

郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车 产教融合实训基地建设项目

招 标 文 件



采 购 人：郑州市金融学校

采购代理机构：河南省国风招标有限公司

日 期：二〇二六年十月

目录

第一章 投标邀请	3
第二章 投标人须知	6
投标人须知前附表	6
1. 总则	10
2. 招标文件	13
3. 投标文件的编写	14
4. 投标	16
5. 开标、资格审查与评标	17
6. 授予合同	18
7. 政府采购政策	19
8. 询问、质疑和投诉	21
9. 需要补充的其他内容	21
第三章 资格审查	27
资格审查前附表	27
1. 资格审查	27
2. 资格审查标准	27
3. 资格审查程序	27
第四章 评标办法（综合评分法）	29
第五章 合同	38
第六章 采购需求	47
第七章 投标文件资格审查文件册通用格式	73
一、投标人资格声明函	75
二、投标人基本情况	76
三、投标人资格证明文件	77
第八章 投标文件通用格式	79
一、法定代表人身份证明	81
一、法定代表人授权委托书	82
二、投标书	83
三、投标承诺函	84
四、投标报价表格	85
（一）开标一览表	85
（二）投标报价一览表	86
（三）备件、专用工具和消耗品价格表	87
（四）货物分项报价一览表	88
（五）符合国家强制性标准承诺函	89
五、商务技术偏差表	90
（一）商务条款偏差表	90
（二）技术条款偏差表	91
六、技术部分	92
七、商务部分	93
八、投标人及投标产品简介	94
九、投标人提供的其他优惠条件	95
十、中小企业声明函（如有）	96
十一、残疾人福利性单位声明函（如有）	97
十二、监狱企业证明材料（如有）	98
十三、关于符合本国产品标准的声明函（如有）	99
十四、关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（如有）	100
十五、节能产品、环境标志产品明细表（如有）	101
十六、其他资料	103
（一）诚信承诺书	103
（二）反商业贿赂承诺书	104

第一章 投标邀请

郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合 实训基地建设项目-公开招标公告

项目概况

郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设项目的潜在投标人应在郑州市公共资源交易中心网站（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn>）获取招标文件，并于2026年11月19日10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：郑财招标采购-2026-433
- 2、项目名称：郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：1137200.00元
最高限价：1137200元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	郑财招标采购-2026-433	郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设项目	1137200	1137200

- 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：郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设，包含所有货物的安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等。

5.2资金来源：财政资金

5.3交货期：自合同生效之日起30日内供货安装、调试完毕

5.4交货地点：郑州市金融学校新校区

5.5质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，并满足采购人要求

5.6质保期：3年

6、合同履行期限：合同签订之日起至质保期结束

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根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)和豫财购〔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供应商,拒绝参与本项目采购活动。(投标截止时间后,资格审查时,采购代理机构通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)查询“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”,通过“中国执行信息公开网”网站(<http://zxgk.court.gov.cn/>)查询“失信被执行人”,通过“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询供应商信用记录。)

3.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

1.时间:2026年10月30日至2026年11月05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:郑州市公共资源交易中心网站(<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)

3.方式:各潜在投标人凭企业CA锁下载招标文件。尚未办理企业CA锁的,请登录“郑州市公共资源交易中心网站(<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)”进入“办事指南—政府采购”栏目,下载相关资料并与CA公司联系,了解CA办理事宜。

4.售价:0元

四、投标截止时间及地点

1.时间:2026年11月19日10时00分(北京时间)

2.地点:郑州市公共资源交易中心网(<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)

五、开标时间及地点

1.时间:2026年11月19日10时00分(北京时间)

2.地点:郑州市公共资源交易中心网(<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/>)

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》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网》《郑州市金融学校官网》上发布,招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1.本项目支持郑州市政府采购合同融资政策。

2.本项目执行节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小型企业发展政策(监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业)、支持本国产品标准及相关政策、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

3.代理费用收费标准:具体按照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》(豫招协【2023】002号)中的货物招标收费标准,以中标金额为计费基数,由中标(成交)投标人一次性支付给采购代理机构代理服务费用。

4.根据“郑州市公共资源交易中心关于不见面开标大厅系统升级的通知”投标人无需到交易中心现场参加开标会议,本项目招标文件中所要求的证件、证明等,投标文件中应附相应资料清晰的

扫描件，由于模糊不清导致评委无法辨别的，后果由投标人自行承担。

5. 开标前请登录“郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅（<https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening>）”进行远程开标准备工作。不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（投标人）》。

6. 加密电子投标文件为“郑州市公共资源交易中心（<http://zzggzy.zhengzhou.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。

7. 各投标人需使用本单位 CA 锁（制作投标文件时所使用的 CA 锁）对本单位的加密电子投标文件进行远程不见面方式解密。

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：郑州市金融学校

地址：郑州市建设路伏牛路交叉口

联系人：张海亮

联系方式：0371-65255161

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南省国风招标有限公司

地址：郑州市郑东新区雅宝东方国际广场4号楼1505室

联系人：余嫚

联系方式：0371-88511635

3. 项目联系方式

项目联系人：余嫚

联系方式：0371-88511635

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本表关于采购的货物及其伴随服务的具体资料是对投标人须知的补充，如有矛盾，应以本表为准，此表中“※”为投标人必须满足的条件，如不满足，可能导致**投标无效**。

条款号	条款名称	编列内容
1.2.1	采购人	名称：郑州市金融学校 地址：郑州市建设路伏牛路交叉口 联系人：张海亮 联系方式：0371-65255161
1.2.2	采购代理机构	名称：河南省国风招标有限公司 地址：郑州市郑东新区雅宝东方国际广场4号楼1505室 联系人：余嫚 联系方式：0371-88511635
1.2.3	项目名称及项目编号	项目名称：郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设项目 项目编号：郑财招标采购-2026-433
1.2.4	采购范围	※郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设，包含所有货物的安装、调试、验收、培训、质保期内外服务及其他伴随服务等。
1.2.5	资金来源及预算金额	资金来源：财政资金 预算金额：1137200.00元（最高限价1137200.00元） 注：投标人投标报价不得超过最高限价，否则按照无效标处理。
1.2.6	交货期	※自合同生效之日起30日内供货安装、调试完毕。
1.2.7	交货地点	郑州市金融学校新校区。
1.2.8	质保期	3年
1.2.9	质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，并满足采购人要求。
1.2.10	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（投标人参加投标时，1.2-1.5 项内容无需另行提供审计报告、社保纳税证明等材料，按照规定提供资格承诺声明函，详见投标文件格式） 1.1具有独立承担民事责任的能力的证明材料： 投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”“登记证书”等证

		<p>明文件；</p> <p>投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。</p> <p>1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。</p> <p>1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。</p> <p>1.5 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。</p> <p>2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）和豫财购〔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供应商，拒绝参与本项目采购活动。（投标截止时间后，资格审查时，采购代理机构通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)查询“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”，通过“中国执行信息公开网”网站(http://zxgk.court.gov.cn/)查询“失信被执行人”，通过“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”渠道查询供应商信用记录。）</p> <p>3.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p>
1.2.11	是否接受联合体	不接受
1.4.1	现场考察	不组织
1.4.5	答疑会	不召开
1.5.1	分包	不允许
1.6	样品	否
1.11.2	偏差	除技术参数外，允许正偏差，即优于采购人要求的偏差。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	在郑州市公共电子交易平台发布，请登录“郑州市公共资源交易中心网站”，凭企业身份认证锁下载招标文件澄清，且同时在原公告媒体发布澄清公告。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	投标人自行在郑州市公共资源交易中心平台系统查看，无需确认

2.3.2	招标文件修改发出的形式	在郑州市公共电子交易平台发布，请登录“郑州市公共资源交易中心网站”，凭企业身份认证锁下载招标文件澄清，且同时在原公告媒体发布变更公告。
2.3.3	投标人确认收到招标文件修改	投标人自行在郑州市公共资源交易中心平台系统查看，无需确认
3.5	投标保证金	不要求，根据豫财购[2019]4号文件的相关规定，本次招标不收取投标保证金，需提供投标承诺函。
3.6.1	投标有效期	※递交投标文件的截止之日起 90 日历天
3.7.3	签字盖章要求	(1) 所有要求投标人加盖公章的地方均用投标人的CA锁进行电子签章 (2) 所有要求法定代表人签字或盖章的地方均用法定代表人的 CA 锁进行电子签章。若由委托代理人签字或盖章，且委托代理人没有 CA 锁的，则投标文件需上传有委托代理人手写签名的扫描件。
4.1.1	投标文件加密要求	投标人应按照郑州市电子招标投标交易平台相关要求及本项目招标文件要求加密上传
4.2.1	投标截止时间	2026 年11月19日 10 时 00分（北京时间）
4.2.2	递交投标文件地点及方式	加密电子投标文件须通过郑州市公共资源交易中心平台加密上传
5.1.1	开标时间和开标地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅 (https://zzggzy.zhengzhou.gov.cn/BidOpening)
5.2.1	资格审查	由采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查，资格审查人员由采购人或采购代理机构人员共 <u>1</u> 人（含）以上单数组成
5.3.1	评标委员会组成	评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 <u>5</u> 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取
5.3.4	评标委员会推荐中标候选人的人数	评标委员会推荐中标候选人的人数：按综合评分由高到低的顺序推荐 3 名
6.4.1	履约保证金	不要求
9.1	是否采用电子招标投标	☒ 是，具体要求：按照郑州市公共资源交易中心平台相关要求及本项目招标文件要求执行。
9.2	其他	1. 代理费用收取方式及标准：具体按照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协【2023】002 号）中的货物招标收费标准，以中标金额为计费基数，由中标（成交）投标人一次性支付给采购代理机构代理服务费用。

		<p>2. 采购资金的支付方式、时间（付款方式）：供方将货物运至需方指定地点，需方根据《供货清单》清点货物无误后向供方支付合同金额的75%，次年再支付合同金额的25%。根据市财政财力情况，若因市财政财力原因，导致无法按约定时间支付款项时，将暂缓本项目剩余款项的支付，待资金到位后及时结算。</p> <p>3. 履约验收要求：按照合同验收要求执行。</p> <p>4. 本项目中标公告将同时在《河南省政府采购网》《郑州市政府采购网》《郑州市公共资源交易中心网》《郑州市金融学校官网》上发布</p> <p>5. 中标人与采购人签订合同后，将合同副本原件报采购代理机构备案。</p> <p>6. 采购人或采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 1 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p> <p>7. 为落实郑州市财政局关于转发《河南省财政厅深入推进政府采购合同融资工作实施方案》的通知（郑财购〔2020〕12 号），中标人可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，具体详见附件。</p> <p>8. 本项目采购的标的属于工业。</p> <p>9. 若投标人的“投标文件制作机器码一致”，则投标无效，由此产生的一切后果由投标人自行承担。</p> <p>10. 供应商在编制投标文件时，须将全部资格证明材料上传至投标文件的“资格文件”模块，供应商因上传至“资格文件”模块的资格证明材料有缺失导致资格审查不通过的后果，由其自行承担。</p> <p>11. 中国境内生产的组件成本核算基本规则见附件3。</p>
--	--	--

1. 总则

1.1 适用范围

1.1.1 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》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标，本招标文件仅适用于本次招标文件中所述的货物及其伴随的服务。

1.1.2 本招标文件的解释权归采购人所有。

1.2 招标项目概况

1.2.1 采购人：投标人须知前附表中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2.2 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.2.3 项目名称及项目编号：见投标人须知前附表。

1.2.4 采购范围：见投标人须知前附表。

1.2.5 资金来源及预算金额：见投标人须知前附表。

1.2.6 交货期：见投标人须知前附表。

1.2.7 交货地点：见投标人须知前附表。

1.2.8 质保期：见投标人须知前附表。

1.2.9 质量标准：见投标人须知前附表。

1.2.10 合格投标人：见投标人须知前附表。

1.2.11 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.2.10 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

(2) 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

(3) 联合体各方应签订联合体协议书，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议书作为投标文件的一部分内容提交。

(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的，联合体协议书中应明确小型、微型企业在联合体投标中所占合同总金额的比例。

(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。

(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投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

(7) 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

(8) 若联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。若联合体各方均为小微企业的，联

合体视同小微企业。

1.2.12 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 为本招标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；
- (5) 为本招标项目的招标代理机构；
- (6) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 法律法规规定的其他情形。

1.2.13 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响应报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (7) 不同投标人的电子投标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；
- (8) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- (9) 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印；
- (10) 不同投标人的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- (11) 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- (12) 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；
- (13) 不同投标人投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (14) 其它涉嫌串通的情形。

1.2.14 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

1.2.15 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

1.3 投标费用

1.3.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.4 现场考察或答疑会

1.4.1 现场考察：投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人考察项目现场。部分投标人未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常

进行。

1.4.2 投标人现场考察发生的费用自理。

1.4.3 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.4.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，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。

1.4.5 答疑会：见投标人须知前附表。

1.5 分包

1.5.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.5.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.5.3 接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

