

河南交通技师学院智能网联汽车装调运维 实训室设备采购项目

招标文件

招标编号：豫财招标采购-2026-755



采购人：河南交通技师学院

代理机构：河南正禄招标代理有限公司

日 期：二零二六年七月

目 录

特别提示 1

第一章 招标公告 4

第二章 投标人须知 7

第三章 采购需求 31

第四章 评标方法和标准 61

第五章 政府采购合同 68

第六章 投标文件格式 75

特别提示

1、投标人（供应商）注册及市场主体信息登记

1.1、投标人（供应商）需登陆河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>），点击首页【市场主体登录】按钮进入河南省公共资源“智慧交易”系统—市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

选择注册身份，设置登录名、密码、单位名称以及联系人等信息。根据本单位的类型，选择相应的市场主体类型（进行勾选，可多选）。

1.2、首次入库单位需要选择对应的平台，需要参加河南省公共资源交易中心项目，首次入库平台请选择“河南省公共资源交易中心”。然后点击“立即注册”完成信息注册（备注：此时只完成登录名等基础信息注册，还不能进入系统登记信息，必须办理完CA数字证书后，才能通过CA数字证书进入系统登记和提交信息）。

详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））

网址：

（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>）

2、投标文件（响应文件）制作

2.1、投标人（供应商）通过“河南省公共资源交易中心(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载最新版“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2、投标人（供应商）凭CA密钥登陆市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式（.hznzf）的招标文件（采购文件）。

2.3、投标人（供应商）须在投标文件（响应文件）递交截止时间前制作并上传：

加密的电子投标文件（响应文件），应在投标文件（响应文件）递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传并**确保上传成功**。

2.4、加密的电子投标文件（响应文件）为“河南省公共资源交易中心

(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件（响应文件）。

2.5、投标人（供应商）制作电子投标文件（响应文件）时，根据招标文件（采购文件）要求用法定代表人或负责人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（响应文件）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件（采购文件）进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件（采购文件）的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知投标人（供应商）。各投标人（供应商）须重新下载最新的招标文件（采购文件）和答疑文件，依此编制投标文件（响应文件）。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前对投标人（供应商）信息具有保密性，投标人（供应商）在投标文件（响应文件）递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因投标人（供应商）未及时查看而造成的后果由投标人（供应商）自行承担。

5、评标（谈判、磋商）过程中的澄清

在评标（谈判、磋商）过程中，如果有必要，评标委员会（谈判小组、评标委员会）将通过河南省公共资源交易中心的交易系统要求投标人（供应商）对所提交投标文件（响应文件）中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人（供应商）应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果投标人（供应商）未在评标委员会（谈判小组、评标委员会）规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该投标人（供应商）自行承担。

6、根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有项目均采用不见面开标。投标人（供应商）无需到省交易中心现场参加开标会议，投标人（供应商）应当在招标文件（采购文件）确定的投标截止时间前（或响应文件递交截止时间前），登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清、二次报价等。详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））。

网址：

(<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>)

按照省交易中心的要求，为了不影响投标，交易主体（投标人、供应商）务必尽快根据自己的实际情况和招标文件（采购文件）的要求，在网上添加市场主体类型，完善各投标人（供应商）主体库中的相应信息包括企业资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等招标文件（采购文件）中要求的相应资料，并对新增主体类型进行 CA 证书激活，否则可能影响投标文件（响应文件）的制作，添加主体类型并激活证书后，新增主体类型的基本信息需要提交交易中心工作人员验证，验证时间为一个工作日，建议投标人（供应商）提前办理，以免影响下载招标文件（采购文件）及投标。市场主体登记的信息在交易中心网站“市场主体库公示”专栏对外公开，接受社会监督，登记的信息必须真实准确、合法有效，如信息填写错误或者未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。

河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>）包括不见面服务操作手册-主体库信息（企业资质业绩人员等）补充、不见面服务操作手册-投标响应文件制作（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-远程开标（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-质疑异议（投标人、供应商）等，各投标人（供应商）一定要仔细研究。

招标文件中“个人电子签章”是指个人的电子签名或个人电子章；“企业电子签章”是指企业（或单位）的电子章。

第一章 公开招标公告

河南交通技师学院智能网联汽车装调运维实训室设备采购项目-公开招标公告

项目概况

河南交通技师学院智能网联汽车装调运维实训室设备采购项目招标项目的潜在投标人应在登录《河南省公共资源交易中心》网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）。获取招标文件，并于2026年07月24日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2026-755
- 2、项目名称：河南交通技师学院智能网联汽车装调运维实训室设备采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1040000.00 元
最高限价：1040000 元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20261061-1	河南交通技师学院智能网联汽车装调运维实训室设备采购项目	1040000	1040000

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：

序号	名称	数量	单位
1	多功能智能网联实训车	1	辆
2	智能网联汽车仿真测试实训平台	1	套
3	智能路侧融合装置	1	套
4	车路云一体化应用平台	1	套

5.2 采购范围：设备的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务等。

5.3 交货期：合同签订后 30 日历天。

5.4 交货地点：河南交通技师学院。

5.5 质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。

5.6 质保期：3 年。

6、合同履行期限：合同签订后至质保期满

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

无

3、本项目的特定资格要求：

3.1 信用查询：根据《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，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动；招标人或代理机构查询渠道：通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“信用公示”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”查询企业，通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“信用公示”→“重大税收违法失信主体”查询企业，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”的查询结果网页，递交响应文件截止时间后，由招标人或采购代理机构查询供应商的信用状况，并以此结果为准；

3.2 单位负责人为同一人或者存在控股关系、参股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。（投标人需出具承诺函，格式自拟）

3.3 本项目不接受联合体投标。（投标人提供非联合体声明，格式自拟）

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 07 月 03 日 至 2026 年 07 月 09 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。）

2. 地点：登录《河南省公共资源交易中心》网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）。

3. 方式：凭单位身份认证锁（CA 数字证书）下载获取招标文件，投标人未按规定在《河南省公共资源交易中心》网站上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

投标人需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。登录河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”专区查阅具体办理方法。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 07 月 24 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）。投标人需按规定在河南省公共资源交易中心网站上传加密电子投标文件。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 07 月 24 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-6

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心门户网站》《河南交通技师学院官网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46 号]；

2. 执行《财政部、司法部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）；

3. 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）；

4. 执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19 号）；

5. 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）；

6. 执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）；

7. 执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）；

8. 执行关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2 号）

9. 根据《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）、《河南省财政厅关于转发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的通知》（豫财购〔2016〕15 号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目的投标；【查询渠道：

（www.creditchina.gov.cn）、“信用中国”网站、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】；

10. 投标人编制投标文件时，应根据招标文件相应要求，涉及营业执照（或其他相关证明

文件)、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在河南省公共资源交易中心市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。投标人应及时对河南省公共资源交易中心市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

11. 采购代理服务收费收取标准：参考《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协〔2023〕002 号文规定的“招标代理服务收费计算标准”收取招标代理服务费，向中标人收取代理费用。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南交通技师学院

地址：驻马店市驿城区驿城大道与顺河路交叉口西侧

联系人：赵老师

联系方式：0396-2799021

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南正禄招标代理有限公司

地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场 9 层 01 号

联系人：张华、徐晓阳

联系方式：0371-53301569 18237166651

3. 项目联系方式

项目联系人：张华、徐晓阳

联系方式：0371-53301569 18237166651

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	内 容
1.1.1	采购人	名称：河南交通技师学院 地址：驻马店市驿城区驿城大道与顺河路交叉口西侧 联系人：赵老师 联系方式：0396-2799021
1.1.2	采购代理机构	名称：河南正禄招标代理有限公司 地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场 9 层 01 号 联系人：张华、徐晓阳 电 话：0371-53301569 18237166651
1.1.3	采购项目名称	河南交通技师学院智能网联汽车装调运维实训室设备采购项目
1.1.4	交货地点	河南交通技师学院
1.1.5	采购方式	公开招标
1.1.6	包（标段）划分	本次采购共 1 个包（标段）； 注：投标人应就一个包（标段）进行完整投标，不得将一个包（标段）拆开投标，否则将不被接受。
1.1.7	采购项目属性	货物
1.1.8	标的物所属行业	根据“工信部联企业[2011]300 号”文件的划型标准，本次招标的标的物所属行业为：工业
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额：1040000.00 元；最高限价：1040000.00 元。 投标人的报价超过预算金额或最高限价的，其投标无效。

1.3.1	采购需求	详见招标文件第三章
1.3.2	质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。
1.3.3	交货期	合同签订后 30 日历天
1.3.4	质保期	3 年
1.4	投标人资格要求	1. 具有独立承担民事责任的能力（具备有效的营业执照或其它相关证明材料）； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 年度或 2025 年度经审计的财务审计报告，成立时间至投标截止时间不足一年不能提供财务审计报告的，应提交开户银行出具的资信证明）； 3. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料，提供自 2025 年 6 月 1 日以来至少一个月的纳税证明和社保缴纳证明，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳。投标人成立不满一个月的，则提供自成立日以来的纳税和社保证明资料； 4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺书，格式自拟）； 5. 参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（提供承诺书，格式自拟）； 6. 单位负责人为同一人或者存在控股关系、参股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。（投标人需出具承诺函，格式自拟）； 7. 根据《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，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动；招标人或代理机构查询渠道：通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“信用公示”

		→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)”查询企业,通过“信用中国”网站 (http://www.creditchina.gov.cn/)“信用公示”→“重大税收违法失信主体”查询企业,通过“中国政府采购网”网站 (www.ccgp.gov.cn)中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”的查询结果网页,递交响应文件截止时间后,由招标人或采购代理机构查询供应商的信用状况,并以此结果为准。 8. 本项目不接受联合体投标。(投标人提供非联合体声明,格式自拟)
1.4.2.5	是否允许采购进口产品	否
1.4.2.6	是否为专门面向中小企业采购	否
1.4.2.7	政府采购政策	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)、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕18号)文件规定,本项目如涉及到品目清单范围内的产品,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优先采购或强制采购。(提供证明材料) 2. 供应商所投产品如被列入国家强制性产品认证的,则须符合国家强制性产品认证(3C认证)要求。 注:财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库〔2019〕19号) ★A02010104 台式计算机★A02010105 便携式计算机★A02010107 平板式微型计算机★A0201060102 激光打印机★A0201060104 针式打印机★A0201060401 液晶显示器★A02052301 制冷压缩机★A02052305 空调机组★A02052309 专用制冷、空调设备★A020609 镇流器★A0206180203 空调机★电热水器

		★普通照明用双端荧光灯★A020910 电视设备★A020911 视频设备★A060805 便器★A060806 水嘴为政府强制采购产品，招标文件货物需求如有上述产品，投标人（供应商）投报产品应当取得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，否则，其响应文件无效。 3、对于同时获得节能产品（强制采购节能产品除外）和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种产品优先采购。 4、优先采购节能产品金额与环境标志产品金额之和占其投标总价的比例，比例高的优先。
1.4.3	是否允许联合体投标	否
1.4.4	是否允许分包	否
1.7.	现场考察及开标前答疑会	是否组织现场考察或者召开答疑会： 否
1.8.	样品或演示	不需要提供样品； 不需要提供演示。
2.2.	投标人提出问题的截止时间	应在递交投标文件截止时间 10 日前，在河南省公共资源交易平台上进行提问，同时将问题的电子版以电子邮件形式发送至邮箱：zhengluzhaobiao@163.com（附加盖企业公章的扫描件和 Word 电子版）
2.2.	招标文件的澄清更正或修改	发布时间：如果是影响投标人编制投标文件的澄清更正或修改将在递交投标文件截止时间十五天前发布。
3.4.	投标报价	投标人应按招标文件中的相关要求进行了报价。
3.7.	投标有效期	递交投标文件截止之日起__90__日历日
4.2.	投标截止时间	2026 年 07 月 24 日 09 时 00 分（北京时间）；
5.1.	开标时间及地点	开标时间：同投标截止时间

		开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-6
5.1.	加密的电子投标文件解密时间	在开始解密本单位电子投标文件后的 30 分钟内完成远程解密。
5.2.	对投标人信用查询的时间	信用信息截止时间点： <u>同投标截止时间</u> ； 信用查询时间： <u>投标截止时间后开始查询</u> 。
5.2.	评标委员会的组成	评标委员会成员人数：5 人。 评标委员会由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表 <u>1</u> 人， 评审专家 <u>4</u> 人。 评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
5.5.	评标方法	采用 <u>综合评分法</u>
6.2.1	推荐中标候选人	推荐中标候选人的数量： <u>三名</u>
6.2.	确定中标人	采购人确定中标供应商
11	履约保证金	是否递交履约保证金：否
12	付款方式	货物全部送达且安装完毕验收合格后，采购人在收到验收报告和发票后 10 个工作日内办理支付至合同金额的 100%。
13	招标代理费	采购代理服务费用：中标供应商（中标人）须向采购代理机构按如下标准和规定缴纳中标服务费。 收费标准：参考《河南省招标代理服务收费指导意见》豫招协[2023]002 号文规定的“招标代理服务收费计算标准”收取招标代理服务费，由中标人支付。 采购代理服务费收取信息如下： 公司名称：河南正禄招标代理有限公司 信用代码：91410100MA47H3LX5X 账 号：254676397258 开户银行：中国银行股份有限公司郑州白沙支行 跨行转帐：中国银行中牟支行（行号 104491063812） 联系电话：0371-53301569 18237166651

