

大荔县防汛物资储备中心防汛行业无人机采购项目采购合同

采购人（甲方）：大荔县防汛物资储备中心

供应商（乙方）：陕西华盾安达安防科技有限公司

日 期：2025年11月19日

采购人（甲方）：大荔县防汛物资储备中心

供应商（乙方）：陕西华盾安达安防科技有限公司

根据 大荔县防汛物资储备中心防汛行业无人机采购项目 的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、合同文件

1、此合同条款；

2、成交通知书；

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

二、交付条件：

（一）项目实施地点：大荔县防汛物资储备中心。

（二）合同履行期限（交货期）：合同签订后 30 个日历天内完成项目全部内容，并交付采购人验收合格。

三、中标价款及款项结算：

（一）中标价：大写：壹拾玖万陆仟捌佰元整，小写：196800元，包含产品费（含税）+运输费+包装费+验收费+相关伴随费用等。

序号	产品名称	数量	单位	技术参数	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	大疆 M4T	1	台	1、飞行器 (1) 起飞重量（含电池、普通桨叶/静音桨叶和microSD卡、无配件）分别为1219g/1229g (2) 最大起飞重量：1420g (3) 折叠后尺寸（长×宽×高）： 260.6×113.7×138.4mm (4) 对角线轴距：438.8mm (5) 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）： 25km (6) 最长飞行时间：49分钟 (7) 最大可抗风速：6级风，12m/s (8) 全向感知系统： 全向双目视觉系统，飞行器的前、后、左、右、上均具备双目视觉避障传感器，下方具备三维红外传感器。 (9) GNSS：支持	39590.00	39590.00	

		GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (10) 工作环境温度: -10℃至40℃ (11) GNSS定位悬停精度: 垂直: ±0.5m, 水平: ±0.5m (12) RTK定位悬停精度: 垂直: ±0.1m, 水平: ±0.1m (13) 最大上升速度: 10m/s (14) 最大下降速度: 8m/s (15) 最大水平飞行速度: 普通档: 21m/s; 运动档: 33m/s (16) 最大飞行海拔高度: >6500米 2、云台相机 (1) 相机类型: 具有长焦可见光、中长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机 (2) 广角相机CMOS: 具备1/1.3英寸广角相机 (3) 广角相机像素: 具备广角相机, 有效像素4800万 (4) 中长焦相机CMOS: 具备中长焦相机, 相机CMOS 1/1.3英寸 (5) 中长焦相机像素: 像素数4800万 (6) 长焦相机CMOS: 具备长焦相机, 相机CMOS 1/1.5英寸 (7) 长焦相机像素: 像素数4800万 (8) 可见光相机变焦倍数: 混合变焦112倍 (9) 红外传感器分辨率: 640*512, 超分模式1280*1024 (10) 红外传感器帧率: 30Hz (11) 红外热成像测温方式: 支持点测温和区域测温 (12) 红外热成像相机变焦倍数: 支持28倍数码变焦 (13) 变焦方式: 支持可见光与红外热成像联动变焦、分屏显示, 支持单独变焦。 (14) 稳定系统: 具备三轴机械增稳云台(俯仰、横滚、平移) (15) 可见光相机视频: 可见光相机支持4k30p视频录制 (16) 激光测距模块: 最远正入射量程1800m (17) 红外补光: 支持近红外补光灯, 提升弱光环境观测能力 3、遥控器&图传系统 (1) 天线: 8天线, 采用2发4收天线方案 (2) 工作频段: 支持2.4G、5.8G图传 (3) 显示器分辨率: 地面站显示器应采用触摸屏 (4) 屏幕显示分辨率: 1920*1200p (5) 显示器亮度: 1400尼特 (6) 遥控器重量: 不带外置电池重量为1.15kg (7) 遥控器防护等级: 支持IP54防护等级 4、包含4G图传模块、一年产品责任险。			
--	--	---	--	--	--

