

城东唐尧区块红绿灯采购

(唐尧路-伯珍路路口、唐尧路-友钦路路口、伯珍路-龙翔东路路口)四向十字口，(伯珍路-永安路路口)T型路口

采



龙游城投
LONGYOU CHENGTOU

购

同



合同的通用和专用条款

项目名称：城东唐尧区块红绿灯采购

项目编号：XWLYCG202414

甲方：龙游县城市发展投资有限公司

乙方：中国电信股份有限公司衢州分公司

一、总则

1. 合同基本条款是指采购人（以下简称甲方）和中标供应商（以下简称乙方）应共同遵守的基本原则，并作为双方签约的依据。对于合同的其他条款，双方应本着互谅互让的精神协商解决。

2. 制定“合同主要条款”的依据是《中华人民共和国民法典》。

二、合同金额：

1. 本合同金额为人民币（大写）：壹佰零玖万元，（小写：¥ 1090000.00 元）。分项价款详见“价格清单”。

2. 本合同总价款包括但不限于货款、损耗、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸费、检测验收费、安装调试、技术服务、售后服务、招标代理费、利润、税金、保险、产品维护、保修及合同包含的所有风险责任等各项费用及不可预见费等所需的全部费用。如有漏项，视同已包含在其它项目中。投标报价为投标人所能承受的最低、最终报价(即交钥匙工程)，供应商不得再要求追加任何费用。结算货款为最终实际数量乘以中标单价。

三、技术资料

1. 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供货物的有关技术资料。
2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的计划、图样、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

五、产权担保

乙方保证所提供的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

本项目无须缴纳履约保证金。

七、转包或分包

1. 本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；
2. 除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同货物的全部或部分分包给他人供应；
3. 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收质量保证金并追究乙方的违约责任。

八、质保及运维期

1. 项目整体质保及运维期5年（自交货并验收合格之日起计，含5年运行维护费、电费、红绿灯监控接入通信系统运营商收取的费用）。所有信号灯免费质保期10年

2. 缴纳电费用表由供应商负责申请，5年运行维护期满后过户龙游县公安局交通警察大队。

2. 运维期内供应商未按承诺实施的，采购人可以委托其他人维修，产生的相关费用直接从余款中扣除。

3. 所投设备与龙游县公安局交通警察大队已建设智能交通管控平台无缝对接。

4. 运维期内供应商未按承诺实施的，采购人可以委托其他人维修，产生的相关费用直接从余款中扣除。（承诺质保期内供应商应接受龙游县公安局交通警察大队的考核，考核不合格将列入黑名单，禁止参加龙游县红绿灯项目的投标。）

九、交货期及交货方式

1. 供货期：合同签订后 60 日历天内全部完成供货、安装、调试及验收等工作。

2. 交货方式：按甲方要求送货并安装完成。

十、货款支付

1. 合同签订后 7 个工作日内，支付合同金额的 30%作为预付款；货到招标人指定地点安装、调试完毕，并经验收合格后支付至合同金额的 95%，余款 5%待维护期满后确认无质量问题一次性付清（无息）。

2. 当采购数量与实际使用数量不一致时，投标人应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。超出合同价时需签订补充合同，补充合同的采购金额不得超过原采购金额的 10%。

3. 甲方在向乙方支付款项前，乙方应当向甲方出具有效的增值税专用发票。

十一、税费

本合同执行中相关的一切税费由乙方承担。

十二、质量保证及服务要求

(一) 产品质量保证：

1. 本次采购的商品必须符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂原装合格产品，全新从未使用过，保存完好，不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。如发生所供商品与投标时承诺的不符，采购人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由投标人承担。

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

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方合议定价。

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

3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 30 分钟内到达甲方现场。

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

5. 项目免费保修期为5年，所有信号灯免费质保期10年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

（二）服务要求：

（1）中标单位须设立维护专线电话，并安排人员实行 24 小时值班，当出现故障时，接到通知后（包括网络通知、短信通知、电话通知及书面通知等），中标单位必须在城区内 30 分钟、其他地方 1 小时内派员赶到现场进行维修。

（2）若线路井盖及线箱损坏或被盗时，中标单位必须负责更换；如在换或维修时对绿化造成损害，中标单位必须负责补种，补种费用由中标单位负责。

（3）线路维修需要开凿路面的，须经有关部门批准后，中标单位才能施行路面开凿工作，恢复开凿路面的施工费用由中标单位方负责（落地机柜到监控杆件）。

（4）对承包项目内的品项，中标单位必须定期保养以便其正常运转。

（5）在设施维修施工过程，中标单位必须做好安全防护措，施并且遵守和执行安全、文明施工等规定，尽可能不影响道路交通。必须为所有维修人员购买人身意外保险，维护期所有发生的安全事故均由中标单位自行承担。

（6）中标单位必须在本地预留部分常用设施及材料的备品备件。

（7）路口如设备损坏后无法修复，必须更换新的设备，更换设备应与原有设备同系列同型号，如原型号的产品停产或不再销售时，需更换为同系列更高级别的产品，不得以次充好，设备更换前需征得使用单位的同意。如未经批准擅自更换，经查实后，需立即按照使用单位的要求无条件更换。

（三）运维要求

3.1 巡检频率

交通信号灯在服务期间需每天进行巡查，做好相应的巡查记录。电警设备每月对每个点位及其附属设施巡检不少于 8 次，其中夜间巡检不少于 4 次，巡检报告必须记录巡检人员、巡检时间、巡检内容、发现的故障、故障修复和设备更换的详细情况。