		联系人：张华 邮箱：zhengluzhaobiao@163.com
14	提出质疑的要求	针对同一采购程序环节的质疑次数： ☒ 一次性提出
15	质疑函接收	一、供应商认为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，向采购代理机构提出质疑。 1. 接收质疑函的方式：书面形式纸质质疑函 联系单位：河南正禄招标代理有限公司 联系人：张华、徐晓阳 电 话：0371-53301569 18237166651 通讯地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场 9 层 01 号 2. 质疑函的内容、格式：按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期不再接收。质疑格式、内容应当是应符合相关规定和省级以上财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式上下载的格式填写书写质疑函，并提供证明材料及程序进行质疑。 二、 在法定质疑期内供应商针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出，逾期依法不予接收。（采购程序环节分为：采购文件、采购过程、中标或者中标结果）
需要补充的其它内容		
1	开标方式的说明 远程开标： 投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式, 开标大厅的网址 （http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）。投标人须在招标（采购）文件确定的投标截止时间前, 登录远程开标大厅, 在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行文件解密、答疑澄清等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册》。	
2	编制文件应注意的事项：	

	各投标人在编制电子响应文件时，应避免因使用同一台计算机制作或同一台计算机上传或相同企业密钥（CA）投标将被否决。由此造成的其他不良后果，均由投标人自行承担。
3	存档要求： 为便于资料存档，中标人在领取中标通知书时，须提供叁份纸质版投标文件，纸质版投标文件应为河南省公共资源交易中心系统上下载的完整版投标文件并在封面和骑缝位置加盖公章。纸质版投标文件内容必须与河南省公共资源交易中心系统上传内容一致。

1、总 则

1.1 项目概况

1.1.1 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。

本项目的采购人详见：投标人须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：河南正禄招标代理有限公司。

1.1.3 采购项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.4 交货地点：见投标人须知前附表。

1.1.5 采购方式：见投标人须知前附表。

1.1.6 包（标段）划分：见投标人须知前附表。

1.1.7 采购项目属性：见投标人须知前附表。

1.1.8 标的物所属行业：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：投标人须知前附表。

1.2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见“招标文件 第三章”。

1.3.2 质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期：见投标人须知前附表。

1.4 对投标人的要求

1.4.1 投标人是指以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件并在规定的时间内递交了投标文件，参加投标竞争，有意愿向采购人提供**货物（伴随的工程及服务）**的法人、非法人组织或者自然人。

潜在投标人：以本项目招标公告中规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的投标人及其提供的**货物（伴随的工程及服务）**须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有

生产或供应能力的本国投标人。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件。

1.4.2.4 符合**投标人须知前附表**中规定的合格投标人的其它资格要求。

1.4.2.5 若**投标人须知前附表**中写明允许采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与采购活动。投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若**投标人须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如投标人提供产品为进口产品，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.2.6 若**投标人须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，投标人或所投产品应符合招标文件中要求的特定条件，否则其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.2.7 若**投标人须知前附表**中写明采购的产品为财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品、信息安全产品、列入国家 CCC 认证等产品，投标人应按招标文件中的具体要求提供相关证明材料。

1.4.3 如**投标人须知前附表**中允许以联合体形式参加投标，对联合体规定如下：

1.4.3.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的投标。

1.4.3.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。联合体共同参加投标协议

1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加投标协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加投标协议”作为投标文件的组成部分随投标文件一同递交。

1.4.3.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

1.4.3.5 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.3.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目同一合同项下的采购活动，否则相关投标文件将被认定为**无**

效投标文件。

- 1.4.3.7 以联合体形式中标的，联合体各方应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。
- 1.4.3.8 对联合体的其他资格要求见**投标人须知前附表**。
- 1.4.4 分包：本次采购共 1 个包（标段），投标人应就一个包（标段）进行完整投标，不得将一个包（标段）拆开投标，否则将不被接受。
- 1.4.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 1.4.6 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。否则其相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 1.4.7 投标人在被确定为中标人之前，不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其中标资格将被取消。

1.5 监督管理部门

- 1.5.1 本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 投标人参加采购活动的费用

- 1.6.1 不论采购活动的结果如何，投标人准备和参加本次政府采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、开标前答疑会

- 1.7.1 **投标人须知前附表**规定组织现场考察或开标前答疑会的，采购人按照投标人须知前附表中规定的时间、地点组织投标人现场考察或开标前答疑会，或者在领取招标文件期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 1.7.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担相应后果。
- 1.7.3 采购人在现场考察或标前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。
- 1.7.4 现场考察及标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

1.8 样品

- 1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采

购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

- 1.8.2 如需提供样品，对样品相关要求见**投标人须知前附表及“招标文件第三章”**，对样品的评审方法及评审标准见招“标文件 第四章”。

1.9 适用法律

- 1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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。

1.10 保密

- 1.10.1 参与采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

2、招标文件

2.1 招标文件构成

- 2.1.1 招标文件共六章，构成如下：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

- 2.1.2 招标文件中有不一致(或矛盾)的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，按照招标公告、评标方法和标准、采购需求、投标人须知、政府采购合同、投标文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权。第二章 投标人须知中，如果**投标人须知前附表**的内容与投标人须知中的内容有不一致(或矛盾)的以**投标人须知前附表**为准。

- 2.1.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果投标人没有按照招标文件要求递交相应资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

2.2 招标文件的澄清与修改

- 2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在**投标人须知前附表**规定的时间前在《河南省

公共资源交易中心网站》交易平台上进行提问,要求采购代理机构对招标文件予以澄清。

- 2.2.2 采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清（更正）或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清（更正）或修改招标文件，澄清（更正）或修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清（更正）或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的，采购代理机构将顺延递交投标文件的截止时间。
- 2.2.3 招标文件的澄清（更正）或修改将在**投标人须知前附表**规定的时间在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。
- 2.2.4 采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。采购代理机构将通过原公告媒体上发布澄清或修改，各投标人须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制投标文件。
- 2.2.5 《河南省公共资源交易中心》交易平台投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因投标人未及时查看（或未按要求编制投标文件）而造成的后果自负。

2.3 招标文件的解释

- 2.3.1 招标文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本招标文件及有关的法律、法规；在评标时，若出现招标文件无明确说明和处理的情况时，由评标委员会讨论确定处理方案；评标委员会成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

2.4 投标文件递交截止时间的顺延

- 2.4.1 为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制投标文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

3、投标文件的编制

3.1 投标范围及投标文件中的标准和计量单位的使用

- 3.1.1 当采购项目只有一个“包”或“标段”的，投标人应当按招标文件中规定的内容编制投标文件；投标人应当对招标文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行投标及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行投标（或报价），该投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。
- 3.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人可以同时参加各个“包”

或“标段”的采购活动，除非在**投标人须知前附表**中另有规定。

- 3.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人应当以招标文件中的“包”或“标段”为单位编制投标文件；投标人应当对所投“包”或“标段”按照招标文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行投标及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行投标（或报价），其该包（或标段）的投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。
- 3.1.4 无论招标文件中是否要求，投标人所提供的**货物（伴随的工程及服务）**均应符合国家强制性标准。
- 3.1.5 **计量单位**：除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 3.1.6 **投标语言文字**：除专用术语外，投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的文件、资料均使用中文。如果投标人提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 投标文件组成

- 3.2.1 投标文件由“第一部分，开标一览表及资格证明文件”和“第二部分，商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件“第六章 投标文件格式”中提供的格式及要求编制投标文件，招标文件提供标准格式的按标准格式编制，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见招标文件“第六章 投标文件格式”。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 3.2.2 样品或演示要求详见投标人须知前附表及招标文件“第三章、第四章”中的相关要求。

3.3 投标人证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

- 3.3.1 投标人应按招标文件中的具体要求递交证明文件，证明所提供产品符合招标文件的规定。该证明文件是投标文件的技术文件。
- 3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括：
- 3.3.2.1 **产品**主要技术指标和性能的详细说明；
- 3.3.3 投标人应注意采购人在招标文件中指出的设备品牌、型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。评审时不以上述品牌、型号作为评审因素判定其投标文件是否为有效的标准。提供其它品牌的投标人均可依法参加本项目的采购活动。
- 3.3.4 若招标文件未明确要求提供相应技术证明文件的，投标人可不提供。

3.4 投标报价

- 3.4.1 投标人应以“包或标段”为基本单位进行投标报价。投标人的投标报价应当包括满足所投“包或标段”所应提供**货物（伴随的工程及服务）的全部内容**（除非在**投标人须知前附表**中另有规定）。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。
- 3.4.2 投标人应按照招标文件中所提供的“采购需求”、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和投标人自身成本、市场行情等因素，自主报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则投标文件将被认定为无效投标文件。
- 3.4.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 3.4.4 投标人应当按照招标文件提供的报价表格式如实填写各项**货物（伴随的工程及服务）**的单价、分项总价和投标总报价。投标人应认真填报所有项目的单价和合价，投标文件中若有漏项、漏报，采购人视为该部分的报价投标人已包含在投标总报价中，风险由投标人自行承担，采购人将不再给予调整。投标人如果被确定为中标人，该投标人所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或是采购人原因引起的变更外，不予调整。**投标人报价有算术错误的，其风险由投标人承担。**
- 3.4.5 投标人的投标总报价应当包括：**所提供货物**（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其它费用。
- 3.4.6 除非招标文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个投标总报价，任何有选择的投标总报价或替代方案将导致投标文件无效。
- 3.4.7 除招标文件中规定的情况外，投标人不得以任何理由在投标截止时间后对投标报价予以修改。投标报价在投标有效期内是固定的，除招标文件中约定的原因外，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标（招标文件中约定的原因除外），将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。
- 3.4.8 投标人在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变

动并计入总报价。

3.4.9 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。

3.4.10 投标人的投标总报价应是采购人指定地点**交货（包括伴随的工程及服务）**的，包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。

3.4.11 投标人的投标总报价应是由投标人计算的完成招标文件中规定的全部工作内容所需一切费用的期望值。

3.5 投标文件的制作

3.5.1 投标人在制作电子投标文件时，应按照河南省公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”制作电子投标文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站主页→办事指南及下载专区。

3.5.2 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目招标文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。**投标函及投标报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。**

3.5.3 投标人在编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3.5.4 电子投标文件的签字或盖章：投标人必须按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

3.5.5 投标人须在投标截止时间前，制作、加密并上传投标文件。加密的电子投标文件，应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)”电子交易平台内上传并确保上传成功。

3.5.6 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.5.7 投标文件的修改：在投标截止时间前，投标人如果对投标文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

3.6 投标保证金

3.6.1 参加本项目采购活动的投标人无需递交投标保证金。

3.7 投标有效期

3.7.1 投标文件应在**投标人须知前附表**中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标文件，将被认定为**无效投标文件**。

3.7.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标文件。投标人也可以拒绝延长投标文件有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式递交。

4、投标文件的递交

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 因采用全程不见面投标、开标、评标的方式，故电子投标文件按本招标文件第 4.2.2 条要求加密上传到指定平台。

4.2 投标截止时间

4.2.1 投标截止时间（投标文件递交的截止时间）见投标人须知前附表。

4.2.2 加密的电子投标文件应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台上传，并成功上传。

4.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章第 2.2.2 条、2.4 条的规定，通过修改招标文件自行决定是否酌情延长投标文件递交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了投标文件递交截止时间的期限，投标人递交投标文件的截止时间则以延长后的时间为准。

4.2.4 迟交的投标文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密投标文件。

4.3 投标文件的递交、修改与撤回

4.3.1 投标文件的递交

4.3.1.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置，上传时必须得到系统“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传的投标文件是否完整、正确。

4.3.1.2 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-65915501。

4.3.2 投标文件的修改和撤回

4.3.2.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.3.2.2 在投标有效期内，投标人不得撤回（撤销）其投标文件，否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额（或最高限价）2%的违约赔偿金。

