**玉环市政府采购招标文件**

TZHX-2019-025

采购项目：2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新）

采购人：玉环市公安局交通警察大队

台州恒信工程造价咨询有限公司

2019 年 七 月

**目 录**

1. **公开招标采购公告**
2. **投标人须知**
3. **评标办法及评分标准**
4. **公开招标需求**
5. **政府采购合同主要条款指引**
6. **投标文件格式附件**

**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》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关规定, 受采购人委托，现就2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新）进行公开招标采购，欢迎合格供应商前来投标。

**一、项目编号：TZHX-2019-025**

**二、招标项目概况：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标段号 | 顶目名称 | 建设内容 | 数量 | 单位 | 预算（万元） | 服务准备期 | 服务运营期 | 交货地点 |
| 一 | 2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新） | 详见具体技术需求 | 1 | 批 | 400 | 2019年11月15日前 | 36个月 | 玉环市公安局交通警察大队指定地点 |

服务内容如下：

* 交通运行态势分析子系统
* 市区中队警用摩托勤务管理子系统
* 数字勤务中心升级建设
* 机动车不礼让行人抓拍子系统
* 违法停车抓拍子系统

**三、合格投标人的资格条件：**

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人资格条件。

（二）本项目供应商特定条件：

1、具备《基础电信业务经营许可证》或拥有自有的光纤网络资源；

2、本项目不接受联合体投标。

**四、招标文件获取的方式、时间：**

1、获取方式：网上免费下载（**不接受网上报名**），下载地址为http://www.zjzfcg.gov.cn或<http://www.tzztb.com/tzcms/zfcg.jhtml>

2、获取（公告）时间：2019年 7月22日至2019年8月8日

上午：8:30-12:00 下午：14：30-17:00

**五、报名**

报名地点：玉环市玉城街道泰安路312号财富中心5号楼1002台州恒信工程造价咨询有限公司；

报名时应提交的资料：

（1）、有效的工商营业执照营业执照（副本）复印件。

（2）、政府采购报名申请表（加盖公章）。

（3）、具备《基础电信业务经营许可证》或拥有自有的光纤网络资源。（复印件加盖公章）。

**六、投标截止及开标时间、地点：**

本次招标将于2019年8月9日星期五 上午9时30分在玉环市公共资源交易中心二楼开标室（四）开标，请在开标当日09:00至09:30将投标文件送达开标地点，逾期或不符合规定的投标文件恕不接受。

**七、投标保证金：无**

**八、投标人信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则：**

1、查询渠道：国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）。

2、截止时点：开标后评标前。

3、信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。

4、使用规则：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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝其参与政府采购活动。

**九、相关注意事项**：

1、供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自收到采购文件之日（获取/发售截止日之后收到采购文件的，以获取/发售截止日为准）起7个工作日内且应当在采购响应截止时间之前，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，被质疑人可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

2、根据《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》浙财采监【2009】28号文件，请各投标供应商及时办理浙江政府采购网“政府采购供应商注册”手续。

3、参与政府采购活动的供应商，应当先在浙江省政府采购网上申请注册，公开招标采购文件可从网上直接下载。

4、本项目所有公告发布网站：“浙江省政府采购网”（http:// www.zjzfcg.gov.cn）和“玉环市公共资源交易中心”（ https://www.yhjyzx.com/News/zcfg/zfcg）。

**十、联系方式：**

**（一）采购代理机构**

项目联系人：季先生

联系电话：0576-87229474

窗口联系人：施先生

联系电话：0576-87229474

地址：玉环市玉城街道泰安路312号财富中心5号楼1002

**（二）采购人**（受理招标文件相关质疑及答复）

采购人名称：玉环市公安局交通警察大队

联系人：阮先生 联系电话：0576-81758518

**（三）同级政府采购监督管理部门**

名称：玉环市财政局政府采购监督管理科

联系人：谢女士 监督投诉电话：0576-87250185

台州恒信工程造价咨询有限公司

2019年7月19日

1. **投标人须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 内 容 |
| 1 | 供应商特定资格要求 | 符合招标公告资格要求的供应商 |
| 2 | 答疑会或现场踏勘 | 领取采购文件后，各供应商请自行踏勘。  采购人：阮先生 0576-81758518 |
| 3 | 投标文件包装要求 | 资格证明文件、商务与技术文件、报价文件必须分别编制并分开单独装订成册：资格证明文件共 5 份（ 1 正本 4 副本，封装成一袋），商务与技术文件共 5 份（ 1 正本 4 副本，封装成一袋），报价文件共 5 份（ 1 正本， 4 副本，封装成一袋）。 |
| 4 | 投标有效期 | 投标有效期为开标后90天，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。 |
| 5 | 投标文件递交 | 截止时间：北京时间2019年8月9日09:30  递交地点：玉环市公共资源交易中心二楼开标室（四）（玉环市新城中路与长治路（南一路）交叉路口）  逾期送达的投标文件恕不接受 |
| 6 | 开标时间及地点 | 时间：北京时间2019年8月9日09:30  地点：玉环市公共资源交易中心二楼开标室（四）（玉环市新城中路与长治路（南一路）交叉路口） |
| 7 | 投标保证金 | 无 |
| 8 | 履约保证金 | 供应商在签订合同前须交纳本项目履约保证金为合同金额的 10 % |
| 9 | 实质性条款 | 带“▲”的条款是实质性条款，投标文件须作出实质性响应，否则作无效投标处理。 |
| 10 | 工期及服务期限 | 工期：2019年11月15日前完成。  运营服务期为服务准入验收合格后36个月，所有设备须提供原厂三年质保。 |
| 11 | 解释权 | 本招标文件解释权属于采购人和采购代理机构 |

**一 、总 则**

**（一） 适用范围**

本招标文件适用于本次项目的招标、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、“采购组织机构”指采购人委托组织招标的采购代理机构。

2、采购人：是指委托采购代理机构采购本次项目的国家机关、事业单位和团体组织。

3、投标人：是指向采购组织机构提交投标文件的单位或个人。

4、货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

5、服务：是指除货物和工程以外的政府采购对象，包括各类专业服务、信息网络开发服务、金融保险服务、运输服务，以及维修与维护服务等。

6、“书面形式”包括信函、传真等。

7、“▲”系指实质性要求条款。

**（三）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（招标文件有相关规定除外）。

**（四）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员工（指本法人或控股公司正式员工）。

2、投标供应商所投产品除招标文件中明确规定要求“提供官网截图或相应检测报告的证明材料”以外，所有技术参数描述均以投标文件为准。投标供应商对所投产品技术参数的真实性承担法律责任。项目招标结束后、质疑期限内，如有质疑供应商认为中标供应商所投产品、投标文件技术参数与招标需求存在重大偏离、错误、甚至造假的情况，应提供具体有效的证明材料。

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,根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第一项之规定，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

### 4、投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

### 5、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。

### 6、投标文件格式中的表格式样可以根据项目差别做适当调整,但应当保持表格样式基本形态不变。

### 7、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。

### 8、本项目不允许分包。

**二、招标文件**

（一）招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

（二）招标文件的澄清或修改

1、采购组织机构可视采购具体情况对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购组织机构应当在投标截止时间至少15日前，在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分；不足15日的，采购人或者采购组织机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2、投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

**三、投标文件**

**（一）投标文件的组成**

投标人接到招标文件后，按照采购组织机构的要求提供：资格证明文件、商务与技术文件和报价文件。【特别提示：如有要求提供资料原件的，原件另行包装，并与投标文件一起提交，投标截止时间后所有原件不予接收。资料原件也可以用与原件相符的公证原件替代】

**▲1、资格证明文件的组成：**

1. 投标声明书；
2. 授权委托书（法定代表人亲自办理投标事宜的，则无需提交)；
3. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
4. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
6. 提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书复印件（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料；

**2、商务与技术文件的组成：**

（1）投标人情况介绍（人员与技术力量、企业规模、经营业绩等）。

（2）投标方案描述：

A.项目需求的理解与分析(投标人对项目现状及需求的理解情况，对项目现状和需求描述的全面性、准确性、针对性，项目功能设计完备、对系统各组成部分等功能进行准确的分析，对项目重点、难点的把握，解决方案及合理化建议，根据评标办法编写)。

B.项目组织实施方案（包括项目工期、确保项目供货的措施或方案、项目实施进度安排、项目实施人员及项目负责人的资质、类似经验及社保证明等，根据评标办法编写）。

C.交货及验收方案（包括项目验收标准和验收方法等）和措施；

（3）投标产品描述及相关资料：

A.设备配置清单（均不含报价）。

B.产品品牌及型号、技术参数指标、性能特点、图片资料以及所遵循的技术规范、产品质保期、出厂标准、产品质量相关检测报告等内容。

C.商务及技术响应表。

D.投标产品中有节能产品的，应列明投标产品中有列入最新一期财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购清单”明细（提供所投产品在清单中所处的页码、截图，并以明显标识标注）；投标产品中有环保产品的，应列明投标产品中有列入最新一期财政部、环境保护部公布的“环境标志产品政府采购清单”明细（提供所投产品在清单中所处的页码、截图，并以明显标识标注）。

【特别提示：节能和环境标志产品最新一期政府采购清单，可在“中国政府采购网”中查看】

（4）投标人通过的质量管理和质量保证体系、环保体系、自主创新相关证书、软件著作权证等等与本项目相关的认证证书或文件；

（5）近三年来类似项目的成功案例（投标人类似项目实施情况一览表、合同复印件及其相应的发票、用户验收报告等；

（6）**投标人认为需要提供的其他资料（包括可能影响投标人商务与技术文件评分的各类证明材料）。**

（7）售后服务描述及承诺：

A.距采购人最近的服务网点详细介绍（包括地理位置、资质资格、技术力量、工作业绩、服务内容及联系电话等）。

B.针对本项目的售后服务措施及承诺（售后技术服务方案、人员配备、故障响应时间、技术培训方案等）。

**3、报价文件的组成**

（1）报价文件由开标一览表、报价明细表、以及投标人认为其他需要说明的内容组成。

（2）此报价为投标人一次性报出唯一的最终价格，包含其它一切所要涉及到的费用，有选择的报价将被拒绝。

（3）投标报价是包括货款、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、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费等所需的全部费用，全部费用已包含在开标一览表的投标总报价中。

（4）政府采购优惠政策相关资料、产品适用政府采购政策情况表（如有）。

（5）相关报价单需打印或用不退色的墨水填写， 投标报价单不得涂改和增删，如有错漏必须修改，修改处须由同一签署人签字或盖章。由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

（6）投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

1. **投标文件的制作、封装及递交要求**

**1、投标文件的制作要求**

（1）投标人应按照投标文件组成内容及项目招标需求制作投标文件，不按招标文件要求制作投标文件的将拒收处理，由此产生的责任由投标人自行承担。

（2）投标人应对所提供的全部资料的真实性承担法律责任，投标文件内容中有要求盖章或签字的地方，必须加盖投标人的公章以及法定代表人或全权代表盖章或签字。

（3）投标文件以及投标人与采购组织机构就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签字、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。

（4）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）。

（5）若投标人不按招标文件的要求提供资格审查材料，其风险由投标人自行承担。

（6）与本次投标无关的内容请不要制作在内，确保投标文件有针对性、简洁明了，同时节约纸张；投标文件建议以A4纸大小双面打印并装订。

**2、投标文件的封装要求**

（1）投标文件份数：资格证明文件、商务与技术文件、报价文件必须分别编制并分开单独装订成册：资格证明文件共 5 份（ 1 正本 4 副本，封装成一袋），商务与技术文件共 5 份（ 1 正本 4 副本，封装成一袋），报价文件共 5 份（ 1 正本， 4 副本，封装成一袋）。投标文件的正本封面必须注明“正本”字样，副本可以采用正本的复印件。除报价文件外其余一律不准出现数字报价。如有不同标段，请按标段号分别装订，密封要求同上。

（2）所有投标资料按投标文件的组成所列内容及顺序装订成册，并逐页连续标注页码。因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责任由投标人自行承担。

（3）请在密封袋的封口处应有投标单位公章或投标全权代表签字。封皮上写明项目编号、标段、招标项目名称、投标人名称，并注明“投标文件名称（资格证明文件、商务与技术文件和报价文件）”、“开标时启封”字样，未按上述要求密封及加写标记，采购组织机构对投标文件的误投和提前启封不负责任。

（4）项目如分标段，各标段投标文件必须分开编制，并按上述份数要求单独密封包装。

（5）因密封不严、标记不明而造成失密、拒收、过早启封等情况，采购组织机构概不负责。

3、投标文件的递交要求

（1）投标文件必须在规定时间前派人送达指定的投标地点。投标文件在截止时间后提交，采购组织机构将拒绝接收。

（2）如有特殊情况，采购组织机构延长截止时间和开标时间，采购组织机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

4、投标文件的补充、修改和撤回。

（1）投标人如需对上交的投标文件进行补充、修改或撤回的，必须在投标

截止时间以前将书面的修改文件或撤消通知送达采购组织机构。

（2）投标修改文件必须密封，在密封袋上写明项目编号、标段、招标项目名称、投标人名称、并注明“修改文件”、“开标时启封”字样，其作为投标文件的组成部份。

**（三）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. 在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

**四、开标**

（一）开标事项

采购组织机构在“招标公告”规定的时间和地点公开开标，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。采购组织机构工作人员接收投标文件并登记，并由供应商代表对递交记录情况进行签字确认。评标委员会成员不得参加开标活动。（本次招标采用先评审商务资格和技术服务方案，后公开并评审商务报价的办法实施）。

（二） 开标程序：

1、开标会由招标项目负责人主持，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，检查投标文件密封的完整性；

5、按投标文件递交的先后顺序当场拆封资格证明文件、商务与技术文件后，进入资格审查及符合性审查环节；

6、完成综合比较与评价后，由主持人按投标文件的先后顺序当场拆封报价文件，并现场宣读《开标一览表》中的投标报价，以及采购组织机构认为有必要宣读的其他内容；

7、采购组织机构做开标记录, 投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认。同时由记录人、监督人当场签字确认。投标人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；

8、在完成评标后，宣布评标结果，开标会议结束。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由政府采购评审专家和采购单位评审代表组成。

**（二）评标程序**

**1、资格审查**

公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购组织机构应当依法对投标人的资格进行审查，对审查发现无效的进行必要的询标，结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

**2、符合性审查**

评标委员会应当对符合资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，对审查发现无效的进行必要的询标，结束后公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

**3、综合比较与评价**

（1）对于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、说明或者补正。

（2）评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（3）评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

**4、得分确认及评审报告编写**

（1）评标委员会对报价文件进行复核，对于系统计算出的价格分及总得分进行确认；

（2）评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（3）评标委员会按评标原则及得分情况编写评审报告。

**5、评价**

采购组织机构对评标委员会评审专家进行评价。

**（三）澄清问题的形式**

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代理人或其授权的代表签字，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。

**（四）错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

　　1、投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

　　2、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

　　3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，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。

　　同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**（五）投标人存在下列情况之一的，投标无效**

1、未按照招标文件的规定提交投标保证金的。

2、资格证明文件或商务与技术文件跟报价文件出现混装或在资格证明文件或商务与技术文件中出现投标报价的，或者报价文件中报价的货物跟商务与技术文件中的投标货物出现重大偏差的；

　　3、不具备招标文件中规定的资格要求的。

　 4、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

5、投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

6、评标委员会认为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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

7、报价超过招标文件中规定的预算金额/最高限价。

8、主要性能参数指标负偏离项（含） 1 以上的。

9、投标参数未如实填写，完全复制粘贴招标参数的。

10、投标文件提供虚假材料的。

11、不符合中华人民共和国财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，并移送采购监管部门：

　 （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

　 （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

　 （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

　 （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

　 （5）不同投标人的投标文件相互混装；

　 （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

12、不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的（招标文件

中打“▲”内容及被拒绝的条款）。

**（六）有下列情况之一的，本次招标作为废标处理**

1、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

2、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；

3、因重大变故，采购任务取消的；

4、法律、法规和招标文件规定的其他导致评标结果无效的。

**（七）评标原则和评标办法**

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、评标办法。具体评标内容及评分标准等详见《第三章：评标方法及评分标准》。

**（八）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，政府采购监管部门视情进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**六、定标**

1、确定中标供应商。评标委员会根据采购单位的《授权意见确认书》，推荐中标候选人或确定中标人。其中推荐中标候选人的，采购组织机构在评审结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

2、发布中标结果公告。采购组织机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体及相关网站上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

3、发出中标通知书。采购组织机构在发布中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。

**七、合同签订及公告**

**（一）签订合同**

1、采购人应当自中标通知书发出之日起10个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

2、采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

3、中标供应商无故拖延、拒签合同的,投标保证金将不予退还并取消中标资格。

4、中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。同时，拒绝与采购人签订合同的供应商，由同级财政部门依法作出处理。

5、询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同（中标结果的质疑期为中标结果公告期限届满之日起七个工作日）。

**（二）合同公告及备案**

1、采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

2、采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将政府采购合同副本报同级人民政府财政部门备案以及采购组织机构存档。

**八、招标代理服务费**

中标供应商在领取中标通知书同时**向采购代理机构支付标15000元的招标代理服务费**，招标代理服务费包含在投标总价中。

招标代理服务费汇入以下帐号：

 开户银行：中国工商银行玉环支行

 开户名称：台州恒信工程造价咨询有限公司

开户帐号：1207081109045089355

中标供应商未按规定交纳招标代理服务费，将没收其投标保证金，取消其中标资格。

1. **评标办法及评分标准**

一、采购组织机构将组织评标委员会，对投标人提供的投标文件进行综合评审。

二、本次招标项目的评标方法为综合评分法，总计100分。报价评分30分，商务与技术综合评分 70分。

（一）商务与技术文件中的客观分由评标委员会讨论后统一打分；其余在规定的分值内单独评定打分。

（二）各投标人商务与技术文件得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：

商务与技术文件得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数。

（三）投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价得满分。其他投标人的投标报价得分按下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30 %×100 。

三、在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，评标委员会按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人为中标候选人。

四、如综合得分相同，投标报价低者为先；如综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，服务类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

1. 商务与技术评分（70分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分项目** | **评分内容** | **分值** |
| 1 | 技术方案 | 根据投标人详细阐述系统的总体架构、功能模块、实现思路和关键技术，结合亮点特色等技术方案进行综合评分。 | 7 |
| 根据投标人对玉环现有智能交通系统的了解情况、与现有平台的对接兼容方案描述的合理性、先进性等进行综合评分。 | 7 |
| 根据投标人对项目前期准备情况、对前端点位建设的了解程度、现场踏勘及资料整理的详细程度等进行综合评分。 | 6 |
| 针对玉环交通管理及智能交通系统建设现状，结合玉环发展需求，考虑未来玉环交警进行综合、全面交通管理的思路及规划，并提出针对性建设建议。根据投标人提供规划的可行性、前瞻性、先进性等综合评分。 | 7 |
| 2 | 设备配置选型情况 | 根据投标人所投前端各子系统设备、中心配套存储等设备选型整体系统性能、兼容性，满足招标技术要求中的规格参数要求等情况进行综合评分。 | 5 |
| 3 | 施工组织计划 | 根据投标人工期满足性情况综合评分。 | 3 |
| 根据施工方案（包括施工计划、安全保证措施、质量保证措施、进度保证措施）合理性等综合评分。 | 3 |
| 4 | 运维保障能力 | 根据运营服务整体方案的情况，包括后续服务技术、运营专职服务人员及其他装备等保障方案情况进行综合评分。 | 3 |
| 投标人服务于此次项目的项目负责人具备信息系统项目管理师资格证书或PMP资格证书或CCIE或HCIE或H3CTE工程师证书的，得2分，没有不得分。证书复印件加盖公章，并提供在投标人处的6个月（含）以上社保证明复印件加盖公章，不提供社保证明复印件不得分。 | 2 |
| 根据投标人服务于此次项目的实施团队的专业素质、技术能力等综合进行评分。必须提供项目管理团队成员在投标人处的6个月（含）以上社保证明复印件加盖公章，不提供该项不得分；相关人员的学历、职称、所获其他证书等的需提供证书复印件加盖投标人公章。 | 2 |
| 根据投标人本地化服务能力，以及日常巡检方案、应急抢修措施及响应时间等进行酌情打分。 | 3 |
| 5 | 企业实力 | 根据投标人整体实力进行综合评分。 | 3 |
| 根据投标人2015年1月1日至今智能交通等项目业绩，合同金额500万（含）以上的每个得3分，合同金额300万（含）-500万的每个得2分，合同金额100万（含）-200万的每个得1分，满分3分。 | 3 |
| 重约守信：连续3年以上（包括3年）被评为守合同重信用单位或具有企业资信等级AAA，得1分； | 1 |
| 6 | 方案现场讲解及专家问答 | 根据投标人对本项目的理解程度、项目建设思路、服务交警实战应用、保障本项目顺利实施等做详细讲解，并回答专家提问，综合评分。 | 15 |

