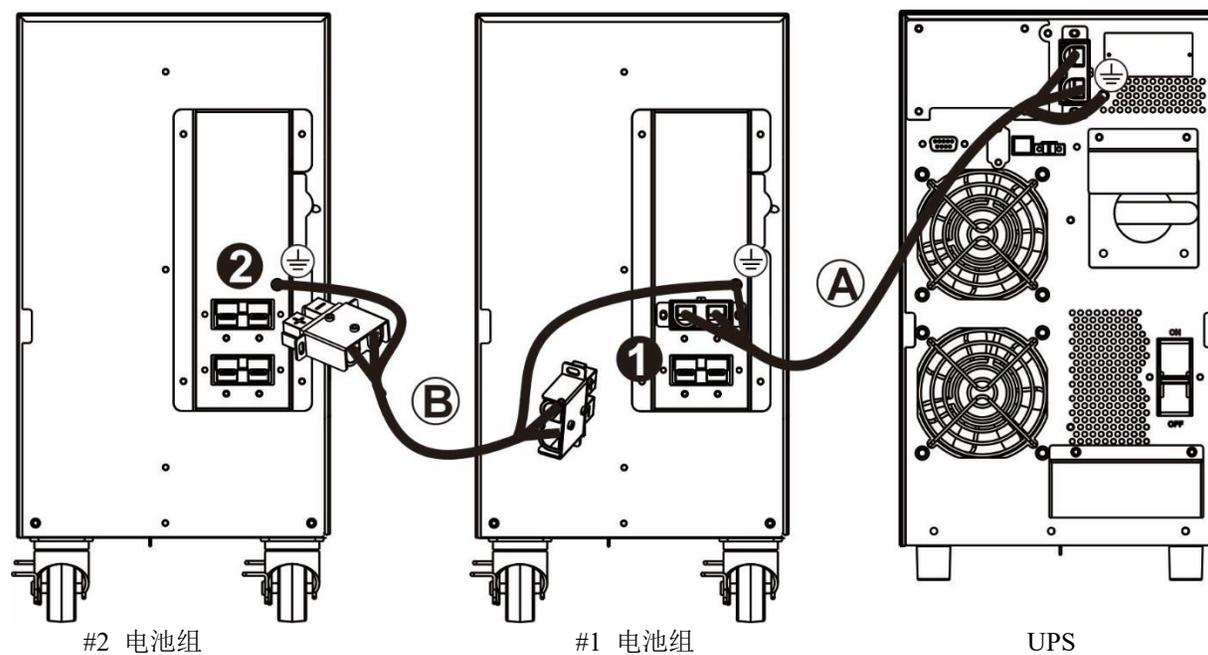
第 3 步：将电池缆线(B)另一端插接到 #2 电池组上的后面接口 ②。

确保接地连接牢固。

SRV36BP-9A/ SRV72BP-9A



SRV240BP-9A



疑难解答

使用下列图表解决安装和操作期间出现的小故障。

问题和/或可能的原因	解决方案
连接到电池的 UPS 没有给所连设备供电。	
电池未连接。	将电池连接到 UPS。参阅 UPS 手册中的“启动设置”章节。
电池电量不足切断。UPS 可能由于停电导致电池放电，或电池电量不足导致输出关闭。	等候市电恢复后给电池充电。要在市电恢复后打开输出电源，请按  按钮。
UPS 长时间发出哔哔声	
使用电池运行时 UPS 操作正常。	UPS 检测到错误。参阅 UPS 手册中的“报警”章节。
UPS 无法提供足够的延时时间。	
UPS 电池由于最近停电而放电。	长时间断电后电池需要充电。如果电池经常使用而不正确充电或经常在较高温度下工作，会加快电池的耗损。
电池的使用寿命即将结束。	如果电池寿命将尽，即使更换电池指示灯尚未点亮，也请考虑更换电池。参阅 UPS 手册中的“启动”章节。

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，请访问 APC by Schneider Electric 网站 www.apc.com 与 APC by Schneider Electric 客服联系。
 - a. 记下型号、序列号以及购买日期。型号和序列号位于设备后面板上。
 - 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。有关针对特定国家/地区的说明，请参阅 APC by Schneider Electric 网站 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。
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 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，则不予保修服务。此外，对于因以下原因造成的缺陷，SEIT 不予保修服务：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。

上述担保和补救措施具有排他性，并取代所有其他担保和补救措施。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。有质保索赔问题的客户可参阅 SEIT 全球客户支持网络，APC by Schneider Electric 网站网址为 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 全球客户服务

您可以通过以下方式免费获得本产品或其他任何 APC by Schneider Electric 产品的客户支持服务：

- 访问 APC by Schneider Electric 网站，以查阅 APC 知识库中的文档，并提交客户支持请求。
 - **www.apc.com**（公司总部）
连接到为特定国家/地区进行过本地化的 APC by Schneider Electric 网站，每个网站均提供有客户支持信息。
 - **www.apc.com/support/**
通过搜索 APC by Schneider Electric 知识库和以电子支持形式获取全球支持。
- 通过电话或电子邮件联系 APC by Schneider Electric 客户支持中心。
 - 国家/地区专属的当地支持中心：访问 **www.apc.com/support/contact**。

有关如何获取当地客户支持的信息，请与 APC by Schneider Electric 代表或其他您购买 APC by Schneider Electric 产品的经销商联系。