

河南工程学院河南省重点学科电子信息 实验室——智能信息处理与系统创新实 训平台项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2026-208



采 购 人：河南工程学院

代理机构：河南正禄招标代理有限公司

日 期：二零二六年四月

目 录

第一章	竞争性磋商公告	7
第二章	供应商须知	7
第三章	采购需求	44
第四章	评审方法及标准	71
第五章	政府采购合同条款及格式	81
第六章	响应文件格式	92

特别提示

1、投标人（供应商）注册及市场主体信息登记

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

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

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

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

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

网址：

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

2、投标文件（响应文件）制作

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

2.2 投标人（供应商）凭 CA 密钥登陆市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式（.hznf）的竞争性磋商文件（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://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件（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，根据竞争性磋商文件（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竞争性磋商文件（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竞争性磋商文件（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）须重新下载最新的竞争性磋商文件（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、磋商小组）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、磋商小组）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 采用不见面磋商（谈判）。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场。供应商应当在采购文件确定的“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进行文件解密、答疑澄清、最后报价等。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竞争性磋商文件（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、财务状况等竞争性磋商文件（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，以免影响下载竞争性磋商文件（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://hnsggzyjy.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。

竞争性磋商文件中“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。

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成交成交供应商，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【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。

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室---智能信息处理与系统创新实训平台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 (<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)。获取招标文件，并于2026年05月26日09时00分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2026-208
- 2、项目名称：河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室---智能信息处理与系统创新实训平台项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1500000.00元
最高限价：1500000元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260576- 1	河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室---智能信息处理与系统创新实训平台项目包一	1000000	1000000
2	豫政采 (2)20260576- 2	河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室---智能信息处理与系统创新实训平台项目包二	500000	500000

- 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：

河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室---智能信息处理与系统创新实训平台
项目包一

序号	名称	单位	数量
1	AI 算力服务平台（扩容套件）	套	1

2	双臂具身智能实验平台	套	1
3	3D 打印机	台	1
4	可编程直流电源	台	1
5	可编程交流电源	台	1
6	多功能电力电子变换实验平台	台	1
7	混合信号数字示波器	台	1
8	高压有源差分探头	个	2
9	高压探头	个	2
10	风光互补发电系统实训装置并网型	套	1
11	椅子	张	16
12	电气测量试验台	台	8
13	LCR 测量仪	台	1
14	高真空立式三靶磁控溅射镀膜仪	台	1
15	三相交流谐波测试电源	台	1
16	智慧黑板	面	1
17	智慧讲台	台	1
18	教师专用服务站	台	1
19	台式商用电脑	台	1
20	项目实施服务	项	1
河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系统创新实训平台 项目包二			
序号	名称	单位	数量
1	变温霍尔效应测试仪	台	1
2	高压静电计	台	1
3	脉冲电容式充磁机	台	1
4	永磁测量装置	台	1
5	三维表磁测试仪	台	1

注：包括供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付售后保修及相关伴随服务等；其他详见竞争性磋商文件第三章 采购需求。

5.2 质量标准：符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。

5.3 交货期：签订合同后 60 日历天内交付使用。

5.4 质量保证期：自验收合格之日起 3 年。

6、合同履行期限：自合同生效起至质保期结束

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

无

3、本项目的特定资格要求

3.1 供应商信用查询：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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商（投标人），不得参加同一合同项下的政府采购活动。供应商（投标人）需出具承诺函，格式自拟。

三、获取采购文件

1. 时间：2026 年 05 月 15 日 至 2026 年 05 月 21 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（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）。

3. 方式：凭 CA 密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载竞争性磋商文件及资料；供应商需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台

参与交易活动，具体办理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使用手册》。

4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2026 年 05 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子响应文件须在响应截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统。逾期上传的或者未上传至指定地点的响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2026 年 05 月 26 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(六)-5

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网》《中国招标投标公共服务平台》上发布，招标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]；

2. 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）；

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

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

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

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

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

8. 执行关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2 号）；

9. 本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅网址为 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，供应商应当在磋商文件确定的投标截止时间前，登录不见面开标大厅签到解密等。

10. 不见面服务的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（培训资料）”。

11. 供应商编制响应文件时，应根据磋商文件相应要求，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在河南省公共资源交易中心市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。供应商应及时对河南省公共资源交易中心市场主体信息库的相关内容补充、更新。

12. 采购代理服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002号）按预算金额的收取。

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：河南工程学院

地址：新郑市龙湖镇祥和路1号

联系人：薛老师

联系方式：0371-62503169

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 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	项 目	内 容						
1.1.1	采购人	名称：河南工程学院 地址：新郑市龙湖镇祥和路1号 联系人：薛老师 联系方式：0371-62503169						
1.1.2	采购代理机构	名称：河南正禄招标代理有限公司 地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场9层01号 联系人：张华、徐晓阳 联系方式：0371-53301569 18237166651						
1.1.3	采购项目名称	河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系统创新实训平台项目						
1.1.4	采购项目实施地点	河南工程学院						
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”文件的划分标准，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：1500000.00元；最高限价：1500000.00元，其中： <table border="1" data-bbox="662 1706 1423 2016"> <thead> <tr> <th>包名称</th> <th>包预算（元）</th> <th>包最高限价（元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系</td> <td>1000000.00</td> <td>1000000.00</td> </tr> </tbody> </table>	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）	河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系	1000000.00	1000000.00
包名称	包预算（元）	包最高限价（元）						
河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系	1000000.00	1000000.00						

条款号	项 目	内 容	
		统创新实训平台项目包 一	
		河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系统创新实训平台项目包 二	500000.00 500000.00
1.3.2	质量标准	注：各包投标人的总报价超过总最高限价或任一设备分项报价超过对应最高限价（分项最高限价详见供应商须知前附表附录）的，其投标无效。	
1.3.2	质量标准	符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求	
1.3.3	交货期	签订合同后 60 日历天内交付使用	
1.3.4	质量保证期	自验收合格之日起 3 年	
1.4.2	供应商（投标人）须具备的资格要求	<p>需满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：</p> <p>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）；</p> <p>2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2024 年度或 2025 年度经审计的财务报告或银行出具的资信证明（如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料）；</p> <p>3. 依法缴纳社会保障资金和依法缴纳税收证明：提供 2026 年 1 月份以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金；</p>	

条款号	项 目	内 容
		<p>4. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：自行承诺或提供相关证明材料；</p> <p>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的书面声明；</p> <p>6. 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（供应商自行承诺）；</p> <p>7. 供应商信用查询：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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。</p>
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	<p>1. 是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包：否</p> <p>2. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企</p>

条款号	项 目	内 容
		业。
1.4.3	是否允许联合体参加政府采购活动	否
1.7.1	现场考察、磋商答疑会	不组织
2.2.1	供应商对竞争性磋商文件提出疑问的形式	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。
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，采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知供应商。
3.2.2	签字和盖章要求	按照竞争性磋商文件的要求进行签字或盖章。
3.4.1	响应报价	1、供应商报价超过竞争性磋商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 。 2、供应商的报价应包括现场勘查及相关差旅费、全部货物、辅助材料、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训、售后服务、测试、验收以及其他有关交付使用前的所有费用。对采购项目履行过程中所需的而磋商文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。
3.5	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。
3.6.1	响应文件有效期	自响应文件递交截止之日起 <u>60</u> 日历天
4.2.1	响应文件提交截止时间	2026 年 05 月 26 日 09 时 00 分（北京时间）
5.1.1	磋商会议时间、地点	磋商会议开始时间：同响应文件提交截止时间； 开启地点：电子响应文件须在磋商响应文件递交截止时

条款号	项 目	内 容
		间前在《河南省公共资源交易中心》网站系统中加密上传。本项目采用“远程不见面”开标方式，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；投标人应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。
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。
5.2.2	磋商小组组成	磋商小组人数：3 人。 磋商小组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>2</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。
5.3.2	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/包
6.2	确定成交供应商的方式	成交供应商数量： 1 名/包 <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
8	履约保证金	成交供应商以对公转账或银行保函形式向采购人提交中标金额 5% 的履约保证金，在项目验收合格后，采购人将履约保证金无息退还给成交供应商。 账号信息如下： 账号名称：河南工程学院 账号：41001530010059000016 开户行：建行郑州陇海路支行
9	采购代理服务费用	采购代理服务费由成交单位在领取成交通知书时支付，具体收费标准如下：参照《河南省招标代理服务收

条款号	项 目	内 容
		费指导意见》（豫招协（2023）002号）按预算金额收取。
10	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、竞争性磋商文件、采购过程、成交结果）</p> <p>供应商应知其权益受到损害之日，是指：</p> <p>（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；</p> <p>（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；</p> <p>（三）对成交或者成交结果提出质疑的，为成交或者成交结果公告期限届满之日。</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>单位：河南正禄招标代理有限公司</p> <p>联系人：张华</p> <p>联系电话：0371-53301569</p> <p>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>
需要补充的其它内容		

条款号	项 目	内 容
1	付款方式	本项目经采购人验收合格后，支付合同款的 100%。
2	数量增减范围	政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。
3	编制文件应注意的事项	各供应商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）上传电子响应文件等其他人为因素，造成响应文件制作机器码一致的，其磋商将被否决。由此造成的其他不良后果，均由供应商自行承担。
4	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</p>

条款号	项 目	内 容
		<p>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</p> <p>水嘴为政府强制采购产品，竞争性磋商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>
	政府强制采购产品	<p>是否有政府强制采购的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体产品为：<u>包一：液晶显示器、台式计算机。</u></p> <p><input type="checkbox"/>无</p>
5	扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策	<p>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}、财政部印发《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供应商</p>

条款号	项 目	内 容
		<p>（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。</p> <p>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 4%的价格扣除。</p> <p>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。</p> <p>3. 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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
6	验收要求	项目验收时，委托第三方检测机构进行验收，验收费用由成交方支付，不超过成交价 1%。

条款号	项 目	内 容
本文件未尽事宜，参照现行有关的法律、法规、规章、办法等执行。		

供应商须知前附表附录：

河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系统创新实训平台项目包一					
序号	名称	单位	数量	分项最高限价 (元)	分项最高合价 (元)
1	AI 算力服务平台（扩容套件）	套	1	69000	69000
2	双臂具身智能实验平台	套	1	248000	248000
3	3D 打印机	台	1	35000	35000
4	可编程直流电源	台	1	35000	35000
5	可编程交流电源	台	1	40000	40000
6	多功能电力电子变换实验平台	台	1	51800	51800
7	混合信号数字示波器	台	1	26000	26000
8	高压有源差分探头	个	2	5500	11000
9	高压探头	个	2	1800	3600
10	风光互补发电系统实训装置并网型	套	1	61000	61000
11	椅子	张	16	100	1600
12	电气测量试验台	台	8	2500	20000
13	LCR 测量仪	台	1	8000	8000
14	高真空立式三靶磁控溅射镀膜仪	台	1	256000	256000
15	三相交流谐波测试电源	台	1	30000	30000
16	智慧黑板	面	1	25000	25000
17	智慧讲台	台	1	5000	5000
18	教师专用服务站	台	1	20000	20000
19	台式商用电脑	台	1	4000	4000

