安装手册

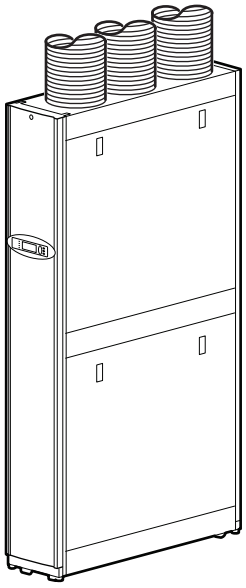
InRow® 风冷，独立式制冷设备

InRow® SC

ACSC100, ACSC101

990-2796D-037

出版日期：**2015** 年 **1** 月



Schneider Electric

Schneider Electric IT 公司法律免责声明

Schneider Electric IT 公司不保证本手册所提供的信息是权威、正确无误或完整的。本出版物并非要代替详细操作说明和特定地点专用的开发计划。因此， Schneider Electric IT 公司对于因使用本出版物所致的损坏、违规行为、错误安装、系统故障，或任何其它问题不承担任何责任。

本出版物中所包含的信息是按原样提供的，整理这些信息仅用于评估数据中心的设计与结构之目的。本出版物由 Schneider Electric IT 公司诚信编制。然而，对本出版物所包含的信息的完整性或准确性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

在任何情况下， SCHNEIDER ELECTRIC IT 公司，或其任何母公司、附属公司或子公司及公司的官员、董事或员工都不负责因使用或未能使用本出版物或内容所造成的或与其有关的任何直接、间接、伴随性、惩罚性、特殊或偶然的损害 (包括但不限于业务、合同、收入、数据、信息的损失或业务中断所造成的损害)，即使 Schneider Electric IT 公司已被明确告知发生此类损害的可能性。SCHNEIDER ELECTRIC IT 公司保留在不进行通知的情况下随时更改或更新出版物及其内容或格式的权利。

内容 (包括但不限于软件、音频、视频、文字及照片) 的版权、知识产权以及任何其它所有权均归 Schneider Electric IT 公司或其许可方所有。所有未在此内容中明确授予用户的权利，将予以保留。本公司未向获取此信息的人员授予或分配任何形式的权利，亦不转让这些权利。

不得以整体或部分形式转售本出版物。

目录

安全信息 1

重要安全信息 1

安装本设备时的安全事项 2

一般信息 4

概述 4

保存这些说明 4
手册更新 4
本手册中使用的交叉引用符号 4
检查设备 4
提出索赔 4

在安装前存储设备 4

搬运设备 5

移动设备穿过门口 5
将设备搬运到它的最终位置 5

清单 7

组件识别 8

外部组件 8
内部组件 9

机房准备 10

输入电源要求 10

重量和尺寸 11

重量 11

尺寸 11

安装 12

拆卸挡板和面板 12
拆卸门 12
拆卸侧面板 13

摆放设备 14
摆放设备 14
拆卸压缩机装运支架 14
维修通道 15
校平 16

固定设备 17
地板支架 17
连接到机柜 17

机械连接 18
冷凝器管道考虑事项 18
进风和排风管连接 19
冷凝水泵 23
冷凝泵排水设备的连接 23
对冷凝泵排水管进行布线 24

电气连接 25
温度传感器 26
用户接口盒 28
A-Link 端口 29
网络端口 30
Modbus— 楼宇管理系统 31
C 型报警触点和关机输入 32
检漏器端口 32

电源连接 33
将电源线连接到顶部电源连接器。 33
将电源线连接到底部电源连接器 34

检查表 35

初步检查清单 35

电气检查清单 35

机械检查清单 36

用户接口盒检查清单 36

最终检查清单 36

安全信息

重要安全信息

尝试安装、操作、检修或维护设备前，请仔细阅读该说明书，确保熟悉之。在本手册中或设备上，可能出现下列特殊信息，以警示潜在的危险或提请读者注意澄清或简化步骤的信息。

在“危险”或“警告”安全标签添加该符号表示如果没有遵守相关说明，将存在导致人身伤害的触电危险。

这是一个安全警示符号。其用于警示您注意潜在的人身伤害之危险。请遵循带有该符号的所有安全信息，避免可能出现的人身伤亡。

⚠ 危险
危险 表示逼近的危险情况，如果不能避免，**将导致**死亡或严重受伤。

⚠ 警告
警告 表示潜在危险的情况，如果不能避免，**可能导致**死亡或严重受伤。

⚠ 小心
小心 表示潜在危险的情况，如果不能避免，**可能导致**轻度或中度人身伤害。

通知
通知阐释与人身伤害无关的实践，包括某些环境危险，潜在的损坏或数据损失。

安装本设备时的安全事项

在使用本设备时，请阅读并遵守以下的重要安全注意事项。处理冷媒时，请遵循当地和国家的所有规定。

⚠⚠危险

触电、爆炸或电弧闪光的危险

- 使用适当的个人防护设备（PPE），并遵循安全用电工作实践。请参见 NFPA 70E 或 CSA Z462。
- 设备只能由具有资历的人员安装和维修。
- 在该设备上或设备内部工作前，请关闭所有电源。
- 请务必使用适当的额定电压检测设备，确认已经断电。
- 设备通电前，放回所有装置、门和盖板。

否则，可能导致死亡或严重受伤。

⚠警告

运动部件之危险

注意双手、衣服和饰物远离运动部件。关闭门板和起动设备前，请检查设备中是否有异物。

否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。

⚠警告

设备翻倒之危险

- 必须始终至少有两个人移动或转动该设备。
- 请务必在面向设备前部和后部的情况下推动、拉动或转动。请勿在面向设备侧面时推动、拉动或转动。
- 缓慢移动该设备穿过不平坦的表面或门槛。
- 该设备静止时，找平支腿放低到地板上。
- 设备处于最终位置时，放低找平支腿，并将支架连接到相邻的机架。

否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。

通知

冻结之危险

外部水管必须采取充分的防冻措施，必须根据当地气候条件和最佳实践正确防冻。在裸露的所有管道上安装绝热层和电伴热（未提供）。

否则，可能导致设备损坏。

通知
设备危险 设备内的电路板易受静电损坏。处理电路板时，使用一台或多台静电放电设备。 **否则，可能导致设备损坏。**

一般信息

概述

保存这些说明

本手册包含重要说明，安装本设备时必须依照这些说明进行操作。

手册更新

可到 Schneider Electric 网站**www.schneider-electric.com/support** 检查本手册是否有更新版。在 **Support**（支持）选项卡，选择 **Download Documents and Software**（下载文件和软件）链接，并在搜索字段输入手册部件号或设备 SKU。欲获知部件号，请参见本手册封底。

本手册中使用的交叉引用符号

有关该主题的更多信息，可参见本文档其它章节或其它文档。

检查设备

Schneider Electric 在发货前已经对设备进行了质量认证测试和检查。为了确保设备在运输期间未被损坏，请在接收时仔细检查设备表面和内部。

请确认收到订购的所有零件。参见“清单”（第7页）。

提出索赔

如果在收到设备后发现有损坏，请在提货单上记录损坏情况，并向运输公司提出损坏索赔要求。有关与 Schneider Electric 客服联系，向运输公司提出索赔的信息，请参见本手册的封底。运输索赔必须由货物的接收方提出。

注意: 如果出现运输损坏，请不要使用设备。请保留所有包装以供运输公司检查。

在安装前存储设备

如果不准备马上安装设备，请将它存放在安全的位置，并与自然环境隔离。

通知
设备危险 设备不加防护地暴露在自然环境中会导致设备损坏，并使出厂质保无效。 **否则，可能导致设备损坏。**

搬运设备

移动设备穿过门口

请参阅 “重量和尺寸”（第11页）。若任何门的开度不符合最低要求，则需要修改开度。

⚠警告

设备翻倒之危险

- 必须始终至少有两个人移动或转动该设备。
- 请务必在面向设备前部和后部的情况下推动、拉动或转动。请勿在面向设备侧面时推动、拉动或转动。
- 缓慢移动该设备穿过不平坦的表面或门槛。
- 该设备静止时，找平支腿放低到地板上。
- 设备处于最终位置时，放低找平支腿，并将支架连接到相邻的机架。

否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。

⚠注意

设备或人员损害

不要为了将设备穿过门口而将其倾斜。如果设备已经倾斜，必须将其放置在水平表面，并保持竖直位置24小时。

否则，可能导致受伤或设备损坏。

将设备搬运到它的最终位置

⚠警告

设备翻倒之危险

- 必须始终至少有两个人移动或转动该设备。
- 请务必在面向设备前部和后部的情况下推动、拉动或转动。请勿在面向设备侧面时推动、拉动或转动。
- 缓慢移动该设备穿过不平坦的表面或门槛。
- 该设备静止时，找平支腿放低到地板上。
- 设备处于最终位置时，放低找平支腿，并将支架连接到相邻的机架。

