

河南工程学院先进纺织材料研发中心平台—功能服
装材料制备与智能服装研发（一期）项目

招 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2026-830



正大招标

采 购 人：河南工程学院

采购代理机构：河南正大招标服务有限公司

日 期：2026 年 07 月

特别提示

1、市场主体信息库登记

市场主体（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《新交易平台使用手册（培训资料）》。

2、招标文件获取、投标（响应）文件制作

2.1 投标人凭 CA 密钥登陆市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料（详见 <http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/公共服务-办事指南>）。

2.2 获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标（响应）文件。

2.3 投标（响应）文件的上传

加密电子投标（响应）文件须在响应文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。

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

3、招标文件的澄清与修改

在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，投标人在提交投标文件截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

目 录

第一章	招标公告	- 3 -
第二章	投标人须知	- 6 -
第三章	资格审查及评标	- 27 -
第四章	拟签订的合同文本	- 40 -
第五章	采购需求	- 47 -
第六章	投标文件格式	- 88 -
第七章	政府采购政策	- 118 -

第一章 招标公告

河南工程学院先进纺织材料研发中心平台--功能服装材料制备与智能服装研发（一期） 项目公开招标公告

项目概况

河南工程学院先进纺织材料研发中心平台--功能服装材料制备与智能服装研发（一期）项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn>）获取招标文件，并于2026年08月06日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：豫财招标采购-2026-830

2、项目名称：河南工程学院先进纺织材料研发中心平台--功能服装材料制备与智能服装研发（一期）项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：7254000 元

最高限价：7254000 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20261185-1	河南工程学院先进纺织材料研发中心平台--功能服装材料制备与智能服装研发（一期）项目包 1	915000.00	915000.00
2	豫政采 (2)20261185-2	河南工程学院先进纺织材料研发中心平台--功能服装材料制备与智能服装研发（一期）项目包 2	2130000.00	2130000.00
3	豫政采 (2)20261185-3	河南工程学院先进纺织材料研发中心平台--功能服装材料制备与智能服装研发（一期）项目包 3	719000.00	719000.00
4	豫政采 (2)20261185-4	河南工程学院先进纺织材料研发中心平台--功能服装材料制备与智能服装研发（一期）项目包 4	3490000.00	3490000.00

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：包 1：采购动态热机械分析仪 1 台、差示扫描量热仪 1 台；包 2：采购材料电磁功能综合测试系统 1 套、台式扫描电子显微镜 1 套、复合材料混练加工与多功能纤维成型系统 1 套、电压互感控制与信号采集综合系统 1 套；包 3：电脑自动裁床系统 1 套；包 4：彩色三维人体扫描仪 1 台、出汗暖体假人测试系统 1 台。

5.2 标包划分：4 个标包。

5.3 资金来源：财政资金，已落实。

5.4 交货期：合同签订后 4 个月内完成交付。

5.5 交货及安装地点：河南工程院校内。

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

5.7 质保期：3 年(技术参数有特殊要求的，以技术参数中要求为准)。

6、合同履行期限：合同签订之日至质保期结束

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：是

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求：

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)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投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人或采购代理机构通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评标结束之前】。

3.2 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一合同项下的投标，提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。

3.3 投标人所投产品为进口产品的，须提供进口产品制造厂家授权书，所投产品为国产产品的，无须提供。

3.4 法律、行政法规规定的其他条件。

三、获取招标文件

1. 时间：2026 年 07 月 17 日至 2026 年 07 月 23 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：河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）

3. 方式：投标人凭企业 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网站市场主体登录系统，并按网上提示自行下载投标项目所含格式(.hznf)的招标文件。

4. 售价：0 元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 08 月 06 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）”电子交易平台加密上传。逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 08 月 06 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(四)-2，郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）。

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》上发布， 招标公告期限为五个工作日 。

七、其他补充事宜

本项目招标代理服务费按照河南省招标投标协会关于印发的《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协〔2023〕002号）规定的收费标准的90%收取，中标人在领取中标通知书时应向招标代理机构转账支付中标服务费。

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：河南省郑州市新郑龙湖祥和路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：河南正大招标服务有限公司

地址：河南省郑州市金水路226号楷林国际B座20楼

联系人：李海鹏 董卫利 卫赵雪

联系方式：0371-55377358

3. 项目联系方式

项目联系人：李海鹏 董卫利 卫赵雪

联系方式：0371-55377358

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南工程学院 地址：河南省郑州市新郑龙湖祥和路1号 联系人：薛老师 联系方式：0371-62503169
1.1.3	采购代理机构	名称：河南正大招标服务有限公司 地址：河南省郑州市金水路226号楷林国际B座20楼 联系人：李海鹏 董卫利 卫赵雪 联系方式：0371-55377358
1.1.4	采购项目名称	河南工程学院先进纺织材料研发中心平台—功能服装材料制备与智能服装研发（一期）项目
1.1.7	核心产品	包1：动态热机械分析仪；包2：台式扫描电子显微镜；包3：自动裁床升级系统；包4：彩色三维人体扫描仪；
1.2.1	资金来源	财政资金，已落实。
1.2.2	预算金额	包1：915000.00元；包2：2130000.00元；包3：719000.00元；包4：3490000.00元；
1.2.3	最高限价	包1：915000.00元；包2：2130000.00元；包3：719000.00元；包4：3490000.00元。 投标人的报价不得超过最高限价，否则投标无效。
1.3.1	采购范围	包1：采购动态热机械分析仪1台、差示扫描量热仪1台；包2：采购材料电磁功能综合测试系统1套、台式扫描电子显微镜1套、复合材料混练加工与多功能纤维成型系统1套、电压互感控制与信号采集综合系统1套；包3：电脑自动裁床系统1套；包4：彩色三维人体扫描仪1台、出汗暖体假人测试系统1台。
1.3.2	交货期	合同签订后4个月内完成交付
1.3.3	交货及安装地点	河南工程院校内
1.3.4	技术性能指标	详见第五章“采购需求”
1.3.5	质保期	3年(技术参数有特殊要求的，以技术参数中要求为准)。
1.3.6	质量标准	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。
1.4.1	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 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：/。
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受，应满足下列要求：联合体最多由 <u> / </u> 家投标人组成。

1.4.4	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	分包	☒ 不允许 ☐ 允许，分包内容要求：/
1.10.1	实质性要求和条件	带“*”号条款；“投标无效”条款；招标文件中用“拒绝”“不（予）接受”“不得”“不允许”等文字规定的条款；法律、法规、规章的相关规定。
1.10.3	其他可以被接受的技术支持资料	/
1.10.4	偏差	实质性要求和条件不允许偏差，其他条款允许偏差。 允许偏差范围：详见采购需求 最高项数：__/_项
1.11.1	采购进口产品	☐ 本采购项目拒绝进口产品参加投标 ☒ 本采购项目已经财政部门审核同意采购的进口产品详见技术部分。
1.11.2	是否提供产品销售授权书	☐ 不需要 ☒ 需要（进口产品需提供）
1.12	政府强制采购节能产品	本次采购的政府强制采购节能产品为/，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，否则投标无效。
1.13	网络安全专用产品	本次采购的属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的产品为/，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.3	招标文件澄清或者修改发出的形式	在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告。
2.2.4	确认收到招标文件澄清或者修改	投标人在投标截止时间前须自行查看在原公告发布媒体上发布的澄清或修改公告，因投标人未及时查看而造成的后果自负。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	拟分包情况说明；其他需要补充说明的资料。
3.2.5	投标报价的其他要求	报价包括： 1. 货物及其附属装置； 2. 保证货物正常使用和维护所需的备品备件、附件和专用工具的价格； 3. 运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修及相关伴随服务价格； 4. 采购需求要求的其他内容。
3.3.1	投标有效期	90日历天
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金： ☒ 不要求 ☐ 要求：
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/

3.5	资格审查资料的特殊要求	☒ 无 ☐ 有，具体要求：/
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2024年度或2025年度
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	投标文件所附证书证件要求	原件的复印件或扫描件（加盖投标人单位公章）
3.7.3	投标文件签字或盖章要求	所有要求投标人盖章的地方都应加盖单位公章或电子签章；所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的CA数字证书盖电子签章，如投标人的法定代表人或委托代理人未办理CA数字证书的，投标人应将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字或盖章后的扫描件替换到相应格式中。
4.1.1	投标文件加密要求	加密的电子投标文件为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投标文件。
4.1.2	封套上应载明的信息	/
4.2.1	投标截止时间	2026年08月06日09时00分（北京时间）
4.2.2	递交投标文件地点	投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件
4.2.3	投标文件是否退还	☒ 否 ☐ 是，退还时间：/
5.2	开标程序	本项目采用“远程不见面”开标方式，开标程序按交易中心系统要求进行。
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5人, 其中采购人代表1人，评审专家4人； 评审专家确定方式：从政府采购评审专家库中随机抽取
7.5.3	评标委员会推荐中标候选人的人数	3人
8.1	是否授权评标委员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否
8.4.1	履约保证金	履约保证金的形式：不少于2年期银行保函或对公转账； 履约保证金收款账号： 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 履约保证金的金额：合同金额的5%； 履约保证金递交时间：在合同签订前，中标人须将履约保证金保函递交采购人。逾期未缴纳的取消其中标资格； 履约保证金退还：采用现金转账交至采购人指定账户的，待验收合格后一次性无息返还。履约保证金所需的费用由乙方自行承担。采用银行保函的，待验收合格后解除。履约保证金所需的费用由中标人自行承担。
10.2	质疑提出的形式	在公共资源交易平台系统内提出

12	是否采用电子招标投标	☐否 ☒是，具体要求： 1、投标文件制作 1.1 获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站“下载专区”下载最新版本的“投标文件制作工具安装包文件下载”，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。 1.2 投标人在制作电子投标文件时，须按格式内容要求进行电子签章。 1.3 投标人编制投标文件时，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，不作为评审依据。投标人应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。 1.4 评审资料的全部信息挑选补充完毕后，请认真核对并确认，若有遗漏或异常的信息，需修改主体信息库信息后再次同步挑选。 2、投标文件的递交 2.1 投标文件的上传：电子投标文件须在投标文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台指定位置完成加密上传。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2.2 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-61335566。 2.3 投标人通过交易系统上传投标文件时须在“资格审查材料”模块中上传完整的资格证明材料以供审查。 3、开标方式 3.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省交易中心现场参加开标会议。投标人应当在招标文件确定的投标文件递交截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。远程开标大厅的网址。 3.2 不见面服务的具体操作流程登录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”查看。 4、特别说明： 4.1 因河南省公共资源交易平台在投标文件递交截止时间前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行登录查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。 4.2 如果招标人对已发出的招标文件进行澄清或修改，招标代理机构将通过河南省公共资源交易平台上传澄清或修改，投标人自行下载查看。并以最新的澄清或修改文件编制投标文件。 5、因交易中心系统不断更新，投标人应适时登录系统查看，以交易中心最新版的系统要求为准进行操作，否则由此造成损失后果自负。
----	------------	--

13	需要补充的其他内容	
13.1	专门面向中小企业采购	本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购： ☒ 否 ☐ 是：本项目（或本项目_/_包）是专门面向中小企业采购
13.2	支持本国产品内容	☒ 适用，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。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。 ☐ 不适用
13.3	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	工业
13.4	享受扶持政策获得政府采购合同的要求	*依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业，否则投标无效。
13.5	现场踏勘	/
13.6	招标代理服务费	本项目招标代理服务费按照河南省招标投标协会关于印发的《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协〔2023〕002号）规定的收费标准的 90%收取，中标人在领取中标通知书时应向招标代理机构转账支付中标服务费。
13.7	其他	招标文件内容前后不一致的以投标人须知前附表为准，投标人须知前附表没有的以最后内容为准。
13.8	验收	部门初验后向学校提起最终验收申请，学校委托第三方检测机构进行验收，费用不超过合同价 0.4%，由中标人承担。

1. 总则

1.1 采购项目概况

1.1.1 本采购项目已经政府采购主管部门批准，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

*1.1.5 采购货物名称及数量：见投标人须知前附表。

1.1.6 标包划分：见投标人须知前附表。

1.1.7 核心产品：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和预算金额

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 预算金额：见投标人须知前附表。

*1.2.3 最高限价：见投标人须知前附表。

1.3 采购范围、交货安装期、交货及安装地点、技术性能指标、质保期和质量标准

*1.3.1 采购范围：见投标人须知前附表。

*1.3.2 交货安装期：见投标人须知前附表。

*1.3.3 交货及安装地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

1.3.5 质保期：见投标人须知前附表。

1.3.6 质量标准：见投标人须知前附表。

*1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人的资格要求见投标人须知前附表。

1.4.2 本项目不接受联合体投标。

1.4.3 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）和豫财购〔2016〕15号的规定，对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）”或“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动。

1.4.4 投标人不得存在下列情形之一：

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

(2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。

(3) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 分包

1.9.1 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，并应当在投标文件中载明分包承担主体，*分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。*除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

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

1.10 响应和偏差

*1.10.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标无效。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.10.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标货物技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和保修期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.10.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术指标要求提供技术支持资料（如有）。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准。

*1.10.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标无效。

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

1.11 采购进口产品

*1.11.1 除投标人须知前附表另有规定外，本采购项目拒绝进口产品参加投标。

1.11.2 本章第1.11.1款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。*参加投标产品为进口产品的，应按投标人须知前附表规定提供产品销售授权书。

1.11.3 本章第1.11.1款规定允许采购进口产品时，中标人应保证负责办理所投进口产品的合法报通关手续并进入中国关境内，保证在供货验收时提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料。

***1.12 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（以最新发布清单为准），投标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，否则投标无效。

本次采购的政府强制采购节能产品见前附表。

***1.13 网络安全专用产品**

依据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年 第1号）的规定，所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》（以最新发布的为准）的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

本次采购的属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的产品见前附表。

***1.14 正版软件**

各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

***1.15 强制性产品认证**

凡是列入国家强制性产品认证目录的产品（以国家市场监督管理总局公布的最新目录为准），投标人应提供相关证明材料，认证机构应以国家认监委公布的《承担强制性产品认证工作的认证机构及其业务范围》名单为准，否则投标无效。

具体规定详见：《强制性产品认证管理规定》（总局令第117号 根据2022年9月29日国家市场监督管理总局令第61号修订）；《市场监管总局关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019年第44号）；《强制性产品认证目录》（以最新公布目录为准）；《适用强制性产品认证自我声明评价方式的产品清单》。以上文件以最新发布为准。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 资格审查及评标；
- (4) 拟签订的合同文本；
- (5) 采购需求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 政府采购政策；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 2.2 款对招标文件所做的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清或者修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。

2.2.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

2.2.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.2.4 投标人在收到澄清或者修改后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人或者采购代理机构，确认已收到该澄清。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及开标一览表；
- (2) 法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- (3) 投标保证金；
- (4) 商务和技术偏差表；
- (5) 分项报价表；
- (6) 备品备件、附件和专用工具一览表
- (7) 资格审查资料；
- (8) 投标货物技术性能指标的详细描述；
- (9) 技术支持资料；
- (10) 技术服务和保修期服务计划；
- (11) 享受政府采购政策扶持的证明材料（如有时提供）；
- (12) 投标人须知前附表要求的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清、说明、补正，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的税金。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函及开标一览表中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函及开标一览表中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

*3.2.4 投标报价不得超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价，否则投标无效。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

*3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，投标无效。

3.4.3 采购人或者采购代理机构在中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4款规定的资格条件和要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照或事业单位法人证书、自然人的身份证明（自然人投标时）、其他组织的相关证明等。

3.5.2 “财务状况报告”应提供经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

3.5.3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

3.5.4 具备履行合同所必需的货物和专业技术能力的证明材料（特定资格要求证明材料）或承诺函（格式自拟，盖公章）。

3.5.5 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。

3.5.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动（投标人自行承诺，格式自拟，盖公章）。

3.5.7 投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟，盖公章）

3.5.8 满足投标人须知第1.4.1项要求的“特定资格要求”的相关证明材料。

3.5.9 法律、行政法规规定的其他条件。

3.6 备选投标方案

本项目不允许备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

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

3.7.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不

得再次分包。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

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

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

*4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，采购人将拒绝接收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

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

*4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知采购人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第3.7.3项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，采购人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

投标人不足3家的，不得开标。

5.2 开标程序

按投标人须知前附表规定。

5.3 开标疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要

回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

6. 资格审查

*6.1 资格审查

6.1.1 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

6.1.2 资格审查合格投标人不足3家的，不得评标。

6.1.3 资格审查标准见第三章“资格审查及评标”。

6.1.4 投标人信用记录查询

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，采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件或响应文件时查询投标人信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，采购人、采购代理机构应当拒绝其参加政府采购活动。

