

**甘肃绿动陇原地质生态环境研究院有限责任公司无人机、平板电脑、数字罗盘测斜仪
采购项目**

序 号	货物 名称	技术规格参数	单 位	数 量
	无人机 01	<p>一、无人机参数</p> <p>★1、起飞重量：≤895 克；</p> <p>★2、折叠（不带桨）：（长×宽×高）≤221mm×宽 96.3mm×高 90.3mm；</p> <p>★3、展开（不带桨）：长 347.5mm，宽 283mm，高 107.7mm；</p> <p>★4、最大上升速度：≥8 米/秒；</p> <p>★5、最大下降速度：≥6 米/秒；</p> <p>★6、最大水平飞行速度（海平面附近无风）：≥21 米/秒；</p> <p>★7、欧盟地区飞行最高速度不高于 19 米/秒；</p> <p>★8、最大起飞海拔高度：≥6000 米；</p> <p>★9、最长飞行时间：≥46 分钟； （该续航时间在受控测试环境下测得。具体测试条件为：海平面无风环境、以 32.4 公里小时匀速向前飞行、关闭 APAS、关闭 AirSense、相机参数调整为 1080p24fps、关闭录像模式并飞行至剩余 0%电量。在不同的外部环境、使用方式、固件版本下，结果或有不同程度的差异，请以实际体验为准。）</p> <p>★10、最长悬停时间：≥40 分钟； （该续航时间在受控测试环境下测得。具体测试条件为：海平面无风环境悬停、关闭 APAS、关闭 AirSense、相机参数调整为 1080p24fps、关闭录像模式并飞行至剩余 0%电量。在不同的外部环境、使用方式、固件版本下，结果或有不同程度的差异，请以实际体验为准。）</p> <p>★11、最大续航里程：≥30 公里； （续航里程不同于图传距离。该数据在受控测试环境下测得，具体测试条件为：海平面无风环境、以 50.4 公里小时匀速向前飞行、关闭 APAS、关闭 AirSense、相机参数调整为 1080p24fps、关闭录像模式并飞行至剩余 0%电量。在不同的外部环境、使用方式、固件版本下，结果或有不同程度的差异，请以实际体验为准。）</p> <p>★12、最大抗风速度：≥12 米/秒；</p> <p>★13、最大可倾斜角度：35°；</p> <p>★14、工作环境温度：-10℃至 40℃；</p> <p>★15、卫星导航系统：GPS+Galileo+BeiDou；</p> <p>★16、悬停精度</p> <p>（1）垂直： ±0.1 米（视觉定位正常工作时） ±0.5 米（GNSS 正常工作时）</p> <p>（2）水平： ±0.3 米（视觉定位正常工作时） ±0.5 米（高精度定位系统正常工作时）</p> <p>机载内存：8GB（可用空间约 7.9GB）</p> <p>二、相机参数</p> <p>★1、影像传感器：43CMOS，有效像素 2000 万；</p> <p>★2、镜头 视角：84°；等效焦距：24mm；光圈：f2.8 至 f11； 对焦点：1 米至无穷远；</p> <p>★3、ISO 范围 视频：普通、慢动作； 100 至 6400（普通色彩）；400 至 1600（D-Log）； 100 至 1600（D-LogM）；100 至 1600（HLG）； 夜景：800 至 12800（普通色彩）；</p> <p>★4、照片：100 至 6400；</p> <p>★5、快门速度 电子快门：8 秒至 18000 秒； 最大照片尺寸：5280×3956；</p> <p>★6、照片拍摄模式及参数 单张拍摄：2000 万像素； 多张连拍：2000 万像素，357 张 自动包围曝光（AEB）：2000 万像素，35 张@0.7EV 步长 定时拍摄：2000 万像素，23571015203060 秒；</p> <p>★7、图片格式：JPEG/DNG（RAW）；</p> <p>★8、录像分辨率 H. 264H. 265 5.1K：5120×2700@242530485060120*fps；DCI4K：4096×2160@242530485060120*fps；4K：3840×2160@242530485060120*fps；FHD：1920×1080@242530485060120*200*fps； *帧率数字为记录帧率，播放时默认表现为慢动作视频。</p> <p>★9、视频格式：MP4MOV（MPEG-4AVCH. 264，HEVCH. 265）；</p> <p>★10、视频最大码率：H. 264H. 265 码率：200Mbps；</p> <p>★11、支持文件系统：exFAT；</p> <p>★12、色彩模式：普通 HLG-D-LogM</p> <p>★13、数字变焦：3 倍（录像模式）</p> <p>三、云台参数</p> <p>★1、稳定系统</p>	套	2