5、开标及评标

5.1 公开开标

- 5.1.1 采购人和采购代理机构将在“**投标人须知前附表**”中规定的时间和地点组织公开开标。
- 投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标会议采用“远程不见面”方式，开标大厅的网址见**投标人须知前附表**。所有投标人均应当在招标文件规定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内对投标文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
- 5.1.2 投标人须在**投标人须知前附表**规定的时间内完成投标文件的解密。由于投标人的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其投标文件将被拒绝。
- 5.1.3 投标人在“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站下载招标文件成功后，如未在招标文件规定的“投标截止时间”前成功上传招标文件或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，其投标文件将被拒绝。
- 5.1.4 投标人不足3家的，不予开标。
- 5.1.5 在**投标人须知前附表**规定的时间内完成投标文件解密的投标人不足3家的，将不再进行开标。
- 5.1.6 开标时，将公布投标人名称、投标报价等其它详细内容。
- 5.1.7 开标异议：投标人对开标有异议的，应当在开标时提出，采购人（或采购代理机构）应及时作出答复，并制作记录。投标人未参加远程开标或未在远程开标过程中提出异议的，视同认可开标结果。

5.2 资格审查及组建评标委员会

- 5.2.1 开标结束后，评标开始前，采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中的内容，对投标人进行资格审查，未通过资格审查的投标人不得进入评标。通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。
- 5.2.2 采购人或采购代理机构将按**投标人须知前附表**中规定的时间查询投标人的信用记录。
- 5.2.3 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的重大违法记录，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体 投标将

被认定为**投标无效**。

5.2.4 信用查询记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。

投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.2.5 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

5.2.6 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见**投标人须知前附表**。

5.3 投标文件符合性审查与澄清

5.3.1 评标委员会将对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查。符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。投标人应当按照招标文件中的相关要求，递交符合性证明材料。未通过符合性审查的投标人不能进入下一阶段评审，其投标文件将被认定为无效投标文件；通过符合性审查的投标人数量不足3家的，不得作进一步的比较和评价。

5.3.2 投标文件的澄清

5.3.2.1 在评标期间，评标委员会可以以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对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，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或者补正的将以书面形式作出，并在交易系统中向投标人发出，投标人在收到该要求后，应在评标委员会规定时间内在交易系统中做出相应的回复，如果评标委员会在规定的时间内没有收到投标人的回复则视为该投标人没有回复。

投标人不按评标委员会的要求进行回复的，或者不能在规定时间内作出书面回复的，或者回复内容不被评标委员会认可的，其投标文件将被作为无效投标文件处理。

5.3.2.2 投标人应当在招标文件中确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加

开标活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

5.3.2.3 投标人的澄清、说明或者补正应当加盖单位的电子签章及法定代表人(或单位负责人)的电子签章。投标人为自然人的,应当由本人签字并附身份证明。

5.3.2.4 投标人的澄清、说明或者补正不得对投标文件的内容进行实质性修改。

5.3.2.5 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分并取代投标文件中被澄清的部分。

5.3.2.6 投标文件报价出现前后不一致的,按照下列规定修正:

- (1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
- (2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以总价金额为准。
- (5) 投标报价有算术错误的,其风险由投标人承担。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 5.3.2 条的规定经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以中文文本为准。

5.4 无效投标文件的规定

5.4.1 在评审之前,根据招标文件的规定,评标委员会将审查每份投标文件是否满足招标文件的实质性要求。投标人不得通过修正(更改)或撤销不符合要求的偏离,从而使其投标文件满足招标文件的实质性要求。**评标委员会确定投标文件是否满足招标文件的实质性要求只根据招标文件要求、投标文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件。**

5.4.2 **如果投标文件不满足招标文件的实质性要求,其投标文件将作为无效投标文件处理,投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其满足招标文件的实质性要求。**

5.4.3 **如发现下列情况之一的,其投标文件将被认定为无效投标文件:**

- 5.4.3.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;
- 5.4.3.2 报价超过了招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;
- 5.4.3.3 不具备招标文件中规定的资格要求的;
- 5.4.3.4 不同投标人递交的投标文件制作机器码一致的;

5.4.3.5 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；

5.4.3.6 属于投标人之间串通，或者依法被视为投标人之间串通；

5.4.3.7 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，应当要求其通过《河南省公共资源交易中心》交易系统提供书面说明，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。提交证明材料的合理时间按招标文件“第四章评标方法规定执行”。

5.4.3.8 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5.4.3.9 属于法律、法规和招标文件中规定的其他无效响应情形的。

5.4.4 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标文件无效：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装。

5.4.5、依据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》{豫财购（2021）6号}文件中的相关规定，参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

- （1）不同投标人的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- （2）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- （3）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；
- （4）不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- （5）不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- （6）不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- （7）不同投标人投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- （8）其它涉嫌串通的情形。

5.5 投标文件的评审

5.5.1 评标委员会成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。如果投标文件不满足招标文件的实质性要求，其投标文件将作为无效投标文件处理。

5.5.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见“招标文件 第四章”。

5.5.2.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评标价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

5.5.2.2 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。

5.6 招标文件执行的政府采购政策

5.6.1 本项目需要执行的政府采购政策：详见“招标文件 第四章”。

5.7 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

5.7.1 符合专业条件的投标人或者满足招标文件实质性要求的投标人不足三家；

5.7.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.7.3 投标人的报价均超过了采购预算或最高限价的，采购人不能支付的；

5.7.4 因重大变故，采购任务取消的。

5.8 保密要求

5.8.1 评标将在严格保密的情况下进行。

5.8.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露招标文件、投标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

6、确定中标供应商（中标人）

6.1 中标候选人的确定原则及标准

除采购人授权评标委员会直接确定中标供应商（中标人）的情形外，对满足招标文件实质性要求的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

6.1.1 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格调整外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见“招标文件 第四章”。

6.1.2 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，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见“招标文件 第四章”。

6.2 确定中标候选人和中标供应商

6.2.1 评标委员会将根据评标标准，按**投标人须知前附表**中规定的数量推荐中标候选人。

6.2.2 按**投标人须知前附表**中规定，由采购人或评标委员会确定中标供应商（中标人）。

7、采购任务取消

7.1 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

8、发出中标通知书

8.1 采购人或者采购代理机构应当在中标供应商（中标人）确定之日起2个工作日内，在《河南省政府采购网》及其它相关网站公告中标结果，同时向中标供应商（中标人）发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

9、告知招标结果

9.1 在公告中标结果的同时，告知未通过资格审查投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标投标人本人的评审得分和排序。

10、签订合同

10.1 中标供应商（中标人）应当自发出中标通知书之日起15日内，与采购人签订合同。

10.2 招标文件、中标投标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

10.3 如中标供应商（中标人）拒绝与采购人签订合同的，中标供应商（中标人）须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商（中标人），也可以重新开展采购活动。

10.4 当出现法律、法规，规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标供应商（中标人），也可以重新开展采购活动。

11、履约保证金

11.1 如果需要交纳履约保证金，中标供应商（中标人）应按照**投标人须知前附表**的规定向采购人提供履约保证金保函（如格式见本章附件1）。经采购人同意，中标供应商（中标人）也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

11.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 11.1 规定的情形外，中标供应商（中标人）也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函（格式见本章附件 2）。

11.3 如果中标供应商（中标人）没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，中标供应商（中标人）须按投标保证金承诺书的承诺向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标供应商（中标人），也可以重新开展采购活动。

12、预付款

12.1 预付款是指在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标供应商（中标人）预先支付部分合同款项，预付款比例按照**投标人须知前附表**规定执行。

12.2 如采购人要求，中标供应商（中标人）在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标供应商（中标人）向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确确保付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

13、招标代理费

1.3.1 本项目是否由中标供应商（中标人）向采购代理机构支付招标代理费，按照**投标人须知前附表**规定执行。

14、廉洁自律规定

14.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

14.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

15、人员回避

1.5.1 潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

16、质疑的提出与接收

16.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

16.2 提出质疑的投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质

疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合**投标人须知前附表**的规定。

16.3 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

16.4 重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的投标人将依法承担不利后果。

16.5 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**投标人须知前附表**。

17、知识产权

17.1 投标人须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包含合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

18、需要补充的其它内容

18.1 需要补充的其它内容：**见投标人须知前附表**。

第三章 采购需求

一、技术要求

序号	设备名称	技术参数
1	多功能智能网联实训车	模块一：智能驾驶功能测试平台 一、模块说明 该平台基于智能驾驶计算平台应用研发培训认证而设计，由感知、决策、执行三大模块组成，具备实车级演示教学实训功能，既可用于室内开发，也可用于道路智能驾驶功能测试，完整呈现智能驾驶的开发、实训、测试全流程。 二、竞赛与实训功能 1. 测试平台常规维护，涵盖电机控制器、摄像头、激光雷达及通信系统的拆装与维护； 2. 视觉传感器安装后标定测试； 3. 激光雷达安装后标定测试； 4. 毫米波雷达安装后标定测试； 5. 组合导航安装后标定测试； 6. 多传感器融合与计算平台联合标定测试； 7. 动力系统运行状态维护测试； 8. 制动系统运行状态维护测试； 9. 转向系统运行状态维护测试； 10. 车身控制系统运行状态维护测试； 11. 测试平台电路维护与故障排查； 12. 测试平台以太网网络维护与故障排查； 13. 线控底盘、整车控制器、计算平台等零部件的维护与故障排查； 14. 计算平台与摄像头的 GMSL 通路配置，完成摄像头与计算平台的数据通信测试； 15. 计算平台与激光雷达的 IP 网络通路配置，完成激光雷达与计算平台的数据通信测试；

	▲16. 计算平台与执行器的 CAN 通路配置，完成底盘电机的速度和功率的控制测试；完成底盘的挡位、转向、刹车的控制测试；完成底盘通信订阅管理，输出解析底盘状态信息；（投标人提供证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或产品、功能图片等） 17. 传感器或执行器的数据录制，检测传感器或执行器数据采集过程中的状态； 18. 可完成封闭场景的车辆动态测试，涵盖 ACC（自适应巡航）、LCC（车道居中控制）、AEB（自动紧急制动）、HPA（记忆泊车）等。 三、硬件配置 ▲产品主体尺寸$\geq$长*宽*高 2200*1300*1350mm，采用镂空设计，在流线型车架上搭载 96 线激光雷达，GMSL 接口单目摄像头，毫米波雷达，超声波雷达，GNSS 组合惯导单元，提供一体化底盘、电池、驱动系统和底盘支架。投标人提供证明材料，包括但不限于检测报告或官网截图或产品、功能图片等） 1. 感知模块：由 96 线激光雷达，GMSL 接口单目摄像头，毫米波雷达，超声波雷达，GNSS 组合惯导单元组成。 ▲（1）96 线激光雷达 探测距离：≥ 150 米@10%，可支撑≥ 200 米检测 距离精度：$\pm 5\text{cm}@1\text{g}$ 水平视角：$\geq 120^\circ$ 水平角分辨率：$\geq 0.25^\circ$ 帧率：$\geq 10\text{Hz}$ 垂直视角：$\geq 25^\circ$ 垂直角分辨率：$\geq 0.26^\circ$ 线数：≥ 96 线 点云数：≥ 46 万 points/s 激光等级：Class 1 防护等级：IP6K9K, IP6K7（投标人须在投标文件中提供符合要求的实物图片和技术白皮书或检测报告或官网功能截图或技术规格文档等证明
--	--

		材料) (2) 单目摄像头 传感器: $\geq 2.12\text{MP}$ ISP: $\geq \text{GW5200}$ 图像尺寸: $\geq 1/2.7 \text{ inch CMOS}$ 输出像素: $\geq 1920\text{H} \times 1080\text{V}$ 像素大小: $\geq 3\mu\text{m}$ (BSI) 帧速率: $\geq 1920 \times 1080 @ 30\text{fps}$ HDR 范围: Up to 120 dB 输出数据: MIPI/YUV422-8bit 水平视场: $\geq 216^\circ$ 垂直视场: $\geq 124^\circ$ 光圈: ≥ 2.0 有效焦距: $\geq 1.4\text{mm}$ 防护级别: IP67 (3) 毫米波雷达 检测距离: 0.8~250m 距离精度: $\geq 0.16\text{m}$ 距离精度: $\geq 0.33\text{m}$ 角度精度: $\geq 0.3^\circ$ 角度分辨率: $\geq 4^\circ$ 速度范围: -400km/h 到+200km/h 之间 速度探测精度: $\geq 0.05\text{m/s}$ 速度分辨率: $\geq 0.2\text{m/s}$ 最大探测点数: 250 最大目标数: 40 雷达频段: 76~77GHz (4) GNSS 组合惯导单元 ①信号跟踪: BDS (B1/B2/B3)、GPS (L1/L2/L5)、GLONASS (L1/L2)、Galileo (E1/E5a/E5b)、QZSS (L1/L2/L5)
--	--	---

