

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：机场十字、联大路与民乐路等道口红绿灯及交通信号灯建设项目(二次)

采购项目编号：FHGJ-HZ-2025122号.1.2B1

城固县公安局交通警察大队

丰汇国际项目管理有限公司共同编制

2025年09月24日

第一章 投标邀请

丰汇国际项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受城固县公安局交通警察大队委托，拟对机场十字、联大路与民乐路等道口红绿灯及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：**FHGJ-HZ-2025122号.1.2B1**

二、采购项目名称：**机场十字、联大路与民乐路等道口红绿灯及交通信号灯建设项目(二次)**

三、招标项目简介

机场十字、联大路与民乐路等道口红绿灯及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、主体资格：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）。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明材料并进行电子签章；

2、投标授权代表：供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，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扫描件。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明材料并进行电子签章；

3、资格承诺：供应商须具有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资金的良好记录，以及参加本项目采购活动前三年内在经营活动中无重大违法活动记录，供应商提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明材料并进行电子签章；

采购包2：

1、主体资格：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）。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明材料并进行电子签章；

2、投标授权代表：供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，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扫描件。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明材料并进行电子签章；

3、资格承诺：供应商须具有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资金的良好记录，以及参加本项目采购活动前三年内在经营活动中无重大违法活动记录，供应商提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明材料并进行电子签章；

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： 刘先生
联系电话： 0916-7232727

代理机构： 丰汇国际项目管理有限公司

地址： 陕西省汉中市汉台区兴汉路牛家桥自强大厦东二楼
邮编： 723000
联系人： 陈先生
联系电话： 0916-8891819

采购监督机构：城固县政府采购管理股

联系人：韩女士
联系电话：0916-7203525

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1：1,958,305.00元 采购包2：1,241,695.00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/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） | 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。 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。 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。 核心产品清单详见第三章。 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。 |
| 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：30,000.00元 采购包2保证金金额：20,000.00元 缴交渠道：转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）,电子保函 开户名称：丰汇国际项目管理有限公司汉中分公司 开户银行：中国银行汉中莲湖路支行 银行账号：1024 9027 5472 |
| 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：以成交金额为基数，参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展改革委员会办公厅颁发的《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）的有关规定执行。成交供应商在领取成交通知书前，须向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。 |
| 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：是 踏勘时间：2025-10-24 10:00:00 踏勘地点：城固县公安局交通警察大队院内统一集合（踏勘产生的费用自理） 联系人：刘先生 联系电话号码：0916-7232727 采购包2：组织现场踏勘：是 踏勘时间：2025-10-24 10:00:00 踏勘地点：城固县公安局交通警察大队院内统一集合（踏勘产生的费用自理） 联系人：刘先生 联系电话号码：0916-7232727 |
| 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。 |

2.2.2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丰汇国际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，其他内容由丰汇国际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丰汇国际项目管理有限公司。
- 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

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的所有事项、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：

依据最终签订的合同内容执行

采购包2：

依据最终签订的合同内容执行

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 丰汇国际项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质

疑由丰汇国际项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 丰汇国际项目管理有限公司 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：陈先生

联系电话：0916-8891819

地址：陕西省汉中市汉台区兴汉路牛家桥自强大厦东二楼

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期限内作出答复的，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

机场十字、联大路与民乐路等道口红绿灯及交通信号灯建设项目

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,958,305.00

采购包最高限价（元）：1,958,305.00

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 | 1958305.00 | 1.00 | 1,958,305.00 | 批 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

采购包2：

采购包预算金额（元）：1,241,695.00

采购包最高限价（元）：1,241,695.00

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 | 1241695.00 | 1.00 | 1,241,695.00 | 批 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：1958305.00

| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 | | | | | | | |
|----|------|-----------------|------|------|--|--|--|--|----|
| | | 序号 | 设备名称 | 规格参数 | | | | | 数量 |
| | | | | | | | | | 单位 |
| | | | | | | | | | 备注 |
| | | 1.1 江湾十字路口 | | | | | | | |
| | | (1) 电子警察、反向卡口系统 | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|----------|--|---|---|---|--|
| | | | <p>(1)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>(2)★图像传感器：采用1英寸GMOS</p> <p>(3)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览</p> <p>(4)视频帧率：在1～25fps可调</p> <p>(5)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(6)外壳防护等级应不低于IP66</p> <p>(7)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>(8)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>(9)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>(10)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>(11)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>(12)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>(13)支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及2002式新车民用双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别</p> <p>(14)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>(15)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</p> <p>(16)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>(17)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</p> <p>(18)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(19)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>(20)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>(21)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>(22)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>(23)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>(24)正常违章行为为优先级抓拍功能，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>(25)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>(26)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>(27)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>(28)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%</p> <p>(29)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(30)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≥99%；检测准确率≥99%。</p> <p>(31)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>(32)支持识别不少于39种车身颜色</p> <p>(33)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。</p> <p>(34)支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | | | |
| 1 | 900万电警相机 | | | 3 | 台 | |

| | | | | | |
|---|-------|---|---|---|--|
| 2 | 电警补光灯 | (1)★光源类型：16颗优质大功率LED (2)发光角度12° (3)覆盖范围：单车道环境补光灯 (4)最佳补光范围16米~25米 (5)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 (6)补光灯在频率≥250Hz或占空比≥39%时进行自我保护，自动熄灭； (7)补光装置光辐射安全性能符合GB/T 37958-2019规定的1类危险要求； (8)防护等级≥IP66； | 6 | 台 | |
|---|-------|---|---|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|------------|---|---|------|
| | | | <div>(1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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。</div> <div>(2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。</div> <div>(3)★内置摄像机采用2个1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达4096 × 2160</div> <div>(4)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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。</div> <div>(5)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</div> <div>(6)设备应采用深度学习芯片。</div> <div>(7)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览。</div> <div>(8)最大图像尺寸：≥4096×2160像素；字符叠加时最大可支持4096×2800。</div> <div>(9)视频帧率：在1～25fps可调。</div> <div>(10)支持在25%丢包率的网络环境下，正常显示监控画面。</div> <div>(11)护罩玻璃透光率≥99%</div> <div>(12)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。</div> <div>(13)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。</div> <div>(14)外壳防护等级应不低于IP66。</div> <div>(15)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。</div> <div>(16)支持驾驶人脸部特征信息大于50×50个像素点、夜间环境照度在10lx～30lx范围的情况下，配合LED补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。</div> <div>(17)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</div> <div>(18)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。</div> <div>(19)在混合抓拍模式下，人体、非机动车和机动车目标捕获率不低于99%；人脸检出率不小于99%；人脸比对识别率不小于99%；人体抓拍准确率不小于99%。</div> <div>(20)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%。</div> <div>(21)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小于或等于70ms。</div> <div>(22)支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人人脸检测、非机动车驾驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多种检测识别功能。</div> <div>(23)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。</div> <div>(24)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%。</div> <div>(25)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。</div> <div>(26)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%。</div> <div>(27)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。</div> <div>(28)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。</div> <div>(29)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。</div> <div>(30)支持分别不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</div> <div>(31)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</div> | 3 | 900万环保抓拍单元 | 4 | 台 | 核心产品 |
|--|--|--|---|---|------------|---|---|------|

| | | | | | |
|---|----------|--|---|---|--|
| 4 | 卡口多合一补光灯 | <p>(1)★采用不少于22颗高性能大功率高亮度LED光源</p> <p>(2)符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》</p> <p>(3)补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源</p> <p>(4)采用LED光源和气体放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换</p> <p>(5)支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>(6)眩光阈值增量$TI \leq 1.08\%$</p> <p>(7)触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常</p> <p>(8)≥ 1路RS485接口、≥ 1路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，≥ 1路频闪输入接口、≥ 1路LED爆闪输入接口</p> <p>(9)可通过RS485进行远程升级</p> <p>(10)支持记录闪光灯闪光次数</p> <p>(11)防护等级$\geq IP66$</p> | 8 | 台 | |
| 5 | 终端服务器 | <p>(1)★具有18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，支持16路H.265、H.264编码混合自适应接入，含8T硬盘。</p> <p>(2)可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart265、Smart264、SVAC视频编码格式的IPC。</p> <p>(3)具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。</p> <p>(4)支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。</p> <p>(5)支持按照抓拍图片检索关联录像，检索的关联录像时长可设置为（1-100）秒。</p> <p>(6)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>(7)支持将同一辆经过多个相机的抓拍图片按照时间范围进行匹配合成。</p> <p>(8)支持将前、后抓拍通道关联，并将无车牌或者车牌未识别的同一辆进行匹配合成。</p> <p>(9)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>(10)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；</p> <p>(11)支持根据通道、时间查询并查看录像预图片，能够备份对应文件到本地硬盘。</p> <p>(12)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。</p> <p>(13)支持不少于37种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。</p> <p>(14)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>(15)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 | 台 | |
| 6 | 交通灯信号检测器 | <p>(1)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。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)当有电压信号输入时，对应通道的状态指示灯点亮。</p> <p>(4)工作温度$-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$。</p> <p>(5)设备在正常工作条件下，连续工作$\geq 168\text{h}$不应出现电、机械或操作系统的故障。</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|---|----|---|--|
| 7 | 智能球型摄像机 | <p>(1)设备内置三个变焦镜头，靶面尺寸不小于1/1.8英寸。</p> <p>(2)★摄像机内置镜头，支持不小于37倍光学变倍，镜头最大焦距不小于215mm</p> <p>(3)设备内置4个GPU芯片；设备内置≥20颗补光灯，其中细节摄像机≥10颗补光灯，2个全景摄像机均≥4颗补光灯。</p> <p>(4)视频分辨率与帧率不小于2560*1440、25帧/秒。支持最低照度可达彩色0.0002Lx，黑白0.0001Lx</p> <p>(5)全景摄像头水平旋转范围：0°~230°，垂直旋转范围：-10°~90°。两个全景摄像机可以独立垂直旋转，全景摄像机水平旋转时，护罩可保持静止。一个全景摄像机水平旋转时，另一个全景摄像机可保持静止。护罩水平旋转范围：0°~270°，细节摄像头水平旋转范围：0°~360°，垂直旋转范围：-20°~90°。在细节摄像头进行水平连续360°旋转时，全景摄像头和护罩可以保持水平位置不动。</p> <p>(6)设备白光灯开启时，可识别距设备不小于100米处的人体轮廓。</p> <p>(7)支持接管跟踪功能，全景通道下，触发区域入侵、越界、进入区域、离开区域等事件、且开启细节通道的联动抓拍功能时，可联动细节摄像机进行目标跟踪，可支持水平360°的目标跟踪。</p> <p>(8)设备可对检测区域内不小于30个人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>(9)细节摄像机可抓拍距设备90米处的人脸，可抓拍距设备500米处的人体及车辆。</p> <p>(10)在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行检测跟踪及抓拍，可支持人脸与人体、车牌与车辆的关联显示。</p> <p>(11)在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行分类计数。</p> <p>(12)在混合目标检测模式下，对监视区域中的行人、非机动车和机动车的统计准确率不低于99%</p> <p>(13)支持对违停、逆行、压线、变道、掉头、机占非违章事件进行检测取证。</p> <p>(14)支持事故、抛洒物、行人、路障、施工、拥堵事件的弯道场景配置，最多可支持对十边形的多边形区域进行场景配置，最多配置6个多边形区域。</p> <p>(15)支持单车抛锚，两车冲突事故检测</p> <p>(16)支持机动车变道、压线、拥堵事件进行检测并联动抓拍。</p> <p>(17)全景摄像机和细节摄像机检测目标可设置为：行人、二轮车、三轮车、警察、施工人员，对已勾选的检测目标类型进行检测，对未勾选的检测目标类型进行过滤，不进行检测。</p> <p>(18)设备可通过RS485接口同时接入能见度、路面状态、气象五要素3种传感器。在IE浏览器下，具有能见度、路面状态、气象五要素传感器设置选项，可在预览画面上叠加能见度、路面状态、气象五要素复选框。</p> <p>(19)可在预览画面中的复选框内显示如下信息：能见度：能见度距离；路面状态：路面温度、水膜厚度、冰厚度、雪厚度、湿滑系数；气象五要素：温度、湿度、风向、风速、气压。</p> <p>(20)*设备具备布控黑名单功能，当悬挂黑名单中车牌的车辆经过设定区域时，可触发报警并进行水平360°跟踪，黑名单中可添加不少于10000个车牌</p> <p>(21)*设备具备布控预置位功能，可通过布控预置位进行车辆布控操作，最多可设置8个布控预置位</p> <p>(22)*设备具备布控人脸库功能，可通过IE浏览器或客户端软件新建布控人脸库并可向指定布控人脸库中添加人脸图片，应支持最多10个布控人脸库，每个布控人脸库可存储最多15万张人脸图片</p> <p>(23)*设备具备跟踪比对功能，当设定区域内行人人脸与布控人脸库中的人脸比对结果一致时，可触发报警并进行水平360°跟踪</p> <p>(24)设备具备遮挡跟踪功能，当设备正在跟踪的人员全身被遮挡时，设备可保持跟踪状态并持续框选提示，若4s以内被跟踪人员又出现在监控画面中，可重新开始进行水平360°跟踪</p> <p>(25)设备具备布控接力跟踪功能，多台设备外接平台并布控成功后，当布控人脸和车牌目标经过监控区域内时，监控区域所属的设备应按照人脸和车牌目标经过顺序进行跟踪，并可通过平台持续显示视频图像</p> | 1 | 台 | |
| 8 | 球机支架 | (1)吊装支架 | 1 | 台 | |
| 9 | 抱箍 | <p>(1)尺寸：安装杆件直径范围 60-300mm；</p> <p>(2)默认周长范围：340~950mm；</p> <p>(3)钢带数目：≥3；</p> <p>(4)材料：SUS304</p> | 22 | 台 | |
| 10 | 抱杆机柜 | <p>(1)内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关一个，3芯插座一个，抱杆安装</p> <p>(2)结构：整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠</p> <p>(3)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性</p> <p>(4)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰</p> <p>(5)采用的是专用户外柜锁，具有良好的防水、防盗性能</p> <p>(6)环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠</p> <p>(7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘</p> <p>(8)机柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效</p> <p>(9)机柜采用≥2.0厚度热镀锌板制作</p> <p>(10)机柜尺寸不小于500mm(高)*440mm（宽）*320mm（深）（含帽檐）</p> | 4 | 台 | |

