

河南工程学院功能材料专业实验室建设项目

竞争性磋商文件

项目编号：豫财磋商采购-2024-915



采 购 人：河南工程学院

代理机构：河南正禄招标代理有限公司

日 期：二零二四年八月

目 录

特别提示.....	1
第一章 竞争性磋商公告.....	5
第二章 供应商须知.....	10
第三章 采购需求.....	38
第四章 评审方法及标准.....	73
第五章 政府采购合同条款及格式.....	82
第六章 响应文件格式.....	93
一、磋商响应函格式.....	94
二、法定代表人身份证明.....	96
三、法人授权委托书.....	97
四、资格证明文件.....	98
五、竞争性磋商报价表.....	101
六、采购需求和商务条款偏差表.....	103
七、技术部分（格式自拟）.....	105
八、商务部分（格式自拟）.....	106
九、供应商参加磋商采购活动的承诺书.....	107
十、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的供应商须提交资料.....	109
十一、评审办法中所要求提供的其它相关材料.....	115

特别提示

1、投标人（供应商）注册及市场主体信息登记

1.1 投标人（供应商）需登陆河南省公共资源交易中心网站(<http://www.hnngzy.net/>)，点击首页【市场主体登录】按钮进入河南省公共资源“智慧交易”系统一市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

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

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

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

网址：

(<http://www.hnngzy.net/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfd.html>)

2、投标文件（响应文件）制作

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

2.2 投标人（供应商）凭 CA 密钥登陆市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式（.hnzf）的竞争性磋商文件（采购文件）。

2.3 投标人（供应商）须在投标文件（响应文件）递交截止时间前制作并上传：

加密的电子投标文件（响应文件），应在投标文件（响应文件）递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站（<http://www.hnngzy.net/>）”电子交易平台内上传并确保上传成功。

2.4 加密的电子投标文件（响应文件）为“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnngzy.net/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投

标文件（响应文件）。

2.5 投标人（供应商）制作电子投标文件（响应文件）时，根据竞争性磋商文件（采购文件）要求用法定代表人或负责人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（响应文件）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件（采购文件）进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为竞争性磋商文件（采购文件）的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知投标人（供应商）。各投标人（供应商）须重新下载最新的竞争性磋商文件（采购文件）和答疑文件，依此编制投标文件（响应文件）。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前对投标人（供应商）信息具有保密性，投标人（供应商）在投标文件（响应文件）递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因投标人（供应商）未及时查看而造成的后果由投标人（供应商）自行承担。

5、评标（谈判、磋商）过程中的澄清

在评标（谈判、磋商）过程中，如果有必要，评标委员会（谈判小组、磋商小组）将通过河南省公共资源交易中心的交易系统要求投标人（供应商）对所提交投标文件（响应文件）中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人（供应商）应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果投标人（供应商）未在评标委员会（谈判小组、磋商小组）规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该投标人（供应商）自行承担。

6、根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有项目均 采用不见面磋商（谈判）。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场。供应商应当在采购文件确定的“响应文件递交截止时间前”，登录远程开标大厅，在线准时参加磋商活动并进行文件解密、答疑澄清、最后报价等。详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→办事指南（新交易平台使用手册（培训资料））。

网址：

(<http://www.hnnggzy.net/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>)

按照省交易中心的要求，为了不影响投标，交易主体（投标人、供应商）务必尽快根据自己的实际情况和竞争性磋商文件（采购文件）的要求，在网上添加市场主体类型，完善各

投标人（供应商）主体库中的相应信息包括企业资质、业绩、人员、获奖、证书、纳税、社会保障、财务状况等竞争性磋商文件（采购文件）中要求的相应资料，并对新增主体类型进行 CA 证书激活，否则可能影响投标文件（响应文件）的制作，添加主体类型并激活证书后，新增主体类型的基本信息需要提交交易中心工作人员验证，验证时间为一个工作日，建议投标人（供应商）提前办理，以免影响下载竞争性磋商文件（采购文件）及投标。市场主体登记的信息在交易中心网站“市场主体库公示”专栏对外公开，接受社会监督，登记的信息必须真实准确、合法有效，如信息填写错误或者未及时更新信息或者弄虚作假的，自行承担相应的后果及责任。

河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南（<http://www.hnngzy.net/ggfw/004003/20210909/834dab66-d4b5-4fde-b432-57f2a6cfbfed.html>）包括不见面服务操作手册-主体库信息（企业资质业绩人员等）补充、不见面服务操作手册-投标响应文件制作（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-远程开标（投标人、供应商）、不见面服务操作手册-质疑异议（投标人、供应商）等，各投标人（供应商）一定要仔细研究。

竞争性磋商文件中“个人电子签章”是指个人的电子签名或个人电子章；“企业电子签章”是指企业（或单位）的电子章。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的成交成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财【2017】10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

河南工程学院功能材料专业实验室建设项目招标项目的潜在投标人应在登录河南省公共资源交易中心（<http://www.hneggzy.net/>）。获取招标文件，并于 2024 年 09 月 03 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2024-915
 - 2、项目名称：河南工程学院功能材料专业实验室建设项目
 - 3、采购方式：竞争性磋商
 - 4、预算金额：1990000.00 元
- 最高限价：1990000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20241350-1	功能材料专业实验室建设项目 A 包	870000	870000
2	豫政采 (2)20241350-2	功能材料专业实验室建设项目 B 包	1120000	1120000

- 5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：

A 包				
序号	名称	单位	数量	是否接受进口产品
1	亮度计	台	1	是
2	电动辊压机	台	1	否
3	电化学工作站	台	1	否
3.1	测试电脑	台	1	否
3.2	显示器	台	1	否
4	手动切片机	台	2	否
5	分析天平	台	2	否

6	单温区管式炉	台	1	否
7	扣式电池封口机	台	1	否
8	光纤激光划片机	台	1	否
9	层压机	台	1	否
10	防静电恒温焊台	套	10	否
11	便携式高精度光伏电池伏安特性测试仪	台	1	否
12	压片机	台	2	否
13	LCR 数字电桥	台	4	否
14	检测与转换传感器实验实训箱	台	7	否

B 包				
序号	名称	单位	数量	是否接受进口产品
1	金相显微镜	台	1	是
2	激光粒度仪	台	1	否
3	722 分光光度计	台	2	否
4	电导率仪	台	2	否
5	阿贝折光仪	台	2	否
6	旋光仪	台	2	否
7	乌氏粘度计	套	1	否
8	pH 计	台	2	否
9	电热恒温鼓风干燥箱	台	2	否
10	体视显微镜	台	2	否
11	恒温水浴锅	台	10	否
12	加热磁力搅拌器	台	10	否
13	水热反应釜	台	10	否
14	水热反应釜	台	30	否
15	天平一	台	2	否
16	天平二	台	2	否
17	中央台	米	19	否

18	试剂架	米	18.1	否
19	通风柜	台	2	否
20	边台	米	64.1	否
21	药品柜	台	3	否
22	天平台	台	3	否
23	实验台通风罩	个	8	否
24	单工位手套箱	台	1	否
25	真空等离子清洗机	台	1	否
26	紫外臭氧清洗机	台	1	否
27	磁力加热搅拌器	台	1	否
28	匀胶机	台	1	否

注：包括供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付售后保修及相关伴随服务等。

5.2 质量标准：符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。

5.3 交货期：签订合同后 60 日历天内交付使用。

5.4 质量保证期：自验收合格之日起 1 年。

6、合同履行期限：自合同生效起至质保期结束

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：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 供应商信用查询：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购[2016]15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）

查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。

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

三、获取采购文件

1. 时间：2024 年 08 月 23 日至 2024 年 08 月 29 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）
2. 地点：登录河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net/>）。
3. 方式：凭 CA 密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载竞争性磋商文件及资料；供应商需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台使用手册》。
4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2024 年 09 月 03 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：加密电子响应文件须在响应截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统。逾期上传的或者未上传至指定地点的响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2024 年 09 月 03 日 09 时 00 分（北京时间）
2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(五)-4

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》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省公共资源交易中心门户网站》上发布，招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46 号]；
2. 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）；
3. 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库

[2017]141 号)；

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

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

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

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

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

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南工程学院

地址：新郑市龙湖镇祥和路 1 号

联系人：薛老师

联系方式：0371-62503169

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：河南正禄招标代理有限公司

地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场 9 层 01 号

联系人：张华

联系方式：0371-53301569 18237166651

3. 项目联系方式

项目联系人：张华

联系方式：0371-53301569 18237166651

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

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

条款号	项 目	内 容
1.1.1	采购人	名称：河南工程学院 地址：新郑市龙湖镇祥和路 1 号 联系人：薛老师 联系方式：0371-62503169
1.1.2	采购代理机构	名称：河南正禄招标代理有限公司 地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场 9 层 01 号 联系人：张华 联系方式：0371-53301569 18237166651
1.1.3	采购项目名称	河南工程学院功能材料专业实验室建设项目
1.1.4	采购项目实施地点	河南工程学院
1.1.5	采购方式	竞争性磋商
1.1.6	采购项目属性	货物
1.1.7	标的物所属行业	根据“工信部联企业[2011]300 号”文件的划分标准，标的物所属行业为工业。
1.2.1	项目预算金额和最高限价	项目预算金额：1990000.00 元；最高限价：1990000.00 元。其中： A 包预算金额：870000.00 元；最高限价为：870000.00 元 B 包预算金额：1120000.00 元；最高限价为：1120000.00 元 注：各包段供应商磋商报价超过该包最高限价的按无效标处理。

条款号	项 目	内 容
1.3.1	质量标准	符合国家相关行业合格标准且满足采购人需求。
1.3.2	交货期	签订合同后 60 日历天内交付使用
1.3.3	质量保证期	自验收合格之日起 1 年。
1.4.1	供应商（投标人）须具备的资格要求	需满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： 1.具有独立承担民事责任的能力：具备有效的营业执照或其它相关证明材料）； 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明（如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料）； 3.依法缴纳社会保障资金和依法缴纳税收证明：提供 2024 年 1 月以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金； 4.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：自行承诺或提供相关证明材料； 5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； 6.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供企业公示系统查询截图）； 7.供应商信用查询：根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购[2016]15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动（查询

条款号	项 目	内 容
		渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询：失信被执行人、重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的，则该供应商为无效供应商。
1.4.2	是否允许采购进口产品	是
1.4.3	是否为专门面向中小企业采购	1. 是否为专门面向中小企业的预留份额的采购项目或者采购包：否 2. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
1.4.4	是否允许联合体参加政府采购活动	否
1.4.5	现场考察、磋商前答疑会	不组织
2.1	供应商对竞争性磋商文件提出疑问的形式	在河南省公共资源交易平台上进行提问，同时将问题的电子版（附加盖企业公章的扫描件和可编辑的 Word 电子版）上传。
2.2	采购人书面澄清竞争性磋商文件的时间	澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在递交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以公告形式在原公告媒体上发布。
3.1	签字和盖章要求	按照竞争性磋商文件的要求进行签字或盖章。

条款号	项 目	内 容
3.2	响应报价	1、供应商报价超过竞争性磋商文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为无效响应文件。 2、供应商的报价应包括现场勘查及相关差旅费、全部货物、辅助材料、运输到指定地点的装运费用、安装调试、培训、售后服务、测试、验收以及其他有关交付使用前的所有费用。对采购项目履行过程中所需的而磋商文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中。
3.3	磋商保证金	参加本项目采购活动的供应商无需提交磋商保证金。
3.4	响应文件有效期	自响应文件递交截止之日起 <u>60</u> 日历天
4.1	响应文件提交截止时间	2024 年 09 月 03 日 09 时 00 分（北京时间）
5.1.1	磋商会议时间、地点	磋商会议开始时间：同响应文件提交截止时间； 开启地点：电子响应文件须在磋商响应文件递交截止时间前在《河南省公共资源交易中心》网站系统中加密上传。本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议；投标人应当在开标时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行响应文件解密、答疑澄清等。
5.1.2	电子响应文件解密时间	在开始解密本单位电子响应文件后的 30 分钟内完成远程解密。
5.1.3	磋商小组组成	磋商小组人数：3 人。 磋商小组由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表 <u>1</u> 人，评审专家 <u>2</u> 人。 评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
5.1.4	供应商信用记录查询	采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的供应商的信用情况（失信被执行人名单、重大税收违法