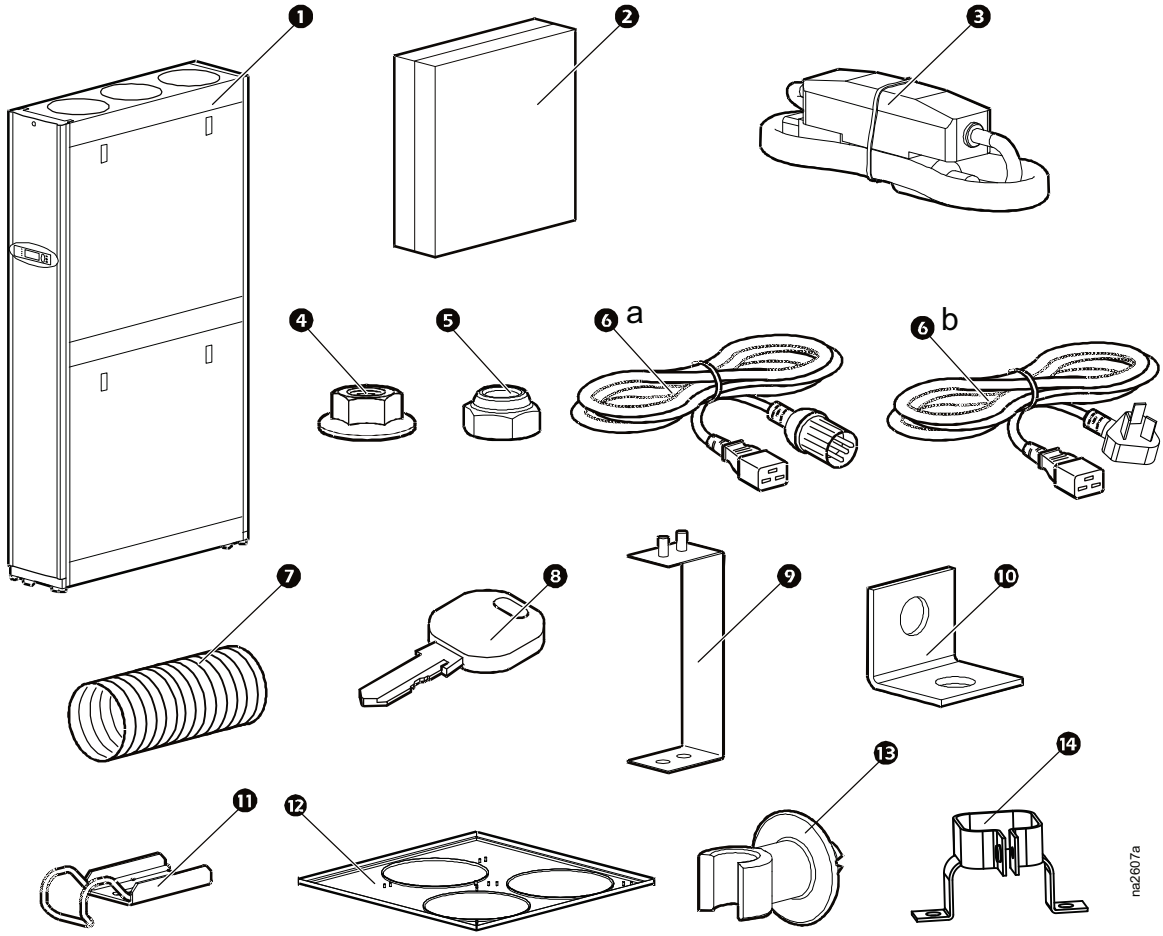
否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。

⚠注意
设备或人员损害 如果使用铲车搬运设备，请将其放置在货盘上并确保仅从底部抬起。 **否则，可能导致受伤或设备损坏。**

选择合适的工具搬运设备。每个场所将有不同的需要和考虑因素。

托板叉车 **铲车**

清单

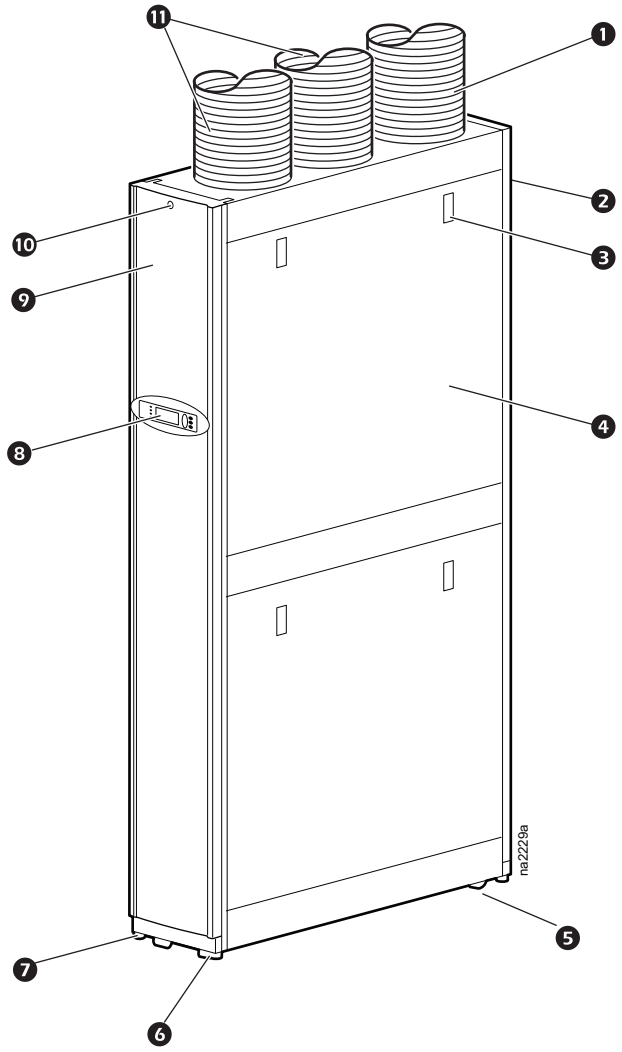


项目	说明	数量
❶	InRow SC	1
❷	附件箱(包含下列所有条目)	1
❸	LCDI 电源线（仅限 ACSC100）	1*
❹	M4 x 0.7 mm六角螺帽(与夹具和固定支架一同使用)	20
❺	M6 x 1.0 mm防松螺帽(与支架一同使用)	1
❻[a]	IEC 309 电源线（仅限 ACSC101）	1*
❻[b]	电源线（ACSC101 - 仅供中国使用）	1*
❼	伸缩风道管	3
❽	按键	2
❾	固定支架(仅限于排气管)	4
❿	支架	1
⓫	夹具	6
⓬	顶板转接板	1
⓭	线夹	3
⓮	电源线的应变消除装置	1
	拴孔套件(未显示)	1

* 请使用适用于您所在地的合适电源线。

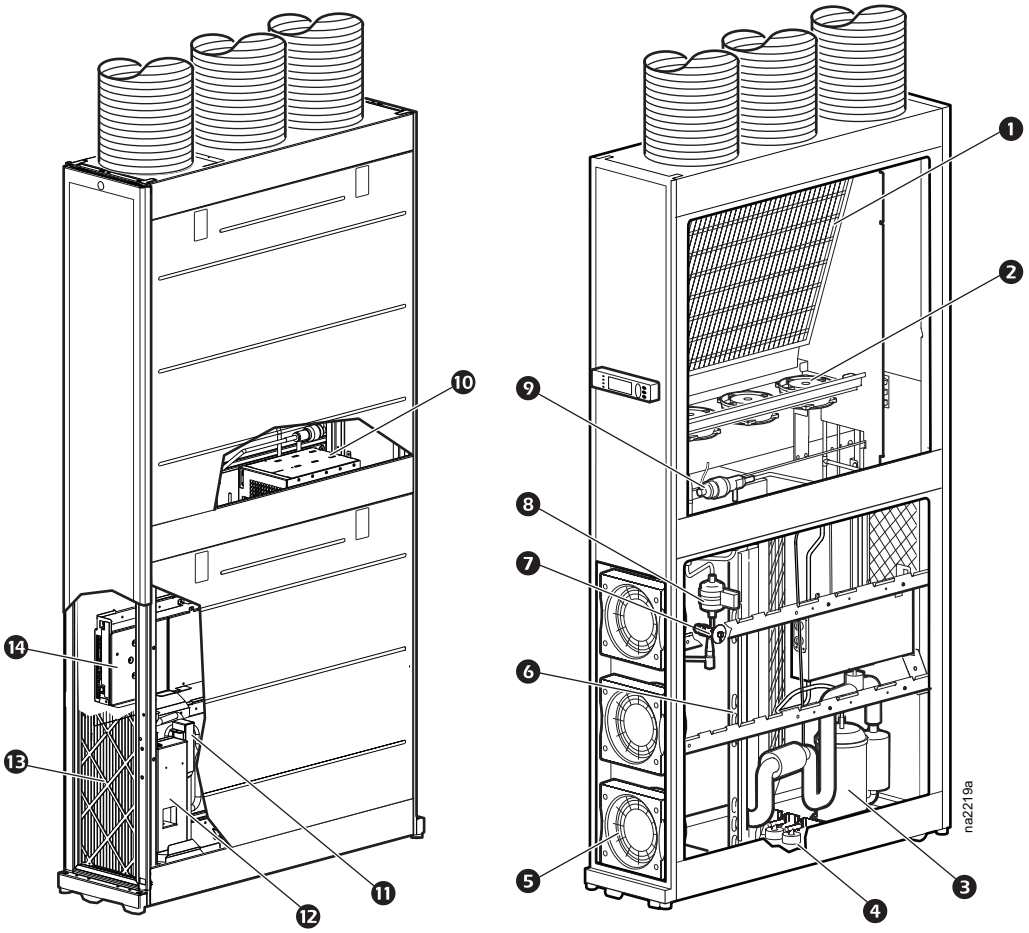
组件识别

外部组件



项目	说明	项目	说明
❶	进气管	❼	可调节的水平支脚
❷	可拆卸的后挡板	❽	显示屏界面
❸	侧面板锁扣	❾	可拆卸的前挡板
❹	可拆卸侧面板	❿	门锁
❺	后脚轮(不可转动)	⓫	排气管
❻	前脚轮(可转动)		

