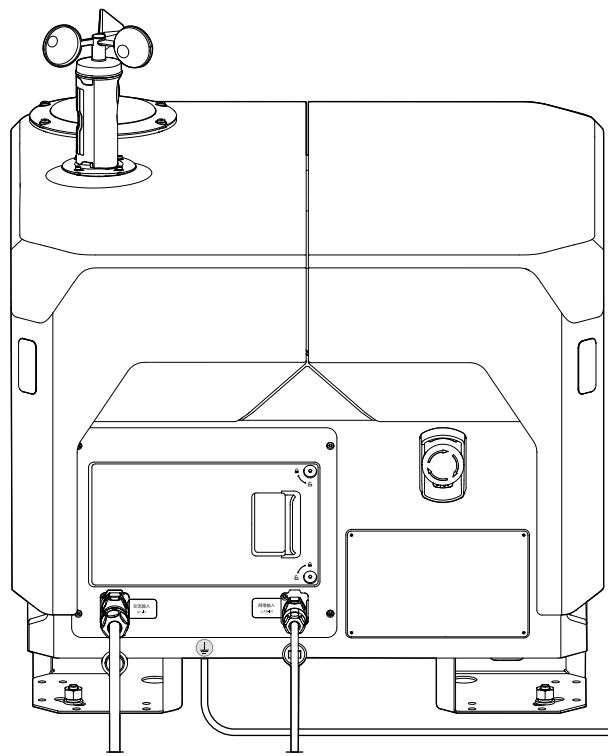


快速安装指南

v1.0



在线技术支持



微信扫一扫关注
大疆行业应用服务公众号



<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

内容如有更新，恕不另行通知。

DJI 和 MATRICE 是大疆创新的商标。
Copyright © 2023 大疆创新 版权所有

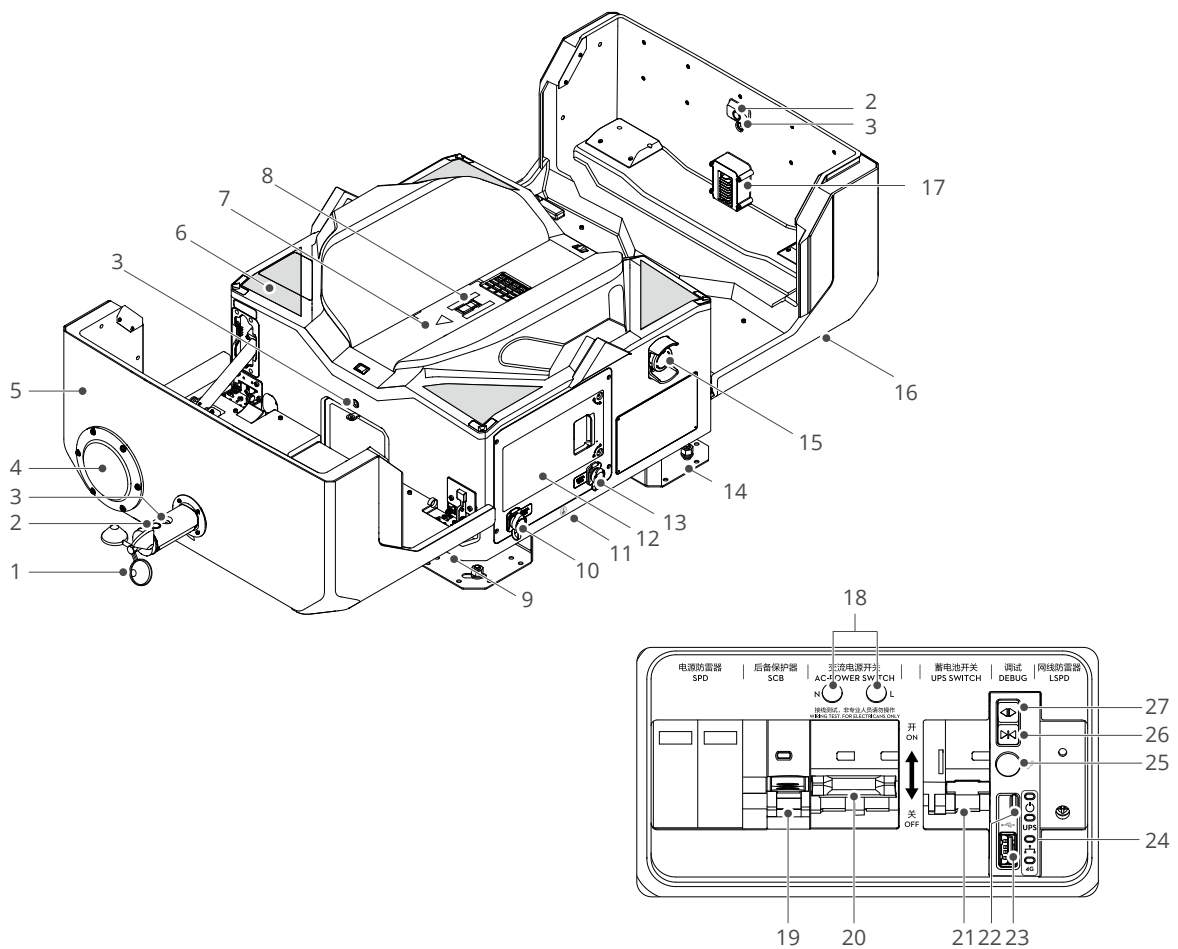


认识大疆机场

大疆™ 机场 2 是一款全自动无人值守作业平台，机场设计高度一体化，集成广角相机、风速计、雨量计、通讯天线、RTK 模块、UPS 电源等。机场 2 使用轻量化设计，可由两人进行搬运，支持快速安装和配置。配合 DJI MATRICE™ 3D 系列飞行器^[1]，使用大疆司空™ 2，即可通过云端对机场进行自动化作业。

