

台达 UPS - Amplon 系列

台达外接电池箱

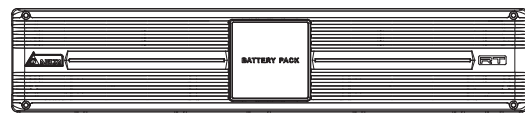
适用于 Amplon RT 5/ 6/ 8/ 10/ 15/ 20kVA UPS

安装操作指南

简体中文

1 产品介绍

台达外接电池箱适用于台达 Amplon RT 5/ 6/ 8/ 10/ 15/ 20kVA UPS。当 UPS 在停电期间运行时，台达外接电池箱为 UPS 提供直流电源，维持 UPS 逆变运行，为连接到 UPS 的关键负载提供电力。



(图 1: 台达外接电池箱前视图)

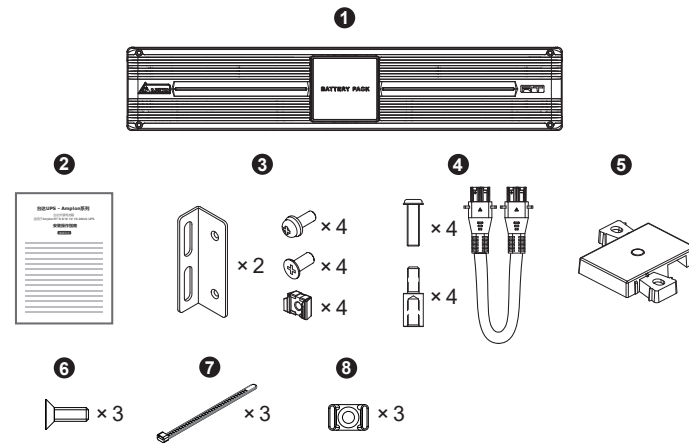
2 安全注意事项

- 维修电池和电池箱时须由熟悉电池和相关防护措施知识的专业人士进行或监督。非相关人员请远离电池和电池箱。
- 电池可能产生触电及短路电流危险。
- 为防止火灾或触电意外发生，电池箱必须安装在温度与湿度控制良好且无导电疑虑的室内环境。
- 禁止打开或取下电池箱的盖板，以免发生高压触电。
- UPS 未与市电电源连接时，电池箱与 UPS 连接仍然存在电击危险和短路电流危险，所以在进行维修或操作时必须先断开电池箱连接，以切断电池电源。
- 电池更换需由专业人员操作，更换前请先断开 (OFF) 外接电池箱断路器。在线更换电池时，请确认 UPS 检测到“电池未接”后再连接电池线或开启 (ON) 外接电池箱断路器。
- 更换电池务必使用同一厂商相同型号的电池。不要同时使用新旧电池以及不同型号的电池。
- 电池的数量必须满足 UPS 的要求。
- 请注意电池正负极不要接反或短路，否则会导致电击或着火。
- 电池箱连接后，用电压表测量总电压，确认是否在 12.5Vdc × 电池总数量的计算范围左右。
- 为确保电池箱有良好的可靠度并避免过热，箱体的通风口不可被塞住或盖住。
- 切勿溅洒任何液体到电池箱或让任何异物掉入电池箱内。请不要将装有液体的容器放在电池箱上或其附近。
- 请让电池远离火源，以免发生爆炸。请勿试图撬开或任意损坏电池，电池所释放出来之电解质对皮肤与眼睛有害。
- 处理电池时，请遵守下列预防措施：
 1. 切勿穿戴手表、戒指或其他金属物品。
 2. 使用有绝缘把手的工具。
 3. 穿戴橡皮手套及鞋子。
 4. 请勿放置工具或金属物品于电池上。
 5. 安装或移除电池前请先切断与电池连接的相关线路。



