

郑州铁路职业技术学院  
列车牵引系统装调与维修项目  
(包 1、包 2)

# 招标文件

招标编号：豫财招标采购-2025-676



采购人：郑州铁路职业技术学院

采购代理机构：河南正禄招标代理有限公司

二〇二五年七月

# 目 录

特别提示.....	3
第一章 招标公告.....	6
第二章 投标人须知.....	9
第三章 采购需求.....	34
第四章 评标方法和标准.....	57
第五章 政府采购合同.....	63
第六章 投标文件格式.....	77

## 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”统一市场主体系统。

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(.hznf)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://hnsggzyjy.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 招标公告

## 项目概况

郑州铁路职业技术学院列车牵引系统装调与维修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2025年08月12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-2025-676
- 2、项目名称：郑州铁路职业技术学院列车牵引系统装调与维修项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：5480000.00元

最高限价：5480000元

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)
1	豫政采 (2)20251193-1	A包：列车牵引系统装调与维修实训室建设	4080000	4080000
2	豫政采 (2)20251193-2	B包：轨道交通重点领域课程改革数字化教学资源包建设	1400000	1400000

## 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：

A包：列车牵引系统装调与维修实训室设备采购，包括牵引系统控制电路实训台、设计操作台、动车组电气虚拟屏柜、动车组电气柜虚拟仿真软件、列车牵引系统综合实训系统等，具体详见招标文件第三章采购需求部分。

B包：轨道交通重点领域课程改革数字化教学资源包建设，主要为《高速列车构造认知与检查》、《列车牵引系统装调与维修》、《城轨车辆电气设备智能检修》、《动车组行车故障处置》4门课程的数字化教学资源制作，具体详见招标文件第三章采购需

求部分。

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 90 日历天内交付使用。

5.4 交货地点：采购人指定地点。

5.5 质量标准：符合国家现行规范和标准，满足采购人需求。

5.6 质保期：自验收合格起 3 年。

6、合同履行期限：签订合同之日起至质保期满

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 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。采购人或采购代理机构将通过“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](http://www.ccgp.gov.cn)）中“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询企业，如供应商有以上不良信用记录的，其响应将被视为无效响应。本项目信用记录截止时间为递交响应文件截止时间。

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，提供声明函，格式自拟。

3.3 本项目不接受联合体投标（提供非联合体声明）。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年07月22日至2025年07月28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：2025年08月12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：2025年08月12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(五)-2

#### 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》《中国招标投标公共服务平台》《郑州铁路职业技术学院网站》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. 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)】;

8、本项目共划分为 2 个包段,供应商可以投 2 个包段中的任何包段,但只能成交 1 个包段。(若同一供应商在 1 个以上包段中均为第一成交候选人的,则按包段顺序只推荐前 1 个包段为第一成交候选人,在后面的包段中将不再参与成交候选人推荐。)

9、采购代理服务收费收取标准:参照《河南省招标代理服务收费指导意见》(豫招协〔2023〕002 号)收取。

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:郑州铁路职业技术学院

地址:河南省郑州市郑东新区通惠路 298 号

联系人:王老师

联系方式:0371-60867917

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	采购人：郑州铁路职业技术学院 联系人：王老师 电话：0371-60867917 地址：河南省郑州市郑东新区通惠路 298 号
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 电 话：0371-53301569 18237166651
1.1.3	采购项目名称	郑州铁路职业技术学院列车牵引系统装调与维修项目
1.1.4	交货地点	采购人指定地点
1.1.5	采购方式	公开招标
1.1.6	采购项目属性	<b>货物</b>
1.1.7	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： A 包：工业 B 包：其他未列明行业
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额：5480000.00 元；最高限价：5480000.00 元。其中： A 包：预算金额：4080000.00 元；最高限价：4080000.00 元。

		B包：预算金额：1400000.00元；最高限价：1400000.00元。 投标人的报价超过该包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	符合国家现行规范和标准，满足采购人需求
1.3.3	交货期	合同签订后 90 日历天内交付使用
1.3.4	质保期	自验收合格起 3 年。
1.4	投标人资格要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>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)；</li> <li>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的，应提交开户银行出具的资信证明）；</li> <li>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1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；</li> <li>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)；</li> <li>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）；</li> <li>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，提供声明函，格式自拟；</li> </ol>

		<p>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供应商,拒绝参与本项目政府采购活动。采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn/">http://www.creditchina.gov.cn/</a>)“信用公示”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”(<a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a>)”查询企业,通过“信用中国”网站(<a href="http://www.creditchina.gov.cn/">http://www.creditchina.gov.cn/</a>)“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(<a href="http://www.ccgp.gov.cn/">www.ccgp.gov.cn</a>)中“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询企业,如供应商有以上不良信用记录的,其响应将被视为无效响应。本项目信用记录截止时间为递交响应文件截止时间。</p> <p>8. 本项目不接受联合体投标(提供非联合体声明)。</p>
1.4.2.5	是否允许采购进口产品	查
1.4.2.6	是否为专门面向中小企业采购	查
1.4.2.7	政府采购政策	<p>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</p>

		<p>材料)</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
1.4.3	是否允许联合体投标	否
1.7.1	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
1.8.2	样品或演示	<p>不需要提供样品;</p> <p>需提供演示视频,投标人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,视频演示</p>

		时间不超过 30 分钟。
2.2.1	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：zhengluzhaobiao2@163.com（附加盖企业公章的扫描件和 Word 电子版）
2.2.3	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。
3.4.1	投标报价	投标人应按招标文件中的相关要求要求进行报价。
3.7.1	投标有效期	递交投标文件截止之日起 <u>60</u> 日历日
4.2.1	投标截止时间	2025 年 08 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）；
5.1.1	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
5.1.2	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。
5.2.2	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>
5.2.6	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。
5.5.2	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/包</u>
6.2.2	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： <u>是</u> 履约保证金金额： <u>中标金额的 5%</u> 交纳方式： <u>转帐或银行保函</u> 中标供应商在领取中标通知书后，签订合同前将履约保证金转帐至采购人帐户或将银行保函原件交校方财务处换取收据。货物(项目)全部安装调试完成并经验

		收合格无质量问题后，履约保证金无息退还。
12	付款方式	项目验收合格后 10 个工作日内，甲方向乙方支付全部货款。
13	招标代理费	由中标供应商（中标人）缴纳招标代理费。 收费标准：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协（2023）002 号）收取，向成交供应商收取代理费。
14	提出质疑的要求	针对同一采购程序环节的质疑次数： <input checked="" type="checkbox"/> 一次性提出
15	质疑函接收	<p>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。</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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）</p>
需要补充的其它内容		

<p>1</p>	<p><b>开标方式的说明</b></p> <p>远程开标：</p> <p>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（<a href="http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login">http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login</a>）。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》。</p>
<p>2</p>	<p><b>编制文件应注意的事项：</b></p> <p>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。</p>
<p>3</p>	<p><b>履约验收安排：</b></p> <p>（一）项目单位初验</p> <p>（二）项目单位初验合格后，由学校或第三方验收机构进行正式验收。</p> <p>（三）正式验收合格后，由审计处出具大宗物资审计报告。</p>

