

温岭市高清交通技术监控设备采购

招 标 文 件

项目编号：CC019A6291

采 购 人 ： 温岭市公安局交通警察大队
采购代理机构：台州诚创招标代理有限公司
备 案 单 位 ： 温岭市政府采购管理办公室

二〇一九年七月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 采购需求	14
第四章 合同条款及格式	68
第五章 评标标准和方法	71
第六章 投标文件格式	78

第一章 招标公告

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，台州诚创招标代理有限公司受温岭市公安局交通警察大队的委托，就温岭市高清交通技术监控设备采购进行公开招标。

一、招标项目编号: CC019A6291

二、采购组织类型: 分散采购-分散委托中介

三、招标项目概况 (内容、用途、数量、简要技术要求等) :

序号	标项内容	预算金额	数量	简要规格描述
1	温岭市高清交通技术监控设备采购	780 万元	1 批	包含设备的供货、安装、调试、售后维保等服务，具体内容详见采购需求

四、投标供应商资格要求:

1、供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:

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

2、截止投标截止日前 1 日历天 17:00 (北京时间)，投标人未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)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。

3、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。

4、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。

5、特定资格条件:

- (1) 本项目不接受联合体投标。

五、招标文件的发布时间、方式:

1、报名时间: 投标截止时间前均可网上报名获取招标文件

2、报名方式: 网上报名

3、招标文件获取方式: 免费下载

4、报名流程:

(一) 尚未注册浙江政府采购网正式供应商的应先进行注册申请，注册流程详见“浙江政府采购网—网上办事指南—供应商注册申请”，注册申请免费。

(二) 供应商注册成功后，登录“政采云”平台进入“项目采购”应用模块，点击左侧菜单

的“项目报名”，进入报名列表。

(三) 供应商选定采购项目，点击报名进入报名详情页面，选择需要报名的标项，填写必填信息，同意《网上报名承诺》，即可在线报名。

(四) 提交报名后可在“已报名”列表内查看报名状态，并截图打印作为报名成功的凭证。
提示：采购机构将拒绝接受非报名供应商的投标文件。

六、投标截止时间：2019-08-14 上午 09:00:00

七、投标地址：温岭市九龙大道行政服务中心大楼四楼公共资源交易中心开标厅三

八、开标时间：2019-08-14 上午 09:00:00

九、开标地址：温岭市九龙大道行政服务中心大楼四楼公共资源交易中心开标厅三

十、其他事项：

1、本项目公告期限为 5 个工作日，供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自采购文件公告期限届满之日（招标公告发出后的第 6 个工作日）起 7 个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑投标供应商对采购人、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。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。供应商应知其权益受到损害之日,是指

- (1) 对采购文件提出质疑的,招标公告期限届满之日;
- (2) 对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;
- (3) 对中标结果提出质疑的,为中标结果公告期限届满之日。

2、各供应商请按照《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》（浙财采监字[2009]28号）在浙江政府采购网（<http://www.zjzfcg.gov.cn/>）上进行供应商注册登记。

3、本项目在报价评审时对符合中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300号）的小型 and 微型企业给予价格优惠扶持，用扣除后的报价参与报价分评审（经认定的监狱企业与残疾人福利性单位视同小微企业）。

4、本项目相关公告发布媒体：

浙江政府采购网（<http://www.zjzfcg.gov.cn/>），温岭市公共资源交易中心网。

十一、联系方式：

1、采购代理机构名称：台州诚创招标代理有限公司

联系人：李小庆、陈洁、朱靖晔

联系电话：13858612191、13738633958

地址：浙江省温岭市阳光大道广明大厦 21 楼 2103 室

2、采购人：温岭市公安局交通警察大队

联系人：莫先生

联系电话：0576-86258600

地址：台州市温岭市交警大队横湖中路 58 号

3、同级政府采购监督管理部门名称：温岭市财政局

联系人：温岭市政府采购管理办公室

监督投诉电话：0576-86086511

地址：浙江省温岭市太平街道中华路 29 号

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	项 目	内 容
1	采购项目	项目名称：温岭市高清交通技术监控设备采购 项目编号：CC019A6291 项目内容：详见采购需求。
2	采购方式	公开招标
3	投标文件份数	资格证明文件正本 1 份、副本 4 份； 商务技术文件正本 1 份、副本 4 份； 报价文件正本 1 份、副本 4 份。
4	投标文件装订	投标文件的装订应作严格要求，装订成册后投标文件不要出现有活页现象，活页装订方式可能会对投标人自身造成不利，采购人或代理机构有权可以拒绝活页装订的文件。
5	投标文件密封	投标人应按资格证明文件、商务技术文件、报价文件三部分分别包装和密封。
6	投标有效期	自投标截止日起 90 天。
7	投标报价	本项目投标应以人民币报价； 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。
8	踏勘现场	投标人在投标截止时间前自行前往采购人处了解机动车驾驶员失驾识别系统，电动自行车技术监控系统（含配套微信教育系统），大数据质量智能分析服务系统，执法记录仪及采集站的基本情况，做到与温岭交警系统的有效对接，踏勘完成后取得采购人出具的回执，将回执制作于投标文件的商务技术文件中。 地址：台州市温岭市交警大队横湖中路 58 号，温岭市公安局交通警察大队 16 楼，联系人：莫先生，联系电话：0576-86258600（法定节假日除外）
9	样品	<input type="checkbox"/> 提供，具体详见招标文件，中标人提供的样品将由采购人保管、封存并作为履约验收的参考。 <input checked="" type="checkbox"/> 不提供
10	演示	<input type="checkbox"/> 要求，具体详见招标文件。 <input checked="" type="checkbox"/> 不要求
11	评标办法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标价法
12	是否进口	<input type="checkbox"/> 允许进口 <input checked="" type="checkbox"/> 不允许进口 <input type="checkbox"/> 不适用

13	节能产品	<input type="checkbox"/> 强制采购节能产品 <input checked="" type="checkbox"/> 优先采购节能产品 <input type="checkbox"/> 不适用
14	环境标志产品	<input checked="" type="checkbox"/> 优先采购环境标志产品 <input type="checkbox"/> 不适用
15	促进小微企业发展	本项目执行促进中小企业发展政策，监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
16	合同签订	采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。中标人拖延、拒签合同的,将被取消中标资格。
17	供应商注册事项	根据《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》（浙财采监字[2009]28号），供应商中标后必须注册成为浙江政府采购网（ http://www.zjzfcg.gov.cn/ ）的正式供应商，否则可以不与中标人签订合同，如未能按时签订合同，将取消其中标资格。
18	履约保证金	1.金额：合同价的 5%； 2.中标人在签订合同前须交纳本项目履约保证金存到采购人指定账户； 3.在本项目免费质保期开始之日起第五年后无异议情况下 30 日内无息退还。（每类系统及设备的免费质保期在采购需求中按规定的具体年限执行）
19	代理服务费	1.金额：人民币捌万元（¥80000 元）； 2.代理机构在签发中标通知书时向中标单位收取。
20	现场组织实施	根据浙江省财政厅文件浙财采监[2015]13号文件《关于印发浙江省政府采购活动现场组织管理办法的通知》实施。
21	解释权	本招标文件的解释权属于采购人和采购代理机构
22	注意事项	1. 投标人应无条件的、认真仔细的、不厌烦的阅读本招标文件及其澄清答疑、修改答复的补充文件,严格按照招标文件及补充文件的规定和要求编制投标文件。在编制投标文件过程中,应严格遵循实事求是、诚信投标的原则,如有偏离,应如实填写响应偏离。 2. 如果发现本招标文件中存在含糊不清、相互矛盾、多种含义以及歧视性不公正条款或违法违规等内容时,请投标人在获取招标文件后,在采购文件的质疑有效期内及时书面提出。 3. 采购结果公告期间,投标人不得通过非正当途径、更不得通过非正当手段获取法律法规规定评标委员会(包括其他相关人员)应当保密的相关内容。

一 总则

1、适用范围

本招标文件仅适用于本次招标采购所叙述的货物或服务。

2、定义

2.1 “采购人”系指 温岭市公安局交通警察大队。

2.2 “采购代理机构”系指组织本次招标的机构，即台州诚创招标代理有限公司。

2.3 “投标人”系指提交投标文件的供应商。

2.4 “中标人”系指在本次招标采购中中标的投标人。

3、合格的投标人

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件；

3.2 符合招标公告要求的供应商。

二 招标文件

4、招标文件的组成

- 1) 招标公告
- 2) 投标人须知
- 3) 评标标准和方法
- 4) 合同条款及格式
- 5) 采购需求
- 6) 投标文件格式

对招标文件澄清或修改内容，均为本招标文件的组成部分，对采购人和投标人起约束作用。

5、招标文件的澄清

5.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全、招标文件中存在含糊不清、自相矛盾、多种含义等问题的，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应以书面形式要求采购人对招标文件予以澄清。

5.2 招标文件的澄清将以书面形式发给所有已购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

5.3 投标人在收到澄清文件后，应在接到澄清文件后一天内以书面形式通知采购人，确认已收到该澄清文件，未以书面形式确认的，则视为已收到该澄清文件并明知其内容。

6、招标文件的修改

6.1 采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

6.2 投标人收到修改文件后，应在接到修改文件后一天内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改文件，未以书面形式确认的，则视为已收到该修改文件并明知其内容。

三 投标文件

7、投标文件的语言和计量单位

7.1 投标人提交的投标文件及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

7.2 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

8、投标文件的组成

投标人应按资格证明文件、商务技术文件、报价文件三部分分别包装和密封。

8.1 资格证明文件：

序号	内容	备注
1	温岭市政府采购诚信竞投承诺书	格式附后
2	法定代表人身份证明书	格式附后
3	授权委托书	如授权委托代理人的则需提供该项，格式附后
4	投标人营业执照复印件，	格式、内容自拟
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	格式、内容自拟
6	财务状况报告	格式、内容自拟
7	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	格式、内容自拟
8	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的书面声明	格式附后
9	投标人认为需要提供的其它文件和资料	自行提供

8.2 商务技术文件：

序号	内容	备注
1	供应商自评表	格式附后
2	拟投标产品品牌型号表	格式附后
3	投标人踏勘完成后取得的采购人出具的回执复印件	自行提供
4	类似业绩、整体设备性能、现场踏勘情况、施工及安全措施方案、培训方案、售后服务方案、优惠措施、企业综合实力等详细描述	可根据评分项所涉及的内容进行编制
5	技术、商务偏离表	格式附后
6	投标人认为需要提供的其它文件和资料	自行提供

8.3 报价文件:

序号	内容	备注
1	投标函	格式附后
2	开标一览表(明细报价表)	格式附后
3	投标人的《小微企业声明函》、小微企业声明函(制造商)、产品适用政府采购政策情况表	投标人若参与小微企业评审的,格式附后(可选择性提供)
4	省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)开具的属于监狱企业的证明文件	投标人若参与监狱企业评审的,根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库【2014】68号)的规定,格式自拟(可选择性提供)
5	相关残疾人福利性单位的所有证明文件	投标人若参与残疾人福利性单位评审的,根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库【2017】141号)的规定的,格式自拟(可选择性提供)
6	投标人认为需要提供的其它文件和资料	自行提供

9.原件资料:

9.1 投标人认为需要提供的其它文件和资料,原件资料不做要求可统一装袋提交,如有需在投标截止时间前提交,投标截止时间后不再接受任何资料。

10、投标报价

10.1 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

10.2 投标报价是履行合同的最终价格。

10.3 投标文件只允许有一个报价,有选择的或有条件的报价将不予接受。

11、投标文件的有效期

11.1 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。

11.2 在特殊情况下,采购人可与投标人协商延长投标书的有效期,这种要求和答复均以书面形式进行。

11.3 投标人可拒绝接受延期要求,同意延长有效期的,但不能修改投标文件。

11.4 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

12、投标文件装订

12.1 投标文件的装订应作严格要求,装订成册后投标文件不要出现有活页现象,活页装订方式可能会对投标人自身造成不利,采购人或代理机构有权可以拒绝活页装订的文件。

13、投标文件的编制

13.1 投标文件应按本招标文件要求进行编制。

13.2 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其委托代理人签字确认。

13.3 投标人应按本招标文件规定，编制相应份数的投标文件。

13.4 投标文件正、副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准，若无正副本标记的，由投标人现场确定一份为正本、其余为副本。

13.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录。

四 投标

14、投标文件的包装密封、标识

14.1 资格证明文件应装订成册，装入一个密封袋里，并在外包装上准确标明“资格证明文件”、“项目名称”和“投标人名称”。

14.2 商务技术文件应装订成册，装入一个密封袋里，并在外包装上准确标明“商务技术文件”、“项目名称”和“投标人名称”。

14.3 报价文件应装订成册，装入一个密封袋里，并在外包装上准确标明“报价文件”、“项目名称”和“投标人名称”。

未按上述规定进行密封和标识的投标文件，采购人将不予受理。

15、投标文件的递交

15.1 投标人的投标文件在规定的截止时间前以直接提交形式提交至规定的地点。投标人的法定代表人（或委托代理人）必须参加开标会议，并带身份证原件，提交投标文件时投标人代表应出示身份证签名报到。

15.2 投标人递交投标文件的地点：见招标公告。

15.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

15.4 不予接收的投标文件：

- 1) 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件；
- 2) 未按要求密封、标识的投标文件；
- 3) 资格证明文件、商务技术文件、报价文件出现混装的。

16、投标文件的修改与撤回

16.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，但应以书面形式通知采购人或代理机构。

16.2 投标人修改或撤回已提交投标文件的书面通知应由投标人的法定代表人（或其委托代理人）签字或盖投标人公章。采购人或代理机构收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

16.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应由投标人的法定代表人（或其委托代理人）签字或盖投标人公章，并按规定进行密封、标识和提交，并标明“修改”字样。

五 开标

17、开标

17.1 采购人或代理机构将于规定的时间和地点举行开标会议。投标人的法定代表人或其委托代理人应参加开标会并签到。

17.2 采购人或代理机构拆封投标文件。

六 评标

18、评标委员会

18.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。

19、评标

19.1 评标委员会按照第五章“评标标准和方法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第五章“评标标准和方法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

19.2 评标程序

- 1) 评审由采购代理机构主持；
- 2) 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；
- 3) 本项目先评审资格证明文件、商务技术文件待结果出来后，再评报价文件；
- 4) 期间由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的评分结果；
- 5) 主持人宣读投标文件中的投标人名称及在其投标文件中承诺的投标报价、投标内容，以及采购代理机构认为有必要宣读的其他内容；
- 6) 采购代理机构做报价文件的唱标记录，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，视同放弃开标监督权利、认可开标结果；
- 7) 最后宣布评审结果，评审结束。

七 合同授予

20、定标

20.1 确定中标人。本项目由采购人（或采购人事先授权评标委员会）确定中标人。

20.2 采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交采购人。

20.3 采购人应当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供应商。

20.4 采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。

21、签订合同

21.1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。同

时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

21.2 中标人拖延、拒签合同的,将被取消中标资格。

22、履约保证金

22.1 中标人应按投标人须知前附表规定的金额向采购人提交履约保证金。

22.2 中标人不能按投标人须知前附表要求提交履约保证金的，视为放弃中标。给采购人造成损失的，中标人还应当予以赔偿。

22.3 签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

八 其他

23、废标

23.1 发生下列情况之一的予以废标：

- 1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- 2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 4) 因重大变故，采购任务取消的。

24、质疑和投诉

24.1 投标人对本次招标相关事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问。

24.2 若投标人认为其合法权益受到损害，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑并要求采购代理机构作出答复。

24.3 采购代理机构会在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，作出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标人和其他相关投标人，但答复的内容涉及商业秘密的除外。若质疑涉及招标制度或程序，将被转至政府采购管理部门审查。

24.4 质疑投标人对采购代理机构的答复不满意或采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

25、信用信息查询

25.1 根据财库[2016]125 号《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的要求，将对本次投标供应商通过“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 查询相关主体信用记录，查询截止时间为开标时间，供应商若被《信用中国》纳入“失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单”的将作为无效投标处理。

第三章 采购需求

一、项目概况

序号	标项内容	预算金额	数量	简要规格描述
1	温岭市高清交通技术监控设备采购	780 万元	1 批	包含设备的供货、安装、调试、售后维保等服务，具体内容详见采购需求

二、建设内容

本期建设内容包括：机动车未礼让行人抓拍系统、信号机不间断电源系统、机动车驾驶员失驾识别系统、电动自行车技术监控系统（含配套微信教育系统）、大数据质量智能分析服务系统等。清单如下：

序号	设备及部件名称	详细描述	单位	数量
1	机动车未礼让行人自动抓拍系统	详见技术参数要求	套	42
2	信号机不间断电源系统		套	11
3	机动车驾驶员失驾识别系统★		套	9
4	电动自行车技术监控系统（含配套微信教育系统）★		套	17
5	大数据质量智能分析服务系统★		套	1
6	应用服务器		套	12
7	路口语音提示（包括安装）		套	100
8	综合设备管理平台		套	1
9	执法记录仪及采集站★		批	1
10	工程投影机		套	2
11	智能行人过街信号控制系统		套	5

本项目为货物采购，核心产品为机动车未礼让行人自动抓拍系统中的 900 万高清抓拍单元，使用综合评分法的采购项目，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

下列内容中的参数有“▲”的为实质性条款，投标人不得偏离，否则为无效投标。

1、机动车未礼让行人自动抓拍系统

机动车常常在行人拥有优先通行权的斑马线上和行人抢道争行，致使斑马线上发生交通事故的概率持续攀升。为了解决这一问题，本期项目计划在 42 个点位建设机动车未礼让行人自动抓拍系统。机动车未礼让行人自动抓拍系统要求有效接入温岭现有交警平台，接入费由中标方自行承担。

▲项目施工设计图纸由中标方委托有设计资质的单位设计，由业主审核通过后方可施工，设计费由中标方自行承担。

本项目包含壹年裸光纤的租用费，按 177 元/月标准（依据 2018 年 3 月 30 日温岭市公安局交通警察大队光纤租用招投标项目 WLCG-2018-07-TP），由业主指定接入运营商。