20	项目实施服务	项	1	50000	50000
河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系统创新实训平台项目包二					
序号	名称	单位	数量	分项最高限价 (元)	分项最高合价 (元)
1	变温霍尔效应测试仪	台	1	250000	250000
2	高压静电计	台	1	75000	75000
3	脉冲电容式充磁机	台	1	60000	60000
4	永磁测量装置	台	1	60000	60000
5	三维表磁测试仪	台	1	55000	55000

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：河南正禄招标代理有限公司

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（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务**事宜进行磋商，供应商按照竞争性磋商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 供应商报价超过竞争性磋商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 采购内容：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 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量保证期：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）**：是指向采购人提供货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/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。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/

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（投标人）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。

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，如供应商为非中小企业或所提供产品为非中小企业产品，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.3 不允许联合体参加政府采购活动。

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 供应商在磋商过程中（在确定成交人之前）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，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

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 供应商参加磋商的费用

不论磋商的结果如何，供应商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、磋商前答疑会

详见**供应商须知前附表**的规定。

1.8 适用法律

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。

1.9 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 竞争性磋商文件共六章，构成如下：

第一章 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 评审方法及标准

第五章 政府采购合同条款及格式

第六章 响应文件格式

注：供应商应对 5.7.3 款内容作出响应性承诺并作为响应文件的一部分。

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**。

2.1.3 供应商应认真阅读竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。如供应商没有按照竞争性磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对竞争性磋商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竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人（或采购代理机构）提出，以便补齐。如有疑问，应在**供应商须**

知前附表规定的方式在交易平台上进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 采购人或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竞争性磋商文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改竞争性磋商文件，澄清或修改的内容作为竞争性磋商文件的组成部分。澄清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 5 日前，在原公告发布媒体上发布变更公告（或澄清公告），不足 5 日的，应当顺延首次递交响应文件截止时间。

2.2.3 竞争性磋商文件的澄清将在**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 采购人、采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为竞争性磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过发布竞争性磋商公告的相关网站“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 交易中心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而造成的后果自负。

2.3 竞争性磋商文件的解释

竞争性磋商文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本竞争性磋商文件及有关的法律、法规；在磋商时，若出现竞争性磋商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投票方式确定。

2.4 响应文件提交截止时间的顺延

为使供应商有足够的时间对竞争性磋商文件的澄清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 响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用

3.1.1 无论竞争性磋商文件中是否要求，供应商所提供的货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）均应符合国家强制性标准。

3.1.2 除竞争性磋商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。

3.1.3 磋商语言文字：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 供应商应完整地按照竞争性磋商文件第六章“响应文件格式”中提供的格式及要求编写响应文件，竞争性磋商文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见竞争性磋商文件第六章“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竞争性磋商文件要求的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

3.2.2 电子响应文件的签字或盖章：供应商必须按照竞争性磋商文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

3.3 供应商证明所提供标的的合格性和符合竞争性磋商文件规定的技术文件

3.3.1 供应商应按竞争性磋商文件中的具体要求提交证明文件，证明所提供标的符合竞争性磋商文件的规定。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。

3.4 响应报价

3.4.1 供应商的响应报价（及最后报价）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 供应商应参考采购人所提供的采购范围及工作内容、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。不得低于企业成本报价，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 供应商应当按照竞争性磋商文件提供的报价表格式如实填写各项货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）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；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：所提供货物（包括伴随的服务、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、培训和竞争性磋商文件要求提供的所有伴随服务、安装等费用及交付采购人使用前发生的其它费用。

3.4.5 除非竞争性磋商文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个最后报价，任何有选择的最后报价或替代方案将导致响应文件无效。

3.4.6 供应商在提交最后报价后，不得以任何理由再对最后报价予以修改，最后报价在响应文件有效期内是固定的，除竞争性磋商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报价（包含最后报价）。

3.4.8 磋商小组认为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，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；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。

3.4.9 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报价。

3.4.10 供应商应对提供资料的真实性负责，若发现供应商有围标串标、互借资质的现象，采购人有权取消成交资格。

3.4.11 本项目采用“远程不见面”开标方式，所有响应人在规定时间内对响应文件进行解密，未解密的响应人，视为放弃投标。本项目最后报价采用远程报价，有时间限制，供应商如在交易平台系统规定时间内最后报价没有提交成功的，视为放弃竞标）。

3.5 磋商保证金

河南省财政厅发布关于优化政府采购营商环境有关问题的通知规定，自2019年8月1日起，在河南省全省政府采购货物和服务招投标活动中，不再向供应商收取投标保证金。

3.6 响应文件有效期

3.6.1 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。

3.6.2 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

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。

3.7 响应文件的制作

3.7.1 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“投标文件制作工具”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首页→办事指南及下载专区。

3.7.2 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），严格按照本项目竞争性磋商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。**

3.7.3 供应商编辑电子响应文件时，根据竞争性磋商文件要求用法人 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。

3.7.4 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交响应文件。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。

3.7.5 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“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

3.7.6 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。

4、响应文件的提交

4.1 响应文件的密封和标记

因采用全程不见面磋商、评审方式，故电子响应文件按本竞争性磋商文件第 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（www.hnggzy.net）”电子交易平台上传。

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，通过修改竞争

性磋商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。

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，供应商须在磋商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（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”网站下载竞争性磋商文件成功后，如未在竞争性磋商文件规定的“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 供应商代表对磋商会议过程有疑义的，应当在磋商开始前通过交易系统提出询问。

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。

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，成员人数为三人或以上单数。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竞争性磋商文件中规定的内容，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，不得进入下一阶段评审。

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。供应商存在不良信用记录的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

5.3.2.1 不良信用记录指：供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单，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》第十九条规定的行政处罚记录。

以联合体形式参加政府采购活动的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体响应文件将被认定为**无效响应文件**。

5.3.2.2 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竞争性磋商文件的规定，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，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求做出响应。供应商应当按照竞争性磋商文件中的相关要求，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。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 供应商应当在竞争性磋商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 若有必要，磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商。磋商小组将根据竞争性磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应竞争性磋商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，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况，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 对竞争性磋商文件作出实质性变动是竞争性磋商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 如果竞争性磋商文件作出实质性变动，供应商应当按照竞争性磋商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 竞争性磋商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。

竞争性磋商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。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、法规和竞争性磋商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（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）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，根据竞争性磋商文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否实质性响应了竞争性磋商文件的要求。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竞争性磋商文件。**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竞争性磋商文件要求、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竞争性磋商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竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 5.7.3.3 不具备竞争性磋商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 未满足竞争性磋商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、法规和竞争性磋商文件中规定的其他无效响应情形的。

5.8 依据《河南省财政厅关于防范投标人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，或者不同投标人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。

5.9 响应文件的评审

5.3.1 磋商小组依据法律法规和采购文件中规定的内容，对供应商的资格（提交的资格证明材料见供应商须知前附表）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。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。

5.9.1 磋商小组成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性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。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。未实质性响应竞争性磋商文件的响应文件按无效响应处理。

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序顺推荐成交候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

5.9.2 评审严格按照竞争性磋商文件的要求和标准进行，采用综合评分法进行评审。详细评审标准见竞争性磋商文件；

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。

5.10 竞争性磋商文件执行的政府采购政策

本项目需要执行的政府采购政策：详见竞争性磋商文件。

5.11 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。

5.12 保密要求

5.12.1 评审将在严格保密的情况下进行。

5.12.2 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

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竞争性磋商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。

6.3 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何供应商成交，且对受影响的供应商不承担任何责任。

6.4 发出成交通知书

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，在采购公告发布的同一媒介上公告成交结果，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。

7、签订合同

7.1 成交供应商应当自发出成交通知书之日起 15 日内，按照竞争性磋商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、技术和服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

7.2 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。

7.3 竞争性磋商文件、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竞争性磋商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竞争性磋商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竞争性磋商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、技术和服务要求等实质性内容的协议。

7.4 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。

7.5 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。

8、履约保证金

详见**供应商须知前附表**中的规定。

9、采购代理服务费用

成交供应商须按照供应商须知表的规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

10、质疑的提出与接收

10.1 供应商认为竞争性磋商文件、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。

10.2 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。

10.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**供应商须知前附表**。

11、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（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）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。

12、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）除因不可抗力或竞争性磋商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。

13、廉洁自律规定

13.1 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。

13.2 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。

14、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。

15、纪律和监督

15.1 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。

15.2 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。

15.3 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，不得使用第四章“评审方法及标准”没有规定的评审因素和标准进行评审。

15.4 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。

16、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。

17、扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策

17.1 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}、财政部印发《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供应商(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。

17.2 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4%的价格扣除。

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。

17.3 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。

18、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，确定成交结果后由成交人开具）

致：（买方名称） 号合同履行保函 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：

第三章 采购需求

河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系统创新实训平台项目包一

采购内容	技术指标参数
AI 算力服务平台（扩容套件）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供 8 条 $\geq 32\text{G DDR4 } 3200\text{Mhz}$ 的内存，兼容学校现有的 AI 算力服务平台； 2. GPU 计算卡： <ol style="list-style-type: none"> 2.1 核心规格：提供一块 GPU 计算卡，总显存容量 $\geq 64\text{GB}$，支持 ECC 纠错；GPU 核心 INT8 总算力 $\geq 140 \text{ TOPS}$。 2.2 接口与功耗：采用 PCIe 4.0 x16 标准接口，整卡最大功耗 $\leq 250\text{W}$，采用被动散热设计。 2.3 兼容性：支持 CUDA 11.0 及以上版本，适配主流深度学习框架 TensorFlow、PyTorch； 3. 电源模块：配备冗余双电源，单电源额定功率 $\geq 1600\text{W}$，支持热插拔； 4. 管理功能：支持 IPMI 2.0 远程管理，提供 Web 界面与 CLI 命令行双模式监控； 5. 质保服务：含 7×24 小时技术支持与 48 小时内现场响应。 6. 配件配置：供应商需提供以下配套配件，确保设备在现有服务器环境中可直接安装使用： <ol style="list-style-type: none"> 6.1 专用供电线缆（1 根）：需适配该计算卡的 8-pin CPU 类型供电接口，另一端连接标准服务器电源。 6.2 PCIe 转接模块（1 个）：含配套 Riser 卡，需确保与采购方现有服务器机箱兼容，保证信号传输与供电稳定。
双臂具身智能实验平台	<p>一、具身智能执行单元，2 台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用铝合金与 ABS 塑料材质，防护等级 $\geq \text{IP54}$； 2. 具备 6 轴自由度，负载 $\geq 2\text{kg}$，工作半径 $\geq 625\text{mm}$，重复定位精度 $\pm 0.05\text{mm}$，最大速度 $\geq 1.6\text{m/s}$； 3. 额定功率 $\leq 100\text{W}$，电压 $\leq \text{DC } 48\text{V}$； 4. 六轴运动范围覆盖 J1/J4-J6 的 $\pm 360^\circ$、J2 的 $\pm 180^\circ$ 及 J3 的 \pm