1.5.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.6 样品

投标人须知前附表规定要求投标人提供样品的，样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、检测机构的要求、检测内容及样品的保管、封存等见投标人须知前附表。样品的评审方法和评审标准以评标办法为准。

1.7 投标语言

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

1.9 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有服务用人民币报价。

1.10 保密

参与招标投标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，否则应承担相应的法律责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。

1.11.2 允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件投标人须知前附表规定的偏差范围和幅度。

1.11.3 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的构成

2.1.1 招标文件用以阐明本次招标的货物及其伴随的服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标办法

第五章 合同

第六章 采购需求

第七章 投标文件资格审查文件册通用格式

第八章 投标文件通用格式

2.1.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，将承担其**投标被拒绝或认定为投标无效的风险**。

2.1.3 投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。

2.1.4 根据本章第 1.4 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

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，应及时向采购人提出，以便补齐。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，同时，在原公告媒体发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为招标文件的组成部分。

2.3.2 采购人或采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已获

取招标文件的投标人，同时在原公告媒体发布变更公告。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.3 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 投标文件的编写

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件包括下列部分：

投标文件资格审查文件册组成

- (1) 投标人资格声明函
- (2) 投标人基本情况
- (3) 投标人资格证明文件

投标文件组成

- (1) 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书
- (2) 投标书
- (3) 投标承诺函
- (4) 投标报价表格
- (5) 商务技术偏差表
- (6) 技术部分
- (7) 商务部分
- (8) 投标人及投标产品简介
- (9) 投标人提供的其他优惠条件
- (10) 反商业贿赂承诺书
- (11) 中小企业声明函（如有）
- (12) 残疾人福利性单位声明函（如有）
- (13) 监狱企业证明材料（如有）
- (14) 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（如有）
- (15) 关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（如有）
- (16) 节能产品、环境标志产品明细表（如有）
- (17) 其他资料

3.1.2 投标文件应与招标文件的投标文件格式次序一一对应。

3.1.3 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为**投标无效**。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价为目的地交货价（含货物运输、安装调试培训、售后服务费用等所有费用）。投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。

3.2.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其他服务费总报价。投标报价一览表是将总报价进行分解，各项报价应准确填入投标报价一览表相应栏内。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价，也可能做出对投标人不利的判断，后果由投标人自行承担。

3.2.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

3.2.4 投标报价应完全包括招标文件规定的全部货物及其伴随的服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物及其伴随的服务分项。

3.2.5 投标人对每种货物只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，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，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

3.3 投标人资格的证明文件

依据投标人须知前附表中的要求提交相应的资格证明文件，作为投标文件资格审查册的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果投标人是联合体，则联合体各方应根据招标文件要求提交相应的资格证明文件及联合体协议，联合体协议应标明联合体牵头人。

3.4 投标人技术证明文件

3.4.1 投标人应提交证明其拟供货物及伴随服务符合招标文件规定的技术证明文件，作为投标文件的一部分。

3.4.2 在投标文件中应说明各项货物名称、数量、单价、规格型号等。

3.4.3 证明文件可以是文字资料、图纸和数据。

3.5 投标保证金

根据豫财购[2019]4号文件的相关规定，本次招标不收取投标保证金，需提供投标承诺函。

3.6 投标有效期

3.6.1 投标有效期见投标人须知前附表，从递交投标文件的截止之日起算。

3.6.2 投标文件应自递交投标文件的截止之日起，在投标人须知前附表规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

3.6.3 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标。

3.7 投标文件编制

3.7.1 投标文件应按“投标文件资格审查册通用格式”“投标文件通用格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，开标一览表在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关投标有效期、采购范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的法定代表人授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

4. 投标

4.1 投标文件的加密、签署和盖章

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.4 逾期送达的投标文件或未按规定加密的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改和撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的响应文件。投标人对已经上传的响应文件进行修改或撤回的，应在“电子交易平台”进行撤回，并在投标截止时间前重新上传修改后加密的响应文件。

4.3.2 投标人修改响应文件的，应使用“投标文件制作工具”制作成完整的投标文件，并按照采购文件规定进行编制、签章、加密和递交。对采用网上递交的加密的响应文件，以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.3 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。

4.3.4 从投标截止时间至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间,投标人不得撤回其投标文件。

5. 开标、资格审查与评标

5.1 开标

5.1.1 采购代理机构在投标人须知前附表中规定的时间和地点组织公开开标。投标人不足 3 家的,不得开标。开标由采购人或者采购代理机构主持,邀请所有投标人的法定代表人或委托代理人参加。

5.1.2 开标程序:具体按照郑州市电子招标投标交易平台默认开标程序进行。

5.1.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的,应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理,并制作记录。

5.1.4 投标人未参加开标的,视同认可开标结果。

5.2 资格审查工作

5.2.1 开标结束后,采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的,不得评标。

5.3 评标工作

5.3.1 评标委员会

(1) 评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责,对所有投标人的投标文件进行审评,并按评标办法规定的方式推荐出投标人须知前附表中载明数量的中标候选人。

(2) 评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。对采购预算金额在1000万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目,评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

(3) 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标,对技术复杂、专业性强的采购项目,通过随机方式难以确定合适评审专家的情形除外。

(4) 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

(5) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

5.3.2 评标委员会及其成员不得有下列行为:

(1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人;

(2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明(对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的除外);

(3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;

(4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;

(5) 在评标过程中擅离职守,影响评标程序正常进行的;

(6) 记录、复制或者带走任何评标资料；

(7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有本章第 5.3.2 项第（1）至（5）目行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

5.3.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.3.4 评标

(1) 评标委员会按照“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

(2) 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

5.4 保密及其他注意事项

5.4.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

5.4.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

5.4.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

5.4.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

5.4.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

5.4.6 评标结束后，投标文件概不退还。

6. 授予合同

6.1 中标公告

6.1.1 采购代理机构应当在评标结束后 1 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应自收到评标报告之日起 2 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

6.1.2 采购代理机构应当自中标人确定之日起 1 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告期限为 1 个工作日。

6.1.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

6.1.4 中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。中标人享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。中标人享受本国产品给予价格评审优惠的，采购代理机构将随中标、成交结果同时公告其提供的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

6.1.5 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，按《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）要求以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

6.2 采购任务取消

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。

6.3 中标通知书

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书，中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

6.4 履约保证金（不要求）

6.4.1 中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件“合同”规定的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。履约保证金不超过采购合同金额的10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

6.4.2 中标人不能按本章第6.4.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

6.5 签订合同

6.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起2日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人因不可抗力原因延迟签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起7日内完成合同签订事宜。

6.5.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

6.5.3 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

6.5.4 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。

6.5.5 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

6.5.6 如中标人不按本章第6.5.1项约定签订合同，采购人将报请取消其中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

7. 政府采购政策

7.1 投标产品符合国家环保、节能标准，并载入财政部、国家发改委、国家环保总局发布的《环境标志产品政府采购品目清单》《节能产品政府采购品目清单》内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》或《中国环境标志产品认证证书》（投标人必须提供有关证明材料和文件等）将分别给予投标人在评标办法中规定的标准分值进行加分评审。

7.2 如投标产品属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购节能产品的，投标人必须提供所投产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件或扫描件，如未提供《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购节能产品及认证证书的，则认定其**投标文件无效**。

7.3 关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，投标人所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。

7.4 采购货物为强制性认证产品的，必须符合强制性标准，否则认定其**投标文件无效**。

7.5 优先采购本国产品。采购进口产品应符合《中华人民共和国政府采购法》并依法办理论证、审批手续。

7.6 根据国家互联网信息办公室 工业和信息化部 公安部 财政部 国家认证认可监督管理委员会《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

7.7 促进中小型企业发展，必须执行财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号），对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对货物由小微企业制造（即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标）的投标报价给予 10%—20%的扣除，用扣除后的价格参加评审（监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业）；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审（监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业）。参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评标过程中不予认可；参加政府采购活动的监狱企业，未提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的不予认可。

7.8 开源节流，执行低价优先的采购政策规定。

7.9 商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》规定。

7.10 为加快数据中心绿色转型，根据财政部、生态环境部、工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见《采购需求》。

7.11 对本国产品的支持政策

7.11.1 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）要求，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。本国产品应符合以下条件，产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新

产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；为产品运输或者销售进行的包装或者展示；在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；简单的上漆、磨光和分装；其他不属于属性改变的情形。

7.11.2 在分产品的中国境内生产组件成本占比要求，以及对特定产品关键组件、关键工序的相关要求实施前，只要是符合在中国境内生产要求的产品，在政府采购活动中即视同本国产品。

7.11.3 当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人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，符合要求的，该产品视为本国产品。

8. 询问、质疑和投诉

8.1 投标人或有关当事人对采购过程、中标结果有异议的，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

8.2 采购人或者采购代理机构应当在三个工作日内对投标人依法提出的询问作出答复。

8.3 投标人认为招标文件、采购过程使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

8.4 投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，接收质疑函联系部门、电话及地址详见招标公告。在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。

8.5 采购人或者采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

8.6 质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

8.7 投标人质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件：

统计上大中小微型企业划分标准

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	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入（Y）	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额（Z）	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
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	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
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	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
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	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	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	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
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	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 1000000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
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	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
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	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
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。

附件2:

郑州市政府采购合同融资政策告知函

各投标人:

欢迎贵公司参与郑州市政府采购活动!

政府采购合同融资是郑州市财政局支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号)和《郑州市财政局关于加强和推进政府采购合同融资工作的通知》(郑财购〔2018〕4号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在郑州市政府采购网“郑州市政府采购合同融资入口”查询联系。

附件3:

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

第三章 资格审查

资格审查前附表

条款	评审因素	评审标准
资格审查 标准	投标人名称	与营业执照（如有）一致
	营业执照或其他证明材料	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照” 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照” 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。
	信用记录	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 无需投标人提供，以采购人或采购代理机构查询为准
	财务报告	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 提供“资格承诺声明函”
	纳税要求	
	社会保障资金要求	
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	
	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	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定
	不存在“单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系”情形	
	其他要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.2.10项规定

1. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是

否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其**投标无效**，合格投标人不足3家的，不得评标。

第四章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1	符合性审查标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		投标文件签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章
		投标承诺函	按照招标文件的规定提交投标承诺函
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标报价	报价未超过招标文件中规定的最高限价
		投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.4 项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.6 项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.7 项规定
		质保期	不低于第二章“投标人须知前附表”第 1.2.8 项规定
		质量标准	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.9 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第 3.6.1 项规定
		投标人不得存在下列情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.2.12 和 1.2.13 中的情形

条款号		条款内容		编列内容		
2.2.1		分值构成（总分100分）		报价得分：30分 技术部分：50分 商务部分：20分		
条款号		评分因素		评分标准		
2.2.2 (1)	报价得分（30分）	投标报价评分标准：				
		政府采购政策	适用情形	价格扣除基数	价格扣除幅度	证明材料
		中小企业	☑小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）	投标报价	10%	应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号。残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。监狱企业，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。
		本国产品	☑投标人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投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时	全部产品的总报价	20%	需同时提供《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相关证明文件）及关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函，符合要求的，视为本国产品
		注：1. 同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱、残疾人福利性企业投标价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。				
	2. 对于非专门面向中小企业的采购项目，既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供的本国产品的制造商同时为小微企业的，应按照《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》规定，对该投标人的产品同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠。相关价格评审扣除优惠，均应该在投标人原始报价基础上计算					

		<p>，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>评标报价=投标报价-本国产品价格扣除（如有）-小微企业价格扣除（如有）</p> <p>价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，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：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价 / 评标报价）×30</p>		
2.2.2 (2)	技术部分（50分）	设备技术参数响应情况	36分	<p>评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足招标文件的要求；所投产品参数全部满足招标文件要求的得 36分；标记“★”的为重要技术参数，有一项负偏离扣 0.3分；非标记“★”的为一般参数，有一项技术负偏离扣 0.15 分。扣完为止。</p>
		供货方案、安装调试	9 分	<p>投标人按照招标文件要求提供完整的实施方案，详细说明各个环节服务内容及解决方案，按照方案的完善程度进行综合打分：</p> <p>1、各个环节服务内容及解决方案。（3分）。 a、内容详尽细致、思路清晰、阐述完整、有便于采购人管理的合理建议的，得3分； b、内容详尽细致、有可量化的操作措施的，得2分； c、内容完整、具有操作性的，得1分； 注：不提供则该项不得分。</p> <p>2、投标人的供货方案。（3分） a、科学、完整、可操作性强、层次分明的，得3分； b、全面、合理、可行的、清晰的，得2分； c、能满足项目基本要求的，得1分； 注：不提供则该项不得分。</p> <p>3、应急预案及措施方案。（3分） a、内容详尽细致、思路清晰、阐述完整、有便于采购人管理的合理建议的，得3分； b、内容详尽细致、有可量化的操作措施的，得2分； c、内容完整、具有操作性的，得1分； 注：不提供则该项不得分。</p>
		质量保证措施、维护方	5分	<p>根据供应商的质量保证措施、维护方案（包含但不限于设备、软件进货渠道正规，有质量保证，提供相关证明，确保生产供应的货物无假货、水货、翻新货、</p>

