

dji 大疆行业应用

<https://enterprise.dji.com/>
关注大疆行业应用微信公众号



dji 大疆行业应用



经纬 M300 RTK

智勇双全

行业级无人机新标杆

现代航空系统与 大疆行业级无人机技术在此融合。经纬 M300 RTK 拥有 55 分钟长续航、强大的机器智能及六向定位避障等诸多强项，以实力刷新想象，成为行业级无人机全新标杆。



15 公里图传距离¹



55 分钟最长飞行时间²



六向定位避障



飞行辅助界面



IP45 等级防护



-20°C 至 50°C 工作温度



电池热替换



健康管理系统

¹ FCC 标准，在无干扰室外空旷环境测得。最远飞行距离取决于图传信号的强度和稳定性。除非获得许可，否则请务必在视距范围内飞行。

² 无风环境下，以 25 公里/小时匀速飞行时测得，实际使用时间或因环境、飞行方式及配件的使用不同而有所差异。



稳, 才能远

全新 OcuSync 行业版图传系统, 带来长达 15 公里的控制距离, 可实现三通道³ 1080p 图传。支持 2.4/5.8 GHz 双频通信⁴, 作业过程中自动实时切换至最佳信道, 复杂环境下依然能有效抵抗干扰。配备 AES-256 图传加密技术, 始终保障数据传输安全。支持 LTE 备份链路, 进一步提高了图传可靠性。



15 km

图传距离

1080 p

三通道高清影像

2.4/5.8 GHz

实时自动切换

³ 每个遥控器支持两个通道的数据传输, 仅双控模式支持三通道数据传输。

⁴ 根据当地法规, 部分国家和地区不支持 5.8 GHz 无线传输。

飞行性能依然是强项

全新的机身结构和动力系统设计, 只为更加强劲、稳定的飞行表现, 让你直面挑战, 迎难而上。



55 分钟

最长飞行时间

7 米/秒

最大倾斜下降速度

23 米/秒

最大飞行速度

7000 米

最大飞行高度⁵

15 米/秒

抗风能力

⁵ 7000 米最大飞行高度需搭配高原静音桨使用。

多负载平台

经纬 M300 RTK 提供下置双云台、上置单云台和 Onboard SDK 开放接口。最多可同时支持三个负载，最大载重达 2.7 公斤，让负载配置更加灵活。



下置单云台

上置单云台 × 下置单云台

上置单云台 × 下置双云台

智能巡检



在线任务录制

通过在线任务录制，可实时录制飞行器运动、云台俯仰、照片拍摄、变焦等多种动作，并可将其存储为航线文件，在未来的自动巡检任务中随时调用。

精准复拍⁶

AI 加持的精准复拍功能，大幅提升了自动化任务的准确性。完成在线任务录制后，从样片中框选出目标区域，在随后的自动化任务中，AI 算法会自主比对目标区域和当前的实时画面，据此纠正相机的拍摄角度，从而确保每次作业都能拍到同一目标区域。

航点飞行 2.0

航点飞行 2.0 智能航线规划模式可设定多达 65,535 个航点，并支持单个负载或多个负载（包括第三方负载）在每个航点执行多个动作。此外，航点飞行 2.0 的飞行路径设定方式更加灵活，大幅自动化任务效率。

⁶ 该功能仅支持搭配禅思 Zenmuse H20 系列时使用。

智能定位跟踪⁷



打点定位

一键标记兴趣目标或区域，即可自动解算出精确的位置信息。有效指导飞行平台及云台的进一步动作，为任务部署及执行提供参考。

智能跟踪

针对人、车辆和船只等移动中的目标，可实现自主识别、定位并持续跟踪。辅以自动变焦功能，目标将始终处于画面中心位置，并保持合适比例以便查看。

位置共享

无论是使用打点定位，还是智能跟踪，都可将目标对象的位置信息分享至另一个遥控器，或通过大疆司空[®]等在线平台共享给团队其他成员，高效协作。

⁷ 该功能仅支持搭配禅思 Zenmuse H20 系列时使用。

⁸ 即将支持。

航空级态势感知

经纬 M300 RTK 引入全新的飞行辅助界面，将飞行参数、导航、障碍物地图等多维度的关键信息整合至同一界面，赋予作业人员强大的态势感知能力。



飞行信息模块

查看飞机姿态、高度、速度和风速、风向等飞行信息。

导航信息模块

除了无人机当前朝向，飞手还可便捷地查看当前的航向、目标位置信息和返航点。

全新障碍物地图可显示附近的障碍物，帮助快速调整航线，飞行更安全。



灵活双控

得益于高级双控模式，作业人员一键即可获取飞行器或负载的控制权限，让任务部署及团队协作更加灵活。



强大的视觉系统

为提升飞行安全性及稳定性，大疆行业级无人机首次将双目视觉和红外传感器同时引入到机身的六个面上，带来全六向环境感知及定位、避障能力。系统最大探测范围达 40 米，并支持通过 DJI Pilot App 自定义避障距离。即使在桥底水面等复杂作业环境下，也可保证稳定飞行和避障。