- 156°，各轴角速度均 $\geq 135^\circ/s$ 。
5. 末端集成不低于 2 路数字输入/输出、2 路模拟量输入及 1 组复用 RS485 接口；
 6. 配置专用拖动示教按键及多色指示灯（支持常亮/闪烁）；
 7. **★检测并符合 ISO/TS 15066 协作机器人安全标准。并提供相应检测报告佐证。**
 8. **★支持国产操作系统，单平台可管控至少 6 类不同 6 轴机械臂；主界面包含菜单、报警日志、急停、使能及全局速度调节模块，控制面板支持快捷隐藏与恢复。**
 9. 支持图形化编程（含事件、运动、视觉、码垛等组件）与 Lua 脚本编程（支持 ≥ 5 线程）；
 10. 提供完整源代码、常用工程模板（如动态跟踪、多线程通信等）及涵盖运动、姿态、安全、视觉等全功能 API 指令库。
 11. 具备可设 5 级以上灵敏度的碰撞检测功能；支持可视化设置末端负载重量与惯量以优化运动抑制振动；
 12. 支持自定义 IP 地址配置、拖拽示教、远程指令控制（I/O/Modbus）；内置多种运动学算法与虚拟仿真环境。
 13. 调试工具集成：系统内置串口调试、TCP 调试、Modbus 调试等多种专业工具。
- 二、双臂具身智能控制器，2 个**
1. 支持 30~60V DC 宽电压输入，尺寸 $\leq 200 \times 120 \times 55\text{mm}$ ，防护等级 $\geq \text{IP20}$ 。
 2. 接口配置包含不少于 8 路数字输入（DI）与 8 路数字输出（DO），以及各不少于 2 路的模拟量输入（AI）与输出（AO）。
 3. 通信层面全面支持 TCP/IP、Modbus TCP、Modbus RTU 及无线网络协议。
 4. 系统提供多元化的示教方式，支持通过 APP、电脑端及手持示教器进行操作，兼容 Lua 脚本与图形化编程语言。
 5. 安装灵活，支持落地式及倒装式部署，并标配紧急停止安全功能。

三、具身智能数据采集主手（2套）

1. 采用金属与 3D 打印塑胶复合材质，底座尺寸控制在 $149 \times 130 \times 58\text{mm}$ 以内。
2. 具备 6 自由度运动能力，最大工作半径 $\geq 430\text{mm}$ ，核心驱动采用伺服舵机。
3. 支持 AC $220\text{V} \pm 10\%$ ($50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$) 输入，额定工作电压为 DC $12\text{V}/2\text{A}$ ，通过 USB 接口通信。
4. ★操控端集成不少于 2 个功能按键及夹爪控制装置，特设“解锁键”实现姿态快速锁定/释放以减轻操作疲劳，配置“录制键”精准控制数据采集的启停节点（提供相关证明材料包括但不限于：实物照片或官网截图或产品彩页或检测报告或功能截图等）。

四、具身智能数据采集从手夹爪（4套）

1. 采用平行双导轨结构设计，主体部件采用 3D 打印成型的工程塑胶制成。
2. 外形尺寸 $\leq 160 \times 202 \times 75\text{mm}$ 。
3. 夹爪开合距离 $\geq 95\text{mm}$ ，夹持力可在 0-15N 范围内线性调节。

五、深度视觉相机（3套）

1. 尺寸 $\leq 38 \times 20 \times 12\text{mm}$ 。
2. 深度视场角 $\geq 85^\circ \times 55^\circ$ ，输出分辨率不低于 1280×720 。
3. 配备双通信接口，兼容 USB 2.0 及 USB 3.1 标准。

六、固定底座

1. 铝合金及金属复合材质，配备 2 个全局急停开关。
2. 输入电源为 AC $220\text{V} \pm 10\%$ 、 $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ ，额定功率不超过 150W；提供 6 路 DC 24V 对外供电接口，单口最大电流 4A，总输出电流上限 4A。
3. 支持 Ethernet 接口及 TCP/IP 协议；配置三色指示灯，灭灯表示主从手未同步，黄灯表示已同步但未录制，绿灯表示录制中，红灯表示报错或异常。

八、数据采集处理模块

1. ★需提供一套完整的 python 开发脚本，配置数据训练 SDK，开放 API

接口，支持导出专用格式数据供具身智能神经网络模型直接使用。（提供相关证明材料包括但不限于：实物照片或官网截图或产品彩页或检测报告或功能截图等）

2. API 需包含：主手关节角度数据读取、从手机械臂关节角度和笛卡尔坐标读取/控制、夹爪开合度控制、相机 RGB/深度图像获取等接口。

3. 通过 API 可实现协作机器人的运动轨迹与操作主手的运行轨迹及动作保持一致；

4. 通过主手的多次操作训练，从手可根据相机识别的图像、视频、位置等信息，自动执行相应任务。

5. 数据采集处理模块已训练的功能不低于 2 种，需包含但不限于以下应用场景：叠衣服、擦盘子。

6. ★需具备主从安全同步机制：掉电和报警等异常情况，自动断开主从机械臂的同步；手异常掉落检测机制。（提供相关证明材料包括但不限于：实物照片或官网截图或产品彩页或检测报告或功能截图等）

九、配套人工智能基础在线教学平台

1. 配套教学软件至少可以完成演示功能，积木编程、Python、写字画画、激光雕刻、示教再现、3D 打印、虚拟仿真等。

2. ★教学管理功能包含班级管理、作业管理、备课管理、学情分析、权限管理等功能。（提供相关证明材料包括但不限于：实物照片或官网截图或产品彩页或检测报告或功能截图等）

3. 实验平台需提供支持含汉语在内的多种语言界面。

4. 示教及再现功能：可利用示教的方式记录机器人一系列动作后，让机器人重复操作记录的动作。

5. 写字及画画功能：写字绘画实验室可控制机械臂以及末端工具（毛笔、钢笔等）根据预设置内容完成文字或绘画的创总功能。

6. 支持自由选择不同机器人品牌型号并可与其快速设备连接并给出连接状态提示。

7. 具有常见图形库（圆、圆环、五角星、正方形、箭头等）以及文本输入功能。

	<p>8. 写字画画过程中，可显示当前写字或画画点位以及整体进度功能显示。</p> <p>9. 可将写字画画程序下载至机器人，下载过程中可给出下载进度提示，下载完成后，断开连接可离线完成画画功能。</p> <p>10. 写字绘画过程中，可实时显示机器人位置数据(x/y/z/r、J1/J2/J3.等)。</p> <p>11. 可通过鼠标自由移动待绘制内容至绘制区其它位置，以及将待绘制内容进行移动，旋转以及镜像（左右/上下）、和快速居中功能。</p> <p>12. 如待绘制内容超出机器人运动范围，可给出超工作区范围提示功能。</p> <p>13. 图形化编程功能：需基于主流的开源平台（如 Google Blockly）。通过该平台，用户可通过拼图的方式进行编程来控制；需提供逻辑、循环、数学、文本、列表、颜色、变量、函数以及机器人等相关图形化指令。</p>
3D 打印机	<p>1、熔融沉积成型；</p> <p>2、机身最大尺寸(长×宽×高)不低于 492×514×626 mm³；</p> <p>3、最大打印尺寸(长×宽×高)：左头单喷嘴模式不低于 325×320×325 mm³、右头单喷嘴模式不低于 305×320×325 mm³、双喷嘴交集模式不低于 300×320×325 mm³、双喷嘴并集模式不低于 330×320×325 mm³；</p> <p>4、框架为铝材和钢材构成，外壳为塑料和玻璃构成；</p> <p>5、工具头：全金属热端、硬化钢挤出机齿轮、硬化钢喷嘴，内置工具头切刀，喷嘴最高温度不低于 350 ℃、喷嘴直径自带 0.4 mm，可选 0.2 mm，0.6 mm，0.8 mm；</p> <p>6、机器标配双面纹理 PEI 打印面板，可扩展光面打印面板，热床最高温度不低于 120℃；</p>
可编程直流电源	<p>1、输出电压：≥750V</p> <p>2、电流：≥15A</p> <p>3、功率：≥1800W</p>

	<p>4、分辨率：100mV/1mA</p> <p>5、标配 USB/RS232/CAN/LAN 通讯接口</p>
可编程交流电源	<p>1、电压：≥300V</p> <p>2、电流：≥12A</p> <p>3、功率：≥1500VA</p> <p>4、分辨率：0.1V/0.1mA</p> <p>5、标配 RS-232/USB/LAN 接口</p>
多功能电力电子变换实验平台	<p>1、EKII 标准教学平台：</p> <p>1.1 外形尺寸(WDH)：1570mm×750mm×1680mm，模块容量 3U-294TE；</p> <p>1.2★台式，彩色喷涂铝镁合金型材；</p> <p>1.3 台面材质：高密度板，顶层热固树脂层积板饰面，耐火、耐划；</p> <p>1.4★电源与信号屏：箱体采用拉丝氧化铝合金型材，模块支持免工具插拔更换；</p> <p>1.5 双层 EK 支架系统：实验模块插放；</p> <p>1.6 扩展功能：根据需求可放置测试线架、显示器支架、PC 主机、仪器置物架、照明装置、收纳柜等； - 1×三层抽屉式元件柜，底部装有高强度静音、耐磨可调脚；</p> <p>2、★AC 0—450V 全自动线性调压系统：输入：3/N/PE AC 380V 50Hz；输出：AC 0—450V 精度±3%；额定功率：3.0kVA； - 保护：AC 420±7V 过压保护，浪涌峰值 AC 1000V/30s；三相电压不平衡<5.0V；外形尺寸：275×275×670±5mm</p> <p>3、AC 380V/3A 测试电源模块：3/N/PE AC 380V/3A 50Hz；输出电压指示，范围 AC 24-500V，显示精度 6%；安全测试端子纵向排列；醒目红黄开关手柄；4mm 安全插座；</p> <p>4、AC 220V/3A 插座模块：输出：1/N/PE AC 220V/3A 50Hz；电源插座：双排，每排 5 个针脚；开关上电指示；</p> <p>5、AC 380V 电源总控模块：电源：3/N/PE AC 380V/10A 50Hz；剩余电流动作：5I△n30mA—40ms；具备钥匙权控开关、双位按钮启动、停止并上电灯指示反馈；安全保护：具备漏电压、漏电流、过载与短路保护，符合国家标准；</p>

- 6、AC 0—450V 线性调压控制模块：输出：AC : 0—450V/3A 电动调节；三相智能表头，显示三相电压、电流、有功、无功、视在功率与功率因素；三相电源任一相输出过流与短路保护，保护动作指示并切断输出；并具备保护动作复位功能；高低压输出保护；全铜线圈；调节精度：1V；不低于 4mm 安全插座；
- 7、DC ± 0 —15V 可调电源模块：输出 ± 15 V 固定电压与 ± 0 —15V 可调电压；正负指针式电压表指示输出电压；高精度电位器调节；输出指示，短路指示；短路、过流保护及自恢复功能；反应速度快，输出纹波较小；工作产生的噪声低；不低于 4mm 安全插座；
- 8、TM 单相/三相心式变压器模块：可完成 $\Delta - Y$ 变压器连接； $3 \times I/O: AC 220V/0.4A 110V/0.8A$ ；容量： $100VA \times 3$ ；输入\输出：AC 220V\AC 110V；放置形式：EK 插放、卧于桌面；不低于 4mm 安全插座；
- 9、AC 380V 电源连供模块：电源：3/N/PE AC 380V 10A 50Hz；电缆锁紧进线、相邻设备可连续插接供电，可扩展固定式电脑电源连接线。
- 10、PED 电力电子器件特性套件：包括：电力二极管、晶闸管、MOSFET、IGBT、GTR；
- 11、RTF 不可控、半控型器件整流插箱：结构：电力二极管、晶闸管；功能：组建整流桥，完成单相与三相半控、全控整流及逆变电路；放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座；
- 12、IGBT 绝缘栅双极型晶体管插箱：结构：高速型 EXB841 集成驱动电路、光耦隔离、过流保护、PWM 波形发生器；功能：研究全控型电力电子器件（IGBT）的基本特性及驱动电路、测试光耦性能、掌握运放、逻辑门电路的应用；放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座；
- 13、PWM 波形发生器插箱：结构：PWM 波形发生器；功能：PWM 频率、占空比可调，且互不影响，脉冲信号与电压隔离，脉冲电平 12V。放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座；
- 14、Sat.w 锯齿波同步晶体管触发插箱：结构：锯齿波形成及同步移相、脉冲形成及整形、脉冲放大输出。功能：完成单相整流及有源逆

