2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目

（采购编号：Z绍柯采[2018] 1829号）

采

购

文

件

采购人：绍兴市柯桥区钱清镇人民政府(盖章)

采购代理机构：绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司(盖章)

**2018** 年 **10** 月

**目 录**

[关于2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目的采购公告 4](#_Toc26665)

[一、前附表 6](#_Toc27740)

[二、供应商须知 8](#_Toc13854)

[三、供应商应当提交的资格（资信）证明文件 12](#_Toc21819)

[四、投标报价要求、投标文件编制要求和投标保证金交纳方式 13](#_Toc17510)

[五、采购项目的技术规格、要求和数量，包括附件、图纸等 14](#_Toc3150)

[六、合同主要条款及合同签订方式 14](#_Toc17288)

[七、交货和提供服务的时间 19](#_Toc17269)

[八、评标方法、评标标准和废标条款 20](#_Toc7056)

[九、投标截止时间、开标时间及地点 21](#_Toc29069)

[十、其他事项 22](#_Toc25307)

[附件一：投标函 23](#_Toc19085)

[附件二：法定代表人授权书 24](#_Toc24658)

[附件三：开标一览表（报价表） 25](#_Toc31073)

[附件四：投标报价明细表 26](#_Toc7245)

[附件五：投标技术方案和人力资源安排 27](#_Toc12723)

[附件六：投标设备材料详细清单 28](#_Toc23986)

[附件七：投标设备主要技术参数说明 29](#_Toc8463)

[附件八：技术偏离表 30](#_Toc7451)

[附件九：投标承诺书 31](#_Toc16893)

[附件十：投标提问书 32](#_Toc1532)

[附件十一：答疑纪要 33](#_Toc26880)

[附件十二：采购范围和技术要求 34](#_Toc7711)

[附件十三：评标办法 63](#_Toc25259)

# 关于2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目的采购公告

公告时间：2018 年10月 25 日

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，绍兴市柯桥区钱清镇人民政府委托绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司，就2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目采购项目进行公开招标，欢迎国内合格的供应商前来投标。

**一、采购项目编号**: Z绍柯采[2018]1829号

**二、采购项目名称：2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目**

**三、采购项目组织类型：**分散采购委托代理

**四、采购项目概况**（包括内容、用途、数量、简要技术要求等）：

本次采购内容为2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目，包括交通信号控制系统、电子警察系统（含交通信息采集系统）、高位监控系统、违停抓拍系统、中队分指挥中心、视频会议系统及配套网络通信系统，以及相关的设备材料供应、安装、调试、第三方100%检测、试运行、验收、培训及服务等，采购预算价约 661万元，上限价为661万元。

**五、投标供应商资格要求：**

①符合政府采购法第二十二条之规定；

②具有履行合同所需的技术和服务能力；

③未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；

④本次招标不接受联合体投标。

**六、采购文件的获取的时间和方式：**

自公告之日起至2018年 11 月 2 日16：00时截止，由供应商自行在网上下载。

采购文件获取截止时间后至投标截止时间前，潜在投标供应商提出要求获取采购文件的，可允许其获取，但该供应商如对采购文件有疑问的，应在采购文件载明的投标提问截止时间前提出，逾期提出的，采购人有权不予受理、答复。

**七、报名的时间和方式：**

参加本项目投标的供应商应在投标截至时间之前完成网上在线报名 ，网上报名网站为浙江政府采购云平台，网址http://www.zcy.gov.cn/。未报名投标人的投标文件（如以联合体形式参加政府采购活动的，需联合体牵头人报名）将被拒绝。

**八、投标截止时间：**2018年11月 14 日 上 午 10 时 00分。

**九、投标地点：**绍兴市柯桥区华齐路1066号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼2 号交易室。

**十、开标时间：**2018年11月14日上午10时00分。

**十一、开标地点：**绍兴市柯桥区华齐路1066号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼2号交易室。

**十二、投标保证金：无**

**十三、招标公告发布：**<http://www.zjzfcg.gov.cn>。

**十四、本项目公告期限：**本公告发布之日起五个工作日。

**十五、质疑和投诉：**供应商认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。供应商对采购人的质疑答复不满意或者采购人未在规定时间内作出答复的，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。

**十六、其他事项：**

1、供应商注册：参与绍兴市柯桥区政府采购活动的投标人，必须注册并登记加入浙江省政府采购供应商库。供应商可通过浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）或浙江政采云平台（http://www.zcy.gov.cn/）进行注册申请，按规定审核后，登记加入“浙江省政府采购供应商库”。

联系方式

采购人名称：绍兴市柯桥区钱清镇人民政府

详细地点： 柯桥区钱清镇

联 系 人： 陈建康

联系电话： 0575-84512084

传 真： /

采购代理机构名称： 绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司

详细地点： 绍兴市二环北路135号金德隆北区B座四楼

联 系 人： 张 峰

联系电话： 0575-85176866

传 真： 0575-85155500

# 一、前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | |
| 1 | 综合说明 | 1.采购项目名称：2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目  2.采购项目内容：2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目的交通信号控制系统、电子警察系统（含交通信息采集系统）、高位监控系统、违停抓拍系统、中队分指挥中心、视频会议系统及配套网络通信系统，以及相关的设备材料供应、安装、调试、第三方100%检测、试运行、验收、培训及服务等。  3.采购预算价：约661万  4.采购项目交货地点：柯桥区钱清镇 |
| 2 | 资金来源： 财 政 | |
| 3 | 投标资格：①符合政府采购法第二十二条之规定；②具有履行合同所需的技术和服务能力；  ③未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；④本次采购不接受联合体投标。 | |
| 4 | 投标有效期：90天（日历天数）（从投标截止之日算起） | |
| 5 | 投标保证金：无。 | |
| 6 | 合同履约保证金金额为：合同价的5% | |
| 7 | 质量要求：合格 | |
| 8 | 现场勘察： 自行踏勘 | |
| 9 | 供货安装时间：**合同签订后90天内完成所有项目供货、安装、调试、验收。** | |
| 10 | 采购文件的获取：自公告之日起至2018年 11 月 2 日16：00时截止，由供应商自行在网上下载。 | |
| 11 | 投标供应商提出问题的截止时间：2018年11月5日16时前按《采购公告》中的地址以书面形式通知采购代理机构。注明：投标提问书中需写明投标供应商名称（盖公章）、联系人、联系电话。 | |
| 12 | 采购人澄清（答疑）和修改的时间：2018年11月7日16时前在浙江省政府采购网网上回复。 | |
| 13 | 投标文件份数：  商务标一式5份，其中正本1份，副本4份；技术标一式5份，其中正本1份，副本4份；  价格标一式5份，其中正本1份，副本4份；资格、资信证明文件正本1份。正本、副本文件须加盖供应商公章。 | |
| 14 | 投标文件递交的截止时间、地点：  投标截止时间：2018年11月14日上午10时00分，投标文件送达地址：绍兴市柯桥区华齐路1066号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼 2号交易室。 | |
| 15 | 开标时间：2018年11月14日上午10时00分  开标地点：绍兴市柯桥区华齐路1066号绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼2号交易室。 | |
| 16 | 其他需说明的内容：  1.请各投标供应商务必在投标截止时间前及时将投标文件递交到绍兴市柯桥区公共资源交易中心三楼2号交易室，并办理签到手续。 | |
| 17 | 样品要求（包括样品内容、数量，样品提供时间、地址等要求）： / | |
| 18 | 解释：凡涉及本次采购文件的解释权属于采购人。 | |
| 19 | 监管机构：绍兴市柯桥区公共资源交易管理委员会办公室，联系电话：0575-84130780 | |
| 20 | **本项目设上限价，本次采购的上限价为6610000 元。超过上限价的，作无效标处理。** | |

# 二、供应商须知

**2.1采购方式：公开招标。**

**2.2合格的供应商**

　　凡符合前附表第3项要求，有生产（或供应）、服务能力的国内企业，在国内注册的外国独资或中外合资、合作企业，符合并承认和履行采购文件中的各项规定者，均可参加投标。

**2.3联合投标**

2.3.1不接受联合体投标。

/

**2.4采购文件的澄清（答疑）和修改**

2.4.1供应商在获得采购文件后，如有疑问，须按前附表的时间要求，以书面形式通知采购人，除非采购人认为确有必要澄清、答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在规定的时间后的任何澄清要求。

2.4.2对在前附表规定时间前收到的疑问，采购人应在答疑回复截止时间之前，对供应商提出的问题予以澄清、答复；或者在投标截止前的任何时候，采购人需要对采购文件进行补充或修改的，招标人将会通过“浙江省政府采购网”以澄清或修改公告形式发布。为使供应商在编制投标文件时把修改或补充通知内容考虑进去，采购人可以酌情延长递交投标文件的截止时间，通知中没有注明更改投标截止时间的视为截止时间不变。

2.4.3澄清或修改公告的内容为采购文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

**2.5现场勘察**

2.5.1为使投标供应商对本采购项目情况有所了解，投标供应商自行组织对项目所在场地及周围环境进行现场勘察，以便获取由投标供应商自行负责编制投标文件和签订合同所需的一切资料。现场勘察所发生的费用由投标供应商自行承担。

2.5.2现场勘察完毕，将认为供应商已了解现场情况，并充分理解了为之所承担的风险、义务和责任。

2.5.3在现场勘察过程中，投标供应商应承担在此期间所造成的人身伤害、财产损失或损坏的责任，无论何种原因所造成，采购人均不负责，如由此导致采购人承担责任的，采购人有权向该供应商行使追偿权。

2.6采购文件作为报价、评标、定标、签订供货（含安装调试）合同的依据。如有异议，应在招标答疑时提出。否则，将视作认同。

2.7供应商应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照采购文件要求提交全部资料或者投标文件，没有对采购文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝，其风险应由供应商自行承担。

**2.8投标文件的组成与编制**

供应商应将投标文件装订成册，投标文件由资格（资信）证明文件、商务标、技术标、价格标共四部分组成。上述投标文件的各部分应装订成册分别单独封装，资格（资信）证明文件按第三章节顺序编制，其他应包括下列内容并按以下顺序编制：

2.8.1商务标：

2.8.1.1投标函（附件一）；

2.8.1.2投标承诺书（附件九）：

2.8.1.3优惠条件（如有）；

2.8.1.3.1供应商承诺给予采购人的各种优惠条件，包括价格、运输、保险、付款条件、售后服务、技术服务等方面的优惠。

2.8.1.3.2当优惠条件涉及“开标一览表（报价表）”中的各项费用时，必须与投标价格相统一。商务标中不得出现投标报价。

2.8.1.4供应商认为需要提供的其他文件。

2.8.2技术标：

2.8.2.1投标技术方案和人力资源安排（附件五）；

2.8.2.2投标设备主要技术参数说明（附件七）；

2.8.2.3投标设备材料详细清单（附件六）；

2.8.2.4技术偏离表（附件八）；

2.8.2.5产品的技术服务和售后服务的内容和措施及距采购人最近的服务网点的详细介绍；

**2.8.2.6上述五项中未提到，但技术标评审中所涉及的其他内容（如有），以及根据采购文件要求，供应商认为需要提供的其他文件；**

2.8.2.7技术标中不得出现投标报价。

2.8.3价格标

2.8.3.1开标一览表（报价表）（附件三）；

2.8.3.2投标报价明细表（附件四）；

2.9供应商必须使用采购文件提供的表格格式，但表格可以按同样格式扩展（见附件及附表）。采购文件中未提供的表格格式，供应商可以自拟。

**2.10投标文件的份数与正副本**

2.10.1投标文件的份数要求详见前附表第13项。正本、副本文件须加盖供应商公章。

2.10.2正本、副本如有不一致之处，以正本为准。投标文件的修改部分须加盖供应商公章。

**2.11投标文件的密封**

2.11.1 供应商应将投标文件的商务标、技术标、价格标、资格（资信）证明文件分别用独立的信封密封，且在信封上标明 “商务标”、“技术标”、“价格标”、“资格（资信）证明文件”的字样。密封口应加盖供应商公章。

2.11.2未按本须知密封、标记和投递的投标文件，采购人不对其后果负责。

2.12 密封投标文件是供应商向采购人提供的最终文件，投标截止后不再接收补充文件。评标委员会认为必要的询标不包括对供应商遗漏文件的索要。

2.13采购人在投标截止时间以后收到的任何投标文件，将予以拒绝，并原封退回供应商。

**2.14 投标有效期**

2.14.1投标有效期详见前附表第4项。

2.14.2在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，经采购管理机构核准，采购人可以用在浙江省政府采购网上发布形式向供应商提出延长有效期的要求。供应商需以书面形式予以答复，供应商可以拒绝这种要求而不失去他的投标保证金。同意延长投标有效期的供应商，不需要也不允许修改他的标书，但需要相应地延长投标保证金的有效期，在延长期内，本标书关于投标保证金的退还与否的规定仍然适用。

**2.15投标文件的修改与撤回**

2.15.1供应商递交投标文件以后，可以在投标文件递交截止时间前，修改或撤回其投标文件。但这种修改与撤回，须以书面形式在规定的投标文件递交截止时间前将通知送达采购人。

2.15.2在投标文件递交截止时间后，不能更改投标文件。

2.15.3在投标文件递交截止时间起至标书中规定的投标有效日期终止日之间的这段时间内，供应商不能撤回投标文件，否则其投标保证金将不予以退还。

2.16投标文件的澄清

2.16.1为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以个别地要求供应商澄清其投标文件，包括单价分析表，但不接受供应商任何主动的澄清、说明或辩解。有关澄清的答复，应以书面形式进行并应有法定代表人或其委托代理人的签署，但不允许更改投标文件中的价格或实质性内容。

2.16.2供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并替代投标文件中被澄清的部分。

2.17 投标文件符合性的确定

2.17.1实质上符合要求的投标文件，应该与采购文件的全部条款、条件和规范相符，无重大差异或保留。所谓重大差异或保留是指对采购项目的范围、质量、项目的实施与运用产生重大的影响，并对其他按合理价格提交了实质上符合要求的投标文件的供应商的竞争地位，产生不公正的影响。

2.17.2如果投标文件实质上不符合采购文件的要求，其投标文件将被予以拒绝，并且不允许供应商通过修正或撤消其重大差异或保留使之符合要求。

2.18错误的修正

2.18.1确定中标候选人前（评标过程中）的修正方法：

评标委员会应对确定为实质上符合要求的投标文件进行校核，看其是否有计算上或累计上的算术错误，修正此类错误的原则如下：

2.18.1.1同一产品出现两种以上不同价格时，取其低的报价核算；

2.18.1.2如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

2.18.1.3当单价与数量的乘积之总和同总额之间不一致时，应以标出的单价为准，除非评标委员会认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的总额为准，并修改单价。

2.18.2确定中标候选人后的修正方法：

2.18.2.1同一产品出现两种以上不同价格时，取其低的报价核算；

2.18.2.2如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。

2.18.2.3合价之和与总报价不一致时，以总报价为准，按总报价占调整前的合价之和的比例调整合价，并修改单价；

2.18.2.4当单价与数量的乘积与合价不一致时，以合价为准，并修改单价。

2.18.3评标期间，评标委员会不接受任何投标供应商主动提出的对投标报价及单价、合价的调整。

2.18.4投标文件报价，正本与副本不符不一致的以正本为准；开标时，开标一览表（报价表）的总价与投标报价明细表的总价不一致时，以开标一览表（报价表）的总价为准；大写与小写不一致的以大写为准。

