

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：南郑区江南东路延伸段箱变及冷水路北段等交通信号设施工程

采购项目编号：CQDL202606

汉中市南郑区住房和城乡建设局

陕西春秋工程项目管理有限公司共同编制

2026年04月09日

第一章 投标邀请

陕西春秋工程项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受汉中市南郑区住房和城乡建设局委托，拟对南郑区江南东路延伸段箱变及冷水路北段等交通信号设施工程进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：CQDL202606

二、采购项目名称：南郑区江南东路延伸段箱变及冷水路北段等交通信号设施工程

三、招标项目简介

为南郑区海会路与智慧大道十字、江南东路与冷水路丁字路口、东昌路与江南东路丁字路口、江南东路汉江桥闸下穿道路单行道安装交通信号灯、电子警察系统，安装箱式变压器2台，配套实施道路交通标志、标线等工程。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、供应商基本要求：供应商应为合法注册的企业法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人提供身份证明

2、供应商资格承诺函：供应商应按照汉中市财政局《关于全面推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（汉采办采管〔2024〕20号）文件要求，提供资格承诺函

3、供应商资质：供应商应具备市政公用工程施工总承包三级及以上资质，并取得安全生产许可证

采购包2：

1、供应商基本要求：供应商应为合法注册的企业法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人提供身份证明

2、供应商资格承诺函：供应商应按照汉中市财政局《关于全面推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（汉采办采管〔2024〕20号）文件要求，提供资格承诺函

3、供应商资质：供应商应取得承装（修、试）电力设施许可证，许可证类别为承装类三级及以上资质

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：汉中市南郑区住房和城乡建设局

地址：汉山街道办建设巷18号

邮编：723000

联系人：汉中市南郑区住房和城乡建设局经办

联系电话：13992670269

代理机构：陕西春秋工程项目管理有限公司

地址：汉中市南郑区汉山街道办事处西大街14号

邮编：723000

联系人：林俊成

联系电话：0916-5515799/18700645682

采购监督机构：南郑县政府采购管理股

联系人：程辉

联系电话：0916-2995312

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：3,160,000.00元</p> <p>采购包2：450,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>采购包2：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>采购包2：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，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同一合同项下投标的，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，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人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。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>

8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
9	投标保证金	采购包1保证金金额：20,000.00元 采购包2保证金金额：5,000.00元 缴交渠道：电子保函、转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：陕西春秋工程项目管理有限公司 开户银行：中国银行股份有限公司南郑支行 银行账号：103673580835
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳 采购包2：不缴纳
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参考国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格（2002）1980号）和国家发改委办公厅《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格（2003）857号）文件规定标准收取
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。

2.2总则

2.2.1适用范围

- 一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。
- 二、本招标文件的最终解释权由汉中市南郑区住房和城乡建设局和陕西春秋工程项目管理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由汉中市南郑区住房和城乡建设局负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西春秋工程项目管理有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

- 一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是汉中市南郑区住房和城乡建设局。
- 二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。
- 三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西春秋工程项目管理有限公司。
- 四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人等活动。

2.3 招标文件

2.3.1 招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

- 一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。
- 二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

- 一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。
- 二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。
- 三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

- 一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
- 二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。
- 三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

- 一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。
- 二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

- 一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。
- 二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

采购包2：不允许合同分包。

2.6.2.2 合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3 采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.4 履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.5 履约验收方案

采购包1：

合格

采购包2：

合格

2.6.6 资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7 纪律要求

2.7.1 评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2 投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西春秋工程项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西春秋工程项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西春秋工程项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、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、代理机构提出质疑。供应商应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。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

- (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日
- (二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- (三) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- (一) 质疑书正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- (二) 法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- (四) 委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- (五) 针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：林俊成

联系电话：18700645682

地址：汉中市南郑区汉山街道办事处西大街14号

邮编：723000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内

向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

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

3.1采购项目概况

为南郑区海会路与智慧大道十字、江南东路与冷水路丁字路口、东昌路与江南东路丁字路口、江南东路汉江桥闸下穿道路单行道安装交通信号灯、电子警察系统，安装箱式变压器2台，配套实施道路交通标志、标线等工程。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：3,160,000.00
采购包最高限价（元）：2,638,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	交通信号灯及相关附属设施	1.00	3,160,000.00	批	工业	否	否	否	否

采购包2：
采购包预算金额（元）：450,000.00
采购包最高限价（元）：397,100.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	箱式变压器及相关附属工程	1.00	450,000.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：交通信号灯及相关附属设施

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		点位一、南郑区海会路与智慧大道十字				
		分项一、信号灯				
		序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
		1	左转箭头车行道信号灯	灯盘发光面为400mm，三联横装，红色左转箭头+黄色左转箭头+绿色左转箭头。光源采用超高亮LED，灯壳采用铝合金定制灯壳。色度：红色（620-625）nm；绿色（504-508）nm；黄色（590-595）nm；工作电源：187V-253V，50Hz；光源使用寿命：>50000小时；环境温度：-40℃~+70℃；相对湿度：不大于95%；可靠性：MTBF≥10000小时；可维护性：MTTR≤0.5小时；防护等级≥IP53。	3	套
		2	满盘车行道信号灯	灯盘发光面为400mm，三联横装，红色满盘灯+黄色满盘灯+绿色满盘灯。光源采用超高亮LED，灯壳采用铝合金定制灯壳。色度：红色（620-625）nm；绿色（504-508）nm；黄色（590-595）nm；工作电源：187V-253V，50Hz；光源使用寿命：>50000小时；环境温度：-40℃~+70℃；相对湿度：不大于95%；可靠性：MTBF≥10000小时；可维护性：MTTR≤0.5小时；防护等级≥IP53。	4	套

3	倒计时器	面罩规格800×600×420mm（带帽沿），面罩材质 PC,电压：AC220±20%V,功率15W,计时方式：跟随/触发/RS485通信,显示数值：红99～1；绿99～1；黄9～1,中心亮度 红>5000 cd/m2；黄>5000 cd/m2；绿>5000 cd/m2,LED 直径Φ5,方阵排列；单管电流 <18mA,LED寿命 76000小时,波长 红：625 nm黄：590 nm绿：505 nm,数量 红420；绿420；黄210,可视距离>500米 可视角度 >30°,工作温度 -40 ~+90℃,相对湿度 ≤95%,钣金灯壳、黑色喷塑。防护等级≥IP53。含通讯模块、脉冲学习二合一。	4	套
4	一体化人行横道信号灯	主材采用Q235钢板，热镀锌喷塑防腐处理。采用Φ300红色静态人行灯+Φ300绿色动态人行灯+Φ300红绿双色倒计时三联组合。含语音提示、LED文字提示标语、盲人钟，含通讯模块、脉冲学习二合一。灯芯选用光源采用超高亮LED，色度：红色（620-625）绿色（504-508）黄色（590-595）；工作电源：187V-253V，50Hz；光源使用寿命：>50000小时；环境温度：-40℃~+70℃；相对湿度：不大于95%；可靠性≥10000小时；可维护性R≤0.5小时；防护等级不小于IP53。执行标准：信号灯GB14887-2011；倒计时GAT508-2014。	8	套
5	一体化车行信号灯	高度≥5米，灯盘发光面为400mm，三联横装，红色满盘灯+黄色满盘灯+绿色满盘灯+双位数显倒计时器一体灯。	1	套
6	网络式协调信号机（核心产品）	包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器，支持国内卫星校时、NTP校时。 信号组输出数：支持提供不少于8个独立信号组输出。 相位控制数：支持实现不少于8个相位控制。 主要功能：具备手动控制、多时段控制、感应控制、公交优先、协调控制、单点优化控制等多种控制方式。 信号机应符合《道路交通信号控制机》GB25280-2016要求，产品类别为C类，耐温等级为A级。 1.信号转换：机动车、非机动车、行人过街信号基本转换序列应符合GB14886的规定。信号持续时间应可调整。 2.控制方式转换：信号机从自动控制方式转入手动控制方式时，应保持原有相位的最小安全时间；从手动控制方式转入自动控制方式时，信号状态不能突变，各相位信号应保持转换时刻的状态。并从当前信号状态开始以自动控制方式运行。 3.设置功能：信号机应能通过通信接口接受并执行上位机的控制方式设置和参数调整等指令。 4.联网控制与通信： （1）联网控制检查：将信号机通过通信接口与测试用的上位控制计算机连接，应具备联网控制和信号机识别码读取等功能。 （2）上传信息检查：将信号机通过通信接口与测试用上位控制计算机连接，应能通过计算机查询信号机的工作状态、故障状态信息、检测器检测到的车辆通行信息、信号灯灯色信息、信号机特征参数、时间信息、信号机识别码及版本等内容。 （3）下传信息检查：将信号机通过通信接口与测试用上位控制计算机连接，控制计算机应能对信号机进行时间信息校准、工作状态、故障状态信息查询、配时方案信息、工作方式等内容进行设定，信号机应能接受指令，并按指令运行。 （4）信号机至少应提供以下接口形式的一种：二个EIA RS-232C(DB-9)通讯接口；一个EIA RS-232C(DB-9)和一个10/100 Base-T Ethernet以太网接口(RJ-45) 通讯接口。	1	套

分项二、电子警察设备

序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	终端服务器	▲1.具有≥18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，其中P1~P16与G1处于同一网段、G2处于另一网段；2个1000M SFP光端接口，分别与G1、G2处于同一网段。 ▲2.内置≥8T硬盘。 ▲3.具有≥2个RS-232接口、≥2个RS-485接口、≥1个USB 3.0接口、≥2路报警输入接口、≥2路报警输出接口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥4个SATA接口、≥4个状态指示灯、≥1个接地端子。 4.支持IP地址过滤、SSH开关自定义、视频水印等安全防护功能，具有ARP防攻击设置选项、具备强密码管理功能；支持WEB回话Session ID、数据传输加密、固件完整性等安全检验。 5.设备均应具备权限管理、数据加密、运行日志功能；设备应设置操作口令，宜有图像加密、放篡改、防非法复制等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像应加以保护，不被删除和覆盖。设备应有防偶发死机的措施（如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等），死机后的自动恢复时间应满足GB20815中的8.12的要求。支持将1张、2张、3张、4张、5张、6张图片合成，支持选择图片形状，修改顺序，支持原始图片去黑边。 6.外接机柜门时，通过连接开关量信号及相应的设置，当机柜门打开后，联动声音报警。 7.支持配置路段名称、路段编号、路段距离，能够对驶入驶出该路段的车辆抓拍数据匹配并计算车辆的区间速度值；支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤；支持超速检测和欠速检测，可分别设定高限速和低限速值；支持相同车牌号去重功能，多相机抓拍同一车牌号仅上传一条该车牌记录到平台。 8.可对IP通道进行图像虚焦、亮度异常、图像偏色、雪花干扰、条纹干扰等类型视频质量进行诊断，可生成诊断信息并导出查看。 9.支持设置最大速度阈值，控制最大显示速度；支持开启速度控制，设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色，按速度区段区分显示字体颜色；支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容，支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、机占非、占用应急车道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货等。	1	套