3.2 巡检要求

（1）确保每个巡护的路口交通信号灯、电子警察及其附属设施 24 小时正常运行。

（2）确保交通信号灯、电子警察及其附属设施补光灯、爆闪灯、杆件、机箱内外干净规范整洁。

3.3 巡检内容

（1）交通信号灯、电子警察通讯线路、供电线路的检测、故障排除、隐患排除工作。

（2）道路交通监控系统前端摄像机的镜头清理、设备除尘、位置调整、设

备维修及更换、故障排除等。

(3) 检查摄像机是否工作正常，配套补光灯、爆闪灯是否运转正常且有无灯具老化、残缺现象。

(4) 检查杆件是否歪斜，有无被刮蹭或被撞现象；观察孔盖板是否齐全，路口有无废弃杆件，有无其他未经许可搭载的设备。摄像机是否被遮挡现象。

(5) 检查手井是否有塌陷、井圈外露、井盖破碎、井内是否有淤泥或垃圾。

(6) 检查管线是否外露或因施工被拆除、损毁。

(7) 检查机箱、电源箱门是否关好，有无被撬、被撞。电源和网络是否正常运行。

(8) 检查网络设备的工作情况。

(9) 主机设备的检测、设备除尘、系统维护、设备维护、故障排除等。

(10) 软件检测、升级、维护、备份、故障排除等。

3.4 特殊巡检

(1) 道路改造、市政建设及工程抢险影响电子警察及其附属设施正常运行时的现场维护。

(2) 重要节假日、大型活动期间，特定巡检、维修、维护、清洁、保养。

3.5 日常维护

3.5.1 系统本身故障

(1) 设备在日检或巡检发现设备故障或存在影响系统正常运行的安全等问题，均需登记备案，并尽量当场解决；

(2) 对业主发现并通知的设备异常情况，中标单位须在规定时间内达现场处理，反馈处理情况并登记备案；

(3) 现场不能解决的问题，须在 24 小时内恢复，在更换备件后 24 小时内仍然无法恢复的，需向业主管理人员提交处理意见单，并在业主规定时间内解决；

(4) 每个故障的处理情况，更换设备情况（设备型号等），均需造册登记，以供业主检查。

3.5.2 系统因受到外力（其他）影响造成故障

(1) 车辆碰撞、偷盗等原因造成设备故障的，中标单位应及时配合公安部门做好现场取证和估价工作；登记好设备损坏清单，并提交处理意见供业主方审核；

(2) 因道路改造等需拆除设备的，或系统和设备需要升级改造的，中标单位应根据业主的业务需求提供任务完成进度安排、工程人员业务分解、经费预算

清单供业主方审核，并由双方协商解决；

（四）本项目实施中的应急抢修

（1）中标单位须设立专线电话，并安排人员实行 24 小时值班，当电子警察及其附属设施出现故障时，负责接收通知（包括网络通知、短信通知、电话通知及书面通知等）。

（2）响应时间：城区路口必须在 30 分钟内到达现场，其他路口 1 个小时到达现场进行维护。

（3）修复时间要求：

序号	故障类型	修复时间
1	交通信号灯	城区 1 小时内，其他路口 2 小时内
2	摄像机、补光灯	4 小时内
3	电源故障	重要路口的，12 小时内修复；一般路口的，24 小时内修复。
4	传输故障	8 小时内

（4）应急抢修：如因停电原因造成电子警察无法使用，中标单位必须在最短时间内恢复电子警察。

（5）因交通事故造成的信号灯、电子警察及其附属设施损坏，中标单位应按上述修复时限修复。

（五）本项目重大事件报告制度

5.1 若在系统巡检及维护中，发现重大事件必须第一时间以电话的形式上报，中标单位负责人应迅速赶往突发事件现场，立即对现场进行处理并判断该事件为一般突发事件或重大突发事件，要求 20 分钟内给出相对应的措施，杜绝事态发展的扩大，以最大的程度降低损失。

5.2 重大事件报告范围：

（1）出现重大设备故障影响重大保卫或活动任务正常进行的，无法在规定的维修时间内修复；

（2）因不可抗力等突发原因，如停电、光缆通信中断和雷暴雨、台风等灾害性天气等，造成一定数量设备不能正常，多个设备损坏严重，报废或无法修复的；

（3）出现危及人身安全、设备安全的问题或出现事故征兆等异常情况；

（4）发生设备、工程车辆以及人身安全事故；

（5）上级部门、上级领导下达的指示、要求、处置后的情况；

（6）其它需要报告的事件。

（六）售后服务及其他要求



(1) 服务质量保证期内，中标单位负责免费提供7×24小时售后技术服务，确保道路交通监控系统正常运行。

(2) 中标单位能提供快速的售后服务响应，如在使用过程中发生问题，在接到采购人通知后及时到达现场，修复时间详见采购文件修复时间要求。如逾期未完成维护工作致使电警系统未能正常运行，采购人有权指定其它维护力量完成维护任务，产生的维护费用由中标单位承担。

(3) 中标单位驻地维护技术力量应保证本项目维护质量要求。

(4) 在服务质量保证期内，中标单位应对出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

(5) 施工安全责任：中标单位维修施工期间严格按照国家有关规定，施工确保施工质量和安全，自行承担期间的全部责任。因维护单位维护质量原因造成人身和财产损害的，维护单位应承担损害赔偿责任。隐蔽工程施工要求达到相关技术标注，业主可以对保修内的各个路口进行抽查。

(6) 在质保期间，因维护不到位发生的安全事故均由中标单位承担，业主及使用方不承担任何责任。

(七) 考核及违约责任

中标单位在服务期间有如下情形的，将根据浙政发〔2024〕17号“浙江省人民政府关于进一步构建规范有序招标投标市场的若干意见”第四款之规定执行。

(1) 在服务期间若定期巡查工作未做到位或有遗漏的，若在一个月内累计发现三次以上遗漏或未到位的，若连续三个月都发现巡检遗漏或不到位的。

(2) 中标单位应遵守修复时间要求。

(3) 中标单位接到维修通知后要按照时限进行维修，因特殊情况不能及时修复的，要将故障原因和解决方案立即通知业主，确因特殊原因长时间不能修复的，24小时内必须提供相关情况说明的书面材料送达使用单位，为维修和技术支持所未能解决的问题和故障提供正式的升级方案。

(4) 中标单位应及时清洗及处理树枝遮挡摄像头问题，集中处理后长出的新枝又造成遮挡的，日常维护中应遵守巡检要求。

(5) 中标单位有3次以上（不含3次）无正当理由不履行合同，造成损失的，中标单位应予以赔偿。同时由业主提请县政府采购监管处备案并列入不良行为名单，限制其今后三年内参加与有关的政府采购活动。

(6) 中标单位上路做好施工安全防护，未按规定做好安全防护工作的三次以上的。

(八) 运维期结束移交要求:

运维期结束，中标单位需对路口信号灯进行全面检查，确保正常运行后，交付业主方，待业主及使用方验收考核合格后支付余款。

十三、安全责任

- 1、乙方企业内部应制定网络和数据安全管理制度并落实。
- 2、乙方应落实实施团队账号权限管控和资源访问白名单管理，如实提供核心技术人员背景调查资料。核心技术人员背景审查不合格的，中乙方应按甲方要求更换，直至合格为止。
- 3、乙方应配合甲方的安全技术监管措施，并及时针对发现的问题进行整改。
- 4、乙方应遵守甲方制定的网络和数据安全问责追责机制，并在发生安全问题时承担相应责任，及时整改。
5. 项目实施过程中发生的人员及财产安全责任由乙方承担。