## 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 采购项目属性：见投标人须知前附表。

1.1.7 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 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**。

1.4.5 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**。

1.4.6 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首页→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://hnsaggzyjy.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://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。
- 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://hnsaggzyjy.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、未解密的投标文件。

### 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://hnszgyjy.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。

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、告知中标结果

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保预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

### A 包：列车牵引系统装调与维修实训室建设

#### 一、总体要求

★列车牵引系统装调与维修实训应具备教学管理、实训考评管理和智能 AI 助教等功能模块。须能够支持教学计划手动编制与自动生成，可根据设备运行状态、学员能力水平及实训进度动态调整教学计划；支持学员基本信息管理，具备增删改查功能，支持按姓名、班级、学号等条件快速检索；支持教员可以向不同的操作者发送不同的任务，也可以进行统一的任务练习和考核。为保证实训教学管理系统上述功能的可靠性，管理软件提供响应佐证材料。投标文件中需提供教学管理系统的详细功能说明及不少于 10 张符合系统软件界面截图或官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址）或制造商公开发布的印刷技术资料等。

(1) 须能够基于多维度数据分析学员实训表现，实时推送个性化学习建议，通过动作捕捉及计算机视觉技术实现自动化考评，并生成结构化评估报告。能够通过语音识别技术支持学生在实训中与智能助教语音问答，支持通过语音指令触发系统实训场景，自动配置预设故障及实训内容。

(2) 以“产教融合”为导向，构建跨区域企业、学校协同的远程实训环境，并支持中、英、俄多语言教学。★系统应基于虚拟仿真技术与云共享机制，具备模拟驾驶、PLC 编程、部件拆装、基于虚拟现实技术开关柜检修和应急处理模拟系统等核心功能，学员可操控虚拟列车，实时监控轨道信号和列车运行状态，并通过数据分析和故障诊断模块提升应急处理能力。支持异地学员、专家通过云端平台进行实时交流、经验共享及协同操作。为保证该技术相关系统的开发能力，投标单位应提供能够满足上述功能的相关证明材料。

#### 二、技术要求

##### (一) 系统组成

★列车牵引系统装调与维修实训主要由牵引系统控制电路实训装置、设计操作台、动车组电气虚拟屏柜、教员机、教学示范液晶拼接屏、电气柜、虚拟仿真液晶拼接屏、仿真舱体和动车组虚拟仿真软件、列车牵引系统综合实训系统、自动化考评和教学管理系统组成。为保证控制柜整体结构设计符合现场使用要求，须提供与控制柜相关的佐证材料。

**(二) 实训项目及功能**

**1. 动车组牵引系统设备装配实训**

动车组牵引系统设备装配实训须包含动车组牵引系统整体认知模块和部件认知模块，包含动车组整体三维结构，车底设备、车顶设备、车侧设备、车内设施等三维结构模型以及整车、局部爆炸图；能够在三维环境中进行车内、车外漫游，通过鼠标在三维模型程序中点击设备可显示对应设备信息。所有三维虚拟模型，应按照真实部件 1:1 比例建立模型。

**2. 动车组牵引系统设备性能试验**

动车组牵引系统设备性能试验实训系统以 CR400AF 型动车组为原型基于令牌交互系统和虚拟仿真平台，需具备以下实训项目：

序号	部件	实训内容
1	受电弓及其他高压设备调试	静态接触压力设置，接触压力调试，升降弓时间和拉力测试，气密性试验，ADD 自动降弓功能试验，真空断路器实验，高压隔离开关实验，EGS 实验
2	牵引变压器设备调试	一般性检查，绕组电阻测量，绝缘电阻测量，变比测量，空载电流及空载损耗测量，工频及感应耐压实验，保压实验
3	牵引变流器性能测试	主接触器动作试验，充电接触器动作试验，辅变输出接触器动作试验，交流滤波电容值测量，电阻阻值测量，绝缘耐压试验，静态救援回送斩波升压功能测试
4	牵引电机性能测试	电机空载试验，电机堵转试验，电机振动试验，电机耐电压试验
5	牵引性能试验	牵引运行试验，恒速运行试验，低恒速试验，紧急牵引试验，牵引运行操作

**3. 动车组牵引控制电路调试实训**

★动车组牵引控制电路调试实训系统具备控制电路设计与仿真，控制电路布线与接线，控制逻辑分析与验证，牵引控制故障分析处置等功能。为确保线路故障排查分析的准确性，电缆故障模拟实训单片机软件需具备自主知识产权，提供证明材料。投标文件中需提供 CR400AF 型动车组牵引系统构造认知、部件认知和整体认知的内容。CR400AF 型动车组牵引系统构造认知、部件认知和整体认知截图在功能和结构上不得近似或相同，提供截图数量不少于 10 张。动车组牵引控制电路调试实训项目应包含以下内容：

序号	电路类型	实训内容
1	主电路	高压设备-主变压器-牵引变流器接线调试，主变压器控制保护电路的接线调试。
2	高压控制电路	受电弓与主断路器接线调试，受电弓升降弓控制电路调试，主断路器（VCB）控制电路调试，隔离开关控制电路调试，紧急断电控制电路调试，主断使能调试，隔离开关使能环路调试。
3	牵引控制回路	司机台控制电路调试，紧急牵引电路调试，线电压线电流采集电路调试。
4	主变流器控制电路	牵引变流器模块与速度传感器、供电及制动接口、主断与隔离开关信号的接线调试。
5	直流及辅助供电	充电机控制电路调试，辅变控制电路调试，外接电源控制电路调试。

### (1)动车组可视化电气路绘制实训

动车组可视化电气路实训系统具有多级速度可调，放大缩小功能。电路图根据得失电情况分不同颜色进行显示，得电的地方通过流动方式进行显示，流动速度可快慢调节。投标文件中需提供 CR400AF 型动车组电气路认知默画功能的详细功能说明及符合该功能要求的系统软件界面截图或或官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址）或制造商公开发布的印刷技术资料（彩页或技术白皮书）等。

### (2)动车组电气柜检查仿真实训

动车组电气仿真实训需具备虚拟仿真技术和人机交互界面。仿真柜须包含整车电

气柜切换、电气柜器件布局认知、故障设置和电气柜线缆虚拟实训功能。

#### 4. 动车组运用及高级检修实训

★系统采用全三维 1:1 仿真建模实现完整的动车组系统，应具备动车组一级修、二级修以及高级修检修工艺流程内容。该仿真教学系统检修工艺流程应贴近生产现场，提供证明材料。投标文件中需提供 CR400AF 型动车组虚拟检修详细功能说明及不少于 12 张符合该功能要求的系统软件界面截图或官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址）或制造商公开发布的印刷技术资料等。

