

聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队冠县清
泉路与建设路五处交叉路口智能交通建设项目
(工程)

竞争性谈判文件

山东省政府采购项目编号：SDGP371525000202502000246

冠县政府采购计划备案编号：GXZC-20250190

聊城市公共资源交易中心系统内项目编号：XGXZFCG-2025-285



采购单位：聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队

代理机构：山东佳诺项目管理有限公司

二〇二五年十二月

供应商参与冠县政府采购活动明白纸

一、供应商通过什么渠道获取政府采购信息？

供应商可通过中国山东政府采购网(www.ccgp-shandong.gov.cn)方便快捷获取政府采购信息。包括采购意向、采购公告、中标公告、合同公告、验收公示等。如下图：



二、参与政府采购活动维权渠道有哪些？

1、询问。供应商对政府采购活动有任何疑问都可向采购人提出询问。

2、质疑。供应商认为采购文件、采购过程、中标结果或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

3、投诉。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复

期满后15个工作日内向本级财政部门提起投诉。供应商参与冠县政府采购活动提起投诉的受理单位是冠县财政局，供应商可以采用邮寄投诉材料或者现场送达等方式进行投诉，投诉地址为：山东省聊城市冠县崇文街道红旗北路10号冠县财政局政府采购监督管理科，投诉电话0635-5238699；供应商也可以通过中国山东政府采购网（www.ccgp-shandong.gov.cn），按照项目预算管理权限，向同级财政部门提起线上投诉，联系电话06535-5238699。

三、冠县开展“政府采购合同融资”业务的金融机构有哪些？

中国建设银行冠县支行公司业务部联系电话：0635-5234373

聊城润昌农村商业银行公司业务部王经理联系电话：16606357619

中标供应商办理“政府采购合同融资”业务请扫下方二维码：



目 录

第一部分 竞争性谈判公告	4
第二部分 供应商须知前附表	8
第三部分 项目说明	32
第四部分 合同文本（仅供参考）	73
第五部分 响应文件格式	77

第一部分 竞争性谈判公告

项目概况：

聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队冠县清泉路与建设路五处交叉路口智能交通建设项目的潜在供应商应在聊城市公共资源交易中心网(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>)获取采购文件，并于2025年12月30日9时00分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDGP371525000202502000246

冠县政府采购计划备案编号：GXZC-20250190

聊城市公共资源交易中心系统内编号：XGXZFCG-2025-285

项目名称：聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队冠县清泉路与建设路五处交叉路口智能交通建设项目

采购方式：竞争性谈判

预算金额：109.8010万元

最高限价：109.8010万元

采购需求：详见文件

合同履行期限：详见谈判文件。

本项目不接受联合体投标。

本项目监督单位：冠县财政局政府采购监督管理科。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 具备中华人民共和国企业法人营业执照及相应的经营范围；
3. 供应商应具有相应的安装调试能力；
4. 本工程不接受联合体投标，且中标人不得分包及转包；
5. 落实政府采购政策需满足的资格要求：属于专门面向中小企业采购的项目，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位。



三、获取采购文件

1. 时间：2025年12月24日09时00分至2025年12月26日17时00分（北京时间）

2. 地点：聊城市公共资源交易中心网(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>)

3. 方式：各供应商在规定时间内登录新版聊城市公共资源电子交易系统(<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>)免费下载采购文件（文件格式为.lczf），逾期未下载采购文件视为放弃投标。

注：（1）根据山东省政府采购有关规定，各拟参与本项目供应商在交易中心系统获取采购文件后，务必于响应文件提交截止时间前在“中国山东政府采购网(<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>)”完成注册（已注册的无需重复注册），由于供应商原因造成其在响应文件提交截止时间前未完成注册的后果自负。

（2）供应商在新版聊城市公共资源电子交易系统诚信入库类型：交易乙方。

4. 售价：0元。

四、响应文件提交

1. 截止时间：2025年12月30日9时00分（北京时间）

地点：供应商在响应文件提交截止时间前将电子响应文件上传到新版聊城市公共资源电子交易系统（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8601/tpbidder>）

五、响应文件开启

时间：2025年12月30日9时00分（北京时间）

地点：本项目采取不见面方式开标，开标当日供应商不必抵达现场，仅需登录聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅参与会议。各供应商应严格按照采购文件的具体要求在开标前登录网上不见面开标大厅完成相应工作，并安排专人实时在线处理答疑、澄清、报价等事宜。具体详见《聊城不见面开标大厅——操作手册（供应商）》。

不见面开标大厅登录途径：

1. 聊城市公共资源交易中心不见面开标大厅（聊城市公共资源交易中心网-平台入口-不见面开标大厅登录入口-选择登录地区（聊城新平台（java）））；

2. 不见面开标大厅网址：

<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8093/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>

六、公告期限：自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1. 发布公告的媒介：中国山东政府采购网、聊城市公共资源交易中心网

2. 电子交易系统特别注意事项

(1) 供应商首次在新版聊城市公共资源交易电子交易系统参与项目的，获取采购文件前须办理企业诚信入库，详见聊城市公共资源交易中心网《关于新版公共资源交易平台系统上线试运行的通知》

<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcggzy/tzgg/20250613/d95a44cc-38cc-4176-9ac7-137d9fe765d7.html>。因未及时办理入库导致无法获取文件的，后果自负。另各供应商务必安排好专人对诚信库信息进行更新、维护，并对因诚信库不合法、不真实、不清晰、不完整、无效、错误或编辑待验证状态等造成的一切后果负责。

(2) 本项目实行电子评标，供应商需办理CA证书，办理要求详见聊城市公共资源交易中心网右侧快捷入口“CA办理”。因未及时办理CA证书而导致无法提交投标（响应）文件的，责任自负。CA办理咨询电话：0635-8902280；移动CA锁（标证通）办理咨询电话：0512-58188535。

(3) 各供应商应随时关注项目信息并及时登录新版聊城市公共资源电子交易系统下载采购文件和各类答疑澄清，否则所造成的一切后果由供应商承担，最终文件以答疑澄清后的为准。电子评标的，制作投标（响应）文件需将答疑澄清文件导入投标（响应）文件制作工具。

(4) 电子投标（响应）文件制作工具请到聊城市公共资源交易中心网“下载中心-政府采购-政府采购电子标投标文件制作软件以及视频教程”下载。

(5) 供应商如遇交易系统软件操作技术问题，请咨询国泰新点软件股份有限公司或聊城市公共资源交易中心交易平台维护室。国泰新点软件股份有限公司：0512-58188535；聊城市公共资源交易中心交易平台维护室：0635-8902702，联系人：黄工、张工。

(6) 采购过程中如遇到网络故障、服务器受损、系统服务异常或停电事故等突发情况，导致项目无法正常进行时，按照中心开评标应急预案处理，详见①聊城市公共资源交易中心采购类项目开评标应急预案（暂行）（聊城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>）—办事指南—政府采购）；②信息技术科公共资源电子交易系统开评标应急预案（聊城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn>）—办事指南—信息技术科）。

3. 重要说明

(1) 公告附件链接的采购文件仅供获取前查看，供应商必须登录新版聊城市公共资源电子交易系统获取并下载正式的采购文件。网上获取文件的成功不代表资格审查的最终通过或合格，供应商最终资格的确认以评审委员会组织的审核结果为准。

(2) 本项目采用电子标评审，其中技术标采用暗标评审。

(3) 各供应商在开标结束后保持电话畅通，及时关注短信提醒，并在规定时间内网上提交最后报价在谈判报价环节中，供应商放弃报价的，视为不再参与后续评审，不以初始报价作为最后报价。

八、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队

地址：山东省聊城市冠县

联系人：范科长 联系方式：0635-6155720

2. 采购代理机构信息

名称：山东佳诺项目管理有限公司

地址：山东省聊城市高新区九州街道黄河路16号高新技术创业服务中心北楼4楼1410室

联系人：陈工 联系方式：0635-5283777

3. 项目联系方式

项目联系人：陈工

电话：0635-5283777

发布人：山东佳诺项目管理有限公司

发布时间：2025年12月23日

第二部分 供应商须知前附表

序号	内容	规定
1	采购人	采购人名称：聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队 地址：山东省聊城市冠县 联系人：范科长 联系方式：0635-6155720
2	采购代理机构	采购代理机构名称：山东佳诺项目管理有限公司 地址：山东省聊城市高新区九州街道黄河路16号高新技术创业服务中心北楼4楼1410室 联系人：陈工 联系方式：0635-5283777 电子邮箱：jianuoxmgl@163.com。
3	项目名称	聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队冠县清泉路与建设路五处交叉路口智能交通建设项目
4	建设地点	冠县
5	工程概况	聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队冠县清泉路与建设路五处交叉路口智能交通建设项目。具体详见工程清单及项目说明。
6	采购方式	竞争性谈判
7	供应商应当提供的资格、资信证明文件	响应文件中供应商对资格要求审查文件进行响应并提供材料； 1) 营业执照； 2) 法定代表人(负责人)的授权委托书原件及授权代表的身份证扫描件；若法定代表人(负责人)参加，仅提供法定代表人(负责人)的身份证扫描件； 3) 2023、2024年经审计的财务报告； 4) 近半年内不少于连续三个月依法缴纳税收的证明(不少于连续三个月，以发布公告时间往前推算半年)。 5) 近半年内不少于连续三个月依法缴纳社会保障资金的证明(不少于连续三个月，以发布公告时间往前推算半年)。 6) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明和信用记录承诺。格式见附件《无重大违法声明》和《信用记录承诺函》；(格式见附件) 7) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力证明材料； 8) 供应商信用承诺书，格式见附件。 9) 中小企业声明函原件扫描件；(格式见附件) 未按要求提供上述证明视为无效响应。

		<p>1. 资格审查采用资格后审。</p> <p>2. 电子标书制作，供应商需提交的资格审查文件直接上传至电子标书系统中相应模块。</p> <p>3. 上述证书或证明材料不提供或经审核不合格的，视为资格审查不合格，不再进入下一步评审。</p> <p>4. 电子系统中如对供应商的承诺说明资料及供应商认为需要上传的材料无相应模块，请各供应商上传至其他材料模块。</p> <p>5. 供应商未按照上述重要说明的要求提供材料、证件或制作电子标书的，作无效处理。未按要求提供上述证明视为无效。</p>
8	节能产品 环境标志产品	采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。
9	报价说明	<p>报价为非一次性报价，但只允许有一种方案。报价币种为人民币。</p> <p>供应商所有轮次报价均不得超过控制价，参与本次谈判的各供应商所报的最后一轮报价不得高于前一轮报价，否则按无效报价处理。供应商报价中应包括完成该工程项目的人工费、材料费、机械使用费、措施项目费、管理费、规费、缺陷修复等、利润、税金等国家规定应由供应商承担的所有费用及谈判文件中所规定的应由供应商承担的费用及合同包含的风险、责任等费用。</p>
10	政府采购政策	<p>本项目专门面向中小微企业采购，供应商须为中小微企业，监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业。</p> <p>(1) 供应商属于中型、小型或微型企业的，须提供《中小企业声明函》，格式见附件。</p> <p>(2) 如供应商为残疾人福利性单位，须提供《残疾人福利性单位声明函》，格式见附件。</p> <p>(3) 供应商为监狱企业或所报产品为监狱企业产品，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件原件扫描件。</p> <p>本项目为专门面向中小企业的政府采购项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。</p> <p>本项目标的所需行业：工业。</p>
11	响应文件份数	<p>电子投标文件：加密响应文件1份，为.lctf文件，在会员系统中上传。</p> <p>注：以上电子投标文件必须为同一次生成的电子投标文件，否则所有投标文件将被拒绝。</p> <p>若供应商中标，中标后该供应商还需提交四份胶装的系统内生成的PDF版纸质投标文件，并加盖公章。</p>

12	采购代理服务费用	<p>自中标结果公告之日由成交人参照发改价格〔2011〕534号文件规定的工程类标准的向采购代理机构交纳代理费。</p> <p>因未交纳代理费而导致的一切后果由成交供应商自行承担。</p> <p>交纳方式：现金或电汇。</p> <p>账户信息如下： 开户名称：山东佳诺项目管理有限公司 开户行：齐鲁银行股份有限公司聊城分行营业部 账号：86612001101421009668 开户行行号：313471000016</p>
13	付款方式	安装调试完成验收合格接入聊城市公安交通集成指挥平台后支付90%，剩余10%一年后付清。
14	工程结算	固定综合单价，工程量据实结算。
15	计划工期	30天。
16	质量保证期	自竣工验收合格之日起一年。
17	质量标准	<p>符合国家、省、市相关规定、标准及要求。</p> <p>备注：</p> <p>1、采购人严格按照国家现行的有关标准和规范及工程清单、图纸（如有）验收本工程。</p> <p>2、成交供应商必须按照现行的有关标准和规范及工程量清单、图纸（如有）组织施工，做到质量保证体系健全，质量保证措施到位，各类资料和数据准确、完善、齐全。</p> <p>3、成交供应商负责采购的材料及设备，应符合工程设计要求和国家规定的有关标准，必须是正规企业生产的有合格证并经采购人认可的产品</p> <p>4、确保工程按期完成，优化资源配置，科学组织施工，加强施工现场管理，合理安排进度，搞好工序衔接，交叉组织施工。</p> <p>5、施工期间严格按照六个百分之百的防尘环保要求处理，书面保证做好安全防护。</p> <p>6、施工时需保证居民正常通行，需合理安排施工，而且需进行夜间施工，并且合理设置各类道路施工标志及安全措施，由于施工安全措施及保障不到位，造成的一切人员伤亡及损失均由施工方自行承担。</p>
18	投标保证金 履约保证金	无

19	资金来源	财政资金
20	开标形式	<p>时间：同响应文件递交截止时间</p> <p>地点：聊城市公共资源交易中心网上不见面开标大厅。</p> <p>供应商需在开标前登录不见面开标大厅并签到。</p> <p>修改及撤回：供应商可在开标前任意时间制作并上传响应文件，若响应文件已上传且距离开标时间不足30分钟，响应文件将无法更改，也不可自行撤回。若响应文件已处于待解密状态，开标前放弃投标的，请联系代理公司工作人员撤回响应文件（可在不见面开标大厅互动交流版块提出）。</p> <p>解密时间：供应商需提前60分钟登录不见面开标大厅，因供应商自身原因导致在规定的解密时间（从供应商解密环节开始计时，每个供应商限30分钟）内解密失败的，其报价被拒绝且响应文件被退回。</p> <p>供应商对线上响应文件开启过程和开标记录有异议的，可在不见面开标大厅互动交流板块提出并询问，如未提出异议视为认同开标结果。</p> <p>其他要求：评标过程中产生的所有数值均保留2位小数，不四舍五入。无效标供应商的投标报价不计入评标基准价的计算。</p>
21	电子招投标的 应急措施	<p>在不见面开标过程中，如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统； （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作； （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险； （4）病毒发作或受到外来病毒的攻击； （5）电力系统发生故障导致交易系统无法运行的； （6）出现其他非供应商（供应商）原因导致开标活动无法正常进行的不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用； <p>不能及时解决的，应由招标（采购）人、监管部门和交易中心及时进行协商。可以采取以下办法处理：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）项目暂停，系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并重新启动在系统中实施暂停的项目开标； （2）系统或网络故障在三个小时内未能排除的，已在线解密的，继续进行开标或视情况另行通知不见面开标时间；未解密的，另行通知不见面开标时间。
22	备注	<ol style="list-style-type: none"> 1、本次谈判文件以聊城市公共资源交易平台系统内下载的为准，各供应商需及时查看系统内澄清答疑情况，澄清答疑后的文件为最终文件。电子评标答疑文件的格式为.lccf，请供应商务必把最新的澄清文件导入到响应文件制作工具中，否则无法生成最新响应文件。 2、在二次报价所设置时间内放弃报价的供应商视为放弃参与后续评标活动，不再以第一次报价作为最后报价，请各供应商悉知。 3、本采购文件所列响应文件组成中的相应内容，若在电子响应文件系统中找不到相对应位置，则可上传至其他资料中。 4、电子标书的制作，本项目涉及证件均为彩色原件扫描件，否则不视为资格审查合格。新成立公司可以仅提供成立以来的证明材料。

		<p>5、电子采购文件规定的应签章处均须使用CA印章进行签章，未按要求进行签章的响应文件，作无效标处理。</p> <p>6、供应商认为附件格式无法完全响应谈判文件或无附件格式，供应商可自行拟定格式响应谈判文件，但不得更改实质性响应内容。</p> <p>7、本项目逾期违约金按大于最高限价总价款的千分之一/天进行填报，以填写具体金额为准。</p>
23	踏勘现场	<p>不组织，自行踏勘。无论供应商对现场考察与否，都将被视为熟悉履行合同有关的一切情况，并承担一切与采购有关的风险、责任和义务。采购人不再统一组织供应商对工程现场及周围环境进行踏勘。供应商可自行对工程现场及周围环境进行踏勘并承担踏勘现场所发生的自身费用，供应商因此做出的任何推论、理解和结论采购人均不负责任，由供应商自行负责并说明。</p>
24	暗标格式	<p>本项目采用电子评标，其中本项目技术标采用暗标评审，暗标格式要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) “暗标”部分的内容：技术标 2) 暗标的编制要求 <ol style="list-style-type: none"> a. 颜色要求：所有文字、图片、表格均为黑色。 b. 技术标全部内容中不能出现任何本企业的名称、企业徽标或符号，不准做可能被评委辨别是哪个投标单位的任何标记。否则按无效标处理 c. 排版要求：正文采用A4大小；不允许出现页眉和页脚，不允许设置页码，不准添加背景色，不允许空行，行距1.5。否则按无效标处理。 d. 图表大小、字体要求：图、表的字体统一用宋体小四，采用A4纸大小上传；其余字体统一为四号宋体字，不得加粗或加色。所有标题及段落均需左顶格排版。 e. 任何情况下，技术暗标中不得出现任何涂改、行间插字或删除痕迹 f. 除满足上述各项要求外，构成投标文件的“技术暗标”的正文中均不得出现供应商的名称和其他可识别供应商身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。否则按无效标处理。 g. 技术标不得设置目录，正文中的序号及层级排列应当合理，连续。正文应使用括号内格式的标题(例如1.1或1.1.1或1.1.2或1.2)，不允许出现其他形式的标题，否则按无效标处理。 h. 内容编排顺序与谈判文件要求的投标文件格式一致。

一、适用范围

本竞争性谈判文件仅适用于本次竞争性谈判公告中所叙述的项目。供应商应当按照本采购文件的要求进行报价。

二、总则

(一) 定义

(1) “采购人”系指聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队。

(2) “采购代理机构”系指山东佳诺项目管理有限公司。

(3) “供应商”系指登记领取采购文件、参与谈判并向采购代理机构提交响应文件的企业。

(4) “成交（候选）供应商”系指由谈判小组综合评审确定的对竞争性谈判采购文件做出实质性响应，综合竞争实力强，取得(或潜在取得)与采购人签订合同资格的供应商。

(5) “工程”系指成交供应商按采购文件和政府采购合同的要求，应承担的所有项目内容并施工。

(二) 保证金：详见供应商须知表。

(三) 相关费用

1、无论评审方法和结果如何，供应商均应自行承担所有与本次谈判活动有关的相关费用；

2、应按供应商须知前附表的要求向采购代理机构交纳成交代理服务费。

3、成交供应商需承担评审发生的一切费用。

4、供应商需书面明确负责处理施工周边环境和人为干扰，所发生费用由成交供应商承担。施工期间，政府执法检查，违规处罚，处理周边环境等产生的费用已含在原投标报价中，不再另行计取费用。

