

三、投标分项报价

项目编号: ZKGSF(ZB)-20222904

货币单位: 元

品目号	货物名称	品牌 (如有)	规格型号	原产地	生产厂商名称	数量	单位	投标价	
								单价	总价
1	四旋翼 组装调 实训组 件	中航恒 拓	1、轴距: 380mm 2、航时: 25分钟 3、负载: 500g 4、螺旋桨: 桨叶直径*螺距: 9.4*5 inch (23.8*12.7cm) 5、定位: GPS+GLONASS 双模 6、飞行速度: 60km/h 7、结构材质: 高强度工程塑料 8、最大工作电流: 30A 9、电池容量: 5200mah; XT60 10、电机: 1000KV 11、飞控 a. 尺寸: 52*39*17mm b. 重量: 40g	石 家 庄	河北恒 拓电子 科技有 限公司	13	套	7,200.00	93,600.00


		<p>c. 主处理器 STM32F4 d. 协处理器 STM32F1 e. 陀螺仪 ICM20689 f. 电子罗盘 IST8310 g. 气压计 MS5611 h. 接口: JST GH 连接器、I2C 口、UART 串口、 i. 遥控器信号 (RC In 口) : SBUS/PPM/PWM j. RSSI 信号强度输入: PWM/3.3V k. PWM 输出: 6 OneShot/PWM 输出 (可配置) l. 支持机型: 固定翼/4-6 旋翼/直升机/VTOL 垂直起降/ 无人机/无人船 型号: HT380</p>	石 家 庄	河北恒拓电子科技有限公司	6	套	42,400.00	254,400.00
2	复合翼 装调实 训组件	<p>1、翼展: 1350mm 2、机身长: 828mm 3、电池仓: 240*90*100mm 4、相机仓: 90*105*72mm 5、飞控仓: 110*75*80mm</p>	石 家 庄	河北恒拓电子科技有限公司	6	套	42,400.00	254,400.00

				<p>6、电机：340kv</p> <p>7、电调：60A</p> <p>8、飞控</p> <p>a. 主处理器：(32 Bit Arm® Cortex®-M7, 216MHz, 2MB flash, 512KB RAM) STM32F4</p> <p>b. 协处理器：(32 Bit Arm® Cortex®-M3, 24MHz, 8KB SRAM) STM32F1</p> <p>c. 加速计 ICM20689</p> <p>d. 陀螺仪 ICM20689</p> <p>e. 电子罗盘 IST8310</p> <p>f. 气压计 MS5611</p> <p>g. 外部接口：UART 串口 5; I2C4; SPI1; CAN 标准总线 2; ADC2; PWM 输出 标准 8 PWM IO+6 个可编程 IO</p> <p>9、支持机型：固定翼/3-8 旋翼/直升机/VTOL 垂直起降/无人车/无人船等</p> <p>10、舵机：金属 12g 数字舵机</p> <p>11、电池：锂离子 6s 电池</p>
--	--	--	--	---



		<p>12、可快拆 4 轴碳纤维管</p> <p>13、起飞重量: 4.5kg</p> <p>型号: HT-GDS</p>	<p>1、规格: 2M</p> <p>2、挂板规格: 2M</p> <p>3、材质: 防静电工作面</p> <p>4、配套: 25 个零件盒+25 个挂钩件</p> <p>5、输入电压: 220V</p> <p>6、电烙铁*1</p> <p>7、剪线钳*1</p> <p>8、充电器*1</p> <p>9、内六角螺丝刀*1</p> <p>10、螺丝刀*2</p> <p>11、美工刀*1</p> <p>12、钢板尺*1</p> <p>13、水平尺*1</p> <p>14、万用表*1</p>	<p>石家庄</p>	<p>河北恒拓电子科技有限公司</p>
3		<p>无人机 装配工 作台 (含工 具套 件)</p>	<p>中航恒拓</p>	<p>15 套</p>	<p>6,500.00</p> <p>97,500.00</p>