	<p>三轴机械云台（俯仰、横滚、偏航）：</p> <p>★2、结构设计范围 俯仰：-135° 至 100° 横滚：-45° 至 45° 偏航：-27° 至 27°</p> <p>★3、可控转动范围 俯仰：-90° 至 35° 偏航：-5° 至 5° 最大控制转速（俯仰）：100° 秒 角度抖动量：±0.007°</p> <p>★4、感知 感知系统类型 全向双目视觉系统，辅以机身底部红外传感器</p> <p>前视 测距范围：0.5 米至 20 米 可探测范围：0.5 米至 200 米 有效避障速度：飞行速度≤15 米秒 视角（FOV）：水平 90°，垂直 103°</p> <p>后视 测距范围：0.5 米至 16 米 有效避障速度：飞行速度≤12 米秒 视角（FOV）：水平 90°，垂直 103°</p> <p>侧视 测距范围：0.5 米至 25 米 有效避障速度：飞行速度≤15 米秒 视角（FOV）：水平 90°，垂直 85°</p> <p>上视 测距范围：0.2 米至 10 米 有效避障速度：飞行速度≤6 米秒 视角（FOV）：前后 100°，左右 90°</p> <p>下视 测距范围：0.3 米至 18 米 有效避障速度：飞行速度≤6 米秒 视角（FOV）：前后 130°，左右 160°</p> <p>★5、有效使用环境 前、后、左、右、上方： 表面有丰富纹理，光照条件充足（大于 15lux，室内日光灯正常照射环境） 下方： 地面有丰富纹理，光照条件充足（大于 15lux，室内日光灯正常照射环境），表面为漫反射材质且反射率大于 20%（如墙面、树木、人等）</p> <p>★6、图传 图传方案:03+ 实时图传质量</p> <p>★7、遥控器：1080p30fps，1080p60fps</p> <p>★8、工作频段 2.400GHz 至 2.4835GHz 5.725GHz 至 5.850GHz 发射功率（EIRP） 2.400GHz 至 2.4835GHz： <33dBm（FCC） <20dBm（CESRRCMIC） 5.725GHz 至 5.850GHz： <33dBm（FCC） <30dBm（SRRC） <14dBm（CE）</p> <p>★9、最大信号有效距离（无干扰） FCC：15 公里；CE：8 公里；SRRC：8 公里；MIC：8 公里； 以上数据在室外空旷无干扰、无遮挡环境下测得，是各标准下单程不返航飞行的最远通信距离，实际飞行时请注意相关网站上的返航提示。</p> <p>★10、最大信号有效距离（有干扰） 强干扰：都市中心，约 1.5 公里至 3 公里 中干扰：近郊县城，约 3 公里至 9 公里 微干扰：远郊海边，约 9 公里至 15 公里 以上数据为 FCC 标准下，各种典型干扰强度的场景下无遮挡的环境里测得，不承诺实际飞行距离，仅供用户自行飞行时用作距离参考。</p> <p>★11、最大下载速率： 03+： 5.5MB/s（搭配智能遥控器）；15MB/s（搭配带屏遥控器）；5.5MB/s（搭配带屏遥控器）；</p> <p>★12、Wi-Fi6：80MB/s*（*该数据在支持 2.4GHz5.8GHz 双频的国家或地区的低干扰实验室环境下测得，且素材需存储于机身内置存储，实际下载速率请以实际体验为准。）</p> <p>★13、最低延时 130 毫秒（搭配遥控器） 120 毫秒（搭配带屏遥控器） 130 毫秒（搭配带屏遥控器） 视乎实际拍摄环境及移动设备。</p> <p>★14、天线：四天线，二发四收；</p>	
--	---	--