十四、调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方需在五个个工作日内验收。
2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。
3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。
4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。
5. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

十五、货物包装、发运及运输

1. 乙方所供货物必须为制造商原厂包装，包装质量符合国家相关标准，货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。货物要求有包装材料保护运至现场，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。

2. 由乙方负责根据甲方指定的安装地点，将货物材料送到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。
3. 各种货物，必须提供装箱清单，按装箱清单验收货物。使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
4. 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。
5. 货物在现场的保管由乙方负责，直至项目安装、验收完毕。
6. 乙方负责项目交付前设备的保险，负责乙方服务人员服务现场的人身意外保险。

十六、违约责任

1. 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。
2. 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。
3. 乙方未能如期提供服务的，每日向甲方支付合同款项的千分之六作为违约金。乙方超过约定日期 10 个工作日仍不能提供服务的，甲方可单方面解除本合同。乙方因未能如期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方向甲方支付合同总值百分之五的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。
4. 在服务质量保证期内，乙方应对出现的质量和安全问题负责处理解决并承担一切费用。

十七、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十八、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向

甲方所在地法院起诉。

十九、合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章，并经浙江信望工程咨询有限公司加盖鉴证章后生效。
2. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。
3. 本合同正本一式柒份，具有同等法律效力，甲乙双方各执叁份，浙江信望工程咨询有限公司执壹份。

附：价格清单

甲方（盖章）：
龙游县城市发展投资有限公司

法定代表人或授权
代理人（签字）：


地址：龙游县湖底叶村

联系方式：

开户银行：中国工商银行龙游县支行

账号：1209220019200073559

签订日期：2024年10月9日

乙方（盖章）：
中国电信股份有限公司衢州分公司

法定代表人或授权
代理人（签字）：


地址：

联系方式：

开户银行：

账号：

签订日期：2024年10月9日

鉴证方：浙江信望工程咨询有限公司（盖章）

日期：2024年10月16日

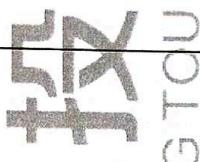
价格清单

(唐尧路-伯珍路路口、唐尧路-友钦路路口、伯珍路-龙翔东路路口) 四向十字口, (伯珍路-永安路路口) T型路口清单

序号	名称	规格/技术参数	一、信号灯部分					合价
			品牌	产地	单位	数量	单价	
1	XHJ-CW-GA-3C310 交通信号控制机应符合 GB25280-2016 国家标准《道路交通信号控制机》要求（提供公安部出具的有效期内检测报告扫描件） 交通信号控制机需符合 GB/T20999-2017《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》，且标准符合性测试的符合度能达到100%； C类交通信号控制机需采用模块化建设，更换电路板方便。交通信号控制机的主要单元需分为：电源单元、控制器单元、配置单元、灯控信号输出单元、通信接口单元、时钟单元。中央微处理器（CPU）需采用32位以上微处理器，主频为200MHz 以上，应具备断电仍可继续运作的时钟。 需提供不少于48路灯控输出、48组检测器、24组倒计时显示器连接。 支持配置≥96个定周期信号配时方案，每天支持划分≥48个时段。 需具备 RS232 接口、RS485 接口和 10/100M 的 RJ45 接口等基本接口。	G TOU 	青岛	台	4	34000	136000	

需配备北斗或 GPS 校时模块，可以自动校正交通信号控制机时钟。需支持中心系统校时功能，可以与中心控制系统连接，接收并执行中心校时命令。
电源输入端及灯控信号输出端均需安装避雷装置，或者采取其它避雷措施。
需在每秒 1 万包数据以下的网络风暴环境下，能正常运行，不黄闪。

机柜应防锈、防腐蚀。交通信号控制器内部的印刷电路板材料及部件应进行防潮湿、防腐、防盐雾的处理。
机柜应设有手动控制开关盒，且按业务需求进行设置，使用者能在不用打开主机柜门的情况下使用。
外壳防护等级需达到 IP65 及以上。
用户应用可以通过交通信号管理系统控制中心设施更新预先制定的方案和任务（使用上载/下载功能），监视系统运行和监视实时的交通路口情况。上传交通信号控制机执行现况及检测器采集的交通数据至中心，亦可接收中心下传控制、设定、查询等信息及响应。
各相位可单独设置黄闪信号时间、清空时间。
从手动控制模式转入自动控制模式时，信号状态应不能突变，各相位信号可保持转换时刻的状态，并从当前信号状态开始以自动控制方式运行。
自动控制模式间的转换需均能实现平滑过渡，在平滑过渡中，交通信号保证在路口内等候的车辆能够安全驶离路口。
具备全彩液晶显示屏，应支持触摸操作，使交通信号控制机维护工作可视化、直观化、简便化。
需支持通过维护软件图形化配置路口方案，需包括渠化信息（支



持环岛、二次过街、可变车道、潮汐车道等特殊路口的配置)、检测器、信号灯连接关系、配时方案和时段信息。

需内置 WEB 服务, 可通过浏览器远程升级交通信号控制机嵌入式程序, 也可通过 USB 口现场升级交通信号控制机嵌入式程序(提供公安部出具的有效期内检测报告扫描件)。

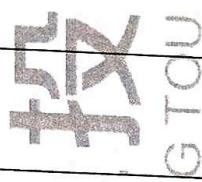
需具备一多功能, 每个路口的方案可单独配置, 并在液晶屏上分别显示;

需具有丰富的控制功能, 包括联网控制、远程控制、感应控制、自适应优化、绿波控制、感应式绿波控制、强制控制等控制模式。应可依据不同时段的交通需求, 设定不同的感应方案。交通信号控制器需具备本地半感应/全感应控制功能、请求调用功能, 可设置感应控制参数。同一感应请求信息可设置为绿灯调用请求或绿灯延长请求。

需能根据路口检测器数据, 实时自动调整信号配时。若路口交通需求较大, 则增大信号控制周期, 若路口交通需求较小, 则缩短信号控制周期。

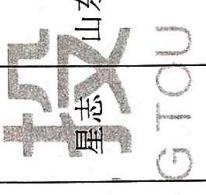
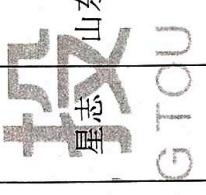
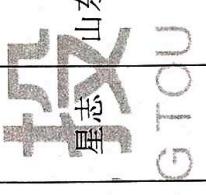
支持无线遥控功能, 可实现手动面板的对接, 实现无线单步步进、跳步步进(1-7步可选)、黄闪、全红、关灯及返回自动控制。