前所未有的适应力



IP45



-20°C 至 50°C



电池自加热系统



夜航灯



AirSense ADS-B

配件



BS60 智能电池箱

BS60 智能电池箱便携易用，一站式解决充电、储存、运输等电池管理问题。最多可同时容纳 4 组飞行电池与 4 块遥控器电池，可实现无缝轮转作业。



TB60 智能电池

TB60 智能电池的容量达 5,935 mAh。支持双电池热替换，无需关闭无人机电源亦可更换电池，在关键任务中节约时间，保障飞行作业的流畅性。



DJI 带屏遥控器行业版

DJI 带屏遥控器行业版集成 5.5 英寸 1080p 高亮显示屏，户外强光下仍可清晰显示。为了便于团队协作，DJI 带屏遥控器行业版支持高级双控模式，不仅支持两个飞手操作同一架飞机，还支持飞手之间随时切换飞行器或负载的控制权限。

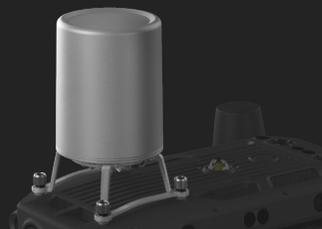
1000 cd/m²，亮度约为普通移动设备两倍 | 支持 DJI Pilot 及第三方 App | 配备 HDMI 接口、Micro SD 卡槽 | -20°C ~ 40°C 工作温度 | 高级双控模式

