

第三章 投标资料表

说明：本表关于所要采购货物的具体资料是对“投标人须知”的补充或修改，两者如有矛盾，应以本资料表为准。

项目名称	贵州省公安厅政法补助装备之无人机及反制设备采购项目
项目编号	CQKH—CG2020—0623
供应商资格要求	(1) 一般资格要求 符合政府采购法第二十二条规定： b. “经审计2018年度或2019年度的财务报告”复印件或基本开户银行2020年度出具的资信证明”复印件； c. 2019年12月（含12月）后任意三个月缴纳税收的凭据或证明材料复印件（依法免税的供应商须提供相应证明文件）；； d. 2019年12月（含12月）后任意三个月社会保障资金缴纳证明材料复印件（不需要缴纳社保资金的供应商须提供相应证明文件）； e. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（格式自拟）；（书面承诺原件） ②诚信资格要求：未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。资格审查时代理机构或采购人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn，包括行业失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单）、中国政府采购网（政府采购严重违法失信行为记录名单 http://www.ccgp.gov.cn/cr/list）上查询（查询时间为开标时间），并将查询结果打印存档。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其资格审查不予通过。

	③项目特殊资格要求:①产品代理商须具有厂家出具的<u>有效销售投标产品的授权委托书（原件）</u> ④不接受联合体投标，不接受进口产品投标。
交货时间和交货地点	（1）交货时间: 中标人应在合同签订后 30 日历天内完成供货、安装、调试 （2）交货人地点: 采购人指定地点
付款方式	所有设备安装到位经调试、验收合格后，中标单位向采购人缴纳合同总价 5% 款项作为质保金, 采购人收到质保金后支付中标单位合同 100%货款，质保期结束且无质量问题采购人无息退还。
质保期	质保期 3 年
质量要求	符合国家或行业相关质量标准
售后服务	按照国家有关“三包”规定执行，质保期除特别注明外，各产品质保期应在三年及以上。中标供应商须 72 小时内响应用户单位产品维护的需求。3 个工作日内无法维修的产品，由中标供应商提供备品或更新，在质保期内均为免费。质保期过后，中标供应商提供终身维修，只收取相应的零件成本费用，免收人工费。
履约保证金	无。
投标有效期	90 日历天（投标截止时间起生效）
保证金	（1）投标保证金额: 伍万叁仟元（其中A包保证金:壹万元；B包保证金: 壹万元；C包保证金: 叁万元；D包保证金: 叁仟元） （2）投标保证金交纳截止时间:同投标截止时间 （3）投标保证金交纳方式: 以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保 机构出具的保函等非现金形式提交。（详细按照贵州省公共资源交易中心规定执行） （4）开户银行及账号: 单位名称: 贵州省公共资源交易中心； 开户行: 贵州银行股份有限公司贵阳展览馆支行； 帐号: 0109001400000182； 投标保证金应从投标单位的基本账户转出。 （5）保证金有效期: 同投标有效期。
投标报价	1、投标报价: 采购单位指定地点价（含增值税）货物价。 2、投标报价应包括: 投标报价应包括: 货物、包装、运输（含装卸搬运至采购人指定地点）、验收（含交收检验费）、售后服务、各种税费等直至达到使用要求和采购人付款条件所发生的一切费用，即总价包干。 3、投标货币: 人民币。
投标文件包封、标记	包封套标记: 项目名称: _____

	包号：_____ 采购人名称：_____ 供应商名称：_____（盖单位章） 并注明“2020 年 XX 月 XX 日 XX 时 XX 分开标前不得拆封”字样。 电子版（U 盘）封面上必须写明项目名称、项目编号、投标单位名称。（报名不同包号需分别制作投标文件）
投标文件的递交	1、投标文件的份数（必须胶装，不能活页装订）：正本壹份、副本贰份、电子版（U 盘）贰份。（投标文件正本、副本、电子版（U 盘）统一密封在一个包封袋内且电子版内容须是投标文件正本加盖投标单位公章的 PDF 彩色扫描件，不加密。 2、投标文件递交地点：贵州省公共资源交易中心（贵州省贵阳市遵义路 65 号，具体开标室于当日在贵州省公共资源交易中心开标区获取） 3、投标文件递交时间：2020 年 月 日 时 分（逾期递交的投标文件恕不接受） 4、投标截止时间：2020 年 月 日 时 分
开标程序	主持人按下列程序进行开标： 1) 宣布开标纪律； 2) 宣布招标人、代理机构、投标人等名称； 3) 核验参加开标会议投标人的有效营业执照（副本或正本）复印件，法定代表人参加的须提供法定代表人身份证明原件和法定代表人身份证原件，被委托人参加的须提供法定代表人授权委托书原件及被委托人身份证原件，厂家出具的有效销售投标产品的授权委托书（原件）。以上提供的身份证复印件（扫描件）必须与原件一致，且在有效期内。验证不合格者或提供不全，投标将被拒绝； 4) 请各投标人代表检查各自投标文件的密封情况； 5) 开启投标人的投标文件，公布投标人名称、投标报价、投标报价等，并记录在案； 6) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认； 7) 开标结束。 备注：投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并记录在案。
评标	评标办法：综合评分法 评标标准及方法：详见评分标准和办法 合同签订地点：采购单位指定地点
代理服务费	1、代理服务收费标准：参照国家发展计划委员会（计价格[2002]1980 号文件标准下浮 20%计取。 2、由中标供应商在领取中标通知书时缴纳招标代理服务费。

	3、缴纳账户： 开户名称：重庆凯弘工程咨询有限公司 开户行：贵阳银行富北支行 账户：10110120030014994
--	---

第四章 资格性审查

1. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(中华人民共和国财政部令第 87 号)的规定, 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。必要时, 采购人有权另行组建资格审查专家 小组对投标人的资格进行审查。
2. 投标人应按照招标文件规定的格式, 制作“资格审查文件”, 并单独密封递交。
3. 在资格审查过程中, 除了对投标人的资格证明文件进行形式审查外, 必要时, 采购人或代理机构 有权通过官方网站等权威媒体对其真实性进行核实。
4. 发现通过资格审查的供应商(按产品包)不满足三家的情况, 作废标处理, 不再继续评标。
5. 资格性审查表格(审查内容)