条款号	项 目	内 容
		失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单) 进行查询、打印留存。若在开标当天查询到供应商有相关负面信息的, 则该供应商为无效供应商。
5.2	评审办法	综合评分法
6.1	推荐成交候选供应商的数量	3 名/包段
6.2	确定成交供应商的方式	成交供应商数量: 1 名/包段 ☒ 采购人确定成交供应商 ☐ 采购人委托磋商小组直接确定成交供应商
7	履约保证金	履约担保金额为合同总额的 5%。 履约担保方式: 承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保, 验收合格, 正式交付使用后退还。 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
8	采购代理服务 fee	采购代理服务费: 成交供应商须向采购代理机构按如下标准和规定交纳成交服务费。 收费标准: 各包参照《河南省招标代理服务收费指导意见》(豫招协〔2023〕002 号) 按预算金额的收取。
9	质疑的提出与接收	①供应商认为自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内, 向采购代理机构提出质疑。 ②质疑函的内容、格式: 应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。 ③供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑, 否则针对再次提出质疑将不予接收。(采购程序环节分为: 采购公告、竞争性磋商文件、采购过

条款号	项 目	内 容
		程、成交结果) 供应商应知其权益受到损害之日，是指： (一)对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日； (二)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日； (三)对成交或者成交结果提出质疑的，为成交或者成交结果公告期限届满之日。 ④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。 ⑤质疑函接收信息 单位：河南正禄招标代理有限公司 联 系 人：张华 联系电话：0371-53301569 通讯地址：郑州市郑东新区通惠路与白沙路交叉口东盛广场 9 层 01 号
需要补充的其它内容		
1	付款方式	货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95，剩余 5%货款六个月后付清。
2	数量增减范围	政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。
3	编制文件应注意的事项	各供应商在编制电子响应文件时，应避免因使用同一台计算机制作或同一台计算机上传或相同企业密钥（CA）上传电子响应文件等其他人为因素，造成响应文件制作机器码一致的，其磋商将被否决。由此造成的其他不良后果，均由供应商自行承担。

条款号	项 目	内 容
4	政府采购政策	1、根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9 号)、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19 号)、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕18 号)文件规定,本项目如涉及到品目清单范围内的产品,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。(提供证明材料) 2. 如供应商所投产品已列入国家强制性产品认证的产品,必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料(提供证明材料)。 注:财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知(财库〔2019〕19 号) ★A02010104 台式计算机★A02010105 便携式计算机★A02010107 平板式微型计算机★A0201060102 激光打印机★A0201060104 针式打印机★A0201060401 液晶显示器★ A02052301 制冷压缩机★A02052305 空调机组★A02052309 专用制冷、空调设备★A020609 镇流器★A0206180203 空调机★电热水器★普通照明用双端荧光灯★A020910 电视设备★A020911 视频设备★A060805 便器★A060806 水嘴为政府强制采购产品,竞争性磋商文件货物需求如有上述产品,投标人(供应商)投报产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。 3、对于同时获得节能产品(强制采购节能产品除外)和环境标志产品认证证书产品,只给予其中一种产品优

条款号	项 目	内 容
		先采购。 4、优先采购节能产品金额与环境标志产品金额之和占其投标总价的比例，比例高的优先。
5	扶持中小企 业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策	1. 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46 号}、财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商（投标人），其投标报价扣除 10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。 2. 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 4%的价格扣除。 联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和监狱企业。 3. 根据财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，自 2022 年 7 月 1 日起，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

条款号	项 目	内 容
		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。 4. 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46 号}规定：在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策： （一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标； （二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业； （三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
6	验收要求	项目验收时，委托第三方检测机构进行验收，验收费用不超过成交价 1%，由成交方支付。
本文件未尽事宜，参照现行有关的法律、法规、规章、办法等执行。		

1、总 则

1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：河南正禄招标代理有限公司

1.1.3 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.4 项目实施地点：见供应商须知前附表。

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

1.1.6 采购项目属性：见供应商须知前附表。

1.1.7 标的物所属行业：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：供应商须知前附表。

1.2.3 供应商报价超过竞争性磋商文件规定的预算金额或者最高限价的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购内容：见竞争性磋商文件第三章

1.3.2 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.3 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量保证期：见供应商须知前附表。

1.4 对供应商的要求

1.4.1 **供应商（申请人）**：是指向采购人提供货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务的法人、非法人组织或者自然人。申请人与供应商含义相同，以下均称为供应商。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目竞争性磋商公告中规定的方式获取了本项目的竞争性磋商文件。

1.4.2.4 符合**供应商须知前附表**中规定的合格供应商（投标人）的其它资格要求。

1.4.2.5 若**供应商须知前附表**中写明允许采购进口产品，但不限制满足竞争性磋商文件要求的国内产品参与采购活动。若**供应商须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如供应商提供产品为进口产品，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.2.6 若**供应商须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，如供应商为非中小企业或所提供产品为非中小企业产品，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.3 不允许联合体参加政府采购活动。

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

1.4.5 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其相关响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.4.6 供应商在磋商过程中（在确定成交人之前）不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

1.5 监督管理部门

本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 供应商参加磋商的费用

不论磋商的结果如何，供应商准备和参加本次政府采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、磋商前答疑会

详见**供应商须知前附表**的规定。

1.8 适用法律

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

商采购方式管理暂行办法》财库〔2014〕214号文、《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》财库〔2015〕124号文及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.9 保密

参与采购活动的各方应对竞争性磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

2、竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件构成

2.1.1 竞争性磋商文件共六章，构成如下：

第一章 竞争性磋商公告

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法及标准

第五章 政府采购合同条款及格式

第六章 响应文件格式

注：供应商应对 5.7.3 款内容作出响应性承诺并作为响应文件的一部分。

2.1.2 竞争性磋商文件中有不一致(或矛盾)的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，按照竞争性磋商公告、“磋商程序、评审方法和标准”、采购需求、供应商须知、政府采购合同、响应文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权。第二章供应商须知中，如果供应商须知前附表的内容与供应商须知中的内容有不一致(或矛盾)的以供应商须知前附表为准。

2.1.3 供应商应认真阅读竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。如供应商没有按照竞争性磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对竞争性磋商文件的实质性要求做出响应，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

2.2 竞争性磋商文件的澄清与修改

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查竞争性磋商文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人（或采购代理机构）提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的方式在交易平台上进行提问，要求采购人对竞争性磋商文件予以澄清。

2.2.2 采购人或采购代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对竞争性磋商文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或

修改竞争性磋商文件，澄清或修改的内容作为竞争性磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，应当在递交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在原公告发布媒体上发布变更公告（或澄清公告），不足 5 日的，应当顺延首次递交响应文件截止时间。

2.2.3 竞争性磋商文件的澄清将在**供应商须知前附表**规定的时间在交易平台上公布给供应商，但不指明澄清问题的来源。

2.2.4 采购人、采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为竞争性磋商文件的组成部分。采购代理机构将通过发布竞争性磋商公告的相关网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制响应文件。

2.2.5 交易中心平台供应商信息在磋商开始前具有保密性，供应商在响应文件提交截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因供应商未及时查看而造成的后果自负。

2.3 竞争性磋商文件的解释

竞争性磋商文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本竞争性磋商文件及有关的法律、法规；在磋商时，若出现竞争性磋商文件无明确说明和处理的情况时，由磋商小组讨论确定处理方案；磋商小组成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的投票方式确定。

2.4 响应文件提交截止时间的顺延

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

3、响应文件编制

3.1 响应范围及响应文件中的标准和计量单位的使用

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

3.1.2 除竞争性磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.1.3 **磋商语言文字：**响应文件以及供应商所有与采购人及采购代理机构就磋商来往的文件、资料均使用中文。如果供应商提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以

中文译本为准。

3.2 响应文件组成

3.2.1 供应商应完整地按照竞争性磋商文件第六章“响应文件格式”中提供的格式及要求编写响应文件，竞争性磋商文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见竞争性磋商文件第六章“响应文件格式”。响应文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足竞争性磋商文件要求的，其响应文件将被认定为**无效响应文件**。

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

3.3 供应商证明所提供标的的合格性和符合竞争性磋商文件规定的技术文件

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

3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

3.4 响应报价

3.4.1 供应商的响应报价（及最后报价）均应以人民币报价。供应商的报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商应参考采购人所提供的采购范围及工作内容、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和供应商自身成本、市场行情等因素，自主报价。不得低于企业成本报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则响应文件将被认定为无效响应文件。

3.4.3 供应商应当按照竞争性磋商文件提供的报价表格式如实填写各项货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）/服务的单价、分项总价和总报价。供应商应认真填报所有项目的单价和合价，响应文件中若有漏项、漏报，采购人视为供应商的报价在总报价中已经包括；供应商提交最后报价后，如果被确定为成交人，该供应商所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或是采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

3.4.4 供应商的最后报价应当包括：所提供货物（包括伴随的服务、备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和竞争性磋商文件要求提供的所有伴随

服务、安装等费用及交付采购人使用前发生的其它费用。

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

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

3.4.7 供应商在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价（包含最后总报价）。

3.4.8 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标处理。

3.4.9 采购人不接受具有附加条件的最后总报价或多个方案的最后总报价。

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

3.4.11 本项目采用“远程不见面”开标方式，所有响应人在规定时间内对响应文件进行解密，未解密的响应人，视为放弃投标。本项目二次报价采用远程报价（二次报价有时间限制，供应商如在交易平台系统规定时间内二次报价没有提交成功的，视为放弃竞标）。

3.5 磋商保证金

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

3.6 响应文件有效期

3.6.1 响应文件应在供应商须知前附表中规定时间内保持有效。响应文件有效期不满足要求的响应文件，将被认定为无效响应文件。

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

3.7 响应文件的制作

3.7.1 供应商在制作电子响应文件时，按照河南省公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”制作电子响应文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站主页→办事指南及下载专区。

3.7.2 响应文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在响应文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目竞争性磋商文件中提供的所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在响应文件被拒绝的风险。**响应函（磋商函）及报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子评审系统上传的依据。**

3.7.3 供应商编辑电子响应文件时，根据竞争性磋商文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子响应文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3.7.4 供应商须在响应文件提交截止时间前制作并提交响应文件。加密的电子响应文件，应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台内上传。

3.7.5 加密的电子响应文件为“河南省公共资源交易中心”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版响应文件。

3.7.6 响应文件的修改：供应商如果对响应文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

4、响应文件的提交

4.1 响应文件的密封和标记

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

4.2 响应文件提交截止时间

4.2.1 响应文件提交截止时间**见供应商须知前附表。**

4.2.2 加密的电子响应文件应在响应文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台上传。

4.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章第 2.2.2 条、2.4 条的规定，通过修改竞争性磋商文件自行决定是否酌情延长响应文件提交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了响应文件提交截止时间的期限，供应商提交响应文件的截止时间则以延长后的时间为准。

4.2.4 迟交的响应文件采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的响应文件。

4.3 响应文件的提交、修改与撤回

4.3.1 响应文件的提交

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

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

4.3.2 响应文件的修改和撤回

4.3.2.1 供应商在提交响应文件后,在响应文件提交截止时间之前可以修改或撤回其响应文件。

4.3.2.2 供应商在提交了最后报价之后至供应商在响应文件中载明的响应文件有效期满期间,供应商不得撤回(撤销)其响应文件,否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额(或最高限价)2%的违约赔偿金。

5、磋商及评审

5.1 磋商会议

5.1.1 采购人和采购代理机构将在“供应商须知前附表”中规定的时间和地点组织磋商会议。供应商无需到河南省交易中心现场参加磋商会议,磋商会议采用“远程不见面”方式,供应商须在磋商文件规定的响应文件提交截止时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加磋商会议活动,并在规定的时间内对响应文件进行解密、答疑澄清(如需要)、最后报价等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

5.1.2 供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件的解密。由于供应商的自身原因,在规定时间内解密不成功的,其响应文件将被拒绝。

5.1.3 供应商在“河南省公共资源交易中心(<http://www.hnngzy.net/>)”网站下载竞争性磋商文件成功后,如未在竞争性磋商文件规定的“响应文件提交截止时间”前成功上传或误传加密的响应文件,而导致的解密失败,其响应文件将被拒绝。

5.1.4 供应商代表对磋商会议过程有疑义的,应当在磋商开始前通过交易系统提出询问。

5.1.5 在供应商须知前附表规定的时间内完成响应文件解密的供应商不足 3 家的,将不再进行磋商。主持人按下列程序进行开标:

- (1) 宣布投标时间截止;
- (2) 公布在投标截止时间前递交响应文件的供应商名称;
- (3) 投标单位进行文件解密, 因加密电子投标文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败, 投标将被拒绝(具体操作流程详见具体操纵流程详见河南省公共资源交易中心首页中办事指南流程);
- (4) 批量导入;
- (5) 唱标;
- (6) 质疑及回复;
- (7) 开标结束;

