南阳市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：南阳市公安局交通管理支队2026年至2027年度交通信号灯和电子警察等前端设备维保服务项目

项目编号：南阳政采公开-2026-42

标段编号：南阳政采公开-2026-42-1

采购人：南阳市公安局交通管理支队

采购代理机构：南阳市公共资源交易中心

目 录

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

第一章 公开招标公告

采购人拟就下述项目以公开招标方式组织采购活动，欢迎潜在投标人参与本项目投标。

一、项目基本情况

1.项目编号：南阳政采公开-2026-42

2.项目名称：南阳市公安局交通管理支队2026年至2027年度交通信号灯和电子警察等前端设备维保服务项目

3.项目预算金额：396.797164 万元、项目最高限价：396.797164 万元

4.采购需求：

包号	包名称	包预算（元）
南阳政采公开-2026-42-1	南阳市公安局交通管理支队2026年至2027年度交通信号灯和电子警察等前端设备维保服务项目	3967971.64

5.服务要求

序号	分类	单位	数量
1	闯红灯抓拍设备	处	220
2	禁止左转掉头抓拍设备	处	3
3	不礼让行人抓拍设备	处	10
4	卡口系统	处	101
5	反卡设备	处	33
6	违停抓拍系统	处	167
7	压线抓拍设备	处	56
8	交通信号灯	处	253
9	鸟瞰系统	处	99
10	视频会议系统	套	12
11	大屏发布系统	套	12

注：本表为主要维保工作范围，维保服务包括但不限于本表所列设备，以采购人实际业务需要为准

6.合同履行期限：一年

7.本项目是否接受联合体投标：□是☑否。

二、投标人具备的资格要求（须同时满足）

1.注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

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；

6.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)的规定，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）），查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。注：采购人或采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况进行查询、打印留存。在本公告规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。查询时间：本项目评标结束之前；

7.遵守国家有关法律、法规、规章；

8.本项目专门面向小微企业采购，投标人须出具小微企业声明函。

三、落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.中小企业政策

☑本项目专门面向小微企业采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小/微企业制造、服务全部由符合政策要求的小/微企业承接。

2.按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《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》《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，扶持中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展。

3.本项目支持河南省政府采购合同融资政策和资格信用承诺制。

4.本项目是否属于政府购买服务：

☑否　□接受进口产品　□不接受进口产品

（政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。）

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体。

四、获取招标文件

1.时间：2026 年 9 月 17 日至 2026 年 9 月 22 日，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：全国公共资源交易平台(河南省·南阳市)（https://ggzyjy.nanyang.gov.cn）

3.方式：使用普通电子交易系统，登录全国公共资源交易平台(河南省·南阳市)（https://ggzyjy.nanyang.gov.cn），注册后凭办理的企业身份认证锁（CA数字证书）登录会员系统按网上提示下载招标文件(*.nyzf格式)及资料（操作程序详见全国公共资源交易平台(河南省·南阳市)网站下载专区），电子交易系统技术支持电话：0512-58188538，CA数字证书技术支持：https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/ptdl/011009/single.html。

4.售价：0元。

五、投标文件的制作及上传

使用普通电子交易系统。投标人须上传加密电子投标文件，电子投标文件需要使用投标文件制作工具制作，制作工具及操作手册可在全国公共资源交易平台(河南省·南阳市)“下载专区”中下载。加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。

因投标人无需现场参与开标，所有准备工作需要自行到位。开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严重问题可拨打技术支持电话0377-61176137。不见面开标过程中，如因投标人准备不到位、网络问题等情况（30分钟内）无法及时解密，造成开标无法继续的，视为该投标人

自动放弃投标，将被退回投标文件”。电子交易系统技术支持电话：0512-58188538。

六、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 10 月 9 日 9 点 00 分（北京时间）。

开标方式：不见面开标

地点：不见面开标大厅（https://ggzyjy.nanyang.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）。

七、公告期限

2026 年 9 月 17 日至 2026 年 9 月 22 日。

八、其他补充事宜

本项目采用**“暗标”评审**。供应商应按照招标文件要求制作投标文件。

九、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：南阳市公安局交通管理支队

地址：南阳市新华路166号

联系人：焦先生

联系方式：0377-61250068

2.采购代理机构信息

名称：南阳市公共资源交易中心

地址：南阳市范蠡东路与南都路交叉口市民服务中心中区3号楼5楼

联系人：黄先生

联系方式：0377-61176178

3.网址：https://ggzyjy.nanyang.gov.cn　E-mail:nysszfcgzx@126.com

南阳市公共资源交易中心

2026 年 9 月 16 日

第二章 采购需求

一、采购内容及要求

（一）维保内容

序号	分类	描述	单位	数量
1	闯红灯抓拍设备	（1）保证各类设备完整，运行正常。设备统计周期内捕获率应不小于90%，记录有效率应不小于80%；设备检修、断电、网络中断、道路施工、不可抗力情形不计入指标统计，指标按月度单台设备进行统计，指标不达标须按期完成整改。 （2）图像取证设备采集图片（含日间、夜间）质量应符合GA/T 832-2014《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》要求，图片应能够清晰辨明机动车车型、车身颜色、号牌号码等基本特征；夜间成像须保证补光装置工作正常；对于灯控路口点位，违法图片中交通信号灯红、黄、绿灯状态应清晰可辨。恶劣天气、不可抗力原因除外。 （3）违法证据图片采集、图片张数、位移要求、图片防伪OSD叠加信息应符合GA/T 832-2014《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》、GA/T 496-2014《闯红灯自动记录系统通用技术条件》相关规定；对于单起漏拍、误拍、图片残缺不全现象，经查实属于设备硬件故障、参数配置错误、维保不到位造成的，必须立即排查整改；因恶劣天气、车辆互相遮挡、设备原有算法局限、外部供电网络中断等非维保原因导致的除外。 （4）图像取证设备24h计时误差应不大于1.0s，指标应符合GA/T 832-2014《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》、JJF 1980-2022《道路交通技术监控系统时间参数校准规范》相关要求；须每月至少完成一次计时时钟校准，留存校准记录。 （5）按招标文件及合同约定频次开展设备外观、运行状态、安全性能巡检，发现故障及时排查处置。 （6）对设备、杆件、机箱开展清洁清理作业；对管线、通讯井开展巡检，及时排查消除安全隐患。 （7）保障卡口配套龙门架LED大屏正常发布显示，落实数据安全管理。 （8）对设备配件、电路开展检查，及时更换老化、故障、性能劣化的配件。 （9）对设备运行参数进行核查、调试，保障设备处于最优运行状态。 （10）发生标志标线变更、道路施工、重大活动、树木、广告牌、宣传横幅等影响设备运行或造成画面遮挡的外部环境变化，应做好完整记录；对可现场处置的遮挡问题及时处置；因外部管理权限限制无法处置的，须上报交管支队。	处	220
2	禁止左转掉头抓拍设备		处	3
3	不礼让行人抓拍设备		处	10
4	卡口系统		处	101
5	反卡设备		处	33
6	违停抓拍系统	（11）开展设备外观、运行状态、安全性能巡检，发现故障及时排查处置。 （12）校验球机预置位与违停检测区域配置，保障抓拍功能正常。 （13）保障对检测区域内机动车开展违停识别检测，可对违停目标自动跟踪放大并完成抓拍。 （14）核查、调试设备各项运行参数，保障设备处于最优运行状态。 （5）保证画面不被树木、广告牌或宣传横幅等遮挡。	处	167
7	压线抓拍设备		处	56
8	交通信号灯	（1）保障路口信号灯设备完整、运行正常。 （2）定期开展设备外观、运行状态、安全性能巡检，发现故障及时排查处置。 （3）对信号灯本体、配套结构件、杆件、机箱进行清洁维护，确保无缺失、损坏、脏污、锈蚀，外观整洁完好。 （4）巡检管线、通讯井，及时排查消除安全隐患。 （5）检查设备配件、电路，及时更换老化、故障配件。 （6）保证画面不被树木、广告牌或宣传横幅等遮挡。	处	253
9	鸟瞰系统	（1）开展硬件日常巡检与保养维护。 （2）保障前端设备网络通信畅通。 （3）对中心平台业务数据进行核查分析，保障设备运行在最优状态。 （4）检查设备外观、运行状态、安全性能，故障及时排查处置。 （5）保证画面不被树木、广告牌或宣传横幅等遮挡。	处	99

10	视频会议系统	（1）开展硬件设备巡检与日常保养，保障设备正常运转。 （2）检查视频终端电源连接状态，确保供电连接可靠。 （3）检查输出线路、显示器等视频输出设备，保障工作正常。 （4）保障上下级业务网络通信畅通。 （5）检查输出线路、音箱等音频输出设备，保障音频工作正常。 （6）重要会议期间提供现场应急保障，及时处置会议过程故障。	套	12
11	大屏发布系统	（1）对控制主机、大屏设备开展维护及除尘作业。 （2）保障中心发布平台至前端大屏设备网络通信畅通。 （3）检查数据转换模块工作状态，确保模块运行正常。 （4）检查发布盒子、端子及各接插件连接状态，确保连接可靠。 （5）开展设备外观、运行状态、安全性能巡检，故障及时排查处置，留存巡检记录。 （6）配合完成发布信息的配置、编辑工作。 （7）落实发布系统的数据安全防护管理	套	12

备注：本表为主要维保工作范围，维保服务包括但不限于本表所列设备，以采购人实际业务需要为准；本技术要求所引用的规范、标准均为引用时的有效版本；如有新版发布，执行现行有效版本。

（二）维保要求

1、投标人在维保期内必须全面了解维保范围内的设备及数量、工程情况、交通监控设施的接电和供电状况。投标人应在开始维保工作的一个月内完成维保范围内的交通技术监控设备、工程设施档案交接和核对工作，完善相应的设备和工程档案。在维保期内设备和工程发生改变的，应及时更新相应资料，并于每月最后一个工作日向采购人提供更新后的资料。

2、投标人须配备维保人员总数不少于16人；作业车辆不少于4台（登高作业车2辆、工程抢修车1辆、临时信号灯运送车辆1台）；设置3个维保作业小组，可同时处置至少3个不同地点发生的故障；每组至少配备1名持有有效电工证资质的专业维保人员，项目持证电工总人数不少于3名。维保人员及车辆的相关资料必须在维保开始前一周提供给采购人备案。

维保工程车辆需车况性能良好，满足城市道路通行及禁行、限行管理要求，使用过程中产生的相关费用由投标人承担。

投标人在开展维保任务时须严格依法依规进行安全文明施工。工程作业车辆必须依法依规办理相关通行作业证件，施工人员必须穿着统一规范的工程作业服装和反光衣，施工完毕后须做好现场障碍物清理和善后工作。

投标人承担维保工作中的全部安全责任，如设备、线缆漏电或设备、零件松动、脱落等（包括由不可抗力引起的设备、线缆的漏电、松动或脱落）引发

的事故责任，同时承担维保作业过程中自身人员人身、财产安全责任（人为故意因素除外）。

投标人应按采购人要求，做好信息化合作企业备案相关工作，对员工做好网络安全保密教育和培训。员工出现违规外联、泄露公安真实业务数据等情况，采购人对投标人处以违约金1000元/次，情节严重构成犯罪的，依法追究相关人员法律责任。

3、巡检、维保工作须严格依照合同及招标文件要求执行，每周提交上周工作小结，次月5号之前提交月度维保总结。采购人可随时对投标人的维保工作开展抽查测试，投标人须严格执行采购人制定的监督及考核办法。

4、投标人须提供7×24小时值班服务，设立维保专用值班电话（提供至少2个有效联系号码）受理故障报修，保证7×24小时通讯畅通；维保人员值班表须提前报送采购人备案。值班电话多次无法接通、无人应答的，纳入考核。

5、维保作业过程中更换、拆除的设备及材料，投标人必须在采购人规定时限内完整送达采购人指定地点，按要求办理入库移交手续；针对板卡等零部件更换、增设以及采购人提出的调试、测试任务，投标人接到通知后须立即组织实施。

6、投标人需配备充足的备品备件，建立备品备件管理台账，台账可供采购人查阅，保障维保工作正常开展。采购人可随时对投标人备品备件配备情况开展抽查，抽查不合格或因备品备件短缺延误故障修复时间的，按照本项目考核违约相关约定予以处罚；设备原厂停产或者其他不可抗力因素除外。

投标人提供的备品备件的型号、技术规格等必须与采购人当前在用设备型号、技术规格一致，或为采购人书面确认可向上兼容的备件，严禁使用低于原设备配置标准的备品备件。

7、采购人可根据实际情况将部分原正常运行的电子警察设备停机（停止业务使用）。投标人接停机通知书之日起停止该设备的日常图像抓拍控制，但需继续承担设备巡检、测试工作，并负责该设备重新启用时的恢复与故障修复工作。

8、对设备丢失、被盗、被人为破坏等情况，投标人应先行消除安全隐患并在采购人书面规定期限内完成处置。因第三方盗窃、人为恶意破坏造成设备本体损毁丢失，设备购置费用由采购人承担，投标人负责拆除、更换、安装调试

工作；因投标人巡检、保管履职不到位造成设备丢失损坏，全部责任及相关费用由投标人自行承担。

投标人方负责本项目现场施工涉及城管、绿化、供电、电信、燃气、道管、物业等所有相关部门的对接与协调工作，采购人仅负责协助。该部分产生的相关费用据实结算。

9、投标人需编制完善的应急预案。遇到大风、暴雨（雪）、雷击等各类非正常灾害情况，或接到采购人特殊勤务保障安排时，投标人须立即启动应急预案，增派维保人员，落实应急保障工作。

10、当采购人有新建、扩建、重建、改建、迁移交通监控设备等工作安排时，投标人须提供技术支持并出具可行性建议，相关工作按应急工程实施。

当采购人因道路施工、设备达到报废年限等原因需拆除设备，由投标人承担拆除作业任务；拆除所得设备须妥善保管，编制设备清单报送采购人，按要求及时办理实物移交手续。

11、当采购人开展交通信号灯或电子警察设施改造项目时，投标人须配合采购人开展现场调研工作；投标人须严格按照设计图纸、现行施工规范组织工程施工，施工全过程接受采购人监督。隐蔽工程施工时须拍照或录像记录施工过程，随时接受采购方抽查监督。工程完工后向采购人提交完整现场影像资料，申请组织项目验收。

12、应急工程项目以采购人签字确认的应急工程任务单作为实施依据。投标人须按照任务单要求保质保量按期完成；落实安全文明施工，采取防护措施保护施工范围内地下管线及公共设施，避免施工损毁、环境污染，否则承担全部相应责任；做好安全防护以及道路交通疏导工作，因投标人原因引发财产损毁、人员伤亡事故，由投标人承担全部责任。项目所用设备须经采购人验收合格后方可开展安装调试，作业期间，因投标人原因造成采购人设备损坏的，由投标人承担赔偿责任。工程竣工后，提交完整竣工资料及验收申请报告，验收合格后完成设备、器材及全套技术资料移交；应急工程及配套设备免费保修期为1年（双方另有约定除外），完工同步移交设备附件与全套技术资料，保修期自采购人验收合格之日起算。

13、合同签订后，投标人须使用采购人提供的维保软件开展作业；维保软件的所有权、管理权、数据库账号密码全部归属采购人。维保全过程业务数据

须及时、完整录入维保软件系统。投标人承担本项目维保软件年度维护、云服务费用，每年固定费用人民币10000元，该费用包含在投标总报价中，采购人不另行单独支付。

14、投标人须无条件接受采购人下达的路口交通信号灯和电子警察设施维保管理任务，并自采购人书面通知之日起将相关设施正式纳入维保作业范围。

15、维保期内，如查实投标人员工（或指使第三方）存在偷窃交通信号控制机、电子警察等设备配件、元器件（板卡）等行为，投标人除承担全部经济赔偿责任外，相关责任人依法承担相应法律责任。

16、投标人须保证供货设备的品牌、型号、规格符合本招标文件要求，同步提交设备资料，包含生产厂商/代理商信息、型号、产地、产品合格证、使用说明书等技术文档。投标人负责将货物运送至采购人指定地点，承担全部运输费用及运输途中保险办理及保费。上述设备保修期内，采购人提出维保需求的，投标人必须在4小时内做出响应；保修期满后提供终身维修服务，维修仅计取实际材料成本及人工费用。因投标人未及时响应处置造成采购人损失的，由投标人承担全部赔偿责任。

17、因电力部门供电中断、电信服务商网络通信中断、第三方道路施工等外部第三方原因，造成前端设备无法正常工作的，投标人应积极协调相关责任单位处置，并于发现故障24小时内向采购人报送书面故障说明及沟通协调记录，该类情形不计入维保响应及故障修复时限。

发生交通事故造成设备损坏的，投标人须第一时间上报采购人，第一时间调取路面监控固定事故相关证据，并留存现场照片、视频等完整资料，同时先行垫资开展设备抢修及修复工作，修复时限按照招标文件、合同附件故障修复时限表执行。投标人须全程积极配合采购人及相关部门开展后续追偿工作，待肇事者赔付资金到位后，投标人据实收回对应设备修复费用。若最终无法向肇事者追偿或肇事者无力赔付的，本次设备修复费用由采购人承担。

18、投标人负责对接质量检验检测机构，协助完成测速设备年度检验工作；其他取证类设备如需检定校验，同步予以配合，检验相关费用由采购人承担。

19、投标人须在维保合同到期前一个月内，提交维保范围内全部设备、工程完整档案（含台账表格、现场照片，必要时提供工程图纸），配合采购人开展到期验收工作。

投标人须在维保合同结束后一周内完成维保范围内全部设备移交工作，移交时故障设备应完成修复，设备运行状态达到合理实际运行水平。移交状态不达标的，全部整改恢复责任及费用由投标人承担。

（三）维保服务备用设备清单

序号	设备类型	设备名称	设备参数	单位	最高限价（元）
1	电警	1600W智能电警单元	包含摄像机、室外防护罩、高清镜头、电源适配器等组成； 采用不小于1.1英寸图像传感器，最大输出 不小于5328×3040@25fps高清图像 支持1600万像素(5320×3032) 视频分辨率可设置为不小于5328×3040 支持国密GB35114 支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加不小于7200种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出OSD叠加不小于3900种车辆子品牌并显示相应的年款。 支持非机动车逆行、不戴头盔、载人、占道、闯红灯、越线等违法语音播报，并支持自定义时间段·违法优先级、违法类型播报，播报速度支持10个等级可调，播报次数可调。 支持非机动车越停止线停车、非机动车进入机动车车道、不戴头盔等违法行为识别功能，识别准确率不小于80%。支持联动音柱，实现即时喊话提醒功能。 支持车辆捕获功能。在天气晴朗无雾，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：白天准确率≥99%，晚上捕获率≥99%。 支持不小于11种车身颜色识别。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，夜晚辅助光照度不高于30lx的情况下进行测试(无牌车除外)：白天识别准确率≥99%；晚上识别准确率≥99%。 支持禁左、禁右、禁止掉头检测抓拍功能。在天气晴朗无雾，号牌无污损、无遮挡的情况下测试：白天捕获率≥99%，晚上捕获率≥99%。 外卖车识别功能：支持对两轮/轮车分类识别;可识别外卖箱(外卖品牌)的标识。 透雾模式场景设置功能：支持透雾模式的开启和关闭，可分别设置早晨、傍晚、白天夜晚等不同场景下的透雾模式状态。 限行违章按时间段抓拍功能：支持尾号限行功能，每日限行数字可编辑，支持限行时间段配置。 支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率。 具有网络防雷和防浪涌功能	台	14300
2	电警	1200W智能电警单元	传感器类型：1.1” Global shutter CMOS，含镜头 图像控制：曝光速度、AGC控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4112(H) × 3072(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps，多码流：支持3码流： 主码流：4112×3072（默认）；	台	10500

			抓拍图片格式：JPEG，抓拍图片分辨率：4112(H) × 3072(V) 存储功能：TF，USB，光圈类型：手动光圈 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 1000M 自适应以太网口(具备双网口双网卡,支持双网隔离)。 触发输入：1 个触发/报警输入，输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 红绿灯信号检测方式支持：IO 信号，红绿灯检测器，视频检测。 支持国密 GB35114 支持远程数据上传，GB/T 28181 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。 支持车牌、车型、车身颜色（环境光有要求）、车标、子品牌等信息识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等违法检测功能。 车牌识别功能检查 ：支持对 25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码； 支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌号码。 车身颜色识别功能检查 ：支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他； 支持识别车身副颜色。 目标跟踪功能检查 ：支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。 车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加不少于 7200 种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加不少于 3900 种车辆子品牌并显示相应的年款。 支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。 闯禁令支持根据车牌类型区分抓拍计划，包括蓝牌、新能源和货车三种，支持设置蓝牌和新能源车牌在 22 点～7 点进行抓拍，黄牌货车 24 小时全天进行抓拍。 信号灯故障检测功能检查 ：支持通过视频检测信号灯故障状态功能，故障状态包括灯组内三个颜色都不亮，灯组内红灯和绿灯同时亮，灯组内红灯或绿灯一直亮或一直不亮，倒计数数字灯不亮。输出故障信息同步上传。 整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器。 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 电源：100 VAC～240 VAC；频率：48 Hz～52 Hz 功耗：Max. 30 W		
3	电警	900W 智能电警单元	传感器类型：1” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：支持 3 码流： 主码流：4096×2160（默认）； 子码流：1920×1080P（默认）； 三码流：704×576（默认） 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 存储功能：TF，USB	台	7900