	②水平定位精度（RMS）：单点 L1/L2 1.2m、DGPS 0.4m；RTK 1cm+1ppm ③高程定位精度（RMS）：单点 L1/L2 2.5m、DGPS 0.4m；RTK 2cm+1ppm ④定向精度（RMS）：$\geq 0.1^\circ / 2$ 米 ⑤基线测速精度（RMS）：$\geq 0.03\text{m/sPPS}$ ⑥授时精度（RMS）：$\geq 20\text{ns}$ ⑦冷启动时间：$\geq 35\text{s}$ ⑧输出频率：最大 20Hz2IMU ⑨性能指标陀螺类型：MEMS ⑩陀螺量程：$\pm 300^\circ / \text{s}$ ⑪ 陀螺零偏不稳定性（Allan）：$\geq 1.8^\circ / \text{h}$ ⑫ 陀螺角度随机游走（Allan）：$\geq 0.1^\circ / \sqrt{\text{h}}$ ⑬ 加速度计量程：$\pm 6\text{g}$ ⑭ 加速度计零偏不稳定性（Allan）：$\geq 15\mu\text{g}$ ⑮ 加速度计随机游走（Allan）：$\geq 0.035\text{m/s} \sqrt{\text{hr}}$ ⑯ 输出频率：$\geq 100\text{Hz}2$ ⑰ 组合导航性能定位模式：RTK ⑱ 位置精度（RMS）：水平 0.02m（GNSS 正常）、水平 0.2m（GNSS 中断 10s） ⑲ 速度精度（RMS）：水平 0.02m/s（GNSS 正常）、水平 0.05m/s（GNSS 中断 10s） ⑳ 航姿精度（RMS）：航向 0.08°（GNSS 正常）、航向 0.12°（GNSS 中断 10s） ㉑通讯接口：3×RS232、1×PPS、2×CANFD、1×100Base-T1、2×GNSS 天线接口（Fakra-C） （5）超声波雷达 ①前后探头 水平探测角度：$100 \pm 10^\circ$ 垂直探测角度：$45 \pm 5^\circ$ 雷达探测距离：20cm~400cm
--	--

		频率：58kHz$\pm$1kHz（55.5kHz） 防水/防尘：IP6K9K ②侧边探头 水平探测角度：50$\pm$5° 垂直探测角度：50$\pm$5° 雷达探测距离：20cm$\sim$400cm 频率：48kHz$\pm$1kHz 防水/防尘：IP6K9K ③控制器 工作电压：$\geq$9 V$\sim$16V 通信方式：CAN BUS 通信 （6）传感器支架主体为流线环形设计成型，表面光滑有质感，单目摄像头安装可以调节俯仰角度 2. 决策模块 ▲（1）硬件技术规格 算力：AI：$\geq$96TOPS CPU：$\geq$120K DMIPS 存储：$\geq$64GB 内存：$\geq$12GB 视频接口：提供$\geq$10 路 Camera 接入的 LVDS 接口，其中$\geq$2 路支持 GMSL 协议，$\geq$8 路支持 Clockless 协议 车载以太网接口：提供$\geq$4 路车载以太网口，其中$\geq$2 路 100Mbps, $\geq$2 路 1000Mbps CAN 接口：提供$\geq$7 路 CAN/CAN FD 接口 GPIO：①提供$\geq$1 路 ACC；②提供$\geq$1 路 PPS_IN；③提供$\geq$1 路 GPO（默认高驱）（投标人须在投标文件中内置符合要求的实物图片和技术白皮书或检测报告或官网功能截图或技术规格文档等证明材料） (2) 水冷散热模组 流量：$\geq$400L/H
--	--	---

		扬程：≥2 米 容量：≥150ml 风扇转速：≥2000rpm 风扇规格：≥长*宽*高 80*80*20mm 铝散热排厚度：≥27mm 液冷接口：G1/4 螺纹*2 （3）整车控制器 完备的 I/O 端口资源及相应的硬件底层驱动 ≥16 路高精度模拟信号输入 ≥16 路数字开关信号输入 ≥1 路 PWM 信号输出 ≥3 路 PWM 信号输入 ≥8 路 HSD 输出 ≥8 路 LSD 输出 ≥4 路 CAN 通讯 支持钥匙唤醒、充电机唤醒，支持统一诊断服务 UDS（ISO15765/ISO14229），在线故障诊断、历史故障存储等功能，具有 Bootloader，可使用 INCA 升级应用程序。 3. 执行模块 （1）电池系统 蓄电池：标称电压 12V，额定容量 45Ah 电池包：标称电压 48V，额定容量 53Ah 续航时间：大于 2 小时（纯底盘） 充电时间：≤2.5 小时 90%电量（充电机额定输出 48V，25A） （2）驱动系统 驱动电机：5KW 永磁同步电机（旋变传感器），最大车速：≥7km/h，转向角度：≥20 度 （3）转向系统 额定功率：≥360W
--	--	---

	电机额定转速：$\geq 1480\text{rpm}$ 额定扭矩：$\geq 2.36\text{N} \cdot \text{m}$ 额定电压：12V 转向响应时间：$< 100\text{ms}$ ▲（4）制动系统 电机额定功率：$\geq 120\text{W}$ 额定转速：$\geq 2900\text{rpm}$ 额定扭矩：$\geq 0.4\text{N} \cdot \text{m}$ 主缸直径：$\geq 22.22\text{mm}$ （投标人须在投标文件中内置符合要求的实物图片和技术白皮书或检测报告或官网功能截图或技术规格文档等证明材料） 4. 内置智能驾驶功能测试系统 （1）多种开发工具，包括：AutoSAR 应用配置工具、集成开发环境工具、可视化仿真调测工具、检测标定诊断工具； （2）AutoSAR 应用配置工具模块配置界面包含：元素管理窗口和元素属性配置窗口，支持对配置元素进行灵活的增删改查； （3）AutoSAR 应用配置工具可进行拖拽式 AUTOSAR 工程 CM 通信架构设计，各画布元素可进行拖拽式选择，且各元素可进行重命名，可完成从虚拟传感器到目标检测和控制等模块设计； （4）AutoSAR 应用配置工具可进行 AUTOSAR 工程创建，可配置画布，画布包含数据类型 Data Type、结构体 Structure 等常用编程元素； （5）AutoSAR 应用配置工具画布中的 Detection Model 模块包含摄像头检测 CameraDetection、激光雷达检测、毫米波雷达检测 RadarDetection 等模块，各模块可拖拽出至画布，并用通信线连接可通信； （6）AutoSAR 应用配置工具可根据拖拽的通信架构图进行自动化配置文件生成，生成的文件可以导入集成开发环境工具进行加载，该工具还可对加载后的文件进行可执行代码的自动生成。 5. 可视化仿真调测工具 ▲（1）支持传感器数据可视化，包括摄像头、激光雷达、毫米波雷达
--	---

	传感器数据可视化；（投标文件提供检测报告或官网功能截图或软件界面截图等证明材料） ▲（2）支持基于图像感知结果可视化，包括障碍物、交通灯、车道线、Freespace（投标文件提供检测报告或官网功能截图或软件界面截图） （3）支持基于激光雷达点云的障碍物、Freespace 感知结果可视化； （4）支持高精地图车道线数据可视化； （5）支持导航路径可视化； （6）支持下发途经点、终点、地图刷新指令； （7）支持自车模型加载； （8）支持 ST/SLT/二维曲线可视化； （9）支持在可视化面板中查看车辆状态、车控指令、道路信息、定位、交通标志信息、导航场景和关键障碍物数据； （10）支持 Camera 与 Lidar 传感器数据标定数据可视化（图像与激光雷达点云叠加显示）。 6. 检测标定诊断工具 （1）提供日志查询功能，包括调试类日志、显示类日志、告警类日志和错误类日志； ▲（2）提供查询设备拓扑信息功能，包括设备详细信息（设备类型、设备名称、操作系统版本、设备状态、设备温度）和网卡信息（互联网规约地址、物理地址、网络接口卡速率）；（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） （3）提供 CM 中业务进程进行 event 间通信拓扑关系，包括查看软件拓扑全景、查看 Node 拓扑关系、查看目标 Node 相关信息、查看 event 拓扑关系； （4）提供录制回放功能，包括录制 event 数据、查看 event 频率、查看 event 消息、回放录制的 bag 或者 event 信息、对录制的 bag 或 event 文件进行自定义拆分或裁剪。 7. 配套自动驾驶服务框架 对外提供各种自动驾驶领域常用的应用框架，其中应用框架覆盖感知类
--	---

	框架，融合类框架，规划控制类框架，定位类框架，场景分析管理类框架。 ▲（1）相机检测：需提供使用相机目标检测框架完成 YOLOv3 目标检测，包含接收 Camera 图像数据、图像预处理、使用 YOLOv3 进行目标检测（包含神经网络推理和后处理过程）、检测结果解析、发送结果的步骤，具有 DEMO 配置代码；（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲（2）相机 + 激光雷达识别：相机 + 激光雷达目标识别的数据收发需包含接收图像检测或跟踪目标框、接收原始点云数据、接收定位信息、发送 3D 目标框的功能，具有 DEMO 配置代码；（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲（3）车道线检测：需提供车道线检测的数据接收发送框架，包含接收图像信息、发送车道线拟合曲线的功能，具有 DEMO 配置代码；（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） （4）数据接收与处理：提供标准的数据接收与处理接口，支持多种传感器（如相机、激光雷达、毫米波雷达等）数据的接收、预处理和传输。学校可以基于这些接口，针对具体传感器实现数据处理和功能开发； （5）数据通信与消息传输：采用高效的数据通信机制，确保各模块之间的数据流畅传输。 （6）统一的传感器接口：提供统一的传感器数据接口，开发者可以基于框架快速接入和使用不同种类的传感器（如相机、激光雷达等）。框架将传感器数据转化为统一格式，供后续处理和算法使用； （7）功能模块接口定义：为每个功能模块（如目标检测、目标跟踪、路径规划、定位等）提供明确的接口定义，开发者可以根据这些接口实现具体的功能。框架本身不实现具体功能，而是为开发者提供实现这些功能的基础。 四、可实验实训项目 任务 1:可满足应用开发和调试：包含快速指南、软件平台、应用开发过程和工具链、集成开发环境 MDS 等功能。
--	--

	任务 2:可满足 AI 应用开发：包含 AI 开发框架的使用、TBE 算子开发介绍等功能。 任务 3:可满足调测和维护：介绍了工具、调测和维护方法等。 任务 4:可满足基于 ADSF 进行智能驾驶应用开发：包括传感器接入开发指南、Camera、Lidar 的目标检测应用开发示例、以及利用 SAMM 和 ADSF 进行规控的应用开发指南。 任务 5:可满足基于 AP 进行智能驾驶应用开发：包括 AUTOSAR 基础知识、AP 应用开发流程和工具介绍等。 任务 6:可满足智能驾驶基础算法：规控相关的算法了解。 模块二：鸿蒙智能座舱实训开发平台 一、模块说明 鸿蒙智能座舱实训开发平台是一款专为教学实训和竞赛设计的智能座舱解决方案，集成仪表显示系统、车载娱乐信息系统、AR-HUD 系统、视觉感知系统、语音交互系统、车载音响系统及通讯功能；可提供上位机软件支持，通过报文指令或上位机模拟的方式生成车速信号、ABS 故障信号、ESP 故障信号、车门信号等车身信号，满足教学实训竞赛的应用需求。可支持基于鸿蒙操作系统开展软件开发、硬件集成、人机交互设计、数据通信、多媒体处理、人工智能应用等前沿技术的开发与验证。 二、竞赛与实训功能 1. 可对智能座舱各零部件进行拆卸与安装，进行线路连接与固定，完成结构布局与供电实训。 2. 可验证各零部件的通信状态，进行信号测试实训。 3. 可对车身系统的灯光、空调、电动座椅、车窗等模拟信号进行静态调试。 4. 可对 DMS 驾驶员状态识别功能的调试与验证。 5. 可对手势识别功能的调试与验证。 6. 可对语音识别功能的调试与验证。 7. 可对中控显示屏、组合仪表、HUD、氛围灯、视觉传感器、麦克风、扬声器进行电源类故障（正极断路、负极断路、正负极同时断路）设置
--	---