5013272802

3 包装清单

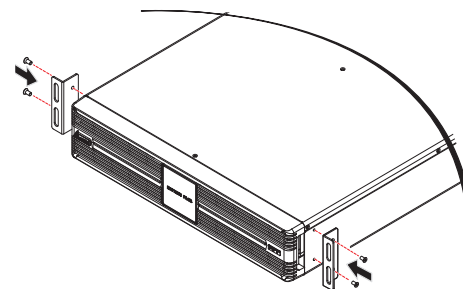


项次	项目	数量
①	台达外接电池箱	1 台
②	安装操作指南	1 张
③	耳挂	1 套
④	电池连接线	1 条
⑤	塔式延长架	RT-6KB : 4 个 RT-10KB : 6 个
⑥	M4 螺丝	3 颗
⑦	束带	3 条
⑧	束带固定座	3 个

4 安装步骤

机架式固定:

- ① 将附件的耳挂锁附到电池箱侧面的安装孔上。如图 2。



(图 2: 安装耳挂)

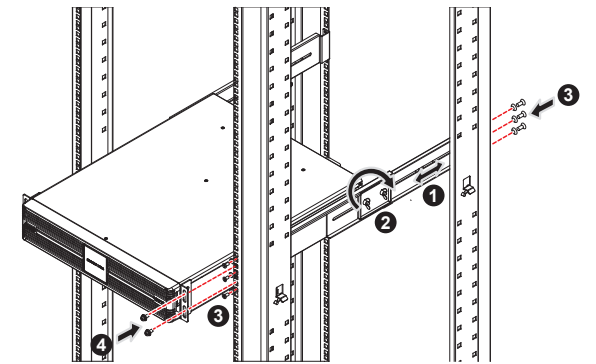
- ② 按照步骤 ① 到 ④ 将电池箱安装到台达的固定导轨上 (选配)。如图 3。

步骤 ①: 根据机架调整固定导轨的长度。

步骤 ②: 旋紧固定导轨的螺帽。

步骤 ③: 将固定导轨固定于机架内。

步骤 ④: 将台达外接电池箱插入机架内，并锁紧固定螺丝。



(图 3: 将电池箱安装于机架)



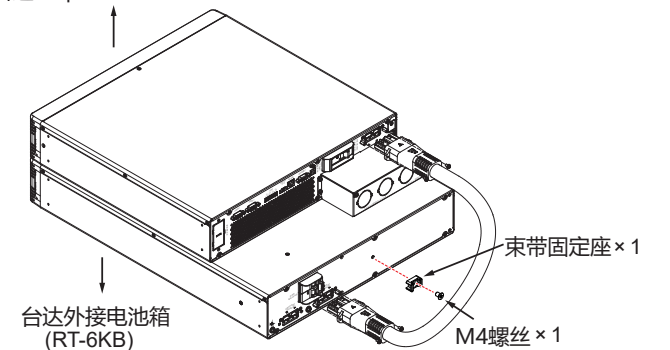
注:

1. 如果使用非台达的固定导轨，只需要按照步骤 ④ 执行。
2. 如果使用非台达的固定导轨，导轨单边和机器接触距离建议在 40mm 以上。

- ③ 如果需要减少电池连接线弯折所占空间，可以使用电池箱附件包装中的 M4 螺丝、束带、束带固定座来固定电池连接线，防止电池连接线连接 UPS 和电池箱后顶到机柜门板。安装步骤如下。台达外接电池箱有两种型号，RT-6KB 和 RT-10KB。两种电池箱机种的电池连接线固定方式基本一致，因此在图 4 和图 5 中，仅介绍 RT-6KB 和 5/ 6kVA UPS 的连接作为示例。

