

招标项目技术、服务、商务及其他要求

(注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。)

(注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。)

3.1 采购项目概况

成都市公安局成华区分局 2024 年反恐防暴、安检排爆装备采购项目

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额 (元) : 234,300.00

采购包最高限价 (元) : 234,300.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否 涉 及 核 心 产 品	是否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是否涉 及采购 环境标 志产品
1	350 兆手持 数字电台充 电器	10.00	4,000.00	个	工业	否	否	否	否
2	350 兆电台 耳麦	50.00	5,500.00	个	工业	否	否	否	否
3	350 兆电台 肩咪	50.00	10,000.00	个	工业	否	否	否	否
4	350 兆电台 天线	50.00	4,000.00	个	工业	否	否	否	否
5	350 兆电台 背夹	50.00	3,000.00	个	工业	否	否	否	否
6	无人机	1.00	194,800.00	套	工业	是	否	否	否
7	穿越式无人 机	1.00	13,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包 2:

采购包预算金额 (元) : 3,376,890.00

采购包最高限价 (元) : 3,366,890.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是否涉 及采购 环境标 志产品
1	战术防弹衣	10.00	33,000.00	件	工业	否	否	否	否
2	战术防弹衣 (带反光贴 标识)	30.00	102,000.00	件	工业	否	否	否	否
3	模块化防暴 头盔	50.00	120,000.00	个	工业	否	否	否	否
4	非金属防弹 盾牌	15.00	52,200.00	张	工业	否	否	否	否
5	金属防暴盾 牌	40.00	17,600.00	张	工业	否	否	否	否
6	非金属防暴 盾牌	20.00	36,000.00	张	工业	否	否	否	否
7	防暴臂盾	20.00	12,000.00	张	工业	否	否	否	否
8	折叠式防暴 脚叉	20.00	7,000.00	个	工业	否	否	否	否
9	喊话器	12.00	6,960.00	个	工业	否	否	否	否
10	多场景制暴 器	2.00	42,000.00	套	工业	否	否	否	否
11	催泪喷射器	50.00	7,750.00	支	工业	否	否	否	否
12	强光手电	20.00	5,100.00	支	工业	否	否	否	否
13	侧开防抢手 电套	100.00	12,000.00	个	工业	否	否	否	否
14	伸缩警棍	30.00	10,200.00	个	工业	否	否	否	否
15	侧开防抢甩 棍套	120.00	14,400.00	个	工业	否	否	否	否
16	防火阻燃手 套	36.00	27,000.00	套	工业	否	否	否	否
17	防割手套	60.00	26,400.00	套	工业	否	否	否	否
18	电子肩灯	100.00	14,000.00	个	工业	否	否	否	否
19	扎带	1,000.00	4,000.00	个	工业	否	否	否	否
20	夏季战训服	300.00	159,000.00	套	工业	否	否	否	是
21	春秋战训服	300.00	168,000.00	套	工业	否	否	否	是
22	冬季战训服	250.00	150,000.00	套	工业	否	否	否	是

23	战训棉服	100.00	93,000.00	套	工业	否	否	否	是
24	战训帽	100.00	2,500.00	个	工业	否	否	否	是
25	战训靴	200.00	88,000.00	对	工业	否	否	否	是
26	夏作训鞋	200.00	32,000.00	对	工业	否	否	否	是
27	双肩战术背包	60.00	58,800.00	个	工业	否	否	否	否
28	警示横幅双肩携行包	3.00	2,940.00	个	工业	否	否	否	否
29	雨衣	80.00	12,000.00	套	工业	否	否	否	是
30	折叠式遮挡布	20.00	22,000.00	张	工业	否	否	否	是
31	伞式折叠围挡	40.00	26,000.00	个	工业	否	否	否	否
32	无人机侦测反制设备	4.00	740,000.00	套	工业	否	否	否	否
33	电子侦察哨	1.00	350,000.00	套	工业	否	否	否	否
34	便携式车底扫描仪	1.00	150,000.00	套	工业	否	否	否	否
35	移动式防撞拒马	12.00	43,200.00	套	工业	否	否	否	否
36	抛洒式阻车钉	10.00	480.00	包	工业	否	否	否	否
37	强光搜索灯	12.00	4,200.00	支	工业	否	否	是	是
38	闪光式交通指挥棒	12.00	960.00	个	工业	否	否	否	否
39	便携式X光机	1.00	650,000.00	套	工业	是	否	否	否
40	箱体式应急照明灯	2.00	19,200.00	套	工业	否	否	是	是
41	防爆安检封条	5,000.00	45,000.00	张	工业	否	否	否	否

3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称：350兆手持数字电台充电器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1. 要求适配于 PD780 对讲机电池； 2. 输出：≥1000mA。

标的名称：350 兆电台耳麦

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1. 要求适配于 TK-3178-6 对讲机； 2. 线长 ≥ 0.5 米。

标的名称：350 兆电台肩咪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、要求适配于 TK-3178-6 对讲机； 2. 线长 ≥ 0.5 米。

标的名称：350 兆电台天线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、要求适配于 TK-3178-6 对讲机； 2. 频率范围：350-400Mhz。

标的名称：350 兆电台背夹

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	★1、要求适配于 TK-3178-6 对讲机； 2. 整体重量： ≤ 50 克。

标的名称：无人机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、飞行器</p> <p>(一) 主机参数</p> <p>1. 尺寸(展开状态, 不含桨叶): $\leq 850\text{mm} \times 700\text{mm} \times 450\text{mm}$;</p> <p>2. 外形尺寸(折叠, 包含桨叶): $\leq 450\text{mm} \times 450\text{mm} \times 450\text{mm}$;</p> <p>3. 最大起飞重量: $\leq 9.5\text{kg}$;</p> <p>4. 最大额外负载: $\geq 2.5\text{kg}$;</p> <p>5. 对称电机轴距: $\leq 900\text{mm}$;</p> <p>6. GPS 定位悬停精度绝对值: 垂直 $\leq 0.5\text{m}$, 水平 $\leq 1.5\text{m}$;</p> <p>7. 视觉定位悬停精度绝对值: 垂直 $\leq 0.1\text{m}$, 水平 $\leq 0.3\text{m}$;</p> <p>8. GNSS 系统: 支持 GPS、GLONASS、BEIDOU、GALILEO 四种导航系统;</p> <p>9. RTK: 飞行器具备 RTK 定位和定向能力,</p>