备注:本项目为不见面电子开标, 开标记录表显示后, 各投标单位对自己的开标记录表进行核对, 如有疑问及时系统提出, 如未在规定时间内提出质疑视为认同开标结果, 开标结束后, 不再接受对开标记录的质疑。

5.2 组建磋商小组

5.2.1 采购人与采购代理机构将按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》财库(2014)214 号文及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组(以下简称磋商小组), 负责本项目的磋商及评审工作。

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

5.3 资格审查

5.3.1 磋商小组依据法律法规和竞争性磋商文件中规定的内容, 对供应商的资格(提交的资格证明材料)进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审; 通过资格审查的供应商不足 3 家的, 不得进入下一阶段评审。

5.3.2 采购人或采购代理机构将按照供应商须知前附表中规定的时间查询供应商的信用记录。供应商存在不良信用记录的, 其响应文件将被认定为无效响应文件。

5.3.2.1 不良信用记录指: 供应商在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单, 或在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体, 以及存

在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录。

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

5.3.2.2 查询及记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在磋商文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.4 响应文件符合性审查与澄清

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

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

5.4.2 响应文件的澄清

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

磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件将以书面形式作出，并在交易系统中向供应商发出，供应商在收到该要求后，应在磋商小组规定时间内在交易系统

中做出相应的回复,如果磋商小组在规定时间内没有收到供应商的回复则视为该供应商没有回复。

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

5.4.2.3 供应商的澄清、说明或者更正应当加盖单位的电子签章及法定代表人(或单位负责人)的电子签章。供应商为自然人的,应当由本人签字并附身份证明。

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

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

5.5 磋商

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

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

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

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

5.6 最后报价

5.6.1 竞争性磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的,磋商结束后,磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。供应商在接到磋商小组的通知后,未在规定的时间内提交最后报价的,视为该供应商退出磋商。磋商小组将不再评审该供应商递交的响应文件。

注:本次采购项目采用远程不见面开标方式,请各供应商在磋商文件确定的投标截止时间前,登录远程开标大厅,在规定时间内提交二次报价(最终报价)。未在

规定时间内提交二次报价（最终报价）的投标报价无效，其投标将被拒绝。具体步骤请查阅河南省公共资源交易中心《不见面服务操作手册远程开标（供应商）》。

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

提交最后报价的供应商不得少于 3 家，本须知第 5.6.2 条规定的情形除外。

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

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

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

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

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

供应商的书面说明材料包含货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

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

供应商提供书面说明后，磋商小组应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、

供应商财务状况、与其他供应商比较情况等就供应商的书面说明进行审查评价。供应商如有下列情况的，磋商小组将其响应文件作为无效处理：

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

5.7 无效响应文件的规定

5.7.1 在评审之前，根据竞争性磋商文件的规定，磋商小组将审查每份响应文件是否实质性响应了竞争性磋商文件的要求。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其响应文件成为实质上响应竞争性磋商文件。**磋商小组决定响应文件是否符合要求是否实质性响应只根据竞争性磋商文件要求、响应文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件。**

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

5.7.3 如发现下列情况之一的，其响应文件将被认定为无效响应文件：

- 5.7.3.1 供应商未按磋商文件要求签字或加盖电子签章的；
- 5.7.3.2 供应商的报价超过了竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 5.7.3.3 不具备竞争性磋商文件中规定的资格要求的；
- 5.7.3.4 不同供应商递交的响应文件制作机器码一致的；
- 5.7.3.5 未满足竞争性磋商文件中商务和采购需求的实质性要求；
- 5.7.3.6 属于供应商之间串通，或者依法被视为供应商之间串通；
- 5.7.3.7 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他符合要求供应商的报价，有可能影响履约的，且供应商未按照磋商小组要求提供证明其报价合理性的相关材料；
- 5.7.3.8 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5.7.3.9 属于法律、法规和竞争性磋商文件中规定的其他无效响应情形的。

5.8 依据《河南省财政厅关于防范投标人串通投标促进政府采购公平竞争的通知》{豫财购〔2021〕6号}文件中的相关规定，参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

- （1）不同投标人的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- （2）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

- (3) 不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；
- (4) 不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- (5) 不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- (6) 不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- (7) 不同投标人投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (8) 其它涉嫌串通的情形。

5.9 响应文件的评审

5.3.1 磋商小组依据法律法规和采购文件中规定的内容，对供应商的资格（提交的资格证明材料见供应商须知前附表）进行审查。未通过资格审查的供应商不能进入下一阶段评审；通过资格审查的供应商不足 3 家的（特殊情况下不足 2 家的），不得进入下一阶段评审。特殊情况：采用竞争性磋商采购方式采购“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目”，通过资格审查的供应商不足 2 家的，不得进入下一阶段评审。采用竞争性磋商采购方式采购的政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续。采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 1 家的，采购人（项目实施机构）或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

5.9.1 磋商小组成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据竞争性磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的响应文件，磋商小组将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。未实质性响应竞争性磋商文件的响应文件按无效响应处理。

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

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

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

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

5.10 竞争性磋商文件执行的政府采购政策

本项目需要执行的政府采购政策:详见竞争性磋商文件。

5.11 终止本次磋商

出现下列情形之一的,采购人或采购代理机构应当终止本次竞争性磋商。

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

5.12 保密要求

5.12.1 评审将在严格保密的情况下进行。

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

6、确定成交供应商

6.1 成交候选供应商的确定原则及标准

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

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

6.1.3 因推荐成交候选供应商名单产生其他问题,由磋商小组集体研究处理。

6.2 确定成交供应商

采购人在收到评审报告 5 个工作日内,从评审报告提出的成交候选供应商中,根据质量和服务均能满足竞争性磋商文件实质性响应要求且综合得分最高的原则确定成交供应商,也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。

6.3 采购任务取消

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

6.4 发出成交通知书

采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定之日起2个工作日内，在《河南省政府采购网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省公共资源交易中心门户网站》上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书是合同的组成部分。

7、签订合同

7.1 成交供应商应当自发出成交通知书之日起15日内，按照竞争性磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项与采购人签订政府采购合同。

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

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

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

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

8、履约保证金

详见供应商须知前附表中的规定。

9、采购代理服务 fee

成交供应商须按照供应商须知表的规定，向采购代理机构支付采购代理服务费。

10、质疑的提出与接收

10.1 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、

《政府采购竞争性磋商采购方式暂行办法》和《政府采购质疑和投诉办法》等有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

10.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

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

11、知识产权

供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用供应商所提供的货物（包括伴随的服务）/工程（伴随的服务）或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，供应商须承担全部赔偿责任。

12、供应商的赔偿责任

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

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回（撤销）响应文件的（不包括在提交最后报价之前退出磋商的）；

（2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；

（3）除因不可抗力或竞争性磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

（4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（5）磋商文件规定的其他情形。

13、廉洁自律规定

13.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

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

14、人员回避

供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

15、纪律和监督

15.1 对采购人的纪律要求

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

15.2 对供应商的纪律要求

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

15.3 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审过程中，磋商小组成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用第四章“评审方法及标准”没有规定的评审因素和标准进行评审。

15.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

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

16、履约验收

本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规的要求进行验收。

17、扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策

17.1 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》(声明内容需符合价格扣除条件)、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的供应商(投标

人），其投标报价扣除 10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

17.2 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 4%的价格扣除。

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

17.3 根据财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，自 2022 年 7 月 1 日起，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。

17.4 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46 号}规定：在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

18、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 采购需求

功能材料专业实验室建设项目 A 包

序号	货物名称	是否进口	技术指标参数	单位	数量
1	亮度计	是	1. 波长范围：约 380-780nm； 2. *探测单元 ≥ 512 个制冷探测单元；提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 3. 光谱带宽： $\geq 5\text{nm}$ 4. 光谱精度：约 $\pm 0.4\text{nm}$ ； 5. *光谱分辨率：约 $0.78\text{nm}/\text{像素}$ ，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 6. *自动光阑： 2° ， 1° ， 0.2° ， 0.1° ，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 7. *镜头：约 75mm 焦距镜头和 1 倍镜头各 1 个；提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等） 8. *亮度范围：约 $0.000137\text{cd}/\text{m}^2$ - $68500\text{cd}/\text{m}^2$ @ 1° 测试光阑（标准 A 光源）；提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等） 9. 积分时间：7ms-2min； 10. *测试时间： $\geq 300\text{ms}$ @ $3.42\text{cd}/\text{m}^2$ ，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 11. 亮度精度： $+2\%$ （NIST 标准，标准 A 光源） 12. 亮度可重复性： $<1\%$ （NIST 标准，标准 A 光源） 13. 色度精度： $+0.0015\text{ CIE1931 } x, y$ （NIST 标准，标准 A 光源）	台	1

			14. 色度可重复性: +0.0005, CIE1931 x, y (NIST 标准, 标准 A 光源) 15. *偏振误差: <0.2%; 提供相应的证明材料 (包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等) 16. *杂散光: <0.06%; 17. 数据存储: SD 卡一个, 一次可存储≥8000 多条测试数据; 提供相应的证明材料 (包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等) 18. *自动同步范围: 约 20—2000HZ; 提供相应的证明材料 (包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等) 19. 显示: 彩色触摸屏, 提供相应的证明材料 (包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等)。		
2	电动辊压机	否	1. 轧辊规格≥直径Φ90 x 150mm。 2. 轧辊采用冷轧模具钢热处理后表面研磨, 圆跳动优于±2 μm。 3. 辊表面采用镀硬铬处理, 表面硬度 HRC58~62, 硬度层厚度≥10mm; 表面镀硬铬≥0.08mm。 4. 采用斜块式辊缝调节装置, 最大间隙≥1.3mm。 5. 轧辊驱动配置可实现正反转轧制功能的减速电机, 轧制速度最大≥50mm/s。 6. 轧制压力≥3T。 7. 配备千分尺一套。	台	1
3	电化学工作站	否	1 恒电位仪 1.1 零阻电流计 1.2 2, 3, 4 电极结构 1.3 浮动地线或实地 1.4 最大电位范围: ±10 V 1.5 最大电流: ±250 mA 连续, ±350 mA 峰值。 1.6 槽压: ±13 V	台	1

		1.7 恒电位仪上升时间：小于 1 ms，通常 0.8 ms 1.8 恒电位仪带宽（-3 分贝）：≥ 1 MHz 1.9 所加电位范围：± 10 mV，± 50 mV，± 100 mV，± 650 mV，± 3.276 V，± 6.553 V，± 10 V 1.10 所加电位分辨：电位范围的$\geq 0.0015\%$ 1.11 所加电位准确度：± 1 mV，$\pm$满量程的 0.01% 1.12 所加电位噪声：< 10 mV 均方根植 1.13 测量电流范围：± 10 pA 至 ± 0.25 A，12 量程 1.14 测量电流分辨：电流量程的$\geq 0.0015\%$，≥ 0.3 fA 1.15 电流测量准确度：电流灵敏度$\geq 1e-6$ A/V 时为$\geq 0.2\%$，其他量程$\geq 1\%$ 1.16 输入偏置电流：< 20 pA 2 恒电流仪 2.1 恒电流范围：3 nA - 250 mA 2.2 所加电流准确度：如果电流大于 $3e-7$A 时为 0.2%，其他范围为 1%，± 20 pA 2.3 所加电流分辨率：电流范围的 0.03% 2.4 测量电位范围：± 0.025V，± 0.1V，± 0.25V，± 1V，± 2.5V，± 10V 2.5 测量电位分辨率：测量范围的$\geq 0.0015\%$ 3 Electrometer：电位计 3.1 参比电极输入阻抗：$\geq 1e12$ 欧姆 3.2 参比电极输入带宽：≥ 10 MHz 3.3 参比电极输入偏置电流：10 pA @ 25° C 3.4 波形发生和数据获得系统 3.5 快速信号发生更新速率：≥ 10 MHz，≥ 16 位分辨 3.6 快速数据采集系统：≥ 16 位分辨，双通道同步采	
--	--	--	--