			15、剥线钳*1 16、热熔胶枪*1 17、开口扳手*1 18、测电器*1 19、舵机测试器*1 型号: GEW1660					
4	装调实训耗材组件	中航恒拓	 1、XT60: 10个; 2、电源分电路板: 5块; 3、香蕉母头: 3.5mm, 10个; 香蕉公头: 3.5mm, 5个; 4、热缩管(黑): 5mm, 3米; 热缩管(红): 2mm, 5米; 5、硅胶线(红): 14#AWG, 10米; 硅胶线(黑): 14#AWG, 10米; 硅胶线(黑): 16#AWG, 10米; 6、3M胶: 50块; 7、塑料扎带: 50条; 8、螺丝: 1套; 9、纤维胶带 2卷; 胶水 1瓶	石家庄	河北恒拓电子科技有限公司	15套	1,320.00	19,800.00

	10、松香*1; 焊锡*1 型号: HT-Lib1						
5	无人机 装调检 修综合 实训平 台	中航恒 拓		1、规格: 宽高厚 1.2×2.0×0.6 (m) 2、输入电压: 220V; 50hz 3、工作电流: 5-30A 4、面板式设计 配置多旋翼组件一组; 配置挂载设备一组(含云台相机、 探照灯、机械爪); 二次开发超声波组件 5 个; 配置 2.4G 反无人机教学模块等。可用于无人机结构原理认知、 无人机飞控系统调试、动力系统调试、载荷拓展模块设 计开发调试等。 5、安全保护、漏电保护 6、支持故障设置, 多个故障设置开关 7、工作环境: 温度 -10 °C ~ +40 °C 相 对湿度 ≤ 85% (25 °C) 8、可支持 3-8 旋翼 9、文化展示墙: 材料及工艺要求: 16mm 厚雪弗板异形	石 家 庄	河北恒 拓电子 科技有 限公司	8 套 85,500.00 684,000.00

			<p>立体镂空雕刻成型，烤漆，用胶粘贴固定于墙面。规格： 5m×1.5m，字数量：30个。</p> <p>10、设备展示柜 11、储物柜 12、相关应用软件 13、专业知识培训 14、教学资源</p> <p>型号：TS100</p>	石家庄市	河北恒拓电子科技有限公司	2套	21,200.00	42,400.00
6	无人机动力测试仪	中航恒拓	<p>1、外形尺寸：750*750*790mm 2、输出电压：33V 3、输入电流：15Amax 4、输入电压：AC220V 5、测试动力组范围：1-8kg 6、支持螺旋桨最大直径：26inch 7、电压电流测量： a. 电压量程：5—65V b. 电压分辨率：0.01V</p>	石家庄市	河北恒拓电子科技有限公司	2套	21,200.00	42,400.00



7	电工实训平台	中航恒拓	<p>a. 电机温度量程: -70 ~ +350 °C b. 分辨率: 0.1°C c. 电机精度: ±0.5 °C e. 环境温度量程: -40 ~ +125 °C f. 分辨率: 0.1°C h. 环境温度精度: ±0.5 °C</p> <p>12、气压环境模块: a. 气压量程: 50 ~ 120 kpa b. 分辨率: 0.01 kpa c. 气压精度: ±0.4 kpa d. 湿度量程: 0 ~ 100%RH e. 湿度分辨率: 1%RH f. 精度: ±3%</p> <p>型号: TS-M0T</p>	石家庄	河北恒拓电子科技有	10套	29,500.00	295,000.00
---	--------	------	--	-----	-----------	-----	-----------	------------