变等实验。放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座。

15. DC/DC 直流斩波插箱：结构：降压斩波电路(Buck Chopper)、升压斩波电路(Boost Chopper)、升降压斩波电路(Buck - Boost Chopper)、Cuk 斩波电路、Sepic 斩波电路、Zeta 斩波电路；功能：学习六种基本斩波电路的工作状态及波形；放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座；

16. SG3525 驱动器实验插箱：结构：SG3525 控制及驱动电路、稳压电源主电路；功能：PWM 信号驱动模块，能产生脉冲互补的 A、B 脉冲，且脉冲与电源隔离，互不影响。放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座；

17. SPWM 双极性逆变器插箱：结构：三角波信号发生器、正弦波信号发生器及逻辑门电路；功能：观察 SPWM 波形、变频原理的波形观测、交直交变频电路在不同负载(电阻，电感或电机)时的工作与波形情况；特点：输出频率 10Hz~400Hz 可调、低失真和谐波小；放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座；

18、LOAD 感性/容性/阻性负载插箱：平波电抗：电感量：50mH、100mH、200mH、700mH；R C 阻容：C：2.2uF/500V AC R：150Ω/50W；电阻型负载：白炽灯：E14/25W；放置形式：EK 插放、人机卧式放置；不低于 4mm 安全插座

19、0-0.15kΩ 可调阻性负载箱：额定电压：0-1AC 380V/DC 220V 0.15kW；调节范围：1.8-0.15kΩ；额定电流：0.5A, 熔断保护；可用于单向、三相交流电负载，可使用 19mm 标准短接线工作；前置保护电阻；扩展电阻可使用 19mm 标准短接线进行串并联；放置形式：EK 插放、卧于桌面可实现人机交换；不低于 4mm 安全插座；

20、0-2kΩ 四段可调阻性负载插箱：

20.1 额定电压：0-3AC 380V/DC 220V 500W；

20.2 调节范围：1.8-1kΩ；

20.3 额定电流：3A, 熔断保护；

20.4★四段可调最大电流：1.8-30Ω/3.1A；30-56Ω/1.8A；56-140

	<p>$\Omega / 0.95A$; $140-1k \Omega / 0.6A$; $0-2k \Omega / 0.3A$;</p> <p>20.5 四段连续可调电阻器, 多级电压实现不同最大电流负载;</p> <p>20.6 可用于单向、三相交流电负载, 可使用 19mm 标准短接线工作;</p> <p>20.7 前置保护电阻, 防止负载短路保护;</p> <p>20.8 放置形式: EK 插放、卧于桌面可实现人机交换;</p> <p>20.9 不低于 4mm 安全插座;</p> <p>21、$3 \times AC 600V$ 数字交流测量插箱: 测量范围: 三组 AC $0-500V / 1.999A$; 测量精度: 1 级; 配置熔断保护, 电源开关与上电指示; 电源: AC 220V, 隔离型; 放置形式: EK 插放、人机卧式放置; 不低于 4mm 安全插座;</p> <p>22、$3 \times DC 600V$ 数字直流测量插箱: 测量范围: DC $0-600V / 1.999A$; 测量精度: 1 级; 配置熔断保护, 电源开关与上电指示; 供电: AC 220V, 隔离型; 放置形式: EK 插放、人机卧式放置; 不低于 4mm 安全插座;</p> <p>23、电力电子示教仪器装置:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 快速同步分析装置; - 三相正弦电压相量的表示形式; - 静态相量变为动态相量; - 变压器联结组别判定方法; - 波形绘制与示教装置; - 三相正弦波波形绘制; - 快速绘图模板; - 本装置每实验室一套; <p>24. 装置附件包: 配备实验安全硅胶测试线, 耐压值 1kV CAT II, 数量均满足实验用电及功能需要; 通讯类线缆: 各种通讯电缆 USB 屏蔽数据线; 电源类线材: 满足实验的安全测试线、10A 三孔电源线; 备品备件易损件, 保险丝; 盲板(空板): 满足电源信号屏模块升级用, 铝合金粉末喷涂; 资料与质量证明: 合格证、保修卡及其他;</p> <p>25. 便于后期的升级与检修, 电源信号部分须采用模块化工艺;</p>
混合信号数	1、屏幕采用触摸屏设计, 尺寸 ≥ 10 英寸, 分辨率 $\geq 1024 \times 600$;

字示波器	<p>2、带宽：$\geq 200\text{MHz}$；</p> <p>3、通道数：≥ 4 通道，</p> <p>4、采样率：单通道模式：$\geq 2\text{GSa/s}$；双通道模式：$\geq 1\text{GSa/s}$；四通道模式：$\geq 500\text{MSa/s}$；</p> <p>5、存储深度：单通道模式：100Mpts/ch；双通道模式：50Mpts/ch；四通道模式：25Mpts/ch；</p> <p>6、波形捕获率：$\geq 120,000\text{wfms}$；</p> <p>7、垂直分辨率：≥ 12 位；</p> <p>8、串行触发和解码：至少包含 I2C、SPI、UART、CAN、LIN、CAN FD（仅解码）、FlexRay（仅解码）；</p> <p>9、测量：≥ 50 种参数测量</p>
高压有源差分探头	<p>1、高压信号安全转换：可将高达 1500Vp-p 的高压差动信号转换为示波器可安全测量的低压信号（$\leq 7\text{V}$）</p> <p>2、双衰减模式：支持 1:50 和 1:500 两档衰减比例</p> <p>3、灵活供电方式：支持 6V 电池供电和适配器供电两种模式</p> <p>4、高精度测量：误差控制在$\pm 1\%$以内</p>
高压探头	<p>1、高压信号安全测量：将高达 10kV 的高压信号按 1000:1 衰减为示波器可安全测量的低压信号</p> <p>2、高频信号捕获：支持 75MHz（或 10MHz）的带宽</p> <p>3、宽补偿范围：适配多种示波器输入电容</p>
风光互补发电系统实训装置并网型	<p>1. 技术性能要求：输入电源：1/N/PE AC 220V$\pm 10\%$ 50Hz；装置容量：$< 1.5\text{kVA}$；外形尺寸不小于：WDH 1220\times740\times1680mm³；安全保护：具有漏电压、漏电流、过载保护装置，安全符合国家标准。</p> <p>2. 装置的基本配置要求</p> <p>2.1. 标准教学平台</p> <p>2.1.1 外形尺寸(WDH)：1224mm\times750mm\times1680mm，模块容量 3U-225TE；</p> <p>2.1.2★台式，铝木钢力学承重，彩色喷涂铝镁合金型材（材料牌号 6063）；</p> <p>2.1.3 台面材质:高密度板，顶层热固树脂层积板饰面，耐火、耐划；</p>

- 2.1.4★电源信号屏：模块支持免工具插拔更换，箱体采用拉丝氧化铝合金型材；
- 2.1.5 双层 EK 支架系统：实验模块插放；
- 2.1.6 扩展功能：根据需求可放置测试线架、显示器支架、PC 主机、仪器置物架、照明装置、收纳柜等；
- 2.1.7 1×三层抽屉式元件柜，高密度板材，设计可靠、抽屉强度高；底部装有高强度静音、耐磨可调脚；
- 2.2. 电脑安装组件：包含 PC 主机托、显示器等安装所需要的各种附件；机箱方便维护，便于各种通讯端口的插拔；1×VESA 标准 TFT/LCD 显示器支架，显示器悬空、任意可变角度调整，可旋转 180°，倾斜至 45°，负载能力≥15kg；1×PC 1AC 220V 电脑电源插座，1×主机托总成；平台后部预留电源、网线、电源线等；
- 2.3. Eg. S 储能电池柜：额定容量：24V/24AH；外形尺寸（WDH）：550×400×650 mm³；防水接口安全可靠，分布直流断路器，极性防反接；标准配置：脚轮 4 只；
- 2.4. AC 220V 电源总控单元模块：电源：1/N/PE AC 220V/16A 50Hz；剩余电流动作：5I_{Δn}30mA—40ms；钥匙权控开关，双位启动/停止、上电灯指示；安全保护：具有漏电压、漏电流、过载与短路保护，符合国家标准；
- 2.5. AC 220V/3A 测试插座模块：输出：1/N/PE AC 220V/3A 50Hz；插座：2×5Pin 符合新国标孔间距；开关上电指示；4mm 安全插座；
- 2.6. 交换机模块：6x100M RJ45 自适应端口；动态 LED 指示；支持即插即用，端口自动翻转；支持 MAC 地址自学习和更新功能；
- 2.7. AC 220V-3U 电源连供模块：电源：1N/PE AC 220V 10A 50Hz；连接器：3Pin IP44 集成电源进线/出线接口；电缆锁紧进线、相邻设备可连续插接供电；
- 2.8. GRID 离网逆变单元插箱：
输入电压：DC24V；输入电压：AC220V；功率：300W；保护：过压保护，低压保护，过载保护，温度保护，短路保护；通讯：以太网通信

接口, Modbus-tcp 通信协议; ;放置形式: EK 插放、卧于桌面可实现人机交换; 不低于 4mm 安全插座

2.9. PV.C 光伏控制器插箱:

输入: DC 40~80V; 输出: DC 24V/10A; 控制: MPPT 电压算法, 跟踪效率不小于 99.5% ; 识别: 电池系统点动识别充电方式: 三段式充电方式, MPPT, 提升充电, 浮充; 保护: 过充、过放、过温、过载、反接等全面的保护功能; 通讯: 以太网通信接口, Modbus-tcp 通信协议, 方便上位机数据集成; 其他: 分辨率 0.1A/V, LCD 本地显示, 自然风冷散热板散热; 放置形式: EK 插放、卧于桌面可实现人机交换, 不低于 4mm 安全插座;

2.10. W&P 风光互补控制插箱: 系统电压: DC 24V; 光伏板功率: 200W; 风机功率: 300W; 保护类型: 防雷保护、太阳能电池防反充保护、蓄电池接反保护、过风速保护和过电压软自动刹车保护、过载保护; 放置形式: EK 插放、卧于桌面可实现人机交换; 4mm 安全插座;