2	交通信号控制机基础(含基础件)	国产定制 基础尺寸为: $\geq 700\text{mm} * 600\text{mm} * 900\text{mm}$, C25 混凝土浇筑, 基础高于地面 300mm, 四周贴警示反光膜, 含基础的开挖、做模、浇筑、路面平整、修补、回填、废土清运等工作及材料。	国产 定制	国产 定制	套 套	4 4	1800 7200
3	机动车满屏信号灯	XZJD403-L 符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》国家标准 信号灯规格: $\Phi 400\text{mm}$;	星志	山东	组 组	15 900	13500



	信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管, LED 管使用寿命 ≥ 50000 小时； 防护等级： $\geq IP55$ ； 壳体采用超薄一次成型压铸铝或聚碳酸酯材料，纯黑色，外壳、前盖、遮沿、色片及密封圈表面平滑、无划伤、无缺料、无开裂、无银丝、无变形和毛刺等缺陷，信号灯的面框采用活页开启与螺栓拧紧结构，灯芯独立完整，便于组装、维护和保养。 交通信号灯的电路板应保证在 1 个或数个 LED 管发生故障时，不对其它 LED 管和整体发光图形造成影响。 信号灯的透光面罩采用无色透明的 PC 材料。 机动车信号灯支持横装或竖装，安装支架角度可调。 支持夜间自动降光功能。			
4	方向指示信号灯	XZFL403-L 符合 GB14887-2011 《道路交通信号灯》国家标准 信号灯规格：Φ400mm； 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管, LED 管使用寿命 ≥ 50000 小时； 防护等级： $\geq IP55$ ； 壳体采用超薄一次成型压铸铝或聚碳酸酯材料，纯黑色，外壳、前盖、遮沿、色片及密封圈表面平滑、无划伤、无缺料、无开裂、无银丝、无变形和毛刺等缺陷，信号灯的面框采用活页开启与螺栓拧紧结构，灯芯独立完整，便于组装、维护和保养。 交通信号灯的电路板应保证在 1 个或数个 LED 管发生故障时，不对其它 LED 管和整体发光图形造成影响。 信号灯的透光面罩采用无色透明的 PC 材料。 机动车信号灯支持横装或竖装，安装支架角度可调。	GTCU 星志 山东组 15	900 13500

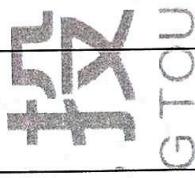
		支持夜间自动降光功能。						
5	倒计时显示器	<p>DX-3-G-1-XZ01</p> <p>符合 GA/T508-2014《道路交通信号倒计时显示器》行业标准（提供公安部出具的有效期内检测报告扫描件）</p> <p>尺寸：800*600mm；</p> <p>信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管，LED 管使用寿命≥50000 小时；</p> <p>组合方式：双 8 双排十位双色个位三色；</p> <p>计时方式：跟随、触发、通讯模式可调，与信号机完美匹配；</p> <p>防护等级：≥IP55；</p> <p>显示数值：99~1，支持全程显示或定程显示可调，显示器无法确认显示数值时，应显示黑屏；</p> <p>外壳材质：钣金黑色喷塑；</p> <p>倒计时显示器电路板应保证在 1 个或数个 LED 管发生故障时，不对其它 LED 管和整体发光图形造成影响；</p> <p>支持夜间自动降光功。</p>	星志	山东	组	30	1800	54000
6	左转非机动车信号灯	<p>XZFJ/Z403-L-3</p> <p>符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》国家标准</p> <p>整灯包含：灯具、帽檐、装饰边</p> <p>面罩规格：Φ400mm</p> <p>外壳材质：铝压铸</p> <p>表面处理：黑色喷塑哑光</p> <p>信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管，LED 管使用寿命≥50000 小时</p> <p>防护等级：≥IP55；</p>	星志	山东	组	14	700	9800

7 右转非机动车信号灯	XZFFJ303-L 符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》国家标准 整灯包含：灯具、帽檐、装饰边 面罩规格：Φ400mm 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管，LED 管使用寿命 ≥ 50000 小时； 防护等级：≥IP55；	 星志 山东 组 1 710 710 710
8 非机动车信号灯	XZRFJ303-L 符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》国家标准 整灯包含：灯具、帽檐、装饰边 面罩规格：Φ400mm 外壳材质：铝压铸 表面处理：黑色喷塑哑光 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管，LED 管使用寿命 ≥ 50000 小时； 防护等级：≥IP55。	 星志 山东 组 15 700 10500
9 人行信号灯	XZRX302-L 符合 GB14887-2011《道路交通信号灯》国家标准（提供有效期内 检测报告扫描件） 二灯一组，静态红人、静态绿人 尺寸：Φ300mm； 信号灯光源应采用户外型四元素超亮度 LED 管，LED 管使用寿命 ≥ 50000 小时； 防护等级：≥IP55；	 星志 山东 组 30 700 21000

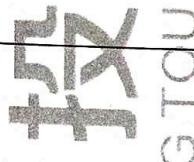
		外壳：纯黑色，压铸铝外壳；所有密封件采用优质硅橡胶材料；信号灯的面框采用活页开启与螺栓拧紧结构，灯芯独立完整，便于组装、维护和保养。 支持夜间自动降光功能。							
10	机动车与非机动车信号灯 T型悬臂 F 杆及套件	国产定制 符合 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》国标要求。F 杆，直杆高 6.8m 并挑臂 11m，主杆壁厚≥8mm；悬杆壁厚≥6mm，立杆接缝用电焊；支架表面处理工艺采用二次电镀锌（热镀锌），镀锌量不少于 550g/m ² ，锌层厚度不少于 85um，静电喷塑加表面黑色色漆，杆件的直径≥320mm。颜色与城市已建信号灯一致。	国产 定制	国产 定制	套	15	2000	30000	
11	机动车与非机动车信号灯 T型悬臂 F 杆基础	国产定制 基础尺寸：≥长 1500mm*宽 1500mm*深 1900mm，C25 无筋砼，含立杆基础的开挖、做模、浇筑、路面平整、修补、回填、废土清运等工作及材料，含接地 <4Ω。	国产 定制	国产 定制	套	15	1000	15000	
12	人行横道信号灯立杆及套件	国产定制 符合 GB14886-2016《道路交通信号灯设置与安装规范》国标要求。立杆基础钢筋件：立杆高≥3000mm，直径≥140mm	国产 定制	国产 定制	套	15	200	3000	
13	人行横道信号灯立杆基础	国产定制 基础：≥长 0.5m*宽 0.5m*深 0.5m；含立杆基础的开挖、做模、浇筑、路面平整、修补、回填、废土清运等工作及材料。	国产 定制	国产 定制	套	15	120	1800	
14	PE 管	国产定制 ≥Φ50mm，厚度≥4mm，国产优质，路口立杆地下之间联接，用于绿化带路面，穿线数量应低于管径面积 2/3。	国产 定制	国产 定制	批	4	300	1200	
15	控制电缆线	国产定制 5 芯*1.5 平方 (KVV) ，无氧铜芯，聚氯乙烯绝缘护套，每个信	国产 定制	国产 定制	批	4	600	2400	