		<p>能够在指南针受到干扰的环境下利用 RTK 定向安全飞行；</p> <p>10. RTK 模式悬停精度：垂直$\leq\pm 0.1\text{m}$，水平$\leq\pm 0.2\text{m}$；</p> <p>11. 最大上升速度：$\geq 6\text{m/s}$；</p> <p>12. 最大下降速度：$\geq 5\text{m/s}$；</p> <p>13. 最大倾斜下降速度：$\geq 7\text{m/s}$；</p> <p>14. 最大水平飞行速度：$\geq 20\text{m/s}$；</p> <p>15. 高原桨：支持配置高原静音桨叶飞行，可在高海拔场景飞行，同时降低飞行噪音；</p> <p>▲16. 最大飞行海拔高度：$\geq 7000\text{m}$；</p> <p>17. 最大可承受风速：$\geq 10\text{m/s}$；</p> <p>18. 最大飞行时间（空载）：≥ 55 分钟；</p> <p>19. 工作环境温度：-20°C 至 50°C；</p> <p>20. 机体外观：飞行器外观完整，无导线裸露在外；</p> <p>21. 展开时间：从携行状态到起飞状态的展开时间$\leq 3\text{min}$；</p> <p>22. 视觉系统：飞行器的前、后、上、下、左、右均具备双目视觉系统，探测到附近障碍物时，飞行器能通过地面站软件发出警示信息，距离障碍物距离较近时，飞行器能主动刹停；探测范围至少达到 30m；</p> <p>23. 红外障碍感知：飞行器具备六向红外 TOF 传感器；</p> <p>▲24. 降落保护：在自主降落过程中，无人机飞行器能够检测下方地形。当下方地形为不平整地面或水面，飞行器保持悬停，同时通过地面站软件向用户发出警示信息；</p> <p>25. 传感器冗余：飞行器具备双 IMU（惯性测量单元）、双气压计、双指南针冗余；</p> <p>26. FPV 摄像头：飞行器配置 FPV 摄像头，画面分辨率不低于 720p；</p> <p>27. 下置双云台：飞行器支持配置并同时使用两个下置云台相机；</p> <p>28. 上置云台：支持通过支架在飞行器顶部挂载云台相机；</p> <p>29. 无人机防护等级：飞行器防护等级$\geq \text{IP55}$；</p> <p>30. 夜航灯：具备夜航灯，并可通过 App 控制夜航灯开关，提升夜间飞行的安全性；</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>31. 隐蔽模式：支持关闭机臂灯；</p> <p>▲32. 图传加密：为保证数据安全，图传链路需通过 AES-256 技术进行加密；</p> <p>33. 最大信号有效距离(无干扰、无遮挡)：不小于 20km (FCC)；</p> <p>34. 图传分辨率：支持 1080p 高清图传；</p> <p>▲35. 双信号控制传输：支持 2.4GHz 和 5.8GHz 双频通信，当其中一个信道阻塞时，飞行器应能切换到另一个信道通信。</p> <p>(二) 遥控器</p> <p>1. 遥控器接收：支持同时接收 FPV 镜头和主相机的两路画面；</p> <p>2. 遥控器电池：遥控器同时具备内置电池和外置可更换电池；</p> <p>3. 遥控器显示屏：遥控器需具备 7 英寸以上显示屏，分辨率不低于 1080p，屏幕最高亮度至少达到 1200 尼特；</p> <p>4. 遥控器接口功能：支持通过 HDMI 接口输出相机画面或复制屏幕；</p> <p>5. 遥控器防护等级：≥IP54。</p> <p>(三) 软件</p> <p>1. 民航客机信息告警：能够接收民航客机的 ADS-B 广播信息，并能过地面端软件向用户发出附近民航客机预警信息；</p> <p>2. 飞行辅助界面：</p> <p>①地面端软件能够实时显示飞行器的速度、高度、飞行器朝向、云台朝向等信息；</p> <p>②地面端软件能够实时显示风速和风向；</p> <p>③地面端软件能够实时显示飞行器前、后、左、右的障碍物地图，并能够设置避障提醒距离，当距离内有障碍物时进行语音提醒；</p> <p>3 电池热替换：飞行器支持电池热替换，更换电池过程中飞行器无需重启；</p> <p>4 健康管理系统：</p> <p>①飞行器能够记录从出厂开始的累计飞行时长、起降次数、飞行里程，并能够通过遥控器 APP 进行查看，以便进行维护保养；</p> <p>②遥控器 APP 可显示飞行器各模块的健康状态，并保存异常记录；</p> <p>▲5. 航点飞行功能：</p> <p>①在地图上打点，然后对航点动作和航线高度、速度等参数进行编辑，能够实</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>现自动飞行；</p> <p>航点类型支持：（1）曲线飞行，飞行器过点不停；（2）曲线飞行，飞行器到点停；（3）直线飞行，飞行器到点停；（4）协调转弯，不过点，提前转；</p> <p>②航线文件支持保存为 KML 文件，并支持导入、导出；</p> <p>③航点的高度可选绝对高度/相对高度；</p> <p>④支持飞行器在已设置的航点或打点处进行多云台相机拍照、录像；</p> <p>⑤可设置不少于 10000 个智能航点；</p> <p>⑥可将飞行器当前的位置记录为航点，并设定飞行的速度、高度，进行航线飞行任务的规划；</p> <p>6. 精准复拍:支持通过遥控器 APP 实现精准复拍，在采用“飞行器定点”生成航线后，可对航线照片中的兴趣物体进行框选，下次执行航线时，飞机会主动寻找该兴趣物体进行精准拍照。可在 APP 回放页面中对拍摄的照片进行查看；</p> <p>7. 智能定位搜索：</p> <p>①系统能够自动识别人、车、船，并进行框选，也可手动框选兴趣目标；</p> <p>②应具有两种云台跟随模式，在云台自由模式下，将通过旋转云台跟踪目标，在云台跟随模式下，通过旋转飞行器跟随目标；</p> <p>③支持变焦跟随功能，自动调节镜头焦距保持物体在画面中的比例固定；</p> <p>④支持用户通过激光测距模块进行打点定位功能，该点可以投射到地图、各相机画面、FPV 画面、双遥控器、无人机管理平台的地图上，并可以分享给第三方应用；</p> <p>8. 限高限远:支持通过遥控器 APP 设置飞行器的限高限远距离；</p> <p>9. 精准降落:具备精准降落功能:开启后，一键返航时会精准降落到起飞点；</p> <p>10. 低电量返航功能:能通过地面端软件实时查看电池电量。电量不足时，地面站软件能提示用户执行返航。若用户在设定时间内未做选择，则飞行器将自动返航；</p> <p>11. 剩余电量显示功能:支持通过遥控器</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>APP 实时显示当前飞行器电池电量及可飞行时间，并将低电量警示信息通知用户；</p> <p>▲12. 失控返航功能：当飞行器与遥控器失去通讯信号时，飞行器能够终止飞行任务并按照原路径自动返回航点并降落；在返航过程中，如信号恢复正常，用户可以通过遥控器取消返航；</p> <p>13. 异常情况报警功能：当无人机发生电量不足、超速或失速飞行、姿态角超过规定范围、定位卫星数量不足、发动机异常、通信中断等情况时，控制站应能进行声、光报警；</p> <p>14. 电调鸣叫：支持通过遥控器 APP 开启电调鸣叫以便在意外情况下寻找飞行器；</p> <p>15. 建图航拍：</p> <p>①支持通过遥控器 APP 实现建图航拍。可根据用户设定的飞行区域以及飞行器相机参数，智能规划飞行航线，执行航拍任务，并支持将航线任务保存至本地；</p> <p>②支持将拍摄得到的照片导入电脑端 2D、3D 重建软件，生成拍照区域的二维、三维模型；</p> <p>16. SDK 开发功能：支持移动端软件开发套件、机载端软件开发套件、负载扩展接口开放协议，提供机载第三方设备供电和通讯接口，支持第三方进行二次开发。</p> <p>（四）智能电池</p> <p>1. 电池箱：</p> <p>①电池箱具备多个电池接口；</p> <p>②电池箱应配备便携式拉杆；</p> <p>③电池箱具备 LED 信号灯和蜂鸣器提示音，用于指示电池状态和报警提示；</p> <p>2. 充电速度：充电器能够在 1 小时内充满一组电池；</p> <p>3. 电池信息：飞行器可以通过遥控器 APP 实时显示电池信息，例如电压、电量、电流等；</p> <p>4. 电池配对功能：当两块电池性能差别较大时，地面端软件会提示用户使用性能相近的电池使用；</p> <p>5. 电池锁扣检查：电池装上飞行器后，若电池锁扣没有锁紧，应能在 APP 端提示且不允许飞行器起飞；</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>6. 电池冗余：支持双电池并联供电，当一块电池出现故障时，飞行器应仍能正常工作；</p> <p>7. 电池剩余电量显示功能：电池自带电量指示灯，可以显示电池当前电量；</p> <p>8. 过充保护功能：具有过充保护功能。当充电电压过高时，充电设备能断开充电电路；</p> <p>9. 电池均衡功能：具有电池均衡功能。电池能进行自动调整，使其内部电芯状态基本保持一致；</p> <p>10. 电池自加热功能：电池安装到飞行器且开启电源之后，当环境温度较低时能自动加热，使电池能够支持-20° C 到 50° C 的工作温度；</p> <p>11. 充电过流保护功能：当充电电流过大时，充电设备能断开充电电路；</p> <p>12. 过放电保护功能：当电池电压下降到一定值时，电池能停止放电；</p> <p>13. 短路保护功能：短接电池两个电极后消除短路，电池应仍能正常工作；</p> <p>14. 电芯损坏检测功能：飞行器电池电芯损坏或电芯严重不平衡的情况下，地面端软件能进行提示。</p> <p>二、云台相机</p> <p>（一）云台参数</p> <p>1. 工作温度：-20℃至 50℃；</p> <p>2. 存储温度：-20℃至 60℃；</p> <p>▲3. 云台角度：抖动量$\leq\pm 0.01^\circ$；</p> <p>4. 支持云台自动校准；</p> <p>5. 支持云台微调；</p> <p>6. 支持一键日志导出至 SD 卡；</p> <p>7. 最大支持 128GB 容量，传输速度达到 UHS-I Speed Grade 3 评级的 Micro SD 卡；</p> <p>8. 支持选择各镜头模块的图像类型单独储存或多选储存；</p> <p>9. 录像过程中若异常断电，可自动保存已录制的视频；</p> <p>10. 防护等级：\geqIP44。</p> <p>（二）智能功能</p> <p>1. 混合光学变焦：\geq23 倍；</p> <p>2. 支持一键各镜头模块同时拍照或录像；</p> <p>3. 可快速将兴趣点移动到画面中心位置；</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>4. 支持快速拍摄大面积的兴趣目标的高清图像；</p> <p>5. 支持夜景模式；</p> <p>6. 照片属性信息包含高度、经纬度、相对高度、云台三轴角度、飞机三轴角度、RTK标志、激光测距信息。</p> <p>(三) 变焦相机</p> <p>1. 有效像素：≥2000 万；</p> <p>2. 等效焦距段覆盖范围包含 30mm-550mm；</p> <p>3. 最大变焦倍数：≥200 倍；</p> <p>4. 镜头 DFOV 包含 66° -4° ；</p> <p>5. 对焦模式支持 MF/AF-C/AF-S；</p> <p>6. 照片尺寸：≥5184×3888；</p> <p>7. 视频分辨率：≥3840×2160@30fps；</p> <p>8. 支持时间戳水印。</p> <p>(四) 广角相机</p> <p>1. 有效像素：≥1200 万；</p> <p>2. 镜头 DFOV：≥80° ；</p> <p>3. 照片尺寸：≥4056×3040；</p> <p>4. 视频分辨率：≥1920×1080@30fps；</p> <p>5. 支持时间戳水印。</p> <p>(五) 激光测距仪</p> <p>1. 测量范围：>1km；</p> <p>2. 测量精度：1 公里内偏差<2m。</p> <p>(六) 红外相机</p> <p>1. 支持点测温、区域测温；</p> <p>2. 支持 8 倍数字变焦；</p> <p>3. 分辨率：≥640*512；</p> <p>4. 视频帧率：≥30HZ；</p> <p>5. 支持拍摄带有红外信息的照片,用软件进行后处理测温；</p> <p>6. 具备调色板功能；</p> <p>7. 灵敏度：≤50mK @ f/1.0；</p> <p>8. 支持高温警报功能；</p> <p>9. 支持定时拍照功能；</p> <p>10. 支持等温线功能；</p> <p>11. 支持红外和可见光分屏显示功能；</p> <p>12. 支持高低增益模式；</p> <p>13. 支持时间戳水印。</p> <p>三、喊话器</p> <p>1. 控制距离：与无人机通信距离一致；</p> <p>2. 支持格式：MP3/WMA/FLAC/AAC/WAV；</p> <p>3. 预存模式:实时喊话/录音/文字转语音</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>/内存播放/警报;</p> <p>4. 文字转语音: 男声/女声/语速/语调/循环;</p> <p>5. 俯仰角度: 90° ;</p> <p>6. 接口类型: SKYPORT V2.0/E-PORT/TYPE-C;</p> <p>7. 控制方式: 接飞行 APP 控制;</p> <p>8. 系统功率: $\geq 40W$;</p> <p>9. 扬声距离: $\geq 500m$;</p> <p>10. 声压等级: $\geq 130dB$;</p> <p>11. 工作温度: $-20^{\circ}C$ 至 $60^{\circ}C$;</p> <p>12. 产品尺寸: $125mm \pm 5mm * 135mm \pm 5mm * 145mm \pm 5mm$;</p> <p>13. 产品重量: $\leq 450g$。</p> <p>四、探照灯</p> <p>1. 接口类型: SKYPORT V2.0;</p> <p>2. 控制方式: PSDK;</p> <p>3. 系统功率: $\geq 60W$;</p> <p>4. 工作温度: $-20^{\circ}C$ 至 $60^{\circ}C$;</p> <p>5. 光通量: $\geq 6000\text{ lm}$;</p> <p>6. 控制距离: 与无人机通信距离一致;</p> <p>7. 运动轴数: 3;</p> <p>8. 预置模式: 常亮/爆闪;</p> <p>9. 云台跟随: 支持;</p> <p>10. 透镜组: 多片式透镜组;</p> <p>11. 产品尺寸: $151mm \pm 5mm * 109mm \pm 5mm * 155mm \pm 5mm$;</p> <p>12. 产品重量: $\leq 560g$。</p> <p>五、四段抛投器</p> <p>1. 接口类型: SKYPORT V2.0/E-PORT/TYPE-C;</p> <p>2. 系统功率: $\geq 20W$;</p> <p>3. 工作温度: $-20^{\circ}C$ 至 $60^{\circ}C$;</p> <p>4. 通道数: ≥ 4;</p> <p>5. 控制方式: 独立通道控制投放, 任意选择投掷编号或者一键全抛;</p> <p>6. 控制距离: 与无人机通信距离一致;</p> <p>7. 状态反馈: 各通道状态实时回传;</p> <p>8. 安装方式: 机腹卡扣式快速安装;</p> <p>9. PHUB: 支持;</p> <p>10. 负载能力: 单通道 $\geq 2.5kg$;</p> <p>11. 产品尺寸: $125mm \pm 5mm * 117mm \pm 5mm * 60mm \pm 2mm$;</p> <p>12. 产品重量: $\leq 330g$。</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>六、抛洒器</p> <p>1. 接口类型：SKYPORT V2.0/E-PORT/TYPE-C；</p> <p>2. 控制方式：接飞行 APP 控制；</p> <p>3. 系统功率：$\geq 20W$；</p> <p>4. 工作温度：$-20^{\circ}C$ 至 $60^{\circ}C$；</p> <p>5. 纸张数目：最大值 ≥ 400 张；</p> <p>6. 出纸速度：最大值 ≥ 5 张；</p> <p>7. 出纸时间：0~50s 可调；</p> <p>8. 速度控制：软件可调；</p> <p>9. 安装方式：机腹卡扣式快拆；</p> <p>10. 适用纸张：标准 A5 打印纸；</p> <p>11. 产品尺寸：$290mm \pm 10mm * 175mm \pm 5mm * 126mm \pm 5mm$；</p> <p>12. 产品重量：$\leq 900g$。</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：穿越式无人机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、飞行器</p> <p>1. 起飞重量：≤ 380 克；</p> <p>2. 尺寸：$\leq 185mm \times 215mm \times 65mm$（长宽高）；</p> <p>3. 最大上升速度：$\geq 9$ 米/秒（运动挡）；</p> <p>4. 最大下降速度：≥ 9 米/秒（运动挡）；</p> <p>▲5. 最大水平飞行速度（海平面附近无风）：≥ 27 米/秒（手动挡）；</p> <p>6. 最大起飞海拔高度：≥ 5000 米；</p> <p>7. 最长飞行时间：≥ 20 分钟；</p> <p>8. 最大续航里程：≥ 12 公里；</p> <p>9. 最大抗风速度：≥ 10 米/秒（5 级风）；</p> <p>10. 工作环境温度：$-10^{\circ}C$ 至 $40^{\circ}C$；</p> <p>11. 卫星导航系统：GPS + Galileo + BeiDou</p> <p>▲12. 悬停精度</p>