			支持协议：ISAPI，GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等 圈类型：手动光圈 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 支持车牌黑/白名单设置，最大可设置 90 万条黑/ 白名单。 违章检测：压线、逆行、闯红灯、违法变道、违章掉头、闯禁令、不礼让行人、闯绿灯等违法行为。 支持国密 GB35114 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。 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他； 支持识别车身副颜色。 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。 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。 支持分别对 11 种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置 18 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。 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。 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。 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； 整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，IP54 单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12） 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 电源：100 VAC～240 VAC；频率：48 Hz～52 Hz 功耗：Max. 20 W		
4	电警	500W 智能电警单元	传感器类型：2/3” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：2448(H) × 2048(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：支持 3 码流： 主码流：2448*2048（默认）； 子码流：1080*720P（默认）； 三码流：704*576（默认） 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：2448(H) × 2048(V) 存储功能：TF, USB 支持协议：ISAPI，GB/T 28181-2016 视频联网标准，	台	5400

			GA/T 1400 视图库标准，FTP 协议等 光圈类型：手动光圈 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 支持国密 GB35114 违章检测：压线、逆行、闯红灯、违法变道、违章掉头、闯禁令、闯绿灯等违法行为。 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。 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。 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。 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。 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他； 支持识别车身副颜色。 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。 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； 车辆品牌，子品牌识别 整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，IP54 单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12） 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 电源：100 VAC～240 VAC；频率：48 Hz～52 Hz 功耗：Max. 20 W		
5	电警	前端存储管理设备	工作指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯 通用功能：心跳,密码保护,NTP 校时 专用功能：支持 12 个通道的过车记录存储、图片存储、视频存储、数据上传、视频流转发 接入路数：12 硬盘盘位数量：4，配置 4T 硬盘 1 块。 工作温度：-40℃~70℃ 工作湿度：10%~90%@40℃，无凝结 电源：DC12V±10% 功耗：50W MAX 支持不少于 2 个远程主机、2 个 FTP 主机上传数据。 样机具有 18 个 1000M 自适应 RJ45 接口，其中 P1～P16 与 G1 处于同一网段、G2 处于另一网段；2 个 1000M SFP 光端接口，分别与 G1、G2 处于同一网段。 具有 2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB 3.0 接口、2 路报警输入接口、2 路报警输出接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、4 个 SATA 接口、4 个状态指示灯、1 个接地端子、1 个 GPS 天线接口、1 个 4G/5G 全网通天线接口。 支持接入具有 ABF 聚焦功能的摄像机，可对视频图像进行 ABF 聚焦；支持接入鱼眼摄像机、双目摄像机、三目摄像机、四目摄像机、八目枪球联动一体机及全局摄像机，并可将视频图像以多画面分割方式显示，可自定义画面布局。 支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关	台	8500

			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。 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。 支持 4 块 3.5 或 2.5 英寸硬盘接入，每块盘位最大兼容 12TB 硬盘，支持硬盘自动切换，当一块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储。支持 SSD,机械硬盘和 SSD 可以混合使用。 外接机柜门时，通过连接开关量信号及相应的设置，当机柜门打开后，联动声音报警。		
6	电警	红绿灯信号检测器	16 路信号灯交流信号输入接口，可扩展 22 路 4 个 RS485 输出接口 1 路 100M 网口输出 1 个 5VDC 输出接口 5 路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 16 路交通灯状态指示，可扩展 22 路 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态	台	1900
7	电警	电警LED频闪补光灯	光源类型：16 颗优质大功率 LED 发光角度 10 ° 覆盖范围：单车道环境补光灯 最佳补光范围 16 米～25 米 触发方式：4V~6V 电平量触发（高电平有效） 触发信号：频率 15~250HZ， 占空比 1%~39%，响应时间小于 20US 外壳材质金属铝 一般规范 工作温度：温度-30℃~70℃ 电源：220VAC±10% 工作湿度：湿度 5%~95%@40℃ ，无凝结 功耗：35W MAX 防护等级：IP66 满足新国标要求，且在公安部交通安全产品质量监督检测中心备案。	台	1150
8	电警	电警LED频闪补光灯	光源类型：16 颗优质大功率 LED 发光角度 10° 覆盖范围：单车道环境补光灯 最佳补光范围 16 米～25 米 触发方式： 4V~6V 电平量触发（高电平有效） 触发信号：频率 15~250Hz，占空比 1%~39%，响应时间小于 20US 外壳材质金属铝 一般规范 工作温度：温度-30℃~70℃ 电源：220VAC±10% 工作湿度：湿度 5%~95%@40℃，无凝结 功耗：35W MAX 防护等级：IP66 满足新国标要求，且在公安部交通安全立品质量监督检测中心备案。	个	1000
9	电警	壁装支架	铂晶灰/铝合金	个	157
10	电警	壁装支架	铂晶灰/铝合金/116.5*200mm	个	80
11	电警	智能枪球一体机	支持多种智能资源切换：【全景】Smart 事件（默认）；【细节】智能交通大模型（默认）、Smart 事件、全结构化，混合目标比对 智能交通大模型：包括城市道路违章取证、交通数据采集、道路事件检测。 城市道路违章取证：违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞 交通数据采集：车流量。 道路事件检测：城市道路场景道路事件检测：拥堵检	台	7500

			测、路障检测、施工检测、浓雾检测、烟雾检测、火灾检测。 多场景巡航下，违停有效检测距离 200 m 内置车牌增强算法，可提升车牌抓拍效果 支持语音联动功能。支持违法数据上传 FTP 服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台 支持 GB35114A 级安全加密 支持 AR 功能，摄像机的实时视频画面中添加最多 500 个 AR 标签，且可实现标签与标签联动的功能。 设备 smart 事件上报的抓图支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭；支持设置告警区域最大可包含整个监控画面；支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息。 设备支持掉头检测、压线抓拍、违法变道抓拍、逆行抓拍、机占非抓拍。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》中的相关规定。 当有停车、逆行、压线、变道、掉头、拥堵、机动车占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。 内置喇叭，支持声光警戒，报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选。 传感器类型：【全景】1/1.8" progressive scan CMOS,【细节】1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度：【全景】彩色 0.0005Lux @ (F1.0，AGC ON)，黑白 0.0001Lux @(F1.0，AGC ON)， 0Lux with Lght; 【细节】彩色: 0.0005 Lux @ (F1.5, AGC ON)，黑白:0.0001 Lux @ (F1.5, AGC ON), 0 Lux with light, 焦距：【全景】4mm；【细节】6~192mm 视场角：【全景】90；【细节】56.6-2.4° 补光灯距离：【全景】暖白光 30 米；【细节】暖白光 50 米，红外 250 米 防补光过曝：支持 水平范围：【全景】不支持；【细节】0-360° 垂直范围：【全景】7-17°；【细节】-20-90° 水平速度：【全景】不支持；【细节】水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s 垂直速度：【全景】垂直键控速度可设；【细节】垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s 宽动态：支持 120dB 超宽动态 陀螺仪：支持 网络接口：支持 100M 网络数据,RJ45 网口,自适应网络数据 SD 卡扩展：内置 Micro SD 卡插槽,支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡,最大支持 512 GB 报警：7 路报警输入 2 路报警输出 音频：1 路音频输入，1 路音频输出，音频峰值：2~2.4 V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ± 10%；线性电平，阻抗：600 Ω RS-485：采用半双工模式，支持自适应 PELCO-P 和 PELCO-D(可添加)协议 电源：DC36V/1.67A 工作温湿度：-40 ℃~70 ℃；湿度小于 95% 雨刷：支持手动雨刷，除雾：支持 功耗：最大功耗：60 W（其中【全景】加热 6 W，补光灯 6 W；【细节】加热 6 W，补光灯 12 W） 防护：IP67; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准		
12	电警	枪球联动一体	违章取证：球机通道支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头六种违章事件检测；枪机通道支持逆行、压线、变道、机占非、掉头五种违章事件检测	台	12800

		机	交通事件检测：球机通道支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测；枪机通道支持抛洒物检测、行人检测、停车检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测 交通数据采集：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、车道空间占有率信息采集 车辆检测：支持过车抓拍，进行牌识 球机通道自带白光灯，支持针对车牌进行白光补光，提升产品适应范围 Smart 事件：支持全景摄像机对设定区域进行布防，当检测到目标时联动特写摄像机对目标进行跟踪及报警，实现周界布防。跟踪后有两种模式：跟踪抓拍和接管跟踪，两者功能互斥 跟踪抓拍：跟踪后不仅可联动白光警戒灯，还可对该目标进行结构化信息提取后上传报警 接管跟踪：当跟踪的目标离开全景摄像机画面后，特写摄像机继续对目标进行跟踪，扩大跟踪范围 混合目标检测：支持双路卡口式混合目标检测，对检测区域内的人、车进行抓拍上传 Smart 事件最远检测距离可达 100 m 支持人脸人体车辆同时抓拍，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取 设备内置 3 个 GPU 芯片，不少于 4 个 8GBeMMc。 具备自动标定功能，可通过客户端软件对枪机进行一键自动标定，实现枪机与球机之间检测区域的定位，标定点的数量不小于 6 个。 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。 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。 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。 支持 GB35114 安全加密 支持混合防抖 支持内置 MicroSD 卡。 内置扬声器，功率 8 W，在 50 m 处强度为 60 dB 传感器类型：【全景】1/1.8" progressive scan CMOS,【细节】1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度：【全景】彩色：0.0005 Lux @（F1.7，AGC ON），黑白：0.0001 Lux @（F1.7，AGC ON），0 Lux with IR；【细节】彩色：0.0005 Lux @（F1.2，AGC ON），黑白：0.0001 Lux @（F1.2，AGC ON），0 Lux with IR 宽动态：120dB 超宽动态 光学变倍：【细节】40 倍 焦距：【全景】13-52mm；【细节】6.0-240mm 视场角：【全景】32.3°-7.9°；【细节】56.6°-1.8° 白光照射距离：【全景】警戒 30 m；【细节】车牌 80 m 红外照射距离：【全景】50 m；【细节】250 m 防补光过曝：支持 水平范围：【全景】180°；【细节】0-360° 垂直范围：【全景】-5-180°；【细节】-20-90° 水平速度：【全景】 水平监控速度：0.1°-20°/s，速度可设；【细节】水平键控速度：0.1°-210°/s，速度可设，水平预置点速度：280°/s 垂直速度：【全景】垂直键控速度：0.1°-20°/s,速度		

			可设；【细节】垂直键控速度：0.1°-150°/s，速度可设；垂直预置点速度：250°/s 主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 网络接口：RJ45 网口;自适应网络数据;支持 1000M 网络数据 SD 卡扩展：【选配】支持内置 MicroSD 卡槽，MicroSD 卡需出厂前预安装 报警输入：7 路报警输入，报警输出：2 路报警输出 音频输入：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ±10% 音频输出：1 路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω RS485 接口：采用半双工模式，支持自适应 PELCO-P 和 PELCO-D(可添加)协议 电源接口类型：直流供电 工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95% 恢复出厂设置：支持 雨刷：支持 功耗：90 W（MAX） 电流及功耗：DC36V; 整机最大功耗 90w，平均功耗 70w 防护： IP67；6000 V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准		
13	违停球	400万违停球	大模型 400 万违停球机，内置 32 倍光学变焦镜头 城市道路违章取证：违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞 交通数据采集：车流量 道路事件检测：城市道路场景道路事件检测：拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、浓雾检测、烟雾检测、火灾检测 普通公路事件检测：支持对路面进行坑槽检测，裂缝检测，龟裂检测 多场景巡航下，违停有效检测距离 200 m 内置车牌增强算法，可提升车牌抓拍效果 支持语音联动功能。支持违法数据上传 FTP 服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台 支持 GB35114A 级安全加密 支持手动雨刷 样机具有 VR 全景图拼接功能，拼接图可选择柱状全景图和鱼眼全景图 2 种模式，生成的柱状全景图分辨率为 8192x2446，鱼眼全景图分辨率为 3458x3458 样机检测到违停车辆时,若目标车牌被遮挡物遮挡时,样机可不对该目标进行车牌识别,并上报无车牌报警 样机可对抛洒物事件中的树影、标线进行过滤;可对停车事件中的施工车辆进行过滤;可对行人事件中的交通设施、车身部件、影子进行过滤 传感器类型：1/1.8″ Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005 Lux @ （F1.6，AGC ON）；黑白：0.0001 Lux @（F1.6，AGC ON）；0 Lux with IR 焦距：6-192mm，32 倍光学变倍 视场角：56.62~3.3 度（广角~望远） 补光灯类型：红外 补光灯距离：红外照射距离：最远可达 250 m 防补光过曝：支持 水平范围：360° 垂直范围：-20°-90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s 垂直速度：垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：200°/s 宽动态：120 dB	台	7200

			网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展：内置 Micro SD 卡插槽;支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡;最大支持 512GB 报警：7 路报警输入，2 路报警输出 音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ±10% 1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω RS-485：采用半双工模式，支持 PELCO-P 和 PELCO-D（可添加）协议 电源：供电方式：DC36V，1.67 A 最大功耗：42 W（其中加热最大功耗 8 W，红外灯最大功耗 12 W） 雨刷：支持 工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95% 防护：IP67；符合 GB/T 17626.5 认证标准		
14	违停球	800万违停球	城市道路违章取证：违停、逆行、压线、连续变道、机占非、掉头、蛇形变道、变道、加塞 交通数据采集：车流量 道路事件检测：城市道路场景道路事件检测：拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、浓雾检测、烟雾检测、火灾检测 普通公路事件检测：支持对路面进行坑槽检测，裂缝检测，龟裂检测 多场景巡航下，违停有效检测距离 300 m 内置车牌增强算法，可提升车牌抓拍效果 支持语音联动功能。支持违法数据上传 FTP 服务器、交通终端服务器、中心管理系统平台。 支持 GB35114A 级安全加密。 样机具有 VR 全景图拼接功能，拼接图可选择柱状全景图和鱼眼全景图 2 种模式，生成的柱状全景图分辨率为 8192x2446，鱼眼全景图分辨率为 3458x3458。 样机检测到违停车辆时,若目标车牌被遮挡物遮挡时,样机可不对该目标进行车牌识别,并上报无车牌报警。 样机可对抛洒物事件中的树影、标线进行过滤;可对停车事件中的施工车辆进行过滤;可对行人事件中的交通设施、车身部件、影子进行过滤。 支持手动雨刷 传感器类型：1/1.8″ Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.0005 Lux @ （F1.2，AGC ON）；黑白：0.0001 Lux @（F1.2，AGC ON）；0 Lux with IR 焦距：6-240mm，40 倍光学变倍 视场角：59.0-2.0 度(广角-望远) 补光灯类型：红外 补光灯距离：红外照射距离：最远可达 300 m 防补光过曝：支持 水平范围：360° 垂直范围：-20° -90°（自动翻转） 水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s,速度可设;水平预置点速度：240° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -120° /s,速度可设;垂直预置点速度：200° /s 宽动态：120 dB 网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展：内置 Micro SD 卡插槽;支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡;最大支持 512GB 报警：7 路报警输入，2 路报警输出 音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 kΩ ±10% 1 路音频输出，线性电平，阻抗：600 Ω RS-485：采用半双工模式，支持 PELCO-P 和 PELCO-D（可添加）协议 电源：供电方式：DC36V，1.67 A 最大功耗：42 W 雨刷：支持	台	8500

			工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于 95% 防护：IP67；符合 GB/T 17626.5 认证标准		
15	违停球	吊装支架	/铂晶灰/铝合金/Φ116.5×200mm	台	120
16	卡口	1600W环保智能卡口	包含摄像机、室外防护罩、高清镜头、电源适配器等组成； 采用不小于 1.1 英寸图像传感器，最大输出 5328×3040@25fps 高清图像 支持 1600 万像素(5328×3040) 视频分辨率可设置为 5328×3040。 具有倾斜护罩去除鬼影效果 支持国密 GB35114 支持配合外接补光灯控制使用，支持自动模式配置(时控、光控)，支持轮流闪，关联闪，支持卡口违章分开补光，视频补光。 支持车牌识别功能，可将识别结果叠加到图片 OSD 上。 在天气晴朗无雾，白天环境光照度不低于 200lx，夜晚辅助光照度不高于 30lx 的情况下前排人脸抓拍率>99%。 驾驶室人脸抠图功能检查：支持驾驶室人脸抠图，抓拍图片可以看清人脸，并可保存小图上传。主驾驶人脸抠图准确率之 99%，副驾驶人脸抠图准确率≥99%。 支持车辆捕获功能。在天气晴朗无雾，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：白天准确率≥99%，晚上捕获率≥99%。 支持货运机动伞车斗违法载人识别检测并抓拍。 卡口抓拍可设置抓拍两张，两张抓拍图均支持叠加人脸小图。 支持大车右转不停车违法抓拍五张，且抓拍间隔可调。 支持路口停车违法抓拍，可配置违法停留时间阈值，当停留时间大于阀值时可进行抓拍。 支持设置道路标线类型，根据不同标线（双实线、虚实线、实虚线、虚线）类型抓拍违法变道。 支特在抓拍图上叠加车牌号，可配置是否叠加车牌颜色。新能源车辆抓拍图支持叠加“黄绿”和“渐绿”车牌颜色信息。 支持联幼“GA/T 1202-2022”一级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、表现、车辆、号牌、驾驶员等特征信息。 支持识别驾驶室前排超载、货箱载人、摩托车不戴头盔、摩托车超载等事件。 支持车内人脸抓拍图片像素大小调节，并支持 4 个等级可调。 包含摄像机、室外防护罩、高清镜头、电源适配器等组成； 支持自动画线功能，可自动识别并画出车道线、抓拍检测线，大幅提高施工调试效率具有网络防雷和防浪涌功能	台	15600
17	卡口	1200W环保智能卡口	传感器类型：1.1” Global shutter CMOS 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4112(H) × 3072(V)，抓拍图片分辨率：4112(H) × 3072(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 抓拍图片格式：JPEG 存储功能：TF, USB 支持 GB35114A 级安全加密 支持协议：ISAPI，GB/T 28181 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，SDK，FTP 协议等。通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ451000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制	台	11500

			同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 违章检测：超速、压车道线、违章变道、未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令、加塞等违法行为 机动车：车牌识别：支持识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型； 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑； 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； 整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12） 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 电源：100 VAC～240 VAC；频率：48 Hz～52 Hz 支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。 支持对改装的牛眼灯进行检测。 闯禁令支持根据车牌类型区分抓拍计划，包括蓝牌、新能源和货车三种，支持设置蓝牌和新能源车牌在 22 点～7 点进行抓拍，黄牌货车 24 小时全天进行抓拍。 支持配置行人在检测区域内停留时间，若配置 5 秒则当人体目标在区域内停留 5 秒以上可检出并提示。 前盖玻璃加热功能检查：具有前盖玻璃加热模块，可实现对镜头前盖玻璃的水状附着物进行加热去除功能。 分辨率检查：视频分辨率最大支持 4112X3072,图片分辨率最大支持 4112X3072,可覆盖车道数>3。 人脸增强功能检查：具有 AI 人脸增强设置选项，开启后可去除白天车窗反光和彩条纹。 支持人脸区域自动曝光，可根据人脸区域光照变化自动调节人脸区域曝光参数。 支持前排主副驾驶人员的人脸检测功能，白天和夜晚图片中人脸信息清晰可辨，白天前排人脸抓拍率≥99%；夜晚前排人脸抓拍率≥99%。 多码流输出及延时试验：支持同时输出不少于 5 路视频流，其中 1 路不低于 16M 码率，1 路不低于 8M 码率，同时摄像机时延低于 65ms （包括图像采样、 视频编码、网络传输等过程）。 补光方式检查：支持联动“GA/T 1202-2022”一级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、表现、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”二级频闪补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、表现、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持联动“GA/T 1202-2022”一级脉冲补光装置，夜间抓拍图片可认清道路场景、标志、表现、车辆、号牌、驾驶员等特征信息；支持多种补光方式，白天可用氙气灯光源进行补光，夜间可用 LED 爆闪或氙气灯或 LED 爆闪+氙气灯混合补光进行补光。		
18	卡口	900W环保智能卡口	卡口抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。 内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，分辨率可达 4096 × 2160，帧率高达 25 帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点。 视频采用 H.265、H.264 或 MJPEG 编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。 支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础。 支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。	台	10300

