

广 西 科 文 招 标 有 限 公 司

竞争性磋商文件

**项目名称：广西水产畜牧学校智能网联汽车实训平台采购**

**项目编号：GXZC2025-C3-001536-KWZB**

**采 购 人：广西水产畜牧学校**

**采购代理机构：广西科文招标有限公司**

**2025年6月10日**

**目 录**

**[第一章 竞争性磋商公告 1](#_Toc74323456)**

**[第二章 供应](#_Toc74323457)****[商须知 5](#_Toc74323457)**

**[第三章 采购需](#_Toc74323458)****[求 25](#_Toc74323458)**

**[第四章 评审程序、](#_Toc74323459)****[评审方法和评审标准 57](#_Toc74323459)**

**[第五章 响应文件格式 66](#_Toc74323460)**

**[第六章 合同文本 89](#_Toc74323461)**

# 第一章 竞争性磋商公告

**广西科文招标有限公司**

**广西水产畜牧学校智能网联汽车实训平台采购（GXZC2025-C3-001536-KWZB）**

**竞争性磋商公告**

项目概况

广西水产畜牧学校智能网联汽车实训平台采购项目的潜在供应商应在政采云平台（https://www.zcygov.cn/）获取（下载）竞争性磋商文件，并于2025年6月20日15时00分（北京时间）前提交响应文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：GXZC2025-C3-001536-KWZB（[广西政采[2025]3001号](https://pay.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/purchaseplan_front/%22%20%5Cl%20%22/plan/list/view?id=1000000000025638878&_app_=zcy.procurement" \t "https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/delegation-order/_procurement_/order/_blank)）

项目名称：广西水产畜牧学校智能网联汽车实训平台采购

采购方式：竞争性磋商

预算金额：199.9万元

最高限价：199.9万元

采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 标的名称 | 数量 | 单位 | 简要技术需求 |
| 1 | 智能网联无人驾驶乘用车平台 | 1 | 套 | 详见采购文件第三章《采购需求》 |
| 2 | 深度学习无人驾驶小车和无人驾驶实验小型沙盘平台 | 1 | 套 |
| 3 | 网联汽车智能化控制技术综合实训系统平台 | 1 | 套 |
| 4 | 智能网联汽车环境感知技术应用实训平台 | 1 | 套 |
| 5 | 智能网联汽线控底盘技术实训平台 | 1 | 套 |
| 6 | 超声波传感器实训平台 | 2 | 套 |
| 7 | 视觉传感器实训平台 | 2 | 套 |
| 8 | 激光雷达示教平台 | 2 | 套 |
| 9 | 视觉传感器示教平台 | 1 | 套 |
| 10 | 8S管理展板 | 1 | 套 |
| 11 | 实训守则和实训室规章制度 | 1 | 套 |
| 12 | 小板块文化 | 1 | 套 |
| 13 | 智能网联汽车发展概述图 | 1 | 套 |
| 14 | 智能网联汽车百年发展历程 | 1 | 套 |
| 15 | 智能汽车分类图 | 1 | 套 |
| 16 | 智能网联汽车实训中心招牌 | 1 | 套 |
| 17 | 全球智能汽车产业图谱 | 1 | 套 |
| 18 | 地面地漆 | 320 | ㎡ |
| 19 | 线路改造 | 1 | 项 |

合同履行期限：自签订合同之日起 60 日内提交服务成果。

本项目是否接受联合体响应：□是，☑否。

**二、申请人的资格条件：**

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：

☑专门面向中小企业采购的项目，[其中小微企业占中小企业预留份额不低于60.00%（供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位)]

□非专门面向中小企业采购的项目

3、本项目的特定资格要求：无。投标

**三、获取竞争性磋商文件**

时间：2025年6月10日至2025年6月17日，每天上午00:00-12:00；下午12:00-23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：“政采云”平台（http：//www.zcygov.cn）

方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商应自行在“政采云”平台（http：//www.zcygov.cn）下载竞争性磋商文件（操作路径：登录“政采云”平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子响应文件制作需要基于“政采云”平台获取的竞争性磋商文件编制。

售价：0元。

**四、响应文件提交**

1、首次响应文件提交截止时间：2025年6月20日15时00分（北京时间）

2、地点：通过“政采云”平台在线提交。

**五、开启**

1、首次响应文件开启时间：2025年6月20日15时00分（北京时间）

2、地点：本项目将在“政采云”平台电子开标大厅解密、开启。

**六、公告期限**

自本公告发布之日起3个工作日。

**七、其他补充事宜**

1、磋商保证金（人民币）：19900元。

供应商应于投标截止时间前将竞标保证金以转账、支票、汇票、本票、保函等非现金形式交至广西科文招标有限公司账户，并确保到账。开户名称：广西科文招标有限公司，开户银行：广西北部湾银行南宁分行营业部，开户账号：0101012090615689。

2、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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

4、根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

4、采购意向公开链接：

https://zfcg.gxzf.gov.cn/luban/detail?parentId=66601&articleId=ann\_4JbtwPztSFxoBvS9s7YvwtD5ndTMr3NGt5TILBJnhQo=。

5、网上查询地址：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）。

6、本项目需要落实的政府采购政策：

（1）政府采购促进中小企业发展政策。

（2）政府采购支持采用本国产品的政策。

（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。

（4）政府采购促进残疾人就业政策。

（5）政府采购支持监狱企业发展政策。

（6）扶持不发达地区和少数民族地区政策

7、磋商注意事项：

（1）响应文件提交方式：本项目为全流程电子化政府采购项目，通过“政采云”平台（http：//www.zcygov.cn）实行在线电子磋商采购，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目竞争性磋商文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在首次响应文件提交截止时间前通过网络上传至“政采云”平台，**供应商在“政采云”平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**

（2）供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见政采云电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）：<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/tree?tag=AG1DtGwBFdiHxlNdhY0r>；及时完成CA申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区-政采云CA证书办理操作指南）。

（3）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在首次响应文件提交截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及响应文件的提交。完成CA数字证书办理预计7日左右，供应商只需办理其中一家CA数字证书及签章，建议各供应商抓紧时间办理。

（4）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子竞标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。

**注：供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，首次响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。首次响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。首次响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件，“政采云”平台将予以拒收。**

8、CA证书在线解密：首次响应文件开启时，须要供应商携带制作响应文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录“政采云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的响应文件进行解密，否则后果自负。

9、供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“政采云”平台远程开标大厅参与本次磋商，否则后果自负。

10、若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台（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。

**八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购人信息

名 称：广西水产畜牧学校

地址：广西南宁市青山路7号

联系方式：周老师 联系电话：0771-5332817

2.采购代理机构信息

名 称：广西科文招标有限公司

地　址：南宁市民族大道路141号中鼎万象东方大厦D区五层

联系方式：陈上鹏 联系电话：0771-2023837

3.项目联系方式

项目联系人：陈上鹏 联系电话：0771-2023837

广西科文招标有限公司

 2025年6月10日

# 第二章 供应商须知

**供应商须知前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **内 容** |
| 3 | 供应商的资格条件：详见竞争性磋商公告 |
| 5.1 | 是否接受联合体竞标：详见竞争性磋商公告 |
| 6.2 | 本项目不允许分包。 |
| 12.1.1 | **资格证明文件**1、供应商为法人或者其他组织的，证明文件为其营业执照复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；供应商为自然人的，证明文件为其身份证复印件；**（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）**2、供应商依法缴纳税收的相关材料（响应文件提交截止时间前半年内任意连续3个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的，必须提供相应文件证明其依法免税。从成立之日起到响应文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）3、供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[在截标时间前半年内连续3个月份或最近一个季度的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到竞标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）4、供应商 2024年度财务状况报告表【财务报表复印件（账务报表至少包含资产负债表、利润表、现金流量表）或者银行出具的资信证明；供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至响应文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年）】；（**除自然人外必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）5、供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）6、竞标声明（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）7、中小企业声明函或监狱企业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或残疾人福利性单位声明函（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）；8、除磋商文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料；**注：****1、以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。****2、竞标声明必须由法定代表人在规定签章处签字并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。****3、供应商直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。****4、联合体竞标时，第1-5项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则响应文件按无效响应处理。** |
| 12.1.2 | **报价商务技术文件**1、无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）2、磋商报价表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）3、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**除自然人竞标外必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）4、授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**委托时必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）5、磋商保证金提交凭证；（**如要求提交磋商保证金的则必须提供，否则响应文件按无效响应处理，无要求的不需要提交**）6、商务要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）7、实施方案、售后服务方案（格式自拟）；8、技术要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则响应文件按无效响应处理**）9、项目实施人员一览表（格式自拟）； 10、对应采购需求的技术要求、商务要求提供的其他文件资料（格式自拟）；11、供应商认为需要提供的其他有关资料。**注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。** |
| 15.2 | 磋商报价是履行合同的最终价格，即满足全部采购需求所应提供的服务及货物的价格；包括竞标服务及货物的成本、运输（含保险）、装卸、技术服务、培训、税费等所有费用。**（采购需求另有约定的，从其约定。）** |
| 16.2 | 磋商有效期：首次响应文件提交截止之日起60天内。 |
| 17.1 | □本项目不收取磋商保证金。☑本项目收取磋商保证金，具体金额见竞争性磋商公告：磋商保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在响应文件提交截止时间前交至指定账户并且到账；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在响应文件提交截止时间前，供应商必须提交支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效磋商保证金。相关要求：1.磋商保证金采用银行转账交纳方式的，在响应文件提交截止时间前交至指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件作为磋商保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，**否则响应文件按无效响应处理**。2.磋商保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为磋商保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，**否则响应文件按无效响应处理**。**供应商必须在首次响应文件提交截止时间前将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向供应商出具回执，并妥善保管。**备注： 1. 响应文件提交截止时间后提交的，或者未足额交纳的，或者保函额度不足的，视为无效磋商保证金。2.供应商采用现钞方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的磋商保证金，视为无效磋商保证金。3.支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效磋商保证金。4.保函有效期低于磋商有效期的，视为无效磋商保证金。5.磋商保证金采用金融、担保机构出具的保函为有条件保函的，视为无效磋商保证金。 |
| 18.2 | 响应文件应按资格证明文件、报价商务技术文件分别编制，并按“政采云”平台的要求编制、加密、上传。 |
| 20.1 | 首次响应文件提交截止时间：详见竞争性磋商公告。首次响应文件提交地点：详见竞争性磋商公告。 |
| 24.1 | 磋商小组的人数：3人。 |
| 25.2 | 采购代理机构将依托电子交易平台发起开始解密指令，**供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁按平台提示和采购文件的规定登录到“政采云”平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起30分钟内完成对电子响应文件在线解密。响应文件未按时解密的，视为响应文件无效。** |
| 26 | ▲负偏离要求商务要求评审中非实质性允许负偏离的条款数为 0 项（按分标计算）。技术要求评审中非实质性允许负偏离的条款数为 10项（按分标计算）。 |
| 磋商的顺序：按“政采云”系统的编号顺序。**符合磋商资格的供应商必须在接到磋商通知后规定时间内参加磋商，未在规定时间内参加磋商的视同放弃参加磋商权利，其响应文件按无效响应处理。****注：参与磋商前，供应商法定代表人或者委托代理人向磋商小组出示本人有效证件原件[有效证件可以是身份证（含临时身份证明）或者护照的其中一项]。****▲最后报价：供应商须自行提前准备好最后报价，最后报价以附件电子文件形式提交最后报价，（最后报价格式后附，必须提供并加盖公章，否则响应文件按无效响应处理）。** |
| 28.1 | ☑本项目不收取履约保证金。□本项目收取履约保证金，具体规定如下：履约保证金金额：按成交金额的5%（注：履约保证金不超过政府采购合同金额的5%，对中小微企业按中标金额的2%收取）。履约保证金递交时间及方式：在合同签订前，成交人以银行转账等非现金方式向采购人递交。履约保证金退付方式、时间及条件： 自验收合格起满一年后，成交人向采购人提出办理退还履约保证金，采购人应在收到申请相关材料（由成交人向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见桂财采〔2015〕22号）后15个工作日内完成无息退付，如有扣除履约保证金的情形，只退履约保证金扣除后的余款（无息）。履约保证金指定账户：开户名称：广西水产畜牧学校 开户银行：广西北部湾银行南宁市青山支行 银行账号： 805210857788888 **备注：****1、根据《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购优化营商环境百日攻坚行动方案的通知》（桂财采〔2020〕49号）规定，鼓励采购人在与中小微企业签订政府采购合同时，减少或免于收取履约保证金，有必要收取履约保证金的，收取的履约保证金不得超过政府采购合同金额的5%。****2、履约保证金不足额缴纳的，或者金融、担保机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。****3、采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。****4、供应商为联合体的，由联合体任意一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。** |
| 29.1 | 签订合同携带的证明材料： 1、委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。2、法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。 |
| 31.2 | 接收质疑函方式：以纸质书面形式。质疑联系部门及联系方式：广西科文招标有限公司，质疑联系人：梁工，联系电话：0771-2023650，通讯地址：广西南宁市民族大道141号中鼎万象东方D区五层现场提交质疑办理业务时间：工作日，上午8:00-12:00；下午15:00-18:00（北京时间） |
| 32.1 | **代理服务费：**本项目的招标代理服务费参照原《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980号）和《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号）的规定标准（服务类）向各分标成交供应商收取，成交供应商应向采购代理机构一次付清代理服务费。代理服务费收费标准：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  费率中标（成交）金额 | 货物类 | 服务类 | 工程类 |
| 100万元以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100～500万元 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| 500～1000万元 | 0.8% | 0.45% | 0.55% |
| 1000～5000万元 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |
| 5000万元～1亿元 | 0.25% | 0.1% | 0.2% |
| 1～5亿元 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |
| 5～10亿元 | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10～50亿元 | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50～100亿元 | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 100亿以上 | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

