

河北科技工程职业技术大学汽车系智能网联汽车实车竞赛平台采购项目

招标文件

项目编号：HBGR-2024029

采 购 人：河北科技工程职业技术大学（盖章）

采购代理机构：河北光瑞招标代理有限公司（盖章）

2024年2月

目 录

第一部分：招标公告

第二部分：供应商须知前附表

第三部分：供应商须知

第四部分：技术要求

第五部分：投标文件格式

第六部分：合同主要条款

第七部分：评标办法

第八部分：补遗书及答疑纪要（待发）

第一部分 招标公告

项目概况

河北科技工程职业技术大学汽车系智能网联汽车实车竞赛平台采购项目招标项目的潜在投标人应在“邢台市公共资源交易网“投标人（供应商）”栏目自行下载获取招标文件，并于 2024年4月2日09点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HBGR-2024029

项目名称：河北科技工程职业技术大学汽车系智能网联汽车实车竞赛平台采购项目

预算金额：500000元

最高限价：500000元

采购需求：河北科技工程职业技术大学汽车系智能网联汽车实车竞赛平台采购项目，具体内容详见招标文件。

供货期限：签订合同之日起7个工作日内

本项目（是/否）接受联合体：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；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3. 本项目的特定资格要求：

(1)、具有合法有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一的营业执照）、开户许可证或基本存款账户信息证明。

(2)、被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”

(www.ccgp.gov.cn)网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参与本项目的投标活动，开标时由采购人或代理机构网上查询，一经查实，取消其投标资格。

(3)、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目的投标。本项目不接受联合体。

三、获取招标文件

时间：2024年03月13日至2024年03月19日，每天上午00：00至12：00，下午12：00至23：59（北京时间，法定节假日除外）地点：“邢台市公共资源交易网网站“投标人（供应商）”栏目自行下载。

方式：自行下载

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2024年04月02日09点00分（北京时间）

地 点：登 录 “ 邢台市公共资源交易网(<http://116.131.179.226:8888/sszt-zyjyPortal/>) ” 网站上传电子投标文件。

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、已在“河北省公共资源交易服务平台”注册登记且办理CA 密钥的投标人（供应商）可直接登录“邢台市公共资源交易网”下载招标(采购)文件及相关资料，并及时查看有无澄清和修改；

2、未经资格确认（注册登记）的供应商/投标人，请按照“邢台市公共资源交易中心关于市场主体登记注册的通知”的要求办理相关手续，具体事宜可联系0319-2686133。

3、下载招标文件、编制投标文件需使用CA，因投标人自身的原因未能在有效时间内完成注册并办理CA，其后果由投标人自行承担。

4、制作投标文件时要求使用IE11 浏览器，win10 以上电脑系统，CA助手使用8.0.5 及以上版本，否则因版本过低造成与电子招投标系统不匹配，由投标人自行负责。

5、本项目采用“双盲”评审，采用暗标盲评的评审方法，即投标文件的商务标、技术标分开制作,评标委员会按要求对商务标采取明标评审、对技术标采取暗标评

审。投标人按照招标文件的要求编制投标文件。

6、本公告发布媒体：中国河北政府采购网、邢台市公共资源交易网

7、采购代理机构受理质疑电话：0311-66568213

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：河北科技工程职业技术大学

地 址：邢台市钢铁北路552号

联系方式：游恒浩 13230392168

2. 采购代理机构信息

名 称：河北光瑞招标代理有限公司

地 址：石家庄市桥西区苑西街东胜紫御公园广场A座303

联系方式：宋佳乐 18833122252

3. 项目联系方式

项目联系人：宋佳乐

电 话：18833122252

第二部分 供应商须知前附表

序号	内 容	说明及要求
1	项目名称	河北科技工程职业技术大学汽车系智能网联汽车实车竞赛平台采购项目
2	项目实施地点	河北科技工程职业技术大学
3	采购人联系方式	联系人：游恒浩；联系电话：13230392168
4	采购代理联系方式	联系人：宋佳乐；联系电话：18833122252
5	采购范围	河北科技工程职业技术大学汽车系智能网联汽车实车竞赛平台采购项目。具体内容详见招标文件第四部分
6	供货期限	签订合同之日起7个工作日内
7	质量要求	合格
8	资金来源	财政资金
9	供货地点	采购人指定地点
10	投标有效期	60日历天（从投标截止之日算起）
11	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； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无 3. 本项目的特定资格要求： (1)、具有合法有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或证合一的营业执照）、开户许可证或基本存款账户信息证明。 (2)、被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，不得参与本项目的投标活动，开标时由采购人或代理机构网上查询，一经查实，取消其投标资格。

		(3)、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一项目的投标。本项目不接受联合体
12	投标保证金	依据河北省财政厅文件《关于规范政府采购保证金行为的通知》（冀财采[2021]7 号）规定，本项目不收取投标保证金。
13	投标最高限价	本项目的投标最高限价是： 人民币（大写） <u>伍拾万元整</u> （小写） <u>500000元</u>
14	投标文件份数	加密的电子投标文件一份：自行至邢台市公共资源交易网资料下载阅读“投标人系统操作手册”，按照要求制作电子标书，并在全流程电子交易系统指定位置上传。
15	开、评标程序	本项目为全流程电子开评标项目（线上开标），投标人须在投标文件递交截止时间前制作并上传电子投标文件，无需到达开标现场。 （1）投标人应在投标截止时间前 30 分钟进入电子交易平台开标大厅； （2）公布在投标截止时间前网上签到的投标人名称； （3）投标人在规定时间内解密上传的电子投标文件； （4）导入并读取所有解密成功的投标文件的内容； （5）公布项目名称、投标人名称、报价及其它内容，并记录在案； （6）投标人在规定时间内对下发的开标记录签字确认； （7）对各投标人进行资格审查和符合性审查； （8）评标委员会按照招标文件的规定对通过资格审查及符合性审查的投标人投标文件进行评审打分； （9）评标委员会汇总各投标人的总分，按得分高低顺序进行排名，得分最高的为第一中标候选人，依次类推，推荐三名中标候选人， 并编写评标报告。

16	资格审查方式	资格后审
17	投标文件提交、开标、评标时间及地点	提交、开标、评标时间 <u>2024年04月02日09时00分</u> 开标地点:网上开标, 供应商自行登录邢台市公共资源交易网在线参与开标 评标地点:邢台市公共资源交易中心评标室
18	中标公告	确定中标人后在中国河北政府采购网、邢台市公共资源交易网上发布中标公告。
19	评标方法	综合评分法
20	付款方式	学校不提供预付款, 中标方在签订合同前, 须向学校缴纳合同金额10%的履约保证金, 设备到货、安装完毕并验收合格后, 采购方支付合同款的100%, 质保期满后, 无质量问题全额无息退还供应商的履约保证金。
21	代理服务费	中标公示后, 由中标人在3日内支付。代理费参照《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格[2002]1980号)及《邢台职业技术学院招标代理机构入围项目合同》规定进行收取(代理服务费=中标价 $\times$ 1.5% $\times$ 10%)。
22	接受质疑函方式	1、接受质疑函方式: 请以书面形式递交到河北光瑞招标代理有限公司; 2、联系部门: 招标部 宋佳乐; 3、联系电话: 18833122252; 4、通讯地址: 石家庄市桥西区苑西街东胜紫御公园广场A座303
23	资信要求	被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的, 不得参与本项目的投标活动, 否则一经查实, 取消其投标资格。开标现场由

