

河南省科学院量子材料与物理研究所
河南省科学院中原量子谷仪器共享中心八
期建设项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2024-1276



采购人：河南省科学院量子材料与物理研究所

采购代理机构：河南诚信工程管理有限公司

日期：二〇二四年十一月



目 录

第一章 招标公告..... 3

第二章 投标人须知..... 7

 投标人须知前附表..... 7

 1. 总则..... 15

 1.1 招标项目概况..... 16

 1.2 招标项目的资金来源和落实情况..... 16

 1.3 招标范围、供货安装周期和质量标准..... 16

 1.4 投标人资格要求..... 16

 1.5 费用承担..... 16

 1.6 保密..... 16

 1.7 语言文字..... 16

 1.8 计量单位..... 16

 1.9 踏勘现场..... 17

 1.10 投标预备会..... 17

 1.11 分包..... 17

 1.12 响应和偏差..... 17

 2. 招标文件..... 17

 2.1 招标文件的组成..... 17

 2.2 招标文件的澄清..... 18

 2.3 招标文件的修改..... 18

 2.4 招标文件的异议..... 18

 3. 投标文件..... 18

 3.1 投标文件的组成..... 18

 3.2 投标报价..... 19

 3.3 投标有效期..... 19

 3.4 投标保证金..... 19

 3.5 资格审查资料..... 20

 3.6 备选投标方案..... 20

 3.7 投标文件的编制..... 21

 4. 投标..... 21

 4.1 投标文件的密封和标识..... 21

 4.2 投标文件的递交..... 22

 4.3 投标文件的修改与撤回..... 22

 5. 开标..... 22

 5.1 开标时间和地点（A）..... 22

 5.1 开标时间和地点（B）..... 22

 5.2 开标程序..... 22

 5.3 开标异议..... 23

 6. 评标..... 23

 6.1 评标委员会..... 23

 6.2 评标原则..... 23

 6.3 评标..... 24

 7. 合同授予..... 24

7.1 定标方式..... 24

7.2 中标公告..... 24

7.3 中标通知书..... 24

7.4 履约担保..... 24

7.5 签订合同..... 25

8. 纪律和监督..... 25

8.1 对采购人的纪律要求..... 25

8.2 对投标人的纪律要求..... 25

8.3 对评标委员会成员的纪律要求..... 25

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求..... 25

8.5 质疑及投诉..... 26

9. 是否采用电子招标投标..... 26

10. 需要补充的其他内容..... 26

第三章 评标办法（综合评分法）..... 27

评标办法前附表..... 27

1. 评标方法..... 33

2. 评审标准..... 33

2.1 初步评审标准..... 33

2.2 分值构成与评分标准..... 33

3. 评标程序..... 33

3.1 初步评审..... 33

3.2 详细评审..... 34

3.3 投标文件的澄清和补正..... 35

3.4 评标结果..... 35

第四章 合同条款及格式..... 36

第五章 采购需求..... 50

第六章 投标文件格式..... 68

一、投标函及投标函附录..... 70

二（1）、法定代表人（单位负责人）身份证明..... 77

二（2）、法定代表人授权委托书..... 78

三、投标保证金..... 79

四、资格审查资料..... 81

五、投标设备技术性能指标的详细描述..... 82

六、技术支持资料..... 82

七、技术服务和质量保证期服务计划..... 82

八、项目实施方案..... 82

九、制造商授权书..... 83

十、投标人须知前附表规定的其他资料..... 83

第一章 招标公告

河南省科学院量子材料与物理研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心八期建设项目
公开招标公告

项目概况

河南省科学院量子材料与物理研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心八期建设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（<https://hnsbgzyjy.henan.gov.cn>）获取招标文件，并于 2024 年 12 月 12 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况：

- 1. 项目编号：豫财招标采购-2024-1276
- 2. 项目名称：河南省科学院量子材料与物理研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心八期建设项目
- 3. 采购方式：公开招标
- 4. 预算金额：16400000.00 元
最高限价：16400000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20241999-1	包 1	10400000.00	10400000.00
2	豫政采(2)20241999-2	包 2	6000000.00	6000000.00

- 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 采购货物名称及数量：

包 1：超高真空复合激光分子束外延系统（Hybrid-LMBE）1 套、脉冲激光沉积系统 1 套、准分子激光器 1 台、超高真空磁控溅射系统 1 套、超高真空二维材料分子束外延系统 1 套、反射式高能电子衍射仪系统（RHEED）1 套、超高真空手提箱 1 台、以及辅助设备超高真空互联管道 1 套。详见招标文件第五章采购需求。

包 2：扫描探针显微镜系统（SPM）1 套。详见招标文件第五章采购需求。

5.2 标包划分：本招标项目共划分两个标包。

5.3 采购范围：货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务。

5.4 计划供货安装周期：

- 包 1：签订合同后 365 日历天内完成供货、安装、调试完毕；
- 包 2：签订合同后 365 日历天内完成供货、安装、调试完毕。

- 5.5 质量要求：符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。
- 5.6 交货地点：郑州市内采购人指定地点。
6. 合同履行期限：自合同签订至质保期结束。
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. 是否为只面向中小企业采购：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企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）查询：失信被执行人，“信用中国”（<http://www.creditchina.gov.cn>）重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”（<http://www.ccgp.gov.cn>）：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购人或采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的投标人（供应商）的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到投标人有相关负面信息的，则该投标人的投标视为无效。

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下的政府采购活动。投标文件中提供在“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电子章（需包含公司基本信息、股东及出资信息。非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。

三、获取招标文件：

1. 时间：2024年11月22日至2024年11月28日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）
2. 地点：登录河南省公共资源交易中心（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）；
3. 方式：凭CA密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料；投标人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，具体办理事宜请查询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（培训手册）

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2024年12月12日上午9:00（北京时间）
2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心

（hnsaggzyjy.henan.gov.cn）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定地点的投标文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2024 年 12 月 12 日上午 9:00（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-5（郑州市经二路与纬四路向南 50 米路西）。

本次项目实行远程不见面开标，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，在招标文件确定的投标截止时间前，投标人登录远程开标大厅（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>），在线准时参加开标活动并进行文件解密。未在规定时间内解密投标文件的投标人，视为撤销其投标文件。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

7.1 本项目落实政府采购政策：优先或强制采购节能环保产品、优先采购环境标志性产品、优先采购自主创新产品政府采购政策，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政府采购政策。

7.2 其他内容

1、本项目采用“远程不见面”开标方式，网址（<https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn>）。供应商应当在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。

2、供应商编制投标文件时，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，不作为评标依据。供应商应及时对市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

3、中标服务费：采购代理机构参照计价格[2002]1980 号、发改价格[2003]857 号和发改价格[2011]534 号文件的收费标准的 60%向中标人收取中标服务费。

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：河南省科学院量子材料与物理研究所

地 址：郑州市郑东新区崇实里 228 号

联系人：郭老师

联系方式：0371-65729885

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：河南诚信工程管理有限公司

地 址：郑州市郑东新区商鼎路 56 号东方陆港 C 栋 14 层

联系人：张老师

联系方式：0371-85510622/13540016500

3. 项目联系方式：

项目联系人：张老师

联系方式：0371-85510622/13540016500

发布时间：2024 年 11 月 21 日

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：河南省科学院量子材料与物理研究所 地 址：郑州市郑东新区崇实里228号 联系人：郭老师 联系方式：0371-65729885
1.1.3	采购代理机构	名 称：河南诚信工程管理有限公司 地 址：郑州市郑东新区商鼎路56号东方陆港C栋14层 联系人：张老师 电话：0371-85510622/13540016500 电子邮件：hncxgs01@126.com
1.1.4	项目名称	河南省科学院量子材料与物理研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心八期建设项目
1.1.5	项目地点	郑州市内采购人指定地点
1.2	资金来源及落实情况	财政资金，已落实。 包1最高限价：10400000.00元 包2最高限价：6000000.00元 投标报价超过采购预算（最高限价）按无效标处理。
1.3.1	项目概况、采购范围、要求及标段划分	
1.3.1.2	采购范围	货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务。
1.3.2	供货安装周期	包1：签订合同后365日历天内完成供货、安装、调试完毕； 包2：签订合同后365日历天内完成供货、安装、调试完毕。
1.3.3	质量要求	质量要求：符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。 质量保证期：1年。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	一、供应商必须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定： 1）具有独立承担民事责任的能力；提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件。 2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；提供2023年度经会计事务所或第三方审计机构审计的财务审计报告。（新成立企业不足以提供年度审计报告的可提供基本存款账户银行或基本开户银行出具的资信证明）。

		3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；提供2024年1月以来任意1个月的缴纳社会保障金和缴纳税收的证明。（免税企业应出具税务机关免税证明；新成立的企业，可提供自成立以来相应证明材料） 4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书。（格式自拟） 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；提供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） 二、落实政府采购政策需满足的资格要求：无 三、本项目的特定资格要求： 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企业，拒绝参与本项目政府采购活动（查询渠道：“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin）查询：失信被执行人，“信用中国”（http://www.creditchina.gov.cn）重大税收违法失信主体，“中国政府采购网”（http://www.ccgp.gov.cn）：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购人或采购代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的投标人（供应商）的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到投标人有相关负面信息的，则该投标人的投标视为无效。 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下的政府采购活动。投标文件中提供在“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电子章（需包含公司基本信息、股东及出资信息。非企业性质的供应商无法在该公示系统查询的，则针对此项做出书面承诺，格式自拟并加盖公章）。 以上资料要求除特别说明外，要求投标文件中提供相关证书、证件、材料的扫描件加盖企业电子章。 供应商编制投标文件时，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。未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。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。
--	--	--