##### (1) 动车组一级运用检修

一级修演练系统包括标准动车组全部 8 节车，系统在一级修部分，体现整列车 8 节车体的一级修过程。包含以下一级修内容：

序号	分类	实训内容	
1	1-2 号检修 人员作业	车顶检修	主要包括车顶受电弓，受电弓阻尼器，车顶线缆总成，避雷器，空调罩板，车顶防滑带，车顶板，车端部件的日常检查。
2		车内检修	主要包括车内司机室设施，洗脸间设施，卫生间设备，塞拉门，餐吧设施，监控设施，照明配电设施，电气综合控制柜，广播室，机械师室，乘务员室设施中部件的日常检查。
3	3-4 号检修 人员作业	车底检修	主要包括底板，动车转向架和拖车转向架及其附属设备设施，防滑排风阀，管路和总风缸，电池箱，逆变器，车端等部件的日常检查。
4		车侧检修	主要包括车头外观，头罩排障器，车体外观，侧门，车窗，裙板及各盖板，风挡及车端连接部件的日常检查。

##### (2) 动车组二级运用检修

动车组二级修项目应包含以下内容：

序号	分类	实训内容
----	----	------

1	预防修	高压电缆终端检查，牵引变压器检查及清洁，牵引变压器冷却设备检查及清洁，牵引变压器油样检测，受电弓检查，自动过分相装置检查，牵引回流线检查，谐振电路电感器检查，牵引变流器检查，牵引变流器冷却设备检查，牵引变流器冷却液检查及充注，牵引电机通风装置检查及清洁，牵引电机轴承润滑
2	更正性维修	齿轮箱温度传感器更换，牵引电机温度传感器更换，牵引电机速度传感器更换，受电弓更换，高压母线更换（带伞群），MH, MB 车高压母线更换, TP 车高压母线更换, 变压器 T 型插头更换, 主变压器冷却风机更换, IGBT 相位模块更换, PWMI 模块更换, 牵引变流器热交换器更换, 牵引变流器冷却风机更换, 牵引电机更换, 牵引电机风道更换

**(3)动车组高级检修**

动车组高级修实训内容应包含以下实训项目：

序号	分类	实训内容
1	高压电器三四级检修	受电弓外观检查，按压弹簧盒性能试验，阻尼器防尘罩破损修复和更新，碳滑板外观检查及更换，阀板外观检查及气密性测试，受电弓试验，主断路器进行分及合闸动作试验，主断路器外观检查清洁，高压隔离开关外观检查清洁，高压隔离开关动作性能试验，避雷器外观检查清洁，高压电压互感器外观检查清洁，电流互感器外观检查清洁，高压箱外观检查清洁，高压线缆及接地，过分相检修，回流及接地检修。
2	牵引变压器三四级检修	牵引变压器外观检查、清洁，牵引变压器油位（视窗）检查、清洁，橡胶减振器外观检查，油泵外观状况运行状态检查，温度传感器，油流继电器，油位继电器，压力释放阀外观检查，变压器原边回流插头和二次侧输出插头检查、清洁，吸湿器外观检查，T 型接头外表面检查、清洁，表盘式温度计功能检查，油样化验，可触及冷却单元外观检查、清洁，清洁风机外观检查、清洁，冷却器外观检查、清洁。

3	牵引变流器三四级检修	牵引变流器外观检查、清洁，冷却系统管路外观检查，清洁，冷却液液位检查，清洁冷却器翅片，过滤器及防护网外观检查，清洁，牵引变流器内部可触及范围检查、清洁，变流器外部风道检查、清洁。
4	牵引电机三四级检修	牵引电机外观检查、清洁，电机定子检查、清洁，测量定子绕组绝缘电阻，进行匝间试验和介质损耗检测，电机转子检查、清洁，转轴轴承位，轴锥面，轴锥过渡圆角处等位置进行磁粉探伤，转子进行动平衡试验，牵引电机轴承更新，润滑脂更新，速度传感器，温度传感器外观检查、清洁，牵引电机电气试验，牵引电机冷却风机外观检查、清洁。
5	牵引系统试验	特高压耐压试验，单车特高压耐压试验，高压过桥线缆耐压试验，直流供电试验，外接供电试验，受电弓调整试验，高压供电试验。

**5. 动车组故障应急处置及诊断处理实训**

★为保证故障处置及时准确，须提供高压/低压故障排除实训装置佐证材料，投标文件中需提供CR400AF型动车组故障处置功能的详细功能说明及不少于10张符合该功能要求的系统软件界面截图或官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址）或制造商公开发布的印刷技术资料（彩页或技术白皮书）等，证明材料内容需包含动车组牵引系统常见故障类型，例如：牵引变流器通信故障、牵引单元内的两个CCU故障、牵引丢失1、牵引丢失2、失稳主机或传感器故障限速、受电弓自动降弓等。

**(1) 动车组故障处置实训**

动车组故障处置实训应包含以下实训项目：

序号	类型	动车组应急故障处理任务
1	车体类故障	裙板胶条设计不良导致脱开
2	车钩及头罩类故障	运行途中导流罩打开

3	转向架类故障	齿轮箱轴温传感器错装、齿轮箱通气装置甩油、空簧组装不良导致漏风
4	高压供电类故障	变压器油位继电器设计缺陷、避雷器接线端子熔断、误报变压器原边电流差动保护报警、高压电缆终端炸裂导致接触网断线、受电弓离网问题。
5	牵引类故障	牵引电机绝缘不良导致接地
6	供风及制动类故障	压力变换阀漏风导致牵引封锁、防滑阀安装不良导致故障
7	网络控制类故障	软件缺陷导致过分相时报网压超限
8	辅助电器类故障	主变压器油泵马达启动器烧损冒烟、空调主断路器端子虚接、换端过程中 ATP 无法启机、污物箱温控盒进水导致漏电报警

**(2) 随车机械师应急故障处理任务**

随车机械师应急故障处理实训应包含以下实训项目：

序号	类型	随车机械师应急故障处理任务
1	基本操作	<p>标准项目：各级复位方法（蓄电池彻底断电，电池接触器断电复位，网络控制系统软件复位，常用部件级断电复位），车厢制动切除（空气制动切除，停放制动切除，空气制动与停放制动全部切除），门扇及站台补偿器隔离（门扇隔离，站台补偿器隔离，侧门紧急开门），前端开闭机构手动开关（手动开启，手动关闭），统型过渡车钩的安装及拆卸（机车连挂，动车组连挂），人工滚动试验；</p> <p>自定义项目：限速条件切除/复位操作；紧急驱动模式，走行部重点部位点温，分相区闭合主断路器，空调手动开关使用说明，中/低压扩展供电操作。</p>
2	转向架及其	轴不旋转，轮径差超过限制值 1，空簧压力低，轴温传感