本项目质保期五年

建设依据

《中华人民共和国交通安全法》

《中华人民共和国交通安全法实施条例》

《中国智能运输系统体系框架》

《畅通工程评价指标体系》（2012）

浙江省《城市道路交通运行状态评价规范》（DB33-T 998-2016）

《浙江省治理城市交通拥堵工作考核管理办法（试行）》

《公安交通指挥系统设计规范》（GA/T 515-2011）

《公安交通指挥系统建设技术规范》（GA/T 445-2010）

《公安交通指挥系统工程建设和通用程序与要求》（GA/T 651-2014）

《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859-1999）

《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 28181-2016）

《道路交通流量调查》（GA/T 299-2001）

《道路交通堵塞度及评价方法》（GA/T 115-1995）

《城市道路交通秩序评价方法》（GA/T 175）

《安全防范工程技术规范》（GB 50348-2004）

《城市监控报警联网系统通用技术要求》（GA/T669-2006）

《信息安全技术信息系统安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2008）

《道路交通安全违法行为图像取证技术规范》（GA/T 832-2014）

《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T 833-2016）

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB 50168-92）

《电气装置工程施工及验收规范》（GBJ232-92）

《道路交通违法管理信息代码》（GA 408.1-408.14-2003）

《机动车登记信息代码》（GA 24.1-24.21-2001）

《电子计算机场地通用规范》（GB/T 2887-2000）
《计算机信息系统安全》（GA 216.1 - 1999）
《安全防范系统通用图形符号》（GA/T74-2000）
《安全防范工程程序与要求》（GA/T75-1994）
《计算机信息系统防雷保安器》（GA173-1998）
《计算机信息系统雷电电磁脉冲安全防护规范》（GA267 - 2000）
《安全防范系统验收规则》（GA308-2001）
《视频安防监控系统技术要求》（GA/T367-2001）
《报警传输系统串行数据接口的信息格式和协议》（GA/T 379.1~379.10-2002）
《公安交通管理外场设备基础施工通用要求》（GA/T652-2017）
《安全防范系统雷电浪涌防护技术要求》（GA/T670-2006）
《计算机软件开发规范》（GB8566-88）
《报警图像信号有线传输装置》（GB/T16677-1996）
《电子计算机机房设计规范》（GB50174-93）
《工业与民用电力装置的接地设计规范》（GBJ65-83）

其他相关的国家、行业现行的标准与规范。

1.1 系统功能

1) 车辆捕获功能

要求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。

2) 不礼让行人记录功能

系统应采用视频检测技术，能自动检测抓拍到机动车不礼让行人的连续照片，违章照片要求能清晰地反映“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。

当系统判定车辆有不礼让行人时，能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。

第一个位置应可清晰辨别环境信息、机动车尾部信息和机动车未压到人行横道上的情况；第二个位置可清晰辨别环境信息、机动车尾部信息和机动车处于人行横道区域的情况，第三个位置可清晰辨别机动车尾部离开人行横道区域的情况。通过系统记录的信息，至少有一张图片能够清晰辨别号牌号码。

3) 违法短录像功能

系统应能截取能反映机动车不礼让行人整个违法过程的短时录像，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。

4) 号牌自动识别功能

系统应能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。

a、号牌结构识别

系统能识别的号牌结构包括：

单排字符结构的号牌，如军队用小型汽车号牌、GA36-2007中的小型汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌等；

武警用小型汽车号牌；

警用汽车号牌；

双排字符结构的号牌，如军用大型汽车号牌、军用摩托车号牌、武警用大型汽车号牌、GA36-2007中的大型汽车号牌、挂车号牌、低速汽车号牌、摩托车号牌等。

b、号牌字符识别

识别的字符包括：

①数字：0~9；

②字母：A~Z；

③省、自治区、直辖市简称：京、津、晋、冀、蒙、辽、吉、黑、沪、苏、浙、皖、闽、赣、鲁、豫、鄂、湘、粤、桂、琼、川、贵、云、藏、陕、甘、青、宁、新、渝；

④2012式军牌用字符：字头如V、H、K、B、N、G、J、S、L、C，字头号如A、B、C、D、K、P等，间隔符如“■”；

⑤号牌分类用汉字：警、学、领、试、挂、港、澳、超、使；

⑥武警号牌特殊字符：WJ、00~34、练。

c、号牌颜色识别

系统能识别蓝、黄、白、黑、绿五种底色的机动车号牌。系统采用车牌颜色和视频检测技术结合的方法对车辆进行分型。对于民用车来说，蓝颜色车牌表示的是小型车辆，而黄颜色车牌表示的是大型车辆。因此，我们首先利用车牌颜色判断车辆类型，对于无法根据车牌颜色判别车型或者无法判断车牌颜色的情况，利用图像分析技术来辅助区分车辆的类型。

d、车辆号牌识别

号牌识别信息包含号牌结构、号牌字符、号牌颜色等信息。

5) 开车打手机、未系安全带违法行为检测功能

对于相机抓拍车头的点位，抓拍相机应具备驾驶人开车打手机、未系安全带等违法行为的抓拍功能。

6) 图片、视频防篡改功能

前端摄像机应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，从而确保了取证信息的准确可靠性。

7) 断电续传功能

系统应能支持多种方式的数据传输。同时，系统应能支持数据的断电续传。

8) 远程系统管理维护功能

系统应具备故障自动检测功能，通过软硬件自动检测系统故障并恢复正常工作。

1.2 技术指标

1) 900 万高清抓拍一体摄像机（含镜头，护罩，支架）

传感器：逐行扫描 1"GS CMOS；

像素：不小于 900 万；

帧率：1~25fps 可调；

抓拍图像格式：MJPEG 压缩图像；

视频图像格式：H.265、H.264 / MJPEG 压缩视频流；

支持机动车斑马线未礼让行人抓拍功能；

支持安全带识别和开车打电话功能；

工作温度：-40℃ ~ 80℃。

OSD 信息叠加

防护等级 IP66

2) 智能终端管理设备

嵌入式一体化设计；支持 H.265 编码，实现较低码率传输高清视频

图片合成：支持违章图片合成功能；

大容量存储：最大支持 2.5"硬盘，硬盘容量不小于 4T；

数据防删改：录像、图片文件无法直接删除；

电源输出：DC12V；

工作温度：-30℃~+70℃，全机身散热，内部无风扇。

3) LED 补光灯

额定电压：220V AC；

平均功率：不大于 50W；

工作温度：-20℃ 至+70℃；

防护等级：IP65。

1.3 建设点位

本期项目计划在 42 个点位建设机动车未礼让行人自动抓拍系统。具体建设点位如下。

序号	辖区中队	点位名称	建设方向数	杆件	网络
1	泽国中队	桐泽线黄头村路口	2	2套7米八角杆	
2	泽国中队	桐泽线长虹路口	2	2套9米八角杆	

3	泽国中队	桐泽线天皇	2	2套7米八角杆	
4	泽国中队	泽坎线光明小学前路段	2	2套9米八角杆	
5	泽国中队	泽坎线二手车市场（东方小学）前路段	2	2套9米八角杆	
6	泽国中队	泽坎线夹屿菜场	2	2套8米八角杆	
7	一中队	太平街道北山路政和路斑马线	2	2套6米八角杆	
8	一中队	城东街道九龙大道百丈北路路口	2	1套7米八角杆, 1套10米八角杆	借诱导屏网络
9	一中队	城西街道西环路西岙村路口	2	2套6米八角杆	
10	一中队	太平街道万寿路东安路路口斑马线	2	2套12米八角杆	
11	一中队	太平街道万寿路镇安路路口斑马线	2	2套12米八角杆	借违停网络
12	一中队	太平街道中华路星光路路口斑马线	2	2套9米八角杆	
13	一中队	东辉中路大合山路路口斑马线	2	2套15米八角杆	
14	一中队	东辉南路石夫人路路口斑马线	2	2套8米八角杆	
15	新河中队	楼岙路口（6K+160M）	2	2套6米八角杆	借天网网络
16	新河中队	长屿中学（7K+700M）	1	1套7米八角杆	
17	新河中队	横淋线（17K+430M）	2	1套7米八角杆, 1套10米八角杆	
18	新河中队	横淋线（15K+200M）	2	1套7米八角杆, 1套9米八角杆	
19	新河中队	机新线屿詹路口	2	2套9米八角杆	
20	新河中队	椒新线环城路路口	2	2套6米八角杆	
21	温峤中队	温岭市温峤镇工具市场东大门前路段	2	2套6米八角杆	
22	温峤中队	温岭市温峤镇一号路莞渭童村村部前路段	2	2套7米八角杆	
23	温峤中队	温岭市温峤镇旗峰大道温峤二小前路段	2	2套6米八角杆	
24	松门中队	林石线 18km+750m	2	2套7米八角杆	
25	松门中队	林石线 19km+380m	2	2套7米八角杆	借诱导屏网络
26	松门中队	松门镇育英路育英菜场前	2	2套6米八角杆	
27	松门中队	淋南线 2K+700M 公交车站前	2	1套6米八角杆, 1套8米八角杆	借违停网络
28	箬横中队	横滨大道镇政府边	2	2套6米八角杆	

29	箬横中队	西七线环城路	1	1套7米八角杆	
30	二中队	大石线后洋郑路口西侧进出右转弯车道	1	借电警杆	借电警网络
31	二中队	大石线小东洋路口	2	2套8米八角杆	
32	二中队	城西大道石刺头红绿灯路口的四处右转弯车道	4	借电警杆	借电警网络
33	二中队	城西大道“大风车”路口	2	2套7米八角杆	
34	二中队	城西大道马鞍桥北侧300米路口（中间已设置限道警示桩）	2	2套9米八角杆	
35	二中队	城西大道九龙大道路口东西两处右转弯车道	2	借电警杆	借电警网络
36	二中队	阳光大道中华北路红绿灯路口	2	借电警杆	借电警网络
37	二中队	中心大道中华北路红绿灯路口南侧右转弯车道	1	借电警杆	借电警网络
38	二中队	五洋路川安南路口南侧300米人行横道线处（鉴洋村村牌处）	2	2套12米八角杆	
39	二中队	五洋路环湖路T型路口	2	2套6米八角杆	借违停网络
40	二中队	九龙大道城西大道北侧两处右转弯车道	2	借电警杆	借电警网络
41	预留	预留	2	2套10米八角杆	
42	预留	预留	2	2套10米八角杆	

1.4 工程清单

工程清单仅供参考，以实际施工为准。

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	900万高清抓拍单元	详见招标文件	台	82
2	LED补光灯	详见招标文件	台	155
3	智能管理终端	详见招标文件	台	41
4	1光4电	路口到机房用，详见招标文件	台	30
5	光纤收发器	路口内使用，详见招标文件	对	33
6	抱杆机箱		台	75
7	线缆	RVV3*1.5电源线、光缆、6类网线、控制线等	批	1
8	配套杆件及土建施工	立杆，基础施工，管道联通等土建施工	批	1
9	光纤租赁	1年	条	30
10	中心硬件设备	本项目须在中心新增通讯服务器、图片存储磁盘阵列、网络视频存储等硬件设备。其中，视频码流不低于4Mb/秒，前端设备抓拍的图片要求能够保存180天，拍摄的24小时视频要求能够保	套	1

		存 45 天。 为了充分利旧，要求此次选购的中心硬件设备能够 和现有系统兼容互通		
--	--	--	--	--

2) 施工及设备安装要求

为保证安全，施工和维修期间需要向道路管理部门申请，采取封路等措施，同时承担相关费用。投标人报价中应包含上述费用。

中标人在工程实施前必须向市政、绿化、城建等相关部门提出报建申请，并承担相关修复、赔偿等费用，投标人在报价时应考虑上述费用。

道路交通现场设备施工涉及：杆件基础、杆塔安装、窨井制作、线缆管敷设、接地体安装、设备安装等工序，按照施工组织与施工纪律实施。

3) 杆件及基础

立杆净高不应低于 6000mm，立杆与基础间连接采用法兰连接，立杆底端应设有走线、维修用手孔。

立杆、法兰盘、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，镀锌层均匀且厚度 100 μ m。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。

立杆挑臂长度根据现场环境定制，挑臂安装牢固，确保在台风季节的安全稳定（能抵抗 14 级台风）。立杆及其主要构件的所有外露金属表面均应采用热浸镀锌防护处理；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。

4) 杆塔安装

(1) 工程使用的原材料和器材必须符合下列规定：

有该批产品的出厂质量检验合格证明书；

有符合国家现行的有关标准的各项质量检验资料；

对无质量检验资料的产品，或对产品检验结果有疑问的，均应重新进行抽样，并应经有资格的检验单位进行检验，合格后方准使用。

(2) 杆塔组立时各构件的组装应牢固，交叉处有空隙者，应该装设相应厚度的垫圈或垫板。

(3) 当采用螺栓连接构件时，应符合下列规定：

螺杆应该与构件面垂直，螺栓头平面与构件间不应有空隙；

螺母拧紧后，螺杆露出螺母的长度；对单螺母不应小于两个螺距，对双螺母可以与螺杆相平；

必须添加垫片者，每端不宜超过两个垫片。

螺杆和螺母均必须进行防锈处理，通常采用抹黄油或水泥浆覆盖。

(4) 螺栓的穿入方向应符合下列规定：

水平方向由内向外；

垂直方向由下向上。

注：个别螺栓不易安装时，其穿入方向可以变动。

(5) 杆塔允许偏差：立柱结构倾斜度小于 0.3%

5) 窨井制作

(1) 用途：方便线缆敷设及系统检测维修；

(2) 基础结构、尺寸：小窨井用于设备杆件处及管道连接处，面积不小于 300*300mm。大窨井用于机箱处，面积不小于 500*500mm。所有窨井底部留有渗水孔，设置窨井盖；

(3) 制作要求：

应符合现行国家标准《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》的有关规定；

窨井密封性能和防水性能良好；

材料：砖石、复合井盖。

6) 线缆管敷设

(1) 开挖要求：

绿化带和土路开挖尺寸：宽 0.4 米，深 0.4 米；（泥土恢复）

人行道开挖尺寸：宽 0.4 米，深 0.4 米；（人行道砖恢复）

车行道路开挖尺寸：宽 0.4 米，深 0.6 米。（水泥或沥青恢复）

(2) 制作要求：

应符合现行国家标准《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》的有关规定；

线缆管密封好，防水性能良好；

线缆管离地面应不小于 0.3 米；

线缆管管口应无毛刺和尖锐棱角；

线缆管内放置穿线铁丝。

(3) 材料：

人行道、绿化带内暗管敷设使用 PE 管；

车道（含非机动车道）使用镀锌钢管；

明管敷设使用镀锌钢管。

7) 接地体安装

(1) 用途：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；

(2) 安装要求：

应符合现行国家标准《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》的有关规定；

接地体的焊接应采用搭焊，搭焊长度为圆钢直径的 6 倍；

接地体安装点下方应无任何管道、线缆经过；

接地体安装完成后，应使用接地摇表测量接地电阻大小，要求接地电阻小于 4Ω 。注意雨后不应立即测量电阻。

材料：2.5 英寸钢管和 30*5 扁钢。

8) 设备安装

设备安装时严格遵照施工设计图纸进行安装，设备的型号、规格、数量与路口设备信息配置表一致。

(1) 落地式机箱安装

根据现场实际情况选择机箱大门开启方向；

机箱与底座之间连接紧固；

机箱安装平稳、美观；

机箱的安装位置尽量靠近信号机箱、交警岗亭、变电箱等方便获取电源、光缆资源的地方；

当机箱安装在路边绿化带时，机箱门面向机动车道；

当机箱安装在机非隔离带时，机箱门面向非机动车道；

与其它机箱并排时，要求做到整齐、一致，包括机箱门的开关方向；

当几个机箱并排安装时，为了方便机箱小门的开启，要求小门位于开箱人的右手侧，并且两个机箱之间边沿间隔 0.5 米。

(2) 悬挂式机箱安装

根据现场实际情况选择机箱大门开启方向；

机箱底部应略高于立杆上腰形孔的位置；

机箱安装平整，无倾斜或左右不对称现象。

(3) 摄像机安装

条件允许的情况下，摄像机要正对抓拍车道中央；

摄像机位置要均匀分布在杆件的前端，两摄像机之间的间距 $\geq 20\text{CM}$ ；

要求使用配套的摄像机支架与抱箍，摄像机抱箍安装要紧固，摄像头大致对准抓拍位置，不允许摄像头下垂或者抬头。

9) 线缆敷设

(1) 管道敷设

所有管道在敷设线缆前，应进行疏通，清除杂物；

按《施工设计图》规定的起止路径敷设线缆；

敷设线缆时，应注意拖拽的角度及强度，以防线缆护层损伤；

每根线缆的终端头与接头附近应留有至少两米的备用长度；

每根线缆两端做好标记，标记按《电子警察线缆标记规范》规定注明线缆代号；

对光缆、尾纤等易折、易碎的线缆采取保护措施。

(2) 架空敷设

按《施工设计图》规定的起止路径敷设线缆；

敷设线缆时，应每隔 1 米将线缆与钢绞线绑扎一次；

每根线缆的终端头与接头附近应留有至少两米的备用长度；

每根线缆两端装设标志牌，标志牌上按《电子警察线缆标记规范》规定注明线缆代号。

(3) 接线规范

所有机箱的接线都必须遵照标准接线图纸，符合以下原则：

线缆布放方向：北面—东面—南面—西面（顺时针方向）；

注意：信号机的北面定义为北面获取通行权的信号灯组

线缆的布放顺序：左转—直行—右转；

有屏蔽要求的电源线缆必须将屏蔽层接到相应的端子排；

线缆的表皮剥线长度不易太长，多余部分应放在接线端子下面的走线槽内；

线缆接入端子时必须插紧、接牢，禁止虚接，不得将铜丝裸露在端子接线孔外；

在窞井等容易进水的地方接线，必须做好防水处理，对于多芯电缆，先进行单芯防水处理，再进行整体防水处理；

接线完毕后，剩余线缆必须理顺，整齐盘在机箱（窞井）内，用扎带进行绑扎，线缆之间不得相互缠绕或者绞接。

10) 施工组织与施工纪律

严格按照施工规范和施工设计图纸施工；

合理安排工序，确保计划工期；

规范作业，穿好反光背心，做好安全隔离措施；

保持施工现场的整洁和秩序，及时清运渣土，有序摆放工器具；

遇到工程问题，及时汇报上级。

2、信号机不间断电源系统

1.1 建设内容

本项目需建设 11 套信号机不间断电源系统，以保障在断电时信号机能持续正常工作。

本项目质保期三年。

1.2 技术指标

1) UPS 主机

UPS 主机要求为：单进单出，双变换纯在线式，功率 2kVA。

支持断电短信报警功能，配置短信报警模块。

UPS 应具备宽广的输入电压：市电输入（相电压）范围要求 110~300Vac，需提供盖章产品彩页证明。

高输入功率因数，可达到 0.99，低输入电流谐波最大限度抑制了输入整流时所产生的谐波分量低至 5%。

要求具备输入频率自适应功能，即可自适应 50Hz/60Hz 的电源频率输入，无需更改任何设置，满足现场应用要求，该功能需现场验证确认。

输出电压范围：L-N: 220V±1%；市电正常，自动同步跟踪；市电失败，本机 50/60Hz ±0.2%。

输出功率因数：≥0.8，具备更强的带载能力。

过载能力，105%~110%:10min 后旁路；110%-130%:1min 后旁路；>130%:3s 后旁路。

具备超强的过载能力，带载 110%可持续稳定运行 30min 不旁路，该功能需现场确认。

输出电压谐波 THDV < 3%(线性)。

UPS 整机效率≥93%。

蓝屏背光大液晶曲面显示屏，可视角度达 140°，方便用户从不同角度读取数据。应可显示 UPS 主机的工作模式、工作参数与用户的负载量、电池剩余容量等，方便用户对设备进行管理，需提供投标产品的实际运行照片证明。

