

郟县公安局交通警察大队在辖区主要道路安装 红绿灯及电子监控设施的项目

招 标 文 件

（采购编号：郟采招标-2024-22）



采 购 人：郟县公安局交通警察大队

招标代理机构：河南驰翔工程管理有限公司

日 期：二零二四年六月

目 录

第一章、招标公告.....	01
第二章、供应商须知及前附表.....	05
第三章、采购内容及要求.....	18
第四章、评标办法及评分标准.....	58
第五章、政府采购合同.....	64
第六章、投标文件格式.....	67

第一章、招标公告

【平公资采2024426号】郑县公安局交通警察大队在辖区主要道路
安装红绿灯、电子监控设施项目公开招标公告

一、项目基本情况

- 1、采购编号：郑采招标-2024-22
- 2、项目名称：郑县公安局交通警察大队在辖区主要道路安装红绿灯及电子监控设施的项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3446551.00元，最高限价：3446551.00元。

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价（元）
1	平公资采2024 426号-1	郑县公安局交通警察大队在辖区主要道路安装红绿灯及电子监控设施的项目第一标段	2785533.50	2785533.50
1	平公资采2024 426号-2	郑县公安局交通警察大队在辖区主要道路安装红绿灯及电子监控设施的项目第二标段	661017.50	661017.50

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1、采购范围：在G311国道郑县豫鹰驾校路口、龙山大道与东环路交叉口、平郑快速通道白庙卫生院路口安装红绿灯3套，电子监控3套，在G311国道李口段安装机动车超速电子抓拍监控2套，在平郑快速通道汝河湿地公园路段安装机动车禁停电子抓拍监控6套,在平郑快速通道柴堂路口安装电子监控1套，在龙山大道体育场路口安装机动车礼让行人电子抓拍监控2套的采购、安装及服务，具体详见招标文件。

5.2、资金来源：财政资金，已落实。

5.3、交货地点：郑县公安局交通警察大队。

5.4、交货期限：每个标段均为签订合同后30日历天。（完成包括供货、安装、调试、验收等实施工作，使设备进入良好运行阶段）

5.5、质保期：每个标段均为一年。（质保期自设备安装并验收合格之日起算）

5.6、质量要求：达到国家相关法律、法规规定的生产、制造、验收合格标准。

5.7、标段划分：

第一标段：在G311国道郑县豫鹰驾校路口、龙山大道与东环路交叉口、平郑快速通道白庙卫生院路口安装红绿灯3套，电子监控3套，在G311国道李口段安装机动车超速电子抓拍监控2套，在平郑快速通道汝河湿地公园路段安装机动车禁停电子抓拍监控6套的采购、安装及服务。

第二标段：在平郏快速通道柴堂路口安装电子监控1套，在龙山大道体育场路口安装机动车礼让行人电子抓拍监控2套的采购、安装及服务。

6、合同履行期限：每个标段均为合同签订后30日历天。（完成包括供货、安装、调试、验收等实施工作，使设备进入良好运行阶段）

7、本项目是否接受联合体投标：否。

8、是否接受进口产品：否。

9、是否专门面向中小企业：否。

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：/。

3、本项目的特定资格要求：

3.1、供应商具有独立承担民事责任的能力。（提供有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照扫描件或复印件，也可提供电子营业执照）

3.2、为贯彻落实《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）和《关于全面推行证明事项和涉企经营许可事项告知承诺制的指导意见》（国办发〔2020〕42号），降低供应商参与政府采购活动的制度性交易成本，持续优化政府采购营商环境。按照《郏县财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（郏财字[2022]35号）要求，在本次招标活动中，投标人只需在资格审查满足相应条件的书面承诺书（格式详见后附件：郏县政府采购供应商信用承诺书），不再需要提供以下证明材料：

（1）具有良好的商业信誉的证明材料；

（2）符合国家相关规定的财务状况报告；

（3）具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

（4）依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；

（5）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的证明材料；

（6）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。

注：1、按照财库〔2016〕125号文，采购人、代理机构在开标时通过“中国执行信息公开网”“信用中国”及“中国政府采购网”查询投标人信用情况，如有不良情况，按无效标处理。

2、本项目资格审查方式：资格后审。

3、如投标单位为新成立企业，可提供注册后的相关证明材料。

4、招标人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标人承诺事项的真实性。

三、获取招标文件：

1、时间：2024年06月06日至2024年06月26日，每天上午00:00至11:59，下午12:00至23:59（北京时间）

2、地点：平顶山市公共资源电子化交易系统。

3、方式：本项目只接受网上报名，不接受其它形式报名。潜在供应商报名需凭CA数字证书通过平顶山市公共资源交易中心网（网址：<http://ggzy.pds.gov.cn>）“供应商登录”入口进入交易系统进行报名。具体操作请查看以下链接：

链接地址：<http://ggzy.pds.gov.cn/fwzn/11020.jhtml>

办理CA证书：<http://ggzy.pds.gov.cn/tzgg/10814.jhtml>

4、售价：0元。

四、投标截止时间及地点：

1、时间：2024年06月27日09时00分（北京时间）。

2、地点：平顶山市公共资源交易中心系统。

五、开标时间及地点：

1、时间：2024年06月27日09时00分（北京时间）。

2、地点：平顶山市公共资源交易中心系统。

注：全面实行在线“不见面”开标，供应商远程在线解密投标文件，不再到开标现场，供应商应仔细阅读网站《“不见面”开标注意事项及操作流程》。

六、发布公告的媒介及招标公告期限：

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《平顶山市政府采购网》、《郏县政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·平顶山市）》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜：

1、该公告已同步至“平顶山市公共资源交易中心微信公众号”，可通过公众号中的服务栏目进行查阅”。

2、各投标供应商可凭借CA数字证书，登录平顶山市公共资源交易平台，在系统内进行在线质疑（异议）、投诉，各招标人（代理机构）、行政监督部门可针对在线质疑（异议）、投诉进行在线答复。

3、采购项目需要落实的政府采购政策：

3.1、对小微企业的产品给予价格扣除，详见招标文件正文。（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）

3.2、优先采购节能环保产品，详见招标文件正文。（注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且能够提供“节能产品、环境标志产品”相关证明材料。）

3.3、落实豫财办【2020】33号文要求：河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知。

4、监督单位：郏县政府采购服务中心

统一社会信用代码：114104250054921046

联系人：李女士

联系电话：0375-5152805

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系：

1、采购人信息

名称：郏县公安局交通警察大队

地址：平顶山市郏县复兴路与中兴路交汇处附近西南

联系人：王先生

联系方式：0375-3640033

2、采购代理机构信息（如有）

名称：河南驰翔工程管理有限公司

地址：平顶山市新城区长安大道与育英路交叉口蓝湾国际公寓东一单元7楼

联系人：杨阳

联系方式：0375-7036550 17737550972

3、项目联系方式：

项目联系人：杨阳

联系方式：0375-7036550 17737550972

2024年06月05日

第二章、供应商须知及前附表

供应商须知前附表

序号	内容、要求
1	1、采购编号：郑采招标-2024-22 2、项目名称：郑县公安局交通警察大队在辖区主要道路安装红绿灯及电子监控设施的项目 3、采购方式：公开招标 4、预算金额：3446551.00元，最高限价：3446551.00元。 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等） 5.1、采购范围：在G311国道郑县豫鹰驾校路口、龙山大道与东环路交叉口、平郑快速通道白庙卫生院路口安装红绿灯3套，电子监控3套，在G311国道李口段安装机动车超速电子抓拍监控2套，在平郑快速通道汝河湿地公园路段安装机动车禁停电子抓拍监控6套,在平郑快速通道柴堂路口安装电子监控1套，在龙山大道体育场路口安装机动车礼让行人电子抓拍监控2套的采购、安装及服务，具体详见招标文件。 5.2、资金来源：财政资金，已落实。 5.3、交货地点：郑县公安局交通警察大队。 5.4、交货期限：每个标段均为签订合同后30日历天。（完成包括供货、安装、调试、验收等实施工作，使设备进入良好运行阶段） 5.5、质保期：每个标段均为一年。（质保期自设备安装并验收合格之日起算） 5.6、质量要求：达到国家相关法律、法规规定的生产、制造、验收合格标准。 5.7、标段划分： 第一标段：在G311国道郑县豫鹰驾校路口、龙山大道与东环路交叉口、平郑快速通道白庙卫生院路口安装红绿灯3套，电子监控3套，在G311国道李口段安装机动车超速电子抓拍监控2套，在平郑快速通道汝河湿地公园路段安装机动车禁停电子抓拍监控6套的采购、安装及服务。 第二标段：在平郑快速通道柴堂路口安装电子监控1套，在龙山大道体育场路口安装机动车礼让行人电子抓拍监控2套的采购、安装及服务。 6、合同履行期限：每个标段均为合同签订后30日历天。（完成包括供货、安装、调试、验收等实施工作，使设备进入良好运行阶段） 7、本项目是否接受联合体投标：否。 8、是否接受进口产品：否。 9、是否专门面向中小企业：否。

2	合格供应商：具备招标公告“二、申请人资格要求”规定的条件。
3	投标报价及费用： 3.1 本项目投标应以人民币报价。 3.2 最高投标限价：第一标段：人民币2785533.50元，第二标段：人民币661017.50元，超过最高投标限价的投标报价为无效投标，供应商的投标报价均超过最高投标限价，采购人不能支付的，按废标处理。 3.3 本项目代理服务费收费标准依据河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002号）规定的标准计取，第一标段38426.00元，第二标段11407.00元，由中标供应商支付。
4	现场踏勘或标前答疑：本项目不组织现场踏勘或标前答疑会。供应商如果需要，可以自行现场踏勘。
5	质保期：每个标段均为一年。（质保期自设备安装并验收合格之日起算）
6	交货地点：郑县公安局交通警察大队。
7	投标文件格式及递交方式： 1、生成的电子版投标文件中的主文件（项目文件格式为：xxx公司_项目名称.file）上传至平顶山市公共资源交易中心交易系统。 2、开标时，首先由供应商使用CA证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行首次解密，投标人解密完成后，再由招标代理机构使用CA证书对投标文件进行再次解密。 注：如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化投标文件无法上传的，供应商应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文件不予接收。
8	投标文件上传截止时间：2024年06月27日09时00分
9	投标文件上传地点：《全国公共资源交易平台(河南省·平顶山市)》公共资源交易系统
10	开标时间：2024年06月27日09时00分 开标地点：平顶山市公共资源交易中心电子交易系统中。 注：全面实行在线“不见面”开标，投标人远程在线解密投标文件，不再到开标现场，投标人开标前应仔细阅读《“不见面”开标注意事项及操作流程》。
11	评标办法：采用综合评分法。
12	中标公告及中标通知书：由采购人授权评标委员会直接确定每个标段3名中标候选供应商。评审结束后，采购代理机构在《河南省政府采购网》、《平顶山市政府采购网》、《郑县政府采购网》、《

	全国公共资源交易平台（河南省·平顶山市）》发布中标公告。
13	投标保证金、履约保证金、质量保证金：不缴纳。
14	签订合同：中标通知书发出后1日内。
15	采购资金来源：财政资金，已落实。
16	付款方式：在合同签订后支付合同金额的30%预付款，中标人按照本项目招标需求，货到采购人指定的地点进行供货、安装、维修、调试，所有设备经验收组验收合格后，一次性拨付至100%。
17	投标文件有效期：投标截止期结束后90日。中标供应商的投标文件是合同的组成部分，有效期至合同完全履行止。
18	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除招标文件中有特殊规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；当招标文件与招标文件的澄清、修改或补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。合同文件约定或后者明显错误的除外。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人（或采购代理机构）负责解释。
19	本项目为全流程电子化交易项目，请认真阅读招标文件，并注意以下事项。 1. 投标人应按招标文件规定编制、提交电子投标文件。 2. 本项目投标人不用再提供纸质投标文件。 3. 电子文件下载、制作、提交期间和开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用CA数字证书（证书须在有效期内）。 4. 电子投标文件的制作 4.1 投标人登录《全国公共资源交易平台（河南省·平顶山市）》公共资源交易系统(http://221.176.192.166:8080/ggzy/) 下载“平顶山投标文件制作系统”，按招标文件要求制作电子投标文件。 - 电子投标文件的制作，参考《全国公共资源交易平台（河南省·平顶山市）》公共资源交易系统——组件下载——交易系统操作手册（投标人、投标人）。 4.2 投标人须将招标文件要求的资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件扫描件（或图片）制作到所提交的电子投标文件中。 4.3 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作电子投标文件，并按招标文件要求在相应位置加盖投标人电子印章和法人电子印章。 5. 加密电子投标文件的提交

	5.1加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间（开标时间）之前成功提交至《全国公共资源交易平台(河南省·平顶山市)》公共资源交易系统（http://221.176.192.166:8080/ggzy/）。投标人应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。 5.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。 “不见面”开标注意事项： 1、招标人和代理机构应当提前做好各项准备工作，准时开标。 2、开标时，投标人采用网上远程异地解密时，请用CA证书登录平顶山市公共资源交易中心业务系统，进入本项目开标大厅点击解密来完成投标文件的解密工作。每位投标人的解密时间从开标时间起60分钟内完成，超过规定时间解密的投标文件不予接收。 3、如出现投标人的电子投标文件无法解密的情况，投标人应及时联系招标人（代理机构）进行说明。投标文件解密异常，按以下步骤进行处理： （1）如果是投标文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密。 （2）如果是电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员进行排查处理。如短时间内问题无法解决的，将由招标人（代理机构）联系监督部门申请暂停开标，待问题解决后继续开标。 4、所有投标文件解密完成后，由招标人（代理机构）操作，对开标结果进行公示。 5、投标人应保证在开标期间电话、电脑、网络等能够正常使用，投标人因停电、电脑病毒、网络堵塞等原因，未在规定的解密时间内对投标文件进行解密的，其投标文件不予接收。 6、解密完成后，投标人可登录到交易系统查看自己的投标报价。如对自己的报价内容有异议的，应在报价内容显示后20分钟内联系招标人（代理机构）进行质疑，投标人未在规定时间内提出质疑的，视为认可开标结果显示内容。
20	根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库(2020)46号)文件规定 1、对符合规定的小微企业报价给予 20%的扣除。 2、本办法所称中小企业(含中型、小型、微型企业，下同)应当同时符合以下条件 (1)符合中小企业划分标准； (2)提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。 本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额制定的中小企业划型标准 3、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。 4、供应商应在分项报价表中写明符合上述条件的属于小型和微型企业产品的单价、合价和小计，并如实填写“小微企业声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。 5、关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。

	6、关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
21	河南省政府采购合同融资政策告知函 各供应商： 欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！ 政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。 贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。
22	根据政府采购相关规定，文件中明确不接受进口产品的设备，不得投报进口产品。
23	一、落实四个“一日办”精神： 按照《平顶山市财政局关于压减政府采购各环节时限进一步优化政府采购营商环境的通知》（平财购〔2021〕34号）通知，落实四个“一日办”精神： （1）在评审结束后1日内确定采购结果，同时对中标单位发出中标或成交通知书，并在网上进行公告； （2）中标或成交通知书发出后，1日内与中标或成交供应商签订合同，合同签订当日完成合同备案工作； （3）政府采购项目供应商履约完成后，采购人应在供应商提出验收申请1个工作日内完成验收，同时平顶山市政府采购网发布验收结果公告； （4）验收合格具备付款条件的项目，采购人要在1个工作日内按照合同约定支付项目资金。 注：签合同需法定代表人携带本人身份证（如为授权委托人，则携带法定代表人授权委托书及本人身份证）、单位公章、合同纸质版本一式六份及合同电子版。 二、维护企业在政府采购活动中的知情权 采用公开招标采购方式的政府采购项目，在公告中标结果的同时，对未通过资格审查的投标人，采购人或者采购代理机构应告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。采用竞争性谈判、竞争性磋商、询价、单一来源采购方式的政府采购项目，对供应商未实质性响应的文件按无效响应处理的，采购人或者采购代理机构应当告知供应商原因。 三、提供中小企业声明函格式 在采购文件中，采购代理机构应按照财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知精神（财库〔2020〕46号）提供中小企业声明函格式。

24	中标供应商合同签订方式可选择在线签订（在公共资源交易中心网站进行）
25	本项目所属行业：计算机、通信和其他电子设备制造业。
26	采购项目属性（货物、服务、工程）：货物。

一、说 明

1. 适用范围

本招标文件仅适用于招标公告中所叙述项目的货物及相关服务采购。

2. 定义

2.1 “采购人”系指本次采购项目的业主方。

2.2 “采购代理机构”系指本次招标采购项目活动组织方。

2.3 “供应商”系指购买了本招标文件，且已经提交本次投标文件的制造商或经销商。

2.4 “供应商代表”系指代表供应商参加本次招标活动的供应商的法定代表人或其委托代理人。

2.5 “货物”系指供应商按招标文件规定向采购人提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.6 “相关服务”系指招标文件规定供应商须承担的与本次采购货物相关的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。

2.7 “投标文件有效期”系指本次采购项目投标截止之日起至合同签订之日止的期限。中标供应商的投标文件有效期至合同完全履行止。

3. 最高投标限价

第一标段：人民币2785533.50元，第二标段：人民币661017.50元，超过最高投标限价的投标报价为无效投标，供应商的投标报价均超过最高投标限价，采购人不能支付的，按废标处理。