查询渠道：失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）（查询网址“信用中国”网（ www.creditchina.gov.cn））、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询网址“中国政府采购”网（ www.ccgp.gov.cn））。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 评审专家发现本人与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的投标人有利害关系的，应当要求其回避。

7.1.3 各级财政部门政府采购监督管理工作人员，不得作为评审专家参与政府采购项目的评审活动。

7.1.4 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并

存档。

7.1.5 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

7.2 评标委员会职责

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

7.3 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

*7.4 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

符合性审查标准见第三章“资格审查及评标”。

7.5 评标方法和标准

7.5.1 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。招标文件没有规定的评标方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

评标方法和标准见招标文件第三章“资格审查及评标”。

7.5.2 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

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

7.6 废标

招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- 7.6.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 7.6.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 7.6.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 7.6.4 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

8. 合同授予

8.1 定标

按照投标人须知前附表的规定，采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

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

8.2 中标结果公告

采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在原招标公告发布媒体上公告中标结果。

中标公告期限为1个工作日。

8.3 中标通知

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

8.4 履约保证金

8.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“拟签订的合同文本”规定的或者事先经过采购人书面认可的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。

*8.4.2 中标人不能按本章第 8.4.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5 签订合同

8.5.1 采购人应当自中标通知书发出之日起15日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。*所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

8.5.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8.5.3 中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，采购人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5.4 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8.5.5 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

8.6 采购资金的支付

8.6.1 采购人应当按照政府采购合同规定，及时向中标人支付采购资金。

8.6.2 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

8.7 履约验收

采购人或者采购代理机构应当按照采购合同规定的技术、服务等要求组织对投标人履约的验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。大型或者复杂的项目，应当邀

请国家认可的质量检测机构参加验收。

***8.8 中标无效**

投标人有下列情形之一的，中标无效：

- (1) 提供虚假材料谋取中标的；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- (3) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (6) 向评标委员会、竞争性谈判（磋商）小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

***9.2 对投标人的纪律要求**

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得有以下行为：

- 9.3.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- 9.3.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，87号令第五十一条规定的情形除外；
- 9.3.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- 9.3.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- 9.3.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- 9.3.6 评标委员会成员收受他人的财物或者其他好处；
- 9.3.7 使用招标文件没有规定的评审因素和标准进行评标。
- 9.3.8 泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 9.3.9 记录、复制或者带走任何评标资料；
- 9.3.10 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至七项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报

销异地评审差旅费。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 回避要求

在政府采购活动中，采购人员、评标委员会及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

9.5.1 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

9.5.2 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

9.5.3 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

9.5.4 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

9.5.5 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员、评标委员会及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

10. 质疑与投诉

10.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

10.2 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以投标人须知前附表规定的形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

10.3 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

10.4 提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

10.5 投标人应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见中国政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求提出质疑，不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的投标人将依法承担不利后果。

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

11. 政府采购政策

本项目需落实的政府采购政策详见“第七章 政府采购政策”

12. 是否采用电子招标投标

本采购项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

13. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：问题澄清通知

问题澄清通知

(编号：_____)

_____(投标人名称):

评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或补正：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清、说明或补正于_____年_____月_____日_____时前递交至_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）或通过下载招标文件的电子招标交易平台上传。采用传真方式的，应在____年__月__日__时前将原件递交至_____（详细地址）。

评标委员会授权的采购人或采购代理机构：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

附件二：问题的澄清

问题的澄清

（编号：_____）

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

- 1.
- 2.
-

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

附件三：确认通知

确认通知

_____（采购人名称）：

你方于_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）货物采购招标关于招
标文件的澄清/修改的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

第三章 资格审查及评标

一、资格审查

*采购人或者采购代理机构按资格审查标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，则资格审查不合格，其投标无效。

资格审查标准表

序号	审查因素	资格审查标准	资格审查内容及要求	备注
1	独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力	投标人是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“营业执照”；投标人是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。 对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	
2	商业信誉和财务会计制度	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供经审计的 2024年度或2025年度 财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表第3.5.2项，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。	
3	履约能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标文件中附具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟，盖公章），有特定资格要求的，附特定资格要求证明材料即可。	
4	依法缴纳税收和社会保障资金	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供 2025年6月1日以来任意1个月 依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，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。	
5	无重大违法记录	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	投标文件中附投标申请人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（格式自拟，盖公章）	
6	投标人不得存在的情形	（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	投标人自行承诺，格式自拟，盖公章。	
		（2）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的其他采购活动。	投标文件中附投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟，盖公章）	
7	联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定	
8	信用记录	对列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”“重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）”或“中国政府采购”网站（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人，将拒绝其参加政府采购活动。	采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件或响应文件时查询投标人信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。	
9	特定资格要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1款的规定	投标人所投产品为进口产品的，须提供进口产品制造厂家授权书，所投产品为国产产品的，无须提供	

二、评标

*1. 符合性审查

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件按照符合性审查标准进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查有一项不符合审查标准的，投标无效。

符合性审查标准见符合性审查标准表。

2. 评标方法（综合评分法）

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

本次评标采用综合评分法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评标委员会按照本章规定的评标方法和标准进行打分。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

3. 评标标准

3.1 分值构成与评分标准

见评标分值构成与评分标准表

3.2 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件及《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定：

3.2.1 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%~20%的扣除，用扣除后的价格参加评审，**本项目的扣除比例为10%**；

3.2.2 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%的扣除，用扣除后的价格参加评审，本项目的扣除比例为4%；

3.2.3 关于监狱企业：视同小微企业。须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不考虑价格扣除。

3.2.4 关于残疾人福利性单位：视同小微企业。须提供完整的“残疾人福利性单位声明函”，否则在价格评审时不予考虑价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

*4. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- 4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 4.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- 4.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 4.5 不同投标人的投标文件相互混装；
- 4.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- 4.7 不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- 4.8 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- 4.9 不同投标人的投标文件由同一电子设备打印、复印；
- 4.10 不同投标人的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- 4.11 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；
- 4.12 不同投标人投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- 4.13 其他涉嫌串通的情形。

5. 投标文件的澄清

5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

*5.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖单位章，或者由法定代表人或其授权的代表签字或盖章。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

5.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

6. 对投标文件评价

6.1 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，按本章第 3.1 款规定的评标分值构成与评分标准进行打分，并汇总每个投标人的得分。

6.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

6.3 投标人最终得分为所有评委打分的算术平均值。

*6.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

7. 投标报价的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

7.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

7.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

7.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

7.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。*修正后的报价按照本章第5.2款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

7.5 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

8. 相同品牌产品投标的规定

8.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

8.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，报价也相同或者招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

9. 评标结果

9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

9.2 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

9.3 评标委员会完成评标后，根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

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

符合性审查标准表

序号	审查因素	审查标准
1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
2	投标函、开标一览表及签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字（或盖章）或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字或盖章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或盖章的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定。
3	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标
4	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定
5	投标范围	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
6	交货期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
7	交货及安装地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
8	技术性能指标	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
9	质保期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.5 项规定
10	质量标准	符合第二章“投标人须知”第 1.3.6 项规定
11	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
12	投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
13	投标货物及技术服务和保修期服务	符合第五章“采购需求”中的实质性要求和条件
14	政府强制采购节能产品	符合第二章“投标人须知”第 1.12 项规定
15	网络安全专用产品	符合第二章“投标人须知”第 1.13 项规定
16	正版软件	符合第二章“投标人须知”第1.14项规定
17	强制性产品认证	符合第二章“投标人须知”第1.15 项规定
18	附加条件	投标文件不得含有采购人不能接受的附加条件
19	其他	法律、行政法规规定的其他条件

评标分值构成与评分标准表

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价：35 分 技术部分：53 分 商务部分：12 分
2.2.2(1) 投标报价 (35 分)		评标基准价=有效供应商的最低报价；投标报价得分=（评标基准价/有效供应商的投标报价）×35；其中：落实政府采购政策价格调整部分按后附公式计算按四舍五入法，保留小数点后两位。 根据《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。） 注： 1、价格分计算保留小数点后两位； 2、如果投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价同时达到《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）（详见附件 1）中异常低价审查条件的，应严格落实制度相关要求启动异常低价审查程序。
2.2.2 (2)	技术部分评分标准 (53 分)	评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投产品是否满足招标文件的要求： 包 1： 1、采购需求中“二、参数”标“*”技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 2 分，扣完为止。 2、采购需求中“技术要求”非“*”的技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 0.5 分，扣完为止。

			包 2: 1、采购需求中“二、参数”标“*”技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 2 分，扣完为止。 2、采购需求中“技术要求”非“*”的技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 0.5 分，扣完为止。 包 3: 1、采购需求中“二、参数”标“*”技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 1 分，扣完为止。 2、采购需求中“技术要求”非“*”的技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 0.5 分，扣完为止。 包 4: 1、采购需求中“二、参数”标“*”技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 1.5 分，扣完为止。 2、采购需求中“技术要求”非“*”的技术参数，若参数出现负偏离，每出现一项减 0.5 分，扣完为止。 3、标“*”项负偏离不能超过 5 项，超过 5 项即为无效投标。 注：供应商须对采购需求书中“二、参数”中技术参数内容进行点对点应答，在引用招标文件的基础上, 进行逐条逐项答复、说明和解释，填写“采购需求偏离表”，所有重要技术参数均应按要求提供相关证明材料，未提供相关证明材料的，该项参数视为不满足，其他参数按要求进行自行响应。若供应商提供虚假证明材料，将被按无效响应处理，并报有关监督部门按提供虚假资料谋取中标处理。
		安装调试方案 (4 分)	根据供应商提供的安装调试方案，包括但不限于安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护等方面： (1) 安装调试方案安排全面详尽、考虑周全，有合理且完善的试运行测试方案及运行维护方案，完全满足或优于采购人需求，得 4 分；

			(2) 安装调试方案安排较为全面详尽、考虑周全，有具体可行的试运行测试方案及运行维护方案，能满足采购人需求，得 2 分； (3) 有安装调试、试运行及运行维护方案，但内容完整程度一般且安排的合理周全程度一般、基本满足采购人需求，得 1 分； (4) 未提供不得分。
		用户培训方案 (4 分)	根据供应商针对本项目提供的专项培训方案，结合方案的全面性、具体性、可行性、合理性及保障力度，重点考核具体培训计划、专业技术培训、培训日程、人员安排、内容效果、质量保证、设备介绍、操作流程等核心内容，按以下细化标准综合评分。供应商需提供书面佐证材料（如培训计划、培训课件大纲、日程表、考核标准、操作流程等），评委根据佐证材料按对应标准评分： 1. 培训方案全面具体、保障充足，规划科学可行；明确培训目标及详细计划，专业培训贴合需求，日程合理，配备持资质专业讲师，内容涵盖设备结构、操作、维护及故障排查，配套理论+实操考核，质量保障完善，对磋商文件响应程度高，得 4 分。 2. 培训方案较全面具体，保障到位、规划合理；明确培训目标及基本计划，专业培训较全面，日程较合理，配备讲师且明确职责，内容覆盖设备核心操作及维护，对磋商文件响应程度较高，无重大遗漏，得 2 分。 3. 培训方案不全面，仅明确基本培训方向，无详细计划，专业培训简略；日程简单，未明确讲师资质，内容仅含设备基础操作，无完善考核，对磋商文件响应程度一般，有较多遗漏，得 1 分。 4. 未提供不得分。

2.2.2 (3)	商务部分评分标准 (12分)	类似业绩 (4分)	提供 2023 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来类似产品业绩合同，每提供一份得 2 分，本项最高得 4 分。
		质保期内、外售后服务 (5分)	根据供应商制定的售后服务方案及相关承诺，结合方案的完整性、可靠性，承诺的合理性、可行性，重点考核服务内容、服务体系、响应方式、响应时间、服务质量、备机服务等核心内容，按以下细化标准综合评分。 供应商需提供书面佐证材料（如售后服务方案、服务承诺函、服务响应时间等），评委根据佐证材料按对应标准评分： 1. 售后服务方案成熟可靠，响应程度高，服务内容涵盖维修、故障排查等全方面，服务体系完善、网点齐全，响应灵活高效，维修合格率和质量标准高，备机服务证明完整可靠，服务承诺完善，保障项目正常运行，得 5 分。 2. 售后服务方案合理、承诺完整，响应程度较高，核心服务齐全，有基本服务体系及人员，响应时间达标，质量标准较高，备机服务到位，能满足采购需求，得 3 分。 3. 售后服务方案内容一般，响应程度一般，仅提供核心维修服务，服务体系不完善，响应单一、无明确质量标准，备机保障不足，得 1 分。 4. 未提供不得分。
		其他优惠服务承诺 (3分)	根据供应商的实质性优惠承诺及其它有利于采购人的承诺 1. 承诺内容完整、清晰明确、合理得当的，得 3 分； 2. 承诺内容完整、基本清晰明确、基本合理的，得 1 分； 3. 未提供不得分。

附件 1:

关于推动解决政府采购异常低价问题的通知

财库〔2026〕2 号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为整治政府采购领域“内卷式”竞争，形成优质优价、良性竞争的市场秩序，现就推动解决政府采购异常低价问题有关事项通知如下：

一、加强政府采购需求管理

采购人应当根据实际工作需要，综合考虑同类项目中标（成交）信息，以及市场供给和产业发展状况，材料、人工等市场价格，行业费用标准等市场调查情况，形成科学、完整、清晰的采购需求，合理设定最高限价，为供应商竞争报价提供基础。未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价。

采购人要综合考虑技术、成本效益、促进竞争等因素，按照专业类型和专业领域，合理设置采购包。采购人可以引入全生命周期成本理念，在采购文件中要求供应商对约定期限内的运营、维护、升级，专用耗材，处置报废等费用进行报价，作为评审因素，并在采购合同中明确，供应商应当在约定期限内以不高于其报价的价格向采购人提供专用耗材或者相关服务。采购项目采用综合评分法的，应当按照相关规定科学合理确定价格、技术、商务等因素的分值和权重。

采购人应当重点加强对信息化建设项目和耗材使用量大的复印、打印、实验、医疗等仪器设备采购项目的管理。对于信息化建设项目，采购人应当要求供应商严格落实相关开放性、兼容性标准和规范要求，按合同约定提供服务；在系统运行过程中，供应商不得在国家规定和合同约定之外以任何名义向相关服务对象收取费用。

二、强化政府采购异常低价审查

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

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

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

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

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

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

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。

(三)各级财政部门应当加强对评审专家的指导和监管,进一步压实评审专家的责任。财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的,依法予以纠正并追究评审专家的法律責任。

三、加强政府采购履约验收管理

采购人应当落实履约验收责任,依法组织履约验收工作,验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况。对报价触发异常低价投标(响应)审查程序后仍中标(成交)的供应商,采购人要重点关注其履约承诺、实际履约情况等。对可以分期实施的采购项目,实行分期考核、分期验收、分期支付,及时掌握供应商履约进展。如供应商中标(成交)后无正当理由拒不签订政府采购合同的,依法予以处理;如供应商不履行合同或者未按合同约定履行合同导致验收不合格的,采购人应当依法追究其违约责任。

各部门、各地区要充分认识解决政府采购异常低价问题的重要意义,加强组织领导,周密安排部署,强化监督指导,结合工作实际,通过完善采购文件标准文本、增设交易系统功能、加强履约担保、加大违约责任追究力度等措施,进一步细化工作举措,确保各项要求落实到位。

本通知自 2026 年 2 月 1 日起施行。

财政部

2026年1月14日

第四章 拟签订的合同文本

合同编号：

河南工程学院货物（设备）采购合同

甲方全称（买方）：河南工程学院 地址： 法定代表人：

乙方全称（供应商）： X X 公司地址： 法定代表人：

签订时间： 年 月 日

签订地点：

甲、乙双方就河南工程学院 项目名称（采购编号：_____） 采购项目，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关规定，在充分遵循平等与公平、诚实信用原则的基础上，经双方协商一致，签订本合同。

一、合同价款

本合同的总金额为人民币 _____ 元（¥ _____）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

二、货物名称、品牌、数量、单价一览表

序号	货物名称	生产厂家/产地	品牌	型号/规格	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
总金额：人民币（大写）×万×仟×佰×拾×元整（¥00000.00）								
设备质保期：年								

三、货物质量要求及明细

1、乙方交付的货物必须符合本合同约定的标准，合同未约定的，必须符合国家相关部门制定的生产（制造）标准、检测标准以及该货物的出厂标准。

2、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、数量等应符合合同要求，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。

3、货物技术参数与配置清单表（附件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。

四、货物的交付、安装及调试

1、交付地点：河南工程学院 XX（部门/学院）

2、交付日期：自合同签订之日起 XX 日历日（投标承诺时间） 内运送达指定地点，并安装调试到位，运输费用由乙方承担。

3、联系人及电话：甲方 姓名、联系电话；乙方 姓名、联系电话。

4、乙方应在货物运输前 XX 日内书面通知甲方预计到货日期，并保证货物的包装方式符合运输的要求。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。

