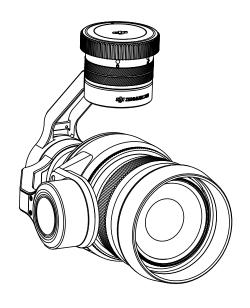
# **ZENMUSE X5S**

用户手册 [\forall 1.4]

2018.04





### 〇 快速搜索关键词

PDF 电子文档可以使用查找功能搜索关键词。例如在 Adobe Reader 中,Windows 用户使用快捷键 Ctrl+F,Mac 用户使用 Command+F 即可搜索关键词。

### ₼ 点击目录转跳

用户可以通过目录了解文档的内容结构,点击标题即可跳转到相应页面。

### 一打印文档

本文档支持高质量打印。

## 阅读提示

### 符号说明

### 使用建议

DJI™ 为 ZENMUSE™ X5S 用户提供了教学视频和以下文档资料:

- 1.《Zenmuse X5S 快速入门指南》
- 2.《Zenmuse X5S 用户手册》

建议用户首先通过《Zenmuse X5S 快速入门指南》阅读其中的免责声明和警告,核对并熟悉各个部件,然后观看教学视频和使用《Zenmuse X5S 用户手册》。

### 获取更多信息

用户可通过访问以下网址,以获取更多关于 Zenmuse X5S 的信息。

http://www.dji.com/cn/zenmuse-x5s/info#video



# 目录

阅读提示	2
符号说明	2
使用建议	2
获取更多信息	2
产品概述	4
简 介	4
盒内物品	4
部件名称	5
安 装	5
安装准备	5
支持安装的设备类型	5
支持的镜头类型 (DJI Inspire 2 飞行器)	5
准备配件	6
镜头安装方法	6
安装到飞行器	8
安装云台相机到飞行器	8
云台相机活动范围	9
遥控器操作	9
DJI GO 4 App 控制	10
下载安装	10
连接 DJI GO 4 App	10
操作相机	10
相机界面	10
基本拍摄	11
拍 照	11
录影	11
高级拍摄技巧	12
选择曝光模式	12
选择照片风格	12
设置白平衡	12
相机参数设置速查表	13
影像管理	14
回放	14
固件升级	15
附 录	15
规格参数	15

### 产品概述

### 简介

Zenmuse X5S 云台相机采用 4/3 英寸 CMOS 影像传感器,支持最高每秒 30 帧 5.2K 及最高每秒 60 帧 4K 的 CinemaDNG 格式无损视频录制,以及最高 2080 万像素静态照片拍摄。机身设计可安装符合 M4/3 规格的镜头。支持多种拍摄模式,包括单拍、多张连拍和定时拍摄。多张连拍支持极速连拍和自动包围曝光两种模式,最高可支持 14 张连拍。

配合 DJI CINESSD™ 高速存储卡使用, Zenmuse X5S 可拍摄最高码流为 4.2 Gbps 的无损格式视频, 并实现 20 张每秒的 2080 万像素的 DNG 照片无限连拍。

Zenmuse X5S 有镜头套装和不含镜头两个版本。其中,Zenmuse X5S 镜头套装配备有 DJI MFT 15mm f/1.7 ASPH 定焦镜头 (35 mm 格式等效 30 mm, FOV72°);如果是不含镜头版本,请自行购买相关配件。Zenmuse X5S 具体支持的镜头型号,请参见 P5 支持的镜头类型。

Zenmuse X5S 配备高精度三轴增稳云台,控制精度为 ±0.01°,在飞行过程中可以拍出稳定的 画面。支持云台相机水平方向 ±320°旋转、垂直方向-130°至40°旋转以获得最佳的拍摄角度。 安装到 DJI INSPIRE™ 2 飞行器,使用 DJI GO™ 4 App 可实时预览高清图像,并进行拍摄设置。

### 盒内物品

开箱检查,确认包括以下物品。

ZENMUSE X5S 云台相机 × 1







镜头配重圈 \*×1 (BR-Φ46-10) 云台相机镜头卡口保 镜头后保护盖\* $\times$ 1 外包装箱 $\times$ 1 护盖 $\times$ 1