8	图形工作站	中航恒拓	<p>4、单相交流 220V±10% 10A 50Hz</p> <p>5、工作环境温度：-10℃—+40℃</p> <p>6、工作环境相对湿度：≤80%（25℃）；海拔≤4000m</p> <p>7、运输条件：环境温度 -40℃—+50℃；相对湿度 90%</p> <p>8、电源插头：功能等效于 HP A9120-9085-1 型号：DB-630</p> <p>1、操作系统：WIN10 64位工作站专业版四核以上 GPU</p> <p>2、电源：TW C422 625W 电源 92%</p> <p>3、主板：P520C MB Intel Basin Falls³⁶¹⁰²¹⁰⁹¹⁸²⁴⁵</p> <p>4、CPU：Xeon W-2245 3.9G 8C 155W</p> <p>5、内存：32GB DDR4 2933 ECC RDIMM*1</p> <p>6、第 1 个板载 M.2 硬盘：024GB SSD M.2 PCIe OPAL TLC*1</p> <p>板载 M.2 SSD 做启动盘：Yes</p> <p>7、SAS RAID 硬盘适配器：Intel Integrated Controller</p> <p>第 1 组硬盘（做启动盘选 1 个或组 RAID）：2TB HD 7200RPM</p> <p>3.5" SATA3*1</p>	石家庄	河北恒拓电子科技有限公司	6 套	28,000.00	168,000.00
---	-------	------	---	-----	--------------	-----	-----------	------------

		8、显卡: Quadro RTX4000 8GB 3DP+VL 9、键盘: USB Calliope KB BK ENG 10、鼠标: USB Calliope Mouse BK 11、读卡器: 9 in 1 Card Reader 12、声卡: 集成声卡 13、网卡: 主板集成单口千兆网卡 型号: 图形工作站				
9	无人机 航测后 期处理 软件	无人机航测后期处理软件: 中国境内研发, 超大规模实景三维数据生产而设计的集群并行处理软件, 输入倾斜照片, 激光点云, POS 信息及像控点, 输出高精度彩色网格模型, 可一键完成空三、自动建模和 LOD 构建。新增单体化建模模块, 实现模型的动态单体化与切割单体化; 升级地理场景重建模块, 具备碎目标感知、优化模型构网、多源数据融合、调整总体色差等技术能力, 全方位提升建模效率。 修模软件: 针对实景三维模型的冗余碎片、水面残缺、道路不平、标牌破损、纹理拉伸模糊等共性问题研发的	武汉 大 势 智 慧 科 技 有 限 公 司	1	套	297,000.00 297,000.00

									<p>实景三维模型修复编辑软件。新增单体化建模模块，可与第三方软件联动实现模型的几何白膜构建，再通过模方完成模型纹理的贴图与修饰，最终进行数据（格式）的输出。</p> <p>A、建模软件参数要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可提供高鲁棒性空三、重建和 AI-智能处理等功能，支持全自动建模、导入照片后一键即可完成空三、匹配、自动建模和 LOD 构建处理的功能； 2. 支持专业航摄影仪、手持式数码相机、架站式与移动式激光点云（*.las, *.ptx, *.pts, *.e57 格式）等多源数据导入融合，进行三维模型重建； 3. 支持支持像控点坐标信息 txt、csv 文件批量导入和控制点编辑点位预测功能； 4. 支持 S3MB、DSM、PLY、OBJ、3Dtiles、FBX、3DS、OSGB、TDOM、DSM、DAE、3MX、XML 等数据格式导出等功能； 5. 支持多人协同刺点，提升刺点效率功能 6. 提供重建环节自动实现悬浮物删除，补洞等模型编辑
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



									<p>的服务;</p> <p>7. 支持单节点不少于 5000 张影像的空三处理能力, 且空三成果支持导出通用格式, 带教育版标识;</p> <p>8. 支持三维模型匀光匀色功能, 具备实时三维模型色彩、光照调整功能, 并能够应用于三维模型;</p> <p>9. 支持 LAS 的稠密三维点云及基于影像数据全自动生成的 DEM 和 DSM 成果输出, 输出成果带教育版标识;</p> <p>10. 具备基于内容感知重建, 碎薄目标重建增强功能(交通标牌、屋顶标牌等);</p> <p>11. 支持树木感知重建, 通过减少照片数量、简化构网等参数调整, 提高效率, 同时不影响非树木(建筑物)的模型构建;</p> <p>12. 支持单引擎支持多并行任务同时运行</p> <p>13. 具备自动识别树木并支持三维符号化表达;</p> <p>14. 支持重建过程中地面上错误纹理映射识别去除功能, 避免错误纹理映射(地面倒影);</p> <p>15. 支持重建过程中车辆自动识别去除功能;</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

