

## 基本参数

外形尺寸	展开: 535*524*220mm 折叠: 520*230*140mm
续航时间	空载: 70分钟 挂载激光雷达: 45分钟
导航卫星	GPS/QZSS L1, GLONASS G1, BeiDou B1, Galileo E1, SBAS
差分模式	PPK/RTK及其耦合模式
抗风能力	7级
工作温度	-25-50°C
测控半径	≥ 50 公里
起飞方式	无需遥控全自主操控垂直起降
重量	裸机: 1.57 kg 最大起飞重量: 3.3kg
载重能力	1.1kg
飞行参数	最大飞行速度: ≥ 18 m/s 最长航程巡航速度: 15 m/s 最长航时巡航速度: 8 m/s
响应时间	展开 ≤ 1 min, 收纳 ≤ 1 min
定位精度	水平(RMS): 1 cm+1 ppm 垂直(RMS): 2 cm+1 ppm
功能优势	精准仿地、雷达避障、断点续飞、航点编辑、激光定高

# 睿影

ZR-RS100 免像控

更懂测绘的  
专业智能长航时高精度航测无人机系统



**ZR** 致睿智控  
ZHIRUIZHIKONG

地址: 厦门市集美去软件园三期F05栋9楼致睿智控  
电话: 0592-3271910  
网址: www.zr3d.cn

微信公众号



厦门致睿智控地信科技股份有限公司  
Xiamen ZRZK Geomatics Technology Co., Ltd

# 快速了解产品

## ■ 结构拆分图

- 01 收放脚架
- 02 双频差分天线
- 03 高精度动平衡快拆桨叶
- 04 碳纤维机身
- 05 封闭防尘电机
- 06 快拆折叠结构
- 07 载荷云台
- 08 智能电池
- 09 防水型无人机便携收纳包
- 10 无人机运输箱



## 匠心传承如一·品质全面升级

简单便携

单兵作业

超长续航

精度提升



收展/1min



运输/无需拆卸摄像头



续航/70min



精度/优于2cm





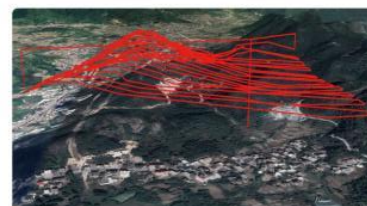
## 功能优势介绍



### 专业载荷 · 高效设计

模块化云台快拆卡扣设计；配备双轴磁编码器增稳云台，实现大幅度无损伤抖和高稳定性拍摄姿态，提供高质量清晰影像；基于CAN通讯协议，实现镜头参数的远程设置。

## 功能优势介绍



### 断点续航 · 仿地飞行功能

支持多种条件的断点续航，显著提高飞行作业效率和成果可靠性；基于高效智能识别算法实现精准跟随地形飞行，保障影像分辨率一致性。

### 智能航线规划

全自动规划生成航线，可自主编辑航线，提供多种特殊航线规划模式(带状航线，仿地飞行，并字航线等)，支持KML文件导入。



### 主动避障功能

配备毫米波雷达避障模块，自动检测周边障碍物，保障安全飞行。



### 安全可靠 · 长航时 · 高效率

空载悬停时间70min，单日飞行作业面积高于10km<sup>2</sup>；集成激光、光流感知模块，复杂环境下提供更高的安全保障，关键模块均采用多路冗余设计。支持大风异常返航、失联自动返航；支持低电量自动返航，且支持返航电量阈值设置功能。



### ANAQ云服务

飞行保密数据私有化存储，飞行数据文件同步备份，飞机维保记录跟踪监测。

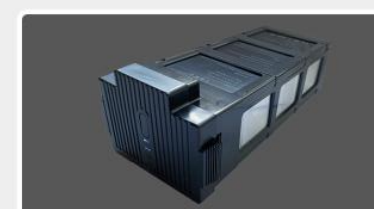
### 高精度 · 免像控成图

全新高精度差分PPK/RTK模块，拥有更强大的抗磁干扰能力与精准定位能力，提供实时厘米级定位数据；具备免像控成图能力，大幅提升外业工作效率。



### 智能电池 · 自主监护管理

通过数据通讯链路进行自动控制，自主实现电池动态充放电、电压负载均衡，减缓电池极板劣化，延长电池寿命。智能电池，支持一键查看电量、电池温度查看、电池循环次数查看、单电芯电压查看，具备过度充电、强制放电保护功能；在撞击、挤压、震动环境仍然可以保持正常工作。



# 01 | 航空摄影测量项目

## 珠海市倾斜摄影航飞建模项目

2020年12月，我司受甲方委托，承担本项目的倾斜影像采集、像控点测量与后期数据处理工作。TDOM制作工作，水面简单修复，包括外业航测，提供制作分辨率优于3cm的三维模型以及优于5cm的三维模型。



致睿外业团队使用睿影RS100飞行平台搭载迅影X8 PRO镜头，进行外业数据采集。珠海项目的测区面积为110km<sup>2</sup>，测区的高楼区密集区域已超过330m，为保证安全的情况下同时保证高楼顶部重叠率足够，采用区块挑高飞行，使成图质量更高。此次累计总航飞架次为285个，累计作业天数为22天。



本次项目位于珠海市横琴，测区高楼耸立，在确保设备的安全情况下也要考虑精度能够达标，这无疑对团队实力以及硬件设备设了一个很大的门槛。经甲方检验，模型精度符合要求。



# 02 | 航空摄影测量项目

## 河源市倾斜摄影航飞建模项目

受甲方委托，我司承担河源项目的倾斜影像采集、像控点测量与后期数据处理工作。提供制作分辨率优于2cm的三维模型。



本项目的测量面积为94km<sup>2</sup>，根据飞行区域分为城区以及山区。其中包括一些高楼区，当楼高超过80M，在保证精度和设备安全的前提下，采用“双层航飞法”，可达到超高建筑的高处建模完整；山区面积总体为69.85KM<sup>2</sup>，因需要仿地飞行效率较于正常飞行低许多，依照飞行理想情况下，预计飞行架次不低于220个架次。

本次项目实施地点位于河源市市区，该项目意义远远不只限于航测项目，该项目既是规划的应用，同时也是航测案例中较为复杂的实施项目，测区地形复杂、环境恶劣，高楼耸立，对于航测实施具有巨大的实施挑战，对内业数据处理提出较高难度。经检验，该模型成果精度良好，模型质量良好，满足甲方对数据的要求。