内部组件



项目	说明
❶	冷凝盘管
❷	冷却扇
❸	压缩机
❹	冷凝盘浮球
❺	蒸发器风扇
❻	蒸发器盘管
❼	TXV膨胀阀

项目	说明
❽	制冷过滤器/干燥器
❾	热气旁通阀
❿	电源
⓫	冷凝水泵
⓬	高压箱
⓭	标准可清洗1/2-英寸空气过滤器
⓮	用户接口盒

机房准备

在设计数据中心时，请考虑进入设备的便捷性、地板的承重因素，以及管道和线路的易维护性。

请确保机房已完全隔离以便外部的热负载影响最小化。使用必要的最少量新鲜空气，以遵守地方和国家法规。在夏天到冬天这段时期，新鲜空气会对制冷设备施加非常明显的负载变动，从而导致系统操作成本的增加。

输入电源要求

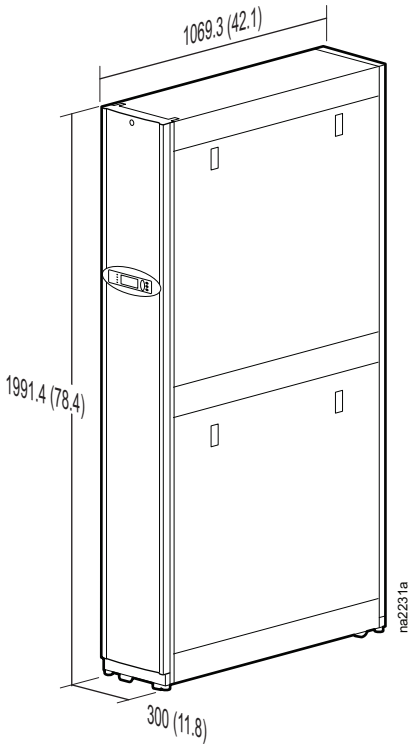
设备必须接地。电气维修必须遵守国家和当地电气法规。

重量和尺寸

重量

净重	165.92 kg (365 磅)
毛重	216 kg (475.2 磅)