	辅助	器故障，防滑速度传感器故障，轴温主机通信故障，失稳主机或传感器故障限速，轴温预警级（1级），齿轮箱温度预警级（1级），轴温报警级（2级），齿轮箱温度报警级（2级），转向架横向加速度报警。
3	主供电	受电弓控制故障，受电弓机械故障，主断路器无法闭合，主断路器无法闭合（无代码），车顶隔离开关打开，网压异常故障，网侧过电流，隔离开关过流，网侧高压过流保护，主变压器故障 1，主变压器故障 2，主变压器故障 3，主变压器故障 4（主变压器故障 5，HVCU 停机，板卡失效等故障。
4	牵引	牵引丢失 1，牵引丢失 2，牵引系统接地故障，牵引故障，中间电压泄放超时降弓故障，牵引变流器通信故障，电机轴承超温预警，电机轴承超温报警。
5	辅助电气	辅助变流器不工作，充电机不工作
6	供风制动	紧急制动 EB 不缓解，紧急制动 UB 不缓解，常用制动不缓解，摩擦制动施加故障，摩擦制动缓解故障，防滑阀故障，静止状态下停放制动不缓解，高低压切换故障，常用制动软管断裂。
7	网络及辅助监控	单个 CCU 故障，牵引单元内的两个 CCU 故障，单个输入输出模块 IOM1 或 IO m <sup>2</sup> 故障，单个 HMI 黑屏或无列车数据，司机室两个 HMI 黑屏或无列车数据，停放制动监控环路断开，乘客紧急制动拉手被拉动，乘客紧急制动监控环路断开，火警主机通讯故障，烟火报警
8	旅客信息	旅客信息系统 MVB 通讯故障，信息显示器故障
9	空调	客室空调系统故障
10	给排水卫生	卫生间便器堵塞
11	外门及车内设施	塞拉门机械失效，集控关门时车门未关闭，集控开门时车门未打开，运行途中报车门故障
12	驾驶设施	雨刷器故障，前照灯故障

三、设备配置明细参数要求

序号	设备名称	技术规格参数说明	数量	单位
1	牵引系统控制电路实训台	1. 实训台柜体采用阻燃的材料；所有的金属材料表面光滑，无毛刺；不同金属间的连接进行必要的防腐处理。 2. 包括器件：扩展数字量输入输出模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块。断路器、指示灯、继电器、接触器、端子排设备。完成主电路、高压控制电路、牵引控制回路、辅助供电电路的接线、PLC编程调试实训。	8	台
2	设计操作台	1. 设计操作台搭载列车牵引系统综合实训系统。 2. 可翻转电脑桌：钢木混合结构，显示器翻转装置：手动控制翻转，支持快速切换多媒体与普通教学模式。隐藏式布线系统：内置理线槽、线孔及腔体设计，电源线与网线隐蔽存放。 散热设计：自带散热孔。安全防护：防滑脚垫，带锁具防盗功能。 3. 工控机配置参数不低于：CPU:i7；内存：≥32G；硬盘：≥256G+1T；独立显卡显存≥6G。 4. 显示器配置参数不低于：屏幕尺寸：24英寸液晶显示屏，屏幕分辨率：1440×900px，功率：≥20W	8	台
3	动车组电气虚拟屏柜	1. 能够模拟动车组所有电气柜正面背面，可以通过点击屏幕来实现一个仿真的操作来模拟真车操作逻辑。 2. 工控机配置参数不低于：CPU:i7；内存：≥32G；硬盘：≥256G+1T；独立显卡显存≥8G。	8	台

		3. 显示器规格：55 英寸，分辨率：≥4K，比例 16:9，具备触摸功能。		
4	动车组电气柜虚拟仿真软件	<p>1. 整车电气柜切换功能：通过虚拟仿真程序可切换至动车组中任意一节车厢的电气柜视图。</p> <p>2. 电气柜器件布局认知：仿真柜内的软件精确模拟动车组电气柜的器件布局。</p> <p>3. 故障设置功能：可根据实训需要模拟各种电气故障。</p> <p>4. 电气柜线缆虚拟实训：通过虚拟仿真软件来模拟电气柜线缆连接的检查 and 故障排除。</p>	1	套
5	列车牵引系统综合实训系统	<p>1. 动车组牵引系统构造认知实训：把目标车型进行 1:1 三维建模，通过鼠标键盘，在三维环境中漫游、旋转、操作可动部件。</p> <p>2. 动车组可视化电气路实训：具有多级速度可调，放大缩小功能。电路图根据得失电情况分不同颜色进行显示，得电的地方通过流动方式进行显示，流动速度可快慢调节。</p> <p>3. 电气设备性能测试实训：实现牵引系统主电路电气设备的性能试验，并通过配电柜实体控制单元与虚拟设备的数据双向交互系统，实现硬件操作指令与仿真场景的实时联动。</p>	1	套
6	教员机	<p>1. 教员机材质采用冷轧钢及实木扶手，具备显示器安装区、中控安装区、主机放置区、键盘放置区、可安装多功能接口、设备工具放置区等；可通过计算机和控制系统软件控制智能显示大屏，配置教员座椅。</p> <p>2. 教员座椅为皮质靠背椅采用冷轧钢骨架，配备海绵坐垫及人体工学可调靠背，底部配置静音滑轮，高度不超过 1.5 米。</p>	1	台

		<p>3. 显示器配置参数不低于：屏幕尺寸：24 寸液晶显示屏；屏幕分辨率：1920*1080px；</p> <p>4. 工控机配置参数不低于：CPU:i7；内存：≥32G；硬盘：≥1TB SSD；独立显卡显存≥8G。</p>		
7	自动化考评和教学管理系统	<p>1. 自动化考评系统：自动采集学员模拟演练过程中的操作信息，对操作不符合规范的操纵项自动进行记录和扣分，并生成成绩曲线，生成实作鉴定表，教员可通过作业鉴定表查看每个演练人员演练过程中是否存在演练不合格的项目。</p> <p>2. 教学管理系统：具备学员管理、班级管理、教学计划管理、设备管理、考试管理功能。</p>	1	套
8	教学示范液晶拼接屏（2*3 55 英寸 拼接屏）	<p>1. 拼接方式：2×3</p> <p>2. 尺寸：55 英寸</p> <p>3. 分辨率：≥1920×1080px</p> <p>4. 亮度：≥500 cd/m<sup>2</sup></p> <p>5. 拼接缝：≤3.5mm；</p> <p>6. 对比度：≥3500:1</p> <p>7. 拼接功能：支持任意画面，任意大小分割；</p> <p>8. 网络功能：支持网络控制功能（通过同一局域网内任意电脑控制信号输入等功能）；</p> <p>9. 支架：弹出式前维护安装；包含支架，线材，控制器，辅料。</p>	1	套
9	1-4 车电气柜	<p>1. 4 个电气柜，按照 CR400AF 车型 1~4 电气柜进行设计，包含牵引控制电路相关的断路器、接触器等实物器件，电气柜系统能够实现整体联控，开关等操作部件可以进行操作，其控制完全与真车控制逻辑一致。</p> <p>2. 柜体外观与真车实物一致，柜体采用阻燃的材料；所有的金属材料表面光滑，无毛刺；不同金属</p>	1	套