5、工程综合说明除供应商须知表外。

(1) 现场情况：具备开工条件。

(2) 参加报价的供应商应在规定时间内到指定地点获取谈判文件及有关资料。

(3) 本工程按照国家 and 地方有关工程方面的法律、法规和管理规定。

(4) 供应商应承担其编制响应文件与递交响应文件所涉及的一切费用。不管成交结果如何，采购人及采购代理机构对上述费用不负任何责任。

(5) 以国家、地方和本谈判文件的有关规定为报价依据。

三、谈判文件

6、谈判文件的组成

6.1 本工程的谈判文件包括前目录中的内容及所有按本须知规定发出的补充资料和答疑记录。

6.2 供应商获取竞争性谈判文件后，应仔细阅读竞争性谈判文件的所有内容，如有残缺瑕疵等问题应在领到文件1日内向采购人或代理机构提出，否则由此引起的损失由供应商自己承担。供应商同时应认真审阅竞争性谈判文件中的所有事项、格式、条款和规范要求等，不二次切分给任何企业和个人进行明确回应，以契合谈判文件要求。若供应商的响应文件没有按竞争性谈判文件要求提交全部资料，或响应文件没有对竞争性谈判文件做出实质性响应。其风险由供应商自行承担，并根据有关条款规定，该报价有可能被拒绝。

7、若工期有所调整，中标人应无条件配合采购人，根据项目实际情况对工期及进度计划调整。

8、谈判文件的澄清

要求澄清谈判文件的供应商，应以书面形式通知采购代理机构，采购代理机构将以书面形式在规定时间解答，答复将以书面形式发给所有获得谈判文件的供应商，供应商应以书面形式予以确认。

9、谈判文件的修改

9.1 在报价截止日期前，无论何种原因采购人都可对谈判文件进行修改。

9.2 修改通知将在聊城市公共资源交易网上报名系统中发布，并对其起约束作用。

9.3为使供应商有时间充分地将谈判文件的修改部分考虑进去，采购代理机构可适当延长报价截止日期。响应文件截图时间点为本项目投标截止期前一日，截图中应显示网站域名。

10、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该项目的其他采购活动。响应文件中附投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的声明。

四、报价及结算

11、报价、结算要求

11.1报价基本要求

11.1.1本次报价为非一次性报价；

11.1.2报价币种为人民币；

11.1.3报价范围：本采购文件要求范围内的所有内容，具体详见采购文件第三部分。

11.1.4报价要求：各供应商初始报价时必须填报各分项工程报价及初始总报价。

11.1.4.1各供应商应根据目前市场情况，充分考各种材料的市场价及本项目主要材料价格及发展趋势依据本企业自身实力及管理水平并充分考虑本工程特点及风险、自主报价，但不得低于工程成本价。

11.1.4.2本工程报价：供应商报价中应包括完成该工程项目的人工费、材料费、机械使用费、措施项目费、管理费、规费、缺陷修复等、利润、税金等国家规定应由供应商承担的所有费用及谈判文件中所规定的应由供应商承担的费用及合同包含的风险、责任等费用。

11.1.4.3工程结算：同供应商须知前附表。

11.1.5供应商对报价若有说明应在报价一览表备注处注明。本项目不接受可选择的谈判方案和价格。任何有选择的或可调整的报价方案和价格将被视为非响应性报价而被拒绝。

11.1.6供应商免费提供的项目及服务，应先填写该项目的实际价格，并注明免费。此项不计入总报价。

五、响应文件的编制

12、响应文件的语言及文字

12.1 供应商提交的响应文件及供应商就有关谈判的所有来往函电均应使用标准简体中文。供应商可以提交用其他语言印制的资料，但必须译成中文，在有差异和矛盾时以中文材料为准；

12.2 除采购文件的技术规格中另有规定外，响应文件中所使用的计量单位须使用中华人民共和国法定计量单位。

13、响应文件主要内容

13.1 供应商可按照谈判文件要求的内容利用表格、图示、文字全面响应该谈判文件，无论谈判文件中是否要求，供应商所投项目应明确回应符合国家强制性标准。

13.2 响应文件要求

13.2.1 电子响应文件：加密响应文件1份，为.lctf文件，在会员系统中上传；

13.2.2 响应文件需由供应商盖章并由法定代表人（负责人）或授权代表签字，电子响应文件签章要求：供应商应在电子采购文件规定的应签章处均须使用CA印章进行签章，法定代表人（签章）”要求键盘输入法定代表人姓名并经由法定代表人亲笔签名后再盖法人章：“法定代表人、委托代理人（签字）”要求键盘输入法定代表人及委托代理人姓名后本人亲笔签字。未按要求进行签章的响应文件，作无效标处理。

13.2.3 电子响应文件签章要求

响应文件封面、开标一览表及电子采购文件规定的其他应签章处。未按要求进行签章的响应文件，作无效响应处理。

上述签章处均需使用CA印章进行签章，未按要求进行签章的响应文件，作无效响应处理。

13.2.4 电子响应文件的制作：

(1) 响应文件制作时，不同内容按标签提示制作导入，按照竞争性谈判文件中明确的响应文件目录和技术标格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。

(2) 供应商递交的电子响应文件因供应商自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该响应文件视为无效响应文件。

(3) 电子响应文件具有法律效力，与其他形式的响应文件在内容和格式上等同，若响应文件与竞争性谈判文件要求不一致，其内容影响成交结果时，责任由供应商自行承担。

(4) 为了保证电子标书的合法性、安全性和完整性，电子标书转换完成后，应在规定部位加盖供应商单位电子签章和法定代表人（负责人）CA印章。

(5) 供应商应认真阅读采购文件中所有内容，并按照采购文件的要求提供响应文件，供应商须说明保证所提供的全部资料的真实性、准确性，以使其报价对采购文件作出实质性响应。

13.2.5 响应文件不得随意涂改和增删，错漏处如有修改，必须由供应商或其授权代表签字和盖章；

13.2.6 响应文件因字迹不清晰或表达不清楚所引起的后果由供应商负责；

13.2.7 电子邮件、电话、传真形式的响应文件概不接受。

13.3 响应文件格式

(一) 开标一览表及报价函

开标一览表

报价函

(二) 资信标

法定代表人身份证明

授权委托书

联合体协议书（本项目不适用）

小微企业证明

项目管理机构

资格审查资料

业绩资料

企业获奖

企业各类证书

(三)商务标

已标价工程量清单(含标明品牌、具体产地、价格等的主材明细表)

(四)技术标

施工组织设计

(1)总体概述

(2)施工现场平面布置和临时设施布置

(3)施工总进度计划和各阶段的保证措施

(4)分部分项工程施工方案和质量保证措施

(5)安全文明施工措施

(6)扬尘及环保治理防治措施

(7)项目管理班子

(8)劳动力机械设备和材料投入计划

(9)关键施工技术工艺及工程实施的重点难点和解决方案

(10)特殊情况下的施工措施

(11)质量保证措施及质量通病防治措施:工程质量保证计划全面细致、措施具体,责任到人、项目负责人对工程质量终身责任制、质量目标施工过程中保证无任何质量事故;

(12)工程质量回访及保修措施:

施工组织设计除采用文字表述外应附下列图表,图表及要求格式附后。

(1)拟投入的主要施工机械设备表

- (2) 劳动力计划表
- (3) 计划开、竣工日期和施工进度网络图
- (4) 施工总平面图
- (5) 临时用地表

14、报价有效期

14.1从报价之日起，有效期大于一百二十日。报价函的有效期比本须知规定的有效期短的，将被称为非响应报价，采购代理机构有权拒绝；

14.2在原定报价有效期满之前，如果出现特殊情况，经监督机构核准，采购人可以以书面形式向供应商提出延长报价有效期的要求。供应商须以书面形式予以答复，供应商可以拒绝这种要求。同意延长报价有效期的供应商不允许修改其响应文件，在延长期内供应商须知表的规定仍然适用。

15、报价预备答疑及勘察现场

15.1供应商应在报价答疑前，将要求答复的问题以书面形式提交采购人，采购人将作出澄清和解答。

15.2 勘察现场

15.2.1 供应商自行勘察。供应商自行对工程现场及周围环境进行踏勘并承担踏勘现场所发生的自身费用，作为一个有经验的供应商，报价时须充分考虑到报价清单中是否有缺项、缺项或少报，否则，供应商因此做出的任何推论、理解和结论采购人均不负责任。凡因不勘察现场或者对招标清单涵盖缺项、缺项或少报等理解不透造成的不确定因素的风险，不得纳入后期变更事项的理由。

15.2.2 采购人向供应商提供的有关施工现场资料和数据，是采购人现有的能使供应商利用的资料。采购人对供应商由此而作出的理解、推论和结论概不负责。

16、报价预备答疑会议记录包括所有问题和答复，将迅速提供给所有获得谈判文件的供应商。由于报价预备答疑而产生的对谈判文件中所列谈判文件内容的修改，由采购人按照谈判文件规定，以补充通知的方式发出。

六、响应文件的递交

18、响应文件递交：

18.1 供应商代表必须在提交响应文件截止时间前将响应文件上传至到聊城市公共资源招标投标会员网上交易系统。如因采购文件的修改推迟谈判会议截止日期的，则按采购代理机构另行通知规定的时间递交；递交的财务报表及说明书的文件扉页需经本单位财务负责人签署并保证财务情况的真实性、完整性、不存在可能因单位经济等原因导致资不抵债项目烂尾问题、若存在虚假行为，由供应商承担一切责任及经济损失。

18.2 采购代理机构将拒绝接收递交响应文件截止时间后上传的响应文件。

19、响应文件签收

19.1 对供应商提交的响应文件在报价截止时间后不予退还。

20、响应文件修改与撤回

20.1 采购代理机构对采购文件必要的澄清或修改须在法律规定的时间内，在聊城市公共资源交易网上报名系统中发布，发布之日即视为已通知所有获取谈判文件的供应商，各供应商应随时关注报名项目信息并及时登录聊城市公共资源交易系统下载电子版各类澄清答疑，否则所造成的一切后果由供应自负。补充文件作为谈判文件的组成部分，对所有供应商具有最终约束力。各供应商务必把最新的澄清文件导入到响应文件制作工具中，否则无法生成最新响应文件。

20.2 为使供应商有足够的时间按照采购文件的修改要求考虑修正响应文件，采购代理机构可酌情推迟报价的截止日期和报价日期，并将此变更通知上述每一潜在供应商。

20.3 供应商可在开标前任意时间制作并上传响应文件，若响应文件已上传且距离开标时间不足30分钟，响应文件将不可自行撤回、更改。若响应文件已处于待解密状态，开标前放弃投标或撤回文件的，请联系现场代理公司工作人员进行撤回并出具书面申请；

20.4 报价后不允许对响应文件做实质性修改或补充；

20.6 报价后供应商在投标有效期内不得撤回投标。

七、谈判

21、谈判小组

谈判小组成员由三人以上单数组成。谈判小组负责对响应文件进行审查，与供应商进行商务、技术谈判，确定入围供应商、推荐成交供应商候选人或按采购人的要求直接确定成交供应商。

22、谈判原则

“公平、公正、竞争、择优”为本次谈判的基本原则，谈判小组将按照这一原则的要求，公正、平等地对待各供应商，同时在评审过程中遵守以下原则：

(1) 客观性原则：谈判小组将严格按照谈判文件的要求，对供应商的响应文件进行认真评审；谈判小组对响应文件的评审仅依据响应文件本身，而不依据响应文件以外的任何因素。

(2) 统一性原则：谈判小组将按照统一的谈判原则和谈判方法，用同一标准进行评审。

(3) 独立性原则：评审工作在谈判小组内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。

(4) 保密性原则：采购代理机构将采取必要的措施，保证评审在严格保密的情况下进行。

(5) 综合性原则：谈判小组将综合比较、分析、评审各供应商的各项指标，而不以单项指标的优劣评定成交供应商。

23、谈判纪律

谈判过程是本次采购的重要环节，谈判小组将按照谈判原则的要求，公正、平等地对待所有合格供应商。

谈判小组人员应忠于职守、廉洁自律、秉公办事、不徇私情。

在对响应文件的审查、评价和比较以及授予合同的过程中，供应商对监管机构、采购代理机构及谈判小组其他成员施加影响的任何行为都将导致被取消谈判资格。

为保证谈判的公正性，在谈判过程中，谈判小组成员不得与任何供应商或与谈判结果有利害关系的人员进行私下接触。

在谈判工作结束后，凡与谈判情况有关的任何人，不得将谈判情况扩散出谈判小组成员以外。

谈判结束后，谈判小组人员应将全部资料整理上交采购代理机构，严禁将谈判过程中的任何资料向供应商或其他单位提供。

谈判小组对各供应商的商业秘密予以保密。

谈判小组成员应当客观、公正地履行职责，恪守职业道德，对所发表的意见承担个人责任。

在谈判、确定成交供应商期间，供应商企图影响采购结果的任何活动，都可能导致谈判失败。如有违法行为，将依法追究其法律责任。

23.1 供应商的法定代表人或其授权代理人按照采购文件规定的时间登录网上不见面开标大厅参加谈判仪式并签到。

23.1.1 响应文件有下列情形之一的，采购人不予受理：

(1) 未在响应文件递交截止时间前上传至聊城市公共资源招投标会员网上交易系统的。

(2) 未按采购文件要求加密的。

(3) 报价截止时间后，电子招投标系统将不再接收电子响应文件，未按时上传响应文件的企业将作无效报价处理。供应商在报价截止时间后拒绝解密、开标时间后离开导致无法解密、或因自身原因在规定时间内解密失败的，其响应文件将被拒绝且作无效报价处理。

(4) 未提供在山东省政府采购信息公开平台已注册基本信息截图，且企业名称及统一社会信用代码与营业执照不一致的；

23.2 谈判会议由采购代理机构主持，采购人代表及有关工作人员参加。主持人在规定的时间内，通过网上开评标系统，按下列程序进行开标：

(1) 宣布谈判会议开始；

(2) 宣布采购人代表、主持人、记录人等有关人员姓名；

- (3) 公布在谈判截止时间前递交响应文件的供应商名单；
- (4) 供应商在供应商须知表规定的时间内解密电子响应文件；
- (6) 采购代理机构对供应商已解密的电子响应文件进行二次解密；
- (7) 电子唱标，宣读供应商名称、初始报价等内容；
- (8) 谈判仪式结束。

23.3 电子招投标的应急措施

在不见面开标过程中，如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；
- (5) 电力系统发生故障导致交易系统无法运行的；

(6) 出现其他非供应商(供应商)原因导致开标活动无法正常进行的不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。

对于不能及时解决的，应由采购人、监管部门和交易中心及时进行协商。可以采取以下办法处理：

(1) 项目暂停，系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并重新启动在系统中实施暂停的项目开标；

(2) 系统或网络故障在三个小时内未能排除的，已在线解密的，继续进行开标或视情况另行通知不见面开标时间；未解密的，另行通知不见面开标时间。

22、谈判小组经评审，认为所有报价都不符合竞争性谈判文件的要求的，可以否决所有报价，采购人将依法重新组织采购。

22.1 评审内容的保密

22.1.1谈判开始，直到宣布成交供应商为止，凡属于审查、报价和比较报价的所有资料，有关授予合同的信息，都不应向供应商或与评审无关的其他人泄露。

22.1.2在响应文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同过程中，供应商对采购人和谈判小组成员施加影响的任何行为，未承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，在保修期内承担相应的工程维修责任。都将导致取消其报价资格。

23、报价无效

23.1供应商有下列情况之一者，其报价无效，将取消其报价资格并负法律责任：

(1) 供应商出具的关于本项目的相关说明，未进行签署，盖章的；响应文件未经供应商单位盖章和法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的(逐页小签)；

(2) 工期、付款方式、质量标准、报价保证金、报价有效期有不满足采购文件要求的；

(3) 供应商未按采购文件提供资格审查材料的；

(4) 未按规定报价，响应文件中未按采购文件或工程量清单要求报出价格，工程量清单中出现严重的缺项漏项，谈判小组无法比较和评审的；已标价工程量清单封面未经有资格的造价员或注册造价工程师签字并加盖其执业专用章的；

(5) 响应文件附有采购人不能接受的条件；

(6) 评审过程中，谈判小组认为供应商的报价明显低于其他合格供应商的报价，有可能影响工程质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；不报出驻场天数和时间的。供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效处理；

(7) 初始报价或最后报价超过采购预算控制价的；在原谈判范围及技术要求不变的情况下后一轮报价高于前一轮报价的；

(8) 响应文件制作机器码、响应文件创建标识码一致、造价软件加密锁号一致，将视同串通报价作无效响应处理，并将有关问题上报至行政监管部门处理。

(9) 电子清标中，技术标雷同性分析，存在高度雷同的技术标评分项且企业无法合理解释或高度雷同项达到一定数量的，由评审小组作无效响应处理。（具体数量由评审小组协商确定）

(10) 供应商未提供（国家企业信用信息公示系统公示的企业股东及出资信息（显示股东认缴出资额）、主要人员信息基础信息、行政许可信息、行政处罚信息、列入经营异常名录信息、列入严重违法失信名单（黑名单）信息及公司法定代表人已知悉文件内容并同意参与本项目的书面说明；

(11) 供应商放弃最后报价或未在规定时间内在网上提交最后报价的；

(12) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(13) 不符合采购文件中规定的资格要求或其他实质性要求。

(14) 授权委托代理人授权期限与报价有效期不一致的。

(15) 供应商未按谈判文件要求提供资格证明文件或资格审查不合格的，提供的响应文件不完整。

(16) 响应文件未按谈判文件的规定签署、盖章。

(17) 响应文件中所要求签字不是本人手签的。

(18) 开标后响应文件中的授权代表（法定代表人）与报名系统内联系人不一致。

(19) 响应文件未按谈判文件要求规定提供相关证明材料。

(20) 最终须经谈判小组集体审核通过，对于不符合条件的供应商要说明其不符合要求的原因，供应商代表拒不认可的，并不影响谈判小组所做出的结论。

(21) 未上报服从采购人指挥调度的文字资料；

(22) 法律、法规规定的其他情况。

注：出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- 1、因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- 2、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 3、除法定情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

供应商有上述行为之一的，采购人将严格依照有关法律、法规及规章的规定行使其权利。供应商给采购人造成损失的，采购人有索赔的权利，供应商应予以赔偿。

八、响应文件的评审

24、谈判程序

24.1 第一步：响应文件的符合性鉴定

响应文件应实质上响应竞争性谈判文件的要求。所谓实质上响应竞争性谈判文件的要求，就是其响应文件应该与竞争性谈判文件的所有条款、条件和规定相符，无重大偏离或保留。所谓显著差异或保留是指对竞争性谈判文件规定的报价范围、质量和性能产生实质性影响，本步骤主要考察以下内容：

- (1) 供应商资格是否符合竞争性谈判文件要求；
- (2) 供应商法定代表人、项目经理、授权代表人未提供在中国裁判文书网上证明的。
- (3) 响应文件是否按照竞争性谈判文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨；
- (4) 响应文件上盖章及法定代表人(或其授权代理人)的签字齐全，是否符合竞争性谈判文件规定；
- (5) 是否在响应文件中报出一个明确的价格；
- (6) 是否附有采购人不能接受的条件或不响应竞争性谈判文件规定的内容。
- (7) “财务状况报告”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见供应商须知前附表；

对某一供应商的鉴定中，若有半数以上谈判小组成员认为某供应商有一项以上(包括一项)“不符合”，则该供应商不得进入下一步的评审。

24.2 第二步：响应文件计算错误的修正

24.2.1谈判小组将对确定为实质上响应竞争性谈判文件要求的响应文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