	与诊断。 8. 可对智能座椅、HUD 进行通信类故障的设置与诊断。 三、软件功能 ▲1. 通过 CAN 通信可满足模拟实车助力转向与防抱死制动系统，包含：EPS 系统故障、车速信号及 ABS 故障，可以实现根据修改命令值来消除仪表盘故障图标。（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲2. 通过 CAN 通信可满足模拟实车车身系统，包含：主驾驶门、副驾驶门、左后门、尾门及全部车窗，可以实现根据修改命令值来显示仪表盘状态。（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲3. 通过 CAN 通信可满足模拟实车汽车灯光控制系统，包含：远光灯、近光灯、后雾灯、双闪、左转向灯及右转向灯，可以实现根据修改命令值来显示仪表盘状态。（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲4. 通过 CAN 通信可满足模拟实车车身稳定系统，包含：前轮正常、前轮温度高、前轮胎压高、后轮正常及后轮温度高，可实现根据修改命令值来显示仪表盘状态。（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲5. 通过 CAN 通信可满足模拟实车发动机系统，包含：发动机冷却液温度高、发动机故障指示灯、低压供电系统故障灯、功率受限指示灯及消除提示，可以实现根据修改命令值来显示仪表盘状态。（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲6. 通过 CAN 通信可满足模拟实车 DMS 系统，包含：严重疲劳、疲劳、连续驾驶三小时、连续驾驶四小时、长时间未休息及疲劳无提示，可以实现根据修改命令值来显示仪表盘状态。（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） ▲7. 通过 CAN 通信可满足模拟实车行车模式，包含：车辆模式智能、车辆模式纯电及车辆模式燃油优先，可以实现根据修改命令值来显示仪表
--	--

		盘状态。（投标文件需提供上述功能实现的检测报告或官网截图或功能截图） 四、实训项目 任务 1: 基于鸿蒙系统的自定义仪表盘功能验证。 任务 2: 前后车载智慧屏应用开发与信息同步技术。 任务 3: 阵列麦克风的声定位与反馈。 任务 4: 主驾驶座位的位置可调节。 任务 5: AR-HUD 系统的数据通信及数据可视化。 任务 6: 车速信号、ABS 故障、EPS 系统故障及 ESP 故障信号模拟。 任务 7: 驾驶门、左后门、右后门、尾门及车窗等信号模拟。 任务 8: 远光灯、近光灯、后雾灯及转向灯等信号模拟。 任务 9: 轮胎正常信号和胎压信号模拟。 任务 10: 驾驶员状态信号模拟。
2	智能网联汽车仿真测试实训平台	一、总体功能要求 该平台是面向汽车自动驾驶技术与产品研发的一体化仿真与测试平台，需集高精度车辆动力学模型、高逼真汽车行驶环境与交通模型、高逼真车载环境传感器模型和丰富的测试场景于一体，支持独立仿真或与 Matlab/ Simulink 联合仿真，能提供包括离线仿真、实时硬件在环仿真（MIL/SIL/HIL/VIL）和驾驶模拟器等在内的一体化平台软件，支持包括 ADAS 和自动驾驶的算法研发与测试，支持三方集成和二次开发。同时需配套提供与智能驾驶计算平台通信相关的感知、定位、决策、控制的所有抽象接口，可以跟车载控制单元无缝连接，完成车载控制单元中的各个算法模块的硬件在环仿真测试。 1. 车辆动力学模型 软件车辆动力学模型应为高精度复杂非线性车辆动力学模型，包含不少于 27 个自由度，其中包含簧载质量≥ 3 个移动和≥ 3 个旋转自由度、非簧载质量≥ 4 个弹跳自由度、≥ 4 个车轮旋转自由度、≥ 1 个传动系自由度、≥ 8 个轮胎瞬态特性自由度及≥ 4 个制动压力自由度等。软件能够逼真模拟汽车复杂的非线性动力学特征，动力学响应与实车测试数据或

	与车辆动力学仿真数据高度一致，可用于测试车辆的高精度仿真。 2. 汽车行驶环境 软件要有人性化、图形化的道路编辑界面，支持用户通过创建或导入地图的形式快速构建场地模型，支持对道路纹理、摩擦系数、车道线种类等进行参数化设置，支持对天气环境、交通流、动态/静态交通元素等进行自定义设置。 3. 多种交通模型 软件需内置随机交通流模型及干扰交通模型。随机交通流模型可通过配置交通流的平均行驶速度、密度以及稳定性，生成具有物理特性的交通车辆，并通过调整 3 类随机交通流模型（正常交通流模型、异常交通流模型及中国驾驶特性交通流模型）参数实现交通、特别是极端及异常交通状况的仿真。提供多类交通干扰模型，如行人干扰、单车干扰、多车干扰等，支持时间、距离、速度等多种触发模式，可单独设置干扰对象的行驶路径、运动速度、横向和纵向控制，同时支持客户二次开发。 4. 车载环境传感器模型 内置激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达、单目相机、鱼眼相机、车道线传感器、目标检测传感器等众多传感器模型。 5. 智能型驾驶员模型 智能型驾驶员模型支持两类动力学模型，包含感知、定位、决策、规划和控制模块，模块之间解耦，具备自适应巡航、避让行人、换道、识别交通信号灯和通过路口等功能。用户可使用待测模块替换内置模块，快速构建闭环测试系统。 6. 内置测试资源 内置包括 13 类 ADAS 测试场景（Python/C++/Simulink）、261 条标准法规测试场景及 6 条干扰模型测试场景等。 7. 系统搭建环境 软件应为用户提供完全开放的插件系统。其包括内置插件和用户自定义插件。内置插件包括交通模型插件、干扰模型插件、传感模型插件、算法模型插件和评价模型插件。两类插件均支持在搭建仿真实验的不同阶
--	---

		段进行接入和参数配置，并在仿真实验运行时由相应的调度器提供调度运行能力。 8. 配套自动驾驶服务框架 CM 通信接口 软件可打通自动驾驶服务框架中各个算法模块，配套提供 Camera Image 接口、Lidar 接口、Radar 接口、Object 接口、Lanes 接口、nigation 全局导航接口、SelectPoint 接口、Location 定位接口、Planning 接口、Control 控制接口等。 二、技术参数要求 1. 包含的功能模块如下： （1）实验运行管理主控模块：具备作为入口用户对实验进行编辑，包括选择并设置实验场景、选择并设置实验车辆、设置实验条件和汽车行驶交通模型（包括行人模型等）、设置驾驶与仿真参数等；具备仿真监控，实现对仿真过程的监视与控制；能够设计管理仿真模型，生成仿真器执行文件，并下载到仿真器上执行。 （2）车辆仿真模块：具备≥ 27 自由度高精度车辆动力学模型模块；具备子系统模块化，每个模块对应着相应的图形化操作界面；车辆动力学模型子模块应包括：车辆外型模型、车身系统模型、空气动力学模型、动力总成系统模型（发动机系统模型、变速器系统模型、变矩器系统模型和差速器系统模型）、制动系统模型、转向系统模型、悬架系统模型（前）、悬架系统模型（后）、轮胎动力学模型等子模块；支持导入自定义的车辆外形文件；支持 MathWorks MATLAB/Simulink 环境对接。实现开放式和模块化模型结构，各模块相对独立并可替换，并且各模块均支持二次开发接口，可自定义模块。 （3）传感器仿真模块：具备毫米波雷达、激光雷达、超声波雷达、鱼眼像机、单目像机、双目像机、V2X、GPS、MAP 信息等传感器种类，设置各类传感器在智能驾驶车辆上安装位置、安装姿态、参数配置等；具备车道线真值、道路真值、GPS 真值、交通灯真值、停车线真值传感器设置；传感器模型应具备几何特性和物理特性；雷达模型应具备功率衰减、杂波干扰、RCS 估算等物理特性；像机模型具备添加暗角、模糊、畸变
--	--	---

	(K1, K2, P1, P2 等) 等物理特性效果; 激光雷达模型可以输出原始点云数据。 (4) 场景仿真模块: 具备直观地编辑直线、曲线、回旋曲线型道路, 设置多车道数、车道长度、车道宽度等路面属性, 并且可自定义路面车道线种类; 具备复杂道路和道路路网结构建模, 包含不同工况交叉路口、转弯、植被、交通标识及路边建筑; 具备静态交通物体设置, 包含中国全套交通标志牌、交通信号灯、障碍物 (包括路锥、水马、木箱等)、障碍车等模型; 提供一套现成的标准道路场景, 包含直线道路、交叉道路、城市道路、乡村道路、坡道、停车场等 3D 场景; 标准和接口支持 OpenStreetMap/OpenDrive 等地图格式导入; 具备模拟各类机动车、非机动车、行人等交通物体, 可自定义交通物体的行为设置, 包括运动轨迹、速度、横向和纵向控制等; 场景-具备多种天气气象模拟; 白天、黑夜等光照模拟, 夜景路灯模拟; 通过 Unity 图像渲染引擎渲染, 具备流畅视觉效果; 具备随机交通设置, 模拟实现生活中的真实交通流, 支持配置交通流的平均行驶速度、密度以及驾驶特性, 可模拟交通突然情况包括前方紧急制动、突然变更车道、穿越车道线、超车、拥堵等; 提供随机交通流包括但不限于高速匝道交通流、十字路口交通流、停车场交通流。具备干扰交通设置, 可进行行人、车辆和物体干扰, 支持时间、距离、速度等多种事件触发模式; 支持模拟仿真各种交通工况, 包含交通流、干扰行人、ACC、AEB、LKA 等 ADAS 各种工况。 (5) 批量化测试模块: 可通过图形化的操作, 实现对测试流程的设计、编写和管理, 通过与试验管理系统的链接, 实现测试流程的自动运行和管理; 可实现测试用例的图形化编辑, 可以通过拖拽等操作, 实现人机友好交互界面; 测试用例的参数变量支持统一配置, 统一配置映射信息, 并存储成配置文件; 支持对实验文件的测试和调试; 能根据测试需求定制每次测试执行的范围和每条测试程序执行的顺序、次数等; 支持场景泛化测试, 对固定场景根据设置参数包含: 天气、主车、交通等进行泛化, 至少提供 20 个泛化后的测试用例并输出测试报告; 支持自动化测试, 并采集仿真过程中车辆行驶时的不同数据, 并对测试结果进行评测。
--	---

	(6) 实验回放和数据处理模块:具备实验后数据处理工具,组合分析整车实验数据;具备数据记录功能:按照预先设定的数据通道实时记录仿真过程数据,包含车辆信息(速度、位置、姿态等);具备试验后动画处理功能,包含回放、录制、快进、抓图等;可以对仿真实验数据组合输出多维度图表,分析报告和导入导出等;支持对仿真实验数据的采集和存储;支持对仿真实验数据(包括场景和车辆等数据)的批量打包备份和导入导出。 ▲(7) 内置智能驾驶 Demo 算法实例包:提供智能驾驶 ADAS 开源应用算法 Demo,包括但不限于 AEB 自动紧急制动/ACC 自适应巡航/LCC 车辆居中控制以支持智能驾驶教学;(投标文件需提供至少一个案例文档及源代码证明并加盖公章) ▲(8) 提供智能驾驶 V2X 开源应用算法 Demo,包含 CSAE 标准中 16 类应用(FCW 前向碰撞预警/AVW 异常车辆预警/BSW 盲区预警/LCW 变道辅助/EBW 紧急制动预警/HLW 道路危险状况提示/ICW 交叉路口碰撞预警/SLW 限速预警/VRUCW 弱势交通参与者碰撞预警/EVW 紧急车辆提醒/RLVW 闯红灯预警/LTA 左转辅助/DNPW 逆向超车预警/IVS 车内标牌/GLOSA 绿波车速引导/TJW 前方拥堵提醒/CLW 车辆失控预警),支持智能驾驶教学。(投标文件需提供至少一个案例文档及源代码证明并加盖公章) 2. 配套自动驾驶服务框架 CM 通信接口: ▲(1) 智能网联全场景车辆测试驾驶模拟平台软件要具备配套自动驾驶服务框架 CM 通信接口:软件需打通自动驾驶服务框架中各个算法模块,配套提供 Camera Image 接口、Lidar 接口、Radar 接口、Object 接口、Lanes 接口、nigation 全局导航接口、SelectPoint 接口、Location 定位接口、Planning 接口、Control 控制接口等。(投标文件需提供检测报告或官网截图或功能截图等) (2) 算法闭环测试:可通过虚拟仿真软件与车载控制单元的实时数据交互,实现智能驾驶典型功能的感知类算法测试、控制类算法测试及感知算法测试 Camera Detection 摄像头检测:仿真摄像头画面经传输控制协议传送
--	--