		样，采样速率每秒$\geq 1,000,000$ 点 3.7 外部信号记录通道最高采样速率$\geq 1\text{M Hz}$ 3.8 可拓展扫描电化学显微镜功能 4 实验参数 4.1 LSV 扫描速度：0.000001V/s 至 10,000 V/s 4.2 扫描时的电位增量：$\geq 0.1\text{ mV}$（当扫速为 1,000 V/s 时） 4.3CA 和 CC 的脉冲宽度：0.0001 至 1000 sec 4.4CA 的最小采样间隔：$\geq 1\text{ ms}$ 4.5CC 的最小采样间隔：$\geq 1\text{ ms}$ 4.6CC 模拟积分器 4.7DPV 和 NPV 的脉冲宽度：0.001 至 10 sec 4.8SWV 频率：1 至 100 kHz 4.9 i-t 的最小采样间隔：$\geq 1\text{ ms}$ 4.10ACV 频率范围：0.1 至 10 kHz 4.11SHACV 频率范围：0.1 至 5 kHz 4.12FTACV 频率范围：0.1 至 50Hz，可同时获取基波，二次谐波，三次谐波，四次谐波，五 4.13 次谐波，六次谐波的 ACV 数据 4.14 交流阻抗：0.00001 至 1 MHz 4.15 交流阻抗波形幅度：0.00001 V 至 0.7 V 均方根值 5 其他特点 5.1 自动或手动 iR 降补偿 5.2 电流测量偏置：满量程，≥ 16 位分辨，$\geq 0.003\%$ 准确度 5.3 电位测量偏置：$\pm 10\text{V}$，≥ 16 位分辨，$\geq 0.003\%$ 准确度 5.4 外部电位输入 5.5 电位和电流的模拟输出		
--	--	--	--	--

			5.6 可控电位滤波器的截止频率：1.5 MHz, 150 KHz, 15 KHz, 1.5 KHz, 150 Hz, 15 Hz, 1.5 Hz, 0.15 Hz 5.7 可控信号滤波器的截止频率：1.5 MHz, 150 KHz, 15 KHz, 1.5 KHz, 150 Hz, 15 Hz, 1.5 Hz, 0.15 Hz 5.8 旋转电极控制电压输出：0-10V 对用于 0-10000 rpm 的转速，≥ 16 位分辨，$\geq 0.003\%$ 准确度。 5.9 通过宏命令可以控制数字输入输出线。 5. ≤ 10 内闪存储器可迅速更新程序 5.11 USB 口数据通讯 5.12 电解池控制：通氮，搅拌，敲击（需要特殊电解池系统） 5.13 交流阻抗模拟器和拟合器（具有交流阻抗测量功能的型号） 5.14 最大数据长度：256,000-16,384,000 点可选择 5.15 附件：电极线、USB 通讯线、电源线		
3.1	测试电脑	否	1. CPU：12 代 i7 及以上 2. 运行内存：$\geq 32G$； 3. 硬盘：SSD+SATA，$\geq 512G+1T$； 4. 显卡：集成显卡，$\geq 4G$； 5. 前置接口：3 个 USB 3.2 type-A+1 个 type-C，模拟音频接口（立体声+麦克风），三合一读卡器； 6. 后置接口：4 个 USB 2.0，HDMI+DP+VGA，音频输入/输出接口+麦克风输入接口，千兆有线网络接口，内置 WiFi6 无线网卡； 7. 电源：$\geq 300W$； 注：该产品为强制节能产品，需提供处于有效期之内的节能认证证书。	台	1
3.2	显示	否	1. 直面屏， ≥ 27 寸，分辨率 $\geq 1080P$ ；	台	1

	器		2. 接口: HDMI+ VGA 注: 该产品为强制节能产品, 需提供处于有效期之内的节能认证证书。		
4	手动切片机	否	1. 冲切压力不小于 200kg 2. 可兼容冲切极片和隔膜 3. 可冲切厚度不小于 0.5mm 4. 冲孔模具直径 $\phi 3 \sim \phi 24\text{mm}$ 5. 配置防静电 ABS 材料接料盒 6. 配置 12/14/16mm 三套冲切模具	台	2
5	分析天平	否	1. 用途 1.1 用途: 用于实验室 2. 工作条件 2.1 电源电压: 100~240V AC 2.2 电源频率: 50~60Hz 2.3 电源功率: $\geq 18\text{W}$ 2.4 工作温度: 5-40℃ 3. 主要技术指标 3.1 最大称量: 220g 3.2 实际分度值 d (读数精度): 0-0.1mg 3.3 检定分度值 e : $\geq 1\text{mg}$ 3.4 准确度级别: $\geq$ 一级 3.5 重复性: $\leq 0.1\text{mg}$ 3.6 线性: $\leq 0.2\text{mg}$ 3.7 稳定时间: $\leq 1 \sim 3\text{s}$ 3.8 最小称量: $\geq 10\text{mg}$ 3.9 最小称量 (药典): $\geq 160\text{mg}$ (计算值) 3.10 灵敏度漂移: $\geq 2\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 3.11 显示屏: VFD 3.12 应用方法: 单位转换, 计数, 百分比, 配方, 动物, 密度, 自动重复性测试, 密码防盗	台	2

			3.13 校准方法：外校(ICM 自动识别砝码)，外部自定义校准，内校，自动内校（温度，定时触发） 3.14 通讯接口：RS232（RJ45 接口），选配（以太网，蓝牙，WiFi） 3.15 用户权限：2 级 3.16 内校采用双砝码设计 *3.17 天平生产中采用温度补偿及 Robot 机器人测试等核心工艺，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）		
6	单温 区管 式炉	否	1.1 炉管规格：≤外径：100 ×内径：94×长：1000 mm 1.2 工作电压：单相 AC 208 - 240V, 50/60Hz 1.3 最大功率：≤3KW 1.4 加热原件：Fe-Cr-Al Alloy doped by Mo 1.5 工作最高温度：1200℃（使用时必需通入惰性气体以防止炉管发生形变） 1.6 工作温度：0-1100℃ 1.7 推荐升温速率：≤ 20℃ /min 1.8 加热区长度：≥400mm 1.9 恒温区长度：≥140mm（±1℃） 1.10 控制方式：PID 控制具有自整定调节功能 1.11 智能化≥50 段可编程控制 1.12 具有超温及断偶报警功能 1.13 控温精度：±1 ℃ 1.14 K 型热电偶 1.15 可安装 PC 控制软件对数据进行实时采集 1.16 密封系统：炉管两端配有不锈钢密封法兰。（包括精密针阀、指针式真空压力表、软管接头）。	台	1
7	扣式 电池	否	1. 标配 CR20 封装模具； 2. 封口行程≥20mm；	台	1

	封口机		3. 手柄操作，液压驱动		
8	光纤激光划片机	否	光伏系统设计仿真软件：光伏电站和光伏发电应用系统的辅助设计和仿真。能够建立不同类型的光伏系统，主要包含：光伏路灯、光伏水泵、离网、并网等系统。选定某城市后，软件能自动给出所选城市的经纬度、海拔、当地的气象数据等。预留了自定义更改数据库权限，可手动更改已知某地区的气象数据库内容。提供选型资料库，自动展示该产品的详细技术参数。提供详细的环保效益分析，并给出温室气体减排量以及标准煤节约量等。根据所填参数，自动生成光伏系统方案报告（支持输出.doc 文档）。根据给定信息计算出光伏电站的发电量与整体收益，并对电站的整体投资价值进行估算。提供中文版软件界面。 1. 电池片规格：≤ 156x156~210x210mm(宽×长) 2. 划片产能：≥600 整片/小时（每片一刀） 3. 划片精度：±0.1mm 4. 划片速度最大：500mm/s 5. 破损率：≤0.5‰ 6. 刻线宽度：≤40 μm 7. 定位方式：机械定位 8. 激光器：光纤激光器，波长：0-1064nm 9. 平均功率：≥30W 10. 功率分析模块：输入带宽：DC，0.1Hz~200KHz；采样率：≥500Ks/s； 11. 最大连续共模电压：≥1000Vrms；	台	1
9	层压机	否	1、设备技术性能特点 1) 加热方式：电加热 2) 温控精度：≤±1.0℃（空载），温控方式：数显PID+SSR 同步控制	台	1

		3)使用温度范围：10℃---180℃可调 4)作业真空度： 200~60Pa 5)层压区温度均匀性：≤±2℃ 6) 压缩空气压力：0.6~0.8MPa 7) 压缩空气流量：≥0.5m³ /min 8) 层压时间：2-10 分钟（不含固化时间） 9) 碳通量模拟系统： 每个模拟系统点位拥有高速数字量接入和 MODBUS/RTU 信号接入，至少具备 1 个 RS485 接口和 LAN 数据接口；每个点位具有 1hm²*H（hm² 和 H 呈反比例函数关系）的仿真（可设定温度影响参数）；具有 NEP 模型仿真、NPP 模型仿真、Rh 模型仿真、生物量模型仿真、养呼吸速率模型等仿真。 2、结构特点： 1) 采用真空腔和加热板一体化。 2) 上盖胶皮采用防皱技术，延长胶皮使用寿命，提高组件层压质量。 3) 加热板和下箱一体化结构，加热板不变形。 4) 采用气动背开式结构，无污染、无泄露，清洁卫生；开合平稳，无噪音。 5) 层压机专用真空阀设计。 6) 真空密封胶条上置。 7) 承重底板：采用板作为产品的放置面。 8) 内外材料：外材冷轧板，表面烘漆。 9) 开关盖方式：手工开起，与设备主体采用硅胶条与挂钩配合锁紧形成密封腔体。 10) 层压方式：通过硅胶板作为层压介质，通过真空与大气压的压差来完成层压过程。 11) 教学资源库：（提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等））		
--	--	--	--	--

			1. 《光伏发电系统材料》课程教学动画内容：针对光伏发电系统柜对系统柜内元器件的认知，根据原理图及接线图对系统柜进行接线。 2. 《光伏组件安装》课程教学动画内容：布式小型光伏电站系统施工让学员以现场施工工程师的身份根据提供的项目说明书、施工图纸和材料到现场进行小型电站的模拟施工。 3. 《光伏电站》课程教学动画内容：光伏电站体验让学员以主动学习的方式了解不同类型的光伏电站系统、学习各组成设备的物理特性与作用。 4. 《光伏产品检测标准与认证》课程教学动画内容：光伏组件质量检测让学员学习根据 IEC61215 标准使用各种检测设备对组件进行质量检测，从而了解组件根据 IEC61215 检测标准要求设计≥ 18个检测场景，包括：组件外观检测实验室；最大功率检测实验室；绝缘检测实验室；温度系统检测实验室；标称工作温度检测实验室；STC 和 NOCT 下的性能检测实验室；低辐照度下的性能检测实验室；室外曝晒试验场；热斑耐久试验室；紫外线试验室；热循环实验室；湿冻试验室；湿热试验室；牵引力实验室；湿漏电实验室；机械载荷实验室；冰雹撞击实验室；旁路二级管试验室。		
10	防静电恒温焊台	否	1. 模拟式调温电焊台。 2. 复合烙铁头提供强大的回热效能和准确的温度控制。 3. 使用专用的锁匙设定温度。 4. 设有锁匙式温度补正功能。 5. 拆静电设计，配合 24V 低压输出的发热元件。 6. 备有≥ 84款烙铁头，能应付各类焊接工作。 7. 可以启动≥ 6分钟闲置休眠功能。	套	10

			8. 太阳能光伏组件专用。		
11	便携式高精度光伏电池伏安特性测试仪	否	1. 模拟式调温电焊台。 2. 复合烙铁头提供强大的回热效能和准确的温度控制。 3. 使用专用的锁匙设定温度。 4. 设有锁匙式温度补正功能。 5. 拆静电设计，配合 $\geq 24V$ 低压输出的发热元件。 6. 备有 ≥ 84 款烙铁头，能应付各类焊接工作。 7. 可以启动 ≥ 6 分钟闲置休眠功能,减少烙铁头氧化。 8. 太阳能光伏组件专用。	台	1
12	压片机	否	1. 压力范围：0~24t 2. 活塞截面积： $\geq 0.6dm^2$ 3. 最大工作行程： $\geq 20mm$ 4. 最大工作空间：110*120mm 5. 储油量： $\geq 400ml$	台	2
13	LCR 数字电桥	否	1. 10Hz-300kHz 宽广的测试频率 2. ≥ 6 位半测量分辨率 3. 内部 $\geq \pm 2V$ 直流偏置电压 4. ≥ 0.05 基本测量准确度 5. 自动、手动、外部触发和总线触发测量 6. 双测量显示 7. 以值形式测量，或基于基准值的偏差形式测量 8. 精确的四线夹具 9. 组件分类 10. 高达 $\pm 60V$ 的直流外部偏置电压 11. 含内部存储器 12. 不小于 7 寸液晶彩屏显示 13. 直观的用户界面，全面的测试功能 14. 提供 RS232, HANDLER, GPIB, LAN, USB 接口	台	4
14	检测	否	1. 输入电源：AC220V $\pm 5\%$ 50 $\pm 1Hz$	台	7