			支持远程数据上传，GB/T 28181 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。 可支持 TF 插卡本地存储，可支持至 256G，抓拍图片可断网续传。 支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别。 传感器类型：1” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps,帧率：25fps 多码流：支持 3 码流：主码流：4096×2160（默认）； 子码流：1920×1080（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 存储功能：TF, USB 支持国密 GB35114 支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。 外接鱼眼相机联动功能检查：支持两台设备（一个卡口、一个电警）和外接鱼眼相机，实现车辆的管控取证和违章变道的取证（支持配合终端服务器输出卡口和电警的抓拍合成图，可配置输出合成鱼眼图）。 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。 在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光≤201x 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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 2001x，夜晚辅助光照度不高于 301x 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%。 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他； 支持识别车身副颜色.		
19	卡口	500W环保智能卡口	卡口抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。 内置摄像机采用 2/3 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，分辨率可达 2448 × 2048，帧率高达 25 帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点。 视频采用 H.265、H.264 或 MJPEG 编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。 支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础。 支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。 支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。 支持远程数据上传，GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台； 支持 TF 插卡本地存储，可支持至 256G，抓拍图片可断网续传。	台	6500

			支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别。 支持国密 GB35114 传感器类型：2/3” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：2448(H)×2048(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps,帧率：25fps 多码流：主码流：2448×2048（默认）；子码流：1920×1080P（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：2448(H)×2048(V) 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。 在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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%。 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他； 支持识别车身副颜色。		
20	卡口	1200W环保红外卡口	卡口抓拍单元：高清抓拍单元由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节等组成。 采用多光谱融合技术，可以在晚间使用内置 LED 灯结合红外爆闪灯的情况下，仍得到全彩的图片，解决夜间白光爆闪光污染。 内置摄像机采用 2 个 1.1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，分辨率可达 4112 × 3072，帧率高达 25 帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点。 视频采用 H.265、H.264 或 MJPEG 编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。 支持白天用白光爆闪，晚上用内置灯或外置 LED 灯加红外爆闪同步补光。 支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别。 支持对改装的牛眼灯进行检测。 闯红灯违章支持叠加红灯已亮时间，可按照抓拍索引配置叠加红灯已亮时间。 闯禁令支持根据车牌类型区分抓拍计划，包括蓝牌、新能源和货车三种，支持设置蓝牌和新能源车牌在 22 点～7 点进行抓拍，黄牌货车 24 小时全天进行抓拍。 双路 sensor 图像融合功能室外试验：设备的镜头和两个 sensor 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;抓拍支持输出三张同时刻同目标图片,包括可见光路图片(全彩)、红外路图片(黑白)和融合图片(全彩),三张图片抓拍时间为同一时刻,抓拍运动目标,三张图片中目标位置相同无位移。支持同时预览两路 sensor 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。 多码流输出及延时试验：支持同时输出不少于 5 路视频流，其中 1 路不低于 16M 码率，1 路不低于 8M 码率，同时摄像机时延低于 65ms （包括图像采样、 视频编	台	15300

			码、网络传输等过程） 支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。 支持 GB35114A 级安全加密 支持非机动车和行人的抓拍和特征检测。 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。 支持远程数据上传，GB/T 28181 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。 可支持 TF 插卡本地存储，可支持至 256G，抓拍图片可断网续传。 传感器类型：1.1” Global shutter CMOS（*2） 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4112(H) × 3072(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：支持 3 码流： 主码流：4112×3072； 抓拍图片分辨率：4112(H) × 3072(V) 存储功能：TF, USB 光圈类型：手动光圈 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入 触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑； 车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； 整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12） 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 电源：180 VAC～240 VAC；频率：48 Hz～52 Hz 功耗：Max. 40 W		
21	卡口	900W环保红外卡口	卡口抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。 采用多光谱融合技术，可以在晚间使用内置 LED 灯结合红外爆闪灯的情况下，仍得到全彩的图片，解决夜间白光爆闪光污染。 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，帧率高达 25 帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点。 设备的镜头和两个 sensor 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。 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。 支持对无人驾驶的车辆进行车牌识别 外接鱼眼相机联动功能检查：支持两台设备（一个卡口、一个电警）和外接鱼眼相机，实现车辆的管控取证和违章变道的取证（支持配合终端服务器输出卡口和电警的抓拍合成图，可配置输出合成鱼眼图。 支持白天用白光爆闪，晚上用内置灯或外置 LED 灯加红外爆闪同步补光。 支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检	台	12800

			测抓拍。 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。 支持远程数据上传，GB/T 28181 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。 可支持 TF 插卡本地存储，可支持至 256G，抓拍图片可断网续传。 支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别。 在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色均清晰可见。 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。 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他； 支持识别车身副颜色。 支持 GB35114A 级安全加密 传感器类型：2 个 1” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：主码流：4096×2160（默认）；子码流：1920×1080（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入，触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入		
22	卡口	500W环保红外卡口	卡口抓拍单元由防护罩组件及高清智能摄像机组成，抓拍单元防护罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。 采用多光谱融合技术，可以在晚间使用内置 LED 灯结合红外爆闪灯的情况下，仍得到全彩的图片，解决夜间白光爆闪光污染。 设备的镜头和两个 sensor 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。 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。 支持白天用白光爆闪，晚上用内置灯或外置 LED 灯加红外爆闪同步补光。 支持机动车的车牌，车身颜色，车型，子品牌，驾驶室人员等特征检测，支持机动车的过车记录和违章行为检测抓拍。 支持视频触发等多种触发模式并实现全结构化：支持深度学习算法，支持多目标混合场景应用，实时提取机动车、非机动车、行人、人脸等目标全结构化信息，为大数据业务提供全方位的特征数据基础。 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入。 使用闪光灯补光时，抓拍图片可看清司乘人员人脸。 支持远程数据上传，GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。 可支持 TF 插卡本地存储，可支持至 256G，抓拍图片可断	台	9500

			网续传。 支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别。 支持 GB35114A 级安全加密 传感器类型：2 个 2/3” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：2448(H) × 2048(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：主码流：2448×2048（默认）；子码流：1920×1080P（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：2448(H) × 2048(V) 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。 在满足 GA/T 1202-2022 一级补光标准，补光≤201x 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014 标准中 3.6.1 要求。 配套符合 GA/T 1202-2022 标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。 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。 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。 支持在补光亮度不大于 131x 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。		
23	卡口	900W智能卡口	支持非机动车和行人的抓拍和特征检测； 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入； 支持远程数据上传，GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台； 可支持 TF 插卡本地存储，最大 256G，抓拍图片可断网续传。车身颜色识别功能检查 ：支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他；支持识别车身副颜色。图像传输延时检验：网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置为 1920 × 1080、帧率设置为 25fps, 码率设置为 1Mbps, 网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms。 目标跟踪功能检查 ：支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。 车牌识别功能检查 ：支持对 25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码； 支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45 ° 、水平倾斜角度≤35 ° 、俯仰角度≤40 ° 的机动车车牌号码。 传感器类型：1 ” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：4096(H) × 2160(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：支持 3 码流： 主码流：4096*2160（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V) 存储功能：TF, USB 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个	台	8500

			RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入，输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入车辆品牌，子品牌识别非机动车：车型识别、特征识别行人：人体识别、特征识别整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防护罩，电源适配器（AC220 转 DC12） 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃ ，无凝结 电源：100 VAC～240 VAC；频率：48 Hz～52 Hz 功耗：Max. 20 W		
24	卡口	500W智能卡口	内置摄像机采用 2/3 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，分辨率可 达 2448 × 2048，帧率高达 25 帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、色彩还原度好等特点. 支持车辆检测处理器、雷达、补光灯的接入； 支持远程数据上传，GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台； 可支持 TF 插卡本地存储，可支持至 256G，抓拍图片可断网续传; 传感器类型：2/3 ” Global shutter CMOS 图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等 车身颜色识别功能检查 ：支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他； 支持识别车身副颜色。 车牌识别功能检查 ：支持对 25×10 像素～1100×3000 像素的 机动车车牌进行抓拍并识别号码； 支持抓拍并识别垂直倾斜角 度≤45 ° 、水平倾斜角度≤35 ° 、俯仰角度≤40 ° 的机动车车 牌号码。 目标跟踪功能检查 ：支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标， 目标包括机动车、非机动车以及行人。 车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片 进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 7200 种车辆子品牌并显示相 应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 3900 种车辆子品牌并显示相应的年款。 视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG 视频分辨率：2448(H) × 2048(V) 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 帧率：25fps 多码流：支持 3 码流： 主码流：2448*2048（默认）； 抓拍图片格式：JPEG 抓拍图片分辨率：2448(H) × 2048(V) 存储功能：TF, USB 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口 触发输入：1 个触发/报警输入，输出：7 路 F+/F-输出接口，可	台	5720

			作为补光灯同步输出控制 同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 车辆品牌，子品牌识别 非机动车：车型识别、特征识别 行人：人体识别、人脸识别、特征识别 整体组成：防尘、防水面板，内置 LED 补光灯，摄像机，单元防 护罩，电源适配器（AC220 转 DC12） 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃ ，无凝结 电源：100 VAC～240 VAC；频率：48 Hz～52 Hz 功耗：Max. 20 W		
25	卡口	测速雷达	窄波测速雷达 单车道测速雷达，频率 24G 测速距离：单车道 18～28m(可调整) 测速范围：10km/h～250km/h WIFI 功能：可通过雷达 WIFI 进行雷达各项参数设置，调试简单快捷 工作电压：9-12V DC 防护等级 IP66 工作功耗：≤2W 测速误差：车速 20km/h-180km/h，误差-0.5km/h-0km/h；车速 180km/h 及以上，误差-1km/h-0km/h WIFI 升级及参数配置，可通过 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	台	5100
26	卡口	爆闪灯	回电时间短<67ms，适于超速抓拍 峰值功率大，有效提升白天人脸效果 具有光敏，支持白天和晚上两档亮度，可通过 RS485 调节亮度值 电平量触发 光源类型：气体灯管 发光角度：10° 色温：≤7000K 补光距离：16~25m 光栅：内置光栅 覆盖范围：单车道 瞬时功率：1000W 回电时间：小于 67ms 响应时间：≤47us 亮度调节：通过光敏切换白天和晚上两档亮度，可通过 RS485 调节亮度值 触发方式：电平量，可配置开关量 闪光时间：300us，可通过 RS485 调节 爆闪时长：300us，可通过 RS485 调节 气体闪光次数：＞2000 万次（2S 闪一次） 工作温度：-40℃～70℃ 工作湿度：湿度 5%～95%@40℃，无凝结 电源：220VAC±20% 防护等级：IP65 外壳材质：铝 线缆长度：6m	台	1450
27	卡口	多合一补光灯	光源类型 原装大功率暖光 LED、大尺寸高功率氙气灯管两种光源 LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 ＞2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米～30 米 触发方式 电平量触发 （可选配开关量触发）	台	2650

			触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃～+70℃，工作湿度 10%～90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90°~+90°） 满足新国标要求，且在公安部交通安全立品质量监督检测中心备案。		
28	卡口	多合一环保补光灯	采用 24 颗高性能大功率高亮度 LED 光源。 带 LED 格栅，减少周边光污染 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换 气体光源回电时间小于 67ms，支持超速连拍 支持 LED 灯频闪、LED 爆闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪 支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复 灯体全新设计，新颖别致，适应性强，安装简单，调节方便 光源类型：LED 灯珠、气体灯管 发光角度：LED：10°；气体灯：10° 色温：LED＜4000K，气体灯＜7000K 补光距离：16~25m 光栅：内置 LED 格栅 覆盖范围：单车道 电源：220V±20% 瞬时功率：1500W 回电时间：小于 67ms 响应时间：LED≤20us，爆闪≤47us 触发方式：电平量，可配置开关量 LED 触发频率：1Hz~250Hz LED 触发占空比：1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 爆闪时长：300us 满足新国标要求，且在公安部交通安全立品质量监督检测中心备案。 支持 RS485 接口 气体闪光次数：＞2000 万次（2S 闪一次） 工作温度：-40℃～70℃ 工作湿度：湿度 5%～95%@40℃，无凝结 防护等级：IP65 外壳材质：铝 线缆长度：不小于 6m	台	2650
29	卡口	爆闪灯	【白光】【爆闪】【不带光栅】 单车道气体爆闪灯，单次闪光能量≥200J，白天可看清前排司 乘人员面部特征； 回电时间＜67ms，支持 5V 电平量触发(可选开关量)； 有效补光距离 16m～25m； 工作环境-25～+70℃(-40℃内均可安全使用/有衰减)； 具有脉冲保护功能，屏蔽≥3Hz 持续性的脉冲信号(闪 15 次后进 入 1 次/S 的微闪光提示状态，复原时间为 10S)；闪光次数≥2000 万次； 可选配光栅，有效减少周边光污染。光栅需单独下单。	台	1000
30	卡口	爆闪灯	单车道气体爆闪灯 回电时间短、适于超速抓拍	台	1680

			峰值功率大，有效提升白天人脸效果 具有光敏，支持白天和晚上两档亮度，可通过 RS485 调节亮度值 电平量触发（可定制开关量触发） 灯体设计新颖别致，具有手动万向节，调节方便 内置光栅（可选配外置光栅），可有效减少光污染 工作温度：温度-30℃~70℃ 工作湿度：湿度 5%~95%@40℃,无凝结 电源：220VAC±10%		
31	卡口	多合一红外补光灯	光源类型 原装大功率白光 LED 灯珠、大尺寸高功率氙气灯管双 光源 LED 灯珠数量 24 颗 格栅 带 LED 格栅，有效减少周边光污染 色温 白光＜4000K，红外光 发光角度 单车道 气体爆闪峰值闪光持续时间 1/30ms 气体爆闪回电时间 ＜67ms 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 ＞2000 万次（2S 闪一次） 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米～30 米 触发方式 电平量触发 （可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比：1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us RS485 接口 1 路，支持 PC 机或相机连接 （可选配） 触发接口 1 路频闪触发输入，1 路爆闪输入,1 路红外滤片切换输 入 外壳材质 压铸铝 满足新国标要求，且在公安部交通安全立品质量监督检测中心 备案。	台	3368
32	卡口	多合一环保补光灯	光源类型 原装大功率暖光 LED、大尺寸高功率氙气灯管两种光源 LED 灯珠数量 24 颗 色温 暖光 发光角度 10 ° 发光角度 小于 300us 气体单次闪光能量 200J 气体闪光次数 ＞2000 万次@间隔 2 秒 1 次 覆盖范围 单车道 最佳补光距离 16 米～30 米 触发方式 电平量触发 （可选配开关量触发） 触发信号电平 4V~6V（高电平有效） 触发频率 0Hz~250 Hz 触发占空比 1%~39%，当占空比大于等于 40%时进入自保护状态 响应时间 ≤20us 触发接口 1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入 设计寿命 ≥50000 小时 外壳材质 压铸铝 电源 AC220V±10%，47Hz~63Hz1 工作环境 工作温度-40℃~+70℃ ，工作湿度 10%～90% 防护等级 IP66 安装方式 正装（支架旋转角度-90 ° ~+90 ° ） 满足新国标要求，且在公安部交通安全立品质量监督检测中心 备案。	台	2848
33	卡口	多合一	光源类型：原装大功率暖光 LED 光源、大尺寸高功率氙气灯管双	台	2650

		补光灯	光源 LED 灯珠数量：24 颗 气体爆闪峰值闪光持续时间：1/30ms 气体爆闪回电时间：＜67ms 气体单次闪光能量：200J 气体闪光次数：＞2000 万次 覆盖范围：单车道 最佳补光距离：最佳补光距离 16 米～30 米 触发方式：电平量触发 触发信号电平：4V~6V 触发频率：0Hz~250 Hz 触发占空比：1%~7%，当占空比大于等于 7%时进入自保护状态响应时间：≤20us 日夜功能：支持环境亮度检测，根据环境光切换光源 RS485 接口：1 路，支持 PC 机或相机连接 触发接口：1 路频闪触发输入，2 路爆闪输入		
34	球机	黑光智能球	400 万 8 寸 35 倍黑光球； 支持三种智能资源切换：Smart 事件、道路监控、 人脸抓拍； Smart 事件：越界侦测,区域入侵侦测,进入/离开 区域侦测等 智能侦测功能； 道路监控：支持车辆检测(支持车牌识别,车型/ 车身颜色/车牌 颜色识别)和混行检测，车牌捕获 及检索、多场景巡航检测、 云存储服务功能； 人脸抓拍：支持同时抓拍 30 张人脸，支持对运 动人脸进行检 测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输 出最优的人脸抓图； 支持最大 2560×1440@30 fps 高清画面输出； 采用双 sensor 架构，支持超宽光谱感光成像； 支持 H.265 高效压缩算法，可较大节省存储空间； 支持超低照 度，0.0004 Lux/F1.6（彩色），0.0001 Lux/F1.6（黑白），0 Lux with IR； 支持 35 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 采用无光污染的混合补光技术，可有效提升整体 监控效果； 支持宽动态范围达 120dB，适合逆光环境监控； 支持光学透雾 技术，提升画面透雾效果； 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及 帧率； 支持断网续传功能保证录像不丢失，配合 Smart NVR 实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩 播放； 支持 3D 数字降噪、强光抑制、电子防抖、SmartIR； 支持手动跟踪、事件跟踪，并支持多场景巡航跟 踪； 支持 360 ° 水平旋转，垂直方向-20 ° ~90 ° （自 动翻转）;支持 3D 定位，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉； 支持定时抓图与事件抓图功能； 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能； 支持 1 路音频输 入和 1 路音频输出； 内置 7 路报警输入和 2 路报警输出，支持报警联 动功能； 支持最大 256GB 的 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储；支持 ISAPI、GB/T28181；支持 300 个预置位，8 条巡航扫描；支持 GB35114 安全加密； 传感器类型：1/1.8＂progressive scan CMOS， 双 sensor 架构； 最低照度：彩色：0.0004 Lux@（F1.6，AGC ON）， 黑	台	5500

			白：0.0001 Lux@（F1.6，AGC ON），0 Lux with IR； 宽动态：120 dB 超宽动态； 光学变倍：35 倍； 焦距：5.9~206.5 mm； 视场角：58.9~2.2 度（广角~望远）； 红外照射距离：250 m；防补光过曝：支持； 水平范围：360 ° ； 垂直范围：20 ° ~90 ° （自动翻转）；		
35	球机	星光智能警戒球机	E 系列 400 万像素 7 寸 23 倍星光智能警戒球机_直流 海康威视威视 E 系列 7 寸星光智能警戒球机 支持 1/2.8″ 400 万 23 倍光学变焦镜头，采用高效补光阵列，低 功耗，红外补光 150 m 支持声光警戒，支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测 和离开区域侦等智能侦测并联动跟随 适用于交通道路，广场、公园、出入口、园区周界等场景 支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动球 机镜头进行快速查看 支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容 可选 支持切换为人脸抓拍模式，最大同时抓拍 5 张人脸 内置扬声器：功率 5 W；30 m 不低于 60 dB 内置加热玻璃，有效除雾 支持最大 2560 × 1440 @30 fps 高清画面输出 支持超低照度，0.005 Lux@F1.6（彩色），0.001 Lux @F1.6 （（黑白），0 Lux with IR 支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍 支持海康威视 SDK，视图库，OTAP，ONVIF，ISAPI，GB/T28181 ，ISUP，萤石 支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 512 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储 IP66，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准 传感器类型：1/2.8″ Progressive Scan CMOS 最低照度：彩色：0.005Lux @ (F1.6，AGC ON)；黑白：0.001Lux @(F1.6，AGC ON) ；0 Lux with IR 宽动态：支持真宽动态 焦距：4.8-110mm，23 倍光学变倍 视场角：水平视场角：55 ° ~2.7 ° （广角~望远） 垂直视场角：33 ° ~1.5 ° （广角~望远） 对角视场角：61.5 ° ~3.1 ° （广角~望远） 补光灯类型：红外补光 防补光过曝：支持 红外照射距离：150 米 水平范围：360 ° 垂直范围：-15 ° -90 ° (自动翻转) 水平速度：水平键控速度：0.1 ° -160 ° /s,速度可设;水平预置 点速度：240 ° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1 ° -120 ° /s,速度可设;垂直预置 点速度：200 ° /s 主码流帧率分辨率：50Hz:25fps(2560×1440,1920×1080,1280 ×960,1280×720) 60Hz:30fps(2560×1440,1920×1080,1280×960,1280×	台	4300

