

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：城固县沙井社区龙沙路、108国道与文柳路等路口交通信号灯建设项目(二次)

采购项目编号：HZJ-HZ-2026-007.1.2B1

城固县公安局交通警察大队

华智建项目管理有限公司共同编制

2026年04月29日

第一章 投标邀请

华智建项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受城固县公安局交通警察大队委托，拟对城固县沙井社区龙沙路、108国道与文柳路等路口交通信号灯建设项目(二次)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：**HZJ-HZ-2026-007.1.2B1**

二、采购项目名称：**城固县沙井社区龙沙路、108国道与文柳路等路口交通信号灯建设项目(二次)**

三、招标项目简介

城固县公安局交通警察大队关于在沙井社区龙沙路、108国道与文柳路等路口交通信号灯建设项目

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、营业执照：供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书（自然人应提供身份证明）

2、法定代表人授权委托书：法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证(附法定代表人身份证复印件)；法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证(附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件)

3、汉中市政府采购供应商资格承诺函：供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录，未列入在信用中国网站“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中(www.creditchina.gov.cn)，也未列入中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”中 www.ccgp.gov.cn)；（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，需提供加盖公章的《汉中市政府采购供应商资格承诺函》）

采购包2：

1、营业执照：供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书（自然人应提供身份证明）

2、法定代表人授权委托书：法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证(附法定代表人身份证复印件)；法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证(附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件)

3、汉中市政府采购供应商资格承诺函：供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录，未列入在信用中国网站“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中(www.creditchina.gov.cn)，也未列入中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”中 www.ccgp.gov.cn)；（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，需提供加盖公章的《汉中市政府采购供应商资格承诺函》）

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：城固县公安局交通警察大队

地址：城固县西环二路中段交警大队

邮编：723200

联系人：谢工

联系电话：0916-7232727

代理机构：华智建项目管理有限公司

地址：陕西省西安市莲湖区陕西省西安市莲湖区丰庆路48号1幢308室

邮编：710000

联系人：胡工

联系电话：18165069799

采购监督机构：城固县政府采购管理股

联系人：刘杰

联系电话：0916-3189266

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）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：1,650,000.00元 采购包2：1,700,000.00元 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。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 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。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 采购包2：不接受 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。 （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。 （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。 （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。
5	落实节能、环保产品政策	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。 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。 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，本项目采购的无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。

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）	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。
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	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：不缴纳</p> <p>采购包2：不缴纳</p>
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）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：依照成交价，采购代理机构按照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）和《国家发展和改革委员会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）文件的规定收取代理服务费。</p>
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城固县公安局交通警察大队和华智建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，评标细则及标准由城固县公安局交通警察大队负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由华智建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城固县公安局交通警察大队。

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华智建项目管理有限公司。

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、推荐中标候选供应商等活动。

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 华智建项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由华智建项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 华智建项目管理有限公司 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：胡工

联系电话：18165069799

地址：陕西省西安市莲湖区陕西省西安市莲湖区丰庆路48号1幢308室

邮编：710000

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

在沙井社区与龙沙路口108国道与文柳路口新建交通信号灯及电子警察抓拍设备，改造提升优化路口交通设施及标线。汉江桥南汉黄路口新建交通信号灯及电子警察抓拍设备，博望大道与滨江路口改造提升优化路口交通设施及标线。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：1,650,000.00
采购包最高限价（元）：1,650,000.00
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	1650000	1.00	1,650,000.00	批	工业	否	否	否	否

采购包2：
采购包预算金额（元）：1,700,000.00
采购包最高限价（元）：1,700,000.00
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	1700000	1.00	1,700,000.00	批	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：1650000

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		沙河营沙井社区与龙沙路十字、108国道与文柳路交叉路口 设备清单

序号	设备名称	参数及功能	数量	单位	备注
1	信号机 (核心产品)	<p>交通信号控制机为集中协调式信号控制机，相关控制功能要求符合国家标准GB25280-2016《道路交通信号控制机》中的规范要求。</p> <p>采用先进的ARM9系列32位芯片，提供强大的计算与通讯能力。</p> <p>采用开放性、标准化通信协议，方便扩展；配备控制面板，可进行信号机状态的实时控制和方案手动调整。</p> <p>对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取相应的处理措施。</p> <p>支持自适应感应控制，在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；</p> <p>支持潮汐车道控制功能，可按参数配置（执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间）完成潮汐车道方向定时切换，支持人工实时切换方案，支持进行潮汐车道状态监控。</p> <p>支持单点自适应控制。</p> <p>具备区域联网控制，同时应能实现线控、感应、多时段、单点优化、单点无电缆线控、黄闪、全红、关灯、手控等单点控制功能。交通信号控制具有手动控制面板，能够在前端实现手动、跳相、黄闪、全红、应急疏导等。</p> <p>为适应优化或线控的需要，可支持倒9秒显示；具有“节假日”、“星期”和“普通”三种模式，每种模式具有≥20种配时方案，至少支持≥48个时段。</p> <p>符合国标及行业标准、兼容NTCIP协议；记录异常状态下的事件日志及操作记录。</p> <p>当主控单元发生故障，信号机无灭灯现象，此时信号机出现绿冲突或信号灯组点亮异常时，应切换为黄闪控制，故障解除自动恢复。</p> <p>支持通过图形化配置路口渠化、检测</p>	1	台	

		器、信号灯连接关系、配时方案与时段信息等。 ★支持≥16个相位 支持屏幕 RS-232接口≥2个 RS-485接口≥2个 灯控板数量≥2个 具有无线遥控器 ≥1个RJ45 10M/100M自适应以太网口 ≥1个USB接口			
2	箭头灯（左和右）	框架式箭头灯 包含：灯具、帽檐 面罩规格：φ400mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：不锈钢 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直径：φ5mm 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 功率：功率≤30W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：≥IP53	8	台	

3	倒计时	框架式七线制双8通讯式倒计时器 数字尺寸: $\geq 510 \times 290 \text{mm}$ 计时方式: 跟随/触发/RS485通信 显示数值: 红99~1; 绿99~1; 黄9~1 面罩材质: PC 外壳材质: 铝、黑色喷塑 LED数量: 红420, 黄210, 绿420 LED波长: 红: 625nm; 黄: 590nm; 绿: 505nm LED直径: $\phi 5 \text{mm}$ LED寿命: ≥ 70000 小时 中心亮度: 红 $\geq 5000 \text{ cd/m}^2$; 黄 $\geq 5000 \text{ cd/m}^2$; 绿 $\geq 5000 \text{ cd/m}^2$ 工作电压: AC 220V \pm 44V, 50HZ 功率: $\leq 30 \text{W}$ 工作温度: -40 ~ +80℃ 相对湿度: $\leq 93\%$ 防护等级: $\geq \text{IP53}$	4	台
---	-----	--	---	---

4	人行灯	<p>≥3米一体化不锈钢铝制303双8静态人行灯</p> <p>包含：一体化灯具</p> <p>面罩规格：φ300mm</p> <p>面罩材质：玻璃</p> <p>外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板</p> <p>计时方式 学习/触发/RS485通信</p> <p>LED数量：人行灯：红60，绿56；</p> <p>倒计时：红140，绿140</p> <p>LED波长：红：625nm；绿：505nm</p> <p>LED直径：φ5mm</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：150~400 cd</p> <p>工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>功率：功率≤15W</p> <p>工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>相对湿度：≤93%</p> <p>防护等级：≥IP53</p>	6	台	
5	室外抱杆机柜	<p>外壳材质：镀锌钢板，机箱厚度1.0mm</p> <p>外形尺寸：≥500mm(高)×440mm(宽)×320mm(深)±20mm(含帽檐)</p> <p>防护等级：IP54</p> <p>功能配置：双路220V10A空气开关≥1个，双路220V电源防雷器≥1个，3芯插座≥一个</p> <p>工作环境温度：≥-30℃~+60℃</p> <p>安装方式：抱杆安装，机柜安装时要严格进行接地安装，以防内部设备由于静电引起损坏</p>	3	套	
			3	台	
		整体组成包含高清智能摄像机、高清			

镜头、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内置网络防雷器、电源适配器等；图像传感器： ★采用≥1英寸CMOS； 支持主码流同时输出≥30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览； 视频帧率：在≥1～25fps可调；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG；外壳防护等级应不低于IP66；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； 支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99% 支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均≥99% 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 支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均≥98%，白天和晚上的识别准确率均≥98% 支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均≥99% 支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌；民航等特殊车牌；电动车牌等车牌进行识别；支持禁左、禁右、

					<p>禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍；</p> <p>支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测；支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型；</p> <p>未叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×2160像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×4312像素；支持车牌黑/白名单设置，最大可设置≥85万条黑/白名单；</p> <p>在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间≤19ms；</p> <p>支持识别车标类型≥460种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%；宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能；</p> <p>样机可在左右45°范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型；</p> <p>具有抓拍黄牌车、蓝牌车，绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车、白牌车、红牌车和不启用抓拍九个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色、白色、红色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；</p> <p>应支持≥32块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置；</p>				
			6	900万主电警相机					

<p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级，事件优先级≥1-16可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储；</p> <p>△抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%；</p> <p>支持车辆子品牌识别并显示相应的年款，车头≥7400种，车尾≥3800种；</p> <p>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、不按规定车道行驶、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>支持对摩托车闯红灯、逆行、载人、未戴头盔行为进行检测并抓拍图片；</p> <p>在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx的情况下进行测试；捕获率≥99%；检测准确率≥99%；</p> <p>支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。</p> <p>支持识别≥ 30 种车身颜色</p> <p>支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别。</p> <p>支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌；</p> <p>△支持检测并跟踪指定区域内≥ 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p>			
---	--	--	--

				<p>光圈类型：手动光圈</p> <p>通讯接口：≥3个RS-485接口，≥1个RS-232接口；≥2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口</p> <p>触发输入：≥1个触发/报警输入</p> <p>触发输出：≥7路F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超速、压车道线、违章变道、未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令、加塞等违法行为</p> <p>机动车：车牌识别：支持识别符合GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型；</p> <p>车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车；</p> <p>非机动车：车型识别、特征识别</p> <p>行人：人体识别、特征识别</p> <p>右转弯压实线检测功能检查：支持车辆右转弯压实线检测并抓拍</p> <p>△目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内≥200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