	与转换传感器实验实训箱	2. 额定电流：≤5A 3. 直流电源：±5V ±15V 4. 稳压系数：±1% 5. 电压纹波：≤10mV 6. 非线性误差：≤5% 7. 测量精度：≤1% 8. 功耗：不大于 100VA 9. 输出电流：≥1A 10. 相对温度：-5℃~40℃ 11. 相对湿度：<85%（25℃） 实验箱技术要求： 1. 四组直流稳压电源：±15V、±5V，具有断电保护功能。一组加热源。 2. 数字式电压表：三位半显示，量程±2V、±20V，输入阻抗≥100KΩ，精度≥1%。 3. 数字式频率/转速表：由四位数码管，2 只发光管及频率/转速开关组成，输入阻抗 100KΩ，精度 1%。频率测量范围 1-9999 Hz，转速测量范围 1-9999 r/min。 4. 低频信号发生器：1Hz-30Hz 输出连续可调，V_{p-p} 值 10V，最大输出电流 0.5A。 5. 差动放大器：通频带 0-10KHz，可接成同相、反相、差动结构，增益为 1-150 倍的直流放大器。 6. 机械式压力表：0-40Kpa。 7. 手动气压源：0-40Kpa。 振荡器要求： 1. 低频振荡器：1Hz-30Hz 输出连续可调，V_{p-p} 值 10V，最大输出电流 0.5A。 2. 振动源：振动频率 1Hz-30Hz，共振频率 12Hz 左右。 3. 转动源：0-12V 直流电源驱动，转速可调范围
--	-------------	---

		0~2400 转/分。		
		4. 数据采集卡及处理软件：数据采集工作 ≥ 12 位 AD 转换、分辨率由 $\geq 1/22048$ ，采样周期 1m-100ms，采样速度可选择，即可单次采样亦能连续采样。		

功能材料专业实验室建设项目-B 包

序号	货物名称	是否进口	技术指标参数	单位	数量
1	金相显微镜	是	1 光学系统及基本性能 1.1、光学系统：采用无限远轴向径向复消色差校正和谐光学系统，从而彻底消除杂散光、色偏等干扰因素，提供最高反差、最高衬度、最高分辨率和最真实的锐利图像，同时采用国际标准的$\geq 45\text{mm}$ 齐焦距离，光学部件还具有防霉功能。 1.2、整体光路支持至少 24mm 视野直径。 *1.3、观察方式：透射光具备明场、可调偏光观察方式；反射光具备明场、HDF 高级暗场、可调偏光、荧光（紫外、蓝色、绿色）及内置式斜照明等观察方式，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 1.4、观察方式切换：旋转式设计，反射光照明器具具有至少 4 位的功能转换器。 *1.5、配置内置斜照明装置，采用波轮式斜射照明观察方式，对微起伏的样品表面可实现立体观察效果，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 *1.6、配置颜色编码光圈辅助装置（CCDA），使得物镜与孔径光圈完美结合，使显微镜很轻易最能达到最优化的分辨率和对比度，提供相应的证明材料	台	1

		（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 1.7、放大倍数：在 10 倍目镜下，可实现 50X-1000X 放大。 1.9、透反射机械载物台，防静电涂层设计，可快速消除静电，避免观察的样品被静电损坏，移动范围至少 76mmX50mm。 *1.10、调焦机构：调焦旋钮的扭力可调，同轴至少三级调焦，粗、细、精细调焦，精度 $\leq 1\mu\text{m}$，物台高度限位可调整，可适应大样品。带有无调整机构的自动锁定防止下滑的齿轮装置，长时间使用不会出现下滑现象，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 1.11、三目观察镜筒：五五分光观察，避免采集图像的干扰，采集的图像亮度高。目镜筒瞳距 55~75mm 可调。观察筒视场数不低于 24mm。 2 物镜、目镜及物镜转盘 2.1、目镜：宽视场双目观察、10x 高眼点、视场数 ≥ 24、带曲光度调节目镜，配置预装 10/100 测微尺。观察视域大而舒适。双目观察镜筒为铰链式，眼点高低可调。调眼距时，应能保证目镜齐焦 55mm-77mm。 *2.2、物镜：大口径、反差增强型物镜，采用萤石材料制成，消除色差，拥有高分辨率，高衬度，高对比度和最佳的细节表现。配置物镜 5 只，具体参数如下： 5x/NA≥ 0.12、口径$\geq M31$，10X/NA≥ 0.25、口径$\geq M31$，20X/NA≥ 0.40、口径$\geq M31$，50X/NA≥ 0.75、口径$\geq M31$，100X/NA≥ 0.85、口径$\geq M31$，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图		
--	--	---	--	--

		或功能截图等）。 2.3、多功能物镜转盘：至少 5 孔物镜转换器，可同时装载 5 只物镜，带内部定位功能，转换准确方便。 3 照明系统 3.1、LED 光源及电源：采用先进的科勒式高亮度 LED 照明，色温（颜色）恒定于 4500K，LED 光源无发热，无闪烁。高亮度，保证充足光照。低功率，节能环保。使用寿命≥ 70000 小时，经久耐用。 3.2 荧光光源：高亮度汞灯光源，使用寿命至少 300 小时。 4 显微镜同品牌彩色摄像头 *4.1 采用显微镜同品牌科研级荧光专用彩色数码摄像头，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 4.2 具备不低于 2000 万有效物理像素（5472 x 3648）； 芯片尺寸不低于 1 英寸，位深 36bit； 4.3 采用 UDB3.0 传输图像，传输速率不低于 30 fps。 5. 软件系统：原厂采集、处理与分析一体化软件 *5.1. 实时测量功能：在实时图像上直接执行测量，所有的测量都可以保存并输出到 Excel 进行进一步的分析。可提供了通过手动绘制实时图像来直接测量实时图像的能力。多个工具包括线性距离，曲线长度，Area，角度，计数，基线距离，平行线距离，圆，双圆圈，段，扇区，矩形，三角形提供几乎 50 个不同的参数。可以将单个和汇总结果导出到 MS Excel 中进行自定义报表。 5.2 交互式测量功能： 对生成后的照片，存储和调用，可以进行查看。		
--	--	---	--	--

			从测量到分析的工作方法，可以在多个图像上累积测量。可以导出校准的测量参数如长度、面积、周长、直径和角度等。测量类型包括描绘点之间的矢量距离、确定角度、宽度和高度以及计算区域和平均强度。通过追踪感兴趣的物体，识别出有意义的区域并对它们进行复杂的测量。 5.3 高级注释功能 可以作为一个组从一个图像复制到另一个，并作为模板重新使用。即使在原始图像通过缩放和滚动改变时，所有注释都保留相对大小和位置。具有图像比较工具。提供文字、线条、箭头、圆圈、长方形和距离测量来注释活体或存储图像。所有的动作都可以通过撤销来反转。叠加图像可以被透明化或颜色反转以与实况图像或任何其他存储图像进行比较。可以合并到图像中以用于永久记录并复制到另一图像。 5.4 软件支持终身免费升级。 *5.5 可升级元素分析功能：后期只需要增加配件，即可分析常见金属，至少包括：Li (锂), 银 (Ag), 铝 (Al), 黄铜 (70% Cu, 30% Zn), 镉 (Cd), 钴 (Co), 铬 (Cr), 铜 (Cu), 铁 (Fe), 锗 (Ge), 镁 (Mg), 钼 (Mo), 镍 (Ni), 铅 (Pb), 锡 (Sn), 钢 (90%Fe, 10%Cr), 钛 (Ti), 钒 (V), 钨 (W) 等元素，可直接通过内置数据库进行分析，同时支持客户自建图谱扩充数据库。提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）		
2	激光粒度	否	1 粒径检测 1.1 原理：动态光散射技术	台	1

仪		*1.2 粒径范围：0.3 nm - 15 μm（依赖于样品和样品池选件），提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 *1.3 样品量：3 μL - 1 mL（依赖于样品池选件），提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 1.5 检测角度：90 ° + 12° 1.6 测试时间：手动或自动 1.7 分析算法：Cumulants、通用模式、CONTIN、NNLS，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 2 Zeta 电位测试 2.1 原理：相位分析光散射技术 2.2 检测角度：≥12° 2.3 Zeta 范围：无实际限制 2.4 电泳迁移率范围：> ±20 μm.cm/v.s *2.5 电导率范围：0 - 260 mS/cm（依赖于样品），提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 2.6 测试时间：手动或自动 *2.7 Zeta 测试粒径范围：2 nm - 120 μm（依赖于样品）提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等） 2.8 样品量：0.75 mL - 1.0 mL 3 分子量测试 3.1 分子量范围：342 Da - 2 x 10⁷ Da（依赖于样品） 4 微流变测试 4.1 测试能力：均方位移、复数模量、弹性模量、		
---	--	---	--	--

		粘性模量、蠕变柔量 5 粘度测试 *5.1 粘度范围：0.01 cp - 100 cp，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 6 折光率测试 *6.1 折光率范围：1.3n-1.6n 7 趋势测试 *7.1 时间和温度（可自动计算温度转变点 Tagg），提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 8 流动模式测试 *8.1 可以连接 FFF/GPC/SEC 系统，得到优于 1.3 倍分辨率的粒径分布结果（依赖于样品池选件） 9 系统参数 9.1 温控范围：-15° C - 110° C，±0.1° C 9.2 冷凝控制：干燥空气或者氮气 *9.3 标准激光光源：≥50 mW 高性能固体激光器，≥ 671 nm，相关器：快、中、慢多模式，最快≥25 ns 采样，最多 4000 通道，10¹¹ 动态线性范围。提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 9.4 检测器：APD（高性能雪崩光电二极管） *9.5 光强控制：0.0001% - 100%，手动或者自动，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 10 软件提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 10.1 报告编辑器，得到符合用户需求的定制化报告		
--	--	--	--	--

			10.2 软件版本向下兼容，终生免费升级 10.3 具有批量结果导出能力 10.4 具有多结果合并能力 *10.5 浓度计算器提供粒径测试适合的浓度范围信息 10.6 中文和英文 10.7 具有 SOP 功能，测试结果不受人为操作因素影响 10.8 具有统计报告，多结果叠加比较 10.9 符合 21CFR Part 11 11. 样品管预干燥系统 *11.1 提供 ≥ 24 工位的样品管预干燥系统。		
3	722 分光 光度 计	否	1. 波长范围:325-1000nm 2. 波长精度: $\pm 2.0 \text{ nm}$ $\pm 1.5 \text{ nm}$ 3. 波长重复性: $\leq 1 \text{ nm}$ 4. 透射比准确度: $\pm 0.5\%$ 5. 透射比重复性: $\pm 0.2\%$ 6. 杂散光: $\leq 0.1\%$ T 在 360nm 处 7. 光度范围: 0-100%, -0.097-2.000A, 0-3999C (0-3999F) 8. 稳定性: $\pm 0.002 \text{ A/h}$ 9. 光源: XVH2-5.6W 10. 波长显示: 刻度盘精确至 $\leq 2 \text{ nm}$	台	2
4	电导 率仪	否	1. 范围: $0.00 \mu \text{ S/cm} \sim 200 \text{ mS/cm}$ 2. 最小分辨率: $\leq 0.01 \mu \text{ S/cm}$, 根据量程自动切换 3. 电子单元引用误差: $\pm 1.0\%$ (FS) 4. 温度范围: 手动 (0.0~60.0) $^{\circ}\text{C}$ 5. 标配电极: DJS-1VC 型电导电极 (铂黑) 6. 标配电极配套测量范围: $2 \mu \text{ S/cm} \sim 200 \text{ mS/cm}$	台	2