- (1)如果响应文件中报价一览表与响应文件中相应内容不一致时，以报价一览表为准；
- (2)如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；
- (3)当单价与数量的乘积与合价不一致时，以单价为准，除非谈判小组认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

24.2.2按上述修正错误的原则及方法调整或修正响应文件的报价，供应商同意后，调整后的报价对供应商起约束作用。如果供应商不接受修正后的报价，则其报价将被拒绝。

24.3第三步：谈判

在详细审阅各供应商的响应文件之后，谈判小组可根据各供应商响应文件编制情况组织谈判。供应商在接到采购代理机构的谈判通知后，应组织相关人员出席谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。谈判文件有实质性变动时(仅包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款)，谈判小组以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

谈判时，由谈判小组提出问题，供应商应首先作出口头解答，然后形成书面文字，经授权代表签字后，在规定的时间内提交给谈判小组。多次优惠相同取其最优，不同取其相加。

24.4第四步：最后报价

谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内提交最后报价。各供应商需提供未在规定时间内提交二轮报价按无效报价处理的承诺书上传至其他材料中。注：在原谈判范围及技术要求不变的情况下后一轮报价不允许高于前一轮报价，否则按无效处理。二轮报价操作流程见文件后附的“供应商二轮报价操作流程”。

注：谈判小组可以根据评审情况现场增加或减少报价次数，后一轮报价不得高于前一轮报价，否则视为响应文件无效，不进入下一轮评审。

24.5第五步：推荐成交候选供应商。

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序提出3名成交候选供应商，并编写评审报告。若最后报价最低的出现两家或两家以上供应商时，谈判小组可以视情况要求最后报价最低的两家或两家以上供应商再一次进行报价，并以此轮报价进行评审。

九、授予合同

25、成交通知书

25.1采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的成交候选人中按顺序确定成交供应商。

采购代理机构应当自成交供应商确定之日起2个工作日内，发出成交通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告成交结果。采购代理机构、监督单位及采购人以书面形式通知成交供应商其报价被接受，在该通知书(以下合同条件中称“成交通知书”)中给出采购人对成交供应商按本合同施工、竣工和保修工程的成交价(以下合同条件中称为“合同价格”)，以及工期、质量和有关合同签订日期、地点。

25.2成交通知书为合同的组成部分。

25.3成交通知书由采购代理机构出具并盖章后，交由采购人予以盖章后发给成交供应商。

26、合同协议书的签署

26.1成交供应商须按《成交通知书》指定的时间、地点按照采购文件和报价文件确定的事项由采购代理机构协助与采购人签订政府采购合同，签订政府采购合同的时间在《成交通知书》发出之日起十个工作日内。

26.2供应商须阐述成交后不因任何原因与采购人拒签合同，如拒签合同自愿接受列入不良行为记录名单，在三年内禁止参加采购活动。

26.3采购文件及其补充文件、成交人的报价文件及其澄清文件等，均为合同附件。

26.4如成交人拒签合同，则按违约处理。采购人可依照《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》规定追究法律责任。

合同签署份数：本合同一式六份。

27、如工程进度与质量、安全、环保等不能达到谈判文件及政府相关要求标准的，采购人有权单方终止合同，对成交供应商已经完成的工程量不给予结算，一切经济损失由成交供应商自行全部承担。

十、质疑投诉

供应商(供应商)可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商(供应商)为自然人的，应当由本人签字；供应商(供应商)为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商(供应商)签署的授权委托书。

以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商(供应商)共同提出。

供应商(供应商)认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商(供应商)应当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。质疑供应商(供应商)对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向规定的财政部门提起投诉。

质疑的提出和答复、投诉的提起和处理应严格按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》的规定。

接收质疑函的方式：书面形式。

其他任何方式的质疑，采购人或者采购代理机构均不予接受和回复。

质疑函收件人：山东佳诺项目管理有限公司

联系人：陈工 联系方式：0635-5283777

通讯地址：山东省聊城市高新区九州街道黄河路16号高新技术创业服务中心北楼4楼1410室

投诉接收单位：冠县财政局政府采购监督管理科

联系方式：0635-5238699

十一、解释权

(一)本采购文件的最终解释权为采购人，解释以采购人的书面解释为准。

(二)采购文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，供应商应同时遵守相关法律、法规。

十二、其他要求

建立环境保护责任制，设立专职环保员，落实各种环境保护措施，对施工人员进行环保教育，加强环境保护。承包人作为建设工程工地扬尘污染治理工作的实施主体，有义务按照《山东省大气污染防治条例》等的规定落实好扬尘污染治理工作的各项标准要求，违反治理标准的，按照规定追究相关责任。承包人有义务予以积极配合市监管部门以及发包人等进行的现场管理及检查、巡视，并提供交通条件，其费用在投标报价中应予考虑。

除遵守环境保护法律法规，承包人还要严格遵守国家和山东省、聊城市和交通行业主管部门关于环境保护、扬尘污染治理、雾霾治理、水土保持要求，有义务按照《山东省大气污染防治条例》、《山东省普通国省道建设环保标准化指导性意见（试行）》等的规定落实好扬尘污染治理工作的各项标准要求，严格落实“四个一律、六个百分百”标准，细化工作要求，做好扬尘治理工作。严格执行上级重污染天气应急预案，预警发布后立即启动应急响应，预警范围内的所有在建项目按规定立即停工或减少相应施工作业。承包人有责任避免任何因施工造成的环境污染，采取措施予以防治和消除，建立环境保护责任制，设立专职环保员，落实各种环境保护措施，对施工人员进行环保教育，加强环境保护，承包人要采取有效措施治理铣刨、清理、拌和、运输、机械运行等的扬尘和污染，减轻对大气污染，保护人民健康。

工程建设中使用的非道路移动机械，其排放标准必须满足国六及以上标准，达不到标准的必须采取污染控制措施，按规定应淘汰的机械要坚决淘汰，禁止进入工程现场。承包人有义务予以积极配合市监管部门以及发包人等进行的现场管理及检查、巡视，并提供交通条件。执行和落实上述文件规定及相关工作所涉及的费用均视为已包括在或已计入本合同工程已标价的工程量清单所列的相关工程子目的单价或总额价之中。供应商未提供该工



程项目诚信履约及质量保证说明的。违反治理标准的，按照规定追究相关责任，并承担因此产生的一切索赔和费用。承包人作为建设工程工地扬尘污染治理工作的实施主体，对达不到要求的，立即实施停工整改。承包人对本项目施工的安全、环保、卫生、医疗、防疫、突发应急预案等保障措施可行有效。承包人对其拟承包工程期间的职工的聘(雇)用方式及劳动合同和劳动工资计划执行到位，文明施工、地方协调措施合理。

第三部分 项目说明

一、项目名称：聊城市公安局交通巡逻警察支队冠县大队冠县清泉路与建设路五处交叉路口智能交通建设项目

二、项目说明：本项目为城区新建清泉路和建设路五处交叉路口智能交通建设工程，此项目共涉及五处交叉路口，（清泉兴贸、清泉冠宜春、清泉滨河、建设兴贸、建设杭州）建设内容为高清电子警察、智能交通信号机、信号灯等。项目建设完成后为人民群众出行满意度、打击各类犯罪行为、交通违法行为提供有力保障。

三、总体要求：

1. 投标设备的性能应符合或优于该技术要求。所有设备在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。

2. 采购人有权在有关法律规定下对产品数量和工程量做适当增加或减少，相应总费用随单价调整。

3. 投标设备如在实际供货时已经废型，如果未能按原价提供更高配置的设备，取消中标资格。

4. 前端抓拍设备必须提供相关权威机构检测报告。

5. 前端抓拍设备及信号机必须无缝接入大队平台（综合管控平台、信号机平台），自行新建平台无效；本次招标已包含相关对接开发、协调费用；

四、工程清单

建设兴贸路智能交通项目清单

序号	名称	参数	数量	单位
1	900万像素高清摄像机	<p>包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等；</p> <p>图像传感器：采用1英寸GMOS；</p> <p>采用深度学习芯片；</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$像素；字符叠加时最大可支持4096×2800；</p> <p>视频压缩支持H. 265、H. 264、M-JPEG；</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能；</p> <p>外壳防护等级不低于IP66；</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持车牌识别功能，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别；</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别≥ 7000种，通过车尾可识别≥ 3800种，全天识别准确率不低于99%；</p> <p>支持识别≥ 40种车型；</p> <p>支持人脸抓拍；</p> <p>支持车标识别功能，数据库中≥ 400种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于99%；</p> <p>支持重瞳设置选项，开启后可自动调节优化画面中人脸和车牌区域的曝光；</p> <p>支持不少于14种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰；</p> <p>支持直流5V-24V电源输入，支持交流20V-320V电源同步；</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测，能同时检测不少于120个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少120个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析；</p> <p>支持识别车标类型≥ 460种，白天晚上车标识别准确率$\geq 99\%$；</p>	4	台
2	LED补光灯（暖光）	<p>光源类型：原装大功率LED，暖色光源，单车道环境补光；</p> <p>LED灯珠数量：≥ 16颗；</p> <p>发光角度：10°；</p> <p>最佳补光距离：16米-25米；</p> <p>触发方式：支持5V电平量触发(可选开关量)，最大功率$\geq 36W$；</p> <p>防护等级：IP66；</p>	8	台

3	事件检测相机	<p>400万8寸星光违停球；</p> <p>支持32倍光学变倍，16倍数字变倍；</p> <p>城市道路违章取证：违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头；</p> <p>交通数据采集：车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率；</p> <p>道路事件检测：抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测；</p> <p>支持深度学习算法，有效提升检测准确率；</p> <p>支持对运动物体的快速聚焦捕获；</p> <p>多场景巡航下，违停有效检测距离$\geq 300\text{m}$；</p> <p>支持多场景巡航检测，并可配置场景巡航自适应功能；</p> <p>支持对静止或运动车辆的手动取证功能；</p> <p>支持违法数据的断点续传功能；</p> <p>支持语音联动功能；</p> <p>支持语音联动功能，当有停车、逆行、压线、变道、掉头、机动车占用非机动车道现象被触发时，设备可分别发出不同的语音提示；</p> <p>可配置多种字符叠加、图片合成模式，并支持违法图片叠加防伪水印；</p> <p>支持违法数据上传FTP服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台；</p> <p>支持最大$2560 \times 1440 @ 30\text{fps}$高清画面输出；</p> <p>支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间；</p> <p>星光级超低照度，0.0005Lux(彩色)，0.0001Lux(黑白)，0Lux with IR；</p> <p>采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远$\geq 250\text{m}$；</p> <p>支持宽动态范围，适合逆光环境监控；</p> <p>支持3D数字降噪、强光抑制、混合防抖、SmartIR；</p> <p>支持360°水平旋转，垂直方向$-20^\circ - 90^\circ$（自动翻转）；</p> <p>支持≥ 300个预置位，≥ 8条巡航扫描；</p> <p>支持3D定位功能，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉；</p> <p>支持定时任务、守望、一键巡航；</p> <p>支持雨刷功能；</p> <p>同时支持1路音频输入和1路音频输出；</p> <p>内置7路报警输入和2路报警输出，支持报警联动功能；</p> <p>支持最大256G的Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡存储；</p> <p>防雷、防浪涌、防突波，IP67防护等级；</p> <p>传感器类型：1/1.8"逐行扫描CMOS；</p> <p>最低照度：彩色：0.0005Lux，黑白：0.0001Lux，0Lux with IR；</p> <p>供电方式：DC36V 1.67A/AC24V 3A；</p>	2	台
---	--------	--	---	---

4	终端服务器	<p>12路IPC接入，内置≥4T硬盘；</p> <p>支持12路H.265、H.264编码混合自适应接入；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持6个电警相机六合一；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>网络接口：2个10/100/1000M自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；≥16个1000M以太网接口，≥2个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：≥4个SATA接口；</p> <p>音频接口：≥1个音频输入接口、1个音频输出接口；</p> <p>IO报警接口：≥2路报警输入接口、2路报警输出接口；</p>	1	台
5	光收发	<p>四光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有2个1000Base-X SFP接口，4个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。</p> <p>采用工业级设计：-40℃~+85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装，支持“OP Ring”冗余环网、RSTP、STP以及MSTP协议。</p>	1	台
6	光收发	<p>一光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有1个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：-40℃~+85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装。</p>	4	台
7	光模块	SFP；单模双纤；1.25G；1310nm；20km；	2	块
8	智能交通技术监控机柜	<p>尺寸：600mm*1150*600</p> <p>良好的防尘、防水设计，侧面含有通风百叶窗；</p> <p>含机柜线槽，有效梳理线缆；</p> <p>内置多个工业级风扇，可有效降低机柜内及设备温度；</p> <p>内置温湿度传感器、实时检测机柜内温湿度信息，温度测试范围-30度到110度，湿度测试范围0%-100%；当温度高于设置的温度报警上限值时，则启动风扇降温，当温度回归正常范围内，则停止风扇转动；</p> <p>内置强电保护模块、用于外部市电，并为抓拍机、终端等设备提供电源输出以及过载保护，配置有1个总空气开关与4个分空气开关，4个C32漏电保护开关，一个AC200V电源插座，2个电源防雷模块，电压或电流异常自动进行保护；</p> <p>内置机柜智能监测仪，可WEB登陆进行控制，实现电力与环境量检测、系统通过监测对内外部供电对应通道实现设备通断电状态检测与控制操作，并可远程实现通道的供电复位等。</p> <p>前面板由5组控制开关，分为机柜外部供电、内部供电、弱电供电等；一级显示屏，显示系统时间、各电源输出状态及温湿度信息；背板含调试模块、传感器接口、RS232接口、RS485接口、报警输入输出、DC12V输出、百兆网口、内外部机柜供</p>	1	台

		电AC220V插座等；		
9	小设备机柜	抱杆机柜，含抱箍；300MM（高）*250MM（宽）*200MM（深）；整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠；具备电源防雷和网络防雷功能；IP55防护等级；配C16空开1个，强电插座三孔1个，两孔1个；	3	台
10	满屏信号灯	<p>满屏信号灯、单8倒计时、竖装</p> <p>包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍</p> <p>产品尺寸约：1380×455×130mm</p> <p>面罩规格：φ400mm</p> <p>面罩材质：玻璃</p> <p>外壳材质：铝压铸</p> <p>表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>LED数量：≥红156，黄170，绿156；</p> <p>LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>LED直径：φ5mm</p> <p>倒计时：黄圆盘灯嵌入单8倒计时</p> <p>计时方式：学习/触发/RS485通信</p> <p>LED寿命：≥70000小时</p> <p>绝缘电阻：≥500MΩ</p> <p>介电强度：≥1440V</p> <p>中心光强：400~1000 cd</p> <p>可视距离：≥450m</p> <p>可视角度：≥30°</p> <p>工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>工作温度：-40~+80℃</p> <p>防护等级：IP53</p>	4	组
11	左转箭头信号灯	<p>左转箭头灯、单8倒计时、竖装</p> <p>包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍</p> <p>产品尺寸约：1380×455×130mm</p> <p>面罩规格：φ400mm</p> <p>面罩材质：玻璃</p> <p>外壳材质：铝压铸</p> <p>表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>LED数量：≥红90，黄90，绿90</p> <p>LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>LED寿命：≥70000小时</p> <p>绝缘电阻：≥500MΩ</p> <p>介电强度：≥1440V</p> <p>中心亮度：5000~15000 cd/m²</p> <p>可视距离：≥450m</p> <p>可视角度：≥30°</p> <p>工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>工作温度：-40~+80℃</p> <p>防护等级：IP53</p>	2	组

12	附着式人行灯	<p>面罩规格：Φ300mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板 LED数量：人行灯：≥红60，绿65 LED波长：红：625nm；绿：505nm LED直径：Φ5mm 单管电流：<18mA LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：150~400 cd 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 功率：功率≤10W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：IP53</p>	6	组
13	信号灯控制线	RVV16*1.0国标	350	米
14	信号灯控制线	RVV6*1.0国标	40	米
15	信号灯控制线	RVV4*1.0国标	120	米
16	补光灯控制线	RVV4*1.0国标	50	米
17	电源线	RVV2*1.5国标	400	米
18	电源线	RVV2*4国标	100	米
19	光缆	国产单模12芯光缆	400	米
20	智能交通信号机	<p>主要包括主控单元、配置单元、车检单元、相位单元、电源单元、背板单元、手动按键单元、及总配电部分。配置单元可实现人机交互功能，实现人机界面和主控板之间进行数据交换，主控单元支持实时时钟、存储、CAN总线、RS232串行总线通信、以太网通信等功能。</p> <p>集中协调式信号机，配备有32相位，64路IO信号输入检测，支持16路开关量输入，8路开关量输出，具有实时多任务处理能力。</p> <p>配置单位实现人机交互功能，具有液晶显示屏和操作面板，可以在前端设置各种方案及参数进行下发执行。</p> <p>具有GPS和北斗定位对时，实现信号机本地校时。（须提供公安部相关专业检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>信号机应支持脉冲式、通讯式倒计时显示器，应能半程显示倒计时，显示时间可设置，当控制方式切换时，倒计时显示不跳变。</p> <p>信号机支持应用程序远程升级和前端升级。</p> <p>信号机主控单元发生故障时，可继续执行定周期模式，当前放行状态不受影响，无灭灯现象。此时当信号机出现绿灯冲突、信号灯组红绿灯同时点亮，某信号组所有红灯均熄灭，相位控制板之间通讯故障时，信号机能立即转入黄闪控制方式。主控单元恢复时，可自动恢复自主控制。</p> <p>信号机应支持故障及事件采集、记录、存储功能，所存储的信息能在信号机或与信号机相连的外部设备上显示、查阅，并能在中心系统查看。</p> <p>支持通过维护软件图形化配置。</p>	1	台



	<p>信号机具有抵御网络风暴功能,在每秒1万包数据的网络风暴环境下,能正常运行,不黄闪。</p> <p>信号机主电源故障时,可自动切换至备用电源;主电恢复后,信号机可自动切换回主电源。</p> <p>支持多种外设通讯接口:RS-232、RS485、RJ45,可满足不同的接口需求。</p> <p>信号机机柜具备防撬功能设计,连接柜门与柜体的铰链突出柜体表面小于3mm,柜体与柜门之间的间距小于3mm。</p> <p>信号机外壳防护等级符合IP65等级要求。</p> <p>信号机主电源额定电压范围:AC88V~264V、50Hz±2Hz。</p> <p>信号机厂家需免费提供信号控制系统平台,实现以下功能:</p> <p>基于GIS地图的系统操作功能</p> <p>基于地图的将信号控制的策略在地图上直观显示,能够宏观的展示系统的运行状态,可以详细地查看各个路口、道路的控制方式,支持查看单个路口的方案信息以及各方向流量信息。并提供多路口控制功能,在执行系统协调、勤务控制、手动预案时可便捷查看各个路口的放行状态。</p> <p>目前系统支持三种地图的显示,PGis, ArcGis, 以及基于Google地图的HiGis三种显示方式。</p> <p>中心远程控制和监视</p> <p>通过中心系统可查看路口信号机的实时运行状态,包括实时灯态、控制方式、控制模式、当前执行的方案号、当前所执行方案的放行相位及相序列等实时信息。通过中心系统可对信号机进行锁相位、通道驻留、步进、跳步、执行特定方案、黄闪、全红等操作,并可通过本监控界面进行确认。</p> <p>图形化方案配置</p> <p>采用图形化的方案配合,结合用户的使用习惯,通过拖、拉、拽的方式即可完成从路口渠化到方案配置全部内容,配置直观、简单,易于理解。同时此配时工具提供方案保存功能,可进行方案的存档,便于方案管理。</p> <p>干线协调优化控制</p> <p>系统可针对某条检测器布设较全干线实现协调优化控制。优化控制方法分为方案生成式与方案选择式。方案生成式适合检测器布设较全的干线,系统通过实时采集干线上检测器的流量及占有率数据,实现优化方案的实时生成,每隔15分钟对干线中路口下发一次优化方案,实现干线的协调优化控制。方案选择式适合检测器布设相对较少、交通条件相对复杂、路口有相对成熟方案的干线,系统通过采集少量检测器数据,判断当前干线的交通状态,通知各路口执行较合适的方案,达到协调优化的控制。</p> <p>系统的协调优化能够达到在平峰期实现停车次数最少,在高峰期进行排队抑制,将排队车辆均匀分布在各路段,防止路口发生溢出。</p> <p>区域拥堵减缓的需求控制</p> <p>通过区域主要路口的拥堵程度来判别区域的交通拥堵状态,当区域发生交通拥堵时,减少区域外围路口的绿灯时间,降低区域的交通需求,缓解区域的交通拥堵。</p> <p>瓶颈控制</p> <p>通过路段上埋设的拥堵检测器检测路段拥堵情况,当排队到达路口即将溢出时,上游路口停止放行绿灯,避免排队溢出</p>	
--	--	--



