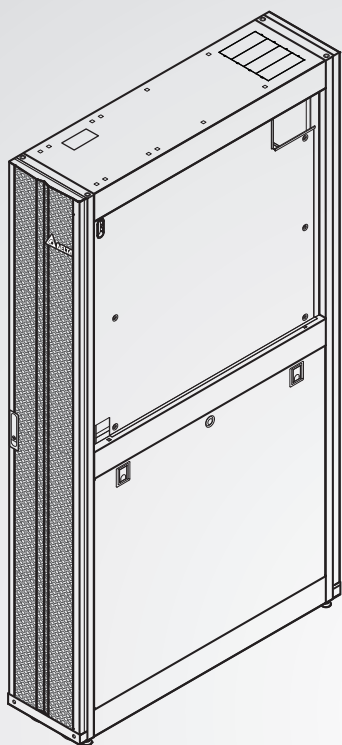




The power behind competitiveness | 竞争源动力

台达 Modulon DPH系列 进线辅助箱

用户手册

www.deltagreentech.com.cn

 **台 达**
DELTA
共 创 智 能 绿 生 活

请妥善保管本手册

本手册包含安装、操作和储存本产品时需要遵守的说明和警示内容，请仔细阅读。
对违反本手册说明而造成的产品损坏或故障，将不再享有保修服务。

本用户手册，以下简称「本手册」，包括但不限于内容、信息或图片之所有权均归台达电子工业股份有限公司，以下简称「台达」所有。本手册之目的仅适用于操作或使用本产品，未经台达事前书面许可，不得任意处分、拷贝、散布、重制、改制、翻译、摘录本手册或为其它目的之使用。基于本产品不断研发改良，台达得随时更动本手册内容、信息或图片，恕不另行通知；台达会尽力维持本手册之更新及正确性。本手册并未提供任何形式，无论明示或默示之担保、保证或承诺，包括但不限于本手册之完整性、正确性、不侵权或符合特定用途之使用。

目录

章节 1 : 安全操作指引	1
1.1 安全注意事项	1
1.2 连接注意事项	1
1.3 使用注意事项	2
1.4 储存注意事项	2
1.5 符号介绍	2
章节 2 : 简介	3
2.1 产品介绍	3
2.2 包装检查	3
2.3 外观与尺寸	4
章节 3 : 安装	5
3.1 安装前注意事项	5
3.2 安装环境	5
3.3 移动进线辅助箱	6
3.4 安装步骤	7
章节 4 : 配线	16
4.1 配线前注意事项	16
4.2 单回路 / 双回路接线方式设定	17
4.3 单机配线	17
4.3.1 单机单回路	17
4.3.2 单机双回路	20
4.4 并机配线	20
4.4.1 并机单回路	21
4.4.2 并机双回路	21
章节 5 : 其它注意事项	23
附录 1 : 技术规格	25
附录 2 : 关于有毒有害物质与元素	26
附录 3 : 产品保修	27

章节 1：安全操作指引



- 注：1. 此 DPH 系列进线辅助箱 (以下简称进线辅助箱) 需搭配台达 Modulon DPH 系列 25-200kVA UPS (以下简称 UPS) 使用。
2. 安装操作前，请务必先参阅此用户手册和台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册**。

1.1 安全注意事项

- 搬运或移动进线辅助箱时，至少需 3 人以上协力合作以确保安全。
- 倾斜危险！由于进线辅助箱宽度较狭窄、重心较高，在搬运、移动或拆卸时请别留意小心，避免倾倒。使用机具 (如堆高机) 搬运设备时，务必从底部抬起以避免倾倒危险。
- 面对 UPS 和进线辅助箱前方，进线辅助箱必须安装在 UPS 的右侧。
- 配线前，务必先确认进线辅助箱与 UPS 已合并安装且已使用固定架锁附稳固于地板，避免配线时因晃动而使进线辅助箱产生倾倒，相关信息请参考**章节 3：安装**。
- 请将进线辅助箱和 UPS 安装在通风良好的区域，勿使其曝露在雨水、灰尘太多或湿气太重的地方，并远离可燃液体瓦斯或爆炸物。
- 进线辅助箱和 UPS 的周围需预留足够的空间 (请参阅 **3.2 安装环境**) 以维持良好通风，并方便人员操作维修。
- 所有安装和维修服务必须由合格人员执行，请勿自行处理。若要自行安装，需由合格人员监督。
- 须依照 IEC 60364-4-42 标准安装进线辅助箱和 UPS。

1.2 连接注意事项

- 为防止漏电流产生危险，进线辅助箱必需保持良好接地。
- 连接市电与负载时，建议安装保护装置。
- 连接进线辅助箱的保护装置须距离进线辅助箱不远且容易操作的位置。
- 进线辅助箱前端电源的 N 线若有接地，则进线辅助箱前端保护装置必需为三极装置。若进线辅助箱前端电源的 N 线没有接地，则进线辅助箱前端保护装置必需为四极装置。

1.3 使用注意事项

- 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。
- 送电前，需将进线辅助箱放在室温至少一小时，以避免机箱内部水汽凝结。
- 请勿将饮料容器放置在进线辅助箱、UPS、外接电池箱、机柜或任何与进线辅助箱相连的配件上。
- 做任何维修服务时，须先将 UPS 关机并将输入电源和电池电源切断。
- 所有的维修服务必须由合格人员执行，切勿自行做维修服务。严禁打开或移开设备盖子，以免遭高压触电。
- 在下列情况时，请洽合格人员咨询：
 1. 有液体洒在此设备时。
 2. 有遵守用户手册操作而设备依然无法正常操作时。

1.4 储存注意事项

如果进线辅助箱需先存放不使用，必须放置在干燥且通风的区域，储存温度需维持 40°C 以下，相对湿度需 90% 以下。

1.5 符号介绍

项次	符号	意义
1	R	主电源输入 / 旁路电源输入 / 输出 R 相
2	S	主电源输入 / 旁路电源输入 / 输出 S 相
3	T	主电源输入 / 旁路电源输入 / 输出 T 相
4	N	主电源输入 / 旁路电源输入 / 输出 / 外接电池箱输入中性线
5		进线辅助箱接地保护
6		负载接地保护
7	+	电池正极
8	-	电池负极

章节 2：简介

2.1 产品介绍

此 DPH 进线辅助箱 (以下简称进线辅助箱) 是专为提供上方进线的台达 Modulon DPH 系列 25-200kVA UPS (以下简称 UPS) 所设计，方便用户在下进线应用的场所使用。