2.11. IoTGW 物联网关插箱: CPU: 2xCortex-A7@1.2GHz, 512M; 无线通信: 4G(MLC); WAN/LAN: 1x 千兆网口 1x 百兆网口, 支持 ClientDHCP Server; WiFi: AP+Station; 支持 Modbus/JSON/自定义上报, 自定义数据格式; 串口: 2 路 RS485, 1 路 RS232; - 运维: 远程配置, 远程升级, 远程管理; VPN: 内网穿透, 多种工业协议, 多种 PLC 远程上下载, 虚拟串口; 边缘计算: 可视化编程, 免编译; 数据存储: 缓存队列, 文件读写, 时序数据库; 网络协议: MQTT/HTTP/TCP/UDP/阿里云物联网 /OneNet/天翼云物联网;

2.12. ESI 系统接口插箱: PV 光伏接口; WT 风力发电机接口, 带机组惯性制动, ; Eg. S 储能接口, 蓄电池电量电压液晶显示; 采用工业航空插头转接 4mm 实验端子; 放置形式: EK 插放、卧于桌面可实现人机交换; 不低于 4mm 安全插座, 极性区分;

2.13. I-load 感性负载插箱: 交流电机: AC 200V/4W; 直流电机: DC 24V/2.4W; 放置形式: EK 插放、人机卧式放置; 不低于 4mm 安全插座;

2.14. 3×LED 非线性负载插箱: 额定功率: DC24V/3W; 适用于直流电

源测试负载；灯体：3×1W 独立式，EPISTAR 芯片，35-45° 发光角度，亮度 4000-5000mcd，光斑均匀；结构：形防水帽檐结构，正面两次灌胶工艺，防水绝缘，安全耐用；放置形式：EK 插放、卧于桌面可实现人机交换；4mm 安全插座；

2.15. 模拟风源(风洞)单元：电源：AC 220V 1.5kW；电机功率：0.75kW；风速范围：1—10m/s；风量：10000m³/h；可调轴心高度：950—1300mm；噪音：74dB/A；调速功能：模拟量无级变频调速驱动，外部端子开关启停，数显转速表；安全保护：双面保护安全隔离网，急停按钮装置；主体铝镁合金型材固定，底部配有水平调节脚；

2.16. 风力发电机组,三相交流永磁同步：额定功率：300W；额定电压：3×AC 24V；叶片形式：水平轴 5×尼龙纤维 风轮直径 1.4m；风速：启动 2m/s，额定 10m/s，安全 55m/s；调试方式：自动调整迎风角度；机组安装结构形式：底座法兰固定，轴线高度兼容风源；4×不锈钢警戒线围栏，高度 90cm，拉伸长度 2.0m；

2.17. PV200 光伏方阵模块：额定功率：120W,单晶硅；太阳辐射传感器, ModbusRTU, 提供上位机数据采集；组件面积(WH)：4×350×580mm³；额定电压：72V；开路电压：84V；短路电流：1.82A；组件效率：>18%；组件架：工业铝型材，组件压块；

2.18. 太阳双轴跟踪机构系统：输入电压：AC220 V；三轴伺服运动控制系统；方位角：1.5° /s, 极限范围 180°，有效范围 90°，回转耗时 67s；高度角：2° /s, 极限范围 25° -50°，升降耗时 10s；主要功能：通过控制器箱，将太阳电池方阵准确、平稳的进行方位角的调整；追踪功能：通过光线的变化，对电气传动机构进行精确控制，达到太阳方位角、高度角的两轴控制，通知兼备限位保护；其他配置：光线传感器、4×位置开关；太阳模拟器；功率：全光谱太阳模拟灯 100W×2；光源做圆周摆臂运动，角度范围：120°；摆动机构摆动速度：0.25r/m(1.5° /s)，周期 67s；通过无线 LoRa 手持控制器可对以上指标进行人机交互；

2.19. LR10 无线手持示教器：人机交互：模拟器操作, 双轴控制, 实时

	<p>反馈系统的位置,具有紧急停止功能;人机界面:触摸屏;电源:可充电锂电池,DC24V/3AH,不低于18小时待机,具有电量饱和指示;通信:无线LoRa接口;通信距离大于2km;按钮:自锁式按钮开关,具有通电指示;</p> <p>2.20. GTI 并网逆变器插箱:输入电压:DC 26 - 45V;并网模式:光伏和蓄电池两种模式并网,通过按配置按钮切换,电池并网模式时,功率大小可调节;逆变效率:大约等于85%;电网电压范围:AC 180 - 260V;电网频率范围:48~52Hz (50Hz) , / 58~62Hz (60Hz);通讯:以太网通信接口,稳定可靠,Modbus-tcp 通信协议,方便上位机数据集成;放置形式:EK 插放、卧于桌面可实现人机交换;不低于4mm安全插座;</p> <p>2.21. 教学资源及装置附件:适用于风力发电系统;A4 胶装教学手册;由浅入深的教案式结构内容,协同教师完成各项教学任务包含以下功能:</p> <p>A00 风力发电系统的基本功能</p> <p>A01 风力发电系统的搭建</p> <p>A02 风力发电系统数据监控 7 / 8</p> <p>A03 风能能量转化效率</p> <p>A04 环境对风电转化效率的影响</p> <p>A05 风力发电系统阻性负载实验</p> <p>A06 风力发电系统感性负载实验</p> <p>A07 风力发电系统非线性负载实验</p> <p>A08 风力发电系统离网逆变实验</p> <p>A09 风力发电系统并网逆变实验</p>
椅子	<p>1、折叠状态:具备便携折叠设计,折叠后占用空间$\leq 0.05\text{m}^3$</p> <p>2、展开尺寸:椅面宽度$\geq 35\text{cm}$,椅面深度$\geq 30\text{cm}$,靠背高度$\geq 40\text{cm}$,整体展开高度$\geq 75\text{cm}$(满足成人正常坐姿使用)</p> <p>3、承重能力:额定静态承重$\geq 120\text{kg}$</p> <p>4、产品重量:单椅净重$\leq 5\text{kg}$</p>

电气测量试验台	<p>1、工作电源：三相四线制 AC 380V±10%/50Hz，单相 AC 220V±10%/50Hz，具备电源电压自适应能力，总功耗≤1.5KVA</p> <p>2、设备结构：采用钢制喷塑框架 + 高强度绝缘台面，台面防刮、防腐蚀、耐高压，配备抽屉式储物空间，整体尺寸≥1400mm×750mm×1600mm（长×宽×高），整机重量≤200kg</p> <p>3、操作界面：配备 7 英寸及以上彩色触控液晶显示屏，搭配物理按键，支持菜单式操作，界面全中文化，可实时显示测量数据、曲线、矢量图，支持数据一键存储与打印</p> <p>4、扩展能力：具备 USB、RS232/485、以太网等通讯接口，支持与上位机连接实现远程控制、数据采集与分析，可扩展接入各类测试模块，满足定制化测试需求</p>
LCR 测量仪	<p>1、高精度元件测量：用于精确测量电容(C)、电感(L)、电阻(R)、阻抗(Z)、损耗因数(D)、品质因数(Q)等参数</p> <p>2、多参数同时显示：4.3 英寸 TFT-LCD 真彩显示屏，最高支持四参数同时显示，读数清晰，操作直观</p> <p>3、自动分选与数据记录：支持 10 档比较器分选功能，具备 PASS/FAIL 判断；配备数据记录功能，可存储测试结果</p> <p>4、远程控制与通信：标配 RS-232、USB Host、USB Device、LAN（部分型号）、Handler 接口，支持 SCPI 通讯协议，可远程控制和自动化测试</p>
高真空立式三靶磁控溅射镀膜仪	<p>一、主体设备：</p> <p>1、真空腔室：Φ350 mm×H350mm，304 不锈钢真空腔室；</p> <p>2、真空系统：复合分子泵+直联旋片泵+高真空气/电动阀门高真空系统，数显复合真空计；</p> <p>★3、真空指标：极限真空优于 6.6×10^{-5}Pa（设备空载抽真空 24 小时）；设备升压率≤0.8Pa/h</p> <p>4、抽速：空载从大气抽至 5.0×10^{-3}Pa≤15min；</p> <p>5、基片台基片台尺寸：Φ120mm 范围内可装卡各种规格基片；衬底加热：室温~500℃，PID 智能控温；基片旋转：0-20 转/分钟，可调可</p>

	<p>控；</p> <p>★6、可实现图形化的薄膜沉积制备，样品和掩膜板距离不大于 0.3mm；掩膜板对准精度优于 0.2mm。</p> <p>★7、溅射靶及电源：2 英寸磁控靶，3 只；间接水冷式，可两靶共焦溅射；每靶兼容直流/射频电源溅射；脉冲偏压电源 1000W 1 台；直流 1000W2 台；射频 RF300W 溅射电源 1 台。</p> <p>8、工作模式：可以采用单靶独立、多靶轮流、组合共溅射工作模式，向心溅射；</p> <p>9、膜厚不均匀性$\leq\pm 5\%$（基片台$\Phi 75\text{mm}$范围内）；</p> <p>10、控制方式 PLC+触摸屏控制方式；</p> <p>11、报警及保护对泵、靶、电极等缺水、过流过压、断路等异常情况进行报警并执行相应保护措施；完善的逻辑程序互锁保护系统。</p> <p>★12、附件：①冷却循环水机 1 台；②空气压缩机 1 台；</p>
三相交流谐波测试电源	<p>1、高精度标准源输出：可输出高稳定度、高准确度、高线性度的三相工频电压、电流、相位、频率、功率、功率因数等信号；采用数字闭环自调整技术动态校准</p> <p>2、谐波叠加与分析：支持 2~51 次谐波任意组合叠加输出，并具备专业的谐波分析功能，可分析谐波次数、谐波含有率、谐波相位</p> <p>3、多功能电测检定：内置三路标准电能脉冲输入输出接口，可同时校验三块单/三相电能表误差，可作为电能表检定装置使用</p>
智慧黑板	<p>1、整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。</p> <p>2、整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 107\text{mm}$。采用三拼接平面一体化设计，外观简洁无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>3、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，液晶显示屏幕采用工业级 A 规液晶面板，显示比例 16:9，分辨率 3840\times2160，可视角度$\geq 178^\circ$，屏幕灰度等级≥ 256 级。</p> <p>4、★整机系统具备高清 4K 视频处理能力，4K 高清显示。</p>

	<p>5、整机采用硬件低蓝光背光技术。</p> <p>6、整机具备至少 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键、设置、音量+、音量-、护眼、录屏，其中含 5 个可自定义功能按键。</p> <p>7、侧置输入接口≥ 1 路 HDMI、≥ 1 路 RS232、≥ 2 路 USB 接口、≥ 1 路 LAN 接口；侧置输出接口≥ 1 路音频输出、≥ 1 路触控 USB 输出；前置接口≥ 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）、≥ 1 路 HDMI、≥ 1 路 TOUCH；所有接口具备明显的丝印标识。</p> <p>8、★整机内置非独立高清摄像头，摄像头与整机采用一体化设计，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口，可拍摄≥ 4800 万像素数的照片，支持输出 4K。整机支持输出摄像头视场角≥ 135 度且水平视场角≥ 120 度画面。可用于远程巡课、二维码扫描等功能。</p> <p>9、一体机采用抽拉式模块化电脑，标准 80 针接口，外部无任何连线，支持快速拆卸。CPU：\geq INTEL I5；内存：$\geq 8G$；固态硬盘：$\geq 256G$；内置 WIFI 模块。</p>
智慧讲台	<p>1. 整体尺寸：长 1100 - 1200mm \times 宽 600 - 700mm \times 高 750 - 950mm（固定款）；升降款高度可调范围 700 - 1170mm</p> <p>2. 桌面尺寸：1200\times600mm</p> <p>3. 材质：主体 1.0 - 1.5mm 冷轧钢板（酸洗磷化 + 静电喷塑）；台面 25mm 防火板，实木，E0 级环保</p> <p>4. 承重：$\geq 80kg$</p> <p>5. 升降：双电机驱动，一键升降，遇阻回弹，升降平稳无噪音</p> <p>6. 设计：模块化、强弱电分离、线缆隐藏（$\geq 95\%$）、静音滑轨、前倾式，圆弧化防磕碰</p>