2.18.5按以上原则进行错误修正，调整投标文件的投标报价，经供应商确认后，调整后的投标报价对供应商起约束作用。若投标供应商不接受修正后的投标报价则其投标将被拒绝且其投标保证金不予以退还。

2.19 投标费用

供应商应自行承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，不论投标的结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

# 三、供应商应当提交的资格（资信）证明文件

开标时，由采购人或采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

**3.1资格、资信证明文件单独封装，仅需提供正本一份**。包括下列内容：

3.1.1营业执照副本(开标时随身携带原件，文件中装订复印件，需盖投标供应商公章)；

3.1.2法定代表人的身份证(文件中装订复印件，需盖投标供应商公章)；

3.1.3法定代表人授权书（附件二）；

3.1.4全权代表身份证(开标时随身携带原件，文件中装订复印件，需盖投标供应商公章)；

# 四、投标报价要求、投标文件编制要求和投标保证金交纳方式

4.1投标报价及相关要求：

4.1.1本次采购以人民币报价，**供应商的报价（合价）应包括因承包本次采购项目所需的货物价款、劳务、质检（自检）、运输、装卸、安装（含水电安装）调试、缺陷修复、验收、管理、风险、保险、税费、质保、培训及不可预见费用等一切费用。**

4.1.2供应商的报价必须是本标书所要求的全部项目投标价的总和，并以供应商在投标报价清单中提供的单价及总额价为依据。

4.1.3各细目单价应报综合单价，包括一切与供货、安装相关的费用。

4.1.4供应商必须填报各项目单项的价款，今后采购量如有增减，其总价款则按实以单项价款调整。

4.1.5开标一览表（报价表）中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。每个投标供应商只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

4.1.6 开标一览表（报价表）中不得漏填项目，否则当实施合同时供应商没有填入单价与金额的项目，将不予支付，并认为此项目费用已包括在价格表的其他项目的单价和金额之中。

4.1.7 开标一览表（报价表）需加盖投标供应商公章并由法定代表人或其委托代理人签字或盖章。

4.2开标一览表（报价表）按采购人提供的格式要求填写（格式附后，格式不得随意变动，变动者为无效）。

4.3 投标文件的编写

供应商应仔细阅读采购文件，了解采购文件的要求。在完全了解采购货物的技术规范和要求以及商务条件后，编制投标文件。

4.4投标保证金：

4.4.1参加投标的供应商投标保证金金额及交纳时间详见招标公告及前附表第5项。

4.4.2对于未能按要求提交投标保证金的投标文件，采购人可以视为不响应采购文件要求而予以拒绝。

4.4.3未中标供应商的投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内予以退还（不计息）。

4.4.4中标供应商的投标保证金待交纳履约保证金并签订合同之日起5个工作日内退还，履约保证金金额详见前附表第6项。

4.4.5**中标供应商有下列情况之一的，招标采购单位不予退还其交纳的投标保证金。**

4.4.5.1中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

4.4.5.2在投标有效期内撤回其投标文件的；

4.4.5.3对评标定标施加影响，扰乱正常的开标秩序的；

4.4.5.4提供虚假材料或采取其他不正当手段谋取中标的；

4.4.5.5与招标采购单位、其他供应商恶意串通的；

4.4.5.6未按采购文件规定交纳履约保证金的；

4.4.5.7拒绝接受招投标监管部门监督检查的；

4.4.5.8存在法律、法规规定的其他情形。

4.4.6履约保证金待履行合同完毕后7个工作日内予以退还（不计息）。

# 五、采购项目的技术规格、要求和数量，包括附件、图纸等

5.1采购原则：

5.1.1 本着“实用、可靠、先进、经济”的原则，充分利用现有资源，结合采购人的具体情况和实际工作需求进行配置。

5.2采购物品名称、数量、技术要求：详见附件十二。

5.3工作任务：供应商需按采购文件的技术规范要求完成设备材料的提供、运输、安装、验收及售后服务等工作。按工作顺序提交所需的无论其是否被明细列在合同文件中的所有资料，资料必须符合本技术规格书的要求。

5.4样品详细要求： /

5.5其他要求：投标文件中应明确阐述所要提供的设备材料符合各项要求，对不能满足要求的任何一项设备材料，应明确标注并说明理由。严重不满足要求的可能废标。

5.6技术规格要求：详见附件十二 。

# 六、合同主要条款及合同签订方式

**6.1签订合同：**

中标供应商以浙江省政府采购网中标公示为依据，按《中标通知书》规定的时间、地点与采购人签订合同并交纳履约保证金(不计息)。

**6.2合同组成：**

6.2.1本项目的合同文件包括下列附件：采购文件（包括采购补充文件），投标文件（包括投标补充文件），答疑纪要，询标纪要，中标通知书，合同履行中双方就有关问题协商达成的纪要或补充协议，项目技术文件（包括安装图纸、会议纪要、变更联系单等其他技术资料）等。所有附件与合同正本具有同等法律效力。

**6.3 合同主要条款**

**6.3.1 承包范围：**按采购文件内容。

**6.3.2 承包方式：**

本项目承包方式在约定范围内实行包项目总造价、包货物量、包安装、包供货安装时间、包维修、包质量、包安全、包文明施工管理的承包方式。

**6.3.3 工期要求**

6.3.3.1货物供应及安装完成时间详见前附表第9项。

6.3.3.2 合同供货安装时间如遇下列情况，经甲方书面确认后，供货安装时间可相应顺延。

6.3.3.2.1 合同履行中发生重大变更而确实影响到供货安装进度（属中标人组织生产、安装等失误引起的供货安装进度滞后由中标人负责）。

6.3.3.2.2 不可抗力因素。

6.3.3.2.3 非中标人原因而确实影响到供货安装进度的。

除上述外，中标人不得以任何理由变更供货安装时间。

**6.3.4 技术要求**

6.3.4.1 所有投标的货物、设施必须满足相应标准或使用要求。

6.3.4.2 本项目应遵照国家的有关技术（验收）规程、规范、标准。

**6.3.5 质量要求**

6.3.5.1合格，且必须符合本标文第五部分所有条款要求。

6.3.6 中标供应商必须严格按照项目技术要求进行安装，并接受采购人的监督管理。

6.3.7 所有的货物进场时须同时提供货物出厂合格证书、检测报告。国外生产的必须有合法的进货渠道证明，如海关报关单、原产地证明、商检证明等。

6.3.8 所有货物必须在检验合格经采购人同意后，方可用于本项目。

6.3.9采购人有权监督、检查、检验中标人的货物质量及安装质量进度，整改方案须经采购人认可后方能实施，中标供应商应把货物质量放在首位，加强技术管理和质量保证体系，严格认真地执行技术标准和规范。

6.3.10 中标人在供货安装中如发生质量事故（责任由中标人全部承担），应及时报告采购人。做到及时查清事故原因，分清事故责任，并采取有效的补救措施。一般质量事故的处理方案应送采购人共同研究实施；重大质量事故的处理按国家相关条例执行。

**6.3.11 培训保修**

6.3.11.1 在项目组织验收之前，应完成对采购人不少于5名操作人员的培训（提供完整的技术培训，使采购人今后能自行操作、维护）。

6.3.11.2 中标供应商应分别提供称职的指导人员，为采购人确定的培训人员在现场提供操作和维护培训。

6.3.11.3 中标供应商应编写培训手册并取得采购人同意，本手册应是根据本项目的货物，在有关测试、操作及维护方面，对人员的培训和指导提供全面的培训手册，每种手册提供六套。如果需要，采购人有权对其进行复印。

6.3.11.4 中标供应商应对采购人提供全面的技术和维护咨询。

6.3.11.5 本项目的质保期为验收合格之日起两年，货物在两年内损坏的（非人为造成）由中标供应商全权负责，如造成采购人相应的经济损失由中标供应商承担。

**6.3.12 货物的供应**

6.3.12.1 按采购文件内容和要求；

6.3.12.2 中标供应商必须经采购人确认后方可进行货物供应，擅自供应的货物采购人不予以认可**。**

**6.3.13 货物、安装款的支付**

6.3.13.1施工完毕、验收（包括施工档案资料齐全）合格付至70%，工程结算审计完成后28天内付至结算造价的97.5%；（同时退还履约保证金，不计息）；

6.3.13.2余款2.5％为二年保修押金，验收合格二年质保期满后28天内退还。（若供应商在技术标中承诺的质保期超于两年的，在结清余款的同时中标单位另需提供等额银行保函给采购人至质保期满为止）；

6.3.13.3 中标供应商未能在约定的供货安装时间内完成的，未达到合同规定的质量要求的，采购人有权暂缓支付货物、安装款；

6.3.13.4 发票应随付款进度同时提供（按照国家有关规定缴纳相应税费）。

**6.3.14 采购人职责**

6.3.14.1 采购人负责对货物质量、货物安装质量进度和合同执行进行监督检查。

6.3.14.2 组织验收和结算。

**6.3.15 中标供应商职责**

6.3.15.1 供货前，中标供应商应熟悉安装现场环境及做好其他各项准备工作，费用由中标供应商自理。

6.3.15.2 在合同实施中，中标供应商应兑现投标书中的所有承诺。

6.3.15.3 中标供应商必须严格按照本项目技术要求进行精心安装、强化现场原始记录和检测，确保货物质量。

6.3.15.4 中标人在货物供应、安装期间如发生安全事故，由中标供应商处理并承担全部责任。

6.3.15.5 在货物安装过程中，中标供应商应接受采购人指令，并严格服从采购人监督。

6.3.15.6 中标供应商必须在约定时间内组织供货、安装，确保如期完成。

6.3.15.7 当具备验收条件时，中标供应商应提前十天将验收报告送至采购人，并由采购人组织验收。

6.3.15.8 中标供应商的计划进度安排、质量监督、协调管理、安装配合、安全文明施工，应完全接受采购人对本项目的统一管理，完成后将归档技术资料交予采购人。

**6.3.16 验收**

6.3.16.1 验收以采购文件和技术文件、投标文件、合同及安装技术要求为依据。

6.3.16.2 供货安装完成后，中标供应商应该向采购人提交申请验收报告，并且提供主要货物的出厂合格证书（或报告）、检测报告等完整的技术档案资料，若中标供应商未能按照上述要求履行的，导致无法及时验收的，则须由中标供应商承担一切责任。

6.3.16.3 验收必须符合国家、地方有关规范、标准及设计要求。

6.3.16.4 符合验收条件的，由采购人组织有关部门按照国家、地方有关规范、标准及设计要求进行验收。验收后中标供应商应按照验收中提出的意见整改。

6.3.16.5 整改完毕且复验合格后将本项目货物交给采购人使用，完成日期以通过复验日期为准。

6.3.16.6采购人在中标供应商送货、安装、调试后对货物服务进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，中标供应商应负责根据合同及采购人的要求采取补足或更换等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，采购人在验收单上签字并加盖单位公章。

**6.3.17 违约责任及奖罚**

6.3.17.1 安装完成经验收，不能达到采购文件规定的“质量要求”，无偿返工，并扣除全部履约保证金，同时作违约论处。

6.3.17.2 不能在规定时间内完成货物供应及安装的，每逾期一天，按本采购文件7.1处理（非中标供应商原因除外）。

6.3.17.3 因中标供应商违约造成终止合同的，则扣除全部履约保证金，同时作违约论处。 6.3.17.4 因采购人违约造成终止合同，采购人应退还中标供应商缴纳的履约保证金，同时支付给中标供应商履约保证金同等金额的违约金，但属执行国家行政指令造成的合同终止，不支付违约金。

**6.3.18争议解决**

6.3.18.1因执行本合同所发生的，或与本合同有关的一切争议，采购人与中标供应商双方应通过友好协商解决。

6.3.18.2如经协商仍不能解决争议时，可要求有关主管部门调解。如其中一方不愿调解或调解不成，可按下一种方式解决争议。

6.3.18.2.1双方达成仲裁协议，向采购人所在地的仲裁机构申请仲裁。

6.3.18.2.2向有管辖权的人民法院起诉。

**6.4其他要求：**

中标供应商必须按规定程序和有关要求进行实施，供货过程中的各种意外，其责任由中标供应商承担，采购人不承担任何责任。

**6.5变更：**

6.5.1采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

6.5.2 当变更只是采购量增减时，按投标所报的单价进行结算。

**6.6专利权**

6.6.1 供应商应承诺保护采购人在使用合同产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，由供应商负责与第三方交涉并承担可能发生的一切费用和相关法律责任，采购人不承担由此引起的一切经济和法律责任。

**6.7结算原则**

6.7.1采购文件、招标答疑会纪要、中标供应商的中标报价等作为结算依据；

6.7.2中标单价一次性包死，不再调整，经采购人分级审批认可的数量增减，在结算时按中标单价按实调整。

**6.8签订合同时间：** 中标通知书发出后30日历天内。

**6.9售后服务要求：**

6.9.1中标供应商须提供从验收合格之日起，两年的免费质保期和两年的免费维修保养服务。供应商承诺超过本要求的，以优惠者为准。无论在质保期内还是质保期满后，中标供应商负责对其实施的项目提供现场服务。要求中标供应商在接到采购人的电话后 2小时内响应，4小时内到达现场，并最迟在第2个工作日内排除故障，48小时内无法修复的，必须采取临时调换等措施，以保证采购人的正常使用。临时调换的设备要求不低于原有的设备要求。

6.9.2供应商若有其他服务承诺，也将一并执行。

6.9.3中标供应商必须将公司的服务热线明确告知采购人。

6.10采购人应当自采购合同签订之日起七个工作日内，按照有关规定将采购合同副本报绍兴市柯桥区公共资源交易管理委员会办公室备案。

**6.11 其他**

合同双方确认，本合同及本合同约定的其它文件组成部分中的各项约定都是通过法定招标过程形成的合法成果，不存在与采购文件和中标人投标文件实质性内容不一致的条款。如果存在任何此类不一致的条款，也不是合同双方真实意思的表示，对合同双方不构成任何合同或法律约束力。合同双方也不存在且也不会签订任何背离本合同实质性内容的其他协议或合同。如果存在或签订背离本合同实质性内容的其他协议或合同，也不是合同双方真实意思的表示，对合同双方不构成任何合同或法律约束力。

# 

# 七、交货和提供服务的时间

7.1交货（含安装调试）和提供服务的时间：**本采购项目的交货（含安装调试）和提供服务的时间详见前附表第9项，延期赔偿金按3000元/天计。**并要求在投标书中予以承诺，否则可作为无效标论处。采购人由于某种原因需延长工期时，违约金可不计，中标供应商也不作任何赔偿。

7.2 供应商应明确说明具体的交货和提供服务的时间。供应商所提供的必须是合法生产的货物和服务，并能确保在中标合同有效期内按照合同中规定的要求及时交付。

# 八、评标方法、评标标准和废标条款

8.1开标：

8.1.1**在投标截止时间前按规定提交投标文件的供应商在三家及以上的**，由采购人组织进行开标。

8.1.2 采购人按采购文件规定的时间和地点公开开标。开标会由采购人主持，采购人代表、评委、委托方代表及有关工作人员参加。

8.1.3 供应商须有法定代表人或其授权的代理人参加开标会。法人代表参加的，应带本人身份证原件，非法人代表参加的，应带法定代表人委托书及本人身份证原件。

8.1.4 开标时，由采购人或者采购代理机构检查投标文件的密封情况及对供应商资格进行审查，并通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，对供应商信用记录进行甄别。