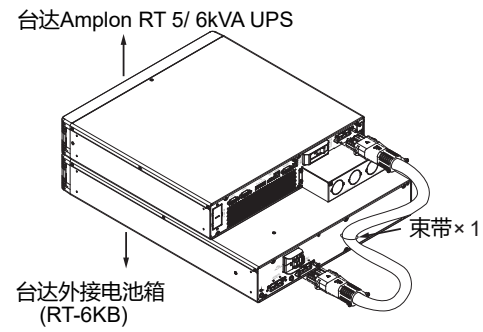
步骤 1: 用 M4 螺丝 (外接电池箱包装中提供) 将束带固定座 (外接电池箱包装中提供) 锁附于电池箱后盖的螺丝孔上。如图 4。

台达 Amplon RT 5/ 6kVA UPS



(图 4: 锁附束带固定座)

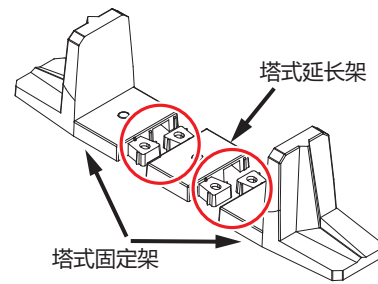
步骤 2: 当电池连接线连接 UPS 和电池箱之后, 用束带将电池连接线中间固定到束带固定座上。如图 5。



(图 5: 固定电池连接线)

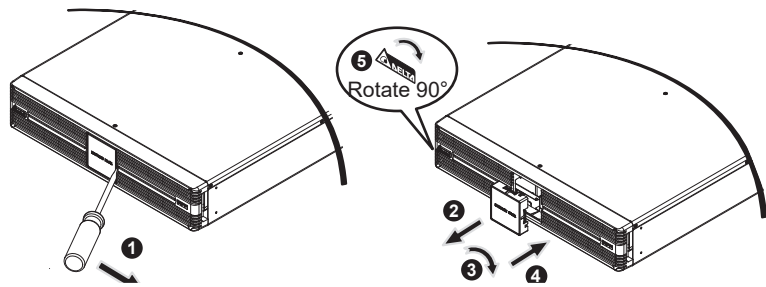
• 塔式固定:

1 将电池箱附件的塔式延长架与 UPS 附件的塔式固定架连接起来 (请考量 UPS 以及电池箱的尺寸)。如图 6。



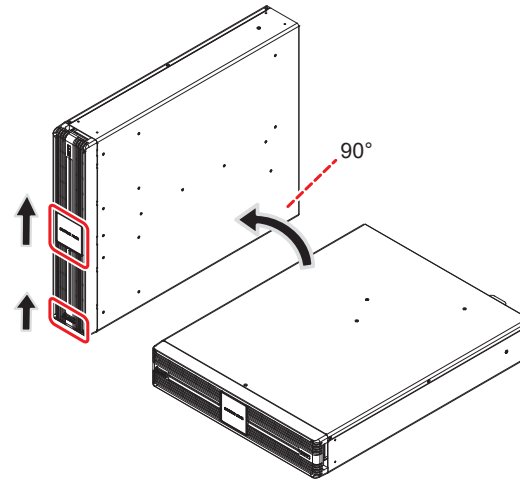
(图 6: 连接塔式固定架与塔式延长架)

2 拉出台达电池箱的控制面板 (1 & 2), 顺时针旋转 90° (3) 并重新插入控制面板 (4)。之后, 将台达铭牌顺时针旋转如 90° (5)。如图 7。



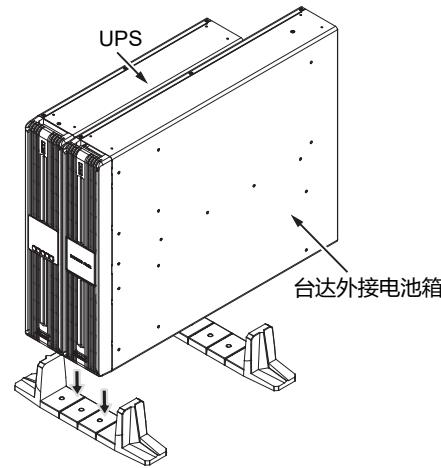
(图 7: 旋转电池箱的控制面板以及台达铭牌)