		间的连接进行必要的防腐处理。		
10	虚拟仿真液晶 拼接屏（3*6 55英寸 拼接屏）	1. 显示设备要求： 拼接方式：3×6 2. 尺寸：55英寸 3. 分辨率：≥1920×1080px 4. 亮度：≥500 cd/m <sup>2</sup> 5. 拼接缝：≤3.5mm； 6. 对比度：≥3500:1 7. 拼接功能：支持任意画面，任意大小分割； 8. 网络功能：支持网络控制功能（通过同一局域网内任意电脑控制信号输入等功能）； 9. 支架：弹出式前维护安装；包含支架，线材，控制器，辅料。	1	套
11	牵引实训外观 框架	1. 材料与工艺：钢结构骨架，铁皮蒙皮，焊接结构。 2. 所有的金属材料表面光滑，无毛刺。车体采用钢结构设计，车体侧墙的梁柱与蒙皮结合后与底架构成封闭断面结构。全部采用精细涂装，外观平整光滑，反光连续光滑，表面无气孔、砂眼、斑状脱落等缺陷。	1	台

**四、视频演示要求（投标人应按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，视频演示时间不超过 20 分钟。）**

**1. 动车组牵引系统设备装配实训，演示内容应包含但不限于以下内容：**

对动车组结构原理部件进行演示，须通过令牌交互系统进行，通过令牌转动可选择相应的实训内容。系统具备三维结构外观检查、结构说明以及主要设备爆炸图展示。

**2. 动车组运用及高级检修实训，演示内容应包含但不限于以下内容：**

（1）演示 CR400AF 动车组一级检修内容不少于 10 项，演示 CR400AF 二级检修内容不少于 15 项。

（2）演示 CR400BF 动车组一级检修内容不少于 10 项，演示 CR400BF 二级检修内

容不少于 12 项。

**3. 动车组故障应急处置及诊断处理实训，演示内容应包含但不限于以下内容：**

(1) 系统具备动车组应急故障处置实作考核功能，由系统后台预置实训项目，学员自主选择实训项目，完成实训演练，系统对司机操作不符合规范的操纵项自动进行记录和扣分，记录学员的模拟操作过程，后台自动对该过程进行分析比对，生成成绩报表。

(2) 演示的项目需包含轴温主机通信故障、转向架失稳主机通信故障及传感器故障、全列无直流电。

**4. 示教管理系统，演示内容应包含但不限于以下内容：**

人员管理、设备管理、实训成绩查询、实训视频回放。

(1) 应能实现培训计划、培训过程的信息化管理和智能分析。

(2) 须对每个学员进行完整的考培过程和成绩管理，对考培成绩进行分析并出具报告。

(3) 系统包含课程发布、实训控制、评价分析、人员管理、试题管理等模块。

**5. 学生画像实训，演示内容应包含但不限于以下内容：**

根据学生的学习和实训数据，生成一个能力画像和学员技能数据看板，看板内容须涵盖培训数据统计、学员基本信息、综合素质雷达图、教育培训雷达图以及专业能力排名等图形化数据。

**B 包：轨道交通重点领域课程改革数字化教学资源包建设**

**一、课程建设清单**

共计 4 门课程，每门课程资源数：动态图片 $\geq 200$  张；H5 二维交互动画 $\geq 60$  个（每个时长不小于 30s）；H5 三维交互动画 $\geq 60$  个（每个时长不小于 60s）；VR 全景场景 $\geq 50$  个；微课 $\geq 40$  个（每个不少于 8 分钟），实操视频 $\geq 30$  个（总时长不小 60 分）；课件制作美化不少于 500 页。

序号	课程名称	课程拟制作资源数量						
		动态图片 (张)	H5 二维交互 动画 (个)	H5 三维交互 动画 (个)	VR 全景场景 (个)	微课 (个) (每个 不少于 8 分 钟)	实操视 频 (个) (总时 长不小 60 分 钟)	课件 制作 美化 (页)
1	高速列车构造认知与检查	$\geq 200$	$\geq 60$	$\geq 60$	$\geq 50$	$\geq 40$	$\geq 30$	$\geq 500$
2	列车牵引系统装调与维修	$\geq 200$	$\geq 60$	$\geq 60$	$\geq 50$	$\geq 40$	$\geq 30$	$\geq 500$
3	城轨车辆电气设备智能检修	$\geq 200$	$\geq 60$	$\geq 60$	$\geq 50$	$\geq 40$	$\geq 30$	$\geq 500$
4	动车组行车故障处置	$\geq 200$	$\geq 60$	$\geq 60$	$\geq 50$	$\geq 40$	$\geq 30$	$\geq 500$

**二、技术服务要求**

序号	项目	技术要求
1	动态图片	动态图片是通过算法或手动操作，使画面中的部分元素产生位移、缩放、旋转等变化，形成视觉上的动态效果。避免加入多余的内容和色彩，色调统一、与课程匹配。删除多余的帧，保留关键帧，调

		<p>整帧的时长和状态。动态图片的长度应控制在几秒钟以内，避免过长导致学习者失去兴趣。</p>
2	H5 二维 交互 动画	<p>1. 每门课程数量不少于 60 个，每个时长根据动画内容及交互形式而定。</p> <p>2. 文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色。</p> <p>3. 动画色彩造型应和谐，整体颜色要统一，画面简洁清晰，界面友好，交互设计合理，操作简单。</p> <p>4. 动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强。</p> <p>5. 讲解电气原理图时电气路流向应与实物匹配，电气路位置应在二维模型中显示。</p> <p>6. 动画互动过程流畅不卡顿。</p> <p>7. 画面素材与课程内容符合，有现有机车车辆仿真三维模型。</p> <p>8. 交互形式采用 H5 形式，交互式动画应确保操作便捷，允许错误修正。</p> <p>★为确保投标人有轨道交通机车车辆 H5 二维交互动画的开发实力和经验，须提供 CR400BF 动车组车型的不少于 2 个 H5 二维交互动画、2 个二维讲解动画的软件运行截图，须基于浏览器运行，每个动画的截图不少于 5 张，截图在功能和结构上不得近似或相同。</p> <p>9. H5 交互式动画程序中，要求预留开发接口，能够接入学校未来建设的 AI 教学大模型系统中。投标人应具有轨道交通机车车辆 AI 教学大模型对接的开发实力和经验，须提供不少于 5 张的在 H5 二维交互式动画软件中进行 AI 大模型问答的系统截图，须基于浏览器运行，截图在功能和结构上不得近似或相同。</p>
3	H5 三维 交互 动画	<p>1. 每门课程数量不少于 60 个。每个时长根据动画内容及交互形式而定。</p> <p>2. 文字要醒目，避免使用与背景色相近的颜色。</p> <p>3. 动画色彩造型应和谐，整体颜色要统一，画面简洁清晰，界面友好，交互设计合理。</p> <p>4. 动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强。</p>

