

舟山市消防救援支队 2024 年全市器材装备（无人机类）
采购项目合同

合同编号：TLZB-2025-57-DS01

项目名称：舟山市消防救援支队 2024 年全市器材装备（无人机类）采购项目

项目编号：TLZB-2025-57

标项：舟山市消防救援支队 2024 年全市器材装备（无人机类）采购项目

甲方（全称）：岱山县消防救援大队

乙方（全称）：中国移动通信集团浙江有限公司舟山分公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就项目协商一致，订立本合同。

一、合同货物、数量、技术参数

本合同项下包含的货物及价格清单如下表：

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1	小型侦查无人机 A	大疆	DJI Mavic 3T	套	1	42000	42000	
2	辅助救援无人机	大疆	Matrice 350 RTK	套	1	112500	112500	
3	无人机挂载：云台喊话器 B	成至	MP140	套	1	27000	27000	
4	无人机挂载：抛投器	成至	TH4 V2	套	1	3000	3000	
5	无人机挂载：探照灯	成至	GL60 plus	套	1	7000	7000	
6	集成	移动	移动定制	套	3	200	600	
合计金额					小写：192100 元 大写：拾玖万贰仟壹佰元整			

二、技术参数、配置清单及相关资料：

名称	投标文件响应
小型侦查无人机 A	包含飞行器*1、飞行电池*5、带屏遥控器*1、桌面三联充（100W）*1、飞机运输箱*1、桨叶*3 对、桨叶保护罩*2 套、microSD 卡 128G*1、TD-LTE 无线数据终端传输模块套件（含模块安装套件、物联网卡）*1 等
	另外包含 1、一年飞行器机身险和第三者责任险（100 万）无免赔；
	包含 2、喊话器*1；
	一、飞行器参数：
	1.1. 无人机重量（无配件）920g；
	1.2. 最大起飞重量 1050g；
	1.3. 尺寸（长×宽×高）折叠 221×97×91mm；
	1.4. 对角线轴距 381mm；
	1.4. 最大上升速度 8 m/s；
	1.5. 最大下降速度 6 m/s；
	1.6. 最大水平飞行速度 21m/s；
	1.7. 最大飞行海拔高度 6000 米；
	1.8. 最长飞行时间 45 分钟 29 秒；
	1.9. 最大可抗风速 13.8 米/秒；
	1.10. 卫星定位：无人机系统支持 BeiDou、Galileo+GPS +GLONASS，且能支持单北斗模式；
	1.12. 感知系统：无人机系统配备全向（前、后、上、下、左、右）双目视觉系统，底部红外传感系统。
	1.11. 工作环境温度为-10° C 至 40° C；
	1.12. 广角相机为 1/2” CMOS，最大支持 8000×6000 以上照片尺寸，有效像素 4800 万；
	1.13. 长焦相机为 1/2” CMOS，最大支持 4000×3000 以上照片尺寸，有效像素 1200 万，数字变焦 8 倍（混合变焦 56 倍）；
	1.14. 热成像相机为分辨率 640×512@30fps，数字变焦 28 倍；
	1.15. 热成像灵敏度≤50 mk@F1.0，测温方式：点测温、区域测温；
	1.16. 测温范围为-20℃至 150℃（高增益模式）；0℃至 500℃（低增益模式）；
	1.17. 无人机能够接入浙江省消防救援总队无人机管控平台。已提供设备接入图示；
	二、遥控器参数：
	2.1. 具备双频工作模式，分辨率 1920×1080，5.5 英寸 1036 尼特高亮显示屏（可显示飞行器飞行信息，包括飞行器电池电量，飞行高度，飞行距离，飞行速度，相机参数设置等），支持 HDMI 视频输出接口；
	2.2. 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）15.1 公里；
	2.3. 内置电池锂离子电池 5000 mAh，续航时间 3 小时 01 分钟；