9	补光灯产品	<p>采用≥ 24颗原装高亮度暖光LED光源</p> <p>气体灯管采用大尺寸高功率氙气灯管</p> <p>LED控制采用先进的恒流驱动技术</p> <p>气体光源回电时间$\leq 67\text{ms}$，支持超</p> <p>速连拍；气体补光控制具有峰值抑制</p> <p>功能；</p> <p>支持LED灯频闪、LED爆闪，气体爆</p> <p>闪；支持相机误触发保护功能，触发</p> <p>信号输入异常时自动保护、且自动恢</p> <p>复；</p> <p>结构采用$\geq \text{IP65}$设计，增加透气孔，</p> <p>保持内外压强均衡，可靠防水、防尘</p> <p>；不含有害金属铅、汞，绿色环保；</p> <p>光源类型：原装大功率暖光LED光源</p> <p>、大尺寸高功率氙气灯管双光源；发</p> <p>光角度：$\geq 10^\circ$；</p> <p>气体闪光次数：≥ 2000万次；</p> <p>覆盖范围：单车道；最佳补光距离：</p> <p>最佳补光距离 $\geq 16\text{米} \sim 30\text{米}$；</p>	6	台
---	-------	--	---	---

10	全景摄像机	<p>支持输出分辨率$\geq 2560 \times 1440$</p> <p>具有$\geq 1/1.8''$靶面尺寸。</p> <p>最低照度彩色不大于0.0005 lx，黑白不大于0.0001 lx。</p> <p>内置$\geq 2.7 \sim 13.5 \text{ mm}$镜头，支持电动变焦。</p> <p>支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式，且具有High Profile编码能力。</p> <p>支持对两眼瞳距≥ 40像素的人脸进行检验</p> <p>支持真宽动态</p> <p>支持内置麦克风</p> <p>支持内置扬声器</p> <p>音频：≥ 1路音频输入，≥ 1路音频输出</p> <p>报警：≥ 2路报警输入，≥ 1路报警输出</p> <p>网络接口：RJ45网口；自适应10M/100M网络数据</p> <p>防护：不低于IP66；抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准</p>	4	台	
----	-------	---	---	---	--

11	交通终端服务器	<p>★可接入≥12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。≥4T硬盘；</p> <p>可配置多种字符叠加、图片合成模式。</p> <p>易拆卸硬盘设计，便于施工操作与后期维护。</p> <p>低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃。</p> <p>支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。</p> <p>支持≥2个远程主机、2个FTP主机上传数据Web操作，完善的SDK支持。</p> <p>通讯接口≥2个RS-485接口,≥2个RS-232接口；</p> <p>触发输入≥2个报警输入</p> <p>触发输出≥2个报警输出</p> <p>音频接口≥1对凤凰端子音频输入/输出外部接口</p> <p>支持电源/报警/硬盘/就绪，共4个状态指示灯</p> <p>支持心跳,密码保护,NTP校时</p> <p>支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。</p> <p>△可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。</p>	1	台
----	---------	--	---	---

12	交通信号灯检测器	<p>≥16路信号灯交流信号输入接口</p> <p>≥4个RS485输出接口</p> <p>≥1路100M网口输出</p> <p>≥1个5VDC输出接口</p> <p>≥5路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>≥16路交通灯状态指示</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p> <p>工作温度：温度≥-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：AC220V±10%</p>	1	台	
13	摄像机支架	横臂安装支架	26	个	
14	分干汇聚交换机	<p>提供≥ 8 个千兆电口、≥2 个千兆光口。</p> <p>支持 IEEE 802.3at/af 标准,支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z 标准</p> <p>支持客户端管理</p> <p>支持安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理</p>	2	个	
15	光模块或收发器	支持或优于千兆1310um光模块	4	个	
16	落地机柜汇聚交换机	<p>可用千兆电接口数量≥24，可用千兆光接口数量≥4，支持独立的console管理串口。</p> <p>交换容量≥336Gbps/3.36Tbps，包转发率≥108Mpps/126Mpps。</p> <p>支持STP、RSTP、MSTP、ERPS功能，支持OSPF FRR 功能，支持802.1X认证、Portal认证、Triple 认证功能。</p> <p>支持端口节能功能。</p>	1	台	

17	落地机柜	<p>室外机柜，尺寸$\geq 600\text{mm}$（宽）$\times 800\text{mm}$（高）$\times 430\text{mm}$（深）$\pm 20\text{mm}$（不含帽檐和基座），单开门设计，内置强电模块，能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器，为设备提供保护与电力供给。</p> <p>设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有17U 安装空间，具有良好的安装通用性</p> <p>机柜含有强电模块，包含220V电源防雷，2P25A空气≥ 1个，三芯插座一个，1P10A空开≥ 8个</p> <p>机柜为单层机构，外侧钣金厚度为$\geq 1.2\text{mm}$，有效的保证了机柜的强度需求</p> <p>风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度</p> <p>机柜内含照明模块，方便设备夜间维护</p> <p>防护等级$\geq \text{IP55}$，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰</p> <p>机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性</p> <p>机柜单开门设计，门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护</p>	1	台	
辅材施工部分					
序号	名称	参数	数量	单位	备注
1	人行灯预埋件	开挖人行灯基础、预埋线管混凝土灌注	6	个	
2	大框架红绿灯立杆	立杆双200X100方钢横臂双200X100焊接热镀锌喷塑白色；高度不低于7500mm，横臂7到11米（根据现场可调整横臂长度和左中右横臂方向），内嵌1200X900倒计时，可放置LED屏（选配），厚度20mm上下法兰7.5米高7米到11米横臂含基础含C30混凝土预制	4	套	
3	红绿灯预埋件基础	开挖1400*1200*1800，倒土，预埋线管，预制地笼	4	个	

4	顶管或切路	过路顶管，PE70管预埋	150	米	
5	开挖人行道	开挖人行道、预埋线管PE40恢复	240	米	
6	检修井	800*800*800开挖，预制含钢制井盖	8	套	
7	220VAC电源线	RVV3*1 黑-红-黑-黄绿	600	米	
8	爆闪灯电源线	RVV2X1.5 红-蓝双色	600	米	
9	双绞屏蔽线	RVSP2*1.5 黑-红-蓝	640	米	
10	红绿灯控制线	无氧铜YJV19*1.5	650	米	
11	人行横道灯控制线	无氧铜YJV4*1.5	600	米	
12	网线	无氧铜0.58*8	2	箱	
13	主连接线路		500	米	
14	立杆之间电源线	纯铜室外线路	600	米	
15	主电配线	无氧铝室外线路	300	米	
16	高精度稳压器	3000W宽伏稳压电源电压	1	台	
17	监控立杆	热镀锌喷塑白色6500H300-260*6+7-13m*5含地笼含C30预制其中一套 按需定制	3	套	
18	立杆基础	开挖1200*1200*1500，倒土，预埋线管，预制地笼	3	套	

19	混凝土		30	方	
20	辅材和调试技术服务费		1	项	
21	辅材施工合计				
22	国标材料划线		1000	m²	
23	高压水除线		800	m²	
24	震荡凸起标线		200	m²	
设备清单					
序号	设备名称	参数及功能	单位	数量	备注
交通设施标线					
1	热熔标线	符合国标要求及相关规范	平方米	1500	
2	清除标线	高压水清除	平方米	500	
交通设施标志牌					
1	监控提示标志	尺寸规格：900mm*750mm；2.0mm铝板；版面内容：蓝底、白字、白色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	3	
2	监控提示辅助标志	尺寸规格：900mm*250mm；2.0mm铝板；版面内容：白底、黑字、黑色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	3	
3	道路突起反光路标	《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82-2009）第10.17条	个	45	
4	标志牌杆件	杆件规格φ89*4*3200mm，底法兰300*300*18mm，地笼300*300*5-4*M20*0.7米，孔距200*200mm。含基础（600*600*800mm）开挖。	套	3	

1



交通设施信号灯					
1	一体化人行信号灯	一体化不锈钢铝制303双8静态人行灯 包含：一体化灯具 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 计时方式 学习/触发/RS485通信 LED数量：人行灯：红60，绿56； 倒计时：红140，绿140 LED波长：红：625nm；绿：505nm LED直径：φ5mm 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≤15W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：≥IP53	套	6	

2	满屏/箭头灯	<p>【框架式满屏信号灯或箭头灯】【横装】</p> <p>包含：灯具、帽檐</p> <p>产品尺寸：≥1500×600×100mm</p> <p>面罩规格：φ400mm</p> <p>面罩材质：玻璃</p> <p>外壳材质：不锈钢</p> <p>表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>LED数量：红156，黄156，绿156</p> <p>LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>LED直径：φ5mm</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>功率：功率≤20W</p> <p>工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>相对湿度：≤93%</p> <p>防护等级：≥IP53</p>	套	12
---	--------	---	---	----

3	倒计时器	框架式七线制双8通讯式倒计时器 数字尺寸：≥510×290mm 计时方式：跟随/触发/RS485通信 显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1 面罩材质：PC 外壳材质：铝、黑色喷塑 LED数量：红420，黄210，绿420 LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm LED直径：φ5mm LED寿命：≥70000小时 中心亮度：红≥5000 cd/m ² ；黄≥5000 cd/m ² ；绿≥5000 cd/m ² 工作电压：AC 220V±44V，50HZ 功率：≤30W 工作温度：-40 ~ +80℃ 相对湿度：≤93% 防护等级：≥IP53	套	7
---	------	---	---	---