		<p>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>水平： ±0.3 米（视觉定位正常工作时） ±1.5 米（GNSS 正常工作时）</p> <p>13. 机载内存 ≥45GB。</p> <p>二、相机</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 影像传感器：≥1/1.3 英寸影像传感器； 2. 有效像素：≥1200 万； 3. 视角（FOV）：≥150°； 4. 等效焦距：≥12mm； 5. 光圈：≥f/2.8； 6. 对焦点：0.6 米至无穷远； 7. ISO 范围：100 至 25600（自动）； 8. 快门速度： 录像：1/8000 至 1/30 秒； 拍照：1/8000 至 1/50 秒； 9. 最大照片尺寸： 4000×2256（16：9）； 4000×3000（4：3）； 10. 录像分辨率： 4K（4：3）：3840 × 2880@30/50/60fps； 4K（16：9）：3840 × 2160@30/50/60fps； 11. 视频格式：MP4（H. 264 / H. 265）； 12. 视频最大码率：≥130Mbps； 13. 拍摄视角：支持标准、广角、超广角三种模式； 14. 电子增稳：支持超强增稳 3.0+（RockSteady 3.0+）、地平线增稳（HorizonSteady）增稳
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>功能可关闭，稳功能关闭时，使用“广角”拍摄视角的视频素材支持 Gyroflow 离线增稳。</p> <p>三、云台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 稳定系统：单轴机械云台（俯仰轴）； 2. 结构设计范围（俯仰）：-95° 至 90° ； 3. 可控转动范围（俯仰）：-85° 至 80° ； 4. 最大控制转速（俯仰）：≥100° /s； 5. 角度抖动量：≤±0.01° ； 6. 倾斜矫正：支持录像成片矫正； 7. 感知系统类型：下视和后视； ▲8. 实时图传质量：1080p@30 / 50 / 60 / 100fps； 9. 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：FCC：≥13 公里（受飞行器最大续航里程限制）SRRC：≥10 公里。 <p>四、电池</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 容量：≥2150mAh； 2. 重量：≤150 克； 3. 标称电压：≥14 伏； 4. 能量：≥30 瓦时（在 0.5C 倍率下测得）； 5. 充电环境温度：5℃ 至 40℃； 6. 电池从零电量到充满电：≤45 分钟； 7. 电池从 10% 充至 90% 电量：≤30 分钟。 <p>五、遥控器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最长续航时间：≥10 小时； 2. 工作环境温度：-10℃ 至 40℃；
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>3. 电池容量：$\geq 2600\text{mAh}$；</p> <p>4. 重量：≤ 245 克；</p> <p>5. 尺寸：$\leq 165\text{mm} \times 120\text{mm} \times 65\text{mm}$（长宽高）。</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

采购包 2:

标的名称：战术防弹衣

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1. 防护等级：符合 GA141-2010《警用防弹衣》5 级防护要求；</p> <p>2. 插板重量：$\leq 1.68\text{Kg}$/每片（含前片、后片）；</p> <p>3. 插板尺寸：$\geq 300\text{mm} * 250\text{mm}$；</p> <p>4. 战术防弹衣前后均采用 MOLLE 模块化织带系统，可灵活搭载各种 MOLLE 系统包具，背心肩部及腰带设有大小调节功能，背心内部前后设有硬质防弹仓 2 个，腰部内侧配有夹层，预留出腰部两侧防弹仓，背心背部设置救援握手；</p> <p>5. 防弹衣外套选用 500D 梭织面料；</p> <p>6. 产品责任保险限额 ≥ 150 万元，保险期限 8 年。</p>

标的名称：战术防弹衣（带反光贴标识）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1. 防护等级：符合 GA141-2010《警用防弹衣》5 级防护要求；</p> <p>2. 插板重量：$\leq 1.68\text{Kg}$/每片（含前片、后片）；</p> <p>3. 插板尺寸：$\geq 300\text{mm} * 250\text{mm}$；</p>

		<p>4. 战术防弹衣前后均采用 MOLLE 模块化织带系统，可灵活搭载各种 MOLLE 系统包具，背心肩部及腰带设有大小调节功能，背心内部前后设有硬质防弹仓 2 个，腰部内侧配有夹层，预留出腰部两侧防弹仓，背心背部设置救援握手；</p> <p>5. 胸前胸后标识均为反光贴标识；</p> <p>6. 防弹衣外套选用 500D 梭织面料；</p> <p>7. 产品责任保险限额 \geq 150 万元，保险期限 8 年。</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：模块化防暴头盔

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 头盔由盔体【包括壳体、缓冲层、衬垫、面罩、佩戴装置（系带、下颏托、佩戴扣和盔顶悬挂系统）、内置式镜片】和战术配件（包括护面模块、护耳模块、护颈动脉模块、护脖模块）组成；</p> <p>2. 头盔盔体（不含战术配件）质量：$\leq 1.65\text{kg}$，头盔盔体及战术配件总质量：$\leq 2\text{kg}$；</p> <p>3. 头盔的面罩开合过程中，能保持在非人工外力作用下的定位功能；</p> <p>4. 头盔的面罩上任何小斑点或黑点的直径：$\leq 1\text{mm}$、数量：≤ 4 个；</p> <p>5. 面罩透光率：$\geq 90\%$；</p> <p>6. 面罩的光畸变最大量：$\leq 6'$；</p> <p>7. 面罩内表面应有防雾性能；</p>

		<p>8. 头盔应能承受试验液体的喷洒,面罩在闭合后与壳体接合部位应有防液体流入功能;</p> <p>9. 头盔应能承受对面罩:$\geq 4.9\text{J}$ 动能的冲击,冲击后面罩应能正常开合;</p> <p>10. 头盔的面罩应能承受 1g 铅弹以 $150\text{m/s} \pm 10\text{m/s}$ 速度冲击,冲击后面罩不应被击穿或破碎;</p> <p>11. 头盔应能承受: $\geq 88.2\text{J}$ 能量的穿刺;</p> <p>12. 头盔壳体外表面续燃时间: $\leq 10\text{s}$, 护面模块、护耳模块、护颈动脉模块、护脖模块的外表面续燃时间: $\leq 10\text{s}$;</p> <p>▲13. 护面模块、护耳模块、护颈动脉模块、护脖模块和头盔壳体的组装、卸载时间: $\leq 25\text{s}$, 模块与头盔壳体安装后,应稳定、无缝隙松动现象;(提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人单位公章)</p> <p>14. 护面模块: 护面应采用网孔透气结构,质量: $\leq 220\text{g}$, 厚度: $\leq 6\text{mm}$;</p> <p>15. 护耳模块: 预留有放入通信器材空间,质量: $\leq 50\text{g}$, 厚度: $\leq 3.5\text{mm}$;</p> <p>16. 护颈动脉模块: 质量: $\leq 45\text{g}$, 厚度: $\leq 2.5\text{mm}$;</p> <p>17. 护脖模块: 质量: $\leq 175\text{g}$, 厚度: $\leq 3\text{mm}$。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称: 非金属防弹盾牌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 盾体采用 PE 超高分子