2	正向高清电警抓拍单元	<p>设备组成检查：高清抓拍单元由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节等组成。</p> <p>▲1.镜头分辨率≥4096×2160。视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720；25fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720。</p> <p>▲2.机动车违法检测抓拍功能检查：支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、倒车、闯红灯、未按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转弯、违法掉头、违反禁货车通行。</p> <p>▲3.闯红灯捕获率试验：在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件下进行测试，白天测试时的环境光照度不低于200lx，晚上测试时辅助照明光照度不高 于30lx。白天闯红灯捕获率≥99%；晚上闯红灯捕获率≥99%；闯红灯违章支持叠加红灯已亮时间，可按照抓拍索引配置叠加红灯已亮时间。</p> <p>▲4.车身颜色识别功能检查：支持识别≥39种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他；支持识别车身副颜色。</p> <p>▲5.车牌识别功能检查：支持对≥25×10像素~1100×3000像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码。支持渣土车/大货车喷涂车牌识别。</p> <p>6.闯红灯行功能检查：支持闯红灯记录功能，可对5种普通车型(包括大货车、中货车、小货车、皮卡车、大客车)及9种特种车型(包括危化品车辆、普通罐车、渣土车、混凝土搅拌车、工程车、粉粒物料运输车、吸污车、环卫车、冷链车)进行检测、抓拍记录、识别及图片存储。</p> <p>7.车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加≥7100种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加≥3800种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>8.信号灯状态检测功能检查：支持通过视频检测信号灯状态，支持接收信号机广播的信号灯状态，通过对比判断信号灯的整体运行状况，可在视频预览画面上叠加信号机异常的结果指标。</p> <p>9.支持逆行和变道违章触发抓拍，逆行识别类型包括:高速公路逆行、单行道逆向行驶;变道违章检测类型包括:实线变道(含双黄线)、导流区变道、连续变道(≥3条车道)。</p> <p>10.支持图片编码质量配置，车牌小图的图片质量(大/中/小)可配。支持车牌遮挡检查功能，在检测到车牌被遮挡的情况下可给出提示。支持对两轮/三轮车分类识别;可识别外卖箱(外卖品牌)的标识。</p>	4	套
3	反向高清卡口抓拍单元	<p>设备由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节组成，采用AC220V供电。</p> <p>▲1.镜头分辨率为≥4096×2160。视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720；25fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720。</p> <p>2.抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩）。三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍秒表显示为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。黑暗环境下，打开红外爆闪灯进行抓拍，红外路图片爆闪补光光斑明显，可见光路无变化，融合图片具有爆闪补光效果；关闭红外爆闪灯进行抓拍，红外路图片无补光光斑，融合图无爆闪补光效果。</p> <p>3.图像传输延时检验：网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为≥1920×1080、帧率设置为25fps、码率设置为1Mbps，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。</p> <p>▲4.车身颜色识别功能检查：支持识别≥39种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他；</p> <p>▲5.车牌识别功能检查：支持对≥25×10像素~1100×3000像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码。</p> <p>▲6.目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内≥100个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>7.车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加7200种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加≥3800种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>▲8.司乘人员抓拍性能试验：支持前排人脸检测，并识别主驾驶员的性别、是否戴眼镜结构化属性信息，可在抓拍图上叠加主/副驾驶员小图和主驾驶员的结构化属性信息。</p> <p>▲9.无人驾驶车辆车牌识别功能检查：支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。</p> <p>10.超速比设置功能检测盒：支持≥14种车型(大货车、中货车、小货车、客车、轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、工程车、渣土车、油罐车、其他车型)的不同超速比，可设置≥14个超速比区间。在同一检测区域内，设备支持根据不同的超速比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。</p> <p>▲11.外接雷达功能检查：支持外接多目标检测雷达，可实现雷达视频融合检测，可输出目标编号、车型和雷达速度、位置等信息。</p>	6	套

4	全景高清违停抓拍球机	<p>摄像机靶面尺寸为≥1/1.8英寸、分辨率≥2688×1520@30fps。</p> <p>摄像机内置镜头，支持≥40倍光学变倍，镜头最大焦距≥240mm。</p> <p>摄像机内置≥1颗8GB eMMC芯片、≥12颗补光灯、≥1颗GPU芯片，具有≥1个RJ45网络接口、≥1路音频输入、≥1路音频输出、≥7路报警输入、≥2路报警输出、≥1个RS485接口、≥1个调试串口、≥1个SD卡槽。采用DC36V供电。</p> <p>样机自带雨刷,可通过网络远程控制雨刷功能检验雨刷开启、关闭。</p> <p>支持最低照度可达彩色≤0.0002Lx，黑白≤0.0001Lx。</p> <p>水平旋转范围:0°~360°连续旋转，垂直旋转范围:-20°~90°。</p> <p>可通过IE浏览器将视频编码格式设置为H. 265、H.264、MJPEG、smart265。</p> <p>支持对距离样机≥250m处机动车违法停车行为进行抓拍。</p> <p>可对机动车违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞9种交通违法行为进行检测并抓拍，当触发报警后，可联动报警并上传图片</p> <p>样机支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、烟雾检测、火灾检测,当监控场景内道路事件触发报警后,可联动报警输出并上传图片,支持配置灵敏度、持续时间和过滤时间,支持布防多边形检测区域。</p> <p>交通事件和道路事件可根据布防时间自动切换。</p> <p>样机可在智能展示界面显示通过监视画面中的机动车子品牌标志,显示车尾子品牌标志≥3110种;显示车头子品牌标志≥7120种。</p> <p>样机可显示通过监视画面中的机动车车辆特征,包括:SUV、MPV、轿车、面包车、皮卡、小货车、货车、客车;可识别通过监视画面中的机动车车型。</p> <p>样机在配置违停检测时,具有布防车牌颜色(黄色车牌、蓝色车牌、绿色车牌和其他车牌)和布防车型(轿车、面包车、货车、客车和其他)配置选项。</p> <p>样机检测到违停车辆时,若目标车牌被遮挡物遮挡时,样机可不对该目标进行车牌识别,并上报无车牌报警。</p> <p>样机开启车牌增强功能后，在检测到车辆违停时，可对目标车辆的车牌进行降噪处理。</p> <p>样机可对抛洒物事件中的树影、标线进行过滤;可对停车事件中的施工车辆进行过滤;可对行人事件中的交通设施、车身部件、影子进行过滤。</p>	2	套
5	室外环境补光单元	<p>光源类型：≥16颗原装大功率LED；发光角度10°；覆盖范围：单车道环境补光灯；最佳补光范围16米~25米；触发方式：4V~6V电平量触发；触发信号：频率15~250HZ，占空比1%~39%，响应时间<20US；工作温度：温度-30~70℃；电源：220VAC±10%；功耗：35W MAX；防护等级：IP66；</p> <p>应符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求。</p>	9	套
6	环保型 反向卡口红外补光单元	<p>采用≥16颗高亮度LED芯片；带LED格栅；气体光源回电时间<67ms，支持超速连拍；气体补光控制具有峰值抑制功能；支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪；支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复；电源：220VAC±10%；符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》新国标。</p>	9	套
7	电源系统控制单元	220V工业级稳压器、电压过载保护装置，功率应不小于3KW。	1	套
8	抱杆机柜	箱体采用优质冷轧钢板材料，表面喷塑处理，防水、防尘、耐腐蚀；具有多种供电端子类型设计，可为摄像机、补光灯、交换机等设备提供稳定可靠的电源和通信，内含插座、空气开关等配件。规格尺寸≥300*250*150，防护等级≥IP53。	4	套
9	落地式路口机箱	落地标准机柜含强电模块（具备防尘，散热，除湿功能），具备良好的防风、防沙、防雨、防晒及防盗等功能；环境适应性好，能最大限度的降低设备对环境的要求。且该机柜主体框架采用焊接结构，保证了机柜的机械强度、刚性和防水的可靠性能，材料均采用热镀锌板，既能有效的防腐又能保证强度，规格尺寸≥500mm（宽）×750mm（高）×400mm（深），防护等级≥IP54。	1	套
10	红灯信号检测单元	<p>支持≥16路AC220V信号接入，≥6路RS485接口，≥一个5位拨码开关，用于设置设备地址、数据上传模式及波特率；≥一个电源开关，AC220V供电；具有≥6路RS485、≥16路AC220V信号灯输入接口、≥16路信号状态指示灯，≥1路RS485数据收发状态指示灯、≥1个5位拨码开关、≥1路5V电源输出接口；检测信号灯电压范围AC110V~274V；信号灯输入端口有信号输入时，RS485端口会上传该端口的状态信息；设备在正常工作条件下，连续工作≥168h不应出现电、机械或操作系统的故障。</p>	1	套
11	数据传输单元	<p>具有全金属封闭结构，工业级设计,安装简便、即插即用。100/1000BaseT（X）（RJ45接口）；单模单纤，传输距离最大支持20公里；支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标准；存储和转发交换方式：数据交换延时小于5us；支持QoS技术；超过10万小时的平均无故障时间。发送端4口、接收端1口、工业级、带RS485信号传输接口、含路口光缆设备熔接。含光纤终端盒(FC二进四出)，含尾纤。</p>	4	对
分项三、杆件及基础、管道、线材及系统集成				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位

1	东西向车行道信号灯杆	立杆高度 ≥ 7 米，横臂长度 ≥ 10 米； 由Q235钢板激光切割、折边制作成型，杆件整体热镀锌喷塑处理。 1、立柱：400*400mm； 2、横臂：100*200mm； 3、立柱壁厚： ≥ 10 mm； 4、横臂壁厚： ≥ 5 mm； 5、法兰盘（方）：800 \times 800 \times 25mm； 6、抗风等级： \geq （10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	2	套
2	北向车行道信号灯杆	立杆高度 ≥ 7 米，横臂长度 ≥ 8 米； 由Q235钢板激光切割、折边制作成型，杆件整体热镀锌喷塑处理。 1、立柱：400*400mm 2、横臂：100*200mm 3、立柱壁厚： ≥ 10 mm 4、横臂壁厚： ≥ 5 mm； 5、法兰盘（方）：800 \times 800 \times 25mm； 6、抗风等级： \geq （10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	1	套
3	南向车行道信号灯杆	立杆高度 ≥ 7 米，横臂长度 ≥ 5 米； 由Q235钢板激光切割、折边制作成型，杆件整体热镀锌喷塑处理。 1、立柱：400*400mm； 2、横臂：100*200mm； 3、立柱壁厚： ≥ 8 mm； 4、横臂壁厚： ≥ 5 mm； 5、法兰盘（方）：800 \times 800 \times 25mm； 6、抗风等级： \geq （10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	1	套
4	东西方向监控杆	立杆高度 ≥ 6.5 米，横臂长度 ≥ 9 米，热镀锌喷塑处理； 1、立柱：八棱220-280mmmm； 2、横臂：八棱90-220mm； 3、立柱壁厚： ≥ 6 mm； 4、横臂壁厚： ≥ 4 mm； 5、法兰盘： $\phi 500 \times 20$ mm； 6、抗风等级： \geq （10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	2	套
5	北向监控杆件	立杆高度 ≥ 6.5 米，横臂长度 ≥ 4 米，热镀锌喷塑处理； 1、立柱：八棱180-240mmmm； 2、横臂：八棱90-180mm； 3、立柱壁厚： ≥ 5 mm； 4、横臂壁厚： ≥ 4 mm； 5、法兰盘： $\phi 500 \times 16$ mm； 6、抗风等级： \geq （10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	1	套