具备一键 ECO 功能，可直接由操作面板设置进入 ECO 模式，无需任何更改硬件或软件的措施。

报警功能：具备电池低压、市电异常、UPS 故障、输出过载、输出短路报警功能。

保护功能：具备电池欠压、过载、短路、过温、保护功能。

输出电压有五个档位，分别为 200V、208V、220V、230V、240V 输出可调，无需更改其它硬件，面板软件操作既可完成，该功能需要现场确认。

要求具备风机自适应调节功能，延长风机使用寿命。

UPS 主机要求具备输入断路器，保护设备运行安全可靠，投标方需提供所投产品的实物照片证明。

标配 4 个或以上输出国标插座，方便用户负载设备连接。

支持来电自启动功能，市电来电可自启动机器，无需人工值守。

支持维护旁路，方便负载不断电情况下对机器进行维护。

为满足现场通信要求，标配 RS232、USB、EPO 干接点，满足用户多种多样的监控需求，需提供所投产品的实物照片证明。

2) 备用蓄电池组

采用 6 节 12V/38AH 电池，备电时间不小于 1 小时。

25°C 室温下，电池设计寿命应不少于五年，且电池生产厂家承诺保修期不少于五年。

UPS 主机、电池、短信报警模块需统一品牌。

3) 户外一体化机柜

600 宽*600 深*1600 高。

采用金属立柱框架式结构，整体材质采用镀锌钢板+EPS 夹芯板或者镀锌钢板+保温棉。保温棉厚度 45mm 左右。外表面喷塑处理,采用专业户外防紫外线粉末。

柜体没有从外部直接拆卸的、影响安全和使用的构件。

采用镀锌钢板+EPS 夹芯板的户外柜，镀锌钢板厚度为 2.0mm。

机柜内配置 19 英寸可调标准机架+电池层架；配置 L 型托条。

机柜配底座高度 150-200mm，底座面板采用厚度为 2.0mm 的热镀锌钢板，底座四周安装挡板，方便进线及安装.以防止动物侵害。机柜布局合理，线缆引入、固定和接地等操作便利，维护方便；机柜进线方式采用下进线，电源线、信号线和光缆都有独立的进线孔，不会相互干扰。

柜体内采用 10KA 2P+NPE 防雷防浪涌。

柜内采用机架式配模块配电（配电原器件品牌：施耐德），输出带防雷防涌浪 PDU，机柜内所使用的线缆、胶条、保温棉都采用阻燃性材料；机柜整体防护等级应达到 IP55，具有防尘、防晒、防雨等特点，全方位适应户外环境；机柜采用交流空调或热交换或半导体空调和直通风混合散热，以达到机柜恒温的效果。侧装冷暖空调，制冷量 500W。

4) UPS 短信报警器

连接到被监控的 UPS 的 RS232 串口上,通过 MobileMate 内置的操作系统,对于设备的主要运行参数、告警等进行处理，遇到告警时,向设定的管理员手机发送短信告警提醒。

5) 配电模块

含 10KVA 防雷器、一路 2P/32A 输入总开关、UPS 输入、维修旁路、UPS 输出回路，8 位防浪涌 PDU。安装高度 2U。

1.3 建设点位

本项目计划建设 11 套信号机不间断电源系统，具体建设点位由采购人指定位置。

3、机动车驾驶员失驾管理系统

1.1 设计原则

为确保系统平台软硬件设计能够有效支撑业务应用的可靠性，保证系统的稳定运行，该项目设计需遵循以下基本原则：

稳定性原则：系统 7*24 小时不间断工作。

可靠性原则：采用成熟、可靠的软件技术，保证整个平台系统可靠稳定运行大数据量并发比对、传输、数据安全等关键环节的稳定可靠。

可扩展性原则：随着系统的人像照片数据库的不断更新和扩充，系统可以随时增加子库、增加比对节点，通过系统升级和扩展保证系统的查询精度和速度。

安全性原则：保护公民隐私，注重信息安全，完善法律法规。遵循国家保护公民个人隐私的法律、法规，积极开展人像信息共享与服务；切实做好人像信息数据安全保护工作，防止出现故意篡改信息或越权使用的行为，避免信息资源的泄漏和毁损。

1.2 系统技术要求

人像动态系统建设标准

本项目设计参考并遵循以下技术标准和规范要求：

《浙江省公安机关人像比对应用系统建设技术规范》

《安全防范工程程序与要求》GA/T75-94

《安全防范系统验收规则》GA308-2001

《安全防范工程技术规范》GB50348-2004

《安全防范系统通用图形符号》GA/T74-2000

《视频安防系统技术要求》GB/T367-2001

《系统接地的形式及安全技术要求》GB14050-93

《安全防范视频监控摄像机通用技术要求》GA/T1127-2013

《安全防范高清视频监控系统技术要求》GA/T1211-2014

《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》GB/T28181-2011

《出入口控制人脸识别系统技术要求》GA/T1093-2013

《安防人脸识别应用系统第 2 部分：人脸图像数据》GA/T922.2-2011

1.3 系统应用功能

1) 实时抓拍功能

系统支持对接高清人脸卡口抓拍机，实时接入前端设备抓拍的人脸照片，实时进行抽特征处理，并存储后台数据库中。

2) 结构化信息识别功能

系统可识别人脸的结构化信息，并存在路人人像库中。支持通过结构化信息对路人库进行筛选，方便实战中找到特定类型的路人。

系统同时支持图片流及视频流的结构化识别，结构化信息包括性别、年龄、维族人、戴眼镜等。

3) 布控报警功能

系统应支持三十万量级的人像库布控，支持根据时间查看的抓拍和报警信息，同时支持导出报警信息。布控报警任务灵活设置报警阈值以及布控报警任务类型。

4) 1: N 静态比对功能

系统上传人像照片后，抽取特征值并将其与人像库进行比对，其中 1:N 比对查询结果按相似度从高到低方式展示，用于确认目标人员身份。

5) 系统管理功能及平台开发

▲ 机动车驾驶员失驾管理系统的各项功能及管理平台的要求必须满足温岭交警大队的业务需求，各项内容需经温岭交警大队确认。

6) 战果展示与管理

支持用户编辑战果信息并上传到系统里。所有用户上传的战果，会在战果页面以时间先后顺序显示。通过战果管理，上级用户可以掌握基层民警使用人脸系统的情况，统计破案成果进行论功行赏。对于基层民警来说，通过上报战果向领导展示自己取得的成绩。

管理员可自定义本集群内战果展示的模板信息，比如必须填写战果名称、破案时间、案件详情、破案警察、案件编号、案件类别等。

市县联动状态下，所有联动集群用户上传的战果都会推送到一起，可以显示统计信息，显示集群间战果分布情况，以及本周新上传的战果数目。

7) 人像库管理

支持对人像库的基础管理功能，如：人像库分类、人像库的增删改查、导入图片进度查看、操作日志查看和库中人像的增删改查等功能。

人像库数据作为系统最重要的资源，需要对其进行极精细的管控。系统支持全维度的人像库权限控制及详尽的操作记录，如：人像库创建时间、最近一次被编辑的时间、用户当日剩余查询次数、最近被访问的日志、最近一月库被检索的次数、共享集群累计检索申请次数、共享集群累计检索次数、外部集群对此人像库的各操作权限详细情况（可读、可见、检索、导图、打标签、布控、编辑、删除）以及该人像库被用于布控的情况（布控名称、报警接收情况、视频源、布控人、布控时间）等等。

8) 离线视频管理

离线视频管理包括：查看离线视频分析结果、启动/结束离线视频分析、设置离线视频参数、删除离线视频。

9) 用户管理

支持对用户的增删改查等基础管理功能。系统支持数万规模用户体系，并拥有完善、灵活的用户权限系统，满足交警系统对权限分配精确到个人的业务需求。系统进行跨集群对接

时，可以自动合并集群组织结构关系，大大提升系统对接效率。

10) 主要技术需求

系统支持人像照片库管理，可以针对库做增删改查操作，可以显示上传未成功（系统未识别）的照片；建库照片支持采用证件照、生活照、抓拍照，支持 jpg, bmp, png 多种类型的图片，支持后缀名大小写，支持采用 zip 压缩包的方式实现批量上传图片，支持单张照片的增删改查功能；

系统在误报率不大于 1%的情况下，布控名单大小为 10,000 时，布控名单漏报率不高于 5%，布控名单大小为 100,000 时，布控名单漏报率不高于 20%；

△人脸识别算法（或产品）应具有快速的 1：N 算法速度，在 2,000 万人像库中以任意一张人像进行 1：N 比对，结果返回时间不超过 0.6 秒。

系统支持报警信息导出功能：系统支持告警记录功能。包括：告警记录保存；告警记录导出；告警记录级联推送；按照不同告警相似度查看告警记录。

系统支持导图功能，支持单张或批量导入/导出黑名单图片及信息。

▲所投产品需与温岭市公安局交通警察大队动态人像系统有效对接。

1.4 主要设备清单

序号	名称	技术规格	单位	数量
1	车辆人脸抓拍单元	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 图像传感器：采用 1 英寸 GMOS 最大图像尺寸：≥4096×2160 像素；字符叠加时最大可支持 4096×2800 视频帧率：在 1~25fps 可调 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG 支持对行人和非机动车的人脸检测功能；可对扣取的人脸图片的像素大小、亮度、边框放大倍数进行调节 支持检测主驾驶员男女功能，主驾驶员人脸抠图率≥98%，副驾驶人脸抠图率≥95%； 支持未系安全带检测功能，驾驶人未系安全带识别准确率≥98%，系安全带误检率≤5%； 支持驾驶员行车时打电话动作的检测，是否打电话检测准确率≥80% 支持驾驶室人脸抠图功能，主驾驶人人脸抠图率不小于 99%，副驾驶人脸抠图率不小于 99% 非机动车不戴头盔，载人，逆行检测，支持违法抓拍上传	台	9
2	补光灯	单车道气体爆闪灯，单次闪光能量≥200J，白天可看清前排司乘人员面部特征；闪光次数≥2000 万次；1 车道配置 1 个闪光灯	台	18

3	人脸结构化分析服务器	<p>尺寸：≤1.5U 机箱 支持断电恢复后自启动； 支持 16 路 800 万像素以上的人脸抓拍相机接入； 支持本地存储 1 亿条人脸模型及结构化数据，500 万人脸图片在千兆网络环境下，人脸图片建模速度不低于 22 张/秒，人脸图片建模成功率不低于 99% 支持识别 48X48-1600 万像素人脸图片，支持识别不低于 8MB 人脸图片 支持比对两眼瞳距不小于 15 像素点人脸图片，支持比对水平转动不超过±60°、俯仰角不超过±45°角度的人脸图片 支持人员频次报警功能，人员在设定时间内的出现次数超过设置阈值会产生报警 支持上传一张人脸图片至静态名单库或名单库进行比对检索，确定人员身份 支持将单张待比对图片与抓拍库中人脸图片进行比对，输出比对的相似人脸图片，100 万抓拍库以脸搜脸检索响应速度不超过 2 秒，以脸搜脸首位命中率不低于 95%，以脸搜脸前 10 位命中率不低于 99%，以脸搜脸前 50 位命中率不低于 99.99% 名单库支持 100 万张图片，支持将名单库分为 16 个库分别管理，每个库设置不同报警阈值或关联相机名单库报警，名单库实时报警首位命中准确率不低于 99%，名单库实时报警误报率不超过 0.01%，名单库实时漏报率不超过 0.1%，支持名单库报警历史信息查询、导出 支持批量导入人脸静态库，支持修改静态库人脸图片信息，静态库支持不少于 100 万张人脸图片，100 万静态库检索速度不超过 1 秒，100 万静态库检索首位命中率不低于 99%</p>	台	1
4	失驾管控软件开发	<p>实现失驾管控人员检索、比对，失驾人员关联车辆号牌，实现黑名单布控，支持对抓拍的人脸图片进行分析，将分析后的结果与关联的黑名单库进行比较，比对成功时触发报警，并产生报警提示，支持报警界面同时显示名单库图片信息与报警图片结构化信息； 支持失驾库信息与台州市交管局失驾库实时更新；</p>	项	1
5	大屏显示综合控制设备	<p>具备视频和音频同时接入：DVI 接口（4 个视频输入接口，4 个音频输入接口）/VGA 接口（4 个视频输入接口，4 个音频输入接口）； 具备 8 个 HDMI 视频输出接口，支持同时解码 64 路 1080P/128 路 720P/256 路 4CIF 以下分辨率；支持 1、2、4、6、8、9 画面分割显示。 主控板具有 6 个 RJ45 网络接口、6 个光纤接口、1 个 USB 接口。 支持显示预案功能，可将样机的视频输出状态保存为场景，可设置多个场景并可对每个场景进行配置、清空、复制、修改、切换等操作，可实现多个场景轮巡切换、（预案）轮巡。 具备 IP 高清矩阵交换能力，任意 64 路 1080P 网络视频交换输出功能； 输出分辨率应具备但不限于 1024x768、1280x720、1280x1024、1680x1050、1920x1080 等输出分辨率信号；支持大屏拼接、开窗、漫游、叠加、缩放等功能；</p>	项	1

4、电动自行车技术监控系统（含配套微信教育系统）

本项目质保期五年

1.1 背景概述

近年来，随着电动车数量的急剧增多，与电动车有关的交通事故也逐年上升。据统计，在台州：60%交通事故都与电动车有关；在长沙：一年半近 4000 起交通事故涉及到电动车；在杭州：有 40%交通事故与电瓶车有关。更令人痛心的是，电动车交通事故的伤亡率超 80%。

电动车事故频发，侥幸心理是主要因素。电动车驾驶人大多未经正式驾驶技能训练，对路面情况估计不足，遇到紧急情况很难妥当处置。还有一些电动车驾驶人心存侥幸心理，错误认为电动车属于非机动车辆，即便违章，交警也不会处罚，导致电动车不遵守交通信号，车速过快、随意占用机动车道、闯红灯等违法行为较普遍，给交通安全造成严重影响。

文明的交通是城市的一张名片，是展现城市文明的窗口。共建文明的交通环境，是每个市民应尽的职责。但是在我们的身边，各种各样的交通陋习屡见不鲜，与城市的文明格格不入。交通陋习是交通文明的死敌，也是交通事故发生的源头。

交通陋习不但直接威胁着出行安全，扰乱了正常的交通秩序，也破坏城市的整体形象。随着文明城市创建的深入人心，文明交通必将受到全社会的推崇。借助“非机动车违章取证抓拍系统”这项新技术，宣传文明交通、安全交通法规，引导大家告别交通陋习，倡导文明出行，提升人民素质，为城市的文明建设出一份力量，人民的出行也有了安全感。

1.2 现状分析

电动车作为最普通的交通工具，受到大众喜爱。但由于电动车数量大、违法现象普遍，加之缺少有效的管理手段，久而久之，形成了电动车交通行走随意性大、交通违法行为多且不服从管理的局面。另外，机动车和电动车在遵守交通法规的自觉性方面和违反交通法规时受处罚方面均差异很大（机动车违法有被罚款、被扣车、扣照、扣分的约束，而行人、机动车违法却“无人过问、无人处罚”），导致部分电动车无视交通法规的限定，旁若无人、无所顾忌，争道抢行，不怕车、不服管的现象越来越严重。

1.3 设计目标

通过视频采集及电动车车牌识别技术，对电动车闯红灯和电动车驶入机动车道的进行进行检测和自动抓拍，通过图片合成技术合成违章过程照片，通过电动车违章处罚平台对电动车违章驾驶人员进行实时布控和处罚，以减少电动车违章次数，降低交通事故发生概率，从而构建一个更加安全和谐的城市交通出行环境。

1.4 总体设计

1) 系统组成

数据采集子系统主要由图像采集设备（一体化正向抓拍单元和一体化反向抓拍单元）、补光灯、智能终端管理设备、网络传输设备等组成，完成通行车辆抓拍、红绿灯状态检测、电动车违法行为检测、违法图片抓拍、补光灯控制、电警与电动车抓拍记录关联、违法记录储存、相关信息网络上传等任务。

一体化正向抓拍单元：系统采用一体化结构，集成 900 万嵌入式摄像机，内置高性能 VPU 处理器，集成深度学习智能算法；内置防雷模块，提高系统可靠性；实现一体化交付，现场安装方便，可靠性更高。

一体化反向抓拍单元：系统采用一体化结构，集成 900 万嵌入式摄像机，内置高性能 VPU 处理器，集成深度学习智能算法，内置偏振镜切换控制模块，提升抓拍效果，内置防雷模块，提高系统可靠性，实现一体化交付，现场安装方便，可靠性更高。

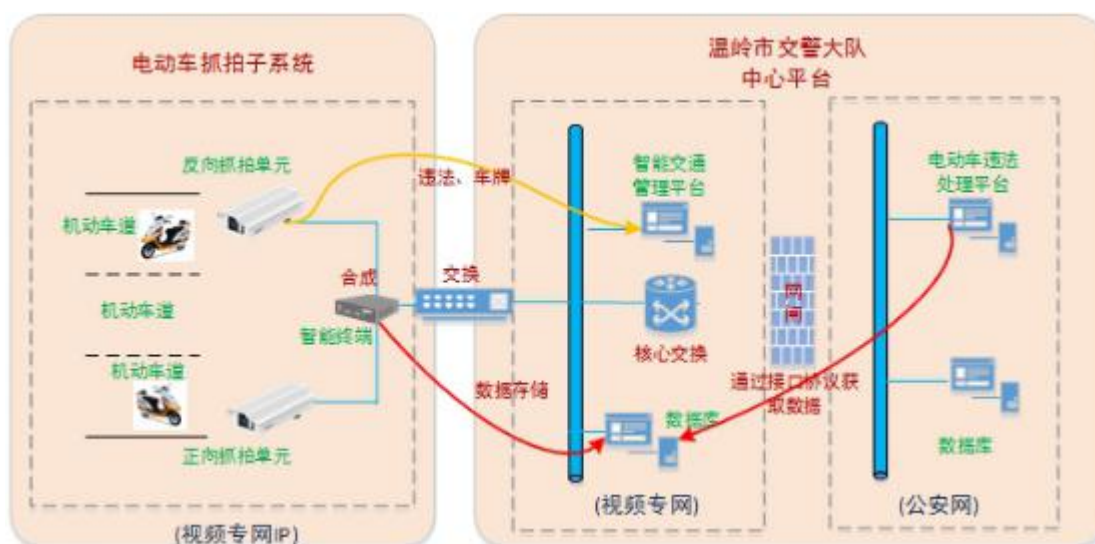
补光灯：采用进口封装高亮度 LED，内置灯珠全部采用原装进口的美国 CREE 灯珠，发光效率为普通补光灯的两倍以上，整机防护等级为 IP66，能够适应在室外的恶劣环境下长时间无故障作业。