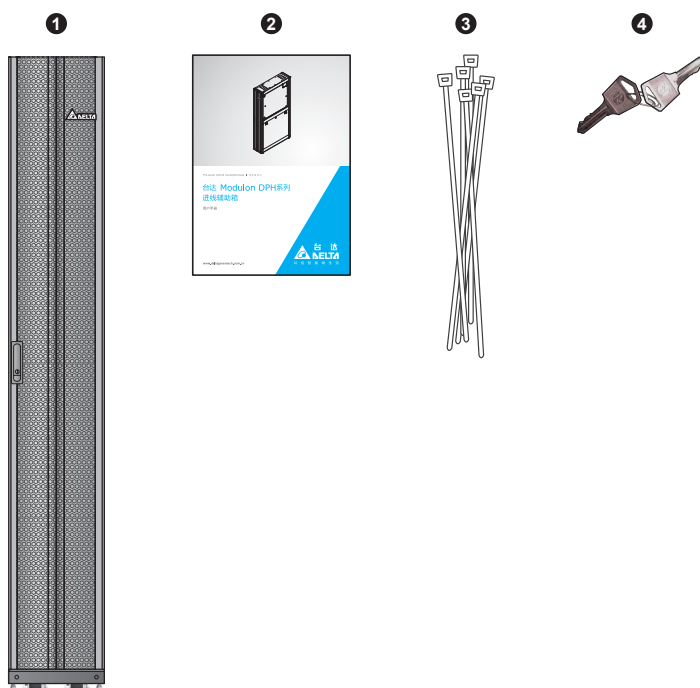
2.2 包装检查

- 外部

在进线辅助箱运送过程中，可能遭遇无法预期的状况，我们建议您收到进线辅助箱后先检视外包装是否有损坏。若有，请即刻联系您的供货商。

- 内部

1. 请检查零件是否损坏或松脱。
2. 请检查配件是否齐全，进线辅助箱出厂时，标准配件如下：



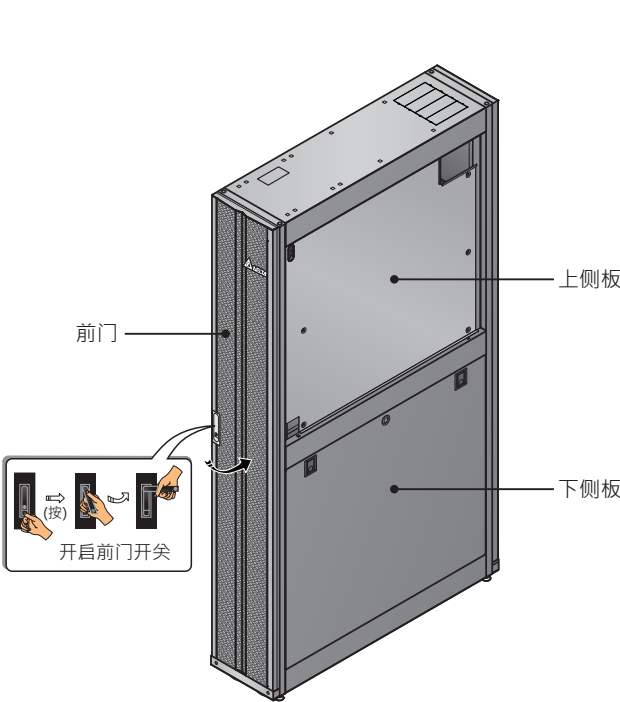
项次	项目	数量
①	DPH 进线辅助箱	1 台
②	用户手册	1 本
③	束线带	51 条
④	机箱钥匙	1 附 2 把 (机箱内)



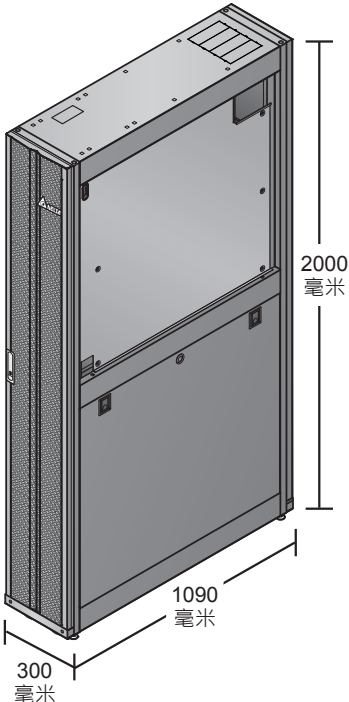
注：固定架于出厂时已锁附在栈板上，请妥善保存以便安装时使用。

- 3. 若发现有任何损毁或缺，请立即洽询您的供货商。
- 4. 若须退换，请将进线辅助箱以及所有配件收齐并使用原包装材料打包。

2.3 外观与尺寸



(图 2-1 : 外观与开启前门)



(图 2-2 : 尺寸)

章节 3：安装

3.1 安装前注意事项

由于每位使用者的安装环境不同，安装与配线前请务必详细阅读此用户手册和**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册**。所有安装、配线、维护与操作必须经由合格的专业人员处理，若需自行处理，需有合格的专业人员现场督导。使用机具搬运设备，务必先确认其承受能力是否足够。进线辅助箱地板承受力对照表请参阅**表 3-1**。

3.2 安装环境

- 进线辅助箱须与台达 Modulon DPH 系列 25-200kVA UPS 搭配使用，只能在室内使用，不可置于户外。
- 确认运送路径及置放地点的承受力与空间大小足够容纳进线辅助箱、UPS、外接电池箱、附近的其它设备及搬运器具以便通行与安装，进线辅助箱地板承受力对照表请参阅**表 3-1**。

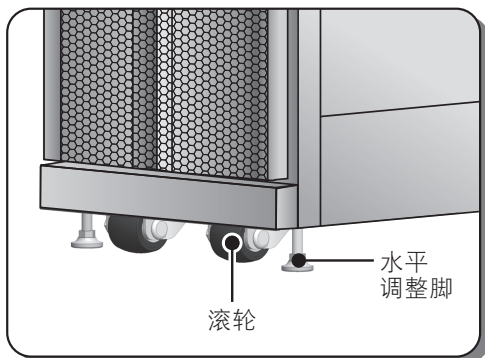
表 3-1：DPH 系列进线辅助箱地板承受力对照表

DPH 系列进线辅助箱	
净重	95.1 kg
承受力	398 kg/m ²

- 安装地点须随时保持整洁干净。
- 确认安装地点有足够空间以便利人员维护及通风散热。面向 UPS 前方和进线辅助箱前方，进线辅助箱须安装在 UPS 的右侧，因此，安装时建议：
 - UPS 和进线辅助箱前方保留 150cm 空间，利于维护与通风。
 - UPS 和进线辅助箱后方保留 100cm 空间，利于维护与通风。
 - UPS 和进线辅助箱的上方保留 100cm 空间，利于维护与通风。
- 保持机房室温 25℃左右、相对湿度小于 90%；最大运行高度为 3000 米。
- 为安全起见，建议：
 - 在安装环境配备 CO₂ 或干粉式灭火器。
 - 将 UPS 和进线辅助箱安装在采用防火材料的机房内。
- 禁止非工作人员进入安装地点，机箱钥匙由专人保管。

3.3 移动进线辅助箱

- 进线辅助箱底部装有滚轮，方便您将进线辅助箱移动至定位点。移动前，请先用 #17mm 活动板手工具将底部四个水平调整脚朝逆时针旋转旋起以避免碰撞。搬运过程中，请务必利用足够的人力（至少 3 人），小心地将进线辅助箱从固定栈板上移到地面，并注意滚轮滑动可能造成意外。



(图 3-1：水平调整脚与滚轮)



警示：当从出货栈板卸下进线辅助箱的 2 个固定架时，请特别留意当心，避免不经意的移动造成任何意外。固定架位置请参阅张贴木箱外的拆箱指南。

- 进线辅助箱底部的滚轮设计只适用于平坦地面，请避免重摔或是在崎岖不平的地面移动进线辅助箱，这会导致滚轮损坏，甚至让进线辅助箱在过度震动情况下受损或是意外倾倒。
- 进线辅助箱从固定栈板移到地面后，在移动进线辅助箱到安装地点时，建议至少需 3 人一起移动进线辅助箱。在进线辅助箱的两侧，至少各需一人用双手搬住进线辅助箱，另外，至少需一人用双手从前方或后方推动进线辅助箱至安装地点以防止进线辅助箱意外倾倒。
- 当进线辅助箱需要长距离移动时，请使用适当机具（例如堆高机）而不要直接使用进线辅助箱的滚轮来移动进线辅助箱。
- 将进线辅助箱移动到安装地点后，并用 #17mm 活动板手工具顺时针旋转 4 个水平调整脚使其水平稳固的立于地面上。此时，请注意进线辅助箱必须平衡、不会倾斜。