6	南向监控杆件	立杆高度≥6.5米，横臂长度≥6米，热镀锌喷塑处理； 1、立柱：八棱180-240mm； 2、横臂：八棱90-180mm； 3、立柱壁厚：≥5mm； 4、横臂壁厚：≥4mm； 5、法兰盘：φ500×18mm； 6、抗风等级：≥（10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	1	套
7	补光灯电源线	国标线缆 RVV 2*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	1000	米
8	正向电警摄像机电源线	国标线缆 RVV 3*1.5mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	1000	米
9	反向卡口摄像机电源线	国标线缆 RVV 3*1.5mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	1000	米
10	RS485双绞信号线	国标线缆 RVSP 2*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	1000	米
11	网线（通讯线缆）	国标 超六类网线，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	1000	米
12	光纤	国标 八芯光纤，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	550	米
13	人行灯控制线缆	国标线缆 KVV 6*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	450	米
14	车行灯控制线缆	国标线缆 KVV 12*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	400	米
15	支线管道工程	应选用两根不小于φ50的PE管、埋设深度≥30cm（含开挖回填）。管道直线距离大于50米、遇拐角时需砌检查手井。以满足现场实际使用需求为准。	280	米
16	主路跨路管道	应选用不小于φ75的热镀锌钢管，壁厚≥3mm，埋设深度≥40cm、含路面开槽、管道敷设、建筑垃圾清运、路面沥青回填。以满足现场实际使用需求为准。	70	米
17	检查井	尺寸应不小于500mm*500mm*600mm、砖混结构、含井圈井盖（材质：铸铁，承载等级≥B125）、含土方开挖、夯实回填、管道底部漏水口处理。 （如在车行道下，应为圆形钢筋混凝土检查井，井圈直径应不小于600mm，混凝土强度≥C20,承载等级≥B250）	24	座
18	框架式车行道杆基础	尺寸应不小于1.5m*1.5m*2.0m、含土方开挖、地笼预埋件（10-M27*1500）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	4	座
19	电警监控抓拍杆基础	尺寸应不小于1.3m*1.3m*1.8m、含土方开挖、地笼预埋件（8-M27*1200）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	4	座
20	一体化人行灯杆基础	尺寸应不小于0.8m*0.6m*0.6m、含土方开挖、地笼预埋件（4-M18*450）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	8	座
21	一体化车行信号灯基础	尺寸应不小于0.8m*0.8m*0.8m、含土方开挖、地笼预埋件（4-M20*550）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	1	座
22	电警落地机柜基础	尺寸应不小于0.8m*0.8m*0.5m、基础采用透水砖砌筑，机柜底座为混凝土浇筑、表面镶贴瓷砖。	1	座
23	信号灯落地机柜基础	尺寸应不小于0.8m*0.8m*0.5m、基础采用透水砖砌筑，机柜底座为混凝土浇筑、表面镶贴瓷砖。	1	座
24	系统调试接入	杆件的运输、吊装；设备及系统的安装、综合布线及线缆穿管施工、联网调试、系统无缝接入后台、5年运维服务等	1	项
分项四、主电源接入、第三方网络租赁				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	主机柜电源线缆	国标电缆，YJV-2*10mm²、含线缆穿管施工。以满足现场实际使用需求为准。	280	米
2	主电源管道	应选用不小于φ50的PE管、埋设深度≥30cm、细沙铺底，含绿化带及人行道砖恢复等。以满足现场实际使用需求为准。	280	米
3	检查井	尺寸应不小于500mm*500mm*600mm、砖混结构、含井圈井盖（材质：铸铁，承载等级≥B125）、含土方开挖、夯实回填、管道底部漏水口处理。 （如在车行道下，应为圆形钢筋混凝土检查井，井圈直径应不小于600mm，混凝土强度≥C20,承载等级≥B250）	5	座
4	网络租赁费	通讯运营商数据专线、单点带宽不小于50M，含5年网络专线租赁期。	5	年/处
分项五、道路交通附属设施				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	道路分道标志牌	双悬臂、杆件立杆Φ≥325mm,厚度≥10mm,高度≥8m，横臂长度≥6m；结构件均热浸锌防腐处理，喷白塑，标志牌右侧距立柱留有≥1.2m空隙,标志牌版面尺寸2400mm*4800mm，铝板厚度≥3mm,反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	3	套
2	分道标志牌杆件基础	基础尺寸：1.8m*1.8m*2.0m、含土方开挖、地笼预埋件（8-M27*1500）、C30混凝土浇筑、养护。	3	座
3	组合式单立柱标志牌	版面内容：系安全带提示+禁止拨打手持电话标志，尺寸≥2100*750，含基础、立杆及安装、反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	4	套
4	违法取证标志	版面尺寸≥800mm×400mm，铝板厚度≥2mm;安装于监控杆横臂上、反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	4	套
5	违停抓拍标志牌	铝板厚度≥2mm,含立杆、基础、安装等；反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	12	套
6	旧标线清除	原路口50米范围内部分不合理热熔型标线的清除等，以满足现场实际使用需求为准。	80	m²
7	路口标线完善、修补	路口50米范围内的热熔型标线施画，含车道线、停止线、斑马线、分道线、导向箭头、禁停区域网格线等，以满足现场实际使用需求为准。	300	m²

点位二、南郑区江南东路与冷水路丁字				
分项一、信号灯				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	左转箭头车行道信号灯	灯盘发光面为400mm，三联横装，红色左转箭头+黄色左转箭头+绿色左转箭头。光源采用超高亮LED，灯壳采用铝合金定制灯壳。色度：红色（620-625）绿色（504-508）黄色（590-595）；工作电源：187V-253V，50Hz；光源使用寿命：>50000小时；环境温度：-40℃~+70℃；相对湿度：不大于95%；可靠性：MTBF≥10000小时；可维护性：MTTR≤0.5小时；防护等级≥IP53。	2	套
2	满盘车行道信号灯	灯盘发光面为400mm，三联横装，红色满盘灯+黄色满盘灯+绿色满盘灯。光源采用超高亮LED，灯壳采用铝合金定制灯壳。色度：红色（620-625）绿色（504-508）黄色（590-595）；工作电源：187V-253V，50Hz；光源使用寿命：>50000小时；环境温度：-40℃~+70℃；相对湿度：不大于95%；可靠性：MTBF≥10000小时；可维护性：MTTR≤0.5小时；防护等级≥IP53。	2	套
3	倒计时器	面罩规格800×600×420mm（带帽沿），面罩材质 PC,电压：AC220±20%V,功率15W,计时方式：跟随/触发/RS485通信,显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1,中心亮度 红>5000 cd/m2；黄>5000 cd/m2；绿>5000 cd/m2,LED 直径Φ5,方阵排列；单管电流 <18mA,LED寿命 76000小时,波长 红：625 nm黄：590 nm绿：505 nm,数量 红420；绿420；黄210,可视距离>500米 可视角度 >30°,工作温度 -40 ~+90℃ ,相对湿度 ≤95%,钣金灯壳、黑色喷塑。防护等级≥IP53。含通讯模块、脉冲学习二合一。	3	套
4	一体化人行横道信号灯	主材采用Q235钢板，热镀锌喷塑防腐处理。采用Φ300红色静态人行灯+Φ300绿色动态人行灯+Φ300红绿双色倒计时三联组合。含语音提示、LED文字提示标语、盲人钟，含通讯模块、脉冲学习二合一。灯芯选用光源采用超高亮LED，色度：红色（620-625）绿色（504-508）黄色（590-595）；工作电源：187V-253V，50Hz；光源使用寿命：>50000小时；环境温度：-40℃~+70℃；相对湿度：不大于95%；可靠性≥10000小时；可维护性R≤0.5小时；防护等级不小于IP53。执行标准：信号灯GB14887-2011；倒计时GAT508-2014。	6	套
5	网络式协调信号机（核心产品）	包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器，支持国内卫星校时、NTP校时。 信号组输出数：支持提供不少于8个独立信号组输出。 相位控制数：支持实现不少于8个相位控制。 主要功能：具备手动控制、多时段控制、感应控制、公交优先、协调控制、单点优化控制等多种控制方式。 信号机应符合《道路交通信号控制机》GB25280-2016要求，产品类别为C类，耐温等级为A级。 1.信号转换：机动车、非机动车、行人过街信号基本转换序列应符合GB14886的规定。信号持续时间应可调整。 2.控制方式转换：信号机从自动控制方式转入手动控制方式时，应保持原有相位的最小安全时间；从手动控制方式转入自动控制方式时，信号状态不能突变，各相位信号应保持转换时刻的状态。并从当前信号状态开始以自动控制方式运行。 3.设置功能：信号机应能通过通信接口接受并执行上位机的控制方式设置和参数调整等指令。 4.联网控制与通信： （1）联网控制检查：将信号机通过通信接口与测试用的上位控制计算机连接，应具备联网控制和信号机识别码读取等功能。 （2）上传信息检查：将信号机通过通信接口与测试用上位控制计算机连接，应能通过计算机查询信号机的工作状态、故障状态信息、检测器检测到的车辆通行信息、信号灯灯色信息、信号机特征参数、时间信息、信号机识别码及版本等内容。 （3）下传信息检查：将信号机通过通信接口与测试用上位控制计算机连接，控制计算机应能对信号机进行时间信息校准、工作状态、故障状态信息查询、配时方案信息、工作方式等内容进行设定，信号机应能接受指令，并按指令运行。 （4）信号机至少应提供以下接口形式的一种：二个EIA RS-232C(DB-9)通讯接口；一个EIA RS-232C(DB-9)和一个10/100 Base-T Ethernet以太网接口(RJ-45) 通讯接口。	1	套
分项二、电子警察设备				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位

1	终端服务器	<p>▲1.具有≥18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，其中P1~P16与G1处于同一网段、G2处于另一网段；2个1000M SFP光端接口，分别与G1、G2处于同一网段。</p> <p>▲2.内置≥8T硬盘。</p> <p>▲3.具有≥2个RS-232接口、≥2个RS-485接口、≥1个USB 3.0接口、≥2路报警输入接口、≥2路报警输出接口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥4个SATA接口、≥4个状态指示灯、≥1个接地端子。</p> <p>4.支持IP地址过滤、SSH开关自定义、视频水印等安全防护功能，具有ARP防攻击设置选项、具备强密码管理功能；支持WEB回话Session ID、数据传输加密、固件完整性等安全检验。</p> <p>5.设备均应具备权限管理、数据加密、运行日志功能；设备应设置操作口令，宜有图像加密、放篡改、防非法复制等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像应加以保护，不被删除和覆盖。设备应有防偶发死机的措施（如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等），死机后的自动恢复时间应满足GB20815中的8.12的要求。支持将1张、2张、3张、4张、5张、6张图片合成，支持选择图片形状，修改顺序，支持原始图片去黑边。</p> <p>6.外接机柜门时，通过连接开关量信号及相应的设置，当机柜门打开后，联动声音报警。</p> <p>7.支持配置路段名称、路段编号、路段距离，能够对驶入驶出该路段的车辆抓拍数据匹配并计算车辆的区间速度值；支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤；支持超速检测和欠速检测，可分别设定高限速和低限速值；支持相同车牌号去重功能，多相机抓拍同一车牌号仅上传一条该车牌条记录到平台。</p> <p>8.可对IP通道进行图像虚焦、亮度异常、图像偏色、雪花干扰、条纹干扰等类型视频质量进行诊断，可生成诊断信息并导出查看。</p> <p>9.支持设置最大速度阈值，控制最大显示速度；支持开启速度控制，设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色，按速度区区分显示字体颜色；支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容，支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、机占非、占用应急车道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货等。</p>	1	套
2	正向高清电警抓拍单元	<p>设备组成检查：高清抓拍单元由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节等组成。</p> <p>1.镜头分辨率≥4096×2160。视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720；25fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720。</p> <p>2.机动车违法检测抓拍功能检查：支持按车道和时间段配置机动车违法检测抓拍规则，包括压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、倒车、闯红灯、未按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转、违法掉头、违反禁货车通行。</p> <p>3.闯红灯捕获率试验：在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件进行测试，白天测试时的环境光照度不低于200lx，晚上测试时辅助照明光照度不高于30lx。白天闯红灯捕获率≥99%；晚上闯红灯捕获率≥99%；闯红灯违章支持叠加红灯已亮时间，可按照抓拍索引配置叠加红灯已亮时间。</p> <p>4.车身颜色识别功能检查：支持识别≥39种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他；支持识别车身副颜色。</p> <p>5.车牌识别功能检查：支持对≥25×10像素~1100×3000像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码。支持渣土车/大货车喷涂车牌识别。</p> <p>6.闯红灯行功能检查：支持闯红灯行记录功能，可对5种普通车型(包括大货车、中货车、小货车、皮卡车、大客车)及9种特种车型(包括危化品车辆、普通罐车、渣土车、混凝土搅拌车、工程车、粉粒物料运输车、吸污车、环卫车、冷链车)进行检测、抓拍记录、识别及图片存储。</p> <p>7.车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加≥7100种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加≥3800种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>8.信号灯状态检测功能检查：支持通过视频检测信号灯状态，支持接收信号机广播的信号灯状态，通过对比判断信号灯的整体运行状况，可在视频预览画面上叠加信号机异常的结果指标。</p> <p>9.支持逆行和变道违章触发抓拍，逆行识别类型包括:高速公路逆行、单行道逆向行驶;变道违章检测类型包括:实线变道(含双黄线)、导流区变道、连续变道(≥3条车道)。</p> <p>10.支持图片编码质量配置，车牌小图的图片质量(大/中/小)可配。支持车牌遮挡检查功能，在检测到车牌被遮挡的情况下可给出提示。支持对两轮/三轮车分类识别;可识别外卖箱(外卖品牌)的标识。</p>	3	套