		案		<p>无产权纠纷；具有相应的财力、物力，能够保证产、供销正常运转）从内容完整详实、科学合理程度进行综合比较。</p> <p>内容完整详实，考虑周全，措施到位，针对性强，得5分；</p> <p>内容完整，科学合理，考虑基本周全，措施基本到位，针对性较强，得3分；</p> <p>内容完整，科学合理性方面欠缺，考虑不周全，措施针对性不强，得1分；</p> <p>内容不完整或不提供方案得 0 分。</p>
2.2.2 (3)	商务部分（20分）	业绩	6分	<p>投标人提供 2023 年以来完成的类似项目业绩合同，每有一项得 3分,最多得6分。</p> <p>在标书中附清晰且完整的合同、中标通知书的复印件，否则不得分。</p>
		售后服务	8分	<p>（1）质保期内保证措施（4分）</p> <p>投标人提供质保期内保证措施方案，优秀的得4分，良好的得2分，一般的得1分，不提供的不得分。</p> <p>优秀：根据项目情况能够提供完整的质保期内保证措施，包含质保响应机制（响应时限、故障处理流程）、维修服务（上门维修、故障排除、部件更换）、巡检维护计划（巡检频次、维护内容、问题预判），内容具体明确，完全满足项目要求；</p> <p>良好：根据项目情况提供质保期内保证措施，包含响应机制、维修服务、巡检计划等主要内容，方案基本合理；</p> <p>一般：根据项目情况提供质保期内保证措施，但内容不完整或描述笼统，缺乏具体时限和流程，可操作性不强。</p> <p>（2）质保期外保证措施（4分）</p> <p>投标人提供质保期外保证措施方案，优秀的得4分，良好的得2分，一般的得1分，不提供的不得分。</p> <p>优秀：根据项目情况能够提供完善的质保期外保证措施，包含维修服务方案（收费标准、服务流程）、长期技术支持（技术咨询、系统升级指导、故障远程协助）、备品备件供应（备件储备、供应周期、</p>

				<p>价格承诺），内容全面具体，保障有力；</p> <p>良好：根据项目情况提供质保期外保障措施，包含维修服务、技术支持、备件供应等主要内容，方案基本可行；</p> <p>一般：根据项目情况提供质保期外保障措施，但内容简略，收费标准、技术支持或备件供应不够明确，缺乏实质承诺。</p>
		人员培训方案	5分	<p>投标人提供人员培训方案，优秀的得 5分，良好的得 3分，一般的得 1分，不提供的不得分。</p> <p>优秀：根据项目情况能够提供详细的人员培训方案，包含培训计划、培训内容、培训目标，并明确培训时间、方式等，方案针对性强、可实施性好；</p> <p>良好：根据项目情况提供人员培训方案，包含培训计划、内容和目标，方案较为合理，可实施性较强；</p> <p>一般：根据项目情况提供培训方案，但内容不完善，培训计划、内容或目标缺失或过于笼统，可实施性较差。</p>
		节能清单产品	0.5分	<p>所投产品如为节能产品政府采购品目清单内非政府强制采购节能产品的，每有一项加0.5分，最多加0.5分。</p> <p>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《国家节能产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。</p> <p>清单可在中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查阅。</p>
		环保清单产品	0.5分	<p>所投产品如为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加0.5分，最多加0.5分。</p> <p>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，否则评标委员会有权不予认可。清单可在中华人民共和国财政部网站（http://www.mof.gov.cn）、中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查阅。</p>

注：非单一产品采购项目，招标文件中在第六章中载明了核心产品，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包投标的，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，以投标报价低者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。

上述评分标准中的缺陷是指该项内容描述前后不一致、内容所阐述的项目信息与本项目实际信息不一致、仅有框架或标题无具体的措施及内容、内容引用的规定及规范错误、内容描述不符合国家相关法律法规及规范要求、套用其他项目方案、地点区域错误等任何一种情形。

1. 评标办法

本次招标采用综合评分法评标，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综合得分由高到低顺序推荐为中标候选人的评审方法。

2. 评审标准

2.1 符合性评审

符合性审查标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 商务部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 商务评分标准：见评标办法前附表；

3. 评审程序

3.1 符合性审查

评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其**投标无效**。

3.1.1 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当**否决其投标文件**：

- (1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求提供报价合理性说明的（不能合理说明或不能提交有力证明材料证明其报价合理性）；
- (3) 投标文件附有采购人不能接受的条件的。

3.1.2 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正：

- (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，以单价金额计算结果为准；
- (5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，

并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，投标人不确认的，其**投标无效**。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分并计算出综合得分。

(1) 按本章第 2.2.2 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A;

(2) 按本章第2.2.2 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B;

(3) 按本章第2.2.2 (3) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分C。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在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。

3.2.5 评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

(1) 投标报价低于全部通过符合性审查投标人投标报价平均值50%的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 $\times 50\%$ ；

(2) 投标报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标报价 50 %的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价投标人投标报价 $\times 50 %$ ；

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

(4) 评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

3.2.6 评标委员会启动异常低价投标审查后，属于3.2.5第（1）项至第（4）项情形的，相关投标人应当在评审现场合理的时间内对投标价格作出解释，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，给予相关投标人的合理时间30分钟。其中，属于3.2.5第（3）项情形，投标人已随投标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。

3.2.7 评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标价格、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。投标人不能提供书面说明、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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.2.8 采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标价格、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。评标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。

3.2.9 异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随投

标人提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对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作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 评标委员会应当认真审查有关证明文件。评标委员会对投标人所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，评标中发现《关于符合本国产品标准的声明函》内容含义不明确、同类事项与投标文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《关于符合本国产品标准的声明函》或证明材料仍然不符合要求的，投标人提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

3.4 评标结果

3.4.1 除采购人授权直接确定中标人外，评标委员会按照各评委综合评分的算术平均值得分由高到低的顺序推荐3名中标候选人，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第五章 合同

合同

合同编号：_____

供方（中标供应商全称）：_____

需方（采购人全称）：郑州市金融学校_____

供方持代理机构_____签发的中标/成交通知书[项目编号：_____]，按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同采购标的：_____。

二、本合同总价为人民币_____元（大写：_____）。

供货范围、技术规格、及分项价格见附件1。

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

1、所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求，前述规定要求不一不致的，按最严格要求执行。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得需方同意，否则视为不能交货，需方有权拒收。

2、供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责弥补缺陷。需方对货物规格、型号有异议的应在收到货物后__个工作日内以口头或书面形式向供方提出，需方对安装调试成套设备提出异议的期限为__个工作日，货物内在质量问题在《项目验收单》出具前以书面形式向供方提出。

四、售后服务承诺：

1、“见附件2”

2、本项目质保期_____年，自需方出具《项目验收单》次日起算。质保期内供方按照相关法律规定承担三包责任，并在接到需方通知24小时内及时响应。供方未及时响应或不履行质保及承诺义务的，需方可自行或安排第三方维修、更换，费用由供方承担，需方有权从剩余未付款中直接予以扣除或另行主张。

五、项目管理服务

供方应指定不少于一人全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。未经需方书面同意，供方不得擅自变动项目

负责人，确需变动的，供方应提前【 】日书面告知需方，并提交拟更换人员的个人简历。

项目负责人姓名：_____； 联系电话：_____。

六、交货要求：

1、交货时间：合同签订后__个日历天内完成交付。

交货地点：需方指定地点。

安装调试时间：需方指定时间。

2、供方在交付货物时应向需方提供货物的交货清单、使用说明书、合格证书、原产地证明及其它相关资料，否则按不能交货对待。

3、供方应按需方要求在需方指定的地点完成本项目的交货、安装、调试（或施工）、试运行及对需方人员的技术培训。货物包装、运送、装卸、保管、培训等费用及运输、装卸、安装、调试、培训等安全由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

4、需方应当在到货时对货物进行验收。货物验收时，供需双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的产地、生产厂家名称、品牌、规格型号、数量等是否一致。供方所交付的货物不符合合同规定的，需方有权拒收。供方应及时按本合同规定和需方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为供方按本合同规定完成交货。验收合格的，由需方签署《货物交接单》。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点： 郑州市金融学校 ； 培训时间： 按需方要求 ；

培训方式： 按需方要求 ；

八、验收要求：

（1）项目中的货物到货时，需方检查其内外包装是否完好无损、开箱后的产品是否全新且完好无损、配套及相关文本资料（产品说明书、操作规程、保修单、合格证等）是否齐全，核对其名称、型号规格、数量、产地是否与采购合同一致。

（2）项目中的货物安装调试后，需方现场组织对其进行功能验证和性能测试，依照采购合同逐条查验测量货物的配置、性能指标、技术参数等是否与采购合同的内容一致，货物功能是否满足需方实际工作需求，并做好现场测试记录。

(3) 厂家派出专业工程师免费对需方相关使用人员进行现场培训，保证项目中的每样产品都至少有__人能够独立熟练掌握其使用方法、操作要领及维护保养规程。

(4) 需方校级验收需成立__人以上验收工作组，按照本合同约定、采购需求、供方承诺及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，必须委托国家认可的专业检测机构验收。

由质量检测机构负责验收的，应出具合法的检测报告。质量/专业检测机构参加验收产生的费用由供方承担。需方视情况可以邀请参加本项目的其他供应商或第三方机构参与验收，第三方机构的相关验收费用由供方承担。

(5) 验收合格后__个工作日内，需方出具《项目验收单》。

九、付款程序、方式及期限：

1、付款

供方将货物运至需方指定地点，需方根据《供货清单》清点货物无误后向供方支付合同金额的75%，次年再支付合同金额的25%。根据市财政财力情况，若因市财政财力原因，导致无法按约定时间支付款项时，将暂缓本项目剩余款项的支付，待资金到位后及时结算。

2、供方指定收款账户为：

(1) 开户名称：_____

(2) 开户行：_____

(3) 账 号：_____

十、违约责任：

1、供方所交付的货物（品种、型号、规格、质量、数量等）不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成本项目的交货、安装、调试（或施工）试运行及对需方人员的技术培训，供方应向需方支付合同金额总值20%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。

2、在供方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经供方两次更换或维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，需方有权要求供方更换为全新合格货物并按本条第1款支付违约金。

3、供方如逾期完成合同义务，每逾期一日供方应向需方支付合同金额的0.5%违约金。供方逾期超过10日的，需方有权解除合同且不承担任何责任，并有权要求供方支付合同金额总值20%的违约金，违约金不足弥补损失的还应赔偿损失。

4、供方在运输、装卸、安装、调试、培训及服务时，应安排与其具有劳动合同关系且具备相应资质的工作人员，其工作人员遭受的人身、财产损失由供方负责处理，并承担一切责任。

5、供方在运输、装卸、安装、调试、培训及服务时应保证文明、规范、安全施工，施工过程中造成的需方及他人人身、财产损失由供方负责处理，并承担一切责任。

6、项目若遇质疑、投诉、诉讼等情形，需方可无息延期付款，直至上述情形消失，且不承担任何责任。

十一、因货物的质量问题发生争议，由郑州市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由需方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由供方承担。

十二、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向需方住所地人民法院提起诉讼。律师费、仲裁费或诉讼费等相关费用，应由败诉方承担。

十三、本合同有关的所有通知及争议处理所涉司法文书等均应按照收件的一方于本合同载明之地址（住所地与通讯地址不一致的，以通讯地址为准）或短信、电子邮件发出。

如通过邮件寄出，则寄出三日后视为送达，接收方实际签收日早于该时间的，实际签收时视为送达。签收方拒收的仍视为送达成功；如果通过短信、电子邮件发出的，则在短信、电子邮件发出时即视为送达；如果派人专程送达，则接收方签收日视为送达；接收方拒收的，送达人可采取拍照、录像方式记录送达过程，并将文书留置，亦视为送达。如任何一方变更联络方式的，应当在变更后三日内书面通知其他方，在诉讼及仲裁程序中也应当通知诉讼或仲裁部门，若变更方不履行上述通知义务，其他方按照原通讯地址寄送有关通知、文件的，视为已送达该方。

十四、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反法律、行政法规的强制性规定及招标文件。

十五、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯版权、著作权、专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失，包括但不限于直接损失、间接损失和维权费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费等）。