	2.3. 最大图传支持 1080p@30fps;_
	三、智能飞行电池参数:
	3.1. 容量 5000mAh, 重量 336g;_
	四、支持 TD-LTE 无线数据终端传输模块安装 (可内置或外置, 如外置需配套安装支架和连接线), 如原有图传信号受遮挡或干扰, 可借助 4G 网络操控无人机。
	五、设备含无人机保险机身险: 在设备激活的第一年内, 享有与设备主体等价值的保障额度, 在额度内可享受不限次数的免费维修服务, 并赠送 1 次无人机常规保养服务。第三者险 (100W): 单次限额 50W, 无免赔。
辅助救援无人机 (核心产品)	1、产品内含飞行器*1, 飞行器电池 (块) *2, 遥控器*1, 遥控器外置电池*1, 电池箱*1
	2、产品包含一年飞行器机身险和第三者责任险 (100 万)
	3、产品另配飞行器电池 (块) *8
	4、产品另配遥控器外置电池*1
	5、产品包含上置单云台组件*1
	6、产品包含下置双云台组件*1
	7、产品包含 128G 内存卡*1
	一、 飞行器参数
	1.1. 尺寸 (折叠, 包含桨叶) 430×420×430 mm (长×宽×高)
	1.2. 对称电机轴距 895 mm
	1.3. 重量 (含下置单云台支架) 空机重量 (含双电池): 6.47kg
	1.4. 最大起飞重量 9.2kg
	1.5. 工作频率可支持双频 2.4000-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz
	1.6. 最大上升速度 6.02 m/s
	1.7. 最大水平飞行速度 23.12 m/s
	1.8. 最大飞行海拔高度 7000 m
	1.9. 最大可承受风速 12m/s
	1.10. 最大飞行时间 55 min24s
	1.11. 支持云台安装方式: 下置单云台、上置单云台; 下置双云台; 下置单云台+上置单云台; 下置双云台+上置单云台, 云台接口支持匹配喊话器、探照灯、抛投器等辅助挂载
	1.12. IP 防护等级 IP55
	1.13. 集成飞行相机, 30 fps 时分辨率: 1920*1080p
	1.14. 避障功能为具备六向 30M 双目视觉避障及六向红外避障
	1.15. 卫星定位: 无人机卫星定位系统支持 BeiDou+Galileo+GPS+GLONASS, 且能支持单北斗模式。 飞行器内置有 RTK 模块, 无人机系统在 RTK 正常工作时飞行器悬停精度: 0.08m(水平)、0.04m(垂直)。

	二、 遥控器参数
	2.1. 具备双频工作模式， <u>显示屏 7.02 英寸</u> ，2K 分辨率（可直接显示飞行器飞行信息，包括飞行器电池电量，飞行高度，飞行距离，飞行速度，相机参数设置等）；
	2.2. <u>外置电池容量 4920mAh；内置电池容量 6500mAh，内置电池续航时间 3.4 小时；</u>
	2.3. <u>对无人机及其挂载设备实施有效控制及图像传输的距离（无干扰、无遮挡）：21.8km</u> ，具备双遥控器与飞行器进行接力遥控功能。
	2.4. 设备支持同时接收 FPV 镜头和主相镜头的两路画面；具有 HDMI 视频输出接口，USB、CAN 总线扩展接口，支持通过 HDMI 接口输出相机画面或复制屏幕，支持连接平板，图传分辨率支持 1080 高清图传
	三、 智能飞行电池参数
	3.1. <u>容量 5880 mAh，具备低温自加热功能</u>
	3.2. 支持双电池冗余技术，并联供电，当一块电池出现故障时，飞行器应仍能正常工作
	四、 智能电池箱参数
	4.1. 设备具备多个电池接口，可为最多 8 块飞行器电池和 4 块遥控电池进行充电
	4.2. 设备具备智能充电模式，支持优先充满
无人机挂载： 云台喊话器 B	1.1. 重量 2500g
	1.2. <u>尺寸 225*272*221mm</u>
	1.3. 最大音量 140dB
	1.4. 声音传播距离 1000m
	1.5. 功率 200w
	1.6. <u>俯仰角度：自动调节 0° ---90°</u>
	1.7. 通信链路：无人机链路、4g（LTE）网络链路
	1.8. 载荷接口采用快拆接口
	1.9. 控制距离与无人机控制距离相同
	1.10. 工作温度为-20C° -----40C°
	1.11. 供电方式为无人机云台接口供电
	1.12. 喊话装备为 4g 链路彩屏手持麦
无人机挂载： 抛投器	1.1. 尺寸：78mm*78mm
	1.2. 重量 320g±5g
	1.3. 数码显像管显示上料位置，单次起飞四次物资投放； <u>最大负载 40KG</u> ，每个抛投钩最大负载 10KG，（实际负载已无人机负载为准）；支持快速拆装
	1.4. <u>工作温度 -20~50 度</u>
无人机挂载： 探照灯	1.1. 重量 750g
	1.2. <u>尺寸 126*131*167mm</u>

	1.3. 供电电压：PSDK 17V+OSDK 24V；PSDK 17V；
	1.4. 灯光功率 120W（PSDK+OSDK 模式）；60W（PSDK 模式）
	1.5. 光通量 13400lm±3%
	1.6. IP 防护等级 IP55 防水防尘
	1.7. 转动范围为俯仰-110° ~+40°
	1.8. 水平：360° 全向
	1.9. 电源：无人机接口供电
	1.10. 通信链路为无人机链路
	1.11. 载荷接口：DJI SkyPort V2.0 快拆接口
	1.12. 设备控制距离与无人机控制距离相同
	1.13. 工作模式（包含但不限于）：常亮、爆闪，自动跟随，亮度调节，云台角度调节