	至车载控制单元，车载控制单元完成目标检测后，结果推送至本地可视化软件界面验证检测结果。 Lidar Detection 激光雷达检测：仿真激光雷达点云数据经用户数据报协议传输至车载控制单元，车载控制单元完成障碍物检测后，结果推送至本地可视化软件界面验证检测结果。 Lidar SLAM 激光雷达定位：仿真激光雷达点云数据经用户数据报协议传输至车载控制单元，车载控制单元完成定位计算后，结果推送至本地可视化软件界面验证检测结果。 （3）控制算法测试： 车辆动力学仿真：基于真实车辆参数（如轴距、质量、转向比）模拟车辆运动，车载控制单元下发控制指令（前进/后退）实现闭环验证。 AEB（自动紧急制动）：车载控制单元毫米波程序实时检测前方障碍物距离，当距离低于安全阈值时触发紧急制动并告警。 ACC（自适应巡航）：车载控制单元毫米波程序实时检测前车距离及速度，实现自动跟车功能。 BSD（盲区监测）：车载控制单元毫米波程序检测后方车辆距离，当距离过近时触发告警。 LCC（车道居中控制）：车载控制单元通过仿真软件获取车道线信息，在弯道等复杂场景下验证车辆沿车道中心行驶的控制能力。 三、竞赛与实训功能要求 任务 1:可搭建 AEB（自动紧急制动）仿真测试场景，正确配置测试环境的随机干扰交通要素及天气环境信息。 任务 2:可搭建 ACC（自适应巡航）仿真测试场景，正确配置测试环境的随机干扰交通要素及天气环境信息。 任务 3:可搭建 BSD（盲点监测）仿真测试场景，正确配置测试环境的随机干扰交通要素及天气环境信息。 任务 4:可搭建 LCC（车道居中控制）仿真测试场景，正确配置测试环境的随机干扰交通要素及天气环境信息。 任务 5:可在仿真环境中配置车辆的传感器，将仿真传感器数据通过以太
--	--

		网络通信接入智能驾驶功能测试平台的车载控制单元，完成仿真传感器与车载控制单元的数据通信测试。 任务6:可在车载控制单元中完成基于传感器仿真数据的AEB仿真应用程序的硬件在环功能测试。 任务7:具备仿真场景数据管理工具，完成整个测试过程的信息输出及数据图表绘制，并输出测试报告。
3	智能路侧融合装置	一、智能车标定与场景搭建*1 套 1. 测试人形障碍物 （1）人形牌：$\geq 8\text{mmPVC}$ （2）底座：透明亚克力 2. 红绿灯交通信号灯 （1）太阳能板：$\geq 12\text{V}50\text{W}$ 单晶硅太阳能板 （2）工作时间：太阳下充电 8 小时可以工作 72 小时 （3）LED 灯珠：超亮 LED 3. 双目标定板 （1）标定靶标学习棋盘格，尺寸：$\geq 40\text{cm} \times 90\text{cm}$（宽*高），涂层采用氟碳树脂 （2）标定板支架采用冷钢材料，表面采用烤漆工艺，支持 90-170cm 伸缩变化，支持横向，垂直向，支持快速拆装 二、智能车装调工具*2 套 螺丝刀套装、内六角扳手套装、棘轮扳手套装、扳手套装、斜口钳、高强度剪刀、剪钳套件、剥线钳、VE 欧式管型钳、激光水平仪、铅垂线、水平尺、千斤顶、千斤顶支架、胎压计、电动充气泵、万用表、网线测试仪、小配件盒 三、人员防护套装*10 套 人员防护套装需至少包含绝缘手套、耐磨手套、绝缘鞋、护目镜、安全帽等。 1. 绝缘手套：天然橡胶制成，耐压等级$\geq 1\text{KV}$。 2. 耐磨手套：符合人体工程学设计；可降低潜在的危險，如：刀割等；，

		可清洗。 3. 绝缘鞋：防砸电绝缘；双密度聚氨酯（PU）一次成型鞋底，大底致密耐磨，中底柔软，防滑，柔软型全封闭鞋舌。 4. 护目镜：防冲击物，防化学物，防光辐射，防热辐射。 5. 安全帽：绝缘，防撞减震，防喷溅，抗撕裂，安全帽采用 ABS 硬质材质，无毒、无味、无任何刺激。 四、工位安全保护套装*3 套 1. 警示牌：绝缘材质制作，表面喷涂“危险，请勿靠近”字样与带电符号。 2. 隔离带套装：可再次利用；最长$\geq 5\text{m}$；可伸缩。 3. 绝缘防护垫：最高耐压 10KV，尺寸：$\geq 5\text{m} \times 1\text{m} \times 5\text{mm}$（长 x 宽 x 厚度） 五、智能网联汽车专用诊断仪*1 1. 油电一体，支持第四代智能分析系统全部功能； 2. 高压系统框图、部件图、插座图、拆装引导，维修资料一体化； 3. 支持车上 OBD 测试+车下测试两种电池包测试方式，电池包全面评估； 4. 定制化界面，模组状态、单体状态、电池包信息、数据流清晰展示，并提供电池异常预警和电池包养护建议； 5. 准确读取 SOC/SOH、各单体压差、温差等信息，可设置电压/温度阈值； 6. 支持 OBD 车上高压电池动态测试，增加单体电压或温度录制功能，并生成包含电压、内阻、温度信息的完整检测报告； 7. 支持压缩机检测/DC/DC 检测及 OBC 检测 8. 支持 OBD、专用电池接头、跳线多种方式进行电池包诊断；查看专用电池接头和跳线连接示意图，安全操作有指引； 9. 1 英寸触摸屏，不低于安卓 10.0 操作系统八核处理器； 10. 专业拓扑图，完整展示各 ECU 通讯网络；支持 40+常用维修保养功能； 11. 报告一键上云，支持在手机、平板和电脑端浏览器进行报告查看、保存、Wi-Fi 打印。
--	--	---

4	车路云一体化应用平台	模块一：智能网联汽车感知技术平台 一、平台功能 实训平台使用车规级智能传感器、至少包含示教演示模块、装配实训模块、传感器标定模块与测试排故模块等。至少可进行毫米波雷达、视觉传感器、激光雷达、组合导航模块等智能传感器关键部件的装调实训、传感器信号测试实训、传感器参数配置实训、故障诊断与分析实训以及传感器标定实训等教学任务，至少可以完成完整的传感器安装、测试、标定、全链路的实训以及故障诊断实训。 二、技术参数 汽车感知技术研发平台具备人机交互系统、激光雷达、毫米波雷达、视觉传感器、组合导航模块、整车故障设置检测系统等组成。 1. 主要硬件技术规格要求： （1）毫米波雷达 发射频率：76~77GHz 测量分辨率：远距$\geq 1.79\text{m}$，近距$\geq 0.39\text{m}$ 速度分辨率：远距$\geq 0.37\text{km/h}$，近距$\geq 0.43\text{km/h}$ 测速精度：$\geq 0.1\text{km/h}$ （2）视觉系统 ①深度视觉系统 外观尺寸：$\geq \text{长} \times \text{宽} \times \text{高}$ 160x45x35mm 工作范围：0.6-8m 精度：$\geq 3\text{mm}@1\text{m}$ ②单目摄像头 最大速度：≥ 30 帧/秒 工作电压：$\geq 5\text{V}$ 工作电流：100~120mA 分辨率：$\geq 1920 \times 1080$ ③激光雷达 16 线激光雷达
---	------------	---

		水平视角：360 度 测距：≥50m 测距精度：±10cm 测距通道不低于 16 线 供电电压：DC12V ④组合导航模块 横滚 / 俯仰 (1σ) : 0.1° 航向：0.1° (双天线, 基线 1m) 位置漂移：≥0.2% (GNSS 失锁 1Km or 120s) 航向漂移：≥0.15° (60s) 输出频率：≥100Hz 陀螺量程：≥250° /s 零偏不稳定性：4° /h 工作零偏：≤0.07° /s 标度误差：≥1.5‰ 加速度计量程：≥4g 零偏不稳定性：≥0.06mg 工作零偏：≥2mg 标度误差：3‰ ⑤工控机 CPU：性能相当于或优于 i7 系列 内存：≥16GB HDD：≥500GB 接口配置：支持蓝牙/USB/网口/wifi/VGA/HDMI ⑥显示器 尺寸：≥23.8 英寸 分辨率：≥1920*1080 PX 刷新率：≥75Hz 色域：≥98% 可视角度：≥176° 广视角 响应时间：≥2ms 亮度：≥300cd/m²
--	--	---

		接口：HDMI/VGA 三、系统功能 1. 示教演示模块具体要求：至少可实现以下功能 （1）示教面板可集成硬件故障检测接口，示教板上配有测试端子，可在示教板上完成智能传感器的检测。 （2）仿真软件展示传感器全三维拆解爆炸、组装，至少包括激光雷达、毫米波雷达、视觉传感器等详细的三维仿真建模。 （3）至少包含毫米波雷达、视觉传感器、激光雷达、组合导航等传感器的认知、装配、调试、标定、故障检测检修。 2. 传感器标定模块：至少包含以下内容 （1）摄像头的内参标定 （2）毫米波雷达的标定 （3）组合导航的标定 （4）激光雷达的标定 （5）激光雷达联合标定 3. 算法验证及数据库训练 （1）毫米波雷达算法验证：毫米波雷达数据解析，支持解析后毫米波雷达输出的原始数据，并将其转换为可供进一步分析的格式。集成高效的点云不少于 5 种聚类算法。 （2）激光雷达 slam 算法：基于 SLAM 建图，依靠激光 SLAM 实时建图补充高精地图的不足（比如高精地图未覆盖的临时施工路段），提升定位鲁棒性。 （3）视觉摄像头： 含有自动驾驶道路交通指示牌指示灯检测模块，并提供数据集标注工具进行数据标注。提供不少于 500 张的数据集，并对数据集标注后的数据库进行上传训练，最后生成可检验识别效果报告。 （4）组合导航模块：组合导航算法，gnss ins 组合导航，姿态算法，磁强计，高度计，气压计数据融合算法。 4. 故障设置教学模块
--	--	---

	(1) 故障设置软件要求能够对硬件设置故障。 (2) 支持各传感器故障设置及功能复位，支持传感器故障检测及排除。 (3) 支持对毫米波雷达、组合导航、激光雷达、视觉传感器、系统电源等五个故障单元进行手动或电脑故障设置；支持故障诊断，可通过软件设置相应的线路故障，如设置系统电源模块、激光雷达模块系统、毫米波雷达模块系统、组合导航模块系统、视觉系统模块等测试点。 5. 配套软件功能要求 (1) 支持传感器电源和通信接口测试、IP 设置；支持各传感器联机调试，支持接口测试，并对传感器数据进行可视化。 (2) 支持 CAN 接口、RS232、USB 和以太网等通信测试。 (3) 支持包括视觉传感器、毫米波雷达、激光雷达、IMU 的数据读取、存储、回放、数据解析功能。 (4) 视觉传感器配套软件：要求支持画面预览、相机选择、功能及参数设置、拍照录像；画面预览可以实时显示相机画面；相机选择可以选择并打开相机，并可查看预览画面；功能参数设置至少包括亮度及对比度调节、色相及饱和度调节、拍照录像可本地存储。 (5) 毫米波雷达配套软件： 要求至少显示以下状态信息：型号、版本、目标类型、接收时间、当前帧；要求雷达配置项至少包括：模式配置、过滤配置、碰撞配置、高边驱动配置，其中过滤配置至少支持 13 种过滤参数。 包括但不限于： 目标数量、距离、角度、靠近速度、远离速度、回波幅度、信噪比、X 距离、Y 距离、Y 方向靠近速度、Y 方向远离速度、X 方向向右速度、X 方向向左速度；目标显示过滤支持按至少 8 种参数过滤，过滤参数包括但不限于：径向距离 R、水平角度 A、径向速度 V、横向距离 X、纵向距离 Y。 (6) 激光雷达配套软件：要求支持激光雷达点云数据的可视化查看；支持数据表数据查看至少包括 id、空间 xyz 坐标、方位角、距离、反射强度、时间戳等信息；支持雷达参数配置。
--	--

	(7) 组合导航配套软件：要求显示设备数据，包括但不限于以下信息： 速度：东向速度、北向速度、天向速度、地面速度；位置：经度、纬度、高度； 姿态：俯仰、横滚、航向、速度航向；时间：周、秒、UTC 时； 状态：INS 模式、GNSS 模式；GNSS 方位角测量系统：主卫星数、次卫星数；IMU 数据：陀螺仪 Gyro_x、陀螺仪 Gyro_y、陀螺仪 Gyro_z、加速度计 Acc_x、加速度计 Acc_y、加速度计 Acc_z；里程计：速度、左轮速、右轮速、方向盘转角、档位。 要求软件可视化显示航向、速度信息，以曲线形式显示航向、速度、陀螺仪、加速度计信息； 支持组合导航参数配置，包括但不限于以下配置项：输出数据配置、车辆参数配置、里程计输出配置、本机 IP 配置、网络配置、CORS（设备）配置、数据回传配置、4G 状态查询，支持配置导出和数据导入； 其中车辆参数配置需至少包含以下参数：输出参考位点、载体类型、惯导到车辆坐标系安装夹角、GNSS 定向基线与车辆坐标系夹角、定位天线到后轮中心杆臂、惯导到定位天线杆臂、车辆轮距； 要求软件支持数据存储、数据回放、数据转换、数据调试。 6. 实训工具套装： (1) 仪器：示波器、can 分析仪、万用表、网线测试仪、USB 监测器。 (2) 量具：盒尺、激光测距仪、倾角仪、角度尺、水平仪。 (3) 工具套装：螺丝刀、标记胶带、内六方、内六花。 (4) 实训组件：交通标示牌、三角支架、角反射器、棋盘格、标定板。 (5) 实训指导书。 四、联合仿真 1. 基于毫米波雷达的 ACC/AEB 仿真系统 支持全面的 ACC/AEB 系统仿真功能，支持用户模拟车辆的 ACC/AEB 算法响应；支持用户设置车辆的期望巡航速度，并通过 ACC/AEB 算法自动调整实际速度，以适应交通流变化和保持安全车距；支持用户调整 ACC/AEB 算法中的关键参数，如油门踏板参数、制动力度以优化系统性能；仿真
--	---