| | | | | | |
|--------------|-------|--|---|---|--|
| 11 | 落地机箱 | (1)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 (2)内置双路电源防雷1个，25A双路空开1个，8路单路10A空开，1个三芯维修插座，1个散热风扇和维修照明 (3)门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护 (4)使用三复合的三元乙丙优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性 (5)接地系统安全可靠 (6)机柜安装螺钉放在机柜内部，防盗可靠 (7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘 (8)机柜采用落地安装方式 (9)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 (10)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 (11)机柜尺寸不小于1100(高)X700(宽)X510(深)（含帽檐基座） | 1 | 台 | |
| 12 | 光纤发送端 | (1)电口10/100BaseT（X）（RJ45接口） (2)单模单纤，传输距离可达20公里 (3)传输1路全双工485/422信号 (4)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标准 (5)存储和转发交换方式 (6)超过10万小时的平均无故障时间 (7)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (8)工业级设计,安装简便、即插即用 | 4 | 台 | |
| 13 | 光纤接收端 | (1)导轨式百兆光纤收发器收发端（1光4电，1路485，20公里） (2)电口10/100BaseT（X）（RJ45接口） (3)单模单纤，传输距离可达20公里 (4)传输1路全双工485/422信号 (5)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标 (6)存储和转发交换方式 (7)超过10万小时的平均无故障时间 (8)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (9)工业级设计,安装简便、即插即用 | 4 | 台 | |
| 14 | 工业交换机 | (1)支持不少于8个千兆电口； (2)支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x； (3)支持6 KV防浪涌； (4)支持端口管理； (5)坚固式高强度金属外壳； (6)工业导轨安装方式； (7)无风扇设计，高可靠性； (8)室外宽温设计（-40℃~75℃）。 | 5 | 台 | |
| (2) 交通信号控制系统 | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------|--|---|---|--|
| 1 | 人行道信号灯 | (1)面罩规格：≥300mm 面罩材质 玻璃 (2)图案：站立红人，静态绿人，红绿双8 (3)工作电压：220VAC±20% (4)功率：≤35W (5)绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V (6)中心光强：150cd ~ 400cd (7)LED数量：人行灯：红60，绿65；倒计时：红140，绿140； (8)LED 直径：Φ5mm 单管电流 < 18mA (9)LED寿命：≥70000小时 (10)LED波长：红：625 nm绿：505 nm (11)可视距离：≥300m 可视角度 ≥30° (12)倒计时：双8倒计时 (13)计时方式：学习/触发/RS485通信 (14)语音提示：红灯，绿灯 (15)播报时间 微电脑时段可调； (16)播放音量：90dB Max (17)语音功率：≤10W (18)工作温度：-40 ~ +80℃ (19)相对湿度：≤93% (20)外壳材质：不锈钢板、底座镀锌钢板；（黑色、灰色、驼黄等） (21)防护等级：≥IP54 (22)外形尺寸：≥3350mm×400mm×185mm (23)执行标准：信号灯GB14887-2011； 倒计时GAT508-2014 (24)申请按钮：2线干节点按钮，常开；背面高度1.2米，正中间； (25)安装模式：竖装，基础固定 | 8 | 台 | |
| 2 | 框架式左转箭头灯 | (1)【框架式左转箭头灯】【横装】 (2)包含：灯具、帽檐 (3)产品尺寸：1500×600×100mm (4)面罩规格：φ400mm (5)面罩材质：玻璃 (6)外壳材质：不锈钢 (7)表面处理：黑色喷塑哑光 (8)LED数量：红90，黄90，绿90 (9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (10)LED直径：φ5mm (11)单管电流：<18mA (12)LED寿命：≥70000小时 (13)绝缘电阻：≥500MΩ (14)介电强度：≥1440V (15)中心光强：400 ~1000 cd (16)可视距离：>450m (17)可视角度：>30° (18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (19)功率：功率≤20W (20)工作温度：-40 ~ +80℃ (21)相对湿度：≤93% (22)防护等级：IP53 | 2 | 台 | |

| | | | | | |
|---|--------------|---|---|---|--|
| 3 | 框架式满屏 信号灯 | (1)【框架式满屏信号灯】【横装】 (2)包含：灯具、帽檐 (3)产品尺寸：1500×600×100mm (4)面罩规格：φ400mm (5)面罩材质：玻璃 (6)外壳材质：不锈钢 (7)表面处理：黑色喷塑哑光 (8)LED数量：红156，黄156，绿156 (9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (10)LED直径：φ5mm (11)单管电流：<18mA (12)LED寿命：≥70000小时 (13)绝缘电阻：≥500MΩ (14)介电强度：≥1440V (15)中心光强：400 ~1000 cd (16)可视距离：>450m (17)可视角度：>30° (18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (19)功率：功率≤20W (20)工作温度：-40 ~ +80℃ (21)相对湿度：≤93% (22)防护等级：IP53 | 2 | 台 | |
| 4 | 立柱车行灯 | (1)5米一体化机动车信号灯 (2)面罩规格Φ400mm (3)面罩材质 玻璃 (4)工作电压 220VAC±20% (5)功率 ≤20W (6)绝缘电阻 ≥500MΩ (7)介电强度≥1440V (8)中心光强 400cd ~ 1000cd (9)LED数量 信号灯：红156，黄156，绿156；倒计时：红140，绿140 (10)LED 直径 Φ5mm 单管电流 < 18mA (11)LED寿命 ≥70000小时 (12)LED波长 红：625 nm黄：590 nm绿：505 nm (13)可视距离 >450m 可视角度 >30° (14)倒计时 红绿双8倒计时 (15)计时方式 学习/触发/RS485通信 (16)工作温度 -40 ~ +85℃ (17)相对湿度 ≤93% (18)保存环境 0~50℃，40~60%RH (19)防护等级 IP53 | 2 | 台 | |

| | | | | | |
|----------|------------------|--|---|---|------|
| 5 | 框架式倒计时 | (1)【框架式】【七线制双8通讯式倒计时器】 (2)面罩规格：800×600×420mm（带帽檐） (3)产品尺寸：800×600×105mm (4)数字尺寸：510×290mm (5)计时方式：跟随/触发/RS485通信 (6)显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1 (7)面罩材质：PC (8)外壳材质：铝、黑色喷塑 (9)LED数量：红420，黄210，绿420 (10)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (11)LED直径：φ5mm (12)单管电流：<18mA (13)LED寿命：≥70000小时 (14)中心亮度：红>5000 cd/m2；黄>5000 cd/m2；绿>5000 cd/m2 (15)可视距离：>500m (16)可视角度：>30° (17)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (18)功率：≤25W (19)工作温度：-40 ~ +80℃ (20)相对湿度：≤93% (21)防护等级：IP53 | 2 | 台 | |
| 6 | 联网信号机 | (1)道路交通信号控制机 (2)★相位：支持不少于60个相位 (3)包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器。 (4)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； (5)信号机通信协议应符合GB 25280-2016《道路交通信号控制机》中附录A的要求； (6)相位：支持不少于64个相位（主相位+跟随相位共64个）； (7)灯控输出：不少于44路输出，单通道负载800W； (8)外部输入：不少于8路行人按钮输入 (9)工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz (10)温度：-40℃~+70℃ | 1 | 台 | 核心产品 |
| 杆件、基础、土建 | | | | | |
| 1 | 框架式信号杆 灯杆信号灯杆 | (1)立杆：150*250*6*7500*2 (2)悬臂：100*250*4*8000*2 (3)底法兰：400*1200*20 (4)杆件热镀锌喷塑 (5)双面 可安装信号灯 | 2 | 套 | |
| 2 | 电子警察杆 | (1)立杆：（180-240）*5*7500 (2)悬臂：（100-180）*4*6000 (3)底法兰：450*16 (4)杆件热镀锌喷塑 | 4 | 套 | |
| 3 | 电警杆基础 | 定制 | 4 | 套 | |
| 4 | 框架杆基础 | 定制 | 2 | 套 | |
| 5 | 一体式车行灯基础 | 定制 | 2 | 套 | |
| 6 | 人行灯基础 | 定制 | 8 | 套 | |
| 7 | 土建管路及手井 | 开槽、埋管、手井等 | 1 | 项 | |
| 线材及施工 | | | | | |
| 1 | 信号线 | (1)KVVRVVRVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |

| | | | | | |
|-----------------|------|---|----------|---|--|
| 2 | 信号线 | (1)KVV\RVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | 现场技术方案确定 | 米 | |
| 3 | 信号线 | (1)KVV\RVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | | |
| 4 | 电源线 | (1)RVV 3*4 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 5 | 电源线 | (1)RVV 3*1.5 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 6 | 光缆 | (1)单模 国标线缆，满足使用需求 | | 米 | |
| 7 | 网线 | (1)六类网线 国标线缆，满足使用需求 | 2 | 箱 | |
| 8 | 辅材 | 纤熔接辅材、胶布、标签、抱箍、支架等 | 1 | 批 | |
| 9 | 施工费 | 立杆安装、校正、人行灯安装、电警及穿线、安装、调试 | 1 | 项 | |
| 10 | 机械费 | 登高车、吊车等 | 1 | 项 | |
| 11 | 文明施工 | 围挡、标识、安全措施等 | 1 | 项 | |
| 1.2古城加油站 | | | | | |
| (1) 电子警察、反向卡口系统 | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|--------------|---|---|
| | | <div>(1)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</div> <div>(2)★图像传感器：采用1英寸GMOS</div> <div>(3)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览</div> <div>(4)视频帧率：在1～25fps可调</div> <div>(5)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</div> <div>(6)外壳防护等级应不低于IP66</div> <div>(7)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</div> <div>(8)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%</div> <div>(9)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%</div> <div>(10)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</div> <div>(11)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%</div> <div>(12)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%</div> <div>(13)支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及2002式新军民用车双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别</div> <div>(14)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</div> <div>(15)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</div> <div>(16)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</div> <div>(17)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</div> <div>(18)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</div> <div>(19)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。</div> <div>(20)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%。</div> <div>(21)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</div> <div>(22)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</div> <div>(23)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。</div> <div>(24)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</div> <div>(25)正常违章行为为优先级抓拍功能，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</div> <div>(26)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%</div> <div>(27)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。</div> <div>(28)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、不按規定车道行驶、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。</div> <div>(29)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按規定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%</div> <div>(30)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</div> <div>(31)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≥99%；检测准确率≥99%。</div> <div>(32)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。</div> <div>(33)支持识别不少于39种车身颜色</div> <div>(34)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。</div> <div>(35)支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</div> | 1 | 900万电警 相机 | 3 | 台 |
|--|--|--|---|--------------|---|---|

| | | | | | |
|---|-------|---|---|---|--|
| 2 | 电警补光灯 | (1)★光源类型：16颗优质大功率LED (2)发光角度12° (3)覆盖范围：单车道环境补光灯 (4)最佳补光范围16米~25米 (5)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 (6)补光灯在频率≥250Hz或占空比≥39%时进行自我保护，自动熄灭； (7)补光装置光辐射安全性能符合GB/T 37958-2019规定的1类危险要求； (8)防护等级≥IP66； | 5 | 台 | |
|---|-------|---|---|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|----------------|---|---|----------|
| | | | <div>(1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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。</div> <div>(2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。</div> <div>(3)★内置摄像机采用2个1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达4096 × 2160</div> <div>(4)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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。</div> <div>(5)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</div> <div>(6)设备应采用深度学习芯片。</div> <div>(7)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览。</div> <div>(8)最大图像尺寸：≥4096×2160像素；字符叠加时最大可支持4096×2800。</div> <div>(9)视频帧率：在1～25fps可调。</div> <div>(10)支持在25%丢包率的网络环境下，正常显示监控画面。</div> <div>(11)护罩玻璃透光率≥99%</div> <div>(12)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。</div> <div>(13)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。</div> <div>(14)外壳防护等级应不低于IP66。</div> <div>(15)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。</div> <div>(16)支持驾驶人脸部特征信息大于50×50个像素点、夜间环境照度在10lx～30lx范围的情况下，配合LED补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。</div> <div>(17)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</div> <div>(18)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。</div> <div>(19)在混合抓拍模式下，人体、非机动车和机动车目标捕获率不低于99%；人脸检出率不小于99%；人脸比对识别率不小于99%；人体抓拍准确率不小于99%。</div> <div>(20)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%。</div> <div>(21)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小于或等于70ms。</div> <div>(22)支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人人脸检测、非机动车驾驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多种检测识别功能。</div> <div>(23)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。</div> <div>(24)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%。</div> <div>(25)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。</div> <div>(26)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%。</div> <div>(27)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。</div> <div>(28)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。</div> <div>(29)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。</div> <div>(30)支持分别对不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</div> <div>(31)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</div> | 3 | 900万环保 抓拍单元 | 2 | 台 | 核心产 品 |
|--|--|--|--|---|----------------|---|---|----------|

| | | | | | |
|---|----------------|--|---|---|----------|
| 4 | 500万环保 抓拍单元 | <p>(1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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>(2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。</p> <p>(3)★摄像机内置2个2/3英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达2448 × 2048</p> <p>(4)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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。</p> <p>(5)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</p> <p>(6)最大图像尺寸：2448×2048像素</p> <p>(7)视频帧率（1-50）fps可设置</p> <p>(8)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(9)支持识别主/副驾驶是否系安全带功能</p> <p>(10)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(11)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>(12)支持识别车牌类型≥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；白天车牌识别准确率≥99%；晚上车牌识别准确率≥99%。</p> <p>(13)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>(14)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小于等于70ms</p> <p>(15)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>(16)正常违章行为为优先级抓拍功能，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>(17)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>(18)支持牛眼灯下的车牌识别功能，抓拍图片车牌，抓拍图片车牌清晰可见</p> <p>(19)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>(20)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>(21)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(22)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>(23)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。</p> <p>(24)支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。</p> <p>(25)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>(26)支持分别对不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p> <p>(27)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | 1 | 台 | 核心产 品 |
| 5 | 卡口多合一 补光灯 | <p>(1)★采用不少于22颗高性能大功率高亮度LED光源</p> <p>(2)符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》</p> <p>(3)补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源</p> <p>(4)采用LED光源和气体放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换</p> <p>(5)支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>(6)眩光阈值增量TI≤1.08%</p> <p>(7)触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常</p> <p>(8)≥1路RS485接口、≥1路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口</p> <p>(9)可通过RS485进行远程升级</p> <p>(10)支持记录闪光灯闪光次数</p> <p>(11)防护等级≥IP66</p> | 5 | 台 | |