		采购人或采购代理机构进行查实。
24	落实的政府采购政策	1、根据财库[2019]9 号文《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》规定要求，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理；依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。 属于政府强制采购节能产品、政府优先采购环境标志产品，供应商须在响应文件中附所投产品的国家规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扫描件，否则为无效投标。 采购人拟采购的产品属于品目清单范围中强制采购的，投标人须在投标文件中附所投产品国家规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扫描件并加盖单位公章，否则为无效投标。 采购人拟采购的产品属于品目清单范围中优先采购产品的，在技术、服务等指标同等条件下优先采购，对符合条件的获证产品实施优先采购， 供应商须在投标文件中附有效的认证证书扫描件加盖单位公章作为有效证明材料，否则不享受优先采购政策。 以上规定以最新规定及最新、有效的品目清单为准。供应商可在中国政 府采购网查阅、下载。 2、根据《政府采购法实施条例》释义，银行、保险、石油石化、电力、 电信等有行业特殊情况的，允许法人的分支机构参加投标和政府采 购活动。分支机构参加投标或政府采购活动须具有其总公司（行）授权，分支机构资质按其总公司（行）授权范围认定。 银行、保险、石油石化、 电力、 电信等特殊行业没有独立财务的， 由其上级管辖单位或其总公司代为支付保证金。 注：按照其总公司（行）授权，分支机构负责人代表法定代表人委托被 授权人及签章。 3、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》中有关规定，对

	小型、微型企业产品报价给予10%价格扣除优惠政策。须提供“中小企业声明函”，否则不予认定。 4、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位认定时，须提供“残疾人福利性单位声明函”，否则不予认定。 5、在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。若是监狱企业则需提供上述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，若不是则不需要提供。注：小型、微型企业如弄虚作假将依照政府采购法及有关法律法规处理。 6、根据财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发《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）》的通知（财办库〔2020〕123号）的规定，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，要参考包装需求标准。 7、对人民法院裁定批准重整计划的破产企业，有及时在“信用中国”网站、国家企业信用信息公示系统、金融信用信息基础数据库中申请添加相关企业重整情况信息的，且符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的，允许其参与政府采购项目。 8、以联合体名义参与政府采购活动的供应商，有任一方被联合惩戒，则联合体被联合惩戒。对列入失信被执行人名单库且不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的供应商，禁止其参加政府采购活动。
--	--

26	关于电子招投标	1、本项目实行全过程网上开、评标。投标人需按招标文件要求制作电子投标文件，并按规定加密、上传，由专人负责网上同步开标。 2、投标人应在投标截止时间前 30 分钟进入电子交易平台开标大厅，投标截止时间倒计时结束后，代理机构通过电子开标大厅开启开标，各投标人应在规定时间内解密电子投标文件，解密完成后由代理机构向各投标人下发开标记录表，投标人在规定时间内对开标记录表完成签章。
27	所属行业	工业
28	评标委员会组成	评标委员会由采购人代表和专家共5人组成，其中采购人代表1人，从政府采购专家库中随机抽取4人。评标工作开始前评标委员会推荐1人担任评标委员会主任。
29	其他要求	1、投标文件格式中“技术方案”部分为暗标。 技术标纳入暗标的编制要求： （1）版面要求：A4 纸张大小。 （2）颜色要求：所有文字、图表均为黑色。 （3）字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。 （4）排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅； 文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码。 （5）其它：除满足上述各项要求外，投标文件暗标部分均不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出投标人身份的任何标记。 不符合上述实质性要求的，投标文件作否决投标处理

第三部分 供应商须知

一、总则

1.1 投标人应自行承担所有与编写和提交投标文件有关的费用,不论投标的结果如何,采购代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

1.2 招标人不承诺选择最低报价的投标文件。

1.3 投标人不得转让招标文件。

1.4 本次采购依据是《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等有关政府采购法律法规。

二、招标文件

2.1 招标文件

投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应,该投标有可能被拒绝,其风险应由投标人自行承担。

2.2 招标文件的澄清或者修改

2.2.1 投标人对招标文件有疑问的,应当在招标文件发出之日起 5 日内在“邢台市公共资源交易网”网站向招标人提出澄清要求。

2.2.2 招标文件发出后,在提交投标文件截止时间 15 日前,招标人可对招标文件进行必要的澄清或修改。

2.2.3 无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清或者修改,或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清,招标人都将于投标截止时间 15 日前在“邢台市公共资源交易网”网站发出澄清文件。投标人请自行到“邢台市公共资源交易网”网站查看澄清文件并应于 5 日内给予确认。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分,具有约束作用。

2.2.4 招标文件的澄清、修改、补充等内容均以“邢台市公共资源交易网”网站发布的内容为准。当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时,以最后在“邢台市公共资源交易网”网站发布的内容为准。

2.2.5 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究,招标人将酌情延长提交投标文件的截止时间,具体时间将在招标文件的修改、补充通知中予以明确。

三、投标文件

3.1 投标文件的编制依据

采购代理机构提供的招标文件及相关资料；
相关的法律法规。

3.2 投标文件格式

投标文件应包括本招标文件**第五部分 投标文件格式**中所列的内容。

投标人应按照本企业的实际情况提供投标文件格式中所要求的资料，如投标人中标，招标人有权对中标人考察，如发现有与投标文件不符之处，招标方保留扣除该投标人投标保证金及取消该投标人中标资格的权力。

3.3 投标报价

报价依据：本项目招标文件中 **第四部分**。

报价方法：

- 1) 投标报价应按照招标文件要求编制，填报投标函。
- 2) 投标人所报的投标总价为本次招标的服务费、各种税费等。
- 3) 投标总价是满足招标文件第四部分“技术要求”中的技术参数和功能要求。
- 4) 投标报价为固定价，不得调整，除非招标人向中标人发出影响价格的变更通知。
- 5) 中标人在领取中标通知书时应参照招标代理服务收费暂行办法(计价格[2002]1980号文)向招标代理机构支付招标代理服务费。

3.4 投标文件的有效期

投标文件的有效期为开标之日起 60 天。

在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，经招标监督管理机构核准，采购代理机构可以在“邢台市公共资源交易网”网站发布提出延长投标有效期的要求。

投标方须在“邢台市公共资源交易网”网站予以答复，投标人可以拒绝这种要求而不被没收投标保证金，同意延长投标有效期的投标方不允许修改投标文件，但需相应延长投标保证金的有效期。

3.5 投标保证金

投标人应按照招标文件第二部分投标人须知前附表的要求提交投标保证金。

3.5.1 投标保证金是为了保护招标人免遭因投标人的行为而蒙受的损失。

有下述情况之一的，投标保证金将被没收：

投标人在投标有效期内撤回投标文件；

因中标人原因未能在规定期限内与招标人签订合同；

3.5.2 投标保证金的返还：

1) 中标人：中标人与招标人签订合同后 5 个工作日内，将投标保证金全部返还给投标人。

2) 未中标人：未中标投标人的投标保证金待中标通知书发出后，如无质疑或投诉，在其后 5 个工作日内退还。

3.6 投标文件的编制要求

投标人在投标截止时间前将电子投标文件提交至“邢台市公共资源交易网”网站。中标单位需要在中标公示后提供投标文件四份，胶装成册，散页无效。

纸质版投标文件应与上传的电子投标文件一致。

投标文件封面或扉页必须加盖投标人单位公章及法定代表人或其委托代理人签字或印鉴。

投标文件格式中“技术方案”部分为暗标。

技术标纳入暗标的编制要求：

(1) 版面要求：A4 纸张大小。

(2) 颜色要求：所有文字、图表均为黑色。

(3) 字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。

(4) 排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码。

其它：除满足上述各项要求外，投标文件暗标部分均不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出投标人身份的任何标记。不符合上述实质性要求的，投标文件作否决投标处理。