警示：水平调节脚仅能用来调平进线辅助箱，不可用来补偿高度地面高低差避免倾倒。

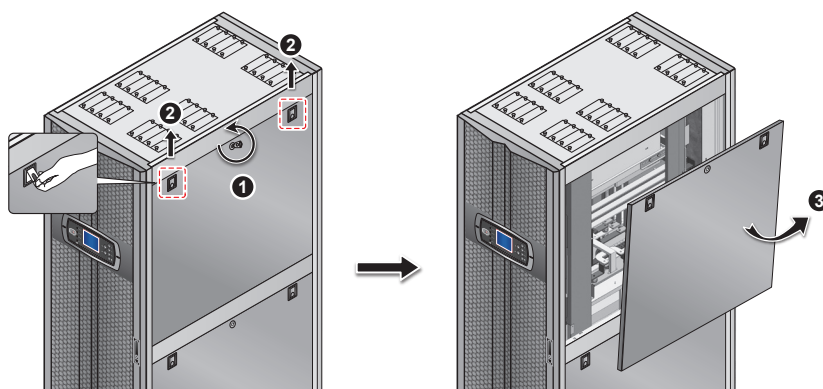
3.4 安装步骤



注：面对 UPS 和进线辅助箱前方，进线辅助箱必须安装在 UPS 的右侧。

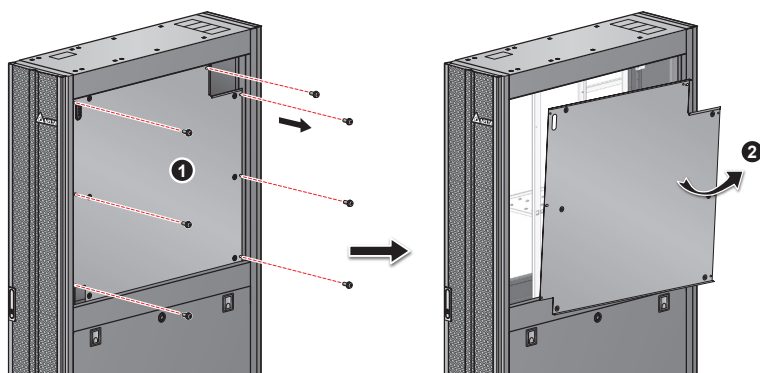
安装步骤请参阅以下说明：

- 1 将 UPS 和进线辅助箱定位前，请再次确认放置地点的承受力与空间大小足够容纳进线辅助箱、UPS、外接电池箱、附近的其它设备及搬运器具。进线辅助箱地板承受力对照表请参阅表 3-1。
- 2 1. 请先用 UPS 机箱钥匙打开上锁的侧板 ①，然后将侧板上的两个门扣同时向上拉 ②，便可取下侧板 ③，如图 3-2。



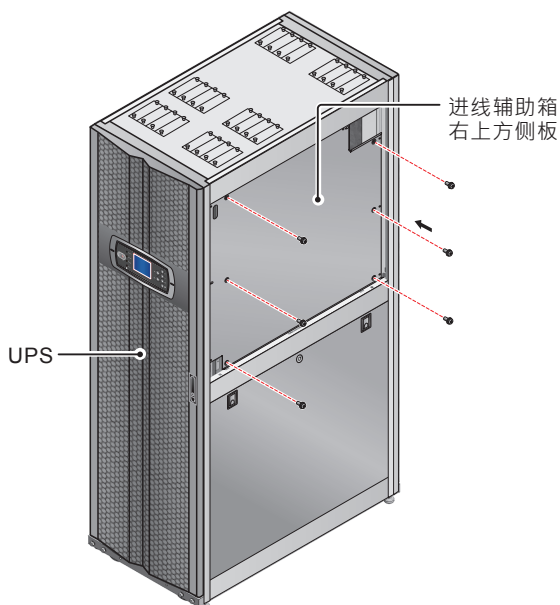
(图 3-2：取下 UPS 右上方侧板)

2. 请先将进线辅助箱的右上方侧板的 7 个螺丝移除 ①，便可取下侧板 ②，如图 3-3。



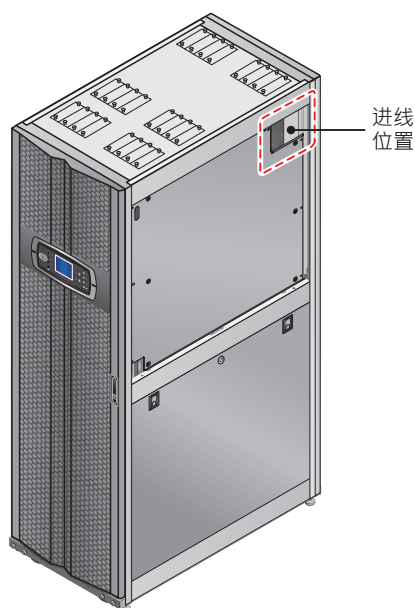
(图 3-3：取下进线辅助箱右上方侧板)

3. 用刚拆下的 7 个螺丝的其中 6 颗将进线辅助箱右上方侧板装在 UPS 上锁紧，如图 3-4。



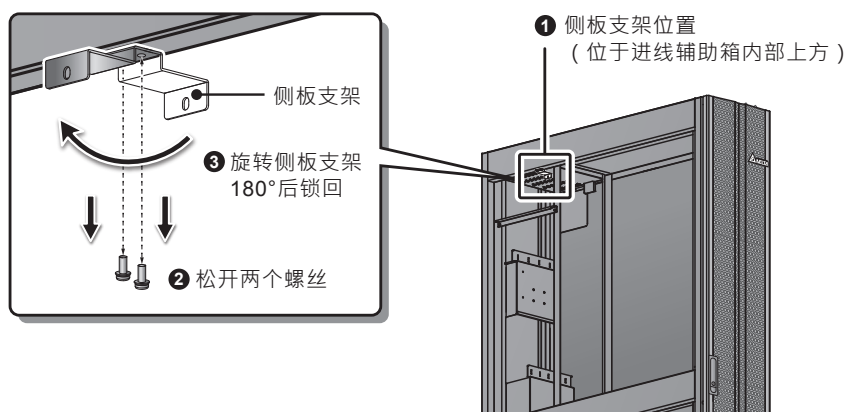
(图 3-4：安装进线辅助箱右上方侧板于 UPS 上)

4. 请保管好剩下的一颗螺丝，并记得进线位置，如图 3-5。



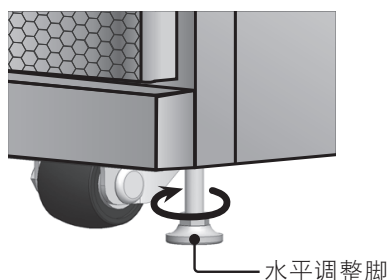
(图 3-5：进线位置)

- 3 面向进线辅助箱侧方，先找到侧板支架 ①。拆下侧板支架（有两个螺丝）②、将侧板支架旋转 180 度后锁回 ③，如图 3-6。



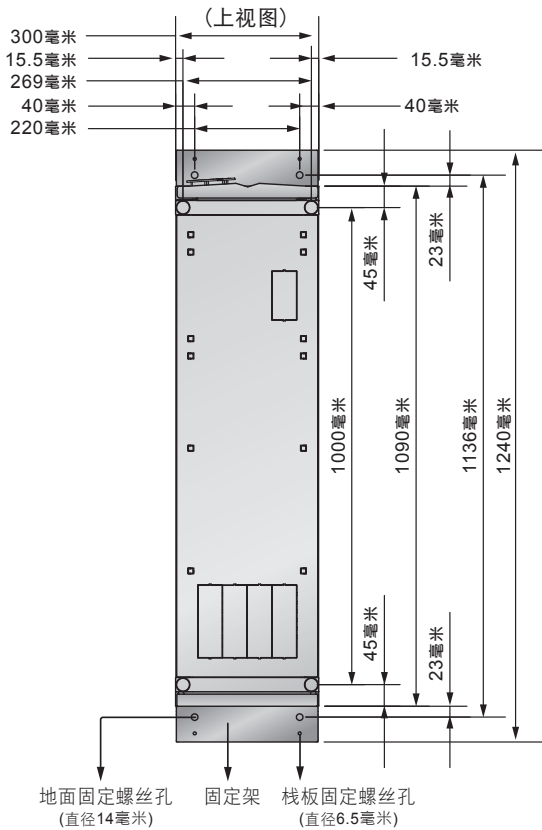
(图 3-6：拆下、旋转并锁回侧板支架)

- 4 将 UPS 和进线辅助箱移至定位点后，顺时针旋转每个水平调整脚使其稳固于地面，并确认 UPS 和进线辅助箱水平不倾斜，请参阅图 3-7。



(图 3-7：旋转水平调整脚)