**8.1.5 开标顺序为：先查验资信证明文件、其次开商务标、技术标、最后开价格标。资格（资信）证明文件或商务标、技术标经过评标委员会评审未获通过的，将不再开启价格标。**

8.2 评标：

8.2.1采购人将组织评标委员会进行评标，依照本采购文件规定进行审查、评议；

8.2.2 将从以下几方面对有效的投标文件进行综合评判：

8.2.2.1 供应商详细的安装实施方案和实施计划；

8.2.2.2 投标价格是否具有优势；

8.2.2.3 对采购文件中的付款方式是否响应，如不响应将被拒绝；

8.2.2.4 供应商的综合实力、业绩及信誉等；

8.2.2.5 售后服务承诺是否完整、真实、可行；

8.2.2.6 投标文件是否完整、真实、整洁。

8.2.2.7 投标货物的性能优劣。

8.2.3 与采购文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。

8.3 定标方式：采用综合评分法

8.3.1 投标人根据采购人所需的2018年柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）建设项目的主要性能、技术指标等要求进行标书制作和报价。

8.3.2 经评标委员会综合评定后，以总得分最高者为第一中标候选人，若最高总得分出现并列时，以报价低者为第一中标候选人；若最高总得分与报价均相同时，由采购人当场随机抽签选定第一中标候选人。

8.3.3具体评分方式详见“评标办法”。（附件十三）

8.4 定标：按本采购文件“8.3定标方式”规定确定中标者。

8.5 出现下列情形之一的，采购人将予以废标。

8.5.1在投标截止时间前，按规定提交投标文件的供应商不足三家的；

8.5.2供应商的报价均超过了采购人上限价或采购预算，采购人不能支付的；

8.5.3出现影响采购公正的违法、违规行为的。

8.6 采购人不向供应商解释未中标的原因，不退还投标文件。

8.7投标文件有下列情况之一，经认定属未实质性响应采购文件的，将视为无效：

8.7.1投标文件正本或正本的开标一览表（报价表）未加盖供应商公章的；

8.7.2 未按采购文件规定填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

8.7.3 供应商递交两份或多份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报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；

8.7.4 供应商名称或组织机构与资格预审时不一致的；

8.7.5 未按采购文件要求提交投标保证金的；

8.7.6 投标文件未按采购文件要求封装、提交的。

8.7.7 不具备采购文件中规定资格要求或未按采购文件要求提供资格、资信证明文件的。

8.7.8 不符合法律、法规和采购文件中规定的其他实质性要求的。

8.8 采购代理机构应当在评标结束后两个工作日内将评标报告送采购人。

8.9 采购人应当在收到评标报告后五个工作日内，在评标报告推荐的中标候选人中确定中标供应商。

# 九、投标截止时间、开标时间及地点

9.1投标文件递交截止时间：详见前附表第14项。

9.2开标时间：详见前附表第15项。

9.3开标地点：详见前附表第15项。

9.4采购人在投标截止时间以后收到的任何投标文件，将予以拒绝，并原封退回供应商。

# 十、其他事项

10.1采购活动全过程由柯桥区公证处实施公证。

10.2本标文未尽事宜，另行以在浙江省政府采购网上发布形式补充说明，并按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》的基本原则和精神执行。

10.3本次招标采购监督管理部门：绍兴市柯桥区公共资源交易管理委员会办公室，监督电话：0575-84130780

10.4凡参加开标会的供应商，均视同对本标文及评标办法的认可，无异议。

采购人：绍兴市柯桥区钱清镇人民政府

采购代理机构：绍兴市鼎正建设工程咨询有限公司

2018年10月25日

# 附件一：投标函

（采购人）：

我单位认真研究了编号为 的关于 的采购文件，愿意遵守采购文件的所有要求，承担采购文件规定的中标供应商的全部责任和义务。我单位承诺：

1、我单位愿意以开标一览表（报价表）所填报的报价承接本采购项目的供应、安装就位、调试、检测、验收及技术服务等的任务。

2、一旦我单位中标，我们保证按照采购文件的要求，按采购人要求完成设备材料供应安装、调试、第三方100%检测、试运行、售后服务、验收并交付使用。

3、我单位同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解和接受不一定按最低价中标。

4、如果我单位中标，我方将按照要求提交履约保证金，并严格履行合同义务。

5、除非另行达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标函将构成约束你我双方的合同。

6、本供货质量承诺为 。

7、我单位一旦发生下述行为，我单位（或公司）同意采购人取消我单位投（中）标资格。

（一）从开标日起到投标有效期满撤回投标；

（二）开标、评标到定标期间发生违反采购文件规定的行为；

（三）在收到中标通知书后未按规定与采购人签订合同。

8、我单位声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

9、我方在此声明，我单位未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和政府采购严重违法失信行为记录名单。

供应商：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

地址：

日期： 年 月 日

# 附件二：法定代表人授权书

（采购人）

本授权委托书声明：我 （姓名）系 （供应商名称）的法定代表人，现授权委托 （姓名）为我公司唯一代理人，以本公司的名义参加贵中心组织的 采购的招标活动。代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委权。特此委托。

供应商：（盖章）

授权人：（签字或盖章）

被授权的代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

# 附件三：开标一览表（报价表）

项目名称：

采购编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目内容** | | **合价（分项报价）** | **备注** |
|  |  | |  | 须附投标报价明细表 |
|  |  | |  | 须附投标报价明细表 |
|  |  | |  | 须附投标报价明细表 |
| 总报价（小写） | |  | | |
| 总报价（大写） | |  | | |

**说明：1、必须附投标报价明细表，否则作无效标处理。**

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

# 附件四：投标报价明细表

项目名称：

采购编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号、规格 | | 技术参数 | 生产厂家 | 品牌及其产地 | 数量 | 单位 | 金额（元） | |
| 综合单价 | 合价 |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 | | | （小写） | | | | | | | |
| （大写） | | | | | | | |

**注：1、本表格可自行扩展。**

**2、综合单价为包含所有相关费用的单价。**

**3、本表所填内容必须与附件六“投标设备材料详细清单”对应内容相一致。**

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

# 附件五：投标技术方案和人力资源安排

（由供应商自行填写）

主要包括：对本项目技术要点阐述、安装技术方案、技术措施和人力资源安排等。

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

# 附件六：投标设备材料详细清单

项目名称：

采购编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 型号、规格 | 技术参数 | 生产厂家 | 品牌及其产地 | 数量 | 单位 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

**注：1、本表格可自行扩展。**

**2、本表所填内容必须与附件四“投标报价明细表”对应内容相一致。**

# 附件七：投标设备主要技术参数说明

投标设备名称(型号规格)：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 部件名称 | 技术参数、性能、特点 | 生产厂商、产地 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| … |  |  |  |

**注：如果不同型号规格的部件有不同，应该依据此表分别填写，并注明投标设备(型号规格)。**

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

# 附件八：技术偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 项目名称 | 技术  参数要求 | 投标技术  参数响应 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

# 附件九：投标承诺书

：

我公司自愿参加 的采购招标活动，完全遵守采购文件的所有要求，并作如下承诺：

①我方提供从验收合格之日起， 年的免费维修保养服务和 年的免

费质保期。

②付款方式：

……

我公司提供免费维修保养期后的维修保养办法及费用：

供应商（盖章）： 法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

# 附件十：投标提问书

：

我们认真阅读了 采购项目的采购文件等技术资料，并对投标的项目现场进行了踏勘，本公司愿意遵守和接受采购文件中所有的内容和条款，恪守信誉、严肃竞标规则，在不改变要求的条件下，对下列容易产生理解上歧义的条款和未明确事项，提请采购人予以澄清解答。

需在投标中澄清、解答的问题：（可添页）

1、

2、

3、

4、

联系电话： 投标供应商：（盖章）

传 真： 经 办 人：（签字或盖章）

年 月 日

# 附件十一：答疑纪要

各投标供应商在研究了 采购项目的采购文件等有关资料后，各投标供应商于 年 月 日16时前提交了投标提问书，现采购人对各投标供应商的提问和采购文件作如下说明：

一、对各投标供应商提问的回复：

1、

**答：**

2、

**答：**

二、对采购文件补充说明如下：

1、

2、

采购人： （盖单位章）

采购代理： （盖单位章）

年 月 日

# 附件十二：采购范围和技术要求

## 

## 12.1柯桥区钱清镇智能交通项目工程目标、实施范围

### 12.1.1工程目标

1) 统一规范智能交通设施外观型式与技术标准

按照柯桥城区已建设完成的智能交通系统场设施外观型式与技术标准，对钱清镇历年建设智能交通外场设施应用现状进行摸排与评估，保留合乎规范的并予以适当升级，替换已故障损坏与不满足规范要求的，逐步统一外场设施外观型式与技术标准，使其相容于周围建筑环境，不产生视觉突兀。

2) 构建钱清镇智能交通应用体系及运营服务规范

在钱清镇已有交通建设和应用基础之上，按照部委行业规范要求，遵循技术发展规律，符合钱清镇城镇定位及交通特征，构建钱清镇智能交通应用体系，制定运营管理维护及交通信息服务管理规范，从顶层设计着手，规划钱清镇智能交通整体发展，全面提升城区交通通行效率。

3) 扩大智能交通设施覆盖范围，提高设施覆盖密度

随着钱清镇镇区面积的不断扩大，路网结构的不断拓展，经济活动逐渐外迁，便要求智能交通设施配套跟上，以满足公众交通秩序、安全、高效出行需求，均衡中心镇区与外围镇郊发展，与柯桥区相协调。

4) 增强交通信息的应用深度与广度，提升交通信息服务水平

接入柯桥区智能交通指挥管控平台，对采集与共享的各类交通基础信息、动静态信息进行处理，生成实时交通路况信息、旅行时间信息、停车位信息等，借助于门户网站、广播、电视、手机 APP 等，为市民和游客提供交通出行信息，让智能交通技术惠及大多数民众，增强其在百姓间的存在感。

**12.1.2实施范围**

柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）租赁项目工程实施范围为群贤路东西向干道，万绣路、镇东路两条南北向道路，以及文化路东西向道路。其中，群贤路东起万绣路，西至镇东路；万绣路和镇东路都是南起发展路，北至钱陶线；文化路则东起镇前路，西至杨绍线。另外，还包括杨绍线九岩路路口、西后街与镇北路路口等 。



## 12.2主要工程内容

工程主要内容：在柯桥区钱清镇建设智能交通系统，涉及交通信号控制系统、电子警察系统（交通信息采集系统）、违停抓拍系统、视频监控系统（含高位）、中队分指挥中心等业务子系统，及配套网络通信系统、供电系统和土建附属等。

### 12.2.1交通信号控制系统

钱清镇未来的交通信号控制系统，要考虑规模性建设，要求能够实现“集中控制、分级管理、协调联动”的工作目标。根据钱清镇交通实际状况，按照交通信号控制系统的结构设计，完成集中控制、分级管理、协调联动的总体目标。实现交通信号控制系统的点、线、面自适应优化控制；实现数据检测与数据管理；实现中心与路口的分级管理和控制；实现系统设备运行自动监测与管理；最终实现道路通行能力的最大化，发挥系统的最大效益。

1、系统需求

由于目前各个路口控制方案不能根据交通量变化实时调整，前后路口无法实现联网协调控制，致使道路通行效率达不到建设时的设计要求，增加了交通出行者的出行时间。现需要对各条道路采用联网协调控制和自适应控制模式等控制方案，提高主干道路的通行能力，有效地改善区域道路交通环境，缓解城区交通拥堵问题，提升交通管理能力。

1) 根据具体交通需求，实现主干道信号协调控制和单路口自适应控制，提高路网通行能力。

2) 在指挥中心完成和实现中心、路口级控制，系统可实现自动控制功能（包括固定配时、自适应控制和智能控制）、手动控制功能，特殊控制功能（包括黄闪控制、行人二次过街控制等）以及交通相关数据的统计与分析功能。可以根据用户要求，提供主要交通干道的绿波控制。

3) 能根据\*\*、消防、救护、抢险等特种车辆以及公交车辆的信息，调整信号配时，满足特种车辆或公交车辆优先通行的要求。

4) 通过控制终端，操作员可以实现对路口控制机的强制操作，人工干预路口信号机的放行。

5) 实现感应控制功能，包括半感应、全感应、优先感应等控制方式。

6) 最大绿灯时间和最小绿灯时间可调，实现定周期控制功能，控制中心能根据不同日期、时段的需求，设置不同的控制模式和控制参数。

7) 实现控制模式自动转换功能，包括动态方案选择、实时优化控制，可分别设置工作日、周末、节假日和特殊制定日的时间表，系统可根据日期自动改变执行时间表。

8) 系统具有时间表控制功能，设置时间包括月、周、日、时、分、秒，日时段划分不少于16个，支持 64 个方案，设置内容包括事件、控制模式、控制方案等。

9) 黄闪警示功能和远程关灯功能等。

2、 建设目标

通过本项目使钱清镇交通信号控制与管理符合道路交通环境实际需求，同时为交警路面管理构建一个清晰、有层次的控制与管理环境。信号控制路口均处于系统监控状态， 且能进行路口交通信息采集、具备依据交通环境特征采用相应控制策略的环境和设施条件。

通过先进交通信号技术和设备的应用、信号控制设施完善设计及其配套交通组织调整，总体规划、分期实施，尽可能在时间和空间上优化利用道路资源，改善出行环境；在应用管理环节构建清晰的控制层次和体现针对性的控制策略指导思想，以均衡交通压力，缓解钱清镇道路交通拥堵问题。

3、建设原则

1) 布点原则

根据相关标准规范及管理需求，对以下范围内的路口实施交通信号控制：

* 钱清镇内的所有干路交叉口；
* 钱清镇内流量较大的、或常发生交通事故的支路交叉口；
* 因交通信号协调控制需要而必须增加的交叉口。

2) 联网原则

对于所有信号控制路口实施联网接入。

3) 利旧原则

本次工程中的交通信号控制系统部分，是在已有的交通信号控制系统的基础上对部分点位进行功能扩展、功能完善、性能提升以及样式统一。本着合理利用资源的原则，需要对核心区域交叉路口及信号控制系统建设情况进行摸排梳理，并进行合理分类，利旧原则可主要应用于以下几种情形：

*  对于已建信号控制交叉路口的，信号机若为联网协调式的，则信号机不进行升级替换，进行沿用，若是单点式的则进行更换；
*  已建信号控制交叉路口，若杆件横挑臂为牌楼式（门式）或采用圆形杆件的，则需要进行杆件替换，其他符合本次设计规范的杆件则进行沿用（含基础预埋件，施工前需要进行载荷评估），但需要进行外观统一，如重新漆面、粘贴反光标识带等；
*  所有已建或新建的人行/非机动车信号灯，统一更换为一体式人行/非机动车信号灯；
*  对于信号机单点式更替为联网协调式的，机箱安装位置尽量进行沿用，以避免重新敷设缆线及供电通信接入；
*  对于过路管道连通的路口，则不需要重新开挖，其余路口或路段暂按照完全新建进行考虑，以监理计量为准进行最终的工程量核算。