注：1、按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格，单独提供编制采购文件（有标底的含标底）服务的，可按规定标准的30%计收。2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某工程招标代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务收费额如下：100万元×1.0%=1万元（500-100）万元×0.7%=2.8万元(1000-500)万元×0.55%=2.75万元(5000-1000)万元×0.35%=14万元(6000-5000)万元×0.2%=2万元合计收费=1+2.8+2.75+14+2=22.55 (万元)**代理服务费缴纳银行帐户信息：**开户名称：广西科文招标有限公司南宁四分公司开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市云景支行银行账号：805029834500001 |
| 33.1 | 解释：构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除磋商文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性磋商公告、供应商须知、采购需求、评审程序、评审方法和评审标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的磋商文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。 |
| 33.2 | 1、本磋商文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章（含电子印章），除本磋商文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标/投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。2、供应商为其他组织或者自然人时，本磋商文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本磋商文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本磋商文件所称自然人指参与竞标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。3、本磋商文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人在文件规定签署处签名（含电子签名）的行为，私章、印鉴等其他形式均不能代替签字。4、自然人竞标的，磋商文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。5、本磋商文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。 |

**供应商须知正文**

**一、总则**

**1.适用范围**

1.1本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《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》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2本竞争性磋商文件（以下简称磋商文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2.定义**

2.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2“采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

2.6“竞标”是指供应商按照本项目竞争性磋商公告或者邀请函规定的方式获取磋商文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.7“书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8“响应文件”是指：供应商根据本磋商文件要求，编制包含资格证明、报价商务技术等所有内容的文件。

2.9“实质性要求”是指磋商文件中已经指明不满足则响应文件按无效响应处理的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.10“正偏离”，是指响应文件对磋商文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.11“负偏离”，是指响应文件对磋商文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.12“允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.13“首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的报价。

**3.供应商的资格条件**

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

**4.竞标费用**

供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取磋商文件、勘查现场、编制和提交响应文件、参加磋商与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

**5.联合体竞标**

5.1本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

5.3根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条第二款的规定，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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%-3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

**6.转包与分包**

6.1本项目不允许转包。

 6.2本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

 6.3供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

**7.特别说明**

7.1如果本磋商文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得 。

7.2供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按照磋商文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3供应商在竞标活动中提供任何疑似虚假材料，将报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.4在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；

（2）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；

（3）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

（4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

7.5有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；

（3）不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

（6）不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.6供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（5）供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

（6）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

（7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**二、磋商文件**

**8.磋商文件的构成**

（1）竞争性磋商公告；

（2）供应商须知；

（3）采购需求；

（4）评审程序、评审方法和评审标准；

（5）响应文件格式；

（6）合同文本。

**9.供应商的询问**

供应商应认真阅读磋商文件的采购需求，如供应商对磋商文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商应在提交首次响应文件截止之日前，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出，否则，由此产生的后果由供应商自行负责。

**10.磋商文件的澄清和修改**

10.1提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

10.2采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更首次响应文件提交截止时间和开启时间，并在原公告发布媒体上发布更正公告。

10.3磋商文件澄清、答复、修改、补充的内容为磋商文件的组成部分。**当磋商文件与磋商文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。**

**10.4响应文件未按磋商文件的澄清、修改后的内容编制的，其响应文件作无效响应处理。**

**三、响应文件的编制**

**11.响应文件的编制原则**

供应商必须按照磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对磋商文件作出实质性响应。

**12.响应文件的组成**

12.1响应文件由资格证明文件、报价商务技术文件两部分组成。

12.1.1资格证明文件：详见须知前附表

12.1.2报价商务技术文件：详见须知前附表

**13.计量单位**

磋商文件已有明确规定的，使用磋商文件规定的计量单位；磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

**14.竞标的风险**

供应商没有按照磋商文件要求提供全部资料，或者供应商没有对磋商文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应无效，是供应商应当考虑的风险。

**15.磋商报价**

15.1磋商报价应按磋商文件中“磋商报价表”格式填写。

15.2磋商报价的内容见“供应商须知前附表”。

15.3磋商报价要求

**15.3.1供应商的磋商报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：**

（1）供应商必须就“采购需求”中的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）竞标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；竞标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2最后报价超过项目规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效响应处理。

**16.磋商有效期**

16.1磋商有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 磋商有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3供应商的响应文件在磋商有效期内均保持有效。

**17.磋商保证金**

17.1供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交磋商保证金。

17.2磋商保证金的退还

未成交供应商的磋商保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；成交供应商的磋商保证金自签订合同之日起5个工作日内退还。

17.3磋商保证金不计息。

17.4供应商有下列情形之一的，磋商保证金将不予退还：

（1）供应商在提交首次响应文件截止时间后撤回响应文件的；

（2）未按规定提交履约保证金的；

（3）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（4）除因不可抗力或者磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（5）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（6）法律法规规定的其他情形。

**18.响应文件编制的要求**

18.1供应商应按本磋商文件规定的格式和顺序编制响应文件并标注页码，响应文件内容不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2响应文件应按资格证明文件、报价商务技术文件分别编制电子文件，并按“政采云”平台的要求编制、加密、上传。

18.3响应文件须由供应商在规定位置盖公章并签字（具体以供应商须知前附表或响应文件格式规定为准），否则其响应文件按无效响应处理。

18.4响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5响应文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由供应商的法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。响应文件因涂改、行间插字或者删除导致字迹潦草或者表达不清所引起的后果由供应商承担。

**19.响应文件的加密、解密**

19.1电子响应文件编制完成后，供应商应按“政采云”平台的要求进行加密，并在规定时间内解密，否则，由此产生的后果由供应商自行负责。

**20.响应文件的提交**

20.1供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2本项目为全流程电子化政府采购项目，通过“政采云”平台（http：//www.zcygov.cn）实行在线电子竞标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目磋商文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在首次响应文件提交截止时间前通过网络上传至“政采云”平台，**供应商在“政采云”平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。**

20.3未在规定时间内上传或者未按“政采云”平台的要求编制、加密的电子响应文件，“政采云”平台将拒收。

20.4电子响应文件提交方式见“竞争性磋商公告”中“四、响应文件提交”。

**21.首次响应文件的补充、修改与撤回**

21.1供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，首次响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。首次响应文件提交截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。首次响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件，“政采云”平台将予以拒收。

**22. 首次响应文件的退回**

22.1在首次响应文件提交截止时间止提交响应文件的供应商不足3家时，采购代理机构将根据“政采云”平台的操作将电子版响应文件退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的电子响应文件概不退回。

**23. 截止时间后的撤回**

23.1供应商在首次响应文件提交截止时间后书面通知采购人、采购代理机构书面撤回响应文件的，将根据本须知正文17.4的规定不予退还其磋商保证金。

**四、评审及磋商**

**24.磋商小组成立**

24.1磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，具体人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到公开招标规模标准的政府采购工程，经批准采用竞争性磋商方式采购的，磋商小组由5人以上单数组成。

24.2评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

**25.首次响应文件的开启**

25.1首次响应文件由磋商小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

25.2 响应文件解密：采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，采购代理机构将依托电子交易平台发起开始解密指令，**供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁按平台提示和采购文件的规定登录到“政采云”平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起30分钟内完成对电子响应文件在线解密。响应文件未按时解密的，视为响应文件无效。**（解密异常情况处理：详见本章26.2电子交易活动的中止。）

25.3成功解密响应文件的供应商不足3家的，不得磋商。

**26.评审程序、评审方法和评审标准**

26.1磋商小组按照“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.2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：

（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；

（4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.3出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。

**27.确定成交供应商及结果公告**

27.1 采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后5个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

27.2采购代理机构应当在成交供应商确定后2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。**采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询，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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。**排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与磋商文件一并保存。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

27.3成交供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃成交、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

**28.履约保证金**

28.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见 “供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

28.2在履约保证金退还日期前，若成交供应商的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由成交供应商自行承担。

**29.签订合同**

29.1成交供应商在收到成交通知书（书面或电子）后，应当在签订合同时向采购人出示相关证明材料，具体内容详见 “供应商须知前附表”，经采购人核验合格后方可签订合同（书面或电子）。如成交供应商为联合体的，联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

29.2 签订合同时间：按成交通知书规定的时间与采购人签订政府采购合同（最长不能超过25日）。

29.3成交供应商拒绝与采购人签订合同的，按照本须知正文第27.3条的规定执行。

**30.政府采购合同公告**

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

**31. 询问、质疑和投诉**

31.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，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。

31.2供应商认为磋商文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的磋商文件提出质疑的，为收到磋商文件之日或者竞争性磋商公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

31.3供应商提出的询问或者质疑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。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）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，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

31.5采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（2）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

31.6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时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

**32.其他内容**

32.1代理服务费：代理服务收取标准及缴费账户详见“供应商须知前附表”。

**33.需要补充的其他内容**

33.1本磋商文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

33.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

33.3本磋商文件所称中小企业，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。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本磋商文件规定的中小企业扶持政策：

（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，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（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，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（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，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商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，不享受本磋商文件规定的中小企业扶持政策。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。

依据本磋商文件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。

# 第三章 采购需求

**说明：**

**1、根据《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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）的规定，采购需求中如有货物产品，且货物产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，否则响应文件作无效响应处理。**

