**唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目（二次）**

**招标文件**

采购项目编号：唐财采购公开-2025-19-002

**采 购 人：唐河县公安局**

**采购代理机构：唐河县唐兴工程造价咨询有限公司**

**日 期：二零二五年六月**

**目 录**

[第一部分 招标公告 1](#_Toc10667)

[第二部分 投标人须知 5](#_Toc5634)

[第三部分 项目采购内容 8](#_Toc3831)

[第四部分 投标人须知正文部分 9](#_Toc10329)

[第五部分 合同格式 94](#_Toc21724)

[第六部分 投标文件格式 96](#_Toc5387)

**第一部分 招标公告**

**唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目(二次）-公开招标公告**

|  |
| --- |
| [中小微企业融资申请](https://zfcg.henan.gov.cn/xygh/egp/jd/rzjg/rzjgxx/ShowPicListNew.html" \t "https://ruyang.zfcg.henan.gov.cn/cgpt/egp/cz/gggl/ggfb/_blank) |
| **项目概况**  **唐河县公安局唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目**招标项目的潜在投标人应在**唐河县公共资源交易中心网站（http://ggzyjy.tanghe.gov.cn）**获取招标文件，并于**2025年07月17日09时30分**（北京时间）前递交投标文件。 |
| 一、项目基本情况 |
| 1、项目编号：唐财采购公开-2025-19 |
| 2、项目名称：唐河县公安局唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目 |
| 3、采购方式：公开招标 |
| 4、预算金额：4,238,161.90元 |
| 最高限价：4238161.9元 |
| |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 包号 | 包名称 | 包预算（元） | 包最高限价（元） | 是否专门面向中小企业 | 采购预留金额（元） | | 1 | 唐财采购公开-2025-19-1 | 唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目（二次） | 4238161.9 | 4238161.9 | 是 | 4238161.9 ，其中小微企业采购金额：4238161.9 | | |
| 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等） |  |
| （1）采购内容：唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施采购（详见采购清单）； （2）项目实施地点：唐河县境内； （3）资金来源：财政资金，已落实； （4）标段划分：划分为1个标段； （5）交货时间及服务期限：合同签订后 45 日内交货完毕； （6）质量要求：合格，符合国家相关质量标准； |  |
| 6、合同履行期限：45 日 |  |
| 7、本项目是否接受联合体投标：否 |  |
| 8、是否接受进口产品：否 |  |
| 9、是否专门面向中小企业：是 |  |
| 二、申请人资格要求： |  |
| 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； |  |
| 2、落实政府采购政策满足的资格要求： |  |
| 本项目执行节能产品、环保标志产品、扶持中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展等相关采购政策。 |  |
| 3、本项目的特定资格要求 |  |
| 3.1供应商须具有独立承担民事责任的能力； 3.2供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 3.3供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商需提供近一年的财务审计报告或财务报表（若成立不足一年的公司，则提供成立月份以来的企业财务报表）； 3.4具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供供应商书面声明； 3.5参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法犯罪记录； 3.6根据《关于在政府采购活动中查询和使用信用记录有关问题的通知》（财库【2016】125号）、豫财购（2016）15号的规定，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，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站、中国政府采购网，开标时提供相关网站查询截图）； 3.7本项目不接受联合体投标，不允许转包和分包； 注：本项目实行资格后审，审查内容以投标截止时间前上传企业诚信库信息（南阳市诚信库网站https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/）为准，过期更改的诚信库（南阳市）信息不做为本项目评审依据。开标现场不接受诚信库（南阳市）信息原件。诚信库（南阳市）上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描清晰可辨。否则，由此造成应得分而未得分或审查不合格情况的，由投标企业承诺责任。） |  |
| 三、获取招标文件 |  |
| 1.时间：2025年06月24日 至 2025年07月08日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。） |  |
| 2.地点：唐河县公共资源交易中心网站（http://ggzyjy.tanghe.gov.cn） |  |
| 3.方式：网上下载。潜在供应商在唐河县公共资源交易中心网站首页“交易平台登录”中的“交易主体登录/注册”进行网上下载采购文件。 |  |
| 4.售价：0元 |  |
| 四、投标截止时间及地点 |  |
| 1.时间：2025年07月17日09时30分（北京时间） |  |
| 2.地点：唐河县公共资源交易中心网站（http://ggzyjy.tanghe.gov.cn） |  |
| 五、开标时间及地点 |  |
| 1.时间：2025年07月17日09时30分（北京时间） |  |
| 2.地点：唐河县公共资源交易中心网站不见面开标大厅（https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidhall/nanyang/login.html） |  |
| 六、发布公告的媒介及招标公告期限 |  |
| 本次招标公告在《河南省政府采购网》、《南阳市政府采购网》、《唐河县公共资源交易中心》上发布， 招标公告期限为五个工作日 。 |  |
| 七、其他补充事宜 |  |
| 1、本项目为电子评标项目，供应商须上传加密电子投标文件。电子投标文件需要使用“新点投标文件制作软件(南阳版)”制作(加密电子投标文件格式后缀为.nytf)。制作工具及操作手册可在南阳市公共资源交易中心网站下载专区下载。 2、该项目需要使用不见面开标，供应商无需前往现场来参与投标。各供应商根据手册要求，提前做好相关准备工作。附件：操作手册地址(下载中心或办事指南中自行下载)、不见面开标大厅地址：唐河县公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”模块。 3、该项目自行上传投标文件，无需寄送和递交非加密投标文件光盘等。 4、因供应商无需现场参与开标，所有准备工作需自行准备到位。开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打现场技术电话：0377-68513077。 5、网上不见面开标过程中，如供应商准备不到位，造成无法及时解密、网络问题等情况使开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标(30分钟内)，将被退回响应文件，后果由投标企业自行承担。 6、电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。 |  |
| 八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系 |  |
| 1. 采购人信息 |  |
| 名称：唐河县公安局 |  |
| 地址：唐河县北京大道西段 |  |
| 联系人：吴先生 |  |
| 联系方式：17698399008 |  |
| 2.采购代理机构信息（如有） |  |
| 名称：唐河县唐兴工程造价咨询有限公司 |  |
| 地址：河南省南阳市唐河县滨河街道凤山路财政局院内 |  |
| 联系人：杨女士 |  |
| 联系方式：15138633581 |  |
| 3.项目联系方式 |  |
| 项目联系人：杨女士 |  |
| 联系方式：15138633581 |  |

**第二部分 投标人须知**

**投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **编列内容** |
| 1 | 项目名称 | 唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目（二次） |
| 2 | 采购人(招标人) | 名称：唐河县公安局  地址：唐河县北京大道西段  联系人：吴先生  联系方式：17698399008 |
| 3 | 采购代理机构 | 名称：唐河县唐兴工程造价咨询有限公司  地址：河南省南阳市唐河县滨河街道凤山路财政局院内  联系人：杨女士  联系方式：15138633581 |
| 4 | 供货地点 | 采购人指定地点 |
| 5 | 投标人的资格条件 | 详见招标公告 |
| 6 | 采购内容 | 详见招标公告 |
| 7 | 供货期 | 合同签订后 45 日内交货完毕 |
| 8 | 质量要求 | 合格，符合国家相关质量标准； |
| 9 | 资金来源 | 财政资金，已落实 |
| 10 | 是否接受联合体标 | 不接受 |
| 11 | 踏勘现场 | 不组织 |
| 12 | 投标预备会 | 不召开 |
| 13 | 分包 | 中标人必须承担总包责任，必须独立完成项目，不得以任何形式转包，否则采购人有权终止合同并追究中标人的责任。 |
| 14 | 投标承诺函 | 本项目不收取投标保证金，供应商自行提供投标承诺函，供应商应对本次项目进行承诺，主要内容包括投标时不会提供虚假材料、中标后应及时与采购人签订合同、在投标有效期内不会随意撤回、撤销投标，中标通知书发出后在规定时间内与采购人签订政府采购合同等，以及如果违背此承诺，应由供应商自行承担相关后果，给采购人造成损失的，由供应商赔偿采购人相关的损失等。 |
| 15 | 是否允许递交备选投标方案 | 不允许 |
| 16 | 构成招标文件的其他材料 | 除招标文件内容外，招标人在招标期间发出的有编号的补遗书和其它有效正式函件，均是招标文件的组成部分，请各投标单位及时关注以下网站《河南省政府采购网》、《南阳市政府采购网》、《唐河县公共资源交易中心》上发布的有关本项目的信息。 |
| 17 | 招标控制价 | **小写：4238161.90元**  **大写：肆佰贰拾叁万捌仟壹佰陆拾壹点玖零元整**  **注：投标报价不得超过招标控制价，否则按废标处理。** |
| 18 | 招标文件的发售方式及领取时间、地点 | 详见招标公告 |
| 19 | 电子标投标文件递交  截止时间(同开标时间) | 详见招标公告 |
| 20 | 开标时间和地点 | 详见招标公告 |
| 21 | 投标保证金 | 本项目不收取投标保证金 |
| 22 | 投标有效期 | 自投标截止之日起 60 天 |
| 23 | 是否允许递交备选投标文件 | 不允许 |
| 24 | 签字和盖章要求 | 投标人需按招标文件的格式，在规定的地方进行法定代表人电子签名、加盖投标人电子公章 |
| 25 | 电子投标文件递交 | 1、投标人应在唐河县公共资源交易系统下载“电子投标文件制作工具”，并按照招标文件要求编制和上传递交加密的电子投标文件(.nytf格式)。投标人上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复，并认真检查电子投标文件是否完整、正确。递交网址：http://ggzyjy.tanghe.gov.cn  2、投标人的电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。  3、投标人所递交的电子投标文件在投标截止时间之后不予退回。 |
| 26 | 响应文件的份数和签署 | 1、本项目实行电子招投标，供应商需编制电子响应文件，并按电子响应文件递交要求上传电子响应文件；  2、本项目采用网上不见面方式开标，投标供应商无需到达开标现场参与投标。 |
| 27 | 备份电子光盘（U盘）要求及封套上写明 | 无 |
| 28 | 评标委员会的组建 | 评标委员会人数构成：5人；其中采购人代表1人、评审专家4人；  评标专家确定方式：开标前由招标人在监督单位监督下，按相关规定从政府采购专家库中随机抽取。 |
| 29 | 中标候选人评定 | 若投标人提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加本项目，按一家投标人计算。评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按投标报价最低者获得中标人推荐资格；投标报价也相等的，按技术得分高者获得中标人推荐资格；技术得分也相等的，按技术指标优者获得中标人推荐资格；其他同品牌投标人不作为中标候选人。若不同品牌的投标人得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；投标报价也相等的，按技术得分高者优先，技术得分也相等的，按技术指标优劣顺序排列。 |
| 30 | 是否授权评标委员会确定中标人 | 否；评标委员会推荐的中标候选人数：3人；  采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同等，有如上情况之一的，采购人可以依次确定排名第二、第三的中标候选人为中标人。若排名第三的中标候选人出现上述情况之一的，则该标段按废标处理。 |
| 31 | 评标方法 | 详见招标文件的评标办法。 |
| 32 | 中标公示 | 代理机构接到采购人通知后，将在公告信息发布同一媒体上发布中标结果公告。 |
| 33 | 履约保证金 | 无 |
| 34 | 验收方式 | （1）中标供应商所供货物全部安装调试完成后，向采购人提出验收申请，采购人组织相关人员成立县级验收小组，严格按照投标文件对设备数量进行验收，验收合格出具验收报告。  （2）县级验收合格后，委托第三方机构对所供货物进行质量验收，验收合格后，出具验收报告。  （3）验收不合格，由中标供应商进行整改，由此所产生的费用及损失由中标供货商自行承担。  （4）验收费用，由中标供应商承担。 |
| 35 | 付款方式及要求 | 合同签订后支付30%，项目验收完毕后支付70% |
| 36 | 开标程序 | 本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅地址[http://ggzyjy.tanghe.gov.cn](http://www.thggzy.cn/)唐河县公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”模块，供应商无需到唐河县公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。各供应商应在规定时间内对本单位的投标文件现场解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，投标将被拒绝。 |
| 37 | 投标人代表出席开标会要求 | 该项目需要使用不见面开标，告知投标人无需前往现场来参与投标。而是各投标人根据手册要求，提前做好相关准备工作。  附件：操作手册地址(下载专区中自行下载)、不见面开标大厅地址唐河县公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”模块  因投标人无需现场参与开标，所有准备工作需要自行到位。开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打技术支持电话  不见面开标过程中，如投标人准备不到位，造成无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标(30分钟内)，将被退回投标文件。 |
| 38 | 监督 | 本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的招标投标行政监督部门依法实施的监督。 |
| 39 | 解释权 | 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。在评标过程中，若招标文件中就同一内容，有表达不一致的情形，且潜在投标人在招标文件规定的提出异议和澄清的时间内未提出异议或其他澄清要求的，则由评标委员会按照有利于招标人的方向理解。 |
| 40 | 投标人提出问题的截止时间 | 递交投标文件的截止之日15日前 |
| 41 | 其他说明 | “招标人”与“采购人”，“投标人”与“供应商”按照同一意思理解。 |
| 42 | 代理服务费 | 代理机构与采购人商定,参照豫招协【2023】002号文规定的招标代理服务收费计算标准，中标、成交供应商在领取中标通知书时一次性向代理机构缴纳。 |
| 43 | 售后服务要求 | （1）所投设备提供一年质保，一年免费上门服务；质保期内实行免费维修，售后服务响应时间为2小时以内，24小时内解决问题。  （2）投标人有完善的售后服务机构，并提供服务机构的联系人、地点、电话。 |