4. 合格的供应商

具备招标公告“二、申请人资格要求”规定的条件。

6. 联合体投标

本项目不接受联合体投标

7. 关联企业投标

7.1 本招标文件所称关联企业,是指存在关联关系的企业。“关联关系”的界定适用《中华人民共和国公司法》第二百一十七条之规定。

7.2 关联企业中，同一个法定代表人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，都不得同时投标。一经发现，将导致投标同时被拒绝。

8. 转包与分包

8.1 本项目不允许采取转包方式履行合同。

9. 特别说明:

9.1 除采用综合评标价法的项目外, 直接或者间接受采购人控制的当事人, 或者与采购人受共同上级控制的当事人, 或者为本次采购进行设计或编制规范和其他文件的当事人, 不得参加本项目投标。

9.2 供应商投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。

9.3 供应商代表只能接受一个供应商的委托参加投标。

9.4 《政府采购法》第二十二条第五款“参加政府采购活动前一年内, 在经营活动中没有重大违法记录”, “重大违法记录”包括供应商或者其法定代表人、董事、监事、高级管理人员因经营活动中的违法行为受到行政处罚, 但警告和罚款额在人民币3万元以下的行政处罚除外; 供应商或其法定代表人、董事、监事、高级管理人员因经营活动中的违法行为受到刑事处罚。

9.5 供应商在投标活动中提供虚假材料或从事其他违法活动的, 其投标无效, 由相关部门查处。

10. 质疑和投诉

10.1 供应商认为招标过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的, 应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内, 在电子交易信息系统中向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的, 可以在答复期满后15个工作日内向同级监督部门投诉。

10.2 质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程和中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容, 提供相关事实、依据和证据及其来源或线索, 便于有关单位调查、答复和处理。

11. 供应商的风险

供应商没有按照招标文件要求提供全部资料, 或者供应商没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险, 并可能导致其投标被拒绝。

二、招标文件

12. 招标文件的构成

本招标文件由以下部分组成:

12.1 招标公告

12.2 供应商须知及前附表

12.3 招标内容及要求

12.4 评标办法及标准

12.5 政府采购合同格式

12.6 投标文件格式

13. 招标文件的澄清与修改

13.1 采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、修改或补充的, 应当在招标文件要求提交投标文件截止时间15日(如至原定截止时间不足15日, 则需延长开标时间)前, 在电子交易信息系统中通知所

有招标文件收受人。

13.2 招标文件澄清、修改或补充的内容为招标文件的组成部分。

13.3 招标文件的澄清、修改或补充都应通过本代理机构在电子交易信息系统中发布。采购人未通过电子交易信息系统对招标文件进行的澄清、修改或补充无效，评标时不予认可。

13.4 采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，将变更时间在电子交易信息系统中通知所有招标文件收受人。

三、投标文件的编制

本项目为电子辅助评标项目，供应商电子投标系统详细操作参照《全国公共资源交易平台(河南省·平顶山市)》公共资源交易系统组件下载中“投标人全电子交易系统操作手册”。

14. 要求

14.1 供应商应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件提供的格式编写投标文件，不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。招标文件提供格式的按格式填列，未提供格式的可自行拟定。投标文件应对招标文件的要求作出实质性响应（包括投标文件格式中对投标的要求），供应商对所提供的全部资料的合法性、真实性负责。

14.2 供应商应完整签署投标文件格式附件中《投标书》和《抵制商业贿赂承诺》。否则视为对招标文件未作出实质性响应。

15. 投标文件的语言和计量单位

15.1 投标文件以及供应商与采购人就有关投标事宜的所有来往函电均应使用简体中文书写。

15.2 关于投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位。否则视为对招标文件未作出实质性响应。

16. 投标文件的组成。投标文件应包括下列部分：

16.1 投标书

16.2 开标一览表

16.3 投标报价明细表

16.4 法定代表人身份证明

16.5 法定代表人授权书

16.6 证明文件

16.7 抵制商业贿赂承诺

16.8 招标代理服务费承诺函

17. 投标有效期

17.1 投标文件从在供应商须知前附表所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其投标文件被拒绝。中标供应商的投标文件有效期至合同完全履行止。

17.2 特殊情况下采购代理机构可于投标有效期满之前书面要求供应商同意延长有效期，供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。供应商可以拒绝上述要求。供应商答复不明确或者逾期未

答复的，均视为拒绝上述要求。对于接受该要求的供应商，既不要求也不允许其修改投标文件。

18. 投标报价

18.1 所有投标报价均以人民币元为计算单位。供应商的投标报价为交货地点交货价格，包括货物、随配附件、备品备件、工具、厂家赠品、运抵指定交货地点费用、保险费、安装调试费、质量检测费、服务费、售后服务、税金及其他所有费用的总和。

18.2 供应商要按开标一览表、投标报价明细表的内容填写。

18.3 供应商投报多包的，应对每包分别报价并分别填报开标一览表。

18.4 开标一览表中标明的价格在政府采购合同执行过程中是固定不变的，供应商不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标将被作为无效投标处理。

18.5 采购代理机构不接受可选择的投标报价。

18.6 对于供应商在开标一览表和投标文件中列出的赠送条款，在评审时不得作为价格评分因素或者调整评标价格的依据。

18.7 对于有配件、耗材、选件和特殊工具的产品，还应填报投标产品配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价、批量折扣等内容，该表格式由供应商自行设计。为便于评标，供应商应按照上述要求分类报价，采购人有权按照供应商的配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单报价签订采购政府采购合同的权利。

18.8、投标报价超过招标人采购预算价的按无效投标处理。

18.9、不论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

19. 投标保证金、履约保证金、质量保证金

不缴纳

20. 投标文件的签署

20.1 供应商应按本招标文件规定的格式和顺序编制、上传投标文件。除了投标文件封面、目录以外，每个页面都要在明显位置编制页码，按流水顺序填写，字迹必须清晰可认，投标文件的目录必须编序。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由供应商负责。

20.2 投标人在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。（招标文件中要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，投标人在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章为准。电子化投标文件具体制作教材请投标人通过CA证书登录平顶山市公共资源电子化交易系统在右上角“组建下载”中查看。）

20.3 供应商应提交证明其拟供货物符合招标文件要求的技术响应文件，该文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供货物主要技术性能的详细描述。

20.4 全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些改动是为改正供应商造成的必须修改的错误而进行的。有改动时，修改处应由供应商代表签署证明或加盖公章，但非供应商出具的材料，供应商改动无效。

20.5 未按招标文件规定的格式和要求编制投标文件或投标文件字迹模糊不清，导致评标委员无法认定是否实质性响应招标文件的，其投标将被作为无效投标。

四、投标文件的递交

21. 投标文件的上传

21.1 供应商应在招标文件中规定的投标文件上传截止时间前，将投标文件上传至平顶山市公共资源交易中心电子交易系统中，开标地点为招标文件中规定的地址。

注：如按照电子化投标操作教材制作完成的电子化投标文件无法上传的，供应商应在投标截止时间前尽早的联系中心技术人员，以便有充分的时间进行处理。供应商应充分考虑到处理技术问题和上传数据等工作所需的时间问题，投标文件未在投标截止时间前成功上传的，其投标文件不予接收。

22. 投标文件的修改和撤回

供应商在投标文件上传截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

23. 投标文件的撤回

供应商在投标截止期后不得修改、撤回投标文件。供应商在投标截止期后修改投标文件的，其投标将被拒绝。

五、开标

24. 开标、唱标

全面实行在线“不见面”开标，投标人远程在线解密投标文件，不再到开标现场，投标人开标前应仔细阅读《“不见面”开标注意事项及操作流程》。

六、评标

25. 组建评标委员会

采购人根据采购项目的特点依法组建评标委员会。评标委员会由有关专家及采购人代表共5人及5人以上单数组成。在招标管理部门的监督下，从评标专家库中随机抽取，评标委员会中具有技术经济方面的专家不少于2/3。在开标后由评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并做出授予合同的建议。

注：“上述规定为一组评标专家组成方式，根据项目标段数量和评标工作量，可由多组专家完成评审，但一个标段只能由一组专家评审”。

26. 投标文件的初审

26.1 对所有供应商的评估，都采用相同的程序和标准。评标过程将严格按照招标文件的要求和条件进行。

26.2 评标委员会将对投标文件进行检查，以确定投标文件是否完整、有无计算上的错误、是否提交了投标保证金、文件是否已正确签署等。

26.3 投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

26.3.1 开标一览表的内容与投标分项报价表的内容不一致的，以开标一览表为准。

26.3.2 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

26.3.3 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。除非评委会认为单价有明显的小数点错误，此时应以总价为准，并修改单价。

26.3.4 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

26.3.5 上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，供应商同意后，调整后的投标报价对供应商起约束作用。如果供应商不接受修正后的报价，则其投标将被作为无效投标。

26.4 资格性检查和符合性检查。

26.4.1 资格性检查。

在开始评标前，由采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查，不通过资格审查的投标人将不进入下一评标阶段。资格审查条件如下：

26.4.1.1、供应商具有独立承担民事责任的能力。（提供有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照扫描件或复印件，也可提供电子营业执照）

26.4.1.2、为贯彻落实《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）和《关于全面推行证明事项和涉企经营许可事项告知承诺制的指导意见》（国办发〔2020〕42号），降低供应商参与政府采购活动的制度性交易成本，持续优化政府采购营商环境。按照《郑县财政局关于推行政府采购信用承诺制的通知》（郑财字〔2022〕35号）要求，在本次招标活动中，投标人只需在资格审查满足相应条件的书面承诺书（格式详见后附件：郑县政府采购供应商信用承诺书），不再需要提供以下证明材料：

- （1）具有良好的商业信誉的证明材料；
- （2）符合国家相关规定的财务状况报告；
- （3）具备履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- （4）依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；
- （5）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的证明材料；

（6）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。

注：1、按照财库〔2016〕125号文，采购人、代理机构在开标时通过“中国执行信息公开网”“信用中国”及“中国政府采购网”查询投标人信用情况，如有不良情况，按无效标处理。

2、本项目资格审查方式：资格后审。

3、如投标单位为新成立企业，可提供注册后的相关证明材料。

4、招标人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实中标人承诺事项的真实性。

26.4.2 符合性检查。依据招标文件的规定，评标委员会还将从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否符合对招标文件的实质性要求作出响应。

符合性审查内容如下：

- （1）投标文件未按规定签字，或未加盖供应商电子签章的。
- （2）供应商代表未能出具有效身份证明，或与身份不符的
- （3）在一份投标文件中报有两个（含两个）以上报价的。
- （4）投标报价高于最高投标限价。

实质性偏离是指：（1）实质性影响合同的范围、质量和履行。（2）实质性违背招标文件，限制了采

购人的权利。（3）不公正地影响了其它作出实质性响应的供应商的竞争地位。对没有实质性响应的投标文件将不进行评估，其投标被作为无效投标。

26.4.3 对资格性检查和符合性检查不合格的供应商，评标委员会应在评标报告中说明理由。

27. 投标文件的澄清

评标委员会对电子化投标文件有质疑的，将通过电子化交易系统对投标人发起质疑。质疑回复内容确认后，投标人的回复文件必须以经过投标人和其法定代表人签章的文件为准，并通过电子化交易系统提交至评标委员会。

供应商的澄清、说明或者纠正应当在评标委员会规定的时间内回复，回复内容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。

28. 比较与评价

28.1 评标委员会将按本招标文件规定的评标方法与标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

28.2 对漏（缺）报项的处理：招标文件中要求列入报价的费用（含配置、功能），漏（缺）报的视同已包含在投标总价中。但在评标时取有效供应商该项最高报价加入评标价进行评标。对多报项及赠送项的价格评标时不予核减，全部进入评标价评议。

28.3 若供应商的报价明显低于其他供应商投标报价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量或不能诚信履约的，供应商应按评标委员会要求作出说明并提供相关证明材料。不能合理说明或不能提供相关证明材料的，将作无效投标处理。

29. 评标过程及保密原则

29.1 凡与本次招标有关人员属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不得向供应商或其他人员透露。否则，将按有关规定追究相关人员的责任。

29.2 在评标期间，供应商试图影响或干预评审的任何行为，将导致其投标被作为无效投标，并承担相应的法律责任。

七、定标

30. 定标原则

30.1 最低投标价不作为中标的保证。

30.2 确定实质上响应招标文件且满足下列条件的为中标候选供应商（或中标供应商）：

30.2.1 采用综合评分法，按评标总得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。得分、投标报价与技术指标均相同的，按服务优劣排列。以上全部相同的，通过随机抽取产生。

31. 确定中标供应商和中标候选供应商

本项目由采购人授权评标委员会直接确定3名中标候选供应商。

32. 中标通知书及中标公告

32.1 评审结束后，采购代理机构在《河南省政府采购网》、《平顶山市政府采购网》、《郏县政府采购网

》、《全国公共资源交易平台（河南省·平顶山市）》发布中标公告，中标供应商在中标公示后领取中标通知书。

32.2 中标供应商在规定的时间内不领取中标通知书的，视为中标后自动放弃中标资格，承担由此引起的一切后果。

32.3 中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应按相关法律、规章、规范性文件的要求承担相应的法律责任

32.4 中标通知书将作为签订合同的依据。合同签订后，中标通知书成为合同的一部分。

33. 采购代理机构宣布废标的权利

33.1 出现下列情况之一时，采购代理机构有权宣布废标，并将理由通知所有供应商：

33.1.1 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

33.1.2 供应商的投标报价均超过了最高投标限价，采购人不能支付的。

33.1.3 因重大变故，采购任务取消的。

33.2 投标截止时间结束后参加供应商不足3家的。

八、合同授予

34. 签订合同

34.1 采购人、中标供应商在中标通知书发出之日起1日内，根据招标文件确定的事项和中标供应商投标文件签订合同。双方所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。中标供应商逾期未签订合同，视为中标后无正当理由不与采购人签订合同，按照有关法律规定承担相应的法律责任。采购人逾期不与中标供应商签订合同的，按政府采购的有关规定处理。

34.2 招标文件、招标文件的修改文件、中标供应商的投标文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本招标文件所列采购项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

34.3 中标供应商放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人，也可以重新招标。

34.4 采购人应在采购合同签订之日起1个工作日内将合同副本报相关部门备案。

第三章、采购内容及技术要求

一、采购内容：

第一标段：

包号	包名称	最高限价（元）	备注
1	在G311国道郑县豫鹰驾校路口、龙山大道与东环路交叉口、平郑快速通道白庙卫生院路口安装红绿灯3套，电子监控3套，在G311国道李口段安装机动车超速电子抓拍监控2套，在平郑快速通道汝河湿地公园路段安装机动车禁停电子抓拍监控6套的采购、安装及服务。	2785533.50	核心产品：AI生态一体化抓拍单元

第二标段：

包号	包名称	最高限价（元）	备注
2	在平郑快速通道柴堂路口安装电子监控1套，在龙山大道体育场路口安装机动车礼让行人电子抓拍监控2套的采购、安装及服务。	661017.50	核心产品：AI生态一体化抓拍单元

注：多家投标人提供的核心产品（AI生态一体化抓拍单元），品牌相同的，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，按照投标报价低的获得中标人推荐资格。投标报价也相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

二、技术要求：

第一标段：

一、豫鹰驾校路口

1.1、电警、卡口系统				
号 序	名 称	规格参数	数量	单位
1	AI生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 2、图像分辨率 4096×2224，像素≥900 万； 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示；全天候输出彩色图像； 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片；	3	台

		5、支持车辆子品牌检测识别功能：通过车头识别车辆子品牌 7000 种，通过车尾识别车辆子品牌 3700 种； ★6、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度； ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种，白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%； 9、车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； ★18、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°的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角度、仰视角度、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
2	镜头	25mm 定焦镜头	3	个

3	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 2、图像分辨率 4096×2224，像素≥900 万； 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示；全天候输出彩色图像； 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片； 5、支持车辆子品牌检测识别功能，通过车头识别车辆子品牌 7000 种，通过车尾识别车辆子品牌 3700 种； ★6、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度； ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种，白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%； 9、车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%，晚上捕获率≥99%； ★18、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°的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角、仰视角、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示；	3	台
---	--------------	--	---	---