**2、如供应商磋商产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，由供应商自行承担相应法律责任。**

**3、“实质性要求”是指竞争性磋商文件中已经指明不满足则响应无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。**

**4、技术需求中标注“●”号的为重要条款，仅作为评分项。**

本项目所属行业：软件和信息技术服务业

|  |
| --- |
| **一、项目要求及技术需求** |
| **项号** | **标的名称** | **数量** | **单位** | **技术参数及性能（配置）要求** |
| 1 | 智能网联无人驾驶乘用车平台 | 1 | 套 | 一、车辆技术要求：1.无人车本身的子系统线控底盘车辆进入《道路机动车辆生产企业及产品公告》目录；2.无人车尺寸：长度≤3100mm；宽度≥1600mm，高度≤2000mm；3.质量≥1000kg；4.转向半径≥4.5米；5.底盘结构：阿克曼转向；6.座位≤2座；7.最小离地间隙≥150mm；8.驾驶模式：支持有人驾驶、无人驾驶双模式；9.有人驾驶速度≥90km/h；10.自动驾驶最高速度≤10km/h；11.电池容量≥31.9kWh；12.续航里程≥250km（气温25°C，10km/h等速巡航标准测试工况）；13.使用环境温度：-20℃~50℃；14.存储环境温度：-40~70°C；二、自动驾驶套件参数1.自动驾驶域控制器1.1自主导航控制器： Xavier + TC397 芯片。1.2域控制器：（1）算力：不低于 64TOPS+1.3TFLOPS；（2）工作电压： 9-32V；（3）工作温度： -25℃~75℃；2.组合导航控制器组合导航控制器：连接 GNSS 蘑菇头天线、 4G 天线、WiFi 天线，组合导航结果将结果传输到自主导航控制器的 Xavier 上。3.一个16线主激光雷达功耗：12W；工作电压;9~32V；重量：0.87KG；工作温度：-30°~＋60°；尺寸：直径109mm\*高80.7mm；测距;0.4m~150m；精度：±2cm；视角（垂直）：30°；视角（水平）：360°。4.两个32线补盲激光雷达，分别位于车的前端与后端，前后激光雷达盲区≤20cm。功耗：13W；工作电压;9~32V；重量：0.92KG；尺寸：直径100mm\*高111mm；测距;0.1m~30m；精度：±3cm；视角（垂直）：90°；视角（水平）：360°。5.一个车载感知摄像头H60、四个车载环视摄像头H1906.一个毫米波雷达（1）近距：0.39m,0.2m@静止目标；（2）距离测量精度：精度远距0.4m,近距0.1m；（3）水平视场角：远距:±9°,近距:±60°；（4）垂直视场角：远距:14°,近距:20°；（5）水平测角分辨率：远距1.6°,近距3.2°@±45°,12.3°@±60°；（6）雷达频率：76-77GHz；（7）工作电压:8-32V DC；（8）工作温度:-40°C-85°C。7.支持传感器的成像功能。▲三、自动驾驶功能：1.基于AI的非高精地图特种专用技术路线，组合导航及自主系统软硬件均不得采用激光SLAM，以保障安保的数据安全；2.设备支持固定循迹、绕圈循迹、倒车往复循迹、一键返航、定点停车、自主避障的功能。四、手机 APP 交互要具备以下功能：●1.具备手机APP交互，支持手机APP实现对车辆的任务部署和循迹设定。2.部署时间：快速部署功能：车辆进行作业时，用户可以通过人机交互界面进行路径记录，然后根据记录的文件进行循迹任务下发，方便自动驾驶车辆的快速部署。10km的应用路径可在1小时内部署完毕并交付使用，无额外交付成本。3.支持WIFI入口和公网入口两种方式。●4.APP主界面支持显示电池电量、当前车速、定位状态、驾驶模式、网络状态、故障提示信息、车辆状态、自主模式控制按键。●5.支持车身控制：点击不同控制按键，可控制车辆近光灯、远光灯、补光灯开闭等。●6.支持手机APP端路线采集、任务部署。7.支持手机端电子围栏设置。8.支持手机端切换手动/自动驾驶模式。●9.支持车辆故障监控及故障查询：进入车辆故障监控界面，绿色表示该模块运行正常，灰色表示该模块未启动，其他色表示模块有故障，点击有故障的模块弹出故障信息弹窗可查询故障信息。10.故障提示：发生故障时，支持在设备主页面提示。11.车辆信息显示：支持显示主车实时车速；支持显示主车电量（电动车）；支持显示主车实时定位状态；支持显示主车实时档位；支持显示主车当前驾驶模式；支持车辆急停控制；支持下发车辆急停控制。 |
| 2 | 深度学习无人驾驶小车和无人驾驶实验小型沙盘平台 | 1 | 套 | 一、平台要求:面向院校开发的无人驾驶教学平台，套装包含无人驾驶智能车、智能沙盘小车、无人驾驶智能小车控制系统、无人驾驶智能沙盘运行系统、模拟交通沙盘、实训课程；智能车集激光雷达、摄像头、超声波雷达等传感器于一体，具备环境感知、自动规划路径、障碍物识别、自主泊车、高精度地图等无人驾驶功能；配套模拟交通沙盘和教学课程，可进行车道线识别、红绿灯识别、动态避障、倒车避障、多车协同等实训项目的教学，满足智能网联专业学生教学。二、产品功能:1.超声波雷达障碍物检测；2.支持激光雷达地图构建、自主导航；3.IMU（陀螺仪）标定+GPS标定；4.线速度标定+角速度标定；▲5.支持自主泊车入位；6.可实现动静态障碍物避障；7.倒车避障；8.自主路径规划；9.无线ps2遥控，自动驾驶模式与手动驾驶模式一键切换；10.车道线识别；11.红绿灯识别；12.视觉跟随；13.手机APP远程遥控；14.满足无人驾驶智能车自主导航需求；15可实现静态障碍物与动态障碍物的避障所需求的场景；16.支持车道线识别；17.支持红绿灯识别；18.支持交通标志识别；19.满足无人驾驶智能车深度学习自动驾驶；20.支持多车协同自动驾驶。三、技术参数：1.整车尺寸（L\*W\*H)：≥350\*220\*205mm；2.车身尺寸（L\*W\*H)：≥400\*220\*110mm；3.驱动方式：①后轮驱动，前轮转向，配专用电机及驱动器，转弯半径为45cm，速度可调；②差速转向，配专用电机及驱动器，可实现R=0转弯，速度可调；4.电机功率：①3W，低速电机最大速度0.2m/s，载重8kg；②3W，低速电机最大速度0.2m/s，载重8kg，高速电机最大速度1m/s，载重3kg；5.控制器：STM32单片机；6.计算板：英伟达jetsonnano，负责上层ROS系统以及算法模型运行；7.激光雷达：12米测量半径、360度扫描测距、OPTMAG光磁融合；8.视觉传感器：双目相机（同时输出rgb图和深度图，像素1280\*720，有效距离0.6m-4m）；9.软件：支持标准C语言、C++、Python编程，提供基本算法源代码；驱动器（电机驱动）：2路，最大驱动电流：7A；电压输入24V；欠压保护；10.能源：12v、容量：5600mAH。四、模拟交通沙盘：1.沙盘简介：智能驾驶交通沙盘整体木质结构，采用拼装式设计，拆卸和移动比较方便，由仿真公路、仿真草坪、景物微观、ABS板、道路防护林、停车场、红绿灯、交通标志等组成，可满足智能小车车道线识别、红绿灯识别、交通标志识别、导航避障、自主泊车、多车协同、倒车避障等实训场景。2.沙盘参数：2.1整体尺寸：长≥4800mm宽≥3600mm高≥700mm2.2结构组成：木质结构，2.3仿真公路：仿真公路采用木板和ABS板组成，厚度≥19mm。2.4仿真草坪：采用高端的涂层涂覆，草丝拔脱力性能优良，采用进口PP基布有效锁定草丝，抗拉强度相对更高更牢固。2.5红绿灯：长≥210mm宽≥120mm高≥210mm2.6交通标志：包含左转、右转、停车三个标志，高≥230mm宽≥200mm厚度≥2mm2.7道路防护林：使用100mm-170mm的仿真树构成了沙盘景观防护林，防护林覆盖了仿真公路两侧及仿真建筑两侧。2.8停车场：按照智能小车的尺寸，可停放3-6辆智能小车，满足智能小车自主泊车的场景。2.9景物微观：模拟景观包含篮球场地、足球场、仿真学校建筑、小区建筑以及花坛景观等组成。2.10沙盘平台：满足路面载荷测试要求，承重80kg以上，满足多辆测试车辆上台的强度和稳定性要求。2.11选用表面喷漆对道路框架进行防腐处理。2.12拼接过程中不出现应力。2.13拼接单元见的接口无偏差。2.14表面进行喷漆防腐处理。2.15两侧进行倒角磨屑处理。2.16底端采用加固增加防倾倒底座。2.17顶端采用加固增加固定及连接支撑平台，并预留出连接需要的连接孔。▲五、实训课程1.安全注意事项；2.智能小车设计认知；2.1项目一：智能小车硬件系统认知；2.2项目二：智能小车控制系统认知；3.专业技能实训；3.1模块一嵌入式实训；3.1.1项目一Linux基础；3.1.2项目二ROS机器人操作系统；3.2模块二超声波雷达实训；3.2.1项目一超声波雷达结构认识；3.2.2项目二超声波雷达的拆装与调整；3.2.3项目三超声波雷达障碍物检测；3.3模块三激光雷达实训；3.3.1项目一激光雷达结构认识；3.3.2项目二激光雷达的拆装与调整；3.3.3项目三激光雷达SLAM建图与定位；3.3.4项目四激光雷达自动导航；3.3.5项目五激光雷达点云数据读取与解析；3.4模块四视觉传感器实训；3.4.1项目一视觉传感器达结构认识；3.4.2项目二视觉传感器的拆装；3.4.3项目三视觉传感器标定；3.4.4项目四车道线检测；3.4.5项目七交通标识识别；3.4.6项目八红绿灯识别；3.5模块五定位与导航传感器实训；3.5.1项目一定位与导航传感器结构认识；3.5.2项目三GPS标定；4.综合设计实训4.1项目一基于Mouse建图；4.2项目二基于KartoSLAM算法建图；4.3项目三基于HectorSLAM算法建图；4.4项目四基于Cartorrapher算法建图；4.5项目五基于视觉自动循迹行驶；4.6项目六智能汽车的速度控制；5.创新实训5.1项目一基于无人驾驶算法倒车入库；5.2项目二激光雷达自动跟随；5.3项目三基于IMU（陀螺仪）标定；5.4项目四线速度标定；5.5项目五角速度标定；5.6项目六基于激光雷达的多点导航； |
| 3 | 网联汽车智能化控制技术综合实训系统平台 | 1 | 套 | 一、低速车辆1.能源类型：纯电动；2.车辆规格：≥2050mm\*990mm\*1935mm（长\*宽\*高）；3.上装支架：桁架式支架（桁架采用为圆管喷塑，外壳采用玻璃钢材质）；4.整车质量：≤320kg，最大承重≥500kg；5.最小转弯半径：≤2800mm；6.离地间隙：≥145mm；7.轴距：≤1100mm；8.轮距：≤800mm；9.最大车速：≥20km/h；10.续航里程：≥80km；11.爬坡能力：≥20%；12.底盘结构：前双叉臂独立悬挂+后整体桥拖拽臂；二、车架及车身系统1.车架形式：桁架式高强度车架；2.车壳防护等级IP55；三、悬架系统1.前悬架形式：双叉臂独立悬挂；2.后悬架形式：拖曳臂一体桥结构；四、线控驱动/制动系统1.驱动方式：后轮单电机驱动；2.控制方式：转速控制额定功率：≥1.2kW；3.额定电压：≥48V；4.最高转速：≥3000rpm；5.制动方式：线控液压制动（行车制动，基于ibooster的电液制动），EPB（行驻一体拉线式驻车制动）；五、线控转向系统1.转向形式：前桥阿克曼转向（高精度伺服电机）；2.控制方式：转速/角度/位置；3.额定功率：≥220W；4.额定电压：≥12V；5.响应时间：≤50ms；6.控制精度：±1°；7.系统具有过载保护；六、底盘控制系统1.底盘VCU：车规级VCU；2.通讯方式：CAN通讯；3.开发环境：KEIL；4.车辆具备故障报警功能，可通过上位机读取故障信息车辆可响应一、二、三级别故障，执行报警，降功率，切断电源的处理方式；七、动力电池系统1.形式：车规级三元锂电池；2.额定电压：≥48V；3.额定电流：≥70A；4.电量：≥3kWh；5.电池箱防水等级：不低于IP66；6.BMS系统：具备过充、过放、短接、高温等保护通讯接口：支持CAN总线方式；7.可读取电池主要参数：包含且不少于剩余电量、实时电流、当前电压、当前温度、自定义报警信息等；8.充电器：≥750w； |
| 4 | 智能网联汽车环境感知技术应用实训平台 | 1 | 套 | 一、实训平台要求 用于理论教学、实训及考核，台架通过部署毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达、相机、组合导航实现智能传感器的原理介绍、结构展示、装配、数据检测及考核功能。包含毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达、相机、组合导航，配套软件，仪器仪表工具以及其他配套模块等。二、实训台配置1、操作台尺寸≥1200×500×1580mm（L×W×H），钣金外壳，含示教面板用于设备原理教学。2、激光雷达2.1水平视角：360度；2.2垂直视场角：-16°～ +14°；2.3探测距离：≥150m；2.4测距准度：±3cm；2.5测距通道不低于16线；2.6提供百兆以太网数据输出，包含距离、旋转角度、反射率等信息；2.7工作温度至少满足：-20℃～85℃；2.8工作电压：9～32V；2.9防护等级：不低于IP67。3.毫米波雷达3.1工作频率范围：76GHz～77GHz；3.探测距离范围（远距）：0.2m～250m；3.距离测量分辨率：远距±1.79m；近距±0.39m；3.距离测量精度：远距±0.40m；近距±0.10m；3.速度范围：-400km/h～+200km/h(-去向目标～+来向目标)；3.速度分辨率：远距0.37km/h，近距0.43km/h；3.速度精度：±0.1km/h；3.探测目标类型：远离目标、靠近目标、静止目标、横穿静止目标、横穿目标；3.提供CAN/CANFD数据输出，至少包含跟踪目标ID、距离、速度、RCS等信息；3.工作温度至少满足：-40℃～85℃；3.工作电压：9～16V；3.防护等级：IP6K 9K/IP6K7。4.超声波雷达4.1超声波稳定测距范围：200mm～3500mm；4.波束角：10～60度可调；4.处理板和探头工作温度-40～85度；4.精度：5mm（近距离）探测距离的0.5%（远距离）；4.工作电源：+12V～24V；4.工作电流：≤200mA。5、摄像头5.1 sensor IMX291，lens Size 1/2.8；USB3.0接口；5.2最高有效像素硬件200万像素1920（H）×1080(V)；5.3输出图像格式MJPEG/YUV2(YUVY）；5.4支持最高帧率1920×1080p50帧/YUV/MJPEG。6.