序号	资格要求(审查内容)
1	投标保证金
2	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之供应商资格要求, 并按照《政府采购法实施条例》第十七条的规定提供以下材料: a. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件复印件, 自然人投标的须提供身份证明复印件; b. “经审计2018年度或2019年度的财务报告”复印件或“基本开户银行2020年度出具的资信证明”复印件; c. 2019年12月(含12月)后任意三个月缴纳税收的凭据或证明材料复印件(依法免税的供应商 须提供相应证明文件); ; d. 2019年12月(含12月)后任意三个月社会保障资金缴纳证明材料复印件(不需要缴纳社保资金的供应商须提供相应证明文件); e. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件(格式自拟);(书 面承诺原件)

3	诚信资格要求: 未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”的供应商。资格审查时代理机构或采购人在“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn, 包括行业失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单)、中国政府采购网(政府采购严重违法失信行为记录名单http://www.ccgp.gov.cn/cr/list)上查询(查询时间为开标时间), 并将查询结果打印存档。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商, 其资格审查不予通过。
4	项目特殊资格要求: (1) 产品代理商须具有厂家出具的有效销售投标产品的授权委托书。(提供有效的证明材料原件, 复印件加盖公章) (2) 本项目不接受联合体投标, 不接受进口产品投标。
5	提供法定代表人身份证明书
6	提供法定代表人授权委托书(委托授权代理人时必须提交)
7	资格审查文件满足招标文件要求的签署

第五章 采购需求

说 明

1. “产品名称”仅是招标人对产品的习惯性称呼，并不针对某特定名称。招标人或招标代理机构 欢迎投标人根据技术参数（规格）要求的基本要求，采用满足或优于要求的产品参加投标。

2. 投标人应注意投标的风险，认真阅读和理解招标文件，并应如实填写技术参数（规格）要求偏离表，若评标时评标委员会掌握了确切事实说明某投标人没有如实填写技术参数（规格）要求偏离表 或有虚假材料应标行为，该投标将被视作非实质性投标作无效投标处理。

若用户验收时发现任一产品存在虚假应标情况，将取消其中标资格，拒绝支付合同货款，并可追究相应的法律责任。

3. 投标人须按“第十章 投标文件格式”的要求，提供相应的技术证明材料。标注★的技术条款 和商务条款（若有），没有证明材料佐证的“正偏离”、“无偏离”，评标委员会评审中有权不予认可，并可判定投标产品对该条款的投标响应为“负偏离”。

4. 本项目不接受联合体投标，不接受进口产品投标。

5. 投标人中标后不允许分包和转包。

6. 本项目共 4 个产品包，投标人可选择其中1个或多个产品包进行投标报价，但不得拆分产品包 进行投标，否则按无效投标处理。

一、采购需求一览表及技术要求：

A 包：无人机探测及反制设备工程量清单及技术参数要求

采购设备清单

序号	名称	数量（）
1	无人机检测及反制设备	1 套

设备技术参数要求

（一）探测系统：

1.1 探测设备指标：

1. ★带宽：70MHz-6GHz；
2. ★探测范围：最大半径>10 公里；
3. ★识别距离： ≥ 10 公里，能识别无人机品牌和型号；
4. ★识别功能：能一次识别 ≥ 24 种不同无人机的品牌 and 对应 ID 号（身份认证）；
5. ★遥控器识别功能：能一次识别 ≥ 12 种不同非大疆的航模无人机遥控器；
6. ★测向精度：距离 5km 处探测方位角 $\leq 9^\circ$ ；
7. ★探测成功率： $\geq 95\%$ ；
8. ★疑似遥控器预警：可以对非系统库内疑似信号发出预警；
9. ★探测主机设备长宽高： $\leq 46.2 \times 37.3 \times 18.4 \text{cm}$ ；
10. ★探测主机设备重量：小于 18kg；
11. ★以上十项须提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心的检测报告证明。

1.2 可探测机型：

1. ★支持大疆精灵/Parrot/御/悟等多系列无人机；
2. ★支持昊翔，亿航，零度智控等多个厂家机型；
3. ★支持解析 Zigbee 协议无人机，并能识别无人机 ID；
4. ★支持解析蓝牙协议无人机，并能识别无人机 ID；
5. ★支持 Futaba 等 11 种及以上主流的 DIY 遥控器；
6. ★持续探测 2 小时，在探测范围内没有无人机飞行状态下报警率应 ≤ 2 架次；
7. ★以上六项须提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心的检测报告证明。

1.3 探测天线

1. 察打一体化天线组，实现单套天线组集探测、定向、识别、防御于一体；
2. ★主机天线每个独立单元的俯仰角度有不低于 6 个的调整挡位，可以适应各种不同的复杂安装环境；
3. ★无人机监测及防御系统天线重量（阵列天线）小于 20KG；
4. 全向天线阵列（长宽高）： $\leq 45.4 \times 45.4 \times 55.4 \text{cm}$

5. 每片天线单元频段支持 2.4G 和 5.8G 双频一体，天线增益 2.4G 和 5.8G 都可达 10db。

(二) 防御系统:

1. ★发射频率应支持 8 个信道: 覆盖频点应包括 400MHZ; 800MHZ; 900MHZ; 1200MHZ; 1400MHZ; 1500MHZ; 2400MHZ; 5780MHZ;
2. ★对复杂轨迹入侵拦截距离: 最大距离 $\geq$ 2KM;
3. ★跳频跟踪干扰的通信距离比(干通比) $\geq$ 20:1 ;
4. ★无人值守: 开启全自动防御后, 可进入无人值守模式, 2 公里保护罩开启, 外面的无人机无法进入, 里面的无人机无法起飞;
5. ★支持在有效水平拦截角度范围内处于直线俯冲并转向飞行状态的无人机: 拦截距离 $\geq$ 1800M;
6. ★功率调节: 可对输出功率进行调节档位不少于: 10mW, 20dBm, 30dBm, 37dBm, 40dBm, ;
7. ★最低探测高度: 在 $\geq$ 2KM 水平距离外最低探测高度应为 0m(地面);
8. ★无人机接管功能: 可接管并控制机型 Parrot AR Drone;
9. ★系统处于无人值守状态时, 应在有效拦截距离内自动驱离无人机;
10. ★以上九项须提供公安部安全与警用电子产品质量检测中心的检测报告证明。

(三) 平台软件及其他要求

1. ★无人机检测及防御系统具有用户权限功能;
2. ★无人机检测及防御系统具备黑白名单功能;
3. ★满足云服务器和手机, 平板电脑等移动设备界面;
4. ★系统能够通过云服务器进行多台组网, 可以实现观测每台设备的在线/异常状态, 无人机检测及防御系统可远程通过移动终端(手机、IPAD)对设备进行控制, 包括但不限于查看设备系统操作界面, 接收报警信息、查看黑白名单、开启防御功能;
5. 具备数据抓取功能, 方便事后做数据取证分析;
6. ★日志保存功能: 保存日期 $\geq$ 90 天。
7. 供电方式: 220V $\pm$ 10V;
8. 外壳防护等级: $\geq$ IP65 ;
9. 工作温度: -25 $^{\circ}$ C $\sim$ +55 $^{\circ}$ C。

(四) 无人机干扰仪 (赠送产品)

1. 有效距离 $\geq 2000\text{M}$;
2. 通讯频段 1550-1620MHz, 2380-2400MHz, 5720-5850MHz;
3. 总功率 $\geq 180\text{W}$;
4. 超宽带天线 1.5-6GHz;
5. 驻波 < 1.5 Typ.;
6. 天线增益 $\geq 12\text{db}$;
7. 工作时长 $\geq 1.5\text{h}$;
8. 工作状态 工作指示灯、频段指示灯、屏幕显示;
9. 温控系统 智能温控散热系统;
10. 使用环境: 适用各种复杂环境。
11. 厂家须与为无人机侦测及防御核心产品的为同一厂家。

B 包：无人机（警航）工程量清单及技术参数要求

采购设备清单

序号	名称	数量
1	无人机	1 套
2	无人机系留设备 1	1 套
3	无人机系留设备 2	1 套
4	建模软件	1 台
5	便携式无人机图像处理设备	1 套

设备技术参数要求

序号	名称	技术参数
1	无人机	1.1 飞行平台 1) 航空复合材料机身,采用常规布局固定翼与多旋翼结合的复合翼布局形式; 2) 纯电动动力系统; 3) ★翼展长$\geq 2.6\text{m}$,机身長$\geq 1.6\text{m}$; (需提供 CNAS 认证的检测报告作为佐证); 4) ★最大起飞总重$\geq 12\text{kg}$,最大任务载荷$\geq 1.5\text{kg}$; (需提供 CNAS 认证的检测报告作为佐证); 5) ★无需人工干预的垂直起降能力,降落点偏移量$\leq 40\text{cm}$ (需提供 CNAS 认证的检测报告作为佐证); 6) ★续航时间$\geq 1.5\text{h}$; 7) 巡航速度$\geq 75\text{km/h}$,最大平飞速度$\geq 100\text{km/h}$; 8) ★抗风等级不小于 5 级 (需提供 CNAS 认证的检测报告作为佐证); 1.2 飞控与导航系统 1) 飞控与导航系统和飞行平台为同一厂家产品,保障二者具有较高匹配度,且具有自主知识产权,保证能够根据需求进行合法编写定制化需求 (此项需要专利证书或软件著作权登记证书佐证); 2) ★具备云监控模块,将飞行数据存储并实时传输至服务器 (此项需要专利证书或软件著作权登记证书佐证); 3) ★巡航阶段滚转欧拉角、俯仰欧拉角和偏航欧拉角误差均$\leq \pm 3^\circ$ (需提供 CNAS 认证的检测报告作为佐证); 4) ★自动返航功能:具有掉高返航、低电压保护返航功能 (需提供 CNAS 认证的检测报告作为佐证); 5) ★避障功能:具备近地规避功能,并且近地规避高度值可设置;

	6) 电台：飞控系统需内置跳频数传电台，确保 20Km 的飞行遥控遥测链路； 7) 温度补偿：全部传感器需在-20 度~70 度范围内都进行温度补偿； 8) 控制算法：内环姿态控制需采用非线性自适应算法，外环导航控制，采用基于总能量自适应的控制算法，保证高精度的航迹控制； 9) 传感器集成：3 轴加速度计，3 轴角速度计，磁传感器，动静压传感器； 10) 陀螺仪：量程需达到$\pm 300^{\circ}$，测量精度误差不超过1°，过载达到 18G； 11) 黑匣子：以 50Hz 的频率可以存储 4 小时的详细飞行数据； 12) 航路点：≥ 800 个； 13) POS 数量：≥ 8000 张； 14) 更新频率：$\geq 200\text{Hz}$； 15) 静压量程：$\geq 103.35\text{Kpa}$； 16) 动压量程：$\geq 150\text{m/s}$； 1.3 宽带链路 1) 工作频段满足工信部关于无人机驾驶航空器系统的相关要求； 2) 最大码率$\geq 8\text{Mbps}$； 3) 传输视频分辨率$\geq 1080\text{P}@30\text{fps}$； 4) 视频边界满端到端延时$\leq 200\text{ms}$； 5) ★作用距离$\geq 30\text{km}$； 6) 射频功率$\leq 1\text{W}$； 1.4 光电吊舱
--	--