	<p>★15、电池</p> <p>电池数量：智能飞行电池配备3块； 容量：5000毫安时 重量：335.5克；标称电压：15.4伏；充电限制电压：17.6伏；电池类型：Li-ion4S； 能量：77瓦时 充电环境温度：5℃至40℃；充电耗时：约96分钟；搭配65W便携充电器自带数据线。</p> <p>★16、充电器 输入：100伏至240伏（交流电），47赫兹至63赫兹，2安 输出：USB-C： 5伏，5安；9伏，5安；12伏，5安；15伏，4.3安；20伏，3.25安；5伏至20伏，3.25安； USB-A：5伏，2安；额定功率：65瓦；</p> <p>★17、充电管家 输入：USB-C：5伏至20伏，最高5安 输出：电池接口：12伏至17.6伏，最高5安； 额定功率 充电管家：65瓦； 充电管家（100W）：100瓦；</p> <p>★18、充电方式 3块电池轮充； 适配电池：智能飞行电池； 车充 输入 汽车电源接口： 12.7伏至16伏，6.5安，额定电压14伏（直流电） 输出 USB-C： 5伏，5安；9伏，5安；12伏，5安；15伏，4.3安；20伏，3.25安；5伏至20伏，3.25安；USB-A：5伏，2安 额定功率 65瓦</p> <p>★19、充电温度范围：5℃至40℃</p> <p>★20、存储 推荐存储卡列表 Lexar1066x64GBV30A2microSDXC Lexar1066x128GBV30A2microSDXC Lexar1066x256GBV30A2microSDXC Lexar1066x512GBV30A2microSDXC SanDiskHighEndurance64GBV30 microSDXC SanDiskHighEndurance128GBV30 microSDXC SanDiskHighEndurance256GBV30 microSDXC Kingston CanvasGo!Plus64GBV30A2 microSDXC Kingston CanvasGo!Plus128GBV30A2 microSDXC Kingston CanvasGo!Plus256GBV30A2 microSDXC Kingston CanvasGo!Plus512GBV30A2 microSDXC</p> <p>★21、遥控器 最长续航时间 遥控器 未给移动设备充电情况下：6小时； 给移动设备充电情况下：4小时； 支持的最大移动设备尺寸 遥控器：长180mm，宽86mm，高10mm； 工作环境温度 遥控器： -10℃至40℃； 发射功率（EIRP）： 遥控器： 2.400GHz至2.4835GHz： <26dBm（FCC）； <20dBm（CESRRCMIC）； 5.725GHz至5.850GHz： <26dBm（FCC）； <23dBm（SRRC）； <14dBm（CE）；</p>		
2	<p>无人机 02</p> <p>一、无人机技术参数</p> <p>★1、起飞重量≤249克；</p> <p>★2、尺寸（长、宽、高） 折叠：（长×宽×高）≤145mm×90mm×62mm； 展开：（长×宽×高）≤171mm×245mm×62mm； 展开（含桨叶）：（长×宽×高）≤251mm×362mm×70mm；</p> <p>★3、轴距：≤247mm；</p> <p>★4、最大上升速度：≥5米/秒（运动挡）；≥3米/秒（普通挡）；≥2米/秒（平稳挡）；</p> <p>★5、最大下降速度：≥5米/秒（运动挡俯冲下降时）；≥3米/秒（普通挡）；≥1.5米/秒（平稳挡）；</p> <p>★6、最大水平飞行速度（海平面附近无风情况下）：</p>		

