**安吉县公安局交通警察大队安吉县主城区道路交通安全设施提升改造政府采购项目**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

|  |  |
| --- | --- |
|  采购单位签字盖章 | 经办人签字 |
|  |  |

项目编号：AJGK2019-016

项目名称：安吉县主城区道路交通安全设施提升改造政府采购项目

采购单位：安吉县公安局交通警察大队

集中采购代理机构：安吉县公共资源交易中心

二0一九年六月

**目 录**

[第一章 公开招标采购公告 3](#_Toc452125553)

[第二章 投标人须知 5](#_Toc452125554)

[第三章 招标需求 3](#_Toc452125555)3

[第四章 评分办法及评分标准 46](#_Toc452125560)

[第五章 合同主要条款（仅供参考）](#_Toc452125561) 48

[第六章 投标文件格式附件](#_Toc452125562) 51

第一章 公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，经安吉县政府采购管理办公室批准，现就安吉县公安局交通警察大队安吉县主城区道路交通安全设施提升改造政府采购项目进行公开招标，欢迎国内合格的投标供应商前来参加投标。

一、项目编号：AJGK2019-016

二、采购组织类型：集中采购

三、采购方式：公开招标

四、采购内容及数量：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **项目内容** | **技术要求或规格要求** | **数量** | **单位** | **预算（万元）** |
| 1 | 升级平台软件、建设平台基础支撑硬件、改造升级电子警察设备、升级改造交通信号控制系统、建设区间测速系统 | 详见招标文件第三章 | 1 | 批 | 2303 |

五、合格投标供应商的资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》二十二条规定；

**2、具备公路交通工程（公路机电工程）专业承包贰级及以上资质；；**

**3、具备电子与智能化工程专业承包壹级资质**

4、项目拒绝转包分包；

5、项目不接受联合投标。

六、报名事宜：

1、报名时间：**2019年7月3日至2019年7月11日**，每天上午8∶30至12∶00，下午14：30至17∶30。（双休日及法定节假日除外）

2、报名地点：安吉县昌硕街道天荒坪南路99号商会大厦A座8楼安吉县公共资源交易中心政府采购窗口。

3、报名成功后招标文件网络免费下载。(凡政府采购注册供应商，均可通过浙江政府采购网，凭注册用户名和密码免费浏览或者下载本项目电子采购文件。

**4、报名时须提供以下证件资料并加盖公章（或扫描件发送至ajzfcg@163.com）：**

（1）企业法人营业执照副本复印件；

（2）相应资质证书复印件

（3）法定代表人(或负责人)身份证件；

法定代表人(或负责人)授权书（原件）及办理报名人的有效身份证件；

（4）投标商报名表一份，下载网址：http：//www.ajztb.com，位置：下载中心。

七、投标答疑时间及方式：报名成功的投标供应商对招标文件有异议的，应当在**2019年7月22日下午16∶30时前**将疑问以书面（含传真、邮箱）形式向集中采购代理机构一次性提出（传真号码0572-5129121，邮箱**ajzfcg@163.com** ，同时请将该书面文件的电子文档发送至邮箱）。招标采购单位将在规定的时间内统一进行澄清和修改，并书面（含传真、邮箱）通知所有报名的供应商。供应商未按规定要求提出的，则视同认可招标文件，但法律法规及规范性文件有明确规定的除外。

八、投标截止时间和地点：

投标截止时间： **2019年7月26日上午9∶30时整**，将投标文件密封并加盖公章和法人代表章（或法定授权委托人签字），送至安吉县公共资源交易中心开标室：安吉县昌硕街道天荒坪南路99号安吉商会大厦A座7楼开标室， 逾期送达或未密封将予以拒收。

九、开标时间及地点：

开标时间： **2019年7月26日上午9∶30时整**在**安吉县昌硕街道天荒坪南路99号安吉商会大厦A座7楼开标室。**

投标人应派法定代表人（或营业执照上注明的企业负责人）或其授权代表出席开标会议。法定代表人（或营业执照上注明的企业负责人）应携带法定代表人（或营业执照上注明的企业负责人）证明和身份证，授权代表应当是投标人的在职正式职工，并携带法定代表人（或营业执照上注明的企业负责人）授权委托书、身份证、社保缴费证明等有效证明出席开标会议。投标人代表未携带规定证件或迟到的按其自动放弃投标处理。

十、本次招标有关信息刊登在：

“浙江政府采购网”(http：//www.zjzfcg.gov.cn/)

“安吉县公共资源交易网”(http：//www.ajztb.com/)

十一、经安吉县公共资源交易中心政府采购窗口报名成功且登记的投标供应商，不得无故放弃投标。确有特殊情况不能参加投标的，须以书面形式向采购人和招标单位陈述原因，并报安吉县公共资源交易管理办公室备案。无合理原因或理由放弃投标的，安吉县公共资源交易管理办公室将以不良行为予以记录。

十二、投标保证金**(本项目无须缴纳保证金，以下涉及保证金条款可忽略)**：

十三、业务咨询：

采购单位: 安吉县公安局交通警察大队

联系人：吴先生 联系电话：0572-5554310

集中采购代理机构：安吉县公共资源交易中心

联系人：姚先生

联系电话：0572-5129121 传真：0572-5129121

政府采购行政监管及投诉受理部门：安吉县财政局

联系人：陈先生

联系电话：0572-5302207

安吉县公共资源交易中心

 2019年7月3日

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | 内容、要求 |
| 1 | 项目名称 | 安吉县公安局交通警察大队安吉县主城区道路交通安全设施提升改造政府采购项目 |
| 2 | 预算总额 | **2303万元** |
| 3 | 投标报价及费用 | 1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用 |
| 4 | 采购数量及单位 | 详见第三章招标文件 |
| 5 | 投标保证金 | **本项目投标保证金无须缴纳，以下涉及投标保证金条款，可忽略。** |
| 6 | 现场踏勘 | **投标人需联系采购人，对安吉县现有信号控制系统平台、智慧交通管理平台进行进行实地勘察。** |
| 7 | 投标文件组成 | 投标文件由投标报价文件正本1份，副本1份；资信及商务文件、技术文件正本各1份，副本各6份。 |
| 8 | 资格审查 | **采购单位对各投标单位进行资格审查；凡不符合资格审查要求的，作无效标处理。** |
| 9 | 资格审查资料 | 1、工商营业执照副本（原件）；2、税务登记证副本（原件）；3、公路交通工程（公路机电工程）专业承包贰级及以上资质证书（原件）；4、电子与智能化工程专业承包壹级资质证书；5、最近一个季度依法缴纳税收和社保费的证明[税费凭证复印件，或者依法缴纳税费或依法免缴税费的证明文书(证明企业正常纳税) （复印件加盖公章）；6、法定代表人授权书（原件）、授权代表身份证（原件和复印件）；7、授权代表社保缴费凭证或花名册；8、如法定代表人参加需提交法定代表人身份证明书（原件）。**备注:以上资格审查材料备查，建议携带原件，如资格审查时由于投标文件印刷不清晰等原因未提供原件验证，造成资格审查不通过的，后果自负。** |
| 10 | 答疑与澄清 | 报名成功的投标供应商对招标文件有异议的，应当在**2019年7月11日下午16：30时前**将疑问以书面（含传真、邮件。电话号码0572-5129121，邮箱：ajzfcg@163.com）形式向集中采购代理机构一次性提出（同时请将该书面文件的电子文档发送至邮箱）。招标采购单位将在规定的时间内统一进行澄清和修改，并书面（含传真、邮件）通知所有报名的供应商。供应商未按规定要求提出的，则视同认可招标文件，但法律法规及规范性文件有明确规定的除外。 |
| 11 | 投标截止时间及地点 | **2019年7月26日上午9:30时**，逾期作自动放弃。**安吉县昌硕街道天荒坪南路99号安吉商会大厦A座7楼开标室** |
| 12 | 开标时间及地点 | 开标时间：**2019年7月26日上午9:30时**开标地点：**安吉县昌硕街道天荒坪南路99号安吉商会大厦A座7楼开标室**。 |
| 13 | 评标办法及评分标准 | 综合评分法（详见第四章） |
| 14 | 评标结果公示 | 确定中标人2个工作日内，在浙江省政府采购网及安吉县公共资源交易网公示； |
| 15 | 中标公告及中标通知书 | 以书面形式通知中标供应商 |
| 16 | 政府采购政策功能 | 本项目对于中小企业、节能产品、环保产品实行优惠政策；详见第四章评分标准。 |
| 17 | 签订合同时间 | 中标通知书发出后30日内。 |
| 18 | 履约保证金和质保金的收取及退还 | 本项目不收取履约保证金 |
| 19 | 采购资金来源 | 预算内资金 |
| 20 | 付款方式 | 国库集中支付（采购人自行支付）详见资信及商务要求表。 |
| 21 | 投标文件有效期 | 90天 |
| 22 | 解释 | 本招标文件的解释权属于招标采购单位。 |

第二章 投标人须知

**一、总 则**

**（一） 适用范围**

本招标文件适用于安吉县政府采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.招标采购单位系指组织本次招标的采购代理机构和采购人

2.“投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。

3.“采购人”系指委托招标方采购本次项目的国家机关、事业单位和团体组织。

4.“产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

5.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

6.“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

7.“书面形式”包括信函、传真、电报、电子邮件等。

8.“▲”系指实质性要求条款

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行

**（四）投标委托**

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见**附件1-3**）。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相反规定除外）。

**（六）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目不可以分包

**（八）特别说明：**

▲ 1.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人正式员工。

▲2.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲3.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（九）质疑和投诉**

**1.投标人认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、集中采购代理机构提出质疑。**

**对采购文件提出质疑的，质疑期限为招标公告期限届满之日起七个工作日。对采购结果提出质疑的，质疑期限为采购结果公告期限届满之日起七个工作日。在上述质疑期满后进行质疑的，将不予受理。采购单位或采购代理机构在质疑期满后对投标人提出的质疑进行统一答复，并书面通知各投标人；投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。**

2.质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。否则，集中采购代理机构将不予受理

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：**

1.招标公告

2.招标需求

3.投标人须知

4.评标办法及标准

5.合同主要条款

6.投标文件格式

7.本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

**（三）招标文件的澄清与修改**

**1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在2019年 7月22日下午16：30时前将疑问以书面形式要求招标采购单位澄清（同时请将该书面文件的电子文档发送至邮箱。传真号码0572-5129121，邮箱：ajzfcg@163.com）。招标采购单位将在规定的时间内统一进行澄清和修改。集中采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正或答疑澄清公告，并书面（含传真、邮件）通知所有报名的供应商。供应商未按规定要求提出的，则视同认可招标文件，但法律法规及规范性文件有明确规定的除外。**

2、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

**三、投标文件的编制**

（一）投标文件的组成

投标文件由资信及商务文件、技术文件、投标报价文件三部份组成。

1. 资信及商务文件：

**A、资信文件：**

（1）投标声明书(格式见附件)；

（2）法定代表人身份证明书(格式见附件)；

（3）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（4）授权代表社保花名册或者社保缴费凭证；

（5）最近一个季度依法缴纳税收和社保费的证明[税费凭证复印件，或者依法缴纳税费或依法免缴税费的证明（复印件加盖公章，格式自拟）]

（6）营业执照副本复印件（复印件加盖公章）；

（7）税务登记证副本复印件（复印件加盖公章）；

（8）公路交通工程（公路机电工程）专业承包贰级及以上资质（复印件加盖公章）；

（9）电子与智能化工程专业承包壹级资质（复印件加盖公章）；

**B、商务文件：**

（1）投标人情况介绍（主要产品、技术力量、经营业绩、财务状况等）；

（2）类似成功案例的业绩证明（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告）（格式见**附件1-4**）；

（3）资信及商务响应表（格式见**附件1-5**）；

（4）节能环保等的资质证书或文件（若有）；

（5）投标方认为需要的其他文件资料；

（6）同类项目成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表（格式见附件）、合同复印件并加盖公章）（如有，提供复印件）

（7）企业荣誉（如有，提供复印件）

（8）投标人认证证书（如有，提供复印件）

（9）企业信用等级证书复印件（如有，开标时请携带原件，以备核实）

（10）中小企业证明函（如有，提供复印件）格式见**附件1-6**

（11）投标企业资质等证明资料（如有，提供复印件）

（12）商务响应表（格式见附件）

（13）采购公告中所要求的投标人的特定条件及需要说明的其他文件和说明

（14）投标方认为需要的其他文件资料

**2.技术文件：**

（1）对本项目总体要求的理解包括：功能说明、性能指标及设备选型说明；

（2）投标产品的技术规格书及实物图片；

（3）产品出厂标准、质量检测报告；

（4）项目实施的详细组织工作方案（工作时间进度表、工作程序或步骤、管理和协调方法等）；

（5）设备配置清单(格式见**附件2-1**)；（均不含报价）

（6）技术响应表(格式见**附件2-2**)；

（7）保证工期的施工组织方案及人力资源安排；

（8）项目实施人员一览表(格式见**附件2-3**)；

（9）技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；

（10）投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；

（11）优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠(格式见附件2-4)；

（12）投标人对本项目的合理化建议和改进措施（若有）；

（13）投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）；

（14）采购人出具的现场探勘证明

**3.报价文件：**

（1）开标一览表（格式见附件**附件3-1**）；

（2）投标报价明细表（格式见附件**附件3-2**）；

（3）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

▲**注：法定代表人授权委托书、投标声明书、报价汇总表必须由相应代表人签名并加盖单位公章。资信及商务文件和技术文件中不得出现价格信息，否则以无效标处理。**

1. **投标文件的语言及计量**

▲1.投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2.投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1.投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报；

▲2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

3.投标报价单位金额到元为止。

**（四）投标文件的有效期**

1.自投标截止日起 90天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（五）投标文件的签署和份数**

1.投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2.投标人应按资信及商务文件**正本一份、副本六份**；技术文件**正本一份、副本六份；投标报价文件正本一份、副本一份**规定的份数分别编制并单独装订成册，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。**活页装订的投标文件将被拒绝。**

3.投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本为正本的复印件。

4.投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5.投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

**（六）投标文件的包装**

投标人应按资信及商务文件、技术文件、投标报价文件三部分**分别各单独密封封装(资信及商务文件、技术文件可以由投标人根据实际情况决定是否合并装订)**，投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资信/商务文件、技术文件、报价文件）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

**（七）投标无效的情形**

**实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。在开标时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

1、投标文件逾期送达或未按规定的地点送达的

2、未按照招标文件规定的要求装订、密封、签署、盖章的；

3、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的投标文件；

4、仅以非纸制文本形式的投标文件；

5、投标人未能提供合格的资格文件；

6、不具备招标文件中规定的资格条件的；

7、投标人的法定代表人或其授权代理人未能当场出具有效身份证明的；

**实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

1、投标人提交两份或两份以上内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目有两个或两个以上报价的；

2、投标报价超出预算；

3、投标文件载明的投标有效期、交货时间、质量保证期等商务条款不能满足招标文件规定要求的；

4、投标文件未响应招标文件规定的付款方式的；

5、投标文件字迹模糊辨认不清的（评标委员会一致认为难以确认）；

6、提供不真实资料的；

7、不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求（评标委员会一致认定）的；

8、投标货物的技术指标、参数等与招标文件中标“▲”的技术指标、参数等发生实质性偏离（评标委员会一致认定）的；

9、二分之一以上的评委认为供应商报价明显高于市场平均价的；

10、法律、法规、规章及省级以上国家机关等规定的其他情形。

11、资信及商务文件和技术文件中出现投标价格信息的、不符合报价文件规定要求的；

12、被拒绝的投标文件；

13、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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的。

**（九）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采购预算，采购人不能支付的；

4、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；

5、因重大变故，采购任务取消的。

**（十）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1、开标一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以开标一览表为准；

2、投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、单价金额小数点有明显错位的，应以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

5、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正，由投标人以书面形式进行修正，并加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人确认后产生约束力；投标人不确认的，其投标无效。

**四、开标**

**（一）开标准备**

安吉县公共资源交易中心将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到。投标人的法定代表人或其授权代表未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

**（二） 开标程序：**

1、开标会由安吉县政府集中采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；

2、主持人介绍参加开标会的工作人员名单；

3、主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形，提请有关人员回避；

4、投标人或其当场推荐的代表（若有公证人员公证的则由委托的公证机构）检查投标文件密封的完整性并签字确认；

5、采购人或采购代理机构进行资格审查；资格审查未通过的供应商其投标无效，不得进入评审环节；

6、按各投标人提交投标文件时间的先后顺序打开资信/商务文件、技术文件外包装，清点投标文件正本、副本数量，符合招标文件要求的送评标室评审；不符合要求的，当场退还投标人，并由全权代表签字确认；

7、资信及商务、技术评审结束后，由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及有效投标的评分结果；

8、集中采购代理机构工作人员拆开并宣读《投标报价一览表》，如报价文件不符合要求的，提交评标委员会审定；

9、集中采购代理机构做开标记录, 全权代表对开标记录进行当场核实并签字确认；同时由记录人当场签字确认，全权代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，不影响评标过程和结果；

10、评标委员会对各投标商的投标报价文件进行审核并打分；

11、评标结束，主持人公布有效投标商的评分结果。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由采购人代表2人和有关技术、经济等方面的专家5人组成，专家由安吉县公共资源交易管理办公室抽取。

**（二）评标程序**

1、评标委员会对投标人投标文件的完整性、合法性等进行审查。

2、评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

3、评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标人进行询标,投标人要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

4、评标委员会完成评标后,评标委员会按评标方法推荐中标候选人同时起草评标报告。

5、全权代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

**（三）评标原则**

1、评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

**2、财政部第87号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条第二第三款规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按三十一条第二款规定处理。**

3、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**六、定标**

1、确定中标人。本项目由评标委员推荐候选中标人。

2、集中采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人应在收到评标报告后5个工作日对评标结果进行确认。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3、采购人依法确定中标人后2个工作日内，集中采购代理机构将在浙江省政府采购网上发布中标公告，同时向中标人签发书面《中标通知书》。

**七、合同授予**

**（一）签订合同**

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同，集中采购代理机构作为合同签订的鉴证方。

2、中标人拖延、拒签合同的,将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

3、中标人因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以提出废标，并进行重新采购。

**（二）履约保证金**

本项目不收取履约保证金

**七、货款的结算**

合同签订后支付总价的30%，项目验收完毕后支付总价60%，系统正常运行十二个月无重大质量问题后支付剩余的5%，剩余5%在质保期结束后支付。

**中标单位须凭以下资料（请到安吉县公共资源交易网-下载中心-自行下载）：项目验收单、发票复印件，到集中采购代理机构备案后再到采购人处结算。**

第三章 招标需求

**本招标文件中带▲号的条款内容，为本次招标的主要条款和实质性内容，投标人必须全部响应，否则将作无效标处理。**

**根据浙财采监字[2007]2号文件规定：除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当的产品参加。**

**▲投标人需联系采购人，对安吉县现有信号控制系统平台、智慧交通管理平台进行进行实地勘察，由采购人出具《安吉县智慧交通现场踏勘确认书》并盖章在投标时放置在技术文件中。**

**本次采购升级平台软件须与安吉县交警大队已建SUPCON智慧交通管理平台无缝对接；信号机、视频流量检测像机产品要求无缝接入现有安吉县交警大队指挥中心SUPCON Intelliffic信号控制系统平台，可以实现信号控制平台所有功能。**

# 项目简要描述

为积极推进安吉县创建全国文明城市工作，结合安吉实际发展和交通管理需要，着力于开展交通基础设施建设与智慧交通建设，打造文明、畅通、有序的交通环境，助推城市交通管理再上一个台阶。