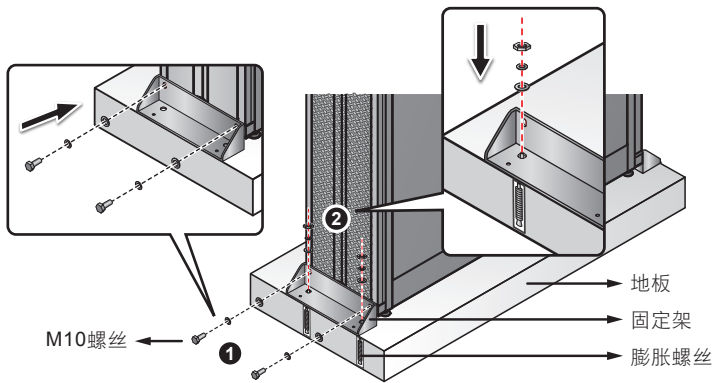
- 5 为避免 UPS 和进线辅助箱倾倒，请将拆箱过程中拆卸下的固定架将 UPS 和进线辅助箱锁附于地面。UPS 孔位图请参阅台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 2.4.1 机构资料**；进线辅助箱孔位图请参阅图 3-8。



(图 3-8：进线辅助箱固定架孔位图)

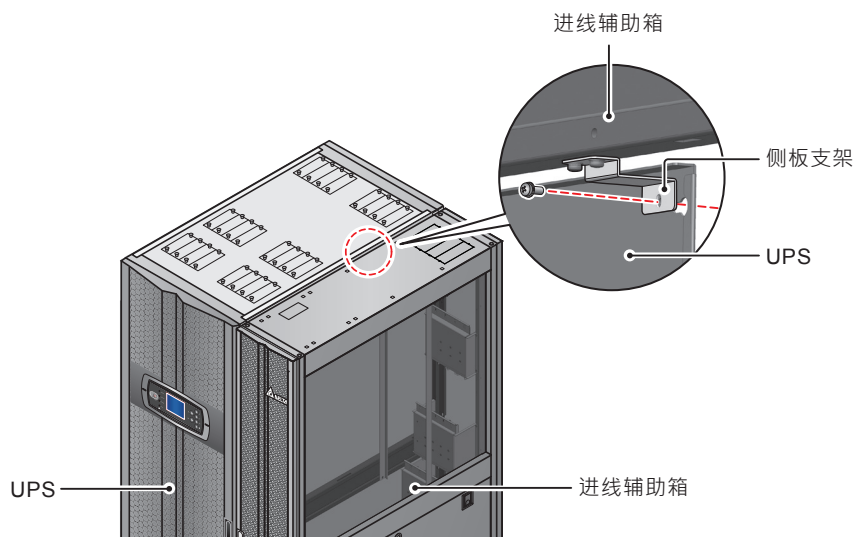
1. UPS 固定架安装程序请参阅台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 5.4 UPS 定位**。
2. 进线辅助箱固定架安装程序请参阅以下描述：

用 17mm 的套筒工具和 4 个 M10 螺丝 ❶ (原本用来固定进线辅助箱的固定架于栈板上) 将拆箱过程中拆卸下的两个固定架固定于进线辅助箱前后端。然后，再用四个膨胀螺丝 ❷ 将固定架锁附于地板上以防止进线辅助箱晃动，膨胀螺丝请安装人员提供，请看图 3-9。



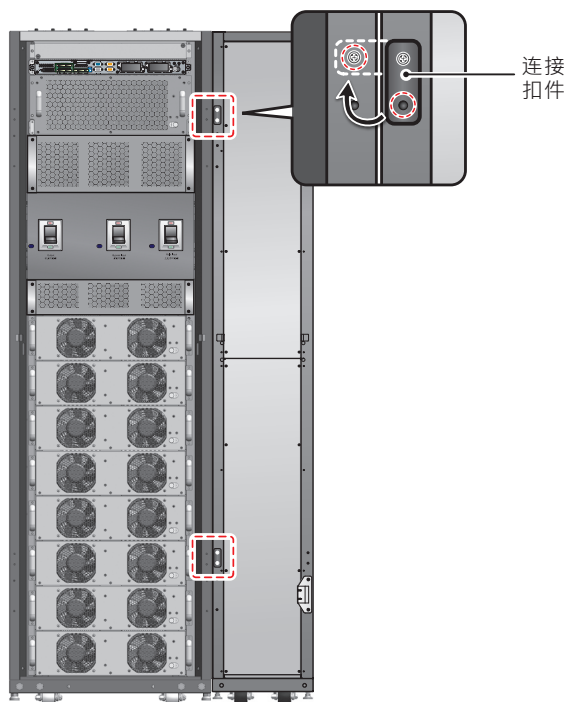
(图 3-9：进线辅助箱固定架安装)

- 6 用刚刚保管好的一颗螺丝，将进线辅助箱的侧板支架与 UPS 的右上方侧板互锁，如图 3-10。



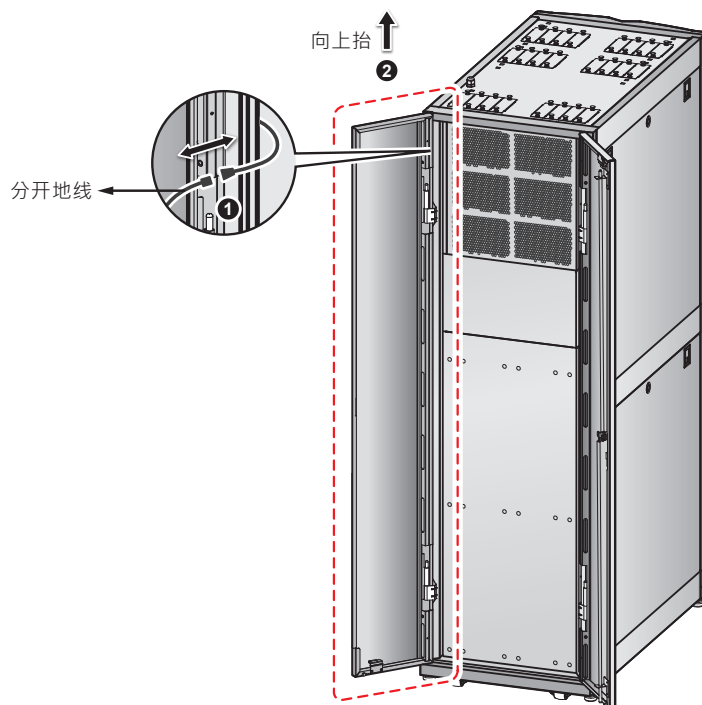
(图 3-10：将进线辅助箱的侧板支架与 UPS 的右上方侧板互锁)

- 7 打开 UPS 和进线辅助箱前门，将进线辅助箱前方左侧两个连接扣件的下方螺丝松开，然后将连接扣件与 UPS 前方右侧的孔位锁附，请参阅图 3-11。



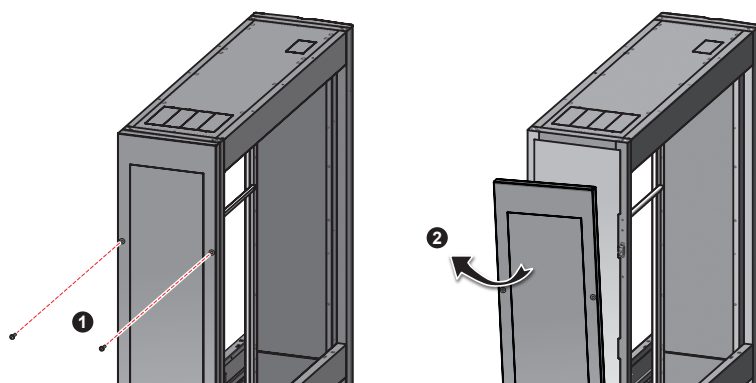
(图 3-11：UPS 与进线辅助箱前端互锁)