		<p>路口，造成路口拥堵。下游路口增加绿灯时间，尽快消散路段的排队，缓解路段交通压力。</p> <p>信号机开发新的倒计时方案，在启动瓶颈控制时，剩余绿灯时间若大于6秒则跳到6秒进行倒计时，增加驾驶员反应时间，方案更加合理。</p> <p>快速勤务</p> <p>在PGIS地图上，通过选取勤务路线上的信号机完成勤务路线的制定，并通过选取路口的控制方向（如北直、北左）实现信号机的快速控制，在信号机断线时实时提供信号机的断线信息。并可与视频和诱导屏进行联动，实时查看特勤车辆运行情况并发布诱导信息。并实时监视控制路口的运行状态。在1-2分钟内完成勤务预案的配置，避免了临时预案来不及响应的尴尬局面。</p> <p>大型活动预案控制</p> <p>针对特定的场景，选取一个路口集合，通过图形化的方式制定每个路口的最优控制方案，当特定的场景发生时，通过人工或定时的方式开启，达到最佳的控制效果。此功能能够快速制定区域级的信号控制预案，在应对大型活动、日常交通拥堵管理、节假日交通管理时提供功能支撑。</p> <p>可中心仿真的无缆协调配置功能</p> <p>无缆协调控制可以实现干线单、双向绿波带参数计算及效果检查，可以有效的缓解城市交通主干道的拥堵问题。系统自动计算路口相位差，并可实现协调效果模拟。</p> <p>方案阶段定时加放功能</p> <p>该功能可为交通管理者治堵提供精准便捷的智能化手段，减少人工控制的误差，减少警力投入，高峰期及突发拥堵的情况下使用此功能能够提升路口的整体通行效率。</p> <p>公交优先平台</p> <p>通过获取公交车辆实时GPS数据，建立公交优先平台，实现干线级和路口级的两级公交优先控制，优化公交线路信号配时方案，缩短公交车在路口的等待时间，提高公交运行效率；该功能实现多条交叉线路优先，能够同时处理多条交叉线路优先请求并处理不同类型、不同状态下的公交优先请求，提高公交优先车辆平均行程速度，有效减少公交优先车辆平均停车次数。</p> <p>效果评价</p> <p>通过建立一套完善的交通控制效果自动评价体系，由系统完成信号优化控制前后的效果对比，解决行业内信号效果评价采用人工方式工作量大且评价结果可信度低的问题。评价内容全面，准确性高并可代替人工采集数据的方式评价效果，节省效果评价人力投入。</p>		
21	信号灯L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于9米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	4	套
22	监控L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于9米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
23	大机柜基础	主机箱、信号机基础，不低于地上20CM，电警在东侧，信号机在取电处	2	套
24	安装辅材	管线、防水材料、不锈钢抱箍、连接辅材等	1	宗

建设杭州路智能交通项目清单

序号	名称	参数	数量	单位
1	900万像素 高清摄像机	<p>包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等；</p> <p>图像传感器：采用1英寸GMOS；</p> <p>采用深度学习芯片；</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$像素；字符叠加时最大可支持4096×2800；</p> <p>视频压缩支持H. 265、H. 264、M-JPEG；</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能；</p> <p>外壳防护等级不低于IP66；</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持车牌识别功能，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别；</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别≥ 7000种，通过车尾可识别≥ 3800种，全天识别准确率不低于99%；</p> <p>支持识别≥ 40种车型；</p> <p>支持人脸抓拍；</p> <p>支持车标识别功能，数据库中≥ 400种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于99%；</p> <p>支持重瞳设置选项，开启后可自动调节优化画面中人脸和车牌区域的曝光；</p> <p>支持不少于14种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰；</p> <p>支持直流5V-24V电源输入，支持交流20V-320V电源同步；</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测，能同时检测不少于120个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少120个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析；</p> <p>支持识别车标类型≥ 460种，白天晚上车标识别准确率$\geq 99\%$；</p>	3	台
2	LED补光灯 (暖光)	<p>光源类型：原装大功率LED，暖色光源，单车道环境补光；</p> <p>LED灯珠数量：≥ 16颗；</p> <p>发光角度：10°；</p> <p>最佳补光距离：16米-25米；</p> <p>触发方式：支持5V电平量触发(可选开关量)，最大功率$\geq 36W$；</p> <p>防护等级：IP66；</p>	9	台



3	事件检测	<p>400万8寸星光违停球； 支持32倍光学变倍，16倍数字变倍； 城市道路违章取证：违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头； 交通数据采集：车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率； 道路事件检测：抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测； 支持深度学习算法，有效提升检测准确率； 支持对运动物体的快速聚焦捕获； 多场景巡航下，违停有效检测距离$\geq 300m$； 支持多场景巡航检测，并可配置场景巡航自适应功能； 支持对静止或运动车辆的手动取证功能； 支持违法数据的断点续传功能； 支持语音联动功能； 支持语音联动功能，当有停车、逆行、压线、变道、掉头、机动车占用非机动车道现象被触发时，设备可分别发出不同的语音提示； 可配置多种字符叠加、图片合成模式，并支持违法图片叠加防伪水印； 支持违法数据上传FTP服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台； 支持最大$2560 \times 1440@30fps$高清画面输出； 支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间； 星光级超低照度，0.0005Lux(彩色)，0.0001Lux(黑白)，0 Lux with IR； 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远$\geq 250m$； 支持宽动态范围，适合逆光环境监控； 支持3D数字降噪、强光抑制、混合防抖、SmartIR； 支持360°水平旋转，垂直方向$-20^\circ -90^\circ$（自动翻转）； 支持≥ 300个预置位，≥ 8条巡航扫描； 支持3D定位功能，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉； 支持定时任务、守望、一键巡航； 支持雨刷功能； 同时支持1路音频输入和1路音频输出； 内置7路报警输入和2路报警输出，支持报警联动功能； 支持最大256G的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡存储； 防雷、防浪涌、防突波，IP67防护等级； 传感器类型：1/1.8" 逐行扫描CMOS； 最低照度：彩色：0.0005Lux，黑白：0.0001Lux，0 Lux with IR； ； 供电方式：DC36V 1.67A/AC24V 3A；</p>	1	台
---	------	---	---	---

4	终端服务器	<p>12路IPC接入，内置$\geq 4T$硬盘；</p> <p>支持12路H.265、H.264编码混合自适应接入；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持6个电警相机六合一；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>网络接口：2个10/100/1000M自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；≥ 16个1000M以太网接口，≥ 2个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：≥ 4个SATA接口；</p> <p>音频接口：≥ 1个音频输入接口、1个音频输出接口；</p> <p>IO报警接口：≥ 2路报警输入接口、2路报警输出接口；</p>	1	台
5	光收发	<p>四光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有2个1000Base-X SFP接口，4个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：$-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装，支持“OP Ring”冗余环网、RSTP、STP以及MSTP协议。</p>	1	台
6	光收发	<p>一光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有1个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：$-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装。</p>	3	台
7	光模块	SFP；单模双纤；1.25G；1310nm；20km；	2	块
8	智能交通技术监控机柜	<p>尺寸：600mm*1150*600</p> <p>良好的防尘、防水设计，侧面含有通风百叶窗；</p> <p>含机柜线槽，有效梳理线缆；</p> <p>内置多个工业级风扇，可有效降低机柜内及设备温度；</p> <p>内置温湿度传感器、实时检测机柜内温湿度信息，温度测试范围-30度到110度，湿度测试范围0%-100%；当温度高于设置的温度报警上限值时，则启动风扇降温，当温度回归正常范围内，则停止风扇转动；</p> <p>内置强电保护模块、用于外部市电，并为抓拍机、终端等设备提供电源输出以及过载保护，配置有1个总空气开关与4个分空气开关，4个C32漏电保护开关，一个AC200V电源插座，2个电源防雷模块，电压或电流异常自动进行保护；</p> <p>内置机柜智能监测仪，可WEB登陆进行控制，实现电力与环境量检测、系统通过监测对内外部供电对应通道实现设备通断电状态检测与控制操作，并可远程实现通道的供电复位等。前面板由5组控制开关，分为机柜外部供电、内部供电、弱电供电等；一级显示屏，显示系统时间、各电源输出状态及温湿度信息；背板含调试模块、传感器接口、RS232接口、RS485接口、报警输入输出</p>	1	台



		、DC12V输出、百兆网口、内外部机柜供电AC220V插座等；		
9	小设备机柜	抱杆机柜，含抱箍；300MM（高）*250MM（宽）*200MM（深）；整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠；具备电源防雷和网络防雷功能；IP55防护等级；配C16空开1个，强电插座三孔1个，两孔1个；	3	台
10	满屏信号灯	满屏信号灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红156，黄170，绿156； LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED直径：Φ5mm 倒计时：黄圆盘灯嵌入单8倒计时 计时方式：学习/触发/RS485通信 LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：400 ~1000 cd 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40 ~ +80℃ 防护等级：IP53	2	组
11	左转箭头信号灯	左转箭头灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红90，黄90，绿90 LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心亮度：5000 ~15000 cd/m2 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40 ~ +80℃ 防护等级：IP53	2	组

12	一体信号灯	灯杆高度不低于7米，用镀锌钢板并做防锈喷塑处理，信号灯为Φ400mm红黄绿满屏显示，信号灯面罩为三层特制磨砂透镜，使其光线分布均匀，视角好，亮度高且不刺眼，信号灯LED芯片为进口芯片，应采用超高亮度的半导体发光二极管制作的LED信号灯，发光均匀，高光强，穿透力强，可视距离大于1500米。使用寿命不少于10年。PCB电路板采用阻燃材料制作的刚性印刷电路板，并进行镀锡处理。镀层不氧化，板厚1.5mm以上。每个发光单元的引线，采用符合国家电工标准的导线，线径不小于0.75mm。色度：红色（620-623）绿色（503-505）工作电源：187V-253V 50Hz额定功率：<20W；光源使用寿命：≥50000小时；环境温度：-40℃~+70℃；防护等级：IP54	1	组
13	人行灯	面罩规格：Φ300mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板 LED数量：人行灯：≥红60，绿65 LED波长：红：625nm；绿：505nm LED直径：Φ5mm 单管电流：<18mA LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：150~400 cd 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 功率：功率≤10W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：IP53	6	组
14	智能交通信号机	主要包括主控单元、配置单元、车检单元、相位单元、电源单元、背板单元、手动按键单元、及总配电部分。配置单元可实现人机交互功能，实现人机界面和主控板之间进行数据交换，主控单元支持实时时钟、存储、CAN总线、RS232串行总线通信、以太网通信等功能。 集中协调式信号机，配备有32相位，64路IO信号输入检测，支持16路开关量输入，8路开关量输出，具有实时多任务处理能力。 配置单位实现人机交互功能，具有液晶显示屏和操作面板，可以在前端设置各种方案及参数进行下发执行。 具有GPS和北斗定位对时，实现信号机本地校时。（须提供公安部相关专业检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章） 信号机应支持脉冲式、通讯式倒计时显示器，应能半程显示倒计时，显示时间可设置，当控制方式切换时，倒计时显示不跳变。 信号机支持应用程序远程升级和前端升级。 信号机主控单元发生故障时，可继续执行定周期模式，当前放行状态不受影响，无灭灯现象。此时当信号机出现绿灯冲突、信号灯组红绿灯同时点亮，某信号组所有红灯均熄灭，相位控制板之间通讯故障时，信号机能立即转入黄闪控制方式。主控单元恢复时，可自动恢复自主控制。 信号机应支持故障及事件采集、记录、存储功能，所存储的信息能在信号机或与信号机相连的外部设备上显示、查阅，并能在中心系统查看。	1	台



	<p>支持通过维护软件图形化配置。</p> <p>信号机具有抵御网络风暴功能，在每秒1万包数据的网络风暴环境下，能正常运行，不黄闪。</p> <p>信号机主电源故障时，可自动切换至备用电源；主电恢复后，信号机可自动切换回主电源。</p> <p>支持多种外设通讯接口：RS-232、RS485、RJ45，可满足不同的接口需求。</p> <p>信号机机柜具备防撬功能设计，连接柜门与柜体的铰链突出柜体表面小于3mm，柜体与柜门之间的间距小于3mm。</p> <p>信号机外壳防护等级符合IP65等级要求。</p> <p>信号机主电源额定电压范围：AC88V~264V、50Hz±2Hz。</p> <p>信号机厂家需免费提供信号控制系统平台，实现以下功能：</p> <p>基于GIS地图的系统操作功能</p> <p>基于地图的将信号控制的策略在地图上直观显示，能够宏观的展示系统的运行状态，可以详细地查看各个路口、道路的控制方式，支持查看单个路口的方案信息以及各方向流量信息。并提供多路口控制功能，在执行系统协调、勤务控制、手动预案时可便捷查看各个路口的放行状态。</p> <p>目前系统支持三种地图的显示，PGis, ArcGis, 以及基于Google地图的HiGis三种显示方式。</p> <p>中心远程控制和监视</p> <p>通过中心系统可查看路口信号机的实时运行状态，包括实时灯态、控制方式、控制模式、当前执行的方案号、当前所执行方案的放行相位及相序列等实时信息。通过中心系统可对信号机进行锁相位、通道驻留、步进、跳步、执行特定方案、黄闪、全红等操作，并可通过本监控界面进行确认。</p> <p>图形化方案配置</p> <p>采用图形化的方案配合，结合用户的使用习惯，通过拖、拉、拽的方式即可完成从路口渠化到方案配置全部内容，配置直观、简单，易于理解。同时此配时工具提供方案保存功能，可进行方案的存档，便于方案管理。</p> <p>干线协调优化控制</p> <p>系统可针对某条检测器布设较全干线实现协调优化控制。优化控制方法分为方案生成式与方案选择式。方案生成式适合检测器布设较全的干线，系统通过实时采集干线上检测器的流量及占有率数据，实现优化方案的实时生成，每隔15分钟对干线中路口下发一次优化方案，实现干线的协调优化控制。方案选择式适合检测器布设相对较少、交通条件相对复杂、路口有相对成熟方案的干线，系统通过采集少量检测器数据，判断当前干线的交通状态，通知各路口执行较合适的方案，达到协调优化的控制。</p> <p>系统的协调优化能够达到在平峰期实现停车次数最少，在高峰期进行排队抑制，将排队车辆均匀分布在各路段，防止路口发生溢出。</p> <p>区域拥堵减缓的需求控制</p> <p>通过区域主要路口的拥堵程度来判别区域的交通拥堵状态，当区域发生交通拥堵时，减少区域外围路口的绿灯时间，降低区域的交通需求，缓解区域的交通拥堵。</p> <p>瓶颈控制</p> <p>通过路段上埋设的拥堵检测器检测路段拥堵情况，当排队到达路口即将溢出时，上游路口停止放行绿灯，避免排队溢出路口，造</p>	
--	--	--



		<p>成路口拥堵。下游路口增加绿灯时间，尽快消散路段的排队，缓解路段交通压力。</p> <p>信号机开发新的倒计时方案，在启动瓶颈控制时，剩余绿灯时间若大于6秒则跳到6秒进行倒计时，增加驾驶员反应时间，方案更加合理。</p> <p>快速勤务</p> <p>在PGIS地图上，通过选取勤务路线上的信号机完成勤务路线的制定，并通过选取路口的控制方向（如北直、北左）实现信号机的快速控制，在信号机断线时实时提供信号机的断线信息。并可与视频和诱导屏进行联动，实时查看特勤车辆运行情况并发布诱导信息。并实时监视控制路口的运行状态。在1-2分钟内完成勤务预案的配置，避免了临时预案来不及响应的尴尬局面。</p> <p>大型活动预案控制</p> <p>针对特定的场景，选取一个路口集合，通过图形化的方式制定每个路口的最优控制方案，当特定的场景发生时，通过人工或定时的方式开启，达到最佳的控制效果。此功能能够快速制定区域级的信号控制预案，在应对大型活动、日常交通拥堵管理、节假日交通管理时提供功能支撑。</p> <p>可中心仿真的无缆协调配置功能</p> <p>无缆协调控制可以实现干线单、双向绿波带参数计算及效果检查，可以有效的缓解城市交通主干道的拥堵问题。系统自动计算路口相位差，并可实现协调效果模拟。</p> <p>方案阶段定时加放功能</p> <p>该功能可为交通管理者治堵提供精准便捷的智能化手段，减少人工控制的误差，减少警力投入，高峰期及突发拥堵的情况下使用此功能能够提升路口的整体通行效率。</p> <p>公交优先平台</p> <p>通过获取公交车辆实时GPS数据，建立公交优先平台，实现干线级和路口级的两级公交优先控制，优化公交线路信号配时方案，缩短公交车在路口的等待时间，提高公交运行效率；该功能实现多条交叉线路优先，能够同时处理多条交叉线路优先请求并处理不同类型、不同状态下的公交优先请求，提高公交优先车辆平均行程速度，有效减少公交优先车辆平均停车次数。</p> <p>效果评价</p> <p>通过建立一套完善的交通控制效果自动评价体系，由系统完成信号优化控制前后的效果对比，解决行业内信号效果评价采用人工方式工作量大且评价结果可信度低的问题。评价内容全面，准确性高并可代替人工采集数据的方式评价效果，节省效果评价人力投入。</p>		
15	信号灯控制线	RVV16*1.0国标	300	米
16	信号灯控制线	RVV6*1.0国标	40	米
17	信号灯控制线	RVV4*1.0国标	60	米
18	补光灯控制线	RVV4*1.0国标	60	米
19	电源线	RVV2*1.5国标	320	米

20	主电电源线	RVV2*4国标	100	米
21	光缆	国标单模12芯光缆	320	米
22	信号灯L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于9米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
23	电子警察L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于9米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
24	电子警察L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于10米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	1	套
25	大机柜基础	主机箱、信号机基础，不低于地上20CM，电警在南侧，信号机在取电处	2	套
26	安装辅材	管线、防水材料、不锈钢抱箍、连接辅材等	1	宗