			720) 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 内置扬声器：一个内置扬声器，有效距离可达 30 m 音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1 k Ω ± 10% 1 路音频输出，线性电平，阻抗:600 Ω 报警：2 路报警输入,1 路报警输出 网络接口：RJ45 网口， 自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展：内置 Micro SD 卡插槽，支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大支持 512GB） 供电方式：DC36V±25% 电流及功耗：最大功耗：30 W（补光灯最大功耗：9 W） 工作温湿度：-30℃-65℃ ;湿度小于 90%恢复出厂设置：支持 除雾：加热玻璃除雾 尺寸： Φ220mm×363.3mm 重量：5Kg 防护：IP66; 6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准		
36	球机	智能球机	支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪 采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 150 m 内置加热玻璃，有效除雾 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持 3D 数字降噪，支持真宽动态 支持定时抓图与事件抓图功能 设备具有 3 种聚焦功能：前景聚焦、后景聚焦、区域聚焦。 支持定时任务，一键守望，一键巡航功能 设备支持接入壁装和吊装警戒配件，警戒配件支持声光警戒功能，当人或车辆进入警戒区域后，警戒配件可发出红蓝灯警示，蜂鸣器报警 红外补光灯开启，可识别距离设备不小于 150m 处的人体轮廓。 设备内置不少于 6 颗补光灯和防雨帽檐、不少于 1 个 RJ45 网络接口、不少于 1 路音频输入接口、不少于 1 路音频输出接口、不少于 2 路报警输入接口。 支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181，ISUP。 支持两进一出报警，一进一出音频，支持 MicroSD 卡存储 IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准 支持 35114 加密 传感器类型：1/2.8" progressive scan CMOS 支持超低照度，0.005 Lux @F1.6（彩色），0.001 Lux @F1.6（黑白），0 Lux with IR 宽动态：支持真宽动态 焦距：4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍，16 倍数字变倍 视场角：55°~2.7°（广角~望远） 补光灯类型：红外补光，红外照射距离：150 m 水平范围：360°，垂直范围：-15°-90°(自动翻转) 主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 网络接口：RJ45 网口，自适应 100 M 网络数据 SD 卡扩展：支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 512 GB 报警：2 路报警输入，1 路报警输出 音频：1 路音频输入，音频峰值：2-2.4 V[p-p]，输入阻	台	3300

			抗：1 kΩ±10% 1 路音频输出，供电方式：DC36V 电流及功耗：最大功耗：24 W 工作温湿度：-30℃-65℃;湿度小于 90% 除雾：加热玻璃除雾		
37	信号灯	48路信号灯主机	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时，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 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、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； 具备手动控制功能，在手动工作方式下，按一次手动按钮，信号状态能按预定的相位要求改变一次； 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； 具有手控面板连接指示灯，用来判断当前是否为手动控制模式； 具有 3 种严重故障指示灯：绿冲突故障，信号灯所有红灯熄灭， 信号灯组红灯、绿灯同时点亮；	套	19500
38	信号灯	24路信号灯主机	信号转换：满足 GB-14886 规定 控制路数：标配 4 块输出板，支持 24 路 相位控制类型：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 信号组输出数：支持 8 组独立信号输出 控制方案数：最大支持 54 种周期方案控制；最大支持 54 种可变车道方案控制 多时段定时：最大支持 112 个日计划方案设置；最大支持 48 个时段定时控制；最大支持 20 个周计划方案；最大支持 16 个日常调度和 16 个特殊调度 行人过街：最大支持 8 个行人按钮检测器输入及输出 感应控制：最大支持 64 路视频检测器输入；支持单车道双检测器配置 信号控制方式：支持遥控器控制、时间表控制、协调控制、感应控制、自适应控制、路段行人过街协调控制 控制转换：支持遥控器控制和自动控制切换，满足最小安全时间，设备信号切换不突变 特殊控制：支持遥控器控制，特殊信号控制	台	11500

			短连接路口：支持短连接路口配置，实现双路口控制 临时方案：支持平台临时预设方案配置，实现下发及清空 可变车道：支持可变车道、潮汐车道、闸道通行方案设置及控制，与红绿灯控制信号独立运行 待行区：支持待行区设置 默认灯色可配：支持默认灯色设置（全红、黄闪、黄灯、灭灯、红灯），方案中相位未启用及未配置通道均运行默认灯色 特殊状态：支持方案放行灯色特殊控制，如时段式禁行功能（特殊状态：全红、黄闪、黄灯、灭灯、红灯） 倒计时功能:支持学习式倒计时、脉冲式倒计时、485 通讯式倒计时设置，以及通讯式倒计时国标和波特率设置 校时功能:手动校时；上位机联网校时；NTP 校时 相位参数:支持周期方案相位参数和重复相位参数独立设置，每个周期方案使用不同的相位参数 信号控制时间:支持信号控制持续时间可调 相位时长自动分配:调整周期，只需设置方案周期总时长，各相位根据绿信比自动分配时间 故障监测:绿冲突监测降级机制；灯具监测故障降级机制；故障软件黄闪控制；故障信息上载查询 门禁监测:支持开关门门禁监测并上报 联网控制:支持与上位机通讯交互，支持临时方案及特勤任务等 信息安全:支持身份鉴别、控制指令验证、运行参数更新验证及广播风暴防护功能 参数配置:支持 PC 客户端及远端服务器设置控制参数 升级功能:支持网络升级、USB/TF 卡升级 照明系统:支持开关门联动照明 电压显示:支持输入电压监测显示		
39	信号灯	箭头灯含倒九秒	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：左转箭头； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ400.0mm； LED 数量：信号灯：红≥90 颗、黄≥90 颗、绿≥90 颗；倒计时： 红≥84 颗、绿≥84 颗； 倒计时功能：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式 LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V±20%，50Hz±1%； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	2130
40	信号灯	圆盘灯含倒九秒	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：圆盘灯； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ400.0mm； LED 数量：信号灯：红≥156 颗、黄≥156 颗、绿≥156 颗；倒计 时：红≥84 颗、绿≥84 颗； 倒计时功能：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式 LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V±20%，50Hz±1%； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	2130
41	信号灯	箭头灯	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：右转箭头； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC；	套	1780

			面罩规格： Φ400.0mm；LED 数量：红灯≥90 颗、黄灯≥90 颗、绿灯≥90 颗； LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V；50Hz； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装		
42	信号灯	圆盘灯	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：右转箭头； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ400.0mm； LED 数量：红灯≥156 颗、黄灯≥156 颗、绿灯≥156 颗； LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V；50Hz； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	1980
43	信号灯	倒计时灯	信号灯种类：倒计时器； 符合 GAT508-2014 的要求； 外壳材料：Q235-B，黑色喷塑； 面罩材料：PC； LED 数量：红灯 392 颗、黄灯 196 颗、绿灯 350 颗； LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V；50Hz； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	2130
44	信号灯	人行信号灯	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：行人灯； 信号灯灯型：动态行人； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ300mm； LED 数量：信号灯：红 80 颗、绿 74 颗；倒计时：红 168 颗、绿 168 颗； LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53；	台	1250
45	信号灯	一体式动态人行灯	执行标准：信号灯 GB14887-2011 倒计时 GAT508-2014； LED 数量：人行灯：红≥60，绿≥65；倒计时：红≥140，绿≥140；； 倒计时：双 8 倒计时； LED 寿命： ≥70000 小时； 计时方式：跟随/触发/RS485 通信； 可视距离：>300m，上下左右 30 ° ； 防护等级：IP53； 安装模式：竖装，基础固定	台	3800
46	信号灯	箭头灯含倒九秒	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：左转箭头； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ400.0mm； LED 数量：信号灯：红≥90 颗、黄≥90 颗、绿≥90 颗； 倒计时：红≥84 颗、绿≥84 颗； 倒计时功能：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式 LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V±20%，50Hz±1%； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	2130

47	信号灯	圆盘灯含倒九秒	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：圆盘灯； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ400.0mm； LED 数量：信号灯：红≥156 颗、黄≥156 颗、绿≥156 颗；倒计时：红≥ 84 颗、绿≥84 颗； 倒计时功能：支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式 LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V±20%，50Hz±1%； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	2130
48	信号灯	箭头灯	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：右转箭头； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格：Φ400.0mm； LED 数量：红灯≥90 颗、黄灯≥90 颗、绿灯≥90 颗； LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V；50Hz； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	1780
49	信号灯	圆盘灯	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：机动车灯； 信号灯灯型：右转箭头； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ400.0mm； LED 数量：红灯≥156 颗、黄灯≥156 颗、绿灯≥156 颗； LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V；50Hz； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	1980
50	信号灯	倒计时灯	信号灯种类：倒计时器； 符合 GAT508-2014 的要求； 外壳材料：Q235-B，黑色喷塑； 面罩材料：PC； LED 数量：红灯 392 颗、黄灯 196 颗、绿灯 350 颗；LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53； 供电方式：AC220V；50Hz； 安装方式：悬臂式横向抱箍安装	套	2130
51	信号灯	临时信号灯（双灯盘多相位）	采用高透光率透明面罩，阻燃，防紫外；双重密封，防水、防尘、防雷；防浪涌、耐振动、低功耗、寿命长； 宽温宽压；倒计时兼容多种计时方式； 采用超亮 LED 发光二极管，性能稳定、亮度均衡； 符合 GB14887-2011 和 GAT508-2027 的要求； 面罩规格： Φ250mm，面罩材质，玻璃； 外壳材质：喷塑钢材； LED 寿命： ≥70000 小时； 可视距离：>300m，可视角度>30 ° ； 防护等级：IP53	台	6800
52	信号灯	临时信号灯（三灯盘两相位）	采用进口高亮 LED 灯珠； 符合 GB14887-2011 和 GAT508-2027 的要求； 面罩规格： Φ300mm 面罩材质 玻璃； LED 数量：红 90，黄 90，绿 90；； 中心光强：200cd~400cd； LED 寿命： ≥70000 小时； 可视距离：>300m 可视角度 >30 ° ；	台	7500

			防护等级：IP54		
53	信号灯	临时信号灯（双灯盘多相位）	采用高透光率透明面罩，阻燃，防紫外；双重密封，防水、防尘、防雷；防浪涌、耐振动、低功耗、寿命长；宽温宽压；倒计时兼容多种计时方式； 采用超亮 LED 发光二极管，性能稳定、亮度均衡； 符合 GB14887-2011 和 GAT508-2027 的要求； 面罩规格： Φ250mm，面罩材质，玻璃； 外壳材质：喷塑钢材； LED 寿命： ≥70000 小时； 可视距离：>300m，可视角度>30 ° ； 防护等级：IP53	台	7200
54	信号灯	临时信号灯（三灯盘两相位）	采用进口高亮 LED 灯珠； 符合 GB14887-2011 和 GAT508-2027 的要求； 面罩规格： Φ300mm 面罩材质 玻璃； LED 数量：红 90，黄 90，绿 90；； 中心光强：200cd~400cd； LED 寿命： ≥70000 小时； 可视距离：>300m 可视角度 >30 ° ； 防护等级：IP54	台	8300
55	信号灯	人行信号灯	符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》要求； 信号灯种类：行人灯； 信号灯灯型：动态行人； 外壳材料：铝压铸，黑色喷塑； 面罩材料：PC； 面罩规格： Φ300mm； LED 数量：信号灯：红 80 颗、绿 74 颗；倒计时：红 168 颗、绿 168 颗； LED 寿命： ≥70000h； 防护等级：IP53；	台	1250
56	信号灯	一体式动态人行灯	执行标准：信号灯 GB14887-2011 倒计时 GAT508-2014； LED 数量：人行灯：红≥60，绿≥65；倒计时：红≥140，绿≥140；； 倒计时：双 8 倒计时； LED 寿命： ≥70000 小时； 计时方式：跟随/触发/RS485 通信； 可视距离：>300m，上下左右 30° ； 防护等级：IP53； 安装模式：竖装，基础固定	台	4300
57	信号灯	人行信号灯含倒计时	外观：每套信号灯由红绿人行和红绿双色倒计时两个几何位置合并单元组成，外壳、前盖、色片及密封圈表面平滑,无缺料、开裂、银丝、变形和毛刺等缺陷；表面有牢固的防锈、防腐蚀层；装饰边为整体，材料为铝板喷塑。 灯体材质：铝合金材质，外观黑色磨砂喷塑处理，灯箱与信号灯杆连接固定的安装支架是热镀锌钢结构件。 技术要求：LED 发光管数量红色为 258 颗，绿色为 314 颗，绿人为动态。倒计时为跟随式/触发式/通讯式一体的自适应程序。LED 芯片为进口芯片，PCB 电路板采用阻燃材料制作的刚性印刷电路板，并进行镀锡处理。镀层不氧化，板厚 1.5mm 以上。每个发光单元的引线，采用符合国家电工标准的导线，线径不小于 0.75mm。所有元气件都进行老化试验，并分别进行电参数及光参数测验。 技术参数： ◎灯面直径：ϕ400mm ◎波长：红色（620-623）绿色（503-505）黄色（590-593） ◎光学性能：红黄单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. ◎工作电源：187V-253V 50Hz ◎绝缘性：带电部分和箱体之间绝缘电阻大于 10M	台	1380

			Ω,绝缘耐压大于 1.5KV ◎额定功率：≤25W ◎光源使用寿命：≥100000 小时 ◎环境温度：-40℃-+80℃ ◎相对湿度：不大于 95% ◎可靠性：MTBF≥10000 小时 ◎可维护性：MTTR≤0.5 小时 ◎外壳防护等级：防尘 IP5X， 防水 IPX3 ◎有效可视距离：>500m ◎绝缘电阻：大于 10MΩ ◎抗振动：符合 GB14887-2011 标准 ◎抗风压：145km/h		
58	信号灯	人行信号灯上红下绿	每套信号灯由红、绿两个几何位置合并单元组成，外壳、前盖、色片及密封圈表面平滑,无缺料、开裂、银丝、变形和毛刺等缺陷；表面有牢固的防锈、防腐蚀层；装饰边为整体，材料为铝板喷塑。灯体材质：铝型材外壳 。 LED 发光管数量： Φ400 红色为 90 颗，绿色为 146 颗，绿人具有动态图案； LED 芯片为进口片； PCB 电路板采用阻燃材料制作的刚性印刷电路板，并进行镀锡处理。镀层不氧化，板厚 1.5mm 以上。每个发光单元的引线，采用符合国家电工标准的导线，线径不小于 0.75mm。所有元气件都进行老化试验，并分别进行电参数及光参数测验。铝型材外壳：960mm*481mm*85mm；灯面直径： Φ400mm；波长：红色（620-623）绿色（503-505）黄色（590-593）； 光学性能：红黄单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd.；工作电源：187V-253V 50Hz；绝缘性：带电部分和箱体之间绝缘电阻大于 10MΩ,绝缘耐压大于 1.5KV；额定功率：≤15W；光源使用寿命： ≥10000 小时；环境温度：-40℃-+80℃；相对湿度：不大于 95%；可靠性：MTBF≥10000 小时；可维护性：MTTR≤0.5 小时；外壳防护等级：防尘 IP5X， 防水 IPX3；有效可视距离：>500m；绝缘电阻：大于 10MΩ；抗振动：符合 GB14887-2011 标准；抗风压：145km/h。	台	1380
59	信号灯	太阳能黄慢灯	太阳能黄慢灯 400	台	820
60	雷视	雷达视频流量采集一体机	传感器：1/1.8 英寸 CMOS，视频分辨率：4M（2688×1520）； 一体机，内置 12mm 定焦镜头，雷达发射频率：80GHz； 支持雷达数据和视频数据融合，在雷达可视化界面上显示跟踪 目标速度、ID、距离； 具有 2 个 10/100/1000M 以太网口；1 个 RS232，2 个 RS485，1 个 SD 卡插槽；1 路报警输出接口，1 个 reset 接口，1 路 DC12V 直流输入 接口，1 路 DC48V/DC36V/AC24V 交直流自适应电源输入接口；(提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）支持识别通过监测点的车辆的车牌信息； 识别号牌的范围包括民用车牌（除 4 小车辆），2012 式新军用车 牌，2012 式武警车牌，单排、双排、大小型汽车、港澳、大使 馆、领事馆、警察、摩托车、教练汽车、大小新能源号牌、农 用车、民航、特殊定制等； 支持逆向行驶事件检测与联动抓拍图片功能； 支持转向比统计功能检查：支持在软件界面按统计周期	台	9000

			展示驶 出停车线的左转机动车辆数、直行机动车辆数、右转机动车辆 数占该统计周期驶出停车线机动车辆总数的百分比； 支持识别道路交通状态，包括：畅通、缓慢及拥堵，支持车辆 排队长度显示； 支持双向 4 车道多目标轨迹跟踪检测及目标可视化；雷达界面可 实时在线仿真，最大支持仿真横轴 8 车道显示，最大支持仿真纵 轴 250 米显示；支持实时显示目标的坐标位置等信息，包括以车道中心为原点的（X,Y）坐标、车道、车速等信息； 可设置显示自定义文字信息、字体大小、字体颜色等；可设置 两个输出显示屏 IP 地址； 独立 MAC 网口:具有 2 个独立 MAC 以太网口，可独立设置 IP 地址信 息； 支持 IE 浏览器或者客户端软件设置透雾功能开启/关闭； 支持单快门，双快门，支持快门自适应，快门 1/1s~1/100000s 可调； 支持内置无线接入模块，可通过 wifi 热点无线接入设备； 具有预警设置，可配置外接显示屏的 IP 地址等信息；具有预警 对象（机动车、非机动车、行人）、预警保持时间（机动车、 非机动车、行人）、预警距离（机动车、非机动车、行人）设 置；预警显示信息的字体颜色、大小、内容可设置；		
61	雷视	雷达视频流量采集一体机	高精度毫米波雷达 & 400 万低照度摄像机。 最大支持 8 车道多目标机动车检测，纵向 200 米。 支持全天候环境下工作，不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响。 内置深度学习算法，支持智能识别功能，支持车牌识别及目标全结构化。 支持多目标的位置，车道，速度、方向等信息检测。 支持分车道统计，车流量、速度、状态、队列、时距、间距、区域停车数、平均延误、空间占有率以及时间占有率数据，支持 1-3600 秒统计上传。 支持交通评价数据输出，包括拥堵、排队长度等。 每个车道支持两个虚拟线圈，输出车辆的进入和离开信号，虚拟线圈位置可以配置。 支持透雾、强光抑制、宽动态，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求。 支持网络与 RS-485 数据上传。 传感器类型：1/1.8″CMOS ICR 类型：红外 测速范围：-250km/h~250km/h 性能特点：空间分辨率高、穿透能力强，支持全天候环境下工作，不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响 扫频带宽：230MHz@宽波束，115MHz@窄波束 调制波形：FMCW 水平角：-60°~+60°@宽波束，-16.8°~+16.8°@窄波束 俯仰角：-9°~ +9° 作用距离：40m ~200m 角分辨率：4.15° 角精度：±0.4°	台	5800

			速度分辨率：0.65km/h 速度精度：±0.33km/h 距离分辨率：0.65m@宽波束，1.3m@窄波束 测距精度：±0.35m@宽波束，±0.65m@窄波束 串口：1 个 RS-485 接口 图片格式：JPEG 图片分辨率：2688×1520 智能识别：卡口抓拍、车牌识别、车型识别、车身颜色识别、品牌、子品牌 网络接口：2 个 RJ45 100M /1000M 自适应以太网口 报警输出：1 个继电器开关 最小照度 彩色 0.01Lux@（F1.2，AGC ON） 黑白 0.001Lux@（F1.2，AGC ON） 快门：1/25 秒至 1/100,000 秒 视频压缩标准：H.264,H.265,MJPEG 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 视频分辨率：2688×1520 帧率：25fps（2688×1520） 图像设置：饱和度，亮度，对比度，白平衡，增益通过软件可调 存储功能：TF 通用功能：心跳，密码保护，NTP 校时 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 电源：DC36V±10% 功耗：25W MAX 重量：3±0.5kg 防护等级：IP67 焦距：12mm 分辨率：2688×1520 白平衡：自动白平衡 宽动态：支持 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 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 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 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%		
62	雷视	雷达视频流量采集一体机	高精度毫米波雷达 & 800 万低照度摄像机。 最大支持 8 车道多目标机动车检测，纵向 350 米。 支持全天候环境下工作，不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响。 内置深度学习算法，支持智能识别功能，支持车牌识别及目标全结构化。 支持多目标的位置，车道，速度、方向等信息检测。 支持分车道统计，车流量、速度、状态、队列、时距、间距、区域停车数、平均延误、空间占有率以及时间占有率数据，支持 1-3600 秒统计上传。 支持交通评价数据输出，包括拥堵、排队长度等。 每个车道支持两个虚拟线圈，输出车辆的进入和离开信号，虚拟线圈位置可以配置。 支持透雾、强光抑制、宽动态，并具有多种白平衡模式，适合各种场景需求。 支持网络与 RS-485 数据上传。 传感器类型：1/1.8″CMOS ICR 类型：红外		11000