1. **项目采购内容及要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、建设路与文峰路等15个路口建设智能红绿灯** | | | | | |
| **1、建设智能红绿灯路口10个** | | | | | |
| **（1）解放路与文峰路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 8 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 4 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 4 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 |  | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 280 | 米 |
| 12 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 260 | 米 |
| 13 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 4 | 次 |
| 14 |  | 工时费 | 27 | 工时 |
| 15 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计4处 | 1 | 项 |
| **（2）234国道与上屯政府路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿满屏三单元一体信号灯 | 竖装400型三色满屏圆灯、黄灯9秒倒计时一体红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 2 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 4 | 套 |
| 3 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 4 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 5 | 八棱吊笼信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂中间开60\*30穿线腰孔， 立杆：高7米，口径300-360mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长12米，口径120-300mm，壁厚 6.0mm 法兰：₵650\*25mm | 1 | 套 |
| 6 | 吊笼信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M32高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径650mm，拉丝若干 | 1 | 个 |
| 7 | 吊笼信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.8\*1.8\*2.1m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 1 | 个 |
| 8 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 9 |  | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 100 | 米 |
| 10 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 120 | 米 |
| 11 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 1 | 个 |
| 12 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 3 | 次 |
| 13 |  | 工时费 | 19 | 工时 |
| 14 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计5处 | 1 | 项 |
| **（3）234国道与黑祁路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿满屏三单元一体信号灯 | 竖装400型三色满屏圆灯、黄灯9秒倒计时一体红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 3 | 组 |
| 2 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 3 | 套 |
| 3 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 4 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 5 | 八棱吊笼信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂中间开60\*30穿线腰孔， 立杆：高7米，口径300-360mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长12米，口径120-300mm，壁厚 6.0mm 法兰：₵650\*25mm | 1 | 套 |
| 6 | 吊笼信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M32高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径650mm，拉丝若干 | 1 | 个 |
| 7 | 吊笼信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.8\*1.8\*2.1m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 1 | 个 |
| 8 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 9 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 100 | 米 |
| 10 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 90 | 米 |
| 11 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 1 | 个 |
| 12 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 3 | 次 |
| 13 |  | 工时费 | 19 | 工时 |
| 14 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计5处 | 1 | 项 |
| **（4）成都路与龙山路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿满屏三单元一体信号灯 | 竖装400型三色满屏圆灯、黄灯9秒倒计时一体红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 3 | 组 |
| 2 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 3 | 套 |
| 3 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 4 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 5 | 八棱吊笼信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂中间开60\*30穿线腰孔， 立杆：高7米，口径300-360mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长12米，口径120-300mm，壁厚 6.0mm 法兰：₵650\*25mm | 1 | 套 |
| 6 | 吊笼信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M32高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径650mm，拉丝若干 | 1 | 个 |
| 7 | 吊笼信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.8\*1.8\*2.1m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 1 | 个 |
| 8 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 9 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 100 | 米 |
| 10 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 90 | 米 |
| 11 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 1 | 个 |
| 12 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 3 | 次 |
| 13 |  | 工时费 | 18 | 工时 |
| 14 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计1处 | 1 | 项 |
| **（5）长春路与沈阳路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 8 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 4 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 4 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 320 | 米 |
| 12 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 200 | 米 |
| 13 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 380 | 米 |
| 14 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 260 | 米 |
| 15 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 5 | 个 |
| 16 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 4 | 次 |
| 17 |  | 工时费 | 27 | 工时 |
| 18 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计4处 | 1 | 项 |
| **（6）长春路与昆明路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 8 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 4 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 4 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 320 | 米 |
| 12 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 200 | 米 |
| 13 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 380 | 米 |
| 14 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 260 | 米 |
| 15 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 5 | 个 |
| 16 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 4 | 次 |
| 17 |  | 工时费 | 27 | 工时 |
| 18 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计4处 | 1 | 项 |
| **（7）上海大道与沈阳路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿满屏三单元一体信号灯 | 竖装400型三色满屏圆灯、黄灯9秒倒计时一体红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 3 | 组 |
| 2 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 3 | 套 |
| 3 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 4 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 5 | 八棱吊笼信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂中间开60\*30穿线腰孔， 立杆：高7米，口径300-360mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长12米，口径120-300mm，壁厚 6.0mm 法兰：₵650\*25mm | 1 | 套 |
| 6 | 吊笼信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M32高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径650mm，拉丝若干 | 1 | 个 |
| 7 | 吊笼信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.8\*1.8\*2.1m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 1 | 个 |
| 8 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 9 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 200 | 米 |
| 10 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 90 | 米 |
| 11 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 1 | 个 |
| 12 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 3 | 次 |
| 13 |  | 工时费 | 19 | 工时 |
| 14 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计1处 | 1 | 项 |
| **（8）伏牛路与文峰路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 8 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 4 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 4 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 300 | 米 |
| 12 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 200 | 米 |
| 13 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 350 | 米 |
| 14 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 260 | 米 |
| 15 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 5 | 个 |
| 16 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 4 | 次 |
| 17 |  | 工时费 | 27 | 工时 |
| 18 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计8处 | 1 | 项 |
| **（9）兴达路与文峰路交叉口新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 8 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 4 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 4 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 300 | 米 |
| 12 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 200 | 米 |
| 13 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 350 | 米 |
| 14 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 260 | 米 |
| 15 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 5 | 个 |
| 16 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 4 | 次 |
| 17 |  | 工时费 | 27 | 工时 |
| 18 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计8处 | 1 | 项 |
| **（10）新春路汽车南站新建红绿灯设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿满屏三单元一体信号灯 | 竖装400型三色满屏圆灯、黄灯9秒倒计时一体红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 3 | 组 |
| 2 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 3 | 套 |
| 3 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 4 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 5 | 八棱吊笼信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂中间开60\*30穿线腰孔， 立杆：高7米，口径300-360mm，壁厚 8.0mm 悬臂：长12米，口径120-300mm，壁厚 6.0mm 法兰：₵650\*25mm | 1 | 套 |
| 6 | 吊笼信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M32高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径650mm，拉丝若干 | 1 | 个 |
| 7 | 吊笼信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.8\*1.8\*2.1m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 1 | 个 |
| 8 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 9 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 400 | 米 |
| 10 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 90 | 米 |
| 11 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 1 | 个 |
| 12 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 3 | 次 |
| 13 |  | 工时费 | 19.73 | 工时 |
| 14 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计1处 | 1 | 项 |
| **2、建设智能红绿灯及闯红灯抓拍设备路口2个** | | | | | |
| **（1）上海大道与昆明路交叉口新建红绿灯、电警设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 8 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 4 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 4 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 | 电警抓拍系统 | 智能交通终端管理设备 | 1、嵌入式Linux实时操作系统； 2、支持自适应接入H.264、H.265、MPEG4、MJPEG编码格式的视频图像并解码显示； 3、支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式； 4、支持不少于12路网络压缩高清视频输入； 5、视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹； 6、支持不少于4个SATA接口硬盘，内置2TB硬盘； 7、支持将图片查询结果列表以excel、csv格式导出到本地； 8、支持不少于16个10M/100M自适应以太网口，2个10M/100M/1000M自适应以太网口； 9、支持以折线图、柱状图展示卡口、流量、违法、事件统计结果，折线图、柱状图纵坐标支持自适应调整；支持通过主设备查询从设备统计信息； 10、支持将1/2/3/4/5/6张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边；  ★11、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯；  ★12、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；  ★13、支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 12 | 红绿灯信号检测器 | 1、支持接入不少于20路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过网口将信号状态实时传输给网络摄像机； 2、支持通过配置工具设置红灯检测模式/绿灯检测模式； 3、支持通过配置工具设置交换机网关，并开启ping功能，用来监测网络状态； 4、支持通过配置工具设置关联相机登陆IP、端口号、用户名和密码；支持关联不少于20路相机，并可进行设备参数的配置；支持通过配置工具设置检测参数，配置关联通道信息，支持不少于20路检测参数的配置。 5、支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况； 6、支持不少于20路红绿灯信号接入，输入电压AC220V±20%；支持不少于20路红绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态。 7、支持通过配置工具设置NTP校时/同步PC时间； 8、支持通过配置工具查看已配置的相机状态及其关联通道的红绿灯状态。 | 1 | 台 |
| 13 | 900万萤光电警抓拍单元 | 无光污染：采用先进的图像融合技术，夜间无需使用白光爆闪灯或无需外加频闪灯即可输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染、避免“麻雀杆”现象 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像 全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据 一机并用：支持一机并用，集卡口电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景 多维感知：支持北斗/GPS定位校时，感知多维度数据 安全稳定：满足GB 35114-A级加密标准，更加安全 采用星光级1.1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出4096\*2820@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈，适应多种监控环境 支持1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、双快门、三快门 支持机动车过车记录、违法抓拍、车牌识别、车辆类型识别、车内人脸抠图、车身颜色识别、图片合成、OSD信息叠加 支持非机动车过车记录、违法抓拍、车辆类型识别、人脸抠图、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵、停车、行人等交通事件的检测  ★相机违法合成图时间配置功能检查：Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256GB TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传  ★支持通过浏览器或客户端手动抓拍图片，或当视频画面出现车辆时自动抓拍图片，或外部触发接口抓拍图片，图片格式为JPEG，图片质量可设。抓拍图片从触发到输出的延时69ms 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送  ★信号灯状态显示功能检查：支持在预览界面利用图标实时显示道路信号灯红绿状态 支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率 具有网络防雷和防浪涌功能  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 4 | 套 |
| 14 | 镜头 | 1英寸C接口12mm镜头 | 4 | 个 |
| 15 | LED生态频闪灯 | 灯型：LED灯； 光源：可见光（波长350nm～780nm）； 色温：3500K； 中心光照度：≤5lx（20m平均光照度），≤20lx（20m有效光照度）； 触发方式：开关量； 光斑覆盖范围：1车道； 补光距离：16m～26m； 频率：100Hz； 灯珠数量：16颗； 光通量：800lm； 远程故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态； 亮度调节：支持； 供电方式：100VAC–240VAC； 功耗：＜40W； 净重：2.0kg | 14 | 台 |
| 16 | 支架 | 铝合金万向支架 | 18 | 个 |
| 17 | 转接盘 | 铝合金万向支架转接盘 | 18 | 个 |
| 18 | 电警卡口抓拍系统调试 | 新装设备IP修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入 | 4 | 台 |
| 19 | 灯光系统调试 | 频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要3次以上调试比对才能达到使用要求。 | 14 | 台 |
| 20 | 33倍新8寸治安球机 | 传感器类型：1/1.8英寸CMOS； 像素：400万； 最大分辨率：2560×1440； 最低照度：彩色：0.001Lux@F1.6；黑白：0.0001Lux@F1.6；0Lux（红外灯开启）； 最大补光距离：250m（红外）； 补光类型：红外； 镜头焦距：5.8mm～192mm； 镜头光圈：F1.6～F5.0； 视场角：水平：61.6°~3.6°；垂直：35.2°~2°；对角：66.6°~4°； 光学变倍：33倍； 定时任务：预置点;巡迹;巡航;线扫； 可视域功能：支持； 智能分类：融智能； 视频结构化：支持机动车、非机动车、人脸、人体检测；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的抓图；机动车属性（车牌，车牌颜色 ，车辆类型，车身颜色，车标，车系，遮阳板，安全带，抽烟，打电话，车内饰品，年检标志）； 周界防范：支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持联动跟踪； 人脸检测：支持人脸检测；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持6种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（愤怒，悲伤，厌恶，害怕，惊讶，平静，高兴，困惑），口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍，优选抓拍，质量优先三种抓拍策略； 智能说明：视频结构化，周界，人脸检测彼此互斥使用； 声警戒：共计27条语音报警内容，支持自定义语音内容导入； 防抖功能：电子防抖； 透雾功能：光学透雾； 网络接口：1个（RJ-45母头网口，支持10M/100M网络数据）； 音频输入：1路（LINE IN；裸线）； 音频输出：1路（LINE OUT；裸线）； 语音对讲：支持； 报警输入：2路，开关量输入（0~5V DC）； 报警输出：1路； 供电方式：DC36V/2.23A±25%； 防护等级：IP67;TVS 6000V防雷、防浪涌和防突波保护； 球机尺寸：8寸； 接口类型：RJ45接口 | 1 | 台 |
| 21 | 球机支架 | 铝合金吊装支架，承重10KG | 1 | 个 |
| 22 | 工业级光纤收发器 | 工业级（铝合金）GY非管理系列1百光4百电，SC/单模单纤25KM（1550nm），默认B端，导轨式安装，DC9~36V冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃） | 4 | 对 |
| 23 | 以太网交换机 | 24口千兆以太网交换机 | 1 | 台 |
| 24 | 电警杆6\*12m | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径280-340mm，壁厚8.0mm 悬臂：长12米，口径100-220mm，壁厚5.0mm 法兰：680\*680\*25mm | 2 | 套 |
| 25 | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.5米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径550mm，拉丝若干 | 2 | 个 |
| 26 | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.5\*1.5\*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 2 | 个 |
| 27 | 电警杆6\*16m | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径340-400mm，壁厚10.0mm 悬臂1：长8米，口径210-300mm，壁厚6.0mm 悬臂2：长8米，口径120-210mm，壁厚4.0mm 法兰：₵600\*25mm | 2 | 套 |
| 28 | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M28高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径600mm，拉丝若干 | 2 | 个 |