教师专用服务站	<ol style="list-style-type: none"> 1、处理器：≥8核 16线程，主频≥3.0GHZ 2、内存：≥32G DDR4 3、支持 UDIMM/RDIMM 4、硬盘：1TSSD M2 NVME 5、最高支持 2 个 3.5 寸, 1 个 2.5 寸, 1 个 M2SSD 6、显卡：5060TI-8G 7、支持全系列专业级显卡 8、电源 600W 静音电源 9、键盘鼠标
台式商用电脑	<ol style="list-style-type: none"> 1、处理器：不低于 CPU Intel 3.3 GHz 4核 三级缓存 12MB; 2、内存：不低于 8Gb DDR4 1600MHz, 支持 64GB; 3、硬盘：不低于 256Gb SSD 固态, 1T SATA 机械; 4、主板：Intel 芯片组 集成显卡、声卡、1Gbps 以太网卡; 5、显示器：不低于 21.5 英寸, 宽屏; 6、其他：大机箱, 电源 300W, 键盘鼠标;
项目实施服务	<p>1、基础装修：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 墙面翻新：四壁面积 175.5 m²，局部修补腻子，涂刷环保净味乳胶漆两遍，涂刷面积按实际修补区域计约 90 m²； 1.2 地面防静电处理：全室地面静电处理，面积 90 m²。 1.3 吊顶清洁和局部修复：顶棚面积 90 m²，清扫浮尘，局部脱落处修补，刷防霉乳胶漆； 1.4 照明升级改造：更换 LED 平板灯 600×600mm，40W，色温 5000K，共 16 盏，照度≥500Lux，含布线及开关。 <p>2、强电布线：</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 主进线电缆：从楼层配电间至实验室配电箱长度 25 米。 2.2 380V 动力回路（镀膜仪+电力电子平台）：YJV-4×4mm²+1×2.5mm²，长度 15 米；YJV-4×2.5mm²+1×1.5mm²，长度 12 米。 2.3 220V 插座回路：设计 4 个回路，BV-3×2.5mm² 铜芯线穿 PVC 管敷设，总长度 160 米。

<p>2.4 配电箱：1套，内含100A/4P总开关，2个40A/4P漏保（380V），4个20A/1P+N漏保（220V）。</p> <p>3、弱电综合布线</p> <p>3.1 六类网线：共20个信息点（每个试验台2点，大型设备1点），平均每点线长30米，总长600米，需2箱（305米/箱）。</p> <p>3.2 配线架：24口六类配线架1个，含模块。</p> <p>4、网络通断保障：</p> <p>4.1 采用双链路备份：主链路接入校园网千兆端口，备用链路为4G无线终端（配物联网卡，每月10G流量），故障时自动切换。</p> <p>4.2 交换机支持生成树协议（STP），实现链路冗余。</p> <p>5、接地与安全整改</p> <p>5.1 接地干线：BV-1×16mm²黄绿双色线，从接地端子排引至各设备及试验台，长度50米，配局部等电位箱1个。</p> <p>5.2 浪涌保护器：在总配电箱内安装Type2 SPD，$I_{imp} \geq 12.5kA$。</p> <p>5.3 应急照明灯：双头LED应急灯2盏，断电自动点亮≥ 90分钟。</p> <p>5.4 疏散指示牌：自发光式4块（左/右向）。</p> <p>5.5 灭火器：二氧化碳灭火器（2kg）4具，配固定架。</p> <p>6、环境及安全标识：</p> <p>6.1 设计制作：安全规章制度牌（2块，尺寸600×900mm，亚克力材质），张贴于入口及镀膜仪区。</p> <p>6.2 设备操作警示标识：每台大型设备旁张贴安全操作提示（如“高压危险”“高温表面”）。</p> <p>6.3 实验室简介：1块（1000×600mm），介绍平台定位及主要设备。</p> <p>6.4 紧急疏散图：1张，标明灭火器、应急灯、安全出口位置。</p> <p>7 设备综合调试：</p> <p>7.1 设备一体化集成、部署调试、联调集成、培训运维及全程项目实施保障服务。</p>
--

河南工程学院河南省重点学科电子信息实验室——智能信息处理与系统创新实训平台项目包二

序号	设备名称	技术参数
1	变温霍尔效应测试仪	<p>1、可以进行霍尔效应、R-H 特性、R-T 特性和 I-V 特性的测量，可得出参数：方块电阻、电阻率、霍尔系数、霍尔迁移率、载流子浓度和导电类型，可绘制以上参数随温度或磁场的变化曲线，以及 I-V 特性——不同磁场和不同温度下的 I-V 特性曲线，R-H 特性——固定温度，电阻随着磁场变化的特性曲线，R-T 特性——固定磁场，电阻随着温度变化的特性曲线。无需实际改变磁场即可完成范德堡样品的霍尔效应测量，显著提升测试效率；</p> <p>2、标准系统一次可以同时测量 2 个样品；</p> <p>★3、可以提供正反向磁场，最大磁场强度（短时间运行）： 磁场大小：$\geq 1.0T@18mm$，$\geq 1.7T@10mm$；，24 小时稳定性 $< \pm 0.5G$，并且磁场能够平滑过零，磁场测量分辨率：$\leq 0.01Gs$，极头尺寸：$\geq 50mm$；磁场气隙双向可调，调节范围：$0\sim 95mm$。</p> <p>4、★线包绕线材质为铜箔，线包电阻 $0.64\ \Omega @20^{\circ}C$，磁场中心高度 $\leq 170mm$；</p> <p>5、★励磁电源输出电流 $\geq \pm 30A$，输出电压 $\geq \pm 40V$，电流正负切换为非开关换向，平滑过零无断点；</p> <p>6、★励磁电源电流输出稳定性 $\leq 50ppm/h$，20 位 A/D 转换，设置分辨率 $< 0.06mA$；</p> <p>7、励磁电源硬件接口支持 USB、网口通讯，支持 Labview 程控，具备掉电保护、过热保护、过流保护、过功率保护等多重保护功能，故障状态显示在触摸屏上，并通过触摸屏设置控制参数；</p> <p>8、选择温度选件，可以进行不同温度下的霍尔效应和电阻的测量。</p> <p>9、迁移率：$1 \sim 10^6\ cm^2/vs$</p>

		<p>10、载流子浓度：$1 \times 10^7 \sim 1 \times 10^{21} \text{cm}^{-3}$</p> <p>11、霍尔系数：$\pm 1 \times 10^{-3} \sim \pm 1 \times 10^6 \text{cm}^3/\text{C}$</p> <p>12、电阻率：$1 \times 10^{-4} \sim 1 \times 10^7 \Omega \cdot \text{cm}$</p> <p>13、电阻测量范围：$1 \text{m}\Omega \sim 100 \text{M}\Omega$</p> <p>14、电流源 $\pm 50 \text{pA} \sim \pm 1 \text{A}$ ($\pm 1.05 \text{A} @ \pm 21 \text{V}$, $\pm 105 \text{mA} @ \pm 210 \text{V}$)</p> <p>15、电压源 $\pm 5 \mu \text{V} \sim \pm 200 \text{V}$ ($\pm 21 \text{V} @ \pm 1.05 \text{A}$, $\pm 210 \text{V} @ \pm 105 \text{mA}$)</p> <p>16、电流测量 $\pm 10 \text{pA} \sim \pm 1.05 \text{A}$ (10pA 为最小分辨率)</p> <p>17、电压测量 $\pm 0.1 \mu \text{V} \sim \pm 200 \text{V}$ (0.1μV 为最小分辨率)</p> <p>18、连续变温测量功能:在设置的磁场范围内可以连续不间断测量 500 个点,不同的温度对于样品特性会发生不同的变化,方便找出最佳的特性。</p> <p>★19、恒温器温度范围: 80K-500K, 温度稳定性: $\pm 0.1 \text{K}$, 支持用户标定的温度计曲线录入。</p> <p>20、操作系统 Windows10, 不小于 10 英寸彩色触摸屏, 不少于 1.2GHz 处理器, $\geq 4 \text{G}$ 运行内存, $\geq 16 \text{G}$ 存储器, USB 接口, 实时显示反应霍尔系数、电阻率、范德堡因子、电压等参数;</p> <p>21、整机电源: AC: $220 \text{V} \pm 10\%$, 50 Hz。</p>
2	高压静电计	<p>1、低于 1fA 的噪声电流;</p> <p>2、电压测量时, 输入阻抗 $> 200 \text{T}\Omega$;</p> <p>★3、电流测量范围 1fA 到 20mA, 量程包括 20pA、2nA、20nA、200nA、$2 \mu \text{A}$、$20 \mu \text{A}$、$200 \mu \text{A}$、2mA、20mA 等, 精度高达 1fA;</p> <p>4、电荷测量范围 10fC 到 $20 \mu \text{C}$, 量程包括 20nC、200nC、$2 \mu \text{C}$ 和 $20 \mu \text{C}$ 等, 精度高达 10fC;</p> <p>★5、电压测量范围 $10 \mu \text{V}$ 到 200V, 量程包括 2V、20V、200V 等, 精度高达 $10 \mu \text{V}$;</p> <p>6、电阻测量范围 $10 \text{m}\Omega$ 到 $200 \text{G}\Omega$, 量程包括 $2 \text{K}\Omega$、$20 \text{K}\Omega$、$200 \text{K}\Omega$、$2 \text{M}\Omega$、$20 \text{M}\Omega$、$200 \text{M}\Omega$、$2 \text{G}\Omega$、$20 \text{G}\Omega$、$200 \text{G}\Omega$ 等, 精度高达 $10 \text{m}\Omega$;</p>