[1] 飞行器和智能飞行电池均单独包装，单独发货。DJI Matrice 3D 和 DJI Matrice 3TD 飞行器搭载的相机不同，请以实际购买产品为准。

部件说明



- | | | | |
|----------|-----------------------------|--------------|---------------------------|
| 1. 风速计 | 8. 飞行器机头朝向标识 ^[1] | 15. 急停按钮 | 22. USB-C 接口 |
| 2. 广角相机 | 9. 机场扣手 | 16. 舱盖指示灯 | 23. USB-A 接口 |
| 3. 相机补光灯 | 10. 交流输入端口 | 17. 网卡仓 | 24. 配电柜指示灯 |
| 4. 雨量计 | 11. 接地线（位于机场底部） | 18. 接线测试孔 | 25. 对频按键 |
| 5. 舱盖 | 12. 配电柜 | 19. 防雷器后备保护器 | 26. 舱盖闭合按键 ^[2] |
| 6. 视觉标识 | 13. 网络输入端口 | 20. 交流电源开关 | 27. 舱盖开启按键 ^[2] |
| 7. 停机坪 | 14. 安装地脚 | 21. 蓄电池开关 | |

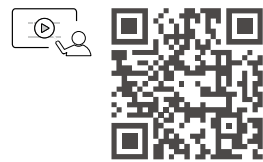


[1] 内置充电模块。确保没有金属物品覆盖表面。

[2] 开关舱盖时需持续按住按键。开关过程需确保无障碍物阻挡舱盖；注意安全，避免夹手。

阅读提示

- ⚠️ 务必委托 DJI™ 授权的服务商进行安装。自行安装可能带来产品安全使用风险。如需查询授权服务商可联系 DJI 技术支持。
- 全新的飞行器和机场需激活才能使用，请确保激活时遥控器可以接入互联网。



<https://enterprise.dji.com/dock-2/video>

扫码或通过链接可获取教学视频、《安装配置手册》和《用户手册》。

- 建议首先观看教学视频；
- 阅读《安装配置手册》，了解前期施工安全事项和施工准备，如环境勘察、地面勘察、供电、网络、防雷、接地和备降点等要求；
- 阅读机场包装内的《安全概要》了解重要安全事项后，使用《快速安装指南》和飞行器包装内的《使用说明》，完成现场安装、配置和首次飞行作业测试；
- 阅读《用户手册》了解更多产品使用信息。



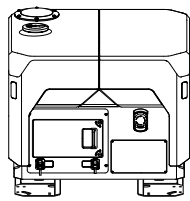
<https://enterprise.dji.com/dock-2/downloads>

1 安装准备

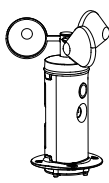
机场物品清单

开箱后，请检查产品包装内是否包含以下所有物品。

机场主体（含接地线）^[1] × 1



风速计模块 × 1



文档

《安全概要》
《快速安装指南》

[1] 接地线长度为 0.5 米，一端已连至机场底部，另一端已制作好 Φ8 mm 环形端子。

配件包

膨胀螺栓 × 4



网线插头 × 1



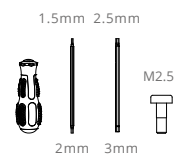
电源线插头 × 1



电源线针型端子 × 6



工具套装



💡 如发现异常、物品缺失或型号不符，请做好现场记录，并联系设备承运商和您的设备供应商。

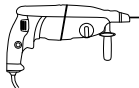
自备工具及物料

安装过程将会使用以下工具和物品，请提前准备并确保工具正常工作。

钢卷尺



冲击钻



羊角锤



数显水平尺



活动扳手



接地电阻仪



M8 螺丝螺母



波纹管



波纹管堵头



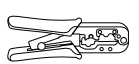
双绞线^[1]



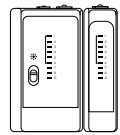
六类水晶头



网线压线钳



网线测试仪



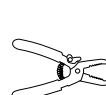
电源线^[1]



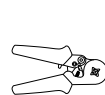
斜口钳



剥线钳



针型端子压线钳



电工胶带



万用表^[2]



电脑



DJI RC Pro 行业版遥控器^[3]