- 8 打开 UPS 后门，先将地线分开 ①，再将左侧门向上抬起并取下 ②，如图 3-12。



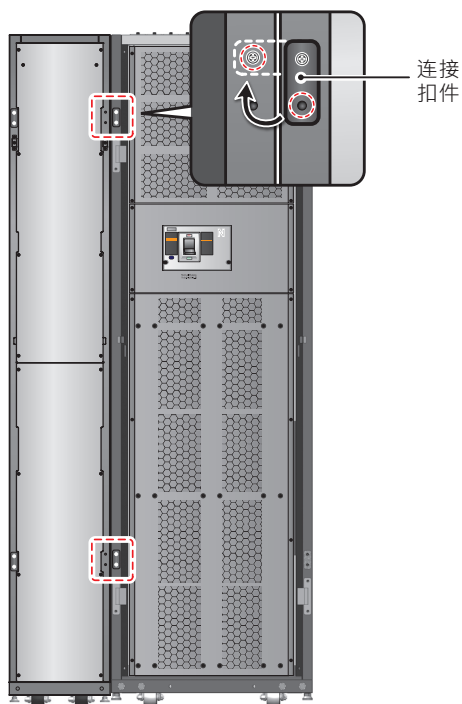
(图 3-12：分开地线、取下 UPS 左侧后门)

- 9 请利用螺丝起子将进线辅助箱后门的两个螺丝移除 ①，倾斜后门并向上抬起，即可取下后门 ②，请参阅图 3-13。

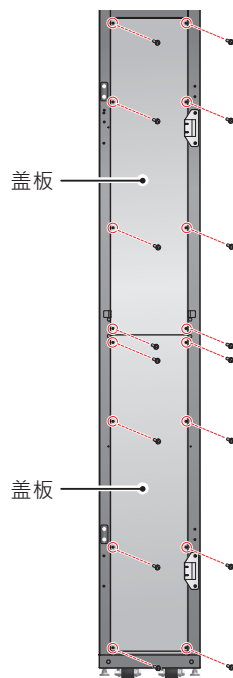


(图 3-13：取下进线辅助箱后门)

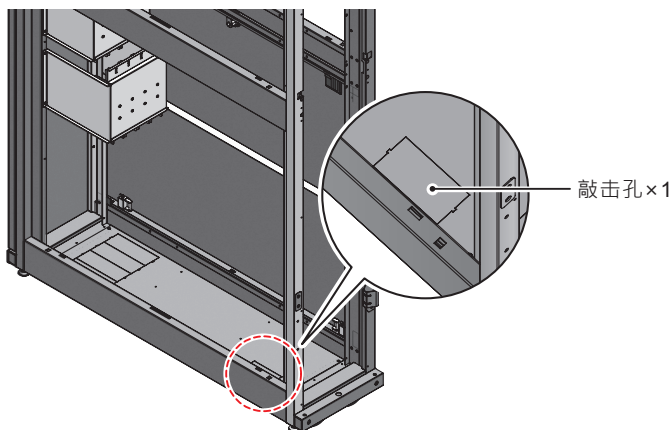
- 10 面对进线辅助箱后方，将 UPS 左侧两个连接扣件的下方螺丝松开，然后将连接扣件与进线辅助箱后方右侧的孔位锁附，请参阅图 3-14。
- 11 移除进线辅助箱前方的两片盖板，各有 8 个螺丝，请看图 3-15。移除后可在机柜内底端看到 1 个敲击孔，请看图 3-16。请将此敲击孔移除，即可将要连接至 UPS 通讯接口的相关缆线进行下进线配置。UPS 通讯接口位置请参阅台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 2.6.3 通讯接口。



(图 3-14 : UPS 与进线辅助箱后端互锁)

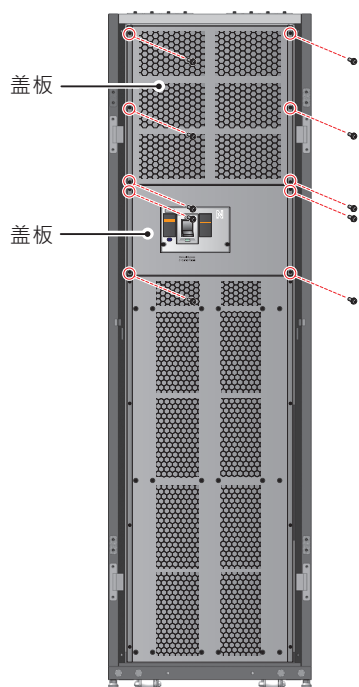


(图 3-15 : 移除进线辅助箱前方盖板)

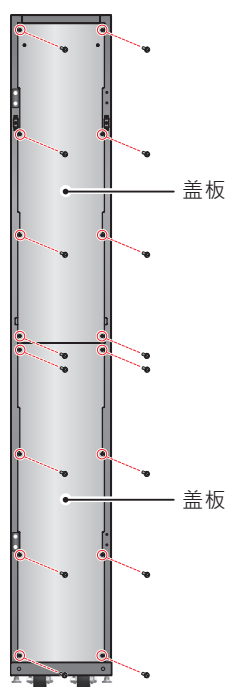


(图 3-16 : 移除进线辅助箱前方 1 个敲击孔)

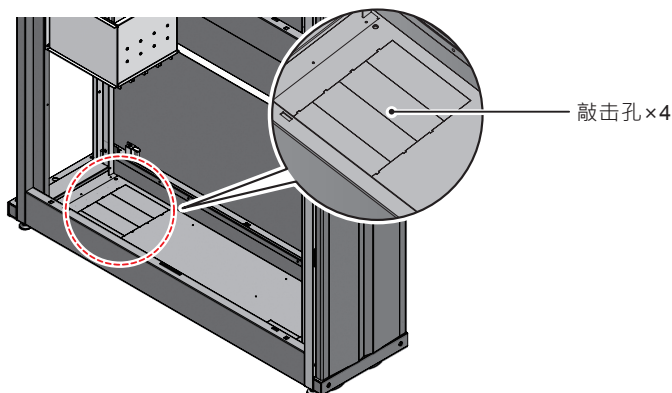
- 12 面对 UPS 和进线辅助箱后方，将他们的后盖板移除，如图 3-17 ~ 图 3-18。移除后，可在进线辅助箱机柜内底端看到 4 个敲击孔，如图 3-19。请将 4 个敲击孔移除，即可进行配线。



(图 3-17：移除 UPS 后方盖板)



(图 3-18：移除进线辅助箱后方盖板)



(图 3-19：移除进线辅助箱后方 4 个敲击孔)

- 13** 请依据图 3-5：进线位置、章节 4. 配线和台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册进行配线。请注意，进线辅助箱专用线材包为选配件（请参阅章节 5：其它注意事项），请洽当地供货商或客服人员。
- 14** 配线完成后，请依实际需求将：
1. 移除的 UPS 后方两个后盖板和左后门装回。
 2. 将位于 UPS 左后门的地线接回。
 3. 移除的进线辅助箱的前方两片盖板、后方两个后盖板和后门装回。
 4. 将拆下的 UPS 右上方侧板装在进线辅助箱的的右上方。
 5. 关上 UPS 前后门和进线辅助箱前门。
- 15** 完成以上步骤后，UPS 和进线辅助箱前视图如图 3-20。



(图 3-20：UPS 与进线辅助箱前视图)

章节 4：配线

4.1 配线前注意事项

- 配线需由合格的专业人员处理。
- 安装线材或进行电子连接之前，请先确认 UPS 为关机状态、所有断路器在 OFF 状态且进线辅助箱的输入端和输出端的系统电源确实关闭，以免造成意外。
- 确认连接至进线辅助箱的输入、输出及外接电池箱的每个配线线径标示，并确定线径大小、极性、相位是否正确。有关输入 / 输出电力线规格请参考表 4-1：输入 / 输出电力线规格。

表 4-1：输入 / 输出电力线规格

容量	25-200kVA
输入电压	220V/ 380V, 230V/ 400V, 240V/ 415V
输出电压	220V/ 380V, 230V/ 400V, 240V/ 415V
输入连接线线径	95 mm ² x 2 条
输出连接线线径	95 mm ² x 2 条
旁路电源连接线线径	95 mm ² x 2 条
电池连接线线径	95 mm ² x 2 条
进线辅助箱接地保护线径	95 mm ² x 2 条
负载接地保护线径	95 mm ² x 2 条