清泉兴贸路智能交通项目清单

序号	名称	参数	数量	单位
1	900万像素高清摄像机	<p>包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等；</p> <p>图像传感器：采用1英寸GMOS；</p> <p>采用深度学习芯片；</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$像素；字符叠加时最大可支持4096×2800；</p> <p>视频压缩支持H. 265、H. 264、M-JPEG；</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能；</p> <p>外壳防护等级不低于IP66；</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持车牌识别功能，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别；</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别≥ 7000种，通过车尾可识别≥ 3800种，全天识别准确率不低于99%；</p> <p>支持识别≥ 40种车型；</p> <p>支持人脸抓拍；</p> <p>支持车标识别功能，数据库中≥ 400种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于99%；</p> <p>支持重瞳设置选项，开启后可自动调节优化画面中人脸和车牌区域的曝光；</p> <p>支持不少于14种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰；</p> <p>支持直流5V-24V电源输入，支持交流20V-320V电源同步；</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测，能同时检测不少于120个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少120个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析；</p> <p>支持识别车标类型≥ 460种，白天晚上车标识别准确率$\geq 99\%$；</p>	4	台
2	LED补光灯（暖光）	<p>光源类型：原装大功率LED，暖色光源，单车道环境补光；</p> <p>LED灯珠数量：≥ 16颗；</p> <p>发光角度：10°；</p> <p>最佳补光距离：16米-25米；</p> <p>触发方式：支持5V电平量触发（可选开关量），最大功率$\geq 36W$；</p> <p>防护等级：IP66；</p>	8	台



3	事件检测相机	<p>400万8寸星光违停球； 支持32倍光学变倍，16倍数字变倍； 城市道路违章取证：违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头； 交通数据采集：车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率； 道路事件检测：抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测； 支持深度学习算法，有效提升检测准确率； 支持对运动物体的快速聚焦捕获； 多场景巡航下，违停有效检测距离$\geq 300\text{m}$； 支持多场景巡航检测，并可配置场景巡航自适应功能； 支持对静止或运动车辆的手动取证功能； 支持违法数据的断点续传功能； 支持语音联动功能； 支持语音联动功能，当有停车、逆行、压线、变道、掉头、机动车占用非机动车道现象被触发时，设备可分别发出不同的语音提示； 可配置多种字符叠加、图片合成模式，并支持违法图片叠加防伪水印； 支持违法数据上传FTP服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台； 支持最大$2560 \times 1440 @ 30\text{fps}$高清画面输出； 支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间； 星光级超低照度，0.0005Lux（彩色），0.0001Lux（黑白），0Lux with IR； 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离最远$\geq 250\text{m}$； 支持宽动态范围，适合逆光环境监控； 支持3D数字降噪、强光抑制、混合防抖、SmartIR； 支持360°水平旋转，垂直方向$-20^\circ - 90^\circ$（自动翻转）； 支持≥ 300个预置位，≥ 8条巡航扫描； 支持3D定位功能，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉； 支持定时任务、守望、一键巡航； 支持雨刷功能； 同时支持1路音频输入和1路音频输出； 内置7路报警输入和2路报警输出，支持报警联动功能； 支持最大256G的 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC卡存储； 防雷、防浪涌、防突波，IP67防护等级； 传感器类型：1/1.8" 逐行扫描CMOS； 最低照度：彩色：0.0005Lux，黑白：0.0001Lux，0Lux with IR； 供电方式：DC36V 1.67A/AC24V 3A；</p>	3	台
---	--------	--	---	---

4	终端服务器	<p>12路IPC接入，内置≥4T硬盘；</p> <p>支持12路H. 265、H. 264编码混合自适应接入；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持6个电警相机六合一；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>网络接口：2个10/100/1000M自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；≥16个1000M以太网接口，≥2个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：≥4个SATA接口；</p> <p>音频接口：≥1个音频输入接口、1个音频输出接口；</p> <p>IO报警接口：≥2路报警输入接口、2路报警输出接口；</p>	1	台
5	光收发	<p>四光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有2个1000Base-X SFP接口，4个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：-40℃~+85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装，支持“OP Ring”冗余环网、RSTP、STP以及MSTP协议。</p>	1	台
6	光收发	<p>一光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有1个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：-40℃~+85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装。</p>	4	台
7	光模块	<p>SFP；单模双纤；1.25G；1310nm；20km；</p>	2	块
8	智能交通技术监控机柜	<p>尺寸：600mm*1150*600</p> <p>良好的防尘、防水设计，侧面含有通风百叶窗；</p> <p>含机柜线槽，有效梳理线缆；</p> <p>内置多个工业级风扇，可有效降低机柜内及设备温度；</p> <p>内置温湿度传感器、实时检测机柜内温湿度信息，温度测试范围-30度到110度，湿度测试范围0%-100%；当温度高于设置的温度报警上限值时，则启动风扇降温，当温度回归正常范围内，则停止风扇转动；</p> <p>内置强电保护模块、用于外部市电，并为抓拍机、终端等设备提供电源输出以及过载保护，配置有1个总空气开关与4个分空气开关，4个C32漏电保护开关，一个AC200V电源插座，2个电源防雷模块，电压或电流异常自动进行保护；</p> <p>内置机柜智能监测仪，可WEB登陆进行控制，实现电力与环境量检测、系统通过监测对内外部供电对应通道实现设备通断电状态检测与控制操作，并可远程实现通道的供电复位等。前面板由5组控制开关，分为机柜外部供电、内部供电、弱电供电等；一级显示屏，显示系统时间、各电源输出状态及温湿度信息；背板含调试模块、传感器接口、RS232接口</p>	1	台

		、RS485接口、报警输入输出、DC12V输出、百兆网口、内外 部机柜供电AC220V插座等；		
9	小设备机柜	抱杆机柜，含抱箍；300MM（高）*250MM（宽）*200MM（深）； 整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠；具备电 源防雷和网络防雷功能；IP55防护等级；配C16空开1个，强 电插座三孔1个，两孔1个；	3	台
10	满屏信号灯	满屏信号灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红156，黄170，绿156； LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED直径：Φ5mm 倒计时：黄圆盘灯嵌入单8倒计时 计时方式：学习/触发/RS485通信 LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：400~1000 cd 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40~+80℃ 防护等级：IP53	4	组
11	左转箭头信号 灯	左转箭头灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红90，黄90，绿90 LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心亮度：5000~15000 cd/m ² 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40~+80℃ 防护等级：IP53	4	组

12	附着式人行灯	<p>面罩规格：Φ300mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板 LED数量：人行灯：≥红60，绿65 LED波长：红：625nm；绿：505nm LED直径：Φ5mm 单管电流：<18mA LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：150~400 cd 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 功率：功率≤10W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：IP53</p>	8	组
13	信号灯控制线	RVV16*1.0国标	240	米
14	信号灯控制线	RVV6*1.0国标	40	米
15	信号灯控制线	RVV4*1.0国标	80	米
16	补光灯控制线	RVV4*1.0国标	60	米
17	电源线	RVV2*1.5国标	280	米
18	主电电源线	RVV2*4国标	100	米
19	光缆	国标单模12芯光缆	1000	米
20	网线	超五类网线	2	箱
21	智能交通信号机	<p>主要包括主控单元、配置单元、车检单元、相位单元、电源单元、背板单元、手动按键单元、及总配电部分。配置单元可实现人机交互功能,实现人机界面和主控板之间进行数据交换,主控单元支持实时时钟、存储、CAN总线、RS232串行总线通信、以太网通信等功能。</p> <p>集中协调式信号机, 配备有32相位, 64路IO信号输入检测, 支持16路开关量输入, 8路开关量输出, 具有实时多任务处理能力。</p> <p>配置单位实现人机交互功能, 具有液晶显示屏和操作面板, 可以在前端设置各种方案及参数进行下发执行。</p> <p>具有GPS和北斗定位对时, 实现信号机本地校时。(须提供公安部相关专业检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章)</p> <p>信号机应支持脉冲式、通讯式倒计时显示器, 应能半程显示倒计时, 显示时间可设置, 当控制方式切换时, 倒计时显示不跳变。</p> <p>信号机支持应用程序远程升级和前端升级。</p> <p>信号机主控单元发生故障时, 可继续执行定周期模式, 当前放行状态不受影响, 无灭灯现象。此时当信号机出现绿灯冲突、信号灯组红绿灯同时点亮, 某信号组所有红灯均熄灭, 相位控制板之间通讯故障时, 信号机能立即转入黄闪控制方</p>	1	台



	<p>式。主控单元恢复时，可自动恢复自主控制。</p> <p>信号机应支持故障及事件采集、记录、存储功能，所存储的信息能在信号机或与信号机相连的外部设备上显示、查阅，并能在中心系统查看。</p> <p>支持通过维护软件图形化配置。</p> <p>信号机具有抵御网络风暴功能，在每秒1万包数据的网络风暴环境下，能正常运行，不黄闪。</p> <p>信号机主电源故障时，可自动切换至备用电源；主电恢复后，信号机可自动切换回主电源。</p> <p>支持多种外设通讯接口：RS-232、RS485、RJ45，可满足不同的接口需求。</p> <p>信号机机柜具备防撬功能设计，连接柜门与柜体的铰链突出柜体表面小于3mm，柜体与柜门之间的间距小于3mm。</p> <p>信号机外壳防护等级符合IP65等级要求。</p> <p>信号机主电源额定电压范围：AC88V~264V、50Hz±2Hz。</p> <p>信号机厂家需免费提供信号控制系统平台，实现以下功能： 基于GIS地图的系统操作功能 基于地图的将信号控制的策略在地图上直观显示，能够宏观的展示系统的运行状态，可以详细地查看各个路口、道路的控制方式，支持查看单个路口的方案信息以及各方向流量信息。并提供多路口控制功能，在执行系统协调、勤务控制、手动预案时可便捷查看各个路口的放行状态。 目前系统支持三种地图的显示，PGis, ArcGis, 以及基于Google地图的HiGis三种显示方式。</p> <p>中心远程控制和监视 通过中心系统可查看路口信号机的实时运行状态，包括实时灯态、控制方式、控制模式、当前执行的方案号、当前所执行方案的放行相位及相序列等实时信息。通过中心系统可对信号机进行锁相位、通道驻留、步进、跳步、执行特定方案、黄闪、全红等操作，并可通过本监控界面进行确认。</p> <p>图形化方案配置 采用图形化的方案配合，结合用户的使用习惯，通过拖、拉、拽的方式即可完成从路口渠化到方案配置全部内容，配置直观、简单，易于理解。同时此配时工具提供方案保存功能，可进行方案的存档，便于方案管理。</p> <p>干线协调优化控制 系统可针对某条检测器布设较全干线实现协调优化控制。优化控制方法分为方案生成式与方案选择式。方案生成式适合检测器布设较全的干线，系统通过实时采集干线上检测器的流量及占有率数据，实现优化方案的实时生成，每隔15分钟对干线中路口下发一次优化方案，实现干线的协调优化控制。方案选择式适合检测器布设相对较少、交通条件相对复杂、路口有相对成熟方案的干线，系统通过采集少量检测器数据，判断当前干线的交通状态，通知各路口执行较合适的方案，达到协调优化的控制。 系统的协调优化能够达到在平峰期实现停车次数最少，在高峰期进行排队抑制，将排队车辆均匀分布在各路段，防止路口发生溢出。</p> <p>区域拥堵减缓的需求控制 通过区域主要路口的拥堵程度来判别区域的交通拥堵状态，</p>	
--	---	--



		<p>当区域发生交通拥堵时，减少区域外围路口的绿灯时间，降低区域的交通需求，缓解区域的交通拥堵。</p> <p>瓶颈控制</p> <p>通过路段上埋设的拥堵检测器检测路段拥堵情况，当排队到达路口即将溢出时，上游路口停止放行绿灯，避免排队溢出路口，造成路口拥堵。下游路口增加绿灯时间，尽快消散路段的排队，缓解路段交通压力。</p> <p>信号机开发新的倒计时方案，在启动瓶颈控制时，剩余绿灯时间若大于6秒则跳到6秒进行倒计时，增加驾驶员反应时间，方案更加合理。</p> <p>快速勤务</p> <p>在PGIS地图上，通过选取勤务路线上的信号机完成勤务路线的制定，并通过选取路口的控制方向（如北直、北左）实现信号机的快速控制，在信号机断线时实时提供信号机的断线信息。并可与视频和诱导屏进行联动，实时查看特勤车辆运行情况并发布诱导信息。并实时监视控制路口的运行状态。在1-2分钟内完成勤务预案的配置，避免了临时预案来不及响应的尴尬局面。</p> <p>大型活动预案控制</p> <p>针对特定的场景，选取一个路口集合，通过图形化的方式制定每个路口的最优控制方案，当特定的场景发生时，通过人工或定时的方式开启，达到最佳的控制效果。此功能能够快速制定区域级的信号控制预案，在应对大型活动、日常交通拥堵管理、节假日交通管理时提供功能支撑。</p> <p>可中心仿真的无缆协调配置功能</p> <p>无缆协调控制可以实现干线单、双向绿波带参数计算及效果检查，可以有效的缓解城市交通主干道的拥堵问题。系统自动计算路口相位差，并可实现协调效果模拟。</p> <p>方案阶段定时加放功能</p> <p>该功能可为交通管理者治堵提供精准便捷的智能化手段，减少人工控制的误差，减少警力投入，高峰期及突发拥堵的情况下使用此功能能够提升路口的整体通行效率。</p> <p>公交优先平台</p> <p>通过获取公交车辆实时GPS数据，建立公交优先平台，实现干线级和路口级的两级公交优先控制，优化公交线路信号配时方案，缩短公交车在路口的等待时间，提高公交运行效率；该功能实现多条交叉线路优先，能够同时处理多条交叉线路优先请求并处理不同类型、不同状态下的公交优先请求，提高公交优先车辆平均行程速度，有效减少公交优先车辆平均停车次数。</p> <p>效果评价</p> <p>通过建立一套完善的交通控制效果自动评价体系，由系统完成信号优化控制前后的效果对比，解决行业内信号效果评价采用人工方式工作量大且评价结果可信度低的问题。评价内容全面，准确性高并可代替人工采集数据的方式评价效果，节省效果评价人力投入。</p>		
22	信号灯L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于7米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	4	套

23	电子警察L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于7米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
24	电子警察L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于8米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
25	事件检测L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于7米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
26	大机柜基础	主机箱、信号机基础，不低于地上20CM，电警在南侧，信号机在取电处	2	套
27	安装辅材	管线、防水材料、不锈钢抱箍、连接辅材等	1	宗
28	漏电保护器C16	保护类型:C级，级数2P，额定电流16A，额定电压230V，漏电保护、过载保护	7	个
29	漏电保护器C32	保护类型:C级，级数2P，额定电流32A，额定电压230V，漏电保护、过载保护	7	个
30	空气开关C16	保护类型:C级，级数2P，额定电流16A，额定电压:230VAC，过戴、断路保护	7	个

清泉冠宜春路智能交通项目清单

序号	名称	参数	数量	单位
1	900万像素高清摄像机	<p>包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等；</p> <p>图像传感器：采用1英寸GMOS；</p> <p>采用深度学习芯片；</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$像素；字符叠加时最大可支持4096×2800；</p> <p>视频压缩支持H. 265、H. 264、M-JPEG；</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能；</p> <p>外壳防护等级不低于IP66；</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持车牌识别功能，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别；</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别≥ 7000种，通过车尾可识别≥ 3800种，全天识别准确率不低于99%；</p> <p>支持识别≥ 40种车型；</p> <p>支持人脸抓拍；</p> <p>支持车标识别功能，数据库中≥ 400种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于99%；</p> <p>支持重瞳设置选项，开启后可自动调节优化画面中人脸和车牌区域的曝光；</p> <p>支持不少于14种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰；</p> <p>支持直流5V-24V电源输入，支持交流20V-320V电源同步；</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测，能同时检测不少于120个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少120个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析；</p> <p>支持识别车标类型≥ 460种，白天晚上车标识别准确率$\geq 99\%$；</p>	4	台
2	LED补光灯（暖光）	<p>光源类型：原装大功率LED，暖色光源，单车道环境补光；</p> <p>LED灯珠数量：≥ 16颗；</p> <p>发光角度：10°；</p> <p>最佳补光距离：16米-25米；</p> <p>触发方式：支持5V电平量触发(可选开关量)，最大功率$\geq 36W$；</p> <p>防护等级：IP66；</p>	8	台
3	终端服务器	<p>12路IPC接入，内置$\geq 4T$硬盘；</p> <p>支持12路H. 265、H. 264编码混合自适应接入；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和</p>	1	台



		<p>图片存储空间可配置；</p> <p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持6个电警相机六合一；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>网络接口：2个10/100/1000M自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；≥16个1000M以太网接口，≥2个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：≥4个SATA接口；</p> <p>音频接口：≥1个音频输入接口、1个音频输出接口；</p> <p>IO报警接口：≥2路报警输入接口、2路报警输出接口；</p>		
4	光收发	<p>四光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有2个1000Base-X SFP接口，4个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：-40℃~ +85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装，支持“OP Ring”冗余环网、RSTP、STP以及MSTP协议。</p>	1	台
5	光收发	<p>一光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有1个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：-40℃~ +85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装。</p>	4	台
6	光模块	<p>SFP；单模双纤；1.25G；1310nm；20km；</p>	2	块
7	智能交通技术监控机柜	<p>尺寸：600mm*1150*600</p> <p>良好的防尘、防水设计，侧面含有通风百叶窗；</p> <p>含机柜线槽，有效梳理线缆；</p> <p>内置多个工业级风扇，可有效降低机柜内及设备温度；</p> <p>内置温湿度传感器、实时检测机柜内温湿度信息，温度测试范围-30度到110度，湿度测试范围0%-100%；当温度高于设置的温度报警上限值时，则启动风扇降温，当温度回归正常范围内，则停止风扇转动；</p> <p>内置强电保护模块、用于外部市电，并为抓拍机、终端等设备提供电源输出以及过载保护，配置有1个总空气开关与4个分空气开关，4个C32漏电保护开关，一个AC200V电源插座，2个电源防雷模块，电压或电流异常自动进行保护；</p> <p>内置机柜智能监测仪，可WEB登陆进行控制，实现电力与环境量检测、系统通过监测对内外部供电对应通道实现设备通断电状态检测与控制操作，并可远程实现通道的供电复位等。前面板由5组控制开关，分为机柜外部供电、内部供电、弱电供电等；一级显示屏，显示系统时间、各电源输出状态及温湿度信息；背板含调试模块、传感器接口、RS232接口、RS485接口、报警输入输出、DC12V</p>	1	台

		输出、百兆网口、内外部机柜供电AC220V插座等；		
8	小设备机柜	抱杆机柜，含抱箍；300MM（高）*250MM（宽）*200MM（深）；整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠；具备电源防雷和网络防雷功能；IP55防护等级；配C16空开1个，强电插座三孔1个，两孔1个；	3	台
9	满屏信号灯	<p>满屏信号灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红156，黄170，绿156； LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED直径：Φ5mm 倒计时：黄圆盘灯嵌入单8倒计时 计时方式：学习/触发/RS485通信 LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：400~1000 cd 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40~+80℃ 防护等级：IP53</p>	4	组
10	左转箭头信号灯	<p>左转箭头灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红90，黄90，绿90 LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心亮度：5000~15000 cd/m² 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40~+80℃ 防护等级：IP53</p>	4	组
11	附着式人行灯	<p>面罩规格：Φ300mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板 LED数量：人行灯：≥红60，绿65 LED波长：红：625nm；绿：505nm</p>	8	组