		号灯发光单元应单独使用一根电缆导线连接到交通信号控制机，信号灯电缆线采用地下敷设，每根电缆线须留有2股备用芯线，每股芯线颜色依次为红、黄、绿、黑分别对应红色信号灯、黄色信号灯、绿色信号灯、零线，同一根电缆线两端应有相同标识。	定制	定制				
16	控制电缆线	国产定制 14芯*1.5平方(KVV)，无氧铜芯，聚氯乙烯绝缘护套，每个信号灯发光单元应单独使用一根电缆导线连接到交通信号控制机，信号灯电缆线采用地下敷设，每根电缆线须留有2股备用芯线，每股芯线颜色依次为红、黄、绿、黑分别对应红色信号灯、黄色信号灯、绿色信号灯、零线，同一根电缆线两端应有相同标识。	国产 定制	国产 定制	批	4	1200	4800
17	电源电缆线	国产定制 R VV2×4 平方室外强电电缆，绝缘类型：聚氯乙烯，导体材质：无氧铜，符合国家标准 JB/T8734.2-2016 及电气电子产品类强制性3C认证。	国产 定制	国产 定制	批	4	1500	6000
18	路面开挖	国产定制 含水泥、沥青、人行道路面开挖的审批、开挖和回填	国产 定制	国产 定制	批	4	1000	4000
19	路面线路标识牌	国产定制 地理线路在路面上必须设置明显标识	国产 定制	国产 定制	批	4	300	1200
一、电子警察部分								
1	环保高清电子警察抓拍单元	iDS-TCE900-EDG 罩前面板具有防尘、防水功能，单元内置 LED 暖光灯，单元支持网络防雷、防浪涌，宽温宽压等。 内置摄像机采用 1 英寸高帧率全局曝光 CMOS 传感器，分辨率可达 4096×2160，帧率高达 25 帧，具有清晰度高、照度低、帧率高、	海康威视	杭州	套	15	12000	180000

	<p>色彩还原度好等特点。</p> <p>视频采用 H.265、H.264 或 MJPEG 编码，低延时，低码率，压缩比高，处理灵活。</p> <p>支持白天用白光爆闪，晚上用内置灯或外置 LED 灯加红外爆闪同步补光。</p> <p>支持机动车辆、非机动车、行人抓拍。</p> <p>支持车牌、车型、车身颜色（环境光有要求）、车标、子品牌等信息识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等违法检测功能。</p> <p>红绿灯信号检测方式支持：IO 信号，红绿灯检测器，视频检测。</p> <p>支持远程数据上传，GB/T 28181-2016 视频联网标准、GA/T 1400 视图库标准、FTP 协议，可将抓拍的图片上传给终端服务器、FTP 服务器或者后端平台。</p> <p>可支持 TF 插卡本地存储，可支持至 256G，抓拍图片可断网续传；</p> <p>视频分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>帧率：25fps</p> <p>图像控制：曝光速度、AGC 控制、白平衡方式控制等</p> <p>压缩输出码率：32 Kbps~16 Mbps</p> <p>镜头规格：16mm</p> <p>抓拍图片分辨率：4096(H) × 2160(V)</p> <p>视频压缩标准：H.264, H.265, MJPEG</p> <p>抓拍图片格式：JPEG</p> <p>存储功能：TF, USB</p> <p>光圈类型：手动光圈</p> <p>多码流：支持 3 码流：</p> <p>主码流：4096×2160（默认）；</p>
--	---

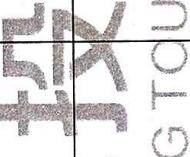


<p>子码流：1920×1080（默认）； 三码流：1920×1080（默认） 传感器类型：1” Global shutter CMOS (*2) 支持协议：ISAPI, GB/T 28181-2016 视频联网标准，GA/T 1400 视图库标准，SDK, FTP 协议等。</p> <p>接口</p> <p>同步输入：SYNC 信号灯电源同步输入 触发输出：7 路 F+/F-输出接口，可作为补光灯同步输出控制 触发输入：1 个触发/报警输入 通讯接口：3 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口；2 个 RJ45 10M/1000M 自适应以太网口。</p> <p>智能功能</p> <p>机动车：支持识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型； 车身颜色识别：白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑； 车型识别：大型客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、皮卡、轿车、SUV/MPV、二轮车、三轮车； 车辆品牌，子品牌识别</p> <p>违章检测：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、违法变道、路口停车、绿灯停车、违章掉头、左转不让直行、右转不让左转、掉头不让直行、大弯小转、机占非、闯禁令（禁左、禁右、禁止大车、禁摩托车）、不礼让行人、闯绿灯、加塞、未戴头盔、占用机动车道等违法行为</p> <p>内置两个图像传感器，可分别输出黑白及彩色图像，设备可对视频图像和抓拍图片进行融合输出</p> <p>宽动态功能有开启、关闭、自动三种设置，当设置为自动时，样</p>			

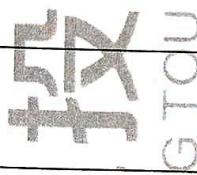


2	环保（多合一） 补光灯	CXBG-1-1-PS-A-3B-J(CXBG-2-H/2-MC-A-3B-D)	符合《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》(GA/T 1202-2022) 标准（提供公安部出具的有效期内检测报告扫描件）	铝合金灯体，鳍片式散热结构，面罩采用特殊工艺的耐高温的PC材料，透光效果好； 采用≥24颗大功率高亮度LED光源，寿命长，稳定性好，发光效率高，带LED格栅，有效减少周边光污染； 气体光源回电时间小于67ms，支持超速连拍； 支持LED灯频闪、LED爆闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪；	海康威视 杭州	套 38	1500 57000