十七、合同生效、备案及其它

- 1、本合同自双方签署后生效。
- 2、本合同一式肆份，供方持壹份，需方持叁份。

（签署页）

供方（公章）：

法定代表人：

地址：

法定代表人或委托

代理人（签字）：

电话：

需方（公章）：郑州市金融学校

法定代表人：

地址：

法定代表人或委托

代理人（签字）：

电话：

签约时间： 年 月 日

签约地址：

签约时间： 年 月 日

签约地址：郑州市金融学校

附件1：货物详细价格技术参数明细表

附件2：售后服务承诺及安装培训

售后服务承诺及安装培训

我方：_____（供应商名称）承诺，将保证按下述承诺执行。

附件3:供货清单

第六章 采购需求

1、技术参数

郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设项目技术参数			
序号	设备名称	技术参数	数量
1	纯电动汽车动力电池联动实训平台	<p>一、产品要求</p> <p>采用续航里程≥ 400公里的纯电动汽车动力电池包制作，智能交互教学系统，实现动力电池及管理系统交互式教学。</p> <p>纯电动汽车动力电池实训平台包含：设备框架、原车部件、检测面板、故障设置装置。</p> <p>1. 设备框架：钣金制作为承载主体，框架内固定原车部件、检测面板、故障设置装置，主要定位部件为CNC加工氧化、电镀、拉丝处理等、安装部件为原车部件处理保证原车部件完整性，无损安装。</p> <p>1.1. 框架尺寸：$\geq 2400\text{mm} \times 1400\text{mm} \times 1800\text{mm}$（长*宽*高）；</p> <p>1.2. 材质：国标钢板；</p> <p>1.3. 工艺：钣金标准制作，激光切割、数控折弯、保护焊接、高温喷塑；</p> <p>2. 原车部件：即纯电动汽车部件，能够正常工作通过电气线路连接实现部件运行纯电动汽车的结构展示、信息显示、数据采集、动态实训等教学功能。</p> <p>2.1. 包含部件：动力电池组、连接线束、热管理管路等实物部件。</p> <p>2.2. 线束长度：$\geq 3.5\text{M}$；</p> <p>2.3. 工作电压：DC12V；</p> <p>2.4. 高压部件工作电压：DC500V；</p> <p>3. 检测面板：面板内嵌式安装，采用高密度铝塑板、透明材质部件制作、具有耐磨、耐高温、耐刮、抗渗透、容易清洁、防潮、不褪色等特点。</p> <p>3.1. 面板喷绘电路原理图，并安装检测端子可使用示波器、万用表等工具对纯电动汽车动力电池系统电压波形进行检测、并支持使用CAN解析工具对数据分析。</p>	1台

	<p>3.2. 安装数字显示电压，可实时显示纯电动汽车动力电池系统不同工况的主要数据变化，以便学员对纯电动汽车动力电池系统的动态数据的分析。</p> <p>4. 故障设置装置：配有移动终端设置故障，点击检测面板上的系统电路图可直接发送断路故障指令无线传输到设备上的故障设置盒上，实现系统线路的故障设置，满足学员实训考核。</p> <p>5. 本台架为整车教学系统联动台架，留有专用数据电缆接口与纯电动汽车动力系统实训平台、纯电动汽车动力转向及悬架系统实训平台、纯电动汽车空调系统实训平台、纯电动汽车整车电器系统实训平台相连组成一套完整的纯电动汽车教学系统。</p> <p>6. 配套新能源汽车动力电池和管理系统平台数据交互智能采集实训软件，软件支持 XP、WIN7、WIN8、WIN10 等平台，采用 CAN 通讯方式与教学平台连接支持 BMS 数据采集、参数读取、常规数据标定、故障数据监测，兼容主流动力电池管理系统。</p> <p>二、功能特点</p> <p>1. 支持原车纯电续航不低于 400Km，采用分布式电池管理系统，由电池管理控制器（BMC）和电池信息采集器（BIC）及动力电池采样线组成。</p> <p>2. 电池管理控制器的主要功能有充放电管理、接触器控制、功率控制、电池异常状态报警和保护、自检以及通讯功能等；</p> <p>3. 电池信息采集器的主要功能有电池电压采样、温度采样、电池均衡、采样线异常检测等；动力电池采样线的主要功能是连接电池管理控制器和电池信息采集器，实现二者之间的通讯及信息交换；</p> <p>4. 训练台具有测试工位，同时可具备扩展工位功能，可同时对电信号进行测量，测量面板采用不低于 4mm 厚铝塑板材质，检测面板上喷绘有检测端子名称。</p> <p>5. 配备智能化故障设置和考核系统</p> <p>5.1 采用 Android、Windows 双操作平台研发适用于职业教育实训教学与考核测验。平台可安装在平台电脑、智能教学一体机或智能手机上，利用万物联网技术实现软硬件连接与交互反馈，支持 IP 修改连接。</p> <p>5.2. 故障设置考核系统内设常见授课故障设置和考核设置，教师进入界面与学</p>	
--	--	--

		<p>生进入界面采用主界面点击切换登入。</p> <p>老师进入教师界面：</p> <p>（1）首先进行网络测试可以检查考核系统是否正常工作；</p> <p>★（2）如需进行授课故障案例分析讲解，选择授课故障设置工作界面，进行故障案例分析讲解，可参考平板内置实训指导书；（注：投标文件中提供软件界面截图）</p> <p>★（3）考核故障设置，教师通过对考核故障难易度的任意编写，还可编写学生姓名考核编号，设置不同实训台不同 ECU 针脚位为故障点；（注：投标文件中提供软件界面截图）</p> <p>★（4）学生可以凭编号进入考试界面，每次考核的时长为 60 分钟；学生考核结束后自动显示学生考核成绩，学生通过对故障点分析包括电流电压通断等，在答案栏直接输入 ECU 或线路连接点的代号，进一步加深学生对 ECU 或线路连接点的作用。教师可以对学生的考核成绩查询导出到 SD 卡内打印或“云”存储。答题答案直接输入控制单元脚位，便于学生对控制单元与故障点现象的记忆。（注：投标文件中提供软件界面截图）</p> <p>5.3. 故障设置类型：</p> <p>1) 开路故障：不少于 16 个；</p> <p>3. 触摸屏：≥10.1 寸智能操作终端</p> <p>4. 设备使用环境</p> <p>1) 环境温度：-10℃~60℃</p> <p>2) 环境湿度：小于90%HR</p>	
2	纯电动汽车驱动电机联动实训平台	<p>一、产品简介</p> <p>采用续航里程≥400 公里的纯电动汽车驱动电机总成制作；高压动力线和低压控制线与电控总成实训台对接，实训台功能和控制方式与完全相同；真实地呈现了电机驱动系统核心零部件之间的连接控制关系、安装位置和运行参数，以及高压系统安全注意事项，并培养学员对电机驱动系统故障分析和处理能力，适用于职业技术学院新能源纯电动课程教学和维修实训。实现动力电池及管理系统交互式教学，可配合 APP 平台交互教学。</p>	1台

		<p>纯电动汽车动力系统实训平台包含：设备框架、原车部件、检测面板、路况模拟装置、故障设置装置。</p> <p>1. 设备框架：钣金制作作为承载主体，框架内固定原车部件、检测面板、路况模拟装置、故障设置装置。</p> <p>1.1. 框架尺寸：$\geq 1800\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1800\text{mm}$（长*宽*高）；</p> <p>1.2. 材质：国标钢板；</p> <p>1.3. 工艺：钣金标准制作，激光切割、数控折弯、保护焊接、高温喷塑、主要定位部件为CNC加工氧化、电镀、拉丝处理等、安装部件为原车部件处理保证原车部件完整性，无损安装。</p> <p>2. 原车部件：即纯电动汽车部件能够正常工作通过电气线路连接实现部件运行纯电动汽车的结构展示、信息显示、数据采集、动态实训等教学功能。</p> <p>2.1. 包含部件：驱动电机、电机控制器、充配电总成、快充充电座、慢充充电座、低压蓄电池、一键启动按钮、油门踏板、制动踏板、组合仪表、传动轴、制动盘、轴头、散热器实物部件。</p> <p>2.2. 线束长度：$\geq 3.5\text{M}$；</p> <p>2.3. 工作电压：DC12V；</p> <p>2.4. 高压部件工作电压：DC500V；</p> <p>3. 检测面板：面板内嵌式安装，采用高密度铝塑板，具有耐磨、耐高温、耐刮、抗渗透、容易清洁、防潮、不褪色等特点。</p> <p>3.1. 面板喷绘电路原理图，并安装检测端子可使用示波器、万用表等工具对纯电动汽车动力系统电压波形进行检测。</p> <p>3.2. 安装数字显示电压，可实时显示纯电动汽车动力系统不同工况的主要数据变化，以便学员对纯电动汽车动力系统的动态数据的分析。</p> <p>4. 路况模拟装置：与制动盘连接通过调整电流大小给电机输出加载负荷，实现车辆不同负荷路况的模拟。</p> <p>5. 故障设置装置：配有移动终端设置故障，点击检测面板上的系统电路图可直接发送断路故障指令无线传输到设备上的故障设置盒上，实现系统线路的故障设置，满足学员实训考核。</p>	
--	--	--	--

		<p>6. 本实训平台为整车教学系统主平台，留有专用数据电缆接口与纯电动汽车动力电池实训平台、纯电动汽车动力转向及悬架系统实训平台、纯电动汽车空调系统实训平台、纯电动汽车整车电器系统实训平台相连组成一套完整的纯电动汽车教学系统</p> <p>二、功能特点</p> <p>1. 各主要部件安装在平台上，含电机总成，变速箱总成，半轴羊角总成，驱动车轮，刹车系统，网关控制模块，油门踏板，刹车踏板，启动开关，仪表，档位传感器，ABS 刹车系统，散热水箱、电子风扇、水管一套，高压动力线盒低压控制线均为原车件，长度增加，高压动力线为橙色，外加保护波纹管，连接处加警示标识，上电状况下严禁插拔任何高压动力线；全车 CAN 通讯通过网关连为一体；使学员理解新能源电动车 CAN 通讯网络的先进性。</p> <p>2. 驱动电机总成通过三相母线连接到高压电控总成，母线采用工艺进行延长，绝缘屏蔽性能符合要求。</p> <p>3. 驱动电机通过电控总成输出的三相电进行驱动，驱动电机内旋转变压器传感器给电控总成提供转子的位置和速度，以便电控总成进行准确的三相时序切换。</p> <p>4. 旋转变压器检测转子的位置和速度，由电控总成输出励磁信号，传感器返还给电控总成正旋和余旋信号，正旋和余旋两组信号成 90 度错位关系，通过两组信号可以准确计算转子位置和速度。</p> <p>5. 变速箱采用二级减速机构，起到减速增扭的目的，内部没有档位变速机构，所有速度和前进倒退切换都由电机提供。</p> <p>6. 组合仪表通过 CAN 网络传输过来的信号，显示功率、速度、档位指示、电量、SOC 等信息。</p> <p>7. 实训台采用独立水冷方式，安装电子水泵，水箱，散热风扇，回水壶，通过汽车及水管连接，形成冷却系统给电机总成散热。</p> <p>8. 油门踏板、刹车踏板采集驾驶需求传送给电控总成，传感器采用 6 线制，内部分为两组传感器互成角度，输出两组电信号，主控通过这两组电信号计算出当前的传感器的位置，并准确控制电机驱动。</p> <p>9. 档位传感器上采集驾驶需求，分别为 D/R/N/P, 当采集到信号通过 CAN 网络传</p>	
--	--	--	--

	<p>送给主网上。</p> <p>10. 实训台面板上有电路图及安装有双向检测端子、可以通过查看面板上的电路图，然后直接在面板上检测各控制单元管脚的电信号，如电阻、电压、电流等；</p> <p>11. 实训台可以实现原车的所有工况，可利用工况对电机驱动系统的各个元件的工作原理精心解析，了解在不同工况下的原件工作、如何工作以及各个工况切换、工作原件之间如何切换的原理；</p> <p>12. 故障设置考核系统</p> <p>★12.1 故障设置考核系统采用 Android、Windows 双操作平台研发适用于职业教育实训教学与考核测验。平台可安装在平台电脑、智能教学一体机或智能手机上，利用万物联网技术实现软硬件连接与交互反馈，支持 IP 修改连接（投标文件中需提供 IP 修改连接端口检测报告项目截图与软件截图佐证）。</p> <p>故障设置考核系统内设常见授课故障设置和考核设置，教师进入界面与学生进入界面采用主界面点击切换登入。</p> <p>老师进入教师界面（1）首先进行网络测试可以检查考核系统是否正常工作，（2）如需进行授课故障案例分析讲解，选择授课故障设置工作界面，进行故障案例分析讲解，可参考平板内置实训指导书，（3）考核故障设置，教师通过对考核故障难易度的任意编写，还可编写学生姓名考核编号，设置不同实训台不同 ECU 针脚位为故障点（4）学生可以凭编号进入考试界面，每次考核的时常为 60 分钟，学生考核结束后自动显示学生考核成绩，学生通过对故障点分析包括电流电压通断等，在答案栏直接输入 ECU 或线路连接点的代号，进一步加深学生对 ECU 或线路连接点的作用。教师可以对学生的考核成绩查询导出到 SD 卡内打印或“云”存储。答题答案直接输入控制单元脚位，便于学生对控制单元与故障点现象的记忆。</p> <p>12.2 智能故障控制终端</p> <p>12.2.1 自带 Wi-Fi 或有线控制或与校园网络连接进行远程实训控制，智能故障控制终端也自带服务器功能，所有用户可通过操作平台直接连接智能故障控制终端。可设定与汽车电控模块引脚有关的各种常见故障，包括：线路断路、交互短路、内置阻值，偶发等故障现象。基础故障设置不少于 32 位或更多。智能</p>	
--	---	--