4) 一致性原则

信号灯杆件、灯具、安装方式在同等道路条件下应保持相同，并与柯桥城区保持一致，与城市景观和风貌相适应。具体参考《绍兴市柯桥区核心城区智能交通设计》。

4、点位分布

本次工程交通信号控制系统共新建和改建12处信号控制系统路口，调整内容包括升级信号机、更换杆件（行人信号灯杆件全部更换）、更换信号灯组以及更换信号线和电缆等。信号系统的升级需结合道路扩建、路口、交通组织优化。

交通信号控制系统点位分布：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 路口名称 | 路口类型 | 新建/改建 |
| 1 | 镇前路二环路路口 | 十字型 | 新建，标线修整 |
| 2 | 万绣路羽衣路路口 | 十字型 | 改建，标线修整 |
| 3 | 万绣路群贤路路口 | 十字型 | 改建 |
| 4 | 万绣路山阴路路口 | 十字型 | 改建，标线修整 |
| 5 | 万绣路发展路路口 | 十字型 | 改建，标线修整 |
| 6 | 镇东路群贤路路口 | 十字型 | 改建，标线修整 |
| 7 | 镇东路山阴路路口 | T字型 | 新建，标线修整 |
| 8 | 镇东路发展路路口 | T字型 | 新建，标线修整 |
| 9 | 杨绍线九岩路路口 | 十字型 | 改建，标线修整 |
| 10 | 柯袍线沙田村路口 | 十字型 | 改建，标线修整 |
| 11 | 钱安线瓜渔线路口 | T字型 | 新建 |
| 12 | 预留路口 | 十字型 | 新建 |

### 12.2.2电子警察（交通信息采集）系统

### 1、系统需求

随着城市道路监控技术和 ITS 智能交通技术的发展和融合，“电子警察”已经成为缓解交通紧张，降低交通事故和隐患体现科技强警的一项重要举措。电子警察执法处罚系统具备高技术含量， 可以对超速、逆行、闯红灯、禁停、压黄线、抢占公交道等一系列违章现象进行准确、稳定、自动、全天候的监控、执法和处罚。电子警察的出现可以大大缓解因违章行为导致交通事故与警力少和\*\*人员劳动力强度大的矛盾，有效抑制由于人力违章引起的交通事故。电子警察在国内一些大中城市经过几年的广泛应用，技术已经很成熟，由早期单一的闯红灯抓拍演变为多项违章内容及车流量、排队长度、等待时间、车道占用率、平均速度等交通信息统计分析的监控系统。

2、建设目标

电子警察系统可缓解警力不足，扩大非现场执法力度，可以有效避免产生警民矛盾，监督违章驾驶，监管违法行为等日常交通管理工作，由此所产生经济和社会效益是极其显著的。然而，随着规范化、人性化执法理念的深入，电子警察系统应该推行“一告知、二警告、三取证”模式来运作，其中“一告知”是指公开告知电子警察系统安装位置及功能；“二警告”是指对违法者进行监测并警告；“三取证”是指对不听劝告的违法者进行违法取证并执法。

建设高清视频电子警察系统达到以下核心业务目标：

1) 减少因闯红灯、压线行驶、逆向行驶、不按车道行驶等违法行为而造成的交通事故、堵塞和交通混乱；

2) 检测和记录城区车辆情况，组织调度交通流，改善治安和交通秩序；

3) 为交通肇事逃逸和涉车案件等违法行为提供线索和证据。

同时，利用技术革新使系统的功能和性能达到一个更高的层次：

* 更高的车辆及违法行为的捕获率；
* 更高的车牌识别率和取证有效率；
* 更好的环境适应性；
* 更完善的数据存储与读取性能；
* 更便捷的工程实施与后期维护；
* 更简洁的系统升级与扩容。

3、建设原则

1) 闯红灯自动记录设备设置要求如下：

* 安装了道路交通信号灯的城市主干路、一级、二级公路交叉口应设置，其它安装了道路交通信号灯的交叉口可视情设置；
* 安装闯红灯自动记录设备的交叉口道路交通信号灯应符合国家标准，相关交通标志标线应清晰明确。

2）三级(含)以上道路的省际交界处应设置车辆检测器，高速公路、一级和二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路等道路因交通控制、交通诱导需要，可视情设置车辆检测器。

3）具有禁令标志、禁止标线以及施行交通管制规定的路段应视情设置。

4）交通事故多发和危险路段应设置，村庄、学校等人群密集的路段应视情设置。

4、点位分布

本次工程共需新建和改建12处交通违法行为抓拍路口，并同时采集相关路口的交通信息。具体清单如下表所示。

电子警察系统点位分布见下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 路口名称 | 方向数 | 新建/改建 |
| 1 | 镇前路二环路路口 | 4 | 新建 |
| 2 | 万绣路羽衣路路口 | 4 | 新建 |
| 3 | 万绣路群贤路路口 | 4 | 新建 |
| 4 | 万绣路山阴路路口 | 4 | 新建 |
| 5 | 万绣路发展路路口 | 4 | 新建 |
| 6 | 镇东路群贤路路口 | 4 | 新建 |
| 7 | 镇东路山阴路路口 | 3 | 新建 |
| 8 | 镇东路发展路路口 | 3 | 新建 |
| 9 | 杨绍线九岩路路口 | 4 | 新建 |
| 10 | 柯袍线沙田村路口 | 4 | 新建 |
| 11 | 钱安线瓜渔线路口 | 3 | 新建 |
| 12 | 预留路口 | 4 | 新建 |

### 12.2.3违停抓拍系统

### 1、系统需求

城市道路上的违章停车现象一直是城市交通中的顽疾，对道路的顺畅以及行人的安全存在严重的影响。对违反交通规则的行为及时准确地进行取证查处，是道路监控的关键问题。

目前，对于违章停车行为主要取证查处手段分为现场执法和非现场执法，但两种手段都存在一些实际的问题：

1) 现场执法。需要采用全人工的方式，执法效率低，警力资源耗费大，而且很难保证执法人员 24 小时在场，经常存在执法人员在场时秩序井然，执法人员离开后混乱依旧的现象，难以起到有效震慑效果。

2) 非现场执法。执法人员手动控制云台摄像机进行拉近、拍摄车辆，并予以人工识别车辆号牌，完成后需要手动恢复摄像机预置位置，过程复杂繁琐，人工成本高，管理复杂低效，取证不符合道路违法取证的公安行业标准。

利用先进的违章停车智能抓拍方案通过建设非现场自动取证系统，利用机器视觉代替人工视觉进行车辆目标提取、违法行为自动判断、自动跟踪放大、自动车牌识别，兼具机器连续工作优势和人工认知能力误差，准确、快速对机动车违法停车行为进行取证执法，最大程度上解放警力，有效治理城市违法停车行为，创建良好的城市环境，保证交通通畅安全。

2、 建设目标

1) 保证道路通畅

通过违章停车智能抓拍系统的建设，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。

2) 解放警力

通过违章停车智能抓拍系统的建设，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，在一定程度上消除交通管理在实践和空间上的盲点，可以缓解警力不足和现场执法取证难的问题，保证违法停车行为都能得到及时纠正查处，有效遏制。

3) 提高市民交通意识

通过违章停车智能抓拍系统的建设，有效规范城市道路车辆行驶规则，提高市民交通法制意识。

4) 规范执法

相比非现场手动抓拍取证方式，自动抓拍取证也是非现场取证，但是能够自动取证，摆脱了需要监控人员人工值守、手动操作和易受监控人员责任心、工作状态，身体精力状态等人为因素影响问题，可以不间断、高效工作。

3、建设原则

设备的架设原则是为了便于系统有效工作，最大化发挥出系统特征，监控有效面积最大化而提供的建设规范。为此，需尽量按照如下要求：

1) 为了防止设备阻碍正常的道路畅通，或设备被人工破坏，机箱离地面的高度应高于 1.8米。

2) 系统安装选址时，应尽可能把球机布局在拟检测区域的中心位置，让前端球机有效视角内看见违法车辆的车头或者车尾部分居多。俯视车辆或者侧面监控违停车辆，因几何上的遮挡关系，较难获得有效的车牌。

3) 由于系统的物理约束，存在一定面积的监控盲区。该区域的大小与前端视频采集系统的安装高度有直接的联系，建议悬挂前端视频采集设备的立杆高度在 6 米－8 米之间。

4) 监控区域应尽可能开阔，避开高的建筑目标或树木，以免遮挡球机视线，削弱系统的有效视野；球机投影位置到最远抓拍位置的有效距离为 100 米。

4、点位分布

本次工程违停抓拍系统共新建4处交通违法行为抓拍点，具体清单见下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 安装地点 | 抓拍区域 |
| 1 | 西后街环翠公园门口（农业银行附近） | 西后街东西向 |
| 2 | 西后街镇北路以东 50 米（工商银行附近） | 西后街东西向 |
| 3 | 镇北路中心路以南 20 米（中国银行附近） | 镇北路南北向 |
| 4 | 镇前路文化路以西 180 米（钱清人民医院附近） | 镇前路东西向 |

### 

### 12.2.4高位监控系统

### 1、系统需求

随着钱清镇经济和道路交通基础建设的快速发展，目前监控点和监控范围位不能满足交通管理组织的需要，镇区焦点区域和主要干道存在一定的盲点区域。为了提高警力效率，充分洞察路面交通状况或事件情况，提高出警速度和反应能力，制高点监控着力于在较高的位置实现大范围的图像精确监控，是一种既兼顾大场面，又实现具体目标特写拍摄的视频监控手段，用于弥补传统视频监控系统的视频盲点。本次项目建设中增加制高点监控，满足全面监视全镇的主要路段和区域的交通状况的要求，点位设置主要考虑在主要干道上和需要重点监视的交通敏感区域。

2、 建设目标

* 城市主干路关键交叉路口，宏观把握城市动脉交通的运行情况；
* 城市综合体，如交通枢纽、体育中心、商业中心周边道路，用以掌握重点区域场所交通运行情况。

3、建设原则

1) 道路交通视频监控布点原则

* 充分利用既有标清前端监控设备，进行高清监控布点整体规划；
* 城市主干路、次干路重要交叉口应至少设置一处，路段包含学校区域等情况的可视情设置；
* 摄像机视场应覆盖道路监测范围，重要点段的相邻摄像机设置应不出现监视盲区。

2) 高空交通视频监控布点原则 高空监控着力于在较高的位置实现大范围的图像精确监控，是一种既兼顾大场面，又实现具体目标特写拍摄的视频监控手段。高空监控可以弥补普通道路图像监控手段无法避免环境物体阻 挡、视野范围较小的缺点，从而实现基本无阻挡的大范围监控。而高空交通视频监控的主要作用是为交通管理者提供监视区域范围内整体、全局交通运行状况，可囊括实时交通状态信息、公共停车状态信息等。

4、点位分布

本次工程高位监控系统共新建 2 处监控点，具体清单见下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 安装地点 | 监控范围 |
| 1 | 联合国贸中心 | 钱陶线 |
| 2 | 梅盛实业大厦（水岸名府对面） | 钱陶线 |

### 

### 12.2.5钱清镇交警中队分指挥中心设计

### 1.系统需求

钱清镇交警中队分指挥中心是集城市应急管理与智能交通管理与一体的综合指挥机构、所建 各个系统专门负责城市道路交通运行的组织、监控、指挥与管理，是应用电子、信息、指挥、控 制、通讯等技术的中心，按照系统工程和交通工程的理论与方法，结合当地道路交通实际情况及 其管理需求等条件，将应急管理系统、交通信号控制系统、交通监视系统、交通信息管理系统、 交通通信系统、视频会议系统、车辆卫星定位系统（GPS）和交通地理信息系统（GIS）等子系 统部分或全部有机地融合成为一个整体，具有信息采集、处理、组织、协调、决策和指挥能力的 城市应急暨道路交通监控与管理分中心。它使道路交通的信息采集、处理、监控与指挥等实现了 动态、实时、科学、高效的控制与管理。同时，充分利用现有交通资源，科学规范地组织交通， 提高现有道路通行能力，协调处置突发事件，缓解交通拥堵，减少交通事故，降低车辆尾气污染与能源消耗，增强交警队伍快速反应能力与战斗力，促进交通与环境、经济和社会的协调及可持 续发展等发挥了十分重要的作用。

2、 建设目标

1)发挥系统集成平台的功效，提升城市应急和交通管控水平。立足城市应急和核心交通业务，拓展现有交通指挥调度平台业务功能，有效提升城市应急中 心（暨交通分指挥中心）对交通流组织、勤务\*\*调度和突发事件处置能力。提升系统间信息共 享和协调联动控制水平，建设集成统一、灵活高效、运转流畅的应急指挥与交通管控子系统。

2) 构建一个易于扩展的系统架构和系统接口标准 钱清镇交警中队分指挥中心的设计和建设需要充分考虑今后的城市应急管理、智能交通系统的发展需要，满足建设一个易于扩展的系统架构，建立和实施相关系统的接口标准，为后续系统 建设和集成打下良好基础。3、建设原则

1)可靠性原则系统应主要以国内外业界较先进和成熟的主流技术为基础，首先确保系统的可靠性及实用性。从系统的结构、技术措施、设备性能、系统管理、厂商技术支持及维修能力等多方面着手， 确保系统能正常、稳定、可靠地连续运行，将系统发生故障的可能性降到最低。所有设备的平均无故障工作时间≥5000 小时。

2)先进性原则 系统充分考虑科学技术的迅速发展趋势，采用业界较为高端的先进技术来保证系统先进性。

对各功能采用模块化设计，保证系统可以方便灵活地在处理能力、系统容量、功能点等方面进行 扩充和升级换代，从而确保系统在未来一段时间内满足形势和业务发展的需要。

3)安全性原则

网络安全：设备专网与公安网必须逻辑隔离。若要建立连接必须采取符合公安部要求的 技术手段。

信息安全：必须严格设置用户使用权限及审批方式。各级用户只能调看本权限范围内的 信息。

传输安全：信息的传输必须注意防止各种非法提取或篡改。

存储安全：必须将重要数据和图片长期存储在专用数据存储磁盘阵列。

设备安全：设备选型应选先进成熟的市场主流产品，要求安全可靠，保证系统不间断运 行。对关键的设备、数据和接口应采用冗余设计，并具有故障检测、系统恢复等功能。

4)开放性和可扩展性历史录像回放采用国际通用的流媒体协议，灵活控制快放、慢放、拖放等。具备符合国家标准的第三方业务接口，与第三方业务系统的对接不影响现网业务（如： 可平滑地与省厅视频监控实战平台、三台合一、交通违法处理、机动车信息等业务系统 对接）。系统支持平滑扩容模式，后续扩容不影响整体系统构架，不影响现网业务。

5)可管理性 系统提供自动业务流程管理、完善的设备管理。远程设备状态检测、故障报警、升级、巡检等。丰富的业务运营统计、案例分析和运行状态等服务。部分业务应用需在大队指挥中心授权的前提下才能操作。