三、合同金额

本合同总价为人民币 192100 元（大写：拾玖万贰仟壹佰元整）。本合同总价包括乙方提供项目全部货物、服务的一切费用（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用）。乙方负责提供本合同涉及的产品到甲方指定的实施地点。

四、付款方式

1. 乙方在收到签订合同邀约后 7 天内向甲方交纳中标总额 1%（计 ¥ 1921 元）的履约保证金；履约保证金以支票、汇票、本票、保函等非现金提交。

2. 本合同签订且在收到乙方根据甲方要求为甲方或甲方相关预算单位开具的等额有效发票后 25 个工作日，甲方或甲方相关预算单位向乙方预付合同总金额的 40% 作为预付款；全部货物交货、经甲方验收合格并经甲方委托的第三方审价机构审计完成，凭《装备验收单》和审计意见 60 日内支付剩余合同金额。甲方凭中标人提供的等额有效发票进行付款。

3. 货物验收合格一年后无发现有质量问题和维护问题，30 日内甲方全额无息退还履约保证金。

五、质量保证及售后服务要求

1. 质量要求：所供产品是符合国家技术规范和产品质量标准的合格产品，且未曾使用，制造标准、安装标准及技术规范要求必须符合我国相关标准和使用方认可

的有关国际标准，并符合甲方要求。

2. 质保期：质保期 4 年，时间自货物检测完毕及甲方验收合格之日起。（按投标文件实际响应年限调整）

在质保期内如发现质量问题，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。乙方应保证货物为全新、未使用过的原装正品，保证所提供的货物的外观和内在质量都无任何问题。如质量出现问题，乙方负责“三包”，费用由乙方负责。

乙方在产品质保期内，每年不少于 2 次定期上门对设备进行全面维护保养，保障设备正常运行。

3. 包装要求：所有产品货物外包装按相关规定执行，不得有破损和霉烂。

4. 费用：乙方负责产品的包装、运输、装卸、安装、调试、验收等工作，产品正式交付甲方使用前进行安装、调试和质保期内设备正常运行所需一切必要耗材及其费用均由乙方负责。

5. 保修要求：产品从甲方验收合格之日起，保修按厂家规定标准执行。

6. 维修响应：乙方保证所供产品在质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应由乙方免费提供技术服务和维修，若出现产品质量问题应能够立即响应，2 小时内提出解决方案，6 小时内派维修人员到达现场维修，如需更换配件的，在 48 小时内完成更换，对于维修期间超过 10 天的产品应提供备用产品供甲方使用。若乙方未能按时响应并完成维修的，甲方有权自行委托第三方维修或更换，甲方由此产生的费用由乙方全额承担，甲方并有权直接在未付乙方的款项中予以扣除。

7. 质保期外维修及零配件等费用、质保期外定期免费维保频率按投标文件响应内容承诺执行。

8. 所提供的器材装备（包括核心部件）生产日期不得早于合同签订日期 6 个月以上。

9. 交货前，乙方保证所有器材供货厂家须在应急管理部消防救援局消防装备物资信息采集系统（<http://xfzb.119.gov.cn>）录入装备信息，申请装备编码，并按照应急管理部消防救援局和浙江省消防救援总队要求，制作 RFID 数字管理标签。乙方提供装备要正确安装 RFID 标签并预先填写系统分配的 RFID 编码。RFID 标签的安装方案请联系浙江省消防救援装备物资综合保障平台客服人员，无法申请部局编码的产品也需要申请浙江消防救援装备物资综合保障平台编码。客服电话：13361648122，13022636979

六、供货要求

1. 供货时间：合同签订之日起 50 天完成交货。

2. 供货地点：甲方指定地点。

七、履约验收

本次验收参照政府采购相关规定和浙江省消防救援总队颁布的《浙江省消防救援总队关于印发浙江省消防救援队伍灭火救援装备验收管理规定(试行)的通知》，具体内容详见合同附件 5。

八、知识产权

乙方应保证，所供货物无任何抵押、查封等权属瑕疵，且甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的索赔或诉讼。

如果甲方在使用该货物或货物的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或任何其它权利，甲方将立即通知乙方。乙方应负责处理相关纠纷并应以乙方的名义自负费用向起诉方提出抗辩并承担最终的赔偿责任。由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由乙方承担；如造成甲方向第三方承担责任的，由乙方赔偿甲方全部损失。甲方将尽可能地对乙方抗辩给予协助，由此发生的费用由乙方承担。

