**格尔木市政府采购**

**电 子 招 标 文 件**

**采购项目编号：格政采公招（货物）2024-010号**

**采购项目名称：格尔木市重点区域交通环境综合整治方案及道路交通信号灯、电警卡口设备采购项目**

**采 购 单 位 ：格尔木市公安局**

**采 购 机 构：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

**2024年10月**

目 录

[第一部分 投标邀请 5](#_Toc2095)

[第二部分 投标人须知 8](#_Toc9811)

[一、说明 8](#_Toc3021)

[1.适用范围 8](#_Toc5211)

[2.采购方式、合格的投标人 8](#_Toc9643)

[3.投标费用 8](#_Toc12030)

[二、招标文件说明 8](#_Toc24749)

[4.招标文件的构成 8](#_Toc4696)

[5.招标文件、采购活动和中标结果的质疑 8](#_Toc23073)

[6.澄清或修改 9](#_Toc6552)

[三、投标文件的编制 9](#_Toc20266)

[7.投标文件的语言及度量衡单位 9](#_Toc26947)

[8.投标报价及币种 10](#_Toc26236)

[9.投标有效期 10](#_Toc22643)

[10.投标文件构成 10](#_Toc8477)

[11.投标文件的编制要求 11](#_Toc6431)

[四、电子投标文件的上传 11](#_Toc29189)

[12. 电子投标文件上传 11](#_Toc16316)

[13.上传加密电子投标文件的时间、地点、方式 11](#_Toc15309)

[14.电子投标文件的补充、修改或者撤回 11](#_Toc3244)

[五、开标 12](#_Toc11471)

[15.开标 12](#_Toc11859)

[六、资格审查程序 12](#_Toc30061)

[16.资格审查 12](#_Toc10459)

[七、评审程序及方法 12](#_Toc29010)

[17.评标委员会 12](#_Toc14554)

[18.评审工作程序 14](#_Toc25574)

[19.评审方法和标准 16](#_Toc28804)

[八、中标 1](#_Toc10582)6

[20.推荐并确定中标人 17](#_Toc2829)

[21.中标通知 17](#_Toc2263)

[九、授予合同 18](#_Toc4187)

[22.签订合同 1](#_Toc31251)8

[十、其他 1](#_Toc29521)8

[23. 串通投标的情形 1](#_Toc32474)8

[24. 废标 1](#_Toc26401)8

[第三部分 格尔木市政府采购项目合同书范本 1](#_Toc31638)9

[第四部分 投标文件格式 30](#_Toc3082)

[封面（上册） 3](#_Toc24087)1

[目录（上册） 32](#_Toc32614)

[（1）投标函 3](#_Toc14914)3

[（2）法定代表人证明书 34](#_Toc15810)

[（3）法定代表人授权书 35](#_Toc9656)

[（4）投标人承诺函 3](#_Toc10856)6

[（5）投标人诚信承诺书 3](#_Toc27343)7

[（6）资格证明材料 3](#_Toc29095)8

[（7）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](#_Toc10919)9

[（8）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](#_Toc26112)0

[（9）无重大违法记录声明 4](#_Toc21526)1

**（10）投标保证金证明...........................................42**

[目录（下册） 43](#_Toc28648)

[（11）评分对照表 4](#_Toc22247)6

[（12）开标一览表（报价表） 47](#_Toc27769)

[（13）分项报价标...............................................48](#_Toc7750)

[(14)技术规格响应表.............................................49](#_Toc7750)

[（15）投标产品相关资料 5](#_Toc7750)0

[（16）投标人的类似业绩证明材料 5](#_Toc31428)1

[（17）中小企业声明函 5](#_Toc29863)2

[（18）残疾人福利性单位声明函 5](#_Toc30541)3

[（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项 5](#_Toc15660)4

[第五部分 采购项目要求及技术参数 5](#_Toc5744)5

[1.投标说明 5](#_Toc4972)5

第一部分 投标邀请

公开招标公告

|  |  |
| --- | --- |
| 采购项目编号 | 格政采公招（货物）2024-010号 |
| 采购项目名称 | 格尔木市重点区域交通环境综合整治方案及道路交通信号灯、电警卡口设备采购项目 |
| 采购方式 | 公开招标 |
| 采购预算额度 | 219.3683万元 |
| 最高限价 | 219.3683万元 |
| 项目分包个数 | 无分包 |
| 各包要求 | 具体内容详见《招标文件》 |
| 各包投标人资格要求 | 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条条件，并提供下列材料：  <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。  <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。  <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。  **2、**经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。**（提供网站的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）；**  3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；  4、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；  5、本项目不接受联合体方式进行投标；  6、满足招标文件的其他资质条件。 |
| 公告发布时间 | **2024年10月31日** |
| 获取招标文件的时间期限 | **2024年10月31日至2024年11月7日（节假日除外），00:00-23:59（节假日除外）** |
| 获取招标文件方式 | 线上报名，CA办理及操作系统请咨询：政采云客服95763；《青海政府采购网》免费下载招标文件。（提示：请潜在供应商报名前务必完成网上企业注册等手续；具体操作详见附件操作指南或咨询：政采云客服95763） |
| 获取招标文件地点 | 《政采云平台》免费下载招标文件。 |
| 电子签到及解密时间 | **2024年11月21日上午9:00时（北京时间）** |
| 投标及开标地点 | 政采云平台（www.zcygov.cn）  **解密时长30分钟，**如非系统原因造成无法解密的或非系统原因加密文件上传不成功的或没办理CA锁而造成加密文件无法解密、加密文件无法上传的视为无效投标。（提示：请供应商开启解密后随时关注政采云系统短信，及时完成后续操作） |
| 投标保证金 | **保证金金额：**43800.00元（肆万叁仟捌佰元整）  **收 款 单位：**格尔木市数据局  **开 户 行**：中国工商银行格尔木昆仑路支行  **银行账号：**2806000238000840015  **缴费方式：**磋商保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，通过银行转账的，必须从投标人基本账户直接汇（转）入采购代理机构指定账户。  **投标保证金退还：**投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。 |
| 答疑或澄清或告知方式 | 在线答疑或澄清或告知，解密完成后供应商须随时关注政采云手机短  信通知，当答疑或澄清发出后，政采云系统会以短信的方式提示告知，  供应商应在规定的时间内（**答疑或澄清时长为30分钟）**在线提交答疑  或澄清证明资料，如发出的为告知函（资格审查未通过告知函或符合  性审查未通过告知函 ）的则无需在线提交任何资料，逾期未在线提交  答疑或澄清的，视同不接受答疑或澄清按无效投标处理。 |
| 采购人联系人 | 格尔木市公安局  联系人：闫警官 联系电话：0979-8413805 |
| 集中采购机构及联系人 | 格尔木市政务服务和公共资源交易中心  联系人：胡女士 联系电话：0979-8414789 |
| 其他事项 | 1. 本次项目招标采用线上进行，供应商无需到现场开标；如非系统原因造成无法解密的或非系统原因加密文件上传不成功的或没有办理CA锁而造成加密文件无法解密、加密文件无法上传的视为无效投标，线上电子加密响应文件必须在响应文件递交截止时间前上传至电子开评标系统； 2. 线上电子化开评标系统操作及CA锁办理等相关事宜请咨询政采云：咨询电话：95763（办理实体CA或云CA均可）。 3. **项目核心产品：900万电子警察；900万环保卡口** 4. **本项目所提供的交通设备设施需实现与格尔木市公安局现有平台对接，保证设备正常运行。** |
| 财政监督部门及电话 | 格尔木市财政局 联系电话：0979-8418264 |

第二部分 投标人须知

一、说明

1.适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2.采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

3.投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购中心对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4.招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

（1）投标邀请

（2）投标人须知

（3）格尔木市政府采购项目合同书范本

（4）投标文件格式

（5）采购项目要求及技术参数

（6）采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5.招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或格尔木市政务服务和公共资源交易中心质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购中心在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购中心可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，格尔木市政务服务和公共资源交易中心应按照规定填写《格尔木市政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6.澄清或修改

6.1 采购中心可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购中心在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购中心顺延提交投标文件的截止时间。

**6.3 在评审过程中评审专家就有关问题需要向供应商进行澄清时，将通过电子评标系统进行线上询问，供应商接到澄清通知登录评标系统在规定的时间内完成线上答复，超时视为认可评审专家所提出的所有问题；如发出的为告知函则无需在线提交任何证明资料。**

三、投标文件的编制

7.投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购中心就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8.投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：保险费、安装费、调试费、培训费、税金及不可预见费等全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9.投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60日历日。投标文件中承诺的投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期。

10.投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

**10.1、投标文件（上册）（资格审查）**

1. 投标函
2. 法定代表人证明书
3. 法定代表人授权书
4. 投标人承诺函
5. 投标人诚信承诺书
6. 资格证明材料
7. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
9. 无重大违法记录声明
10. 投标保证金证明

**10.2 投标文件（下册）（符合性审查）**

1. 评分对照表
2. 开标一览表（报价表）
3. 分项报价表
4. 技术规格响应表
5. 投标产品相关资料
6. 投标人的类似业绩证明材料
7. 中小企业声明函
8. 残疾人福利性单位声明函
9. 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

11.投标文件的编制要求

11.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

**11.2 投标人应在投标截止时间之前将加密电子投标文件上传至评标系统；加密电子投标文件的制作详情请咨询政采云，咨询电话：95763。**

11.3投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、电子投标文件的上传

12. 电子投标文件上传

12.1 电子投标文件（上、下册），应分别按照招标文件及电子评标系统要求上传。

13.上传加密电子投标文件的时间、地点、方式

13.1 投标人在招标文件要求开标截止时间前，按要求上传加密电子投标文件至评标系统。

14.电子投标文件的补充、修改或者撤回

14.1 投标人在投标截止时间前，可以对所上传的电子投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五、开标

15.开标

15.1 开标在招标文件确定的上传投标文件截止时间的同一时间进行，格尔木市政务服务和公共资源交易中心按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购中心对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

15.2 开标由采购中心主持。评标委员会成员不得参加开标活动。

投标人不足3家的，宣布本次公开招标采购活动终止。

15.3开标过程由采购中心负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员线上签字确认后随采购文件一并存档。

六、资格审查程序

16.资格审查

16.1 开标结束后，采购人依法对投标人的资格审查文件（上册）进行审查。

16.2 合格投标人不足3家的，不得评标，宣布本次公开招标采购活动终止。

16.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

1. 不具备第一部分“投标邀请”中各包投标人资格要求的；
2. 未按第10.1要求提供相关资料的；
3. 资格审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
4. 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
5. 投标有效期不能满足招标文件要求的；

七、评审程序及方法

17.评标委员会

17.1 格尔木市政务服务和公共资源交易中心负责组织评标工作，并履行下列职责：

（1）核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

（2）宣布评标纪律；

（3）公布投标人名单，告知评审专家回避的情形；

（4）组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

（5）根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

（6）维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

（7）核对评标结果，有19.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

（8）评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

（9）处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明提交书面材料，并随采购文件一并存档。

17.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1. 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
2. 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向格尔木市政务服务和公共资源交易中心书面说明情况；
3. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
4. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
5. 对投标文件进行比较和评价；
6. 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
7. 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
8. 向采购人、采购中心或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

17.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数为7人以上单数：

（1）采购预算金额在1000万元以上；

（2）技术复杂；

（3）社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购中心工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前保密。

17.4 采购中心从省级财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，优先选择本单位以外的评审专家，本项目所需评审专家均为省级专家库抽取。

17.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购中心依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购中心停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购中心将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

18.评审工作程序

18.1 评标委员会对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

18.1.1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、说明或者补正采用线上形式，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。

18.1.2投标人存在下列情况之一的，投标无效：

1. 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
2. 未按第10.2（11）－（16）款要求提供相关资料的；
3. 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
4. 服务/交货时间不能满足招标文件要求的；
5. 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
6. 存在串通投标行为；
7. 投标报价出现前后不一致，又不按18.1.3进行确认的；
8. 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
9. 法律法规和招标文件规定的其他无效情形。

18.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，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。修正后的报价按18.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

18.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，属小型、微型企业制造的货物，投标人须提供**《中小企业声明函》**，并由投标人加盖公章，其划型标准严格按照工信部、国家统计局、国家发展改革委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。**投标人提供的《中小企业声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。**

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》，并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。**投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。**

18.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

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

18.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

19.评审方法和标准

本项目采用综合评分法，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术水平、履约及售后服务能力**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

评审标准和分值分配：

具体项目及评分细则：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目 | 满分 分值 | 评标标准 |
| 投标报价30分 | 报价分 | 30 | 在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×价格权值（30%）×100（四舍五入后保留小数点后两位）。  注：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的相关规定，对残疾人福利性单位、小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评标。  残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 |
| 技术水平57分 | 技术参数 | 30 | 投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得30分；每有一项负偏离扣1分，扣完为止。 |
| 项目管理及实施方案 | 20 | 根据供应商提供的针对本项目的实施方案进行评审，内容包含但不限于：**①备货、运输及配送方案：**筹集货品、订货、购货、进货及运输路线、配车保障等。**②进度计划安排：**根据本次采购文件的要求及项目的特点确定实施工作顺序，并做出具体的实施进度安排。**③安装调试方案：**有详细的安装调试方案及安装调试过程的资源配备计划。**④质量保障措施：**有货物质量保证的承诺、质量保证体系及质量保证措施等。**⑤人员配备方案：**针对本项目配备完整可靠的人员配置，保证项目顺利实施，有能力解决各项技术问题。  实施方案编制要求：①具有针对性（能够准确凸显项目特点、要点）且全面完整（有具体详尽的文字阐述）；②层次分明（次序清晰，前后有序，不存在相互矛盾、杂乱无章等情形）；③具有合理性（符合实际，不存在夸大、凭空编造、内容缺陷、功能性欠缺、技术可行性不强、无法实施等情形）。  实施方案内容齐全且完全满足编制要求的得分**20**分，每缺少一项内容扣**4**分。方案中每有一处内容不满足实施方案编制要求的，一处扣**1**分，扣完为止。 |
| 施工方案与技术措施 | 7 | 施工部署合理，施工顺序及方案切实可行、针对性强；各项管理目标明确，技术措施满足工期、质量、安全生产及文明施工要求。完全符合以上要求的得7分，符合程度高的得5分，符合程度一般的得3分，不符合或不提供的不得分。 |
| 履约及售后服务能力13分 | 类似业绩情况 | 6 | 提供2021年以来的类似服务业绩证明材料。每提供一项有效证明材料得1分，最高分**6分**；  不提供不得分（需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件或中标通知书）。 |
| 售后服务及相关承诺 | 7 | 1、针对该项目须有完善的售后服务体系。包含：①售后服务机构和人员②售后服务内容和流程③售后服务响应时间和质量④售后服务方式和特色。以上因素每实质性响应一项得1.5分，满分6分，未实质性响应或未提供不得分。  2、提供售后服务相关承诺的，得1分；未提供不得分。 |