1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11	分包	不允许
1.12.1	实质性要求和条件	带“★”号条款；投标无效条款。
1.12.3	其他可以被接受的技术支持材料	生产厂家或投标供应商出具的加盖公章的技术证明材料；或者评标委员会认可的其他客观证据材料。
1.12.4	偏差	实质性要求和条件不允许负偏差，其他条款允许偏差。 允许偏差范围：详见采购需求 最高项数：/
2.1	构成招标文件的其他材料	有关招标文件、答疑纪要、澄清补充
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	在原公告发布媒体上发布澄清或修改公告，供应商在投标截止时间前须自行查看，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
2.2.3	投标确认收到招标文件的澄清	供应商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，因供应商未及时查看而造成的后果自负。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	以答疑、澄清文件形式发给所有领取招标文件的投标人
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	自行查看，因供应商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材料	见招标文件第六章“投标文件格式”
3.3.1	投标有效期	递交投标文件截止时间起90日历天
3.4.1	投标保证金	本次投标不再递交投标保证金，投标文件中按照第六章投标文件格式提供投标承诺函。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2023 年度（新成立企业自成立之日起计算）
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	2021 年 1 月 1 日以来
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	2021 年 1 月 1 日以来
3.6	是否允许递交备选	不允许

	投标方案	
3.7.2	投标文件所附证书 证件要求	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。未市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。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。
3.7.3 (B)	投标文件签字或盖 章要求	按招标文件第六章格式要求，在需要签字盖章的地方加盖电子签章。（若无法使用 CA 签章的，可在纸质文件上签字（或加盖公章）后扫描上传生成上传所需的投标文件）。
4.1.1 (B)	投标文件加密、递 交要求	投标人须在投标文件递交截止时间前制作并加密提交：加密的电子投标文件（*.hntf格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（ https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn ）”电子交易平台内上传。
4.2.1	投标截止时间	2024年12月12日09时00分
4.2.2 (B)	递交投标文件地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn ，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，无需到达现场提交原件资料。投标人应当在2024年12月12日上午9:00（北京时间）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等。 开标地点（远程开标机位）：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-5
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1 (B)	开标时间和地点	开标时间：2024年12月12日上午09时00分 开标地点（远程开标机位）：河南省公共资源交易中心远程开标室(三)-5（郑州市经二路与纬四路向南50米路西） 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn ，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，无需到达现场提交原件资料。
5.2	开标程序	开标顺序：按照电子交易平台解密的顺序开标并电子唱标。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人，其中采购人代表2人，评审专家5人。 评标专家确定方式：开标前从政府采购评审专家库中随机抽取。
6.3.2	评标委员会推荐中 标候选人的人数	3名
7.1	中标公告媒介及期 限	公告媒介：在招标公告发布的相同媒介，《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》 公告期限：1个工作日

7.4	是否授权评标委员会确定中标人	否
7.7.1	履约保证金	履约保证金形式： <u>保函（以银行保函形式）</u> 履约保证金金额或比例： <u>合同金额5%</u> 注：乙方应在中标通知书发出之日起15日内向甲方缴纳履约保证金（以银行保函形式）、签订合同，履约保证金金额为中标价的5%。银行保函期限应覆盖供货期和质保期；逾期不缴纳，视为自动放弃中标资格。
9	是否采用电子招标	是，具体要求： 1、投标文件制作 1.1 获取招标文件后，供应商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 供应商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 供应商编制投标文件时，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。供应商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。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。 2.2 供应商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。 2.3 供应商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。 3、开标方式 3.1 本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到河南省交易中心现场参加开标会议。供应商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，供应商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，因供应商未及时查看而造成的后果自负。 4.2 如果采购人对已发出的招标文件进行澄清或修改，采购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，供应商自行下载查看。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，供应商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。
10	需要补充的其他内容	
10.1	投标报价说明： 货物及其附属装置： 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； 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、售后保修及相关伴随服务等价格。	
10.2	下列情况属于投标无效条款： （1）投标人的资格不符合招标文件的规定的； （2）投标人的投标文件或资格证明文件未提供或不符合招标文件要求的； （3）没有按照招标文件要求提供投标保证金承诺函的； （4）投标文件没有投标人法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或盖章和加盖公章； （5）投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限或没有期限； （6）不满足第五章采购需求★号内容； （7）投标文件附有采购人不能接受的条件； （8）投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的； （9）投标报价超过招标文件载明的采购预算的； （10）投标供货安装周期、质量保证期不符合招标文件规定的； （11）投标文件未提供廉洁自律承诺书的； （12）投标（响应）文件制作机器码一致。	
10.3	支付方式	
包1： 1. 乙方向甲方缴纳履约保证金（以银行保函形式）后签订后同，履约保证金金额为中标价的5%。银行保函期限应覆盖供货期和质保期，不缴纳，视为自动放弃中标资格； 2. 合同生效后，由乙方提供本合同金额40%的预付款保函（有效期至甲方收货、验收合格后），甲方收到		

预付款保函、合同备案通过30日内支付合同总额40%作为预付款支付给乙方，同时乙方向甲方开具预付款收据；乙方在验收合格之日起15日内，按照合同金额的100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票30日内支付合同总额的60%给乙方并退还乙方预付款保函，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）； 3. 因甲方单位性质，需要按照国家、省级项目资金支付规定执行，乙方应对此清楚知晓，甲方尽量保证按照本协议约定履行义务，如因以上原因导致无法按时支付款项的，乙方承诺不追究甲方违约责任。 包2: 1. 乙方向甲方缴纳履约保证金（以银行保函形式）后签订后同，履约保证金金额为中标价的5%。银行保函期限应覆盖供货期和质保期，不缴纳，视为自动放弃中标资格； 2. 合同生效后，由乙方提供本合同金额50%的预付款保函（有效期至甲方收货、验收合格后），甲方收到预付款保函、合同备案通过30日内支付合同总额50%作为预付款支付给乙方，同时乙方向甲方开具预付款收据；乙方在验收合格之日起15日内，按照合同金额的100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票30日内支付合同总额的50%给乙方并退还乙方预付款保函，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）； 3. 因甲方单位性质，需要按照国家、省级项目资金支付规定执行，乙方应对此清楚知晓，甲方尽量保证按照本协议约定履行义务，如因以上原因导致无法按时支付款项的，乙方承诺不追究甲方违约责任。	
10.4	政府采购政策执行： （一）为贯彻落实财库[2020]46号，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管理办法》的通知，本项目鼓励中小企业参与投标，中小企业划型标准以工信部联企业（2011）300号，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》为依据，关于投标报价评分中给予中小企业优惠的说明： 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，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10%-20%的扣除，用扣除后的价格参加评审；本项目针对小微企业的价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审； 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具财库[2020]46号规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策； 3、依据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； 4、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业； （二）根据《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）规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目投标时，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，视同小型、微型企业，享受评审中价格等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，监狱企业

	属于小型、微型企业的，不重复享受政策； （三）根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目投标时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受评审中价格等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策； （四）优先采购节能、环保产品。对于已列入品目清单的产品，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； （五）供应商在中标后可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，供应商可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”获取融资渠道和方式。
10.5	招标代理服务费：本招标项目参照计价格[2002]1980号文件、发改办价格[2003]857号文件和发改价格[2011]534号文件收费标准的60%收取招标代理服务费，由中标人支付。 收款单位：河南诚信工程管理有限公司 开 户 行：上海浦东发展银行郑州经三路支行 帐 号： 6564292016384 注：备注栏请填写上项目简称。
10.6	货物证明材料中技术证明文件要求： 1. 所投设备均应提供配置明细并且配置明细中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产厂家的变更和调整确认材料，提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务； 2. 投标人在投标文件中，应标示出是否提供了以下要求的技术证明文件。技术证明文件包括（但不限于）：国家认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告；或者投标产品制造商公开发布的印刷技术资料（彩页或技术白皮书）、设备实物图，或者投标产品制造商官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址），或生产厂家或投标供应商出具的加盖公章的技术证明材料；或者评标委员会认可的其他客观证据材料（如：制造商加盖公章的技术文件）。认证证书、检测报告与印刷技术资料、官网技术资料不一致时，以认证证书、检测报告为准； 3. 投标人应如实描述所投产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴招标文件中的技术参数和性能描述。因完全复制粘贴招标文件中的技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。
10.7	串通投标： 除政府采购法律法规规定的恶意串通、视同串通投标情形外，按照河南省财政厅《关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》，有下列情形之一的，视为投标人串通投标： 1. 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

	2. 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传; 3. 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印; 4. 不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发,或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的; 5. 不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致; 6. 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的; 7. 不同供应商投标(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。
10.8	(1) 如果为单一产品采购项目,提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,报价得分最高的获得中标人推荐资格,其他同品牌投标人不作为中标候选人。 (2) 非单一产品采购项目,将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的,按(1)“单一产品采购项目”规定处理。
备注:招标文件就同一问题要求不一致的,以本前附表要求为准。	

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 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，本招标项目已具备招标条件，并已完成招标批复工作，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 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目地点：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 采购范围、供货安装周期和质量标准

1.3.1 采购范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 供货安装周期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

详见投标人须知前附表。

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 踏勘现场

不组织。

1.10 投标预备会

不召开。

1.11 分包

不允许。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质量保证期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以国家认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告；或者投标产品制造商公开发布的印刷技术资料（彩页或技术白皮书）；或者投标产品制造商官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址）或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。认证证书、检测报告与印刷技术资料、官网技术资料不一致时，以认证证书、检测报告为准。

1.12.4 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将被否决。

1.12.5 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。

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）评标办法；
- （4）合同条款及格式；
- （5）采购需求；
- （6）投标文件格式；

(7) 投标人须知前附表规定的其他材料；

根据本章第1.10 款、第2.2 款和第2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达采购人，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间15 日前，采购人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15 天，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。采购人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

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：

- 一、投标函及投标函附录；
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- 三、投标保证金提交证明；
- 四、资格审查资料；
- 五、投标设备技术性能指标的详细描述；

- 六、技术支持资料；
- 七、技术服务和质量保证期服务计划；
- 八、项目实施方案
- 九、制造商授权书
- 十、投标人须知前附表规定的其他资料。

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确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函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 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如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。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，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 采购人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.2.6 投标人应按投标人须知前附表10.2条款“投标报价说明”的要求进行投标报价。