# **建设依据**

《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》（中发[2014] 4号）

八部委《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》（发改高技[2014]1770号）

四部委《关于深入实施城市道路交通管理畅通工程的指导意见》

《“十三五”国家科技创新规划》（国发〔2016〕43号）

《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》（国发〔2017〕11号）

《中华人民共和国交通安全法》

《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》

《公路交通安全设施设计技术规范》（JTJ 074-2003）（JTG F71-2006）

《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T 1047—2013）

《道路交通流量调查》（GA299-2001）

《道路交通信息采集信息分类与编码》（GBT 20133-2006）

《道路交通信息采集事件信息集》（GBT 20134-2006）

《道路交通信息服务信息分类与编码》（GBT 21394-2008）

《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T 1047—2013）

《闯红灯自动记录系统通用技术条件》（GA/T496-2014）

《闯红灯自动记录系统验收技术规范》（GA/T870-2017）

《道路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T 497-2016）

《机动车测速仪》（GB/T21255-2007）

《道路交通安全违法行为视频取证设备技术规范》(GA/T 995-2012)

《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》(GA/T 832-2014)

《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T 833-2016）

《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497-2016）

《电工电子产品基本环境试验规程总则》（GB/T 2421-1989）

《电气装置安装工程施工及验收规范》（GBJ 232-1982）

《会议电视系统工程设计规范》（YD/T 5032-2005）

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》（GB 50198-2011）

《电视和声音信号的电缆分配系统》（GB/T 6510-1996）

《道路交通信号灯》（GB14887-2011）

《道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议》（GA/T920-2010）

《道路交通信号控制机》（GB25280-2016）

《人行横道信号灯控制设置规范》（GA/T851-2009）

《公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求》（GA/T652-2017）

《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB14886-2016）

《城市道路交通信号控制方式适用规范》（GA/T 527-2005）

《道路交通信号控制机安装规范》（GA/T489-2016）

《城市交通信号控制系统术语》（GA/T 509-2004）

《公安交通指挥系统建设技术规范》（GA/T445-2010）

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）

《公安交通指挥系统工程设计制图规范》（GA/T515-2011）

《公安交通指挥系统工程建设通用程序和要求》（GA/T651-2014）

《道路交通技术监控设备运行维护规范》(GA/T 1043-2013)

《公安交通管理移动执法\*\*系统通用技术条件》(GAT1014-2013)

《公安交通集成指挥平台通信协议第1部分》(GA/T1049-1-2013)

《公安交通集成指挥平台通信协议第2部分》(GA/T1049-2-2013)

《计算机软件开发规范》（GB 8566-2007）

《安全防范系统验收规范》（GA 308-2001）

《城市监控报警联网系统》（GA/T669-2008）

《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）

《跨区域视频监控联网共享技术规范》（DB33/T629-2012）

《视频图像信息联网系统总体技术架构》（浙江省公安厅）

《中华人民共和国机动车号牌》（GA36-2014）

《中华人民共和国公共安全行业标准》（GA1511-2018）

《全国道路交通管理信息数据库规范 第3部分》（GA329.3-2003）

《LED道路交通诱导可变信息标志》（GAT 484-2018）

公安部《交通管理信息系统建设框架》

公安部《公安部报警监控方案设计要素》

公安部《城市报警与监控系统建设指导性文件》

公安部《城市报警与监控系统建设“3111”试点工程实施方案》

《报警图像信号有线传输装置》（GB/T 16677-1996）

《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）

《安全防范工程程序与要求》（GA/T75-1994）

《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）

《中华人民共和国公安部行业标准》（GA/72-2004）

《视频安防监控系统技术要求》（GA/T367-2001）

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》(GB50198-2011)

《工业电视系统工程设计规范》（GB 50115-2009）

《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2017）

公安部《警用地理信息系统系列标准规范》

《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2017）

《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》（GA/T 670-2006）

《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB17859-1999）

《安全防范工程技术规范》（GB 50348-2018）

《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）

《交通电视监视系统工程验收规范》（GA/T 514-2004）

《电视视频通道测试方法》（GB3659-1983）

《彩色电视图像质量主观评价方法》（GB7401-1987）

《信息技术开放系统互连网络层安全协议》（GB/T 17963-2000）

《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB17859-1999）

《计算机信息系统安全》（GA 216.1－1999）

《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)

《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》(GA/T670-2006)

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB 50168-2006）

《电气装置安装工程施工及验收规范》（GBJ 232-2006）

《工业企业通讯接地设计规范》（GBJ79—85）

《公安交通管理外场设备基础施工通用要求》（GA/T652-2017）

《数据中心设计规范》(GB50174-2017）

《电子信息系统机房施工及验收规范》（GB50462-2008）

《数据中心的电信基础设施标准》（TIA-942-2005）

《通信用不间断电源UPS》（YD/T 1095-2000）

《计算机场地技术条件》（GB2887-2011）

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《电子设备雷击保护导则》（GB7450-1987）

《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》（GB/T 50311-2000）

《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》（GB/T 50312-2000）

# **建设内容**

本项目建设内容包括改造信号灯倒计时、建设交通信号控制系统、建设高清电子警察系统、建设卡口抓拍系统、建设违停抓拍系统、建设智能交通诱导系统、建设行人过街语音警示系统、建设行人闯红灯抓拍系统、建设行人闯红灯道闸提示系统、升级改造指挥中心大屏及后台存储扩容、升级平台软件等。**根据路况，部分点位可能进行调整，结算时以实际工程量为准。**

# **1.信号灯倒计时改造**

#### **概述**

交通信号倒计时显示器可有效提醒驾驶人注意红绿灯之间的转换，提前采取绿灯起步或红灯停车的准备，从而提高绿灯有效利用率。

#### **建设内容**

安吉县范围内230个路口倒计时显示器改造，将学习型倒计时显示器改造为触发式倒计时显示器，以及配套30组左转提示屏和6组单行线提示屏加装。

# **2.交通信号控制系统**

#### **概述**

安吉城区的交通信号控制系统经过多年的建设，已逐步形成了遍布整个城区的交通信号控制联网，但仍有几个路口无信号灯控制系统，影响路口通行安全。

#### **建设内容**

在无信号灯控路口建设信号控制系统，保证路口安全有序通行，并配套建设视频检测系统，检测路口的车流量和排队长度，实时传输到路口信号机和信号控制平台，为路口和路段的信号协调控制算法提供更为全面的数据支撑。具体建设点位如下：

| **序号** | **路口名称** |
| --- | --- |
| 1 | 穆王路-灵峰路 |
| 2 | 穆王路-体育馆路 |
| 3 | 浦源大道-递铺路 |
| 4 | 天目路-石佛路 |
| 5 | 环翠路-体育馆路 |
| 6 | 独松关路-半岭路 |
| 7 | 天荒坪路-金石路 |

#### **信号控制机功能要求**

**▲符合国家公共安全行业标准GB25280-2016《道路交通信号控制机》，并提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告。**

**交通信号控制机软件支持NTCIP协议，符合度不低于99%，提供中国软件评测中心出具的NTCIP协议标准符合性测试报告。**

**交通信号机通过CCC认证，并提供认证证书。**

**交通信号控制机应通过国家检测机构的环境适应性检测并具有检测报告。**

为保证信号控制系统的运行效率和可靠性，信号控制机CPU必须采用ARM9 以上的32位嵌入式处理器和嵌入式实时操作系统；

支持多时段定时控制、人工手动控制、感应控制（半感应、全感应）、自适应控制、干线协调控制、指挥中心联网控制、区域协调控制等多种控制方式。具有信号控制自动降级功能，在控制方式转换、配时方案变化时，信号机能实现平滑过渡；

机柜上应设有独立手动控制侧门，使用者可以在不用打开主机柜门的情况下使用手动，由1只二档位开关（手动/自动）、1只二档位开关（强制黄闪/程序控制）、手柄按钮（手动换相）等部分组成。

系统应具有系统崩溃（区域控制计算机发生故障、通信断线等）的紧急预案，一旦出现崩溃系统应确保路口交通正常运行。信号控制机无法正常工作时，具有独立的黄闪控制装置将信号输出切换为强制黄闪状态，保证路口通行安全。

具有专用控制面板，提供完善的人机交流界面，可通过信号控制机控制面板监控信号机运行状态，进行相位增减时、控制模式切换、相位手动切换及各种控制参数的修改和操作。

具有灯具电压电流检测，完善的绿冲突、灯组全灭、灯组红灯、绿灯同时点亮等故障检测；

对检测器、灯回路、通信等外部设备的工作状态进行监控，发生故障，能够功能降级的情况下继续正常工作；

每套信号控制机可以支持无线遥控设备（选配），在路口50米范围内能够遥控信号灯相位变化；

特征参数可远程上载和下载，具有独立的信号控制机参数配置工具软件，可脱机设置信号控制机参数，支持信号控制机特征参数的追溯和自动备份；

机柜内侧应设有存放用户手册、说明书、接线图、维修记录等资料的存储盒；有备用机架，可用于放置光端机、交换机等其它设备。

设备采用通用机架，系统电路板应采用插卡式安装，插槽采用欧标插卡式接口设计；

具有多种形式的联网通讯接口，包括RS232、RS485串行通信接口、RJ45网络通信接口等；

输出设备采用可控硅方式，保证长期、可靠运行，每路输出至少提供1A以上电流负载；

采用了EMC电磁兼容性设计技术，具有良好的防电网浪涌、防雷击措施；具有漏电保护功能；

至少支持44路信号灯输出，可以方便扩展；每路信号输出可以相互独立，每路信号都可以支持迟起、早断，相位间灯组持续功能；

提供8个以上行人请求接口，支持行人二次过街；

支持4个以上可变车道牌接入，能够与信号配时方案关联，实现自动控制；

运行控制模块化设计，强弱电隔离，安装与维护方便、安全；

采用固态继电器控制信号灯，每一路输出有独立的隔离保护，运行稳定；

集成环形线圈检测器系统，可支持不同类型外部检测器I/O信号输入；

通过前端检测与中心算法结合，实现特殊车辆、公交优先，支持警卫路线定灯控制；

可利用主流闯红灯系统设备的信号输出，采集流量信息，减少路口设备的重复建设；

支持GPS授时的方式保证系统的精确时钟；

具有误操作过滤功能，对错误操作发出警告并禁止执行。

提供标准的网络接口，操作员可通过联网的中心控制系统、管理配置软件或专用手持终端对信号控制机进行配置、调整以及故障排查。包括：查询信号控制机故障信息、查询运行日志、监视信号控制机运行状态、修改配时数据、执行手动控制命令等。

# **流量监测系统功能**

# **交通数据统计**

系统支持按照周期统计交通数据信息。如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| **交通数据** | **描述** |
| 车流量 | 车道内通过的车辆数目 |
| 车道时间占有率 | 车辆通过时间的累积值与观测总时间的比值，以百分比表示 |

# **车辆流量数据输出**

该系统支持根据车道分别输出实时交通流量数据。这类实时的车辆数据可为信号控制系统提供用作路口级的实时信号配时调整的数据。

# **排队长度检测**

设备支持对排队长度的检测，通过处理可为平台算法提供数据依靠，也可反映周期内该路口的排队长度，判断该路口是否拥堵。

# **区域协调自适应控制**

系统能够根据区域各路口检测的交通流信息自动进行交通控制参数的优化并执行优化配时方案，实现区域协调控制，提高区域通行能力。

# **视频监控功能**

视频检测系统除了可以采集交通信息，还可以对视场覆盖范围内的路面信息进行实时监控。

# **主要设备参数**

# **信号控制机**

1、信号控制机技术指标

至少16相位控制，相序可由用户设置。

44路灯控输出，可扩展。

支持16路线圈检测器，可扩充到32路；可接不同类型的车辆检测器(环形线圈检测器、视频检测器)。

设有“节假日”、“星期”两种模式，可指定多于30个特殊日配时方案，每天可设16个时段和10种配时方案。

能提供8个行人按钮检测器接口。

2、信号控制机硬件结构指标

主处理单元采用32位运算控制器；

具备液晶显示人机交互界面，方便现场操作；

标注19英寸机架式结构，方便现场安装。

3、信号控制机电气指标

电源：信号控制机电源额定电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz；

驱动功率：信号控制机每路的最大驱动功率为：800W；

整机功耗：信号控制机整机功耗为：30W；

绝缘电阻：信号控制机绝缘电阻大于100MΩ；

耐压：在电源电极或与电源电极相连的其它导电电路和机柜、安装机箱等易触及部件之间施加1500V、50Hz电压，不出现击穿现象；

电磁抗扰度：交通信号控制机在静电放电、电快速瞬变脉冲群、浪涌、电压短时中断等电磁骚扰环境下不出现电气故障。

4、信号控制机环境指标

工作温度：信号控制机正常的工作温度：-40～＋70℃；

工作湿度：信号控制机正常工作的相对湿度：45%～95%；

耐温级别A级

防水：通过雨淋试验，信号控制机机柜内部无渗水或积水现象；

防尘：交通控制机在承受粉尘试验中及试验后，工作均应正常，信号控制机机柜内部无大量积尘；

防锈蚀：信号控制机在承受盐雾试验后，工作正常，信号控制机机柜、内部机架等金属部件没有严重锈蚀情况。

# **信号控制机机箱**

机柜采用双开门设计，将强电和弱电分开接线，保证人员安全；

整体机柜采用喷塑工艺，保证外壳的美观和耐腐蚀性；

机柜采用标准19英寸设计，可以容乃符合国际标准尺寸的外添设备；

双面开门，防撬门锁，喷塑。

# **视频流量检测器**

摄像机与检测器集成于一体，放置于美观紧凑的防护罩内，含安装支架；

传感器：1/2.8"逐行扫描HDIS传感器

图像像素：200万像素

检测参数：车流量、占有率、排队长度，可覆盖4车道

功能：线圈模拟、预置位检测

平均检测精度：白天≥95%

视频压缩：High Profile H.264/High Profile H.265

码流：1080P

最大图像尺寸：1920×1080/25fps

RS485：支持外接485控制 A+ B-

支持的协议：IPV4、TCP/IP、UDP、HTTP、RTP/RTCP/RTSP、FTP、UPnP、DDNS、NTP、IGMP、ICMP

网络接口：RJ45 10Base-T/100Base-TX

电源：电压输入范围85 ~ 264VAC

工作温度/湿度：工作温度-25°C~+70°C 储存温度 -40°C~+85°C 相对湿度93%

# **3.高清电子警察系统**

**概述**

高清电子警察系统可实现在无人值守的条件下对闯红灯、逆行、压线、不按规定导向车道行驶等违法行为自动检测抓拍及记录，为非现场处罚系统提供扎实、准确的依据，加大处罚和打击力度，增加违法成本，以此警示出行公众进而减少上述违法驾车行为、提升公众出行安全系数、稳定交通路况。同时为道路监控提供实时视频图像和高清视频录像，采集路口、路段车流量、饱和度、占有率等交通参数，与信号控制、交通诱导等交通系统共享基础数据，为最终实现城市交通管理的规范化、正常化、标准化打下良好的基础，提高城市交通的管理水平。

**建设内容**

安吉城区浦源大道、天荒坪路等部分路口建设年代久远，设备老化严重，技术水平也跟不上最新设备要求，因此需要对相关设备进行改造升级。而城区部分路口则因为修路的原因，暂时未进行电子警察的建设。综合考虑项目建设要求、道路条件、资金等因素，本次电子警察新建及改造点位清单如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **路口名称** | **备注** |
| 1 | 穆王路-灵峰路 | 新建 |
| 2 | 穆王路-体育场路 | 新建 |
| 3 | 浦源大道-递铺路 | 新建 |
| 4 | 天目路-石佛路 | 新建 |
| 5 | 环翠路-体育馆路 | 新建 |
| 6 | 独松关路-半岭路 | 新建 |
| 7 | 天荒坪路-金石路 | 新建 |
| 8 | 云鸿路-九龙路 | 改建 |
| 9 | 云鸿路-灵峰路 | 改建 |
| 10 | 云鸿路-横威路 | 改建 |
| 11 | 云鸿路-迎宾大道 | 改建 |
| 12 | 云鸿路-天荒坪路 | 改建 |
| 13 | 云鸿路-凤凰路 | 改建 |
| 14 | 云鸿路-玉磬路 | 改建 |
| 15 | 绕城南线-灵峰路 | 改建 |
| 16 | 望山路-玉磬路 | 改建 |
| 17 | 望山路-凤凰路 | 新建 |
| 18 | 环翠路-凤凰路 | 新建 |

**系统组成**

高清电子警察系统由前端子系统、网络传输子系统以及后端管理子系统三大部分组成，实现对路口机动车闯红灯、逆行、压线、不按所需行进方向驶入导向车道、不按规定车道行驶等交通违法行为的自动抓拍、记录、传输和处理，同时系统还兼具卡口功能，能够实时记录通行车辆信息。

**系统功能要求**

**闯红灯违法抓拍功能**

系统可以实现对单方向各车道闯红灯车辆的监测、图像抓拍等功能。每一违法记录拍摄连续3张反映闯红灯过程的图片，其中第一个位置的图片反映机动车未到达停止线的情况，并能清晰辨别车辆类型、交通信号灯红灯、停止线；第二个位置的图片反映机动车已越过停止线的情况，并能清晰辨别车辆类型、号牌号码、交通信号灯红灯、停止线；第三个位置的图片反映机动车越过停止线继续前行的情况，并能清晰辨别车辆类型、交通信号灯红灯、停止线。

**卡口监测记录功能**

系统能够准确捕获、记录车辆通行信息（车辆尾部的图片），对通过车辆的捕获率不小于92%。记录的车辆信息除包含图像信息外，还包括文本信息，如日期、时间（精确到秒）、地点、方向、号牌号码等。车辆信息写入关联数据库，并将相关文本信息叠加到图片上。

**其他交通违法行为记录功能**

系统在路口电子警察设备可检测的范围条件允许的情况内，具体功能如下：

1. 不按所需行进方向驶入导向车道记录
2. 逆行记录
3. 不按规定车道行驶记录
4. 压线/变道记录
5. 路口停车
6. 机占非

**车辆牌照自动识别功能**

系统可自动对车辆牌照进行识别，包括车牌号码、车牌颜色的识别。

**1）车牌号码自动识别**

在实时记录通行车辆图像的同时，还具备对符合“GA36-92”（92式牌照） 、“GA36-2007”（新号牌标准）、“GA36.1-2001”（02式新牌照）标准的民用车牌、警用车牌、军用车牌、武警车牌的车牌自动识别能力，包括2012式军牌、2012式武警车牌。所能识别的字符包括:

|  |  |
| --- | --- |
| 阿拉伯数字 | “0～9”十个 |
| 英文字母 | “A～Z”二十六个 |
| 省市区汉字简称 | 京、津、晋、冀、蒙、辽、吉、黑、沪、苏、浙、皖、闽、赣、鲁、豫、鄂、湘、粤、桂、琼、川、贵、云、藏、陕、甘、青、宁、新、渝、港、澳、台； |
| 号牌分类用汉字 | 警、学、使、领、试、挂、港、澳、超 |
| 12式武警车牌字符 | WJ样式的字母 |