<p>16. 具备建筑物、植被单体模型重建功能，且跨瓦片单体几何拓扑结构保持连续；</p>																											
<p>17. 支持自动滤除地表地物，生成 DEM+DOM 的三维地理实体，带教育版标识；</p>																											
<p>18. 支持通过实体边界自动提取，并内置编辑工具用于编辑、采集、编码自动提取的实体轮廓；</p>																											
<p>19. 支持建筑物切割单体生产，且切割建筑物实体具备自动挂接属性编码；</p>																											
<p>B、修模软件参数要求：</p>																											
<p>1、支持关联 OSGB、OBJ、AT、原始影像等数据进行处理的能力；</p>																											
<p>2、支持对数据纹理进行修改、联动空三完成一键映射；</p>																											
<p>3、支持与 Photoshop 软件联动处理，处理完成后可直接保存成果，带教育版标识；</p>																											
<p>4、支持对倾斜数据的更新、新建、删除、编辑等操作；</p>																											
<p>5、支持对工程内 obj 几何处理、纹理处理数据进行备份，需数据恢复时，点击还原备份；</p>																											

							<p>6、支持在总体模型视图中进行手动多边形绘制，保存并导出绘制的多边形的 kml 文件成果；</p> <p>7、支持根据需求对航片角度进行选择，在空三影像中选择照片后，可查看该航片；</p> <p>8、支持手动生成水面瓦片并更新水面纹理的功能；</p> <p>9、支持修复水面时保留水中岛。如不选择岛边界则会将此部分删除的功能；</p> <p>10、支持绘制多边形对 obj 数据进行道路置平处理，且可以自动附上纹理。处理格式*obj，输出格式*obj，*osgb，带教育版标识；</p> <p>11、支持绘制折线、弧段、圆形，可绘制基准面，并对绘制线段进行厚度、高度高度、纹理进行编辑，完成任意标牌形状处理的功能；</p> <p>12、支持删除交叉部分，自动贴上纹理并融合到模型中；从模型中挖除原始模型再绘制新模型并自动贴上纹理；绘制的图形和原始模型不融合，可贴高分辨率纹理；</p> <p>13、支持补洞，可对单独瓦片含有孔洞和瓦片与瓦片接</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

10	调护工 作桌椅	中航恒 拓	<p>边处有孔洞的模型在挖洞后自动填充纹理的功能；</p> <p>14、支持自动检测所选区域孔洞数量并一键补洞，软件支持三种及以上的纹理处理的模式；支持在进行范围绘制完成后系统自动挑选出合适影像进行映射，针对已处理结构瓦片，可直接自动映射纹理的能力；</p> <p>15、支持在进行大数据量操作（删除底部碎片，水面，边缘裁切）前软件会自动进行数据备份的能力；</p> <p>16、支持自动显示所有漂浮物并一键删除，并一键删除指定范围模型底部碎片的能力。</p> <p>型号：重建大师</p>	石 家 庄	河北恒 拓电子 科技有 限公司	6	把	3,200.00	19,200.00
----	------------	----------	---	-------	--------------------------	---	---	----------	-----------

	11	模拟器 (含一体机)	中航恒拓	型号: DK-36
			<p>1、模拟器配置</p> <p>a. 模拟软件 1 套;</p> <p>b. 模拟器硬件狗 1 个;</p> <p>c. 遥控器音频线 1 条;</p> <p>d. 遥控器方口转接线 1 条;</p> <p>e. 遥控器大圆口转接线 1 条;</p> <p>f. 遥控器小圆口转接线 1 条;</p> <p>2、一体机配置</p> <p>a. 尺寸: 32 英寸</p> <p>b. 分辨率: 1920*1080</p> <p>c. 屏幕亮度: 350nits</p> <p>d. 刷新率: 60hz</p> <p>e. 屏幕背光: LED</p> <p>f. 处理器: inteli7</p> <p>g. 内存: 4G</p> <p>h. 硬盘: 120GSSD</p>	<p>石家庄</p> <p>河北恒拓电子科技有限公司</p>
	30	套		11,100.00
				333,000.00