		1) 稳定精度$\leq 50 \mu\text{rad}$; 2) 俯仰角度范围: $\leq -65^\circ$ 至 $\geq +90^\circ$; 3) 最大角速率$\geq 60^\circ / \text{s}$ 4) 可见光传感器像元数≥ 200 万; 5) ★可见光传感器分辨率$\geq 1920 (\text{H}) \times 1080 (\text{V})$; 6) ★可见光光学变焦≥ 45 倍; 7) 可见光水平视角范围: 广角端$\geq 60^\circ$, 长焦端$\leq 2^\circ$; 8) 红外传感器类型: 氧化钒非制冷焦平面; 9) 红外传感器像元数≥ 40 万; 10) ★红外传感器分辨率$\geq 720 (\text{H}) \times 576 (\text{V})$; 11) ★红外传感器镜头焦距$\geq 25\text{mm}$; 12) 可见光和红外视频均可机载存储和地面存储; 13) 具备机载 DEM 数据, 目标定位误差$\leq 30\text{m}$; 14) ★支持移动/固定目标的影像引导光电吊舱转动和无人机飞行的自动跟踪功能; 15) 具备跟踪辅助功能, 目标短时被遮挡可重新识别并跟踪; 16) 具备机载 AI 识别处理功能, 可实时识别特征目标; 17) ★具备快照功能, 可对视频画面进行一键快照, 照片自动机载存储和地面存储; 1.5 便携式地面指控站 1) ★地面指控站和飞行平台是同一厂家自主知识产权产品, 保障二者具有较高匹配度, 且具有自主知识产权, 保证能够根据需求进行合法编写定制化需求 (此项需要专利证书或软件著作权登记证书佐证) ; 2) ★具备双席位, 人机交互包括全尺寸键盘、鼠标/轨迹球、摇杆和 2 个 17 寸以上的显示屏;
--	--	--

	3) 采用可充电电池，持续工作时间$\geq 8h$； 4) 支持标准飞行前检查，自检不通过不能起飞； 5) 支持区域扫描、路径扫描、定点凝视等多种任务模式，自动规划飞行计划并执行，提高任务效率； 6) 综合显示系统状态和任务状态，应包括：姿态、速度、高度、位置、航线状态、电池状态、链路状态、光电吊舱状态等信息； 7) 支持自定义视频 OSD 显示信息的内容和语言； 8) 支持航线预览功能，可直观显示航线高度和地形高度差，避免撞山事故； 9) 支持自动迫降，出现故障无法返航至预设降落点情况下自动选择距离最近的预设迫降点迫降，保证安全； 10) 支持光电吊舱视频关键帧快速拼接功能，多航带正确拼接，拼接速度≥ 500 帧/h； 11) 支持视频实时输出，通过网口将光电吊舱视频输入后端设备。 1.6 手持式地面指控站 1) 支持单人手持操作， 无人机操作、光电吊舱操作等仅需一个统一的指控终端； 2) 采用可充电电池， 持续工作时间$\geq 3h$ ， 3) 人机交互采用实体按键、触摸屏和至少 2 个手柄实现 4) 支持标准飞行前检查， 自检不通过不能起飞； 5) 支持区域扫描、路径扫描、定点凝视等多种任务模式， 自动规划飞行计划并执行， 提高任务效率； 6) 综合显示系统状态和任务状态， 应包括： 姿态、速度、高度、位置、航线状态、电池状态、链路状态、光电吊舱状态等信息； 7) 支持自定义视频 OSD 显示信息的内容和语言； 8) 支持航线预览功能， 可直观显示航线高度和地形高度差，
--	--

		避免撞山事故， 9) 支持自动迫降，出现故障无法返航至预设降落点情况下自动选择距离最近的预设迫降点迫降，保证安全。
2	无人机系留设备 1	1、即插即用，无需改动飞机，直接插上充电宝模块即可使用，完全适配 DJI App 系统，无需对软件及硬件做任何修改，小巧便携一普通双肩包即可收纳，同时内藏智能收放线控制系统，单手即可操作； 2、线缆长度：≥25m 3、尺寸：≤260mm X 230mm X 148mm 4、收放线方式：自动+手动 5、悬停时间：≥4 小时 6、工作温度：-20° C ~ +50° C
3	无人机系留设备 2	1、单相或者三相交流电转换成直流高电压，通过高性能镍合金供电线缆传输到机载电源，持续为飞行器供电； 2、线缆长度：≥100m 3、尺寸：≤568mm X 467mm X 360mm 4、收放线方式：自动+手动 5、悬停时间：≥8 小时 6、工作温度：-20°C ~ +55°C 7、此设备需与
4	建模软件	1、实时三维点云：可支持实时三维建模，边飞边出三维点云，实时建模延迟不超过 1 分钟 2、实时建图：二维建图航拍任务，支持实时真正射处理，并可对农田和城市等不同场景做对应优化 3、三维重建自动分块：当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求 4、全自动二维/三维重建：对于大疆飞行器拍摄的照片，全自动完成二维/三维重建,所有参数均内置，无需用户设定

		5、建模效率高：能够进行快速的三维建模，普通 1080Ti 配置的 PC 处理 100 张照片的高精度三维重建耗时不超过 1 小时 6、内存占用小：能够支持普通 PC 的快速建模，如 16G 电脑至少支持 1500 张影像的三维建模 7、排队重建：支持同时开启多个任务，多任务排队重建 8、二维正射图多任务叠加显示：可将生成的多个二维模型进行叠加显示，加载效率为秒级 9、支持 P4M 多光谱数据建模：支持大疆精灵 4 多光谱版的数据建模，能直接生成多光谱数据的正射影像和数字高程模型，还能同时支持 NDVI、NDRE 等植被指数的输出 10、照片定位：可查看该模型的对应的所有拍照点；点击模型上任意一处，该处对应的拍照点会高亮显示，同时每个拍照点的原图会展示，选中任意一张原图，该图对应的拍照点会再高亮显示 11、精度质量报告：可根据像控点刺点结果，生成详细的质量报告 12、支持一键打开任务文件夹：支持通过任务库的任务更多选项或快捷键打卡该任务对应的文件夹 13、支持控制点、检查点功能：可导入控制点、检查点，并可通过刺点结果实时调整预刺位置 14、航线倾斜航线任务规划：对规划的目标测区生成朝向测区的 5 组不同角度的航线：下视、左视、右视、前视、后视；5 个航线任务自动分别执行。 15、三维航线规划：可基于重建好的三维模型进行航线规划；可在三维航线规划中设置自动录制视频和定时拍照 16、带状航线：支持带状航线规划，并能自动切割大面积带状测区，分段规划航线 17、限飞功能/NFZ：更新限飞区的显示（更新静态限飞区、支持联网状态下动态限飞区的更新）；支持查看限飞解禁证书，并选择开启或关闭；支持跳转到官网进行限飞解禁申请 18、相对高度：航线任务规划时，支持设置起飞点到测区的相对高度，执行实际测区的重叠率
--	--	--