1. **公开招标需求**

# 项目概述

## 项目背景

玉环市为了深入贯彻落实台州市委市政府关于“平安台州”建设的决策部署，创造良好的道路交通环境和祥和的社会环境，正逐步在玉环市全市范围内开展“天眼工程”项目建设工作。此次建设在保证项目的先进性、规范性的前提下，能够有效的满足玉环交通管理的实际需求，为落实市政度决策部署迈出了坚实的一步。

为完善玉环市智慧交通的整体布局，突出交通管理的先进性，优化交通反馈的及时性，在天眼工程（一期）项目基础上，进一步优化建设，提升玉环交通管理整体水平。

## 建设目标与内容

### 建设目标

改善城市交通：通过完善天眼项目建设，改造项目建设范围之外的点位，并全面布设不同类型的电子警察系统，使智慧交通设施在玉环市内做到全面覆盖，有效改善交通秩序，减少交通违法行为，从而使城市交通事故发生率得到有效较低。

提升交管水平：通过天眼项目（二期）建设，增加交通态势分析子系统和警用摩托勤务管理系统，将极大地提高交警交通执法水平，降低公安交通管理部门劳动强度，同时也将进一步实现对交通管理主要业务的信息化监管，有效提高玉环交警的科学管理水平。

### 建设内容

本次建设内容主要包括五大方面：

* 交通运行态势分析子系统
* 市区中队警用摩托勤务管理子系统
* 数字勤务中心升级建设
* 机动车不礼让行人抓拍子系统
* 违法停车抓拍子系统

### 工程界面

玉环市智能交通系统现状整体部署在交警大队中心平台系统中，外场交通设施通过现有通讯网络方式实现中心平台的联网接入。本次建设对工程新增联网设施所需通信带宽、可靠性指标等提出建设要求，并将新增的礼让行人抓拍、违停抓拍等系统通过通讯网络接入中心平台。

## 建设原则与依据

### 建设原则

1. 兼容性原则

方案中所采用的软、硬件、各种设备等必须能无缝接入玉环市现有交通管控平台，保证外场设施与玉环市智能交通管控平台全面兼容。

1. 标准化原则

符合国家、浙江省和台州市有关政策、法规和相关的技术规范和标准。

1. 稳定性可靠性原则

核心硬件全部选用国内或国际知名专业厂商的成熟的、高可靠性产品，确保设备能长期稳定可靠地运行，尽最大限度地减少设备故障的发生。

1. 先进性原则

在保证可靠性的基础上选用最新的技术及设备，确保技术及设备具备先进性。

1. 经济性原则

选用经济、实用的设备，提高设备的复用率，避免重复投资。

### 建设依据

* 《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/T 28181）；
* 《城市监控报警联网系统系列标准》（GA/T 669系列标准）；
* 《公安信息通信网边界接入平台安全规范（试行）—视频接入部分》（公科信[2011]5号）；
* 《公安交通管理外场设备基础设施施工通用要求》（GA/T652-2017）；
* 《电子信息系统机房设计规范》（GB 50174-2008）
* 《安全防范监控数字视音频编解码技术要求》（GB/T 25724）
* 《浙江省社会治安动态视频监控系统技术规范》（DB33/T502-2004）
* 《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2000）
* 《安全防范系统》（浙江省地方标准DB33/T334-2011）
* 《公安交通指挥系统建设技术规范》GA/T445—2010
* 《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》GA/T497-2016
* 《闯红灯自动记录系统通用技术条件》GA/T 496—2014
* 《机动车号牌图像自动识别技术规范》GA/T 833—2016
* 《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》GA/T 832—2014
* 《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》GA/T1202—2014
* 《公安交通控制系统工程设计制图规范》（GA/T515）
* 《台州公安天网工程技术规范》（台公金盾[2009]1号）
* 《玉环市人民政府市长办公会议纪要》（[2018]4号）
* 国家、地方政府相关规定、规范和行业的标准要求。

# 系统总体架构

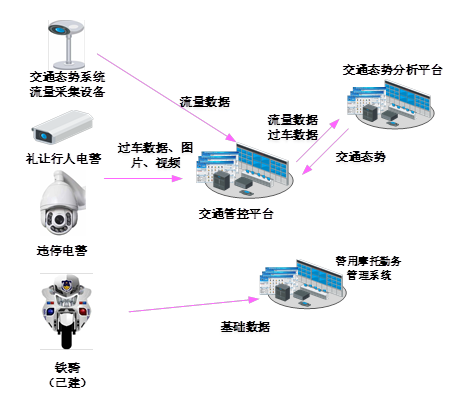


图1 系统架构图

本次玉环市天眼工程（二期）建设项目，数据来源、网络架构及相机布局均沿用一期技术路线进行建设。除了数字勤务中心升级建设之外，包括交通运行态势分析子系统、市区中队警用摩托勤务管理子系统、机动车不礼让行人抓拍子系统、违法停车抓拍子系统四大系统，其总体架构如上图所示。

前端交通态势系统流量采集设备、礼让行人电警、违停电警系统采集的违法记录、图片、视频等信息和玉环现有交通管控平台无缝对接，然后交通管控平台推送流量数据、卡口过车数据给交通态势分析平台进行分析研判，之后再将结果返还到交通管控平台，用于后续诱导发布、报警提示等功能。

按照上述方案进行平台设计，主要考虑以下几点：

1. 现有平台已经与前端多家厂商子系统完成对接，将作为玉环数据资源池，对数据进行统一管理和调配，不宜将前端子系统跟态势平台进行重新对接；
2. 交通管控平台与交通态势平台在平台层面的对接，要比前端设备直接和态势平台对接更加稳定；
3. 前端子系统数据进入现有平台后，依据设计方案内说明，平台会将雷达、卡口等数据推送给态势平台，可以同步实现态势平台对前端数据的实时处理、分析及推送。

警用摩托勤务管理系统相对独立，接入前端铁骑数据。规划建设的城区中队勤务中心可在一定权限范围内可以对平台进行操作应用，并可获取相关交通态势数据，通过警用摩托勤务管理系统平台下发指令。针对管辖区域网格化划分功能，需在项目实施中进行具体沟通，确定划分管辖区域。

此外，本次设计中增加了新的前端设备接入，需对现有中心平台进行软件及硬件的扩容，增补相应设备。

本设计方案中，各类示意图（包括软件界面图、产品安装效果图等）的主要目的是为了更好地说明系统功能，无产品品牌、界面布局等方面的强制性要求。最终承建单位可以根据实际情况调整，以满足文字要求的功能为准。

# 各系统建设方案

## 交通运行态势分析系统

### 系统概述

本次方案计划建设的交通运行态势分析系统是基于交通大数据分析的交通信息服务系统。该系统能为玉环市道路提供实时运行路况，对城市道路的路况进行预测，从多个空间维度进行运行状态统计分析及周期性总结，反映城市道路的路网长期运行规律。

### 系统架构

交通运行态势分析系统接入大量的交通信息数据，可以获取全城路面状况，应用功能丰富，可实现区域化管理与统一协调指挥。态势分析平台用于城市交通基础能力评估和辅助决策。态势分析平台获取卡口抓拍、流量采集等数据，将前端设备采集的道路信息，如路段、区域的车辆速度、流量等信息汇集，态势分析平台利用态势节点服务器和态势数据管理服务器进行整合、分析、输出。

### 建设布局

为精准把握玉环市主要进城道路的态势情况以及情况，为玉环交警协调分配城区交通管理资源提供指挥的数据依据，计划对玉环市主要城区道路补充部分视频雷达车检器，设备主要用于提供道路车流量、平均车速等道路数据，为态势分析提供数据支撑。具体点位如下。

表1 交通态势雷达点位表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 点位路段及路口 | 方向 | 数量 | 备注 |
| 1 | 三谭路（玉环车站） | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 2 | 三潭路康育路 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 3 | 三潭路（广陵路城中路） | 东西 | 1 | 借杆 |
| 4 | 三谭路（城中路广陵路） | 东西 | 1 | 借杆 |
| 5 | 三潭路（南山村） | 东西 | 2 | 借杆 |
| 6 | 三潭路西山村 | 东西 | 2 | 借杆 |
| 7 | 双港路机械厂 | 南向北 | 2 | 借杆 |
| 8 | 城中路日立空调 | 南向北 | 1 | 借杆 |
| 9 | 城中路长乐路 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 10 | 城中路富侨足浴 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 11 | 城中路中国银行 | 南向北 | 1 | 借杆 |
| 12 | 玉兴路喜年华 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 13 | 玉兴路农商行 | 东西 | 2 | 借杆 |
| 14 | 玉兴路玉城中学 | 东向西 | 1 | 借杆 |
| 15 | 玉兴路康玉路 | 西向东 | 1 | 借杆 |
| 16 | 广陵路财政局 | 南向北 | 1 | 借杆 |
| 17 | 广陵路华鸿家园 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 18 | 广陵路公安局路口 | 南向北 | 1 | 借杆 |
| 19 | 广陵路康复医院 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 20 | 榴岛大道城南社区坎门方向 | 东向西 | 1 | 借杆 |
| 21 | 榴岛大道珠港大道路口 | 东向西 | 1 | 借杆 |
| 22 | 榴岛大道城南社区市区方向 | 西向东 | 1 | 借杆 |
| 23 | 榴岛大道三潭路市区方向 | 南向北 | 1 | 借杆 |
| 24 | 榴岛大道青少年宫（天网杆） | 南向北 | 1 | 借杆 |
| 25 | 榴岛大道加油站 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 26 | 榴岛大道东城路 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 27 | 榴岛大道明建路 | 南向北 | 1 | 借杆 |
| 28 | 文旦大道绕城路交叉口 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 29 | 绕城路宁昊刚业路口 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 30 | 绕城路别克4S店 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 31 | 文旦大道城东村 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 32 | 文旦大道犁头嘴 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 33 | 文旦大道机电园区 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 34 | 文旦大道白岩村 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 35 | 文旦大道大屏处 | 南 | 1 | 借杆 |
| 36 | 文旦大道高架桥下 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 37 | 大桥中段位置和尾段 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 38 | 大桥天网杆 | 北向南 | 1 | 借杆 |
| 39 | 226省道龙翔 | 南 | 1 | 借杆 |
| 40 | 滨江大道黄金海岸 | 南北 | 2 | 借杆 |
| 41 | 总数量 | | 55 |  |

#### 三潭路主要流量监测点位分布



图2 三潭路点位

#### 城中路主要流量监测点位分布



图3 城中路点位

#### 玉兴路主要流量监测点位分布



图4 玉兴路点位

#### 广陵路主要流量监测点位分布



图5 广陵路点位

#### 榴岛大道主要流量监测点位



图6 榴岛大道点位

#### 文旦大道点位主要流量监测点位

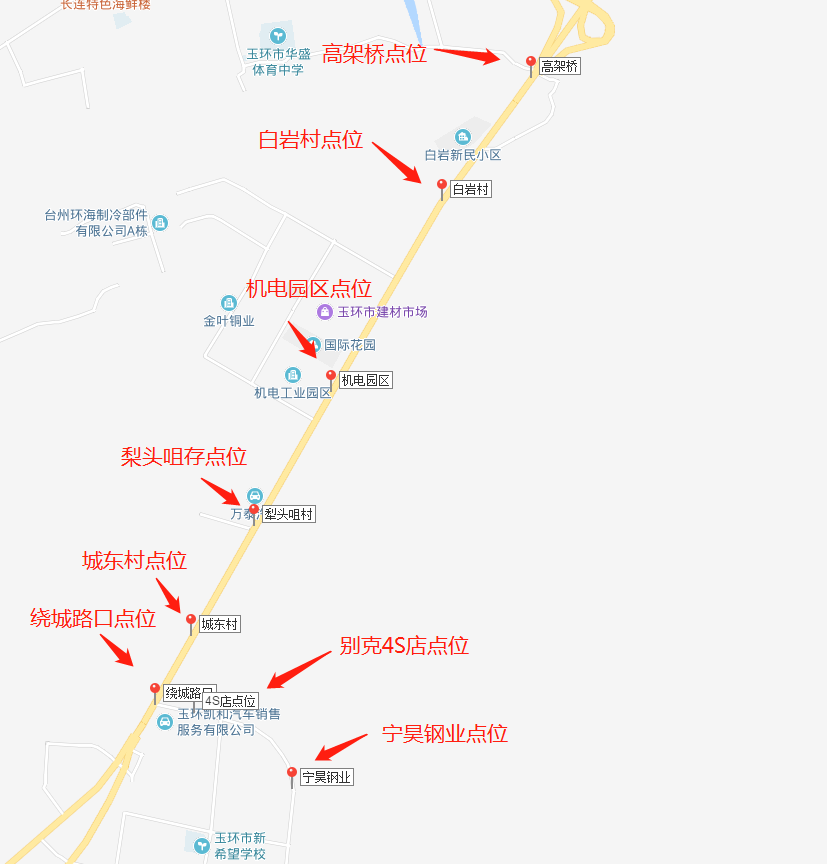


图7 文旦大道点位

### 系统功能

#### 多维指标

多维指标是围绕着交通流态势下的多维指标体系建立的核心应用，包括指标监测、指标检索和统计分析三个子模块。本模块通过地图展现、统计图表展现、事件报警和检索等功能，从指标维度实现对道路情况以及交通运行状态的多维把控和分析研判，帮助交通管理部门精准提取交通情报，辅助交通决策和指挥。

指标监测模块以多维度的态势交通流指标覆盖全城路网，通过监测指标变化，展示交通对象的运行状态。指标的多维度体现在空间与时间双重组合的体系上，以路段、道路、区域为交通对象，按照历史、实时、预测三个时间维度分别展现。

1. 路段运行监测指标

路段监测指标包括行程速度、旅行时间等，展现了车道转向流量的对比趋势图表，还可显示路段长度、车道数、最大通行能力等路段基础属性。地图上显示了路段上的监测设备和路段交通运行的畅通与拥堵状态。

1. 道路运行监测指标

道路维度下，通过旅行时间、行程速度等指标进行道路监测。显示道路等级、以及各路段流量列表，在地图上展示道路位置和整条道路上的监测设备。

1. 区域交通运行监测指标

每个行政区或交警管理辖区的交通运行状态，通过区域拥堵指数等指标进行监测，显示拥堵指数趋势图，并在地图上展现全区路网的畅通与拥堵状态。

1. 预警报警

主动预警报警通过构建模型挖掘指标变化规律，实现对城市交通状况的自动报警，主要包括突发性拥堵报警和常发性拥堵报报警两类。报警将会以信息推送的方式主动显示，报警等级越高，报警发生时间越新，排在越前面。点击报警记录，在地图上定位至该报警，并显示报警类型、报警发生位置、过去一个小时的流量或速度的变化折线图以及报警处理结果框。

基于多维交通指标的预警报警，能够及时发现各类交通异常事件，协助执勤民警快速响应，提升勤务安排效能。

1. 历史回放

历史回放功能对历史的交通流指标进行可视化的回放，回放的交通流指标包括路段的路段流量等指标；道路的旅行时间、行程速度等指标；区域的拥堵指数、平均速度等指标。

历史回放功能帮助交通管理者随时查询过去某一重点时刻、路段、道路、区域的运行状况，用于特殊事件分析研判。

1. 指标预测

指标预测分为长时预测、短时预测和节假日预测。长时预测基于海量历史数据，结合时间、空间相关性，可靠预测未来一周的交通运行状况；短时预测基于优化模式，选择符合规律的历史数据作为输入，准确预测未来半小时内的交通状况；节假日预测基于相关节假日的历史数据，结合城市交通流时空变化趋势，预测未来节假日交通状况。

指标预测为管理部门预先安排出警、派警等提供数据支持，帮助管理部门实现警力安排精准化、合理化、有效化。

1. 指标检索

指标检索可对交通流指标、设备情况进行检索。支持时间和空间等多项条件联合检索，精确定位检索目标，还可定向溯源确定数据来源的设备。检索对象包括交叉口、路段、道路、区域。通过相关的对象自身的交通流指标进行条件检索，检索并关注的对象，并可关联到相关设备。帮助管理部门快速检索出关心的交通对象。

统计分析对交通运行的历史数据进行分析研判，从交叉口、路段、道路、区域四个维度的相关交通流指标，通过统计、排名、对比三种方式得到日研判、周会商、月分析和年四个维度的统计结果，帮助管理部门充分了解路段、道路、区域等交通对象的总体情况及变化趋势，为制定交通管理措施提供数据支持。

#### 出行分析

出行分析基于卡口过车数据构建全城车辆行驶轨迹，结合违章和事故数据，分析研判车辆画像和车流出行规律，辅助交通管理部门和车辆管理部门开展交通诱导、管控和重点车辆管理等工作。

本模块在地图上展现交叉口流入流出情况、路段来源去向情况和区域关键路径。通过对交叉口、路段和两个区域之间的车流进行分析，挖掘关键点位的出行关键路径，帮助交管部门加强对关键路径的管控，为提升关键路径通行效率实施诱导和分流等措施提供依据。

1. 交叉口流入流出情况

通过分析流入或流出该交叉口的车流轨迹，结合中心交叉口上游或下游的周围交叉口的车流信息，获得流入流出中心交叉口不同时段的流量比例、车型分类等信息。

交叉口流入流出功能可针对常溢出或服务水平差且信号灯调节效果差的交叉口，帮助管理部门了解车辆的周围交叉口的流入情况，并为上下游重点交叉口的联调控制提供数据支持。

1. 路段来源去向情况

通过分析通过中心路段上游或下游的周围路段的车流轨迹和交通流指标，获得流入流出中心路段不同时段的流量比例、车型分类、周围路段的拥堵情况和流量、速度等信息。

交叉口流入流出功能可针对拥堵或大流量路段，帮助管理部门掌握路段上下游的来源和去向情况，并为上下游重点路段的诱导及派警提供数据支持。

1. 区域关键路径

基于卡口过车数据构建轨迹，分析流入或流出指定某个区域的车流量、关键路径和关键路径的车型分类；还可对两个区域之间的起终轨迹和途经轨迹进行合并统计，挖掘区域间出行的关键路径，显示关键路径的流量比例和车型分类。

区域关键路径帮助管理部门发现区域间出行的关键路径，为关键路段的限号限行等管控措施提供数据支持和效果评价。

#### 数据质量态势

本产品通过对接入流量检测仪等多种设备的数据进行精细化分析，从源头分析各个设备的数据质量，综合评价每个设备运行状态。

数据监测能让用户充分掌握接入设备的数据质量状况，帮助用户快速发现问题设备，同时也可支撑对指标的异常情况进行溯源分析。

#### 交通报告及可视化

交通指标信息通过可通过两种不同的方式进行展示，一种是数据可视化，另一种是交通报告，可视化和交通报告可以根据用户的需求进行定制开发。

交通运行报告按周、月、年不同的时间维度自动生成报告。报告内容包括拥堵情况总体概述，全城和重点区域的拥堵指数、运行速度、拥堵时间和最拥堵路段排名。交通运行报告协助用户完成专业性量化分析城市交通运行状况。