组合导航6.1具有GNSS和IMU组合导航定位；6.2 IMU测量维度：加速度3维，角速度3维；6.3量程：加速度:±2/4/8/16g（可选），角速度:±250/500/1000/2000°/s（可选），角度X、Z轴±180°，Y轴±90°；6.4稳定性：加速度：0.01g，角速度0.05°/s；6.5姿态测量稳定度：0.01°；6.6收星频点：BDS B1I/B2I/B3I/B1C/B2a/B2b；GPS L1CA/L1C/L2C/L2P/L5；GLONASS L1/L2；Galileo E1/E5a/E5b；QZSS L1/L2/L5；SBAS L1；6.7单点定位精度：平面≤ 1.5m (RMS)；高程≤3.0m(RMS)；6.8 RTK精度：平面≤8.0mm+1ppm(RMS)；高程≤15mm+1ppm(RMS)；6.9支持RS-232接口；6.10包含组合导航主机、2个卫星天线及连接线等。7.计算单元7.1 GPU：显存频率不低于1590MHz，显存类型不低于4G DDR6；7.2内存：不少于16GB LPDDR4 2666MHz；7.3存储：固态硬盘，不少于500GB。8.CAN收发器8.1以太网转CAN；8.2具有静电防护、浪涌防护；通讯隔离；8.3工作温度工业级：-40～85℃；8.4配置方式：网页版配置界面。三、设备功能▲1.激光雷达教学软件（1）通过上位机软件设置激光雷达参数，包括以太网、时间、电机参数等；接收激光雷达数据流，可视化显示点云。（2）可以通过软件设置激光雷达的外部参数x，y，z的值和俯仰角，航向角，翻滚角的值进行标定。（3）通过激光雷达感知算法控件，通过调节探测范围、滤波阀值、分割参数等参数，改变点云识别状态并对障碍物进行标识，实现对激光雷达识别算法的理解；可以测出障碍物与试验台自身的距离。（4）设置安全区域，安全区域内障碍物将被标志识别。（5）多种数据源输入，可调用激光雷达实时数据，录制的数据包、仿真实训台输出点云（需配备仿真实训台）。（6）提供Linux环境下激光雷达配置软件。▲2.摄像头教学软件（1）通过软件进行摄像头的内参标定，生成标定文件；可加载不同的标定文件，观察摄像头的畸变矫正效果。（2）提供包括但不限于以下算法：yolo的目标识别算法。ROI感兴趣区域车道保持算法，深度学习车道线识别算法，深度学习单目测距算法。（3）可通过加载不同识别算法，界面显示不同的识别功能，进行不同项目的功能实训。（4）多种数据源输入，可调用摄像头实时数据、录制的数据包、视频图像、决策规划仿真实训台输出图像。3.毫米波教学软件（1）系统提供人机友好交流界面，可实时更改雷达参数设置，观测调试效果。（2）可准确识别静态与动态障碍物，显示距离、速度、位置等数据。（3）可以设置毫米波雷在x，y上的坐标值，实现外部参数的标定，显示标定后的毫米波检测图像，修改x，y坐标后可以看到障碍物相对于坐标原点的变化；检测结果可通过ROI区域设置，实现需求区域障碍物检测过滤。4.超声波雷达教学软件通过发送不同指令，超声波模块可返回不同探测模式的数据，可演示不同探测模式下的探测精度和探测范围。5.组合惯导教学软件（1）进行组合导航标定，接收组合导航数据信息；可以实时读取GNSS卫星数据及惯导姿态数据，并使用串口指令对模块进行配置。（2）设备具备RTK差分定位功能，可进行RTK差分定位系统原理教学实训；具备双RTK天线，进行相关定向实训。6.感知融合设备具备感知融合功能，通过激光雷达和摄像头的联合标定，实现感知融合结果输出，并在界面上显示。7.传感器台架可与决策规划仿真台架联动。联动状态下可实现以下功能：将决策规划仿真台架的传感器数据作为传感器台架算法软件的数据源，对决策规划仿真台架行驶环境数据进行处理，便于更直观的观察各种算法的输出结果，进行传感器相关教学。●四、实训项目1.传感器基础知识及搭建；2.视觉摄像头实训；3.激光雷达实训；4.毫米波雷达实训；5.超声波雷达实训；6.卫星定位导航系统实训；7.惯性测量实训；8.传感器调试工具软件操作实训；9.传感器感知融合及联合标定实训；10.传感器实际应用与配置优化实训；11.传感器应用与数据处理实训；▲五、配套工具系统管理软件，有入库、借出，归还等操作功能，工具设备管理系统支持产生一张空白的工具信息录入窗体，填写相关信息单击入库按钮可完成新工具的入库。**(须在响应文件中提供相关证明，如产品图文证明等)**。 |
| 5 | 智能网联汽线控底盘技术实训平台 | 1 | 套 | 1、用于完成智能网联汽车底盘线控系统理实一体化教学及考核任务。通过部署线控转向系统、线控制动系统、线控驱动系统等装置，能够直观展示出典型底盘线控系统及部件的组成、结构和工作原理。 2、产品组成包含示教板，工作台，故障检测板、故障设置与显示终端、线控转向系统、线控制动系统、线控驱动系统、线控底盘、电脑和配套软件等。 3、功能要求：3.1结构原理展示：展示线控转向、线控制动、线控驱动、故障检测、故障设置等系统的组成、结构和功能；展示各线控系统的工作原理 ；3.2装配调试：支持各线控系统及部件整车安装实训；支持控制电路信号检测 ；3.3标定测试：支持各线控系统标定实训；支持接口测试；支持各线控系统功能测试；支持 CAN/CANFD 通信 3.4.故障检测：支持各线控系统的故障设置及故障检测；支持各线控系统故障设置及排除实训 ；4.规格参数要求：4.1 基本参数： （1） 长\*宽\*高≥1200mm\*600mm\*1600mm； （2） 线控驱动/制动系统；（3） 驱动方式：后轮单电机驱动；（4） 控制方式：转速控制；（5） 额定功率：≥1.2kW；（6） 额定电压：≥48V；（7） 制动方式：四轮碟刹、线控液压制动（行车制动，基于ibooster的电液制动），EPB（行驻一体拉线式驻车制动）。（8） 转向形式：前桥阿克曼转向（高精度伺服电机）；（9） 控制方式：转速/角度/位置；（10）额定功率：≥220W；（11）额定电压：≥12V；（12）响应时间：≤50ms；（13）控制精度：±1°；（14）系统具有过载保护；（15）底盘VCU：车规级VCU（16）通讯方式：CAN通讯（17）车辆具备故障报警功能，可通过上位机读取故障信息。5、产品工艺及规格5.1产品分为三个部分，上部为故障检测板、故障设置与显示终端采用 4mm 厚耐腐蚀、耐创击、耐污染、绝缘、防火、防潮的高端亚格力版 UV 喷描技术加工制作，制造工艺先进，不变形，不褪色； 5.2.产品下部分为柜式结构，采用白色哑光漆制作，用于相关控制器的放置。 5.3.产品两侧支撑主体采用欧标40\*200铝型材，用于固定和连接产品上下两个部分。5.4.底部安装有4个60S的福马轮，带有高低调节装置，带单轮可承重200KG。 |
| 6 | 超声波传感器实训平台 | 2 | 套 | 一、实训台要求 用于理论教学、实训及考核，台架通过部署超声波雷达实现智能传感器的原理介绍、结构展示、装配、数据检测及考核功能。包含超声波雷达、配套软件、仪器仪表工具以及其他配套模块等。二、实训台配置1、操作台尺寸≥1200×500×1580mm（L×W×H），钣金外壳，含示教面板用于设备原理教学。2、超声波雷达2.1超声波稳定测距范围：200mm～3500mm；2.2波束角10～60度可调；2.3处理板和探头工作温度 -40～85度；2.4精度: 5mm（近距离）探测距离的0.5%（远距离）；2.5工作电源：+12V～24V；2.6工作电流：≤200mA。3、计算单元3.1 CPU：Intel N100 3.4GHz；3.2 GPU：Intel UHD Graphics 750MHz；3.3 内存：DDR4 3200MHz；3.4 硬盘：M.2 SSD 256G。4、CAN收发器4.1以太网转CAN；4.2具有静电防护、浪涌防护；通讯隔离；4.3工作温度工业级：-40～85℃；4.4配置方式：网页版配置界面。三、设备功能通过发送不同指令，超声波模块可返回不同探测模式的数据，可演示不同探测模式下的探测精度和探测范围。▲四、实训项目1.智能汽车传感器超声波雷达认知；2.超声波雷达的装调测试；3.超声波雷达显示失效故障排查；4.超声波雷达有探头不工作故障排查；5.超声波雷达装调常见异常； |
| 7 | 视觉传感器实训平台 | 2 | 套 | 一、实训平台要求 用于理论教学、实训及考核，台架通过部署相机实现原理介绍、结构展示、装配、数据检测及考核功能。结合理论与实践，深入理解摄像头技术，提升实际操作能力。二、实训台配置1.操作台尺寸≥1200×500×1580mm（L×W×H），钣金外壳，含示教面板用于设备原理教学。2.摄像头2.1 sensor IMX291，lens Size 1/2.8；2.2 USB3.0接口；2.最高有效像素硬件≥200万像素1920（H）×1080(V)；2.输出图像格式MJPEG/YUV2(YUVY）；2.支持最高帧率1920×1080p50帧/YUV/MJPEG。3.计算单元3.1 CPU：ARM Cortex-A78AEV8.2 64bit@1.5GHz(六核)；3.2 GPU：搭载16个Tensor Core的512核NVIDIA Ampere架构GPU@625MHz；3.3算力：≥20TOPS；3.4内存：4GB 64-bit LPDDR5、34GB/S；3.5USB接口：3个USB3.0接口+1个USB2.0接口+1个Type-C接口；3.6视频编码：1080p30由1-2个CPU核心提供支持；3.7视频解码：H.265(4K60，2×4K30，5×1080p60，11×1080p30)；3.8 GPIO引脚数：40。4.CAN收发器4.1 以太网转CAN；4.2具有静电防护、浪涌防护；通讯隔离；4.3工作温度工业级：-40～85℃；4.4配置方式：网页版配置界面。三、设备功能▲1.通过软件进行摄像头的内参标定，生成标定文件；可加载不同的标定文件，观察摄像头的畸变矫正效果。2.提供包括但不限于以下算法：yolo的目标识别算法。ROI感兴趣区域车道保持算法，深度学习车道线识别算法，深度学习单目测距算法。3.可通过加载不同识别算法，界面显示不同的识别功能，进行不同项目的功能实训。4.多种数据源输入，可调用摄像头实时数据、录制的数据包、视频图像、决策规划仿真实训台输出图像。●四、实训项目1.智能汽车传感器摄像头认知；2.摄像头的装调测试；3.视觉摄像头畸变异常故障排除；4.视觉摄像头不显示故障排查；5.视觉摄像头装调常见异常； |
| 8 | 激光雷达示教平台 | 2 | 套 | ▲一、产品要求：适用于《新能源汽车驾驶辅助系统检修》《环境感知部件的装配与标定》《智能传感器技术》激光雷达结构认知、装配标定、基础应用开发的实训实验项目。激光雷达实验箱集UDP协议、TTL协议、激光雷达结构原理、装调与标定、障碍物识别的综合应用实训实验装备，要求配备单线激光雷达，13.3寸工控机1台、测试车辆1台，内含无线键鼠、专用工具，可满足多样化开发学习需求，配有教学视频及相关实训实验附件。二、技术要求：1、通讯协议：（1）TTL（Transistor-Transistor Logic，晶体管-晶体管逻辑）串口是指在电子通信中使用TTL电平信号进行数据传输的串行通信方式。（2）UDP是一种简单的网络通信协议，属于传输层协议，用于在网络中传输数据。2、输入与输出接口：实验箱支持双路USB接口、千兆网口，可拓展COM接口、LPT接口、GPIO口等。3、功能1：结合FLASH技术完成激光雷达零件的分解、组装，完成激光雷达结构与原理实训；4、功能2：结合激光雷达装调与测试软件，完成激光雷达检测实训；5、功能3：结合激光雷达标定软件，完成激光雷达的装配标定及性能测试；6、功能4：结合激光雷达开发应用系统，完成障碍物识别的综合应用实训实验；三、实训（实验）项目： 1、激光雷达的结构认知实训； 2、激光雷达的性能测试； 3、激光雷达的装配与标定； 4、激光雷达点云采集应用开发实验；5、激光雷达障碍物识别应用开发实验；6、激光雷达地图创建应用开发实验；五、教学资源1、学习工作页：包含激光雷达认知、激光雷达品质检测、激光雷达调试、激光雷达标定、障碍物测试、基于ROS小车的建图实验；2、仿真测试：根据智能驾驶仿真软件，完成对LDW车道偏离预警、LCC车道居中控制；六、性能参数：1、外观参数：（1）箱体尺寸：≥505\*420\*180mm；（2）工作电压：DC12V；（3）工作温度：-20℃ - 60℃；2、工控机参数：（1）处理器：INTEL酷睿I7或以上；（2）内存：4G或以上；（3）硬盘：128G固态硬盘或以上；（4）系统：WIN10；3、激光雷达参数：（1）扫描角度：360°；（1）发射重频：4.5KHz、；（1）角度分辨率：0.8°；（1）扫描频率：10Hz；（1）测量精度：±3cm；（1）光源：905nm激光；（1）量程：0~12m；（1）电源：5V；（1）工作温度：-10℃~40℃；（1）防护等级：IPX-4；4、测试车辆参数：（1）产品参考尺寸：260\*190\*65mm；（2）CPU:ARM Cortex-A72 64bit@1.5GHz（四核）或以上（3）算力：0.2TOPS(FP16)；（4）接口：2个USB2.0、2个USB3.0、Type-C网口；（5）最小转弯半径：0.8m；（6）舵机：S20F 20kg扭矩数字舵机；（7）电机：MD36 35W 直流有刷电机；（8）电机减速比：1: 27；（9）最大速度：1.3m/s；（10）最大爬坡角度：17°；（11）越障能力说明：30mm；七、激光雷达教学软件；1.软件要求：软件要求采用创新的实物教学方法，结合激光雷达实物图片、视频和动画教学方式，为用户提供一个集成化的互动学习平台。配套完成激光雷达原理结构、测速、识别障碍物；通过这种多元化的教学手段，增强学习体验，提高教学效果。2.操作系统和硬件要求2.1支持的操作系统：Windows 10/11（64位）或 Ubuntu 20.04 LTS及以上版本2.2硬件要求：（1）GPU：集成显卡或独立显卡；（2）内存：8GB RAM或以上；（3）硬盘空间：100GB可用空间或以上；三、软件架构和开发环境：软件采用Flash软件及QT开发软件融合开发，包含以下特点。1、Adobe Animate： Adobe Animate是专业动画和互动内容创作软件，广泛应用于网页动画、互动广告、游戏开发和多媒体内容的制作，它提供了一个强大的工具集，支持创作者设计复杂的动画和互动元素。2、编程语言：ActionScript，ActionScript是基于ECMAScript标准的语言，主要用于Flash环境中。它支持强大的面向对象编程、类型安全和高效的性能。3、采用Qt CreatorIDE 制作，它是集成开发环境，为Qt应用程序开发而设计。Qt可使用C++库，支持开发GUI应用程序，适用于非图形化应用程序。Qt Creator提供工具集，支持Qt应用的开发、调试和测试。4、开发框架及编程语言：（1）Qt框架：用于构建跨平台的GUI应用程序。（2）Boost库：提供对标准库的补充，C++编程能力。（3）轻量级Web框架：提供快速的页面加载和响应。（4）内置公用库：包含常用的功能模块，简化开发流程。 （5）语言：C++，应用于系统编程、嵌入式系统、应用程序开发以及高性能计算等领域。四、产品功能：1、测试软件中可通过串口协议活UDP协议实时获取数据；2、测试软件可设置不同类型可视化模式，例如障碍物；3、测试软件具有测量距离工具并支持连续多帧同时显示；4、能运用软件实现对激光雷达标定及参数设置；5、传感器认知：包含传感器认知相关工作原理等的基础知识、结构模型、视频解说。6、传感器装调：包含传感器装配与标定等的操作视频解说。7、传感器应用开发实验：1）智能辅助驾驶障碍物识别：主要功能为通过激光雷达实时识别障碍物，并在系统中进行计算获取障碍物信息。8、用户界面：界面清晰，包含传感器认知、传感器装调、传感器应用基础操作，方便用户快速导航。五、性能参数：1、文件格式支持：支持exe、swf、html文件格式，确保软件在不同平台和设备上的兼容性。2、加密标准：采用先进的硬件加密技术，确保数据传输和存储的安全性，有效防止数据泄露和非法访问。硬件加密标准不仅提升了软件的安全性，还为用户提供了更加可靠的数据保护方案。 |