3.7 投标文件的有效性：

3.7.1 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后按废标处理：

- 1) 未按招标文件要求的格式编制投标文件，内容不完整，提供资料不全。
- 2) 投标文件未按招标文件要求签字、盖章及加盖公章的。
- 3) 投标文件文字及数据书写不清，难以辨认的。
- 4) 提供虚假资料及证明文件的。
- 5) 恶意低价竞标，经评标委员会认定价格不合理的。
- 6) 投标报价超过项目预算的。
- 7) 未对招标文件做出实质性响应的投标文件，或评标委员会依法认定的其他情况。
- 8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

供应商应不得存在以上情形，需提供加盖供应商单位公章的承诺书，承诺书原件附在响应文件中，否则按无效投标处理。

四、开标及评标

4.1 开标

4.1.1 投标截止时间前，各供应商应使用“邢台市公共资源交易网”网站上传电子投标文件，逾期未提交电子投标文件的视为自动放弃此次投标，（除因邢台市公共资源交易网网络技术问题导致无法制作、上传、解密电子投标文件外）。各供应商项目负责人须在投标截止时间前在“邢台市公共资源交易网”网站中进入本项目的“参与开标”栏目进入虚拟大厅签到，并在开标后对投标文件进行解密，解密时间为：投标截止时间后 30 分钟

（注：如投标文件在规定时间内未解密成功，视为自动放弃投标）。投标文件的加密、解密均须使用河北 CA 或北京 CA 锁。

4.1.2 全程电子化网上开标，采购人或者采购代理机构按本招标文件规定的时间、地点公开开标。开标由采购代理机构主持，各供应商须通过登录“邢台市公共资源交易网”网站准时在线参加，并在投标截止时间前 30 分钟内进行签到，开标后在规定时间内对加密电子投标文件进行解密，以及按流程对投标报价进行确认和签字。

4.1.3 主持人应进入“虚拟大厅”中，开始开标后规定解密时间，电子交易平台会自动提取所有按时提交的投标文件，并提示各供应商对各自投标文件按时在线解密，以及对投标报价

进行确认，报价确认后，系统自动生成“开标记录”，由各供应商点击签字，确认完成后由主持人结束开标。

4.1.4 开标过程中，合格投标人不足 3 家的，不进入评标程序。

4.1.5 因投标方原因没有在规定时间内对电子投标文件进行解密的，视为自动放弃或主动撤销投标文件；（除因公共资源交易中心网络技术问题导致无法解密电子投标文件以及无法签字确认外。未在规定时间内对“开标记录”进行签字确认的，视为认同开标结果。

4.1.6 有重大偏离的投标文件将被拒绝。

4.2 评标

4.2.1 评标的依据

招标文件和投标文件。

4.2.2 评标原则

评标将严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的有关规定，公平、公正，科学合理的原则进行评标工作。

4.2.3 评标组织

采购人依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评标专家库中随机抽取的技术、经济等有关方面的专家组成。与投标人有隶属和利益关系的专家不能担任评委。

4.2.4 评标内容

见招标文件 **第七部分 评标办法**。

4.2.5 评标程序

1) 资格审查

2) 符合性审查

3) 评标委员会根据招标文件确定的评标办法进行打分，具体评分办法见**第七部分评标办法**。

4.3 投标文件的澄清

4.3.1 评标委员会有权请投标人就投标文件中的有关问题予以在线提交说明、澄清文件进行相应的说明和澄清。

4.3.2 投标人对要求说明和澄清的问题应以在线提交文件的形式明确答复，并应有法定代表人或其授权代表的签章或签字。

4.3.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并替代投标文件中被澄清的部分。

4.3.4 投标文件的澄清不得超出投标文件的范围或者改变投标的实质内容。

4.4 投标文件的修正

评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

4.4.1 文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表达的数值为准；

4.4.2 文字表述与图形不一致，以文字表述为准；

4.5 其它

4.5.1 评标委员会有权选择和拒绝投标人中标。评标委员会无义务向投标人进行任何有关评标解释。

4.5.2 投标人在评标过程中，所进行的力图影响评标结果的不符合招标规定的活动，可能导致其被取消中标资格。

五、中标通知

5.1 中标人确定后，招标人在“中国河北政府采购网、邢台市公共资源交易网”等媒介将中标结果公示 1 个工作日，并同时向其发出中标通知书。

5.2 中标通知书对采购人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当承担相应的法律责任。

六、保密

向中标人授予合同之前，评标委员会的成员不应该向提交投标文件的投标人或与这些程序无关的人员泄漏与评标和合同授予有关的信息。

七、签订合同

7.1 签订合同

7.1.1 中标人收到《中标通知书》后 30 日内与采购人签订合同。

7.2 拒签合同

7.2.2 除非合同与招标文件有重大背离以外，如中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方没收其投标保证金。招标人可与排名第二的投标人重新谈判，依次类推，直至签订合同。

7.2.3 如招标人无充分理由而不与中标人签订合同，中标人有权向招标人提出等同于投标保证金全额的索赔。

八、质疑和投诉

8.1 供应商认为招标文件、招标过程和成交结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式提出质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。

8.2 采购人接受供应商依法提出采购需求方面的询问或质疑，供应商询问的应当在3个工作日内作出答复；供应商质疑的应当在受到书面质疑后7个工作日作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他供应商，但答复内容不得涉及商业秘密。

8.3 供应商对采购人的答复不满意或者采购人未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门投诉。

8.4 注意事项：

供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。

8.5 质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期；

8.6 供应商为自然人的，应当本人签字；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；代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

8.7 质疑应按照“谁主张、谁举证”的原则，质疑书应当附相关证明材料。

有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构（或采购人）可不予受理：

（1）未在有效期限内提出质疑的；

（2）质疑未以书面形式提出的；

（3）质疑书内容不符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十二条要求且未在规定时间内按要求补充完善的；

（4）所提交材料未明示属于质疑材料的；

（5）质疑书没有法定代表人签署本人姓名或印盖本人姓名章并加盖单位公章的；

质疑书由参加招标项目的授权代表签署本人姓名或印盖本人姓名章，但没有法定代表人特别授权的；

（6）质疑书未提供有效联系人或联系方式的；

（7）质疑事项已经进入投诉或者行政复议或者诉讼程序的；

（8）质疑书未附相关证明材料，被视为无有效证据支持的。

（9）投标人对招标文件条款或技术参数有异议，未在开标前通过澄清或修改程序提出，并且投标人已经参与投标，而于开标后对招标文件提出质疑的；

（10）在提出本次质疑前半年内连续三次质疑而无事实依据的；

（11）其它不符合受理条件的情形。

8.8 采购代理机构（或采购人）将在收到书面质疑后 7 个工作日内审查质疑事项，做出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密。

8.9 质疑投标人对采购代理机构（或采购人）的答复不满意以及采购代理机构（或采购人）未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向有关行政监管部门投诉。