		19、协调转弯：航点飞行任务时，可协调转弯，调节除起始点以外的航点的转弯半径 注：配备建模软件专用无人机 1 台，10 块电池
5	便携式无人机图像处理设备	1、处理器：英特尔 酷睿 i9 9 代及以上系列；CPU 主频 3.6GHz；八核心/十六线程； 2、内存容量：64GB（16GB×4）DDR4 2400MHz 3、硬盘容量：混合硬盘（2×1TB SSD 固态硬盘） 4、屏幕：17.3 英寸；FHD，LED 背光；144Hz 5、显卡：独立显卡 NVIDIA GeForce RTX 2080；8GB；GDDR6

C 包：无人机 (铁路) 工程量清单及技术参数要求

采购设备清单

序号	名称	数量
1	无人机 1	50 套
2	无人机 2	2 套
3	无人机 3	1 套
4	无人机 4	1 套
5	建模软件	1 套
6	便携式无人机图像处理设备	1 台
7	无人机数字语音广播系统	1 套
8	无人机探照灯	1 台
9	移动硬盘	1 块
10	无人机五镜头倾斜摄影相机	1 台

设备技术参数要求

序号	名称	技术参数
1	无人机 1	★1、最大起飞重量：$\leq 1.1\text{kg}$ ★2、折叠尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\leq 250 \times 100 \times 100\text{mm}$ 3、对角线轴距：$\leq 360\text{ mm}$ 4、最大爬升率：$\geq 5\text{ m/s}$ 5、有效载荷系数：≥ 0.32 ★6、最大平飞速度：$\geq 65\text{km/h}$ 8、有效测控距离：$\geq 8\text{km}$ 9、最大续航时间：≥ 30 分钟 ★10、标准飞行工况悬停精度绝对值：水平$\leq 0.1\text{ m}$ ★11、视觉定位悬停精度绝对值：垂直$\leq 0.1\text{ m}$，水平$\leq 0.1\text{ m}$ 12、降落保护功能：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。 13、飞行器自检功能：当飞行控制、电池电压、发动机转速、遥控遥测等信号模块或部件发生故障时，控制站应能进行声、光报警，自动锁定多旋翼无人机、禁止飞行。 14、低电量自动返航：飞行器应能判断电池电量。电量不足时，地面站软件应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。 15、遥控信号中断自动返航：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。 16、避障测试：多旋翼无人机避障等级应符合 1 级：可多向避障 17、云台转动范围：俯仰 $+ 30^{\circ} \sim -90^{\circ}$ 横滚 $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$

		★18、云台摄像机像素：应不低于 1200 万，拍照分辨率可达 4000×3000 像素。 ★19、展开时间：多旋翼无人机系统从携行状到起飞状态的展开时间应符合 I 类 35s。 ★20、自主飞行等级：≥4 级 21、自主飞行性能：多旋翼无人机系统应具有自主起飞、自主着陆、自主巡航功能。多旋翼无人机自主着陆的平均定位精度≤0.14m，方向角误差≤3° 注：配备带屏遥控器、配件包（包含 2 副桨叶、充电管家、2 块电池、车充、电池充电宝转换器）、含一年两次低价换机服务。无人机 1 参数必须以公安部出具的检测报告为评判依据。
2	无人机 2	1、折叠尺寸（长×宽×高）：≤230×95×90 mm 2、起飞重量：≤910g 3、对角线轴距：≤360 mm 4、最大上升速度：≥5 m/s 5、最大下降速度：≥3 m/s 6、最大水平飞行速度：≥72km/h 7、最大飞行海拔高度：≥6000 米 8、最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）：≥8km 9、最长飞行时间：≥31 分钟 10、最大可抗风速：≥5 级风 11、相机影像传感器：1 英寸 CMOS，有效像素≥2000 万 12、云台稳定系统：3 轴机械云台（俯仰、横滚、平移） 13、感知系统：全向感知系统（前后下双目视觉系统，左右单目视觉系统，上下红外传感器） 14、智能飞行电池：容量≥3850 mAh 注：配备带屏遥控器、配件包（包含 2 副桨叶、充电管家、2 块电池、车充、电池充电宝转换器）、含一年两次低价换机

		服务。
3	无人机 3	★1、最大起飞重量：≤1.1kg ★2、折叠尺寸（长×宽×高）：≤250×100×100mm 3、对角线轴距：≤360 mm ★4、最大爬升率：≥5 m/s 5、有效载荷系数：≥0.32 ★6、最大平飞速度：≥65km/h 8、有效测控距离：≥8km 9、最大续航时间：≥30 分钟 ★10、标准飞行工况悬停精度绝对值：水平≤0.1 m ★11、视觉定位悬停精度绝对值：垂直≤0.1 m，水平≤0.1 m 12、降落保护功能：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。 13、飞行器自检功能：当飞行控制、电池电压、发动机转速、遥控遥测等信号模块或部件发生故障时， 控制站应能进行声、光报警， 自动锁定多旋翼无人机、禁止飞行。 14、低电量自动返航：飞行器应能判断电池电量。电量不足时， 地面站软件应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。 15、遥控信号中断自动返航：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。 16、避障测试：多旋翼无人机避障等级应符合 1 级：可多向避障 17、云台转动范围：俯仰 + 30° ~ -90° 横滚 0° ~ 90° 18、云台摄像机（可见光）像素：应不低于 1200 万，拍照分辨率可达 4000×3000 像素。