3.2.7 投标人在报价时应考虑中标后履行合同期间的物价上涨、政策性调整等因素以及由此引起的费用变动，在投标报价时一并计入投标总价。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 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或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人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、方式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

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，其投标文件按无效标处理。

3.4.3 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者中标代理机构自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时

退还的除外。

3.4.4 采购人或者采购代理机构自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。

3.4.5 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (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；
- (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款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人及其制造商（适用于代理经销商投标的情形）资格或者资质证书副本和投标材料检验或认证等材料的复印件以及：

(1) 投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；

(2) 投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表的复印件，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状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书或合同协议书等的复印件，具体时间要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在新承接的项目情况表”应附中标通知书或合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的设备买卖合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书复印件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.5项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.7 投标人须知前附表资格要求的其他资料。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

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 投标文件应当对招标文件有关供货安装周期、投标有效期、招标要求、招标范围等实质性内容作出响应。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 (A) (1) 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标函及对投标文件的澄清、说明和补正应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，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”的要求。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。

(2) 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

(3) 投标文件的正本与副本应分别装订，并编制目录，投标文件需分册装订的，具体分册装订要求见投标人须知前附表规定。

3.7.3 (B) 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。

本次招标适用3.7.3 (B)

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

4.1.1 (A) 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖章。

4.1.1 (B) 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，采购人将予以拒收。

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 (A) 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.2 (B) 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 (A) 采购人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.4 (B) 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 (A) 逾期送达的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2.5 (B) 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 (A) 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 (A) 项的要求签字或盖章。采购人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.2 (B) 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 (B) 项的要求加盖电子签章。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 开标时间和地点 (A)

采购人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.1 开标时间和地点 (B)

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，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) (A) 检查投标文件的密封情况，按照投标人须知前附表规定的开标顺序当众开标，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、供货安装周期及其他内容，并记录在案；
- (4) (B) 投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、供货安装周期及其他内容，并记录在案；
- (5) (A) 投标人代表、采购人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (5) (B) 投标人代表、采购人代表、监标人、记录人等有关人员使用本人的电子签章在开标记录上签字确认；
- (6) 开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，采购人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 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和评审专家组成。评标委员会成员人数及确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 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. 合同授予

7.1 定标方式

采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

7.2 中标公告

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，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

中标公告期限为1个工作日。

7.3 中标通知书

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；对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.4.2 中标人不能按本章第7.4.1项要求提交履约担保的，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。

7.5 签订合同

7.5.1 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

7.5.2 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，如中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，给采购人造成损失的，中标人应当予以赔偿。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。

7.5.3 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。

发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.5.4 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

7.5.5 采购人需追加（或减少）与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，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，同时所有补充合同的采购金额和原合同的金额合计不得超过项目总预算金额。

8. 纪律和监督

8.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏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。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成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、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人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。

8.5 质疑及投诉

8.5.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

8.5.2 质疑投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑投标人将依法承担不利后果。

8.5.3 质疑供应商对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向采购人所属预算财政部门提出。

8.5.4 其它未尽事宜，按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）执行。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 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。

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号	评审因素		评审标准
2.1.1	资格	营业执照	具备有效的营业执照等证明文件
	评审标准	投标人资格要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
2.1.2	符合性性 评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标函签字盖章	有法定代表人（单位负责人）签字或盖章并加盖单位电子签章
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
		标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
		投标范围	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		供货安装周期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		质量保证期	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
		投标价格	不超过采购人公布的采购预算（最高限价），否则按无效标处理
		其他要求	不响应招标文件的其他实质性要求
依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》(财政部令87号)四十四条“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供应商的资格进行审查。			
评标委员会依据上述2.1.2规定的评审标准对投标文件进行符合性评审。			
有一项不符合评审标准的，评标委员会将否决其投标，不再进行下阶段评审。			

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A: 40分 投标人实力及业绩B: 5分 技术部分C: 44分 其他评分因素D: 11分	
2.2.2	评标基准值计算方法	评标基准价计算规定: 评标基准价=有效投标报价的最低价 注: 有效投标报价为按上述2.1.1、2.1.2要求资格评审、符合性评审的投标人的投标报价为有效投标报价。	
条款号	评分因素	评分标准	
2.2.3(1)	投标报价评分标准(满分40分)	报价得分=(评标基准价/有效投标报价)×40分 以上报价评分保留小数2位: 评分不足一个百分点时, 使用直线插入法计算。 评标时, 对小型、微型企业产品的价格给予10%的价格扣除, 用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业产品认定标准详见投标人须知前附表要求。 注: 投标人提供的货物既有中型企业制造, 也有小微企业制造的, 评标时不享受价格折扣。	
2.2.3(2)	投标人实力及业绩(5分)	(1) 投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书, 上述证书提供齐全者得 1 分, 缺项不得分。(投标文件中提供加盖企业电子章的证书扫描件) (2) 提供 2021 年 1 月 1 日(以合同签订时间为准)以来已经通过用户验收合格的类似项目业绩(至少包含核心产品), 每提供一份完全符合要求的业绩材料得 1 分, 本项最高得 4 分。 注: 完全符合要求的业绩材料至少包括: 中标(成交)通知书扫描件、中标(成交)公告截图、完整合同扫描件、验收报告或使用报告扫描件, 须加盖企业电子章, 否则不得分。	
2.2.3(3)	技术部分评分标准(44分)	1、技术参数和产品选型(40分)	(1) 投标货物技术性能指标完全满足招标文件要求的, 得 40 分。 (2) 标注★的为必须满足的实质性要求和条件, 供应商应在“技术偏差表”中进行响应, 如未响应, 其投

			标无效。 包 1: 1. 标注*的技术指标（35 分）：标注*的技术指标全部满足招标文件要求得 35 分，每有一项不满足或无证明扣 0.8 分，扣完为止。 2. 非标注*的技术指标（5 分）：非标注*的技术指标按不满足数量范围计分，全部满足招标文件要求得 5 分，1-20 条不满足得 4 分，21-50 条不满足得 3 分，51-70 条不满足得 2 分，71-90 条不满足得 1 分，大于 90 条不满足不得分。 包 2: 1. 标注*的技术指标（27 分）：标注*的技术指标全部满足招标文件要求得 27 分，每有一项不满足或无证明扣 3 分，扣完为止。 2. 非标注*的技术指标（13 分）：非标注*的技术指标按不满足数量范围计分，全部满足招标文件要求得 13 分，1-10 条不满足得 11 分，11-20 条不满足得 9 分，21-30 条不满足得 7 分，31-40 条不满足得 5 分，大于 40 条不满足不得分。 备注：招标文件中的加“*”项（重要技术指标项）供应商应在投标文件中提供其投标产品的客观证据材料：国家认可的检验检测认证机构出具的认证证书、检测报告，或者投标产品制造商公开发布的印刷技术资料（彩页或技术白皮书）、设备实物图片，或者投标产品制造商官网发布的技术资料网页版打印件（显示网页网址），或生产厂家或投标供应商出具的加盖公章的技术证明材料，或者评委会认可的其他客观证据材料。认证证书、检测报告与印刷技术资料、官网技术资料不一致时，以认证证书、检测报告为准。对于非标准和非通用的产品，供应商也可以提供此前完成的类似项目的合同技术规格及最终的性能检验报告（应加盖用户单位公章）作为客观证据材料。上述客观证据材料应是中文，如是外文应提供对应的中文翻译说明，评标以中文翻译内容为准。
--	--	--	---

		2、组织实施方案 (2分)	1. 有详细的供货方案，供货方案及服务具有迅速性和高效性。且具有详细可行的实施计划和明确的工作流程，措施科学、完整，得 2 分。 2. 有较详细的供货方案，供货方案及服务具有迅速性和高效性。且具有较为详细可行的实施计划和的工作流程，措施较科学、完整，得 1 分。 3. 有较详细的供货方案，供货方案及服务具有迅速性和高效性。但实施计划和的工作流程一般，得 0.5 分。 没有不得分。
		3、人员配备方案 (2分)	根据各投标人提供的人员配备方案，包括但不限于在项目对接、供货、验收、售后、培训等各个阶段的项目组织管理、人员及机构设置。按以下标准进行评审： 1. 投标人提供详细的项目组织管理、人员及机构设置，内容齐全且详细、人员力量配备充足、全面且专业得 2 分； 2. 投标人提供有项目组织管理、人员及机构设置，但内容一般、人员力量配备一般得 1 分； 3. 提供有但内容较差、安排较差的，得 0.5 分。没有不得分。
2.2.3 (4)	其他因素评分标准 (11分)	1、售后服务方案 (4分)	质保期内售后服务 (3 分) 根据各投标人提供的质保期内售后服务方案，包括但不限于质保期内的售后安排、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施等方案。按以下标准进行评审： 1. 投标人提供的质保期内售后服务方案内容完整、考虑全面周到，形式灵活、多样，响应及时，完全满足或优于采购人需求，得 3 分； 2. 投标人提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般，形式灵活性、多样性一般，基本满足采购人需求，得 2 分；

			3. 投标人提供的质保期内售后服务方案内容完整性、全面性、详细性较差，形式灵活性、多样性较差，得 1 分。没有不得分。 质保期外售后服务（1 分） 根据各投标人提供的质保期外售后服务方案，包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、定期巡检、升级服务、备品备件配备情况等情况。按以下标准进行评审： 1. 投标人提供的质保期外售后服务方案内容完整、考虑全面周到，措施灵活、多样，响应及时，备品备件配备完善、价格合理，完全满足或优于采购人需求，得 1 分； 2. 投标人提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般，措施灵活性、多样性一般，备品备件配备一般、价格偏高，基本满足采购人需求，得 0.5 分； 3. 投标人提供的质保期外售后服务方案内容完整性、全面性、详细性较差，措施灵活性、多样性较差，不得分。
		2、质量保证期 (3 分)	承诺在满足招标要求的基础上每增加 1 年质量保证期的加 1 分，最多加 3 分；
		3、培训计划 (2 分)	有详细可行的技术培训方案，培训人员、培训内容、培训方式、培训时间、培训资料等，评标委员会对各响应文件的详细合理程度进行横向比较后，按以下标准进行评审： 1. 培训计划合理、详细、可行的得 2 分； 2. 培训计划合理性一般、详细程度一般、较为可行的得 1 分； 3. 培训计划合理性较差、详细程度较差的得 0.5 分，