		<p>5. 讲解电气路图时电气路流向应与实物匹配，电气路位置应在三维模型中显示。</p> <p>★投标人具有轨道交通机车车辆电气路仿真开发实力和经验，须提供 CR400BF 动车组车型的不少于 10 张牵引控制回路仿真软件截图，不少于 2 个牵引控制电路的显示通断及电路流向动画截图，每个动画的截图不少于 5 张，截图在功能和结构上不得近似或相同。</p> <p>6. 动画互动过程流畅不卡顿。</p> <p>7. 画面素材与课程内容符合，有现有机车车辆仿真三维模型。</p> <p>8. 交互形式采用 H5 形式，交互式动画应确保操作便捷，允许错误修正。</p> <p>★投标人具有轨道交通机车车辆 H5 三维交互动画的开发实力和经验，须提供 CR400BF 动车组车型的不少于 2 个 H5 三维交互动画、2 个三维讲解动画的软件运行截图，须基于浏览器运行，每个动画的截图不少于 5 张，截图在功能和结构上不得近似或相同。</p>
4	VR 全景 场景	<p>1.光线：需在光线充足且均匀的情况下拍摄。</p> <p>2.拍摄点规划：每个拍摄点应符合课程车型需要、应具备足够的开放视野，避免遮挡，确保全景图片的连贯性。可以在不同角度和高度进行拍摄，尤其是在司机室、电器设备间或重要地理位置。</p> <p>3.360 度拍摄：确保各个角度的图像无缝拼接，拍摄时应保持稳定的水平视角。</p> <p>4.重叠率：相邻两张照片应有 30%-50%的重合。</p> <p>5.添加交互元素：可以在全景图中添加热点、导航等交互元素。</p>
5	微课	<p>1.微视频：时长在 8-10 分钟左右，要求图像清晰稳定、构图合理、声音清楚。视频片头应显示课题、作者和单位，主要教学环节有字幕提示。视频格式以 MP4 为主。</p> <p>2.微课件：视频内容根据具体学科教学内容和教学目标要求，反映主要教学内容。可以是教学内容分析与讲解，操作过程演示与示范等，根据实际需要，视频中可插入动画等媒体形式。</p> <p>★为确保投标人有轨道交通机车车辆领域动车组行车故障处置微</p>

	<p>课动画制作的经验、资源和技术能力，须提供不少于 20 类动车组途中应急处置案例微课动画视频截图，每类动画视频截图不少于 2 张，并逐个标明应急处置的案例名称，要求与路局现场案例名称一致，截图在功能和结构上不得近似或相同。</p> <p>3. 技术要求：</p> <p>（1）在拍摄时应针对实际情况选择适当的拍摄方式，确保成片中的多媒体演示及板书完整、清晰。</p> <p>（2）片头与片尾</p> <p>片头不超过 10 秒，应包括：学校 LOGO、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术职务、单位等信息。片尾包括版权单位、制作单位、录制时间等信息。</p> <p>（3）视频信号源稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL 同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。信噪比：图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波。色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。视频电平：视频全讯号幅度为 1V<sub>p-p</sub>，最大不超过 1.1V<sub>p-p</sub>。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7V<sub>p-p</sub>，同步信号-0.3V，色同步信号幅度 0.3V<sub>p-p</sub>（以消隐线上下对称），全片一致。</p> <p>（4）音频信号源声道：中文内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 3 声道（如录音设备无第 3 声道，则录于第 2 声道）。音频信噪比不低于 48db。声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p>4. 封装：采用 MP4 封装。</p>
6	<p>实操视频</p> <p>1. 屏幕图像的构图合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。</p>

	<p>2. 授课视频的的背景采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快。</p> <p>3. 摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。</p> <p>4. 使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。</p> <p>5. 支持蓝色/绿色背景智能抠像，智能识别抠像主体和外界环境。</p>																								
<p>7</p>	<p>课件制作美化</p> <p>1. 制作原则及技术要求</p> <p>(1) 演示文稿 (PPT) 内容丰富，可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。</p> <p>(2) 页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为“全屏显示 16: 9”。</p> <p>(3) 整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。</p> <p>2. 字体与字号</p> <p>字体与字号参照下表：</p> <table border="1" data-bbox="435 1128 1361 1693"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>大标题</th> <th>主讲信息</th> <th>一级标题</th> <th>正文</th> <th>字幕</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>字体</td> <td>大黑、时尚中黑、大隶书</td> <td>黑体</td> <td>黑体、魏碑、大宋</td> <td>雅黑、中宋</td> <td>雅黑</td> </tr> <tr> <td>字号</td> <td>50~70 磅</td> <td>36~40 磅</td> <td>36~40 磅</td> <td>24~32 磅</td> <td>32 磅</td> </tr> <tr> <td>应用</td> <td>上下左右居中</td> <td>左右居中</td> <td>左右居中</td> <td>左对齐或居中</td> <td>左右居中</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 版心与版式</p> <p>每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全区域分别为左、右 130 像素内，上、下 90 像素内。</p> <p>4. 背景</p> <p>(1) 背景色以简洁适中饱和度为主(颜色保持在一至两种色系内)；</p>	类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕	字体	大黑、时尚中黑、大隶书	黑体	黑体、魏碑、大宋	雅黑、中宋	雅黑	字号	50~70 磅	36~40 磅	36~40 磅	24~32 磅	32 磅	应用	上下左右居中	左右居中	左右居中	左对齐或居中	左右居中
类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕																				
字体	大黑、时尚中黑、大隶书	黑体	黑体、魏碑、大宋	雅黑、中宋	雅黑																				
字号	50~70 磅	36~40 磅	36~40 磅	24~32 磅	32 磅																				
应用	上下左右居中	左右居中	左右居中	左对齐或居中	左右居中																				

		<p>(2) 背景和场景不宜变化过多；</p> <p>(3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目。</p> <p>5. 色调</p> <p>(1) 色彩的选配应与课程科目相吻合；</p> <p>(2) 每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性，可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配；</p> <p>(3) 同一屏里文字不超出三种颜色。</p> <p>6. 字距与行距</p> <p>(1) 标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性；</p> <p>(2) 正文：行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。</p> <p>7. 配图</p> <p>(1) 图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率不低于 72dpi；</p> <p>(2) 图片不可加长或压窄；</p> <p>(3) 图形使用应通俗易懂。</p>
8	门户网站上线与数据对接	<p>1. 投标人须确保建设资源符合学校指定平台的资源格式要求，配合学校和课程使用教师在指定平台完成资源的上传，并根据学校需求进行平台设计和美化，设计风格整体大方，美观。辅助资源库使用教师通过平台进行资源库建设、课程使用、教学管理和数据分析，提供相应的培训。</p> <p>★2. 为确保投标人有在线学习门户网站平台类网站数据资源后台编辑、版面设计、H5 程序嵌入后台接口、课程资源上线发布、用户访问数据对接的技术实力和成功经验，投标人须提供相关证明材料。投标文件中需提供不少于 10 张的在线课程网页截图，包含 H5 二维交互动画、H5 三维交动画内容，须投标人本公司提供相关门户网站教学资源系统上线与数据对接成功实施案例，提供自证材料。</p>

**三、售后要求**

**1. 测试和验收**

上传完成后，乙方应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在使用单位监查下现场进行测试和验收。

## 2. 技术培训

供应商应具备完整的职业院校信息化教学能力提升培训课程，供学校老师进行信息化手段教学、参赛、教学能力提升等。

质保期内要针对专业（群）建设、教学改革、资源推广应用、省级及以上专业课程申报等，提供至少 1 位专家的一对一指导服务。

## 3. 售后服务要求

(1) 所有技术产品均需提供 3 年质量保证和免费上门保修服务。

(2) 保修期内，所有软件及维护升级均为免费。

(3) 响应时间：1 小时内响应（包括电话响应）。修复时间：24 小时内解决；如在 24 小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，以确保系统的正常工作。