		<p>i. 显卡: 集成显卡, 4G m. 配套支架</p> <p>3、配置要求:</p> <p>a. 遥控器支持: 天地飞、JR、FUTABA、地平线、华科尔、富斯 (FS)、乐迪、MC、KDS (固朗)、蓝宇 (4 通以上遥控器)</p> <p>b. 语言: 中文简体、繁体、英文 (安装时可选);</p> <p>c. 安装环境: XP、windows7 (32 位、64 位)、Windows8、Vista、Windows10;</p> <p>4、技术参数</p> <p>a. 尺寸: 183*193*100;</p> <p>b. 重量: 0.88kg;</p> <p>c. 传输频率: 2.4GHzISM 波段 (2400MHz-2483.5MHz) ;</p> <p>d. 调制扩频: QPSK/DSSS; 通信芯片采用美国 TI2533 芯片;</p> <p>e. 信道带宽: 5.0MHz;</p> <p>f. 主控 IC: 欧洲 ST 公司 STM32F103VET6 (ARMM3 处理器,</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



12	室内飞行验证场地	<p>72MHz 主频, 512KFlash) ;</p> <p>g. 邻道抑制比: > 38dBm;</p> <p>h. 发射功率: <100mW (板测), <20dBm (3 米空中测试);</p> <p>i. 工作电流: <105mA;</p> <p>j. 工作电压: 7.4-15.0V;</p> <p>型号: 凤凰模拟器</p> <p>1、该系统可以练习无人机的悬停、定点、穿越等项目, 对应课程: 无人机操控技术</p> <p>2、配置清单:</p> <p>泡沫地垫 (1 套); 模拟拱形桥 (4 套); 模拟丛林 (6 套); 模拟龙门 (1 套); 圆形环 (6 套); 绳网 (1 套); 场地支架 (1 套); 风速标 (1 套)</p> <p>3、场地规格: 8*5*6m (长宽高)</p> <p>4、场地骨架材质: 金属</p> <p>5、防护网材质: 10CM 尼龙</p> <p>型号: HT-SPACE</p>	石家庄	河北恒拓电子科技有限公司	4 套	24,560.00	98,240.00
----	----------	---	-----	--------------	-----	-----------	-----------



13	四旋翼 飞行训练机	中航恒拓	<p>1、轴距：450mm 2、航时：22分钟 3、负载：500g 4、螺旋桨：9450 5、定位：GPS+GLONASS 双模；双模模式定位精度达0.5米，单模精度2.5米 6、飞行速度：60km/h 7、结构材质：碳纤维+航空铝 8、最大工作电流：30A 9、电池容量：5200mah；XT60 10、电机：980KV 11、飞控 a. 尺寸：83*72*22mm b. 重量：40g c. 主处理器 STM32F4 d. 协处理器 STM32F1 f. 陀螺仪 ICM20689</p>	石 家 庄	河北恒拓电子科技有限公司	15	套	10,500.00	157,500.00
----	--------------	------	---	-------	--------------	----	---	-----------	------------



14	复合翼 飞行训练机	中航恒拓	<p>g. 电子罗盘 IST8310</p> <p>h. 气压计 MS5611</p> <p>i. 接口: JSTGH 连接器、I2C 口、UART 串口、USB、TF 卡</p> <p>j. 遥控器信号 (RC In 口): SBUS/PPM</p> <p>k. RSSI 信号强度输入: PWM/3.3V</p> <p>l. PWM 输出: 6 OneShot/PWM 输出 (可配置)</p> <p>m. 支持机型: 固定翼/4-6 旋翼/直升机/VTOL 垂直起降/无人车/无人船</p> <p>型号: HT450</p>	石 家 庄	河北恒拓电子科技有限公司	6 套	13,750.00	82,500.00
----	--------------	------	---	-------	--------------	-----	-----------	-----------