| 9 | 视觉传感器示教平台 | 1 | 套 | ▲一、产品要求：适用于《新能源汽车驾驶辅助系统检修》《环境感知部件的装配与标定》《智能传感器技术》视觉传感器结构认知、装配标定、基础应用开发的实训实验项目。视觉传感器实验箱集UVC协议、视觉传感器结构原理、车道线识别、红绿灯识别、人脸识别的综合应用实训实验装备，要求配备视觉传感器3种，13.3寸工控机1台、测试车辆1台，内含无线键鼠、专用工具，可满足多样化开发学习需求，配有教学视频及相关实训实验附件。二、技术要求：1、通讯协议：采用UVC协议，UVC（USB Video Class）协议是一种USB设备协议标准，主要用于数字视频设备之间的数据传输。它定义了如何通过USB接口进行视频数据的传输，广泛应用于网络摄像头、视频采集卡、数字摄像头和其他视频设备中。2、输入与输出接口：实验箱支持双路USB接口、千兆网口，可拓展COM接口、LPT接口、GPIO口等。3、功能1：结合FLASH技术完成视觉传感器零件的分解、组装，完成视觉传感器结构与原理实训；4、功能2：结合视觉传感器装调与测试软件，完成视觉传感器检测实训；5、功能3：结合视觉传感器标定软件，完成视觉传感器的装配标定及性能测试；6、功能4：结合视觉传感器开发应用系统，完成车道线识别、红绿灯识别、人脸识别的综合应用实训实验；三、实训（实验）项目： 1、视觉传感器的结构认知实训； 2、视觉传感器的性能测试； 3、视觉传感器的装配与标定； 4、视觉传感器车道线识别应用开发实验；5、视觉传感器红绿灯识别应用开发实验；6、视觉传感器人脸识别应用开发实验；四、教学资源1、学习工作页：包含视觉传感器认知、视觉传感器品质检测、视觉传感器调试、视觉传感器标定、车道线识别测试、红绿灯识别测试、人脸识别测试、基于ROS小车的车道保持实验2、仿真测试：根据智能驾驶仿真软件，完成对LDW车道偏离预警、LCC车道居中控制；五、性能参数：1、外观参数：（1）箱体尺寸：≥505\*420\*180mm（2）工作电压：DC12V（3）工作温度：-20℃ - 60℃2、工控机参数：（1）处理器：INTEL酷睿I7或以上（2）内存：4G或以上（3）硬盘：128G固态硬盘或以上（4）系统：WIN103、视觉传感器参数： 3.1单目摄像头参数：（1）参考尺寸：44\*36\*22mm（2）工作电压：5V（3）焦距：6mm（4）分辨率：1080P（5）水平角度：60度（6）垂直角度：32度（7）频率：50Hz（8）输出格式：MJPG格式，支持YUY2/YUYV（9）支持系统：windows/Ubuntu等UVC协议3.2鱼眼摄像头参数：（1）参考尺寸：44\*36\*26mm（2）工作电压：5V（3）分辨率：1080P（4）水平角度：180度（5）垂直角度：180度（6）频率：50Hz（7）输出格式：MJPG格式，支持YUY2/YUYV（8）支持系统：windows/Ubuntu等UVC协议4、测试车辆参数：（1）产品尺寸：约260\*190\*65mm（2）CPU:ARM Cortex-A72 64bit@1.5GHz（四核）或以上（3）算力：0.2TOPS(FP16)（4）接口：2个USB2.0 2个USB3.0 Type-C 网口（5）最小转弯半径：0.8m（6）舵机：S20F 20kg扭矩数字舵机（7）电机：MD36 35W 直流有刷电机（8）电机减速比：1: 27（9）最大速度：1.3m/s（10）最大爬坡角度：17°（11）越障能力说明：30mm五、视觉传感器教学软件：▲1.软件要求：软件要求采用创新的实物教学方法，结合视觉传感器实物图片、视频和动画教学方式，为用户提供一个集成化的互动学习平台。配套完成视觉传感器原理结构、人脸识别、红绿灯识别、车道线识别、鱼眼摄像头标定；通过这种多元化的教学手段，增强学习体验，提高教学效果。2.操作系统和硬件要求2.1支持的操作系统：Windows 10/11（64位）或 Ubuntu 20.04 LTS及以上版本2.2硬件要求：（1）GPU：集成显卡或独立显卡（2）内存：8GB RAM或以上（3）硬盘空间：100GB可用空间或以上3.软件架构和开发环境：软件采用Flash软件及QT开发软件融合开发，包含以下特点。3.1 Adobe Animate： Adobe Animate是专业动画和互动内容创作软件，广泛应用于网页动画、互动广告、游戏开发和多媒体内容的制作，它提供了一个强大的工具集，支持创作者设计复杂的动画和互动元素。3.2 编程语言：ActionScript，ActionScript是基于ECMAScript标准的语言，主要用于Flash环境中。它支持强大的面向对象编程、类型安全和高效的性能。3.3 采用Qt CreatorIDE 制作，它是集成开发环境，为Qt应用程序开发而设计。Qt可使用C++库，支持开发GUI应用程序，适用于非图形化应用程序。Qt Creator提供工具集，支持Qt应用的开发、调试和测试。3.4 开发框架及编程语言：（1）Qt框架：用于构建跨平台的GUI应用程序。（2）Boost库：提供对标准库的补充，C++编程能力。（3）轻量级Web框架：提供快速的页面加载和响应。（4）内置公用库：包含常用的功能模块，简化开发流程。 （5）语言：C++，应用于系统编程、嵌入式系统、应用程序开发以及高性能计算等领域。4.产品功能：4.1测试软件中可通过UVC协议实现视频流的传输和控制；4.2测试软件可同时检测多个视觉传感器；4.3测试软件附带鱼眼摄像头校正功能；4.4能运用软件实现对鱼眼摄像头进行标定与校正参数填写实现图像校正；4.5传感器认知：包含传感器认知相关工作原理等的基础知识、结构模型、视频解说。4.6传感器装调：包含传感器装配与标定等的操作视频解说。4.7传感器应用开发实验：1）车道线识别开发应用软件： 主要功能为通过视觉传感器实时道路车道线，并在系统判断即将发生车道偏离时，计算偏离角度进行矫正实现车道保持。2）红绿灯识别开发应用软件：主要功能为通过视觉传感器实时识别红绿灯，并在视频留显示区域标注识别的交通灯颜色。3）人脸识别开发应用软件：主要功能为通过视觉传感器实时识别人脸，根据已有数据集识别人脸信息。4.8用户界面：界面清晰，包含传感器认知、传感器装调、传感器应用基础操作，方便用户快速导航。5.性能参数：5.1 文件格式支持： 支持exe、swf、html文件格式，确保软件在不同平台和设备上的兼容性。5.2加密标准：采用先进的硬件加密技术，确保数据传输和存储的安全性，有效防止数据泄露和非法访问。硬件加密标准不仅提升了软件的安全性，还为用户提供了更加可靠的数据保护方案。 |
| 10 | 8S管理展板 | 1 | 套 | 1.包含8块展板，KT版材料制作；2.内容包含整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全、学习、节约；3.展板内容采样图文并茂形式设计；4.长宽：≥60cm\*90cm |
| 11 | 实训守则和实训室规章制度 | 1 | 套 | 1.包含5块展板，KT版材料制作；2.内容主要包含学生实训守则、智能网联实训室规章制度、智能传感器实训室规章制度、线控底盘实训室规章制度、智慧沙盘实训室操作规程等。3.展板内容采样图文并茂形式设计；4.长宽：≥60cm\*90cm |
| 12 | 小板块文化 | 1 | 套 | 1.包含5块展板，KT版材料制作；2.内容包含智能网联汽车概述、智能网联汽车结构组成、智能网联关键技术、传感器系统概述、线控底盘系统概述；3.展板内容采样图文并茂形式设计；4.长宽：≥60cm\*90cm |
| 13 | 智能网联汽车发展概述图 | 1 | 套 | 1.包含智能网联汽车“前世今生”、智能网联汽车的各大“门派”、深度了解智能网联汽车“家族”。2.长宽：≥3000mm\*1200mm |
| 14 | 智能网联汽车百年发展历程 | 1 | 套 | 1.包含智能网联汽车的启蒙时代、智能网联汽车焕发新生；2.长宽≥2000mm\*900mm。 |
| 15 | 智能汽车分类图 | 1 | 套 | 1.包含纯电动汽车、燃料电池电动汽车、其他新能源汽车、氢发动机汽车、混合动力汽车；2.长宽≥3000mm\*1200mm |
| 16 | 智能网联汽车实训中心招牌 | 1 | 套 | 1.实训中心招牌，亚克力字；2.长宽≥3000\*1000mm。 |
| 17 | 全球智能汽车产业图谱 | 1 | 套 | 1.展示自动驾驶、智能座舱上下游产业链供应；2.长宽≥3000mm\*1200mm |
| 18 | 地面地漆 | 320 | ㎡ | 地面自流平与地坪漆处理 |
| 19 | 线路改造 | 1 | 项 | 根据需要，全部为铜线，按照国标布置。墙面采用绝缘PVC线槽布线，顶面采用阻燃线管布线。含人工费及材料、普通插座。 |
| **二、商务条款** |
| **竞标报价要求** | 本项目实行总承包报价；包括货物采购、标准附件、备品备件、运抵指定交货地点、合理利润、风险、运输、保管、验收等各种费用和售后服务、税金、招标代理服务费及其它所有成本费用的总和，采购人不再支付任何费用。 |
| ▲**质保期** | 1、质保期从验收合格之日起计算，质保期除“技术参数及性能（配置）要求”中有特别要求的，所有货物质保期不少于1年，质保期期内产品实行三包。设备终身维护，保修期内免费更换所有故障零配件，并免费提供设备的系统软件及硬件的安全性改版升级和技术支持，质保期内免费系统升级，确保设备正常运行。2、质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，或优于采购文件规定的，按供应商实际承诺执行。 |
| ▲**售后服务要求** | 1、售后服务要求：①按国家有关规定实行产品“三包”；②免费送货上门；③问题响应时间:成交供应商接到采购单位的通知后，在≤1小时响应，在≤8小时到达采购人指定现场，按国家及行业标准及其售后服务承诺（如有不一致，以标准高者为准，下同）进行维修，一般问题应在≤24小时处理完毕，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在≤48小时解决，48小时未能解决问题须在48小时内提供备品备件，备品备件必须保证是同型号或相近型号、性能不低于原型号的全新、未使用过的备品备件，保证采购人正常使用。④定期回访、走访及对本项目产品检测维护；⑤质量保证期内免费上门维修、免费更换零配件；⑥提供售后服务人员名单、联系电话及E-mail等，以便为采购人提供完善的售前和售后技术咨询服务；⑦其余按厂家和成交供应商承诺进行；⑧因故意性因素造成的损坏或故障，或质保期满后发生的损坏或故障，不在免费保修范围内，但成交供应商也要按照国家及行业标准及其售后服务承诺（如有不一致，以标准高者为准）积极修理，并提供优惠价格的配件和服务。质保期满后成交供应商提供终身维修、升级及保养服务，只收成本费。2、免费培训：成交供应商负责免费培训采购人使用人员和维护人员，内容包括设备及软件系统操作、日常维护，确保其熟练掌握全部功能为止。培训次数、时间、地点、人数由采购人视情况决定。3、免费安装调试：成交供应商负责本项目所有货物的安装、调试及项目整体测试、联调和开通，并在试运行结束后由成交供应商整理验收材料提交采购人验收。4、技术支持与服务：提供每周7×24小时技术响应服务，成交供应商应负责所售产品的售后服务，并提供至少一年的免费原厂保修服务；质保期内设备发生故障，维修或更换配件所需的全部费用由成交供应商承担；维修完毕后工程师及时填写维修报告，维修报告包括故障原因、处理情况及用户意见，维修报告由双方各持一份备案。5、供应商在响应文件中提供具体的售后服务方案（内容包括但不限于：明确质保期、问题响应时间、定期回访/走访采购人具体时间、质保期限外提供优惠服务等，格式自拟，必须提供）。 |
| ▲**交付时间和交付地点** | 1、交付时间：自签订合同之日起 60日内提交服务成果。2、交付地点：广西壮族自治区南宁市青山路7号。 |
| ▲**付款条件** | 签订合同10个工作日内支付合同金额的50%作为预付款，成果交付并全部验收合格且供应商开具全额发票后10个工作日内支付合同金额的50%。 |
| **▲备品备件及易损件** | 成交供应商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由成交供应商承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原成交供应商提供售后服务的，该成交供应商应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在响应文件中列出。 |
| **▲进口产品说明** | 本项目货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，**如有进口产品参与磋商的作无效标处理**。 |
| **其他要求** | 1、核心服务及产品：第1项 智能网联无人驾驶乘用车平台。▲2、货物必须是为原厂全新、完整、未使用过的产品，货物送达现场后，成交供应商和采购人应在现场进行清点；清点过程中如果发现因包装或运输不当引起的货物外观或内部的损坏，成交供应商应负责更换；若发现错发、漏发情况，成交供应商应负责更换和补发。成交供应商所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应国家、地方、行业标准，本项目货物质量技术参数要求及成交供应商承诺的货物质量标准（如有不一致，以标准高者为准），交货验收必须由采购人和成交供应商共同进行，采购人如认为有需要的，可委托相关检验部门对产品进行抽检，自检或检验部门抽检不合格的不给予验收，影响采购人使用货物的采购人将追究成交供应商的相关责任，抽检所产生的费用全部由成交供应商负责。▲3、验收：验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业标准。▲4、供应商必须承诺不得转让或转包本项目，须在响应文件单独提供承诺函原件，承诺函须有法定代表人（负责人）或其委托代理人签字，并加盖投标单位公章，承诺函格式自拟。5、项目验收合格后，提供1年的免费软件系统维护，包括系统业务缺陷、系统功能缺陷及系统错误的维修与升级。6、供应商在响应文件中提供针对本项目详细的技术方案、实施方案、售后服务方案（格式自拟）。 |