数据可视化功能提供了1920×1080最为常用分辨率的展现，展示了包括交叉口、路段、道路到区域不同维度的交通流指标的可视化页面。数据可视化可用于交警指挥中心的大屏展示，辅助交警进行可视化指挥、成果展示和决策支持。

#### 预警提示

交通态势平台能够和玉环现有交通管控平台无缝对接，将不同层级的交通态势预警信息推送给交通管控平台，并由后者通过页面弹窗、定向信息等手段通知不同层级领导或交警工作人员。

**★态势平台数据接入包括（视频专网前端数据及互联网道路拥堵状态数据）。**

### 主要设备参数性能

#### 智能交通雷达视频车检设备

“具有高清视频车检器和高频微波雷达”，可实现对低速/静止目标检测全天候高捕获，覆盖200米，四车道，128个目标，“视频+雷达相配合”，速度距离更精准。

主要技术指标：

* 200万像素 1/1.8" 逐行扫描CMOS实时图像、“视频和雷达配合”，输出车道、车流量、速度、状态、队列、时距、间距、区域停车数、空间占有率以及时间占有率等多项交通数据，支持智能动态信息实时显示。
* 支持四车道数据输出，支持128个目标同时检测、支持场景前后覆盖200米
* 支持车道流量统计功能
* 支持平均车速统计和目标车速显示功能
* 支持车头时距和间距统计功能
* 支持车道时间占有率和空间占有率统计功能
* 支持车道排队长度识别和统计功能
* 支持车辆类型识别和统计功能
* 支持车道通行状态识别和统计功能
* 支持车辆视频抓拍和车牌识别功能
* 通讯接口：支持RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口，RS-485接口，RS-232接口
* 工作温度和湿度：-30℃~70℃，湿度小于95%(无凝结)
* 电源：AC24V±10%；功耗：25W MAX

#### 数据接入、系统应用部署和数据库服务服务器

4114(10核2.2GHz)×2/128GB DDR4/600G 10K SAS×2（raid1）/1.2T 10K SAS×8（raid 10）/SAS\_HBA/1GbE×4+10GbE×2/2U电源：1+1冗余电源，操作系统：CentOS 6.8标准版

#### 大数据分析计算服务器

4114(10核2.2GHz)×2/128GB DDR4/600G 10K SAS×2（raid1）/1.2T 10K SAS×8（raid 10）/SAS\_HBA/1GbE×4+10GbE×2/2U电源：1+1冗余电源，操作系统：CentOS 6.8标准版

## 市区中队警用摩托勤务管理系统

### 系统概述

为保证玉环主干道路的顺利通行，玉环交警市区中队配有警用摩托，为保证相关设备和执勤人员的执勤效率更加规范化、合理化，本次方案计划为市区中队设计一到警用摩托勤务管理系统。系统通过采集录入本地警力资源，实现警务资源排班和警务出勤考核功能，进而为指挥中心实现扁平化指挥，快速警力调度提供有力保障。

### 系统功能

#### 警力资源定位

传统的指挥调度经常面临难以快速、真实、全面、直观的掌握警力资源状态、跟踪警力资源。本功能通过GIS地图定位警力位置，并实时下达指令进行指挥。

1. 警力关注

支持用户通过警力资源定位模块时依旧能查看关注的警力卫星定位设备在地图上的位置。可查看警力车辆的车速、行驶轨迹。

1. 定位跟踪

当跟踪的设备不在视野范围内时，地图将会自动移动到设备在可视范围内；支持定位信息在线、离线等状态的展示。

1. 视频监控

支持定位信息关联的视频预览、上墙等操作。

#### 排班管理

结合警力资源信息、人员请假信息，对所有值班和执勤人员进行排班。勤务管理的排班管理功能支持周模板、月模板、可通过此模块实现勤务警员的排班管理。支持周排班模板的复制，支持排班警员请假、调班管理、根据事件和勤务信息分配警员工作。

#### 勤务监控

勤务监控功能可实现用户在地图直观绘制警员出勤、巡逻路线，实现勤务路线的管理。

对配备有定位设备的警员、警车进行执勤跟踪，如果在执勤过程中发现收集到的定位信息偏离出勤路线一定范围，会自动判断越界报警，将报警信息上传中心。

系统支持移动警务车辆、手持终端定位信息在地图上的实时位置展示和历史轨迹回放，中心指挥调度人员可掌握警力资源分布情况、调阅移动警务车辆实时视频。

### 车载动态取证系统方案

根据用户实际要求，为了进一步强化勤务体制改革，提高执勤效率，加强指挥中心与一线的联勤联动，实现高效勤务，灵活指挥的目的，建设一套车载动态取证系统。

#### 系统功能

1. 视频录像功能

移动前端均具有视频录像功能，支持全天候自动录像和手动录像。用户可通过客户端或显示屏现场观看录像和抓拍图片情况。用户可根据需要设置录像参数，可设置录像画质质量，像素，图像存储格式，录像打包时间等。

1. 车牌自动识别功能

工作在卡口取证模式下的设备前端，支持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（GPS）、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。

1. 违法抓拍功能

车载取证云台支持自动抓拍车辆违法行为，如可以实现机占非、机动车占用专用车道等违法抓拍；车载全景云台可实现车辆违停行为的自动抓拍取证，自动记录车辆违法图像取证数据，并上传到中心平台。

1. 实时定位功能

前端设备支持GPS和北斗双模定位（选装），可实时定位警车、警员的实时位置信息并上报给中心进行存储。中心可实时查看前端设备的定位位置信息，并查询设备的历史定位轨迹信息。

1. 实时预览功能

系统支持实时预览在线的移动前端视频画面，为了保证传输视频画面的流量消耗，系统默认请求的是前端子码流传输。

1. 布控黑名单管理与同步功能

系统支持对车辆进行布控，可布控、撤控车辆号牌。成功布控后的车牌信息会自动同步到前端设备（前端设备每次开机后自动请求同步），撤控后的车牌信息会自动同步到前端进行删除。

1. 前端黑名单比对功能

前端同步车辆黑名单库信息后，会对黑名单信息进行加密并保存在本地。车辆在行驶过程中，会自动抓拍前方车辆信息并识别车牌（设备工作在卡口模式下），识别出来的车牌信息会实时与本地的黑名单信息进行比对，与黑名单信息比对成功后会进行实时报警。从抓拍、比对到报警耗时在2s内。比对成功的报警信息会实时通过语音等方式进行提醒。

1. 数据统计功能

系统支持按日、周、月统计前端设备车辆抓拍数量、违法数量以及布控报警数量，通过数据统计，可辅助交警用户勤务管理工作。

1. 勤务管理功能

勤务管理专门为各单位日常警力安排而开发，勤务管理系统通过采集录入本地警力资源，实现警务资源排班和警务出勤考核功能，进而为指挥中心实现扁平化指挥，快速警力调度提供有力保障。

#### 应用场景

车载全景云台，支持车牌自动识别功能、支持车辆违停行为自动检测与抓拍功能、支持黑名单同步与前端实时比对功能。适用于交警用户用于对道路违停车辆进行抓拍取证，警员通过驾驶安装车载全景云台的车辆，即可对道路违停车辆进行快速抓拍取证。车载全景云台需要通过支架安装在车顶。

车载取证全景云台支持工作在移动卡口模式和违法取证模式。移动卡口模式，主要是用于卡口抓拍与移动缉查布控应用，云台会实时对画面中出现的车辆进行抓拍与识别，同时实时与本地的布控车辆黑名单库进行实时比对，一旦比对成功，会语音提示同时在显示屏显示对应布控信息。

违法取证模式，主要用于自动识别路侧车辆违法停车行为，实现对车辆违停行为的自动抓拍与取证，车载全景云台会自动抓拍车前和车后全景图片，然后对车牌进行特写实现车辆违法图片证据上传。

系统可以满足两种违法停车类型的取证：在《GA/T 1426-2017 机动车违法停车自动记录系统通用技术条件》中A类违法行为要求“2张图片拍摄间隔时间应大于10s，并能反映机动车无位移。”此时可设置车载取证云台抓拍模式为“一次抓拍即合成”，保持车速在20km/h左右，车载云台会自动捕获违停车辆的前部与后部车身全部特征并进行违法图片合成（可选多种合成/不合成方式），针对A类违法停车行为，车辆只需要行驶一次即可将对应车辆的违法停车行为进行记录与取证。

在《GA/T 1426-2017 机动车违法停车自动记录系统通用技术条件》中B类违法行为要求“2张图片拍摄间隔时间宜大于5min，并能反映机动车无位移。”

此时可以车载取证云台抓拍模式为“两次抓拍后合成”，云台第一次抓拍会捕获车辆的前部全部特征以及号牌信息，同时会在主机中进行记录，当警车第二次巡逻到此路段会抓拍车辆的后部全部特征以及号牌，同时与主机中记录的数据进行匹配，匹配成功后将图片进行合成，生成违法记录。如果匹配识别，则数据丢失。

### 主要设备参数性能

#### 铁骑勤务考核管理服务器

* 4114(10核2.2GHz)×1
* 32G DDR4
* 600G SAS×2
* SAS\_HBA
* 1GbE×2
* 550W(1+1)
* 操作系统：Win Svr 2016 简中标版

#### 车载动态取证系统

系统主要由取证主机、车载全景云台、手控器、高清触摸显示屏、三防平板组成。

##### 车载主机

* 支持GA-T832《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》，系统可对关键信息进行抓取并标记保存，标记时可选择不同违章类型对其进行保存，方便后期取证及搜索查看；
* 全景云台摄像机接入(含2路前后180°拼接后的图像和1路云台摄像机)，4路IPC相机接入，主码流标准H.265码流，支持双码流；
* 支持H.265编码传输，提升无线网络传输效率；
* 具备1路HDMI和1路VGA（航空头接口）同源输出接口，最高分辨率可达1920×1080；
* IPC通过6芯航空头接入，连接稳固可靠；
* 能够同时接入2块2.5英寸HDD/SSD硬盘，接入方式为可插拔式，并采用空气囊硬盘减振技术；
* 支持红外或白光补光模式，可满足全天候执法取证工作需求；
* 路名叠加，有效记录取证录像地理信息；
* 单点和多点触控，可实现触控菜单、触摸控球，并支持触控配置；
* 无线集群对讲功能，实现点对点、群组间的短信和语音通信功能，实现点对点视频推送、视频对讲功能；
* 硬件设计上具备断电保护功能，在突然断电情况下可以启用超级电容，实现正常关机，有效避免数据丢失；
* 内置3G或4G无线模块，预留WIFI模块，提供灵活的无线传输方案；通讯模块可插拔，方便网络模块升级；可支持双卡传输；
* 硬盘盒自带智能温控模块，并具备USB数据导出接口；
* 内置GPS&BD高灵敏度卫星模块，同时支持全球24时区卫星同步校时，定位信息同步封装入录像码流中；
* 主要接口均采用车载专用的航空插头，确保信号连接稳定；
* 宽幅电源输入（DC+8~+36V），满足汽车电气特性要求；
* 铝拉伸机箱，具备良好的车载工作环境适应性；

##### 车载全景云台相机

* 采用1/1.8”CMOS sensor；
* 6个摄像头形成360°全景覆盖；
* 三路拼接，形成前后两画面各覆盖180°，单路分辨率为4096×1080；
* 200万像素逐行扫描1/1.8”CMOS sensor；
* 最大分辨率可达1920×1080；
* 36倍光学变倍，焦距为5.7-205mm；
* 最低照度：0.005Lux Lux@F1.5；
* 支持车牌识别，支持违停车辆自动前后抓拍取证，满足832违停取证规范；
* 支持人脸识别；
* H.264/H.265可选；
* 支持3D数字降噪，画面更加细腻；
* 电子防抖；
* 内置WIFI；
* 内置GPS；
* 白光补光，有效补光距离大于60米；
* 可配置抗震器，实现车载安装；

##### 车载手控器

* 支持取证主机GUI操作：录像、事件抓取、事件回放、参数设置、程序升级等；
* 支持车载云台控制：变焦、聚焦、亮度、快门、补光、云台预置位等；
* 支持电源锁，能控制整套系统的启动和关闭；
* 四维摇杆设计，操作方便；
* 按键背光支持绿色/红色双色显示；
* 车载防震设计；

##### 车载高清液晶显示屏

* 7寸液晶显示屏，采用LED背光；
* 持高清画质；
* 支持触摸屏操作；
* 实时显示取证画面；
* 显示菜单界面，便于方便快捷的设置车载设备参数；
* 航空头接口设计，配备专用支架，适用于各种车载环境；
* TFT材质，安全可靠性高；

##### 三防平板

* 支持接收全景车载主机产生的布控报警信息
* 屏幕：7寸1280×800触摸屏，支持多点电容触摸
* 网络类型：单卡，4G全网通
* 相机：后置800万像素防抖相机，前置200万像素相机
* 蓝牙：BT V4.0
* WAPI/WIFI：802.11a/b/g/n，支持2.4/5GHz双频
* 定位：GPS/AGPS/GLONASS/北斗
* 电池容量：7000mAh
* NFC：支持NXP PN548芯片13.56MHz
* 传感器：重力加速/光距感应/陀螺仪/地磁/气压

#### 警用智能执法无人机

搭载4K 30倍变焦相机云台、高清图像链路传输系统、远程喊话器，由手持智能地面站与数传构成的智能自主巡逻、监视、预警喊话单兵作战系统。

##### 飞行器

* 具备复杂天气、复杂地形等条件下的起降和飞行能力；
* 具备夜航能力；
* 具备倾转矢量控制飞行功能；
* 具备自动起降控制功能；
* 具备全自主和遥控飞行控制功能；
* 具备链路中断后自动返航功能；
* 具备飞行器以及所搭载传感器的故障检测、诊断、隔离功能；
* 具备失速保护功能（SFP）；
* 具备翻机保护功能（AFP）；
* 具备动力失效保护功能（EFP）；
* 具备低高度保护功能（LAP）；
* 具备应急航线自动生成及飞行功能（EMC）；
* 具备进阶式失控保护功能（ADFS）；
* 具备遥控遥测数据和视频数据的实时传输功能；
* 具备任务设备快速换装功能；
* 具备多点异地起降功能；
* 具备采、投绞盘自动化程序；
* 具备毫米波雷达水面定高程序；
* 续航能力：≥1.5h；
* 任务载荷能力：≥3kg；
* 通过矢量控制，旋翼垂直起飞，并在空中自主倾转为固定翼模式进行飞行；
* 实用升限：≥4000m；
* 爬升率（起降阶段）：≥5m/s；
* 飞行半径：≥30km；
* 最大平飞速度：≥150km/h；
* 巡航速度：70km/h~120km/h；
* 抗风能力：能够在不大于17m/s（七级风）风速情况下安全起降；
* 机体结构寿命：不小于2000h飞行时间或8年；
* 导航位置精度：≤10m；
* 中继通信：具备中继通信能力；
* 供电能力：额定供电，不小于500w，电压51.12VDC±2%；

##### 4k 30倍变焦可见光相机云台

* 总重量：<720g（不含集线盒）；
* 安装方式：相机云台一体机，可拆卸；
* 对外接口：40pin接口（含HDMI和串口）或集线盒接口；
* 三轴稳定系统：方位、横滚、俯仰；
* 结构限位：方位轴：-290°~290°；横滚轴：-50°~50°；俯仰轴：-140°~50°；
* 遥控角度：方位轴：-270°~270°；俯仰轴：-120°~30°；
* 稳像精度：≤0.01°；
* 航向随动：方位角跟随机体角度，俯仰轴和横滚轴稳像；
* 有效像素：1240万；
* 镜头：F1.5（广角）-F4.3（长焦）；
* 焦距：f：6~180mm；
* 视场角：FOV68.4°（广角）-2.67°（长焦）；
* 变焦模式：一键聚焦、手动对焦；
* 数字变焦：4倍数字变焦；
* 拍照分辨率：12M：4000×3000；4K：3840×2160（default）；
* 视频分辨率：UHD：4096×2160 30p；4K：3840×2160 30p（default）；FHD：1920×1080 30/60p；HD：1280×720 60p；
* 图片存储格式：JPEG；
* 录像存储格式：mp4；
* 视频编码格式：H264/265；
* 工作温度：-10℃~50℃。

##### 高清图传发射端

* 传输发射距离：10~100km；
* 重量：80g；
* 工作频率：170MHz~1500MHz（频率可定制）；
* 调制格式：COFDM；
* 输出功率：≤30dBm，1dB步进（更大功率可定制）；
* 信道带宽：2-8MHz，1MHz步进；
* 子码载波调制方式：QPSK，16QAM，64QAM；
* 错误码率：1/2；2/3；3/4；5/6；7/8；
* 保护间隔：1/32，1/16，1/8，1/4；
* 视频码流：2Mbps~22Mbps；
* 系统延时：300ms；
* 传输距离：空对地通视范围（5-100）公里；
* 压缩格式：H.264/MPEG-2；
* 数据输入：UART；
* 音视频输入：HDMI，CVBS；
* 图像格式：HD1080P/I、720P及标清；
* 图像帧率：24、50、60帧/秒，兼容其它帧率；
* 输入电压范围：12~40VDC；
* 工作温度：-20~+65℃；
* 存储温度：-40~+70℃。

##### 高清图传接收端

* 传输接收距离：5-100KM；
* 重量：120g；
* 工作频率：170MHz~930MHz（频率可定制更高频率）；
* 调制格式：COFDM；
* 输入电压范围：8~40VDC；
* 信道带宽：6-8MHz，1MHz步进；
* 子码载波调制方式：QPSK，16QAM，64QAM；
* 错误码率：1/2；2/3；3/4；5/6；7/8；
* 保护间隔：1/32，1/16，1/8，1/4；
* 输入阻抗：50Ω；
* 接收技术：空间分级技术；
* 接收极化：垂直极化，双天线接收；
* 远程控制接口：UART/IR；
* 视频输出接口：CVBS，HDMI，网口；
* 视频宽高比：16：9；4：3；
* 工作温度：-20~+50℃；
* 存储温度：-40~+65℃；
* 图像格式：HD1080P/I、720P及标清；
* 图像帧率：24、50、60帧/秒，兼容其它帧率；
* 红外控制：标准NEC遥控红外接收。

##### 远程喊话系统指标

* 广播距离：500m；
* 传输距离：15km（开阔环境）；
* 语音输入接口：MIC输入或话咪接口；
* 喇叭功率：30W；
* 喇叭频率响应：350Hz~5kHz（-10dB）；
* 喇叭可控转动范围：±360°连续；
* 支持预录；
* 支持快拆；
* 工作电压：DC 20~52V；
* 重量：600g；
* 工作温度：-20~60℃。

##### 手持智能地面站

* 14通道×2；
* 通信频率：840MHZ/900MHZ；
* 射频功率：1W（可调）；
* 遥控距离：5-30公里（视环境而定）；
* 电池容量：3.7V/7500mah；
* 续航时间：满负荷工作3小时；
* 整机重量：约1000g；
* 遥控延时：10毫秒；
* 电脑类型：Win10或Android5.1；
* 处理器：Intel Z8350；
* 内存：2GB/4GB DDR3；
* 存储容量：32GB/64GB；
* 显示屏：8寸IPS 320CCD；
* 分辨率：1280×720；
* 三防特性：IP67；
* 外部接口：TF卡槽、USB口、3G卡槽；
* GPS模块：内置高精度GPS。