			<p>9、飞控：</p> <p>a. 主处理器： (32BitArm®Cortex®-M7, 216MHz, 2MBFlash, 512KBRAM)</p> <p>b. 协处理器： (32BitArm®Cortex®-M3, 24MHz, 8KBSRAM)</p> <p>c 加速计</p> <p>d. 陀螺仪</p> <p>e. 电子罗盘</p> <p>f. 气压计</p> <p>g. 外部接口： UART 串口 5; I2C4; SPI1; CAN 标准总线 2; ADC2; PWM 输出标准 8PWMIO+6 个可编程 IO</p> <p>10、支持机型： 固定翼/3-8 旋翼/直升机/VTOL 垂直起降 /无人车/无人船等</p> <p>11、舵机： 金属 12g 数字舵机</p> <p>12、电池： 锂离子 6s 电池</p> <p>13、可快拆 4 轴碳纤维管</p> <p>14、起飞重量： 4.5kg</p> <p>型号： HT-GD</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--



15	复合翼 测绘应 用无人 机	中航恒 拓	<p>1、翼展：2.4M</p> <p>2、机长：1.15M</p> <p>3、机高：0.3M</p> <p>4、续航时间：2H</p> <p>5、控制半径：15KM</p> <p>6、巡航速度：70KM/H</p> <p>7、最大起飞重量：8.3KG</p> <p>8、起降模式：垂直起降</p> <p>9、有效载荷：1.3KG</p> <p>10、抗风能力：6级</p> <p>11、最高海拔：4000M</p> <p>12、可搭载相机：10倍可见光吊舱；FRILE三轴云台红 外热成像；SONY5100相机；优鹰小图传15KM级 型号：ZH-V4</p>	石 家 庄	河北恒 拓电子 科技有 限公司	1	套	235,000.00	235,000.00
16	旋翼航 测应用 无人机	大疆	<p>1、尺寸（展开，不包含桨叶）：810×670×430mm（长 ×宽×高）</p> <p>尺寸（折叠，包含桨叶）：430×420×430mm（长×宽×</p>	深 圳	深圳 大疆创 新科技	2	套	217,000.00	434,000.00



		高)	
		2、对称电机轴距：895mm	
		3、重量（含下置单云台支架）	
		4、最大载重：2.7kg	
		5、最大起飞重量 9kg	
		6、工作频率 2.4000-2.4835GHz；	
		7、发射功率(EIRP)2.4000-2.4835GHz；	
		29.5dBm(FCC)；	
		18.5dBm (CE)；	
		18.5dBm (SRRC)；	
		5.725-5.850GHz；	
		28.5dBm (FCC)；	
		12.5dBm (CE)；	
		28.5dBm (SRRC)	
		8、悬停精度 (P-GPS)	
		垂直：	
		±0.1m (视觉定位正常工作时)	
		±0.5m (GPS 正常工作时)	
		±0.1m (RTK 定位正常工作时)	
		水平：	
		±0.3m (视觉定位正常工作时)	



有限公司

<p>±1.5m (GPS 正常工作)</p> <p>±0.1m (RTK 定位正常工作)</p> <p>RTK 位置精度</p> <p>在 RTKFIX 时:</p> <p>1cm+1ppm (水平)</p> <p>1.5cm+1ppm (垂直)</p> <p>9、飞行参数</p> <p>最大旋转角速度: 俯仰轴: 300° /s; 航向轴: 100° /s</p> <p>最大俯仰角度: 30° (P 模式且前视觉系统启用: 25°)</p> <p>最大上升速度: S 模式: 6m/s; P 模式: 5m/s</p> <p>最大下降速度 (垂直): S 模式: 5m/s; P 模式: 4m/s</p> <p>最大倾斜下降速度: S 模式: 7m/s</p> <p>最大水平飞行速度: S 模式: 23m/s; P 模式: 17m/s</p> <p>最大飞行海拔高度 5000m (2110 桨叶, 起飞重量≤7kg)</p> <p>/7000m (2195 高原静音桨叶, 起飞重量≤7kg)</p> <p>最大可承受风速: 15m/s (7 级风)</p> <p>最大飞行时间: 55min</p>														