| 29 | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.8\*1.8\*2.1m，含基础开挖，渣土清运、含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 2 | 个 |
| 30 | 抱杆设备箱 | 650\*520\*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。 | 4 | 个 |
| 31 | 落地设备箱 | 钢制，950mm\*670mm\*500mm，含空开、插排、防雷模块 、自动降温成套设备。 | 1 | 个 |
| 32 | 落地设备箱底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 33 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 450 | 米 |
| 34 | 光纤 | 8芯，含拉纤放纤，走管穿线 | 350 | 米 |
| 35 | 光纤熔纤盘 | 24芯方口光纤配线熔纤盘 | 5 | 架 |
| 36 | 熔纤 | 方口2米尾纤，每组4根，主机柜16根，进口熔纤机人工熔接。 | 32 | 芯 |
| 37 | 网线 | 室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头 | 480 | 米 |
| 38 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 300 | 米 |
| 39 | 分电源线 | KVV2\*2.5平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 600 | 米 |
| 40 | 分电源线 | KVV3\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 180 | 米 |
| 41 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 380 | 米 |
| 42 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 300 | 米 |
| 43 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 9 | 个 |
| 44 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 8 | 次 |
| 45 |  | 工时费 | 55 | 工时 |
| 46 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计8处 | 1 | 项 |
| 47 |  | 技术服务费 | 含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含1年售后故障处理。 | 1 | 项 |
| **（2）建设路与迎宾大道交叉口新建红绿灯、电警系统清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 1 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 3 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 4 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 3 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 3 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 3 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 3 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 | 电警抓拍系统 | 900万萤光电警抓拍单元 | 无光污染：采用先进的图像融合技术，夜间无需使用白光爆闪灯或无需外加频闪灯即可输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染、避免“麻雀杆”现象 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像 全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据 一机并用：支持一机并用，集卡口电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景 多维感知：支持北斗/GPS定位校时，感知多维度数据 安全稳定：满足GB 35114-A级加密标准，更加安全 采用星光级1.1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出4096\*2820@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈，适应多种监控环境 支持1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、双快门、三快门 支持机动车过车记录、违法抓拍、车牌识别、车辆类型识别、车内人脸抠图、车身颜色识别、图片合成、OSD信息叠加 支持非机动车过车记录、违法抓拍、车辆类型识别、人脸抠图、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵、停车、行人等交通事件的检测  ★相机违法合成图时间配置功能检查：Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256GB TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传  ★支持通过浏览器或客户端手动抓拍图片，或当视频画面出现车辆时自动抓拍图片，或外部触发接口抓拍图片，图片格式为JPEG，图片质量可设。抓拍图片从触发到输出的延时69ms 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送  ★信号灯状态显示功能检查：支持在预览界面利用图标实时显示道路信号灯红绿状态 支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率 具有网络防雷和防浪涌功能  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 3 | 套 |
| 12 | 镜头 | 1英寸C接口12mm镜头 | 3 | 个 |
| 13 | LED生态频闪灯 | 灯型：LED灯； 光源：可见光（波长350nm～780nm）； 色温：3500K； 中心光照度：≤5lx（20m平均光照度），≤20lx（20m有效光照度）； 触发方式：开关量； 光斑覆盖范围：1车道； 补光距离：16m～26m； 频率：100Hz； 灯珠数量：16颗； 光通量：800lm； 远程故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态； 亮度调节：支持； 供电方式：100VAC–240VAC； 功耗：＜40W； 净重：2.0kg | 10 | 台 |
| 14 | 智能交通终端管理设备 | 1、嵌入式Linux实时操作系统； 2、支持自适应接入H.264、H.265、MPEG4、MJPEG编码格式的视频图像并解码显示； 3、支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式； 4、支持不少于12路网络压缩高清视频输入； 5、视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹； 6、支持不少于4个SATA接口硬盘，内置2TB硬盘； 7、支持将图片查询结果列表以excel、csv格式导出到本地； 8、支持不少于16个10M/100M自适应以太网口，2个10M/100M/1000M自适应以太网口； 9、支持以折线图、柱状图展示卡口、流量、违法、事件统计结果，折线图、柱状图纵坐标支持自适应调整；支持通过主设备查询从设备统计信息； 10、支持将1/2/3/4/5/6张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边；  ★11、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯；  ★12、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；  ★13、支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 15 | 红绿灯信号检测器 | 1、支持接入不少于20路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过网口将信号状态实时传输给网络摄像机； 2、支持通过配置工具设置红灯检测模式/绿灯检测模式； 3、支持通过配置工具设置交换机网关，并开启ping功能，用来监测网络状态； 4、支持通过配置工具设置关联相机登陆IP、端口号、用户名和密码；支持关联不少于20路相机，并可进行设备参数的配置；支持通过配置工具设置检测参数，配置关联通道信息，支持不少于20路检测参数的配置。 5、支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况； 6、支持不少于20路红绿灯信号接入，输入电压AC220V±20%；支持不少于20路红绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态。 7、支持通过配置工具设置NTP校时/同步PC时间； 8、支持通过配置工具查看已配置的相机状态及其关联通道的红绿灯状态。 | 1 | 台 |
| 16 | 支架 | 铝合金万向支架 | 13 | 个 |
| 17 | 转接盘 | 铝合金万向支架转接盘 | 13 | 个 |
| 18 | 电警卡口抓拍系统调试 | 新装设备IP修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入 | 3 | 台 |
| 19 | 灯光系统调试 | 频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要3次以上调试比对才能达到使用要求。 | 10 | 台 |
| 20 | 以太网交换机 | 24口千兆以太网交换机 | 1 | 台 |
| 21 | 电警杆6\*16m | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径340-400mm，壁厚10.0mm 悬臂1：长8米，口径210-300mm，壁厚6.0mm 悬臂2：长8米，口径120-210mm，壁厚4.0mm 法兰：₵600\*25mm | 1 | 套 |
| 22 | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M28高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径600mm，拉丝若干 | 1 | 个 |
| 23 | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.8\*1.8\*2.1m，含基础开挖，渣土清运、含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 1 | 个 |
| 24 | 电警杆6\*10m | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径320-260mm，壁厚8.0mm 悬臂：长10米，口径230-90mm，壁厚4.0mm 法兰：550\*550\*20mm | 2 | 套 |
| 25 | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.5米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径550mm，拉丝若干 | 2 | 个 |
| 26 | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.5\*1.5\*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 ，人工固定预埋件浇筑 | 2 | 个 |
| 27 | 抱杆设备箱 | 650\*520\*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。 | 3 | 个 |
| 28 | 落地设备箱 | 钢制，950mm\*670mm\*500mm，含空开、插排、防雷模块 、自动降温成套设备。 | 1 | 个 |
| 29 | 落地设备箱底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 30 | 工业级光纤收发器 | 工业级（铝合金）GY非管理系列1百光4百电，SC/单模单纤25KM（1550nm），默认B端，导轨式安装，DC9~36V冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃） | 3 | 对 |
| 31 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 320 | 米 |
| 32 | 光纤 | 8芯，含拉纤放纤，走管穿线 | 260 | 米 |
| 33 | 光纤熔纤盘 | 24芯方口光纤配线熔纤盘 | 4 | 架 |
| 34 | 熔纤 | 方口2米尾纤，每组4根，主机柜16根，进口熔纤机人工熔接。 | 24 | 芯 |
| 35 | 网线 | 室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头 | 380 | 米 |
| 36 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 100 | 米 |
| 37 | 分电源线 | KVV2\*2.5平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 300 | 米 |
| 38 | 分电源线 | KVV3\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 160 | 米 |
| 39 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 280 | 米 |
| 40 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 180 | 米 |
| 41 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 6 | 个 |
| 42 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 6 | 次 |
| 43 |  | 工时费 | 41 | 工时 |
| 44 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计6处 | 1 | 项 |
| 45 |  | 技术服务费 | 含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含1年售后故障处理。 | 1 | 项 |
| **3、旭升路道路扩建升级改造红绿灯路口2个** | | | | | |
| **工业路与旭升路、伏牛路与旭升路段道路升级改造公安设备拆移升级电警清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 原设备拆除 | 电警杆杆件 | 原设备拆除、运输、保管 | 5 | 套 |
| 2 | 红绿灯杆件 | 原设备拆除、运输、保管 | 2 | 套 |
| 3 | 吊笼红绿灯杆件 | 原设备拆除及运输 | 1 | 套 |
| 4 | 红绿灯信号机 | 原设备 | 2 | 套 |
| 5 | 人行红绿灯 | 原设备 | 2 | 套 |
| 6 | 卡口像机 | 原设备 | 10 | 台 |
| 7 | 竖装三色红绿灯 | 原设备拆除及运输 | 10 | 组 |
| 8 | 倒计时 | 原设备拆除及运输 | 6 | 组 |
| 9 | 补光灯 | 原设备 | 10 | 台 |
| 10 | 新增材料安装 | 智能交通终端管理设备 | 1、嵌入式Linux实时操作系统； 2、支持自适应接入H.264、H.265、MPEG4、MJPEG编码格式的视频图像并解码显示； 3、支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式； 4、支持不少于12路网络压缩高清视频输入； 5、视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹； 6、支持不少于4个SATA接口硬盘，内置2TB硬盘； 7、支持将图片查询结果列表以excel、csv格式导出到本地； 8、支持不少于16个10M/100M自适应以太网口，2个10M/100M/1000M自适应以太网口； 9、支持以折线图、柱状图展示卡口、流量、违法、事件统计结果，折线图、柱状图纵坐标支持自适应调整；支持通过主设备查询从设备统计信息； 10、支持将1/2/3/4/5/6张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边；  ★11、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯；  ★12、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；  ★13、支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 11 | 红绿灯信号检测器 | 1、支持接入不少于20路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过网口将信号状态实时传输给网络摄像机； 2、支持通过配置工具设置红灯检测模式/绿灯检测模式； 3、支持通过配置工具设置交换机网关，并开启ping功能，用来监测网络状态； 4、支持通过配置工具设置关联相机登陆IP、端口号、用户名和密码；支持关联不少于20路相机，并可进行设备参数的配置；支持通过配置工具设置检测参数，配置关联通道信息，支持不少于20路检测参数的配置。 5、支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况； 6、支持不少于20路红绿灯信号接入，输入电压AC220V±20%；支持不少于20路红绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态。 7、支持通过配置工具设置NTP校时/同步PC时间； 8、支持通过配置工具查看已配置的相机状态及其关联通道的红绿灯状态。 | 1 | 台 |
| 12 | 900万萤光电警抓拍单元 | 无光污染：采用先进的图像融合技术，夜间无需使用白光爆闪灯或无需外加频闪灯即可输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染、避免“麻雀杆”现象 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像 全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据 一机并用：支持一机并用，集卡口电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景 多维感知：支持北斗/GPS定位校时，感知多维度数据 安全稳定：满足GB 35114-A级加密标准，更加安全 采用星光级1.1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出4096\*2820@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈，适应多种监控环境 支持1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、双快门、三快门 支持机动车过车记录、违法抓拍、车牌识别、车辆类型识别、车内人脸抠图、车身颜色识别、图片合成、OSD信息叠加 支持非机动车过车记录、违法抓拍、车辆类型识别、人脸抠图、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵、停车、行人等交通事件的检测  ★相机违法合成图时间配置功能检查：Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256GB TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传  ★支持通过浏览器或客户端手动抓拍图片，或当视频画面出现车辆时自动抓拍图片，或外部触发接口抓拍图片，图片格式为JPEG，图片质量可设。抓拍图片从触发到输出的延时69ms 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送  ★信号灯状态显示功能检查：支持在预览界面利用图标实时显示道路信号灯红绿状态 支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率 具有网络防雷和防浪涌功能  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 4 | 套 |
| 13 | 镜头 | 1英寸C接口12mm镜头 | 4 | 个 |
| 14 | LED生态频闪灯 | 灯型：LED灯； 光源：可见光（波长350nm～780nm）； 色温：3500K； 中心光照度：≤5lx（20m平均光照度），≤20lx（20m有效光照度）； 触发方式：开关量； 光斑覆盖范围：1车道； 补光距离：16m～26m； 频率：100Hz； 灯珠数量：16颗； 光通量：800lm； 远程故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态； 亮度调节：支持； 供电方式：100VAC–240VAC； 功耗：＜40W； 净重：2.0kg | 12 | 台 |
| 15 | 900万萤光卡口抓拍单元 | 无光污染：采用先进的图像融合技术，夜间无需使用白光爆闪灯或无需外加频闪灯即可输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染、避免“麻雀杆”现象 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像 全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据 一机并用：支持一机并用，集卡口电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景 多维感知：支持北斗/GPS定位校时，感知多维度数据 安全稳定：满足GB 35114-A级加密标准，更加安全 采用星光级1.1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出4096\*2820@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈，适应多种监控环境 支持1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、双快门、三快门 支持机动车过车记录、违法抓拍、车牌识别、车辆类型识别、车内人脸抠图、车身颜色识别、图片合成、OSD信息叠加 支持非机动车过车记录、违法抓拍、车辆类型识别、人脸抠图、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵、停车、行人等交通事件的检测  ★相机违法合成图时间配置功能检查：Web界面支持配置合成图的时间，合成图时间可选择第1张或者最后1张的时间在OSD上进行叠加 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256GB TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传  ★支持通过浏览器或客户端手动抓拍图片，或当视频画面出现车辆时自动抓拍图片，或外部触发接口抓拍图片，图片格式为JPEG，图片质量可设。抓拍图片从触发到输出的延时69ms 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送  ★信号灯状态显示功能检查：支持在预览界面利用图标实时显示道路信号灯红绿状态 支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率 具有网络防雷和防浪涌功能  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 4 | 套 |
| 16 | 镜头 | 1英寸C接口16mm镜头 | 4 | 个 |
| 17 | 支架 | 铝合金万向支架 | 50 | 个 |
| 18 | 转接盘 | 铝合金万向支架转接盘 | 50 | 个 |
| 19 | 四合一萤光补光灯 | 灯型：多功能一体型：支持暖光LED频闪、暖光LED爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式； 光源：可见光（波长350nm～780nm）； 色温：氙气：5800K±200K，LED：3500K； 中心光照度：LED：≤5lx（20m平均光照度），≤20lx（20m有效光照度），≤80lx（20m频爆光照度）；氙气：≤4000lx； 触发方式：开关量； 光斑覆盖范围：1车道； 补光距离：16m~26m； 回电时间：＜70ms； 闪光持续时间：180μs～500μs； 爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数； 闪光灯寿命：≥1000万次； 频率：100Hz； 灯珠数量：24颗（高亮LED）； 光通量：1000lm； 频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 红外白光切换：支持； 远程故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态； 亮度调节：氙气：1~16级亮度可调LED：1~20级亮度可调； 供电方式：AC220V±20%、50HZ±2； 功耗：≤65J； 净重：5.3kg | 12 | 台 |
| 20 | 电警卡口抓拍系统调试 | 新装设备IP修改，镜头安装，使用登高车辆聚焦镜头、调试场景、像机内部划线，平台接入 | 8 | 台 |
| 21 | 灯光系统调试 | 频闪灯、四合一灯白天、晚上照射方向、位置调试。 抓拍图片效果比对，灯光重新调试。需要3次以上调试比对才能达到使用要求。 | 24 | 台 |
| 22 | 交警提醒反光标示牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米 | 4 | 块 |
| 23 | 前方路口违章抓拍提示牌 | 铝合金材质，工程反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米，含立杆、基础、安装 | 4 | 套 |
| 24 | 电警杆6\*10m | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径320-260mm，壁厚8.0mm 悬臂：长10米，口径230-90mm，壁厚4.0mm 法兰：550\*550\*20mm | 2 | 套 |
| 25 | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 2 | 个 |
| 26 | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.2\*1.2\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 | 2 | 个 |
| 27 | 框架式吊笼信号灯预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M38高碳钢2.2米长\*12根 ，法兰盘厚度8mm，法兰盘尺寸1800\*600mm，拉丝若干 | 1 | 个 |
| 28 | 框架式吊笼信号灯杆基础 | 定制2\*2.5\*2.5m，砼C30 含基础开挖，商混浇筑。 | 1 | 个 |
| 29 | 监控杆预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M20高碳钢0.8米长\*4根 ，法兰盘厚度4mm，直径350mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 30 | 监控杆基础 | 定制，尺寸1.\*1.\*1.2m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 | 4 | 个 |
| 31 | 抱杆设备箱 | 650\*520\*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。 | 4 | 个 |
| 32 | 落地设备箱 | 钢制，950mm\*670mm\*500mm，含空开、插排、防雷模块 、自动降温成套设备。 | 1 | 个 |
| 33 | 落地设备箱底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 34 | 工业级光纤收发器 | 工业级（铝合金）GY非管理系列1百光4百电，SC/单模单纤25KM（1550nm），默认B端，导轨式安装，DC9~36V冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃） | 4 | 对 |
| 35 | 预埋穿线管 | 75PE管 | 350 | 米 |
| 36 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 9 | 个 |
| 37 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 320 | 米 |
| 38 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 230 | 米 |
| 39 | 分电源线 | KVV2\*2.5平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 380 | 米 |
| 40 | 分电源线 | KVV3\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 200 | 米 |
| 41 | 光纤 | 8芯，含拉纤放纤，走管穿线 | 280 | 米 |
| 42 | 光纤熔纤盘 | 24芯方口光纤配线熔纤盘 | 5 | 架 |
| 43 | 熔纤 | 方口2米尾纤，每组4根，主机柜16根，进口熔纤机人工熔接。 | 32 | 芯 |
| 44 | 网线 | 室外防老化超五类网线，含走管穿线、压制水晶头 | 500 | 米 |
| 45 | 原设备拆除后 安装 | 卡口像机、补光灯 | 利旧安装，含白天、晚上联合调试 | 3 | 台 |
| 46 | 竖装三色红绿灯 | 利旧安装，含接线、调试 | 10 | 组 |
| 47 | 倒计时 | 利旧安装，含接线、调试 | 6 | 台 |
| 48 | 红绿灯信号机 | 利旧安装，含接线、调试 | 2 | 套 |
| 49 | 人行红绿灯 | 利旧安装，含接线、调试 | 2 | 套 |
| 50 | 吊笼红绿灯杆件 | 利旧安装 | 1 | 套 |
| 51 | 红绿灯杆件、电警杆件 | 利旧安装 | 3 | 套 |
| 52 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 7 | 次 |
| 53 |  | 工时费 | 51 | 工时 |
| 54 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计7处 | 1 | 项 |
| 55 |  | 技术服务费 | 含原厂工程师技术调试、技术培训、故障处理等，含1年售后故障处理。 | 1 | 项 |
| **4、太阳能移动红绿灯** | | | | | |
| **序号** | **设备名称** | | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 太阳能移动红绿灯 | | 1、每个方向配置一组红黄绿满屏圆灯和一组红黄绿左转箭头灯，一块50W光伏太阳能电池板、一块50AH免维护胶体蓄电池，满足晴天可连续工作不断地，阴雨天可连续工作5-7天，可手动调整高度，2、可自动转换各方位红黄绿三色信号，可多时段、多方位、多配时设置。3、可手动控制各方位红黄绿转换运行，做到手动交通管制。4、具有自动欠压降光功能。5、可设置定时黄闪、全灭，具有夜间降光功能。 | 8 | 套 |