- 注：**
1. 请使用适当的导线管和绝缘套来保护输入 / 输出线。
 2. 请依照各地区 / 国家的电力系统及当地法规规定，选择适当容量的无熔丝开关及配线线径。
 3. 以上线材建议使用 105°C 耐温 PVC 软线。
 4. M8 螺丝的建议锁紧力矩为 150±5Kgf.cm，M10 螺丝为 250±5 Kgf.cm。
- 进线辅助箱的输入必须为 Y 接法，且进线辅助箱的中性线 (N) 不能与地线 (⊕) 相接。
 - 市电供应需为三相并满足 UPS 和进线辅助箱标签上的额定值。在连接三相输入电源时，请务必确认电源相序 R、S、T，且必须为顺相序。
 - 在连接外接电池箱时，请务必确认电池极性，切勿接反。
 - 必须将外接电池箱的接地端连接到进线辅助箱的接地端 (⊕)，且外接电池箱不得再另外接地。

- 进线辅助箱的接地端 (⊕) 必须确实接地，接线时请使用环形端子。



警示：

- 错误接线会造成严重电击及损坏进线辅助箱和 UPS。
- 进线辅助箱输入若无连接中性线 (N)，将导致 UPS 无法正常运转。

4.2 单回路 / 双回路接线方式设定

- 有关单回路 / 双回路接线方式设定请参阅**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册**。
- 更改单回路 / 双回路接线方式须由专业人士进行，切勿自行处理。

4.3 单机配线



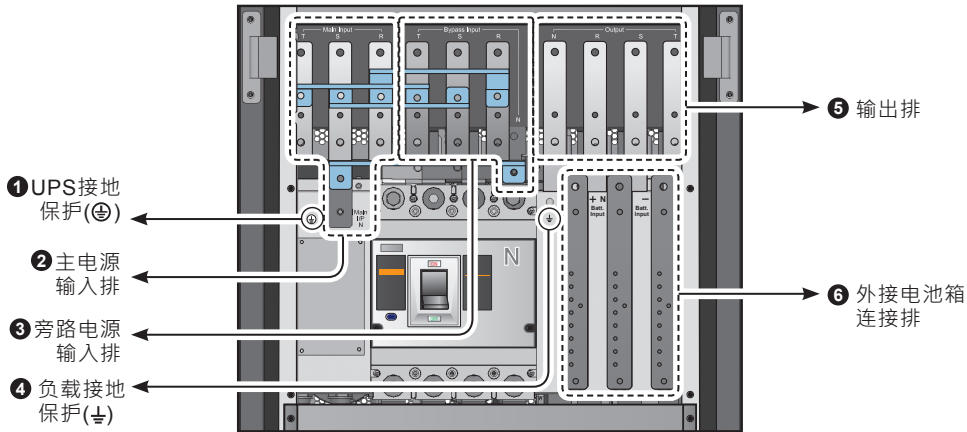
- 注：**
- UPS 的额定电压为 220/ 380Vac、230/ 400Vac 或 240/ 415Vac。
 - 外接电池箱的额定电压为 $\pm 240\text{Vdc}$ 。
 - 确认所有断路器在断开 (OFF) 的位置。
 - 配线前，请先阅读 **4.1 配线前注意事项**。

4.3.1 单机单回路

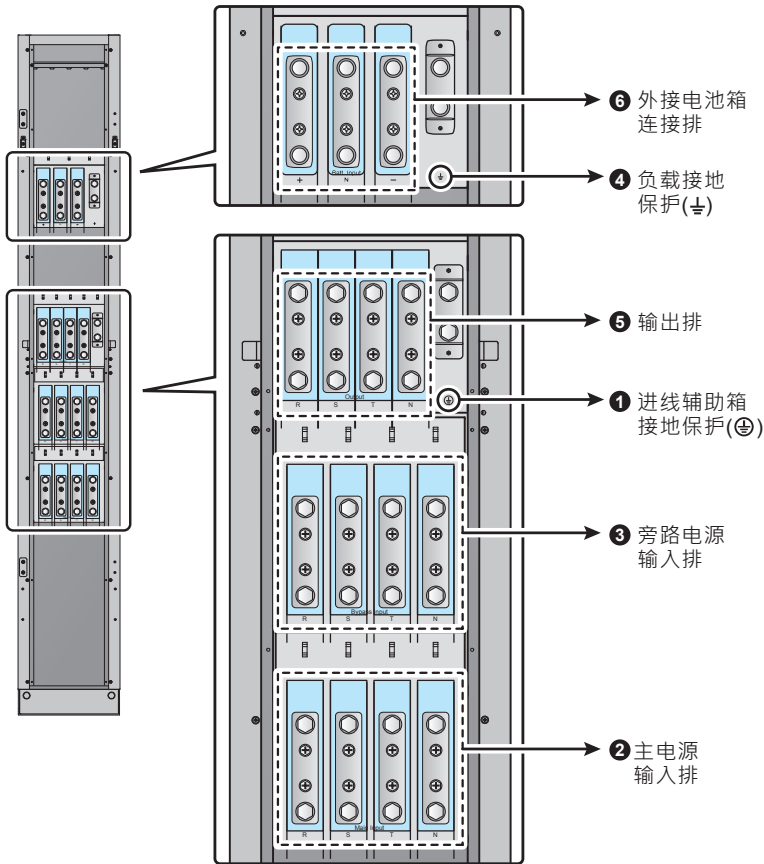
当输入为单电源输入时，单机单回路的配线操作步骤如下：

- 请先确认 **3.4 安装步骤**的 ① ~ ⑫ 步骤已完成。
- 完成以上步骤后，你会看到 UPS 配线端子排 (如图 4-1) 以及进线辅助箱配线端子排 (如图 4-2)。配线端子排说明如下表。

项次	项目	功能	包括
①	⊕	进线辅助箱 / UPS 接地保护	进线辅助箱 / UPS 接地端子
②	主电源输入排	连接主电源	三相 R、S、T 与中性线 (N) 端子
③	旁路电源输入排	连接备用电源	三相 R、S、T 与中性线 (N) 端子
④	⊥	负载接地保护	负载接地端子
⑤	输出排	连接负载	三相 R、S、T 与中性线 (N) 端子
⑥	外接电池箱连接排	连接外接电池箱	正极 (+)、负极 (-) 和中性线 N 端子



(图 4-1 : UPS 配线端子排)

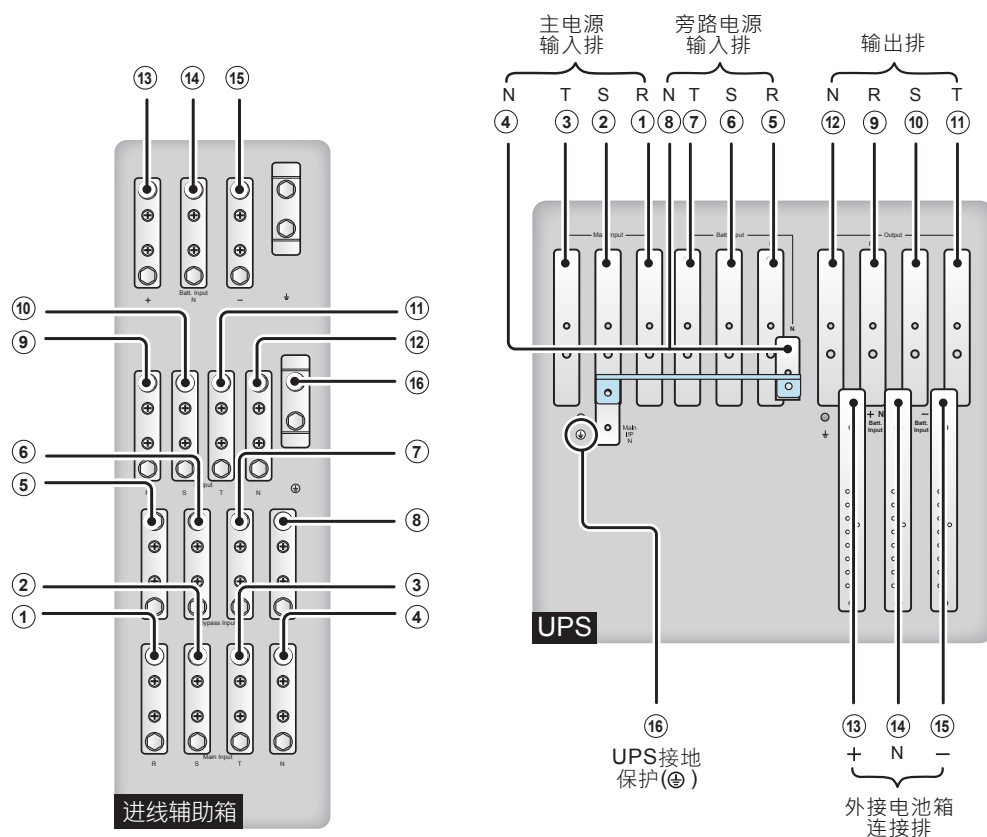


(图 4-2 : 进线辅助箱配线端子排)