第四部分 采购项目技术条款

序号	采购项名称	数量	需求条款
1	智能网联汽车教学实训平台	1套	一、需求参数 （一）教具实训车 1、需为车规级教具实训车。 ▲2、车辆钥匙：应具备 NFC 钥匙、手机蓝牙钥匙、机械钥匙。（投标人需提供 3 种钥匙进入的过程截图，其中 NFC 钥匙显示刷卡进入，蓝牙钥匙显示手机端操作界面，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。） 3、电动掀背门：掀背门应为电动开启和关闭，并可根据需要调节开启角度。 4、低速行人报警：车辆外部配有低速行车扬声器，在车速较低时通过扬声器发声提醒行人有车辆靠近。 ▲5、换挡机构：应采用怀挡手柄进行档位切换。（投标人需提供车辆使用怀挡手柄进行档位切换的操作过程的截图，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。） 6、驻车辅助：需具备电子驻车（EPB）、实力辅助功能（DA A）、高温再夹紧功能（HTR）、动态驻车功能（DBF）、下电自动驻车、防抱死制动系统、自动驻车、牵引力控制功能、电子稳定控制系统、坡道起步辅助功能。 7、智能座舱： （1）灯光秀：灯光秀开启后，车外灯光可随音乐律动闪耀，并自动切换车外扬声器； （2）视听联动：视听联动应分为篝火星辰模式、冰雪木屋模式、露营模式、吸烟模式、小憩模式。 8、驾驶辅助功能：应具备 AR-HUD、自适应巡航（ACC）、集成式自适应巡航（IACC）。 9、安全辅助：应具备自动紧急制动（AEB）、前碰撞预警、车

		道偏离预警（LDW）、后向预警辅助系统：倒车横向预警功能、后追尾预警功能、开门预警功能、紧急车道保持系统、倒车横向制动系统。 10、教具实训车参数： （1）能源类型：纯电动； （2）规格：≥4820mm×1890mm×1480mm（长×宽×高）； （3）底盘结构：前麦弗逊独立悬架，后多连杆独立悬挂； （4）需具备电动车单变速箱； （5）需具备三元锂电池； （6）电池温度管理系统：低温加热，液态冷却； （7）电机类型：永磁同步； （8）底盘：车规级； （9）通讯方式：CAN 通讯； （10）需具备 ABS 防抱死功能； （11）需具备制动力分配功能（EBD/CBC）； （12）需具备刹车辅助功能（EBA/BA）； （13）需具备牵引力控制功能（TCS/ASR）； （14）需具备车身稳定系统（ESP/DSC）； （15）主动安全预警系统：需具备车道偏离预警、前方碰撞预警、后方碰撞预警、倒车车侧预警、DOW 开门预警功能； （16）需具备主动刹车功能； （17）需具备并线辅助功能； （18）需具备车道保持辅助系统。 （二）自动驾驶系统 ▲1、自主行驶：车辆应具备自动驾驶功能。（投标人需提供车辆自动驾驶过程截图，包括直线行驶、转向行驶过程，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。） ▲2、智能停障：车辆在自动驾驶模式下，可实现对行驶区域内部及周边的动静态障碍物的探测和检测，通过反馈控制实现车辆的停障。（投标人需提供车辆在自动驾驶过程中，识别障碍
--	--	--

		物并进行停障的过程截图，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。) 3、智能避障:车辆在自动驾驶模式下，可实现对行驶区域内部及周边的动静态障碍物的探测和检测，通过反馈控制实现车辆的避障。 ▲4、车道线检测和车道保持：可完成前视摄像头的标定及车道线识别参数调节，实现车辆前方车道线的检测和车道保持。 （投标人需提供车道线识别过程截图，包括车辆标定摄像头操作、标定后的效果、显示识别到的车道线、车辆根据识别到的车道线在车道内行驶过程，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。) 5、地图录制：可驾驶车辆并使用组合导航系统对地图信息进行采集。 6、地图拼接：可对录制的分段地图进行拼接处理，生成可以用作自动驾驶的地图。 7、地图查看：可对拼接后生的地图文件进行查看。 8、交通信号灯识别：可识别交通信号灯的信息并按交通规则行驶。 9、云平台控制：可解析 VIN 码，完成云平台、实训车和交通信号灯之间的连通。 10、组合导航标定：可针对组合导航天线位置与所在车辆位置进行参数标定。 11、组合导航数据读取与显示：可使用串口工具读取组合导航信息并进行经纬度信息的可视化展示。 12、模式切换：应支持人工模式和自动驾驶模式的自由切换。 13、紧急制动：具备车辆制动和遥控制动。 14、需支持底盘 CAN 数据读取、解析与控制。 15、V2X:应能实现车联网应用平台与车辆通讯及车辆控制。 16、交通标志牌识别：需具备识别交通标志牌的信息并按交通规则行驶功能。
--	--	--

		17、控制执行机构相关参数的调试、设定与读取：需具备将控制执行机构相关参数包括最小停车距离、预瞄距离写成配置文件，方便调试、设定与读取。 ▲18、传感器联合标定：支持激光雷达、毫米波雷达与摄像头的联合标定与数据融合。（投标人需提供联合标定过程及结果截图，结果需要激光雷达点云和毫米波雷达数据投影变换到摄像头图像中，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。） （三）激光雷达-1 1、需具备激光雷达状态检测。 2、需具备激光雷达配置与标定。 3、需具备激光雷达数据读取与解析。 4、雷达参数： （1）通道数：≥32 通道； （2）测距方式：脉冲式； （3）激光波段：≥905nm； （4）测量范围：100m-200m； （5）测距精度：≥±2cm； （四）激光雷达-2 1、通道数：≥16 通道； 2、激光波长：≥905nm； 3、发射点频：≥320KHz； 4、回波模式：单回波/双回波； 5、回波强度：8bit/12bit； 6、最大测距：≤150m； 7、测距精度：≥±2cm； 8、数量：≥2。 （五）超声波雷达 1、工作电压：DC12V； 2、工作频率：≥48KHz（左右）、≥58KHz（前后）；
--	--	--

		3、探测距离：26cm-450cm； 4、盲区距离：≤26cm； 5、水平探测角度：90±10°； 6、垂直探测角度：45±5°； 7、通信接口：CAN； 8、数量：≥8。 （六）毫米波雷达 ▲1、毫米波雷达数据需读取、解析与保存。（投标人需提供通过专用软件读取毫米波雷达数据并根据协议进行数据解析以及数据的保存过程的截图，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。） 2、需具备毫米波雷达状态检测。 3、技术参数： （1）频率：≥76GHz； （2）更新率：≥50msec； （3）最大探测距离：≤250m； （4）距离：0-250 m； （5）速度：-400km/h~+200km/h； （6）测速精度：±0.05km/h； （7）水平视场角：±9°（远距）； （8）垂直视场角：≥14°（远距）； （9）波束水平宽度：≥2.2°（远距）； （10）波束垂直宽度：≥14°（远距）； （七）组合导航 1、需具备组合导航状态检测功能。 2、需具备组合导航标定功能。 3、需具备组合导航数据读取与可视化处理功能。 4、需具备基于组合导航的自动驾驶功能。 5、组合导航参数： （1）姿态精度：≤0.1°（基线长度≥2m）；
--	--	---

		(2) 航向精度: $\leq 0.1^{\circ}$; (3) 绝对位置精度: $\geq \pm 1\text{cm}$; (4) 数据更新率: $\geq 100\text{Hz}$; (5) 陀螺类型: MEMS; (6) 陀螺量程: $\pm 400^{\circ}/\text{s}$; (7) 陀螺零偏稳定性: $\geq 6^{\circ}/\text{h}$; (8) 加速度计量程: $\pm 8\text{g}$; (9) 加速度计零偏稳定性: $\geq 0.02\text{mg}$; (八) 单目相机 1、需具备摄像头的外参标定。 2、需具备基于摄像头的车道线检测功能。 3、需具备基于摄像头的车道保持功能。 4、需具备摄像头、毫米波、激光雷达的数据融合功能。 5、需具备基于摄像头的交通信号灯识别功能。 6、需具备基于摄像头的交通标志牌识别功能。 7、水平视场角: $\geq 90^{\circ}$ 。 8、垂直视场角: $\geq 50^{\circ}$ 。 9、光圈: ≤ 2。 10、有效焦距: $\geq 2.44\text{mm}$。 (九) 鱼眼视觉传感 1、需具备摄像头状态检测功能。 2、需具备摄像头内参标定功能。 3、相机参数: (1) 镜头类型: 鱼眼; (2) 感光片: IMX291 (1/2.8 inch); (3) 最高有效像素: $\geq 1920(\text{H}) \times 1080(\text{V})$; (4) 输出图像格式: MJPEG/YUV2 (YUYV) ; (十) 处理器-1 1、AI 计算能力: $\geq 200\text{T OPS}$。 2、内存: $\geq 32\text{GB}$。
--	--	--