			缺项不得分。
		4、安装、调试及验收方案（2分）	投标人结合采购需求，针对本项目的实际情况，提供详细科学的安装调试及验收方案，包括但不限于安装准备阶段、安装阶段，人员及时间安排，验收阶段等内容方案，按以下标准进行打分： （1）综合考虑各方面需求，安装调试及验收方案内容详尽、完整可行，完全满足或优于采购人需求的，得2分； （2）安装调试及验收方案内容基本完整、不够详尽，基本满足采购人需求，得1分； （3）安装调试及验收方案不够完整，有部分缺项，得0.5分。 （4）不提供，不得分。
注：（1）评分过程保留小数点后三位，最终分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。			

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标人，但投标报价低于成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 投标报价：见评标办法前附表；
- (2) 投标人实力及业绩：见评标办法前附表；
- (3) 技术部分：见评标办法前附表；
- (4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准

- (1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 投标人实力及业绩标准：见评标办法前附表；
- (3) 技术部分评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的扫描件。评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符

合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出招标文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

（1）按本章第2.2.3（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A；

（2）按本章第2.2.3（2）目规定的评审因素和分值对投标人实力及业绩计算出得分B；

（3）按本章第2.2.3（3）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分C；

（4）按本章第2.2.3（4）目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分D。

3.2.2 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”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标按无效标处理。

3.2.5 评委根据招标文件、投标文件，按照评分办法，统一认定投标人的硬指标分值；再加上评委个人评判分值，得出每个评委对投标人的评标分数。所有评委打分的算术平均值即为该投标人的最终得分。计分过程取至小数点后三位，最终得分按四舍五入取至小数点后两位。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 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。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第四章 合同条款及格式

政府采购货物买卖合同

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签 订 地：_____

签订时间：_____

第一节 政府采购合同

甲方（全称）：_____

乙方（全称）：_____

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）、品牌、规格型号、原产地、技术参数等见附件（附件 1：货物分项报价一览表 附件 2：配置清单 附件 3：技术参数 附件 4：售后服务 附件 5：授权委托书等）。

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

(6) 乙方企业规模：☐大型企业 ☐中型企业 ☐小型企业 ☐微型企业

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

(7) 合同授予类型：☐省内 ☐省外

2. 合同金额

(1) 合同金额大写：_____

小写：_____

(2) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：乙方在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票 30 日内支付合同总额的 100%给乙方，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）。

☒分期付款：

包 1：合同生效后，由乙方提供本合同金额 40%的预付款保函（有效期至甲方收货、

验收合格后），甲方收到预付款保函、合同备案通过 30 日内支付合同总额 40%作为预付款支付给乙方，同时乙方向甲方开具预付款收据；乙方在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票 30 日内支付合同总额的 60%给乙方并退还乙方预付款保函，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）。

包 2：合同生效后，由乙方提供本合同金额 50%的预付款保函（有效期至甲方收货、验收合格后），甲方收到预付款保函、合同备案通过 30 日内支付合同总额 50%作为预付款支付给乙方，同时乙方向甲方开具预付款收据；乙方在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票 30 日内支付合同总额的 50%给乙方并退还乙方预付款保函，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）。

（3）其他事项：因甲方单位性质，需要按照国家、省级项目资金支付规定执行，乙方应对此清楚知晓，甲方尽量保证按照本协议约定履行义务，如因以上原因导致无法按时支付款项的，乙方承诺不追究甲方违约责任。

3. 合同履行

（1）起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

（2）履约地点：郑州市内采购人指定地点

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☒ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式：银行保函

收取履约保证金金额或比例：合同金额的5%

履约担保期限：自中标（成交）通知书发放之日起至质保期结束之日止

（4）分期履行要求：

（5）风险处置措施和替代方案：a. 本合同附件一所列的货物在到达合同履约地点之前的货物灭失风险由供应商负责；b. 供应商可对途中运输的货物向保险公司投保商业保险，保险费用由供应商承担。

4. 合同验收

（1）验收组织方式：自行组织

验收主体：河南省科学院量子材料与物理研究所

（2）履约验收时间：（设备安装调试完成后 1 个月内）

（3）履约验收方式和程序：

技术性验收：接供应商通知后，采购人根据合同、招标文件、投标文件对相关货物数量（规模）和仪器设备安装调试及使用人员情况进行验收、对设备运行是否能够满足采购需求进行现场测试。符合性验收：技术性验收合格后，由财务审计部在技术性验收报告的基础上进行的实地、实物符合性验收。

(4) 履约验收的内容：合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

(5) 履约验收标准：满足国家有关规定，符合合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

(6) 履约验收其他事项：采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收，采购人可以视项目情况邀请第三方机构或者参加本项目投标的落标人参与验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购合同及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同的履行、变更和解除

(1) 合同签订后并经甲方备案通过即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同，如甲方备案未能通过的，双方应就本协议另行约定处理方案。

(2) 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目实际情况确需变更，须经双方书面认可方可变更并备案通过后生效。

7. 违约责任

(1) 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

(2) 乙方提供的货物（设备）不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，乙方应承担因此而发生的一切费用，同时甲方有权拒收并追究乙方责任。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

(3) 乙方应保证货物（设备）由原厂生产的全新产品，无侵权行为，表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，乙方应保证进货渠道的合法性。一经

发现存在上述问题，甲方有权要求按照货物（设备）原值退货退款，乙方需承担由此产生的一切费用和损失。

（4）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如遇不可抗力，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。

（5）无正当理由逾期交付货物（供货、安装调试完毕），每逾期 1 周（7 日）乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 5% 的违约金，不足 1 周（7 天）的按日折算，乙方需在 3 日内将违约金支付给甲方。

（6）如乙方逾期交付货物（供货、安装调试完毕）达 70 天。甲方有权单方解除合同，甲方解除合同通知自到达乙方时生效。乙方向甲方偿付合同总额 5% 的违约金，乙方需在 3 日内将违约金支付给甲方，并退还甲方已支付的预付款。

（7）验收过程中，甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担。鉴定质量不合格的，甲方有权拒收、有权单方解除合同并要求乙方赔偿因此造成的一切损失，乙方应在 3 日内向甲方偿付合同总额 5% 的违约金，并退还甲方已支付的预付款。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

（8）当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除，用于补偿违约金不足的部分。

8. 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 （2） 种方式解决：

（1）将争议提交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

（2）向 合同履行地 人民法院起诉。

9. 合同生效

本合同自双方当事人签字并加盖单位印章后生效（如授权代表代为签字，应将《授权委托书》作为附件）。

10. 合同份数

本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数

量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任

何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 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。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(4) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 不可抗力

15.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

15.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟

迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

15.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

16. 政府采购政策

16.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

16.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

16.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、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，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

17. 法律适用

17.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

17.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

18. 通知

18.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

18.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

18.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

18.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

19. 合同未尽事项

19.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

19.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有异议，甲方在货到一个月内向乙方提出，乙方应在接到甲方异议的 7 天内做出书面答复，否则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	河南省郑州市郑东新区汉月街 26 号中原量子谷
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	验收合格后XX年（以最终验收合格之日起算）
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷	质保期内出现故障，接到甲方通知后，乙方 2 小时内电话响应，24 小时抵达现场。
	响应时间	质保期外，乙方提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	满足合同约定支付条件之日起 30 日内。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	1. 乙方不履行合同，履约保证金不予退还； 2. 乙方未能按合同约定全面履行业务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；

第二节 第 13.3 款	履约保证金退还 时间	乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题之日起 7 个工作日内，退还乙方履约保证金。
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他 服务	质保期内，乙方应对货物及主要部件、配件维修更换，对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；如出现故障，乙方应在接到通知后2小时内响应，24小时内抵达现场进行维修，若问题、故障在检修48小时内仍无法解决，乙方应在3个工作日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复，期间产生的所有费用均由乙方承担。更换的全新配件在使用期间的质保及售后均按本合同执行。 质保期外，乙方应提供货物（设备）的终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，质保期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
第二节 第 19.1 款	其他专用条款	项目管理服务：乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。（如发生变更应及时书面通知甲方。） 项目负责人：_____；联系电话：_____

- 附件 1：货物分项报价一览表
- 附件 2：配置清单
- 附件 3：技术参数
- 附件 4：售后服务
- 附件 5：授权委托书等

第五章 采购需求

仪器设备名称		是否允许进口	数量	单位	是否核心产品
包 1	超高真空复合激光分子束外延系统 (Hybrid-LMBE)	否	1	套	是
	脉冲激光沉积系统	否	1	套	否
	准分子激光器	是	1	台	否
	超高真空磁控溅射系统	否	1	套	否
	超高真空二维材料分子束外延系统	否	1	套	否
	反射式高能电子束衍射系统 (RHEED)	是	1	套	否
	真空互联管道	否	1	套	否
	超高真空手提箱	否	1	台	否
包 2	扫描探针显微镜	否	1	套	是

★商务要求：

- 1、计划供货安装周期：
包 1：签订合同后 365 日历天内完成供货、安装、调试完毕；
包 2：签订合同后 365 日历天内完成供货、安装、调试完毕。
- 2、质量要求：符合国家现行验收规范和标准，满足采购人的相关要求。
- 3、交货地点：采购人指定地点。
- 4、质量保证期：1 年。
- 5、合同履行期限：自合同签订至质保期结束。
- 6、包装、发运和安装：
(1) 货物的包装和运输须符合货物特性要求。
(2) 为了保证货物在长途运输、多次搬运和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装、运输、搬运和装卸不当导致货物锈蚀、缺失或损坏，由中标人承担一切责任。
- 7、供货要求：