		<p>终端自带数据储存，学生可通过操作平台读取实训台架相关知识热点与模拟考核学习。</p> <p>12.2.2 支持多故障组合设置，包含断路、短路、虚接、间隙故障；支持无线联网远程控制，兼容主流校园网络。</p> <p>Wi-Fi</p> <p>12.2.3 可以多台设备通过有线或无线组成一个网络，通过一台平板 PC 控制所有连网设备。安装有 RJ45 网络接口与 Wi-Fi 热点共享功能，备有 RS-232 串行口。</p> <p>12.2.4 支持一故多障（如设置一个故障同时产生 4 个或多个间隙故障）含盖短路断路间隙故障任意组合。</p> <p>13. 配套动力电机及驱动系统虚拟仿真教学软件， 要求如下：</p> <p>1. 软件概述</p> <p>采用 C/S 架构开发， 软件为单机版。 平台内所有资源为三维互动仿真教学资源， 并结合教学硬件配套开发。</p> <p>2. 软件功能</p> <p>根据汽车教学任务划分模块， 教学资源具有结构展示、 工作原理、虚拟拆装功能模块， 在三维环境下可以对零部件进行放大、 缩小、旋转、 移动等操作。</p> <p>结构展示教学： 可对汽车零部件进行整体、部件展开等操作， 每个零部件都有相对应的名称显示信息， 可在教学中对部件进行认知学习； 工作原理模块教学， 模拟零部件在运作时的过程动态； 拆装模块教学， 进行零部件按维修手册的规定顺序进行拆装， 可进行自动、 手动拆装， 拆装过程可逆， 手动拆装具有提示功能， 可提示下一步拆卸的部件名称， 待拆卸部件以闪烁提示； 教学信息提示功能， 通过结构展示、 工作原理、 模拟拆装的功能转换操作， 显示相对配套的教学信息。</p> <p>2.1 交互操作功能： 具有便捷、 人性化的操作方式， 可任意控制虚拟现实 3D 仿真系统中虚拟摄像机， 对任意视角的控制、 观察物体局部、 拉近、 围绕物体旋转。</p> <p>2.2 仿真教学功能： 可对动力电机及驱动系统总成、 电机温度传感器、 端盖</p>	
--	--	--	--

	<p>总成及螺栓、电机转子、电机总成、动力电机箱体、前箱体总成、上壳体、传动板、下壳体、叶轮、P挡电机支架及固定螺栓、电机转子、主轴及轴承、副轴、换挡壁盖总成、减速器总成、后箱体及相应组件进行立体展示。</p> <p>★ 2.3 物理仿真功能：通过物理仿真技术可模拟出动力电机及驱动系统在行驶模式、能量回收等工作原理，驱动电机处于P档锁止、电机正转、反转时的工作原理和动力传递路线（注：投标文件中提供软件界面截图）。</p> <p>2.4 虚拟拆装教学功能：模型按照原厂维修手册标准的拆装顺序进行程序化设计，学生在分解和装配驱动电机时必须按照科学的顺序进行操作。48</p> <p>3、资源模块</p> <p>3.1 端盖总成：根据端盖总成实体建模，具有端盖总成结构展示、模拟拆装的三维互动教学。</p> <p>★ 3.2 电机转子：具有电机转子结构展示的三维互动教学（注：投标文件中提供软件界面截图）。</p> <p>★3.3 电机总成：具有驱动电机结构展示、模拟拆装的三维互动教学（注：投标文件中提供软件界面截图）。</p> <p>★3.4 P挡电机：具有P挡电机结构展示、模拟拆装的三维互动教学（注：投标文件中提供软件界面截图）。</p> <p>3.5 换挡壁盖总成：具有换挡壁盖总成结构展示、模拟拆装的三维互动教学。</p> <p>3.6 后箱体：具有后箱体总成结构展示、模拟拆装的三维互动教学。</p> <p>3.7 主轴：具有主轴结构展示、模拟拆装的三维互动教学。</p> <p>3.8 副轴：具有副轴结构展示、模拟拆装的三维互动教学。</p> <p>3.9 减速器总成：具有减速器总成结构展示、模拟拆装的三维互动教学（提供软件界面截图作为佐证材料）；</p> <p>3.10 汽车行驶模式工作原理：粒子特效系统再现纯电动汽车行驶过程工作原理，当汽车处于行驶模式情况下，由电池组至PDU高压电控总成至驱动电机的电流走向</p> <p>★3.11 汽车能量回收：粒子特效系统再现纯电动汽车能量回收工作原理，</p>	
--	--	--

		<p>当汽车处于制动模式情况下，由驱动电机至 PDU 高压电控总成至电池组的电流走向（注：投标文件中提供软件界面截图）；</p> <p>3.12 驱动电机工作：具有驱动电机锁止时工作原理展教学功能；驱动电机处于正转和反转工作状态下工作原理，粒子特效系统真实再现驱动电机处于正转和反转工作状态下动力传递路线。</p> <p>14. 设备技术参数</p> <p>1. 电源：采用双电源制度，输入 220V，输出电压分别为 DC12V 和 DC12V 两种：</p> <p>1) DC12V3A：主要用于控制系统以及触摸屏等；</p> <p>2) DC12V5A：主要用于操作面板，与汽车保持相同的电压，并且可以模拟 9V 到 14V 之间。</p> <p>2. 故障设置类型：</p> <p>1) 断路、内阻、开路故障：16 个；</p> <p>3. 触摸屏：10.1 寸智能操作终端</p> <p>4. 设备使用环境</p> <p>1) 环境温度：-10℃~60℃</p> <p>2) 环境湿度：小于 90%HR</p> <p>14. 实训台采用钣金结构，设计美观大方；平台水平放置，安装主要零部件；平台底部安装四个脚轮，两个万向轮，两个定向轮，移动灵活，同时万向脚轮带自锁装置，可以固定位置；脚轮滚动阻力小，耐磨，外径尺寸不小于 3 寸。</p> <p>三、技术参数</p> <p>低压控制工作电源：DC12V</p> <p>高压电控总成：含电机控制器模块，车载充电机模块，DC-DC 转换器模块，高压配电模块</p> <p>冷却方式：水冷</p> <p>控制模块：IGBT</p> <p>最大输出容量：180KW</p> <p>最大输出电流：270A</p> <p>防护等级：IP67</p>	
--	--	---	--

		<p>四、实训目的</p> <p>了解电机总成工作原理。</p> <p>了解网关控制器工作原理。</p> <p>了解电子油门踏板工作原理。</p> <p>熟悉电子油门踏板角位移信号与驱动电机功率之间控制关系。</p> <p>熟悉电子刹车踏板角位移信号与驱动电机功率之间控制关系</p> <p>熟悉高压电控总成工作过程直流母线电压/电流和三相交流电压/电流变化关系。</p> <p>了解制动能量回收过程。</p> <p>了解 P 档控制器工作原理</p> <p>了解电机旋变传感器的工作原理</p> <p>五、基本配置</p> <p>网关控制模块1件，档位控制器1件，组合仪表，启动按钮，刹车踏板总成1件，电子油门踏板1件，永磁同步电机1件，变速箱1件，传动轴2件，制动盘2件，安全保护罩两件，冷却系统1套，液压制动系统1套，电动真空助力系统1套，急停开关1个，橙色高压动力线1套，低压控制线1套</p>	
3	纯电动汽车空调系统联动实训平台	<p>一、产品简介</p> <p>采用续航里程≥ 400 公里的纯电动汽车空调系统制作；真实地呈现了主流车型空调和暖风系统核心零部件之间的连接控制关系、安装位置和运行参数，培养学员对主流车型空调和暖风系统故障分析和处理能力，适用于职业技术学院新能源纯电动课程教学和维修实训。</p> <p>纯电动汽车空调系统实训平台包含：设备框架、原车部件、检测面板、故障设置装置。</p> <p>1. 设备框架：为钣金制作承载主体，框架内固定原车部件、检测面板、故障设置装置主要定位部件为 CNC 加工氧化、电镀、拉丝处理等、安装部件为原车部件处理保证原车部件完整性，无损安装。</p> <p>1.1. 框架尺寸：$\geq 1600\text{mm} \times 1100\text{mm} \times 1800\text{mm}$（长*宽*高）；</p> <p>1.2. 材质：国标钢板；</p>	1台

		<p>1.3. 工艺：钣金标准制作，激光切割、数控折弯、保护焊接、高温喷塑；</p> <p>2. 原车部件：纯电动汽车部件，能够正常工作通过电气线路连接实现具备空调的运行、数据显示、数据检测等功能的的教学。能实现电动压缩机的结构原理认知、电动空调控制系统的结构原理认知。可实现空调制冷加热控制逻辑分析实训、并支持使用 CAN 解析工具对数据分析等教学功能。</p> <p>2.1. 包含部件：电动压缩机、热水循环系统、空调箱总成、冷凝器总成、散热风扇、空调控制面板、控制线束、高压电缆等实物部件。</p> <p>2.2. 线束长度：≥3.5M；</p> <p>2.3. 工作电压：DC12V；</p> <p>2.4. 高压部件工作电压：DC500V；</p> <p>3. 检测面板：面板内嵌式安装，采用高密度铝塑板，具有耐磨、耐高温、耐刮、抗渗透、容易清洁、防潮、不褪色等特点。</p> <p>3.1. 面板喷绘电路原理图，并安装检测端子可使用示波器、万用表等工具对纯电动汽车空调系统的数据检测进行电动空调控制逻辑的分析、高压转换低压控制系统的关系帮助学员理解纯电动汽车空调系统的工作原理。</p> <p>3.2. 安装数字显示电压，可实时显示纯电动汽车空调系统不同状态的主要数据变化，以便学员对纯电动汽车空调系统的动态数据的分析。</p> <p>4. 故障设置装置：配有移动终端设置故障，点击检测面板上的系统电路图可直接发送断路故障指令无线传输到设备上的故障设置盒上，实现系统线路的故障设置，满足学员实训考核。</p> <p>5. 本台架为整车教学系统联动台架，留有专用数据电缆接口与纯电动汽车动力系统实训平台、纯电动汽车动力电池实训平台、纯电动汽车动力转向及悬架系统实训平台、纯电动汽车整车电器系统实训平台相连组成一套完整的纯电动汽车教学系统。</p> <p>二、工作原理</p> <p>1. 空调制冷系统：</p> <p>由空调驱动器驱动的电动压缩机将气态的制冷剂从蒸发器中抽出，并将其压入冷凝器。高压气态制冷剂经冷凝器时液化而进行热交换（释放热量），热量被</p>	
--	--	--	--

	<p>车外的空气带走。高压液态的制冷剂经膨胀阀的节流作用而降压，低压液态制冷剂在蒸发器中气化而进行热交换（吸收热量），蒸发器附近被冷却了的空气通过鼓风机吹入车厢。气态的制冷剂又被压缩机抽走，泵入冷凝器，如此使制冷剂进行封闭的循环流动，不断地将车厢内的热量排到车外，使车厢内的气温降至适宜的温度。</p> <p>2. 暖风加热系统</p> <p>供暖系统采用 PTC 水加热器总成加热冷却液，冷却液先由水泵抽空调暖风副水箱总成内的冷却液泵进 PTC 水加热器总成，加热后的冷却液流经暖风芯体，再回至空调暖风副水箱总成，如此循环。</p> <p>三、功能特点</p> <p>空调压缩机、PTC，蒸发箱总成，冷凝器，空调管路等安装在实训台上。</p> <p>实训台面板上画有空调系统工作电路图，安装检测端子，可以利用万用笔、汽车专用示波器等测量传感器的数据，面板上安装空调控制面板，控制面板采集驾驶员的控制需求传递给空调控制器，空调控制根据采集需求控制相应的传感器和执行器工作。</p> <p>面板上安装有进出风口温度表，冷媒高低压压力表，实时监测系统工作状态。</p> <p>电动压缩机将电控总成传输来的高压电转换成三相电驱动内部电机工作，压缩机工作给整个空调制冷系统提供高压力的冷媒。电动压缩机转速自动调节，起到节能效果，转动信号有空调控制通过 CAN 传输，提供 CAN 传输协议。</p> <p>PTC 将电控总成传输来的高压电转换为热能，给暖风系统中水提供加热。</p> <p>配备智能化故障设置和考核系统，由教师设置故障，学员分析并查找故障点，掌握实车故障处理能力；</p> <p>实训台采用铝型材结构，设计美观大方；平台水平放置，安装主要零部件；平台底部安装四个脚轮，两个万向轮，两个定向轮，移动灵活，同时万向脚轮带自锁装置，可以固定位置；脚轮滚动阻力小，耐磨，外径尺寸不小于 3 寸。</p> <p>实训台配套实训指导，完整讲述该实训台工作原理，实训科目，故障设置及清除等要点。</p> <p>四、技术参数</p>	
--	--	--