	<p>LED 控制采用先进的恒流驱动技术，电流控制准确、稳定，产品稳定性好、可靠性高，有效减少光衰；</p> <p>气体补光控制具有峰值抑制功能；</p> <p>支持相机误触发保护功能，触发信号输入异常时自动保护、且自动恢复，灯体全新设计，新颖别致，适应性强，安装简单，调节方便；</p> <p>气体灯管采用大尺寸高功率灯管，质量可靠，寿命长</p> <p>经专业光学设计，发光均匀，目标光斑明显，有效减少光污染</p> <p>采用步进电机功能，实现红外滤片的切换</p> <p>光源类型：原装大功率白光 LED 灯珠、大尺寸高功率氙气灯管双光源，红外光。</p>		
3	<p>DS-2DC4423IW-D</p> <p>400 万 8 寸 25 倍红外球_AC24</p> <p>传感器类型：1/1.8 " progressive scan CMOS</p> <p>最低照度：彩色：0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON); 黑白：0.0001Lux @(F1.5, AGC ON); 0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120dB 超宽动态</p> <p>焦距：5.9-147.5mm，25 倍光学变倍</p> <p>视场角：59.8-2.7 度(广角-望远)</p> <p>红外照射距离：200m</p> <p>防补光过曝：支持</p> <p>水平范围：360°</p> <p>垂直范围：-20°-90°(自动翻转)</p> <p>水平速度：水平键控速度：0.1°-160°/s,速度可设;水平预置点速度：240°/s</p> <p>垂直速度：垂直键控速度：0.1°-120°/s,速度可设;垂直预置点速度：</p>	<p>网络高清监控 球机</p> <p>技 术 公 司</p> <p>GTCU</p> <p>海康威视</p> <p>杭州</p> <p>台</p> <p>8</p> <p>2500</p> <p>20000</p>	

200°/s 主码流帧率分辨率： 50Hz:25fps(2560×1440,1920×1080,1280×960,1280×720), 60Hz:30fps(2560×1440,1920×1080,1280×960,1280×720), 视频压缩标准：H.265/H.264;JPEG 网络接口：RJ45 网口;自适应 10M/100M 网络数据 SD 卡扩展：内置 Micro SD 卡插槽;支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡;最大支持 256G 开启混合目标检测模式后，可支持人脸与人体、车牌与车辆的关 联显示； 设备可显示行人、非机动车的属性； 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。							
4 智能终端管理 设备	DS-TP50-EDG/8T Web 操作，完善的 SDK 支持【12 路 IPC 接入】【新国标交警】 【8T 硬盘】 支持 12 路 H.265、H.264 编码混合自适应接入； 支持 SDK、RTSP、ONVIF 和 GB28181 添加相机通道； 支持图片存储展示，包括车辆卡口、违法、人脸、人体以及其他 事件结构化图片数据； 支持视频预览、录像和回放，可配置录像计划，录像和图片存储 空间可配置； 支持本地浏览器查询数据，可设置多种筛选条件；查询结果可关 联对事件短录像； 支持新国标交警应用，有卡口需要图片六合一时，最大支持 6 个 交警相机六合一；		海康威视	杭州	4 台	6500 26000	

支持区间测速、区间限停和区间变道功能；	支持多个相机抓拍数据匹配合成，三重匹配策略可选；	支持多种字符叠加、图片合成模式；	支持车牌黑白名单布防比对，黑白名单是否上传平台可配；	支持双网隔离应用，可向两个隔离网络分别上传图片和视频数据；	支持 LED 屏（默认交通诱导屏和出入口 LED 显示屏），音柱对接发布，发布条件和内容可自定义；	网络接口：2 个 10/100/1000M 自适应以太网接口，双网卡，物理隔离；具备 16 个 1000M 以太网接口；具备 2 个光口（SFP）；	硬盘接口：4 个 SATA 接口	音频接口：1 个音频输入接口、1 个音频输出接口；	IO 报警接口：2 路报警输入接口、2 路报警输出接口；	指示灯：电源/报警/硬盘/就绪，共 4 个状态指示灯；	其他接口：2 个 RS-232 接口、2 个 RS-485 接口、1 个 USB3.0 接口；	尺寸：自带挂耳，可机架式安装；	无风扇设计，适合多种场景下应用	设备均应具备权限管理、数据加密、运行日志功能。设备应设置操作口令，宜有图像加密，防篡改、防非法复制等措施，以保证原始数据的完整性。重要的图像应加以保护，不被删除和覆盖。	设备应有防偶发死机的措施（如硬件看门狗或软件、硬件看门狗或定时自动启动等），死机后的自动恢复时间应满足 GB20815 中的 8.12 的要求。	可对 IP 通道进行图像虚焦、亮度异常、图像偏色、雪花干扰、条纹干扰等类型视频质量诊断，可生成诊断信息并导出查看。	支持对网络接入和转发流量进行监控统计，并可在 WEB 客户端进
---------------------	--------------------------	------------------	----------------------------	-------------------------------	---	--	------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------------	---	-----------------	-----------------	--	--	---	---------------------------------

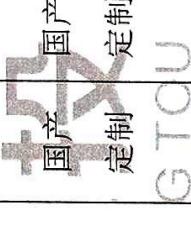


		行查询与展示。 可以将前拍后拍通道关联，并将无车牌或者车牌未识别的同一辆车 进行匹配合成。						
5	室外落地机柜 (含温控散热装 置)	国产定制 不锈钢材质，机箱内部预装空气开关、电源插口转换器等电气附 件；尺寸规格：不小于 1000mm×500mm×500mm；整体结构：带 风扇的双层结构设计，防护等级：IP55。	国产 定制	国产 定制	台	4	2000	8000
6	抱杆机箱及附 件	国产定制 箱体尺寸≥500mm*350mm*200mm，材质要求采用冷轧钢板喷塑， 箱体板厚度≥1.0mm，箱顶要求采用帽檐斜顶方式设计，防护等级 ≥IP55；内部设背板、隔板、应布局合理、规范、内部走线清晰、 内部设备必须有固定位置。箱内配备自动重合闸 1 只、40KA 防雷 器 1 只、五孔插座 3 只，采用导轨安装；5 位接地铜排 1 只，220V 交流机箱风扇 1 只（带温度自动控制），并配备智能运维终端 1 只； 智能机箱具备以下功能： 1、提供≥1 路 AC220V 可控强电输出，最大支持功率 1000W； 2、具有强电控制模块，支持远程控制功能，可远程设定工作模式； 3、内置电源监测模块，支持市电掉电、电压超限告警，并将告警 信息上传至中心平台； 4、外接箱门检测传感器，支持箱门异常开启告警，并将告警信息 上传至中心平台。 5、内置冲击振动传感器，支持冲击振动检测，当机箱受到外部强 力撞击，触发报警上传至平台。 6、内置温湿度传感器，支持监测箱内实时温度和湿度，可在客户	国产品 定制	国产品 定制	个	15	350	5250

