

	序号	名称	参数	数量/单位
	1	航测无人机	1.1 机身尺寸翼展$\geq 2.1\text{m}$；机长$\geq 0.7\text{m}$；机身宽度$\geq 0.5\text{m}$。 1.2 起降方式 支持垂直起降功能，支持无遥控器自主垂直起降。 1.3 电机数量 机载电机数量≥ 4台。 1.4 ▲起飞重量整机起飞重量$\leq 18\text{kg}$。 1.5 ▲飞行性能 满载续航飞行时间$\geq 140\text{min}$；巡航飞行速度$\geq 14\text{m/s}$；抗风能力≥ 6级；需提供国家认可第三方检测机构飞行性能、抗风等级检测报告。 1.6 实用升限 实用升限$\geq$海拔4000m；需提供国家认可第三方检测机构检测报告。 1.7 起飞海拔 支持海拔 3000m 及以上正常起飞作业；需提供国家认可第三方检测机构检测报告。 1.8 ▲工作温度整机工作环境温度$-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$； 1.9 遥测距离无线遥测遥控通信距离$\geq 15\text{km}$。 1.10 电池组配置：采用智能动力电池；支持实时查看剩余电量。 1.11 ▲电池性能：具备过充保护、强制放电保护；可耐受撞击、挤压、振动； 1.12 ▲支持仿地飞行，可自主生成仿地作业航线；可提供功能截图、技术白皮书、软件操作视频任一材料佐证。 1.13 ▲具备大风自动返航、失联自动返航、低电量自动返航功能；可提供功能截图、技术白皮书、软件操作视频任一材料佐证。 1.14 防雨性能 整机具备基础防雨能力，可适应小雨天气正常飞行作业。 1.15 ▲模式切换高度飞行模式切换高度最高支持500m；可提供功能截图、技术白皮书、软件操作视频任一材料佐证。 1.16 ▲盘旋方式支持在起飞点上空自动盘旋上升至预设作业航高。 1.17 异地降落支持自主预设降落航点，实现异地定点降落。 1.18 搭载相机传感器不低于全画幅规格。 1.19 有效像素相机有效像素≥ 5000万。 1.20 相机镜头标配定焦镜头焦距$\geq 35\text{mm}$。 1.21 相机供电支持无人机机载直接供电，无需外接独立电源。 1.22 热靴信号相机支持高精度热靴同步触发信号。 1.23 相机载荷免像控能力整套航摄系统具备实景测绘免像控作业能力。 1.24 定点悬停时间飞行器定点稳定悬停时间$\geq 15\text{min}$。 1.25 快速上升能力垂直模式下最大上升速度$\geq 12\text{m/s}$。 2、地面站软件系统总体要求 提供成熟稳定的航测专用地面站系统，满足航测作业全流程应用，包含任务规划、飞行控制、质量检查、影像处理、成果浏览、数据整理、具备电子禁飞区管理、一键式拼图模块、支持航测航线设计模块设备管理等功能；正版授权，服务期≥ 3年。	6（套）

		2.1 航线设计模块(需提供软件著作权或地面站软件截图或国家认可的第三方检测报告) 2.1.1 支持 PC 端飞行任务规划、任务保存、任务上传；支持云端工程数据同步。 2.1.2 支持多种飞行任务模式与航线规划，满足常规测绘、带状测图、倾斜摄影、巡检、自定义区域等作业需求。 2.1.3 ▲支持自动化航线生成，支持测区地形信息读取；支持多测区合并、大范围区域自动分块作业管理；可提供功能截图、技术白皮书、软件操作视频任一材料佐证。 2.1.4 ▲支持依据地形数据进行高程自适应航线规划； 2.1.5 支持主流通用测绘数据格式导入，支持精细化航线设置。 2.1.6 ▲具备电子禁飞区管理、禁飞规避航线规划相关功能；可提供功能截图、技术白皮书、软件操作视频任一材料佐证。 2.2 飞行监控模块（需提供软件著作权或地面站软件截图或国家认可的第三方检测报告） 2.2.1 具备步骤引导式标准作业流程、全自动飞行作业模式；飞行实时状态参数全信息显示；（需提供地面站软件功能证明）。 2.2.2 支持自定义航点在线上传执行飞行任务；数传通信中断后具备自动重连机制。 2.2.3 支持飞行任务自动上传云端，可远程同步查看、监控飞行作业全过程。 2.3 飞行质量检查模块 2.4 一键式拼图模块(需提供软件著作权或地面站软件截图或国家认可的第三方检测报告) 2.4.1 支持影像匹配与空三解算、控制点量测；支持多架次多相机并行处理，支持单次 10000 张以上影像批量处理；具备稀少控制及免相控实景建模处理能力。 2.4.2 支持传统正射DOM、真正射TDOM、密集点云、DSM 高程模型标准成果格式输出。 2.4.3 支持批量任务批处理，成果可导出第三方主流工程格式。 2.5 浏览器模块 2.5.1 支持 DOM/TDOM、DSM 数据加载查看，支持自定义标记点添加。 2.6 快速图像整理工具 2.6.1 支持航测数据一键整理；支持多架次多相机影像与 POS 数据自动整理对齐、多架次影像批量重命名。 2.6.2 ▲支持联网自动下载对应相机标准参数报告，提升空三解算与建模精度； 2.6.3 支持航测影像完整性检查、影像旋转属性一键去除、EXIF 信息快速修改；支持冗余影像自动剔除、坐标系指定与 POS 数据批量坐标转换。 3 数据处理服务器主要参数要求 3.1 处理器：≥16 核 24 线程，三级缓存≥30MB。 3.2 内存：≥64GB DDR4/ECC 及以上，支持扩展。 3.3 存储：≥1TB NVMe SSD + ≥4TB SATA 企业级硬盘	
--	--	---	--

			。 3.4 显卡：≥16GB 大显存专业图形显卡。 3.5 网络：千兆 / 万兆网口。 3.6 接口：多 USB3.0 及以上接口。 3.7 电源：≥600W 高效稳定电源。	
	2	测量用平板	一、系统配置 ▲操作系统：≥Android 11 二、处理器（CPU） 处理器：八核处理器，主频≥2.0GHz 三、存储配置 ▲存储规格：≥6GB RAM，≥128GB ROM，支持≥128G TF卡扩展 四、摄像头配置 摄像头：前置≥800万像素，后置≥1600万像素，支持自动对焦功能 五、显示屏配置 ▲显示屏：≥8英寸，5点电容触控屏，支持手套触控功能，屏幕分辨率≥1920*1200 六、卫星定位系统 卫星系统：支持GPS/GLONASS/BDS/Galileo（伽利略）定位系统 定位精度：单点定位精度3-5米 七、数据通讯 通讯标准：支持4G全网通双卡双待，兼容4G/3G/2G网络 八、传感器配置 传感器：支持重力感应、光线感应、温度感应、电子罗盘、陀螺仪、OTG功能 九、物理特性 ▲防护等级：≥IP67 ▲防摔性能：抗1.5米跌落 湿度适应：5%至95%相对湿度、无凝露状态 重量：≤570g（含电池） 工作温度：-20℃~60℃ 储存温度：-40℃~70℃ 十、电池配置 ▲电池电量：≥9000mAh 工作时长：正常工作时间≥10小时	14（台）