## 4. 其他要求

(1) 供应商应为采购人提供备份工具及介质，提供技术服务包及产品说明，至少提供 3 年质保，3 年免费后续服务，包含提供及时的服务请求响应、专业资源库升级，教学资源的局部调整，保修期内免费指导涉及到系统平台的软、硬件及计算机网络技术，终身技术支持。

(2) 驻校服务：在项目建设期间，供应商需派专业技术人员提供驻校服务，便于与专业教师沟通交流，领会教师资源开发意图，供应商到场与教师面对面进行沟通、制作、修改。在项目完工后，供应商应提供免费驻校培训服务，保障项目能正常使用。

(3) 版权要求：版权归属于采购人。供应商必须为采购人制作属于采购人自有版权的信息化产品，且所制作的全部资源不能显示与非采购人无关的信息。

(4) 数据整合要求：供应商必须为采购人数据整合提供免费数据接口和技术支持。

(5) 供应商应配合采购人完成资源的上传至指定专业网站上。

**四、视频演示要求（投标人应按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，视频演示时间不超过 20 分钟。）**

### 1、电路编辑器功能演示

投标人须展示动车组主控制电路的编辑、模拟仿真、实时状态显示、电路图的导入、保存、导出等功能界面；能够展示门电路、运算器、存储器、转换器、数字电位器等逻辑电路元器件库；能够展示电源、开关、仪表、连接器等控制电路元器件库；要求

提供程序操作录屏视频，配文字和语音讲解，不得提供动画演示视频。

## 2、动车组电路原理功能演示

投标人在电路编辑器中展示CR400BF型动车组报典型车顶高压系统3004故障时的电路原理流向图；展示CR400BF型动车组报报典型车顶高压系统3367故障时的电路原理流向图；所有电路图须结合整车电路，进行完整的展示；要求提供程序操作录屏视频，配文字和语音讲解，不得提供动画演示视频。

## 3、城轨车辆静态调试仿真功能演示

投标人在城轨三维仿真程序中进行城轨车辆静态调试的demo演示，人物可在三维场景中漫游，场景中须体现城轨车辆和检修车间的三维模型，场景运行无卡顿；展示司机室的功能检查，具体为：DDU显示屏、TOD显示屏、压力表的状态检查；升降弓按钮的测试（须与DDU屏联动，屏幕信息在测试中实时变动）；司控器手柄、方向手柄的检查；司机室照明灯、阅读器灯、头灯、雨刮器的测试；开关门按钮的测试（须与司机室门联动开闭门扇）；要求提供程序真人操作录屏视频，配文字和语音讲解，不得提供动画演示视频。

## 4、动车组受电弓调整试验仿真功能演示

投标人在三维仿真程序中进行动车组受电弓调整试验的demo演示，人物可在三维场景中漫游，场景中须体现动车组和检修车间的三维模型，场景运行无卡顿；展示人物移动到司机室插入主控钥匙、操作蓄电池旋钮、确认紧急断电控制断路器、紧急牵引模式开关的状态；展示人物从司机室移动到03车、06车直流配电柜，检查升弓断路器、辅助空压机断路器的状态；展示人物在司机室进行受电弓的升降、切除操作（须与HMI屏联动）；要求提供程序操作录屏视频，配文字和语音讲解，不得提供动画演示视频。

说明：

1. 本项目包一核心产品为：牵引系统控制电路实训台、包二为单一产品采购；，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。牵引系统控制电路实训台

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，成交人在上岗时或履行合同中须满足。

## 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、法规和规定，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。

供应商的书面证明材料应包含**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。

供应商的书面证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，投标产品如有中属于“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、其他政府采购政策要求：无

6、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。

7、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**（如最得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的由采购人采取随机抽取的方式确定。

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

<b>符合性 审查</b>	投标报价	供应商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 60 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。

**A 包具体评分标准如下：**

序号	内容	编列内容
1	分值构成 (总分 100 分)	报价部分：40 分 技术部分：52 分 综合部分：8 分
2.1	序号  评分因素  报价部分 (40 分)	评分标准  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： 报价得分=（基准价/投标报价）×40 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、投标人的报价不得低于成本价：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过初步审查投标人的报价，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文件处理。

2.2	技术部分 (52分)	技术参数及要求 (30分)	<p>1、投标人所提供技术参数（除四、视频演示要求外）完全满足招标文件“第三章 采购需求”的，得30分；</p> <p>2、招标文件中重要技术参数带★项共6条，每有1项不满足的扣2分；非★项共48条，每有1项不满足的扣0.4分，扣完为止。</p> <p>注：每一条指的采购需求中三级及以上标题内容，三级标题以下内容总归到三级标题内容。</p>
		项目实施方案 (12分)	<p>投标人针对本项目提供项目实施方案包括但不限于：①项目技术方案；②项目人员投入③应急响应；④项目实施进度；⑤培训方案；⑥项目验收措施；按以下标准打分：</p> <p>内容完整且无缺陷的得12分，每缺少一项内容或内容不完整扣2分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>
		演示视频部分 (10分)	<p>投标人应根据采购需求要求提供演示视频，视频演示时长30分钟以内。视频演示内容应包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 动车组牵引系统设备装配实训</li> <li>(2) 动车组运用及高级检修实训</li> <li>(3) 动车组故障应急处置及诊断处理实训</li> <li>(4) 示教管理系统</li> <li>(5) 学生画像实训</li> </ul> <p>演示内容共5项，每项2分。投标人对每项内容演示详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的每项得2分；供应商对每项内容虽有演示但未贴合采购需求，或内容未包括具体细节的得1分；供应商提</p>

			供的内容不完整存在明显缺陷的得 0.5 分；未提供应相关内容的得 0 分。
2.3	综合部分 (8分)	企业业绩 (4分)	<p>投标人具有 2022 年 1 月 1 日(以合同签订时间为准)以来同类项目业绩的, 每有一份得 2 分, 最多得 4 分。</p> <p><b>注: 投标文件中附中标通知书复印件及合同复印件, 否则不得分。</b></p>
		售后服务方案 (4分)	<p>投标人应根据招标文件要求及本项目特点提供售后服务方案, 内容包括但不限于: ①售后服务响应方式及承诺措施; ②售后服务内容; ③售后服务资源配置; ④解决质量或操作问题的响应时间等按以下标准打分:</p> <p>内容完整且无缺陷的得 4 分, 每缺少一项内容或内容不完整扣 1 分, 每有一处缺陷扣 0.5 分, 扣完为止。(缺陷是指: 非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。)</p>