	10、IP 防护等级：IP45				
	11、GNSS：GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo				
	12、工作环境温度：-20° C 至 50° C				
	13、外置电池：智能电池容量：4920mAh；电压：7.6V； 电池类型：LiPo；能量：37.39Wh				
	14、充电时间（使用 BS60 智能电池箱）：70 分钟（15° C 至 45° C）；130 分钟（0° C 至 15° C）				
	15、视觉系统				
	感知范围：前后左右：0.7-40m；上下：0.6-30m				
	FOV：前后下：65°（H），50°（V）；左右上：75°（H），60°（V）				
	使用环境：表面有丰富纹理，光照条件充足（>15lux，室内日光灯正常照射环境）				
	16、红外感知系统				
	障碍物感知范围：0.1-8m				
	FOV：30°（±15°）				
	使用环境：漫反射，大尺寸，高反射率（反射率>10%）				



17	RTK 测量仪	海星达	<p>障碍物；上下补光灯</p> <p>17、效照明距离：5m</p> <p>18、P1 镜头</p> <p>19、电池 2 组</p> <p>20、大疆制图单机版永久绑定</p> <p>21、保险：飞机、P1 镜头</p> <p>型号：M300</p> <p>1、接收机测量性能</p> <p>1.1 主板具备国内自主知识产权；主板通道数 1408；</p> <p>1.2 卫星信号跟踪：支持 BDS、GPS、GLONASS、GALILEO、QZSS 系统</p> <p>1.2.1 BDS: B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b</p> <p>1.2.2 GPS: L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5</p> <p>1.2.3. GLONASS: L1, L2</p> <p>1.2.4 GALILEO: E1, E5a, E5b, E6</p> <p>1.2.5 QZSS: L1, L2, L5, L6</p> <p>1.2.6 IRNSS: L5</p>	广 州	广州市 中海达 测绘仪 器有限 公司	4 套	62,400.00	249,600.00
----	---------	-----	--	--------	--------------------------------	--------	-----------	------------



					<p>1.2.7 SBAS: L1, L2, L5</p> <p>1.3 输出格式: ASCII: NMEA-0183 以及二进制</p> <p>1.4 初始化时间: <10 秒</p> <p>1.5 初始化可靠性: >99.99%</p> <p>1.6 差分支持: CMR、RTCM2.X、RTCM3.0、RTCM3.2</p> <p>1.8 断点续测: 在差分信号中断期间仍然提供RTK 测量</p> <p>1.9 静态格式支持: GNS、Rinex 双格式静态数据</p> <p>1.9 内置双高清摄像头: 像素 2MP&5MP, 支持影像测量和实景放样, 作业距离 2~15m。</p> <p>1.10 内置 GNSS 组合天线: GNSS、4G 网络、WiFi, 蓝牙天线高度集成的组合天线, 实现 360 度无死角的天顶信号通讯, 能够在复杂环境中稳定工作。</p> <p>2 定位精度</p> <p>2.1 静态测量精度小于: $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm (D 为被测点间距离)</p> <p>2.2 动态 (RTK) 测量精度不低于: $\pm (8+1 \times 10^{-6}D)$ mm (D 为被测点间距离)</p>