尺寸



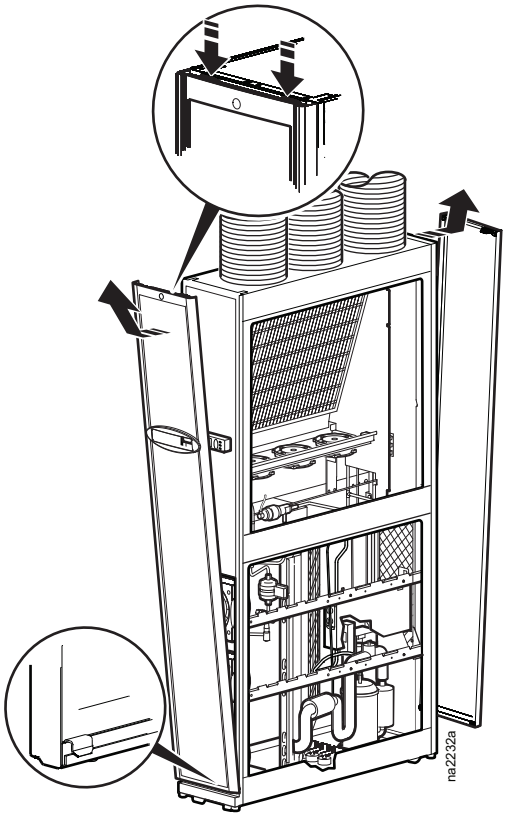
***** 尺寸以毫米（英寸）表示。

安装

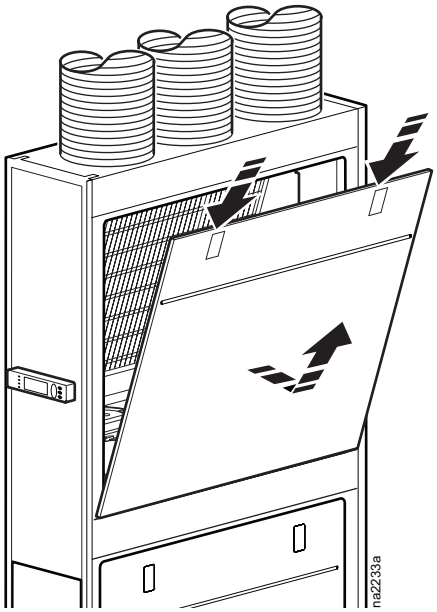
拆卸挡板和面板

拆卸门

注意: 请勿以弹簧闩锁面朝墙壁将门斜靠在墙上。这将使弹簧闩锁变形，从而无法正常工作。



拆卸侧面板



摆放设备

摆放设备

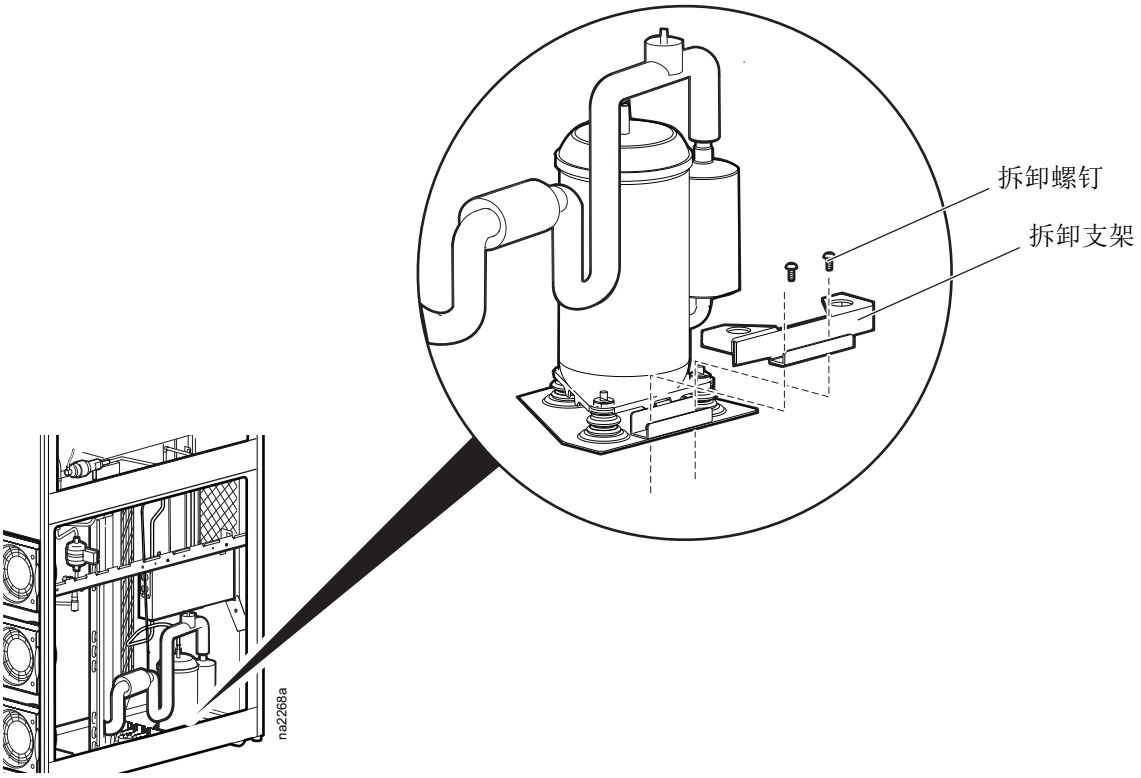
该设备可摆放在一排机柜的内部或末端，或者单独安装在数据中心内的任何位置。

拆卸压缩机装运支架

通知
设备危险 如果没有拆卸压缩机运输支架，将导致保修条款失效。 **否则，可能导致设备损坏。**

压缩机由两片支架固定避免在装运时损坏。支架必须在给设备通电前拆卸。

1. 如图所示，从支架上拆卸两个T30 TORX® 螺钉。保管好螺钉以备后用。
2. 拆卸两边的支架(只显示了半边的支架)，保管好以备后用。

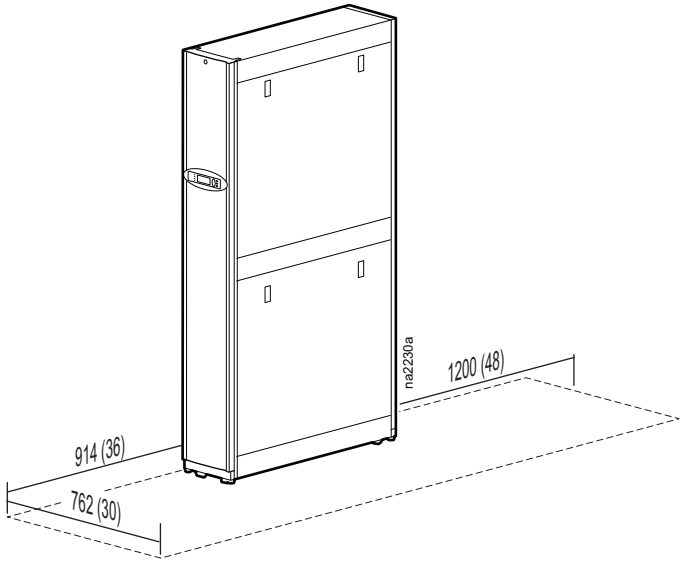


维修通道

要求的所有定期维护从设备前部或后部执行均可。

在进行维修时，断开设备连接并将其从机柜列搬运到空旷的区域。从机柜列移出设备需要大约1070 mm (42 英尺)的空旷区域。

一旦设备移出机柜列，请在设备前部和后部各留出大约914 mm (36 英寸)的空旷区域，并在您进行维修的一侧多留出762 mm (30 英寸)的空旷区域。



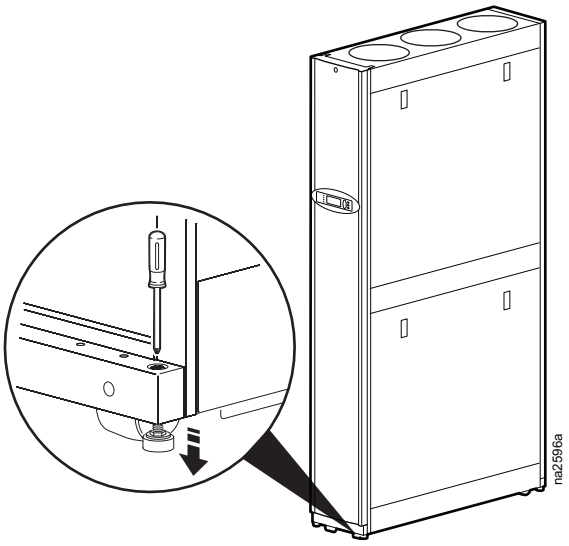
* 尺寸以毫米（英寸）表示。

校平

如果地面不平整，设备转角处的调平脚可起到稳固支撑的作用，但是，如果地面严重倾斜，则无法通过调平脚进行校正。

当设备位于其预定位置后，使用螺丝刀向右转动各个调平脚，使其接触地面。调整每个水平支脚，直至设备放置平稳。

您可以拆卸脚轮和水平支脚，直接将设备放置在地板上。



⚠ 警告
设备翻倒之危险 • 必须始终至少有两个人移动或转动该设备。 • 请务必在面向设备前部和后部的情况下推动、拉动或转动。请勿在面向设备侧面时推动、拉动或转动。 • 缓慢移动该设备穿过不平坦的表面或门槛。 • 该设备静止时，找平支腿放低到地板上。 • 设备处于最终位置时，放低找平支腿，并将支架连接到相邻的机架。 **否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。**

固定设备

地板支架

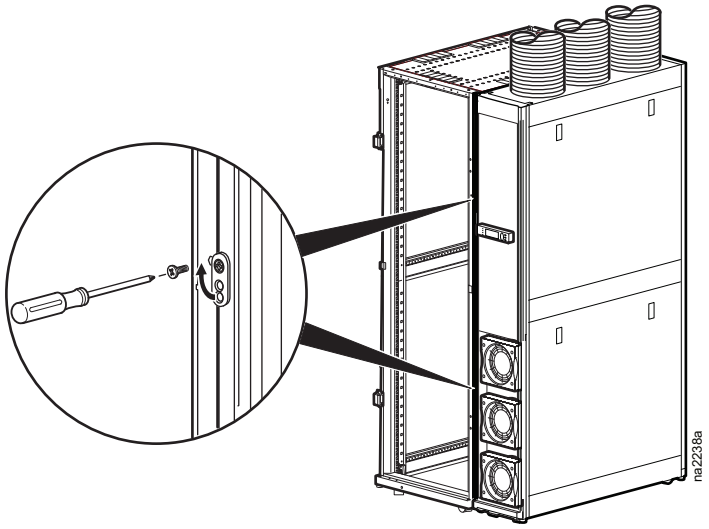
为了防止设备离开其最终位置(如果它未与机柜相连)，请使用附带的拴孔套件(AR7701)。请遵循此套件附含的安装说明。

连接到机柜

SX机柜： 此设备配备有两个安装在前部和后部的连接支架。

1. 拆卸前门和后门。请参阅 “拆卸门”（第12页）。
2. 将四个连接支架放置于设备上。朝相连的机柜将每个支架旋转90°，确保支架与地面平行，并使用附带的螺钉固定。一个螺丝孔允许600-mm的间距，另一个螺丝孔允许24英寸的间距。

VX机柜： 可使用附加套件(AR7602，另售)将设备连接至VX机柜。



机械连接

冷凝器管道考虑事项

控制冷凝器空气的首选方法是InRow SC制冷设备采用柔性管道和专门天花板，并利用吊顶天花板上的空间作为连接到楼宇制冷系统的通风室。

为了保证正确的操作并防止停机，通风室必须提供足够的空气流量，并处于设定的温度范围内，才能够持续有效处理设备排出的热量。

这些要求定义如下：

- 为每台设备的冷凝器提供至少为1440 m^3/hr (850 CFM)冷却风量。
- 冷凝器进气温度必须介于 0-40°C (32-105°F)之间。
- 冷凝器排出的总热量(每台设备高达10kW) 必须由楼宇制冷系统进行处理或排放到室外空气中。

如果楼宇制冷系统在夜间和周末低效能运行、或在冬季停机、或因维护而停机，或剩余制冷量有限，您可能需要考虑其它备选方案。

注意： 即使通风室并很大也不能代替适当的通风和排热。排到通风室中的热量必须能够?排放到周围环境中。否则，它就会在通风室中累积，并造成设备停机。

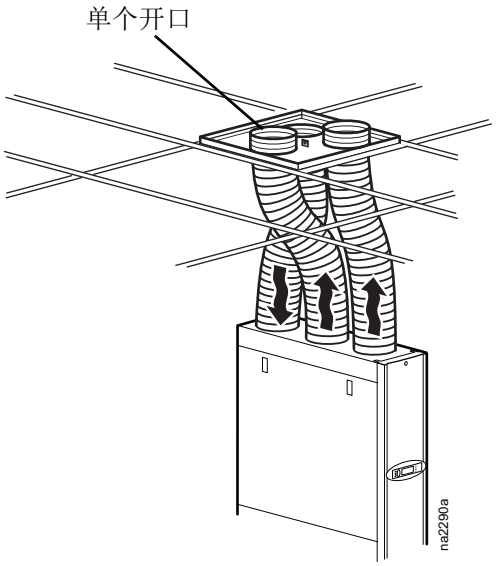
尽管通风室的实际尺寸并不重要，我们建议通风室的深度至少为300 mm (12 英寸)，以避免管道出口的限制。请咨询工程师、机械承包商或制冷专家，以确定楼宇空调系统是否能够支持此负载。

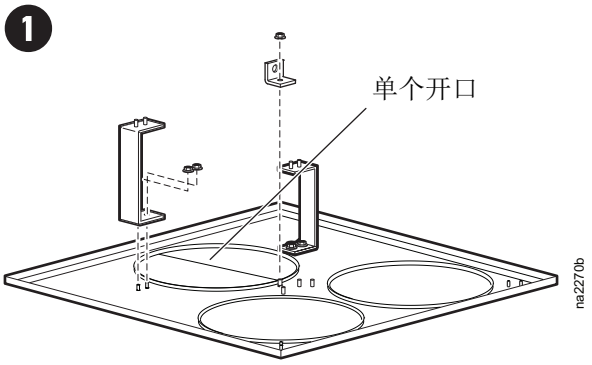
欲了解其它细节，请参阅http://www.schneider-electric.com/support.提供的Application Note (应用说明) #109。

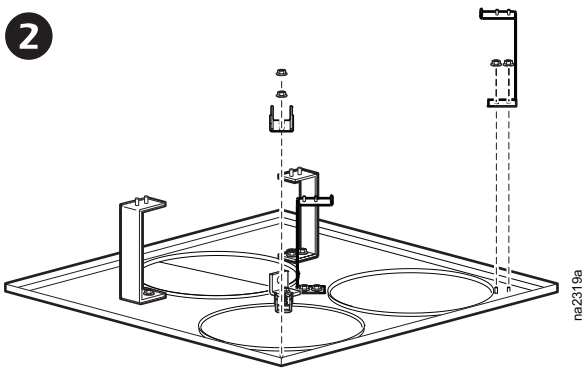
进风和排风管连接

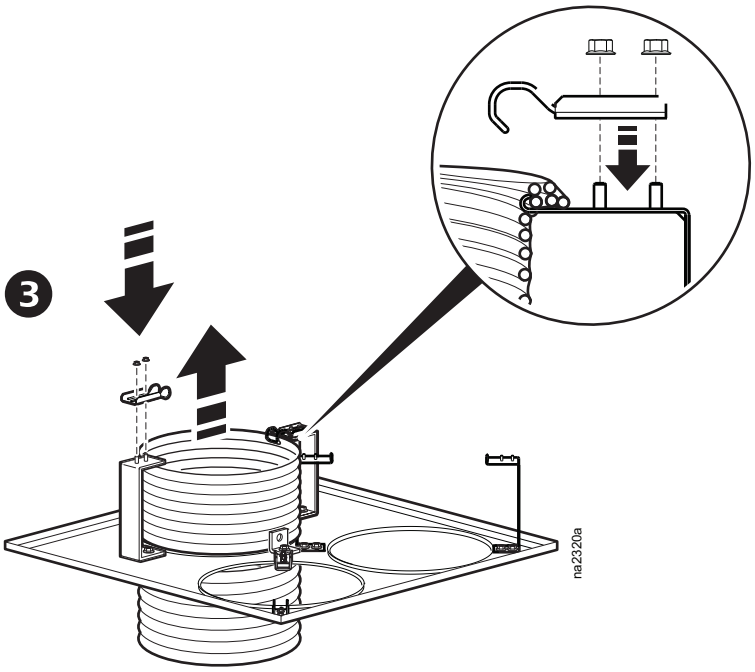
在设备后部安装一个进风伸缩风道管，在设备中部和前部安装两个排风伸缩风道管。其中一个排风管必须始终安装在三孔顶板转接板的单个开口中，如图。在决定何处放置顶板转接板、安装进风管及第二个排风管时，请将您的安装要求纳入考虑范围。如图已显示一个可行的配置方案。确保三根管道有相似的长度，避免管道锐弯。

