

## 软件方案

### 1 PPK软件

PPK (Post Processed Kinematic) 技术, 是一种与RTK相对应的利用载波相位观测值进行事后处理的相对定位技术。由于是进行事后处理, 因此用户无需配备数据通信链, 也无需考虑移动站能否接收到基准站播发的无线电信号等问题, 观测更为方便, 自由, 适用于无需实时获取定位结果的领域。



数据导出

#### 软件特点:

- ◆ 批量导入飞行数据
- ◆ 高精度PPK解算, 高比例固定解
- ◆ 智能剔除折弯点照片数据, 提高空三解算精度
- ◆ 重新生成POS数据, 提高精度

### 2 GEO Modeler建模软件

GEO Modeler V2.1实景三维测图系统是一套基于三维模型和多种影像进行测图的软件。软件集成三维模型、倾斜影像、地面近景影像, 提供多种观察视图、采编工具, 完成地物要素的采集编辑以及属性录入。该软件适用于地形图采集、地籍测量、不动产测量、拆迁测量和分类等等。



【运行环境】 CPU: Intel I5 及以上 内存: 8GB 及以上  
硬盘: 1TB 及以上  
显卡: NVIDIA 芯片显卡, 显存 4GB 及以上  
系统要求: Windows7、Windows10 等

#### 软件特点:

- ◆ 可集成多种航空倾斜影像、地面近景影像
- ◆ 测图级精度的三维模型, 一键完成纹理自动映射
- ◆ 可对自动建模成果进行精加工, 修正几何变形、纹理拉花等
- ◆ 全内业高精度地形采集、屋檐改正、部件测量、建筑立面图细部测量

### 3 GEO Mapper测图软件

#### 软件特点:

- ◆ 实景三维测图, 外业工作少, 成图效率高
- ◆ 结合影像采集, 可达到地籍测量精度要求
- ◆ 采集房屋时可完成屋檐改正、房屋层次等属性录入, 将大量外业转为内业, 节约成本
- ◆ 支持正射影像测图
- ◆ 可导入检查点进行模型精度检查
- ◆ 自动提取高程点
- ◆ 无需佩戴立体眼镜, 真三维环境1:500大比例尺DLG采集作业



※ 更多软件解决方案, 详询当地代理商或广州思拓力测绘科技有限公司。

思拓力 STONEX

product is 1 power  
以产品为第1竞争力



## 思拓力 Q3 智能航测系统

高性能纯电动垂直起降固定翼完整解决方案

代理商信息:



扫一扫, 关注更多

广州思拓力测绘科技有限公司  
地址: 广州市黄埔区萝岗科学城彩频路7号C栋601  
电话: 020-32011050  
网址: www.situoli.com

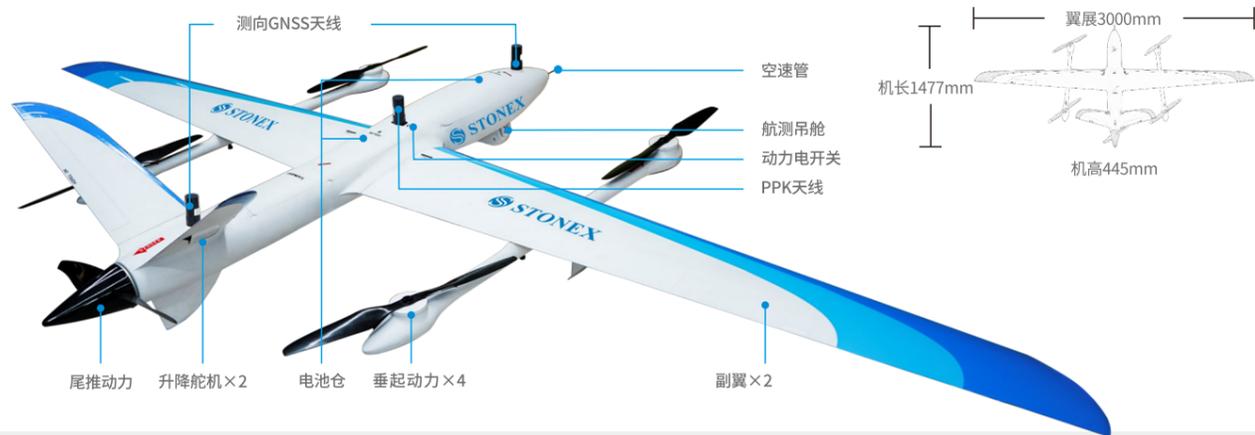
无人测量·智绘神州



**Q3智能航测系统**是思拓力基于高性能纯电动垂直起降固定翼平台打造的完整航测解决方案,提供从Q3无人机平台,到正射/倾斜传感器载荷、机载PPK/RTK模块和地面差分基站,再到后处理软件的完全自主可控的整套流程化航测服务,具有航时长、范围广、精度高、少像控、作业快等特点,可广泛应用于国土调查、大范围勘测、地籍测量、地形测量、三维城市建模、不动产测绘、环境保护、电力巡检、智慧水利等领域,满足不同行业的航测需求。