		<p>聚乙烯材质, 配备有防弹玻璃观察窗和 LED 警示灯;</p> <p>2. 防护等级: ≥ 3 级;</p> <p>3. 防护面积: $\geq 0.34 \text{ m}^2$;</p> <p>4. 配备有防弹玻璃观察窗, 防弹级别: ≥ 3 级;</p> <p>5. 观察窗可视面积: $\geq 100 \text{ cm}^2$, 观察窗的光畸变最大量 $\leq 5'$, 观察窗的透光率 $\geq 80\%$;</p> <p>6. 尺寸: 长 $80 \text{ cm} \pm 2 \text{ cm}$ \times 宽 $52 \text{ cm} \pm 1 \text{ cm}$;</p> <p>7. 厚度: $7.8 \text{ cm} \pm 0.3 \text{ cm}$;</p> <p>8. 重量: $\leq 4.8 \text{ kg}$;</p> <p>9. 产品责任保险限额: ≥ 500 万元, 保险期限 5 年;</p> <p>★ 10. 执行标准: GA 423-2015 《警用防弹盾牌》。</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称: 金属防暴盾牌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 重量: $< 4.0 \text{ kg}$;</p> <p>2. 适用温度: $-30^\circ \text{C} \pm 2^\circ \text{C} \sim 60^\circ \text{C} \pm 2^\circ \text{C}$;</p> <p>3. 防暴盾牌尺寸: 宽为 $500 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, 高为 $900 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$, 厚度 $\geq 2.0 \text{ mm}$;</p> <p>4. 观察窗尺寸: $245 \pm 2 \text{ mm}$ 宽 $\times 105 \pm 5 \text{ mm}$ 高;</p> <p>5. 非透明防暴盾牌的观察窗, 其透光率应 $> 88\%$;</p> <p>6. 耐冲击强度试验: 盾体应能承受 160 J 动能的冲击, 冲击后盾体受力点不应有穿洞或在受力点半径 50 mm 之外出现破裂;</p> <p>7. 耐穿刺性能试验: 盾体应能承受 152 J 动能的穿刺, 穿刺后盾体受力点不应有大于 6 mm 的穿洞或</p>

		<p>在受力点半径 20mm 之外出现破裂；</p> <p>8. 耐击打强度试验：防暴盾牌应能承受击打试验机的击打，击打点线速度为 $18\text{m/s} \pm 0.3\text{m/s}$，击打能量为 $342\text{J} \pm 13\text{J}$；击打后盾体不应破碎或出现长度大于 50mm 的裂纹。</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：非金属防暴盾牌

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 外观要求：防暴盾牌表面应光滑，无可视的凹坑、气泡、毛刺、尖角、划伤、斑点、脱漆及起皮等缺陷，防暴盾牌的握持装置应无毛刺、尖角等缺陷，便于握持、手感舒适，防暴盾牌上外露金属构件应经表面处理，无锈蚀现象。防暴盾牌外表面无开孔；</p> <p>2. 颜色：黑色；</p> <p>3. 规格：外形为正八边形；边长：$\geq 210\text{mm}$；投影宽度：$\geq 540\text{mm}$；防护面积：$\geq 0.2\text{ m}^2$；重量：$\leq 2.20\text{kg}$；</p> <p>4. 连接强度：握持装置的连接部件、握持装置与盾体的连接部件应能承受 500N 的拉力；</p> <p>5. 耐冲击强度：应能承受 147J 动能冲击，冲击后受力点不应有洞穿或在受力点半径 50mm 之外出现贯穿性开裂；</p> <p>6. 穿刺性能：应能承受 147J 动能穿刺，穿刺后受力点不应有直径大于 6mm 穿洞或在受力点半径</p>

		<p>20mm 之外出现贯穿性开裂；</p> <p>7. 耐击打强度：防暴盾牌应能承受线速度为 18m/s \pm 0.3m/s、能量为 342J \pm 13J 的击打，击打后盾体不应破碎或出现长度大于 50mm 的贯穿性开裂。最大凹陷深度 \leq 30mm；</p> <p>8. 耐刀砍性能：防暴盾牌的上边沿应能抵御 8.5m/s \pm 0.5m/s、能量为 100J \pm 5J 的击砍；</p> <p>9. 护环性能：护环由塑料、橡胶和磁铁构成，能提供硬质抓握与握把形成临时双手抓握使用，护环具有脱手保护性能，在盾牌受到抢夺或扭动的情况能脱离手臂保护警员，护环尾端受到 70N 的拉力时，尾端开口 \geq 110mm；</p> <p>10. 腰间磁吸悬挂装置：盾牌护环和腰带配件的磁吸功能具有抗抢夺性能，结合后，护环和腰带配件轴向静拉力 \leq 100N 时不应分离，盾牌可通过护环磁铁与腰带配件结合，在腰间悬挂使用，盾牌护环磁铁与腰间悬挂件结合部位的自动结合距离 \geq 50mm；</p> <p>11. 战术悬挂便携组件：通过固定在盾牌和固定在腰带上的两个组件，盾牌能快速搭扣在腰带上，搭拆动作 \leq 1 秒，利于备勤及工作时解放双手，同时不阻碍影响身上其它装备；</p> <p>①组件间不应有任</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		何连接物； ②腰带组件部分可 适合腰封、战术背心模 块； ④战术动作移动过 程不得脱落； ⑤可单手操作，组件 自动结合分离； ⑥可无需视觉操作； ★ 12. 执行标准：GA 422-2019《警用防暴盾 牌》。
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：防暴臂盾

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 臂盾由盾体、握把、臂带、缓冲层及破窗器等组成； 2. 颜色：黑色；臂盾的表面应光滑，无可视的凹坑、突起、气泡、毛刺、尖角、划伤、斑点、脱胶及起皮等缺陷，臂盾的外露金属结构应无锈蚀； 3. 盾体采用铝合金板制成，破窗器安装于臂盾前端中间； 4. 尺寸： \leq $520\text{mm} \times 135\text{mm} \times 90\text{mm}$ ； 5. 重量： $\leq 1\text{kg}$ ； 6. 防护面积： $\geq 0.07 \text{ m}^2$ ； 7. 臂带连接强度：臂带与盾体间的连接应能承受900N的拉力，不应有脱落、松动、脱扣或臂带断裂现象； 8. 握把连接强度：握把与盾体间的连接应能承受900N的拉力，试验后，不应有断裂、脱扣、松动或脱落现象； 9. 耐冲击强度：臂盾盾体

		<p>应能承受 147J 动能冲击,冲击后盾体受力点不应有穿洞或贯穿性开裂;</p> <p>10. 耐穿刺性能: 臂盾盾体应承受 147J 动能穿刺,穿刺后受力点不应有大于直径 6mm 穿洞或贯穿性开裂;</p> <p>11. 耐击打强度: 臂盾盾体应能承受线速度为 $18\text{m/s} \pm 0.3\text{m/s}$, 能量为 $342\text{J} \pm 13\text{J}$ 击打,击打后盾体不应破碎或出现长度大于 50mm 贯穿性开裂,击打后盾体产生最大凹陷深度应 $\leq 30\text{mm}$;</p> <p>12. 耐刀砍性能: 臂盾盾体上边沿应能抵御线速度为 $8.5\text{m/s} \pm 0.5\text{m/s}$、能量为 $100\text{J} \pm 5\text{J}$ 击砍,刀砍后刀砍痕迹深度应 $\leq 20\text{mm}$;</p> <p>13. 缓冲层要求: 采用高弹力发泡一体成型,盾体与手臂接触面应有大于等于 10mm 厚缓冲层进行防护;</p> <p>14. 阻燃性能: 盾体外表面续燃时间应 $\leq 10\text{s}$;</p> <p>15. 破玻璃功能: 破窗器能击碎 5mm 厚的钢化玻璃;</p> <p>16. 防水性能: 缓冲层具有防水性能;</p> <p>17. 耐腐蚀性: 喷雾周期 12h, ≥ 10 级;</p> <p>18. 反光性能: 盾体表面标识具有反光性能;</p> <p>19. 臂盾表面设有防抢倒刺;</p> <p>★ 20. 执行标准: GA 422-2019 《警用防暴盾牌》。</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：折叠式防暴脚叉

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 材质：主体为航空铝合金，手柄为高强度塑料（PC）； 2. 功能：折叠； 3. 总长：2m±0.01m，折叠后≤0.9m； 4. 开口：240mm±10mm； 5. 主杆直径：Φ35mm±3mm、缩杆直径：Φ28mm±2mm； 6. 质量：≤2.3kg。

标的名称：喊话器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 失真度：≤1%； 2. 峰值功率：≥50W； 3. 峰值分贝：≥120dB； 4. 材质：SBS 工程材料； 5. 传输距离：≥800m； 6. 功能特长：喊话、USB 多功能、自救 110 警报、120 秒录单循环播放； 7. 重量：≤1200g(含锂电池)； 8. 具有警用标识； 9. 配备≥16G 内存卡 1 个。

标的名称：多场景制暴器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 制暴器尺寸：≤180mm*50mm*140mm (L*W*H)； 2. 重量：≤450g(含电池)； 3. 击发功能：制暴器可击

		<p>发三种弹型，具备电击、捆绑约束、刺激性液体喷射三种制伏手段；</p> <p>4. 内嵌式执法记录仪：内嵌在枪身前端，可连续录制≥ 24小时，$\geq 1080P$高清画质，TYPE-C 端口数据线支持记录数据导出；</p> <p>5. 激光：有效射程≥ 15米，可对目标照射达到拒止效果，同时可作为射击辅助瞄准功能，照射面部及眼睛周围达到视觉干扰效果，穿透力强佩戴墨镜依然有效，频闪加强干扰效果，不会对眼睛造成永久性伤害；</p> <p>6. 扳机：双段式扳机，精准反馈击发临界点；</p> <p>7. 快速退弹：可单手操作一键退弹，多种弹型快速切换，为灵活工作提供支持；</p> <p>8. 保险开关：通/断电开关，可随时终止电击，左右手通用；</p> <p>9. 显示屏：高清防强光显示屏，直观展示电池电量、弹体识别状态、放电倒计时；</p> <p>10. 弹体识别系统：识别装入的弹体功能，自动切换相对应的击发方式；</p> <p>11. 弹体检测：制暴器可检测两种弹型并对应输出不同的放电时间，电击弹为 5s 电弧输出，约束弹、催泪弹为 1 次电弧输出；</p> <p>12. 电击功能：制暴器装配电击弹可击发进行远距离电击，不装配电击弹可进行枪口电弧放电；</p> <p>13. 电击弹：电击弹通过</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>电流脉冲,干扰人体的神经系统,使目标肌肉痉挛失去行动能力,作用范围2.5-7米,脉冲频率$19 \pm 1\text{Hz}$,电击弹导线强度≥ 4千克,空载输出电压$55 \pm 5\text{kV}$,单次脉冲平均电流$1.8\text{mA} \pm 0.2\text{mA}$,单次击发放电时间$5\text{s} \pm 1\text{s}$;</p> <p>14. 约束弹:不通过对目标造成疼痛、眩晕、麻痹等伤害方式进行制伏,降低执法武力等级,通过环绕捆绑使目标无法自行挣脱,绳索长度$2.4\text{m} \pm 0.2\text{m}$,绳索最大强度$\geq 100$千克,环绕圈数2-3圈,最大射程7米;</p> <p>15. 催泪弹:一弹四连发机制,抗风性:在4m/s风速逆风条件下,催泪弹有效射程≥ 4米;</p> <p>16. 充电器:≤ 3.5小时快速充电,具有反接保护、充电自动卡锁功能;</p> <p>17. 电池:单块电池充满电后进行500次击发,电池剩余电量应在60%以上。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称:催泪喷射器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 催泪喷射器(横喷型)由保险盖、横梁、压柄、喷嘴、支撑盖、锥形弹簧、内罐、囊袋组件、催泪剂溶液、外罐等零部件组成;</p> <p>2. 尺寸: 总高:$176 \pm 1\text{mm}$, 最大外径:$39 \pm 0.5\text{mm}$, 罐体外径:$37.5\text{mm} \pm$</p>