| | | | | | |
|---|----------|---|---|---|--|
| 6 | 终端服务器 | <p>(1)★具有18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，支持16路H.265、H.264编码混合自适应接入，含8T硬盘。</p> <p>(2)可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart265、Smart264、SVAC视频编码格式的IPC。</p> <p>(3)具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。</p> <p>(4)支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。</p> <p>(5)支持按照抓拍图片检索关联录像，检索的关联录像时长可设置为（1-100）秒。</p> <p>(6)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>(7)支持将同一辆经过多个相机的抓拍图片按照时间范围进行匹配合成。</p> <p>(8)支持将前、后抓拍通道关联，并将无车牌或者车牌未识别的同一辆进行匹配合成。</p> <p>(9)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>(10)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；</p> <p>(11)支持根据通道、时间查询并查看录像预图片，能够备份对应文件到本地硬盘。</p> <p>(12)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>(13)支持不少于37种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。</p> <p>(14)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>(15)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 | 台 | |
| 7 | 交通灯信号检测器 | <p>(1)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。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)当有电压信号输入时，对应通道的状态指示灯点亮。</p> <p>(4)工作温度-40℃~80℃。</p> <p>(5)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 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|---|----|---|--|
| 8 | 智能球型摄像机 | <p>(1)设备内置三个变焦镜头，靶面尺寸不小于1/1.8英寸。</p> <p>(2)★摄像机内置镜头，支持不小于37倍光学变倍，镜头最大焦距不小于215mm</p> <p>(3)设备内置4个GPU芯片；设备内置≥20颗补光灯，其中细节摄像机≥10颗补光灯，2个全景摄像机均≥4颗补光灯。</p> <p>(4)视频分辨率与帧率不小于2560*1440、25帧/秒。支持最低照度可达彩色0.0002Lx，黑白0.0001Lx</p> <p>(5)全景摄像头水平旋转范围：0°~230°，垂直旋转范围：-10°~90°。两个全景摄像机可以独立垂直旋转，全景摄像机水平旋转时，护罩可保持静止。一个全景摄像机水平旋转时，另一个全景摄像机可保持静止。护罩水平旋转范围：0°~270°，细节摄像头水平旋转范围：0°~360°，垂直旋转范围：-20°~90°。在细节摄像头进行水平连续360°旋转时，全景摄像头和护罩可以保持水平位置不动。</p> <p>(6)设备白光灯开启时，可识别距设备不小于100米处的人体轮廓。</p> <p>(7)支持接管跟踪功能，全景通道下，触发区域入侵、越界、进入区域、离开区域等事件、且开启细节通道的联动抓拍功能时，可联动细节摄像机进行目标跟踪，可支持水平360°的目标跟踪。</p> <p>(8)设备可对检测区域内不小于30个人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>(9)细节摄像机可抓拍距设备90米处的人脸，可抓拍距设备500米处的人体及车辆。</p> <p>(10)在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行检测跟踪及抓拍，可支持人脸与人体、车牌与车辆的关联显示。</p> <p>(11)在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行分类计数。</p> <p>(12)在混合目标检测模式下，对监视区域中的行人、非机动车和机动车的统计准确率不低于99%</p> <p>(13)支持对违停、逆行、压线、变道、掉头、机占非违章事件进行检测取证。</p> <p>(14)支持事故、抛洒物、行人、路障、施工、拥堵事件的弯道场景配置，最多可支持对十边形的多边形区域进行场景配置，最多配置6个多边形区域。</p> <p>(15)支持单车抛锚，两车冲突事故检测</p> <p>(16)支持机动车变道、压线、拥堵事件进行检测并联动抓拍。</p> <p>(17)全景摄像机和细节摄像机检测目标可设置为：行人、二轮车、三轮车、警察、施工人员，对已勾选的检测目标类型进行检测，对未勾选的检测目标类型进行过滤，不进行检测。</p> <p>(18)设备可通过RS485接口同时接入能见度、路面状态、气象五要素3种传感器。在IE浏览器下，具有能见度、路面状态、气象五要素传感器设置选项，可在预览画面上叠加能见度、路面状态、气象五要素复选框。</p> <p>(19)可在预览画面中的复选框内显示如下信息：能见度：能见度距离；路面状态：路面温度、水膜厚度、冰厚度、雪厚度、湿滑系数；气象五要素：温度、湿度、风向、风速、气压。</p> <p>(20)*设备具备布控黑名单功能，当悬挂黑名单中车牌的车辆经过设定区域时，可触发报警并进行水平360°跟踪，黑名单中可添加不少于10000个车牌</p> <p>(21)*设备具备布控预置位功能，可通过布控预置位进行车辆布控操作，最多可设置8个布控预置位</p> <p>(22)*设备具备布控人脸库功能，可通过IE浏览器或客户端软件新建布控人脸库并可向指定布控人脸库中添加人脸图片，应支持最多10个布控人脸库，每个布控人脸库可存储最多15万张人脸图片</p> <p>(23)*设备具备跟踪比对功能，当设定区域内行人人脸与布控人脸库中的人脸比对结果一致时，可触发报警并进行水平360°跟踪</p> <p>(24)设备具备遮挡跟踪功能，当设备正在跟踪的人员全身被遮挡时，设备可保持跟踪状态并持续框选提示，若4s以内被跟踪人员又出现在监控画面中，可重新开始进行水平360°跟踪</p> <p>(25)设备具备布控接力跟踪功能，多台设备外接平台并布控成功后，当布控人脸和车牌目标经过监控区域内时，监控区域所属的设备应按照人脸和车牌目标经过顺序进行跟踪，并可通过平台持续显示视频图像</p> | 1 | 台 | |
| 9 | 球机支架 | (1)吊装支架 | 1 | 台 | |
| 10 | 抱箍 | <p>(1)尺寸：安装杆件直径范围 60-300mm；</p> <p>(2)默认周长范围：340~950mm；</p> <p>(3)钢带数目：≥3；</p> <p>(4)材料：SUS304</p> | 17 | 台 | |
| 11 | 抱杆机柜 | <p>(1)内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关一个，3芯插座一个，抱杆安装</p> <p>(2)结构：整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠</p> <p>(3)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性</p> <p>(4)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰</p> <p>(5)采用的是专用户外柜锁，具有良好的防水、防盗性能</p> <p>(6)环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠</p> <p>(7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘</p> <p>(8)机柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效</p> <p>(9)机柜采用≥2.0厚度热镀锌板制作</p> <p>(10)机柜尺寸不小于500mm(高)*440mm（宽）*320mm（深）（含帽檐）</p> | 3 | 台 | |

| | | | | | |
|--------------|-------|--|---|---|--|
| 12 | 落地机箱 | (1)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 (2)内置双路电源防雷1个，25A双路空开1个，8路单路10A空开，1个三芯维修插座，1个散热风扇和维修照明 (3)门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护 (4)使用三复合的三元乙丙优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性 (5)接地系统安全可靠 (6)机柜安装螺钉放在机柜内部，防盗可靠 (7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘 (8)机柜采用落地安装方式 (9)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 (10)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 (11)机柜尺寸不小于1100(高)X700(宽)X510(深)（含帽檐基座） | 1 | 台 | |
| 13 | 光纤发送端 | (1)电口10/100BaseT（X）（RJ45接口） (2)单模单纤，传输距离可达20公里 (3)传输1路全双工485/422信号 (4)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标准 (5)存储和转发交换方式 (6)超过10万小时的平均无故障时间 (7)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (8)工业级设计,安装简便、即插即用 | 3 | 台 | |
| 14 | 光纤接收端 | (1)导轨式百兆光纤收发器收发端（1光4电，1路485，20公里） (2)电口10/100BaseT（X）（RJ45接口） (3)单模单纤，传输距离可达20公里 (4)传输1路全双工485/422信号 (5)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标 (6)存储和转发交换方式 (7)超过10万小时的平均无故障时间 (8)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (9)工业级设计,安装简便、即插即用 | 3 | 台 | |
| 15 | 工业交换机 | (1)支持不少于8个千兆电口； (2)支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x； (3)支持6 KV防浪涌； (4)支持端口管理； (5)坚固式高强度金属外壳； (6)工业导轨安装方式； (7)无风扇设计，高可靠性； (8)室外宽温设计（-40℃~75℃）。 | 5 | 台 | |
| (2) 交通信号控制系统 | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------|---|---|---|--|
| 1 | 框架式左转箭头灯 | <p>(1)【框架式左转箭头灯】【横装】</p> <p>(2)包含：灯具、帽檐</p> <p>(3)产品尺寸：1500×600×100mm</p> <p>(4)面罩规格：φ400mm</p> <p>(5)面罩材质：玻璃</p> <p>(6)外壳材质：不锈钢</p> <p>(7)表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>(8)LED数量：红90，黄90，绿90</p> <p>(9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>(10)LED直径：φ5mm</p> <p>(11)单管电流：<18mA</p> <p>(12)LED寿命：≥70000小时</p> <p>(13)绝缘电阻：≥500MΩ</p> <p>(14)介电强度：≥1440V</p> <p>(15)中心光强：400 ~1000 cd</p> <p>(16)可视距离：>450m</p> <p>(17)可视角度：>30°</p> <p>(18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>(19)功率：功率≤20W</p> <p>(20)工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>(21)相对湿度：≤93%</p> <p>(22)防护等级：IP53</p> | 2 | 台 | |
| 2 | 框架式满屏信号灯 | <p>(1)【框架式满屏信号灯】【横装】</p> <p>(2)包含：灯具、帽檐</p> <p>(3)产品尺寸：1500×600×100mm</p> <p>(4)面罩规格：φ400mm</p> <p>(5)面罩材质：玻璃</p> <p>(6)外壳材质：不锈钢</p> <p>(7)表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>(8)LED数量：红156，黄156，绿156</p> <p>(9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>(10)LED直径：φ5mm</p> <p>(11)单管电流：<18mA</p> <p>(12)LED寿命：≥70000小时</p> <p>(13)绝缘电阻：≥500MΩ</p> <p>(14)介电强度：≥1440V</p> <p>(15)中心光强：400 ~1000 cd</p> <p>(16)可视距离：>450m</p> <p>(17)可视角度：>30°</p> <p>(18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>(19)功率：功率≤20W</p> <p>(20)工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>(21)相对湿度：≤93%</p> <p>(22)防护等级：IP53</p> | 2 | 台 | |

| | | | | | |
|----------|--------|--|---|---|--|
| 3 | 框架式倒计时 | (1)【框架式】【七线制双8通讯式倒计时器】 (2)面罩规格：800×600×420mm（带帽檐） (3)产品尺寸：800×600×105mm (4)数字尺寸：510×290mm (5)计时方式：跟随/触发/RS485通信 (6)显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1 (7)面罩材质：PC (8)外壳材质：铝、黑色喷塑 (9)LED数量：红420，黄210，绿420 (10)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (11)LED直径：φ5mm (12)单管电流：<18mA (13)LED寿命：≥70000小时 (14)中心亮度：红>5000 cd/m2；黄>5000 cd/m2；绿>5000 cd/m2 (15)可视距离：>500m (16)可视角度：>30° (17)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (18)功率：≤25W (19)工作温度：-40 ~ +80℃ (20)相对湿度：≤93% (21)防护等级：IP53 | 2 | 台 | |
| 4 | 立柱车行灯 | (1)5米一体化机动车信号灯 (2)面罩规格 Φ400mm (3)面罩材质 玻璃 (4)工作电压 220VAC±20% (5)功率 ≤20W (6)绝缘电阻 ≥500MΩ (7)介电强度≥1440V (8)中心光强 400cd ~ 1000cd (9)LED数量 信号灯：红156，黄156，绿156；倒计时：红140，绿140 (10)LED 直径 Φ5mm 单管电流 < 18mA (11)LED寿命 ≥70000小时 (12)LED波长 红：625 nm黄：590 nm绿：505 nm (13)可视距离 >450m 可视角度 >30° (14)倒计时 红绿双8倒计时 (15)计时方式 学习/触发/RS485通信 (16)工作温度 -40 ~ +85℃ (17)相对湿度 ≤93% (18)保存环境 0~50℃，40~60%RH (19)防护等级 IP53 | 2 | 台 | |
| 5 | 联网信号机 | (1)道路交通信号控制机 (2)★相位：支持不少于60个相位 (3)包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器。 (4)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； (5)信号机通信协议应符合GB 25280-2016《道路交通信号控制机》中附录A的要求； (6)相位：支持不少于64个相位（主相位+跟随相位共64个）； (7)灯控输出：不少于44路输出，单通道负载800W； (8)外部输入：不少于8路行人按钮输入 (9)工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz (10)温度：-40℃~+70℃ | 1 | 台 | |
| 杆件、基础、土建 | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------|---------------------|--|------------------|---|--|
| 1 | 框架式信号 灯杆信号灯 杆 | (1)立杆：150*250*6*7500*2 (2)悬臂：100*250*4*6000*2 (3)底法兰：400*1200*20 (4)杆件热镀锌喷塑 (5)双面 可安装信号灯 | 2 | 套 | |
| 2 | 电子警察杆 | (1)立杆：（180-240）*5*7500 (2)悬臂：（100-180）*4*6000 (3)底法兰：450*16 (4)杆件热镀锌喷塑 | 3 | 套 | |
| 3 | 电警杆基础 | 定制 | 3 | 套 | |
| 4 | 框架杆基础 | 定制 | 2 | 套 | |
| 5 | 一体式车行 灯基础 | 定制 | 1 | 套 | |
| 6 | 土建管路及 手井 | 开槽、埋管、手井等 | 1 | 项 | |
| 线材及施工 | | | | | |
| 1 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | 现场技 术方案 确定 | 米 | |
| 2 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 3 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 4 | 电源线 | (1)RVV 3*4 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 5 | 电源线 | (1)RVV 3*1.5 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 6 | 光缆 | (1)单模 国标线缆，满足使用需求 | | 米 | |
| 7 | 网线 | (1)六类网线 国标线缆，满足使用需求 | 1 | 箱 | |
| 8 | 辅材 | 纤熔接辅材、胶布、标签、抱箍、支架等 | 1 | 批 | |
| 9 | 施工费 | 立杆安装、校正、人行灯安装、电警及穿线、安装、调试 | 1 | 项 | |
| 10 | 机械费 | 登高车、吊车等 | 1 | 项 | |
| 11 | 文明施工 | 围挡、标识、安全措施等 | 1 | 项 | |
| 1.3机场十字 | | | | | |
| (1) 电子警察、反向卡口系统 | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------|--|---|---|--|
| | | <p>(1)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>(2)★图像传感器：采用1英寸GMOS</p> <p>(3)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览</p> <p>(4)视频帧率：在1～25fps可调</p> <p>(5)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(6)外壳防护等级应不低于IP66</p> <p>(7)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>(8)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>(9)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>(10)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>(11)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>(12)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>(13)支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及2002式新式民用双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别</p> <p>(14)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>(15)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</p> <p>(16)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>(17)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</p> <p>(18)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(19)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>(20)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%。</p> <p>(21)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>(22)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>(23)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>(24)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>(25)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>(26)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>(27)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>(28)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>(29)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%</p> <p>(30)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(31)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≥99%；检测准确率≥99%。</p> <p>(32)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>(33)支持识别不少于39种车身颜色</p> <p>(34)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。</p> <p>(35)支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | | | |
| 1 | 900万电警相机 | | 4 | 台 | |

| | | | | | |
|---|-------|---|----|---|--|
| 2 | 电警补光灯 | (1)★光源类型：16颗优质大功率LED (2)发光角度12° (3)覆盖范围：单车道环境补光灯 (4)最佳补光范围16米~25米 (5)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 (6)补光灯在频率≥250Hz或占空比≥39%时进行自我保护，自动熄灭； (7)补光装置光辐射安全性能符合GB/T 37958-2019规定的1类危险要求； (8)防护等级≥IP66； | 10 | 台 | |
|---|-------|---|----|---|--|