智能终端管理设备：采用嵌入式高性能处理平台，内置大容量硬盘，支持多路图片和视频接入，集图片和视频存储、管理、网络交换传输等功能于一体；支持多路数网络摄像机、模拟摄像机接入；具有电警抓拍和卡口抓拍记录关联及合成、断点续传、图片录像检索、图片合成、黑白名单等功能；内置工业级交换机，光纤传输接口可选；内置双网卡，可实现双网段隔离，提高数据安全性。

网络传输设备：由以太网交换机（内置于智能交通终端管理设备中）、光传输设备等设备组成，实现前端卡口子系统到后端中心管理平台之间数据的互联互通。

信号检测器：对红绿灯状态进行判断，并结合车检器信号对摄像主机提供抓拍触发信号；当线圈链路工作异常时，触发相机切换至视频检测模式，确保系统继续有效运行。

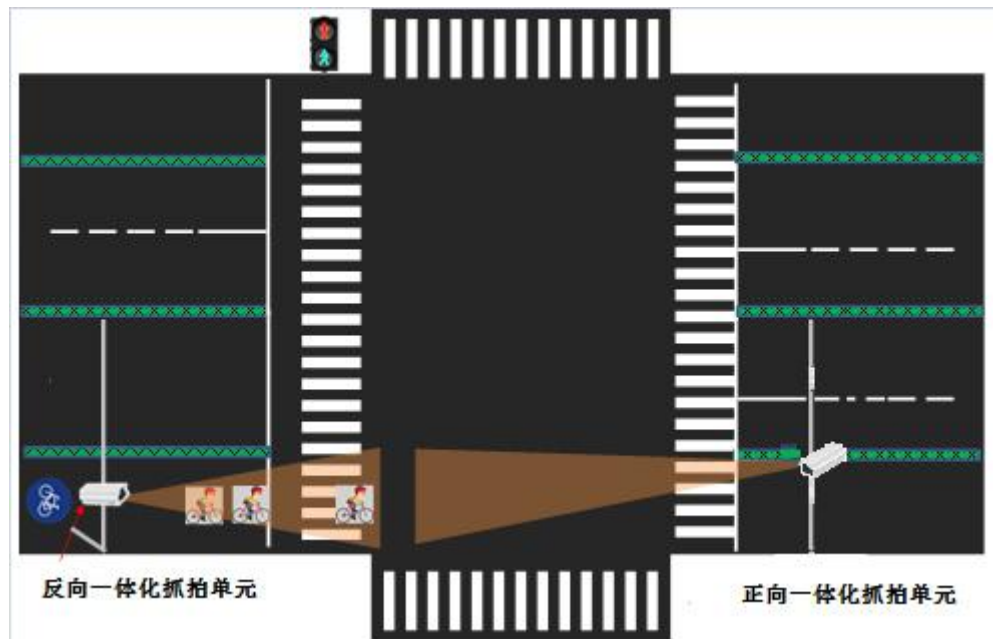
2) 系统组网架构



系统整体分为三部分：前端电动车抓拍子系统、网络传输系统、中心电动车违法处理系统。

前端系统采用一体化设计的 900 万 GS CMOS 型高清正向抓拍单元和反向抓拍单元为采集主体，采用 LED 频闪灯进行补光，对电动车辆违法进行检测与抓拍，通过智能终端盒进行违章图片合成，将违章图片上传至智能交通管控平台，将违章数据存储在配套的数据库里。

智能交通管控平台通过映射的方式实现跟电动车违法处理平台对接，电动车违法处理平台通过接口协议从数据库里获取相关违法数据，并将违章图片下发至对应的民警手持 APP，完成对违法电动车的实时布控。



3) 系统逻辑架构

正向抓拍单元和反向抓拍单元均采用视频检测模式，当一体化反向抓拍单元检测到电动车驶入机动车道时，触发抓拍第一张电动车违章照片，同时联动安装在对向信号灯杆件的正向一体化抓拍单元抓拍第二张照片；当电动车抓拍单元检测到电动车驶离停止线时，抓拍第三张电动车违章照片，同时安装在对侧信号灯杆件上的正向抓拍单元抓拍第四张照片，通过智能终端管理设备将近这些抓拍的照片进行关联，并合成上传中心平台。

- a、电动车触发非机动车反向一体化抓拍单元抓拍第一张特写照片；
- b、非机动车反向一体化抓拍单元联动对向信号灯杆件的正向抓拍单元抓拍第二张电动车违章正面照片；
- c、电动车驶出停止线触发非机动车反向一体化抓拍单元抓拍第三张车牌特写照片；
- d、非机动车反向一体化抓拍单元再一次联动对向信号灯杆件的正向抓拍单元抓拍第四张电动车违章正面照片；
- e、路口智能终端盒将上述 4 张照片合成，记录整合违章过程。

1.5 系统功能

1) 电动车驶入机动车道抓拍和车牌识别功能

系统采用视频检测技术，能对驶入机动车道的电动车进行检测、抓拍，并识别电动车车牌号码。

2) 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 或 H.265；可自动记录行人通过时间、地点、违法类型等信息；录像中能清晰地反映行人外貌特征；并提供录像查询、录像下载等功能。

3) 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。

4) 断点续传功能

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、行人通过信息（时间、地点）、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。

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。

5) 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。

1.6 主要设备介绍

1) 900 万非机动车抓拍单元

- ≥900W 像素，内置深度学习算法；
 - 抓图分辨率可达 4096*2160(不含 OSD)，4096*4208(含 OSD)；
 - 最低照度：彩色≤0.0008lx，黑白≤0.0001lx；
 - 视频帧率 1~25fps 可调；
 - 分辨力≥2000TVL；
 - 支持 SSD 存储器，容量支持 512G 以上；
 - 支持主、副驾驶人脸检测功能；
 - 支持车辆抓拍、车牌识别，支持车身颜色、车型、车标、不戴安全头盔、电动车违规载人等特征识别；
 - 视频模式下闯红灯捕获率≥97.0%；记录有效率≥97.9%；
 - 支持非机动车检测和抓拍；
 - 在静止场景下，图像质量无明显劣化条件下，设备采用 H.264 或 H.265 视频编码方式，当开启智能编码功能后，码流可降低至未开启时的 1/30 以下
 - 外接存储读取速度最高可达 15M/s；
 - 工作温度：-45℃~90℃；
 - 外壳防护等级 IP66；
- 补光灯
- 频闪亮度等级 30 级可调；
 - 在距补光灯 20 米处，亮度等级 20 时光斑照度不得超过 40lx；
 - 支持通过摄像机远程控制亮度等级；
 - 支持通过摄像机远程控制补光灯点亮/熄灭；
 - 支持通过 RS485 控制频率、亮度等；
 - 支持频闪级联功能；
 - 支持远程显示补光灯状态功能；
 - 频闪信号输出至 LED 灯板响应的时间≤45us；
 - 频闪频率：20、25、30、50、60、75、90、100、120Hz 9 档可选；
 - 频闪持续时间：1、2、3ms 可选；
 - 频闪延时：0、1、2、3、4ms 可选；
 - 色温范围 6000k~6700k；
 - 工作温度-40℃~80℃；
 - 可根据环境亮度变化自动点亮或熄灭，环境亮度阈值 10 档可调；
 - 外壳防护等级 IP67。

2) 智能终端盒

- 16 个 RJ45 100M 自适应以太网口, 2 个 RJ45 1000M 自适应网络接口
- 1~16 网口与 G2 网口支持交换机功能, G1、G2 网口支持双网卡, 可设置两个不同的 IP 网段, 1 个光纤接口, 与 G1 相同 IP, 支持光电切换
- 支持接入 4 个 3.5/2.5 英寸 SATA 硬盘接口硬盘, 标配 4T 硬盘, 最大兼容 6T 硬盘
- 可接入 16 路高清网络摄像机(支持视频和图片同时接入,单路码率为 8Mbps)和 4 路 HDCVI 模拟摄像机
- LCD 支持显示及设置系统时间, 显示硬盘状态及设备温度
- 存储数据防删改功能, 录像、图片文件无法再 IE 界面直接删除、修改, 只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作
- 支持各违章图片合成, 支持合成顺序及特写位置选择
- 支持在视频中叠加通道信息、日期时间信息, 支持在图片上叠加车牌、车道、违章类型等 OSD 信息
- 支持交通数据及图片自动上传时同时向平台、3 个 FTP 服务器传输数据, 支持断网续传功能
- 支持硬盘 smart 自检, 显示硬盘状态、故障提示
- 支持对视频进行质量诊断, 包括模糊、偏色、条纹干扰、画面丢失、遮挡等
- 支持按时间、违章类型、车牌、车速等查询过车信息及图片, 并可回放对应的关联录像
- 实时显示车流量信息、平均速度、车道占有率、车头时距
- 工作温度-40°C~80°C宽温。

3) 红绿灯信号检测器

- 支持 16 路信号灯状态输入, 支持 16 路信号灯状态通断检测, 具备对应指示灯显示;
- RS485 口输出≥4 路, RS232 接口≥1 路;
- 支持扫描端口红绿灯状态功能;
- 具备八位拨码开关, 支持红/绿灯信号检测模式切换, 支持 4 种波特率设置;
- 供电电源 AC85~AC265V;
- 功耗≤3W;
- 工作温度-40°C~+80°C。

点位清单

序号	路口名称	建设方向	相机数
1	城西大道九龙大道	东、西	4
2	泽坎线九龙大道	东、南、西、北	8
3	万昌路东辉路	东、南、西、北	8
4	万昌路北山路	东、南、西	6

5	宅前路五翔路	西	2
6	泽坎线双南路	北	2
7	万昌路石牧路	南、北	2
8	商城大道二环路	东、南、北	6
9	泽国大道商城路	东、西	4
10	104 线德明路	南、北	4
11	大溪北路双凌路	南、北	4
12	横淋线披云大桥路口	南	2
13	大松线育英西路	东	2
14	林石线石桥头镇红绿灯处	东	2
15	九龙大道一号路	东、西	4
16	坦龙线山金线	北	2
17	朝阳路北沙路	南、北	4
18	合 计		66

1.7 后端项目概述

电动自行车违法处罚平台

1) 系统概述

随着近年来温岭交通整治力度的加大，机动车的违法行为得到有效遏制，为温岭交通的安全和有序奠定了基础。但是在交通管理中，面向非机动车的管控，由于违法行为复杂、管控对象多样，一直是老大难问题。近年来，受互联网发展影响，快递物流行业及餐饮业外卖配送业务的发展迅速，非机动车尤其是电动自行车由于其经济、轻便的特点，成为大多数配送人员的首选。由于缺乏有效管控，由非机动车违法导致的事故逐年增长。

近年来，人工智能技术的发展，交通监控相机技术的发展趋势正逐步面向更全面和更精细化的交通管理需求。利用非现场执法手段针对电动自行车的管理，尤其是针对电动自行车非法行为的管控，成为了可能。

本次建设电动自行车违法抓拍及处罚平台，利用技术手段对电动自行车违法行为进行有效打击；同时利用微信等手段进行教育、宣传，让违法行为人可以进行学习及违章核销，体现交警人性化执法。

2) 系统组成

系统整体分为三部分：专网侧和公安网侧智能管控系统、警务手机 APP 查询和违章处理系统、大队微信公众号查询学习核销系统。

专网侧和公安网侧智能管控系统可对电动车前端抓拍下来的违法数据和图片进行查看，并实现跟警务手机 APP 查询和违章处理系统对接，获取到电动车的车主登记信息以及违章处理和缴款

情况。

- (1) 警务手机 APP 查询和违章处理系统通过网闸映射的方式实现跟公安网侧智能交通管控平台对接，警务手机 APP 查询和违章处理系统通过接口协议从公安网侧交通管控平台数据库里实时获取相关违法数据和违章图片，民警通过手机 APP，可以完成对违法电动车的实时布控、违法查询以及违章处理打印。
- (2) 大队微信公众号查询学习核销系统通过台州交警局内外网交互系统实现跟警务手机 APP 查询和违章处理系统对接，从警务手机 APP 查询和违章处理系统实时获取相关违法数据和违章图片，现在大队微信公众号里对本人电动车的违法查询和学习核销，并把核销后的数据通过台州交警局内外网交互系统同步到警务手机 APP 查询和违章处理系统。

3) 系统功能

(1) 专网侧和公安网侧智能管控系统

数据查询功能

实时接入电动车前端抓拍系统推送过来的违法数据、图片和视频，并实现对违法数据、图片和视频的实时查看和历史查看。需接入浙江公安警综平台。

电动车车主信息查询功能

实现对接警务手机 APP 查询和违章处理系统获取过来的电动车车主信息、违法处理及缴款情况的查询。

(2) 警务手机 APP 查询和违章处理系统

布控报警功能

从专网侧智能管控系统接口处实时取回来的电动车违法数据在手机 APP 上实现布控报警功能，报警时配有提示声，并可查看数据详细信息（图片、地点、方向、时间、违法行为）。

违章数据查询功能

分模糊查询和精确查询。模糊查询时候按时间倒序的排序方式显示数据库里未处理的违章数据，显示的信息包括图片、地点、方向、时间、违法行为；精确查询时返回电动车车主信息（姓名、地址、身份证号、联系电话）和电动车未处理的违章数据（显示的信息包括图片、地点、方向、时间、违法行为）。

违章处理及打印功能

实现与大队专用手持打印机对接，可对查询出来的违章数据进行单条或多条一起处理打印，点处理后需要在 APP 里生成对应违章条数的处罚决定书（详细格式以实际需求为准），并可对生成的决定书里的部分内容（被处罚人姓名、身份证号、电话、罚款收据编号）进行编辑修改，最后通过打印机打印出一式两联（被处罚人联和存档联）的处罚决定书。

处理过的违章信息同步功能

把处理过的违章的详细信息（被处罚人姓名、身份证号、电话、缴款情况）同步到专网侧智能管控系统。

(3) 大队微信公众号查询学习核销系统

用户管理功能

用户实名（短信认证用户手机号并绑定微信）、用户信息验证（输入车牌号+身份证后6位进行绑定、用户行为管理（汇总用户相关动态记录）。

违章数据查询功能

根据车牌号、登记车主身份证后6位验证信息查询违章信息，结果包含图片、地点、时间、违法类型、违章处理状态、状态筛选（按照状态进行筛选违章数据）。

违章核销功能

如有违章行为，可点击核销功能进入到学习版块，通过学习结果修改违章状态，实现核销功能。

学习功能

安全教育和答题系统可由业主自由选择。

安全教育：具备发布教育信息（教育课程名称及详细资料，支持图文发布和视频发布）、教育信息内容管理（编辑删除教育信息内容）、观看阅读教育课程（记录阅读时间，到底部自动变为已读）、防作弊（不能快进；规范阅读时间等措施）。

答题系统：具备发布考题内容（考卷名称、考题以及对应的答案、分值）、设置答题时间（规定答题时间，超时自动提交）、答题（用户可选择考题进行考试）、系统自动阅卷（用户提交后，自动判断分数并显示给用户）。

数据统计功能

批量导出：学习教育处理违章的结果统计

数据统计：按照时间区间、已经学习类型（视频、答题）进行统计

1.8 建设清单：

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	900万高清抓拍单元	详见招标文件	台	66
2	智能管理终端	详见招标文件	台	17
3	抱杆机箱	详见招标文件	台	17
4	线缆及安装附件	RVV3*1.5 电源线、六类网线、安装附件	批	1
5	配套微信教育系统		项	1

5、大数据质量智能分析服务系统

序号	名称	配置	数量
1	GPU 智能识别服务器	处理器：1 颗 Intel® 64 位高性能处理器：基础主频不低于 3.4 GHz，核心数不低于 4 核，线程数不低于 8 线程。 内存：不低于 32G DDR4 内存 GPU：2 颗 GPU 图像运算单元，nVidia Pascal 架构，每颗具有 2560 核 CUDA 处理器 硬盘：不低于 120G SSD 固态硬盘 网络：2 个千兆高速以太网网络接口 机箱：4U 机架式服务器 电源：不低于 800W、双电源 硬件满足 100 万张/天过车图片的识别处理	2 台
2	消息队列服务器	处理器：2 颗 Intel® 64 位高性能处理器：基础主频不低于 2.1 GHz，核心数不低于 8 核，线程数不低于 16 线程。 内存：不低于 256G DDR4 内存 硬盘：不低于 1T SSD 网络：1 个 Intel 万兆高速以太网网卡 机箱：1U 机架式服务器 电源：不低于 350W，双电源	1 台
3	软硬件实施服务	▲ 车辆图片二次识别子系统，过车图片的识别处理能力不小于 200 万张/天，识别后的数据格式满足台州交警车辆智能分析研判系统软件平台的要求，并实现有效对接，能够用于台州交警的车辆研判，软硬件件实施费用及五年售后服务。	1 套

6、应用服务器配置

序号	名称	数量	操作系统	技术规格
1	数据库服务器	1	windows2012 64 位	配置:2 颗 16 核 cpu,128G 内存,硬盘 12 块 600G sas 1.5 万转原厂三年维保,质保期内硬盘不返还,含设备上架及系统安装服务
2	信号服务器(区域机+中心机)	9	windows2012 64 位	配置: 1u 服务器, 1 颗 16 核 cpu,32G 内存, 硬盘 2 块 600G sas 1.5 万转原厂三年维保,质保期内硬盘不返还,含设备上架及系统安装服务
3	警务 APP 服务器	2	windows2012 64 位	实配 2 块英特尔 4110 CPU, 64GB 内存, 配置 2GE+2*10GE (电口), 配置 10*900GB SAS 10K 硬盘, 阵列卡支持 raid 5/6/10,配置冗余电源, 原厂三年维保, 质保期内硬盘不返还, 含设备上架及系统安装服务