配件



D-RTK 2 移动站⁹

D-RTK 2 高精度 GNSS 移动站支持全球主流卫星导航系统，通过提供实时差分数据，为飞行平台带来厘米级高精度定位。



环扫毫米波雷达¹⁰

环扫毫米波雷达可安装于无人机顶部，为飞行安全性提供更多保障。雷达的探测距离为 1~30 米，可在大范围内精确到探测外来目标。



LTE 网卡套件

配合 LTE 无线网卡和 SIM 卡使用，可为飞行器提供 LTE 备份链路功能。

⁹D-RTK 2 高精度 GNSS 移动站经纬版与精灵 Phantom 4 RTK 版均可升级适配经纬 M300 RTK。

¹⁰即将推出。

支持丰富的负载



禅思 Zenmuse H20

激光测距仪、变焦相机、广角相机组成的混合传感器解决方案



禅思 Zenmuse H20T

激光测距仪、变焦相机、广角相机、热成像相机组成的混合传感器解决方案



禅思 Zenmuse XT S

高帧率热成像传感器，成像精细，灵敏度 ≤ 40 mK @ f/1



禅思 Zenmuse XT2

双光解决方案，集成灵敏度 < 50 mK 的红外传感器和 4K 可见光传感器



禅思 Zenmuse Z30

30 倍光学变焦，远距离采集数据，作业更安全

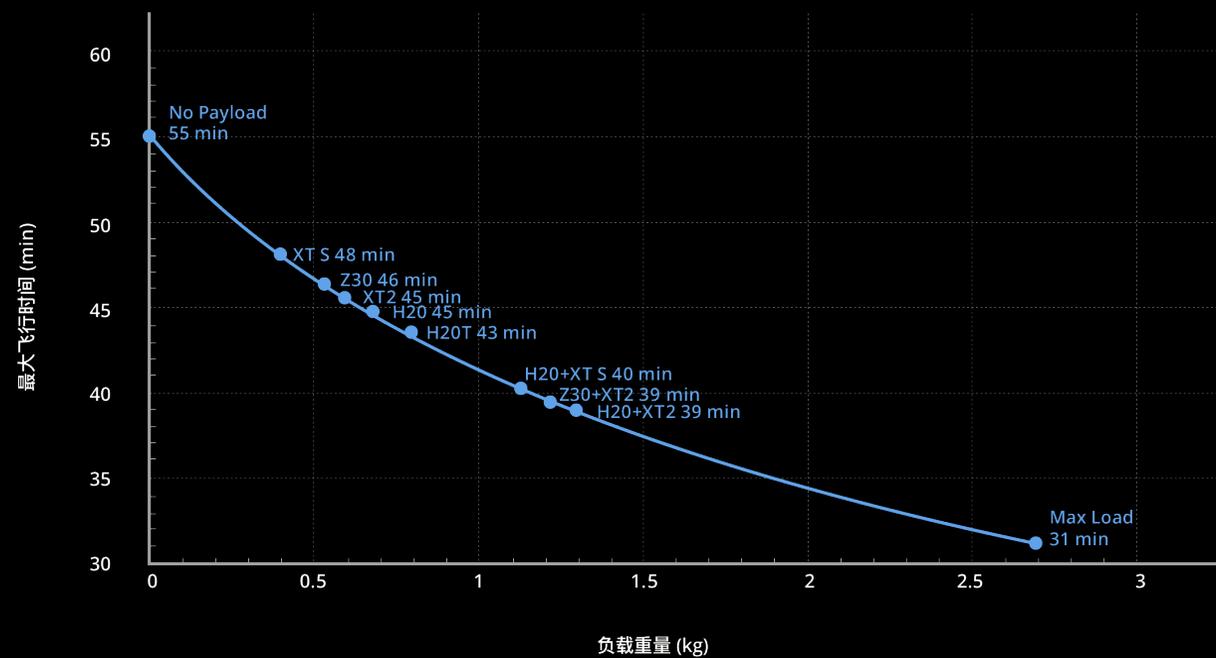


第三方负载

通过大疆 Payload SDK 将专用负载与飞行平台结合，开发专属解决方案

飞行时间

配置不同的负载, 预估经纬 M300 RTK 的飞行时间



专业级软件



DJI PILOT APP

DJI Pilot App 是专为行业应用设计的飞行控制软件, 集成多种专业功能, 操作简单高效。为充分发挥经纬 M300 RTK 的强大功能, DJI Pilot App 进一步优化, 全面提升飞行作业体验。



大疆司空

大疆司空提供无人机业务综合管理解决方案, 帮助行业用户一站式管控无人机与飞手团队。大疆司空支持经纬 M300 RTK 接入, 让它与你现有的无人机团队并肩作战, 高效运行。

开发定制化解决方案



PAYLOAD SDK

将气体探测器、喊话器、多光谱传感器等定制化负载与经纬 M300 RTK 结合。提供 SkyPort、SkyPort V2 和 DJI X-Port 三种集成端口，大幅减少无人机负载的开发周期，将无人机应用扩展至更广阔的领域。



ONBOARD SDK

充分发挥无人机的计算潜能。Onboard SDK 支持对经纬 M300 RTK 的多种功能进行定制开发，如六向定位避障、健康管理、航点飞行 2.0 等。



MOBILE SDK

借助 Mobile SDK，为经纬 M300 RTK 开发专属移动 App，让无人机应用深入业务场景，提升操作效率。

应用领域



消防救援

快速侦查火情，合理配置灭火力量，推进智慧消防建设。



应急搜救

大范围搜索目标区域，迅速定位受困人员，及时开展救援行动。



警用执法

空中视野可视化侦查，提高执法效率，保障社会安全有序。



电力巡检

促进巡检自动化，提升巡视效率及精细化程度，助力电网数字化转型。



油气巡检

深入人工难以抵达的区域，提高巡检效率，减轻人员工作量，保障管道、钻井平台等设备安全运行。

规格参数: 飞行器

	经纬 M300 RTK
尺寸	展开, 不包含桨叶: 810×670×430 mm (长×宽×高) 折叠, 包含桨叶: 430×420×430 mm (长×宽×高)
对称电机轴距	895 mm
重量(不含电池)	3600 g
最大载重	2700 g
最大起飞重量	9000 g
工作频率	2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
发射功率(EIRP)	2.400-2.4835 GHz: 29.5 dBm (FCC); 18.5 dBm (CE); 18.5 dBm (SRRC); 18.5 dBm (MIC) 5.725-5.850 GHz: 28.5 dBm (FCC); 12.5 dBm (CE); 28.5 dBm (SRRC)
悬停精度(无风或微风环境)	垂直: ±0.1 m(视觉定位正常工作时)±0.5 m(GPS 正常工作时)±0.1 m(RTK 定位正常工作时) 水平: ±0.3 m(视觉定位正常工作时)±1.5 m(GPS 正常工作时)±0.1 m(RTK 定位正常工作时)
最大旋转角速度	俯仰轴: 300° /s, 航向轴: 100° /s
最大俯仰角度	30° (P 模式且前视视觉系统启用: 25°)
最大上升 / 垂直下降速度	6 m/s; 5 m/s
最大倾斜下降速度	7 m/s
最大水平飞行速度	23 m/s