5、乙方应在交货时提供 货物交接单（附件3），同时乙方需向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料，甲方核对后签字并办理接收手续。

6、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

五、人员培训

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）符合国家规定运行标准和使用要求。

六、货物的验收

1、根据货物特征，验收可分为两次。第一次验收接受范围包括但不限于：（1）品牌型号规格、数量、外观；（2）出厂合格证；（3）货物组件及所附书面技术资料；（4）货物说明书及标注的功能、性能等参数指标。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收（第二次验收），本项目由学校委托第三方验收公司验收，验收费用为中标金额的 XX%。

4、经甲方书面确认全部货物通过验收，视为验收合格。

5、验收不合格的处理方式：

（1）甲方对乙方提供货物的数量、规格型号、外观等存在与合同不符的异议，甲方有权要求补齐、更换、退货，乙方应在收到异议后 2 日内负责处理，由此产生的一切费用由乙方负责。乙方收到异议后未在规定时间内处理，造成交货逾期的，每延误一天，乙方应按照合同总金额的 1%向甲方支付违约金；乙方逾期 15 天不作处理或乙方处理结果仍不符合合同约定的，甲方有权解除合同，乙方按合同总金额的 10%承担违约责任。

（2）甲方对货物质量存在异议的，乙方应在收到异议后 3 日内负责处理解决，所产生的一切费用由乙方负责。乙方收到异议后未在规定时间内处理，造成交货逾期的，每延误一天，乙方应按照合同总金额的 1%向甲方支付违约金；乙方逾期 15 天不作处理或乙方处理结果仍不符合合同约定的，甲方有权解除合同，乙方按合同总金额的 10%承担违约责任。

（3）双方对质量问题存在争议的，双方可共同委托具有检验资格的机构进行检验。检验结果证明货物存在质量问题的，检验费用由乙方承担；不存在质量问题的，检验费用由甲方承担。乙方不同意检验或不委托检验的，视为甲方的质量异议成立，乙方应按合同总额的 10%承担违约责任。

（4）甲方严格按合同内容进行验收，乙方不得变更合同中的货物品牌、型号、规格等。如因特殊原因需要变更，则必须向甲方递交书面变更申请，并经同意后方可更换，乙方应承担因更换而支付的一切费用。未经甲方同意而进行变更，甲方有权不予验收，并视为违约行为，同时要求乙方按原合同执行。因更换而造成逾期交货，仍按逾期交货处理。

七、价款支付

1、本合同甲、乙双方之间的一切费用均以人民币结算及支付。

2、货物（设备）验收合格后，……向乙方支付总合同金额的%(元)，大写：。

3、乙方需按付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过真伪验证后按付款流程支付合同价款。

乙方向我校开具增值税专用发票的信息：

名 称	河南工程学院
税务登记证号码	12410000415801096X
单位地址	河南省郑州市新郑龙湖祥和路 1 号河南工程学院
电话号码	0371-62509972
开户行	中国建设银行郑州陇海路支行
账 号	4100 15300 10059 000016

八、售后服务及质量保证

1、本合同货物的质保期为 XX 年，自甲方确认验收合格之日起算。如某些产品的免费保修期限有不一致的，需在附件 1 中说明。

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零配件。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3、乙方承诺凡设备出现故障，自接到用户口头或书面报修通知时起算，负责在 XX 小时内（市内）、XX 小时内（市外）派相关技术人员到现场查找和排除故障，免费修理、更换、补齐有缺陷的货物或部件。

售后服务联系电话：XX 联系人：XX

4、本合同项下货物质保期依检修期期限而延长。

5、质保期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

九、违约责任

1、乙方未按合同约定交付货物及安装调试的，每延迟 1 日，乙方应当按本合同总金额的 1% 向甲方支付违约金；乙方逾期 15 天交货，甲方有权单方解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额 10% 的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付设备款总值 30%的违约金。

如甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第三条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。

如根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值 30%的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、如乙方违反售后服务约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 500 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6、合同签订后，甲方发现乙方投标时提供的投标文件、相关材料等证明文件不真实的，甲方有权解除合同，并按合同总金额的 30%追究乙方违约责任。如因此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

7、甲方有权将根据违约严重程度将乙方列入甲方的不良诚信记录名单，并向政府有关部门报送不良诚信记录。

十、其他约定

1、采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清以及本合同书的附件均为本合同的组成部分。其效力顺序为：首先，本合同书及其附件，其次，采购文件及其修改，再次，投标文件及其修改、澄清。

2、甲乙双方因本合同引起的法律争议，由双方协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，由甲方所在地人民法院管辖该纠纷。

3、在不侵害乙方正当权益和商业秘密情况下，乙方应配合甲方纪检监察部门调查。若乙方拒绝配合，甲方有权采取中止合同或取消乙方参与甲方学校项目的资格。

4、本合同自合同双方盖章之日起生效。

5、本合同正本一式份，甲方份、乙方份，均具有同等法律效力。

6、本合同未尽事宜，可另行签订书面补充合同约定。

甲方：河南工程学院（盖章）

乙方：XX 公司（盖章）

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

联系电话：

地址：河南省郑州市新郑龙湖祥和路 1 号河南
工程学院

地址：

邮编：451191

邮编：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

第五章 采购需求

一、技术参数要求

包 1:

①动态热机械分析仪（可投进口产品）

一、配置清单和附件

1.配置清单

1.1 动态热机械分析仪主机 1 台

1.2 原装工作站软件 1 套

1.3 原装钛合金夹具 1 套（包括：单悬臂梁、双悬臂梁、剪切形变可调压片夹具、剪切形变固定端夹具、三点弯曲形变夹具、压缩形变夹具、拉伸形变夹具）

1.4 原装自动液氮控制系统含 50L 液氮罐。

1.5 原装介质炉测试装置 1 套

1.6 介质炉控温设备 1 套

1.7 Pyrex 特种玻璃流体浴腔 3 套

1.8 原装粉末样品夹具 1 套

1.9 备用温度传感器 1 套

1.10 备用夹具固定附件 2 套

1.11 高纯氮气 1 瓶（纯度 $\geq 99.999\%$ ，含 40L 钢瓶及配套减压阀）

2.附件

2.1 信息采集模块 1 套（配置不低于：Intel i5 CPU、16GB 内存、500G 固态硬盘、24 英寸液晶显示器、正版 Win11 专业版系统）

2.2 配置空气调节单元 1 套（2 匹，一级能耗，制冷功率 $>1200\text{W}$ ，制热功率 $>1700\text{W}$ ，变频），已提供强制性节能证书。

二、技术参数

*1.1 探头测试方式：旋转式探头设计，可 360 度旋转，可根据测试要求选择探头向上、向下、水平及斜上下 45 度角测试，对测试进行针对性优化；

1.2 驱动系统：非接触磁浮式，轻质材料，无需额外支撑；可进行高频测试，适合测试中快速频率切换；

1.3 位移测试系统：控温线性位移传感器 LVDT；

*1.4 温度范围： $-195\sim 600^{\circ}\text{C}$ ，覆盖高分子全测试温度区间；（提供工作站软件截屏证明）

1.5 温度准确度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；

- 1.6 等温稳定性: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$;
- 1.7 升温速率: $0.1 \sim 20^{\circ}\text{C}/\text{min}$;
- *1.8 降温速率: $0.1 \sim 40^{\circ}\text{C}/\text{min}$; (提供工作站软件截屏证明)
- 1.9 降温方式: 液氮、压缩空气可选;
- *1.10 频率加载范围: $0.001 \sim 600 \text{ Hz}$ (全部测试模式可用); (提供工作站软件截屏证明)
- 1.11 频率精度: 0.001 Hz ;
- 1.12 多频叠加扫描: 对数或线性扫描, 支持同一样品快速切换频率的多频测试, 可同时叠加跨越 5 个数量级的频率测试;
- *1.13 模量测试范围: $10^3 \sim 10^{16} \text{ Pa}$, 覆盖所有成型样品;
- 1.14 模量解析度: 0.0001 Pa ;
- 1.15 刚度测量范围: $2 \times 10^2 \sim 1 \times 10^8 \text{ N/m}$;
- 1.16 刚度精度: 0.3% ;
- 1.17 动态力值范围: $-10 \sim +10 \text{ N}$ (高分辨, 动态或静态);
- 1.18 力值解析度: 0.2 mN ;
- 1.19 力值灵敏度: 1 mN ;
- 1.20 $\tan \delta$ 测试范围: $0.001 \sim 50$;
- 1.21 $\tan \delta$ 解析度: 0.00001 ;
- 1.22 动态形变范围: $-1000 \sim +1000 \mu\text{m}$;
- *1.23 应变解析度: 1 nm ;
- 1.24 夹具: 钛合金材质夹具, 包括: 单悬臂模式、双悬臂模式、三点弯曲模式、拉伸模式、剪切模式、压缩模式。额外配置粉末样品用试料夹夹具 (可原位测试粉末样品)。
- 1.25 软件输出值包括: 储存模量、损耗模量、储存/损耗柔量、 $\tan \delta$ 、复合模量、复合/动态粘度、静/动态力、应力/应变、位移、频率、刚度、时间、温度等参数。
- 1.26 具备时温等效模块, 可以将测试得到的不同温度/频率数据拟合, 以模拟实际体系中极低频/极高频振动的效应;
- 1.27 主机配置 TMA 模式。可测试模式: 拉伸和压缩; 位移测试范围: $\pm 1000 \mu\text{m}$; 位移灵敏度: 1 nm ; 样品大小: 最大 10 mm ; 最小力: 0.002 N 。
- 1.28 介质炉体模式: 支持全系列夹具。内置流体浴加热装置, 控温范围 $-180 \sim 150^{\circ}\text{C}$ (液氮); 控温速率: $0 \sim 20^{\circ}\text{C}/\text{min}$, 控温热电偶可更换; 标配 PTFE 涂覆铝制流体浴腔, 选配 Pyrex 特种玻璃浴腔, 可进行介质浸入实验。

- 1.29 可扩展光固化测试模式，通过紫外光固化炉体，实现固化过程的在线监控；
- 1.30 针对薄膜样品，可扩展与红外光谱的联用，实现原位的拉伸过程红外光谱测试；
- 1.31 软件不限次数安装。在不进行仪器主机测试控制的电脑上安装的软件，除仪器测试功能外，应具备其他所有软件功能。

②差式扫描量热仪（可投进口产品）

一、配置清单和附件

1.配置清单

1.1 差式扫描量热仪主机 1 台；

1.2 热分析工作站软件 1 套；

1.3 固体压机 1 套

1.4 标准固体样品铝皿 1 盒（400 套）

1.5 高纯氮气 1 瓶（纯度 $\geq 99.999\%$ ，含 40L 钢瓶及配套减压阀）

2.附件

2.1 一级机械制冷装置 1 套

2.2 信号采集模块 1 台（配置不低于：Intel i5 CPU、16GB 内存，500G 固态硬盘、22 寸液晶显示器），已提供强制性节能证明。

2.3 空气调节器 1 台（2 匹，一级能耗，制冷功率 $>1200\text{W}$ ，制热功率 $>1600\text{W}$ ，变频），已提供强制性节能证明。

二、技术参数

*1.1 气体流量控制：标配四通路气体质量流量控制器(MFC)，气体流速：1~200 ml/min，流量计精度：0.1 ml/min。（提供主机四路气体接口实物图证明）

1.2 量热分度：0.02uW

*1.3 温度范围：-40~750°C（配置一级机械制冷条件下）（提供工作站软件截屏证明）

*1.4 量热精度： $\pm 0.05\%$

1.5 量热准确度： $\pm 0.1\%$

*1.6 温度精度： $\pm 0.02^\circ\text{C}$ ，温度准确度： $\pm 0.05^\circ\text{C}$ （提供制造商官方样本手册证明）

1.7 升降温速率：0.1~100°C/min

1.8 降温速率：0.1~100°C/min

1.9 基线重复性：优于 10 μW

1.10 基线平直度：优于 20 μW

1.11 工作站软件：操作和分析可同时进行，操作和分析指令基本上由按钮键组成，清晰易懂、易操作。分析软件包括：熔融热焓、熔融温度计算（Onset 值、Trigger 值）、玻璃化转变温度、氧化诱导期计算（O.I.T）、峰面积及部分峰面积计算、比热、计算、分解速率计算、分解温度（Onset 值、Trigger 值）、曲线叠加对比、结果输出及报告制作等。

1.12 标配温度调制 DSC 功能。

*1.13 测温传感器：密闭式设计，不暴露在外，避免长时间测试后样品逸出气体对传感器的污染损坏。

1.14 主机控制：除工作站软件控制外，主机标配触摸显示屏，可直接控制仪器，查看当前测试状态，设定方法，可实时修改测试步骤，包括延长测试时间、添加后续测试步骤等。

*1.15 炉体：特殊合金复合材质炉体。

包 2:

1、材料电磁功能综合测试系统

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 矢量网络分析仪 1 台
- 1.2 30MHz~3GHz 低频小同轴 1 套
- 1.3 1.72GHz~26.5GHz 波导夹具 1 套
- 1.4 等效弓形法反射/透射装置 1 套
- 1.5 测试软件 1 套

2. 附件

- 2.1 测试电缆 1 套
- 2.2 透波率测试无反射支架 1 个
- 2.3 高精度反射板（180mm×180mm×5mm、300mm×300mm×5mm、500mm×500mm×5mm 各 1 块）
- 2.4 同轴配套直立支架 1 个
- 2.5 波导配备弹力夹 1 套

二、技术参数

1. 屏蔽及电磁参数测试系统

1.1 同轴组件

- 1.1.1 符合 GB/T30142 规定的高频法兰同轴要求；
- 1.1.2 频率范围：30MHz~3GHz
- *1.1.3 驻波比（VSWR）：<1.15；
- 1.1.4 插入损耗（IL）：<0.5dB；
- 1.1.5 端接类型：空气型无支承介质；
- 1.1.6 试样尺寸：97mm 圆片及基准试样；
- 1.1.7 试样厚度：≤5mm（推荐）；
- 1.1.8 测量不确定度：≤1.5dB，≥-1.5dB；
- 1.1.9 试样加载方式：恒压夹持；

1.2 波导组件

- 1.2.1 频率范围：1.72GHz~26.5GHz；
- 1.2.2 驻波比（VSWR）：<1.25；

1.2.3 插入损耗 (IL) : $<2\text{dB}$;

1.2.4 精密校准件: 配套 TRL 校准用全套精密校准件;

1.2.5 测试重复性: $\leq 1.5\text{dB}$, $\geq -1.5\text{dB}$;

1.2.6 测试软件: 配置程控计算机, 软件自动控制测试仪器, 设置仪器参数, 完成同轴屏蔽效能及波导电磁参数、屏蔽分项的自动测量, 具备数据保存、数据比较、曲线显示、数值标示、历史数据查看、报告生成及输出等功能。

2. 吸波材料反射/透射测试系统

2.1 矢量网络分析仪

*2.1.1 频率范围: $1\text{MHz} \sim 31\text{GHz}$;

2.1.2 频率分辨率: 1Hz ;

2.1.3 频率精度: $\pm 1\text{ppm}$;

2.1.4 端口输出功率:

$-25\text{dBm} \sim +10\text{dBm}$

2.1.5 系统动态范围 (@IFBW=10Hz) :

typ. 115dB ($10\text{MHz} \sim 8\text{GHz}$)

typ. 105dB ($8\text{GHz} \sim 12\text{GHz}$)

typ. 100dB ($12\text{GHz} \sim 26.5\text{GHz}$)

2.1.6 测量端口数: 2;

2.1.7 系统阻抗: 50 欧姆 ;

2.1.8 端口接口形式: NMD 2.4mm Male;

2.1.9 外设接口: DP接口、HDMI接口、USB接口、LAN接口

2.2 等效反射/透射弓形系统

2.2.1 频率范围: $1\text{GHz} \sim 26.5\text{GHz}$;

2.2.2 半径: 2m ;

2.2.3 可调角度: $0^\circ \sim 70^\circ$;

2.2.4 角度调节精度: 1° ;

2.2.5 框架结构: 整体非金属复合材料, 无电磁反射;

2.2.6 吸波材料: ≥ 10 平方米;

2.2.7 配套测试电缆: 满足整套系统使用的高性能微波电缆;

2.2.8 反射率测试动态: $\geq 40\text{dB}$;

2.2.9 执行模块配置不低于: I5-14100 处理器、8G 内存、512G 固态硬盘、21 英寸液晶显

示器；

2.2.10 测试软件：自动控制测试仪器，设置仪器参数，完成反射和透射功能的自动测量，保存测试数据及显示测试曲线，并可实现数据对比，报告生成及输出等。

2、台式扫描电子显微镜

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 扫描电子显微镜主机 1 台；
- 1.2 涡轮分子泵 1 台；
- 1.3 机械泵 1 台；
- 1.4 1.5M 桌子 1 张；