			测速范围：-250km/h~250km/h 性能特点：空间分辨率高、穿透能力强，支持全天候环境下工作，不受雨、雾、大风、灰尘、光照等影响 扫频带宽：500MHz@宽波束；169MHz@窄波束 调制波形：FMCW 水平角：-14°~+14°@窄波束；-60°~+60°@宽波束 俯仰角：-4.5°~4.5°@窄波束；-12.6°~12.6°@宽波束 作用距离：20m ~350m 角分辨率：1.86°@窄波束；6.23°@宽波束 角精度：±0.7deg@宽波束；±0.2deg@窄波束 速度分辨率：0.08m/s 速度精度：±0.03m/s 串口：1 个 RS-485 接口 图片格式：JPEG 图片分辨率：3840×2160 智能识别：卡口抓拍、车牌识别、车型识别、车身颜色识别、品牌、子品牌 网络接口：2 个 RJ45 100M /1000M 自适应以太网口 报警输出：1 个继电器开关 最小照度 彩色 0.01Lux@（F1.2，AGC ON） 黑白 0.001Lux@（F1.2，AGC ON） 快门：1/25 秒至 1/100,000 秒 视频压缩标准：H.264,H.265,MJPEG 压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps 视频分辨率：3840×2160 帧率：25fps 图像设置：饱和度，亮度，对比度，白平衡，增益通过软件可调 存储功能：TF 通用功能：心跳，密码保护，NTP 校时 工作温度：-30℃~70℃ 工作湿度：5%~95%@40℃，无凝结 电源：DC36V±10% 功耗：30W MAX 重量：4±0.5kg 防护等级：IP67 焦距：12mm 分辨率：3840×2160 白平衡：自动白平衡 宽动态：支持 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 应支持车辆信息上报功能检查：支持周期上报车型、车牌号、车头坐标/车尾坐标、车辆坐标、车牌颜色、车身颜色、车辆品牌等道路数字化信息。上报频率≥12.5Hz，延时≤200ms 支持对≥400 个交通目标进行检测，可对交通目标进行轨迹跟踪监测 支持对距检测器 300m 处检测断面内的来向车流量进行统计，车流量统计准确率≥99% 支持交通信号评价数据输出，包括周期停车次数、排队长度等		
63	灯板	箭头信号灯灯板400型	灯芯尺寸：　Φ400mm （圆方通用） LED 数量：96 颗 LED 直径：　Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命：　≥100000 小时 绝缘电阻：　≥大于 10M Ω 介电强度：　≥1440V 中心光强：　单只 LED 发光强度不低于	个	360

			4000mcd-6000mcd 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：≤15W 工作温度：-40 ~ +80℃		
64	灯板	圆盘信号灯灯板400型	灯芯尺寸： Φ400mm （圆方通用） LED 数量：180 颗 LED 直径： Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命： ≥100000 小时 绝缘电阻： ≥大于 10M Ω 介电强度： ≥1440V 中心光强：单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：≤20W 工作温度：-40 ~ +80℃	个	395
65	灯板	倒计时灯板400型	灯芯尺寸： Φ400mm（圆方通用） LED 数量：红 98 颗，黄 176 颗，绿 84 颗； LED 波长：红：620-623nm；黄：620-623nm 绿： 503-505nm LED 直径： Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命： ≥100000 小时 绝缘电阻：大于 10M Ω 介电强度： ≥1440V 中心光强：红单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：功率≤20W 工作温度：-40 ~ +80℃	个	630
66	灯板	内嵌式单8倒计时灯板	″红 84 颗、绿 84 颗 倒计时功能 支持学习式、脉冲式、通讯式三种模式。 LED 直径 Φ5mm LED 单管电流 <18mA LED 寿命 ≥70000h LED 波长 红：625±2nm 黄：590±2nm 绿：505±2nm″	个	594
67	灯板	单灯三色灯板	FX500-3	个	550
68	灯板	单灯三色灯板	技术要求：LED 发光管数量：红黄绿各为 180 颗， LED 芯片为进口芯片； PCB 电路板采用阻燃材料制作的刚性印刷电路板，并进行镀锡 处理。镀层不氧化， 板厚 1.5mm 以上。 每个发光单元的引线，采用符合国家电工标准的导线，线径不 小于 0.75mm。 所有元气件都进行老化试验，并分别进行电参 数及光参数测验。 技术参数： ◎线路板直径： Φ550mm 波长：红色（620-623）绿色（503-505）黄色（590-593） 光学性能：红黄单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd, 绿光单只 LED 发光强 度不低于 8000mcd-10000mcd. 工作电源：187V-253V 50Hz	个	630

			绝缘性：带电部分和箱体之间绝缘电阻大于 10MΩ,绝缘耐压大 于 1.5KV 额定功率： ≤15W 光源使用寿命： ≥100000 小时 环境温度：-40℃-+80℃ 相对湿度：不大于 95% 可靠性：MTBF≥10000 小时 可维护性：MTTR≤0.5 小时 外壳防护等级：防尘 IP5X, 防水 IPX3 有效可视距离：>500m 绝缘电阻：大于 10M Ω 抗振动：符合 GB14887-201 标准 抗风压：145km/h		
69	灯板	单灯三色灯板	技术要求：LED 发光管数量：红黄绿各为 108 颗， LED 芯片为进口芯片； PCB 电路板采用阻燃材料制作的刚性印刷电路板，并进行镀锡 处理。镀层不氧化， 板厚 1.5mm 以上。 每个发光单元的引线，采用符合国家电工标准的导线，线径不 小于 0.75mm。 所有元气件都进行老化试验，并分别进行电参 数及光参数测验。 技术参数： 灯面直径： Φ400mm 波长：红色（620-623）绿色（503-505）黄色（590-593） 光学性能：红黄单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd, 绿光单只 LED 发光强 度不低于 8000mcd-10000mcd。工作电源 ：187V-253V 50Hz 绝缘性：带电部分和箱体之间绝缘电阻大于 10MΩ,绝缘耐压大 于 1.5KV 额定功率： ≤15W 光源使用寿命： ≥100000 小时 环境温度：-40℃-+80℃ 相对湿度：不大于 95% 可靠性：MTBF≥10000 小时 可维护性：MTTR≤0.5 小时 外壳防护等级：防尘 IP5X, 防水 IPX3 有效可视距离：>500m 绝缘电阻：大于 10M Ω抗振动：符合 GB14887-2011 标准 抗风压：145km/h	个	460
70	灯板	单色人行灯板红灯300型	″铝型材外壳：755mm*380mm*85mm 波长：红色（620-623） 光学性能：红黄单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd 工作电源：187V-253V 50Hz 绝缘性：带电部分和箱体之间绝缘电阻大于 10MΩ,绝缘耐压大 于 1.5KV 额定功率：≤10W、≤15W 光源使用寿命： ≥10000 小时 环境温度：-40℃-+80℃ 相对湿度：不大于 95% 可靠性：MTBF≥10000 小时 可维护性：MTTR≤0.5 小时 外壳防护等级：防尘 IP5X, 防水 IPX3 有效可视距离：>500m	台	348

			绝缘电阻：大于 10M Ω 抗振动：符合 GB14887-2011 标准 抗风压：145km/h″		
71	灯板	单色人行灯板绿灯300型	″铝型材外壳：755mm*380mm*85mm 波长：绿色（503-505） 光学性能：绿光单只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. 工作电源：187V-253V 50Hz 绝缘性：带电部分和箱体之间绝缘电阻大于 10MΩ,绝缘耐压大 于 1.5KV 额定功率：≤10W、≤15W 光源使用寿命： ≥10000 小时 环境温度：-40℃-+80℃ 相对湿度：不大于 95% 可靠性：MTBF≥10000 小时 可维护性：MTTR≤0.5 小时 外壳防护等级：防尘 IP5X， 防水 IPX3 有效可视距离：>500m 绝缘电阻：大于 10M Ω 抗振动：符合 GB14887-2011 标准 抗风压：145km/h″	个	348
72	灯板	单色人行灯板红灯400型	″灯芯尺寸： Φ400mm（圆方通用） LED 数量：90 颗 LED 波长：红：620-623nm；绿：503-505nm LED 直径： Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命： ≥100000 小时 绝缘电阻：大于 10M Ω 介电强度： ≥1440V 中心光强：红单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单 只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：功率≤15W 工作温度：-40 ~ +80℃″	个	400
73	灯板	单色人行灯板绿灯400型	″灯芯尺寸： Φ400mm（圆方通用） LED 数量：146 颗； LED 波长：红：620-623nm；绿：503-505nm LED 直径： Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命： ≥100000 小时 绝缘电阻：大于 10M Ω介电强度： ≥1440V 中心光强：红单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单 只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：功率≤15W 工作温度：-40 ~ +80℃″	个	400
74	灯板	人行灯倒计时灯板300型	灯芯尺寸： Φ300mm（圆方通用） LED 数量：红 70 颗，绿 56 颗； LED 波长：红：620-623nm；绿：503-505nm LED 直径： Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命： ≥100000 小时 绝缘电阻：大于 10M Ω 介电强度： ≥1440V 中心光强：红单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单只 LED 发光强度不低于	个	446

			8000mcd-10000mcd. 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：功率≤15W 工作温度：-40 ~ +80℃		
75	灯板	人行灯倒计时灯板400型	灯芯尺寸：　Φ400mm（圆方通用） LED 数量：红 168 颗，绿 168 颗； LED 波长：红：620-623nm；绿：503-505nm LED 直径：　Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命：　≥100000 小时 绝缘电阻：大于 10M Ω 介电强度：　≥1440V 中心光强：　红单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：功率≤20W 工作温度：-40 ~ +80℃	个	595
76	灯板	人行灯灯板300型	灯芯尺寸：　Φ300mm（圆方通用） LED 数量：红 80 颗，绿 114 颗； LED 波长：红：620-623nm；绿：503-505nm LED 直径：　Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命：　≥100000 小时 绝缘电阻：大于 10M Ω 介电强度：　≥1440V 中心光强：　红单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：功率≤15W 工作温度：-40 ~ +80℃	个	400
77	灯板	人行灯灯板400型	灯芯尺寸：　Φ400mm（圆方通用） LED 数量：红 90 颗，绿 146 颗；LED 波长：红：620-623nm；绿：503-505nm LED 直径：　Φ5mm 单管电流：＜20mA LED 寿命：　≥100000 小时 绝缘电阻：大于 10M Ω 介电强度：　≥1440V 中心光强：　红单只 LED 发光强度不低于 4000mcd-6000mcd,绿光单只 LED 发光强度不低于 8000mcd-10000mcd. 可视距离：＞500m 可视角度：＞30 ° 工作电压：187V-253V 50Hz 功率：功率≤15W 工作温度：-40 ~ +80℃	个	465
78	杆件	八角杆6.5+10m	立杆 230*270*厚 6，臂 220*120*厚 5，底法兰 480*厚 16，连接法 兰 420*340*厚 16，地笼 8 根 M24 圆钢	根	7195
79	杆件	八角杆6.5+12m	立杆 280*320*厚 6，臂 260*100*厚 5+4，底法兰 540*厚 18 连接法 兰 400*480*厚 18，地笼 8 根 m27 圆钢	根	8495
80	杆件	八角杆	立杆 280*320*厚 6，臂 260*100*厚 5+4，底法兰 540*厚	根	9130

		6.5+13m	18 连接法 兰 400*480*厚 18，地笼 8 根 m27 圆钢		
81	杆件	八角杆 6.5+14 m	立杆 280*320*厚 8，臂 280*100*厚 6+4，底法兰 540*厚 20 连接法 兰 400*480*厚 20，地笼 8 根 m30 圆钢	根	9400
82	杆件	八角杆 6.5+15 m	立杆 280*320*厚 8，臂 280*100*厚 6+4，底法兰 540*厚 20 连接法 兰 400*480*厚 20，地笼 8 根 m30 圆钢	根	10980
83	杆件	八角杆 6.5+16 m	立杆 340*300*厚 8，臂 280*100*厚 6+4，底法兰 540*厚 20 连接法 兰 400*480*厚 20，地笼 8 根 m30 圆钢	根	12950
84	杆件	八角杆 6.5+18 m	立杆 340*380*厚 8，臂 340*100*厚 6+5，底法兰 600*厚 22 连接法 兰 500*600*厚 22，地笼 8 根 m33 圆钢	根	14990
85	杆件	八角杆 6.5+19 m	立杆 400*360*厚 10，臂 340*100*厚 8+6+4，底法兰 700*厚 25 连接 法兰 600*500*厚 25，地笼 8 根 m36 圆钢	根	17980
86	杆件	八角杆 6.5+4m	立杆 270*230*厚 4，臂 160*100*厚 4，底法兰 480*厚 14，连接法 兰 420*340*厚 14，地笼 6 根 M24 圆钢	根	4390
87	杆件	八角杆 6.5+6m	立杆 270*230*厚 4，臂 180*100*厚 4，底法兰 480*厚 14，连接法 兰 420*340*厚 14，地笼 6 根 M24 圆钢	根	4580
88	杆件	八角杆 6.5+7m	立杆 270*230*厚 5，臂 180*100*厚 4，底法兰 480*厚 16，连接法 兰 420*340*厚 16，地笼 8 根 M24 圆钢	根	4950
89	杆件	八角杆 6.5+8m	立杆 270*230*厚 6，臂 220*120*厚 4，底法兰 480*厚 16，连接法 兰 420*340*厚 16，地笼 8 根 M24 圆钢	根	5280
90	杆件	八角杆 6.5+9m	立杆 270*230*厚 6，臂 220*120*厚 5，底法兰 480*厚 16，连接法 兰 420*340*厚 16，地笼 8 根 M24 圆钢	根	5950
91	杆件	八角杆 7+4m	立杆 270*230*厚 4，臂 160*100*厚 4，底法兰 480*厚 14，连接法 兰 420*340*厚 14，地笼 6 根 M24 圆钢	根	4600
92	杆件	八角杆 7+6m	立杆 270*230*厚 5，臂 180*100*厚 4，底法兰 480*厚 16，连接法 兰 420*340*厚 16，地笼 8 根 M24 圆钢	根	5350
93	杆件	八角杆 7+3m	立杆 270*230*厚 4，臂 160*100*厚 4，底法兰 480* 厚 16 连接法兰 420*340*厚 16，地笼 6 根 m 2 4 圆钢	根	4260
94	杆件	人行灯灯杆	人行灯灯杆 。89 3 米	个	500
95	杆件	信号灯杆件	信号灯杆件 5 米竖直信号灯杆件及地笼	个	890
96	辅材	人行灯地笼	定位法兰：240*厚 3 地脚螺栓：4 根 M16*全长 0.5 米	个	85
97	辅材	信号灯抱箍	150mm	个	32
98	辅材	信号灯抱箍	170mm	个	38
99	辅材	信号灯抱箍	190mm	个	43
100	辅材	信号灯抱箍	230mm	个	45

101	辅材	信号灯灯罩	300*300mm	个	70
102	辅材	人行灯玻璃保护罩	300*300mm	个	25
103	辅材	人行灯玻璃保护罩	400*400mm	个	30
104	辅材	人行一体信号灯地笼	定位法兰：400*460 厚 4 地脚螺栓：4 根 M22*全长 0.65 米	个	90
105	辅材	人行灯基础开挖	600mm*600mm*700mm	个	450
106	辅材	临时信号灯灯板	灯板	个	460
107	辅材	临时信号灯灯板保护罩	灯板保护罩	个	75
108	辅材	临时信号灯底座	底座	个	1090
109	辅材	临时信号灯电池	临时信号灯电池 100A	个	930
110	辅材	临时信号灯控制器	控制器	个	848
111	辅材	临时信号灯轮子	轮子	个	25
112	辅材	临时信号灯面罩	面罩	个	40
113	辅材	临时信号灯箱体	箱体	个	1000
114	辅材	临时信号灯太阳能板	太阳能板 660*540mm	个	350
115	辅材	临时信号灯太阳能支架	支架	个	102
116	辅材	横臂支架	4 米定制横臂支架,50mm 直径，3mm 厚	个	608
117	辅材	横臂支架	3.5 米定制横臂支架,50mm 直径，3mm 厚	个	585
118	辅材	横臂支架	3 米定制横臂支架,50mm 直径，3mm 厚	个	450
119	辅材	横臂支架	2 米定制横臂支架,50mm 直径，3mm 厚	个	350
120	辅材	横臂支架	1.5 米定制横臂支架,50mm 直径，3mm 厚	个	305

121	辅材	球机吊装支架	长度 6-10 公分	个	35
122	辅材	鸟瞰支架	含横臂支架、球机支架	个	610
123	辅材	I型支架	长度 20 公分	个	70
124	辅材	4G模块	串口类型：RS232+RS485，频段：FDD:B1/3/5/8，TDD:B38/39/40/41，WCDMA:B1/8，TD-SCDMA:B34/39，GSM:900/1800	个	480
125	辅材	5G模块	″型号：MC7010 ODU 网络： NSA&SA 5G NR+LTE EN-DC - Sub6G n1/28/n78/79/41 4G FDD: B1/B3/B5/B8/B28；TDD：B34/B39/B40/B41 4G LTE Global FDD and TDD,600MHz~3.8GHz,CAT22 MIMO： 5G+LTE: -sub6G DL : 4MIMO -4G DL: 8layers LTE: 4MIMO on 5CA(4G only) 带宽 (MHz)：sub6G 100MHz 调制：sub6G DL/UL 256QAM 5G NR+LTE EN-DC 峰值速率：sub6G:3.8Gbps 平台：SDX55 尺寸&重量：189*108*31,<500g 接口：1*2.5Gigabit RJ45 标准 POE 安装辅助：BT5.0,智能手机 APP LED：电源 ,网络, RSSI*3,LAN 其他：IP65,-40~55℃, flat cable″	个	2300
126	辅材	电表箱	a.主母线额定电流 In：225A~10A b.主母线额定短时耐受电流 Icw：30KA c.绝缘电阻：不小于 20MQ d.额定绝缘电压 Ui：500V e.频率：50Hz 或 60Hz	个	44
127	辅材	单相电子式电能表	0.2-0.5(40)A220V B 级 符合标准: GBIT 17215.321-2021	台	93
128	辅材	视频处理器	带载能力 130 万像素，两路千兆网口	台	1350
129	辅材	无线网桥	″小型化设计，带可调角度支架 集成一体化 dB 30 ° 双极化定 向天线，外置 5 级信号、电源、网络指示灯 速率：300Mbps 防水等级：IP55 实测 3--5 公里带 12 个 200W 摄像头 塔吊，小区，学校，农场，工厂，港口，景区″	对	300
130	辅材	硬盘	4T	个	1269
131	辅材	定时开关	1.额定绝缘电压 AC380V，额定控制电源电压 AC220V.50HZ 2.功率＜5W 3.污染等级 3 级 4.外壳防护等级 IP20 5 .时 控范围：1M--168H	个	109
132	辅材	交换机	5 口千兆交换机，塑壳	台	95
133	辅材	交换机	8 口千兆交换机，铁壳	台	126
134	辅材	交换机	16 口千兆交换机	台	490
135	辅材	交换机	5 口全千兆金属壳企业级交换机	台	140
136	辅材	交换机	8 口全千兆金属壳企业级交换机	台	175
137	辅材	交换机	16 口全千兆金属壳企业级交换机	台	625
138	辅材	光端机	百兆一光四电双向 485 接口	对	499
139	辅材	光端机1	视频光端机带 1 路反向数据 RS485 单模单纤	对	385