19.3 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

19.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，格尔木市政务服务和公共资源交易中心发现存在以上情形之一的，组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，格尔木市政务服务和公共资源交易中心可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

八、中标

20.推荐并确定中标人

20.1 采购中心在评标结束后2个工作日内将评标报告提交采购人。采购人自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

20.2 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

21.中标通知

21.1采购中心自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

21.2 中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购中心的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

21.3 中标公告期限为1个工作日。

21.4 在公告中标结果的同时，采购中心向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，格尔木市政务服务和公共资源交易中心告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还告知未中标人本人的评审得分与排序。

21.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

22.签订合同

22.1 采购人自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

22.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户缴纳履约保证金。履约保证金的数额由采购人确定，但不得超出采购合同总金额的10%。

22.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

22.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

22.6 采购人与中标人根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

22.7采购中心按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

22.8 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

22.9 采购人加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人及时处理，依法追究其违约责任。

22.10 采购人、采购中心建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

23. 串通投标的情形

23.1投标人遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

23.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

24. 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（3）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由格尔木市政务服务和公共资源交易中心发布废标公告。

24.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购中心改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人依法报财政部门批准。

其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等法律法规的有关条款执行。

第三部分 格尔木市政府采购项目合同书范本

# 格尔木市政府采购项目合同书

**采购项目名称：**

**采购项目编号：**

**采购合同编号：**

**合同金额（人民币）：**

**采购单位（委托方）： （盖章）**

**成交供应商（受托方）： （盖章）**

**采购日期：**

**采 购 人（以下简称甲方）：**

**中 标 人（以下简称乙方）：**

甲、乙双方根据202\*年XX月XX日（采购项目名称）采购项目（采购项目编号）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1.招标文件；

2.招标文件的澄清、变更公告；

3.中标人提交的投标文件；

4.招标文件中规定的政府采购合同通用条款；

5.中标通知书；

6.履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 规格型号 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币

（大写） 元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、培训费、售前、售中、售后服务费、检测与试验、装卸、联机调试、安装调试指导、技术资料、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用、税金及不可预见费等全部费用。

1. 交付时间、地点和要求

交付时间：

交付地点：

要求：

五、质量保修范围和保修期

自验收合格之日起 ，提供免费维护及保养服务，终身维修。在保修期内，设备质量问题免费维修；在保修期外，非正常使用造成的设备故障，只收取维修成本费。

六、合同的变更、终止与转让

1.除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

七、违约责任

①乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时的，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

②乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

③因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

④甲方无故延期接收货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3‰的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

⑤乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

⑥乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从合同款中扣除，不足另补。

⑦其他违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

八、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在10天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。除法律法规规定的不可抗力情形外，双方约定出现无情况亦视为不可抗力。

九、知识产权：乙方承诺所提供产品在中国境内不受任何第三方对甲方的知识产权追索。其他详见合同通用条款。

十、其他约定：

十、合同争议解决

1.因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其他：

1.本合同一式十份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2.本合同未尽事宜，按《中华人民共和国民法典》有关规定处理。

3.本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址： 地址：

联系电话： 联系电话：

签约时间： 年 月 日

**合同通用条款**

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

**一、定义**

本合同中的下列术语应解释为：

1、“合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

2、“合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

3、“合同条款”指本合同条款。

4、“货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

5、“服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其他义务。

6、“甲方”指购买货物和服务的单位。

7、“乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

8、“现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

9、“验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

10、原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

11、原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

12、“工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

**二、技术规格要求**

1、本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招标文件/招标响应文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2、乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

3、除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

**三、合同范围**

1、甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

2、乙方应负责培训甲方的技术人员。

3、按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

**四、合同文件和资料**

1、乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

2、未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给予履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

**五、知识产权**

1、乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、 著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

2、任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

3、双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

4、在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5、乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其他的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

**六、保密**

1、在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

2、保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

（1）任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

（2）任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

（3）任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

3、乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

**七、质量保证**

1、货物质量保证

（1）乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

（2）乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

（3）根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

（4）乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

（5）合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

2、辅助服务质量保证

（1）乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

（2）乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

**八、包装要求**

1、除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律法规的规定。

2、包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

3、乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

4、乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

5、货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

**九、 价格**

1、乙方履行合同所必需的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、联机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

2、本合同价格为固定价格，包括乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

3、检验费用

（1）乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

（2）甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

（3）甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行， 而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

**十、交货方式及交货日期**

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。（实际交货期以采购人要求为准）

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

**十一。检验和验收**

1、开箱验收

（1）货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

（2）乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

（3）开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完中标货。

2、检验验收

（1）交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

（2）在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

（3）除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等做妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

（4）检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a.重新测试直至合格为止；

b.要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

3、使用过程检验

（1）在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），根据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

（2）如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

**十二、付款条件**

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

**十三、履约保证金**

1、乙方应在合同签订前，按约定提交履约保证金。

2、履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

3、履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

4、甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

5、支票或汇票。

6、乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

**十四、索赔**

1、货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

2、在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其他必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

（2）根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

（3）用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

3、乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

**十五、迟延交货**

1、乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

2、除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

3、在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

**十六、违约赔偿**

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

**十七、不可抗力**

1、双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

2、受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

3、不可抗力使合同的某些内容有变更必要的， 双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**十八、税费**

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

**十九、合同争议的解决**

1、甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

2、任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

**二十、违约解除合同**

1、出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

（1）乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

（2）乙方未能履行合同规定的其他主要义务的；

（3）乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

2、甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

**二十一、破产终止合同**

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

**二十二、转让和分包**

1、政府采购合同不能转让。

2、经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

**二十三、合同修改**

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

**二十四、通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**二十五、计量单位**

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

**二十六、适用法律**

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释

投标文件格式

封面（上册）

**格尔木市政府采购项目**

**投 标 文 件**

**（上册）**

**（资格审查文件）**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

目录（上册）

1. 投标函……………………………………………………………所在页码
2. 法定代表人证明书………………………………………………所在页码
3. 法定代表人授权书………………………………………………所在页码
4. 投标人承诺函……………………………………………………所在页码
5. 投标人诚信承诺书………………………………………………所在页码
6. 资格证明材料……………………………………………………所在页码
7. 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料…所在页码
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料……所在页码
9. 无重大违法记录声明……………………………………………所在页码
10. 投标保证金证明....................................所在页码

（1）投标函

**投标函**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2.投标有效期：从提交投标文件的截止之日起 60 日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4.与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人姓名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（2）法定代表人证明书

**法定代表人证明书**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

（法定代表人姓名）现任我单位 职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别： 年龄： 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

（3）法定代表人授权书

**法定代表人授权书**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址 。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理

项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字或盖章： 职务：

授权人（法定代表人）签字或盖章： 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

**投标人： （公章）**

**年 月 日**

（4）投标人承诺函

**投标人承诺函**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

关于贵方20XX年 月 日 （项目名称）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此做如下承诺：

1.完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；

2.若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；

3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违反，愿承担相应的一切责任。

4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。

5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。

6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（5）投标人诚信承诺书

**投标人诚信承诺书**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

为了诚实、客观、有序地参与西宁市政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购中心组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（6）资格证明材料

**资格证明材料**

资格证明材料包括：

1. 提供有效的营业执照三证（五证）合一统一社会代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照；事业法人需提交 “统一社会信用代码的事业单位法人证书”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

**财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定提供以下相关材料：

1、供应商是法人的，提供2023或2022年度经审计的财务状况报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表及其附注，或提供开标前三个月内由基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）；供应商是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）。

2、近半年内任意三个月依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

**具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟）。

（9）无重大违法记录声明

**无重大违法记录声明**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

**（10）投标保证金证明**

**投标保证金证明**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

我方为（采购项目名称）项目（采购项目编号为： ）递交保证金人民币 （大写：人民币 元）已于 年 月 日以基本户转账方式汇入你方账户。

附件：保证金缴款证明复印件（加盖公章）

退还保证金时请按以下内容汇入至我方账户（同递交保证金账户）。若因提供内容不全、 错误等原因导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和 损失。

户 名：

开户银行：

开户账号：

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

**（下册）**

**格尔木市政府采购项目**

**投 标 文 件**

**（下册）**

**（符合性审查文件）**

**采购项目编号：**

**采购项目名称：**

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

目录（下册）

（11）评分对照表………………………………………………………所在页码

（12）开标一览表（报价表）…………………………………………所在页码

（13）分项报价表………………………………………………………所在页码

（14）技术规格响应表…………………………………………………所在页码

（15）投标产品相关资料………………………………………………所在页码

（16）投标人的类似业绩证明材料……………………………………所在页码

（17）制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函…所在页码

（18）残疾人福利性单位声明函………………………………………所在页码

（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项……………………所在页码

（10）评分对照表

**评分对照表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件评分标准 | 投标响应部分 | 投标文件中对应页码 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

行数不够可自行添加（11）开标一览表（报价表）

**开标一览表（报价表）**

|  |  |
| --- | --- |
| 投标人名称 |  |
| 项目名称 |  |
| 投标报价（元） | 大写：  小写： |
| 交货时间 |  |

**注：**1.填写此表时不得改变表格形式。

2.“投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：保险费、培训费、税金及不可预见费等全部费用。

3.投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（12）分项报价表

**分项报价表**

**投标人名称：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格或型号 | 数量及单位 | 单价 | 合计 | 免费质保期 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | | 大写：  小写： | | | | | |

注：1.本表应依照采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

1. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

3.行数不够可自行添加。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

（13）-1技术规格响应表**（参数中既有货物也有工程的，货物项按此表要求填写）**

**技术规格响应表**

**投标人名称： 包号：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 采购需求技术参数、指标 | | 投标产品技术参数、指标 | | | 参数偏离 |
| 序号 | 名称 | 技术参数及配置 | 名称 | 技术参数及配置 | 投标产品生产厂家 |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

注：1.本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2.填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”“－”偏差。

3.行数不够可自行添加。

**投标人： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章）**

**年 月 日**

1. -2**：工程量清单**

**格式自拟**

**投标供应商： （公章）**

**法定代表人或委托代理人： （签字或盖章 ）**

**年 月 日**

（14）投标产品相关资料

**投标产品相关资料**

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、供货商必须保证所供货物完全符合采购招标标准规定的规格，货物质量及要求符合标准等资料。

（15）投标人的类似业绩证明材料

**投标人的类似业绩证明材料**

提供自 2021 年以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、供货合同签字盖章页的扫描（或复印）件，具体要求见评分标准细则

（16）制造（生产）企业小型、微型企业声明函

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称（盖章）：

日 期：

（17）残疾人福利性单位声明函

**残疾人福利性单位声明函**

**致：格尔木市政务服务和公共资源交易中心**

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位在职职工人数为 人，安置的残疾人人数 人。且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

**企业名称：** **（公章）**

**企业法定代表人：** **（签字或盖章）**

**年 月 日**

（18）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

**投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

格式自定

1. 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1.投标说明

1.1投标人必须对所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“＋、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.4 项目中标后分包情况：不允许。

2、报价说明

本次招标文件中规定的采购预算额度为招标最高限价，投标单位的投标报价不得超出此额度。否则，投标无效。

3.商务要求

3.1.交货时间：合同中约定

交货地点：甲方指定地点

3.2.服务要求：

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、培训费、售前、售中、售后服务费、检测与试验、装卸、联机调试、安装调试指导、技术资料、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用、税金及不可预见费等全部费用。