5	阿贝折光仪	否	1. 折射率 ND 测量范围：1.300~1.700 2. 折射率 ND 测量准确度：约 0.0002 3. 折射率 ND 最小分度值： ≤ 0.0005 4. 糖量浓度（%）测量范围： $\geq 0 \sim 95$ 5. 糖量浓度（%）最小分度值：约 0.25	台	2
6	旋光仪	否	1. 光源：钠光灯+滤色片，波长 0-589.44nm 2. 测量范围： $\pm 180^\circ$ 3. 度盘格值： $0 \sim 1^\circ$ 4. 度盘游标读数值： $0 \sim 0.05^\circ$ 5. 放大镜放大倍数： $\geq 4\times$ 6. 试管： $\geq 200\text{mm}$ 、 100mm	台	2
7	乌氏粘度计	否	1、毛细管粘度计:乌氏毛细管粘度 ≥ 2 根 2、恒温浴和恒温套： 恒温浴采用 $\geq \phi 300 \times 400\text{mm}$ 精制的硬质玻璃缸，外层恒温套采用无色透明有机玻璃套筒，在恒温浴和恒温套之间为空气保温层。工作时，为了不使加温后水蒸汽进入保温层，可在保温层中充入干燥空气(充气设备自备)。在恒温浴盖上有四个孔，可按放毛细管粘度计夹子或木盖。在夹子上装有三个调节螺钉，以调节毛细管粘度计的垂直度。 3、水银温度计： 符合 GB/T514-86（91）《石油产品试验用液体温度计技术条件》规定，本仪器备有 $0 \sim 100^\circ\text{C}$ 温度计。 4、电动搅拌器： 4.1 电动机:输入功率 $\geq 25\text{W}$ ，输出功率 $\geq 6\text{W}$ 4.2 转速: $\geq 1200\text{r/min}$ 4.3 搅拌叶轮外径为: $\geq \phi 50\text{mm}$ 5、加热器和辅助加热器： 二根加热器均采用密封管状电加热器。功率分别为：	套	1

			p1= $\geq 1000\text{W}/220\text{V}$ (辅助), p2= $\geq 500\text{W}/220\text{V}$ (控温)		
8	pH 计	否	1. mV 范围: $\geq (-1999\sim 1999)\text{mV}$ 2. 最小分辨率: 1 mV 3. 电子单元示值误差: $\pm 0.1\%$ (FS) 4. PH 范围: $\geq (-2.00\sim 18.00)\text{pH}$ 5. 最小分辨率: 0.01pH 6. 电子单元示值误差: $\pm 0.01\text{pH}$ 7. 温度范围: 手动 (0.0 $\sim$ 60.0) $^{\circ}\text{C}$ 8. 标配电极: E-201F 型 pH 复合电极标, 测量范围 (0.00-14.00) pH	台	2
9	电热恒温鼓风干燥箱	否	1. 控温范围: RT+10 $\sim$ 300 $^{\circ}\text{C}$ (RT 表示室温) 2. 带鼓风, 消耗功率 $\leq 1400\text{W}$ 标配: 含搁板 2 块 3. 不锈钢内胆, 带观察窗 4. 控温精度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$, 温度波动度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$, 跟踪报警+10 $^{\circ}\text{C}$ 5. 液晶触摸屏控制器, 可设置定值/30 段程序二种运行模式, 每段定时可达 ≥ 9999 分钟	台	2
10	体视显微镜	否	1. 变 倍 比: $\geq 1:6.4$ 2. 物镜变倍: 0.7-4.5X 3. 放大倍数: 7-180X 4. 瞳距: 55mm-75mm 5. 调焦托架: 内径 $\geq 76\text{mm}$ 6. 滑板移动范围: $\geq 60\text{mm}$ 7. 物镜至工作台最大高度: $\geq 235\text{mm}$ 9. 源: 采用安全外接电源, 12V3W LED 光源, 上下黄白光双光源照明, 可独立控制自由切换, 亮度连续可调 10. 工作台: 玻璃工作台直径 $\geq 95\text{mm}$ 11. 底座尺寸: $\leq 275\text{mm} \times 205\text{mm}$, 厚度 $\geq 33\text{mm}$ (超	台	2

			薄型)		
11	恒温水浴锅	否	1. 恒温范围：约室温 RT+5-100℃ 2. 温度波动度：±0.5℃ 3. 数字显示控制 4. 双列≥4 孔	台	10
12	加热磁力搅拌器	否	1. 最大搅拌量（水）：≤5L 2. 转速范围：约 100~1800 r/min 3. 加热功率：≤350W 内可调 4. 液体控温 5. 液体控温范围：约室温~150℃（1L 内） 6. 加热盘尺寸：≥Φ145mm	台	10
13	水热反应釜	否	1. 外壳不锈钢材质 2. 压力≥3mpa 3. 温度≥100° 4. 聚四氟内衬	台	10
14	水热反应釜	否	1. 外壳不锈钢材质 2. 压力≥3mpa 3. 温度≥200° 4. 聚四氟内衬	台	30
15	天平一	否	1. 全彩大屏幕：大屏幕真彩 TFT 液晶显示器。 2. 全屏触摸：符合实验室工作习惯，戴多双手套也可精确操作。 3. 用户界面：应用双 Metro 配色方案。 4. 用户操作：丰富的操作信息提示。 5. 多点传感器保护，具有过载保护系统。 6. 显示屏防护罩：提供额外的防尘和防划保护。 7. 玻璃门运输保护锁 8. 可进行稳定去皮，自动零位，开机置零，线性修正等设置。	台	2

			9. 具有称重、计数、百分比、密度、换算、检重、峰值保持多种功能。 10. 可调节称重环境，称重稳定性，称重显示等多种模式 11. 输出接口：RS232(可进行打印模式切换，设置天平打印波特率，数据位，停止位，校准位 12. 实际分度值：约 0.0001g 13. 最大称量范围：≤120g 14. 可重复性标准偏差（≤）：±0.0001g 15. 最大线性误差（≤）：±0.0002g 16. 称量响应时间（平均）：≤2s 17. 校准砝码值：约 100g 18. 类型：外部自动校准 19. 天平的外形尺寸：≥365×223×338mm 20. 秤盘尺寸：≥Φ90mm 24. 风罩有效容积：≥160×165×200mm		
16	天平 二	否	1. 彩色外壳，LCD 液晶显示屏 2. 可全量程范围内去皮，清零，超载，欠载显示，故障报警。 3. 有计数等多种功能可选 4. 交直流电两用 5. 带防风罩，选配 RS232 接口 6. 可进行单位（g/oz/ct）转换，换算显示在屏幕上 7. 称盘尺寸≥90mm 8. 最大称量≥210g 9. 实际分度值:0-0.001 10. 重复性:±0.001	台	2
17	中央	否	1、台面	米	19

	台	(1) 采用实验室专用$\geq 12.7\text{mm}$ 厚实芯理化板加工制作耐腐蚀台面板材。 * (2) 环保性能：甲醛释放量检测结果值为$\leq 0.003\text{mg}/\text{M}^3$，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 * (3) 物理性能：耐磨性能大于等于 920r；耐沸水（质量增加率小于等于 0.59%，厚度增加率小于等于 0.43%，外观为 1 级无变化）；耐干热（外观光泽及其它为 1 级）；耐湿热为 1 级；耐水蒸汽为 1 级；抗大球冲击（凹痕直径小于等于 5.7mm，表面无裂痕）；耐污染为≥ 1 级；耐香烟灼烧为≥ 1 级；弯曲强度大于等于 159.8MPa；拉升强度大于等于 104.2MPa，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 * (4) 抗病毒性能：抗病毒活性率结果$\geq 99.95\%$，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 * (5) 抗菌性能：肺炎克雷伯氏菌抗菌活性值达到≤ 3.4，金黄色葡萄球菌抗菌活性值达到≤ 3.4，大肠杆菌抗菌活性值达到≤ 3.4，白色念珠菌抗菌活性值达到≤ 3.4，所以抗菌性均超过$\geq 99.9\%$，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 * (6) 采用 HS-GC-MSD 进行分析，VOC 挥发性有机物检测，结果为 nd(未检出)，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 * (7) 元素分析：镍，锑，汞，钴，镉等不少于 14 项重金属未检出，提供相应的证明材料（包括但不		
--	---	---	--	--

			仅限于测试报告或官网截图或功能截图等)。 * (8) 对邻苯二甲酸酯进行检测, 结果为未检出, 提供相应的证明材料 (包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等)。 * (9) 采对多项多环芳香烃 (PAHs15) 进行检测, 结果为未检出, 提供相应的证明材料 (包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等)。 2、柜体 采用$\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级环保双面三聚氰胺成型板, 所有断面 (包括隐藏断面) 经$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 高温热压机械封边 (PVC 封边) 防水处理, 耐磨、耐高温。多种颜色可供选择。 3、钢支架 采用$\geq 40 \times 60\text{mm}$ 钢管焊接成 C 型钢架结构, 钢管壁厚$\geq 1.2\text{mm}$, 涂层$\geq 75\mu\text{m}$, 细密均匀, 无任何色差。钢架承重能力达$\geq 200\text{kg}/\text{m}^2$ (仪器台$\geq 350\text{kg}/\text{m}^2$)。整体结构以五金配件组合而成。 4、柜体五金配件 1) 滑 轨: 采用静音重型钢质三节滑轨, 可承载$\geq 25\text{kg}$。 2) 铰 链: 采用钢制杯状暗阻尼铰链, 坚固耐用。开启角度≥ 110 度, 门板开启后承重$> 50\text{kg}$。与柜体面水平角度< 15 度时, 柜门即可自行关闭; 弹性好, 使用过程中无噪音。 3) 拉 手: 采用 PVC 一字型拉手。 4) 调节脚: 调节脚采用 0-30mm 高调整脚。		
18	试剂架	否	1) 试剂架立柱: 采用全钢材质结构, 加工材料为低碳冷轧钢板; 钢材基本厚度达到$\geq 1.0\text{mm}$。 2) 试剂架层板: 采用$\geq 8\text{mm}$ 厚钢化玻璃且层板可上	米	18.1

			下调节高度，配不锈钢管护栏。 3) 层板护栏：下活动层板其上正面外缘均须加设有编号 304(及以上)不锈钢材质制作的护栏。护栏须具有适当支撑，横跨间不得有下垂变形情况。 4) 结构工艺要求 ①配置单面型或双面型两种式样； ②试剂架分上下 2 层，上、下层板为高低可调活动式； ③两立柱间层板跨距不得大于 1500mm；		
19	通风柜	否	1. 通风需要楼顶建设风机，风机功率$\geq 4\text{KW}$。 2. 控制面板：设计在柜体外面板上， 3. 内外面板：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚镀锌钢板，精细工艺加工水平，内外结构以容纳电机器材，并阻隔腐蚀气体的侵入，外面板可拆卸。 4. 辅助进气口：可于视窗降低时，提供气源，以降低视窗下方开口激流。 5. 双层侧板：外侧采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚镀锌钢板，内侧为$\geq 5\text{mm}$ 厚抗倍特板。 6. 背板、顶板、导流板：采用$\geq 5\text{mm}$ 厚抗倍特板。 7. 视窗：采用$\geq 5\text{mm}$ 厚安全钢化玻璃，其配重采用先进平衡锤设计可使门停于任意位置。 8. 视窗把手：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚镀锌钢板模压成型制作，把手前缘采用$\geq 90^\circ$ 内向摺卷设计以增加强度及安全防护功能。 9. 日光灯：30W 防爆日光灯隐藏于面板（$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃）下。 10. 底柜：柜体采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚镀锌钢板，所有柜体侧立板四边折边厚度必须$\geq 30\text{MM}$ 厚，并且形成矩形方管形状。柜体带可活动后背板，活动隔层板，方	台	2

			便检修。钢材表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。门板采用≥ 1.0 mm厚镀锌钢板，双层结构，内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起减震作用。 11. 所有钢材表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。且经打磨平整并防锈处理。承重性能好，使用寿命长。 12. 自动门吸：采用强力磁铁带内侧设有防撞橡胶垫，对抽屉、门板闭合起到消音减震作用。 13. 铰链：采用钢制杯状暗阻尼铰链，坚固耐用。开启角度≥ 110度，门板开启后承重>50kg。与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭；弹性好，使用过程中无噪音，可靠通过≥ 10万次耐用性实验。		
20	边台	否	1、台面 （1）采用实验室专用≥ 12.7mm 厚实芯理化板加工制作耐腐蚀台面板材。 （2）环保性能：甲醛释放量检测结果值为≤ 0.003mg/M³。 *（3）物理性能：耐磨性能大于等于 920r；耐沸水（质量增加率小于等于 0.59%，厚度增加率小于等于 0.43%，外观为 1 级无变化）；耐干热（外观光泽及其它为 1 级）；耐湿热为 1 级；耐水蒸汽为 1 级；抗大球冲击（凹痕直径小于等于 5.7mm，表面无裂痕）；耐污染为≥ 1 级；耐香烟灼烧为≥ 1 级；弯曲强度大于等于 159.8MPa；拉升强度大于等于 104.2MPa。 （4）抗病毒性能：抗病毒活性率结果$\geq 99.95\%$。 （5）（5）抗菌性能：肺炎克雷伯氏菌抗菌活性值达到≤ 3.4，金黄色葡萄球菌抗菌活性值达到≤ 3.4，	米	64.1