3	反向高清卡口抓拍单元	<p>设备由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节组成，采用AC220V供电。</p> <p>1.镜头分辨率为≥4096×2160。视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720；25fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720。</p> <p>2.抓拍支持输出三张同时刻同目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩）。三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍秒表显示为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。黑暗环境下，打开红外爆闪灯进行抓拍，红外路图片爆闪补光光斑明显，可见光路无变化，融合图片具有爆闪补光效果；关闭红外爆闪灯进行抓拍，红外路图片无补光光斑，融合图无爆闪补光效果。</p> <p>3.图像传输延时检验：网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为≥1920×1080、帧率设置为25fps，码率设置为1Mbps，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。</p> <p>4.车身颜色识别功能检查：支持识别≥ 39种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他；</p> <p>▲5.车牌识别功能检查：支持对≥25×10像素～1100×3000像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码。</p> <p>6.目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内≥100个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>7.车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加7200种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加≥3800种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>8.司乘人员抓拍性能试验：支持前排人脸检测，并识别主驾驶员的性别、是否戴眼镜结构化属性信息，可在抓拍图上叠加主/副驾驶人脸小图和主驾驶员的结构化属性信息。</p> <p>9.无人驾驶车辆车牌识别功能检查：支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。</p> <p>10.超速比设置功能检测盒：支持≥14种车型(大货车、中货车、小货车、客车、轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、工程车、渣土车、油罐车、其他车型)的不同超速比，可设置≥14个超速比区间。在同一检测区域内，设备支持根据不同的超速比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。</p> <p>11.外接雷达功能检查：支持外接多目标检测雷达，可实现雷达视频融合检测，可输出目标编号、车型和雷达速度、位置等信息。</p>	6	套
		<p>摄像机靶面尺寸为≥1/1.8英寸、分辨率≥2688×1520@30fps。</p> <p>摄像机内置镜头，支持≥40倍光学变倍，镜头最大焦距≥240mm。</p> <p>摄像机内置≥1颗8GB eMMC芯片、≥12颗补光灯、≥1颗GPU芯片，具有≥1个RJ45网络接口、≥1路音频输入、≥1路音频输出、≥7路报警输入、≥2路报警输出、≥1个RS485接口、≥1个调试串口、≥1个SD卡槽。采用DC36V供电。</p> <p>样机自带雨刷,可通过网络远程控制雨刷功能检验雨刷开启、关闭。</p> <p>支持最低照度可达彩色≤0.0002Lx，黑白≤0.0001Lx。</p> <p>水平旋转范围:0°～360°连续旋转，垂直旋转范围:-20°～90°。</p> <p>可通过IE浏览器将视频编码格式设置为H. 265、H.264、MJPEG、smart265。</p> <p>支持对距离样机≥250m处机动车违法停车行为进行抓拍。</p> <p>可对机动车违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞9种交通违法行为进行检测并抓拍，当触发报警后，可联动报警并上传图片</p> <p>样机支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、烟雾检测、火灾检测,当监控场景内道路事件触发报警后,可联动报警输出并上传图片,支持配置灵敏度、持续时间和过滤时间,支持布防多边形检测区域。</p> <p>交通事件和道路事件可根据布防时间自动切换。</p> <p>样机可在智能展示界面显示通过监视画面中的机动车子品牌标志,显示车尾子品牌标志≥3110种;显示车头子品牌标志≥7120种。</p> <p>样机可显示通过监视画面中的机动车车辆特征,包括:SUV、MPV、轿车、面包车、皮卡、小货车、货车、客车;可识别通过监视画面中的机动车车型。</p> <p>样机在配置违停检测时,具有布防车牌颜色(黄色车牌、蓝色车牌、绿色车牌和其他车牌)和布防车型(轿车、面包车、货车、客车和其他)配置选项。</p> <p>样机检测到违停车辆时,若目标车牌被遮挡物遮挡时,样机可不对该目标进行车牌识别,并上报无车牌报警。</p> <p>样机开启车牌增强功能后，在检测到车辆违停时，可对目标车辆的车牌进行降噪处理。</p> <p>样机可对抛洒物事件中的树影、标线进行过滤;可对停车事件中的施工车辆进行过滤;可对行人事件中的交通设施、车身部件、影子进行过滤。</p>		
		<p>光源类型：≥16颗原装大功率LED；发光角度10°；覆盖范围：单车道环境补光灯；最佳补光范围16米～25米；触发方式：4V～6V电平量触发；触发信号：频率15～250HZ，占空比1%～39%，响应时间<20US；工作温度：温度-30～70℃；电源：220VAC±10%；功耗：35W MAX；防护等级：IP66；</p> <p>应符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的二级补光装置要求。</p>		

6	环保型 反向卡口红外补光单元	采用≥16颗高亮度LED芯片；带LED格栅；气体光源回电时间<67ms，支持超速连拍；气体补光控制具有峰值抑制功能；支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪；支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复；电源：220VAC±10%；符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》新国标。	9	套
7	电源系统控制单元	220V工业级稳压器、电压过载保护装置，功率应不小于3KW。	1	套
8	抱杆机柜	箱体采用优质冷轧钢板材料，表面喷塑处理，防水、防尘、耐腐蚀；具有多种供电端子类型设计，可为摄像机、补光灯、交换机等设备提供稳定可靠的电源和通信，内含插座、空气开关等配件。规格尺寸≥300*250*150，防护等级≥IP53。	3	套
9	落地式路口机箱	落地标准机柜含强电模块（具备防尘，散热，除湿功能），具备良好的防风、防沙、防雨、防晒及防盗等功能；环境适应性好，能最大限度的降低设备对环境的要求。且该机柜主体框架采用焊接结构，保证了机柜的机械强度、刚性和防水的可靠性能，材料均采用热镀锌板，既能有效的防腐又能保证强度，规格尺寸≥500mm（宽）× 750mm（高）× 400mm（深），防护等级≥IP54。	1	套
10	红灯信号检测单元	支持≥16路AC220V信号接入，≥6路RS485接口，≥一个5位拨码开关，用于设置设备地址、数据上传模式及波特率；≥一个电源开关，AC220V供电；具有≥6路RS485、≥16路AC220V信号灯输入接口、≥16路信号状态指示灯，≥1路RS485数据收发状态指示灯、≥1个5位拨码开关、≥1路5V电源输出接口；检测信号灯电压范围AC110V~274V；信号灯输入端口有信号输入时，RS485端口会上传该端口的状态信息；设备在正常工作条件下，连续工作≥168h不应出现电、机械或操作系统的故障。	1	套
11	数据传输单元	具有全金属封闭结构，工业级设计,安装简便、即插即用。100/1000BaseT（X）（RJ45接口）；单模单纤，传输距离最大支持20公里；支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标准；存储和转发交换方式；数据交换延时小于5us；支持QoS技术；超过10万小时的平均无故障时间。发送端4口、接收端1口、工业级、带RS485信号传输接口、含路口光缆设备熔接。含光纤终端盒(FC二进四出)，含尾纤。	4	对

分项三、杆件及基础、管道、线材及系统集成

序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	车行道信号灯杆	立杆高度≥7米，横臂长度≥7米； 由Q235钢板激光切割、折边制作成型，杆件整体热镀锌喷塑处理； 1、立柱：400*400mm； 2、横臂：100*200mm； 3、立柱壁厚：≥10mm； 4、横臂壁厚：≥5mm； 5、法兰盘（方）：800×800×25mm； 6、抗风等级：≥（10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	3	套
2	电警监控杆件	立杆高度≥6.5米，横臂长度≥7米； 热镀锌喷塑处理； 1、立柱：八棱180-240mmmm； 2、横臂：八棱90-180mm； 3、立柱壁厚：≥6mm； 4、横臂壁厚：≥4mm； 5、法兰盘：φ500×18mm； 6、抗风等级：≥（10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	3	套
3	补光灯电源线	国标线缆 RVV 2*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	800	米
4	正向电警摄像机电源线	国标线缆 RVV 3*1.5mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	800	米
5	反向卡口摄像机电源线	国标线缆 RVV 3*1.5mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	800	米
6	RS485双绞信号线	国标线缆 RVSP 2*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	800	米
7	网线（通讯线缆）	国标 超六类网线，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	800	米
8	光纤	国标 八芯光纤，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	400	米
9	人行灯控制线缆	国标线缆 KVV 6*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	300	米
10	车行灯控制线缆	国标线缆 KVV 12*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	250	米
11	支管道工程	应选用两根不小于φ50的PE管、埋设深度≥30cm（含开挖回填）。管道直线距离大于50米、遇拐角时需砌检查手井。以满足现场实际使用需求为准。	200	米

12	主路跨路管道	应选用不小于 $\phi 75$ 的热镀锌钢管、壁厚 $\geq 3\text{mm}$ 、埋设深度 $\geq 40\text{cm}$ 、含路面开槽、管道敷设、建筑垃圾清运、路面沥青回填。以满足现场实际使用需求为准。	40	米
13	检查井	尺寸应不小于 $500\text{mm}\times 500\text{mm}\times 600\text{mm}$ 、砖混结构、含井圈井盖（材质：铸铁，承载等级 $\geq \text{B125}$ ）、含土方开挖、夯实回填、管道底部漏水口处理。 （如在车行道下，应为圆形钢筋混凝土检查井，井圈直径应不小于 600mm ，混凝土强度 $\geq \text{C20}$ ，承载等级 $\geq \text{B250}$ ）	16	座
14	框架式车行道杆基础	尺寸应不小于 $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 2.0\text{m}$ 、含土方开挖、地笼预埋件（ $10\text{-M27}\times 1500$ ）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	3	座
15	电警监控抓拍杆基础	尺寸应不小于 $1.3\text{m}\times 1.3\text{m}\times 1.8\text{m}$ 、含土方开挖、地笼预埋件（ $8\text{-M27}\times 1200$ ）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	3	座
16	一体化人行灯杆基础	尺寸应不小于 $0.8\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.6\text{m}$ 、含土方开挖、地笼预埋件（ $4\text{-M18}\times 450$ ）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	6	座
17	电警落地机柜基础	尺寸应不小于 $0.8\text{m}\times 0.8\text{m}\times 0.5\text{m}$ 、基础采用透水砖砌筑，机柜底座为混凝土浇筑、表面铺贴瓷砖。	1	座
18	信号灯落地机柜基础	尺寸应不小于 $0.8\text{m}\times 0.8\text{m}\times 0.5\text{m}$ 、基础采用透水砖砌筑，机柜底座为混凝土浇筑、表面铺贴瓷砖。	1	座
19	系统调试接入	杆件的运输、吊装；设备及系统的安装、综合布线及线缆穿管施工、联网调试、系统无缝接入后台、5年运维服务等。	1	项

分项四、主电源接入、第三方网络租赁

序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	主机柜电源线缆	国标电缆，YJV-2*10mm ² ，含线缆穿管施工。以满足现场实际使用需求为准。	230	米
2	主电源管道	应选用不小于 $\phi 50$ 的PE管、埋设深度 $\geq 30\text{cm}$ 、细沙铺底，含绿化带及人行道砖恢复等。以满足现场实际使用需求为准。	230	米
3	检查井	尺寸应不小于 $500\text{mm}\times 500\text{mm}\times 600\text{mm}$ 、砖混结构、含井圈井盖（材质：铸铁，承载等级 $\geq \text{B125}$ ）、含土方开挖、夯实回填、管道底部漏水口处理。 （如在车行道下，应为圆形钢筋混凝土检查井，井圈直径应不小于 600mm ，混凝土强度 $\geq \text{C20}$ ，承载等级 $\geq \text{B250}$ ）	4	座
4	网络租赁费	通讯运营商数据专线、单点带宽不小于 50M ，含5年网络专线租赁期。	5	年/处

分项五、道路交通附属设施完善

序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	道路分道标志牌	双悬臂、杆件立杆 $\Phi \geq 325\text{mm}$ ，厚度 $\geq 10\text{mm}$ ，高度 $\geq 8\text{m}$ ，横臂长度 $\geq 6\text{m}$ ；结构件均热浸锌防腐处理，喷白塑，标志牌右侧距立柱留有 $\geq 1.2\text{m}$ 空隙，标志牌版面尺寸 $2400\text{mm}\times 4800\text{mm}$ ，铝板厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装。	3	套
2	分道标志牌杆件基础	基础尺寸： $1.8\text{m}\times 1.8\text{m}\times 2.0\text{m}$ 、含土方开挖、地笼预埋件（ $8\text{-M27}\times 1500$ ）、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	3	座
3	组合式单立柱标志牌	版面内容：系安全带提示+禁止拨打手持电话标志，尺寸 $\geq 2100\times 750$ ，含基础、立杆及安装、反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装。	3	套
4	违法取证标志牌	版面尺寸 $\geq 800\text{mm}\times 400\text{mm}$ ，铝板厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；安装于监控杆横臂上、反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装。	3	套
5	违停抓拍标志牌	铝板厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，含立杆、基础、安装等；反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装。	9	套
6	禁止通行禁令标志牌+爆闪警示灯	尺寸 $\geq \phi 800\text{mm}$ ，单立柱标志、含立杆含安装，反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装，爆闪灯采用太阳能供电，红蓝四联、含支架，安装于冷水路与东昌路交汇路口防撞隔离墩上。	2	套
7	禁止左转禁令标志牌	版面尺寸 $\geq \phi 800$ ，单立柱标志、含立杆含安装，反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装，安装于东昌路与冷水路交汇口西侧。	1	套
8	禁止右转禁令标志牌	版面尺寸 $\geq \phi 800$ ，单立柱标志、含立杆含安装，反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装，安装于东昌路与冷水路交汇口东侧。	1	套
9	旧标线清除	路口50米范围内道路两侧车位清除、原路口部分不合理热熔型标线的清除等，以满足现场实际使用需求为准。	100	m ²
10	路口标线完善、修补	路口50米范围内的热熔型标线施画，含车道线、停止线、斑马线、分道线、导向箭头、禁停区域网格线等，以满足现场实际使用需求为准。	280	m ²