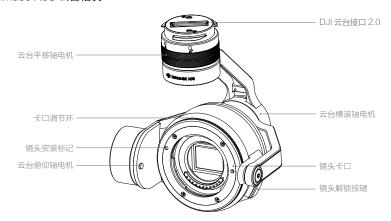




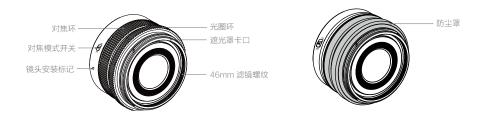
<sup>\*</sup> 如果购买 Zenmuse X5S 镜头套装,则包含镜头(带前保护盖)、遮光罩、云台相机镜头卡口保护盖,镜头后保护盖和配重圈,其中镜头(带前保护盖)、遮光罩、配重圈在出厂时已安装于云台相机上;如果是非镜头套装,则根据自身需求另行购买。

### 部件名称

#### Zenmuse X5S 云台相机



DJI MFT 15mm f/1.7 ASPH 镜头



# 安装

### 安装准备

#### 支持安装的设备类型

Zenmuse X5S 云台相机可以安装到以下设备上,并且将会陆续支持其它 DJI 设备类型。 DJI Inspire 2 飞行器

### 支持的镜头类型(DJI Inspire 2飞行器)

Zenmuse X5S 云台相机目前可更换以下镜头类型,并且将会陆续更新其它支持的镜头类型。 DJI MFT 15mm/1.7 ASPH

Panasonic Lumix 15mm/1.7

Panasonic Lumix G X Vario PZ 14-42mm f/3.5-5.6 Power O.I.S.

Olympus M.Zuiko 12mm/2.0

Olympus M.Zuiko 17mm/1.8

Olympus M.Zuiko 25mm/1.8

Olympus M.Zuiko 45mm/1.8

Olympus M.Zuiko 9-18mm/4.0-5.6

◆ 为获得最佳的图像稳定效果,当使用的镜头焦距为15mm时,建议录像快门时间≥1/500秒;镜头焦距超过25mm时,建议录像快门时间≥1/160秒。

#### 准备配件

由于云台性能受到重量影响,使用时,请务必按照下表安装配件,以获得稳定的拍摄效果。具体要求如下:

镜头	DJI 镜头配重圈		滤镜		遮光罩
<b>说</b>	А	В	卡口尺寸	重量	<b>巡</b> 儿早
DJI MFT 15mm/1.7 ASPH	ВR-Ф46-10	不使用	46 mm	10 g	使用
Panasonic Lumix 15mm/1.7	BR-Φ46-10	不使用	46 mm	10 g	使用
Panasonic Lumix G X Vario PZ 14-42mm f/3.5-5.6 Power O.I.S	ВR-Ф37-17	ВR-Ф37-6	37 mm	6 g	不使用
Olympus M.Zuiko 12mm/2.0	BR-Φ46-10	不使用	46 mm	10 g	不使用
Olympus M.Zuiko 17mm/1.8	BR-Φ46-10	不使用	46 mm	10 g	不使用
Olympus M.Zuiko 25mm/1.8	BR-Φ46-10	不使用	46 mm	10 g	不使用
Olympus M.Zuiko 45mm/1.8	ВR-Ф37-8	ВR-Ф37-6	37 mm	6 g	不使用

<b>泣</b> り	DJI 镜头配重盖 DJI 镜头配重圈 B	滤镜		遮光罩	
镜头		DJI 現失批里倒 B	卡口尺寸	重量	<b></b>
Olympus M.Zuiko 9-18mm/4.0-5.6	ВС-Ф60-78	BR-Φ52-10	52 mm	10 g	不使用

上表中,镜头配重圈 / 配重盖型号包括了卡口尺寸和重量信息,例如:BR- $\Phi$ 46-10,卡口尺寸为46 mm,重量为 10 g。

- ▲ •请根据实际情况自行选购相应型号的镜头配重圈 / 配重盖。
  - 若使用 Lumix G X Vario PZ 14-42mm f/3.5-5.6 Power O.I.S、Olympus M.Zuiko 45mm/1.8 或 Olympus M.Zuiko 9-18mm/4.0-5.6 镜头,请务必同时安装列表规格的配 重圈 A/ 配重盖及配重圈 B;如需安装滤镜,请卸下配重圈 B,以便安装符合规格的滤 镜配合配重圈 A/ 配重盖进行使用。
  - 若使用 Olympus M.Zuiko 17mm/1.8 镜头,需配备 2 个列表规格的配重圈进行使用。 如需使用滤镜,需卸下一个配重圈再安装相应规格的滤镜。
  - Olympus M.Zuiko 9-18mm/4.0-5.6 的镜头配重盖需安装于云台相机背面,安装时请先卸下云台相机出货时所配备的后盖,再安装符合规格的配重盖。
  - 暂不支持 Olympus M.Zuiko 9-18mm/4.0-5.6 镜头的数码变焦功能。