2. 附件

- 2.1 二次电子探测器, 支持 SE 和 BSE 两种成像模式；
- 2.2 喷金仪 1 台；
- 2.3 12.5 mm 样品钉台 1 盒（20 个）；
- 2.4 钉型样品台存储盒，1 盒（5 个）；
- 2.5 导电碳胶带 1 卷（宽 8 mm，长 20 m）；
- 2.6 预对中钨灯丝 1 盒（6 支）；
- 2.7 信号采集模块配置不低于：I5 CPU、16G 内存、500G 固态硬盘、24 英寸液晶显示器、分辨率 1920×1200、显示比例 16:10、正版 Win10 专业版系统，专用工作站）；
- 2.8 空气调节器 1 台（2 匹，一级能耗，变频，制热功率 1680W, 制冷功率 1215W, 制冷量 4610W, 制热量 6310W，循环风量 900m³/h），已提供强制性节能证明。

二、技术参数

1. 电子光学系统

- *1.1 电子枪：预对中型发叉式钨灯丝电子枪，灯丝与韦氏极一体化设计，无需进行机械对中，可 1min 内更换灯丝；（需提供一体化灯丝结构照片证明并加盖公章）
- 1.2 分辨率：3nm @ 30 kV，SE；
- 1.3 加速电压范围：200 V～30 kV；
- *1.4 放大倍数范围：1 x～300000 x（底片放大倍数，1～16x 光学放大）；（需提供软件截图证明并加盖公章）；
- 1.5 电子束束流：0.5pA～3uA；

2. 真空系统

- 2.1 涡轮分子泵 1 台；
- 2.2 机械泵 1 台；
- 2.3 真空控制：全自动，具有真空互锁功能，有效避免误操作；

3. 样品仓及样品台

3.1 样品台：3 轴全自动样品台，全真空电机驱动；

3.2 样品台行程：X $\geq$ 125 mm，Y $\geq$ 125 mm；Z $\geq$ 50 mm；

3.3 样品仓容积：宽 $\geq$ 340 mm，高 $\geq$ 274 mm，深 $\geq$ 295 mm；

3.4 最大样品尺寸：直径 $\geq$ 270 mm，高 $\geq$ 53 mm；

3.5 样品台承重： $\geq$ 500 g；

4. 软件和图像显示

4.1 图像显示：768*512 或 1536*1024；

*4.2 图像保存：最大 48k*32k；（需提供软件截图证明并加盖公章）

4.3 可集成第三方探测器信号输入，并在软件上进行成像；

4.4 MIX 模式，根据不同通道的信号进行混合成像；

*4.5 标配彩色 CCD 相机的光学导航功能，可实时观察样品位置；（需提供软件截图证明并加盖公章）

4.6 测量功能：支持多种测量标记工具，如长度、角度、直径等，测量标识可编辑和修改位置；

4.7 自动调整功能：自动聚焦、自动像散、自动亮度对比度等；

3、复合材料混炼加工与多功能纤维成型系统

①聚合物混炼加工-长丝成型-3D 成型一体设备

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 双螺杆混炼挤出机 1 台（可联用）；
- 1.2 丝材收集装置 1 套（可联用）；
- 1.3 成丝冷却装置 1 套；
- 1.4 丝材收放卷装置 1 套（可联用）；
- 1.5 集成式 3D 打印机 1 台（可联用）；
- 1.6 煅烧用马弗炉 1 台；
- 1.7 安装、拆解、喂料与清洗用工具 1 箱；
- 1.8 备用喷丝板 3 套；
- 1.9 试机丝材 3 卷；
- 1.10 清洗料 3 袋。

3. 附件

- 2.1 独立式 3D 打印机 1 台；
- 2.2 控制电脑 1 台，配置不低于：I5-14400 处理器、8G 内存、512G 固态硬盘、27 英寸液晶显示器）；
- 2.3 熔喷成型及收集装置 1 套；
- 2.4 湿法纺丝与接收装置 1 套；
- 2.5 调机耗材 1 包。

二、技术参数

1. 整机技术参数

- 1.1 设备型号：以需求定制实验室小试专用；
- *1.2 设备类型：微型螺杆混炼+长丝成型+在线 3D 打印一体机一体化集成；
- 1.3 适用材料：PLA、ABS、PETG、TPU（95A）、PP、PE 及改性填充料（玻纤/碳纤不高于 30%），适配实验室配方研发；
- 1.4 产能范围：0.1~1.0kg/h，微量可调，满足小试用量；
- 1.5 控制方式：PLC+7 英寸触摸屏，PID 闭环控制，参数联动，操作便捷；
- 1.6 温控精度：±1℃，全段高精度控温；
- 1.7 长丝规格：直径 1.75mm，3D 打印通用规格；

- 1.8 整机功率：1.5~2.2 kW，适配实验室供电；
- 1.9 外形尺寸：长 1200mm，宽 450mm，高 900mm，可放实验室台面；
- 1.10 安全保护，超温、过载、超压保护，急停按钮保障操作安全。

2. 螺杆混炼单元技术参数

- *2.1 螺杆形式：双螺杆，混炼均匀；
- 2.2 螺杆参数：直径 Φ 16mm，长径比 18:1，小试专用微型螺杆；
- 2.3 螺杆转速 0~30rpm，精度 $\pm$ 1rpm 步进电机驱动，稳定可调；
- 2.4 加热分区 5 区独立加热，最高 300℃，适配不同物料工艺；
- 2.5 喂料方式：微型体积式，0~1.5kg/h，与螺杆转速联动；
- 2.6 驱动电机：42/57 步进电机，功率 0.5~1.0kW，配精密减速箱，低噪音、高扭矩，适配小试需求。

3. 长丝成型单元技术参数

- 3.1 模头结构：直管式单孔纺丝模头，易清洁，适配小产能；
- 3.2 喷丝孔直径 2.6mm（1.75mm 长丝）；可选 3.0mm（2.85mm 长丝），可更换喷丝板；
- 3.3 冷却方式：多级风冷，独立控制，长丝快速定型；
- 3.4 牵引参数：双辊主动牵引，0~30m/min，精度 $\pm$ 0.1%，恒张力控制，防打滑断裂；
- 3.5 可选收丝功能，微型收丝机，速度同步，便于离线打印使用；
- 3.6 牵引电机：微型步进电机，功率 0.3~0.5kW，转速可调牵引平稳，可与螺杆转速联动。

4. 在线 3D 成型单元技术参数

- 4.1 喷头类型：微型熔体直喷，无缝衔接长丝单元，无丝材损耗；
- 4.2 喷嘴孔径：0.4mm（标配）；可选 0.6mm 和 0.8mm，适配不同打印精度；
- 4.3 温度参数：喷头室温~300℃，热床室温~80℃，温控精度 $\pm$ 1℃/ $\pm$ 2℃；
- 4.4 打印参数：成型范围 180mm $\times$ 180mm $\times$ 180mm，速度 0~100mm/s，层厚 0.1~0.3mm，定位精准，满足小样品制备；
- 4.5 文件格式：支持 STL、G-code 格式，兼容主流建模软件；
- 4.6 运动电机：XYZ 轴步进电机，功率 0.2~0.4kW/台。

5. 3D 打印机产品验证设备参数

- 5.1 型号与成型技术：熔融沉积成型；
- 5.2 机身最大尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高)不低于 492 $\times$ 514 $\times$ 626 mm³；
- 5.3 最大打印尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高)：左头单喷嘴模式不低于 325 $\times$ 320 $\times$ 325mm³、右头单喷

嘴模式不低于 $305 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 、双喷嘴交集模式不低于 $300 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ 、双喷嘴并集模式不低于 $330 \times 320 \times 325 \text{ mm}^3$ ；

5.4 框架为铝材和钢材构成，外壳为塑料和玻璃构成；

5.5 工具头：全金属热端、硬化钢挤出机齿轮、硬化钢喷嘴，涡流传感器，内置工具头切刀，喷嘴最高温度不低于 350°C 、喷嘴直径自带 0.4mm ，可选 0.2mm 、 0.6mm 和 0.8mm ；

5.6 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°C ；

5.7 工具头最大移动速度不低于 1000 mm/s ，工具头最大移动加速度不低于 20000 mm/s ，热端最大流速不低于 $65 \text{ mm}^3/\text{s}$ （使用大流量热端）；

5.8 支持耗材类型：PLA、PETG、TPU、ABS、ASA、PVA、PET、尼龙线材（PA）、聚碳酸酯线材（PC）、PPA-CF/GF、PPS、PPS-CF/GF、碳/玻璃纤维增强线材及相关支撑隔离材料等；

5.9 支持热端快拆、主动振动补偿、全自动多喷嘴偏移校准、热端感应加热、自动热床调平；

5.10 配备四摄像头计算机视觉系统，实现高精度打印，支持 AI 首层检测、炒面检测；

5.11 配备喷嘴摄像头、工具头摄像头，支持开门检测；

5.12 支持断料检测、缠料检测、断电续打，具备监控打印机状态的健康管理系统；

5.13 支持耗材用量及余料检测，支持多色打印，最多支持不少于 25 色；

5.14 自带空气过滤系统，支持自适应空气循环，配备椰壳活性炭滤芯，初级过滤等级 G3，HEPA 滤网等级 H12；

5.15 支持主动腔热控制，多传感器闭环温控，最大加热腔温不低于 65°C ；

5.16 配备智能热端切换系统，支持喷嘴自动更换，最多可挂载 6 个喷嘴，适配 $0.2/0.4/0.6/0.8\text{mm}$ 感应热端；

5.17 配备触摸显示屏，屏幕尺寸 ≥ 5 英寸，内置高清相机，支持实时监控及延时摄影；

5.18 支持通过触摸显示屏、手机端 APP、电脑端应用三种操作界面控制；

5.19 配备全闭环控制风扇系统，确保打印的高质量和可靠性；

5.20 支持 Wi-Fi 通讯，支持 $2.4/5\text{GHz}$ ；

5.21 配备半导体激光器，最大功率不低于 40 瓦，最大雕刻速度不低于 1000 mm/s ，最大雕刻面积不低于 $310 \times 250 \text{ mm}^2$ ，最大切割厚度不低于 15 mm ；

5.22 支持火焰检测、激光模组在位检测，配备俯视摄像头、激光防护视窗、激光气流辅助气泵；

- 5.23 支持切割材料类型：木材、橡胶、金属片、皮革、深色亚克力、石材等；
- 5.24 配备刀切模块，最大切割面积不低于 $300 \times 285 \text{mm}^2$ ；
- 5.25 可拓展画笔模块，支持画笔直径 10.5-12.5mm，最大绘画面积不低于 $300 \times 255 \text{mm}$ ；
- 5.26 配备 3D 打印切片软件。

②微纳米纤维制造设备

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 高压静电纺丝机 1 套；
- 1.2 高压发生器 2 套；
- 1.3 往复运动装置 1 套（满足普通纺丝、同轴纺丝、共轭纺丝）；
- 1.4 接收装置 1 套（可通过高速转动接收取向纤维）；
- 1.5 注射泵及其连接装置 2 套（满足普通纺丝、同轴纺丝、共轭纺丝）。

2. 附件

- 2.1 针头 3 套（包含单轴与同轴）；
- 2.2 针管 1 包；
- 2.3 四氟连接管 1 包；
- 2.4 连接软管 1 包；
- 2.5 照明装置 1 套；
- 2.6 常用工具 1 包；
- 2.7 调机耗材 1 包。

二、技术参数

1. 整机技术参数

- 1.1 控制触摸屏控制系统：7 寸触摸屏人机界面，包含手动/自动/参数设置三个界面；
- 1.2 高压电源模块：提供 0~30kV 可调直流高压，精度 $\pm 0.1\text{kV}$ ；
- 1.3 注射泵模块：流量范围 0.001~50mL/h，精度 $\pm 0.5\%$ ，支持推进 1/推进 2 双泵；
- *1.4 往复运动模块：往复 1/往复 2 双轴，控制针头或集电极往复运动；
- 1.5 收丝筒模块：转速 0~6000rpm，收集纳米纤维成品；
- 1.6 纺丝腔体：密封腔体，集成通风口、温湿度传感器，开门断电保护；
- 1.7 安全防护系统：漏电保护、紧急停止；
- 1.8 外形尺寸： $\leq 900\text{mm} \times 1150\text{mm} \times 900\text{mm}$ ；
- 1.9 整机重量： $\leq 58\text{kg}$ ；
- 1.10 电源要求：AC 220V $\pm 10\%$ ，50Hz，最大功率 500W；
- 1.11 接地要求：PE 接地，接地电阻不超过 4 Ω ；
- 1.12 工作环境温度：15~30℃；
- 1.13 工作环境湿度：20%~60%RH（无冷凝）；

1.14 控制系统显示屏：7 寸电阻式触摸屏，分辨率 800×480 。

2. 高压电源参数

2.1 输出电压范围：0~+30kV（正极）；

2.2 电压调节精度： $\pm 0.1\text{kV}$ ；

2.3 电压稳定度：不超过 0.5%（满载 8 小时）；

2.4 最大输出电流：2mA；

2.5 短路保护：自动限流，不损坏电源。

3. 运动控制系统参数

3.1 往复轴数量：2 轴（往复 1、往复 2）；

3.2 往复控制：独立控制，支持手动/自动模式；

3.3 往复速度：触摸屏可设置，通过除系数换算显示；

3.4 推进轴数量：2 轴（推进 1、推进 2）；

3.5 推进控制：支持长度和速度参数设定；

3.6 推进长度显示：触摸屏实时显示当前位置；

3.7 收丝筒转速：0~6000rpm，电机驱动；

3.8 通讯接口：触摸屏内置控制系统，RS-485 通讯。

4. 注射泵参数

4.1 推注流量范围：0.001~50mL/h；

4.2 流量控制精度： $\pm 0.5\%$ FS；

4.3 注射器规格：1mL/5mL/10mL/20mL（标准鲁尔接口）；

4.4 推进行程：不小于 150mm。

5. 集电极与腔体参数

5.1 集电极类型：滚筒式；

5.2 电极尺寸： $\geq 155\text{mm}$ ，金属材质；

5.3 接收距离：50~200mm 可调；

5.4 腔体内尺寸： $450\text{mm} \times 350\text{mm} \times 400\text{mm}$ ；

5.5 腔体材质：PP 防护板+有机玻璃视窗。

*6. 整体要求：设备为一体化装备（需提供实物照片，并在照片上标注参数中所要求的高压电源、运动系统、注射泵所在位置并加盖公章）。

4、电压互感控制与信号采集综合系统（可投进口产品）

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 信号采集系统（数据分析软件、显示器、工作站）1 套
- 1.2 示波器 1 台
- 1.3 静电计 1 台
- 1.4 数据采集器 1 台
- 1.5 线性电机 1 套
- 1.6 电化学工作站 1 台
- 1.7 服务器 1 台

2. 附件

- 2.1 电极夹具及样品固定平台 1 套
- 2.2 电极、电极线两套
- 2.3 USB 通讯线和电源线
- 2.4 定制孔距光学平板及安装附件 1 套
- 2.5 接触-分离模式测试夹具 1 套

二、技术参数

1. 信号采集系统

- 1.1 可通过同时控制主机和 NI 高速采集卡进行高速采集，采样率 200~10K 点/秒。
- *1.2 可采集纳米发电机的开路电压、短路电流、转移电荷等电参量，结果可用 VT、IT、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。（需提供软件截图证明并加盖公章）
- 1.3 每项功能均可设置调零、量程、采集间隔、运行时间。
- 1.4 可随时终止测量。
- *1.5 数据可显示瞬时测量曲线和阶段时间测量曲线，数据自动保存为 csv 格式（需提供自动保存为 csv 格式的截图证明并加盖公章）。
- 1.6 支持 GPIB 和 RS232 控制。
- 1.7 支持高通低通滤波。
- 1.8 支持线性转换。
- 1.9 品牌图形工作站配置不低于：Intel Core i7 第 14 代高性能处理器、16G 内存、配备 T400 专业图形显卡、512G 高速固态硬盘、配备 2TB 机械存储硬盘、27 英寸液晶显示

器、分辨率 1920×1080 、配备 3 个 USB 接口，可满足实验数据采集、实时波形显示、多通道同步控制、运动控制及科研数据分析等应用需求。

2. 示波器

2.1 不低于四个模拟通道。

2.2 不低于 350MHz 模拟带宽，后期可升级带宽至 1.5GHz。

2.3 6.25GS/s 独立实时采样率（每通道同时）。

2.4 每通道不低于 31.5M 点的记录长度。

2.5 不低于 500,000 wfms 最大波形捕获速率。

2.6 高分辨率可以达到 16BIT。

2.7 不小于 13 英寸高清电容触摸屏。

2.8 具备 FastFrame™ 分段内存采集模式。

2.9 连接能力：USB 2.0 主控，USB 2.0 设备（5 端口）；LAN；HDMI 3；e*Scope®；可使用标准网络浏览器，通过网络连接远程查看和控制示波器。