USB-C 线



电缆盘（可选）



[1] 施工时已预埋。电源线需使用 RVV 三芯 1.5 mm² 户外护套线，外径为 7-12 mm；网线需使用六类双绞线，外径为 6-9 mm。

[2] 万用表表笔的探针长度需大于 18 mm，以便插入测试孔。

[3] 确保遥控器固件版本为最新。全新的遥控器激活时需接入互联网。

2 机场安装

确认机场安装位置

固定机场前，需综合考虑如下因素：

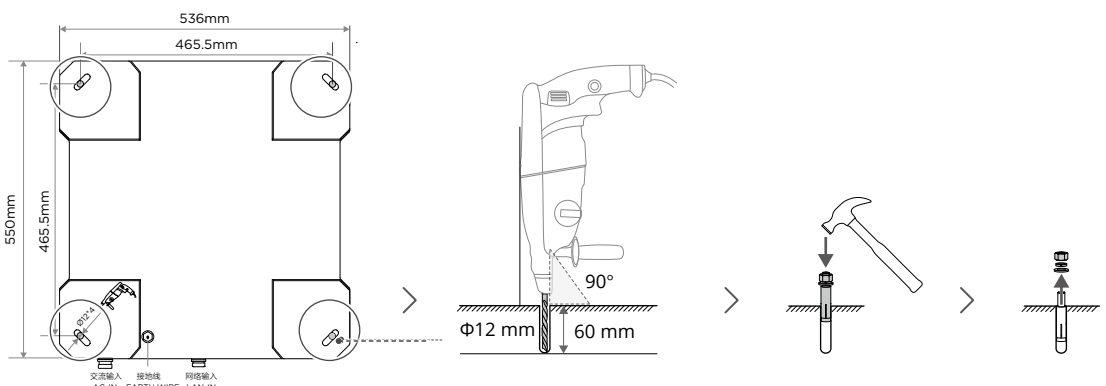
- 风速计模块的相机朝向应尽量避免阳光直射，否则逆光将影响观看效果且影响使用寿命。
- 机场舱盖开盖方向无障碍物阻挡。
- 确保机场附近 5 米内没有与停机坪形状或视觉识别标识相似的浅色物体，如白色矩形、白色三角形的物体，H 字样的图案。以免飞行器降落时出现误检测。
- 同一个地点安装多台机场，两两距离应至少大于 5 米。
- 接地线长度为 0.5 米，请确保接地体与机场距离小于 0.5 米。

安装膨胀螺栓

⚠️ 打孔前请务必佩戴防护镜和防尘口罩，防止粉尘落入眼中或进入人体呼吸道。使用电动工具请注意安全。

施工阶段需在安装地点提前制作混凝土或钢架底座。以下使用混凝土底座为例进行安装说明。

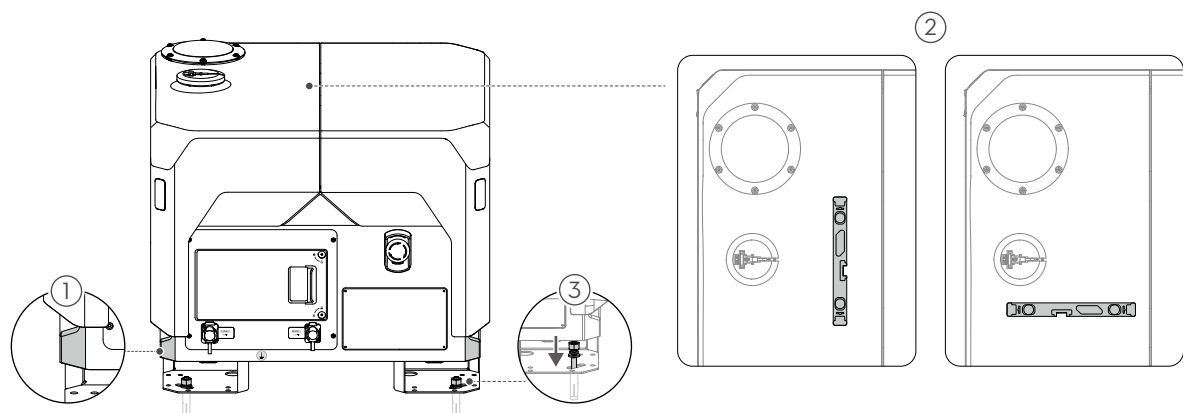
- 包装箱盖子印有打孔标识的一面朝上，放置于待安装地点，调整朝向和位置。
- 将冲击钻（钻头直径 Φ12 mm）对准打孔标识并保持与地面垂直，依次钻出四个深度不小于 60 mm 的安装孔。打孔后移开箱盖，注意清理周围碎屑，避免掉入孔中。
- 将包装内的四颗膨胀螺栓略微拧紧螺母后，垂直放入安装孔；用羊角锤敲打，直至膨胀管没入安装孔内。
- 预拧紧螺杆至不转动后，拧下螺母、弹垫和平垫。



固定机场地脚

⚠️ • 若出现膨胀螺栓难以对准机场地脚孔位的情况，调整时切勿将手伸入机场地脚下方，避免受伤。

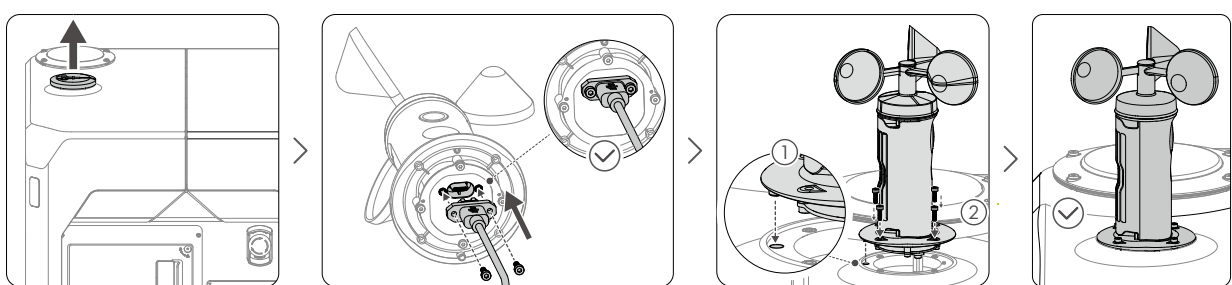
1. 手握机场上方的搬运扣手位，小心地将机场（推荐两人搬运）抬至安装位置，使四个地脚孔位分别对准膨胀螺栓后缓慢放下。
2. 将水平尺放在任一侧舱盖顶部，分别测量水平两个方向。若任一方向倾斜超过 3° 以上，需使用金属垫片等材料填充需垫高的地脚。
3. 依次装回膨胀螺栓的平垫、弹垫、螺母，并用活动扳手拧紧螺母。