		<p>0. 1mm, 观察窗宽: 8mm±0.1mm, 观察窗高: 80mm±0.1mm; 3. 颜色: 主体黑色, 喷嘴白色, 催泪剂溶液蓝色; 4. 质量: 195g±8g; 5. 溶液体积: 70ml±2ml; 6. 溶剂成分: OC 剂, 含量 1.5%~2%; 7. 连续喷射性能: 距离≥4m, 有效喷射时间≥7s, 完全喷射后剩余量≤7ml; 8. 环境适性: -30℃~55℃; ★ 9. 执行标准: GA 884-2018《公安单警装备催泪喷射器》。</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称: 强光手电

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 外壳采用铝合金材料, 光源采用 LED; 2. 总长度 155mm±2mm; 握柄直径 ϕ 28mm±1mm; 头盖外径 ϕ 35mm±1mm; 挂绳长度 155mm±5mm; 3. 质量: ≤230g; 4. 电源: 1 节可充电锂离子电池、3 节 AAA 碱性电池或 1 节 AA 碱性电池, 能互相兼容; 5. 强光光通量≥160lm; 强光初始照度≥180lx; 强光照明时间≥100lx; 6. 弱光初始照度: 120lx~180lx 强光爆闪频率: 8-10Hz; 7. 光束角: 6-9° ; 8. 使用温度: -20℃~47℃; 9. 防水性能: 0.5m 水下</p>

		<p>实验 1 小时不进水，能正常使用；</p> <p>10. 跌落性能：$\geq 1.5\text{m}$；</p> <p>外壳强度：$\geq 980\text{N}$；</p> <p>11. 充电插头座插拔：≥ 3000 次，不变形，能充电使用；</p> <p>12. 碎玻性能：能击碎 5mm 厚钢化玻璃；</p> <p>★ 13. 执行标准：GA 883-2018《公安单警装备强光手电》。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：侧开防抢手电套

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 主体采用尼龙材料注塑成型，不易变形，耐腐蚀，在零下 30℃ 性能不会受到影响；</p> <p>2. 手电套采用开放式设计，侧面拔出插入，上固定部位采用开口式弹性金属件加滑轮结构，滑轮表面采用软胶结合结构，可以避免手电表面有摩擦损坏现象。固定金属件两侧有一合金金属件，拉起锁定，按下解锁；</p> <p>3. 连接板采用类似夹子结构，不用取下腰带可以直接扣在腰带上，打开方式是侧面按钮按下解锁，在不借用任何工具的情况下，双手把手电套和连接腰带的板反向用力，就可以左右 360 度旋转调节角度；</p> <p>4. 快速切换结构：手电套和连接板连接有一个方形板，可以直接由上面往下拉插入和低腰板连接的快速切换连接板 U 形</p>

		开口位，侧面有按键结构，插入直接卡死，防止手电套脱落，需要拔出手电套的时候拇指按下按键解锁，手电套上拉即可拔出。
--	--	----------------------------------------------------------

标的名称：伸缩警棍

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 产品主要由端盖、前管、中管、握柄、解锁按钮、内部结构件等组成，前管、中管、握柄使用合金钢管制作。握把处有橡胶套，通过按压警棍尾部缩回按钮实现警棍收回功能；</p> <p>2. 外观：伸缩警棍伸展后，外觀光滑、无弯曲、无变形、无毛刺、无划痕、无烙印，内部清洁，无污渍、无杂质，球头应装配到位，粘合牢固；</p> <p>3. 尺寸：收回长度为 $224\text{mm} \pm 1.5\text{mm}$，伸展长度为 $508\text{mm} \pm 2\text{mm}$，握把外径为 $26.5\text{mm} \pm 0.15\text{mm}$，中管外径为 $20.5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$，小管外径为 $16.0\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$；</p> <p>4. 重量：$\leq 340\text{g}$；</p> <p>5. 伸缩性能：警棍充分展开后，应能保持完全伸展的缩合状态，既不脱节，又不自动缩回，按下解锁按钮可实现缩回；</p> <p>6. 防脱出性能：缩回警用伸缩警棍的前管在承受 5N 的轴向拉力时，不应被拉出；</p> <p>7. 缩合性能：加力伸展的伸缩警棍，在承受具有</p>

		<p>1. 96J的落锤的轴向冲击时,应能保持完全伸展的缩合状态;</p> <p>8. 伸缩可靠性:伸缩警棍循环3000次后,伸缩警棍应能正常使用,并且符合伸缩性能的要求;</p> <p>9. 耐击打性能检验:伸展并锁定状态下,以3000N击打力连续击打3000次,伸缩警棍不断裂,棍头不脱落,能正常伸展和收回;</p> <p>10. 温度适应性:-35℃~+55℃;</p> <p>★ 11. 执行标准:GA 886-2018《公安单警装备伸缩警棍》。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称:侧开防抢甩棍套

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 主体采用尼龙材料注塑成型,不易变形,耐腐蚀,在零下30℃性能不会受到影响;</p> <p>2. 甩棍套采用开放式设计,侧面拔出插入,上固定部位采用开口式弹性金属件加滑轮结构,滑轮表面采用软胶结合结构,可以避免甩棍表面有摩擦损坏现象。固定金属件两侧有一合金金属件,拉起锁定,按下解锁。甩棍套底部侧面设计有隐藏螺丝,可以调节甩棍带环形位的松紧,甩棍可以达到拔出即可打开状态;</p> <p>3. 连接板采用类似夹子结构,不用取下腰带可以直接扣在腰带上,打开方式是侧面按钮按下解锁,</p>

		<p>可以根据使用者的习惯，在不借用任何工具的情况下，双手把甩棍套和连接腰带的板反向用力，就可以左右 360 度旋转调节角度；</p> <p>4. 快速切换结构：甩棍套和连接板连接有一个方形板，可以直接由上面往下拉插入和低腰板连接的快速切换连接板 U 形开口位，侧面有按键结构，插入直接卡死，防止甩棍套脱落。需要拔出甩棍套的时候拇指按下按键解锁，甩棍套上拉即可拔出。</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：防火阻燃手套

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手背内层具有两层碳纤维阻燃材料； 2. 易磨损部位羊皮加固，增强耐磨系数； 3. 掌心外层覆盖羊皮，增强抓握力和耐磨性； 4. 掌指关节添加风琴式高密度吸振泡棉，保护指关节免受外力冲击伤害； 5. 魔术贴闭合方式，稳定性强，可按个人需求调节松紧。

标的名称：防割手套

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 热塑橡胶配合魔术贴，可紧固手腕，不易松脱； 2. 弹力纤维手背； 3. 透气面料、散发手部聚集的热量，保持凉爽、干

		燥； 4. 三维立体剪裁，贴合手部弯曲关节； 5. 手指可触屏； 6. 高耐磨合成革手掌； 7. 内层 5 级防割材料； 8. 尼龙拉环； 9. 挂钩适配宽外腰带，背部魔术贴防止滑动。
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：电子肩灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 闪动频率：三档（3HZ ±0.5HZ、5HZ ±0.5HZ、8HZ ±0.5HZ）； 2. 供电电源：聚合物锂电池； 3. 电源保护：过充、过放、过流、短路、超高温充放电； 4. 控制方式：轻触数控； 5. 光照强度：距 300mm 处，红色 LED ≥55lx，蓝色 LED ≥15lx，白光照明 ≥850lx； 6. 工作时间：在慢闪模式下 ≥14 小时，在照明模式下 ≥15 小时； 7. 工作方式：红蓝警闪、照明； 8. 警闪光角度：肩灯内部采用特制遮光板，保证肩灯余光不伤害使用者眼睛； 9. 跌落试验：跌落高度 ≥1.8 米，试验后应能正常工作，不应出现松脱、开裂； 10. 记忆功能：每次启动，自动进入上一次关机前状态； 11. 低电量提醒功能：频

		闪状态下,锂电池电量偏低时,LED白光每隔8秒闪烁一次; 12.重量: $\leq 48\text{g}$; 13.规格: $(80 \times 31 \times 27\text{mm}) \pm 1\text{mm}$; 15.防水: $\geq \text{IP65}$ 。
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称: 扎带

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 材质: 尼龙料; 2. 规格: $9\text{mm} \pm 0.5\text{mm} \times 600\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$; 3. 拉力范围: $\geq 70\text{KG}$; 4. 捆扎范围: 8-170mm。

标的名称: 夏季战训服

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 精梳涤棉混纺格子布,藏蓝色,涤 $65\% \pm 2\%$,棉 $35\% \pm 2\%$, $13\text{tex} \times 2/28\text{tex}$,质量 $150 \pm 5\text{g}/\text{m}^2$; 2. 每套服装配备相应的特警标志。

标的名称: 春秋战训服

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 精梳涤棉混纺格子布,藏蓝色,涤 $65\% \pm 2\%$,棉 $35\% \pm 2\%$,密度(根/10cm)经向 $433-2.0\%$,纬向 $208-1.0\%$,撕破强力(N)经向 ≥ 110 ,纬向 ≥ 70 ,耐光色牢度6级,耐洗色牢度变色 ≥ 4 级,质量 $185 \pm 5\text{g}/\text{m}^2$; 2. 每套服装配备相应的特警标志。

		2. 每套服装配备相应的特警标志。
--	--	-------------------

标的名称：冬季战训服

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 精梳涤棉混纺加厚格子布，藏蓝色，涤 65%±2%，棉 35%±2%，18tex×2/36 tex，撕破强力(N)经向≥180，纬向≥80，耐光色牢度 6 级，耐洗色牢度变色≥4 级，质量 256±5g/m²；</p> <p>2. 每套服装配备相应的特警标志。</p>