		大肠杆菌抗菌活性值达到≤ 3.4，白色念珠菌抗菌活性值达到≤ 3.4，所以抗菌性均超过$\geq 99.9\%$。 (6) 采用 HS-GC-MSD 进行分析，VOC 挥发性有机物检测，结果为 nd(未检出)。 (7) 元素分析：镍，锑，汞，钴，镉等不少于 14 项重金属未检出。 (8) 对邻苯二甲酸酯进行检测，结果为未检出。 (9) 采对多项多环芳香烃 (PAHs15) 进行检测，结果为未检出。 2、柜体 采用$\geq 18\text{mm}$ 厚 E1 级环保双面三聚氰胺成型板，所有断面（包括隐藏断面）经$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 高温热压机械封边（PVC 封边）防水处理，耐磨、耐高温。多种颜色可供选择。 3、钢支架 采用 $40\times 60\text{mm}$ 钢管焊接成 C 型钢架结构，钢管壁厚$\geq 1.2\text{mm}$，钢管经数控机床切割后再经焊接、粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用环氧树脂塑粉喷涂处理，涂层$\geq 75\mu\text{m}$，细密均匀，无任何色差。具有耐酸碱、防腐蚀、易清洁等特点。钢架承重能力达$\geq 200\text{kg/m}^2$（仪器台 350kg/m^2），整体结构以五金配件组合而成。 4、柜体五金配件 1) 滑 轨：采用$\geq 18''$ 的静音重型钢质三节滑轨，可承载$\geq 25\text{kg}$，耐腐蚀性强，使用灵活。 2) 铰 链：采用钢制杯状暗阻尼铰链，坚固耐用。开启角度≥ 110 度，门板开启后承重$>50\text{kg}$。与柜体面水平角度<15 度时，柜门即可自行关闭；弹性好，使用过程中无噪音。		
--	--	---	--	--

			3) 拉 手: 采用 PVC 一字型拉手, 外形美观, 设计人性化, 耐腐蚀, 防酸碱。 4) 调节脚: 调节脚采用 0-30mm 高调整脚。		
21	药品柜	否	1. 柜体: 采用≥ 1.0 mm厚镀锌钢板。钢材表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理, 具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 2. 门板: 采用≥ 1.0 mm厚镀锌钢板, 双层结构。钢材表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理, 具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。且经打磨平整并防锈处理。上柜门带玻璃视窗。 3. 自动门吸: 采用强力磁铁带内侧设有防撞橡胶垫。 4. 层板: 采用≥ 1.0 mm厚镀锌钢板, 自动压模成型, 表面经酸洗、磷化、静电粉末喷涂处理, 具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 5. 铰链: 采用钢制杯状暗阻尼铰链, 坚固耐用。开启角度 110 度, 门板开启后承重>50kg。与柜体面水平角度<15度时, 柜门即可自行关闭; 弹性好, 使用过程中无噪音。 6. 地脚: 采用不锈钢调节螺丝, 底衬防水尼龙套环, 具有防震、防滑功能, 可调节水平$\geq 30-50$ mm。	台	3
22	天平台	否	1、柜体采用≥ 1.0m 厚镀锌钢板折边焊接而成, 整个柜体纯环氧树脂静电喷涂高温固化, 具有较高耐腐蚀性能。内置减震装置。 2、台面: 采用≥ 12.7 实芯理化板+≥ 60mm 厚花岗岩台面。 3、电源: 配 1 个 10A 透明多功能防溅插座。 4. 此款天平台为十万分之一级天平设计, 具有≥ 3级避震装置。 5. 避震装置之一: 采用≥ 85 度避震橡胶压制成型的	台	3

			调节垫；能消去环境中 18-32 赫兹震动； 6. 避震装置之二：采用$\geq 60\text{mm}$ 厚花岗岩台面，能消去环境中 3-10 赫兹震动； 7. 避震装置之三：≥ 80 度橡胶避震地脚垫，能消去环境中 10-18 赫兹震动。工作台面分为两部分，搁置天平用的为$\geq 60\text{mm}$厚花岗岩，其它部分为物理板。		
23	实验台通风罩	否	1. 支撑弹簧/关节连接杆：304 不锈钢。 2. 关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，内嵌不锈钢螺母与关节连接杆锁合。 3. 具有双 360 度旋转调节方向之功能，以固定架为中心最大活动半径可达$\geq 1600\text{mm}$。 4. 拱形/杯形集气罩：直径$\geq 375\text{mm}$，高密度 PP 5. PVC 通风管道 6. 与通风橱共用风机	个	8
24	单工位手套箱	否	1. 主要参数： *水氧指标：确保水氧指标在使用过程中始终低于小于 1 ppm，泄漏率：小于 0.001vol%/h。供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 2. 技术指标： 1) 手套箱箱体 2.1.1 箱体：内部尺寸： 长度： $\geq 1220\text{mm}$ 深度：$\geq 750\text{mm}$；高度：$\geq 900\text{mm}$ 材 料：304 不锈钢 *2.1.2 前窗：倾斜的视窗，透明钢化安全玻璃，厚度$\geq 8\text{mm}$；玻璃视窗采用实芯 O 型圈（真空密封方式）法兰视窗结构，达到无泄漏，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 2.1.3 手套口：材料为铝合金，O 型圈密封	台	1

		2.1.4 手套：丁基橡胶，厚度$\geq 0.4\text{mm}$，直径≥ 8 英寸，长度≥ 32 英寸。 2) 大过渡舱 2.2.1 尺寸：直径$\geq 360\text{mm}$，长度$\geq 600\text{mm}$ 材料：304 不锈钢 3) 小过渡舱 2.3.1 尺寸直径 $\geq 150\text{mm}$，长度$\geq 300\text{mm}$，进入手套箱部分长度$\geq 100\text{ mm}$ 2.3.2 材料：304 不锈钢；舱门：双门，翻盖式 4) 气体净化循环系统 净化柱 2.4.1 功能：气体密闭，除水、除氧 2.4.2 容器材料：304 不锈钢 2.4.3 净化材料：铜触媒：$\geq 5\text{ kg}$ 分子筛：$\geq 5\text{ kg}$ 2.4.4 净化能力：除氧：$\geq 60\text{L}$ 除水：$\geq 2\text{Kg}$ 2.4.5 水氧指标：小于 1ppm 5) 循环系统 2.5.1 工作气体：氮气、氩气 2.5.2 循环能力：集成风机流量$\geq 90\text{m}^3/\text{h}$ *2.5.3 加装变频器，具有可变频功能，提供相应的证明材料（包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等）。 6) 再生 2.6.1 操作：PLC 自动控制再生过程 2.6.2 再生气体：工作气体与氢气混合气体，（氢气 5-10%） 7) 阀门 2.7.1 主阀：DN 40 KF ，电气动角阀 *2.7.2 控制阀：电磁集成阀（不锈钢集成阀座，单		
--	--	---	--	--

			为六个阀集成)。提供相应的证明材料(包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等)。 8) 真空系统控制情况 真空泵, 可手动或通过 PLC 启动, 流量 $\geq 12\text{m}^3/\text{h}$, 可对过渡舱抽真空, 并保持箱体压力平衡, 真空泵极限真空度 $\leq 2 \times 10^{-1}\text{pa}$。 8) 水分析仪 测量范围: $0 \sim 500\text{ppm}$ 9) 氧分析仪 测量范围: $0 \sim 1000\text{ppm}$。 10)*箱内有机溶剂吸附器提供相应的证明材料(包括但不限于测试报告或官网截图或功能截图等)。 尺寸: 直径 $\geq 136\text{mm}$, 高度 $\geq 256\text{mm}$, 填充 2kg 活性炭。 3. 其他配置 1) 到货安装时需配备: 高纯氩气 ($\geq 40\text{L}$, 2 瓶), 氩氢混合气 (H_2 含量 $\sim 5\%$, 40L, 1 瓶), 钢瓶架 ($\geq 40\text{L}$, 双瓶); 2) 额外配备 1 副丁基橡胶手套。		
25	真空等离子清洗机	否	(1) *等离子发生器: 固态射频离子源, 频率偏移量 $< 0.2\text{KHz}$, 激发电极 $\geq 600\text{W}$ (连续可调)、数字设定, 控制精度 $\pm 1\text{W}$。 (2) *腔体尺寸: $\geq \Phi 140 \times 270 (\text{D}) \text{mm}$, 圆形; 工作真空度: $10 \sim 50\text{Pa}$; 极限真空度 $\geq 1\text{Pa}$; (3) 有效处理范围: $\geq 135 (\text{W}) * 250 (\text{D}) \text{mm}$ (4) 铝制折叠式法兰真空密封, 并有观察窗口; (5) 抽气系统: 抽速 $\geq 8\text{m}^3/\text{h}$, 配油雾过滤器; (6) *系统配置: ①至少配置 ≥ 2 路供气/混气系	台	1

			统,可精确控制进气流量; 气体流量范围: 0-500 SCCM, SMC 进气真空电磁阀, 可使用 Air、O₂、N₂、Ar 和混合气体等工作气体使用要求; ②触控屏控制, 自动和手动模式。提供直观图形界面和实时过程表示, 支持手动模式每个单元单独控制, 可存储≥50 组配方参数, 处理时间 1-9999S 可设定; (7) 配备样品架或者样品舟; (8) 可满足样品表面清洁, 改性, 刻蚀使用要求。		
26	紫外 臭氧 清洗 机	否	1. 控制单元: 智能触控面板 2. 波长≥185nm 和 254nm 3. 电源 : AC 220V 4. 灯管: 一体式栅格型低压汞蒸汽排放灯, 照射强度≥80mW/cm² (平台位于最高处)灯管寿命 ≥8000 小时 6. 有效清洗面积 ≥254*254mm (10 英寸) 7. 机身材质 加厚铝材 8. 清洗时间控制器 ≥1-99.99 小时 9. 安全防护功能 当盖门打开时, 灯管自动熄灭 10. 照射高度 距灯管 20mm——100mm 照射高度可调 11. 灯管自预热 12. 排风功能 : 自带臭氧排风系统, 可调节风速	台	1
27	磁力 加热 搅拌 器	否	1. 最大处理量: ≥20 L 2. 盘面直径: ≥135mm 3. 搅拌转速范围: ≥50 - 1500 rpm 3. 加热盘材质: 铝合金 4. 热输出功率: ≥600 W 5. 控温范围 (盘面): RT - 310℃ 6. 设置精度: ±1K	台	1

			7. 配温度传感器控温精度：PT1000/±1K, ETS-D5/±0.5K 8. 可调安全温度：≥50-360℃ 9. 转速温度双数显 10. 具有机身保护膜、PT1000 温度传感器热警提示，当盘面高于 50℃会闪烁显示 HOT。 11. 有 A, B, D 三种操作模式可选		
28	匀胶机	否	1. 调速范围和匀胶时间 I 档调速范围：500-8500 转 / 分 I 档匀胶时间：0-999 秒 II 档调速范围：1000-8500 转 / 分 II 档匀胶时间：0-999 秒 2. 适用：Φ5-Φ100mm 硅片及其它材料等匀胶。 3. 双 LED 数字显示，带倒计时显示，转速稳定度：±1%，胶的均匀性：±2%。 4. 电机功率：≥40W，单相 110-240V 供电 5. 真空泵抽气速率≥60 升 / 分 6. 按键互锁防止飞片 7. 面板控制泵的开关 8. 带倒计时显示功能	台	1

说明：

1. 本项目核心产品为：A 包为亮度计，B 包为金相显微镜。核心产品为同一品牌且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，按一家供应商计算。评标后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

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

3. 采购需求中除有特殊说明之外，本项目中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是采购人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越

好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。供应商所投产品须符合国家和项目所在地的技术规范，在满足采购人所提要求的前提下提供与采购人要求的性能相当或更优的设备。

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

第四章 评审方法及标准

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

（一）磋商及评审依据

- 1、法律法规的相关规定；
- 2、本级或上级政府采购主管部门的相关规定；
- 3、本项目竞争性磋商文件。

（二）磋商原则

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

（三）组建磋商小组

1、采购人与采购代理机构将按照相关法律法规及财政部门的有关规定依法组建竞争性磋商小组（以下简称磋商小组），负责本项目的磋商及评审工作。

2、磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为三人或以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见供应商须知前附表。评审专家于磋商开始前在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取，并依法组建磋商小组。在成交人确定前，有关人员磋商小组成员名单必须严格保密，与供应商有利害关系的人员不得进入磋商小组；