| **5、澧水路与旭升路交叉口建设红绿灯建设清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 红黄绿箭头三单元左转信号灯 | 竖装左转箭头红绿灯，带遮阳罩、螺丝；安装配件  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  壳体材质：压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 2 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿三单元满屏圆灯 | 竖装，满盘三色 外壳材质: 压铸铝壳体（壳体颜色为黑色）;，带遮阳罩、螺丝；安装配件  工作电压： DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃，灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117 透光面：圆形Φ400mm-3方形400mm\*400mm; IP等级：IP53、进口芯片红色、黄色太谷；绿色：晶元；  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 3 | 组 |
| 3 | 红绿灯背板安装支架 | 整体热镀锌材质，规格：30mm\*20\*3mm,长度1.2米 | 5 | 套 |
| 4 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 3 | 组 |
| 5 | 48路智能信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 6 | 信号机底座 | 机柜地面下挖基础尺寸长800mm\*宽600mm\*高300mm，地面上底座尺寸长800mm\*宽600mm\*高500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 7 | 八棱信号杆 | 整体热镀锌，高温静电喷塑处理，横臂间隔1.2米开50\*30穿线腰孔， 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚6.0mm 悬臂：长6米，口径100-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*20mm | 3 | 套 |
| 8 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 3 | 个 |
| 9 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30，人工固定预埋件浇筑 | 3 | 个 |
| 10 | 红绿灯运行调试 | 信号机运行方案配置，运行测试，方案修改 | 1 | 项 |
| 11 | 管线 辅材 | 顶管 | 75PE管 | 80 | 米 |
| 12 | 埋管 | 75PE管 | 50 | 米 |
| 13 | 主电源线 | KVV2\*6平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 50 | 米 |
| 14 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 150 | 米 |
| 15 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 ，含走管穿线、压线鼻、接电调试 | 130 | 米 |
| 16 | 手井 | 400\*400，含水泥、砖、沙、石子、井盖 | 3 | 个 |
| 17 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 3 | 次 |
| 18 |  | 工时费 | 19 | 工时 |
| 19 |  | 工程完工路面恢复 | 含水泥路面、花岗岩道砖路面、花坛绿植恢复，共计6处 | 1 | 项 |
| **二、澧水文峰工业迎宾两路口新建红绿灯、电警设备** | | | | | |
| **1、澧水路与文峰路交叉口新建红绿灯、电警设备** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 400型红黄绿箭头三单元信号灯（主机动车道用） | 标准路口一个方向为左直右三色箭头灯。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯箱外壳材料：铝壳  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117  IP等级：IP53、  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 12 | 组 |
| 2 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 3 | 红绿灯信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 4 | 信号机基础 | 机柜基础800mm\*600mm\*500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 5 | 信号杆 | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚8.0mm 悬臂：长9米，口径100-240mm，壁厚5.0mm 法兰：₵550\*20mm | 4 | 套 |
| 6 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.5米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径550mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 7 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 | 4 | 个 |
| 8 | 杆体信号灯 | 低功耗: 每米单色灯≤10W 透光设计：抗老化透明硅胶层,显示更加清晰,防尘效果更好 密封采用硅橡胶密封件，防尘、防水、阻燃 外观:灯整体美观、大气、醒目 长寿命: 双层防护，LED使用寿命可达 100000 小时以上 防护等级大于 IP65 大角度的发光角度，可视范围广 | 36 | 米 |
| 9 | 杆体信号灯控制箱 | 和交通信号控制机信号同步输出安全电压信号控制杆体信号灯显示红、黄、绿三色信号。 | 4 | 台 |
| 10 | 电警抓拍系统 | 智能交通终端管理设备 | 1、嵌入式Linux实时操作系统； 2、支持自适应接入H.264、H.265、MPEG4、MJPEG编码格式的视频图像并解码显示； 3、支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式； 4、支持不少于12路网络压缩高清视频输入； 5、视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹； 6、支持不少于4个SATA接口硬盘，内置2TB硬盘； 7、支持将图片查询结果列表以excel、csv格式导出到本地； 8、支持不少于16个10M/100M自适应以太网口，2个10M/100M/1000M自适应以太网口； 9、支持以折线图、柱状图展示卡口、流量、违法、事件统计结果，折线图、柱状图纵坐标支持自适应调整；支持通过主设备查询从设备统计信息； 10、支持将1/2/3/4/5/6张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边；  ★11、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯；  ★12、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；  ★13、支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 11 | 红绿灯信号检测器 | 1、支持接入不少于20路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过网口将信号状态实时传输给网络摄像机； 2、支持通过配置工具设置红灯检测模式/绿灯检测模式； 3、支持通过配置工具设置交换机网关，并开启ping功能，用来监测网络状态； 4、支持通过配置工具设置关联相机登陆IP、端口号、用户名和密码；支持关联不少于20路相机，并可进行设备参数的配置；支持通过配置工具设置检测参数，配置关联通道信息，支持不少于20路检测参数的配置。 5、支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况； 6、支持不少于20路红绿灯信号接入，输入电压AC220V±20%；支持不少于20路红绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态。 7、支持通过配置工具设置NTP校时/同步PC时间； 8、支持通过配置工具查看已配置的相机状态及其关联通道的红绿灯状态。 | 1 | 台 |
| 12 | 900万生态电警抓拍机 | 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像；  全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据；  一机并用：支持一机并用，集电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景；  多维感知：支持北斗/GPS定位校时，可扩展MAC、RFID等模块，感知多维度数据；  安全稳定：满足GB/T 35114-A级加密标准，更加安全；采用一体化结构设计，内置防雷模块，IP66防护等级，宽温宽压，可在多种复杂环境全天候使用。 采用1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出4096×2160@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265&H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈 支持高速1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、全息双快门、三快门 支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵检测、违法停车、行人事件等交通事件的检测 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持根据实际车道自动配置规则线 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256G TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送 具有网络防雷和防浪涌功能 | 4 | 套 |
| 14 | 镜头 | 1英寸C接口12mm镜头 | 4 | 个 |
| 15 | LED生态常亮补光灯 | 1、灯型：LED灯；灯珠数量：16颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V； | 12 | 台 |
| 16 | 900万生态卡口抓拍机 | 1、采用先进的图像融合技术，能够输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染 2、卡口抓拍单元内置不小于1英寸GS-CMOS图像传感器，支持输出不低于4096×2820图像； 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍；支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能； 4、支持车牌识别功能，白天和夜晚识别准确率均不低于99%； 5、支持不低于420种车标识别；白天和夜晚车标识别准确率不低于99%； 6、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加； 7、支持压线、违法变道、不按导向行驶、机占非、通行在尾号限行区域、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、非占机、违章掉头、黄网格违停、占用应急车道、外地车通行在限行区域等违法行车行为检测抓拍功能；白天和夜间违法行车行为捕获率均不低于98%，准确率均不低于98%； 8、支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度1-15可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储； 9、支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集； 10、支持车牌分类功能，可抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍七个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。； 11、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线； 12、支持采集黑白图像和彩色图像并融合显示，全天候输出彩色图像； 13、支持人脸检测、跟踪、抓拍，在同一视频画面中，最多可检测、跟踪不小于100个运动人脸目标，且抓拍不小于70个运动人脸目标； 14、支持不少于20块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置。 15、支持对夜间未开车灯的机动车进行检测抓拍。 16、支持识别不少于400种车标，可在抓拍图片上叠加OSD；白天准确率≥99%；夜间准确率≥99%。 17、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示。 18、打电话抓拍功能：支持打电话行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示。 19、支持采用不可见光或者不可见光与可见光联合方式进行补光。 20、不低于IK10，IP67防护等级； | 4 | 套 |
| 17 | 300万生态卡口抓拍机 | 1、抓拍单元内置不小于1/1.8英寸GS-CMOS图像传感器，支持输出不低于2048×1536图像； 2、支持通过视频触发进行车辆抓拍；支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能； 3、支持车牌识别功能，白天和夜晚识别准确率均不低于99%； ★4、支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测，同时对至少100个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析； 5、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加； ★6、支持分别对9种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、其他车型等）进行不同超速比设置，可设置9个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码； ★7、支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度1-15可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储； 8、支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集； ★9、支持车牌分类功能，可抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍七个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。； 10、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线； 11、支持采集黑白图像和彩色图像并融合显示，全天候输出彩色图像； ★12、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示； ★13、支持打电话行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示； 14、不低于IK10，IP67防护等级； 加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 2 | 套 |
| 18 | 镜头 | 1英寸16mm镜头 | 6 | 个 |
| 19 | 四合一生态闪光灯 | 1、高度集成：集暖光LED频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体，有效降低光污染、避免麻雀杆现象； 2、自动调节：内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换LED灯亮灭，灵活方便； 3、红外白光：支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 4、视频同步：支持LED频闪同步相机视频补光，车牌补光效果更好； 5、抓拍同步：支持LED爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光，车窗内人脸和细节效果更优； 6、亮度可调：支持相机WEB或客户端设置LED频闪灯和氙气爆闪灯亮度；  7、脉宽可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪脉宽时间0~3ms；  8、频率可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪频率50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz；  9、回电时间：爆闪回电时间＜60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求；  10、触发方式：支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常；  11、频闪统计：支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命；  12、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；（爆闪次数即闪光灯闪烁次数，触发次数即外部信号输入次数）  13、防干扰：支持脉宽检测触发，保证设备正常工作，提高设备可靠性; 14、屏蔽误触发：支持屏蔽误触发干扰信号，保证设备正常使用，提高设备使用寿命；（当外部触发次数大于误检阀值，则闪光灯进入保护状态，直到10s后才会响应下一次触发信号；默认值为3，即在500ms内允许闪光3次，1s内允许闪光4次，3s内允许闪光8次） 15、故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态，提高运维效率； 16、结构创新：流线型设计，外观明朗，饱和度高，有效提升防水、防尘、防护等级，且内部良好的散热设计可有效防止闪光灯因高频闪光过热而损坏。 | 14 | 台 |
| 20 | 支架 | 铝合金万向支架 | 36 | 个 |
| 21 | 转接盘 | 铝合金万向支架转接盘 | 36 | 个 |
| 22 | 治安球机 | 传感器类型：1/1.9英寸CMOS； 像素：200万； 最大分辨率：1920×1080； 最低照度：彩色：0.001Lux@F1.5黑白：0.0001Lux@F1.50Lux（红外灯开启）； 最大补光距离：220m（红外）； 镜头焦距：5.62mm~208mm； 光学变倍：37倍； 可视域功能：支持； 防抖功能：电子防抖； 透雾功能：电子透雾； 音频输入：1路（LINE IN；裸线）； 音频输出：1路（LINE OUT；裸线）； 报警接口：7进2出； 语音对讲：支持； 报警输入：7路，开关量输入（0~5V DC）； 供电方式：AC24V/3A±25%（标配）； 接口类型：RS485接口;RJ45接口 | 2 | 台 |
| 23 | 交警提醒反光标示牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米 | 4 | 块 |
| 24 | 前方路口违章抓拍提示牌 | 铝合金材质，工程反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米，含立杆、基础、安装 | 4 | 套 |
| 25 | 限高5米反光标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格₵800mm. | 4 | 块 |
|  | 限速40反光标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格₵800mm. | 4 | 块 |
| 26 | 机非分离反光标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格₵800mm. | 8 | 块 |
| 27 | 工业级光纤收发器 | 工业级（铝合金）GY非管理系列1百光4百电，SC/单模单纤25KM（1550nm），默认B端，导轨式安装，DC9~36V冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃） | 4 | 对 |
| 28 | 以太网交换机 | 24口千兆以太网交换机 | 1 | 台 |
| 29 | 智能运维模块 | 智能运维检测模块、智能空开、可自动检测停电、跳闸、设备电源损坏、网络通断等，远程运维，平台实时监测，故障预警。 | 1 | 套 |
| 30 | 电警杆6\*16m | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径340-400mm，壁厚10.0mm 悬臂1：长8米，口径210-300mm，壁厚6.0mm 悬臂2：长8米，口径120-210mm，壁厚4.0mm 法兰：₵600\*25mm | 2 | 套 |
| 31 | 电警杆6\*14m | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径280-330mm，壁厚8.0mm 悬臂1：长8米，口径180-280mm，壁厚6.0mm 悬臂2：长6米，口径100-180mm，壁厚4.0mm 法兰：₵600\*20mm | 2 | 套 |
| 32 | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M32高碳钢1.8米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 33 | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.6\*1.6\*2.1m，含基础开挖，渣土清运、含砼C30 | 4 | 个 |
| 34 | 抱杆设备箱 | 600\*500\*400，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。 | 4 | 个 |
| 35 | 落地设备箱 | 钢制，900mm\*600mm\*400mm，含空开、插排、防雷模块 、自动降温成套设备。 | 1 | 个 |
| 36 | 落地设备箱基础 | 机柜基础800mm\*600mm\*500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 37 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 480 | 米 |
| 38 | 光纤 | 8芯，含拉纤、熔纤费 | 350 | 米 |
| 39 | 网线 | 室外超五类 | 3 | 箱 |
| 40 | 主电源线 | KVV2\*6平方 | 400 | 米 |
| 41 | 分电源线 | KVV2\*2.5平方 | 500 | 米 |
| 42 | 分电源线 | KVV3\*1.0平方 | 300 | 米 |
| 43 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 | 300 | 米 |
| 44 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 | 300 | 米 |
| 45 | 手井 | 400\*400，含手井盖 | 9 | 个 |
| 46 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 2 | 次 |
| 47 |  | 工时费 | 50 | 工时 |
| **2、工业路与迎宾大道交叉口新建红绿灯、电警设备** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| **1** | 红绿灯 系统 | 400型红黄绿箭头三单元信号灯（主机动车道用） | 标准路口一个方向一般为左直右箭头灯。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯箱外壳材料：铝壳  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117  IP等级：IP53、  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 6 | 组 |
| **2** | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 3 | 组 |
| **3** | 红绿灯信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| **4** | 信号机基础 | 机柜基础800mm\*600mm\*500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| **5** | 信号杆 | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚8.0mm 悬臂：长9米，口径100-240mm，壁厚5.0mm 法兰：₵550\*20mm | 4 | 套 |
| **6** | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.5米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径550mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| **7** | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 | 4 | 个 |
| **8** | 杆体信号灯 | 低功耗: 每米单色灯≤10W 透光设计：抗老化透明硅胶层,显示更加清晰,防尘效果更好 密封采用硅橡胶密封件，防尘、防水、阻燃 外观:灯整体美观、大气、醒目 长寿命: 双层防护，LED使用寿命可达 100000 小时以上 防护等级大于 IP65 大角度的发光角度，可视范围广 | 27 | 米 |
| **9** | 杆体信号灯控制箱 | 和交通信号控制机信号同步输出安全电压信号控制杆体信号灯显示红、黄、绿三色信号。 | 3 | 台 |
| **10** | 电警抓拍系统 | 900万生态电警抓拍机 | 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像；  全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据；  一机并用：支持一机并用，集电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景；  多维感知：支持北斗/GPS定位校时，可扩展MAC、RFID等模块，感知多维度数据；  安全稳定：满足GB/T 35114-A级加密标准，更加安全；采用一体化结构设计，内置防雷模块，IP66防护等级，宽温宽压，可在多种复杂环境全天候使用。 采用1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出4096×2160@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265&H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈 支持高速1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、全息双快门、三快门 支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵检测、违法停车、行人事件等交通事件的检测 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持根据实际车道自动配置规则线 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256G TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送 具有网络防雷和防浪涌功能 | 3 | 套 |
| **11** | 镜头 | 1英寸C接口12mm镜头 | 3 | 个 |
| **12** | LED生态常亮补光灯 | 1、灯型：LED灯；灯珠数量：16颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V； | 9 | 台 |
| **13** | 智能交通终端管理设备 | 1、嵌入式Linux实时操作系统； 2、支持自适应接入H.264、H.265、MPEG4、MJPEG编码格式的视频图像并解码显示； 3、支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式； 4、支持不少于12路网络压缩高清视频输入； 5、视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹； 6、支持不少于4个SATA接口硬盘，内置2TB硬盘； 7、支持将图片查询结果列表以excel、csv格式导出到本地； 8、支持不少于16个10M/100M自适应以太网口，2个10M/100M/1000M自适应以太网口； 9、支持以折线图、柱状图展示卡口、流量、违法、事件统计结果，折线图、柱状图纵坐标支持自适应调整；支持通过主设备查询从设备统计信息； 10、支持将1/2/3/4/5/6张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边；  ★11、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯；  ★12、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；  ★13、支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| **14** | 红绿灯信号检测器 | 1、支持接入不少于20路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过网口将信号状态实时传输给网络摄像机； 2、支持通过配置工具设置红灯检测模式/绿灯检测模式； 3、支持通过配置工具设置交换机网关，并开启ping功能，用来监测网络状态； ★4、支持通过配置工具设置关联相机登陆IP、端口号、用户名和密码；支持关联不少于20路相机，并可进行设备参数的配置；支持通过配置工具设置检测参数，配置关联通道信息，支持不少于20路检测参数的配置。 5、支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况； ★6、支持不少于20路红绿灯信号接入，输入电压AC220V±20%；支持不少于20路红绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态。 7、支持通过配置工具设置NTP校时/同步PC时间； ★8、支持通过配置工具查看已配置的相机状态及其关联通道的红绿灯状态。 加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| **15** | 900万生态卡口抓拍机 | 1、采用先进的图像融合技术，能够输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染 2、卡口抓拍单元内置不小于1英寸GS-CMOS图像传感器，支持输出不低于4096×2820图像； 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍；支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能； 4、支持车牌识别功能，白天和夜晚识别准确率均不低于99%； 5、支持不低于420种车标识别；白天和夜晚车标识别准确率不低于99%； 6、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加； 7、支持压线、违法变道、不按导向行驶、机占非、通行在尾号限行区域、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、非占机、违章掉头、黄网格违停、占用应急车道、外地车通行在限行区域等违法行车行为检测抓拍功能；白天和夜间违法行车行为捕获率均不低于98%，准确率均不低于98%； 8、支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度1-15可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储； 9、支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集； 10、支持车牌分类功能，可抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍七个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。； 11、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线； 12、支持采集黑白图像和彩色图像并融合显示，全天候输出彩色图像； 13、支持人脸检测、跟踪、抓拍，在同一视频画面中，最多可检测、跟踪不小于100个运动人脸目标，且抓拍不小于70个运动人脸目标； 14、支持不少于20块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置。 15、支持对夜间未开车灯的机动车进行检测抓拍。 16、支持识别不少于400种车标，可在抓拍图片上叠加OSD；白天准确率≥99%；夜间准确率≥99%。 17、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示。 18、打电话抓拍功能：支持打电话行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示。 19、支持采用不可见光或者不可见光与可见光联合方式进行补光。 20、不低于IK10，IP67防护等级； | 3 | 套 |