		<p>空调压缩机工作电源：DC384V 暖风模块工作电源：DC384V 低压控制工作电源：DC12V</p> <p>五、实训目的</p> <p>了解主流车型空调制冷工作原理。 了解主流车型空调制冷主要零部件功能。 了解主流车型空调制冷与传统车区别。 了解主流车型暖风模块工作原理。 了解主流车型暖风模块主要零部件功能。 了解主流车型暖风模块与传统车区别。</p> <p>六、基本配置</p> <p>空调压缩机1件，冷凝器1件，电子膨胀阀1件，蒸发器1件，空调面板1件；水泵总成1件，PTC加热模块总成1件，暖风芯体总成1件，可移动平台和教板1套。</p>	
4	纯电动汽车低压电器联动实训平台	<p>一、产品简介</p> <p>采用续航里程≥ 400公里的纯电动汽车车身电气和低压控制系统制作；低压系统部件齐全，真实地呈现了车身低压控制系统的连接控制关系、安装位置和运行参数，培养学员对新能源汽车车身低压电器控制系统系统故障分析和处理能力，适用于职业技术学院新能源纯电动课程教学和维修实训。</p> <p>二、功能要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 车身低压系统各部件保留，电气连接方式不变，可以进行插拔拆卸练习，让学员在拆装连线过程掌握车身低压系统零部件拆装要点。 2. 灯光系统、门锁系统、起动系统、电动车窗系统、雨刮系统、中央继电器保险丝盒、测端子、智能故障设置盒总成、可移动台架等。 3. 实训台底部安装 4 个脚轮，移动灵活，同时脚轮带自锁装置，可以固定位置。 4. 实训台配套实训指导书，完整讲述该实训台工作原理，实训科目，故障设置及清除等要点。 5. 面板画有清晰的电路图各线路图中安装检测端子可以检测电路电压电流 <p>三、技术要求</p>	1台

		<p>1. 尺寸：≥2000*600*1600mm</p> <p>2. 工作温度：-20~50°</p> <p>3. 低压控制工作电源：DC12V</p> <p>四、实训要求</p> <p>1. 了解新能源汽车点火过程。</p> <p>2. 了解新能源汽车灯光控制单元工作原理。</p> <p>3. 了解新能源汽车车门 ECU 工作原理。</p> <p>4. 熟悉新能源汽车常见故障代码的含义。</p> <p>五、配套新能源整车教学软件</p> <p>3.1 仿真系统能实现网上互动的教学、实训等多项功能的管理和部署。可以实现网络运行，也可以实现单机运行。以动力总成作为开发模型，采用先进的三维仿真技术。</p> <p>3.2. 具有教师端管理功能、学生端注册功能，教师端能够管理学生端，并能够添加相关数据。其中学生端具有学校、姓名、学号、密码、手机及邮箱管理功能等。</p> <p>3.3. 严格按照厂家的技术规范开发制作，按照维修手册和汽车教育专家设计标准拆装流程进行操作。</p> <p>3.4. 新能源汽车包括零部件拆卸、安装、调试及检修、工具选择与使用、工艺处理和零部件的测量，软件提供规范的拆装工艺操作，其中包含螺栓拆装顺序、螺栓安装扭矩、零部件润滑等。通过鼠标与场景进行交互操作，在场景内可任意 360 度旋转、平移、放大、缩小，并按照维修技术规范进行模拟拆卸、装配。</p> <p>3.5. 软件按照实际工作流程与工作环境进行了标准化规范制作，在实际维修准备工作中，要具有三角垫块、工具准备、三件套、举升机操作、检查蓄电池电压，检查冷却液、连接诊断仪器等功能；要以第一人称的方式实施操作。</p> <p>3.6. 新能源汽车的高仿真拆卸装配及认知：360 度全方位展示整车的结构位置、部件名称、总成讲解；任意查看单个部件的结构，每个小项目进行了单独三维开发如：动力总成的拆卸，动力总成的装配，驱动电机的结构拆卸、驱动电机的结构装配，电控总成的拆装，变速器的拆卸、变速器的装配，动力电池拆装</p>	
--	--	--	--

		<p>等。</p> <p>★3.6.1 动力总成的拆卸：整个车间是按照 5S 构建制作场景，场景内主要动力总成、工作台、动力总成翻转支架、齿轮油加注机、举升机、吊车、工具车（包含拆装所有工具）、垃圾桶、清洁工具、标题栏等。场景 UI 布局有声音资料模块、操作模块、工具栏选择模块三大块；其中操作模块具有全部步骤、快速学习、操作演示、向上一步、向下一步、重新开始等功能；后台可以设置考核项目、考核时间及统一开始考试控制等；整个实训过程共有 7 大步骤（包含很多小步骤）主要有①. 清洁驱动电机及现场的工作台等，②. 准备工具，③. 进行放齿轮油操作，④. 拆下驱动电机与变速器紧固螺栓，⑤用专用工具将变速器与驱动电机拆卸，⑥. 收拾工具，⑦. 清洁打扫现场。（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>★3.6.2 动力总成的装配：与动力总成的拆卸场景一致，场景内主要景内主要动力总成、工作台、动力总成翻转支架、齿轮油加注机、举升机、吊车、工具车（包含拆装所有工具）、垃圾桶、清洁工具等小总成部件。功能与动力总成的拆卸一致，但是实训操作有区别，整个实训过程共有 8 大步骤（包含很多小步骤）主要有①. 清洁驱动电机及现场的工作台等，②. 擦拭主要零部件③. 利用吊车驱动电机与变速器安装到位④. 选择工具，并进行组合安装规定的力矩拧紧螺栓，⑤. 选择工具，并进行组合安装规定的力矩拧紧螺栓，⑥. 利用齿轮油加注机加注齿轮油，⑦. 收拾工具，⑧. 清洁打扫现场（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>★3.6.3 驱动电机的结构拆卸：整个车间是按照 5S 构建制作场景，场景内驱动电机工作台上待拆卸、压力机、工具车（包含拆装所有工具）、垃圾桶、清洁工具、标题栏等都在场景内。场景 UI 布局有声音资料模块、操作模块、工具栏选择模块三大块；其中操作模块具有全部步骤、快速学习、操作演示、向上一步、向下一步、重新开始等功能；后台可以设置考核项目、考核时间及统一开始考试控制等；整个实训过程共有 17 大步骤（包含很多小步骤）主要有①. 清洁驱动电机及现场的工作台等，②. 擦拭主要零部件，③. 准备工具，④. 拆卸温控接插件总成，⑤. 拆卸通气阀总成，⑥. 拆卸接线盒盖板，⑦. 拧出紧固螺栓拆</p>	
--	--	---	--

	<p>下动力线束，⑧. 固定驱动电机总成等共计 17 大步。（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>★3.6.4 驱动电机的结构装配:整个车间是按照 5S 构建制作场景，场景内驱动电机壳体、壳体、定子总成、转子总成、旋变器总成、油封、弹性挡圈和后盖零部件都在工作台上待装、压力机、工具车（包含拆装所有工具）、垃圾桶、清洁工具、标题栏等都在场景内。功能与驱动电机的结构拆卸一致，但是实训操作有区别，整个实训过程共有大于等于 16 大步骤（包含很多小步骤）主要有①. 清洁驱动电机及现场的工作台等，②. 擦拭主要零部件，③. 准备工具，④. 安装密封环，⑤. 安装弹性挡圈，⑥. 驱动电机油封，⑦. 安装旋变器总成，⑧. 安装定子总成等。（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>★3.5.5 电控总成拆装：具有下方结构展示、总成拆卸、内部结构、隐藏线路功能，讲一个完成的电控总成按照需求分解开，其主要有双向交流逆变式电机控制器（VTOG）、车载充电器（OBC）、高压配电箱和 DC-DC 转换器四个大部分，具有声音解说功能，并嵌入了相关的学习资料。（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>★3.6.6 变速器的拆卸:整个车间是按照 5S 构建制作场景，场景内变速器在工作台上待拆卸、工具车（包含拆装所有工具）、垃圾桶、清洁工具、标题栏等都在场景内。场景 UI 布局有声音资料模块、操作模块、工具栏选择模块三大块；其中操作模块具有全部步骤、快速学习、操作演示、向上一步、向下一步、重新开始等功能；后台可以设置考核项目、考核时间及统一开始考试控制等；整个实训过程大于等于 18 大步骤（包含很多小步骤）主要有①. 清洁变速器及现场工作台，②. 擦拭主要零部件，③. 准备工具，④. 拆卸速度传感器，⑤. 拆卸 P 档电机总成，⑥. 拆卸检视盖板，⑦. 选择工具并组合拆卸后箱体螺栓，⑧. 拆卸后箱体总成等（大于等于 48 小步骤）；（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>★3.6.7 变速器的装配:与拆卸场景及功能一致，场景内有变速器前壳体、变速器后壳体、差速器总成、主轴总成、副轴总成、P 档电机总成、等零部件都在</p>	
--	---	--

		<p>工作台上待装，工具车（包含拆装所有工具）、垃圾桶、清洁工具、标题栏等都在场景内。整个实训过程共大于等于 18 大步骤（包含很多小步骤）主要有①. 清洁变速器及现场的工作台等，②. 擦拭主要零部件，③. 准备工具，④. 安装前箱体上密封环，⑤. 安装后箱体上密封环，⑥. 安装 P 档锁止机构，⑦. 安装 P 档传动机构，⑧. 安装副轴总成等（大于等于 48 小步骤）。（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>★3.6.8 动力电池拆装：场景内主要一辆完整虚拟汽车，隔离栏、安全警示牌、查询桌及座椅、新能源专用工具箱、举升机、三件套、故障解码仪等大赛设备；场景 UI 布局有声音资料模块、操作模块、工具栏选择模块三大块；其中操作模块具有全部步骤、快速学习、操作演示、向上一步、向下一步、重新开始等功能；后台可以设置考核项目、考核时间及统一开始考试控制等；整个实训过程大于等于 70 大步骤（大于等于 150 小步骤）主要有①. 检查设置隔离栏，②. 设置安全警示牌，③. 检查绝缘手套的耐压等级④. 检查安全帽外观有无损坏，⑤. 穿戴绝缘鞋，⑥. 穿戴绝缘鞋，⑦. 佩戴绝缘手套、护目镜、检测绝缘垫的绝缘性能，⑧. 将高压警示标识放到车顶等，共计大于等于 70 大步骤（包含大于等于 150 小步骤）；（以上参数提供 4 张软件截图，要在统一环境下截取程序图，并具有真实的操作环境，加盖公章）</p> <p>6. 模拟真实的 4S 店维修车间场景，其中包括整车，举升机，常用工具，零件车，检测设备等等。</p> <p>7. 软件自身有带有常用工具和新能源汽车专用工具，主要包括工作台、解码器、万用表、梅花和开口扳手、扭矩扳手等；都采用第一人称的方式拾取工具，并根据需要将常用工具和专用工具都进行组合使用；</p> <p>8. 维修过程中可以查阅原厂维修资料，主要包括 PPT、PDF、WORD 等资源；可教师学员查询汽车的电路图、技术参数、元件位置、维修方法等；</p> <p>9. 具有考核功能自我检测：考试时随机抽题拟定考核题目，具有自动记录考核过程、自动评卷。学员通过多次在教学模式内学习之后，为了加深印象提高学习效率，检测自己对每个项目知识要掌握的情况，考前可通过自我检测功能来检验学的知识是否扎实牢靠。</p>	
--	--	---	--

		<p>10. 采用网络版 C/S 架构，响应速度较快，支持 SQLSEVER 数据库技术，用户单一登录，以方便系统维护工作和实训规模部署</p> <p>三、技术参数</p> <p>1. 工作温度：-20~60°</p> <p>2. 低压控制工作电源：DC12V</p> <p>四、实训目的</p> <p>了解主流车型远近灯光工作电路。</p> <p>了解主流车型雨刮工作电路。</p> <p>了解主流车型刹车灯、后尾灯工作电路。</p> <p>了解主流车型电动车窗工作电路。</p> <p>了解主流车型中控门锁工作电路。</p> <p>了解主流车型电动后视镜工作电路。</p> <p>了解主流车型转向灯工作电路。</p> <p>了解主流车型喇叭工作电路。</p> <p>五、基本配置</p> <p>整车车身配件，主控制器总成（主控 ECU），车身低压控制系统。</p> <p>新能源汽车整车控制系统课程资源</p>	
5	纯电动汽车电控转向联动实训平台	<p>一、产品要求</p> <p>选用纯电动汽车电动助力转向系统（EPS）；真实地呈现了EPS系统核心零部件之间的连接控制关系、安装位置和运行参数，培养学员对比EPS系统故障分析和处理能力。</p> <p>电控转向联动实训平台包含：转向教学平台、原车部件、检测面板、故障设置装置。</p> <p>1. 一体化电控转向教学平台：钣金制作为承载主体，框架内固定原车部件、检测面板、路况模拟装置、故障设置装置。</p> <p>2、教学面板工艺：高强度铝塑板，高清UV喷绘并安装高清亚克力材料防护。</p> <p>★3、装配式一体化转向教学平台主体材质/规格：平台通过采用SolidWorks三维仿真（FEA结构分析验证），总体由检测模组、支撑模组、底座模组三部分组成</p>	1台