	过程中，软件支持实时展示车辆速度、ACC/AEB 系统决策（加速/减速）情况； ACC/AEB 仿真功能支持性能测试，允许用户评估 ACC/AEB 系统算法，如在前方目标车静止、前方目标车低速、前方目标车制动、前方目标车切入、前方目标车切出等驾驶场景下的表现。 五、产品工艺 产品工艺要求：平台采用国标钣金制作，带万向脚轮；面板材料采用亚克力材质，电路图经过涂层工艺处理后用大型平板打印机打印，面板配置彩绘示意电路图。实训台留有数据接口、网口和航空插头接口，支持与外部设备进行数据交互。 模块二：智能网联汽车线控横向及制动测试平台 一、平台功能 可实现线控执行系统装配。采用 CAN 总线管理，同时具有线控制动，线控驱动，线控转向模块。并可通过算法实现制动、转向的性能测试，通过该平台可掌握线控底盘系统模块的构成与工作原理，了解线控性能操作测试，掌握线控底盘控制系统的装配与维修的动手能力、故障分析与处理能力； 1. 能够直观展示出典型智能网联汽车线控系统及其部件的组成、结构和工作原理，能够帮助学生细致地了解线控系统原理。 （1）学习线控横向及制动系统工作原理、构造、电气连接以及安装、调整实训。 （2）在装调台架上完成智能网联汽车线控执行系统装配，识别线控制动、线控转向等系统各部件的型号和硬件接口，连接、检查线控制动、线控转向等系统电气线路实训。 （3）学习线控底盘机构数据手册分析。 （4）学习 CAN 总线基础。 （5）学习线控底盘 DBC 报文数据分析。 （6）学习线控底盘通信协议应用。 （7）学习线控底盘自动驾驶框架分析与应用。
--	--

二、技术参数

1. 主要硬件技术规格要求

(1) 线控制动

主缸：开环控制

工作电压：支持 12V

形式：伺服电机

电机额定功率/W： ≥ 130

最大输出压力/MPa： ≥ 5

(2) 线控转向器

工作电压：9--16VDC

工作电流： $\geq 80A$ Max

电机扭矩： $\geq 4N \cdot m$

减速比： $\geq 1:16$

角度行程： $\geq 650^\circ$

电机额定功率：460W

(3) 工控机

CPU：性能相当于或优于 i7 系列

内存： $\geq 16GB$

HDD： $\geq 500GB$

接口配置：支持蓝牙/USB/网口/wifi/VGA/HDMI

(4) 显示器

尺寸： ≥ 23.8 英寸

分辨率： $\geq 1920 \times 1080$ PX

刷新率： $\geq 75Hz$

色域： $\geq 98\%$

可视角度： $\geq 176^\circ$ 广视角

响应时间： $\geq 2ms$

亮度： $\geq 300cd/m^2$

接口：HDMI/VGA

	(5) CAN 分析仪 CAN 通道数: ≥ 2 供电方式: USB 总线直接供电, 无需外部电源支持双向传输, CAN 发送、CAN 接收。 三、系统功能 1. 示教演示模块具体要求: 至少可实现以下功能 (1) 示教面板可集成硬件故障检测接口, 示教板上配有测试端子, 可在示教板上完成线控底盘系统的故障检测与维修。 (2) 线控底盘装配实训: 至少包含线控转向、线控制动、整车控制 VCU 等模块的认知、装配、调试、配置、角速度算法等实训。 2. 故障设置教学模块: (1) 故障设置软件要求能够对硬件设置故障。 (2) 支持各传感器故障设置及功能复位, 支持传感器故障检测及排除。 (3) 支持对线控转向、线控制动、整车控制 vcu、系统电源等进行故障设置。 3. 配套软件技术要求 (1) 含有底盘测试软件: 软件支持接入底盘平台, 支持 CAN 协议通信, 可通过软件配置读取相应的 CAN 通信数据格式, 支持线控模式。 (2) 读取配置参数。 (3) 能够通过 CAN 协议读取车辆制动压力、转向信息。 (4) 能够通过 CAN 协议实现实训车辆转向和制动。 (5) 能够进行底盘线束连接实训车辆。 (6) 能够手动编写车辆控制程序算法进行测试。 (7) 线控底盘数据的解析: 包括系统电压、车辆转角、制动压力等数据的解析。 (8) 支持发送帧参数的设置, 包括通道、波特率、帧格式、帧类型、发送帧数、发送周期等参数的调整。 (9) 支持 CAN 数据的实时显示。 (10) 支持转向、制动设定及使能。
--	--

	4. 上位机 (1) 基础控制：下发驱动指令（核心）把“控制意图”转化为线控执行机构的动作指令。 (2) 运动控制：可下发线控底盘横向/制动等指令。 (3) 状态监控：可实时采集与显示（安全保障）。 上位机界面配置：人机交互系统界面，可以直观的观察显示线控底盘的控制等；如鼠标点击转向角度的调整：左转、回正及右转等按钮。 四、实训项目 任务 1:线控制动系统认知 任务 2:示波器测试压力传感器信号 任务 3:标准电压检测 任务 4:CAN 接收报文解析 任务 5:CAN 发送报文驱动制动 任务 6:控制器供电故障诊断与排除 任务 7:制动压力传感器故障诊断与排除 任务 8:CAN 通信故障诊断与排除 任务 9:线控转向系统认知 任务 10:示波器测试转角传感器信号 任务 11:示波器测试扭矩传感器信号 任务 12:标准电压检测 任务 13:CAN 接收报文解析 任务 14:CAN 发送报文驱动转向 任务 15:控制器供电故障诊断与排除 任务 16:方向盘转角传感器故障诊断与排除 任务 17:方向盘扭矩传感器故障诊断与排除 任务 18:CAN 通信故障诊断与排除 任务 19:基于 windows 桌面语言编写 CAN 总线通信代码(发送控制指令、通信状态反馈) 任务 20:基于 windows 桌面语言编程界面开发线控系统驱动程序
--	---

		五、产品工艺 1. 产品工艺要求：平台采用国标钣金制作，带万向脚轮；面板材料采用亚克力材质，电路图经过涂层工艺处理后用大型平板打印机打印，面板配置彩绘电路图。实训台留有数据接口与网口和航空插头接口，能够与外部设备进行数据交互。 2. 平台尺寸（长*宽*高）： $\geq 1650*1200*1500\text{mm}$
--	--	---

说明：

1. 本项目核心产品为：多功能智能网联实训车，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商（投标人）参加同一合同项下投标的，按一家供应商（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌供应商（投标人）获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌 供应商（投标人）不作为成交候选人。

2. 采购需求中除有特殊说明之外，本项目中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是采购人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。供应商所投产品须符合国家和项目所在地的技术规范，在满足采购人所提要求的前提下提供与采购人要求的性能相当或更优的设备；

3. 若采购需求中涉及品牌，所涉及的品牌仅供参考，不做强制要求，供应商可提供相同质量等级或更优的产品，以便更好的服务采购人。

4. 本章各项要求中，列入评审办法的按评审标准进行评审，未列入评审办法也未明确为实质性要求的，中标人在上岗时或履行合同中须满足。

5. 采购需求中若涉及培训视频或演示视频，供应商应按采购需求要求制作成视频文件于投标截止前以大附件的形式上传河南省公共资源交易中心系统中，不再单独密封提交。

第四章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件及相关法律法规的规定进行评标工作，采购人负责评标的组织工作。

一、评标依据

- 1、《中华人民共和国政府采购法》；
- 2、《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 3、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
- 4、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
- 5、法律法规的相关规定
- 6、本项目招标文件。

二、评标原则

1、评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准独立进行评审；

2、评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。评审专家在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取后并依法组建评标委员会，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；

3、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规 and 规定，并接受有关部门的监督；

4、根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；

5、评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；

6、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比较评审。

7、投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、评标程序如下：

1、资格审查工作

开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）

第四十四条的规定由采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。

采购人或采购代理机构依据法律、法规和招标文件中规定的内容,对投标人进行资格审查,未通过资格审查的投标人不得进入评标。通过资格审查的投标人不足三家的,不得评标。采购人将通过资格审查的投标文件交评标委员会进行下一步的评审。

2、符合性审查工作

符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定,从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查,以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应,填写“符合性审查表”。

3、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明(如有)。

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,应当要求其通过《河南省公共资源交易中心》交易系统提供书面说明,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。提交证明材料的时间要求:评标委员会在《河南省公共资源交易中心》交易系统发出澄清要求后,三十分钟内。

供应商的书面说明材料应包含**货物(伴随的工程及服务)**本身成本、人工费用、运输、税费等,以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商的书面说明材料应当加盖供应商单位及法定代表人(或负责人)的电子签章,否则无效。

投标人不按评标委员会的要求进行回复的,或者不能在规定时间内作出书面回复的,或者回复内容不被评标委员会认可的,其投标文件将被作为无效投标文件处理。

4、对投标文件进行比较和评价

4.1、如本项目评标方法为最低评标价法,评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后,按评标报价从低到高顺序确定中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外,不得对投标人的投标价格进行任何调整。

4.2、如本项目评标方法为综合评分法,评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件,按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分,以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分;然后汇总每个投标人的得分,计算得分平均值,以平均值由高到低进行排序,按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后两位,第三位四舍五入。

5、核对评标结果。

6、确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标供应商（中标人）。

五、评审标准中应考虑下列因素：

1、根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《财政部 司法部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）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除 **10%**后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）规定：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，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）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；

（二）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；

（三）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，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，不享受本办法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。

2. 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 2%的价格扣除。（详见评标标准）。

联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。

3、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《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）、《市场监管总局关于发布参

与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局 2019 年 4 月 3 日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品中如有属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书及相关附件”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见采购需求及评标标准）。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见采购需求及评标标准）。

4、投标人所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评标标准）。

5、对本国产品的支持政策：为深入贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

6、执行关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2 号）：

（一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

①投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

②投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

③投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

④评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

7、其他政府采购政策要求：无

8、同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人委托评标委员会按照举手表决方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。；

如采用综合评标法，则：（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得中标人推

荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。

9、中标候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：由采购人采取随机抽取的方式确定。

如采用综合评标法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，每包推荐3名中标候选人。如得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，以技术评分得分高的优先。以上均相同的，由评标委员会投票决定排序。

六、初步评审（资格性审查、形式审查、符合性审查表）

评审因素		评审标准
资格性审查	具有独立承担民事责任的能力	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
	具有依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
	参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
	单位负责人为同一人或者存在控股关系、参股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
	信用查询	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
	不接受联合体投标	符合第二章 投标人须知 “投标人须知前附表 1.4 款规定”
形式审查	投标人名称	与营业执照一致
	投标文件签字、盖章	符合招标文件要求
	投标文件格式	符合招标文件要求

符合性 审查	投标报价	投标人的投标报价不得超过最高限价
	投标有效期	递交投标文件截止之日起 90 日历日
	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
	质量标准	符合投标人须知前附表 1.3.2 款规定
	交货期	符合投标人须知前附表 1.3.3 款规定
	质保期	符合投标人须知前附表 1.3.4 款规定
	其他实质性要求	符合招标文件的其他实质性要求。

注：（1）根据《民法典》第七十四条规定，法人可以依法设立分支机构。法律、行政法规规定分支机构应当登记的，依照其规定。分支机构以自己的名义从事民事活动，产生的民事责任由法人承担；也可以先以该分支机构管理的财产承担，不足以承担的，由法人承担。

（2）根据《〈政府采购法实施条例〉释义》，石油石化、电力、通信、银行、金融、保险、法律事务、咨询服务等有行业特殊情况的采购项目，取得营业执照的分支机构可以分公司名义参与投标，使用总公司的相关证明材料和资格文件，须提供总公司的针对本项目的资格授权文件。

七、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人，进行综合评分。

评分标准如下：

序号		内容	编列内容
1		分值构成 (总分 100 分)	报价部分：30 分 技术部分：50 分 综合部分：20 分
序号		评分因素	评分标准
2.1	报价评分标准 (30 分)	报价部分 (30 分)	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且报价最低的投标人的价格为基准价，其价格分为满分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{报价得分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 注： 1、项目评标过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。 2、计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。 3、根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19 号）的规定，对符合规定的小微企业产品报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小微企业必须提供《中小企业声明函》，否则评审时不予认可。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。） 4、根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为