### 镜头安装方法

下面以 DJI MFT 15mm f/1.7 ASPH 镜头为例,进行安装说明。确保电源关闭,再进行安装。

- 1. 移除云台相机镜头卡口保护盖。
- 2. 按住镜头解锁按键同时转动卡口调节环至 つ 位置。
- 3. 移除镜头前后保护盖。



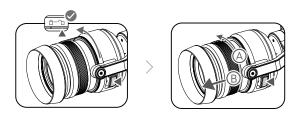
- 4. 对齐相机与镜头的安装标记,将镜头卡进相机镜头卡口中。
- 5. 顺时针转动镜头直至听到"咔"的一声。
- 6. 转动卡口调节环至↑位置。
- 7. 安装镜头配重圈(或滤镜)、遮光罩。



按照下面步骤移除镜头:

确保电源关闭,再进行移除。

- 1. 按住镜头解锁按键同时转动卡口调节环至 → 位置。
- 2. 按住镜头解锁按键并逆时针转动镜头,卸下镜头。



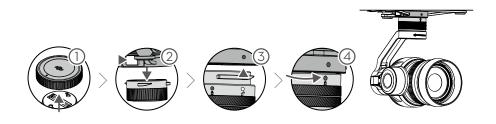
### ↑ • 务必确保电源关闭,再安装或拆卸镜头。

- 建议使用防尘罩以防止镜头进灰尘。使用 DJI MFT 15mm f/1.7 ASPH 和 Panasonic Lumix 15mm f/1.7 镜头时,可使用 DJI 指定防尘罩;使用其它类型镜头时,则需自行准备。
- 使用时,务必确认卡口调节环旋转至 ☐ 位置,使镜头与机身间隙最小,以便取得最佳 连接稳定性;安装和拆卸镜头时,要求将卡口调节环旋转至 ☐ 位置,从而减少摩擦, 使镜头拆装更顺利。
- 所有类型的镜头,请根据要求安装滤镜或者镜头配重圈。
- 使用 DJI MFT 15mm f/1.7 ASPH 和 Panasonic Lumix 15mm f/1.7 镜头时,务必安装遮光
   ©。使用 Olympus 系列的镜头时,切勿安装遮光罩。
- 移除镜头时,需要按住镜头解锁按键,才能逆时针转动并卸下镜头。
- 需要轻按住镜头解锁按键,才将卡口调节环从 ↑ 调节到 ↑
- 镜头拆卸后,可将云台相机镜头卡口保护盖安装至镜头卡口上,同时用镜头前后保护 盖安装于镜头前后侧,起保护作用。

### 安装到飞行器

#### 安装云台相机到飞行器

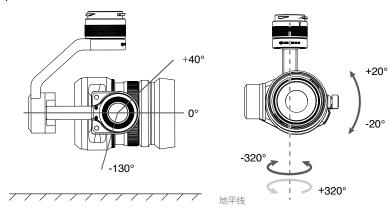
- 1. 移除 Zenmuse X5S 上方的云台保护盖。
- 2. 按住 Inspire 2 上方云台相机解锁按钮, 移除保护盖。
- 3. 对齐云台相机上的白点与 Inspire 2 接口红点,并嵌入安装位置。
- 4. 旋转云台相机快拆接口至锁定位置,以固定云台。



- 如无法安装云台,请检查插头是否被意外扭转,若由于意外扭转导致不平齐,请手动拨平后再装入云台。
  - 确保在使用云台相机的过程中已移除镜头前保护盖。
  - 请确保关闭飞行器电源,再移除云台相机。

#### 云台相机活动范围

Zenmuse X5S 配备三轴稳定云台,为相机提供稳定的平台,使得在运动的状态下,相机也能拍摄出稳定的画面。用户可以操控俯仰(tilt)角度、平移(pan)角度以及横滚(roll)角度如下图所示·