## 网络传输

玉环天眼（一期）项目中对中心网络架构进行了全新的建设：通过运营商机房的接入层交换机、玉环交警机房的汇聚层交换机和原有核心交换机，构成了层次清晰的传输网络；在视频网和公安网之间增加交互平台，确保数据、图片、视频传输的安全。

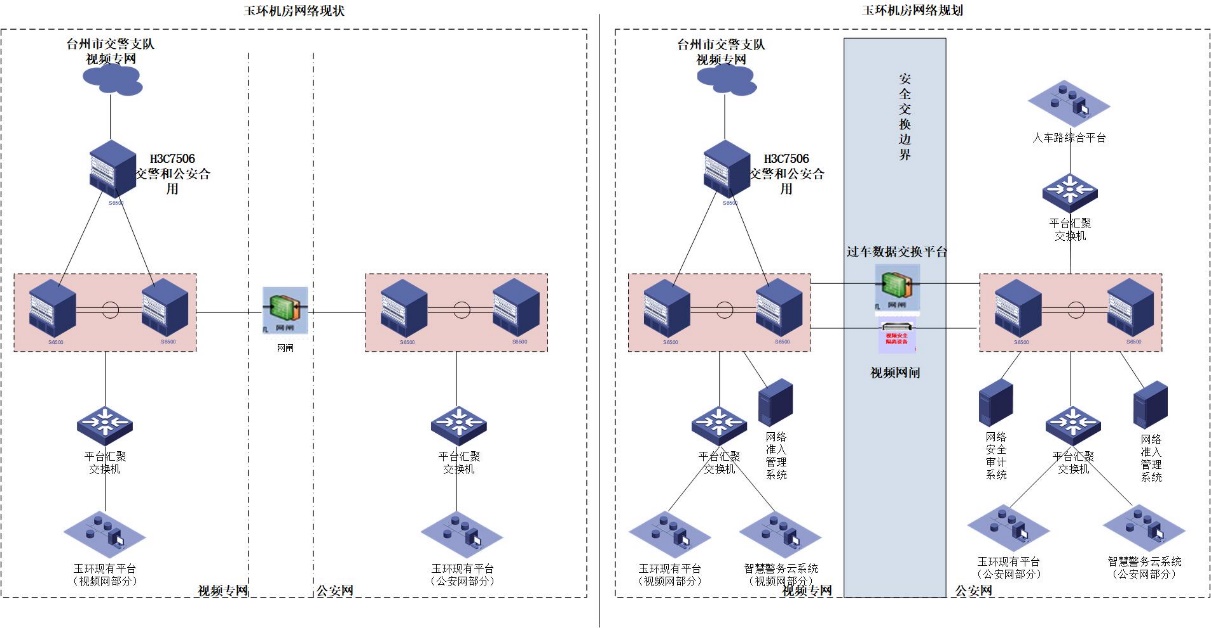


图26 中心网络现状拓扑图与网络后期规划拓扑对比

一期项目中已经完成了对前端接入中心网络扩容、交互平台改造升级、公安网和视频网准入系统建设、网络安全审计系统建设以及大楼综合布线系统和网络运维外包服务等项目。

天眼二期项目中网络传输建设仅在一期项目建设的基础上，增加存储及交换机等中心设备，以实现对本次项目新建系统的储存和传输。

## 数字勤务中心升级建设

### 系统概述

随着信息技术的快速发展，市区中队监控中心对信息显示的要求也越来越高，目前市区中队的监控中心设备老旧，无法满足中队日常指挥业务的需求，迫切希望借助目前最先进的大屏幕拼接显示技术，将各种监控系统的计算机图文信息和视频信号等进行集中显示，构建一个高效便捷的视频信息交流平台，满足自身的实时调度、会商、决策及信息反馈等需求。

根据城区监控中心实际的使用要求和物理环境，本次设计一套LCD拼接显示系统方案，将国际卓越的高清显示技术、LCD拼接技术、多屏图像处理技术、多路信号切换技术、网络技术、集中控制技术等的应用集合为一体，使整套系统成为一个拥有高亮度、高清晰度、高智能化控制的液晶大屏幕拼接显示系统。

整套系统的硬件、软件设计上充分考虑到系统的安全性、可靠性、可维护性和可扩展性，存储和处理能力满足远期扩展的要求。

整个大屏系统可以分为以下几个部分：

* 前端系统

大屏显示系统支持各类型信号的接入，如：模拟标清摄像机，高清数字摄像机，高清模拟摄像机，网络高清标清摄像机等。除接入远端摄像机之外，还能接入本地的VGA、BNC等模拟信号及DVI、HDMI等数字信号。满足用户所有信号类型的接入。

* 传输控制系统

前端摄像机信号接入之后通过光纤，网络等手段实现远距离传输。通过在控制主机上安装拼接控制软件，可实现对整个大屏显示系统的控制与操作，可实现上墙显示信号的选择与控制。

* 显示系统

大屏显示系统支持BNC信号，VGA信号，DVI信号，HDMI信号等多种信号的接入显示，通过控制软件对已选择需要上墙显示的信号进行显示，通过视频综合平台可实现信号的全屏显示，任意分割，开窗漫游，图像叠加，任意组合显示，图像拉伸缩放等一系列功能。

### 系统组成

液晶大屏幕拼接显示墙由一套3(行)×4(列)55″(LED)超窄边液晶显示屏组成，尺寸特性如下：

底座高度：实际高度根据用户现场确定

背后维护空间：默认1000mm，实际空间根据用户现场以及拼墙高度确定。

* 55英寸LCD显示屏：12块

55英寸工程专用液晶显示单元能够保证设备的亮度、使用寿命、稳定性。

* 底座：3个

支撑固定LCD显示单元。

* 大屏控制设备：1套

支持多屏幕信号拼接，漫游，叠加控制设备。

* 传输线缆：12条

将信号源传输到LCD电视墙上面显示。

整个大屏显示系统以大屏控制设备作为拼接控制单元，支持多种视频输入、输出业务板，同时提供高速网络接口，接入本地局域网，可以接入前端网络摄像机的网络视频数据、模拟视频信号、其他业务系统计算机显示信号或网络远程桌面，通过视频综合平台内部拼接控制功能，利用大屏控制系统的强大的数据处理能力，实现图像的拼接和漫游操作。大屏控制系统提供DVI、HDMI等多种高清数字输出接口，连接LCD大屏幕显示系统，实现多种视频信号的高清输出显示。

系统真正实现了矩阵切换、业务应用、存储、解码的大集成，可以轻松实现模拟前端、IP前端、数字高清前端和混合前端等多种监控网络的接入，升级扩容简洁、系统改造方便、设备高度集成，系统达到电信级的稳定性和可靠性。

### 主要设备参数性能

#### 55寸拼接屏

* 尺寸：55英寸；
* 分辨率：1920x1080；
* 视角：178°(水平)/178°(垂直)；
* 响应时间：8ms(G to G)；
* 对比度：4000：1；
* 亮度：500cd/㎡；
* 物理拼缝：3.5mm；
* 输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，HDMI×1，USB×1；
* 功耗：≤150W；
* 电源要求：AC 90-264V；
* 寿命：≥60000小时；
* 工作温度和湿度：0℃--50℃，10%--90%(无凝露)；
* 边框宽度：2.3mm（左/上），1.2mm（右/下）；

#### 视频综合平台

* ≥10槽位机箱；
* ≥4路DVI输入+≥12路HDMI输出+单电源+单主控板，奇数口支持4K输出；
* 整机支持解码6路2400W@25fps、或12路1200W@25fps、或24路800W@25fps、或48路400W@25fps、或96路200W@30fps，192路720P@30fps，或192路4CIF@30fps以下分辨率；

#### 网络摇杆控制键盘

* 屏幕尺寸≥10.1英寸，多点触控电容屏；
* 分辨率要求：≥800×480四维控制摇杆；
* 显示输出接口：支持DVI、HDMI；
* 支持音频输入/出口，USB接口≥2个。

## 机动车不礼让行人抓拍系统

### 系统概述

《道路交通安全法》第四十七条规定：机动车行经人行横道时，应当减速行驶；遇行人正在通过人行横道，应当停车让行。

同时，2015年2月11日发布、2015年7月1日实施的《人行横道道路交通安全违法行为监测记录系统通用技术条件》(GA/T1244-2015)对机动车违反人行横道让行规定行为记录的取证做出了规定：

系统应能至少记录以下3张反映机动车违反人行横道让行规定行为过程的图片：

* + 能反映机动车未进入人行横道区域并能清晰辨别机动车特征，以及人行横道上行人的通行方向；
  + 能反映图片中同一机动车进入了人行横道区域，阻挡了行人通行；
  + 在灯控人行横道，还应记录一张反映人未闯红灯的图片。

### 建设布局

本次设计结合玉环市各斑马线的实际情况，选取车辆及行人较多的点位进行机动车不礼让行人系统的建设，以此来降低交通事故的发生概率，确保行人安全过街，具体建设点位如下。

表2 礼让行人点位表

| **序号** | **点位名称** | **抓拍方向** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 泰安路长治路北(中间绿化带) | 北向南 |
| 2 | 玉大线南山村（靠近吾悦广场） | 大麦屿方向 |
| 3 | 玉大线南山村公交站 | 大麦屿方向 |
| 4 | 玉大线3K三潭村（西山公交站） | 双向 |

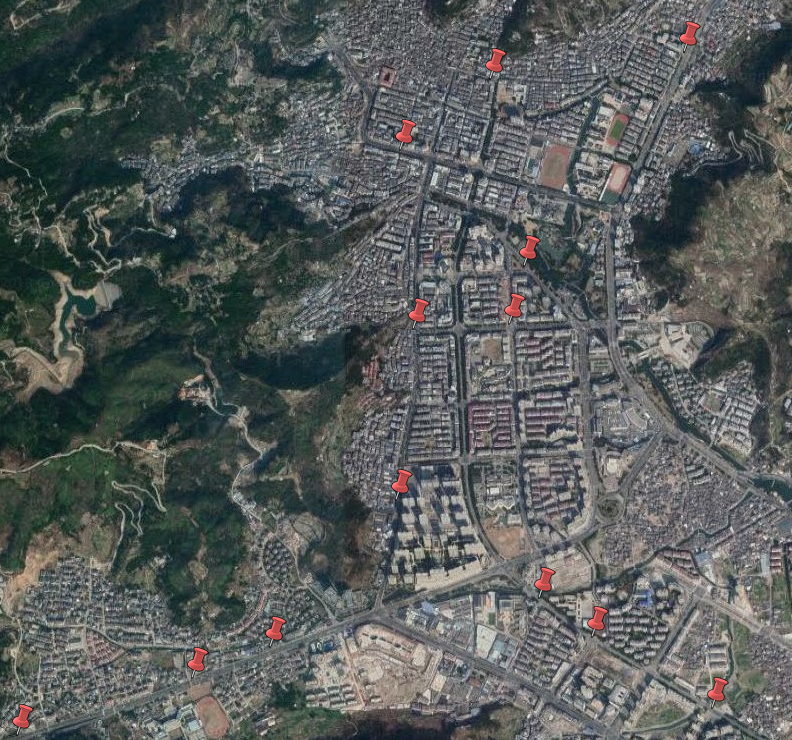


图29 机动车不礼让行人建设布局图

### 系统功能

#### 车辆捕获功能

系统除了能够捕获违法不礼让行人的车辆外，还能捕获在车道上正常行驶的车辆（卡口功能），能捕获记录车辆不礼让行人过程中三个不同位置的信息以反映机动车不礼让行人违法全过程。

#### 不礼让行人记录功能

系统采用视频检测技术，900万像素摄像机可以检测3个车道。能自动检测抓拍到机动车不礼让行人的连续照片，违章照片能清晰地反映“行人数量、停车线、车牌、时间、地点”等违法车辆的基本情况，同时具有卡口功能对所有过往车辆进行图像记录。

系统采用国际领先的计算机智能跟踪算法技术，对图像中每一辆车都能进行实时跟踪并记录其运动轨迹，并结合行人人数和行驶方向智能判断车辆运行是否不礼让行人。当判定车辆有不礼让行人时，记录车辆违法过程中三个位置的信息以反映机动车不礼让行人违法过程。

#### 违法短时录像

系统支持截取能反映机动车不礼让行人整个违法过程的短时录像，并在智能终端盒中进行短周期存储，同时会将短时录像实时上传至指挥中心，作为非常处罚的证据之一。短时录像的时长可以根据用户实际需要配置。

#### 卡口记录功能

系统兼顾卡口功能，当车辆未越过停车线，系统会根据运动状态轨迹跟踪的情况，拍摄一张图片对过往车辆进行记录。图片能清晰的清晰辨别车辆类型、车牌号码、车身颜色等信息。

#### 号牌自动识别功能

系统采用国内领先的图像识别算法，对通过的所有车辆进行车辆号码识别、号牌颜色识别、车身颜色及车型等自动识别。

#### 高清录像功能

系统在支持抓拍高分辨率图片的同时，能实现24小时高清视频录像功能，。可以在白天或夜间有辅助光源的情况下实现清晰录像；视频编码格式支持主流的H.264；可自动记录车辆通过时间、地点、所在车道、违法类型等信息；录像中能清晰地反映车辆的颜色、车辆类型、运动轨迹；并提供录像查询、录像下载等功能。

#### 图片、视频防篡改功能

前端摄像机内置水印加密防篡改功能，利用数字水印加密技术，直接将加密信息嵌入图片和视频数据流，也就是从数据的源头加密，断绝了前端数据被篡改的可能性，从而确保了取证信息的准确可靠性。

数据信息在前端加密后，传输环节也采用安全性非常高的加密传输方式，然后进入中心平台，中心管理软件自动对图片和视频数据进行水印验证，以确认信息是否被篡改。也可通过单独的水印加密验证工具软件，对前端单独拷贝出来的图片和视频进行手动验证。

经源头加密、传输加密、后端验证等多重环节，图片和视频数据的安全性得到充分保障，具有极高的可信度。

#### 断点续传功能

系统支持多种方式的数据传输：可通过FTP或TCP/IP方式将违法数据、车辆通过信息（时间、地点、车牌号码等）、设备监测数据等上传到中心管理系统；也可在中心通过网络调用或下载操控前端设备存储的数据。

系统支持数据的断点续传：如因网络中断或其它故障，无法将数据由前端上传至中心，可暂时将数据存储在前端，待网络恢复后前端存储设备会自动上传网络中断期间的数据。

#### 远程系统管理维护功能

系统具备故障自动检测功能，能通过软硬件自动检测系统故障并恢复正常工作。具有断电自动重启动、自动侦错报错、自动监测主要设备（摄像机、终端管理设备、服务器等）和主要运行软件的工作状态（采集识别软件、传输软件等）等功能。

系统具备权限管理功能，能够对不同对象分配不同类型的使用权限。

系统具备日志记录功能。可记录主要设备、网络状态和主要运行软件的工作日志，还能记录设备或者网络状态改变（重启、或者重新连接）、主要软件发生重启或故障等事件日志。

系统具有主动校时功能，24h内设备的计时误差不超过1.0s。

系统具备远程维护及参数的设置等功能。

### 主要设备参数性能

#### 一体化高清抓拍单元

* 图片有效像素：4096（H）×2160（V）（含OSD）；
* 动态范围：64dB；
* 高清图像压缩方式：JPEG；
* 高清视频格式：H.265、H.264H、H.264M、H.264B、MJEPG等；
* 远程控制功能：可通过Web方式远程配置、控制；
* 网络防雷：内置网络防雷模块；
* 平均功耗：<20W（不含适配器）；
* 温湿度：工作温度-40℃~+80℃

#### LED补光灯

* LED灯珠：16颗高亮LED；
* 环境亮度检测：支持低照度下6级光敏检测自动开启补光；
* RS485接口：1路，支持PC或相机连接，支持最5台LED灯串口同时并入相机接口；
* 频闪持续时间：1、2、3ms可选；
* 频闪延时：0、1、2、3、4ms可选；
* 响应时间：相机同步信号输出至LED灯板响应的时间≤45us；
* 中心光照度：20米光照度＜40lx；
* 最佳补光距离 16米~25米

#### 智能交通终端管理设备

* 系统资源：可接入12路高清网络摄像机（支持视频和图片同时接入）；
* 操作系统：嵌入式Linux实时操作系统；
* 硬盘接口：最大支持4个SATA接口硬盘；
* eSATA接口：1个；
* RS232串口：2个，其中1个用于调试串口数据；
* RS485接口：4个；
* USB接口：2个；
* 显示输出接口：1个VGA，1个HDMI；
* 网络接口：8个RJ45 10M/100M；
* 自适应以太网口：2个RJ45 1000M自适应接口，其中一个为1000M可光电转换SFP接口；
* 电源输出：DC12V输出，最大功率5W；
* 图片合成：支持违章图片合成；
* 断网续传：当设备与平台断开，重连后设备将上传断开时间段的图片继续传给平台；
* 数据防删改功能：录像、图片文件无法直接删除；
* 车辆查询：支持按时间、通道、违章类型、车牌、车速、车道查询；
* 功耗：＜20W（不含硬盘）/＜30W（含1个硬盘）；
* 使用工作温度：-30℃~+70℃；
* 使用湿度：20℅~90℅RH。

#### 抱杆机箱

* 箱体喷塑，采用优质冷轧板，板材厚度不小于1.2mm，含电源空开模块、电源防雷器及接线端子。
* 后背带固定支架，抱杆安装。内部容积满足光纤收发器等设备放置需要。

#### 4光4电光纤收发器

* 工业级设备；
* 光口：4个千兆光口，距离20公里，单模单纤；
* 电口：1个千兆网口，3个百兆电口；
* 安装方式：导轨。

#### 1光4电光纤收发器

* 工业级设备；
* 光口：1个千兆光口，距离20公里，单模单纤；
* 电口：4个百兆网口；
* 安装方式：导轨。

## 违法停车抓拍子系统

### 系统概述

违法停车抓拍电子警察系统利用高科技手段，对在道路上发生的违法停车现象进行自动取证，结合处罚管理手段，提高交通管理水平，对交通秩序也起到了积极的规范作用。

通过违法停车抓拍电子警察系统设备的建设，加强交通管理，确保道路车辆各行其道，有效对交通进行疏导，整体推进交通管理信息化发展。

为了解决对违法停车现场执法警力不足和易受干扰影响的难题，利用自动抓拍技术替代以前的人工现场取证和人工手动抓拍，系统能够全天候工作，在一定程度上消除道路交通管理在时间和空间上的盲点，保证违法停车行为都能得到及时纠正查处和有效遏制，实现对辖区内运行的车辆进行有效管理。

本次建设采用天眼项目中违停抓拍系统，补充天眼项目中尚未覆盖的区域，以实现对玉环城区的全面监控和管理。

### 建设布局

通过对玉环市现有城区交通运行状态以及车辆行驶规范性进行调查研究，结合天眼项目（一期）中已经规划建设的违法停车抓拍系统点位，发现有些区域内尚未规划建设违法停车系统，车辆停放缺少管理秩序及执法依据。

综合玉环市交警大队的建设需求、天眼布控点位及现场勘察确定此次建设中需要建设的违法停车点位数量及分布。此次违法停车系统建设共建设46个点位，具体点位名称及布局如下表。