| **16** | 300万生态卡口抓拍机 | 1、抓拍单元内置不小于1/1.8英寸GS-CMOS图像传感器，支持输出不低于2048×1536图像； 2、支持通过视频触发进行车辆抓拍；支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能； 3、支持车牌识别功能，白天和夜晚识别准确率均不低于99%； ★4、支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测，同时对至少100个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析； 5、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加； ★6、支持分别对9种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、其他车型等）进行不同超速比设置，可设置9个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码； ★7、支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度1-15可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储； 8、支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集； ★9、支持车牌分类功能，可抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍七个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。； 10、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线； 11、支持采集黑白图像和彩色图像并融合显示，全天候输出彩色图像； ★12、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示； ★13、支持打电话行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示； 14、不低于IK10，IP67防护等级； 加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 4 | 套 |
| **17** | 镜头 | 1英寸16mm镜头 | 7 | 个 |
| **18** | 支架 | 铝合金万向支架 | 34 | 个 |
| **19** | 转接盘 | 铝合金万向支架转接盘 | 34 | 个 |
| **20** | 四合一生态闪光灯 | 1、高度集成：集暖光LED频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体，有效降低光污染、避免麻雀杆现象； 2、自动调节：内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换LED灯亮灭，灵活方便； 3、红外白光：支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 4、视频同步：支持LED频闪同步相机视频补光，车牌补光效果更好； 5、抓拍同步：支持LED爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光，车窗内人脸和细节效果更优； 6、亮度可调：支持相机WEB或客户端设置LED频闪灯和氙气爆闪灯亮度；  7、脉宽可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪脉宽时间0~3ms；  8、频率可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪频率50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz；  9、回电时间：爆闪回电时间＜60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求；  10、触发方式：支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常；  11、频闪统计：支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命；  12、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；（爆闪次数即闪光灯闪烁次数，触发次数即外部信号输入次数）  13、防干扰：支持脉宽检测触发，保证设备正常工作，提高设备可靠性; 14、屏蔽误触发：支持屏蔽误触发干扰信号，保证设备正常使用，提高设备使用寿命；（当外部触发次数大于误检阀值，则闪光灯进入保护状态，直到10s后才会响应下一次触发信号；默认值为3，即在500ms内允许闪光3次，1s内允许闪光4次，3s内允许闪光8次） 15、故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态，提高运维效率； 16、结构创新：流线型设计，外观明朗，饱和度高，有效提升防水、防尘、防护等级，且内部良好的散热设计可有效防止闪光灯因高频闪光过热而损坏。 | 15 | 台 |
| **21** | 治安球机 | 传感器类型：1/1.9英寸CMOS； 像素：200万； 最大分辨率：1920×1080； 最低照度：彩色：0.001Lux@F1.5黑白：0.0001Lux@F1.50Lux（红外灯开启）； 最大补光距离：220m（红外）； 镜头焦距：5.62mm~208mm； 光学变倍：37倍； 可视域功能：支持； 防抖功能：电子防抖； 透雾功能：电子透雾； 音频输入：1路（LINE IN；裸线）； 音频输出：1路（LINE OUT；裸线）； 报警接口：7进2出； 语音对讲：支持； 报警输入：7路，开关量输入（0~5V DC）； 供电方式：AC24V/3A±25%（标配）； 接口类型：RS485接口;RJ45接口 | 2 | 台 |
| **22** | 限速40反光标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格₵800mm. | 3 | 块 |
| **23** | 限高5米反光标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格₵800mm. | 3 | 块 |
| **24** | 交通设施警示反光标示牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米 | 3 | 块 |
| **25** | 前方路口违章抓拍提示牌 | 铝合金材质，工程反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米，含立杆、基础、安装 | 3 | 套 |
| **26** | 以太网交换机 | 24口千兆以太网交换机 | 1 | 台 |
| **27** | 智能运维模块 | 智能运维检测模块、智能空开、内置4G通讯卡，可自动检测停电、跳闸、设备电源损坏、网络通断等，远程运维，平台实时监测，故障预警。 | 1 | 套 |
| **28** | 电警杆 | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径280-340mm，壁厚8.0mm 悬臂：长12米，口径100-220mm，壁厚5.0mm 法兰：680\*680\*25mm | 3 | 套 |
| **29** | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M27高碳钢1.5米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 3 | 个 |
| **30** | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.5\*1.5\*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 | 3 | 个 |
| **31** | 抱杆设备箱 | 650\*520\*450，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。 | 3 | 个 |
| **32** | 落地设备箱 | 钢制，950mm\*670mm\*500mm，含空开、插排、防雷模块 、自动降温成套设备。 | 1 | 个 |
| **33** | 落地设备箱基础 | 机柜基础800mm\*600mm\*500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| **34** | 工业级光纤收发器 | 工业级（铝合金）GY非管理系列1百光4百电，SC/单模单纤25KM（1550nm），默认B端，导轨式安装，DC9~36V冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃） | 3 | 对 |
| **35** | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 440 | 米 |
| **36** | 光纤 | 8芯，含拉纤、熔纤费 | 260 | 米 |
| **37** | 网线 | 室外超五类 | 2 | 箱 |
| **38** | 主电源线 | KVV2\*6平方 | 500 | 米 |
| **39** | 分电源线 | KVV2\*2.5平方 | 400 | 米 |
| **40** | 分电源线 | KVV3\*1.0平方 | 200 | 米 |
| **41** | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 | 300 | 米 |
| **42** | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 | 200 | 米 |
| **43** | 手井 | 400\*400，含手井盖 | 6 | 个 |
| **44** |  | 吊车使用费 | 入场费 | 2 | 次 |
| **45** |  | 工时费 | 45 | 工时 |
| **三、兴隆路与盛产路交叉口新建红绿灯、电警设备清单** | | | | | |
| **序号** | **分类** | **设备名称** | **规格参数** | **数量** | **单位** |
| 1 | 红绿灯 系统 | 400型满屏圆灯 | 竖装，满盘三色  外壳材质:铝壳 DC12/24V; AC85-265V 50HZ/60HZ 工作环境温度: -40℃~+80℃ | 4 | 组 |
| 2 | 400型红黄绿箭头三单元信号灯（主机动车道用） | 一个方向一组左转三色箭头灯。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ  单灯功率：≤15W  灯箱外壳材料：铝壳  灯组尺寸(mm)：1530\*580\*117  IP等级：IP53、  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GB14887-2011标准 | 4 | 组 |
| 3 | 双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式 | 每个方向一个，直行和左转倒计时。  环境温度：-40℃~+80℃  工作电压：AC84-265V  单色功率：≤15W  灯箱外壳材料：冷扎板  灯组尺寸(mm)：800\*600\*70  IP等级：IP53  可视距离≥500m  光源采用户外型四元素超亮度LED管。 红、黄、绿LED管使用寿命≥100000小时；符合国标GAT508-2004标准 | 4 | 组 |
| 4 | 红绿灯信号控制机 | 信号转换：满足GB-14886规定； 控制路数：最大支持48路； 相位控制数：支持16个主相位，16个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置； 信号组输出数：支持16组独立信号输出； 控制转换：支持手动控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变； 倒计时功能：支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置； 自动维护：支持； ★具有绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询；  ★具有灯组状态检测功能，通过检测外部信号灯的电压和电流信息，判断是否正常，如果不正常，可在指示灯显示故障；  ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控制； 电源输入：1个主电源输入；1个应急电源输入（支持主备电源旋钮开关切换）； 网络接口：主控板1个百兆电口；通讯板2个百兆电口（其中1个电口和光口复用一个MAC地址），1个百兆光口； ★要求具备符合GB/T 43229-2023《道路交通信号控制机与车辆检测器间通信协议》；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 5 | 信号机基础 | 机柜基础800mm\*600mm\*500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 6 | 信号杆 | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6.8米，口径220-280mm，壁厚8.0mm 悬臂：长9米，口径100-240mm，壁厚5.0mm 法兰：₵550\*20mm | 4 | 套 |
| 7 | 信号杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M25高碳钢1.5米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径550mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 8 | 信号灯杆基础 | 定制，尺寸1.3\*1.3\*1.8m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 | 4 | 个 |
| 9 | 电警抓拍系统 | 智能交通终端管理设备 | 1、嵌入式Linux实时操作系统； 2、支持自适应接入H.264、H.265、MPEG4、MJPEG编码格式的视频图像并解码显示； 3、支持数据直存，可将视频流直接写入存储，采用自动分段记录格式； 4、支持不少于12路网络压缩高清视频输入； 5、视频预览界面支持智能帧显示，可显示机动车、非机动车、行人检测框等智能轨迹； 6、支持不少于4个SATA接口硬盘，内置2TB硬盘； 7、支持将图片查询结果列表以excel、csv格式导出到本地； 8、支持不少于16个10M/100M自适应以太网口，2个10M/100M/1000M自适应以太网口； 9、支持以折线图、柱状图展示卡口、流量、违法、事件统计结果，折线图、柱状图纵坐标支持自适应调整；支持通过主设备查询从设备统计信息； 10、支持将1/2/3/4/5/6张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边；  ★11、支持接收与储存违法图片，可选图片类型包括不礼让横向行人、非法加装牛眼灯；  ★12、支持关联合成卡口重用，当抓拍到车辆在卡口有多种违法行为时，可以将多违法抓拍图片进行合成；  ★13、支持在关联合成方案配置中开启模糊匹配后，只对黄牌车抓拍图进行匹配合成；  加★项需提供公安部有效检测报告复印件加盖公章 | 1 | 台 |
| 10 | 红绿灯信号检测器 | 1、支持接入不少于20路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过网口将信号状态实时传输给网络摄像机； 2、支持通过配置工具设置红灯检测模式/绿灯检测模式； 3、支持通过配置工具设置交换机网关，并开启ping功能，用来监测网络状态； 4、支持通过配置工具设置关联相机登陆IP、端口号、用户名和密码；支持关联不少于20路相机，并可进行设备参数的配置；支持通过配置工具设置检测参数，配置关联通道信息，支持不少于20路检测参数的配置。 5、支持通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况； 6、支持不少于20路红绿灯信号接入，输入电压AC220V±20%；支持不少于20路红绿灯信号输入通断检测，输入状态指示灯显示对应状态。 7、支持通过配置工具设置NTP校时/同步PC时间； 8、支持通过配置工具查看已配置的相机状态及其关联通道的红绿灯状态。 | 1 | 台 |
| 11 | 900万生态电警抓拍机 | 超高帧率：采用交通专用高性能GS-CMOS图像传感器，50fps高帧率、高信噪比、高宽动态，全天候呈现逼真场景图像；  全结构化：采用高性能AI处理器，加载深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、人体、人脸数十种全结构化信息，为业务快速决策提供全方位的特征数据；  一机并用：支持一机并用，集电警数十种违法抓拍业务、交通信息采集、事件检测于一体，适用于多种道路场景；  多维感知：支持北斗/GPS定位校时，可扩展MAC、RFID等模块，感知多维度数据；  安全稳定：满足GB/T 35114-A级加密标准，更加安全；采用一体化结构设计，内置防雷模块，IP66防护等级，宽温宽压，可在多种复杂环境全天候使用。 采用1英寸GS-CMOS图像传感器，最大输出4096×2160@50fps高清图像 支持双码流，且满足H.265&H.264编码，超低延时，超低码率，压缩比高，处理灵活 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈 支持高速1~4车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取 支持单快门、全息双快门、三快门 支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加 支持车辆逆行、拥堵检测、违法停车、行人事件等交通事件的检测 支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集 支持根据实际车道自动配置规则线 支持视频检测、雷达、线圈三种触发方式 支持最大256G TF卡本地存储，抓拍图片可断网续传 支持网络接口、USB接口、RS-485接口、RS-232接口、I/O接口、报警输入输出、音频输入输出、外置灯接口、支持电源返送 具有网络防雷和防浪涌功能 | 4 | 套 |
| 12 | 镜头 | 1英寸C接口12mm镜头 | 4 | 个 |
| 13 | LED生态常亮补光灯 | 1、灯型：LED灯；灯珠数量：16颗；功耗：<40W； 2、光源：可见光（波长350-780nm）； 3、色温：4500K；中心光照度：<40lx（20m光照度）； 4、触发方式：开关量；光斑覆盖范围：1车道；补光距离：16m~26m； 5、频率：跟随相机；光通量：1800lm；频闪时间统计：支持统计频闪持续时间； 6、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态；亮度调节：1~20级亮度可调； 7、防眩目处理：支持（外置光栅）； 8、供电方式：AC100V-AC240V； | 8 | 台 |
| 14 | 900万生态卡口抓拍机 | 1、采用先进的图像融合技术，能够输出高质量全彩图像，有效解决夜间光污染 2、卡口抓拍单元内置不小于1英寸GS-CMOS图像传感器，支持输出不低于4096×2820图像； 3、支持通过视频触发进行车辆抓拍；支持车牌识别、车身颜色识别、车型识别，通行车辆信息捕获和违章检测功能； 4、支持车牌识别功能，白天和夜晚识别准确率均不低于99%； 5、支持不低于420种车标识别；白天和夜晚车标识别准确率不低于99%； 6、支持机动车、非机动车和行人目标检测、人脸检测、车牌识别、车辆类型识别、非机动车违法抓拍、机动车违法抓拍、车身颜色识别、视频结构化抓拍、图片合成、OSD信息叠加； 7、支持压线、违法变道、不按导向行驶、机占非、通行在尾号限行区域、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、非占机、违章掉头、黄网格违停、占用应急车道、外地车通行在限行区域等违法行车行为检测抓拍功能；白天和夜间违法行车行为捕获率均不低于98%，准确率均不低于98%； 8、支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度1-15可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储； 9、支持车辆流量、平均速度、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等流量信息采集； 10、支持车牌分类功能，可抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍七个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。； 11、支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线； 12、支持采集黑白图像和彩色图像并融合显示，全天候输出彩色图像； 13、支持人脸检测、跟踪、抓拍，在同一视频画面中，最多可检测、跟踪不小于100个运动人脸目标，且抓拍不小于70个运动人脸目标； 14、支持不少于20块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置。 15、支持对夜间未开车灯的机动车进行检测抓拍。 16、支持识别不少于400种车标，可在抓拍图片上叠加OSD；白天准确率≥99%；夜间准确率≥99%。 17、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示。 18、打电话抓拍功能：支持打电话行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过OSD叠加显示。 19、支持采用不可见光或者不可见光与可见光联合方式进行补光。 20、不低于IK10，IP67防护等级； | 4 | 套 |
| 15 | 镜头 | 1英寸25mm镜头 | 4 | 个 |
| 16 | 四合一生态闪光灯 | 1、高度集成：集暖光LED频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体，有效降低光污染、避免麻雀杆现象； 2、自动调节：内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换LED灯亮灭，灵活方便； 3、红外白光：支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 4、视频同步：支持LED频闪同步相机视频补光，车牌补光效果更好； 5、抓拍同步：支持LED爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光，车窗内人脸和细节效果更优； 6、亮度可调：支持相机WEB或客户端设置LED频闪灯和氙气爆闪灯亮度；  7、脉宽可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪脉宽时间0~3ms；  8、频率可调：支持相机WEB或者客户端设置LED频闪频率50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz；  9、回电时间：爆闪回电时间＜60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求；  10、触发方式：支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常；  11、频闪统计：支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命；  12、爆闪计数：支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；（爆闪次数即闪光灯闪烁次数，触发次数即外部信号输入次数）  13、防干扰：支持脉宽检测触发，保证设备正常工作，提高设备可靠性; 14、屏蔽误触发：支持屏蔽误触发干扰信号，保证设备正常使用，提高设备使用寿命；（当外部触发次数大于误检阀值，则闪光灯进入保护状态，直到10s后才会响应下一次触发信号；默认值为3，即在500ms内允许闪光3次，1s内允许闪光4次，3s内允许闪光8次） 15、故障显示：支持在摄像机WEB上远程显示补光灯故障、正常状态，提高运维效率； 16、结构创新：流线型设计，外观明朗，饱和度高，有效提升防水、防尘、防护等级，且内部良好的散热设计可有效防止闪光灯因高频闪光过热而损坏。 | 8 | 台 |
| 17 | 违停球 | 传感器类型：1/1.9英寸CMOS； 像素：200万； 最大分辨率：1920×1080； 最低照度：彩色：0.001Lux@F1.5黑白：0.0001Lux@F1.50Lux（红外灯开启）； 最大补光距离：220m（红外）； 镜头焦距：5.62mm~208mm； 光学变倍：37倍； 可视域功能：支持； 违法停车：抓拍距离半径：150m（多场景）、65m（单场景）支持A\B\C\D类违法停车抓拍；支持可自适应的多场景巡航检测；支持车辆类型、车身颜色、车标、车系、车牌、车牌颜色等多种机动车属性识别； 卡口抓拍：支持覆盖1个机动车道+1个非机动车牌支持以下多种行为检测抓拍：车卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、欠速、不系安全带、交通拥堵；支持以下车辆特征识别：车牌、车牌颜色、车身颜色、车辆类型、车标、车系、车速、年检标志、纸巾盒、香水盒、挂件、安全带状态、遮阳板状态、人脸抠图、主驾驶抽烟状态、主驾驶打电话状态； 电子警察：支持覆盖1个机动车道+1个非机动车牌支持以下多种行为检测抓拍：车卡口、压白线、压黄线、逆行、违法变道、车辆加塞、有车占道、黄牌占道、不按车道行驶、超速、违法掉头、违法倒车、未礼让行人、不按导向箭头行驶支持以下车辆特征识别：车牌、车牌颜色、车身颜色、车辆类型、车标、车系； 防抖功能：电子防抖； 透雾功能：电子透雾； 音频输入：1路（LINE IN；裸线）； 音频输出：1路（LINE OUT；裸线）； 报警接口：7进2出； 语音对讲：支持； 报警输入：7路，开关量输入（0~5V DC）； 供电方式：AC24V/3A±25%（标配）； 接口类型：RS485接口;RJ45接口 | 2 | 台 |
| 18 | 支架 | 铝合金万向支架 | 24 | 个 |
| 19 | 转接盘 | 铝合金万向支架转接盘 | 24 | 个 |
| 20 | 交警提醒反光标示牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米 | 4 | 块 |
| 21 | 前方路口违章抓拍提示牌 | 铝合金材质，工程反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格2米\*1米，含立杆、基础、安装 | 4 | 套 |
| 22 | 路口区域禁止停车标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色不变形。规格1.2米\*0.8米 | 16 | 块 |
| 23 | 禁鸣反光标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格₵800mm. | 4 | 块 |
| 24 | 机非分离反光标牌 | 铝合金材质，超强反光膜，防水、防晒、防腐，耐高低温不褪色变形。规格₵800mm. | 8 | 块 |
| 25 | 工业级光纤收发器 | 工业级（铝合金）GY非管理系列1百光4百电，SC/单模单纤25KM（1550nm），默认B端，导轨式安装，DC9~36V冗余电源供电，宽温（-45℃-85℃） | 4 | 对 |
| 26 | 以太网交换机 | 8口千兆以太网交换机 | 4 | 台 |
| 27 | 智能运维模块 | 智能运维检测模块、智能空开、可自动检测停电、跳闸、设备电源损坏、网络通断等，远程运维，平台实时监测，故障预警。 | 5 | 套 |
| 28 | 电警杆 | 整体热镀锌高温静电喷塑处理 立杆：高6米，口径200-260mm，壁厚5.0mm 悬臂：长8米，口径90-200mm，壁厚4.0mm 法兰：₵500\*18mm | 4 | 套 |
| 29 | 电警杆钢筋笼预埋件 | 根据现场定制钢筋笼预埋件，M22高碳钢1.2米长\*8根 ，法兰盘厚度4mm，直径500mm，拉丝若干 | 4 | 个 |
| 30 | 电警杆基础 | 定制，尺寸1.2\*1.2\*1.5m，含基础开挖，土方清运，含砼C30 | 4 | 个 |
| 31 | 抱杆设备箱 | 600\*500\*400，含配电模块 网电防雷，超温自动降温装置。 | 4 | 个 |
| 32 | 落地设备箱 | 钢制，900mm\*600mm\*400mm，含空开、插排、防雷模块 、自动降温成套设备。 | 1 | 个 |
| 33 | 落地设备箱基础 | 机柜基础800mm\*600mm\*500mm，砖混垒砌，外粉。 | 1 | 套 |
| 34 | 管线 辅材 | 顶管 | 四向路口，75PE管 | 400 | 米 |
| 35 | 光纤 | 8芯，含拉纤、熔纤费 | 300 | 米 |
| 36 | 网线 | 室外超五类 | 2 | 箱 |
| 37 | 主电源线 | KVV2\*6平方 | 200 | 米 |
| 38 | 分电源线 | KVV2\*2.5平方 | 400 | 米 |
| 39 | 分电源线 | KVV3\*1.0平方 | 200 | 米 |
| 40 | 分电源线 | KVV2\*1.0平方 | 200 | 米 |
| 41 | 红绿灯主信号线 | KVV16\*1.0平方 | 400 | 米 |
| 42 | 红绿灯分信号线 | RVV4\*1.0平方 | 300 | 米 |
| 43 | 手井 | 400\*400，含手井盖 | 9 | 个 |
| 44 |  | 吊车使用费 | 入场费 | 2 | 次 |
| 45 |  | 工时费 | 50 | 工时 |