▲ 切勿阻挡云台。起飞前请将飞行器放置在平坦开阔的地面上,请勿在电源开启后碰撞云台。

### 遥控器操作

通过拍照和录影按键控制相机拍照、录影;左拨轮可调整相机拍摄角度。右拨轮可调整相机设置。



#### 1. 左拨轮

拨动可控制云台俯仰。按住 C1 并拨动左 拨轮可控制云台平移;按住 C2 并拨动左 拨轮可控制 FPV 摄像头俯仰。

#### 2. 录影按键

短按一次开始录影,再次短按停止录影。

#### 3. 拍照按键

短按一次启动拍照。在录影过程中可短按一次进行单张照片拍摄。

4. 智能飞行暂停按键 退出智能飞行后飞行器将于原地悬停。

#### 5. 右拨轮

短按一次可唤醒参数调整功能,拨动以调整相机曝光设置。在唤醒状态下短按可在允许调整的参数间切换。10s内无操作将自动锁定。

6. C2 按键

可前往 DJI GO 4 App 进行自定义。

#### 7. C1 按键

可前往 DJI GO 4 App 进行自定义。

# DJI GO 4 App 控制

### 下载安装

iOS 用户请在 App Store 搜索 "DJI GO 4"下载安装。Android 用户请在 www.dji.com 产品页面下载安装。

# 连接 DJI GO 4 App

- 1. 开启遥控器与飞行器。
- 2. 使用 USB 连接线,连接遥控器与移动设备。



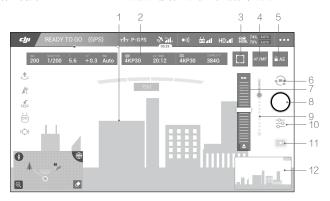


3. 连接成功后进入相机界面, 移动设备可实时显示拍摄画面。

# 操作相机

### 相机界面

在相机页面,可预览 Zenmuse X5S 的拍摄画面,并可进行相机参数设置。



1. 实时画面

5. 测光锁定

9. 云台角度幅度提示

2. 拍摄配置显示

6. 拍照 / 录影切换

10. 拍摄配置及参数设置

3. 点测光 / 对焦切换

7. 手动对焦调节(手动对焦模式) 11. 回放

4. 自动对焦 / 手动对焦 8. 拍照 / 录影

12. FPV 图传界面(不支持手机端)

### 基本拍摄

确保飞行器内插入 Micro SD 卡,以正常使用拍照及录像功能。 插入 DJI CINESSD 高速存储卡, 可实现每秒20张2080万像素的DNG照片无限连拍,并录制CinemaDNG及ProRes格式视频。

#### 拍照

先点击拍照 / 录影切换按钮,启动拍照模式 😭 ,然后点击拍摄按键 🔘 。

系统默认为单张拍摄模式。如果有其它拍照模式需求,可通过 DJI GO 4 App 进行设置。设置方 法有两种:

点击 ≈ -> Φ -> 视频 / 拍照设置 -> 拍照模式

或点击拍摄配置显示栏,根据弹出的窗口界面,进行快速设置。

#### 1. 连拍

进行拍照时可连续拍摄多张照片,有3张、5张、7张、10张、14张可洗。

#### 2. AEB 连拍

AEB 自动包围曝光是指通过自动更改曝光以调整曝光补偿,有3张和5张(0.7EV 步长)。 进行拍照时可获得3张或5张包围曝光的照片。

#### 3. 定时拍摄

按下拍摄按键时,将延时进行拍摄,延时时间有 2s/3s/5s/7s/10s/15s/20s/30s/60s 可选。

#### 4. RAW 连拍

选择该模式时,相机将连续拍摄 RAW 格式无损压缩图像,有 3 张、5 张、7 张、10 张、14 张可选、并支持 RAW 格式无限制连拍。

#### 录影

您可以通过以下两种方式触发相机录影:

DJI GO 4 App: 先点击拍照 / 录影切换按钮,启动录影模式 😪 ,然后点击拍摄按键 🦳 。按一 次该按键开始录影,拍摄按键下方会显示时间码表示当前录影的时间长度,再按一次该按键即 停止录影。

遥控器:按下遥控器上的录影按键。

### 高级拍摄技巧

#### 选择曝光模式

点击按键 ≈ -> ♥, 可以选择所需曝光模式,包括:自动模式(AUTO)、光圈优先(A)、快 门优先(S)、手动(M)。AUTO, S和A模式可以调整EV值来获得不同的曝光补偿。所有 模式都可以调整 ISO 值来获得所需的曝光效果。当飞行器处于 P/S/A 这三个档位,ISO 有 Auto/ Manual 两种模式可供选择。