			<p>≥200m,高精度毫米波雷达, ≥400万低照度摄像机。</p> <p>适用于信号控制系统、交通信息服务系统、道路交通监测等应用场景。</p> <p>最大支持≥8车道多目标机动车检测，纵向≥200米。</p> <p>内置深度学习算法，支持智能识别功能，支持车牌识别及目标全结构化。</p> <p>支持多目标的位置，车道，速度、方向等信息检测。</p> <p>支持交通评价数据输出，包括拥堵、排队长度等。</p> <p>△车流量统计功能检查：支持统计固定行车方向（来向/去向）单独车道车流量；支持统计单个车道，同时有来向、有去向车辆的车流量；支持统计一段时间内的车辆信息包括断面流量、空间占有率、时间占有率、平均速度、平均时距、平均间距、平均延误、到达流量、排队长度、平均停车次数。</p> <p>△车道线和停止线自动识别功能检查：支持基于视频的车道线和停止线自动识别功能，可识别直线/曲线车道线、虚实线、停止线等道路标线。</p> <p>雷达车道线自动配置功能检查：支持视频上生成车道线后配置给雷达，实现雷达车道线自动配置并显示。</p> <p>雷视融合自动标定功能检查：支持雷视融合自动标定功能，通过智能视频分析设备与毫米波雷达的协同工作，自动完成坐标标定，建立映射关系。</p>	台	3	
			<p>交通信号控制机为集中协调式信号控制机，相关控制功能要求符合国家标准GB25280-2016《道路交通信号控制机》中的规范要求。</p> <p>采用先进的ARM9系列32位芯片，提供强大的计算与通讯能力</p> <p>采用开放性、标准化通信协议，方便扩展；配备控制面板，可进行信号机状态的实时控制和方案手动调整；</p>			

		≥1个USB接口			
6	框架式信号灯杆	主道路立杆双200X100方钢横臂双200X100焊接热镀锌喷塑白色；高度不低于7500mm，横臂7到11米（根据现场可调整横臂长度和左中右横臂方向），内嵌1200X900倒计时，可放置LED屏（选配），厚度20mm上下法兰7.5米高7米到11米横臂含基础含C30混凝土预制， 辅道路立柱单300x300高度不低7000mm横臂7到11米（根据现场可调整横臂长度和左中右横臂方向），内嵌900X600倒计时，含基础含C30混凝土预制	套	7	
7	车流量检测设备抱杆机箱	尺寸：400*500*300mm，防护等级不低于IP55，配套信号回路漏电监测模块	套	3	
8	铝合金交联电力电缆	YJHLV-0.6/1kV-5*50	米	100	
9	铜芯交联电力电缆	YJV-0.6/1kV-2*6+1*6 (PE)	米	450	
10	控制线缆	KVV-0.45/0.75kv-14*1.5	米	600	
11	控制线缆	KVV-0.45/0.75kv-4*1.5	米	700	
电子警察设备					
		<p>整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内置网络防雷器、电源适配器等；图像传感器：</p> <p>★采用≥1英寸CMOS；</p> <p>支持主码流同时输出≥30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览；</p> <p>视频帧率：在≥1～25fps可调；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG；外壳防护等级应不低于IP66；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>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%</p>			

				<p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均≥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>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确率均≥98%，白天和晚上的识别准确率均≥98%</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均≥99%</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌；民航等特殊车牌；电动车牌等车牌进行识别；支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍；</p> <p>支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测；支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型；</p> <p>未叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×2160像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×4312像素；支持车牌黑/白名单设置，最大可设置≥85万条黑/白名单；</p> <p>在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间≤19ms；</p>			
		1	900万电警主相机		台	2	

					<p>支持识别车标类型≥460种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%；宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能；</p> <p>样机可在左右45°范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型；</p> <p>具有抓拍黄牌车、蓝牌车，绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车、白牌车、红牌车和不启用抓拍九个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色、白色、红色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；</p> <p>应支持≥32块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置；</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度≥1-16可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储；</p> <p>△抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%；</p> <p>支持车辆子品牌识别并显示相应的年款，车头≥7400种，车尾≥3800种；</p> <p>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、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>转、违法掉头、违反禁货车通行；</p> <p>支持对摩托车闯红灯、逆行、载人、未戴头盔行为进行检测并抓拍图片；</p> <p>在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx的情况下进行测试；捕获率≥99%；检测准确率≥99%；</p> <p>支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。</p> <p>支持识别≥ 30 种车身颜色</p> <p>支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别。</p> <p>支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌；</p> <p>△支持检测并跟踪指定区域内≥ 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p>			
				<p>整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内置网络防雷器、电源适配器等</p> <p>采用≥2/3英寸全局曝光CMOS传感器，最大图像尺寸：2448×2048像素</p> <p>视频帧率（1-50）fps可设置</p> <p>视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%</p> <p>支持车牌识别功能（含新能源），在白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的识别率均≥99%</p> <p>支持车辆闯红灯捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上</p>			

				<p>码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。</p> <p>支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础。</p> <p>支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持远程数据上传，GB/T 28181视频联网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP服务器或者后端平台。</p> <p>镜头规格：≥25mm</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>通讯接口：≥3个RS-485接口，≥1个RS-232接口；≥2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口</p> <p>触发输入：≥1个触发/报警输入</p> <p>触发输出：≥7路F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超速、压车道线、违章变道、未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令、加塞等违法行为</p> <p>机动车：车牌识别：支持识别符合GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型；</p> <p>车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车；</p> <p>非机动车：车型识别、特征识别</p>		
	3	900万卡口抓拍单元			台	2

行人：人体识别、特征识别
右转弯压实线检测功能检查：支持车辆右转弯压实线检测并抓拍
△目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内≥200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。

4	500万卡口抓拍单元	<p>内置传感器类型为$\geq 2/3$英寸CMOS，分辨率可达$\geq 2448 \times 2048$</p> <p>车型识别功能检查：支持车型识别，可识别车型种类≥ 49种。</p> <p>车身颜色识别功能检查：支持识别不少于 39 种车身颜色。</p> <p>车牌识别功能检查：支持对25×10 像素$\sim 1100 \times 3000$ 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；</p> <p>支持抓拍并识别垂直倾斜角度$\leq 45^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 40^\circ$的机动车车牌号码。</p> <p>目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内≥ 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>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3900 种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>△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>支持图片编码质量配置，车牌小图的图片质量(大/中/小)可配</p> <p>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</p> <p>冒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>支持渣土车/大货车喷涂车牌识别</p> <p>支持同时输出不少于5路视频流，其中1路不低于16Mbps码率，1路不低于8Mbps码率。</p>	台	1
---	------------	--	---	---

5	交通终端服务器	<p>★可接入≥12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。≥4T硬盘；</p> <p>可配置多种字符叠加、图片合成模式。</p> <p>易拆卸硬盘设计，便于施工操作与后期维护。</p> <p>低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃。</p> <p>支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。</p> <p>支持≥2个远程主机、2个FTP主机上传数据Web操作，完善的SDK支持。</p> <p>通讯接口≥2个RS-485接口,≥2个RS-232接口；</p> <p>触发输入≥2个报警输入</p> <p>触发输出≥2个报警输出</p> <p>音频接口≥1对凤凰端子音频输入/输出外部接口</p> <p>支持电源/报警/硬盘/就绪，共4个状态指示灯</p> <p>支持心跳,密码保护,NTP校时</p> <p>支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。</p> <p>△可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。</p>	台	1
---	---------	--	---	---

6	交通信号灯检测器	<p>≥16路信号灯交流信号输入接口</p> <p>≥4个RS485输出接口</p> <p>≥1路100M网口输出</p> <p>≥1个5VDC输出接口</p> <p>≥5路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>≥16路交通灯状态指示</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p> <p>工作温度：温度≥-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：AC220V±10%</p>	1	台	
7	光纤传输设备	<p>≥1口带485百兆光纤收发器工业轨式接收机;光口：≥1个百兆光口</p> <p>距离20公里；FC口</p> <p>单模单纤;电口：≥1个百兆网口；≥1路485；安装方式：工业轨式；</p> <p>≥4口百兆带485光纤收发器工业轨式发送机;光口：≥1个百兆光口</p> <p>距离≥20公里；FC口</p> <p>单模单纤;电口：≥4个百兆网口；≥1路485;安装方式：工业轨式；</p>	对	2	
8	电警频闪灯	<p>光源类型：优质大功率LED，三车道车牌补光灯</p> <p>★LED灯珠数量：≥16颗</p> <p>发光角度：≥40°</p> <p>最佳补光距离：≥16米-25米</p> <p>触发方式：电平量触发(可选配开关量触发)</p> <p>响应时间：≤20us</p> <p>触发信号电平：4V-6V</p> <p>防护等级：≥IP66</p>	台	8	

9	卡口多合一爆闪灯	<p>采用≥ 24颗原装高亮度暖光LED光源</p> <p>气体灯管采用大尺寸高功率氙气灯管</p> <p>LED控制采用先进的恒流驱动技术</p> <p>气体光源回电时间$\leq 67\text{ms}$，支持超速连拍；气体补光控制具有峰值抑制功能；</p> <p>支持LED灯频闪、LED爆闪，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；</p> <p>结构采用$\geq \text{IP65}$设计，增加透气孔，保持内外压强均衡，可靠防水、防尘；不含有害金属铅、汞，绿色环保；</p> <p>光源类型：原装大功率暖光LED光源、大尺寸高功率氙气灯管双光源；发光角度：10°；</p> <p>气体闪光次数：≥ 2000万次；</p> <p>覆盖范围：单车道；最佳补光距离：最佳补光距离$\geq 16\text{米} \sim 30\text{米}$；</p>	台	8	
10	电子警察八棱杆杆件L=12	杆件规格：H=6.8m，L=12m，含预埋件及基础施工	套	2	
11	电子警察八棱杆杆件L=11	杆件规格：H=6.8m，L=11m，含预埋件及基础施工。	套	1	
12	电子警察八棱杆杆件L=5	杆件规格：H=6.8m，L=5m，含预埋件及基础施工。	套	1	
13	壁挂机柜	<p>外壳材质：镀锌钢板，机箱厚度$\geq 1.0\text{mm}$</p> <p>外形尺寸：$\geq 500\text{mm}(\text{高}) \times 440\text{mm}(\text{宽}) \times 320\text{mm}(\text{深}) \pm 20\text{mm}(\text{含帽檐})$</p> <p>防护等级：IP54</p> <p>功能配置：双路220V10A空气开关1个，双路220V电源防雷器1个，3芯插座一个</p> <p>工作环境温度：$-30^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$</p> <p>工作环境湿度：5%~95%@40℃，无凝结。</p> <p>安装方式：抱杆安装，机柜安装时要严格进行接地安装，以防内部设备由于静电引起损坏</p>	套	4	