		<p>LED直径：φ5mm 单管电流：<18mA LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：150~400 cd 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 功率：功率≤10W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：IP53</p>		
12	信号灯控制线	RVV16*1.0国标	280	米
13	信号灯控制线	RVV6*1.0国标	60	米
14	信号灯控制线	RVV4*1.0国标	80	米
15	补光灯控制线	RVV4*1.0国标	60	米
16	电源线	RVV2*1.5国标	280	米
17	主电电源线	RVV2*4国标	100	米
18	光缆	国标单模12芯光缆	300	米
19	智能交通信号机	<p>主要包括主控单元、配置单元、车检单元、相位单元、电源单元、背板单元、手动按键单元、及总配电部分。配置单元可实现人机交互功能，实现人机界面和主控板之间进行数据交换，主控单元支持实时时钟、存储、CAN总线、RS232串行总线通信、以太网通信等功能。</p> <p>集中协调式信号机，配备有32相位，64路IO信号输入检测，支持16路开关量输入，8路开关量输出，具有实时多任务处理能力。</p> <p>配置单位实现人机交互功能，具有液晶显示屏和操作面板，可以在前端设置各种方案及参数进行下发执行。</p> <p>具有GPS和北斗定位对时，实现信号机本地校时。（须提供公安部相关专业检测机构出具的检测报告复印件加盖公章投标人公章）</p> <p>信号机应支持脉冲式、通讯式倒计时显示器，应能半程显示倒计时，显示时间可设置，当控制方式切换时，倒计时显示不跳变。</p> <p>信号机支持应用程序远程升级和前端升级。</p> <p>信号机主控单元发生故障时，可继续执行定周期模式，当前放行状态不受影响，无灭灯现象。此时当信号机出现绿灯冲突、信号灯组红绿灯同时点亮，某信号组所有红灯均熄灭，相位控制板之间通讯故障时，信号机能立即转入黄闪控制方式。主控单元恢复时，可自动恢复自主控制。</p> <p>信号机应支持故障及事件采集、记录、存储功能，所存储的信息能在信号机或与信号机相连的外部设备上显示、查阅，并能在中心系统查看。</p> <p>支持通过维护软件图形化配置。</p> <p>信号机具有抵御网络风暴功能，在每秒1万包数据的网络风暴环境下，能正常运行，不黄闪。</p> <p>信号机主电源故障时，可自动切换至备用电源；主电恢复后，信号机可自动切换回主电源。</p>	1	台



	<p>支持多种外设通讯接口：RS-232、RS485、RJ45，可满足不同的接口需求。</p> <p>信号机机柜具备防撬功能设计，连接柜门与柜体的铰链突出柜体表面小于3mm,柜体与柜门之间的间距小于3mm。信号机外壳防护等级符合IP65等级要求。</p> <p>信号机主电源额定电压范围：AC88V~264V、50Hz±2Hz。信号机厂家需免费提供信号控制系统平台，实现以下功能：</p> <p>基于GIS地图的系统操作功能</p> <p>基于地图的将信号控制的策略在地图上直观显示，能够宏观的展示系统的运行状态，可以详细地查看各个路口、道路的控制方式，支持查看单个路口的方案信息以及各方向流量信息。并提供多路口控制功能，在执行系统协调、勤务控制、手动预案时可便捷查看各个路口的放行状态。</p> <p>目前系统支持三种地图的显示，PGis, ArcGis, 以及基于Google地图的HiGis三种显示方式。</p> <p>中心远程控制和监视</p> <p>通过中心系统可查看路口信号机的实时运行状态，包括实时灯态、控制方式、控制模式、当前执行的方案号、当前所执行方案的放行相位及相序列等实时信息。通过中心系统可对信号机进行锁相位、通道驻留、步进、跳步、执行特定方案、黄闪、全红等操作，并可通过本监控界面进行确认。</p> <p>图形化方案配置</p> <p>采用图形化的方案配合，结合用户的使用习惯，通过拖、拉、拽的方式即可完成从路口渠化到方案配置全部内容，配置直观、简单，易于理解。同时此配时工具提供方案保存功能，可进行方案的存档，便于方案管理。</p> <p>干线协调优化控制</p> <p>系统可针对某条检测器布设较全干线实现协调优化控制。优化控制方法分为方案生成式与方案选择式。方案生成式适合检测器布设较全的干线，系统通过实时采集干线上检测器的流量及占有率数据，实现优化方案的实时生成，每隔15分钟对干线中路口下发一次优化方案，实现干线的协调优化控制。方案选择式适合检测器布设相对较少、交通条件相对复杂、路口有相对成熟方案的干线，系统通过采集少量检测器数据，判断当前干线的交通状态，通知各路口执行较合适的方案，达到协调优化的控制。</p> <p>系统的协调优化能够达到在平峰期实现停车次数最少，在高峰期进行排队抑制，将排队车辆均匀分布在各路段，防止路口发生溢出。</p> <p>区域拥堵减缓的需求控制</p> <p>通过区域主要路口的拥堵程度来判别区域的交通拥堵状态，当区域发生交通拥堵时，减少区域外围路口的绿灯时间，降低区域的交通需求，缓解区域的交通拥堵。</p> <p>瓶颈控制</p> <p>通过路段上埋设的拥堵检测器检测路段拥堵情况，当排队到达路口即将溢出时，上游路口停止放行绿灯，避免</p>	
--	---	--



		<p>排队溢出路口，造成路口拥堵。下游路口增加绿灯时间，尽快消散路段的排队，缓解路段交通压力。</p> <p>信号机开发新的倒计时方案，在启动瓶颈控制时，剩余绿灯时间若大于6秒则跳到6秒进行倒计时，增加驾驶员反应时间，方案更加合理。</p> <p>快速勤务 在PGIS地图上，通过选取勤务路线上的信号机完成勤务路线的制定，并通过选取路口的控制方向（如北直、北左）实现信号机的快速控制，在信号机断线时实时提供信号机的断线信息。并可与视频和诱导屏进行联动，实时查看特勤车辆运行情况并发布诱导信息。并实时监视控制路口的运行状态。在1-2分钟内完成勤务预案的配置，避免了临时预案来不及响应的尴尬局面。</p> <p>大型活动预案控制 针对特定的场景，选取一个路口集合，通过图形化的方式制定每个路口的最优控制方案，当特定的场景发生时，通过人工或定时的方式开启，达到最佳的控制效果。此功能能够快速制定区域级的信号控制预案，在应对大型活动、日常交通拥堵管理、节假日交通管理时提供功能支撑。</p> <p>可中心仿真的无缆协调配置功能 无缆协调控制可以实现干线单、双向绿波带参数计算及效果检查，可以有效的缓解城市交通主干道的拥堵问题。系统自动计算路口相位差，并可实现协调效果模拟。</p> <p>方案阶段定时加放功能 该功能可为交通管理者治堵提供精准便捷的智能化手段，减少人工控制的误差，减少警力投入，高峰期及突发拥堵的情况下使用此功能能够提升路口的整体通行效率。</p> <p>公交优先平台 通过获取公交车辆实时GPS数据，建立公交优先平台，实现干线级和路口级的两级公交优先控制，优化公交线路信号配时方案，缩短公交车在路口的等待时间，提高公交运行效率；该功能实现多条交叉线路优先，能够同时处理多条交叉线路优先请求并处理不同类型、不同状态下的公交优先请求，提高公交优先车辆平均行程速度，有效减少公交优先车辆平均停车次数。</p> <p>效果评价 通过建立一套完善的交通控制效果自动评价体系，由系统完成信号优化控制前后的效果对比，解决行业内信号效果评价采用人工方式工作量大且评价结果可信用度低的问题。评价内容全面，准确性高并可代替人工采集数据的方式评价效果，节省效果评价人力投入。</p>		
20	信号灯L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于7米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	4	套
21	电子警察L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于7米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套

22	电子警察L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于8米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
23	大机柜基础	主机箱、信号机基础，不低于地上20CM，电警在南侧，信号机在取电处	2	套
24	安装辅材	管线、防水材料、不锈钢抱箍、连接辅材等	1	宗
25	漏电保护器C16	保护类型:C级，级数2P，额定电流16A，额定电压230V，漏电保护、过载保护	7	个
26	漏电保护器C32	保护类型:C级，级数2P，额定电流32A，额定电压230V，漏电保护、过载保护	7	个
27	空气开关C16	保护类型:C级，级数2P，额定电流16A，额定电压:230VAC，过戴、断路保护	7	个

清泉滨河路智能交通项目清单

序号	名称	参数	数量	单位
1	900万像素 高清摄像机	<p>包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等；</p> <p>图像传感器：采用1英寸GMOS；</p> <p>采用深度学习芯片；</p> <p>最大图像尺寸：$\geq 4096 \times 2160$像素；字符叠加时最大可支持4096×2800；</p> <p>视频压缩支持H. 265、H. 264、M-JPEG；</p> <p>支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测；</p> <p>支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能；</p> <p>外壳防护等级不低于IP66；</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，白天和晚上的捕获率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持车牌识别功能，白天和晚上的识别准确率均$\geq 99\%$；</p> <p>支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别；</p> <p>支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别≥ 7000种，通过车尾可识别≥ 3800种，全天识别准确率不低于99%；</p> <p>支持识别≥ 40种车型；</p> <p>支持人脸抓拍；</p> <p>支持车标识别功能，数据库中≥ 400种车标信息，白天和晚上的识别率均不低于99%；</p> <p>支持重瞳设置选项，开启后可自动调节优化画面中人脸和车牌区域的曝光；</p> <p>支持不少于14种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰；</p> <p>支持直流5V-24V电源输入，支持交流20V-320V电源同步；</p> <p>支持对机动车、非机动车、行人等混合目标进行检测，能同时检测不少于120个混合的静态目标并对这些目标进行绿框跟踪；可同时对至少120个混合的静态目标进行优选、抓拍及属性分析；</p> <p>支持识别车标类型≥ 460种，白天晚上车标识别准确率$\geq 99\%$；</p>	3	台
2	LED补光灯 (暖光)	<p>光源类型：原装大功率LED，暖色光源，单车道环境补光；</p> <p>LED灯珠数量：≥ 16颗；</p> <p>发光角度：10°；</p> <p>最佳补光距离：16米-25米；</p> <p>触发方式：支持5V电平量触发(可选开关量)，最大功率$\geq 36W$；</p> <p>防护等级：IP66；</p>	6	台
3	终端服务器	<p>12路IPC接入，内置$\geq 4T$硬盘；</p> <p>支持12路H. 265、H. 264编码混合自适应接入；</p> <p>支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他事件结构化图片数据；</p> <p>支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储空间可配置；</p>	1	台



		<p>支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关联对应事件短录像；</p> <p>支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持6个电警相机六合一；</p> <p>支持多个相机抓拍数据匹配合成，三种匹配策略可选；</p> <p>支持多种字符叠加、图片合成模式；</p> <p>支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；</p> <p>支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片 and 视频数据；</p> <p>网络接口：2个10/100/1000M自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；≥16个1000M以太网接口，≥2个光口（SFP）；</p> <p>硬盘接口：≥4个SATA接口；</p> <p>音频接口：≥1个音频输入接口、1个音频输出接口；</p> <p>IO报警接口：≥2路报警输入接口、2路报警输出接口；</p>		
4	光收发	<p>四光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有2个1000Base-X SFP接口，4个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：-40℃~+85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装，支持“OP Ring”冗余环网、RSTP、STP以及MSTP协议。</p>	1	台
5	光收发	<p>一光四电，工业级交换机，单模双纤方口，配有1个100Base-FX光口，4个10/100Base-T(X)电口。采用工业级设计：-40℃~+85℃工作温度和冗余双电源输入，IP40防护等级，符合EMC工业四级要求，导轨式或壁挂式安装。</p>	4	台
6	光模块	<p>SFP；单模双纤；1.25G；1310nm；20km；</p>	2	块
7	智能交通技术监控机柜	<p>尺寸：600mm*1150*600</p> <p>良好的防尘、防水设计，侧面含有通风百叶窗；</p> <p>含机柜线槽，有效梳理线缆；</p> <p>内置多个工业级风扇，可有效降低机柜内及设备温度；</p> <p>内置温湿度传感器、实时检测机柜内温湿度信息，温度测试范围-30度到110度，湿度测试范围0%-100%；当温度高于设置的温度报警上限值时，则启动风扇降温，当温度回归正常范围内，则停止风扇转动；</p> <p>内置强电保护模块、用于外部市电，并为抓拍机、终端等设备提供电源输出以及过载保护，配置有1个总空气开关与4个分空气开关，4个C32漏电保护开关，一个AC200V电源插座，2个电源防雷模块，电压或电流异常自动进行保护；</p> <p>内置机柜智能监测仪，可WEB登陆进行控制，实现电力与环境量检测、系统通过监测对内外部供电对应通道实现设备通断电状态检测与控制操作，并可远程实现通道的供电复位等。前面板由5组控制开关，分为机柜外部供电、内部供电、弱电供电等；一级显示屏，显示系统时间、各电源输出状态及温湿度信息；背板含调试模块、传感器接口、RS232接口、RS485接口、报警输入输出、DC12V输出、百兆网口、内外部机柜供电AC220V插座等；</p>	1	台



8	小设备机柜	抱杆机柜，含抱箍；300MM（高）*250MM（宽）*200MM（深）；整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠；具备电源防雷和网络防雷功能；IP55防护等级；配C16空开1个，强电插座三孔1个，两孔1个；	3	台
9	满屏信号灯	<p>满屏信号灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红156，黄170，绿156； LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED直径：Φ5mm 倒计时：黄圆盘灯嵌入单8倒计时 计时方式：学习/触发/RS485通信 LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：400 ~1000 cd 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40 ~ +80℃ 防护等级：IP53</p>	2	组
10	左转箭头信号灯	<p>左转箭头灯、单8倒计时、竖装 包含：灯具、帽檐、装饰边、背杆支架、U型抱箍 产品尺寸约：1380×455×130mm 面罩规格：Φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 LED数量：≥红90，黄90，绿90 LED波长：≥红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心亮度：5000 ~15000 cd/m² 可视距离：≥450m 可视角度：≥30° 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 工作温度：-40 ~ +80℃ 防护等级：IP53</p>	2	组
11	立体式信号灯	灯杆高度不低于6.8米，用镀锌钢板并做防锈喷塑处理，信号灯为Φ400mm红黄绿满屏显示，信号灯面罩为三层特制复眼光学透镜，使其光线分布均匀，视角好，亮度高且不刺眼，信号灯LED芯片为进口芯片，应采用超高亮度的半导体发光二极管制作的LED信号灯，发光均匀，高光强，穿透力强，可视距离大于1500米。使用寿命不少于10年	1	组



		<p>。PCB电路板采用阻燃材料制作的刚性印刷电路板，并进行镀锡处理。镀层不氧化，板厚1.5mm以上。每个发光单元的引线，采用符合国家电工标准的导线，线径不小于0.75mm。色度：红色（620-623）绿色（503-505）工作电源：187V-253V 50Hz额定功率：<20W；光源使用寿命：≥50000小时；环境温度：-40℃-+70℃；防护等级：IP54灯杆下面为LED模组倒格递减显示（可用软件设置）。表面有牢固的防锈、防腐蚀层；装饰边为整体，材料为铝板喷塑。</p> <p>LED屏参数：整屏尺寸为P6全彩室外屏，尺寸384*2112；控制卡为电脑后台控制。额定电压：AC220V±20%；使用寿命：10万小时；系统工作环境温度：-40℃~+80℃；像素点间距：6MM；像素亮度：≥5000CD/m²；模组尺寸：192mm*192mm；模组分辨率：32点*32点；整屏体亮度：>4000mCd。</p> <p>控制卡参数：控制方式：串行异步控制，节目更换可通过RJ45网口远程更换；控制卡电压：+5VDC(4.6V~6.0V)，正常工作功耗小于2W；通讯方式：2路485串口通讯+1路232串口通讯+1路网口通讯；组网规模大：传统LED显示屏的内容由电脑通过串口或U盘数据线发送，终端联网数量不受限制；亮度调节：16级亮度调节，支持手动调亮；配置功能：支持配置LED控制系统的功能，包括屏参大小，扫描方式和端口等信息；通信波特率：57600BPS；工作环境：-40℃至+80℃；配套软件：运行环境：支持win7、win8、win10；功能简介：支持单机运行，根据红绿灯中控机指令实现红绿信号倒计时的递减显示；快捷控制指令：手动远程开关屏；一键清屏、时间校正、查询系统信息等；节目编辑播放软件：可通过电脑编辑、增加、删除和修改文字、图形、等信息。编排的内容存于控制卡，信息播放按节目列表自动循环显示。</p>		
12	附着式人行灯	<p>面罩规格：φ300mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板 LED数量：人行灯：≥红60，绿65 LED波长：红：625nm；绿：505nm LED直径：φ5mm 单管电流：<18mA LED寿命：≥70000小时 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V 中心光强：150~400 cd 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 功率：功率≤10W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：IP53</p>	8	组
13	信号灯控制线	RVV16*1.0国标	280	米

14	信号灯控制线	RVV6*1.0国标	60	米
15	信号灯控制线	RVV4*1.0国标	80	米
16	补光灯控制线	RVV4*1.0国标	60	米
17	电源线	RVV2*1.5国标	280	米
18	主电电源线	RVV2*4国标	100	米
19	光缆	国标单模12芯光缆	300	米
20	智能交通信号机	<p>主要包括主控单元、配置单元、车检单元、相位单元、电源单元、背板单元、手动按键单元、及总配电部分。配置单元可实现人机交互功能，实现人机界面和主控板之间进行数据交换，主控单元支持实时时钟、存储、CAN总线、RS232串行总线通信、以太网通信等功能。</p> <p>集中协调式信号机，配备有32相位，64路IO信号输入检测，支持16路开关量输入，8路开关量输出，具有实时多任务处理能力。</p> <p>配置单位实现人机交互功能，具有液晶显示屏和操作面板，可以在前端设置各种方案及参数进行下发执行。</p> <p>具有GPS和北斗定位对时，实现信号机本地校时。（须提供公安部相关专业检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>信号机应支持脉冲式、通讯式倒计时显示器，应能半程显示倒计时，显示时间可设置，当控制方式切换时，倒计时显示不跳变。</p> <p>信号机支持应用程序远程升级和前端升级。</p> <p>信号机主控单元发生故障时，可继续执行定周期模式，当前放行状态不受影响，无灭灯现象。此时当信号机出现绿灯冲突、信号灯组红绿灯同时点亮，某信号组所有红灯均熄灭，相位控制板之间通讯故障时，信号机能立即转入黄闪控制方式。主控单元恢复时，可自动恢复自主控制。</p> <p>信号机应支持故障及事件采集、记录、存储功能，所存储的信息能在信号机或与信号机相连的外部设备上显示、查阅，并能在中心系统查看。</p> <p>支持通过维护软件图形化配置。</p> <p>信号机具有抵御网络风暴功能，在每秒1万包数据的网络风暴环境下，能正常运行，不黄闪。</p> <p>信号机主电源故障时，可自动切换至备用电源；主电恢复后，信号机可自动切换回主电源。</p> <p>支持多种外设通讯接口：RS-232、RS485、RJ45，可满足不同的接口需求。</p> <p>信号机机柜具备防撬功能设计，连接柜门与柜体的铰链突出柜体表面小于3mm，柜体与柜门之间的间距小于3mm。</p> <p>信号机外壳防护等级符合IP65等级要求。</p> <p>信号机主电源额定电压范围：AC88V~264V、50Hz±2Hz。</p> <p>信号机厂家需免费提供信号控制系统平台，实现以下功能：</p>	1	台