2	大疆 M400	1	台	1、飞行器 (1) 裸机重量 (含电池): 9.74kg (含电池) (2) 尺寸: 展开尺寸980mm×760mm×480mm (含脚架、云台, 不含桨叶) 折叠尺寸490mm×490mm×480mm (含脚架、云台, 不含桨叶) (3) 最大载重: 6千克 (4) 最大起飞重量: 15.8千克 (5) 对角线轴距: 1070mm (6) 最大上升速度: 10米/秒 (7) 最大下降速度: 8米/秒 (8) 最大水平飞行速度 (海平面附近无风): 25米/秒 (9) 最长飞行时间 (带负载无风环境): 59min0.4s (10) 最大抗风速度: 12米/秒 (11) 工作环境温度: -20°C至50°C (12) 飞行器防护等级: IP55 (13) GNSS: 支持 GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS (14) 支持RTK定位: 具备RTK定位能力, 支持通过遥控器连接到网络RTK服务或RTK移动站进行无人机动态定位。 (15) 避障性能: 以25米/秒速度飞行, 当探测到前方电线等障碍物, 能自动刹停避开障碍物 (16) 机身负载接口: 4个 (17) 最大挂载数量: 7个 (18) 夜航灯: 飞行器双侧配备夜航灯, 支持通过遥控器手动开启或关闭 (19) 感知系统: 具备全向双目视觉模块; 具备六向毫米波雷达模块; 具备顶部环扫激光雷达模块; 支持白天、夜间避障功能。 (20) 最大信号有效距离 (无干扰、无遮挡): 40公里 (21) 图传天线数量: 支持10天线 (22) 机载中继: 机身内置图传中继模块。作业人员可将一台无人机升高作为中继机, 为另一台作业机提供中继信号 (23) 4G模块: 飞行器支持安装双4G模块冗余控制。支持2个增强图传模块, 支持三频通信, 当其中一个信道堵塞时, 飞行器能切到其他信道通信。 (24) 载人机预警: 支持显示载人飞机在地图上的实时位置, 并通过不同颜色 (红色、黄色、蓝色) 显示载人飞机接近的风险等级 (25) 双控模式: 支持两个遥控器同时控制无人机并查看视频画面, 能实现其中一个遥控器控制无人机飞行, 另一个遥控器控制无人机的云台相机; 支持控制权切换功能。	64899.00	64899.00
---	------------	---	---	--	----------	----------

		2、软件功能 (1) 航线功能:支持航点、面状航线、带状航线、斜面、几何体、贴近摄影航线多种航线设置; (2) AR地图功能: 支持, 遥控器的画面上都可以实时显示建筑、地标等名称, 并以显眼线条标记核心道路。 (3) AR飞行轨迹: 支持, 可在返航、绕障及飞向目标点的过程中, 实时显示无人机的路线规划。降落时还可显示无人机近地投影, 帮助操作人员确认目标降落位置 (4) AR电线显示: 支持, 避障系统会自动检测无人机前方的电线障碍物, 并以方便辨认的AR线条投射在遥控器画面上 (5) AI识别: 支持可见光、红外热成像相机自动识别人、车、船, 支持数量统计; (6) 定速功能: 支持开启定速模式, 无需持续打杆, 就能操控飞行器朝指定方向持续飞行 (7) 飞向功能: 支持在地图设置目标点, 无人机自动飞向目标点。 (8) 跟踪功能: 支持识别人、车、船后自动框选, 选定目标物后云台相机应能持续跟踪, 且支持自动调节镜头倍率; (9) 目标点环绕功能: 支持在地图设置目标点, 无人机自动环绕该目标点飞行。 (10) 实时仿地: 具备实时仿地功能, 开启该功能后, 无人机在面对起伏地形时, 能保持与地面相对高度一致进行飞行。 (11) 船上起降: 支持静态船舶起飞及动态船舶降落, 可辨认船板上的降落点图案, 安全降落。 (12) 仿线飞行功能: 支持飞行器沿配、输电线路按照设定的参数自动飞行并采集点云数据, 并可利用机身自带的环扫激光雷达实时感知障碍物, 在遇到交跨线路时自动绕行 (13) 导线巡检: 搭载禅思H30T云台相机时, 支持激光雷达模块检测并锁定目标导地线, 并保持机身与导地线的距离, 以设定好的速度侧向飞行, 同时连续拍摄导线照片。 (14) 限高限远设置功能: 支持通过遥控器设置飞行器的飞行限高、限远。 (15) 在线任务录制功能: 支持在线任务录制功能, 在飞行过程中能记录飞行器打点位置、拍照等信息并自动生成航线。 (16) 精准复拍功能检查: 当在线任务录制时, 可在每个航点的照片上框选出兴趣物体, 当重复执行航线时, 能自动搜寻目标, 执行复拍。 3、电池: (1) 容量: 20254mAh (2) 能量: 977Wh (3) 循环次数: 400 (4) 重量: 4720±20克		
--	--	--	--	--

				4、遥控器： (1) 遥控器尺寸：长268毫米，宽163毫米，高95毫米 宽度含外置天线折叠，厚度含提手和摇杆。 (2) 屏幕尺寸：7.02英寸 (3) 显示器分辨率：1920*1080p (4) 显示器亮度：1400尼特 (5) 存储空间：128GB (6) 遥控器重量：不带外置电池重量为1.15kg (7) 遥控器防护等级：IP54 (8) 内置电池续航时间：3.8小时 (9) 外置电池续航时间：3.2小时 5、包含电池箱、一年产品责任险。			
3	M4T 电池	2	个	1、电池容量：6741毫安时 2、能量：99.5瓦时 3、重量：401克 4、循环次数：200	2000.00	4000.00	
4	M400 电池	1	个	(1) 容量：20254mAh (2) 能量：977Wh (3) 循环次数：400 (4) 重量：4720±20克	8000.00	8000.00	
5	喊话 器	1	个	1、重量：90克（不含支架） 2、尺寸：长73毫米，宽70毫米，高47毫米（不含支架） 3、最大功率：15瓦 4、最大响度：在1米处可达114分贝（114dB@1m） 5、有效广播距离：300米 6、广播方式：实时喊话（支持回声啸叫抑制）、录音喊话、媒体导入（支持边传边播）、文字转语音 7、工作环境温度：-20℃至50℃ 8、防护等级：IP55	1500.00	1500.00	
6	探照 灯	1	个	1、重量：探照灯重量91g（不含支架） 2、尺寸：长79毫米，宽164毫米，高28毫米（不含支架） 3、最大功率：32瓦 4、有效照明角度：23°（10%相对照度） 5、有效照明面积：1300平方米@100米（10%相对照度，普通模式），2200平方米@100米（10%相对照度，广视野模式） 6、工作方式：常亮、爆闪 7、云台结构设计范围：俯仰：-140°至50° 8、云台可控转动范围：俯仰：-90°至35° 9、云台最大控制转速（俯仰）：120°/s 10、云台对齐精度：±0.1° 11、工作环境温度：-20℃至50℃ 12、防护等级：IP55	2000.00	2000.00	
7	测流 仪	1	个	1、重量：108g 2、外形尺寸：205*129*80mm 3、通讯方式：PSDK通讯 4、软件功能：流速测量、水位换算、流量计算、	67823.00	67823.00	

