FLYTOUAV®

2019

Aircross 6

横空™

纯电动 3小时续航 垂直起降
1分钟部署 模块化 任务吊舱



广州飞图信息科技有限公司
www.flytouav.com



FLYTOUAV®

FLYTOUAV AIRCROSS-6 UAV

AIRCROSS 横空™

提升 不是一点点

飞图FLYTOUAV致力于为行业用户提供低空数据采集分析的专业无人机解决方案。经历7000多个架次，56万公里飞行里程，18个月商飞运营经验后,飞图全新一代垂直起降固定翼"横空"出世，在飞行性能、安全性指标实现全面飞跃。



硬件升级

3小时续航:起飞重量7.9kg，电量提升28%，航时提升至3小时。

180km航程:阻力下降12%，航速提升8%

1分钟部署:优化结构设计，免工具1分钟部署；

3600米起降:电机功率提升20%，满足海拔3600米起降。

IP66防水:飞行平台IP66防水，在小雨环境持续飞行能力;

集成地面站:集成双数据链路、控制摇杆、地面站电脑；

飞控硬件升级:传感器部件全面升级，3组传感器冗余；

空速计优化:双空速计冗余，带结冰、凝露、雨量传感器、加温功能；

优化GPS:升级GPS滤波天线，减小GPS多路径效应干扰；

新电子调速器:实时监控各电机工况；

更高的精度:集成RTK+ppk、双天线差分真航向角；

双数据链:30km点对点电台+4G-LTE链路，在基站覆盖环境下实现超远程、无通视要求下视频监控、远程控制无人机。

6级抗风：优化结构及气动布局，优化质量分布，提升刚性，配于更强的动力系统，提升飞行控制品质，满足在6级风安全飞行要求。

电源系统升级:增加设备冗余电池，飞控、舵机、任务设备电源各自独立，6路电源两两冗余；增加电池低温加热功能；升级高精度电量计；

模块化吊舱：用户可根据任务特性选择可更换模块化吊舱，可选正射、倾斜建模、视频跟瞄、环境监测、光谱监测吊舱

管理升级 那些看不见的重要升级

研发体系升级:硬件研发体系升级为全系统软硬件研发体系;

供应体系升级:更高质量、更稳定的零部件供应商；

生产体系升级:更成熟的质量、产量控制能力；

培训体系升级:强烈的安全意识；过硬的理论基础；熟悉及严格执行的操作规程；丰富的飞行经验为基础的教学统筹能力；

软件升级

智能向导：面向任务的智能向导,减少违章作业，提升安全性能；

智能电量管理：撇弃传统低电压返航，采用BingoPoint智能返航;

智能地形数据：机载地形数据库实时监控安全高度，自动避障；

智能应急策略：20多种应急情形自动处理策略，无需人工干预；

智能气象助手：根据气象环境自动优化航线，实现航线自动对齐风向、自动根据温度、风速、风向、高差、海拔设定安全系数；

自动三维航线：优化的倾斜摄影航线工具；

自动巡检航线：针对管线巡检任务优化的自动航线生成工具；

大高差优化：大高差对地成像自动优化航线间隔或分层飞行；

盲飞测算：针对地面控制站监控盲区的测量算法，优化起降点；

断点续飞：未能一架次飞完的任务，更换电池可以继续上次任务；

地理围栏：增加静态地理围栏避免误闯禁飞区;
增加针对任务区域的动态地理围栏，避免空中劫持;

制造升级

制造工艺全面升级：机体复合材料制造全面使用热压罐工艺，8倍成型压力，提高强度，品质更稳定性，重量更轻；

制造材料全面升级；全面采用预浸材料，提高品质稳定性；

FLYTOUAV®

AIRCROSS 横空™

模块吊舱

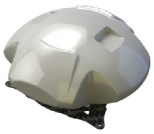
环境监测吊舱



●6组气体监测传感器，可选22种监测气体　●2400万可见光相机　●扩展PPK
●640X480热成像相机　●5波段光谱相机　●实时4G-LTE图传　●2轴增稳云台

★应用于大气、土壤、水体、植被等各项环保指标监测、巡检排查各类污染源
★高速高效、一次任务可覆盖几十平方公里范围
★应用广泛：焚烧监测、废气监测、河道水体监测、排污口排查、土壤污染指标监测等

倾斜摄影吊舱



●整体重量650g　●拷贝速度≥80M/s　●1.2亿总像素　●扩展PPK　●曝光间隔0.8秒
●外形尺寸170*160*80mm　●曝光方式：等时/等距曝光　●存储容量320G/640G

★重量轻、体积小、焦距合理、兼容性高、维护成本低
★内置散热和除尘系统，保证在高温环境下长时间作业
★航片的高锐度、低噪点、小畸变

全幅增稳吊舱



●1：500免像控测图　●相机、天线横滚俯仰轴增稳　●4200万像素　●曝光间隔1.5秒
●全画幅像面　●曝光方式：等时/等距曝光　●存储容量128G　●扩展PPK

★GPS天线与相机同步增稳，具有更高的精度
★相机两轴无刷电机增稳，极大提升相机姿态，大幅降低飞行旁向重叠率，提高单次作业面积
★消除飞机姿态变化对相机俯仰/横滚影响，极大提升管线巡检项目飞行效率，极大提升巡检成果品质

视频跟瞄吊舱



●1080p60/30分辨率　●可见光/可扩展热成像　●30倍变焦F=4.5~135mm
●三轴无刷增稳　●移动物体跟踪瞄准　●20km传输距离　●扩展4GLTE链路