（1）供应商须提供符合国家质量标准、部颁标准、行业标准或本招标文件规定标准的、供货渠道合法的全新原装合格正品（包括零部件），如安装或配置软件的，须为正版软件。所提供的货物应当同时符合国家有关安全、卫生、环保规定。

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

8、履约验收：

采购人根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收，采购人可以视项目情况邀请第三方机构或者参加本项目投标的落标人参与验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。

技术要求：

包 1：

一、超高真空复合激光分子束外延系统（Hybrid-LMBE）

用途

激光分子束外延技术是近年来发展起来的一项新型薄膜制备技术，是将分子束外延技术与脉冲激光沉积技术的有机结合，在分子束外延条件下激光蒸发镀膜的技术。L- MBE 结合了 PLD 的高瞬时沉积速率（不需要考虑成分挥发时的热平衡问题等等）及 MBE 的实时检测功能，是一种改良的 MBE 方法。结合金属有机源的复合激光分子束外延可以更好的保障化学剂量比。

技术参数

1 预进样腔

- ★1.1 圆柱型真空腔体，304SS 不锈钢，腔体内部电抛光处理，背景极限真空 $<5\times10^{-6}$ Pa
- *1.2 CF100 快开门，带焊接玻璃观察窗
- *1.3 预进样腔分子泵 DN63CF，抽速 ≥75 L/s
- 1.4 前级涡轮机械干泵，抽速 ≥2 L/s
- 1.5 全量程真空规 CF35， 10^5 - 10^{-7} Pa
- 1.6 主腔和预进样室之间气动阀门，CF100 气动插板阀
- 1.7 预进样室和前级分子泵之间气动阀门，CF63 气动插板阀
- 1.8 放气球阀
- 1.9 气路旁抽系统 KF25 气动球阀
- 1.10 磁力传样杆,不需要更新杆前端，就既可以传样品托，也可以传靶托

2 真空主腔

- ★2.1 腔体形状：圆柱形腔体，腔体材质：316L 不锈钢，高温退火去磁处理，带冷屏
- 2.2 DN63CF （准分子激光水平光路入口，双面镀膜石英视窗）
- 2.3 DN63CF （激光能量测量装置，石英视窗）
- 2.4 DN150CF （镀膜区观察窗和传样观察窗）
- *2.5 DN100CF （红外加热和测温窗口）
- 2.6 DN100CF （RHEED 暗室）
- 2.7 DN100CF （RHEED 电子枪）
- 2.8 DN100CF （真空互联管道入口）
- 2.9 DN100CF （预进样室入口）
- 2.10 DN35CF （腔体粗抽和工艺控压）
- 2.11 DN150CF （分子泵）
- 2.12 DN35CF （全量程真空计和工艺气体真空计）

- 2.13 DN150CF (样品台入口)
- 2.14 DN35CF (样品挡板入口)
- 2.15 DN35CF (扫描靶台入口)
- 2.16 DN35CF (传样和生长观察用摄像头)
- 2.17 铝型材支架

3 真空获取和测量系统

- ★3.1 主腔体分子泵 DN150CF, $\geq 650\text{L/s}$
- 3.2 前级涡旋干泵, $\geq 3\text{L/s}$
- 3.3 全量程真空规 CF35, $10^5\text{--}10^{-7}\text{Pa}$
- *3.4 主腔室与分子泵之间气动插板阀, CF150 插板阀
- 3.5 薄膜真空计 1Torr 量程
- 3.6 气动工艺控制阀 CF35
- 3.7 气动粗抽 CF35 角阀
- 3.8 气路旁抽系统 KF25 气动球阀

4 五轴样品台

- ★4.1 五轴样品台；步进电机驱动，软件控制，基片移动范围 X: $\pm 15\text{mm}$, Y: ± 15 Z: 75mm , Tilt: 180° ; 自转: 0-30RMP
- *4.2 红外激光加热器功率 $\geq 100\text{ W}$, 温度 RT-1000 $^\circ\text{C}$
- 4.3 红外测温仪 240-1400 $^\circ\text{C}$
- 4.4 红外激光和测温光路集成模块，具有易操作光路调试系统
- *4.5 红外加热 PID 温度控制器，带液晶显示，可以触摸屏操作，温度精度 ± 1 度；
- 4.6 兼容真空互联 FLAGTYPE 样品托以及圆形 SIC 样品托，样品尺寸 $\geq 10 \times 10\text{mm}$ 样品

5 扫描靶台系统

- ★5.1 四轴靶台位移台，其中三轴步进电机驱动，X: $\pm 12.5\text{mm}$, Y: ± 12.5 , Z: 100mm ，软件自动控制，可软件控制靶材切换和靶材面扫功能
- 5.2 无磁钛合金靶托
- *5.3 双重防靶材污染隔离结构，靶有全包裹罩，以及靶托有喇叭型口，防止制备时不同靶之间的交叉污染
- *5.4 插拔式扫描靶托， ≥ 5 个靶位，一次性可以传出所有靶材

6 气路

- 6.1 两个质量流量控制计，流量范围: 0-100 sccm，流量质量控制控制精度 0.5%
- 6.2 三路气体 N_2 , O_2 , Ar
- *6.3 三个高压气体入口 CF16 气动角阀，软件控制工艺气路开关

*6.4 抽速控制阀，电机控制，连续可调

7 系统支撑台和激光入口光路

7.1 可移动铝型材桌，带脚轮和水平脚架

7.2 一个高损伤阈值光学透镜，还有 248 纳米涂层，焦距 $f=500\text{mm}$

7.3 配套透镜支架和滑轨

8 可拓展激光防护架

★8.1 铝型材光路支架及亚克力玻璃保护罩, 水平光路系统，支持光路复用给多个沉积腔体，具有光路切换装置和开关

8.2 三个直径 ≥ 2 英寸激光反射镜和配套反射镜支架，反射镜反射率 $\geq 99\%$

9 原位激光能量监测系统

*9.1 原位能量监测装置，可以测量到达靶材的实际激光能量，提高生长准确性和重复性并获得高质量的人工超晶格和异质结构材料

10 原位衍射图像采集和处理系统

*10.1 衍射图像高速采集 CCD，帧率 $>70\text{fps}$

★10.2 衍射图像采集和处理软件

10.3 与主腔体连接气动插板阀，CF35 插板阀，软件控制

*10.4 两台分子泵 DN63CF，抽速 $\geq 75\text{L/s}$

10.5 一台前级机械干泵，抽速 $\geq 2\text{L/s}$

10.6 离子规，CF35，极限测量 $<5 \times 10^{-8}\text{Pa}$

11 金属有机源

★11.1 低温金属有机物蒸发源，CF35 法兰入口，实现复合外延沉积，确保化学剂量比复杂金属氧化物的外延制备

11.2 配套尾气处理系统

11.3 配套气体管路控制的手动微漏阀、隔膜阀以及质量流量控制计，质量流量控制计量程 0-10sccm

*11.4 配有源和管路低温恒温控制系统（ <100 度）

12 控制和辅助系统

12.1 工艺气压控制，支持上下游控制气压

*12.2 样品台加热软件控制模块，控温精度 <0.5 度，温度稳定度 <0.5 度

12.3 气动阀门控制

*12.4 靶台扫描和公转控制模块，带有待机状态自动停止扫描功能

12.5 样品台控制模块, 精密调节样品位置

12.6 八轴样品和靶材位置软件控制，配有位置保存和载入模块，高效传样和传送靶台快速载入

样品 RHEED 位置，提高生长效率和重复性

12.7 生长编程模块，一键多层膜和超晶格生长自动控制

二、脉冲激光沉积系统

用途

为了提高激光镀膜集群的工作效率，充分利用脉冲准分子激光器，需要为每套组合激光镀膜系统配备至少一套带有 RHEED 的激光分子束外延系统以及一套常规激光镀膜系统。为了提高系统使用效率，需要为两套系统提供自动化的激光切换方案，同时常规激光镀膜系统的靶台机械运动设计要求精度并且高度稳定。为了降低制样周期，需要保证设备具有更高的升降温速率和高度稳定性的加热器装置。

技术参数

1 真空腔体

- ★1.1 真空腔体，腔体形状：球型；腔体材质：304SS 不锈钢；腔体内部电抛光处理
- 1.2 DN63CF （水平激光入口，双面镀膜石英窗口）
- 1.3 DN150CF （差抽快开门，配有主动抽气系统，更好密封性兼容超高真空）
- 1.4 DN100CF （红外测温和加热以及观察，双面镀膜硼硅视窗）
- 1.5 DN63CF （观察视窗）
- 1.6 DN35CF （腔体粗抽和工艺控压）
- 1.7 DN150CF （分子泵）
- 1.8 DN35CF （全量程真空计和工艺气体真空计）
- 1.9 DN150CF （样品台入口）
- *1.10 DN35CF （靶台入口）
- 1.11 DN16CF （气体入口）
- 1.12 铝型材支架

2 真空获取和测量系统

- *2.1 主腔体分子泵 DN150CF， $\geq 650\text{L/s}$
- 2.2 前级涡旋干泵， $\geq 3\text{L/s}$
- *2.3 主腔室与分子泵之间气动插板阀，CF150 插板阀
- 2.4 全量程真空规，CF35， $10^5\text{--}10^{-7}\text{Pa}$
- 2.5 薄膜真空计，CF16，量程 1Torr 以内
- 2.6 气动工艺控制阀 CF35
- 2.7 气动粗抽角阀 CF35 角阀
- 2.8 气路旁抽系统 KF25 气动球阀

3 四轴样品台

- *3.1 四轴样品台；步进电机驱动，软件控制，基片移动范围 X: $\pm 12.5\text{mm}$, Y: $\pm 12.5\text{mm}$; Z: 30mm (手动); 自转: 0-30RMP
- 3.2 红外激光加热器 $\geq 100\text{W}$, 温度 RT- 1000°C
- 3.3 红外测温仪 240- 1400°C
- 3.4 红外激光和测温光路集成模块, 具有易操作光路调试系统
- *3.5 红外加热 PID 温度控制器, 带有触摸控制液晶显示屏
- 3.6 兼容真空互联 FLAGTYPE 样品托以及圆形 SIC 样品托, 样品尺寸 $\geq 10\times 10\text{mm}$ 样品