💡 • 搬运时务必抬机场上方的搬运扣手位。勿抬舱盖。
• 测量倾斜度时，避免水平尺横跨两侧舱盖。

安装风速计模块

1. 打开机场舱盖顶部的风速计底座盖子。从包装箱底部的泡沫盒中取出风速计模块，移除广角相机表面保护膜。
2. 使用 2 mm 内六角螺丝刀拧下风速计模块底部接口两侧螺丝并保存妥当，将信号线插头对准风速计模块底部接口并轻推到底，再拧紧两侧螺丝。
3. 将风速计模块对准并插入风速计底座；使用 2 mm 内六角螺丝刀拧紧四颗螺丝以固定风速计模块。

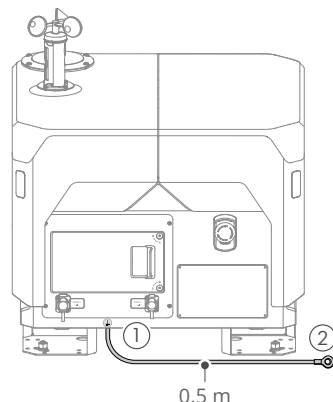


3 机场连线和通电

连接接地线

⚠️ • 务必按照要求将机场进行接地。
• 安装前请确保接地装置的设计和施工符合要求；推荐使用接地电阻仪测试，确保接地电阻 $\leq 10 \Omega$ 。
• 切勿用力拉扯接地线，避免损坏已连接至机场的接地线端子。

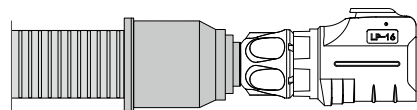
1. 从机场底部牵出接地线，确保接地线无盘绕或与信号线缠绕。
2. 使用自备的 M8 螺丝和螺母，将接地线的环形端子固定至接地体的引出极。



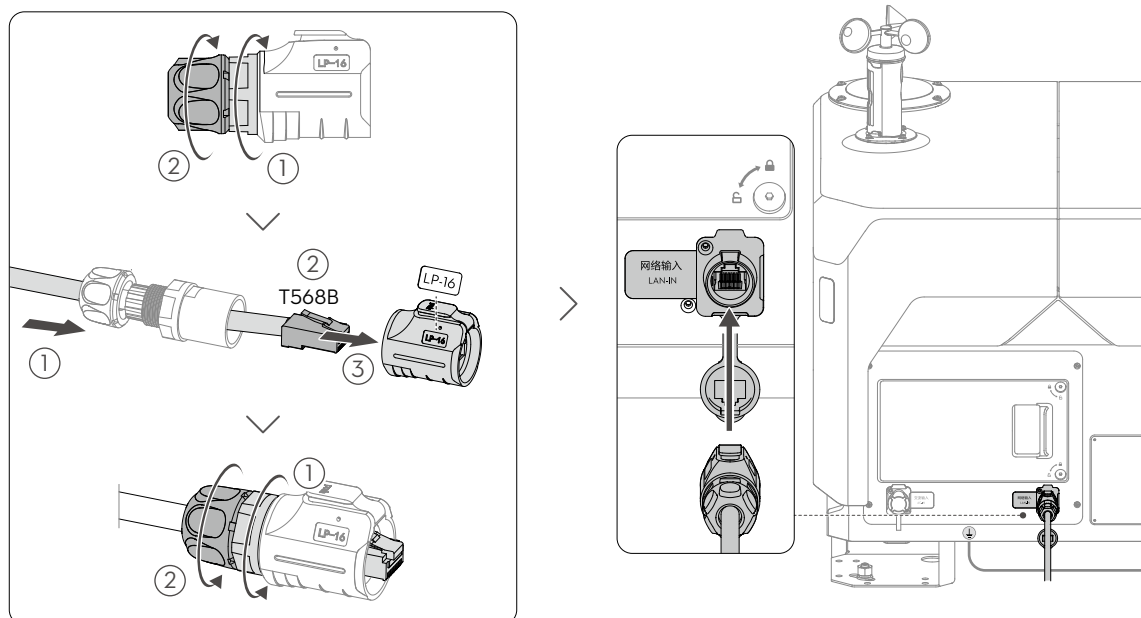
连接网线

⚠️ • 用户机房内需安装信号防浪涌保护器并妥善接地。阅读《安装配置手册》的网络要求相关章节了解详细要求。
• 网线需使用六类双绞线（Cat 6），且外径为 6-9 mm。否则密封不严将影响防水性能。
• 务必按照 T568B 线序制作水晶头，确保水晶头内线序正确。

将施工预埋的网线引至机场附近。根据网线外径在合适位置切割波纹管堵头，依次套入波纹管和波纹管堵头至网线。注意此时波纹管需处于收缩状态，以确保网线插头组装后网线不外露（最终组装效果如图所示）。



1. 按以下步骤制作网线插头。
 - a. 拧开网线插头外壳和尾部套筒；拧松尾部螺帽。
 - b. 穿入网线；按 T568B 线序制作水晶头，检查网线 PVC 外皮有效压入水晶头内，内部芯线不裸露；使用网线测试仪测试水晶头与网线接触良好且水晶头线序符合要求后，将水晶头插入外壳，直至听到“咔”的一声。
 - c. 先拧紧尾部套筒，再拧紧尾部螺帽。
2. 揭开机场网络输入端口的防水胶盖；插入网线插头，直至听到“咔”的一声确保安装牢固。