		14	落地机柜	室外机柜，尺寸≥600mm（宽）×800mm（高）×430mm（深）±20mm（不含帽檐和基座），单开门设计，内置强电模块，能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器，为设备提供保护与电力供给。 设备安装基于19英寸标准结构设计，有17U安装空间，具有良好的安装通用性 机柜含有强电模块，包含220V电源防雷，2P25A空气≥1个，三芯插座≥一个，1P10A空开≥8个 机柜为单层机构，外侧钣金厚度为≥1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求 风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度 机柜内含照明模块，方便设备夜间维护 防护等级≥IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 机柜单开门设计，门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护	套	1	
		15	高精度稳压器	3000W宽伏稳压电源电压	台	1	
		16	传输线路	4芯光缆或六类网线	米	550	
		17	电源线RVV3*2.5	电源线RVV3*2.5	米	550	
		18	电源线RVV3*1.5	电源线RVV3*1.5	米	400	
		施工部分					
		1	检查井	600*600*800mm，含铸铁井盖，井盖净尺寸600*600mm	座	12	
		2	水平定向钻	水平定向钻进管道并托管2*φ110PE管	米	66	
		3	人行道/绿化带非过街开挖	400*700mm，2φ90PE管，路面恢复	米	360	
		4	路面切割开挖恢复	尺寸400*700mm，1φ110镀锌钢管，路面恢复	米	45	
		5	网费、电费	网费及运营一年电费	项	1	
采购包2： 标的名称：1700000							
序号	参数性质	技术参数与性能指标					

汉江桥南汉黄路十字、新108国道与博望大道交叉转盘					
设备清单					
序号	设备名称	参数及功能	数量	单位	备注
交通设施标线					
1	热熔标线	符合国标要求及相关规范	平方米	3800	
2	清除标线	高压水清除	平方米	1500	
3	彩色路面	红色	平方米	1200	
交通设施标志牌					
1	监控提示标志	尺寸规格：900mm*750mm；2.0mm铝板；版面内容：蓝底、白字、白色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	3	
2	监控提示辅助标志	尺寸规格：900mm*250mm；2.0mm铝板；版面内容：白底、黑字、黑色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	3	
3	允许掉头标志	尺寸规格：800mm*800mm；2.0mm铝板；版面内容：蓝底、白字、白色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	3	
4	允许掉头辅助标志	尺寸规格：800mm*250mm；2.0mm铝板；版面内容：白底、黑字、黑色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	3	
5	禁止掉头标志	尺寸规格：800mm；1.8mm铝板；版面内容：白底、黑字、红色边框、白色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	1	
6	减速让行标志	尺寸规格：700mm；1.8mm铝板；版面内容：白底、黑字、红边框、白色衬底；工程级反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	3	

7	标志牌杆件	杆件规格 $\phi 89*4*3200\text{mm}$ ，底法兰 $300*300*18\text{mm}$ ，地笼 $300*300*5-4*M20*0.7\text{米}$ ，孔距 $200*200\text{mm}$ 。含基础（ $600*600*800\text{mm}$ ）开挖。	套	10	
交通隔离设施					
1	交通隔离柱	H=800mm，直径114mm，镀锌钢材质	根	85	
2	隔离护栏	道路护栏产品规格：尺寸： $1.0\text{m}*3\text{m}$ ， 下横管： $40\text{mm}*60\text{mm}*1.2\text{mm}$ 方管， 圆管： $\phi 16\text{mm}*1.0\text{mm}$ ，立柱 $80*80*1.5\text{mm}$ ，连接采用 $50*5\text{mm}$ 扁铁，底座： 塑胶 $330*250*130\text{mm}$ ，护栏底座固定 方式：地脚螺栓。	米	520	
交通设施信号灯					
1	一体化人行信号灯	一体化不锈钢铝制303双8静态人行灯 包含：一体化灯具 面罩规格： $\phi 300\text{mm}$ 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板 计时方式 学习/触发/RS485通信 LED数量：人行灯：红60，绿56；倒计时： 红140，绿140 LED波长：红：625nm；绿：505nm LED直径： $\phi 5\text{mm}$ LED寿命： $\geq 70000\text{小时}$ 绝缘电阻： $\geq 500\text{M}\Omega$ 介电强度： $\geq 1440\text{V}$ 中心光强：150~400 cd 工作电压：AC 220V $\pm 44\text{V}$ ，50HZ 功率：功率 $\leq 15\text{W}$ 工作温度： $-40 \sim +80^{\circ}\text{C}$ 相对湿度： $\leq 93\%$ 防护等级： $\geq \text{IP53}$	套	14	

2	满屏/箭头灯	<p>【满屏、箭头信号灯】【横装】</p> <p>包含：灯具、帽檐</p> <p>产品尺寸：≥1500×600×100mm</p> <p>面罩规格：φ400mm</p> <p>面罩材质：玻璃</p> <p>外壳材质：不锈钢</p> <p>表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>LED数量：红156，黄156，绿156</p> <p>LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>LED直径：φ5mm</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>功率：功率≤20W</p> <p>工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>相对湿度：≤93%</p> <p>防护等级：≥IP53</p>	套	15	
3	倒计时器	<p>七线制双8通讯式倒计时器</p> <p>数字尺寸：≥510×290mm</p> <p>计时方式：跟随/触发/RS485通信</p> <p>显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1</p> <p>面罩材质：PC</p> <p>外壳材质：铝、黑色喷塑</p> <p>LED数量：红420，黄210，绿420</p> <p>LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>LED直径：φ5mm</p> <p>LED寿命：≥70000小时</p> <p>中心亮度：红≥5000 cd/m2；黄≥5000 cd/m2；绿≥5000 cd/m2</p> <p>工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>功率：≤30W</p> <p>工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>相对湿度：≤93%</p> <p>防护等级：≥IP53</p>	套	9	

			<p>≥200m,高精度毫米波雷达, ≥400万低照度摄像机。</p> <p>适用于信号控制系统、交通信息服务系统、道路交通监测等应用场景。</p> <p>最大支持≥8车道多目标机动车检测, 纵向≥200米。</p> <p>内置深度学习算法, 支持智能识别功能, 支持车牌识别及目标全结构化。</p> <p>支持多目标的位置, 车道, 速度、方向等信息检测。</p> <p>支持交通评价数据输出, 包括拥堵、排队长度等。</p> <p>△车流量统计功能检查: 支持统计固定行车方向(来向/去向)单独车道车流量; 支持统计单个车道, 同时有来向、有去向车辆的车流量; 支持统计一段时间内的车辆信息包括断面流量、空间占有率、时间占有率、平均速度、平均时距、平均间距、平均延误、到达流量、排队长度、平均停车次数。</p> <p>△车道线和停止线自动识别功能检查: 支持基于视频的车道线和停止线自动识别功能, 可识别直线/曲线车道线、虚实线、停止线等道路标线。</p> <p>雷达车道线自动配置功能检查: 支持视频上生成车道线后配置给雷达, 实现雷达车道线自动配置并显示。</p> <p>雷视融合自动标定功能检查: 支持雷视融合自动标定功能, 通过智能视频分析设备与毫米波雷达的协同工作, 自动完成坐标标定, 建立映射关系。</p>	台	5	
			<p>交通信号控制机为集中协调式信号控制机, 相关控制功能要求符合国家标准GB25280-2016《道路交通信号控制机》中的规范要求。</p> <p>采用先进的ARM9系列32位芯片, 提供强大的计算与通讯能力</p> <p>采用开放性、标准化通信协议, 方便扩展; 配备控制面板, 可进行信号机状态的实时控制和方案手动调整;</p>			

5	智能信号机（核心产品）	<p>对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取相应的处理措施；</p> <p>支持自适应感应控制，在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；</p> <p>支持潮汐车道控制功能，可按参数配置（执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间）完成潮汐车道方向定时切换，支持人工实时切换方案，支持进行潮汐车道状态监控；</p> <p>支持单点自适应控制</p> <p>具备区域联网控制，同时应能实现线控、感应、多时段、单点优化、单点无电缆线控、黄闪、全红、关灯、手控等单点控制功能。交通信号控制具有手动控制面板，能够在前端实现手动、跳相、黄闪、全红、应急疏导等；</p> <p>为适应优化或线控的需要，可支持倒9秒显示；具有“节假日”、“星期”和“普通”三种模式，每种模式具有≥ 20种配时方案，至少支持≥ 48个时段；</p> <p>符合国标及行业标准、兼容NTCIP协议；</p> <p>记录异常状态下的事件日志及操作记录；</p> <p>当主控单元发生故障，信号机无灭灯现象，此时信号机出现绿冲突或信号灯组点亮异常时，应切换为黄闪控制，故障解除自动恢复；</p> <p>支持通过图形化配置路口渠化、检测器、信号灯连接关系、配时方案与时段信息等；</p> <p>★支持≥ 16个相位</p> <p>支持屏幕</p> <p>RS-232接口≥ 2个</p> <p>RS-485接口≥ 2个</p> <p>灯控板数量≥ 2个</p> <p>具有无线遥控器</p> <p>≥ 1个RJ45 10M/100M自适应以太网口</p> <p>≥ 1个USB接口</p>	台	1	
		<p>杆件规格：H=7.5m，L=13m，含预埋件及基础施工。</p>			
6	信号灯杆		套	1	

7	信号灯杆	杆件规格：H=7.5m，L=12m，含预埋件及基础施工。	套	3	
8	信号灯杆	杆件规格：H=7.5m，L=10m，含预埋件及基础施工。	套	3	
9	信号灯杆	杆件规格：H=7.5m，L=9m，含预埋件及基础施工。	套	2	
10	设备抱杆机箱	尺寸：400*500*300mm，防护等级不低于IP55，配套信号回路漏电监测模块	套	5	
11	铝合金交联电力电缆	YJHLV-0.6/1kV-5*50	米	100	
12	铜芯交联电力电缆	YJV-0.6/1kV-2*6+1*6 (PE)	米	520	
13	控制线缆	KVV-0.45/0.75kv-14*1.5	米	1200	
14	控制线缆	KVV-0.45/0.75kv-4*1.5	米	1300	
电子警察设备					
		<p>整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内置网络防雷器、电源适配器等；图像传感器：</p> <p>★采用≥1英寸CMOS；</p> <p>支持主码流同时输出≥30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览；</p> <p>视频帧率：在≥1~25fps可调；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG；外壳防护等级应不低于IP66；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>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均≥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>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均≥98%，白天和晚上的识别准确率均≥98%</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均≥99%</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌；民航等特殊车牌；电动车牌等车牌进行识别；支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍；支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等违章检测；支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型；未叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×2160像素；叠加字符信息抓图分辨率：4096像素×4312像素；支持车牌黑/白名单设置，最大可设置≥85万条黑/白名单；</p> <p>在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间≤19ms；</p> <p>支持识别车标类型≥460种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%；宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能；</p> <p>样机可在左右45°范围内识别机动车车辆</p>		
		1	900万电警主相机		台	3