点位三、南郑区东昌路与江南东路丁字路口

序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	道路中心隔离护栏	立柱高度 $\geq 1000\text{mm}$ 、规格 $80\text{mm}\times 80\text{mm}\times 1.5\text{mm}$ 、上横管规格 $55\text{mm}\times 40\text{mm}\times 1.2\text{mm}$ 、下横管规格 $55\text{mm}\times 30\text{mm}\times 1.2\text{mm}$ 、竖杆规格 $50\text{mm}\times 30\text{mm}\times 1.0\text{mm}$ ，复合材料底座尺寸 $400\text{mm}\times 300\text{mm}\times 150\text{mm}$ 。含运输、安装施工。	130	米
2	爆闪警示灯	四联、双面、红蓝爆闪灯、太阳能供电，立柱尺寸 $\phi \geq 89\text{mm}$ ，含立杆，含安装施工。	2	套
3	黄闪红慢警示灯	$\phi 300\text{mm}$ 黄闪“慢”字灯、太阳能供电，立柱尺寸 $\phi \geq 89\text{mm}$ ，含立杆，含安装施工。	2	套
4	减速让行标志	铝板厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，含立杆、安装；反光膜采用IV类及以上规格、版面内容可根据需求定制。	1	套
5	禁止左转标志	版面尺寸 $\geq \phi 800$ ，单立柱标志、含立杆含安装，反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装。	2	套
6	禁止掉头标志	版面尺寸 $\geq \phi 800$ ，单立柱标志、含安装，反光膜采用IV类及以上规格依国标制作安装。	1	套
7	防撞桶	$\phi 600\text{mm}$ ，高 800mm ，表面粘贴三类反光膜，含砂土填充。	12	个
8	减速慢行发光标志	立柱尺寸 $\phi \geq 89\text{mm}$ 、高度 $\geq 3500\text{mm}$ ，双面显示、单面尺寸 $400\times 1200\text{mm}$ ，三类高强度反光膜，含太阳能板、蓄电池。	4	套
9	请勿倚靠警示标识	PVC板材制作，辅助提示内容“请勿倚靠、危险远离”尺寸 $600\text{mm}\times 800\text{mm}$ 。	2	套
10	请勿靠近提示标识	PVC板材制作，提示内容“边坡危险、请勿靠近”尺寸 $800\text{mm}\times 1200\text{mm}$ 。	8	套
11	户外视频监控	太阳能供电、含安装支架、蓄电池、太阳能板、4寸全景监控球机、配4G流量卡、配256G内存卡。	2	套
12	旧标线清除	原路口部分不合理导向箭头等热熔型标线的清除。以满足现场实际使用需求为准。	120	m ²

13	路口标线完善、修补	热熔型标线、含车道线、导流线、停车让行标线、地面文字标识、导向箭头等。以满足现场实际使用需求为准。	200	m²
点位四、南郑区江南东路汉江桥闸下穿道路单行道				
分项一、电子警察设备清单				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	终端服务器	<p>1.具有≥18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，其中P1~P16与G1处于同一网段、G2处于另一网段；2个1000M SFP光端接口，分别与G1、G2处于同一网段。</p> <p>2.内置≥8T硬盘。</p> <p>3.具有≥2个RS-232接口、≥2个RS-485接口、≥1个USB 3.0接口、≥2路报警输入接口、≥2路报警输出接口、≥1个音频输入接口、≥1个音频输出接口、≥4个SATA接口、≥4个状态指示灯、≥1个接地端子。</p> <p>4.支持IP地址过滤、SSH开关自定义、视频水印等安全防护功能，具有ARP防攻击设置选项、具备强密码管理功能；支持WEB回话Session ID、数据传输加密、固件完整性等安全检验。</p> <p>5.设备均应具备权限管理、数据加密、运行日志功能；设备应设置操作口令，宜有图像加密、放篡改、防非法复制等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像应加以保护，不被删除和覆盖。设备应有防偶发死机的措施（如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等），死机后的自动恢复时间应满足GB20815中的8.12的要求。支持将1张、2张、3张、4张、5张、6张图片合成，支持选择图片形状，修改顺序，支持原始图片去黑边。</p> <p>6.外接机柜门时，通过连接开关量信号及相应的设置，当机柜门打开后，联动声音报警。</p> <p>7.支持配置路段名称、路段编号、路段距离，能够对驶入驶出该路段的车辆抓拍数据匹配并计算车辆的区间速度值；支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤；支持超速检测和欠速检测，可分别设定高限速和低限速值；支持相同车牌号去重功能，多相机抓拍同一车牌号仅上传一条该车牌条记录到平台。</p> <p>8.可对IP通道进行图像虚焦、亮度异常、图像偏色、雪花干扰、条纹干扰等类型视频质量进行诊断，可生成诊断信息并导出查看。</p> <p>9.支持设置最大速度阈值，控制最大显示速度；支持开启速度控制，设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色，按速度区段区分显示字体颜色；支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容，支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、机占非、占用应急车道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货等。</p>	1	套
2	高清卡口抓拍单元	<p>设备由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节组成，采用AC220V供电。</p> <p>1.镜头分辨率为≥4096×2160。视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720；25fps：≥4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720。</p> <p>2.抓拍支持输出三张同时刻同目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩）。三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍秒表显示为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。黑暗环境下，打开红外爆闪灯进行抓拍，红外路图片爆闪补光光斑明显，可见光路无变化，融合图片具有爆闪补光效果；关闭红外爆闪灯进行抓拍，红外路图片无补光光斑，融合图无爆闪补光效果。</p> <p>3.图像传输延时检验：网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为≥1920×1080、帧率设置为25fps，码率设置为1Mbps，网络协议为UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间≤70ms。</p> <p>4.车身颜色识别功能检查：支持识别≥ 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他；</p> <p>5.车牌识别功能检查：支持对≥25×10像素~1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码。</p> <p>6.目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内≥100个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>7.车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加7200种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OS D 叠加≥3800种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>8.司乘人员抓拍性能试验：支持前排人脸检测，并识别主驾驶员的性别、是否戴眼镜结构化属性信息，可在抓拍图上叠加主/副驾驶人脸小图和主驾驶员的结构化属性信息。</p> <p>9.无人驾驶车辆牌识别功能检查：支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。</p> <p>10.超速比设置功能检测盒：支持≥14种车型(大货车、中货车、小货车、客车、轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、工程车、渣土车、油罐车、其他车型)的不同超速比，可设置≥14个超速比区间。在同一检测区域内，设备支持根据不同的超速比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。</p> <p>11.外接雷达功能检查：支持外接多目标检测雷达，可实现雷达视频融合检测，可输出目标编号、车型和雷达速度、位置等信息。</p>	2	套

3	全景高清违停抓拍球机	<p>摄像机靶面尺寸为≥1/1.8英寸、分辨率≥2688×1520@30fps。</p> <p>摄像机内置镜头，支持≥40倍光学变倍，镜头最大焦距≥240mm。</p> <p>摄像机内置≥1颗8GB eMMC芯片、≥12颗补光灯、≥1颗GPU芯片，具有≥1个RJ45网络接口、≥1路音频输入、≥1路音频输出、≥7路报警输入、≥2路报警输出、≥1个RS485接口、≥1个调试串口、≥1个SD卡槽。采用DC36V供电。</p> <p>样机自带雨刷,可通过网络远程控制雨刷功能检验雨刷开启、关闭。</p> <p>支持最低照度可达彩色≤0.0002Lx，黑白≤0.0001Lx。</p> <p>水平旋转范围:0°~360°连续旋转，垂直旋转范围:-20°~90°。</p> <p>可通过IE浏览器将视频编码格式设置为H. 265、H.264、MJPEG、smart265。</p> <p>支持对距离样机≥250m处机动车违法停车行为进行抓拍。</p> <p>可对机动车违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞9种交通违法行为进行检测并抓拍，当触发报警后，可联动报警并上传图片。</p> <p>样机支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、烟雾检测、火灾检测,当监控场景内道路事件触发报警后,可联动报警输出并上传图片,支持配置灵敏度、持续时间和过滤时间,支持布防多边形检测区域。</p> <p>交通事件和道路事件可根据布防时间自动切换。</p> <p>样机可在智能展示界面显示通过监视画面中的机动车子品牌标志,显示车尾子品牌标志≥3110种;显示车头子品牌标志≥7120种。</p> <p>样机可显示通过监视画面中的机动车车辆特征,包括:SUV、MPV、轿车、面包车、皮卡、小货车、货车、客车;可识别通过监视画面中的机动车车型。</p> <p>样机在配置违停检测时,具有布防车牌颜色(黄色车牌、蓝色车牌、绿色车牌和其他车牌)和布防车型(轿车、面包车、货车、客车和其他)配置选项。</p> <p>样机检测到违停车辆时,若目标车牌被遮挡物遮挡时,样机可不对该目标进行车牌识别,并上报无车牌报警。</p> <p>样机开启车牌增强功能后，在检测到车辆违停时，可对目标车辆的车牌进行降噪处理。</p> <p>样机可对抛洒物事件中的树影、标线进行过滤;可对停车事件中的施工车辆进行过滤;可对行人事件中的交通设施、车身部件、影子进行过滤。</p>	3	套
4	环保型 卡口红外补光单元	采用≥16颗高亮度LED芯片；带LED格栅；气体光源回电时间<67ms，支持超速连拍；气体补光控制具有峰值抑制功能；支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪；支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复；电源：220VAC±10%；符合 GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》新国标。	4	套
5	数据传输单元	具有全金属封闭结构，工业设计,安装简便、即插即用。100/1000BaseT（X）（RJ45接口）；单模单纤，传输距离最大支持20公里；支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标准；存储和转发交换方式：数据交换延时小于5us；支持QoS技术；超过10万小时的平均无故障时间。发送端4口、接收端1口、工业级、带RS485信号传输接口、含路口光缆设备熔接。含光纤终端盒(FC二进四出)，含尾纤。	2	对
6	电源系统控制单元	220V工业级稳压器、电压过载保护装置，功率应不小于3KW。	1	台
7	壁挂机柜	材质：热镀锌板；结构：整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠；在侧面开散热百叶窗，百叶窗处设计防尘网；具备电源防雷和网络防雷功能；可用空间尺寸≥600mm×500mm×400mm；防护等级≥IP54。	1	套
8	配电箱	箱体采用优质冷轧钢板材料，表面喷塑处理，防水、防尘、耐腐蚀；具有多种供电端子类型设计，可为摄像机、补光灯、交换机等设备提供稳定可靠的电源和通信，内含插座、空气开关等配件。规格尺寸≥300*250*150，防护等级≥IP53。	2	套
分项二、杆件及基础、管道、线材及系统集成				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	八棱监控F杆（5米）	<p>立杆高度≥6.5米，横臂长度≥5米；</p> <p>热镀锌喷塑处理；</p> <p>1、立柱：八棱180-240mm；</p> <p>2、横臂：八棱90-180mm；</p> <p>3、立柱壁厚：≥5mm；</p> <p>4、横臂壁厚：≥4mm；</p> <p>5、法兰盘：φ500×18mm；</p> <p>6、抗风等级：≥（10级）；</p> <p>7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔；</p> <p>8、防腐年限：户外不低于15年。</p>	1	套