		<p>7、速度可达 1200 个读数/秒；</p> <p>8、内置式 IEEE-488、RS-232 与数字式 I/O 接口；</p> <p>9、软件</p> <p>★9.1、可采集摩擦纳米发电机的开路电压、短路电流、转移电荷等电参量，用于输出实时曲线进行测试；（提供相关证明材料包括但不限于：实物照片或官网截图或产品彩页或检测报告或功能截图等）</p> <p>★9.2、结果可用 VT、IT、R-T、Q-T 曲线表示出来，并可以显示电流数据在一段时间内分布的实时图形。（提供相关证明材料包括但不限于：实物照片或官网截图或产品彩页或检测报告或功能截图等）</p> <p>9.3、测量数据结果可以实时保存；（提供相关证明材料包括但不限于：实物照片或官网截图或产品彩页或检测报告或功能截图等）</p>
3	脉冲电容式充磁机	<p>1、充磁机技术指标说明：</p> <p>1.1、输入电源：220V±20V/40A，50Hz；</p> <p>1.2、输出电压：DC50V~2500V；</p> <p>1.3、电容容量：≥2000uF；</p> <p>1.4、最大放电电流：≥20kA；</p> <p>1.5、储能能量：≥6250J；</p> <p>1.6、输出方式：可控硅触发，最快充磁周期不高于 6s（针对 2500v）；</p> <p>1.7、带输出短路保护功能，带线圈温度检测功能；</p> <p>★1.8、带脉冲磁场检测功能（磁场范围：-10T~10T，准确度：3T 以下优于 2%，大于 3T 优于 5%）</p> <p>1.9、可使用触摸屏设置电压和充磁磁场强度。</p> <p>2、水冷螺线管技术参数说明</p> <p>2.1、内空尺寸：≥Φ35mm×H120mm；</p> <p>★2.2、均匀区：≥Φ30mm×H80mm（均匀度 1.0%）；</p>

		<p>2.3、采用水冷铜管进行绕制；</p> <p>★2.4、充磁磁场强度要求：$\geq 6.0T$。</p> <p>3、水冷机：</p> <p>3.1、输入电源：$220V \pm 20V/20A$，50Hz；</p> <p>3.2、输出功率：$\geq 2.2kW$；</p> <p>3.3、水箱体积：$\geq 45L$（不锈钢 304 材质）；</p> <p>3.4、冷却风量：不低于 $2400m^3/h$；</p> <p>3.5、温控范围：$5^{\circ}C \sim 35^{\circ}C$；</p> <p>3.6、流量：$\geq 1.4m^3/h$；</p> <p>3.7、压力：$\geq 0.18MPa$；</p> <p>3.8、保护：压缩机过载保护/压缩机延时启动保护/高低压保护/水泵、风机过载保护/保险丝保护装置/异常报警保护/缺逆相保护/排气过热保护。</p>
4	永磁测量装置	<p>1、产品符合国家标准 GB/T 3217 的规定。</p> <p>2、满足一般永磁材料的磁滞回线及其相关磁参数 B_r、H_{cb}、H_{cj} 和 BH_{max} 的准确测量；</p> <p>3、满足矫顽力低于 $24kOe$ 稀土永磁退磁曲线及其相关磁参数 B_r、H_{cb}、H_{cj} 和 BH_{max} 的准确测量。</p> <p>★4、配置标准样品两个（AlNiCo 和 NdFeB），要求提供标准样品的原始数据。</p> <p>5、恒温条件下测试 AlNiCo 和 NdFeB</p> <p>5.1、剩磁 B_r 不确定度：优于 1.0%，重复性优于 0.3%；</p> <p>5.2、矫顽力 H_{cb} 不确定度：优于 1.0%，重复性优于 0.3%；</p> <p>5.3、内禀矫顽力 H_{cj} 不确定度：优于 1.0%，重复性优于 0.3%；</p> <p>5.4、最大磁能积 BH_{max} 不确定度：优于 2.0%，重复性优于 0.5%；</p> <p>★5.5、方形度 H_k/H_{cj} 不确定度：优于 2.0%，重复性优于 1.0%。</p> <p>6、配置要求</p> <p>6.1、励磁电源技术要求：</p> <p>(1)、励磁电源输入电压：$220V \pm 20V/50Hz$；</p>

		<p>(2)、励磁电源输出电压：$\pm 100V$，稳定性优于：0.1%；</p> <p>(3)、电源输出最大电流：$20A$；</p> <p>(4)、具有过压、过流、过热保护功能。</p> <p>6.2、高斯计技术要求</p> <p>(1)、量程：$0.5T$、$1T$、$1.5T$ 和 $3T$ 四档，适合不同材质样品磁场测试需要；</p> <p>(2)、准确度优于：0.5%；</p> <p>(3)、线性度优于：0.3%；</p> <p>(4)、对应各档位模拟输出：$0\sim\pm 5V$，误差：$\pm 0.5\%$。</p> <p>6.3、磁通计技术要求</p> <p>(1)、量程：2.5、5、10、20 mWb，适合不同尺寸样品磁通量测试需要；</p> <p>(2)、准确度优于：0.5%；</p> <p>(3)、磁通漂移小于：$1\ \mu Wb/60s$；</p> <p>(4)、对应各档位模拟输出：$0\sim\pm 5V$，误差：$\pm 0.5\%$。</p> <p>6.4、电磁铁技术要求</p> <p>(1)、极面调节间隙：$0\sim 50mm$ 连续可调；</p> <p>(2)、极面直径不低于 $80mm$，材质铁钴合金；</p> <p>(3)、极面粗糙度 Ra 值优于 $3.2\ \mu m$，极面平行度小于 $0.02mm/m$；</p> <p>★(4)、磁场范围：间隙 $10mm$ 条件下不低于 $20kOe$，间隙 $5mm$ 条件下不低于 $24kOe$；</p> <p>(5)、根据测试样品尺寸配置固定 J 线圈三套。</p> <p>5.5、配置工控机要求：</p> <p>(1)、不低于 13 代 Intel i5 或同级处理器、8GB 内存、256GB NVME 硬盘；</p> <p>(2)、显示器规格不小于：24 英寸液晶显示器，分辨率不低于 1920×1080。</p> <p>6、测试软件</p> <p>(1)、自动完成数据计算，自动校正量程系数；</p>
--	--	---

		<p>(2)、文件系统采用数据库格式，可直接打印或输出测试结果到 Excel 表格中；</p> <p>(3)、文件管理具有自动保存数据，删除数据，清除全部数据等功能；</p> <p>(4)、数据文件中包含完整的原始数据，原始数据可用于进行磁滞回线的拟合；</p> <p>(5)、显示采样波形、B&J-H 磁滞回线和 B&J 退磁曲线；</p> <p>(6)、支持各种型号的打印机，测试报告与打印机纸张精确匹配；</p> <p>(7)、可直接打印测试报告，或将测试报告生成 JPG 图片文件；</p> <p>(8)、测试报告包含完整的曲线图、测试结果、测试条件和样品参数；</p> <p>(9)、可采用中、英文格式，可方便添加用户标志和企业名称。</p>
5	三维表磁测试仪	<p>性能指标</p> <p>1、自动化设备，开机测量即可初始化定位，每次传感器定位机械与测量零点可重复定位，且误差低于 0.02mm。可测量多极磁环的内表面和外表面。霍尔探头通过 XYZ 三轴自动定位。可以对圆环内径、外径、端面、圆柱体的磁场进行全方位扫描。</p> <p>2、输入电源：AC200~240V</p> <p>★3、行程参数：</p> <p>X 单轴行程$\geq 300\text{mm}$，定位精度不低于 0.02mm</p> <p>Y 单轴行程$\geq 300\text{mm}$，定位精度不低于 0.02mm</p> <p>Z 单轴行程$\geq 200\text{mm}$，定位精度不低于 0.02mm</p> <p>R 旋转轴角度分辨率不低于 0.01 度，旋转同心度$\leq 0.05\text{mm}$</p> <p>4、卡盘夹持范围：</p> <p>外径：$\Phi 1\text{mm}-\Phi 81\text{mm}$（产品实际外径）</p> <p>内径：$\Phi 31\text{mm}-\Phi 70\text{mm}$（产品实际内径）</p> <p>测量范围：</p> <p>圆环工件和圆柱形工件：</p> <p>外径：$\Phi 3\text{mm}\sim\Phi 280\text{mm}$，可测高度$\leq 200\text{mm}$； 内径：$\Phi 5\text{mm}$</p>

		<p>~Φ260mm, 可测高度≤100mm;</p> <p>★5、测试速度: 大于 1000 点/秒, 重复性: 优于 0.3%, 最小分辨率 1000Gs 档: 0.01Gs、3000Gs 档: 0.01Gs, 10000Gs 档: 0.1Gs、30000Gs 档: 0.1Gs</p> <p>6、系统控制 PC+ARM 高速处理器+运动控制器</p> <p>★7、测量准确度优于±(0.45%+100uT)①</p> <p>8、温度系数: ≤-0.06%/℃</p> <p>9、测量结果: 测量转子实时表磁波形, 表磁的最大值、最小值、平均值, 每个磁极的峰值、角度、面积、宽度、半高宽, 波形的频谱分析。</p> <p>10、测量参数: 表面磁场分布; 磁场测量探头采取 Hall 探头测量磁场, 磁场量程分别为 1KGs, 3KGs, 10KGs, 30KGs; 高斯计经过严格校准, 温度系数变化影响:0.06%/℃, 测量最小面积 0.5mm*0.5mm;</p> <p>★11、A/ D 数据采集: 不低于 24 位高精度数据采集</p> <p>12、测量软件: 测量数据以文本的方式保存在硬盘</p> <p>13、测量报告: 选择 X-Y 座标、极坐标方式和 3D 图显示, 另外还具有谐波分析图显示功能, 能够对样品的极性分布、磁极面积、峰值、极数、半高宽、宽度、谷值和角度的计算功能并按分选的要求进行合格判定(判定之后有颜色提示)。</p>
--	--	---

说明:

1. 本项目核心产品为: **包一: 双臂具身智能实验平台** ; **包二: 变温霍尔效应测试仪**。核心产品为同一品牌且通过资格审查、符合性审查的不同供应商, 按一家供应商计算。评标后得分最高的同品牌供应商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, 其他同品牌供应商不作为成交候选人。

2. 磋商文件中描述的产品名称(如有)、基本性能指标仅供投标人选择货物时在质量水平上进行参考, 不具有限制性, 投标人可提供品质相同的或优于同类的产品。

3. 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。

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

第四章 评审方法及标准

磋商小组将按照本项目竞争性磋商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、本项目竞争性磋商文件。

（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，成员人数为三人或以上单数。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。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）评审标准中应考虑下列因素

1、扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策

1.1 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}、财政部印发《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供应商（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。

1.2 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4%的价格扣除。

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。

1.3 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、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能

清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品中如有属于“节能清单”标记“★”产品的，必须提供经过国家确定的认证机构出具的“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”产品并经国家确定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（详见采购需求及评审标准）。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（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）。

3、供应商（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（详见评审标准）。

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

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

5、执行关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2号）：

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

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

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

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

目最高限价×45%；

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

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

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

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

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

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

5、其他政府采购政策要求：无；

5. 同品牌处理办法：

如采用最低评标价法，则：提供相同品牌产品的不同供应商（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供应商（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、符合性审查的不同供应商（投标人）参加同一合同项下投标的，按一

家供应商（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌供应商（投标人）获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌 供应商（投标人）不作为成交候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在磋商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。

6. 成交候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标价法，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、技术均能满足磋商文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名成交候选人（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。

（五）初步评审（资格性审查、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	具备有效的营业执照或其它相关证明材料。
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.2 要求
	社保证明材料	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.2 要求
	纳税证明材料	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.2 要求
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.2 要求
	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	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.2 要求
	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（投标人），不得参加同一合同项下的政府采购活动。	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.2 要求