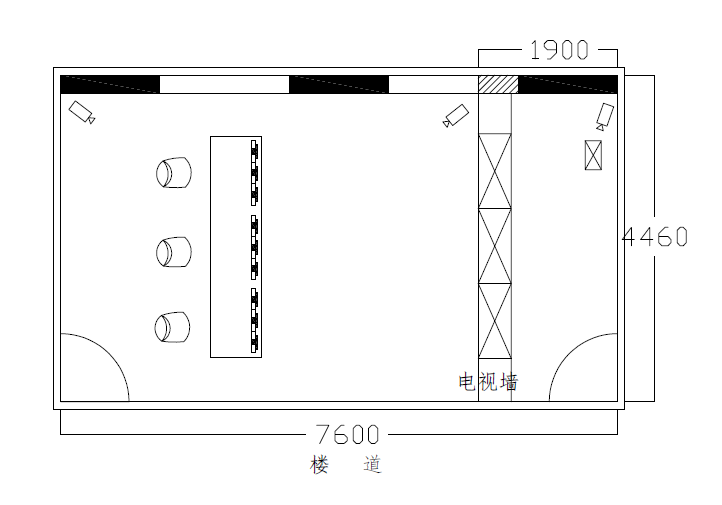
6) 实用性 界面清晰、操作简单，日常基础应用针对一线民警的知识层次及实战需求进行优化设计。多业务协同，一个入口，展示多个相关业务信息。整合业务流程，形成统一的数据库，后续提供统一的查询检索以及案件研判与事件倒查。提供视频和图像处理手段，供视频侦查使用。

7) 经济性工程系统的设计要充分利用现有的资源，既要有趋前意识， 又要适应现实需要，更要杜绝浪费。本着切合实际、实用高效的原则，在系统设计和设备配置上达到最大限度的优化组合，最佳 的性能价格比。

4、总体设计

钱清镇交警中队分指挥中心位于钱清镇交警中队大楼 2 楼。 分指挥中心的布局设计充分考虑房间大小以及各部分的空间尺寸，尽量做到科学、美观、实用，满足钱清镇交警中队各种业务的实际需求。整个分指挥中心分为：大屏显示装置和操作台。

分指挥中心的布置是根据房间的实用面积和有效空间、人体的生理视觉、操作台与监视屏的 间距、视角以及室内装饰风格等多种因素综合考虑。



**指挥中心平面图**

5、软件应用平台设计

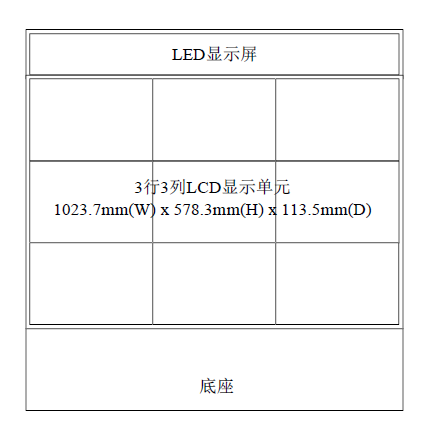
从逻辑角度，系统由集成平台和各子系统构成。集成平台指中心操作平台（大厅、大屏、网络）、业务操作流程、GIS 集成软件、分系统操作终端等组成；各子系统是按照指挥中心业务需求 的已有或新建的物理子系统。分指挥中心分控平台通过公安骨干网络与区大队指挥调度平台相连，实现交通指挥分控中心的作用。

基于 GIS 的综合集成软件，把地理信息、交通信息、车辆信息及设备信息有机融合，在电子 地图基础上，集成卡口、信号机、视频 CCTV、警员车辆 GPS 等子系统的核心功能点，以展示、查询、报警、统计等方式为终端客户提供日常监控和应急指挥。

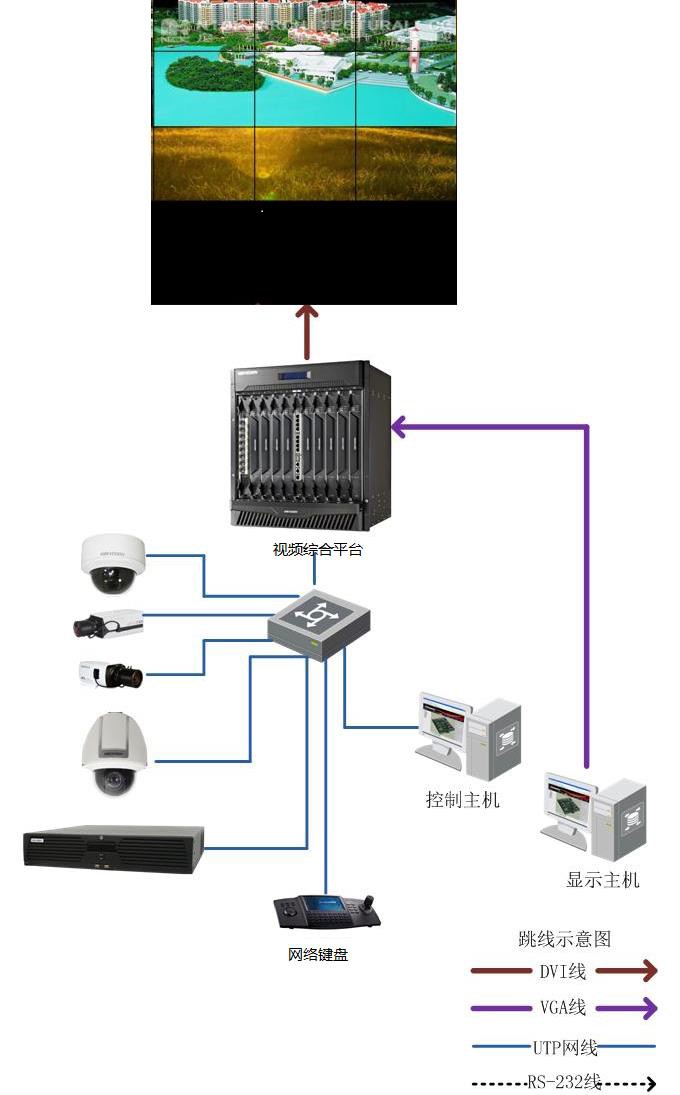
6、大屏显示系统设计

分指挥中心由于涉及管理内容多，管理业务众多，监控、交通信息处理、交通控制等各业务 均需对其进行显示，通过大屏系统可直观显示城区各主要道路及监控点位置，以方便值班人员了 解实时情况。

本方案采用 1023.7mm(W) x 578.3mm(H) x 113.5mm(D) 超高亮度 LCD（9 块）拼接大屏显示系统，同时，设计在拼接大屏墙上部设置 1 块双基色 LED 显示屏。



**全拼屏接电视墙**



**大屏显示系统系统拓扑图**

7、其它基础配套设施

1）装修工程

指挥中心室内装饰选用气密性好、不起尘、易清洁，并在温、湿度变化作用下变形小的材料， 并符合下列要求：

1.各功能墙体要求采用防火墙隔断，周围均要进行防潮、保温处理。

2.设备间应采取防尘措施。

3.房内铺设电缆、设备较多，必须注意消防安全，严格控制建筑物耐火等级。所有材料的 防火等级都应选为 A 或 B1 级。

4.装饰材料应选用不易积灰、不易起尘、防火保温的市面材料，同时注意该材料不应产生 眩光。

5.地面最好采用质地硬、不易起尘、防静电的材料。

6.指挥中心内铺设防静电电池板，地板平整度必须保证每米不大于 2mm。

7.防静电地板下面空间不仅要铺设电缆，而且要兼作空调静压箱，其高度一般为 300mm。为了避免电缆移动时地面起尘或割破电缆，地面和四壁应平整而耐磨。

8.防静电地板的板厚公差±0.2mm 以内；常温常湿下地板绝缘电阻应大于 100KΩ，小于100MΩ；地板的分散载荷15000-35000N/m2；集中载荷 3000-7000N/m2。

9.墙面、柱子采用彩钢板装饰，并在地面和顶面贴 10mm 的保温锡箔保温板，满足保温、 隔声要求。

10.满足强度、安全要求。

11.机房天花采用铝合金扣板天花，不会产生灰尘，耐用可靠且十分美观，顶棚上面应有300~500mm 的高度空间。顶棚上面作为空调回风静压箱时，要求静压箱内有较高清洁度，其内表面要光滑，平整度好，刷防静电漆并敷设保温材料，另铝合金平板天花板具有非 屏蔽、易清洁、自重轻、不燃烧、耐腐蚀、施工方便等优点，兼有防尘功能。指挥中心、值班室采用黑色铝格栅吊顶的区域喷黑处理。

12.天花上部装饰：对天棚按抹灰工程质量验收标准和施工规范对天棚进行高级抹灰处理。

13.抹灰要平整、光滑、无凸凹、无起伏、不能有大的空鼓或裂缝，整体要平。若预埋挂件，对吊挂件周围要认真处理，使其不因吊顶挂件的轻微活动而破坏周围结构。同时在吊顶安装前在天棚顶面用角钢类材料固定一层金属网，以防以后大面积抹灰层脱落损害吊顶。为了防止天棚抹灰面脱落灰尘或微细沙粒，表面必须刷两道清漆或乳胶。要求涂刷均匀，不能太后太薄或漏刷。

14.门窗、框、扇表面不能有污垢、碰伤、扭曲现象。安装位置要规整、牢靠、不得翘曲、松动。门窗的空口尺寸要准确，所用的五金件要配套，门窗开关灵活。门窗与墙的接缝处采取密封措施，密封条应平整、粗细均匀，涂抹密封胶应平滑、无凸凹。面向自然环 境的玻璃应具有吸热、热反射、防紫外线等功能，使用中空玻璃。

15.所有管道都应进行防锈处理，所有线缆都用钢制桥架、钢管或金属软管保护。

16.所选用材料均是环保的。

17.噪声、电磁干扰、震动及静电。在计算机系统停机条件下，在主操作员位置测量应小于 68dB（A）。机房内无线电干扰强度，在频率为 0.15~1000MHz 时，不应大于 126dB。机 房内磁场干扰环境场强不应大于 800A/m。在计算机系统停机条件下主机房地板表面垂直 及水平向的震动加速度值，不应大于 500mm/s2。机房地面及工作台面的静电泄漏电阻，应符合现行国家标准《计算机机房用活动地板技术条件》的规定。机房内绝缘体的经典点位不应大于 1kV。

2）机房基础环境建设

为请确保指挥中心设备能够在良好的环境下 24 小时不间断工作，需分别配置 UPS 不间断电源、防雷设备、机密空调、防火设备等基础环境设施。其中，在指挥中心内安装大型 UPS 后备电源，保证设备在停电后的不间断运行，同时提高系统抗电源冲击性。指挥中心内防雷地网和防雷 的建设，将提高设备的防雷能力。空调设备的安装，可使核心设备能够在适当的温度下运行。

3）供配电系统

供电需求 指挥中心用电负荷根据设备性质按计算机负荷及非计算机负荷设计。

计算机负荷由大楼内的供电电源经 UPS 稳频、稳压、调整电压波形后为服务器、网络设备等 供电，同时也为 UPS 后备电池充电；当遇到市电供电线路断电时，UPS 后备电池立即放电，经 UPS 逆变后给计算机设备不间断供电。

非计算机负荷包括机房内的空调、照明、大屏幕显示墙、UPS 主机等所有除计算机设备外的 用电负荷，由大楼总配电室提供独立的电源直接供电，对不同的相位分配均衡负载。

配电要求

a) 动力配电柜配电 包括工作照明电、主机电、插座电、动力电（风机、空调等）等部分。供电 380/220V 电压、50HZ 频率和三相五线制（即 TN-S 系统）的配线方式供电。设备供电按设备总用电量的 20%-30%进行预留。

UPS 配电

包括事故照明电、服务器、PC 机、网络交换机图像监控、有无线设备和其他系统核心主机供电等部分。设备电源的电压变化在 220V±5%之内，频率变化在 50HZ±0.5HZ 之内。

其他

中心机房内的插座分三种，它们分别是：不间断电源（UPS）供电的专用插座（不间断电源（UPS）供电的设备用三孔标准插座），市电直接供电的设备用五孔标准插座，直流电源系统接线柱。

各功能房内照明装置宜采用无眩光灯盘，照明亮度大于 400lx，事故照明亮度大于 40lx。 配电系统考虑与急照明系统的自动切换和消防系统的联动。

UPS 电源不间断电源系统

UPS不间断电源，主要为指挥中心内的核心设备供电。根据现状计算，并考虑到 UPS 电源的冗余，需要安装 10KVA 的模块，提供电源功率输出。

4）布线方式

根据公安消防部门规定，装修所采用的导线应符合消防安全，即通过消防局认证。所以室内 导线全部采用新型阻燃导线组。

供电线路全部采取走金属镀锌线槽/管的方式，金属线槽留有扩充的余量，具体走线方式详见 可参考所附配电系统图纸。 为了满足防湿措施，除了在地面上作一些处理外，同时为防止漏电危及人身安全和防电磁干扰，所有金属线槽、金属线管全部可靠连成一体并可靠接地，接地电阻 R≤4Ω。 导线的型式：市电电源负载线缆主要为：YJV、ZR-BV 系列，UPS 电源负载线缆全部采用新型难燃铜芯塑料绝缘导线（ZR-BVV 系列）。 导线的截面选择：是根据负荷的大小，允许的电压损失，导线长时间的允许温升及倒显得机械强度等因素而定。

5）照明系统

指挥中心内的照明系统是一个独立的系统，与大楼的照明系统分开，设有独立的照明配电箱。 灯具光线均匀，且能起到减小眩光对工作人员视力影响的作用。拼接屏幕前面四米内为暗区，安 装的卤素灯平行于拼接屏幕排列，单独可控开与关。灯光不直接照射到屏幕上。整个大厅的灯按 平行于屏幕方向分组进行控制，不选用较强光源。大厅前后两侧可能射入 λ 的光线（如窗户）， 设计有必要的遮挡（如窗帘等）。指挥大厅地面照度：≥200Lx，人员工作区地面照度：≥500Lx， 中心室内不允许直接阳光直射。

应急照明灯具采用冷光源射灯，采用与市电连锁自动控制的方式。即在正常情况下熄灭，一 旦市电停电时则立即自动投入。事故照明电源由 UPS 供给。指挥中心内的应急照明系统自成一体， 它仅作为市电停电及紧急事故情况时，工作人员应急工作照明用和安全撤离使用，因此对它的照 度要求较低，大于 10 lx。应急照明系统，包括应急照明灯和消防疏散指示灯。按照 GB/T 2887-2000《电子计算机场地通用规范》的要求，应急备用照明照度不小于 30 lx。应急照明与消防联动。

6）防雷接地系统

防雷接地系统

中心采用两级电源防雷过压保护，即在楼层总电源进线处安装一级电源防雷和 UPS电源进线处安装二级电源防雷。两级防雷器之间有退耦措施。

接地系统

静电防护、安全接地符合 GB2887-2000《电子计算机场地通用规范》中的规定。 接地装置的设置满足人身的安全及计算机正常运行和系统设备的安全要求。地线系统：直流工作接地≤1Ω、交流工作接地≤4Ω、安全保护接地≤2Ω、防雷保护接地≤2Ω。具体技术要求参照GB50174-93 《 电子计算机机房设计规范》、 GB2887-2011《电子计算机场地通用规范》和GB50343-2012《建筑物电子信息系统防雷技术规范》的规定，符合技术指标中的有关要求，有特殊要求的设备进行特殊处理。

按照要求，交流接地和安全工作接地合二为一，与直流接地，防雷接地分别用接地引线引至大楼的接地点，再将它们与避雷地桩接成综合接地网。

网络通信系统

本次工程拟采用 EPON 技术实现外场设备与中心联网。

★本项目所有网络均必须采用视频专网，必须承诺与运营商其他网络物理隔离。

由于交叉路口智能交通设备较多（电警、信号控制、视频监控、流量采集），运营商应提供1000M 光纤接入能力，路段单一智能交通设备提供 100M 光纤接入。前端视频、图片等数据以视频专网方式接入运营商数据中心机房，交警大队和中队通过 10GE 视频专网链路与运营商数据中心互联；通过运营商核心网络设备路由配置， 实现各路口监控点与大队的网络互联。