		路			
140	辅材	光纤收发器	一光四电百兆	对	210
141	辅材	光纤收发器	一光一电，百兆单模单纤	对	155
142	辅材	浪涌保护器	32A，1P	个	45
143	辅材	漏电保护器防水盒	120MM*95MM*160MM	个	10
144	辅材	漏电保护器	32A 1P	个	45
145	辅材	光纤盒	四进八出	个	50
146	辅材	航空插公头	32A	个	15
147	辅材	插排	30 孔 6 插	个	50
148	辅材	保险管	5A（100 支）	支	0.48
149	辅材	空开	100A，3P	个	104
150	辅材	空开	125A，3P	个	115
151	辅材	空开	16A，2P	个	15
152	辅材	空开	32A，2P	个	17
153	辅材	空开	40A，2P	个	19
154	辅材	空开	63A，2P	个	24
155	辅材	集中电源12V 10A	集中电源 12V 10A	个	84
156	辅材	集中供电	DC 5V-40A	台	123
157	辅材	电源适配器	DC 12V-2A	台	25
158	辅材	电源适配器	DC 12V-1A	个	15
159	辅材	电源适配器	DC 12V-5A	台	45
160	辅材	电源适配器	DC 5V2A\1A	个	15
161	辅材	电源适配器	DC 9V-1A	台	18
162	辅材	电源适配器	DC 24V-2A	个	58
163	辅材	电源适配器	AC 24V3A 交流	台	90
164	辅材	电源适配器	AC 36V POE 电源	台	48
165	辅材	电源适配器	DC12V-12.5A	台	180
166	辅材	防水箱1	用于室外报杆安装环境，用于安装光缆终端盒、 电源适配器等设备，冷轧钢材料，浸塑防腐处理。200mm*300mm*400mm 材质冷轧钢 厚 1.0 配一块 托盘一块背板	个	155
167	辅材	防水箱	用于室外报杆安装环境，用于安装光缆终端盒、 电源适配器等设备，冷轧钢材料，浸塑防腐处理。	个	275

		2	300mm*400mm*500mm 材质冷轧钢 厚 1.0 配一块 托盘一块背板		
168	辅材	防水箱3	用于室外报杆安装环境，用于安装光缆终端盒、 电源适配器等设备，冷轧钢材料，浸塑防腐处理。500mm*400mm*600mm 材质冷轧钢 厚 1.0 配一块 托盘一块背板	个	530
169	辅材	PE管	32#不带金属	米	6.5
170	辅材	PE管	50#不带金属	米	12
171	辅材	PVC管	直径 20MM	米	2
172	辅材	钢管	直径 40cm	米	18
173	辅材	钢管	直径 50cm	米	21
174	辅材	机柜锁	50mm 通开锁	把	16
175	辅材	合页	宽度 3 寸，1.5 厘	个	5
176	辅材	水晶头	超五类	个	0.4
177	辅材	熔纤	光纤熔纤	芯	10.5
178	辅材	尾纤	光纤配件	个	9
179	辅材	万向节	12cm*12cm	个	25
180	辅材	鸭嘴	12cm*12cm	个	15
181	辅材	抱箍	长度 100mm-400mm	个	4.2
182	辅材	扎带	3*150,100 支	包	15
183	辅材	电胶带	宽度 18mm，膜厚 0.17mm	卷	2.3
184	辅材	高压防水胶带	25mm*5yds*0.8mm	个	7.5
185	辅材	锁扣	不锈钢 4 寸及配套螺丝	把	5
186	辅材	自喷漆	白色、灰色 、蓝色 350ml	瓶	9.8
187	辅材	防腐漆	灰色 400ml	桶	18
188	辅材	接地扁铁	角钢 50mm*1000mm*6mm 热镀锌	个	190
189	辅材	接地扁铁5cm	接地扁铁 5cm 镀锌	米	32
190	辅材	水泥	42.5mpa	袋	35
191	辅材	沙		袋	15
192	辅材	地笼1横臂 4-6 米 地笼	定位法兰：420*厚 3 地脚螺栓：6 根 M22*全长 1.1 米	个	230
193	辅材	地笼2横臂 7 米 地笼	定位法兰：480*厚 4 地脚螺栓：6 根 M24*全长 1.1 米	个	310
194	辅材	地笼3横臂 8-10 米地笼	定位法兰：480*厚 4 地脚螺栓：8 根 M24*全长 1.1 米	个	365
195	辅材	地笼4横臂 11-13 米地笼	定位法兰：540*厚 4 地脚螺栓：8 根 M27*全长 1.5 米	个	530
196	辅材	地笼5横臂 14-15 米地笼	定位法兰：540*厚 4 地脚螺栓：8 根 M30*全长 1.5 米	个	730
197	辅材	地笼6横臂 16 米 地笼	定位法兰：600*厚 6 地脚螺栓：8 根 M30*全长 1.5 米	个	775
198	辅材	地笼7横臂 17-18	定位法兰：600*厚 6 地脚螺栓：8 根 M33*全长 1.7 米	个	890

		米地笼			
199	辅材	落地式机柜	定制落地式机柜，机箱具有良好的防水、防尘、 防锈、防寒、 防曝晒的结构 450*600*1050	个	1270
200	辅材	机柜基座	1400*700*400	个	700
201	辅材	基础开挖	基础开挖、余土清运	方 立	230
202	辅材	混凝土浇筑	C25	立方	400
203	辅材	承重井	承重 40 吨，600*600mm	个	318
204	辅材	井盖	铸铁 600*600mm*600mm	个	390
205	辅材	井盖	铸铁 500mm*500mm*500mm	个	312
206	辅材	井盖	铸铁 400mm*400mm*400mm	个	168
207	辅材	手井	400mm*400mm*400mm 含水泥、砖、沙、石子	个	480
208	辅材	手井	500mm*500mm*500mm 含水泥、砖、沙、石子	个	614
209	辅材	顶管	用于打通主路两端管道，含直径 63pvc 管，起、终点挖坑及恢复	米	115
210	辅材	线路敷设	控制线、电源线、光纤、网线等走管穿线	米	3.5
211	辅材	沥青、水泥破路及恢复	开挖深度 18 公分、宽度 6 公分，含穿线穿管，水泥、沥青恢复， 渣土清运	米	95
212	辅材	道牙破路及恢复	路面揭砖，水泥切割宽 10 公分，深 15 公分，更换坏砖，水泥砂 浆修复，含管线铺设、余土清运	米	63
213	辅材	土路破路及恢复	路面开挖深度 20 公分，宽度 20 公分，及修复，含管线铺设、余土清运	米	16
214	辅材	吊车租赁费	1 次半天	次	800
215	辅材	风炮租赁费	1 次半天	次	350
216	辅材	铁塔登高费用	铁塔球机拆除费用	项	300
217	电警	设备返厂维修费用	含维修费用及邮费	项	据实结算
218	辅材	园林破绿	城市道路占用挖掘费	平方	据实结算
219	辅材	市政道牙破路费用	市政道牙破路费用	平方	据实结算
220	辅材	市政破路占挖掘费用	城市道路占用挖掘费	平方	据实结算
221	辅材	螺丝	M10*30 螺丝+螺母+弹簧+垫片 镀锌外六角螺丝四件套	套	0.65
222	辅材	螺丝	M6*20 螺丝+螺母+弹簧+垫片 镀锌外六角螺丝四件套	套	0.8
223	辅材	螺丝	M4.2*13 304 不锈钢 沉头十字钻尾螺丝	套	0.25
224	辅材	螺丝	M8*20 不锈钢螺丝	套	1.3
225	辅材	螺丝	加强螺丝四件套 M16*300mm 螺丝+螺母+弹簧+垫片	套	12.8
226	辅材	螺丝	加强螺丝四件套 M33*100mm 螺丝+螺母+弹簧+垫片	套	38
227	辅材	螺丝	加强螺丝四件套 M27*100mm 螺丝+螺母+弹簧+垫片	套	15.8
228	线材	电缆（YJ	4*10	米	58

		V 4*10）			
229	线材	电源线、控制线 RVV19*1.0	RVV19*1.0 软铜	米	31
230	线材	电源线、控制线 RVV3*1.5	RVV3*1.5 软铜	米	7.87
231	线材	电源线、控制线 RVV2*2.5	RVV2*2.5 软铜 黑色	米	8.6
232	线材	电源线、控制线 RVV2*4	RVV2*4 软铜 黑色	米	12.5
233	线材	电源线、控制线 RVV3*2.5	RVV3*2.5 软铜	米	10
234	线材	电源线、控制线 RVV3*4.0	RVV3*4.0 软铜 黑色	米	18
235	线材	电源线、控制线 RVV4*1.0	RVV4*1.0 软铜 黑色	米	7.2
236	线材	电源线、控制线 RVV4*4.0	RVV4*4.0 软铜 黑色	米	23
237	线材	电源线、控制线 RVV5*1.0	RVV5*1.0 软铜 黑色	米	8.5
238	线材	电源线、控制线 RVVP2*1.0	RVVP2*1.0 软铜 屏蔽	米	7.2
239	线材	电源线	防水地埋铝线 2*10	米	2.8
240	线材	光纤6芯光缆	室外 6 芯光缆	米	2
241	线材	室外光缆	室外铠装单模单纤 12 芯	米	2.3
242	线材	网线	室外防水超五类	米	3.2
243	线材	钢丝绳	直径 4mm	米	2.5
244	线材	接地极	抗拉强度≥600N/M² 平直误差≤1MM/M	个	75
245	线材	双色接地线	铜线 10²	米	11.5
246	其他	LED大屏	5V40A 集中供电模块	个	86

		电源			
247	其他	LED控制板卡	大屏幕控制板卡	个	130
248	其他	LED屏幕	大屏幕 LED 单元屏幕	个	125
249	其他	刷子	刷子	把	4
250	其他	滚筒刷	滚筒刷	把	4
251	其他	稀料	稀料	瓶	15
252	其他	油漆	白色	桶	65
253	其他	横臂支架	140-100mm 直径，3mm 厚	个	632
254	其他	U形支架	可调节支架，调节范围 60-120cm	个	125
255	其他	钢管连接器	Φ75cm，长 10 公分	个	5
256	其他	光纤盒	二进四出	个	30
257	其他	光纤接续盒	定制	个	45
258	其他	横臂支架2.5米	2.5 米横臂支架，50mm 直径，3mm 厚	根	400
259	其他	太阳能警示灯1	Φ12*15 圆柱形爆闪灯，含螺丝、垫片	台	13
260	其他	太阳能警示灯2	一体爆闪灯-47	台	90
261	其他	太阳能警示灯3	20*40 红蓝爆闪灯，含底座、螺丝、垫片	台	190
262	其他	反光锥	橡胶 反光锥 高度：70cm	个	25

备注：

1.采购人现有智能交通体系中，电子警察、信号灯、管控类设备、管控平台涉及海康威视、大华等品牌系统。本次采购不指定品牌，所有满足技术标准与系统对接要求的产品均可参与竞争。

2.本次采购范围内的智能采集与控制类设备，须符合国家及行业现行有效技术标准，支持GB/T 28181-2022《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》、GA/T 1400-2017《公安视频图像信息应用系统 视图库标准》及GB 35114-2017《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》。

3.抓拍单元、前端控制主机、信号灯及信号控制设备须满足与采购人现有平台互联互通要求，可正常实现视频流传输、违法数据同步、设备远程管控、信号统一调度等功能；执法取证设备型号须具备公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的有效检测报告，且可在公安交通集成指挥平台完成备案。

4.中标人须在合同签订后 7 个工作日内完成设备与现有平台的现场对接测试，测试不通过且无法在限期内整改达标的，采购人有权取消其中标资格，相关损失由中标人承担。

二、项目商务要求

1.项目总预算：396.797164万元（第一部分维保劳务费预算为206.797164万元；第二部分备品备件和应急工程费用190万，以实际发生费用为准。包含下列情况：a.达到报废标准的老旧设备更换，含信号灯、信号机、电警、补光灯、雷达、卡口、鸟瞰等设备；b.因原有线路管道坍塌、损坏不能使用，需要重新建设管道，恢复线路，含施工费用及线材费用等；c.因修路、事故、专项整治等造成的设备需要新建、扩建、迁建、改建、重建等。）

2.报价中仅对劳务总包费用进行优惠报价，备品备件和应急工程预算190万元不可更改。

3.项目维保地点：南阳市

4.服务期限：一年

5.服务质量：每次维保完毕后必须提交相应的维保技术文档，应达到采购人满意。

6.投标人所投产品因工作特殊性，须能与支队在用平台进行对接。

7.投标人应提供本项目日常维保服务方案、应急抢修方案、安全文明施工管理方案、维保服务备用设备技术规格偏离表。

8.付款方式：合同签订后支付合同金额的30%，待维保期结束后根据上级验收、审计情况据实支付剩余合同款项。（具体支付方式以签订合同为准）

9.合同签订：中标供应商自行打印南阳市公共资源交易平台会员系统中加盖南阳市政府采购中心电子签章的《中标通知书》后，及时与采购人签订服务合同。

10.售后服务要求：所有维护更换设备验收合格之日起提供3年质保（主要设备提供3年质保，其他设备不低于1年的质保，具体根据设备情况进行详细约定）、免费上门服务承诺，严格按照国家标准提供售后服务，履行售后服务义务。

第三章 投标人须知

投标人须知表

条款名称	内容
项目属性	☑服务 ☐货物 【供应商对其提供的产品应出具《关于符合本国产品标准的声明函》（后附）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。】
科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐是 ☑否
现场考察	☑不组织
开标前答疑会	☑不召开
中小企业	1、本项目采购标的按照中小企业划分标准属于：其他未列明行业 ☑本项目专门面向小微企业采购。 2、中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。
投标报价	投标报价的特殊规定： ☑无 ☐有，具体情形：_____
项目预算	396.797164 万元
投标有效期	开标之日起60日历日
投标文件数量	电子投标文件：1份
投标截止时间	2026 年 10 月 9 日 9 点 00 分（北京时间）
开标时间	2026 年 10 月 9 日 9 点 00 分（北京时间）
评标方法	☑综合评分法☐最低评标价法
是否采用“暗标”评审	☐否 ☑是，具体要求详见投标人须知
确定中标人	采购人是否委托评标委员会直接确定中标人：☐是☑否
代理费	☑集中采购机构不收费

投标人须知

一、说明

1.采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《公开招标公告》。

1.2 投标人（也称供应商、申请人）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2.资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金 396.797164 万元。

2.2 项目属性见《投标人须知表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知表》。

2.4 核心产品见《投标人须知表》。

3.现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4.政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

4.1 采购本国货物、工程和服务

4.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

4.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第二章《采购需求》。

4.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府

采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）以及南阳市财政局的具体规定。

4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

4.2.1 中小企业定义：

中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）执行。

供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

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

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

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

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

4.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱

管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

4.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

4.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

4.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老、医疗、失业、工伤和生育等社会保险费；

4.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县的月最低工资标准的工资；

4.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

4.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

4.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《公开招标公告》。

4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知表》。

4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》。

4.3 政府采购节能产品、环境标志产品

4.3.1 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、中华人民共和国国家发展和改革委员会、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别

及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

4.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

4.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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，**否则投标无效；**

4.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《开、评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

4.4 正版软件

4.4.1 依据《财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以无线局域网认证产品政府采购清单（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

4.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

4.5 网络安全专用产品

4.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

4.6 采购需求标准

4.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第二章《采购需求》。

4.6.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第二章《采购需求》。

5.投标费用

投标人应自行承担所有与准备和招标有关的费用，无论招标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

6.采购范围及适用法律

6.1 本次招标适用的法律、法规为《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》《中华人民共和国民法典》以及其他相关政府采购法律法规。

6.2 “监督管理部门”是指 南阳市财政局 。

6.3 “货物”指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的与本次招标相关的 维保服务备用设备 。

6.4 “服务”指招标文件规定投标人应承担的 交通信号灯和电子警察等前端设备维保 服务。

二、招标文件

7.招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 公开招标公告

第二章 采购需求

第三章 投标人须知

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

第五章 政府采购合同（草案）

第六章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则投标无效。

8.对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，不得改变采购标的和资格条件。

8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式（必须在原公告发布媒体上发布公告）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

8.3 政府采购项目实行网上受理，开标前所有信息保密。因此，发布的一切公告信息（包括招标公告、更正公告、澄清公告、延期公告等）均在“河南省政府采购网”“全国公共资源交易平台(河南省·南阳市)”发布，请潜在投标供应商随时查询有关公告信息。若因潜在投标供应商没有及时查看到公告信息而造成的投标失误，责任自负。

8.4 投标人应关注是否有发布最新的澄清更正公告和更正的最新招标文件（电子答疑文件），如有则需下载最新的招标文件，并在此基础上制作最新的投标文件并上传。

三、投标文件的编制

9.投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第二章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为无效投标。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10.投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《开标一览表及资格证明文件》、《技术文件》、《商务文件》三部分构成。投标文件的部分格式要求，见第六章《投标文件格式》。如有漏项或评标委员会认为其投标文件有明显缺陷的，造成的后果由投标人自己承担。

10.2 对于招标文件中标记了实质性格式文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则投标无效。未标记实质性格式的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 投标文件应严格按照政府采购法律法规和招标文件要求，分开编制商务标和技术标，对能明显区分投标供应商的内容，应放入商务标；技术标中不能出现涉及投标供应商名称及相关提示内容的任何信息。

10.4 技术标文件制作要求：

10.4.1版面要求：A4纸张大小，纵向排版，不设置封面。

10.4.2颜色要求：所有文字、图表均为黑色。

10.4.3字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。

10.4.4排版要求：页边距要求上、下边距3厘米，左、右页边距2厘米；不得设置目录；段落格式对齐方式统一设为左对齐；正文首行缩进2字符；标题缩进量为0、不设置首行缩进；不得有空格；正文、标题行间距为固定值25磅；段前段后间距为0，且段落前后不得设置空行；不得设置页眉、页脚和页码；图、表部分对齐形式设为居中对齐；标题规则：一级“一、”二级“（一）”三级“1.”四级“（1）”五级“1）”六级“a.”七级“a)”。

10.4.5除满足上述各项要求外，技术“暗标”中不得出现任何行间插字或删除痕迹，构成投标文件的“技术暗标”的正文中不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等。

10.4.6编写软件及版本要求:MicrosoftWord2007或以上。

10.5 电子投标文件应使用CA数字证书生成并在截止时间前上传其加密版本，根据招标文件中规定的下载平台要求，具体详见《投标文件制作工具操作手册》。**否则，被视为无效投标文件，将被平台系统拒绝。**

10.6 第四章《开评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.7 对照第二章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第二章《采购需求》做出了响应，或申明与第二章《采购需求》的偏差和例外。如第二章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.8 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、财务、社保、纳税及各类证书、报告等内容，必须是原件的扫描件。

10.9 投标人认为应附的其他材料。

11.投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，招标文件中有特殊规定的，从其规定。

（1）投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；报价时应详细列出所投产品的生产厂商、品牌、型号、单价、数量、总价等。

（2）服务项目按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其投标无效。

11.5 本次招标设有预算，投标人报价超过预算的，评标委员会将不予评议。

11.6 异常低价审查

评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

11.6.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价＜全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价＜通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价60%的，即投标（响应）报价＜采购项目最高限价×60%；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

11.6.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应

商的合理时间一般不少于30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

12.投标有效期

12.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其投标无效。中标人的投标有效期延长至项目验收合格之日。

12.2 特别情况下，采购代理机构、采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均为书面形式。投标人可以拒绝上述要求。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。

13.投标文件的签署、盖章

13.1 电子投标文件必须在规定签章处电子签章或手写签字后扫描上传进投标文件。

13.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过CA加盖电子签章。

四、投标文件的提交

14.投标文件的提交

14.1 电子投标文件的提交是指使用南阳市公共资源交易中心网上交易系统在投标截止时间前完成制作软件生成的加密电子投标文件的上传。未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期提交。逾期提交的投标文件，招标人不予受理。

14.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件。

15.投标截止时间

投标人应在招标文件要求的投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

16.投标文件的修改与撤回

16.1 在招标文件规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至南阳市电子交易平台系统最后一份解密投标文件为准。投标截止时间之后，投标人不得修改或撤回电子投标文件。

第四章 开、评标程序、评标方法和评标标准

一、开标

1.采购人或采购代理机构按招标公告中规定的时间开标，本项目使用不见面开标，投标人无需到开标现场。

2.开标：

2.1 投标人解密：投标人制作电子投标文件时，必须使用本单位企业数字证书进行加密，投标人在开标前须自行检查数字证书的有效性。在解密时间到达后，系统做出解密提示，请各投标人自行解密即可。开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）。

2.2 唱标。查看唱标信息（系统不提供语音在线播放，该页面停留1分钟供投标人查看，如无异议视为同意）。招标（采购）人、监督人员需要关注开标过程中，投标人随时在线提出的异议、问题沟通等信息，并及时做好答复工作。

2.3 宣布开标结束。

二、资格审查

1.开标结束后，采购人或采购代理机构将根据资格审查要求中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2.投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

3.资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	备注
1	满足第一章《公开招标公告》投标人具	1.注册于中华人民共和国境内，具有独立承担民事责任能力； 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；	投标人为企业（包括合伙企业、个体工商户）的，应提供有效的营业执照； 投标人为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书；

	备的资格要求	4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 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； 6.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)的规定，对列入失信被执行人、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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）），查询时间为发布公告之日起到投标截止时间。**注：采购人或采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况进行查询、打印留存。在本公告规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。查询时间：本项目评标结束之前；** 7.遵守国家有关法律、法规、规章； **8.本项目专门面向小微企业采购，投标人须出具小微企业声明函。**	投标人是非企业机构的，应提供有效的执业许可证、登记证书等证明文件； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。
2	中小企业政策	具体要求见第一章《公开招标公告》	