		(上述加★参数必须出具检测机构出具的检测报告,复印件加盖设备制造商公章)		
4	镜头	定焦 1 英寸 12mm 镜头	3	个
5	室外防护罩	采用防尘、防水滴面板	6	个
6	三维万向节支架	压铸铝材质,支持承重 20kg	16	个
7	四合一生态补光灯	1、集成 24 颗 LED 和气体放电光源 ; 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式; 3、支持 LED 亮度等级 0~99 级可调; 4、LED 光源色温: 3000K~6500K; ★5、支持在 LED 频闪开启时,气体放电红外叶片自动切换成红外模式。 6、支持在红外模式下气体放电爆闪时,LED 爆闪同步闪光; 7、支持 LED 频闪熄灭时,叶片自动切换成白光模式; 8、支持在白光模式下触发氙气爆闪时,LED 爆闪不闪光; 9、支持开关量和电平量两种气体放电触发模式; ★10、支持通过光敏进行红外和白光切换; ★11、电源适应性要求试验:在 AC220V±44V、50Hz±2Hz 的电源条件下,补光装置应能正常工作,基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的 15%; ★12、支持气体放电模式切换功能,可通过开关量或电平量或 RS485 信号控制红外透光叶片转动,切换成对应的红外或白光模式; (上述加★参数必须出具检测机构出具的检测报告,复印件加盖设备制造商公章)	5	台
8	暖光 LED 频闪灯	1、补光装置宜采用 LED 光源或气体放电光源,也可采用其他光源; 2、照射距离:照射距离不小于 20 米; 3、支持补光灯亮度等级 1~255 级可调; 4、支持环境感光功能,感光具备 0~15 级可调。支持光敏感光自动切换昼夜模式; 5、频闪频率:20、25、30、50、60、75、90、100、120Hz,9 档可选; ★6、要求具备符合 GB/T 37958-2019《视频监控系统主动照明部件光辐射安全要求》的检测报告,且不超过 1 类危险; ★7、可根据环境亮度自动点亮或者熄灭补光灯,环境亮度阈值 10 档可调; ★8、支持频闪级联功能; ★9、设备要求具备符合 GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》; (上述加★参数必须出具检测报告,复印件加盖设备制造商公章)	5	台
9	智能终端管理服务器	1、内置 16 个 10M/100M 自适应以太网口,视频接入模式最大码流支持 288Mbps,卡口合成模式最大码流支持 240Mbps; ★2、支持同时对接 4 个屏幕,支持按通道设置对应的屏号,支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上; ★3、支持将屏幕划分为 6 个区域,各区域可独立配置数据类型、每页停留时间、显示风格,移动速度,字体颜色,字体大小,叠加元素;	1	台

		4、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； 5、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； 6、支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤； 7、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、有车占道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货； 8、各区间独立配置参数； 9、可添加 IP 摄像机≥16 路，支持网络高清视频和图片同时接入； 10、支持将 1/2/3/4/5/6 张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边； 11、支持超速检测和欠速检测。可分别设定高限速和低限速值； 12、4 个 3.5 英寸硬盘接口，1 个一键复位按钮，1 个 SIM 卡槽，1 个 3G/4G 模块天线接口、1 个 GPS 模块天线接口，3 个 RS232 串口，4 个 RS485 接口，4 个报警输入接口，4 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，4 个状态指示灯，2 个 USB3.0 接口，1 个电源开关，1 个 DC12V 输出接口； ★13、数据直存功能检查：对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)； ★14、支持实时显示车流量、平均车速、平均车道时间百分比、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息，可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量，并能够按照时间、通道、车道等条件查询；支持柱状图、折线图、表格形式展示，并可将数据上传至平台； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
10	红绿灯信号检测器	支持接入 20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过 100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机 ★支持通过配置工具设置红绿灯信号输入异常判断时长，设置范围 [1, 300]秒。 支持通过配置工具设置交换机网关，并开启 ping 功能，用来监测网络状态，支持记录最多 1700 条日志，并通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况 ★支持通过配置工具设置 NTP 校时或同步 PC 时间 ★支持通过配置工具设置红灯检测模式或绿灯检测模式 RS485 接口:1 个网络接口:1 个, RJ45 100M 网口电源接口: DC12V, 1AAC220V 输入接口:20 个支持通过小工具进行网络升级/通过 CRT 软件进行串口升级。 （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）	1	台
11	电警杆 6.5 米+4 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 4，横臂口径 160-100*厚 3，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：6 根 M24 钢筋*1 米	1	套

12	电警杆 6.5 米+7 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 5，横臂口径 200-100*厚 4，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：8 根 M24 钢筋*1 米	2	套
13	电警杆基础	基坑 1200*1200*1200，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	1	座
14	电警杆基础	基坑 1400*1400*1400，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
15	落地机柜	1、高 1.2 米，放置路口机设备，带散热百叶窗，防尘网，从上向下 200 的地方做一个活动隔板，热镀锌喷塑，底部打孔用于固定，侧边带空开条。 2. 户外全天候设计，并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	1	台
16	挂杆机箱	1. 尺寸满足放置需求，机箱板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，机箱采用优质冷轧板为材料，高强度的框架及坚固的箱体，在各种环境中使系统设备更有效地保护，更加安全运作。含空开、端子、漏电保护等 2. 户外全天候设计，侧挂立杆并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	3	个
17	交换机	提供 5 个自适应 RJ45 以太网端口，支持 10/100/1000Mbps 速率自动协商，符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab 以太网标准，LED 动态指示灯，提供简单的状态指示和故障排除，支持端口自动翻转，使用更方便，快速存储转发交换模式	3	台
18	二合一防雷	集电源防雷器、视频线路防雷器于一体，各部分均采用多级串联式结构设计，具有多级保护功能。最大泄流量 40KA，工作电压 220V，防雷单元采用模块式设计，更换方便；采用温控断路技术，避免火灾发生、进口优质元器件，保护功能强，设有自动断路器(短路、过流保护)，有工作故障指示、响应时间快	3	个
19	立杆接地系统	接地角铁、降阻剂、连接线缆等，有效降低接地网电阻，稳定接地网的效果,在基坑底部打两根角铁下去，角铁与基础地笼用 40x4mm 扁铁焊接，保证立杆整体接地。扁铁焊接至立杆配套手井，预留接头。从手井内扁铁接头处引接地线入设备箱接地柱或接地排。接地线使用软质铜绞线，其截面为 10mm^2 。	3	套
20	网线	室外六类网线	200	米
21	补光灯光控制线	RVV4*1.0 mm^2	160	米
22	信号线	RVVP2*1 mm^2	330	米
23	电源线	RVV3*2.5 mm^2	300	米
24	电源线	RVV3*6 mm^2	50	米
25	光纤	室外 8 芯	120	米
26	光纤熔接	光纤端面的制备、端面熔接、盘纤等	3	条
27	光纤收发器	单模 20 公里波长单纤 SC 接口外置电源，一光四电	3	对
28	线路敷设	网线、电源线、信号线、光纤等线材敷设、测试	1160	米

29	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米；含土建及材料	3	个
30	辅助材料	光纤配件、水晶头，抱箍，管道接头、五金件、不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带及设备所需其它材料	1	批
31	施工费	现场勘查，现场测量，人工技术调试，技术服务、技术咨询、设备安装调试、特殊工具使用，特殊车辆现场服务，现场设备二次运输、保险、培训、安装防护等	1	项
1.2、交通信号灯系统				
号 序	名 称	规格参数	数 量	单 位
1	三单元左 转箭头灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元箭头信号灯 2. 外壳：纯黑色铝压铸 3. 功耗低，采用高亮 LED；可视距离远，LED 寿命： ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度：3000~6300mcd，波长 λd ：625 $\pm$ 5nm，黄色 LED 单颗亮度：3000~6100mcd，波长 λd ：590 $\pm$ 5nm，绿色 LED 单颗亮度：6000~11000mcd，波长 λd ：505 $\pm$ 5nm，视角：30° 视角：30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源，防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量：红 93 颗，黄 93 颗，绿 93 颗 7. 工作电压：AC 176~265V，60HZ/50HZ 8. 工作温度：-40 ~ +80℃ 9. 介电强度：耐压 1440VAC，抗风压：145km/h 10. 防护等级：IP55	2	组
2	满屏灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元满盘信号灯 2. 外壳：纯黑色铝压铸 3. 功耗低，采用高亮 LED；可视距离远，LED 寿命： ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度：3000~6300mcd，波长 λd ：625 $\pm$ 5nm，黄色 LED 单颗亮度：3000~6100mcd，波长 λd ：590 $\pm$ 5nm，绿色 LED 单颗亮度：6000~11000mcd，波长 λd ：505 $\pm$ 5nm，视角：30° 视角：30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源，防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量：红 159 颗，黄 159 颗，绿 159 颗 7. 工作电压：AC 176~265V，60HZ/50HZ 8. 工作温度：-40 ~ +80℃ 9. 介电强度：耐压 1440VAC，抗风压：145km/h 10. 防护等级：IP55	3	组
3	动态人行 灯	1) 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命均 ≥ 100000 小时 2) $\Phi 300$ 人行信号灯：上单元为静态红人：80 个显示，单颗亮度：3500~5000mcd，波长：625 $\pm$ 5nm，左右上下视角：30°。下单元为动态绿人：129 个显示，单颗亮度：7000~10000mcd，波长：505 $\pm$ 5nm，左右上下视角：30°。环境温度：-40℃~+80℃ 工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ，IP 等级 IP53。 3) 外壳：纯黑色，材质：压铸铝外壳；灯具外壳使用寿命均 ≥ 20 年，所有密封件采用进口硅橡胶材料；信号灯的面框采用活页开启与螺栓拧紧结构，灯芯独立完整，便于组装、维护和保养。整灯由三个分立的发光单元组成，每个发光单元都具有无色透光面。	6	组

4	倒计时机	外壳：纯黑色，两种材质应用：冷轧板箱体；灯具外壳使用寿命均≥ 10年。所有机动灯光源应采用户外型四元素高亮度 LED 管。 倒计时器：亮度：3500~5000mcd，左右上下视角：110 ° 工作温度：$-20^{\circ}\text{C}\sim +60^{\circ}\text{C}$ 工作电压：AC220V$\pm 20\%$，频率 50HZ$\pm 3\text{HZ}$，IP 等级 IP55，具备温控散热，防雷等特点。 显示字段尺寸：960mm*640mm，检测路数：9 路（支持 9 路信号输入）。 箱体外壳采用冷轧板材质。红、绿双色独立显示，黄色复合显示。连续工作稳定性要求：将倒计时器与道路交通信号控制机连接，连续通电 240h 应正常工作，无乱码、丢码、重学习现象。 倒计时器与信号灯的同步误差不大于 1 秒。 显示内容：采用 P10 显示屏模块，数字显示。默认 9 秒触发，9 秒以下显示数字，9 秒以上显示文字，绿灯时显示“慢”或其他自定义文字，红灯时显示“停”或其他自定义文字。黄色为过渡，一般显示数字。文字内容可通过大屏控制软件进行修改。 显示屏状态：左转绿灯，直行绿灯，黄灯，红灯根据要求显示不同文字及内容。文字字体、大小、颜色、显示效果可选择。	3	个
5	交通信号控制机	支持 16 个主相位，16 个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置 支持不小于 24 路独立信号输出信号机应具有独立于灯具驱动输出电路的黄闪控制装置，信号机无法正常工作，应能通过独立的黄闪控制装置将信号输出切换为黄闪状态 支持对不小于 48 路道路交通信号灯进行控制 支持不小于 108 个周期方案，包含 54 信号控制周期方案和 54 可变车道周期方案 支持不小于 40 个周计划，包含 20 信号控制周计划和 20 可变车道周计划 支持不小于 32 个特殊计划，包含 16 个信号控制特殊计划和 16 可变车道特殊计划 支持不小于 32 个日常调度，包含 16 个信号控制日常调度和 16 可变车道日常调度 支持不小于 224 个日计划，包含 112 信号控制周计划和 112 可变车道日计划 支持每个路口可设置 8 个方向岔口（正东、正南、正西、正北、东南、西南、西北、东北），每个方向岔口可设置 8 个进口车道和 8 个出口车道 ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置(执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数)完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控； 支持可变车道、潮汐车道、闸道通行方案设置及控制，该路口其余车道红绿灯控制信号可独立运行 方案放行灯色特殊控制，包括：全红、黄闪、关灯、红闪 发送方案过程中断电/断网，设备重启/恢复网络后无异常，正常运行原来的周期方案；发送方案成功后断电/断网，设备重启/恢复网络后无异常，正常运行新的周期方案 具有流量采集功能，可接入车辆检测器，实现交通流量数据采集功能，并支持通过平台导出流量数据，生成流量统计报表。 支持车检器接入并接收数据，可按固定间隔或信控周期获取每个车道的车流量、平均车速、平均车头时距、时间占有率、排队长度数据。	1	台

		★支持信号机支持同时控制两个交叉口，且两个交叉口的周期方案独立运行；在信号机之间没有有线连接的条件下，可通过 GPS 对时和设定相位差来实现交叉口交通信号协调控制 ★支持客户端锁定可变车道的某个方向； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
6	交通信号控制机基础	500*600 基座，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、接地极、养护等	1	座
7	信号灯杆 6.5 米+5 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 4，横臂口径 160-100*厚 3，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：6 根 M24 钢筋*1 米	2	套
8	信号灯杆 6.5 米+4 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 4，横臂口径 160-100*厚 3，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：6 根 M24 钢筋*1 米	1	套
9	信号灯杆基础	基坑 1200*1200*1200，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	3	座
10	人行杆	3 米高，114*厚 3，Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼	6	套
11	人行杆基础	基坑 1000*1000*1000，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	6	座
12	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米；含土建及材料	3	个
13	便道开挖及恢复	破路尺寸：0.3*0.5 米，根据现场情况定制，人行道破除埋管及恢复	180	米
14	顶管	顶管直径 $\phi 75\text{mm}$ 使用 PE 管，在工作坑内借助于顶进设备产生的顶力，克服管道与周围土壤的摩擦力，将管道按设计的坡度顶入土中，并将土方运走。	200	米
15	电缆线	KVV19*1.5mm ²	330	米
16	电缆线	KVV5*1.5mm ²	220	米
17	电缆线	RVV4*1.0mm ²	210	米
18	电缆线	RVV8*1mm ²	80	米
19	电缆线	RVV2*6mm ²	130	米
20	辅助材料	光纤配件、水晶头，抱箍，管道接头、五金件、不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带及设备所需其它材料	1	批
21	安装调试	含人工、吊装、运输、对设备基础进行检测、制作需要在施工现场制造的零部件、铺设隐蔽管线、设置数据等	1	项

二、白庙路口

2.1、电警、卡口系统				
号 序	名 称	规格参数	数量	单位
1	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 2、图像分辨率 4096×2224，像素≥900 万； 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示；全天候输出彩色	4	台

		图像； 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片； 5、支持车辆子品牌检测识别功能：通过车头识别车辆子品牌 7000 种，通过车尾识别车辆子品牌 3700 种； ★6、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度； ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种，白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%； 9、车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； ★18、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°的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角、仰视角、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
--	--	--	--	--

2	镜头	25mm 定焦镜头	4	个
3	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 2、图像分辨率 4096×2224，像素≥900 万； 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示；全天候输出彩色图像； 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片； 5、支持车辆子品牌检测识别功能：通过车头识别车辆子品牌 7000 种，通过车尾识别车辆子品牌 3700 种； ★6、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度； ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种，白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%； 9、车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； ★18、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°的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角、仰视角、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改；	4	台

		26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示； (上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章)		
4	镜头	定焦 1 英寸 12mm 镜头	4	个
5	室外防护罩	采用防尘、防水滴面板	8	个
6	三维万向节支架	压铸铝材质，支持承重 20kg	24	个
7	四合一生态补光灯	1、集成 24 颗 LED 和气体放电光源； 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式； 3、支持 LED 亮度等级 0~99 级可调； 4、LED 光源色温：3000K~6500K； ★5、支持在 LED 频闪开启时，气体放电红外叶片自动切换成红外模式。 6、支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光； 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式； 8、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光； 9、支持开关量和电平量两种气体放电触发模式； ★10、支持通过光敏进行红外和白光切换； ★11、电源适应性要求试验：在 AC220V±44V、50Hz±2Hz 的电源条件下，补光装置应能正常工作，基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的 15%； ★12、支持气体放电模式切换功能，可通过开关量或电平量或 RS485 信号控制红外透光叶片转动，切换成对应的红外或白光模式； (上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章)	8	台
8	暖光 LED 频闪灯	1、补光装置宜采用 LED 光源或气体放电光源，也可采用其他光源； 2、照射距离：照射距离不小于 20 米； 3、支持补光灯亮度等级 1~255 级可调； 4、支持环境感光功能，感光具备 0~15 级可调。支持光敏感光自动切换昼夜模式； 5、频闪频率：20、25、30、50、60、75、90、100、120Hz，9 档可选； ★6、要求具备符合 GB/T 37958-2019《视频监控系统主动照明部件光辐射安全要求》的检测报告，且不超过 1 类危险； ★7、可根据环境亮度自动点亮或者熄灭补光灯，环境亮度阈值 10 档可调； ★8、支持频闪级联功能； ★9、设备要求具备符合 GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》； (上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章)	8	台
9	智能终端管理服务器	1、内置 16 个 10M/100M 自适应以太网口，视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps； ★2、支持同时对接 4 个屏幕，支持按通道设置对应的屏号，支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上； ★3、支持将屏幕划分为 6 个区域，各区域可独立配置数据类型、每页停留时间、显示风格，移动速度，字体颜色，字体大小，叠加元	1	台