♠ 建议使用 CINESSD 进行视频录制(如 CinemaDNG 及 ProRes)时选择手动模式(M), 避免因为自动曝光(AUTO、A、S)可能额外引入的亮度变化而影响素材的使用。

#### 1. 自动曝光(AUTO)

点击 ≈ -> ✿ -> AUTO, 进入自动模式。相机自动设定快门速度和光圈值, 从而获得程序预定 的曝光效果。

2. 光圏优先(A)

点击 ≈ -> Φ -> A,进入光圈优先模式,设置光圈大小。当按下拍摄按键时,将会以所选的光 圈大小拍摄照片。程序自动匹配快门,从而获得程序预定的曝光效果。

3. 快门优先(S)

点击 ≈ -> \$ -> S,进入快门优先模式,设置快门速度。当按下拍摄按键时,将会以所选的快 门速度拍摄照片。程序自动匹配光圈,从而获得程序预定的曝光效果。

4. 手动(M)

点击 ≈-> ♦ -> M,进入手动模式。用户可根据需求手动调节光圈、快门和 ISO 感光度。

#### 选择照片风格

通过选择不同的照片风格,可获得不同锐度、对比度、饱和度的照片。点击 ≈ -> Φ -> 视频 / 拍 照设置 -> 风格, 进行设置。

- 1. 标准:适合大部分场景的通用照片风格。
- 2. 风光,适合拍摄生动的风光。
- 3. 柔和:适合拍摄自然的色彩和柔和的图像。
- 4. 自定义: 可以分别设置锐度、对比度和饱和度。其中,

锐度:数值越小,图像看起来越柔和;数值越大,图像看起来越清晰。

对比度:适当增大对比度的数值可以增加图片的通透感。

饱和度:数值越小,图片颜色看起来越淡;数值越大,图像看起来越饱满。

#### 设置白平衡

白平衡修正光源本身存在的颜色对图像的影响。设置正确的白平衡可以使图像的白色区域不会 出现偏色。白平衡可选取自动动态计算或设定为一个固定值。点击 🖘 -> 💠 -> 视频/拍照设置 -> 白平衡,进行设置。

### 1. 自动(AWB)

由相机自动测量合适的白平衡,通常可自动设定正确的白平衡。

#### 2. 晴天、阴天、白炽灯、荧光灯

适用于特定的标准光照条件下的白平衡。

#### 3. 自定义

根据光源的色温设定一个固定的白平衡。

### 相机参数设置速查表

拍照参数	
照片模式	Micro SD: 单张拍摄、连拍(3/5/7/10/14 张)、AEB 连拍(3/5 张)、 定时拍摄(2/3/5/7/10/15/20/30/60s) SSD: RAW 连拍(3/5/7/10/14/ ∞张)
照片尺寸	4: 3、16: 9
照片格式	SSD: DNG Micro SD: DNG,JPEG,DNG+JEPG
白平衡	自动(AWB)、晴天、阴天、白炽灯、荧光灯、自定义(2000K~10000K)
风格	标准、风光、柔和、自定义(锐度/对比度/饱和度)
色彩	普通、TrueColor、D-Cinelike、D-Log、Film Looks(电影滤镜)
录影参数	
视频尺寸	H.264 C4K: 4096×2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps 4K: 3840×2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps 3840×1572 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 2.7K: 2720×1530 23.976/24/25/29.97p @80Mbps 47.95/50/59.94p @100Mbps FHD: 1920×1080 23.976/24/25/29.97p @60Mbps 47.95/50/59.94p @80Mbps 119.88p @100Mbps  H.265 C4K: 4096×2160 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 4K: 3840×2160, 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 3840×1572 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 2.7K: 2720×1530 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 5.7K: 2720×1530 23.976/24/25/29.97p @65Mbps 47.95/50/59.94p @80Mbps FHD: 1920×1080 23.976/24/25/29.97p @50Mbps 47.95/50/59.94p @65Mbps 119.88p @100Mbps  C-DNG RAW 5.2K: 5280×2972 23.976/24/25/29.97p, up to 4.2Gbps 4K: 4096×2160, 3840×2160 23.976/24/25/29.97p, up to 2.4Gbps 4K: 4096×2160, 3840×2160 50/59.94p, up to 4.0Gbps ProRes