3 小心的将电池箱直立抬起并让台达铭牌以及控制板上显示的图标朝上。此动作至少需要两个人操作。如图 8。



(图 8: 垂直放置台达外接电池箱)

4 将电池箱和 UPS 放置在塔式固定架内。如图 9。

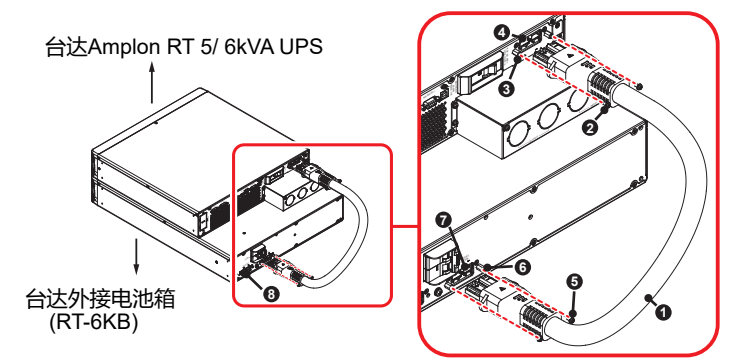


(图 9: 将电池箱和 UPS 放置在塔式固定架内)

• 连接台达外接电池箱至 5/ 6/ 8/ 10kVA UPS

台达外接电池箱有两种型号, RT-6KB 和 RT-10KB。两种电池箱机种的连接方式基本一致, 因此, 在图 10 中, 仅介绍 RT-6KB 和 5/ 6kVA UPS 的连接作为示例。

1 将电池箱附件包装中的电池线 (1) 一端连接至 UPS 的外接电池接口 (4), 将另一端连接至电池箱的外接电池接口 (7)。使用提供的螺丝 (2) 和螺柱 (3) 固定电池线。确保电池线的正极连接接口的正极, 电池线的负极连接接口的负极。如图 10。



(图 10)



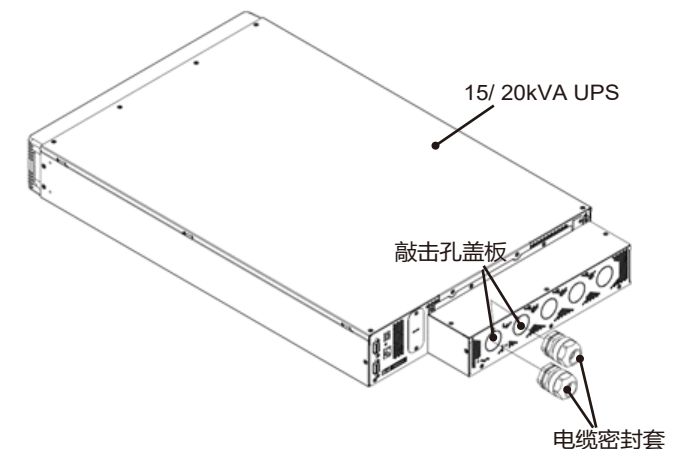
注: 台达外接电池箱有两个相同的外接电池接口 (7 & 8), 请使用其中任意一个接口 (7 & 8) 连接到 UPS。

• 连接台达外接电池箱至 15/ 20kVA UPS



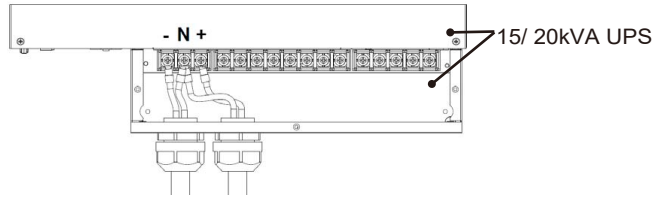
如果不是共用电池应用, 每台 15/ 20kVA UPS 至少需要连接两台外接电池箱, 您可以并联多台以增加备用时间, 并联电池箱配置数量须为 2 的倍数, 只有其中两台电池箱直接与 UPS 连接。举例来说, 若您并联 2 台 UPS, 需搭配至少 4 台台达铅酸蓄电池箱。台达外接电池箱有两种型号, RT-6KB 和 RT-10KB。两种电池箱机种连接方式基本一致, 因此, 在图 13 中, 仅介绍 15/ 20kVA UPS 连接 2 台外接电池箱 (RT-10KB) 的图示作为示例。