		19、云台摄像机（红外）：拍照分辨率可达 640×480、640×360，测温方式支持全局任意点测温、区域测温。 20、民航客机信息告警功能：能够接收 ADS-B 民航客机的广播信息，并能通过地面端软件向用户发出 3 个等级的预警信息。 21、展开时间：多旋翼无人机系统从携行状到起飞状态的展开时间应符合 I 类 35s。 22、自主飞行等级：≥ 4 级 23、自主飞行性能：多旋翼无人机系统应具有自主起飞、自主着陆、自主巡航功能。多旋翼无人机自主着陆的平均定位精度 $\leq 0.14\text{m}$，方向角误差 $\leq 3^\circ$ ★24、探照灯尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\leq 64 \times 60 \times 41\text{mm}$ ★25、探照灯亮度：距离探照灯 30m 处，最大照度 $\geq 191\text{lux}$。 ★26、夜航灯尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\leq 66 \times 41 \times 28\text{mm}$ ★27、夜航灯功能：夜间开启夜航灯时，距离 5000 米处应能识别到夜航灯光。 ★28、喊话器尺寸（长$\times$宽$\times$高）：$\leq 70 \times 55 \times 61\text{mm}$ ★29、喊话器音量：距离喊话 1m 处，最大音量应不低于 100dB。 ★30、喊话器功能：音频上传时间（时长 30s 的音频文件从上传至播放的时间间隔）$\leq 3.7\text{s}$。 注：配备带屏遥控器、配件包（包含 2 副桨叶、充电管家、2 块电池、车充、电池充电宝转换器）、含一年两次低价换机服务。无人机 3 参数必须以公安部出具的检测报告为评判依据。
4	无人机 4	1. 轴距小于 900mm 2. 空载续航时间不低于 50 分钟 3. 负载 800g 续航时间不低于 40 分钟 4. 图传距离不低于 10 公里 5. 防护等级不低于 IP44

		6. 支持前后左右上下全向避障 7. 支持航线复飞和在线航线编辑 8. 同时支持三云台挂载，同时支持上置单云台和下置双云台 9. 无人机云台相机同时具备变焦镜头、广角镜头、热成像镜头 10. 可见光镜头像素不低于 2000 万，支持 20 倍以上混合光学变焦 11. 热成像镜头分辨率不低于 640*512，帧率不低于 25Hz 12. 支持激光测距 13、配置无人机电池 5 套，无人机及云台相机含一年两次低价换机服务
5	建模软件	1、实时三维点云：可支持实时三维建模，边飞边出三维点云，实时建模延迟不超过 1 分钟 2、实时建图：二维建图航拍任务，支持实时真正射处理，并可对农田和城市等不同场景做对应优化 3、三维重建自动分块：当用以重建的照片数量大于当前电脑配置（内存）可支持的照片数量时，算法自动进入分块处理，以满足重建需求 4、全自动二维/三维重建：对于大疆飞行器拍摄的照片，全自动完成二维/三维重建, 所有参数均内置，无需用户设定 5、建模效率高：能够进行快速的三维建模，普通 1080Ti 配置的 PC 处理 100 张照片的高精度三维重建耗时不超过 1 小时 6、内存占用小：能够支持普通 PC 的快速建模，如 16G 电脑至少支持 1500 张影像的三维建模 7、排队重建：支持同时开启多个任务，多任务排队重建 8、二维正射图多任务叠加显示：可将生成的多个二维模型进行叠加显示，加载效率为秒级 9、支持 P4M 多光谱数据建模：支持大疆精灵 4 多光谱版的数据建模，能直接生成多光谱数据的正射影像和数字高程模型，还能同时支持 NDVI、NDRE 等植被指数的输出

		10、照片定位：可查看该模型的对应的所有拍照点；点击模型上任意一处，该处对应的拍照点会高亮显示，同时每个拍照点的原图会展示，选中任意一张原图，该图对应的拍照点会再高亮显示 11、精度质量报告：可根据像控点刺点结果，生成详细的质量报告 12、支持一键打开任务文件夹：支持通过任务库的任务更多选项或快捷键打卡该任务对应的文件夹 13、支持控制点、检查点功能：可导入控制点、检查点，并可通过刺点结果实时调整预刺位置 14、航线倾斜航线任务规划：对规划的目标测区生成朝向测区的 5 组不同角度的航线：下视、左视、右视、前视、后视；5 个航线任务自动分别执行。 15、三维航线规划：可基于重建好的三维模型进行航线规划；可在三维航线规划中设置自动录制视频和定时拍照 16、带状航线：支持带状航线规划，并能自动切割大面积带状测区，分段规划航线 17、限飞功能/NFZ：更新限飞区的显示（更新静态限飞区、支持联网状态下动态限飞区的更新）；支持查看限飞解禁证书，并选择开启或关闭；支持跳转到官网进行限飞解禁申请 18、相对高度：航线任务规划时，支持设置起飞点到测区的相对高度，执行实际测区的重叠率 19、协调转弯：航点飞行任务时，可协调转弯，调节除起始点以外的航点的转弯半径 注：配备建模软件专用无人机 1 台，10 块电池
6	便携式无人机图像处理设备	1、处理器：英特尔 酷睿 i9 9 代及以上系列；CPU 主频 3.6GHz；八核心/十六线程； 2、内存容量：64GB（16GB×4）DDR4 2400MHz 3、硬盘容量：混合硬盘（2×1TB SSD 固态硬盘） 4、屏幕：17.3 英寸；FHD，LED 背光；144Hz 5、显卡：独立显卡 NVIDIA GeForce RTX 2080；8GB；GDDR6

