智航SF3300

纯电垂直起降固定翼无人机

千 里 不 留 行　百 样 巧 玲 珑

智航SF3300技术特点

项目	参数
续航时间	180分钟
最大航程	245公里
巡航航速	90公里/小时
最大航行速度	130公里/小时
飞行抗风能力	6级
实用升限	4500米
最大起飞重量	20公斤
最大任务荷载	5公斤
RTK/PPK精度	1cm±1ppm
飞机尺寸	3300*1500*500mm

项目	参数
机身材质	玻璃钢、碳纤维复合材料机身
动力	电动动力
起降方式	垂直起飞垂直降落
防雨能力	中小雨
控制方式	全自主飞行
飞行平台模块化设计	支持免工具快速安装和拆卸，飞机从开箱到组装完毕≤2分钟， 从携行状态到起飞状态展开时间≤15分钟；从起飞状态到携行，状态收撤时间≤3分钟
锂电池	12S-30000毫安
起降区域	4米x4米

© 2025

广州南方测绘科技股份有限公司

总部地址：广州市天河智慧城思成路39号南方测绘地理信息产业园

电话：020- 23380888　　邮编：510663

400-7000-700

www.southsurvey.com

销售网点

广州(020)85628528　北京(010)63986394　上海(021)34160660　天津(022)24322160　重庆(023)63890302　沈阳(024)24811088

长春(0431)85054848　哈尔滨(0451)87971801　太原(0351)2112099　呼和浩特(0471)2208528　郑州(0371)58636011　济南(0531)67875111

南京(025)58599015　杭州(0571)88061065　合肥(0551)65188061　福州(0591)87300986　南昌(0791)83889995　武汉(027)87738359

长沙(0731)84467289　成都(028)83332105　昆明(0871)64150389　贵阳(0851)86820411　南宁(0771)5701113　西安(029)85418542

兰州(0931)8811761　乌鲁木齐(0991)8808507　石家庄(0311)85687894　银川(0951)6012794　海口(0898)65220208

SOUTH 南方测绘

成 就 时 空 信 息 价 值

智航SF3300

纯电垂直起降固定翼无人机

整机采用固定翼与多旋翼结合的方式，高度发挥了两方优势。多旋翼设计可垂直起降，固定翼设计使得该款无人机航程大、巡航速度快，可快速完成大面积航测任务，满足山区、丘陵、高原等复杂地形区域作业要求。同时搭配地面站软件，只需完成航线规划无人机即可自行完成数据采集、飞行状态转换、垂直起降等各飞行阶段。

一体化供电系统
起飞高度不受限制
轻松应对各种复杂地形

仿地飞行
无惧地形落差
精准把控每一帧分辨率

模块化设计
操作便捷
一分钟快速部署

固定翼+四旋翼
垂直起降
高速飞行，灵活操作

独立荷载仓设计
镜头搭配
随需而定

凯夫拉纤维材质
更轻巧
更坚固

视频数据低延时传输

视频传输端到端延时
(天空端采集到地面端显示):≤350毫秒。

多链路合一传输功能

具有数据链路、图像链路、音频链路多路合一传输功能，能够传输数据与语音至机载喊话器上。

数据链具备中继传输功能

遮挡环境下可中继传输，
传输距离达30千米。

自主导航飞行功能

支持卫星导航信号被干扰或丢失的情况下，无人机可正常执行目标跟飞、目标锁定环绕的功能。

三余度设计：极大提高无人机飞行的可靠性和安全性

采用三余度或更多余度传感器飞控系统，三个或多个气压高度传感器、IMU传感器和卫星导航定位传感器独立工作，互为备份。

实时差分定位功能

支持机载RTK双天线定向功能，
可在强磁环境下稳定工作。

防遮挡、抗干扰

数据链可解决遮挡问题，具备抗干扰能力，
具有漫游传输功能。

支持差分双天线定向功能

无人机可工作在强磁场环境下。

具备三种主流卫星定位系统

支持GPS，北斗，GLONASS三星定位系统。

多种保护功能为您保驾护航

支持失联自动返航、低电压保护、
电子围栏限制、黑匣子数据记录等功能。

工作频段：符合《中华人民共和国无线电管理条例》和工信部相关规定

1430-1444兆赫

高清视频数据快速传输

最大传输速率：≥8(兆位/秒)，
传输视频质量：≥1080P@30fps.

