

郑州铁路职业技术学院高速铁路电气系统
综合检修运维技能实训室项目
(二次)

竞争性磋商文件

采购编号：豫财磋商采购-2025-1142

采购人：郑州铁路职业技术学院

采购代理机构：河南招标采购服务有限公司

目 录

第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）	2
第二章 供应商须知	7
第三章 采购需求	43
第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容	64
第五章 磋商程序、评审方法及评审标准	65
第六章 政府采购合同条款及格式	93
第七章 响应文件格式	101

第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）

郑州铁路职业技术学院高速铁路电气系统综合检修运维技能实训室项目（二次） 竞争性磋商公告

项目概况

郑州铁路职业技术学院高速铁路电气系统综合检修运维技能实训室项目（二次）的潜在供应商应登录“河南省公共资源交易中心网站”凭单位身份认证锁（CA数字证书）下载获取磋商文件，并于 2025年12月12日9点00分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财磋商采购-2025-1142
2. 采购项目名称：郑州铁路职业技术学院高速铁路电气系统综合检修运维技能实训室项目（二次）
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额：3000000.00 元人民币
最高限价：3000000.00 元人民币

包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
豫政采 (2)20251995-1	郑州铁路职业技术学院高速 铁路电气系统综合检修运维 技能实训室项目（二次）	3000000.00	3000000.00

5. 采购需求：

- (1) 采购内容：高速铁路电气系统综合维修实训装置、高铁电路综合检修协同实训装置、实训教学终端、教师工作站、扩声系统等一批，详见采购需求。
- (2) 交货期：合同生效之日起30日内供货、安装、调试完毕。
- (3) 质保期：设备整体质保不低于三年，自货物验收合格之日起计算。

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. 是否为只面向中小企业采购：否

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 信誉要求：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供应商（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）；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。供应商（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。供应商（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。】；

3.2 其他要求：

（1）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（提供书面承诺）；

（2）供应商不得为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的法人及附属单位（提供书面承诺）。

三、获取采购文件

1. 时间：2025年12月2日至2025年12月9日每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59。

2. 地点：登录《河南省公共资源交易中心》网站。

3. 方式：凭单位身份认证锁（CA 数字证书）下载获取竞争性磋商文件。

供应商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、响应文件提交

1. 时间：2025 年 12 月 12 日 9 点 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。供应商需按规定在河南省公共资源交易中心网站上传加密电子响应文件。

五、响应文件开启

1. 时间：2025 年 12 月 12 日 9 点 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。

本项目采用远程磋商方式，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议，磋商采用“远程不见面”磋商方式，开标大厅的网址（hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）。供应商须在竞争性磋商文件确定的响应文件提交截止时间前，登录远程开标大厅，并在规定的时间内进行响应文件解密、答疑澄清、最终报价等。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》。

六、发布公告的媒介及公告期限

本次磋商公告在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心》《郑州铁路职业技术学院招标采购网》上发布。公告期限为三个工作日。

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]、《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]；

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. 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）；
5. 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）；
6. 本项目代理服务费依据“河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费标准》的通知-豫招协[2023]002号”规定的70%收取，由成交单位在收到成交通知书时向采购代理机构缴纳。
7. 校内项目编号：WT-2025-055。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：郑州铁路职业技术学院
地 址：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

名 称：河南招标采购服务有限公司
地 址：花园路与纬四路交叉口东 50 米路北纬四路 13 号院
项目联系人：袁野、张超钦、马小利
联系方式：0371-65945493

3. 项目联系方式

项目联系人：袁野、张超钦、马小利
联系方式：0371-65945493

2025 年 12 月 1 日

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

本表是本采购项目的具体资料，是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	条款名称	内 容
1. 1. 1	采购人	名 称：郑州铁路职业技术学院 地 址：郑州市郑东新区通惠路 298 号 联系人：王老师 联系方式：0371-60867917
1. 1. 2	采购代理机构	名 称：河南招标采购服务有限公司 地 址：花园路与纬四路交叉口东 50 米路北纬四路 13 号院 项目联系人：袁野、张超钦、马小利 联系方式：0371-65945493
1. 1. 3	采购项目名称	郑州铁路职业技术学院高速铁路电气系统综合检修运维技能实训室项目（二次）
1. 1. 4	采购项目实施地点	郑州铁路职业技术学院
1. 1. 5	采购方式	竞争性磋商
1. 1. 6	采购项目属性	货物
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：工业
1. 2. 2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额：300.00 万元；最高限价：300.00 万元。

条款号	条款名称	内 容
		供应商的报价超过最高限价、控制单价的，其响应文件无效。
1. 3. 1	采购需求	具体内容详见竞争性磋商文件第三章。
1. 3. 2	质量标准	符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。
1. 3. 3	合同履行期限 /交货期	合同履行期限：合同签订之日起至质保期结束。 交货期：合同生效之日起 30 日内供货、安装、调试完毕。
1. 3. 4	质量保证期	设备整体质保不低于三年，自货物验收合格之日起计算。
1. 4. 2. 2	供应商资格要求	同磋商公告
1. 4. 2. 5	是否允许采购进口产品	否
1. 4. 2. 6	是否为专门面向中小企业采购	否
1. 4. 2. 7	政府强制采购产品	<p>是否有政府强制采购的节能产品</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体产品为：高速铁路电气系统综合维修实训装置和高速铁路电气协同检修实训装置中配套的实训终端、实训教学终端</p> <p><input type="checkbox"/>没有</p> <p>备注：</p> <p>政府强制采购节能产品：计算机设备、激光打印机、针式打印机、液晶显示器、制冷空调设备（不含冷却</p>

条款号	条款名称	内 容
		<p>塔)、镇流器、空调机、电热水器、普通照明用双端荧光灯、电视设备、视频设备、便器、水嘴等属于节能产品政府采购品目清单中的强制采购产品，拟供产品中含有以上货物的，必须提供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，否则响应文件将被否决。</p> <p>是否有 CCC 认证产品：有 注：供应商须根据自身所投产品的实际情况，自行判定响应产品是否属于如下情形： 根据“国家市场监督管理总局 2023 年第 36 号 市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告”如产品属于强制性产品认证目录的，投标人（供应商）应在投标文件中提供承诺：如投标产品属于“国家市场监督管理总局 2023 年第 36 号 市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告”中制性产品认证目录的，均具有有效的 CCC 认证证书，否则将自动放弃中标资格并承担相应的法律责任。</p>
1. 4. 3	是否允许联合体参加政府采购活动	否
1. 4. 3. 8	联合体的其他资格要求	//
1. 7. 1	现场考察、磋商前答疑会	是否组织现场考察或者召开答疑会：否

条款号	条款名称	内 容
1. 8. 2	样品或演示	<p><input type="checkbox"/>不需要提供样品</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>需要提供演示视频</p> <p>供应商应按照演示要求提供演示视频供评标委员会评价。演示视频应标注同演示要求中一致的序号。演示视频应能在基本配置的电脑上打开并播放，否则供应商将承担一切不利后果。演示视频应以附件形式随投标文件在交易中心系统中一并提交。</p>
2. 2. 1	供应商对竞争性磋商文件提出疑问的截止时间	<p>时间： /</p> <p>形式：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（附加盖企业公章的扫描件和可编辑的Word电子版）上传。</p>
2. 2. 3	采购人书面澄清竞争性磋商文件的时间	澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在递交首次响应文件截止时间至少3个工作日前，以书面形式在河南省公共资源交易中心平台上发出。
3. 4. 1	响应报价	供应商的响应报价（及最后报价）应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供的货物以及伴随的服务和工程等全部内容。
3. 7. 1	响应文件有效期	提交响应文件截止之日起 <u>90</u> 日历日
4. 2. 1	响应文件提交截止时间	见采购公告
5. 1. 1	磋商会议时间	磋商会议开始时间：同响应文件提交截止时间
5. 1. 2	电子响应文件解密时间	在开始解密本单位电子响应文件后的30分钟内完成远程解密。

条款号	条款名称	内 容
5. 2. 2	磋商小组组成	磋商小组为 3 人组成，其中采购人代表 1 人，评审专家 2 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. 3. 2	供应商信用记录查询	信用记录截止时间点：同响应文件提交截止时间； 信用记录查询时间：响应文件提交截止时间之后。
5. 8	评审办法	综合评分法
6. 1. 2	推荐成交候选供应商的数量	3 名
6. 2. 1	确定成交供应商的方式	成交供应商数量：1 名 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定成交供应商 <input type="checkbox"/> 采购人委托磋商小组直接确定成交供应商
10. 1	履约保证金	<input type="checkbox"/> 本项目不收取履约保证金 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目收取履约保证金 1. 缴纳方式：采用转账或银行保函； 2. 履约保证金金额：合同总额的 5%； 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。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。
11. 1	预付款	1. 预付款比例为：30% 2. 对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；无

条款号	条款名称	内 容
12	采购代理服务费	<p>是否由成交供应商缴纳采购代理服务费：是</p> <p>采购代理服务费支付标准：依据“河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费标准》的通知-豫招协[2023]002号”规定的70%收取。</p> <p>采购代理服务费收取信息：</p> <p>单 位：河南招标采购服务有限公司</p> <p>开户行：广发银行郑州行政区支行</p> <p>账 号：8898516010005452</p>
14.3	质疑的提出与接收	<p>①供应商认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道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>②质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。</p> <p>③供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购公告、采购文件、采购过程、成交结果）</p> <p>④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。</p> <p>⑤质疑函接收信息</p> <p>联系单位：河南招标采购服务有限公司</p> <p>联系部门：业务一部</p> <p>联系人员：袁野</p>

条款号	条款名称	内 容
		联系电话: 0371-65945493 通讯地址: 河南省郑州市纬四路 13 号 408 房间
17. 3	采购代理机构反腐倡廉监督	电话: <u>0371-65962573</u> 邮 箱: <u>hnzbccggs2000@126. com</u>
	付款方式	根据项目建设进度, 甲方向乙方分阶段付款。完成所有《高速铁路电气系统综合检修运维技能实训室合同》签订, 支付合同总价款的 30%。完成所有设备安装、调试, 支付合同总价款的 40%。项目完成经正式验收合格后, 支付合同总价款的 30%。
22	需要补充的其它内容	开标方式的说明: 本项目采用远程开标, 供应商(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, 开标采用“远程不见面”开标方式, 开标大厅的网址(hnsggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login)。供应商(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响应文件解密、答疑澄清等。具体操作流程及程序, 请查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《新交易平台使用手册》。)

注: 表格中“”项或“”项为被选中项。

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。

本项目的采购人见：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：河南招标采购服务有限公司。

1.1.3 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购方式：竞争性磋商。采购人、采购代理机构通过组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组）与符合条件的供应商就采购货物（伴随的工程及服务）事宜进行磋商，供应商按照竞争性磋商文件（以下简称采购文件）的要求提交响应文件和报价，采购人从磋商小组评审后提出的候选供应商名单中确定成交供应商。

1.1.6 采购项目属性：见供应商须知前附表。

1.1.7 标的物所属行业：见供应商须知前附表。

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：供应商须知前附表。

1.2.3 供应商报价超过采购文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见竞争性磋商文件第三章

1.3.2 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.3 完成期限：见供应商须知前附表。

1.3.4 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 对供应商的要求

1.4.1 供应商（申请人）是指以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的磋商文件并在规定的时间内递交了响应文件，参加磋商采购活动，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。申请人

与供应商含义相同，以下均称为供应商。

潜在供应商：以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取本项目磋商文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（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供应商。

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 以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的竞争性磋商文件。

1.4.2.4 符合供应商须知前附表中规定的合格供应商的其它资格要求。

1.4.2.5 若供应商须知前附表中写明允许采购进口产品，但不限制满足竞争性磋商文件要求的国内产品参与采购活动。供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若供应商须知前附表中未写明允许采购进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.6 若供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，供应商或所提供的产品应符合竞争性磋商文件中要求的特定条件，否则其响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.2.7 若供应商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，供应商应按竞争性磋商文件中的具体要求提供相关证明材料。

1.4.3 如供应商须知前附表中允许联合体形式参加竞争性磋商采购活动，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，以一个供应商

的身份共同参加本项目的竞争性磋商采购活动。

1.4.3.2 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。

1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加采购活动协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加采购活动协议”作为响应文件的组成部分随响应文件一同递交。

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竞争性磋商采购活动，“联合体共同参加采购活动协议”中应写明小型、微型企业所提供的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供应商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 以联合体形式参加竞争性磋商采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目同一合同项下的采购活动，否则相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.3.7 以联合体形式成交的，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供应商须知前附表。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关响应文件将被认定为无效响应文件。

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。否则其相关响应文件将被认定为无效响应文件。

1.4.6 供应商在被确定为成交人之前，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，其成交资格将被取消。

1.5 监督管理部门

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 供应商参加竞争性磋商采购活动的费用

1.6.1 不论磋商的结果如何，供应商准备和参加本次竞争性磋商采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、磋商前答疑会

1.7.1 供应商须知前附表规定组织现场考察或磋商前答疑会的，采购人按照供应商须知前附表中规定的时间、地点组织供应商现场考察或召开磋商前答疑会，或者在领取竞争性磋商文件期限截止后以书面形式通知所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商。

1.7.2 由于未参加现场考察或磋商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、响应报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担相应后果。

1.7.3 采购人在现场考察或磋商前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.7.4 现场考察及磋商前答疑会所发生的费用及一切责任由供应商自行承担。

1.8 样品

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。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，对样品相关要求见供应商须知前附表，对样品的评审方法及评审标准见竞争性磋商文件第五章。

1.9 适用法律

1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购

竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号文、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号文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

参与采购活动的各方应对竞争性磋商文件和响应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、竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件构成

2.1.1 竞争性磋商文件共七章，构成如下：

第一章 采购邀请（竞争性磋商公告）

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

第五章 磋商程序、评审方法和标准

第六章 政府采购合同条款及格式

第七章 响应文件格式

2.1.2 竞争性磋商文件中有不一致（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，按照竞争性磋商公告、“磋商程序、评审方法和标准”、采购需求、供应商须知、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权。第二章供应商须知中，如果供应商须知前附表的内容与供应商须知中的内容有不一致（或矛盾）的以供应商须知前附表为准。竞争性磋商文件在本文件以下内容中简称“采购文件”。

2.1.3 供应商应认真阅读采购文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果供应商没有按照采购文件要求提交相应资料，或者响应文件没有对采购文件的实质性要求做出响应，其响应文件将被认定为无效响应文件。

2.2 竞争性磋商文件的澄清与修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。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，应在供应商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采购文件予以澄清。

2.2.2 采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对采购文件进行澄清（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）或修改采购文件，澄清（更正）或修改的内容作为采购文件的组成部分。澄清（更正）或者修改的内容可能影响响应文件编制的，应当在递交首次响应文件截止时间至少3个工作日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足3个工作日的，采购代理机构将顺延首次递交响应文件的截止时间。

2.2.3 采购文件的澄清（更正）或修改将在供应商须知前附表规定的时间在交易平台上公布给供应商，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采购文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为采购文件的组成部分。采购代理机构将通过河南省政府采购网（<http://www.hngp.gov.cn/>）河南省公共资源交易网（www.hnggzy.com）网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制响应文件。

2.2.5 《河南省公共资源交易中心》交易平台供应商信息在磋商开始前具有保密性，供应商在响应文件提交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，因供应商未及时查看（或未按要求编制响应文件）而造成的后果自负。

2.3 采购文件的解释

2.3.1 采购文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本采购文件及有关的法律、法规；在磋商时，若出现采购文件无明确说明和处理的情况时，由磋商小组讨

论确定处理方案；磋商小组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 响应文件提交截止时间的顺延

2.4.1 为使供应商有足够的时间对采购文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制响应文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延响应文件提交截止时间。

3、响应文件编制

3.1 供应商参加竞争性磋商的响应范围及响应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，供应商应当按采购文件中规定的内容编制响应文件；供应商应当对采购文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行响应及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行响应（或报价），该响应文件将被认定为**无效响应文件**。采购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，供应商可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在**供应商须知前附表**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，供应商应当以采购文件中的“包”或“标段”为单位编制响应文件；供应商应当对所响应“包”或“标段”按照采购文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行响应及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行响应（或报价），其该包（或标段）的响应文件将被认定为**无效响应文件**。采购文件中允许的偏差除外。