表3 违法停车抓拍系统点位

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 点位名称 |
| 1 | 玉兴路工商银行前 |
| 2 | 玉兴路建设路交叉口 |
| 3 | 天河路实验小学门口 |
| 4 | 天河路珠城路 |
| 5 | 泰安路长治路北(中间绿化带) |
| 6 | 长乐路（泰安路至康育路中间） |
| 7 | 长乐路人民医院门口 |
| 8 | 康育路顺达百货口天网杆 |
| 9 | 城中路单向三岔口（北向南） |
| 10 | 城中路侬侬魅力南向北 |
| 11 | 城中路爱丁堡酒店口 |
| 12 | 城中路长康路 |
| 13 | 城中路长乐路 |
| 14 | 广陵路外环西路 |
| 15 | 广陵路绿地城市公馆口 |
| 16 | 广陵路内环西路 |
| 17 | 内环西路双港路（内环西路西口） |
| 18 | 双港路中心幼儿园 |
| 19 | 外环西路路段（广陵路至双港路之间） |
| 20 | 外环西路路段（车站南路至广陵路中间） |
| 21 | 双港路一号路（渔岙） |
| 22 | 双港路吾悦广场辅道1 |
| 23 | 双港路吾悦广场旁 |
| 24 | 三潭路喜来登前路段 |
| 25 | 珠城路天河路 |
| 26 | 泰安路玉兴公园 |
| 27 | 泰安路客运中心门口 |
| 28 | 建设路路段（玉兴路至珠城路中间段） |
| 29 | 泰安路长康路北 |
| 30 | 鲜迭沙滩1 |
| 31 | 鲜迭沙滩2 |
| 32 | 三潭路康育路东 |
| 33 | 东城路东城桥东 |
| 34 | 广陵路广陵桥 |
| 35 | 城中路长治路 |
| 36 | 珠城东路榴岛大道口 |
| 37 | 天河路路段（东城路至县东七彩幼儿园中间段） |
| 38 | 狮城线西青塘1 |
| 39 | 狮城线西青塘2 |
| 40 | 狮城线后湾社区1 |
| 41 | 狮城线后湾社区2 |
| 42 | 绕城公路服务中心 |
| 43 | 公安局门口 |
| 44 | 喜来登门口 |
| 45 | 玉大线南山村 |
| 46 | 城南新街 |

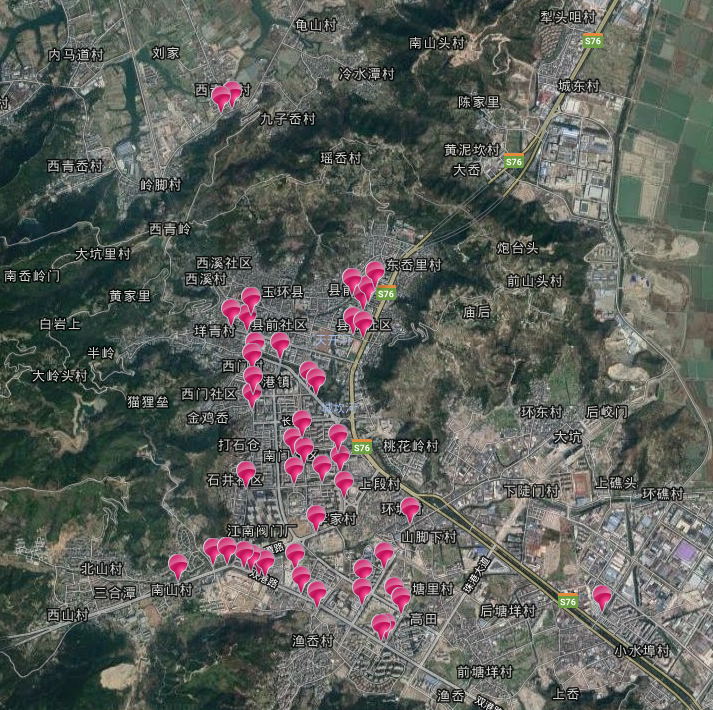


图42 违法停车抓拍系统点位布局图

### 系统功能

#### 违法停车自动取证功能

系统能够对城市道路两旁禁停区域内违停的机动车辆进行检测和抓拍取证。可以根据用户的需求设置当前区域的允许停车时间，当有车辆在区域内停车超过预设时间时，系统自动进行抓拍取证。一组取证图片默认包括两张全景图片和两张车牌特写图片（可根据需要自由配置），特写图片能够看清车牌号牌，图片可叠加时间、地点、车牌号码、违法类型等信息，一组违法图片同时关联一段违法过程录像。

#### 其他违法检测功能

系统在有效检测范围内，不仅支持违法停车类型自动抓拍取证，同时还能够实现机占非、逆行、不按导车道、变道违章、闯禁令、占用公交车道、网格滞留等多种交通违法行为的自动抓拍取证，实现一机多用。违法照片除了涵盖反映交通违法行为过程的机动车全景、号码号牌等信息外，还包含能清晰辨认标线标识指示或相关标志牌、停止线能清晰的反映“标志标线、车型、车牌、时间、地点”等违法车辆的基本情况。

### 主要设备参数性能

#### 800万违停抓拍球机

* 球机采用800万像素，摄像机靶面尺寸1/1.7英寸；
* 支持37倍光学变倍，16倍数字变倍；
* 内置变焦镜头；
* 电源具备较好的环境适应性，电源电压在AC24V±44%范围内变化时，设备应能正常工作；
* 垂直角度范围-50°~90°；
* 分辨率设置为4096×2160，帧率设置为25帧、码率设置为8Mbps，分辨力不小于1950TVL；
* 支持最低可用照度彩色0.004Lux，黑白0.0001Lux；
* 球机支持手动或自动启动雨刷功能；
* 支持图形化显示功能，即支持样机在实时码流上图形化显示当前设备所在位置的可视角度和距离，角度和距离数值会随镜头倍数实时变化；
* 可将码率设置为4Kbps~96Mbps；
* 支持定时抓拍、报警抓拍上传FTP设置选项，抓图的数量和时间间隔可设；
* 抓拍图片最大分辨力为4096x2160；
* 支持道路信息设置，最大设置24个道路号及道路信息名称，并可随球机转动变化显示；
* 支持道路拥堵检测，当监控区域内的车辆占道限值超过预定的阈值时可给出相关提示并抓拍图片；
* 支持设置违法停车检测时间为1s—180s；
* 支持设置违法停车抓拍间隔为0-1440分钟；
* 支持违法取证照片单张或多张合成上传
* 支持图片字符叠加功能，可在图片上叠加字符，字符可选项包括时间、地点、车牌号码、车牌颜色、车标、车系、车辆类型、车身颜色、违章类型、违章代码、设备编号、防伪码、违停时长及按自定义设置；
* 支持IP67；
* 具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃-70℃。

#### 抱杆机箱

* 箱体喷塑，采用优质冷轧板，板材厚度不小于1.2mm，含电源空开模块、电源防雷器及接线端子。
* 后背带固定支架，抱杆安装。内部容积满足光纤收发器等设备放置需要。

#### 1光4电光纤收发器

* 工业级设备；
* 光口：1个千兆光口，距离20公里，单模单纤；
* 电口：4个百兆网口；
* 安装方式：导轨。

## 土建与配套工程

前端设备土建配套设施施工要求应符合GA/T652标准的要求。

### 杆件建设要求

* 杆件的立杆高度不得低于6.5米，≥900万像素覆盖三车道电子警察立杆位置在停止线前20~25米处。杆件安装点位施工单位可根据实际情况对安装位置进行局部微调。

表4 杆件技术参数表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **杆件规格** | **立杆参数** | | | | **横杆长度** | **横杆参数** | | | **预埋件规格** | **基础开挖尺寸** |
| **壁厚(mm)** | **顶部内径(mm)** | **底部内径(mm)** | **法兰盘厚度（mm）** | **L(mm)** | **壁厚(mm)** | **根部直径(mm)** | **法兰盘厚度（mm）** |
|
| 1 | 3-6m八角杆 | 6 | 180 | 230 | 16 | 3000≤L≤5000 | 4 | 200 | 20 | 八头φ350-1280 | 1400\*1400\*1800 |
| 2 | 6-9m八角杆 | 8 | 300 | 350 | 20 | 6000≤L≤9000 | 4 | 240 | 16 | 八头φ450-1700 | 1600\*1600\*2100 |
| 3 | 6-9m八角杆（杆上设置条形屏） | 17 | 377 | 377 | 20 | 6000≤L≤9000 | 10 | 280 | 18 | 八头φ467-2000 | 2500\*2500\*2300 |
| 4 | 10-11m八角杆 | 10 | 310 | 360 | 20 | 10000≤L≤11000 | 5 | 250 | 18 | 八头φ450-2000 | 1800\*1800\*2300 |
| 5 | 12-15m八角杆 | 10 | 320 | 370 | 22 | 12000≤L≤15000 | 6 | 300 | 20 | 八头φ550-2200 | 2000\*2000\*2500 |
| 6 | 高空立杆 | 8 | 260 | 360 | 20 | 14000 | 4 | 114 | / | 八头φ500-1800 | 1800\*1800\*2000 |
| 7 | T杆 | 6 | 180 | 230 | 16 | 双挑3000 | 4 | 150 | 18 | 八头φ350-1300 | 1400\*1400\*1800 |

* 杆件采用的钢材应符合国标的要求，钢度在40以上；
* 机箱悬挂处或设备安装位置应留有出线孔；
* 杆体距地面0.3m～0.5m处应留有穿线孔。孔配备盖板和固定螺钉；
* 安装设备后，杆件横臂及设备组成的整体下边缘距离地面净空应达6米；安装后的设备和机箱不得侵入机动车道建筑界限以内，不得影响车辆正常通行；
* 预埋时其方向应与底座法兰盘保持垂直。施工时如遇有平曲线路段，应注意调整预埋法兰盘的方向，使其纵向中心线与行车方向保持一致。基础施工完毕，地脚螺栓外露长度宜在50mm以上（地脚螺栓应排列成圆形），并以外露螺部分加以妥善保护，另外基坑应分层回填夯实；
* 柱、法兰盘、抱箍、抱箍底衬、柱帽、加劲肋及连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件，采用热浸镀锌进行防锈处理，立杆、悬臂采用双面焊，所有的对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊缝应打磨光滑；
* 施工基础时要注意预埋穿线管，基础应按设计要求进行养护后方可进行立杆安装；
* 电缆进出管四向，可移动。电缆穿管应与接地线焊接，电缆穿管应有1%坡度；
* 中标人须对各个点进行详细施工设计并提供图纸，经采购人确认后方可施工，并提供电子文档给采购人；
* 施工单位应到招标方指定点现场查看，以确定立杆长度、基础大小和管线长度等，保证违法采集设备设在抓拍车道的中央上方，误差在20cm内，如不到现场查看或查看不细或计算错误，产生的误报价格而发生变更的一切费用，由施工单位负责。

### 杆件基础要求

基础的浇注、混凝土强度等级应符合GB50204的要求。

* 应采用地锚混凝土式基础。地脚螺栓上端为螺纹，下端为夹角小于60°的折弯，地脚螺栓焊接在下法兰盘上。混凝土的配比和最小水泥用量符合《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55）的规定，混凝土型号不低于C30。
* 基础底层需增设10cm混凝土垫层，垫层尺寸在基础截面尺寸上外扩10cm，采用C20混凝土进行浇筑。
* 杆件基础需设置50mm钢筋网保护层，确保基础混凝土结构的稳定性，对向钢筋保护层之间设置对拉箍筋，固定保护层位置，加强基础稳定性。
* 杆件基础的混凝土浇注不平整度应小于5mm/m。预埋件法兰应低于周围地面50～80mm或高出周围地面100～300mm（适应铺设广场砖）以防止积水。
* 基础内预埋2根穿线管，内径应大于Ф50mm，弯曲角度大于120°
* 预埋件地脚螺栓法兰盘以上的螺纹在杆件安装前必须包扎好，以防损坏螺纹。
* 浇筑混凝土时，注意不要污染路面。为保证钢筋笼不被混凝土冲歪，应将混凝土从钢筋笼中间倒入基础坑内，在倒入1/3部分后用振动棒震实，再倒入1/3部分后用振动棒震实，全部倒入后再震实，保证混凝土均匀没有蜂窝、空鼓。为保证混凝土质量，浇筑的混凝土不能出现离析现象，如果出现应该重新搅拌监控立杆预埋件基础混凝土浇捣必须密实，禁止混凝土有空鼓。
* 杆件安装后应保证杆体垂直，垂直误差应不超过10mm。
* 基础位置应能确保基础及安装后杆件不侵入机动车道建筑界限以内，不影响车辆正常通行。
* 杆件基础尺寸规格由投标人根据现场勘查情况自行设计。基础、杆件及依附于杆件的设备构成的整体抗风等级须达到可抗40m/s风力。

### 杆件安装要求

杆件应在基础达到设计强度并经验收合格后，方可吊装。

* 杆件吊装时应做好安全防护措施。安装时，支柱应处于正常工作位置，起吊点应位于支柱底部；安装完成后，支柱专用接地螺栓与保护地线应做可靠电气连接。支柱折倾方向应与道路或铁路平行，折倾范围内不得有障碍物。
* 杆件安装前应现场查看，以确定立杆长度、基础大小和管线长度等，保证设备安装在正确位置。
* 前端杆件竖臂应贴反光材料，防止杆件被撞及提醒驾驶人、行人避让。
* 杆件及杆件上所有设备安装后，杆件立柱臂应与地面垂直，杆件悬臂应与道路中心走向呈90度直角，杆件悬臂与立柱臂呈92度夹角。

### 前端落地机柜

#### 机柜设计制造要求

* 落地机柜采用19"标准机柜，高度≥24U，应有利于散热和安装、使用、维修设备。机柜设计具有可靠的密封性能，达到 GB4208—93 中IP65级要求,门缝安装密封胶条可使柜体密封更可靠，可防止粉尘进入，用水冲洗无任何伤害；机柜的结构设计应具有足够的机械强度，能承受正常条件下可预料到的运输、安装、搬运、维护等过程中的操作。
* 机柜应采用柜体材料选用优质冷轧钢板，机柜整体表面酸洗、磷化、高温静电喷粉。内部的电路板材料及部件应进行防潮、防腐、防盐雾的处理。室外机柜采用过滤进风、温控强制通风的结构，并在顶部设置隔热层，降低机柜内部温升，保证箱内主机和其他辅助设备在夏季高温下正常工作。保证在盐、酸环境下不被腐蚀。机柜安装应稳固，垂直度允许偏差为0.2%。落地机柜安装需有一定离地高度（高度≥30cm）及防撞防护措施，避免机柜外壳因雨季地面积水浸泡或被车辆碰撞而损坏。
* 室外机柜门的尺寸应尽可能接近机柜的外部尺寸，机柜门的最大开启角度应大于120度角。门应设有牢固的门锁以防止被非法使用者打开，同时机柜具有开门报警功能。门锁上应有保护装置，机柜门接缝处应有耐久并且有弹性的密封垫，密封垫应连续设置，不得有间断缺口。
* 机柜表面采用喷塑工艺处理；锁具、门轴坚实牢固，机柜门锁上之后，不应有松动、变形现象；所有锁具可由一把钥匙打开。为了防止违法犯罪分子破坏，机箱门锁及把手应采用防盗设计，同时设备具备防盗检测功能，设备应对机箱进行声音报警保护，当机箱门被强烈敲打或者非正常打开时，能够进行声音报警，阻吓犯罪分子，并具备将报警信息传输到中心平台中。

#### 落地式机柜安装要求

落地式机柜应使用镀锌螺丝或不锈钢螺丝将控制机柜固定于机柜底座上，并应满足以下要求：

* 根据现场实际情况选择机柜大门开启方向；
* 机柜与底座之间连接紧固；
* 机柜安装平稳、美观；
* 机柜的安装位置尽量靠近信号机柜、交警岗亭、变电箱等方便获取电源、光缆资源的地方；
* 当机柜安装在路边绿化带时，机柜门面向机动车道；
* 当机柜安装在机非隔离带时，机柜门面向非机动车道；
* 与其它机柜并排时，要求做到整齐、一致，包括机柜门的开关方向；
* 当若干机柜并排安装时，为了方便机柜小门的开启，要求小门位于开箱人的右手侧，并且两个机柜之间边沿间隔0.5米；
* 机柜内应放置该点所有设备的情况表、该点电路接线图（注明标签扎带上线缆代号的具体含义）；
* 机柜内接线对于多余的线缆要绑扎固定，线缆接线要美观，设备应用螺丝固定。本工程所有的机柜内设备摆放、接线要规范统一；
* 机柜内配置一个多功能插座，推荐用公牛防雷插座或同档次产品，该插座仅用于现场调试、维修连接相关调试、维修工具使用。正常运行的相关设备电源线应按电气性能要求分类接于机柜内各1P单级电源空开下端。

#### 悬挂式机柜安装要求

悬挂式机柜应通过机柜抱箍将控制机柜固定于指定立杆上，并应满足以下要求：

* 根据现场实际情况选择机柜大门开启方向；
* 机柜底部应略高于立杆上腰形孔的位置；
* 机柜安装平整，无倾斜或左右不对称现象；
* 机柜高度应至少不影响车辆、行人通行；
* 机柜内应放置该杆件设备的接线图（注明标签扎带上线缆代号的具体含义）；
* 机柜内接线对于多余的线缆要绑扎固定，线缆接线要美观，设备应用螺丝固定。本工程所有的机柜内设备摆放、接线要规范统一；
* 机柜内不放置多功能插座。正常运行的相关设备电源线应按电器要求分类接于机柜内各1P单级电源空开下端。

#### 前端机柜基础

* 设备机箱基础埋入地下的深度应大于500mm，突出地面高度应大于100mm。基础的浇注、混凝土强度等级应符合GB50204的要求。
* 应采用地锚混凝土式基础。地脚螺栓上端为螺纹，下端为夹角小于60°的折弯，地脚螺栓焊接在下法兰盘上。除非图纸另有指定，所有机柜基础混凝土应为25#砼以上，其中水泥应为425号普通硅酸盐水泥，混凝土的配比和最小水泥用量应符合《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55）的规定。
* 机箱基础保护接地电阻应小于10Ω。
* 预埋件地脚螺栓法兰盘以上的螺纹在机箱安装前必须包扎好，以防损坏螺纹。
* 安装机箱后应保证机柜垂直，垂直误差应不超过10mm。
* 安装机箱后应确保机柜不侵入行车道建筑界限以内，不影响车辆正常通行。

### 管道

#### 穿越机动车道的地下管道埋设

* 穿越机动车道的地下管道沟的宽度应不小于400mm或以当地市政府要求为准，深度以管道理置后其顶部距路面的距离不小于600mm为准。管道沟要求尽量平直，或略呈倒“U”字型；
* 管道沟底部要求平整，所有碎屑清理干净并填上50～80mm的细软沙土。管道周围须包有足够强度的混凝土防护层。管道施工路面恢复材料应与道路建设材料一致，恢复后施工作业面平整度应与路面平整度保持一致；
* 穿越机动车道的地下顶管管道采PE用管。每方向须埋设每段2根独立管道，管的公称口径应不小于Ф50mm。

#### 非机动车道、人行道或绿化带的地下管道埋设

* 穿越非机动车道、人行道或绿化带下的地下管道沟的宽度应不小于300mm或以当地市政府要求为准，深度以管道理置后其顶部距路面的距离应不小于500mm为准。管道沟要求尽量平直，或略呈倒“U”字型；
* 管道沟底部要求平整，所有碎屑清理干净并填上50～80mm的细软沙土。不设手孔井的拐弯处线管的圆角半径要求R≥20D（D为电缆外径），且线管转向应圆滑、流畅；
* 穿越非机动车道、人行道或绿化带下的地下管道采用高强度的PE管，数量为每段2根。管的公称口径应为Ф50mm，并穿好铁丝；
* 管与管的接头处应使用套管固定，在管道端口处应使用防鼠护套。管道施工路面恢复材料应与道路建设材料一致，恢复后施工作业面平整度应与路面平整度保持一致。

#### 沿天桥或涵洞敷设

沿天桥或涵洞敷设线缆时，均须在线缆外部安装保护套管。保护套管应采用高强度PE管，管的公称口径应为Ф50mm，每段敷设2根。保护套管敷设时，应每隔小于3米处固定牢固。