		素： 4、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； 5、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； 6、支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤； 7、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、有车占道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货； 8、各区间独立配置参数； 9、可添加 IP 摄像机≥16 路，支持网络高清视频和图片同时接入； 10、支持将 1/2/3/4/5/6 张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边； 11、支持超速检测和欠速检测。可分别设定高限速和低限速值； 12、4 个 3.5 英寸硬盘接口，1 个一键复位按钮，1 个 SIM 卡槽，1 个 3G/4G 模块天线接口、1 个 GPS 模块天线接口，3 个 RS232 串口，4 个 RS485 接口，4 个报警输入接口，4 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，4 个状态指示灯，2 个 USB3.0 接口，1 个电源开关，1 个 DC12V 输出接口； ★13、数据直存功能检查：对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)； ★14、支持实时显示车流量、平均车速、平均车道时间百分比、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息，可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量，并能够按照时间、通道、车道等条件查询；支持柱状图、折线图、表格形式展示，并可将数据上传至平台； (上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章)		
10	红绿灯信号检测器	支持接入 20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过 100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机 ★支持通过配置工具设置红绿灯信号输入异常判断时长，设置范围 [1, 300]秒。 支持通过配置工具设置交换机网关，并开启 ping 功能，用来监测网络状态支持记录最多 1700 条日志，并通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况 ★支持通过配置工具设置 NTP 校时或同步 PC 时间 ★支持通过配置工具设置红灯检测模式或绿灯检测模 RS485 接口:1 个网络接口:1 个, RJ45 100M 网口电源接口: DC12V , 1AAC220V 输入接口:20 个 支持通过小工具进行网络升级/通过 CRT 软件进行串口升级。 (上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章)	1	台
11	电警杆 6.5 米+4 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 4，横臂口径 160-100*厚 3，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：6 根 M24， 钢筋*1 米	2	套

12	电警杆 6.5 米 +10 米	高 6.5 米, 立杆口径 320-280*厚 8, 横臂口径 260-100*厚 5+4, 底法兰 540*厚 20, 横臂法兰 400*480*厚 20; Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理, 含地笼, 地笼: 8 根 M27, 钢筋*1.4 米	2	套
13	电警杆基础	基坑 1200*1200*1200, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
14	电警杆基础	基坑 1800*1800*1800, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
15	落地机柜	1、高 1.2 米, 放置路口机设备, 带散热百叶窗, 防尘网, 从上向下 200 的地方做一个活动隔板, 热镀锌喷塑, 底部打孔用于固定, 侧边带空开条。 2. 户外全天候设计, 并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	1	台
16	挂杆机箱	1. 尺寸满足放置需求, 机箱板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$, 机箱采用优质冷轧板为材料, 高强度的框架及坚固的箱体, 在各种环境中使系统设备更有效地保护, 更加安全运作。含空开、端子、漏电保护等 2. 户外全天候设计, 侧挂立杆并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	4	个
17	交换机	提供 5 个自适应 RJ45 以太网端口, 支持 10/100/1000Mbps 速率自动协商符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab 以太网标准, LED 动态指示灯, 提供简单的状态指示和故障排除, 支持端口自动翻转, 使用更方便, 快速存储转发交换模式	4	台
18	二合一防雷	集电源防雷器、视频线路防雷器于一体, 各部分均采用多级串联式结构设计, 具有多级保护功能。最大泄流量 40KA, 工作电压 220V, 防雷单元采用模块式设计, 更换方便; 采用温控断路技术, 避免火灾发生、进口优质元器件, 保护功能强, 设有自动断路器(短路、过流保护), 有工作故障指示、响应时间快	4	个
19	立杆接地系统	接地角铁、降阻剂、连接线缆等, 有效降低接地网电阻, 稳定接地网的效果, 在基坑底部打两根角铁下去, 角铁与基础地笼用 40x4mm 扁铁焊接, 保证立杆整体接地。扁铁焊接至立杆配套手井, 预留接头。从手井内扁铁接头处引接地线入设备箱接地柱或接地排。接地线使用软质铜绞线, 其截面为 10mm^2 。	4	套
20	网线	室外六类网线	210	米
21	补灯光控制线	RVV4*1.0 mm^2	180	米
22	信号线	RVVP2*1 mm^2	330	米
23	电源线	RVV3*2.5 mm^2	330	米
24	电源线	RVV3*6 mm^2	85	米
25	光纤	室外 8 芯	140	米
26	光纤熔接	光纤端面的制备、端面熔接、盘纤等	4	条
27	光纤收发器	单模 20 公里波长单纤 SC 接口外置电源, 一光四电	4	对
28	线路敷设	网线、电源线、信号线、光纤等线材敷设、测试	1275	米
29	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米; 含土建及材料	4	个

30	辅助材料	光纤配件、水晶头,抱箍,管道接头、五金件、不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带及设备所需其它材料	1	批
31	施工费	现场勘查,现场测量,人工技术调试,技术服务、技术咨询、设备安装调试、特殊工具使用,特殊车辆现场服务,现场设备二次运输、保险、培训、安装防护等	1	项

2.2、交通信号灯系统

号 序	名 称	规格参数	数量	单位
1	三单元左 转箭头灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元箭头信号灯 2. 外壳: 纯黑色铝压铸 3. 功耗低,采用高亮 LED; 可视距离远,LED 寿命: ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度: $3000\sim 6300\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 625\pm 5\text{nm}$, 黄色 LED 单颗亮度: $3000\sim 6100\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 590\pm 5\text{nm}$, 绿色 LED 单颗亮度: $6000\sim 11000\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 505\pm 5\text{nm}$, 视角: 30° 视角: 30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源, 防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量: 红 93 颗, 黄 93 颗, 绿 93 颗 7. 工作电压: AC $176\sim 265\text{V}$, $60\text{HZ}/50\text{HZ}$ 8. 工作温度: $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 9. 介电强度: 耐压 1440VAC , 抗风压: 145km/h 10. 防护等级: IP55	4	组
2	三单元右 转箭头灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元箭头信号灯 2. 外壳: 纯黑色铝压铸 3. 功耗低,采用高亮 LED; 可视距离远,LED 寿命: ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度: $3000\sim 6300\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 625\pm 5\text{nm}$, 黄色 LED 单颗亮度: $3000\sim 6100\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 590\pm 5\text{nm}$, 绿色 LED 单颗亮度: $6000\sim 11000\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 505\pm 5\text{nm}$, 视角: 30° 视角: 30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源, 防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量: 红 93 颗, 黄 93 颗, 绿 93 颗 7. 工作电压: AC $176\sim 265\text{V}$, $60\text{HZ}/50\text{HZ}$ 8. 工作温度: $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 9. 介电强度: 耐压 1440VAC , 抗风压: 145km/h 10. 防护等级: IP55	2	组
3	三单元直 行箭头灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元箭头信号灯 2. 外壳: 纯黑色铝压铸 3. 功耗低,采用高亮 LED; 可视距离远,LED 寿命: ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度: $3000\sim 6300\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 625\pm 5\text{nm}$, 黄色 LED 单颗亮度: $3000\sim 6100\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 590\pm 5\text{nm}$, 绿色 LED 单颗亮度: $6000\sim 11000\text{mcd}$, 波长 $\lambda_d: 505\pm 5\text{nm}$, 视角: 30° 视角: 30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源, 防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量: 红 93 颗, 黄 93 颗, 绿 93 颗 7. 工作电压: AC $176\sim 265\text{V}$, $60\text{HZ}/50\text{HZ}$ 8. 工作温度: $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 9. 介电强度: 耐压 1440VAC , 抗风压: 145km/h	2	组

		10. 防护等级： IP55		
4	满屏灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元满盘信号灯 2. 外壳：纯黑色铝压铸 3. 功耗低，采用高亮 LED；可视距离远，LED 寿命： ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6300\text{mcd}$ ，波长 λ_d ： $625\pm 5\text{nm}$ ，黄色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6100\text{mcd}$ ，波长 λ_d ： $590\pm 5\text{nm}$ ，绿色 LED 单颗亮度： $6000\sim 11000\text{mcd}$ ，波长 λ_d ： $505\pm 5\text{nm}$ ，视角： 30° 视角： 30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源，防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量：红 159 颗，黄 159 颗，绿 159 颗 7. 工作电压：AC 176~265V，60HZ/50HZ 8. 工作温度： $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 9. 介电强度：耐压 1440VAC，抗风压：145km/h 10. 防护等级： IP55	3	组
5	动态人行灯	1) 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命均 ≥ 100000 小时 2) $\Phi 300$ 人行信号灯：上单元为静态红人：80 个显示，单颗亮度： $3500\sim 5000\text{mcd}$ ，波长： $625\pm 5\text{nm}$ ，左右上下视角： 30° 。 下单元为动态绿人：129 个显示，单颗亮度： $7000\sim 10000\text{mcd}$ ，波长： $505\pm 5\text{nm}$ ，左右上下视角： 30° 。环境温度： $-40^\circ\text{C}\sim +80^\circ\text{C}$ ，工作电压：AC176V-265V，60HZ/50HZ，IP 等级 IP53。 3) 外壳：纯黑色，材质：压铸铝外壳；灯具外壳使用寿命均 ≥ 20 年，所有密封件采用进口硅橡胶材料；信号灯的面框采用活页开启与螺栓拧紧结构，灯芯独立完整，便于组装、维护和保养。整灯由三个分立的发光单元组成，每个发光单元都具有无色透光面。	8	组
6	倒计时机	外壳：纯黑色，两种材质应用：冷轧板箱体；灯具外壳使用寿命均 ≥ 10 年。 所有机动灯光源应采用户外型四元素高亮度 LED 管。 倒计时器：亮度： $3500\sim 5000\text{mcd}$ ，左右上下视角： 110° 工作温度： $-20^\circ\text{C}\sim +60^\circ\text{C}$ 工作电压：AC220V $\pm 20\%$ ，频率 50HZ $\pm 3\text{Hz}$ ，IP 等级 IP55，具备温控散热，防雷等特点。 显示字段尺寸： $960\text{mm}\times 640\text{mm}$ 检测路数：9 路（支持 9 路信号输入）。 箱体外壳采用冷轧板材质。 红、绿双色独立显示，黄色复合显示。 连续工作稳定性要求：将倒计时器与道路交通信号控制机连接，连续通电 240h 应正常工作，无乱码、丢码、重学习现象。 倒计时器与信号灯的同步误差不大于 1 秒。 显示内容：采用 P10 显示屏模块，数字显示。默认 9 秒触发，9 秒以下显示数字，9 秒以上显示文字，绿灯时显示“慢”或其他自定义文字，红灯时显示“停”或其他自定义文字。黄色为过渡，一般显示数字。文字内容可通过大屏控制软件进行修改。 显示屏状态：左转绿灯，直行绿灯，黄灯，红灯根据要求显示不同文字及内容。文字字体、大小、颜色、显示效果可选择。	4	个
7	交通信号控制机	支持 16 个主相位，16 个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置支持不小于 24 路独立信号输出信号机应具有独立于灯具驱动输出电路的黄闪控制装置，信号机无法正常工作，应能通过独立的黄闪控制装置将信号输出切换为黄闪状态	1	台

		支持对不小于 48 路道路交通信号灯进行控制 支持不小于 108 个周期方案，包含 54 信号控制周期方案和 54 可变车道周期方案 支持不小于 40 个周计划，包含 20 信号控制周计划和 20 可变车道周计划 支持不小于 32 个特殊计划，包含 16 个信号控制特殊计划和 16 可变车道特殊计划 支持不小于 32 个日常调度，包含 16 个信号控制日常调度和 16 可变车道日常调度 支持不小于 224 个日计划，包含 112 信号控制周计划和 112 可变车道日计划 支持每个路口可设置 8 个方向岔口（正东、正南、正西、正北、东南、西南、西北、东北），每个方向岔口可设置 8 个进口车道和 8 个出口车道 ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置（执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数）完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控控制； 支持可变车道、潮汐车道、 闸道通行方案设置及控制，该路口其余车道红绿灯控制信号可独立运行方案放行灯色特殊控制，包括：全红、黄闪、关灯、红闪发送方案过程中断电/断网，设备重启/恢复网络后无异常， 正常运行原来的周期方案；发送方案成功后断电/断网，设备重启/恢复网络后无异常，正常运行新的周期方案 具有流量采集功能，可接入车辆检测器，实现交通流量数据采集功能，并支持通过平台导出流量数据，生成流量统计报表。 支持车检器接入并接收数据，可按固定间隔或信控周期获取每个车道的车流量、平均车速、平均车头时距、时间占有率、排队长度数据。 ★支持信号机支持同时控制两个交叉口，且两个交叉口的周期方案独立运行； 在信号机之间没有有线连接的条件下，可通过 GPS 对时和设定相位差来实现交叉口交通信号协调控制 ★支持客户端锁定可变车道的某个方向； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
8	交通信号控制机基础	500*600 基座，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、接地极、养护等	1	座
9	信号灯杆 6.5 米+4 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 4，横臂口径 160-100*厚 3，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：6 根 M24 钢筋*1 米	2	套
10	信号灯杆 6.5 米+7 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 5，横臂口径 200-100*厚 4，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：8 根 M24 钢筋*1 米	2	套
11	信号灯杆 6.5 米+2 米	高 6.5 米，立杆口径 190-230mm，壁厚 4.0mm，横臂：长 2 米，口径 100-150mm，壁厚 3.0mm	1	套
12	信号灯杆基础	基坑 1000*1000*1000，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	1	座

13	信号灯杆基础	基坑 1200*1200*1200, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
14	信号灯杆基础	基坑 1400*1400*1400, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
15	人行杆	3 米高, 114*厚 3, Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理, 含地笼	8	套
16	人行杆基础	基坑 1000*1000*1000, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	8	座
17	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米; 含土建及材料	4	个
18	便道开挖及恢复	破路尺寸: 0.3*0.5 米, 根据现场情况定制, 人行道破除埋管及恢复	220	米
19	顶管	顶管直径 $\phi 75\text{mm}$ 使用 PE 管, 在工作坑内借助于顶进设备产生的顶力, 克服管道与周围土壤的摩擦力, 将管道按设计的坡度顶入土中, 并将土方运走。	220	米
20	电缆线	KVV19*1.5mm ²	350	米
21	电缆线	KVV5*1.5mm ²	280	米
22	电缆线	RVV4*1.0mm ²	230	米
23	电缆线	RVV8*1mm ²	120	米
24	电缆线	RVV2*6mm ²	150	米
25	辅助材料	光纤配件、水晶头, 抱箍, 管道接头、五金件、不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带及设备所需其它材料	1	批
26	安装调试	含人工、吊装、运输、对设备基础进行检测、制作需要在施工现场制造的零部件、铺设隐蔽管线、设置数据等	1	项

三、龙山大道、东环路路口

3.1、电警、卡口系统				
号 序	名 称	规格参数	数 量	单 位
1	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等; 2、图像分辨率 4096×2224, 像素≥900 万; 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示; 全天候输出彩色图像; 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片; 5、支持车辆子品牌检测识别功能; 通过车头识别车辆子品牌 7000 种, 通过车尾识别车辆子品牌 3700 种; ★6、支持暗光引擎功能, 开启后可增加视频画面感光度; ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片, 图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种, 白天车标识别准确率≥99%; 夜晚车标识别准确率≥99%; 9、车牌识别功能: 白天识别准确率≥99%; 晚上识别准确率≥99%; 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、	4	台

		救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； ★18、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°的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角、仰视角、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
2	镜头	25mm 定焦镜头	4	个
3	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 2、图像分辨率 4096×2224，像素≥900 万； 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示；全天候输出彩色图像； 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片； 5、支持车辆子品牌检测识别功能；通过车头识别车辆子品牌 7000 种，通过车尾识别车辆子品牌 3700 种； ★6、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度； ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种，白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%； 9、车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%；	4	台

		10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； ★18、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°的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角度、仰视角度、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
4	镜头	定焦 1 英寸 12mm 镜头	4	个
5	室外防护罩	采用防尘、防水滴面板	8	个
6	三维万向节支架	压铸铝材质，支持承重 20kg	32	个

7	四合一生态补光灯	1、集成 24 颗 LED 和气体放电光源； 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式； 3、支持 LED 亮度等级 0~99 级可调； 4、LED 光源色温：3000K~6500K； ★5、支持在 LED 频闪开启时，气体放电红外叶片自动切换成红外模式。 6、支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光； 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式； 8、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光； 9、支持开关量和电平量两种气体放电触发模式； ★10、支持通过光敏进行红外和白光切换； ★11、电源适应性要求试验：在 AC220V±44V、50Hz±2Hz 的电源条件下，补光装置应能正常工作，基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的 15%； ★12、支持气体放电模式切换功能，可通过开关量或电平量或 RS485 信号控制红外透光叶片转动，切换成对应的红外或白光模式； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）	12	台
8	暖光 LED 频闪灯	1、补光装置宜采用 LED 光源或气体放电光源，也可采用其他光源； 2、照射距离：照射距离不小于 20 米； 3、支持补光灯亮度等级 1~255 级可调； 4、支持环境感光功能，感光具备 0~15 级可调。支持光敏感光自动切换昼夜模式； 5、频闪频率：20、25、30、50、60、75、90、100、120Hz9 档可选； ★6、要求具备符合 GB/T 37958-2019《视频监控系统主动照明部件光辐射安全要求》的检测报告，且不超过 1 类危险； ★7、可根据环境亮度自动点亮或者熄灭补光灯，环境亮度阈值 10 档可调； ★8、支持频闪级联功能； ★9、设备要求具备符合 GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）	12	台
9	智能终端管理服务器	1、内置 16 个 10M/100M 自适应以太网口，视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps； ★2、支持同时对接 4 个屏幕，支持按通道设置对应的屏号，支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上； ★3、支持将屏幕划分为 6 个区域，各区域可独立配置数据类型、每页停留时间、显示风格，移动速度，字体颜色，字体大小，叠加元素； 4、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； 5、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； 6、支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤； 7、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、有车占道、右转不礼让行人、大	1	台