标的名称：战训棉服

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 面料：精梳涤棉混纺加厚格子布，藏蓝色，涤 65%±2%，棉 35%±2%，22.5tex×2/22.5tex×2，经向密度（地+筋）16+3 根/格，纬向密度（地+筋）8+3 根/格，耐光色牢度 6 级，耐洗色牢度变色≥4 级，质量 250±5g/m²。内胆：超细纤维絮片，质量 200±5g/m²；</p> <p>2. 每套服装配备相应的特警标志。</p>

标的名称：战训帽

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 面料采用棉涤混纺，40%±5%的精梳棉与 60%±5%的涤纶制成。面料克</p>

		<p>重 $200 \pm 5\text{g}/\text{m}^2$。具有良好的耐磨、防尘、防静电、防褪色功能,抗撕拉力≥ 180 磅,耐水洗色牢度≥ 4 级,耐磨色牢度≥ 4 级,耐汗渍色牢度≥ 4 级,耐光色牢度≥ 5 级;</p> <p>2. 面料采用三立格织法;</p> <p>3. 采用小帽檐设计,不遮挡视线;</p> <p>4. 警徽采用刺绣技术。</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：战训靴

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 鞋底：由高密度含碳橡胶做为外底材质,具有防滑、防酸、防油等功能,纹路设计需保证有良好的抓地性;</p> <p>2. 鞋底构成：橡胶缓冲支撑层、EVA 接触合成层、鞋跟底部的抗冲击设计。保证了鞋底和鞋跟具有良好的抗撞击缓冲性能;</p> <p>3. 鞋腰：采用侧拉链穿脱设计;</p> <p>4. 鞋面：以 2mm 厚的头层牛皮、牛翻绒制成;</p> <p>5. 鞋帮：为保证腿部舒适性,鞋帮上口处须有弹性填充层,鞋腰外侧设有战术挂带,鞋帮高度≤ 8 寸;</p> <p>6. 鞋帮外侧须有‘特警’圆形标识;</p> <p>7. 内里：采用抗菌、高透、防潮里衬,保证鞋内干爽、透气;</p> <p>8. 鞋垫：内置聚对苯二甲酰对苯二胺材质防刺鞋垫,鞋垫后跟处加厚设计,具有减震并缓解脚底压力的作用。</p>

--	--	--

标的名称：夏作训鞋

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 夏作训鞋帮面为三维立体网眼经编布和超细纤维合成革；</p> <p>2. 鞋里为三层复合网布；</p> <p>3. 鞋垫为麻涤混纺蜂巢布与抗菌高弹聚氨酯发泡材料复合热压而成；</p> <p>4. 鞋底由橡胶外底、EVA发泡中底和尼龙勾心胶粘复合而成；</p> <p>5. 外底、中底和鞋帮的结合均采用胶粘工艺，鞋底前端采用另加车线作法。</p>

标的名称：双肩战术背包

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 采用 1000D 耐磨尼龙，表面防泼水设计；</p> <p>2. 战术分类收纳仓，针对不同的应用收纳（从外到内依次）：</p> <p> ①EDC 仓：设置有多个分隔口袋，以及 1 个钥匙固定绳、1 个网眼拉链袋，方便分类放置证件、随身小工具；</p> <p> ②头盔仓：45° 半开口支持快速拿取，适合放置头盔或衣物；</p> <p> ③急救仓：180° 全开拉链，一面全魔术毛，标配 2 个可视化急救包，可快速拿取。另一面设置有魔术毛面的 MOLLE 织带，方便分类收纳各种工具；</p> <p> ④主仓：一面夹层口</p>

		<p>袋可收纳固定笔记本电脑；另一面防弹板仓，可放置一块 28*45cm 的防弹板；</p> <p>⑤风镜仓：顶部风镜仓外部防撞加固结构，内部全绒面设置，有效保护镜片；</p> <p>⑥水袋仓：设置有吸管出口。</p> <p>3. 整体采用激光切割，MOLLE 挂载系统，可任意挂载工具、附包，有效扩容；顶部加厚提手，提拉舒适；背部采用鱼骨散热缓冲垫，加宽加厚背带，胸前可调节固定带，配合腰封，构成舒适的背负系统；肩带采用快拆扣，可以拆卸背带组装到更大的背包上。</p> <p>4. 尺寸：长 52cm±2cm 宽 29.21cm±1cm 厚 17.78cm±0.5cm；</p> <p>5. 容量：≥30L；</p> <p>6. 净重：≤2kg。</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：警示横幅双肩携行包

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 材料：军规尼龙面料、中长毛纯尼龙魔术贴、尼龙扣具、纯尼龙珠纹织带、纯尼龙包边织带、厚斜纹松紧带；</p> <p>2. 背包外罩由前片及后片，和肩垫、内部魔术贴调节部件搭配组装而成；前片采用扣具加固；肩部腰部可调整长度和宽度；</p> <p>3. 背包外罩整体采用模块化装备搭载平台 MOLLE 系统，配合 MOLLE 系统的</p>

		<p>战术附件包系统使用,背包内部均可自由粘贴各类用具;</p> <p>4. 横向织带宽度 25mm±0.2mm, 携载单元格间距宽度 40mm±0.5mm;</p> <p>5. 背包高度 600mm±5mm, 背包宽度 300mm±5mm, 背包厚度 70mm±2mm;</p> <p>6. 肩部调节范围(肩部调节) ≥150mm。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称: 雨衣

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 分体式机构;</p> <p>2. 春亚纺防水透气面料, PU 涂层, 腋下透气设计, 可拆卸兜帽, 金属铜扣, 高亮反光条。</p>

标的名称: 折叠式遮挡布

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 规格: 宽 4m±0.1m×高 2m±0.1m;</p> <p>2. 布料: 采用加厚藏蓝色牛津布面料, 遮光、防水配备收纳盒;</p> <p>3. 警示横幅上部分设计有 [警察执法] 字样及 [POLICE LAW-ENFORCEMENT] 字样, 警示横幅下部分设计有 [禁止靠近][禁止拍摄] 及 [NO APPROACHING][NO PHOTOGRAPH] 字样。</p>

标的名称: 伞式折叠围挡

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 采用 600D 牛津布 PU 涂胶工艺,防水、不透光布料,围挡正面有“警察执法 禁止拍摄 禁止靠近”字样等警用元素;</p> <p>2. 全铝支架: 支架直径 $2\text{cm} \pm 0.1\text{cm}$, 支撑杆直径 $3.5\text{cm} \pm 0.1\text{cm}$, 围挡与地面倾斜角度几乎接近 90°;</p> <p>3. 展开尺寸: $200\text{cm} \pm 5\text{cm}$(宽)*$200\text{cm} \pm 5\text{cm}$(高);</p> <p>4. 携行尺寸: 长度 $\leq 1.65\text{m}$;</p> <p>5. 重量: $\leq 4\text{KG}$。</p>

标的名称: 无人机侦测反制设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 机械结构: 主机为一体化结构, 无外接功能模块;</p> <p>2. 探测模式: 无源频谱探测, 在探测状态下, 不主动发射无线信号;</p> <p>3. 探测距离: $\geq 1.5\text{km}$;</p> <p>4. 探测频段: $300\text{MHz} \sim 6\text{GHz}$;</p> <p>5. 定位距离: $\geq 2\text{km}$;</p> <p>6. 定位精度: $\leq 20\text{m}$;</p> <p>7. 反制距离: $\geq 2\text{km}$;</p> <p>8. 反制频段和功率:</p> <p style="padding-left: 2em;">900MHz: $(830 \pm 10) \sim (940 \pm 10)\text{MHz}$ 42dBm;</p> <p style="padding-left: 2em;">1.4GHz: $(1420 \pm 10) \sim (1448 \pm 10)\text{MHz}$ 41.5dBm;</p> <p style="padding-left: 2em;">1.5GHz: $(1560 \pm 10) \sim (1620 \pm 10)\text{MHz}$ 41.5dBm;</p> <p style="padding-left: 2em;">2.4GHz: $(2400 \pm 10) \sim (2500 \pm 10)\text{MHz}$ 41.95dBm;</p> <p style="padding-left: 2em;">5.2GHz: $(5100 \pm 10) \sim (5300 \pm 10)\text{MHz}$ 40.13dBm;</p>

		<p>5. 8GHz: (5700±10)~(5900±10)MHz</p> <p>40. 13dBm</p> <p>9. 干通比: $\geq 10:1$;</p> <p>10. 反制模式: 驱离和迫降;</p> <p>11. 同时识别数量: ≥ 10架次;</p> <p>▲12. 系统可选择方向天线和全向天线两种天线; (投标人需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人单位公章)</p> <p>13. 探测信息显示: 可显示探测到的无人机相关信息, 包括无人机型号、ID号等信息, 以及是否可以进入测向或定位模式的指示;</p> <p>14. 告警方式: 探测到无人机后能通过声音告警;</p> <p>15. 可实现目标的定位: 可定位无人机及遥控器(飞手), 可显示无人机及遥控器(飞手)的经纬度坐标、距离等信息; 可通过“位置解析”功能显示当前无人机及遥控器(飞手)所在经纬度对应的地址信息;</p> <p>▲16. 支持地图显示;(投标人需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人单位公章)</p> <p>17. 位置获取: 可获取设备自身位置信息;</p> <p>18. 管控平台: 能在管控平台呈现设备的信息列表, 设备的序列号、在线状态、经纬度等信息; 可显示设备探测、定位到的结果信息; 可实时查看设</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>备的运行状态、工作状态（反制开/关）等信息；</p> <p>▲19. 支持全频段扫描，显示设置的无线电扫描数据，并能选择频点获取信号强度，根据方向天线接收到的信号强度，引导用户指向信号最强的方向；在 300MHz~6GHz 频段范围内，能任意设置频点、带宽、增益，通过方向天线观察频谱强度变化，显示强度变化曲线，引导用户找到信号最强的方向；（投标人需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人单位公章）</p> <p>20. 信息显示：在可显示当前卫星数、电量，可标识反制模式的状态；</p> <p>21. 射频电磁场辐射抗扰度满足 GB/T 17626.3-2016 严酷等级 3；</p> <p>22. 电快速瞬变脉冲群抗扰度满足 GB/T 17626.4-2018 严酷等级 3；</p> <p>23. 浪涌（冲击）抗扰度满足 GB/T 17626.5-2019 严酷等级 3；</p> <p>24. 续航时间：不更换电池情况下，可持续探测时间\geq9h，持续反制时间\geq45min；</p> <p>25. 充电时长：\leq5h；</p> <p>26. 设备尺寸：\leq930mm*180mm*380mm（L*W*H）；</p> <p>27. 设备重量：\leq15kg；</p> <p>28. 贮存温度：$-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$。</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：电子侦察哨