1 将 2 个敲击孔盖板从 UPS 的后盖板移除, 并将两个电缆密封套 (用户提供) 安装在已经移除盖板的敲击孔中。如图 11。



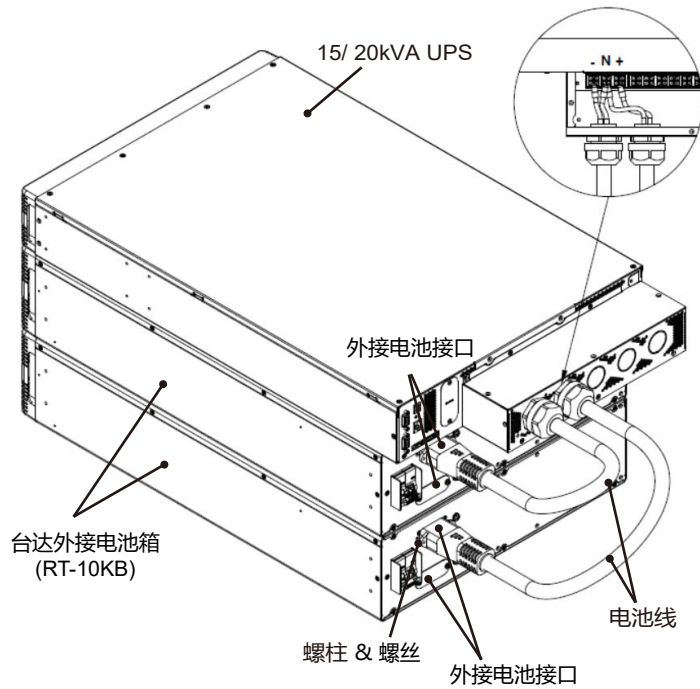
(图 11)

- 将 2 条电池线 (UPS 包装中提供) 插入用户提供的电缆密封套中, 将电池线连接到 UPS 的输入端子排 (请使用扭力 $30 \pm 2 \text{KGF.CM}$ ($26.0 \pm 1.7 \text{bf.in}$) 来锁附), 并顺时针转动电缆密封套, 以便将电缆密封套固定在 UPS 上。如图 12。



(图 12)

- 将 2 条电池线分别插入电池箱上的连接口。每条电池线需以 2 颗螺丝及 2 个螺柱 (电池线包装中提供) 锁附固定。如图 13。



(图 13)

- 注:**
台达外接电池箱有两个相同的外接电池接口, 请使用其中任意一个接口连接到 UPS。

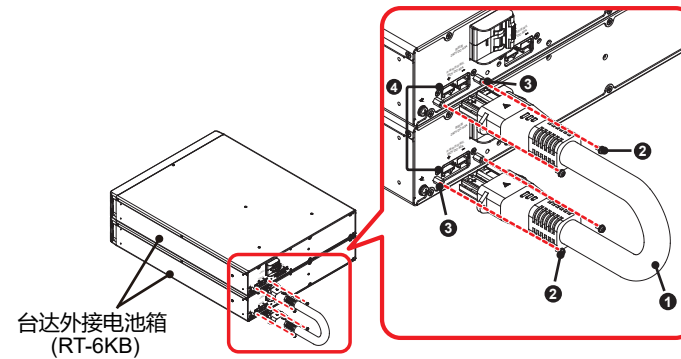
● 并联台达外接电池箱用于 5/ 6/ 8/ 10kVA UPS

为了延长后备时间, 在连接 UPS 前, 可以将台达外接电池箱进行并联。台达外接电池箱有两种型号, RT-6KB 和 RT-10KB。两种电池箱机种连接方式基本一致, 因此, 在图 14 中, 仅介绍 RT-6KB 作为示例。