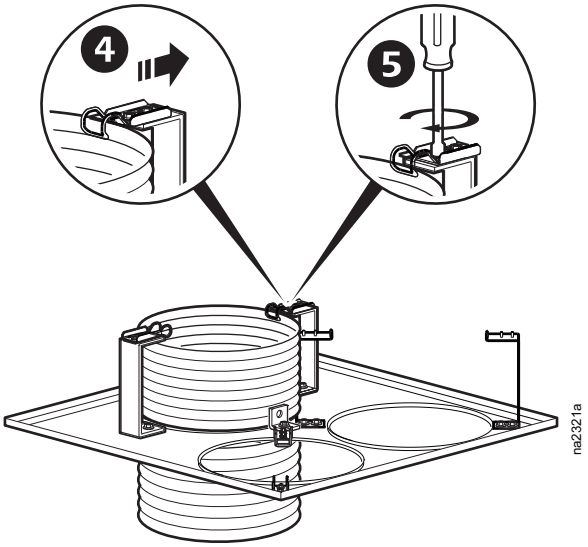
注意: 排风管突出顶板转接板的部分要高于进风管，以防止排风管和进风管之间的气流的热气从旁路通过。

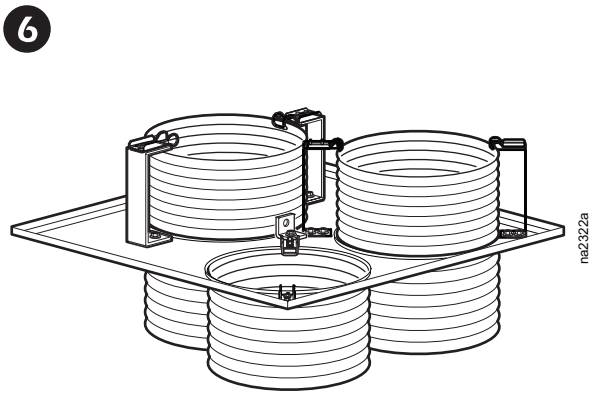



1
单个开口
na2270b


2
na2319a

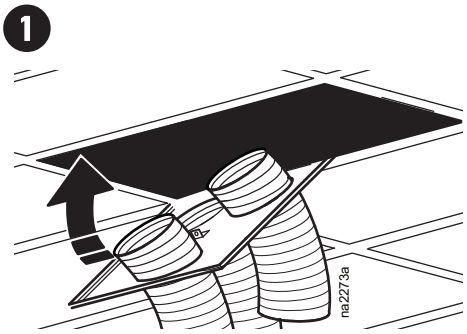

3
na2320a


4
5
na2321a

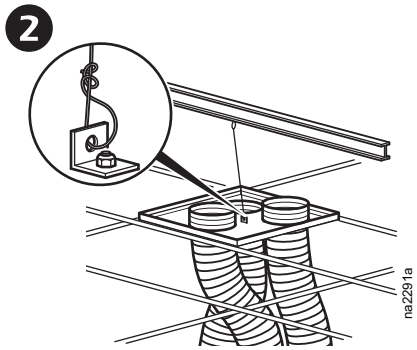

6
na2322a

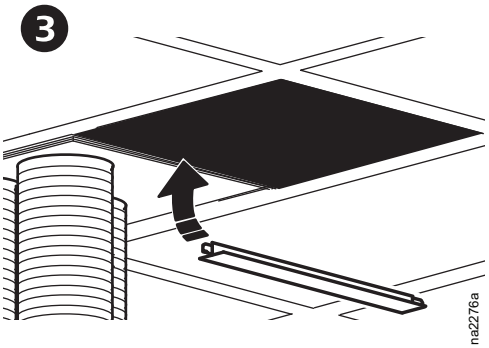
安装转接板到悬空顶板上

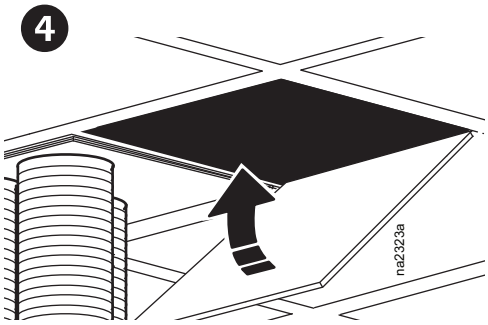
注意: 在顶板转接板开口上方须有不少于30.5 cm (12 英寸)的开放空间，从而不会阻挡排风。

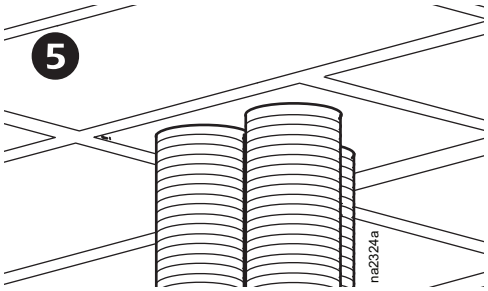


注意: 请使用10号粗细(最小)的钢丝支撑顶板转接板，如图所示。确保钢丝系缚在建筑物的支撑结构上(不是悬空顶板框架)。









将进风和排风管连接到设备

1. 确保三根管道长度相似，并且没有锐弯。
2. 修剪超出的长度。
3. 将每根管道推入其在设备上相应的气管中。

导通至外界环境：如必要，本设备可导通至外界(外部空气)环境。如果选择这样做，您须获得所有用于此安装方式的组件(设备未附带)。须符合所有当地规定，并遵守下列要求：

- 可能需要额外的直径为 250 mm (10 英寸)的管件。可使用弹性的金属管。
- 根据所安装的附加管道的长度，可能需要辅助鼓风机。
- 将所有的三根管道引导至外界环境，并确保三根管子都为相同长度。
- 避免会引起管道中气流量减少的锐弯。
- 隔离所有管道以免在其外表产生冷凝(在冬天，根据室内条件外界温度可能会低至使未隔离的管道冷凝)。

  注意：冷凝器进气温度必须为0°C (32°F)，以防止InRow SC制冷设备的外部产生冷凝。

  有关详细信息，请参见“冷凝器管道考虑事项”（第18页）。

- 有必要安装筛网或网具避免昆虫或其它异物进入管道。
- 有必要安装盖子避免雨雪进入管道。

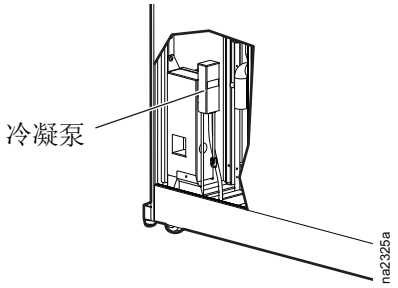
  注意：在夏天到冬天这段时期，新鲜空气会对制冷设备施加非常明显的负载变动，从而导致系统操作成本的增加。监控设备性能以确保排风安装工作正常。在非常炎热的天气，设备的容量会降低。

  欲了解与环境温度导通的详细信息，请参阅Schneider Electric应用说明AN-109应用指引(适用于InRow SC冷凝器)。

冷凝水泵

该泵在工厂时已布好线路和管路，并安装在冷凝水盘内部。该泵可以移动最多15.2 m (50.0 英尺)的液体，其中包括最大吸升高度为4.9 m (16.0 ft)。例如，如果吸升高度是3 m (10 英尺)，则还有12.2 m (40.0 英尺)的可用运行行程。该泵同时使用一个机内冷凝高位浮控开关，此开关与报警输入接线，用于本地和远程报警功能。