		3、DLA 加速：搭载 2 个 NVDLA v2.0 引擎。 4、存储：内置 64GB eMMC 5.1 存储器。 5、CSI 相机：支持 16 条 MIPI CSI-2 通道。 （十一）处理器-2 1、AI 计算能力：$\geq 32T$ OPS。 2、CPU：≥ 8 核 ARM v8.2 64 位处理器。 3、GPU：≥ 512 核 Volta 架构的图形处理器。 4、内存：$\geq 32GB$ 256 位 LPDDR4 内存。 5、DLA 加速：配备 2 个 NV DLA 引擎。 6、存储：$\geq$ 内置 32GB eMMC 5.1 存储器。 7、网络接口：≥ 4 个千兆端口。 8、相机接口：使用 GMSL2 标准，采用 MINI FAKRA 连接器并同时支持 4 路数据传输的 TYPE 相机接口（10V 电压供应，传输距离可达 15 米，可与 GMSL1 设备兼容连接），2 个以上。 9、视频输出：≥ 1 个 HDMI 2.0 接口（TYPE A）。 10、USB：≥ 2 个 USB 3.0 接口（TYPE A）。 11、按键功能：需具备 1 个电源按键、1 个重置按键、1 个恢复按键（按钮形式）输入类型。 12、输入类型：直流电源（DC）。 13、输入宽压：宽输入范围 9-36V DC。 （十二）路由器 1、支持频段：4G 全网通。 2、天线：双天线。 3、网络接口：≥ 4 个自适应 100 Mbps LAN 口 4、无线网络标准：应支持 2.4GHz/5GHz 双频。 （十三）交换机 1、端口≥ 8 个。 2、速度需为千兆以上。 3、需支持以太网。 （十四）配套“驾驶辅助教学实训系统”课程资源
--	--	---

		1、需求介绍 驾驶辅助教学实训系统应可通过点击屏幕可以选择驾驶辅助教学演示动画，通过驾驶辅助动画能够很清晰的展示出不同驾驶辅助功能的相关场景和传感器应用。 2、功能要求 （1）驾驶辅助教学实训系统可配置在教学终端上，可通过桌面直接点击程序并进入驾驶辅助教学的界面，通过选择可以查看≥6种驾驶辅助场景； （2）前方穿行报警辅助功能，可通过车辆向前行驶过程中突然横向出现的车辆或障碍物进行报警并辅助驾驶员进行声光提醒，减少事故发生；通过 24GHz 毫米波雷达的监控提前识别横向障碍物，并传递给驾驶辅助的控制单元，通过仪表对驾驶员进行提醒； ▲（3）前方穿行制动，如果驾驶员没有采取措施，或者车速或距离达到阈值，制动系统将主动介入，并继续声光提醒；（投标人需提供课程资源软件需提供真实软件截图，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分） ▲（4）盲点监测，当车辆高速行驶时，后方 24GHz 的毫米波雷达监测到距离范围内有行驶车辆，此时通过车外部后视镜的图标发出红色常亮或闪烁提示，并在仪表上发出盲点监测警报；（投标人需提供课程资源软件需提供真实软件截图，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分） ▲（5）后碰撞报警功能，当车辆识别后部车辆有追尾风险时，向驾驶员发出警报，并提前制动，防止车辆撞出去产生的二次碰撞，后碰撞报警功能一般通过后部毫米波雷达或超声波雷达进行监测；（投标人需提供课程资源软件需提供真实软件截图，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分） （6）变道辅助报警功能与盲点监测类似，当车辆高速行驶时，准备变道行驶时，后方 24GHz 的毫米波雷达监测到距离范围内有行驶车辆，此时通过车外部后视镜的图标发出红色常亮或闪
--	--	---

			烁提示，并在仪表上发出盲点监测警报，也有车辆或辅助回正方向盘或制动变道侧的车辆； （7）高速公路辅助功能属于 L2 级别的自动驾驶，通过多传感器和雷达监测在自适应巡航过程中可以实现跟车、制动、避让等操作，通过立体摄像机、毫米波雷达、线控底盘控制实施高速公路行驶时的辅助功能。
2	智能网联汽车仿真测试云平台	1 套	智能网联汽车仿真测试云平台能够完成对智能整车自动驾驶系统的自动化测试及仿真测试评价，应满足以下要求： 一、车辆传感器装调 1、平台应内置实车模型，可设置不同传感器在车辆模型上的安装位置、角度/方向。 2、可设置传感器的水平及垂直视场范围，能够实时获取仿真模型中的传感器参数，并可对需求参数进行实时在线修改。 3、具备对传感器不同层级仿真建模的能力，包括但不限于摄像头、激光雷达、毫米波雷达、惯性传感器、GNSS 等，采用传感器差异化的融合仿真，能够实现仿真精度和速度的平衡。 4. 可设置不同传感器在自动驾驶车辆模型上的安装位置与安装角度，可设置传感器的视场范围。 5、可同时仿真不同类型和不同数目的传感器。 6、能够实时获取仿真模型中传感器的参数，并可对需求参数进行实时在线修改。 7、内置传感器仿真模块应具备功能如下表所示： （1）传感器仿真模型：摄像头模型（Camera）、激光雷达模型（LiDAR）、毫米波雷达模型（Radar）、定位模型（GPS）； （2）多传感器融合模型：需具备两种或两种以上传感器融合模型； （3）传感器安装数量：可同时安装多个同种传感器，也可同时安装多种传感器； （4）设置传感器安装位置：位置 x/y/z（cm）； （5）设置传感器安装角度：方向 x/y/z（deg）；

		(6) 设置传感器视场范围：摄像头水平/垂直分辨率、激光雷达垂直视场角及探测距离等、毫米波雷达水平/垂直分辨率及探测范围、GPS 经度/纬度/高程； (7) 模型参数获取：可获取传感器当前设置参数； (8) 模型参数修改：可在线修改传感器默认参数。 二、车辆动力学模型 1、应内置有根据牛顿-欧拉公式构建的不少于 14 个自由度的车辆动力学仿真模型，并至少包括动力总成系统、车体系统、悬架系统、非线性轮胎模型以及转向系统、制动系统的建模应用。 2、用户能够对车辆基本参数、机械设置、转向设置、车辆设置、车辆输入、车轮设置多部分进行相应参数的编辑配置。 3、支持对车辆簧上质量（车身）和簧下质量（主要是轮胎）的运动学和动力学规律分析，支持结合仿真计算对制动、驱动和转向等不同状态下的作用机理和影响规律进行分析进而确立各种模型类型。 4、支持通过台架测试与实车测试两方面的数据来对模型的具体参数进行赋值和调参。 5、支持加速、制动、转向等参数调整。模型应能够输出车辆位移、速度、加速度等动力学变量曲线，并能通过仿真动画实时显示车辆的横摆、俯仰、侧翻运动状态，能够正确表现车辆在紧急制动、高速转弯极限工况下的失稳响应。 6、支持外部控制输入，如 UI 界面、键盘、游戏手柄、驾驶模拟器。 三、仿真场景编辑器 1、场景库 (1) 平台应采用UE4引擎； (2) 平台应支持对客观世界进行高保真度场景还原再现，为仿真测试提供虚拟仿真场景基础，虚拟场景应达到厘米级高精度 1：1真实还原现实环境，场景还原应包含三个层面：几何还
--	--	--