- 警告:**
并联时, 只能使用相同型号的台达外接电池箱 (相同料号)。

- 使用台达外接电池箱附件包中的电池线 (1) 连接至每个台达外接电池箱的任一外接电池接孔 (4), 台达外接电池箱有两个相同的外接电池接口, 请使用其中任意一个接口连接到 UPS。确保电池线的正极连接正极接口, 电池线的负极连接负极接口。使用螺丝 (2) 和螺柱 (3) (电池线包装中提供) 锁附固定电池线到并联台达外接电池箱上。如图 14。

- 注:**
如果连接超过两个台达外接电池箱时, 请再按照上述步骤操作。



(图 14)

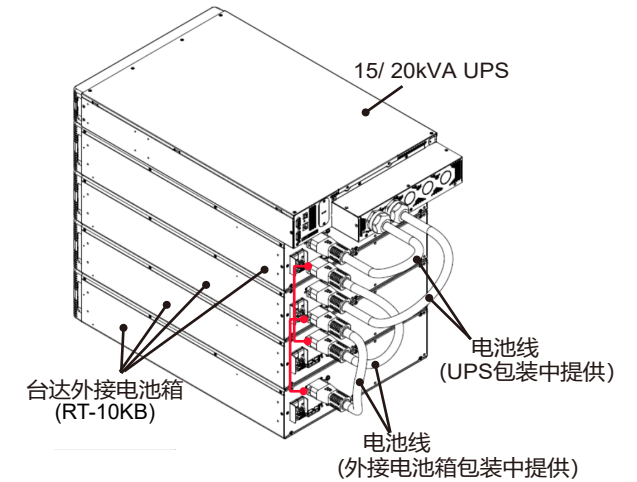
- 一旦并联连接完成, 请按照步骤 '连接台达外接电池箱至 5/ 6/ 8/ 10kVA UPS' 来完成 UPS 与并联台达外接电池箱的连接。

● 连接并联台达外接电池箱至 15/ 20kVA UPS (单机)

- 警告:**
并联时, 只能使用相同型号的台达外接电池箱 (相同料号)。

如果不是共用电池应用, 每台 15/ 20kVA UPS 至少需要连接两台外接电池箱, 您可以并联多台以增加备用时间, 并联电池箱配置数量须为 2 的倍数, 只有其中两台电池箱直接与 UPS 连接。举例来说, 若您并联 2 台 UPS, 需搭配至少 4 台台达铅酸蓄电池箱。台达外接电池箱有两种型号, RT-6KB 和 RT-10KB。两种电池箱机种连接方式基本一致, 因此, 在图 15 中, 仅介绍 15/ 20kVA UPS 连接 4 台并联外接电池箱 (RT-10KB) 作为示例。

- 台达外接电池箱有两个相同的外接电池接口, 请使用其中任意一个接口连接到 UPS。用电池线 (外接电池箱包装中提供) 连接第 1 台和第 3 台并联台达外接电池箱的电池接口。用电池线 (外接电池箱包装中提供) 连接第 2 台和第 4 台并联台达外接电池箱的电池接口。确保电池线的正极连接正极接口, 电池线的负极连接负极接口。如图 15。
- 一旦并联连接完成, 请按照步骤 '连接台达外接电池箱至 15/ 20kVA UPS' 来完成 UPS 与任意 2 台并联台达外接电池箱的连接。如图 15。