九、违约责任

1. 乙方如不能按照合同规定的时限内供货，需承担违约责任并按以下约定向甲方支付违约金：逾期 30 天以内，每天支付合同总金额千分之一的违约金，该违约金最高为合同总金额的百分之三；逾期超过一个月的，甲方有权立即单方面解除本合同，甲方未支付的款项无需支付，乙方应退还已收取甲方的全部款项，并由乙方承担甲方的一切损失。

2. 在履行合同过程中，如果乙方非因自身原因遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，有权确定是否酌情延长交货时间和提供服务。乙方在经甲方书面确认的延长期内交货和提供服务的，可不作为乙方的履约延误，可免交违约金。

3. 乙方保修、维修响应和项目组成员未按投标承诺履约的，每次按 5000 元或合同总价的 2%向采购人支付违约金，两者金额相冲突的，以金额高的为准。

培训或售后服务乙方须按投标承诺执行,乙方负责提供甲方操作人员的使用培训,提供技术咨询,并在供货后一个月内组织人员对产品的使用、维护等方面进行现场指导,所产生的一切费用由乙方支付。若乙方违约,每次按 5000 元或合同总价的 2%向采购人支付违约金,两者金额相冲突的,以金额高的为准。

4. 乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。否则,乙方应向甲方支付合同总金额 30%的违约金,甲方并有权立即单方解除与乙方的合同。

5. 验收:由甲方组织验收,对产品技术性能指标验收不合格的,甲方应督促供应商限期整改,整改期限原则上不超过 30 天,整改完成后进行复验,复验不合格的,甲方有权终止合同并没收履约保证金。整改期限内不纳入违约计算范畴,在整改逾期 30 天以内,每天支付合同总金额千分之一的违约金,该违约金最高为合同总金额的百分之三,逾期超过一个月的,甲方有权立即单方面解除本合同,甲方未支付的款项无需支付,乙方应退还已收取甲方的全部款项,并由乙方承担甲方的一切损失。

6. 在项目实施过程中,严格遵守国家相关保密与安全法律法规,遵循采购人各项安全保密制度和规章;乙方对工作中涉及到的甲方的数据、文件等任何资料进行保密。因乙方行为造成泄密等问题,乙方应承担相应的经济 and 法律责任。

7. 经结算审计发现货物有质量问题或不符合合同约定情况的,甲方有权拒绝支付货款并解除合同。

十、不可抗力

1. 双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时,履行合同的期限应予以延长,其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的,并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件,诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等,以及双方同意的其他不可抗力事件。

2. 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电话通知对方,并于事件发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 120 天以上,双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议,甲方也可考虑解除合同。

十一、争端的解决

1. 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决,调解不成的,

可向舟山所在地仲裁委员会申请仲裁。

2. 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

3. 仲裁期间所产生的律师费、差旅费等诉讼费用由败诉方承担。

4. 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

十二、合同生效

1. 本合同自双方授权代表签字并加盖公章后生效，合同有效期至甲乙双方权利义务履行完毕。

2. 对本合同条款的任何补充、增添或修改应以书面方式进行，由双方授权代表签字盖章，作为合同不可分割的组成部分。

十三、其它约定事项

1. 在本合同执行过程中，乙方应及时答复和解决与合同设备有关的技术问题，并负责提供相应的技术文件。

2. 双方的单位地址、邮编、开户行及帐号、项目负责人、电话等若有变更，须及时书面通知对方。

3. 其他约定事项：1). 验收之前，如有必要，乙方在供货后一个月内安排两天时间为甲方提供使用培训和日常维管培训。

2). 设备软件如有升级，乙方安排免费专项培训保证甲方能继续正常使用。

3). 乙方每年开展例行性免费培训 1 次，培训地点、形式由甲方确定，并做到在整个货物使用寿命期间的技术咨询。

十四、附 则

1. 本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。

2. 本合同未尽事宜，按法律和国家有关部门的规定执行，无规定的，双方协商解决。

3. 本合同正本 10 页，一式陆份，甲乙双方各执叁份，具有同等法律效力。

4. 下列文件作为合同附件，与本合同具有同等法律效力：

1) 甲方的招标文件与招标补充文件；

2) 乙方投标文件；

3) 中标通知书。

上述所指文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或相互矛盾之处，

按更优于甲方的标准执行。

5. 本合同包含下列附件,均为合同的组成部分,与本合同具有同等法律效力。

附件 1: 装备验收单

附件 2: 质保期满一年内无质量疑义证明文件

附件 3: 承诺书

附件 4: 易损件备品备件清单

附件 5: 《浙江省消防救援支队关于印发浙江省消防救援队伍灭火救援装备验收管理规定(试行)的通知》

甲方(盖章):

法定代表人或委托代理人:

签订时间: 2025.5.29

乙方(盖章):

法定代表人或委托代理人:

25.4.29