**2）车牌颜色自动识别**

系统能识别黑、白、蓝、黄、绿五种车牌颜色。

**智能补光功能**

系统前端设备能根据光线的变化或时间的控制自动改变摄像设备的工作参数，自动打开或关闭补光设备，确保记录图片的清晰。

补光灯采用频闪技术，与高清摄像机采集频率完全匹配，在达到最大补光效果的同时降低灯光对周围环境的影响，不会对驾驶人造成直接强光刺激。

**前端备份存储功能**

系统采集的图片、视频可在设备前端做备份存储，按照数据存储时长的要求配置不同容量的硬盘。系统可根据预先的空间分配，优先保证足够的图片存储空间，保证核心数据不丢失。

**车辆缉查布控功能**

系统具备车辆交通安全违法行为监测报警和布控车辆自动比对报警功能，比对方式包括精确比对和模糊比对。

**高清录像功能**

系统支持道路交通情况的实时视频录像存储，视频质量能清晰反映覆盖区域内行驶机动车的车牌号码。视频采用预分配存储机制，前端支持进行滚动存储7天以上。

**交通参数采集功能**

通过检测数据，统计交通流参数，包括流量、车速、时间占有率、车长、车头时距等，其中流量采集准确度不小于90%；交通数据统计周期可按需求进行设置和输出，并支持丰富的图形报表及数据导出。

同时，可通过网络接口将流量数据信息传递给路口信号机，实现电子警察和信号机的信息互联互通，数据传输符合GA/T 920-2010《道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议》。

**数据断点续传功能**

系统支持断点续传功能。当遇到网络中断或其他故障时，车辆信息存储在前端设备中，待故障排除后自动续传。

**时间校准功能**

按照《GA/T832-2014道路交通安全违法行为图像取证技术规范》的要求，24h内计时误差不超过1.0s，确保所有前端设备点位每日至少与电子警察中心系统时钟同步一次。

**图像防篡改功能**

系统记录的原始图像信息具备防篡改功能，防止在传输、存储、处理等过程中被人为篡改。

**网络远程维护功能**

系统可以实时查看前端设备的运行状态。能通过网络实现远程维护、远程设置和远程升级等功能。

**主要设备参数**

**一体化电警抓拍单元**

**▲摄像机：采用1英寸900万像素高帧率彩色全局 曝光CMOS高清智能摄像机**

分辨率：4096(H)×2136(V)

帧率：25fps

内部配置：防尘、防水滴面板，内置网络防雷器及LED车牌补光灯

摄像机参数配置功能：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

输出图片格式：JPEG

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：4路外部触发输入，1路交通信号灯频闪同步信号输入

触发输出：6路（光耦隔离2500VAC），作为补光灯同步输出控制

补光控制：LED 频闪灯同步补光

基本功能：卡口抓拍、车牌识别、车型识别、车身颜色识别、违章检测、车辆特征检测

车辆通行捕获率：白天98.5%，晚上95.8%

闯红灯车辆捕获率：白天98%，晚上95%

车牌识别准确率：白天98%，晚上95%；

识别车牌种类：民用车牌（除5小车辆），警用车牌，2012式新军用车牌，2012式武警车牌

其他违法检测：具有不按规定车道行驶、逆行、压线/变道、不按所需行进方向驶入导向车道检测功能；

终端接入：支持接入终端服务器

电压：100VAC～240VAC；频率：48Hz～52Hz

功耗：＜20W

工作环境温度：-30℃～+60℃

工作环境湿度：5%~95%@40℃，无凝结

防护等级：IP66

**智能终端管理器**

处理器：高性能ARM A9双核数字媒体处理器

操作系统：嵌入式Linux操作系统

操作界面：WEB、VGA、HDMI

硬盘存储：4个SATA接口，单SATA接口可支持最大4TB容量硬盘

外部硬盘存储：1个外置eSATA硬盘接口

RESET按钮：1个重置复位按键

指示灯：电源/报警/硬盘/就绪/备份，共5个状态指示灯

模拟视频接口：2个标准BNC输入接口，支持2路HD-TVI（或HD-SDI）视频输入；2个标准BNC环通输出接口，支持2路HD-TVI环通输出

数字视频接入：可接入12路高清录像

可接入车道数：≤12车道

音频接口：1个音频输入接口，1个音频输出接口

网络接口：16个100M以太网接口及2个10/100/1000M自适应网络接口，其中1个为千兆可光电转换网络接口（需选配光模块）

报警接口：4路报警输入；4路报警输出

其他接口：2个RS232接口，4个RS485接口，2个外置USB接口；1个VGA接口，1个HDMI接口；1个CVBS输出接口

电源输出接口：1个12V电源输出接口、1个5V电源输出接口(总输出功率≤20W)

数据存储：支持对通行车辆的信息（记录和图片）存储

视频录像：支持录像存储功能，存储时长根据设定的码流大小和配置的硬盘容量确定

数据上传：支持交通数据断点续传和手动重传功能

网络设置：支持设置双网段IP，节省专网IP地址资源

工作电压：DC12V ，包含DC12V/12.5A适配器

工作环境：工作温度-40℃～70℃、工作湿度10%～90%

**红绿灯检测器**

信号输入：16路交通灯交流信号输入接口；

信号输出：6个RS485输出接口，1个+5VDC输出接口；

检测电压范围：140VAC～270VAC；

通讯设置：5路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式；

状态提示：16路交通灯状态指示；

稳定性设计：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；

工作电压：220VAC@50Hz/60Hz；100VAC～240VAC能够正常工作；

功耗：＜5W；

工作环境温度：-30℃～+70℃；

工作环境湿度：5%～95%@40℃，无凝结；

**4.卡口抓拍系统**

**概述**

卡口抓拍系统以机动车图片抓拍、车辆号牌识别等车辆特征数据采集，布控比对报警，查报站出警拦截为主要目的，对道路运行车辆的构成、流量分布，违章情况进行常年不间断的自动记录，为快速纠正交通违章行为、快速侦破交通事故逃逸和机动车盗抢、套牌案件提供重要的技术手段和证据，同时为交通管理、交通规划、道路养护提供重要的基础和运行数据，在城市治安及交通管理过程中发挥了重要的作用，对解决公安警力不足、提高交通执法水平有着十分重要的意义。

**建设内容**

选择城区及城区外围10个典型路口建设卡口系统，加强对驾驶员未系安全带、打电话等违章行为的查处力度。具体建设点位清单如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **路口名称** | **备注** |
| 1 | 安吉大道-绕城南线 | 东、西方向 |
| 2 | 天荒坪路-绕城南线 | 南、北方向 |
| 3 | 天荒坪路-古鄣路 | 南、北方向 |
| 4 | 浦源大道-苕溪路 | 东、西方向 |
| 5 | 205省道-浮玉路 | 东、西方向 |
| 6 | 灵峰路-胜利路 | 南、北方向 |
| 7 | 204省道-安吉北高速 | 南、北方向 |
| 8 | 浮玉路-独松关路 | 南、北方向 |
| 9 | 306省道-垃圾清运站 | 南、北方向 |
| 10 | 云鸿路-康山大道 | 东、西方向 |

**系统功能**

**车辆捕获功能**

系统通过视频检测方式实现车辆捕获功能，能对所有经过车辆进行捕获，除了能够捕获在车道上正常行驶的车辆外，还具备捕获跨线行驶及逆向行驶车辆的功能。在正常车速（5km/h～200km/h）范围内的监控区域规范行驶的车辆图像捕获准确率达99%以上。

**车辆速度检测功能**

在结合各种提高测速精度辅助手段的基础上采用雷达测速方式,从根本上最大程度的解决了系统测速不准和出现异常速度的问题。

当机动车速度小于100km/h时，道路实测误差不超过-6km/h～0km/h；当机动车速度大于或等于100km/h时，道路实测误差不超过机动车速度的-6%～0%。

系统具备分车型分别设置标志限速和执法限速值的功能。

**车辆图像记录功能**

系统能够准确捕获、记录通行车辆信息。记录的车辆信息除包含图像信息外，还包括文本信息，如日期、时间（精确到毫秒）、地点、方向、号牌号码、号牌颜色、车身颜色等。车辆信息写入关联数据库，并将相关文本信息叠加到图片上。

**超速抓拍功能**

系统能够准确捕获机动车超速行驶违法行为，每辆超速车辆采集2幅不同时间或者不同位置的特征图片，记录超速违法行为的完整过程，所记录的图片能清晰辨别机动车车型、车身颜色、号牌号码等基本特征。

每幅图片上叠加有交通违法日期、时间、地点、方向、图像取证设备编号、限速值、行驶速度值和超速比例等信息。

取证数据满足《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》(GA/T832-2014）的相关要求。

**智能补光功能**

系统综合考虑了车辆前挡风玻璃对光线的反射特性、贴膜情况、环境光线照射情况，采用了特殊的滤光镜头、专门的成像控制策略和补光方式，同时安排了合理的设备布设方式，使得系统全天候对各类车型都能有效解决前挡风玻璃反光和强光直射等问题，确保车身、车牌都清晰可辨。

采用补光灯和摄像机成像控制模块之间的反馈控制技术，满足夜间拍摄要求。采用强光抑制技术，避免强逆光、强顺光环境下对拍摄造成的影响。

**车辆牌照自动识别功能**

系统可自动对车辆牌照进行识别，包括车牌号码、车牌颜色的识别。

1.车牌号码自动识别

系统具备对符合“GA36-2014”标准的民用车牌、警用车牌、使领馆车牌的号牌自动识别能力，并且具备对2012式军车号牌、2012式武警部队号牌的自动识别能力，所能识别的字符包括：

车辆号牌识别字符

|  |  |
| --- | --- |
| **字符种类** | **具体内容** |
| 阿拉伯数字 | “0～9”十个 |
| 英文字母 | “A～Z”二十六个 |
| 省、自治区、直辖市简称用汉字 | 京、津、晋、冀、蒙、辽、吉、黑、沪、苏、浙、皖、闽、赣、鲁、豫、鄂、湘、粤、桂、琼、川、贵、云、藏、陕、甘、青、宁、新、渝 |
| 专用号牌简称用汉字 | 领、使、警、学、挂、港、澳、试、超 |
| 12式武警号牌字符 | WJ样式的字母、省份简称汉字、警种字母（X、B、T、S、H、J、D）、数字 |
| 12式军车号牌字符 | 各军区/各军兵种部拼音缩写字母、各军区/各军兵种部下辖各部属机构拼音缩写字母、数字 |

2.车牌颜色自动识别

系统能识别黑、白、蓝、黄、绿五种车牌颜色。

3.系统识别的车牌类型部分示例

4.前端识别技术

车辆牌照自动识别算法（车牌识别、车牌颜色识别）集成在卡口抓拍单元中，识别结果由卡口抓拍单元直接输出。

**车身颜色识别功能**

系统可自动对车身深浅和颜色进行识别，可供用户根据车身颜色来查询通行车辆，为公安交通管理和刑侦案件侦破提供了科技新手段。

系统可自动区分出车辆为深色车辆还是浅色车辆；并识别出11种常见车身颜色，11种颜色包括：白，灰(银)，黄、粉、红、绿、蓝、棕、黑、紫、青。

**车型判别功能**

系统采用车牌颜色和视频检测技术结合的方法对车辆类型进行判别，可对13种车型进行识别（SUV、MVP、两厢轿车、三厢轿车、轿跑、小型轿车、微型轿车、面包车、皮卡车、小型货车(包括微卡、轻卡及中卡)、大型货车、小型客车、大型客车）。

**车标识别功能**

系统采用视频检测技术对车标进行识别，可对250种车标进行识别，可供用户根据车标来查询通行车辆，为公安交通管理和刑侦案件侦破提供了科技新手段。

**车辆子品牌识别功能**

系统采用视频检测技术对车辆子品牌进行识别，可对3000种车辆子品牌进行识别，可供用户根据车辆子品牌来查询通行车辆。

**未系安全带检测功能**

系统采用视频检测技术，对主驾驶人员和副驾驶人员的未系安全带行为进行检测，分别输出主副驾驶未系安全带行为的特征抠图，为交警查处未系安全带违法行为提供了科技新手段，从而规范驾驶人安全驾驶行为。

**黄标车检测功能**

系统采用视频检测技术，对车辆车窗进行定位和分析，输出黄标车特征识别信息，为交警进行黄标车辆管控和治理提供了有效的科技有段，从而提高交警车辆管控的效率。

**危险品车检测功能**

系统采用视频检测技术，实现车辆危险品标志的检测识别，为危险品车辆管控、运行路线规范提供了有效的数据支撑，为城市交通管理提供了更加细致的数据，保证交警对危险品车辆的有效监管。

**驾驶室内挂件检测功能**

系统采用视频检测技术，实现车辆驾驶室内挂件的检测识别，为城市交通管理和车辆管控提供了更加细致的数据，提高车辆特征的可检索性，为城市交通事件处理、车辆管控提供更加细致的数据支撑。

**接打电话检测功能**

系统采用视频检测技术，实现对前排驾驶人接打电话状态的检测，为规范驾驶人安全驾驶行为提供威慑新手段。

**人脸特征抠图**

系统采用视频检测技术对驾驶室人脸特征进行检测，并将人脸特征抠出，为公安交通管理和刑侦案件侦破提供了科技手段。

**打开遮阳板检测**

系统采用视频检测技术对打开遮阳板进行检测，为公安交通管理和刑侦案件侦破提供了科技新手段。

**交通流量数据采集功能**

系统能够按车道和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、饱和度等数据的统计。所有统计数据应支持以报表形式输出。

**前端备份存储功能**

系统前端采用大容量工业级硬盘作为存储介质，能够保存≥200万辆通行车辆信息 或 ≥100万辆的违法车辆信息记录，当超出最大存储容量时，自动对车辆信息和图片进行循环覆盖。

**数据断点续传功能**

系统支持断点续传功能。网络传输通道故障时，终端服务器能在一定时间内临时缓存完整的数据信息，当通信恢复以后，临时存储的数据能自动续传，补录到中心管理平台集中存储。续传策略有两种：历史数据优先上传、最新数据优先上传。

**图像防篡改功能**

系统记录的原始图像信息具备防篡改功能，避免在传输、存储、处理等过程中被人为篡改。

**网络远程维护功能**

卡口前端子系统预留了时间校正接口、参数设置接口、运行情况的诊断接口和恢复接口，可对前端设备进行设置、调试及维护。管理员可以实时查看前端设备的运行状态。可通过网络实现远程维护、远程设置和远程升级等功能。

**主要设备参数**

**一体化卡口抓拍单元**

**▲摄像机：采用1英寸900万像素彩色逐行扫描GMOS 高清智能摄像机**

分辨率：4096(H)×2136(V)

视频帧率：25fps

内部配置：4722防护罩(防尘、防水滴面板)，内置LED补光灯、网络防雷器

视频编码：支持H.264/H.265/MJPEG码流输出

图片格式：JPEG

本地存储：支持断网时本地SD卡存储

通讯接口：2个100M/1000M 自适应RJ45 接口；3个RS－485 半双工接口；

触发输入：4路外部触发输入

触发输出：6路（光耦隔离2500VAC），作为补光灯同步输出控制

补光控制：支持闪光灯或LED 频闪灯同步补光

功能：支持车辆检测器接入和雷达接入，支持线圈触发、视频触发，雷达触发，复合式（视频+线圈）触发等触发模式；具有车牌识别、车身颜色识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌识别、未系安全带检测、人脸特征抠图、打开遮阳板检测等功能

性能：车辆捕获率：≥99%；

车牌识别准确率：白天98%，晚上95%

识别车牌种类：民用车牌，警用车牌，军用车牌，武警车牌；

车身颜色识别准确率： 11种常见车身颜色的识别准确率≥92%；

车型识别种类：支持13种车型识别；

车标识别：支持常见的250种车标识别；

车辆子品牌识别：支持常见的3000种车辆子品牌识别；

其他功能：主副驾驶人员不系安全带检测、主副驾驶遮阳板检测、打电话检测、挂件检测、危险品车辆检测、黄标车检测等；

终端接入：支持接入终端服务器

电压：100VAC～240VAC；频率：48Hz～52Hz

功耗：＜20W

工作环境温度：-30℃～+70℃(低于-25℃时，需采用带加热模块)；

工作环境湿度：5%~95%@40℃，无凝结

防护等级：IP66

**智能终端管理器**

处理器：高性能ARM A9双核数字媒体处理器

操作系统：嵌入式Linux操作系统

操作界面：WEB、VGA、HDMI

硬盘存储：4个SATA接口，单SATA接口可支持最大4TB容量硬盘

外部硬盘存储：1个外置eSATA硬盘接口

RESET按钮：1个重置复位按键

指示灯：电源/报警/硬盘/就绪/备份，共5个状态指示灯

模拟视频接口：2个标准BNC输入接口，支持2路HD-TVI（或HD-SDI）视频输入；2个标准BNC环通输出接口，支持2路HD-TVI环通输出

数字视频接入：可接入12路高清录像

可接入车道数：≤12车道

音频接口：1个音频输入接口，1个音频输出接口

网络接口：16个100M以太网接口及2个10/100/1000M自适应网络接口，其中1个为千兆可光电转换网络接口（需选配光模块）

报警接口：4路报警输入；4路报警输出

其他接口：2个RS232接口，4个RS485接口，2个外置USB接口；1个VGA接口，1个HDMI接口；1个CVBS输出接口

电源输出接口：1个12V电源输出接口、1个5V电源输出接口(总输出功率≤20W)

数据存储：支持对通行车辆的信息（记录和图片）存储

视频录像：支持录像存储功能，存储时长根据设定的码流大小和配置的硬盘容量确定

数据上传：支持交通数据断点续传和手动重传功能

网络设置：支持设置双网段IP，节省专网IP地址资源

工作环境：工作温度-40℃～70℃、工作湿度10%～90%

### **5.单行线抓拍系统**

**概述**

采用先进的计算机技术、图形图像处理技术、通信技术、自动化控制技术等，实现对车辆违法行为的自动识别以及利用辅助设备对违法行为抓拍记录，管理部门依据记录的违法行为图像，对违法车辆进行处罚。

**建设内容**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 路口名称 |
| 1 | 翠竹路-天荒坪路 |
| 2 | 浦源大道-天目路 |

**主要设备参数**

**高清一体机**

包含摄像机(带内置偏振镜)、高清镜头、室外防护罩、内置补光灯、摄像机内置偏振镜、风扇、电源适配器、安装万向节等

像素：320W

分辨率：最大支持2064\*1544

帧率：25fps

图像传感器：采用1/1.8" 英寸全局曝光CMOS（GMOS）传感器

相机：iDS-2CD9136-AES

ICR：支持

镜头：25mm镜头

偏振镜：相机内置偏振镜

照度：彩色:0.01Lux @(F1.2，AGC ON)