5.2K: 5280×2160 23.976/24/25/29.97p, 422 HQ @1.3Gbps 4K: 3840×2160 23.976/24/25/29.97p, 422 HQ @900Mbps 4K: 3840×2160 23.976/24/25/29.97p, 4444 XQ @2.0Gbps

视频格式	Micro SD: MP4/MOV(编码: H.264, H.265) SSD: CinemaDNG(编码: JEPG Lossless)
	ProRes(编码: 422HQ、4444XQ)
视频制式	PAL、NTSC
通用参数	
支持的 Micro SD 卡类型(需插入 飞行器中)	Sandisk Extreme 32GB UHS-3 MICROSDHC Sandisk Extreme 64GB UHS-3 MICROSDXC Panasonic 32GB UHS-3 MicroSDHC Panasonic 64GB UHS-3 MicroSDXC Samsung PRO 32GB UHS-3 MicroSDHC Samsung PRO 64GB UHS-3 MicroSDXC Samsung PRO 128GB UHS-3 MicroSDXC
中心点	关闭、圆、十字、窄十字、正方(无中心点)、正方(有中心点)、方括号(无中心点)、方括号(有中心点)
抗闪烁	自动、50Hz、60Hz
网格	关、网格线、网格线和对角线
文件序号模式	复位、连续
智能前机臂灯	禁用、自动关闭前臂灯、自动关闭后臂灯、自动关闭机臂灯
其它选项	直方图、视频字幕、过曝警告、AF 辅助对焦、MF 辅助对焦、相机镜头信息、标定镜头*、重置相机参数、格式化 SD 卡、格式化固态硬盘

<sup>\*</sup>首次使用手动对焦需要标定镜头,标定不准确将造成镜头无穷远端无法合焦,可以在 App 相机设置中随时重新标定。

### 影像管理

### 回放

DJI GO 4 App: 点击回放按键 🕒,可进行查看。再次按下该按键可返回到拍照或录影模式。

 $\Lambda$ 照片及视频文档将保存于 Micro SD 卡 /SSD 卡中。

### 固件升级

需要将云台相机安装至 Inspire 2 飞行器,然后进行升级。下面以与 Inspire 2 一起升级为例进行说明。

方法一: 使用 DJI ASSISTANT™ 2 升级

- 1. 开启智能飞行电池, 并向下拨动 USB 模式切换开关。
- 2. 使用 Inspire 2 标配的双 A 口 USB 线连接飞行器的调参接口至个人电脑。
- 3. 启动 DJI Assistant 2 调参软件,使用 DJI 账号登陆并进入主界面。
- 4. 点击 Inspire 2, 然后点击左边的固件升级选项。
- 5. 选择并确认需要升级的固件版本。
- 6. DJI Assistant 2 调参软件将自行下载并升级固件。
- 7. 升级完成后,请重启机器。

方法二: 使用 DJI GO 4 App 升级

- 1. 开启智能飞行电池, 并向上拨动 USB 模式切换开关。
- 2. 使用合适的 USB 连接线连接移动设备至飞行器的调参接口。
- 3. 根据 DJI GO 4 App 的提示进行固件下载升级。固件下载过程中需连接互联网。
- 4. 升级完成后,请重启机器。
  - ⚠ 升级过程中,飞行器会发出"滴-滴-滴-滴"的提示音。升级成功后飞行器会发出"滴—— 滴滴"的提示音,升级完成后请重启设备。
    - 若飞行器发出"滴—"长鸣提示音,则表示升级失败,请尝试重新升级。
    - 固件升级前请检查智能飞行电池电量,确保电池电量在30%以上。
    - 若使用 DJI GO 4 App 进行升级,当升级完成 30% 以上时,可断开移动设备和飞行器的连接,且无需接入互联网。