					<p>特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型；</p> <p>具有抓拍黄牌车、蓝牌车，绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车、白牌车、红牌车和不启用抓拍九个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色、白色、红色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；</p> <p>应支持≥ 32块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置；</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度$\geq 1-16$可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储；</p> <p>△抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%；</p> <p>支持车辆子品牌识别并显示相应的年款，车头≥ 7400种，车尾≥ 3800种；</p> <p>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、不按规定车道行驶、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>支持对摩托车闯红灯、逆行、载人、未戴头盔行为进行检测并抓拍图片；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx的情况下进行测试；捕获率$\geq 99\%$；检测准确率$\geq 99\%$；</p> <p>支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。</p> <p>支持识别≥ 30种车身颜色</p> <p>支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别。支持识别并抓拍垂直倾斜角度$\leq 55^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 40^\circ$的机动车车牌；</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

				△支持检测并跟踪指定区域内≥ 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。			
		2	500万电警相机	<p>整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内置网络防雷器、电源适配器等</p> <p>采用≥2/3英寸全局曝光CMOS传感器，最大图像尺寸：2448×2048像素</p> <p>视频帧率（1-50）fps可设置</p> <p>视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%</p> <p>支持车牌识别功能（含新能源），在白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的识别率均≥99%</p> <p>支持车辆闯红灯捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助照明光照度不高于30lx的条件下进行测试，白天车辆闯红灯行为捕获率≥99%；晚上车辆闯红灯行为捕获率≥99%</p> <p>支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型</p> <p>支持车牌黑/白名单设置，最大可设置≥80万条黑/白名单。</p> <p>在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间≤18ms。</p> <p>支持识别车标类型≥450种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。</p> <p>应支持≥32块感兴趣区域(ROI)增强编码</p>	台	2	

				<p>功能，ROI区域压缩比0-100可设置</p> <p>△正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先级，事件优先级≥1-18可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储支持检测并跟踪指定区域内≥ 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p>			
		3	900万卡口抓拍单元	<p>卡口抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置LED暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。采用≥1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器；</p> <p>分辨率可达≥4096 × 2160，帧率高达≥25帧</p> <p>视频支持H.265、H.264或MJPEG编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础。</p> <p>支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持远程数据上传，GB/T 28181视频联网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP服务器或者后端平台。</p> <p>镜头规格：≥25mm</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>通讯接口：≥3个RS-485接口，≥1个RS-232接口；≥2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口</p> <p>触发输入：≥1个触发/报警输入</p> <p>触发输出：≥7路F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超速、压车道线、违章变道、</p>	台	4	

			<p>未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、</p> <p>不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令</p> <p>、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令</p> <p>、加塞等违法行为</p> <p>机动车：车牌识别：支持识别符合GA 36</p> <p>《中华人民共和国机动车号牌》标准的车</p> <p>牌类型；</p> <p>车型识别：大客车、中型客车、大货车、</p> <p>小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV</p> <p>、二轮车、三轮车；</p> <p>非机动车：车型识别、特征识别</p> <p>行人：人体识别、特征识别</p> <p>右转弯压实线检测功能检查：支持车辆右</p> <p>转弯压实线检测并抓拍</p> <p>△目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指</p> <p>定区域内≥200 个目标，目标包括机动车</p> <p>、非机动车以及行人。</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>内置传感器类型为$\geq 2/3$英寸CMOS，分辨率可达$\geq 2448 \times 2048$</p> <p>车型识别功能检查：支持车型识别，可识别车型种类≥ 49种。</p> <p>车身颜色识别功能检查：支持识别不少于39种车身颜色。</p> <p>车牌识别功能检查：支持对25×10像素$\sim 1100 \times 3000$像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；</p> <p>支持抓拍并识别垂直倾斜角度$\leq 45^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 40^\circ$的机动车车牌号码。</p> <p>目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内≥ 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>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3900种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>△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>支持图片编码质量配置，车牌小图的图片质量(大/中/小)可配</p> <p>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</p> <p>冒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>支持渣土车/大货车喷涂车牌识别</p> <p>支持同时输出不少于5路视频流，其中1路不低于16Mbps码率，1路不低于8Mbps码率。</p>	台	2	
--	--	--	---	---	---	--

5	交通终端服务器	<p>★可接入≥12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。≥4T硬盘；</p> <p>可配置多种字符叠加、图片合成模式。</p> <p>易拆卸硬盘设计，便于施工操作与后期维护。</p> <p>低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃。</p> <p>支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。</p> <p>支持≥2个远程主机、2个FTP主机上传数据Web操作，完善的SDK支持。</p> <p>通讯接口≥2个RS-485接口,≥2个RS-232接口；</p> <p>触发输入≥2个报警输入</p> <p>触发输出≥2个报警输出</p> <p>音频接口≥1对凤凰端子音频输入/输出外部接口</p> <p>支持电源/报警/硬盘/就绪，共4个状态指示灯</p> <p>支持心跳,密码保护,NTP校时</p> <p>支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。</p> <p>△可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。</p>	台	2
---	---------	--	---	---

6	交通信号灯检测器	<p>≥16路信号灯交流信号输入接口</p> <p>≥4个RS485输出接口</p> <p>≥1路100M网口输出</p> <p>≥1个5VDC输出接口</p> <p>≥5路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>≥16路交通灯状态指示</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p> <p>工作温度：温度≥-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：AC220V±10%</p>	1	台	
7	光纤收发器	<p>≥1口带485百兆光纤收发器工业导轨式接收机;光口：≥1个百兆光口</p> <p>距离≥20公里</p> <p>FC口</p> <p>单模单纤;电口：≥1个百兆网口；≥1路485；安装方式：工业导轨式；</p> <p>≥4口百兆带485光纤收发器工业导轨式发送机;光口：≥1个百兆光口</p> <p>距离≥20公里</p> <p>FC口</p> <p>单模单纤;电口：≥4个百兆网口；≥1路485;安装方式：工业导轨式；</p>	对	8	
8	电警频闪灯	<p>光源类型：优质大功率LED，三车道车牌补光灯</p> <p>★LED灯珠数量：≥16颗</p> <p>发光角度：≥40°</p> <p>最佳补光距离：≥16米-25米</p> <p>触发方式：电平量触发(可选配开关量触发)</p> <p>响应时间：≤20us</p> <p>触发信号电平：4V-6V</p> <p>防护等级：≥IP66</p>	台	7	

9	卡口多合一爆闪灯	<p>采用≥24颗原装高亮度暖光LED光源</p> <p>气体灯管采用大尺寸高功率氙气灯管</p> <p>LED控制采用先进的恒流驱动技术</p> <p>气体光源回电时间≤67ms，支持超速连拍；</p> <p>气体补光控制具有峰值抑制功能；</p> <p>支持LED灯频闪、LED爆闪，气体爆闪；</p> <p>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；</p> <p>结构采用≥IP65设计，增加透气孔，保持内外压强均衡，可靠防水、防尘；不含有害金属铅、汞，绿色环保；</p> <p>光源类型：原装大功率暖光LED光源、大尺寸高功率氙气灯管双光源；发光角度：10°；</p> <p>气体闪光次数：≥2000万次；</p> <p>覆盖范围：单车道；最佳补光距离：最佳补光距离 ≥16米～30米；</p>	台	8	
10	电子警察八棱杆杆件L=13	杆件规格：H=6.8m，L=13m，含预埋件及基础施工。	套	2	
11	电子警察八棱杆杆件L=11	杆件规格：H=6.8m，L=11m，含预埋件及基础施工。	套	1	
12	电子警察八棱杆杆件L=9	杆件规格：H=6.8m，L=9m，含预埋件及基础施工。	套	1	
13	壁挂机柜	<p>外壳材质：镀锌钢板，机箱厚度1.0mm</p> <p>外形尺寸：≥500mm(高)×440mm(宽)×320mm(深)±20mm(含帽檐)</p> <p>防护等级：IP54</p> <p>功能配置：双路220V10A空气开关≥1个，双路220V电源防雷器≥1个，3芯插座≥一个</p> <p>工作环境温度：≥-30℃～+60℃</p> <p>安装方式：抱杆安装，机柜安装时要严格进行接地安装，以防内部设备由于静电引起损坏</p>	套	4	



14	落地机柜	室外机柜，尺寸 $\geq 600\text{mm}$ （宽） $\times 800\text{mm}$ （高） $\times 430\text{mm}$ （深） $\pm 20\text{mm}$ （不含帽檐和基座），单开门设计，内置强电模块，能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器，为设备提供保护与电力供给。 设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有 17U 安装空间，具有良好的安装通用性 机柜含有强电模块，包含 220V 电源防雷，2P25A 空气 ≥ 1 个，三芯插座 ≥ 1 个，1P10A 空开 ≥ 8 个 机柜为单层机构，外侧钣金厚度为 1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求 风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度 机柜内含照明模块，方便设备夜间维护 防护等级 $\geq \text{IP55}$ ，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 机柜单开门设计，门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护	套	1	
15	高精度稳压器	3000W 宽伏稳压电源电压	台	1	
16	传输线路	4 芯光缆或六类网线	米	830	
17	电源线 RVV3*2.5	电源线 RVV3*2.5	米	830	
18	电源线 RVV3*1.5	电源线 RVV3*1.5	米	780	
施工部分					
1	检查井	600*600*800mm，含铸铁井盖，井盖净尺寸 600*600mm	座	26	
2	水平定向钻	水平定向钻进管道并托管 2* $\phi 110$ PE 管	米	200	
3	人行道/绿化带非过街开挖	400*700mm，2 $\phi 90$ PE 管，路面恢复	米	480	
4	路面切割开挖恢复	尺寸 400*700mm，1 $\phi 110$ 镀锌钢管，路面恢复	米	130	
5	网费、电费	网费及运营一年电费	项	1	
设备清单					