视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG

图像输出格式：JPEG

输出：电平量信号

通讯接口：2个RJ45 100M/1000M自适应网口，3个RS485接口，1个RS232接口

外部接口：4路外部触发输入，6路(光耦隔离2500VAC)输出，可作为闪光灯同步输出控制，SYNC信号灯电源同步输入

存储支持：支持64G TF卡

自动光圈镜头：支持

工作电压：100VAC~240VAC；频率：48Hz~52Hz

功耗：＜20W

支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别、车标识别和通行车辆信息捕获

**违停抓拍系统**

**概述**

快速增长的停车需求与供给不足的停车场地产生的矛盾日益突出；同时由于机动车驾驶人的交通安全意识淡薄，机动车违法停车现场突出，每年因违法停车造成的交通拥堵、汽车追尾等情况数以百万计，严重影响着城市的整体交通环境，同时造成人民群众人身财产的损失。因此规范驾驶员的开车行为，对违反停车的行为及时准确的进行取证查处，是创造良好城市交通环境、规范驾驶员停车行为、保证道路畅通安全的重要手段。

**建设内容**

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 点位 |
| 1 | 九州广场-人民路 |
| 2 | 天目路-云鸿路 |
| 3 | 九州广场-玉华路 |
| 4 | 九州广场-胜利路 |
| 5 | 人民路-胜利路 |
| 6 | 苕溪路-翠竹路 |
| 7 | 苕溪路-竹乡特色街 |
| 8 | 苕溪路（和春大酒店） |
| 9 | 芜园路-玉华路 |
| 10 | 天目路（安吉县规划局）1 |
| 11 | 天目路（安吉县规划局）2 |
| 12 | 递铺路-浦源大道 |
| 13 | 环翠路（龙山体育馆北门）1 |
| 14 | 环翠路（龙山体育馆北门）2 |
| 15 | 人民医院西门（天目路）1 |
| 16 | 人民医院西门（天目路）2 |
| 17 | 妇保医院东门（安商路） |
| 18 | 玉磬路-灵芝路 |
| 19 | 玉磬路-祥溪路 |
| 20 | 玉磬路（丽景湾小区） |
| 21 | 玉磬路（实验幼儿园） |
| 22 | 玉磬路（祥溪花园） |
| 23 | 市民路-香樟路 |
| 24 | 市民路-翠柳路 |
| 25 | 天荒坪路-竹乡特色街 |
| 26 | 天荒坪路-云鸿大厦北 |
| 27 | 天荒坪路-穆王路（商会大厦） |
| 28 | 天荒坪路-迎宾大道（丰华天逸城） |
| 29 | 迎宾大道-浦源大道 |
| 30 | 迎宾大道（时代新城西门） |
| 31 | 迎宾大道（市民路） |
| 32 | 迎宾大道-昌硕路 |
| 33 | 迎宾大道-穆王路 |
| 34 | 行政中心西门-吉庆路 |
| 35 | 浦源大道-祥和路 |
| 36 | 浦源大道-天荒坪路 |
| 37 | 浦源大道-天目路 |
| 38 | 穆王路-横威路（穆王小区） |
| 39 | 穆王路（商会大厦南门） |
| 40 | 穆王路-体育馆路 |

**系统功能**

**违法停车自动取证功能**

系统能对道路两旁禁停区域违停车辆进行检测和取证。可以根据用户的实际需求调整最大停车时限，当车辆在禁止停车区域停车在限定时间以上的，进行违章抓拍取证。一组取证信息包括不同时间段的三张全景图片、一张能够看清车牌的特写图片、以及一段违章过程录像，图片中叠加时间、地点、车牌号码等信息。

**车牌自动识别功能**

系统能够自动对违停车辆进行跟踪放大，自动识别车牌号码，减少人工识别输入车牌的工作，提高效率。车牌自动识别功能包括车牌号码和车牌颜色的识别。

系统具备符合“GA36-2014”标准的民用车牌、警用车牌、使领馆车牌、新能源车牌的号牌自动识别能力，系统能识别黑、白、蓝、黄、绿五种车牌颜色。

**其它违法行为自动取证功能**

系统在有效检测范围内，除了能对违停进行自动取证外，还可以对逆行、压线、变道、机占非、违法掉头等其它违法行为进行自动取证，取证信息与违停取证类似，同时也具备车牌自动识别功能。

**手动取证功能**

系统支持手动取证功能，包括手动跟踪取证和自动跟踪取证。开启手动抓拍取证后，系统能对违法停车、违法压线、违法变道、违法逆行、违法掉头、闯禁左、闯禁右、闯禁行区、机动车非法占用非机动车道等车辆违法行为进行抓拍取证。

**手动跟踪取证模式**

通过键盘操控跟踪放大，识别车辆，手动抓拍图片。球机与键盘算法的优化，使键盘跟踪控制流畅，延时小。

**自动跟踪取证模式**

此模式下，可以通过鼠标点选或框选车辆，球机就能自动跟踪、变倍放大抓拍、识别车辆。

自动取证工作模式和手动取证工作模式可自由切换，既可通过设置时间段来切换，也可以任意时候手动切换，满足用户不同业务需求。

**多目标处理功能**

系统可对检测区域内多个违法车辆进行检测取证，可支持同时处理不少于20个目标。

对于同一场景下多目标同时进入检测区域的情况，系统首先对检测到的第一个目标采集第一组全景和特写图片，在球机回归预置位后再对检测区域内其它未进入抓拍队列的违法车辆进行第一组全景和特写图片的采集，然后按照设定的取证时限依次对抓拍队列中的车辆进行第二组全景和特写图片的采集及违法记录生成。

多于多场景巡航取证时，系统除可以对新进入检测场景的违法车辆进行检测取证，也可以对场景内已停放的车辆进行检测取证。

**多场景快速轮询取证功能**

针对球机同一个时间只能监控一个场景，而前端监控点可能有多个场景需要监控，各个场景发生违法停车的时间段不同的情况，系统支持多场景巡航取证，可根据实际情况设置巡航计划，最多支持16个预置违法检测场景，能有效提高取证效率。

**图像防篡改功能**

系统记录的原始图像信息具备防篡改功能，对记录的每条违法记录图片叠加水印等防伪信息，防止在传输、存储、处理等过程中被人为篡改。

**数据断点续传功能**

系统支持断点续传功能。当遇到网络中断或其他故障时，车辆信息存储在前端设备中，待故障排除后自动续传。

**查询统计及交通违章处理功能**

系统可以对违章数据按时间、地点等方式进行查询统计；同时可以对违章数据进行审核、修改、自动上传、人工标记等处理功能，实现交通违章事件的处理。

**自动校时功能**

系统设计24h内的计时误差不超过1.0s，所有前端设备点位每日至少与监控中心系统时钟同步一次。

**网络远程维护功能**

中心管理软件可以实时查看前端设备的运行状态，支持通过网络实现远程维护、远程设置和远程升级等功能。

**主要设备参数**

**违停自动抓拍球机**

**▲相机焦距范围不小于5-220mm，不低于44倍光学变倍；提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。**

视频最大分辨率不小于1920\*1080，最大帧率不小于50；

最大亮度鉴别等级不低于13级

信噪比不低于66dB

照度适应范围不小于120dB

具有1个10M/100M/1000M自适应以太网RJ45接口、1路RS485接口，1个SFP接口；不少于2路告警输入接口，1路告警输出接口

相机通过1个网络接口及一个光纤接口实现多台相机间级联

样机与IE浏览器或客户端之间用300m五类非屏蔽网线直接连接，使用丢包测试软件发送1000个数据包，重复测试3次，每次丢包数不大于1个

支持违停停车、压线、违法变道、逆行等违法行为检测抓拍

支持违法取证图片单张上传或者多张合成上传，合成图片数量可配置

可在图片上叠加字符，字符可选择项包括监测点时间、地点、方向、车牌号码、车牌颜色、车身颜色、违法类型、设备编号、防伪编码、抓拍类型、自定义，抓拍时间可显示到0.001s

▲**违停车辆捕获率，白天不低于95%，晚上不低于90%。投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。**

▲**违法停车白天有效检测距离不低于200m。投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。**

支持车牌颜色识别功能检测，号牌颜色识别率不低于95%

支持行人、自行车、三轮车、摩托车抓拍

**支持对无牌车抓拍或过滤，投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。**

**支持违停预警功能，并且支持上报平台。支持违停诱导屏发布功能，违章抓拍后在诱导屏上显示违法车辆信息，投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。**

**支持本地存储，存储容量不小于128G。投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。**

**支持ARP防攻击功能，具有SNMPV3校验功能，投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。**

设备电子罗盘功能，可在监视画面上叠加镜头当前指向方位和角度

具有802.1X终端准入控制功能

支持新能源车牌识别

设备工作温度范围不小于-45℃~+80℃

电源AC24V电压在55%波动下，设备仍正常工作

防护等级不低于IP66

支持对无牌车抓拍或过滤；

支持违停预警功能，并且支持上报平台。支持违停诱导屏发布功能，违章抓拍后在诱导屏上显示违法车辆信息

**7.智能交通诱导系统**

**概述**

智能交通诱导系统是现代交通管理科技系统的一个重要组成部分。随着安吉城市现代化，居民汽车拥有量急剧增加，建设交通行车诱导系统对于科学合理均衡交通流、缓解城市交通拥堵具有十分重要的意义。

**建设内容**

|  |
| --- |
| 一级诱导屏 |
| 序号 | 路口名称 | 方向 |
| 1 | 浦源大道-灵峰北路西口 | 向东 |
| 2 | 灵峰北路-灵芝路 | 向南 |
| 3 | 齐云路-灵芝东路东口 | 向西 |
| 4 | 云鸿西路-灵峰南路东口 | 向西 |
| 二级诱导屏 |
| 序号 | 路口名称 | 方向 |
| 1 | 吉庆路-浦源大道东口 | 向西 |
| 2 | 天目中路-灵芝东路东口 | 向东 |
| 3 | 云鸿西路-恒威路西口 | 向西 |
| 4 | 云鸿东路-凤凰路东口 | 向西 |

**系统功能**

**视频存储功能**

视频录像、视频检索、视频回放、视频下载、视频锁定、视频标注、视频删除、周期覆盖。

**交通信息图文发布**

可以进行交通信息的图文发布，可推送温馨提示、天气预报、文明口号、交通违法车辆信息、景区/景点实况等信息，帮助驾驶员及时了解各种社会、交通动态。

**自动对时功能**

系统应具有自动校时功能。一天24h内，系统设备的计时误差不超过1.0s。系统中心管理平台每天能够对接入的前端设备进行至少一次设备时钟校准。

**主要设备参数**

**一级诱导屏（光带屏）**

**▲外形尺寸：4m×5m**

光带宽度：132mm（主线）；110mm（支线）

**▲点 间 距：22mm**

**▲显示内容：红、绿、黄**

显示尺寸：960㎜×3360㎜

显示点阵：48×168

点间距：20㎜

配置：2R1G

显示字数：24×24点阵，可显示2行×7列共14个汉字

半功率角: 30°

亮度：≥8000cd/㎡

箱体材料：冷轧钢板

版面材料：采用3mm铝合金型材，板面采用高强级反光膜，边框、文字、箭头及光带二侧10㎜宽的边条为白色。

**二级诱导屏（点阵屏）**

**▲点间距：16mm，像素3906点/㎡，显示模块必须双面灌胶；**

**▲显示面积：3.072米高，4.096米宽**

**▲LED配置：双基色模组配比为2红1纯绿1蓝；**

LED材质：红色LED采用超高亮度铝、铟、镓、磷四元素管；纯绿、蓝色为超高亮度氮化镓管

**▲发光亮度：≥10000cd/㎡；**

**交流功耗：显示白色，亮度为10000cd/㎡时的功耗≤80W/㎡；投标时提供国家交通安全设施质量监督检验中心出具的测试报告并加盖原厂公章。**

**开关电源：显示白色，亮度为10000cd/㎡时的功率因素≥0.9；投标时提供国家交通安全设施质量监督检验中心出具的测试报告并加盖原厂公章。**

视认角：≥30°

控制器：嵌入式工控机；

**控制器功能：具备单颗LED管和驱动模块工作状态的检测与故障定位功能；具备“普通模式”与“节能模式”二种工作模式；投标时提供国家交通安全设施质量监督检验中心出具的测试报告并加盖原厂公章。**

通信接口：2个RS-232、1个RS-485、1个TCP/IP（控制器设备上同时具备4个接口）；

亮度调节：手动/自动64级；

温度：-40℃～+65℃；

湿度： 20%～98%；

显示内容：全屏编辑、汉字、英文字符、阿拉伯数字、特殊符号、图形等；

设备的平均无故障时间：≥10000小时；

失控率：≤1‰ （离散型）；

电力：AC220V（或AC380）±15%，50Hz±3Hz ；

传输方式：异步、半双工、以太网，内容不压缩；

传输速率：2.4kbps～115.2kbps可调或100M以太网；

可视距离：静态视认距离≥250m；动态视认距离≥210m（车速120km/h）；

LED采用恒电流驱动，具有过流保护功能；

箱体结构：机箱全密封，防晒、防水、防尘；

箱体材料：冷轧钢板；

防护等级：IP65；

抗风速：40m/s；

维护方式：背后维护；

接地：端子；

防雷器：具有电源和信号防雷器。

**8.行人过街语音警示系统**

**概述**

行人过街语音警示系统通过语音提示，实现对过街行人安全保护和对通行车辆的自动警示，维护道路交通秩序。

**建设内容**

针对行人过街流量较大的8个交叉口，建设行人过街语音警示系统。具体点位清单如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 路口名称 |
| 1 | 天目路-胜利路 |
| 2 | 天目路-昌硕路 |
| 3 | 昌硕路-递铺路 |
| 4 | 昌硕路-天荒坪路 |
| 5 | 胜利路-人民路 |
| 6 | 凤凰路-胜利路 |
| 7 | 浦源大道-玉华路 |
| 8 | 芜园路-玉磬路 |

**系统功能**

适用于灯控路口斑马线，与红绿灯信号灯同步，绿灯时当行人经过人形横道斑马线，提示桩上的灯珠呈现绿色并语音播报“现在是绿灯，请谨慎通过”提示行人通行；红灯时提示桩上的灯珠呈现红色提示行人禁止通行斑马线，并语音提示“您已闯红灯，请退回等候”，可根据要求定制语音播报内容和时长。

**主要设备参数**

**路口智能红外语音警示柱**

支持语音提示；支持红绿灯同步；支持时间控制；内置智能斑马线安全交通提示系统。

**9.行人闯红灯抓拍系统**

**概述**

行人闯红灯抓拍系统，是专门针对行人违法的交通管理系统，它综合集成视频分析、运动跟踪、人脸识别等新技术，是新技术在智能交通领域的全新综合应用。行人闯红灯抓拍系统不仅可以大大提升交通管理的智能化水平，而且可以规范行人横穿路口的行为，震慑和遏制行人乱闯红灯的违法行为，促进文明城市的建设。

**建设内容**

针对行人流量较大、行人闯红灯现象频发的2个交叉口建设行人闯红灯抓拍系统，具体点位为：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 路口名称 |
| 1 | 浦源大道-迎宾大道 |
| 2 | 云鸿路-天荒坪路 |
| 3 | 安吉大道-齐云路（备选1） |
| 4 | 胜利路-迎宾大道（备选2） |

**系统功能**

1.信号灯状态检测功能

信号灯检测器可实现信号灯状态的检测，一台信号灯检测器支持8路信号灯状态的检测，每个路口配置一台即可。

2.行人闯红灯违法行为自动检测功能

行人在红灯状态下越过警戒线，进入人行横道的，系统自动检测行人越线行为，抓拍行人闯红灯全景图像，同时联动对向摄像机抓拍图像。

系统将三张行人闯红灯过程图片和一张行人特写图像进行自动合成，形成完整的行人闯红灯画面信息。

3.联动告警功能

系统通过语音警示和对违章图片抓拍的即时警示方式，规范行人过马路的交通行为，能够降低行人乱闯红灯引发的交通事故和提高市民文明交通意识。系统采用图像识别自动检测算法，自动检测行人过马路的违章现象；一旦发现违章行为，能够以语音及图像的方式给予警示，并记录违章行为发生的时间、地点及图像，能够为交警部门对违章行为进行处罚提供依据。

4.广告发布功能

系统采用高亮度室外显示屏，不仅可以实时曝光行人的违章行为，还可以播放交通路况信息、交通管制信息、交通宣传标语以及公益性广告等。

用户可远程登录系统管理端制作节目，灵活组合背景图、视频、音频、图片、字幕和实时数据等，排版组合成多媒体节目，各区域播放内容使用单独的播放列表进行控制，并可以设置节目单有效播放时间。也可以使用节目模板对界面排版进行快速制作，同时支持节目单导入导出功能，对节目单进行快速更改。实现不同的场所、不同受众、不同时间段播放不同的信息内容。

5.视频监控及录像功能

高清摄像机在进行图像采集、抓拍的同时还能够提供1路高清视频流，在不影响识别的前提下，对道路通行状况进行实时视频监测和录像。900万像素高清摄像机帧率可达到25帧/秒。

6.远程配置及维护功能

系统支持在前端通过人机交互界面进行现场配置和在中心进行远程配置，能够对行人检测区域、行人统计报警阀值、抓拍标记位置等参数进行设置，可实现系统远程重启、复位等远程维护操作。

**主要设备参数**

**一体化行人检测单元**

**▲图像传感器：采用1英寸900万像素GMOS智能高清摄像机；**

分辨率：4096(H)×2160(V)；

帧率：25fps；

内部配置：防尘、防水滴面板，内置网络防雷器等；

摄像机参数配置功能：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/MJPEG7) 输出图片格式：JPEG；

接口：2个10M/100M/1000M自适应RJ45接口；3个RS485接口；1个RS232 接口；

触发输入：4路外部触发输入，1路SYNC信号灯电源同步输入；

触发输出：6路（光耦隔离2500VAC）,作为补光灯同步输出控制；

智能功能：违章检测、人脸抠图；

车牌识别：支持视场倾斜情况下的车辆号牌识别；

视频功能：支持主码流同时输出不少于30路4096×2160、2Mbps的25帧/s图像以提供客户端浏览；

车辆抓拍检测：空拍和重拍的图像≤1%；

车辆子品牌检测：支持车辆子品牌识别检测功能，可识别常见的3600种车辆子品牌，识别准确率白天≥97%，晚上≥90%；

人脸抠图：支持对行人和非机动车的人脸检测功能；可对扣取的人脸图片的像素大小、亮度、边框放大倍数进行调节；

终端接入：支持接入终端服务器；

电压：电源电压在AC55V~310V的范围内变化时，设备能正常工作；

功耗：＜20W；

工作环境温度：-30～+60℃ ；

工作环境湿度：5%～95%@40℃ ，无凝结；

防护等级：IP65；

**户外LED显示屏**

点间距：P3.81；

尺寸：3.267m2；

像素点间距：3.81mm；

分辨率：640\*352；

扫描方式：静态；

像素点密度：3906；

像素点组成：2R+1G+1B；

箱体材质：冷轧板（双层门标箱）；

亮度：8000cd/m2；

视角（垂直/水平）：H：110°V：55°；

刷新频率：≥800Hz；

对比度：10000：1；

供电电压：AC110、AC220、AC110V～220V；频率：48Hz～52Hz；

工作电源：采用N+1高可靠容错的开关电源系统，具有稳压、过载、短路、漏电及防雷保护；

功耗（最大/平均）：800 W/m2(350W)；

工作温度-20 ~+70℃ ；工作湿度10%～90%RH；

使用寿命：≥10万小时；

平均无故障时间(MTBF)：≥5万小时；

**10.行人闯红灯道闸提示系统**

**概述**

行人闯红灯道闸提示系统是一种文明、和谐、安全、公众易接受的软拦截；声、光、雾提醒仅在0.5秒内完成，不影响人员通行时间，即便发生小故障也不影响通行。当行人走近斑马线时，可听见“现在是红灯，请不要通行，通行危险”提示音。再走近一些，即可发现5道光栅，再次提醒不能逾越。当疏忽的行人“撞”到了光栅，喷雾系统会启动喷雾，劝阻闯红灯的行人自行退回。