3. 静电计

3.1 电压测量范围：10 μ V - 200V，量程包括 2V、20V、200V 等，分辨率不低于 10 μ V。

3.2 电荷测量范围：10fC - 2 μ C，量程包括 2nC、20nC、200nC、2 μ C 等，分辨率不低于 10fC。

3.3 电流测量范围：10fA - 20mA，量程包括 20pA、200pA、2nA、20nA、200nA、2 μ A、20 μ A、200 μ A、2mA、20mA 等，分辨率不低于 1fA。

3.4 电阻测量范围：50 Ω - $10^{16} \Omega$ ，量程包括 2M Ω 、20M Ω 、200M Ω 、2G Ω 、20G Ω 、200G Ω 、2T Ω 、20T Ω 、200T Ω 等，分辨率不低于 10 Ω 。

3.5 噪声 0.75fA p-p。

3.6 <3fA 偏置电流。

3.7 内置电压源包括 100V 及 1000V 量程，分辨率不低于 5mV。

3.8 测试速率不低于 425 rdgs/s。

3.9 支持和 NI 采集卡互联互通。

3.10 最小电流量程输入端压降 <20 μ V。

3.11 输入连接器：后面板包含 3 个三同轴电缆连接器。

3.12 具备高电阻测量电压反接方法。

4. 数据采集器

4.1 最大单端模拟输入通道数量：16

4.2 最大差分模拟输入通道数量：8

4.3 最大采样率：2 MS/s

4.4 模拟输入分辨率：16 bits

4.5 总线连接器：USB 2.0

4.6 模拟输出通道数量：2

4.7 双向数字通道数量：24

4.8 计数器/定时器数量：4

4.9 BNC 接口

5. 线性电机

5.1 有效行程不低于 330 mm。

5.2 最佳行程不小于 250 mm。

5.3 模组行程不小于 220 mm。

5.4 峰值推力不小于 155N。

5.5 持续推力（自然冷却）：25 N。

5.6 持续推力（强制风冷）：40N。

5.7 上限力不低于 60%。

5.8 力常数不低于 18 N/A。

5.9 最大电流@72VDC：8 A。

5.10 最大电流@48VDC：6.3 A。

5.11 最大速度@72VDC：3 m/s。

5.12 最大速度@48VDC：20m/s。

5.13 包含定制电机调试软件。

5.14 定制孔距光学平板，尺寸不小于 800*1000mm，及配套直角板等安装部件。

6. 电化学工作站

6.1 具备 2, 3, 4 电极结构。

6.2 两个通道最大电位范围：±10 V。

6.3 最大电流：±250 mA 连续（两个通道电流之和），±300 mA 峰值。

6.4 恒电位仪上升时间：< 1 μs。

6.5 恒电位仪带宽（-3 分贝）：1 MHz。

6.6 所加电位范围包括但不限于±10 mV，±50 mV，±100 mV, ±10 V。

6.7 测量电流范围：±10 pA 至 ±0.25 A。

- 6.8 测量电流分辨：电流量程的 0.0015%，最低 0.3 fA。
- 6.9 输入偏置电流：< 10 pA 。
- 6.10 恒电流范围：0.3 nA - 250 mA。
- 6.11 所加电流分辨率：电流范围的 0.03%。
- 6.12 测量电位范围包括但不限于：±0.1 V，±1 V，±2.5 V，±10 V。
- 6.13 参比电极输入阻抗：1e12 欧姆。
- 6.14 参比电极输入带宽：10 MHz。
- 6.15 快速信号发生更新速率：10 MHz，16 位分辨。
- 6.16 快速数据采集系统：16 位分辨 ADC，双通道同步采样，采样速率 2.5M 赫兹。
- 6.17 外部信号记录通道最高采样速率 2.5M Hz。
- 6.18 具备数据测试与分析软件，可实现实验数据实时采集、同步显示、自动存储及数据导出功能，支持测试曲线实时显示与历史数据分析，软件支持免费升级及后续功能更新。
- 6.19 工作站 1 套，配置不低于：Intel i5 处理器、16G 内存、512G 固态硬盘、1TB 机械硬盘、23.8 英寸液晶显示器、分辨率 1920×1080、配备 4 个 USB 接口，预装正版 Windows 11 操作系统，可满足实验数据采集、运动控制及科研数据分析等应用需求。

7. 柔性电子多模态测试系统

- 7.1 具备反复拉伸、单向拉伸、反复扭转、单向扭转、反复弯曲、单向弯曲、位移循环测试、力值循环测试、折叠疲劳测试及时间响应测试等多种测试模式。
- 7.2 配有绝缘夹具，夹具可用宽度不小于 25 mm，用于夹持高强度柔性材料。
- 7.3 配有直线运动模块及旋转运动模块。
- 7.4 配有电阻测量电极，支持与静态电学测试模块连接。
- 7.5 夹具隔距可调，适用于不同尺寸样品测试。
- 7.6 拉伸行程不低于 200 mm。
- 7.7 拉伸位移分辨率不低于 400 nm。
- 7.8 拉伸速度范围：0.01 ~ 500 mm/min，连续可调。
- 7.9 最高振动频率不低于 8 Hz。
- 7.10 最大力值不低于 8 kg。
- 7.11 力值分辨率不低于量程的十万分之一，最小分辨力值不高于 0.02 g。
- 7.12 扭转速度范围：0.1 ~ 10 圈/min，连续可调。
- 7.13 电阻测试范围：0.01 Ω ~ 200 MΩ。

7.14 电阻分辨率不低于 0.01 Ω 。

*7.15 最大数据采集频率不低于 100 Hz。（需提供“采样频率不低于 100Hz”所在软件界面截图并加盖公章）

*7.16 配有多功能控制与采集软件，可同步采集位移、力值及阻值，并实时生成测试曲线。（需提供“位移、阻值、力值”所在软件界面截图并加盖公章）

7.17 软件支持反复拉伸、单向拉伸、反复扭转、单向扭转、反复弯曲、单向弯曲、反复折叠、旋转摩擦及时间响应等测试模式。

7.18 软件支持同步采集多品牌测试设备数据，包括吉时利 2400/2450 源表、联讯 S3012H 源表、同惠 TH2840 LCR 表等，可同步采集电阻、电容及电感数据。

7.19 配有压盘模块，用于膜材料反复压缩及旋转摩擦测试。

7.20 配有折叠模块，用于测试柔性材料反复折叠性能。

7.21 主机采用卧式结构，方便样品安装与测试。

7.22 主机尺寸约 700 mm $\times$ 450 mm $\times$ 400 mm。

7.23 电源要求：AC 220V，50 Hz。

7.24 具备数据测试与分析软件，可实现实验数据实时采集、同步显示、自动存储及数据导出功能，支持测试曲线实时显示与历史数据分析，软件支持免费升级及后续功能更新。

7.25 工作站 1 套，配置不低于：Intel i5 处理器、16G 内存、512G 固态硬盘、1TB 机械硬盘、23.8 英寸液晶显示器、分辨率 1920 $\times$ 1080、配备 4 个 USB 接口，预装正版 Windows 11 操作系统，可满足实验数据采集、运动控制及科研数据分析等应用需求。

8. 服务器平台

8.1 CPU:2*(单颗 48 核 96 线程，共计 96 核 192 线程，满载 3.3 GHz)。

8.2 主板:1 个。

8.3 显卡:5070Ti 独显+主板集显。

8.4 内存:16*32GB=512GB • DDR4-3200 • ECCREG。

8.5 固态硬盘 1:4TB(系统/程序/个人文件盘)。

8.6 固态硬盘 2:4TB(临时文件读写盘)。

8.7 电源:1250W 白金电源。

8.8 机箱:614PC+ 3 个普通 14 cm 机箱风扇。

8.9 散热器:2*SP3 双风扇。

8.10 键盘鼠标:有线键鼠套装。

8.11 显示器:31.5 寸 4K HDR 低蓝光分屏旋转升降显示器。

8.12 操作系统:Linux Ubuntu 系统。

8.13 满足大规模的虚拟化部署、内存数据库、科研测试需求、科学计算及大数据分析等内存密集型应用场景。

包 3：电脑自动裁床系统

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 自动铺布机 1 台
- 1.2 自动模板机 1 台
- 1.3 自动裁床升级 1 套
- 1.4 模版切割机 1 台
- 1.5 全自动开袋机 1 台
- 1.6 全自动贴袋机 1 台

2. 附件

- 2.4 开袋模具
- 2.5 工具一套

二、技术参数

1. 自动铺布机

- 1.1 拉布宽度：1.6 米。
- 1.2 布卷最大直径：450mm。
- 1.3 布卷最大重量：匹布 100KG/60KG。
- 1.4 最大行走速度：94m/min。
- 1.5 铺布形式：梭织面料的单向铺布或双向铺布均可，适用于羽绒光滑薄面料以及常规和敏感的面料。
- 1.6 铺布高度：单面铺布高度为 220mm，双向铺布高度为 150mm。
- 1.7 采用全电脑 plc 控制技术，触摸屏操作，中文界面操作，具备同步可变速的布卷驱动杆，保证高精密度和无张力铺布，无布停机功能。
- 1.8 自动铺布机配备液晶触控装置：可设定拉布长度、层数、速度。
- 1.9 自动铺布机具有自动断布功能。
- 1.10 内置裁刀自动上升装置，高度可调，可依布料厚度设定上升量。
- 1.11 在铺布过程中，实时检测面料的松紧度，已调整机器放布速度和行走速度的统一，达到无张力铺布的效果，使铺布精度首尾误差控制在五毫米以内。
- 1.12 与自动铺布机配合的气浮台板工作宽度：1830mm。
- 1.13 自动铺布机配备安全保护紧急停止装置，有效保护操作人员安全。
- 1.14 自动铺布机具有铺布层数计数器和铺布长度计数器，方便人工准确作业。

- 1.15 自动铺布机配备有操作员平台，方便操作员跟随铺布机行程。
- 1.16 配备除静电装置：消除面料上静电。
- 1.17 自动铺布机铺布切口电眼对边误差 0.5cm 以内，能实现羽绒服面料使用。
- 1.18 自动磨刀装置，自动识别桌板已铺面料的。
- *1.19 供应商需提供本设备权威第三方出具的 EMC、MA 和 CE 测试报告。

2. 自动模板机

- 2.1 生产效率遍应用 T 恤、Polo 衫、卫衣、衬衫、工装、冲锋衣开袋、运动服、裤装的缝制，广泛适用贴袋、脚叉、开门襟、龟背、订魔术贴、开口袋等各种工艺。
- *2.2 干式机头，杜绝漏油：高精度双丝杆，送料不漏绒：安全距离 $\geq 8.5\text{cm}$ 。
- 2.3 0 度线道技术：配置纳米涂层过线件及最佳线道适应各类面料、各种缝线，确保无损过线和低张力缝纫，完成精准控线要求。
- 2.4 0 秒同步技术：配置 PID 闭环算法，针对各类高速复杂缝纫，每针 ≥ 208 次对位计算，确保针梭高速同步，实现 $\geq 3600\text{rpm}$ 高速缝纫不断搭载自主研发控线系统，高速缝纫不断线：缝薄不起皱、清洁无油污。
- 2.5 用途：绗缝、模块缝。
- 2.6 机针：DP $\times 5$ 、DP $\times 17$ 。
- 2.7 针数：1，线数：2。
- 2.8 缝纫范围： $\geq 1400 \times 950\text{mm}$ ，中压脚高度： $\geq 15\text{mm}$ 。
- 2.9 最大针距： $\geq 0.05\text{--}20\text{mm}$ ，最高转速： ≥ 3600 。
- *2.10 专项安全设计：具有安全防护机制，兼顾仪器自身安全与学生操作安全，具备触电不伤人(通过负载的电流 $\leq 2\text{ma}$)，具有设备保护功能和设备预警功能，可在低温 -20°C 、高温 50°C 正常工作，测试时间 2 小时；（须提供该项功能具备 CMA/CNAS 资质第三方权威检测机构出具的检测报告）。
- *2.11 学生防触电安全保护要求：支持火线防触电功能，火线不伤人(火线对地电流，通过负载的电流 $\leq 5\text{ma}$)、远程控制、线温监测、电压监测、功率监测、电流监测、电量检测、漏电监测、机械式安全锁、设备报警功能、设备预警功能、缺相自动分闸、过/欠压自动分闸、过载分闸、过温分闸、漏电分闸。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告）

3. 自动裁床升级

- 3.1 投影系统，实现对条对格面条裁剪。
- 3.2 采用大视觉自动定位系统，对印花材料进行高速定位裁切，可实现“5 自动”：自动

生成切割路径>>自动寻边>>自动切割。

3.3 高频震动刀：通过电机带动实现超高速往复运动来切断材料，适合切割仿皮、超纤、马鞍皮等不透气的材料，喷码系统，可喷写文字，型号款号等，方便分码分号。

3.4 对原有裁床基础上进行升级，必须具有适配性。（为确保适配性，供应商需提供适配声明函加盖公章）。

3.5 设备具有远程账号式智能工厂 MES 管理系统，平台要求。

（1）MES 系统要求基于 B/S+C/S 的智能工厂管理系统，该平台需集成设备的生产管理、设备监控、仓储管理、数据采集、维护管理、数字孪生监控、订单管理、3D 虚拟仿真等功能模块，平台采用模块化组合，具有前后端的应用，提供二次开发及本地化部署服务及应用；

（2）集成性：支持 ERP、SCADA、PLC 等系统无缝对接，实现计划层到设备层的全链路数据互通；

（3）扩展性：模块化架构设计，支持按需扩展功能组件，适配不同制造业场景。

3.6 生产管理功能要求：

（1）具有完整的生产管理系统，包含主数据、生产管理、设备管理、质量管理的四大模块，集成了部分 ERP 功能模块（供应商管理、客户管理等），支持用户进行各个模块的数据编辑和上传功能；

*（2）主数据功能：至少包含以下功能模块，即物料分类管理、计量单位管理、物料产品管理、客户管理、供应商管理、工序管理（支持用户添加修改工序）工艺流程管理（支持用户添加修改工艺）车间管理、工作站管理、颜色管理、监控摄像机管理（支持用户自定义监控摄像机）的功能；（要求提供符合上述要求的平台功能截图，作为证明材料。）

（3）具有生产管理功能，设备管理功能，质量管理功能。

3.7 仓储管理功能要求：

（1）具有完整对整套工厂的仓储系统的物料管理、物流追溯功能，同时兼顾对于自动化立体仓储的监控和出入库管理功能；至少包含以下功能模块，采购入库、供应商退货、销售出库、销售退货、仓库盘点、条形码管理功能；

*（2）立体仓储（自动化仓储系统）：能够与实体产线的立体仓储系统，以及虚拟产线的立体仓储系统连接，实现对全自动化仓储系统的出入库、物料、托盘的信息化管理，具有仓储监控、托盘管理、物料（货物）管理、仓储盘点功能，提供基于该立体仓储管理的 3D 虚拟仿真教学工程案例。（要求提供符合上述要求的平台功能截图，作为证明

材料。)

***3.8 维护管理功能要求：**具有设备点检功能，支持用户进行设备点检的设备照片、设备维护情况说明、设备点检故障描述的表单功能说明，同时提供移动端 APP 的设备点检功能，支持用户手机端拍照上传、快速填单式的设备维护点检功能。（要求提供符合上述要求的平台功能截图，作为证明材料。）

3.9 虚拟仿真功能要求：

（1）支持基于 3D 虚拟化工厂的智能控制、数据采集、数据管理再到 MES 系统应用的完整的仿真资源包，能够通过智能工厂 MES 系统进行虚拟工厂的订单管理、设备监控和设备自动化控制的综合仿真；

（2）包含立体仓储、AGV 机器人、数控机床加工、机器视觉检测的全自动化产线，提供从基础搭建、装配、调试、PLC 编程、机器人控制、机器视觉编程、边缘计算数据采集再到 MES 系统集成的仿真资源包；提供该智能制造产线系统仿真与集成的完整的 PPT、视频讲解、实训手册以及源代码工程。

3.10 二次开发及课程资源要求：提供该智能制造 MES 系统的二次开发接口和案例，提供该智能制造 MES 系统的数据采集软件的扩展应用案例，基于 Python 编程 QT 界面，具有丰富的工业总线通讯接口（包含 modbus、TCP、S7 总线等），能够连接至 MES 系统实现 MQTT 及数据库管理及通讯。