## 无人机平台

Q3是一款复合翼高性能纯电动无人机平台,该平台融合了多旋翼与固定翼无人机的特有优势,既能在狭小场地快速垂直起降和盘旋飞行,又具备航时长、距离远、速度快等特点,满足航测发展新需求。



### 作业性能

最大飞行时间 150min  
最大作业半径 40km  
最大飞行海拔 4500m  
最大起飞海拔 3600m  
最大飞行速度 100km/h  
经济巡航速度 72km/h  
起飞降落方式 垂直起降



### 环境适应性

抗风能力 6级  
工作温度 -20°C-50°C  
抗雨能力 小雨可作业  
搭载高精度气象传感器  
实时环境感知增稳



### 航测吊舱

正摄相机 索尼RX1R II (标配)  
传感器 全画幅, 35.9mm×24.0mm  
分辨率 4240万像素, 像元4.51μm  
镜头 35mm Zeiss SonnarT\* (定焦)  
文件格式 JPEG/RAW  
感光度 ISO 100-102400



### 电气性能

电 池 聚合物锂电池  
额定电压 22.2V  
电池容量 16500mAh×2



### 飞机重量

空载重量 6.3kg  
起飞重量 10.9kg  
最大载荷 1kg

## 01 省时高效

1. 单人免工具2分钟快速拆装。
2. 专业航测PPK解决方案,少像控点。
3. 一键式飞行和任务管理,操控简单。

## 02 灵活多能

1. 垂直起降,对场地要求低,快速开展作业。
2. 一机多用,一机多能,满足多种任务需求。
3. 为飞机提供实时RTK和航测PPK双重保障。

## 03 智能配置

1. 航测任务分析,飞行前系统智能自检。
2. 智能避障系统,多一道飞行安全保障。
3. 飞行状态监控,图形化交互语音提示。

## 04 安全可靠

1. 超长航时,续航时间最长可达150分钟。
2. 军工级别,飞控采用可靠性和冗余度设计。
3. 适应性强,具备环境增稳系统地域广泛。



不用工具拆装  
单人完成



少像控点布设  
节省成本



一键垂直起降  
操控简单



智能飞行管理  
多重保障



超长航时作业  
安全可靠



全套解决方案  
高效测图

## 配套设备

### 地面控制站



联想超极本

品牌: Lenovo/联想  
型号: Air-14  
CPU: Inter酷睿i7-8565U  
硬盘容量: 256GB固态硬盘  
内存容量: 8GB  
显存容量: 2G DDR5  
屏幕尺寸: 14英寸  
指纹识别,一键秒开,超长续航约8小时。



### 机载PPK/RTK模块

思拓力机载PPK/RTK模块是一款专门针对无人机航测应用而设计的低功耗、高性能、高精度GNSS后处理模块。

免数据线、免存储卡,使用简单,利用高精度后差分解算技术,可在PPK软件生成得到高精度POS信息,有助于减少像控点的布设,提高成图效率和成图精度。

### 地面差分基站(选配)

推荐使用思拓力智能RTK作为地面差分基站,具备如下特点:

1. 全镁合金机身,内部采用太空舱技术设计,部件无线化,数据质量更好;
2. 全集成组合天线,实现360度天顶无死角远距离通讯;
3. 全星系全频段卫星数据,支持高速率数据存储,满足各种航测需求;
4. 4G全网通、WiFi、蓝牙、收发一体电台,实现差分基站和地面控制站、飞机间的数据链路集成。

注: 思拓力所有型号RTK均可作为PPK地面差分基站。

| 配置清单            | 标 配           |            | 选 配        |
|-----------------|---------------|------------|------------|
|                 | 垂直起降固定翼无人机 1台 | 军工便携锂电池 1套 | 飞行配套附件 1套  |
| 地面控制站(联想超级本) 1台 | 数传电台 1套       |            | C51五目镜头 1套 |

## 应用领域



### 应用领域

地理国情普查和监测  
三维城市建模  
地籍测量  
不动产测绘  
土方计算  
立面测量  
电力巡检与设施管理  
景区三维建模  
地形图更新与制作  
城市规划  
智慧水利监测