稳定云台实时拍摄

具备三轴机械增稳吊舱

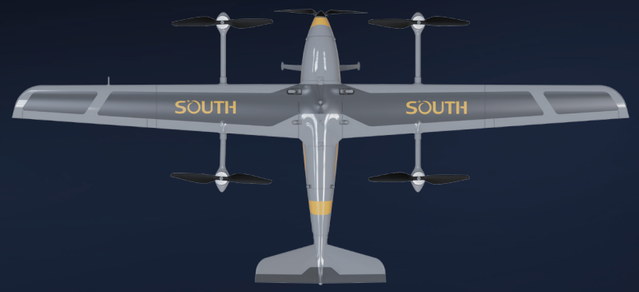
全方位视角覆盖

能够捕捉到从无人机所在位置到地面的整个俯视平面的图像

多种专业培训服务

无人机驾驶培训及考驾驶证以及无人机日常维护培训服务。

智航SF3300



航测流程

自动生成航线
（可生成Z字航线，
带状航线，满足不同作业需求）

多旋翼模式垂直起飞，
不受场地限制

多旋翼模式
上升至任务高度

多旋翼加固定翼，
后推式电动设计，
效率更高，航程更长

盘旋下降至120m，
切换多旋翼模式降落

多旋翼模式自动下降，
防止机身碰撞磨损，
无需降落伞

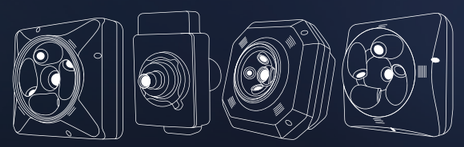
SouthUAV
一键数据质检，
自动空三解算

自研ufeature3D软件，
快速实现模型建立

系统优势

双电池超大航程

双电池设计，快速进行超大面积航测作业。



定制化挂载

按需定制，满足不同作业需求，挂载模块灵活更换。

1:500免像控

机载RTK/PPK双天线，最大刷新频率达100Hz，定位精度1cm±1ppm。

CORS系统全国覆盖，无需静态站

南方全国已建成5000+CORS站，CORS覆盖范围内作业无需架设基准站。

定制化挂载

南方庞大的挂载体系，按需定制，满足不同作业需求，挂载模块灵活更换。搭配南方工业级智能航测无人机：智航SF600P/700A/1650（多旋翼系列）；智航SF2400/3300/4200、天巡MF2500（复合翼系列），为不同行业提供专业级航空摄影测量解决方案，依托自研软件算法高效实现从数据采集、处理、分析到成果输出的全流程作业。

T53P
倾斜五镜头相机

适用机型：智航SF2400/3300

- 5个同型镜头
- 总像素：1.2亿
- 相机画幅：APS-C
- 照片分辨率：6000×4000
- 传感器尺寸：23.5×15.6mm
- 像元大小：3.9μm
- 相机焦距：下视25mm，倾斜35mm
- 重量：730g
- 存储容量：1280G
- 传输速度：300M/s
- POS存储：5路独立POS
- 交互方式：LED显示屏
- 数据拷贝接口：Type-C接口

S61
超清航测相机

适用机型：智航SF2400/3300/4200

- 相机数量：1个
- 总像素：6100万
- 相机画幅：全画幅
- 照片分辨率：7952×5304
- 传感器尺寸：35.9×24mm
- 像元大小：4.5μm
- 相机焦距：40mm
- 重量：1200g
- 存储容量：256G
- 传输速度：300m/s
- POS存储：独立POS
- 数据拷贝接口：Type-C接口

Q51
全画幅倾斜相机

适用机型：智航SF3300/4200

- 相机数量：5个同型镜头
- 总像素：2.1亿
- 相机画幅：全画幅
- 照片分辨率：7952×5304
- 传感器尺寸：35.9×24mm
- 像元大小：4.5μm
- 相机焦距：下视40mm，倾斜56mm
- 重量：1200g
- 存储容量：1280G
- 传输速度：300M/s
- POS存储：5路独立POS
- 交互方式：LED显示屏
- 数据拷贝接口：Type-C接口

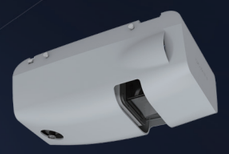
Z30T
双光变焦吊舱

适用机型：智航SF3300/4200

- 30倍光学变焦镜头
- 1/2.8 CMOS传感器
- 有效像素213万
- 支持1080P高清拍照录像
- 25mm焦距镜头
- 640*480分辨率热成像
- 支持1500m测距
- 支持人车识别、目标跟踪
- 重量：吊舱780g、减震板130g
- 尺寸：128*122*198(长宽高单位：mm)
- 工作环境温度：-20℃～+60℃
- 本地存储：证卡128G
- 镜头光学变焦：30倍
- 可控范围：
- 俯仰：-45°～90°，偏航：±360°*N

SAL-1500
移动式三维激光扫描系统

适用机型：智航SF4200



- 定位精度：±1cm+1ppm(水平)，±2cm+1ppm(垂直)
- 定位模式：采用三冗余度设计，双GPS、双RTK定位功能
- 工作温度：-10°C~60°C
- 任务响应时间：展开≤10min，撤收≤10min
- 载荷模块：支持多模块同时作业
- 仿地飞行：支持
- 最大载荷重量：10kg
- 续航时间：120min@6kg载荷，90min@10kg载荷
- 最大爬升速度：4m/s
- 最大下降速度：5m/s
- 飞行速度：20m/s
- 实用海拔升限：>5200m
- 抗风能力：6级
- 控制距离：标配30km数据链，可扩展100KM

SouthUAV 2.0
南方航测一体化处理软件

SouthUAV 2.0实现了针对航测数据的全流程作业覆盖，所有航测数据处理的相关工作都可在平台内完成，极大保障用户数据处理的连贯性，有助于保持数据及流程的完整性与准确性，节省内业时间，提高整体生产效率。

项目管理

打通航测内业数据处理全流程，提供从新建项目、绘制图形与测区、数据编辑、航线规划、像控规划到数据导出和项目发布的整体解决方案，数据处理过程统一标准，输出成果更规范、更高效。

- 测区管理
- 像控规划
- 航线规划

工程管理

引入工程化数据管理思想，设置航测项目管理，便于工程项目管理。

- POS关联
- 多镜头数据传输
- 相片重命名
- 导出CCXML

多架次解算

解算南方无人机数据，支持多架次批量后差分解算，支持自动识别基站坐标值；基站仪器高、天线与相机相位差信息可在差分计算中直接改正。