浙江警察学院智能交通管控实验系统项目

项目编号：ZZCG2023C-GK-129

公

开

招

标

文

件

浙 江 省 政 府 采 购 中 心

地 址：杭州市西湖区宝石一路3号

目 录

第一章公开招标采购公告 3

第二章投标人须知 7

第三章评标办法及评分标准 27

第四章招标需求 30

第五章浙江省政府采购合同主要条款指引 65

第六章投标文件格式附件 70

第一章公开招标采购公告

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、项目编号：ZZCG2023C-GK-129

二、公告期限：5个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项序号 | 标项名称 | 数量 | 单位 | 预算金额(万元) | 简要规格描述或标项基本概况介绍 |
| 1 | 浙江警察学院智能交通管控实验系统项目 | 1 | 批 | 652.1344 | 详见需求 |

四、合格投标人的资格要求

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

投标人的特定条件：无

允许联合体投标

五、获取采购文件

1.获取时间：[项目采购-报名开始日期] 至 2023-08-07 10:00:00。

2.获取方式：本项目招标文件实行网上获取。供应商登录浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）进入政采云系统“项目采购”模块“获取采购文件”菜单，进行网上获取招标文件。

3.招标文件免费获取。

六、投标截止时间、地点和形式

投标截止时间：2023-08-07 10:00:00

本项目实行电子投标。投标文件应按照本项目招标文件和电子交易平台的要求编制、加密，并应当在投标截止时间前在规定电子交易平台完成传输递交，投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。

本项目采用视频演示，以DVD光盘或者U盘形式存储，请各投标人在投标截止时间前，通过邮寄方式，送达指定地点，逾期送达或未密封将被拒收，请合理安排好邮寄时间。

如认为需要，投标人可以选择递交备份投标文件，采用数据电文形式，以U盘或DVD光盘形式存储，并在投标截止时间前，通过邮寄方式，送达指定地点，逾期送达或未密封将被拒收。

演示文件及备份文件收件人：陶老师，联系方式：0571-88901836，收件地址：浙江省杭州市西湖区宝石一路3号省政府采购中心。（收件时间：上午8:30-11:30，下午14:30-17:30，节假日、双休日除外，推荐使用中国邮政速递和顺丰快递,快递人员投递时须同时登记邮寄单号等相关信息。）

本项目拒绝接受纸质投标文件。

七、开标时间及地点：

本次招标将于2023-08-07 10:00:00时整在西湖区宝石一路3号202开标室开标。

本项目实行“不见面开评标”，投标人无须派人员到现场出席开标会议。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 开评标现场咨询电话 | 201开标室： 0571-88907792 | 202开标室： 0571-88907791 |
| 203开标室： 0571-88901816 | 301会议室： 0571-88907719 |
| 302会议室： 0571-88907720 | 303会议室： 0571-88901873 |
| 306会议室： 0571-88907751 |  |

八、电子交易平台的网络地址和登录方法

（一）网络地址：浙江政府采购网 http://zfcg.czt.zj.gov.cn/

（二）登录方法：投标人须先完成供应商注册并申请CA，再下载客户端编制、加密电子投标文件，最后应在浙江政府采购网政采云用户登录窗口登录，完成电子投标文件传输递交（具体详见第二章 投标人须知前附表）。

九、其他：

（一）本项目采用“电子交易/不见面开评标”，供应商可进入电子卖场服务中心采云学院

（https://edu.zcygov.cn/live?utm=a0018.2ef5001f.0.0.1939d340e5db11ea867fb57c149ddb61）自行提前学习。

十、业务咨询

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 机 构 | 浙江省政府采购中心 | | | |
| 地 址 | 浙江省杭州市西湖区宝石一路3号 | | | |
| 网 站 | 浙江政府采购网http://zfcg.czt.zj.gov.cn/（文件下载、公告查询） | | | |
| 咨询事项 | 联系人 | 联系方式 | 传真 | 备注 |
| 项目联系人 （A岗） | 蒋冰琳 | 0571-88907785 | 0571-88907751 | 采购二部 |
| 项目协办人 （B岗） | 戴宋琴 | 0571-88907768 | 0571-88907751 |
| 部门负责人 | 高媛沁 | 0571-88907717 | 0571-88907751 |
| 项目监督 | 邵女士 | 0571-88907750 |  | 采购监督部 |
| 网站系统问题 | 客 服 | 95763 | / | 注册、账号、系统操作等 |

十一、采购需求咨询

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位 | 浙江警察学院 |
| 地址 | 杭州市滨江区滨文路555号 |
| 咨询事项 | 采购需求等 |
| 联系人 | 徐程 |
| 联系方式 | 0571-87787263 |
| 传真 |  |
| 备注 |  |

十二、同级政府采购监督管理部门

名 称：浙江省财政厅政府采购监管处、浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

地 址：杭州市上城区四季青街道新业路市民之家G03办公室

传 真：/

联系人 ：朱女士、王女士

监督投诉电话：0571-85252453

预算金额未达100万元的采购项目，由采购人处理采购争议。

第二章投标人须知

前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 要 求 |
| 1 | 项目名称及数量 | 详见《公开招标采购公告》三 |
| 2 | 信用记录 | 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其投标将作无效标处理。 |
| 3 | 中小企业预留份额情况 | 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件的规定，本项目不属于预留份额专门面向中小企业采购的项目。 |
| 4 | 中小企业优惠措施 | 项目属性（货物类） 中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行） 采购标的：浙江警察学院智能交通管控实验系统项目，所属行业：软件和信息技术服务业 3.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予 20% （10%-20%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 6% (4%-6%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。 组成联合体或者接受分包 的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控 股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。 4.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。 5.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。” (注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。 |
| 5 | 政府采购节能环保产品 | 投标产品若属于节能（环保）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。 产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），投标人须按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供节能产品的，其投标将作无效标处理；本文件“第四章招标需求”另有规定的除外。 |
| 6 | 促进绿色发展有关政策 | 投标人参与政府采购活动中，涉及商品包装和快递包装的，其包装要参考财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室印发的《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号文件）。提倡供应商优先采购绿色包装产品、绿色物流配送服务以及循环利用产品。 |
| 7 | 首台套政策 | 首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起3年内，视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。 |
| 8 | 质疑 | 根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。具体格式及内容要求详见总则（五）质疑。 |
| 9 | 是否允许采购进口产品 | 不允许进口产品。如是，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。 |
| 10 | 是否允许转包与分包 | 转包：否 分包：允许分包；非主体、非关键性工作允许分包。 当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相应法律责任。 依据政府采购促进中小企业发展管理办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业 |
| 11 | 联合体投标 | 允许联合体投标。 |
| 12 | 是否现场踏勘 | 不组织现场踏勘。 |
| 13 | 是否提供演示 | 进行演示。如是, 演示顺序原则上按投标文件“解密时间从早到晚”顺序，演示要求详见招标需求。 |
| 14 | 是否提供样品 | 不要求提供样品。 |
| 15 | 投标文件组成 | 投标文件均由资格文件、技术商务文件、报价文件组成。 投标人提供备份投标文件（正本）的，数量为1份。 |
| 16 | 电子交易平台登录方法 | 第一步：供应商登记 投标人应在投标前登记成为浙江政府采购网的正式供应商（注册网址：https://middle.zcygov.cn/v-settle-front/registry）； 第二步：申请CA 投标人应在投标前完成CA数字证书办理（办理流程详见http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html）。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理； 第三步：下载客户端 投标人通过政采云电子交易客户端制作投标文件，请自行前往浙江政府采购网下载并安装（下载网址：http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html）； 第四步：具体流程 详见浙江省“电子交易/不见面开评标”学习专题（网址https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding） 提醒： 1.请各投标人合理安排时间，尽快完成第一、二、三步骤，避免影响投标。 2.为避免页面存在兼容性等问题，投标人须使用谷歌Chrome浏览器或360浏览器极速模式，涉及视频会议等功能的，还应安装摄像头和麦克风。 |
| 17 | 投标文件的递交与接收 | 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被电子交易平台拒收。 投标文件的接收以本项目公告要求的时间、地点和“第二章”的“投标文件的编制”等要求为准。 投标人递交备份投标文件，出现下列情况之一的，将被拒收： 1、未按规定密封或标记的； 2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的； 3、超过投标截止时间送达的。 |
| 18 | 投标撤销（撤回） | 1.在投标截止时间起至投标有效期届满，供应商投标文件不可撤销。 2.供应商撤销（撤回）投标不得损害国家利益、社会公共利益、采购人利益、代理机构利益、其他供应商利益，否则，供应商撤销（撤回）投标无效。 |
| 19 | 中标结果公告 | 中标供应商确定之日起2个工作日内，将在浙江省政府采购网(http://www.zjzfcg.gov.cn)发布中标公告（中标人为中小企业的，其声明函将随中标结果同时公告），公告期限为1个工作日。 |
| 20 | 中标供应商放弃中标赔偿责任 | 中标供应商放弃中标资格导致重新采购的，应当承担支付专家评审费等费用在内的赔偿责任（不可抗力除外）。 |
| 21 | 履约保证金 | 合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、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。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。 |
| 22 | 付款方式 | 国库集中支付（采购人自行支付）详见各标项的商务要求表。 根据《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》《浙江省财政厅关于坚决打赢疫情防控阻击战进一步做好政府采购资金支持企业发展工作的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》等规范要求，采购人须在第四部分《招标需求》付款条件中，明确对相关企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施。（备注：采购单位应当在政府采购合同中约定预付款，对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于年度计划支付资金额的70%；采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。） |
| 23 | 投标文件有效期 | 90天 |
| 24 | 合同签订时间 | 中标通知书发出后30日内。 |
| 25 | 招标方代理费用 | 0元 |
| 26 | 解释权 | 本招标文件的解释权属于浙江省政府采购中心。 |

一、总 则

（一）适用范围

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1.招标方：指组织本项目采购的浙江省政府采购中心。

2.投标人：指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3.采购人：指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。

4.货物：指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。

5.服务：指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。

6.项目：指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

7.电子交易平台:指政府采购项目电子交易平台，即政采云平台。

8.中小企业：是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（三）投标人及委托有关说明

1.如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（格式见附件）。投标人委派不在本单位缴纳社保的人员作为授权代表的，应当在投标文件中，说明具体原因、授权代表缴纳社保的单位，并附列该授权代表缴纳社保清单。

2.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。

3.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

（四）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

（五）质疑

1.投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件的评标内容及标准和需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和招标方提出质疑。

2.投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，对“资格审查”等由采购人负责的环节的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人提出质疑。

3.质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：浙江政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn/)，位置：“首页-下载专区-质疑投诉模板”。供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。供应商应当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。

质疑函应当包括下列内容：

a.供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b.质疑项目的名称、编号；

c.具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d.事实依据；

e.必要的法律依据；

f.提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理,质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

4. 根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表；鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

（六）招标文件的澄清与修改

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向采购人提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。逾期提出招标方将不予受理。

2.招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3.招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

二、投标文件的编制

（一）投标文件编制工具

投标文件编制工具为政采云电子交易客户端，下载网址：http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html，请自行下载并安装。

（二）投标文件的组成

本项目所称投标文件系指电子投标文件或备份投标文件。投标文件需按照本招标文件和电子交易平台的要求制作、加密并递交。

“电子投标文件”系指通过政采云电子投标客户端完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs），“备份投标文件”系指与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（文件扩展名为.bfbs）。

电子投标文件每个标项由资格文件、技术商务文件、投标报价文件三部份组成，具体详见“第六章 投标文件格式附件”。备份投标文件的组成和内容等同电子投标文件。

注：法定代表人授权委托书、投标声明书、开标一览表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。

（三）投标文件的效力

电子投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。电子投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

（四）投标文件的语言及计量

1.投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2.投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则将作无效标处理。

（五）投标文件的有效期

1.自投标截止日起90天内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将作无效标处理。

2.中标供应商的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（六）投标文件的签署和包装

1.电子投标文件部分：

（1） 投标人应根据本招标文件和电子交易平台规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，投标文件内容不完整、编排混乱、关联错误导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

（2）投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

（3）投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖投标人公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

2.投标人选择递交备份投标文件的，备份投标文件另须满足以下条件：

（1）储存形式：U盘、DVD

（2）密封要求：外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标人联系方式（授权代表手机）、投标文件名称（备份投标文件）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

（七）投标报价

1.投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且不允许出现报价优惠等字样。投标总价不为零，报价明细表中部分产品、服务单价为零的，视作已包含在总价中。

2.投标报价应包含项目所需全部产品、服务，不得缺漏，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用）。

3.投标报价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

4.资格文件、技术商务文件中不得出现投标报价信息，否则按无效标处理。

5.投标人不得进行影响产品质量或者诚信履约的恶意报价。投标人在项目评审前准备好报价核算、报价明细、报价说明等材料，以备评审专家核查。供应商报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。

（八）串通投标认定

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或同一IP地址上传；

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；

（九）投标无效的情形

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

1.投标人未能提供合格的资格文件、投标有效期不足的；

2.投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；

3.仅提供备份投标文件的；

4.电子投标文件解密失败，且未在规定时间内提交备份投标文件的；

5.电子投标文件解密失败，虽然在规定时间内提交了备份投标文件，但是备份投标文件无法导入或者无法读取或者不符合本招标文件和电子交易平台要求的；

6.投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

7.与招标文件有重大偏离、未满足带“▲”号实质性指标的投标文件；

8.招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品的；

9.未提供样品或提供样品不满足采购需求实质性条件的；

10.投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

11.标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的；

12.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且不能证明其报价合理性的；

13.投标人不接受报价文件中修正后的报价的；

14.未按本章“二、投标文件的编制”第七点投标报价要求报价的；

15.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

16.投标人被视为串通投标的；

17.不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

（十）错误修正

电子交易平台客户端里开标一览表录入的投标报价信息与扫描上传的报价文件不一致的，以扫描上传的报价文件为准。

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1.投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

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。修正后的报价按照经投标人加盖公章后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（十一）采购过程中的异常情况及处理措施

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，招标方可中止电子交易活动：

1.电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3.电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4.病毒发作导致不能进行正常操作的；

5.其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，招标方可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

三、开、评标程序及评标委员会的评审程序

（一）组织开标

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人授权代表及相关人员均应当准时在线参加，无关人员不得进入开标现场。投标人如未准时在线参加的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

1. 落实工作场地、设施，检查录音录像采集设备运行情况，验证电子交易平台是否能正常登录，并开启直播（如直播信号出现问题，不影响项目开标程序）。

2. 开标由招标方主持，主持人介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、递交备份投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项。

3.投标截止时，电子交易平台自动提取所有电子投标文件。招标方点击[开始解密]按钮后，投标人可以在线解密，解密时限为30分钟。

4.投标人应当在解密时限内完成解密，如所有投标人的电子投标文件都已经解密完成的，则电子交易平台自动结束解密。如有任一投标人未解密，电子交易平台会在解密时限截止时自动结束解密。

解密时限内未完成解密且按规定提供了备份投标文件的，招标方将在开标直播间拆封其备份投标文件，并导入电子交易平台。

5.评标委员会在商务和技术评审结束后，主持人通过电子交易平台宣告商务和技术评审无效投标人名称及理由，有效投标人的商务和技术得分情况。

6.招标方在电子交易平台开启投标人的报价文件信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。

7.评标委员会经商议认为需要投标人作出必要澄清或说明的，应当通过电子交易平台交换数据电文。评标委员会给予投标人提交澄清或说明的时间为半小时，投标人已经明确表示澄清或说明完毕的除外。澄清说明环节评标委员会可以通过电子交易平台发出“视频会议”邀请，与相关供应商以视频会议形式进行，并在平台“讨论”组件中进行数据电文交换。为避免页面存在兼容性等问题，投标人须使用谷歌Chrome浏览器或360浏览器极速模式，并安装摄像头和麦克风。如若评审过程中，电子交易平台出现视频会议连接失败等情况，按原方式在电子交易平台与供应商交换数据电文。

8.在电子交易平台上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

（二）组织评标程序

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、开启开标场地录音录像采集设备，并确保正常运行。

2、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

3、介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评审人员应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

4、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订纸质形式的《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

5、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。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6、根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评审人员提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。

7、采购人代表对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，资格不符合的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩。

8、评标委员会组长组织评审人员独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；招标方可协助评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其商务技术主观分总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

9、做好评审现场相关记录，协助评标委员会组长做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

10、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

11、招标方将在《中标公告》中，公开评标委员会对每个投标人的《评分明细》以及《得分汇总表》情况。

（三）评审程序

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各投标人投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要投标人作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未按时确认或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

四、评审原则

1.评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2.评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家,被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3.评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

4.财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

5.财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条规定：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

五、确定中标供应商的原则

1.项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

2.采购人应当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。中标候选人的总得分且投标报价相同的，按技术得分由高到低顺序确定中标人。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。在采购结果确认环节，中标候选人撤销投标文件不能成为采购人不确认采购结果的正当理由。

3.采购结果经采购人确认后，招标方将于2个工作日内在浙江省政府采购网上发布中标公告，通过电子交易平台统一签发《中标通知书》。

六、合同授予

（一）签订合同

1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。

2.中标人拖延、拒签合同的,将被取消中标资格。

3.对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

（二）履约保证金

1.合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、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。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的1%。

2.按合同约定办理履约保证金退还手续。

七、货款的结算

货款由采购人按采购文件规定的付款方式自行支付。纳入国库集中支付的，按照国库集中支付有关规定付款。

资金支付进度：采购人对于满足合同约定支付条件的，自收到发票后7个工作日内将资金支付到合同约定的供应商账户。迟延支付中小企业款项的，供应商可要求采购人支付逾期利息。

预付款：根据《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》《浙江省财政厅关于坚决打赢疫情防控阻击战进一步做好政府采购资金支持企业发展工作的通知》《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》等相关规范，对预付款支付要求如下：

1.对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%；

2.项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于年度计划支付资金额的70%；

3.采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。

4.对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。

备注：在签订合同时，供应商明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购单位可不适用前述预付款比例的规定。

第三章评标办法及评分标准

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为100分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标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。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

二、分值的计算

技术、资信、商务及其他分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：

技术、资信商务及其他分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=价格分+(技术分+资信商务及其他分)

特别提醒：评标委员会对每个投标人的评分明细以及得分汇总表情况在中标公告中公布。

三、评标内容及标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分类型 | 评分标准 | 分值 | 打分方式 |
| 1 | 报价 | (最低报价/投标报价)\*最大分值 | 30 | 客观分 |
| 1 | 技术 | 符合明确指标参数得24分。对性能指标及技术参数属负偏离或缺漏项的每项扣3分，扣完为止。 | 24 | 客观分 |
| 2 | 技术 | 对性能指标、技术参数属正偏或高配的、有先进程度的正偏离每项加1分（最高分为5分），无实质性意义的正偏离不加分。 | 5 | 主观分 |
| 3 | 技术 | 提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019第16号）通过《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》认证机构认证的环境标志产品认证证书或者证书的查询网址及截图的，得1分,节能产品认证证书或者证书的查询网址及截图的，得1分。 | 2 | 客观分 |
| 4 | 技术 | 系统集成的具体技术解决方案。 投标人需对实验平台的总体目标、需求分析进行详细描述，描述全面、准确的得1分，否则不得分； 投标人需对实验平台的数据库设计、功能模块、预期视觉效果进行详细描述，描述全面、准确的得2分，否则不得分； 3.投标人需对外场设备结构化数据采购部分的内容提供外场设备系统安装路口的现状分析及描述、设备系统具体安装及施工方案、路口设备布置图、网络拓扑图等。全部提供的得2分，否则不得分。 | 5 | 主观分 |
| 5 | 技术 | 项目系统集成具体实施计划。 1.根据投标人针对本项目提供的实施步骤、实施计划、实施资料，以及安全保证措施、质量保证措施、进度保证措施、环境保证措施等综合方案进行评分，描述全面、合理的得2分，否则不得分； 2.根据投标人针对本期项目实施过程中重点、难点问题，提出的保障措施、应急预案、技术支撑等综合实质且有效的解决方案进行评分，描述科学、合理、准确的得2分，否则不得分。 | 4 | 主观分 |
| 6 | 技术 | 系统集成项目组实施人员组成及能力情况（详见需求）。 | 5 | 主观分 |
| 7 | 技术 | 演示要求（详见需求）。 | 5 | 主观分 |
| 8 | 商务资信 | 项目维护计划的有效性等。 1.根据投标人对项目维护制度，包括对日常维护服务制度、应急抢修作业制度、软件运维管理制度、安全管理制度的描述进行评分，描述全面、科学合理的得2分； 2.根据投标人对项目维护方案，包括维护计划、维护措施、系统维护保证措施进行综合评分，描述全面且完整的得2分； 3.根据投标人对该项目驻点人员安排、外场系统巡检方案、项目备品备件的情况进行综合评分，描述合理、科学的得1分。 | 5 | 主观分 |
| 9 | 商务资信 | 售后服务的响应情况（对用户故障响应、处理等）。 1.根据投标人售后服务方案描述，包括故障响应修复时间、方式及保障措施进行综合评分，描述完整、合理的得2分； 2.根据投标人售后服务承诺的范围和完善程度，包括货物的技术服务、售后服务的内容及措施、维修服务的响应时间、解决维修的时间等进行综合评定，方案合理、全面的得3分。 | 5 | 主观分 |
| 10 | 商务资信 | 培训方案、计划的可行性及合理性。 | 2 | 主观分 |
| 11 | 商务资信 | 投标人技术力量情况等（详见商务要求表）。 | 5 | 客观分 |
| 12 | 商务资信 | 经验或业绩要求（详见商务要求表）。 | 3 | 客观分 |

第四章招标需求

特别说明：

1.除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当的产品参加。

2.需求中不允许偏离的实质性要求和条件，以“▲”号标明，如投标人未响应的，将被视为无效。

3.核心产品在各标项内容中明确，如出现同品牌情况的，评标委员会根据评审原则第4条规定执行。

4.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的，（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号要求执行，但无对应细化分类或节能清单中的产品无法满足工作需要的，采购人应当在详细需求中标明并说明理由，否则按照前附表第三点要求执行。

5. 投标人投标产品规格型号与官网公布的产品规格型号一致，但技术参数不一致的，应当在投标文件中阐述技术参数不一致的原因，以及通过何种技术路线来实现投标产品技术参数。投标人未作说明的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

6.供应商承诺提供赠品、回扣、采购预算中本身不包含的其他商品或服务，视作无效承诺。

一、项目概述

近年来，国家出台了一系列政策支持和鼓励智能交通的全面发展，如国务院相继印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《交通强国建设纲要》、公安部交管局印发《公安交通管理科技发展规划（2021-2023年）》等文件明确指出：科技兴警和改革强警在不断深入推进公安机关信息化工作向高度整合融入的方向发展。面向大数据、人工智能、城市大脑等信息技术的发展趋势，针对当前交通管理中存在的交通状态全息感知、智慧交管难点和交通管理社会化服务能力增强的迫切需求，结合我院交通管理工程专业、交通管理工程专业智能交通方向发展要求，为有效改善专业实验、教学及科研基础条件，提升人才培养质量和社会服务水平，拟构建融合公共数据资源、计算资源、应用服务资源和学生实验环境的智能交通管控实验平台，支撑我院交通管理科学研究、智能交通方向人才培养，不断提升我院交通管理工程专业、交通管理工程专业智能交通方向的影响力和专业引领示范作用。

二、主要建设内容

智能交通管控实验系统作为智能交通管控平台的核心系统，是支撑开展交通大数据分析与挖掘、交通管控以及交通仿真等方向教学和科研的重要基础平台。实验系统基于海量过车数据、视频图像数据、公安\*\*数据，实现交通大数据的挖掘与融合、交通信号控制方案的优化配置以及控制效果的仿真评价的闭环流程，服务《交通数据分析》、《交通数据挖掘技术》、《交通控制》、《交通工程》、《智能交通系统概论》等交通管理工程专业智能交通方向的教学、科研、实战服务及相关硕士研究生培养。实验系统建设能够有效支撑上述课程的虚拟仿真教学与相关创新实训，使学生掌握交通大数据分析挖掘技术、交通控制与仿真技术，培养道路智慧管理与控制的创新能力。

第一部分：实验平台

1.智能交通集成管控实验平台

通过交通管控基础平台、交通指挥调度模块、缉查布控模块、重点对象管控模块等交警实战业务应用，模拟交警指挥中心日常事故处理、车辆布控、重点车辆管控业务流程，提升专业学生多业务协同的能力。

2.交通信号控制实验平台

通过交通信号控制实验平台的搭建，帮助学生更好地理解相位、日常配时、配时优化、特勤任务等信号控制相关工作，提升学生在交通信号控制领域的知识储备。

3.交通系统数字孪生实验平台

主要用于融合多源异构感知数据和车道级高精度地图数据，构建城市道路动态交通数字孪生体，对城市交通路网状态进行实时认识及建模，打造道路交通态势精准感知、车辆运行状态在线跟踪、事件及时感知与秒级还原等应用，为全息交叉口智能交通管控提供软硬件基础，提升道路精细化管理。

4.交通在环仿真推演实验平台

通过交通在环仿真推演实验平台，实现基于微观仿真技术的现状分析、成因分析、方案模拟、量化分析等功能，进一步对未来交通状态进行仿真推演，模拟不同管控场景的运行状态。进行各类交通信号控制优化方案的二次开发验证。最终实现多方案的实验评估以及多模式的联合仿真测试应用，包含信号控制机的软硬件在环联合仿真测试应用以及自动驾驶的联合仿真虚拟测试。

第二部分：外场设备结构化数据采购

通过采购外场2个路口（滨文-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口）电子警察、4个路口（滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口、东信大道-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口）卡口系统、2个（滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口）点位非机动车违法抓拍、2个（滨文-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口）路口全息数字路口等各系统5年的结构化数据，为中心智能交通集成管控实验平台、交通系统数字孪生实验平台、交通信号控制平台、交通在环仿真推演实验平台提供实时的数据及服务，更好的方便教学及演示。

高精度地图基础道路数据服务：滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口、东信大道-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口车道级高精度地图采集，采集长度5公里包括道路基础数据、道路附属信息数据、道路两旁第一排建筑物及景观绿化模型建模，为交通系统数字孪生实验平台提供高精度地图底座。

第三部分：实验室管理中心建设

采购办公电脑、移动工作站、防火墙、交换机、存储设备等指挥控制管理中心建设设备，满足智能交通管控实验平台网络交换需求、信息安全需求。采购交通信号控制机、信号系统控制测试仪、路口模拟灯盘等设备，满足实验平台的信号配时方案的下发，构建虚实结合的智能交通管控场景，满足专业教学、科研及实战需求。

三、项目采购需求

综上，根据上述实验室项目建设内容，经过初步研究，拟定如下采购方案：

1.技术需求

1. 实验平台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 智能交通集成管控实验平台 | 功能包括： 1.交通管控基础平台： 1.1、消息中心：实现页面的推送通知功能，实现把消息推送至在线人员，支持查看已读消息、未读信息、待办信息提醒。 1.2、日志中心：包括系统日志、异常日志、操作日志功能模块。 1）系统日志：将不同系统服务后台日志统一归集至日志中心，所有日志持久化存储。支持日志分级、多关键词、时间范围检索，同时，支持历史日志下载、系统日志清理。 2）异常日志：主要针对接口异常行为产生的日志，支持通过前端唯一标志符进行检索。  3）操作日志：实现用户操作行为的查询，包含用户的登录IP、操作类型、操作内容、操作时间等。  1.3、文件管理：提供统一的文件操作管理，支持文件的上传、下载、删除、预览等功能。同时，支持各种类型文件的上传。 1.4、全局搜索：提供全系统的菜单、数据、文件实现快速检索、查阅功能，支持对数据的关联复合查询。 1.5、系统运行监测：实现对各项目服务资源的占用消耗情况的整体监控功能。提供了多维度的监控数据可视化展示，并对异常情况及时告警。 1.6、权限管理：包括配置/修改用户权限、查看用户权限、多权限管理、二级权限管理功能模块。 1）配置/修改用户权限：系统提供配置/修改用户权限功能。 2）查看用户权限：系统提供用户权限查看功能。 3）多权限管理：针对一人有多种角色权限的问题，系统中也提供快速的解决方案，管理员可在用户账号中将此人勾选多个权限组，让其具备不同权限组中的功能。 4）二级权限管理：权限组设置引入了二级管理员设置的机制，允许系统管理员将权限分配至部门内部，其自行进行维护。 2.交通指挥调度模块: 2.1、警情事件接入：包括三台合一警情、设备分析事件、互联网警情功能模块。 1）三台合一警情：支持模拟110警情的自动生成，模拟报警时间、报警人联系方式、报警内容等信息。 2）设备分析事件：接入通过雷达、视频分析产生的各类即时性报警，包括交通拥堵、疑似交通违法、异常停车、路口溢出等。 3）互联网警情:支持模拟互联网警情的自动生成，包括拥堵报警、道路施工等报警。 2.2、警情推送：包括事件栏、事件聚合展示、事件详情、事件位置修正、事件视频查验、新增警情推送功能模块。 1)事件栏:最新事件信息以事件栏的告警列表形式展示，按照事件倒序排序。 2)事件聚合展示:以聚合方式展示事件的分布情况，地图层级放大后，聚合展开，显示各个事件的具体位置，缩小后恢复聚合显示效果。 3）事件详情：单击事件列表的某个事件，地图定位到该事件的位置，同时在系统右侧显示该事件的详情窗口。 4）事件位置修正：对于人工上报警情描述不准确的警情事件，系统支持基于GIS地图实现对事件地理位置的重新修正。 5）事件视频查验：基于GIS地图，系统支持事件周边视频的查验功能，支持自动弹出该事件现场周边视频监控画面。 6）新增警情推送：系统右上角显示未读警情总量，点击后展开当天未读或有状态更新的警情统计信息，或系统建议关注的事件信息，如派警后超时未处理的信息。 2.3、警情处置：包括警力资源调度、任务指派、警情跟踪及督办、信号机资源调度、视频资源调度、诱导屏资源调度、警情记录回放功能模块。 1）警力资源调度：支持警力资源可视化，实现在线民警，巡逻车跟踪，单兵跟踪，警力态势监控、跟踪、指挥。 2）任务指派：警力指派可实现所有现场执勤的交警资源，包括现场民警、巡逻民警、移动警车等。 3）警情跟踪及督办：系统能够对指挥调度过程全程跟踪和回放，调度过程中，操作人员可记录接警、派警、到警、处结、督办、反馈等过程的时间及处理信息。 4）信号机资源调度：调取场景信号控制预案，应对突发拥堵、事故等事件，自动调节信号方案，保障整体交通顺畅，大大节省警力资源的调动。 5）视频资源调度：支持以图层形式或事件周边形式进行可视化调度。 6）诱导屏资源调度：在GIS地图上展示所有的诱导屏设备的位置。并可选择任一诱导屏，进行编辑、查看、发布内容等操作。 7）警情记录回放：选择历史事件，可对该事件处置过程中处置详情与处置记录进行回放查看。 2.4、警情研判分析：包括警情统计、警情趋势、警情热力图、警情类型分布功能模块。 1）警情统计：根据任意起止时间段，整体展示该时段内的交通警情，以折线图的形式展示警情时段分布特征，对涉事机动车类型、涉事交通方式、事故发生地点、天气进行初步归类。 2）警情趋势：包括日趋势和月趋势，辅助交警业务部门对警情事件进行规律分析。日趋势支持展示警情数量的日变化趋势。 3）警情热力图：在地图上以热力图的形式展示警情高发区域，包括拥堵热力图和事故热力图。 4）警情类型分布：支持以饼状图的形式，对任意时间区间（月度、季度、年度等）内各事件大类对应的警情数量以及占警情总数的比例进行展示，具体包括事故类、违法类、拥堵类、故障类、异常类、其他。 3.缉查布控模块： 3.1、缉查管理：包括实时过车、过车查询、轨迹分析、轨迹查车功能模块。 1）实时过车：实现对路面过车的实时监控，可同时查看东、南、西、北四个方向的过车实情，可用于直观查看某具体车辆的通过情况。 2）过车查询：可以方便快速的查询车辆的通行信息，支持按卡口查询、模糊号牌查询，适用于各用户群和场景。 3）轨迹分析：分析特定车辆（或者模糊号牌车辆）的所有过车信息。同时结合GIS地图，重现该车辆的行车路线，从而进行行为分析。 4）轨迹查车：基于特定的通行路线，通过路段卡口采集的机动车信息，查询特定行驶轨迹的车辆信息。 3.2、布控管理：包括布控管理、实时报警、报警查询功能模块。 1）布控管理：通过录入号牌号码、号牌种类、车身颜色、车辆品牌等信息，支持布控车辆的新增，也可实现布（撤）控的审批和布（撤）控命令下发。 2）实时报警：当系统识别出来的车辆号牌结果符合布控缉查车辆号牌时，系统可设置平台报警、联动动态视频预案等多种响应方式。 3）报警查询：系统能将已经预警的信息记录进数据库，执勤民警可以调出已报警的信息，并关联报警时的抓拍照片信息。 3.3、查控分析：包括无牌车、货车闯禁、首次入城、频繁出入、昼伏夜出功能模块。 1）无牌车：对于一些故意摘掉车牌的或是车牌污损的嫌疑车辆，系统会自动进行记录，便于公安民警重点排查。 2）货车闯禁：通过前端设备抓拍的过车记录，自动匹配大货车车辆通行证库，实时分析车辆是否为通行证库中的车辆，从而判定车辆是否违规通行。 3）首次入城：初次入城分析研判是平台利用所管辖的卡口在城市边际道路进行管理，从而判断外地车辆首次入城的地点和时间。 4）频繁出入：根据设定的频度阈值，分析在一段时间内通过某路口次数超过设定阈值的车辆 5）昼伏夜出：平台支持通过过车记录，自动研判白天休息不外出但是夜间经常出行的车辆，此应用便于用户针对异常号牌车辆、嫌疑车辆进行专项排查。 4.重点对象管控模块 4.1、重点车辆驾驶舱：包括综合管控一张图、驾驶员一张图、重点车辆一张图、运输道路一张图、货运企业一张图功能模块。 1）综合管控一张图：提供包括重点车辆数量、GPS上线率、卡口识别过车数等车辆信息以及人车企三要素的赋码情况信息，同时实现针对实时异常信息的预警。 2）驾驶员一张图：实现对驾驶员相关的交通违法记录、历史犯罪记录、逾期未换证、未审验、超分等数据的实时展示，对驾驶员动态赋码情况进行实时更新展示。 3）重点车辆一张图：实现重点车辆违法数据、年检数据、通行证信息、超速行驶等相关情况的展示，对车辆赋码情况进行实时更新展示。 4）运输道路一张图：基于GIS地图，展示重点车辆出行的热点地点、违法事件、事故高发热力地点，并实现重点车辆异常行驶行为的赋码展示和实时告警。 5）货运企业一张图：以货运企业监管为主要目的，地图中显示在行业监管部门注册登记的货运企业安全码状态信息、重点企业信息、黄码红码企业、红黑榜等。 4.2、从业人员源头管控：包括人员准入审核、驾驶人档案管理、从业动态审查、重点人员管控、驾驶人安全画像功能模块。 1）人员准入审核：接入从业人员身份信息，根据人员违法违规情况并对人员审核，符合要求后进行赋码，对有严重的相关违法行为人员设置禁入，并及时将相关信息反馈行政主管部门。 2）驾驶人档案管理：建立重点车辆从业人员信息库，关联安行码，定期梳理评价从业人员安行码信息、从业资格证信息、从业单位信息、营运车辆信息等内容，实现驾驶员相关信息的信息查询、信息修改等功能。 3）从业动态审查：初始接入驾驶员历史模拟违法数据（三年内），并对从业人员开展从业背景动态核查和安全驾驶风险隐患摸排，通过结合安行码管理实现驾驶风险隐患报警。 4）重点人员管控：实现安行码异常的重点人员抓拍识别，并向相关部门精准推送告警，保证重点人员的关注与防控。 5）驾驶人安全画像：驾驶人画像主要是从数据融合分析的角度，帮助监管人员快速定位需重点监管驾驶人员，并可导出相关驾驶人员的违章数据，便于企业进行安全教育。 4.3、重点车辆多维管控：包括车辆档案动态管理、异常车辆管理、交通违法监管、重点车辆研判分析功能模块。 1）车辆档案动态管理：按照“一车一档”要求，结合安全码汇聚车辆违法数据、年检数据、通行证等相关数据，建立重点车辆动态档案。 2）异常车辆管理：依托已建电警、卡口，建立防控圈，融合车辆GPS定位信息、卡口过车数据，实现异常安全码车辆的监测管理。 3）交通违法监管：根据卡口历史抓拍记录、GPS定位情况和违法信息的接入，结合安全码赋码情况及时掌握可疑车辆的违法信息。 4）重点车辆研判分析：通过重点车辆数据分析，建立重点车辆管控模型，为行业发展趋势研判、企业管理效果评估以及城市道路交通安全等提供支撑保障。 4.4、运输道路重点管控：包括出行安全研判、道路智慧控速、道路隐患预警、车辆通行证管理升级功能模块。 1）出行安全研判：根据重点车辆行驶轨迹，实现对主要通行热力地点、安全码异常及事故发生热力地点等的分析研判。 2）道路智慧控速：结合重点车辆GPS定位和卡口抓拍数据，实现重点车辆运输过程速度异常的实时预警，关联安全码赋码分数的调整。 3）道路隐患预警：根据重点车辆行驶轨迹，分析车辆主要通行路段、安全隐患点的车辆流量、速度等信息，实现隐患点异常行为和异常码车辆的预警。 4）车辆通行证管理升级：对接通行证管理系统并与安全码关联赋分，对重点车辆行驶上路行为进行实时监测，重点车辆未按规定行驶则进行告警。 4.5、重点企业在线数治：一企一档管理、问题企业多维分析、企业违法、事故信息标签化、企业行为综合考评、安全红黑榜发布功能模块。 1）一企一档管理：建立重点车辆相关企业信息库，通过数据集成，全面掌握企业名下人、车的交通违法、交通事故、危险行为等，进行赋码管理、分级整改宣教。 2）问题企业多维分析：通过对安全码的规则参数的自定义设置，当企业连续考核成绩或各考核指标达到规则设置的要求后，系统自动将该企业列为重点监管名单。 3）企业违法、事故信息标签化：对企业名下的重点车辆的安全码情况、违法及事故数据进行多维分析，梳理重点企业的违法类型、高发时段、历史整改信息等数据，为精准化的重点车辆企业管控提供建议。 4）企业行为综合考评：企业对车辆和驾驶人开展综合考评、职能部门对运输企业开展日常评价提供依据，落实安全生产责任。 5）安全红黑榜发布：结合安全码信息，全程跟踪企业对所属车辆和驾驶人异常行为、交通违法、交通事故的处理过程，实现企业和红黑榜的发布，加强监管检查力度。 4.6、安全码中心：包括企业安全码管理应用、安全码管理、重点车辆安全码综合研判分析功能模块。 1）企业安全码管理应用：实现对重点车辆企业的档案管理、问题企业管理、违法事故分析、综合考核分析等进行综合管理。 2）安全码管理：实现对安全码申领、申领进度、亮码、安全码分析（历史及分值查询）。 3）重点车辆安全码综合研判分析：统一接入重点车辆的实时信息，实现安全码宏观态势监测、安全码影响因子分析、安全码扣分排行趋势分析功能。 5、地理信息引擎 5.1数据功能：包括数据管理、数据编辑、数据处理、坐标纠偏等功能模块。 5.2服务功能：包括OGC服务、REST服务功能模块。 5.3地图功能：包括在线制图、智能制图、地图模板、切图服务、符号资源功能模块。 5.4场景功能：包括多材质支持、环境要素配置、后期特效渲染功能模块。 5.5模型功能：包括基于基础数据、CAD建模、BIM轻量化、参数化建模、轻量化处理功能模块。 5.6应用构建：包括可视化配置界面、组件管理功能模块。 5.7分析功能：包括最短路径分析、物流配送分析、服务区分析、空间查询、位置服务、数据洞察功能模块。 5.8地图引擎：包括图层加载、轻量化、弹窗轨迹、编辑绘制、查询分析、可视化渲染、大数据支持、地图工具功能模块。 5.9三维引擎：包括场景展现、物体材质、物体动画、弹窗事件、轨迹播放、UI组件功能模块。 6.地理信息服务数据 提供滨江区地图矢量数据，包括桥梁、隧道、红绿灯、道路中心线、铁路、兴趣点、区县级行政区划、商圈、地市级行政区划、小区、建成区、省级行政区划、行政地名、单线水系、植被、自然地名、面状水系、公交站点、线路数据等图层。 7.视频综合管理平台 支持基础信息管理、视频实时预览、录像回放、非现场审核功能。 7.1、基础信息管理 1）目录资源管理 支持目录基础信息的增删改查、导入、导出等功能； 支持配置多个业务目录。 2）部门管理 支持用户所在部门基础信息的增删改查、导入、导出等功能。 3）用户信息管理 支持用户信息的增删改查、导入、导出； 支持用户安全管理，可绑定用户mac地址及IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码； 4）设备信息管理 提供设备统一接入管理，包括：视频设备、卡口设备、RFID非机动车抓拍设备等。 5）平台门户 支持用户自定义快捷入口；支持支持自定义菜单内容； 支持页面元素设置，支持上传页面logo图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接； 6）核心参数配置 支持所有设备统一校时； 提供账户安全设置，支持账户密码有效期设置。 支持登录类型（Web端、PC客户端、移动端）和认证方式（密码、PKI）的配置。 7.2、视频预览 1）支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换； 2）支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力； 3）支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）； 4）支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图； 7.3、录像回放 1）支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划； 2）支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图； 7.4、非现场审核 1）疑似违法数据汇聚：支持前端电警卡口抓拍机、RFID非机动车抓拍设备识别的违法数据接入； 2）疑似违法数据审核：支持违法初审、违法复审、审核工作量统计；支持按违法地点或违法行为自动分配审核任务；支持过滤无牌车和重复违法数据；支持违法数据审核时进行相邻卡口/特征抠图进行图片合成； 3）疑似违法数据统计：支持违法总数概览、违法地点排行、违法类型排行、违法趋势、违法车辆归属地分布情况的图表展示； 4）疑似违法录像备份：支持按卡口、违法类型条件对相关违法数据对应过车录像自动备份到指定中心存储； 5）疑似违法数据过滤：支持过滤无牌车、重复违法数据过滤、特殊车辆过滤、卡口\车道、违法类型过滤规则； 6）违法代码管理：支持违法代码统一管理，并支持违法代码转换配置、以及违法地点配置管理。 8.实验平台需提供交通事故数据、布控车辆数据、警情数据、重点车辆数据、重点企业数据、重点车辆驾驶员等数据用于支撑平台功能。同时，需与外场视频数据、图片数据、过车数据、行为数据等进行对接。 | 项 | 1 |
| 2 | 交通信号控制实验平台（核心产品） | 功能包括： 1.路口监控：包括信控路口点位、实时信号方案、信号控制操作、设备状态监控功能模块。 1）信控路口点位：基于GIS地图，展示辖交通信号控制路口分布情况。 2）实时信号方案：信号机实时运行信息可视化，包括相位、周期、倒计时等信息。 3）信号控制操作：实现信号控制机调时/自定义锁相/驻留/临时方案/跳相/步进/关灯/黄闪/全红/校时/流向控制/早断控制等功能。 4）设备状态监控：对信号控制机通信状态、联网优化状态、运行故障状态、故障降级状态等进行监控，实现信号机运行状态的可视化展示。 2.区域监控：包括子区路口、子区周期、时距图、方案控制、下发记录、操作记录功能模块。 1）子区路口：查看子区路口实时信息：子区各个路口状态、信号机运行方案、方案周期、相位差、当前运行方案周期剩余时间、当前运行相位、当前运行相位剩余时间； 2）子区周期：支持子区周期线状图、周期变化趋势展示。 3）时距图：支持子区时距图展示。 4）方案控制：查看子区状态当前运行方案名称，协调模式干预方式（单点/联网定时），干预方式（手动/自动），支持锁定子区（临时锁定| 永久锁定），设置锁定时长。 5）下发记录：查看下发记录，选择要要查询方案的开始时间、结束时间。 6）操作记录：选择要要查询方案的开始时间、结束时间，点击查询显示用户操作记录。 3．路口管家：包括资产总览、设备管理、路口模型功能模块。 1）资产总览：按组织单位分类总览、按设备类型分类总览、按信号机厂商分类总览、按信号机机型分类总览 2）设备管理：实现信号机、可变车道、待转提示屏、智能小站、智能机柜、视频车检器、视频摄像机等设备的基础信息管理及配置。 3）路口模型：支持路口模型信息的编辑，包括路口ID、路口名称、坐标经度、坐标纬度、路口类型、路口特征等参数。 4.定时协调：包括新增子区、编辑子区、子区特征参数配置功能模块。 1）新增子区：支持协调子区的新增，通过在地图上点击要添加到协调路径的路口图标，即可将路口添加至子区中，支持上下行进口的设置。 2）编辑子区：支持协调子区的编辑，添加/删除路口，修改上下行进口。 3）子区特征参数配置：支持定时方案配置、时序配置、时基配置功能。 5.特勤保障：包括特勤管理、特勤监控、特勤预警、特勤报表功能模块。 1）特勤管理：支持手动生成特勤线路、自动生成特勤线路两种方式，支持预设相位的自动/手动设置，支持路口关联视频配置。 2）特勤监控：在特勤任务执行过程中，对多路口信号实时状态、路口关联视频进行监控，支持多个特勤任务的监控。 3）特勤预警：对特勤预警的模式进行相关设置，在特勤执行前/特勤任务执行中进行设备/路口预警。 4）特勤报表：对特勤线路执行次数、并发特勤线路数量、特勤执行的延迟时间进行排行，展示特勤的历史执行情况详情，展示特勤预警时间的详情记录。 6.预案调度：包括区域联控、假日方案、干线协调功能模块。 1）区域联控：为应对大型活动、异常交通等交通状况，预案调度提供单点群调度，可对单点群进行指定时间段的特种方案控制，便于用户进行整体干预。 2）假日方案：针对节假日时提供多个路口的信号配时方案一键时序调度 3）干线协调：支持在平台软件页面中人工选取干线协调路口，自动生成双向绿波、正向绿波、反向绿波。 7.故障管理：包括故障列表、故障详情功能模块。 1）故障列表：基于列表形式，统计分析设备离线、灯组故障、检测器故障、方案故障等各类型故障情况。 2）故障详情：通过图形化界面，展示信号机柜、检测器、信号灯三种设备的故障状态，蓝色表示正常，红色表示存在故障。 8.异常检测：设备故障报警监测、软件故障报警监测。 9.用户管理：用户管理包括普通用户管理和第三方应用用户管理。 10.统计分析：记录信号机运行的各种记录包括配时方案、故障记录、参数配置记录等。 11.实验平台需提供杭州市滨江区全辖区内信号交叉口的全段信号配时方案。同时，需与实验室的信号控制机、路口模拟灯盘设备进行数据对接。 | 项 | 1 |
| 3 | 交通系统数字孪生实验平台 | 功能包括： 1.数字孪生模型建立：包括道路数据处理、设备数据处理、建筑数据处理功能模块。 1）道路数据处理：道路红线、道路中心线、车道标线、箭头、地面标识、人行横道、路缘石、隔离带、人行道、安全岛等地图基础数据进行二次处理，符合系统软件建设的要求。 2）设备数据处理：交通标志、电子标志、信号灯、视频监控、电子警察、电子卡口、毫米波雷达、可变情报板、信号机机柜、公交站牌、站棚、杆件、隔离栏、路灯等道路附属设备挂载与标定更新服务。 3）建筑数据处理：道路两侧第一排建筑物、景观绿化数据进行二次处理，符合系统软件建设的要求。 2.数字孪生引擎：包括场景加载、三维场景设计、业务数据对接、美术效果功能模块。 1）场景加载：通过参数输入接口即可完成场景的初始化构建。同时能够解决场景中灯光、事件、相机、视图等功能的实现。支持场景中模型要素的打组操作。 2）三维场景设计：基于数字孪生模型场景的三维设计，包括物体动画、场景轨迹等。 3）业务数据对接：三维渲染引擎接入后端接口，将实时数据展示在三维中。 4）美术效果：渲染就是将一个虚拟场景，以摄像机视角，渲染出屏幕图像的过程。虚拟场景一般是以某数学形式表示的三维表面。 3.数字孪生平台：包括数据服务、地图服务、模型管理、模型轻量化、空间定位、空间分析服务、场景服务、二次开发、平台一键配置功能模块。 1）数据服务：对接入数字道路孪生底座的各类基础数据进行统一管理、清洗和分类，满足全息道路数字孪生和各项智慧应用对高质量基础数据的需求。 2）地图服务：支持自定义地图，可设定样式、过滤条件、符号制作等地图制作。 3）模型管理：支持对三维模型进行编辑，包括物体结构、材质和贴图等，结合模型实体状态进行数据配置和动画绑定。 4）模型轻量化：支持对三维模型数据进行轻量化处理。 5）空间定位：支持二三维数据进行空间定位、坐标转化。 6）空间分析服务：提供能够实现最短路径查找、最近设施查找、缓冲区分析、叠加分析等空间分析服务。 7）场景服务:支持通过鼠标拖拽等操作进行三维场景构建，对模型能进行放大、缩小等操作、支持自定义轨迹线路、三维标注、设置场景灯光等。 8）二次开发：提供丰富的二次开发接口，能满足个性化需求的快速交付。 9）平台一键配置：支撑配置服务器运行环境、部署文件配置、配置管理。 4.路口全息监测：包括路口拥堵态势、路口拥堵指数、流量数据、停车延误时间、行程时间、时间占有率、空间占有率、停车次数、排队长度、路口视频监控功能模块。 1）路口拥堵态势：从路口、进口道、车道三个维度，对路口运行态势进行评价，包括当前状态（溢出、拥堵、失衡、空放、流畅），所处阶段（形成、消散、重聚、持续），特征（常发、偶发）。 2）路口拥堵指数：对各路口交通运行状况进行监测，基于路口拥堵指数评价模型，量化路口交通运行状态，计算得出各路口拥堵指数，体现各路口交通拥堵情况。 3）流量数据：基于雷视拟合数据，分流向输出各进口道过车数据。 4）停车延误时间：基于雷视拟合数据，输出路口停车延误时间指标。 5）行程时间：基于雷视拟合数据，输出路口行程时间指标。 6）时间占有率：基于雷视拟合数据，输出路口时间占有率指标。 7）空间占有率：基于雷视拟合数据，输出路口空间占有率指标。 8）停车次数：基于雷视拟合数据，输出路口停车次数指标。 9）排队长度：基于雷视拟合数据，输出路口排队长度指标。 10）路口视频监控：点击数字孪生画面中的电子警察、视频监控等设备，可弹窗显示实时视频画面信息。 5.车辆轨迹监测：包括实时轨迹监测、历史轨迹还原、车辆轨迹追踪功能模块。 1）实时轨迹监测：基于雷达、卡口数据等数据的融合，实现车辆的全时空轨迹跟踪和轨迹特性分析，精准映射车辆位置、车辆类型、车身颜色、号牌类型、号牌号码等信息，基于高精度地图展示每一辆车的行驶轨迹。 2）历史轨迹还原：回放查看指定时间段的道路车辆历史运行轨迹，可查看历史各进口道精细化指标数据，可关联展示历史同步视频。 3）车辆轨迹追踪：对指定车辆进行实时轨迹追踪，点击画面中的某一辆车，弹窗显示该车辆的实时运行数据，包括车牌、行驶速度、车身颜色、车辆类型等，点击其他车辆可进行切换。 6.道路疑似违法感知分析：包括路口文明指数、路口通行量、路口守法率、违法信息预警、违法分布图、违法统计分析、设备管理功能模块。 1）路口文明指数：基于18项交通违法行为，构建路口交通文明指数评价指标，量化路口守法程度。 2）路口通行量：交通目标对象（机动车、非机动车、行人）通行量统计，支持分时段通行量输出。 3）路口守法率：分析交通目标对象（机动车、非机动车、行人）18项交通行为的守法率。 4）疑似违法信息预警：中心平台自动推送违法事件预警信息，并对违法事件类型、事件、地点进行记录。 5）疑似违法分布图：对路口交通违法类型、违法对象、违法时间和所占比例等构成情况进行分析，生成路口交通违法热力图。 6）疑似违法统计分析：支持各种违法行为的数量统计分析、趋势分析、占比分析、行为时间分布，支持文明指数、通行总量、违规趋势、违规数量、守法率、违规区域及18项交通违规行为交叉对比。 7）设备管理：事件预览、功能配置、本机设置（视频源管理、用户管理、常规设置、网络设置、存储管理、接口协议、日志管理、系统维护） 7.实验平台需与杭州市滨江区滨文路与浦沿路交叉口、滨文路与新浦路交叉口的外场设备雷达数据、视频数据、图片数据、过车数据、异常行为数据对接。 | 项 | 1 |
| 4 | 交通在环仿真推演实验平台 | 1. 城市道路实时在线仿真模块 1)可以在CS端运行并通过WebSocket实时仿真输出轨迹，在前端实时输出仿真轨迹结果； 2)软件含添加施工区，事故区等2类功能； 3)系统可以读入Opendrive路网模型； 4)系统最大实时仿真车辆数为5000辆； 5)可以实时映射路侧雷达感知数据至仿真路网进行推演；或通过视频/卡口设备重构路径导入，实时映射初始雷达轨迹超200+； 6)可以通过网页端前端实时调整流量，信号控制方案，交通仿真模型参数等3大类交通特征参数； 7)可以设置不同的潮汐车道，可变车道方案等2类以上结果； 8)可以实时输出仿真轨迹和各类采集器采集结果等5类以上仿真结果数据； 9)用户可以实时输入不同信号控制方案进行验证，管理对比不同仿真方案的结果； 10)支持单用户登录，网页端部署登录，支持仿真结果页面查看。 | 套 | 1 |
| 2. 现实场景实时三维轨迹映射模块 1)可以在网页端读入采集的三维模型，格式包含glb、obj+mtl、fbx、3dmax等4类； 2)系统可部署在云端（包括公有云和私有云），实现网页端登录； 3)可展示的实时车辆数超过1000+; 4)可展示不同车型的三维模型； 5)轨迹感知数据由外部雷达提供； 6)可接收的外部轨迹实时信息包括车辆ID，车辆类型，经纬度坐标，时间戳信息，车辆尺寸等5类以上； 7)系统展示延迟低于0.5s。 8)实验平台需与杭州市滨江区滨文路与浦沿路交叉口、滨文路与新浦路交叉口的外场设备雷达数据、视频数据、图片数据、过车数据对接；并可仿真推演其他2个非雷达感知路口的车辆轨迹。 |
| 3.微观交通仿真模块 1)可激活50+用户，网络激活，可远程管理登录激活，联网情况下可在任意设备激活登录； 2)支持最大仿真车辆数20000辆； 3)授权许可使用期限：永久使用； 4)软件升级时间：5年； 5)Web端3D可视化展示车型数 >8种； 6)仿真输出结果指标 >5类； 7)仿真交通场景：可以仿真的常态场景12类以上：包括高密度环岛、立交、机非交互路段、高快速路交织区、城市干道绿波方案、停车场等；可以仿真特殊场景仿真6类以上：包括潮汐车道、可变车道、直行待行、直右车道、智能网联车场景、事故施工、大规模路网，需提供第三方检测报告复印件； 8)可仿真对象：仿真系统可以添加10种以上不同类型的仿真车辆，包括小客车、大客车、公交车、货车、电动车、自行车、行人、工程车、消防车、救护车等，需提供第三方检测报告复印件； 9)交通管理控制能力：可以根据信号灯组、信号灯灯色、周期（s）等信息在路网添加信号灯； 10)车路协同仿真功能：仿真系统在常规道路交通系统仿真基础上，需具有车路协同功能，包括放置RSU设备、设置施工区、设置事故区、RSU预警等功能，需提供第三方检测报告复印件；  11)支持导入路网数据格式：高精地图OpenDrive路网； 12)支持二次开发接口:C++ & Python，支持智慧高速管控决策仿真，智能网联混驾仿真，自动驾驶车辆驾驶行为仿真； 13)大规模路网仿真:可以对100平方公里以上的大规模路网进行仿真； 14)大规模路网径流量输入：可以通过导入路网文件进行仿真，可以自动优化路径； 15)可视化场景仿真及评价 支持2D及3D窗口同步展示、支持快速高效的指标评价（包括排队长度、行程时间、断面速度等）； 16)轨道交通仿真 支持设置包括但不限于轨道交通车辆特征，线路，站点； |
| 4. 自动驾驶软件SCANeR软件在环测试模块 1)支持将自动驾驶仿真软件ScaNeR数据与交通仿真平台进行双向数据交互；包括但不限于以下15种：时间戳、帧序号、车辆id、加速度、转向角、方向盘角度、转向速度、油门踏板位置、制动踏板位置、离合器踏板位置、期望产生的横向运动曲率、方向盘扭矩、目标发动机扭矩、目标速度、车辆运行时虚拟X坐标，车辆运行时虚拟Y坐标；数据更新频率不低于20HZ， 2)支持TCP/IP协议等传输，传输字段内容数据包字节串长度 + 传输包的类型 + 数据包； 3)传输的字段内容格式需要为json格式； 4)传输的车辆XY坐标在现实场景的的位置误差小于0.2m； 5)传输的时间误差小于0.5秒。 |
| 5 | 数据、软件更新 | 包含智能交通集成管控实验平台、交通信号控制平台、交通系统数字孪生实验平台、交通在环仿真推演实验平台数据维护及更新。 更新数据类型：交通事故数据、布控车辆数据、警情数据、信号配时数据、重点车辆数据、重点企业数据、重点车辆驾驶员数据等。 更新周期：6个月。 | 年 | 5 |
| 6 | 人员驻场 | 供货商需提供一名技术运维服务人员长期驻场，跟踪保障交通实验室的软硬件正常运行，并帮助交通实验室缓解系统数据维护压力。常驻人员要求及运维服务工作职责如下： 1）技术人员基本要求 大专以上学历，计算机、网络或相关专业学历；具有媒体、网络工程、软件系统维护相关工作经历1年以上。技术人员需经过校方面试认可后，方可上岗工作。 2）工作职责 （1）软件维护：包括应用软件状态监控、应用软件定期巡检、应用软件故障处理、应用软件咨询辅导、应用软件数据维护、数据库巡检、数据库故障排查、中间件巡检、中间件故障排查等服务； （2）机房维护：交换机、防火墙、磁盘阵列等硬件设备巡检，机房环境维护管理，综合布线维护管理，防静电地板维护管理等； （3）实验室维护：无人机、驾驶模拟设备等维护工作等，设备借还、排课、实训开展等。 （4）系统网络维护：包括网络的连通性、稳定性等，检查光端机、交换机、光纤收发器等网络链路设备和网线、设备网口是否故障。 （5）出现故障后，采取必要的服务措施尽快恢复系统。 （6）建立日常巡检维护资料体系。 常驻技术人员在工作过程中需要遵守校方的各类相关规定，积极完成校方安排的工作任务，并接受校方定期考核。对于考核不合格的运维人员，校方有权要求更换。 | 年 | 2 |

1. 外场设备结构化数据采购（5年）

通过采购外场2个路口（滨文-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口）电子警察、4个路口（滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口、东信大道-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口）卡口系统、2个（滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口）点位非机动车违法抓拍、2个（滨文-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口）路口全息数字路口等各系统5年的实时结构化数据，为中心智能交通集成管控实验平台、交通系统数字孪生实验平台、交通信号控制平台、交通在环仿真推演实验平台提供实时的数据及服务，结构化数据所需设备技术参数及数量如下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备 名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 边缘计算单元 | 主要参数要求： 处理器：处理器核心不少于4核，主频不低于2.0GHz 内存：8G 硬盘：64G SSD  网口：2个（千兆，可选配WIFI)  支持选配蓝牙、WIFI、nano-SIM（4G） 单台设备支持6-8台雷达数据分析处理能力。 包含雷达视频数据拟合算法和多对象数据处理套件，实现雷达对象检测数据和视频对象检测数据的质量分析、数据规范化处理和坐标状态拟合，雷达、视频数据拟合，实现交通全要素采集，获取车辆速度、位置和车辆属性等信息。 | 台 | 2 |
| 2 | AI计算单元 | 主要参数要求： AI算力：21 TOPS 内存：8GB  存储：128G SSD  接口：RJ45、USB、HDMI 支持选配4G/5G/WIFI/Zigbee模组 单台支持8路1080p高清视频分析能力  支持实时分析机动车位置、轨迹，实时检测行人/非机动车分布态势，路口溢出、路口拥堵等功能； | 台 | 4 |
| 3 | 毫米波雷达 | 主要参数要求： 频段范围：79-81GHz； 检测范围：横向检测范围不少于8车道、纵向检测距离不少于200m、最大检测目标不少于256个 检测数据：车辆即时位置、即时速度、多断面交通流统计数据、车道排队和目标分布信息 支持车流量检测，检测精度≥97%； 支持检测平均车速，检测精度≥97%；  距离检测精度误差：<±0.2m 速度检测误差：<±1km/h 输出接口：RS485、以太网口 电源：9-36V DC输入、过压和防雷保护 雷达外壳防护等级为IP67； 设备支持事件检测功能，事件类型包含路口溢出、排队超限、低速、超速、变道、逆行等交通事件； 检测器设置有水平仪、车道瞄准器一体化装置，具有防坠落防护功能，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件； 具备网络/广播风暴防护功能，在广播风暴发生期间，设备可正常工作，不出现任何异常情况，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件； 数据推送可自定义设置推送时间间隔，最小支持50ms，，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件； 支持雷达点云数据、车辆即时数据、车道级统计数据、交通状态和交通事件的实时在线查看功能，支持点云数据的一键采集和导出，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件 | 台 | 10 |
| 4 | 环保电警抓拍单元 | 分辨率：最大支持4096\*2160  帧率：25fps 支持时间戳 感光器件：两个1英寸全局曝光CMOS 镜头：16mm镜头  视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG  图像输出格式：JPEG 输出：电平量信号 支持LED频闪灯同步补光，防护罩内置LED车牌补光灯。摄像机内置网络防雷； 红绿灯信号检测方式支持：IO信号，红绿灯检测器，视频检测； 支持车牌、车型、车身颜色等信息识别功能，支持压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶等疑似违法检测功能； 识别车牌种类多：民用车牌（除5小车辆），警用车牌，2012式新军用车牌，2012式武警车牌，新能源车牌； 支持14种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙、银灰。 当采用LED灯补光时，无法保证夜间车身颜色识别率； 可以识别8种车型：大客车、小客车、大货车、小货车、面包车/轻型客车、皮卡、轿车及SUV/MPV； 支持远程数据上传，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等； 具有防尘、防水、网络防雷、防浪涌等功能； 通讯接口：4个RS-485接口,1个RS-232接口,2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口 同步输入：SYNC信号灯电源同步输入 触发输入：1个触发/报警输入 触发输出：7路F+F-输出接口,可作为补光灯同步输出控制 存储支持：最大支持128G TF卡 自动光圈镜头：支持 工作电压：220VAC±20%；频率：50HZ±2%；功耗：＜20W 目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥99%（线圈）车辆捕获率≥99%（视频） 违章检测：压线、逆行、闯红灯、不按导向行驶、违法变道、路口停止、绿灯停止、斑马线掉头、左转不让直行、右转不让直行、掉头不让直行、大弯小转、机占非、闯禁令（禁左、禁右、禁止大车、公交专用道）、不礼让行人、闯绿灯 车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别（环境光有要求）、车辆品牌、车辆子品牌等特征检测 | 台 | 15 |
| 5 | 环保卡口抓拍单元 | 分辨率：4096(H)×2160(V) 帧率：≤25fps 感光器件：两个1英寸全局曝光CMOS 镜头：专用镜头（25mm） 支持白天用白光爆闪，晚上用内置灯加红外爆闪同步补光。 抓拍图片可看清前排司乘人员人脸。 支持视频触发模式。 支持车牌、车型、车身颜色、车辆主品牌及子品牌、挂坠、安全带、遮阳板等信息识别。 支持多种类型车牌识别：民用车牌，警用车牌，2012式新军用车牌，2012式武警车牌，新能源车牌。 支持多种常见颜色（白、灰、黄、红、紫、绿、蓝、棕、黑）识别。 支持多种车型识别：大客车、中型客车、大货车、小货车、面包车、小轿车及SUV。 支持车辆检测处理器（RS-485协议）、雷达、补光灯的接入。 支持远程数据上传，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等。 具有防浪涌功能。 码流：32 Kbps~16 Mbps 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 图像输出格式：JPEG 接口：4个RS-485接口,1个RS-232接口；2个RJ45 10M/100M/1000M自适应以太网口 触发输出：7路（光耦隔离2500VAC/5V TTL电平量），作为补光灯同步输出控制；一路继电器输出口 存储支持：支持TF卡口（≤64G），支持海康云存储协议 终端接入：支持终端服务器接入 工作电压：100VAC～240VAC；频率：48Hz～52Hz 功耗：＜20W 目标检测：机动车抓拍，车辆捕获率≥95% 违章检测：超速、压线、逆行、不系安全带、打电话等违法行为 车辆特征检测：车牌识别、车型识别、车身颜色识别(环境光有要求)、违章检测、车辆品牌等特征检测 | 台 | 25 |
| 6 | 环境频闪灯 | 光源类型：原装进口大功率LED，单车道环境补光 LED灯珠数量：16颗 发光角度：10° 最佳补光距离：16米-25米 触发方式：电平量触发(可选配开关量触发) 响应时间：小于20us 触发信号电平：4V-6V 防护等级：IP66 功率：平均功率36W(实际功率与控制方式有关) | 台 | 30 |
| 7 | 红外白光爆闪灯 | 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颗原装进口高亮度LED芯片，寿命长，稳定性好，发光效率高 气体灯管采用专业设计特定灯管，质量可靠，寿命长 经专业光学设计，发光均匀，目标光斑显明，有效减少光污染 采用步进电机功能，实现红外滤片的切换 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 气体光源回电时间小于67ms，支持超速连拍 气体补光控制具有峰值抑制功能 支持LED灯频闪、白光气体爆闪，红外气体爆闪 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 灯体具有专利设，计新颖别致、适应性强，安装简单，调节方便 结构采用IP65设计，增加透气孔，保持内外压强均衡，可靠防水、防尘 不含有害金属铅、汞，绿色环保 一般规范 防护等级：IP65 电源：AC220V±10% 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结 工作温度：温度-30℃~70℃ | 台 | 56 |
| 8 | 智能终端管理器 | 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：含4T硬盘一块，支持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； 运行功耗：≤50W； 工作温度-40℃～70℃、工作湿度10%～90%，无风扇设计，适合多种场景下应用；  支持16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；查询结果可关联对应事件短录像； 支持新国标电警应用，有反向卡口需要图片六合一时，最大支持8个电警相机六合一； 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，三种匹配策略可选； 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； | 台 | 4 |
| 9 | 机动车红绿灯信号检测器 | 16路信号灯交流信号输入接口，可扩展22路 4个RS485输出接口 1路100M网口输出 1个5VDC输出接口 5路拨码开关，用来设置波特率、地址和上传模式 检测、通讯单元采用微控制器设计，稳定可靠 输入接口采用压电保护、光电隔离等防护措施 实时输出交通灯信号状态 一般规范 工作温度：温度-30℃~70℃ 电源：AC220V±10% 工作湿度：湿度5%~95%@40℃，无凝结 功耗：＜5W | 台 | 3 |
| 10 | 射频视频一体读写器 | 最大可输出1200万(4096×3072)@25fps（可配置） 集成深度学习算法，支持车型、车标、车系、车身颜色等识别，准确率高 支持人、机动车、非机动车等目标的特征、行为、事件检测 支持H.264/H.265双编码，编码效率更高，码率更低，图像质量优 支持SD卡存储 支持数字水印，防止数据篡改 支持以太网、RS232、RS485通讯接口 支持六车道汽车电子标识的信息采集 支持视频检测信息与汽车电子识别信息联动对比，异常报警 支持汽车电子识别信息图片叠加 符合公安部机动车电子标识系列国家标准 接口协议：符合GB/T29768-2013规定要求，可兼容ISO18000-6C协议标准 天线接口：6路N型接头 驻波比：小于等于1.5 阻抗：读写单元的输出阻抗为50Ω 工作频率：920MHz～925MHz（可配置） 工作频率准确性：误差小于±20ppm 发射功率：15dBm~33dBm （可配置） 电源返送：DC12V±10%电压输出，≤1.5A电流输出 功耗：<55W（不含适配器） 防护等级：IP66 工作湿度：10%～90% 工作温度：﹣40℃～﹢65℃ | 台 | 8 |
| 11 | 非机动车逆行抓拍相机 | 传感器类型：1英寸GS-CMOS； 镜头：50mm镜头 电子快门：1/25s~1/100000s（可手动或自动调节）； 图像分辨率：4096×3072（不包含OSD黑边）； 视频分辨率：4096×3072/4096×2160/3392×2008/UXGA（1600×1200）/1080P（1920×1080）/720P（1280×720）/D1（704×576）/CIF（352×288）； 视频帧率：默认主码流（4096×3072@25fps），辅码流（1600×1200@25fps）； 视频码率：H.264：32kbps~32767kbpsH.265：32kbps~32767kbpsMJPEG：512kbps~32767kbps； 视频压缩标准：H.265;H.264;MJPEG； 图片编码格式：JPEG； 图片合成：支持1、2、3、4张图片合成； 国密功能：支持国密GB 35114-A级功能； 镜头接口：C； 光圈控制接口：1个，可接DC自动光圈或P-IRIS自动光圈； 外置灯接口：7个，光耦开关量信号输出（可配置为闪光灯或者LED频闪灯同步输出接口，频率可设置）； 网络接口：2个RJ-45以太网口，支持10/100/1000M网络数据传输； USB接口：2个，USB 2.0接口； GPS接口：1个，GPS/北斗接口； 存储接口：1个，最大支持256GB TF卡本地存储； RS-485接口：2个，可用于连接红绿灯信号检测器、车检器、补光灯等； RS-232接口：4个，其中RTG用于串口调试;R1T1G、R2T2G、R3T3G连接雷达； I/O接口：4个，用于I/O触发抓拍信号输入，与报警输入复用； 报警输入：4路，与I/O接口复用； 报警输出：2路，AO1为继电器，AO2为光耦，可灵活配置为报警输出或者雨刷输出； 音频输入：1路（3.5mmJACK头）； 音频输出：1路（3.5mmJACK头）； 电源返送：DC12V±10%电压输出，≤1.5A电流输出； 供电方式：DC12V±10%； 功耗：≤15W； 工作温度：-40℃~+65℃； 工作湿度：10%~90%； | 台 | 8 |
| 12 | 固定式四通道读写器 | 符合GB/T29768-2013，符合公安部制定的汽车电子标识相关标准，可兼容ISO18000-6C空口协议 工作频段：920MHz～925MHz，定频、跳频可配置 识读距离：静态识别≥30米；读距离≥25米（天线10dBi） 4路N型高速轮询接头；1个EIA RS-485；1个EIA RS-232；2个10/100Base-T以太网通信接口 2G/3G/4G全网通，WiFi 802.11 b/g/n（选配） 额定功率≤40w，防护等级IP65 配备8个工作状态指示灯，设备状态一目了然 支持脱机缓存，可存放100万条以上数据 支持断网续传功能 | 台 | 8 |
| 13 | 读写器天线 | 频率范围：920MHz～925MHz 极化方式：水平极化 增益：12dBi 波瓣宽度：30°/65° 输入阻抗：50Ω 驻波比：≤1.3 前后比：≥25dB 最大输入功率：20w 防雷保护：DC Grounded 接口形式：N-Type Female 工作温度：-40℃～+75℃ 贮存温度：-40℃～+80℃ 工作湿度：5%～95%，无凝露 | 台 | 32 |
| 14 | 电子标识智能分析终端 | 高性能嵌入式处理器，8GB内存； 内置16个10M/100M自适应以太网口，支持16路高清视频和高清图片同时接入，最大码流不超过368Mbps； 支持HDMI/VGA/CVBS本地输出，可预览实时视频和图片； 支持HDCVI接入和环通输出，支持H.265/H.264编码格式； 支持2个12V、1个5V电源反送； 标配1个4T硬盘，最大支持4个SATA接口3.5" 6T硬盘； 标配GPS/北斗功能； 支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖； 支持图片合成、断网续传、自动注册、黑白名单导入导出、数据防删改功能； 支持按时间、通道、违法类型、车牌、车速、车道查询图片功能； 支持按时间、通道查询录像功能； 支持按时间、通道查询电子车牌功能； 支持按时间、文件，下载数据，图片下载命名格式支持自定义； 支持3个FTP同时传输，原始图片、合成图片、车牌图片、关联录像、主驾驶图片、副驾驶图片、行人人脸图片、非机动车图片上传类型可选； 支持跨网段远程升级、配置前端摄像机； 支持RTSP流媒体、国标28181、国标35114等协议接入； 支持存储已满、外部报警、车辆黑名单、非法访问、安全异常等事件报警功能 支持按时间、通道查询车流量功能，支持CSV格式导出查询结果； | 台 | 2 |
| 15 | 频闪灯 | 灯型：LED灯； 光源：可见光（波长350-780nm）； 色温：4500K； 中心光照度：<40lx（20m光照度）； 触发方式：开关量； 光斑覆盖范围：2车道； 补光距离：16m~26m； 频率：跟随相机； 灯珠数量：16颗； 光通量：1800lm； 日夜切换：支持，1~6级灵敏度可设置； 级联功能：支持频闪级联功能； 远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态； 亮度调节：1~20级亮度可调； 功耗：<40W； 供电方式：AC100V-AC240V | 台 | 16 |
| 16 | 光纤收发器A | 1光8电 | 对 | 5 |
| 17 | 光纤收发器B | 1光4电 | 对 | 21 |
| 18 | 工业交换机 | 工业级，千兆16口交换机 | 台 | 4 |
| 19 | 抱杆机箱 | 机箱表面采用喷塑工艺处理，550\*450\*350 | 套 | 26 |
| 20 | 智能机柜 | 201不锈钢箱体，箱体厚度≥1.5mm，门≥2mm，柜体无裸露可拆卸部件，保障柜体难以从外部撬开，尺寸不小于1400mm(高）×640mm(宽）×700mm(深）； 防护等级IP55； 机柜内部安装19英寸标准导轨，结构布置合理，接线标准化，便于安装及维护； 具备智能控制模块，1路10M/100M自适应以太网RJ45口；智能核心模块具有自检功能，自检完成之后可显示各个输出端口工作状态；断电后智能控制模块可续航回传最后的设备状态信息至平台； 具备跳闸后自动重合模块可自动合闸。 具备6路AC220V 3A输出，每路设备单独管控，出现问题核查确认后隔离，确保其他设备正常运行，降低损耗；可远程控制输出通道的关闭或开启；采用旁路接入，确保本身出现问题时不影响原链路正常使用； 具备3路485接口，1路开关量输入； 支持1路 NB IOT/GPRS； 支持客户端软件单独或批量开启、关闭及重启电源输出端口； 支持客户端软件根据外接设备的电流及电压值将外接设备与输出端口绑定； 支持客户端软件查询各个通道电流及电压历史数据； 通过扫描智能核心模块液晶屏想显示的二维码，进行客户端软件，对设备参数进行配置； 智能核心模块液晶屏显示和按键设置IP地址获取方式（静态IP或DHCP自动获取），并可通过液晶显示屏和按键设置当前搜索的服务器地址或使用默认地址； 相对湿度（93）%、温度-20℃—80℃； | 套 | 4 |
| 21 | 挑臂 | 1-3米，具体根据现场实际情况处理 | 套 | 16 |
| 22 | 电源电缆 | YJV22-3x4.0，穿管辅设，含电缆头制作安装费用 | 米 | 1900 |
| 23 | 光缆辅设 | 4芯室外单模光缆，含电缆头制作安装费用 | 米 | 1900 |
| 24 | 网线 | 超五类室外屏蔽网线 | 米 | 2090 |
| 25 | 控制线 | RVVP2\*1 | 米 | 1900 |
| 26 | 馈线 | 连接RFID读写器和读写器天线，实际长度视现场情况而定。 | 套 | 32 |
| 27 | 网络传输费 | 外场每年各系统联通中心包括中心所需的网络费用，带宽以满足实际需求为准，网络从开通之日起算服务时间。 | 年 | 5.5 |
| 28 | 联合调试费用 | 包含系统接线及系统联调，实现视频数据、过车数据、雷达数据、事件数据等数据的成功上传。 | 项 | 1 |
| 29 | 数据维护费用 | 滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口、东信大道-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口四个点位过车数据、视频数据、雷达数据、违法数据、事件数据等数据维护服务。 1、为业主申报的数据故障提供检查、分析及处理解决服务，提供相关故障分析原因，24小时内排除数据故障。 2、完成日常巡检、维护，确保数据及时上传至中心平台。 | 年 | 5 |
| 30 | 高精度地图基础道路数据 | 滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口、东信大道-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口车道级高精度地图采集，采集长度5公里。 1、道路基础数据：包括道路红线、道路中心线、车道标线、箭头、地面标识、人行横道、路缘石、隔离带、人行道、安全岛等。 2、道路附属信息数据：包括交通标志、电子标志、信号灯、视频监控、电子警察、电子卡口、可变情报板、信号机机柜、公交站牌、站棚、公共自行车站点、铁塔、支撑杆、龙门架、隔离栏、路灯等。 3、建筑物及景观绿化建模：道路两旁第一排建筑物建模,道路两侧景观绿化模型。 | 套 | 1 |

（三）实验室管理中心设备

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术要求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 办公台式机（强制节能产品） | 1.Core I7-12700处理器 2.32G DDR4 3200MHz 内存 3.GTX 1650S独立显卡 4.集成声卡 5.512GGB SSD NVME固态硬盘； 6.24寸显示器，最大分辨率1920\*1080 | 台 | 4 |
| 2 | 学生一体机 | 1.CPU：英特尔i7-12700 2.1G 12C 20T 标压处理器 2主板:英特尔 Q670芯片组 3.内存:16GB DDR4 3200内存，内存槽位2个 4.显卡:MX550 2GB DDR6 独立显卡 5.硬盘:256G PCle M.2 SSD 硬盘1T SATA机械硬盘5 6.网卡: 集成10/100/1000M以太网卡，可选配WIFI6无线网卡 7.音频设备: 内置立体声音箱 8.23.8寸广视角全高清液晶显示屏(1920x1080)一体式电脑 | 台 | 10 |
| 3 | 图形工作站 | 1.CPU：英特尔i9-13900K(F) 2.内存:64GB DDR5 3.显卡:RTX4090 24GB 4.硬盘:2TB SSD 5.显示器：尺寸27英寸，屏幕比例16:9，最大分辨率3840\*2160，刷新频率160Hz，IPS广色域，HDR400 6.含蓝牙键盘及鼠标 | 台 | 1 |
| 4 | 移动工作站 | 1.屏幕尺寸：15.6英寸 2.最大屏幕分辨率：2560\*1440，刷新率：240Hz 3.处理器：i9-12900H 4.内存：32G 5200MHz 5.显卡：RTX 3070 Ti 8GB GDDR6 6.硬盘：1T M.2 PCIe NVMe固态硬盘 | 台 | 2 |
| 5 | 打印机（强制节能产品） | 黑白打印机，支持自动双面打印、复印、扫描、支持输稿器 | 台 | 1 |
| 6 | 蓝牙键鼠 | 无线蓝牙键盘鼠标，全尺寸设计。 | 套 | 1 |
| 7 | 防火墙 | 性能参数：网络层吞吐量：≥4G，应用层吞吐量：≥1G，防病毒吞吐量：≥500M，IPS吞吐量：≥300M，全威胁吞吐量：≥250M，并发连接数：≥100万，HTTP新建连接数：≥2.5万，IPSec VPN 最大接入数：≥200，IPSec VPN吞吐量：≥200M。 硬件参数：规格：1U，内存大小：≥4G，硬盘容量：≥128G SSD，电源：单电源，接口：≥8千兆电口+≥2千兆光口SFP。 | 台 | 1 |
| 8 | 磁盘阵列 | 机架式/8U 48盘位/1536Mbps接入带宽/SATA硬盘/64位多核处理器/≥4GB缓存（可扩展至64GB）/≥2个千兆数据网口/≥1个千兆管理网口/冗余电源/网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181） | 台 | 3 |
| 9 | 硬盘 | 8TB，7200转，256MB，SATA接口 | 块 | 144 |
| 10 | 汇聚交换机 | 48千兆以太网+4万兆光口网管型交换机，交换容量432Gbps，包转发率144Mbps。 | 台 | 1 |
| 11 | 路口模拟灯盘 | 模拟路口机动车左转、直行、右转信号灯，模拟非机动车、行人信号灯。根据要求可模拟1-2个路口 | 套 | 2 |
| 12 | 信号控制机 | 符合国家公共安全行业标准GB25280-2016《道路交通信号控制机》。 交通信号控制机软件支持NTCIP协议，符合度不低于99%。 交通信号机通过CCC认证。 交通信号控制机应通过国家检测机构的环境适应性检测，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。 信号机软件符合GB/T20999-2017《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》国家标准，符合度100%，需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。 信号机信息发布接口应支持车路协同等车联网应用中的交通管控与信息服务平台、路侧车联网通信设备等之间的通信，符合GA/T 1743-2020《道路交通信号控制机信息发布接口规范》。需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件。 44路信号灯控制输出，可扩展至72路。 支持4路行人过街检测，支持地磁车检、视频车检  1个RS232，1个RS485，1个RJ45，1个USB接口  32个独立的相位设定； 周期方案数32个； 5种日期类型，其中特殊日32个，星期4个（星期日～星期六）； 最大时段数32个。 | 台 | 2 |
| 13 | 城市交通信号控制系统测试仪 | 1)电源额定电压：48V； 2)输出功率：>20W； 3)板卡功率：<4W； 4)正常工作温度：-20℃至85 ℃ ； 5)正常工作湿度：<=95%； 6)ARM CortexTM-M3处理器主频：100MHz； 7)512KB Flash及96KB SRAM； 8)具备1个RS232接口，2个网口，2个DB37接口，1个RS485接口； 9)硬件支持2\*16路车检IO输出； 10)硬件支持32路车检指示、16个信号灯组状态指示； 11)支持仿真软件的信号灯色实时对接； 12)可连接符合《GB/T20999-2017交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》的信号灯； 13)产品保质期5年。 | 台 | 2 |
| 14 | 交换机 | 8端口千兆非网管交换机 | 台 | 6 |
| 15 | 电脑桌（定制） | 多联监控操作台办公桌指挥中心调度台监控室工作台控制桌，定制钢制桌体，多联钢制键盘位，铝合金背体，提供电源插座，桌面厚25MM厚E0级MFC 板，尺寸800\*900\*750。按采购人要求安装到位，包括操作台使用所需的所有配件。 样式需与实验室原操作台办公桌样式一致。 | 台 | 4 |
| 16 | 电脑桌 | 1、桌台面尺寸为1600\*700\*750。 2、材质：人造板+方管。 3、颜色：白色 | 台 | 6 |
| 17 | 系统集成 | 包含设备安装、调试、培训工作 包含教室线路改造材料及施工，要求如下：1、每排桌子增加一个互联网点位、公安网点位；2、控制室门口沿墙增加4个互联网点位、2个公安网点位 | 项 | 1 |
| 18 | 保护卡软件 | 1. 支持B/S管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作； 2. 支持对Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora等系统的立即还原和ip地址自动分配； 3. 支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原和还原点瞬间创建 4. 支持MBR分区系统和GPT分区系统混合安装,可支持60个以上的不同操作系统。 5. 支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置，满足多硬盘系统还原和管理；  6. 支持从WINDOWS界面对1000台以上的电脑进行数据差异拷贝，非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式； 7. 支持差异拷贝接收端网络环境检测，可检测接收端网卡连接速度，提前发现问题网点，排查处理影响差异拷贝的终端；  8. 支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统。 9. 支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表； 10. 管理员可给教师单独分配用户名和密码，教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统，其他人员不可见，也不影响正常的教学系统 11. 支持将当前的教学系统，无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统，用于学生自主实验或计算机等级考试 12. 支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹,保存更新设置，重启分区还原其它数据还原，此文件夹中的数据不还原。  13. 支持批量修改Windows用户登录名、计算机名和IP地址；  14. 支持硬件虚拟化功能，针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量； 15. 支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并可设置流量限制生效时间；  16. 支持网络限制策略，能够设定禁用外网或禁用全部网络，并支持设置例外，例外类型包括ip地址、网址、端口，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行 17. 能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出 18. 支持程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置，并能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行 19. 为保证系统兼容性和稳定性，要求所有功能为同一品牌同一产品，不允许多种产品拼凑而成。 | 套 | 49 |
| 19 | 数字音频处理器 | 1.全面的矩阵混音功能，24bit/48KHz取样频率，高性能DSP处理器； 2.DSP音频处理，内置自动混音台，包括混音和自动混音功能，具备反馈消除模块； 3.输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、反相； 4.输出每通道：31段图示均衡、延时器、分频器、限幅器、反相； 5.每通道可独立设置中文名称； 6.测试信号发生器，正弦波、粉噪、白噪，频率和电平可选； 7.输入相位开关、静音开关、幻象供电开关； 8.每通道输出静音开关，相位开关； 9.中、繁、英三种语言灵活切换； 10.一键显示所有功能模块； 11.随机存储中文帮助文档及软件； 12.中控代码随机生成；断电自动保护记忆功能；一键复位功能； 13.通道拷贝、粘贴、联控功能； 14.同一台主机允许10个用户管理，用户名可设置为中文； 15.设备名称可修改，允许中文名称； 16.可编辑预置模式，新建、删除、修改，一键初始化，预置模式可存储至电脑及一键恢复； 17.输入输出通道可独立设置颜色，一键恢复开关； 18.系统内置锁屏功能，有效避免发生误操作； 19.方便快捷的网页控制：内置网页控制器，支持手机、平板以及分布式云控制； 20.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备； 21.支持8组场景预设功能 | 台 | 1 |
| 20 | 数字高清混合矩阵 | 配置：输入输出各4路DVI、8路HDMI 参数：1) 可以支持8\*8路信号输入输出；1卡4路，所有板卡支持热拔插；  2) 支持DVI1.0协议，HDMI1.4a协议，HDCP 1.3协议；支持H.264/H .265协议；  3) HDMI数字音频与模拟音频可选输入，HDMI数字与模拟音频同时输出；  4) 支持 VGA、DVI、HDMI、SDI、Ypbpr、CVBS、HDBaseT、FIBER、IP、DP 等信号，分辨率可达FullHD（1920×1080）；支持Dual-link、HDMI1.4、 DP 、Fiber-4k 、HDBaseT-4K 等4K信号输入输出； 5) HDBaseT 输入输出信号支持内嵌的（或本地端的）双向 RS-232 和双向 IR 信号，并可选择随视频信号切换，或分离切换模式；双绞线音视频传输距离可达100米；  6) 每种无缝输出卡都能实现真正实时的无缝切换，无缝切换≤20ms；支持最大分辨率达到（3840x2160），分辨率向下兼容，可单独设置分辨率；  7)支持集中管控综合服务管理平台：a、支持混合拼接矩阵与集中管控综合服务运维平台兼容；b、支持混合拼接矩阵的控制，可通过网页对矩阵主机当前运行状态进行监测，矩阵各输入输出信号链路状态进行实时监测，发现故障及时告警提示；c、支持对混合拼接矩阵的工作温度、运行时长、功率消耗、在线状态进行监测，支持对矩阵拼接开窗、缩放、漫游、叠加等操作；d、当板卡出现故障时，可自动发出警告提示；  8) 支持 EDID 在线编辑、读取，删除，自定义；支持 DVI、HDMI、 DP、VGA、等接口的 EDID 编辑功能。 9) 支持客户端图像预览功能，至少同时支持4路视频同时预览；  10)可插入高级控制卡，内嵌可编程中控功能，可编程控制接口至少具备 2 路 RS232，1 路RJ-45 网络接口,1路RS-485接口；支持中控网络触屏、IPAD 和 win 系统触控平板的直接控制和对周边设备的控制；  11）支持字幕叠加，字幕显示的位置、字体大小、颜色均可自定义调节； 12) SDI 支持内嵌式音频混入混出，并且具有环出监视功能，其余任何格式板卡任意输入、输出信号格式皆具有独立的 3.5mm；HDMI数字音频与模拟音频可选输入，HDMI数字与模拟音频同时输出；  13)支持KVM坐席管理功能，支持通过USB线缆与信号源计算机链接，传输USB信号，实时对鼠标键盘和视频显示信号的实时切换和调配管理，支持KVM键盘直接控制矩阵切换；接入4K计算机信号，可支持4K坐席管理功能； 14）支持拼接分组管理，每个分组可调整不同的拼接分辨率；支持图像视窗在全屏范围内可以任意缩放、开窗、叠加、漫游和画面分割，单路输出至少可开 4 个1080P视频窗口；支持不低于10400个拼接预案保存管理，支持场景预案调用和自动轮巡；  15）支持软件端信号预切功能，在信号切换操作后确认完成才执行切换避免出现信号误切；  16) 支持智能语音控制系统SIP会话控制功能；具备智能语音控制功能，通过语音关键字识别，对设备进行控制。 17) 具有校正和补偿信号特征，减少视频流误码，DVI,HDMI 输入可达35 米；  18）支持风扇、板卡热拨插；支持冗余电源之间无间断自由切换，实现电源热备份；  19) 至少4种不同的控制方式：具有RS-485，红外遥控， RS-232 协议和TCP/IP网络协议，同时支持HDBaseT的串口控制矩阵切换 ；  20）配合双光备份模块或者光网备份模块，可支持系统线路和主设备的备份；  21）MTBF≥100000小时；  22）支持网络监控摄像球机信号的接入并解码上屏显示，每张解码板卡可同时连接 400 台监控摄像球，同时解码 4 路 1080P 的视频图像；  23）与数字混合矩阵、混合拼接矩阵、分布式网络传输节点、光纤传输器、拼图处理器、双模式转换器、双模转换阵列等光纤信号兼容，以及能与编码网络信号、高清信号兼容使用； | 台 | 1 |
| 21 | 一拖二无线鹅颈话筒 | 1.采用先进ZTPLL频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。 2.兼容手动选频和红外自动对频锁定频道， 杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。 3.V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。 4.带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。 5.使用640-830MHZ频段，每台接收机拥有200个可调频率。 6.支持平衡和非平衡两种选择输出端口。 7.系统包括有一台主机+四台桌面式无线麦克风 | 套 | 1 |
| 22 | 无线单手持话筒 | 频率调整方式：自动追踪锁定接收机工作频道。射频功率：10mW。可选频道：200。可显示电池容量、频道, 低电提示。 | 套 | 2 |
| 23 | 无线单头戴筒 | 频率调整方式：自动追踪锁定接收机工作频道。射频功率：10mW。可选频道：200。可显示电池容量、频道, 低电提示。 | 套 | 1 |
| 24 | 8路可编程带净化时序电源 | 大电流设计，8路供电输出，每路采用30A继电器，每路输出采用16A万能插座，整机配置空气开关及电压表头，设计容量6KVA，保证系统的供电安全。 满足第三方控制。同时具有DC12V输出，I/O电平控制，闭合接点控制，和级联输出口。可通过RS485串口或网口进行远程控制。每路独立键控开关和状态指示。 选配20A净化模块。 | 套 | 1 |
| 25 | 附件 | 含管材、线缆（HDMI线、网线、音箱线、话筒线、电源线等）、支架等 | 批 | 1 |
| 26 | 中央控制器 | ARM11 CPU，256M 内存，1G Flash 闪存； 采用 667MHz 主频的 32 位内嵌式处理器； 8 路独立可编程的红外发射接口，支持控制多台相同或不同的红外设备； 8 路独立可编程 RS-232/422/485 控制接口，用户可编程设置多种控制协议和代码； | 台 | 1 |
| 27 | 8寸无线触摸屏 | 支持开阔地带无线传输距离高达 80M；支持 TFT 真彩 LCD、支持 800X480 16：9高分辨率彩色清晰显示； 操作界面可由用户自定义，PNG、JPG 等常用图像格式，图形界面支持文本、3D 按钮、多态按钮、非规则按钮特效，用户界面生动美观；丰富的按键声类型可自 由选择功能； 采用智能芯片主频 667MHz 的 CPU；提供 RFA/WIFI 两双备份种控制方式。 支持手持移动使用，采用 TouchLens 触摸工艺。 | 台 | 1 |
| 28 | 无线接收机 | 与中央控制器配套 | 台 | 1 |
| 29 | 控制系统及界面设计软件 | 根据用户需求定制系统控制功能和触摸屏操作界面 | 套 | 1 |
| 30 | 8路多串口器 | 1、具备 RS-232 接口，用于与主机通讯； 2、八路 DB9 母接口用于信号的输出； 3、具备信号指示灯； 4、支持 ID00-128 码设置； 5、DC12V 电源供电方式； | 台 | 1 |
| 31 | 静电地板 | 硫酸钙基材,防静电贴面,600\*600\*35，包含所需地板支架及收边压条 | 平方米 | 20.48 |
| 32 | 安装及调试费 | 包含音频系统、网络系统及接线的系统联调 | 项 | 1 |

2.商务需求

1.技术参数及其他说明：

（1）投标时必须提供投标产品的技术偏离表并加盖投标人公章。

（2）在投标结束后，采购人如对中标产品参数、性能、功能指标是否符合投标文件存在疑义，可交由第三方评测机构进行检测。直至检测合格后签合同。

2.验收标准：

（1）投标人有责任检查安装现场是否符合产品安装条件。

（2）货物到达采购人指定的现场后，将由投标人与采购人共同开箱清点，并进行签字确认。若有差异，应由投标人承担责任。投标人所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，采购人有权拒收该货物，投标人愿意更换货物但逾期交货的，按投标人逾期交货处理。投标人拒绝更换货物的，采购人有权报浙江省政府采购监管部门。

（3）产品实施过程中，如果牵涉到与第三方系统集成工作，投标方应与其他供应商通力合作，并提供必要的技术支持。

（4）投标人应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在使用寿命期内应具有满意的性能，投标人应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负完全责任。

（5）采购人按照规定组织试运行，试运行通过后，投标人向采购人提出验收申请，采购人按照相关规定组织验收。

（6）验收通过标准至少包括：提供了合同要求的全部设备，满足合同所规定的技术和商务要求；提供了产品操作手册，产品检测报告或技术说明书等能说明产品质量的技术文件；试运行时性能满足合同要求；测试和试运行时出现的问题已被解决。

3.运行维护及售后服务

（1）运输及安装调试和培训所发生的费用由投标人承担。

（2）服务期内提供系统维护、升级等技术支持服务。

（3）软件平台系统、数据更新服务：包含智能交通集成管控实验平台、交通信号控制实验平台、交通系统数字孪生实验平台、交通在环仿真推演实验平台的数据维护及更新。更新数据类型：交通事故数据、布控车辆数据、警情数据、信号配时数据、重点车辆数据、重点企业数据、重点车辆驾驶员数据等；更新周期：6个月更新一次。以上系统及数据更新服务期为5年。

（4）外场数据维护服务：滨文-浦沿交叉口、滨文-明德交叉口、东信大道-浦沿交叉口、滨文-新浦交叉口四个点位过车数据、视频数据、雷达数据、违法数据、事件数据等数据维护服务。为采购人申报的数据故障提供检查、分析及处理解决服务，提供相关故障分析原因，24小时内排除数据故障。完成日常巡检、维护，确保数据及时上传。外场数据维护服务期为5年。

4.培训服务

详见商务要求表

5.驻场服务

投标人需提供一名技术运维服务人员长期驻场（服务期2年），跟踪保障交通实验室的软硬件正常运行，并帮助交通实验室缓解系统数据维护压力。常驻人员要求及运维服务工作职责如下：

1）技术人员基本要求

大专以上学历，计算机、网络或相关专业学历；具有媒体、网络工程、软件系统维护相关工作经历1年以上。技术人员需经过校方面试认可后，方可上岗工作。

2）工作职责

（1）软件维护：包括应用软件状态监控、应用软件定期巡检、应用软件故障处理、应用软件咨询辅导、应用软件数据维护、数据库巡检、数据库故障排查、中间件巡检、中间件故障排查等服务；

（2）机房维护：交换机、防火墙、磁盘阵列等硬件设备巡检，机房环境维护管理，综合布线维护管理，防静电地板维护管理等；

（3）实验室维护：无人机、驾驶模拟设备等维护工作等，设备借还、排课、实训开展等。

（4）系统网络维护：包括网络的连通性、稳定性等，检查光端机、交换机、光纤收发器等网络链路设备和网线、设备网口是否故障。

（5）出现故障后，采取必要的服务措施尽快恢复系统。

（6）建立日常巡检维护资料体系。

常驻技术人员在工作过程中需要遵守校方的各类相关规定，积极完成校方安排的工作任务，并接受校方定期考核。对于考核不合格的运维人员，校方有权要求更换。

6.质保期

合同验收合格之日起，质保期为5年。

7.付款方式

详见商务要求表

8.违约责任

采购人无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,采购人应按逾期付款总额每日万分之五向投标人支付违约金。投标人逾期交付项目的，投标人应按逾期交付项目总额每日千分之六向采购人支付违约金，由采购人从合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交付的，采购人有权报浙江省政府采购监管部门。投标人因逾期交付或因其他违约行为导致采购人解除合同的，投标人应向采购人支付合同总值5%的违约金，如造成采购人损失超过违约金的，超出部分由投标人继续承担赔偿责任。

9.其他要求

投标人需具备中心软件研发、外场设备实施集成及运维等相关能力，外场实施时应能顺畅协调各部门的审批等相关事项。投标人需遵守浙江警察学院相关的数据安全管理及网络安全管理规定。

演示要求（5分）

投标人需依照下述内容提供系统或实物演示视频。视频总时长不超过10分钟。以Axure、PPT、图片等进行演示的不得分。

1.交通系统数字孪生实验平台演示：基于某一十字路口（各方向进口道不低于三车道）进行全息数字三维展示，展示内容需包含路口实时在途车辆轨迹信息并叠加车牌信息，并与该路口视频画面中的车辆进行效果比对验证，同时需实时展示该路口的行人、非机动车实时通行元素、路口实时信号相位信息及路口事件监测，点击某一事件可展示事件对应的图片及视频。（完全满足得3分，否则不得分）

2.提供“城市交通信号控制系统测试仪”设备32路车检指示、16个信号灯组状态指示的视频演示，并与仿真软件的信号灯色实时联动的视频演示；（完全满足得2分，否则不得分）

系统集成项目组实施人员能力（5分）

项目组成员：  
1、投标人拟派项目经理具备信息技术类高级工程师、信息系统项目管理师和机电类一级建造师证书中具备一个证书的得1分，具备2个证书的得1.5分，三个证书同时具备的得2分。  
2、投标人拟派技术负责人需具备信息技术类高级工程师、系统架构设计师和系统分析师证书中具备一个证书的得1分，具备2个证书的得1.5分，三个证书同时具备的得2分。  
3、投标人项目实施团队成员（项目经理和技术负责人除外）中具备智能交通或智慧交通专业中级及以上工程师证书的，每人得0.2分，最高得1分。  
（上述人员投标时提供相关证书复印件和参保单位为投标人的近三个月社保缴纳证明材料）

商务要求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ▲项目工期（交货期）及地点 | | 交付时间：按照采购人要求，合同签订后120个工作日内完成供货。 交付地点：浙江警察学院 |
| ▲付款条件（明确是否需要履约保证金） | | 付款方式： 履约保证金金额为合同价的1%，接收转账/保函,验收合格后7个工作日内全部退还。 供应商为中小企业的，合同生效以及具备实施条件后7个工作日内，且供应商已向采购人提交银行、保险公司等金融机构出具的等额预付款保函的，采购人向供应商支付合同总价的40%；项目履约完成，经采购人验收合格后，收到发票后7个工作日内，采购人向供应商支付合同总价的60%。 供应商为大型企业的，合同生效以及具备实施条件后7个工作日内，且供应商已向采购人提交银行、保险公司等金融机构出具的等额预付款保函的，采购人向供应商支付合同总价的30%；项目开展中期向供应商支付合同总价的40%；项目履约完成，经采购人验收合格后，收到发票后7个工作日内，采购人向供应商支付合同总价的30%。 （备注：1.对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的40％，不高于合同金额的70%； 2.项目分年安排预算的，每年预付款比例不低于项目年度计划支付资金额的40％，不高于年度计划支付资金额的70%； 3.采购项目实施以人工投入为主的，可适当降低预付款比例，但不得低于20%。 4.对供应商为大型企业的项目或者以人工投入为主且实行按月定期结算支付款项的项目，预付款可低于上述比例或者不约定预付款。） |
| 违约责任及争议解决方式 | | 无特别说明，按“第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引”相关违约责任及争议解决方式内容。 |
| 售 后 服务 | 项目维护计划 | 验收合格之日起，质保期为5年 |
| 响应情况 | 故障报修的响应时间：提供全天候无间断的远程技术服务，2小时内对问题做出响应。若电话中无法解决，24个小时内到达现场进行解决。 |
| 技术培训 | 供应商须提供至少2次培训服务，每次培训对象不少于2人。 |
| 投标人技术力量情况（5分） | 1、投标人具有有效期内的售后服务体系完善程度七星级及以上证书的得2分。上述证书需提供证书复印件和全国认证认可信息公共服务平台查询结果截图 2、投标人具备2辆悬臂作业登高车（非载货专项作业车）及1辆防撞缓冲车（轻型专门用途货车）的得3分。（证明材料：若为自有的提供车辆行驶证复印件；若为租赁的提供车辆行驶证复印件、车辆购置税发票复印件、租赁协议复印件及租赁发票复印件。未提供或提供的证明材料不齐全的不得分。） |
| 经验或业绩要求（3分） | 提供自2020年6月1日至今同类项目成功案例完整合同复印件及中标通知书或中标公告，每提供一个得一分，最高得3分 |

第五章浙江省政府采购合同主要条款指引

合同编号：

确认书号：

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

甲、乙双方根据浙江省政府采购中心关于项目编号为 的（标项及名称）项目公开招标的结果，签署本合同。

一、项目内容及合同价格

金额单位：元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 技术需求 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  | 详见项目对应招投标文件 |  |  |  |
| 合 计 | |  |  | |
| 合同总价大写： 小写：￥ | | | | |

注：1.项目具体技术需求及采购人地址等详见招标文件、投标文件以及询标记录。

　2.以上合同总价包含项目达到预期使用效果所需的一切费用。

二、技术资料

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用项目的有关技术资料。

2.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

三、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。

四、产权担保

乙方保证所交付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。

五、转包或分包

不允许转包。

允许分包部分 。

如乙方将项目转包或将不允许分包部分就行了分包，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

六、质保期和履约保证金

1.质保期年。（自项目验收合格交付使用之日起计）

2.履约保证金元。[履约保证金交至采购人处，在合同约定交货验收合格满（ ）个月之日起5个工作日内无息退还]

七、项目工期及实施地点

1.交货期：

2.实施地点：

八、货款支付

付款方式：详见商务要求表

九、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十、质量保证及售后服务

详见招标文件。

十一、调试和验收

详见招标文件、投标文件。

十二、货物包装

详见招标文件、投标文件。

十三、违约责任

1.甲方无正当理由拒收验收项目的，甲方向乙方偿付拒收合同总价的百分之五违约金。

2. 甲方收到乙方提供的发票，结合验收情况，验收合格的，在7个工作日内将采购资金支付到乙方约定账户。

甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,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.乙方逾期交付项目的，乙方应按逾期交付项目总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%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.乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5.解除合同应按《浙江省政府采购合同暂行办法》向财政备案。

十四、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。

十五、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。

十六、合同生效及其它

1.合同经甲、乙两方签名并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须双方经财政部门审批，并签书面补充协议，经报政府采购监督管理部门备案后，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

4.对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

5.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

6.本合同一式四份，具有同等法律效力，甲、乙两方各执二份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

开户行：

开户帐号：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

第六章投标文件格式附件

附件1：

浙江警察学院智能交通管控实验系统项目

项目编号：ZZCG2023C-GK-129（标项 ）

资

格

文

件

投标人全称：

地 址：

时 间：

1、资格文件目录

（1）投标声明书 (格式见附件2，含重大违法记录声明)；

（2）法定代表人授权委托书(格式见附件3)；

（3）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（4）联合投标协议书（若需要，格式见附件4）;

（5）联合投标授权委托书（若需要，格式见附件5）;

（6）分包意向协议（若需要，格式见附件6）

（7）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

附件2：

投 标 声 明 书

致浙江省政府采购中心：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为ZZCG2023C-GK-129）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求，包括疫情期间采取的各项应急开标措施。

2.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3.若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5.投标文件自开标日起有效期为90天。

6.我方承诺已经具备参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录。

7.我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

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

法定代表人签名（或签名章）： 日 期：

投标人全称（公章）：

附件3：

法定代表人授权委托书

浙江省政府采购中心：

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号： 项目名称： 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。授权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名： 职务： 联系方式：

邮箱： 传真：

授权代表身份证号码：

法定代表人签名（或签名章）： 职务：

联系方式：

投标人全称（公章）： 日 期：

附件4：

联合投标协议书

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 组织实施的编号为号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为：

（甲方 ）的合同份额占到合同总金额 %，（乙方 ）的合同份额占到合同总金额 %……

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章） 法定代表人： （签章） 日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章） 法定代表人： （签章） 日 期： 年 月 日 |

附件5：

联合投标授权委托书

本授权委托书声明：根据 与签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）；

日期： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 联合体甲方单位： （公章）   法定代表人： （签章）   日 期： 年 月 日 | 联合体乙方单位： （公章）   法定代表人： （签章）   日 期： 年 月 日 |

附件6：

分包意向协议

（投标人名称 ）若成为（项目名称 ）(招标编号： ）的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称 ）与（所有分包供应商名称 ）达成分包意向协议。 （投标人名称 ）负责签署投标文件，（投标人名称 ）的所有承诺均认为代表了（所有分包供应商名称 ）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等

二、分包标的及数量

（投标人名称 ）将 工作内容 分包给（分包供应商名称 ），（分包供应商名称 ），具备承担 工作内容 相应资质条件且不得再次分包；

……

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

（分包供应商名称 ）的合同份额占到合同总金额 %以上。当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相关法律责任。

投标人名称(盖公章)：

分包供应商名称（盖公章）：

……

日期： 年 月 日

附件7：

浙江警察学院智能交通管控实验系统项目

项目编号：ZZCG2023C-GK-129（标项 ）

技

术

及

商

务

文

件

投标人全称：

地 址：

时 间：

2、技术及商务文件目录

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；

（5）项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；

（6）列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；

（7）商务响应表（格式见附件）；

（8）售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；

（9）技术培训计划（若有）；

（10）投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；

（11）案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；

（12）投标人认为需要的其他文件资料。

附件8：

评分对应表

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 投标文件对应资料 | 投标文件页码 |
| 对应第三章评分办法及评分标准（报价除外） |  |  |
| …… |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件9：

投标项目明细清单

投标人全称（公章）： 标项：

货物类

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格 型号 | 单位及 数量 | 性能及指标 | 产地 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

服务类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | 服务人员数量 | 工作量 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日期：

附件10：

技 术 响 应 表

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

授权代表签名： 日 期：

附件11：

项目组人员清单

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技 术资格 | 证书 编号 | 参加本单位工作时间 | 劳动合 同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日 期：

附件12：

商务响应表

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 招标文件要求 | 是否 响应 | 投标人的承诺或说明 |
| 项目工期（交货期）及地点 |  |  |  |
| 付款条件 |  |  |  |
| 违约责任及争议解决方式 |  |  |  |
| 项目维护计划 |  |  |  |
| 响应情况 |  |  |  |
| 技术培训 |  |  |  |
| 投标人技术力量情况 |  |  |  |
| 经验或业绩要求 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件13：

投标人业绩情况一览表

投标人全称（公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购 数量 | 单价 | 合同 金额 （万元） | 附件页码 | | 采购单位联系人及 联系电话 |
| 合 同 | 验收 报告 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告（如有）。 | | | | | | |

授权代表签名：　　　　　 时 间：

附件14：

浙江警察学院智能交通管控实验系统项目

项目编号：ZZCG2023C-GK-129（标项 ）

报

价

文

件

投标人全称：

地 址：

时 间：

3、报价文件目录

（1）开标一览表（见附件15）；

（2）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

（3）中小企业声明函（若需要，格式见附件16）；

（4）残疾人福利企业声明函（若需要，格式见附件17）；

附件15：

开 标 一 览 表

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 货物类 | | | | | | | | | | |
| 货物 名称 | | 品牌 | 产地 | 规格 型号 | 数量 | 单价 （元） | 总价（元） | 制造商情况 | | |
| 是否中小企业 | 企业全称 | 中小企业商号或注册商标 |
| … | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价合计金额大写： 小写： ￥ | | | | | | | | | | |
| 备注 | 1.此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。 2.报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。 3.报价中不允许出现报价优惠等字样,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。投标总价不为零，报价明细表中部分产品、服务单价为零的，视作已包含在总价中。 4.开标时，招标方在电子交易平台公开投标人的报价信息，投标人对报价信息进行确认。投标人对报价信息不予确认的不影响后续评标过程。 5.报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因。 | | | | | | | | | |

授权代表签名： 日期：

附件16：

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 1，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。

投标人名称（盖章）：

日 期：

1从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：未按采购文件要求填写的中小企业声明函，不享受价格扣除优惠政策。

附件17：

残疾人福利性单位声明函

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，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。

投标人名称（盖章）：

日 期：