	<p>基于GIS地图的系统操作功能</p> <p>基于地图的将信号控制的策略在地图上直观显示，能够宏观的展示系统的运行状态，可以详细地查看各个路口、道路的控制方式，支持查看单个路口的方案信息以及各方向流量信息。并提供多路口控制功能，在执行系统协调、勤务控制、手动预案时可便捷查看各个路口的放行状态。目前系统支持三种地图的显示，PGis, ArcGis, 以及基于Google地图的HiGis三种显示方式。</p> <p>中心远程控制和监视</p> <p>通过中心系统可查看路口信号机的实时运行状态，包括实时灯态、控制方式、控制模式、当前执行的方案号、当前所执行方案的放行相位及相序列等实时信息。通过中心系统可对信号机进行锁相位、通道驻留、步进、跳步、执行特定方案、黄闪、全红等操作，并可通过本监控界面进行确认。</p> <p>图形化方案配置</p> <p>采用图形化的方案配合，结合用户的使用习惯，通过拖、拉、拽的方式即可完成从路口渠化到方案配置全部内容，配置直观、简单，易于理解。同时此配时工具提供方案保存功能，可进行方案的存档，便于方案管理。</p> <p>干线协调优化控制</p> <p>系统可针对某条检测器布设较全干线实现协调优化控制。优化控制方法分为方案生成式与方案选择式。方案生成式适合检测器布设较全的干线，系统通过实时采集干线上检测器的流量及占有率数据，实现优化方案的实时生成，每隔15分钟对干线中路口下发一次优化方案，实现干线的协调优化控制。方案选择式适合检测器布设相对较少、交通条件相对复杂、路口有相对成熟方案的干线，系统通过采集少量检测器数据，判断当前干线的交通状态，通知各路口执行较合适的方案，达到协调优化的控制。</p> <p>系统的协调优化能够达到在平峰期实现停车次数最少，在高峰期进行排队抑制，将排队车辆均匀分布在各路段，防止路口发生溢出。</p> <p>区域拥堵减缓的需求控制</p> <p>通过区域主要路口的拥堵程度来判别区域的交通拥堵状态，当区域发生交通拥堵时，减少区域外围路口的绿灯时间，降低区域的交通需求，缓解区域的交通拥堵。</p> <p>瓶颈控制</p> <p>通过路段上埋设的拥堵检测器检测路段拥堵情况，当排队到达路口即将溢出时，上游路口停止放行绿灯，避免排队溢出路口，造成路口拥堵。下游路口增加绿灯时间，尽快消散路段的排队，缓解路段交通压力。</p> <p>信号机开发新的倒计时方案，在启动瓶颈控制时，剩余绿灯时间若大于6秒则跳到6秒进行倒计时，增加驾驶员反应时间，方案更加合理。</p> <p>快速勤务</p> <p>在PGIS地图上，通过选取勤务路线上的信号机完成勤务路线的制定，并通过选取路口的控制方向（如北直、北左）实现信号机的快速控制，在信号机断线时实时提供信号机的断线信息。并可与视频和诱导屏进行联动，实时查看特</p>	
--	---	--



		<p>勤车辆运行情况并发布诱导信息。并实时监视控制路口的运行状态。在1-2分钟内完成勤务预案的配置，避免了临时预案来不及响应的尴尬局面。</p> <p>大型活动预案控制 针对特定的场景，选取一个路口集合，通过图形化的方式制定每个路口的最优控制方案，当特定的场景发生时，通过人工或定时的方式开启，达到最佳的控制效果。此功能能够快速制定区域级的信号控制预案，在应对大型活动、日常交通拥堵管理、节假日交通管理时提供功能支撑。</p> <p>可中心仿真的无缆协调配置功能 无缆协调控制可以实现干线单、双向绿波带参数计算及效果检查，可以有效的缓解城市交通主干道的拥堵问题。系统自动计算路口相位差，并可实现协调效果模拟。</p> <p>方案阶段定时加放功能 该功能可为交通管理者治堵提供精准便捷的智能化手段，减少人工控制的误差，减少警力投入，高峰期及突发拥堵的情况下使用此功能能够提升路口的整体通行效率。</p> <p>公交优先平台 通过获取公交车辆实时GPS数据，建立公交优先平台，实现干线级和路口级的两级公交优先控制，优化公交线路信号配时方案，缩短公交车在路口的等待时间，提高公交运行效率；该功能实现多条交叉线路优先，能够同时处理多条交叉线路优先请求并处理不同类型、不同状态下的公交优先请求，提高公交优先车辆平均行程速度，有效减少公交优先车辆平均停车次数。</p> <p>效果评价 通过建立一套完善的交通控制效果自动评价体系，由系统完成信号优化控制前后的效果对比，解决行业内信号效果评价采用人工方式工作量大且评价结果可信度低的问题。评价内容全面，准确性高并可代替人工采集数据的方式评价效果，节省效果评价人力投入。</p>		
21	信号灯L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于9米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
22	电子警察L型杆件	设计寿命大于40年，高度不低于7米L型八棱杆，横臂横臂长度不低于7米，壁厚不低于8mm，镀锌、喷塑、颜色海灰	2	套
23	钢管立柱	镀锌圆型钢管，高度3000mm，筒直径140mm，壁厚4.5mm，	2	根
24	大机柜基础	主机箱、信号机基础，不低于地上20CM，电警在北侧，信号机在取电处	2	套
25	安装辅材	管线、防水材料、不锈钢抱箍、连接辅材等	1	宗
26	信号灯控制线	RVV8*1.0国标	1000	米



智能交通信号机项目清单

序号	名称	参数	数量	单位
1	智能交通信号机	<p>主要包括主控单元、配置单元、车检单元、相位单元、电源单元、背板单元、手动按键单元、及总配电部分。配置单元可实现人机交互功能，实现人机界面和主控板之间进行数据交换，主控单元支持实时时钟、存储、CAN总线、RS232串行总线通信、以太网通信等功能。</p> <p>集中协调式信号机，配备有32相位，64路IO信号输入检测，支持16路开关量输入，8路开关量输出，具有实时多任务处理能力。</p> <p>配置单元实现人机交互功能，具有液晶显示屏和操作面板，可以在前端设置各种方案及参数进行下发执行。</p> <p>具有GPS和北斗定位对时，实现信号机本地校时。（须提供公安部相关专业检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>信号机应支持脉冲式、通讯式倒计时显示器，应能半程显示倒计时，显示时间可设置，当控制方式切换时，倒计时显示不跳变。</p> <p>信号机支持应用程序远程升级和前端升级。</p> <p>信号机主控单元发生故障时，可继续执行定周期模式，当前放行状态不受影响，无灭灯现象。此时当信号机出现绿灯冲突、信号灯组红绿灯同时点亮，某信号组所有红灯均熄灭，相位控制板之间通讯故障时，信号机能立即转入黄闪控制方式。主控单元恢复时，可自动恢复自主控制。</p> <p>信号机应支持故障及事件采集、记录、存储功能，所存储的信息能在信号机或与信号机相连的外部设备上显示、查阅，并能在中心系统查看。</p> <p>支持通过维护软件图形化配置。</p> <p>信号机具有抵御网络风暴功能，在每秒1万包数据的网络风暴环境下，能正常运行，不黄闪。</p> <p>信号机主电源故障时，可自动切换至备用电源；主电恢复后，信号机可自动切换回主电源。</p> <p>支持多种外设通讯接口：RS-232、RS485、RJ45，可满足不同的接口需求。</p> <p>信号机机柜具备防撬功能设计，连接柜门与柜体的铰链突出柜体表面小于3mm,柜体与柜门之间的间距小于3mm。</p> <p>信号机外壳防护等级符合IP65等级要求。</p> <p>信号机主电源额定电压范围：AC88V~264V、50Hz±2Hz。</p> <p>信号机厂家需免费提供信号控制系统平台，实现以下功能：</p> <p>基于GIS地图的系统操作功能</p> <p>基于地图的将信号控制的策略在地图上直观显示，能够宏观的展示系统的运行状态，可以详细地查看各个路口、道路的控制方式，支持查看单个路口的方案信</p>	3	台



	<p>息以及各方向流量信息。并提供多路口控制功能，在执行系统协调、勤务控制、手动预案时可便捷查看各个路口的放行状态。</p> <p>目前系统支持三种地图的显示，PGis, ArcGis, 以及基于Google地图的HiGis三种显示方式。</p> <p>中心远程控制和监视</p> <p>通过中心系统可查看路口信号机的实时运行状态，包括实时灯态、控制方式、控制模式、当前执行的方案号、当前所执行方案的放行相位及相序列等实时信息。通过中心系统可对信号机进行锁相位、通道驻留、步进、跳步、执行特定方案、黄闪、全红等操作，并可通过本监控界面进行确认。</p> <p>图形化方案配置</p> <p>采用图形化的方案配合，结合用户的使用习惯，通过拖、拉、拽的方式即可完成从路口渠化到方案配置全部内容，配置直观、简单，易于理解。同时此配时工具提供方案保存功能，可进行方案的存档，便于方案管理。</p> <p>干线协调优化控制</p> <p>系统可针对某条检测器布设较全干线实现协调优化控制。优化控制方法分为方案生成式与方案选择式。方案生成式适合检测器布设较全的干线，系统通过实时采集干线上检测器的流量及占有率数据，实现优化方案的实时生成，每隔15分钟对干线中路口下发一次优化方案，实现干线的协调优化控制。方案选择式适合检测器布设相对较少、交通条件相对复杂、路口有相对成熟方案的干线，系统通过采集少量检测器数据，判断当前干线的交通状态，通知各路口执行较合适的方案，达到协调优化的控制。</p> <p>系统的协调优化能够达到在平峰期实现停车次数最少，在高峰期进行排队抑制，将排队车辆均匀分布在各路段，防止路口发生溢出。</p> <p>区域拥堵减缓的需求控制</p> <p>通过区域主要路口的拥堵程度来判别区域的交通拥堵状态，当区域发生交通拥堵时，减少区域外围路口的绿灯时间，降低区域的交通需求，缓解区域的交通拥堵。</p> <p>瓶颈控制</p> <p>通过路段上埋设的拥堵检测器检测路段拥堵情况，当排队到达路口即将溢出时，上游路口停止放行绿灯，避免排队溢出路口，造成路口拥堵。下游路口增加绿灯时间，尽快消散路段的排队，缓解路段交通压力。信号机开发新的倒计时方案，在启动瓶颈控制时，剩余绿灯时间若大于6秒则跳到6秒进行倒计时，增加驾驶员反应时间，方案更加合理。</p> <p>快速勤务</p> <p>在PGIS地图上，通过选取勤务路线上的信号机完成勤务路线的制定，并通过选取路口的控制方向（如北直、北左）实现信号机的快速控制，在信号机断线时实时提供信号机的断线信息。并可与视频和诱导屏进行</p>	
--	--	--



		<p>联动，实时查看特勤车辆运行情况并发布诱导信息。并实时监视控制路口的运行状态。在1-2分钟内完成勤务预案的配置，避免了临时预案来不及响应的尴尬局面。</p> <p>大型活动预案控制 针对特定的场景，选取一个路口集合，通过图形化的方式制定每个路口的最优控制方案，当特定的场景发生时，通过人工或定时的方式开启，达到最佳的控制效果。此功能能够快速制定区域级的信号控制预案，在应对大型活动、日常交通拥堵管理、节假日交通管理时提供功能支撑。</p> <p>可中心仿真的无缆协调配置功能 无缆协调控制可以实现干线单、双向绿波带参数计算及效果检查，可以有效的缓解城市交通主干道的拥堵问题。系统自动计算路口相位差，并可实现协调效果模拟。</p> <p>方案阶段定时加放功能 该功能可为交通管理者治堵提供精准便捷的智能化手段，减少人工控制的误差，减少警力投入，高峰期及突发拥堵的情况下使用此功能能够提升路口的整体通行效率。</p> <p>公交优先平台 通过获取公交车辆实时GPS数据，建立公交优先平台，实现干线级和路口级的两级公交优先控制，优化公交线路信号配时方案，缩短公交车在路口的等待时间，提高公交运行效率；该功能实现多条交叉线路优先，能够同时处理多条交叉线路优先请求并处理不同类型、不同状态下的公交优先请求，提高公交优先车辆平均行程速度，有效减少公交优先车辆平均停车次数。</p> <p>效果评价 通过建立一套完善的交通控制效果自动评价体系，由系统完成信号优化控制前后的效果对比，解决行业内信号效果评价采用人工方式工作量大且评价结果可信度低的问题。评价内容全面，准确性高并可代替人工采集数据的方式评价效果，节省效果评价人力投入。</p>		
2	大机柜基础	主机箱、信号机基础，不低于地上20CM，电警在北侧，信号机在取电处	3	套

第四部分 合同文本（仅供参考）

参考住房和城乡建设部、原国家工商行政管理总局制定的《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）。



第一部分合同协议书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就工程施工及有关事宜协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：

2. 工程地点：

3. 工程立项批准文号：

4. 资金来源：

5. 工程内容：

6. 工程承包范围：

本项目为（项目名称）项目，详见工程量清单以及采购文件要求

二、合同工期

计划开工日期： 年 月 日；

计划竣工日期： 年 月 日；

工期总日历天数： 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）（*元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）（*元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）（*元）；

(3) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写）（*元）；

(4) 暂列金额：

人民币（大写）（*元）。

2. 合同价格形式：

五、项目经理

承包人项目经理：

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 成交通知书（如果有）；
- (2) 响应函及其附录（如果有）；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单或预算书；
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一项内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过政府采购形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。



九、签订时间

本合同于 年 月 日签订。

十、签订地点

本合同在 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 生效。

十三、合同份数

本合同一式份，均具有同等法律效力，发包人执 份，承包人执 份。

发包人：(公章)

承包人：(公章)

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

(签字)

组织机构代码：

组织机构代码：

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子信箱：

电子信箱：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

第五部分 响应文件格式

(本格式仅供参考)

响应文件

封面

(以电子标系统内生成格式为准填写并签章)



一、开标一览表

(以下所含附件格式供参考,若有电子系统自动生成格式以电子标系统内生成格式为准)

致: _____ (采购人名称)

在考察现场并充分研究 _____ (项目名称) (以下简称“本工程”) 施工招标文件的全部内容后, 我方兹以:

人民币(大写): _____ 元

RMB¥: _____ 元

的投标价格和按合同约定有权得到的其他金额, 并严格按照合同约定, 施工、竣工和交付本工程并维修其中的任何缺陷。

在我方的上述投标报价中, 包括:

安全文明施工费RMB¥: _____ 元

暂列金额(不包括计日工部分)RMB¥: _____ 元

专业工程暂估价RMB¥: _____ 元

如果我方中标, 我方保证在年月日或按照合同约定的开工日期开始本工程的施工, 天(日历日)内竣工, 并确保工程质量达到标准。我方同意本开标一览表在招标文件规定的提交投标文件截止时间后, 在招标文件规定的投标有效期期满前对我方具有约束力, 且随时准备接受你方发出的中标通知书。

随同本开标一览表递交投标保证金一份, 金额为人民币(大写): _____ 元(¥: _____ 元)。

供应商(盖章):

法人代表及委托代理人(签章):

日期: 年 月 日

开标一览表二

工程名称：（项目名称）

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理		姓名：	
2	工期		日历天	
3	缺陷责任期			
4	承包人履约担保金额			
5	分包		见分包项目情况表	
6	逾期竣工违约金		元/天	
7	逾期竣工违约金最高限额			
8	质量标准			
9	价格调整的差额计算		见价格指数权重表	
10	预付款额度			
11	预付款保函金额			
12	质量保证金扣留百分比			
13	质量保证金额度			
14	措施费项目报价			
15	其他说明			

备注：供应商在响应谈判文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于采购人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。2、上述合同条款号与住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局《建设工程施工合同（示范文本（GF-2017-0201）中合同条款对应，若有新版本请及时调整。

供应商（盖章）：

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：



价格指数权重表

名称	基本价格指数		权重			价格指数来源
	代号	指数值	代号	允许范围	供应商建议值	
定值部分			A			
变 值 部 分	人工费	F ₀₁	B ₁	至		
	钢材	F ₀₂	B ₂	至		
	水泥	F ₀₃	B ₃	至		
		
合计					1.00	

备注：在专用合同条款16.1款约定采用价格指数法进行价格调整时适用本表。表中除“供应商建议值”由供应商结合其报价情况选择填写外，其余均由采购人在采购文件发出前填写。



二、投标函(格式自拟)



三、法定代表人身份证明

供应商名称： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____

经营期限： _____

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系 _____ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

供应商名称（盖章）：

法定代表人（签章）：

日期：

附：法定代表人身份证(须提供正面、反面双面身份证扫描件)

身份证扫描件正面	身份证扫描件反面



四、授权委托书

致：_____

我_____ (法定代表人名称) 系_____ (供应商单位全称) 的法定代表人，现授权委托我公司_____ (委托代理人姓名和职务) 为全权代表，参加(采购人名称)的项目_____(项目名称)采购活动，项目编号为：_____。该同志代表我单位全权处理本次采购活动中与(采购人名称)的一切事宜，由他签字的一切文件，我公司均认可。

委托期限

委托代理人无转让委托权，特此委托。

法定代表人(负责人)及委托代理人签字、盖章：

供应商全称(公章)：

附：

委托代理人姓名(签字)：

职务：

身份证号码：

详细通讯地址：

邮政编码：

传真：

电话：

委托代理人及法定代表人身份证扫描件

(第二代身份证，提供正反面)

法定代表人身份证扫描件正面	委托代理人身份证扫描件正面
法定代表人身份证扫描件反面	委托代理人身份证扫描件反面



五、联合体协议书(本项目不适用)

六、供应商信用承诺书

本单位（或本人，下同）在参与公共资源交易过程中，郑重承诺如下：

一、本单位在投标过程中提交的相关信息，均真实、合法、有效。

二、本单位在参与投标活动中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单等联合惩戒对象名单的，我单位应事先声明，否则造成的一切后果由本单位自行承担。

三、本单位在参加公共资源交易活动中，严格遵守有关公共资源交易法律法规、规章制度和公共资源交易中心的相关管理规定，承诺不发生以下行为：

（一）与招标人、中介机构或其他投标人相互串通，出借或转让公共资源电子交易系统账号；

（二）向招标人、中介机构、评标委员会成员等行贿或者采取其他不正当手段谋取中标或非法利益；

（三）在公共资源交易活动中提交虚假材料谋取交易；

（四）以他人名义或者以其他方式弄虚作假，骗取交易的；

（五）中标或者成交后无正当理由不与招标人签订合同，在签订合同时向招标人提出附加条件；

（六）未按照交易文件确定的事项签订合同，或背离合同实质性内容再订立其他协议；

（七）因拖欠农民工工资引发信访、投诉等群体性事件的；

（八）将合同转包或违法分包；

（九）擅自变更、终止或终止合同的；

（十）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况；

（十一）未严格按照合同工期和质量等要求施工的。

四、本单位提交的营业执照、资质证书、法定代表人、基本存款账户等信息发生变更的，应在项目投标前登录聊城市公共资源交易系统及时变更。如因信息提交错误或未及时变更导致的投标无效等责任，由我单位自行承担。

五、本单位同意将《承诺书》在冠县公共资源交易中心网站等相关媒介公示并接受监督。如违反本信用承诺，本单位愿意接受交易中心公开曝光，限定期限内不再参与冠县各类投标活动并接受有关部门依法采取的罚款等行政处罚。

项目名称：

法定代表人签字并加盖公章：

联系人：

联系电话： 年 月 日



附 1：项目经理简历表

项目经理应附建造师注册证书、安全生产考核合格证书、身份证、学历证、养老保险及未担任其他在施建设工程项目项目经理的承诺书中，管理过的项目业绩须附合同协议书和竣工验收备案登记表复印件。项目限于以项目经理身份参与的项目。

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
注册建造师执业资格等级				建造师专业	
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		工程概况说明		发包人及联系电话

附：
扫描件

附2：主要项目管理人员简历表

主要项目管理人员指技术负责人、专职安全生产管理人员等岗位人员，专职安全生产管理人员应附安全生产考核合格证书，主要业绩须附合同协议书。

主要项目管理人员简历表

岗位名称及证号			
姓名		年龄	
性别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
拥有的执业资格		专业职称	
执业资格证书编号		工作年限	
主要工作业绩及担任的主要工作			