序号	设备名称	参数及功能	单位	数量	备注
交通设施标线					
1	热熔标线	符合国标要求及相关规范	平方米	800	
2	清除标线	高压水清除	平方米	100	
交通设施标志牌					
1	监控提示标志	尺寸规格：900mm*750mm；2.0mm铝板；版面内容：蓝底、白字、白色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	4	
2	监控提示辅助标志	尺寸规格：900mm*250mm；2.0mm铝板；版面内容：白底、黑字、黑色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	4	
3	注意信号灯标志	尺寸规格：700mm；1.8mm铝板；版面内容：黄底、黑边框、黄色衬底；工程级反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	2	
4	注意信号灯辅助标志	尺寸规格：900mm*250mm；2.0mm铝板；版面内容：白底、黑字、黑色边框、蓝色衬底；Ⅳ类反光膜；64滑槽，含抱箍。	块	2	
5	标志牌杆件	杆件规格φ89*4*3200mm，底法兰300*300*18mm，地笼300*300*5-4*M20*0.7米，孔距200*200mm。含基础（600*600*800mm）开挖。	套	6	
交通设施信号灯					

1	一体化人行信号灯	一体化不锈钢铝制 303 双 8 静态人行灯 包含：一体化灯具 面罩规格：φ 300mm 面罩材质：玻璃 外壳材质：铝槽、不锈钢板、底座镀锌钢板 计时方式 学习/触发/ RS485 通信 LED数量：人行灯：红 60 ，绿 56 ；倒计时：红 140 ，绿 140 LED波长：红：625nm；绿：505nm LED直径：φ 5mm 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≤ 15W 工作温度： -40 ~ +80℃ 相对湿度：≤ 93% 防护等级：≥ IP53	套	8	
---	----------	--	---	---	--

2	满屏/箭头灯	<p>【框架式满屏或箭头信号灯】【横装】</p> <p>包含：灯具、帽檐</p> <p>产品尺寸：1500×600×100mm</p> <p>面罩规格：φ400mm</p> <p>面罩材质：玻璃</p> <p>外壳材质：不锈钢</p> <p>表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>LED数量：红156，黄156，绿156</p> <p>LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>LED直径：φ5mm</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>功率：功率≤20W</p> <p>工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>相对湿度：≤93%</p> <p>防护等级：≥IP53</p>	套	8
3	倒计时器	<p>框架式七线制双8通讯式倒计时器</p> <p>数字尺寸：≥510×290mm</p> <p>计时方式：跟随/触发/RS485通信</p> <p>显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1</p> <p>面罩材质：PC</p> <p>外壳材质：铝、黑色喷塑</p> <p>LED数量：红420，黄210，绿420</p> <p>LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>LED直径：φ5mm</p> <p>LED寿命：≥70000小时</p> <p>中心亮度：红≥5000 cd/m2；黄≥5000 cd/m2；绿≥5000 cd/m2</p> <p>工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>功率：≤30W</p> <p>工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>相对湿度：≤93%</p> <p>防护等级：≥IP53</p>	套	4

			<p>≥200m,高精度毫米波雷达, ≥400万低照度摄像机。</p> <p>适用于信号控制系统、交通信息服务系统、道路交通监测等应用场景。</p> <p>最大支持≥8车道多目标机动车检测, 纵向≥200米。</p> <p>内置深度学习算法, 支持智能识别功能, 支持车牌识别及目标全结构化。</p> <p>支持多目标的位置, 车道, 速度、方向等信息检测。</p> <p>支持交通评价数据输出, 包括拥堵、排队长度等。</p> <p>△车流量统计功能检查: 支持统计固定行车方向(来向/去向)单独车道车流量; 支持统计单个车道, 同时有来向、有去向车辆的车流量; 支持统计一段时间内的车辆信息包括断面流量、空间占有率、时间占有率、平均速度、平均时距、平均间距、平均延误、到达流量、排队长度、平均停车次数。</p> <p>△车道线和停止线自动识别功能检查: 支持基于视频的车道线和停止线自动识别功能, 可识别直线/曲线车道线、虚实线、停止线等道路标线。</p> <p>雷达车道线自动配置功能检查: 支持视频上生成车道线后配置给雷达, 实现雷达车道线自动配置并显示。</p> <p>雷视融合自动标定功能检查: 支持雷视融合自动标定功能, 通过智能视频分析设备与毫米波雷达的协同工作, 自动完成坐标标定, 建立映射关系。</p>	台	2	
			<p>交通信号控制机为集中协调式信号控制机, 相关控制功能要求符合国家标准GB25280-2016《道路交通信号控制机》中的规范要求。</p> <p>采用先进的ARM9系列32位芯片, 提供强大的计算与通讯能力</p> <p>采用开放性、标准化通信协议, 方便扩展; 配备控制面板, 可进行信号机状态的实时控制和方案手动调整;</p>			

				<p>对通信、灯具等外部设备的工作状态自动监控和记录，发生故障自动告警并可自动采取相应的处理措施；</p> <p>支持自适应感应控制，在自适应感应控制方案中，动态调整最大绿时长；</p> <p>支持潮汐车道控制功能，可按参数配置（执行时段、潮汐车道通行方向、清空时间）完成潮汐车道方向定时切换，支持人工实时切换方案，支持进行潮汐车道状态监控；</p> <p>支持单点自适应控制</p> <p>具备区域联网控制，同时应能实现线控、感应、多时段、单点优化、单点无电缆线控、黄闪、全红、关灯、手控等单点控制功能。交通信号控制具有手动控制面板，能够在前端实现手动、跳相、黄闪、全红、应急疏导等；</p> <p>为适应优化或线控的需要，可支持倒9秒显示；具有“节假日”、“星期”和“普通”三种模式，每种模式具有≥ 20种配时方案，至少支持≥ 48个时段；</p> <p>符合国标及行业标准、兼容NTCIP协议；</p> <p>记录异常状态下的事件日志及操作记录；</p> <p>当主控单元发生故障，信号机无灭灯现象，此时信号机出现绿冲突或信号灯组点亮异常时，应切换为黄闪控制，故障解除自动恢复；</p> <p>支持通过图形化配置路口渠化、检测器、信号灯连接关系、配时方案与时段信息等；</p> <p>★支持≥ 16个相位</p> <p>支持屏幕</p> <p>RS-232接口≥ 2个</p> <p>RS-485接口≥ 2个</p> <p>灯控板数量≥ 2个</p> <p>具有无线遥控器</p> <p>≥ 1个RJ45 10M/100M自适应以太网口</p> <p>> 1个USB接口</p>	台	1	
--	--	--	--	--	---	---	--

6	框架式信号灯杆	杆件规格：H=7.5m，L=9m，含预埋件及基础施工。 主道路立杆双200X100方钢横臂双200X100焊接热镀锌喷塑白色；高度不低于7500mm，横臂7到11米（根据现场可调整横臂长度和左中右横臂方向），内嵌1200X900倒计时，可放置LED屏（选配），厚度20mm上下法兰7.5米高7米到11米横臂含基础含C30混凝土预制， 辅道路立柱单300x300高度不低7000mm横臂7到11米（根据现场可调整横臂长度和左中右横臂方向），内嵌900X600倒计时，含基础含C30混凝土预制	套	3	
7	框架式信号灯杆	杆件规格：H=7.5m，L=7m，含预埋件及基础施工。 主道路立杆双200X100方钢横臂双200X100焊接热镀锌喷塑白色；高度不低于7500mm，横臂7到11米（根据现场可调整横臂长度和左中右横臂方向），内嵌1200X900倒计时，可放置LED屏（选配），厚度20mm上下法兰7.5米高7米到11米横臂含基础含C30混凝土预制， 辅道路立柱单300x300高度不低7000mm横臂7到11米（根据现场可调整横臂长度和左中右横臂方向），内嵌900X600倒计时，含基础含C30混凝土预制	套	1	
8	设备抱杆机箱	尺寸：400*500*300mm，防护等级不低于IP55，配套信号回路漏电监测模块	套	2	
9	铝合金交联电力电缆	YJHLV-0.6/1kV-5*50	米	200	
10	铜芯交联电力电缆	YJV-0.6/1kV-2*6+1*6 (PE)	米	650	
11	控制线缆	KVV-0.45/0.75kv-14*1.5	米	700	
12	控制线缆	KVV-0.45/0.75kv-4*1.5	米	450	
电子警察设备					
		整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内置网络防雷器、电源适配器等；图像传感			

					<p>器：</p> <p>★采用≥1英寸CMOS；</p> <p>支持主码流同时输出≥30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览；</p> <p>视频帧率：在≥1~25fps可调；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG；外壳防护等级应不低于IP66；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>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%</p> <p>支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均≥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>支持对不按导向行驶的车辆进行违法检测抓拍，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上的捕获率准确均≥98%，白天和晚上的识别准确率均≥98%</p> <p>支持闯红灯抓拍功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上闯红灯的捕获率均≥99%</p> <p>支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌；民航等特殊车牌；电动车牌等车牌进行识别；支持禁左、禁右、禁止掉头违章抓拍；支持禁货、禁拖拉机、禁农用车、禁大客车、禁拖/挂车通行等违章抓拍；支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网格违停、</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					<p>加塞等违章检测；支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型；未叠加字符信息抓拍分辨率：4096像素×2160像素；叠加字符信息抓拍分辨率：4096像素×4312像素；支持车牌黑/白名单设置，最大可设置≥85万条黑/白名单；</p> <p>在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间≤19ms；</p> <p>支持识别车标类型≥460种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%；宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样品可根据环境照度自动开启或关闭宽动态功能；</p> <p>样机可在左右45°范围内识别机动车车辆特征，包括车牌号码、车身颜色、车辆类型；</p> <p>具有抓拍黄牌车、蓝牌车，绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、黄绿双拼牌车、白牌车、红牌车和不启用抓拍九个设置选项。支持对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、黄绿双拼色、白色、红色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍；</p> <p>应支持≥32块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置；</p> <p>正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度≥1-16可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储；</p> <p>△抓拍图片具备智能压缩技术，可以保证在主体目标清晰的情况下压缩图片整体大小，平均压缩率可达到原图大小的30%；</p>	台	3		
		1	900万电警主相机						