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|----------------|---|---|----------|
| | | | <div>(1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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。</div> <div>(2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。</div> <div>(3)★内置摄像机采用2个1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达4096 × 2160</div> <div>(4)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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。</div> <div>(5)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</div> <div>(6)设备应采用深度学习芯片。</div> <div>(7)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览。</div> <div>(8)最大图像尺寸：≥4096×2160像素；字符叠加时最大可支持4096×2800。</div> <div>(9)视频帧率：在1～25fps可调。</div> <div>(10)支持在25%丢包率的网络环境下，正常显示监控画面。</div> <div>(11)护罩玻璃透光率≥99%</div> <div>(12)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。</div> <div>(13)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。</div> <div>(14)外壳防护等级应不低于IP66。</div> <div>(15)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。</div> <div>(16)支持驾驶人脸部特征信息大于50×50个像素点、夜间环境照度在10lx～30lx范围的情况下，配合LED补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。</div> <div>(17)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</div> <div>(18)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。</div> <div>(19)在混合抓拍模式下，人体、非机动车和机动车目标捕获率不低于99%；人脸检出率不小于99%；人脸比对识别率不小于99%；人体抓拍准确率不小于99%。</div> <div>(20)支持识别车牌类型≥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；白天车牌识别准确率≥99%；晚上车牌识别准确率≥99%。</div> <div>(21)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小于或等于70ms。</div> <div>(22)支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人人脸检测、非机动车驾驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多种检测识别功能。</div> <div>(23)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。</div> <div>(24)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%。</div> <div>(25)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。</div> <div>(26)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%。</div> <div>(27)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。</div> <div>(28)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。</div> <div>(29)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。</div> <div>(30)支持分别对不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</div> <div>(31)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</div> | 3 | 900万环保 抓拍单元 | 4 | 台 | 核心产 品 |
|--|--|--|--|---|----------------|---|---|----------|

| | | | | | |
|---|----------------|---|----|---|------|
| 4 | 500万环保 抓拍单元 | <p>(1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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>(2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。</p> <p>(3)★摄像机内置2个2/3英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达2448 × 2048</p> <p>(4)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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。</p> <p>(5)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</p> <p>(6)最大图像尺寸：2448×2048像素</p> <p>(7)视频帧率（1-50）fps可设置</p> <p>(8)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(9)支持识别主/副驾驶是否系安全带功能</p> <p>(10)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(11)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>(12)支持识别车牌类型≥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；白天车牌识别准确率≥99%；晚上车牌识别准确率≥99%。</p> <p>(13)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>(14)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小于等于70ms</p> <p>(15)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>(16)正常违章行为为优先级抓拍功能，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>(17)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>(18)支持牛眼灯下的车牌识别功能，抓拍图片车牌，抓拍图片车牌清晰可见</p> <p>(19)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>(20)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>(21)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(22)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>(23)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。</p> <p>(24)支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。</p> <p>(25)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>(26)支持分别对不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p> <p>(27)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | 2 | 台 | 核心产品 |
| 5 | 卡口多合一 补光灯 | <p>(1)★采用不少于22颗高性能大功率高亮度LED光源</p> <p>(2)符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》</p> <p>(3)补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源</p> <p>(4)采用LED光源和气体放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换</p> <p>(5)支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>(6)眩光阈值增量TI≤1.08%</p> <p>(7)触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常</p> <p>(8)≥1路RS485接口、≥1路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口</p> <p>(9)可通过RS485进行远程升级</p> <p>(10)支持记录闪光灯闪光次数</p> <p>(11)防护等级≥IP66</p> | 10 | 台 | |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | | | <div>(1)包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等</div> <div>(2)图像传感器：采用1英寸GMOS</div> <div>(3)设备应采用深度学习芯片</div> <div>(4)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览</div> <div>(5)最大图像尺寸：≥4096×2160像素；字符叠加时最大可支持4096×2800</div> <div>(6)视频帧率：在1～25fps可调</div> <div>(7)支持在25%丢包率的网络环境下，正常显示监控画面</div> <div>(8)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</div> <div>(9)外壳防护等级应不低于IP66</div> <div>(10)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%</div> <div>(11)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%</div> <div>(12)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</div> <div>(13)支持车辆子品牌识别功能，通过车头可识别7100种，通过车尾可识别3800种，全天识别准确率不低于99%</div> <div>(14)支持识别43种车型，包括轻型普通货车、轻型厢式货车、轻型平板货车、微型轿车、小型轿车、小型客车、小型越野客车、小型面包车、中型罐式货车、中型仓栅式货车、中型普通货车、中型普通半挂车、中型普通客车、中型平板货车、中型牵引车、中型厢式货车、中型厢式半挂车、中型特殊结构货车、中型平板半挂车、重型特殊结构货车、重型罐式挂车、重型普通货车、重型牵引车、重型多结构货车、重型厢式挂车、重型车辆运输车，重型集装箱车，重型集装箱车挂车、重型普通全挂车、重型厢式货车、大型无轨电车、大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、专用客车、大型专项作业车、轮式平地机械，轮式挖掘机械，轮式装载机械，普通二轮摩托车，轻便侧三轮摩托车，轻便正三轮载货摩托车，轻便正三轮载客摩托车</div> <div>(15)支持远光灯检测功能，识别准确率≥99%</div> <div>(16)支持14种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰</div> <div>(17)支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等。</div> <div>(18)支持1～6张图片合成一张图片</div> <div>6不按规定使用远光灯抓拍单元<div>(19)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</div><div>(20)具有抓拍黄牌车、蓝牌车、绿牌车、渐变绿牌车、黑牌车、白牌车、黄绿双拼牌车和不启用抓拍八个设置选项。可对蓝色、黄色、绿色、渐变绿色、黑色、白色、黄绿双拼色以及其他不同颜色车牌的车辆进行选择抓拍。</div><div>(21)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1～17可设，设置后可按事件优先级进行违章抓拍及图片存储</div><div>(22)支持26块感兴趣区域(ROI)增强编码功能，ROI区域压缩比0～100可设置</div><div>(23)支持分别对不少于9种车型进行不同超速比设置</div><div>(24)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</div><div>(25)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。</div><div>(26)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；车标识别准确率≥99%。</div></div> | 4 | 台 | |
|--|--|--|---|---|---|--|

| | | | | | |
|---|--------------|---|---|---|--|
| 7 | 终端服务器 | <p>(1)★具有18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，支持16路H.265、H.264编码混合自适应接入，含8T硬盘。</p> <p>(2)可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart265、Smart264、SVAC视频编码格式的IPC。</p> <p>(3)具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。</p> <p>(4)支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。</p> <p>(5)支持按照抓拍图片检索关联录像，检索的关联录像时长可设置为（1-100）秒。</p> <p>(6)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>(7)支持将同一辆经过多个相机的抓拍图片按照时间范围进行匹配合成。</p> <p>(8)支持将前、后抓拍通道关联，并将无车牌或者车牌未识别的同一辆进行匹配合成。</p> <p>(9)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>(10)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；</p> <p>(11)支持根据通道、时间查询并查看录像预图片，能够备份对应文件到本地硬盘。</p> <p>(12)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>(13)支持不少于37种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。</p> <p>(14)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>(15)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 | 台 | |
| 8 | 交通灯信号 检测器 | <p>(1)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。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)当有电压信号输入时，对应通道的状态指示灯点亮。</p> <p>(4)工作温度-40℃~80℃。</p> <p>(5)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 | 台 | |

| | | | | | |
|----|---------|--|---|---|--|
| 9 | 智能球型摄像机 | <p>(1)设备内置三个变焦镜头，靶面尺寸不小于1/1.8英寸。</p> <p>(2)★摄像机内置镜头，支持不小于37倍光学变倍，镜头最大焦距不小于215mm</p> <p>(3)设备内置4个GPU芯片；设备内置≥20颗补光灯，其中细节摄像机≥10颗补光灯，2个全景摄像机均≥4颗补光灯。</p> <p>(4)视频分辨率与帧率不小于2560*1440、25帧/秒。支持最低照度可达彩色0.0002Lx，黑白0.0001Lx</p> <p>(5)全景摄像头水平旋转范围：0°~230°，垂直旋转范围：-10°~90°。两个全景摄像机可以独立垂直旋转，全景摄像机水平旋转时，护罩可保持静止。一个全景摄像机水平旋转时，另一个全景摄像机可保持静止。护罩水平旋转范围：0°~270°，细节摄像头水平旋转范围：0°~360°，垂直旋转范围：-20°~90°。在细节摄像头进行水平连续360°旋转时，全景摄像头和护罩可以保持水平位置不动。</p> <p>(6)设备白光灯开启时，可识别距设备不小于100米处的人体轮廓。</p> <p>(7)支持接管跟踪功能，全景通道下，触发区域入侵、越界、进入区域、离开区域等事件、且开启细节通道的联动抓拍功能时，可联动细节摄像机进行目标跟踪，可支持水平360°的目标跟踪。</p> <p>(8)设备可对检测区域内不小于30个人脸进行检测、跟踪和抓拍。</p> <p>(9)细节摄像机可抓拍距设备90米处的人脸，可抓拍距设备500米处的人体及车辆。</p> <p>(10)在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行检测跟踪及抓拍，可支持人脸与人体、车牌与车辆的关联显示。</p> <p>(11)在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行分类计数。</p> <p>(12)在混合目标检测模式下，对监视区域中的行人、非机动车和机动车的统计准确率不低于99%</p> <p>(13)支持对违停、逆行、压线、变道、掉头、机占非违章事件进行检测取证。</p> <p>(14)支持事故、抛洒物、行人、路障、施工、拥堵事件的弯道场景配置，最多可支持对十边形的多边形区域进行场景配置，最多配置6个多边形区域，拥堵时长可设置为600s。。</p> <p>(15)支持单车抛锚，两车冲突事故检测</p> <p>(16)支持机动车变道、压线、拥堵事件进行检测并联动抓拍。</p> <p>(17)全景摄像机和细节摄像机检测目标可设置为：行人、二轮车、三轮车、警察、施工人员，对已勾选的检测目标类型进行检测，对未勾选的检测目标类型进行过滤，不进行检测。</p> <p>(18)设备可通过RS485接口同时接入能见度、路面状态、气象五要素3种传感器。在IE浏览器下，具有能见度、路面状态、气象五要素传感器设置选项，可在预览画面上叠加能见度、路面状态、气象五要素复选框。</p> <p>(19)可在预览画面中的复选框内显示如下信息：能见度：能见度距离；路面状态：路面温度、水膜厚度、冰厚度、雪厚度、湿滑系数；气象五要素：温度、湿度、风向、风速、气压。</p> <p>(20)*设备具备布控黑名单功能，当悬挂黑名单中车牌的车辆经过设定区域时，可触发报警并进行水平360°跟踪，黑名单中可添加不少于10000个车牌</p> <p>(21)*设备具备布控预置位功能，可通过布控预置位进行车辆布控操作，最多可设置8个布控预置位</p> <p>(22)*设备具备布控人脸库功能，可通过IE浏览器或客户端软件新建布控人脸库并可向指定布控人脸库中添加人脸图片，应支持最多10个布控人脸库，每个布控人脸库可存储最多15万张人脸图片</p> <p>(23)*设备具备跟踪比对功能，当设定区域内行人人脸与布控人脸库中的人脸比对结果一致时，可触发报警并进行水平360°跟踪</p> <p>(24)设备具备遮挡跟踪功能，当设备正在跟踪的人员全身被遮挡时，设备可保持跟踪状态并持续框选提示，若4s以内被跟踪人员又出现在监控画面中，可重新开始进行水平360°跟踪</p> <p>(25)设备具备布控接力跟踪功能，多台设备外接平台并布控成功后，当布控人脸和车牌目标经过监控区域内时，监控区域所属的设备应按照人脸和车牌目标经过顺序进行跟踪，并可通过平台持续显示视频图像</p> | 1 | 台 | |
| 10 | 球机支架 | (1)吊装支架 | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|----|--------------|---|----|---|--|
| 11 | 流量检测（ 雷视） | <p>(1)设备采用视频和雷达一体化设计。</p> <p>(2)融合高精度毫米波雷达与深度学习视频单元，从结构、场景、采集方式到数据信息等多维度深度融合。</p> <p>(3)图像分辨率不小于2688×1520（不含OSD叠加），视频帧率1-50帧可设。</p> <p>(4)支持五码流并发输出，主码流分辨率可配置为2688×1520，子码流、第三码流、第四码流和第五码流最大支持分辨率为1920×1080。</p> <p>(5)交通数据上传周期支持设置为1-15000s。</p> <p>(6)支持查看实时视频图像、查看抓拍参数信息，并可对网络配置、视频参数、图像参数、串口参数、报警参数等进行设置和修改；图像参数包括饱和度、亮度、对比度、锐度、增益、白平衡、灰度范围等。</p> <p>(7)雷达和视频可同时检测到目标，通过雷达坐标标定（标定方式可设置为自动/手动），实现雷达检测数据和视频检测数据的融合。</p> <p>(8)支持通过web页面查看雷达检测目标、视频检测目标，以及同一个目标ID关联的雷达检测速度、位置和视频检测的车牌、车型、车身颜色等信息。</p> <p>(9)支持对雷达参数进行设置，包括：检测速度、原点坐标、车道数、车道宽度、方向、架设高度、距离修正参数、角度修正参数等。</p> <p>(10)支持隐私区域遮盖功能，可设置≥16个区域，区域的大小及位置可设。</p> <p>(11)支持在监控画面内手动划定检测区域，也可以开启“场景自学习”后自动划分检测区域并生成车道线。</p> <p>(12)支持目标轨迹跟踪和显示，可在监控界面显示目标的实时轨迹。</p> <p>(13)支持统计某一时刻监测区域内的车辆总数，检测区域可设置。</p> <p>(14)支持通过雷达数据列表显示编号、位置坐标、车道号、速度、航向角、经纬度、角度等。</p> <p>(15)支持显示排队区域内一定统计时间内的排队长度、各车道车辆数、平均排队时间、周期停车次数等信息。</p> <p>(16)支持设置联动雷达数据功能开启/关闭，可在预览画面中实时显示雷达见得车辆的红色目标框，以及雷达测速信息。</p> <p>(17)支持图像自适应调整功能，在环境变化时可在1秒内自适应调整图像。</p> <p>(18)支持按车道和车辆行驶方向进行车流量、平均速度、车辆类型、车道空间占有率、车道时间占有率、车头间距、平均排队长度、拥堵状态的交通数据的采集和统计，可生成EXCEL，车流量统计准确率不低于99%。</p> <p>(19)支持双向≥10车道的多个移动目标（机非人）检测并框选跟踪，最远可检测≥250米处的机动车。</p> <p>(20)支持设置不少于10个检测断面，检测断面可在检测区域内任意设置，且可显示每个检测断面的上的车流量、平均车速、时间占有率、车头时距等信息。</p> <p>(21)当反向车道机动车排队长度超过设定的溢出检测线时，应具有机动车排队超限日志信息功能。</p> <p>(22)支持检测并跟踪弯曲车道内的机动车。</p> | 5 | 台 | |
| 12 | 抱箍 | <p>(1)尺寸：安装杆件直径范围 60-300mm；</p> <p>(2)默认周长范围：340~950mm；</p> <p>(3)钢带数目：≥3；</p> <p>(4)材料：SUS304</p> | 35 | 台 | |
| 13 | 抱杆机柜 | <p>(1)内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关一个， 3芯插座一个，抱杆安装</p> <p>(2)结构：整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠</p> <p>(3)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性</p> <p>(4)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰</p> <p>(5)采用的是专用户外柜锁，具有良好的防水、防盗性能</p> <p>(6)环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠</p> <p>(7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘</p> <p>(8)机柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效</p> <p>(9)机柜采用≥2.0厚度热镀锌板制作</p> <p>(10)机柜尺寸不小于500mm(高)*440mm（宽）*320mm（深）（含帽檐）</p> | 4 | 台 | |
| 14 | 落地机箱 | <p>(1)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>(2)内置双路电源防雷1个，25A双路空开1个，8路单路10A空开，1个三芯维修插座，1个散热风扇和维修照明</p> <p>(3)门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护</p> <p>(4)使用三复合的三元乙丙优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性</p> <p>(5)接地系统安全可靠</p> <p>(6)机柜安装螺钉放在机柜内部，防盗可靠</p> <p>(7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘</p> <p>(8)机柜采用落地安装方式</p> <p>(9)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰</p> <p>(10)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性</p> <p>(11)机柜尺寸不小于1100(高)*700（宽）*510（深）（含帽檐基座）</p> | 1 | 台 | |