**12.2.6数据信息存储设计**

1、视频存储要求

* 1 路 1080P 监视球机按照 4M 码流计算 ，存储时间30 天
* 1 路900万像素高清摄像机按照 8M 码流计算， 存储时间30天

2、图片存储要求

车辆图片信息采用 JPEG 编码格式，符合 ISO/IEC1544∶2000 要求，压缩因子不高于 70；

900万高清摄像机输出照片文件平均大小为 700KB，按单车道日均 2000 辆流量、机动车平均违法率按1%估算过车图片和违法图片的存储容量。

上述数据信息存储于柯桥区交警大队机房，本次招标中不需要配置。

**12.2.7与柯桥区交警大队现有平台无缝对接**

基于柯桥区核心城区已经完成的智能交通建设，此次柯桥区钱清镇智能交通（设备、线路）租赁项目应与柯桥城区的统一并且所有建设内容需要无缝接入柯桥区交警大队现有的“交通信号控制系统intellific平台”，“智能交通综合管控平台”，“柯桥区公安交警指挥平台”。

### 12.2.8主要技术标准

1）交通信号控制系统

《道路交通信号灯设置与安装规范》（GB14886-2006）

《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T 1047-2013）

《城市道路交通信号控制方式适用规范》（GA/T527-2005）

《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2011）

《人行横道信号灯控制设置规范》（GAT 851-2009）

《道路交通信号灯》（GB14887-2011）

《道路交通信号控制机安装规范》（GA/T489-2004）

《道路交通信号倒计时显示器》（GA508-2004）

《城市交通信号控制系统术语》（GA/T509-2004）

2）交通视频监控系统

《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T 1047-2013）

《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395-2007）

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》（GB50198-2011）

《交通电视监控系统验收规范》（GA/T514-2004）

《交通电视监控系统设备用图形符号及图例》(GB/T28424-2012)

《安全防范监控数字音视频编码技术要求》（GB/T 25724-2010）

《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GBT 28181-2011）

《跨区域视频监控联网共享技术规范》（DB33/T629-2011）

《城市监控报警联网系统》（GA/T669-2008）

3）交通违法行为监测系统、违停抓拍系统

《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/T496-2009）

《闯红灯自动记录系统验收技术规范》（GA/T870-2010）

《公路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497-2009）

《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 832-2009)

《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GAT 833-2009）

4）交通信息采集系统

《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 ）

《机动车号牌自动识别系统》(GB/T 28649-2012)