				<p>支持车辆子品牌识别并显示相应的年款， 车头≥7400种，车尾≥3800种；</p> <p>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 、不按规定车道行驶、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>支持对摩托车闯红灯、逆行、载人、未戴 头盔行为进行检测并抓拍图片； 在天气晴 朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不 低于200lx的情况下进行测试；捕获率≥9 9%；检测准确率≥99%；</p> <p>支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照 片、车窗局部照片、非机动车局部照片、 场景全景图片。</p> <p>支持识别≥ 30 种车身颜色</p> <p>支持对25×10 像素～1100×3000 像素 的机动车车牌进行抓拍并识别。支持识别 并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角 度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌； △支持检测并跟踪指定区域内≥ 200 个目 标，目标包括机动车、非机动车以及行人</p>		
				<p>整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头 、单元防护罩、内置LED补光灯、相机内 置网络防雷器、电源适配器等</p> <p>采用≥2/3英寸全局曝光CMOS传感器，最 大图像尺寸：2448×2048像素</p> <p>视频帧率（1-50）fps可设置</p> <p>视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>支持车辆捕获抓拍功能，在天气晴朗无雾 ，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度 不低于200lx，晚上辅助光照度不高于30l x的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥ 99%</p> <p>支持车牌识别功能（含新能源），在白天 环境光照度不低于200lx，晚上辅助光照 度不高于30lx的条件下测试，白天和晚上 的识别率均≥99%</p> <p>支持车辆闯红灯捕获抓拍功能，在天气晴 朗无雾，号牌无遮挡，无污损，白天环境</p>		

				<p>光照度不低于200lx，晚上辅助照明光照度不高于30lx的条件下进行测试，白天车辆闯红灯行为捕获率≥99%；晚上车辆闯红灯行为捕获率≥99%</p> <p>支持大型货车闯红灯抓拍功能，包括拖车、挂车、罐车、平板货车、集装箱牵引车、渣土车等货车类型</p> <p>支持车牌黑/白名单设置，最大可设置≥80万条黑/白名单。</p> <p>在车辆结构化属性清晰、无遮挡的情况下，客户端设备与受检设备直连进行测试，从抓拍图片到输出车牌信息的时间≤18ms。</p> <p>支持识别车标类型≥450种；在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，白天环境光照度不低于200lx，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试；白天车标识别准确率≥99%；晚上车标识别准确率≥99%。</p> <p>应支持≥32块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0-100可设置</p> <p>△正常违章行为优先级抓拍功能，支持根据现场违章抓拍需求通过web界面设置事件优先度，事件优先度≥1-18可设，设置后可按事件优先度进行违章抓拍及图片存储</p> <p>支持检测并跟踪指定区域内≥ 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p>	台	1	
				<p>卡口抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置LED暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。</p> <p>采用≥1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器；</p> <p>分辨率可达≥4096 × 2160，帧率高达≥25帧</p> <p>视频支持H.265、H.264或MJPEG编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。</p> <p>支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车</p>			

				<p>、行人、人脸等目标全结构化信息，为大</p> <p>数据业务提供全方位的特征数据基础。</p> <p>支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子</p> <p>品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动</p> <p>车的过车记录和违章行为检测抓拍。</p> <p>支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。</p> <p>支持远程数据上传，GB/T 28181视频联</p> <p>网标准、GA/T 1400视图库标准、FTP协</p> <p>议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、</p> <p>FTP服务器或者后端平台。</p> <p>镜头规格：≥25mm</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>通讯接口：≥3个RS-485接口，≥1个RS-</p> <p>232接口；≥2个RJ45 10M/100M/1000</p> <p>M自适应以太网口</p> <p>触发输入：≥1个触发/报警输入</p> <p>触发输出：≥7路F+/F-输出接口，可作为</p> <p>补光灯同步输出控制</p> <p>同步输入：SYNC信号灯电源同步输入</p> <p>违章检测：超速、压车道线、违章变道、</p> <p>未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、</p> <p>不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令</p> <p>、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令</p> <p>、加塞等违法行为</p> <p>机动车：车牌识别：支持识别符合GA 36</p> <p>《中华人民共和国机动车号牌》标准的车</p> <p>牌类型；</p> <p>车型识别：大客车、中型客车、大货车、</p> <p>小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV</p> <p>、二轮车、三轮车；</p> <p>非机动车：车型识别、特征识别</p> <p>行人：人体识别、特征识别</p> <p>右转弯压实线检测功能检查：支持车辆右</p> <p>转弯压实线检测并抓拍</p> <p>△目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指</p> <p>定区域内≥200 个目标，目标包括机动车</p> <p>、非机动车以及行人。</p>	台	3	
--	--	--	--	--	---	---	--

4	500万卡口抓拍单元	<p>内置传感器类型为$\geq 2/3$英寸CMOS，分辨率可达$\geq 2448 \times 2048$</p> <p>车型识别功能检查：支持车型识别，可识别车型种类≥ 49种。</p> <p>车身颜色识别功能检查：支持识别不少于39种车身颜色。</p> <p>车牌识别功能检查：支持对25×10像素$\sim 1100 \times 3000$像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；</p> <p>支持抓拍并识别垂直倾斜角度$\leq 45^\circ$、水平倾斜角度$\leq 35^\circ$、俯仰角度$\leq 40^\circ$的机动车车牌号码。</p> <p>目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内不少于242个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> <p>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3900种车辆子品牌并显示相应的年款。</p> <p>△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>支持图片编码质量配置，车牌小图的图片质量(大/中/小)可配</p> <p>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</p> <p>冒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>支持渣土车/大货车喷涂车牌识别</p> <p>支持同时输出不少于5路视频流，其中1路不低于16Mbps码率，1路不低于8Mbps码率。</p>	台	1
---	------------	--	---	---

5	交通终端服务器	<p>★可接入≥12路网络摄像机进行视音频存储、图片存储与上传。≥4T硬盘；</p> <p>可配置多种字符叠加、图片合成模式。</p> <p>易拆卸硬盘设计，便于施工操作与后期维护。</p> <p>低功耗设计，发热量小，工作温度-40℃~+70℃。</p> <p>支持机柜门打开后声音报警及报警上传功能。</p> <p>支持≥2个远程主机、2个FTP主机上传数据Web操作，完善的SDK支持。</p> <p>通讯接口≥2个RS-485接口,≥2个RS-232接口；</p> <p>触发输入≥2个报警输入</p> <p>触发输出≥2个报警输出</p> <p>音频接口≥1对凤凰端子音频输入/输出外部接口</p> <p>支持电源/报警/硬盘/就绪，共4个状态指示灯</p> <p>支持心跳,密码保护,NTP校时</p> <p>支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。</p> <p>△可设置图片的存储空间，在规定的空间内自动循环覆盖，剩余空间为录像存储空间设备内的录像、图片文件无法直接删除或者修改，只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作。</p>	台	1
---	---------	--	---	---

6	交通信号灯检测器	<p>≥16路信号灯交流信号输入接口</p> <p>≥4个RS485输出接口</p> <p>≥1路100M网口输出</p> <p>≥1个5VDC输出接口</p> <p>≥5路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式</p> <p>≥16路交通灯状态指示</p> <p>检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠</p> <p>输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施</p> <p>实时输出交通灯信号状态</p> <p>工作温度：温度≥-30℃~70℃</p> <p>工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结</p> <p>电源：AC220V±10%</p>	1	台	
7	光纤传输设备	<p>≥1口带485百兆光纤收发器工业导轨式接收机;光口：1个百兆光口</p> <p>距离≥20公里</p> <p>FC口</p> <p>单模单纤;电口：≥1个百兆网口；≥1路485；安装方式：工业导轨式；</p> <p>≥4口百兆带485光纤收发器工业导轨式发送机;光口：≥1个百兆光口</p> <p>距离≥20公里</p> <p>FC口</p> <p>单模单纤;电口：≥4个百兆网口；≥1路485;安装方式：工业导轨式；</p>	对	6	
8	电警频闪灯	<p>光源类型：优质大功率LED，三车道车牌补光灯</p> <p>★LED灯珠数量：≥16颗</p> <p>发光角度：≥40°</p> <p>最佳补光距离：≥16米-25米</p> <p>触发方式：电平量触发(可选配开关量触发)</p> <p>响应时间：≤20us</p> <p>触发信号电平：4V-6V</p> <p>防护等级：≥IP66</p>	台	8	

9	卡口多合一爆闪灯	<p>采用≥24颗原装高亮度暖光LED光源</p> <p>气体灯管采用大尺寸高功率氙气灯管</p> <p>LED控制采用先进的恒流驱动技术</p> <p>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；</p> <p>支持LED灯频闪、LED爆闪，气体爆闪；</p> <p>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；</p> <p>结构采用≥IP65设计，增加透气孔，保持内外压强均衡，可靠防水、防尘；不含有害金属铅、汞，绿色环保；</p> <p>光源类型：原装大功率暖光LED光源、大尺寸高功率氙气灯管双光源；发光角度：≥10°；</p> <p>气体闪光次数：≥2000万次；</p> <p>覆盖范围：单车道；最佳补光距离：最佳补光距离 ≥16米～30米；</p>	台	8	
10	电子警察八棱杆杆件L=11	杆件规格：H=6.8m，L=11m，含预埋件及基础施工。	套	1	
11	电子警察八棱杆杆件L=7	杆件规格：H=6.8m，L=7m，含预埋件及基础施工。	套	2	
12	电子警察八棱杆杆件L=5	杆件规格：H=6.8m，L=5m，含预埋件及基础施工。	套	1	
13	壁挂机柜	<p>外壳材质：镀锌钢板，机箱厚度≥1.0mm</p> <p>外形尺寸：≥500mm(高)×440mm(宽)×320mm(深)±20mm(含帽檐)</p> <p>防护等级：≥IP54</p> <p>功能配置：双路220V10A空气开关≥1个，双路220V电源防雷器≥1个，3芯插座≥一个</p> <p>工作环境温度：≥-30℃～+60℃</p> <p>工作环境湿度：5%~95%@40℃，无凝结。</p> <p>安装方式：抱杆安装，机柜安装时要严格进行接地安装，以防内部设备由于静电引起损坏</p>	套	4	