4 扫描靶台系统

- ★4.1 四轴靶台位移台, 其中三轴步进电机驱动, X: $\pm 12.5\text{ mm}$, Y: ± 12.5 , Z: 100 mm , 软件自动控制, 可软件控制靶材切换和靶材面扫功能
- 4.2 无磁钛合金靶托
- *4.3 双重防靶材污染隔离结构, 靶有全包裹罩, 以及靶托有喇叭型口, 防止制备时不同靶之间的交叉污染
- 4.4 插拔式扫描靶托, ≥ 5 个靶位, 一次性可以传出所有靶材

5 气路

- 5.1 一个质量流量控制计, 流量范围: 0- 100 sccm
- 5.2 两路气体 N_2 , O_2
- 5.3 三个高压气体入口气动角阀 DN16CF, 软件控制工艺气路开关

6 系统支撑台和激光入口光路

- 6.1 一个高损伤阈值光学透镜, 还有 248 纳米涂层, 焦距 $f=500\text{mm}$
- 6.2 配套透镜支架和滑轨, 透镜带有防尘罩
- 6.3 配套光路必要用的 2 英寸激光反射镜和反射镜支架, 反射率 $\geq 99\%$

7 控制和辅助系统

- 7.1 工艺气压控制, 支持上下游控制气压
- 7.2 样品台加热软件控制模块
- 7.3 气动阀门控制
- *7.4 靶台扫描和公转控制模块, 带有待机状态自动停止扫描功能
- 7.5 样品台控制模块, 精密调节样品位置
- 7.6 样品和靶材位置软件控制, 配有位置保存和载入模块, 高效传样和传送靶台
- 7.7 生长编程模块, 一键多层膜和超晶格生长自动控制

三、准分子激光器

用途

准分子激光是脉冲激光沉积系统不可或缺的部分，平台高效的输出激光器具备出色的能量稳定性，优化管和谐振器设计，实现低维护间隔和长气体寿命时间。每个组合激光镀膜编队中的两台设备公用一台准分子激光器，提高设备的复用率。为保障平台正常稳定的运行，按集群设计指标要求，需进口 1 台准分子激光器。

技术参数

1. 波长:248nm
- ★2. 最大脉冲能量:750mJ
3. 平均功率:7.5W
4. 最大频率:10Hz
5. 脉冲时间:≤ 20 ns
- *6. 脉冲-脉冲稳定度: ≤+0.75%
7. 束斑(V×h):≥24×10mm

四、超高真空磁控溅射系统

用途

目前研究中对薄膜的厚度及质量有极高的要求，须实现薄膜在 0.1-0.3nm 尺度下的大面积高质量生长。另外还要求制备具有高度结晶性的外延薄膜，因此基片的温度要求比较高。要与其它薄膜制备技术兼容，要求磁控系统超高真空兼容，兼容其它系统的真空传样方式。除了可以制备常见的金属材料，还要求它可以制备关联氮化物或氧化物材料，以开展杂化界面材料体系的研究。

技术参数

- 1 预进样腔
 - ★1.1 圆柱管道型真空腔体，304SS不锈钢，腔体内部电抛光处理
 - 1.2 CF100快开门，带焊接玻璃观察窗
 - *1.3 预进样腔分子泵DN63CF，≥75L/s，带触摸屏分子泵控制器
 - 1.4 前级机械干泵，≥2L/s
 - 1.5 全量程真空规
 - 1.6 预进样室和主腔之间气动阀门，CF100插板阀
 - *1.7 预进样室和前级分子泵之间气动阀门，CF63插板阀
 - 1.8 气路旁抽系统KF25气动球阀
 - 1.9 一个放气球阀
 - 1.10 磁力传样杆，用于把样品从预进样腔传送到制备室

2 真空腔体

- ★2.1 真空腔体，圆柱型，304SS不锈钢，腔体内部电抛光处理
- *2.2 DN150CF （样品台入口，配备CF100红外激光加热及测温双面镀膜硼硅视窗）
- 2.3 DN100CF （真空互联管道入口）
- 2.4 DN100CF （预进样腔入口）
- 2.5 DN63CF （带挡板硼硅玻璃视窗）
- 2.6 DN150CF （带挡板硼硅玻璃视窗）
- 2.7 DN35CF （腔体粗抽）
- 2.8 DN150CF （分子泵）
- 2.9 DN35CF （全量程真空计）
- 2.10 DN100CF （5个2inch磁控靶枪入口）
- 2.11 DN35CF （抽气口预留法兰）
- 2.12 DN16CF （气体入口Ar, N₂, O₂）
- 2.13 DN35CF （预留晶振薄膜仪法兰）
- 2.14 铝型材支架

3 真空获取和测量系统

- *3.1 主腔体分子泵DN150CF， $\geq 650\text{L/s}$
- 3.2 前级涡旋干泵， $\geq 3\text{L/s}$
- 3.3 主腔室与分子泵之间气动插板阀，CF150插板阀
- 3.4 全量程真空规，CF35， $10^5\text{--}10^{-7}\text{Pa}$
- 3.5 薄膜真空计，CF16，量程0.1Torr以内
- 3.6 气动工艺控制阀CF35
- 3.7 气动粗抽CF35角阀
- 3.8 气路旁抽系统KF25气动球阀

4 四轴样品台

- *4.1 四轴样品台；步进电机驱动，软件控制，基片移动范围X： $\pm 15\text{mm}$ ，Y： ± 15 ，Z： $\geq 50\text{mm}$ ，自转：0-30RPM
- *4.2 红外激光加热器功率 $\geq 100\text{W}$ ，温度 室温-1100℃
- 4.3 红外测温仪240-1400℃
- 4.4 红外激光和测温光路集成模块，具有易操作光路调试系统
- *4.5 红外加热PID温度控制器，有触摸屏可能进行参数设定
- 4.6 兼容真空互联FLAGTYPE样品托以及圆形SIC样品托，最大尺寸10x10mm样品

5 靶台部件

*5.1 三个标准2英寸磁控阴极靶枪,靶头内部采用全金属密封,可一维前后移动 $\geq 70\text{mm}$,调节靶基距

*5.2 强磁2英寸磁控阴极靶枪,靶头内部采用全金属密封,可一维前后移动 $\geq 70\text{mm}$,调节靶基距

5.3 两个DC电源,功率0-500W

5.4 两个RF电源,功率0-300W

5.5 电源切换盒,可切换连接5个靶枪

*5.6 靶枪气动挡板

6 气路

6.1 三个质量流量控制计,流量范围: 0-10 sccm

6.2 三路气体N₂, O₂, Ar

6.3四个高压气体入口气动角阀DN16CF

*6.4 配有TV阀,可根据需要工艺制备时的工艺气体的抽速

7 水冷系统

7.1 8路水冷,水温范围5-30℃,温度可监控

8 控制和辅助系统

8.1 工艺气压控制

8.2 各种阀门控制

8.3 样品台加热软件控制模块,自动控温,精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$

8.4 样品台电机控制模块

8.5 磁控阴极控制

8.6 靶枪挡板控制

8.7 腔体和电柜接地

8.8 多层膜可编程控制生长

8.9 程序控制靶电源的切换

8.10配套水冷机

五、超高真空二维材料分子束外延系统

用途

二维材料分子束外延专注于非氧化物材料的制备。许多新型的二维层状材料如 weyl semimetal, 二维铁电材料、超导或电荷密度波材料等,都可以用分子束外延的方法制备。二维材料分子束外延可以与氧化物分子束外延一起解决了各类不同材料的制备。

技术参数

1 预进样腔

★1.1 圆柱管道型真空腔体，304SS不锈钢，腔体内部电抛光处理

*1.2 CF100快开门，带焊接玻璃观察窗

1.3 预进样腔分子泵DN63CF， $\geq 75\text{L/s}$

1.4 前级机械干泵， $\geq 2\text{L/s}$

1.5 全量程真空规，CF35, $10^5\text{--}10^{-7}\text{Pa}$

1.6 预进样室和主腔之间气动阀门，CF100插板阀

1.7 预进样室和前级分子泵之间气动阀门，CF63插板阀

1.8 气路旁抽系统KF25气动球阀

*1.9 放气球阀，兼容超高真空

1.10 磁力传样杆

2 真空腔体

★2.1 真空腔体，圆柱型，316L不锈钢，腔体内部电抛光处理，高温退火去磁处理

2.2 DN150CF （样品台入口，配备CF100红外激光加热及测温双面镀膜硼硅视窗）

2.3 DN100CF （真空互联管道入口）

2.4 DN63CF （预进样腔入口）

2.5 DN100CF （RHEED电子枪入口）

2.6 DN100CF （RHEED暗室）

2.7 DN63CF （带挡板硼硅玻璃视窗）

2.8 DN35CF （腔体粗抽）

2.9 DN150CF （分子泵）

2.10 DN35CF （全量程真空计）

2.11 8个DN35CF （蒸发源入口）

2.12 铝型材支架

3 真空获取和测量系统

★3.1 主腔体分子泵DN150CF， $\geq 650\text{L/s}$

3.2 前级涡旋干泵， $\geq 3\text{L/s}$

*3.3 主腔室与分子泵之间气动插板阀，CF150插板阀

3.4 全量程真空规，CF35, $10^5\text{--}10^{-7}\text{Pa}$

3.5 离子规，极限 $< 5 \times 10^{-8}\text{Pa}$

4 五轴样品台

★4.1 五轴样品台；步进电机驱动，软件控制，基片移动范围X: $\pm 15\text{mm}$, Y: ± 15 , Z: 75mm , Tilt: $\pm 5^\circ$ ；自转：0-30RMP

