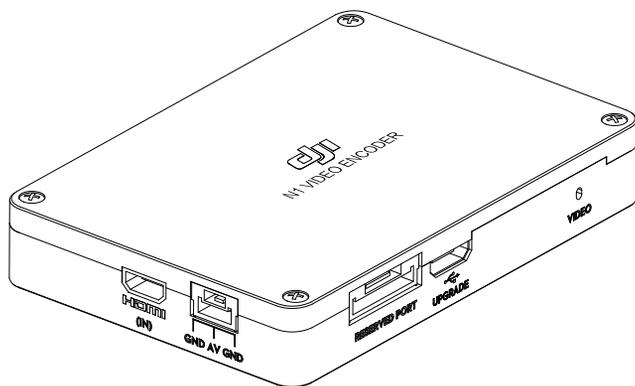


# N1 视频编码器

## 用户手册

V1.0 2015.8



# 免责声明

感谢您购买 N1 视频编码器。请根据当地无线电管制规定使用 N1 视频编码器。在使用之前，请仔细阅读本声明。一旦使用，即被视为对本声明全部内容的认可和接受。请严格遵守本说明安装和使用该产品，并务必重视注意事项。因用户不当使用、安装、总装、改装（包括使用非指定的 DJI 零配件如：电机、电调、螺旋桨等）造成的任何结果或损失，深圳市大疆创新科技有限公司及其关联公司将不承担任何法律责任。

DJI 是深圳市大疆创新科技有限公司所有的注册商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标或注册商标。本产品及手册为深圳市大疆创新科技有限公司版权所有。未经许可，不得以任何形式复制翻印。

关于不同语言版本的免责声明可能存在的语义差异，中国大陆地区以中文版为准，其他地区以英文版为准。

# 简介

N1 视频编码器是一款适配于经纬 M100（以下简称“M100”）的配件，需连接 DJI N1 飞控方可使用。在没有为 M100 配置 DJI 云台相机的情况下，用户可以通过 N1 视频编码器的 HDMI 或 AV 信号输入端口将第三方相机连接至 DJI 高清图传，在 DJI GO App 端呈现实时图像。通过 Micro USB 升级端口，用户可以实现对 M100 各个模块的固件升级。

## 盒内物品清单

N1 视频编码器 × 1



AV 连接线 × 1



升级连接线 × 1



电源连接线 × 1



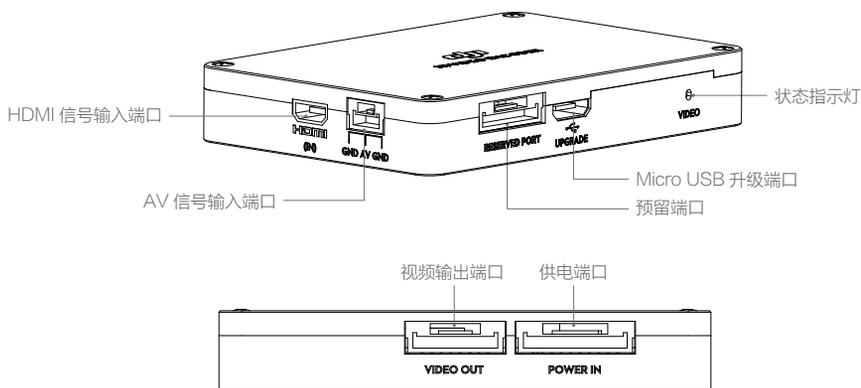
视频连接线 × 1



预留扩展连接线 × 1



## 部件名称



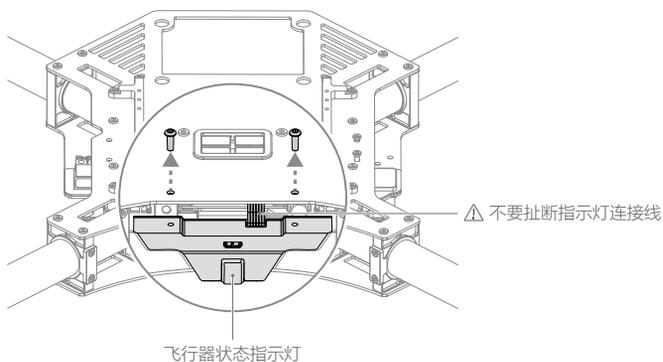
- ⚠ 请勿将电源连接线插入预留端口，否则会对飞控造成损坏。
- 带自锁卡扣的连接线为易损耗物品，请勿用力拉扯。