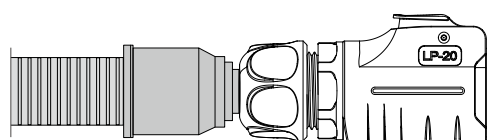


💡 • 确保网线另一端与用户机房连接正确、牢固。
• 网络需要接入互联网，并至少保证 10 Mbps 的上行和下行带宽。推荐使用 40 Mbps。
• 如需接入无线网络，阅读附录的“安装 DJI 增强图传模块”章节。
• 网络输入端口若未使用，需盖好防水胶盖。
• 安装后如需从网线插头中退出水晶头，可使用一字螺丝刀压住水晶头弹片以移出水晶头。

连接电源线

- ⚠️ • 此操作必须持有低压电工特种作业操作证。
- 操作前务必关闭机场上级电源的开关，并在开关处悬挂禁止合闸作业标识。
- 使用万用表在电源线末端验电测量，切勿带电作业。
- 确保安装至电源线插头的电源线外径为 7-12 mm，否则密封不严将影响防水性能。

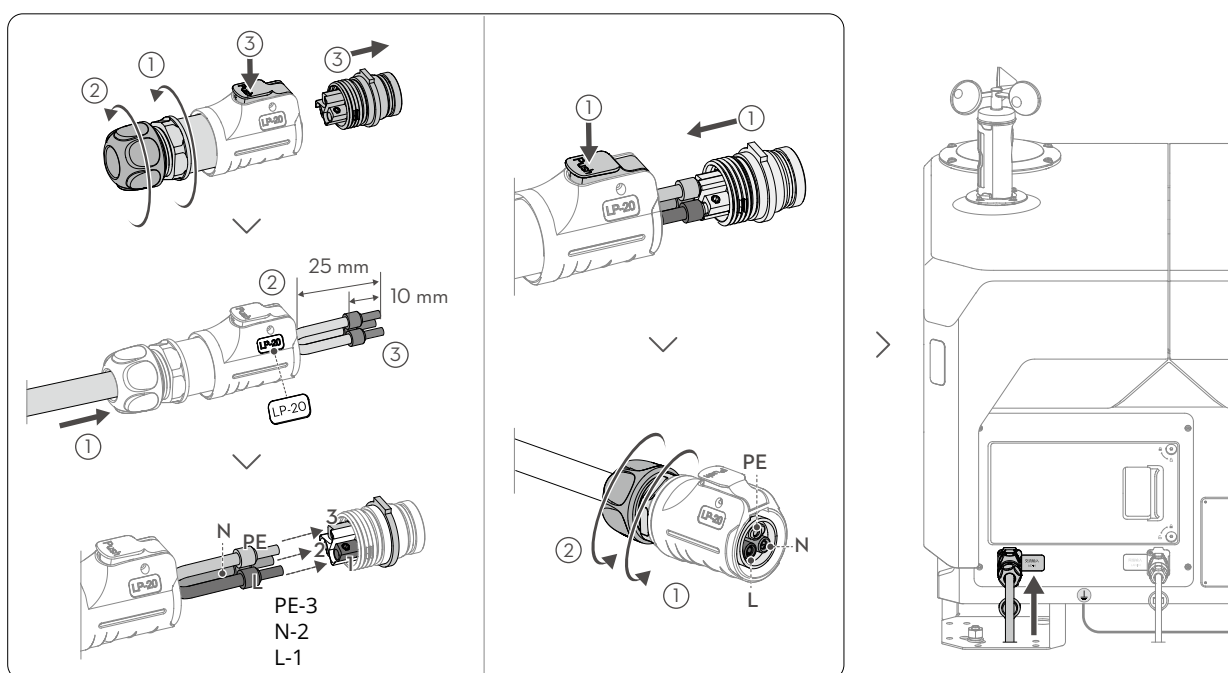
将施工预埋的电源线引至机场附近。根据电源线外径在合适位置切割波纹管堵头，依次套入波纹管和波纹管堵头至电源线。注意此时波纹管处于收缩状态，以确保连线后电源线不外露（最终组装效果如图所示）。



- 按以下步骤制作电源线插头。
 - 拧松电源线插头的尾部套筒和尾部螺帽；按下外壳的锁定按钮以移出塑胶芯。
 - 穿入电源线；依照机场附带的对照尺，使用斜口钳小心去除电源线表层绝缘层约 25 mm，使用剥线钳去除线缆末端的内层绝缘层约 10 mm；确保三条线缆的长度一样，在线缆末端套入针型端子，并用针型端子压线钳压接。
 - 使用 1.5 mm 内六角螺丝刀拧松塑胶芯三个接线铜柱的螺丝，将线缆端子插入铜柱孔中，确保火线（L，棕色）对应孔 1、零线（N，蓝色）对应孔 2、地线（PE，黄绿色）对应孔 3，并拧紧三颗螺丝。^[1]
 - 确保连接线序正确、牢固。按下锁定按钮将塑胶芯插入外壳中。
 - 先拧紧尾部套筒，再拧紧尾部螺帽。检查电源线表层绝缘层完全被尾部螺帽覆盖，避免影响防水性能。
- 揭开机场交流输入端口的防水胶盖；插入电源线插头，直至听到“咔”的一声确保安装牢固。