备注：1、主要管理人员应附身份证、学历证、劳动合同及社保证明等，专职安全生产管理人员应附安全生产考核合格证书。供应商拟派项目管理机构组成人员必须是本单位固定职工，坚决杜绝借用人员签字盖章、借资质行为，供应商出具相应承诺，上传至系统中。



八、拟分包项目情况表(本项目不适用)



九、资格审查资料

供应商基本情况表

供应商名称							
注册地址					邮政编码		
联系方式	联系人				电话		
	传真				网址		
组织结构							
法定代表人	姓名		技术职称		电话		
技术负责人	姓名		技术职称		电话		
成立时间			员工人数：				
企业资质等级			其中	项目经理			
营业执照号				高级职称人员			
注册资金	(万元)			中级职称人员			
开户银行				初级职称人员			
账号				技工			
经营范围							
备注							

备注：本表后应附企业法人营业执照、资质证书、安全生产许可证副本等材料的复印件。

附：

序号	证书名称	查看



财务状况报告

年度	备注

附：

扫描件：

证书名称	查看

正在施工的和新承接的项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

备注：本表后附中标通知书和(或)合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

附：

项目扫描件：

序号	证书名称	查看



依法缴纳税收的证明

年度	备注

附：

扫描件：

证书名称	查看

依法缴纳社会保障资金

年度	备注

附：

扫描件：

证书名称	查看



依法缴纳税收和社会保障资金承诺函

致 采购人或采购代理机构：

我方在参加_____项目名称（项目编号、包号：）_____政府采购活动前，已依法缴纳税收和社会保障资金，符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款第二项规定和采购文件关于缴纳税收和社会保障资金的资格要求。

特此承诺。

我方对上述承诺真实性、合法性、有效性负责，如有虚假承诺，依法承担相应责任并接受处罚。

供应商全称：（盖公司公章）

年 月 日

注：

1. 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料。
2. 未在山东省内缴纳税收和社会保障资金的供货商，须按采购文件要求提供缴纳税收和社会保障资金的证明材料。



十、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

附件：履行合同的设备技术能力证明表

单位名称 (盖公章)					
技术人员数量		管理人员数量		生产人员数量	
设备情况					
序号	设备名称	设备规格		设备数量	

法定代表人或其委托代理人：（签字及盖章）

- 1、本表由供应商填写，不填写本表响应无效；
- 2、本表为供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力说明，代理商根据**实际**情况填写。



三年内无重大违规声明

附件：无重大违法声明

致：山东佳诺项目管理有限公司

我方在参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录。特此声明。

如果以上声明不真实，我方全部承担虚假响应(投标)的责任，并接受依法施行的处罚。

供应商全称：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字及盖章）

年 月 日

注：重大违法记录，是指供应商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。

供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。



信用记录承诺

附件：信用记录承诺

致：山东佳诺项目管理有限公司

我方郑重承诺，在参与项目(编号)采购期间，未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法失信主体及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”。

(后附上述网站查询结果截图)

供应商全称：(盖单位公章)

法定代表人或其委托代理人：(签字及盖章)

年 月 日

十一、业绩资料

近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

备注：1、类似项目指工程。

2、本表后附中标通知书和(或)合同协议书、工程接收证书(工程竣工验收证书)的复印件，具体年份要求见供应商须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

附：

项目扫描件：

序号	证书名称	查看



十二、投标其他材料

十三、企业获奖

证书名称	查看

十四、企业各类证书

证书名称	查看

十五、商务标

已标价工程量清单

建设兴贸路智能交通项目报价清单

序号	名称	中文品牌	型号	参数	数量	单位	单价	合价
1	900万像素高清摄像机				4	台		
2	LED补光灯（暖光）				8	台		
3	事件检测像机				2	台		
4	终端服务器				1	台		
5	光收发				1	台		
6	光收发				4	台		
7	光模块				2	块		
8	智能交通技术监控机柜				1	台		
9	小设备机柜				3	台		
10	满屏信号灯				4	组		
11	左转箭头信号灯				2	组		
12	附着式人行灯				6	组		
13	信号灯控制线				350	米		
14	信号灯控制线				40	米		
15	信号灯控制线				120	米		
16	补光灯控制线				50	米		
17	电源线				400	米		
18	电源线				100	米		
19	光缆				400	米		
20	智能交通信号机				1	台		
21	信号灯L型杆件				4	套		
22	监控L型杆件				2	套		
23	大机柜基础				2	套		
24	安装辅材				1	宗		
25	小计							
26	税金							
27	合计							

建设杭州路智能交通项目报价清单

序号	名称	品牌	型号	参数	数量	单位	单价	合价
1	900万像素高清摄像机				3	台		
2	LED补光灯（暖光）				9	台		
3	事件检测				1	台		
4	终端服务器				1	台		
5	光收发				1	台		
6	光收发				3	台		
7	光模块				2	块		
8	智能交通技术监控机柜				1	台		
9	小设备机柜				3	台		
10	满屏信号灯				2	组		
11	左转箭头信号灯				2	组		
12	一体信号灯				1	组		
13	人行灯				6	组		
14	智能交通信号机				1	台		
15	信号灯控制线				300	米		
16	信号灯控制线				40	米		
17	信号灯控制线				60	米		
18	补光灯控制线				60	米		
19	电源线				320	米		
20	主电电源线				100	米		
21	光缆				320	米		
22	信号灯L型杆件				2	套		
23	电子警察L型杆件				2	套		
24	电子警察L型杆件				1	套		
25	大机柜基础				2	套		
26	安装辅材				1	宗		
27	小计							
28	税金							
29	合计							

清泉兴贸路智能交通项目报价清单

序号	名称	品牌	型号	参数	数量	单位	单价	合价
1	900万像素高清摄像机				4	台		
2	LED补光灯（暖光）				8	台		
3	事件检测像机				3	台		
4	终端服务器				1	台		
5	光收发				1	台		
6	光收发				4	台		
7	光模块				2	块		
8	智能交通技术监控机柜				1	台		
9	小设备机柜				3	台		
10	满屏信号灯				4	组		
11	左转箭头信号灯				4	组		
12	附着式人行灯				8	组		
13	信号灯控制线				240	米		
14	信号灯控制线				40	米		
15	信号灯控制线				80	米		
16	补光灯控制线				60	米		
17	电源线				280	米		
18	主电电源线				100	米		
19	光缆				1000	米		
20	网线				2	箱		
21	智能交通信号机				1	台		
22	信号灯L型杆件				4	套		
23	电子警察L型杆件				2	套		
24	电子警察L型杆件				2	套		
25	事件检测L型杆件				2	套		
26	大机柜基础				2	套		
27	安装辅材				1	宗		
28	漏电保护器C16				7	个		
29	漏电保护器C32				7	个		
30	空气开关C16				7	个		
31	小计							
32	税金							
33	合计							

清泉冠宜春路智能交通项目报价清单

序号	名称	品牌	型号	参数	数量	单位	单价	合价
1	900万像素高清摄像机				4	台		
2	LED补光灯（暖光）				8	台		
3	终端服务器				1	台		
4	光收发				1	台		
5	光收发				4	台		
6	光模块				2	块		
7	智能交通技术监控机柜				1	台		
8	小设备机柜				3	台		
9	满屏信号灯				4	组		
10	左转箭头信号灯				4	组		
11	附着式人行灯				8	组		
12	信号灯控制线				280	米		
13	信号灯控制线				60	米		
14	信号灯控制线				80	米		
15	补光灯控制线				60	米		
16	电源线				280	米		
17	主电电源线				100	米		
18	光缆				300	米		
19	智能交通信号机				1	台		
20	信号灯L型杆件				4	套		
21	电子警察L型杆件				2	套		
22	电子警察L型杆件				2	套		
23	大机柜基础				2	套		
24	安装辅材				1	宗		
25	漏电保护器C16				7	个		
26	漏电保护器C32				7	个		
27	空气开关C16				7	个		
28	小计							
29	税金							
30	合计							

清泉滨河路智能交通项目清单

序号	名称	品牌	型号	参数	数量	单位	单价	合价
1	900万像素高清摄像机				3	台		
2	LED补光灯（暖光）				6	台		
3	终端服务器				1	台		
4	光收发				1	台		
5	光收发				4	台		
6	光模块				2	块		
7	智能交通技术监控机柜				1	台		
8	小设备机柜				3	台		
9	满屏信号灯				2	组		
10	左转箭头信号灯				2	组		
11	立体式信号灯				1	组		
12	附着式人行灯				8	组		
13	信号灯控制线				280	米		
14	信号灯控制线				60	米		
15	信号灯控制线				80	米		
16	补光灯控制线				60	米		
17	电源线				280	米		
18	主电电源线				100	米		
19	光缆				300	米		
20	智能交通信号机				1	台		
21	信号灯L型杆件				2	套		
22	电子警察L型杆件				2	套		
23	钢管立柱				2	根		
24	大机柜基础				2	套		
25	安装辅材				1	宗		
26	信号灯控制线				1000	米		
27	小计							
28	税金							
29	合计							

智能交通信号机项目清单

序号	名称	品牌	型号	参数	数量	单位	单价	合价
1	智能交通信号机				3	台		
2	大机柜基础				3	套		
3	小计							
4	税金							
5	合计							



**附件：监狱企业、小型和微型企业、残疾人福利性单位
报价说明表**

供应商名称：（加盖公章）

序号	货物 (服务、工程)名称	型号/规格(工程、服务类项目不需填写)	制造商名称	数量	小型、微型企业报价		监狱企业报价		残疾人福利性单位报价	
					单价	小计	单价	小计	单价	小计
小型、微型企业、监狱、残疾人福利性单位提供服务报价总计										

附注：

- 1、填入的小型、微型企业报价必须是该企业制造(货物)、承建(工程)、承接(服务)
- 2、填入的监狱企业报价、残疾人福利性单位报价内容须是该企业制造生产且使用该企业的商号或者注册商标的产品(或代理的其他监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品)。
- 3、填写本表的监狱企业应当在响应文件中(投标文件中)提供由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彩色扫描件加盖公章。代理监狱企业生产产品的，须提供所代理企业的监狱企业证明。
- 4、填写本表的小型 and 微型企业应当出具《中小企业声明函》。
- 5、填写本表的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明》。代理残疾人福利性单位企业生产产品的应当提供所代理企业的残疾人福利性单位声明。
- 6、不填报本表，不需提供《监狱企业证明文件》《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》，但评审时不享受政府采购政策的价格折扣或价格加分。



附件：监狱企业的证明文件

(注：供应商为监狱企业或所报产品为监狱企业产品，应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件原件彩色扫描件)

附件：中小企业声明函(工程)

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。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)；承建(承接)企业为_____(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)；承建(承接)企业为_____(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



附件：残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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。

企业名称(公章)：

日期： 年 月 日

技术标

十六、施工组织设计

1、供应商应按照竞争性谈判文件的要求，做出全面响应并提供施工组织设计方案。其内容包括但不限于以下要点和主要内容：

- 1) 总体概述
- 2) 施工现场平面布置和临时设施布置
- 3) 施工总进度计划和各阶段的保证措施
- 4) 分部分项工程施工方案和质量保证措施
- 5) 安全文明施工措施
- 6) 扬尘及环保治理防治措施
- 7) 项目管理班子
- 8) 劳动力机械设备和材料投入计划
- 9) 新技术、新产品、新工艺、新材料应用
- 10) 供应商认为必要说明的其他内容

2、施工组织设计除采用文字表述外应附下列图表，图表及要求格式附后。

- 2.1 拟投入的主要施工机械设备表
- 2.2 劳动力计划表
- 2.3 计划开工、竣工日期和施工进度网络图
- 2.4 施工总平面图
- 2.5 临时用地表

(三) 计划开竣工日期和施工进度安排

1、供应商应提交施工进度表，说明按谈判文件的工期进行施工的各个关键日期。成交供应商还应按合同条件有关条款的要求提交详细的施工进度计划。

2、施工进度表需说明计划开工日期和各项工程各阶段的完工日期以及分包合同签订日期。

3、施工进度计划应与施工组织设计相适应。

(四)施工总平面图

供应商应提交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公设备及仓储、供电、供水、卫生、生活等设施的情况和布置。

(五)临时用地表

(工程项目名称)

用途	面积(平方米)	位置	需用时间

注：1、供应商应逐项填写本表，指出全部临时设施用地面积以及详细用途。

2、若本表不够，可加附页。



附件：技术偏离表

供应商名称：（加盖公章）

项目编号：

序号	谈判文件要求	响应文件实际情况	偏差内容	说明（正偏离/负偏离/无偏离）
1				
2				
3				
4				
5				
...				

授权代表签字：

日期： 年 月 日



附件：商务偏离表

供应商名称：（加盖公章）

项目编号：

序号	谈判文件要求	响应文件实际情况	偏差内容	说明（正偏离/负偏离/无偏离）
1				
2				
3				
4				
5				
...				

授权代表签字：

日期： 年 月 日

附1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

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法，高检院，有关人民团体，中央国家机关政府采购中心，中共中央直属机关采购中心，全国人大机关采购中心，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、司法厅(局)，新疆生产建设兵团财务局、司法局、监狱管理局：

政府采购支持监狱和戒毒企业(以下简称监狱企业)发展对稳定监狱企业生产，提高财政资金使用效益，为罪犯和戒毒人员提供长期可靠的劳动岗位，提高罪犯和戒毒人员的教育改造质量，减少重新违法犯罪，确保监狱、戒毒场所安全稳定，促进社会和谐稳定具有十分重要的意义。为进一步贯彻落实国务院《关于解决监狱企业困难的实施方案的通知》(国发〔2003〕7号)文件精神，发挥政府采购支持监狱企业发展的作用，现就有关事项通知如下：

一、监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由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的证明文件。

二、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

三、各地区、各部门要积极通过预留采购份额支持监狱企业。有制服采购项目的部门，应加强对政府采购预算和计划编制工作的统筹，预留本部门制服采购项目预算总额的30%以上，专门面向监狱企业采购。省级以上政府部门组织的公务员考

试、招生考试、等级考试、资格考试的试卷印刷项目原则上应当在符合有关资质的监狱企业范围内采购。各地在免费教科书政府采购工作中，应当根据符合教科书印制资质的监狱企业情况，提出由监狱企业印刷的比例要求。

四、各地区可以结合本地区实际，对监狱企业生产的办公用品、家具用具、车辆维修和提供的保养服务、消防设备等，提出预留份额等政府采购支持措施，加大对监狱企业产品的采购力度。

五、各地区、各部门要高度重视，加强组织管理和监督，做好政府采购支持监狱企业发展的相关工作。有关部门要加强监管，确保面向监狱企业采购的工作依法依规进行。各监狱企业要不断提高监狱企业产品的质量和服务水平，为做好监狱企业产品政府采购工作提供有力保障。

中华人民共和国财政部

中华人民共和国司法部

2014年6月10日

附2关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部国家统计局国家发展和改革委员会财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

(三)建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

(四)批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

(五)零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(六)交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

(七)仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(八)邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；

从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(九)住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(十)餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(十一)信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

(十二)软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

(十三)房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

(十四)物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

(十五)租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

(十六)其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附3：政府采购促进中小企业发展管理办法

财库〔2020〕46号

第一条为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面

对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目,统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案,对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包,预留采购份额专门面向中小企业采购,并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的,可不专门面向中小企业预留采购份额:

(一)法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的;

(二)因确需使用不可替代的专利、专有技术,基础设施限制,或者提供特定公共服务等原因,只能从中小企业之外的供应商处采购的;

(三)按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争,或者存在可能影响政府采购目标实现的情形;

(四)框架协议采购项目;

(五)省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外,其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条采购限额标准以上,200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目,适宜由中小企业提供的,采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条超过200万元的货物和服务采购项目、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的,预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行:

(一)将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购;

(二)要求供应商以联合体形式参加采购活动,且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例;

(三)要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%(工程项目为3%~5%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%~3%(工程项目为1%~2%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》(附件1)，否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

(一)预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

(二)要求以联合体形式参加或者合同分包的,明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例,并作为供应商资格条件;

(三)非预留份额的采购项目或者采购包,明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例;

(四)规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的,小微企业不得将合同分包给大中型企业,中型企业不得将合同分包给大型企业;

(五)采购人认为具备相关条件的,明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施;

(六)明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业;

(七)法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的,采购人、采购代理机构应当对中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同,应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中,要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的,应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段,为中小企业在投标(响应)保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定,由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后10个工作日内做出书面答复。

第十七条各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条主管预算单位应当自2022年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附件2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定的要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条本办法自2021年1月1日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181号）同时废止。

附4：关于促进残疾人就业政府采购政策的通知

财库〔2017〕141号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、民政厅(局)、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

(一)安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%(含25%)，并且安置的残疾人人数不少于10人(含10人)；

(二)依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议；

(三)为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

(四)通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

(五)提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务(以下简称产品)，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)。前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证(1至8级)》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的人员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》(见附件)，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自2017年10月1日起执行。

财政部民政部中国残疾人联合会

2017年8月22日

附件：供应商资格审查统计表

供应商名称：

序号	名称	内容	检验结果
1	营业执照；	是否提供：	
2	法定代表人(负责人)的授权委托书原件及授权代表的身份证扫描件；若法定代表人(负责人)参加，仅提供法定代表人(负责人)的身份证扫描件；	是否提供：	
3	2023、2024年经审计的财务报告；	是否提供：	
4	近半年内不少于连续三个月依法缴纳税收的证明(不少于三个月，以发布公告时间往前推算半年)。	是否提供：	
5	近半年内不少于连续三个月依法缴纳社会保障资金的证明(不少于三个月，以发布公告时间往前推算半年)。	是否提供：	
6	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明和信用记录承诺。格式见附件《无重大违法声明》和《信用记录承诺函》；(格式见附件)	是否提供：	
7	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力证明材料；	是否提供：	
8	供应商信用承诺书，格式见附件	是否提供：	
9	中小企业声明函原件扫描件；(格式见附件)	是否提供：	
是否审查合格			
评委签字：			

说明：1、本表除检验结果一列外，其余内容自行填写完整加盖公章并将此表上传至电子投标文件中其他模块，否则视为不响应文件。

2、本表格如果与资格条件有冲突不符合的条件，以资格条件内容为准。

**发改价格（2011）534号通知
代理服务收费标准(2011)**

费率 中标金额(单位: 元人民币)	货物类	服务类	工程类
100万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100万~500万元	1.1%	0.8%	0.7%
500万~1000万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000万~5000万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000万元~1亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1亿~5亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5亿~10亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10亿~50亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50亿~100亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注:

1、按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格。

请书面确认成交后缴纳代理服务费，若没提供则未通过。

2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：

某货物招标代理业务中标金额为300万元，计算招标代理服务收费额如下：

100万元×1.5%=1.5万元

(300-100)万元×1.1%=2.2万元

合计收费=1.5万元+2.2万元=3.7万元

某服务招标代理业务中标金额为300万元，计算招标代理服务收费额如下：

100万元×1.5%=1.5万元

(300-100)万元×0.8%=1.6万元

合计收费=1.5万元+1.6万元=3.1万元

某工程招标代理业务中标金额为1000万元，计算招标代理服务收费额如下：

100万元×1.0%=1万元

(500-100)万元×0.7%=2.8万元

(1000-500)万元×0.55%=2.75万元

合计收费=1+2.8+2.75=6.55万元

聊城市公共资源交易中心虚拟开标大厅-供应商操作手册

虚拟开标大厅-供应商操作手册下载链接（网页右上角）：

<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn:8093/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>

投标文件制作工具视频、二轮报价手册(网页最后)：

<http://ggzyjy.liaocheng.gov.cn/lcweb/InfoDetail/InfoID=c7b9d4a2-1563-47e7-b127-081d16913a2d&CategoryNum=078>