**建设内容**

针对3个行人过街流量较大的交叉口建设行人闯红灯道闸提示系统，具体点位如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 路口名称 |
| 1 | 天荒坪路-胜利路 |
| 2 | 胜利路-天目路 |
| 3 | 天荒坪路-金石路 |

**系统功能**

1. 语音提示功能
2. 喷雾视觉冲击功能
3. 光幕软拦截功能
4. 定时开停机功能
5. 对面延迟者无障碍通行、不报警功能
6. 语音可定制、音量大小可调节功能
7. 自动识别是否闯红灯功能
8. 可与摄像联网，实行抓怕功能
9. 水雾可清洁城市空气功能
10. 道闸可与人脸识别系统相连，抓拍违章者，实现出发、公式等功能。

**主要设备参数**

**语音系统：**内置音频放大器，单电源供电方式，工作电压:DC9V～24V，额定输出功率:10W，频率相应:800Hz～15KHz，噪声电压:≤50MV，音噪比:≥82db，耐温-30°～60°，可根据人行道红绿灯信号不同而改变语音，并可根据各地不同而定制语音。

**红绿灯立柱：**工作电压:DC12V，额定输出功率:200mW，耐温-30°～60°，红光波长：650nm，功率200mW；绿光波长：532nm，红绿光柱直径10-15mm，红灯时激光灯柱会形成一道光幕，以控制行人闯红灯。

**喷雾桩：**额定电压AC220±10V，绝缘电阻≥500ΜΩ，耐温-30°～60°，水雾喷高1.2米，水雾温度25-30℃，一次喷雾所用水量为600ml-800ml，喷出水雾的风力达到3m/s，当行人闯红灯时会喷出一定量的水雾，以提醒及软拦截。

**地面信号灯：**地面信号灯抗压10^E-5N/mm2，额定电压AC220±10V，耐温-30°～70°，绝缘电阻≥500ΜΩ，防水等级IP67级，与地面平齐，与信号灯颜色同步变化；埋在地下，上端面与地面平齐，并能够随着人行道红绿灯的变化而同步变为红色或绿色。

**11.路段发光斑马线系统**

**概述**

在道路交通安全事故中，很多的事故都是发生在视线不好路况下的斑马线上，尤其在夜间有远光背景的情况下，司机很难看清楚路面的状况，最终导致事故的发生。为避免上述事件发生，将地埋道钉与斑马线相结合，建立了独具特色的“多元智能斑马线”，实现对过街行人安全保护和对通行车辆的自动警示，维护道路交通秩序。

**建设内容**

选择2个行人过街车流量较大的路口，建设路段发光斑马线系统。具体点位如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 路口名称 |
| 1 | 天荒坪路-大康路 |
| 2 | 胜利路-玉华路 |

**系统功能**

系统在未检测到行人时处于休眠状态， 当人行道系统被触发之后，LED发光装置同步快闪。

**主要设备参数**

**LED发光装置**

尺寸:400\*200\*30MM

材质:球墨铁底座+12MM合成材料面罩

颜色:单色(红黄蓝绿白暖白可选)

电压:直流24V

控制方式:内控+普通压感

防护等级:IP66

光源:美国科瑞贴片5051

**具备公安部交通安全产品质量监督检测检测中心试验报告并加盖原厂公章**

**12.指挥中心大屏更新、后台存储扩容**

**指挥中心大屏改造**

**概述**

随着大屏显示信息应用技术的发展，指挥中心大屏在更新换代，指挥中心的原有大屏已使用五六年，在设计在适用新系统方面逐步出现一些问题：如存在明显、较宽的接缝，显示系统老化严重，亮度低，一出现明显的暗边、黑角，屏与屏之间出现色彩与亮度差异，且无法调节复原，满足不了高清图像显示要求等要求。因此本次将大屏显示系统进行升级改造为小间距LED屏。

**建设内容**

升级改造指挥中心大屏，大屏尺寸长9.24米，宽2.07米。

**系统功能**

**（1）视频编辑、播放功能**

1. 使用多类型播出区域分类：图文、滚屏、时钟台标、视频动画，保证制作快速、准确；
2. 独立区域支持多个任务的添加，对每个任务均可设置不同的数据连接；
3. 可独立控制所有任务及播出单元的播出；
4. 系统提供对区域中任务的多种播出方式：循环、固定长度，等等；
5. 提供基于统一时间线的关联任务编排；
6. 支持水平和垂直不同版式，可兼容不同的显示设备需求；
7. 内嵌专业图文动画创作系统，通过模板化的制作实现完美的图文效果；
8. 支持多种编单方式：自动播出、定时播出、即时插播、即时覆盖、垫片播出等。
9. 实时显示真彩色视频图象，转播广播电视、卫星及有线电视信号、摄像机、影碟等视频信号的即时播放，可播出VGA、VCD、DVD、MPEGE1、MPEGE2、TV等视频信号源，实现大型文体演出现场转播。
10. 支持PAL、NTSC 、SECAM、SDI、HD-SDI、DVI、DVI-Dual、S-Video等各种制式播放形式。
11. 支持多种格式文件：AVI、MPG、DAT、WMV、MOV、TS等；(如有任何不能播放的格式，可以通过相关视频转换软件实现无损文件格式转换)。
12. 支持多种压缩格式：DV25、DVCPRO、DVCPRO50、MPEG2-I、MPEG-2 IBP、MPEG4以及无压缩视频格式等；
13. 可显示数字、中文、英文、西班牙文、法文、德文、韩文、希腊文、俄文、日文等多种文字，中文字体字型可选择。
14. 通过网络系统可以进入Internet网。支持视音频信号的采集功能；
15. 定义视频区域中IPTV信号相应频道播出的时间、长度；视频文件（广告素材）的播出时间、长度、次数等；

**（2）网络监控以及远程控制功能**

1. 支持故障自动处理和人工处理；
2. 重要参数监控，在控制中心监看软件运行情况、处理器温度等状态参数；
3. 可以对终端设备进行硬件和软件的开启和关闭远程操作；
4. 完善的地图式终端搜索，能更加快捷的对终端进行定位和查询；

**主要设备参数**

**室内LED显示屏**

**▲点间距≤1.26mm**

高清显示屏有效显示尺寸为≥9.12m×2.052m=18.7m2，分辨率≥7200W\*1620H

显示技术采用：单个发光点采用RGB三基色LED裸芯COB封装，超声波焊线，无二次回流焊，超黑喷墨表面处理，无锡焊焊脚，表面无覆膜；

采用压铸铝箱体 ，为考虑现场安装环境，大屏需采用前安装前维护结构设计

为了保证大屏观看效果，保证显示锐度和清晰度，显示屏表面采用一层封胶工艺、不增加其他材料、表面覆膜工艺不采用

模组分辨率240×270

单元分辨率480×270

校正后亮度≥600/㎡，

像素密度≥623268点/m2

刷新率≥3840HZ

亮度控制：手动/自动

对比度：6000:1

画面帧频：50/60 Hz

箱体模组平整度≤0.1mm

色温3200K－9300K可调

视角：水平视角≥160度，垂直视角≥160度

LED屏幕采用无风扇设计，主动式散热；

模组具有逐点均匀性校正存储功能

色度均匀性：±0.003Cx，Cy之内；

驱动方式：恒流驱动，电源适应性在AC85－264V(50-60HZ)，

每平方米最大功耗≤650W，每平方米平均功耗≤217W

**屏幕表面防护等级IP65，提供具备CANS资质的第三方权威检测机构出具的的检测报告复印件（报告需包含检测的条件要求）加盖制造厂商公章**

**投标时提供本项目COB显示屏3C认证证书复印件加盖原厂公章**

**投标时提供本项目COB显示屏技术发明专利文件复印件加盖原厂公章**

**拼控器**

7U标准机箱

标准机架式设计，运营级ATCA机箱系统

视频输入口：8路视频输入，DVI口；

音频输入口：8路音频输入，1个DB15转BNC接口；

编码标准：标准H.264；

编码能力：8路，支持的编码分辨率为：1080P/720P/4CIF/CIF/QCIF；

8个DVI输出口；

1个DB15转8路音频输出；

支持小间距全彩显示屏，分辨率适应性更佳

支持16路800W/64路1080P/128路720P/256路4CIF解码H.264/H.265解码；

支持大屏拼接漫游；

**中心后台存储扩容**

**概述**

云存储系统可以同时应用于视频、图片混合存储，承担整个系统内的视频/图片的数据写入/读取工作。云存储系统一方面采用了基于云架构的分布式集群设计和虚拟化设计，在系统内部实现了多设备协同工作、性能和资源的虚拟整合，最大限度利用了硬件资源和存储空间。另一方面，通过将云存储的存储功能、管理功能进行打包，通过开放透明的应用接口和简单易用的管理界面，与上层应用平台整合后，为整个智能交通系统提供了高效、可靠的数据存储服务。

**建设内容**

对指挥中心存储容量、服务器进行扩容：视频云存储主机6台，专网图片云存储主机2台，公安网违法存储主机1台，智慧交通应用服务器2台，数据库热备服务器2台，核心交换机1台，容灾备份与恢复系统1套等。

**后台存储系统功能**

1. **视频存储功能**

视频录像、视频检索、视频回放、视频下载、视频锁定、视频标注、视频删除、周期覆盖。

1. **图片存储功能**

图片写入、图片下载、图片压缩、图片锁定、图片删除、周期覆盖。

1. **录像管理功能**

录像计划管理、录像计划执行、移动侦测录像、事件录像。

1. **系统管理功能**

集群化管理、负载均衡管理、虚拟化管理、自动精简管理、分散存储管理、存储空间管理。

1. **运维管理功能**

系统信息获取、系统故障告警、存储设备告警、标准协议对接

**容灾备份与恢复系统功能**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 备份恢复 | 备份兼容性 | 备份系统支持Windows/Linux操作系统，满足对32/64位系统平台及应用支持，满足IT系统复杂性和兼容性需求 |
| 备份方式 | 支持LAN、LAN-free等多种备份方式 |
| 备份安全性 | 备份系统为专用基于Linux的64位嵌入式系统，减少病毒感染几率，确保系统稳定 |
| 同步备份 | 产品可实现对物理机环境以及虚拟机环境的的一体化保护（一个备份模块，无需单独配置其他备份模块），实现对机房重要系统的统一备份与管理； |
| 产品能实现对应用服务器的一体化备份，实现对服务器上隐藏分区、操作系统分区、数据分区等所有分区一体化直接实时备份成虚拟化磁盘镜像格式(无需第三方工具转换)；千兆网环境初始化备份，任何类型应用和数据都能保持速度不低于60MB/s；基于磁盘卷变化增量复制，复制系统卷分区大小，属性，权限，加密等要必须完全一致 |
| 采用块级复制技术，支持数据的增量备份，系统能实现将包括系统、应用以及数据在内的整机直接实时备份成虚拟化磁盘镜像格式，可实现数据的秒级同步； |
| 支持对备份数据的快照功能，支持保留不同时间版本的备份数据； |
| 支持对备份数据的安全删除策略设置，支持对备份数据集阀值设置； |
| 支持对备份速度的限速以及备份资源消耗的限制功能，支持对同步时间段设置； |
| 支持将本地备份数据可远程复制到异地，当本地发生场地灾难时，依旧可以通过异地的备份数据进行恢复 |
| 支持1对1及1对多的多种方式远程复制，最大限度的满足多分支机构的异地数据容灾需要 |
| 支持断点续传特性，当远程复制过程中出现中断时，恢复正常后可基于上一次断点处进行续传 |
| 支持流量限速及固定时段暂停传输，当远程复制链路资源比较紧张时，可通过流量限速和在固定时段内暂停远程复制以减小对正常业务的影响 |
| 支持整机备份、文件备份以及数据库单独备份等多种备份功能，整机备份支持全盘备份与增量备份，文件备份与数据库备份支持全备份、增量备份以及差异备份等多种模式； |
| 支持主动和被动备份模式，可根据客户端不同和数据隐私性要求，支持客户自行选择备份和管理端发布备份任务两种模式。 |
| 支持备份任务自动识别客户端特殊文件夹功能，桌面、我的文档、邮件等； |
| 支持文件过滤功能，通过自定义策略设备，支持对备份文件类型以及不备份文件类型过滤设置功能。 |
| 支持备份加密，备份数据能提供多重数据保护机制，对备份数据的标准算法加密功能，如口令密码和USBkey保护等，包括对数据在传输过程中和存储过程中的加密。 |
| 支持账户空间配额管理功能，针对客户端账号提供空间配额功能，账户空间配额支持动态划分。 |
| 业务恢复 | 支持备份数据的远程挂载，备份的格式文件中任何时间点的硬盘分区远程挂载任意设备上，从而实现小文件和单个库文件的恢复。挂载分区属性大小等与原机保持完全一致。直接通过文件拷贝的方式即可实现对单个文件的颗粒级恢复； |
| 支持对备份业务系统的分区恢复功能，可直接进行系统分区或者数据分区的单个分区的数据恢复； |
| 提供对备份业务系统的整机恢复功能，可直接实现操作系统、应用环境以及生产数据的一体化整体恢复； |
| 产品支持对不同品牌不同型号不同配置服务器的本地/远程恢复功能，可直接将故障生产系统整机本地/远程恢复到不同品牌不同型号不同配置的服务器上，恢复包括操作系统、应用环境以及生产数据等所有数据，恢复完成之后，开机即可用； |
| 支持按时间点恢复、文件恢复、下载恢复、无缝恢复，支持基于文件名及扩展名等搜索恢复功能。 |
| 支持利用CS客户端直接打开备份单个文档 |
| GIS分级管理 | 支持基于地图，多系统集中管控，实时信息采集和展示。提供精准区域故障报警功能及系统资源分布情况信息。 |
| 仿真测试 | 平台能模拟机房内任何X86应用环境，一键可仿真原应用生产环境（系统+数据）。可同时启动多个时间版本，整个测试过程对平台作业和生产业务无任何影响。可对测试过程进行手动/自动的流程化记录保存，包括截图、日志等形式，对测试进行全流程管理。支持用户同一套业务包含多台主机的整套环境的模拟；不接受手动搭建、配置任何模块。 |
| 应急接管 | 基于备份即接管方式；支持业务整机备份成虚拟化映像文件，自动分配计算资源，自动桥接网络。不接受预先搭建业务环境方式接管。提供相关技术证明复印件 |
| 单台设备须支持50台以上应用设备中任意多台设备故障接管能力；接管业务环境必须保持操作系统，磁盘分区结构，程序配置，加密环境，IP，MAC等与源机完全一致。 |
| 支持业务基于图形化时间轴系统回切，从任意时间点（最短秒级）创建应急接管主机能力，支持自动接管能力；  |
| 业务预警 | 平台能够监测服务器CPU/内存/网络/IO等性能，对数据库/中间件等其他应用能够监控运行状况；能够模拟用户访问方式对各种应用服务提供运行安全监控，支持用户自定义数据库、应用监控脚本的运行。并提供基于事件的统计报表、生成图表，提供邮件、短信等通知手段。对备份系统各种状况进行统计和报警，并提供各种统计报表。 |
| 管理监控 | 管理方式 | 要求存储管理、存储快照复制管理、备份管理、远程复制管理、用户及权限管理等均在一个管理界面内，中文界面，基于WEB管理模式，易于管理与维护。 |
| 安全认证 | 支持USB-key用户身份加强验证，最大限度的确保系统安全；支持https方式登录，确保登录安全 |
| 用户管理 | 具备管理员和审计管理员双管理员角色，保持和备份系统的权限独立；审计管理员则可以进行备份内容审计、备份系统安全性审计和备份行为审计，以保证备份的安全性 |
| 支持自主备份、强制备份等多种备份需求，支持对数据和操作系统备份管理 |
| 支持备份提醒，支持浮动进度条方式提示用户备份进度 |
| 告警方式 | 支持以邮件或短信告警的方式，针对于备份存储系统的硬件故障、软件故障等等信息及时通知管理员 |
| 支持通过原厂商或第三方服务供应商提供的统一远程监管平台，对备份存储系统的软件故障和硬件故障及日常运行信息及时传回原厂商或第三方服务供应商，得到第一时间的技术支持 |
| 性能监控 | 提供服务端性能监控功能，通过控制界面可实时监控服务端CPU、内存以及存储空间的占用情况 |
| 提供客户端系统运行监控系统，通过控制界面可实时监控客户端系统运行状态，包括在线、通讯断开以及离线等功能； |
| 提供客户端的磁盘运行监控功能，通过控制界面可实时了解客户端磁盘运行温度以及状况。 |
| 授权模式 | **▲本次配置5台物理机授权或10台虚拟机授权**  |

**主要设备参数**

**专网视频云存储主机**

单设备应配置≥64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥64GB，需配置冗余金牌电源，支持双系统（其中电源仅以照片证明即可）；

单设备应标配≥2个千兆网口，可增扩≥4个万兆口或≥8个光纤接口或增配≥4个HDMI接口或≥2个SAS3.0接口，可扩展2个SSD固态硬盘；

应支持FCSAN、IPSAN、NAS存储功能；

可接入2T/3T/4T/6T/8T/10TSATA磁盘，支持磁盘交错启动和漫游，并支持在线热插拔；

可接入硬盘≥48块，支持SATA和SAS混插，并支持≥12级扩展柜级联扩展；

系统由管理节点和/或存储节点组成，且系统可扩容，增加管理或存储节点。在多节点系统中，任何一个存储节点出现故障，应不影响数据的正常存取；支持控制流与数据流分离，数据的存储或读取由存储节点并行读写。

支持分布式对称架构与非对称架构自由切换，即支持对称架构可升级为非对称架构。

管理节点支持单机、HA 主备、集群3 种工作模式，管理节点支持2N+1个节点构成的All-Active 集群方式，最大可支持17个节点，管理节点和存储节点都为对等工作模式对外提供服务，元数据副本数最大可达32个副本。

支持管理License 授权控制，可限制云存储系统的授权时间、最大接入计划数量、存储节点数量、存储容量、资源池数量等；支持账户冻结、有效期、有效时间段及MAC 地址绑定等安全属性的设定；支持对用户（组）设定各设备节点的访问权限以及各业务功能的应用权限。