2	八棱监控F杆（7米）	立杆高度≥6.5米，横臂长度≥7米， 热镀锌喷塑处理： 1、立柱：八棱180-240mm； 2、横臂：八棱90-180mm； 3、立柱壁厚：≥6mm； 4、横臂壁厚：≥4mm； 5、法兰盘：φ500×18mm； 6、抗风等级：≥（10级）； 7、配置：含检修门、防水设备箱、内部穿线孔； 8、防腐年限：户外不低于15年。	2	套
3	摄像机电源线	国标线缆 YJV-2*2.5mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	450	米
4	RS485双绞信号线	国标线缆 RVSP 2*1.0mm²，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	450	米
5	网线（通讯线缆）	国标 超六类网线，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	80	米
6	光纤	国标 八芯光纤，敷设方式：穿管。以满足现场实际使用需求为准。	450	米
7	支管道工程	含三处监控杆之间联通管道施工，开挖埋设深度≥30CM、预埋≥φ50的PE管根、细沙铺底，含绿化带及人行道砖恢复等。以满足现场实际使用需求为准。	400	米
8	主路跨路管道	应选用不小于φ50的热镀锌钢管、壁厚≥3mm，埋设深度≥40cm、含路面开槽、管道敷设、建筑垃圾清运、路面回填等。以满足现场实际使用需求为准。	25	米
9	检查井	尺寸应不小于500mm*500mm*600mm、砖混结构、含井圈井盖（材质：铸铁，承载等级≥B125）、含土方开挖、夯实回填、管道底部漏水口处理。 （如在车行道下，应为圆形钢筋混凝土检查井，井圈直径应不小于600mm，混凝土强度≥C20,承载等级≥B250）。	8	座
10	立杆基础	尺寸应不小于1.2m*1.2m*1.6m，含土方开挖、地笼预埋件、C30混凝土浇筑、土方清运、基础养护等。	3	座
11	系统调试接入	杆件的运输、吊装；设备及系统的安装、综合布线及线缆穿管施工、联网调试、系统无缝接入后台、5年运维服务等。	1	项
分项三、主电源接入、第三方网络租赁				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	主机柜电源接入线缆	国标电缆，YJV-2*6，含线缆穿管施工。以满足现场实际使用需求为准。	250	米
2	主电源接入管道工程	应选用不小于φ50的PE管、埋设深度≥30cm、细沙铺底，含绿化带及人行道砖恢复等。以满足现场实际使用需求为准。	250	米
3	检查井	尺寸应不小于500mm*500mm*600mm、砖混结构、含井圈井盖（材质：铸铁，承载等级≥B125）、含土方开挖、夯实回填、管道底部漏水口处理。 （如在车行道下，应为圆形钢筋混凝土检查井，井圈直径应不小于600mm，混凝土强度≥C20,承载等级≥B250）。	4	座
4	网络租赁费	通讯运营商数据专线、单点带宽不小于50M，含5年网络专线租赁期。	5	年/处
分项四、道路交通附属设施				
序号	项目名称	主要技术参数	数量	单位
1	单行道标志	版面尺寸≥1150*750、单立柱标志、含立杆含安装，反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	2	套
2	禁止右转标志	版面尺寸≥φ800，单立柱标志、含立杆含安装，反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	1	套
3	组合式标志	版面尺寸≥2100*750、禁止驶入+禁止直行、含立杆含安装，反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	1	套
4	违停抓拍标志牌	铝板厚度≥2mm，含立杆、基础、安装，反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	12	套
5	辅助交通标志牌	桥下慢行、禁止掉头、注意右侧来车等标志；铝板厚度≥2mm，含立杆、基础、安装，反光膜采用Ⅳ类及以上规格依国标制作安装。	6	套
6	防撞桶	φ600mm，高800mm，表面粘贴三类反光膜，含砂土填充。	4	个
7	道口警示桩	立柱尺寸φ≥76mm、高度≥600mm，表面喷涂红白相间反光漆，安装于路口中心隔离栏斑马线位置。	1	套
8	旧标线清除	原有部分路面标线清除、以满足现场实际使用需求为准。	50	m²
9	道路标线完善	热熔型标线施画、含导向箭头、车道线、地面标识等，以满足现场实际使用需求为准。	200	m²

--	--	--

采购包2：
标的名称：箱式变压器及相关附属工程

序号	参数性质	技术参数与性能指标				
		设备名称：100kVA箱式变电站				
		高压柜部分				
		序号	名 称	型 号	单位	数量
		1	电力变压器	S13-M-100-10/0.4 额定容量:100kVA,铁芯材质:硅钢片, 绕组材质: 铜, 绝缘方式:油浸	台	1
		2	高压开关柜	HXGN15-12 电压等级:AC10kV,类型:进线开关柜,柜型:固定式,额定电流:630A,额定开断电流:20kA,断路器灭弧介质:真空	台	1
		10kV进线				
		柜内元器件配置如下：				
		2.1	电压互感器	JDZ-10 10/0.1/0.22 500VA（电压等级:AC10kV,绝缘方式:干式,次级绕组数:1,相数:单相,测量级精度:0.5）	只	1
		2.2	▲高压熔断器	XRNP-12/5A 额定电压12kV,熔断电流5A	套	2
		2.3	▲氧化锌避雷器	HY5WS-17/50 电压等级:AC10kV,额定电压:17kV,外绝缘材质:硅橡胶,雷电额定残压:45kV,是否带间隙:不带间隙	支	3
		2.4	电磁锁	DSN	只	1
		2.5	带电显示装置	GSN1-10(Q)配传感器	只	1
		2.6	一次母线	TMY-3×(40×4), T3纯铜（≥99.95% Cu）	米	按需
		2.7	二次线		套	1
		2.8	柜体	800*900*2000（面板、门平整，门缝均匀，正面外露部分焊接光洁均匀，无焊穿、咬边、气孔、飞溅）。	台	1
		3	高压开关柜	HXGN15-12 电压等级:AC10kV,类型:进线开关柜,柜型:固定式,额定电流:630A,额定开断电流:12kA,断路器灭弧介质:真空	台	1
		变压器出线				
		柜内元器件配置如下：				
		3.1	▲负荷开关	FKRN12-12RD/T125-31.5 电操、断口开距≥175mm,S HU3不同相导体净距≥125mm，三相合闸不同期≤10ms, 额定电流125A，最高耐压31.5KA。	只	1

3.2	高压熔断器	XRNT-12/10A 额定电压12kV,熔断电流10A	只	3	
3.3	▲电流互感器	LZZBJ9-10 10/5 0.5/10P (电压等级:AC10kV,绝缘方式:干式,相数:单相,测量级精度:0.5)	只	2	
3.4	综保	HXDXZ500Z (交流电流:5A,电压100V,频率50HZ,直流电压220V、110V,测量误差:电流不大于±0.5%,电压不大于±0.3%,功率不大于±1.0%)	只	1	
3.5	连接片	YJ1-2 (材质:铜、镀锌)	只	2	
3.6	信号灯	AD16-22 AC220	只	2	
3.7	按钮	NP2-EA	只	2	
3.8	中间继电器	HH54P, 触点负载3-5A/240VAC或28-30VDC, 线圈电压DC6-110V或AC6-220V, 额定电压DC12V、24V	只	2	
3.9	微断	DZ47-60/2 6A (额定电压220V, 额定电流6A, 短路分断2KA, 污染等级Ⅱ级)	只	3	
3.10	避雷器	HY5WS-17/50 电压等级:AC10kV,额定电压:17kV,外绝缘材质:硅橡胶,雷电额定残压:45kV,是否带间隙:不带间隙	只	3	
3.11	带电显示器	GSN1-10(T)配传感器	套	1	
3.12	一次组件	TMY-3×(40×4), T3纯铜 (≥99.95% Cu)	米	按需	
3.13	二次辅材		套	1	
3.14	柜体	800*900*2000 (面板、门平整, 门缝均匀, 正面外露部分焊接光洁均匀, 无焊穿、咬边、气孔、飞溅)。	台	1	

低压柜部分

序号	物品名称	型号及规格	单位	数量	备注
4	低压开关柜	GGD D1 电压等级:AC380V,型式:固定式,接线类型:进线, 额定电流:630A,额定开断电流:12.5kA	台	1	0.4kV进线
柜内元器件配置如下:					
4.1	隔离开关	HD13BX-200/31 (额定电压380V, 额定电流200A, 三相中央正面杠杆操作、旋转式)	只	1	
4.2	塑壳断路器	HYM3-250S/33000 200A (防护等级IP30, 污染等级3级, 环境温度-25℃--+70℃, 额定工作电压≥450V)	只	1	
4.3	电流互感器	BH-0.66 200/5 0.5级 (额定电压400V, 倍率200比5, 精度0.5级)	只	4	
4.4	电流表	6L2-A 200/5	只	3	
4.5	电压表	6L2-V 0~450V	只	1	
4.6	转换开关	LW5-16 YH3/3 (额定电压交流≤500V, 额定电流16A, 频率50Hz, 双断点桥式触点)	只	1	
4.7	指示灯	ND16-22D/2	只	4	
4.8	微型断路器	DZ47-60/4P 60A (额定电压400V, 额定电流60A, 短路分断4KA, 污染等级Ⅱ级)	只	1	
4.9	浪涌保护器	CDYE-II 65kA 4P 385V (最大放电电流65KA, 最大持续工作电压385V, 电压保护水平≤1.9KV)	只	1	
4.1	一次组件	TMY-4×(40×4)+(40×4), T3纯铜 (≥99.95% Cu)	米	按需	
4.11	二次辅材		套	1	

4.12	柜体	700*600*2000（面板、门平整，门缝均匀，正面外露部分焊接光洁均匀，无焊穿、咬边、气孔、飞溅）	台	1	
5	低压开关柜	GGJ 电压等级:AC380V,型式:固定式,额定容量:30kvar, 三相共补	台	1	0.4KV无功补偿
柜内元器件配置如下:					
5.1	隔离开关	HD13BX-200/31（额定电压380V，额定电流200A，三相中央正面杠杆操作、旋转式）	台	1	
5.2	电流互感器	BH-0.66 75/5（额定电压400V，倍率75比5，精度0.5级）	只	3	30排
5.3	电流表	6L2-A 75/5	只	3	
5.4	智能电容器	HYBAGB/450/20(10+10) 环境温度-25℃--+55℃，环境湿度20℃时≤90%，40℃时≤50%，防护等级IP30	只	1	
5.5	智能电容器	HYBAFB/250/10 环境温度-25℃--+55℃，环境湿度20℃时≤90%，40℃时≤50%，防护等级IP30	只	1	
5.6	智能补偿控制器	JKGHY582 额定电压：共补AC450V±20%，分补AC250V±20%，频率50HZ，功率消耗≤3VA	只	1	
5.7	避雷器	HY1.5W-0.28/1.3（符合外套，无间隙，放电电流1.5KA，额定电压0.28KV，放电电流1.3KV）	只	3	
5.8	熔断器	JH1-2.5RD/6A: JH1-2.5RD/6A（额定导线截面为 1.5-2.5 mm²、额定电流 24 A、额定电压 380 V AC 的保险型组合式）	只	10	
5.9	端子	JH1-2.5	只	30	
5.10	一次组件	TMY-4×(40×4)+(40×4)，T3纯铜（≥99.95% Cu）	米	按需	
5.11	二次辅材		套	1	
5.12	柜体	700*600*2000（面板、门平整，门缝均匀，正面外露部分焊接光洁均匀，无焊穿、咬边、气孔、飞溅）	台	1	
6	低压开关柜	GGD 电压等级:AC380V,型式:固定式,接线类型:馈线,额定电流:630A,额定开断电流:12.5kA	台	1	0.4kV馈线
柜内元器件配置如下:					
6.1	隔离开关	HD13BX-200/31（额定电压380V，额定电流200A，三相中央正面杠杆操作、旋转式）	台	1	
6.2	塑壳断路器	HYM3-63S/33000 40A（防护等级IP30，污染等级3级，环境温度-25℃--+70℃，额定工作电压≥450V）	只	4	
6.3	电流互感器	LMZJ1-0.5 50/5 0.5（额定电压400V，倍率50比5，精度0.5级）	只	4	
6.4	电流表	6L2-A 50/5	只	4	
6.5	指示灯	ND16-22D/2	只	4	
6.6	一次组件	TMY-4×(40×4)+(40×4)，T3纯铜（≥99.95% Cu）	米	按需	
6.7	二次辅材		套	1	
6.8	柜体	700*600*2000（面板、门平整，门缝均匀，正面外露部分焊接光洁均匀，无焊穿、咬边、气孔、飞溅）	台	1	
设备名称：50kVA箱式变电站					
高压柜部分					
序号	名 称	型 号	单位	数量	备注