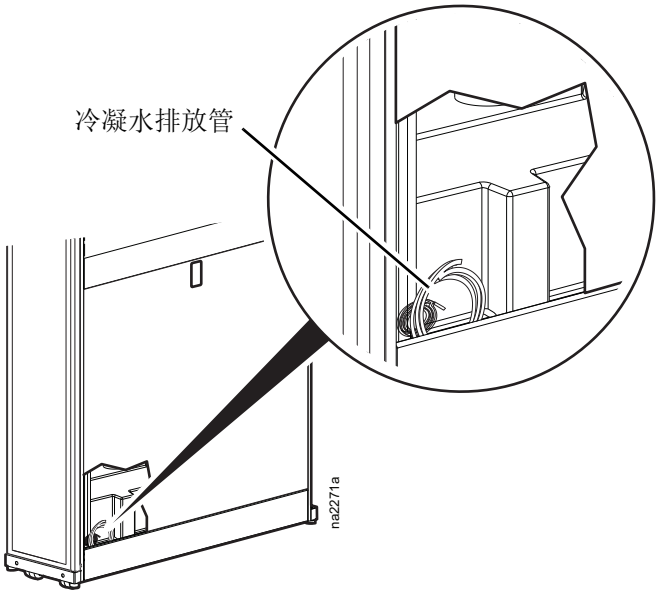
注意: 不得超出排放系统的升程或走线长度。



冷凝泵排水设备的连接

通知
设备损坏 为了避免冷凝物造成的设备损坏，请勿将冷凝排水管盘绕在设备内部。将冷凝水管从设备顶部或底部导出，如下一页所示。 **否则，可能导致设备损坏。**

注意: 提供有足够的PVC排水管将排水导出设备外部。安装时提供额外的排水管以允许引导远程排水。

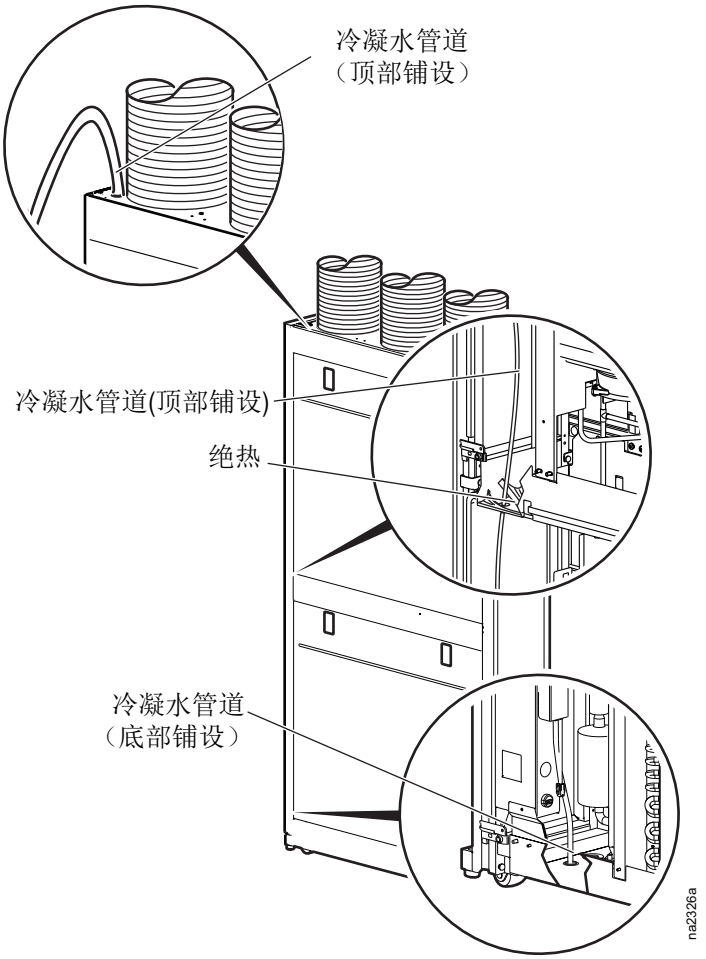


对冷凝泵排水管进行布线

将冷凝排水管穿过设备顶部或底部，接入合适的排水管。

注意: 将冷凝排水管安装到排水系统时，须遵守所有当地法规。

通知
水损坏 如果在运行之前未对冷凝排水管正确布线，则可能会导致渗水损坏。 **否则，可能导致设备损坏。**



电气连接

现场需要的电气连接包括：

- 控件(用户界面，网络管理卡，A-Link)
- 通讯(楼宇管理系统)
- 电源通向 InRow SC 制冷设备
- 温度传感器

所有电气连接都必须符合适用的工业标准以及国家和地方法规。

请参考设备铭牌上的电压和电流要求。

必须使用合适的绝热电线来进行包括数据和控制连接在内的所有低压连接。低电压电线和连接必须具有至少为300-V的绝缘性能。

⚠⚠危险

触电、爆炸或电弧闪光的危险

- 使用适当的个人防护设备（PPE），并遵循安全用电工作实践。请参见 NFPA 70E 或 CSA Z462。
- 设备只能由具有资历的人员安装和维修。
- 在该设备上或设备内部工作前，请关闭所有电源。
- 请务必使用适当的额定电压检测设备，确认已经断电。
- 设备通电前，放回所有装置、门和盖板。

否则，可能导致死亡或严重受伤。

⚠⚠警告

电气危险

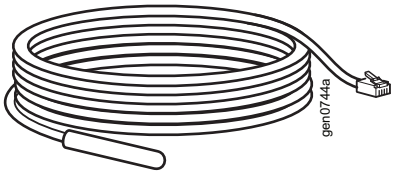
在进行电气连接前，请使用电压表确认电源已关闭。

否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。

注意： 需要单相维护。必须按照国家和当地的电气规定进行电气维护。本设备通过电源线接地。

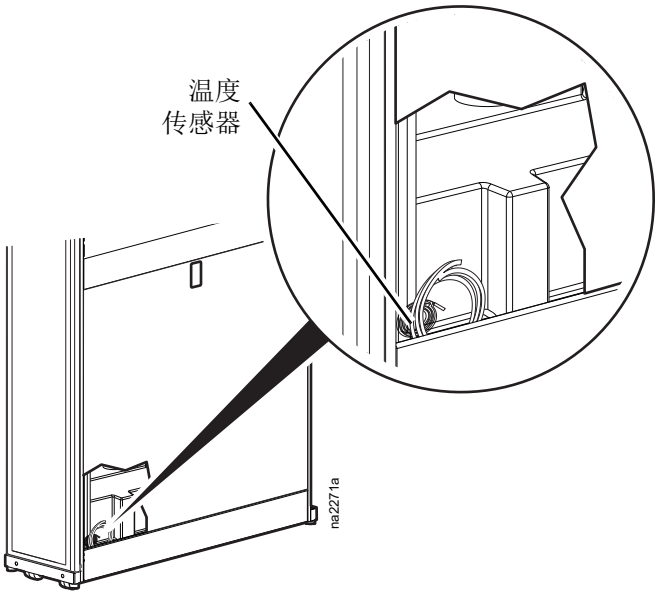
温度传感器

温度传感器盘绕在设备内部，如图所示。



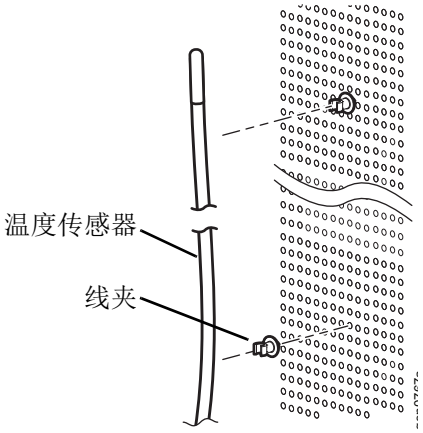
在Spot (场所)制冷和RACS配置中，温度传感器(AP9335T)的读数仅用于监控目的。该传感器可放置在所需位置，或盘绕在设备内部。推荐将该传感器布线至热负载前部，以获得最准确的温度读数。若该传感器留在设备内，请确保该传感器和电缆未靠在压缩机或制冷管道上。否则会损坏传感器。

在InRow配置中，温度传感器(AP9335T)会监控IT设备的进气温度。其读数用于控制设备运行，因此该传感器必须按照“连接温度传感器：”（第27页）进行放置，否则设备将不会正常运行。



连接温度传感器

1. 将机架温度传感器的连接器插入用户界面上的温度传感器端口。参见“电源连接”（第33页）。
   a. 对于顶部安装，请将机架温度传感器推过用户界面连接器上方左手侧的设备顶部的电线通道。

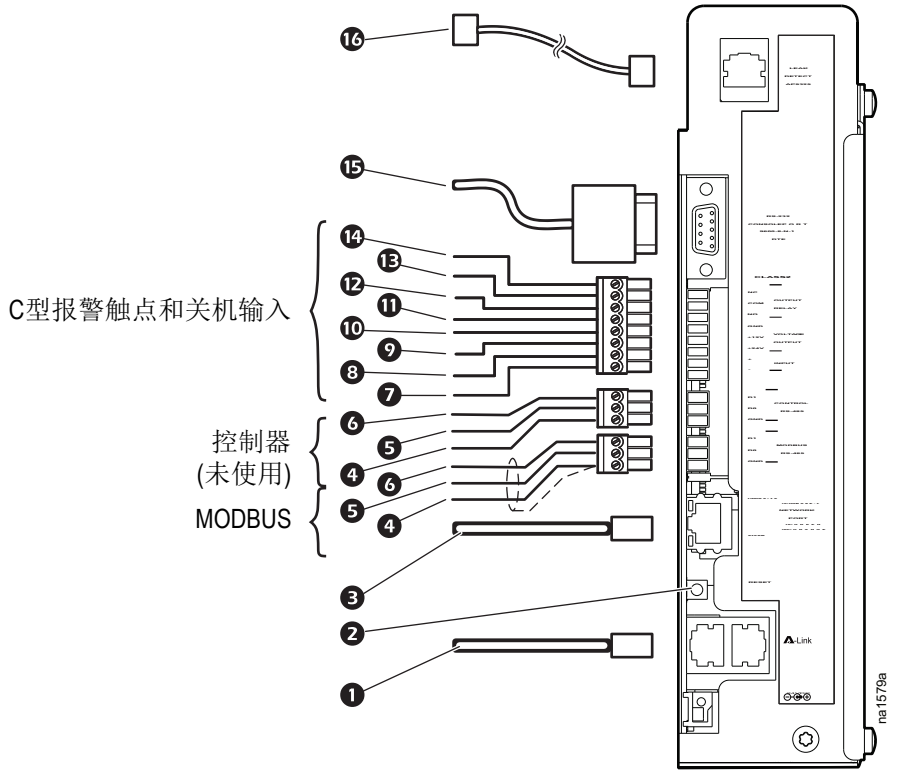


   b. 对于底部安装，将传感器沿电气面板穿过线夹，然后将传感器推入穿过设备底部的用户检修孔。
2. 将传感器穿过设备顶部或底部。
3. 将温度传感器头固定在机柜中最热热源的前端。请勿固定在空白面板前端。
4. 使用提供的线夹将温度传感器电缆固定在机柜前门的多个位置上，如图所示。参见“清单”（第7页）。

传感器必须安装在可能缺少充足的制冷空气的地方。机架温度传感器的最佳位置根据安装有所不同。服务器最可能有不充足的或不合格的制冷空气，原因在于来自热通道的热空气循环，包括：

a. 位于机架顶部的服务器。
b. 位于开放式机架列的最后一台机架的任何高度处的服务器。
c. 位于会削弱气流的障碍物(如建筑设备)后面的服务器。
d. 位于高密度机架中的服务器。
e. 位于有空气排放设备(ARU)的机架旁的服务器。
f. 远离设备的服务器。
g. 太过靠近设备的服务器。

用户接口盒



项目	说明
❶	A-Link 端口
❷	复位按钮
❸	网络端口(适用于CAT-5 10/100 Base T 以太网电缆)
❹	Modbus屏蔽/接地
❺	Modbus (A- = 真)
❻	Modbus (B+ = 真)
❼	关机 - (远程关机)
❽	关机 + (用于远程关机)