### 窨井

* 杆件旁、电缆拐弯处、电缆管直线长度超过50米或两端电缆管不在同一平面相距100mm已上时，须设置窨井；
* 手井尺寸不小于500mm\*500mm；
* 窨井应设置有专用标记的窨井盖，窨井盖材质应采用复合材料。

### 线缆及敷设

#### 线缆技术要求

* 电源线缆：前端取电电源线≥RVV3\*2.5mm2；用于路口落地主主机柜至路口电表总电源的接电,以及各方向抱杆机柜至路口落地主机柜电源的接电。前端设备电源线应采用铜芯聚氯乙烯绝缘护套软线。每根电缆线为3芯，线缆规格为RVV3\*1.5型线缆或同等性能的其它规格线缆；
* 补光灯控制线缆：应采用铜芯聚氯乙烯绝缘护套两芯平行软线。每根电缆线为2芯，线缆规格为RVVSP2\*1.0型线缆或同等性能的其它规格线缆；
* 信号控制线：信号灯控制线选用RVV4\*1mm2 型号控制线，从信号机连接至信号灯；
* 信号灯检测线：信号灯控制线选用RVV4\*1mm2 型号控制线；
* 光纤光缆：用于方向设备机箱内通讯设备与路口设备机柜内通信设备之间的信息交互。应采用单模光纤光缆，芯数不少于4芯。投标人一旦成为承包商后须负责光纤光缆与光纤收发器尾纤的的熔接工作；
* 网线：采用超五类带屏蔽网线；
* 地接线：设备保护接地线和防雷接地线使用软铜绞线，其截面应不小于10mm2。

#### 线缆敷设要求

* 线缆敷设方式采用管道敷设；
* 线缆管道敷设时，横穿机动车道的强电电缆与弱电线缆、通信光缆应在不同的管线中敷设。根据路口实际、功能要求等，横跨过机动车道、非机动车道、柏油路基、水泥路基的管路必须顶管；
* 切断线缆时金属屑及污物应不进入线缆；
* 管道内线缆敷设时应排列整齐，同时需加以固定并及时加以标识。

#### 线缆标识要求

* 在线缆终端头、接头、拐弯处、管道的两端、窨井内等处的线缆上应装设标识；
* 标识上注明线路编号，无编号时，注明起迄地点，并联使用的线缆应有顺序号。标识的字迹应清晰不易脱落；
* 线缆穿入管道时，出入口应封闭。管道内敷设的线缆无接头。每根线缆在每个窨井中应留有不小于2m的余量。

### 接地及防雷

#### 杆件接地

* 杆件应安装保护地线，保护地线可使用规格为 40mm×4mm 以上的镀锌扁钢制作，焊接到每个钢制杆件的法兰盘上。焊接处应作防腐处理。保护地线应与接地体有效连接，接地电阻 应小于10Ω；
* 接地体施工应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范 GB50169—2006》的规定。

#### 设备机箱接地

* 设备机箱的专用接地铜排应与接地体有效连接，接地电阻应小于 10Ω。
* 引入设备机箱的接地线应使用软铜绞线，其截面不得小于 10mm2。
* 接地体施工应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范 GB50169—2006》的规定。
* 在路面设施中，电子警察系统、等所使用的采集设备都是摄像机，均安装在较高的支架上，易受直击雷；摄像机电源线由分电箱外线引入，存在电源线过电压威 胁；在控制中心与摄像机之间的视频和控制信号使用光纤到达光纤通信端设备，进行光电转化 后，存在视频线和信号线过电压的威胁；故防直击雷过电压以及电源线、信号控制线和视频线 过电压的整体方案如下图摄像机防雷接地示意图所示：防雷和接地系统必须符合《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2004）、《民用闭路监控电视系统工程技术规范》（GB50198-1998）、《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-92）等规范标准要求。

#### 接地体

接地体用于防止外界电压危害人身安全和对设备的损害，抑制电气干扰，保证设备正常工作，应满足如下安装要求。

* 应符合现行国家标准的有关规定；
* 接地使用接地体/接地棒。接地体的焊接应采用搭焊，搭焊长度为圆钢直径的6倍；距设备杆的距离不得超过3m；
* 接地体安装点下方应无任何管道、线缆经过；
* 每根杆件应安装保护接地，保护接地应使用规格为50mm×50mm以上的镀锌扁角钢打入杆件开挖的基础坑底部以下不小于2米，然后用规格为40mm×4mm以上的镀锌扁钢与角钢妥善焊接,扁钢再焊接到每个钢制杆件的法兰盘上，焊接处应作防腐处理，接地电阻应小于10Ω；
* 卡口式电子警察中的悬挂式机柜的专用接地端子应与接地体/接地棒有效连接，接地电阻应小于10Ω。采用与接地体/接地棒有效连接的软铜绞线引入设备机柜的专用接地端子，导线护套颜色应为黄、绿双色，其截面不得小于6mm2；
* 因卡口式电子警察中的落地式机柜距杆件较远，应安装单独保护接地，保护接地应使用规格为50mm×50mm以上的镀锌扁角钢打入机柜开挖的基础坑底部以下不小于2米，然后用规格为40mm×4mm以上的镀锌扁钢与角钢妥善焊接,焊接处应作防腐处理。用与镀锌扁钢有效连接的软铜绞线引入设备机柜的专用接地端子，导线护套颜色应为黄、绿双色，其截面不得小于6mm2。接地电阻应小于10Ω；
* 接地体/接地棒施工应符合GB50169的规定。

# 工程量清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | | | **型号/规格/功能** | **单位** | **数量** |
| **交通态势分析系统** | | | | | | |
| 1 | 视频雷达车检器 | | | 详见技术方案 设备借用天网或天眼杆件，含安装调试 | 套 | 55 |
| 2 | 数据接入、系统应用部署和数据库服务服务器 | | | 4114(10核2.2GHz)×2/128GB DDR4/600G 10K SAS×2（raid1）/1.2T 10K SAS×8（raid 10）/SAS\_HBA/1GbE×4+10GbE×2/2U电源：1+1冗余电源  含数据通讯及接入转发软件 | 台 | 2 |
| 3 | 大数据分析计算服务器 | | | 4114(10核2.2GHz)×2/128GB DDR4/600G 10K SAS×2（raid1）/1.2T 10K SAS×8（raid 10）/SAS\_HBA/1GbE×4+10GbE×2/2U电源：1+1冗余电源  含大数据框架软件 | 台 | 1 |
| 4 | 多维指标分析模块 | 指标监测 | 指标评价 | 以路段、道路、区域为交通对象，实时评价路段指标、道路指标、区域指标及其运行状态。 | 项 | 1 |
| 5 | 指标报警 | 对城市路段、道路、区域的常发及突发的自动报警。 | 项 | 1 |
| 6 | 指标回放 | 对历史的交通流指标进行回放， | 项 | 1 |
| 7 | 指标预测 | 包括长时预测、短时预测、节假日预测。 | 项 | 1 |
| 8 | 指标检索 | | 路段、道路、区域等对象下，时间和空间等多项条件联合检索，精确定位检索目标，还可定向溯源确定数据来源的设备。 | 项 | 1 |
| 9 | 统计分析 | | 以路段、道路、区域为交通对象，进行多维统计 | 项 | 1 |
| 10 | 出行分析 | 车流分析 | 交叉口流入流出分析 | 通过分析流入或流出该交叉口的车流轨迹，结合中心交叉口上游或下游的周围交叉口的车流信息，获得流入流出中心交叉口不同时段的流量比例等信息 | 项 | 1 |
| 11 | 路段来源去向分析 | 通过分析通过中心路段上游或下游的周围路段的车流轨迹和交通流指标，获得流入流出中心路段不同时段的的拥堵情况和流量信息 | 项 | 1 |
| 12 | 区域关键路径 | 分析流入或流出指定某个区域的车流量、关键路径和关键路径的车型分类 | 项 | 1 |
| 13 | 数据监测 | 数据监测 | | 对接入的流量检测仪等设备的数据进行在线和离线情况等多个方面的精细分析 | 项 | 1 |
| 14 | 运行报告及可视化 | 运行报告 | | 按周、月、年不同的时间维度自动生成包括拥堵情况总体概述，全城和重点区域的拥堵指数、运行速度、拥堵时间和最拥堵路段排名的报告 | 项 | 1 |
| 15 | 可视化 | | 交通流数据可视化大屏展示。展示的内容包括运行指数、平均速度、拥堵路段、车流量等信息 | 项 | 1 |
| 16 | 系统配置 | 系统配置 | | 对产品功能及算法层面参数的设置 | 项 | 1 |
| 17 | 实施部署 | | 路网绘制、数据接入、数据校验、结果优化等实施工作 | 项 | 1 |
| **警用摩托勤务管理系统** | | | | | | |
| 1 | 铁骑勤务考核管理服务器 | | | 详见技术方案 | 台 | 1 |
| 2 | 铁骑勤务考核管理软件 | | | 设备接入：50台；警力警卫、轨迹回放、勤务排版、行驶轨迹统计、出警数据对接定制等功能； | 项 | 1 |
| 3 | 移动缉查布控系统 | | | 利用智能化车载设备，实现违停车辆的自动违法取证 详见技术方案 | 套 | 1 |
| 4 | 警用智能执法无人机系统 | | | 智能自主巡逻、监视、预警喊话的警用智能执法无人机系统 详见技术方案 | 套 | 1 |
| 5 | 重点车辆通讯传输流量费 | | | 重点车辆信息实时传输3年流量通讯费用 | 项 | 1 |
| **数字勤务中心升级建设** | | | | | | |
| 1 | 55寸拼接屏 | | | 详见技术方案 | 块 | 12 |
| 2 | 大屏支架 | | | 采用高强度铝合金或钢材，能够承担重力抗变形，根据现场尺寸定制，并且需要跟装修配套 | 套 | 1 |
| 3 | 视频综合平台 | | | 详见技术方案 | 套 | 1 |
| 4 | 网络摇杆控制键盘 | | | 详见技术方案 | 个 | 1 |
| 5 | 办公电脑 | | | 含24寸宽屏液晶显示器；Intel I7以上，8G内存,速度DDR4.，硬盘容量:2TB（7200转，硬盘不返还维修）；2G独显；DVD光驱；视频接口：VGA\HDMI；含鼠标、键盘；显示器与主机同一品牌。 | 台 | 3 |
| 6 | 交换机 | | | 全网管三层交换机，机架式，24个千兆电口，4个千兆光口，交换容量336Gbps，包转发率96Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，满负荷功耗24W；支持RIP/OSPF/VRRP，IPv6，VLAN，流量控制，ACL，QoS，端口镜像，环网RRPP/ERPS、支持SNMP V1/V2c/V3网管 | 台 | 1 |
| 7 | 操作台 | | | 配套工位含办公椅，单个操作工位≥1200\*600\*760mm(根据中队实际情况确定工位长度)，2、台板采用中密度板为基材应采用防火、防潮、防刻划、强度高的防火板，台板整体厚度不得低于36mm，3、框架采用优质冷轧钢板，材料厚度≥1.2mm。4、 每工位配备配件包含6位国标万能孔插座电源条1件，安装所需的紧固件配件。 | 工位 | 4 |
| 8 | 网络机柜 | | | 机柜(600\*800\*2000)，含2个8位PDU，优质冷轧钢板，厚度2mm。 | 台 | 1 |
| 9 | 视频切换器 | | | HDMI切换器，二进一出。分辨率:1080P/4K | 个 | 4 |
| 10 | 线缆 | | | 大屏、计算机连接线缆等 | 批 | 1 |
| 11 | 安装辅材 | | | 根据现场情况定制 | 批 | 1 |
| **机动车不礼让行人抓拍系统** | | | | | | |
| 1 | 智能交通终端管理设备 | | | 详见技术方案 | 台 | 4 |
| 2 | 抱杆机箱 | | | 详见技术方案 | 台 | 5 |
| 3 | 一体化高清抓拍单元 | | | 详见技术方案 | 台 | 5 |
| 4 | LED补光灯 | | | 详见技术方案 | 台 | 11 |
| 5 | 4光4电光纤收发器 | | | 详见技术方案 | 台 | 1 |
| 6 | 1光4电光纤收发器 | | | 详见技术方案 | 台 | 3 |
| 7 | 电源线 | | | RVV3\*1.5，含线缆敷设人工费 | 米 | 500 |
| 8 | 电源线 | | | RVV4\*1，含线缆敷设人工费 | 米 | 200 |
| 9 | 室外网线 | | | 六类，含线缆敷设人工费 | 米 | 200 |
| 10 | 四芯光缆 | | | 定制，含线缆敷设人工费 | 米 | 200 |
| 11 | 八角杆 | | | 挑6米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.6m\*1.6m\*2.1m） | 套 | 1 |
| 12 | 八角杆 | | | 挑7米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.6m\*1.6m\*2.1m） | 套 | 3 |
| 13 | 过路管道 | | | 水泥路面、沥青路面开挖恢复，含75镀锌钢管 | 米 | 120 |
| 14 | 人行道管道 | | | 人行道开挖恢复，含PE75 | 米 | 120 |
| 15 | 绿化带管道 | | | 绿化带开挖恢复，含PE75 | 米 | 140 |
| 16 | 窨井 | | | 500\*500 | 只 | 15 |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
|  |  | | |  |  |  |
| **违法停车抓拍子系统** | | | | | | |
| 1 | 800万违停抓拍球机 | | | 详见技术方案 | 台 | 55 |
| 2 | 抱杆机箱 | | | 详见技术方案 | 台 | 40 |
| 3 | 1光4电光纤收发器 | | | 详见技术方案 | 对 | 40 |
| 4 | 电源线 | | | RVV3\*1.5，含线缆敷设人工费 | 米 | 2680 |
| 5 | 八角杆 | | | 挑3米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.4m\*1.4m\*1.8m） | 套 | 6 |
| 6 | 八角杆 | | | 挑5米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.4m\*1.4m\*1.8m） | 套 | 9 |
| 7 | 八角杆 | | | 双挑3米，,含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.4m\*1.4m\*1.8m） | 套 | 3 |
| 8 | 窨井 | | | 500\*500 | 只 | 20 |
| 9 | 网线 | | | 六类，含线缆敷设人工费 | 米 | 1100 |
| 10 | 过路管道 | | | 水泥路面、沥青路面开挖恢复，含75镀锌钢管 | 米 | 230 |
| 11 | 人行道管道 | | | 人行道开挖恢复，含PE75 | 米 | 550 |
| 12 | 绿化带管道 | | | 绿化带开挖恢复，含PE75 | 米 | 950 |
|  |  | | |  |  |  |
| **中心增补设备** | | | | | | |
| 1 | 36盘位存储服务器（云存储） | | | 硬件参数： 4核CPU；16GB DDR3；8个10/100/1000Mbps数据网口，1个千兆管理网口；支持负载均衡模式；1个USB3.0；2个SAS口,支持SAS多级级联，外部SAS接口带宽双向≥192Gbps；至少配置一个eSATA接口用于数据下载备份；冗余电源，支持在线更换；支持36个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘，独立硬盘支架，支持硬盘热插拔。 软件功能： ◎ 内嵌云存储系统软件的数据存储服务。 ◎ 负责数据存储访问以及硬盘管理。 ◎ 采用分布式非对称式对象存储架构，存储节点全集群。 ◎ 支持基于硬盘性能和容量的负载均衡。 ◎ 支持硬盘热插拔，即插即用。 | 台 | 2 |
| 2 | 6T企业级硬盘（SATA） | | | 3.5英寸，容量6000G；转速7200RPM；缓存256M；接口SATA | 块 | 72 |
| 3 | 操作终端1 | | | CPU类型:英特尔酷睿i5处理器 核心:双核 硬盘容量:1TB 类型:独立显卡 内存：8GB 含显示器 | 台 | 4 |
| 4 | 操作终端2 | | | 第八代英特尔 酷睿 i7-8700处理器；128GB Pcle 固态硬盘+1.0TB 机械硬盘；8GB DDR4 2666MHz 内存；NVIDIA GeForce GTX1060 3GB GDDR5；23英寸显示屏，分辨率：1920×1080 | 套 | 1 |
| 5 | 48口全千兆三层交换机 | | | 48\*10/100/1000Base-T电口，4\*SFP+ 10G Base-X非复用光口； 交换容量≧256Gbps，包转发速率≧132MPPS | 台 | 1 |
| 6 | 人脸对接服务 | | | 根据定制化开发要求与台州市局人像平台的对接及扩容服务，实现不少于1000张/天人脸身份确认 | 套 | 1 |
| 7 | 对接服务器 | | | CPU E5-2603 v2 @ 1.80GHz\*2颗，内存128G，硬盘4块600G，Raid 5，硬盘不返还，三年质保。 | 台 | 1 |
| 8 | 平台对接网关 | | | CPU E3-12 产品系列\*1颗，内存16GB，硬盘1块1T，550W冗余均流电源，硬盘不返还，三年质保 | 台 | 1 |
| 9 | 设备接入网关 | | | Intel Xeon E3-1230 v5；8G DDR4；1T 3.5吋 7200转 6Gb SATA硬盘；2个千兆；显示屏无；单电源；250W；支持标准协议GB28181/ONVIF/PSIA/RTSP/HTTP接入，支持500个设备接入，2000路通道接入，600M码流以上转发 | 套 | 1 |
| 10 | 千兆光模块 | | | 千兆，单模单纤，传输距离20公里 | 个 | 114 |
| 11 | 接入交换机 | | | 24口千兆全网管二层交换机，机架式，24个千兆光口，8个复用的千兆电口,4个万兆SFP+万口，支持通过console口管理。交换容量256Gbps,包转发率96Mpps,1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～40℃，支持220v交流，满负荷功耗30瓦；支持VLAN,流量控制，ACL，QOS，支持SNMP V1/V2c/V3网管。 若中标单位进行光缆线路优化设计，接入交换机放在运营商机房，需要增加接入交换机数量，中标单位应承诺无偿提供额外增加的交换机及对应光模块 | 台 | 3 |
| 12 | 万兆光模块 | | | 万兆，单模双纤，传输距离10公里 | 个 | 6 |
| 13 | 安全数据交互平台请求与响应交换模块 | | | 现有安全数据交互平台模块补充 1、转换成xml文件落地交换 2、支持对请求与响应的参数类型、长度等进行安全格式检查 3、支持FTP、POP3、SMTP、SOAP1.1/1.2、WSDL2.0等多种访问协议 4、支持对请求与响应内容进行关键字过滤 5、支持SQL注入识别，自动识别和拦截请求数据内容中的SQL注入行为 | 台 | 1 |
| **光纤链路** | | | | | | |
| 1 | 链路租赁费用1 | | | 三年光缆租赁费用 | 个/月 | 55 |
| 2 | 链路租赁费用2 | | | 二期项目中，部分点位借用一期项目光缆链路。由于一期和二期项目存在时间差，故一期项目维保到期后，投标人应负责二期剩余期限的光缆租赁费用。此部分租赁时长和费用，以实际发生的为准。 | 个/月 | 7 |
| **设备维护** | | | | | | |
| 1 | 设备维护费 | | | 玉环已建视频流量检测设备的维护 | 个/月 | 36 |

1. **玉环市政府采购合同**

项目名称：2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新）

项目编号：

服务购买方（甲方）：

服务提供方（乙方）：

根据 年 月 日2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新）采购（招标编号 )招标结果和招标文件要求，并依照《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国政府采购法》及其他等有关法律、行政法规的规定，同时在平等、公平、诚实和信用的原则下，经双方协商一致，订立本合同。供应商不得与本项目的监理单位存在隶属关系和利益关系，不得作为监理单位投资者和合伙经营者