- 端设定温湿度上限，当温湿度超过上限时，客户端提示温湿度过高告警，当温湿度低于下限时，提示温湿度低告警；
 7 支持对通信数据进行非明文加密传输功能。
 8、支持在连接外部电源情况下，设备关闭后，能够继续不间断为负载供电。
 9、支持远程控制负载供电开启、关闭和重启功能。
 10、支持当系统死机时，具有看门狗自动复位功能。
 11、支持客户端远程配置心跳保活周期，心跳保活消息定期上报；
 12、支持通过客户端远程对设备进行系统升级更新功能；
 13、支持远程查询设备配置参数信息，远程查询设备运行日志信息。
 14、支持当外部供电断开时，支持自动切换缓存电能供电，并上传报警信息。
 15、机箱防护等级≥IP55，箱门内侧粘密封条，保证箱门的密封性良好。
 16、机箱外观丝印标识：支持根据项目要求定制。
 17、具有防盗功能，安装防水锁，所有锁芯应配统一钥匙。

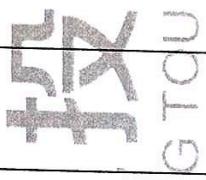
技术
 G TCU

7	前端立杆及套件	国产定制 八角杆，直杆高6.5米，挑杆长度根据路口情况定制，主杆壁厚≥8mm；悬杆壁厚≥6mm，立杆接缝用电焊；支架表面处理工艺采用二次电镀锌（热镀锌）、杆件的直径下端≥300mm，上端≥200mm，挑杆需预留2个枪机位、2个球机位,镀锌喷塑。	国产 定制	国产 定制	套 15	2000	30000
8	前端立杆基础	国产基础尺寸：≥长1500mm*宽1500mm*深1900mm，C25无筋砼，含立杆基础的开挖、做模、浇筑、路面平整、修补、回填、废土清运等工作及材料，含接地<4Ω。	国产 定制	国产 定制	套 15	800	12000

9	电源防雷器	国产定制 额定工作电压: 220V (AC) ; 最大持续运行电压: 385V (AC) ; 标称通流容量 (8/20uS) : 10kA; 最大通流容量(8/20 uS): 20kA; 保护水平: ≤1500V; 接入导线截面积: 电源线≥6 平方毫米, 地线≥10 平方毫米; 工作环境: 温度: -40℃~+70℃; 相对湿度: 95%(25℃);	国产 定制	国产 定制	个	4	150	600
10	网络型防雷器	国产定制 标称电压: 5V (数据信号) ; 持续工作电压: 8V; 冲击耐受电流: 2.5kA; 保护水平: ≤500V; 传输速率 Vs: 100Mbps; 插入损耗: ≤1dB/100MHZ; 接头形式: RJ45; 测试标准: GB/T 18802.21-2004;	 国产 定制	GTCU	个	23	120	2760
11	以太网交换机	国产定制 (工业级, 8 口, 千兆。导轨式, 高强度铝合金机箱表面散热。)	国产	国产	台	4	100	400
12	光传输设备	国产定制 工业级单模双纤千兆四光收发器， IEEE 802.3 , IEEE 802.3u , IEEE802.3z , IEEE802.3ab , IEEE802.11d , 传输速率: 100/1000M 自适应	国产 定制	国产 定制	对	15	150	2250

13	PE 管	国产定制 直径不小于Φ50，壁厚不小于4mm，国产优质，路口立杆地下之间联接，用于绿化带，穿线数量应低于管径面积 2/3。	国产 定制	国产 定制	批	4	900	3600
14	485 通讯线	国产定制 RVVP2×0.5	国产 定制	国产 定制	批	4	700	2800
15	电源线	国产定制 R VVV2×4 平方室外强电电缆，绝缘类型：聚氯乙烯，导体材质：无氧铜，符合国家标准 JB/T8734.2-2016 及电气电子产品类强制性 3C 认证。	国产 定制	国产 定制	批	4	1000	4000
16	网线	国产定制 六类网线 CAT6 千兆高速网络线缆	国产 定制	国产 定制	批	4	700	2800
17	光纤	国产定制 国产优质，不小于 4 芯	国产 定制	国产 定制	批	4	800	3200
18	光纤熔接	国产定制 光纤熔接及测试（含尾纤、跳线、耦合器终端盒）	国产 定制	国产 定制	批	4	380	1520
19	违法抓拍提示牌	国产定制 尺寸：高≥1.5m，宽≥1m，厚≥3mm,铝合金反光材质，国标，3类高强级,含抱箍	国产 定制	国产 定制	套	15	400	6000
20	宽带专线	电信 含 5 年费用	电信	中国	条	4	4800	19200
1	微波流量检测	TRD1000-RS	海信	青岛	台	15	11000	165000

器	<p>1、检测距离：机动车目标最大检测距离应≥ 350米；</p> <p>2、检测范围：支持对不少于12个车道范围内的机动车进行检测，支持检测到的目标数不低于256个；</p> <p>3、为了满足信号机高级控制策略，须支持检测器输入大地坐标，包括检测器安装点位经纬度和观测方向正北方位角。支持输出交通目标信息，包括目标的大地坐标、目标航向角、目标相对检测器的即时速度（纵向/横向速度）、目标相对检测器位置坐标的二维坐标、目标所在车道、目标属性（长度、宽度、类型）、目标的ID编号。</p> <p>4、支持通过软件在车道上设置不少于72个虚拟检测器，支持显示每个虚拟检测器的车流量、平均速度、时间占有率、车头时距信息。</p> <p>5、车流量精度$\geq 97\%$，分车道时间占有率为$\geq 95\%$，断面平均速度精度$\geq 95\%$，分车道车流量精度$\geq 97\%$，分车道平均车速精度$\geq 95\%$，分车道平均车头时距精度$\geq 95\%$，分车道平均车间时距精度$\geq 95\%$；</p> <p>6、支持按车道进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均排队长度、车道空间占有率、车道时间占有率、头车距停车线距离等数据的统计。</p> <p>7、具有不按导向标识行驶、违法变道、溢出、逆向行驶、超高速、超低速、排队超限、停车等交通事件识别功能。路口溢出事件识别准确率$\geq 97\%$，逆向行驶识别准确率$\geq 97\%$；</p> <p>8、支持按5分钟统计交通参数数据，并通过软件输出信号周期内的交通参数统计数据，所有统计数据支持以报表形式输出。</p> <p>9、支持按信号机指令设置周期起止时间，输出周期内统计数据。</p> <p>10、内置存储$\geq 8G$，接口：RS485 和 RJ45，检测器可通过网络可</p>
---	--