*4.2 红外激光加热器 $\geq 100\text{W}$ ，温度RT- 1000°C

- 4.3 红外测温仪240-1400℃
- 4.4 红外激光和测温光路集成模块，具有易操作光路调试系统
- *4.5 红外加热PID温度控制器,带触摸屏，可通过触摸屏进行参数设计和温度控制
- 4.6 兼容真空互联FLAGTYPE样品托以及圆形SIC样品托，可兼容样品尺寸 $\geq 10 \times 10 \text{mm}$
- 5 蒸发源部件
 - 5.1 一个 K-cell 蒸发源
 - 5.2 两个高温蒸发源
 - 5.3 两个中温蒸发源
 - 5.4 两个电子束蒸发源
 - 5.5 两个电子束蒸发源控制器
 - 5.6 两个多功能温度控制器 1600W
- 6 控制和辅助系统
 - 6.1 各种阀门控制
 - 6.2 样品台加热软件控制模块，自动控温，精度 $\pm 1^\circ\text{C}$
 - 6.3 样品台电机控制模块
 - 6.4 蒸发源控制
 - 6.5 多层膜可编程控制生长
 - 6.6 程序控制蒸发源的切换

六、反射式高能电子束衍射系统（RHEED）

用途

RHEED（反射式高能电子束衍射系统）是观察晶体生长最重要的实时监测工具之一。它可以通过非常小的掠射角将能量为 $10 \sim 30 \text{KeV}$ 的单能电子掠射到晶体表面，通过衍射斑点获得薄膜厚度，组分以及晶体生长机制等重要信息。因此反射高能电子衍射仪已成为 MBE、PLD 等系统中监测薄膜表面形貌的一种标准化技术。

技术参数

1. 两级差分反射式高能电子衍射仪系统（TorrRHEED-30）

- ★1.1 两级差分反射式高能电子衍射仪,可用于高压环境、反应气氛环境下的 RHEED 原位监控,系统工作气压可以高达 0.4 Torr .
- 1.2 电子枪能量范围: $500 \text{ eV} \sim 30 \text{ keV}$ 。
- *1.3 配高压稳压电源,纹波系数 $\leq 2 \times 10^{-4}/\text{h}$ 。
- 1.4 电子枪安装法兰:DN63DF, 荧光屏安装法兰:DN100CF, 荧光屏直径 $\geq 65 \text{mm}$ 。
- 1.5 两种模式调节电子束偏转:机械调节模块,电磁偏转调节模块,通过机械调节模块,对电子束

的入射角度进行粗调，调节角度可达到任意方向 $\pm 6^\circ$ ；通过两级电磁偏转：X1/Y1，X2/Y2，精确调节电子束的入射角度，并可实现工作中实时调节。

1.6 电子枪在真空腔体内部设置延长管，使电子束出口接近样品表面，减少电子束与腔体中残余气体的相互作用，造成能量消散。

1.7 整个电子枪外部配 μ 金属屏蔽罩，以屏蔽外界磁场对电子束轨迹的影响。

1.8 在腔体和电子枪之间配备闸板阀，用于保护和维护电子枪。

1.9 荧光屏系统：荧光屏具有镀铝保护涂层，具有延伸系统，保证荧光屏处于接近样品的位置，含观察窗、挡板。

1.10 烘烤温度可达 250°C ，电子枪可与系统一起进行烘烤，无需拆卸。

1.11 配备远程控制盒，可以很方便的调节电压、束流、电子束聚焦及偏转。

2. 反射式高能电子衍射仪系统（RHEED-15）

2.1 RHEED 电子枪及配套高压电源；

2.2 安装法兰：DN40CF；

★2.3 电子能量范围：500 eV-15 keV；

2.4 最大束流：30 μA ；

2.5 电子束斑：工作距离为 150 mm 时最小束斑 $<70\mu\text{m}$ ；

2.6 工作距离范围：50-500 mm；

2.7 电子束偏转范围： $\pm 15^\circ$ ；

2.8 电子光学透镜设计：静电场和磁场；

2.9 工作气压：从 UHV 到 1×10^{-5} mbar；

2.10 具有远程控制功能，提供一个远程控制盒。通过远程控制可实现聚焦，电子束偏转以及电子闸门；

*2.11 可烘烤，烘烤温度可至 250°C

3. 控制和辅助系统

3.1 配套图像采集和处理软件

七、真空互联管道

用途

多个系统通过直线管道互联后可以多个制备手段联用，从而可以用于不同类薄膜的非破坏真空条件的组合生长，确保界面干净，保证样品的质量。另外通过系统互联，可以接原位表征设备如 STM 或 SSG，进行表面的电子结构和薄膜电极性等的表征。

技术参数

1 预进样腔

★1.1 圆柱管道型真空腔体，304SS 不锈钢，腔体内部电抛光处理，极限真空 $<1 \times 10^{-8}$ mbar

*1.2 CF150 快开门，带玻璃观察窗

1.3 预进样腔分子泵 DN100CF， ≥ 250 L/s

1.4 前级机械干泵， ≥ 2 L/s

1.5 全量程真空规，CF35， 10^5 – 10^{-7} Pa

1.6 预进样室和真空互联管道之间气动阀门，CF150 插板阀

1.7 预进样室和前级分子泵之间气动阀门，CF100 插板阀

1.8 气路旁抽系统 KF25 气动球阀

1.9 放气球阀

1.10 样品车

2 直线真空互联管道

★2.1 三段 316L 无磁不锈钢真空互联管道，内径 150 mm，单段内长 2000 mm

2.2 两台 CF150 离子泵

2.3 离子规，CF35，极限测量 $<5 \times 10^{-8}$ Pa

*2.4 真空互联管道分子泵 DN 100CF， ≥ 250 L/s

2.5 前级机械干泵， ≥ 3 L/s

2.6 全量程真空规，CF35， 10^5 – 10^{-7} Pa

2.7 真空互联管道和前级分子泵之间气动阀门，CF100 插板阀

2.8 4 根磁力传样杆

2.9 一个线性传输模块

八、超高真空手提箱

用途

超高真空手提箱是互联系统的重要辅助设备，用来将原位制备的薄膜样品在不同设备之间进行转移。

技术参数

*1. 极限真空度 $\leq 5 \times 10^{-10}$ mbar

*2. 可保持真空度 $\geq 1 \times 10^{-9}$ mbar 时长 ≥ 36 h

3. 真空腔体体积 ≥ 2 L，316L 不锈钢，腔体内部电抛光处理

4. 手动插板阀，CF35 插板阀

★5. 复合离子泵

6. 样品抓手

7. CF35 视窗

包 2:
扫描探针显微镜

用途
扫描探针显微镜（SPM）系统可无需液氦消耗，用来进行原位表面探测和微纳调控。

技术参数
1. 低温 SPM
低温 SPM 为本系统的核心部位，可以在室温-液氦温度进行 SPM 实验。氦闭环液化系统为连续流恒温器提供冷指，SPM 探头通过弹簧悬挂于连续流恒温器下方，其外部包裹着两层低温屏蔽罩以保证降温。
*扫描探头工作温度：4~300 K；
*降温时间：9 h 内由室温降至 4 K；
温度稳定性：恒温实验室环境下±5mK；
温度漂移：≤100 pm/h；
*空间分辨率：HOPG 或 Au(111)STM 图像及 NaCl（100）/Si（111）AFM 图像。

1.1 氦闭环液化系统
氦闭环液化系统采用 GM 型 4K 制冷机作为冷源对氦气降温液化，液氦通过柔性输液杆输入连续流恒温器为 SPM 降温，降温后的液氦气化返回氦气气路并再次输送至制冷机液化，进而循环降温。

配套低温温度控制器：四路输入通道及四路输出通道。

1.2 连续流恒温器
连续流恒温器一套，安装于 SPM 腔体上方。

1.3 SPM 探头及低温屏蔽罩

SPM 探头：旗型样品托
粗移动范围——≥4×4×8mm

扫描范围——≥4×4×1 μm（室温）
≥1.5×1.5×0.4 μm（液氦温区）

低温屏蔽罩：两层低温屏蔽罩，铝材质，表面镀银

低温屏蔽罩两侧预留两个原位生长及两个光学通道

SPM 探头样品附近装有低温传感器用于监测温度

配 5 个 STM Tip Holder，2 个 AFM Tip，1 块 HOPG 样品

*配针尖腐蚀仪一套

*配 CCD 一套

*1.4 SPM 控制器

控制器一套（主要包 BP5e 主控器、HVS4 高压电源、HVA4-0222 高压放大器、PMD4 压电陶瓷驱动器、OC4 振荡器及连接线），包含 Lock-in 及 Programming interface 模块。

配套 STM 前置放大器

配套 AFM 前置放大器

配套控制主机及双台显示屏

1.5 无液氦闭循环系统抽气泵组

该泵组含有一套 80L 抽速分子泵（配套风冷降温装置）和一台机械杆泵（抽速：6.2 m³/h）、一个全量程规（ 1×10^{-5} – 1×10^{-5} Pa），用于给无液氦闭循环系统抽真空。

1.6 冷水机

国产分体式工业冷水机一套，分为室内机（1000×550×1200 mm）和室外机（1100×600×1100 mm），制冷功率 17 Kw，耗电功率 6.33 Kw。

2. SPM 部分

SPM 部分用于承载低温 SPM 单元，为其提供超高真空环境。

*SPM 极限真空度：优于 2E-10 mbar。

2.1 SPM 腔体

SPM 腔体材质为 304 不锈钢，腔体经电解抛光及高温除氢处理。

腔体漏率优于 1.33×10^{-11} Pa m³/sec；长度误差优于 ±1 mm，角度误差优于 ±1°。

2.2 真空泵及真空规

300 L/S 抽速离子泵（集成 TSP）

UHV B-A 规：测量范围——1.33E-3 到 2.66E-11 mbar

含所涉控制器及线缆。

2.3 真空阀门

CF100 插板阀：用于隔断 SPM 腔与 Prep 腔的连接。

2.4 机械手

用于样品及针尖传递。

2.5 样品针尖暂存装置

可存储不少于 5 个样品/针尖。

2.6 观察窗

必要位置配备观察窗用于观测，观察窗数量为三个

3. Prep 部分

Prep 部分为系统的样品制备及处理单元。该部分含有离子源可以用于处理样品或者样品衬底；也含有高低温样品台用于对样品进行退火或降温，该样品台还起到传递样品及针尖的作用