核心产品：

□关于核心产品本项目/包不适用。

□本项目/包为单一产品采购项目。

☑本项目/包为非单一产品采购项目，核心产品为:红黄绿箭头三单元左转信号灯、400型红黄绿三单元满屏圆灯、双位双色倒计时器（机动车道读秒用）学习式。

二、项目商务要求

1.交货时间:合同签订后45 日历天内供货、安装、调试完毕

2 交货地点:采购人指定地点。

3.付款方式:本次付款分两次付清，合同签订后支付30%，项目验收完毕后支付70%。

4.包装和运输(须满足财政部《关于印发《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))的通知》(财办库(2020)123号)，

5.质量保证期:一年。

**第四部分 投标人须知正文部分**

一、总则

1.1、适用法律

本次招标采购适用的主要法律法规为《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等。

1.2、定义

1.2.1“采购人(招标人)”：指本项目采购单位；

1.2.2“代理机构”：指受采购人委托的有代理资质的第三方机构；

1.2.3“供应商(投标人)”系指向招标采购单位提交投标文件的供应商；

1.2.4“中标人(成交人)”系指被确定为承接本项目并负责其实施的投标人(供应商)；

1.2.5“货物”系指供应商按招标文件要求，须向采购人提供的货物内容及相应资料；包括手册及其它有关技术资料；

1.2.6“服务”指招标文件中规定的供应商须承担的服务内容。

1.3、合格的货物和服务：

供应商须提供符合国家质量标准，相关行业强制执行标准的全新货物及采购人要求的与采购货物相配套的技术服务。

1.4、投标人应具备的条件：见投标人须知前附表

1.5、投标人不得存在下列情形之一

1.5.1为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位) ；

1.5.2为本项目前期准备提供咨询服务的；

1.5.3为本项目提供招标代理服务的；

1.5.4被责令停业的；

1.5.5被暂停或取消投标资格的；

1.5.6财产被接管或冻结的；

1.5.7在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的。

1.6、费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的一切费用自理，不论投标结果如何，招标人概不负责。

1.7、保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.8、语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.9、计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.10、踏勘现场

本项目不组织现场踏勘。

1.11、投标预备会

本项目不召开预备会。

1.12、分包

本项目不接受任何分包。

1.13、偏离

投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明。

二、招标文件

2.1、招标文件构成

要求提供的货物和服务、招标过程、合同条件和技术要求在招标文件中均有说明。招标文件的内容如下：

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 投标人须知正文部分

第四部分 项目采购内容及技术要求

第五部分 合同格式

第六部分 标投标文件格式

2.2、招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全或者有其他疑问，应及时向招标人(或代理机构)提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间以书面形式(加盖单位公章且法人签字)由法定代表人或其原授权代表携带企业营业执照副本(原件)及本人身份证件(原件)向招标人和招标代理机构提出(邮件、传真件不予受理)，要求招标人(或代理机构)对招标文件予以澄清。投标人在规定时间内未对招标文件提出澄清要求，视为投标人全部认同招标文件。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15天前以公告形式通知投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3、招标文件的修改

在投标截止时间15天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并以公告形式通知投标人。

2.4、质疑

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出，供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。质疑函须按照财政部发布的质疑函范本格式提交，不符合格式要求的将被拒绝接收。