[1] 一般火线为棕色，零线蓝色，地线为黄绿色。

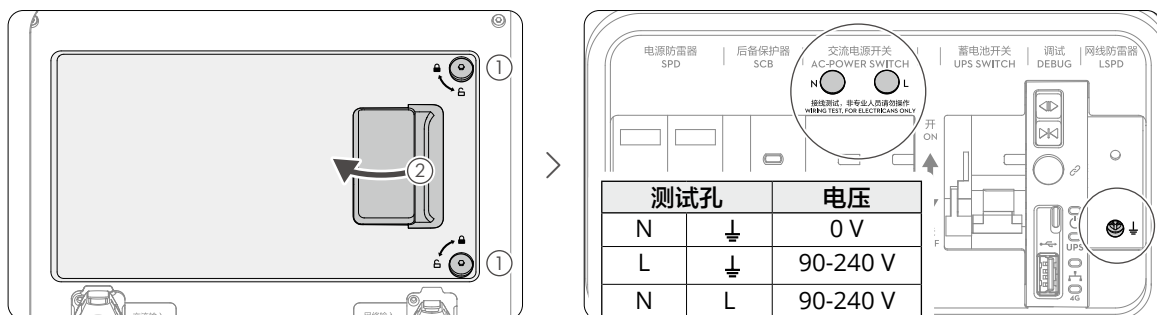
- 💡 • 剥除电源线表层绝缘层时务必小心，切勿伤到内层线缆绝缘层。



接线测试

- ⚠️ • 测试时小心操作，避免触碰机场或表笔的金属部位。

- 使用 2.5 mm 内六角螺丝刀拧松配电柜门两颗螺丝；向外拉开配电柜门。
- 闭合机场的上级电源开关。万用表拨至 750 V 交流电压档，将黑、红表笔分别插入配电柜面板的接线测试孔，确保测试电压如下表。如测量结果不符，需先排查原因并解决，方可进行机场通电操作。



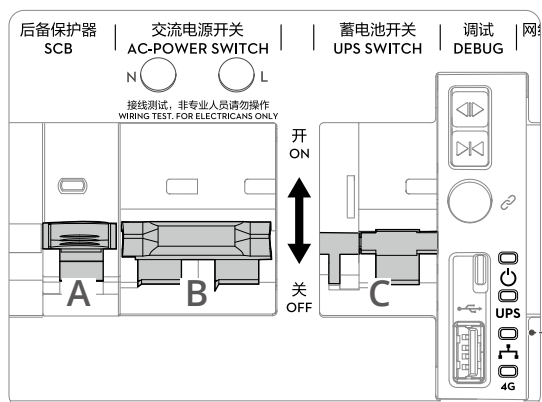
机场通电

通电前检查列表

检查项	检查内容
接地线	<input type="checkbox"/> 接地线两端妥善连接，螺丝无松动
网线	<input type="checkbox"/> 网线插头各个部件均已拧紧 <input type="checkbox"/> 波纹管 and 网线插头之间使用波纹管堵头密封，且波纹管堵头需套到网线插头末端 <input type="checkbox"/> 网线插头与机场连接牢固
电源线	<input type="checkbox"/> 确保已完成接线测试，线序正确 <input type="checkbox"/> 确保电源线表层绝缘层完全被尾部螺帽覆盖 <input type="checkbox"/> 电源线插头各个部件均已拧紧 <input type="checkbox"/> 波纹管 and 电源线插头之间使用波纹管堵头密封，且波纹管堵头需套到电源线插头末端 <input type="checkbox"/> 电源线插头与机场连接牢固
机场	<input type="checkbox"/> 机场安装稳固、无晃动、倾斜小于 3° <input type="checkbox"/> 机场舱内干净整洁，无异物、污物或施工遗留物品 <input type="checkbox"/> 向外拔出机场急停按钮，确保处于释放状态 <input type="checkbox"/> 停机坪上不得放置任何金属物品
周围环境	<input type="checkbox"/> 机场区域已清除包装材料，如纸箱、泡沫、塑料等 <input type="checkbox"/> 舱盖展开方向无杂物阻挡其运行

通电与检查

- 确保机场上级电源开关已闭合。依次向上拨配电柜内的防雷器后备保护器 A、交流电源开关 B 和蓄电池开关 C。
- 半分钟内配电柜面板的状态指示灯应显示如下，否则请进行故障排查。



指示灯	正常状态闪灯	状态描述
电源指示灯	红灯常亮	交流电源供电正常
UPS 蓄电池指示灯	蓝灯常亮 蓝灯慢闪	蓄电池处于满电状态或正在对外供电 蓄电池正在充电
有线网络指示灯	绿灯快闪	以太网正常接入并有数据传输
4G 4G 网络指示灯	绿灯快闪	DJI 增强图传模块正常接入并有数据传输

- 💡 • 确保交流电源和蓄电池均开启。

4 机场配置

获取设备绑定码

1. 通过电脑端的浏览器访问 <https://fh.dji.com>，登入 DJI 账号进入司空 2 页面，点击创建组织，输入组织信息，点击所创建的组织名称进入该组织。
2. 如图所示，点击设备管理 > 机场 > 设备绑定码，记录组织 ID 和设备绑定码两个数据备用。