			智能航线、测点补测、断电续飞、数据导出 5、防护等级：IP55 6、测速雷达 (1) 工作频率：24GHz (2) 测速范围：0.1~20m/s (3) 测速精度：±0.01m/s（流速<1m/s时）； ≤±1%F.S（流速≥1m/s时） (4) 测程范围：0-45m (5) 测速分辨率：0.01m/s 7、测距雷达 (1) 工作频率：80GHz (2) 测量范围：0.18-30m (3) 测距精度：±2mm (4) 测距分辨率：0.01mm			
8	操作培训及技术服务费	1	项	/	8988.00	8988.00
总报价（人民币大写）：壹拾捌万陆仟捌佰元整（¥196800.00 元）						
备注：表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。						

（二）付款方式：合同签订后，供应商将全部产品送至采购人指定地点，并经采购人验收合格后，由采购人一次性付清所有价款。

（三）支付方式：银行转账。

四、质量保证

服务质量：符合国家现行相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范标准执行所有现行的国家、行业及地方标准、规范、规程中的强制性条款。

标准：合格。

五、包装和储运

供货设备包装、运输：供应商采用包装方式必须符合包装和运输的有关标准。包装应为制造商出厂时的原包装。供应商应确保在装、卸、运输和储存过程中有足够的包装保护，若产品在运输过程中发生损毁、损坏，所有损失都由供应商承担。

六、验收

由采购人自行组织验收活动，在合同履行期限内，根据国家相关标准完成采购人交代的工作任务，完成所需物资的采购且质量、数量、实施地点均符合采购文件要求及合同要求。需提供产品验收单等资料。

七、售后服务

质量保证期：自验收合格后1年。质保期内出现的质量问题由供应商负责解决并承担所有费用；质保期后出现问题，供应商以优惠的价格提供。

八、权利和义务

（一）采购人权利及义务

- 1、采购人根据竞争性磋商文件的要求对产品进行验收。
- 2、采购人应按合同约定及时结付服务费用。

（二）供应商权利及义务

- 1、供应商根据采购要求，确保设备如期保质保量交付。
- 2、供应商确保所供产品供货渠道正规、产地及制造商明确，产品销售记录可追溯，售后服务承诺函完整。
- 3、供应商应保证因供货不善而产生的所有风险，并自行承担由此导致的所有法律责任。

九、争议的解决

因本合同而引起的或与本合同有关的任何争议，双方应当友好协商解决。如协商未能达成一致时，按以下第（2）种方式解决。

- （1）向有管辖权的人民法院提起诉讼。
- （2）向项目所在地仲裁委员会提起仲裁。

十、违约责任

（一）未按合同要求提供服务或服务质量不能满足合同要求，采购人应当将供应商违约的情况以及拟采取的措施以书面形式报政府采购监管部门，根据政府采购监管部门的处理意见，采购人有权依据《中华人民共和国民法典》有关条款及合同约定终止合同，并要求供应商承担违约责任。同时，政府采购监管部门有

2、本合同一式六份，采购人、供应商各执两份，其余 2 份提供给相关单位备案。

3、合同正、副本由采购人与供应商自行协商确定。

甲方：大荔县防汛物资储备中心

乙方：陕西华盾安达安防科技有限公司

统一社会信用代码：

126105234370054884

统一社会信用代码或身份证号码：

916101133110283344

住所：

大荔县西城南场村

住所：陕西省西安市碑林区南关正

街以西中贸广场15幢1单元12层

11201室

法定代表人或 白晓东

法定代表人

授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：李葛

联系人：刘安忠

联系人：李葛

邮政编码：715100

邮政编码：710000

电话：3210841

电话：029-87574166

传真：

传真：029-89326731

电子邮箱：

电子邮箱：hdad_team@163.com

开户银行：

中国银行大荔支行

开户银行：中国银行西安小寨东路支行

开户名称：

大荔县防汛物资储备中心

开户名称：陕西华盾安达安防科技

有限公司

开户账号：

102428092608

开户账号：103715476320