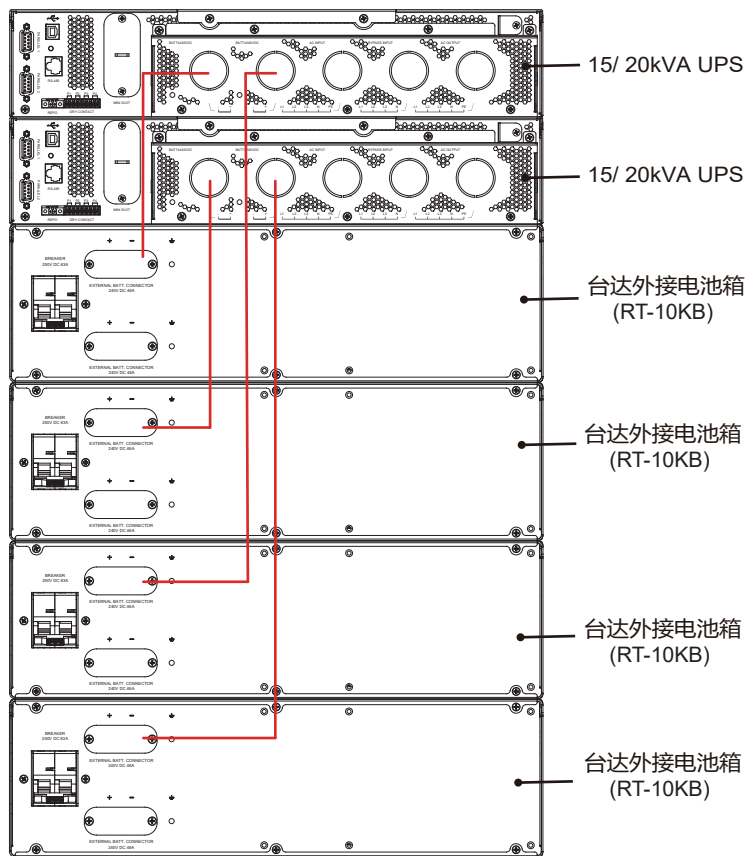


(图 15)

● 连接台达外接电池箱至 15/ 20kVA UPS (并机)

如果不是共用电池应用, 每台 15/ 20kVA UPS 至少需要连接两台外接电池箱, 您可以并联多台以增加备用时间, 并联电池箱配置数量须为 2 的倍数, 只有其中两台电池箱直接与 UPS 连接。举例来说, 若您并联 2 台 UPS, 需搭配至少 4 台台达铅酸蓄电池箱。台达外接电池箱有两种型号, RT-6KB 和 RT-10KB。两种电池箱机种连接方式基本一致, 因此, 在图 16 中, 仅介绍 2 台并联 15/ 20kVA UPS 连接 2 台并联外接电池箱 (RT-10KB) 作为示例。

- 用 2 条电池线 (第 1 台并联 15/ 20kVA UPS 包装中提供) 连接第 1 台并联 UPS 与 2 台外接电池箱。用 2 条电池线 (第 2 台并联 15/ 20kVA UPS 包装中提供) 连接第 2 台并联 UPS 与 2 台外接电池箱。如图 16。并参阅步骤 '连接台达外接电池箱至 15/ 20kVA UPS'。



(图 16)