附件1：

节能产品政府采购品目清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **品目序号** | **名称** | **依据的标准** |
| 1 | A020101计算机设备 | ★A02010104台式计算机 | 　 | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| ★A02010105便携式计算机 | 　 | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| ★A02010107平板式微型计算机 | 　 | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380） |
| 2 | A020106输入输出设备 | A02010601打印设备 | A0201060101喷墨打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| ★A0201060102激光打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| ★A0201060104针式打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| A02010604显示设备 | ★A0201060401液晶显示器 | 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520） |
| A02010609图形图像输入设备 | A0201060901扫描仪 | 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求 |
| 3 | A020202投影仪 | 　 | 　 | 《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028） |
| 4 | A020204多功能一体机 | 　 | 　 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521） |
| 5 | A020519泵 | A02051901离心泵 | 　 | 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762） |
| 6 | A020523制冷空调设备 | ★A02052301制冷压缩机 | 冷水机组 | 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480） |
| 水源热泵机组 | 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721） |
| 溴化锂吸收式冷水机组 | 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540） |
| ★A02052305空调机组 | 多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W) | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454） |
| 单元式空气调节机(制冷量>14000W | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479） |
| ★A02052309专用制冷、空调设备 | 机房空调 | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576） |
| A02052399其他制冷空调设备 | 冷却塔 | 《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2） |
| 7 | A020601电机 | 　 | 　 | 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613） |
| 8 | A020602变压器 | 配电变压器 | 　 | 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052） |
| 9 | ★A020609镇流器 | 管型荧光灯镇流器 | 　 | 《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896） |
| 10 | A020618生活用电器 | A0206180101电冰箱 | 　 | 《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2） |
| ★A0206180203空调机 | 房间空气调节器 | 《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019实施。 |
| 多联式空调（热泵）机组（制冷量≤ 14000W） | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454） |
| 单元式空气调节机(制冷量≤14000W) | 《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479） |
| A0206180301洗衣机 | 　 | 《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4） |
| A02061808热水器 | ★电热水器 | 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519） |
| 燃气热水器 | 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665） |
| 热泵热水器 | 《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541） |
| 太阳能热水系统 | 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969） |
| 11 | A020619照明设备 | ★普通照明用双端荧光灯 | 　 | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043） |
| LED道路/隧道照明产品 | 　 | 《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》（GB37478） |
| LED筒灯 | 　 | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255） |
| 普通照明用非定向自镇流LED灯 | 　 | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255） |
| 12 | ★A020910电视设备 | A02091001普通电视设备（电视机） | 　 | 《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850） |
| 13 | ★A020911视频设备 | A02091107视频监控设备 | 监视器 | 以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520） |
| 14 | A031210饮食炊事机械 | 商用燃气灶具 | 　 | 《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531） |
| 15 | ★A060805便器 | 坐便器 | 　 | 《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502） |
| 蹲便器 | 　 | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717） |
| 小便器 | 　 | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377） |
| 16 | ★A060806水嘴 | 　 | 　 | 《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501） |
| 17 | A060807便器冲洗阀 | 　 | 　 | 《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379） |
| 18 | A060810淋浴器 | 　 | 　 | 《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378） |