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 侦察功能：可获取终端手机 IMSI、MSISDN 等信息，支持移动、联通、电信三大运营商 11 位明码采集；</p> <p>2. 设备采用全制式同为一体化结构，同时兼容同频、异频采集模式；</p> <p>3. 支持运营商及工作频段：中国移动 TDD-LTE Band40 频段、中国联通 FDD-LTE Band01 频段、中国电信 FDD-LTE Band01 频段；</p> <p>4. 覆盖范围：1-300 米；</p> <p>5. 传输方式：无线*2+有线*1；</p> <p>6. 接收灵敏度：$\leq -100\text{dBm}$；</p> <p>7. 发射功率：$\leq 10\text{W}$；</p> <p>8. 释放时间：< 3 秒；</p> <p>9. 天线及接口：全向天线/平板天线/N 头；</p> <p>10. 使用方式：固定安装；</p> <p>11. 控制方式：服务器集中控制；</p> <p>12. 采集网络：LTE+5G (NSA)；</p> <p>13. 设备支持 1 套≥ 900 万像素，包含高清一体化摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED 补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机具有≥ 2 个 1 英寸 CCD 或全局曝光 CMOS 传感器，环境照度$\geq 20\text{lux}$ 时，无需外接补光灯；采用深度学习算法，内置深度学习芯片；支持$\geq 4096 \times 2160@25\text{fps}$ (不含 OSD 叠</p>

		<p>加) 视频图像输出; 视频压缩支持 H. 265、H. 264、M-JPEG;</p> <p>14. 镜头焦距$\geq 50\text{mm}$, 可覆盖 2 车道, 支持抓拍驾驶室、非机动车、行人人脸并可用于后端面部识别, 支持行人人体特征识别如性别、戴口罩、衣服颜色等;</p> <p>15. 车辆捕获率应$\geq 99\%$, 车牌识别准确率应$\geq 95\%$; 支持补光灯、雷达、线圈检测器接入, 支持机动车、非机动车和行人的抓拍和分析; 支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别, 支持压线、逆行、违法变道等违法检测功能;</p> <p>16. 宽动态能力$\geq 120\text{dB}$, 支持景深扩展功能, 支持自动人脸车牌曝光功能, 支持自动调节优化画面中人脸和车牌区域的曝光;</p> <p>17. 支持$\leq 101\text{x}$的环境照度下识别车牌号码、车牌颜色、车身颜色、看清车内人脸及衣着特征, 支持根据现场违章抓拍需求设置≥ 12级事件优先度, 设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储;</p> <p>18. 支持对不少于 25 种不同的抓拍规则设置叠加不同的 OSD 信息, 包括违反信号灯、违法倒车、卡口、逆行、压白线、低速、超速、禁货、违法变道、黄牌占道、不按导向、有车占道、违法停车、违法加塞、压黄线、主驾驶</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、交通拥堵、行人事件、占用机动车道、非机动车装载伞具、非机动车载人、未带头盔、车牌污损等；</p> <p>19. 车头车尾均支持识别 ≥ 40 种车型，包括：轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、两厢轿车、三厢轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引力车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车、重型集装箱车、重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式装载机、普通二轮摩托车、轻便侧三轮摩托车、轻便正三轮载货摩托车、轻便正三轮载客摩托车；</p> <p>20. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 150 个目标(包括机动车、非机动车及行人)，支持不少于 14 种车身颜色识别，包括但不限于黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰；</p> <p>21. ≥ 2 个 RJ45</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>100M/1000M自适应网口, ≥ 3 个 RS485 接口, ≥ 5 路补光灯控制接口;</p> <p>22. 补光灯具有 LED 和气体灯管两种光源, 支持可见光和红外补光, 支持气体脉冲补光、LED 频闪补光闪方式, 支持通过远程控制切换补光方式;</p> <p>23. 补光灯 LED 频闪支持及占空比保护功能, 气体爆闪具有防误触发功能, 支持白天和夜晚用光转换(白光和红外);</p> <p>24. 补光灯具有 ≥ 1 路 RS485 接口、≥ 1 路爆闪输入接口、≥ 1 路光源切换接口、≥ 1 路频闪输入接口, 工作温度范围不低于 $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$, 防护等级 $\geq \text{IP65}$;</p> <p>★25. 投标人须承诺该设备接入成都市公安局智慧巡防(查辑)管理系统。(投标人需提供书面承诺函并加盖投标人单位公章, 承诺函格式自拟。)</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称: 便携式车底扫描仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、移动式车底安全检查系统</p> <p>1. 采用彩色线阵工业相机 CCD 扫描技术动态方式成像;</p> <p>2. 底盘成像显示时间: ≤ 1 秒;</p> <p>3. 底盘存储或载入时间: ≤ 1 秒;</p> <p>4. 检测车辆底盘高度: $\geq 40\text{mm}$;</p> <p>5. 检测车辆底盘宽度: \leq</p>

		<p>4500mm;</p> <p>6. 适应环境温度：-40℃~+85℃；</p> <p>7. 视场角度：180°；</p> <p>8. 适应环境湿度：< 90%RH；</p> <p>9. 检测车速：最高适应 120km/h；</p> <p>▲10. 当车辆以 120km/h 的速度通过时，系统车底图像采集组件应能自动扫描并显示清晰完整的车辆底盘图像 1S 出图； （投标人需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人单位公章）</p> <p>▲11. 系统扫描装置外壳材质为 304 不锈钢，车底图像扫描系统主体支持承压重量：≥50 吨；（投标人需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人单位公章）</p> <p>12. 车底图像分辨率：通用分辨率≥9000 万像素（7500*12000）；</p> <p>13. 车底图像灰度等级：最大支持 13 级；</p> <p>14. 成像设备及结构组件防护等级：IP68，适应水下 1、2m 持续 48 小时；</p> <p>15. 底盘成像设备多重密封设计：防水、防尘、防潮、防霜、防雾、抗碾压；</p> <p>16. 照明组件：2 颗 80W 单体密封 LED 面光源，寿命≥80000h；</p> <p>17. 支持系统供电范围：AC100V~240V；</p> <p>18. 底盘图像数据传输距离：≤100 米；</p> <p>19. 车底图像显示方式：</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>大幅面横向彩色显示；</p> <p>20. 车底图像存储格式： 标准 JPEG 图像格式；</p> <p>21. 场景图像显示记录： ≥1 路（可扩充多路）；</p> <p>22. 具备车牌识别功能的 系统，识别率：≥95%；</p> <p>23. 支持以车牌信息关联 车底图片；</p> <p>24. 系统软件支持对已采 集的车底图像进行锐化、 白平衡或调整对比度、饱 和度等处理以取得最佳 图像质量；</p> <p>25. 系统支持按照日期、 时间、抓拍设备、车牌号 码等信息快速检索到已 采集的车底、车牌及车辆 外观图像；</p> <p>26. 系统支持对通过的 车辆进行测速，实时显示 车辆通过的速度与个数；</p> <p>▲27. 系统软件支持图像 缩放功能，放大倍数最大 支持 100 级；（投标人需 提供国家认可的第三方 检测机构出具的检测报 告复印件并加盖投标人 单位公章）</p> <p>28. 当车牌识别的号码不 正确或未识别时，系统支 持对通过的车辆进行手 动补录；</p> <p>29. 系统软件支持实时显 示车底摄像机、入口摄像 机和出口摄像机等接入 摄像机连接状态；</p> <p>30. 当自动触发异常，或 是线圈故障，可以切换到 手动触发模式，车底扫描 系统以手动模式工作来 完成车底检查工作；</p> <p>31. 系统软件支持选中当 前抓拍到的车底图像后，</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>系统显示部分会自动弹出相同车牌号码的历史图像和对应车辆信息；</p> <p>▲32. 系统支持对通过的车辆允许选择“通行”与“不通行”的判别，并查询判别结果，应支持选择禁止通行原因及备注详细原因，并支持一键弹出通行区域视频图像；（投标人需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人单位公章）</p> <p>33. 系统车底图像应支持选择使用 bmp、jpeg、tif 或 png 格式存储，并应支持自定义图片格式；</p> <p>34. 系统应支持对车底图像加密存储。当加密存储图像时，应能通过专用软件解密查看；</p> <p>35. 系统可存储车底图像容量不少于 24 万张，当存储超过时，能够自动循环覆盖存储；</p> <p>36. 设备控制箱：支持系统 I/O 控制、交互式智能控制；</p> <p>37. 系统具备黑名单、白名单设置功能；</p> <p>38. 系统应支持通过联动升降柱及翻板式路障机等阻止可疑车辆通行，并支持一键弹出通行区域图像；</p> <p>39. 图像采集性能等级试验：根据系统车底图像采集设备采集到的图像质量不同，产品图像质量应该要达到 A 级。图像主观评价应符合 GB/T 7401-1987 的规定，车底图像灰度等级的判定应</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>符合 GB/T 6996-2012 的规定。</p> <p>二、智能控制箱</p> <ol style="list-style-type: none">1. 控制系统：防护等级\geqIP66；2. 当电路电流过大、或欠压时设备应具有自动断电，电压恢复后自动合闸功能；3. 输出：8*2 路，可联动控制如限速标志灯光闪烁、滚动 LED 屏显示、自动语音播放、地面引导灯光频闪、车牌识别及扫描仪辅助照明打开或关闭、路障机、防撞墙、道闸等各辅助设备开关；4. 内置智能交通车检器模块，可支持同时外接四个线圈，支持外部振荡电路频率四级可调，检测响应速度快，支持 RS485 输出触发信号，支持 LED 状态指示功能，支持拨码开关配置参数功能，适应大小车型，捕获率\geq99.9%，车检器支持自动调谐功能，响应时间$<$20ms，每个通道的灵敏度可以分别进行调节，八级可调；5. 该控制系统可以兼容车底扫描、升降柱、翻版路障系统联动控制设备工作；6. 设备联动升降柱控制数量应\geq18 根；7. 设备联动翻板足联控数量应\geq5 台；8. 通过外接车辆引导器可自动控制红绿灯及 LED 屏等信息进行交通引导；9. 提供系统各设备供电 AC220V、AC24V、DC12V、DC5V 等多种工作电源分
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		路供电同时进行分离防 雷电浪涌及负载自动控 制保护； 10. 工作温度： $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ ； 工作电压： $\text{AC}220\text{V}$ 2A 。
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：移动式防撞拒马