	信用查询	递交响应文件截止时间后，由采购人或采购代理机构查询供应商的信用状况，并以此结果为准。
符合性 审查	供应商名称	与营业执照一致
	磋商响应文件签字、盖章	符合竞争性磋商文件要求
	磋商报价	供应商的磋商报价不得超过最高限价
	响应文件有效期	符合竞争性磋商文件要求
	不同供应商的磋商响应文件制作 机器码	不一致
	质量标准	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.2 要求
	交货期	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.3 要求
	质量保证期	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.4 要求
其他实质性要求	符合竞争性磋商文件的其他实质性要求。	

注：（1）根据《民法总则》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。

（六）评审标准

磋商小组将根据综合评分标准，分别对通过资格性审查、符合性审查且提交最后报价的供应商进行综合评分。具体评分标准如下：

评审因素	分值	评分细则
投标报价 部分 (38分)	投标报价 (38分)	<p>综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足竞争性磋商文件要求且最终报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分38分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 38。</p> <p>注：</p> <p>(1) 项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。</p> <p>(2) 计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。</p> <p>(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，对符合规定的小型 and 微型企业产品的价格给予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>(4) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全</p>

		<p>部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>投标人在投标文件中对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。</p> <p>(5) 执行关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2号），供应商存在采购异常低价的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序。</p>
商务部分 (12分)	类似业绩 (4分)	提供 2023 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），签订类似项目业绩的，每提供一份合同得 2 分，最多得 4 分。
	质保期承诺 (2分)	质保期在满足磋商文件要求的基础上，每多延长 1 年得 1 分，最多得 2 分。
	售后服务 (6分)	<p>1. 提供完善的售后服务管理体系和专业服务团队（包含不限于人员的配备、服务的形式、服务响应时间、故障处理时间、具体的处罚措施）：</p> <p>(1) 供应商对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>(2) 供应商对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 2 分；</p> <p>(3) 供应商提供的内容不完整存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容的得 0 分。</p> <p>2. 提供全方位的技术支持工作，提供备品备件清单，维修技术方案：</p> <p>(1) 供应商对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>(2) 供应商对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 2 分；</p> <p>(3) 供应商提供的内容不完整存在明显缺陷的得 1 分；</p>

		(4) 未提供应相关内容的得 0 分。
技术部分 (50分)	采购需求 响应情况 (44分)	包一： 根据响应文件对磋商文件“第三章采购需求”中要求的技术指标响应情况，判断技术指标响应是否满足磋商文件的要求，包一共有 233 条技术参数，其中带“★”技术参数为重要技术参数共 18 条，不带“★”技术参数基础技术参数共 215 条，技术要求中标注“★”的技术指标每一条不满足扣 0.9 分，非标注“★”的技术指标每一条不满足扣 0.13 分，在 44 分的基础上扣完为止。 包二： 根据响应文件对磋商文件“第三章采购需”中要求的技术指标响应情况，判断技术指标响应是否满足磋商文件的要求，包二共有 103 条技术参数，其中带“★”技术参数为重要技术参数共 19 条，不带“★”技术参数基础技术参数共 84 条，技术要求中标注“★”的技术指标每一条不满足扣 1 分，非标注“★”的技术指标每一条不满足扣 0.3 分，在 44 分的基础上扣完为止。
		技术参数认定原则：在技术参数指标评分时，以每项最小级序号作为打分标准，如有三级序号以三级序号为打分标准，否则以二级序号为打分标准，依次类推。（一级序号为“1, 2, 3, ……””，二级序号为“1.1, 1.2, 1.3, ……””，三级序号为“1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, ……””）。 注： ①技术参数已经列明需要提供技术证明材料的，须在响应文件内提供证明材料并写明所有响应文件页码位置，否则该项参数不得分； ②技术参数未列明技术证明材料的，以响应文件内偏离说明情况为准。
	实施方案 (3分)	供应商针对本项目提供项目实施服务方案至少包括（但不限于）：（1）供货方案；（2）应急方案；（3）项目实施进度；（4）质量保证措施；按以下标准打分： （1）供应商对每项内容论述详细，具有可操作性，完全

		<p>贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>(2) 供应商对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 2 分；</p> <p>(3) 供应商提供的内容不完整存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容的得 0 分。</p>
	<p>技术培训 计划 (3 分)</p>	<p>供应商针对本项目提供项目技术培训计划至少包括（但不限于）：集中培训计划、现场指导、远程咨询服务；按以下标准打分：</p> <p>(1) 供应商对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得 3 分；</p> <p>(2) 供应商对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得 2 分；</p> <p>(3) 供应商提供的内容不完整存在明显缺陷的得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容的得 0 分。</p>

第五章 政府采购合同条款及格式

合同编号：（中标项目编号）

河南工程学院政府采购货物合同

甲方（全称）：河南工程学院

乙方（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律
规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，
共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、
备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部
分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相
关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合
同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及采购需求要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质
量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且
应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

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；所有货物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货物质量标准、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货物不符合合同约定，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

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、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货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物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（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为1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，乙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 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. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

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。
4. 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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，己方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

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支付违约金。
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（详见附件4）。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，由此产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：_____（小写：¥_____元）。

2. 付款方式：本项目经采购人验收合格后，支付合同款的100%。

十一、履约担保

乙方以对公转账或银行保函形式向甲方提交中标金额5%的履约保证金，在项目

验收合格后，甲方将履约保证金无息退还给乙方。

账号名称：河南工程学院

账号：41001530010059000016

开户行：建行郑州陇海路支行

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，应向乙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。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；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；投标书及其附件。

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 份，甲方执 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 份，招标公司执 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：

甲方：

乙方：

地址：

地址：

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价	合价	备注
1									是否免税
2									
3									
4									
...									
合计： 小写： 元 大写：人民币 元整									

附件 2:

设备采购需求参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体采购需求参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

附件 3:

售后服务计划及保障措施

(由制造商及中标商签字盖章确认)

附件 4:

河南工程学院仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定采购需求逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定采购需求规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

第六章 响应文件格式

(项目名称)

磋商响应文件

项目编号:

供应商: _____ (加盖企业电子签章或盖章)

法定代表人(或非法人组织负责人): _____ (加盖个人电子签章或签字或盖章)

日期: 年 月 日

一、磋商函格式

致：_____（采购人）

我方已仔细阅读并研究了项目编号_____（项目名称）磋商文件的全部内容（包含本项目的补遗、澄清和变更资料），我们完全熟悉其中的要求、条款和条件。愿意以磋商报价（大写 _____）（小写：_____元）的磋商价格，交货期：_____，质量标准_____；按磋商文件要求对完成本项目的相应工作。同时做出以下声明：

1. 我方磋商有效期为自响应文件递交截止之日起 60 天。
2. 我方承诺与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购人的附属机构。
3. 我方将按磋商文件的规定履行合同责任和义务。
4. 我方同意提供贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料。
5. 我方完全理解贵方不一定接受最低价的响应或收到的任何响应。
6. 我方承诺不泄露磋商活动中获取的项目信息、商业秘密。
7. 我方严格按磋商文件的要求，向采购代理机构支付本次招标代理服务费。
8. 我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。
9. 在质量、性能和服务相等情况下，我方完全理解并认可贵单位不一定将合同授予最低报价的供应商。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

通讯地址：

电话：

二、法定代表人身份证明

供应商名称： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____年 _____月 _____日

经营期限： _____年 _____月 _____日

姓名： _____性别： _____年龄： _____职务： _____系 _____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商（企业电子签章或盖章）： _____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）： _____

日 期： _____年 _____月 _____日

注：后附法定代表人身份证正反面复印件或扫描件

三、法人授权委托书

本人 _____（姓名）_____（身份证号）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）_____（身份证号）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称及包号）响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

注：后附被授权人身份证正反面复印件或扫描件

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年__月__日

四、资格证明文件

4.1 供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址					邮政编码	
联系方式	联系人				联系电话	
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		联系电话	
技术负责人	姓名		技术职称		联系电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

备注：表后附营业执照及供应商认为有必要提供的其他证书。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

4.2 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的承诺书

我公司承诺：

我公司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，具有良好的商业信誉和完善的售后服务体系，并能承担招标项目供货能力和服务的企业。

若我公司承诺不属实，同意取消本项目参加资格，并将承担相关法律责任，接受处理。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年____月____日

4.3 依法缴纳税收凭证及社会保障资金证明

提供 2026 年 1 月份以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

4.4 财务报告

提供 2024 年度或 2025 年度经审计的财务报告或银行出具的资信证明（如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料）

4.5 履行合同所必需的设备和专业技术能力

自行承诺或提供相关证明材料

4.6 其他

4.6.1 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。供应商需出具承诺函，格式自拟。

4.6.2 信用查询及供应商认为有必要提供的其他证明文件。

五、竞争性磋商报价表

5.1 报价表

项目名称	
供应商名称	
磋商报价（大写）	
磋商报价（小写）	
交货期	
质量保证期	
质量标准	
保证金	0 元
有效期	
其他声明	

注：所有供应商的投标报价均保留至小数点后两位。

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

5.2 分项报价一览表

项目名称：

金额单位：元人民币

序号	货物（服务） 名称	品牌型号 （如有）	单位	数量	单价	小计	其它	合计
合计：								

注：1、所有价格以人民币表示；

2、若总价与单价不符，以单价汇总为准；

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年__月__日

六、技术规格和商务条款偏差表

6.1 技术条款响应表

序号	名称或条款号	技术规格或系统功能要求		对磋商文件偏离	描述	备注
		磋商文件	响应文件			
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					
					

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期： ____年__月__日

注明：1、货物/服务名称的排列顺序应与磋商文件中提供的货物/服务名称排列顺序一致；

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。

6.2 商务条款响应表

序号	内容	磋商文件要求	响应	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质量保证期				
3	质量标准				
4	付款方式				
5	响应文件有效期				
6	...				
...	其他

供应商（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

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，并在说明一栏中做出详细描述。

说明：

1. 供应商要如实填写技术及商务偏离表。
2. 响应文件中的技术、商务要求偏离表应当按照磋商文件中的要求、商务要求条款逐条对照，逐条描述是否响应磋商文件中的服务指标要求、商务要求。

七、技术部分（格式自拟）

八、商务部分（格式自拟）

九、供应商参加磋商采购活动的承诺书

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、项目编号）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。

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有违法、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，向采购人及招标代理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（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

地址：_____

邮编：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期： 年 月 日

十、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

11-1 中小企业声明函（货物）

（供应商属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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）和（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，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖单位章）：

日 期：

注：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。

11-2 供应商监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接供应商提供本企业（单位）制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）。

（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_____。

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（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

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。

11-3 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（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（企业电子签章或盖章）：_____

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

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

工信部联企业[2011]300号 大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 20000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 60000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 50000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 50000$	$Y < 10000$
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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 50000$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 30000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 100$
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	$Z \geq 1000000$	$5000 \leq Z < 10000000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
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	$Y \geq 50000$	$1000 \leq Y < 50000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
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。

11-4 关于符合本国产品标准的声明函

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

1.（产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

-
1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
 2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
 3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
 4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
 5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

十一、评审办法中所要求提供的其它相关材料

- 1、磋商文件及评标办法中要求的与本项目相关的所有资料的复印件或扫描件；
- 2、供应商认为与本项目有关其他必要的内容及承诺。

注：

- 1、文件中已放过的资料可不重复放。
- 2、磋商文件中没有给出固定格式的，格式自拟。