3.3.其他事宜中标后与业方另行协商解决。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 格尔木市市级政府采购清单 | | | | | | |
| 填报单位： 格尔木市公安局 （盖公章） | | | | |  | |
| 采购项目：格尔木市重点区域交通环境综合整治方案及道路交通信号灯、电警卡口设备采购项目 | | | | |  | |
| 采购内容 | 数量 | 单位 | 规格参数 | 质保期 | | 备注 |
| 一、长江路与巴音路丁字路口信号灯系统 |  |  |  |  | |  |
| （1）前端设备 |  |  |  |  | |  |
| 400 铝压铸满屏信号灯 | 2 | 组 | a)外壳材质：压铸铝。 b)灯面尺寸：中400mm，遮沿等符合GB14887-2011的相关标准 c)光强：红色、黄色、绿色>600cd，符合GB14887-2011标准。减光时中心光强200±10cd d)色度及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 e)供电电压：AC220V±20%50Hz f）出线孔容纳线径：不低于Φ20mm g)功率:≤20W h)功率因数：≥0.9 i)启动瞬时电流：≤1.8A j)启动时间和关断时间:54ms,54ms k)关断电压:60V l)工作温度：-40℃~+80℃ m)湿度:≤97% n)使用寿命：>10000 o)重量≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 400 铝压铸箭头信号灯 | 4 | 组 | a.箭头灯灯面尺寸中400mm，图形尺寸符合GB14887-2011的相关标准。 b.色度值及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014； 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137； 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 c.光强：红色、黄色、绿色>60cd，符合GB148872011标准减光时中心光强200±10cd d.供电电压：AC220V±20%50Hz e.出线孔容纳线径：不低于φ20mm f.功率:≤20W g.功率因数：≥0.9 h.启动瞬时电流：≤1.8A i.工作温度：-40℃~+80℃ j.湿度:≤97% k.使用寿命：>10000h l.重量:≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 人行信号灯 | 4 | 台 | a.亮度：红色>400cdm2；绿色>4000cd/m2 b.灯面尺寸:300m×220mm c.供电电压：AC220V±20%,50Hz d.工作温度：-40℃—+75℃ e.湿度范围:5%-95% f.绝缘电阻：≥500M g.使用寿命：>10000 h.重量：≤7.5kg(含包装、配件) i.外壳材质：铝合金 j.可视距离：≥300m k.外壳防护等级：≥IP54 m.可视角度：≥30° （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 交通信号控制机 | 1 | 套 | 【区县级】【经济型】【44路输出】 包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。 相位：支持≥64个相位； 灯控输出：≥44路输出，单通道负载≥800W； 灯控板：≥4块，每块支持≥11路； 网络接口：≥1个RJ45接口 其他接口：≥1个RS232接口，≥2个RS485接口，≥1个USB接口 外部输入：≥8路行人按钮输入 外部输出：无 无线遥控：支持 无线接入：可选配4G/WIFI模块 工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz 温度：-40℃～+70℃ 功耗：≤35W 防护等级：≥IP54 绝缘强度：大于700MΩ 结构尺寸（含机柜）：≥600mm（宽）×1084mm(高)×450mm（深） 毛重量：≥90kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 倒计时器 | 3 | 套 | 结构设计新颖，体积小，表面喷塑，重量轻，安装方式采用模块，精心制作而成 高可靠性，内部计时采用工业级微电脑控制技术，采用软件“看门狗”和硬件抗干扰措施，防雷性能好，使倒计时运行稳定可靠 采用灯取电源方式，无须单独供电(也可AC220独立供电)。拆装方便，防水性能极佳； 内部具有两组信号采样输入，可以方便地进行多相位计时； 软件设计思路先进，检测速度快、时间精确 取电方式可以采用电缆直接供电，也可以采用从信号灯取电的方式； 采用超亮度四元素LED发光管，亮度高，衰减低，使用寿命≥10万小时； 内部装有避雷器件，能有效减小雷电对倒计时产生的影响 产品性能指标符合国家GB14887-2011标准。 额定功率：≤45W 可视角度：≥30 可视距离：≥400米 工作温度：-40℃-80℃； 工作湿度:10%-95% 发光强度：≥400cd/m2； 额定电压：AC220V±10% 额定输出电压：AC176~264V,50HZ 符合GA/T508-2004标准要求； 通信方式或与RS485通讯协议方式,2位数字显示(99)； 通讯中断时，倒计时能在2秒内显示黑屏；适应多相位显示； 外型尺寸:≥800\*600\*10(不含遮阳板)。 （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆 | 3 | 套 | 规格：H=6.8m，L=6m； （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 人行信号灯灯杆 | 4 | 套 | 1.圆柱型灯杆，材质Q235以上 2.灯具安装位置预制灯具竖装安装口 3.杆高3.2米，符合信号灯配置要求； 4.杆体采用热浸锌工艺，镀锌层均匀且厚度不小于55μm 5.杆体设计合理，表面应光滑平顺，无气孔、焊渣、虚焊及漏焊等缺陷 6.立杆及其主要构件的防护等级满足露天使用环境的要求，最大抗风风速不小于28m/s | 3年 | |  |
| （2）线缆及辅材 |  |  |  |  | |  |
| 控制电缆 | 170 | m | 全色谱KVV14×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 45 | m | 全色谱KVV7×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 280 | m | 全色谱KVV4×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 信号机供电电源线 | 100 | m | RVV2×2.5mm2 铜芯聚氯乙烯绝缘乙烯护套圆形连接软线； 用于潮湿和设备防护要求较高的场所； 电压等级：300/300V,300/500V; 芯数：2芯。 | 3年 | |  |
| 电缆敷设管 | 330 | m | PE（聚乙烯）地埋电缆护套管； 管径（外径）：Φ50，Φ63，管壁厚度依据管径大小不同≥4mm； | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆地脚螺栓及预埋铁件 | 3 | 套 | 底板法兰800\*800\*8，地脚螺栓M32\*1500\*12根 | 3年 | |  |
| 人行灯杆地脚螺栓及预埋铁件 | 4 | 套 | 底板法兰350\*350\*4，地脚螺栓M16\*600\*4根 | 3年 | |  |
| 控制机地脚螺栓及预埋铁件 | 1 | 套 | 底板法兰800\*400\*4，地脚螺栓M16\*400\*4根 | 3年 | |  |
| 接线井公安专用井盖及座圈 | 7 | 套 | 材质：铸铁或高分子材质，并标有“公安”字样。 规格：600mm\*600mm | 3年 | |  |
| 接地极 | 3 | 个 | 1.接地保护应严格按建筑电气施工规范要求安装，工作零线与保护零线严格分开, 不得混用，所有配电箱的PE线应作垂直接地, 其接地电阻不大于1欧姆, 所有电气设备及管线金属外壳可靠接地，通过测试并要求达到规定值。若通过测试大于标准要求，必须要求返工，直到达标为止。 2.接地极、接地扁钢选用热镀锌钢材，接地装置规定埋深不应小于0.6M，接地线通过地表下0.6M引至地面外。 3.接地极选用∠50×50×5×2500镀锌角钢，间距5M，接地母线用-40×4镀锌扁钢，接地母线之间电焊搭接长度不小于15CM，接地母线、接地极之间焊接处应做防腐处理。 | 3年 | |  |
| （3）土建及安装施工 |  |  |  |  | |  |
| 框架式长伸臂 L型信号灯杆基础开挖及清运 | 12 | m3 | 开挖尺寸：1500mm\*1500mm\*1800mm； 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 人行灯杆基础开挖及清运 | 2.4 | m3 | 开挖尺寸：800mm\*800mm\*800mm 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 控制机基础开挖及清运 | 1.6 | m3 | 开挖尺寸：600mm\*1000mm\*800mm 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆现浇基础及养护 | 12 | m3 | 1.混凝土种类：商砼 2.混凝土强度等级：C25 | 3年 | |  |
| 人行灯杆现浇基础及养护 | 2.4 | m3 | 1.混凝土种类：商砼 2.混凝土强度等级：C25 | 3年 | |  |
| 控制机现浇基础及养护 | 1.6 | m3 | 1.混凝土种类：商砼 2.混凝土强度等级：C25 | 3年 | |  |
| 人行道(隔离带)管线敷设（ 自行恢复） | 270 | m | 开挖尺寸：电缆沟开挖宽度不小于300mm，深度不小于500mm；长度根据施工现场实际情况而定。 恢复：待管线敷设至电缆沟后，线管上方需做不小于50mm的硬化层，按原路面材质进行恢复。 | 3年 | |  |
| 电缆管沟开挖及回填路面恢复 | 60 | m | 开挖尺寸：电缆沟开挖宽度不小于300mm，深度不小于500mm；长度根据施工现场实际情况而定； 恢复：管沟恢复需做硬化层防止路面塌陷，厚度不少于300mm，路面面层恢复采用沥青材料，压实厚度不小于100mm。 | 3年 | |  |
| 接线井制作 | 7 | 个 | 规格：600mm\*600mm\*800mm； 材料准备：电缆套管PEΦ50或Φ63；水泥、石灰、砂、MU15烧结非黏土砖送至现场并复试合格；送检合格的井盖及井圈。 施工叙述：检查井基坑开挖，人工平整基底铺设水泥石灰土并压实，垫二层烧鸡非黏土砖并用干砂填缝，砖砌检查井并预留孔道，砂浆抹面，浇筑C25压顶混凝土安装检查井井圈及井盖；烧结非黏土砖在使用前应洒水湿润，砂浆应随便随用，水泥砂浆和水泥混合砂浆应分别在3H和4H内使用完毕；当施工期间最高气温超过30℃时，应分别在拌成后2H和3H内使用完毕。 采用“三一”砌筑法，即采用“一块砖、一铲灰、一挤揉”工艺砌筑砖砌体的操作方法，保证灰缝饱满、粘结力好、墙面整洁。 管线入接线井时管线周边用砂浆填塞密实，接线井施工砂浆、混凝土需洒水养护。 | 3年 | |  |
| 安装调试费 | 1 | 路口 | 含运输、灯杆组立吊装。信号灯安装、控制机安装电缆敷设、接线加电调试、试运行等 | 3年 | |  |
| 二、滨河路与南海路丁字路口信号灯系统 |  |  |  |  | |  |
| （1）前端设备 |  |  |  |  | |  |
| 400 铝压铸满屏信号灯 | 3 | 组 | a)外壳材质：压铸铝。 b)灯面尺寸：中400mm，遮沿等符合GB14887-2011的相关标准 c)光强：红色、黄色、绿色>600cd，符合GB14887-2011标准。减光时中心光强200±10cd d)色度及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 e)供电电压：AC220V±20%50Hz f）出线孔容纳线径：不低于Φ20mm g)功率:≤20W h)功率因数：≥0.9 i)启动瞬时电流：≤1.8A j)启动时间和关断时间:54ms,54ms k)关断电压:60V l)工作温度：-40℃~+80℃ m)湿度:≤97% n)使用寿命：>10000 o)重量≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 400铝压铸箭头信号灯 | 3 | 组 | a.箭头灯灯面尺寸中400mm，图形尺寸符合GB14887-2011的相关标准。 b.色度值及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014； 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137； 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 c.光强：红色、黄色、绿色>60cd，符合GB148872011标准减光时中心光强200±10cd d.供电电压：AC220V±20%50Hz e.出线孔容纳线径：不低于φ20mm f.功率:≤20W g.功率因数：≥0.9 h.启动瞬时电流：≤1.8A i.工作温度：-40℃~+80℃ j.湿度:≤97% k.使用寿命：>10000h l.重量:≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 人行信号灯 | 6 | 台 | a.亮度：红色>400cdm2；绿色>4000cd/m2 b.灯面尺寸:300m×220mm c.供电电压：AC220V±20%,50Hz d.工作温度：-40℃—+75℃ e.湿度范围:5%-95% f.绝缘电阻：≥500M g.使用寿命：>10000 h.重量：≤7.5kg(含包装、配件) i.外壳材质：铝合金 j.可视距离：≥300m k.外壳防护等级：≥IP54 l.介电强度：耐压1450V m.可视角度：≥30° （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 交通信号控制机 | 1 | 套 | 【区县级】【经济型】【44路输出】 包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。 相位：支持≥64个相位； 灯控输出：≥44路输出，单通道负载≥800W； 灯控板：≥4块，每块支持≥11路； 网络接口：≥1个RJ45接口 其他接口：≥1个RS232接口，≥2个RS485接口，≥1个USB接口 外部输入：≥8路行人按钮输入 外部输出：无 无线遥控：支持 无线接入：可选配4G/WIFI模块 工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz 温度：-40℃～+70℃ 功耗：≤35W 防护等级：≥IP54 绝缘强度：大于700MΩ 结构尺寸（含机柜）：≥600mm（宽）×1084mm(高)×450mm（深） 毛重量：≥90kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 倒计时器 | 3 | 套 | 结构设计新颖，体积小，表面喷塑，重量轻，安装方式采用模块，精心制作而成 高可靠性，内部计时采用工业级微电脑控制技术，采用软件“看门狗”和硬件抗干扰措施，防雷性能好，使倒计时运行稳定可靠 采用灯取电源方式，无须单独供电(也可AC220独立供电)。拆装方便，防水性能极佳； 内部具有两组信号采样输入，可以方便地进行多相位计时； 软件设计思路先进，检测速度快、时间精确 取电方式可以采用电缆直接供电，也可以采用从信号灯取电的方式； 采用超亮度四元素LED发光管，亮度高，衰减低，使用寿命≥10万小时； 内部装有避雷器件，能有效减小雷电对倒计时产生的影响 产品性能指标符合国家GB14887-2011标准。 额定功率：≤45W 可视角度：≥30 可视距离：≥400米 工作温度：-40℃-80℃； 工作湿度:10%-95% 发光强度：≥400cd/m2； 额定电压：AC220V±10% 额定输出电压：AC176~264V,50HZ 符合GA/T508-2004标准要求； 通信方式或与RS485通讯协议方式,2位数字显示(99)； 通讯中断时，倒计时能在2秒内显示黑屏；适应多相位显示； 外型尺寸:≥800\*600\*10(不含遮阳板)。 （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂 L 型信号灯杆 | 2 | 套 | 规格：H=6.8m，L=6m； （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 1 | 套 | 规格：H=6.8m，L=9m； （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 人行信号灯灯杆 | 6 | 套 | 1.圆柱型灯杆，材质Q235以上 2.灯具安装位置预制灯具竖装安装口 3.杆高3.2米，符合信号灯配置要求； 4.杆体采用热浸锌工艺，镀锌层均匀且厚度不小于55μm 5.杆体设计合理，表面应光滑平顺，无气孔、焊渣、虚焊及漏焊等缺陷 6.立杆及其主要构件的防护等级满足露天使用环境的要求，最大抗风风速不小于28m/s | 3年 | |  |
| （2）线缆及辅材 |  |  |  | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 168 | m | 全色谱KVV14×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 60 | m | 全色谱KVV7×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 275 | m | 全色谱KVV4×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 信号机供电电源线 | 150 | m | RVV2×2.5mm2 铜芯聚氯乙烯绝缘乙烯护套圆形连接软线； 用于潮湿和设备防护要求较高的场所； 电压等级：300/300V,300/500V; 芯数：2芯。 | 3年 | |  |
| 电缆敷设管 | 315 | m | PE（聚乙烯）地埋电缆护套管； 管径（外径）：Φ50，Φ63，管壁厚度依据管径大小不同≥4mm； | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆地脚螺栓及预埋铁件 | 3 | 套 | 底板法兰800\*800\*8，地脚螺栓M32\*1500\*12根 | 3年 | |  |
| 人行灯杆地脚螺栓及预埋铁件 | 6 | 套 | 底板法兰350\*350\*4，地脚螺栓M16\*600\*4根 | 3年 | |  |
| 控制机地脚螺栓及预埋铁件 | 1 | 套 | 底板法兰800\*400\*4，地脚螺栓M16\*400\*4根 | 3年 | |  |
| 接线井公安专用井盖及座圈 | 7 | 套 | 材质：铸铁或高分子材质，并标有“公安”字样。 规格：600mm\*600mm | 3年 | |  |
| 接地极 | 3 | 个 | 1.接地保护应严格按建筑电气施工规范要求安装，工作零线与保护零线严格分开, 不得混用，所有配电箱的PE线应作垂直接地, 其接地电阻不大于1欧姆, 所有电气设备及管线金属外壳可靠接地，通过测试并要求达到规定值。若通过测试大于标准要求，必须要求返工，直到达标为止。 2.接地极、接地扁钢选用热镀锌钢材，接地装置规定埋深不应小于0.6M，接地线通过地表下0.6M引至地面外。 3.接地极选用∠50×50×5×2500镀锌角钢，间距5M，接地母线用-40×4镀锌扁钢，接地母线之间电焊搭接长度不小于15CM，接地母线、接地极之间焊接处应做防腐处理。 | 3年 | |  |
| (3)土建及安装施工 |  |  |  |  | |  |
| 框架式长伸臂 L 型 信号灯杆基础开挖及清运 | 18 | m3 | 开挖尺寸：1500mm\*1500mm\*1800mm； 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 人行灯杆基础开挖及清运 | 3.6 | m3 | 开挖尺寸：800mm\*800mm\*800mm 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 控制机基础开挖及清运 | 1.6 | m3 | 开挖尺寸：600mm\*1000mm\*800mm 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂 L型信号灯杆现浇基础及养护 | 18 | m3 | 1.混凝土种类：商砼 2.混凝土强度等级：C25 | 3年 | |  |
| 人行灯杆现浇基础及养护 | 3.6 | m3 | 1.混凝土种类：商砼 2.混凝土强度等级：C25 | 3年 | |  |
| 控制机现浇基础及养护 | 1.6 | m3 | 1.混凝土种类：商砼 2.混凝土强度等级：C25 | 3年 | |  |
| 人行道(隔离带)管线敷设（ 自行恢复） | 263 | m | 开挖尺寸：电缆沟开挖宽度不小于300mm，深度不小于500mm；长度根据施工现场实际情况而定。 恢复：待管线敷设至电缆沟后，线管上方需做不小于50mm的硬化层，按原路面材质进行恢复。 | 3年 | |  |
| 电缆管沟开挖及回填路面恢复 | 125 | m | 开挖尺寸：电缆沟开挖宽度不小于300mm，深度不小于500mm；长度根据施工现场实际情况而定； 恢复：管沟恢复需做硬化层防止路面塌陷，厚度不少于300mm，路面面层恢复采用沥青材料，压实厚度不小于100mm。 | 3年 | |  |
| 接线井制作 | 7 | 个 | 规格：600mm\*600mm\*800mm； 材料准备：电缆套管PEΦ50或Φ63；水泥、石灰、砂、MU15烧结非黏土砖送至现场并复试合格；送检合格的井盖及井圈。 施工叙述：检查井基坑开挖，人工平整基底铺设水泥石灰土并压实，垫二层烧鸡非黏土砖并用干砂填缝，砖砌检查井并预留孔道，砂浆抹面，浇筑C25压顶混凝土安装检查井井圈及井盖；烧结非黏土砖在使用前应洒水湿润，砂浆应随便随用，水泥砂浆和水泥混合砂浆应分别在3H和4H内使用完毕；当施工期间最高气温超过30℃时，应分别在拌成后2H和3H内使用完毕。 采用“三一”砌筑法，即采用“一块砖、一铲灰、一挤揉”工艺砌筑砖砌体的操作方法，保证灰缝饱满、粘结力好、墙面整洁。 管线入接线井时管线周边用砂浆填塞密实，接线井施工砂浆、混凝土需洒水养护。 | 3年 | |  |
| 安装调试费 | 1 | 路口 | 含运输、灯杆组立吊装。信号灯安装、控制机安装电缆敷设、接线加电调试、试运行等 | 3年 | |  |
| 三、昆仑路与青年街丁字路口信号灯系统采购 |  |  |  |  | |  |
| （1）前端设备 |  |  |  |  | |  |
| 400 铝压铸满屏信号灯 | 3 | 组 | a)外壳材质：压铸铝。 b)灯面尺寸：中400mm，遮沿等符合GB14887-2011的相关标准 c)光强：红色、黄色、绿色>600cd，符合GB14887-2011标准。减光时中心光强200±10cd d)色度及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 e)供电电压：AC220V±20%50Hz f）出线孔容纳线径：不低于Φ20mm g)功率:≤20W h)功率因数：≥0.9 i)启动瞬时电流：≤1.8A j)启动时间和关断时间:54ms,54ms k)关断电压:60V l)工作温度：-40℃~+80℃ m)湿度:≤97% n)使用寿命：>10000 o)重量≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 400 铝压铸箭头信号灯 | 3 | 组 | a.箭头灯灯面尺寸中400mm，图形尺寸符合GB14887-2011的相关标准。 b.色度值及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014； 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137； 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 c.光强：红色、黄色、绿色>60cd，符合GB148872011标准减光时中心光强200±10cd d.供电电压：AC220V±20%50Hz e.出线孔容纳线径：不低于φ20mm f.功率:≤20W g.功率因数：≥0.9 h.启动瞬时电流：≤1.8A i.工作温度：-40℃~+80℃ j.湿度:≤97% k.使用寿命：>10000h l.重量:≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 人行信号灯 | 6 | 台 | a.亮度：红色>400cdm2；绿色>4000cd/m2 b.灯面尺寸:300m×220mm c.供电电压：AC220V±20%,50Hz d.工作温度：-40℃—+75℃ e.湿度范围:5%-95% f.绝缘电阻：≥500M g.使用寿命：>10000 h.重量：≤7.5kg(含包装、配件) i.外壳材质：铝合金 j.可视距离：≥300m k.外壳防护等级：≥IP54 l.介电强度：耐压1450V m.可视角度：≥30° （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 交通信号控制机 | 1 | 套 | 【区县级】【经济型】【44路输出】 包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。 相位：支持≥64个相位； 灯控输出：≥44路输出，单通道负载≥800W； 灯控板：≥4块，每块支持≥11路； 网络接口：≥1个RJ45接口 其他接口：≥1个RS232接口，≥2个RS485接口，≥1个USB接口 外部输入：≥8路行人按钮输入 外部输出：无 无线遥控：支持 无线接入：可选配4G/WIFI模块 工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz 温度：-40℃～+70℃ 功耗：≤35W 防护等级：≥IP54 绝缘强度：大于700MΩ 结构尺寸（含机柜）：≥600mm（宽）×1084mm(高)×450mm（深） 毛重量：≥90kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 倒计时器 | 3 | 套 | 规格：H=6.8m，L=6m； （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆 | 3 | 套 | 规格：H=6.8m，L=6m； （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 人行信号灯灯杆 | 6 | 套 | 1.圆柱型灯杆，材质Q235以上 2.灯具安装位置预制灯具竖装安装口 3.杆高3.2米，符合信号灯配置要求； 4.杆体采用热浸锌工艺，镀锌层均匀且厚度不小于55μm 5.杆体设计合理，表面应光滑平顺，无气孔、焊渣、虚焊及漏焊等缺陷 6.立杆及其主要构件的防护等级满足露天使用环境的要求，最大抗风风速不小于28m/s | 3年 | |  |
| (2)线缆及辅材 |  |  |  |  | |  |
| 控制电缆 | 90 | m | 全色谱KVV14×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 30 | m | 全色谱KVV7×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 180 | m | 全色谱KVV4×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 信号机供电电源线 | 50 | m | RVV2×2.5mm2 铜芯聚氯乙烯绝缘乙烯护套圆形连接软线； 用于潮湿和设备防护要求较高的场所； 电压等级：300/300V,300/500V; 芯数：2芯。 | 3年 | |  |
| 电缆敷设管 | 140 | m | PE（聚乙烯）地埋电缆护套管； 管径（外径）：Φ50，Φ63，管壁厚度依据管径大小不同≥4mm； | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂 L 型 信号灯杆地脚螺栓 及预埋铁件 | 3 | 套 | 底板法兰800\*800\*8，地脚螺栓M32\*1500\*12根 | 3年 | |  |
| 人行灯杆地脚螺栓及预埋铁件 | 6 | 套 | 底板法兰350\*350\*4，地脚螺栓M16\*600\*4根 | 3年 | |  |
| 控制机地脚螺栓及预埋铁件 | 1 | 套 | 底板法兰800\*400\*4，地脚螺栓M16\*400\*4根 | 3年 | |  |
| 接线井公安专用井盖及座圈 | 7 | 套 | 材质：铸铁或高分子材质，并标有“公安”字样。 规格：600mm\*600mm | 3年 | |  |
| 接地极 | 3 | 个 | 1.接地保护应严格按建筑电气施工规范要求安装，工作零线与保护零线严格分开, 不得混用，所有配电箱的PE线应作垂直接地, 其接地电阻不大于1欧姆, 所有电气设备及管线金属外壳可靠接地，通过测试并要求达到规定值。若通过测试大于标准要求，必须要求返工，直到达标为止。 2.接地极、接地扁钢选用热镀锌钢材，接地装置规定埋深不应小于0.6M，接地线通过地表下0.6M引至地面外。 3.接地极选用∠50×50×5×2500镀锌角钢，间距5M，接地母线用-40×4镀锌扁钢，接地母线之间电焊搭接长度不小于15CM，接地母线、接地极之间焊接处应做防腐处理。 | 3年 | |  |
| (3)土建及安装施工 |  |  |  |  | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆基础开挖及清运 | 18 | m3 | 开挖尺寸：1500mm\*1500mm\*1800mm； 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 人行灯杆基础开挖及清运 | 3.6 | m3 | 开挖尺寸：800mm\*800mm\*800mm 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 控制机基础开挖及清运 | 1.6 | m3 | 开挖尺寸：600mm\*1000mm\*800mm 余土外运：5KM | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂 L型信号灯杆现浇基础及养护 | 18 | m3 |  | 3年 | |  |
| 人行灯杆现浇基础及养护 | 3.6 | m3 |  | 3年 | |  |
| 控制机现浇基础及养护 | 1.6 | m3 |  | 3年 | |  |
| 人行道(隔离带)管线敷设（ 自行恢复） | 150 | m |  | 3年 | |  |
| 电缆管沟开挖及回填路面恢复 | 30 | m |  | 3年 | |  |
| 接线井制作 | 7 | 个 |  | 3年 | |  |
| 安装调试费 | 1 | 路口 |  | 3年 | |  |
| 四、青年街与鱼水河路十字路口信号灯系统采购 |  |  |  |  | |  |
| 400 铝压铸满屏信号灯 | 4 | 组 | a)外壳材质：压铸铝。 b)灯面尺寸：中400mm，遮沿等符合GB14887-2011的相关标准 c)光强：红色、黄色、绿色>600cd，符合GB14887-2011标准。减光时中心光强200±10cd d)色度及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 e)供电电压：AC220V±20%50Hz f）出线孔容纳线径：不低于Φ20mm g)功率:≤20W h)功率因数：≥0.9 i)启动瞬时电流：≤1.8A j)启动时间和关断时间:54ms,54ms k)关断电压:60V l)工作温度：-40℃~+80℃ m)湿度:≤97% n)使用寿命：>10000 o)重量≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 400 铝压铸箭头信号灯 | 4 | 组 | a.箭头灯灯面尺寸中400mm，图形尺寸符合GB14887-2011的相关标准。 b.色度值及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014； 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137； 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 c.光强：红色、黄色、绿色>60cd，符合GB148872011标准减光时中心光强200±10cd d.供电电压：AC220V±20%50Hz e.出线孔容纳线径：不低于φ20mm f.功率:≤20W g.功率因数：≥0.9 h.启动瞬时电流：≤1.8A i.工作温度：-40℃~+80℃ j.湿度:≤97% k.使用寿命：>10000h l.重量:≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 人行信号灯 | 8 | 台 | a.亮度：红色>400cdm2；绿色>4000cd/m2 b.灯面尺寸:300m×220mm c.供电电压：AC220V±20%,50Hz d.工作温度：-40℃—+75℃ e.湿度范围:5%-95% f.绝缘电阻：≥500M g.使用寿命：>10000 h.重量：≤7.5kg(含包装、配件) i.外壳材质：铝合金 j.可视距离：≥300m k.外壳防护等级：≥IP54 l.介电强度：耐压1450V m.可视角度：≥30° （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 交通信号控制机 | 1 | 套 | 【区县级】【经济型】【44路输出】 包含：控制主机、配电单元、机柜、无线遥控器、GPS。 相位：支持≥64个相位； 灯控输出：≥44路输出，单通道负载≥800W； 灯控板：≥4块，每块支持≥11路； 网络接口：≥1个RJ45接口 其他接口：≥1个RS232接口，≥2个RS485接口，≥1个USB接口 外部输入：≥8路行人按钮输入 外部输出：无 无线遥控：支持 无线接入：可选配4G/WIFI模块 工作电压：AC220V±44V，50Hz±2Hz 温度：-40℃～+70℃ 功耗：≤35W 防护等级：≥IP54 绝缘强度：大于700MΩ 结构尺寸（含机柜）：≥600mm（宽）×1084mm(高)×450mm（深） 毛重量：≥90kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 倒计时器 | 4 | 套 | 结构设计新颖，体积小，表面喷塑，重量轻，安装方式采用模块，精心制作而成 高可靠性，内部计时采用工业级微电脑控制技术，采用软件“看门狗”和硬件抗干扰措施，防雷性能好，使倒计时运行稳定可靠 采用灯取电源方式，无须单独供电(也可AC220独立供电)。拆装方便，防水性能极佳； 内部具有两组信号采样输入，可以方便地进行多相位计时； 软件设计思路先进，检测速度快、时间精确 取电方式可以采用电缆直接供电，也可以采用从信号灯取电的方式； 采用超亮度四元素LED发光管，亮度高，衰减低，使用寿命≥10万小时；内部装有避雷器件，能有效减小雷电对倒计时产生的影响 产品性能指标符合国家GB14887-2011标准。 额定功率：≤45W 可视角度：≥30 可视距离：≥400米 工作温度：-40℃-80℃； 工作湿度:10%-95% 发光强度：≥400cd/m2； 额定电压：AC220V±10% 额定输出电压：AC176~264V,50HZ 符合GA/T508-2004标准要求； 通信方式或与RS485通讯协议方式,2位数字显示(99)； 通讯中断时，倒计时能在2秒内显示黑屏；适应多相位显示； 外型尺寸:≥800\*600\*10(不含遮阳板)。 （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆 | 4 | 套 | 规格：H=6.8m，L=9m； （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 人行信号灯灯杆 | 8 | 套 | 1.圆柱型灯杆，材质Q235以上 2.灯具安装位置预制灯具竖装安装口 3.杆高3.2米，符合信号灯配置要求； 4.杆体采用热浸锌工艺，镀锌层均匀且厚度不小于55μm 5.杆体设计合理，表面应光滑平顺，无气孔、焊渣、虚焊及漏焊等缺陷 6.立杆及其主要构件的防护等级满足露天使用环境的要求，最大抗风风速不小于28m/s | 3年 | |  |
| （2）线缆及辅材 |  |  |  |  | |  |
| 控制电缆 | 175 | m | 全色谱KVV14×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 60 | m | 全色谱KVV7×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 控制电缆 | 320 | m | 全色谱KVV4×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 | 3年 | |  |
| 信号机供电电源线 | 100 | m | RVV2×2.5mm2 铜芯聚氯乙烯绝缘乙烯护套圆形连接软线； 用于潮湿和设备防护要求较高的场所； 电压等级：300/300V,300/500V; 芯数：2芯。 | 3年 | |  |
| 电缆敷设管 | 360 | m | PE（聚乙烯）地埋电缆护套管； 管径（外径）：Φ50，Φ63，管壁厚度依据管径大小不同≥4mm； | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂 L 型 信号灯杆地脚螺栓及预埋铁件 | 4 | 套 | 底板法兰800\*800\*8，地脚螺栓M32\*1500\*12根 | 3年 | |  |
| 人行灯杆地脚螺栓及预埋铁件 | 8 | 套 | 底板法兰350\*350\*4，地脚螺栓M16\*600\*4根 | 3年 | |  |
| 控制机地脚螺栓及预埋铁件 | 1 | 套 | 底板法兰800\*400\*4，地脚螺栓M16\*400\*4根 | 3年 | |  |
| 接线井公安专用井盖及座圈 | 8 | 套 | 材质：铸铁或高分子材质，并标有“公安”字样。 规格：600mm\*600mm | 3年 | |  |
| 接地极 | 4 | 个 | 1.接地保护应严格按建筑电气施工规范要求安装，工作零线与保护零线严格分开, 不得混用，所有配电箱的PE线应作垂直接地, 其接地电阻不大于1欧姆, 所有电气设备及管线金属外壳可靠接地，通过测试并要求达到规定值。若通过测试大于标准要求，必须要求返工，直到达标为止。 2.接地极、接地扁钢选用热镀锌钢材，接地装置规定埋深不应小于0.6M，接地线通过地表下0.6M引至地面外。 3.接地极选用∠50×50×5×2500镀锌角钢，间距5M，接地母线用-40×4镀锌扁钢，接地母线之间电焊搭接长度不小于15CM，接地母线、接地极之间焊接处应做防腐处理。 | 3年 | |  |
| （3）土建及安装施工 |  |  |  |  | |  |
| 框架式长伸臂L型信号灯杆基础开挖及清运 | 16 | m3 |  | 3年 | |  |
| 人行灯杆基础开挖及清运 | 4.8 | m3 |  | 3年 | |  |
| 控制机基础开挖及清运 | 1.6 | m3 |  | 3年 | |  |
| 框架式长伸臂 L型信号灯杆现浇基础及养护 | 16 | m3 |  | 3年 | |  |
| 人行灯杆现浇基础及养护 | 4.8 | m3 |  | 3年 | |  |
| 控制机现浇基础及养护 | 1.6 | m3 |  | 3年 | |  |
| 人行道(隔离带)管线敷设（ 自行恢复） | 190 | m |  | 3年 | |  |
| 电缆管沟开挖及回填路面恢复 | 95 | m |  | 3年 | |  |
| 接线井制作 | 8 | 个 |  | 3年 | |  |
| 安装调试费 | 1 | 路口 |  | 3年 | |  |
| 五、长江路与巴音路丁字路 口电警卡口采购 |  |  |  |  | |  |
| 900 万卡口抓拍单元 | 3 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机具有≥2个1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出，视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持补光灯、雷达、线圈检测器接入，支持机动车、非机动车和行人的抓拍和分析；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、违法变道等违法检测功能。 3. 不少于两个传感器（sensor）设计，具有独立分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光，抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持同时预览两路sensor视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。 5. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 在满足GA/T 1202-2022一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014标准中3.6.1要求， 配套符合GA/T 1202-2022标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 900 万电警抓拍单元 | 3 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机采用≥1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG； 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持闯红灯抓拍功能，闯红灯捕获率≥95％，记录有效率≥90％；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、不按导向行驶、绿灯停车、违法变道等违法检测功能； 3. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥1个触发输入、≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 多合一环保补光灯 | 8 | 组 | 1. 符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 2. 补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源； 3. 采用LED光源和气灯放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换； 4. 支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换； 5. 眩光阀值增量TI≤1.08%； 6. 触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常 7. ≥1路RS485接口、1路气体脉冲爆闪输入接口，≥1路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口； 8. 可通过RS485进行远程升级； 9. 支持记录闪光灯闪光次数； 10. 防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| LED 频闪灯 | 8 | 套 | 1.光源类型：≥16颗原装大功率LED； 2.发光角度≥10°； 3.符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的一级补光装置要求；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4.覆盖范围：单车道环境补光灯； 5.最佳补光范围≥16米～25米； 6.触发方式： 4V~6V电平量触发； 7.触发信号：频率15~250HZ，占空比1%~39%，响应时间小于20US； 8.防护等级：≥IP66； 9.工作电压：AC220V； 10.额定功率：≤35Wmax。 | 3年 | |  |
| 红绿灯信号检测器 | 1 | 套 | 1. 红绿灯信号检测器，采用工业级嵌入式微控制器； 2. 具有≥6路RS485、≥16路AC220V信号灯输入接口、≥16路信号状态指示灯，≥1路RS485数据收发状态指示灯；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 3. 检测信号灯电压范围AC110V~274V，信号灯输入端口有信号输入时，RS485端口会上传该端口的状态信息；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 工作温度：-30℃～+70℃ | 3年 | |  |
| 终端服务器 | 1 | 台 | 1. 设备采用嵌入式操作系统，全机身散热，内部无风扇，支持车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片存储，支持视频预览、录像和回放，支持配置录像计划，录像和图片存储空间可配置。 2. 支持≥4块3.5或2.5英寸硬盘接入，兼容≥8TB硬盘，支持硬盘自动切换，当块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储，内置≥8T监控级硬盘； 3. 具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。 4. ≥18个10M/100M/1000M 自适应RJ45接口，≥2个1000M SFP光口，≥1个USB3.0接口，≥2个RS-485接口。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持内置GPS/北斗模块，实现GPS和北斗校时、定位功能，支持将经纬度信息叠加在图片或者视频上，定位校时模块可插拔更换。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持添加不少于24路IP摄像机，总码率不小于350Mbps，支持对接入摄像机进行实时预览与录像存储，支持对图片进行实时预览和存储，并可将IP摄像机的视频图像通过网络传输至客户端。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持接入具有ABF聚焦功能的摄像机，可对视频图像进行ABF聚焦，支持接入鱼眼摄像机、双目摄像机、三目摄像机、四目摄像机、八目枪球联动一体机及全局摄像机，并可将视频图像以多画面分割方式显示，可自定义画面布局。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 可接入G.711a、G.711Mu、G.722.1、G.726、G.729、PCM、AAC、MPEG2-layer2音频编码格式的IPC，可将音频采样率设置为8kHz、16kHz、32kHz、48kHz、64kHz。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持配置路段名称、路段编号、路段距离，能够对驶入驶出该路段的车辆抓拍数据匹配并计算车辆的区间速度值，支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤，支持超速检测和欠速检测，可分别设定高限速和低限速值。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. 支持不少于36种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。包括未知、客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、行人、SUV-MPV、中客车、危化品车辆、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料运输车、吸污车、普通罐车、二轮车、自行车、厢式三轮车、载人敞篷三轮车、不载人敞篷三轮车。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 13. 支持设置最大速度阈值，控制最大显示速度；支持开启速度控制，设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色，按速度区段区分显示字体颜色；支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容，支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、机占非、占用应急车道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货等。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 落地机柜 | 1 | 台 | 1.设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有≥17U 安装空间，具有良好的安装通用性； 2.机柜含有强电模块，包含220V电源防雷，2P25A空气≥1个，三芯插座≥1个，1P10A空开≥8个； 3.机柜为单层机构，外侧钣金厚度为≥ 1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求； 4.风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度； 5.机柜内含照明模块，方便设备夜间维护； 6.防护等级≥IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰； 7.外部环境温度：≥-20℃~45℃； 8.贮存温度：≥-40℃~70℃； 9.机柜内部相对湿度：≤85%（+30℃）； 10.贮存湿度：≥0~100%； 11.大气压强：≥70~106KPa。 | 3年 | |  |
| 网线收发器 | 3 | 对 | 千兆单模双纤光纤收发器、RJ-45，SC/FC/ST，20km | 3年 | |  |
| 交换机 | 3 | 台 | ≥8个10/100/1000Mbps RJ45 端口，IEEE 802.3 、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x，9VDC/0.6A | 3年 | |  |
| 交换机 | 1 | 台 | ≥24个10/100/1000M自适应以太网端口，IEEE802.3 10BASE-T以太网IEEE802.3u 100BASE-TX快速以太网IEEE802.3ab 1000Base-T 千兆以太网ANSI/IEEE802.3 NWay自动协商IEEE802.3x流控  100-240V AC | 3年 | |  |
| 八棱监控杆 | 3 | 套 | H=6.5m，L=6m规格： （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 八棱监控杆基础 | 3 | 个 | 基坑开挖（1.2\*1.2\*1.6）m³，渣土外运5km，c25商混浇筑 | 3年 | |  |
| 抱杆箱 | 3 | 台 | 【抱杆箱】 尺寸：600mm（宽）× 800mm（高）× 435.5mm（深） 含双路220V防雷，双路空气开关1个，单路空气开关8个，三芯维护插座1个 安装基于 19 英寸标准结构设计，有18U 安装空间，具有良好的安装通用性 防护等级IP55 | 3年 | |  |
| 电源线电缆 | 260 | m | RVV-0.5kV-3\*1.5mm2 | 3年 | |  |
| 网线 | 2 | 箱 | CAT.6六类网线参照EI刀TIA-568B和ISO/IEC11801国际六类传输标准设计制造，高速1000MBPS以太网要求和应用；成品标准网线参照 ANSI/TIA/EIA中6类相关的标准要求，广泛应用于设备间或水平子系统，为通讯设备、模块化配线架实现快速互连；从而保证系统的传输的可靠性，具 有极低的损耗和较高的带宽，适合大范围的高速度，大容量等多媒体工程及家装综合水平布线系统。10门加门000MBPS自适应传输速率，全面支持ISDN， ANALOG (宽频、基频)和数位影像及声音，16MBPS TOKEN RING，10BASE-T，100BASE-T， 155/622MBPS ATM及GIGABIT ETHERNET，100MBPS TP-PMD/CDDI AND FAST ETHERNET等网路应用。 | 3年 | |  |
| 室外光纤 | 600 | m | GYXTW-8B，八芯室外单模光纤缆线 1、应用于园区中楼宇间的连接，长距离网络、主干线系统、本地环路或支路网络、严重潮湿的户外环境、温度 变化极大的环境、架空连接（和悬缆线一起使用）、地下管道或直埋、悬吊缆/服务缆。 2、 管内灌注防水凝胶，以防止水渗入。 3、 平行钢丝提高对光纤的保护。 4、 聚乙烯外衣在紫外线或恶劣的室外环境下有保护作用。 5、 低磨擦的外皮使之可轻松穿过管道。 | 3年 | |  |
| 485 信号线 | 700 | m | rvsp2\*1mm2 | 3年 | |  |
| 机柜基础 | 1 | 座 | 落地机柜基础制作、基础尺寸：≥1400\*640\*560mm；机柜安装等 | 3年 | |  |
| 管线施工 | 80 | m | 管沟开挖与恢复400\*500mm²，敷管PE80聚乙烯(PE)管 | 3年 | |  |
| 文明施工等费用 | 1 | 项 | 防雾治霾、围挡搭建、拆除等 | 3年 | |  |
| 运输安装调试费 | 1 | 处 | 设备转运、安装、吊装、系统调试、光缆熔续等施工 | 3年 | |  |
| 六、滨河路与南海路丁字路口电警卡口采购 |  |  |  |  | |  |
| 900 万卡口抓拍单元 | 3 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机具有≥2个1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出，视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持补光灯、雷达、线圈检测器接入，支持机动车、非机动车和行人的抓拍和分析；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、违法变道等违法检测功能。 3. 不少于两个传感器（sensor）设计，具有独立分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光，抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持同时预览两路sensor视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。 5. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 在满足GA/T 1202-2022一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014标准中3.6.1要求， 配套符合GA/T 1202-2022标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 900万电警抓拍单元 | 3 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机采用≥1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG； 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持闯红灯抓拍功能，闯红灯捕获率≥95％，记录有效率≥90％；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、不按导向行驶、绿灯停车、违法变道等违法检测功能； 3. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥1个触发输入、≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 多合一环保补光灯 | 6 | 组 | 1. 符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 2. 补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源； 3. 采用LED光源和气灯放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换； 4. 支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换； 5. 眩光阀值增量TI≤1.08%； 6. 触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常 7. ≥1路RS485接口、1路气体脉冲爆闪输入接口，≥1路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口； 8. 可通过RS485进行远程升级； 9. 支持记录闪光灯闪光次数； 10. 防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| LED 频闪灯 | 6 | 套 | 1.光源类型：≥16颗原装大功率LED； 2.发光角度≥10°； 3.符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的一级补光装置要求；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4.覆盖范围：单车道环境补光灯； 5.最佳补光范围≥16米～25米； 6.触发方式： 4V~6V电平量触发； 7.触发信号：频率15~250HZ，占空比1%~39%，响应时间小于20US； 8.防护等级：≥IP66； 9.工作电压：AC220V； 10.额定功率：≤35Wmax。 | 3年 | |  |
| 红绿灯信号检测器 | 1 | 套 | 1. 红绿灯信号检测器，采用工业级嵌入式微控制器； 2. 具有≥6路RS485、≥16路AC220V信号灯输入接口、≥16路信号状态指示灯，≥1路RS485数据收发状态指示灯；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 3. 检测信号灯电压范围AC110V~274V，信号灯输入端口有信号输入时，RS485端口会上传该端口的状态信息；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 工作温度：-30℃～+70℃ | 3年 | |  |
| 终端服务器 | 1 | 台 | 1. 设备采用嵌入式操作系统，全机身散热，内部无风扇，支持车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片存储，支持视频预览、录像和回放，支持配置录像计划，录像和图片存储空间可配置。 2. 支持≥4块3.5或2.5英寸硬盘接入，兼容≥8TB硬盘，支持硬盘自动切换，当块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储，内置≥8T监控级硬盘； 3. 具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。 4. ≥18个10M/100M/1000M 自适应RJ45接口，≥2个1000M SFP光口，≥1个USB3.0接口，≥2个RS-485接口。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持内置GPS/北斗模块，实现GPS和北斗校时、定位功能，支持将经纬度信息叠加在图片或者视频上，定位校时模块可插拔更换。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持添加不少于24路IP摄像机，总码率不小于350Mbps，支持对接入摄像机进行实时预览与录像存储，支持对图片进行实时预览和存储，并可将IP摄像机的视频图像通过网络传输至客户端。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持接入具有ABF聚焦功能的摄像机，可对视频图像进行ABF聚焦，支持接入鱼眼摄像机、双目摄像机、三目摄像机、四目摄像机、八目枪球联动一体机及全局摄像机，并可将视频图像以多画面分割方式显示，可自定义画面布局。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 可接入G.711a、G.711Mu、G.722.1、G.726、G.729、PCM、AAC、MPEG2-layer2音频编码格式的IPC，可将音频采样率设置为8kHz、16kHz、32kHz、48kHz、64kHz。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持配置路段名称、路段编号、路段距离，能够对驶入驶出该路段的车辆抓拍数据匹配并计算车辆的区间速度值，支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤，支持超速检测和欠速检测，可分别设定高限速和低限速值。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. 支持不少于36种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。包括未知、客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、行人、SUV-MPV、中客车、危化品车辆、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料运输车、吸污车、普通罐车、二轮车、自行车、厢式三轮车、载人敞篷三轮车、不载人敞篷三轮车。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 13. 支持设置最大速度阈值，控制最大显示速度；支持开启速度控制，设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色，按速度区段区分显示字体颜色；支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容，支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、机占非、占用应急车道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货等。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 落地机柜 | 1 | 台 | 1.设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有≥17U 安装空间，具有良好的安装通用性； 2.机柜含有强电模块，包含220V电源防雷，2P25A空气≥1个，三芯插座≥1个，1P10A空开≥8个； 3.机柜为单层机构，外侧钣金厚度为≥ 1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求； 4.风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度； 5.机柜内含照明模块，方便设备夜间维护； 6.防护等级≥IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰； 7.外部环境温度：≥-20℃~45℃； 8.贮存温度：≥-40℃~70℃； 9.机柜内部相对湿度：≤85%（+30℃）； 10.贮存湿度：≥0~100%； 11.大气压强：≥70~106KPa。 | 3年 | |  |
| 网线收发器 | 3 | 对 | 千兆单模双纤光纤收发器、RJ-45，SC/FC/ST，20km | 3年 | |  |
| 交换机 | 3 | 台 | ≥8个10/100/1000Mbps RJ45 端口，IEEE 802.3 、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x，9VDC/0.6A | 3年 | |  |
| 交换机 | 1 | 台 | ≥24个10/100/1000M自适应以太网端口，IEEE802.3 10BASE-T以太网IEEE802.3u 100BASE-TX快速以太网IEEE802.3ab 1000Base-T 千兆以太网ANSI/IEEE802.3 NWay自动协商IEEE802.3x流控  100-240V AC | 3年 | |  |
| 八棱监控杆 | 3 | 套 | H=6.5m，L=6m规格： （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 八棱监控杆基础 | 3 | 个 | 基坑开挖（1.2\*1.2\*1.6）m³，渣土外运5km，c25商混浇筑 | 3年 | |  |
| 抱杆箱 | 3 | 台 | 【抱杆箱】 尺寸：600mm（宽）× 800mm（高）× 435.5mm（深） 含双路220V防雷，双路空气开关1个，单路空气开关8个，三芯维护插座1个 安装基于 19 英寸标准结构设计，有18U 安装空间，具有良好的安装通用性 防护等级IP55 | 3年 | |  |
| 电源线电缆 | 250 | m | RVV-0.5kV-3\*1.5mm2 | 3年 | |  |
| 网线 | 2 | 箱 | CAT.6六类网线参照EI刀TIA-568B和ISO/IEC11801国际六类传输标准设计制造，高速1000MBPS以太网要求和应用；成品标准网线参照 ANSI/TIA/EIA中6类相关的标准要求，广泛应用于设备间或水平子系统，为通讯设备、模块化配线架实现快速互连；从而保证系统的传输的可靠性，具 有极低的损耗和较高的带宽，适合大范围的高速度，大容量等多媒体工程及家装综合水平布线系统。10门加门000MBPS自适应传输速率，全面支持ISDN， ANALOG (宽频、基频)和数位影像及声音，16MBPS TOKEN RING，10BASE-T，100BASE-T， 155/622MBPS ATM及GIGABIT ETHERNET，100MBPS TP-PMD/CDDI AND FAST ETHERNET等网路应用。 | 3年 | |  |
| 室外光纤 | 550 | m | GYXTW-8B，八芯室外单模光纤缆线 1、应用于园区中楼宇间的连接，长距离网络、主干线系统、本地环路或支路网络、严重潮湿的户外环境、温度 变化极大的环境、架空连接（和悬缆线一起使用）、地下管道或直埋、悬吊缆/服务缆。 2、 管内灌注防水凝胶，以防止水渗入。 3、 平行钢丝提高对光纤的保护。 4、 聚乙烯外衣在紫外线或恶劣的室外环境下有保护作用。 5、 低磨擦的外皮使之可轻松穿过管道。 | 3年 | |  |
| 485 信号线 | 650 | m | rvsp2\*1mm2 | 3年 | |  |
| 机柜基础 | 1 | 座 | 落地机柜基础制作、基础尺寸：≥1400\*640\*560mm；机柜安装等 | 3年 | |  |
| 管线施工 | 75 | m | 管沟开挖与恢复400\*500mm²，敷管PE80聚乙烯(PE)管 | 3年 | |  |
| 文明施工等费用 | 1 | 项 | 防雾治霾、围挡搭建、拆除等 |  | |  |
| 运输安装调试费 | 1 | 处 | 设备转运、安装、吊装、系统调试、光缆熔续等施工 |  | |  |
| 七、昆仑路与青年街丁字路 口电警卡口采购 |  |  |  |  | |  |
| 900 万卡口抓拍单元 | 3 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机具有≥2个1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出，视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持补光灯、雷达、线圈检测器接入，支持机动车、非机动车和行人的抓拍和分析；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、违法变道等违法检测功能。 3. 不少于两个传感器（sensor）设计，具有独立分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光，抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持同时预览两路sensor视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。 5. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 在满足GA/T 1202-2022一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014标准中3.6.1要求， 配套符合GA/T 1202-2022标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 900 万电警抓拍单元 | 3 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机采用≥1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG； 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持闯红灯抓拍功能，闯红灯捕获率≥95％，记录有效率≥90％；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、不按导向行驶、绿灯停车、违法变道等违法检测功能； 3. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥1个触发输入、≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 多合一环保补光灯 | 6 | 组 | 1. 符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 2. 补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源； 3. 采用LED光源和气灯放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换； 4. 支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换； 5. 眩光阀值增量TI≤1.08%； 6. 触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常 7. ≥1路RS485接口、1路气体脉冲爆闪输入接口，≥1路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口； 8. 可通过RS485进行远程升级； 9. 支持记录闪光灯闪光次数； 10. 防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| LED 频闪灯 | 6 | 套 | 1.光源类型：≥16颗原装大功率LED； 2.发光角度≥10°； 3.符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的一级补光装置要求；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4.覆盖范围：单车道环境补光灯； 5.最佳补光范围≥16米～25米； 6.触发方式： 4V~6V电平量触发； 7.触发信号：频率15~250HZ，占空比1%~39%，响应时间小于20US； 8.防护等级：≥IP66； 9.工作电压：AC220V； 10.额定功率：≤35Wmax。 | 3年 | |  |
| 红绿灯信号检测器 | 1 | 套 | 1. 红绿灯信号检测器，采用工业级嵌入式微控制器； 2. 具有≥6路RS485、≥16路AC220V信号灯输入接口、≥16路信号状态指示灯，≥1路RS485数据收发状态指示灯；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 3. 检测信号灯电压范围AC110V~274V，信号灯输入端口有信号输入时，RS485端口会上传该端口的状态信息；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 工作温度：-30℃～+70℃ | 3年 | |  |
| 终端服务器 | 1 | 台 | 1. 设备采用嵌入式操作系统，全机身散热，内部无风扇，支持车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片存储，支持视频预览、录像和回放，支持配置录像计划，录像和图片存储空间可配置。 2. 支持≥4块3.5或2.5英寸硬盘接入，兼容≥8TB硬盘，支持硬盘自动切换，当块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储，内置≥8T监控级硬盘； 3. 具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。 4. ≥18个10M/100M/1000M 自适应RJ45接口，≥2个1000M SFP光口，≥1个USB3.0接口，≥2个RS-485接口。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持内置GPS/北斗模块，实现GPS和北斗校时、定位功能，支持将经纬度信息叠加在图片或者视频上，定位校时模块可插拔更换。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持添加不少于24路IP摄像机，总码率不小于350Mbps，支持对接入摄像机进行实时预览与录像存储，支持对图片进行实时预览和存储，并可将IP摄像机的视频图像通过网络传输至客户端。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持接入具有ABF聚焦功能的摄像机，可对视频图像进行ABF聚焦，支持接入鱼眼摄像机、双目摄像机、三目摄像机、四目摄像机、八目枪球联动一体机及全局摄像机，并可将视频图像以多画面分割方式显示，可自定义画面布局。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 可接入G.711a、G.711Mu、G.722.1、G.726、G.729、PCM、AAC、MPEG2-layer2音频编码格式的IPC，可将音频采样率设置为8kHz、16kHz、32kHz、48kHz、64kHz。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持配置路段名称、路段编号、路段距离，能够对驶入驶出该路段的车辆抓拍数据匹配并计算车辆的区间速度值，支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤，支持超速检测和欠速检测，可分别设定高限速和低限速值。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. 支持不少于36种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。包括未知、客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、行人、SUV-MPV、中客车、危化品车辆、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料运输车、吸污车、普通罐车、二轮车、自行车、厢式三轮车、载人敞篷三轮车、不载人敞篷三轮车。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 13. 支持设置最大速度阈值，控制最大显示速度；支持开启速度控制，设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色，按速度区段区分显示字体颜色；支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容，支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、机占非、占用应急车道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货等。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 落地机柜 | 1 | 台 | 1.设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有≥17U 安装空间，具有良好的安装通用性； 2.机柜含有强电模块，包含220V电源防雷，2P25A空气≥1个，三芯插座≥1个，1P10A空开≥8个； 3.机柜为单层机构，外侧钣金厚度为≥ 1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求； 4.风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度； 5.机柜内含照明模块，方便设备夜间维护； 6.防护等级≥IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰； 7.外部环境温度：≥-20℃~45℃； 8.贮存温度：≥-40℃~70℃； 9.机柜内部相对湿度：≤85%（+30℃）； 10.贮存湿度：≥0~100%； 11.大气压强：≥70~106KPa。 | 3年 | |  |
| 网线收发器 | 3 | 对 | 千兆单模双纤光纤收发器、RJ-45，SC/FC/ST，20km | 3年 | |  |
| 交换机 | 3 | 台 | ≥8个10/100/1000Mbps RJ45 端口，IEEE 802.3 、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x，9VDC/0.6A | 3年 | |  |
| 交换机 | 1 | 台 | ≥24个10/100/1000M自适应以太网端口，IEEE802.3 10BASE-T以太网IEEE802.3u 100BASE-TX快速以太网IEEE802.3ab 1000Base-T 千兆以太网ANSI/IEEE802.3 NWay自动协商IEEE802.3x流控  100-240V AC | 3年 | |  |
| 八棱监控杆 | 3 | 套 | H=6.5m，L=6m规格： （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 八棱监控杆基础 | 3 | 个 | 基坑开挖（1.2\*1.2\*1.6）m³，渣土外运5km，c25商混浇筑 | 3年 | |  |
| 抱杆箱 | 3 | 台 | 【抱杆箱】 尺寸：600mm（宽）× 800mm（高）× 435.5mm（深） 含双路220V防雷，双路空气开关1个，单路空气开关8个，三芯维护插座1个 安装基于 19 英寸标准结构设计，有18U 安装空间，具有良好的安装通用性 防护等级IP55 | 3年 | |  |
| 电源线电缆 | 250 | m | RVV-0.5kV-3\*1.5mm2 | 3年 | |  |
| 网线 | 2 | 箱 | CAT.6六类网线参照EI刀TIA-568B和ISO/IEC11801国际六类传输标准设计制造，高速1000MBPS以太网要求和应用；成品标准网线参照 ANSI/TIA/EIA中6类相关的标准要求，广泛应用于设备间或水平子系统，为通讯设备、模块化配线架实现快速互连；从而保证系统的传输的可靠性，具 有极低的损耗和较高的带宽，适合大范围的高速度，大容量等多媒体工程及家装综合水平布线系统。10门加门000MBPS自适应传输速率，全面支持ISDN， ANALOG (宽频、基频)和数位影像及声音，16MBPS TOKEN RING，10BASE-T，100BASE-T， 155/622MBPS ATM及GIGABIT ETHERNET，100MBPS TP-PMD/CDDI AND FAST ETHERNET等网路应用。 | 3年 | |  |
| 室外光纤 | 550 | m | GYXTW-8B，八芯室外单模光纤缆线 1、应用于园区中楼宇间的连接，长距离网络、主干线系统、本地环路或支路网络、严重潮湿的户外环境、温度 变化极大的环境、架空连接（和悬缆线一起使用）、地下管道或直埋、悬吊缆/服务缆。 2、 管内灌注防水凝胶，以防止水渗入。 3、 平行钢丝提高对光纤的保护。 4、 聚乙烯外衣在紫外线或恶劣的室外环境下有保护作用。 5、 低磨擦的外皮使之可轻松穿过管道。 | 3年 | |  |
| 485 信号线 | 650 | m | rvsp2\*1mm2 | 3年 | |  |
| 机柜基础 | 1 | 座 | 落地机柜基础制作、基础尺寸：≥1400\*640\*560mm；机柜安装等 | 3年 | |  |
| 管线施工 | 75 | m | 管沟开挖与恢复400\*500mm²，敷管PE80聚乙烯(PE)管 | 3年 | |  |
| 文明施工等费用 | 1 | 项 | 防雾治霾、围挡搭建、拆除等 |  | |  |
| 运输安装调试费 | 1 | 处 | 设备转运、安装、吊装、系统调试、光缆熔续等施工 | 3年 | |  |
| 八、青年街与鱼水河路十字路口电警卡口采购 |  |  |  |  | |  |
| 900 万卡口抓拍单 元 | 4 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机具有≥2个1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出，视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG。 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持补光灯、雷达、线圈检测器接入，支持机动车、非机动车和行人的抓拍和分析；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、违法变道等违法检测功能。 3. 不少于两个传感器（sensor）设计，具有独立分光棱镜分光结构装置，分别接收可见光和红外光，抓拍支持输出三张同时刻目标图片，包括可见光路图片（全彩），红外路图片（黑白）和融合图片（全彩），三张图片抓拍时间为同一时刻，抓拍运动目标，三张图片中目标位置相同无位移。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持同时预览两路sensor视频，设备场景中放置红外LED常亮灯，朝向摄像机镜头，可见光路视频图像中补光灯灯珠完全无光，同时红外路视频图像补光灯可清晰看到灯珠亮光。 5. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 在满足GA/T 1202-2022一级补光标准，补光≤20lx 的前提下，抓拍图片满足 GA/T 832-2014标准中3.6.1要求， 配套符合GA/T 1202-2022标准的一级补光灯，设备抓拍车牌、车身颜色、车内前排人脸及衣着均清晰可见。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 900 万电警抓拍单元 | 4 | 组 | 1. 包含高清一体化嵌入式摄像机、高清镜头、室外防护罩、LED补光灯、风扇、电源适配器等；摄像机采用≥1英寸CCD或全局曝光CMOS传感器，支持≥4096×2160@25fps（不含OSD叠加）视频图像输出；视频压缩支持H.265、H.264、M-JPEG； 2. 车辆捕获率应≥99%，车牌识别准确率应≥ 95%；支持闯红灯抓拍功能，闯红灯捕获率≥95％，记录有效率≥90％；支持车型、车身颜色、车标、车辆子品牌等车辆特征识别，支持压线、逆行、不按导向行驶、绿灯停车、违法变道等违法检测功能； 3. 支持车辆抓拍，支持抓拍输出车牌局部照片、车窗局部照片、非机动车局部照片、场景全景图片。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他， 支持识别车身副颜色。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持设置车辆抓拍位置到立杆的架设距离、设备架设高度，并在视频图像中显示位置信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持对25×10 像素～1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别，支持识别并抓拍垂直倾斜角度≤55°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40°的机动车车牌。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持分别对11种车型（大货车、中货车、小货车、客车、小轿车、中客车、危险品运输车、校车、面包车、环卫车、其他车型）进行不同超速比设置，可设置18个超速比区间；在相同道路上，设备支持根据不同的超速比设置对不同车型进行超速抓拍，并输出不同的超速抓拍结果及违法代码。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. ≥2个RJ45 100M/1000M自适应网口，≥3个RS485接口，≥1个触发输入、≥5路补光灯控制接口，≥1个存储卡接口，防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| 多合一环保补光灯 | 10 | 组 | 1. 符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 2. 补光装置光源包括LED光源（一级频闪）、气体放电光源（二级脉冲）和红外光源； 3. 采用LED光源和气灯放电两种光源，LED光源呈圆形排布，气体放电光源前置转轴叶片，支持红外和白光补光切换； 4. 支持LED频闪、LED爆闪、白光气体爆闪及红外气体爆闪四种补光方式，可通过远程控制切换； 5. 眩光阀值增量TI≤1.08%； 6. 触发信号异常时，爆闪灯进入自动保护，触发信号输入正常，爆闪灯自动恢复正常 7. ≥1路RS485接口、1路气体脉冲爆闪输入接口，≥1路光源切换接口，≥1路频闪输入接口、≥1路LED爆闪输入接口； 8. 可通过RS485进行远程升级； 9. 支持记录闪光灯闪光次数； 10. 防护等级≥IP66。 | 3年 | |  |
| LED 频闪灯 | 10 | 套 | 1.光源类型：≥16颗原装大功率LED； 2.发光角度≥10°； 3.符合GA/T 1202-2022《交通技术监控成像补光装置通用技术条件》中的一级补光装置要求；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4.覆盖范围：单车道环境补光灯； 5.最佳补光范围≥16米～25米； 6.触发方式： 4V~6V电平量触发； 7.触发信号：频率15~250HZ，占空比1%~39%，响应时间小于20US； 8.防护等级：≥IP66； 9.工作电压：AC220V； 10.额定功率：≤35Wmax。 | 3年 | |  |
| 红绿灯信号检测器 | 1 | 套 | 1. 红绿灯信号检测器，采用工业级嵌入式微控制器； 2. 具有≥6路RS485、≥16路AC220V信号灯输入接口、≥16路信号状态指示灯，≥1路RS485数据收发状态指示灯；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 3. 检测信号灯电压范围AC110V~274V，信号灯输入端口有信号输入时，RS485端口会上传该端口的状态信息；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 4. 工作温度：-30℃～+70℃ | 3年 | |  |
| 终端服务器 | 1 | 台 | 1. 设备采用嵌入式操作系统，全机身散热，内部无风扇，支持车辆卡口、违法、目标、人体以及其他事件结构化图片存储，支持视频预览、录像和回放，支持配置录像计划，录像和图片存储空间可配置。 2. 支持≥4块3.5或2.5英寸硬盘接入，兼容≥8TB硬盘，支持硬盘自动切换，当块硬盘损坏后，能自动切换至其它硬盘进行存储，内置≥8T监控级硬盘； 3. 具有记录、回放、报警联动、图像检索、权限管理、视频水印、日志功能、支持叠加图像标识信息和时间，支持图像多画面显示。 4. ≥18个10M/100M/1000M 自适应RJ45接口，≥2个1000M SFP光口，≥1个USB3.0接口，≥2个RS-485接口。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 5. 支持内置GPS/北斗模块，实现GPS和北斗校时、定位功能，支持将经纬度信息叠加在图片或者视频上，定位校时模块可插拔更换。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 6. 支持添加不少于24路IP摄像机，总码率不小于350Mbps，支持对接入摄像机进行实时预览与录像存储，支持对图片进行实时预览和存储，并可将IP摄像机的视频图像通过网络传输至客户端。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 7. 支持接入具有ABF聚焦功能的摄像机，可对视频图像进行ABF聚焦，支持接入鱼眼摄像机、双目摄像机、三目摄像机、四目摄像机、八目枪球联动一体机及全局摄像机，并可将视频图像以多画面分割方式显示，可自定义画面布局。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 8. 可接入G.711a、G.711Mu、G.722.1、G.726、G.729、PCM、AAC、MPEG2-layer2音频编码格式的IPC，可将音频采样率设置为8kHz、16kHz、32kHz、48kHz、64kHz。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 9. 支持图像化展示设备所连通道的在线、离线、未启用状态，支持展示各通道上线、离线时间；支持查看通道状态统计信息。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 10. 支持将原始图片、特写图片、合成图片、车牌抠图、关联录像、主驾驶人脸图片、副驾驶人脸图片、行人人脸图片、非机动车人脸图片上传至FTP服务器。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 11. 支持配置路段名称、路段编号、路段距离，能够对驶入驶出该路段的车辆抓拍数据匹配并计算车辆的区间速度值，支持设置过滤阈值，对异常测速结果进行过滤，支持超速检测和欠速检测，可分别设定高限速和低限速值。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 12. 支持不少于36种车辆类型图片接收、展示、合成、上传。包括未知、客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、行人、SUV-MPV、中客车、危化品车辆、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车、油罐车、槽罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、环卫车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料运输车、吸污车、普通罐车、二轮车、自行车、厢式三轮车、载人敞篷三轮车、不载人敞篷三轮车。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） 13. 支持设置最大速度阈值，控制最大显示速度；支持开启速度控制，设置安全速度阈值、告警速度阈值、超速速度阈值及对应的字体颜色，按速度区段区分显示字体颜色；支持仅超速显示车速、卡口合成上传、违法合成上传、无牌车上传、警牌上传、车牌隐私保护等多种个性发布方式；支持按图片类型区分设置显示内容和字体颜色、是否启用语音播报及播报内容，支持的图片类型有超速、违法变道、违法停车、预违停、违法倒车、逆行、卡口、未礼让行人、闯红灯、不按导向箭头行驶、车辆拥堵禁入、压白线、机占非、占用应急车道、右转不礼让行人、大弯小转、禁货等。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） | 3年 | |  |
| 落地机柜 | 1 | 台 | 1.设备安装基于 19 英寸标准结构设计，有≥17U 安装空间，具有良好的安装通用性； 2.机柜含有强电模块，包含220V电源防雷，2P25A空气≥1个，三芯插座≥1个，1P10A空开≥8个； 3.机柜为单层机构，外侧钣金厚度为≥ 1.2mm，有效的保证了机柜的强度需求； 4.风扇安装在柜体的顶部居中位置，可有效的降低主设备散发出来的温度； 5.机柜内含照明模块，方便设备夜间维护； 6.防护等级≥IP55，保护内部设备不受外界恶劣环境的干扰； 7.外部环境温度：≥-20℃~45℃； 8.贮存温度：≥-40℃~70℃； 9.机柜内部相对湿度：≤85%（+30℃）； 10.贮存湿度：≥0~100%； 11.大气压强：≥70~106KPa。 | 3年 | |  |
| 网线收发器 | 4 | 对 | 千兆单模双纤光纤收发器、RJ-45，SC/FC/ST，20km | 3年 | |  |
| 交换机 | 4 | 台 | ≥8个10/100/1000Mbps RJ45 端口，IEEE 802.3 、IEEE 802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3x，9VDC/0.6A | 3年 | |  |
| 交换机 | 1 | 台 | ≥24个10/100/1000M自适应以太网端口，IEEE802.3 10BASE-T以太网IEEE802.3u 100BASE-TX快速以太网IEEE802.3ab 1000Base-T 千兆以太网ANSI/IEEE802.3 NWay自动协商IEEE802.3x流控  100-240V AC | 3年 | |  |
| 八棱监控杆 | 4 | 套 | H=6.5m，L=6m规格： （1）钢杆臂厚不低于6mm，材质Q235以上，其力学性能满足信号灯杆的强度要求，设计可抗最大风速39.6米/秒(抗风压等级为10级)，承受压力为0.6千牛，抗地震强度为8级。 （2）焊体表面焊波均匀、无裂纹、气孔、夹渣、烧穿、未融合，弧坑和针状气体等，焊缝均匀丰满美观。 （3）杆体内外热浸锌处理，镀层均匀、无色差，镀层≥60μm。 | 3年 | |  |
| 八棱监控杆基础 | 4 | 个 | 基坑开挖（1.2\*1.2\*1.6）m³，渣土外运5km，c25商混浇筑 | 3年 | |  |
| 抱杆箱 | 4 | 台 | 【抱杆箱】 尺寸：600mm（宽）× 800mm（高）× 435.5mm（深） 含双路220V防雷，双路空气开关1个，单路空气开关8个，三芯维护插座1个 安装基于 19 英寸标准结构设计，有18U 安装空间，具有良好的安装通用性 防护等级IP55 | 3年 | |  |
| 电源线电缆 | 350 | m | RVV-0.5kV-3\*1.5mm2 | 3年 | |  |
| 网线 | 2 | 箱 | CAT.6六类网线参照EI刀TIA-568B和ISO/IEC11801国际六类传输标准设计制造，高速1000MBPS以太网要求和应用；成品标准网线参照 ANSI/TIA/EIA中6类相关的标准要求，广泛应用于设备间或水平子系统，为通讯设备、模块化配线架实现快速互连；从而保证系统的传输的可靠性，具 有极低的损耗和较高的带宽，适合大范围的高速度，大容量等多媒体工程及家装综合水平布线系统。10门加门000MBPS自适应传输速率，全面支持ISDN， ANALOG (宽频、基频)和数位影像及声音，16MBPS TOKEN RING，10BASE-T，100BASE-T， 155/622MBPS ATM及GIGABIT ETHERNET，100MBPS TP-PMD/CDDI AND FAST ETHERNET等网路应用。 | 3年 | |  |
| 室外光纤 | 750 | m | GYXTW-8B，八芯室外单模光纤缆线 1、应用于园区中楼宇间的连接，长距离网络、主干线系统、本地环路或支路网络、严重潮湿的户外环境、温度 变化极大的环境、架空连接（和悬缆线一起使用）、地下管道或直埋、悬吊缆/服务缆。 2、 管内灌注防水凝胶，以防止水渗入。 3、 平行钢丝提高对光纤的保护。 4、 聚乙烯外衣在紫外线或恶劣的室外环境下有保护作用。 5、 低磨擦的外皮使之可轻松穿过管道。 | 3年 | |  |
| 485 信号线 | 850 | m | rvsp2\*1mm2 | 3年 | |  |
| 机柜基础 | 1 | 座 | 落地机柜基础制作、基础尺寸：≥1400\*640\*560mm；机柜安装等 | 3年 | |  |
| 管线施工 | 110 | m | 管沟开挖与恢复400\*500mm²，敷管PE80聚乙烯(PE)管 | 3年 | |  |
| 文明施工等费用 | 1 | 项 | 防雾治霾、围挡搭建、拆除等 | 3年 | |  |
| 运输安装调试费 | 1 | 处 | 设备转运、安装、吊装、系统调试、光缆熔续等施工 | 3年 | |  |
| 九、标线施划 |  |  |  |  | |  |
| 长江路与巴音路丁字路口 | 3.2 | m2 | 线型：停止线1条，长度：8m，宽度：0.4m。热熔型。 | 3年 | |  |
| 9 | m2 | 线型：菱形标线4个，标线宽：0.2m，高度：3m，宽度：1.5m。热熔型。 | 3年 | |  |
| 2.7 | m2 | 线型：3m直行箭头2个；长度：3m，宽：0.45m。热熔型 | 3年 | |  |
| 5.4 | m2 | 线型：3m直行右转箭头2个；长度：3m，宽：0.9m。热熔型 | 3年 | |  |
| 昆仑路与青年街丁字路口 | 5.6 | m2 | 线型：停止线2条；长度：7m,宽度：0.4m。热熔型。 | 3年 | |  |
| 67.2 | m2 | 线型：斑马线2组；路宽14m,斑马线长度：6m，单组施划面积：6\*14\*0.4=33.6m2。热熔型 | 3年 | |  |
| 5.4 | m2 | 线型：3m直行箭头4个；长度：3m，宽：0.45m。热熔型 | 3年 | |  |
| 5.4 | m2 | 线型：3m直行右转箭头2个；长度：3m，宽：0.9m。热熔型 | 3年 | |  |
| 4.5 | m2 | 线型：3m左转箭头2个；长度：3m，宽：0.75m。热熔型 | 3年 | |  |
| 十、格尔木市长江源物流园沿线违停抓拍整治方案 |  |  |  |  | |  |
| 800 万交通 枪球一体机 | 20 | 台 | 枪球一体机采用一体化设计，由2镜头相机与2颗高性能GPU模块组成，聚合多种专为复杂场景设计的深度学习算法，实现违章取证抓拍、交通事件检测、交通数据采集、车辆检测多种智能功能，并支持车辆全结构化。 枪机和球机通道同时支持违章取证、交通事件检测、交通数据采集、车辆检测功能，且两个通道可同时开启。 违章取证：球机通道支持违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头六种违章事件检测；枪机通道支持逆行、压线、变道、机占非、掉头五种违章事件检测。 交通事件检测：球机通道支持抛洒物检测、行人检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、浓雾检测；枪机通道支持抛洒物检测、行人检测、停车检测、拥堵检测、路障检测、施工检测、交通事故检测、浓雾检测。 交通数据采集：支持车流量、车道平均速度、车头时距、车头间距、车道时间占有率、车道空间占有率信息采集。 车辆检测：支持过车抓拍，进行牌识，并对车辆进行全结构化分析。 球机通道自带白光灯，支持针对车牌进行白光补光，提升产品适应范围； 支持自动标定：内嵌多套枪机视场角参数和畸变参数，枪机在任意角度，任意焦距位置，均可以进行自动标定。 采用一体化设计，单IP、单网线、单电源、免服务器，安装便捷 车辆布控：支持车辆检测和车牌识别，对授权与非授权车辆进行布控跟踪，构建时空域场景。 交通事件定位：提供违停、逆行、压线、变道、机占非、掉头等交通事件的经纬度信息 支持35114国密 支持一体化扬声器 传感器类型：【全景】1/1.8＂progressivescanCMOS;【细节】1/1.8＂progressivescanCMOS 最低照度：【全景】彩色0.0005Lux@(F1.4，AGCON)，黑白0.0001Lux@(F1.4，AGCON)，0LuxwithIR；【细节】彩色0.0005Lux@(F1.2，AGCON)，黑白0.0001Lux@(F1.2，AGCON)，0LuxwithIR； 宽动态：120dB超宽动态 光学变倍：【全景】4倍；【细节】40倍 焦距：【全景】2.8-12mm；【细节】6.0-240mm 视场角：【全景】90°-34.5°；【细节】59°-1.8° 白光照射距离：≥30m 红外照射距离：≥250m 防补光过曝：支持 水平范围：【全景】0-90°；【细节】0-360° 垂直范围：【全景】-5-60°；【细节】-20-90° 水平速度：全景水平监控速度：0.1°-20°/s，速度可设；细节水平键控速度：0.1°-210°/s，速度可设，水平预置点速度：280°/s 垂直速度：全景垂直键控速度：0.1°-20°/s,速度可设；细节垂直键控速度：0.1°-150°/s，速度可设；垂直预置点速度：250°/s 主码流帧率分辨率：50Hz：25fps（4096×2160，3840×2160，2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 60Hz：30fps（4096×2160，3840×2160，2560×1440，1920×1080，1280×960，1280×720） 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG 网络接口：RJ45网口；自适应10M/100M/1000M网络数据 SD卡扩展：【选配】最大支持256GBMicroSD卡，需出厂前预安装！ 报警输入：7路报警输入 报警输出：2路报警输出 音频输入：1路音频输入，音频峰值：2-2.4V[p-p]，输入阻抗：1kΩ±10% 音频输出：1路音频输出，线性电平，阻抗:600Ω RS485接口：采用半双工模式，支持自适应HIKVISION，PELCO-P和PELCO-D(可添加)协议 供电方式：DC36V 电源接口类型：直流供电 电流及功耗：最大电流：2.5A；最大功耗：90W 工作温湿度：-40℃-70℃；湿度小于95% 恢复出厂设置：支持 雨刷：支持 尺寸：≥Ø485mm×487mm 重量：≥17kg 防护：≥IP67 | 3年 | |  |
| 监控杆体（7米立杆3米横臂） | 9 | 套 | 立臂长7米，杆体口径190～150厚度5MM，横臂长3米，杆体口径140～100厚度4.0MM | 3年 | |  |
| 监控杆立杆 施工 | 9 | 点位 | ①挖坑：根据标准尺寸和图纸要求，在地面挖掘合适大小的坑穴； ②倾斜立杆：将立杆倾斜放入坑穴，确保杆体与地面垂直； ③混凝土浇筑：利用混凝土将杆体与地面固定，确保稳固度； ④固定立杆：在混凝土凝固之前，使用支撑物或支架固定立杆。 | 3年 | |  |
| 设备安装调 试 | 20 | 处 | 安装具体步骤： 1.前端摄像头设备线缆铺设 2.摄像头安装到吊顶，制作网线水晶头与电源线。 3.硬盘录像机上架固定并接入网络通讯正常 4.摄像头上电正常，通过海康专用搜索工具测试网络通讯正常。有网络不通的重新制作水晶头解决。 调试具体步骤： 1.调整摄像头监控角度 2.配置硬盘录像机，添加录像计划，添加监控摄像头。测试监控录像功能正常。 3.安装总控管理平台到电脑，添加硬盘录像机进行管理 | 3年 | |  |
| 外电引入施 工 | 9 | 处 | 电源线型号：ZR-YJLV2\*6 | 3年 | |  |
| 光缆施工 | 9 | 处 | 光缆型号：GYTA-6B1 | 3年 | |  |
| 各类辅材 | 20 | 处 | 电工胶带、扎带、挂线钩、稳压电源、接线端子等 | 3年 | |  |
| 光猫 | 20 | 台 | 华为 Gpon | 3年 | |  |
| 监控基础制作 | 9 | 套 | (适用于立杆6.5米、横臂7米以内八棱杆)尺寸1.2m\*1.2m\*1.8m基础土方开挖、渣土清理、10cm碎石垫层、商砼浇铸预埋件、安装接地装置； | 3年 | |  |
| 税金 |  |  |  |  | |  |
| 十一、格尔木市消防队“消防通道专用交通灯”整治方案 |  |  |  |  | |  |
| （1）前端设备 |  |  |  |  | |  |
| 400铝压铸满屏信号灯 | 6 | 组 | a)外壳材质：压铸铝。 b)灯面尺寸：中400mm，遮沿等符合GB14887-2011的相关标准 c)光强：红色、黄色、绿色>600cd，符合GB14887-2011标准。减光时中心光强200±10cd d)色度及波长： 红色625±5nmX=0.6984，Y=0.3014 黄色590±5nmX=0.5802,Y=0.4137 绿色505±4nmX=0.0848,Y=0.5739 e)供电电压：AC220V±20%50Hz f）出线孔容纳线径：不低于Φ20mm g)功率:≤20W h)功率因数：≥0.9 i)启动瞬时电流：≤1.8A j)启动时间和关断时间:54ms,54ms k)关断电压:60V l)工作温度：-40℃~+80℃ m)湿度:≤97% n)使用寿命：>10000 o)重量≤15kg （需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件） |  | |  |
| 消防出警信号控制器 | 3 | 台 | 输入特性: 输入电压范围：160Vac-264Vac 额定输入电压范围：170Vac–264Vac 频率范围：47Hz-53Hz 最大输入电流：20A 浪涌电流：峰值30A,230Vac输入 空载功耗：小于10W 手动控制输入：≥6路（手动与步进） 输出特性: 输出电压范围AC：170Vac-264Vac 额定输出电流≤20A 峰值输出电流≤30A 频率范围47Hz-53Hz 单路输出功率最大500W 输出信号路数标配44路 空载功耗小于10W 环境条件： 温度工作环境：控制系统正常的工作温度：-20～＋70℃。 湿度：控制系统正常工作的相对湿度：0%~90%。 防水：通过雨淋试验，试验中和试验后工作均应正常，信号控制器机柜内部无渗水或积水现象。 防尘：交通信号控制器在承受粉尘试验中及试验后，工作均正常，信号控制器机柜内部无大量积尘。 防锈蚀：机箱材质及外层防腐处理：2MM热镀锌钢板，喷塑，信号控制器在承受盐雾试验后，工作正常，信号控制器机柜、内部机架等金属部件没有严重锈蚀情况。 |  | |  |
| 八棱型长伸臂L型信号灯杆 | 6 | 套 | 规格：H=6.8m，L=8m 1.八棱型长伸臂灯杆，材质Q235以上 2.灯具安装位置预制灯具横装安装口 3.杆高6.5米，长伸臂符合信号灯配置要求； 4.杆体采用热浸锌工艺，镀锌层均匀且厚度不小于55μm 5.杆体设计合理，表面应光滑平顺，无气孔、焊渣、虚焊及漏焊等缺陷立杆及其主要构件的防护等级满足露天使用环境的要求，最大抗风风速不小于28m/s |  | |  |
| （2）线缆及辅材 |  |  |  |  | |  |
| 控制电缆 | 600 | m | 全色谱KVV4×1.0mm2； 规格：铜芯，聚氯乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，控制电缆； 标称横截面面积（mm2）：1.0。 |  | |  |
| 信号机供电电源线 | 30 | m | 规格：RVV2×2.5mm2 铜芯聚氯乙烯绝缘乙烯护套圆形连接软线； 用于潮湿和设备防护要求较高的场所； 电压等级：300/300V,300/500V; 芯数：2芯。 |  | |  |
| 电缆敷设管 | 450 | m | PE（聚乙烯）地埋电缆护套管； 管径（外径）：Φ50，管壁厚度依据管径大小不同≥4mm； |  | |  |
| 八棱型长伸臂L型信号灯杆地脚 螺栓及预埋铁件 | 3 | 套 | 底板法兰450\*450\*8，地脚螺栓M32\*1500\*8根 |  | |  |
| 接线井公安专用井盖及座圈 | 12 | 套 | 材质：铸铁或高分子材质，并标有“公安”字样。 规格：600mm\*600mm |  | |  |
| 接地极 | 9 | 个 | 1.接地保护应严格按建筑电气施工规范要求安装，工作零线与保护零线严格分开,不得混用，所有配电箱的PE线应作垂直接地,其接地电阻不大于1欧姆,所有电气设备及管线金属外壳可靠接地，通过测试并要求达到规定值。若通过测试大于标准要求，必须要求返工，直到达标为止。 2.接地极、接地扁钢选用热镀锌钢材，接地装置规定埋深不应小于0.6M，接地线通过地表下0.6M引至地面外。 3.接地极选用∠50×50×5×2500镀锌角钢，间距5M，接地母线用-40×4镀锌扁钢，接地母线之间电焊搭接长度不小于15CM，接地母线、接地极之间焊接处应做防腐处理。 |  | |  |
| （3）土建及安装施工 |  |  |  |  | |  |
| 八棱型长伸臂L型信号灯基础开挖及清运 | 18 | m³ | 开挖尺寸：1200mm\*1200mm\*1800mm； 余土外运：5KM |  | |  |
| 八棱型长伸臂L型信号灯现浇基础及养护 | 18 | m³ | 1.混凝土种类：商砼 2.混凝土强度等级：C25 |  | |  |
| 人行道(隔离带)管线敷设（自行 恢复） | 450 | m | 开挖尺寸：电缆沟开挖宽度不小于300mm，深度不小于500mm；长度根据施工现场实际情况而定。恢复：待管线敷设至电缆沟后，线管上方需做不小于50mm的硬化层，按原路面材质进行恢复。 |  | |  |
| 电缆管沟开挖（顶管）及回填路 面恢复 | 90 | m | 开挖尺寸：电缆沟开挖宽度不小于300mm，深度不小于500mm；长度根据施工现场实际情况而定；恢复：管沟恢复需做硬化层防止路面塌陷，厚度不少于300mm，路面面层恢复采用沥青材料，压实厚度不小于100mm。 |  | |  |
| 接线井制作 | 12 | 个 | 规格：600mm\*600mm\*800mm； 材料准备：电缆套管PEΦ50或Φ63；水泥、石灰、砂、MU15烧结非黏土砖送至现场并复试合格；送检合格的井盖及井圈。 施工叙述：检查井基坑开挖，人工平整基底铺设水泥石灰土并压实，垫二层烧鸡非黏土砖并用干砂填缝，砖砌检查井并预留孔道，砂浆抹面，浇筑C25压顶混凝土安装检查井井圈及井盖；烧结非黏土砖在使用前应洒水湿润，砂浆应随便随用，水泥砂浆和水泥混合砂浆应分别在3H和4H内使用完毕；当施工期间最高气温超过30℃时，应分别在拌成后2H和3H内使用完毕。 采用“三一”砌筑法，即采用“一块砖、一铲灰、一挤揉”工艺砌筑砖砌体的操作方法，保证灰缝饱满、粘结力好、墙面整洁。 管线入接线井时管线周边用砂浆填塞密实，接线井施工砂浆、混凝土需洒水养护。 |  | |  |
| 安装调试费 | 1 | 路口 | 含运输、灯杆组立吊装。信号灯安装、控制机安装电缆敷设、接线加电调试、试运行等 |  | |  |
| 合计 |  |  |  |  | | 219.3683万元 |
| 注：服务类项目可以根据自身属性填写此表。 | | | | | | |