		弯小转、禁货； 8、各区间独立配置参数； 9、可添加 IP 摄像机≥16 路，支持网络高清视频和图片同时接入； 10、支持将 1/2/3/4/5/6 张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择， 图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边； 11、支持超速检测和欠速检测。可分别设定高限速和低限速值； 12、4 个 3.5 英寸硬盘接口，1 个一键复位按钮，1 个 SIM 卡槽，1 个 3G/4G 模块天线接口、1 个 GPS 模块天线接口，3 个 RS232 串口，4 个 RS485 接口，4 个报警输入接口，4 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，4 个状态指示灯，2 个 USB3.0 接口，1 个电源开关，1 个 DC12V 输出接口； ★13、数据直存功能检查：对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)； ★14、支持实时显示车流量、平均车速、平均车道时间百分比、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息，可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量，并能够按照时间、通道、车道等条件查询；支持柱状图、折线图、表格形式展示，并可将数据上传至平台； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
10	红绿灯信号检测器	支持接入 20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过 100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机 ★支持通过配置工具设置红绿灯信号输入异常判断时长，设置范围 [1,300]秒。 支持通过配置工具设置交换机网关，并开启 ping 功能，用来监测网络状态 支持记录最多 1700 条日志，并通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况 ★支持通过配置工具设置 NTP 校时或同步 PC 时间 ★支持通过配置工具设置红灯检测模式或绿灯检测模式 RS485 接口:1 个网络接口:1 个,RJ45 100M 网口电源接口: DC12V, 1AAC220V 输入接口:20 个 支持通过小工具进行网络升级/通过 CRT 软件进行串口升级。 （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）	1	台
11	电警杆 6.5 米+10 米	高 6.5 米，立杆口径 320-280*厚 8， 横臂口径 260-100*厚 5+4，底法兰 540*厚 20， 横臂法兰 400*480*厚 20；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：8 根 M27，钢筋*1.4 米	3	套
12	电警杆 6.5 米+14 米	高 6.5 米，立杆口径 320-280*厚 8， 横臂口径 260-100*厚 5+4，底法兰 540*厚 20， 横臂法兰 400*480*厚 20；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：8 根 M27 钢筋*1.4 米	1	套
13	电警杆基础	基坑 1800*1800*1800，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	3	座
14	电警杆基础	基坑 2100*2100*2200，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	1	座

15	落地机柜	1、高 1.2 米，放置路口机设备，带散热百叶窗，防尘网，从上向下 200 的地方做一个活动隔板，热镀锌喷塑，底部打孔用于固定，侧边带空开条。 2. 户外全天候设计，并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	1	台
16	挂杆机箱	1. 尺寸满足放置需求，机箱板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，机箱采用优质冷轧板为材料，高强度的框架及坚固的箱体，在各种环境中使系统设备更有效地保护，更加安全运作。含空开、端子、漏电保护等 2. 户外全天候设计，侧挂立杆并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	4	个
17	交换机	提供 5 个自适应 RJ45 以太网端口，支持 10/100/1000Mbps 速率自动协商符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab 以太网标准 LED 动态指示灯，提供简单的状态指示和故障排除，支持端口自动翻转，使用更方便，快速存储转发交换模式	4	台
18	二合一防雷	集电源防雷器、视频线路防雷器于一体，各部分均采用多级串联式结构设计，具有多级保护功能。最大泄流量 40KA，工作电压 220V，防雷单元采用模块式设计，更换方便；采用温控断路技术，避免火灾发生、进口优质元器件，保护功能强，设有自动断路器(短路、过流保护)，有工作故障指示、响应时间快	4	个
19	立杆接地系统	接地角铁、降阻剂、连接线缆等，有效降低接地网电阻，稳定接地网的效果，在基坑底部打两根角铁下去，角铁与基础地笼用 40x4mm 扁铁焊接，保证立杆整体接地。扁铁焊接至立杆配套手井，预留接头。从手井内扁铁接头处引接地线入设备箱接地柱或接地排。接地线使用软质铜绞线，其截面为 10mm^2 。	4	套
20	网线	室外六类网线	260	米
21	补光灯光控制线	$\text{RVV}4*1.0\text{mm}^2$	200	米
22	信号线	$\text{RVVP}2*1\text{mm}^2$	370	米
23	电源线	$\text{RVV}3*2.5\text{mm}^2$	370	米
24	电源线	$\text{RVV}3*6\text{mm}^2$	120	米
25	光纤	室外 8 芯	200	米
26	光纤熔接	光纤端面的制备、端面熔接、盘纤等	4	条
27	光纤收发器	单模 20 公里波长单纤 SC 接口外置电源，一光四电	4	对
28	线路敷设	网线、电源线、信号线、光纤等线材敷设、测试	1520	米
29	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米；含土建及材料	4	个
30	辅助材料	光纤配件、水晶头，抱箍，管道接头、五金件、不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带及设备所需其它材料	1	批
31	施工费	现场勘查，现场测量，人工技术调试，技术服务、技术咨询、设备安装调试、特殊工具使用，特殊车辆现场服务，现场设备二次运输、保险、培训、安装防护等	1	项

3.2、交通信号灯系统

序号	名称	规格参数	数量	单位
----	----	------	----	----

1	三单元左 转箭头灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元箭头信号灯 2. 外壳：纯黑色铝压铸 3. 功耗低，采用高亮 LED；可视距离远，LED 寿命： ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6300\text{mcd}$ ，波长 λd ： $625\pm 5\text{nm}$ ，黄色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6100\text{mcd}$ ，波长 λd ： $590\pm 5\text{nm}$ ，绿色 LED 单颗亮 度： $6000\sim 11000\text{mcd}$ ，波长 λd ： $505\pm 5\text{nm}$ ，视角： 30° 视角： 30° 视角： 30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源，防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量：红 93 颗，黄 93 颗，绿 93 颗 7. 工作电压：AC 176~265V，60HZ/50HZ 8. 工作温度： $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 9. 介电强度：耐压 1440VAC，抗风压：145km/h 10. 防护等级：IP55	4	组
2	三单元右 转箭头灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元箭头信号灯 2. 外壳：纯黑色铝压铸 3. 功耗低，采用高亮 LED；可视距离远，LED 寿命： ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6300\text{mcd}$ ，波长 λd ： $625\pm 5\text{nm}$ ，黄色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6100\text{mcd}$ ，波长 λd ： $590\pm 5\text{nm}$ ，绿色 LED 单颗亮 度： $6000\sim 11000\text{mcd}$ ，波长 λd ： $505\pm 5\text{nm}$ ，视角： 30° 视角： 30° 视角： 30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源，防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量：红 93 颗，黄 93 颗，绿 93 颗 7. 工作电压：AC 176~265V，60HZ/50HZ 8. 工作温度： $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 9. 介电强度：耐压 1440VAC，抗风压：145km/h 10. 防护等级：IP55	4	组
3	三单元直 行箭头灯	1. $\Phi 400\text{mm}$ 三单元箭头信号灯 2. 外壳：纯黑色铝压铸 3. 功耗低，采用高亮 LED；可视距离远，LED 寿命： ≥ 100000 小时。 红色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6300\text{mcd}$ ，波长 λd ： $625\pm 5\text{nm}$ ，黄色 LED 单颗亮度： $3000\sim 6100\text{mcd}$ ，波长 λd ： $590\pm 5\text{nm}$ ，绿色 LED 单颗亮 度： $6000\sim 11000\text{mcd}$ ，波长 λd ： $505\pm 5\text{nm}$ ，视角： 30° 视角： 30° 视角： 30° 4. 带 PFC 校正的隔离型开关电源，防浪涌冲击电压 4000V 5. 密封、防水 6. LED 数量：红 93 颗，黄 93 颗，绿 93 颗 7. 工作电压：AC 176~265V，60HZ/50HZ 8. 工作温度： $-40\sim +80^\circ\text{C}$ 9. 介电强度：耐压 1440VAC，抗风压：145km/h 10. 防护等级：IP55	4	组
4	动态人行 灯	1) 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命均 ≥ 100000 小时 2) $\Phi 300$ 人行信号灯：上单元为静态红人：80 个显示，单颗亮度： $3500\sim 5000\text{mcd}$ ，波长： $625\pm 5\text{nm}$ ，左右上下视角： 30° 。下单元为 动态绿人：129 个显示，单颗亮度： $7000\sim 10000\text{mcd}$ ，波长： $505\pm$ 5nm ，左右上下视角： 30° 。环境温度： $-40^\circ\text{C}\sim +80^\circ\text{C}$ 工作电压： AC176V-265V，60HZ/50HZ，IP 等级 IP53。 3) 外壳：纯黑色，材质：压铸铝外壳；灯具外壳使用寿命均 ≥ 20 年，	8	组

		所有密封件采用进口硅橡胶材料；信号灯的面框采用活页开启与螺栓拧紧结构，灯芯独立完整，便于组装、维护和保养。整灯由三个分立的发光单元组成，每个发光单元都具有无色透光面。		
5	倒计时机	外壳：纯黑色，两种材质应用：冷轧板箱体；灯具外壳使用寿命均 ≥ 10 年。 所有机动灯光源应采用户外型四元素高亮度LED管。 倒计时器：亮度：3500~5000mcd，左右上下视角：110° 工作温度：-20℃~+60℃ 工作电压：AC220V $\pm 20\%$ ，频率 50HZ ± 3 HZ，IP 等级 IP55，具备温控散热，防雷等特点。 显示字段尺寸：960mm*640mm 检测路数：9 路（支持 9 路信号输入）。箱体外壳采用冷轧板材质。 红、绿双色独立显示，黄色复合显示。 连续工作稳定性要求：将倒计时器与道路交通信号控制机连接，连续通电 240h 应正常工作，无乱码、丢码、重学习现象。 倒计时器与信号灯的同步误差不大于 1 秒。 显示内容：采用 P10 显示屏模块，数字显示。默认 9 秒触发，9 秒以下显示数字，9 秒以上显示文字，绿灯时显示“慢”或其他自定义文字，红灯时显示“停”或其他自定义文字。黄色为过渡，一般显示数字。文字内容可通过大屏控制软件进行修改。 显示屏状态：左转绿灯，直行绿灯，黄灯，红灯根据要求显示不同文字及内容。文字字体、大小、颜色、显示效果可选择。	4	个
6	交通信号控制机	支持 16 个主相位，16 个跟随相位，并支持主相位重复运行，满足周期内交通流重复放行及参数独立设置 支持不小于 24 路独立信号输出 信号机应具有独立于灯具驱动输出电路的黄闪控制装置，信号机无法正常工作，应能通过独立的黄闪控制装置将信号输出切换为黄闪状态 支持对不小于 48 路道路交通信号灯进行控制 支持不小于 108 个周期方案，包含 54 信号控制周期方案和 54 可变车道周期方案 支持不小于 40 个周计划，包含 20 信号控制周计划和 20 可变车道周计划 支持不小于 32 个特殊计划，包含 16 个信号控制特殊计划和 16 可变车道特殊计划 支持不小于 32 个日常调度，包含 16 个信号控制日常调度和 16 可变车道日常调度 支持不小于 224 个日计划，包含 112 信号控制周计划和 112 可变车道日计划 支持每个路口可设置 8 个方向岔口（正东、正南、正西、正北、东南、西南、西北、东北），每个方向岔口可设置 8 个进口车道和 8 个出口车道 ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置（执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数）完成潮汐车道定时切换，支持人工实施切换方案，支持进行潮汐车道状态监控，支持多路段潮汐车道级联控； 支持可变车道、潮汐车道、闸道通行方案设置及控制，该路口其余车道红绿灯控制信号可独立运行方案放行灯色特殊控制，包括：全红、黄闪、关灯、红闪发送方案过程中断电/断网，设备重启/恢复网络后无异常，正常运行原来的周期方案；发送方案成功后断电/断网，设备重启/恢复网络后无异常，正常运行新的周期方案具有流	1	台

		量采集功能,可接入车辆检测器,实现交通流量数据采集功能,并支持通过平台导出流量数据,生成流量统计报表。 支持车检器接入并接收数据,可按固定间隔或信控周期获取每个车道的车流量、平均车速、平均车头时距、时间占有率、排队长度数据。 ★支持信号机支持同时控制两个交叉口,且两个交叉口的周期方案独立运行; 在信号机之间没有有线连接的条件下,可通过 GPS 对时和设定相位差来实现交叉口交通信号协调控制 ★支持客户端锁定可变车道的某个方向; (上述加★参数必须出具检测报告,复印件加盖设备制造商公章)		
7	交通信号控制机基础	500*600 基座,砼基础,C25 混凝土浇筑,包含人工挖填运土方、预埋穿线管、接地极、养护等	1	座
8	信号灯杆 6.5 米+8 米	高 6.5 米,立杆口径 270-230*厚 6,横臂口径 200-100*厚 4,底法兰 480*厚 18,横臂法兰 360*420*厚 16;Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理,含地笼,地笼:8 根 M24 钢筋*1 米	4	套
9	信号灯杆基础	基坑 1600*1600*1600,砼基础,C25 混凝土浇筑,包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	4	座
10	人行杆	3 米高,114*厚 3,Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理,含地笼	8	套
11	人行杆基础	基坑 1000*1000*1000,砼基础,C25 混凝土浇筑,包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	8	座
12	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米;含土建及材料	4	个
13	便道开挖及恢复	破路尺寸:0.3*0.5 米,根据现场情况定制,人行道破除埋管及恢复	220	米
14	顶管	顶管直径 $\Phi 75\text{mm}$ 使用 PE 管,在工作坑内借助于顶进设备产生的顶力,克服管道与周围土壤的摩擦力,将管道按设计的坡度顶入土中,并将土方运走。	220	米
15	电缆线	KVV19*1.5mm ²	450	米
16	电缆线	KVV5*1.5mm ²	340	米
17	电缆线	RVV4*1.0mm ²	300	米
18	电缆线	RVV8*1mm ²	150	米
19	电缆线	RVV2*6mm ²	180	米
20	辅助材料	光纤配件、水晶头,抱箍,不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带	1	批
21	安装调试	含人工、吊装、运输、对设备基础进行检测、制作需要在施工现场制造的零部件、铺设隐蔽管线、设置数据等	1	项

四、李口路段超速抓拍系统 (2 套)

号 序	名称	规格参数	数量	单位
-----	----	------	----	----

1	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 2、图像分辨率 4096×2224，像素≥900 万； 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示；全天候输出彩色图像； 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片； 5、支持车辆子品牌检测识别功能；通过车头识别车辆子品牌 7000 种，通过车尾识别车辆子品牌 3700 种； ★6、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度； ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种，白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%； 9、车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； ★18、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° 的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角、仰视角、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示；	2	台
---	--------------	---	---	---

		(上述加★参数必须出具检测报告, 复印件加盖设备制造商公章)		
2	镜头	25mm 定焦镜头	2	个
3	四合一生态补光灯	1、集成 24 颗 LED 和气体放电光源 ; 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式; 3、支持 LED 亮度等级 0~99 级可调; 4、LED 光源色温: 3000K~6500K; ★5、支持在 LED 频闪开启时, 气体放电红外叶片自动切换成红外模式。 6、支持在红外模式下气体放电爆闪时, LED 爆闪同步闪光; 7、支持 LED 频闪熄灭时, 叶片自动切换成白光模式; 8、支持在白光模式下触发氙气爆闪时, LED 爆闪不闪光; 9、支持开关量和电平量两种气体放电触发模式; ★10、支持通过光敏进行红外和白光切换; ★11、电源适应性要求试验: 在 AC220V±44V、50Hz±2Hz 的电源条件下, 补光装置应能正常工作, 基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的 15%; ★12、支持气体放电模式切换功能, 可通过开关量或电平量或 RS485 信号控制红外透光叶片转动, 切换成对应的红外或白光模式; (上述加★参数必须出具检测报告, 复印件加盖设备制造商公章)	4	台
4	测速雷达 (WIFI 式)	采用 24GHz MMIC 技术, 测速范围: (10~250) Km/h; ★模拟测速误差: 20km/h- 180km/h, 误差 (-0.5~0) km/h; 车速 180 km/h-400km/h, 误差 (- 1~+0) km/h ★支持 WIFI 连接进行升级, 升级后功能正常, 可进行雷达触发位置设置和雷达灵敏度进行配置超速车辆捕获率应不小于 90%, 超速车辆图像有效率应不小于 90% ; 支持 WIFI 远程调试, 可通过雷达 WIFI 进行雷达各项参数设置; 微波发射频率检查: 24. 125GHz±45MHz (上述加★参数必须出具检测报告, 复印件加盖设备制造商公章)	4	个
5	雷达电源适配器	AC100V~240V	4	个
6	三维万向节支架	压铸铝材质, 支持承重 20kg	10	个
7	智能终端管理服务器	内置 8 个 10M/100M 自适应以太网口, 视频接入模式码流支持 180Mbps, 卡口合成模式码流支持 100Mbps; 支持同时对接 4 个屏幕, 支持按通道设置对应的屏号, 支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上; 支持将屏幕划分为 6 个区域, 各区域可独立配置数据类型、每页停留时间、显示风格, 移动速度, 字体颜色, 字体大小, 叠加元素; 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; 支持设置过滤阈值, 对异常测速结果进行过滤; 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、有车占道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货;	1	台