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 材质：镀锌管； 2. 尺寸：定制 $2\text{m}\times 1\text{m}\times 1.2\text{m}$ (长 \times 宽 \times 高)； 3. 管径：主管 $\geq 89\text{mm}$ 、副 管 $\geq 75\text{mm}$ ； 4. 表面喷塑黑色贴黄色 反光膜； 5. 底部安装 8 个万向轮。

标的名称：抛洒式阻车钉

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 加强超尖三角形铁钉； 2. 高度： $\geq 3\text{cm}$ ； 3. 20 枚/包。

标的名称：强光搜索灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 重量： $\leq 0.91\text{kg}$ ； 2. 外形尺寸： $(68\text{mm}\times 162\text{mm})\pm 2\%$ ； 3. 额定电压： $\text{DC}11.1\text{V}$ ； 4. 额定容量： $\geq 4400\text{mAh}$ ； 5. 额定功率 (LED)： $3\times 3\text{W}$ ； 6. 光源 (LED)：平均使用 寿命 $\geq 100000\text{h}$ ； 7. 连续放电时间：强光： $\geq 8\text{h}$ ，工作光： $\geq 16\text{h}$ ， 频闪： $\geq 32\text{h}$ ；

		<p>8. 充电时间：正常使用后：$\geq 6h$，电池耗尽后：$\geq 8h$；</p> <p>9. 电池使用寿命：≥ 1000（循环）；</p> <p>10. 外壳防护等级：IP68；</p> <p>11. 隔爆型最高防爆等级，适用于各种易燃易爆场所安全工作。外形美观，可采用手提、肩挎等携带方式；</p> <p>12. LED 光源寿命：固态免维护 LED 光源，光效高，聚光好，平均使用寿命 > 10 万小时；</p> <p>13. 灯体有夜光警示标识，方便识别方位，时刻给后方人员提供警示；</p> <p>14. 灯具须具有倾斜感应报警呼救功能，单片机以每秒 60 次的速度检测人的运动状态，当人体无脉搏跳动 30 秒，灯具尾部红色 LED 爆闪；</p> <p>15. 手柄开关处有电量显示功能，满电绿色、警示电红色。</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：闪光式交通指挥棒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 工作电压：4.5V；</p> <p>2. 尺寸：260mm(长度) $\pm 1mm$*40mm(直径) $\pm 1mm$；</p> <p>3. 光源：10 红+8 蓝+1 白灯（LED 灯）；</p> <p>4. 使用内置锂电池，反复充电；</p> <p>5. 产品材质：管子 PC, 手柄 ABS；</p> <p>6. 尾部带挂绳+挂钩；</p> <p>7. 尾部带磁铁。</p>

标的名称：便携式 X 光机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、成像部分</p> <ol style="list-style-type: none">1. 有效面积：$\geq 400\text{mm} \times 400\text{mm}$;2. 像素尺寸：$\leq 160 \mu\text{m}$;3. 图像分辨率：$\geq 2500 \times 2000$;4. 图像动态范围：$\geq 16$ 比特;5. 扫描盲区：$\leq 15\text{mm}$;6. 重量：$\leq 7\text{kg}$;7. 成像分辨率：$\geq 4\text{lp/mm}$; 能清晰显示直径 0.05mm 的单根实心金属丝;8. 工作温度：在 $-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ 温度区间内正常工作;9. 存储温度：设备在 $-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ 温度环境下，能够存储不致损坏;10. 通信方式：具备有线及无线通信能力; 有线通信可满足有线线缆或兼容百兆、千兆以太网 (GbitE) 其中一种; 无线通信可满足蓝牙、无线 802.11N、2.4/5.8G 其中一种及以上。 <p>二、探测光源</p> <ol style="list-style-type: none">1. 重量：$\leq 6\text{kg}$;2. 电源：充一次可发射 ≥ 3000 个脉冲;3. 穿透能力：可穿透 $\geq 300\text{mm}$ 铝板或 $\geq 75\text{mm}$ 钢板;4. 泄漏辐射检测：距离 X 射线 1m 处 $\leq 0.9 \mu\text{Gy/h}$; 距离 X 射线源 50mm 处 $\leq 1.8 \mu\text{Gy/h}$;5. 光管寿命：≥ 10 年;6. 电池配备：不少于 2

		<p>块；单块电池容量≥ 2000 mAh。</p> <p>三、软件部分</p> <p>1. 数据库：所提供软件数据库须能对所拍摄影像进行存储、分类及检索等功能；</p> <p>2. 具备多图拼接、3D 取图、测量物体尺寸宽度、灰度拉伸功能，可以实现放大、反色、灰度级、亮度等图像处理的调节。</p> <p>四、包装携行</p> <p>1. 防护等级$\geq IP65$；</p> <p>2. 箱体材质为 ABS 或滚塑；</p> <p>★3. 产品交付及配置：</p> <p>① 成像器$\times 1$ 套；</p> <p>② 成像光源$\times 1$ 组；</p> <p>③ 电池$\times 2$ 块；</p> <p>④ 有线线缆$\times 1$ 条；</p> <p>⑤ 配套软件$\times 1$ 套；</p> <p>⑥ 配件$\times 1$ 批；</p> <p>⑦ 携行箱$\times 1$ 组。</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：箱体式应急照明灯

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1. 整灯采用一体化设计，灯杆最大升起高度为 2m，灯头能快速收缩、折叠，配备有拖轮，可以满足拖行运输；</p> <p>2. 采用大功率 LED 光源，使用寿命≥ 100000 小时；</p> <p>3. 双灯头设计，每个灯头功率高达 55 瓦，总功率达 110 瓦；</p> <p>4. 具有照明模式：聚、泛光可调；具有警示模式：红蓝/红黄；</p> <p>5. 额定电压：DC21.6V；</p> <p>6. 充电时间：≤ 8h；</p> <p>7. 连续放电时间：\geq聚泛光 9h/泛光 12h/聚光 27h</p>

		8. 锂电池寿命： ≥ 1000 次（循环）； 9. 灯具支持蓝牙、U 盘播放音频，大功率喇叭； 10. 配备 LCD 显示屏，可时时观察灯具工作状态、灯具的电量使用情况； 11. 重量： $\leq 21\text{kg}$ 12. 防护等级： \geq 灯头 IP66/箱体 IP65。
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：防爆安检封条

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1. 封条由三元乙丙橡胶（EPDM）面层、丁基橡胶（IIR）粘合层和防粘层组成； 2. 具有耐日晒、风吹、雨淋等特性，保证使用时效 ≥ 30 天； 3. 高温粘结强度： 90°C 环境 180° 剥离强度下， ≥ 2 小时无流淌，龟裂，变形； 4. 低温粘结强度： -40°C 环境 180° 剥离强度下 ≥ 4 小时无裂纹，可粘贴； 5. 邵氏硬度（依据 GB/T531.1-2008）： $50-70$ 度； 6. 粘持性（依据 GB/T4851-2014） $\geq 40\text{min}$ ； 7. 剥离强度（依据 GB/T2792-2014，检测速度 $300\text{mm}/\text{min}$ ）；常温 $\geq 0.45\text{N} / 24\text{H}$ 、 $90^{\circ}\text{C} \geq 0.35\text{N} / 2\text{H}$ 、 $-40^{\circ}\text{C} \geq 0.25\text{N} / 2\text{H}$ ； 8. 每个产品具有单独编码，保证产品的安全性和独立性； 9. 产品材质为橡胶。

--	--	--

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 30 日

采购包 2:

自合同签订之日起 30 日

3.4.2 交货地点

采购包 1:

采购人指定地点

采购包 2:

采购人指定地点

3.4.3 支付方式

采购包 1:

分期付款

采购包 2:

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 签订合同后 ,达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 所有货物送达采购人指定交货地点 , 达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 40.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 安装调试完毕且验收合格后 , 达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 30.00%。

采购包 2: 付款条件说明: 签订合同后 ,达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 40.00%。

采购包 2: 付款条件说明: 所有货物送达采购人指定交货地点 , 达到付款条件起 10 日内,支付合同总金额的 30.00%。

采购包 2： 付款条件说明： 安装调试完毕且验收合格后 ， 达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包 1：

按国家有关规定以及采购人招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺与本项目合同约定标准进行验收；双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

采购包 2：

按国家有关规定以及采购人招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺与本项目合同约定标准进行验收；双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

3.4.6 包装方式及运输

采购包 1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包 2：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包 1：

整体设备自验收合格之日起 1 年

采购包 2：

整体设备自验收合格之日起 1 年

3.4.8 违约责任与解决争议的方法

采购包 1：

(1) 若产品经试运行后有故障，无法正常使用，或出现任何数量、质量问题，由中标供应商承担全部责任，采购人有权追究中标供应商的经济和法律责任。(2) 采购人和中标供应商必须遵守本项目合同并执行合同中的各项规定，保证本项目合同的正常履行。如发生违约行为，采购人有权选择按照合同约定要求其承担违约责任。(3) 解决争议的方法详见合同。

采购包 2:

(1) 若产品经试运行后有故障，无法正常使用，或出现任何数量、质量问题，由中标供应商承担全部责任，采购人有权追究中标供应商的经济和法律责任。(2) 采购人和中标供应商必须遵守本项目合同并执行合同中的各项规定，保证本项目合同的正常履行。如发生违约行为，采购人有权选择按照合同约定要求其承担违约责任。(3) 解决争议的方法详见合同。

3.5 其他要求

采购包 1: (1) 若中标供应商为中小企业，付款方式以此为准(非中小企业以本章 3.4.4 支付约定为准):①付款条件说明: 签订合同后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00%。②付款条件说明: 所有货物送达采购人指定交货地点，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。③ 付款条件说明: 安装调试完毕且验收合格后，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。(2) 投标人需针对本项目提供项目实施方案，方案内容包括: ①供货方案; ②安装及调试服务方案。(3) 投标人需针对本项目提供售后服务方案，方案内容包括: ①质保期内保障措施; ②技术支持与故障响应; ③售后服务人员配置; ④售后巡检; ⑤产品培训服务。 采购包 2: (1) 投标人需针对本项目提供项目实施方案，方案内容包括: ①供货方案; ②安装及调试服务方案。(2) 投标人需针对本项目提供售后服务方案，方案内容包括: ①质保期内保障措施; ②技术支持与故障响应; ③售后服务人员配置; ④售后巡检; ⑤产品培训服务。