★三轴无刷增稳的主动跟踪瞄准系统，极大提升安防、消防、海洋渔业、保护区监测对目标跟踪识别能力
★扩展的4G—LTE链路可在具备基站信号覆盖的环境下实现无限距离的图像传输
★配备加强版便携地面站，云台系统具有独立的控制摇杆组



AIRCROSS 横空™

感　知

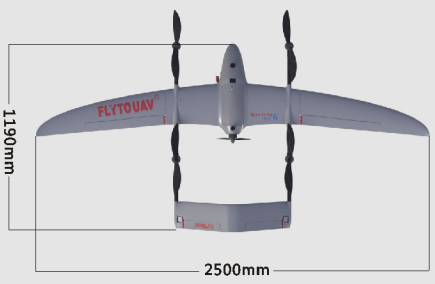
Sence　Analyze

AIRCROSS 横空™

技术参数

FLYTOUAV®

	型号	基础型	正射增稳型	5镜头倾斜版	环保监控型	视频监控型
应用场景	常规应用	泛对地观测飞行平台	区域测绘、管线巡检	城市级倾斜摄影3D建模	空气质量监测及评估、河道水质监测及评估、地表土壤污染监测及评估、地表排污源监测评估及执法取证	安防、巡检
	扩展应用	搭载0.5～2kg传感器进行对地观测应用，客户可定义属于自有的各种传感器，包括但不限于可见光相机、多光谱相机、高光谱相机、激光雷达、热成像仪、miniSAR等	农业、林业、环保、泛测绘应用	管线巡检、规划	泛对地成像及管线巡检	野生动物保护、海洋渔业执法
硬件参数	翼展	2500mm				
	长度	1190mm				
	起飞重量	7.5kg～9.5kg	7.9kg	8.2kg	8.2kg	8.4kg
	数据链路	20km @点对点				
		无限 @ 4G LTE覆盖（选配）				
	标配相机	无	飞图 CAM36+50mm镜头	睿铂DG3（2400万*5组）	6组大气采样+2400w+27mm可见光	10倍变焦+跟瞄+20km图传
	可选相机	飞图 CAM36+50mm镜头 Sony Rx1Rm2+35mm	Sony Rx1Rm2+35mm	飞图A5（2400万*5组）	flir640X480热像仪、pirot多光谱	30倍双光+跟瞄+50km图传
地面控制站	硬件	GC20				GC21（带云台副摇杆）
	软件	Aircross横空地面站				Aircross横空地面站
性能参数	视频回传	支持4G_LTE实时回传(选配)				1、点对点图传 2、4G_LTE实时回传(选配)
	3D显示地图	支持				
	全自主航线	支持				
	巡航速度（海平面基准）	19m/s（68.4km/H）				
	最大爬升率（海平面基准）	6m/s				
	限制爬升率（海平面基准）	2m/s				
	抗风（海平面基准）	9m/s@起降；12m/s@巡航				
	最大航时（海平面基准）	180min	180min	170min	170min	165min
	实用航时（海平面基准）	165min	165min	155min	155min	150min
	航程（最大/实用）	180km/165km	180km/165km	170km/155km	170km/155km	165km/150km
	航迹控制精度	0.15m@旋翼模式；1m@固定翼模式				
	旋翼模式最大起降海拔@8kg	3600米				
	固定翼模式升限	4200米				
	相机增稳	不支持	支持			
可选配置	机体防水（不含传感器）	设备舱防水、舵机防水、电机防水、设备连接器防水				
	双空速计	一套冗余空速计，可大幅增加飞行可靠性				
	空速计除冰除水	雨量及结冰传感器及空速加温				
	PPK免像控系统	可实现1:500免像控点精确测绘（由于横空6型单次飞行面积较大，多架次飞行建议在测区外围增加少量像控点）				
	RTK精确定点起降	用于高精度的起降点控制				
	双差分真航向（替代磁罗盘）	高精度的航向角，避免磁罗盘易受外部磁性物体干扰的情况				
	4G-LTE冗余链路	在4G-/lte覆盖情况下，实现无距离限制、无通视要求的远程数据链路，可选2路 9600～115200波特率				
	4G-LTE视频回传	在4G-/lte覆盖情况下，实现无距离限制、无通视要求的远程视频回传，可选2路 720p～1080p回传				
	4G-LTE远程调度系统	在4G-/lte覆盖情况下，实现无距离限制、无通视要求的远程数据链路，可选单账户、多账户远程调度				
单架次飞行面积@平地方形测区	对标120米高	A7R+24mm @2.4cm GSD ：5.8km2@75%旁向重叠/15km2@40%旁向重叠		3.2km2@80%旁向重叠（无风）	3km2@75%旁向8km2@40%旁向	N/a
	2.5cm 黑卡相机 航高 195m	6km2@75%旁向重叠/16km2@40%旁向重叠		3.5km2@80%旁向重叠（无风）	4.8km2@75%旁向 13km2@40%旁向	
	5cm 黑卡相机 航高 385m	12km2@75%旁向重叠/32km2@40%旁向重叠		7.5km2@80%旁向重叠	9.75km2@75%旁向 26km2@40%旁向	
	8cm黑卡相机 航高 615m	19.2km2@75%旁向重叠/51km2@40%旁向重叠		12km2@80%旁向重叠	15.6km2@75%旁向 41km2@40%旁向	
	10cm 黑卡相机 航高770m	24km2@75%旁向重叠/64km2@40%旁向重叠		15km2@80%旁向重叠	19.5km2@75%旁向 52km2@40%旁向	







广州飞图信息科技有限公司 www.flytouav.com

地址：广州市天河区智慧城软件路15号F栋801

联系电话: