**杭州市交通职业高级中学新校区设备项目**

**招标文件**

**（电子招投标）**

**招标编号:HJZCD-2024-044**

**杭州市交通职业高级中学**

**杭州市教育发展服务中心**

**二〇二四年十月二十一日**

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 招标公告**

项目概况

杭州市交通职业高级中学新校区设备项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2024年11月11日 13点30分00秒（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**HJZCD-2024-044

**项目名称：**杭州市交通职业高级中学新校区设备项目

**预算金额（元）：**1275000

**最高限价（元）：**1275000

采购需求：杭州市交通职业高级中学新校区设备项目主要内容：桌面级智能网联微缩车（原理级）40套、智慧交通沙盘30平方米、沙盘中控系统1套、桌面级智能网联微缩车（高阶级）3台等设备, 具体以招标文件第三部分采购需求为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

**备注：**

**合同履约期限：**本项目要求签订合同，接到用户进场通知后30天内完成安装调试。试运行后完成验收。

**本项目接受联合体投标：**🗹**是，**🞎**否**。

**二、申请人的资格要求：**

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；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；

2. 以联合体形式投标的，提供联合协议(本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供) ；

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：

☐无（注：不得限制大中型企业与小微企业组成联合体参与投标）；

🗹专门面向中小企业

🗹货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

☐货物全部由符合政策要求的小微企业制造，提供中小企业声明函；

☐服务全部由符合政策要求的中小企业承接，提供中小企业声明函；

☐服务全部由符合政策要求的小微企业承接，提供中小企业声明函；

☐要求以联合体形式参加，提供联合协议和中小企业声明函，联合协议中中小企业合同金额应当达到 %，其中小微企业合同金额应当达到 %;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议；

☐要求合同分包，提供分包意向协议和中小企业声明函，分包意向协议中中小企业合同金额应当达到达到 % ，其中小微企业合同金额应当达到 % ;如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造、承建或承接，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议；提供中小企业声明函

4.本项目的特定资格要求：无；

5.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；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取招标文件**

**时间：**/至2024年11月11日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**方式：**供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

**提交投标文件截止时间：** 2024年11月11日13点30分 （北京时间）

**投标地点（网址）：**政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**开标时间：**2024年11月11日13点30分

**开标地点（网址）：**杭州市教育发展服务中心 [杭州市下城区东新路重机巷56号十楼开标室1] ，政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.《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》 （浙财采监（2022）3号）、《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）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.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。

3.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

4.其他事项：（1）需要落实的政府采购政策：包括节约资源、保护环境、支持创新、促进中小企业发展等。详见招标文件的第二部分总则。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文件的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”；⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名 称：杭州市交通职业高级中学

地 址：浙江省杭州市上城区笕桥街道开创街246

传 真： /

项目联系人（询问）：夏老师

项目联系方式（询问）： 0571-88030733

质疑联系人：孙老师

质疑联系方式： 0571-88225035

2.采购代理机构信息

名 称：杭州市教育发展服务中心

地 址：杭州市拱墅区东新路重机巷56号

传 真：/

项目联系人（询问）： 蒋老师

项目联系方式（询问）：0571-85886270

质疑联系人：卢老师

质疑联系方式：0571-85886270

3.同级政府采购监督管理部门

名 称：杭州市财政局政府采购监管处 /浙江省政府采购行政裁决服务中心（杭州）

地 址：杭州市上城区清泰街549号城建综合大楼11楼（快递仅限ems或顺丰）

传 真：/

联系人 ：朱女士/王女士

监督投诉电话：0571-87227671、571-87800218

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 投标人须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **项目属性与核心产品** | 🗹A货物类，单一产品或核心产品为：桌面级智能网联微缩车（原理级）、桌面级智能网联微缩车（高阶级）。  ☐B服务类。 |
| 2 | **采购标的对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的：杭州市交通职业高级中学新校区设备项目，属于 工业 行业； |
| 3 | **是否允许采购进口产品** | 🗹本项目不允许采购进口产品。  ☐可以就 采购进口产品。 |
| 4 | **分包** | 🗹 A同意将非主体、非关键性的 货物运输 工作分包。☐ B不同意分包。 |
| 5 | **开标前答疑会或现场考察** | 🗹A不组织。  ☐B组织。 |
| 6 | **样品提供** | 🗹A不要求提供。  ☐B要求提供。 |
| 7 | **方案讲解演示** | ☐A不组织。  🗹B组织。  （1）在评标时安排每个投标人对所投产品“桌面级智能网联微缩车（原理级）、桌面级智能网联微缩车（高阶级）”功能进行讲解演示(视频演示)。演示评价标准详见评标办法，每个投标人讲解时间不超过15分钟，讲解次序以投标文件解密时间先后次序为准。  （2）方案讲解演示方式：  参加方案讲解的投标人在投标截止前，提供密封的讲解视频文件（U盘形式）。讲解视频文件寄送地点：杭州市教育发展服务中心（杭州市拱墅区东新路重机巷56号602）；文件签收人员蒋老师，联系电话：0571-85886270。  注：因投标人自身原因导致无法演示或者演示效果不理想的，责任自负。因平台原因导致本项目方案讲解演示环节无法顺利开展，按照《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》相关规定执行。  **重要提示：需进入本机构相关场地的人员，请按杭州疫情防控相关要求执行。** |
| 8 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。  投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。 |
| （2）资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。 |
| 9 | **节能产品、环境标志产品** | 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 |
| 10 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费）均计入报价。开标一览表（报价表）是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在投标总价中。**  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;**  **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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的;**  **投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 11 | **中小企业信用融资** | 供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。 |
| 12 | **备份投标文件送达地点和签收人员** | 备份投标文件送达地点：杭州市教育发展服务中心（杭州市拱墅区东新路重机巷56号602） ；备份投标文件签收人员蒋老师，联系电话：0571-85886270。**采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。** |
| 13 | **特别说明** | 联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体协议中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准。 |
| 联合体投标的，联合体各方均需按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件，否则视为不符合相关要求。  联合体投标的，联合体中有一方或者联合体成员根据分工按招标文件第四部分评标标准要求提供资信证明文件的，视为符合了相关要求。 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲” 系指实质性要求条款，“🗹” 系指适用本项目的要求，“☐” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）；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。

3.2 支持绿色发展

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。▲**采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。**

3.2.2 修缮、装修类项目采购建材的，采购人应将绿色建筑和绿色建材性能、指标等作为实质性条件纳入招标文件和合同。

3.2.3为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《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）》。鼓励采购单位优先采购秸秆环保板材等资源综合利用产品。鼓励采购单位优先采购绿色物流配送服务、提供新能源交通工具的租赁服务。

3.2.4 鼓励供应商在参加政府采购过程中开展绿色设计、选择绿色材料、打造绿色制造工艺、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。鼓励采购单位对其提高预付款比例、免收履约保证金。

3.3支持中小企业发展

3.3.1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。

3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

3.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

3.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

3.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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4%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。

3.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

3.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

3.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

3.3.7中小企业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。

3.4支持创新发展

3.4.1 采购人优先采购被认定为首台套产品和“制造精品”的自主创新产品。

3.4.2首台套产品被纳入《首台套产品推广应用指导目录》之日起2年内，以及产品核心技术高于国内领先水平，并具有明晰自主知识产权的“制造精品”产品，自认定之日起2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。

3.5中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，杭州市财政局与省银保监局、市金融办、市经信局共同出台了《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》，供应商若有融资意向，详见《政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知》，或登录杭州市政府采购网“中小企业信用融资”模块，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案。**4. 询问、质疑、投诉**

4.1在线询问、质疑、投诉

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。

4.2供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.3供应商质疑

4.3.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.3.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.3.2.1对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算。

4.3.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。

4.3.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.3.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.3.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.3.3.2质疑项目的名称、编号；

　　4.3.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.3.3.4事实依据；

　　4.3.3.5必要的法律依据；

4.3.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。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。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.3.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.3.5采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）,采购人或者采购机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

4.3.6询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.4供应商投诉

4.4.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.4.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.4.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

4.4.5根据政府采购行政裁决省市区三级联动试点工作安排，浙江省本级、杭州市本级、拱墅区、富阳区政府采购项目投诉材料可寄送至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，收件人：朱女士、王女士，电话：0571-85252453。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件：

5.1.1招标公告；

5.1.2投标人须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购机构提出。

6.2 采购机构对招标文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取招标文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按第二部分投标人须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（如果有)；

11.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有)。

11.2 商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（如果有)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2中小企业声明函。

**投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3招标文件对投标文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，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。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购人、采购机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份投标文件**

15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在DVD光盘中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购机构，采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达招标文件第二部分投标人须知前附表规定的备份投标文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

　18.3**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。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人或采购机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与招标文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、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投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.** 评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分评标办法。**

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

采购人将自收到评审报告之日起5个工作日内通过电子交易平台在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、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、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在合同签订之日起2个工作日内依法发布合同公告。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标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%，鼓励根据项目特点、供应商诚信等因素免收履约保证金或降低缴纳比例。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。**采购人不得拒收履约保函。**

供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**27.预付款**

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％，不高于合同金额的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。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规定。采购单位根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求供应商提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。供应商可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

**28. 电子交易活动的中止。**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，采购机构可中止电子交易活动：

28.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

28.2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；

28.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

28.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

28.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

**29.**出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构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。

**九、验收**

**30.验收**

30.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

30.2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。

30.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

30.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分 采购需求**

（标有“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“▲” 系指实质性要求条款，带◆项为重要参数，负偏离时依相关评分准则内容做重点扣分处理，不作为废标项）

**一、项目概况**

近年来智能网联汽车的发展速度一直未曾降低，并且还有加速的趋势。所以加大智能网联教学建设是学校不落后于时代的重要决策。据此，我校可建设智能网联教学实验室，并支撑相应教学课程的开设，并满足教学大纲要求，满足学生上课需求，理论知识与实践相结合的教学模式让学生自主进行实践和拓展。同时支撑学科竞赛项目开发和学生课外项目或实验项目，可移植、孵化自主申报科研立项，参加“互联网+”创新创业大赛等国家级比赛，进行技术成果转化进行专利申报和论文发表。购置相应的教学设备数量满足实验教学或学科竞赛组数及每组教学人数。

**二、建设要求**

杭州市交通职业高级中学智能网联汽车教学实验室的建设，旨在为我校智能网联汽车专业提供强有力的教学支持。实验室将重点提升学生对于电子技术、自动控制、计算机科学以及人工智能等领域的深入理解和实践操作技能，以满足汽车行业对复合型技术人才的迫切需求。为了达到这一目标，我们将配备先进的实验设备，创建真实模拟的工作环境，加强与企业合作，引入行业前沿技术，确保教学内容与产业发展同步。同时，注重培养学生的创新意识和解决复杂工程问题的能力，为我国智能网联汽车产业的发展输送高素质的专业人才。通过这样的实验室建设，我们将为学生提供全面的实践平台，助力他们在未来的职业生涯中取得成功。

**三、项目设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | ★桌面级智能网联微缩车（原理级） | 一、桌面级智能网联微缩车（原理级）硬件参数  桌面级智能网联微缩车（原理级）由下层底盘与上层模块组成，其中底盘是前后双叉臂独立悬架，中置四驱，支持四轮同向、四轮异向、阿克曼转向三种转向形式，支持遥控控制和上位机控制，包含转向灯、前照明灯、尾灯、双闪、模式灯等。上层模块包含智能驾驶主控芯片、超声波、摄像头、激光测距、IMU、GPS、激光雷达传感器以及拓展器、散热风扇和车壳等。  1、底盘参数  1.1尺寸420mm\*190mm\*70mm（波动范围≤10mm）  ◆1.2前后双叉臂独立悬架，中置四驱，支持四轮同向、四轮异向、阿克曼转向三种转向形式，支持遥控控制和上位机控制，包含转向灯、前照明灯、尾灯、双闪、模式灯。（需提供证明车辆底盘悬架系统、驱动系统、转向系统、控制系统以及灯光系统分别对应的实物图片、三维模型、设计图纸）  1.3包含供电板、电机、舵机、编码器、遥控器、充电器等  1.4底盘控制：下位机芯片  1.5电池参数：3S，Lipo，11.1V，5300~7000mAh，充电时间≤2小时  1.6转弯半径：四轮异向≤300mm，阿克曼转向≤600mm  1.7测速功能：编码器测速  1.8通讯：串口通讯  1.9底盘质量：≥3KG  1.10轮径：60~70mm  1.11轴距：260~270mm  1.12轮距：150~165mm  1.13离地间隙：≤17mm  1.14满载续航时间：≥5h  1.15爬坡角度：≥12°  1.16车速：≥10km/h  1.17传动类型：皮带传动  1.18传动比：≥6  1.19制动方式：电机制动  1.20差速器：前差速+后差速  1.21转向精度：≤0.07°  1.22转向范围：  前轮：-35°~35°  后轮：-35°~35°  2、舵机  2.1电压：5.5V~9V  2.2角度：0~360°  2.3齿轮虚位：≤0.53  3、电机  3.1比例需满足：1/10th  3.2有刷/无刷：需满足无刷  3.3有感/无感：需满足有感  4、电调  4.1电压：6V~60V（安全LiPo为3S~12S），电压峰值≤60V  4.2电流：连续电流20A，突发电流100A  4.3输出电流：0.5~1A  4.4输出电压：3.3~5V  4.5模式：BLDC，FOC（正弦）  4.6支持传感器：ABI，HALL，AS5047，TS5700N8501  4.7通讯端口：USB，UART，PWM  5、芯片  5.1 CPU：64位四核ARM A57@1.43GHz  5.2 GPU：128核NVIDIA Maxwell@921MHz  5.3显存：4GB 64位LPDDR4@600MHz/25.6GB/s  5.4储存：16GB eMMC 5.1  5.5视频编码器：4Kp30/（4x）1080p30/（2x）1080p60  5.6视频解码器：4Kp60/（2x）4Kp30/（8x）1080p30/（4x）1080p60  5.7 USB：4xUSB3.0A（主机），USB2.0MicroB（设备）  5.8显示：HDMI，DP  5.9支持网络：10/100/1000 BASE-T Ethernet  6、激光雷达  6.1测量半径：0.15m~12m  6.2采样频率：≤8kHz  6.3扫描频率：5.5Hz~16Hz  6.4角度分辨率：≤1°  6.5扫描范围：0~360°  7、摄像头  7.1电压：5V  7.2像元尺寸：3.0um x 3.0um  7.3图像区域：3888 µm x 2430 µm  7.4输出图像格式：MJPEG，YUV2（YUYV）  7.5支持的分辨率及帧率：  1280X720 MJPEG@ 30fps YUY2@10fps/ 960X720MJPEG@ 30fps YUY2@15fps  800X600 MJPEG@30fps YUY2@20fps/ 640X480 MJPEG@ 30fps YUY2@ 30fps  352X248 MJPEG@30fps YUY2@ 30fps/ 320X240 MJPEG@ 30fps YUY2@ 30fps  176X144 MJPEG@30fps YUY2@ 30fps/ 160X120 MJPEG@ 30fps YUY2@ 30fps  7.6支持的系统：WinXP/Vista/Win7/Win8，Linux with UVC（above linux-2.6.26），MAC-OS X 10.4.8 or later，Wince with UVC，Android 4.0 or above with UV  8、IMU  8.1电压：5~36V  8.2轴数：≥6轴  8.3频率输出：≤100Hz  8.4俯仰/翻滚角精度需满足：0.2°RMS  8.5传输距离：≥10m  9、GPS  9.1电压：3.3~5V  9.2工作模式需满足：GPS，GLONASS，BDS，SBAS和QZSS  9.3需满足输出协议：NMEA0183协议  9.4数据更新频率：5Hz  9.5定位精度：≤1.5m（CEP50）  9.6测速精度：≤0.1m/s  10、激光测距  10.1电压：3.7V~5.2V  10.2刷新频率：30Hz  10.3通信接口：UART，CAN，I/O  10.4量程：0.03m~8m  10.5级联：支持级联  11、超声波雷达  11.1电压：3.3V~5V；  11.2射程范围：2cm~5m；  11.3精度：0.5cm  11.4接口方式：鳄鱼夹接口，杜邦线接口，PH2.0排线接口  二、桌面级智能网联微缩车（原理级）功能  1、车道保持：通过摄像头捕捉车道线，并使用开源计算机视觉库提取图像信息，最后通过算法提取车道线，实现车道保持。  2、预碰撞安全：通过采集激光传感器和超声波数据，识别车辆附近障碍物情况，实现预碰撞安全处理。  3、斑马线识别并制动：车辆使用摄像头，通过开源计算机视觉库进行图像处理，实现斑马线识别并减速。  4、车牌检测与识别：车牌识别通过摄像头捕捉车辆图像，利用车牌识别算法提取车牌信息。  5、自动紧急制动：通过采集激光传感器数据，判断前方障碍物距离，实现紧急制动。  6、自适应巡航：通过摄像头用来识别车道线进行车道保持，传感器判断与前车的距离，根据不同的距离来调整自身车速达到自适应巡航效果。  7、自动泊车：使用超声波雷达测量车道距离，判断车位状态，根据车位状态进行泊车轨迹规划从而进行泊车。  8、红绿灯识别并制动：通过开源计算机视觉库进行识别，识别到绿灯正常通过，识别到红灯需要进行制动，直到变为绿灯时才能重新启动车辆。  三、桌面级智能网联微缩车（原理级）课程资料（总课时≥32，总视频时长≥80分钟，总指导手册，总实验指导书、总实验报告、总实验PPT）  课程部署在云端，开源且支持下载，并且课程提供各项版本更新和底层源码，课程课时≥32，课程需配套开源代码、教学视频以及教学课程资料等，设备支持二次开发等。  1、智能网联模型车原理级底盘课程（小计课时≥2，小计视频时长≥20分钟，指导手册）  1.1设备开箱需包含：开箱视频及设备开箱手册、供电板接口说明。（课时≥0.5，视频时长≥5分钟，指导手册）  1.2设备使用需包含：遥控控制及智驾模式控制视频及相关资料。（课时≥0.5，视频时长≥3分钟，指导手册）  1.3设备维护需包含：电机标定、舵机标定、电池安全使用视频（电池充电器、电压显示器、废弃锂电池处理）及相关资料。（课时≥1，视频时长≥12分钟，指导手册）  2、智能网联模型车原理级上层课程（小计课时≥30，小计视频时长≥60分钟，实验指导书、实验报告、实验PPT）  2.1设备开箱需包含：视频及三维模型、设备使用说明手册（传感器接线、上位机芯片基础操作说明）、上位机芯片接口图及针脚图。（课时≥1、视频时长≥3分钟、实验指导书）  ◆2.2设备使用（模块化编程语言）需包含：UDP通讯、TCP通讯、底盘驱动、摄像头数据读取、超声波数据读取、IMU数据读取、GPS数据读取操作视频及相关资料。（课时≥5、视频时长≥10分钟、相关资料：源代码）（需提供包含但不限于UDP通讯、TCP通讯、底盘驱动、摄像头数据读取、超声波数据读取、IMU数据读取、GPS数据读取操作等设备使用功能对应课程大纲、视频截图及对应源代码截图证明）  2.3设备使用（Python语言）需包含：UDP通讯、TCP通讯、底盘控制、摄像头数据读取、超声波数据读取、IMU数据读取、GPS数据读取、启动激光雷达操作视频及相关资料。（课时≥5、视频时长≥10分钟、相关资料：源代码）  2.4智驾功能（图像化交互程序）需包含：主程序、自动紧急制动、车道保持、自动泊车、斑马线识别并制动、预碰撞安全、自适应巡航、车牌检测与识别。（课时≥5、相关资料：源代码、UI界面）  2.5智驾功能（模块化编程语言）需包含：自动紧急制动、车道保持、自动泊车、预碰撞安全、自适应巡航。（课时≥5、视频时长≥10分钟、实验指导书、实验报告、实验PPT、相关资料：源代码）  ◆2.6智驾功能（Python语言）需包含：车道保持、自动紧急制动、自适应巡航、预碰撞安全、自动泊车、斑马线识别并制动、红绿灯识别并制动、车牌检测与识别。（课时≥9、视频时长≥27分钟、实验指导书、实验报告、实验PPT、相关资料：源代码）（需提供包含但不限于车道保持、自动紧急制动、自适应巡航、预碰撞安全、自动泊车、斑马线识别并制动、红绿灯识别并制动、车牌检测与识别等智驾功能对应课程大纲、视频截图、实验指导书、实验报告、实验PPT以及源代码截图证明） | 套 | 40 |
| 2 | 智慧交通沙盘 | 一、智慧交通沙盘硬件参数  1、沙盘面积：总面积≥30（5m\*6m）平方米。  2、沙盘底座  2.1底座内部：采用高品质铝合金骨架横竖拼接，高度≥0.7m。  2.2底座表面：铺优质木工板，分块拼装，可拆可装，装调螺栓，确保沙盘平整，拼缝小于2mm。  2.3沙盘主体侧面：制作≥6个收纳柜（单个尺寸≥0.5m\*0.3m\*0.3m）、定制校徽灯牌。  2.4沙盘主体底部：沙盘主体具备移动功能，底座配置≥36个万向滑轮，底部踢脚线制作氛围灯带。  2.5沙盘主体围挡：采用高品质磨砂亚克力板，卡扣固定，满足沙盘车辆自动驾驶感知需求。  3、沙盘场景  ◆3.1沙盘场景设计：根据学校实际场景为参照设计微缩场景。沙盘场景模拟智能驾驶的行驶状态以及教学使用。（需提供不少于两个沙盘场景CAD设计图及渲染效果图案例）  3.2交通场景：车道宽度300mm；车道线宽度15mm；人行道宽度100mm；可设计T型路口、双向双车道、单向车道、环岛、弯道、人行道、斑马线、停车场、红绿灯、路灯、ETC、交通指示牌等定制场景。  3.3绿化场景：需设计绿化带、花卉、湖泊、景观树等绿化场景。  3.4建筑场景：需设计学校特色建筑、部分其他设计、模型库建筑等（建筑高度≥0.35m）。材料采用SL-ABS胶板、亚克力、磨砂亚克力、水晶等。  3.5灯光场景：需设计庭院灯光、绿化灯光、建筑灯光、其他氛围灯光等。材料采用高品质LED光源。  4、沙盘功能  4.1.定位功能  4.1.1激光雷达定位：小车通过激光雷达实时点云与智慧交通沙盘进行正太分布变换定位算法配准提供定位信息，定位精度≤30mm。  ◆4.1.2激光雷达IMU定位：小车通过激光雷达与IMU数据融合，运用室内高精定位算法，实现沙盘高精度定位，定位精度≤20mm。（需提供满足定位精度≤20mm要求的代码截图或测试报告）  4.1.3视觉定位：小车通过特征点稀疏建图技术，提取图像中的环境特征点并与已知沙盘地图匹配，实现相机位姿估计，提供实时定位。定位精度≤30mm。  4.2.单车智能驾驶辅助系统  4.2.1车道巡航（激光雷达）：小车通过激光雷达进行高精度定位，使用路径追踪算法，实现自动车道巡航。  4.2.2智能领航：小车通过激光雷达高精度定位，结合路径追踪算法及交通信号、ETC和障碍物信息，自动调整车辆状态，实现智能领航。  4.2.3智能泊车（激光雷达）：小车通过点云地图与栅格地图结合生成简易高精度地图，使用混合最佳优先搜索算法规划泊车路径，最终进行轨迹追踪以完成自动泊车。  4.2.4代客泊车：小车通过巡航先验地图和场景简易高精度地图结合，使用纯追踪和模型预测控制，在沙盘场景中实现车辆自动泊车与取出功能。  4.3.车路协同交互  4.3.1红绿灯交互：通过沙盘车路协同服务器广播交通信号与车辆激光雷达定位，实现车辆红绿灯通行。  4.3.2斑马线制动：通过车辆激光雷达定位与沙盘交通信息，当车辆与斑马线距离10≤mm，自动触发制动，保障斑马线安全行驶。  4.3.3 ETC交互：通过车辆激光雷达定位与沙盘的ETC信息，实现车辆ETC通行。  4.3.4车端信息交互：通过沙盘车路协同服务器，实现多车之间的行驶路径与位置信息交互。  4.3.5车载视频监控：通过视频推流和实时媒体服务器，实现车辆行驶监控。  4.4多车智能驾驶辅助系统  4.4.1多车编队巡航：通过车辆激光雷达定位，沙盘服务器，实现多车编队行驶。  二、智慧交通沙盘课程资料（总课时≥16，总视频时长≥60分钟，指导手册）  课程部署在云端，开源且支持下载，并且课程提供各项版本更新和底层源码，课程课时≥16，课程需配套开源代码、教学视频以及教学课程资料等，设备支持二次开发等  1、3D定位（小计课时≥3，小计视频时长≥15分钟，指导手册）  1.1正太分布变换定位环境配置及实时定位讲解视频、指导手册及相关资料（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册，相关资料：定位操作示例和代码）。  1.2室内高精定位环境配置及实时定位讲解视频、指导手册及相关资料。（课时≥1，视频时长≥5分钟，指导手册，相关资料：定位示例和代码）  1.3特征点稀疏建图定位环境配置及实时定位讲解视频、指导手册及相关资料。（课时≥1，视频时长≥7分钟，指导手册，相关资料：定位操作示例和代码）  2、单车智能驾驶辅助系统（小计课时≥8，小计视频时长≥30分钟，指导手册）  2.1车道巡航讲解视频及指导手册及相关资料。（课时≥2，视频时长≥5分钟，指导手册，相关资料：操作示例和代码）  2.2智能领航讲解视频及指导手册及相关资料。（课时≥2，视频时长≥5分钟，指导手册，相关资料：操作示例和源代码）  2.3智能泊车讲解视频及指导手册及相关资料。（课时≥2，视频时长≥10分钟，指导手册，相关资料：操作示例和源代码）  2.4代客泊车讲解视频及指导手册及相关资料。（课时≥2，视频时长≥10分钟，指导手册，相关资料：操作示例和源代码）  3、车路协同交互（小计课时≥3，小计视频时长≥10分钟，指导手册）  3.1车端通讯指导视频、指导手册及相关资料。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册，相关资料：车载视频监控操作示例和源代码）  3.2车载视频监控指导视频、指导手册及相关资料。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册，相关资料：车载视频监控操作示例和源代码）  3.3沙盘交通设备信号交互沙盘数据获取指导视频、指导手册及相关资料。（课时≥1，视频时长≥4分钟，指导手册，相关资料：沙盘交通设备信号交互操作示例和源代码）  4、多车智能驾驶辅助系统。（课时≥2，视频时长≥5分钟，指导手册）  ◆4.1多车编队巡航讲解视频、指导手册及相关资料。（课时≥2，视频时长≥5分钟，指导手册，相关资料：沙盘交通设备信号交互操作示例和源代码）（需提供多车编队巡航功能课程大纲、视频截图、指导手册、操作示例以及源代码截图证明） | 平方米 | 30 |
| 3 | 沙盘中控系统 | 一、沙盘中控系统硬件参数  1、信号灯管理系统  1.1可单独控制每一个信号灯的循环时长。（可选择设置）  1.2可一次性同时控制所有信号灯的循环时长。  ◆1.3所有信号灯的实时状态需通过通讯协议进行发布（同一个路口的信号灯需满足交通规则）。（需提供满足要求的功能截图或协议通信截图）  2、闯红灯闪烁抓拍系统  2.1在某一个路口设置摄像头进行闯红灯抓拍，闯红灯时LED灯闪烁提示并拍摄车辆。  2.2摄像头实时画面需显示在中控的可视化界面中，存在闯红灯现象时进行图像截取并保留不低于5s。  2.3路端的液晶显示屏需实时显示摄像头画面，不息屏（抓拍照片显示时长不低于5s）。  2.4将闯红灯的信息（图像、时间）发布给对应ID的车辆。  2.5摄像头画面需使用实时流传输协议进行推流。  3、智慧停车场系统  3.1可手动控制停车场的每组道闸机开关。  3.2不停车通行：可通过红外检测是否有车辆来判断是否开启和关闭道闸机。  3.3道闸机的显示屏上需显示当前时间、车辆ID（由车辆通过通讯协议发布）、空余车位信息。  3.4通过中控终端对停车场进行可视化管理，包括显示车位总数、空余车位数，查看停车场视频监控。  4、测速系统  4.1测速抓拍通两点传感器来检测车辆是否超速，超过限制速度则LED灯闪烁提示并拍摄超速车辆。抓拍的图像需显示在中控的可视化界面中，显示时长不低于5s。  4.2将超速的信息（图像、时间）发布给对应ID的车辆。  4.3测速路段安装液晶显示屏，显示当前经过车辆速度，如果车辆超速显示数字为红色，车辆不超速显示数字为绿色。  4.4摄像头画面需使用实时流传输协议进行推流。  5、灯光管理系统  5.1可控制建筑灯光的开关，以及灯光模式选择。  5.2可控制道路灯光的开关，以及灯光模式选择。  5.3可控制绿化灯光的开关，以及灯光模式选择。  二、沙盘中控系统课程资料  沙盘中控系统使用指导视频、指导手册及相关资料。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册，相关资料：沙盘中控系统使用说明和执行文件） | 套 | 1 |
| 4 | ★桌面级智能网联微缩车（高阶级） | 一、桌面级智能网联微缩车（高阶级）硬件参数  桌面级智能网联微缩车（高阶级）由下层底盘与上层模块组成，其中底盘是前后双叉臂独立悬架，中置四驱，支持四轮同向、四轮异向、阿克曼转向三种转向形式，支持遥控控制和上位机控制，包含转向灯、前照明灯、尾灯、双闪、模式灯等。上层模块包含智能驾驶主控芯片、摄像头、激光测距、IMU、GPS、激光雷达传感器以及拓展器、散热风扇和车壳等。  1、底盘参数  1.1底盘尺寸：420mm\*190mm\*70mm（波动范围≤10mm）  1.2前后双叉臂独立悬架，中置四驱，支持四轮同向、四轮异向、阿克曼转向三种转向形式，支持遥控控制和上位机控制，包含转向灯、前照明灯、尾灯、双闪、模式灯等。（底盘需提供纸质设计图纸说明）  1.3包含供电板、电机、舵机、编码器、遥控器、充电器等。  1.4底盘控制：下位机芯片  1.5电池参数：3S，Lipo，11.1V，5300~7000mAh，充电时间≤2小时  1.6转弯半径：四轮异向≤300mm，阿克曼转向≤600mm  1.7测速功能：编码器测速  1.8通讯：串口通讯  1.9底盘质量：≥3KG  1.10轮径：60~70mm  1.11轴距：260~270mm  1.12轮距：150~165mm  1.13离地间隙：≤17mm  1.14满载续航时间：≥5h  1.15爬坡角度：≥12°  1.16车速： ≥10km/h  1.17传动类型：皮带传动  1.18传动比：≥6  1.19制动方式：电机制动  1.20差速器：前差速+后差速  1.21转向精度：≤0.07°  1.22转向范围：  前轮：-35°~35°  后轮：-35°~35°  2、舵机  2.1电压：5.5V~9V  2.2角度：0~360°  2.3齿轮虚位：≤0.5°  3、电机  3.1尺寸：R=36mm L=52.8mm  3.2有刷/无刷：需满足无刷  3.3有感/无感：需满足有感  4、电调  4.1电压：6V~60V（安全LiPo为3S~12S），电压峰值≤60V  4.2电流：连续电流20A，突发电流100A  4.3输出电流：0.5~1A  4.4输出电压：3.3~5V  4.5模式：BLDC，FOC（正弦）  4.6支持传感器：ABI，HALL，AS5047，TS5700N8501  ◆4.7通讯端口：USB，UART，PWM（需提供满足要求的产品彩页、技术白皮书或产品说明书）  5、芯片  5.1 GPU：搭载32个Tensor Core的1024核NVIDIA Ampere架构GPU  5.2 CPU：8核Arm® Cortex®-A78AE v8.2 64位CPU 2MB L2 + 4MB L3  5.3显存：16GB 128位 LPDDR5 102.4GB/s  5.4存储：支持外部NVMe  5.5显示：1x 8K30 多模 DP 1.4a （+MST）/eDP 1.4a/HDMI 2.1  5.6支持网络：1x GbE  6、激光雷达  6.1激光波长：905m  6.2量程：40m@10%反射率；70m@80%反射率  6.3近处盲区：≤10cm  6.4测距随机误差：≤2cm（@10m）；≤3cm（@0.2m）  6.5角度随机误差：0.15°  6.6 IMU内置：ICM40609  6.7 FOV：水平360°，竖直 -7°~52°  7、深度摄像头  7.1深度分辨率和帧率：≥1280x720 90fps  7.2 RGB传感器分辨率和帧率：≥1920x1080 30fps  7.3深度距离范围：0.105m~10m  7.4使用环境需支持：室内/室外  8、IMU  8.1电压：5V~36V  8.2轴数：≥6轴  8.3频率输出：≤100Hz  8.4俯仰/翻滚角精度：0.2°RMS  8.5传输距离：≥10m  9、GPS  9.1电压：3.3V~5V  9.2电流：45mA  9.3波特率：9600（默认）、38400、115200  9.4更新速率：1Hz  9.5工作温度：-30~85℃  10、激光测距  10.1电压：3.7V~5.2V  10.2刷新频率：30Hz  10.3通信接口：UART，CAN，I/O  10.4 FOV：27°  10.5量程：0.03m~8m  10.6级联：支持级联  二、桌面级智能网联微缩车（高阶级）功能  1、车道保持：通过摄像头捕捉车道线，并使用深度学习框架进行车道线识别，实现车道保持。  2、自动紧急制动：通过采集激光传感器数据，判断前方障碍物距离，实现紧急制动。  3、预碰撞安全：通过采集激光传感器数据，识别车辆附近障碍物情况，进行局部路径规划，实现预碰撞安全处理。  4、红绿灯识别：车辆利用摄像头采集红绿灯数据，通过深度学习进行红绿灯的识别并执行相应判断逻辑控制车辆。  5、斑马线减速：车辆使用传感器为摄像头；图像处理部分使用深度学习实现；斑马线识别部分根据斑马线特征求横纵梯度值，通过取合理阈值来进行判断、识别斑马线并减速。  6、车牌识别：车牌识别通过摄像头捕捉车辆图像，利用图像处理技术和字符识别算法提取车牌信息。  7、行人识别：摄像头行人识别通过图像处理和机器学习算法分析视频流，以检测和识别行人。  ◆8、交通标志识别：车辆利用摄像头采集周围环境，使用深度学习进行交通标志识别，车辆根据标志内容完成相对应动作。（需提供交通标志识别功能演示效果截图及源代码截图）  9、激光雷达建图：使用激光雷达，通过激光里程计进行自定位，将点云数据进行配准，整合为完整的点云地图。  三、桌面级智能网联微缩车（高阶级）课程资料（总课时≥16，总视频时长≥70分钟，指导手册）  课程部署在云端，开源且支持下载，并且课程提供各项版本更新和底层源码，课程课时≥16，课程需配套开源代码、教学视频以及教学课程资料等，设备支持二次开发等  1、提供设备开箱视频及相关资料（小计课时≥0.5，小计视频时长≥3分钟，指导手册）  2、提供电器安全使用相关资料：电池充电器、电压显示器、锂电池、废弃电池处理（小计课时≥0.5，小计视频时长≥3分钟，指导手册）。  ◆3、提供前期准备相关指导资料：系统烧录及配置、IMU标定、激光传感器标定、深度摄像头环境配置、激光雷达环境配置等（小计课时≥1，小计视频时长≥10分钟，指导手册）。（需提供包括但不限于系统烧录及配置、IMU标定、激光传感器标定、深度摄像头环境配置、激光雷达环境配置等课程对应课程大纲、视频截图以及指导手册证明）  4、提供整车组装相关指导资料：上位机芯片安装、供电板及电池安装、电调安装、IMU安装、上层传感器安装、上层碳纤维板安装、传感器的其它安装方式（小计课时≥1，小计视频时长≥3分钟，指导手册）。  5、提供ROS与传感器数据读取和执行件控制相关指导资料：底盘控制、激光测距传感器数据读取、IMU传感器数据读取、激光雷达数据读取、GPS数据读取（小计课时≥2，小计视频时长≥9分钟，指导手册）。  6、提供ROS简单入门相关指导资料：ROS常规安装、ROS一键安装、工作空间和功能包、话题通讯模型、功能包文件的介绍、ROS节点及节点创建、ROS文件系统的组成（小计课时≥2，小计视频时长≥15分钟，指导手册）。  7、提供ROS基础功能操作指导资料（小计课时≥9，小计视频时长≥27分钟，指导手册）  7.1车道保持ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）。  7.2紧急制动ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）。  7.3预碰撞安全ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）。  7.4红绿灯识别ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）。  7.5斑马线减速ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）。  7.6车牌识别ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  7.7行人识别ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  7.8交通标志识别ROS源代码、课程视频、操作手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  7.9激光雷达建图ROS源代码、课程视频、操作手册（课时1≥，视频时长≥3分钟，指导手册） | 台 | 3 |
| 5 | 车规级滑板底盘开发套件 | 一、滑板底盘参数  1.底盘尺寸：≥1600\*820\*520mm  2.轴距：800~900mm  3.轮距：640~650mm  4.离地间隙：≥110mm  5.转向：前轮阿克曼转向  6.驱动：后轮电机驱动  7.制动：液压碟刹加电机制动  8.悬挂：整体桥式悬挂  9.驻车：电磁抱闸  10.整备质量：≥156kg  11.满载质量：≥456kg  12.常规车速：≤18km/h  13.最高车速：≤18km/h  14.爬坡度：≥15°  15.电池：48V/40Ah（续航40km）  16.轮胎规格：420mm橡胶轮胎  17.防护等级：IP44  ◆18.转向精度：≤0.5°（需提供满足要求的产品彩页、技术白皮书或产品说明书）  19.通讯方式：CAN2.0B  二、开发套件传感器参数  1、激光雷达  1.1电压：9V~36V  1.2线束：16  1.3激光波长：905nm  1.4盲区：≤0.2m  1.5精度：±3cm（0.1m-1m）；±2cm（1m-100m）；±3cm（100m-150m）  1.6距离：150m（110m@10%NIST）  1.7水平视场：360°  1.8垂直视场角：30°（-15°~＋15°）  1.9帧率：5Hz/10Hz/20Hz  1.10转速：300/600/1200rpm（5/10/20Hz）  2、计算单元  2.1CPU：i7 10700  2.2RAM：32G  2.3SSD：512G  2.4显卡：3070  2.5串口：2\*RS-232，422，485  2.6操作系统：ubuntu18.04，20.04  2.7抗干扰：ip40防尘  2.8适应温度范围：-20度到70度  3、组合惯导  3.1电压：9V~32V（标准适配12V DC）  3.2姿态精度：0.1°（基线长度≥2m）  3.3定位精度（RMS）：单点L1/L2：1.2m； DGPS：0.4m ；RTK：1cm+1ppm  3.4数据更新率：100Hz  3.5初始化时间：1min  3.6陀螺类型：MEMS  3.7陀螺量程：±400 º/s  3.8加速度计量程：±8g  4、毫米波雷达  4.1距离：0.20~250m 远距，0.20~70m/100m@0～＋45°近距，0.20~20m@0～+60°近距  4.2距离分辨率：0.39近距，1.79远距  4.3距离精度：士0.40m远距，士0.10m近距  4.4方位角（水平视角FOV）：-9.0°~+9.0°远距， -60°~+60°近距  4.5俯仰角（垂直视野FOV）：14°远距，20°近距  4.6测速范围：-400km/h~＋200km/h（-远离~＋接近）  4.7速度分辨率：0.37km/h远距，0.43km/h近距  4.8速度精确度：±0.1km/h  4.9周期：60ms  4.10天线通道：4TX/2x6RX 24个通道，2TX/6RX远距~2TX/6RX近距，数字波束形成  5、相机  5.1深度技术：双目红外  5.2图像传感技术：全局快门  5.3深度视场角：87°x58°  5.4深度分辨率：1280 x720  5.5深度精度：2米内＜2%  5.6景深速率：90fps  5.7RGB传感器技术：卷帘门  5.8RGB传感器分辨率：2MP  5.9RGB传感器FOV（HxV）： 69°x42°  5.10距离：0.3~3m  6、超声波雷达  6.1电压：12V~24V  6.2测距范围：200mm~3500mm  6.3极限范围：130mm~5000mm（反射面为墙面）  6.4精度：探测距离的 0.5%  6.5分辨率：5mm  6.6通信接口：兼容CAN2.0A/CAN2.0B  6.7采样率及CAN发送周期：100ms  6.8探头发射角：60 º  三、课程资料（总课时≥32，总视频时长≥95分钟，指导手册）  课程部署在云端，开源且支持下载，并且课程提供各项版本更新，课程课时≥32，课程需配套教学视频以及教学课程资料等，设备支持二次开发等。  1、环境搭建（小计课时≥2，小计视频时长≥5分钟，指导手册）  1.1自动驾驶系统安装操作视频、操作指导手册（课时≥2，视频时长≥5分钟，指导手册）  2、传感器使用（小计课时≥7，小计视频时长≥21分钟，指导手册）  2.1摄像头数据读取操作视频、操作指导手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  2.2激光雷达数据读取操作视频、操作指导手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  2.3组合惯导数据读取操作视频、操作指导手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  2.4超声波数据读取操作视频、操作指导手册（课时≥0.5，视频时长≥1分钟，指导手册）  2.5毫米波数据读取操作视频、操作指导手册（课时≥0.5，视频时长≥2分钟，指导手册）  2.6车规级传感器的认知、通信、数据解析视频、操作指导手册（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  2.7传感器标定教学操作视频、操作指导手册（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）  3、功能实践（小计课时≥23，小计视频时长≥69分钟，指导手册）  3.1数据录制与播放操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  3.2高精度地图制作操作视频、操作指导手册。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）  3.3 正太分布变换定位操作视频、操作指导手册。（课时≥1 、视频时长≥3分钟，指导手册）  3.4多传感器融合定位操作视频、操作指导手册。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）  ◆3.5路径规划操作视频、操作指导手册。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）（需提供路径规划功能功能课程大纲、视频截图以及指导手册）  3.6底盘控制操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  3.7激光雷达寻迹点导航操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  3.8激光雷达目标检测操作视频、操作指导手册。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）  3.9摄像头目标检测操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  3.10红绿灯通行操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  3.11基于激光雷达的自主泊车操作视频、操作指导手册、。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）  3.12激光雷达与相机融合目标检测操作视频、操作指导手册。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）  3.13车道线实时检测操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  3.14非结构道路下路径规划操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册）  3.15基于比例积分微分控制策略的智能车辆纵向控制操作视频、操作指导手册。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）  3.16基于目标感知的自动起停操作视频、操作指导手册。（课时≥1，视频时长≥3分钟，指导手册） | 台 | 1 |
| 6 | 智能网联实验室升级 | 智能网联实验室文化墙装修设计及实验室装修，详见附1：智能网联实验室升级详细清单 | 套 | 1 |

**附1：智能网联实验室升级详细清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数及规格 | 工程量 | 单位 |
| 1 | 文化装饰墙 | 实训室介绍、科研团队展示、科研成果展示等区域 | 8 | 平方米 |
| 2 | 实训中心整修 | 地面整修、防尘处理、布局规划 | 60 | 平方米 |
| 3 | 功能分区 | 设备存放区、展示区等 | 10 | 平方米 |
| 4 | 插座 | 五孔插座，10A | 20 | 个 |
| 5 | 开关 | 单控开关 | 5 | 个 |
| 6 | 墙面乳胶漆 | 环保净味乳胶漆，白色 | 60 | 平方米 |
| 7 | 展示柜 | 玻璃展示柜，尺寸根据实际需求定制 | 2 | 个 |
| 8 | 灭火器 | 干粉灭火器，4kg | 4 | 个 |
| 9 | 安全标识 | 各种安全警示标识 | 20 | 个 |

**四、其他商务要求**

1、硬件和软件设备提供不少于2年免费保修和售后技术服务。

2、履行时间（期限）： 签订合同，接到用户进场通知后30天内。

3、投标总价包括运抵学校的运费及安装调试费等。

4、所投产品需为原厂全新产品，设备安装调试完毕后，能在其功能范围内保障用户的系统安全、稳定运行。

**第四部分** **评标办法**

**评标办法前附表**

（标有“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品，“▲” 系指实质性要求条款，带◆项为重要参数，负偏离时依相关评分准则内容做重点扣分处理，不作为废标项。特别说明：采购需求中要求提供产品截图证明或其他证明类资料的，不提供视为该一项负偏离。）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评标标准** | **权重** | **主观分/客观分属性** | **投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录** |
| **1.投标产品与需求的吻合程度（30分）** | | | | |
| 1.1 | **桌面级智能网联微缩车（原理级）：**前后双叉臂独立悬架，中置四驱，支持四轮同向、四轮异向、阿克曼转向三种转向形式，支持遥控控制和上位机控制，包含转向灯、前照明灯、尾灯、双闪、模式灯。（需提供证明车辆底盘悬架系统、驱动系统、转向系统、控制系统以及灯光系统分别对应的实物图片、三维模型、设计图纸）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.2 | **桌面级智能网联微缩车（原理级）：**设备使用（模块化编程语言）需包含：UDP通讯、TCP通讯、底盘驱动、摄像头数据读取、超声波数据读取、IMU数据读取、GPS数据读取操作视频及相关资料。（课时≥5、视频时长≥10分钟、相关资料：源代码）（需提供包含但不限于UDP通讯、TCP通讯、底盘驱动、摄像头数据读取、超声波数据读取、IMU数据读取、GPS数据读取操作等设备使用功能对应课程大纲、视频截图及对应源代码截图证明）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.3 | **桌面级智能网联微缩车（原理级）：**智驾功能（Python语言）需包含：车道保持、自动紧急制动、自适应巡航、预碰撞安全、自动泊车、斑马线识别并制动、红绿灯识别并制动、车牌检测与识别。（课时≥9、视频时长≥27分钟、实验指导书、实验报告、实验PPT、相关资料：源代码）（需提供包含但不限于车道保持、自动紧急制动、自适应巡航、预碰撞安全、自动泊车、斑马线识别并制动、红绿灯识别并制动、车牌检测与识别等智驾功能对应课程大纲、视频截图、实验指导书、实验报告、实验PPT以及源代码截图证明）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.4 | **智慧交通沙盘：**沙盘场景设计：根据学校实际场景为参照设计微缩场景。沙盘场景模拟智能驾驶的行驶状态以及教学使用。（需提供不少于两个沙盘场景CAD设计图及渲染效果图案例）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.5 | **智慧交通沙盘：**激光雷达IMU定位：小车通过激光雷达与IMU数据融合，运用室内高精定位算法，实现沙盘高精度定位，定位精度≤20mm。（需提供满足定位精度≤20mm要求的代码截图或测试报告）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.6 | **智慧交通沙盘：**多车编队巡航讲解视频、指导手册及相关资料。（课时≥2，视频时长≥5分钟，指导手册，相关资料：沙盘交通设备信号交互操作示例和源代码）（需提供多车编队巡航功能课程大纲、视频截图、指导手册、操作示例以及源代码截图证明）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.7 | **沙盘中控系统：**所有信号灯的实时状态需通过通讯协议进行发布（同一个路口的信号灯需满足交通规则）。（需提供满足要求的功能截图或协议通信截图）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.8 | **桌面级智能网联微缩车（高阶级）：**通讯端口：USB，UART，PWM（需提供满足要求的产品彩页、技术白皮书或产品说明书）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.9 | **桌面级智能网联微缩车（高阶级）：**交通标志识别：车辆利用摄像头采集周围环境，使用深度学习进行交通标志识别，车辆根据标志内容完成相对应动作。（需提供交通标志识别功能演示效果截图及源代码截图）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.10 | **桌面级智能网联微缩车（高阶级）：**提供前期准备相关指导资料：系统烧录及配置、IMU标定、激光传感器标定、深度摄像头环境配置、激光雷达环境配置等（小计课时≥1，小计视频时长≥10分钟，指导手册）。（需提供包括但不限于系统烧录及配置、IMU标定、激光传感器标定、深度摄像头环境配置、激光雷达环境配置等课程对应课程大纲、视频截图以及指导手册证明）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.11 | **车规级滑板底盘开发套件：**转向精度：≤0.5°（需提供满足要求的产品彩页、技术白皮书或产品说明书）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.12 | **车规级滑板底盘开发套件：**路径规划操作视频、操作指导手册。（课时≥2，视频时长≥6分钟，指导手册）（需提供路径规划功能功能课程大纲、视频截图以及指导手册）（符合得2分，不符合0分） | 2 | 客观分 |  |
| 1.13 | “拟采购标的的技术要求” 中带“▲”的参数及1.1~1.12外，其他要求每有一项负偏离扣1分，扣完为止。 | 6 | 客观分 |  |
| **2.产品功能视频演示（12分）**  **投标人须对所投产品“桌面级智能网联微缩车（原理级）、桌面级智能网联微缩车（高阶级）”相关功能进行演示，由投标人自行准备相关演示环境，产品成功展现本次项目要求的功能，演示视频须制作成U盘，演示时长不超过15分钟。** | | | | |
| 2.1 | **桌面级智能网联微缩车（原理级）：**  车道保持：通过摄像头捕捉车道线，并使用开源计算机视觉库提取图像信息，最后通过算法提取车道线，实现车道保持。  （演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 2.2 | **桌面级智能网联微缩车（原理级）：**  斑马线识别并制动：车辆使用摄像头，通过开源计算机视觉库进行图像处理，实现斑马线识别并减速。  （演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 2.3 | **桌面级智能网联微缩车（原理级）：**  车牌识别：车牌识别通过摄像头捕捉车辆图像，利用车牌识别算法提取车牌信息。  （演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 2.4 | **桌面级智能网联微缩车（高阶级）：**激光雷达建图：使用激光雷达，通过激光里程计进行自定位，将点云数据进行配准，整合为完整的点云地图。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 2.5 | **桌面级智能网联微缩车（高阶级）：**紧急制动系统：通过采集激光传感器数据，判断前方障碍物距离，实现紧急制动。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 2.6 | **桌面级智能网联微缩车（高阶级）：**预碰撞安全：通过采集激光传感器数据，识别车辆附近障碍物情况，进行局部路径规划，实现预碰撞安全处理。（演示成功得2分，不成功或未进行演示得0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| **3.项目组织实施方案（8分**） | | | | |
| 3.1 | 项目实施规划方案：提出合理的项目整体实施、安装、验收方案。根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分。  投标人提供的方案内容完整、措施有效、符合采购人实际需求得2分；  投标人提供的方案基本满足采购需求，内容较完整、措施较有效、基本符合采购人实际需求得1分；  投标人提供的方案不满足或未提供0分。 | 2 | 主观分 |  |
| 3.2 | 项目实施进度方案：含有供货进度实施及进度保障措施方案，能按照项目分解节点，并可跟踪实施。根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分。  投标人提供的方案内容完整、措施有效、符合采购人实际需求得2分；  投标人提供的方案基本满足采购需求，内容较完整、措施较有效、基本符合采购人实际需求得1分；  投标人提供的方案不满足或未提供0分。 | 2 | 主观分 |  |
| 3.3 | 项目培训方案：包含完善的培训方案、培训计划、培训内容。根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分。  投标人提供的方案内容完整、措施有效、符合采购人实际需求得2分；  投标人提供的方案基本满足采购需求，内容较完整、措施较有效、基本符合采购人实际需求得1分；  投标人提供的方案不满足或未提供0分。 | 2 | 主观分 |  |
| 3.4 | 项目交付与支持方案：提供合理的交付计划、质量标准、技术支持、维护计划以及风险应对措施等。根据投标人提供的方案能否满足采购需求判定评分。  投标人提供的方案内容完整、措施有效、符合采购人实际需求得2分；  投标人提供的方案基本满足采购需求，内容较完整、措施较有效、基本符合采购人实际需求得1分；  投标人提供的方案不满足或未提供0分。 | 2 | 主观分 |  |
| **4.项目人员配置（8分）** | | | | |
| 4.1 | 技术负责人的专业素质、技术能力、类似项目实施经验情况。（可根据项目要求提供参与项目相关案例得1分、提供参与项目相关成效证明得1分，未提供0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 4.2 | 质量管理负责人的专业素质、类似项目管理经验情况。（可根据项目要求提供参与项目管理相关案例得1分、提供类似项目管理经验材料得1分，未提供0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 4.3 | 培训负责人的专业素质、技术能力、类似项目培训经验情况。（可根据项目要求提供参与培训相关案例得1分、提供参与培训的相关成果得1分，未提供0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| 4.4 | 售后负责人的专业素质、技术能力、类似项目售后经验情况。（可根据项目要求提供参与售后服务相关案例得1分、提供参与售后相关客户反馈得1分，未提供0分）。 | 2 | 主观分 |  |
| **5.售后服务（9分）** | | | | |
| 5.1 | 根据投标人提供的售后服务方案，对服务流程、服务可行性、服务完整性以及服务承诺落实的保障措施和维护能力情况等进行评审。  要点内容完整、完全符合采购售后需求的得3分；内容与本项目联系，比较符合采购售后需求的得2分；部分符合采购售后需求的得1分；不符合或未提供0分。 | 3 | 主观分 |  |
| 5.2 | 根据投标人的售后服务响应时间、响应渠道、响应机制等进行评审，并提供网点地址（本地或周边）和服务电话及相关有效证明文件或承诺函，确保不影响实际教学工作进度。  要点内容完整、完全符合采购售后需求的得3分；内容与本项目联系，比较符合采购售后需求的得2分；部分符合采购售后需求的得1分；不符合或未提供0分。 | 3 | 主观分 |  |
| 5.3 | 根据投标人质保期内外的技术支持能力，如定期回访、技术培训、故障排除指导等，以及是否有对应的技术支撑能力售后，如工程师技术水平、课程迭代速度、设备升级维护周期等进行评审。  要点内容完整、完全符合采购售后需求的得3分；内容与本项目联系，比较符合采购售后需求的得2分；部分符合采购售后需求的得1分；不符合或未提供0分。 | 3 | 主观分 |  |
| **6.产品业绩（3分）** | | | | |
| 6 | 投标人自2021年1月1日以来完成的同类案例。每个案例需提供合同和用户验收报告。（以验收报告时间为准，验收报告必须提供用户单位盖章），每个得1.5分，最高得3分。（同类案例是指与采购标的同品类的产品案例） | 3 | 客观分 |  |
| **7.投标报价（30分）** | | | | |
| 7 | 根据各投标人的有效投标报价，以满足招标文件要求且有效投标价格的最低的投标报价为评标基准价，其价格分为30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分＝(评标基准价/有效投标报价)×价格权值×100(精确到小数点后二位，由招标代理机构当场统一计算)。**投标文件报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述每一个产品不影响产品质量或者诚信履约的具体原因，未全部详细阐述的，作为投标无效处理。详见第四部分，评标办法的4.2投标无效中的第4.2.13条款。** | 30 | 客观分 |  |

**备注：**投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指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。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当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。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1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;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3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;

3.4.1.4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。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

3.4.2投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4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。

3.4.5对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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4%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。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，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。

多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）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，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。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当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应当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。

**四、评标中的其他事项**

**4.1投标人澄清、说明或者补正。**对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。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。

**4.2投标无效。**有下列情形之一的，投标无效：

4.2.1投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

4.2.6投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8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，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10投标人提供虚假材料投标的；

4.2.11投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；

4.2.12投标人仅提交备份投标文件，未在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

4.2.13 **投标文件报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述每一个产品不影响产品质量或者诚信履约的具体原因，未全部详细阐述的，作为投标无效处理；**

4.2.14 投标文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.15法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

7.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者政府采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

合同编号：

**政府采购合同参考范本**

**（货物类）**

**第一部分 合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期： 年 月 日

年 月 日， 杭州市交通职业高级中学 以 （政府采购方式） 对 （同前页项目名称） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起十个工作日内，按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平、诚实信用和绿色的原则，经 杭州市交通职业高级中学 (以下简称：甲方)和 （中标供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

**1.1 合同组成部分**

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标通知书；

1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关招标文件。

**1.2 货物**

1.2.1 货物名称： ；

1.2.2 货物数量： ；

1.2.3 货物质量：　　　　　　　　　 　 。

**1.3 价款**

本合同总价为：￥ 元（大写： 元人民币）。

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 | |  |

**1.4 付款方式、时间和条件**

1.4.1甲方应严格履行合同，及时组织验收，验收合格后及时将合同款支付完毕。对于满足合同约定支付条件的，甲方自收到发票后5个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，有条件的甲方可以即时支付。甲方不得以机构变动、人员更替、政策调整、单位放假等为由延迟付款。

1.4.2合同预付款比例为合同金额的60％；项目分年安排预算的，每年预付款比例为项目年度计划支付资金额的40％；采购项目实施以人工投入为主的，预付款比例为合同金额的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。在签订合同时，乙方明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，甲方可不适用前述规定。甲方根据项目特点、供应商诚信等因素，可以要求乙方提交银行、保险公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施。政府采购预付款应在合同生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，预付款从其相关规定。乙方可登录政采云前台大厅选择金融服务 - 【保函保险服务】出具预付款保函，具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

1.4.3甲方迟延支付乙方款项的，向乙方支付逾期利息。双方可以在合同专用条款中约定逾期利率，约定利率不得低于合同订立时1年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。

1.4.4资金支付的方式、时间和条件详见***合同专用条款***。

1.4.5乙方可以登录：http://czj.hangzhou.gov.cn/zfcg（杭州市政府采购网），在线发起付款申请和提交发票，并可以在线查询支付信息。具体操作指南可以查询该网站文件《杭州市财政局关于进一步加强政府采购信息公开优化营商环境的通知》（杭财采监〔2021〕17号）。

**1.5 货物交付期限、地点和方式**

1.5.1 交付期限：详见***合同专用条款***；

1.5.2 交付地点：***合同专用条款***；

1.5.3 交付方式：***合同专用条款***。

**1.6 违约责任**

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.05 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.05 %计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7违约责任***合同专用条款***另有约定的，从其约定。

**1.7 合同争议的解决**

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择以下第 ***合同专用条款*** 条款规定的方式解决：

1.7.1 将争议提交***合同专用条款***仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向***合同专用条款***人民法院起诉。

**1.8 合同生效**

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

**甲方**：  **乙方**：

统一社会信用代码： 统一社会信用代码或身份证号码：

住所： 住所：

法定代表人或 法定代表人

授权代表（签字）： 或授权代表（签字）:

联系人： 联系人：

约定送达地址： 约定送达地址：

邮政编码： 邮政编码：

电话: 电话:

传真: 传真:

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

开户名称： 开户名称：

开户账号： 开户账号：

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

货物所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

**2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《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）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

**2.6 技术资料和保密义务**

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

**2.7 质量保证**

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

**2.8 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见***合同专用条款***。

**2.9 延迟交货**

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、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，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

**2.10 合同变更**

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、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，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1如果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；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式变更合同；

2.12.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.13 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.14乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.16检验和验收**

2.16.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.16.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.16.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款****。*

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.20 履约保证金**

2.20.1 招标文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按***合同专用条款***约定的方式，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，提交不超过合同金额1%的履约保证金；鼓励和支持乙方以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证。

2.20.2 履约保证金在***合同专用条款***约定期间内不予退还。乙方在前述约定期间届满前能履行完合同约定义务事项的，甲方在前述约定期间届满之日起 5 个工作日内，按***合同专用条款***约定的方式将履约保证金退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05 %计算，最高限额为本合同履约保证金的 20 %；

2.20.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.20.4 甲方根据杭州市政府采购网公布的供应商履约评价情况减免履约保证金。乙方履约验收评价总分为100分的，甲方免收履约保证金；评价总分在90分以上的，收取履约保证金为合同金额1%；评价总分在不满90分或者暂无评分的，收取履约保证金为合同金额1%。

2.20.5甲方在乙方履行完合同约定义务事项后及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

2.21对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

**2.22合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

**第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.4 | 资金支付的方式：分期付款；时间和条件：采购合同签订后，乙方缴纳履约保证金，甲方预付合同金额60％的货款，货到安装无任何质量问题，凭甲乙双方签字盖章的验收意见、验收小组签字的验收报告及公示截图,在收到乙方开具的正规发票后，甲方在5个工作日内将合同余款支付至乙方的账户。 |
| 1.5.1 | 本项目要求签订合同，接到用户进场通知后30天内完成安装调试。试运行后完成验收。 |
| 1.5.2 | 交付地点：杭州市交通职业高级中学内 |
| 1.5.3 | 交付方式：按照甲方指定地点摆放安装。 |
| 1.6.7 |  |
| 1.7 |  |
| 1.7.1 | 杭州 |
| 1.7.2 | / |
| 2.3.2 | 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，归乙方。 |
| 2.4.1 | / |
| 2.4.2 | 接到甲方发货通知后，7个自然日内将装运货物运送到现场。 |
| 2.8 | 货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险由乙方承担一切责任并赔偿甲方损失。 |
| 2.12.3 | 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在3个工作日内以书面形式变更合同； |
| 2.12.4 | 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在1个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在3个工作日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。 |
| 2.16.1 | 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在10个工作日内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。 |
| 2.16.3 | 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力，采用本行业通用标准。 |
| 2.20.1 | 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应提交合同价1%的履约保证金约定的方式，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，提交不超过合同金额1%的履约保证金；鼓励和支持乙方以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证。 |
| 2.20.2 | 甲方在项目验收结束后及时退还履约保证金。甲方在项目通过验收，收到乙方履约保证金退还申请之日起 5 个工作日内，按合同专用条款约定的方式将履约保证金退还乙方，逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延退还一日的应退还而未退还金额的 0.05 %计算，最高限额为本合同履约保证金的 20 %； |
| 2.22 | 本合同一式六份，双方各执三份，自双方当事人盖章和签字时生效。 |

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）落实政府采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

**一、 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

杭州市交通职业高级中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我方参与杭州市交通职业高级中学新校区设备项目【招标编号：HJZCD-2024-044】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）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。

（三）不存在以下情况：

1、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参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、落实政府采购政策需满足的资格要求**

（根据招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加政府采购活动，无需提供联合协议。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到招标公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**四、本项目的特定资格要求**

（根据招标公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函……………………………………………………………………（页码）

（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明…（页码）

（3）分包意向协议……………………………………………………………（页码）

（4）符合性审查资料…………………………………………………（页码）

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………（页码）

（6）投标标的清单………………………………………………………（页码）

（7）商务技术偏离表…………………………………………………………（页码）

（8）政府采购供应商廉洁自律承诺书………………………………………（页码）

**一、投标函**

杭州市交通职业高级中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我方参加你方组织的杭州市交通职业高级中学新校区设备项目【招标编号：HJZCD-2024-044】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起 天（不少于90天），本投标文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的投标文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3落实政府采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8政府采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照招标文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

杭州市交通职业高级中学、杭州市教育发展服务中心 ：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理杭州市交通职业高级中学新校区设备项目【招标编号：HJZCD-2024-044】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

杭州市交通职业高级中学、杭州市教育发展服务中心 ：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理杭州市交通职业高级中学新校区设备项目【招标编号：HJZCD-2024-044】政府采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**四、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **投标文件中的**  **页码位置** |
| 1 | 投标文件按照招标文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的投标文件的组成部分 | 见投标文件  第 页 |
| 2 | 采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。 | 节能产品认证证书（本项目拟采购的产品不属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，无需提供） | 见投标文件 第 页 |
| 3 | 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。 | 投标函 | 见投标文件第 页 |
| 4 | 投标文件满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，招标文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见投标文件第 页 |

注：按本格式和要求提供。

**五、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标文件第四部分评标办法前附表中“投标文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料。）**

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **型号（如果有）** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**七、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **投标文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

投标人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，投标人响应招标文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

**八、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

杭州市交通职业高级中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）…………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函…………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

杭州市交通职业高级中学、杭州市教育发展服务中心 ：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成杭州市交通职业高级中学新校区设备项目【招标编号：HJZCD-2024-044】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号（或具体服务）** | **数量** | **单价** | **总价** | **服务要求（年限）** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** | | | |  | | | |
| **投标报价（大写）** | | | |  | | | |

**注：**

1、投标人需按本表格式填写，不得自行更改。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务**，**不得出现“0元”“免费赠送”等形式的无偿报价，否则视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，投标人不能作出合理解释的，视为投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、以上表格要求细分项目及报价，在“规格型号（或具体服务）”一栏中，货物类项目填写规格型号，服务类项目填写具体服务。

4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等予以公示。

5、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

二、中小企业声明函

**[招标公告落实政府采购政策需满足的资格要求为“无”即本项目或标项未预留份额专门面向中小企业时，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业拟享受价格扣除政策的，需提供中小企业声明函（附件7）。]**

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为贯彻落实中央、省、市关于支持民营经济健康发展有关精神，发挥政府采购在促进中小企业发展中的政策引导作用，缓解中小企业融资难、融资贵问题，杭州市财政局、

中国银保监会浙江监管局、杭州市地方金融监督管理局、杭州市经济和信息化局制定《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》。相关事项通知如下：

**一、适用对象**

凡已在浙江政府采购网上注册入库，并取得杭州市政府采购合同的中小企业供应商（以下简称“供应商”），均可申请政府采购信用融资。

**二、相关信息获取方式**

市财政局在杭州市政府采购网上建设信用融资模块，并与“浙里办”浙江政务服务平台对接，推进政府采购中标成交信息、合同信息等信息资源共享，鼓励各银行采用线上融资模式，将银行业务系统与信用融资模块对接，实现供应商“一次也不跑”，同时提供相关的服务支持，做好协调工作。

**三、　政府采购信用融资操作流程：**

（一）线上融资模式：

1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，并办理开户等手续；

2.供应商中标后，可通过杭州市政府采购网或“浙里办”测算授信额度；

3.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

4.审批通过后，在线办理放贷手续。

（二）线下融资模式：

1.供应商根据合作银行提供的方案，自行选择金融产品，向合作银行提出信用资格预审，并办理开户等手续；

2.采购合同签订后，供应商在杭州市政府采购网或“浙里办”向合作银行发出融资申请；

3.合作银行在信用融资模块受理申请后，供应商提供审批材料。合作银行应对申请信用融资的供应商及备案的政府采购合同信息进行核对和审查；

4.审批通过后，合作银行应按照合作备忘录中约定的审批放款期限和优惠利率及时予以放款。

（三）杭州e融平台申请融资：

供应商通过杭州e融平台政采贷专区，自行选择金融产品，按规定手续办理贷款流程。

**四、注意事项**

1、对拟用于信用融资的政府采购合同，供应商在签订合同时应当在合同中注明融资银行名称及账号，作为在该银行的唯一收款账号。

2、供应商弄虚作假或以伪造政府采购合同等方式违规获取政府采购信用融资，或不及时还款，或出现其他违反本办法规定情形的，按融资合同约定承担违约责任；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

# 附件

**附件1：**

**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（电子签名）：

日 期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件4：**

**业务专用章使用说明函**

杭州市交通职业高级中学、杭州市教育发展服务中心 ：

我方 (投标人全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的杭州市交通职业高级中学新校区设备项目项目【招标编号：HJZCD-2024-044】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加杭州市交通职业高级中学新校区设备项目【招标编号：HJZCD-2024-044】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；

（联合体其中一方成员名称）承担的工作和义务为： ；

……。

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（投标人名称）若成为杭州市交通职业高级中学新校区设备项目【招标编号：HJZCD-2024-044】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。

一、分包标的及数量

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

……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，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，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

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

中小企业合同金额达到 %，小微企业合同金额达到 % 。 投标人名称(电子签名)：

分包供应商名称(电子签名/公章)：

……

日期： 年 月 日

**附件7：中小企业声明函**

**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 杭州市交通职业高级中学新校区设备项目 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 ★桌面级智能网联微缩车（原理级），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 智慧交通沙盘，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） ；

3 沙盘中控系统，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） ；

4 ★桌面级智能网联微缩车（高阶级），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） ；

5 车规级滑板底盘开发套件，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） ；

6 智能网联实验室升级 ，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(电子签名)：

日期： 年 月 日

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：1、填写要求：①“标的名称”、“采购文件中明确的所属行业”依据招标文件第二部分投标人须知前附表中“采购标的对应的中小企业划分标准所属行业”填写，不得缺漏；②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；③中型企业、小型企业、微型企业等3种企业类型，结合以上数据，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）确定；④投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的或者未按以上要求填写的，《中小企业声明函》无效，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

2、符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。