		14	落地机柜	室外机柜，尺寸≥600mm（宽）× 800mm（高）× 430mm（深）±20mm（不含帽檐和基座），单开门设计，内置强电模块，能够容纳交换机、光纤收发器及终端存储服务器，为设备提供保护与电力供给。 设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有 17U 安装空间，具有良好的安装通用性 机柜含有强电模块，包含220V电源防雷，2P25A空气≥1个，三芯插座≥一个，1P10A空开≥8个 机柜为单层机构，外侧钣金厚度为 ≥1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求 风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度 机柜内含照明模块，方便设备夜间维护 防护等级≥IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 机柜单开门设计，门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护	套	1	
		15	高精度稳压器	3000W宽伏稳压电源电压	台	1	
		16	传输线路	4芯光缆或六类网线	米	450	
		17	电源线RVV3*2.5	电源线RVV3*2.5	米	450	
		18	电源线RVV3*1.5	电源线RVV3*1.5	米	400	
		施工部分					
		1	检查井	600*600*800mm，含铸铁井盖，井盖净尺寸600*600mm	座	20	
		2	水平定向钻	水平定向钻进管道并托管2*φ110PE管	米	52	
		3	人行道/绿化带非过街开挖	400*700mm，2φ90PE管，路面恢复	米	520	
		4	路面切割开挖恢复	尺寸400*700mm，1φ110镀锌钢管，路面恢复	米	36	
		5	网费、电费	网费及运营一年电费	项	1	

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
60天

采购包2:

60天

3.4.2交货地点

采购包1:

甲方指定地点

采购包2:

甲方指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

采购包2:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目完成百分之五十, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目全部完成, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 验收通过后, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包2: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目完成百分之五十, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目全部完成, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包2: 付款条件说明: 验收通过后, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

达到合格标准

采购包2:

达到合格标准

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:

2年

采购包2:

2年

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

按法律和相关政策规定执行

采购包2:

按法律和相关政策规定执行

3.5其他要求

无

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 投标文件封面
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供汉中市政府采购供应商资格承诺函	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
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

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 投标文件封面
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供汉中市政府采购供应商资格承诺函	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
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

4.2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	营业执照	供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书（自然人应提供身份证明）	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
2	法定代表人授权委托书	法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证(附法定代表人身份证复印件)；法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证(附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件)	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
3	汉中市政府采购供应商资格承诺函	供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录，未列入在信用中国网站“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中(www.creditchina.gov.cn)，也未列入中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”中 www.ccgp.gov.cn)；（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，需提供加盖公章的《汉中市政府采购供应商资格承诺函》）	投标人应提交的相关资格证明材料.docx

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	营业执照	供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供合法有效的统一社会信用代码营业执照或事业单位法人证书（自然人应提供身份证明）	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
2	法定代表人授权委托书	法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证(附法定代表人身份证复印件)；法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证(附法定代表人身份证复印件及被授权人身份证复印件)	投标人应提交的相关资格证明材料.docx

3	汉中市政府采购供应商资格承诺函	供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度,具有履行合同所必需的设备和专业技术能力,具有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录,参加本项目采购活动前三年内无重大违法活动记录,未列入在信用中国网站“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”中(www.creditchina.gov.cn),也未列入中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为记录名单”中 www.ccgp.gov.cn); (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,需提供加盖公章的《汉中市政府采购供应商资格承诺函》)	投标人应提交的相关资格证明材料.docx
---	-----------------	---	----------------------

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和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）	<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	重要参数带★参数项	提供相应的技术参数佐证参数（包括但不限于权威机构出具的检测报告复印件、彩页、说明书或官网截图）	产品技术参数表
3	配套施工过程中产生相关问题的承诺函	配套施工过程中产生相关问题的承诺函	配套施工过程中产生相关问题的承诺函.docx

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）	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	重要参数带★参数项	提供相应的技术参数佐证参数（包括但不限于权威机构出具的检测报告复印件、彩页、说明书或官网截图）	产品技术参数表
3	配套施工过程中产生相关问题的承诺函	配套施工过程中产生相关问题的承诺函	配套施工过程中产生相关问题的承诺函.docx

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
	类似业绩	提供2022年1月1日至投标文件递交截止时间产品类似合同业绩(以合同签订时间为准)，1份业绩得2分，业绩满分4分(业绩以合同或中标通知书复印件加盖公章为准)	4.0000	客观	类似项目业绩.docx

项目团队	<p>一、评审内容：供应商针对本项目提供项目配备人员，内容包含但不限于：①项目成员配置清单及架构，项目配备人员的专业素质、人员结构；②项目成员的主要职责及工作内容。二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分3分）①项目成员配置清单及架构，项目配备人员的专业素质、人员结构：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；②项目成员的主要职责及工作内容：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；③未提供者不得分。</p>	3.0000	主观	技术方案.docx
技术参数	<p>1.投标产品的技术参数指标满足采购文件要求的得25分。标△项每负偏离一项扣1分；非△项负偏离一项扣0.5分，扣完为止。标△项评审依据:投标人应提供权威机构出具的检测报告复印件；2.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城固县公安局交通管理大队现有智能交通综合管控平台无缝对接，并与汉中市交警六合一综合平台无缝对接，保证整体系统功能正常使用，并提供承诺函（复印件需加盖供应商公章）；完全满足者得5分，未提供证明材料者得0分。</p>	30.0000	客观	商务应答表 技术方案.docx 产品技术参数表

详细评审	质量保证措施方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的质量保证措施方案，内容包含但不限于：①确保质量的技术组织措施；②安装、配套工程整体质量控制措施。二、评审标准：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：①确保质量的技术组织措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②安装、配套工程整体质量控制措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。</p>	6.0000	主观	技术方案.docx
	安装调试方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的安装调试方案，内容包含但不限于：①安装工艺及方案；②调试流程方案。二、评审标准：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：①安装工艺及方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②调试流程方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。</p>	6.0000	主观	技术方案.docx

安全方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完整的安全方案，内容包含但不限于：①安全管理制度；②安全安装调试措施；③安全应急预案。</p> <p>二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分9分）</p> <p>①安全管理制度：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②安全安装调试措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③安全应急预案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；④未提供者不得分。</p>	9.0000	主观	技术方案.docx
进度方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的进度措施方案，内容包含但不限于：①整体进度计划方案；②整体进度计划保证与监控措施。</p> <p>二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：</p> <p>①整体进度计划方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②整体进度计划保证与监控措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。</p>	6.0000	主观	技术方案.docx

	培训方案	一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的培训方案，内容包括但不限于：①培训目标、内容；②培训方式、周期。二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：①培训目标、内容：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②培训方式、周期：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。	6.0000	主观	技术方案.docx
价格评审	价格分	1、上限为采购预算价和最高限价，即报价大于上限价视为无效标；2、以满足本次招标文件要求的最低报价为评审基准价，其价格为满分；3、其他供应商报价得分=[评审基准价/最后磋商报价]×30%×100。	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	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
	类似业绩	提供2022年1月1日至投标文件递交截止时间产品类似合同业绩(以合同签订时间为准)，1份业绩得2分，业绩满分4分(业绩以合同或中标通知书复印件加盖公章为准)	4.0000	客观	类似项目业绩.docx

项目团队	<p>一、评审内容：供应商针对本项目提供项目配备人员，内容包含但不限于：①项目成员配置清单及架构，项目配备人员的专业素质、人员结构；②项目成员的主要职责及工作内容。二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分3分）①项目成员配置清单及架构，项目配备人员的专业素质、人员结构：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；②项目成员的主要职责及工作内容：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1.5分；③未提供者不得分。</p>	3.0000	主观	技术方案.docx
技术参数	<p>1.投标产品的技术参数指标满足采购文件要求的得25分。标△项每负偏离一项扣1分；非△项负偏离一项扣0.5分，扣完为止。标△项评审依据:投标人应提供权威机构出具的检测报告复印件；2.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城固县公安局交通管理大队现有智能交通综合管控平台无缝对接，并与汉中市交警六合一综合平台无缝对接，保证整体系统功能正常使用，并提供承诺函（复印件需加盖供应商公章）；完全满足者得5分，未提供证明材料者得0分。</p>	30.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案.docx

详细评审	质量保证措施方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的质量保证措施方案，内容包含但不限于：①确保质量的技术组织措施；②安装、配套工程整体质量控制措施。二、评审标准：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：①确保质量的技术组织措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②安装、配套工程整体质量控制措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。</p>	6.0000	主观	技术方案.docx
	安装调试方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的安装调试方案，内容包含但不限于：①安装工艺及方案；②调试流程方案。二、评审标准：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：①安装工艺及方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②调试流程方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。</p>	6.0000	主观	技术方案.docx

安全方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完整的安全方案，内容包含但不限于：①安全管理制度；②安全安装调试措施；③安全应急预案。</p> <p>二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分9分）</p> <p>①安全管理制度：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②安全安装调试措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③安全应急预案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；④未提供者不得分。</p>	9.0000	主观	技术方案.docx
进度方案	<p>一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的进度措施方案，内容包含但不限于：①整体进度计划方案；②整体进度计划保证与监控措施。</p> <p>二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：</p> <p>①整体进度计划方案：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②整体进度计划保证与监控措施：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。</p>	6.0000	主观	技术方案.docx

	培训方案	一、评审内容：供应商针对本项目编制完善的培训方案，内容包含但不限于：①培训目标、内容；②培训方式、周期。二、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：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。三、赋分标准（满分6分）：①培训目标、内容：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；②培训方式、周期：每完全满足一个评审标准得1分，满分3分；③未提供者不得分。	6.0000	主观	技术方案.docx
价格评审	价格分	1、上限为采购预算价和最高限价，即报价大于上限价视为无效标；2、以满足本次招标文件要求的最低报价为评审基准价，其价格为满分；3、其他供应商报价得分=[评审基准价/最后磋商报价]×30%×100。	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	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: 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: 技术方案.docx

详见附件: 类似项目业绩.docx

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 配套施工过程中产生相关问题的承诺函.docx

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: 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: 技术方案.docx

详见附件: 类似项目业绩.docx

详见附件: 投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 配套施工过程中产生相关问题的承诺函.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：政府采购合同格式（货物）公开招标.docx