2-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时须在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
3	本项目的其他资格要求	如有，见第一章《公开招标公告》	

说明：按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交序号1中1-5项证明材料”。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

三、评标委员会

1.采购人、采购代理机构将根据《中华人民共和国政府采购法》的规定和招标采购项目的特点组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在1000万元以上的或者技术复杂或者社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

2.采购人应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库，通过随机方式抽取专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合

适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应领域的评审专家。但在中标结果公告评审专家名单时，对自行选定的评审专家做出标注。

3.评标委员会应当严格遵守评审纪律，现场签订评审委员会评审承诺书，并按照客观、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。

4.评标委员会应当在评审报告上签字，对自己评审意见承担法律责任。

5.评审专家未完成评审工作擅自离开评审现场，或者在评审活动中有违法违规行为的，不得获取劳务报酬和报销异地评审差旅费。评审专家以外的其他人员不得获取评审劳务报酬。

6.评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

7.评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

（1）评标委员会组成不符合本办法规定的;

（2）政府采购货物和服务招标投标管理办法（87号令）第六十二条第一至五项情形的;

（3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的;

（4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

8.评审活动结束，按照《河南省政府采购评审专家劳务报酬支付标准》的通知(豫财购〔2017〕9号)的规定，发放劳务报酬。

四、投标文件的审查

1.投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，投标无效。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书。
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标； 投标人对所投招标文件中所列的所有内容进行投标。
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价。
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）。
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的。
6	实质性格式	标记为实质性格式的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的。
7	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认。（如有）
8	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的。
9	□交货时间 ☑服务期限	是否符合招标要求。
10	☑质保期 ☑服务质量	是否符合招标要求。
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的。

12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（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；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；不存在南阳市财政局关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知（宛财购〔2022〕3号）投标人串通投标的情形： （一）不同供应商的电子投标（响应）文件上传的计算机网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；（二）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印、加密或上传；（三）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；（四）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或分发，或者不同供应商的联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；（五）不同供应商的投标（响应）文件内容存在两处以上细节错误一致；（六）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；（七）不同供应商投标（响应）文件中的法定代表人或负责人签名出自同一人之手；（八）其他涉嫌串通的情形。
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.技术审查

☑服务类，审查日常维保服务方案、应急抢修方案、安全文明施工管理方案、技术响应程度等是否符合招标要求。

3.评标委员会将通过审查确定每一投标人是否对招标文件做出了实质性响应。

实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和要求，而无重大偏离和保留。重大偏离和保留是指影响到招标文件规定的范围、质量和性能，或限制了采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏差将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。评标委员会判断投标文件

的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标人，投标人不得通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

4.投标文件的澄清

4.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，请投标人澄清、说明或补正其投标内容。投标人须按照采购人或采购代理机构通知的时间、地点、方式指派法定代表人（负责人）或授权代表进行澄清、说明或补正。

4.2 澄清、说明或补正要求。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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人（负责人）或授权代表签字，并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。

4.3 投标人的澄清、说明或补正文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清、说明或补正的部分。

五.评标方法和评标标准

1.本项目采用的评标方法为：

☑综合评分法，指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中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

多家投标人提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的，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。

□最低评标价法，指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的评标方法。

采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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下述方法确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

□其他方式，具体要求：_____。

2.非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）。

3.关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）。

4.确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定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。

□随机抽取

☑其他方式，具体要求：优先选择报价低的 。

4.2 采用综合评分法时，投标人的排名按得分顺序从高到低排列；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，按技术指标优劣顺序排列。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按照投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。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排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（采购包）评标委员会共推荐 3 名中标候选人。

5.报告违法行为

评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

6.确定中标人

□根据采购人授权，评委会根据排名顺序直接确定排名第一的中标候选人为中标人。

☑采购人应当在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7.投标人存在下列情况之一的，投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）不符合应提交投标文件资料数量要求的；

（6）开标解密时未在规定时间（30分钟）内进行解密成功的视为撤销其投标文件（因电子开标系统原因除外）；

（7）电子投标文件未使用CA认证并加密的；

（8）未在投标截止时间前完成上传的；

（9）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

（10）未按“暗标”要求编写技术或方案部分的。

8.在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了预算金额，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，应当在指定媒体发布公告，将废标理由通知所有投标人。

评分标准

序号	评分因素	分值	评分细则
1	报价部分（满分26分）	投标报价（26分）	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，其价格分为满分。其他投标人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）×26分。计算分数时四舍五入取小数点后两位数。
2	方案部分（满分40分） **暗标**	日常维保服务方案（16分）	评委会依据投标人提供的日常维保服务方案进行打分，内容包含维保组织管理架构、岗位职责分工、维保工作制度与流程、维保设备工具配置清单。 日常维护方案科学合理、内容完备，维保管理机制先进、工作人员设置充足、工作设备先进、车辆调配计划合理的打16分； 日常维护、维保管理机制较为完善、工作人员够用、工作设备、车辆调配基本达标的打10分； 日常维护、应急抢修方案不合理、不及时，维保管理机制不完善、工作设备少、车辆调配不合理的打6分； 未提供日常维保方案的不得分。
		应急抢修方案	评委会依据投标人提供的应急抢修方案进行打分，包含故障响应、处置流程、人员安排。

		（10分）	应急抢修方案详细完善、及时有效、方案可行性强、能对各种情况针对性提出方案的得10分； 应急抢修方案较完善，能做到考虑多种情况，具备一定方案可行性的得7分； 有应急抢修方案，但方案笼统、片面，难以适应紧急情况的得4分； 未提供应急抢修方案的不得分。
		安全文明施工管理方案（8分）	评委会依据投标人提供的安全文明施工管理方案进行打分，包含安全管理制度、现场防护、风险防控、人员安全教育、文明施工管控。 施工计划完善、安全文明机制科学合理、施工过程管理详细有效的打8分； 施工计划基本可行、具备安全文明施工机制，施工管理基本到位的打5分； 施工计划简单笼统、缺乏安全意识，施工管理混乱、明显缺乏科学性的打3分。 未提供的安全文明施工管理方案的不得分。
		技术响应程度（6分）	①全部设备、备品备件满足招标文件技术要求，得6分。 ②非实质性负偏离：每出现1处负偏离扣1分，扣完本项6分为止。 ③存在实质性负偏离的，按招标文件规定予以否决投标。
3	综合部分（满分34分）	维保服务备用设备售后服务方案（12分）	评委会依据投标人提供的维保服务备用设备售后服务方案进行打分，包含售后服务响应机制、故障处理流程、质保承诺、备品备件保障。 售后服务方案科学合理，售后承诺完善可行性强的打12分； 方案内容完整，具备一定可行性的打7分； 方案简单、不合理或可行性较差的打5分。 未提供维保服务备用设备售后服务方案不得分。
		投标人业绩（6分）	①提供2023年01月01日以来已完成同类交通设施维保项目有效合同，每提供1份得3分，本项最高得6分。 ②须提供合同关键页（首页、服务内容页、签字盖章页）及项目竣工验收或业主验收证明材料，仅提供合同、无法体现同类维保服务内容的不计分。 ③无有效证明材料的，本项不得分。
		车辆维护证明（6分）	①本项评审投标文件拟投入本项目车辆，车辆包含登高作业车、工程抢修车、临时信号灯运送车辆。登高作业车指具备高空作业平台的曲臂/直臂式登高作业车辆；工程抢修车、临时信号灯运送车

			辆需满足维保作业使用需求。最低配置要求：登高作业车≥2辆、工程抢修车≥1辆、临时信号灯运送车辆≥1台，合计不少于4台，在此基础上每增加一辆登高作业车加2分，其他车辆加1分。本项最高得6分。 ②证明材料：提供车辆行驶证复印件；租赁车辆须同时提供覆盖本项目服务周期的有效租赁协议。
		低压电工作业（3分）	①本项评审投标文件拟投入本项目人员，持有应急管理部门核发的低压电工作业特种作业操作证。持证人员最低3名，在此基础上每多1名持证人员加1分，本项最高得3分。 ②须提供证书扫描件+投标人为该人员缴纳的近3个月社保证明；同一人员不重复计分。 ③无有效证书及社保证明的，本项得0分。
		高处安装、维护、拆除作业（5分）	①本项评审投标文件拟投入本项目人员，持有应急管理部门核发的高处安装、维护、拆除作业特种作业操作证。拟派人员不少于2名得2分；在此基础上每多1名持证人员加1分，本项最高得5分。 ②拟派人员不足2名得0分。 ③须提供证书扫描件+投标人为该人员缴纳的近3个月社保证明；同一人员不重复计分。 ④无有效证书及社保证明的，本项得0分。
		信用评价（2分）	供应商在参加南阳市本级的政府采购活动时，享受政策支持，在采用综合评分法的项目中，诚信评价为满分的得2分，90-99分(不含90分)之间得1分，90分以下的不得分;投标人可在公告发布之日到投标截止期间，登录“南阳市政府采购信用管理系统”在线打印《南阳市政府采购供应商信用记录表》，作为投标(响应)文件的组成部分提交，评审时作为享受政策支持的依据。
合计		100	

六.中标通知及签订合同

1.中标通知

1.1 中标人被正式确定后，将在“河南省政府采购网”和“全国公共资源交易平台（河南省·南阳市）”上公告中标结果，同时向中标人发出《中标通知书》。

1.2 《中标通知书》将作为签订合同的依据之一。

1.3 《中标通知书》发放办法：政府采购项目通过“南阳市公共资源交易中心公共服务平台”向中标人发出电子《中标通知书》后，中标供应商可登录南阳市公共资源交易平台会员系统，自行打印加盖电子签章的《中标通知书》。

2.签订合同

2.1中标供应商打印《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。合同签订后，采购人应通过“河南省电子化政府采购系统”(www.hngp.gov.cn)合同管理栏目上传合同原件扫描件完成备案。

2.2招标文件、投标文件、答疑及澄清文件，均为签订合同的依据。

七.质疑与答复

1.根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部第94号令）的有关规定，供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商须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。

2.质疑函须按照财政部门发布的质疑函范本格式编制，质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

3.接收质疑的方式：

3.1 在线接收，请质疑人上传质疑函原件扫描件到南阳市公共资源交易系统并电话通知到项目负责人。

3.2 书面提交，请质疑人将质疑函原件送达或邮寄至采购单位联系人和采购代理机构项目负责人，联系方式及地址详见采购公告。

4.超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，采购人和采购代理机构可以拒收，质疑供应商将依法承担不利后果。

5.采购人和采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

八、相关注意事项

1.开标及询标时，投标人法定代表人（负责人）或授权代表务必携带有效的身份证明，否则产生的不利后果由投标人自行承担。

2.各投标人应保证：投标文件中涉及到的所有内容，不会出现因第三方提出侵权而引发法律及经济纠纷，不论何种情况下若发生此类情况，其相应责任由投标人自行承担。

3.3开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

4.为了保证评标的公正性，除询标外，评委不得与投标人交换意见。无论评标工作结束与否，参与评标的任何人均不得私下向外透露评标中的任何情况。

5.投标人应本着公平竞争的原则参与投标，不得用任何方式对其它投标人恶意攻击。

6.投标人如有违反上述要求或违反国家法律、法规的行为，无论评标结果如何，其投标资格将被取消。

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技术方案》(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。

为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，进一步加强政府采购合同线上融资一站式服务（简称“政采贷”），有需求的供应商，可按上述通知要求办理政采贷。

第五章 政府采购合同（草案）

南阳市公安局交通管理支队2026年至2027年度智能交通设施运维合同

采购人（甲方）：南阳市公安局交通管理支队
中标人（乙方）：_____
签订时间：____年____月____日
签订地点：_____

第一条【订约依据】

甲方为保证《南阳市公安局交通管理支队2026年至2027年度智能交通设施运维项目》顺利、有效实施，于____年____月____日通过南阳市公共资源交易中心组织的公开招标确定乙方为本项目中标人。依据南阳市公共资源交易中心出具的中标通知书，依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规、规章，结合本项目实际情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，甲乙双方经协商一致，订立本合同。

第二条【维保内容】

序号	分类	单位	数量
1	闯红灯抓拍设备	处	220
2	禁止左转掉头抓拍设备	处	3
3	不礼让行人抓拍设备	处	10
4	卡口系统	处	101
5	反卡设备	处	33
6	违停抓拍系统	处	167
7	压线抓拍设备	处	56
8	交通信号灯	处	253
9	鸟瞰系统	处	99
10	视频会议系统	套	12
11	大屏发布系统	套	12

备注：本表为主要维保工作范围，维保服务包括但不限于本表所列设备，以甲方

实际业务需要为准；不因实际数量变更增加或者减少劳务总包费用。

第三条【费用支付标准】

本项目合同价款由劳务总包费用+据实结算的设备更换、工程性维修、应急工程费用两部分组成。本项目年度预算合计 396.797164 万元，其中：

第一部分：劳务总包费用 206.797164 万元（固定总价，对应本合同第二条清单范围内设备的日常巡检、保养、故障维修等维保服务）；

第二部分：备品备件、应急工程预算 190 万元（该金额为预算上限，最终按实际合规发生金额结算，结算总额不得超出本预算上限），包含下列情形：

1、达到报废标准的老旧设备更换，含信号灯、信号机、电警、补光灯、雷达、卡口、鸟瞰等主要设备；

2、因原有线路管道坍塌、损坏不能使用，需要重新建设管道，恢复线路，含施工费用及线材费用等；

3、因修路、事故、专项整治等造成的设备需要新建、扩建、迁建、改建、重建。

上述第二部分所有事项实施前，必须经甲方书面审批同意后方可开展，未经甲方书面确认的工作量不予结算。

第四条【合同价款】

1．合同期限：1年，合同金额：_____元整。

2．前端设备维修、应急工程价款结算规则详见本合同第三条“费用支付标准”。

3．维保服务设备清单及单项最高限价详见本合同附件二：维保服务设备清单及最高限价一览表。

第五条【合同文件组成及解释顺序】

组成本合同的文件及解释优先顺序为：1.招标文件；2.乙方投标文件；3.本合同协议书；4.附件。

上述文件出现冲突时，按前述顺序优先适用。本合同未约定事项，遵照招标文件、投标文件执行，但不得与本合同及中标通知书实质性内容相抵触。

第六条【付款方式】

1．付款方式：合同签订后，第一个月内甲方向乙方支付合同年度金额的30%作为预付款项，剩余合同金额由合同满一年甲方依据验收及审计结果支付剩余款项。（具体支付方式以签订合同为准）。

2．设备维修更换及应急工程，由乙方提交实施方案及预算，报经甲方书面同意后方可实施；完工验收合格后，按实际合规发生数量、投标文件附件二对应限价进行结算付款。

3．如存在考核扣款事项，甲方依据双方确认的扣款明细，在当期应付款项中直接扣减。

4．甲方每一次付款前，乙方须向甲方提供合法合规等额有效发票，否则甲方有权顺延付款，不承担逾期付款违约责任。

5．因乙方自身原因、不可抗力、财政预算拨付流程原因造成甲方无法按时支付款项的，甲方不承担逾期付款违约责任。

第七条【甲方权利和义务】

1.根据实际业务需要，向乙方下达书面维保、应急工程任务。

2.按本合同约定向乙方支付对应合同价款。

3.及时组织应急工程、更换设备器材的现场验收工作。

4.有权对乙方实施的零星、应急工程提出书面整改要求；工程成果不满足招标文

件、合同约定标准的，甲方有权不予验收。

5.乙方办理施工相关外部审批协调遇到困难时，甲方予以协助沟通，相关办理产生的费用按合同约定执行。

第八条【乙方权利和义务】

1.按照甲方书面任务要求，完成维保服务以及零星、应急工程实施。

2.负责牵头协调城管、园林、电力、电信等部门办理施工相关手续；协调受阻时，及时书面报告甲方请求协助。

3.工程完工后，及时完整提交结算资料、验收资料，书面提请甲方组织验收。

4.按合同约定周期提交维保工作报告、完整工作台账记录。

5.乙方不得将本项目主体维保工作分包；确需分包非主体、非关键性工作的，必须事先取得甲方书面同意；分包后乙方对全部项目工作向甲方承担全部责任。

第九条【维修工作要求】

1.乙方在维保期内必须全面了解维保范围内的设备及数量、工程情况、交通监控设施的接电和供电状况。乙方应在开始维保工作的一个月内完成维保范围内的交通技术监控设备、工程设施档案交接和核对工作，完善相应的设备和工程档案。在维保期内设备和工程发生改变的，应及时更新相应资料，并于每月最后一个工作日向甲方提供更新后的资料。

2.乙方须配备维保人员总数不少于16人；作业车辆不少于4台（登高作业车2辆、工程抢修车1辆、临时信号灯运送车辆1台）；设置3个维保作业小组，可同时处置至少3个不同地点发生的故障；每组至少配备1名持有有效电工证资质的专业维保人员，项目持证电工总人数不少于3名。维保人员及车辆的相关资料必须在维保开始前一周提供给甲方备案。

维保工程车辆需车况性能良好，满足城市道路通行及禁行、限行管理要求，使用过程中产生的相关费用由乙方承担。

乙方在开展维保任务时须严格依法依规进行安全文明施工。工程作业车辆必须依法依规办理相关通行作业证件，施工人员必须穿着统一规范的工程作业服装和反光衣，施工完毕后须做好现场障碍物清理和善后工作。

乙方承担维保工作中的全部安全责任，如设备、线缆漏电或设备、零件松动、脱落等（包括由不可抗力引起的设备、线缆的漏电、松动或脱落）引发的事故责任，同时承担维保作业过程中自身人员人身、财产安全责任（人为故意因素除外）。

乙方应按甲方要求，做好信息化合作企业备案相关工作，对员工做好网络安全保密教育和培训。员工出现违规外联、泄露公安真实业务数据等情况，甲方对乙方处以违约金1000元/次，情节严重构成犯罪的，依法追究相关人员法律责任。

3.巡检、维保工作须严格依照合同及招标文件要求执行，每周提交上周工作小结，次月5号之前提交月度维保总结。甲方可随时对乙方的维保工作开展抽查测试，乙方须严格执行甲方制定的监督及考核办法。

4.乙方须提供7×24小时值班服务，设立维保专用值班电话（提供至少2个有效联系号码）受理故障报修，保证7×24小时通讯畅通；维保人员值班表须提前报送甲方备案。值班电话多次无法接通、无人应答的，纳入考核。

5.维保作业过程中更换、拆除的设备及材料，乙方必须在甲方规定时限内完整送达甲方指定地点，按要求办理入库移交手续；针对板卡等零部件更换、增设以及甲方提出的调试、测试任务，乙方接到通知后须立即组织实施。

6.乙方需配备充足的备品备件，建立备品备件管理台账，台账可供甲方查阅，保

障维保工作正常开展。甲方可随时对乙方备品备件配备情况开展抽查，抽查不合格或因备品备件短缺延误故障修复时间的，按照本项目考核违约相关约定予以处罚；设备原厂停产或者其他不可抗力因素除外。

乙方提供的备品备件的型号、技术规格等必须与甲方当前在用设备型号、技术规格一致，或为甲方书面确认可向上兼容的备件，严禁使用低于原设备配置标准的备品备件。

7.甲方可根据实际情况将部分原正常运行的电子警察设备停机（停止业务使用）。乙方接停机通知书之日起停止该设备的日常图像抓拍控制，但需继续承担设备巡检、测试工作，并负责该设备重新启用时的恢复与故障修复工作。

8.对设备丢失、被盗、被人为破坏等情况，乙方应先行消除安全隐患并在甲方书面规定期限内完成处置。因第三方盗窃、人为恶意破坏造成设备本体损毁丢失，设备购置费用由甲方承担，乙方负责拆除、更换、安装调试工作；因乙方巡检、保管履职不到位造成设备丢失损坏，全部责任及相关费用由乙方自行承担。

乙方负责本项目现场施工涉及城管、绿化、供电、电信、燃气、道管、物业等所有相关部门的对接与协调工作，甲方仅负责协助。该部分产生的相关费用据实结算。

9.乙方需编制完善的应急预案。遇到大风、暴雨（雪）、雷击等各类非正常灾害情况，或接到甲方特殊勤务保障安排时，乙方须立即启动应急预案，增派维保人员，落实应急保障工作。