一套云存储系统可对外提供多种类型数据混合存储，同时支持分布式流式存储，分布式对象存储、分布式文件存储、分布式块存储。

支持前端设备和存储设备之间直接存储，采用块级存储，不生成文件（即不使用文件系统），无碎片。

支持聚合下载，即并发从多台存储节点中下载某一个时间段录像、图片、智能结构化数据、文件

**专网图片云存储主机**

|  |  |
| --- | --- |
| 系统架构 | 采用元数据和数据分离架构，元数据和数据节点物理分离，元数据网络独享，以提供更好的扩展性和数据访问性能 |
| 存储节点采用分布式集群存储架构，支持全局单一文件系统和统一命名空间 |
| 对外提供服务网络接口数量不少于24个，存储数据交换网络及业务网络采用万兆光纤网络或IB网络（配齐相关辅材） |
| 访问方式 | 支持Linux和Windows私有客户端以POSIX方式访问存储系统，以获取更高的数据读写性能，且无需对操作系统进行任何修改 |
| 支持全局共享访问，无须加入第三方共享软件；对外提供FTP、NFS、CIFS、POSIX、HTTP、SNMP、RESTful、HDFS等接口 |
| 兼容OpenStack Swift接口，支持Cinder驱动 |
| 支持RDMA协议 |
| 容量要求 | **▲单台配置36块6T硬盘** |
| 存储节点采用传统的X86架构，存储密度最多支持16个3.5寸硬盘位/U |
| 单节点内存最大支持1.5TB |
| 扩展能力 | **单个存储系统可扩展到≥4096个存储节点，最大扩展能力可达EB级别，提供官网截图及链接并加盖原厂公章。** |
| 支持在线向存储系统中增加存储节点，增加节点并完成扩容的时间小于1分钟，扩容期间前端在线应用无感知 |
| 增加存储节点后，存储节点可自动实现数据负载均衡；存储容量扩展的同时，系统数据吞吐能力也线性增长 |
| 可靠性要求 | 支持N+M纠删码数据保护，M可选1、2、4；数据保护不依赖磁盘raid保护 |
| 支持副本模式数据保护 |
| 全系统无单点故障；任意单个节点失效时，服务不停止，数据不丢失 |
| 单一系统能容忍任意4个数据节点同时失效 |
| 单一系统能容忍任意4块硬盘同时失效 |
| 支持磁盘坏道自动检测和自动纠错 |
| NAS机头支持虚IP漂移 |
| 支持节点数据主动重建，零风险删除现有系统节点 |
| 功能要求 | 支持以目录为单位设定数据保护策略，不同目录可以设置不同的N+M配比或者副本数 |
| 同一个存储节点内支持插入不同类型磁盘（SSD/NL-SAS/SAS/SATA），支持目录级别分级存储， 至少支持基于访问频率、基于时间和基于文件路径名的迁移策略 |
| 支持WORM（一次写入，多次读取，不可修改）功能，使文件在设定的保护期内不可被随意篡改和删除 |
| 支持远程数据同步功能 |
| 支持在同一个存储系统中配置多个文件系统，且支持多个文件系统共享存储空间 |
| 支持存储系统划分为多个文件系统，文件系统间物理资源隔离（节点、网络） |
| 支持对用户、用户组、目录和文件系统进行硬性和软性的容量配额管理；进行硬性配额时，存储容量达到配额值时禁止新数据写入；进行软性配额时，存储容量达到配额值时发出警告且允许新数据继续写入 |
| 支持NFS和CIFS统一用户管理 |
| CIFS协议支持ACL权限管理 |
| 支持SSD读缓存功能，提升随机读IOPS |
| 支持回收站功能，数据误删除后在特定时间内可以还原 |
| 支持QoS（服务质量控制）功能 |
| 自行研发的绿色节能技术，按照既定策略自动进行分区上下电，显著降低整个存储系统的功耗 |
| 性能要求 | 双万兆网络下单节点读写带宽≥1.2GB/s |
| 56Gb Infiniband RDMA，POSIX协议，4U36盘位单节点读写带宽≥2.5GB/s |
| 管理要求 | 提供GUI管理界面，能够提供安装、扩容、节点监控、网络监控、磁盘监控、风扇和电源工作状态监控、故障告警等功能；要求提供web管理界面截图 |
| 支持空间利用率、系统聚合读写带宽、控制器资源使用率和读写速率等参数的历史报表生成 |
| 支持存储系统文件布局展示，文件的存储位置可视化 |
| 提供磁盘访问热度监控 |

**容灾备份与恢复系统**

主板、机箱（冗余电源）、150G SSD系统盘、RAID卡、4个千兆网口，HBA卡8GB 2口（8GB/双通道／PCI-E)

**▲5个物理机备份授权或10个虚拟机应急备份授权**

2U8盘位 2路CPU硬件平台 2.5/3.5寸硬盘 内存插槽8个 最大支持512GB内存

2路1颗六核E5-2603V4

16GB(16G\*2)

SAS 4TB(3.5寸/7200转企业级）\*5块

**软件模块须提供《操作系统迁移软件著作权》复印件并加盖原厂公章**

**软件模块需提供《仿真测试软件著作权》复印件并加盖原厂公章**

**核心交换机板卡扩容**

**▲用于原有核心设备H3C S7500E扩容；配置24端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)；配置20个万兆光模块**

**数据中心电口交换机**

**整机交换容量≥598Gbps；包转发率≥252Mpps，如投标产品有多个参数指标的，以较低参数指标为准，投标时提供官网链接及截图并加盖原厂公章；**

支持48个10/100/1000BASE-T端口,支持4个10G/1G BASE-X SFP+端口,支持1个Slot；每台配置双电源，配置双风扇；2个万兆多模光模块；

扩展插槽支持FW，IPS、负载均衡等高性能OAP模块插卡功能

支持静态路由，支持RIPv1/v2，RIPng，支持OSPFv1/v2，OSPFv3，支持BGP4，BGP4+ for IPv6，支持IS-IS，IS-IS V6

支持基于端口的VLAN，支持基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，基于IP子网的VLAN，支持QinQ，灵活QinQ，支持VLAN Mapping，支持Voice VLAN；

支持OpenFlow 1.3标准，支持Group table；

支持VXLAN二层交换及路由交换功能

**数据中心光口交换机**

**整机交换容量≥2.56Tbps；包转发率≥720Mpps，如投标产品有多个参数指标的，以较低参数指标为准，投标时提供官网链接及截图并加盖原厂公章；**

支持24个1/10GE SFP+光接口，2个QSFP+光接口；2个扩展插槽支持扩展10GE/40GE光接口板；每台配置双电源，配置双风扇；2个万兆多模光模块；

扩展插槽支持FW，IPS、负载均衡等高性能OAP模块插卡功能，集成无线控制功能，实现接入层无线/有线本地转发；

支持本地堆叠和远程堆叠；

支持IPv4、IPv6静态路由，RIP等三层动态路由协议，支持策略路由器;，支持RIP v1/2、RIPng，支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP、ISIS等增强三层路由协议

支持VXLAN 二层交换，支持VXLAN 路由交换，支持VXLAN 网关，支持OpenFlow+Netconf的VxLAN集中式控制平面；

支持N:4端口镜像，支持本地和远程端口镜像；

支持灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持SP、WDRR、WRR、WFQ、SP+WDRR等多种模式，支持L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP(IPv4/IPv6)地址、目的IP(IPv4/IPv6)地址、端口、协议、VLAN的流分类。