3.11 本地化部署及软件升级要求：

（1）该智能制造 MES 系统包含且不仅限于 3D 组态看板、BI 数据分析云平台、智能工厂管理系统、智能工厂仓储管理等软件单元模块；

*（2）需保证软件为正版合法销售软件，提供软件登记测试报告及正版证明。

3.12 低代码仿真功能要求：

*（1）流程图编辑功能：软件内置流程图制作功能，具有多种逻辑语言编程块、能够通过流程图拖拽式编程完成对虚拟工厂的逻辑控制与动画编辑；（提供软件功能截屏证明）。

*（2）提供虚拟边缘计算网关软件，具有能够通过虚拟边缘计算网关进行工业总线的数据采集，支持从虚拟接口、设备、再到变量的自定义添加，支持 modbus-tcp、西门子 S7 协议、TCP、数据库 MySQL 等通讯，能够实现虚拟工厂的数据采集、调试集成再到数据看板应用的功能。

***3.13 嵌入式开发仿真功能要求：**软件支持多款单片机接入仿真，包含 STM32、ESP32 以及 Arduino 等，能够实现单片机 IO、模拟量的虚实仿真功能；配置两种单片机编程

仿真的环境，包含图形化编程以及 C 语言开发环境；（提供软件功能截屏证明）

3.14 多人互动与交互仿真功能：

*（1）软件支持一主多从的虚拟仿真交互，能够实现 PC 电脑、VR 眼镜以及手机 APP 多种类、多台的交互终端在同 3D 场景下进行互动仿真，且主机能够实时监控到从机的视角及画面；（提供软件功能截屏证明）

*（2）软件能够支持 VR 眼镜接入，实现沉浸式的 VR 交互与仿真控制；软件支持手机 APP 接入仿真，能够实现 APP 端三维互动，并支持 AR 模式的虚实叠加的影像互动交互功能；（提供软件功能截屏证明）

*3.15 孪生实训资源包要求：以下案例资源包，要求提供完整的说明列表，包含仿真截图、简介、名称、说明等；

3.16 基于 PLC 自动化的仿真集成案例：

*（1）按照 PLC 知识点进行分类，包含基础控制、经典案例、运动控制、集成应用等分类，提供 ≥ 50 套仿真实验资源包，每套资源包包含 PPT、视频微课、实验手册、3D 工程、附件代码资源；（提供图表说明，包含案例截屏及资源列表）

*（2）所提供的案例需包含：气动机械手、十字路口交通灯、电梯控制、PID 水罐、视觉分拣、巷道式仓储、龙门码垛的案例资源。

4. 模版切割机

4.1 工作范围 $\geq 150\text{cm} \times 120\text{cm}$ 。

4.2 绘图速度 $\geq 1200\text{mm/s}$ 。

4.3 切割速度 $\geq 1200\text{mm/s}$ 。

4.4 铣削速度 $\geq 800\text{mm/s}$ 。

4.5 铣削厚度 $\geq 6\text{mm}$ 。

4.6 纸张切割厚度 60-1000g 7. 主体功能：钻，铣，切，绘作业对象：7. 非金属板材和纸张的数控铣切绘图。

4.7 操作功能满足：（1）服装纸样切；（2）烫钻定位打孔；（3）针稿打孔输出；（4）皮革花样冲孔；（5）服装 PVC 模板制作；（6）服装花样机夹具制作；（7）皮具刀模纸格制作；（8）服装排料图绘图输出。

4.8 整体结构：

（1）吸尘装置：对板材的铣切会产生很多碎末，吸尘装置 就是在作业的过程中吸走碎末。

（2）主轴采用进口导轨 3. 电机不低于进口数控电机 4. 主轴不低于进口超高速主轴。

4.9 通讯接口：USB2.0，主轴为 2200W（交流变频），附件为负压风泵 1500W，工业吸尘器 1200W。

5.全自动开袋机

5.1 面料强适应，不挑料；开袋、免烫放料、折边、缝线加固五道工序合一，适用于真袋、假袋、单唇袋、双唇袋、拉链袋，自动化设计，繁复的开袋工序一气呵成。

5.2 其带针杆旋转的设计，没有反向线迹，线迹更美观，全新的升降机头设计，适应各种面料和工序，标配镭射定位和面料吸附装置，放料更精准便捷。5.3 专利的运布机构，没有多余的动作，减少袋布位移。

5.4 专利折袋机构，配合专利夹袋装置，袋型更标准，运行更稳定。

5.5 花样存储量： ≥ 999 个，针距：1.0-3.5mm，压脚高度：60-80mm。

5.6 开袋尺寸：X 向 100-210mm，Y 向 10-40mm，激光功率为 100W，最高转速 ≥ 2700 。

6.全自动贴袋机+上袋盖

6.1 连贯下压式自动冷折，无需熨烫。

6.2 贴袋机专用系统。

6.3 快速柔性换模。

6.4 配备自动冗位，可选配自动加衬功能。

6.5 自动收料。

6.6 断线检测。

6.7 进口伺服电机品牌。

6.8 自主研发的花样机头，转速 2800 转/小时。

6.9 最大缝制范围 250*210mm。

*6.10 专项安全设计：具有安全防护机制，兼顾仪器自身安全与学生操作安全，具备触电不伤人(通过负载的电流 $\leq 2\text{ma}$)，具有设备保护功能和设备预警功能，可在低温-20℃、高温 50℃正常工作，测试时间 2 小时；（须提供该项功能具备 CMA/CNAS 资质第三方权威检测机构出具的检测报告）。

*6.11 学生防触电安全保护要求：支持火线防触电功能，火线不伤人(火线对地电流，通过负载的电流 $\leq 5\text{ma}$)、远程控制、线温监测、电压监测、功率监测、电流监测、电量检测、漏电监测、机械式安全锁、设备报警功能、设备预警功能、缺相自动分闸、过/欠压自动分闸、过载分闸、过温分闸、漏电分闸。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告）

包 4:

1、彩色三维人体扫描仪（可投进口产品）

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 3D 扫描立柱单元 4 个
- 1.2 漫反射扫描室 1 个
- 1.3 扫描站台 1 个
- 1.4 扫描仪控制箱 1 个
- 1.5 扫描照明灯管 8 组
- 1.6 连接数据电缆 4 根
- 1.7 Anthroscan 扫描和数据分析软件（U 盘）1 个
- 1.8 操作手册 1 本

2. 附件

- 2.1 校准立柱：1 根；
- 2.2 专用标记点：25 个；
- 2.3 扫描仪控制终端 1 台。

二、技术参数

1. 硬件技术指标

采用非接触式三维测量技术，具备高精度、高效率的人体数据采集能力，主要指标如下：

- *1.1 测量原理：采用高精度激光三角测量技术，配置 830 nm 线激光光源。
- 1.2 设备组成：由 4 根扫描立柱构成，集成 4 个激光光源、8 个高分辨率摄像头及 8 组 LED 照明系统，多组激光线扫相机协同同步工作。
- 1.3 扫描方式：基于人体冠状面与矢状面交叉轴的非接触式逐层切片扫描方式，实现全身三维数据重建。
- 1.4 数据获取：可同步获取人体三维点云坐标数据、点云色彩图及高精度三维彩色纹理模型。
- 1.5 测量范围： $\geq 1.2 \text{ m} \times 1.0 \text{ m} \times 2.1 \text{ m}$ （宽 $\times$ 深 $\times$ 高）。
- 1.6 扫描速度：单次全身扫描时间 ≤ 8 秒。
- *1.7 测量精度：平均围度误差 $\leq 1 \text{ mm}$ 。
- 1.8 点云密度： $\geq 200 \text{ pts/cm}^2$ 。

1.9 测量环境：配备密闭式测量舱，内置漫反射 6500K 标准白光照明系统。

*1.10 激光安全等级：符合 IEC 60825-1 Class 1 安全标准，实现人眼绝对安全，并提供第三方激光等级 1 级的检测报告证书。

1.11 姿态支持：支持 A-Pose 标准站姿、坐姿及多种人体姿态扫描。

1.12 供电要求：220V $\pm$ 10%，50Hz。

1.13 辅助配置：配套专用标记半球及专用胶带。

1.14 校准系统：配置直径 110 mm 标准校准立柱。

2. 软件功能指标

配套软件具备完整的人体数据处理与分析能力，主要功能包括：

2.1 设备控制与校准：提供可视化操作界面，实现扫描控制及系统标定。

2.2 数据处理：自动完成原始数据处理、三维网格重建及扫描缺失区域自动封闭，并支持交互式数据编辑。

*2.3 统一网格模型构建：A. 基于统计数据的统一网格人体模型（Statistical Homologous Mesh）自动生成；B. 基于个体数据的统一网格人体模型（Individual Homologous Mesh）自动生成，需提供视频证明材料。

*2.4 人体分区与生物力学分析：内置 Hanavan 人体分区模型算法，实现人体多节段自动划分，并计算各节段重心、体积及表面积等关键参数，需提供视频证明材料。

2.5 骨架建模：自动识别并构建 23 个人体标准关节点，生成标准化人体骨架模型，并支持 BVH 格式输出。

*2.6 特征点识别：自动识别超过 120 个人体骨性及体型特征点，无需人工标定，需提供视频证明材料。

*2.7 人体参数计算：自动计算超过 150 项人体形态参数，并支持交互式实时调整与更新，需提供视频证明材料。

2.8 参数提取功能：支持直线长度、弧线长度、围度、角度、点面距离及面面距离等多种测量。

2.9 截面分析：支持冠状面、矢状面、水平面及任意截面、平行截面提取分析。

2.10 标准支持：内置 ISO 7250 人体测量标准及尺寸数据库。

*2.11 人体工学接口：支持与 Ramsis 人体工学仿真软件对接，自动生成符合其要求的人体参数文件，需提供视频证明材料。

2.12 数据处理能力：支持批量数据自动处理。

2.13 标记支持：兼容物理标记点识别。

2.14 数据格式：A. 三维数据格式：高压压缩 CSF 格式；B. 人体尺寸输出格式：CSV、HTML。

2.15 扫描仪控制终端：不低于 24 核心 32 线程、I9-14 代 CPU、16G 内存、1T 固态硬盘、8G 独立显卡，27 英寸液晶显示器、分辨率 2560x1440、刷新率 200Hz、正版 Win11 专业版系统，配套安全防护软件，满足以下防护要求：

（1）产品支持对终端系统广告弹窗实时进行内容及特征分析，保障教师的正常授课环境；

*（2）产品对网上内容进行实时分析，并通过网址过滤、关键字过滤、图像过滤针对网上内容中包括的不良信息访问进行实时拦截；识别策略支持高、中、低级别设置；产品支持用户手动设置黑、白名单及关键字及进程黑名单（提供截图证明文件或产品功能检测报告）；

（3）产品具备对教学设备使用时间进行管理的功能，根据策略限制终端使用时间并进行必要的提示及设备处置（提供截图证明）；

*（4）产品提供日志管理功能，产品支持按策略进行屏幕记录，详细记录设备使用过程（提供截图证明）。

2、出汗暖体假人测试系统（带环境气候舱）

一、配置清单和附件

1. 配置清单

- 1.1 暖体假人 1 套
- 1.2 数据采集单元
- 1.3 加热控制系统
- 1.4 发汗控制系统
- 1.5 辅助支撑组件
- 1.6 系统软件、主机及显示器
- 1.7 人工气候舱（环境气候室）1 套

2. 附件

- 2.1 出汗皮肤衣 1 套
- 2.2 气囊压力传感器 1 套
- 2.3 专用维护工具 1 套
- 2.4 密封件备用件 1 套
- 2.5 软件安装光盘/安装包 1 套

二、技术参数

1. 出汗暖体假人测试系统

1.1 暖体假人

*1.1.1 假人身高、胸围、腰围、臀围、大腿围、大腿和小腿长等尺寸符合 GB/T 10000-2023《中国成年人人体尺寸》18 岁至 70 岁成年男性第 50 百分位的数值要求，年龄分组和假人身体尺寸支持由用户定制，高度和长度加工误差 $\leq 5\text{mm}$ ，围度加工误差 $\leq \pm 10\text{mm}$ ；

*1.1.2 暖体假人头部的鼻宽、鼻长、口宽、人中长等尺寸符合 GJB 9872 标准第 50 百分位数值要求，误差不大于 $\pm 2\text{mm}$ （投标需提供第三方机构出具的有效检测报告）；

1.1.3 在颈部、肩关节，髋关节，膝关节，肘关节和踝关节等处均可拆装和替换维护。关节、肩膀和膝盖可以弯曲并可改变站姿或坐姿，易于拆卸。假人支持在不破坏测试样品的情况下穿戴连体防护服。

1.1.4 人体模型制作使用的模型皮肤的材质对热辐射吸收和热响应与真实人体皮肤接近，可更好模拟人体模型的热反应和热交换过程；

*1.1.5 假人皮肤对远红外辐射（波长范围 $6\mu\text{m}$ 至 $14\mu\text{m}$ ）的发射率不低于 0.95（提供第三方机构出具近三年的一份检测报告）

1.1.6 为实现防护服装的精细化检测，假人独立温度控制及温度测量分区不少于 36 个，投标时提供 3D 工程设计分区示意图，具体分区方法应与甲方沟通确认后实施（投标需提供第三方机构出具的有效检测报告）；

1.1.7 提供 2 只适配本项目假人的女性暖体出汗假胸模型，假胸安装采用可拆卸设计，可无损安装在男性假人胸部。每只假胸模型的分区不少于 2 个，假胸模型的测温精度、控温精度、出汗流量等指标与假人模型保持一致。假胸模型安装后与假人胸部轮廓曲面的贴合平均缝隙 $<1\text{mm}$ ；

1.1.8 暖体假人应具有防淋雨功能，暖体假人和加热控制组件在着装淋雨的情况下，温度控制、功率测量与控制等功能正常工作。

1.1.9 开机可在 $-30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 环境温度条件下工作，允许验收时由用户现场测试。

1.2 数据采集单元

1.2.1 每个独立分区可以独立测温；

*1.2.2 具有微压接触压力数据采集功能，可同时采集不少于 12 个自定义部位的接触压力，压力数据采集精度达到或优于 0.1kPa （投标需提供第三方机构出具的有效检测报告）；

1.3 加热控制系统

1.3.1 每个独立分区可以独立加热控制；

1.3.2 温度控制精度：达到或优于 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ；皮肤温度测量精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ；

1.3.3 温度显示分辨率 0.01°C ；

*1.3.4 加热系统总功率测量误差： $\leq 0.5\% \text{ FS}$ （投标需提供第三方机构出具的有效检测报告）；

1.3.5 为便于高温测试场景下迅速重置测试工况，假人腔体和四肢内部配置快速降温系统；

1.4 发汗控制系统

1.4.1 具备汗液加热与恒温控制功能；汗液恒温控制范围 $35^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ ，控温精度 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ ；

*1.4.2 配备主动式出汗系统，可控制出汗速度，在总发汗流量 $\geq 2\text{L/h}$ 的工况下，出汗流量控制精度达到或优于 $1\mu\text{L/min}$ （投标需提供第三方机构出具的有效检测报告）。

供应商采纳下述检验方法进行验收。出汗系统控制精度测试方法：汗控制系统测试方法：1)测试前记录测试地点的实际大气压、测试起止时刻的室温。使用检定证书有效期内的精度 $\leq 1\text{mg}$ 的天平对装有二次蒸馏水的容量瓶的起止状态进行称重，容量瓶内有少量

液态石蜡油。实验前先开启假人软件采集实验环境下的气温和大气压值，启动模拟出汗预测试，确保瓶中模拟汗液已经开始从泵组总出口孔滴出且水管中无气泡，停止测试并记录容量瓶重量（初始状态）；开启假人软件定时定流量测试功能，设置流量 $\geq 2\text{L/h}$ 、持续时间 ≥ 10 分钟，观察模拟汗液流出情况，系统计时测试结束时，记录容量瓶终止状态的重量，基于两次称重质量之差、模拟出汗时长计算模拟出汗质量流量。按实测现场的环境条件下换算温度 20°C 、气压 101.3kPa 下的标准体积流量。该标准流量值与设定值之差的绝对值定义为模拟汗液流量精度（投标提供承诺函）；

1.4.3 汗孔数量 ≥ 160 个；发汗流量： $\geq 2000\text{ml/h}$ ，可分区独立调节。出汗分液流量泵数量不少于 30 个。考虑分液流量长期精度稳定性，本项目不采用滚轮周期性地挤压弹性软管排水原理的泵。

1.4.4 假人体表汗孔遍布全身，确保模拟汗液可正常模拟汗液流向假人全身所有汗孔并流出，假人的头部、颈部、左上臂、右上臂、左前臂(含手部)、右前臂(含手部)、前胸、腹部、背上部、背下部、左大腿内侧、左大腿外侧、右大腿内侧、右大腿外侧、左小腿、右小腿、左脚、右脚等分区进行分区独立出汗控制（投标时提供响应承诺函）。