		<p>2. 3 码差水平精度不低于：±0.25m+2ppmRMS。</p> <p>主机配置及功能</p> <p>3. 1 操作系统： LINUX 操作系统；</p> <p>3. 2 数据存储： 内置存储 9GB, 支持静态数据自动循环存储；</p> <p>3. 3 接收机电池：内置大容量锂电池 7000mAh/7.4V, 网络移动站工作时间大于 11 小时, 内置不可拆卸, 支持 USB 快充</p> <p>3. 4 用户界面： 单按键, 三个 LED 提示灯： 卫星灯, 信号灯, 电源灯</p> <p>3. 5 内置 eSIM 网络芯片（含 3 年上网流量）， 无需插卡即可联网；</p> <p>3. 6 内置高精度惯导， 自动姿态补偿， 无需校正， 抗磁干扰， 到点即测， 精度 4 厘米。</p> <p>3. 7 支持 WiFi 通信和蓝牙通信， 支持手簿 NFC 闪连实现智能化操作；</p> <p>3. 8 内置电台最大功率不小于 2W， 功率至少 3 档可调；</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



		<p>频范围 410MHz~470MHz; 电台协议需支持 HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARKIII, TRANSEOT, SOUTH, CHC, SATEL 频道数不低于 110 个频段;</p>												
		<p>3.9 外挂电台: 选配 HDL 全能星外挂电台: 功率 10W/30W 可调; 频段 403~473MHz; 电台协议需支持 HI-TARGET、TRIMTALK450S、TRIMMARKIII、TRANSEOT 等; 通讯内置 4G 网络通信、WIFI、蓝牙、NFC; 频道数不少于 40 个可调; 工作模式支持外挂电台、网络中继、电台中继;</p>	<p>3.10 智能应用: 智能基站, 智能语音, 功能自检, 电池快充; (提供语音服务的专利证书复印件)</p>	<p>3.11 高级功能: NFC 闪联, WebUI 交互, U 盘固件升级;</p>	<p>3.12 远程服务: 消息推送、在线升级、远程控制;</p>	<p>3.13 智能基站: 智能选择最优服务器或最优频道和协议, 移动站只需输入基站主机号, 就能自动匹配基站参数, 让设站变得简单。</p>	<p>3.14 云服务: 设备管理, 位置服务, 协同作业, 数据分</p>							

	<p>析;</p> <p>4、物理性能</p> <p>4.1 镁合金材质 (含电池)</p> <p>4.2 I/O 端口: USBtypeC 接口; SMA 接口;</p> <p>4.3 三防: 防尘防水、IP68, 抗 2 米高测杆自然跌落;</p> <p>4.4 功耗: 2.6W;</p> <p>4.5 工作温度: -45℃~+75℃, 存储温度: -55℃~+85℃</p> <p>型号: VRTK2</p>							
18	<p>飞行训练耗材组件</p> <p>中航恒拓</p>	<p>适用无人机机型为 13 和 14 项训练机型:</p> <p>1、长铝柱: 3 个; 短铝柱: 30 个;</p> <p>2、背胶魔术贴: 0.1 米;</p> <p>3、四旋翼螺旋桨 3 对; 复合翼螺旋桨 3 个;</p> <p>4、碳管 3 根; 机身 1 套;</p> <p>型号: HT-Lib2</p>	石家庄市	河北恒拓电子科技有限公司	15 套	5,650.00	84,750.00	
19	<p>飞行训练电池包</p> <p>中航恒拓</p>	<p>适用无人机机型为 13 和 14 项训练机型:</p> <p>1、5200mah, 2 块;</p> <p>2、5200mah, 2 块;</p>	石家庄市	河北恒拓电子科技有限公司	15 套	6,200.00	93,000.00	



					限公司				
		3、6S 电池, 2 块。 型号: HT-BAT							货物价格已 含
		安装调试费							货物价格已 含
		运输和保险费							货物价格已 含
		税金							货物价格已 含
		其他							货物价格已 含
总报价(小写): 3,738,490.00 元									

注:

1. 如果按单价计算的结果与总价不一致, 以单价为准修正总价。
2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

投标人名称(公章): 江西永高工贸有限公司
 法定代表人(或委托代理人) 签字: 黄永璋
 日期: 2023 年 02 月 06 日