采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。具体参照中华人民共和国财政部令第94号--《政府采购质疑和投诉办法》。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

2.5、政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括采购公告、变更公告、澄清公告等）均在“河南省政府采购网”、“唐河县公共资源交易中心网”等媒体发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

三、投标文件

3.1、投标的语言

投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。

3.2、投标文件构成

投标人编写的投标文件应包括下列内容(不限于)：

1）投标函

2）法定代表人身份证明

3）授权委托书

4）项目清单报价表

5）售后服务计划

6）供货安装方案及培训方案

7）其他资料

3.3、投标文件的编制

3.3.1 投标文件应按招标文件提供的“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标文件中的开标一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.3.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.3.3 投标文件电子签章的具体要求见投标人须知前附表。

3.3.4 投标文件份数详见投标人须知前附表。

3.3.5 不允许递交备选投标方案。

3.4、投标报价

3.4.1 投标人根据招标人提供的有关资料、招标文件及招标文件补充答疑，结合本项目实际情况和市场行情自主合理报价,投标人在预算价的基础上确定投标报价，投标报价不得低于企业实际成本。

3.4.2 本次投标报价为采购范围内固定总价方式。投标报价包括全部费用，应计算的项目若无计取，则视为包含在报价内。

3.4.3 投标报价应包含全部货物及服务正式交付使用所发生的一切费用。

3.4.4 如投标人报价表中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总金额与单价金额不一致的，以单价金额为准。全部报价均以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。

3.4.5 投标人应仔细审阅招标文件中的全部内容，如有不明确的，须在答疑时以书面形式提出，由招标人明确；否则视为投标人在投标报价中已完善计入。

3.5、投标保证金

本项目不收取投标保证金。

3.6、投标有效期

3.6.1 投标有效期为投标截止之日起60天。

3.6.2 如遇特殊情况，招标方可在投标有效期期满前，要求供应商延长其投标有效期。供应商可以拒绝或同意上述要求，延长有效期的要求与答复均为书面形式。不同意上述要求的供应商将视为自动放弃投标。

四、投标

4.1、投标文件的递交

4.1.1 电子投标文件备份 U 盘的要求:见投标人须知前附表。

4.1.2 电子投标文件的递交：见投标人须知前附表。

4.2、电子投标文件的修改与撤回

4.2.1 投标人可以在投标截止期之前修改电子投标文件。

4.2.2 在投标截止期后不能修改及撤回其电子投标文件。

五、开标与评标

5.1、开标时间及地点

5.1.1 开标时间：详见投标人须知前附表

5.1.2 开标地点：详见投标人须知前附表

5.1.3 供应商应派法定代表人或授权委托人持本公司 CA 数字证书可在不见面开标大厅中参加开标会议，与会的供应商法定代表人或授权委托人应在不见面开标大厅上签到证明出席。

5.2、开标程序

5.2.1、投标人代表持本单位 CA 数字证书提前登录不见面开标系统并在线签到。

5.2.2、开标时间到，在线公布投标人、招标人代表、监标人等有关名单。

5.2.3、开标顺序：按电子投标文件到达交易系统的先后顺序，分标段进行开标。

5.2.4、投标单位在线确认开标结果并提交电子签章，在规定时限内（30分钟内）未作确认的视为默认开标结果。采购人代表、监督人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认。

5.2.5、代理机构在开标结束后将招标文件和有效电子投标文件导入评标系统。

5.2.6、评标委员会将审查每一份投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出响应。未能在实质上响应的投标，将作为无效标处理。实质上未响应是指：

(1) 未按招标文件规定签章的；

(2) 未按招标文件规定的格式填写，内容不完整或无法辨认的；

(3) 投标人资格条件不符合国家规定和招标文件要求的；

(4) 违反国家强制性标准的；

(5) 投标文件附有招标人不能接受的条件的；

(6) 对同一标段递交内容不同的投标文件(一标多投)，或在一份投标文件中对同一标段报有两个(含两个)以上报价的；

(7) 以他人名义投标、串通投标、弄虚作假的；

(8) 投标人名称、组织机构等重要人员与报名时不一致的；

(9) 超出招标文件规定及违反国家有关规定的；

(10) 投标报价高出本标段最高投标限价的；

(11) 招标文件规定的其它情况。

5.2.7、评标和决标过程的保密

开标后至招标人公布中标结果之前，有关投标文件的检查、澄清、评比和定标等信息对与本过程无关的投标人及其他人员保密。投标人不应对招标人或有关人员施加影响和试图获取评标信息，违者导致被取消中标资格。

5.2.8、投标文件的澄清

(1) 为了有助于投标文件的检查和评审，招标人可以单独要求投标人澄清其投标文件。招标的澄清要求和投标人的答复均应采用书面形式。除了规定改正算术错误外，投标人不得修改投标报价和投标文件中的其它实质性内容。

(2) 投标人以书面形式澄清的问题，需由投标人法定代表人或其委托代理人签字确认后作为投标文件的组成部分，提交一式两份。投标人未按评标委员会的澄清要求进行澄清的，评标委员会可以不对其投标文件继续评审。

5.2.9、投标文件的检查和响应性评定

(1) 在评审时，招标人将首先审定投标文件是否在实质上影响了招标文件的要求。招标人对投标响应性的鉴定将基于投标文件的本身内容。

(2) 实质上响应招标文件要求的投标文件应该与招标文件所有条款、条件和规范相符，无重大偏关或保留。所谓重大偏差和保留是指：

①、对投标范围和内容有实质性的偏离；

②、对设备质量或使用性能产生不利影响；

③、对合同中规定的双方的权利和义务作实质性的修改；

④、纠正这种偏差或保留，将会对其他响应要求的投标人竞争产生不公正的影响。

5.2.10、如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，招标人将予以拒绝。也不再允许投标人改正或撤回这些不符合要求的偏差与保留。

5.2.11、在评标过程中评标委员会发现投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的，该投标人的投标文件作无效标处理。

5.2.12、在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价或者明显高于最高限价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明资料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标，其投标文件按无效处理。

5.2.13 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会将否决其投标。

5.3、开标异议

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，并制作记录。

6.评标

6.1、评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；

(2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；

(3) 与投标人有经济利益关系；

(4)曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与投标人有其他利害关系。

6.2评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3、评标

评标委员会按照“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7.合同授予

7.1、定标原则

根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，评标委员会应推荐得分最高的为第一中标候选人。若供应商评审得分相同的，推荐报价较低的投标人为第一中标候选人。若投标报价也相等的，按技术得分高者为第一中标候选人。

7.2、定标

7.2.1 通过对各投标文件进行详细评审并完成评分后，向采购人提交书面评标报告。评标报告中按照投标文件最终得分由高到低进行排序，并向采购人推荐3名作为中标候选人。

7.2.2 采购人对评标小组推荐的中标候选人进行选择，原则上第一名中标，如第一名提出不能履行合同或者放弃中标资格，向下顺延确定一名中标人。

7.2.3 当送达的投标文件不足3份或评标结果全为无效标时；及经过评审，若所有的供应商均未能通过符合性审查，招标方可在取得采购监督人同意后宣布本次招标失败，并通知各供应商。采购人根据相关规定重新组织招标。

7.3、其他

7.3.1 除投标报价外的其他项内容的评审首先由评标小组的各成员自主打分，汇总时在自主打分的记分结果中，进行算术平均，以算术平均值作为该项的最终加、减分值。

7.3.2 计分按四舍五入取至小数点后二位。

7.3.3 在评标过程中，如发现本办法中条款与供应商须知中相关条款不一致，以本办法中的相关条款为准。

7.3.4 供应商必须对所提供资料的真实性负责，被推荐为中标候选人后，经采购人证实为提供虚假证明材料骗取中标的，除取消其中标资格外，还应赔偿采购人及代理机构的相关损失。

7.3.5 无论供应商中标与否，评标委员会、采购人、采购代理机构和有关监督部门就评标过程中涉及的有关内容和细节均不予以解释、澄清和透露，否则当事人应承担相应的后果。

7.3.6 本办法仅适用于唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目（二次）的招标工作。

7.3.7 本招标文件未尽事宜按现行招标投标的有关法律法规和规定执行。如投标单位在本次投标活动中有违反相关法律法规的将根据相关法律法规和规定对其进行处罚。

7.3.8 本招标文件时根据国家有关规定和参照国际惯例编制，解释权属采购人。

7.4、中标通知

7.4.1 中标供应商确定后，由招标方向其签发《中标通知书》。

7.4.2 《中标通知书》将作为签订合同的重要依据，对采购人与中标供应商具有法律效力。

7.5、合同签订

7.5.1中标(成交)通知书发出之日起1个工作日内供应商应与采购人签订政府采购合同。

7.5.2供应商与采购人签订的政府采购合同，应当符合采购项目特点的技术要求，包括采购人与供应商权利义务、验收程序和要求、合同内容、交付时间、付款程序和条件、签订日期、采购人、供应商账户信息、违约赔偿和处罚程序、争议处理等内容。

7.6合同备案

7.6.1政府采购合同签订之日起1个工作日内，供应商应当配合采购人办理合同备案并公示，登录河南省电子化政府采购系统“合同管理”模块，填写合同基本信息，并上传政府采购合同、中标(成交)通知书。

7.6.2政府采购合同公告备案是法定要求，供应商应当配合采购人及时履行备案手续。

7.7、履约保证金：无

8.纪律和监督

8.1、对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2、对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3、对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4、对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5、投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9.需要补充的其他内容：

见投标人须知前附表。

10．电子招标投标

采用电子招标投标，对投标文件的编制、密封和标记、递交、开标等的具体要求，见投标人须知前附表。

**第五部分 评标办法(综合评分法)**

**评标办法前附表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **条款号** | | **评审因素** | | **评审标准** | |
| **2.1 初步评审标准:** | | | | | |
| 2.1.1 | 形式评审标准 | 供应商名称 | | 与企业法人营业执照一致**（以供应商南阳市公共资源交易中心企业诚信库“基本信息”中上传的原件扫描件为准）** | |
| 投标文件签字盖章 | | 按照招标文件要求签字盖章 | |
| 报价唯一 | | 只有一个有效报价且不超过最高限价 | |
| 投标文件格式 | | 符合“投标文件格式”的要求 | |
| 2.1.2 | 资格评审标准 | 营业执照 | | 具备有效的营业执照**（以供应商南阳市公共资源交易中心企业企业诚信库“投标所需的其他材料”中上传的原件扫描件为准）** | |
| 信用查询 | | 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**（以供应商南阳市公共资源交易中心企业企业诚信库“投标所需的其他材料”中上传的原件扫描件为准）** | |
| 其他要求 | | 详见招标公告中“二、**申请人资格要求**”**（以供应商南阳市公共资源交易中心企业企业诚信库“投标所需的其他材料”中上传的原件扫描件为准）** | |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 投标内容 | | 符合第二部分“投标人须知前附表”的规定 | |
| 供货期 | | 符合第二部分“投标人须知前附表”的规定 | |
| 质量要求 | | 符合第二部分“投标人须知前附表”的规定 | |
| 投标有效期 | | 符合第二部分“投标人须知前附表”的规定 | |
| 投标报价 | | 不高于第二部分“投标人须知前附表”载明的招标控制价并满足招标文件的相关要求 | |
| **以上所需证件审查由评标专家依据投标企业在南阳市公共资源交易中心网站诚信库填报的信息资料扫描件为准。所有资质、证书、业绩、荣誉等原件以投标截止时间前填报上传企业诚信库信息为准，过期更改的诚信库信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受诚信库信息原件。诚信库上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由投标企业承担责任。** | | | | | |
| 条款号 | 综合因素  条款内容 | | | 综合因素编列内容 | |
| **2.2 详细评审（综合计分法分值构成与评分标准）：** | | | | | |
| 2.2.1 | 分值构成  (总分100分) | | （1）投标报价：30 分  （2）商务标部分：15分  （3）技术标部分：55 分 | | |
| 2.2.2 | 评标基准价 | | 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价 | | |
| 2.2.3 | 投标报价  （30分） | | 采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30  价格优惠说明：  1、为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号，本项目鼓励中小企业参与，中小型企业须提交《中小企业声明函》原件（声明函格式详见附件）及相应的中小企业证明材料。  2、中小企业划型标准以工信部联企业〔2011〕300 号《工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》及《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号为依据。  3、评审时给予小型和微型企业20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。即小微型企业优惠后报价=投标报价\*（1-20%）。  4、监狱企业及残疾人福利性单位视同小微企业。  没有提供有效材料的投标人将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。 | | |
| 2.2.4  , | 商务标  （15分） | | 类似项目业绩（3分） | | 投标人提供近三年来类似合同业绩，每一份得 1.5 分，最多得3分  备注：需提供合同、中标通知书。（以供应商南阳市公共资源交易中心诚信库“投标所需的其他材料”中上传的原件扫描件为准）。 |
| 售后服务  （10分） | | 1、有完善的售后服务队伍,售后服务方案详细，根据提供内容计划的详细程度打分，  （1）售后服务方案内容详细、完善，有针对性，可执行性较强，得5分；  （2）售后服务方案内容基本详细、完善，针对性一般，基本满足招标文件及采购人的要求得3分；  （3）售后服务方案内容不详细、不完善，针对性差，得1分；  （4）不提供，不得分。  2、为保证售后服务的响应及时性。投标人售后服务人员具备特种作业操作证人员不少于5人，全部满足得5分，不满足不得分。(证明材料:提供售后服务人员的近半年社保证明和相关人员的《特种作业操作证》否则不得分）（5分） |
| 信用评价  （2分） | | 根据唐河县政府采购信用评价实施办法，诚信指数高的投标人（供应商），在参加唐河县的政府采购活动时，享受政策支持，在采用综合评分法的项目中，三星级的加1分，四星级的加2分；投标人（供应商）可在投标（响应）文件递交截止前三个工作日，登录“唐河县政府采购信用管理系统”tangheweb.zcxy.caizj.nanyang.gov.cn:8008在线打印《唐河县政府采购供应商信用记录表》，作为投标（响应）文件的组成部分提交，评审时作为享受政策支持的依据。 |
| 2.2.5 | 技术标  （55分） | | 项目实施方案（25分） | | 1. 产品按期供货保障及配送方案。 2. 产品使用技术及培训措施。 3. 产品质量控制的主要技术措施。 4. 产品因质量问题造成不良影响，拟采取的措施。 5. 产品服务方案中的安全保障措施。   以上共 5 项，每项按照以下标准进行打分，共计 25 分。   1. 投标人提供的上述内容在科学性、合理性、本项目针对性、完善程度非常全面准确的，得5分；   ②投标人提供的上述内容在科学性、合理性、本项目针对性、完善程度上比较全面，得3分。  ③投标人提供的上述内容在科学性、合理性、本项目针对性、完善程度上一般，得1 分。  ④投标人没有提供上述内容，或提供的不完整的，得 0 分。 |
| 质量保障措施  （10分） | | 根据投标人提供的质量保障措施是否完整详尽、内容条理清 晰、实施方案科学合理、全面性可靠性高进行评审：  方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性好得10分；  方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性较好得7分；  方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性一般得4分；  方案内容完整性、条理清晰性、科学合理性、全面性可靠性较差得1分；  缺项或不合理为 0 分。 |
| 满足招标文件技术要求程度 （20分） | | 投标人所投产品技术参数完全满足招标文件要求的得基本分20分；技术规格及要求的参数，每有一项不满足扣2分，扣完为止。（核心产品不允许有正负偏离） |