| | | | | | |
|--------------|--------|---|---|---|--|
| 15 | 光纤发送端 | (1)电口10/100BaseT（X）（RJ45接口） (2)单模单纤，传输距离可达20公里 (3)传输1路全双工485/422信号 (4)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标准 (5)存储和转发交换方式 (6)超过10万小时的平均无故障时间 (7)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (8)工业级设计,安装简便、即插即用 | 4 | 台 | |
| 16 | 光纤接收端 | (1)导轨式百兆光纤收发器收发端（1光4电，1路485，20公里） (2)电口10/100BaseT（X）（RJ45接口） (3)单模单纤，传输距离可达20公里 (4)传输1路全双工485/422信号 (5)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标 (6)存储和转发交换方式 (7)超过10万小时的平均无故障时间 (8)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (9)工业级设计,安装简便、即插即用 | 4 | 台 | |
| 17 | 工业交换机 | (1)支持不少于8个千兆电口； (2)支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x； (3)支持6 KV防浪涌； (4)支持端口管理； (5)坚固式高强度金属外壳； (6)工业导轨安装方式； (7)无风扇设计，高可靠性； (8)室外宽温设计（-40℃~75℃）。 | 5 | 台 | |
| (2) 交通信号控制系统 | | | | | |
| 1 | 人行道信号灯 | (1)面罩规格：≥300mm 面罩材质 玻璃 (2)图案：站立红人，静态绿人，红绿双8 (3)工作电压：220VAC±20% (4)功率：≤35W (5)绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V (6)中心光强：150cd ~ 400cd (7)LED数量：人行灯：红60，绿65；倒计时：红140，绿140； (8)LED 直径：Φ5mm 单管电流 < 18mA (9)LED寿命：≥70000小时 (10)LED波长：红：625 nm绿：505 nm (11)可视距离：≥300m 可视角度 ≥30° (12)倒计时：双8倒计时 (13)计时方式：学习/触发/RS485通信 (14)语音提示：红灯、绿灯 (15)播报时间 微电脑时段可调； (16)播放音量：90dB Max (17)语音功率：≤10W (18)工作温度：-40 ~ +80℃ (19)相对湿度：≤93% (20)外壳材质：不锈钢板、底座镀锌钢板：（黑色、灰色、驼黄等） (21)防护等级：≥IP54 (22)外形尺寸：≥3350mm×400mm×185mm (23)执行标准：信号灯GB14887-2011：倒计时GAT508-2014 (24)申请按钮：2线干节点按钮，常开；背面高度1.2米，正中间； (25)安装模式：竖装，基础固定 | 8 | 台 | |

| | | | | | |
|---|--------------|---|---|---|--|
| 2 | 框架式满屏 信号灯 | (1)【框架式满屏信号灯】【横装】 (2)包含：灯具、帽檐 (3)产品尺寸：1500×600×100mm (4)面罩规格：φ400mm (5)面罩材质：玻璃 (6)外壳材质：不锈钢 (7)表面处理：黑色喷塑哑光 (8)LED数量：红156，黄156，绿156 (9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (10)LED直径：φ5mm (11)单管电流：<18mA (12)LED寿命：≥70000小时 (13)绝缘电阻：≥500MΩ (14)介电强度：≥1440V (15)中心光强：400 ~1000 cd (16)可视距离：>450m (17)可视角度：>30° (18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (19)功率：功率≤20W (20)工作温度：-40 ~ +80℃ (21)相对湿度：≤93% (22)防护等级：IP53 | 4 | 台 | |
| 2 | 框架式左转 箭头灯 | (1)【框架式左转箭头灯】【横装】 (2)包含：灯具、帽檐 (3)产品尺寸：1500×600×100mm (4)面罩规格：φ400mm (5)面罩材质：玻璃 (6)外壳材质：不锈钢 (7)表面处理：黑色喷塑哑光 (8)LED数量：红90，黄90，绿90 (9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (10)LED直径：φ5mm (11)单管电流：<18mA (12)LED寿命：≥70000小时 (13)绝缘电阻：≥500MΩ (14)介电强度：≥1440V (15)中心光强：400 ~1000 cd (16)可视距离：>450m (17)可视角度：>30° (18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (19)功率：功率≤20W (20)工作温度：-40 ~ +80℃ (21)相对湿度：≤93% (22)防护等级：IP53 | 4 | 台 | |

| | | | | | |
|--------------|---------|--|---|---|--|
| 3 | 框架式倒计时 | (1)【框架式】【七线制双8通讯式倒计时器】 (2)面罩规格：800×600×420mm（带帽檐） (3)产品尺寸：800×600×105mm (4)数字尺寸：510×290mm (5)计时方式：跟随/触发/RS485通信 (6)显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1 (7)面罩材质：PC (8)外壳材质：铝、黑色喷塑 (9)LED数量：红420，黄210，绿420 (10)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (11)LED直径：φ5mm (12)单管电流：<18mA (13)LED寿命：≥70000小时 (14)中心亮度：红>5000 cd/m2；黄>5000 cd/m2；绿>5000 cd/m2 (15)可视距离：>500m (16)可视角度：>30° (17)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (18)功率：≤25W (19)工作温度：-40 ~ +80℃ (20)相对湿度：≤93% (21)防护等级：IP53 | 4 | 台 | |
| 4 | 联网信号机 | (1)道路交通信号控制机 (2)★相位：支持不少于60个相位 (3)包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器。 (4)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； (5)信号机通信协议应符合GB 25280-2016《道路交通信号控制机》中附录A的要求； (6)相位：支持不少于64个相位（主相位+跟随相位共64个）； (7)灯控输出：不少于44路输出，单通道负载800W； (8)外部输入：不少于8路行人按钮输入 (9)工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz (10)温度：-40℃~+70℃ | 1 | 台 | |
| 5 | 显示屏 | (1)P10 红绿双色 室外 | 4 | 套 | |
| (3) 杆件、基础、土建 | | | | | |
| 1 | 框架式信号杆 | (1)立杆：150*250*6*7500*2 (2)悬臂：100*250*4*6000*2 (3)底法兰：400*1200*20 (4)杆件热镀锌喷塑 (5)双面 可安装信号灯 | 4 | 套 | |
| 2 | 电子警察杆 | (1)立杆：（180-240）*5*7500 (2)悬臂：（100-180）*4*6000 (3)底法兰：450*16 (4)杆件热镀锌喷塑 | 2 | 套 | |
| 3 | 电子警察杆 | (1)立杆：（180-240）*5*7500 (2)悬臂：（100-180）*4*6000 (3)底法兰：450*16 (4)杆件热镀锌喷塑 | 2 | 套 | |
| 4 | 电警杆基础 | 定制 | 4 | 套 | |
| 5 | 框架杆基础 | 定制 | 4 | 套 | |
| 6 | 人行灯基础 | 定制 | 8 | 套 | |
| 7 | 土建管路及手井 | 开槽、埋管、手井等 | 1 | 项 | |

| | | | | | | | | |
|----|-----------|-------------|--|--|---|----------|---|---|
| | (4) 线材及施工 | | | | | | | |
| | 1 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | | 现场技术方案确定 | 米 | |
| | 2 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | | | 米 | |
| | 3 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | | | 米 | |
| | 4 | 电源线 | (1)RVV 3*4 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | | | 米 | |
| | 5 | 电源线 | (1)RVV 3*1.5 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | | | 米 | |
| | 6 | 光缆 | (1)单模 国标线缆，满足使用需求 | | | | 米 | |
| | 7 | 网线 | (1)六类网线 国标线缆，满足使用需求 | | | | 箱 | |
| | 8 | 辅材 | 纤熔接辅材、胶布、标签、抱箍、支架等 | | | | 1 | 批 |
| | 9 | 施工费 | 立杆安装、校正、人行灯安装、电警及穿线、安装、调试 | | | 1 | 项 | |
| | 10 | 机械费 | 登高车、吊车等 | | | 1 | 项 | |
| 11 | 文明施工 | 围挡、标识、安全措施等 | | | 1 | 项 | | |
| 合计 | | | | | | | | |

| | | |
|-------|------|------------|
| 采购包2: | 标的名称 | 1241695.00 |
|-------|------|------------|

| | |
|---|--|
| 参 | |
|---|--|

| | | |
|----|------|-----------|
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
|----|------|-----------|

| 序号 | 设备名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 | 备注 |
|-----------------|------|------|----|----|----|
| 1.1联大路与长乐路十字 | | | | | |
| (1) 电子警察、反向卡口系统 | | | | | |

| | | | | |
|---|--------------|---|---|---|
| 1 | 900万电警 相机 | <p>(1)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>(2)★图像传感器：采用1英寸GMOS</p> <p>(3)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览</p> <p>(4)视频帧率：在1～25fps可调</p> <p>(5)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(6)外壳防护等级应不低于IP66</p> <p>(7)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>(8)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>(9)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>(10)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>(11)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>(12)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>(13)支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及2002式新车民用双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别</p> <p>(14)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>(15)支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网违停、加塞等违章检测</p> <p>(16)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>(17)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</p> <p>(18)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(19)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>(20)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%。</p> <p>(21)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>(22)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>(23)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>(24)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>(25)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>(26)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>(27)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>(28)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、不按规定的车道行驶、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>(29)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定的车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转弯等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%</p> <p>(30)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(31)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≥99%；检测准确率≥99%。</p> <p>(32)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>(33)支持识别不少于39种车身颜色</p> <p>(34)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。</p> <p>(35)支持检测并跟踪指定区域内不少于200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | 4 | 台 |
|---|--------------|---|---|---|

| | | | | | |
|---|------------|---|---|---|------|
| 2 | 电警补光灯 | <p>(1)★光源类型：16颗优质大功率LED</p> <p>(2)发光角度12°</p> <p>(3)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> <p>(4)补光灯在频率≥250Hz或占空比≥39%时进行自我保护，自动熄灭；</p> <p>(5)补光装置光辐射安全性能符合GB/T 37958-2019规定的1类危险要求；</p> <p>(6)防护等级≥IP66；</p> | 4 | 台 | |
| | | | | | |
| 3 | 500万环保抓拍单元 | <p>(1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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>(2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。</p> <p>(3)★摄像机内置2个2/3英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达2448 × 2048</p> <p>(4)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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。</p> <p>(5)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</p> <p>(6)最大图像尺寸：2448×2048像素</p> <p>(7)视频帧率（1-50）fps可设置</p> <p>(8)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(9)支持识别主/副驾驶是否系安全带功能</p> <p>(10)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(11)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>(12)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>(13)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>(14)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小于等于70ms</p> <p>(15)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>(16)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>(17)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>(18)支持牛眼灯下的车牌识别功能，抓拍图片车牌，抓拍图片车牌清晰可见</p> <p>(19)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>(20)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>(21)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(22)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>(23)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。</p> <p>(24)支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。</p> <p>(25)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>(26)支持分别对不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p> <p>(27)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | 4 | 台 | 核心产品 |

| | | | | | |
|---|----------|--|---|---|--|
| 4 | 卡口多合一补光灯 | <p>(1)★采用不少于22颗高亮度LED光源</p> <p>(2)符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》</p> <p>(3)补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源</p> <p>(4)采用LED光源和气体放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换</p> <p>(5)支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>(6)眩光阈值增量$TI \leq 1.08\%$</p> <p>(7)触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常</p> <p>(8)≥1路RS485接口、≥1路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口</p> <p>(9)可通过RS485进行远程升级</p> <p>(10)支持记录闪光灯闪光次数</p> <p>(11)防护等级≥IP66</p> | 4 | 台 | |
| 5 | 终端服务器 | <p>(1)★具有18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，支持16路H.265、H.264编码混合自适应接入，含8T硬盘。</p> <p>(2)可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart265、Smart264、SVAC视频编码格式的IPC。</p> <p>(3)具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。</p> <p>(4)支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。</p> <p>(5)支持按照抓拍图片检索关联录像，检索的关联录像时长可设置为（1-100）秒。</p> <p>(6)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>(7)支持将同一辆经过多个相机的抓拍图片按照时间范围进行匹配合成。</p> <p>(8)支持将前、后抓拍通道关联，并将无车牌或者车牌未识别的同一辆进行匹配合成。</p> <p>(9)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>(10)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；</p> <p>(11)支持根据通道、时间查询并查看录像预览图片，能够备份对应文件到本地硬盘。</p> <p>(12)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>(13)支持不少于37种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。</p> <p>(14)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>(15)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 | 台 | |
| 6 | 交通信号灯检测器 | <p>(1)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。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)当有电压信号输入时，对应通道的状态指示灯点亮。</p> <p>(4)工作温度-40℃~80℃。</p> <p>(5)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 | 台 | |