		原、物理还原以及逻辑还原； （3）场景库内应具有 10 个连续测试场景，场景功能包含：主动避障、自动紧急制动、自适应巡航、车道线识别、行人规避； 2、场景地图编辑器 （1）除内置场景，平台应配置有场景地图编辑器，能够快速复现具有针对性的复杂场景； （2）平台支持通过 UI 界面拖拽与参数化的方式进行建设平台应具备自主场景编辑器并支持交通参与体（包括机动车/非机动车/行人/其他）的运行特性分析与建模，支持多数量交叉路网编辑，支持“T”“Y”字型等复杂路口快速搭建； （3）应有模型种类达到不少于 50 类包括汽车、非机动车、红绿灯、警示牌、建筑、人物、植物； （4）可涵盖典型的道路情况应至少包括多种车道、十字路口、直线道路、弯曲道路、道路出入口、立体交叉道路； （5）可支持车道线实线虚线设置，车道增加增宽设置； 动态场景； （6）需支持在原静态场景中自由配置全局交通流、独立交通智能体、对手车辆、非机动车、行人元素来构建动态场景； （7）应支持光照 24 小时昼夜变换（支持区分白天、夜晚、阴影）、对不少于 15 种天气（包含雨、雪、雾霾、沙尘）环境模拟呈现虚拟世界； （8）支持测试用例的多标签存储和检索。 三、自动化测试及仿真测试评价 1、自动化测试： （1）支持调用故障注入设备执行自动测试，可设置注入的故障类型； （2）支持自动生成测试报告； （3）支持视频回放功能。
--	--	--

3	智能网联汽车车联网监控云平台	1套	1、智能网联汽车监控云平台可在 web 端显示。 2、支持智能网联汽车状态信息的查看，包括 VIN 码、车速和激光雷达、毫米波雷达、相机传感器信息。 3、支持智能网联汽车所在位置的实时显示。 4、根据车辆 VIN 码进行登陆报文的生成，实现智能网联汽车的状态显示。 5、支持对交通信号灯等设备的绑定并显示交通信号灯状态。 6、支持对车辆故障信息如组合导航状态异常、毫米波雷达等传感器状态异常。 7、支持智能网联汽车、交通信号灯、监控云平台之间的通讯，实现三者间的联调控制。 8、云平台参数 （1）平均页面处理时间不超过 7 秒； （2）容量和吞吐量：系统需支持最高 150 用户的同时并发在线； （3）平台框架需支持≥ 150 辆车并发； （4）需采用 nginx 作为反向代理，提高用户并发，并支持横向扩展； （5）需采用 mysql 数据库进行结构化数据存储； （6）需采用 NoSql 数据库 redis 进行非结构化数据存储； （7）需采用主流高并发框架 Netty 来处理车辆高并发通讯，实现更高性能的数据并发；
4	车联网应用平台	1套	车路协同路侧系统应由交通信号灯、RSU 路侧单元、MEC 边缘计算单元、通讯单元和底座仪器仓组成。车路协同主要功能场景包路 V2I 路况信息广播、V2I 红绿灯状态广播、V2N 路况信息统计、V2N 云端远程监控功能。 1、应具备的功能：路侧系统可以完成路况信息广播、路况信息统计、红绿灯信息广播、云端远程监控。 （1）路况信息广播功能：可验证路侧系统路况信息广播效果，路侧系统向车辆实时广播路况信息并统计车辆响应情况。

		(2) 路况信息统计功能：应能统计该时间段内过往车辆的数量、车辆类型、车辆应答次数及对应应答类型并回传到云控平台。 (3) 红绿灯信息广播功能：路侧单元能够将红绿灯当前状态信息（灯色和倒计时时长）实时广播给过往车辆，辅助实现网联红绿灯识别功能； (4) 云端远程监控功能：路侧单元能够实时将自身 ID 信息、设备状态、红绿灯信息上传至云平台。 2、需求参数 (1) 需支持电力自持； (2) 需便于人工移动； (3) 需具备常见气候条件下户外使用能力； (4) 需具备网络和直连通信功能以及边缘计算功能。 (5) 触发条件：手动启动硬件设备，于云平台端完成车路协同设备控制和事件管理。 (6) 交通信号灯系统： 1)LED 数量(pcs):R: 60 Y: 60 G: 60 红色指示数字：64 绿色指示数字：64； 2)单颗亮度(mcd):R: ≥ 3500 Y: ≥ 4000 G: ≥ 7000 红色指示数字：≥ 3500 绿色指示数字：≥ 7000； 4)可视距离$\geq 300\text{m}$。 (7) MEC 边缘计算单元： 1)AI 性能:21 TOPS； 2)GPU 搭载:48 个 Tensor Core 的 384 核 NVIDIA Volta™ GPU； 3)CPU:6 核 NVIDIA Carmel ARM®v8.2 64 位 CPU;6MB L2+4MB L3； 4)显存:16GB 128 位 LPDDR4x;59.7GB/s； 5)存储:16GB eMMC 5.1； 6)显示器:2 个多模 DP 1.4/eDP 1.4/HDMI 2.0； 7)DL 加速器:2x NVDLA；
--	--	--

		8)视觉加速器:2x PVA; (8) 交通信号控制机: 1)执行标准: GB25280-2016《道路交通信号控制机》标准; 2)驱动红绿灯路数: ≥ 4 路; 3)每路驱动能力: $\geq 10A$; 4)工作电压: DC12V-24V; 5)使用温度范围: $-25^{\circ}C \sim +75^{\circ}C$; 6)相对湿度: 45%~95%; 7)绝缘值: $\geq 100M\Omega$; 8)断电设置参数保存: ≥ 10 年; 9)功耗: $\leq 1W$。 (9) V2X 通讯单元: 1)射频频率: $\geq 433MHZ$; 2)串口波特率: 上限至 230.4kbps, 异步; 3)输出功率: $\geq 2W$; 4)数据加密: 128、196 或 256 位 AES 加密; 5)射频通讯范围: $\geq 8km$; 6)天线: UFL3/4G 全拼棒状天线; 7)通信接口: 有线 LAN 口, RS232/RS485; (10) 电池: 1)型号: $\geq 12V$; 2)输入电压: $\geq 220V$; 3)输出电流: $\geq 5A$; 4)USB 接口输出电压: $\geq 5V$; 5)USB 接口输出电流: $\geq 2A$; 6)电芯: 3.2V 磷酸铁锂电芯; 7)容量: $\geq 50AH$。
--	--	--

备注: 1、本项目“智能网联汽车教学实训平台”产品为核心产品。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格; 评审得分相同的, 投标报价较低的

投标人获得中标候选人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

2、以上规格型号中如有涉及专有型号及品牌的特定描述，该规格型号不具有限制性，仅供参考。如参数中某一标准为唯一生产企业所有，则该参数不作为强制性条款。

3、标注“▲”部分为重要技术参数，“▲”部分若为硬件需提供真实产品图片，“▲”部分若为课程资源软件需提供真实软件截图，不证明或证明不满足要求扣除相应技术参数响应情况分。