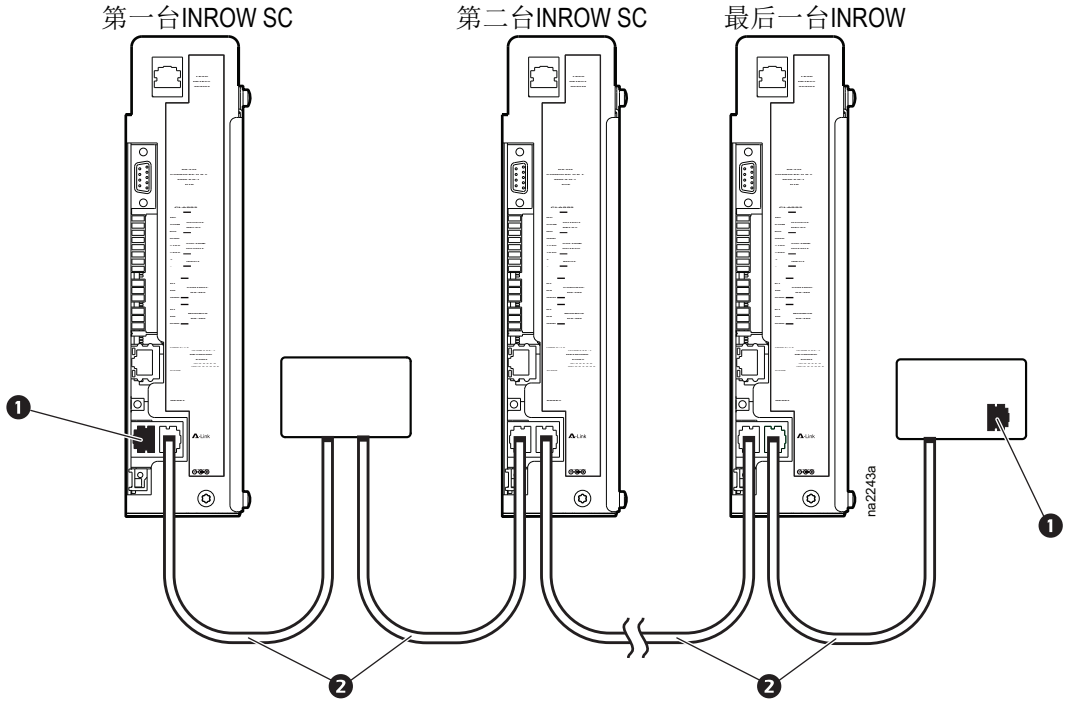
项目	说明
❾	24 Vdc (偏置)—20 mA是该电压输出端口允许的最大电流
❿	12 Vdc (偏置)—20 mA是该电压输出端口允许的最大电流
⓫	返回(偏置)
⓬	NO (常开)
⓭	COM (公用)
⓮	NC (常闭)
⓯	RS-232控制台端口(参见InRow SC维修手册)
⓰	检漏器(AP9325)

A-Link 端口

注意: 所有输入和输出连接均须按照 2 类电路连线。

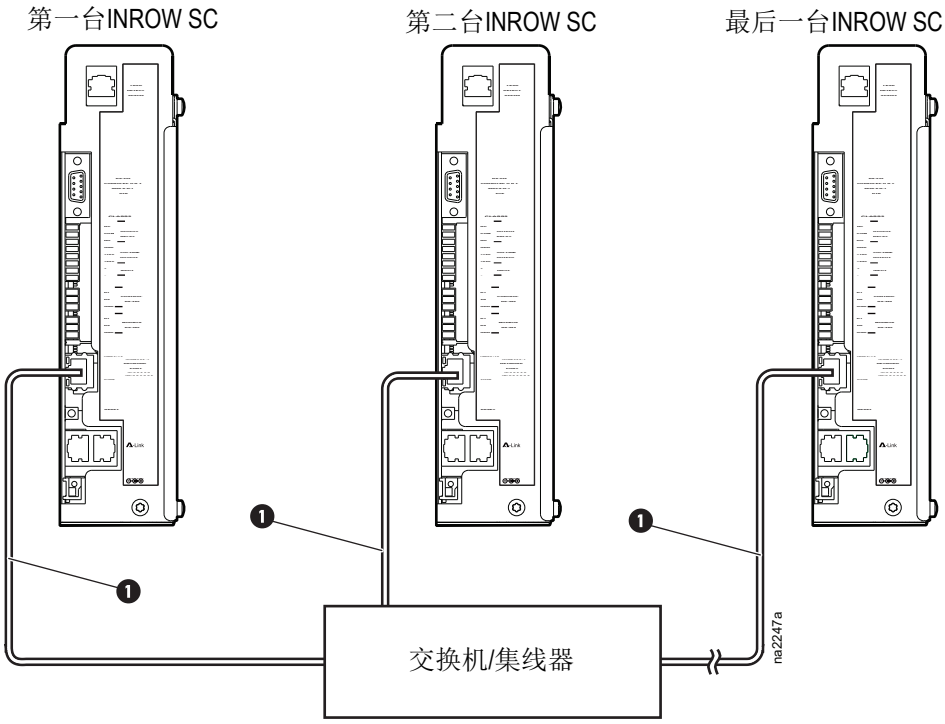
A-Link总线连接允许多台InRow SC制冷设备(最多十二台)互相进行通讯。若要使 InRow SC 制冷设备作为组方式工作，可使用含RJ-45连接器的CAT-5电缆进行连接。出厂时安装在A-Link端口的附带的终端连接器(150 Ω，1/4 W)必须且只能插入在第一台和最后一台制冷设备的A-Link端口中。

整个组的最大接线长度不得超过1000 m (3,280 英尺)。



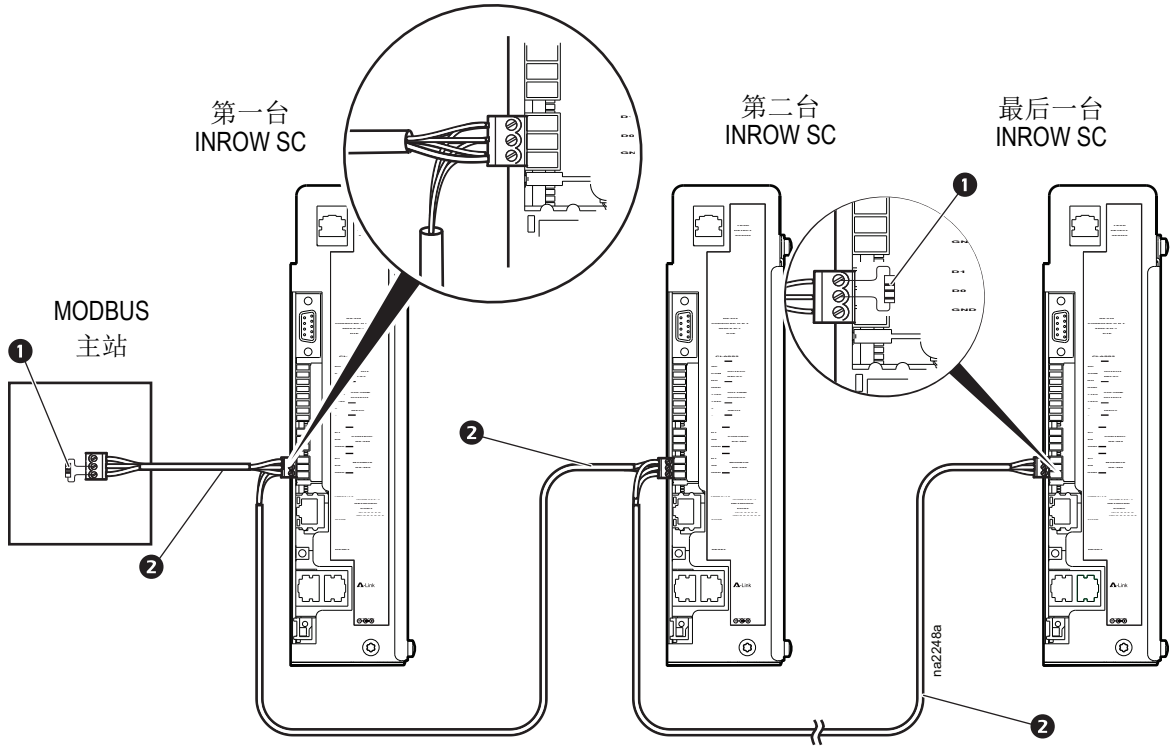
项目	说明	项目	说明
❶	RJ-45终端连接器(已提供)	❷	A-Link电缆

网络端口



项目	说明
❶	CAT-5网线(10/100 Base-T)