		<p>成，（为确保教学需求，投标供应商需要提供装配式一体教学平台知识产权证明，包含但不限于产品工程图纸，实物图片等）。</p> <p>4、检测模组采用采用内方外圆设计尺寸不小于长*宽*高1100*180*800mm，边角60° R圆角防撞设计，教学面板采用内嵌入式安装，教学面板使用高强度铝塑板，4K级UV微喷技术配套高清亚克力材料防护。单快拆门设计单门不小于长*高1060*760mm.</p> <p>5、支撑模组采用月牙式宽体设计，月型R角不小于600度，整体尺寸不小于860*200*200mm, 双头开孔圆直径不小于120mm。</p> <p>6、底座模组不小于长*宽*高1900*1200*100mm，边角采用60° R角防撞设计，内部嵌入式安装环形LED地照灯。</p> <p>7、移动脚轮：工作站移动脚轮采用≥4个重型福马脚轮带举升功能，单轮承载能力不低于100kg，配套刹车系统可移动锁止确保教学实训安全。</p> <p>8、驱动教学平台整机规格尺寸（长*宽*高）：≥1900*1200*1860mm</p> <p>9、工作电压：12V</p> <p>10、包含部件：方向机、转向电控系统、电动助力电机、控制电路、前悬架、后悬架、方向盘、转向柱、轮胎等实物部件。</p> <p>11、配备智能化故障设置和考核系统（需要支持与其它联动台架网络互联）</p> <p>11.1. 智能操作终端</p> <p>A. 采用≥8核处理器，搭载双频wifi高速互联支持5GHZ信息通讯5.0蓝牙通讯，大容量电池管理自身优化系统自主研发，支持无线传屏功能应用于教师将知识点传输到教学一体机等设备上，外部带有防护套装防止磕碰。</p> <p>B. 智能终端支持高清视频（维修教学讲解视频）播放，学生操作视频录制与课件照片拍摄功能支持教学文档编辑、支持幻灯片文件编辑。</p> <p>C. 内置汽车教育资源公共实训平台系统，可免费联网登入学习与课程更新。</p> <p>D. 可内置远程服务功能模块、可辅助教师教学与教学信息采集。</p> <p>E. 智能操作终端内带“云”资料下载功能 资料由厂家免费提供（包括维修手册、软件更新、课程方案等）。</p> <p>F. 智能操作终端自带二维码功能，学生与教师通过智能端扫描二维码，可以获</p>	
--	--	---	--

		<p>取实训台架传感器与执行器的知识热点原理介绍。</p> <p>G. 自带课程编写备课功能，内置教学资料包含实训设备原厂维修手册、实训指导书、教学视频、3D动画资源等</p> <p>11.2. 故障设置考核系统</p> <p>故障设置考核系统采用Android、Windows双操作平台研发适用于职业教育实训教学与考核测验。平台可安装在平台电脑、智能教学一体机或智能手机上，利用万物联网技术实现软硬件连接与交互反馈，支持IP修改连接（提供检测报告项目截图）。</p> <p>故障设置考核系统内设常见授课故障设置和考核设置，教师进入界面与学生进入界面采用主界面点击切换登入。</p> <p>老师进入教师界面（1）首先进行网络测试可以检查考核系统是否正常工作，（2）如需进行授课故障案例分析讲解，选择授课故障设置工作界面，进行故障案例分析讲解，可参考平板内置实训指导书，（3）考核故障设置，教师通过对考核故障难易度的任意编写，还可编写学生姓名考核编号，设置不同实训台不同ECU针脚位为故障点（4）学生可以凭编号进入考试界面，每次考核的时常为60分钟，学生考核结束后自动显示学生考核成绩，学生通过对故障点分析包括电流电压通断等，在答案栏直接输入ECU或线路连接点的代号，进一步加深学生对ECU或线路连接点的作用。教师可以对学生的考核成绩查询导出到SD卡内打印或“云”存储。答题答案直接输入控制单元脚位，便于学生对控制单元与故障点现象的记忆。</p> <p>11.3智能故障控制终端</p> <p>★11.3.1、 自带 WIFI 或有线控制或与校园网络连接进行远程实训控制，智能故障控制终端也自带服务器功能，所有用户可通过操作平台直接连接智能故障控制终端。可设定与汽车电控模块引脚有关的各种常见故障，至少包括：线路断路、交互短路、内置阻值，偶发等故障现象。基础故障设置≥ 32 位。（注：投标文件中须提供以上软件功能截图）</p> <p>11.3.2、每台智能故障终端wifi名称为校方名称后加实训台架名称方便校方管理</p>	
--	--	---	--

		<p>11.3.3、可以多台设备通过有线或无线组成一个网络，通过一台平板PC控制所有连网设备。安装有RJ45网络接口与WIFI热点共享功能，备有RS-232串行口。</p> <p>11.3.4、支持一故多障（如设置一个故障同时产生4个或多个间隙故障）含盖短路断路间隙故障任意组合。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 各主要部件安装在平台上，电气连接方式与实车相同，断电后可以方便拆卸，让学员在拆装连线过程掌握 EHPS 系统零部件拆装要点。</p> <p>2. 智能读取模块展示转向系统的转向角度与转矩的数据与工作电压，智能读取模块采用自主知识产权研发可与智能故障设置操作系统连接方便教学实用，</p> <p>3. 借助二维码扫描连接线，在智能移动讲台显示屏上完整讲述主要零部件功能和引脚定义。</p> <p>4. 教板完整显示EHPS系统工作原理图，并安装用检测端子，借助万用表和示波器，实时检测各种状态下参数变化。</p> <p>5. 汽车职教扫码教学系统</p> <p>★1. 智能扫码教学系统支持扫码枪及移动设备扫码功能。系统核心至少围绕“扫码学习、学习管理、二维码生成”三大模块构建。（注：投标文件中同时提供此系统的功能截图和检测报告扫描件）</p> <p>2. 二维码生成模块：</p> <p>2.1 系统内置功能强大的二维码生成工具，支持基础教学资源的封装，</p> <p>2.2 多格式资源兼容：除支持视频（MP4、AVI、FLV 等）、动画（SWF、GIF 等）、文档（PDF、Word、PPT 等）、图片（JPG、PNG、BMP 等）等常规资源外，特别适配汽车职教特色资源，如发动机拆装步骤动画、变速箱工作原理 3D 模型（GLB、FBX格式）、故障诊断流程图、维修手册扫描件等，实现专业资源的无缝封装。</p> <p>2.3 二维码个性化配置：支持自定义二维码样式，包括颜色（匹配院校 VI 色系）、Logo（嵌入院校或专业标识）、尺寸（根据教学场景需求调整，如设备贴标用小尺寸、展板用大尺寸）；</p> <p>2.4 资源关联与版本控制：支持单个二维码关联多个资源（如某车型发动机</p>	
--	--	---	--

		<p>二维码同时关联拆装视频、零件图、常见故障案例）形成“资源包”；当教学资源更新时，可直接替换原二维码关联的资源链接，无需重新生成二维码，确保学生获取的始终是最新教学内容</p> <p>3. 扫码学习模块：</p> <p>3.1 多终端适配与便捷访问：支持扫码枪（有线/无线）等多种设备扫码，学生在实训车间通过扫码枪扫描设备上的二维码，即可在实训台旁的显示屏上查看操作视频。</p> <p>3.2 场景化学习引导：针对实训项目设计“步骤式扫码学习”，如发动机拆装实训中，每个零件或步骤节点贴有专属二维码，学生扫码依次查看该步骤的操作要点、注意事项、工具使用方法，避免操作失误。</p> <p>4. 学习管理模块：支持教学资料添加与整合：支持教师在学习管理后台直接上传、添加不同类型教学资料，包括课程课件、实训指导书、行业标准文档、维修案例集等；可将添加的资料与对应课程、实训项目进行关联，生成专属学习资料包，并可一键生成资料对应的二维码，方便学生通过扫码快速获取；同时支持对添加的教学资料进行编辑、分类归档，实现教学资料的集中管理与高效复用。</p> <p>三、实训要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解电控转向EPS工作原理。 2. 了解电控转向EPS技术先进性和优点。 3. 了解电控转向EPS助力控制功能。 4. 了解电控转向EPS回正控制功能。 5. 了解电控转向EPS高速阻尼控制功能。 6. 了解电控转向EPS转角传感器工作原理。 	
6	新能源汽车举升机	<p>1、设备规格参数：</p> <p>立柱内宽：≥3000mm</p> <p>最低高度：≥950mm</p> <p>电控方式：≥24N 安全控制箱</p>	5台

		额定载重：≥4T 电机功率：≥2.2kw 最大举升高度：≥1990mm 整机高度：≥3900mm	
7	新能源汽车维修工具车	包含 7 抽屉柜形多功能工具手推车； 1/2"六角短套筒：8-24, 27, 30, 32mm 1/2"六角长套筒：10, 12, 13, 14, 17, 19mm 1/2"气动套筒：17, 19, 21, 23mm 1/2"系列 L 型扳手：250mm 接杆：1/2"*5", 1/2"*10" 套筒转接头：1/2"M*3/8"F 万向接头：12.5mm 快速棘轮扳手：12.5mm 工作灯，充电线，油封安装工具 橡皮锤子：30mm, 45mm 1/4"六角长套筒：4-8mm, 10mm 1/4"六角短套筒（13 件）：4, 4.5, 5, 5.5, 6-14mm 3/8"六角套筒：8-19mm 长套筒：10-15, 17, 19mm L 型内六角扳手：1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 套筒：14, 16, 18mm 游标卡尺，钢直尺，棘轮扳手（大），棘轮扳手（中），棘轮扳手（小），旋具批头（12 个），转接头，转向接杆，转向接头 10mm 系列旋具套筒：T10, T15, T30, T40, T45, T50, T55, H3, H5, H6, H7, H10, PH1, PH2, PH3, P21, P22, P23, FD5.5, FD7 内花键套筒：E8, E10, E11, E12, E14, E16, E18 双梅花扳手：8*10mm, 10*12mm, 14*15mm, 16*17mm, 18*19mm 两用扳手：8-19mm	6套

		<p>豪华型 S2 穿心螺丝批:一字 6*100mm, 十字 PH#2*10mm</p> <p>钳子:6"尖嘴钳, 8"鲤鱼钳, 10"水泵钳</p> <p>绝缘电工胶布</p> <p>十字螺丝批:PH0*60mm, PH1*80mm, PH2*100mm, PH3*150mm</p> <p>一字螺丝批:0.42*2.5*75mm, 0.8*4*100mm, 1*5.5*125mm, 1.2*6.5*150mm</p> <p>绝缘开口扳手:8mm, 10mm, 12-15mm</p> <p>剥线钳, 预制式扭力扳手 (60-340N.m), 预制式扭力扳手 (5-25N.m), 胎纹笔, 冰点测试仪, 卡箍钳, 卡簧钳 (弯头), 深度尺, 大一字螺丝批, 卡簧钳 (直头)</p> <p>油壶, 刮刀, 预制式扭矩扳手, 拉拔器, 磁力棒, 异形钳, 水管堵头 (长, 短), 胎压表, 基准尺。</p>	
8	气电综合供给系统	<p>气电组合鼓: 电路线管长度 12m, 气鼓线管长度: 12m, 两套带箱体。带安装铁架及组合配件等。管线要求抗拉伸, 抗腐蚀性强。采用优质钢材制作的回卷弹簧寿命长专用横梁, 定位准确;螺栓连接, 箱体配合零缝隙, 耐用抗腐蚀, 阀芯和接头全部采用黄铜材质。参数: 组</p> <p>合一电一气,</p> <p>电线规格: 3x1.5mm²,</p> <p>气管规格 (MM) 内径 6.5/外径 10。</p>	6套
9	汽车尾气排放系统	<p>1、系统采用高强度铝合金型材滑轨, 管道增强了风速的流通。2、外置式结构设计, 使小车直线或弧形轨道通过性强, 模压成型, 结构美观大方, 具有自重小, 强度好, 耐腐蚀不易变形等特点。3、超耐高温软管, 易弯曲易伸缩, 外部结构为支撑式螺旋状, 内部镶入加强筋作保护, 可抗震, 抗腐蚀等良好的抗化学性。</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 铝合金滑道:采用 GB 高硬度挤压成型 T7 铝合金材质, 氧化镀膜处理, 外形尺寸 $\geq 190\text{mm} \times 160\text{mm} \times 4000\text{mm}$, 内直径 140mm, 质重约 5kg, 整体长度约 28 米;</p> <p>2. 风机采用多翼式低噪音风机, 结构紧凑噪音低, 运转平稳, 功率: 1.5kw 风量 2600-3500m³/h、风压 1360-1220Pa, 电压 380V。</p> <p>3. 滑动小车:独特的外置式结构, 直线通过性强, 出风导口铸铝制造, 弧形设计</p>	1套