4、投标人按照招标人的要求对学校使用部门做统一的设备使用培训。验收及相关费用由投标人负责。提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修，保修期内免费更换零配件。7×24小时技术响应，48小时内维修工程师到达维修现场，保修期自验收合格之日起计算。

5、交货期：签订合同之日起7个工作日内（特殊情况以合同为准）。

第五部分 投标文件格式

河北科技工程职业技术大学汽车系智能网联汽车 实车竞赛平台采购项目

投 标 文 件

采购编号：

供 应 商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

目 录

- 一、法定代表人身份证明书；
- 二、法定代表人授权书；
- 三、投标函；
- 四、报价明细表
- 五、商务偏离和技术偏离表；
- 六、供应商资质证明文件；
- 七、近年完成的类似项目情况表
- 八、供应商认为有必要提供的其它资料；
- 九、技术方案（暗标部分）

一、法定代表人身份证明书

供应商名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：____年____月____日

经营期限：

姓名：____ 性别：____

年龄：____ 身份证号码：____ 职务：____

系____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：____（盖单位公章）

____年__月__日

附：法定代表人身份证原件扫描件

二、法定代表人授权书

本授权书声明：_____（供应商）的_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就_____项目投标及合同的执行、完成，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

供应商：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

附：其授权代表身份证原件扫描件

三、投 标 函

河北科技工程职业技术大学：

我们收到贵方采购编号为_____的____（项目名称）_____招标文件，经详细研究，我们决定参加本项目的投标。并授权_____（姓名、职务），全权代表我供应商提交投标文件。并同时宣布愿意遵守下列条款：

1) 承认和愿意按照招标文件中的各项规定和要求。提供本项目采购货物的投标总价为人民币（小写）_____元，人民币（大写）：_____，供货期限 _____；质量标准：_____。

2) 愿意按照《民法典》和《中华人民共和国政府采购法》履行自己的责任和义务。

3) 如果我们投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量完成任务。

4) 我们愿意提供采购人在招标文件中要求的所有资料。

5) 我们理解，最低报价不是中标的唯一条件。

6) 我们同意按招标文件规定，交纳投标保证金，遵守有关招投标的各项规定。

供应商：（单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

四、投标报价明细表

项目名称：

供应商	
投标总报价	大写： 小写：
供货期限	
质量标准	
供应商（公章） 法定代表人（签字或盖章） 年 月 日	

注：1. 投标人须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。
2. 所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

五、商务偏离表

项目名称：_____

采购编号：_____

序号	条款名称	招标文件要求	投标文件响应情况	偏差情况
1	供货期限			
2	质量标准			
3	...			
4	...			
5				

供应商：（单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

技术偏离表

项目名称:_____

采购编号:_____

序号	招标文件要求	投标文件响应情况	偏差情况
1			
2			
3			
4			
5			

注：投标人应满足招标文件的要求，如服务内容有偏离的，须在技术偏离表中详细说明。无偏差填无。

供应商：（单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

六、供应商资质证明文件

- 1、供应商营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或三证合一营业执照）；
- 2、招标文件资格审查要求的资质证明材料和供应商认为有必要提供的其他资质证明

七、近年完成的类似项目情况表

项目名称	
采购人名称	
采购人地址	
采购人电话	
合同价格	
项目描述	
备注	

注：提供业绩证明资料原件扫描件并加盖公章

八、供应商认为有必要提供的其它资料
(如有)

九、技术方案（暗标部分）

格式自拟

包括但不限于：实施方案、培训计划、售后服务及体系、质量保证措施

注：本项目投标文件技术标部分投标人应采用暗标方式编制。评标委员会对于技术标部分采用“盲评”方式评审。

技术标纳入暗标的编制要求：

- （1）版面要求：A4 纸张大小。
 - （2）颜色要求：所有文字、图表均为黑色。
 - （3）字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。
 - （4）排版要求：页边距要求上边距 2.5 厘米，其余均为 2 厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值 30 磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设为左对齐；首行缩进 2 字符，不得有空格；段落前后不设置空行；不得设置页眉、页脚和页码。
 - （5）其它：除满足上述各项要求外，投标文件暗标部分均不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出投标人身份的任何标记。
- 不符合上述实质性要求的，投标文件作否决投标处理。

第六部分 合同主要条款

（此文本仅供参考，合同签订双方可根据项目的具体要求自行修订相关内容）

货物类合同（格式仅供参考）

需方：河北科技工程职业技术大学

供方：

供、需双方根据____年__月__日，委托（__代理机构）进行招标采购的____采购项目（采购项目编号：____）招标结果和招标文件要求，并经双方协商一致，达成本合同。

一. 货物品牌型号、配置、数量、价格（可附清单）

货物清单

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
	合计						

合同总价：元（大写：）。

以上价格以人民币进行结算，该价格中包括货物本身价、货物运送到指定地点的运保费用、安装调试费、培训费、保修期内维修保养费及各项税金等；在合同执行期间，此价格不受任何因素影响。

二. 货物质量要求及供方对质量负责条件和期限

1. 供方提供的货物必须是原厂最近（）个月生产的全新货物（包括零部件），并且符合国家质量性能检测标准及该产品的出厂标准。

2. 供方对所供货物提供自验收合格日起（）年免费保修。保修期内非人为造成的产品损坏，由供方负责。保修期内如遇问题，供方必须在（）小时响应；（）小时修复，否则提供

不低于原配置的备机。保修期内货物质量问题在二次维修后仍不能正常运行的，能保证予以调换同品牌、同型号的新货物。保修期外不收维修费，只收零部件成本费。

3. 供方必须对需方进行必要的免费培训，直到需方熟练掌握为止。培训期间发生的相关费用均由供方负责。

三. 交货时间、地点、方式

合同签订后（ ）日内将全部硬件货物送到指定地点，由需方在（ ）日内验收，验收合格后签署货物验收单，作为硬件部分付款的凭证。

交货地点：需方指定地点

四. 供方应随货物向需方交付货物的备件、图纸、使用说明书及相关的资料。

五. 付款方式：

学校不提供预付款，中标方在签订合同前，须向学校缴纳合同金额10%的履约保证金，设备到货、安装完毕并验收合格后，采购方支付合同款的100%，质保期满后，无质量问题全额无息退还供应商的履约保证金。

六. 违约责任

1. 需方无正当理由拒收货物，致使供方不能按期交货并收到货款的，需方向供方偿付货款总额8%的违约金。

2. 逾期支付货款的（以银行开出的汇票或支票日期为准），每逾1日，需方向供方偿付欠款总额8%的滞纳金。

3. 供方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，需方有权拒收，因拒收而耽搁的时间由供方负责。

4. 供方不能交付合同规定的货物时，供方向需方偿付货物总额8%的违约金。

5. 供方逾期交付货物时，每逾1日供方向需方偿付货款总额8%的滞纳金。逾期交货超过7天后，需方有权决定是否继续履行合同；如解除合同，按本条第4款执行。

七. 在执行合同期限内，任何一方因不可抗力事件造成不能履行合同时，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。不可抗力事件延续7天及以上，双方应通过友好协商，决定是否继续履行合同事宜。