| | | | | | |
|----|-------------|--|----|---|--|
| 7 | 智能球型 摄像机 | (1)全景摄像机分辨率不低于 3680 × 1656 ，细节摄像机分辨率不低于 2688 × 1520 (2)摄像机内置不少于 3 个镜头，可输出至少 1 路全景视频图像和 1 路细节视频图像，全景视频图像内置 2 个镜头，细节视频图像内置 1 个镜头 (3)全景视频图像内置 2 个镜头，光圈不小于 F1.0 ，具有不小于 1/1.8 靶面尺寸，内置 4 颗补光灯。细节视频图像内置 1 个镜头，具有不小于 1/1.8 靶面尺寸，内置 10 颗红外补光灯及 1 颗白光灯 (4)细节通道镜头最低照度：彩色 ≤0.0002lx ，黑白 ≤0.0001lx (5)★摄像机内置镜头，支持不小于 34 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 196mm (6)支持水平旋转范围 360° 连续旋转，垂直旋转范围 -20°~90° ，全景通道可进行垂直旋转，旋转角度范围不低于 12° ，并可进行调节 (7)可设置不少于 300 个预置位， 8 条巡航路径。支持预置位视频冻结功能 (8)具有 H.265、H.264、MJPEG 设置选项 (9)内置不少于 2 颗 GPU 芯片，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，纵向拼接偏差像素不大于 4 个像素，全景画面水平视场角不小于 190° ，垂直视场角不小于 80° (10)设备全景通道支持拼接畸变矫正，可分别对全景拼接画面的畸变、姿态角、旋转角进行调节，优化拼接效果 (11)当有停车、逆行、压线、变道、掉头、机动车占用非机动车道现象被触发时，设备可分别发出不同的语音提示 (12)具备城市道路违章取证功能：细节路支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停。 (13)具备交通数据采集功能：细节路支持车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率 (14)具备道路事件检测功能：支持行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测。 (15)外壳防护等级不低于 IP67 | 2 | 台 | |
| 8 | 球机支架 | (1)吊装支架 | 2 | 台 | |
| 9 | 抱箍 | (1)尺寸：安装杆件直径范围 60-300mm ； (2)默认周长范围： 340~950mm ； (3)钢带数目： ≥3 ； (4)材料： SUS304 | 18 | 台 | |
| 10 | 抱杆机柜 | (1)内含 双路220V 电源防雷， 双路10A 空气开关一个， 3 芯插座一个，抱杆安装 (2)结构：整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠 (3)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 (4)防护等级 IP55 ，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 (5)采用的是专用户外柜锁，具有良好的防水、防盜性能 (6)环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠 (7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘 (8)机柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效 (9)机柜采用 ≥2.0 厚度 热镀锌板 制作 (10)机柜尺寸不小于 500mm(高)*440mm（宽）*320mm（深） （含帽檐） | 4 | 台 | |
| 11 | 落地机箱 | (1)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 (2)内置 双路 电源防雷 1 个， 25A 双路空开 1 个， 8 路单路 10A 空开， 1 个三芯维修插座， 1 个散热风扇和维修照明 (3)门锁采用用户机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护 (4)使用 三复合 的 三元乙丙 优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性 (5)接地系统安全可靠 (6)机柜安装螺钉放在机柜内部，防盜可靠 (7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘 (8)机柜采用落地安装方式 (9)防护等级 IP55 ，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 (10)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 (11)机柜尺寸不小于 1100(高)*700（宽）*510（深） （含帽檐底座） | 1 | 台 | |
| 12 | 光纤发送 端 | (1)电口 10/100BaseT（X）（RJ45 接口） (2)单模单纤，传输距离可达 20 公里 (3)传输 1 路全双工 485/422 信号 (4)支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准 (5)存储和转发交换方式 (6)超过 10 万小时的平均无故障时间 (7)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到 -30~70℃ (8)工业级设计,安装简便、即插即用 | 4 | 台 | |

| | | | | | |
|--------------|--------|--|---|---|--|
| 13 | 光纤接收端 | (1) 导轨式百兆光纤收发器收发端（1光4电，1路485，20公里） (2) 电口10/100BaseT（X）（RJ45接口） (3) 单模单纤，传输距离可达20公里 (4) 传输1路全双工485/422信号 (5) 支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标 (6) 存储和转发交换方式 (7) 超过10万小时的平均无故障时间 (8) 全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (9) 工业级设计,安装简便、即插即用 | 4 | 台 | |
| 14 | 工业交换机 | (1) 支持不少于8个千兆电口； (2) 支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x； (3) 支持6 KV防浪涌； (4) 支持端口管理； (5) 坚固式高强度金属外壳； (6) 工业导轨安装方式； (7) 无风扇设计，高可靠性； (8) 室外宽温设计（-40℃~75℃）。 | 5 | 台 | |
| (2) 交通信号控制系统 | | | | | |
| 1 | 人行道信号灯 | (1) 面罩规格：≥300mm 面罩材质 玻璃 (2) 图案：站立红人，静态绿人，红绿双8 (3) 工作电压：220VAC±20% (4) 功率：≤35W (5) 绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V (6) 中心光强：150cd ~ 400cd (7) LED数量：人行灯：红60，绿65；倒计时：红140，绿140； (8) LED 直径：Φ5mm 单管电流 < 18mA (9) LED寿命：≥70000小时 (10) LED波长：红：625 nm绿：505 nm (11) 可视距离：≥300m 可视角度 ≥30° (12) 倒计时：双8倒计时 (13) 计时方式：学习/触发/RS485通信 (14) 语音提示：红灯、绿灯 (15) 播报时间 微电脑时段可调； (16) 播放音量：90dB Max (17) 语音功率：≤10W (18) 工作温度：-40 ~ +80℃ (19) 相对湿度：≤93% (20) 外壳材质：不锈钢板、底座镀锌钢板；（黑色、灰色、驼黄等） (21) 防护等级：≥IP54 (22) 外形尺寸：≥3350mm×400mm×185mm (23) 执行标准：信号灯GB14887-2011；倒计时GAT508-2014 (24) 申请按钮：2线干节点按钮，常开；背面高度1.2米，正中间； (25) 安装模式：竖装，基础固定 | 8 | 台 | |

| | | | | | |
|---|-------------|---|---|---|--|
| 2 | 框架式满屏信号灯 | <p>(1)【框架式满屏信号灯】【横装】</p> <p>(2)包含：灯具、帽檐</p> <p>(3)产品尺寸：1500×600×100mm</p> <p>(4)面罩规格：φ400mm</p> <p>(5)面罩材质：玻璃</p> <p>(6)外壳材质：不锈钢</p> <p>(7)表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>(8)LED数量：红156，黄156，绿156</p> <p>(9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>(10)LED直径：φ5mm</p> <p>(11)单管电流：<18mA</p> <p>(12)LED寿命：≥70000小时</p> <p>(13)绝缘电阻：≥500MΩ</p> <p>(14)介电强度：≥1440V</p> <p>(15)中心光强：400 ~1000 cd</p> <p>(16)可视距离：>450m</p> <p>(17)可视角度：>30°</p> <p>(18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>(19)功率：功率≤20W</p> <p>(20)工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>(21)相对湿度：≤93%</p> <p>(22)防护等级：IP53</p> | 4 | 台 | |
| | 3 框架式倒计时 | <p>(1)【框架式】【七线制双8通讯式倒计时器】</p> <p>(2)面罩规格：800×600×420mm（带帽檐）</p> <p>(3)产品尺寸：800×600×105mm</p> <p>(4)数字尺寸：510×290mm</p> <p>(5)计时方式：跟随/触发/RS485通信</p> <p>(6)显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1</p> <p>(7)面罩材质：PC</p> <p>(8)外壳材质：铝、黑色喷塑</p> <p>(9)LED数量：红420，黄210，绿420</p> <p>(10)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>(11)LED直径：φ5mm</p> <p>(12)单管电流：<18mA</p> <p>(13)LED寿命：≥70000小时</p> <p>(14)中心亮度：红>5000 cd/m2；黄>5000 cd/m2；绿>5000 cd/m2</p> <p>(15)可视距离：>500m</p> <p>(16)可视角度：>30°</p> <p>(17)工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>(18)功率：≤25W</p> <p>(19)工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>(20)相对湿度：≤93%</p> <p>(21)防护等级：IP53</p> | 4 | 台 | |

| | | | | | |
|-----------------|---------|---|----------|---|------|
| 4 | 联网信号机 | (1)道路交通信号控制机 (2)★相位：支持不少于60个相位； (3)包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器。 (4)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； (5)信号机通信协议应符合GB 25280-2016《道路交通信号控制机》中附录A的要求； (6)相位：支持不少于64个相位（主相位+跟随相位共64个）； (7)灯控输出：不少于44路输出，单通道负载800W； (8)外部输入：不少于8路行人按钮输入 (9)工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz (10)温度：-40℃～+70℃ | 1 | 台 | 核心产品 |
| (3) 杆件、基础、土建 | | | | | |
| 1 | 框架式信号灯杆 | (1)立杆：150*250*6*7500*2 (2)悬臂：100*250*4*6000*2 (3)底法兰：400*1200*20 (4)杆件热镀锌喷塑 (5)双面 可安装信号灯 | 4 | 套 | |
| 2 | 电子警察杆 | (1)立杆：（180-240）*5*7500 (2)悬臂：（100-180）*4*6000 (3)底法兰：450*16 (4)杆件热镀锌喷塑 | 4 | 套 | |
| 3 | 电警杆基础 | 定制 | 4 | 套 | |
| 4 | 框架杆基础 | 定制 | 4 | 套 | |
| 5 | 人行灯基础 | 定制 | 8 | 套 | |
| 6 | 土建管路及手井 | 开槽、埋管、手井等 | 1 | 项 | |
| (4) 线材及施工 | | | | | |
| 1 | 信号线 | (1)KVVRVV/RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | 现场技术方案确定 | 米 | |
| 2 | 信号线 | (1)KVVRVV/RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 3 | 信号线 | (1)KVVRVV/RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 4 | 电源线 | (1)RVV 3*4 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 5 | 电源线 | (1)RVV 3*1.5 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 6 | 光缆 | (1)单模 国标线缆，满足使用需求 | | 米 | |
| 7 | 网线 | (1)六类网线 国标线缆，满足使用需求 | | 箱 | |
| 8 | 辅材 | 纤熔接辅材、胶布、标签、抱箍、支架等 | 1 | 批 | |
| 9 | 施工费 | 立杆安装、校正、人行灯安装、电警及穿线、安装、调试 | 1 | 项 | |
| 10 | 机械费 | 登高车、吊车等 | 1 | 项 | |
| 11 | 文明施工 | 围挡、标识、安全措施等 | 1 | 项 | |
| 1.2 .西六路与朝阳路丁字 | | | | | |
| (1) 电子警察、反向卡口系统 | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|--------------|---|---|---|
| 1 | 1 | 900万电 警相机 | <p>(1)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>(2)★图像传感器：采用1英寸GMOS</p> <p>(3)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览</p> <p>(4)视频帧率：在1~25fps可调</p> <p>(5)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(6)外壳防护等级应不低于IP66</p> <p>(7)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>(8)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>(9)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>(10)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>(11)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>(12)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>(13)支持民用车牌，警用车牌，军牌和武警车牌及2002式新车民用双行尾牌、使馆车牌、农用车牌；民航、SPIA等特殊车牌；福鼎电动车牌等车牌进行识别</p> <p>(14)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>(15)支持压线（压实线、压单黄线、压双黄线）、逆行、占用应急车道、黄网路违停、加塞等违章检测</p> <p>(16)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>(17)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</p> <p>(18)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(19)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>(20)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%。</p> <p>(21)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>(22)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>(23)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>(24)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>(25)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>(26)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>(27)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>(28)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>(29)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%</p> <p>(30)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(31)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≥99%；检测准确率≥99%。</p> <p>(32)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>(33)支持识别不少于 39 种车身颜色。</p> <p>(34)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。</p> <p>(35)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | 3 | 台 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|------------|--|---|---|------|
| 2 | 电警补光灯 | (1)★光源类型：16颗优质大功率LED (2)发光角度12° (3)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 (4)补光灯在频率≥250Hz或占空比≥39%时进行自我保护，自动熄灭； (5)补光装置光辐射安全性能符合GB/T 37958-2019规定的1类危险要求； (6)防护等级≥IP66； | 9 | 台 | |
| 3 | 900万环保抓拍单元 | (1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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。 (2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。★内置摄像机采用2个1英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达4096 × 2160 (3)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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。 (4)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。 (5)设备应采用深度学习芯片。 (6)支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览。 (7)最大图像尺寸：≥4096×2160像素；字符叠加时最大可支持4096×2800。 (8)视频帧率：在1~25fps可调。 (9)支持在25%丢包率的网络环境下，正常显示监控画面。 (10)护罩玻璃透光率≥99% (11)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。 (12)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。 (13)外壳防护等级应不低于IP66。 (14)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。 (15)支持驾驶人脸部特征信息大于50×50个像素点、夜间环境照度在10lx~30lx范围的情况下，配合LED补光与红外爆闪补光，输出高清人脸抠图。 (16)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。 (17)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。 (18)在混合抓拍模式下，人体、非机动车和机动车目标捕获率不低于99%；人脸检出率不小于99%；人脸比对识别率不小于99%；人体抓拍准确率不小于99%。 (19)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%。 (20)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小于等于70ms。 (21)支持黄标车标志检测、异常车牌、夜间未开车灯、行人人脸检测、非机动车驾驶员属性、车窗内挂件识别、年检贴检测、危险品车检测、车身副颜色等多种检测识别功能。 (22)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。 (23)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%。 (24)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。 (25)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；压线、违法变道、不按导向行驶、占用非机动车道、闯红灯、不按规定车道行驶、占用公交车道、逆行、违反禁止左/右转等机动车违法检测白天及晚上捕获率≥99%，白天及晚上准确率≥99%。违法掉头白天捕获率及准确率不低于99%。 (26)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。 (27)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。 (28)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。 (29)支持分别对不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。 (30)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。 | 3 | 台 | 核心产品 |