7、 语音提示装置参数

- 1) 设计标准： 三年质保
- 2) 尺寸： 200mm*120mm*330mm
- 3) 灯罩： 红色警灯；
- 4) 灯珠： LED 发光管；
- 5) 材质： 烤漆钢板
- 6) 感应方式： 采用雷达波感应技术
- 7) 感应范围： ≤8 米（扇形 120°视角）
- 8) 语音特点： 支持 MP3 音频， 音频最大输出可达 20W、 报警响度可达 120db； 可定时段输出,通过 USB 接口连接电脑更换报警声音， 通过红外遥控选择报警声， 调节音量
- 9) 连续阴雨天工作日 200h 以上
- 10) 额定电压 DC12v
- 11) 连续工作时间 200h 以上
- 12) 太阳能电池板功率 12V20w
- 13) 锂电池容量 12V10Ah
- 14) 安装方式， ： 利用路口老杆件， 并适应各个型号规格杆件

8、 综合设备管理平台

1.1 系统概述

本次建设的平台定位为独立的综合设备管理平台， 应可实现管理流程标准化、 事件告警统一化、 管理数据可视化。 温岭综合设备管理平台应以满足系统日常实际管理需求为根本， 以全面提高资源综合利用率为主要目标， 通过流程标准化管理手段， 最终实现对项目、 系统、 设备等资源“建设、 应用、 维护” 全生命周期的服务保障。 五年的免费维护和升级。

平台总体需求如下：

独立部署： 平台需要独立部署。

访问架构： 系统应采用 B/S 架构， 基于 java、 jsp 语言， 数据存储应采用 oracle 数据库。

资产管理： 接入前端信号、 电警、 卡口、 监控视频等设备；

主要功能： 展示、 设备查询管理、 运维巡检、 日常维护、 绩效考核、 统计分析、 系统配置、 权限管理。

并预留与基础信息平台的接口， 操作便捷、 人性化、 界面友好。

平台开发具体功能根据实际情况会有增减。

1.2 系统功能

本次建设的综合设备管理平台须实现如下功能。

1.3 展示功能

平台能够接入前端信号、电警、卡口、监控视频等各类设备信息并在界面上进行展示，要求如下：

首页菜单展示：

1)、首页以类似九宫格形式列出平台具体模块，点击各类模块后进入该模块的综合展示页或操作页。

2)、支持设置常用功能菜单，设置后常用功能将列于页面下方，以便快捷进入。

3) 展示内容主要包括在用外场设备总数统计、今日保养数统计、维修待办任务数量统计和设备详情统计等，可根据需要定制。

系统运行日报展示：

1)、展示当日故障情况（动态数据），包含当前故障情况、今日故障修复数。

2)、展示昨日故障情况（静态数据），故障总体情况、故障修复情况、跨天未处理故障等。

3)、展示运维情况，包含昨日报修数量、修复情况、多日未修复的工单信息（超过固定天数后标记）、昨日保养情况。

月度考核信息展示：

1) 按厂商项目列出设备故障数量及原因统计等。

2) 按厂商列出维修人员工作情况，包含平均工时、平均响应时间、超时情况等。

1.4 设备查询、管理

查询：各类设备应支持按道路、区域、设备种类等条件进行查询；支持按设备编号、名称、IP 搜索，支持模糊查询。

点位管理：外场应按照路口或路段进行划分点位，内场按照场所（如派出所等）进行划分，各类设备挂在点位中，点位信息应至少包含：行政区划、名称、经纬度、所属单位、车道等。

1.5 设备资产管理（按照内外场设备分开管理）：

外场设备包含：信号、电警、卡口、监控视屏、WIFI 探针、主控机、智能机箱等设备。

可以通过点位、设备名称、类别、项目、状态等条件筛选数据。

提供设备启停状态变更与报废的审批业务流程。

1.6 项目管理：管理各类项目信息，应至少包括项目名称、年份、项目金额、维保信息、项目负责人及其联系方式、用户单位、客户单位、承建单位、运维单位、现场图片（单个设备预留 4 张图片框，图片后续将采用无人机俯拍）、设备标定情况等。

1.7 运维巡检

所有诊断结果应能根据点位、设备名称、诊断结果、开始结束时间等条件进行筛选。对于故障设备应及时在系统中进行提示。

1.8 补光灯巡检：分析图片明暗程度，对于昏暗不清图片的抓拍设备进行报警。

1.9 卡口数据巡检：根据每日流量进行统计分析，按照配置的分析原则，给出设备综合评价与车道综合评价，选择记录后可以给出周流量变化折线图。

1.10 抓拍识别：分析抓拍图片的准确率与识别率（识别率需调研），对于低准确率或低识别率的设备进行报警。

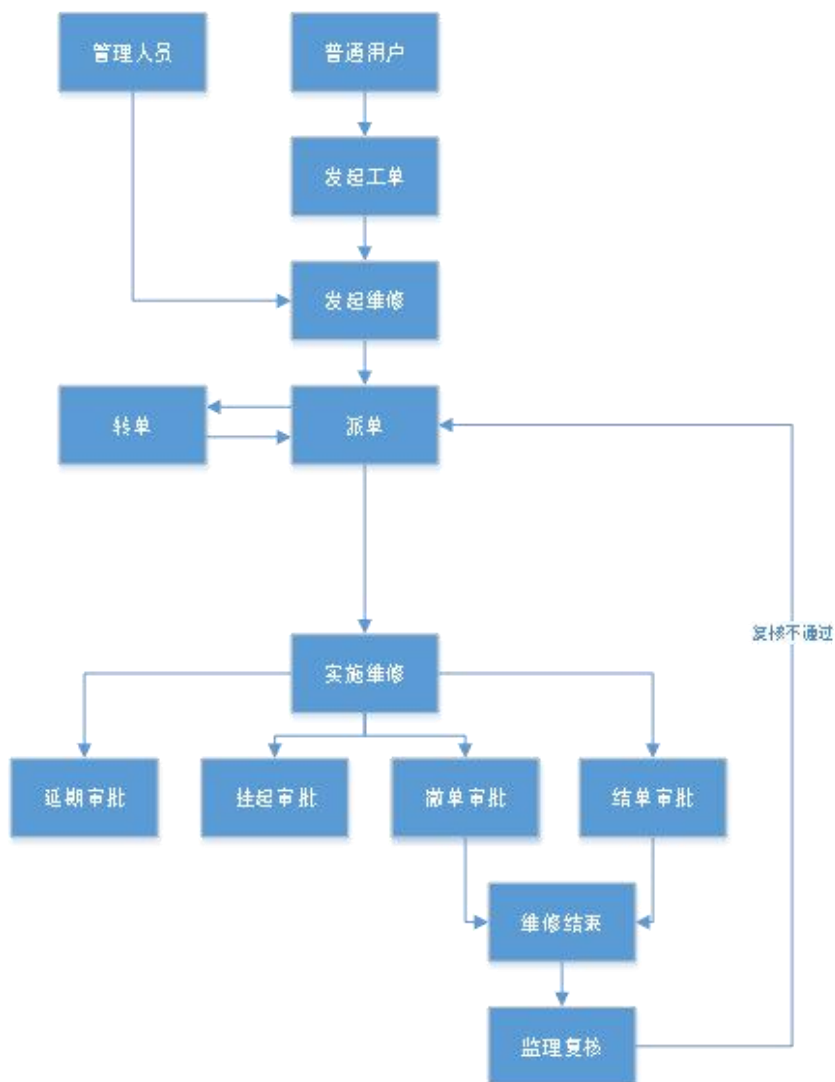
1.11 报警推送：按故障分类配置报警对象，可以选择用户分配也可以选择组织分配，配置完成后平台会向指定人员进行报警推送。

1.12 日常维护

保养任务：支持日常保养工作内容的录入，支持保养图片上传功能。

运维服务：支持日常运维服务工作内容的录入。

维修任务：提供完善的维修流程管理，记录维修全过程信息，包括故障记录、更换配件信息、工时、维修图片上传等。具体业务流程如下：



1.13 绩效考核

维修人员绩效：根据维修任务是否超时，以及是否多次返修等要素计算维修工绩效。

设备绩效：根据设备维修次数计算设备绩效。

运维单位绩效：根据设备维修次数计算集成厂商绩效。

1.14 统计分析

完好率统计：根据日期，项目，统计各个设备大类下的设备完好率情况，统计日期默认是昨天。

故障率统计：统计一段时间内某些项目集合或某个点位的设备的故障率，统计时间区间默认3个月。

保养进度统计：根据开始时间，结束时间，项目，统计项目内设备的保养进度，统计区间默认3个月。

工作量统计：根据人员（维修人员，运维人员），开始时间，结束时间统计对应的工作量，工作量包含：维修工时，保养工时，服务工时以及总工时，统计区间默认上个月。

超时统计：超时统计包括超时统计（未延期）和延期超时统计，根据维修人员，开始时间，结束时间来统计，统计区间默认上个月。

维修分类统计：根据开始时间，结束时间，设备类型，项目，统计维修原因，统计区间默认3个月。

运维服务统计：统计一段时间区间内运维人员的服务类别，次数以及累计工时，统计区间默认上周。

维修问题统计：根据开始时间，结束时间，统计维修原因为第三方原因，维护方原因的详情，统计区间默认上周。

1.15 日志管理

平台所有的操作行为都将进入日志系统，并为用户提供日志查询功能。

1.16 权限管理

用户管理：管理需要建立登录平台人员的账户信息。具体用户对象为本单位及其下属、各项目建设单位。应支持增删查改的功能。支持用户密码重置和用户批量导入功能。

角色管理：管理平台中所有角色信息。用户可对系统的角色进行新增、编辑、删除；对角色关联的用户进行新增、删除；对该角色授权的资源进行新增、删除。

组织管理：管理全部组织对象，按类型划分为：用户组织、客户组织、承建组织、运维组织。

数据权限：除管理员外的用户仅能获取登录人当前单位及其下属单位下的数据，管理员可以查看所有数据。

菜单权限：按照角色分配菜单及资源权限，拥有相应权限的用户才能访问菜单及实施操作。

1.17 本项目需负责所有科技设备的点位采集和录入并提供前端图像数据采集设备

无人机参数：

相机：

序号	内容	参数
1	影像传感器	1 英寸 CMOS 有效像素 2000 万
2	镜头	视角：77 ° 等效焦距：28 mm 光圈：f/2.8 - f/11 对焦点：1 m 至无穷远（带自动对焦）
3	ISO 范围	视频： 100 - 6400 照片： 100 - 3200（自动） 100 - 12800（手动）
4	快门速度	电子快门：8 - 1/8000 s
5	最大照片尺寸	5472×3648
6	照片拍摄模式	单张拍摄 多张连拍（BURST）：3/5 张 自动包围曝光（AEB）：3/5 张 @0.7EV 步长 定时拍摄（间隔：2/3/5/7/10/15/20/30/60 秒 RAW：5/7/10/15/20/30/60 秒）
7	录像分辨率	4K：3840×2160 24/25/30p 2.7K：2688x1512 24/25/30/48/50/60p FHD：1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p
8	视频最大码率	100 Mbps
9	色彩模式	Dlog-M (10bit)，支持 HDR video (HLG 10bit)
10	支持文件系统	FAT32 (≤ 32 GB) exFAT (> 32 GB)
11	图片格式	JPEG / DNG (RAW)
12	视频格式	MP4 / MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)

飞行器:

序号	内容	参数
1	起飞重量	907 g
2	尺寸	折叠: 214 × 91 × 84 mm (长×宽×高) 展开: 322 × 242 × 84 mm (长×宽×高)
3	最大上升速度	5 m/s (S 模式) 4 m/s (P 模式)
4	最大下降速度	3 m/s (S 模式) 3 m/s (P 模式)
5	最大水平飞行速度 (海平面附近无风)	72 km/h (S 模式)
6	最大起飞海拔高度	6000 m
7	最长飞行时间(无风环境)	31 分钟 (25 km/h 匀速飞行)
8	最长悬停时间(无风环境)	29 分钟
9	最大续航里程(无风环境)	18 km (50 km/h 匀速飞行)
10	最大抗风等级	5 级风
11	最大可倾斜角度	35° (S 模式) 25° (P 模式)
12	最大旋转角速度	200° /s
13	工作环境温度	-10° C - 40° C
14	工作频率	2.400 - 2.483GHz 5.725 - 5.850 GHz
15	发射功率 (EIRP)	2.400 - 2.4835 GHz FCC: ≤26 dBm
16	GNSS	GPS+GLONASS
17	悬停精度	垂直: ± 0.1 m (视觉定位正常工作时); ± 0.5 m (GPS 正常工作时) 水平: ± 0.3 m (视觉定位正常工作时); ± 1.5 m (GPS 正常工作时)
18	机载内存	8 GB

感知系统:

序号	内容	参数
1	感知系统类型	全向感知系统（前后下双目视觉系统，左右单目视觉系统，上下红外传感器）[1]
2	前方	精确测距范围：0.5 至 20 m 可探测范围：20 至 40 m 有效避障速度：飞行速度 $\leq 14\text{m/s}$ 视角（FOV）：水平 40° ，垂直 70°
3	后方	精确测距范围：0.5 至 16 m 可探测范围：16 至 32 m 有效避障速度：飞行速度 $\leq 12\text{m/s}$ 视角（FOV）：水平 60° ，垂直 77°
4	上方	精确测距范围：0.1 至 8 m
5	下方	有效测量高度：0.5 -11m 可探测范围：11 至 22 m
6	左右	可探测范围：0.5 至 10 m 有效避障速度：飞行速度 $\leq 8\text{m/s}$ 视角（FOV）：水平 80° ，垂直 65°
7	有效使用环境	前方，后方，左右：： 表面有丰富纹理，光照条件充足 （ $>15\text{ lux}$ ，室内日光灯正常照射环境） 上方：表面为漫反射材质且反射率 $>20\%$ （如墙面，树木，人等） 下方： 地面有丰富纹理，光照条件充足 （ $>15\text{ lux}$ ，室内日光灯正常照射环境） 表面为漫反射材质且反射率 $>20\%$ （如墙面，树木，人等）

充电器:

序号	内容	参数
1	输入	100-240 V, 50/60 Hz, 1.8A
2	输出	电池接口：17.6 V \approx 3.41 A 或 17.0 V \approx 3.53 A USB 接口：5 V \approx 2 A
3	电压	17.6 \pm 0.1 V
4	额定功率	60 W

APP / 图传:

序号	内容	参数
1	图传方案	OcuSync 2.0
2	移动设备 App	DJI GO 4
3	实时图传质量	遥控器: 720p@30fps / 1080p@30fps DJI 飞行眼镜: 720p@30fps / 1080p@30fps DJI 飞行眼镜 竞速版: 720p@30fps / 1080p@30fps
4	实时图传最大码率	40Mbps
5	延时 (视乎实际拍摄环境及移动设备)	120 - 130 ms

云台:

序号	内容	参数
1	结构设计范围	俯仰: -135° 至 +45° 平移: -100° 至 +100°
2	可控转动范围	俯仰: -90° 至 +30° 平移: -75° 至 +75°
3	稳定系统	3 轴机械云台 (俯仰、横滚、平移)
4	最大控制转速 (俯仰)	120° /s
5	角度抖动量	±0.01°

遥控器:

序号	内容	参数
1	工作频率	2.400 - 2.483 GHz; 5.725 - 5.850 GHz
2	最大信号有效距离 (无干扰、无遮挡)	2.400 - 2.483 GHz; 5.725 - 5.850 GHz FCC: 8000 m CE: 5000 m SRRC: 5000 m MIC: 5000 m
3	工作环境温度	0°C - 40°C
4	发射功率 (EIRP)	2.400 - 2.4835 GHz FCC: ≤26 dBm CE: ≤20 dBm SRRC: ≤20 dBm

5	内置电池	3950 mAh
6	工作电流/电压	1800 mA ≈ 3.83 V
7	支持移动设备	最大长度 160 mm 厚度 6.5 - 8.5 mm
8	支持接口类型	Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C

智能飞行电池：

序号	内容	参数
1	容量	3850 mAh
2	标称电压	15.4 V
3	充电限制电压	17.6 V
4	电池类型	LiPo 4S
5	能量	59.29 Wh
6	重量	297 g
7	充电环境温度	5°C - 40°C
8	最大充电功率	80 W

存储卡：

序号	内容	参数
1	存储卡	microSD 卡 128GB, 传输速度达到 UHS-I Speed Grade 3 评级的 Micro SD 卡

无人机除标配以外，加一个全功能配件包，包括智能飞行电池 2 块、车载充电器 1 个、电池管家 1 个、电池-充电宝转换器 1 个、螺旋桨 2 对、单肩包 1 个，另配一块平板电脑作为显示屏，五年原厂质保及第三者责任险。

9、执法记录仪及采集站

1.1 单警执法仪视音频记录仪

记录仪技术要求：采用进口主控芯片，并配备 4.2V 3400mAH 时专用锂电池，1080P 分辨率的情况下能为设备提供连续 10 小时以上的续航时间，具有性能出众、稳定性高、续航时间长、专业可靠等特点，是各类警员执勤执法工作中不可或缺的装备。设备应已通过公安 GA/T947-2015 行业标准检测，有相关的检测报告。

技术参数：

- 1) 记录仪整体为黑色，表面光洁、平整，无开裂、变形、划伤、毛刺、脱漆和缝隙等缺陷，颜色、质地（纹理）无差异，无明显的污垢，边缘棱角无可能导致人体伤害的突起。
- 2) 执法记录仪金属件表面有防腐、防锈措施，无锈蚀及其他机械损伤，镜头、显示屏等器件无裂缝、发暗、霉斑、气泡、条纹和斑点等缺陷，表面镀膜无不均匀、擦伤等缺陷。
- 3) 采用人机工程学设计，摄录、录音、照相、红外等按键采用单手单键单次操作方式设计。设有警察专用永久性标识，机身处有单独的唯一产品序列编号。
- 4) 记录仪专用背夹便于固定于民警肩章处，并可根据需求调节拍摄角度。
- 5) 执法记录仪可以对存储的数据加以保护，无法通过本机或者未经授权的设备删除和覆盖，编码数据流具备防篡改、防非法复制等认证措施，保证原始数据的完整性
- 6) 存储介质：采用内置式不可拆卸 TF 卡，16G/32G/64G/128G，可存储日志、图片、视音频等信息。
- 7) 记录仪内置有通用 USB2.0 接口及触点式多功能数据接口，以保证使用过程中数据导出导入的稳定性。触点式多功能数据接口配有固定螺母接口，在连接对讲机、GPS、4G 模块、显示器等设备时可保证引出线紧固、连接稳定。
- 8) 设备体积≤89mm*60mm*32mm，重量≤190 克。显示屏尺寸：2.0 英寸 TFT 彩屏。
- 9) 视频分辨率：2304*1296 (30P)；2560*1080 (30P)；1920*1080 (45P、30P)；1280*720 (60P、30P)；848*480 (30P)，720*480 (60P) 可选
- 10) 拍摄图片像素最高 3800 万。
- 11) 续航时间：设备在 1920*1080 分辨率下连续摄像时间不低于 10 小时，待机时间不低于 120 小时，自带时钟功能，视频或照片文件带有日期和时间水印显示，精确到秒。
- 12) 视音频同步：录像时数字音频相对于视频图像不存在滞后或超前，视音频信号失步不超过 0.2s。
- 13) 本机回放：执法记录仪具有以时间等方式浏览和回放本机存储的视音频、音频、照片等信息的功能。
- 14) 操作提示：设备在开机、摄录开始、拍照等状态下有明显声音、振动提示，开机状态指示灯为绿色、录音状态指示灯为黄色、摄录状态指示灯为红色、红外补光状态指示灯为红灯闪烁。