1	电力变压器（核心产品）	S13-M-50-10/0.4 额定容量:50kVA,铁芯材质:硅钢片,绕组材质:铜,绝缘方式:油浸	台	1	
2	高压开关柜	HXGN15-12 电压等级:AC10kV,类型:进线开关柜,柜型:固定式,额定电流:630A,额定开断电流:20kA,断路器灭弧介质:真空	台	1	10kV进线
柜内元器件配置如下:					
2.1	电压互感器	JDZ-10 10/0.22（电压等级:AC10kV,绝缘方式:干式,次级绕组数:1,相数:单相,测量级精度:0.5）	只	1	
2.2	高压熔断器	XRNP-12/5A 额定电压12kV,熔断电流5A	套	2	
2.3	氧化锌避雷器	HY5WS-17/50 电压等级:AC10kV,额定电压:17kV,外绝缘材质:硅橡胶,雷电额定残压:45kV,是否带间隙:不带间隙	支	3	
2.4	电磁锁	DSN	只	1	
2.5	带电显示装置	GSN1-10(Q)配传感器	只	1	
2.6	一次母线	TMY-3×(40×4), T3纯铜（≥99.95% Cu）	米	按需	
2.7	二次线		套	1	
2.8	柜体	800*900*2000（面板、门平整,门缝均匀,正面外露部分焊接光洁均匀,无焊穿、咬边、气孔、飞溅）。	台	1	
3	高压开关柜	HXGN15-12 电压等级:AC10kV,类型:进线开关柜,柜型:固定式,额定电流:630A,额定开断电流:20kA,断路器灭弧介质:真空	台	1	变压器出线
柜内元器件配置如下:					
3.1	负荷开关	FKRN12-12RD/T125-31.5 电操、断口开距≥175mm,SHU3不同相导体净距≥125mm,三相合闸不同期≤10ms,额定电流125A,最高耐压31.5kA。	只	1	
3.2	高压熔断器	XRNT-12/10A 额定电压12kV,熔断电流10A	只	3	
3.3	电流互感器	LZZBJ9-10 10/5 0.5/10P（电压等级:AC10kV,绝缘方式:干式,相数:单相,测量级精度:0.5）	只	2	
3.4	综保	HDXZ500Z（交流电流:5A,电压100V,频率50HZ,直流电压220V、110V,测量误差:电流不大于±0.5%,电压不大于±0.3%,功率不大于±1.0%）	只	1	
3.5	连接片	YJ1-2（材质:铜、镀锌）	只	2	
3.6	信号灯	AD16-22 AC220	只	2	
3.7	按钮	NP2-EA	只	2	
3.8	中间继电器	HH54P 触点负载3-5A/240VAC或28-30VDC,线圈电压DC6-110V或AC6-220V,额定电压DC12V、24V	只	2	
3.9	微断	DZ47-60/2 6A（额定电压220V,额定电流6A,短路分断2KA,污染等级Ⅱ级）	只	3	
3.10	避雷器	HY5WS-17/50 电压等级:AC10kV,额定电压:17kV,外绝缘材质:硅橡胶,雷电额定残压:45kV,是否带间隙:不带间隙	只	3	
3.11	带电显示器	GSN1-10(T)配传感器	套	1	
3.12	一次组件	TMY-3×(40×4), T3纯铜（≥99.95% Cu）	米	按需	
3.13	二次辅材		套	1	
3.14	柜体	800*900*2000（面板、门平整,门缝均匀,正面外露部分焊接光洁均匀,无焊穿、咬边、气孔、飞溅）。	台	1	
低压柜部分					
序号	物品名称	型号及规格	单位	数量	备注

4	低压开关柜	GGD D1	台	1	0.4kV进线
柜内元器件配置如下:					
4.1	隔离开关	HD13BX-200/31（额定电压380V，额定电流200A，三相中央正面杠杆操作、旋转式）	只	1	
4.2	塑壳断路器	HYM3-125S/33000 125A（防护等级IP30，污染等级3级，环境温度-25℃--+70℃，额定工作电压≥450V）	只	1	
4.3	电流互感器	BH-0.66 100/5 0.5级（额定电压400V，倍率100比5，精度0.5级）	只	4	
4.4	电流表	6L2-A 100/5	只	3	
4.5	电压表	6L2-V 0~450V	只	1	
4.6	转换开关	LW5-16 YH3/3（额定电压交流≤500V，额定电流16A，频率50Hz，双断点桥式触点）	只	1	
4.7	指示灯	ND16-22D/2	只	4	
4.8	微型断路器	DZ47-60/4P 60A（额定电压400V，额定电流60A，短路分断4KA，污染等级Ⅱ级）	只	1	
4.9	浪涌保护器	CDYE-II 65kA 4P 385V（最大放电电流65KA，最大持续工作电压385V，电压保护水平≤1.9KV）	只	1	
4.10	一次组件	TMY-4×(40×4)+(40×4)，T3纯铜（≥99.95% Cu）	米	按需	
4.11	二次辅材		套	1	
4.12	柜体	700*600*2000（面板、门平整，门缝均匀，正面外露部分焊接光洁均匀，无焊穿、咬边、气孔、飞溅）。	台	1	
5	低压开关柜	GGD D2	台	1	0.4kV馈线
柜内元器件配置如下:					
5.1	隔离开关	HD13BX-200/31（额定电压380V，额定电流200A，三相中央正面杠杆操作、旋转式）	台	1	
5.2	塑壳断路器	HYM3-63S/33000 40A（防护等级IP30，污染等级3级，环境温度-25℃--+70℃，额定工作电压≥450V）	只	4	
5.3	电流互感器	LMZJ1-0.5 50/5 0.5（额定电压400V，倍率50比5，精度0.5级）	只	4	
5.4	电流表	6L2-A 50/5	只	4	
5.5	指示灯	ND16-22D/2	只	4	
5.6	一次组件	TMY-4×(40×4)+(40×4)，T3纯铜（≥99.95% Cu）	米	按需	
5.7	二次辅材		套	1	
5.8	柜体	700*600*2000（面板、门平整，门缝均匀，正面外露部分焊接光洁均匀，无焊穿、咬边、气孔、飞溅）。	台	1	
其他配套材料					
序号	名 称	型 号	单位	数量	备注
1	▲电力电缆	ZC-YJLV22-8.7/15kV-3*70，阻燃，交联聚乙烯，钢带铠装	米	400	
2	高压户外冷缩电缆终端	3X70,户外终端，冷缩，铜铝过渡	套	2	配置铜铝接线端子
3	高压户内冷缩电缆终端	3X70,户内终端，冷缩，铜铝过渡	套	2	配置铜铝接线端子
4	控制电缆	KVVP2/22-450/750V-10*4	米	30	
5	交流避雷器	HY5WZ，AC10kV,17kV,硅橡胶50kV,带间隙，不带脱离器，普通型	只	6	
6	跌落熔断器	HRW12-10kV/100A，额定电压10KV，额定电流100A	只	6	配置10A熔丝
7	高压横担	∠80×8×1900(孔径∅17)	根	6	热镀锌

		8	U型抱箍	U16-220~280	套	6	热镀锌
		9	线路柱式绝缘子	R5ET105L,125,283,360普通, 最小爬电距离360mm	只	12	
		10	绝缘并沟线夹	JB-50-240,抗氧化铝合金, 绝缘罩耐压≥18KV、1分钟	套	12	
		11	验电接地环	BYD-1 (黄、绿、红三色)	套	6	
		12	设备线夹	SLG-1B (单孔, 孔径Φ14, 安装角度30°)	只	30	
		13	布电线	BLXF-35	米	150	
		14	钢管接地极	DN50*2500加厚, 内径50mm, 长度2500mm, 壁厚4mm	根	12	含40x4扁铁1.5米
		15	接地母线	-50mm×5mm	米	150	
		16	镀锌槽钢	10# (腰高100mm, 腿宽48mm, 腰厚5.3mm, 镀锌厚度≥65 μm)	米	40	热镀锌
		17	电缆保护管	MPP-150*6, 内径150mm, 壁厚60mm	米	362	
		18	电缆保护管	MPP-100*5, 内径100mm, 壁厚50mm	米	6	
		19	电缆标识牌	200×85×10, 不锈钢, 刻字	快	25	下有电缆, 严禁开挖
		20	防火堵料	YDFD-3 (防火等级Ⅲ)	KG	20	
		21	防火涂料	G60-III (防火等级Ⅲ)	KG	20	
		22	变压器围栏	高度1.8米, PVC塑钢, 绝缘、防静电, 立柱规格85x85方管或圆管, 抗风、抗冲击, 横杆/竖杆间距≤0.5m	套	2	(长X宽X高)6.9mx4.1mx1.8m
		23	爬杆电缆固定支架	190*15米杆用, 60*6扁钢制	套	2	每套5只
		24	电缆井	砖砌1200×1500	座	7	含预制井盖
		25	箱变基础	砖混结构(长X宽X高)4.9mx2.1mx2.2m	座	2	
		26	铝合金百叶窗	800×400	套	12	

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

60日历天全部货物交付完成, 施工安装到位, 并具备向公安交管部门移交的条件。

采购包2:

45日历天全部货物交付完成, 施工安装到位。

3.4.2交货地点

采购包1:

汉中市南郊区

采购包2:

汉中市南郊区

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

采购包2:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明: 供货及安装进度达到50%, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 20.00%。

采购包1: 付款条件说明: 全部货物交付完成并安装到位后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目验收合格并决算审计后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 47.00%。

采购包1: 付款条件说明: 质保期满后, 达到付款条件起 7 日内, 支付合同总金额的 3.00%。

采购包2: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 15 日内, 支付合同总金额的 20.00%。

采购包2: 付款条件说明: 供货及安装进度达到60, 达到付款条件起 15 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目验收合格并决算审计后, 达到付款条件起 15 日内, 支付合同总金额的 47.00%。

采购包2: 付款条件说明: 质保期满, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 3.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

①合同内全部货物交付完成，安装到位，通过采购人组织的初步验收；②所有电子警察、卡口、终端服务器及其上传数据正式接入全国公安集成指挥平台，并激活；③通过公安交管部门组织的技术评价，公安交管部门同意接受采购人的设施设备移交。以上标准只有全部达到方能视为项目验收合格。

采购包2:

全部货物交付完成，安装到位，通过采购人验收，并接入主电网。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

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

采购包2:

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保范围：合同中货物供应清单包含的全部货物。保修期：5年

采购包2:

质保范围：合同中货物供应清单包含的全部货物。质保期：2年

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

（1）采购人及供应商双方均应积极履行合同所约定的义务，任何一方违约应承担违约责任。（2）供应商如未在规定时间内完成供货及施工安装，每逾期一天，按照合同总价款的万分之五向甲方支付违约金，违约金总额不超过合同总金额的5%。逾期超过10日的，甲方有权单方解除合同，乙方除支付违约金外，还应赔偿由此给甲方造成的全部损失。（3）甲、乙双方在本合同的履行过程中，如发生争议或者纠纷，应当通过友好的协商的途径解决。协商解决不成，可以向项目所在地人民法院起诉。解决争议方法：先协商，协商不成向项目所在地人民法院提起诉讼。

采购包2:

（1）采购人及供应商双方均应积极履行合同所约定的义务，任何一方违约应承担违约责任。（2）供应商如未在规定时间内完成供货及施工安装，每逾期一天，按照合同总价款的万分之五向甲方支付违约金，违约金总额不超过合同总金额的5%。逾期超过10日的，甲方有权单方解除合同，乙方除支付违约金外，还应赔偿由此给甲方造成的全部损失。（3）甲、乙双方在本合同的履行过程中，如发生争议或者纠纷，应当通过友好的协商的途径解决。协商解决不成，可以向项目所在地人民法院起诉。解决争议方法：先协商，协商不成向项目所在地人民法院提起诉讼。

3.5其他要求

采购包1:(1)为了实现系统融合和兼容，所投电警、卡口、终端服务器及其上传数据需要与南郑区公安交管部门现有智能交通综合管控平台无缝对接，并正式接入全国公安集成指挥平台，保证整体系统功能正常使用；同时，由此而产生的一切费用均包含在供应商的报价中，采购人不再另行支付任何费用。供应商应在响应文件中对本项要求单独提交承诺函进行承诺，否则视为未实质响应招标文件。（2）采购清单中所列管道工程、检查井、线缆、标线、辅材和土建如有缺漏项或工程量与实际不符，需由供应商自行承担相关费用，确保项目正常运转满足使用单位实际需求，采购单位不再追加承担任何费用。（3）供应商可自行前往现场进行勘查，以便更精确的编制响应方案和报价。采购包2：（1）采购清单中所列“其他配套材料”如有缺漏项或工程量与实际不符，需由供应商自行承担相关费用，确保项目正常运转满足使用单位实际需求，采购单位不再追加承担任何费用。（2）供应商可自行前往现场进行勘查，以便更精确的编制响应方案和报价。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 汉中市政府采购供应商资格承诺函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商应在《响应函》完成承诺，同时提交《汉中市政府采购供应商资格承诺函》，并完成电子签章	投标函 汉中市政府采购供应商资格承诺函
3	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； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
4	供应商提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	供应商应在《响应函》完成承诺，同时提交《汉中市政府采购供应商资格承诺函》，并完成电子签章	投标函 汉中市政府采购供应商资格承诺函