一、合同金额

本合同金额为人民币 元整（含税）,小写（ ），其中税率为6%，该总金额包括但不限于货款、运输费、安装费、维护费、服务费、培训费、税金等有关的一切费用和价款，在本合同履行期间乙方及乙方工作人员不得再以任何理由向甲方计取任何费用。

二、服务内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 服务期限（月） | 单价（元/月） | 合计（元） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

三、技术资料

3.1乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供有关技术资料。

3.2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

乙方应保证提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权。

五、产权担保

5.1乙方保证所交付的服务所包含的货物所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

5.2若乙方交付的服务侵犯了第三方产权或存在产权瑕疵，由此可能发生的一切法律责任及费用均由乙方承担，与甲方无关。

六、履约保证金

本项目履约保证金 元，在合同签订前汇入甲方指定账户，待项目整体验收通过且合同完全履行结束之日起30日内，甲方无息退还给乙方。乙方未按要求提供相应服务的，甲方有权按合同、招及投标文件要求的标准，从履约保证金中扣除相应金额的违约金或服务费，若履约保证金有被扣除的需在15日内重新补齐。

七、转包或分包

7.1本合同范围的服务，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

7.2除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的服务全部或部分分包给他人供应；

7.3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合同总金额5%的违约责任。

八、服务期及服务款支付

本项目采用按要求提供相应视频信息服务即付费原则，服务期为36个月，对于通过初验和试运行，并最终经服务购买方准入验收（验收时需提供竣工图纸）通过，开始计算服务运营期限，再根据考核结果情况按月核计服务费并按每年两次支付，付款时间为6月和12月，最后一期付款为运营期满后90天内。

九、项目完成时间

本项目须在 之前完成项目全部建设内容，经过服务准入初步验收和试运行，并通过服务准入验收。

十、建设期及运营期服务条款

本项目量化政府购买公共服务的绩效指标，引入第三方监理评估机制，建立严格专业多元的外部监督机制，按照科学的方法、程序和标准，对服务机构的服务质量作出全面客观的评价。中标单位应完全配合本项目监理单位工作，对经服务购买方授权监理单位签发的通知单等，中标单位都应按要求予以回复及执行。

本项目属交钥匙项目，中标方要考虑实现标书需求的所有费用，对方案中未体现，但又是必须的设备，中标方必须自行增加设备，同时，中标方需对项目建设及运营期间的安全责任问题全权负责，投标的报价包含实现标书的所有功能及安全保障工作，用户方不再另外增加费用。如后续再增加点位 ，将参考本次招标结果以补充协议方式商定。

10.1服务提供方工作日报、周报、月报

服务提供方需每日对设备情况进行摸排，提交维护工作日报，反馈设备在线情况、自我问题排查以及维护情况、针对监理或业主单位发现的问题整改情况。

报表要求（见附件：日报表样板、周报表样板、月报表样板）：

日报表数据以台州市城市道路智能管控平台统计数据为准，设备在线情况、录像缺失多少时间查询厂家应用平台得出，各种数据为填表时查询的真实数据，实事求是，不可弄虚作假。

详情列表中，针对数据有问题的点位，字体颜色调整为红色突出显示，详情报表必须与问题记录里一一对应，做到清楚直观。若报表制作马虎，列表凌乱，问题无法对应，当月结算服务费扣款时，以问题多的部分统计。

例：今日问题中只记录5个有不可恢复的故障点位，而详情列表中有7个故障（主要是缺失服务时间）点位，则按较多的7个点位统计时间扣款。

每日4点之前提交电子版报表至运维微信群及负责人电子信箱，每周一提交上周日报表纸质版。

今日总结中，故障可恢复部分即平台对接问题产生的状况，如诚道无数据或数据缺失，而前端设备数据完整，则记为可恢复部分。

故障不可恢复部分,设备真实故障导致、设备维护时停电导致等等。

市政停电部分，需随表附具停电证明（可截图电力局网站停电公告）。

其他：记录因不可抗力因素导致的服务暂停部分，已申请交警大队同意暂停考核点位。

今日解决问题记录：记录运维人员当日排查到的问题，以及维护修理情况；可记录昨日作报表之时至今日做报表之时，反馈运维人员的工作内容。

设备升级:如遇领导指示设备升级安排，记录升级情况与升级计划。

昨日反馈：针对运维监理人员于前一天监理日志中提出的问题，反馈维护修理情况。

日报表详情页设备序号最大值必须与项目设备总数一致，序号连续。

每周一提交上一周的文档纸质打印版；如有特殊情况，需提前申请相关管理人员同意，未经履行则每次扣款200元。

10.2服务提供方需做好知识库的累积

运维服务是一项长期、 持久的技术维护性工作， 运维服务团队技术服务能力的提升， 很大程度上取决于运维知识的积累、 传递、 共享、 应用， 以及再积累的循环往复过程， 而建立这一过程体系的最佳实践方案便是完善运维知识库。

运维知识库的完善， 能够快速提高运维服务团队的整体服务水平与能力， 降低运维人才培养的成本和时间， 是提高运维响应速度和质量不可或缺的要素。

由运维主管负责知识库的管理工作，分三个品类：

故障解决类

分析日常遇到的故障、解决办法，归纳整理记录；

经验总结类

排查故障的步骤；

日常操作类

日常各类平台的数据查询、报表制作电子文档应用的快捷方法等。

创建一个EXCEL电子文档或三个，每个成员都可以记录自己掌握的知识，由主管统计分析，去芜存菁，珍爱知识数据库，有效保存，方便后续学习、使用。

10.3运营考核指标

监理对所有前端每台摄像机上传的视频、图片、车流量数据、车牌捕获率、号牌识别率、违法捕获率、存储进行巡检考核；对每台服务器、整体网络运行状况等进行巡检考核。并形成巡检报告附巡检照片（或截图）送交警存档。

10.3.1视频录像考核指标

有效录像时长（小时）：考核频次为每日抽检，考核单位摄像头录像保存时间是否达标。

10.3.2过车数据考核指标

卡口过车数据抓拍率（%）：按指定时间内人工甄别得出过车抓拍率。

捕获率检测流程为，在规定的时间内，比如抽查的1小时内或者10分钟、20分钟内等自定义时间内平台获取到的过车数量与人工甄别出的实际过车数量的比值。

10.3.3违法数据考核指标

违法数据有效率的检测流程为，在规定的时间内，比如开始数据录入的1小时内或者10分钟、20分钟内等自定义时间内人工甄别出的有效违法数据数量与相机抓拍到的违法数据总数的比值。

图片组合率：能完成正反向图片组合数/违法抓拍数（%）

检测流程为按规定时间内，组合违法数据与上传违法数据比值。

10.3.4系统完整率考核指标

录像保存时长：视频录像需保存30日及以上，抽查发现30\*24=720小时之前无录像即判断该设备录像保存时长不达标，属于设备故障，按照6.4.4条款扣罚；

图片保存时长：图片需保存180日及以上，抽查发现30\*24=720小时之前无录像即判断该设备录像保存时长不达标，属于设备故障，按照6.4.4条款扣罚；

数据保存时长：数据需保存180日及以上，抽查发现30\*24=720小时之前无录像即判断该设备录像保存时长不达标，属于设备故障，按照6.4.4条款扣罚。日统计报表

以天、月为考核区间对各运营商设备运行效能进行综合考评，促进各承建单位做好系统各项指标完好率和有效率，提升系统业务应用价值。系统根据各个系统和计费单元的历史故障记录，及故障频次，按照既定的计费规则，形成天、月、年度运营服务费用，并有详单可查。

10.4具体服务条款

10.4.1中标方负责本项目所有点位日常运行及维护工作，保障信息服务提供的及时准确。中标方负责提供2名以上（含2名）驻点维护人员（需出具中标方派驻任命书，如果服务期间人员出现变动的，再重新出具中标方派驻任命书），提供在交警大队7\*8小时（同时以满足业主具体的需求为准）驻点服务，并提供工作热线电话，以便业主及时顺畅沟通，驻点维护人员按业主单位规定统一着装，服从业主单位考勤管理，且必须保障在业主单位有实际需求时随时响应，驻点配合业主单位工作。中标方需自行配备考勤系统，并向业主提供每周\每月的指纹报表，具体工作由业主安排，驻点维护人员费用由中标方支付，对业主认为不符合岗位要求的，有权要求中标方更换人员，对上述驻点维护人员未经业主同意而未按要求到岗工作的，按每日/每人从服务费中扣除500元违约金，对上述服务热线电话未按要求正常提供服务的，按每日从服务费中扣除200元违约金。

10.4.2中标方应按业主方及监理单位要求提供每日的点位服务质量信息，生成每日考核报告，每月第一周提交上月巡检结果及情况分析，并保证报告的真实性。中标方需以日、月对设备服务提供情况制作报表，并提交业主，业主通过对报表相应内容的抽查后确定服务质量，并出具支付费用报表（对中标方在报表中已说明的未按要求提供服务情况，业主根据实际情况按比例扣除相应费用或按实际缺失情况要求服务提供方补充服务时间；如因停电、道路改造等第三方原因造成无法按要求提供服务的，不扣相应费用，但服务提供方需补充提供相应服务时间，同时本月结算时间相应推迟。对中标方在报表中说明正常提供服务，但实际未按要求提供服务的，业主根据抽查结果，统一按抽查结果作为中标方的整体服务质量，并扣除相应服务费5倍）。

10.4.3对提供的服务要求如下：

单点摄像机本月故障率（无信号、无视频或无数据、可控球机不可人为控制、数据/图像未按要求上传到甲方指定平台、数据上传延时等）10天内的（含10天），按（月服务费\*故障天数/30）扣除服务费用；超过10天小于等于20天的，不予支付该点当月对账周期服务费用；超过20天，扣除该点当月对账周期服务费用并额外加扣一个月服务费；

点位整体服务评价，如果点位当月摄像机有多个出现故障（无信号、无视频或无数据等），累计故障时长超过该点位应提供服务时长1/3的，则该点位其他正常提供服务的摄像机同样不予支付该月应付服务费用，超过2/3的，扣除该点位所有设备服务费用，并额外加扣该点位所有设备一个月服务费；

项目整体服务评价，如果项目中摄像机故障率较多，累计故障时长超过该项目应提供服务时长1/3的，则该项目其他正常提供服务的摄像机同样不予支付该月应付服务费用，超过2/3的，扣除项目中所有设备服务费用，并额外加扣该项目中所有设备一个月服务费；

10.4.4中标方应从中标通知书发出第二日起至项目通过验收止，按业主要求在每日19时前通过微信工作群上报截止当日17时的工作进度，不汇报工作进度的业主方有权扣除服务费1000元/次，不按时汇报工作进度的业主方有权每次从服务费中扣除500元/次。中标方需按招、投标文件等要求做好相应工作及配合业主方完成相关视频建设项目的档案管理工作，否则业主方有权从服务费扣除500元/次/天，建设期间扣款记账累计，于验收后第一季度服务费中扣除。

10.4.5中标方应完全配合本项目监理单位工作，在建设及运维期间对业主方及监理单位签发的通知单等，中标方都应按要求予以回复及执行，否则业主方有权从服务费中扣除1000元/次。监理通知单、对账单等文件，在业主方及监理单位发出电子稿件，中标方代表口头或各类通讯软件表示接收后，必须在业主方及监理单位要求的时间内予以回复及执行，若有异议必须于三日内提交书面说明，否则按中标方默认文件内容处理。

10.4.6对中标方提供的中心平台的考核：对中标方提供的平台，未按要求提供相关服务的，按1000元/日从服务费中扣除违约金，如果未按要求提供相关服务持续30天，或者累计天数达60天的，业主有权暂停支付服务费。如中标方平台需更新升级程序之类，必须事先书面报备且征得甲方同意，否则导致的数据上传延时或缺失、录像缺失等问题按考核结果进行扣服务费处罚。

10.4.7考核结算每月按30日计算。

10.5人员培训

中标方负责对业主的维护人员进行免费培训。中标方的业务培训务必使业主的维护人员能够完全胜任本系统今后的日常维护工作。

如业主根据交警部门实际需要提出其他培训要求，中标方需提供免费培训，不得以任何理由拒绝或推迟。

培训方案：有效的培训工作是系统得以正常发挥功能的首要保证，中标方负责对贵方进行技术培训，包括对机房进行详尽的工作原理、操作使用、一般维护、常见故障排除等一系列的专业培训，使之能正确操作与使用全部设备，并能进行常见的故障排除。

培训目标：编制并实施必要的培训课程，负责对业主人员的技术培训。针对人员职责分工和层次的不通，课程分成系统维护管理人员和系统操作人员两种。

系统维护管理人员的培训相对要求较高，培训后人员具备了解各设施及软件的工作原理、系统组成、传输特性、验收、测试方法、验收技术标准和其他相关技术要求，能全面地掌握该设备及软件，并能指导其他技术人员的维护工作。

中标方应负责对我方指定的具有一定专业基础知识、具有一定经验和较强责任心的技术人员接受为期一周的培训。培训分成两个阶段：第一个阶段在设备到货之前，接受中标方高级工程技术人员的设备技术培训（详细了解并熟悉设备的原理、功能配置、性能条件、故障判断和维修知识）；第二阶段为现场直接系统设备的单体调试、总体调试和使用维护的培训。

系统操作人员的培训要求相对较低，只要能掌握设备和软件的工作原理、操作使用、一般维护、常见故障排除等知识，使之能正确操作与使用全部设备，并能进行常见故障排除。

操作人员的培训也可分两个阶段：第一阶段为基础理论知识学习，培训内容为系统原理简介，有关设备功能操作说明，系统操作平台的使用说明，一般性设备维护知识和简单的故障排除，培训时间放在系统现场实施开始前；第二阶段为现场实践培训，在系统设备安装、单体调试和系统联调阶段，进行现场实地参与和问题解答，对系统操作积累感性认识，联调初步成功运行初期可以进行操作实践，在中标方程师指导下熟悉系统操作运行。

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

12.1乙方应按招、投标文件规定的服务性能、技术要求、质量标准等要求向甲方提供所有未经使用全新的产品；

12.2乙方提供服务的产品在服务期内因产品本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换、修理；

12.3在服务期内，乙方应对因服务出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用；

12.4因人为因素出现的故障和损失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，不得高于中标价格；

12.5在36个月服务期满、并且合同终止后，双方需根据招、投标文件要求进行相关交接工作，乙方需保障在过渡期内所有设备维持正常运营，在移交时同时提交设备运行资料（运营日志、设备台账、维修记录等）并进行交底。

十三、调试和验收

13.1甲方对乙方提交的服务，依据招、投标文件及合同内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服务技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。乙方向甲方提出交付服务或整体验收申请后，甲方需在10个工作日安排准入验收或项目整体验收；

13.2乙方提交准入验收前，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，作为甲方确认验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随服务交付甲方；

13.3甲方对乙方提供服务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；

13.4对技术复杂或甲方认为应当由专业检测机构出具检测报告的服务，乙方应当请国家认可的专业检测机构出具检测报告，费用由乙方负责。本项目通过验收前，须经过第三方检测通过；

13.5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、保密

14.1未经对方书面许可，任何一方不得向第三方提出或披露与对方业务有关的资料和信息，法律另有规定的除外。

14.2甲乙双方通过本协议实施了解到对方的有关网络组织、业务发展、价格策略等商业机密时，双方均有义务为对方保密，并签订保密协议履行保密职责。

十五、违约责任

15.1甲方无正当理由拒绝接受服务的，甲方向乙方偿付合同款项百分之五作为违约金。

15.2甲方无故逾期验收和办理款项支付手续的,甲方应按逾期应付金额的每日万分之五向乙方支付违约金。

15.3乙方未能如期提供服务的，每日向甲方支付合同款项的万分之五作为违约金。乙方超过约定日期10个工作日仍不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因未能如期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，甲方没收履约保证金并追究乙方合同总金额5%的违约责任，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。

十六、特别约定

乙方需对项目建设及运营期间的安全责任问题全权负责，项目服务费已包含所有功能及安全保障工作，在服务期内乙方提供的服务人员或其他工作人员等所发生的费用、安全事故等均由乙方负责，与甲方无关。

十七、不可抗力事件处理

17.1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；

17.2不可抗力事件发生后，应立即按法定方式通知对方；

17.3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。

十八、合同的变更及延续

18.1在36个月服务期满后，如果双方未续签合同，双方终止合同；

18.2甲方如有新增点位或新增设备，经双方协商并达成一致的前提下，参照原合同及原招、投标文件相关价格和服务要求，按本协议内容条款继续签订服务购买合同补充协议。

十九、争议的解决方式

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，向台州仲裁委员会申请仲裁。

二十、合同生效及其它

20.1合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章后生效；

20.2本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行；

20.3本合同一式肆份。甲、乙双方各执肆份，另外两份备案。本项目未尽事宜以招标文件、投标文件及澄清文件等为准。

甲方（公章或合同专用章） 乙方（公章或合同专用章）

法定代表人： 法定代表人：

或委托代理人： 或委托代理人：

联系电话： 联系电话：

开户银行： 开户银行：

帐号： 帐号：

地址： 地址：

邮编： 邮编：

签订时间：年 月 日

签订地点：玉环市

注：以上合同条款供采购人及中标供应商作为商务参考，具体签订时，采购人可根据自身项目情况与中标供应商协商另行修改拟定相关合同具体条款。

1. **投标文件格式附件**

**附件1**  　　　本

2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新）

项目编号：

投

标

文

件

（**资格证明文件）**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**资格证明文件目录**

1. 声明书（附件2）
2. 授权委托书（附件3）
3. 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明

4、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

5、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

6、本项目要求的特定资质证书

**附件2**

**投标声明书**

玉环市公安局交通警察大队：

（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，我公司自愿参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为）的投标，为此，我公司就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我公司声明截止投标时间近三年以来：在政府采购领域中的项目招标、投标和合同履约期间无任何不良行为记录；无重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、我公司在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权利。

3、我公司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。

4、我公司保证，采购人在中华人民共和国境内使用我公司投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

5、我公司严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务；

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

投标人名称(公章)：

法定代表人或授权委托人(签字)：

日期：××年 ×× 月 ×× 日

**附件3**

**授权委托书**

玉环市公安局交通警察大队：

（投标人全称） 法定代表人（或营业执照中单位负责人） （法定代表人或营业执照中单位负责人姓名） 授权 （全权代表姓名） 为全权代表，参加贵单位组织的 项目的采购活动，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字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权委托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。

法定代表人签字或盖章：

投标人全称（公章）： 日期：

**附：**

|  |
| --- |
| **法定代表身份证复印件粘帖处** |

法定代表人姓名：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

|  |
| --- |
| **全权代表身份证复印件粘帖处** |

全权代表姓名：

职务：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

**附件4：**

2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新）

项目编号：

投

标

文

件

（商务与技术文件**）**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**商务与技术文件目录**

**第一部分 技术方案描述部分**

1、投标人情况介绍（附件5）；

2、项目需求的理解与分析；

3、项目组织实施方案(可视情选用附件6、附件7)；

4、安装、调试及验收方案；

**第二部分 投标产品描述部分**

1、投标产品描述及相关资料（可视情选用附件8、附件9）；

2、投标人需要说明的其他内容；（包括可能影响投标人技术性能评分项的各类证明材料）

**第三部分 商务响应部分**

1、证书一览表（附件10）；

2、近三年来类似项目的成功案例（附件11）

3、售后服务描述及承诺（可视情选用附件12，附件13）；

4、投标人需要说明的其他内容。（包括可能影响投标人企业实力及信誉评分项以及售后服务评分项的各类证明材料）

**附件5**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | | | 法人代表 | | |  | |
| 地址 |  | | | | | | 企业性质 | | |  | |
| 股东姓名 |  | 股权结构（%） | |  | | | 股东关系 | | |  | |
| 联系人姓名 |  | 固定电话 | |  | | | 传真 | | |  | |
| 手机 | |  | | |
| 1.  企  业  概  况 | 职工人数 |  | | 具备大专以上学历人数 |  | | 国家授予技术职称人数 | | |  | |
| 占地面积 |  | | 建筑面积 | 平方米  □自有□租賃 | | 生产经营场所及场所的设施与设备 | | |  | |
| 注册资金 |  | | 注册发证机关 |  | | | | | 公司成立时间 |  |
| 核准经营范围 |  | | | | | | | | | |
| 发展历程及主要荣誉： | | | | | | | | | | |
| 2．  企业有关资质获证情况 | 产品生产许可证情况（对需获得生产许可证的产品要填写此栏） | | 产品名称 | | | 发证机关 | | 编号 | 发证时间 | | 期限 |
|  | | |  | |  |  | | |
| 企业通过质量体系、环保体系、计量等认证情况 | |  | | | | | | | | |
| 企业获得专利情况 | |  | | | | | | | | |