		设备首次登陆时进行初始化设置密码，初始化完成后通过正确的用户名密码登陆设备； 可添加 IP 摄像机≥4 路，支持网络高清视频和图片同时接入，总码率不小于 100Mbps； 支持将 1/2/3/4 张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边； 支持超速检测和欠速检测。可分别设定高限速和低限速值； 硬盘接口：1 个，3.5 英寸；一键复位按钮：1 个，长按复位键可恢复系统到出厂默认配置；SIM 卡槽：1 个，天线接口：1 个 3G/4G 模块天线接口、1 个 GPS 模块天线接口；RS232 串口：1 个；RS485 接口：2 个；报警输入接口：3 个；报警输出接口：3 个；音频输入接口：1 个；音频输出接口：1 个；状态指示灯：2 个；USB3.0 接口：1 个； ★违法图片支持类型：交通抛洒物；行人事件；左转不礼让直行；大弯小转；车辆排队加塞；右转不礼让横向直行；右转不礼让直行行人；不按规定使用远光灯；禁货；行人卡口；非机动车占道；B 类违法停车；C 类违法停车；D 类违法停车；非机动车超载；未戴安全头盔；出店经营；机动车违停；非机动车违停；流动摊贩；禁止通行；未按规定依次通行；交通滞留；非机动车装载伞具；违法倒车； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
8	电警杆 6.5 米+8 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 6，横臂口径 200-100*厚 4，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：8 根 M24 钢筋*1 米	2	套
9	电警立杆基础	基坑 1600*1600*1600，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
10	挂杆机箱	1. 尺寸满足放置需求，机箱板材厚度≥1.0mm，机箱采用优质冷轧板为材料，高强度的框架及坚固的箱体，在各种环境中使系统设备更有效地保护，更加安全运作。含空开、端子、漏电保护等 2. 户外全天候设计，侧挂立杆并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	2	个
11	交换机	提供 5 个自适应 RJ45 以太网端口，支持 10/100/1000Mbps 速率自动协商符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab 以太网标准 LED 动态指示灯，提供简单的状态指示和故障排除，支持端口自动翻转，使用更方便，快速存储转发交换模式	2	台
12	二合一防雷	集电源防雷器、视频线路防雷器于一体，各部分均采用多级串联式结构设计，具有多级保护功能。最大泄流量 40KA，工作电压 220V，防雷单元采用模块式设计，更换方便；采用温控断路技术，避免火灾发生、进口优质元器件，保护功能强，设有自动断路器（短路、过流保护），有工作故障指示、响应时间快	2	个
13	立杆接地系统	接地角铁、降阻剂、连接线缆等，有效降低接地网电阻，稳定接地网的效果，在基坑底部打两根角铁下去，角铁与基础地笼用 40x4mm 扁铁焊接，保证立杆整体接地。扁铁焊接至立杆，配套手井，预留接头。从手井内扁铁接头处引接地线入设备箱接地柱或接地排。接地线使用软质铜绞线，其截面为 10mm ² 。	2	套
14	网线	室外六类网线	120	米
15	控制线	RVV4*1.0mm ²	70	米
16	电源线	RVV3*2.5mm ²	200	米

17	光纤	室外 8 芯	130	米
18	光纤熔接	光纤端面的制备、端面熔接、盘纤等	2	条
19	光纤收发器	单模 20 公里波长单纤 SC 接口外置电源, 一光四电	2	对
20	线路敷设	网线、电源线、信号线、光纤等线材敷设、测试	520	米
21	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米; 含土建及材料	1	个
22	顶管	顶管直径 $\Phi 75\text{mm}$ 使用 PE 管, 在工作坑内借助于顶进设备产生的顶力, 克服管道与周围土壤的摩擦力, 将管道按设计的坡度顶入土中, 并将土方运走。	40	米
23	超速立杆及指示牌	高 6 米, 立杆口径 210-170*厚 3, 底法兰 280*厚 13, Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理, 含地笼, 1.35 厚广告膜, 铝板材质	4	套
24	辅助材料	光纤配件、水晶头, 抱箍, 管道接头、五金件、不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带及设备所需其它材料	1	批
25	施工费	现场勘查, 现场测量, 人工技术调试, 技术服务、技术咨询、设备安装调试、特殊工具使用, 特殊车辆现场服务, 现场设备二次运输、保险、培训、安装防护等	1	项

五、违停抓拍系统 (6 套)

号 序	名称	规格参数	数量	单位
1	智能红外违停网络球机	1、采用 400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器 2、内置 GPU 芯片, 支持深度学习算法, 有效提升监视准确率 ★3、支持快速智能切换, 当更换当前智能模式时设备不需重启, 新智能使能后即可生效 ★4、多场景分别配置不同智能后, 可进行多场景智能巡航, 进行不同智能功能的分时复用。切换码流可继续支持原来的智能, 支持跟踪抓拍 5、在天气晴朗无雾, 号牌无遮挡, 无污染的条件下进行测试, 白天测试时的环境光照度不低于 200lx, 晚上不高于 50lx, 球机处于设定的预制场景, 且开启违法停车抓拍规则时, 能够对违法停车行为进行抓拍, 白天和晚上个测试 100 次, 捕获次数均应不少于 99 次, 图片模式应符合 GA/T832-2014(道路交通安全违法行为图像取证技术规范) 中模式九的相关规定 ★6、可准确抓拍车辆压白线、逆行、欠速、超速、不按车道行驶、压黄线、违法变道、加塞、黄牌车辆占道、机动车占非机动车道等可体现违章过程图片, 当预置点场景内有违法规则被触发时, 设备可联动报警输出和上传图片 7、违法停车监视距离试验: 样机支持违法停车监视, 当镜头倍率为 1 倍时, 白天有效监视距离最大为 150 米, 当镜头倍率为最大倍率时, 白天有效监视距离为 400 米 8、交通事件监视功能检验: 样机支持对机动车辆监视、行人监视、非机动车监视、违停、逆行、压线、变道、占用非机动车道、抛洒物、拥堵、路障、事故、浓雾等监视, 支持交通数据采集, 并可上传报警信息 9、行人、非机动车、车辆监视场景巡航功能检验: 可按设定的时间对预置行人、非机动车、车辆监视场景进行巡航监视可选择全天或分段模式。全天模式下, 将对选择的行人、非机动车、车辆监视场景按照其监视规则进行全天监视; 分段模式下, 可按设定的时间自动切换监视场景, 按照相应场景的监视规则进行行人、非机动车、车辆监视	6	台

		10、车牌颜色识别功能检验:样机可识别 5 种车牌颜色,包括:黄、蓝、白、黑、新能源车牌颜色 ★11、可识别正向和反向通过观测画面中的 28 种机动车车型 ★12、车身颜色识别及识别准确率:支持 15 种车身颜色识别 ★13、车牌类型识别:支持 12 种车牌类型识别 ★14、机动车子品牌及对应年款不少于 5000 种 15、车身颜色识别准确率试验:在天气晴朗无雾,车身无污损、无大面积遮挡的条件下进行测试,日间测试时的环境光照度不低于 200lx,夜间测试时辅助照明光照度不高于 30lx:白天车身颜色识别准确率≥99%:晚上车身颜色识别准确率≥99%。 16、车辆品牌标志识别准确率试验:可识别通过观测画面中的机动车品牌标志。在天气晴朗无雾,车身无污损、无大面积遮挡的条件下进行测试,日间测试时的环境光照度不低于 200lx,夜间测试时辅助照明光照度不高于 30lx:白天车辆品牌标志识别准确率≥99%:晚上车辆品牌标志识别准确率≥99%。 ★17、具有 2048 个预置位,存预置位和调预置位功能正常 18、支持雨刷功能 19、支持 1 路音频输入和 1 路音频输出 20、内置 7 路报警输入和 2 路报警输出,支持报警联动功能 21、支持 AC24V±25%宽电压输入 22、支持国密算法 SM1、SM2、SM3、SM4,支持 GB35114 A 级 (上述加★参数必须出具检测报告,复印件加盖设备制造商公章)		
2	电源	24V 2A	6	个
3	违停立杆	高 6 米,立杆口径 230-190*厚 3,横臂口径 160-100*厚 3,底法兰 480*厚 18,横臂法兰 360*420*厚 16;Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理,含地笼,地笼:6 根 M24 钢筋*1 米	6	套
4	立杆基础	基坑 1200*1200*1200,砼基础,C25 混凝土浇筑,包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	6	座
5	挂杆机箱	1. 尺寸满足放置需求,机箱板材厚度≥1.0mm,机箱采用优质冷轧板为材料,高强度的框架及坚固的箱体,在各种环境中使系统设备更有效地保护,更加安全运作。含空开、端子、漏电保护等 2. 户外全天候设计,侧挂立杆并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	6	个
6	主电源线	RVV2*2.5	300	米
7	分支电源线	RVV2*1.0	600	米
8	网线	室外六类网线	120	米
9	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米;含土建及材料	6	个
10	辅助材料	水晶头,抱箍,管道接头、五金件、不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带及设备所需其它材料	6	批
11	系统集成	现场勘查,现场测量,人工技术调试,技术服务、技术咨询、设备安装调试、特殊工具使用,特殊车辆现场服务,现场设备二次运输、保险、培训、安装防护等	6	项

第二标段:

一、平郊路柴堂路口

号 序	名 称	规格参数	数 量	单 位
1	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等； 2、图像分辨率 4096×2224，像素≥900 万； 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示；全天候输出彩色图像； 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片； 5、支持车辆子品牌检测识别功能；通过车头识别车辆子品牌 7000 种，通过车尾识别车辆子品牌 3700 种； ★6、支持暗光引擎功能，开启后可增加视频画面感光度； ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片，图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种，白天车标识别准确率≥99%；夜晚车标识别准确率≥99%； 9、车牌识别功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型； 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能，支持设置违法检测分时段、分车道，实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能； 12、支持按车道、车辆行驶方向（左、直、右）和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设，车流量相对误差不大于 1%； 13、支持前排人数统计功能； 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 15、支持对闯禁令的货车（包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车）和大型客车禁行检测抓拍功能，包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 17、支持对超速（按所设超速阈值）行使的车辆进行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； ★18、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°的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率≥99%；晚上捕获率≥99%； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角度、仰视角度、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加	4	台

		的字体颜色进行更改; 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤,当置信度超过设定值时进行违法抓拍,置信度可通过 OSD 叠加显示; (上述加★参数必须出具检测报告,复印件加盖设备制造商公章)		
2	镜头	25mm 定焦镜头	4	个
3	AI 生态一体化抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等; 2、图像分辨率 4096×2224,像素≥900 万; 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示;全天候输出彩色图像; 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片; 5、支持车辆子品牌检测识别功能;通过车头识别车辆子品牌 7000 种,通过车尾识别车辆子品牌 3700 种; ★6、支持暗光引擎功能,开启后可增加视频画面感光度; ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片,图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种,白天车标识别准确率≥99%;夜晚车标识别准确率≥99%; 9、车牌识别功能:白天识别准确率≥99%;晚上识别准确率≥99%; 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型; 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能,支持设置违法检测分时段、分车道,实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能; 12、支持按车道、车辆行驶方向(左、直、右)和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计,可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设,车流量相对误差不大于 1%; 13、支持前排人数统计功能; 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能:白天识别准确率≥99%;晚上识别准确率≥99%; 15、支持对闯禁令的货车(包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车)和大型客车禁行检测抓拍功能,包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%;晚上捕获率≥99%; 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能,白天捕获率≥99%;晚上捕获率≥99%; 17、支持对超速(按所设超速阈值)行使的车辆进行检测抓拍功能,白天捕获率≥99%;晚上捕获率≥99%; ★18、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°的机动车车牌号码; ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标,目标包括机动车、非机动车以及行人等; 20、支持车辆逆行检测抓拍功能,白天捕获率≥99%;晚上捕获率≥99%; 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率≥99%;晚上识别准确率≥99%; 22、具有加热模块,可感应到玻璃上的水汽,自动加热; 23、支持导入普通监控视频进行二次分析; ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角度、	4	台

		仰视角度、水平倾斜角度等信息； ★25 、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26 、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示； （上述加 ★ 参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
4	镜头	定焦 1 英寸 12mm 镜头	4	个
5	室外防护罩	采用防尘、防水滴面板	8	个
6	三维万向节支架	压铸铝材质，支持承重 20kg	24	个
7	四合一生态补光灯	1、集成 24 颗 LED 和气体放电光源； 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式； 3、支持 LED 亮度等级 0~99 级可调； 4、LED 光源色温：3000K~6500K； ★5 、支持在 LED 频闪开启时，气体放电红外叶片自动切换成红外模式。 6、支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光； 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式； 8、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光； 9、支持开关量和电平量两种气体放电触发模式； ★10 、支持通过光敏进行红外和白光切换； ★11 、电源适应性要求试验：在 AC220V±44V 、50Hz±2Hz 的电源条件下，补光装置应能正常工作，基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的 15%； ★12 、支持气体放电模式切换功能，可通过开关量或电平量或 RS485 信号控制红外透光叶片转动，切换成对应的红外或白光模式； （上述加 ★ 参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）	8	台
8	暖光 LED 频闪灯	1、补光装置宜采用 LED 光源或气体放电光源，也可采用其他光源； 2、照射距离：照射距离不小于 20 米； 3、支持补光灯亮度等级 1~255 级可调； 4、支持环境感光功能，感光具备 0~15 级可调。支持光敏感光自动切换昼夜模式； 5、频闪频率：20 、25 、30 、50 、60 、75 、90 、100 、120Hz9 档可选； ★6 、要求具备符合 GB/T 37958-2019《视频监控系统主动照明部件光辐射安全要求》的检测报告，且不超过 1 类危险； ★7 、可根据环境亮度自动点亮或者熄灭补光灯，环境亮度阈值 10 档可调； ★8 、支持频闪级联功能； ★9 、设备要求具备符合 GA/T1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》；（上述加 ★ 参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）	8	台
9	智能终端管理服务器	1、内置 16 个 10M/100M 自适应以太网口，视频接入模式最大码流支持 288Mbps，卡口合成模式最大码流支持 240Mbps； ★2 、支持同时对接 4 个屏幕，支持按通道设置对应的屏号，支持按行驶方向将不同方向的车辆信息发布到不同屏幕上； ★3 、支持将屏幕划分为 6 个区域，各区域可独立配置数据类型、每页停留时间、显示风格，移动速度，字体颜色，字体大小，叠加元素；	1	台

		4、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； 5、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； 6、支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤； 7、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、有车占道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货； 8、各区间独立配置参数； 9、可添加 IP 摄像机≥16 路，支持网络高清视频和图片同时接入； 10、支持将 1/2/3/4/5/6 张原始图片进行合成，支持多种合成形状选择，图片顺序可任意修改；支持去除原始图片黑边； 11、支持超速检测和欠速检测。可分别设定高限速和低限速值； 12、4 个 3.5 英寸硬盘接口，1 个一键复位按钮，1 个 SIM 卡槽，1 个 3G/4G 模块天线接口、1 个 GPS 模块天线接口，3 个 RS232 串口，4 个 RS485 接口，4 个报警输入接口，4 个报警输出接口，1 个音频输入接口，1 个音频输出接口，4 个状态指示灯，2 个 USB3.0 接口，1 个电源开关，1 个 DC12V 输出接口； ★13、数据直存功能检查：对于记录在存储介质上的视(音)频信息，取出的存储介质应能在相同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存(或复制)； ★14、支持实时显示车流量、平均车速、平均车道时间百分比、平均车头时距等数据；支持存储采集到的车流量信息，可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量，并能够按照时间、通道、车道等条件查询；支持柱状图、折线图、表格形式展示，并可将数据上传至平台； (上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章)		
10	红绿灯信号检测器	支持接入 20 路红/绿灯信号，进行输入通断检测，并通过 100M 网口将信号状态实时传输给网络摄像机 ★支持通过配置工具设置红绿灯信号输入异常判断时长，设置范围 [1, 300]秒。 支持通过配置工具设置交换机网关，并开启 ping 功能，用来监测网络状态 支持记录最多 1700 条日志，并通过配置工具查询设备的操作日志、校时日志、ping 成功/失败日志、红/绿灯输入信号异常及异常恢复等日志，用于查询设备的操作记录及异常情况 ★支持通过配置工具设置 NTP 校时或同步 PC 时间 ★支持通过配置工具设置红灯检测模式或绿灯检测模式 RS485 接口:1 个网络接口:1 个, RJ45 100M 网口电源接口: DC12V, 1AAC220V 输入接口:20 个 支持通过小工具进行网络升级/通过 CRT 软件进行串口升级。 (上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章)	1	台
11	电警杆 6.5 米 +10 米	高 6.5 米，立杆口径 320-280*厚 8，横臂口径 260-100*厚 5+4，底法兰 540*厚 20，横臂法兰 400*480*厚 20；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：8 根 M27 钢筋*1.4 米	2	套
12	电警杆 6.5 米+6 米	高 6.5 米，立杆口径 270-230*厚 4，横臂口径 180-100*厚 3，底法兰 480*厚 18，横臂法兰 360*420*厚 16；Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理，含地笼，地笼：6 根 M24 钢筋*1 米	2	套