			该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。 投标人在投标文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。 5、执行关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2 号），供应商存在采购异常低价的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序。
2.2	技术部分 (50 分)	技术参数及要求 (45 分)	1、投标人所提供技术参数完全满足招标文件“第三章 采购需求 一、技术要求”的,得 45 分; 2、招标文件中重要技术参数带▲项共 21 条,每有 1 项不满足的扣 1.2 分;非▲项共 210 条,每有 1 项不满足的扣 0.1 分,扣完为止。 注:每一条指的三级及以上标题内容,三级标题以下内容归总到三级标题内容。
		项目实施方案 (5 分)	投标人提供详细的实施部署方案,包括但不限于实施计划、项目实施人员、部署方案、实施重点难点分析等内容,评委根据以下标准进行综合评价: (1) 投标人对每项内容论述详细,具有可操作性,完全贴合采购需求的得 5 分。 (2) 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述,或内容未包括具体细节的得 3 分。 (3) 投标人提供的内容不完整存在明显缺陷的得 1 分。

			(4) 未提供相关内容的得 0 分。
2.3	综合部分 (20 分)	企业业绩 (4 分)	投标人提供 2023 年 1 月 1 以来（以合同签订时间为准）承担过类似项目业绩，每提供 1 份得 2 分，最高得 4 分。（提供合同扫描件、中标通知书、验收报告，缺项不予加分）。
		质保期 (4 分)	投标人在满足招标文件要求的质保期 3 年的基础上每延长 1 年加 2 分，最多加 4 分。
		售后服务 (6 分)	根据投标人制定的售后服务方案，包含但不限于服务内容承诺、服务体系、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务、质量保证体系、风险控制体系等内容，评委根据以下标准进行综合评价： (1) 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分。 (2) 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 4 分。 (3) 投标人提供的内容不完整存在明显缺陷的得 2 分。 (4) 未提供相关内容的得 0 分。
		培训服务方案 (6 分)	根据投标人提供的培训服务方案，包含但不限于培训内容、培训方式、培训计划等内容，评委根据以下标准进行综合评价： (1) 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 6 分。 (2) 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 4 分。 (3) 投标人提供的内容不完整存在明显缺陷的得 2 分。 (4) 未提供相关内容的得 0 分。

第五章 政府采购合同

合同编号：_____

河南交通技师学院 采购合同

甲方（全称）：

乙方（全称）：

依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本服务采购相关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、合同内容及要求：

二、合同总价款：

三、质量要求或证书出具标准，乙方对质量负责的条件和期限：

四、供货约定：

1、供货完成时间：_____。

2、供货地点：_____。

3、供货方式：_____。

五、验收标准、方法：（需提供三份验收资料）

六、结算方式及期限：

货物全部送达且安装完毕验收合格后，采购人在收到验收报告和发票后 10 个工作日内办理支付至合同金额的 100%。

七、免费质保约定：

八、售后服务承诺（）

九、履约担保

无

十、违约责任：

1、乙方违约：乙方提供的服务内容不符合约定的质量要求或证书出具标准，甲方有权解除或终止合同，并要求乙方按合同总价款的 5%支付违约金，给甲方造成经济损失的，乙方还应按给甲方造成的经济损失赔偿；乙方未按约定期限交付标的物，每迟延一天须按合同总价款的 1%向甲方支付违约金。如果乙方对合同迟延履行超过合理期限，甲方有权解除或终止合同，并且要求乙方赔偿由此给甲方造成的经济损失。

2、甲方违约：甲方未能按双方约定的方式和期限支付合同价款，按有关法律规定对乙方承担违约责任。

3、双方其他违约责任按《中华人民共和国民法典》的有关规定处理。

十一、争议解决

双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

法律文书寄送地址（乙方）：

十二、其它约定事项：

十三、本合同未尽事宜经双方协商可另订补充协议。

十四、本合同正本 份、副本 份，发包人执 份，承包人执 份，报送招标代理机构 份。

十五、本合同自甲乙双方签字并盖章之日起生效，随合同履行完成而自行终止。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或代理人：

法定代表或代理人：

单位地址：

单位地址：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

户名：

户名：

账号：

账号：

签订日期：

签订日期：

签约地点：

第六章 投标文件格式

_____(项目名称)

投 标 文 件

招标编号：

投标人：（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：（个人电子签章）：

日 期： 年 月 日

目 录

第一部分 开标一览表及资格证明文件

- 1、开标一览表
- 2、法人或者非法人组织的营业执照或其它证明文件或自然人的身份证明扫描件
- 3、投标人须知前附表 1.4 款要求的其他资格证明文件
- 4、法定代表人（或负责人）身份证明书
- 5、法定代表人（或负责人）授权委托书
- 6、投标保证承诺书
- 7、反商业贿赂承诺书
- 8、招标代理服务费交纳承诺函

1、开标一览表

项目名称	
投标人名称	
投标总报价（元）	大写：
	小写：
质量标准	
质保期	
交货期	
投标保证金	0 元
投标有效期	
其他声明	

说明：

- 1、此表中，投标报价应和第二部分投标分项报价表的总价相一致；
- 2、所有供应商的投标报价均保留至小数点后两位

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

2、法人或者非法人组织的营业执照或其它证明文件或自然人的身份证明扫描件

投标人应提供资料：

- 2.1、有效的营业执照或其它相关证明材料。
- 2.2、投标人为自然人的，应提供身份证明的扫描件。

3、投标人须知前附表 1.4 款要求的其他资格证明文件

4、法定代表人（或负责人）身份证明书

投标人名称: _____ 单位性质: _____

投标人地址: _____

成立时间: 年 月 日 经营期限:

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____ 系_____（供应商或

特此证明。

投标人：_____（企业电子签章）

详细通讯地址: _____ 邮 政 编 码: _____

电 话: _____ 电子邮箱: _____

日期: _____年____月____日

注：自然人投标的无需提供

(下面应附法定代表人或负责人身份证扫描件正反面)

[illegible]

5、法定代表人（或负责人）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商或投标人名称）的法定代表人（或负责人），现委托 _____（姓名）为我单位的合法代理人。代理人根据授权，就（项且名称）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。

委托期限： 202 年 月 日至 202 年 月 日 (填写具体日期)。

投标人： _____（企业电子签章）

法定代表人或负责人： _____（个人电子签章）

代理人： _____（签字或签章）

代理人详细通讯地址： _____

邮 政 编 码： _____

代理人联系电话： _____（填写一个手机号和一个座机号）

代理人电子邮箱： _____

日 期： _____年____月____日

注：自然人投标的或单位法定代表人或单位负责人投标的无需提供本授权委托书。

（下面应附代理人身份证扫描件正反面）

--

6、投标保证承诺书

致：（采购人及采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加_____（项目名称）的投标，作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、我单位具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （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）法律、行政法规规定的其他条件；
- （7）根据采购项目提出的特殊条件。

二、我单位完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对采购（招标）文件有异议，已经在收到招标文件之日起或招标文件公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权，不存在对采购（招标）文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、我单位参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的投标活动行为。

四、我单位参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。（本条由供应商或投标人按实际情况编写）

五、我单位参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、我单位参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

七、参加本次招标采购活动，在近三年内我单位和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

八、我单位在此申明：保证本次投标文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果（如提供样品）。

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- 1、我单位在投标有效期内撤销投标文件的；
- 2、我单位在采购人确定中标人以前放弃中标候选人资格的；
- 3、由于我单位的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- 4、由于我单位的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- 5、我单位在投标文件中提供虚假材料；
- 6、我单位与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 7、在投标有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标而被追究法律责任。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 邮编：_____

日期： 年 月 日

7、反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在参加（项目名称）招投标活动中，我单位保证做到：

1、公平竞争参加本次招投标活动。

2、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

12.3、若出现上述行为，我单位及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

说明：如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述承诺书。

8、招标代理服务费交纳承诺函

致（河南正禄招标代理有限公司）：

我们在贵公司组织的（填写项目名称及标段或包号（如有）：_____，招标编号：_____）
招标中**若被确定为中标供应商（中标人）**，我单位保证在收到中标通知书时，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金的形式，向贵公司一次性支付招标代理服务费。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 邮编：_____

日期：_____年____月____日

第二部分 商务及技术文件

- 1、投标函
- 2、投标分项报价表
- 3、技术要求偏差表
- 4、商务条款偏离表
- 5、政府采购执行政策相关证明材料
 - 5-1 投标人为中小企业声明函
 - 5-2 投标人为监狱企业声明函
 - 5-3 投标人为残疾人福利性单位声明函
 - 5-4 节能产品、环境标志产品明细表
- 6、 投标人简介
- 7、评标所需要的商务证明文件
- 8、评标所需要的技术证明文件
- 9、投标人认为需要提供的相关资料

1、投标函

致： （采购人）

我们获取了招标编号为 （填写招标编号） 的 （填写项目名称） 招标文件， 经详细研究招标文件的全部内容，委托代理人(姓名、职务)经正式授权并代表投标人（名称、地址）决定参加该项目（ 项目名称 ）的投标活动并按要求递交投标文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿意按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写） _____ 元人民币（RMB¥： _____ 元）；

交货期为 _____ 。

（2）本投标有效期为自投标截止之日起 _____ 个日历日。

（3）如果我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（4）我方愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我方已经详细审查了全部招标文件，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我方同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（7）按照招标文件的规定，在收到中标通知书时向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

（8）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

（9）我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

（10）我方在此声明，所递交的投标文件中所有内容 & 资料均真实、有效、准确。如有弄虚作假情况出现，愿意按照招标文件中的相关规定承担责任。

（11）联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间 _____（存在、不存在）投资关系（如果是联合体投标需要填写，非联合体参加投标不需要填写该条）。

与本投标有关的正式通讯地址：

详细地址：_____

固定电话：_____ 委托代理人移动电话：_____

电子邮箱：_____

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

投标人开户银行（全称）：_____

投标人银行帐号：_____

日期：_____

2、投标分项报价表

项目名称：

招标编号：

报价单位：人民币元

序号	名称	品牌 (如有)	型号和规格	原产地	制造商 名称	数量	单价	小计	备注
1									
2									
3									
4									
5									
总价：									

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

注：1. 货物名称的排列顺序应与招标文件中提供的货物名称排列顺序一致，如供应商所投产品名称与招标文件相应的设备名称不一致时，供应商应当备注所投产品名称。

2. 上述货物中的报价应包含招标文件中规定的全部内容。

3. 上述各项的详细分项报价及用于本项目的备品备件、专用工具、伴随的技术服务等其他内容，投标人如果认为需要写明，可另页描述。

4. 如果开标一览表（报价表）内容与本表内容和合计金额不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。

3、技术要求偏离表

项目名称：

招标编号：

序号	名称或条款号	技术规格或系统功能要求		对招标文件 偏离	描述	备注
		招标文件	投标文件			
1	名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						
2	名称 2					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

注：1. 货物名称的排列顺序应与招标文件中提供的货物名称排列顺序一致；

2. 偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注，并在描述一栏中做出详细描述。

4、商务条款偏离表

项目名称：

招标编号：

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款要求	投标文件的商务条款响应	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质保期				
3	付款方式				
4	投标有效期				
5	...				
6	...				
7	其他				

注：偏离情况必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注，并在描述一栏中做出详细描述。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

5、政府采购执行政策相关证明材料

5-1 投标人为中小企业声明函

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（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业

（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

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

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不符合要求的企业不需要提供。

5-2 投标人为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。（非联合体投标，将本条删除。）

本企业（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：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供。

5-3 投标人为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____（填写采购人名称）的____（填写本次招标的项目名称）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：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

工信部联企业[2011]300号 大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 20000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 60000$	$Y < 30000$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 50000$	$Z < 30000$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 50000$	$Y < 10000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 50000$	$Y < 10000$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 30000$	$Y < 20000$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 10000$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 100$	$300 \leq X < 100$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$

			0	0	300	
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 100000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 80000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 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。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

（3）资产总额，采用资产总计代替。

5-4 节能产品、环境标志产品明细表

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 投标人须在投标文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评委委员会有权不予认可。
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符。
4. 没有相关产品可不提供本表。

5-5 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。

（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

6、 投标人简介

供应商名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电 话	
	传 真		网 址	
法定代表人	姓 名		电 话	
技术负责人	姓 名		电 话	
成立时间			员工总人数：	
营 业 执 照 号 (或统一社会信用代码)				
注册资金				
开户银行				
账 号				
经营范围				
备注				

7、评标所需要的商务证明文件

由投标人根据招标文件要求提供相应资料，格式自拟。

8、评标所需要的技术证明文件

由投标人根据招标文件要求提供相应资料，格式自拟。

9、投标人认为需要提供的其他相关资料

由供应商根据项目特点及自身情况，认为需要提供的相关资料。