3.1.4 无论采购文件中是否要求，供应商所提供的货物（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**：除采购文件中有特殊要求外，响应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 **磋商语言文字**：除专用术语外，响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就磋商来往的文件、资料均使用中文。如果供应商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 响应文件组成

3.2.1 响应文件由“第一部分，报价一览表及资格证明文件”和“第二部分，商务及技术文件”组成。供应商应完整地按照采购文件第“七章 响应文件格式”中提供的格式及要求编写响应文件，采购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。具体详见采购文件“第七章 响应文件格式”。响应文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足采购文件要求的，其响应文件将被认定为无效响应文件。

3.2.2 样品或演示要求详见供应商须知表及采购文件第三章、第五章中的相关要求。

3.3 供应商证明所提供的的合格性和符合采购文件规定的技术文件

3.3.1 供应商应按采购文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供产品符合采购文件的规定。该证明文件是响应文件的技术文件。

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 供应商应注意采购人在采购文件中指出的品牌、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响应文件是否为有效的标准。提供其它品牌的供应商均可依法参加本项目的采购活动。

3.3.4 若采购文件未明确要求提供相应技术证明文件的，供应商可不提供。

3.4 响应报价

3.4.1 供应商应以“包或标段”为基本单位进行响应及报价。供应商的报价（包括最后报价）应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供货物（伴随的工程及服务）的全部内容(除非在供应商须知前附表中另有规定)。所有报价均应以人民币报价。供应商的报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商应按照采购文件中所提供的“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供应商自身成本、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，否则响应文件将被认定为无效响

应文件。

3.4.3 供应商应当按照采购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、分项总价和总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏报，采购人视为供应商的报价在总报价中已经包括，风险由供应商自行承担，采购人将不再给予调整。供应商提交最后报价后，如果被确定为成交人，该供应商所报价格，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。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

3.4.4 供应商的最后报价应当包括：**所提供的货物**（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），**所提供的货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训**和采购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。

3.4.5 除非采购文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个最后总报价，任何有选择的最后总报价或替代方案将导致响应文件无效。

3.4.6 供应商在提交最后总报价后，不得以任何理由再对最后总报价予以修改，最后总报价在响应文件有效期内是固定的，除采购文件中约定的原因外，不能随意改变。

3.4.7 供应商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（包含最后总报价）。

3.4.8 采购人不接受具有附加条件的最后总报价或多个方案的最后总报价。

3.4.9 供应商的最后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。

3.4.10 供应商的最后总报价应是由供应商计算的完成采购文件中规定的全部工作内

容所需一切费用的期望值。

3.5 响应文件的制作

- 3.5.1 供应商在制作电子响应文件时，按照河南省公共资源交易中心提供的“磋商响应文件制作工具”制作电子响应文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站主页→办事指南及下载专区。
- 3.5.2 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目采购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，否则将存在响应文件被拒绝的风险。
响应函（磋商函）及报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子评审系统上传的依据。
- 3.5.3 供应商编辑电子响应文件时，根据采购文件要求用法人CA密钥和企业CA密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业CA密钥。
- 3.5.4 电子响应文件的签字或盖章：供应商必须按照采购文件的要求签字、盖章或加盖电子章。
- 3.5.5 供应商须在响应文件提交截止时间前，制作、加密并上传响应文件。加密的电子响应文件，应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传并确保上传成功。
- 3.5.6 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“磋商响应文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。
- 3.5.7 响应文件的修改：供应商如果对响应文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

3.6 磋商保证金

参加本项目采购活动的供应商无需提交磋商保证金。

3.7 响应文件有效期

- 3.7.1 响应文件应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。响应文件有效期不满

足要求的响应文件，将被认定为无效响应文件。

3.7.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原响应文件有效期截止之前，要求供应商延长响应文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商也可以拒绝延长响应文件有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

4、响应文件的提交

4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 因采用全程不见面磋商、评审方式，故电子响应文件按本采购文件第4.2.2条要求加密上传到指定平台。

4.2 响应文件提交截止时间

4.2.1 响应文件提交截止时间见供应商须知前附表。

4.2.2 加密的电子响应文件应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”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，通过修改采购文件自行决定是否酌情延长响应文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了响应文件提交截止时间的期限，供应商提交响应文件的截止时间则以延长后的时间为准。

4.2.4 迟交的响应文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的响应文件。

4.3 响应文件的提交、修改与撤回

4.3.1 响应文件的提交

4.3.1.1 供应商应在响应文件提交截止时间前上传加密的电子响应文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置。请供应商在上传时认真检查上传的响应文件是否完整、正确。

4.3.1.2 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-8609 5959。

4.3.2 响应文件的修改和撤回

- 4.3.2.1 供应商在提交响应文件后，在响应文件提交截止时间之前可以修改或撤回其响应文件。
- 4.3.2.2 供应商在提交了最后报价之后至供应商在响应文件中载明的响应文件有效期满期间，供应商不得撤回（撤销）其响应文件，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、磋商及评审

5.1 磋商会议

- 5.1.1 采购人和采购代理机构将在“供应商须知前附表”中规定的时间和地点组织磋商会议。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加磋商会议，磋商会议采用“远程不见面”方式，开标大厅的网址见供应商须知前附表。所有供应商须在采购文件规定的响应文件提交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商会议活动，并在规定的时间内对响应文件进行解密、答疑澄清（如需要）、最后报价等。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 供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件的解密。由于供应商的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其响应文件将被拒绝。
- 5.1.3 供应商在“河南省公共资源交易中心”网站下载采购文件成功后，如未在采购文件规定的“响应文件提交截止时间”前成功上传或误传加密的响应文件，而导致的解密失败，其响应文件将被拒绝。
- 5.1.4 供应商代表对磋商内容有疑义的，应当在磋商过程中通过交易系统提出。
- 5.1.5 在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件解密的供应商不足3家的，将不再进行磋商（特殊情况除外）。

5.2 组建磋商小组

- 5.2.1 采购人与采购代理机构将按照《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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》

财库〔2014〕214号文及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。

5.2.2 磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见供应商须知前附表。

5.3 资格审查

5.3.1 磋商小组依据法律法规和采购文件中规定的相关内容，对供应商的资格（提交的资格证明材料）进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过资格审查的供应商不足3家的（特殊情况下不足2家的），不得进入下一阶段评审。

特殊情况：采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过资格审查的供应商不足2家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.3.2 采购人或采购代理机构将按照供应商须知前附表中规定的时间查询供应商的信用记录。

5.3.3 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供应商，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](http://www.ccgp.gov.cn)（www.ccgp.gov.cn）】其响应文件将被认定为无效响应文件。

以联合体形式参加磋商采购活动的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，其

响应文件将被认定为无效响应文件。

5.3.4 查询及记录方式：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。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商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。在磋商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。

5.4 响应文件符合性审查与澄清

5.4.1 符合性审查是指依据采购文件的规定，从商务和技术角度对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求做出响应。供应商应当按照采购文件中的相关要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的供应商不能进入下一阶段评审，其响应文件将被认定为无效响应文件；通过符合性审查的供应商数量不足3家的（特殊情况下不足2家的），不得作进一步的比较和评价。

特殊情况：采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过符合性审查的供应商不足2家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.4.2 响应文件的澄清

5.4.2.1 在磋商期间，磋商小组可以书面要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作必要的澄清、说明或更正。供应商的澄清、说明或更正应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商拒不进行澄清、说明、更正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、更正的，其响应文件将被作为无效响应文件处理。

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式作出，并在交易系统中向供应商发出，供应商在收到该要求后，应在磋商小组规定时间内在交易系统中做出相应的回复，如果磋商小组在规定时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。

5.4.2.2 供应商应当在采购文件中确定的响应文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商活动并根据需要进行文件答疑澄清等。

5.4.2.3 供应商的澄清、说明或者更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。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.4.2.4 响应文件的澄清、说明或者更正不得对响应文件的内容进行实质性修改。

5.4.2.5 供应商的澄清、说明或更正将作为响应文件的一部分并取代响应文件中被澄清的部分。

5.5 磋商

5.5.1 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商。磋商小组将根据采购文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应采购文件要求的供应商分别进行磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

5.5.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据采购文件和磋商情况，经采购人代表确认后变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款等实质性内容，但不得变动磋商文件中的其他内容。

5.5.3 对采购文件作出实质性变动是采购文件的有效组成部分，磋商小组将及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

5.5.4 如果采购文件作出实质性变动，供应商应当按照采购文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并按要求加盖电子签章，供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.6 最后报价

5.6.1 采购文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组将

要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。供应商在接到磋商小组的通知后，未在规定的时间内提交最后报价的，视为该供应商退出磋商。磋商小组将不再评审该供应商递交的响应文件。

采购文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

提交最后报价的供应商不得少于3家，本须知第5.6.2条规定的情形除外。

5.6.2 采用竞争性磋商方式开展采购的“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，提交最后报价的供应商可以为2家。

采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有1家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.6.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，且以最后报价为准。大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

5.6.4 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商，退出磋商不视为撤回响应文件，退出磋商不影响退出磋商的供应商对已经递交的响应文件承担法律、法规和采购文件中规定的相应责任。

5.6.5 磋商小组认为某供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组将通过交易系统向该供应商发出通知，要求该供应商通过交易系统（接到通知后30分钟内）提供书面说明，并提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组将其响应文件作为无效响应文件处理。

供应商的书面说明材料包含货物（伴随的工程及服务）本身成本、人工费用、运

输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

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

供应商提供书面说明后，磋商小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。

供应商如有下列情况的，磋商小组将其响应文件作为无效处理：

- (1) 拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；
- (2) 书面说明不能证明其报价合理性的；
- (3) 书面说明或相关证明材料不被磋商小组认可的；
- (4) 未在规定时间内提供书面说明或相关证明材料的。

5.7 无效响应文件的规定

5.7.1 在评审之前，根据采购文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否实质性响应了采购文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其响应文件成为实质上响应采购文件。磋商小组决定响应文件是否符合要求是否实质性响应只根据采购文件要求、响应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。

5.7.2 如果响应文件没有对采购文件的实质性要求进行响应，将作为无效响应处理，供应商不得再对响应文件进行任何修正从而使其响应成为实质上响应。

5.7.3 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

5.7.3.1 供应商未按磋商文件要求签字或加盖电子签章的；

5.7.3.2 供应商的报价超过了采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；

5.7.3.3 不具备采购文件中规定的资格要求的；

5.7.3.4 不同供应商递交的响应文件制作机器码一致的；

5.7.3.5 未满足采购文件中商务和技术条款的实质性要求；

5.7.3.6 属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；

5.7.3.7 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他符合要求供应商的报价，有可能影响

履约的，且供应商未按照磋商小组要求提供证明其报价合理性的相关材料；

5.7.3.8 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5.7.3.9 属于法律、法规和采购文件中规定的其他无效响应情形的。

5.7.3.10 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）的供应商（投标人）
存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

（1）不同供应商（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）不同供应商（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）不同供应商（投标人）的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

（4）不同供应商（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）不同供应商（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）不同供应商（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）不同供应商（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。

5.8 响应文件的评审

5.8.1 磋商小组成员将按照客观、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进行独立评审。经符合性审查合格的响应文件，磋商小组
将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。未实质性响应采购文件的响应文
件按无效响应处理，磋商小组将告知提交响应文件的供应商。

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

评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。以磋商小组所有成员打分的算数平均值作为供应商的最终得分，按最终得分由高到低的顺序推荐成交候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

5.8.2 评审严格按照采购文件的要求和标准进行，采用综合评分法进行评审。详细评审标准见采购文件第五章；

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

5.9 采购文件执行的政府采购政策

5.9.1 本项目需要执行的政府采购政策：详见采购文件第五章。

5.10 终止本次磋商

出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构应当终止本次竞争性磋商。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合要求的供应商不足 3 家的（特殊情况下为不足 2 的）。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

5.11 保密要求

5.11.1 评审将在严格保密的情况下进行。

5.11.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

6、确定成交供应商

6.1 成交候选供应商的确定原则及标准

6.1.1 除第 6.3 条规定外，磋商结束后，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对供应商的最后报价进行任何调整。评审结果按照得分由高至低的顺序排序。得分相同的，按修正和扣除后的最后报价由低到高顺序排列。具体处理办法详见第五章评审方法。

6.1.2 磋商小组将按供应商须知表中规定的数量推荐成交候选供应商或按供应商须知前附表中规定，由磋商小组直接确定成交供应商。

6.1.3 因推荐成交候选供应商名单产生其他问题，由磋商小组集体研究处理。

6.2 确定成交供应商

6.2.1 采购人在收到评审报告 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且综合得分最高的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。本项目成交供应商确定方式详见供应商须知表。

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供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

8、发出成交通知书

8.1 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在《河南省政府采购网》及其它相关网站公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

9、签订合同

9.1 成交供应商应当自发出成交通知书之日起 30 日内，按照采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

9.2 除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

9.3 采购文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出超出采购文件以外的任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术服务要求等实质性内容的协议。

9.4 如成交供应商拒绝与采购人签订合同的，成交供应商须按“供应商参加磋商采购活动的承诺书”中的承诺内容向采购人和采购代理机构支付赔偿；采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

9.5 当出现法律法规规定的成交无效或成交结果无效情形时，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

10、履约保证金

10.1 如果需要交纳履约保证金，成交供应商应按照供应商须知前附表中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，成交供应商也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

10.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，成交供应商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。

10.3 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为拒绝签订合同并放弃成交资格，应当按照《供应商参加磋商采购活动的承诺书》中的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

11、预付款

11.1 预付款是指政府采购合同签订后、履行前，采购人向成交供应商预先支付部分合同款项，预付款比例按照供应商须知前附表规定执行。

11.2 如采购人要求，成交供应商在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指成交供应商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约或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

12、采购代理服务费

成交供应商须按照供应商须知前附表的规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

13、政府采购信用担保

13.1 本项目是否属于信用担保试点范围见供应商须知前附表。

13.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业供应商可以自由按照财政部门的规定，采用履约担保和融资担保。

13.3 供应商递交的履约担保函应符合本采购文件的规定。

13.4 成交供应商可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

13.5 合格的政府采购专业信用担保机构见供应商须知前附表。

14、质疑的提出与接收

14.1 供应商认为采购文件、采购过程和成交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》、《政府采购竞争性磋商采购方式暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

14.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《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应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

14.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知表。

15、知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用供应商所提供的货物（伴随的工程及服务）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。如供应商不拥有相应的知识产权，则在响应报价中必须包括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，供

应商须承担全部赔偿责任。

16、供应商的赔偿责任

有下列情形之一的，供应商应当向采购代理机构及采购人支付本项目预算金额（或最高限价）的 2%的违约赔偿金。

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回（撤销）响应文件的（不包括在提交最后报价之前退出磋商的）；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或采购文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 磋商文件规定的其他情形。

17、廉洁自律规定

17.1 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、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

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

17.3 为强化内部监督机制，供应商可按供应商须知前附表中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

18、人员回避

供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，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。

19、纪律和监督

19.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

19.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义参加采购活动或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响采购工作。

19.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第五章“磋商程序、评审方法和标准”没有规定的评审因素和标准进行评审。

19.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

20、履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

21、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件 1：履约保证金保函（格式）

（如需要确定成交人后开具）

致：（买方名称）

_____号合同履约保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于_____年_____月_____日就项目（以下简称项目）项下提供（标的名称）（以下简称标的）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的_____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的标的（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。

2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。

3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。

4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____（加盖银行公章）

签字人姓名和职务：_____

签字人签名: _____

日期: _____

附件 2：履约担保函格式

(采用政府采购信用担保形式时使用)

政府采购履约担保函（项目用）

编号：

_____ (采购人名称)：

鉴于你方与_____ (以下简称供应商)于____年____月____日签定
编号为____的《_____政府采购合同》 (以下简称主合同)，且依据该合同
的约定，供应商应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约
担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供
如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