7	无人机数字语音广播系统	1、尺寸：≥140*140*125 (L*W*H) mm 2、重量：≤545g 3、声压级：>1000dB 4、最大扬声距离：>120m 5、俯仰角度：0—90° 6、功率：≥35W 7、控制距离：7~10KM 8、工作温度：-10~40C 9、APP 支持系统：Android 5.0 及以上 10、喊话方式：录音上传、文字转语音、内存播放、混合播放 11、音频文件存储格式：MP3/WMA/WAV/AAC/OGG/FLAC 12、其他：支持文字转多个方言
8	无人机探照灯	1、挂载平台：可挂在于无人机 4 2、负载接口：可与无人机 4 无缝对接 3、负载与飞行器挂载方式：负载正常工作时，DJI SKYPORT 是唯一供电、控制接口，无需任何辅助线材连接 4、角度控制：俯仰轴 +90° 至-90°，航向轴 ±170°，横滚轴：±20° 5、通信方式：OcuSync 2.0 6、控制距离：最大 8KM 7、扩展功能：支持 PayloadSDK 拓展开发
9	移动硬盘	1、容量：≥8T 2、硬盘尺寸：3.5 英寸硬盘 3、数据传输率：≥160MB/s 4、接口类型：USB3.0

10	无人机五镜头倾斜摄影相机	1、体积：≤140x140x80 mm 2、重量：≤ 650 g 3、独立 POS 数据：五个镜头独立采集 POS 数据，POS 数据精准至 1 cm，可实现免像控作业，大幅提高数据精度，提高内外业作业效率。 4、双重畸变检校：相机出厂经过双重（室内/室外）精密测绘标定，检校计算并验证相机畸变参数达到测绘免像控要求。 5、能够与本项目无人机 4 在供电、RTK 信号连接、数据传输、图像传输等方面无缝集成
----	--------------	--

D 包：无人机智能管控平台工程量清单及技术参数要求

采购设备清单

序号	名称	数量
1	无人机智能管控平台参数指标	1 套

设备技术参数要求

序号	名称	技术参数
	功能要求	警用无人机智能管控平台包含以下功能： ★1.1 警用无人机驾驶员信息管理 警用无人机驾驶员信息增加、删除、修改、查看、统计。省级查看各地市州信息，地市州仅能查看本地信息。 ★1.2 警用无人机驾驶员证照管理 警用无人机驾驶员证照审批管理、查看、统计证照信息及年审信息。 ★1.3 警用无人机信息管理 警用无人机信息登记、删除、修改、查看、报废管理。当新录入警用无人机审查通过后自动生成警用无人机机号编码及适航证书。省级查看地市州无人机信息，地市州仅能查看本地无人机信息。警用无人机挂载设备信息维护和查看。 ★1.4 实时态势 查看当前正在飞行的无人机位置、速度、高度、航向；查看无人机归属权限相关信息；查看飞行轨迹。省级查看地市州飞行信息，地市州仅能查看本地飞行信息。 ★1.5 飞行记录 查看、导出历史飞行信息的记录；查看历史飞行轨迹；历史飞行轨迹回放。 ★1.6 飞行计划 飞行计划的申报、审批；按县区-地市-省进行逐级审批。 ★1.7 气象服务 全国气象信息查询、天气实况（气温实况、气压实况、相对湿度实况、风实况）、天气预警（最近 3/6/12/24 小时内全国雷电、暴雨、大风、高温等等不同等级的天气预警）、天气预报、台风预报等气象信息。

		★1.8 实时影像回传 飞行中无人机的实时影像信息回传，至少 4 路影像同时回传，各级公安部门可以实时查看。 ★1.9 航图功能 监视界面航图显示全国机场、空域管理、民航 ADS-B 监视数据等航空要素；设置自定义空域、航线等；搜索航空要素信息；测量距离、面积；动态测量飞行器和地点的距离。保障警用无人机的飞行安全。
--	--	--

二、商务要求

★1.交货期：合同签订后 30 个日历日内完成产品的供货。

★2.交货地点：贵州省公安厅指定地点

★3.付款方式：所有设备安装到位经调试、验收合格后，中标单位向采购人缴纳合同总价 5%款项作为质保金, 采购人收到质保金后支付中标单位合同 100%货款，质保期结束且无质量问题采购人无息退还。

4.履约保证金：无。

5.项目进度要求

5.1 质量监督阶段：待中标人按照生产完 70%的备品后，贵州省公安厅组织有关人员赴中标人检查 企业生产资质，按照交收检验有关标准开展产品的检验。

5.2 登记发放阶段：采购人组织中标人做好检验合格产品的登记与供货工作。

5.3 培训阶段：根据各基层公安机关的需求，采购人组织中标人做好产品基本操作和维护保养的技 能进行培训。

6.产品检验

6.1 采购人应当组织对供应商履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。由采购人确定抽检人员，对中标人实行进厂监督和交收检验抽样送检，为确保所供产品符合公安部标准要求，避免出现抽检货物与供货产品不符的情况，抽检人员在中标人备货 70%以上后进行交收检验抽样送检，并对批次备货情况进行清点核对；

6.2 如果交收检验不合格，则视为整批货物不合格，采购人有权要求中标人重新供货或解除合同；

6.3 在产品交收检验整个过程中产生的一切费用及样品损失均由中标人承担。

7.验收

7.1 所有货物的原材料技术要求、包装、生产及质量检验标准，按照国家相关标准进行交收检验；

7.2 所有产品均应符合对应产品基本安全性能指标要求，验收的所有费用由中标人负责；

7.3 检验不合格的产品，采购人有权退换，退换所产生的费用由中标人承担。

8.培训要求

8.1 根据采购人需求，中标人要在提供设备的同时对设备使用人员提供使用操作培训，培训所产生的费用由中标人承担；

8.2 培训主要内容为设备的基本结构、性能、操作使用方法、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，安全防范，常见故障的排除，紧急情况的处理等；