13	电警杆基础	基坑 1400*1400*1400, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
14	电警杆基础	基坑 1800*1800*1800, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
15	落地机柜	1、高 1.2 米, 放置路口机设备, 带散热百叶窗, 防尘网, 从上向下 200 的地方做一个活动隔板, 热镀锌喷塑, 底部打孔用于固定, 侧边带空开条。 2. 户外全天候设计, 并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	1	台
16	挂杆机箱	1. 尺寸满足放置需求, 机箱板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$, 机箱采用优质冷轧板为材料, 高强度的框架及坚固的箱体, 在各种环境中使系统设备更有效地保护, 更加安全运作。含空开、端子、漏电保护等 2. 户外全天候设计, 侧挂立杆并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	4	个
17	交换机	提供 5 个自适应 RJ45 以太网端口, 支持 10/100/1000Mbps 速率自动协商符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab 以太网标准 LED 动态指示灯, 提供简单的状态指示和故障排除, 支持端口自动翻转, 使用更方便, 快速存储转发交换模式	4	台
18	二合一防雷	集电源防雷器、视频线路防雷器于一体, 各部分均采用多级串联式结构设计, 具有多级保护功能。最大泄流量 40KA, 工作电压 220V, 防雷单元采用模块式设计, 更换方便; 采用温控断路技术, 避免火灾发生、进口优质元器件, 保护功能强, 设有自动断路器(短路、过流保护), 有工作故障指示、响应时间快	4	个
19	立杆接地系统	接地角铁、降阻剂、连接线缆等, 有效降低接地网电阻, 稳定接地网的效果, 在基坑底部打两根角铁下去, 角铁与基础地笼用 40x4mm 扁铁焊接, 保证立杆整体接地。扁铁焊接至立杆配套手井, 预留接头。从手井内扁铁接头处引接地线入设备箱接地柱或接地排。接地线使用软质铜绞线, 其截面为 10mm^2 。	4	套
20	网线	室外六类网线	180	米
21	补光灯光控制线	RVV4*1.0 mm^2	160	米
22	主电源线	RVV3*2.5 mm^2	280	米
23	分支电源线	RVV3*1.5 mm^2	280	米
24	电源线	RVV2*4 mm^2	50	米
25	光纤	室外 8 芯	100	米
26	光纤收发器	单模 20 公里波长单纤 SC 接口外置电源, 一光四电	4	对
27	线路敷设	网线、电源线、信号线、光纤等线材敷设、测试	1050	米
28	接线手井	尺寸 0.5*0.5 米; 含土建及材料	3	个
29	便道开挖及恢复	破路尺寸: 0.3*0.5 米, 根据现场情况定制, 人行道破除埋管及恢复	45	米
30	辅助材料	光纤配件、水晶头, 抱箍, 不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带	1	批
31	施工费	现场勘查, 现场测量, 人工技术调试, 技术服务、技术咨询、设备安装调试、特殊工具使用, 特殊车辆现场服务, 现场设备二次运输、保险、培训、安装防护等	1	项
交通信号系统				

序号	名称	规格参数	数量	单位
1	交通信号控制机	支持 16 个主相位, 16 个跟随相位, 并支持主相位重复运行, 满足周期内交通流重复放行及参数独立设置 支持不小于 24 路独立信号输出信号机应具有独立于灯具驱动输出电路的黄闪控制装置, 信号机无法正常工作, 应能通过独立的黄闪控制装置将信号输出切换为黄闪状态 支持对不小于 48 路道路交通信号灯进行控制 支持不小于 108 个周期方案, 包含 54 信号控制周期方案和 54 可变车道周期方案 支持不小于 40 个周计划, 包含 20 信号控制周计划和 20 可变车道周计划 支持不小于 32 个特殊计划, 包含 16 个信号控制特殊计划和 16 可变车道特殊计划 支持不小于 32 个日常调度, 包含 16 个信号控制日常调度和 16 可变车道日常调度 支持不小于 224 个日计划, 包含 112 信号控制周计划和 112 可变车道日计划 支持每个路口可设置 8 个方向岔口 (正东、正南、正西、正北、东南、西南、西北、东北), 每个方向岔口可设置 8 个进口车道和 8 个出口车道 ★支持潮汐车道控制功能、可按参数配置 (执行时段、潮汐车道行驶方向、清空时间、指示牌数) 完成潮汐车道定时切换, 支持人工实施切换方案, 支持进行潮汐车道状态监控, 支持多路段潮汐车道级联控; 支持可变车道、潮汐车道、 闸道通行方案设置及控制, 该路口其余车道红绿灯控制信号可独立运行 方案放行灯色特殊控制, 包括: 全红、黄闪、关灯、红闪发送方案过程中断电/断网, 设备重启/恢复网络后无异常, 正常运行原来的周期方案; 发送方案成功后断电/断网, 设备重启/恢复网络后无异常, 正常运行新的周期方案 具有流量采集功能, 可接入车辆检测器, 实现交通流量数据采集功能, 并支持通过平台导出流量数据, 生成流量统计报表。 支持车检器接入并接收数据, 可按固定间隔或信控周期获取每个车道的车流量、平均车速、平均车头时距、时间占有率、排队长度数据。 ★支持信号机支持同时控制两个交叉口, 且两个交叉口的周期方案独立运行; 在信号机之间没有有线连接条件下, 可通过 GPS 对时和设定相位差来实现交叉口交通信号协调控制 ★支持客户端锁定可变车道的某个方向; (上述加★参数必须出具检测报告, 复印件加盖设备制造商公章)	1	台
2	交通信号控制机基础	500*600 基座, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、接地极、养护等	1	座
3	动态人行灯	1) 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管。红、黄、绿 LED 管使用寿命均 ≥ 100000 小时 2) $\Phi 300$ 人行信号灯: 上单元为静态红人: 80 个显示, 单颗亮度: 3500~5000mcd, 波长: 625 $\pm$ 5nm, 左右上下视角: 30°。下单元为动态绿人: 129 个显示, 单颗亮度: 7000~10000mcd, 波长: 505 $\pm$ 5nm, 左右上下视角: 30°。环境温度: -40℃~+80℃工作电压: AC176V-265V, 60HZ/50HZ, IP 等级 IP53。 3) 外壳: 纯黑色, 材质: 压铸铝外壳; 灯具外壳使用寿命均 ≥ 20 年,	8	组

		所有密封件采用进口硅橡胶材料;信号灯的面框采用活页开启与螺栓拧紧结构,灯芯独立完整,便于组装、维护和保养。整灯由三个分立的发光单元组成,每个发光单元都具有无色透光面。		
4	人行杆	3 米高, 114*厚 3, Q235 材质、整体热镀锌高温静电喷塑处理, 含地笼	8	套
5	人行杆基础	基坑 1000*1000*1000, 砼基础, C25 混凝土浇筑, 包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	8	座
6	电缆线	RVV4*1.0mm ²	330	米
7	辅助材料	光纤配件、水晶头, 抱箍, 不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带	1	批
8	安装调试	含人工、吊装、运输、对设备基础进行检测、制作需要在施工现场制造的零部件、铺设隐蔽管线、设置数据等	1	项

二、体育场礼让行人电子抓拍

号 序	名 称	规格参数	数 量	单 位
1	900 万生态抓拍单元	1、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等; 2、图像分辨率 4096×2224, 像素≥900 万; 3、设备可以采集黑白图像和彩色图像并融合显示; 全天候输出彩色图像; 4、支持检出两眼瞳距 12 像素点以上的人脸图片; 5、支持车辆子品牌检测识别功能; 通过车头识别车辆子品牌 7000 种, 通过车尾识别车辆子品牌 3700 种; ★6、支持暗光引擎功能, 开启后可增加视频画面感光度; ★7、支持在补光照度 80lx 的环境下输出全彩照片, 图片中车内人像清晰可见。 8、支持识别车标类型≥460 种, 白天车标识别准确率≥99%; 夜晚车标识别准确率≥99%; 9、车牌识别功能: 白天识别准确率≥99%; 晚上识别准确率≥99%; 10、支持识别大客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、摩托车、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车车型; 11、对支持的不同类型数据具有分时段控制抓拍功能, 支持设置违法检测分时段、分车道, 实现不同时间段、不同车道的抓拍识别功能; 12、支持按车道、车辆行驶方向(左、直、右)和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计, 可生成图表。流量统计周期 1~15000s 可设, 车流量相对误差不大于 1%; 13、支持前排人数统计功能; 14、支持识别前车窗是否有悬挂物检测抓拍功能: 白天识别准确率≥99%; 晚上识别准确率≥99%; 15、支持对闯禁令的货车(包括大小货车、土方车、挂车、混凝土搅拌车)和大型客车禁行检测抓拍功能, 包括黄牌和蓝牌。白天捕获率≥99%; 晚上捕获率≥99%; 16、支持车辆违章变道检测抓拍功能, 白天捕获率≥99%; 晚上捕获率≥99%; 17、支持对超速(按所设超速阈值)行使的车辆进行检测抓拍功能, 白天	2	台

		捕获率 $\geq 99\%$ ；晚上捕获率 $\geq 99\%$ ； ★18、支持识别并抓拍垂直倾斜角度 $\leq 55^\circ$ 、水平倾斜角度 $\leq 35^\circ$ 、俯仰角度 $\leq 40^\circ$ 的机动车车牌号码； ★19、支持检测并跟踪指定区域内不少于 220 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人等； 20、支持车辆逆行检测抓拍功能，白天捕获率 $\geq 99\%$ ；晚上捕获率 $\geq 99\%$ ； 21、支持对驾驶员行车时是否有打电话动作的检测。白天识别准确率 $\geq 99\%$ ；晚上识别准确率 $\geq 99\%$ ； 22、具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热； 23、支持导入普通监控视频进行二次分析； ★24、支持通过客户端获取相机实时的内部温度、水平方位、俯视角度、仰视角度、水平倾斜角度等信息； ★25、支持单张图与合成图的 OSD 叠加，并可根据 RGB 分量值对叠加的字体颜色进行更改； 26、支持不系安全带行为的置信度设置进行违法抓拍过滤，当置信度超过设定值时进行违法抓拍，置信度可通过 OSD 叠加显示； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）		
2	高清镜头	像面尺寸：1.1 英寸； 镜头焦距：25 mm $\pm 5\%$ ； 镜头像素：1200W； 光圈孔径：F1.4 $\pm 5\%$ ； 红外功能：不支持； 光学总长：98.10 mm ± 0.3 (In air)； 机械后焦：Near: 14.14 mm ± 0.1 (In air)Far:12.89 ± 0.1 (In air)； 视场角：1.1"：41° × 33° × 24°； 接口类型：C； 毛重：0.397 ± 0.005 kg； 外形尺寸：Ø47mm × 84.6mm； 工作温度：-30℃~+70℃； 工作湿度：95%RH	2	个
3	四合一生态补光灯	1、集成 24 颗 LED 和气体放电光源； 2、支持暖光 LED 频闪、暖光 LED 爆闪、白光氙气爆闪、红外氙气爆闪四种模式； 3、支持 LED 亮度等级 0~99 级可调； 4、LED 光源色温：3000K~6500K； ★5、支持在 LED 频闪开启时，气体放电红外叶片自动切换成红外模式。 6、支持在红外模式下气体放电爆闪时，LED 爆闪同步闪光； 7、支持 LED 频闪熄灭时，叶片自动切换成白光模式； 8、支持在白光模式下触发氙气爆闪时，LED 爆闪不闪光； 9、支持开关量和电平量两种气体放电触发模式； ★10、支持通过光敏进行红外和白光切换； ★11、电源适应性要求试验：在 AC220V $\pm 44V$ 、50Hz $\pm 2Hz$ 的电源条件下，补光装置应能正常工作，基准轴上光照度的变化幅度应小于等于额定电压下的 15%； ★12、支持气体放电模式切换功能，可通过开关量或电平量或 RS485 信号控制红外透光叶片转动，切换成对应的红外或白光模式； （上述加★参数必须出具检测报告，复印件加盖设备制造商公章）	6	台

4	室外防护罩	采用防尘、防水滴面板	2	个
5	三维万向节支架	压铸铝材质，支持承重 20kg	8	个
6	电警杆 6.5 米 +9 米	立杆：高 6.5 米， 口径 230-270mm，成品壁厚 6.0mm 横臂：长 9 米， 口径 100-220mm，成品壁厚 4.0mm 底法兰： Φ460*18mm 预埋件 :对角 360*8*M24*1.1 米	2	套
7	电警杆基础	基坑 1600*1600*1600，砼基础，C25 混凝土浇筑，包含人工挖填运土方、预埋穿线管、养护等	2	座
8	挂杆机箱	1. 尺寸满足放置需求，机箱板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，机箱采用优质冷轧板为材料，高强度的框架及坚固的箱体，在各种环境中使系统设备更有效地保护，更加安全运作。含空开、端子、漏电保护等 2. 户外全天候设计，侧挂立杆并具备防尘、防潮、防盗、散热、防雷、防鼠虫、抗干扰等功能。	2	个
9	网线	室外六类网线	80	米
10	补光灯 光控制线	RVV4*1.0mm ²	150	米
11	电源线	RVV3*2.5mm ²	100	米
12	线路敷设	网线、电源线、信号线、光纤等线材敷设、测试	330	米
13	辅助材料	光纤配件、水晶头，抱箍，不锈钢扎线、PVC 胶布、标识色带	1	批
14	标牌立杆	高 4.5 米， 口径 76mm, 厚 2.5mm, 热镀锌管	6	根
15	标牌	60*80 3M 工程级反光膜	12	块
16	系统集成	现场勘查，现场测量，人工技术调试，技术服务、技术咨询、设备安装调试、特殊工具使用，特殊车辆现场服务，现场设备二次运输、保险、培训、安装防护等	1	项

第四章、评标办法及评分标准

一、总 则

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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等的有关法律、法规的规定，结合本项目特点制定本办法。

（一）、评标委员会

1、评标由采购人依法组建的评标委员会依据本评标标准和方法独立完成，评标过程中出现的问题由评标委员会解决。

2、采购人根据采购项目的特点依法组建评标委员会。评标委员会由有关专家及采购人代表共5人及5人以上单数组成。在招标管理部门的监督下，从评标专家库中随机抽取，评标委员会中具有技术经济方面的专家不少于2/3。在开标后由评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并做出授予合同的建议。

注：“上述规定为一组评标专家组成方式，根据项目标段数量和评标工作量，可由多组专家完成评审，但一个标段只能由一组专家评审”。

3、评标委员会设主任委员一名，由评标委员会选举产生。评标委员会主任委员负责评标过程的组织和协调工作。评标委员会主任委员与其他评标委员会成员具有平等的表决权。

4、评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

5、评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- （2）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （3）参加采购活动前一年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系
- （6）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

二、评标方法

1、本招标项目采用**综合评分法**对各投标文件进行评审。

2、**评标原则**：“竞争择优、公平、公正、诚实信用”

三、评标内容与评标程序

1、评标的内容

评标的内容包括由报价部分、综合部分和技术部分三部分组成。

2、 评标程序及规定

2.1、评标程序

评标程序如下：组建评标委员会→初步评审→详细评审→完成评标报告

依法组建评标委员会，由评标委员会选出评标委员会主任委员。

2.2、评标委员会对通过资格审查的投标文件进行初步评审，审查内容如下：

- (1) 投标文件未按规定签字，或未加盖供应商电子签章的。
- (2) 供应商代表未能出具有效身份证明，或与身份不符的
- (3) 在一份投标文件中报有两个（含两个）以上报价的。
- (4) 投标报价高于最高投标限价。

2.3、评标委员会对进入详细评审的投标文件进行评审。对投标文件中的内容有疑问的部分，可以向投标人书面质询，要求该投标人通过电子交易平台澄清，但不得对投标文件做实质性修改。

2.3.1、投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

2.3.2、有下列情形之一，视为投标人相互串通投标：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- (4) 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；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的。

(7) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传的。

(8) 其它涉嫌串通的情形。

2.4、评标委员会根据评标情况写出评标报告，并按顺序推荐出中标候选人名单，评标报告中包括基本情况和数据表、评标委员会成员名单、开标记录、开标一览表、废标情况说明、评标标准或评标因素一览表、评标委员会的评标结果、决议、评标过程记录表和澄清、说明和询标记录等。

2.5、评标委员会按照本办法，对进入细致评标的投标文件进行独立评标打分，依据投标人得分高低确定其排名次序。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。得分、投标报价与技术指标均相同的，按服务优劣排列。以上全部相同的，通过随机抽取产生。