注：UPS 配线端子排可能因机种而异，以上只举一图列说明，相关图示请参阅相对机种的**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册**。

- 3 请依照图 4-3，用进线辅助箱专用线材（选配件）连接 UPS 配线端子排与进线辅助箱配线端子排。连接方式为 ① 接 ①，② 接 ②，③ 接 ③，依此类推。请注意，一个端子要接两条线材；进线位置与建议的走线配线方式请参阅图 4-4（请面向进线辅助箱侧边）；线材可利用附件提供的束线带固定于机台，请参阅图 4-5。



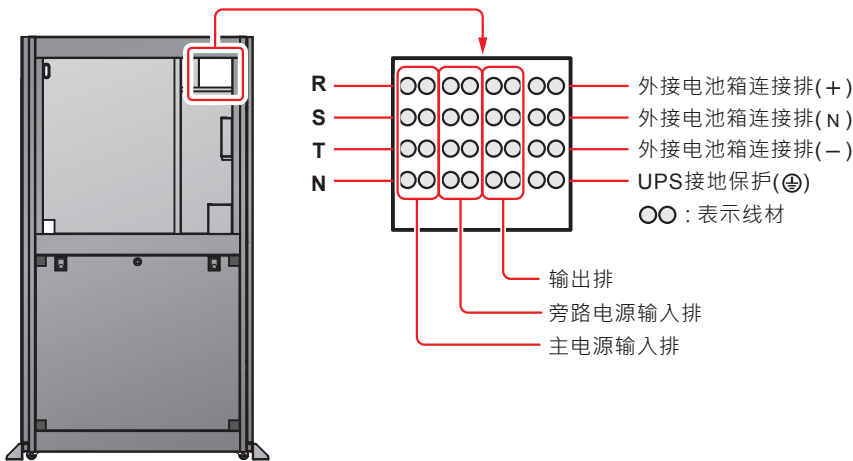
(图 4-3：用进线辅助箱专用线材（选配件）互接 UPS 与进线辅助箱配线端子排_①接①·②接②·③接③·依此类推)



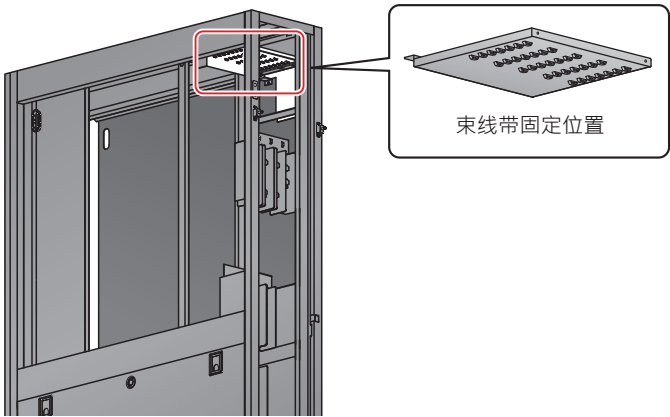
- 注：1. 进线辅助箱专用线材为选配件，请参阅章节 5: 其它注意事项，若需购买请洽当地供货商或客服人员。
2. 进线辅助箱专用线材上有线标，请依据线标将线材连接图 4-3 对应的端子编号，请参阅下表。

表 4-2：端子编号与进线辅助箱专用线材线标对照表

端子编号	线材线标	端子编号	线材线标
①	MR	⑨	OR
②	MS	⑩	OS
③	MT	⑪	OT
④	MN	⑫	ON
⑤	BR	⑬	D+
⑥	BS	⑭	DN
⑦	BT	⑮	D-
⑧	BN	⑯	G



(图 4-4：进线位置与建议的走线配线方式 (请面向进线辅助箱侧边))



(图 4-5：利用附件提供的束线带将线材固定于机台)

- 4 依据 UPS 的容量与型号，选择适当的输出线线径，请参考表 4-1。
- 5 将主电源 / 负载 / 外接电池箱的配线接于进线辅助箱配线端子排指定位置，并将进线辅助箱和负载妥善接地，请参考图 4-2。

4.3.2 单机双回路

当输入为双电源输入时，单机双回路配线操作步骤如下：

- 1 请先依照台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 5.5.2 单回路 / 双回路接线方式设定**，将 UPS 更改为双回路。请注意，更改单回路 / 双回路接线方式须由专业人士进行，切勿自行处理。
- 2 请参阅 4.3.1 单机单回路的 1 ~ 4 步骤。
- 3 将主电源 / 旁路电源 / 负载 / 外接电池箱的配线接于进线辅助箱配线端子排指定位置，并将进线辅助箱和负载妥善接地，请参考图 4-2。

4.4 并机配线



- 注：1. UPS 的额定电压为 220/ 380Vac、230/ 400Vac 或 240/ 415Vac。
2. 外接电池箱的额定电压为 $\pm 240\text{Vdc}$ 。
3. 确认所有断路器在断开 (OFF) 的位置。
4. 配线前，请先阅读 4.1 配线前注意事项。

4.4.1 并机单回路

当输入为单电源输入时，并机单回路的配线操作步骤如下：

- 1 请参阅 4.3.1 单机单回路的 1 ~ 4 步骤。
- 2 将主电源 / 负载 / 外接电池箱的配线接于进线辅助箱配线端子排指定位置，并将进线辅助箱和负载妥善接地，请参考图 4-2。
- 3 用 UPS 随机附赠的并机线连接 UPS 的并联接口，并联接口位置请参阅台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 2.6.3 通讯界面**。
- 4 请参考台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 6.2.1 正常模式开机程序 (并机)** 来设定 UPS 的指拨开关为 ON 或是 OFF。



警示：

1. 当 UPS 并联时，每台 UPS 的進線輔助箱輸入、輸出配線加上連接 UPS 和進線輔助箱配線的總長必須等長。以防止 UPS 在旁路电源供电时，因接线长度不同造成负载分配不平均。
2. 只有相同容量、电压及频率的 UPS 才可并联，不同容量、电压及频率的 UPS 并联会失效。
3. 并机开机前，需透过 UPS 的 LCD 显示器进行并联设定，请参阅**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 8.7.5 并联设定**。

4.4.2 并机双回路

当输入为双电源输入时，并机双回路的配线操作步骤如下：

- ① 请先依照**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 5.5.2 单回路 / 双回路接线方式设定**，将 UPS 更改为双回路。请注意，更改单回路 / 双回路接线方式须由专业人士进行，切勿自行处理。
- ② 请参阅**4.3.1 单机单回路**的① ~ ④ 步骤。
- ③ 将主电源 / 旁路电源 / 负载 / 外接电池箱的配线接于进线辅助箱配线端子排指定位置，并将进线辅助箱和负载妥善接地，请参考**图 4-2**。
- ④ 用 UPS 随机附赠的并机线连接 UPS 的并联接口，并联接口位置请参阅**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 2.6.3 通讯界面**。
- ⑤ 请参考**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 6.2.1 正常模式开机程序（并机）**来设定 UPS 的指拨开关为 ON 或是 OFF。