| | | | | | |
|---|--------------------|---|---|---|----------|
| 4 | 500万环 保抓拍单 元 | <p>(1)★整体组成包含高清智能摄像机、高清镜头（≥50MM）、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>(2)设备的镜头和两个传感器一体化设计，具有独立三角分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光。</p> <p>(3)★摄像机内置2个2/3英寸高帧率全局曝光CMOS传感器，分辨率可达2448 × 2048</p> <p>(4)抓拍支持输出三张同时时刻目标图片，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，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。</p> <p>(5)支持同时预览两路传感器视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。</p> <p>(6)最大图像尺寸：2448×2048像素</p> <p>(7)视频帧率（1-50）fps可设置</p> <p>(8)视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG</p> <p>(9)支持识别主/副驾驶是否系安全带功能</p> <p>(10)支持车牌黑/白名单设置，最大可设置90万条黑/白名单。</p> <p>(11)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>(12)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>(13)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>(14)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小于等于70ms</p> <p>(15)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>(16)正常违章行为为优先级抓拍功能，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>(17)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>(18)支持牛眼灯下的车牌识别功能，抓拍图片车牌，抓拍图片车牌清晰可见</p> <p>(19)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>(20)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>(21)在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，号牌无污损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；车牌号识别准确率≥99%；车身颜色识别准确率≥98%；车辆类型识别准确率≥99%。</p> <p>(22)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>(23)支持在补光亮度不大于 13lx 情况下输出全彩照片，开启图像低照增强功能后，车内人员、车辆车身颜色、车辆号牌、车型清晰可辨。</p> <p>(24)支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。</p> <p>(25)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>(26)支持分别对不少于11种车型进行不同超速比设置，可设置不少于16个超速比区间。在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。</p> <p>(27)支持检测并跟踪指定区域内不少于 200 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。</p> | 3 | 台 | 核心 产品 |
| 5 | 卡口多合一补光灯 | <p>(1)★采用不少于22颗高亮度LED光源</p> <p>(2)符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》</p> <p>(3)补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源</p> <p>(4)采用LED光源和气体放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换</p> <p>(5)支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换</p> <p>(6)眩光阈值增量TI≤1.08%</p> <p>(7)触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常</p> <p>(8)≥1路RS485接口、≥1路气体脉冲爆闪输入接口，一路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口</p> <p>(9)可通过RS485进行远程升级</p> <p>(10)支持记录闪光灯闪光次数</p> <p>(11)防护等级≥IP66</p> | 9 | 台 | |

| | | | | | |
|----|----------|---|----|---|--|
| 6 | 终端服务器 | <p>(1)★具有18个10M/100M/1000M自适应RJ45接口，支持16路H.265、H.264编码混合自适应接入，含8T硬盘。</p> <p>(2)可接入H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、Smart265、Smart264、SVAC视频编码格式的IPC。</p> <p>(3)具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。</p> <p>(4)支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。</p> <p>(5)支持按照抓拍图片检索关联录像，检索的关联录像时长可设置为（1-100）秒。</p> <p>(6)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>(7)支持将同一辆经过多个相机的抓拍图片按照时间范围进行匹配合成。</p> <p>(8)支持将前、后抓拍通道关联，并将无车牌或者车牌未识别的同一辆进行匹配合成。</p> <p>(9)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>(10)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；</p> <p>(11)支持根据通道、时间查询并查看录像预览图片，能够备份对应文件到本地硬盘。</p> <p>(12)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>(13)支持不少于37种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。</p> <p>(14)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>(15)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，按速度区分区分显示字体颜色；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 | 台 | |
| 7 | 交通信号灯检测器 | <p>(1)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。</p> <p>(2)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。</p> <p>(3)当有电压信号输入时，对应通道的状态指示灯点亮。</p> <p>(4)工作温度-40℃~80℃。</p> <p>(5)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 | 台 | |
| 8 | 智能球型摄像机 | <p>(1)全景摄像机分辨率不低于3680 × 1656，细节摄像机分辨率不低于2688 × 1520</p> <p>(2)摄像机内置不少于3个镜头，可输出至少1路全景视频图像和1路细节视频图像，全景视频图像内置2个镜头，细节视频图像内置1个镜头</p> <p>(3)全景视频图像内置2个镜头，光圈不小于F1.0，具有不小于1/1.8靶面尺寸，内置4颗补光灯。细节视频图像内置1个镜头，具有不小于1/1.8靶面尺寸，内置10颗红外补光灯及1颗白光灯</p> <p>(4)细节通道镜头最低照度：彩色≤0.0002lx，黑白≤0.0001lx</p> <p>(5)★摄像机内置镜头，支持不小于34倍光学变倍，镜头最大焦距不小于196mm</p> <p>(6)支持水平旋转范围360°连续旋转，垂直旋转范围-20°~90°，全景通道可进行垂直旋转，旋转角度范围不低于12°，并可进行调节</p> <p>(7)可设置不少于300个预置位，8条巡航路径。支持预置位视频冻结功能</p> <p>(8)具有 H.265、H.264、MJPEG设置选项</p> <p>(9)内置不少于2颗GPU芯片，全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，纵向拼接偏差像素不大于4个像素，全景画面水平视场角不小于190°，垂直视场角不小于80°</p> <p>(10)设备全景通道支持拼接畸变矫正，可分别对全景拼接画面的畸变、姿态角、旋转角进行调节，优化拼接效果</p> <p>(11)当有停车、逆行、压线、变道、掉头、机动车占用非机动车道现象被触发时，设备可分别发出不同的语音提示</p> <p>(12)具备城市道路违章取证功能：细节路支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头，违停。</p> <p>(13)具备交通数据采集功能：细节路支持车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率</p> <p>(14)具备道路事件检测功能：支持行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测。</p> <p>(15)外壳防护等级不低于IP67</p> | 1 | 台 | |
| 9 | 球机支架 | (1)吊装支架 | 1 | 台 | |
| 10 | 抱箍 | <p>(1)尺寸：安装杆件直径范围 60-300mm；</p> <p>(2)默认周长范围：340~950mm；</p> <p>(3)钢带数目：≥3；</p> <p>(4)材料：SUS304</p> | 28 | 台 | |

| | | | | | |
|--------------|-------|---|---|---|--|
| 11 | 抱杆机柜 | (1)内含双路220V电源防雷，双路10A空气开关一个，3芯插座一个，抱杆安装 (2)结构：整体结构采用拼焊结构，牢固、钢性好、牢固可靠 (3)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 (4)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 (5)采用的是专用户外柜锁，具有良好的防水、防盗性能 (6)环境适应性好，能最大限度地降低设备对环境的要求接地系统安全可靠 (7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘 (8)机柜采用抱杆安装方式，具有防虫、防鼠功效 (9)机柜采用 ≥ 2.0 厚度热镀锌板制作 (10)机柜尺寸不小于500mm(高)*440mm(宽)*320mm(深)(含帽檐) | 3 | 台 | |
| 12 | 落地机箱 | (1)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 (2)内置双路电源防雷1个，25A双路空开1个，8路单路10A空开，1个三芯维修插座，1个散热风扇和维修照明 (3)门锁采用户外机柜防水锁，为机柜提供可靠的安全保护 (4)使用三复合的三元乙丙优质密封条，有效保证了机柜门活动连接部分的密封性 (5)接地系统安全可靠 (6)机柜安装螺钉放在机柜内部，防盗可靠 (7)机柜底部进出线缆，有效实现防水、防尘 (8)机柜采用落地安装方式 (9)防护等级IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰 (10)机柜采用主体焊接、部分拼装的结构，保证了防护性 (11)机柜尺寸不小于1100(高)*700(宽)*510(深)(含帽檐底座) | 1 | 台 | |
| 13 | 光纤发送端 | (1)电口10/100BaseT(X)(RJ45接口) (2)单模单纤，传输距离可达20公里 (3)传输1路全双工485/422信号 (4)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标准 (5)存储和转发交换方式 (6)超过10万小时的平均无故障时间 (7)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (8)工业级设计,安装简便、即插即用 | 3 | 台 | |
| 14 | 光纤接收端 | (1)导轨式百兆光纤收发器收发端(1光4电，1路485，20公里) (2)电口10/100BaseT(X)(RJ45接口) (3)单模单纤，传输距离可达20公里 (4)传输1路全双工485/422信号 (5)支持IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x网络标 (6)存储和转发交换方式 (7)超过10万小时的平均无故障时间 (8)全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃ (9)工业级设计,安装简便、即插即用 | 3 | 台 | |
| 15 | 工业交换机 | (1)支持不少于8个千兆电口； (2)支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x； (3)支持6KV防浪涌； (4)支持端口管理； (5)坚固式高强度金属外壳； (6)工业导轨安装方式； (7)无风扇设计，高可靠性； (8)室外宽温设计(-40℃~75℃)。 | 5 | 台 | |
| (2) 交通信号控制系统 | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------|--|---|---|--|
| 1 | 人行道信号灯 | <p>(1)面罩规格：≥300mm 面罩材质 玻璃</p> <p>(2)图案：站立红人，静态绿人，红绿双8</p> <p>(3)工作电压：220VAC±20%</p> <p>(4)功率：≤35W</p> <p>(5)绝缘电阻：≥500MΩ 介电强度：≥1440V</p> <p>(6)中心光强：150cd ~ 400cd</p> <p>(7)LED数量：人行灯：红60，绿65；倒计时：红140，绿140；</p> <p>(8)LED 直径：Φ5mm 单管电流 < 18mA</p> <p>(9)LED寿命：≥70000小时</p> <p>(10)LED波长：红：625 nm绿：505 nm</p> <p>(11)可视距离：≥300m 可视角度 ≥30°</p> <p>(12)倒计时：双8倒计时</p> <p>(13)计时方式：学习/触发/RS485通信</p> <p>(14)语音提示：红灯、绿灯</p> <p>(15)播报时间 微电脑时段可调；</p> <p>(16)播放音量：90dB Max</p> <p>(17)语音功率：≤10W</p> <p>(18)工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>(19)相对湿度：≤93%</p> <p>(20)外壳材质：不锈钢板、底座镀锌钢板；（黑色、灰色、驼黄等）</p> <p>(21)防护等级：≥IP54</p> <p>(22)外形尺寸：≥3350mm×400mm×185mm</p> <p>(23)执行标准：信号灯GB14887-2011； 倒计时GAT508-2014</p> <p>(24)申请按钮：2线干节点按钮，常开；背面高度1.2米，正中间；</p> <p>(25)安装模式：竖装，基础固定</p> | 6 | 台 | |
| 2 | 框架式满屏信号灯 | <p>(1)【框架式满屏信号灯】【横装】</p> <p>(2)包含：灯具、帽檐</p> <p>(3)产品尺寸：1500×600×100mm</p> <p>(4)面罩规格：φ400mm</p> <p>(5)面罩材质：玻璃</p> <p>(6)外壳材质：不锈钢</p> <p>(7)表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>(8)LED数量：红156，黄156，绿156</p> <p>(9)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm</p> <p>(10)LED直径：φ5mm</p> <p>(11)单管电流：<18mA</p> <p>(12)LED寿命：≥70000小时</p> <p>(13)绝缘电阻：≥500MΩ</p> <p>(14)介电强度：≥1440V</p> <p>(15)中心光强：400 ~1000 cd</p> <p>(16)可视距离：>450m</p> <p>(17)可视角度：>30°</p> <p>(18)工作电压：AC 220V±44V，50HZ</p> <p>(19)功率：功率≤20W</p> <p>(20)工作温度：-40 ~ +80℃</p> <p>(21)相对湿度：≤93%</p> <p>(22)防护等级：IP53</p> | 2 | 台 | |

| | | | | | |
|--------------|--------|--|---|---|------|
| 3 | 立柱车行灯 | (1)5米一体化机动车信号灯 (2)面罩规格 Φ400mm (3)面罩材质 玻璃 (4)工作电压 220VAC±20% (5)功率 ≤20W (6)绝缘电阻 ≥500MΩ (7)介电强度≥1440V (8)中心光强 400cd ~ 1000cd (9)LED数量 信号灯：红156，黄156，绿156；倒计时：红140，绿140 (10)LED 直径 Φ5mm 单管电流 < 18mA (11)LED寿命 ≥70000小时 (12)LED波长 红：625 nm黄：590 nm绿：505 nm (13)可视距离 >450m 可视角度 >30° (14)倒计时 红绿双8倒计时 (15)计时方式 学习/触发/RS485通信 (16)工作温度 -40 ~ +85℃ (17)相对湿度 ≤93% (18)保存环境 0~50℃，40~60%RH (19)防护等级 IP53 | 1 | 台 | |
| 4 | 框架式倒计时 | (1)【框架式】【七线制双8通讯式倒计时器】 (2)面罩规格：800×600×420mm（带帽檐） (3)产品尺寸：800×600×105mm (4)数字尺寸：510×290mm (5)计时方式：跟随/触发/RS485通信 (6)显示数值：红99~1；绿99~1；黄9~1 (7)面罩材质：PC (8)外壳材质：铝、黑色喷塑 (9)LED数量：红420，黄210，绿420 (10)LED波长：红：625nm；黄：590nm；绿：505nm (11)LED直径：φ5mm (12)单管电流：<18mA (13)LED寿命：≥70000小时 (14)中心亮度：红>5000 cd/m2；黄>5000 cd/m2；绿>5000 cd/m2 (15)可视距离：>500m (16)可视角度：>30° (17)工作电压：AC 220V±44V，50HZ (18)功率：≤25W (19)工作温度：-40 ~ +80℃ (20)相对湿度：≤93% (21)防护等级：IP53 | 2 | 台 | |
| 5 | 联网信号机 | (1)道路交通信号控制机 (2)★相位：支持不少于60个相位； (3)包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器。 (4)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； (5)信号机通信协议应符合GB 25280-2016《道路交通信号控制机》中附录A的要求； (6)相位：支持不少于64个相位（主相位+跟随相位共64个）； (7)灯控输出：不少于44路输出，单通道负载800W； (8)外部输入：不少于8路行人按钮输入 (9)工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz (10)温度：-40℃~+70℃ | 1 | 台 | 核心产品 |
| (3) 杆件、基础、土建 | | | | | |

| | | | | | |
|-----------|----------|--|----------|---|--|
| 1 | 框架式信号灯杆 | (1)立杆：150*250*6*7500*2 (2)悬臂：100*250*4*6000*2 (3)底法兰：400*1200*20 (4)杆件热镀锌喷塑 (5)双面 可安装信号灯 | 2 | 套 | |
| 2 | 电子警察杆 | (1)立杆：（180-240）*5*7500 (2)悬臂：（100-180）*4*6000 (3)底法兰：450*16 (4)杆件热镀锌喷塑 | 3 | 套 | |
| 3 | 电警杆基础 | 定制 | 3 | 套 | |
| 4 | 框架杆基础 | 定制 | 2 | 套 | |
| 5 | 一体式车行灯基础 | 定制 | 1 | 套 | |
| 6 | 人行灯基础 | 定制 | 6 | 套 | |
| 7 | 土建管路及手井 | 开槽、埋管、手井等 | 1 | 项 | |
| (4) 线材及施工 | | | | | |
| 1 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | 现场技术方案确定 | 米 | |
| 2 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 3 | 信号线 | (1)KVVRVV\RVSP 每芯1.5以上。国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 4 | 电源线 | (1)RVV 3*4 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 5 | 电源线 | (1)RVV 3*1.5 国标线缆。芯数及长度以实际需求为准，必须要有3-4芯冗余，整根线路信号机至信号灯组，单组灯可独立调控，满足使用需求 | | 米 | |
| 6 | 光缆 | (1)单模 国标线缆，满足使用需求 | | 米 | |
| 7 | 网线 | (1)六类网线 国标线缆，满足使用需求 | | 箱 | |
| 8 | 辅材 | 热熔接辅材、胶布、标签、抱箍、支架等 | 1 | 批 | |
| 9 | 施工费 | 立杆安装、校正、人行灯安装、电警及穿线、安装、调试 | 1 | 项 | |
| 10 | 机械费 | 登高车、吊车等 | 1 | 项 | |
| 11 | 文明施工 | 围挡、标识、安全措施等 | 1 | 项 | |