10.当甲方有新建、扩建、重建、改建、迁移交通监控设备等工作安排时，乙方须提供技术支持并出具可行性建议，相关工作按应急工程实施。

当甲方因道路施工、设备达到报废年限等原因需拆除设备，由乙方承担拆除作业任务；拆除所得设备须妥善保管，编制设备清单报送甲方，按要求及时办理实物移交手续。

11.当甲方开展交通信号灯或电子警察设施改造项目时，乙方须配合甲方开展现场调研工作；乙方须严格按照设计图纸、现行施工规范组织工程施工，施工全过程接受甲方监督。隐蔽工程施工时须拍照或录像记录施工过程，随时接受采购方抽查监督。工程完工后向甲方提交完整现场影像资料，申请组织项目验收。

12.应急工程项目以甲方签字确认的应急工程任务单作为实施依据。乙方须按照任务单要求保质保量按期完成；落实安全文明施工，采取防护措施保护施工范围内地下管线及公共设施，避免施工损毁、环境污染，否则承担全部相应责任；做好安全防护以及道路交通疏导工作，因乙方原因引发财产损毁、人员伤亡事故，由乙方承担全部责任。项目所用设备须经甲方验收合格后方可开展安装调试，作业期间，因乙方原因造成甲方设备损坏的，由乙方承担赔偿责任。工程竣工后，提交完整竣工资料及验收申请报告，验收合格后完成设备、器材及全套技术资料移交；应急工程及配套设备免费保修期为1年（双方另有约定除外），完工同步移交设备附件与全套技术资料，保修期自甲方验收合格之日起算。

13.合同签订后，乙方须使用甲方提供的维保软件开展作业；维保软件的所有权、管理权、数据库账号密码全部归属甲方。维保全过程业务数据须及时、完整录入维保软件系统。乙方承担本项目维保软件年度维护、云服务费用，每年固定费用人民币10000元，该费用包含在投标总报价中，甲方不另行单独支付。

14.乙方须无条件接受甲方下达的路口交通信号灯和电子警察设施维保管理任务，并自甲方书面通知之日起将相关设施正式纳入维保作业范围。

15.维保期内，如查实乙方员工（或指使第三方）存在偷窃交通信号控制机、电子

警察等设备配件、元器件（板卡）等行为，乙方除承担全部经济赔偿责任外，相关责任人依法承担相应法律责任。

16.乙方须保证供货设备的品牌、型号、规格符合本招标文件要求，同步提交设备资料，包含生产厂商/代理商信息、型号、产地、产品合格证、使用说明书等技术文档。乙方负责将货物运送至甲方指定地点，承担全部运输费用及运输途中保险办理及保费。上述设备保修期内，甲方提出维保需求的，乙方必须在4自然小时内做出响应；保修期满后提供终身维修服务，维修仅计取实际材料成本及人工费用。因乙方未及时响应处置造成甲方损失的，由乙方承担全部赔偿责任。

17.因电力部门供电中断、电信服务商网络通信中断、第三方道路施工等外部第三方原因，造成前端设备无法正常工作的，乙方应积极协调相关责任单位处置，并于发现故障24小时内向甲方报送书面故障说明及沟通协调记录，该类情形不计入维保响应及故障修复时限。

发生交通事故造成设备损坏的，乙方须第一时间上报交管支队，第一时间调取路面监控固定事故相关证据，并留存现场照片、视频等完整资料，同时先行垫资开展设备抢修及修复工作，修复时限按照招标文件、合同附件故障修复时限表执行。乙方须全程积极配合甲方及相关部门开展后续追偿工作，待肇事者赔付资金到位后，乙方据实收回对应设备修复费用。若最终无法向肇事者追偿或肇事者无力赔付的，本次设备修复费用由甲方承担。

18.乙方负责对接质量检验检测机构，协助完成测速设备年度检验工作；其他取证类设备如需检定校验，同步予以配合，检验相关费用由甲方承担。

19.乙方须在维保合同到期前一个月内，提交维保范围内全部设备、工程完整档案（含台账表格、现场照片，必要时提供工程图纸），配合甲方开展到期验收工作。

乙方须在维保合同结束后一周内完成维保范围内全部设备移交工作，移交时故障设备应完成修复，设备运行状态达到合理实际运行水平。移交状态不达标的，全部整改恢复责任及费用由乙方承担。

第十条【合同履行期限】

维保服务期限：自2026年____月____日起至2027年____月____日止。

第十一条【违约责任】

1．甲乙任何一方违反本合同约定，给对方造成实际损失的，违约方应当承担赔偿责任。

2．乙方消极怠工、拒不履行合同义务、拒不服从甲方合理书面工作指令，经甲方书面催告限期整改后仍拒不整改的，甲方有权单方解除本合同，乙方应按合同总价的1%向甲方支付违约金。

3．乙方保障维保范围内设备日均在线率不低于95%。甲方可开展每周在线率抽查考核：在线率每降低1个百分点，扣减违约金500元；降低2个百分点扣减2000元；降低3-5个百分点扣减5000元；在线率低于90%的单次扣减10000元；连续两周在线率低于90%，甲方有权单方解除本合同，乙方按合同金额的1%支付违约金。

4.甲方不按合同规定验收货物，或无正当理由不按政府采购中心的要求办理结算手续的，甲方须向乙方支付本合同总价1%的违约金，从逾期之日起甲方需另外每日按本合同总价2‰的数额向乙方支付违约金，同时乙方可向南阳市采购管理部门投诉。

5.本合同其他条款对违约情形有专门约定的，优先适用专门约定。。

第十二条【合同附件】

本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同正文具备同等法律效力，附

件清单：

1．附件一：项目投标报价表；

2．附件二：维保服务设备清单及最高限价一览表；

3．附件三：交通信号路口临时信号灯设置要求；

4．附件四：交通信号灯故障分类注解及修复时限

5．附件五：零星及应急工程考评标准

第十三条【争议解决】

因本合同引起或与本合同相关的一切争议，甲乙双方优先友好协商；协商不成，任何一方有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十四条【引用条款】

本合同未约定事项，遵照本合同第五条【合同文件组成及解释顺序】执行。甲乙双方可就本合同未尽事宜签订书面补充协议，补充协议经双方签字盖章后，与本合同具备同等法律效力；补充协议不得违背中标通知书、招标文件实质性内容。

第十五条【合同效力】

本合同经双方各自指定的代表人签署和盖章后生效。本合同一式六份，甲乙双方各执一份；其它报相关部门，具同等法律效力。

签 约 栏	
项目名称：南阳市公安局交通管理支队2026年至2027年度智能交通设施运维项目 **合同金额：**	
甲方签章	乙方签章
甲方：南阳市公安局交通管理支队 地址：南阳市新华路166号 法定代表人： 委托代理人： 联系电话: 户名:南阳市公安局交通管理支队 账号:1714022009200039935 开户行:工商银行南阳宛城支行 年 月 日	乙方： 地址： 法定代表人： 委托代理人： 联系电话： 户名： 账号： 开户行： 年 月 日

附件一：项目投标报价表

项目名称	南阳市公安局交通管理支队2026年至2027年度智能交通设施运维项目
项目编号	
投 标 人	
投标报价	
服务期限	合同签订后1年
备 注	无

附件二：维保服务设备清单及最高限价一览表

附件三：交通信号路口临时信号灯设置要求

当路口信号灯发生断电或根据甲方工作需要，由乙方布设临时信号灯，具体要求

如下：

1.乙方须配备数量满足甲方工作需要的临时信号灯设备，定期开展保养与维修，保证设备状态完好，可随时调度调用。

2.路口发生停电或其他需要启用临时信号灯情形，乙方接到甲方通知或巡检自行发现故障后，市区点位自接报起30分钟内、郊区点位自接报起50分钟内完成临时信号灯布设、根据交通流量科学配时并投入使用。因不可抗力、道路完全封闭管制等客观无法通行情形除外，发生上述情况乙方须第一时间向甲方报备。路口正式信号灯恢复正常工作后，乙方接到甲方通知须及时关闭、拆除并收回临时信号灯，不得将设备遗留在现场。

3.考核及违约金约定：

临时信号灯布设任务直接关系道路交通安全与通行秩序，属于重要维保工作任务。未在规定时限内完成布设的，每超时一次扣违约金200元；经甲方核实，存在推诿、拖延，造成不良后果或引发有效群众投诉的，每次扣违约金1000元。

附件四：维护设备故障分类注解及修复时限

1.设备故障：

a. 简单故障：重新启动、接触不良，更换保险丝及常用部件等

修复时限：城区 1 小时内到达现场，郊区 2 小时内到达，1 小时内修复；确因客观条件无法在规定时限修复的，可与甲方协商，以双方约定时间为准。

b. 一般故障：更换功率板等部件级需室内检测的故障、未发生过的不明原因的故障等。

修复时限：城区 1 小时内到达现场，郊区 2 小时内到达，12 小时内修复；确因客观条件无法在规定时限修复的，可与甲方协商，以双方约定时间为准。

c.重大故障：整机烧毁、严重机械结构破坏等故障难以在短时间内解决，导致系统无法正常运行。

修复时限：城区 1 小时内到达现场，郊区 2 小时内到达，96 小时内修复；确因客观条件无法在规定时限修复的，可与甲方协商，以双方约定时间为准。

d.特殊故障：设备故障拆回测试，返厂维修等

修复时限：城区1小时内到达现场，郊区2小时内达到现场，96小时内修复；优先采用备机替换方式恢复设备运行；确因客观条件无法在规定时限修复的，可与甲方协商，以双方约定时间为准。

e.意外情况：交通事故、施工、人为破坏、一般性大风、暴雨（雪）等非不可抗力因素造成交通监控设施丢失或损坏的情形

修复时限：城区1小时内到达现场，郊区2小时内达到，96小时内修复，确因客观条件无法在规定时限修复的，可与甲方协商，以双方约定时间为准。

备注：本故障修复时限不适用于附件三临时信号灯布设任务，临时信号灯布设执行附件三相关约定。

2、其他系统线路保护

如因其他线路引起信号和电子警察系统故障或存在安全隐患必须拆除时，乙方须报甲方书面同意。乙方不得擅自拆接其它系统线路，违规一次扣违约金500元。若属于乙方作业造成接线不规范，乙方须按标准故障处理和抢修规定执行并承担相应责任；非乙方原因造成接线不规范引发故障或损坏的，乙方应第一时间报告甲方，按甲方指令处置。

3、设备材料归还

方在维修工作中更换或拆除的设备、材料，必须全部完整送达乙方仓库或甲方指定地点。若未及时送达，造成丢失、损坏，由乙方承担责任。若拒绝返还，甲方有权从应付维保费用中抵扣对应设备中标价款。

4、设备运行调整

若未经甲方书面许可，乙方不得擅自更改设备系统的运行参数（如信号机与中央系统的时间同步周期、电子警察设备路口编码等）；如因此影响中央系统或前端设备的正常运行，或造成系统数据丢失和电子警察拍摄图片无效等异常，每次扣违约金200元。

5、功能齐全

（1）维保范围内设备具有出厂时全部功能（不论其实际使用与否），此项考核按单台计算。每台缺失一种功能扣违约金100元。

（2）维保范围内设备需具备出厂时的配置要求，并保证完好，此项考核按单件计算。缺、损一件扣违约金100元。

（3）时钟准确，简单信号控制机的时钟误差应按其使用场合小于规定值：单点机多时段误差不大于15秒，时钟校正基准按北京标准时间。在任意时间对任意设备进行时间准确性抽样检查，该差值均需小于以上规定值，此项考核按台次计算，违规一次扣违约金100元。

6、统计资料

（1）周、月、年报

a.乙方应每周向甲方提供上一周维修记录；于每月5日前向甲方提交上月的维修工作报告，节假日期间周、月报提交顺延至节假日后的第一个工作日。如超时每次扣违约金100元，如拒绝提交每次扣违约金200元。

b.周、月报中应具有下列内容设备数量统计：在用设备或路口的准确数量、保修巡视数量、未验收巡视数量等统计。故障维修统计：周或月故障次数及时响应率等，原因分类统计、维修次数、修复次数、超时限次数。统计数据必须真实、准确、规范。建议：对维修工作中存在的问题提出合理的处理方法、对策和意见等建议。

c.参照月报的要求完成年度维修总结报告提交。此项考核按项次计算。发生周、月、年报中数据不准确、统计不真实、缺项、分析不切实的情况按项扣罚，每项次扣违约金100元；应提交日不按时提交的扣违约金200元。

（2）季度结算

结算书应具有下列资料：

- 标准封面
- 结算表
- 中标通知书
- 维修合同
- 附件：当月设备维修清单
- 月维修工作报告

乙方应在收到甲方提供的结算书后3个工作日内，完成签字确认和盖章，附上所需资料提交甲方。

（4）设施档案

乙方须在合同期开始的 1 个月内核对、收集和建立电子警察、信号灯等维护系统设施档案（如：设备名称、点位位置情况、建设年限等），并在随后的每个月进行档案更新。

7、工作任务下达

乙方在接到甲方下达的维修工作任务时，必须立即派遣专业技术人员及车辆按甲方要求在规定时限内完成，如乙方拒不执行每次扣违约金300元；如未按规定时间内完成，扣违约金200元，每超24小时加扣违约金200元。

8、维修工作形象

乙方在实施工作中须规范着装（如反光衣等），按照国家相关规定和标准开展安全、文明施工。非紧急维修作业不得在交通高峰时段开展；发生故障应急抢修不受此限，但须做好现场安全防护。工程车辆按规定停放。未按上述要求执行的，每发现 1 次扣违约金300元；因高峰期不能施工和不可抗力造成的维修时间延续，不予以扣罚。

9、设备部件管理

电子警察的所有设备必须按登记归档资料对应安装，禁止随意调换，一经发现每次每套扣违约金100元；如临时维修更换须书面向甲方报告。

10、维修交接

乙方须在维修合同执行的第一周内完成甲方针对本项目安排的所有交通信号系统路口及电子警察系统设备、工程及工程设施等的维修管理接手。交接过程中发现设备损坏、缺失，应形成书面交接记录并报送甲方。

附件五：零星及应急工程要求标准

1、现场勘查及工程量

乙方须积极配合甲方开展工程现场勘查工作；项目如有监理方、设计方，乙方协同监理方、设计方共同开展勘查，并按规范开展相关工作，依据实地勘查结果申报工程量。

2、隐蔽工程施工

乙方须严格按照设计图纸、现行施工规范开展隐蔽工程施工，施工过程接受甲方监督。隐蔽工程施工时须通知甲方核实，并拍照记录施工过程。工程完工后，须提交施工现场影像资料至甲方，方可申请组织验收。

3、工程按期完成

乙方须按照甲方下达的零星及应急工程任务书所指定工期完成工程建设、设备调试并开通试运行。如遇客观因素（道路管制、道路施工、光缆敷设等）确需延长工期的，须提前向甲方提交书面延期申请，在甲方批复同意的工期内完成全部工作。

4、竣工验收资料

乙方须在工程竣工后5个工作日内，整理齐全零星及应急工程竣工资料（含施工图、材料清单、工程量、工程进度、全过程影像照片等）并提交甲方。

5、结算资料

乙方须在竣工资料完成后五个工作日内将工程结算资料准备齐全并提交甲方。

6、零星及应急工程验收

乙方申请验收时须完整提交全套验收资料，完工后一周内验收。

第六章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1.投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2.全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

1.开标一览表

开标一览表

项目名称	
项目编号	
投标人	
投标报价	大写：（￥：）
服务期限	
服务质量	
备注	

注：“开标一览表”报总价。

投标人（公章）：法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

2.授权书格式

法定代表人（负责人）授权委托书

委托单位：

地址：法定代表人（负责人）：

授权代表姓名：性别：出生日期：年月日

所在单位：职务：

身份证：现住：

兹委托参加项目事宜，并授权其全权办理以下事宜：

1、参加投标活动；

2、签订与中标事宜有关的合同。

授权代表在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。

授权代表无转委权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位（公章）：

法定代表人（负责人）（签字）：

授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

附：法定代表人（负责人）的身份证及授权代表的身份证

3.资格声明函格式

关于资格的声明函

采购人或代理机构名称：

关于贵方编号为公开招标，本签字人愿意参加投标，提供“采购内容及要求”中规定的服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的真实的。

1、由市场监管局签发的我方工商营业执照副本。

2、法定代表人（负责人）授权书。

3、法定代表人（负责人）或授权代表身份证（答疑时出示原件）。

4、公司地址、联系电话、传真等。

5、法定代表人（负责人）或授权代表的联系电话。

6、招标项目要求的其他文件。

7、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

投标人（公章）：法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条供虚假材料谋取中标、成交的有关规定予以处理。

4.承诺函格式

投标人承诺函

采购人或代理机构名称：

很荣幸能参与项目编号为项目的投标。

我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1、完全理解和接受本项目招标文件的一切规定和要求；

2、我方递交的投标文件中所有的资料均为真实的、准确的，无任何虚假内容。若存在有虚假内容，我方愿意承担法律责任。

3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订供货安装调试或服务合同，并且严格按合同履行义务，按时交付使用，保证设备或服务质量符合招标文件要求，并提供优质服务。如果在合同执行过程中，发现问题，我方一定尽快对其进行调整，并承担相应的经济责任；

4、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

5、我方同意招标文件所附的合同文本作为与采购方签约的合同文本，非经双方一致同意，不得改变原合同文本的条款。

6、我方保证，严格遵守《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》及其他相关法律法规的规定，若有违反上述法律法规的行为，愿意接受处罚并承担相应的法律责任。

投标人（公章）：法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

5.营业执照副本或其他资格证明文件

6.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺

7.依法缴纳税收和社会保障资金的缴费凭证(提供近半年内任意三个月的有效凭证)

8.良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

说明：（1）提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告或本公司出具的财务报表或提供银行出具的证明文件。银行出具的证明文件应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等。（2）投标人提供企业有关财务会计制度。

9.投标人出具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书面声明（加盖单位公章）

10.投标人诚信承诺书

诚信承诺书

为维护市场公平竞争，营造诚实守信的公共资源交易环境，本公司郑重承诺：

1、本次投标在电子投标文件中的所有信息均真实有效，提交的材料无任何伪造、修改或虚假成份，材料所述内容均为本公司真实拥有。若违反本承诺，一经查实，本公司愿意接受公开通报，自愿退出所有正在进行的交易项目，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律规定，主动接受处罚，并承担相应法律责任；

2、本公司在参加本项目过程中严格遵守各项诚信廉洁规定，如有违反，自愿按规定接受处罚。

承诺人法定名称（盖章）：

承诺人法定地址：

授权代表（签字或盖章）：

电话：

日期：____年____月____日

11.其他资格证明

按照南阳市财政局《关于在政府采购活动中施行供应商资格信用承诺制的通知》宛财购〔2023〕4号的要求，对于市本级政府采购项目，全部实施供应商资格信用承诺，投标人在投标时，按照规定提供“南阳市政府采购供应商信用承诺函”（详见附件）的，无需再提交上述5-9项证明材料”。投标人在中标后，应将上述由信用承诺书替代的证明材料提交采购人或采购代理机构，证明材料将随公告一并公示。

南阳市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，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。并且郑重承诺，本单位符合《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。

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”。

二、技术格式（暗标）

1.日常维保服务方案

2.应急抢修方案

3.安全文明施工管理方案

4.技术响应程度

技术规格偏离表

项目名称:　　项目编号:

序号	货物名称	招标规格	投标规格	偏离	说明

日期：____年____月____日

三、商务文件格式

1.投标书格式

投标书

致：采购人或采购代理机构

根据贵方招标编号为（）的公开招标公告，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交电子投标文件一份，并对之负法律责任。

投标文件组成资格证明文件第1至__项，技术文件第1至___项，商务文件第1至__项。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1、所附服务报价为以开标一览表为准。

2、如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同。

3、我方愿按《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》履行我方的全部责任。

4、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明白及误解的权力。

5、本投标自开标之日起有效期为60天。

地址：

电话（传真）：

法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

投标人名称（公章）：

日期：____年____月____

2.商务偏差表格式

商务偏差表

项目名称：　　项目编号：

序号	招标文件 商务条款	投标文件商务 条款	偏差描述	结论

投标人（公章）：法定代表人（负责人）或授权代表（签字）：

日期：____年____月____日

3.维保服务备用设备售后服务方案

4.投标人业绩

5.车辆维护证明

6.低压电工作业及高处安装、维护、拆除作业

7.中小企业、监狱企业或残疾人福利性单位声明函（对于专门面向中小企业采购的项目必须提供，不专门面向的项目可选择提供）

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财 库〔2020〕46 号） 的规定，本公司（联合体）参加（单位名称） 的（项目名称） 采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符 合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协
议的中小企业） 的具体情况如下：

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

备注：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。

残疾人福利性单位声明函格式

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**（请进行选择）**：

□**不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

□**属于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。

单位名称（盖章）：

日期：____年____月____日

监狱企业声明函格式

本企业郑重声明，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），本企业_____（是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：____年____月____日

8.招标文件要求的其它材料及投标人认为有必要提供的材料