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 汉中市政府采购供应商资格承诺函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商应在《响应函》完成承诺，同时提交《汉中市政府采购供应商资格承诺函》，并完成电子签章	投标函 汉中市政府采购供应商资格承诺函
3	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； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函
4	供应商提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	供应商应在《响应函》完成承诺，同时提交《汉中市政府采购供应商资格承诺函》，并完成电子签章	投标函 汉中市政府采购供应商资格承诺函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商基本资格要求	供应商应为合法注册的企业法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人提供身份证明	投标人应提交的相关资格证明材料

2	供应商资格承诺函	供应商应按照汉中市财政局《关于全面推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（汉采办采管〔2024〕20号）文件要求，提供资格承诺函	汉中市政府采购供应商资格承诺函
3	供应商资质	供应商应具备市政公用工程施工总承包三级及以上资质，并取得安全生产许可证	投标人应提交的相关资格证明材料

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商基本资格要求	供应商应为合法注册的企业法人、事业法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人提供身份证明	投标人应提交的相关资格证明材料
2	供应商资格承诺函	供应商应按照汉中市财政局《关于全面推行政府采购供应商基本资格条件承诺制的通知》（汉采办采管〔2024〕20号）文件要求，提供资格承诺函	汉中市政府采购供应商资格承诺函
3	供应商资质	供应商应取得承装（修、试）电力设施许可证，许可证类别为承装类三级及以上资质	投标人应提交的相关资格证明材料

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《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》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序 and 标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选人供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。

除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单
2	投标响应文件的签署、盖章	按照招标文件规定要求签署、盖章	开标一览表 售后服务方案.docx 货物来源渠道及佐证 中小企业声明函 项目供货方案 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 产品技术参数表 其他资料 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 供应商类似项目业绩一览表 汉中市政府采购供应商资格承诺函 监狱企业的证明文件 项目施工安装方案
3	核心产品技术参数响应性	核心产品技术参数不允许负偏离，供应商应在响应文件提供能够证明该技术参数的证明材料（证明材料包含但不限于产品彩页、铭牌、产品说明书、产品检测报告等形式），有一项负偏离或无证明材料，视该供应商为无效响应。	产品技术参数表

4	实质性要求	供应商响应文件未出现违反招标文件实质性要求的情形	开标一览表 售后服务方案.docx 货物来源渠道及佐证 中小企业声明函 项目供货方案 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 产品技术参数表 其他资料 投标函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 投标文件 封面 供应商类似项目业绩一览表 汉中市政府采购供应商资格承诺函 监狱企业的证明文件 项目施工安装 方案
5	其他无效情形	投标响应文件无法律、规章、规范性文件和招标文件规定的其他无效情形	开标一览表 售后服务方案.docx 货物来源渠道及佐证 中小企业声明函 项目供货方案 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 产品技术参数表 其他资料 投标函 残疾人福利性单位 声明函 标的清单 投标文件 封面 供应商类似项目业绩一览表 汉中市政府采购供应商资格承诺函 监狱企业的证明文件 项目施工安装 方案

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	开标一览表 标的清单

2	投标响应文件的签署、盖章	按照招标文件规定要求签署、盖章	开标一览表 售后服务方案 货物来源渠道及佐证 中小企业声明函 项目供货方案 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 产品 技术参数表 其他资料 投标函 残疾人福利性单位声明 函 标的清单 供应商类似项目业绩一览表 投标文件封面 汉中市政府采购供应商资格承诺函 监狱企业的证明文 件 项目施工安装方案
3	核心产品技术参数响应性	核心产品技术参数不允许负偏离，供应商应在响应文件提供能够证明该技术参数的证明材料（证明材料包括但不限于产品彩页、铭牌、产品说明书、产品检测报告等形式），有一项负偏离或无证明材料，视该供应商为无效响应。	产品技术参数表
4	实质性要求	供应商响应文件未出现违反招标文件实质性要求的情形	开标一览表 售后服务方案 货物来源渠道及佐证 中小企业声明函 项目供货方案 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 产品 技术参数表 其他资料 投标函 残疾人福利性单位声明 函 标的清单 投标文件封面 供应商类似项目业绩一览表 汉中市政府采购供应商资格承诺函 监狱企业的证明文 件 项目施工安装方案
5	其他无效情形	投标响应文件无法律、规章、规范性文件和招标文件规定的其他无效情形	开标一览表 售后服务方案 货物来源渠道及佐证 中小企业声明函 项目供货方案 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 产品 技术参数表 其他资料 投标函 残疾人福利性单位声明 函 标的清单 投标文件封面 供应商类似项目业绩一览表 汉中市政府采购供应商资格承诺函 监狱企业的证明文 件 项目施工安装方案

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选人、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购包2：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则

作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

5.6评标细则及标准

- 一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分＝（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分＝F1×A1＋F2×A2＋.....＋Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1＋A2＋.....＋An＝1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	投标产品技术响应情况	技术参数与性能指标表中标注“▲”的为产品的重要技术参数，每有一项重要技术参数未响应或负偏离扣1分，最高扣15分。 注：投标人应提供相关“▲”技术指标的证明材料，包括但不限于产品彩页、铭牌、产品说明书、产品检测报告等相关技术资料，予以证明其技术参数的响应性,无佐证材料视为该项参数未响应。	15.0000	客观	产品技术参数表
	货物来源渠道及佐证	投标人应提供采购清单中货物的合法来源渠道证明文件，提供核心产品的证明文件得2分；提供10项及以上非核心产品的证明文件得2分，提供10项以下非核心产品的证明文件得1分，不提供不得分。投标人可根据自身情况提供以下资料: ①如投标人为所投产品代理商:提供货物的合法来源渠道证明文件。（例如：产品制造商授权或销售协议或代理协议等证明文件）； ②如投标人为所投产品的制造商:需提供情况说明(说明产品为制造商自己生产) 备注:以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。	4.0000	客观	产品技术参数表 货物来源渠道及佐证

详细评审

项目供货方案	供应商需针对本项目编制完整的项目供货方案。内容包含：①供货组织②对接及运输方案③货物质量保证措施④人员、物力调配安排⑤进度安排及保障措施。评审标准：①完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；②可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；③针对性：方案能够紧扣采购需求，针对项目实施的痛点难点，内容科学合理。赋分依据：①供货组织及进度安排：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②对接及运输方案:每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③货物质量保证措施:每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；④人员、物力调配安排：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；⑤进度安排及保障措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分。	18.0000	主观	项目供货方案
施工安装方案	供应商需针对本项目编制施工安装方案。内容包含：①安装点位布置②施工技术措施③施工安全目标及措施④施工质量目标及措施；⑤施工安装人员配置。评审标准：①完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述。②可实施性：方案切合本项目实际情况，符合交通设施工程的相关技术要求。③科学性：点位布局合理、施工及安装规划合理，技术选用科学，质量安全目标明确措施得当，施工技术人员配置合理。赋分依据：①安装点位布置：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分；②施工技术措施每完全满足1个评审标准得1分，满分3分③施工安全目标及措施：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分④施工质量目标及措施：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分；⑤施工安装人员配置：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分。	15.0000	主观	项目施工安装方案

	售后服务方案	根据本项目实际需求提供售后服务方案。 内容包含：①售后服务范围②响应时间③故障处理及补救措施④备品备件准备⑤售后服务体系建设。 评审标准：①完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；②针对性：方案能够紧扣项目实际情况，具有可操作性、及时性、有效性，内容科学合理，确保能够落地发挥作用。 赋分依据：①售后服务范围：每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；②响应时间:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；③故障处理及补救措施:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；④备品备件准备:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；⑤售后服务体系建设:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分。	15.0000	主观	售后服务方案.docx
	供应商类似业绩	供应商自2023年4月至今具有同类项目供货业绩（以签订合同时间为准），提供一份合格业绩证明得3分，满分3分。 备注：须提供完整业绩合同复印件，否则不得分。	3.0000	客观	供应商类似项目业绩一览表
价格分	价格分	（1）评标基准价：即最低投标报价=评标基准价，其价格分为30分。（2）投标报价得分=评标基准价/投标报价×30。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	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，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

采购包2：

评审内容	评审标准
------	------

分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
详细评审	投标产品技术响应情况	技术参数与性能指标表中标注“▲”的为产品的重要技术参数，每有一项重要技术参数未响应或负偏离扣2分，最高扣10分。 注：投标人应提供相关“▲”技术指标的证明材料，包括但不限于产品彩页、铭牌、产品说明书、产品检测报告等相关技术资料，予以证明其技术参数的响应性,无佐证材料视为该项参数未响应。	10.0000	客观	产品技术参数表
	货物来源渠道及佐证	投标人提供采购清单中核心产品的合法来源渠道证明文件得3分。投标人可根据自身情况提供以下资料: ①如投标人为所投产品代理商:提供货物的合法来源渠道证明文件。（例如：产品制造商授权或销售协议或代理协议等证明文件）； ②如投标人为所投产品的制造商:需提供情况说明(说明产品为制造商自己生产) 备注:以加盖投标人公章的证明材料复印件为计分依据。	3.0000	客观	货物来源渠道及佐证
	项目供货方案	供应商需针对本项目编制完整的项目供货方案。内容包含：①供货组织②对接及运输方案③货物质量保证措施④人员、物力调配安排⑤进度安排及保障措施。 评审标准：①完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；②可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案；③针对性：方案能够紧扣采购需求，针对项目实施的痛点难点，内容科学合理。 赋分依据：①供货组织及进度安排：每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；②对接及运输方案:每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③货物质量保证措施:每完全满足一个评审标准得2分，满分6分；④人员、物力调配安排：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；⑤进度安排及保障措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分。	21.0000	主观	项目供货方案

	施工安装方案	<p>供应商需针对本项目编制施工安装方案。</p> <p>内容包含：①安装点位布置②施工技术措施③施工安全目标及措施④施工质量目标及措施；⑤施工安装人员配置。 评审标准：①完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述。②可实施性：方案切合本项目实际情况，符合交通设施工程的相关技术要求。③科学性：点位布局合理、施工及安装规划合理，技术选用科学，质量安全目标明确措施得当，施工技术人员配置合理。 赋分依据：①安装点位布置：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分；②施工技术措施每完全满足1个评审标准得2分，满分6分③施工安全目标及措施：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分④施工质量目标及措施：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分；⑤施工安装人员配置：每完全满足1个评审标准得1分，满分3分。</p>	18.0000	主观	项目施工安装方案
	售后服务方案	<p>根据本项目实际需求提供售后服务方案。</p> <p>内容包含：①售后服务范围②响应时间③故障处理及补救措施④备品备件准备⑤售后服务体系建设。 评审标准：①完整性：方案必须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述；②针对性：方案能够紧扣项目实际情况，具有可操作性、及时性、有效性，内容科学合理，确保能够落地发挥作用。 赋分依据：①售后服务范围：每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；②响应时间:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；③故障处理及补救措施:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；④备品备件准备:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分；⑤售后服务体系建设:每完全满足一个评审标准得1.5分，满分3分。</p>	15.0000	客观	售后服务方案
	供应商类似业绩	<p>供应商自2023年4月至今具有同类项目供货业绩（以签订合同时间为准），提供一份合格业绩证明得3分，满分3分。 备注：须提供完整业绩合同复印件，否则不得分。</p>	3.0000	客观	供应商类似项目业绩一览表
价格分	价格分	<p>（1）评标基准价：即最低投标报价＝评标基准价，其价格分为30分。（2）投标报价得分＝评标基准价/投标报价×30。</p>	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	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，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

- 一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。
- 二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

- 四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：汉中市政府采购供应商资格承诺函

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：货物来源渠道及佐证

详见附件：售后服务方案.docx

详见附件：项目施工安装方案

详见附件：供应商类似项目业绩一览表

详见附件：项目供货方案

详见附件：其他资料

采购包2:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：汉中市政府采购供应商资格承诺函

详见附件：产品技术参数表

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：货物来源渠道及佐证

详见附件：项目施工安装方案

详见附件：项目供货方案

详见附件：售后服务方案

详见附件：供应商类似项目业绩一览表

详见附件：其他资料

第七章 拟签订合同文本

详见附件：供货合同模板.docx