	<p>≥16 米/秒（运动挡）；≥10 米/秒（普通挡）；≥6 米/秒（平稳挡）；</p> <p>★7、最大起飞海拔高度：搭载智能飞行电池：≥4000 米；搭载长续航智能飞行电池：≥3000 米[3]；</p> <p>★8、最长飞行（前飞）时间 34 分钟（智能飞行电池，无风环境 21.6 公里/小时匀速飞行）； 47 分钟（长续航智能飞行电池，无风环境 21.6 公里/小时匀速飞行）；</p> <p>★9、最长悬停时间 30 分钟（智能飞行电池，无风环境）；40 分钟（长续航智能飞行电池，无风环境）；</p> <p>★10、最大续航里程 18 公里（智能飞行电池，无风环境 43.2 公里/小时匀速飞行）；25 公里（搭载长续航智能飞行电池，无风环境 43.2 公里/小时匀速飞行）；</p> <p>★11、最大抗风速度：10.7 米/秒（5 级风）；</p> <p>★12、最大可倾斜角度 前飞：40°，后飞：35°（运动挡）；25°（普通挡）；25°（平稳挡）；</p> <p>★13、最大旋转角速度（默认值） 默认 130°/秒（运动挡，在 app 内可调节到最大 20°/秒至 250°/秒）； 默认 75°/秒（普通挡，在 app 内可调节到最大 20°/秒至 120°/秒）； 默认 30°/秒（平稳挡，在 app 内可调节到最大 20°/秒至 60°/秒）；</p> <p>★14、工作环境温度：-10℃至 40℃；</p> <p>★15、卫星导航系统：GPS+Galileo+BeiDou；</p> <p>★16、工作频段： 2.400-2.4835GHz；5.725-5.850GHz [4]；</p> <p>★17、发射功率（EIRP） 2.4GHz：<26dBm（FCC），<20dBm（CE/SRRC/MIC）； 5.8GHz：<26dBm（FCC/SRRC），<14dBm（CE）；</p> <p>★18、悬停精度 垂直： ±0.1 米（视觉定位正常工作时） ±0.5 米（GNSS 正常工作时） 水平： ±0.3 米（视觉定位正常工作时） ±0.5 米（高精度定位系统正常工作时）</p> <p>★19、感知系统 前视 精确测距范围：0.39 至 25 米 有效避障速度：飞行速度小于 10.5 米/秒 视角范围（FOV）：水平 106°，垂直 90° 后视 精确测距范围：0.36 至 23.4 米 有效避障速度：飞行速度小于 8 米/秒 视角范围（FOV）：水平 58°，垂直 73° 下视定位 精确测距范围：0.15 至 9 米 精确悬停范围：0.5 至 12 米 视觉悬停范围：0.5 至 30 米 有效避障速度：飞行速度小于 3 米/秒 视角范围（FOV）：前后 104.8°，左右 87.6° 下视补光灯 无 有效使用环境 表面为漫反射材质，表面纹理丰富，反射率大于 20%（如水泥路面等） 光照条件充足（大于 15lux，室内日光灯正常照射环境）</p> <p>二、云台参数</p> <p>★1、结构设计范围 俯仰：-135°至 80°；横滚：-135°至 45°；平移：-30°至 30°；</p> <p>★2、可控转动范围 俯仰：-90°至 60°；横滚：-90°或 0°；</p> <p>★3、稳定系统： 3 轴机械云台（俯仰、横滚、平移）</p>	套 5
--	--	-----

最大控制转速（俯仰）：100° /秒；
 角度抖动量：±0.01°

★4、相机

影像传感器：
 1/1.3 英寸影像传感器；
 最高 4800 万有效像素

★（1）镜头
 视角：82.1°
 等效焦距：24mm
 光圈：f/1.7
 焦点范围：1 米至无穷远；

★（2）ISO 范围
 视频：100 至 6400（自动），100 至 6400（手动）
 照片：100 至 6400（自动），100 至 6400（手动）

★（3）快门速度
 电子快门：2 至 1/8000 秒
 最大照片尺寸：8064×6048；

★（4）照片拍摄模式
 单张拍摄：1200 万像素
 48MP：4800 万像素
 多张连拍：1200 万像素，3/5/7 张
 定时拍摄：1200 万像素，2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒
 自动包围曝光（AEB）：1200 万像素，3/5 张
 @2/3EV 步长
 全景拍摄模式：球形、180°、广角、竖拍
 HDR 模式：单拍模式支持输出 HDR 影像

★（5）图片格式：JPEG/DNG（RAW）

★（6）录像分辨率
 4K：3840×2160@24/25/30/48/50/60fps
 2.7K：2720×1530@24/25/30/48/50/60fps
 FHD：1920×1080@24/25/30/48/50/60fps
 慢动作拍摄：1920×1080@120fps