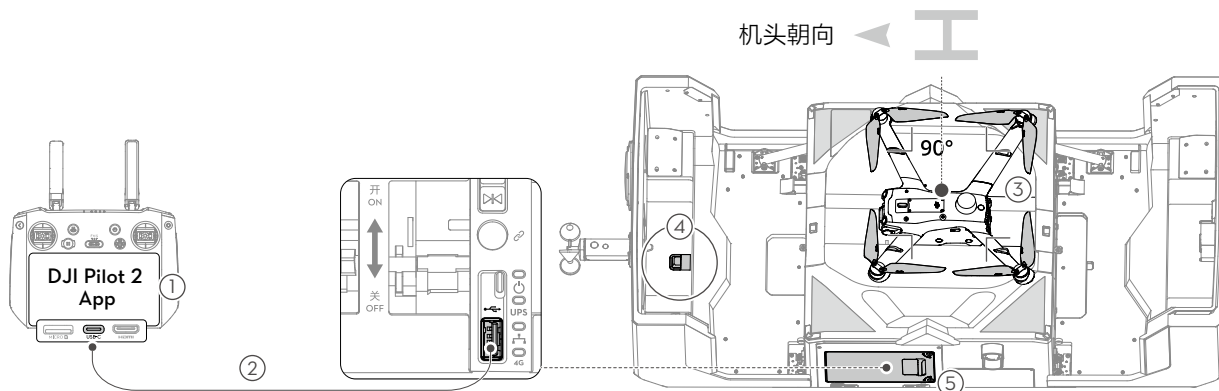
使用 DJI Pilot 2 App 配置机场

- ⚠️ 完成配置的机场不得移动位置，如位置发生变化，需重新配置。
- 当机场与遥控器连接，通过 App 一键开启舱盖时，请注意与舱盖运动机构保持距离，避免造成人身伤害；必要时可按下机场上的急停按钮使运动机构停止运行。
- 当飞行器放置于机场中，如果通过按键手动关闭舱盖前，务必先拨动飞行器桨叶至停机坪内，并使两片桨叶成 90°，避免关闭舱盖时折断桨叶。
- 切勿用力按压舱盖或在上表面放置重物。

根据飞行器包装内的《DJI Matrice 3D 系列使用说明》准备飞行器。将飞行器放置于机场旁边，短按再长按电源按键开启飞行器电源。

1. 开启遥控器电源，运行 DJI PILOT™ 2 App，在 App 首页切换机型为 Matrice 3D Series。
2. 使用 USB-C 线连接遥控器 USB-C 接口至机场配电柜 USB-A 接口，根据指引依次完成机场和飞行器的对频、激活与配置。
3. 在配置过程中，舱盖可在 App 中一键开启。保持机头方向与停机坪箭头标识 ▲ 一致，将飞行器放置于停机坪上，完成配置。进入 DJI Pilot 2 App 机场本地调试页面，查看机场和飞行器状态，可在 App 中点击按键对空调、舱盖和飞行器充电^[1]等进行测试。
4. 用力向外拉以移除温湿度传感器上的保护贴纸。
5. 拨开 USB-C 线，关闭并使用 2.5 mm 内六角螺丝刀锁紧配电柜门。

[1] 飞行器与机场对频后方可进行充电。充电时舱盖需保持关闭状态，并确保停机坪无任何金属异物。



- 💡 飞行器的介绍和准备信息，请阅读飞行器包装内的《DJI Matrice 3D 系列使用说明》。
- 全新的飞行器和机场需激活才能使用，请确保激活时遥控器可以接入互联网。
- 在 DJI Fly Safe (<https://fly-safe.dji.com/>) 中可检查作业区域是否处于限飞区，如处于限飞区，需申请机场限飞解禁证书并在 App 中导入证书，以保证后续顺利作业。
- 如需重新配置机场，可从机场本地调试页面，点击“重新配置”进入。
- 使用过程中，机场如需进行转运，飞行器需从机场取出单独转运。

遥控器作为 B 控与飞行器连接

为确保机场飞行测试安全，在飞行过程中可通过遥控器夺取飞行控制权手动控制飞行器，需将遥控器作为 B 控与飞行器连接。

1. 重启 DJI Pilot 2 App，在首页点击“A 遥控器”，选择切换至 B 控。
2. 确保飞行器电源已开启，长按飞行器电源按键 5 秒及以上，等待遥控器与飞行器对频成功。

- 💡 首次使用飞行器时，务必进行指南针校准，否则可能影响飞行器的航向精度。
- 进入 App 飞行界面，点击 ●●●，可设置飞控、感知系统、遥控器、电池等参数。

5 自动飞行作业测试

配置完成后，可通过司空 2 创建航线和计划，下发任务至机场进行飞行作业测试，以确保机场和飞行器可正常工作。

添加机场至项目

1. 通过浏览器访问 <https://fh.dji.com>，登入 DJI 账号后进入司空 2 页面。
2. 点击项目，点击项目列表“+”号，输入信息以创建项目。
3. 如图所示，点击设备管理 > 机场 > 操作 ●●● > 编辑，在所属项目的下拉框中，将机场增加至指定项目。



- 💡 点击人员管理 > 添加人员，输入人员账号（DJI 账号）、人员组织名称、用户角色，可进行组织人员管理。

创建航线和计划

⚠️ • 云端规划航线时，务必检查飞行高度，注意飞行安全。

1. 点击项目 > 航线库 “+”，创建新航线，飞行器与负载栏选择“Matrice 3D 系列”，点击确定。
2. 点击鼠标右键在航线编辑器新增航点，随后可添加航点动作、设置航线参数，最后保存并退出。
3. 点击 新建计划，如图所示，输入飞行计划名称，选择执行航线和执行设备，设置任务策略为立即，设置相对机场返航高度、航线飞行中失控动作后，点击确定即可完成新建计划。



执行飞行任务

⚠️ • 测试时需确保遥控器作为 B 控与飞行器连接。

1. 开始执行任务后，机场将打开舱盖，在飞行器起飞之后将关闭舱盖；飞行器开始执行航线飞行任务。
2. 点击项目 > 团队，如图所示，在左侧栏的设备卡片中可查看机场和飞行器作业状态和告警信息；点击 打开机场的设备小窗，可查看机场和飞行器的实时状态信息和直播画面；此时地图页上可查看飞行器的航线（绿色）和航迹（蓝色）。
3. 当完成飞行后，飞行器返航至机场上方，此时机场打开舱盖；飞行器降落至机场后，机场关闭舱盖。
4. 结束飞行任务后，媒体文件将自动上传至云端。点击 打开计划库，即可在媒体上传栏查看上传进度与飞行任务媒体文件。上传完成后，点击对应的数字可打开媒体库查看所拍摄的媒体文件。