2.2	技术部分 (48分)	技术参数及要求 (30分)	<p>1、投标人所提供完全满足招标文件“第三章 采购需求二、技术服务要求”的，得30分；</p> <p>2、招标文件中重要技术参数带★项共5条，每有1项不满足的扣3分；非★项共40条，每有1项不满足的扣0.4分，扣完为止。</p>
		项目实施方案 (10分)	<p>投标人针对本项目提供项目实施方案包括但不限于：①项目技术方案；②项目人员投入③应急响应；④项目实施进度；⑤培训方案；按以下标准打分：内容完整且无缺陷的得10分，每缺少一项内容或内容不完整扣2分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。（缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>
		演示视频部分 (8分)	<p>投标人应根据采购需求要求提供演示视频，应包括：</p> <p>1、电路编辑器功能演示</p> <p>2、动车组电路原理功能演示</p> <p>3、城轨车辆静态调试仿真功能演示</p> <p>4. 动车组受电弓调整试验仿真功能演示</p> <p>演示内容共4项，每项2分。投标人对每项内容演示详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的每项得2分；供应商对每项内容虽有演示但未贴合采购需求，或内容未包括具体细节的得1分；供应商提供的内容不完整存在明显缺陷的得0.5分；未提供相关内容的得0分。</p>
2.3	综合部分 (12分)	企业业绩 (4分)	<p>投标人具有2022年1月1日(以合同签订时间为准)以来类似项目业绩的，每有一份得2分，最多得4分。</p>

			<p><b>注：投标文件中附合同复印件，否则不得分。</b></p>
		<p>综合能力 (4分)</p>	<p>投标人须具有丰富的轨道交通机车车辆仿真资源开发经验和自主知识产权技术，须对动车组途中应急教学实训系统类、动车组车辆电路气路教学实训仿真系统类、动车组故障预测与健康管理 PHM 仿真系统类、机车车辆构造认知实训教学软件类、电路气路开发调试仿真系统类具有自主知识产权，须提供证明材料。每提供 1 个证明材料得 0.8 分，最高得 4 分。</p>
		<p>售后服务方案 (4分)</p>	<p>投标人应根据招标文件要求及本项目特点提供售后服务方案，内容包括但不限于：①售后服务响应方式及承诺措施；②售后服务内容；③售后服务资源配置；④解决质量或操作问题的响应时间等按以下标准打分： 内容完整且无缺陷的得 4 分，每缺少一项内容或内容不完整扣 1 分，每有一处缺陷扣 0.5 分，扣完为止。(缺陷是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。)</p>

## 第五章 政府采购合同

# 郑州铁路职业技术学院 列车牵引系统装调与维修项目

## 政府采购合同

项目编号：

甲方： 郑州铁路职业技术学院

乙方： \_\_\_\_\_

年 月 日

## 郑州铁路职业技术学院政府采购合同

**甲方：郑州铁路职业技术学院**

**乙方：**

本合同于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得\_\_\_\_\_货物和伴随服务实施的政府 采购活动中，甲方接受了乙方以总金额(币种,用文字和数字表示的合同价)以下简称“合同价”的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

### 一、供货范围及分项价格表

总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

序号	设备名称	品牌	规格、型号	单位	数量	单价	总价
1							
2							
3							
合计：							

### 二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备(包括零部件、附件、备品备件等)，设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于\_\_\_\_月\_\_\_\_日进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在5日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数

量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

### 三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

### 四、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年2次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

### 五、技术服务

#### 1. 设备安装与调试

（1）乙方负责将实训室项目所需的所有智能物联工程应用相关设备、软件及系统安装到指定地点，并进行全面调试。

（2）调试过程中，乙方需确保设备正常运行，软件及系统能够稳定工作，并符合合同约定的技术指标和功能要求。

（3）乙方应提供详细的安装调试报告，记录安装调试过程中的关键步骤、

测试结果及遇到的问题与解决方案。

## 2. 技术培训

(1) 乙方应为甲方指定的技术人员提供全面的信息安全技术培训，内容包括但不限于信息安全理论知识、实训室设备操作、软件使用、故障排查与解决等。

(2) 技术培训应采用理论与实践相结合的方式，确保技术人员能够熟练掌握相关技能，满足教学、科研及竞赛的需求。

## 3. 技术支持与维护

(1) 乙方应在项目验收合格后的一定期限内，为甲方提供免费或按合同约定的技术支持与维护服务。

(2) 服务内容包括但不限于远程协助、现场指导、软件升级、故障处理等，以确保实训室设备的持续稳定运行和信息安全系统的有效防护。

(3) 乙方应设立专门的技术支持热线或在线服务平台，确保甲方在遇到问题时能够及时获得帮助。

## 4. 技术咨询与方案设计

(1) 根据甲方需求，乙方可提供信息安全领域的技术咨询与方案设计服务，帮助甲方优化实训室布局、提升教学质量、参与技能竞赛等。

(2) 乙方应充分利用自身在信息安全领域的专业知识和经验，为甲方提供科学合理的建议和解决方案。

## 六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

## 七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

## 八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

## 九、验收方式

1. 初步验收。甲方使用部门按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方使用部门移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由甲乙双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：使用单位初验合格后，由学校或第三方验收机构进行正式验收，验收所产生的费用由乙方支付。验收通过后，才能支付合同款项。

## 十、付款方式

1. 本合同总价款为：（大写：\_\_\_\_\_元）（小写：\_\_\_\_\_¥元）。

2. 付款方式：项目验收合格后 10 个工作日内，甲方向乙方支付全部货款。

## 十一、履约担保

履约保证金金额：中标金额的 5%

交纳方式：转帐或银行保函

成交供应商在领取中标通知书后，签订合同前将履约保证金转帐至采购人帐户或将银行保函原件交校方财务处换取收据。货物(项目)全部安装调试完成并经验收合格无质量问题后，履约保证金无息退还。

## 十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。因地震等不可抗力或政策调整等情势变更因素影响，不能按规定时限签订合同、施工、验收支付等情况的，不承担违约责任。

## 十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标文件及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 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。

3. 本合同共页，一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份。

4. 本合同未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州铁路职业技术学院

乙方：

地址：河南省郑州市郑东新区通惠路 298 号 地址：

法定代表人（或委托代理人）：

法定代表人（或委托代理人）：

电话:

电话:

开户银行:

账号:

合同签署日期: 年 月 日

附件: 供货清单 (含技术规格参数)

---

## 第六章 投标文件格式

(项目名称+包号+包名称)

---

# 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、投标保证金承诺书
- 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	
项目负责人	
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

应商或投标人名称）的法定代表人（或负责人）。

**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）

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（项目名称、标段名称或包号）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、标段名称或包号）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、标段名称或包号）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用。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



---

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。

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

注明： 1. 供应商要如实填写技术及商务偏离表。

2. 投标文件中的技术、商务要求偏离表应当按照招标文件中的要求、商务要求条款逐条对照，逐条描述是否响应招标文件中的货物指标要求、商务要求，缺少的条款将视为不响应。

- 
3. 商务要求指：资格要求、交货期、质保期、最高限价、付款方式、投标有效期要求等等实质性内容请各单位逐项对照响应在标书内，缺少的条款将视为不响应。
  
  4. 此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

## 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<sup>1</sup>，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：

<sup>1</sup>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；不符合要求的单位不需要提供。**

## 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。



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	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
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。

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资料相符。
4. 没有相关产品可不提供本表。

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。