1.4.5 悬吊支架 用于测试过程中吊挂假人，支持手动调节悬吊高度；

1.5 系统软件、主机及显示器

*1.5.1 系统软件运行环境要求：可在 Windows 下运行的版本，也提供支持在国家信息技术应用创新要求的计算机、CPU、操作系统、数据库上运行并实现以下功能：开展测试假人的实验设置、参数调节、热阻湿阻计算、局部热防护效果评估等（投标需提供视频证明，证明出汗假人软件可以运行在符合信创要求的国产 CPU、国产操作系统上）。

1.5.2 通过软件可进行实验设置和校准；每个身体区域的测量、分析和数据记录，带有彩色温度热力图指示的身体区域可视化，以及带有热流和皮肤温度热力图的运行测量的 3D 彩色图形界面；

*1.5.3 热感觉预测功能：集成中国人体参数优化的热生理调节模型，和针对中国人群优化的热感觉预测模型国家标准，支持人体在高低温条件下进行自适应生理体温调节，实时预测核心体温温度，预测人体热应激、冷应激反应，可实时切换显示服装热阻、PMV 和 PPD 等数值；

1.5.4 假人软件支持选择男性假人测试模式和女性假人测试模式，在进行女性假人测试模式下，左右假胸可独立出汗设施、独立控温和测量；

1.5.5 测试模块：CPU 性能不低于 13 代 i5，采用双风扇和双热管散热； 内存 $\geq 16\text{GB}$ ，固态存储 $\geq 512\text{GB}$ ，全功能 Type-C ≥ 1 个，USB-A ≥ 1 个；

1.5.6 原始测试数据可存储为*.csv 文件。

2. 人工气候舱（环境气候室）

*2.1 尺寸要求

内箱尺寸不小于：3000mm×2800mm×2300mm（长×宽×高）。

2.2 箱体要求

2.2.1 库板厚度要求： $\geq 100\text{mm}$

2.2.2 保温材料：阻燃型，聚氨酯发泡耐燃防火

2.2.3 箱体和底板材质：SUS304 不锈钢材及以上

2.2.4 底板均匀承重能力 $\geq 1000\text{kg/m}^2$

2.2.5 保温层厚度 $\geq 100\text{mm}$

2.2.6 设置多层防爆观察窗，尺寸不小于 400×500mm（宽×高）长宽方向各一个

2.2.7 具备温度、湿度、漏电、压缩机过载自检功能，具有开机自检及自动报警及管理功能；

2.2.8 系统通讯支持通过暖体假人控制软件，统一设定试验方案并同步实施控温；

*2.2.9 风道：采用设备顶（整面）出风方式

2.3 温度要求

*2.3.1 温度控制范围应包括： $-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ （提供承诺，验收时以实时检测数据为准）

2.3.2 温度调节精度： $\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$

2.3.3 温度均匀度： $\leq 2^{\circ}\text{C}$

2.3.4 温度测量精度： $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$

2.3.5 风速控制精度： $\leq \pm 5\%$ （不超过 $\pm 0.1\text{m/s}$ ）

2.3.6 舱内风速： $\leq 0.5\text{m/s}$

2.4 湿度要求

2.4.1 湿度控制范围包括但不限于： $20\%\text{RH} \sim 80\%\text{RH}$

2.4.2 湿度控制均匀度： $\leq \pm 3\%\text{RH}$

2.5 光照要求

2.5.1 光照照度范围： $500 \sim 2000(1\text{x})$ 连续可调

2.5.2 光照控制精度： $\leq \pm 5\%$

2.6 照明要求

舱内灯光亮度可调节，最大照度 $\geq 300\text{LUX}$

2.7 视频采集要求：

2.7.1 舱内配备夜视摄像头 1 个，湿度 20%RH~75%RH、-20℃~60℃温度范围可正常工作；非工作状态下舱内环境温度超过此范围时不能损坏；

2.7.2 支持视频实时录制至终端，支持回看，提供配套软件或帮用户升级现有配置软件，支持通过自定义快捷键，在舱内无照明条件下，可通过夜视摄像头进行视频采集和观察，支持手工对假人测试实验视频使用预定义的快捷键进行标注并同时截屏保存。

2.8 网络查看要求：

支持接入局域网，可实现远程查看实时参数

2.9 噪音要求：

设备运行状态时正面 1m 处测量最大噪音≤65db

2.10 满足标准：

2.10.1 低温试验满足 GB/T 2423.1-2008，高温试验满足 GB/T 2423.2-2008，恒定湿热试验满足 GB/T 2423.3-2016；

2.10.2 符合 GB 4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求第 1 部分：通用要求》，具备超温 / 超湿 / 漏电 / 压缩机过载报警功能；

2.11 通讯接口：试验箱带有通讯数据接口，配备对应转接口可以接驳到上位机如 PC 机上，通过上位机通讯功能（包含假人上位机软件），可连接此接口以实现人工气候室运行和管理功能；

2.12 舱门尺寸：舱门尺寸≥宽 1000mm×高 2000mm×厚 150mm；门体保温：门体采用不锈钢，内部填充聚氨酯发泡，密度≥40kg/m³ 以保障强度与保温性。

2.13 密封设计：

门扇四周需配备特制橡胶或硅胶密封条，并确保关闭后紧密。防冷桥处理：门框、轨道等处应有断桥设计，防止冷量散失和外部结露。应急安全锁（可内外手动操作）：配备安全感应装置，耐低温材料，框及门周围应安装有电加热丝，防止结冰导致无法开启，门轴转动灵活。

二、售后服务及其他要求

包 1：①动态热机械分析仪售后服务要求：

1. 提供终身的技术支持。制造商在郑州本地常驻有该设备的专职售后服务工程师，对客户提供专业的应用技术支持，可及时响应客户需求。
2. 保修期：设备整机免费质保期为验收合格之日起 2 年，炉体部件免费质保期为 6 年。
3. 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。提供免费现场应用培训。
4. 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并提供上机培训。培训地点为制造商位于国内的客户培训中心。
5. 合同签订后 3 个月内完成设备的供货、安装、调试，并通过验收合格后交付使用。
6. 如所投产品为进口设备，需提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖制造商公章。如所投产品是国产设备，提供售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖公章。

包 1：②差式扫描量热仪售后服务要求：

1. 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用仪器。
2. 供应商提供国内免费专业培训名额 2 名，包括仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并提供上机培训。
3. 提供终身的技术支持。制造商在河南本地常驻有专业售后维修工程师，可及时提供售后支持。
4. 设备整机免费质保期为验收合格之日起 3 年。炉体额外免费质保 6 年。
5. 如所投产品为进口设备，需提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖制造商公章。如所投产品是国产设备，提供售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖公章。

包 2：材料电磁功能综合测试系统售后服务要求：

1. 供应商需协助用户进行安装前的准备工作，包括对产品场地的布置、设计提供建议；
2. 产品到货后，按照和用户共同商订的安装计划，由专业工程师按计划进行安装，调试，验收合格；
3. 仪器安装完成时，安装工程师将提供 1 天现场基本操作培训，如果仪器出现故障，在接到用户维修服务请求后，工程师需在 12 个小时内响应；

4. 在使用仪器一段时间后，提供 1 天现场应用培训；
5. 质保期为甲方验收合格后 3 年；
6. 设备在合同签订 2 个月内安装调试完成。

包 2：台式扫描电子显微镜售后服务要求：

1. 供应商需协助用户进行安装前的准备工作，包括对产品场地的布置、设计提供建议；
2. 产品到货后，按照和用户共同商订的安装计划，由专业工程师按计划进行安装，调试，验收合格；
3. 仪器安装完成时，安装工程师将提供 2 天现场基本操作培训，如果仪器出现故障，在接到用户维修服务请求后，工程师需在 12 个小时内响应；
4. 在使用仪器一段时间后，提供 6 天现场应用培训(可拆分)；
5. 质保期为厂家验收合格后 3 年；
6. 设备在合同签订 4 个月内安装调试完成；

包 2：复合材料混炼加工与多功能纤维成型系统①聚合物混炼加工-长丝成型-3D 成型一体设备售后服务要求：

1. 提供终身的技术支持。故障报修后，48 小时内上门修理；
2. 保修期：免费质保期为验收合格之日起 4 年；
3. 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。提供免费现场应用培训；
4. 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并提供上机培训。培训地点为制造商位于国内的客户培训中心；
5. 合同签订后 3 个月内完成设备的供货、安装、调试，含全部配套配件、技术资料、质保文件，并通过验收合格后交付使用；
6. 投标需提供售后服务承诺函和技术证明文件并加盖公章。

包 2：复合材料混炼加工与多功能纤维成型系统②微纳米纤维制造设备售后服务要求：

1. 提供终身的技术支持。故障报修后，48 小时内上门修理；
2. 保修期：免费质保期为验收合格之日起 4 年；
3. 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。提供免费现场应用培训；
4. 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分

析仪器理论课程，并提供上机培训。培训地点为制造商位于国内的客户培训中心；

5. 合同签订后 3 个月内完成设备的供货、安装、调试，含全部配套配件、技术资料、质保文件，并通过验收合格后交付使用；

6. 投标需提供售后服务承诺函和技术证明文件并加盖公章。

包 2：电压互感控制与信号采集综合系统售后服务要求：

1. 供应商需协助用户进行安装前的准备工作，包括对产品场地的布置、设计提供建议；

2. 产品到货后，按照和用户共同商订的安装计划，由专业工程师按计划进行安装，调试，验收合格；

3. 仪器安装完成时，安装工程师将提供 2 天现场基本操作培训，如果仪器出现故障，在接到用户维修服务请求后，工程师需在 12 个小时内响应；

4 在使用仪器一段时间后，提供 6 天现场应用培训(可拆分)；

5. 厂家具备完善的售后服务体系，可提供设备安装调试、操作培训、软件升级及长期技术支持服务；设备整机质保不少于 3 年，提供不少于 7 年的免费技术支持与维修服务，确保系统长期稳定运行；

6. 设备在合同签订 4 个月内安装调试完成。

7. 如所投产品为进口设备，需提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖制造商公章。如所投产品是国产设备，提供售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖公章。

包 3：电脑自动裁床系统售后服务要求：

1. 供应商需协助用户进行安装前的准备工作，包括对产品场地的布置、设计提供建议；

2. 产品到货后，按照和用户共同商订的安装计划，由专业工程师按计划进行安装，调试，验收合格；

3. 仪器安装完成时，安装工程师将提供 2 天现场基本操作培训，如果仪器出现故障，在接到用户维修服务请求后，工程师需在 12 个小时内响应；

4 在使用仪器一段时间后，提供 2 天现场应用培训(可拆分)；

5. 质保期为厂家验收合格后 7 年；

6. 投标需提供售后服务承诺函和技术证明文件并加盖公章；

7. 设备在合同签订 2 个月内安装调试完成。

包 4：彩色三维人体扫描仪售后服务要求：

1. 供应商需协助用户进行安装前的准备工作，包括对产品场地的布置、设计提供建议；
2. 产品到货后，按照和用户共同商订的安装计划，由专业工程师按计划进行安装，调试，验收合格；
3. 仪器安装完成时，安装工程师将提供 2 天现场基本操作培训，如果仪器出现故障，在接到用户维修服务请求后，工程师需在 12 个小时内响应；
4. 在使用仪器一段时间后，提供 6 天现场应用培训(可拆分)；
5. 质保期（含配套软件免费升级）为厂家验收合格后 1 年；
6. 如所投产品为进口设备，需提供制造商出具的针对本项目的售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖制造商公章。如所投产品是国产设备，提供售后服务承诺书及技术证明文件，并加盖公章；
7. 设备在合同签订 4 个月内安装调试完成。

包 4：出汗暖体假人测试系统售后服务要求：

1. 供应商需协助用户进行安装前的准备工作，包括对产品场地的布置、设计提供建议；
2. 产品到货后，按照和用户共同商定的安装计划，由专业工程师按计划进行安装，调试，验收合格；
3. 仪器安装完成时，安装工程师将提供 2 天现场基本操作培训，如果仪器出现故障，在接到用户维修服务请求后，工程师需在 12 个小时内响应；
4. 在使用仪器一段时间后，提供 6 天现场应用培训(可拆分)；
5. 质保期为厂家验收合格后 3 年；
6. 投标需提供售后服务承诺函和技术证明文件并加盖公章；
7. 设备在合同签订 4 个月内安装调试完成。

第六章 投标文件格式

（项目名称）

投 标 文 件

包号：

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：__（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 二、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 三、投标保证金（不要求）
- 四、商务和技术偏差表
- 五、分项报价表
- 六、备品备件、附件和专用工具一览表
- 七、资格审查资料
- 八、投标货物技术性能指标的详细描述
- 九、技术支持资料
- 十、技术服务和保修期服务计划
- 十一、享受政府采购政策扶持的证明材料
- 十二、其他资料

一、投标函及开标一览表

1.1 投标函

_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了（项目名称）招标文件（采购编号：_____）的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥ _____）的投标总报价提供招标文件要求的全部货物及技术服务和质保服务，并按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

- （1）投标函及开标一览表；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）投标保证金；
- （4）商务和技术偏差表；
- （5）分项报价表；
- （6）备品备件、附件和专用工具一览表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标货物技术性能指标的详细描述；
- （9）技术支持资料；
- （10）技术服务和保修期服务计划；
- （11）享受政府采购政策扶持的证明材料；
- （12）其他资料。

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以开标一览表为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

- （1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- （2）在签订合同时不向你方提出附加条件；
- （3）按照招标文件要求提交履约保证金；
- （4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：__（签字或盖章）

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年____月____日

1.2 开标一览表

项目名称	
包号	
投标人名称	
投标总报价	大写：_____ 小写：_____
投标范围	
交货期	
交货及安装地点	
质保期	
质量承诺	
投标有效期	90 日历天
其他声明	

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

二、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件或扫描件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：_____（单位公章）

_____年_____月_____日

二、授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人（单位负责人）身份证及委托代理人身份证复印件或扫描件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人（单位负责人）和委托代理人签字。

投 标 人：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

三、投标保证金

不要求

四、商务和技术偏差表

(1) 商务偏差表

序号	招标文件要求内容	投标文件响应内容	偏差说明
1	采购范围		
2	交货期		
3	交货及安装地点		
4	质量标准		
5	质保期		
6	投标有效期		
7	招标文件“第五章 采购需求”中“二、相关要求”		
7.1	1. 资料要求		
7.2	...		
.....			

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：___（签字或盖章）

_____年_____月_____日

(2) 技术偏差表

序号	招标文件要求内容	投标文件响应内容	偏差说明	备注
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

注：投标人应对招标文件“第五章 采购需求”中“一、技术参数”逐条响应。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

五、分项报价表

序号	名称	品牌	型号	制造商	原产地	国别	是否进口	单位	数量	单价	小计	是否属于列入节能或环境标志产品政府采购品目清单的产品
1												
2												
3												
...												
总价（大写）： 元整（小写）：¥												

注：1、投标产品列入《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的，应附国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书。

*2、投标产品属于政府强制采购节能产品的，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，否则投标无效。

投标人(盖章)：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____

5.1 相关配件明细表

产品名称	配件名称	品牌	规格型号	备注
	...			