💡 • 航线飞行过程中，按下机场急停按钮可进行飞行器备降测试，确保备降点设置符合预期。

6 离场检查列表

⚠️ 离开现场前，请务必检查以下各项。

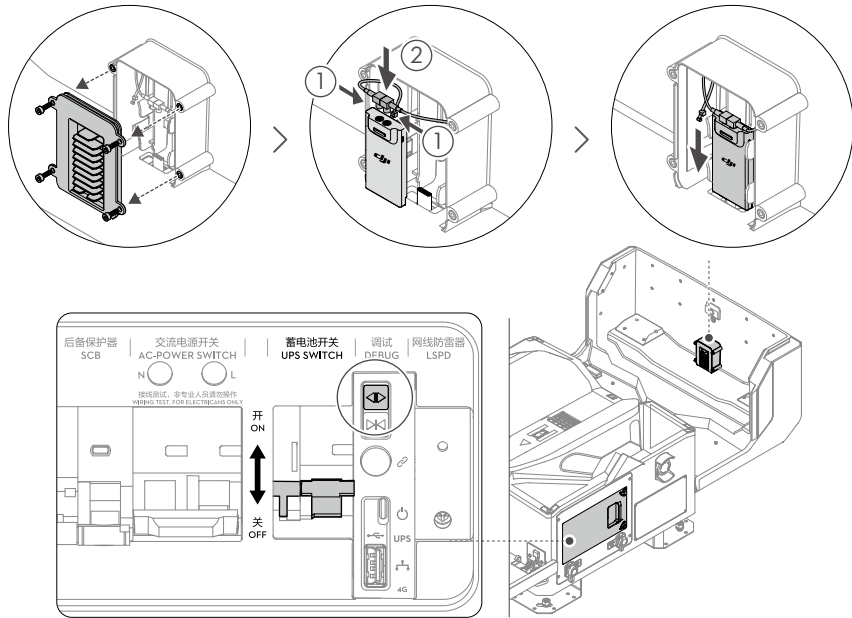
<input type="checkbox"/> 司空 2 的 HMS 无异常报警 <input type="checkbox"/> 风速计模块安装稳固，表面保护膜已移除 <input type="checkbox"/> 用手拨动风速计，司空 2 有数据显示 <input type="checkbox"/> 雨量计表面干净整洁，无杂物覆盖 <input type="checkbox"/> 配电柜内的防雷器后备保护器、交流电源开关和蓄电池开关均处于向上闭合状态 <input type="checkbox"/> 停机坪表面无异物，无脏污 <input type="checkbox"/> 舱盖内温湿度传感器上的保护贴纸已移除 <input type="checkbox"/> 飞行器已放置于停机坪上，机头朝向正确，桨叶朝向正确	<input type="checkbox"/> 飞行器机身所有防水胶塞盖紧 <input type="checkbox"/> 飞行器的视觉摄像头、云台相机镜头，以及红外传感器、补光灯的镜片均无异物、脏污或指纹等 <input type="checkbox"/> 舱盖已关闭 <input type="checkbox"/> 舱盖上表面干净整洁、无杂物覆盖 <input type="checkbox"/> 配电柜门已关闭并锁紧 <input type="checkbox"/> 已完成飞行器备降测试 <input type="checkbox"/> 已在 DJI Pilot 2 中导入限飞解禁证书（若有）
---	--

附录

安装 DJI 增强图传模块（选装）

根据现场网络情况可选装 DJI 增强图传模块（需自行购买），为机场接入 4G 无线网络。

1. 使用 2.5 mm 内六角螺丝刀拧松配电柜门两颗螺丝，打开配电柜门；向上拨蓄电池开关；按住舱盖开启按键打开舱盖。
2. 确保没有任何物品覆盖 DJI 增强图传模块表面。按以下步骤进行安装。
 - a. 使用 2.5 mm 内六角螺丝刀拧下四颗螺丝并打开网卡仓的盖子。
 - b. 将网卡仓内的天线连接线连至 DJI 增强图传模块。小心操作，避免拉扯损坏连接线。
 - c. 将 DJI 增强图传模块安装至网卡仓内的 USB-C 插头；整理天线连接线不被网卡仓盖子压到。检查 DJI 增强图传模块指示灯显示绿灯。
 - d. 按照正确的安装方向盖上网卡仓盖子，拧紧四颗螺丝。



- 💡** • 安装时切勿使用 DJI 增强图传模块包装内附带的束线器。
 • 可通过司空 2 检查 eSIM 激活状态，并根据司空 2 提示进行操作。

舱盖指示灯

舱盖指示灯可用于协助了解当前机场工作状态。

正常状态	
白灯闪烁	机场正常工作，飞行器处于待机状态
蓝灯闪烁	机场与飞行器对频中，蜂鸣器发出“滴滴滴…”声音
绿灯闪烁	飞行器从机场内起飞，正在作业中
蓝灯常亮	机场升级或调试中（包含远程调试和本地调试）
警告与异常	
红灯闪烁	正在开启或关闭舱盖、飞行器正在起飞或降落，蜂鸣器发出“滴滴滴…”声音
红黄灯交替闪烁	急停按钮被按下