- 15) 语音播报芯片：设备内置语音播报芯片，开启录像时播报“本次执法全程录音录像”，提醒执法对象正在进行摄录执法，并将执法语音提示音录入当前视频，可省略民警口头告知。
- 16) 一键录像、录音切换：可根据现场需求，一键调整录音录像功能。
- 17) 音频：有单独的录音芯片，设备在进行单独录音或拍摄视频时，设备可提取周围 15 平方米范围内的音频信息，音质清晰
- 18) 工作模式提醒：开机、关机、摄像模式、录音模式及补光模式同时具有声音、振动、LED 灯光提示。
- 19) 异常报警：设备在低电、存储溢出时具有声音振动提示，且低电报警后仍可录像至少 8 分钟。
- 20) 重点文件标记：设备在录像过程中按下“确认”键，即将此段录像标记为重点文件，标记后文件名中以“IMP”开头，并此文件能够在管理平台进行检索，与其它文件进行区别。
- 21) 抓拍：记录仪在摄录过程中按下照相键能够抓拍与视频分辨率相同的照片，并不影响正常摄录。
- 22) 操作日志：设备能自动对设备的运行状态、开/关机时间、摄录起始时间、录音起始时间和照相时间等操作进行日志记录，可通过 PC 机上客户端对日志读取和清除。
- 23) 文本浏览：记录仪支持 txt 文本格式本机浏览。
- 24) GPS：记录仪支持卫星定位，连接 GPS 模块后，可进行卫星定位，并将经纬度显示以水印叠加的方式叠加与视频、照片中。
- 25) PTT：记录仪支持与各个型号对讲机相连，为对讲机提供拾音器和扬声器。
- 26) 预录：设备可将开始摄录前一段时间内的影像录入设备，预录时间“1 分钟”、“5 分钟”、“10 分钟”、“20 分钟”可选。
- 27) 延录：设备支持将结束摄录后一段时间内的影像录入设备，延录时间“10s”、“20s”、“30s”、“10 分钟”、“20 分钟”、“30 分钟”可选。
- 28) 防护等级：IP68。有相关证书及报告，认证盖有中国最权威的 CMA 章。2m 高水泥地摔落后不影响正常使用。
- 29) 夜视补光：设备具有 6 颗高亮度的红外补光灯，在全黑条件下有效拍摄距离为 15 米，红外补光范围能覆盖摄录画面的 70%。
- 30) 拓展功能：可根据需求使用外置摄像头，如衣服 LOGO 式、纽扣式、手包式用于秘密取证。

1.2 单警执法仪视音频记录仪 (4G 版)

需包含二年的 4G 流量费

- 1) 设备体积≤94.9mm*58.5mm*24.6mm; 重量≤190g (不含背夹)
- 2) 显示屏: 2.4 英寸 TFT LCD, 240*320 电容触摸屏
- 3) 操作系统: Android6.0 Cortex-A53 架构, 8 核 64 位处理器, LPDDR3 2GB 内存
- 4) 视频输入: 支持前后双摄, 内置摄像机录像分辨率 1920*1080
- 5) 视频录像: 视频分辨率最高为 1080P/30FPS, 1280*720/720*576 可选; 摄录水平视场角 105°, 畸变 15.1%
- 6) 语音播报: 具备语音播报功能, 提醒执法对象正在进行摄录执法, 并将执法语音提示音录入当前视频
- 7) 双码流: 支持双码流功能, 码流类型可设置视频流/复合流, 录像 1080P30, 同时网传 720P30, 码流可根据网络情况进行帧率设置和编码码率设置
- 8) 视频编码格式: 支持 H.264 MP4, 支持 H.265 MP4
- 9) 照片格式: JPG, 后置相机 3000 万像素, 前置相机 500 万像素, 支持照片自动上传
- 10) 快门: 电子快门, 具备抓拍功能
- 11) 红外夜视: 自动红外夜视开/关, 滤光片自动切换, 自动白平衡
- 12) 支持闪光灯和激光辅助定位
- 13) 存储介质容量: 内置 EMMC, 存储芯片容量 32GB (可选 64 GB、128GB)
- 14) 卫星定位: 内置 GPS 和北斗二代组合定位, 可在显示屏显示具体经纬度以及当前记录仪实时运动速度
- 15) 4G 实时传输: ① TDD LTE(B38,B39,B40,B41) ② FDD-LTE (B1,B3,B5,B8) ③ WCDMA(B1/B8) ④ TD-SCDMA(B34,B39) ⑤ CDMA(3X)(BC0 ⑥ GSM(850/900/1800/1900)
- 16) WIFI 功能: 802.11a/b/g/n
- 17) 支持蓝牙 BT4.0, 支持 NFC 功能
- 18) 传感器: 加速度, 距离, 光感
- 19) 电池: 可拆卸 3300mAh, 支持换电触不断电, 续航能力 8 小时以上
- 20) 防护: 设备外科防护等级符合 GB4208-2008 中 IP68, 1.8 米防跌落
- 21) 按键: 侧边实体按键: 开关机、拍照、录像、录音、SOS (报警功能)、PTT (对讲机功能), 响应时间小于 2s
- 22) 充电方式: Mini USB 接口, 触点式 USB 接口, 充电时间≤4.5h
- 23) 语音提醒: 设备开启/低电量/低存储/故障具备语音提示音
- 24) 快捷回放: 在设备进行视频、音频回放时, 可进行快进、快退回放功能
- 25) 文件标记: 重点文件标记功能: 摄录过程中可通过按键对重点文件进行标记

- 26) 预录延录：视音频预录、延录功能：可预录触发前大于等于 60s 的视音频信息，可延录触发后 60s
- 27) 支持开机录像，支持循环录像
- 28) 数码变焦：数码变焦功能检测：设备在取景预览模式和摄录模式下，可通过手动控制倍数码变焦
- 29) 人脸识别：支持人脸识别功能（需要平台支持）
- 30) 具备无线传输模块，支持遥控操作功能，可远程控制记录仪启动、结束录像（需要 APP 控制）
- 31) 支持 PING 测试功能，用于验证记录仪网络状态
- 32) 支持 GB28181 协议设置功能，兼容多平台
- 33) 支持记录仪日志导出功能，电池信息导出功能
- 34) 支持前后双摄同时实时现场查看，支持语音对讲指挥，支持地图定位轨迹、运行速度显示等
- 35) 具备加密卡卡槽，对数据安全加密处理

1.3 数据采集工作站：

1) 硬件要求：

采用一体式结构设计、防护等级 IP20；

19 寸宽屏红外触摸显示屏，屏幕分辨率 1920*1080 以上；

DDR3 容量≥8G，内存频率 1333Hz 或以上，4 核 2.8GHz 以上处理器；

硬盘存储≥16T 监控级机械硬盘，具备 USP 备用电源功率≥600W/容量≥1000VA；

以上所有硬件必须出具硬件配置承诺函，中标后必须按照上述参数供货。

- 2) 接口：设备具备 1 个≥100M/1000M 自适应的 RJ45 网络接口，主板支持≥8 块 SATA 接口的硬盘，≥2 个外置 USB 接口，≥20 个 Mini USB 接口。
- 3) 接入能力：设备可支持≥20 台执法记录仪同时接入进行数据采集和充电，且在接入能力满负荷条件下平均单路数据采集速率应≥7.5MB/s。（以《GA/T 947-2015 单警执法视音频记录仪行业标准》管理平台检测报告中接入能力以及数据采集速率检验结果为准，原件备查）。
- 4) 数据采集工作站执法仪接驳处采用抽屉式，可整体抽出，方便拆卸更换，记录仪在上传时如意外中断或拨取时有音频报警提醒功能，存放仓采用透明有机玻璃其厚度≥5mm。
- 5) 工作状态显示：显示屏能显示接入记录仪的设备信息、用户信息、工作状态、位置序号、电量以及设备的剩余磁盘容量、系统通知、当前时间等。
- 6) 设备可自动识别、拷贝执法记录仪内部资料，并对已拷贝完成的执法记录仪进行数据清空。
- 7) 执法数据采集设备可在触摸屏上进行功能操作。（以《GA/T 947-2015 单警执法视音频记录仪行业标准》管理平台检测报告中触摸屏功能检验结果为准，原件备查）。

- 8) 执法数据采集设备可对保存的视音频、音频或照片文件进行格式转换。(以《GA/T 947-2015 单警执法视音频记录仪行业标准》管理平台检测报告中文件格式转换功能检验结果为准, 原件备查)。
- 9) 执法数据采集设备显示的接口编号可与其物理采集接口位置一一对应。(以《GA/T 947-2015 单警执法视音频记录仪行业标准》管理平台检测报告中屏幕显示与物理采集位置对应功能检验结果为准, 原件备查)。
- 10) 执法数据采集设备在正常工作条件下的工作噪声不应大于 65dB (A)。(以《GA/T 947-2015 单警执法视音频记录仪行业标准》管理平台检测报告中工作噪声检验结果为准, 原件备查)。
- 11) 在出现断电、重启或者死机等意外情况, 在下次正常启动后可自动继续采集数据。
- 12) 随采随看: 当采集完某一段视频、音频或者图片后, 即可通过管理软件进行查看。
- 13) 故障报警功能: 当数据采集设备网络故障、磁盘故障、磁盘存储空间不足、系统故障、采集软件故障、相关服务未启动时采集软件可发出报警声音并应配上相应的文字提示, 报警要求(应 3s 内在本地同时发出可听和可见的报警提示。可听报警指示的声压应介于 65dB (A) ~ 90dB (A), 持续时间不应小于 5min, 报警期间应可通过人工干预撤除可听报警指示, 当有新的报警产生时, 应能重新发出可听报警指示。可见报警指示应保持到故障完全恢复后才可消失)。
- 14) 可设置任一采集端口可手动设定优先上传功能, 系统检测优先采集口接入设备后自动暂停其他所有正在采集的端口。(以《GA/T 947-2015 单警执法视音频记录仪行业标准》管理平台检测报告中优先采集功能检验结果为准, 原件备查)
- 15) 执法数据采集软件应能检测工作站的运行状态包括网络状态、内存使用率、硬盘使用率、已运行时间、当前采集进度、存储磁盘已用空间、可用空间、剩余空间等。
- 16) 支持工作站网络断开时正常使用, 网络恢复后自动对接上级平台, 实现在线与离线的自动切换与数据补传; 提供单机管理平台, 即使网络状态异常也可对本机证据进行正常管理。
- 17) 设备自动识别: 支持公安部入围的执法记录仪上线自动识别功能, 支持无序号或者重复序号未知设备的自动识别自动绑定。
- 18) U 盘、TF 卡、读卡器接入注册和采集: 执法记录仪采集设备具备识别 U 盘、TF 卡、读卡器等其他移动设备接入注册和数据采集。
- 19) 支持证据分类: 可根据证据类型(图片、视频、音频)进行分类; 可根据部门, 警员进行分类; 可根据上传时间, 拍摄时间进行分类; 可根据视频、音频拍摄时长进行分类
- 20) 支持在线预览: 支持在采集工作站上通过身份认证后的证据预览功能, 能支持图片、视频、音频证据在线预览功能
- 21) 支持对执法记录仪的时钟进行标准时间授时; 支持向执法记录仪下发警员部门数据参数(可实现动态警人员绑定)

- 22) 支持系统出现致命异常时手工恢复功能, 支持非致命异常时自动恢复功能; 提供重启工作站功能按钮, 用于系统异常恢复。
- 23) 支持定时或实时向中心服务器上传采集工作站运行状态, 包括 CPU 占用率, 内存占用率, 磁盘占用率, 网络占用率等信息; 采集工作站重要指标出现异常时主动向中心平台发出告警, 并在采集工作站上显示系统异常字样。
- 24) 支持远程设备授权, 非授权设备不能接入到采集工作站。
- 25) 门禁功能, 密码开锁: 工作站采用电子门禁锁, 通过门禁锁盘控制器输入密码可实现自动开门。
- 26) 刻录编辑功能: 采集站上可以直接对视频剪辑, 并具备刻录光驱对文件进行刻录功能。
- 27) 所投产品型号与外观必须与检测报告原件型号和外观一致。
- 28) 所投产品生产厂家必须为公安部警用装备采购中心协议供货供应商(以《GA/T 947-2015 单警执法视音频记录仪行业标准》管理平台检测报告封面为准或提供协议供应商单位证明文件原件)。

1.4 售后要求:

- 1) 产品质保为验收合格后原厂商质保 ≥ 2 年, 质保期内提供 7*24 小时技术服务, 维修人员在接到维修电话在后, 即时响应, 2 小时到达现场维修, 5 小时内解决问题, 若不能当场修复的, 则更换备品、备件或备机措施。
- 2) 书面承诺质保期内提供 7 天 \times 24 小时技术支持, 采集工作站发生故障时, 接到用户电话报障后 10 分钟予以电话支持响应, 2 小时内工程师到达用户现场进行处理。
- 3) 定期巡检: 每三个月, 对设备进行巡检、保养、维护, 保证执法仪、信息采集站设备的良好运行和使用; 并提供巡检后报给给上级单位进行评估。
- 4) 质保期内, 提供长期稳定的技术支持, 并及时为采购人解决技术问题。对于非人为因素造成的故障及损坏, 予以全包免费维修保养。质保期内电池达不到采购要求, 予以免费更换。

1.5 设备清单:

序号	名称	单位	数量
1	单警执法仪视音频记录仪	台	130
2	单警执法仪视音频记录仪(4G 版) (需包含二年的 4G 流量费)	台	20
3	数据采集工作站	台	18

10、工程投影机：

设备及部件名称	详细描述	推荐品牌	单位	数量
工程投影机	包括镜头、机架、辅材、≥120 寸遥控电动投影高清增亮幕布等及安装	松下，日立，爱普生	套	2

本项目不拒绝其他品牌的投标，参数指标应满足如下要求：

性能指标	要求
▲性能	亮度≥5000 流明，光源类型 激光二极管，对比度≥10000:1，变焦方式电动变焦，聚焦方式电动聚焦，显示技术：DLP，WU-DMD≥0.67
分辨率	≥1920*1200
接口	至少具备 HDBaseT*1、HDMI*3、VGA*2(IN/OUT 各一)、VIDEO*1、LAN*1、RS232*1、USB*2、3D-Sync*1、AUDIO*2 IN 及 OUT*1 等
镜头	可左右上下物理位移、可匹配 1.65 变焦镜头，投射比范围达 1.15-1.9；
功能：	支持 7x24 小时开机；支持通电直接开机；快速关机；
	具备色彩管理功能、亮度色彩稳定系统，色域宽广，色彩、亮度输出长期稳定；激光功率可控，激光功率可在 20%-100%之间以 1%为单位调整，自定义亮度输出；
	支持全系列 3D（单机蓝光 3D、IR 3D、DLP-Link 3D；支持帧封装、帧顺序、上下、左右格式）
	支持梯形校正。
	720 度任意角度安装 （投影机前后纵向翻转 360 度安装、左右侧向翻转 360 度安装）
	整机功耗：Normal 模式下≤475W，待机模式下≤0.5W
	工作噪音：Normal 模式下≤36dB；Eco 模式下≤34dB
	密封的光学引擎，辅以整机多重防尘设计
	具备兼容 MHL 移动高清连接的端口
其他要求	所投产品具有 3C 证明文件
售后服务	中标后提供厂家对本项目的授权书及售后服务承诺书（整机保修三年，含光源）盖章原件

11、智能行人过街信号控制系统

1.1 系统概述

近年来，随着“以人为本”理念的深入，行人交通安全进入人们的视野。行人是交通参与者的弱势群体，一旦出事危害巨大。由于行人交通流量众多，大部分交通参与者安全意识和法制观念单薄，在通过道路或者交叉口时，不看红绿灯等“中国式过马路”问题一直得不到根本治理。为了提升行人交通安全，降低交通事故率，逐步形成文明过街之风，计划建设智能行人过街系统，从而改善行人道路通行秩序。

1.2 建设内容

此次共建设 5 处智能行人过街信号系统，包括 1 处智慧斑马线。

详细点位如下：**本项目质保期五年**

1) 智能行人过街信号系统：

序号	安装地点
1	横湖路星光路
2	万昌路购物中心中国银行
3	万泉路新天地主大门
4	万寿路千禧前
5	锦屏路锦江百货

2) 智慧斑马线：

序号	安装地点
1	万泉路新天地主大门

1.3 系统功能

1) 智能行人过街信号控制系统

智能行人过街信号控制系统应具有视频自动检测功能，能够通过视频自动智能识别的方式检测行人过街需求，当系统检测装置自动识别到监测区域有行人且人数达到设定阈值（检测数量可设置），信号将被传输到信号机，这时智能信号机将尽快切换至行人绿灯相位，为行人放行；当系统检测装置自动识别到监测区域有行人且人数未达到设定阈值，智能信号机在 2 分钟后（时间可设置）切换至行人绿灯相位，为行人放行；当系统检测装置未检测到行人，智能信号机将一直保持机动车方向的绿灯。

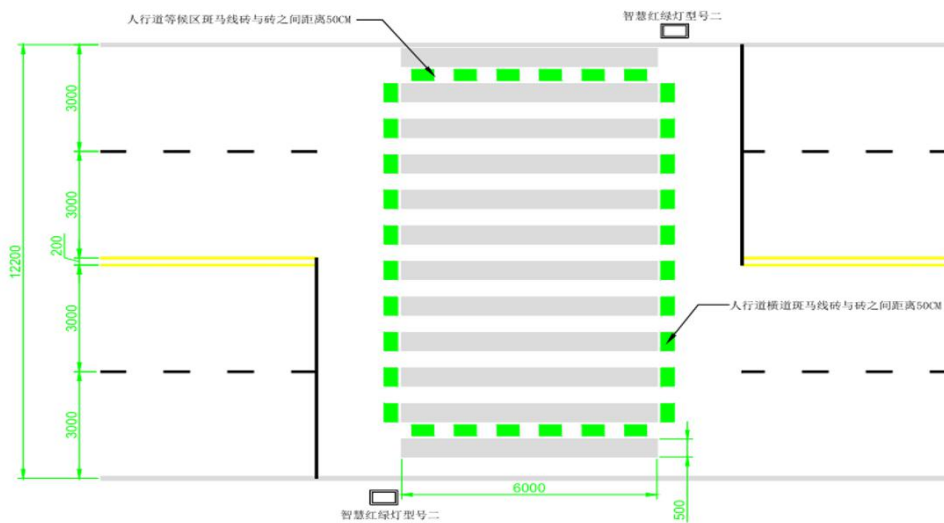
▲交通信号控制机能够实现与现有温岭市交警大队智能交通平台的有效对接，本次投标设备所采集的数据需要无缝接入交通指挥中心集成综合平台和非现场采集系统。同时交通信号控制机应能够与上下游信号控制设备联动，实现绿波协调控制以及警卫路线功能，提供联动方案说明。中标供应商也可自行建设信号控制平台，为接入平台而增加的相关设备及软件