合计：

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

3.4商务要求

3.4.1交货时间

- 采购包1：
自合同签订之日起30天
- 采购包2：
自合同签订之日起30天

3.4.2交货地点

- 采购包1：
汉中市城固县
- 采购包2：

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: 交付采购人验收合格后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 80.00%。

采购包1: 付款条件说明: 系统接入全省集成指挥平台后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 20.00%。

采购包2: 付款条件说明: 交付采购人验收合格后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 80.00%。

采购包2: 付款条件说明: 系统接入全省集成指挥平台后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 20.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

依据现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等, 是项目验收的重要依据, 采购人单位按照因家(行业)强制性标准及合同约定对中标方所供货物(产品)或服务进行检查或验收, 成交方须无条件的接受采购人的各类检查或验收;若验收不通过或质量不合格, 成交方应在一定期限进行整改完善, 以采购人要求的标准提供合格的货物(产品)或服务;若成交方在接受检查整改后, 仍不能提供符合采购要求的合格货物(产品)或服务, 采购人有权按违约予以撤项

采购包2:

依据现行的国家标准或国家行政部门颁布的法律法规、规章制度等, 是项目验收的重要依据, 采购人单位按照因家(行业)强制性标准及合同约定对中标方所供货物(产品)或服务进行检查或验收, 成交方须无条件的接受采购人的各类检查或验收;若验收不通过或质量不合格, 成交方应在一定期限进行整改完善, 以采购人要求的标准提供合格的货物(产品)或服务;若成交方在接受检查整改后, 仍不能提供符合采购要求的合格货物(产品)或服务, 采购人有权按违约予以撤项。

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:

以最终签订的合同内容执行, 保修期两年。

采购包2:

以最终签订的合同内容为准, 保修期两年。

3.4.8 违约责任与争议解决的方法

采购包1:

乙方未全面履行合同义务或者发生违约, 甲方有权终止合同, 依法向乙方进行经济 索赔, 并报请政府采购监督管理机关依法进行相应的行政处罚。

采购包2:

乙方未全面履行合同义务或者发生违约, 甲方有权终止合同, 依法向乙方进行经济 索赔, 并报请政府采购监督管理机关依法进行相应的行政处罚。

3.5 其他要求

1、防雷接地符合国家标准。 2、每组灯独立接电, 整线路从信号机接出至灯组, 不得有接头。 3、每组灯线有备用, 冗余线至少3-4 根。 4、每组摄像头至主机采用光缆通信确保稳定性。 5、框架式信号灯地笼、基础由中标方提供具有资质设计单位提供的设计方案, 确保框架式灯杆安全。 6、交通信号灯、信号控制机、倒计时器应提供符合国家标准的检测报告, 信号灯施工安装应符合《道路交通信号灯设置与安装规范》(GB-14886-2016)要求。 7、系统需接入全省集成指挥平台, 并作为验收主要依据。 8、信号灯国道方向需增设6组信号灯警示标志。 9、施工过程中做好电力、公路相关配套工作, 包含电网接入等不可预见及协调费用。

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 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|--|---|--------------------------|
| 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 其他材料.docx |
| 2 | 供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料； | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传《汉中市政府采购供应商资格承诺函》并进行电子签章。 | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.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 其他材料.docx |

采购包2：

| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|--|---|--------------------------|
| 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 其他材料.docx |
| 2 | 供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料； | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传《汉中市政府采购供应商资格承诺函》并进行电子签章。 | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.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 其他材料.docx |

4.2特殊资格审查

采购包1：

| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|----------|--|--------------------------|
| 1 | 主体资格 | 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）。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明资料并进行电子签章； | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx |
| 2 | 投标授权代表 | 供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证， 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扫描件。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明资料并进行电子签章； | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx |
| 3 | 资格承诺 | 供应商须具有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资金的良好记录，以及参加本项目采购活动前三年内在经营活动中无重大违法活动记录，供应商提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明资料并进行电子签章； | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx |

采购包2：

| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|----------|---------|------|
|----|----------|---------|------|

| | | | |
|---|--------|--|--------------------------|
| 1 | 主体资格 | 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）。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明资料并进行电子签章； | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx |
| 2 | 投标授权代表 | 供应商应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，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扫描件。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明资料并进行电子签章； | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx |
| 3 | 资格承诺 | 供应商须具有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资金的良好记录，以及参加本项目采购活动前三年内在经营活动中无重大违法活动记录，供应商提供《汉中市政府采购供应商资格承诺函》。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传合法有效的证明资料并进行电子签章； | 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx |

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|----------|---------|------|
| 无 | | | |

采购包2：

| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|----------|---------|------|
| 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 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|------------------|--|---|
| 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描述。 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 | 电子签章 | 投标人应对投标文件进行电子签章 | 开标一览表 技术方案.docx 中小企业声明函 商务应答表 类似业绩一览表.docx 产品技术参数表 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx 监狱企业的证明文件 |
| 3 | 报价唯一 | 只能有一个有效报价，不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算金额或最高限价 | 开标一览表 标的清单 |
| 4 | 投标有效期 | 符合招标文件的规定 | 投标函 |

采购包2：

| 序号 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
|----|------------------|--|---|
| 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描述。 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 | 电子签章 | 投标人应对投标文件进行电子签章 | 开标一览表 技术方案.docx 中小企业声明函 商务应答表 类似业绩一览表.docx 产品技术参数表 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 供应商资格证明文件.docx 其他材料.docx 监狱企业的证明文件 |

| | | | |
|---|-------|---------------------------------------|------------|
| 3 | 报价唯一 | 只能有一个有效报价，不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算金额或最高限价 | 开标一览表 标的清单 |
| 4 | 投标有效期 | 符合招标文件的规定 | 投标函 |

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

| 评审因素 | | 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 | 评审项 | 详细描述 | 分值 | 客观/主观 | 关联格式 |
| | 技术参数 | 投标产品的技术参数指标满足采购文件要求的得30分。带★参数不允许负偏离，需完全满足招标文件参数要求。其余技术参数每负偏离一条扣0.25分，扣完为止。评审依据:投标人应提供相关技术参数佐证材料(包括但不限于制造厂家的产品说明书，产品图册，质量检测报告，产品合格证书等) | 30.0000 | 客观 | 产品技术参数表 商务应答表 其他材料.docx |
| | 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 | 类似业绩一览表.docx 其他材料.docx 商务应答表 |
| | | | | | |

详细评审

| | | | | |
|--------|--|---------|----|--|
| 供货方案 | 投标人提供针对本项目的供货实施方案，包括但不限于项目运输人员构成、供货组织安排、应急措施、进度安排等，就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计 10 分；方案存在 1 处瑕疵计 8 分；方案存在 2 处瑕疵计 6 分；方案存在 3 处瑕疵计 4 分；方案存在 4 处瑕疵计 2 分；方案存在 5 处及以上瑕疵或未提供计 0 分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。 | 10.0000 | 主观 | 技术方案.docx 其他材料.docx 产品技术参数表 商务应答表 |
| 质量保障方案 | 投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括但不限于进货检验管控、出库追溯管理、售后质量跟踪、合规性核查等。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计 10 分；方案存在 1 处瑕疵计 8 分；方案存在 2 处瑕疵计 6 分；方案存在 3 处瑕疵计 4 分；方案存在 4 处瑕疵计 2 分；方案存在 5 处及以上瑕疵或未提供计 0 分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。 | 10.0000 | 主观 | 技术方案.docx 其他材料.docx 产品技术参数表 商务应答表 |
| 售后服务方案 | 投标人针对本项目提出具体的售后服务方案，方案内容包括但不限于:售后服务保障体系、售后服务人员组织、紧急配送能力等。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计 8 分；方案存在 1 处瑕疵计 6 分；方案存在 2 处瑕疵计 4 分；方案存在 3 处瑕疵计 2 分；方案存在 4 处及以上瑕疵或未提供计 0 分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。 | 8.0000 | 主观 | 技术方案.docx 其他材料.docx 产品技术参数表 商务应答表 |

| | | | | | |
|-----|------|--|---------|----|--|
| | 培训方案 | 投标人针对本项目有详细、具体、可行的培训方案，包括但不限于培训内容、培训时间地点、人员安排等。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计8分；方案存在1处瑕疵计6分；方案存在2处瑕疵计4分；方案存在3处瑕疵计2分；方案存在4处及以上瑕疵或未提供计0分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。 | 8.0000 | 主观 | 技术方案.docx 其他材料.docx 产品技术参数表 商务应答表 |
| 价格分 | 价格分 | 经初审合格的投标文件，其报价为有效投标价。评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算。投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30(分值保留小数点后2位)注：供应商符合小型、微型企业或监狱企业、残疾人福利性单位条件的，按“投标总报价×10%”进行扣减，用扣除后的价格参与评审。详见政策性扣减说明。 | 30.0000 | 客观 | 开标一览表 标的清单 |

| 价格扣除 | | | | | |
|------|-----------------------|--------------------|--------|--|--|
| 序号 | 情形 | 适用对象 | 比例 | 说明 | 关联格式 |
| 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 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： | | | | | |
|--------|-----|--------------------------|----|-------|------|
| 评审因素 | | 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 | 评审项 | 详细描述 | 分值 | 客观/主观 | 关联格式 |

| | | | | | |
|------|--------|---|---------|----|--|
| 详细评审 | 技术参数 | 投标产品的技术参数指标满足采购文件要求的得30分。带★参数不允许负偏离，需完全满足招标文件参数要求。其余技术参数每负偏离一条扣0.25分，扣完为止。评审依据:投标人应提供相关技术参数佐证材料(包括但不限于制造厂家的产品说明书，产品图册，质量检测报告，产品合格证书等) | 30.0000 | 客观 | 产品技术参数表 商务应答表 其他材料.docx |
| | 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 | 商务应答表 类似业绩一览表.docx 其他材料.docx |
| | 供货方案 | 投标人提供针对本项目的供货实施方案，包括但不限于项目运输人员构成、供货组织安排、应急措施、进度安排等，就其方案是否完整全面、合理科学及措施得当，能否保质保量完成项目实施进行计分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计10分；方案存在1处瑕疵计8分；方案存在2处瑕疵计6分；方案存在3处瑕疵计4分；方案存在4处瑕疵计2分；方案存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。 | 10.0000 | 主观 | 产品技术参数表 商务应答表 技术方案.docx 其他材料.docx |
| | 质量保障方案 | 投标人针对本项目有详细、具体、可行的质量管理及保障方案，包括但不限于进货检验管控、出库追溯管理、售后质量跟踪、合规性核查等。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计10分；方案存在1处瑕疵计8分；方案存在2处瑕疵计6分；方案存在3处瑕疵计4分；方案存在4处瑕疵计2分；方案存在5处及以上瑕疵或未提供计0分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。 | 10.0000 | 主观 | 技术方案.docx 其他材料.docx 产品技术参数表 商务应答表 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|--------|---|---------|----|--|
| | 售后服务方案 | <p>投标人针对本项目提出具体的售后服务方案，方案内容包括但不限于:售后服务保障体系、售后服务人员组织、紧急配送能力等。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计8分；方案存在1处瑕疵计6分；方案存在2处瑕疵计4分；方案存在3处瑕疵计2分；方案存在4处及以上瑕疵或未提供计0分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。</p> | 8.0000 | 主观 | 产品技术参数表 商务应答表 技术方案.docx 其他材料.docx |
| | 培训方案 | <p>投标人针对本项目有详细、具体、可行的培训方案，包括但不限于培训内容、培训时间地点、人员安排等。根据方案是否完善、详细，可行性赋分。方案完全满足项目需求，无瑕疵计8分；方案存在1处瑕疵计6分；方案存在2处瑕疵计4分；方案存在3处瑕疵计2分；方案存在4处及以上瑕疵或未提供计0分。注：本文所称“瑕疵”是指内容缺项、不完整或缺少关键点；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。</p> | 8.0000 | 主观 | 技术方案.docx 其他材料.docx 产品技术参数表 商务应答表 |
| 价格分 | 价格分 | <p>经初审合格的投标文件，其报价为有效投标价。评标基准价：即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算。投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30(分值保留小数点后2位)注：供应商符合小型、微型企业或监狱企业、残疾人福利性单位条件的，按“投标总报价×10%”进行扣减，用扣除后的价格参与评审。详见政策性扣减说明。</p> | 30.0000 | 客观 | 开标一览表 标的清单 |

| | | | | | |
|------|----|------|----|----|------|
| 价格扣除 | | | | | |
| 序号 | 情形 | 适用对象 | 比例 | 说明 | 关联格式 |

| | | | | | |
|---|-----------------------|--------------------|--------|--|-------------------------------------|
| 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 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: 供应商资格证明文件.docx
- 详见附件: 技术方案.docx
- 详见附件: 类似业绩一览表.docx
- 详见附件: 其他材料.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: 供应商资格证明文件.docx
- 详见附件: 技术方案.docx
- 详见附件: 类似业绩一览表.docx
- 详见附件: 其他材料.docx

第七章 拟签订合同文本

详见附件：政府采购合同-货物（试行）.docx