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2**.以“★”标注的为政府强制采购产品。**附件2：

中小微企业划型标准

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **行业名称** | **指标名称** | **计量单位** | **中型** | **小型** | **微型** |
| **农、林、牧、渔** | 营业收入（Y） | 万元 | 500≤Y＜20000 | 50≤Y＜500 | Y＜50 |
| **工业** | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜40000 | 300≤Y＜2000 | Y＜300 |
| **建筑业** | 营业收入（Y） | 万元 | 6000≤Y＜80000 | 300≤Y＜6000 | Y＜300 |
| 资产总额（Z） | 万元 | 5000≤Z＜80000 | 300≤Z＜5000 | Z＜300 |
| **批发业** | 从业人员（X） | 人 | 20≤X＜200 | 5≤X＜20 | X＜5 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 5000≤Y＜40000 | 1000≤Y＜5000 | Y＜1000 |
| **零售业** | 从业人员（X） | 人 | 50≤X＜300 | 10≤X＜50 | X＜10 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 500≤Y＜20000 | 100≤Y＜500 | Y＜100 |
| **交通运输业** | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 3000≤Y＜30000 | 200≤Y＜3000 | Y＜200 |
| **仓储业** | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜200 | 20≤X＜100 | X＜20 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜30000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| **邮政业** | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 20≤X＜300 | X＜20 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜30000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| **住宿业** | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| **餐饮业** | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 2000≤Y＜10000 | 100≤Y＜2000 | Y＜100 |
| **软件和信息技术服务业** | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜2000 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜100000 | 100≤Y＜1000 | Y＜100 |
| **软件和信息技术服务业** | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜10000 | 50≤Y＜1000 | Y＜50 |
| **房地产开发经营** | 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜200000 | 100≤X＜1000 | X＜100 |
| 资产总额（Z） | 万元 | 5000≤Z＜10000 | 2000≤Y＜5000 | Y＜2000 |
| **物业管理** | 从业人员（X） | 人 | 300≤X＜1000 | 100≤X＜300 | X＜100 |
| 营业收入（Y） | 万元 | 1000≤Y＜5000 | 500≤Y＜1000 | Y＜500 |
| **租赁和商务服务业** | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |
| 资产总额（Z） | 万元 | 8000≤Z＜120000 | 100≤Z＜8000 | Y＜100 |
| **其他未列明行业** | 从业人员（X） | 人 | 100≤X＜300 | 10≤X＜100 | X＜10 |

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

# 第四章 评审程序、评审方法和评审标准

**一、评审程序和评审方法**

**1.资格审查**

1.1响应文件开启后，磋商小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

（1）查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）

（2）信用查询截止时点：资格审查结束前

（3）查询记录和证据留存方式：将查询网站中的查询记录截图并作为评审资料保存。

（4）信用信息使用规则：根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

1.2资格审查标准为本磋商文件中载明对供应商资格要求的条件。资格审查采用合格制，凡符合磋商文件规定的供应商资格要求的响应文件均通过资格审查。

1.3供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效响应处理：

（1）不具备磋商文件中规定的资格要求的；

（2）响应文件的资格证明文件缺少任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（3）响应文件中的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

（4）同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的。

1.4通过资格审查的合格供应商不足3家的，不得进入符合性审查环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

**2.符合性审查**

2.1由磋商小组对资格审查的合格供应商的响应文件的磋商报价、商务、技术等实质性要求进行符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。

2.2磋商小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2.3磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照磋商小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按磋商小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由磋商小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须由法定代表人或者其授权代表签字或加盖供应商公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

2.4首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，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，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

2.5商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效响应处理：

（1）商务技术评审

1）响应文件未按磋商文件要求签署、盖章；

2）委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；

3）提交的磋商保证金无效的或者未按照磋商文件的规定提交磋商保证金；

4）响应文件中的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的报价商务技术文件无效。

5）商务条款中标“▲”的条款发生负偏离或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

6）未对磋商有效期作出响应或者响应文件承诺的磋商有效期不满足磋商文件要求；

7）响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合磋商文件要求；

8）响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被磋商小组认定无效；

9）响应文件含有采购人不能接受的附加条件；

10）属于“供应商须知正文”第7.5条情形；

11）技术要求中标“▲”的条款发生负偏离或允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；

12）虚假竞标，或者出现其他情形而导致被磋商小组认定无效；

13）磋商文件未载明允许提供备选（替代）竞标方案或明确不允许提供备选（替代）竞标方案时，供应商提供了备选（替代）竞标方案的；

14）响应文件标注的项目名称或者项目编号与磋商文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

15）竞争性磋商文件明确不允许分包，响应文件拟分包的；

16）未响应磋商文件实质性要求；

17）法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

（2）报价评审

1） 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中规定的“磋商报价表”；

2）未采用人民币报价或者未按照磋商文件标明的币种报价；

3）供应商未就所竞标项目进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标项目的全部内容作完整唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（磋商文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

4）最后报价超过磋商项目规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

5）修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的最后报价超过磋商项目规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；

6）响应文件响应的标的数量及单位与竞争性磋商采购文件要求实质性不一致的。

2.6磋商小组对响应文件进行评审，未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。磋商小组从符合磋商文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加磋商。

2.7非政府购买服务项目，通过符合性审查的合格供应商不足3家的，不得进入磋商环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。政府购买服务项目，按《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库〔2015〕124号）规定，采购过程中通过符合性审查的供应商（社会资本）只有2家的，磋商采购活动可以继续进行。

**3.磋商程序**

3.1磋商小组按照“供应商须知前附表” 确定的顺序，集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。符合磋商资格的供应商必须在接到磋商通知后规定时间内参加磋商，未在规定时间内参加磋商的视同放弃参加磋商权利，其响应文件按无效响应处理。

3.2在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

3.3对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，由磋商小组及时以电子磋商记录形式同时通知所有参加磋商的供应商。

3.4供应商必须按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求以电子回函的形式重新提交响应文件，并由其法定代表人或者授权代表签字或者加盖供应商公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加磋商的供应商未在规定时间内以电子回函的形式重新提交响应文件的，视同退出磋商。

3.5磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

3.6对磋商过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足3家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

3.7根据《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》（财库〔2015〕124号）的规定，采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

**4. 最后报价**

4.1磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，由磋商小组要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内以电子文件形式提交最后报价，**供应商须自行准备好最后报价，最后报价以附件电子文件形式提交最后报价，**除本章第2.7、3.8、4.3条外，提交最后报价的供应商不得少于3家，否则必须重新采购。

4.2磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，磋商结束后，由磋商小组按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内以电子文件形式提交最后报价。

4.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）第三条第四项“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”情形的，提交最后报价的供应商可以为2家。

4.4已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商的供应商的响应文件按无效响应处理。采购人、采购代理机构将退还退出磋商的供应商的保证金。

4.5供应商未在规定时间内提交最后报价的，视同退出磋商。

4.6磋商小组收齐所有供应商最后报价后或达到规定时间后统一开启，磋商小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

4.7响应文件最后报价出现前后不一致的，按照本章第2.4条的规定修正。

4.8经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

4.9供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效响应处理时，磋商小组应当告知有关供应商。

4.10最后报价结束后，磋商小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

**5.比较与评价**

5.1评审方法：综合评分法。

5.2经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

5.3评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

（1）磋商小组按照磋商文件中规定的评审标准计算各供应商的报价得分。项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。

（2）各供应商的得分为磋商小组所有成员的有效评分的算术平均数。

5.4评标价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评标价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

5.5由磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合本章第2.7、4.3条情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