**13.平台软件升级**

**信号控制平台升级**

平台可基于直观的路口模型，监视路口实时方案运行信息、信号机故障信息、可变车道牌实时状态、待驶区提示屏状态等，结合路口模型和圆饼图直观呈现。

平台具备子区特征参数的查看、上载、下载、导入、导出和配置功能，具备固定绿波、自适应绿波等线、面区域协调设置功能。

支持时距图和图形化展示的协调子区运行状态实时监控，支持对整个协调区域或协调子区的交通运行、信号控制状态监测。

平台具备子区模式控制功能，包括联网定时、联网优化和单点模式控制，并能解锁。

**平台通行证管理功能**

限行区域管理：支持限行区域设定功能，通过卡口设备的新增、删除实现限行区域的变更。

限行规则配置：根据时间、车型等限行规则，设置卡口抓拍条件，如工作日、节假日、早高峰、晚高峰等。

限行白名单：支持限行白名单自定义功能，白名单中的车辆在经过卡口时，不予报警。

通行证审批：对驾驶员申请的通行证进行审批，审批合格的可生成通行证，通行证信息包括车牌号码、车辆类型、通行时段、通行路线、通行时间、发证时间等。

## **四．采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **设备参数** | **单位** | **数量** |
| **1、信号灯倒计时改造** |
| 1 | 9秒倒计时改造 | 将原有学习型倒计时改造为触发型倒计时 | 组 | 1250 |
| 2 | 左转提示屏 | 路口左转车辆提示 | 组 | 30 |
| 3 | 单行线提示屏 | 单行线道路提示 | 组 | 6 |
| **2、信号控制系统** |
| 1 | 信号控制机 | **▲符合国家公共安全行业标准GB25280-2016《道路交通信号控制机》，并提供公安部交通安全产品质量监督检测中心出具的检测报告。****交通信号控制机软件支持NTCIP协议，符合度不低于99%，提供中国软件评测中心出具的NTCIP协议标准符合性测试报告并加盖原厂公章。交通信号机通过CCC认证，提供认证证书并加盖原厂公章。 交通信号控制机应通过国家检测机构的环境适应性检测并具有检测报告并加盖原厂公章。**符合GB/T20999-2007开放性标准；CPU采用ARM9 以上的32位嵌入式处理器和嵌入式实时操作系统，支持多时段定时控制、人工手动控制、干线协调控制、指挥中心联网控制、区域协调控制等多种控制方式，可扩展至自适应优化控制；具有故障检测功能；支持44路信号灯输出，包括32路机动车信号灯输出和12路人行信号灯输出，可扩展至66路输出；支持4路行人按钮检测器、4路可变车道指示牌；标配LED数码管，可扩展液晶触摸屏控制，有独立的黄闪控制装置；支持无缝接入中心信号控制平台；满足视频流量对接要求 | 项 | 7 |
| 2 | 信号控制机机箱 | 机柜采用双开门设计，将强电和弱电分开接线，保证人员安全；整体机柜采用喷塑工艺，保证外壳的美观和耐腐蚀性；机柜采用标准19英寸设计，可以容乃符合国际标准尺寸的外添设备。 | 台 | 7 |
| 3 | 接入授权 | 接入安吉县已建SUPCON Intellific信号控制平台 | 项 | 7 |
| 4 | 视频流量检测器 | 包含一体化嵌入式摄像机、室外防护罩、网络信号防雷器、电源适配器等；200万 像素，1/2.8"逐行扫描HDIS传感器；支持车流量、占有率、排队长度检测；支持IPV4、TCP/IP、UDP、HTTP、RTP/RTCP/RTSP、FTP、UPnP、DDNS、NTP、IGMP、ICMP协议；电压输入范围：85 ~ 264VAC；工作温度-25°C~+70°C 储存温度 -40°C~+85°C 相对湿度93% | 台 | 22 |
| 5 | 安装支架 | 视频检测器在杆件安装的配套支架 | 台 | 22 |
| 6 | 协议转换器 | 支持4个车道的视频流量检测，支持车道流量等开关量数据接入交通信号机 | 块 | 17 |
| 7 | 线缆 | 视频流量检测器配套线缆包括电源线、网线、控制线等 | 套 | 7 |
| 8 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维 | 项 | 7 |
| **3、高清电子警察系统** |
| 1 | 一体化电警抓拍单元 | **▲采用1英寸900万像素高帧率彩色全局曝光CMOS高清智能摄像机，**最大分辨率可达4096×2160，帧率高达25帧；  输出图片格式：JPEG；支持LED频闪灯同步补光，防护罩内置LED车牌补光灯，摄像机内置网络防雷；支持车牌、车型、车身颜色等信息识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等违法检测功能；识别车牌种类多：民用车牌（除5小车辆），警用车牌，2012式新军用车牌，2012式武警车牌，新能源车牌；支持远程数据上传，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等；具有防尘、防水、网络防雷、防浪涌等功能。 | 套 | 78 |
| 2 | 环境频闪灯 | 16颗原装进口大功率白光LED频闪灯，色温5000K~7000K，单车道环境补光灯；最佳补光距离16m～25m；支持5V电平量触发（可选开关量），最大功率30W | 台 | 234 |
| 3 | 智能终端管理器 | 嵌入式Linux实时操作系统；可接入12路高清网络摄像机（支持视频和图片同时接入）、4路标清BNC接口模拟摄像机，最大支持64Mbps码流接入，64Mbps码流转发；视频输入：12路网络压缩高清视频输入，4路模拟视频输入；报警输出：4路，继电器输出；最大支持4个SATA接口硬盘，兼容3.5”/2.5”大小的硬盘；支持断网续传，数据防删改，标配4T硬盘 | 台 | 18 |
| 4 | 机柜及基础 | 室外IP65机柜，含机柜保护装置，防雷击保护装置；机柜采用铁制防锈处理外壳，内置供电模块、浪涌保护，具备温控装置，检修插孔，含检修灯；含基础预埋件等 | 个 | 18 |
| 5 | 抱杆机箱 | 具有防热、防尘、防水、防盗功能，适应室外工作环境，密封良好，做防锈、防腐处理，预留数据传输设备的空间，预留数据线、电源线接口。机箱表面采用镀锌后喷塑工艺处理，锁具、门轴坚实牢固。IP等级：≥IP54 | 套 | 64 |
| 6 | 三合一卡口型电警处理程序 | 含电子警察、卡口图片识别上传软件 | 套 | 18 |
| 7 | 红绿灯检测器 | 支持红绿灯信号灯检测，并可实时输出红绿灯状态 | 台 | 18 |
| 8 | 路口交换机 | 工业级，千兆16口交换机 | 台 | 18 |
| 9 | 光纤收发器 | 工业级，千兆一光四电，带485口 | 对 | 46 |
| 10 | 线缆及辅材 | 含光纤、电源线、接地线、控制线等，网线等 | 项 | 18 |
| 11 | 管道铺设 | 人行道、绿化带PE管开槽埋设、预埋，手井制作 | 项 | 18 |
| 12 | 杆件及基础 | 立杆根据现场实际情况进行定制，八角杆，立杆壁厚不少于8mm，净高不低于6m，横挑臂6-14m，热镀锌，含抱箍、支架与附件 | 根 | 32 |
| 13 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维 | 项 | 18 |
| 14 | 第三方检测费 | 设备使用前，需要有资质的单位出具相应的检测报告 | 项 | 18 |
| 15 | 网络费用 | 一年 | 项 | 7 |
| **4、卡口抓拍系统** |
| 1 | 一体化卡口抓拍单元 | **▲摄像机：采用1英寸900万像素彩色逐行扫描GMOS 高清智能摄像机**最大分辨率可达4096×2160，帧率高达25帧；抓拍单元防护罩面板具有防尘防水滴功能，且内置LED补光灯，摄像机内置网络防雷；输出图片格式：JPEG；支持闪光灯和LED频闪灯同步补光；使用闪光灯补光时，抓拍图片可看清司乘人员人脸；支持线圈、视频等触发模式；支持车牌、车型、车身颜色、车标及车辆子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别； | 台 | 20 |
| 2 | 环境频闪灯 | 16颗原装进口大功率白光LED频闪灯，色温5000K~7000K，单车道环境补光灯；最佳补光距离16m～25m；支持5V电平量触发（可选开关量），最大功率30W | 台 | 60 |
| 3 | 爆闪灯 | 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； | 台 | 20 |
| 4 | 智能终端管理器 | 嵌入式Linux实时操作系统；可接入12路高清网络摄像机（支持视频和图片同时接入）、4路标清BNC接口模拟摄像机，最大支持64Mbps码流接入，64Mbps码流转发；视频输入：12路网络压缩高清视频输入，4路模拟视频输入；报警输出：4路，继电器输出；最大支持4个SATA接口硬盘，兼容3.5”/2.5”大小的硬盘；支持断网续传，数据防删改，标配4T硬盘 | 台 | 10 |
| 5 | 路口交换机 | 工业级，千兆16口交换机 | 台 | 10 |
| 6 | 光纤收发器 | 工业级，千兆一光四电 | 对 | 10 |
| 7 | 线缆及辅材 | 含光纤、电源线、接地线、控制线等，网线等 | 套 | 10 |
| 8 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 10 |
| **5、单行线抓拍系统** |
| 1 | 高清一体机 | 包含摄像机(带内置偏振镜)、高清镜头、室外防护罩、内置补光灯、摄像机内置偏振镜、风扇、电源适配器、安装万向节等像素：320W分辨率：最大支持2064\*1544帧率：25fps图像传感器：采用1/1.8" 英寸全局曝光CMOS（GMOS）传感器相机：iDS-2CD9136-AESICR：支持镜头：25mm镜头偏振镜：相机内置偏振镜照度：彩色:0.01Lux @(F1.2，AGC ON)视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG图像输出格式：JPEG输出：电平量信号通讯接口：2个RJ45 100M/1000M自适应网口，3个RS485接口，1个RS232接口外部接口：4路外部触发输入，6路(光耦隔离2500VAC)输出，可作为闪光灯同步输出控制，SYNC信号灯电源同步输入存储支持：支持64G TF卡自动光圈镜头：支持工作电压：100VAC~240VAC；频率：48Hz~52Hz功耗：＜20W支持智能识别功能：内置视频识别功能，支持车牌识别、视频触发、车身颜色识别、车型识别、车标识别和通行车辆信息捕获 | 台 | 2 |
| 2 | 环境频闪灯 | 16颗原装进口大功率白光LED频闪灯，色温5000K~7000K，单车道环境补光灯；最佳补光距离16m～25m；支持5V电平量触发（可选开关量），最大功率30W | 台 | 6 |
| 3 | 杆件及基础 | 立杆根据现场实际情况进行定制，八角杆，立杆壁厚不少于8mm，净高不低于6m，横挑臂6-14m，热镀锌，含抱箍、支架与附件 | 台 | 2 |
| 4 | 网络防雷器 | 网络防雷功能 | 台 | 2 |
| 5 | 抱杆机箱 | 具有防热、防尘、防水、防盗功能，适应室外工作环境，密封良好，做防锈、防腐处理，预留数据传输设备的空间，预留数据线、电源线接口。机箱表面采用镀锌后喷塑工艺处理，锁具、门轴坚实牢固。IP等级：≥IP54 | 对 | 2 |
| 6 | 光纤收发器 | 工业级，千兆一光四电 | 套 | 2 |
| 7 | 线缆及辅材 | 含光纤、电源线、接地线、控制线等，网线等 | 项 | 2 |
| 8 | 管道及取电工程 | 人行道、绿化带PE管开槽埋设、预埋，手井制作以及含取电 | 项 | 2 |
| 9 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 2 |
| **6、违停抓拍系统** |
| 1 | 违停自动抓拍球机 | **▲相机焦距范围不小于5-220mm，不低于44倍光学变倍；提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章**。视频最大分辨率不小于1920\*1080，最大帧率不小于50黑白模式下最低照度不高于0.0001lx；最大亮度鉴别等级不低于13级；信噪比不低于66dB；照度适应范围不小于120dB；具有1个10M/100M/1000M自适应以太网RJ45接口、1路RS485接口，1个SFP接口；不少于2路告警输入接口，1路告警输出接口；相机通过1个网络接口及一个光纤接口实现多台相机间级联；设备工作温度范围不小于-45℃~+80℃；电源AC24V电压在55%波动下，设备仍正常工作；防护等级不低于IP66；**▲违停车辆捕获率，白天不低于95%，晚上不低于90%。投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。▲违法停车白天有效检测距离不低于200m。投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 支持对无牌车抓拍或过滤，投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。 支持违停预警功能，并且支持上报平台。支持违停诱导屏发布功能，违章抓拍后在诱导屏上显示违法车辆信息，投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。支持本地存储，存储容量不小于128G。投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。支持ARP防攻击功能，具有SNMPV3校验功能，投标时提供公安部权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂公章。** | 个 | 40 |
| 2 | 抱杆机箱 | 具有防热、防尘、防水、防盗功能，适应室外工作环境，密封良好，做防锈、防腐处理，预留数据传输设备的空间，预留数据线、电源线接口。机箱表面采用镀锌后喷塑工艺处理，锁具、门轴坚实牢固。IP等级：≥IP54 | 个 | 40 |
| 3 | 二合一防雷器 | 电源、信号防雷器 | 个 | 40 |
| 4 | 倒L型立杆及基础 | 净高6m，挑臂根据现场定制，含基础 | 根 | 40 |
| 5 | 管道铺设 | 人行道、绿化带PE管开槽埋设、预埋，手井制作 | 项 | 40 |
| 6 | 线缆及辅材 | 含光纤、电源线、接地线、控制线等，网线等 | 套 | 40 |
| 7 | 取电费 | 从电表到设备控制箱之间的电源接入 | 项 | 40 |
| 8 | 第三方检测费 | 设备使用前，需要有资质的单位出具相应的检测报告 | 项 | 40 |
| 9 | 标识标牌 | 数量根据现场实际情况配置 | 项 | 40 |
| 10 | 网络费用 | 一年 | 项 | 40 |
| **7、智能交通诱导系统** |
| **7.1、一级诱导屏建设** |
| 1 | 一级诱导屏（光带屏） | **▲外形尺寸：4m×5m**图形部分：光带宽度：132mm（主线）；110mm（支线）**▲点 间 距：22mm▲显示内容：红、绿、黄**文字部分：显示尺寸：960㎜×3360㎜显示点阵：48×168点 间 距：20㎜配 置：2R1G显示字数：24×24点阵 可显示2行×7列共14个汉字半功率角: 30°亮 度：≥8000cd/㎡箱体材料：冷轧钢板版面材料：采用3mm铝合金型材，板面采用高强级反光膜，边框、文字、箭头及光带二侧10㎜宽的边条为白色。  | 套 | 4 |
| 2 | 杆件及基础 | 采用单立柱方式，高度大于6.5m；直径为Ф377左右，可抗12级台风，镀锌喷塑，含接地 | 项 | 4 |
| 3 | 二合一防雷器 | 信号、电源防雷器 | 台 | 4 |
| 4 | 抱杆机箱 | 具有防热、防尘、防水、防盗功能，适应室外工作环境，密封良好，做防锈、防腐处理，预留数据传输设备的空间，预留数据线、电源线接口。机箱表面采用镀锌后喷塑工艺处理，锁具、门轴坚实牢固。IP等级：≥IP54 | 套 | 4 |
| 5 | 线缆及辅材 | 含光纤、电源线、接地线、控制线等，网线等 | 项 | 4 |
| 6 | 取电工程 | 取电管道开挖，铺设 | 项 | 4 |
| 7 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 4 |
| 8 | 路面绿化恢复 | 道路绿化恢复原状 | 项 | 4 |
| 9 | license | 与中心诱导控制软件对接，实现交通诱导信息手动和自动发布 | 项 | 4 |
| **7.2、二级诱导屏建设** |
| 1 | 二级诱导屏（点阵屏） | **▲点间距：16mm，像素3906点/㎡，显示模块必须双面灌胶；▲显示面积：3.072米高，4.096米宽▲LED配置：双基色模组配比为2红1纯绿1蓝；**LED材质：红色LED采用超高亮度铝、铟、镓、磷四元素管；纯绿、蓝色为超高亮度氮化镓管**▲发光亮度：≥10000cd/㎡；****交流功耗：显示白色，亮度为10000cd/㎡时的功耗≤80W/㎡；投标时提供国家交通安全设施质量监督检验中心出具的测试报告并加盖原厂公章。开关电源：显示白色，亮度为10000cd/㎡时的功率因素≥0.9；投标时提供国家交通安全设施质量监督检验中心出具的测试报告并加盖原厂公章。视认角：≥30°控制器：嵌入式工控机； 控制器功能：具备单颗LED管和驱动模块工作状态的检测与故障定位功能；具备“普通模式”与“节能模式”二种工作模式；投标时提供国家交通安全设施质量监督检验中心出具的测试报告并加盖原厂公章。**通信接口：2个RS-232、1个RS-485、1个TCP/IP（控制器设备上同时具备4个接口）；亮度调节：手动/自动64级；温度：-40℃～+65℃；湿度： 20%～98%；显示内容：全屏编辑、汉字、英文字符、阿拉伯数字、特殊符号、图形等；设备的平均无故障时间：≥10000小时；失控率：≤1‰ （离散型）；电力：AC220V（或AC380）±15%，50Hz±3Hz ；传输方式：异步、半双工、以太网，内容不压缩；传输速率：2.4kbps～115.2kbps可调或100M以太网；可视距离：静态视认距离≥250m；动态视认距离≥210m（车速120km/h）；LED采用恒电流驱动，具有过流保护功能；箱体结构：机箱全密封，防晒、防水、防尘；箱体材料：冷轧钢板；防护等级：IP65；抗风速：40m/s；维护方式：背后维护；接地：端子；防雷器：具有电源和信号防雷器。 | 套 | 4 |
| 2 | 杆件及基础 | 采用单立柱方式，高度大于6.5m；直径为Ф377左右，可抗12级台风，镀锌喷塑，含接地 | 项 | 4 |
| 3 | 二合一防雷器 | 信号、电源防雷器 | 台 | 4 |
| 4 | 抱杆机箱 | 设备机箱具有防热、防尘、防水、防盗功能，适应室外工作环境，密封良好，做防锈、防腐处理，预留数据传输设备的空间，预留数据线、电源线接口。机箱表面采用镀锌后喷塑工艺处理，锁具、门轴坚实牢固。IP等级：≥IP54，含接地 | 套 | 4 |
| 5 | 线缆及辅材 | 含光纤、电源线、接地线、控制线、网线等 | 项 | 4 |
| 6 | 取电工程 | 取电管道开挖，铺设 | 项 | 4 |
| 7 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 4 |
| 8 | 路面绿化恢复 | 道路绿化恢复原状 | 项 | 4 |
| 9 | license | 与中心诱导控制软件对接，实现交通诱导信息手动和自动发布 | 项 | 4 |
| **8、行人过街语音警示系统** |
| 1 | 路口智能语音警示柱 | 支持语音提示；支持红绿灯同步；支持时间控制；内置智能斑马线安全交通提示系统； | 台 | 128 |
| 3 | 线缆及辅材 | 包含RVV2\*1，RVV3\*1，RVV3\*2.5、扎带、绝缘胶带、不锈钢抱箍、螺栓、PVC管、软管等 | 批 | 8 |
| 4 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 8 |
| **9、行人闯红灯抓拍系统** |
| 1 | 一体化行人检测单元 | **▲图像传感器：采用1英寸900万像素GMOS智能高清摄像机；**分辨率：4096(H)×2160(V)；帧率：25fps；镜头：30mm镜头照度：彩色:0.1Lux @(F1.2，AGC ON)视频压缩标准：H.264/MJPEG图像输出格式：JPEG输出：电平量信号接口：通讯接口：1个RJ45 100M/1000M自适应网口，1个RS485接口，1个RS232接口外部接口：4路外部触发输入，3路(5V TTL电平量)输出，可作为闪光灯同步输出控制，SYNC信号灯电源同步输入存储支持：支持64G SD卡自动光圈镜头：支持工作电压：100VAC～240VAC；频率：48Hz～52Hz；功耗：＜20W防护等级IP65支持行人闯红灯运动过程抓拍，闯红灯人脸抠图，报警信息输出等功能。 | 台 | 16 |
| 2 | 红绿灯检测器 | 支持红绿灯信号灯检测，并可实时输出红绿灯状态 | 台 | 2 |
| 3 | 智能终端管理器 | 嵌入式Linux实时操作系统；可接入12路高清网络摄像机（支持视频和图片同时接入）、4路标清BNC接口模拟摄像机，最大支持64Mbps码流接入，64Mbps码流转发；视频输入：12路网络压缩高清视频输入，4路模拟视频输入；报警输出：4路，继电器输出；最大支持4个SATA接口硬盘，兼容3.5”/2.5”大小的硬盘；支持断网续传，数据防删改，标配4T硬盘 | 台 | 2 |
| 4 | 室外音柱、功放 | 接收485信号播放音柱内置音频文件，功率20w，音频信息自定义，音量大小可调节。 | 台 | 16 |
| 5 | 路口交换机 | 工业级，千兆16口交换机 | 台 | 2 |
| 6 | 光纤收发器 | 工业级，千兆一光四电，带485口 | 台 | 2 |
| 7 | 杆件及基础 | 高2.5-3米，用于安装闯红灯抓拍及报警设备 | 台 | 16 |
| 8 | 户外LED显示屏 | 尺寸：3.267m2；像素点间距：3.81mm；分辨率：640\*352；扫描方式：静态；像素点密度：3906； | 块 | 2 |
| 9 | 户外显示屏杆件及基础 | 定制 | 套 | 2 |
| 10 | 信息发布服务器 | 信息发布硬件服务器，包含软件和授权，最多可管理300台终端 | 台 | 1 |
| 11 | 信息发布播放盒 | 安卓播放盒 | 台 | 2 |
| 12 | 线缆及辅材 | 含光纤、电源线、接地线、控制线等，网线等 | 项 | 2 |
| 13 | 管道铺设 | 路面机械顶管、人行道、绿化带PE管开槽埋设、预埋，手井制作 | 项 | 2 |
| 14 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 2 |
| **10、行人闯红灯道闸提示系统** |
| 1 | 红绿灯立柱 | 带红绿灯发光立柱 | 个 | 48 |
| 2 | 语音系统 | 采用语音处理核心，内置音频放大器，单电源供电方式，工作电压:DC9V～24V，额定输出功率:10W，频率相应:800Hz～15KHz，噪声电压:≤50MV，音噪比:≥82db，耐温-30°～60°，可根据人行道红绿灯信号不同而改变语音，并可根据各地不同而定制语音。 | 个 | 48 |
| 3 | 喷雾系统 | 额定电压AC220±10V，绝缘电阻≥500ΜΩ，耐温-30°～60°，水雾喷高1.2米，水雾温度25-30℃，一次喷雾所用水量为600ml-800ml，喷出水雾的风力达到3m/s，当行人闯红灯时会喷出一定量的水雾，以提醒及软拦截。 | 个 | 48 |
| 5 | 喷雾桩 | 带喷雾功能桩 | 个 | 72 |
| 6 | 自动供水系统 | 供水系统 | 套 | 24 |
| 7 | 纯水净化机 | 定制 | 套 | 3 |
| 8 | 激光发射系统 | 工作电压:DC12V，额定输出功率:200mW，耐温-30°～60°，红光波长：650nm，功率200mW；绿光波长：532nm，红绿光柱直径10-15mm，红灯时激光灯柱会形成一道光幕，以控制行人闯红灯。 | 套 | 24 |
| 9 | 红外线发射系统 | 采用红外对射传感器，输出形式:直流三线NPN NO，检测距离0～15米，额定电压:DC6～36V，检测物体:任何反射物体，耐温-30°～60°，能够自动识别闯红灯者和对向通行者，对向延迟者无障碍通行、不报警功能。 | 套 | 24 |
| 10 | 地面信号灯 | 地面信号灯抗压10^E-5N/mm2，额定电压AC220±10V，耐温-30°～70°绝缘电阻≥500ΜΩ，防水等级IP67级，与地面平齐，与信号灯颜色同步变化。 | 套 | 120 |
| 11 | 管道铺设含取电工程 | 人行道PE管开槽埋设、预埋，含取电工程 | 项 | 3 |
| 12 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 3 |
| **11、路段发光斑马线系统** |
| 1 | 行人驻留检测系统 | 激光传感器，人体运动实时检测智能算法，驱动模块，接口模块 | 对 | 2 |
| 2 | 智能人体感应控制系统 | 光传感器、主控板，驱动板，电源模块，配电箱、开关控制单元等配件，物联网模块 | 套 | 2 |
| 3 | LED发光装置 | 尺寸:400\*200\*30MM材质:球墨铁底座+12MM合成材料面罩颜色:单色(红黄蓝绿白暖白可选)电压:直流24V控制方式:内控+普通压感防护等级:IP66光源:美国科瑞贴片5051 **具备公安部交通安全产品质量监督检测检测中心试验报告并加盖原厂公章** | 块 | 96 |
| 4 | 地笼 | 尺寸:405\*405\*200MM 材质:钣金+钢筋（镀锌） | 个 | 96 |
| 5 | 线缆及辅材 | 特制地灯连接线：四通连接线，1.4米母头连接线 | 套 | 2 |
| 6 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 2 |
| 7 | 道路开槽及恢复 | 道路切槽及恢复 | 项 | 2 |
| **12、指挥中心大屏更新、后台存储扩容** |
| **12.1、指挥中心大屏改造** |
| 1 | 室内LED显示屏 | **▲点间距≤1.26mm**分辨率≥7200W\*1620H▲**显示技术采用：单个发光点采用RGB三基色LED裸芯COB封装，超声波焊线，无二次回流焊，超黑喷墨表面处理，无锡焊焊脚，表面无覆膜；**采用压铸铝箱体，为考虑现场安装环境，大屏需采用前安装前维护结构设计为了保证大屏观看效果，保证显示锐度和清晰度，显示屏表面采用一层封胶工艺、不增加其他材料、表面覆膜工艺不采用模组分辨率240×270单元分辨率480×270校正后亮度≥600/㎡，像素密度≥623268点/m2刷新率≥3840HZ亮度控制：手动/自动对比度：6000:1画面帧频：50/60 Hz箱体模组平整度≤0.1mm色温3200K－9300K可调视角：水平视角≥160度，垂直视角≥160度LED屏幕采用无风扇设计，主动式散热；模组具有逐点均匀性校正存储功能色度均匀性：±0.003Cx，Cy之内；驱动方式：恒流驱动，电源适应性在AC85－264V(50-60HZ)，每平方米最大功耗≤650W，每平方米平均功耗≤217W**屏幕表面防护等级IP65，提供具备CANS资质的第三方权威检测机构出具的的检测报告复印件（报告需包含检测的条件要求）加盖制造厂商公章提供本项目COB显示屏3C认证证书复印件加盖原厂公章 提供本项目COB显示屏技术发明专利文件复印件加盖原厂公章**  | 平方 | 18.71 |
| 2 | 拼控器 | 7U标准机箱，满足各种规模的监控需求；标准机架式设计，运营级ATCA机箱系统；插拔式模块化设计，可根据需求灵活扩展；3槽位机箱，双电源适配器，单主控板；业务模块支持热插拔、双电源冗余、智能风扇自动调温，确保系统稳定可靠；双高速无阻塞背板设计，满足大容量视频数据高速交换的需求。输出解码板一块，支持8个DVI输出口，支持小间距全彩显示屏;支持16路800W/64路1080P/128路720P/256路4CIF解码H.264/H.265解码；支持大屏拼接漫游；1个DB15转8路音频输出。输入编码板一块，视频输入口：8路视频输入，DVI口；音频输入口：8路音频输入，1个DB15转BNC接口；编码标准：标准H.264；编码能力：8路，支持的编码分辨率为1080P/720P/4CIF/CIF/QCIF； | 台　 | 1 |
| 3 | 发送盒 | 一路 DVI 视频输入； 一路 HDMI 高清视频输入； 一路音频输入； 四路网口输出； USB 接口控制，可级联多台进行统一控制； 最大带载分辨率 2048×1152 或 1920×1200； 一路光探头接口； | 套 | 8 |
| 4 | 控制管理软件 | 控制软件应可以安装在用户PC机（工作站）上，并与用户系统兼容，不会影响用户原来各种应用系统的运行。 网络上的工作站安装控制软件后，即可一台控制终端，随时管理控制大屏幕系统；一路 DVI 视频输入； 一路 HDMI 高清视频输入； 一路音频输入；一路光探头接口； 四路网口输出； USB 接口控制，可级联多台进行统一控制； 最大带载分辨率 2048×1152 或 1920×1200； | 套 | 1 |
| 5 | 配电箱 | 20KW1、配电柜具备防雷、过压、过流、欠压、短路、断路以及漏电保护措施； 配电柜内装有漏电保护开关、空气开关、熔断器、延时启动接触器、电源防雷器等，配电柜门上还装有旋钮开关和指示灯等；配电柜内主令开关均选用品牌器件。配电系统具有电源监视，温度，烟雾监控报警功能，支持网络及串口控制，可通过PLC实现远程开关控制。 | 台 | 1 |
| 6 | LED支架结构 | 定制 | 项 | 1 |
| 7 | 旧屏拆除费 | 定制 | 项 | 1 |
| 8 | 结构装饰及四周修复 | 嵌入式安装，拆旧、修补、墙面处理、大屏包边等，整体协调美观。镀锌钢结构，四周采用与原有装饰相近的材料进行边框处理，对于拆除后产生的缝隙及凹凸不平，应当予以恢复，要求与整体装修风格一致，力求完美。 | 项 | 1 |
| 9 | 门禁系统 | 对通道进出人员进行管理，支持刷卡、密码、人脸、指纹等多种开门方式，实时监控与异常报警功能 | 套 | 3 |
| 10 | 安装调试施工及维护费用 | 设备安装接线及调试、运维等工作 | 项 | 1 |
| **12.2、中心后台存储扩容** |
| 1 | 专网图片云存储主机 | **▲单台配置36块6T硬盘**高性能64位处理器，2个管理网络接口，单节点最大可提供216TB的存储容量，数据网络支持1Gb/10Gb/56Gb IB/100Gb IB/100Gb OPA，1+1冗余电源,内嵌高性能数据存取引擎，用于并行处理所有客户端的数据访问请求，内嵌高性能数据恢复引擎，支持节点间replication（多副本）/N+M（纠删码）数据冗余方式：32GB缓存，双10G无模块光纤网卡×1，四口千兆网卡×1，SFP+ 万兆 300m 850nm光模块×2 ，36盘位 **单个存储系统可扩展到≥4096个存储节点，最大扩展能力可达EB级别，提供官网截图及链接并加盖原厂公章。** | 台 | 2 |
| 2 | 专网图片存储硬盘 | 6T，SATA,7200转/分 | 块 | 72 |
| 3 | 专网视频云存储主机 | 视频：录像+回放（2Mbps） 288路+32路 图片 400路+100路处理器 至强四核处理器 高速缓存 8GB（可扩展至32GB SSD 64GB磁盘数量 48磁盘接口 SATA/1TB、2TB、3TB、4TB、6TB（SSD可选）热插拔磁盘 支持RAID级别 RAID0、1、3、5、6、10、50、JBOD、Hot-SpareCVA 设备接入管理、录像计划执行、流转发服务CVS 数据存储服务、视频/图片接入服务、存储空间管理、数据读写服务存储管理 StorOS 存储系统、RAID管理、SAN/NAS服务、磁盘检测及修复、报警服务数据接口 2个千兆网口,1个可作为IPMI管理接口，可增配4\*GE或2\*10GE管理接口 1个百兆以太网口、COM接口 1个、USB接口 4个、VGA接口 1个 | 台 | 6 |
| 4 | 专网视频存储硬盘 | 6T，SATA,7200转/分 | 块 | 288 |
| 5 | 公安网违法存储主机 | 4U24盘位单控存储系统；标配1个控制器,4个千兆主机接口，标配8GB高速缓存，最大支持扩展到128GB；24盘位\*6T， | 台 | 1 |
| 6 | 核心交换机板卡扩容 | **▲用于原有核心设备H3C S7500E扩容；配置24端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)；配置20个万兆光模块** | 台 | 1 |
| 7 | 数据中心电口交换机 | **整机交换容量≥598Gbps；包转发率≥252Mpps，如投标产品有多个参数指标的，以较低参数指标为准，投标时提供官网链接及截图并加盖原厂公章；**  配置48个10/100/1000BASE-T端口,支持4个10G SFP+端口,支持1个Slot；配置双电源，配置双风扇；配置2个万兆光模块 | 台 | 5 |
| 8 | 数据中心光口交换机 | **整机交换容量≥2.56Tbps；包转发率≥720Mpps，如投标产品有多个参数指标的，以较低参数指标为准，投标时提供官网链接及截图并加盖原厂公章；**  配置24个1/10GE SFP+光接口，2个QSFP+光接口,支持2个Slot；配置双电源，配置双风扇；配置2个万兆光模块 | 台 | 5 |
| 9 | 智慧交通应用服务器 | 2U机架式XEON 4108\*2DDR4 2666 32G\*42GB SAS 12Gb 8口RAID卡600G 2.5吋10K 12Gb SAS硬盘\*6最大支持硬盘 8块前置硬盘（1张8口SAS/RAID卡）双口1G RJ45网卡电源模块（550W双模块，1.5m）滑轨板载双口千兆RJ45网卡 | 台 | 2 |
| 10 | 数据库热备服务器 | 2U机架式XEON 4108\*2DDR4 2666 32G\*42GB SAS 12Gb 8口RAID卡900G 2.5吋10K 12Gb SAS硬盘\*6最大支持硬盘 8块前置硬盘（1张8口SAS/RAID卡）双口1G RJ45网卡电源模块（550W双模块，1.5m）滑轨板载双口千兆RJ45网卡 | 台 | 2 |
| 11 | 容灾备份与恢复系统 | 1个主控管理平台／1个存储计算节点/ **▲5个物理机备份授权或10个虚拟机应急备份授权**平台最大管理主机数量无限制；精简复制/LAN-Free复制/快照数量256个；整机备份模块／整机挂载恢复模块 ／即时验证模块；小颗粒备份与恢复功能主板、机箱（冗余电源）、150G SSD系统盘、RAID卡、4个千兆网口2U8盘位 2路CPU硬件平台 2.5/3.5寸硬盘 内存插槽8个 最大支持512GB内存2路1颗六核E5-2603V416GB(8G\*2)SATA 4TB(3.5寸/7200转企业级）\*5块**提供软件模块《操作系统迁移软件著作权》复印件并加盖原厂公章提供软件模块《仿真测试软件著作权》 复印件并加盖原厂公章** | 套 | 1 |
| 12 | 光纤跳线及线缆附材 | 光纤跳线、网络跳线 | 项 | 1 |
| **13.平台软件升级** |
| 1 | 信号控制功能升级 | 算法特征参数设置、协调算法实时状态监控、算法模式控制、路口实时信号方案显示 | 项 | 1 |
| 2 | 平台通行证管理功能 | 限行区域管理、限行规则配置、限行白名单配置、通行证审批 | 项 | 1 |