		<p>气体可快速流通，结构美观大方专利产品，可随意滑动到需要的工作点，数量6个；</p> <p>4. 橡胶吸管:三元乙丙橡胶制作，耐高温-40℃到+120℃瞬时间+200℃，Φ76mm，长度3800mm，</p>	
10	高压气路布置	<p>主要材质：优质PE材质管道，防锈、耐压16千帕）；</p> <p>包包含：1. 通用供气工位（含13个以上通用型，12个以上吊装工位，2个以上排水工位），供气工位包含：优质PE材质变三通（DN40×DN20×DN40），优质PE材质鹅颈管（DN20），优质PE材质45°弯头（DN20×20），优质PE材质阀门（DN20-AA），优质PE材质外丝直通（DN20×外牙1/2”，优质PE材质接头座，快速接头SM/1/4”，快装管卡（DN20）等若干数量；</p> <p>2. 管道及附件：其中：主管道优质PE材质管材（DN40）长度约220米，支管优质PE材质管材（DN20）长度约120米，优质PE材质正三通（DN40×DN40×DN40），优质PE材质90°弯头（DN40×DN40），优质PE材质90°弯头（DN20×DN20），优质PE材质直通（DN40×DN40），优质PE材质直通（DN20××DN20），优质PE材质阀门（DN40-AA），优质PE材质外丝直接（DN40），DN40优质PE材质堵头1-1/2”，快装管卡（DN40），三角支架，膨胀螺丝8mm，自拱螺丝Φ3mm×40mm等若干数量；</p> <p>3. 工位过滤器及其配件：工位过滤器13个，优质PE材质90°内丝弯头（DN20×DN20）及变双头公（外牙1/2”×外牙3/8”）数量若干。</p> <p>4. 优质PE材质空压机房连接件1套（带旁通及中央集中排水）。</p>	200米

二、商务要求

1. 交货期：自合同生效之日起30日内供货安装、调试完毕。
2. 交货地点：郑州市金融学校新校区。

3. 付款方式：供方将货物运至需方指定地点，需方根据《供货清单》清点货物无误后向供方支付合同金额的75%，次年再支付合同金额的25%。根据市财政财力情况，若因市财政财力原因，导致无法按约定时间支付款项时，将暂缓本项目剩余款项的支付，待资金到位后及时结算。

4. 质量标准：符合国家或行业规定的合格标准，并满足采购人要求。

5. 质保期：3年

6. 包装和运输：涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合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。

7. 保险：中标人在项目实施过程中直至验收之前所发生的货物保险和人员保险均由中标人承担。

8. 验收：按照合同验收要求执行。

9. 实施方案：提供详细合理、可操作性强的供货方案、安装调试（含系统集成）方案。

10. 售后服务：提供符合本项目实际情况的售后服务承诺及方案（质保期内、质保期外），人员培训方案。

注：

1、 纯电动汽车动力电池联动实训平台为本次采购的核心产品。

2、如投标人投标产品适用于国家法律法规强制规定，而本文件未明确要求投标人提供相应证明的，如无证据证明其产品不符合国家规定的，视为产品符合规定；同时，也视为投标人已承诺投标产品符合国家强制规定，否则一切后果由投标人自负（如投标人对此条有异议，视同其投标文件附有采购人不能接受的条件，投标文件将被拒绝）。提供关于强制产品的承诺函

第七章 投标文件资格审查文件册通用格式

郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车 产教融合实训基地建设项目

投标文件 资格审查文件册

项目编号：郑财招标采购-2026-

（封面）

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

投标文件资格审查文件册目录

- 一、投标人资格声明函
- 二、投标人基本情况
- 三、投标人资格证明文件

一、 投标人资格声明函

致（采购人或采购代理机构名称）：

关于贵方_____项目名称、编号_____的投标邀请，本公司愿意参加投标，提供招标内容中规定的货物及其伴随的服务，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

1. 投标人基本情况
2. 投标人资格证明文件

我方在此声明：

（1）我方具备并满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及实施条例第十七条所规定的投标人的条件；

（2）我方未被列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人。

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

二、 投标人基本情况

1. 投标人概况

- (1) 投标人名称:
- (2) 注册地址:
- (3) 成立或注册日期:
- (4) 法定代表人(姓名、职务) :
- (5) 注册资本: _____万元

2. 投标人财务状况

- (1) 资产负债表(到 年 月 日为止) 固定资产
合计: _____元
流动资产合计: _____元
长期负债合计: _____元
流动负债合计: _____元
- (2) 损益表(到 年 月 日为止) 利润总额
累计: _____元
净利润累计: _____元

投标人: _____ (盖章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

_____年_____月_____日

三、 投标人资格证明文件

资格承诺声明函

致（采购人或采购代理机构名称）：

我单位自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，依法遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位郑重承诺声明如下：

一、我单位全称为_____，注册地点为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）为_____，联系方式为_____

二、我单位具有独立承担民事责任的能力。

三、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

四、我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

五、我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

六、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。（重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商资格条件。如有弄虚作假，我单位愿意按照“提供虚假材料谋取中标、成交”承担相应的法律责任，同意将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期： 年 月 日

注：1. 投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效。

能证明响应人资格的其他资料

1. 营业执照或其他证明材料；

投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；

投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；

投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”“登记证书”等证明文件；

投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；

投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。

2. 建议投标人将“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）查询信息附在投标文件中。错附、漏附不作为资格审查废标的依据，以采购人或代理机构查询结果为准。

3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东（或投资人）信息（网站查询页），非企业性质的投标人无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。

4. 投标人须知前附表 1.2.10 要求的其他资料。

第八章 投标文件通用格式

（项目名称）

投标文件

项目编号：郑财招标采购-2026-

（封面）

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

投标文件目录

- 一、 法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 一、 法定代表人授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 二、 投标书
- 三、 投标承诺函
- 四、 投标报价表格
- 五、 商务技术偏差表
- 六、 技术部分
- 七、 商务部分
- 八、 投标人及投标产品简介
- 九、 投标人提供的其他优惠条件
- 十、 中小企业声明函（如有）
- 十一、 残疾人福利性单位声明函（如有）
- 十二、 监狱企业证明材料（如有）
- 十三、 《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（如有）
- 十四、 关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（如有）
- 十五、 节能产品、环境标志产品明细表（如有）
- 十六、 其他资料

一、法定代表人身份证明

（适用于无委托代理人的情况）

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____系_____

（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

一、法定代表人授权委托书

（适用于有委托代理人的情况）

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件及委托代理人身份证复印件或扫描件

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____年_____

月_____日

二、投标书

致：（采购人或采购代理机构名称）

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标项目招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写_____）（小写：¥_____元）的投标总报价，交货期：_____，按合同约定完成全部工作。

2. 如果我方中标，我方将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，按照招标文件要求提交履约保证金，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 投标有效期为提交投标文件的截止之日起90日历天。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.2.12、1.2.13项规定的任何一种情形。

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

7. 我方承诺，如果我方中标，在收到中标通知书时，保证按照招标文件约定的招标代理费的收费标准，足额、准时交纳招标代理服务费。

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____ 项目联

系人电话（手机号）：_____

邮 箱：_____

____年____月____日

三、投标承诺函

_____（采购人或采购代理机构）：

我单位在此郑重承诺，如有以下情形之一的：

- (1) 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
- (2) 在投标文件中提供虚假材料；
- (3) 中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同；
- (4) 未能按招标文件规定提交履约保证金；
- (5) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- (6) 拒绝履行合同义务；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- (8) 在履约过程中未按招标文件、中标的投标文件、生效的政府采购合同等约定，提供货物、工程和服务；
- (9) 存在其他违法违规行为。

我单位自愿接受被处以中标无效，采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿采购人及采购代理机构的损失，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

四、投标报价表格

(一) 开标一览表

项目名称	郑州市金融学校2026年度开办费新能源汽车产教融合实训基地建设项目
投标人	
投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.4 项规定
项目编号	
投标报价	小写：¥_____元
	大写：_____
交货期	
交货地点	采购人指定地点。
质保期	_____年
质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，并满足采购人要求。
投标有效期	
其他	
备 注	

说明:

1. 本表投标报价应与投标文件中投标报价一览表的总报价一致。

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

年_____月_____日

(二) 投标报价一览表

序号	项目	报价	备注
1	设备和附属装置		
2	备件、专用工具和消耗品		
3	卖方技术服务（安装、调试、试车、运行）		
4	买方参与技术联络和监造、检验等费		
5	人员培训		
6	运费和保险费		
7	其他		
8	税费		
总 计 （1+2+3+4+5+6+7+8）			

投 标 人：_____（盖章）
法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）
_____年_____月_____日

(三) 备件、专用工具和消耗品价格表

序号	名称	规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注

- 说明：
- 1. 此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。
 - 2. 备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(四) 货物分项报价一览表

序号	设备名称	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品（填是/否）	备注
总价（此处总价与开标一览表投标报价保持一致）											

- 说明：1. 货物分项必须与采购需求表中货物分项一致。
2. 设备规格参数如有详细描述可另作说明。
3. 投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(五) 符合国家强制性标准承诺函

致：【采购单位/采购人名称】

我方作为【项目名称、项目编号】项目投标人，已充分知悉并认可本项目招标文件全部规定，现就投标产品符合国家强制性规定事宜，郑重承诺如下：

1、我方承诺，本次所有投标产品均严格符合国家现行法律法规、强制性标准及相关规范要求。

2、我方保证投标产品不存在违反国家强制规定的情形。若投标产品实际不符合国家强制规定，由此造成的全部法律责任、经济损失及一切不良后果，均由我方自行承担。采购人有权否决投标、取消中标资格、解除合同，我方自愿接受该结果，放弃一切申诉权利。

3、本承诺内容真实有效，若存在虚假承诺、弄虚作假，我方自愿承担相应法律责任及招投标违规后果。

特此承诺！

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____

日

五、商务技术偏差表

(一) 商务条款偏差表

序号	招标文件（采购需求）商务要求条款	投标文件响应商务需求说明书内容 (投标人须应答)	偏差说明
1			
2			
...			

注：投标人保证：除商务偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____ 签字或盖章）
_____年_____月_____日

(二) 技术条款偏差表

序号	招标文件（采购需求）技术要求条款	投标文件响应技术需求说明书内容（投标人须逐条应答）	偏差说明
1			
2			
...			

注：投标人保证：除技术条款偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）
 ____年____月____日

六、技术部分

可根据评分办法中技术部分相应内容进行编列

七、商务部分

可根据评分办法中商务部分相应内容进行编列

八、投标人及投标产品简介

投标人可以参考以下内容提供：

1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况、技术设备、人员状况等；
2. 投标产品详细介绍（需提供详细、有效证明文件）；
3. 其他投标人认为需要提供的。

九、投标人提供的其他优惠条件

格式自拟

十、中小企业声明函（如有）

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）：

____年____月____日

注：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。

②投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

③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。

④在政府采购活动中，投标人提供的货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，才能享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的价格扣减。

⑤中小企业声明函格式应严格按照招标文件提供的格式填写。非单一产品采购的，设备制造商不止一家时，中小企业声明函中须列出所有的设备及制造商，罗列不全的中小企业声明函不予认可。

⑥在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。

（提醒：如果制造商不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》）

十一、残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

_____年_____月_____日

（提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明》。）

注：《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

十二、 监狱企业证明材料（如有）

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（提醒：如果投标人不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）

注：监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

十三、关于符合本国产品标准的声明函（如有）

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

注：

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。

十四、关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（如有）

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《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。据此承诺如下：

为本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（_____元）占我单位提供的全部产品成本之和（_____元）的比例为_____%。

特此承诺！

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。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。
2. 单一产品采购无须提供本承诺函。
3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，投标人提供《关于符合本国产品标准的声明函》的同时还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

十五、节能产品、环境标志产品明细表（如有）

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：_____（盖章）
法定代表人或其委托代理人：_____ 签字或盖章）
_____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：_____（盖章）
法定代表人或其委托代理人：_____ 签字或盖章）
_____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. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。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《国家节能产品认证证书》复印件或扫描件，否则评标委员会有权不予认可。
3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。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》复印件或扫描件，否则评审委员会有权不予认可。
4. 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。
5. 没有相关产品可不提供本表。

十六、其他资料

（一）诚信承诺书

本公司郑重承诺：

一、遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加_____（项目名称）投标；

二、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

三、不与其他投标人相互串通投标报价，不排挤其他投标人的公平竞争，不损害投标人或其他投标人的合法权益；

四、不与采购人或采购代理机构串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

五、不向采购人或者评标委员会行贿以牟取中标；

六、不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

七、不出卖资质，让他人挂靠投标；

八、不恶意压低或抬高投标报价；

九、不扰乱政府采购市场秩序；

十、不在投标后进行虚假恶意投诉；

十一、按招标文件投标人须知前附表要求缴纳采购代理服务费。

本公司若有违反本承诺内容的行为，愿意承担法律责任，包括：愿意接受相关行政主管部门作出的处罚和处理。包括：被取消投标资格、投标保证金（如有）不予退还、被取消中标资格、接受相关主管部门作出的处罚和处理。

投标人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

（二）反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（采购项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
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。
3. 若出现上述行为，我公司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（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人（签字或盖章）：

_____年_____月_____日