3、参加评审的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规 and 规定，并接受有关部门的监督；

4、根据相关法律法规的规定，参加评审的有关人员应对整个磋商、评审过程保密，不得泄露；

5、磋商小组成员应按规定的程序进行磋商及评审；

6、磋商小组将对确定为实质上响应磋商文件要求的供应商进行磋商并对其响应文件进行评审。

7、供应商对评审专家施加影响的任何行为，都将被取消成交资格。

（四）评审标准中应考虑下列因素

1、扶持中小企业、监狱企业及残疾人企业发展的相关政策

1.1 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕

46 号}、财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商（投标人），其投标报价扣除 10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

1.2 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 4%的价格扣除。

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

1.3 根据财政部印发《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，自 2022 年 7 月 1 日起，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。

1.4 根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46 号）规定：在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小

企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2、国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。

根据要求，投标产品中如有属于“节能清单”成交记“★”产品的，必须提供经过国家确定的认证机构出具的“节能产品认证证书及相关附件”。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经国家确定的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见采购需求及评审标准）。采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商（投标人）所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见采购需求及评标标准）。

3. 供应商（投标人）所投产品列入无线局域网产品清单，应提供相关证明，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评审标准）。

4. 其他政府采购政策要求：无；

5. 同品牌处理办法：

如采用最低评标办法，则：提供相同品牌产品的不同供应商（投标人）参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人委托磋商小组按照举手表决方式确定一个参加评标的供应商（投标人），其他投标无效。；

如采用综合评标法，则：（1）如果为单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商（投标人）参加同一合同项下投标的，按一家供应商（投标人）计算，评审后得分最高的同品牌供应商（投标人）获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌 供应

商（投标人）不作为成交候选人。

（2）非单一产品采购项目，将在磋商文件中载明核心产品。多家供应商（投标人）提供的核心产品品牌相同的，按（1）“单一产品采购项目”规定处理。。

6. 成交候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：由采购人采取随机抽取的方式确定。

如采用综合评标法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足磋商文件要求，按磋商小组评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐 3 名成交候选人，如得分相同的，按扣除后的投标报价由低到高顺序排列；

按前款不能区分的，按投标报价由低至高顺序排序；

按前款不能区分的，优先采购节能产品、环保产品；

按前款不能区分的，按技术指标优劣排序；

其他情况，由磋商小组集体研究处理。

（三）初步评审（资格性审查、符合性审查表）

评审因素		评审标准
资格性审查	具有独立承担民事责任的能力	具备有效的营业执照或其它相关证明材料。
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	社保证明材料	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	纳税证明材料	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求
	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商（投标人），不得参加同一合同项下的政府采购活动	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.4.1 要求

	信用查询	递交响应文件截止时间后，由采购人或采购代理机构查询供应商的信用状况，并以此结果为准。
符合性 审查	供应商名称	与营业执照一致
	磋商响应文件签字、盖章	符合竞争性磋商文件要求
	磋商报价	供应商的磋商报价不得超过最高限价
	响应文件有效期	符合竞争性磋商文件要求
	不同供应商的磋商响应文件制作 机器码	不一致
	质量标准	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.1 要求
	交货期	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.2 要求
	质量保证期	符合竞争性磋商文件“第二章 供应商须知 供应商须知前附表”1.3.3 要求
	其他实质性要求	符合竞争性磋商文件的其他实质性要求。

注：（1）根据《民法总则》第七十四条规定，法人可以依法设立分支机构。法律、行政法规规定分支机构应当登记的，依照其规定。分支机构以自己的名义从事民事活动，产生的民事责任由法人承担；也可以先以该分支机构管理的财产承担，不足以承担的，由法人承担。

（2）根据《〈政府采购法实施条例〉释义》，石油石化、电力、通信、银行、金融、保险、法律事务、咨询服务等有行业特殊情况的采购项目，取得营业执照的分支机构可以分公司名义参与投标，使用总公司的相关证明材料和资格文件，须提供总公司的针对本项目的资格授权文件。

（六）评审标准

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

评审因素	分值	评分细则
投标报价部分（30分）	投标报价（30分）	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足竞争性磋商文件要求且最终报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分30分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30。 注： （1）项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。 （2）计算按四舍五入法则。保留小数点后两位。 （3）根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）的规定，对符合规定的小型 and 微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小微企业必须提供《中小企业声明函》，否则评审时不予认可。（监狱、残疾人福利性企业视同小微企业，价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。） （4）评审小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步评审的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审过程合理的时间内提供书面说明或相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评审小组应当将其作为无效投标处理。
商务部分（21分）	类似业绩（3分）	提供2021年1月1日以来（以合同签订时间为准），签订类似项目业绩的，每提供一份合同得1分，最多得3分。 注：响应文件中附中标通知书+业绩合同，否则不得分。
	合理化建议（4分）	（1）供应商针对本项目后期业主方使用、维护等方面提出切实可行的合理化建议与措施，得4分；

		(2) 供应商针对本项目后期业主方使用、维护等方面提出较为切实可行的合理化建议与措施，得 2 分； (3) 对本项目后期业主方使用、维护等方面提出的建议与措施合理性一般，得 1 分； (4) 有缺项漏项或未提供不得分。
	质保期承诺 (4 分)	质保期在满足磋商文件要求的基础上，每多延长 1 年得 1 分，最多得 4 分。
	售后服务 (10 分)	(1) 提供完善的售后服务管理体系和专业服务团队（包含不仅限于人员的配备、服务的形式、服务响应时间、故障处理时间、具体的处罚措施），售后服务方案详细、完善得 5 分，方案完整、较为详细得 3 分，服务方案具体、可行性一般得 1 分，缺项得 0 分。 (2) 提供全方位的技术支持工作，提供备品备件清单，维修技术方案，方案内容全面，利于采购人降低成本、长期稳定使用产品，得 5 分，内容基本全面，能够保障项目顺利运行得 3 分，方案完整、较为详细得 1 分，其他或缺项得 0 分。
技术部分 (49 分)	采购需求 响应情况 (42 分)	根据响应文件对磋商文件要求的技术指标响应情况，判断技术指标响应是否满足磋商文件的要求，技术要求中标注“*”的技术指标每一条不满足扣 2 分，非标注“*”的技术指标每一条不满足扣 1 分，在 42 分的基础上扣完为止。
	实施方案 (7 分)	供应商针对本项目提供项目实施服务方案至少包括（但不限于）：（1）供货方案；（2）应急方案；（3）项目实施进度；（4）质量保证措施；按以下标准打分： 1. 实施方案制定全面完整，科学合理，完全满足或优于采购人需求，得 7 分。 2. 实施方案制定较为全面完整，较为科学合理，较能满足采购人需求，得 5 分。

		3. 实施方案制定基本全面基本完整，基本科学基本合理，基本满足采购人需求，得 3 分。 4. 实施方案制定不完整，可行性较差，得 1 分。 5. 未提供得 0 分。
--	--	---

第五章 政府采购合同条款及格式

合同编号：（中标项目编号）

河南工程学院政府采购货物合同

甲方（全称）：河南工程学院

乙方（全称）：

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

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

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

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

二、质量及采购需求要求

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

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并
于____月____日进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在____日
内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，

甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

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

四、质保期与售后服务（详见附件3）

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

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

3. 乙方须提供一年 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

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

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及____人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。
4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

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

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于____年__月__日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五支付违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一

切后果均由乙方承担。

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

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

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

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

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：_____（小写：¥_____元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%，剩余5%货款六个月后付清。

十一、履约担保

履约担保金额为合同总额的 5%。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

账号名称：河南工程学院

账号：41001530010059000016

开户行：建行郑州陇海路支行

十二、违约责任

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

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共____页，一式 份，甲方执 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 份，招标公司执 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：

甲方：

乙方：

地址：

地址：

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位：元

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

附件 2:

设备采购需求参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体采购需求参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

附件 3:

售后服务计划及保障措施

（由制造商及中标商签字盖章确认）

附件 4:

河南工程学院仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定采购需求逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定采购需求规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

第六章 响应文件格式

（项目名称及包号）

磋商响应文件

项目编号：

供应商：（加盖企业电子签章或盖章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：（加盖个人电子签章或签字或盖章）

日 期： 年 月 日

一、磋商响应函格式

致：（采购人）

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

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

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日 期：年月日

通讯地址：

电话：

二、法定代表人身份证明

供应商名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：____年__月__日

经营期限：____年__月__日

姓名：性别：年龄：职务：系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日 期：年月日

注：后附法定代表人身份证正反面复印件或扫描件

三、法人授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

注：后附被授权人身份证正反面复印件或扫描件

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

四、资格证明文件

4.1 供应商基本情况表

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

备注：表后附营业执照及供应商认为有必要提供的相关证书。

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

4.2 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺书

我公司承诺：

我公司参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。

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

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

4.3 依法缴纳税收凭证及社会保障资金证明

提供 2024 年 1 月份以来任意一个月份依法纳税和缴纳社会保障资金的证明材料，如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明材料。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

4.4 财务状况报告

提供 2023 年经审计的财务状况报告或银行出具的资信证明（如有供应商成立时限不足要求时限的，由供应商根据自身成立时间提供证明资料）

4.5 履行合同所必需的设备和专业技术能力

自行承诺或提供相关证明材料

4.6 其他

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

4.6.2 信用查询及供应商认为有必要提供的其他证明文件。

五、竞争性磋商报价表

5.1 报价表

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

注：所有供应商的投标报价均保留至小数点后两位。

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

5.2 分项报价一览表

项目名称及包号：

金额单位：元人民币

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	小计	厂商 /制 造商	合计
合计：									

- 注：1、所有价格以人民币表示；
- 2、若总价与单价不符，以单价汇总为准；

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

六、采购需求和商务条款偏差表

6.1 采购需求响应表

序号	名称或条款号	采购需求或系统功能要求		对磋商文件 偏离	描述	备注
		磋商文件	响应文件			
1	名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						
2	名称 2					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
						

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

注明：1、名称的排列顺序应与磋商文件中提供的货物或服务名称排列顺序一致；

2、偏离必须用 “正偏离、负偏离或无偏离” 三个名称中的一种进行标注，并在描述一栏中做出详细描述。

6.2 商务条款响应表

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

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

注；偏离情况必须用 “正偏离、负偏离或无偏离” 三个名称中的一种进行标注，并在说明一栏中做出详细描述。

说明：

1. 供应商要如实填写采购需求和商务条款偏差表。
2. 响应文件中的采购需求、商务要求偏离表应当按照磋商文件中的要求、商务要求条款逐条对照，逐条描述是否响应磋商文件中的货物或服务指标要求、商务要求。

七、技术部分（格式自拟）

八、商务部分（格式自拟）

九、供应商参加磋商采购活动的承诺书

致：____（填写采购人及采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加（项目名称、招标编号、包号、包名称）的磋商采购活动，作为参加本次采购活动的供应商，根据竞争性磋商文件的要求，现郑重承诺如下：

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

二、我单位参加本次磋商采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

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

五、我单位在此申明：保证本次响应文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

六、如本项目磋商采购过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为成交后将要提供的成交产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合竞争性磋商文件要求导致未能成交的，我单位愿意承担相应不利后果。

七、如果存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

1、我单位在响应文件有效期内撤销响应文件的（不包括在提交最后报价前推出磋商的情况）；

2、我单位在采购人确定成交人以前放弃成交候选人资格的；

3、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商文件的规定与采购人签订合同；

4、由于我单位的原因未能按照竞争性磋商文件的规定交纳履约保证金；

5、我单位在响应文件中提供虚假材料；

6、我单位与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

7、在响应文件有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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

八、我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取成交而被追究法律责任。

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____ 电子邮箱：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

十、符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的供应商须提交资料

11-1 中小企业声明函

（供应商属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

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

11-2 供应商监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

（1）本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期： ____年____月____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供。

11-3 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（企业电子签章或盖章）：

法定代表人（个人电子签章或签字或盖章）：

日期：____年____月____日

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

工信部联企业[2011]300号 大中小微企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 20000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 60000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 50000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 50000$	$Y < 10000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 50000$	$Y < 10000$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 30000$	$Y < 20000$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 10000$	$Y < 10000$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 100$	$300 \leq X < 100$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$

			0	0	300	
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
制造业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$1000 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。

(3) 资产总额，采用资产总计代替。

十一、评审办法中所要求提供的其它相关材料

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

注：

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