方便的远程调试、升级；
11、检测器采用前向检测方式，支持正装和侧装，可方便地利用既有杆件，安装高度6~8米；

12、检测器可在全气候环境下稳定工作，包括雨、雪、雾、霾、大风、冰冻、冰雹、沙尘等恶劣天气，并具有自校准以及故障自诊断功能；

13、温度：-40℃~+70℃；湿度：最大95%；

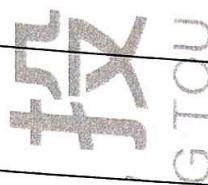
14、电源：24VDC；功率：<10W；过压和防雷保护

15、7*24连续不间断工作。

16、具有电压过载保护，浪涌保护，设备防雷屏蔽

17、为了提升数据检测准确性，可在软件中显示信号灯灯态。

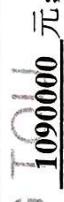
18、微波检测器与前期项目建设的信号机以及本次建设的边缘计算设备兼容，硬件接口能够相互匹配，数据能够实现无缝对接。
19、为保证检测数据的长期有效，微波检测器安装后受到震动等外部环境干扰出现数据精度降低情况时能够通过对检测数据进行校准。



序号	产品名称	产地	规格	数量	备注
2	微波流量检测器抱箍	国产定制	将雷达支架固定在杆件上，材质为不锈钢。	15	7
3	抱杆机箱	国产定制	300*250*150（高*宽*深）304 不锈钢，含插线板，防锈，防水，散热，通风，防尘。1.2mm304 不锈钢，ip55 防护等级及以上，至少包含 2P16A 空开一个，风扇一只，三位五孔插排一个。	15	150 2250
4	抱杆箱抱箍	国产定制	抱杆箱抱箍将抱杆箱固定在杆件上，Q235 材质钢结构	15	7 105

5	防雷器	国产定制	1.电源部分： 标称工作电压 Un 230V AC 电压保护水平 Up ≤700V 标称放电电流 In(8/20us) ≥10kA 2.信号部分： 接口方式 RJ45 标称工作电压 Un 5V DC 电压保护水平 Up 线-地≤300V 线-线≤35V 标称放电电流 In(8/20us) 2.5kA 传输速率 100M 保护线路 1、2、3、6 插入损耗 <0.3dB	国产 定制	个	15	150	2250	
6	信号机 IO 单元	SC3101-IO 单元	1、交通数据信息采集向信号控制系统实时传输采集的车辆通行数据，与现有的信号控制系统进行对接，通过IO板用来实现外围设备与信号机通信的功能，可以连接支持开关量输出的视频检测器、红外检测器、无线地磁检测器等。 2、IO板的拨码开关可用于设置输入量类型，在开关量和电平量之间的切换。 3、拨码开关 4 个，每个拨码开关支持 8 位选择，支持 32 路输入量的单路控制。 4、IO 单元支持的输入量类型包含开关量（5V）和电平量（12V）板卡尺寸为 22.54mm*233.35mm。 5、工作环境温度：-20℃~70℃ 6、相对湿度：≤95%，非冷凝	青岛 HIG TCU	海信	个	4	9000	36000

		7、可以与原有海信信号兼容								
7	光纤收发器	国产定制 1光2电、单模双芯，RJ-45网口支持10/100M速率,全/半双工、平行/交叉自适应	国产 定制	国产 定制	对	15	140	2100		
8	光纤熔接	国产定制 光纤熔接及测试（含尾纤、跳线、耦合器终端盒）	国产 定制	国产 定制	批	4	400	1600		
9	光电一体线缆	国产定制 1、PE外护套 2、动态静态弯曲半径：20D/10D/GYXTW13、规格：B1(9/125μm) 3、衰减@20°C (dB/Km)：单模：@1310≤0.40, @1550≤0.25; 4、包层直径：125.0±1.0μm; 5、包层不圆度≤1% 6、电源线导体采用49/0.24无氧铜丝，电阻不大于7.98Ω/km，绝缘采用无铅聚氯乙烯 7、存储/安装/使用温度：-40°C~+70°C	国产 定制	国产 定制	批	4	700	2800		
10	流量检测器取线	国产定制 1、额定温度-15至70°C； 2、额定电压300/500V； 3、导体：32/0.19无氧铜丝，导体误差±0.004 4、导体电阻： $\leq 19.5\Omega/KM$ 5、绝缘材料：聚氯乙烯(PVC) 6、芯线颜色/外径：棕、黑、灰，外径2.4mm左右 7、护套材料：聚氯乙烯(PVC)	国产 定制	国产 定制	批	4	700	2800		
11	室外防水网线	国产定制 室外防水超五类CAT.5E，非屏蔽UTP	国产 定制	国产 定制	批	4	500	2000		

	1、护套采用聚乙烯材料(PE)材质 2、阻抗: (f=1-100MHz)100±15%Ω 3、物理带宽: 100MHz9、工作电容: ≤5.6nF/100 米 4、额定传输速率(NVP):: 67% 5、电缆直径: 5.1±0.2mm 6、绝缘电阻: ≥5000MΩ/km (+20℃ DC (100-500) 7、操作温度: -20~60℃ 8、抗拉力: 13.5MPa / 10MPa 9、绝缘材料: 高密度聚乙烯 (HDPE) 10、绝缘外径: 0.80±0.1 11、导体材料和直径: 无氧圆铜线 (纯度 99.99%) 24AWG 0.50±0.02mm 12、最小弯曲半径: 10 倍电缆外径	定制	定制
投标报价	人民币大写  <u>壹佰零玖万元</u> ; 小写:  <u>1090000</u> 元;	项	1
系统集成费		项	150000 150000