规格参数: 飞行器

	经纬 M300 RTK
最大飞行海拔高度	5000 m (2110 桨叶, 起飞重量≤7 kg) / 7000 m (2195 高原静音桨叶, 起飞重量≤7 kg)
最大可承受风速	15 m/s
最大飞行时间	55 分钟
适配 DJI 云台	禅思 XT2、禅思 XT S、禅思 Z30、禅思 H20、禅思 H20T
支持云台安装方式	下置双云台、上置单云台、下置单云台、下置单云台+上置单云台、三云台
支持大疆其它产品	环扫毫米波雷达, 妙算 Manifold 2
IP 防护等级	IP45
GNSS	GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo
工作环境温度	-20°C 至 50°C

规格参数: 遥控器

OcuSync 行业版工作频率	2.400-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz ¹¹	
最大信号有效距离(无干扰、无遮挡)	NCC/FCC: 15 km CE/MIC: 8 km SRRC: 8 km	
等效全向辐射功率(EIRP)	2.400-2.4835 GHz: 29.5 dBm (FCC); 18.5 dBm (CE); 18.5 dBm (SRRC); 18.5 dBm (MIC) 5.725-5.850 GHz: 28.5 dBm (FCC); 12.5 dBm (CE); 20.5 dBm (SRRC)	
外置电池	名称	WB37 智能电池
	容量	4920 mAh
	电压	7.6 V
	电池类型	LiPo
	能量	37.39 Wh
	充电时间 (使用 BS60 智能电池箱)	2 小时 15 分钟 (使用规格为 12 V / 2 A 的 USB 充电器)
内置电池	类型	18650 Li-ion (5000 mAh @ 7.2 V)
	充电方式	使用规格为 12 V / 2 A 的 USB 充电器
	额定功耗	17 W ¹²
	充电时间	2 小时 15 分钟 (使用规格为 12 V / 2 A 的 USB 充电器)

¹¹ 部分地区不支持 5.2 GHz 和 5.8 GHz 频段，以及部分地区 5.2 GHz 频段仅限室内使用，详情请参考当地法律法规。

¹² 安装其它移动设备时，则遥控器对外供电时参数会有变化。

规格参数: 遥控器

续航时间	内置电池: 约 2.5 小时 内置电池 + 外置电池: 约 4.5 小时
USB-A 接口供电电压 / 电流	5 V / 1.5 A
工作环境温度	-20°C 至 40°C

规格参数: 视觉系统

障碍物感知范围	前后左右: 0.7 - 40 m 上下: 0.6 - 30 m
FOV	前后下: 65° (H), 50° (V) 左右上: 75° (H), 60° (V)
使用环境	表面有丰富纹理，光照条件充足 (>15 lux，室内日光灯正常照射环境)

规格参数: 红外感知系统

障碍物感知范围	0.1 - 8 m
FOV	30°
使用环境	漫反射, 大尺寸, 高反射率(反射率 >10%) 障碍物

规格参数: 智能飞行电池

容量	5935 mAh
电压	52.8 V
电池类型	LiPo 12S
能量	274 Wh
电池整体重量	约 1.35 kg
工作环境温度	-20°C 至 50°C
理想存放环境温度	22°C 至 30°C
充电环境温度	-20°C 至 40°C (当环境温度低于 5°C时, 电池会启动自加热功能, 在低温环境下充电有可能会降低电池使用寿命)
充电时间	使用 BS60 智能电池箱时, 使用 220 V 电源: 完全充满两块 TB60 智能飞行电池约需 60 分钟, 从 20% 充到 90% 约需 30 分钟 使用 110 V 电源: 完全充满两块 TB60 智能飞行电池约需 70 分钟, 从 20% 充到 90% 约需 40 分钟

规格参数: FPV 摄像头

分辨率	960p
FOV	145°
帧率	30fps

规格参数: BS60 智能电池箱

可放置物品	TB60 智能飞行电池 8 块 WB37 智能电池 4 块
输入电压	100-120 VAC, 50-60 Hz / 220-240 VAC, 50-60 Hz
输出功率	100 V-120 V: 750 W 220 V-240 V: 992 W
工作环境温度	-20°C 至 40°C

*具体参数以官网发布为准