**要求：**

1.姓名栏必须将所有股东都统计在内，若非股份公司此行（第三行）无需填写；

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：：

**附件6**

**项目实施人员一览表**

（主要从业人员及其技术资格）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职务** | **职责** | **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** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

**1.**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。

2.附人员证书复印件；

　　3.出具上述人员在本单位服务的外部证明，如：投标截止日之前六个月以内的代缴个税税单、参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件7**

**项目负责人资格情况表**

采购项目： 采购编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** |  | **近年来主要工作业绩** |
| **性别** |  | 注：业绩证明应提供旁证材料  （供货合同或中标通知书）。 |
| **年龄** |  |
| **职称** |  |
| **毕业时间** |  |
| **学校专业** |  |
| **联系电话** |  |
| **最近一年工作状况** |  |
| **拟在本项目中担任主要工作** |  | |

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件8**

**供货清单**

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌** | **规格型号** | **产地** | **数量** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**要求：**

**1.**本表中的名称、数量应与报价明细表中相对应的报价名称、数量一致

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件9**

技术需求响应表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **招标参数** | **投标参数** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1. 本表的名称须与《报价明细表》一致。

2.本表参照本招标文件第二部分“招标需求”内第二条“具体技术需求”填制，投标人应根据投标设备的性能指标、服务指标，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”。

3.对于投标产品的技术偏离情况需严格按照招标文件的技术要求一一比对给出，未达到技术要求中规定的数值应以负偏离标注。若因技术实现方式等其他问题而导致的理解不同未标注负偏离的，需在备注中具体说明；若未按要求标注负偏离又未予以说明的，评审小组将视偏离程度给予扣分或认定为虚假应标。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件10**

**证书一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **发证单位** | **证书等级** | **证书有效期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**要求：**

1.填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书；

2.附所列证书复印件或其他证明材料。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：：

**附件11**

**投标人类似项目实施情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目地址** | **合同总价** | **实施时间** | **项目质量** | **项目单位名称及其联系人电话** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.业绩证明应提供证明材料（合同复印件可只提供首页、含金额页、盖章页并加盖投标人公章）；

2.报价供应商可按此表格式复制。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件12**

**资信及商务需求响应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **招标需求** | **是否响应** | **投标人的承诺或说明** |
|  | 售后服务保障要求 |  |  |  |
|  | 备品备件及耗材等要求 |  |  |  |
|  | 质保期 |  |  |  |
|  | 交货和服务  时间及地点 |  |  |  |
|  | 付款条件 |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件13**

**售后服务情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **投标人情况** | **备注** |
| 1 | 保修期内售后服务情况(服务方式、服务网点、售后服务的内容和措施等等，可用附页和宣传材料) | 生产厂商售后服务情况： |  |
| 投标人售后服务情况： |  |
| 2 | 保修期后售后服务 |  |  |
| 3 | 培训方案（可用附页） |  |  |
| …… | …… |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件15**

2018年玉环市公安局交通警察大队“天眼工程”（二期）（重新）

项目编号：

**报**

**价**

**文**

**件**

供应商全称（公章）：

地 址：

时 间：

**报价文件目录**

1、开标一览表（附件16）；

2、报价明细表（附件17）；

3、针对报价投标人认为其他需要说明的；

**附件16**

**开标一览表**

**项目编号：**

**项目名称：** [货币单位：人民币元]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标总报价(元) | 大写 |  |
| 小写 |  |

**填报要求：**

1.投标总报价是包括货款、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、合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费等所需的全部费用。

2.报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章，或者由法定代表人或全权代表签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：

**附件17**

**报价明细表**

项目编号： [货币单位：人民币元]

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | | | **型号/规格/功能** | **单位** | **数量** | **单价** | **小计** |
| **交通态势分析系统** | | | | | | | |  |
| 1 | 视频雷达车检器 | | | 详见技术方案 设备借用天网或天眼杆件，含安装调试 | 套 | 55 |  |  |
| 2 | 数据接入、系统应用部署和数据库服务服务器 | | | 4114(10核2.2GHz)×2/128GB DDR4/600G 10K SAS×2（raid1）/1.2T 10K SAS×8（raid 10）/SAS\_HBA/1GbE×4+10GbE×2/2U电源：1+1冗余电源  含数据通讯及接入转发软件 | 台 | 2 |  |  |
| 3 | 大数据分析计算服务器 | | | 4114(10核2.2GHz)×2/128GB DDR4/600G 10K SAS×2（raid1）/1.2T 10K SAS×8（raid 10）/SAS\_HBA/1GbE×4+10GbE×2/2U电源：1+1冗余电源  含大数据框架软件 | 台 | 1 |  |  |
| 4 | 多维指标分析模块 | 指标监测 | 指标评价 | 以路段、道路、区域为交通对象，实时评价路段指标、道路指标、区域指标及其运行状态。 | 项 | 1 |  |  |
| 5 | 指标报警 | 对城市路段、道路、区域的常发及突发的自动报警。 | 项 | 1 |  |  |
| 6 | 指标回放 | 对历史的交通流指标进行回放， | 项 | 1 |  |  |
| 7 | 指标预测 | 包括长时预测、短时预测、节假日预测。 | 项 | 1 |  |  |
| 8 | 指标检索 | | 路段、道路、区域等对象下，时间和空间等多项条件联合检索，精确定位检索目标，还可定向溯源确定数据来源的设备。 | 项 | 1 |  |  |
| 9 | 统计分析 | | 以路段、道路、区域为交通对象，进行多维统计 | 项 | 1 |  |  |
| 10 | 出行分析 | 车流分析 | 交叉口流入流出分析 | 通过分析流入或流出该交叉口的车流轨迹，结合中心交叉口上游或下游的周围交叉口的车流信息，获得流入流出中心交叉口不同时段的流量比例等信息 | 项 | 1 |  |  |
| 11 | 路段来源去向分析 | 通过分析通过中心路段上游或下游的周围路段的车流轨迹和交通流指标，获得流入流出中心路段不同时段的的拥堵情况和流量信息 | 项 | 1 |  |  |
| 12 | 区域关键路径 | 分析流入或流出指定某个区域的车流量、关键路径和关键路径的车型分类 | 项 | 1 |  |  |
| 13 | 数据监测 | 数据监测 | | 对接入的流量检测仪等设备的数据进行在线和离线情况等多个方面的精细分析 | 项 | 1 |  |  |
| 14 | 运行报告及可视化 | 运行报告 | | 按周、月、年不同的时间维度自动生成包括拥堵情况总体概述，全城和重点区域的拥堵指数、运行速度、拥堵时间和最拥堵路段排名的报告 | 项 | 1 |  |  |
| 15 | 可视化 | | 交通流数据可视化大屏展示。展示的内容包括运行指数、平均速度、拥堵路段、车流量等信息 | 项 | 1 |  |  |
| 16 | 系统配置 | 系统配置 | | 对产品功能及算法层面参数的设置 | 项 | 1 |  |  |
| 17 | 实施部署 | | 路网绘制、数据接入、数据校验、结果优化等实施工作 | 项 | 1 |  |  |
| **警用摩托勤务管理系统** | | | | | | | |  |
| 1 | 铁骑勤务考核管理服务器 | | | 详见技术方案 | 台 | 1 |  |  |
| 2 | 铁骑勤务考核管理软件 | | | 设备接入：50台；警力警卫、轨迹回放、勤务排版、行驶轨迹统计、出警数据对接定制等功能； | 项 | 1 |  |  |
| 3 | 移动缉查布控系统 | | | 利用智能化车载设备，实现违停车辆的自动违法取证 详见技术方案 | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 警用智能执法无人机系统 | | | 智能自主巡逻、监视、预警喊话的警用智能执法无人机系统 详见技术方案 | 套 | 1 |  |  |
| 5 | 重点车辆通讯传输流量费 | | | 重点车辆信息实时传输3年流量通讯费用 | 项 | 1 |  |  |
| **数字勤务中心升级建设** | | | | | | | |  |
| 1 | 55寸拼接屏 | | | 详见技术方案 | 块 | 12 |  |  |
| 2 | 大屏支架 | | | 采用高强度铝合金或钢材，能够承担重力抗变形，根据现场尺寸定制，并且需要跟装修配套 | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 视频综合平台 | | | 详见技术方案 | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 网络摇杆控制键盘 | | | 详见技术方案 | 个 | 1 |  |  |
| 5 | 办公电脑 | | | 含24寸宽屏液晶显示器；Intel I7以上，8G内存,速度DDR4.，硬盘容量:2TB（7200转，硬盘不返还维修）；2G独显；DVD光驱；视频接口：VGA\HDMI；含鼠标、键盘；显示器与主机同一品牌。 | 台 | 3 |  |  |
| 6 | 交换机 | | | 全网管三层交换机，机架式，24个千兆电口，4个千兆光口，交换容量336Gbps，包转发率96Mpps，1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～45℃，满负荷功耗24W；支持RIP/OSPF/VRRP，IPv6，VLAN，流量控制，ACL，QoS，端口镜像，环网RRPP/ERPS、支持SNMP V1/V2c/V3网管 | 台 | 1 |  |  |
| 7 | 操作台 | | | 配套工位含办公椅，单个操作工位≥1200\*600\*760mm(根据中队实际情况确定工位长度)，2、台板采用中密度板为基材应采用防火、防潮、防刻划、强度高的防火板，台板整体厚度不得低于36mm，3、框架采用优质冷轧钢板，材料厚度≥1.2mm。4、 每工位配备配件包含6位国标万能孔插座电源条1件，安装所需的紧固件配件。 | 工位 | 4 |  |  |
| 8 | 网络机柜 | | | 机柜(600\*800\*2000)，含2个8位PDU，优质冷轧钢板，厚度2mm。 | 台 | 1 |  |  |
| 9 | 视频切换器 | | | HDMI切换器，二进一出。分辨率:1080P/4K | 个 | 4 |  |  |
| 10 | 线缆 | | | 大屏、计算机连接线缆等 | 批 | 1 |  |  |
| 11 | 安装辅材 | | | 根据现场情况定制 | 批 | 1 |  |  |
| **机动车不礼让行人抓拍系统** | | | | | | | |  |
| 1 | 智能交通终端管理设备 | | | 详见技术方案 | 台 | 4 |  |  |
| 2 | 抱杆机箱 | | | 详见技术方案 | 台 | 5 |  |  |
| 3 | 一体化高清抓拍单元 | | | 详见技术方案 | 台 | 4 |  |  |
| 4 | LED补光灯 | | | 详见技术方案 | 台 | 11 |  |  |
| 5 | 4光4电光纤收发器 | | | 详见技术方案 | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 1光4电光纤收发器 | | | 详见技术方案 | 台 | 4 |  |  |
| 7 | 电源线 | | | RVV3\*1.5，含线缆敷设人工费 | 米 | 500 |  |  |
| 8 | 电源线 | | | RVV4\*1，含线缆敷设人工费 | 米 | 150 |  |  |
| 9 | 室外网线 | | | 六类，含线缆敷设人工费 | 米 | 200 |  |  |
| 10 | 四芯光缆 | | | 定制，含线缆敷设人工费 | 米 | 200 |  |  |
| 11 | 八角杆 | | | 挑6米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.6m\*1.6m\*2.1m） | 套 | 1 |  |  |
| 12 | 八角杆 | | | 挑7米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.6m\*1.6m\*2.1m） | 套 | 3 |  |  |
| 13 | 八角杆 | | | 挑9米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.6m\*1.6m\*2.1m） | 套 | 0 |  |  |
| 14 | 过路管道 | | | 水泥路面、沥青路面开挖恢复，含75镀锌钢管 | 米 | 150 |  |  |
| 15 | 人行道管道 | | | 人行道开挖恢复，含PE75 | 米 | 120 |  |  |
| 16 | 绿化带管道 | | | 绿化带开挖恢复，含PE75 | 米 | 150 |  |  |
| 17 | 窨井 | | | 500\*500 | 只 | 15 |  |  |
| **违法停车抓拍子系统** | | | | | | | |  |
| 1 | 800万违停抓拍球机 | | | 详见技术方案 | 台 | 55 |  |  |
| 2 | 抱杆机箱 | | | 详见技术方案 | 台 | 40 |  |  |
| 3 | 1光4电光纤收发器 | | | 详见技术方案 | 对 | 40 |  |  |
| 4 | 电源线 | | | RVV3\*1.5，含线缆敷设人工费 | 米 | 2680 |  |  |
| 5 | 八角杆 | | | 挑3米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.4m\*1.4m\*1.8m） | 套 | 6 |  |  |
| 6 | 八角杆 | | | 挑5米，含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.4m\*1.4m\*1.8m） | 套 | 9 |  |  |
| 7 | 八角杆 | | | 双挑3米，,含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.4m\*1.4m\*1.8m） | 套 | 3 |  |  |
| 8 | 八角杆 | | | 双挑5米，,含预埋件、安装及基础施工等（基础：1.4m\*1.4m\*1.8m） | 套 | 0 |  |  |
| 9 | 窨井 | | | 500\*500 | 只 | 20 |  |  |
| 10 | 网线 | | | 六类，含线缆敷设人工费 | 米 | 1200 |  |  |
| 11 | 过路管道 | | | 水泥路面、沥青路面开挖恢复，含75镀锌钢管 | 米 | 230 |  |  |
| 12 | 人行道管道 | | | 人行道开挖恢复，含PE75 | 米 | 590 |  |  |
| 13 | 绿化带管道 | | | 绿化带开挖恢复，含PE75 | 米 | 1050 |  |  |
| **中心增补设备** | | | | | | | |  |
| 1 | 36盘位存储服务器（云存储） | | | 硬件参数： 4核CPU；16GB DDR3；8个10/100/1000Mbps数据网口，1个千兆管理网口；支持负载均衡模式；1个USB3.0；2个SAS口,支持SAS多级级联，外部SAS接口带宽双向≥192Gbps；至少配置一个eSATA接口用于数据下载备份；冗余电源，支持在线更换；支持36个2.5"或3.5"的SATA硬盘或者SAS硬盘，独立硬盘支架，支持硬盘热插拔。 软件功能： ◎ 内嵌云存储系统软件的数据存储服务。 ◎ 负责数据存储访问以及硬盘管理。 ◎ 采用分布式非对称式对象存储架构，存储节点全集群。 ◎ 支持基于硬盘性能和容量的负载均衡。 ◎ 支持硬盘热插拔，即插即用。 | 台 | 2 |  |  |
| 2 | 6T企业级硬盘（SATA） | | | 3.5英寸，容量6000G；转速7200RPM；缓存256M；接口SATA | 块 | 72 |  |  |
| 3 | 操作终端1 | | | CPU类型:英特尔酷睿i5处理器 核心:双核 硬盘容量:1TB 类型:独立显卡 内存：8GB 含显示器 | 台 | 4 |  |  |
| 4 | 操作终端2 | | | 第八代英特尔 酷睿 i7-8700处理器；128GB Pcle 固态硬盘+1.0TB 机械硬盘；8GB DDR4 2666MHz 内存；NVIDIA GeForce GTX1060 3GB GDDR5；23英寸显示屏，分辨率：1920×1080 | 套 | 1 |  |  |
| 5 | 48口全千兆三层交换机 | | | 48\*10/100/1000Base-T电口，4\*SFP+ 10G Base-X非复用光口； 交换容量≧256Gbps，包转发速率≧132MPPS | 台 | 1 |  |  |
| 6 | 人脸对接服务 | | | 根据定制化开发要求与台州市局人像平台的对接及扩容服务，实现不少于1000张/天人脸身份确认 | 套 | 1 |  |  |
| 7 | 对接服务器 | | | CPU E5-2603 v2 @ 1.80GHz\*2颗，内存128G，硬盘4块600G，Raid 5，硬盘不返还，三年质保。 | 台 | 1 |  |  |
| 8 | 平台对接网关 | | | CPU E3-12 产品系列\*1颗，内存16GB，硬盘1块1T，550W冗余均流电源，硬盘不返还，三年质保 | 台 | 1 |  |  |
| 9 | 设备接入网关 | | | Intel Xeon E3-1230 v5；8G DDR4；1T 3.5吋 7200转 6Gb SATA硬盘；2个千兆；显示屏无；单电源；250W；支持标准协议GB28181/ONVIF/PSIA/RTSP/HTTP接入，支持500个设备接入，2000路通道接入，600M码流以上转发 | 套 | 1 |  |  |
| 10 | 千兆光模块 | | | 千兆，单模单纤，传输距离20公里 | 个 | 114 |  |  |
| 11 | 接入交换机 | | | 24口千兆全网管二层交换机，机架式，24个千兆光口，8个复用的千兆电口,4个万兆SFP+万口，支持通过console口管理。交换容量256Gbps,包转发率96Mpps,1U高度，19英寸宽，工作温度：0℃～40℃，支持220v交流，满负荷功耗30瓦；支持VLAN,流量控制，ACL，QOS，支持SNMP V1/V2c/V3网管。 若中标单位进行光缆线路优化设计，接入交换机放在运营商机房，需要增加接入交换机数量，中标单位应承诺无偿提供额外增加的交换机及对应光模块 | 台 | 3 |  |  |
| 12 | 万兆光模块 | | | 万兆，单模双纤，传输距离10公里 | 个 | 6 |  |  |
| 13 | 安全数据交互平台请求与响应交换模块 | | | 现有安全数据交互平台模块补充 1、转换成xml文件落地交换 2、支持对请求与响应的参数类型、长度等进行安全格式检查 3、支持FTP、POP3、SMTP、SOAP1.1/1.2、WSDL2.0等多种访问协议 4、支持对请求与响应内容进行关键字过滤 5、支持SQL注入识别，自动识别和拦截请求数据内容中的SQL注入行为 | 台 | 1 |  |  |
| **光纤链路** | | | | | | | |  |
| 1 | 链路租赁费用1 | | | 三年光缆租赁费用 | 个/月 | 55 |  |  |
| 2 | 链路租赁费用2 | | | 二期项目中，部分点位借用一期项目光缆链路。由于一期和二期项目存在时间差，故一期项目维保到期后，投标人应负责二期剩余期限的光缆租赁费用。此部分租赁时长和费用，以实际发生的为准。 | 个/月 | 7 |  |  |
| **设备维护** | | | | | | | |  |
| 1 | 设备维护费 | | | 玉环已建视频流量检测设备的维护 | 个/月 | 36 |  |  |
| 玉环天眼工程项目（二期）合计 | | | | | | | |  |

**要求：**

开标一览表中投标价为符合招标文件要求的设备总价（含税、运保、安装、随机工具、随机附件等费用），同时包括设备技术服务费（含设备调试直至能够正常使用的费用）、**设备供电服务费、**材料费、税金、人工费、技术培训费、验收费等。

不提供此表格的将视为没有实质性响应招标文件。

投标人名称（盖章）：

投标人代表签字或盖章：

职 务：

日 期：