请自行准备 2.0mm 内六角螺丝刀、泡棉双面胶以及 HDMI 线材（连接 HDMI 视频源使用）或者电烙铁、焊锡、热缩管（连接 AV 视频源使用）。

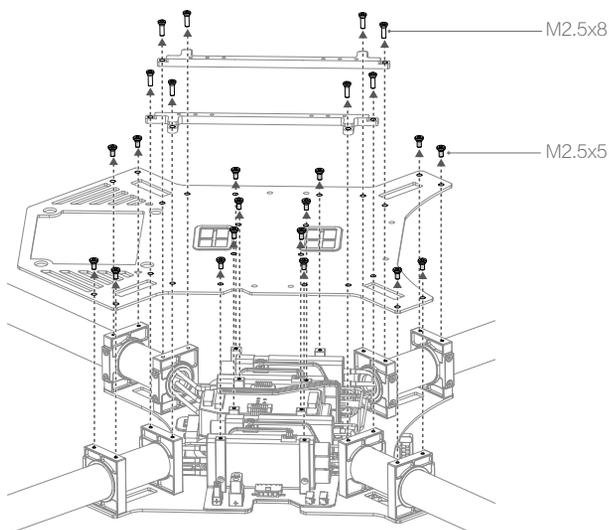
## 安 装

根据以下步骤将 N1 视频编码器安装至 M100 上。

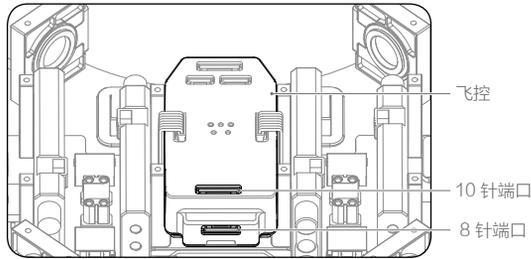
1. 移除中心架上板的 2 颗飞行器状态指示灯安装螺丝（M3x8，自攻），然后轻轻取出飞行器状态指示灯。**注意不要扯断指示灯连接线。**



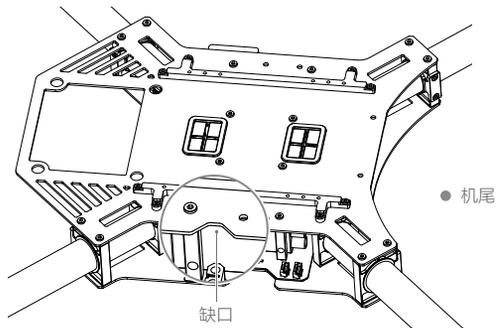
2. 移除中心架上板的 16 颗 M2.5x5 螺丝和扩展架基座上的 8 颗 M2.5x8 螺丝，然后移除扩展架基座和中心架上板。



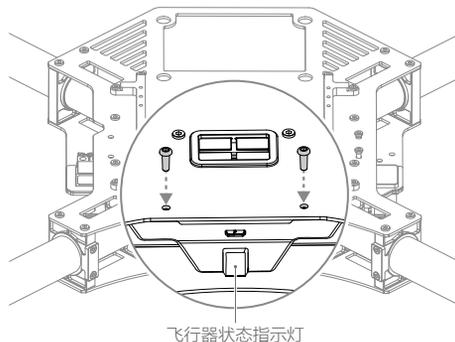
3. 将 N1 视频编码器自带的电源连接线一端插入飞控的 10 针端口，视频连接线一端插入 8 针端口。



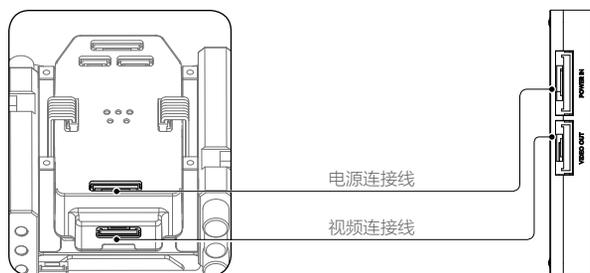
4. 整理电源连接线和视频连接线，使其靠近 N1 视频编码器待安装的位置。
5. 首先重新安装中心架上板并拧紧 16 颗 M2.5x5 螺丝，安装时注意将上板有缺口的一侧朝向飞行器左侧（用户面向机尾）；然后重新安装扩展架底座并拧紧 8 颗 M2.5x8 螺丝。可参考步骤 2 进行反向操作。



6. 重新安装飞行器状态指示灯至中心架上板，拧紧 2 颗 M3x8 自攻螺丝。请适度用力，以免螺丝孔滑丝。



7. 将电源连接线另一端插入 N1 视频编码器上的供电端口，视频连接线另一端插入视频输出口。



⚠ N1 视频编码器仅支持 DJI N1 飞控，请严格按照上述步骤为设备供电。

8. 使用泡棉双面胶将 N1 视频编码器粘贴到扩展架、云台安装板或者其它合适的平整面上。

## 使用

### 视频转码

1. 依次开启遥控器和智能飞行电池，连接移动设备至遥控器并打开相机电源。
2. 连接相机和 N1 视频编码器。可选择 HDMI 和 AV 两路的其中一路作为输入源，两路不能同时传输。HDMI 线连接 N1 视频编码器的 HDMI 输入端口与相机的 HDMI 输出端口，或使用 AV 线连接 N1 视频编码器的 AV 输入端口与相机的 AV 输出端口。AV 连接线引脚说明详见附录。
3. 运行 DJI GO App 并进入相机界面。若能够观察到相机预览画面，则表示 N1 编码器工作正常。