(一) 在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购招标机构
人同意，将成交项目分包给他人的；
2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

(1) 未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

(2) _____。

(二) 我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____ %数额为
元 (大写_____)，币种为_____. (即主合同履约保证金金额)

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至供应商按照主合同约定的供货/
完工期限届满后____日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方
在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因（货物/提供服务/完成工程）质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的裁决书、调解书，本保证人即按照检测结果或裁决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在_____工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与供应商修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

第三章 采购需求

一、采购需求：

序号	设备名称	是否进口	数量	单位	预算控制单价(万元)	小计(万元)	标的物所属行业
1	高速铁路电气系统综合维修实训装置	否	4	台	15.8	63.2	工业
2	高速铁路电气协同检修实训装置	否	30	台	7.7	231	工业
3	实训教学终端	否	2	台	2	4	工业
4	教师工作站	否	2	套	0.35	0.7	工业
5	扩声系统	否	2	套	0.55	1.1	工业
合计					300		

备注：供应商各单项报价均不能超过预算控制单价。

本项目核心产品为：高速铁路电气系统综合维修实训装置。

二、技术参数要求

序号	设备名称	型号规格参数	单位	数量
1	高速铁路电气系统综合维修实训装置	一、设备功能要求 1. 装置需包含工业电气设备安装架、配电箱、照明套件、电气控制箱、电机及驱动装置、指令与指示元件、PLC、变频器、触摸屏、线路器材、电工工具、工具移动车等。需采用施工工具线路与学生电源操作线路分离设计，带有操作电源指示灯，带有多重短路保护及接地保护；通过急停开关切断电源，停止装置中所有电源，达到保护人身和设备的安全。 2. 为了后期质保和服务，设备需具有运维系统，具有功能要求如下：用户通过手机扫描后就可以快速提交服务需求，能够通过文字、现场照片和视频精准描述设备故障。扫描后可自动匹配显示设备信息包括：产品	台	4

	<p>型号名称、出厂日期、过保日期、设备装箱单、实训指导书等。客户端发送服务请求后，服务端自动生成服务工单，内容包括负责人、联系方式、工单进度链接，客户可以通过链接了解服务进度。响应文件中提供本项功能截图。为保障产品知识产权，提供软件著作权证书扫描件及中国版权保护中心网站证书查询截图。</p> <p>二、基本配置要求</p> <p>实训装置至少包含实训装置、工作装置、工具装置、元件装置、机床考核、车床考核、万能铣床考核、镗床考核、磨床考核、配电箱、照明套件、电气控制箱、电机及运动控制、温度调节套件、线材工具等组成；</p> <p>1. 配电箱要求：至少包含三相四线有功电度表、电流互感器、漏电保护器、空气开关、电源指示灯、配电箱箱体等。响应文件中需列出参数、规格型号；</p> <p>2. 照明套件要求：至少包含日光灯套件、节能灯、白炽灯泡、吸顶灯、七彩灯、一位三级插座、一位二极一位三极插座 10A、二位多功能插座、一位双控荧光大板开关、两位单控荧光大板开关、四位双控荧光大板开关、声光控开关、触摸延时开关、暗盒、明盒、照明配电箱、漏电保护器、空气开关等响应文件中需列出参数、规格型号；</p> <p>3. 电气控制箱要求：至少包含控制器、变频器需与控制器同一品牌、触摸屏、接触器、辅助触头、时间继电器、热过载继电器、开关电源、电源指示灯、按钮开关、急停开关、旋转开关等响应文件中需列出参数、规格型号；</p> <p>4. 电机及运动控制平台要求：至少包含步进电机驱动器、步进电机、伺服电机驱动器、交流伺服电机、伺服驱动器配件、三相交流异步电动机、滚珠丝杆、轴承、同步轮、同步带、联轴器、行程开关、传感器、接线端子、运动控制平台等响应文件中需列出参数、规格型号；</p> <p>5. 温度调节套件要求：至少包含电加热器（电热源）、温度控制器、温度传感器、连接线等响应文件中需列出参数、规格型号；</p> <p>6. 需提供能完成实训项目的所需的管、线材等响应文件中需列出参数、规格型号；</p> <p>7. 电工工具套件：不少于 23 种的电工工具响应文件中需列出参数、规格型号；</p> <p>8. 实训室文化交互系统：系统基于云端的开放性平台，支持 PC、PAD、手机操作。采用模块化设计，支持可视化交互学习。软件支持公网云端部署，也支持实验室私有部署。</p> <p>★8.1 软件主要包含虚拟实训室漫游、数字孪生教室、实训室安全教育、实训室规章制度、专业新技术、操作规范等内容；具有分享、尺寸线、VR 全景模式、音乐、二维码一键分享等功能。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>8.2 为保障知识产权，提供软件著作权证书扫描件及中国版权保护中心网站证书查询截图。</p> <p>9. PLC 教学资源软件</p> <p>9.1 教学资源中的 PLC 主机要求与供货硬件设备中实际使用的 PLC 一致，投标文件提供教学资源中的 PLC 品牌型号截图；</p> <p>9.2 教学资源采用动画或数字化教学视屏形式；包含以下学习项目：基</p>	
--	---	--

	<p>本功能介绍、指令、存储、回路控制、通信、远程访问等不少于 58 个项目；响应文件列出具体学习项目清单，并附不少于 10 张项目截图（截图至少展示指令、存储、回路控制、通信、远程访问等功能）。</p> <p>10. 变频器学习软件</p> <p>10.1 教学资源中的变频器要求与供货硬件设备中实际使用的变频器一致，投标文件提供教学资源中的变频器品牌型号截图；</p> <p>10.2 教学资源包含以下内容：功能与特点、选型介绍、安装说明、系统配置、基本操作面板使用、开机调试、通过设置菜单快速调试等不少于 35 个学习项目。响应文件列出具体项目清单，并附不少于 10 张项目截图（截图至少展示配置、基本操作、选型、通信、高级功能调试等功能）。</p> <p>11. 实训终端</p> <p>11.1 主板：不低于 Intel 770 系列芯片组，主板与整机同品牌</p> <p>11.2 CPU：不低于 13 代 Intel 酷睿 i5-13500</p> <p>11.3 内存：≥8G DDR4 3200</p> <p>11.4 硬盘：≥512G M.2 PCIe NVMe 固态硬盘+1T 机械硬盘；</p> <p>11.5 应用：出厂标配网络同传，具有网络（增量）拷贝、断电续传、分区拷贝，具有网络传输过程数据加密功能，全图形化界面并支持鼠标操作，支持任意机器作为主机对整个机房维护、支持 DHCP 环境、支持不同的系统分配不同的 IP、禁止 USB 或者光驱启动；支持网络传输故障定位具有 BIOS 保护芯片，可以自动恢复被恶意篡改的 BIOS，保证设备连续使用、支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度最大可以达到 7GB/分钟或以上、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用，防止病毒带入；</p> <p>11.6 接口：≥7 个原生 USB 端口+1 个 USB-C，其中前置最少 6 个，具有 USB 数据接口无负载能量消耗<150mW 认证；≥1 个 PCIex16、1 个 PCI、1 个 PCIex1、2 个 M.2 扩展槽，标配串口，标配 HDMI+DP 接口</p> <p>11.7 显卡：集成显卡；</p> <p>11.8 显示器：≥同品牌 23.8 寸液晶显示器，≥1920*1080 分辨率，标配 VGA+HDMI 接口；</p> <p>11.9 服务：提供生产厂商整机（含显示器和键鼠）三年免费上门保修服务承诺，可通过官方 400 电话查询服务时效。</p> <p>11.10 产品认证：具有无故障运行时间不低于 100 万小时认证；USB 数据接口无负载能量消耗<150mW（提供具有 CNAS 标识的检测报告）；以上认证须提供证书扫描件。</p> <p>说明：“实训终端”必须提供所投货物品牌型号和“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。</p> <p>三、能够完成的实训项目：</p> <p>基本电气安装技能训练：安装工具的使用实训；检测仪器的使用实训；手动弯管器加工 PVC 管弯管实训；PVC 管、金属管切管实训；塑料电线管与塑料接线盒的连接实训；管卡固定实训；明配管入盒实训；明管的定型弯曲实训；线管暗敷固定实训；预埋铁件或膨胀螺栓实训；桥架支、吊、托架制作安装实训；管内穿线的操作实训；单（多）芯铜、铝导线的连接实训。室内照明及动力配电：插座和一个开关控制一盏灯（白炽</p>	
--	---	--

	<p>灯、荧光灯、二极漏电开关）；两个双联开关控制一盏灯（白炽灯、荧光灯、二极漏电开关）；三个开关控制一盏灯（白炽灯、荧光灯、二极漏电开关）；日光灯线路的接线；声控开关控制白炽灯电路的接线；触摸延时开关控制白炽灯电路的接线；单相电度表直接接线电路；单相电度表经电流互感器的接线电路；电压表、电流表接线电路；万能转换开关和电压表测量三相电压接线；一只电流互感器用于单相回路的控制电路接线；三只电流互感器接成星型接线电路；三只电流互感器接成三角形接线电路；三相功率因数表的测量电路；三相四线有功电度表的接线电路；三相四线有功电度表经电流互感器的接线电路。电气控制：异步电动机点动控制电路；异步电动机两地控制电路；异步电动机联锁正反转控制电路；双重联锁控制电路；自动顺序控制电路；三相异步电动机手动顺序启动；异步电动机 $Y-\Delta$ 控制电路；异步电动机能耗制动控制电路；按钮联锁的三相异步电动机正反转控制线路；接触器联锁的三相异步电动机正反转控制线路；双重联锁的三相异步电动机正反转控制线路；单向减压启动及反接制动控制线路；异步电动机反接制动控制电路；自动往返控制电路；正反转点动、启动控制电路；带有点动的自动往返控制电路；异步电动机自锁控制电路；异步电动机单向点动、启动控制电路；接触器控制双速电动机的控制线路；时间继电器控制双速电机的控制线路；车床电气控制线路；滚齿机电气控制线路；电动葫芦电气控制线路；车床电路智能考核实训；万能铣床电路智能考核实训；镗床电路智能考核实训；磨床电路智能考核实训。PLC 电气控制线路：PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机点动控制和自锁线路；PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机带延时正反转线路；PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机联锁正反转线路；PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机 Y/Δ 换接起动线路；PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机反接制动线路；PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机能耗制动线路；PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机串电阻起动线路；PLC 控制的自动往返线路；PLC 控制的两地启动停止线路；PLC 控制的三相鼠笼式异步电动机顺序启动线路；PLC 控制的电动葫芦电气线路。运动控制实训：步进电机定位控制；步进电机的速度控制；步进电机的正反转控制；步进电机的自动运转控制；伺服电机定位控制；伺服电机的速度控制；伺服电机的正反转控制；伺服电机的自动运转控制。PLC、变频器、触摸屏的综合应用：变频器功能参数设置与操作；变频器无级调速；变频器控制电机正反转；外部端子点动控制；多段速度选择变频调速；瞬时停电起动控制；PID 变频调速控制；PLC 控制变频器外部端子的电机正反转；基于 PLC 通信方式的变频器开环调速；基于 PLC 模拟量的恒温控制；触摸屏的参数设置；触摸屏的编程；PLC 与人机界面触摸屏通讯控制；PLC、人机界面触摸屏与变频器通讯控制；PLC 与人机界面触摸屏数字量调速。</p> <p>四、配套教学资源（1套/批）：</p> <p>1. 赛训一体数字化教学管理系统</p> <p>系统包含日常训练、赛项模拟、成绩查看、赛项议程、专家库、实训管理等功能。强调在教学过程中将学习、实训和竞赛三个环节有机整合。赛训一体化教学创新模式结合了信息化技术和赛训课程管理内容，可用于院校日常实训课程管理、学业测评、技能鉴定考核等。通过赛训一体</p>	
--	--	--

	<p>激发学生学习的兴趣，提高学生的专业技能、创新能力、团队协作能力等多方面能力。同时为便于用户的访问与操作，以下功能需在同一平台内，不接受各软件子系统采用不同厂商产品集成运用的解决方案，以免影响系统的整体兼容性、稳定性以及造成项目维护升级的不便利性。</p> <p>1.1 赛课系统要求</p> <p>1.1.1 赛道管理：根据赛事实际情况创建对应赛道，并以列表形式呈现赛道信息（如：赛道名称、赛道介绍、创建时间、赛道状态等）；</p> <p>1.1.2 赛项管理：支持赛事的赛项管理，支持创建自定义赛项并以列表呈现赛项信息（如：赛项名称、赛项介绍、开始时间、结束时间、创建时间、赛项状态）；并可以按照组织架构批量导入参赛人员；</p> <p>★1.1.3 活动管理：系统可实现学校活动的管理，并以列表形式列出创建的活动信息（如：活动名称、活动简介、开始时间、结束时间、报名人数、创建时间、活动状态）；并且可以查看报名人员列表的信息（如：工号、姓名、手机、所属学院）；支持报名人员信息以 excel 的格式批量导入并提供导入模板。响应文件提供本功能演示视频；</p> <p>1.1.4 赛事评委：系统默认需包含赛事评委的角色，支持给用户设定角色；</p> <p>1.1.5 合作机构：系统需支持合作机构的管理，并以列表形式呈现合作机构信息（如：机构名称、跳转链接、创建时间、状态等）。</p> <p>1.1.6 专家资源：支持拥有赛事评委角色的用户发起专家资格申请，系统通过审核实现专家库的添加；同时需支持添加专家，并以列表的形式呈现专家信息（如：专家名称、专家手机、专家职称、专家来源、入库时间、状态等）；支持专家信息以 excel 的格式批量导入并提供导入模板。响应文件提供本功能演示视频；</p> <p>★1.1.7 理论在线考核：提供单选、多选、判断等题型及答案解析的录入；组卷规则：可配置各类题型、分值，师生考试时候可根据所选题库中的题目组卷；同时融入智能 AI 技术，AI 组卷：系统需支持将 PDF、Word、ppt 等多种格式的文件转换为自然语言，并支持根据得到的自然语言一键出题，且需支持多种题目类型的生成，至少包括单选题、多选题、判断题；生成的题目需支持一键导入到题库，方便教师组卷；系统需自动把选手的成绩按名次排序；数据大屏支持自定义显示前几名人员的信息，头像等；系统需支持考试信息以列表的形式呈现，包括人员、考试次数、分数、是否通过、考试时间等信息；并且支持一键导出考试明细，方便教师对考试成绩进行统计。响应文件提供本功能演示视频；</p> <p>1.1.8 实操评分系统：系统需支持对赛项实操成绩手动录入和批量导入，并且排名数据需支持以列表的形式，包括名次、姓名、工号、得分、评委评分详情等数据；系统需支持管理员自定义计分方式，计分方式包含求平均值、去掉最高分最低分求平均值等方式；系统需支持根据计分方式自动把选手的成绩按名次排序；数据大屏支持自定义显示前几名人员的信息，头像等；系统支持赛项成绩一键导出到 EXCEL。响应文件中提供本项功能截图；</p> <p>1.1.9 数据统计：通过管理平台大数据分析、统计功能将赛项管理、实训管理、理论考核成绩排行、实操考核成绩排行、赛事完成率、赛事未完成率、理论实操平均分等数据进行综合统计分析，棒图显示，形成物</p>	
--	--	--

	<p>联综合大数据并以可视化形式展示，以供参观、决策使用。</p> <p>1.2 管理系统</p> <p>1.2.1 实训方案管理：根据实训教学安排，创建对应的实训方案，并以列表形式呈现实训信息（如：方案标题、方案内容、实训目标、负责人、开始时间、结束时间等）；</p> <p>1.2.2 实训资源管理：可实现实训课程对应的实训资源管理，以列表形式列出所选实训课程的课件资源信息（如：资源名称、资源类型、创建人、状态、创建时间等）可实现实训资源移动端查看，师生可在微信小程序点击查看相关资源；</p> <p>1.2.3 实训学生管理：可实现实训课程对应的学生管理，并以列表形式呈现学生信息（如：工号、学生姓名、邮箱、手机等）；</p> <p>1.2.4 实训考勤：支持教师在实训时间内通过微信小程序查看考勤二维码，学生可通过微信扫描考勤二维码完成考勤；支持按时间段查看学生考勤信息，并批量导入考勤信息（如工号、日期、姓名、部门、状态）。</p> <p>2. 智擎 Pro 多模态交互平台</p> <p>采用多模态智能引擎架构，支持 DeepSeek、Qwen、豆包等主流大模型无缝接入，结合私有化 RAG（检索增强生成）引擎与动态微调技术，构建可扩展的认知计算中枢。通过 Web/移动端智能适配，提供全栈式 AI 能力开放接口，实现知识检索与生成能力的深度融合；支持输入输出管理、公有库调用、用户管理、AI 题库管理，可以用于基础知识视频学习、实训项目教学指导、样例程序编写、程序纠错、AI 出题。</p> <p>★2.1 智能交互中枢：多模态输入系统，支持文本/语音双通道智能识别，集成多方言语识别引擎。动态意图解析引擎，基于 RAG 技术实现三级问题聚焦（领域判定→知识库精准检索→模糊问题推荐），关联问题推荐准确率>92%。全媒体内容生成：支持文本/表格/图表/视频的多模态输出，响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>2.2 工业级 RAG 知识中枢：公有知识库由管理员后台管理，包含液压与气动类知识库，机电一体化类知识库，工业机器人类知识库，机械与钳工类知识库，数控机床类知识库，制冷与热工类知识库、楼宇与建筑类知识库，电工电子类知识库，超 50 万条结构化知识单元；智能检索增强引擎采用动态上下文感知技术，支持多模态数据（文档/视频/代码）的语义检索与知识关联。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>★2.3 智能评估中枢：可自动输出理论考卷和实操考卷。理论部分支持单选题、多选题、判断题、简答题，单一类型出题，也可混合出题，并输出参考答案，实操部分支持实操任务书和评分表。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>2.4 平台扩展能力：支持混合云 RAG 架构，兼容主流向量数据库与语义检索框架。提供知识库增量学习接口，支持行业专属知识的低代码快速迭代。内置服务监控看板，实时追踪检索命中率、生成相关性等 30+ 项 AI 核心指标。</p> <p>3. 智能传感器综合管理平台：平台要求不限终端，支持电脑、平板、手机等。后台管理系统由多个页面功能</p> <p>3.1 “首页”页面：包含设备信息（总设备数量、总用户数量）、在线情况与通讯质量（饼状图）、短息服务、最近 15 天分类汇总，系统信息、</p>	
--	--	--

	<p>登录信息。</p> <p>3.2 “系统基本设置”页面：包含名称、手机APP开关阀允许、报警短信发送频率设置等。</p> <p>3.3 “授权配置”页面：包含名称、授权码、当前状态、接口请求次数、接口模式、数据同步模式、随机字符串、仪表型号、接口在线文档等。</p> <p>3.4 “API请求记录”页面：包含操作ID、功能、请求地址、请求时间、调度截止时间、采集器号、表地址、通知地址、完成状态等。</p> <p>★3.5 “订阅配置”页面：包含订阅状态、订阅地址、订阅事件类型、订阅数据类型、推送间隔、单次最大推送数量等；响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>3.6 “订阅推送记录”页面：包含推送状态、推送地址、错误信息、推送用时、推送时间、更新时间等。</p> <p>3.7 “用户管理”条目：包含个人信息（修改密码、登录名和密保、账号日志）、权限组管理、管理员等。</p> <p>3.8 “采集器和表设备”条目：包含采集器管理、表管理、添加采集、添加表等。</p> <p>3.9 具有批量任务管理、数据和日志、报表查询等功能。</p> <p>4. 智能数据在线采集监测终端</p> <p>4.1 终端采用触摸显示屏，可实时采集并显示各通道数据，对数据进行记录存储，并生成图形数据报告，保存本地或上传云端平台。</p> <p>4.2 具备不少于12个数据采集通道，各通道采用模块化设计，软件支持自动识别各通道配置，可应对不同数量或不同配置的数据采集方案。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>★4.3 配有环境监测模块，可以实时采集设备温度、湿度、PM2.5、PM10、eCO2、eCH2O、TVOC等指标；通过软件协议对接，可以实时显示外部组件的采集数据，也可保存本地或上报云端平台。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>4.4 具备多种通讯接口，支持WIFI、以太网通信方式进行联网上报数据，可支持4G模块，后期可配合云平台实现远程实验操控等相关演示功能。</p> <p>4.5 支持1路USB Type-A接口用于数据/报告存储导出；支持1路扬声器，用于语音提示，后续可配合软件教程实现自动教学。</p> <p>4.6 采用Linux操作系统；产品支持远程/本地固件升级；支持设备在同一网络内，老师实时监控每个学生的实验数据。</p> <p>4.7 教师端系统同一账号下可以管理多个班级，能够实时显示学生登录状态、学生数量、使用记录、报警次数等信息。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>交钥匙工程服务</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备安装：含到货核验、定制化安装实施，完工后现场清整。 2. 实训装置强弱电布线：执行强弱电分离设计，完成布线施工，确保符合行业规范。 3. 调试：开展单机调试与精度校准，系统联调及性能优化。 4. 培训：建立分层培训体系（管理/操作层），配套技术手册，质保期内提供线上培训支持。 5. 验收交付：完成阶段性验收，移交完整技术档案。 	
--	---	--

2	高速铁路 电气协同 检修实训 装置	<p>一、产品功能要求</p> <p>1. 装置需采用双面结构，充分利用该装置空间位置，至少包含 PLC 控制技术、变频调速技术、人机界面技术、电气控制、机床电气考核等考核内容。需配套完善的安全保护、接地保护，自动断开设备电源，发生声光报警提示。具有漏电、过流等保护功能，符合开放性设备和技能鉴定设备的需要。</p> <p>2. 为保证后期的实训教学能够顺利进行，及时响应教师在实验实训过程中遇到的各种问题，设备融入在线服务平台，及时快速解决突发情况，具有功能要求如下：</p> <p>2. 1 基于第三方开发，集专业建设、技术即时交流、课程设计、问题搜索、问题发帖、售后服务、24 小时智能机器人等功能于一身，支持 PC、Android、IOS、HarmonyOS 多平台互动。平台可设置日程、投票、知识充电站、重要通知等功能，通知支持礼物、拍摄、文件等内容。</p> <p>2. 2 平台有教授、博士、行业高级技师、在校教师、企业高级工程师、一线技术员等长期驻扎，能够全方位服务不同人群。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>2. 3 平台提供专业建设板块、课程设计板块、教学资源板块、师资培训板块、技术交流板块、技能竞赛板块、售后服务板块等。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>2. 5 每个板块均可进行即时语音交流、专题直播在线讨论，可设置频次，平台可搜索历史提问查找答案，问题内容支持文档排版、表情包、图片、视屏、超链接等功能。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>二、基本配置要求</p> <p>实训装置需采用双面结构，采用铁质双层喷塑结构，优质钢材做骨架，经过机械加工成型，外表面喷涂彩色环氧聚塑。操作面板采用铝质面板，文字符号用现代彩色描技术处理，面板标识清晰且经久耐用。设有四个万向轮调节机构，便于移动和固定，有利于实训室的布局</p> <p>1. 电源模块：交流电源：提供三相五线电压 380V 和相电压 AC220V 电源，引出到面板 L1、L2、L3、N、PE：电源先经过面板 4P 漏电保护器和 3P 熔断器。电源输入和电源输出由黄、绿、红指示灯指示；面板提供五孔插座一只。电源带有漏电、短路等安全保护。直流电源：提供一体化工业标准直流信号 0-10V 和 4-20ma，集成≥4 位数显表显示，精度≤0.01 级，0.1mv 的跳动变化，数字编码器粗微调双模式调节。提供直流电源 DC24V。电源带有仪表指示。</p> <p>2. 网孔板 2 块：需采用钢制材料，网孔形状为长方形，厚度为≥2mm。</p> <p>3. PLC 主机模块：PLC 主机内置数字量 I/O（≥14 路数字量输入/10 路数字量输出）可编程控制器，模拟量 2 路模拟量输入；集成以太网口；支持以太网通讯，配套 PLC 编程线缆、编程软件。多功能端子排，将主机 I/O 信号集成转接至多功能端子排上，设有快速插接端口，便于学生实训接线，也可使用压线端子接口，用于训练实操布线工艺。</p> <p>4. 变频器模块：输入电压 AC220V 0.37KW 工业变频器，集成≥4 路数字量输入，≥2 路模拟量输入，支持 RS485 通讯，集成操作面板。多功能端子排，将信号集成转接至多功能端子排上，设有快速插接端口，便于学生实训接线，也可使用压线端子接口，用于训练实操布线工艺。</p>	台	30
---	----------------------------	--	---	----

	<p>5. 触摸屏模块：需采用≥7 英寸高亮度 TFT 液晶显示屏，分辨率≥800×480，四线电阻式触摸屏，输入电压≥DC24V，额定功率≥5W，处理器≥Cortex-A53 核 1GHz，内存≥256M，系统存储≥512M，具有 232/485/422、USB、以太网接口，支持 McgsPro SP1.3 及以上版本组态软件。配有安装支架。</p> <p>6. 按钮指示灯模块：配置≥6 只 DC24V 指示灯、≥2 只转换开关、≥3 只按钮开关、≥1 只急停开关，均采用开孔尺寸≥Φ16 器件。电气接口集成到多功能端子排，数量≥14 个，颜色≥3 个，实现≥2 种形式布线，可使用 K3 导线快速插拔，也可使用电缆线压接端子工艺布线。</p> <p>7. 智能 PLC 实训对象：</p> <p>磁吸快拆设计：采用≥16 点分布式钕铁硼强磁阵列设计，单点吸附力≥3N，支持模块任意角度快速盲放吸附定位，模块拆装时间<2 秒，实现即取即用；无线智能识别功能：采用无线感应技术自动识别，动态匹配机制自动运行当前模块。智能语音功能：采用动态匹配编码与媒体库，支持语音输出，模块放入自动开始播报，模块离开后自动停止。交互功能：集成 8 路点动按钮输出和 8 路自锁开关输出，12 路 NPN/PNP 均兼容输入，12 路 NPN/PNP 均兼容输出。两种工作模式自由切换：示教演示模式功能：示教演示模式自动调用预置标准化程序库，自动运行当前项目，自动语音讲解项目流程与控制逻辑，帮助学生快速理解。编程控制模式功能：支持单片机、PLC 控制器控制，提供编程接口和工具，方便学生进行编程和调试。</p> <p>★至少提供基本指令练习、LED 数码显示、抢答器、音乐喷泉、装配流水线、十字路口交通灯、水塔水位、天塔之光、自动送料装车、四节传送带、多种液体混合装置、自动售货机、自控轧钢机、邮件分拣机、机械手控制、自控成型机、加工中心、自动洗衣机、电镀生产线、空气压缩机控制、淡水过滤器控制、惰气系统控制、分子筛脱水控制、锅炉控制、自动扶梯控制等模块。要求提供不少于任意 10 个模块功能的视频演示，展示磁吸定位、无线感应通信自动识别响应测试。</p> <p>8. 电气实操模块至少配置以下器件：整流桥、电阻模块≥1 块：包含 20 A 二极管整流桥≥1 只、10 Ω/25W 可调电阻≥1 只、75 Ω/75W 固定电阻≥3 只，用于完成降压启动实训；低压断路器≥1 只：4P；熔断器各≥1 只：3P / 2P；熔断芯各≥3 只：3A / 2A；交流接触器≥5 只：AC220V；辅助触头≥3 只；热过载继电器≥3 只：(0.63-1A)；热过载继电器基座≥3 只：基座；时间继电器≥1 只：AC220V 1S-6min；时间继电器座≥1 只；行程开关≥4 只：(一开一闭)；3 孔开关按钮盒≥2 只；红黑绿按钮各 1 个；万能转换开关≥1 只；中间继电器≥3 只：DC24V，带底座；3030 线槽≥1 套；铝导轨≥1 套；</p> <p>9. 该单元的主要组成部分包括铣床电路、普通车床电路。每个考核模块单个故障点不少于 15 个（可实现 PLC 改造），该单元通过对典型机床电路故障现象的分析和判断，测量和检查故障点，完成机床电路的故障检查和排除。采用智能考核模式，通过手持移动控制终端进行实训考核，采用一题一故的考核方式，即学员在排故时只有一个故障，在排故完成后可进入下一题继续考核。</p> <p>10. 普通车床电气控制线路故障分析与排故（至少提供 15 个故障分析与</p>	
--	--	--

	<p>排故点)。低压断路器: DZ108-20/10-F (0.63~1A), ≥1 只; 熔断器: RT18-32/3P, ≥2 只; 熔断器: RT14-20, ≥3 只; 熔断芯: RT18-32-3A, ≥6 只; 熔断芯: RT14-20/2A, ≥3 只; 交流接触器: CJX2-0910, AC220V, ≥3 只; 辅助触头: F4-20, ≥1 只; 热继电器: JRS1D-25/Z (0.63-1A), ≥2 只; 热继电器座: JRS1-25, ≥2 只; 控制变压器: BK-150, ≥1 只; 按钮开关盒: 3 位, ≥3 只; 按钮开关盒: 2 位, ≥1 只; 按钮(不带灯): 黑≥1 只、绿≥1 只、红≥1 只, ≥3 只; 旋钮开关: 两档, ≥2 只; 指示灯: 22mm 绿色, ≥1 只; 零线排: 5 孔带塑料外壳, ≥1 只; 端子排: ≥2.5 平方, 配套; 线槽: ≥30*30, 配套; 端子排标签: 塑料白, 配套; 导轨: C40 铝质, 配套; 故障盒(带锁): 包含≥15 个故障设置点, 1 套;</p> <p>11. 万能铣床电气控制线路故障分析与排故(至少提供 15 个故障分析与排故点): 低压断路器: DZ108-20/10-F (0.63~1A), ≥1 只; 熔断器: RT18-32/3P, ≥2 只; 熔断器: RT14-20, ≥2 只; 熔断器: RT18-32/1P, ≥1 只; 熔断芯: RT18-32-3A, ≥6 只; 熔断芯: RT18-32-2A, ≥2 只; 交流接触器: CJX2-0910, ≥6 只; 辅助触头: F4-11, ≥4 只; 热继电器: JRS1D-25/Z (0.63-1A), ≥3 只; 热继电器座: JRS1-25, ≥3 只; 电磁阀: SA1192, ≥1 只; 控制变压器: BK-150, ≥1 只; 行程开关: LX19-001, ≥2 只; 按钮开关盒: 3 位, ≥2 只; 按钮开关盒: 2 位, ≥1 只; 按钮开关盒: 1 位, ≥1 只; 按钮(不带灯): 黑、绿、红, 各≥2 只; 旋钮开关: 两档, ≥2 只; 十字开关: TMRM-30-8A, ≥1 只; 凸轮开关: LW4 2A2-3142-LF3197, ≥2 只; 线绕式电阻器: 25W-330Ω, ≥2 只; 指示灯: 22mm 绿色, ≥1 只; 零线排: 5 孔带塑料外壳, ≥1 只; 端子排: ≥2.5 平方, 配套; 线槽: ≥30*30, 配套; 端子排标签: 塑料白, 配套; 导轨: C40 铝质, 配套; 故障盒(带锁): 包含≥15 个故障设置点, 1 套;</p> <p>12. 智能考核系统: 系统主要有驱动模块、排故终端、教师端软件组成。支持有线、无线连接构成网络, 通过控制终端进行实训考核, 采用一题一故的考核方式, 即学员在排故时只有一个故障, 在排故完成后可进入下一题继续考核。</p> <p>12.1 驱动模块: 模块内置智能故障设置驱动盒, 配有专用新型无线数据传输模块通讯接口, 可无线组网通讯。可以根据设备故障数量多少, 添加或减少设故继电器组。</p> <p>12.2 排故终端: 1) 需采用≥9.6 寸高清晰彩色液晶触控屏, 安装有智能考核系统 APP, 中文菜单式触控操作界面, 人机对话友好。控制终端可控制带驱动模块的实训设备, 用于学生排故考核。</p> <p>12.3 考核方式: 系统有单机和联网两种考核模式。单机模式: 单机模式时, 使用排故终端中的智能考核系统 APP, 通过设置功能, 输入设置码, 点击解锁。解锁成功后, 可进行故障设置和单机考试试卷题目下发操作。教师通过密码进入教师界面出题, 学员在普通界面答题。联网模式: 联网模式时, 排故终端作为学生端进行排故考核; 使用教师端软件, 进行整个实训室设备的故障设置和考试试卷题目下发操作。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>12.4 教师端软件: 故障设置: 教师可根据考核需求, 自行设置考试时间、考试时长、故障数量等, 并且每台设备可设置不同的故障点。考核记录:</p>	
--	--	--

	<p>系统能够记录每个学生的排故情况，查看每个故障的排故次数、排故时间、排故内容等信息；成绩判断标准：教师可根据考核时间和答错数自行设置成绩判断标准。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>13. 电机模块：配置≥三种电机，电机引线通过端子和强电插座 2 种方式引出到底板，实现不同的接线方式。电机配有电机转盘，底板配有拉丝色把手。三相鼠笼式异步电动机 1 只：380V/Y，≥1450rpm/min。三相鼠笼式异步电动机（带离心开关）1 只：380V/△，≥1400rpm/min。三相双速异步电动机 1 只：≥40/25W 380V/△/YY。</p> <p>14. 实训终端：</p> <p>14. 1 主板：不低于 Intel 770 系列芯片组，主板与整机同品牌</p> <p>14. 2 CPU：不低于 13 代 Intel 酷睿 i5-13500</p> <p>14. 3 内存：≥8G DDR4 3200</p> <p>14. 4 硬盘：≥512G M. 2 PCIe NVMe 固态硬盘+1T 机械硬盘；</p> <p>14. 5 应用：出厂标配网络同传，具有网络（增量）拷贝、断电续传、分区拷贝，具有网络传输过程数据加密功能，全图形化界面并支持鼠标操作，支持任意机器作为主机对整个机房维护、支持 DHCP 环境、支持不同的系统分配不同的 IP、禁止 USB 或者光驱启动；支持网络传输故障定位具有 BIOS 保护芯片，可以自动恢复被恶意篡改的 BIOS，保证设备连续使用、支持系统自动还原、同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度最大可以达到 7GB/分钟或以上、支持多硬盘、可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用，防止病毒带入；</p> <p>14. 6 接口：≥7 个原生 USB 端口+1 个 USB-C，其中前置最少 6 个，具有 USB 数据接口无负载能量消耗<150mW 认证；≥1 个 PCIex16、1 个 PCI、1 个 PCIex1、2 个 M. 2 扩展槽，标配串口，标配 HDMI+DP 接口</p> <p>14. 7 显卡：集成显卡；</p> <p>14. 8 显示器：≥同品牌 23.8 寸液晶显示器，≥1920*1080 分辨率，标配 VGA+HDMI 接口；</p> <p>14. 9 服务：提供生产厂商整机（含显示器和键鼠）三年免费上门保修服务承诺，可通过官方 400 电话查询服务时效。</p> <p>14. 10 产品认证：具有无故障运行时间不低于 100 万小时认证；USB 数据接口无负载能量消耗<150mW（提供具有 CNAS 标识的检测报告）；以上认证须提供证书扫描件加盖公章。</p> <p>说明：“实训终端”必须提供所投货物品牌型号和“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。</p> <p>14. 11 工作平台主体框架采用铝合金型材、冷轧钢板成型件组装结构，外形尺寸：≥605x600x1005mm。面板采用≥15mmMDF，靠人侧采用斜面 30° 圆弧边设计，呈几字形，四边角倒圆 R30，符合人体坐姿型态，立柱采用 3060 双面封铝型材，左、右采用 L 型冷轧钢板一次性成型加固件支撑。面板设有冲压成型的围板，配有冷轧钢板一次成型的键盘托，键盘托凹槽可收纳笔或小型工具，下方设有可 360° 旋转收纳的鼠标托板，两侧采用静音导轨，可承重≥10kg。底盘采用冷冲压成型工艺，靠人侧采用圆弧边设计，设有定位夹可根据主机宽度大小自由调节定位，底部装四只带刹车脚轮。</p>	
--	---	--

	<p>15. 实训工具:需提供有数字万用表、剥线钳、斜口钳、尖嘴钳、剪刀、十字螺丝刀、一字螺丝刀、镊子、测电笔、烙铁、小卷焊锡丝、钟表螺丝刀、吸锡器、烙铁架、工具箱等。</p> <p>16. 实训室软硬件教学资源 (1 套/批) :</p> <p>16. 1 数字化立体教材软件平台:</p> <p>软件平台基于云端的开放性平台,采用 HTML 5 网页技术开发,支持离线在线访问,可与学校数字化校园网互联互通,可无缝进行数据互传,可开放连接校园网网络接口,通过账号或密码可访问该资源,后台资源实时更新,支持手机端扫码访问。平台发布资源具有 3D 效果,支持文档搜索、复制、放大、缩小、打印、文档处理等功能。平台集成设备服务系统,可完成查看设备信息包含技术配置、使用说明,质检报告等,可完成设备远程保修及技术支持,通过文字描述、图片等寻求厂家技术服务;支持查看服务进度,支持评价及投诉。资源集成与设备配套的实验指导书。电工技能与实训仿真教学系统:系统采用动画与 3D 虚拟仿真技术,与实训项目完全配套。电工实战资料和视频:要求提供初级电工、中级电工、高级电工、技师级电工、电机原理的教学视频不少于 45 讲;要求提供各种工具的使用视频和资料文档不少于 16 份;要求提供电工参考试题库不少于 8 份;要求提供电工实战资料不少于 4 份。资源集成“机床装调维修工”机床电气装调维修职业工种的考核试题不少于 4 套;资源集成“机床装调维修工”机床机械装调维修职业工种的考核试题不少于 2 套;资源集成“机床装调维修工”数控机床电气维修职业工种的考核试题不少于 4 套。资源可由一个统一的目录链接访问,方便管理。</p> <p>为保障知识产权,提供软件著作权证书扫描件及中国版权保护中心网站证书查询截图。</p> <p>★16. 2 工学一体化智慧教学辅助系统系统需采用不小于 10.1 寸触摸屏为人人机交互界面,分辨率 1024*600, 65k 色,主频处理速度 200MHz, 支持 RTC; 供电 AC220V, 2s 以内完成系统启动,包含简体中文、繁体中文、English 等多国语言。具有讲解进度展示以及声音和亮度调节功能,设有隐藏维护界面和维护管理员密码,进入管理界面,可对识别物品进行维护,能够自动识别器件并介绍器件的基本参数及典型应用。系统包含但不限于以下内容:交流接触器、热继电器、漏电保护器、对射光电传感器、电容传感器等,可拓展手动换向阀、滚轮杠杆式换向阀、梭阀、双压阀等。响应文件提供本功能演示视频。</p> <p>16. 3 电工技能实训仿真软件</p> <p>采用动画与虚拟仿真技术,综合实训项目不少于 40 个。主要教学内容有电工的基本常识与操作、电工识图、电力拖动、电机控制、多种仪器仪表介绍和使用、低压电器原理和使用、照明电路等,并配有高清易懂的动画原理视频。具有实物器材说明、实物仿真电路图、高清动画模拟演示视频、有实物仿真运行效果模拟等功能。具有安全用电、常用导线连接工艺、手工焊接工艺等详细介绍和说明界面。具有电工仪表模块覆盖电工最全仪表的介绍和使用说明。具有照明电路仿真模块提供典型的启辉器、镇流器照明电路和两地控制电路。电机与变压器仿真模块覆盖最全类型电机,具有电机与变压器的外形、结构、装配、维修动画仿真界面和动画原理视频等功能。低压电器仿真模块覆盖电工中最全电气(如</p>	
--	---	--

	<p>交流接触器、继电器、断路器等），具有外形、结构、组装、检测动画仿真界面和动画原理视频等功能。识图界面具有各种电子电气在电路中的符号和绘制原理图、接线图的遵循原则等功能。</p> <p>16.4 智慧实验室综合管理系统</p> <p>智慧实验室综合管理系统集学、仿、考、评、存、修六位一体。可实现课前视频自主学习、理论在线仿真、知识掌握考核、学习质量评价、实验报告云端存储、实训设备报修等功能。系统设置多种身份登录权限，可满足学员、教师、管理员等不同角色的使用要求。整个系统采用跨平台的 B/S 框架，各个模块采用模块化方式进行开发和设计，各个子模块支持分布式部署和云部署。并且系统能够同时满足手机、微信小程序、平板和计算机等多终端设备的访问。</p> <p>16.4.1 云图书馆模块：提供一个云端图书，可能根据实训设备找到相应配套资料，至少包含文档、图片、音频、动画等文件，以良好的 3D 仿真形式翻阅使用。可进行文本搜索、文本黏贴复制、放大、缩小、设置下载、打印、分享等功能。</p> <p>★16.4.2 主学习模块：主要包含①工业机器人资源：不少于七种品牌，ABB 课时不少于 15 节，FANUC 课时不少于 60 节，KUKA 课时不少于 25 节，YASKAWA 课时不少于 25 节，其它每种品牌课时均不少于 15 节。②可编程控制器资源：不少于 4 种，200 SMART 课时不少于 25 节，1200 课时不少于 70 节，FX5U 课时不少于 100 节，FX3U 课时不少于 40 节。③工业驱动资源：V90 伺服课时不少于 40 节，V20 变频器课时不少于 20 节，G120 变频器课时不少于 7 节。④其它资源：智能电梯课时不少于 12 节，气动技术课时不少于 25 节，液压技术课时不少于 60 节，触摸屏课时不少于 15 节，电气控制技术课时不少于 70 节，工业机械课时不少于 25 节，钳工课时不小于 45 节。响应文件提供本模块工业机器人资源、可编程控制器资源、工业驱动资源页面截图。</p> <p>16.4.3 在线仿真模块：平台设有在线仿真实验模块，提供标准实验类别不少于 18 种，具体实验仿真项目少于 105 个，利用元件库可进行设计性实验，支持 Dropbox 导入实验，可作为链接、文本、图片等多种形式导出以及打印。</p> <p>16.4.4 学习考评模块：平台应设有考核系统，后台题库数量：≥ 850。组卷方式应支持选题组卷、抽题组卷、随机组卷、综合组卷；答题时长可设置为整卷限时和单题限时两种模式 4) 试卷具有单选题、多选题、填空题、判断题、问答题、组合题、录音题七种大题。创建的试卷支持在线预览和 word 下载操作；学生考试可指定答卷时长、不限次数和及格线；支持微信扫码和分享链接等方式考试。</p> <p>★16.4.5 实验数据云管理模块：可实现了多设备跨平台应用，在线查看阅览学生上传报告信息内容，批注等信息，学生信息根据班级、学号、年级等信息排列显示，也可单独通过搜索关键字阅览，可增加优秀报告标记或分享他人等功能。响应文件提供本模块截图。</p> <p>16.4.6 设备报修管理模块：输入出厂编码可查看设备信息，包括产品型号、名称、出厂日期、过保日期、出厂报告、厂商联系方式、设备装箱单、实验指导书等。能够通过系统发送文字、图片、视频等多种形式进行保修，可实时参看报修进度，维修完成后可进行服务评价。</p>	
--	--	--

	<p>16.5 工业自动化电气设计软件：</p> <p>软件可以对传感器、驱动器和运动等进行设计与分析，可快速构建仿真分析可行性，直接导出工程图进行加工，编写程序可进行虚拟调试，调试完成可直接与实物同步。软件是多学科融合的开发环境，具有建模、钣金设计、制图、运动等功能，至少支持文件格式有 DXF、DWG、NODEL、CATPART、TXT 等不少于 36 种，能够满足对文件的打开、另存为、导入、导出、编辑、保存等操作。软件选择并定义传感器、气缸、电磁阀、气源等元器件的选型以及布线；包含有碰撞传感器、距离传感器、位置传感器、速度传感器、加速度传感器、液压缸、液压阀、气缸、气动阀、传输面、电机等。支持二次开发，运行动作支持 VB 脚本运行，外部通讯支持 OPCDA、OPCUD、MATLAB、PLSIM、TCP、UDP、PROFINET 等。样例工程至少有上料模块、按钮模块、传输模块、分拣模块和整体智能分拣系统的虚拟工程以及虚实结合的工程和 PLC 程序，可根 TIA Portal V15、GX Works3 等软件进行纯虚拟仿真。模型的运行情况，提供 VR 接口，可支持与 HTC VIVE 完美兼容，实现虚拟现实环境中的仿真运行。</p> <p>为保障知识产权，提供软件著作权证书扫描件及中国版权保护中心网站证书查询截图。</p> <p>16.6 仿真与数字孪生软件：需支持 PLC 虚拟调试、包括全虚拟仿真调试与虚实结合调试，支持三菱、西门子、汇川、欧姆龙等主流品牌。支持 Modbus-RTU、Modbus-TCP、OPC UA、S7 等总线通讯协议。</p> <p>16.6.1 电气信号连接图设计：电气符号用图形表示，有名称与内部端口号。用画线方式连接不同端口，不同类型端口用不同颜色线条表示，完成的电气信号连接图后可导出 Excel 格式 I/O 表。</p> <p>16.6.2 在线更新：软件从云端检测是否有新版本，并提示相应操作。3D 模型支持云端更新，软件可查看云端模型并可在仿真场景内使用。组态软件调试：组态软件开发的模拟人机界面，可控制虚拟 PLC，对仿真场景的虚拟设备进行操作。自动考评：软件具有数据实时采集与分析、自动评分功能。先由教师在软件上出题，自动生成评分规则，学员在考核过程中，软件实时记录学员的操作过程、执行结果、异常事件，并根据考试评分规则计算最终成绩。</p> <p>16.6.3 支持云端实验：可与配套的教学资源网站完成在线实验，步骤包括但不限于：课件学习、视频学习、在线做仿真实验、工程下载、工程打开、开始考试、完成考试自动考评、上传考试结果。</p> <p>16.6.4 数字孪生实训项目：包含“基本指令练习模块”、“温度调节闭环系统模块（工业级）”、“直流调速闭环系统模块（工业级）”、“三层电梯模块（实物）”、“水塔水位”模块 1:1 数字孪生实训界面。响应文件提供本功能演示视频。</p> <p>16.6.5 3D 虚拟仿真实训项目（可完成自动考核）：包含电镀生产线控制、多种液体混合装置、控制机械手控制、模拟量变频闭环调速控制、模拟量变频开环调速控制、十字路口交通灯控制、数码显示控制、水塔水位控制、四层电梯控制、四节传送带控制、天塔之光控制、温度 PID 控制、音乐喷泉控制、邮件分拣机控制、直线运动位置定位控制、装配流水线控制、自动配料装车系统控制、自动洗衣机控制自控轧钢机控制、电机星三角启动控制、电机正反转控制。</p>	
--	---	--

	<p>16.7 智能 3D 电工电子开发仿真平台</p> <p>16.7.1 仿真软件采用 Unity3D 实时交互引擎开发，提供多常用的电子元件库，为方便使用并将齐归类，至少包含结构元件、被动元件、主动元件、输入元件、输出元件、嵌入式元件、标签元件等，能够根据需求自由拖拽电子元件搭建电路，支持 2D 模式和 3D 模式自由切换。</p> <p>16.7.2 接导线可任意链接，运行时可切换显示当前导线的电压或电流，颜色可随电压或电流大小变化而变化；电路调试中超过电子元件的电压、电流等参数上线均会报警，可以查看电气元件的实时电压、电流、波形等参数，能够模拟真实的调试过程。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>16.7.3 导线预设不少于 10 种颜色可选，电阻元件支持阻值和功率设置；设置完成后电阻元件上的色环随之改变；电容元件支持设置容量，可选陶瓷电容和电解电容；电感元件电感值支持修改；二极管可设置正向导通电压和漏电流、三极管可设置导通极性。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>16.7.4 数码管可设置电压、最大电流和工作极性；发光二极管预设不少于 7 种颜色可选，可设置电压和最大电流；可调电源 DC 0-12V 可调，信号发生器至少支持正弦波、方波、三角波以及锯齿波，电压和频率均可调。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>16.7.5 集成芯片预设有计时、计数、逻辑、储存、运算放大器不少于 5 种类型芯片，不同型号数量不少于 20 种；至少配置 Arduino 开发版可进行 DIY 电子仿真，仿真程序可储存为 C 格式，能够直接下载到实物上应用。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>16.7.6 软件提供了电阻器电路、电容器和电感器电路、电池电平指示电路、晶体管逻辑电路、数字显示电路、LCD 显示电路、LM555 合音电路、移位存储器电路、SR 门极电路、4 位寄存器电路、EEPROM 程序电路、二进制解码电路、Arduino 音频编程、Arduino 小游戏编程等不少于 14 个应用实例。响应文件中提供本项功能截图。</p> <p>三、能完成的实训项目常用低压电器及其安装、检测与维修：低压电器的分类、低压熔断器的识别与检测、低压开关的识别与检测、主令开关的识别与检测、交流接触器的识别与检测、时间继电器的识别与检测、热继电器的识别与检测；继电器、接触器线路装调：手动正转控制电路的安装与调试、电机点动控制线路的调试与维修、三相异步电动机自锁控制电路的安装与调试、连续与点动混合正转控制电路的安装与调试、按钮联锁的三相异步电动机正反转控制电路的安装与调试、接触器联锁的三相异步电动机正反转控制电路的安装与调试、双重联锁的三相异步电动机正反转控制电路的安装与调试、工作台自动往返控制电路的安装与调试、两台电动机顺序启动逆序停止控制的安装与调试、两地控制具有过载保护接触器自锁正转控制电路的安装与调试、降压启动控制电路的安装与调试、接触器切换星型/三角形启动控制电路的安装与调试、按钮切换星型/三角形启动控制电路的安装与调试、时间继电器切换星型/三角形启动控制电路的安装与调试、单向启动反接制动控制电路的接线与调试、时间继电器控制双速电动机控制电路的接线与调试可编程控制系统分析、编程与调试维修：PLC 认知实训、PLC 控制电动机点动和自锁控制、PLC 控制电动机手动正反转控制、PLC 控制电动机带延时正反转控</p>	
--	--	--

		<p>制、PLC 控制电动机带限位自动往返控制、PLC 控制电动机两地启动停止控制、PLC 控制电动机星/三角启动手动控制、PLC 控制电动机星/三角启动自动控制；可编程控制系统逻辑控制编程与考核：LED 数码显示控制、天塔之光控制、水塔水位控制、十字路口交通灯控制、机械手控制、装配流水线控制、四节传送带控制、自控轧钢机控制、自控成型机控制、多种液体混合装置控制、四节传输带控制、自动轧钢机控制、自控成型机控制、音乐喷泉控制、舞台灯光控制、运料小车控制、自动洗衣机控制、中文显示控制、英文显示控制变频器的使用与交流调速：变频器功能参数设置与操作、外部端子点动控制、变频器控制电机正反转、多段速度选择变频调速、变频器无级调速、外部模拟量（电压/电流）方式的变频调速控制、瞬时停电起动控制、PID 变频调速控制、基于 PLC 的变频器外部端子的电机正反转控制、基于 PLC 数字量方式多段速控制、基于 PLC 与变频器通信控制；</p> <p>PLC、变频器、触摸屏应用技能实训：基于 PLC 的变频器外部端子的电机正反转控制、基于 PLC 数字量方式多段速控制、基于触摸屏控制方式的基本指令编程练习；机床电气控制电路调试、维修：车床电气控制线路故障分析与排故考核、万能铣床电气控制线路故障分析与排故考核</p> <p>四、交钥匙工程服务</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 设备安装：含到货核验、定制化安装实施，完工后现场清整。 2. 实训装置强弱电布线：执行强弱电分离设计，完成布线施工，确保符合行业规范。 3. 调试：开展单机调试与精度校准，系统联调及性能优化。 4. 培训：建立分层培训体系（管理/操作层），配套技术手册，质保期内提供线上培训支持。 5. 验收交付：完成阶段性验收，移交完整技术档案。 	
3	实训教学终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外观结构：整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；全金属背板，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；前置端子接口边缘无棱角、无毛刺。 2. 液晶屏显示尺寸≥ 86 英寸；DLED 背光源；显示比例：16:9；水平、垂直可视角度$\geq 178^\circ$；图像分辨率$\geq 3840 \times 2160$；灰阶等级≥ 256 级，液晶屏达到 A 级标准；整机支持 1.07B(10bit) 色深，显示色彩过渡自然。对比度$\geq 5000:1$；色域覆盖率（NTSC）$\geq 95\%$；色域覆盖率（sRGB）$\geq 130\%$；整机待机状态下节能$\geq 99.8\%$；亮度均匀性$\geq 90\%$；产品使用时屏幕亮度$\geq 300cd/m^2$；待机功率$\leq 0.5W$。 3. 采用红外触控方案，支持手指和不透明物体书写，Windows、安卓和统信等信创系统全通道支持≥ 55 点触控，光标移动速度≥ 150 帧/秒，触摸分辨率：32768\times32768；书写定位精度：$\pm 0.1mm$。 4. 整机适配国产化芯片，自带安卓系统\geqAndroid14，与可插拔式电脑系统形成双系统；RAM$\geq 4G$，ROM$\geq 32G$。 5. OPS 接口采用标准 80pin，CPU\geqi5，intel 代数≥ 12 代。RAM$\geq 8G$ DD R4，ROM$\geq 256G$ 固态。预装正版激活 Win10 及以上系统和 office 办公软件。 6. 整机内置≥ 3200 万像素摄像头，支持拍摄$\geq 6528*4896$ 分辨率照片，对角线视场角$\geq 141^\circ$，支持 3D 降噪，支持环境色温感知，支持人脸识别 	台 2

		<p>别、课堂人数统计与随机挑人功能，支持识别二维码；支持设置为智能摄像头。</p> <p>7. 整机采用前置声波衍射发声设计，底部对称两组阵列孔，孔径≤1.6mm，可扩大发声范围；内置≥2.2声道音响，总音腔体积≥2L，高频扬声器≥2*18W，全频扬声器≥2*18W，总额定功率≥72W。（提供带有CMA和CNAS标识的检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>8. 整机内置≥8路麦克风阵列，支持≥14m拾音，支持抗混响、噪声抑制、自动增益控制、远程回声消除等功能，拾音角度≥180°；内置防啸叫电路，麦克风与喇叭单元啸叫距离≤20cm，有效抑制自激啸叫声。</p> <p>9. 整机前置物理按键≤1个，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持整机开机/关机、支持电脑开机/关机。</p> <p>10. 整机前置具备至少3路USB3.0，1路Type-C，1路HDMI输入，具有中/英文丝印标识，USB1接口支持智能USB和安卓USB切换，其他USB接口支持智能切换。</p> <p>11. 整机内置≥WiFi6模块，整机蓝牙支持Bluetooth≥5.4标准，支持一网通功能。</p> <p>12. 整机内置NFC模块，支持NFCIP-1、NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC 15693、MIFARE Classic IC和Felica协议；刷卡响应时间≤10ms。</p> <p>13. 整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作。</p> <p>14. 整机支持色觉优化模式，提升对色弱、色盲人群的色彩感知度，包含红/绿滤镜、绿/红滤镜、蓝/黄滤镜、灰度模式四种选项，支持在Windows、Android和信创系统下全通道运行。其中红/绿滤镜适合红色弱、红色盲，绿/红滤镜适合绿色弱、绿色盲，蓝/黄滤镜适合蓝色弱、蓝色盲。（提供带有CMA和CNAS标识的检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>15. 整机侧边栏支持开启/隐藏功能，侧边栏隐藏后可根据需要，通过设置或连续敲击屏幕后恢复显示。（提供带有CMA和CNAS标识的检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>16. 整机支持地震预警功能，当预警震级达到震级阈值，且地震对用户所在区域的影响（预估烈度）达到烈度阈值，发出提示警报，提醒师生尽快安全有序撤离，确保师生人身安全。（提供带有CMA和CNAS标识的检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>17. 整机支持动态批注，启动批注后，批注背景可以正常移动，方便在讲解连续几页的内容或观看视频时可以保留批注内容。（提供带有CMA和CNAS标识的检测报告扫描件加盖公章）</p> <p>说明：“实训教学终端”必须提供所投货物品牌型号和“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。</p>	
4	教师工作站	<p>1. 教学互动终端整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于R3，保证使用者和维护者不划伤。盖门采取翻转方式，更加人性化的设计，解决了以往盖门沉重，女教师及年老教师开门比较困难的问题。关闭尺寸：≥1100*780*1000mm。</p> <p>2. 钢木结合材料一体成型；实木扶手；面板为12mm木质耐划台面；全封</p>	套 2

		闭式结构，保障了教师工作站的安全性。 3. 液晶显示器支架采用反转设计，角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装 17-24 寸显示器（要求显示器后面有壁挂孔），关闭后所有设备都隐藏在教师工作站内；操作由一把锁控制；显示器，键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。 4. 右侧采用隐藏抽拉式设计，承重不少于 6 公斤，可安装视频展示台、高拍仪等。 5. 工作站配件采用曲木工艺，一体成型，填充 5cm 厚原生棉，PU 材质包裹，格纹设计增加透气舒适性；中等硬度坐垫，原生棉填充；优质钢制五星底脚，PU 材质静音滑轮。	
5	扩声系统	<p>音响两只：</p> <p>1. 额定/峰值功率: $\geq 60W/240W$； 2. 额定阻抗: $\geq 8\Omega$； 3. 特性灵敏度: $\geq 89dB/W/m$； 4. 输出声压级: $\geq 107dB/W/m$ (Continues)； $\geq 113dB/W/m$ (Peak)；</p> <p>功放一台：</p> <p>1. 带 ≥ 2 路有线话筒输入 (6.35 话筒口, +48V 幻像电源可切换)、≥ 1 路无线话筒输入 (1 路 3.5 三芯)、≥ 1 路 USB 可用于 2.4G 无线话筒供电、≥ 3 组立体声线路输入 (RCA*6 莲花接口)； 2. 带 ≥ 2 组立体声线路输出 (RCA*4 莲花接口)； 3. 带 ≥ 1 路 RS232 控制接口、≥ 1 路一键静音控制接口； 4. 话筒和线路音量、高/低音独立可调，带功放 L 输出通道信号大小调节功能；</p> <p>鹅颈麦一只：</p> <p>1. 换能方式：电容式； 2. 频率响应：70Hz-12KHz 3. 灵敏度：$-29dB \pm 3 dB$ (@1KHz, 0 dB=1v/Pa) 4. 指向性：心形单指向 5. 最大声压级：$\geq 114dB$ (THD 1%@1KHz)</p> <p>一拖二无线麦克风一套：</p> <p>1. 射频范围：UHF537-587.3MHZ 2. 可调范围：约 50 MHz 3. 信道数目：≥ 200 个 4. 频率间隔：$\geq 250KHz$ 5. 频率稳定度：$\pm 0.005\%$ (-10°C— + 50°C)</p>	套 2

备注：

1. 技术参数中要求提供截图、演示视频的，如一张截图或一段视频无法完全展示相关演示内容要求，则供应商可以提供多张或多段视频进行展示，但需标注出所展示的内容，例如在响应文件中提供的截图需要明确写明所展示的相应功能，以附件上传的展示视频需按照技术参数序号+展示内容形式进行命名，以便磋商小组进行评审，否则由此产生的不利因素由

供应商自行承担。

2. 以上技术要求为满足采购人所需的最低要求，如有与某产品的指标或参数描述相同，并非特指，仅为招标货物质量、档次、水平的参照，评标以功能和性能为主。允许投标人以不低于采购文件要求的技术、性能产品参与投标。

3. 供应商应根据自身情况和所投产品技术、服务特点，针对本项目提供符合本项目采购需求，且有利于项目实施、设备使用的实施方案、人员配备方案、质保期内外售后服务方案、技术培训方案。包含但不限于以下具体内容：

实施方案，包含但不限于目标设定、组织架构、实施计划、风险管控等方面。

人员配备方案，包括但不限于在项目对接、供货、验收、售后、培训等各个阶段的人员配备等。

质保期内外售后服务方案，包括但不限于质保期内的售后安排、内容、形式、故障响应时间、应急维修措施等方案。

培训方案：培训人员、培训内容、培训方式、培训时间、培训资料等。

二、项目其他要求

1、基础要求

1. 1 交货地点：采购人指定地点。

1. 2 交货期：合同生效之日起 30 日内供货、安装、调试完毕。

1. 3 质量标准：符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。

1. 4 质保期：设备整体质保不低于三年，自货物验收合格之日起计算。

1. 5 供应商应如实描述所报产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

2、供货要求

2. 1 供应商须制定详细的供货、运输方案。

2. 2 货物的包装和运输须符合货物特性要求。为了保证货物在长途运输、多次搬运和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装、运输、搬运和装卸不当导致货物锈蚀、缺失或损坏，由中标人承担一切责任。

2. 3 供应商须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本采购文件规定标准的、

供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。

2.4 采购人使用成交供应商、的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

3、售后服务要求（供应商可根据自身情况提供售后服务，但应包含下列所涵盖的基本服务内容。）

3.1 提供产品供应商或制造商售后服务机构情况，包括地址、技术人员及联系方式，售后技术人员力量、设备实力等。

3.2 提供质保期内免费上门保修服务。

3.3 质保期内（以本项目验收合格之日算起）应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）电话咨询。成交人或制造商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

（2）现场响应。质保期内出现设备故障，乙方 3 小时内通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案，24 小时内抵达现场，在双方协商期限内处理完毕，期限内未安排处理售后服务的，甲方有权委托第三方进行维修，产生的费用全部由乙方承担；超过免费保修期，乙方提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，维修费用另行协商。

（3）成交人应当定期对所供设备系统运行情况进行检测，每年进行巡检不少于 6 次，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

（4）技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，成交人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，成交人和制造商应对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

3.4 质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）应同样提供免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

（2）应以优惠价格继续提供售后服务。

3.5 备品备件及易损件：

成交人或制造商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。成交人应提供原厂标准的备品备件、易损件、消耗材料价格清单及折扣率。

4、其他要求

4.1 供应商资格要求见供应商须知前附表。如资格证明文件遇年检、换证，则必须提供法定年检、换证单位出具的有效证明原件。

4.2 投标报价均为人民币报价。应包括本项目所包含的货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

4.3 采购人在授予中标人合同时，保留对货物数量予以增减的权利。供应商不得在此情况下对投标文件做出修改，如单价、交货期、售后服务等。

4.4 培训要求

通过培训使采购人相关人员掌握有关的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、一般故障处理、日常检测和维护等工作的目标。

4.5 履约验收：采购人根据国家有关规定、采购文件、成交人的响应文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收，采购人可以视项目情况邀请第三方机构或者参加本项目投标的未成交供应商参与验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由供应商承担。

第四章 磋商内容、磋商过程中可能实质性变动的内容

无

第五章 磋商程序、评审方法及评审标准

磋商小组将按照本项目采购文件及相关法律法规的规定进行磋商及评审工作，采购代理机构负责磋商的组织工作。

（一）磋商及评审依据

1. 法律法规的相关规定；
2. 本级或上级政府采购主管部门的相关规定；
3. 本项目采购文件。

（二）磋商原则

磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（三）组建磋商小组

1. 采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。
2. 磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。具体成员人数见供应商须知前附表。评审专家于磋商开始前在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取，并依法组建磋商小组。在成交人确定前，有关人员对磋商小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入磋商小组；
3. 参加评审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. 根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个磋商、评审过程保密，

不得泄露；

5. 磋商小组成员应按规定的程序进行磋商及评审；
6. 磋商小组将对确定为实质上响应磋商文件要求的供应商进行磋商并对其响应文件进行评审。
7. 供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

（四）磋商准备工作（由采购人负责）

1. 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
2. 宣布评审纪律，集中保管通讯工具；
3. 公布供应商名单，告知评审专家应当回避的情形；
4. 组织评审专家推选磋商小组组长，采购人代表不得担任磋商小组组长。

（五）磋商及评审程序如下：

1. 资格审查

详见第二章供应商须知 5.3 条。资格审查表详见本章附件 1。

2. 响应文件的符合性审查与澄清

详见第二章供应商须知 5.4 条。符合性审查表详见本章附件 2、附件 3。

3. 样品及演示

详见第二章供应商须知前附表 1.8.2 条中要求供应商提供样品或演示。评审方法和标准按照本章具体要求执行。

4. 有效供应商数量

通过资格审查、符合性审查的供应商大于等于 3 家的（特殊情况下大于等于 2 家的），进行下一步的磋商。

通过资格审查、符合性审查供应商不足 3 家的（特殊情况下不足 2 家的），本次磋商终止。

5. 磋商

详见第二章供应商须知 5.5 条。

6. 最后报价

详见第二章供应商须知 5.6 条。

7. 响应文件评审

详见第二章供应商须知 5.8 条，及本章第（八）节。

8. 核对评审结果。

磋商小组将对评审结果进行核对，检查是否有评审错误或得分合计错误的情况。

9. 确定成交候选人名单，或者根据采购人委托直接确定成交供应商。

（六）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}、《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磋商响应文件中递交了《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供应商，其响应报价扣除(10-20)%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，不重复进行响应报价扣除。

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(3-5)%的价格扣除。（详见评标标准）。

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

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》（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“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”，未提供的按无效响应文件处理。

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，且供应商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. 供应商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. 无效响应文件

详见第二章供应商须知 5.7 条。

7. 推荐成交供应商的原则

详见第二章供应商须知 6.1 条，具体处理办法如下：

根据采购需要、商务、技术均能满足采购文件要求，按磋商小组评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名成交候选人（特殊情况下可以推荐 2 名成交候选人）。

得分相同的，按扣除后的最后报价由低到高顺序排序；

按前款不能区分的，按技术指标优劣推荐；

其他情况，由磋商小组投票处理。

（七）确定成交供应商

磋商小组根据全体磋商小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告，并向采购人提交书面评审报告。

采购人按照评审报告确定的成交候选供应商名单按顺序确定成交供应商，或由采购人委托磋商小组按照第二章 供应商须知表 6.2.1 中规定的方式确定成交供应商。

（八）综合评分标准

磋商小组将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查且提交了最后报价的供应商，进行综合评分。

符合性审查、资格性审查标准：

评审因素		评审标准
资格评审标准	具有独立承担民事责任能力	提供有效的营业执照或其他证明材料。
	具有良好的商业信誉和健全的财务会	提供2024年度的经会计师事务所审计的财务审计报告（财务审计报告应具有2名及以上

	计制度	上注册会计师盖章和签字），或银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。
	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力	满足下列一项即可： ①书面声明具备履行合同所必需的设备和专业技术能力并加盖电子章，格式自拟； ②近三年内的类似项目业绩； ③设备购置发票及工作人员相关证书。
	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2025年1月以来任意一个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；依法免税企业，应提供相关证明文件；新成立的企业，可提供自成立以来相应证明材料。
	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	提供投标人书面声明函并加盖单位电子章，格式自拟。
	信用查询	根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）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企业，拒绝参与本项目招标采购活动； 注：采购代理机构在递交磋商文件截止时间后将对所有参与本项目供应商的信用情况进行查询、打印留存。以代理机构现场查询

		结果为准。
	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	提供投标人不存在此情况的书面声明函并加盖单位电子章，格式自拟。
	供应商不得为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的法人及附属单位。	提供投标人不存在此情况的书面声明函并加盖单位电子章，格式自拟。
符合性评审 标准	供应商名称	与营业执照一致
	法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书	符合采购文件格式的要求
	响应文件签字盖章	有法定代表人（单位负责人）签字或授权代表签字并加盖单位电子签章
	报价唯一	只能有一个有效报价
	标书雷同性分析	文件制作机器码不能一致
	交货期	符合采购文件的要求
	质量要求	符合采购文件的要求
	投标有效期	符合采购文件的要求

报价	不超过采购人公布的采购预算（最高限价、控制单价）
付款方式	符合采购文件的要求
其他要求	采购文件中其他要求 如：提交节能产品认证证书

具体评分标准如下：

分值组成 100 分	投标报价： 30 分 技术部分： 38 分 综合部分： 30 分 节能环保： 2 分
评审项 报价部分 (30 分)	<p>评分因素 评标标准</p> <p>报价部分 (30 分)</p> <p>报价得分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且最后报价最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>报价得分= (评标基准价/最后报价) × 30。</p> <p>注：</p> <p>(1) 计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。</p> <p>(2) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)文的规定，对符合规定的小微企业报价给予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。）</p> <p>(3) 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审</p>

		查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。
技术部分 (38分)	技术指标 响应情况 (38分)	采购文件第三章采购需求中技术参数完全满足得满分。 技术要求中的“★”参数为重要技术指标，共计 11 项，完全满足得 22 分，每项负偏离扣 2 分，22 分扣完为止。 其他一般技术指标，共计 160 项，完全满足得 16 分，每项负偏离扣 0.1 分，16 分扣完为止。（技术指标中如要求提供演示视频或截图的，需按照“第三章采购需求”中要求提供相应证明，未提供或提供不全或无法辨认或与相应功能、需求不符的视为该项技术参数不满足）
综合部分 (30分)	业绩 (9分)	1、提供 2020 年以来，供应商签订类似项目业绩的，每份得 2 分，最多得 6 分（需同时提供业绩合同、中标通知书和中标公告截图，否则不得分） 2、能提供用户对上述业绩合同设备使用情况的信誉评价证明材料的，信誉评价为良好（或类似描述）的每项得 1 分，最多得 3 分（需提供相关信誉评价扫描件，并写明用户联系方式）。
	项目组织 实施方案 (4分)	供应商应针对本项目提供项目实施方案，包含不限于目标设定、组织架构、角色和职责、实施计划、风险管控等方面。 1. 有详细的供货方案、安装调试方案，服务具有迅速性和高效性。实施方案供货周期计划节点明确、进度有序，安装调试实施规范高效，管理组织和制度完备，完全能够确保在规定的供货期内完成项目实施，得 4 分； 2. 有较详细的供货方案、安装调试方案，服务具有迅速性和高

	<p>效性。实施方案供货周期计划节点相对明确、进度基本有序，安装调试实施规范有效，管理组织和制度有少量欠缺，基本能够确保在规定的供货期内完成项目实施，得 2 分；</p> <p>3. 有较详细的供货方案、安装调试方案，供货方案及服务具有迅速性和高效性。实施方案供货周期计划节点混乱、进度无序，安装调试实施效率低下，管理组织和制度欠缺，不能确保在规定的供货期内完成项目实施，得 1 分；</p> <p>4. 未提供不得分。</p>
人员配备方案 (4 分)	<p>根据各供应商提供的人员配备方案，包括但不限于在项目对接、供货、验收、售后、培训等各个阶段的项目组织管理、人员及机构设置。按以下标准进行评审：</p> <p>1. 供应商提供详细的项目组织管理、人员及机构设置，内容齐全且详细、人员力量配备充足、全面且专业得 4 分；</p> <p>2. 供应商提供有项目组织管理、人员及机构设置，但内容一般、人员力量配备一般得 2 分；</p> <p>3. 提供有但内容不齐全、安排无序，得 1 分；</p> <p>4. 未提供不得分。</p>
质保期内售后服务方案 (6 分)	<p>根据各供应商提供的质保期内售后服务方案，包括但不限于质保期内的售后安排、内容、形式、故障响应时间、应急维修措施等方案。按以下标准进行评审：</p> <p>1. 供应商提供的质保期内售后服务方案内容完整、考虑全面周到，形式灵活、多样，且在采购人要求的时间内通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案，每年进行巡检，应急维修措施合理可行，切合本项目实际，完全满足或优于采购人需求，得 6 分；</p> <p>2. 供应商提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、</p>

	<p>详细性一般,形式灵活性、多样性一般,且在采购人要求的时间内通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案,每年进行巡检,应急维修措施合理可行,满足采购人需求,得4分;</p> <p>3.供应商提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、详细性差,形式灵活性、多样性差,能在采购人要求的时间内通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案,每年进行巡检,基本满足采购人需求,得2分;</p> <p>4.未提供不得分。</p>
质保期外售后服务方案(3分)	<p>根据各供应商提供的质保期外售后服务方案,包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、定期巡检、升级服务、备品备件配备情况等情况。按以下标准进行评审:</p> <p>1.供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整、考虑全面周到,措施灵活、多样,能通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案,每年进行巡检,备品备件配备完善、价格合理,完全满足或优于采购人需求,得3分;</p> <p>2.供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般,措施灵活性、多样性一般,能通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案,每年进行巡检备品备件配备一般、价格偏高,基本满足采购人需求,得2分;</p> <p>3.供应商提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性差,措施灵活性、多样性差,能通过电话或电子邮件回复提出初步解决方案,每年进行巡检,备品备件配备不齐全、价格高,难以满足采购人需求,得1分;</p> <p>4.未提供不得分。</p>
培训方案(4分)	有详细可行的技术培训方案,培训人员(包含教师、学生)、培训内容、培训方式、培训时间、培训资料等,评标委员会对

		<p>各投标文件的详细合理程度，按以下标准进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 培训方案内容完整，表述清晰，培训目标与项目实际需求高度一致，培训地点根据采购方需求确定，培训直到采购方应用人员熟练掌握为止，培训人员技术力量强，培训形式采用线上线下，方式灵活，培训效果评估与成果保障高，得 4 分； 培训方案内容较完整，表述较清晰，培训目标与项目实际需求一致，培训地点根据采购方需求确定，培训人员技术力量较强，培训形式方式灵活，培训效果评估与成果保障一般，得 2 分； 培训方案内容有待改善，表述模糊，培训目标与项目实际需求一致性不高，培训次数较少，培训人员技术力量一般，培训方式不灵活，得 1 分； 未提供不得分。
节约能源、 保护环境 政策	节能环保 (2 分)	<ol style="list-style-type: none"> 除政府强制采购的节能产品外，供应商所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品（非清单中标注★号的强制节能产品），响应文件中提供具有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，得 1 分。 供应商所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，响应文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，得 1 分。

备注：同品牌处理办法：

采用综合评分法，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，其他同品牌供应商（投标人）不作为中标候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在采购文件中载明核心产品。多家供应商（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。

附件：节能产品清单

中国政府购买服务信息平台
www.ccgp.gov.cn

首页 政采法规 购买服务 监督检查 信息公告 国际专栏 PPP频道

当前位置：首页 » 政采法规 » 财政部规范性文件

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

2019年04月03日 07:52 来源：中国政府采购网 [【打印】](#)

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

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），我们研究制定了节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：[节能产品政府采购品目清单](#)

财政部 发展改革委
2019年4月2日

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》(GB 28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
3	A020202 投影仪	A0201060901 扫描仪		参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB 21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》(GB 19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB 37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》(GB 30721)

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限值及能效等级》(GB 29540)
★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组 (制冷量>14000W)		多联式空调(热泵)机组 (制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机 (制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限值及能效等级》(GB 37479)
	★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调		《单元式空气调节机能效限值及能效等级》(GB 19576)
	A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔		《机械通风冷却塔 第1部分：中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1);《机械通风冷却塔 第2部分：大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限值及能效等级》(GB 17896)
10	A0206180101 电冰箱 ★A0206180203 空调机 A0206180301 洗衣机	A0206180101 电冰箱		《家用冰箱耗电量限值及能效等级》(GB 12021.2)
			房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限值及能效等级》(GB 21455-2013)，待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组 (制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机 (制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限值及能效等级》(GB 37479)
				《电动洗衣机能效水效限值及等级》(GB 12021.4)

			★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)，以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 食饮 炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28378)

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

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

环境标志产品政府采购品目清单：

当前位置：首页 » 政采法规 » 财政部规范性文件

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

2019年03月30日 10:30 来源：中国政府采购网 [【打印】](#)

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

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

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），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：[环境标志产品政府采购品目清单](#)

财政部 生态环境部

2019年3月29日

 [打印](#)  [关闭窗口](#)

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材 料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 火质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔 音人造矿物材料 及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材 料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性 建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非 金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

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：

当前位置：首页 » 政采法规 » 其他部委文件

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

2019年04月03日 16:54 来源：中国政府采购网 [【打印】](#) [【二维码】](#) [扫码访问](#)

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

2019年第16号

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《市场监管总局办公厅关于扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围的通知》(市监认证函〔2019〕513号)要求，经商财政部、发展改革委、生态环境部，市场监管总局已组织完成扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围试点优选工作，现将《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》予以公布。

自本公告发布后，新增认证机构应尽快完成政府采购认证信息系统对接，对接完成后方可开展相关认证工作。

市场监管总局
2019年4月3日

(此件公开发布)

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能(北京)认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司
			A02052305	空调机组	
			A02052309	专用制冷、空调设备	
			A02052399	其他制冷空调设备	

7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能(北京)认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能(北京)认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信(北京)认证有限公司
10	A020610	生活用	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司
			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司

10	A020618	生活用电器	A0206180203	空调机	中家院(北京)检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院(北京)检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司(范围仅限于“热泵热水器”)
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信(北京)认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备(电视机)	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司

15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证中心 天津华诚认证有限公司

相关文章



主办单位：中华人民共和国财政部国库司

网站标识码：bm14000002 | 京ICP备19054529号-1 |

© 1999-2022 中华人民共和国财政部 版权所有 | 联系

第六章 政府采购合同条款及格式

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、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供应商，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），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，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

郑州铁路职业技术学院

高速铁路电气系统综合检修运维技能

实训室项目

政府采购合同

项目编号:

甲方: 郑州铁路职业技术学院

乙方: _____

2025 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（高速铁路电气系统综合检修运维技能实训室）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；并于月日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在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，对由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____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____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。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及____人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。

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、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。

八、验收方式

1. 初步验收。甲方向甲方使用单位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, 尔后由供需双方共同初步验收; 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, 验收产生的费用由乙方承担。正式验收通过后, 才能支付剩余合同款项。

九、付款方式

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

2. 付款方式: 根据项目建设进度, 甲方向乙方分阶段付款。完成所有《高速铁路电气系统综合检修运维技能实训室合同》签订, 支付合同总价款的 30%, 即(人民币大写) _____ 万元整(￥_____ 元)。完成所有设备安装、调试, 支付合同总价款的 40%, 即(人民币大写) _____ 万元整(￥_____ 元)。项目完成经验收合格后, 支付合同总价款的 30%, 即(人民币大写) _____ 万元整(￥_____ 元)。

十、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。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。

十一、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标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。

十二、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，一式八份，甲方执四份，乙方执四份。
4. 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。
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：

乙方：

地址：

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）

第七章 响应文件格式

响应文件封面格式

******(填写项目名称)

响应文件

采购编号：豫财磋商采购****

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子
签章）

日期： 年 月 日

目 录

第一部分 响应一览表及资格证明文件

- 1、报价一览表（响应文件格式一）
- 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、法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书(响应文件格式二)
- 4、法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书(响应文件格式三)
- 5、供应商参加磋商采购活动的承诺书（响应文件格式四）
- 6、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书
- 7、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 8、依法缴纳税收和社会保障资金的记录
- 9、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（响应文件格式五）
- 10、供应商关联单位的说明
- 11、其他承诺（响应文件格式六）
- 12、采购代理服务费交纳承诺函（响应文件格式七）
- 13、联合体共同参加采购活动协议（响应文件格式八）
- 14、进口产品制造厂家的授权书（如需要，格式自拟）

1、报价一览表

(响应文件格式一)

项目名称	
供应商名称	
响应内容	按竞争性磋商文件要求
响应总报价	大写:
	小写:
质量标准	
质量保证期	
交货期	
响应文件有效期	
项目负责人	
其他声明	

说明: 此表中, 每包的响应总价应和第二部分响应分项报价表的总价相一致。

供应商: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

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

供应商应提供资料：

2. 1、提供有效的营业执照或其它证明文件的扫描件。
2. 2、供应商为自然人的，应提供身份证明的扫描件。
2. 3、如果是联合体参加本项目的政府采购活动，应提供联合体各方满足以上要求的证明文件扫描件。

3、法定代表人（或非法人组织负责人）身份证明书 (响应文件格式二)

供应商名称: _____ 单位性质: _____

供应商地址: _____

成立时间: ____年____月____日 经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 出生日期: _____ 现任职务: _____ 系
(供应商名称)的法定代表人(或非法人组织负责人)。

特此证明。

此处应附法定代表人(或非法人组织负责人)身份证件(正反面)的扫描件。

供应商: _____ (加盖企业电子签章)

详细通讯地址: _____ 邮政编码: _____

电 话: _____ 电子邮箱: _____

日 期: ____年____月____日

注: 自然人参加磋商采购活动的无需提供。

4、法定代表人（或非法人组织负责人）授权委托书

（响应文件格式三）

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（或非法人组织负责人），现委托 _____（姓名）为我单位的合法代理人。代理人根据授权，参加（项目名称、项目编号、包号、包名称）政府采购活动，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。代理人无权转让委托权。

委托期限： **年**月**日至本项目完成。

此处应附代理人身份证件（正反面）的扫描件

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

代理人：_____（签字或签章）

代理人工作单位: _____

代理人详细通讯地址: _____ 邮政编码: _____

代理人联系电话: _____(填写一个手机号码和一个座机号码)

代理人电子邮箱: _____

日期: _____年_____月_____日

注: 自然人、法定代表人(或非法人组织负责人)参加磋商采购活动的无需提供本授权委托书。

5、供应商参加磋商采购活动的承诺书

(响应文件格式四)

致: (填写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、采购编号、包号、包名称)的磋商采购活动,作为参加本次采购活动的供应商,根据竞争性磋商文件的要求,现郑重承诺如下:

一、我单位完全接受和满足本项目竞争性磋商文件中规定的实质性要求,如对采购(磋商)文件有异议,已经在收到采购(磋商)文件之日起或采购(磋商)文件公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权救济,不存在对采购(磋商)文件有异议的同时又参加本项目的磋商采购活动以求侥幸成为成交人或者为实现其他非法目的的行为。

二、我单位参加本次磋商采购活动,不存在和其他供应商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。

三、我单位参加本次磋商采购活动,不存在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,参加同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次磋商采购活动前,在近三年内我单位和其法定代表人(或负责人)没有行贿犯罪行为。

五、我单位在此申明:保证本次响应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。

六、如本项目磋商采购过程中需要提供样品,则我单位提供的样品即为成交后将要提供的成交产品,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竞争性磋商文件要求导致未能成交的,我单位愿意承担相应不利后果。

七、如果存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- 1、我单位在响应文件有效期内撤销响应文件的（不包括在提交最后报价前推出磋商的情况）；
- 2、我单位在采购人确定成交人以前放弃成交候选人资格的；
- 3、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商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竞争性磋商文件的规定交纳履约保证金；
- 5、我单位在响应文件中提供虚假材料；
- 6、我单位与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 7、在响应文件有效期内，我单位在政府采购活动中违法、违规、违纪行为。

我单位如果发生以上任意一条行为，将在行为发生的 5 个工作日内，向采购人及河南招标采购服务有限公司分别支付本竞争性磋商文件公布的预算金额或最高限价（如无预算金额或最高限价的话，以我单位的响应报价为基准）的 2% 作为赔偿金。

八、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成交而被追究法律责任。

供应商：_____ (加盖企业电子签章)

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____ (加盖个人电子签章)

地址：_____

邮编：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期： 年 月 日

备注：供应商如存在与上述要求不一致的情况，应如实写明。

6、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书

供应商应提供资料：

7.1 供应商承诺本单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供承诺书，格式自拟）。如果是联合体共同参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

7.2、近一年的财务状况报告

说明：2024 年度的财务审计报告，财务审计报告应具有 2 名及以上注册会计师盖章和签字。成立时间不足 1 年的，提供近期的财务报表或银行资信证明，供应商为事业单位的，至少应提供近一年的资产负债表。如果是联合体形式，联合体各方均需提供上述资料。

参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035 号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

7、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

说明：提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

8、依法缴纳税收和社会保障资金的记录

供应商应提供资料：

8.1 由供应商承诺本单位具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供承诺函，格式自拟）。如果是联合体参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

8.2 供应商应提供 2025 年 1 月以来任意一个月的纳税证明材料和社会保障资金缴纳证明材料扫描件。

如果是联合体参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

9、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

(响应文件格式五)

致： （填写采购人名称）：

在本项目提交响应文件截止时间前，我单位参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有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的重大违法记录；通过“信用中国”（网站：www.creditchina.gov.cn/）、“中国政府采购网”（网站 www.ccgp.gov.cn）等渠道查询，我单位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信息记录名单。

如发现我单位提供的书面声明不属实时：我单位将按照《政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。同意取消我单位参与本项目政府采购活动的资格，并将承担相关法律责任。

特此声明。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

说明：

1、供应商如果在参加本次政府采购活动前3年内，在经营活动中存在重大违法记录时应如实作出说明。

2、如果是联合体参加本项目的磋商采购，联合体各方均需提供上述声明。

10、 供应商关联单位的说明

说明：

11.1 供应商应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与供应商单位法定代表人(或非法人组织负责人)为同一人的其他单位；
- (2) 与供应商存在直接控股、管理关系的其他单位。

注：若无此情形，写“无”即可。

11.2 单位法定代表人(或负责人)为同一个人或者存在控股、管理关系的不同单位、不得参加同一标段(或同一包)投标或者未划分标段(或包)的同一合同项下的政府采购活动。需供应商出具承诺函，承诺函格式自拟，要求加盖单位公章。

供应商：_____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人)：_____ (加盖个人电子签章)

日期： 年 月 日

备注：如果是联合体参加磋商采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

11、 其他承诺

(响应文件格式六)

我公司承诺：

我公司非为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的法人及附属单位。

供应商： _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人（或非法人组织负责人）： _____ (加盖个人电子签章)

日期： 年 月 日

12、采购代理服务费交纳承诺函

(响应文件格式七)

致：河南招标采购服务有限公司

我们在贵公司组织的（填写项目名称、采购编号、包号、包名称）磋商采购活动中若被确定为成交人，我单位保证在收到成交通知书时，按竞争性磋商文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金的形式（可以选择一种支付方式），向贵公司一次性支付采购代理服务费用。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。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

地址：_____

邮编：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期： 年 月 日

13、联合体共同参加采购活动协议

(响应文件格式八)

致: (填写采购人名称)

经研究,我方决定自愿组成联合体共同参加(项目名称、采购编号、包号、包名称)的竞争性磋商采购活动。现就联合体共同参加本项目磋商采购活动事宜订立如下协议:

一、联合体成员:

1. _____
2. _____
3. _____
- ... _____

二、(某成员单位名称)为(联合体名称)牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目响应文件编制活动,代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示,并处理与响应或成交有关的一切事务;联合体成交后,联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照采购文件的各项要求,递交响应文件,参加磋商会议,履行成交义务和成交后的合同,并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下:_____。按照本条上述分工,联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下:_____。

六、联合体成员中大、中型企业为:_____、_____、_____。

联合体成员中小型、微型企业为:_____、_____、_____。

其中小型、微型企业所提供的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为_____%。

(联合体成员中没有小型、微型企业的, 不需要填写本条。)

七、本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

八、本协议书一式____份, 联合体成员和采购人各执____份。

牵头人名称: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

联合体成员 1

成员名称: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

联合体成员 2

成员名称: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

联合体成员 3

成员名称: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

联合体成员…

成员名称: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

日期: 年 月 日

备注: 以联合体形式参加磋商采购活动的, 必须提供“联合体共同参加采购活动协议”;

非联合体参加磋商采购活动，不需要提供“联合体共同参加采购活动协议”。

14、进口产品制造厂家的授权书（如需要，格式自拟）

致： （填写采购人名称）

本授权书应包括但不限于以下内容：制造厂家的名称、所在国家和地区、经营地址；被授权人名称、经营地址；被授权设备名称、型号和事项，授权期限及制造厂家和被授权人签字或盖公章等。

注：仅限于竞争性磋商文件已将进口产品制造厂家授权作为资格条件。

第二部分 商务及技术文件

- 1、响应函（响应文件格式九）
- 2、响应分项报价表（响应文件格式十）
- 3、货物及伴随服务一览表（响应文件格式十一）
- 4、技术要求偏离表（响应文件格式十二）
- 5、商务条款偏离表（响应文件格式十三）
- 6、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》价格扣减条件的供应商须提交资料
 - 6-1 供应商为中小企业声明函（响应文件格式十四）
 - 6-2 供应商为监狱企业声明函（响应文件格式十五）
 - 6-3 供应商为残疾人福利性单位声明函（响应文件格式十六）
- 7、供应商简介
- 8、售后服务计划
- 9、评审所需要的其他商务文件
- 10、技术文件证明文件
- 11、供应商认为需要提供的相关资料

1、响应函

(响应文件格式九)

致: (填写采购人名称)

我们获取了(填写项目名称、采购编号、包号、包名称)的竞争性磋商文件, 经详细研究竞争性磋商文件的全部内容, 委托代理人(姓名、职务)经正式授权并代表供应商(名称、地址)决定参加该项目的磋商采购活动并按要求提交响应文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任:

- (1) 愿意按照竞争性磋商文件中规定的条款和要求, 提供完成竞争性磋商文件规定的全部工作, 响应总报价为(大写)_____元人民币(小写 RMB¥: _____元); 交货期为_____。其中由小型和微型企业制造产品的价格为_____ (用文字和数字表示), 占响应总价_____ %。
- (2) 响应文件有效期为自响应文件递交截止之日起_____个日历日。
- (3) 如果我方的响应文件被接受, 我们将履行竞争性磋商文件中规定的各项要求。
- (4) 我方已经详细审查了本项目竞争性磋商文件的全部内容, 包括所有补充通知、更正等(如果有的话), 如有需要澄清的问题, 我方同意按竞争性磋商文件规定的时间向采购人提出。逾期不提, 我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- (5) 我方承诺: 我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。
- (6) 我方按照竞争性磋商文件的要求提供相关数据或资料, 完全理解采购人不一定接受报价最低的响应文件。

(7) 按照竞争性磋商文件的规定，在收到成交通知书时向采购代理机构一次性支付采购代理服务费。

(8) 完全理解并无条件承担成交后不与采购人签订合同的法律后果。

(9) 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

(10) 我方在此声明，所递交的响应文件中所有内容及资料均真实、有效、准确。如有弄虚作假情况出现，愿意按照竞争性磋商文件中的相关规定承担责任并接受相关处罚。

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

与本供应商有关的正式通讯地址：

供应商详细地址：_____

固定电话：_____ 委托代理人移动电话：_____

供应商电子邮箱：_____

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

供应商开户银行（全称）：_____

供应商银行帐号：_____

日期： 年 月 日

2、响应分项报价表

(响应文件格式十)

项目名称：

采购编号：

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商 (服务商)名称	单价	总价	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
总价：									

供应商：_____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人)：_____ (加盖个人电子签章)

日期： 年 月 日

注：

1. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应竞争性磋商文件。
2. 上述各项的详细分项报价，可另页描述。
3. 如果本表的合计金额与报价一览表的合计金额不一致的，以报价一览表的合计金额为准。

3、货物及伴随服务一览表

(响应文件格式十一)

项目名称:

采购编号:

包号:

序号	产品（货 物） 名称	型号 规格	数量	交货期	交货地点	伴随服务

供应商: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

日期: 年 月 日

注: 1. 产品(货物)名称的排列顺序应与竞争性磋商文件中提供的产品(货物)名称排列顺序一致。

2. 各项货物及伴随服务和工程详细技术性能应另页描述。

4、技术要求偏离表

(响应文件格式十二)

项目名称：

采购编号：

包号：

序号	产品（货物）名称	竞争性磋商文件的 技术条款要求	响应文件的技术条款 响应情况	偏离情况	说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

供应商：_____ (加盖企业电子签章)

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____ (加盖个人电子签章)

日期： 年 月 日

备注：

- 1、产品（货物）名称的排列顺序应与竞争性磋商文件中提供的产品（货物）名称排列顺序一致。
- 2、“偏离情况”一栏根据“响应文件响应内容”与竞争性磋商文件逐项对照的结果填写。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。

5、商务条款偏离表

(响应文件格式十三)

项目名称：

采购编号：

包号：

序号	竞争性磋商文件 条款	竞争性磋商文件 的商务条款要求	响应文件的商务 条款响应情况	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质保期				
3	付款方式				
4	响应文件有效期				
5	...				
6	其他				
7					

备注：

1、“偏离情况”一栏根据“响应文件响应内容”与竞争性磋商文件逐项对照的结果填写。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。

供应商：_____ (加盖企业电子签章)

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____ (加盖个人电子签章)

日期： 年 月 日

6、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》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》价格扣减条件的供应商须提交资料

6-1 供应商为中小企业声明函

(响应文件格式十四)

中小企业声明函（货物）

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

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

不填报。

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不符合要求的企业不需要提供。

6-2 供应商为监狱企业声明函 (响应文件格式十五)

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）为直接供应商提供本企业（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）提供合同金额占到联合体合同总金额的比例为_____。（非联合体参加采购活动，不需要填写本条。）

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。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

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。

6-3 供应商为残疾人福利性单位声明函

（响应文件格式十六）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人

福利性单位的不需要提供。

7、 供应商简介

供应商提供以下内容：

- 7. 1、供应商简介：包括公司概况、近三年经营情况；
- 7. 2、具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力的相关材料；
- 7. 3、具有完成本项目优势的详细说明
- 7. 4、业绩及目前正在执行合同的情况；
- 7. 5、供应商认为需要提供的其他资料。

8、 售后服务计划

致: _____ (采购人名称)

我单位参加 _____ (填写项目名称、采购编号、包号) 的磋商采购活动, 采购人为 _____ (填写采购人名称)。特承诺如下:

1、我单位郑重承诺在参加本次磋商采购活动中, 所有提供货物质保期限均为合同生效后/验收合格后 _____ 年 (填写具体数据)。

2、所提供的货物非人为损坏出现问题, 我单位在接到正式通知后 _____ 小时 (填写具体数字, 以下类同) 内响应, _____ 小时内到达现场, 解决问题时间不超过 _____ 小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题, 则在 _____ 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物, 直到原货物修复, 期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日, 全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修 (售后) 单位名称: _____

售后服务地点: _____ 联系人: _____

联系电话: _____

4、我单位技术人员对所售货物定期巡防, 免费进行货物的维护、保养服务, 使货物使用率最大化, 每年内不少于 _____ 次上门保养服务。

5、安装/配送: 我公司提供的安装/配送方案为: _____

6、项目所提供的其它免费物品或服务 _____ ;

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细: _____ ;

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目, 所需的一切货物、材料、费用等, 全部包含在投响应价之中, 采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商: _____ (加盖企业电子签章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章)

日期: 年 月 日

9、评审所需要的其他商务文件

由供应商根据竞争性磋商文件要求提供相应资料。

10、技术证明文件

由供应商根据竞争性磋商文件要求提供相应资料。

如：

根据前附表要求提供的节能产品认证证书

具体产品为：见须知前附表

属于“节能清单”中标记“★”产品的，供应商应在响应文件中明确品牌型号并提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”；未提供的按无效响应处理。

11、供应商认为需要提供的相关资料

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。

12. 投标产品具有 CCC 强制性认证证书的承诺

我公司承诺：

如投标产品属于“国家市场监督管理总局 2023 年第 36 号 市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告”中制性产品认证目录的，均具有有效的 CCC 认证证书，否则将自动放弃中标资格并承担相应的法律责任。

供应商：_____ (加盖企业电子签章)

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____ (加盖个人电子签章)

日期： 年 月 日