★（7）视频格式
 MP4/MOV（H.264/H.265）

★（8）、视频最大码率：150Mbps

★（9）、数码变焦范围
 4K：2 倍；2.7K：3 倍；FHD：4 倍；

★（10）一键短片模式
 渐远、螺旋、冲天、环绕、彗星、小行星

★（11）色彩模式
 Normal
 D-Cinelike

★（12）支持文件系统
 FAT32（≤32GB）；exFAT（>32GB）；

★（13）HDR 模式
 拍照模式：单拍模式支持输出 HDR 影像；
 录像模式：使用 24/25/30fps 帧率录像支持输出 HDR 影像；

★（14）图传
 实时图传质量：1080p/30fps；
 工作频段
 2.400-2.4835GHz
 5.725-5.850GHz[4]
 发射功率（EIRP）
 2.4GHz：<26dBm（FCC），<20dBm（CE/SRRC/MIC）
 5.8GHz：<26dBm（FCC/SRRC），<14dBm（CE）

★（15）通信带宽
 1.4MHz、3MHz、10MHz、20MHz、40MHz
 延时（视乎实际拍摄环境及移动设备）

飞行器+遥控器：约 120 毫秒

实时图传最大码率

飞行器+遥控器：18Mbps

★(16) 最大下载速率

遥控器：5.5MB/s，带屏遥控器：5.5MB/s

Wi-Fi5：最大 25MB/s

★(17) 最大信号有效距离（无干扰）

FCC：12 公里；CE：8 公里；SRRC：8 公里；MIC：8 公里；

（以上数据在室外空旷无干扰、无遮挡环境下测得，是各标准下单程不返航飞行的最远通信距离，实际飞行时请留意相关网站上的返航提示。）

★(18) 最大信号有效距离（有干扰）

强干扰：都市中心，约 1.5 公里至 3 公里；中干扰：近郊县城，约 3 公里至 7 公里；微干扰：远郊/海边，约 7 公里至 12 公里；

（以上数据为 FCC 标准下，各种典型干扰强度的场景下无遮挡的环境里测得，不承诺实际飞行距离，仅供用户自行飞行时用作距离参考。）

★5、天线

4 天线，一发二收

★6、音频传输：无；

★7、Wi-Fi

协议

802.11a/b/g/n/ac

工作频段和发射功率（EIRP）

2.400-2.4835GHz：<19dBm（FCC/CE/SRRC/MIC）

5.725-5.850GHz：<20dBm（FCC/SRRC），<14dBm（CE）

★8、蓝牙

协议

蓝牙 5.2

工作频段和发射功率（EIRP）：2.400-2.4835GHz：<8dBm；

★9、智能飞行电池

容量：2453 毫安时

重量：约 80.5 克；

标称电压：7.38 伏；

充电限制电压：8.5 伏；

电池类型：Li-ion；

能量：18.1 瓦时；

★10、充电耗时

64 分钟（使用 30WUSB-C 充电器，通过无人机机身充电）

56 分钟（使用 30WUSB-C 充电器，通过双向充电管家充电）

★11、充电环境温度：5℃至 40℃；

★12、推荐充电器

30WUSB-C 充电器或其他支持 USBPD 快充协议的充电器（30 瓦）*

*通过无人机机身充电或使用双向充电管家充电，支持最大功率为 30 瓦。

★13、长续航智能飞行电池

★电池数量：长续航智能飞行电池配备 3 块；

容量：3850 毫安时，重量约 121 克；

标称电压：7.38 伏；

充电限制电压：8.5 伏；

电池类型：Li-ion；

能量：28.4 瓦时

充电耗时：

101 分钟（使用 30WUSB-C 充电器，通过无人机机身充电）；

78 分钟（使用 30WUSB-C 充电器，通过双向充电管家充电）；

充电环境温度：5℃至 40℃

推荐充电器：

30WUSB-C 充电器或其他支持 USBPD 快充协议的充电器（30 瓦）*

★通过无人机机身充电或使用双向充电管家充电，支持最大功率为 30 瓦。

★14、存储卡

飞行器支持存储卡类型

请使用 UHS-I SpeedGrade3 及以上的储存卡，或使用推荐列表中的储存卡。

推荐存储卡列表

SanDiskExtreme64GBV30A1microSDXC
SanDiskExtreme128GBV30A2microSDXC
SanDiskExtreme256GBV30A2microSDXC
SanDiskExtreme512GBV30A2microSDXC
SanDiskExtremePro64GBV30A2microSDXC
SanDiskExtremePro256GBV30A2microSDXC
SanDiskExtremePro400GBV30A2microSDXC
SanDiskHighEndurance64GBV30microSDXC
SanDiskHighEndurance256GBV30microSDXC
SanDiskMaxEndurance32GBV30microSDHC
SanDiskMaxEndurance128GBV30microSDXC
SanDiskMaxEndurance256GBV30microSDXC
KingstonCanvasGo!Plus64GBV30A2microSDXC
KingstonCanvasGo!Plus128GBV30A2microSDXC
KingstonCanvasGo!Plus256GBV30A2microSDXC
LexarHighEndurance64GBV30microSDXC