警示：

1. 当 UPS 并联时，每台 UPS 的進線輔助箱輸入、輸出配線加上連接 UPS 和進線輔助箱配線的總長必須等長。以防止 UPS 在旁路电源供电时，因接线长度不同造成负载分配不平均。
2. 只有相同容量、电压及频率的 UPS 才可并联，不同容量、电压及频率的 UPS 并联会失效。
3. 并机开机前，需透过 UPS 的 LCD 显示器进行并联设定，请参阅**台达 Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 8.7.5 并联设定**。

章节 5：其它注意事项

• 操作程序 & LCD 显示器

如何操作 UPS、UPS 的 LCD 显示器以及开机、关机作业，请参阅台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 6. UPS 操作程序** 和 **8. LCD 显示器与设定**。

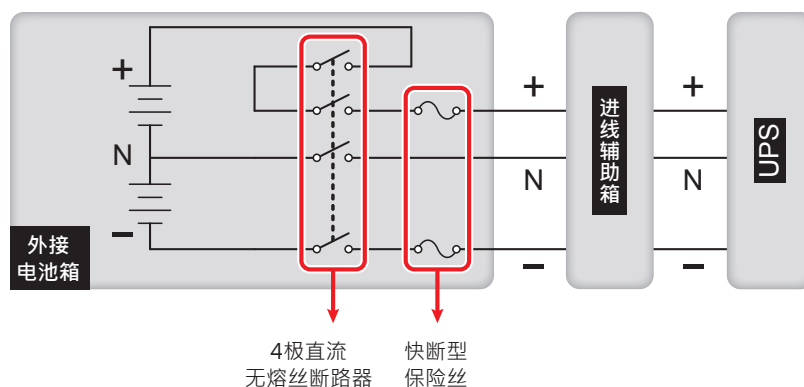
• 外接电池箱

1. 有关更换和连接外接电池箱相关注意事项，请参阅台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 5.6 外接电池箱**。
2. 连接外接电池箱必须配置适当的直流无熔丝断路器与快断型保险丝（短路时，熔断电流需为电池保险丝额定电流的 5~6 倍）。
3. 保险丝选用请参照表 5-1；请依据不同系统容量选用合适的保险丝。

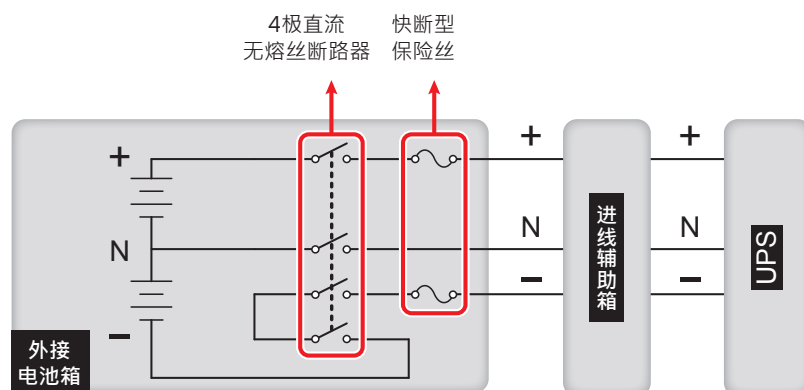
表 5-1：外接电池箱参考配置

UPS 模组数量	额定容量	断路器额定电流	电池线径	电池保险丝
1	25kVA	160A	16 mm ²	160A
2	50kVA		16 mm ² x 2 条	
3	75kVA	300A	25 mm ² x 2 条	275A
4	100kVA		50 mm ² x 2 条	
5	125kVA	400A	50 mm ² x 2 条	400A
6	150kVA		95 mm ² x 2 条	
7	175kVA	500A	95 mm ² x 2 条	500A
8	200kVA		95 mm ² x 2 条	

4. 断路器必须使用 4 极直流无熔丝断路器，并符合 1-pole 250Vdc、2-pole 500Vdc、3-pole 750Vdc 和 DC 遮断容量为 35kA 或以上。进线辅助箱、UPS、断路器、保险丝与外接电池箱连接方式请参照图 5-1 或图 5-2。



(图 5-1：四极直流无熔丝断路器与快断型保险丝 - 安装方式 1)



(图 5-2：四极直流无熔丝断路器与快断型保险丝 - 安装方式 2)

故障排除

若进线辅助箱有任何异常，请联系当地经销商或客服人员处理，切勿自行处理。其它故障排除相关信息，请参阅台达 **Modulon DPH 系列 UPS 用户手册 - 11. 故障排除**。

选配件

项次	项目	功能
1	进线辅助箱专用线材包	1. 连接进线辅助箱与 DPH 系列 UPS。 2. 相关说明请参阅 章节 4：配线 。 3. 如需购买，请洽当地供货商或客服人员。

保养与维护

有关保养与维护的相关讯息和方法，请联络当地经销商或客服人员。如果您未接受过专业培训，请勿任意进行保养与维护。

附录 1：技术规格

机种		DPH – CEC
机构	尺寸 (宽 × 深 × 高)	300 × 1090 × 2000 mm
	净重	95.1 kg
整机环境	运行温度	0 ~ 40℃
	相对湿度	0 ~ 90% (不结露)



- 注：1. 安规内容请参考产品标签。
2. 本规格仅供参考，若有变更则不另行通知。

附录 2：关于有毒有害物质与元素

• 有毒有害物质或元素的名称及其含量表

依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属外壳	O	O	O	O	O	O
塑料外壳	O	O	O	O	O	O
印刷电路板	X	O	O	O	O	O
插座	O	O	O	O	O	O
电缆及配线	X	O	O	O	O	O
连接器及断路器	X	O	O	O	O	O
密封铅酸电池	O	O	O	O	O	O
变压器	O	O	O	O	O	O
其它	X	O	O	O	O	O

O：表示该有毒物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。



注：印刷电路板：包含空的印刷电路板及其上面所有零部件。

有害物质	MCV
Pb · Hg · Cr6+ · PBB · PBDE	1000 PPM
Cd	100 PPM

依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》(第 39 号)，现标明此产品中可能含有的有毒、有害物质或元素的名称与含量。

• 环保使用期限

本产品环保使用期限请参照贴在机器上的规格标签上的标识。

附录 3：产品保修

本产品具有质量保证，若产品在保修期内发生故障，卖家可根据故障发生的具体情况决定提供换机或者免费维修，但不包括因不正常安装、操作、使用、维护或者人力不可抗拒之因素（如战争、火灾、天灾等）造成的损坏。本保证亦排除所有意外损失及意外后相继发生的任何损失。

产品在保修期外的任何损坏，卖家都不负责免费维修，但可提供有偿服务。当产品故障需要报修时，请致电产品的直接供货商，或者拨打卖家服务电话。



警示！使用该产品前，需要确认是否适合安装地的自然及电力环境和负载特性，并且一定要按照用户手册要求的方法去安装和使用，卖家对特定的应用不另行做任何规范或保证。



产品保证书 NO. _____

品 名: _____ 机身编号: _____

购入日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 合同编号: _____

用户单位	联络人	
地 址		
电 话	邮 编	
经 销 商	盖 章	
电 话		
承 办 人		

中达电通股份有限公司

电话 **400-820-9595**

传真 **(021) 58630003**

回执联 <如需留底, 请自行影印>



产品保证书 NO. _____

品 名: _____ 机身编号: _____

购入日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 合同编号: _____

用户单位	联络人	
地 址		
电 话	邮 编	
经 销 商	盖 章	
电 话		
承 办 人		

中达电通股份有限公司

电话 **400-820-9595**

传真 **(021) 58630003**

回执联 <如需留底, 请自行影印>

请 贴
邮 票



产品保证书

寄: 中达电通股份有限公司 **UPS部** 收
上海市浦东新区民夏路**238**号
邮政编码:**201209**

请 贴
邮 票



产品保证书

寄: 中达电通股份有限公司 **UPS部** 收
上海市浦东新区民夏路**238**号
邮政编码:**201209**



共 创 智 能 绿 生 活