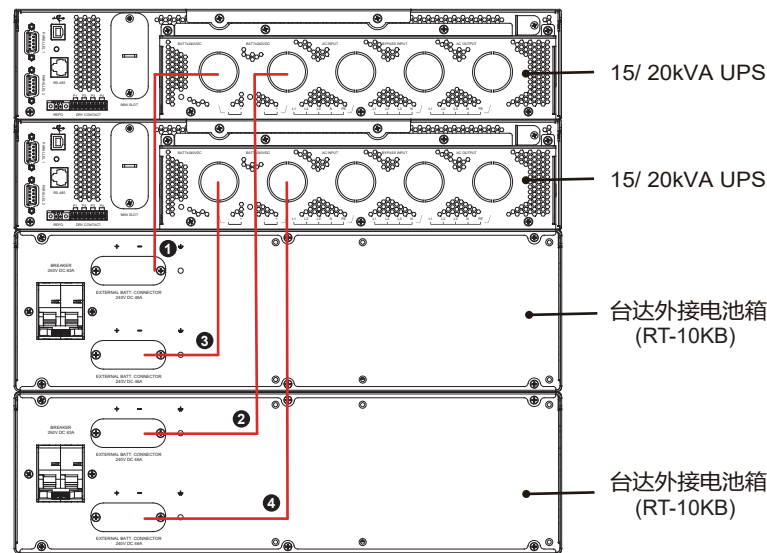
注:
如果连接超过两个台达外接电池箱时（电池箱配置数量须为 2 的倍数），请再按照上述步骤操作。

● 共用电池应用（仅适用于 2 台并联 15/ 20kVA UPS）

共用电池应用仅适用于 2 台并联 15/ 20kVA UPS。电池箱配置数量须为 2 的倍数。台达外接电池箱有两种型号，RT-6KB 和 RT-10KB。两种电池箱机种连接方式基本一致，因此，在如下步骤与图 17 中，仅介绍 2 台并联 15/ 20kVA UPS 连接 2 台并联外接电池箱（RT-10KB）作为示例。

1 用 2 条电池线（第 1 台并联 15/ 20kVA UPS 包装中提供）连接第 1 台与第 2 台外接电池箱的电池接口。请见图 17 中的 ① 和 ② 并参阅参阅步骤 '连接台达外接电池箱至 15/ 20kVA UPS'。

2 用 2 条电池线（第 2 台并联 15/ 20kVA UPS 包装中提供）连接第 1 台与第 2 台外接电池箱的电池接口。请见图 17 中的 ③ 和 ④ 并参阅参阅步骤 '连接台达外接电池箱至 15/ 20kVA UPS'。



(图 17)

5 操作步骤

- 1 请按照台达 Amplon RT 系列 5/ 6/ 8/ 10kVA 不间断电源用户手册 & 台达 Amplon RT 系列 15/ 20kVA 不间断电源用户手册来执行输入 / 输出连接。
- 2 请按照 ④ 安装步骤 来连接 UPS 和台达外接电池箱。
- 3 打开台达外接电池箱的断路器和 UPS 的输入断路器。
- 4 请按照台达 Amplon RT 系列 5/ 6/ 8/ 10kVA 不间断电源用户手册 & 台达 Amplon RT 系列 15/ 20kVA 不间断电源用户手册来打开 UPS。

6 选配件清单

项次	项目	功能
1	固定导轨	可将 UPS 或外接电池箱固定在机架中，方便拆卸和维修。
2	塔式固定架	支撑 UPS 或外接电池箱直立式摆放，防止倾倒。



注:
如果您需要固定导轨或者塔式固定架，请联系当地经销商或者客服。

7 技术规格

台达外接电池箱		RT-6KB	RT-10KB
适用于 Amplon RT 系列 UPS		5/6/8/10/15/20kVA*1	
电池	类型	VRLA	
	数量	16 × 12V/7Ah	20 × 12V/9Ah
尺寸 (宽 × 深 × 高)		440 × 565 × 88.2 mm	440 × 650 × 130 mm
重量		39 kg	67 kg
环境	运行温度	0 ~ 40° C	
	相对湿度	5 ~ 95% (不结露)	



- 注:**
1. *1: RT-6KB 默认用于 RT 5/ 6 kVA UPS, RT-10KB 默认用于 RT 8/ 10/ 15/ 20kVA UPS
 2. 安规内容请参考产品标签。
 3. 本规格仅供参考，若有变更则不另行通知。

本安装操作指南版权归台达所有，并保有一切权利。版权所有，侵权必究。内容如有变动，恕不另行通知。

No. 501327280202
Version : V 2.2
Release Date : 2020_9_15