# 附 录

# 规格参数

总体参数	
产品名称	ZENMUSE X5S
尺寸	140 mm (W) × 98mm (H) × 132 mm (D)
镜头套装总重	约 461 g(含镜头、配重圈、遮光罩)
工作环境温度	-20℃ 至 40℃
存储温度	-20℃ 至 60℃
相机参数	
镜头	镜头可更换 M4/3 卡口,支持自动对焦,支持可控光圈
支持的镜头类型 (DJI Inspire 2 飞 行器)	DJI MFT 15mm/1.7 ASPH Panasonic Lumix 15mm/1.7 Panasonic Lumix G X Vario PZ 14-42mm f/3.5-5.6 Power O.I.S Olympus M.Zuiko 12mm/2.0 Olympus M.Zuiko 17mm/1.8 Olympus M.Zuiko 25mm/1.8 Olympus M.Zuiko 45mm/1.8 Olympus M.Zuiko 9-18mm/4.0-5.6
传感器	4/3 CMOS 传感器
有效像素	2080万
照片尺寸	4:3、16:9
ISO 范围	照片: 100-25600 视频: 100-6400
电子快门速度	照片: 8 秒 -1/8000 秒 视频: 1/24 秒 -1/8000 秒
录影 FOV	DJI MFT 15mm f/1.7 ASPH 72°
照片拍摄模式	Micro SD: 单张拍摄、连拍(3/5/7/10/14 张)、AEB 连拍(3/5 张)、 定时拍摄(2/3/5/7/10/15/20/30/60s) SSD: RAW 连拍(3/5/7/10/14/ ∞张)

录像分辨率	H.264
	C4K: 4096 × 2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps 4K: 3840 × 2160 23.976/24/25/29.97/47.95/50/59.94p @100Mbps 3840 × 1572 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 2.7K: 2720 × 1530 23.976/24/25/29.97p @80Mbps 47.95/50/59.94p
	@100Mbps FHD: 1920 × 1080 23.976/24/25/29.97p @60Mbps 47.95/50/59.94p @80Mbps 119.88p @100Mbps
	H.265 C4K: 4096 × 2160 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 4K: 3840 × 2160, 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 3840 × 1572 23.976/24/25/29.97p @100Mbps 2.7K: 2720 × 1530 23.976/24/25/29.97p @65Mbps 47.95/50/59.94p @80Mbps FHD: 1920 × 1080 23.976/24/25/29.97p @50Mbps 47.95/50/59.94p @65Mbps 119.88p @100Mbps C-DNG RAW
	5.2K: 5280 × 2972 23.976/24/25/29.97p, up to 4.2Gbps 4K: 4096 × 2160, 3840 × 2160 23.976/24/25/29.97p, up to 2.4Gbps 4K: 4096 × 2160, 3840 × 2160 50/59.94p, up to 4.0Gbps
	ProRes 5.2K: 5280 × 2160 23.976/24/25/29.97p, 422 HQ @1.3Gbps 4K: 3840 × 2160 23.976/24/25/29.97p, 422 HQ @900Mbps 4K: 3840 × 2160 23.976/24/25/29.97p, 4444 XQ @2.0Gbps
视频存储最大码流	Micro SD: 100 Mbps SSD: 4.2 Gbps
照片格式	DNG, JPEG, DNG+JEPG
视频格式	Micro SD: MP4/MOV(编码: H.264, H.265) SSD: CinemaDNG(编码: JEPG Lossless) ProRes(编码: 422HQ、4444XQ)
支持的 Micro SD 卡类型 (需插入飞 行器中)	Sandisk Extreme 32GB UHS-3 MICROSDHC Sandisk Extreme 64GB UHS-3 MICROSDXC Panasonic 32GB UHS-3 MicroSDHC Panasonic 64GB UHS-3 MicroSDXC Samsung PRO 32GB UHS-3 MicroSDHC Samsung PRO 64GB UHS-3 MicroSDXC Samsung PRO 128GB UHS-3 MicroSDXC
DJI MFT 15mm f/1	I.7 ASPH 镜头参数
型号	DJI MFT 15 mm f/1.7 ASPH
焦距	f=15 mm (35 mm 格式等效 30 mm)

7 片控光片 / 圆形虹膜光圈

F1.7

光圈类型

最大光圈

最小光圈	F16
镜头结构	7组9片(3片非球面镜片)
对焦距离	0.2 m 至 ∞ (从对焦距离基准线开始)
卡口	M4/3 卡□
视角	72°
最大直径	约 57.5 mm
总长度	约 36 mm
重量	约 115 g
云台参数	
云台抖动量	±0.01°
云台安装方式	可拆式
可控转动范围	俯仰: -130°至 +40°; 水平: ±320°; 横滚: ±20°
最大控制转速	俯仰: 180°/秒; 水平: 270°/秒; 横滚: 180°/秒

Zenmuse X5S 云台相机不含储存功能,需将拍摄文件储存于飞行器中。

#### DJI 技术支持网站:

http://www.dji.com/cn/support

内容如有更新,恕不另行通知。

您可以在 DJI 官方网站查询最新版本《用户手册》 http://www.dji.com/cn/zenmuse-x5s

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。