💡 HDMI 和 AV 视频源均已接入时，N1 视频编码器将优先选择传输 HDMI 信号。

### 固件升级

#### 飞行器固件升级步骤

1. 检查电量以及 U 盘容量

升级固件前请检查智能飞行电池电量，确保电池电量在 50% 以上。固件升级包需要约 100MB 空间，请确保 U 盘上有足够的存储空间。

2. 准备升级包文件

- 1) 浏览 DJI 网站，并进入 M100 的专题页面，下载 M100 固件升级包。下载得到的固件升级包文件名后缀名为 zip。

(<https://developer.dji.com/cn/matrice-100/downloads>)

2) 使用解压缩文件工具解压固件升级包文件，将解压之后得到的后缀名为 bin 的文件拷贝至 U 盘的根目录下，确保飞行器电源已关闭。将升级连接线一端连接 U 盘，另一端连接 N1 视频编码器上的 Micro USB 升级端口。

### 3. 升级飞行器

- 1) 首先关闭遥控器电源，并使之保持关闭状态。然后开启智能飞行电池，升级过程将在飞行器电源开启后自动开始。
- 2) 整个升级过程最长大约需时 12 分钟。升级过程中，编码器状态指示灯显示红绿灯交替闪烁。
- 3) 升级成功后编码器状态指示灯为绿灯闪烁，此时用户需自行重启飞行器。固件升级完成后，用户可以检查后缀为 txt 的升级结果文件内容确认升级结果，若显示“result: Success”则表示升级成功。
- 4) 若编码器状态指示灯为红灯闪烁，则表示升级失败，请尝试重新升级。

### 电池固件升级步骤

飞行器升级过程中也会为电池升级，建议用户将升级文件保留在 U 盘中。

如果额外的智能飞行电池需要升级，请按以下步骤操作：

1. 关闭所有智能飞行电池电源。
2. 将需要升级的智能飞行电池插入与飞控有通信连线的电池仓内。
3. 开启智能飞行电池，升级会自动执行。

-  • 为避免电机意外启动造成损害，升级固件前请拆卸桨叶，升级时尽量避免人和物体与电机直接接触。
- 请勿在执行固件升级程序时启动飞行器，避免造成意外。
  - 请勿在执行固件升级程序时使用调参功能，以防导致升级失败。
  - 飞行器仅支持 FAT32 或 exFAT 文件系统的 U 盘。
  - 请确保 U 盘中只存放单版本升级包文件，否则将出现升级异常。
  - 固件升级完成后，遥控器有可能与飞行器断开连接。如有需要，请重新对频。

## 附录

### 状态指示灯描述

| 状态指示灯                                                                                            | 说明                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  —— 红灯常亮       | HDMI 和 AV 视频源均未接入 |
|  —— 绿灯常亮       | HDMI 或者 AV 视频源已接入 |
|  ..... 红绿灯交替闪烁 | 升级中               |
|  ..... 绿灯闪烁    | 升级成功              |
|  ..... 红灯闪烁    | 升级失败              |

## 支持的视频源

| 信号类型 | 视频格式                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| AV   | PAL, NTSC                                                            |
| HDMI | 720p50, 720p60, 1080i50, 1080i60, 1080p25, 1080p30, 1080p50, 1080p60 |

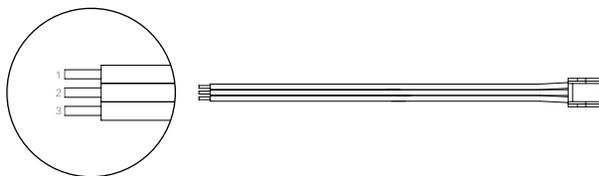
## 参数规格

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| 外形尺寸（长 × 宽 × 高） | 65.2 mm × 45 mm × 10.7 mm |
| 重量              | 31.4 g                    |
| 工作环境温度          | -10 °C 至 40 °C            |

## 引脚说明

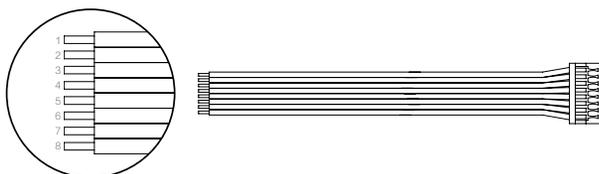
### AV 连接线引脚说明

- [1] GND
- [2] AV IN
- [3] GND



### 预留扩展连接线引脚说明

- [1] IO (RX)
- [2] IO (TX)
- [3] GND
- [4] 12V
- [5] 12V
- [6] GND
- [7] IO (TX)
- [8] IO (RX)



本手册如有更新，恕不另行通知。

您可以在 DJI 网站查询最新版本《用户手册》  
<https://developer.dji.com/cn/matrice-100>



DJI 一直努力为用户提供更好的说明书。如果您对说明书有任何疑问或建议，  
请通过以下电子邮箱联系我们：[DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com)。

© 2015 大疆创新 版权所有