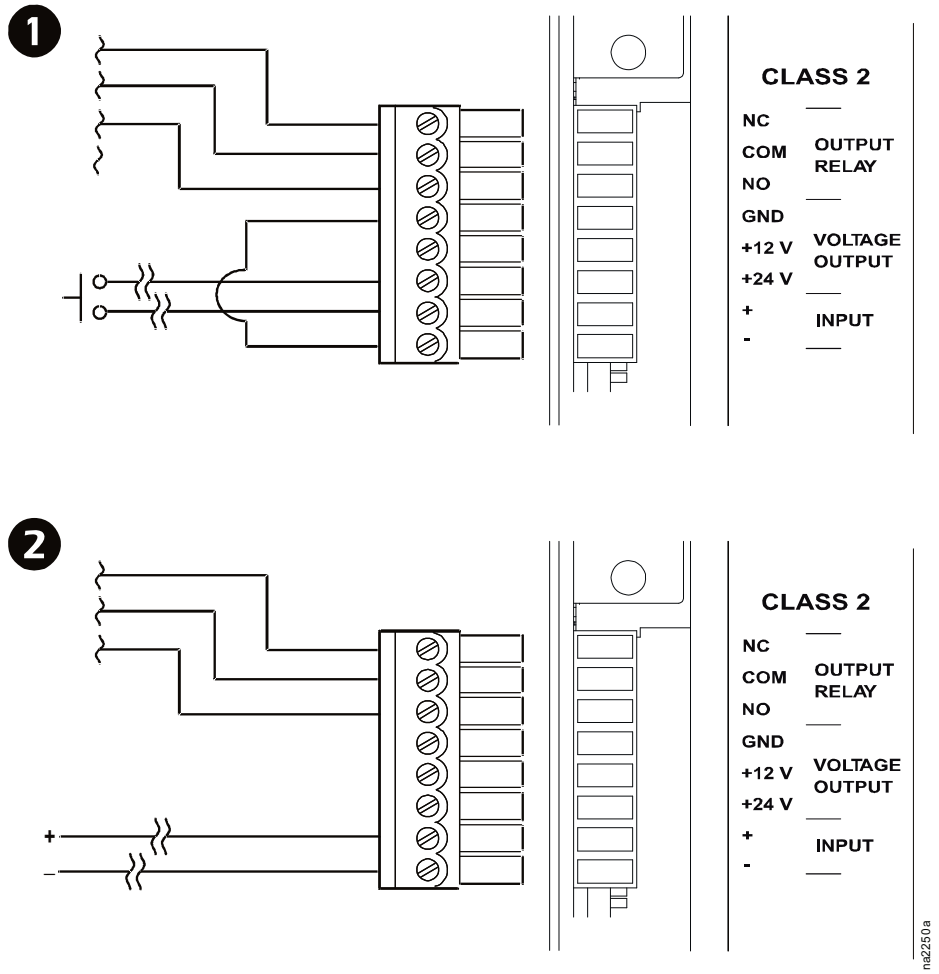
Modbus—楼宇管理系统



项目	说明	项目	说明
❶	150Ω 5%终端电阻(随附)	❷	Modbus电缆(RS-485)段

注意: 每段只需连接屏蔽装置一次。例如，第一台InRow SC连接了屏蔽装置，Modbus主站却未连接屏蔽装置。

C型报警触点和关机输入



用户接口的内部继电器一般由自定义报警(例如，风扇故障)控制。在出现报警条件前，COM (公用)端子上的信号将传送至NC (常闭)端子。当报警激活时，继电器通电，使COM端子上的信号传送至NO (常开)端子，并改变连接设备的状态。NO和NC端子可连接至远程指示灯、警告蜂鸣器或其它用于向操作员提示报警状况的设备。

远程断开开关可连接至关机输入。

检漏器端口

绳状水检测器(AP9325)： 可串联安装至多四个可选的绳状水检测器。绳状水检测器连接到位于接口盒顶部的RJ-45检漏器端口。

参见套件随附的“绳状水检测器”安装手册，以了解安装和设置说明。

电源连接

将电源线连接至设备顶部(标准)，或将电源线穿过设备底部(可选)。

⚠⚠危险

触电、爆炸或电弧闪光的危险

在该设备上工作前，请关闭所有电源。必须由经许可的电工实施所有电气工作。实施锁闭/标记步骤。在电气设备上工作时，请勿佩戴首饰。

否则，可能导致死亡或严重受伤。

⚠⚠危险

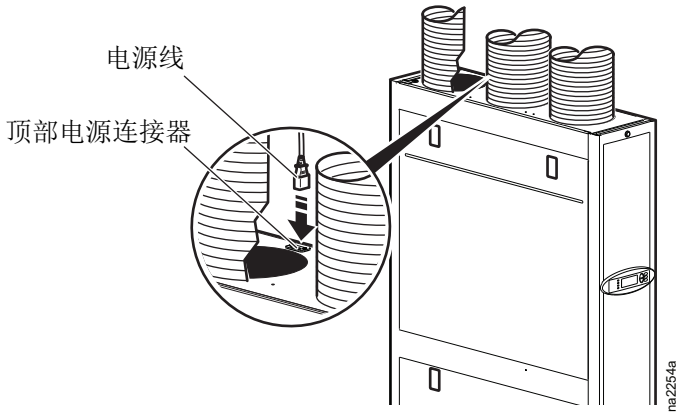
触电、爆炸或电弧闪光的危险

本设备配有LCDI电源线(适用于60Hz的运行条件)、IEC 309电源线(适用于50 Hz的运行条件)或GB 2099电源线(适于在中国使用)。请使用所提供的适合于您所在地区的电源线。替换用的电源线必须从Schneider Electric购买。

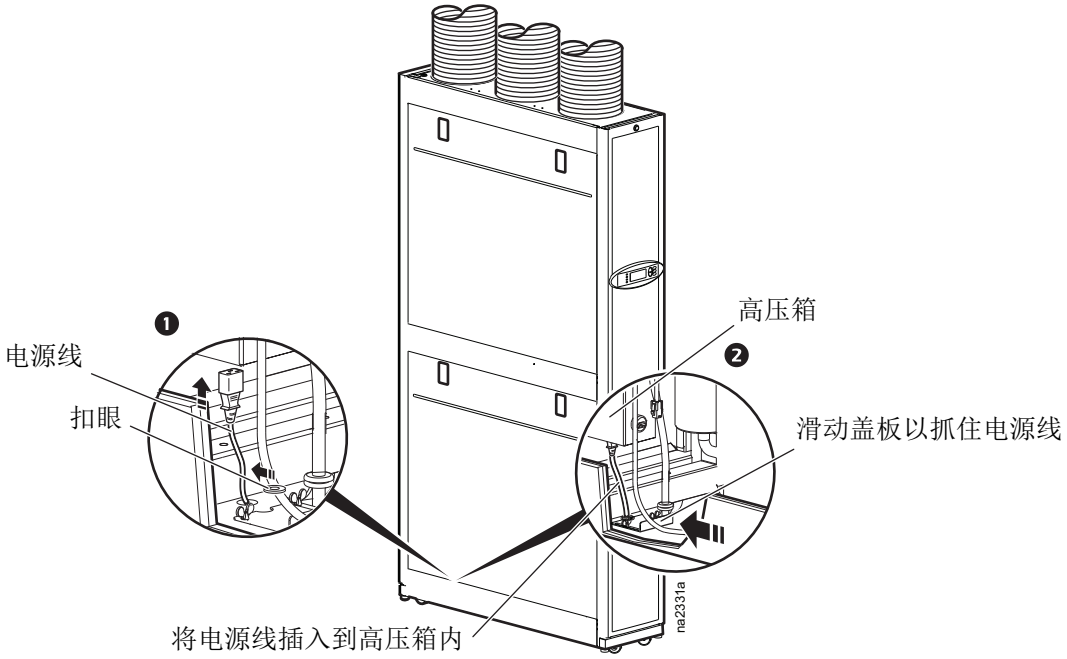
否则，可能导致死亡或严重受伤。

注意: 只能使用一个连接。

将电源线连接到顶部电源连接器。



将电源线连接到底部电源连接器



检查表

初步检查清单

⚠ 警告
电气危险 • 对设备进行维修前，设备必须正确地切断电源并锁定。 • 只有当所有的盖板、防护装置、门和面板都已就位并锁定时，才能操作设备。 **否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。**

请确保以下方面：

❑	根据安装手册完成安装程序。
❑	设备没有损坏迹象。
❑	设备周围的间隙符合ASHRAE、当地和国家规定以及安装手册中的要求。
❑	确保设备固定于机柜或栓紧在地面。

电气检查清单

请确保以下方面：

❑	输入电压应与铭牌上所标的相位及电压值一致。
❑	设备正确接地。
❑	内部电气部件与接线盒应无任何松弛的连接。
❑	电气连接紧密，包括控制器和辅助设备。
❑	已进行布线和固定以避免出现危急状况。

⚠ ⚠ 警告
电气危险 • 必须按照国家和当地的电气法令法规进行电气维护。 • 设备必须接地。 **否则，可能导致严重伤亡或设备损坏。**

机械检查清单

请确保以下方面：

- ❑ 冷凝排水管符合排水管接头的大小，并且正确布线。
- ❑ 冷凝器空气正确导入到顶板转接板。
- ❑ 用适当尺寸的安全线缆将顶板转接板固定于建筑物结构上。
- ❑ 水平支脚放下，设备已完全平放。

用户接口盒检查清单

请确保以下方面：

- ❑ 输入触点和输出继电器(如使用)已正确连接。
- ❑ A-Link连接牢固(如适用)。
- ❑ 楼宇自控系统的 RS-485 端口应妥善连接（如果连接到楼宇自控系统）。
- ❑ 温度传感器应正确布线并安装在机柜前部(进风侧)，紧靠设备左侧或右侧(如选择InRow或RACS运行模式)。

最终检查清单

请确保以下方面：

- ❑ 设备的内部和外部是清洁的，没有任何碎屑。
- ❑ 包装材料应妥善处理。

全球客户支持

可以通过以下任何方式免费获得本产品或其它任何产品的客户支持：

- 请访问 Schneider Electric 网站，以查阅 Schneider Electric 知识库中的文档，并提交客户支持请求。
  - **www.schneider-electric.com** (公司总部)
    连接到特定国家或地区的本地化 Schneider Electric 网站，每个站点均会提供客户支持信息。
  - **www.schneider-electric.com/support/**
    通过搜索 Schneider Electric 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 Schneider Electric 客户支持中心。
  - 本地，特定国家之中心的联系信息，请访问 **www.schneider-electric.com > Support （支持）> Operations around the world** （全球运营）。

有关如何获取当地客户支持的信息，请与公司代表或其它向您出售产品的经销商联系。

由于标准、规格和设计可能随时有所变动，所以，请确认该资料中的信息。
所有商标归 Schneider Electric Industries SAS 或其附属公司所有。