LexarHighEndurance128GBV30microSDXC
Lexar667x64GBV30A1microSDXC
Lexar633x256GBV30A1microSDXC
Lexar1066x64GBV30A2microSDXC
Lexar1066x128GBV30A2microSDXC
Lexar1066x256GBV30A2microSDXC

★15、遥控器

工作频段和发射功率（EIRP）

2.400-2.4835GHz: <26dBm (FCC), <20dBm (CE/SRRC/MIC)

5.725-5.850GHz: <26dBm (FCC), <23dBm (SRRC), <14dBm (CE)

支持移动设备尺寸

长 180mm, 宽 86mm, 高 10mm

支持接口类型

Lightning、Micro-USB (Type-B)、USB-C

图传方案

最长续航时间

6 小时（未给移动设备充电）

4 小时（为移动设备充电）

工作环境温度

-10℃至 40℃

遥控器型号: RM330

工作频段和发射功率（EIRP）

2.400-2.4835GHz: <26dBm (FCC), <20dBm (CE/SRRC/MIC)

5.725-5.850GHz: <26dBm (FCC), <23dBm (SRRC), <14dBm (CE)

存储空间

支持使用 microSD 卡拓展存储容量, 将所需文件及拍摄图像保存至 microSD 卡后可导入电脑等其他设备。

视频输出接口

无

最长续航时间: 约 4 小时

工作环境温度: -10℃至 40℃

支持存储卡类型

请使用 UHS-I Speed Grade 3 及以上的存储卡, 或使用推荐列表中的存储卡。

推荐存储卡列表

SanDiskExtreme64GBV30A1microSDXC
SanDiskExtreme128GBV30A2microSDXC
SanDiskExtreme256GBV30A2microSDXC
SanDiskExtreme512GBV30A2microSDXC
SanDiskExtremePro64GBV30A2microSDXC
SanDiskExtremePro256GBV30A2microSDXC
SanDiskExtremePro400GBV30A2microSDXC
SanDiskHighEndurance64GBV30microSDXC

		<p>SanDiskHighEndurance256GBV30microSDXC KingstonCanvasGo!Plus64GBV30A2microSDXC KingstonCanvasGo!Plus256GBV30A2microSDXC LexarHighEndurance64GBV30microSDXC LexarHighEndurance128GBV30microSDXC Lexar633x256GBV30A1microSDXC Lexar1066x64GBV30A2microSDXC SamsungEVOPlus512GBmicroSDXC</p> <p>Wi-Fi 工作频段和发射功率（EIRP） 2.400-2.4835GHz：<23dBm（FCC），<20dBm（CE/SRRC/MIC） 5.150-5.250GHz：<23dBm（FCC/CE/SRRC/MIC） 5.725-5.850GHz：<23dBm（FCC/SRRC），<14dBm（CE）</p> <p>蓝牙协议 蓝牙 4.2 蓝牙工作频段和发射功率（EIRP） 2.400-2.4835GHz：<10dBm</p> <p>Wi-Fi 协议 802.11a/b/g/n</p> <p>★16、充电管家 适用的充电器 30WUSB-C 充电器或其他支持 USBPD 快充协议的充电器（30 瓦） *通过无人机机身充电、使用双向充电管家充电所支持的最大功率为 30 瓦。 适用的电池：智能飞行电池、长续航智能飞行电池</p> <p>输入 5 伏，3 安 9 伏，3 安 12 伏，3 安</p> <p>输出（USB） 最大电压 5 伏，最大电流 2 安 充电方式：3 块电池轮充</p> <p>App：移动设备 App</p> <p>★17、移动设备系统版本要求 iOS11.0 或更高版本 Android6.0 或更高版本</p>		
3	平板电脑	<p>一、平板电脑参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 尺寸为长 249.23MM，宽 160.38MM，高 5.9MM，厚度 7.0MM 以下。 2. CUP 类型暂未公布。 ★3. 运行内存 12GB。 ★4. 系统为 HARMONYOS。 ★5. 内存容量为 256GB。 ★6. 分辨率为 2560*1600。 ★7. 屏幕尺寸为 11 英寸， 8. 屏幕比例为 16:10。 9. 屏幕类型为 OLED。 ★10. 前置摄像头像素为 1300W。 ★11. 后置摄像头像素为 1600W。 <p>12. 主要功能包括（1）陀螺仪、（2）指南针、（3）霍尔传感器、（4）光线感应、（5）重力感应</p> <p>13. 支持 TPV6</p> <p>14. 扬声器数量为 6 个</p> <p>二、配件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据线*1 2. 适配器*1 3. 快速指南*1 4. 权益卡片*1 	台	7