**1.评标方法**

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

**2.评审标准**

1）初步评审标准

（1)形式评审标准：见评标办法前附表；

（2)资格评审标准：见评标办法前附表；

（3)响应性评审标准：见评标办法前附表。

（4）符合下列条件的投标文件，其投标将被否决，不再进入详细的评审阶段；

●投标文件未按规定编写，未按要求加盖单位电子签章或法定代表人或被授权委托人签字或盖章的；

●投标文件无报价，报价出现负数或投标报价高于招标控制价的；

●投标文件无合同履约期限或大于招标文件规定的合同履约期限；

●投标文件附有采购人不能接受的条件的；

●有关法律、法规规章规定的其他情况。

2）分值构成与评分标准

（1)分值构成

a投标报价：见评标办法前附表；

b商务标：见评标办法前附表；

c技术标：见评标办法前附表。

（2)评标基准价计算

a评标基准价计算方法：见评标办法前附表；

b投标报价评审方法：见评标办法前附表。

（3)评分标准

a投标报价评分标准：见评标办法前附表；

b商务标评分标准：见评标办法前附表；

c技术标评分标准：见评标办法前附表。

（4）最终得分的确定

a投标人最终得分=投标报价部分得分+商务标部分得分+技术标部分得分；

b评标委员会完成对投标报价、商务标和技术标的汇总后，取平均值作为该投标人的最终得分；

c最终得分计算分值保留两位小数。

3投标文件的澄清和补正

1) 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正；

2）澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分；

3）评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

**七、授予合同**

**7.1 定标**

7.1.1评委委员会通过对各投标文件进行详细评审并完成评标后，向采购人提交书面评标报告。评标报告中按照投标文件最终得分由高到低进行排序，并向采购人推荐1-3名作为中标候选人。

7.1.2、采购人对评标委员会推荐的中标候选人进行选择，原则上第一名中标，如第一名提出不能履行合同或者放弃中标资格，向下顺延确定一名中标人。

7.1.3、当送达的投标文件不足3份或评标结果全为无效标时；及经过评审，若所有的供应商均未能通过符合性审查，招标方可在取得评标监督人同意后宣布招标失败，并通知各供应商。采购人根据相关规定重新组织招标。

**7.2其他**

7.2.1、除投标报价外的其他项内容的评审首先由评标委员会的各成员自主打分，汇总时在自主打分的记分结果中，进行算术平均，以算术平均值作为该项的最终加、减分值。

7.2.2、计分按四舍五入取至小数点后二位。

7.2.3、在评标过程中，如发现本办法中条款与投标须知中相关条款不一致，以本办法中的相关条款为准。

7.2.4、供应商必须对所提供资料的真实性负责，被推荐为中标候选人后，经采购人证实为提供虚假证明材料骗取中标的，除取消其中标资格外，还应赔偿采购人及代理机构的相关损失。

7.2.5、本办法仅适用于唐河县公安局解放路与文峰路等路口交通信号灯设施项目（二次）招标的评标工作。

7.2.6本招标文件未尽事宜按现行招标投标的有关法律法规和规定执行。如投标单位在本次投标活动中有违反相关法律法规的将根据相关法律法规和规定对其进行处罚。

**7.3、中标通知**

7.3.1、中标供应商确定后，由招标方向其签发中标通知书。

7.3.2、中标通知书将作为签订合同的重要依据，对采购人与中标供应商具有法律效力。

**7.4、签订合同**

7.4.1、中标人必须在接到中标通知书时向招标代理公司交纳招标代理服务费，接到中标通知书后应在1日内与采购人签订合同。

7.4.2、招标文件、投标文件、供应商在开标过程中的补充确认材料以及中标通知书，均作为合同签订的依据。

7.4.3、如果中标人不按其投标文件承诺和招标文件要求签订合同，招标方将取消其中标资格另定中标供应商。

**7.4.4、采购人应在中标通知书发出之日起1个工作日内与中标供应商尽快签订合同，在合同签订1个工作日内通过公共资源交易中心系统内合同备案进行上传后公告，在合同签订1个工作日内报财政部门备案，同时采购人要按照合同约定及时向成交供应商支付合同资金，加快合同资金支付进度。对于无故未在规定时间内签订合同、未及时进行合同公告及备案的行为，要依法处理并进行通报。**

**八、唐河县政府采购合同融资告知函**

各供应商：

欢迎贵公司参与唐河县政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购【2017】10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

**九、告知函**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 事项 | 时限 | 要求 |
| 合同签订 | 中标(成交)通知书发出之日起1个工作日内采购人与供应商签订政府采购合同。 | 采购人应当按照采购文件要求，拟制符合采购项目通知书特点的技术要求，包括采购人与供应商权利义务、验收程序和要求、合同内容、交付时间、付款程序和条件、签订日期、供应商账户信息、违约赔偿和处罚程序、争议处理等内容的合同文本， 经本单位法制审查或集体决策后与供应商签订政府采购合同。 |
| 合同备案 | 政府采购合同签订之日起1个工作日内，合同备案并公示。 | 政府采购合同公告备案是法定要求，采购人应及时履行备案手续。采购人应当自政府采购合同签订之日起1个工作日内，登录河南省电子化政府采购系统“合同管理”模块，填写合同基本信息，并上传政府采购合同、中标(成交)通知书、中标结果和成交确认书。政府采购监督管理部门对采购人提交的合同基本信息及上传资料进行审核，审核通过后完成合同备案。 |
| 履约验收 | 采购人应该在供应商提出验收申请之日起3个工作日内完成验收，验收完成之日起2个工作日内，合同履约验收公示。 | 政府采购项目供应商履约完成后，应及时向采购人提出验收申请。验收合格的项目，采购人应在验收完成之日起2个工作日内，登录河南省电子化政府采购系统“合同管理”模块下的“合同履约验收”，填写合同、验收基本情况，并上传验收报告和发票在扫描件，保存并提交。 提交合同履约验收后， 打印《唐河县政府采购资金申请表》到政府采购办理支付手续。 |
| 资金支付 | 验收合格具备付款条件的项目， 采购人应在3个工作日内将资金支付到采购合同约定的供应商账户。 | 采购人持《唐河县政府采购资金申请表》，按照政府采购合同约定的支付方式、支付时间，及时支付政府采购资金。验收合格具备付款条件的项目，采购人应在3个工作日内将资金支付到采购合同约定的供应商账户 |

**第六部分 合同格式**

**（仅供参考 以签订正式合同时为准）**

《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》和其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

（一）本项目招标文件

（二）供应商的投标文件

（三）合同格式、合同条款

（四）中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件

（五）中标通知书

（六）本合同附件

二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

三、合同金额

合同总金额：人民币： 元（大写） 人民币： 元（小写）

质量要求：

付款方式

付款方式：

服务日期、地点

服务时间：于 年 月 日以前完成。

地点：甲方指定地点。

合同保存

本合同一式 份，甲方 份，乙方 份，采购代理机构 份。

违约条款

（1）合同一方违约，违约方向对方支付违约金，违约金额为中标金额的 10%。乙方违约， 直接从进度款或履约保金中扣除；甲方违约，从合同款项中扣除。

（2）乙方给用户造成的实际损失高于违约金的，乙方应给用户对高出违约金的部分予以赔偿。

（3）乙方迟延履行合同、不完全履行合同或提供的服务不符合招标文件的要求，除支付违约金外，仍应实际履行合同或重新提供符合要求的服务。

（4）由于乙方原因造成的延期，每延期一天，需支付甲方损失为合同总价款的 1‰。

（5）甲方和乙方若需签订补充协议，补充协议与该合同具有同等法律效力。

（6）其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》规定为准。 九、合同生效及其它

（1）合同签订后供需双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按照《合同法》的规定办理；在合同履行过程中，双方如有争议，经协商无效，任何一方可向需方所在地人民法院提起诉讼。

（2）合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和招标文件的原则下协商解决，协商结果以书面形式盖章记录在案，作为本合同的附件，与本合同具有同等效力。

甲 方（公章）： 乙 方（公章）：

法定代表人或授权代理人：（签字） 法定代表人或授权代理人：（签字）

开户单位： 开户单位：

开户银行： 开户银行：

帐 号： 帐 号：

地 址： 地 址：

电 话： 电 话：

签订时间： 签订时间：

**第七部分 投标文件格式**

投标文件封面格式

**项目**

投标文件

项目编号：

供应商名称：（公章）

法定代表人或负责人或被授权人签名（或盖章）

年 月 日

**目 录**

（由供应商自行编制并设置页码）

**一、资格证明文件格式**

**1.开标一览表格式**

**开标一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 项目编号 |  |
| 标段 |  |
| 投标人 |  |
| 投标报价 | 大写：（￥：） |
| 交货时间 |  |
| 质量保证期 |  |
| 备注 |  |

注：“开标一览表”报总价。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：年月日

**2.授权书格式**

**法定代表人（负责人）授权委托书**

委托单位：

地址： 法定代表人（负责人）：

授权代表姓名： 性别： 出生日期：年月日

所在单位： 职务：

身份证： 现住：

兹委托参加项目事宜，并授权其全权办理以下事宜：

1、参加投标活动；

2、签订与中标事宜有关的合同。

授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位（公章）：

法定代表人（负责人）（签字）：

授权代表（签字）：

日期：年月日

附：法定代表人（负责人）的身份证及授权代表的身份证

**3.资格声明函格式**

**关于资格的声明函**

采购人或代理机构名称：

关于贵方编号为 公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

1、由市场监管局签发的我方工商营业执照副本。

2、法定代表人（负责人）授权书。

3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。

4、公司地址、联系电话、传真等。

5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。

6、招标项目要求的其他文件。

7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的有关规定予以处理。

**4. 投标人承诺函格式**

**投标人承诺函**

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与项目编号为 项目的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；

2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。

3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；

4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。

6、我方保证，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：年月日

**5.营业执照副本或其他资格证明文件**（加盖单位公章）

**6.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺**（加盖单位公章）

**7.依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证**（加盖单位公章）

**8.良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件**（加盖单位公章）

说明：（1）提供本单位近一年经会计师事务所出具的审计报告或本公司出具的财务报表或提供银行出具的证明文件。银行出具的证明文件应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。

（2）供应商提供企业有关财务会计制度。

**9.投标人出具参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明**（加盖单位公章）

**声明函（格式）**

（法定代表人或其授权代表）代表 （公司全称） 向本项目的采购人和采购代理机构郑重声明如下：

我公司近三年来的经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明。

供应商（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**10.投标人诚信承诺书**

**诚信承诺书**

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签字或盖章）：

电话：

日期：年月日

**11.投标人出具信用记录查询结果网页截图**（加盖单位公章）

**12.信用承诺书**

**信用承诺书**

依据宛发改公管【2022】125号文件要求：为营造公开、公平、公正、诚实守信的公共资源交易环境，树立诚信守法的投标人形象，本人代表本单位作出以下承诺;

（一）本单位对所提交的企（事）业单位基本信息、企（事）业负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

（二）严格依照国家和河南省关于招标投标的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源招标投标活动，不挂靠、借用、出租、出借、转让资质，积极履行社会责任，促进廉政建设。

（三）自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、胁迫他人投标（放弃中标）、恶意投诉、违约毁约等行为，自觉维护公共资源招标投标的良好秩序。

（四）本单位及项目经办人员信用状况良好，未被列为失信惩戒对象或“老赖”，符合参与公共资源交易活动的相关要求。

（五）本单位不存在被人力资源和社会保障部门列入拖欠农民工工资“黑名单”或因拖欠农民工工资被县级及以上有关行政主管部门限制投标资格之情形，若中标，本单位将自觉落实农民工工资保障的有关措施，及时交纳农民工工资保证金，切实维护农民工权益。

（六）若中标，本单位将在规定的时间内与招标人签订合同并自觉履行合同义务，不转包或违法分包中标项目。

（七）自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

（八）本单位自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法开展的监督检查，积极配合行政监督部门的投诉处理；本单位及项目经办人员如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法给予的行政处罚（处理），依法承担赔偿责任和刑事责任，并同意按照相关规定记入本单位及项目经办人员诚信档案或不良行为（信用）记录。

（九）本人已认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了宣传教育。

法定代表人或其授权代表（签字）∶

企业名称（盖章）∶

项目负责人（签字）∶

年 月 日

**13.其他资格证明**

**投标承诺函**

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件；

（七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

（一）投标有效期内撤销投标文件的；

（二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；

（四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；

（五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；

（六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（七）投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商名称：（盖章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

日期：年月日

**二、商务技术文件格式**

**1.投标书格式**

**投 标 书**

致：采购人或采购代理机构

根据贵方招标编号为（ ） 的公开招标公告，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第1至 项，商务技术文件第1至 项。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附服务报价为以开标一览表为准。

2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。

5、本投标自开标之日起有效期为60天。

地址：

电话（传真）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人名称（公章）：

日期：年月日

**2、投标分项报价一览表**

**投标分项报价一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称（公章）： | | |  | |  |  | 项目编号： | |  |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 单位 | 数量 | 投标单价（元） | 小计（元） | 交货时间 | 生产厂家 | 规格、技术指标 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ¦ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ¦ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ¦ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ¦ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标报价金额合计（大写）： 人民币（小写）： | | | | | | | | | |

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）： 日期：年月日

**3.主要设备技术指标及技术性能说明**

**4.供应商提供的产品交货方案、技术服务的人员结构情况，产品交货进度安排、安装方案**（格式自拟）

**5.售后服务计划**（格式自拟）

**6.节能产品、环境标志产品明细表**

**节能产品明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌  型号 | 制造商  名称 | 节字标  志认证  证书号 | 国家节能产品认证证书有效截止日期 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：年月日

**环境标志产品明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌  型号 | 制造商  名称 | 中国环境标志认证证书编号 | 认证证书有效截止日期 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

法定代表人（负责人）或被授权人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

日期：年月日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。

2. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品节能证书，否则评标委员会有权不予认可。

3. 环境标志产品是指财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。投标人须在投标文件中附该产品环保证书，否则评委委员会有权不予认可。

4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

5. 没有相关产品可不提供本表。

**7.中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函**（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

**中小企业声明函（货物） 格式**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业，签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：年月日

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**残疾人福利性单位声明函 格式**

本单位郑重声明，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，本单位（请进行选择）：

□不属于符合条件的残疾人福利性单位。

□属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：年月日

**监狱企业声明函 格式**

本企业郑重声明，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），本企业\_\_\_\_\_\_（是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：年月日

**8.招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料**