## **五.商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| ▲质保期 | 本项目质保3年。 |
| 售后服务要求 | 1、在质保期内的工作应包括对所有机组及安装系统常规检查。中标单位须自行付费负责修理和更换任何由于设备自身及安装的质量问题造成的损坏及故障。修好后，中标单位需一式两份报告给采购人，包括故障原因，解决措施，完成修理所需时间及恢复正常运行日期。2、在质量保证期满时,中标单位工程师和采购人代表将对设备及安装系统进行一次全面测试，直至运行无故障正常运行。任何故障须由中标单位自费解决并取得采购人的认可。售后服务按国家有关规定执行，并提供上门现场服务。3、培训：供应商负责提供对采购人的免费培训，培训内容为设备的使用，日常维护，简单故障的排除等。 |
| 交货期和交货地点及完工期 | 交货地点：采购人指定地点。交货时间：合同签订后60日内完成。安装完成工期：合同签订后180日内完成验收。 |
| 付款方式 | （1）项目中标后，货物系统设备到位后，支付合同总价的30%；（2）货物安装、调试、验收完成后，支付合同总价的40%；（3）货物验收通过并正常运行六个月后支付合同总价的30%（不计息）。（采购单位须收到中标人的备案资料1、项目验收单2、发票 才可进行付款）。 |
| ▲投标报价及费用 | 1、本项目由成交供应商自行供货并负责安装、调试、协助验收并承担质保期内的维修费用。安装用的所有材料费、安装调试费及质保期内的维修费应全部包含在综合单价中。 |

第四章 评分办法及评分标准

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

**一、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选人顺序按评标得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中计分方式采用四舍五入法，并保留小数2位。

**二、分值的计算**

技术、资信、商务及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术、资信商务及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=价格分+(技术分+资信商务)

**（一）投标报价（30分）**

有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；

按照［投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*价格权值\*100］的计算公式计算；

**（二）技术、商务、资信及其他分（70分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 评分项 | 评分细则 | 备注 |
| 1 | 技术分41分 | 满足招标设备的所有参数21分 | 满足招标货物的所有性能及技术指标要求得21分，允许偏离的指标低于招标需求（非实质性偏离，“招标需求”中未标注“▲”的条款）的，经由专家组评议后认定为有效负偏离的，每一项减1-2分，扣完为止。 |  |
| 投标产品奖项5分 | 1.投标产品显示核心技术获得过省级或以上人民政府科学技术一等奖或以上奖项的，得2分，二等奖的得1分（提供复印件加盖原厂公章）；2.投标产品厂商获得过省部级或以上政府质量金奖的得1分，银奖的得0.5分；省部级及以下的得0.5分；3.投标产品生产厂商获得过科技部国家火炬计划项目证书的，得1分 ； 4.投标产品生产厂商获得过国家知识产权局颁发的中国专利优秀奖证书的，得1分  | 提供相关奖项证明材料 |
| 2 | 安装、调试验收的方案5分 | 方案和措施及人员科学有效的得5分；方案和措施及人员一般的，3分；方案和措施及人员存在明显缺陷的1分；无方案无措施本项不得分。 |  |
| 3 | 系统的整体兼容性5分 | 根据投标人提供的资料及集成接入智慧交通系统的措施方案，对投标人的系统与大队已建智慧交通系统的集成兼容能力进行评估比较后打分。 |  |
| 4 | 项目人员组成5分 | 1. 项目负责人具有一级注册建造师（公路工程或机电工程）证书的得1分；二级注册建造师（公路工程或机电工程）的得0.5分；
2. 技术负责人具备信息技术专业教授级高工职称证书的得2分。

3.项目组成员具备数据库、网络、软件开发、特种作业电工相关认证证书的每个得0.5分，最高得2分。 |  |
| 5 | 商务分19分 | 质保期2分 | 质保期超过招标文件规定的，每增加半年得1分,最多得2分。 |  |
| 6 | 售后服务承诺2分 | 售后服务响应时间是否满足招标需求、售后服务方案是否全面周、除招标文件规定内容有无其他售后服务承诺的、对使用单位人员的培训计划是否可行等比较评分。 |  |
| 7 | 售后服务人员2分 | 售后服务人员具备IT服务工程师证书，每人得0.5分，最高得2分。 |  |
| 8 | 荣誉证书2分 | 投标人具有投标人提供的2016年1月1日至今政府行政职能部门或行业主管部门授予的投标企业荣誉证书进行评分。国家级（包含国务院所属的部、委、办、局）授予荣誉的得2分；省级（包含省政府所属的部、委、办、局（厅））授予荣誉的得1分；市级（包含市政府所属的部、委、办、局或区、县政府）授予荣誉的得0.5分。 | 提供相关证书复印件，原件备查。 |
| 9 | 投标人资质2分 | 投标人具备涉密信息系统集成甲级资质的得1分；具备乙级资质的得0.5分；最多得1分；投标人具备ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书一级的得1分，具备二级的得0.5分，最多得1分。 | 提供相关证书、资质复印件，原件备查。 |
| 软件著作权证书3分 | 投标人自身具备投标人具有交通诱导平台、交通信号区域协调控制、交通信号优化等类似软件著作权登记证书的，每个得1分，最高得3分。 | 提供相关证书、资质复印件，原件备查。 |
| 10 | 成功案例及业绩6分 | 投标人提供同类项目（含电子警察、诱导系统）的成功案例，每个合同得1分，满分6分；单个合同金额大于等于本项目的，每个得3分；满分6分； | 提供合同复印件、用户验收报告及用户单位联系方式等,原件随带备查。 |
| 11 | 资信及其他分10分 | 信用等级3分 | 提供有效期内的企业信用等级证书复印件，同时提供信用浙江（http://zjcredit.zjdpc.gov.cn/）网站企业查询结果网页截图，AAA级的得3分，AA级的得2分，A级的得1分。 | 提供相关证书复印件，原件备查。 |
| 12 | 权威认证3分 | 投标人通过ISO9001质量管理体系、ISO14000环境认证体系、GB/T28001职业健康安全管理体系认证并获得相关证书的，凭相关证书复印件每项得1分，最高3分。 | 提供相关证书复印件，原件备查。 |
| 13 | 政策分3分 | 投标人为小微企业的得3分 | 提供小微企业声明函 |
| 14 | 投标文件制作1分 | 比较评分。 |  |

第五章 合同主要条款（仅供参考）

安吉县政府采购合同（货物）

项目名称： 项目编号：

甲方：（买方）

乙方：（卖方）

甲、乙双方根据甲中心关于\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*政府采购项目公开招标的结果，签署本合同。

一、货物内容

1. 货物名称：

2. 型号规格：

3. 技术参数：

4. 数量（单位）：

二、合同金额

 本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

三、技术资料

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

五、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

乙方交纳人民币 △元作为本合同的履约保证金。

七、转包或分包

1.本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

八、质保期和质保金

1. 质保期 年。（自交货验收合格之日起计）

2. 质保金 元。

九、交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：

2. 交货方式：

3. 交货地点：

十、货款支付

1. 付款方式：

2.当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

十一、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十二、质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2. 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在△小时内到达甲方现场。

4. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5.上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

十三、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个工作日内验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

十四、货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

十五、违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3. 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4. 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十六、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十七、诉讼

 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

十八、合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报安吉县公共资源交易中心及政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

4.本合同正本一式四份，具有同等法律效力，甲方执一份，乙方执一份；安吉县采购中心、县监管部门各执一份。

甲方： 乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

联系方式： 联系方式：

开户行： 开户行：

账号： 账号：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

 合同鉴证方:

法定代表人或主要负责人:

鉴证日期:

第六章 投标文件格式附件

**附件1： 正本或副本**

\*\*\*项目名称

项目编号：AJGK2019-016

**资**

**信**

**及**

**商**

**务**

**文**

**件**

单位全称（公章）：

地 址：

时 间：

**1.资信及商务文件目录**

 **A、资信文件：**

（1）投标声明书(格式见附件)；

（2）法定代表人身份证明书(格式见附件)；

（3）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（4）授权代表社保花名册或者社保缴费凭证；

（5）最近一个季度依法缴纳税收和社保费的证明[税费凭证复印件，或者依法缴纳税费或依法免缴税费的证明（复印件加盖公章，格式自拟）]

（6）营业执照副本复印件（复印件加盖公章）；

（7）税务登记证副本复印件（复印件加盖公章）；

（8）公路交通工程（公路机电工程）专业承包贰级及以上资质（复印件加盖公章）；

（9）电子与智能化工程专业承包壹级资质（复印件加盖公章）；

（10）采购人出具的现场探勘证明

**B、商务文件：**

（1）投标人情况介绍（主要产品、技术力量、经营业绩、财务状况等）；

（2）类似成功案例的业绩证明（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告）（格式见**附件1-4**）；

（3）资信及商务响应表（格式见**附件1-5**）；

（4）节能环保等的资质证书或文件（若有）；

（5）投标方认为需要的其他文件资料；

（6）同类项目成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表（格式见附件）、合同复印件并加盖公章）（如有，提供复印件）

（7）企业荣誉（如有，提供复印件）

（8）投标人认证证书（如有，提供复印件）

（9）企业信用等级证书复印件（如有，开标时请携带原件，以备核实）

（10）中小企业证明函（如有，提供复印件）格式见**附件1-6**

（11）投标企业资质等证明资料（如有，提供复印件）

（12）商务响应表（格式见附件）

（13）采购公告中所要求的投标人的特定条件及需要说明的其他文件和说明

（14）投标方认为需要的其他文件资料

**附件1-1：**

**声 明 书**

致：（安吉县公共资源交易中心）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 项目（编号： ）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、投标方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5、投标书自开标日起有效期为90天。

6、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名：

供应商全称（公章）：

日 期：

附件1-2：

**法定代表人身份证明书**

致 安吉县公共资源交易中心 ：

 （法定代表人姓名） 系 （供应商名称） 的法定代表人，性别 ，职务 ，

联系电话 ，传真 ，联系地址： ，邮编

特此证明

供应商名称（公章）

日期：

附法定代表人身份证复印件

**附件1-3：**

**法定代表人授权委托书**

安吉县公共资源交易中心：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）为全权代表，以我方的名义参加 项目（编号： ）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对全权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

全权代表无转委托权，特此委托。

全权代表签名： 职务：

全权代表身份证号码：

法定代表人签名：

供应商全称（公章）：

日 期：

附授权代表身份证复印

**附件1-4：**

**投标人同类项目实施情况一览表**

单位全称（公章）： 项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购数量 | 单价 | 合同金额（万元） | 附件页码 | 采购单位联系人及联系电话 |
| 合同 | 验收报告 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 须提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告。 |

全权代表签字：

日期：

**附件1-5：**

**资信及商务响应表**

单位全称（公章）： 项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项项目 | 招标文件要求 | 是是否响应响 | 投投标人的承诺或说明 |
| 售售后服务保障要求 |  |  |  |
| 备备品备件及耗材等要求 |  |  |  |
| 质质保期 |  |  |  |
| 交交货时间及地点 |  |  |  |
| 付付款条件 |  |  |  |
| …… |  |  |  |
| 政政策性加分条件 |  |  |  |
| 质质量管理、企业信用要求 |  |  |  |
| 能能力或业绩要求 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

全权代表签名：

日期：

**附件1-6**

中 小 企 业 声 明 函

 本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】181号）的规定，和根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业【2011】300号）规定的划分标准: 本公司为 （请填写中型、小型、微型）企业。

 1、本公司注册地为 省 县 街道（乡镇），公司年末从业人员 人，上年度营业收入 万元，上年度资产总额 万元。

 2、根据公司营业执照经营范围，确定属于（行业类别），是(否)规模以上企业。

本声明函有效期至2017年12月31日。

 企业名称（盖章）

|  |  |
| --- | --- |
|  （统计局盖章）年 月 日 |  （经信委或发改委盖章）年 月 日 |

 年 月 日

备注：

1、服务行业主管部门为发改委，其他为经信委；

2、行业类别由统计局界定； 3、提供营业执照、税务登记证（正副本）、经审计财务报表复印件。

**附件2： 正本或副本**

\*\*\*项目名称

项目编号：AJGK2019-016

**技**

**术**

**文**

**件**

单位全称（公章）：

地 址：

时 间：

**2.技术文件：**

（1）对本项目总体要求的理解包括：功能说明、性能指标及设备选型说明；

（2）投标产品的技术规格书及实物图片；

（3）产品出厂标准、质量检测报告；

（4）项目实施的详细组织工作方案（工作时间进度表、工作程序或步骤、管理和协调方法等）；

（5）设备配置清单(格式见**附件2-1**)；（均不含报价）

（6）技术响应表(格式见**附件2-2**)；

（7）保证工期的施工组织方案及人力资源安排；

（8）项目实施人员一览表(格式见**附件2-3**)；

（9）技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；

（10）投标人建议的安装、调试、验收方法或方案；

（11）优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠(格式见附件2-4)；

（12）投标人对本项目的合理化建议和改进措施（若有）；

（13）投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）；

**附件2-1：**

**设备配置清单**

单位全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 规格型号 | 单位及数量 | 性能及指标 | 产地 | 政策编码 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：**需提供所有设备清单，但价格不能出现在清单上。**

**政策编码为节能产品或者环保标识产品的认证证书号。**

全权代表签名：

日期：

**附件2-2：**

**技 术 响 应 表**

单位全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离

情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

全权代表签名：

日 期：

**附件2-3：**

**项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表**

单位全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技术资格 | 证书编号 | 参加本单位工作时间 | 劳动合同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

全权代表签名：

日 期：

**附件2-4：**

**选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）**

单位全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 优惠内容 | 适用机型 | 单价 | 比投标报价优惠率（%） |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |

全权代表签名：

日 期：

**附件3： 正本**

\*\*\*项目名称

项目编号：AJGK2019-016

**报**

**价**

**文**

**件**

单位全称（公章）：

地 址：

时 间：

**报价文件目录**

（1）开标一览表（格式见**附件3-1**）；

（2）投标报价明细表（格式见**附件3-2**）；

（3）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

**附件3-1：**

**开 标 一 览 表**

供应商全称（公章）： 招标编号：AJGK2019-016

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 投标总价（元） | 预算金额 |
| 1 | 升级平台软件、建设平台基础支撑硬件、改造升级电子警察设备、升级改造交通信号控制系统、建设区间测速系统 | 1批 |  | 2303万元 |
| 合计金额大写： 小写： ￥  |

注: 1、此表报价单不得涂改，请按规定要求填报。

2、以上报价应与“投标费用明细表”中的“合计”数相一致。

3、项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他费用。

**附件3-2：**

**投 标 报 价 明 细 表**

单位全称（公章）： 招标编号及标项： AJGK2019-016

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 投 标 总 价 | 小写： |
| 大写： |

注: 1、此表报价单可按项目的明细情况列项填报。

2、以上报价应与“投标费用明细表”中的“合计”数相一致。

3、项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。

4、同品牌型号设备应执行同一报价。

全权代表（签名）：

日期：