均由中标供应商自行承担。

2) 智慧过街斑马线系统

当行车方向是红灯时，斑马线为绿灯，道路两侧红绿智慧地灯亮绿灯；当行车方向为绿灯时，斑马线为红灯时，道路两侧斑马线上的红绿地灯亮红灯，来提醒行人禁止通行，当此时有行人闯红灯时，斑马线智慧地灯亮黄灯闪烁来提醒行人及车辆注意安全。

安装示意图



效果图 1



效果图 2



1.3 主要设备参数

1) 交通信号控制机

信号机采用嵌入式 ARM 处理器，以保证系统稳定的运行；

信号机支持 12 路（4 组）可独立控制的信号灯输出，可扩展至 72 路；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；

具备 16 路检测器输入，可扩展至 72 路 IO 输入；

信号机支持 RS-232 串口通信及 RJ-45 网口通信，并支持同时通信；

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；

输入交流功耗： $\leq 100W$ （不含信号灯）；

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；

最大时段表数量：16；

时段表包含最大时段数：48；

最大相位表数：16；

每张相位表中最大相位数：16；

最大配时方案数：32；

最多特殊日数 10 个；

信号机具备对路口信息提示板的控制功能；

供电电源： $220VAC \pm 30\%$ ， $50Hz \pm 2Hz$ ；

防雷、防浪涌设计；

每路灯输出驱动： $\geq 1000W$ ；

工作环境温度： $-40^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$ ；

相对工作湿度：20%~95%（无冷凝）。

2) 行人检测摄像机

传感器类型：1/2.8 英寸 CMOS

最大分辨率：300W

调整角度：垂直： $-10^{\circ} \sim 70^{\circ}$

红外灯数量：单灯

电子快门：1/3s~1/100000s；可手动或自动调节

最低照度：0.01Lux(彩色模式)；0.001Lux(黑白模式)；0Lux（红外灯开启）

最大红外距离：3.6mm10 米

日夜转换：IR-CUT 自动切换

扫描方式：逐行扫描

H.265：支持

视频编码标准: H.265+; H.265; H.264H

视频码率: H.264H: 192K~10240 Kbps H.265: 80K~6144Kbps

SD 卡: 支持

存储功能: 支持 Micro SD 卡存储,最大容量 128GB NAS FTP

工作温度: $-30^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$

工作湿度: $\leq 95\%$

防护等级: IP67; IK10;

外壳材料: 金属

3) $\Phi 400$ 机动车信号灯

通过公安部检测认证: GB14887-2011 并具备有效期内检测报告

采用开关电源供电

LED 数量: 红/黄/绿 ≥ 200 pcs

工作电压: 85V~265VAC, 50/60Hz

功率: 红色 $\leq 5.1\text{W}$, 黄色 $\leq 4.8\text{W}$, 绿色 $\leq 4.6\text{W}$

功率因数: 红色 ≥ 0.94 , 黄色 ≥ 0.94 , 绿色 ≥ 0.95

中心光强: 红色 $\geq 9000\text{cd}/\text{m}^2$, 黄色 $\geq 6200\text{cd}/\text{m}^2$, 绿色 $\geq 14000\text{cd}/\text{m}^2$

外壳材质: 压铸铝/工程塑料

IP 等级: IP55, 工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$

可视距离: $\geq 500\text{m}$

配件: 遮光板、装饰板, L 型安装支架

含倒计时

4) 一体化行人灯

组成: 一体化人行横道信号灯、行人过街检测相机、行人过街检测雷达

- 1) 信号灯由上下两部分组成, 上联为红色静立人行, 下联为绿色静立人行, 发光单元尺寸不小于 $\Phi 275\text{mm}$;
- 2) 每个发光灯具包括用高分子材料制作的外壳及用阻燃材料制作的印刷电路板, 印刷电路板必须经过三防处理。
- 3) 信号灯 LED 色度性能: 红、绿三种颜色符合国标符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》1 级 1 类要求;
- 4) 信号灯单只 LED 发光强度红、黄色不小于 4000mcd; 绿色不小于 8000mcd;
- 5) 信号灯光强: 符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》对宽角度信号灯的光强标准;
- 6) 信号灯采用恒流的工作方式。工作电压: AC85-265V, 50Hz/60Hz; 在工作电压下, 通过每只 LED 的电流符合 LED 厂商要求的正常工作电流范围;
- 7) 信号灯 LED 灯珠颗数: 红色人行灯 ≥ 76 pcs, 绿色人行灯 ≥ 72 pcs;

- 8) 信号灯面罩为透镜面罩，透镜分格数不低于 1600 个；
- 9) 信号灯功率：红色 $\leq 4W$ ，绿色 $\leq 3W$ ；
- 10) 信号灯功率因数：红色 ≥ 0.98 ，绿色 ≥ 0.98 ；
- 11) 信号灯中心光强：红色 $\geq 250cd$ ，绿色 $\geq 350cd$ ；
- 12) 显示屏显示文字：红字“行人禁止通行”，绿字“行人安全通行”；
- 13) 信号灯支持语音提示功能，红灯时课题是“现在是红灯行人请止步”；绿灯时可提示“现在是绿灯，行人请走斑马线+嘟嘟嘟”
- 14) 信号灯内置行人感应相机、行人感应雷达，内置深度学习算法，支持全天候行人检测，检测目标数 ≤ 35 人，检测范围：1.5~13m；输出当前检测区域实时人数，支持与信号机联动，当检测区域人数达到设定等级，联动信号机实现行人过街自适应管控；
 - 显示面积： $\geq 0.512m^2$
 - 屏体发光尺寸： $\geq 320mm \times 1600mm$
 - 像素间距、像素密度：10mm、10000 点/ m^2
 - 亮度 $\geq 4000cd/m^2$
 - 视角（水平/垂直） 水平： $\geq 110^\circ$ ，垂直 $\geq 40^\circ$
 - 最佳可视距离：5m ~ 30m
 - 灰度等级/显示颜色：256 级，灰度
 - 换帧速度 ≥ 60 （帧）/秒
 - 输入信号、控制方式：文字、图像；异步控制
 - 连续工作时间 ≥ 72 （Hrs）
 - 屏幕寿命 ≥ 50000 （H）
 - 屏幕 MTBF（平均无故障时间） ≥ 8000 （H）
 - 盲点率 ≤ 0.0001
 - 表面平整度 $\leq 1mm$
 - 系统工作环境温度： $-40^\circ C \sim +80^\circ C$
 - 系统工作环境湿度：10% ~ 95%RH
 - 发光器件驱动方式：1/4 扫描动态，恒流
 - 软件接口：标准计算机接口，兼容 Windows、Unix
 - 防护系统：超温/过载/掉电/图像补偿/非线性校正
 - 工作电压 AC220V $\pm 20\%$ ；50 ± 2 Hz；三相五线制
- 15) 一体化信号灯两侧为信号灯带，长度不低于 2.8 米，信号灯运行时灯带颜色与信号灯同步；
- 16) 行人过街按钮功能：信号机支持行人按钮信号输入，可在路段响应来自行人按钮的行人过街请求。如距上次行人过街绿灯 3 分钟以内（间隔时间可设置），按钮无效。

17) 结构件：底法兰和内部骨架为热镀锌钢结构，底法兰厚度不低于 6mm，其它厚度不低于 3mm；两侧为铝型材，断面为网状，厚度不低于 1.5mm；前后为不锈钢或铝板，厚度不低于 1mm；顶帽为工程塑料一次成型；所有固定用螺栓、螺钉均为不锈钢材料；

18) 线材应采用符合国家电工标准的导线，线径不小于 1.0 平方毫米；

19) 工作温度：-40℃ ~ +80℃；外壳防护等级：不低于 IP53；工作湿度：≤95%rh。

5) 智慧斑马线智慧砖

输入电压：DC 18V - 72V

输出电压：DC 5V

光源功率：0-8W

光源寿命：>50000 小时

控制系统：智能控制系统

防护等级：IP68

承压重量：10 吨—30 吨/平方米

材质：高分子复合材料

工作模式（离网型）：智能亮化系统、智能感应系统、智能标识系统

可选功能：光控、时控、智能感应、无线接入同步

产品尺寸：不小于 300mm（长）*160mm（宽）*100mm（深）

适用温度：-40℃ ~ +120℃

6) 红外感应灯柱

产品尺寸≥1200mm*320mm*300mm；

外箱材质静电喷涂，钣金机箱；

红色波长 620-625NM；

绿色波长 500-505NM；

工作电压 AC85-265V；

工作湿度≤95%（25℃）；

工作温度-40℃~60℃；

防护等级 IP53；

使用寿命 100000H；

可视距离 1-500M；

产品重量 22.4KG*2；

工作模式红外感应、语音提示、文字提醒。

7) 户外防水 logo 投影射灯

功率：80 瓦以上

光源：LED

距离：5米-30米

角度：垂直或倾斜 30-45度

防护等级：IP56

LOGO 图案由业主确定

1.4 项目建设清单

序号	设备名称	参数	数量	单位
1	交通信号控制机	详见 4 设备参数	5	台
2	行人检测摄像机	详见 4 设备参数	10	台
3	一体化行人灯	详见 4 设备参数	10	套
4	机动车信号灯	详见 4 设备参数	10	套
5	智慧斑马线砖	详见 4 设备参数	32	个
6	延长线（信号）	定制	32	米
7	中控系统（控制柜）		1	个
8	四芯驱动延长线（双绞线+电源线）	定制	30	米
9	底座（预埋件）	材质：铸铁	32	个
10	红外感应柱	详见 4 设备参数	4	个
11	户外防水 logo 投影射灯	详见 4 设备参数	2	个
12	杆件及基础施工等	含杆件及土建施工	1	项

1.5 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	6-9m 八角杆	8	300	350	20	$6000 \leq L \leq 9000$	4	240	16	八头φ450-1700	1600*1600*2100
2	10-12m 八角杆	10	310	360	20	$10000 \leq L \leq 12000$	5	250	18	八头φ450-2000	1800*1800*2300
3	12-15m 八角杆	10	320	370	22	$13000 \leq L \leq 15000$	6	300	20	八头φ550-2200	2000*2000*2500

- 1) 杆件采用的钢材应符合国标的要求，钢度在 40 以上；
- 2) 机箱悬挂处或设备安装位置应留有出线孔；
- 3) 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；
- 4) 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；
- 5) 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；
- 6) 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；
- 7) 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；
- 8) 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；
- 9) 项目施工设计图纸由中标方委托有设计资质的单位设计，由业主审核通过后方可施工，设计费由中标方自行承担
- 10) 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。

1.6 杆件基础要求

- 1) 基础的浇注、混凝土强度等级应符合 GB50204 的要求。
- 2) 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 C25。
- 3) 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。
- 4) 基础内预埋 1 根穿线管，内径应大于 $\Phi 75\text{mm}$ ，弯曲角度大于 120°
- 5) 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。
- 6) 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。
- 7) 杆件安装后应保证杆体垂直，垂直误差应不超过 10mm。
- 8) 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。
- 9) 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 45m/s 风力。
- 10) 接地电阻小于 10 欧

12、其他要求

- 1) 以上各项内容及参数仅供参考，如有不足或未考虑到的而且又是必须的，请中标方自行增加设备，费用不再增加。
- 2) 投标人对工程中涉及到的前端设备的杆件基础以及室外机箱的基础，自行勘察现场确定施工方案。
- 3) 抓拍系统要求提供符合 GA/T497-2016《道路车辆智能监测记录系统通用技术条件》的由公安部权威检测机构出具的有效期内检测报告。
- 4) 所有涉及到工程施工项目的施工设计图纸由中标方委托有设计资质的单位设计，由业主审核通过后方可施工，设计费由中标方自行承担。

第四章 合同条款（草稿）

（本合同为参考，具体结合招标需求及中标人投标承诺，以实际签署为准）

甲方：

乙方：

根据 _____年__月__日_____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。

第一条、采购货物清单：

以人民币为结算货币。合同总价包括本次采购设备生产、运输、搬运、现场安装调试、相关技术服务的费用，以及保险费、税费，备品备件、售后服务等全部费用。

合同结算时，单价按照乙方投标文件的中标单价，数量按实际量结算。

第二条、交货时间及地点：

1、交货时间：合同签订后 2019 年 11 月 30 日前将货物送达采购单位指定地点完成安装调试并通过验收合格。

2、交货安装地点：温岭市公安局交通警察大队指定地点。

第三条、质量要求：

1、产品的设计及制造质量均应符合最新国家、部委、行业有关标准规范及招标文件技术要求。

2、乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养下，在其使用寿命内的正常使用。在货物最终验收通过后的质量保证期内，乙方应对由于设计、制造或材料的缺陷而产生的故障负全责。

3、根据商检局或有关部门检验结果，在保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，乙方应负责解决并负责包修、包换、包退，甲方保留相应的索赔权利。

4、乙方在收到通知后应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

5、如果乙方在收到通知后没有及时弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其它权利不受影响。

第四条、技术标准：

按照国家有关最新标准和招标文件技术要求。

第五条、货物验收：

1、货物验收由采购单位会同有关专业技术部门共同验收。

2、验收标准：按本合同第三、四条标准验收。

3、验收方法及索赔：

1) 货物运抵现场后，甲乙双方及有关部门按供货清单验收。若与合同不符或出现产品损坏，乙方应立即补足或更换全新同规格产品，甲方保留向乙方索赔的权利。

2) 安装完毕后，由甲乙双方及有关部门共同对产品按验收标准进行总体验收。若因乙方产品质量问题或安装不当出现相关质量问题，导致验收不合格，乙方应及时予以处理，直至验收合格。期间发生的一切费用均由乙方负担，甲方保留向乙方索赔的权利。

第六条、技术资料：

乙方应提供产品样本，合格证，安装图，维修手册及有关技术资料。

第七条、履约保证金：

中标人在签订合同前须交纳本项目履约保证金，金额为合同价的 5%存到采购人的指定账户，在免费质保期五年到期后无异议情况下 30 日内无息退还。

免费质保期自全部货物安装完毕并验收合格之日起五年（长于五年的以供应商承诺为准）

第八条、货款支付方式：

合同签订后，全部货物运送到甲方指定地点后支付合同价款的 30%，在设备安装调试完毕并经验收合格后支付至合同结算价款的 100%。

第九条、装运通知：

发货前一个星期将有关情况书面通知甲方。

第十条、包装：

除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按有关标准及防护措施进行包装，这类包装应适合长途运输、防潮、防震、防锈及耐野蛮装卸，以确保货物不因上述原因受损并安全到达交货地点。任何因包装不妥所造成的损失，概由乙方承担。

第十一条、违约责任：

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方向乙方偿付不高于货款总值 20%的违约金。

2、甲方逾期支付货款，须向乙方每日偿付欠款总额 2‰的违约金。

3、乙方所交的货物型号、规格、质量不符合合同规定标准的，或者提供的货物属假冒伪劣产品的，甲方有权拒收货物；乙方在合同签订后不能按时交货的。出现上述情况之一，乙方均向甲方偿付不高于货款总值 20%的违约金，且合同履约保证金不予退还。

4、乙方逾期交付货物，须向甲方每日偿付货款总额 2‰的违约金。

第十二条、争议解决：

1、因货物的质量问题发生争议，由具有国家规定资格的技术单位进行质量鉴定，甲乙双方应当接受。

2、合同履行过程中发生的争议，由甲乙双方协商解决。如协商不成，可以向合同签订地人民法院提起诉讼。

第十三条、合同生效及其它：

1、本合同经甲、乙双方法定代表人或其委托人签字并加盖公章后生效。

2、本合同一式六份，甲、乙双方执二份，其余送有关部门备案。

3、相关招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

甲方（公章）：

乙方（公章）：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签约地址：

签约时间： 年 月 日

第五章 评标标准和方法

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

1、总则

1.1 本次评标采用综合评分法，如下：

综合评分法			
序号	分项内容	分值	备注
1	商务技术分	65 分	评委评分
2	报价分	35 分	计算公式计分
	总分	100 分	综合得分=商务技术分+报价分

合格投标人的总得分为各项目汇总得分，评委对供应商投标文件进行商务技术评分，各投标人的商务技术得分为各评委有效评分的算数平均值。

中标候选人资格按总得分由高到低顺序排列，总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；总得分且投标报价相同的，则由采购人现场抽签确定排序。

本项目中标候选人只有一名，评标委员会推荐总得分排名第一为第一中标候选人，采购人确定总得分排名第一的第一中标候选人为中标人。

1.2 排名第一的中标候选人若放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，本次招标失败，采购人应当重新依法组织招标。

中标候选人因不可抗力之外的原因放弃中标权给招标人造成损失的，由放弃中标权的中标候选人承担。有关行政监督部门应将其放弃中标权的情况记入其信用档案。所有中标候选人放弃中标权或被取消中标资格的，采购人应当重新依法组织招标。

1.3 评分计算过程中均采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

2、评标程序

2.1 本项目先评审资格证明文件、商务技术文件待结果出来后，再评报价文件。

3、评标标准及办法

3.1 投标文件的资格审查：

未提供下列材料的资格审查认定为无效：

- 1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件（提供企业营业执照复印件）；
- 2) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 3) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- 4) 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的书面声明（格式附后）；

5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料(招标公告资格条件上如有要求则需提供);

6) 采购项目有特殊要求的, 供应商还应当提供其符合特殊要求的证明材料或者情况说明(招标公告资格条件上如有要求则需提供);

7) 投标人或法定代表人在信用中国网站 (<http://www.creditchina.gov.cn/>) 或“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn) 上被纳入“失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件与当事人名单、政府采购严重违法失信名单”的; (具体以开标后评标前查询结果为准)。

3.2 投标文件的符合性审查

3.2.1 发生下列情况之一的投标文件被视为无效:

1) 投标文件未按招标文件规定的要求提交资料或密封、签署、盖章的;

2) 投标人递交两份或两份以上内容不同又未在投标文件中声明哪一份有效的投标文件;