5）智能交通指挥管控平台、智能交通违法监控平台

《公安交通指挥系统建设技术规范》（GA/T445-2010）

《城市警用地理信息系统分类与代码》（GA/T491-2004）

《城市警用地理信息系统图形符号》（GA/T492-2004）

《城市警用地理信息系统建设规范》（GA/T493-2004）

《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程序与要求》（GA/T651-2006）

《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》（GBT 28181-2011）

《跨区域视频监控联网共享技术规范》（DB33/T629-2011）

《视频图像信息联网系统总体技术架构》（浙江省公安厅）

6）辅助工程（供电、通信、管道、机房）

《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）

《通信管道与通道工程设计规范》（GB 50373-2006）

《电子信息系统机房设计规范》（GB 50174-2008）

《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）

《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）

**12.3招标设备材料明细清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 设备参数 | 单位 | 数量 |
| （一）交通信号控制系统 | | | | |
| 1 | 信号机及机箱（含预埋件基础） | 1）能无缝接入大队现有平台；  2）前端机为协调式控制信号灯；  3）信号机具有启动时序检查，黄闪（持续时间不短于10s）---＞ 全红（持续时间不短于5s）--＞ 预设置方式；  4）信号机应能实现不少于6个相位控制，提供至少6个独立信号组输出；  5）信号机支持48路（16组）科独立控制的信号灯输出； 6）且具有至少16路绿信号冲突监测功能，保证信号灯运行安全；  7）信号机应能设置10种以上控制方案；  8）信号机支持交通检测器的接入功能，能接入视频、线圈、地磁、红外等检测器，接入的检测器数量不少于32个；  9）信号机应能设置最小绿灯时间、最大绿灯时间，应能根据检测器的信号自动延长绿灯时间、直至达到最大绿灯时间；  10）信号机提供≥2个EIARS-232C(DB-9)和≥1个10/100以太网通信接口（RJ45），并支持同时通信；  11）信号机支持倒计时功能，支持学习式全程倒计时及任意指定时间的脉冲式半程倒计时；  12）信号机需具备对路口信息提示板的控制功能； 13）信号机在配合检测器的条件下，可实现与人行闯红灯告警系统的对接；  14）信号机至少应能连续记录3000条故障信息，记录采用循环覆盖的方式，应能对故障记录信息进行人工清除，能支持不小于15天的流量数据存储，且具备带有断电数据保持功能。  ▲信号机采用国标GB/T 20999-2007《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》，提供符合标准的协议接口，能够无缝接入Intelliffic交通信号控制系统软件平台。  ▲信号机软件符合GB/T20999-2007《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》国家标准、支持NTCIP协议，符合度99%以上，提供中国软件评测中心出具的检测报告复印件加盖投标供应商公章；  ▲信号机通过CCC认证，提供证书复印件加盖投标供应商公章； | 套 | 12 |
| 2 | 圆盘灯（含支架） | 1）400mm圆盘灯，带倒计时；  2）产品尺寸1380\*455\*130mm（灯体部分）；  3）面罩规格ф400mm面罩材质PC；  4）外壳材质 铝压铸 表面处理 黑色喷塑哑光； 5）工作电压 220VAC，50HZ 功率≤20W；  6）绝缘电阻 ≥500MΩ 介电强度≥1440V;  7)中心光强 400cd～1000cd；  8）LED数量 信号灯：红216，黄170，绿216；倒计时：红140，绿140； 9）LED直径 ф5mm 单管电流＜18mA；  10）LED寿命≥70000小时；  11）LED波长 红：625nm 黄：590nm 绿：505nm； 12）可视距离＞450m 可视角度＞30°；  13）倒计时 黄灯嵌入双8倒计时；  14）计时方式 学习/触发/RS485通信（需定制）； 15）环境温度 -20～+85°C；  16）环境湿度 ≤93%RH；  17）防护等级 IP53 重量≤20KG；  18）执行标准 信号灯GB14887-2011 倒计时GAT508-2004 | 套 | 44 |
| 3 | 左转箭头灯（含支架） | 1) 箭头灯，带倒计时  2) 产品尺寸 1380×455×130 mm（灯体部分）  3) 面罩规格 Φ400mm 面罩材质 PC  4) 外壳材质 铝压铸 表面处理 黑色喷塑哑光  5) 工作电压 220VAC，50HZ 功率≤20W  6) 绝缘电阻 ≥500MΩ 介电强度 ≥1440V  7) 中心亮度 5000 ~10000 cd/m2  8) LED 数量 信号灯：红90，黄90，绿90；倒计时：红140，绿140；  9) LED 直径 Φ5mm 单管电流 < 18mA  10) LED 寿命 ≥70000小时  11) LED 波长 红：625 nm黄：590 nm绿：505 nm  12) 可视距离 >450m 可视角度 >30°  13) 倒计时 黄灯嵌入双8倒计时  14) 计时方式 学习/触发/RS485通信（需定制）  15) 环境温度 -20 ~ +85 ℃  16) 环境湿度 ≤93%RH  17) 防护等级 IP53 重量 ≤20KG  18) 执行标准 信号灯GB14887-2011 倒计时GAT508-2004 | 套 | 4 |
| 4 | 一体化人行灯（含基础预埋件） | 1) 300mm,红绿动态人+红绿双色倒计时（2位数字）  2) 产品尺寸 710×350×120 mm（灯体部分）  3) 面罩规格 Φ300mm 面罩材质 PC  4) 外壳材质 铝型材、不锈钢板 表面处理 驼黄喷塑哑光  5) 工作电压 220VAC，50HZ 功率≤15W  6) 绝缘电阻 ≥500MΩ 介电强度 ≥1440V  7) 中心光强 150 ~400 cd  8) LED 数量 信号灯：红60；绿65；倒计时：红140；绿140；  9) LED 直径 Φ5mm 单管电流 < 18mA  10) LED 寿命 ≥70000小时  11) LED 波长 红：625 nm 绿：505 nm  12) 可视距离 >300m 可视角度 >30°  13) 倒计时 双8倒计时  14) 计时方式 学习/触发/RS485通信（需定制）  15) 环境温度 -20 ~ +85 ℃  16) 环境湿度 ≤93%RH  17) 防护等级 IP53 重量 ≤10KG  18) 执行标准 信号灯GB14887-2011 倒计时GAT508-2004 | 套 | 90 |
| 5 | L型杆（杆高7米），挑臂长度≤5m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高7m，悬臂长≤5m，八角形；  2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理；  3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm；  4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接；  5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 套 | 2 |
| 6 | L型杆（杆高7米），挑臂长度6m-8m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高7m，悬臂长6m-8m，八角形；  2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理；  3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm；  4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接；  5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 套 | 13 |
| 7 | L型杆（杆高7米），挑臂长度9m-11m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高7m，悬臂长9m-11m，八角形；  2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理；  3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm；  4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接；  5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 套 | 4 |
| 8 | 信号灯、人行灯电源线 | 1) 信号灯电源线必须大于等于KVV4\*1.5；  2) 人行灯电源线必须大于等于KVV3\*1.5；  3) 信号灯及人行灯必须单独采用1路线，不允许并线。 | 项 | 12 |
| 9 | 旧管路疏通（含窨井等） | 旧管路疏通，一个路口四个方向为一项。 | 项 | 7 |
| 10 | 旧设备拆除 | 旧杆件等设备拆除。 | 项 | 1 |
| 11 | 旧杆件喷漆 | 利旧杆件重新漆面。 | 根 | 26 |
| 12 | 管路敷设，窨井等 | 1) 管道宽度不小于0.5米，深度人行车道下不小于0.7米、车行道下不小于0.8米；  2) 敷设管道后应进行管道混凝土包封，土方回填，并按绍兴市城市管理部门相关规定恢复人行道、车行道、绿化带；  3) 窨井深度不小于1米；  4) 窨井底部应设有渗水孔，井中管道到井底的距离不低于20cm，井口应与地面持平；  5) 窨井井盖及井壁应设置有公安交通设施专用标记，井盖材质应采用复合材料；  6) 窨井应用砖砌，做好防水处理，并加防护盖板，并做好管道口的封堵；  7)窨井宽度采用ф500或ф300mm。  8)一个路口四个方向为一项 | 项 | 5 |
| 13 | 顶管 | 顶管（PEφ100\*1)，单管，（按实结算）。 | 米 | 850 |
| 14 | 路口设备安装调试 |  | 项 | 12 |
| （二）电子警察（交通信息采集）系统 | | | | |
| 1 | 一体化电警抓拍单元 | 能无缝接入大队现有平台 1 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、相机内置网络信号防雷器、电源适配器等 参数表体现  2▲ 图像传感器：采用1英寸GMOS（（以公安部检验报告为准））  3 最大图像尺寸：≥4096×2160像素；字符叠加时最大可支持4096×2800（以公安部检验报告为准）  4 视频帧率：在1～25fps可调  5 视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG  6 支持后备箱状态开启识别功能（以第三方出具检验报告为准）  7 支持对污损车牌进行判断和识别，并支持污损车牌还原功能（以第三方出具检验报告为准）  8 支持视场倾斜情况下的车辆号牌识别 （以公安部检验报告为准）  9 支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别 （以第三方出具检验报告为准）  10 可支持视频、线圈、雷达、激光、微波、红外对射、地磁、RFID等车辆检测联动功能（以第三方出具检验报告为准）  11 在处于拥堵车道，可对强行变道加塞的车辆进行检测捕获，图片模式应符合《GA/T832-2014道路交通安全违法行为图像取证技术规范》的相关规定 （以公安部检验报告为准）  12 护罩玻璃透光率≥99% （以公安部检验报告为准）  ▲13 支持21种车型识别，SUV、MPV、轿车、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、非机动车、集装箱卡车、微卡（栏板卡）、渣土车、吊车（工程车）、油罐车、混凝土搅拌车、两厢轿车、三厢轿车、轿跑识别准确率白天≥97%，晚上≥95%（以公安部检验报告为准）  14 支持黄标车检测功能，识别准确率≥50% （以公安部检验报告为准）  15 支持危险品车检测功能，识别准确率≥90% （以公安部检验报告为准）  16 当网络断开时，可将抓拍图片和录像文件存储于设备SD/TF卡或USB外接存储中，网络恢复时，可继续上传抓拍图片到客户端，并支持图片检索，自动覆盖自动上传功能。存储卡最大可支持256G。 （以公安部检验报告为准）  17 支持按车道属性设置，判定车辆行驶方向，车辆行驶方向包含：东、西、南、北、东南、西南、东北、西北；可判断来向、去向、左转、右转等 （以公安部检验报告为准）  ▲18 支持13种车身颜色识别，包括：黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙；在天气晴朗无雾，号牌无遮挡，无污损的条件进行测试，白天测试时的环境光照度不低于200lx，晚上测试时辅助照明光照度不高于30lx。白天车身颜色识别准确率≥99%;晚上车身颜色识别准确率≥97%;（以第三方出具检验报告为准）  19设备可识别250种车标，白天准确率≥97%，晚上准确率≥87% （以公安部检验报告为准）  20支持占用应急车道违章检测，白天捕获率≥95%，晚上捕获率≥90% （以第三方出具检验报告为准）  21 支持车辆子品牌识别检测功能，可识别常见的4700种车辆子品牌，识别准确率白天≥97%，晚上≥90%（以第三方出具检验报告为准）  22 ▲支持车牌黑名单设置，最大可设置4200条黑名单 （以公安部检验报告为准）  23▲支持检测抓拍车辆不按规定使用转向灯违法功能（以第三方出具检验报告为准）  24 ▲系统应支持行人方向识别，系统所抓拍的违法图片按要求进行组合，组合的图片能体现行人前进方向 （以第三方出具检验报告为准）  25▲支持非机动车占用机动车道违法抓拍，非机动车闯红灯违法抓拍（以公安部检验报告为准）  26 ▲支持事故检测功能 （以第三方出具检验报告为准） | 台 | 45 |
| 2 | 车道灯 | 16颗大功率白光LED频闪灯，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36W | 只 | 65 |
| 3 | 环境补光灯 | 16颗大功率白光LED频闪灯，色温5000K~7000K，三车道车牌补光灯；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 | 只 | 45 |
| 4 | 红灯信号检测器 | 交通灯信号检测器，支持8路AC220V信号接入；4路RS485接口；一个5位拨码开关，用于设置设备地址、数据上传模式及波特率；DC12V供电。 | 台 | 12 |
| 5 | 终端服务器 | 高性能ARM Cortex A9数字媒体处理器；内置1块3.5寸2T硬盘；支持12路IPC接入；双网卡，内置16个100M以太网接口及2个1000M网络接口、1个1000M独立SFP光纤接口；支持2路HD-TVI输入；支持VGA输出、HDMI输出、CVBS输出；4个RS485、2个RS232、2个USB2.0、4路报警输入\报警输出、1个eSATA接口；电源:DC12V； | 台 | 12 |
| 6 | L型杆（杆高6.5米），挑臂长度≤5m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高6.5m，悬臂长≤5m，八角形； 2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理； 3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm； 4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接； 5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 根 | 9 |
| 7 | L型杆（杆高6.5米），挑臂长度6m-8m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高6.5m，悬臂长6m-8m，八角形； 2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理； 3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm； 4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接； 5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 根 | 23 |
| 8 | L型杆（杆高6.5米），挑臂长度9m-11m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高6.5m，悬臂长9m-11m，八角形； 2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理； 3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm； 4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接； 5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 根 | 12 |
| 9 | L型杆（杆高6.5米），挑臂长度12m-14m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高6.5m，悬臂长12m-14m，八角形； 2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理； 3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm； 4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接； 5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 根 | 1 |
| 10 | 机柜（含基础、预埋件） | 1) 机箱材料选用冷扎钢板，机箱表面镀锌后喷飞机灰平光塑，壁厚1.5mm； 2) 机箱成型时严格控制焊接变形； 3) 机箱顶部必须满焊,不应有漏水和渗水现象出现，机箱防护等级必须达到IP65。 | 个 | 12 |
| 11 | 光纤收发器 | 1光4电，带485接口 | 台 | 33 |
| 12 | 工业交换机 | 1) 网络端口：100BaseT端口不少于8个； 2) 支持STP、RSTP、TurboRing等多种冗余机制； 3) 支持卡轨式安装、壁挂式安装； 4) 提供5年质保期。 | 台 | 12 |
| 13 | 电源线，屏蔽线，网线等 | 符合相关标准要求 | 项 | 12 |
| 14 | IO解析盒 | 单台支持16路高低电平接入。 | 台 | 12 |
| 15 | 抱杆机箱 | 1) 机箱材料选用冷扎钢板，机箱表面镀锌后喷飞机灰平光塑，壁厚1.5mm； 2) 机箱成型时严格控制焊接变形； 3) 机箱顶部必须满焊,不应有漏水和渗水现象出现，机箱防护等级必须达到IP65。 | 个 | 33 |
| 16 | 管路敷设，窨井等 | 1) 管道宽度不小于0.5米，深度人行车道下不小于0.7米、车行道下不小于0.8米；  2) 敷设管道后应进行管道混凝土包封，土方回填，并按绍兴市城市管理部门相关规定恢复人行道、车行道、绿化带；  3) 窨井深度不小于1米；  4) 窨井底部应设有渗水孔，井中管道到井底的距离不低于20cm，井口应与地面持平；  5) 窨井井盖及井壁应设置有公安交通设施专用标记，井盖材质应采用复合材料；  6) 窨井应用砖砌，做好防水处理，并加防护盖板，并做好管道口的封堵；  7)窨井宽度采用ф500或ф300mm。  8)一个路口四个方向为一项 | 项 | 13 |
| 17 | 设备安装调试 |  | 项 | 12 |
| （三）违停抓拍系统 | | | | |
| 1 | 智能违停球机（含支架） | 能无缝接入大队现有平台  摄像机靶面尺寸不小于1/1.8英寸（以公安部检验报告为准）  ▲摄像机内置镜头，支持37倍光学变倍，镜头最大焦距不小于208mm（以公安部检验报告为准）  视频输出支持1920×1080@60fps，1280×720@60fps，分辨力不小1100TVL  红外距离不小于450米  ▲支持最低照度可达彩色0.0003Lux，黑白0.0001Lux（以公安部检验报告为准）  具有三种滤光片，在白天、夜晚及有雾情况下可自动切换不同的滤光片进行成像。滤光片透过率不小于95%（以公安部检验报告为准）  具有自动、关闭、开启光学透雾设置选项，透雾等级0-100可调。  信噪比≥60dB，网络延时不大于90ms  ▲网络传输能力满足设备距离客户端之间用100m五类非屏蔽网线直接连接，发送2000个数据包，重复三次，每次丢包数不大于1个（以公安部检验报告为准）  支持7路报警输入接口，2路报警输出接口，支持1路音频输入和输出接口；支持雨刷功能，可通过手动或自动方式开启雨刷  水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-20°~90°，支持水平手控最大速度不小于700°/S,  可将视频图像存储至SD卡或客户端，支持SD卡热插拔，最大支持256GBSD卡  支持采用H.264、MJPEG、H.265视频编码标准，可将H.265、H.264格式设置为Baseline/Main/HighProfile，音频编码支持MP2L2、G.711ulaw、G.711alaw、G.726、G.722.1  支持车牌识别功能，白天和夜晚识别准确率不低于99%  支持违法停车、掉头、压线抓拍、违法变道、逆行抓拍、道路拥堵、机动车占用非机动车、违法占用公交车道、违法左转抓拍等功能  ▲违法停车检测范围，白天有效检测距离不小于260m，且白天和晚上违法停车捕获率、捕获有效率均大于99%  ▲可识别不低于170种车辆品牌。  ▲设备可识别通过监控画面中的新能源汽车专用号牌信息  ▲支持违法停车抓拍间隔功能设置，使得对识别为违法停车行为的同一辆车，在设定的时间间隔内不会重复抓拍。支持机动车检测，在白天可最多同时检测出监视画面中40辆机动车辆（以公安部检验报告为准）  ▲室外球机应具备较好防护性能，支持IP67、10KV防浪涌（以公安部检验报告为准），具备较好的环境适应性，电压在AC24V±47%范围内变化时，设备可正常工作（以公安部检验报告为准）  ▲内置GPU芯片（以公安部检验报告为准）  ▲设备可响应平台下发的获取可视域信息指令，上报设备视场角、可视距离、安装位置、镜头指向方位。其中设备视场角、可视距离能够随着倍率变化（以公安部型式检验报告为准）  具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-45℃-70℃ | 台 | 4 |
| 2 | L型杆（杆高6.5米），挑臂长度6m-8m（含基础预埋件、安装） | 1) 立柱高6.5m，悬臂长6m-8m，八角形； 2) 采用无焊缝钢管且进行浸锌喷塑防腐处理； 3) 悬臂长度根据安装点的实际宽度决定，上方应加置避雷钗，横挑臂钢板壁厚≥4mm，立柱钢板壁厚≥6mm； 4) 立柱及横挑臂截面为正八边形，立柱与横挑臂采用法兰联接； 5) 杆体需设计美观大方，表面应光洁、平整、不应有凹痕、划伤、裂缝，横臂上所有灯具及附件安装后，横臂小端与路面平行。 | 根 | 4 |
| 3 | 抱杆机箱 | 1) 机箱材料选用冷扎钢板，机箱表面镀锌后喷飞机灰平光塑，壁厚1.5mm； 2) 机箱成型时严格控制焊接变形； 3) 机箱顶部必须满焊,不应有漏水和渗水现象出现，机箱防护等级必须达到IP65。 | 个 | 4 |
| 4 | 终端服务器 | 1)处理器：高性能ARM A9双核数字媒体处理器；  2)操作系统：嵌入式Linux操作系统；  3)操作界面：WEB、VGA、HDMI；  4)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；  5)数字视频接入：可接入12路高清录像；  6)数据存储：支持对通行车辆的信息（记录和图片）存储：  7)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；  8)硬盘存储：支持4个3.5"SATA硬盘，最大支持16TB前端数据存储；  9)外部硬盘存储扩展：1个eSATA接口：  10)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）；  11)其他接口：4路报警输入，4路报警输出；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；12)音频扩展功能：1路音频输入，1路音频输出：  13)电源输入：DC12V/12.5A适配器；  14)电源输出：1个12V电源输出接口，1个5V电源输出接口；  15)工作环境：工作温度-40℃~70 ℃、工作湿度10%～90%（无冷凝）。 | 台 | 1 |
| 5 | 电源线，屏蔽线，网线等 | 符合相关标准要求 | 项 | 4 |
| 6 | 管路敷设，窨井 | 1) 管道宽度不小于 0.5 米，深度人行车道下不小于 0.7米、车行道下不小于 0.8 米；  2) 敷设管道后应进行管道混凝土包封，土方回填，并按绍兴市城市管理部门相关规定恢复人行道、车行道、绿化带；  3) 窨井深度不小于 1 米；  4) 窨井底部应设有渗水孔，井中管道到井底的距离不低于 20cm，井口应与地面持平；  5) 窨井井盖及井壁应设置有公安交通设施专用标记，井盖材质应采用复合材料；  6) 窨井应用砖砌，做好防水处理，并加防护盖板，并做好管道口的封堵；  7) 顶管（PEφ100\*1)，单管。 | 项 | 4 |
| 7 | 设备安装调试 |  | 项 | 4 |
| （四）高位监控系统 | | | | |
| 1 | 高清高速智能球机 | 能无缝接入大队现有平台。1/1.9” Progressive Scan CMOS，约240万像素，焦距 5.6-208mm，37倍光学变倍，最大图像尺寸 1920×1080，尺寸Φ266.6(mm)×435(mm)。 | 台 | 2 |
| 2 | 设备机箱 |  | 个 | 2 |
| 3 | 电源线，屏蔽线，网线等 | 符合相关标准要求 | 项 | 2 |
| 4 | 锚固杆件 |  | 个 | 2 |
| 5 | 设备安装调试 |  | 项 | 2 |
| （五）中队分指挥中心 | | | | |
| 1 | 品牌计算机 | i5-6400/Windows 10 专业版/8GB/500GB/2G 独立显卡 | 台 | 3 |
| 2 | 液晶显示器 | 19 寸，与计算机同品牌 | 台 | 6 |
| 3 | 操作台 | 满足 3 工位办公 | 套 | 1 |
| 4 | 交换机 | 至少具备 24 个千兆电口及 2 个千兆光口； | 台 | 1 |
| 5 | 光纤收发器 | 千兆收发器 | 台 | 1 |
| 6 | 网络键盘 | 系统控制键盘，三维操纵杆，液晶屏 | 套 | 1 |
| 7 | 视频综合平台 | 投标产品为框架式结构，采用无源背板，机箱不小于13个板卡插槽，系统稳定可靠。  投标产品支持在输出通道叠加图片LOGO，图片位置可调  投标产品主控板具有4个串口，每个串口挂载8个RS485控制设备，可将IP数据发送给串口。  投标产品支持视频输入通道参数设置功能，可对单个视频输入通道进行分辨率、帧率、码率、亮度、对比度、饱和度、色调、去噪等参数设置，图像显示模式可设定标准、室内、室外、弱光等显示模式进行设置。  投标产品支持虚拟云台控制功能，具备虚拟云台控制按键，可调整球机和云台的运行速度和方向，并且支持多用户云台抢占、云台控制锁定功能。  投标产品支持走廊模式显示功能。  8路DVI输入（支持转VGA）+12路DVI输出+单主控板+单电源；整机支持解码96路1080P、192路720P或4CIF； | 套 | 1 |
| 8 | LCD 显示屏 | 1) 对角线尺寸(inch)：46"  2) 分辨率：1920x1080（向下兼容）  3) 屏幕活动域：1018.08mm(H) x 572.67mm(V)  4) 点距：0.53mm  5) 背光形式：LED 直下式背光源  6) 色彩：：10bit(8bit+FRC)，1073.7M  7) 色彩饱和度：92%  8) 对比度：≥4000:1  9) 亮度：≥700 cd/m2  10) 视角：178°(水平)/ 178°(垂直)  11) 响应时间(平均) ：6.5ms(G to G)  12) 输入接口：VGA×1，DVI×1，BNC×1，YPbPr×1,USB×1  13) 控制接口：RJ45 for RS-232（输入×1，输出×1）  14) 输入电压：AC 100-240V～, 50/60HZ  15) 功耗：≤139W  16) 待机功耗：≤1W  17) 工作温度：0℃--50℃  18) 工作湿度：10%--90%  19) 寿命：≥60000 小时  20) 物理拼接：≤5.4mm  21) 边框宽度：3.4mm（左/上）, 2.0mm（右/下）  22) 外形尺寸：1023.7mm(W) x 578.3mm(H) x 113.5 mm(D) | 台 | 9 |
| 9 | LED显示屏 | 1) 基色数：双基色  2) 像素点：φ3.75，1R1G  3) 像素中心距：4.75mm  4) 像素解析度：44321 点/平方米  5) 单元板规格：64 点\*32 点，306mm\*153mm  6) 封装形式：8\*8 模块  7) 驱动器件：表面贴装  8) 灰度级别：256 级  9) 显示颜色：红色、绿色  10) 最佳可视距离：3 米-50 米  11) 水平视角：160 度  12) 最大功耗：700 瓦/平方米  13) 屏体重量：20 千克/平方米  14) 屏体厚度：100mm  15) 屏体亮度：600CD/平方米  16) 使用寿命：10 万小时  17) 文字显示效果：单字最小为 16\*16，显示清晰  18) 单字最小尺寸：中文：76mm\*76mm；英文：38mm\*38mm  19）控制方式：异步/同步控制 | 台 | 1 |
| 10 | 支架 | 优质钢材 | 套 | 9 |
| 11 | DVI 与大屏拼接专用线 缆线缆 | 符合相关标准要求 | 套 | 9 |
| 12 | 机柜 | 1) 规格符合 19 英寸安装规范，容量不少于 42U；  2) 网络机柜规格（宽×深）：600×800mm；  3) 门板通孔率：不小于 75%通孔率，满足服务器高 热密度的散热需求；  4) 材料与喷涂：钢结构框架；高级镀锌钢板；柜体 表面采用粉末喷涂处理；  5) 前门单开门，后门双开门；  6) 静态负载：≧1300 公斤。动态承重：≧1000kg；  7) 柜内走线：柜内垂直走线，强弱电分开走线，线 槽布置于机柜后部；  8) 柜外走线：同时支持上下双向走线；  9) PDU 要求：1 个 6 口 PDU。 | 台 | 1 |
| 13 | 高清摄像头 | 1) 最高分辨率可达 1920×1080 @ 30 fps，并可在此分 辨率下输出 30fps 实时图像；  2) 采用 Sony 高性能逐行扫描 CCD,捕捉运动图像无 锯齿；  3) 支持 3D 数字降噪,背光补偿；  4) ICR 红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控；  5) 支持自动光圈,自动电子快门功能,适应不同监控 环境；  6) 采用先进的电路设计,具有高画质、低噪声等特性；  7) 采用 SDI 接口高清数字输出，图像传输高保真、 低延时。 | 个 | 3 |
| 14 | 硬盘录像机 | 1) HDMI 与 VGA 输出分辨率最高均可达1920x1080p；  2) 支持 HDMI、VGA、CVBS 同时输出；  3) 支持 SDI 高清数字摄像机，所有通道可支持 1080p实时编码；  4) 支持预览图像与回放图像的电子放大；  5) 支持计划抓图、手动抓图、报警抓图以及图片的 回放、备份；  6) 支持冗余录像、抓图设置；  7) 支持多画面分割下不同通道并行预览与回放；  8) 支持 4 路/8 路 1080p 录像实时同步回放；  9) 支持标签定义、查询、回放录像文件；  10) 支持回放时对录像场景的自定义区域进行智能搜索；  11) 支持录像文件倒放功能；  12) 支持按事件查询、回放、备份录像文件；  13) 支持重要录像文件保护功能；  14) 支持硬盘配额管理和硬盘盘组管理；  15) 支持 eSATA 盘库，可用于录像和备份；  16) 双千兆网卡，可支持网络容错、负载均衡以及双 网络 IP 设定等应用；  17) 支持网络检测功能； | 台 | 1 |
| 15 | UPS 电源 | 1额定容量 10KVA；  2) 额定功率 8000W；  3) 额定电压 220V；  4) 额定频率 50Hz；  5) 工作环境 工作温度：0-40℃（不结露），工作湿 度：0-95%；  6) 噪音值(dBA) ＜45dB（A）； | 台 | 1 |
| 16 | 蓄电池 | 铅酸免维护蓄电池；12V100AH；后备 4 小时； | 节 | 32 |
| 17 | 电池柜（含直流连接线及安装附件） | 符合相关标准要求 | 只 | 1 |
| 18 | 集成平台软件 | 可无缝接入大队现有平台；GIS地图（大队共享）和卡口状态展示、交通状态展示、信号机状态展示、视频浏览控制、设备状态报警展示、车辆警员GPS位置展示以及交通数据统计展示等功能。 | 套 | 1 |
| 19 | 110 接处警系 统 | 公安统一要求 | 套 | 1 |
| 20 | 指纹锁 | 支持指纹 密码 钥匙 刷卡 APP | 台 | 2 |
| 21 | 综合布线（含线材等） | 符合相关国家标准 | 项 | 1 |
| 22 | 装修 |  | 项 | 1 |
| 23 | 空调 | 挂式，1.5P | 台 | 1 |
| 24 | 设备安装调试 |  | 项 | 1 |
| （六）视频会议系统 | | | | |
| 1 | 一体式高清会议终端 | 1) 图像分辨率高达720p/1080p，支持高达60帧/秒的流畅度和8Mbps的超高码流处理能力。  2) 支持MPEG4-AAC、G.719、G.722.1C、MP3等宽频音频编码技术和数字音频输入输出特性。  3) 支持H.239双视频流，可提供高 UXGA / 720p /1080 p分辨率的高清双流特性。4) 具备双以太网口、可扩展E1接入方式，可实现IP及E1线路的自动冗余备份；具备H.264 High Profile能力，可提供低带宽下的高清视频质量；内置代理客户端，可实现防火墙/NAT穿越；支持智能抗丢包、动态速率调整、QoS设置、码流平滑等网络优化机制。 | 套 | 1 |
| 2 | 专用摄像机 | 1) 采用 1/2.8 英寸、200 万有效像素的高品质 HDCMOS 传感器，可实现 1920×1080 超高分辨率的优质图像。  2) 20 倍光学变焦，12 倍数字变焦。  3) 支持 1080p/1080i/720p 等高标清多格式输出。  4) 支持广电级 3G -SDI 接口输出，支持高清 DVI、 YpbPr 输出，DVI 兼容 HDMI 输出。 | 台 | 1 |
| 3 | 麦克风 | 1) 指向特性：全向拾音  2) 采集率：48KHz  3) 频率响应：50Hz～20KHz  4) 最高灵敏度：-20dB  5) 信噪比：超过 75dB  6) 拾音范围：全向 360°  7) 拾音距离：最远可达 6m  8) 音频接口：数字音频接口 RJ11 | 只 | 2 |
| 4 | 智能平板液 晶电视机 | 58 英寸双 64 位 4K 超清 | 台 | 1 |
| 5 | 线材等 | 符合相关国家标准 | 项 | 1 |
| （七）其他 | | | | |
| 1 | 网络租用(两年) | 前端点位和指挥中心线路 | 点\*2年 | 19 |
| 2 | 第三方检测费用 |  | 项 | 1 |