备注：相关产品包含多个配件的需要填写此表， 一个包内包含多个产品的，此表可自行复制增加。

投标人(盖章)： _____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人： _____（签字或盖章）

日期： _____

六、备品备件、附件和专用工具一览表

序号	名称	产地	生产厂家	品牌	规格/型号	单位	数量	备注
1								
2								
3								
4								
.....								
/	/	/	/	/	/	/	合计（元）	

注：没有备品备件、附件和专用工具的，可不填写此表。

投标人(盖章)：_____

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____

七、资格审查资料

投标人基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人 (单位负责人)	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型： 等级： 证书号：			
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业情况 (包括但不限于与投标人法定代表人(单位负责人)为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人)				
投标货物制造商名称				
投标人须知要求投标货物制造商需具有的资质证书				
备注				

注：投标人应根据投标人须知第 3.5 项的要求在本表后附相关证明材料。

7.1 投标人是企业（包括合伙企业），应要求其提供在工商部门注册的有效“营业执照”；投标人是事业单位，应要求其提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，应要求其提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户，应要求其提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，应要求其提供有效的自然人身份证明。

对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。

7.2提供经审计的**2024年度或2025年度**财务报告或其基本开户银行出具的资信证明的复印件。如投标人提供财务报告的，财务报告应包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，具体年份要求见投标人须知前附表第3.5.2项，投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务报告。

7.3投标文件中附具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟，盖公章），有特定资格要求的，附特定资格要求证明材料即可。

7.4提供**2025年6月1日以来任意1个月**依法缴纳税收和社会保障资金的证明。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，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。

7.5投标文件中附投标申请人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
(格式自拟, 盖公章)

7.6单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息））

7.7投标文件中附投标申请人未参与本项目的整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务书面声明（格式自拟，盖公章）

7.8信用查询信用信息查询（供应商于投标截止时间前通过查询渠道：“中国执行信息公开网”

（<http://zxgk.court.gov.cn>）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录，并保存网站查询结果截图，加盖供应商公章后附于响应文件内）（采购人或采购代理机构应当在投标人递交投标文件或响应文件时查询投标人信用记录。查询时将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰。）

八、投标货物技术性能指标的详细描述

九、技术支持资料（如有）

技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告为准。

十、技术服务和保修期服务计划

- 1、供货安装实施方案
- 2、售后服务计划
- 3、技术培训
- 4、其他

十二、享受政府采购政策扶持的证明材料

1、中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、填写前请认真阅读《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《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）相关规定。
- 3、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

2、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。

单位名称（盖章）：_____

日 期：_____

3、监狱企业证明文件

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。

4、节能环保产品（如有）

4.1 政府强制采购节能产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
政府强制采购节能产品总价									

注：附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，否则不予认可。

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

4.2 非政府强制采购节能产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
非政府强制采购节能产品总价									

注：附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，否则不予认可。

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

4.3 环境标志产品（如有）

序号	货物名称	品牌	型号规格	制造商名称	认证证书号	单价	数量	合价	备注
环境标志产品总价									

注：附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，否则不予认可。

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

十三、其他资料

1、类似项目业绩

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
合同价格	
合同签订日期	
承担的工作	
质量标准	
项目描述	
备注	

备注：本表后附业绩中标（成交）公告网站截图及网址链接、中标通知书、合同书扫描件或复印件。

每张表格只填写一个项目，并标明序号。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2、投标人提交的其他资料

第七章 政府采购政策

一、关于小微企业及产品

1、政府采购政策：

- 1.1 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）
- 1.2 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）
- 1.3 《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

政府采购促进中小企业发展管理办法

（财库〔2020〕46号）

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国

境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 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。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%~10%（工程项目为 3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%~3%（工程项目为 1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活

动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足 3 家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附 1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确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；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留

份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国公务员法》《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。

附：中小企业声明函

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

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按照规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%~10%提高至10%~20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%~3%提高至4%~6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。400万元以下的工程采购项目适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委会同相关工程招投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财 政 部

2022年5月30日

工业和信息化部 国家统计局国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

附件：中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企〔2003〕143 号同时废止。

二、关于监狱企业

1、政府采购政策

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）

关于监狱企业：视同小微企业。

2、附证明材料

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则评审时不予价格扣除优惠。

三、关于促进残疾人就业的政府采购政策

1、政府采购政策

关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）

关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、附声明函（无声明函评审时不予价格扣除优惠）

四、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 生 态 环 境 部 文件

财库〔2019〕18号

关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

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

附件

环境标志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	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 商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 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 炻质砖		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 其他非金属材料制品	A10039901 其他非金属材料		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、门框			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

五、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财 政 部 发 展 改 革 委 文 件

财库〔2019〕19号

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

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

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目	名称			依据的标准	
				标准名称	备注
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)	标准适用于普通用途微型计算机，不适用于工作站及工控机；不适用于具有两个及两个以上独立图形显示单元的微型计算机；不适用于电源额定功率大于 750W 的微型计算机；不适用于显示屏对角线小于 0.2964m（11.6 英寸）的便携式计算机及一体机。
		★ 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）	标准适用于在 220V、50Hz 电网供电下正常工作，标准幅面的产品。不适用于以下产品：仅有数据接口（如 USB、IEEE 1394 等接口）供电的产品；具有数字接收前端（DFE）的产品；输出速度大于或等于 70 页/min 的产品；打印头针数大于 48 的针式打印机。
			★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）	标准适用于计算机使用的液晶显示器，也适用于主要功能为计算机显示器，带有调谐器/接收器的显示设备。不适用： （1）在电视节目拍摄、制作和播出等环节进行图像评价的专业用途监视器； （2）双屏显示器； （3）工业设备用、医疗设备用、电影放映用、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、融合现实（MR）、扩展现实（XR）和液晶控制台（KVM/KMM）等专业用途显示器和仅作为配件使用的显示产品； （4）仅支持以电池方式供电的显示器。
		A02010609 图形图像输入设备	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》（GB21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求	
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》(GB 32028)	
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》（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）	GB 19577 标准适用于电机驱动压缩机的蒸汽压缩循环冷水（热泵）机组。 GB 37480 标准适用于采用电动机驱动、低温环境运行的风-水型低环境温度空气源热泵（冷水）机组、供暖用低环境温度空气源热泵热水机、供暖用低温型商业或工业用及类似用途的热泵热水机。不适用于低温环境温度空气源多联式空调机组和风-风型低环境温度空气源热泵机组。
			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）	标准适用于以电动机机械压缩式系统并以水为冷（热）源的户用、工商业用和类似用途的水（地）源热泵机组。不适用于单冷型和单热型水（地）源热泵机组。
7		★A02052305 空 调机组	溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 29540）	标准适用于以蒸汽为热源或以燃油、燃气直接燃烧为热源的空气调节或工艺用双效溴化锂吸收式冷（温）水机组，但不含两种或两种以上热源组合型的机组。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB 21454）	标准适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调（热泵）机组（以下简称多联机）、低环境温度空气源多联式热泵（空调）机组（以下简称低温多联机）。
			单元式空气调节机（制冷量>14000W）	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576） 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）	GB 19576 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为 0Pa（表压力）的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。 GB 37479 标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压大于 0 Pa（表压力）的风管送风式空调（热泵）机组和直接蒸发式全新风空气处理机组。
			★ A02052309 专 用制冷、空调设 备	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB 19576）	标准适用于采用电机驱动压缩机、室内机静压为 0Pa（表压力）的单元式空气调节机、计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、通讯基站用单元式空气调节机和恒温恒湿型单元式空气调节机。
			A02052399 其他制冷空调设 备	《机械通风冷却塔 第 1 部分中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）《机械通风冷却塔 第 2 部分大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）	
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）	

8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052）	
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管型荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB 17896）	本标准适用于 220V、50Hz 交流电源供电，标称功率在 4W~120W 的管形荧光灯用电感镇流器和电子镇流器。不适用于配合非预热启动灯的电子镇流器。
10	A020618 生活用电 器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）	
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455）	本标准适用于采用空气冷却冷凝器、全封闭电动压缩机，额定制冷量不大于 14000W、气候类型为 T1 的房间空气调节器和名义制热量不大于 14000 W 的低环境温度空气源热泵热风机。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（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定值及能源效率等级》（GB 19576） 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB 37479）	
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB 12021.4）	
		A02061808 热水器	★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）	标准适用于以下两种工作类型的灯：工作于交流电源频率带启动器的线路且能工作于高频线路的预热阴极灯、工作于高频线路预热阴极灯。
		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）	标准适用于 AC220V、50Hz 供电条件 下正常工作，以地面、有线、卫星 或其他模拟、数字信号接收、解调 及显示为主要功能的液晶电视和有 机发光二极管电视（以下统称“平 板电视”），也适用于主要功能为 电视，不具备调谐器，但作为电视 产品流通的液晶和有机发光二极管 显示设备。
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 饮 食炊事机 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）	标准适用于安装在建筑设施内冷水 管路上，供水压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类坐便器的水效评 价。
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水 效率等级》（GB 30717）	标准适用于安装在建筑物内的冷水 供水管路上，供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的蹲便器（不含幼儿 型）的水效评价。 100
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水 效率等级》（GB 28377）	标准适用于安装在建筑设施内的冷 水供水管路上，供水静压力不大于 0.6 MPa 条件下使用的各类小便器 （不含无水小便器）的水效评价。
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效 率等级》（GB 25501）	标准适用于安装在建筑物内的冷、 热水供水管路末端，公称压力（静 压）不大于 1.0 MPa，介质温度为 4℃~90℃条件下的洗面器水嘴、厨 房水嘴、妇洗器水嘴和普通洗涤水 嘴的水效评价。不适用于具有延时 自闭功能的水嘴。
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。

六、网络关键设备和网络安全专用产品

1. 《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年 第 1 号）；
2. 关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告（2023 年第 2 号）。

关于调整《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的公告 2023 年第 2 号

依据《中华人民共和国网络安全法》，国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会等部门更新了《网络关键设备和网络安全专用产品目录》，现予以公布，自印发之日起施行。

2017 年国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会联合发布的《关于发布〈网络关键设备和网络安全专用产品目录（第一批）〉的公告》（2017 年第 1 号）中的网络关键设备和网络安全专用产品目录同步废止。

特此公告。

国家互联网信息办公室
工业和信息化部
公安部
国家认证认可监督管理委员会
2023 年 7 月 3 日

附件：网络关键设备和网络安全专用产品目录.pdf

网络关键设备和网络安全专用产品目录

一、网络关键设备

序号	设备类别	范围
1	路由器	整系统吞吐量(双向) $\geq 12\text{Tbps}$ 整系统路由表容量 ≥ 55 万条
2	交换机	整系统吞吐量(双向) $\geq 30\text{Tbps}$ 整系统包转发率 $\geq 10\text{Gpps}$
3	服务器(机架式)	CPU 数量 ≥ 8 个 单 CPU 内核数 ≥ 14 个 内存容量 $\geq 256\text{GB}$
4	可编程逻辑控制器 (PLC 设备)	控制器指令执行时间 ≤ 0.08 微秒

二、网络安全专用产品

序号	产品类别	产品描述
1	数据备份与恢复产品	能够对信息系统数据进行备份和恢复,且对备份与恢复过程进行管理的产品。
2	防火墙	对经过的数据流进行解析,并实现访问控制及安全防护功能的产品。
3	入侵检测系统 (IDS)	以网络上的数据包作为数据源,监听所保护网络节点的所有数据包并进行分析,从而发现异常行为的产品。

4	入侵防御系统 (IPS)	以网桥或网关形式部署在网络通路上,通过分析网络流量发现具有入侵特征的网络行为,在其传入被保护网络前进行拦截的产品。
5	网络和终端 隔离产品	在不同的网络终端和网络安全域之间建立安全控制点,实现在不同的网络终端和网络安全域之间提供访问可控服务的產品。
6	反垃圾邮件产品	能够对垃圾邮件进行识别和处理的软件或软硬件组合,包括但不限于反垃圾邮件网关、反垃圾邮件系统、安装于邮件服务器的反垃圾邮件软件,以及与邮件服务器集成的反垃圾邮件产品等。
7	网络安全审计产品	采集网络、信息系统及其组件的记录与活动数据,并对这些数据进行存储和分析,以实现事件追溯、发现安全违规或异常的产品。
8	网络脆弱性 扫描产品	利用扫描手段检测目标网络系统中可能存在的安全弱点的软件或软硬件组合的产品。
9	安全数据库系统	从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略的数据库系统,目的是在数据库层面保障数据安全。
10	网站数据恢复产品	提供对网站数据的监测、防篡改,并实现数据备份和恢复等安全功能的产品。
11	虚拟专用网产品	在互联网链路等公共通信基础网络上建立专用安全传输通道的产品。
12	防病毒网关	部署于网络和网络之间,通过分析网络层和应用层的通信,根据预先定义的过滤规则和防护策略实现对网络内病毒防护的产品。
13	统一威胁管理产品 (UTM)	通过统一部署的安全策略,融合多种安全功能,针对面向网络及应用系统的安全威胁进行综合防御的网关型设备或系统。
14	病毒防治产品	用于检测发现或阻止恶意代码的传播以及对主机操作系统应用软件和用户文件的篡改、窃取和破坏等的产品。

15	安全操作系统	从系统设计、实现到使用等各个阶段都遵循了一套完整的安全策略的操作系统,目的是在操作系统层面保障系统安全。
16	安全网络存储	通过网络基于不同协议连接到服务器的专用存储设备。
17	公钥基础设施	支持公钥管理体制,提供鉴别、加密、完整性和不可否认服务的基础设施。
18	网络安全态势感知产品	通过采集网络流量、资产信息、日志、漏洞信息、告警信息、威胁信息等数据,分析和处理网络行为及用户行为等因素,掌握网络安全状态,预测网络安全趋势,并进行展示和监测预警的产品。
19	信息系统安全管理平台	对信息系统的安全策略以及执行该策略的安全计算环境、安全区域边界和安全通信网络等方面的安全机制实施统一管理的平台。
20	网络型流量控制产品	对安全域的网络进行流量监测和带宽控制的流量管理系统。
21	负载均衡产品	提供链路负载均衡、服务器负载均衡、网络流量优化和智能处理等功能的产品。
22	信息过滤产品	对文本、图片等网络信息进行筛选控制的产品。
23	抗拒绝服务攻击产品	用于识别和拦截拒绝服务攻击、保障系统可用性的产品。
24	终端接入控制产品	提供对接入网络的终端进行访问控制功能的产品。
25	USB 移动存储介质管理系统	对移动存储设备采取身份认证、访问控制、审计机制等管理手段,实现移动存储设备与主机设备之间可信访问的产品。
26	文件加密产品	用于防御攻击者窃取以文件等形式存储的数据、保障存储数据安全的产品。
27	数据泄露防护产品	通过对安全域内部敏感信息输出的主要途径进行控制和审计,防止安全域内部敏感信息被非授权泄露的产品。

28	数据销毁软件产品	采用信息技术进行逻辑级底层数据清除,彻底销毁存储介质所承载数据的产品。
29	安全配置检查产品	基于安全配置要求实现对资产的安全配置检测和合规性分析,生成安全配置建议和合规性报告的产品。
30	运维安全管理产品	对信息系统重要资产维护过程实现单点登录、集中授权、集中管理和审计的产品。
31	日志分析产品	采集信息系统中的日志数据,并进行集中存储和分析的安全产品。
32	身份鉴别产品	要求用户提供以电子信息或生物信息为载体的身份鉴别信息,确认应用系统使用者身份的产品。
33	终端安全监测产品	对终端进行安全性监测和控制,发现和阻止系统和网络资源非授权使用的产品。
34	电子文档安全管理产品	通过制作安全电子文档或将电子文档转换为安全电子文档,对安全电子文档进行统一管理、监控和审计的产品。

七、 正版软件

1. 《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）；
2. 《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）；
3. 《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

八、 绿色数据中心政府采购需求标准

1. 财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号）。

九、商品包装、快递包装政府采购需求标准

1. 财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）。

十、政府采购合同融资政策

1. 河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知（豫财办〔2020〕33号）。

附件

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。

十一、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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系，完善政府采购制度，保障各类经营主体平等参与政府采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国外商投资法》等有关法律法规规定，经国务院同意，现就政府采购中实施本国产品标准及相关政策通知如下：

一、本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

（一）在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

- 1.为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
- 2.为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
- 3.在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区分的标记；
- 4.简单的上漆、磨光和分装；
- 5.其他不属于属性改变的情形。

（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置3—5年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

二、本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

三、对本国产品的支持政策

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。

四、政策执行要求

（一）产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件 1）计算。

（二）有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件 2，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

（三）平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施，在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

（四）中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。

五、争议处理

财政部门在政府采购投诉处理、监督检查中，对涉及本国产品标准争议事项的处理，按照政府采购相关法律法规规定等执行，必要时由有关部门或者专业机构对相关事项予以核实。各有关部门、专业机构及其工作人员对政府采购投诉处理、监督检查中知悉的商业秘密负有保密义务。

（一）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品或组件是否在中国境内生产存在争议的，按照以下原则处理：

1. 对于组装类产品或组件，相关供应商及制造商应当提供产品或组件的采购合同，进货记录，制造、加工、组装记录以及其他证明材料。上述证明材料能够证明产品或组件在中国境内生产的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

2.对于由原材料直接制造、加工形成的产品或组件，如钢材、陶瓷制品、玻璃等，相关供应商及制造商应当提供产品或组件包装上依法标注的生产厂址等信息。生产厂址位于中华人民共和国境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

（二）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品在中国境内生产的组件成本占比、采购项目或采购包中本国产品成本占比是否达到规定比例存在争议的，相关供应商及制造商应当提供组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等，财政部门按照中国境内生产的组件成本核算相关规则予以认定。

（三）政府采购投诉处理、监督检查中，对特定产品的关键组件是否在中国境内生产存在争议的，按照本通知第五条第（一）项规定的原则处理；对特定产品的关键工序是否在中国境内完成存在争议的，相关供应商及制造商应当提供关键工序在中国境内完成的记录等材料予以证明。

政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。

本通知自 2026 年 1 月 1 日起施行。

附件：1.中国境内生产的组件成本核算基本规则

2.关于符合本国产品标准的声明函

国务院办公厅

2025 年 9 月 28 日

（此件公开发布）

附件 1

中国境内生产的组件成本核算基本规则

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

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

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

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

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

附件 2

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≥（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≥（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。

十二、其他政府采购政策