四、评标标准及说明

1、本次评标采用综合评分法，总分为100分。其中投标报价部分30分，商务技术部分40分，售后服务部分30分。按供应商须知的规定排列中标资格。排名第一的供应商为第一中标候选人供应商，排名第二的供应商为第二中标候选人供应商，依此类推。评分过程中采用四舍五入法，保留小数点后2位。

- 2、某一评委最终评分=投标报价部分+商务技术部分+售后服务部分。
- 3、有效投标人：指按招标须知规定所有进入详细评审的投标人。
- 4、有效投标报价：指按照招标须知规定，对有效投标人报价进行修正后的报价。
- 5、确定评标基准价：见下表。
- 6、小数点保留位数：评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 7、最终得分：所有评委最终评分的算术平均值即为该投标人的最终得分。

注：本章内容与招标文件其它内容不一致以本章内容为准。除招标文件特别说明外，其它章节内容仅作为合同谈判的依据，不作为评标依据。

五、评标内容及标准

评分项	评审内容	评分准则	分值
投标报价部分 (30分)	投标报价	评标基准值=有效供应商的最低投标报价。 投标报价得分=(评标基准值/投标报价)×30 注：1、有效供应商是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被否决投标的所有供应商。 2、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件规定，对小型和微型企业的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商须在响应文件中按照相关文件的要求出具中小企业声明函。 3、根据财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定，本项目对监狱企业作为供应商所提供的本企业生产的产品或服务的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 4、按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号文件规定，对残疾人福利单位的价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。供应商须在响应文件中按照相关文件的要求出具残疾人福利性单位声明函。 5、残疾人福利性单位、监狱企业、属于小型、微型企业的，不重复享受政策，取扣除后价格最低的。 6、根据上述要求计算得出的价格仅限于评标时使用，对中标价格没有任何影响。 7、评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价或成本价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证	30

		明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。	
商务技术部分 (40分)	技术参数 响应情况	技术参数根据所投设备配置、性能对招标文件要求及规范的响应情况综合评定，完全满足设备技术参数的得24分，设备技术参数每项不满足（负偏离）扣3分，扣完为止。 注：评审专家在技术要求评审时应先核对投标人的技术偏离表，评审以投标人提供的生产厂家或第三方技术支持资料为准。	24
	节能环保 (1分)	所采购的货物在政府采购节能产品实施品目清单范围内，且能够提供节能产品相关证明材料的得 0.5 分，如没有不得分。 所采购的货物在政府采购环境标志产品实施品目清单范围内，且能够提供环境标志产品相关证明材料的得0.5分，如没有不得分。	1
	实施方案 (15分)	评委会根据投标人提供的项目实施方案，如项目实施计划、设备供货、安装、调试、验收方案进行综合评审，分为三个档次进行评比合理性、优越性、可行性最高得：15。 合理性、优越性、可行性较高得：10。 合理性、优越性、可行性尚可：5。 没有不得分。	15
售后服务部分 (30分)	售后服务 方案 (30分)	评委会对各投标单位提供的售后服务方案，包括服务体系、售后服务措施、维修技术方案、故障响应时间、售后巡检方案、质保期内的系统维保备品备件、专用工具筹备情况等横向比较，综合评价分为三个档次进行评比。 方案完善合理，切实可行的得10分， 方案比较完善，较为合理，基本满足采购需求的得6分， 方案粗糙，内容不详细，可行性差的得3分。 没有不得分。	10
		评标委员会根据投标人提供的培训方案（培训方式、培训内容、培训时间安排、现场培训服务等内容）进行评定。 方案针对性强、可行性强的得8分； 方案比较完整，有一定针对性可行性的得5分； 方案简单，不详细，针对性可行性差的得2分。 没有不得分。	8

		评标委员会根据各投标单位提供的安全和突发事件的应急响应处理方案进行评定。 方案针对性强、可行性强的得7分； 方案比较完整，有一定针对性可行性的得4分； 方案简单，不详细，针对性可行性差的得1分。 没有不得分。	7
		评标委员会根据投标人自报的质保期满后的服务承诺及优惠条件进行评定。 承诺及优惠条件针对性强、可行性强的得5分； 承诺及优惠条件比较完整，有一定针对性可行性的得3分； 承诺及优惠条件简单，不详细，针对性可行性差的得1分。 没有不得分。	5
特别提醒： 评标专家应严格按照本章的规定进行评审，不得失职或超越权限评议，否决投标文件时应在报告中详细说明事项、原由及违反文件的具体条款、具体细则，对违反程序造成无故流标的，依据政府采购法实施条例第七十五条之规定，未按照招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准的，将有可能受到财政或监督部门的警告或处理。 评审专家在技术要求评审时应先核对投标人的技术偏离表，评审以投标人提供的生产厂家或第三方技术支持资料为准。 各投标人须仔细对照本文件技术部分要求填写技术偏离表，严禁虚假描述、虚假承诺，凡现场发现并核实属虚假承诺、虚假描述的该技术部分总得分按零分处理，公示期内拟中标公司如被举证虚假承诺、虚假描述的，经核证属实的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。涉及虚假承诺、虚假描述的投标人，将承担因此造成的一切责任及后果，包括但不限于赔偿所有经济损失、纳入黑名单一年内不得参与业主单位所有项目投标等后续处罚。 本项目所涉及到的各种证明材料、业绩等须在投标文件中提供证明文件扫描件，因证明材料不清晰造成的后果，投标人自负。任何时候若发现弄虚作假者，将取消投标或中标资格并保留随时追究其相应经济和法律权利。			

第五章、政府采购合同（仅供参考）

（采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容）

甲方（采购单位）：郑县公安局交通警察大队

乙方（供货单位）：

根据 _____ 项目（采购项目编号： _____ ） 第 _____ 标段中标结果，订立本合同，双方应共同遵守：

甲方采购物品内容的成交价格（单价： _____ ）

序号	设备名称	生产厂家	型号	数量	单价(元)	总价（元）
合计（小写）：						
合计（大写）：						

以上价格包含设备费、运输费、培训费、税金等全部费用，甲方不再另外承担任何费用。

第二条 物品的质量标准、乙方售后服务及损害赔偿

- 1、物品的质量技术标准按国家法律法规规定的标准、招标文件和乙方投标文件所要求的技术标准执行。
- 2、保证是原产地生产的原装产品，否则按退货处理。
- 3、乙方所交物品必须与标书要求一致，应按生产厂家的保修规定和投标文件说明的服务承诺做好免费保修等服务，终身免费维修，期满后只收取配件成本费。
- 4、乙方售后服务响应时间： _____ ，否则，甲方可自行组织维修，费用由乙方承担，甲方可在货款和其他应付乙方的款项中扣除。
- 5、如因乙方物品质量的原因，导致甲方损失，乙方应予以赔偿。

第三条交付和验收

- 1、交付时间： _____ ；交付地点（合同履行地点）： 郑县公安局交通警察大队 。
- 2、乙方负责物品的运送、安装、调试，负责甲方人员的操作培训及外出培训等工作，直至该物品可以正常使用并且操作人员能熟练操作为止；负责提供物品的中文说明书、中文使用手册、中文维修手册及电路原理图，并承担由此产生的全部费用。
- 3、验收时间：甲方于该设备安装调试正常运转（工作人员能熟练操作）3日后组织验收。验收合格后应当出具验收报告。
- 4、验收标准：
 - （1）单证齐全：应有产品合格证（或质量证明），使用说明、保修证明、发票和其它应具有的单证（

含完整资质材料)。

(2) 设备(产品)质量符合国家法律法规规定的标准、招标文件和投标文件的要求。

第四条 货款的结算

1、结算依据：采购合同、乙方销售发票、甲方出具的验收报告。

2、结算方式：在合同签订后支付合同金额的30%预付款，中标人按照本项目招标需求，货到采购人指定的地点进行供货、安装、维修、调试，所有设备经验收组验收合格后，一次性拨付至100%。

第五条 乙方的违约责任

1、乙方所交物品品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由乙方负责更换新机，并承担由此而支付的实际费用；

2、乙方如不能按合同规定时间全部或部分交货使机器不能正常运行，按每日应当收益的测算金额赔付甲方。(以设备论证报告的数据为准)

第六条 甲方的违约责任

1、甲方逾期付款的，应按照同期银行基准贷款利率向乙方支付违约金。

2、甲方违反合同规定无理由拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

第七条 不可抗力因素

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第八条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由法律及有关规章规定的技术单位进行质量鉴定，双方无条件服从鉴定的结论；

2、执行本合同发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可向合同履行地人民法院提起诉讼。

第九条 监督和管理

1、合同订立后，双方经协商一致需变更合同实质性条款或订立补充合同的，应先征得政府采购监督管理部门同意，并送其备案。

2、甲乙双方均应自觉配合有关监督管理部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料；否则，将追究过错方刑事责任和经济责任。

第十条 无效合同

甲乙双方如因违反政府采购法及相关法律法规的规定，被宣告合同无效的，一切责任概由过错方自行承担。

第十一条 附则

1、本合同一式肆份，甲方、乙方各执两份，具有同等效力。

2、本合同自签订之日起生效。

甲方：郟县公安局交通警察大队

法定代表人：

委托代理人：

签约地址：郟县公安局交通警察大队

签约时间： 年 月 日

乙方：

法定代表人：

电话：

身份证号：

开户银行：

账 户：

委托代理人：

电话：

身份证号：

第六章、投标文件格式

目 录

- 1、投标文件封面（格式）
- 2、投标书
- 3、开标一览表（格式）
- 4、投标报价明细表（格式）
- 5、法定代表人身份证明（格式）
- 6、法定代表人授权书（格式）
- 7、证明文件（格式）
- 8、抵制商业贿赂承诺
- 9、招标代理服务费承诺函
- 10、政府采购政策

1、投标文件封面（格式）

_____（项目名称）第_____标段

投 标 文 件

采 购 编 号：_____

法定代表人或授权委托人（电子签章）：_____

供应商：_____（全称并加盖电子签章）

日 期：_____

2、投 标 书

致：_____（采购人名称）：

_____（供应商名称）现委托 _____（姓名）为我方代理人，参加贵方组织的____项目（采购编号：_____）第_____标段的投标，投标报价_____元（人民币），交货期：签订合同后_____日历天（完成包括供货、安装、调试、验收等实施工作，使设备进入良好运行阶段），质保期_____年（质保期自设备安装并验收合格之日起算），现正式在《全国公共资源交易平台(河南省·平顶山市)》公共资源交易系统中提交投标文件：

- 1、开标一览表。
- 2、投标报价明细表。
- 3、证明文件。
- 4、抵制商业贿赂承诺。

为便于贵方公正、择优地确定中标供应商及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明并宣布同意如下：

1、我方承诺已经具备招标文件中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件。我方愿意向贵方提供任何与本招标项目投标有关的数据、情况和技术资料，并根据需要提供一切承诺的证明材料，并保证其真实、合法、有效。

2、我方同意在招标文件中规定的开标日起90日内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。如果我方中标，投标文件有效期与合同履行期相同。

3、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果。

4、我方保证尊重评标委员会的评标结果，完全理解本招标项目最低投标价不作为中标的保证。

5、我理解并遵守招标文件的全部规定，接受招标文件中政府采购合同的全部条款且无任何异议。

6、如果我方代表未按时参加开标的，视同放弃开标监督权利，认可开标结果。

7、如果我方存在供应商须知所述情况，同意被认定为在经营活动中有重大违法记录。

8、如果发生供应商须知所述情况，同意我方投标被作为无效投标处理。

9、如果被确定为中标供应商，我方同意按招标文件的规定领取中标通知书并缴纳服务费。否则，视为我方中标后自动放弃中标资格，承担由此引起的一切后果。

10、如果被确定为中标供应商，我方同意在领取中标通知书之日起_____日内，按照招标文件的规定与采购人签订采购合同。否则，视为我方中标后无正当理由不与采购人签订合同并承担相应法律责任。

11、我方最近3年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：

_____。

12、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

13、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： _____

电话： _____

法定代表人或授权委托人（电子签章）： _____

供应商： _____（全称并加盖电子签章）

日期：

3、开标一览表（格式）

项目名称	第 标段
投标单位名称	
投标内容	
投标报价	(大写): (小写):
产品名称（核心产品）	AI生态一体化抓拍单元
产品品牌	
产品生产厂家	
产品设备产地	
产品规格型号	
交 货 期	
质量	
质保期	
交货地点	
付款方式	
投标有效期	
其它	

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位电子签章或供应商代表电子签章，否则其投标作无效标处理。

2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3、投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、质量检测费、税费、售后服务费及其他一切费用的总和。

4、以上报价应与“投标报价明细表”中的报价相一致。

5、供应商按格式填列，不得自行更改。否则引起的不利后果由供应商承担。

法定代表人或授权委托人（电子签章）： _____

供应商： _____（全称并加盖电子签章）

____年 ____月 ____日

4、投标报价明细表（格式）

项目名称：_____第 标段

采购编号：_____

货币单位：人民币（元）

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合价
							
	运 输 费、安 装 调 试 费						
	其他费用：						
投 标 总 价 (大 写)： _____							¥ ____

法定代表人或授权委托人（电子签章）： _____

供应商： _____（全称并加盖电子签章）

____年 ____月 ____日

投标设备参数偏离表

序号	招标文件参数	投标文件参数	偏离情况	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
.....,				

法定代表人或授权委托人（电子签章）： _____

供应商： _____（全称并加盖电子签章）

____年 ____月 ____日

5、法定代表人身份证明（格式）

供应商名称：_____

地址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：____，性别：____，年龄：____，职务：____系_____（供应商名称）的法定代
表人， 联系电话：____，电子邮箱：_____。

特此证明。

此处请粘贴法定代表人身份证复印件

供应商：_____（全称并加盖电子签章）

____年 ____月 ____日

6、法定代表人授权书（格式）

致：_____（采购人名称）：

我_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托 _____（姓名）_____（联系电话：_____电子邮箱：_____）为我方代理人。代理人根据本授权，以我方的名义参加_____项目（采购编号：_____）第____标段的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对代理人的签名负全部责任。在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

如果本次采购活动现场变更采购方式，本授权书有效。

代理人无转委托权。

委托期限：_____

此处请粘贴委托代理人身份证复印件

供应商：_____（电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

____年 ____月 ____日

7、证明文件

7.1、招标文件中要求的证明文件（加盖电子签章）

7.2 、供应商需要提供的其他文件和说明（格式自拟。加盖电子签章）

7.3、郑县政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人：

联系地址和电话：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺，本公司符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律，行政法规规定的其他条件。

（七）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的证明材料。

我单位保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人（企业电子章）：

法定代表人或授权代表（签字或电子印章）：

日期： 年 月 日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2、投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

3.如为联合体，各成员单位均需提供

8、供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

致：_____（采购人名称）：

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门和纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它供应商，与其它参与招标活动的供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

法定代表人或授权委托人（电子签章）：_____

供应商：_____（全称并加盖电子签章）

____年 ____月 ____日

9、招标代理服务费承诺函

致_____（采购人及招标代理机构）：

我单位在参加_____（项目名称）的投标活动中，郑重承诺如下：

我单位若在本项目招标中获取中标，保证在中标公告发布后5个工作日内，按照招标文件中的规定，以支票、银行转账、汇票或现金形式，向招标代理机构一次性足额支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任有我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

法定代表人或授权委托人（电子签章）：_____

供应商：_____（全称并加盖电子签章）

____年 ____月 ____日

10、政府采购政策

一、关于小、微企业及产品（如有）

1、政府采购政策：

1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）

1.2 《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）

2、附声明函（无声明函投标报价评审时不予价格扣除优惠）

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖电子签章）：

日期：_____

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

二、关于节能产品、环境标志产品（如有）

执行国家最新一期节能、环境标志产品清单及相关要求

三、关于监狱企业（如有）

1、政府采购政策

财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库【2014】68号）

2、附证明材料

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则投标报价评审时不予价格扣除优惠。

四、关于促进残疾人就业的政府采购政策（如有）

政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

2、附声明函（无声明函投标报价评审时不予价格扣除优惠）

残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（盖单位公章）

_____年____月____日

五、其他政府采购政策及证明材料（如有）

六、河南省政府采购合同融资政策告知函

银政易贷

尊敬的政府采购供应商：

您好！

欢迎您参与平顶山市政府采购业务！感谢您对我区经济社会发展做出的贡献！

为进一步优化平顶山市营商环境，切实缓解中小微企业融资难、融资贵的问题，2018年平顶山市财政局与平顶山银行签署战略合作协议，帮助在政府采购项目中中标的供应商解决融资问题，平顶山银行推出了用于借款人履行政府采购合同的“银政易贷”贷款业务，开通了政府采购合同融资绿色通道，配备专业人员定向服务，提高融资服务效率。同时，依靠政府采购合同资金支付的保障，提供免评估、免抵押、免担保、低利率、授信额度在3000元-500万元的贷款业务，在融资审查、审批流程、利率优惠等方面切实给予中小微企业快捷高效融资支持。

目前，平顶山银行和市政府采购合同融资工作已全面开始，如有意向享受我市政府采购合同融资政策，请登录平顶山市政府采购网（<http://pingdingshan.hngp.gov.cn>）或拨打平顶山银行联系电话0375-2980538自主选择融资服务机构，按程序进行融资。

期待您一如既往支持平顶山市政府采购工作！

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

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

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

。