八. 供需双方应严格遵守招标文件和投标文件及本合同约定的权利、义务。

九. 招标、投标过程中，招标文件、投标文件及澄清文件等都是合同的组成部分，供需双方必须全面遵守，如有违反，应承担违约责任。

十. 因货物的质量问题发生争议时，以河北省技术监督局或其指定的技术单位质量鉴定

结果为准。

十一. 本合同执行过程中如发生争议, 应本着友好的原则协商解决。协商不成产生的诉讼, 由合同签订地邢台市信都区人民法院管辖。

十二. 未尽事宜, 按民法典有关规定办理。

十三. 合同一经双方法人代表或委托代理人签字并加盖公章即为生效, 合同一式____份。需方五份, 供方____份, 其效力相同。

需方: 河北科技工程职业技术大学

法定代表人或委托代理人:

项目建设单位负责人:

经办人:

签订地:

日期: 年 月 日

供方:

法定代表人或委托代理人:

项目经理(负责人):

手机号:

经办人:

手机号:

开户银行:

账号:

日期: 年 月 日

第七部分 评标办法

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及其它法律法规的要求，结合本次招标的实际情况，本着保护竞争，维护招标的公正性、公平性和严肃性，特制定本评标定标办法。

本次评标采用综合评分法，满分为100分。

一、评标办法及定标原则

1、由采购人依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评标专家库中随机抽取的技术、经济等有关方面的专家组成，成员为5人以上单数（含5人），其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。与供应商有隶属和利益关系的专家不能担任评委。

2、评标委员会按照评标定标办法和计分标准，对各供应商的投标文件分项打分和汇总，按照最终得分由高到低进行排序，推荐前三名为中标候选人，第一名中标候选人如不能按招标文件及中标通知书的要求与采购人签订合同，中标资格将被取消，由第二名中标候选人递补，以此类推。

二、评标程序

1. 评标办法采用综合评分法。

2. 评标内容：（1）资格审查；

（2）符合性评审；

（3）投标报价、商务、技术评审（100 分）：

（1）资格审查；

（2）推选评委会主任；

（3）商务投标文件评审；

（4）评委质询，投标单位答疑，澄清有关问题。

（5）评委根据招标文件所确定的评标办法进行打分。

（6）汇总各评委打分，写出书面评标报告推选前三名中标候选人。

（7）采购人将评委会书面评标报告和中标通知书报招标投标监督机关备案。

四、评标过程

1、采购人代表对供应商进行资格审查，确认其是否符合招标文件的要求，只有通过资格审查的供应商方可进入下一步商务投标文件的评审。

资格审查表

序号	项目内容	评审标准
1	法定代表人身份证明书和法定代表人居民身份证或法人授权委托书及被授权人身份证	有且符合文件要求的视为通过；否则视为不通过。
2	企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证（或三证合一营业执照）	有且证件在有效期内的视为通过；否则视为不通过。
3	开户许可证或企业基本存款账户信息	有视为通过；否则视为不通过。
4	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺函	有视为通过；否则视为不通过。
5	违法失信记录信息查询，查询地址为“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，将被拒绝参加本次投标活动。	以开标当天由采购人或采购代理机构现场网上查询结果为准。
6	结论	

注：1. 提供以上几项证明材料原件的扫描件并加盖公章。

2. 以上各项必须全部通过，否则视为不通过资格审查。

符合性评审表

序号	项目内容	评审标准	是否通过
1	投标人名称	与营业执照一致	
2	投标文件签字、盖章	符合招标文件要求	
3	供货期限	符合招标文件要求	
4	质量标准	符合招标文件要求	
5	投标有效期	符合招标文件要求	
6	其它要求	符合招标文件规定的实质性要求	
结论			

备注：

- 1、评审小组应对有效供应商的上述检查条件查验是否合格，同时还应核对提供文件的响应性。
- 2、对符合性检查未通过者，不应进入下一步评审。

3. 评分标准（100 分）

类别	评审项目	标准分	评分标准
报价	报价分	30	投标人报价得分 = (评标基准价 / 该投标人报价) × 30 注：评标基准价为满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。
商务部分 35分	同类业绩	5	近三年（2020.1月--至今）来，投标人承担类似项目的业绩，每份合同得2.5 分，最多得5分。（以签订合同时间为准，需提供中标公告截图和合同加盖投标人公章的扫描件）
	技术参数响应情况	20	在满足招标文件的基础上或优于所有技术指标、参数要求的得20分 基础技术指标、参数低于招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项减0.5分，减完为止。 加▲的主要技术指标、参数每有一项负偏离减2分，减完为止。
	产品综合评价	10	根据所投产品整体性能说明，包含产品整体设计理念、性能描述、安全耐用性描述等进行综合比较评价，按优劣进行分档打分： 第一档，产品选型先进，配置高，技术参数满足程度高，得10.0分； 第二档，产品选型合理，配置较好，技术参数满足采购需求，得6.0分； 第三档，产品选型一般，配置、技术参数较低或低于其他档次产品，得3.0分 缺项得0分

技术部分 (暗标) 35分	实施方案	15	根据投标人对本项目的需求理解、掌握程度情况提供安装实施方案，至少包含人员安排、进度计划、安装方法、安全保障措施进行评审： 第一档，提供了内容完整、详实可行的方案，有很强的针对性和可操作性，得15.0分； 第二档，提供了通用、简单的方案，符合采购需求，得10.0分； 第三档，方案可行，但内容不够完整，得5.0分。 缺项得0分
	培训计划	5	按照项目培训安排的优劣，至少包含培训时间安排、培训流程、具体培训内容、培训讲师数量及相应资质进行比较评价： 第一档，培训计划及培训内容方面安排合理可行，满足用户要求，得5.0分； 第二档，培训计划及培训内容方面安排合理可行，满足用户要求，但有不足之处，得3.0分； 第三档，无培训计划或培训内容方面安排有缺陷，得1.0分 缺项得0分
	售后服务及体系	5	根据投标人的售后服务、技术支持能力与承诺优劣进行综合比较评价： 第一档，售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，响应程度高或优于采购需求的，得5.0分； 第二档，售后服务保障体系及措施较好，技术支持能力较强，服务响应较快，满足采购需求，得3.0分； 第三档，售后服务保障体系及措施基本符合招标要求，

			但技术支持能力和服务响应速度较差或一般，得1.0分。 缺项得0分
	质量保证措施	10	按照项目质量保证措施的优劣进行比较评价 质量保证措施合理、内容详细、措施完善，完全满足或优于招标要求的得10.0分； 质量保证措施较合理、内容较详细、措施合理，达到招标基本要求的得6.0分； 质量证措施较差或措施一般的得3.0分； 缺项得0分；

注：1、以上证明材料提供原件扫描件并加盖公章。

2、汇总评委打分时，计算评委打分的平均值，该分值为投标单位最终得分。

3、以上评审项缺项或无相关内容不得分，

第八部分 补遗书及答疑纪要（待发）

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺函

(采购人名称)：

本公司郑重承诺，我公司参加_____（项目名称）_____（项目编号）采购活动，满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件：

- (一) 我单位具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 我单位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；
- (六) 我单位满足法律、行政法规规定的其他条件。

特此承诺。

企业名称: (盖章)

法定代表人或其授权代表：_____ (签字、印鉴)

年 月 日

附件 1

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

附件2

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/销售的货物

（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：

附件3

监狱企业证明文件

注：若是监狱企业则需提供上述省级及以上监狱管理局、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。

附件 4

环保、节能政策

（1）执行《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发【2007】51 号），财政部、环保局印发的《关于环境标志产品政府采购实施的意見》（财库【2006】90 号），财政部、国家发展改革委印发的《节能产品政府采购实施意見》（财库【2004】185 号）对环保节能产品的要求和优先采购的评审标准。

（2）采购的产品属于“环境标志产品政府采购清单”“节能产品政府采购清单”中品目的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购清单中的产品。（采购清单参照中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>））。