3) 资格证明文件、商务技术文件、报价文件出现混装或在资格证明文件或商务技术文件中出现投标报价的;

4) 投标人委托代理人没有提供合法、有效的“授权委托书”;

5) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的(经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外);

6) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有采购人不能接受的附加条件的;

7) 明显不符合招标文件要求的技术参数、质量标准, 或者与招标文件中的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的;

8) 投标技术方案不明确, 存在一个或一个以上备选(替代) 投标方案的;

9) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的;

10) 投标人在投标过程中提供虚假材料谋取中标;

11) 投标人之间串通投标的;

有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效:

(一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

(三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

(四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

(五) 不同投标人的投标文件相互混装。

3.3 商务技术文件具体评分标准 (65 分)

评分项目	评分	评分标准
类似业绩	3	<p>投标人 2016 年 1 月 1 日以来承担过类似交警智能交通综合业绩项目, 每个得 0.5 分, 最多得 3 分。</p> <p>备注: 投标文件中须提供合同复印件, 另提供合同原件, 未提供合同原件不得分。</p>
整体设备性能	28	<p>1、评委现场根据投标人所投礼让行人抓拍系统产品配置的关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标进行综合评分。(5分)</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标成熟、完善的 4-5 分;</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标基本满足的 2-4 分;</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标有明显缺陷的 0-2 分。</p> <p>2、评委现场根据投标人所投非机动车抓拍系统产品配置的关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标进行综合评分。(5分)</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标成熟、完善的 4-5 分;</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标基本满足的 2-4 分;</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标有明显缺陷的 0-2 分。</p> <p>3、评委现场根据投标人所投不间断电源系统的关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标进行综合评分。(3分)</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标成熟、完善的 2-3 分;</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标基本满足的 1-2 分;</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标有明显缺陷的 0-1 分。</p>

	<p>4、评委现场根据投标人所投智能行人过街系统产品配置的关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标进行综合评分。（5分）</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标成熟、完善的 4-5 分；</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标基本满足的 2-4 分；</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标有明显缺陷的 0-2 分。</p> <hr/> <p>5、投标人本次所投交通信号控制机产品必须确保同周边区域已建信号机进行协同控制，实现绿波协调、警卫路线等管控功能。根据投标人对已建信号机协同控制方案的合理性综合评分。（5分）</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标成熟、完善的 4-5 分；</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标基本满足的 2-4 分；</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标有明显缺陷的 0-2 分。</p> <hr/> <p>6、评委现场根据投标人所投综合设备管理平台软件产品的的的总体架构、功能符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标进行综合评分。（2分）</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标成熟、完善的 1-2 分；</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标基本满足的 0.5-1 分；</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标有明显缺陷的 0-0.5 分。</p> <hr/> <p>7、评委现场根据投标人所投应用服务器、路口语音提示、工程投影机的关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标进行综合评分。（3分）</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标成熟、完善的 2-3 分；</p> <p>关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标基本满足的 1-2 分；</p>
--	--

		关键技术指标符合程度、先进合理性、开放性和可扩充性、技术成熟度等指标有明显缺陷的 0-1 分。
现场踏勘情况	5	根据投标人对温岭市现有的机动车驾驶员失驾识别系统、电动自行车技术监控系统的微信教育系统、大数据质量智能分析服务系统、执法记录仪及采集站现场踏勘后的了解程度，能提供有效的对接方案及提供踏勘后出具的采购人的回执等情况进行综合评分。 方案详细、可行、成熟、完善的 4-5 分； 方案简洁、可行、基本满足的 2-4 分； 方案有明显缺陷的 0-2 分。
施工及安全措施方案	6	设备到货、安装、调试工期安排合理，质量保证承诺、措施得力、到位，切实可行、实施时间计划和施工方案说明情况酌情打分。 方案详细、可行、成熟、完善的 4-6 分； 方案简洁、可行、基本满足的 2-4 分； 方案有明显缺陷的 0-2 分。
培训方案	2	根据投标人提供的服务培训方案、培训资料和计划和方案描述及完整程度进行评分。 方案详细、可行、成熟、完善的 1-2 分； 方案简洁、可行、基本满足的 0.5-1 分； 方案有明显缺陷的 0-0.5 分。
售后服务方案	12	根据投标人售后维护制度、维护体系、维护能力以及在是否承诺中标后设立温岭当地长驻服务机构（需提供交警部门相关证明）综合评分。 方案详细、可行、成熟、完善的 9-12 分； 方案简洁、可行、基本满足的 6-9 分； 方案有明显缺陷的 0-6 分。
优惠措施	4	根据投标人提供的其他优惠条件和力度及服务等方面酌情进行打分，不接受给予的赠品、以及与采购无关的其他商品、服务。 优惠措施详细、可行、成熟、完善的 2-4 分； 优惠措施简洁、可行的 1-2 分； 优惠措施无实质性内容的 0-1 分。
企业综合实力	5	根据投标人在智能交通行业相关领域中获得相关省部级及以上奖励、奖项情况等，每有一份证书得 0.5 分，最多得 5 分。 备注：投标文件中须提供证书复印件，另提供证书原件，未提供证书原件不得分。

3.4 报价文件评审

3.4.1 发生下列情况之一的投标文件被视为无效：

- 1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件要求报价的；
- 2) 超出采购预算金额，采购人不能支付的；
- 3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；
- 4) 投标文件中的投标函及开标一览表未加盖投标人公章，或单位法定代表人（委托代理人）未签字或盖章的；
- 5) 投标报价关键内容字迹模糊、无法辨认的或投标报价大写不符合国家有关规定的；
- 6) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

3.4.2 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。

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。

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，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

3.4.3 报价分的计算（35分）

1) 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库【2011】181号）规定，投标人为小型或微型企业且提供的货物也来自于小型或微型企业，则对小型和微型企业的产品价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

投标人需提供齐全以下资料，方可享受政策扣除：

序号	内容名称	备注
1	小微企业声明函	格式附后
2	产品适用政府采购政策情况表	格式附后
3	提供货物制造商的小微企业声明函	格式附后（若提供的货物来自于其他小型或微型企业）

2) 根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）的规定，监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，须提供相关证明材料，经评审符合要求的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

3) 供应商的商务报价经上述“1)”，“2)”项政策评审及价格扣除后，在所有有效

报价中，商务报价分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的报价为评标基准价，其商务报价分为满分。

4) 其他投标人的商务报价分统一按照下列公式计算：

计算公式	商务报价分= (评标基准价/投标报价) ×35
------	-------------------------

评分计算过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。（注：此处的投标报价为如果有小微企业认定的，在价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格作为投标报价，经认定的监狱企业或残疾人福利性单位同上）。

4、其他

除特别声明外，所有涉及计算结果均保留小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。评标委员会不向未中标单位解释落标具体原因，不退还投标文件。

第六章 投标文件格式

附件 1:

温岭市政府采购诚信竞投承诺书

本供应商郑重承诺：

一、将遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加温岭市高清交通技术监控设备采购的竞投；

二、不向招标单位、招标代理机构和监管部门及其工作人员和评审人员贿赂，或采取其它不正当手段谋取中标或成交；

三、应公平竞争、诚实守信，不得采取不正当手段抵毁、排挤其他供应商，不提供虚假材料谋取中标或成交；

四、中标成交后，不将招标项目非法转让他人，或未经招标单位或招标监管部门同意，将中标项目分包给他人；

五、不与招标单位、其它供应商和招标代理机构串通或恶意报价，哄抬招标价格；不在招标过程中与招标组织机构协商谈判；

六、中标成交后，按规定及时与采购人签订合同；无正当理由不拖延或拒绝与采购人签订合同，不与采购人订立有悖于招标结果的合同或协议

七、严格履行合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不得擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务；

八、不捏造事实或者提供虚假材料，进行虚假、恶意质疑、投诉，扰乱招标工作；

九、自觉接受和配合有关政府招标监督部门的监督检查，不拒绝或在检查中提供虚假材料。

本公司若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消交易席位、记入信用档案等有关处理，愿意承担法律责任。如已中标的，自动放弃中标资格给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

附件 2:

法定代表人身份证明书

_____{姓名}_____, _____{性别}_____, _____{年龄}_____, 身份证号码: _____,
系 _____{投标人名称}____ 的法定代表人。

特此证明。

投标人名称 (单位公章): _____

法定代表人 (签字或盖章): _____

日期: _____年____月____日

法定代表人身份证复印件粘贴处

附件 3:

授 权 委 托 书

本授权委托书声明：我 _____ (姓名) 系 _____ (投标人名称) 的法定代表人，现授权委托 _____ (姓名) 为我公司的合法代理人，全权代表我公司参加温岭市高清交通技术监控设备采购投标活动，以本公司名义签署投标文件、参加开标、询标以及处理与之有关的一切事宜。我承认代理人在上述活动中所签署的所有内容。

代理人无转委托权，特此委托。

投标人名称 (单位公章) : _____

法定代表人 (签字或盖章) : _____

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件 4：

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大 违法记录的书面声明

本供应商郑重承诺：

参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

本公司若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消投标资格、记入信用档案等有关处理，愿意承担法律责任。如已中标的，自动放弃中标资格给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

附件 5：

供应商自评表

序号	评分内容	自评分值	评分对应页码
1	投标人 2016 年 1 月 1 日以来承担过类似交警智能交通综合业绩项目，每个得 0.5 分，最多得 3 分。 备注：投标文件中须提供合同复印件，另提供合同原件，未提供合同原件不得分。		
2	根据投标人在智能交通行业相关领域中获得相关省部级及以上奖励、奖项情况等，每有一份证书得 0.5 分，最多得 5 分。 备注：投标文件中须提供证书复印件，另提供证书原件，未提供证书原件不得分。		

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：____年____月____日

附件 6:

**温岭市高清交通技术监控设备采购
拟投标产品品牌型号表**

序号	名称	品牌型号	产地	备注
1	900 万高清抓拍单元			此项必填
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

投标人可自行填写本项目中投标选用到的产品的品牌型号、产地，表格自行扩展。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（盖章或签名）：

年 月 日

附件 7:

技术、商务偏离表

为了采购人评议的需要, 投标人若有偏离的应将偏离条款逐条提出或根据以下要求的格式提出偏差。投标人应对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”。

如投标人无偏离的可不填写本偏离表或在本页上写“无”, 视为完全响应本次招标文件。

序号	内容	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况	说明
1					
2					
...					
...					
...					
...					
...					
...					

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____年____月____日

附件 8:

投 标 函

致：温岭市公安局交通警察大队

_____ (投标人名称) 授权 _____ (全权代表姓名、职务) 为全权代表，参加贵单位组织的温岭市高清交通技术监控设备采购 (编号：CC019A6291) 招标的有关活动，并进行投标。为此：

1、提供投标人须知规定的全部投标文件。

2、我方的投标报价详见开标一览表。

3、我方已详细审查全部招标文件，完全同意招标文件中的各项要求，保证遵守招标文件中的有关规定和相关标准，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

4、若中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

5、投标文件自开标之日起有效期为 90 天。

6、我方同意提供按照贵方可能要求的与本项投标有关的一切数据或资料，并保证其真实性、合法性。

7、我方与本次投标有关的一切正式来往通讯请寄：

联系人：

联系电话：

联系地址：

投标人名称 (单位公章)：

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章)：

日期：_____年_____月_____日

附件 9.1:

**温岭市高清交通技术监控设备采购
开标一览表**

标段	内容名称	项目负责人	投标报价 (元)
1	温岭市高清交通技术监控设备采购		
投标报价：人民币（大写） _____ 元整。			

注：报价为完成本招标文件中提出的所有采购内容并完成合同约定的相应服务应支付的各项金额，包括人员工资、保险、管理、相应设备、耗材、利润、税金等相关服务的所有费用。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日

附件 9.2

温岭市高清交通技术监控设备采购

明细报价表

序号	名称	单位	数量	综合单价 (元)	小计 (元)
1	机动车未礼让行人自动抓拍系统	套	42		
2	信号机不间断电源系统	套	11		
3	机动车驾驶员失驾识别系统★	套	9		
4	电动自行车技术监控系统 (含配套微信教育系统) ★	套	17		
5	大数据质量智能分析服务系统★	套	1		
6	应用服务器	套	12		
7	路口语音提示 (包括安装)	套	100		
8	综合设备管理平台	套	1		
9	执法记录仪及采集站★	批	1		
10	工程投影机	套	2		
11	智能行人过街信号控制系统	套	5		
总价:					
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。					

注: 此表中总价应与开标一览表中投标报价一致; 以上各项内容及其明细仅供参考, 如有不足或未考虑的而且又是必须的, 中标方在履行合同中自行增加设备, 费用不再增加。

投标人名称 (单位公章):

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章):

日期: ____年____月____日

1、机动车未礼让行人自动抓拍系统明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	900 万高清抓拍单元		82	台		
2	LED 补光灯		155	台		
3	智能管理终端		41	台		
4	1 光 4 电		30	台		
5	光纤收发器		33	对		
6	抱杆机箱		75	台		
7	线缆		1	批		
8	配套杆件及土建施工		1	批		
9	光纤租赁 (1 年)		30	条		
10	中心硬件设备		1	套		
总价：						
总价：人民币 (大写) _____ 元整。						

注：1、此表中总价应与明细报价中机动车未礼让行人自动抓拍系统的小计价格一致；

2、1 年裸光纤的租用费，按每条 177 元/月标准（依据 2018 年 3 月 30 日温岭市公安局交通警察大队光纤租用招投标项目 WLCG-2018-07-TP），由业主指定接入运营商，上述表中光纤租赁的合价应为 177 元/月*12 个月*30 条。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

2、信号机不间断电源系统明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	信号机不间断电源系统		11	套		
总价:						
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。						

注: 1、此表中总价应与明细报价中信号机不间断电源系统的小计价格一致;

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____年____月____日

3、 机动车驾驶员失驾识别系统明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	车辆人脸抓拍单元		9	台		
2	补光灯		18	台		
3	人脸结构化分析服务器		1	台		
4	失驾管控软件开发		1	项		
5	大屏显示综合控制设备		1	项		
总价:						
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。						

注: 1、此表中总价应与明细报价中机动车驾驶员失驾识别系统的小计价格一致;

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____年____月____日

4、 电动自行车技术监控系统（含配套微信教育系统）明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价（元）	合价（元）
1	900 万高清抓拍单元		66	台		
2	智能管理终端		17	台		
3	抱杆机箱		17	台		
4	线缆及安装附件 (RVV3*1.5 电源线、 六类网线、安装附件)		1	批		
5	配套微信教育系统		1	项		
总价：						
总价：人民币（大写） _____ 元整。						

注：1、此表中总价应与明细报价中电动自行车技术监控系统（含配套微信教育系统）的小计价格一致；

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

5、 大数据质量智能分析服务系统明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	GPU 智能识别服务器		2	台		
2	消息队列服务器		1	台		
3	软硬件实施服务		1	套		
总价：						
总价：人民币 (大写) _____ 元整。						

注： 1、此表中总价应与明细报价中大数据质量智能分析服务系统的小计价格一致；

投标人名称 (单位公章)：

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章)：

日期：_____年_____月_____日

6、应用服务器明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	数据库服务器		1	台		
2	信号服务器 (区域机+中心机)		9	台		
3	警务 APP 服务器		2	台		
总价:						
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。						

注: 1、此表中总价应与明细报价中应用服务器的小计价格一致;

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____年____月____日

7、路口语音提示明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	路口语音提示 (包括安装)		100	套		
总价:						
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。						

注: 1、此表中总价应与明细报价中路口语音提示的小计价格一致;

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____年____月____日

8、 综合设备管理平台明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	综合设备管理平台		1	套		
总价:						
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。						

注: 1、此表中总价应与明细报价中综合设备管理平台的小计价格一致;

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____年____月____日

9、执法记录仪及采集站明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	单警执法仪视音频记录仪		130	台		
2	单警执法仪视音频记录仪(4G 版) (需包含二年的 4G 流量费)		20	台		
3	数据采集工作站		18	台		
总价:						
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。						

注: 1、此表中总价应与明细报价中执法记录仪及采集站的小计价格一致;

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____年____月____日

10、工程投影机明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	工程投影机		2	套		
总价:						
总价: 人民币 (大写) _____ 元整。						

注: 1、此表中总价应与明细报价中工程投影机的小计价格一致;

投标人名称 (单位公章) :

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章) :

日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

11、智能行人过街信号控制系统明细表

序号	设备名称	品牌型号	数量	单位	单价 (元)	合价 (元)
1	交通信号控制机		5	台		
2	行人检测摄像机		10	台		
3	一体化行人灯		10	套		
4	机动车信号灯		10	套		
5	智慧斑马线砖		32	个		
6	延长线 (信号)		32	米		
7	中控系统 (控制柜)		1	个		
8	四芯驱动延长线 (双绞线+电源线)		30	米		
9	底座 (预埋件)		32	个		
10	红外感应柱		4	个		
11	户外防水 logo 投影射灯		2	个		
12	杆件及基础施工等		1	项		
总价:						
总价：人民币 (大写) _____ 元整。						

注：1、此表中总价应与明细报价中智能行人过街信号控制系统的小计价格一致；

投标人名称 (单位公章)：

法定代表人或委托代理人 (签字或盖章)：

日期：_____年_____月_____日

附件 10.1:

小微企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准：第四条第_____项_____行业，本公司_____（此处填写从业人员和营业收入的具体数据），为_____（请填写：小型、微型）企业。

2、本公司参加贵单位组织的_____采购项目（项目编号：_____）采购活动提供本企业制造的货物，或者提供其他_____（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（单位公章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

附件 10.2:

小微企业声明函（制造商）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准：第四条第_____项_____行业， 本公司_____（此处填写从业人员和营业收入的具体数据） ， 为_____（请填写：小型、微型）企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

制造商名称（单位公章）：

日期：_____年_____月_____日

附件10.3:

产品适用政府采购政策情况表

小企业 扶持政 策	如属所列情形之一的，请填写下表内容： 1、小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品； 2、小微企业投标且提供其它企业的小型、微型企业产品的。			
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型产品金额合计			

填报要求：

- 1、本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额要与《开标一览表》中相应清单一致。
- 2、制造商为小型或微型或监狱企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”或“监狱”或“残疾人”。还需在商务报价文件中附上相应证明材料，未提供完整证明材料的，投标报价不予扣减。
- 3、请投标人正确填写本表，其内容或数据应与对应的证明资料相符，所填内容将作为价格扣除的依据。根据财库[2011]181号、财库[2014]68号、财库〔2017〕141号文件规定，对符合规定条件的小微企业生产的产品的报价予以6%的扣除(在计算商务报价分时予以扣除)，监狱企业与残疾人福利性单位视同小微企业。