**注：以上标明的技术参数均是为了满足无缝接入柯桥区交警大队智能交通综合管控平台、交通信号控制系统intellific平台；确保项目的顺利实施，欢迎同等性能产品参加投标。**

**12.4土建工程施工要求**

1、中标人在开挖前应事先通知业主/监理。未得到业主/监理允许，相邻地面不能破坏。管道和基础的开挖应按照招标中所示线型、坡度和标高或按业主/工程师的要求施工。沥青路面破路施工时，回填先用碎石夯实垫底，过路镀锌钢管用C25水泥混凝土做砼，碎石夯实回填至原路面下7-10cm，然后用沥青回填，夯实。

2、除非图纸另有指定，所有信号灯柱基础混凝土为25＃砼以上。其中水泥为425＃普通硅酸盐水泥。混凝土的配比和最小水泥用量应符合GBJ204-83的规定。

3、预埋件地脚螺栓法兰盘以上的螺纹必须包扎好，以防损坏螺纹。根据预埋件安装图正确放置预埋件，保证悬臂立杆的方向与行车道垂直。

4、立杆基础的混凝土浇注面平整度＜5㎜/ m。预埋件法兰盘低于周围地面50～80㎜或高出周围地面100～300㎜（适用铺设广场砖）以防止积水。

5、地下铺设的电缆不得有接头，每根电缆线应留有4 m余量。

6、电缆沟的宽度≮500㎜或以上当地市政要求为准，深度以电缆穿线套管理置后其顶部距路面的距离≮450㎜为准。电缆沟要求尽量平直，或略呈倒“U”字型。电缆沟底部要求平整，所有碎屑干净并填上50～80㎜的细软沙土。不设窨井的拐弯处线管的圆角半径要求量大（R≮20D。㎜，D。为电缆外径），且线管转向应圆滑、流畅。

7、机动车道的电缆沟修复应用25＃以上的混凝土修复，修复后的高度应高出0～5㎜，行人道和绿化带上的电缆沟，应按原地貌修复。使用硬质塑料管做电缆管时，管的周围应有30～50㎜的混凝土的保护层。

8、主控制机旁设置窨井。窨井的内围尺寸要求为400（长）×400（宽）×700（深）㎜，井底呈“V”字型，井底中心位置垂直埋置一段200㎜的2寸镀锌管，作为渗水孔用；窨井四壁及底部（除渗水孔外）必须批荡水泥沙浆。渗水孔面应略低于底部5㎜以方便渗水。

9、控制机柜适当提高，防止浸水。抬高高度≮300㎜，机柜基础与旁边最近窨井之间用管径3寸或4寸的电缆管线连接。基础内部的电缆管周围必须用混凝土填实；主电源线必须经窨井进入控制机柜。

10、预埋管及电缆要符合国家规范要求自行计算。

**12.5其他要求**

1、本项目不组织供应商集中勘察点位情况，供应商自行勘察现场确定施工方案。**施工过程中的不可预见费等，供应商在投标报价中自行考虑，结算时不作调整。**

▲2、无缝接入柯桥区交警大队现有的“交通信号控制系统intellific平台”，“智能交通综合管控平台”，“柯桥区公安交警指挥平台”。（投标时须承诺中标后公示期间提供柯桥区交警大队的用户证明原件，中标供应商未在规定时间内提供用户证明原件的，采购人有权取消其中标资格）。

**3、中标单位在公示期间须提供针对本项目的信号控制机生产厂家出具的授权书及售后服务承诺函原件，未在规定时间内提供的取消其中标资格并没收投标保证金。**

4、本次投标设备清单及数量严格按照报价明细表要求。

5、本项目投标方应慎重选择供货厂家，借鉴以往项目的成功实施经验，投标采用的智能交通产品要与大队前期已建成的智能交通设备兼容，智能交通设备核心部件及备品备件与已建成系统可以兼容互换，最大限度提高设备部件利用率，降低后期项目维护成本。

6、本项目最终须由工程质量检测机构按国家或行业验收标准进行第三方检测（要求为100%全检），第三方权威检测机构须经采购人认可，同时第三方权威检测机构出具的检测报告作为验收条件。供应商应充分考虑系统规模所发生的检测费用，检测费用的确定不排除以第三方检测机构的有关文件进行收费，此费用应包含在投标总价中，均由中标单位承担。

# 附件十三：评标办法

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，按照公正、公平、科学的原则择优选择中标供应商，特制定本评标办法。

一、总 则

评标工作必须遵循公平、公正的竞争原则。最大限度地保护当事人的权益，评标委员会应严格按照采购文件的商务标、技术标、价格标要求，对投标文件进行综合分析评价。评标人员必须严格遵守保密规定，不得泄露评标有关的情况，不得索贿，不得参加影响评标的任何活动。

二、评标组织

评标委员会：评标委员会按相关规定共由5人及以上单数组成。

三、评标程序

1、开标后，首先验证供应商资格，评标委员会对投标书进行符合性审查。再对供应商资质、资信及方案进行评审；凡投标书设备、技术的实质性内容严重不符合采购文件规定或不响应采购文件要求者，经评标委员会及采购人认定，作为无效投标予以废除。

2、采用综合评分法，评标委员会委员将根据供应商的商务标、技术标等内容对投标文件进行分析、评议、打分，如有疑问，将对供应商进行询标，供应商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。商务标、技术标评审结束后，依次开价格标，评标委员会委员审核价格标，并计算分值。

3、具体评审步骤和方法：

①第一步，由评标委员会对通过资格审查的供应商的商务标、技术标进行评审打分。评审打分完成后向供应商公布商务标、技术标分值。

②第二步，开启价格标，对各供应商的价格标由评标委员会统一评审进行计算评分。

③第三步，计算出各供应商的总得分。

4、编写评标报告。

5、根据中标结果在柯桥区公共资源交易中心指定的媒体上公示。

四、评分项目说明

1、商务分+技术分+价格分总分为100分，评标委员会成员评分在得分栏中填上分值。

2、商务标22%，即满分22分，技术标48%，即满分48分。评标委员会成员按各供应商的商务标、技术标内容充分审核、讨论、评议后，按评分细则进行独立评判、打分。各供应商商务标、技术标的最终评分值为评标委员会各成员评分值的算术平均值。

3、价格标30%，即满分30分。评标委员会成员按评分细则对各供应商的报价进行统一计算评分。

4、专家打分分值保留小数点后1位。统计或计算分值时的精度最终精确到小数点后2位。

五、评分细则

1、商务评分标准（22分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评标内容** | **评分项目** | **分值** |
| 1 | 权威认证  （3 分 | 投标企业取得 ISO9001 质量管理体系、ISO14000 环境管理体系、职业健康安全管理体系方面的认证情况，每提供一个有效认证得 1 分，最高 3 分；（开标时须携带有效证书原件，文件中装订加盖公章的复印件） | 0-3 分 |
| 2 | 投标供应商企业资质（4 分） | 投标供应商具备涉及国家秘密的信息系统集成乙级及以上资质的得 2分；具有信息系统集成与服务二级及以上资质的得 1 分；具有电子与智能化工程专业承包一级的得 1 分，一级以下得 0.5 分（开标时须携带有效证书原件，文件中装订加盖公章的复印件） | 0-4 分 |
| 3 | 资信等级情况  （3分） | 提供有效期内的第三方信用服务机构出具企业信用等级报告，AAA 级的得 3 分，AA 级的得 2 分，A 级的得 1 分（开标时须携带有效证书原件，文件中装订加盖公章的复印件） | 0-3 分 |
| 4 | 类似业绩  （3 分) | 投标供应商自 2015 年1月 1日以来（以合同签订日期为准）单项合同金额500 万元及以上的类似智能交通类建设项目得 3分，单项合同金额300 万元（含）---500万元（不含）的类似智能交通类建设项目得2分，单项合同金额300 万元（不含）以下的类似智能交通类建设项目得1分。该评分项只按一个能满足最大要求的合同计分，不允许重复计分，按最高得 3 分。（开标时须提供中标通知书及合同原件，文件中装订加盖公章的复印件。） | 0-3 分 |
| 5 | 软件研发能力  （3 分） | 投标供应商通过软件认证 CMMI5 级及以上的得 3 分，4 级得 2 分，3 级得 1 分，以下及没有不得分。（开标时须携带有效证书原件，文件中装订加盖公章的复印件） | 0-3 分 |
| 6 | 软件著作权  （6 分） | 投标供应商或投标产品生产商具备电子警察系统、信号系统、视频检测器、图片存储软件、信号机维护系统软件、交通信号图形化配置、算法自动控制软件、交通信号干线协调控制系统软件、智能云管控平台软件等与本项目建设内容相关的软件著作权登记证书的每个得 1 分，最高得 6分。投标文件中装订加盖投标供应商公章的复印件。 | 0-6 分 |

2、技术评分标准（48分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评标内容** | **评分项目** | **分值** |
| 1 | 技术方案  （19 分） | 投标产品完全满足招标技术参数配置要求得19分。采购文件标记“★”技术指标为实质性指标，如有负偏离， 则做无效标处理；标记“▲”技术指标为重要性指标出现负偏离每一项扣2 分，其他技术指标出现负偏离每项扣 1 分，扣完为止。 | 0-19 分 |
| 2 | 项目供货及安装调试方案（4 分） | 对供货及安装调试方案的科学性及措施的有效性进行评标，方案优秀的得 4 分，方案一般的得 2 分；差的得1分，未提供不得分。 | 0-4 分 |
| 3 | 本项目的施工方案、重点、难点的分析及其采取的应对措施（5 分） | 应对措施好的得 5 分，较好的得4 分，一般的得 3分，差的得1分，未提供不得分。 | 0-5 分 |
| 4 | 本项目的质量管理和质量保证（包括验收）（3 分） | 根据投标供应商是否有严密的质量监控措施和先进的质量检测设施等方面由评标委员会酌情打分。优3分，一般2分，差1分，未提供不得分。 | 0-3 分 |
| 5 | 拟投入本项目的管 理人员方案（5 分） | 拟派项目负责人具备系统集成高级项目经理证书的得 1.5分，技术负责人具备城市智能交通专业中级以上职称证书的得 1.5 分；项目班子成员具备信息系统高级项目管理师、软件设计师、安防从业人员、建筑电工特种作业人员，每提供一个得 0.5 分，最多得 2 分。本项最高得 5 分。（开标时须携带有效证书原件，文件中装订加盖公章的复印件）。 | 0-5 分 |
| 6 | 拟投入本项目设备配备方案（3 分） | 方案优秀的得 3 分，方案较优秀的得 2 分，方案一般的得1分，未提供不得分。 | 0-3 分 |
| 7 | 质保期内的服务方案（4 分） | 方案优秀的得 4 分，方案较优秀的得3 分，方案一般的得2分，未提供不得分。 | 0-4 分 |
| 8 | 本地化服务能力（3分） | 根据投标供应商设有的售后服务机构与本项目实施地距离的远近，结合投标供应商实际售后服务的响应时间、服务质量、服务组织机构情况、技术和服务人员配置等进行综合评判，横向比较后打分，优3分，一般2分，差1分，未提供不得分。 | 0-3 分 |
| 9 | 投标文件制作（2 分） | 投标文件编制完整，格式规范、装订整齐（活页装订的将被拒绝）、复印及扫描件字迹清晰、符合采购文件要求的，由专家酌情打分。 | 0-2 分 |

3、价格分评分标准

价格标30%，即满分30分。

价格标评审应在投标报价范围口径一致的基础上进行（开标一览表（报价表）中不得漏填项目，否则当供应商中标后，采购人对供应商没有填入单价与金额的项目将不予支付，并认为此项目费用已包括在价格表的其他项目的单价和金额之中，如中标，缺报的设备或项目免费提供）。

价格评分采用低价优先法计算，即在有效报价中，满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。小数点保留2位。

有效报价是指小于或等于采购人上限价的报价。上限价为6610000元，超过上限价的报价作无效标处理，直接予以淘汰。当有效报价不足3家时，开标终止，重新组织采购。

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。