8.3 培训时间按采购人要求，培训地点以采购人指定的贵州省市（州、区）公安局所在地为准，培训要求采购人相关人员能够正确操作使用。

9.售后服务

★9.1 质保期：按照国家有关品“三包”规定执行，质保期除特别注明外，各产品质保期应在三年及以上，终身维护；（验收合格日算起）。

9.2 中标人须 72 小时内响应用户单位产品维护与更换的需求。3 个工作日内无法维修的产品，由中标人提供备品或换新，在质保期内均为免费。质保期过后，中标人提供终身维修，只收取相应的零件成本费用，免收人工费；

9.3 投标方须书面承诺，承诺在质保期内，每年到贵州省市、县的用户单位开展 1 次售后服务实地巡访，并明确人员、联系电话、巡访记录等措施；

★9.4 投标方须书面承诺，承诺将在中标的产品个体上激光打印二维码，采购人通过扫描二维码，可获知产品名称、型号规格、售后服务电话号码、操作使用说明等内容。

★10.投标人中标后不允许分包和转包。

11.未尽事宜待双方协商决定。

第六章 评标办法和定标原则

一、评标原则

- 1. 认真贯彻国家有关法律、法规和政策，维护国家利益。
- 2. 维护各方当事人的合法权益。
- 3. 对所有投标人的评审，均采用相同的程序 and 标准。
- 4. 按照招标文件确定的标准和方法，对投标文件进行评审和比较。没有纳入招标文件的标准和 方法，不得作为评标的依据。

二、评标方法 本次评标采用**综合评分法**。综合评分法，是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商 或者中标人的评标方法。

综合评分的主要因素是：价格、技术、业绩、服务、履约能力等。 评标时，评标委员会各成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。

评标总得分=F1+F2+……+Fn； F1、F2、……Fn 分别为各项评分因素的汇总得分。

三、评分标准

1. 投标报价：【满分 45 分】

价格分计算公式	价格扣除说明
投标报价分=（最低有效投标报价/有效投标报价）×45	1) 小型和微型企业产品（或服务或工程）价格扣除： ①评标委员会根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】181 号）的规定，对小型和微型企业产品给予 6% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 ②属于小型和微型企业须提供证明材料： a: 投标人提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的格式提供《中小企业声明函》。 （2）残疾人福利性单位产品（或服务或工程）价格扣除：

	①评标委员会根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141 号） 的规定，对残疾人福利性单位产品（包括提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物），给予 6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 ②属于残疾人福利性单位产品，投标人须提供（财库【2017】 141 号）规定格式的《残疾人福利性单位声明函》。 （3）监狱企业产品（或服务或工程）价格扣除 ①评标委员会根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68 号）的规定，对 监狱企业产品（或服务或工程），给予 6%的价格扣除，用扣 除后的价格参与评审； ②投标人须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生 产建设兵团）出具的证明其属于监狱企业的文件。 （4）投标人必须对小型和微型企业、残疾人福利单位、监狱 企业产品（或服务或工程）进行标注说明，且产品不得出现畸 形报价，否则评标委员会有权不予认可。 注：（1）针对非单一产品（产品包中包含多个产品）的项目， 仅对产品包中属于小型或微型企业、残疾人福利性单位、监狱 企业产品的价格给予 6%的价格扣除。投标人或产品若同时享 有以上价格扣除情况的，仅进行一次价格扣除，并不作叠加 扣除。（2）投标人须如实填写声明函和提供相关材料，否则 按虚假应标处理，上报财政部门进行处罚公示。
--	--

特别说明：

①评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过资格符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

②关于价格扣除：小微企业、残疾人福利性单位、监狱企业承担的工程或服务项目（包括系统集成 和系统建设等），不对项目中涉及的货物（产品）进行认定。

四、评标流程

(一)符合性检查。

评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

(二) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

根据符合性审查内容、招标文件技术、商务提出的实质性条款逐一审查，以确定投标人满足招标文件作出的实质性要求。

符合性审查表格（审查内容）：

序号	审查内容	
投标文件符合性审查	1	正副本数量：满足招标文件规定
	2	投标产品数量：满足招标文件要求
	3	投标文件签署：满足招标文件要求
	4	招标文件“第二章 投标人须知”第 25.4 条中可以“认定为无效投标”的其他情形
	5	“★”条款满足招标文件要求

(三)澄清有关问题。

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者纠正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(四) 比较与评价。

按招标文件中规定的评标方法和标准，对合格的投标文件进行商务和技术评审，综合比较与评分。

(五) 推荐中标候选供应商名单。

评标委员会根据投标人最终得分高低排定名次。按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，依序按技术、商务的得分顺序排列。汇总后得分从高到低的前 3 名投标人为中标候选供应商。

(六) 编写评标报告。

评标报告是评标委员会根据全体评委成员签字的原始评标记录和评标结果编写

的报告，其主要内容包括：

- 1.招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 2.投标人名单和评标委员会成员名单；
- 3.评标方法和标准；
- 4.开标记录 and 评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
- 5.评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 6.其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

五、定标原则

- 1.采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件的要求，综合评分得分排名最靠前的投标人。最低投标报价不一定中标。
2. 采购人依照评标委员会推荐的中标候选供应商，顺序确定中标人。
- 3.出现下列情形之一的，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选供应商签订采购合同，也可以重新组织采购。
 - 3.1 排名第一的候选供应商，因自身原因放弃中标资格或因不可抗力因素不能履行合同的；
 - 3.2 经质疑，评标委员会或招标代理机构审查确认中标人在本次采购活动中存在违法违规行为； 或其他原因使质疑成立，中标无效的；
 - 3.3 在签订采购合同前，采购人发现排名第一的候选供应商有实质性不响应招标要求的情况并 得到评标委员会确认的。

六、废标条款

- 1.符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的。
- 2.出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- 3.投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的。
- 4.因重大变故，采购任务取消的。