5	数字罗盘测斜仪	<p>一、采购设备的功能及适用范围</p> <p>本次采购的数字罗盘测斜仪主要广泛应用于工程、水文、油田、煤田、地质等领域，该设备主要功能是由于非磁性区域对工程钻孔、勘探钻孔、定向钻孔等施工时进行测斜与定向控制。该仪器集传感器、供电、数字处理等多个单元，以单点工作方式独立完成钻孔的顶角和方位角的测量，无需电缆、无机械运动部件，性能可靠。</p> <p>二、主要技术指标和参数</p> <p>★1、测斜深度：≤1500米；</p> <p>★2、测量范围与误差：</p> <p>顶角测量范围： 0°~50°，测量误差：±0.2°；</p> <p>方位角测量范围： 0°~360°；</p> <p>顶角1°~3°时，测量误差：±5.0°；</p> <p>顶角3°~50°时，测量误差：±3.0°；</p> <p>★3、测量方式：单位置定点测量；</p> <p>★4、测量延时时间：（1~180）分钟可调；</p> <p>★5、工作电源：内置锂电池供电，一次充电可连续工作32小时（新电池）；</p> <p>★6、测斜探管外型：≤Φ40MMX1320MM；</p> <p>★7、环境温度：0℃~55℃。</p> <p>★8、要求仪器采用高精度的重力加速度计和三维磁阻传感器组成数字罗盘导航系统，具有灵敏度高、重复性好、体积小等特点。</p> <p>★9、通过高精度、高稳定性的24位AD采样测量地球的磁场方向及钻孔倾角；</p> <p>★10、具有精密数字补偿和数据处理技术，要求能精确测量顶角和方位角；</p> <p>★11、具有数字存储技术保存测量数据，确保测量中数据不丢失或者失真；</p> <p>12、确保在各种野外测量环境中设备具有较高的抗震能力；</p> <p>三、仪器结构组成</p> <p>仪器由提引环、测斜探管、加重棒、充电电源组成</p> <p>★1、加重棒-仪器配重、延长仪器长度以提高测量准确度。</p> <p>★2、测量传感器部分-内含数字罗盘导航系统。</p> <p>★3、数字显示及键盘-用于显示和设定工作方式。</p> <p>★4、方位/方式显示窗。</p> <p>★5、顶角/时间显示窗。</p> <p>★6、键盘：分别为方式（M）、上（■）、下（□）、确定按（✓）键。</p> <p>★7、电源开关按键。</p> <p>★8、充电插座及RS232串口（在保护管内部）。</p> <p>★9、专用充电器。</p> <p>★10、充电器指示灯。</p> <p>★11、仪器提引环。</p> <p>四、需要满足的质量、服务、安全等相关要求</p> <p>★1、该设备要求能够满足相关钻孔的顶角和方位角的测量的技术要求，保证所测数据准确性、稳定性和安全性；</p> <p>★2、设备质保期至少1年；</p> <p>★3、供货商需要提供相应说明书、合格证书、保修卡等资料；</p>	套 2
备注	1、注：★项为关键性指标项，投标人须实质性响应，如不能满足，则取消中标资格。		
最高限价	上述标的物最高限价14.36万元，超出最高限价报价视为无效报价；		