5.6评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

**二、评审标准**

6.评审依据：磋商小组将以磋商响应文件为评审依据，对供应商的报价、技术、商务等方面内容按百分制打分。（计分方法按四舍五入取至百分位）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审因素** | **评分内容与标准** | **满分** |
| 1 | **价格分** | 本项目为专门面向中小企业采购项目，不执行价格扣除优惠政策。（1）通过资格评审竞标人进入比较与评价环节的最低评审报价为基准价，基准价得分为 10分。（2）价格分计算公式：某供应商报价分公式：某供应商价格分＝基准价/某供应商评标报价金额×10分。 | 10分 |
| 2 | **技术分** | **评分内容与标准** |
| 2.1 | 服务参数响应分 | 根据服务参数响应情况进行评分：其中标“▲”为核心参数指标，任意1条不满足视为响应无效；无标记“▲”的参数为一般参数，每负偏离1条扣2分，扣完为止。说明：参数有具体要求提供佐证材料的以供应商提供的佐证材料作为实际评分依据；现场演示的参数项不在此项评分。 | 20分 |
| 2.2 | 技术方案分 | 未提供技术方案或不满足一档要求的得0分一档（5分）：能够理解本项目的建设背景、目标、范围；基本把握本项目的技术重点、难点；提出了可行的质量控制、进度控制的目标、方法、措施，整体方案可行。二档（10分）:准确理解本项目的建设背景、目标、范围；能够把握本项目的技术重点、难点；提出了全面可行的质量控制、进度控制的目标、方法、措施；提出有利于该项目进展的意见和建议，较好满足项目建设需要的。三档（15分）：准确理解本项目的建设背景、目标、范围；准确把握本项目的技术重点、难点；提出了详细、全面可行的质量控制、进度控制的目标、方法、措施；制订明确的作业流程，详细制订技术方案，所用技术能够完全满足项目需求；科学合理，内容严谨，完全满足国家规范和采购单位的实际使用需求；各部件之间配置协调，能够提出有利于项目进展的意见和建议，具有前瞻性。 | 15分 |
| 2.3 | 功能演示分  | 功能演示。满分21分。有一条不满足扣3分，最多扣21分。不提供演示，本项得0分。竞标人提供的视频演示内容须能够充分体现《采购需求表》中带“**●**”内容的，每成功演示一项的得3分，满分21分【不支持PPT文档播放形式演示，视频演示总时长要求不超过20分钟（如演示超时的评委有权要求停止演示），未参加在线视频演示或视频演示无法正常播放或提供的视频演示为PPT文档播放形式或提供的视频演示不满足评分所述功能要求的不得分。】 | 21分 |
| 2.4 | 实施组织方案分 | 由磋商小组根据各供应商项目实施组织方案评定各供应商的实施组织方案，提供项目实施方案或不满足一档要求的得0分一档（3分）：项目实施方案简单，提出了可行的配送、安装、调试方案；二档（6分）：项目实施方案较齐全、较完整，包括有备货方案、配送方案、安装方案、调试方案、质量保障措施、验收计划方案等，能详细说明对各个阶段工作安排，整体方案详细；三档（9分）：项目实施方案详细、全面、可行，包括有详细可行的备货方案、配送方案、安装方案、调试方案、质量保障措施、进度保证措施、安全保障措施、验收计划方案等，能详细说明各个阶段工作安排，对各项关键工作安排合理，有项目实施的技术力量和人力资源安排，人员分工职责明确，整体方案详细、完整，且具有可行性、可操作性、针对性的。 | 9分 |
| 2.5 | 售后服务方案分 | 售后服务分（满分15分，不满足一档或不提供得0分。）一档（5分）：售后服务方案简单，提出了可行的售后维护保障流程和故障处理流程，制定基本培训计划，满足设备及软件系统操作及日常维护；二档（10分）：售后服务方案较详细、完整，方案包括有售后维护保障流程、故障处理流程、应急响应流程、服务响应体系、保修期外维修方案等内容；针对中职学校新开设的智能网联汽车专业教师培训需求，结合行业发展趋势和教师能力提升路径，可制定分阶段的培训方案，线上理论培训、 校内实训室实操、企业短期见习，整体方案详细；三档（15分）：售后服务方案详细、全面、可行，方案包括有售后维护保障流程、故障处理流程、应急响应流程、服务响应体系、巡检服务方案、保修期外维修方案等内容，提供针对本项目详细的售后服务承诺，提供详细可行的维护保养计划及技术培训计划（包括培训目标、内容、时间、师资、场地、课时等方面的具体安排，针对中职学校新开设的智能网联汽车专业教师培训需求，结合行业发展趋势和教师能力提升路径，可制定分阶段的三年培训计划，第一年（基础能力培训），线上理论精讲≥30学时，校内实训室实操≥40学时，企业短期见习≥20学时；第二年（深化技能与教学能力培训），参与1次省级或国家级研修班（暑期，14天，约100学时），如省“新能源与智能联网汽车技术”省培项目，内容覆盖智能驾驶技术、车联网调试等实操模块。资格认证：考取行业权威证书，如“智能网联汽车测试装调职业技能等级证书（高级考评员）”，或参与华为等企业的技术认证（如企业合作培训中涉及的物联网或通信技术认证）及同类认证。第三年（综合提升与行业培训），企业实践（暑假，10天，约60学时），深入智能网联汽车龙头企业（如小鹏、百度、比亚迪、吉利等）进行技术调研与实训；辅以线上新技术更新课程（30学时/年）。获取“高级培训师证书”相关证书），故障响应及达到故障现场时间优于招标文件要求，竞标人有售后服务技术支持，整体方案优于项目要求。 | 15分 |
| **3** | **综合实力分** | **评分内容与标准** |
| 3.1 | 资信分 | （1）为确保系统稳定可靠，核心服务及产品中的自动驾驶域控制器通过环境与可靠性测试和电磁兼容性测试，并提供第三方检测机构出具的检测报告的得6分，不提供或只提供一项不得分（此项满分6分，评标时以有效第三方检测机构出具的检测报告扫描件，并加盖竞标人公章为准，否则不予加分）（2）竞标人自2022年1月1日以来具有同类项目的业绩（指智能网联同类项目），每项得2分，满分4分。竞标文件中提供中标通知或者合同复印件，不提供不得分。 | 10分 |
| 总得分＝1＋2＋3 |  |

7.由磋商小组根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合本章第2.7、4.3条情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价（不计算价格折扣）由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价（不计算价格折扣）相同的，按照技术指标优劣顺序推荐（按综合评分中技术、商务得分高低依次确定）。

# 第五章 响应文件格式

**一、资格证明文件格式**

**1.资格证明文件封面格式：**

响 应 文 件

资 格 证 明 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有）：

供应商名称：

年 月 日

**2.资格证明文件目录**

根据磋商文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

**供应商直接控股、管理关系信息表**

**供应商直接控股股东信息表**

| **序号** | **直接控股股东名称** | **出资比例** | **身份证号码或者统一社会信用代码** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

注：

1.直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2.本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3.供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：

供应商（盖公章或CA章）：

年 月 日

**供应商直接管理关系信息表**

| **序号** | **直接管理关系单位名称** | **统一社会信用代码** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

注：

1.管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2.本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3.供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人签字：

供应商（盖公章或CA章）：

年 月 日

**竞标声明**

致：（采购人名称）：

（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址 。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其磋商产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2.我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3.在此，我方宣布同意如下：

（1）将按磋商文件的约定履行合同责任和义务；

（2）已详细审查全部磋商文件，包括澄清或者更正公告（如有）；

（3）同意提供按照贵方可能要求的与磋商有关的一切数据或者资料；

（4）响应磋商文件规定的磋商有效期。

4.我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

5.我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），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，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

6.根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

□我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

□我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有： ；

7.与本磋商有关的一切正式往来信函请寄： 邮政编号：

电话/传真： 电子函件：

开户银行： 帐号：

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

特此承诺。

**注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人签署，否则其响应文件按无效响应处理。**

法定代表人（签字）：

供应商（盖公章或CA章）：

年 月 日

**二、报价商务技术文件格式**

**1.报价商务技术文件封面格式**

响 应 文 件

报 价 商 务 技 术 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有）：

供应商名称：

年 月 日

**2.报价商务技术文件目录**

根据磋商文件规定及供应商提供的材料自行编写目录（部分格式后附）。

无串通竞标行为的承诺函

**一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：**

1.不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

2.不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；

3.不同供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；

4.不同供应商的响应文件异常一致或者磋商报价呈规律性差异；

5.不同供应商的响应文件相互混装；

6.不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人账户转出。

**二、我方承诺无下列恶意串通的情形：**

1.供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

2.供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

3.供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；

4.属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

5.供应商之间事先约定一致抬高或者压低磋商报价，或者在竞争性磋商项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

6.供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

7.供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。**

供应商（盖公章或CA章）：

年 月 日

磋 商 报 价 表

项目名称： 项目编号：

分标（如有）：

供应商名称：

 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … | …… |  |  |  |  |  |
| 合计金额大写：人民币 （￥ ） |

注:

1.供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字，**否则其响应文件按无效响应处理**。

2.报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者由法定代表人或者委托代理人签字或者盖章**，否则其响应文件按无效响应处理。**

3.如为联合体竞标，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，标注联合体牵头人名称，**否则其响应文件按无效响应处理。（采购人可根据项目情况自行修改是否需要联合体各方签字盖章）。**

4.如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章，**否则其响应文件按无效响应处理。（采购人可根据项目情况自行修改是否需要联合体各方签字盖章）。**

5.如有多分标，分别列明各分标的报价表，**否则其响应文件按无效响应处理。**

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章或CA章）：

日期：

**附件：广西水产畜牧学校智能网联汽车实训平台采购（GXZC2025-C3-001536-KWZB）最后报价**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … | …… |  |  |  |  |  |
| 合计金额大写：人民币 （￥ ） |

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章或CA章）：

日期：

法定代表人身份证明

供应商名称：

地 址：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

身份证号码：

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商（盖公章或CA章）：

日期：

注：自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

授权委托书

（非联合体竞标格式）

（如有委托时）

致：（采购人名称）：

我 （姓名） 系 （供应商名称） 的（法定代表人/负责人/自然人本人），现授权 （姓名） 以我方的名义参加 项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

 我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人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。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）： 法定代表人（签字或者盖章）：

委托代理人身份证号码：

 供应商（盖公章或CA章）：

 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，**否则其响应文件按无效响应处理。**

2.法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

商务要求偏离表（格式）

（注：按采购需求具体条款修改）

所竞分标：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 磋商文件商务要求 | 供应商的响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| … |  |  |  |

注：

1. 说明：应对照磋商文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2.供应商应根据自身的承诺，对照磋商文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章或CA章）：

日期：

技术要求偏离表

采购项目编号：

采购项目名称：

分标号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 磋商文件技术要求 | 竞标响应 | 偏离说明 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

注：

1. 说明：应对照磋商文件“第三章 采购需求”中的技术要求逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2.供应商应根据自身的承诺，对照磋商文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字）：

供应商（盖公章或CA章）：

日 期：

**项目实施人员一览表格式**

**项目实施人员一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技术资格（职称）或者职业资格或者执业资格证或者其他证书 | 证书编号 | 参加本单位工作时间 | 劳动合同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：

1.在填写时，如本表格不适合供应商的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

2.供应商应当附本表所列证书的复印件并加盖供应商公章。

法定代表人或者委托代理人签字：

供应商（盖公章）：

日 期：

**其他文书、文件格式**

中小企业声明函（服务）

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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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）；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（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。

企业名称（章）：

日 期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。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。

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。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

质疑函（格式）

**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：

采购人名称：

质疑事项：

□采购文件 采购文件获取日期：

□采购过程

□成交结果

**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：

**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。**

**4.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。**

**5.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。**

投诉书（格式）

**一、投诉相关主体基本情况：**

供应商：

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：**

采购项目的名称：

采购项目的编号：

采购人名称：

代理机构名称：

竞争性磋商文件公告：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：

**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。**

**4.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。**

**5.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。**

**6.投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。**

# 第六章 合同文本

采购计划号： 合同编号：

采购人（甲方）： 供应商（乙方）：

项目名称： 项目编号：

签订地点： 签订时间：

本合同为中小企业预留合同：（是/否）。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照磋商文件规定条款和乙方响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

**第一条　合同标的**

1、项目一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 服务内容 | 数 量 | 单位 | 单 价（元） | 总 价（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 详见报价表 |
| 人民币合计金额（大写）： 元整（¥ ）  |

2、合同合计金额包括但不限于满足本次竞标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含竞标服务、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训、税费等所有费用。如磋商文件对其另有规定的，从其规定。

**第二条　质量保证**

乙方所提供的服务及服务内容必须与响应文件承诺相一致，有国家强制性标准的，还必须符合国家强制性标准的规定，没有国家强制性标准但有其他强制性标准的，必须符合其他强制性标准的规定。

**第三条　权利保证**

1、乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权利，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

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者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者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。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

**第四条　交付和验收**

1、服务期限： ，服务地点： 。

2、乙方应按响应文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

3、乙方提供不符合响应文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

4、乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后七个工作日内进行验收，逾期不开始验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5、甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、双方合同、响应文件验收。

6、甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足响应文件及本合同规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

7、甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决，否则甲方有权不出具服务验收合格单。

**第五条 售后服务及培训**

1、乙方应按照国家有关法律法规和本合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务。

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

**第六条　付款方式**

 。

**第七条　履约保证金：**本项目不收取履约保证金

履约保证金金额：按中标金额的 %（注：履约保证金不超过5%）。

履约保证金递交方式：支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式（参照磋商保证金）。

履约保证金退付方式、时间及条件： 。

签订合同后，如成交供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

**第八条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

**第九条　违约责任**

1、除不可抗力原因外，乙方没有按照合同规定的时间提供服务的，甲方可要求乙方支付违约金。每推迟一天按合同金额的3‰支付违约金，该违约金累计不超过合同金额的10%。

2、乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期款额5%。

**第十条 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、不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**第十一条 合同争议解决**

1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

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

3、诉讼期间，本合同继续履行。

**第十二条 合同生效及其它**

1、合同经双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、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。

**第十三条　合同的变更、终止与转让**

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

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

**第十四条　签订本合同依据**

1、成交通知书；

2、磋商报价表；

3、商务要求偏离表和技术要求偏离表；

4、服务方案；

5、响应文件中的其他相关文件。

6、上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

**第十五条**本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：（章）年 月 日 | 乙方：（章）   年 月 日 |
| 单位地址：  | 单位地址：  |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 电话： | 电话： |
| 开户银行：  | 开户银行：  |
| 账号： | 账号： |
| 邮政编码： | 邮政编码： |