*Prep 极限真空度：优于 2E-10 mbar。

注意：Prep 腔预留一个 CF63 的接口与用户的真空互联管道连接，互联管道一方可以将样品传至此 Prep 腔的样品台上。

3.1 Prep 腔

Prep 腔体材质为 304 不锈钢，腔体经电解抛光及高温除氢处理。

腔体漏率优于 $1.33 \times 10^{-11} \text{ Pa m}^3/\text{sec}$ ；长度误差优于 $\pm 1 \text{ mm}$ ，角度误差优于 $\pm 1^\circ$ 。

3.2 真空泵及真空规

300 L/S 抽速离子泵（集成 TSP）

300L 抽速分子泵（配套风冷降温装置）

UHV B-A 规：测量范围—— $1.33\text{E}-3$ 到 $2.66\text{E}-11 \text{ mbar}$

含所涉控制器及线缆

3.3 真空阀门

CF100 插板阀：用于隔断 Prep 腔与 300L 分子泵的连接

3.4 样品台

五轴高低温样品台

样品运动：X/Y 轴 $\pm 12.5 \text{ mm}$ （手动）

Z 轴 450 mm （电动）

轴向旋转 $\pm 180^\circ$

样品面旋转 $\pm 180^\circ$

电子束加热： $\leq 1000^\circ \text{C}$

液氮降温： $< 130\text{K}$

配套步进机控制器、加热控制器及线缆

3.5 离子源

3 KeV 离子源；配套控制器。

配一套气路。气路分两路，一路连接 Prep 腔，一路连接 SPM 腔；每路气路均包含漏阀、真空隔断阀、减压阀，其中漏阀与腔体（或离子源）连接，减压阀与气体气瓶连接；气路通过 Load-lock80 分子泵抽真空；气路不含气瓶（用户可以指定气瓶接口以便对接）。

3.6 观察窗

必要位置配备观察窗用于观测，观察窗数量为两个

4. Load-lock 部分

Load-lock 部分用于在不破坏主腔真空情况下向系统内传入样品/针尖，单次可传入多个样品或针尖。

*Load-lock 腔极限真空度：优于 $2\text{E}-8 \text{ mbar}$ 。

4.1 Load-lock 腔体

Load-lock 腔体材质为 304 不锈钢，腔体经电解抛光及高温除氢处理。

腔体漏率优于 $1.33 \times 10^{-11} \text{ Pa m}^3/\text{sec}$ ； 长度误差优于 $\pm 1 \text{ mm}$ ，角度误差优于 $\pm 1^\circ$ 。

4.2 真空泵及真空规

80L 抽速分子泵（配套风冷降温装置）

机械干泵，抽速：不低于 $6.2 \text{ m}^3/\text{h}$

全量程规，测量范围：1E+3 到 5E-10 mbar

含所涉控制器及线缆

5 配件

5.1 铁电分析仪 1 台

自动化测试软件

最大输出电压：200V

最大回线测试频率：100KHz

电流分辨率：100fA

第六章 投标文件格式

河南省科学院量子材料与物理研究所河南省
科学院中原量子谷仪器共享中心八期建设项
目（包 ）

投 标 文 件

采购项目编号：豫财招标采购-2024-1276

投标人：_____（单位电子印章）

法定代表人：_____（个人电子章）

_____年_____月_____日

目 录

投标文件应包括下列内容：

- 一、投标函及投标函附录；
 - （一）投标函
 - （二）投标函附录
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- 三、投标保证金提交证明
- 四、资格审查资料
- 五、投标设备技术性能指标的详细描述
- 六、技术支持资料
- 七、技术服务和质量保证期服务计划
- 八、项目实施方案
- 九、制造商授权书
- 十、投标人须知前附表规定的其他资料。

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确认，构成投标文件的组成部分。

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

致：_____

1、我方已仔细研究了_____项目招标文件的全部内容，愿按照招标文件中规定的条款和要求，完成本项目。投标总报价为（大写）_____元（¥：_____元），工期（交货期）为合同生效后_____日历天，质量_____，项目负责人_____。

2、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、如我方中标：

- （1）我方承诺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）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。
- （3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。
- （4）我方承诺在合同约定的期限内完成本项目。

4、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。

5、_____（其他补充说明）。

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

(二) 投标函附录

2.1 投标主要内容汇总表

项目名称	河南省科学院量子材料与物理研究所 河南省科学院中原量子谷仪器共享中心八期建设项目（包 ）
采购项目编号	
投 标 人	
投标范围	货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务
采购预算	____元，投标人投标报价超出采购预算按无效标处理
投标报价	投标总价：（大写）_____ ￥_____元（人民币）
供货安装周期	
质量要求	
质量保证期	
投标有效期	递交投标文件截止时间起 90 日历天
响应时间承诺	承诺在项目实施过程中，接到业主通知后____小时内及时给予实质性的响应
项目负责人	姓名：
承诺及优惠条件	

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

2.2 投标报价一览表

金额单位：元

序号	项目	报价	备注
1	设备及附属装置		
2	备件、专用工具及消耗品		
3	卖方技术（安装、调试、运行）		
4	运费和保险费		
5	售后服务及其他费		
6	税费		
总计（1+2+3+4+5+6）			

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

2.3 投标货物分项报价明细表

单位：人民币元

序号	分项名称	品牌、规格型号	单位	数量	单价	合计报价	制造厂家名称	产地
合计总价：小写： 大写：								

备注：1、报价应包括技术培训费、采购人厂验费、投标人缴纳的税费等招标文件要求投标人承担的费用。
2、合计金额应与《投标主要内容汇总表》中投标货物报价一致；
3、招标范围内的各种材料设备分别详列，应包含系统的购置、安装、调试、验收及售后服务等全部费用。

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

2.4 易耗品、备品备件及专用工具、维修工具明细表

序号	名 称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）	制造商名称	产 地	备 注

注：备品备件如为免费提供，需在备注项注明免费时间

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

2.5 商务、技术偏差表

(1) 商务偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏离说明	索引

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

(2) 技术偏差表

序号	名称	招标文件技术参数 及要求	投标文件技术参数 及要求	偏离说明	索引

注：1. 技术要求中标注★的为必须满足的实质性要求和条件，供应商应在“技术偏差表”中进行响应，如未响应，其投标无效。

2. 技术要求中标注*及要求提供技术证明文件的技术参数需提供技术支持资料，以证明技术参数及性能的有效性，未提供技术支持资料或提供技术支持资料不符的视为此项参数不满足。

3. 技术要求中未标★或*的参数，偏离情况在“技术偏差表”中列明。

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

二（1）、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____
单位性质：_____
地址：_____
成立时间：____年____月____日
经营期限：_____
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：法定代表人身份证扫描件或复印件（正反）

投标人：（盖电子签章）_____
日期： 年 月 日

二（2）、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，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、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____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： 递交投标文件截止时间起90日历天 。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证复印件及2024年1月1日以来任意3个月单位为其缴纳的社保证明材料和劳动合同

投 标 人： _____（单位电子签章）

法定代表人（单位负责人）： _____（个人电子签章）

身份证号码： _____

委托代理人： _____（签字或盖章）

身份证号码： _____

_____年____月____日

三、投标保证金

本次投标不再递交投标保证金，投标文件中需按以下要求及内容提供投标承诺函，格式如下：

投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，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。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

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

本公司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，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

四、资格审查资料

(一) 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)为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位)				
投标设备制造商名称				
投标人须知要求 投标设备制造商需具有的资质证书				
备注				

注：1. 投标人应根据投标人须知前附表 1.4.1 条款要求在本表后附相关证明材料。

五、投标设备技术性能指标的详细描述

六、技术支持资料

七、技术服务和质量保证期服务计划

- 1. 详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的投标时间、解决问题时间、维修单位名称、地点：
- 2. 维修技术人员情况：
- 3. 应急维修时间安排：
- 4. 技术培训、质量保证措施。
- 5. 该项目所提供的其他免费物品或服务。
- 6. 收费项目的收费标准及主要零配件价格。
- 7. 其他服务承诺
- 8. 中标人提供的货物要粘贴售后服务卡，内容包括公司名称、负责人、供货时间、公司电话、售后投诉电话。

注：

- 1. 各投标单位应按要求详细制定出所列条款。
- 2. “售后服务计划”应由法定代表人（单位负责人）或投标人委托代理人签字或盖章，并加盖单位公章。

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

八、项目实施方案

九、制造商授权书

制造商授权书
(格式供参考)

致：_____ (采购人)

我单位_____ (制造商名称)是按_____ (国家 / 地区名称)法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____ (制造商地址)兹授权按_____ (国家 / 地区名称)的法律正式成立的主要营业地点设在_____ (投标人的单位地址的_____ (投标人名称)以我单位制造的_____ (设备名称)进行_____ (项目名称)投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：_____。

投标人名称：_____ (盖单位章) 制造商名称：_____ (盖单位章)

签字人职务：_____ 签字人职务：_____

签字人姓名：_____ 签字人姓名：_____

签字人签名：_____签字人签名：_____

十、投标人须知前附表规定的其他资料。

附件 1：廉洁自律承诺函格式

廉洁自律承诺书

致：河南省科学院量子材料与物理研究所

河南诚信工程管理有限公司

我单位按照_____（项目名称）要求，为切实加强招标投标活动中的廉政建设，严格遵守廉洁从业的有关规定，有效预防和制止各种违法违纪行为和腐败问题的发生，根据招标投标有关廉政建设规定，现就招标采购活动期间及中标后履行合同期间的廉政要求作如下承诺：

一、严格遵守党和国家有关法律法规及廉政规定，将廉洁从业的各项要求贯彻始终，廉洁自律，加强监督，保证整个招标采购活动的廉政建设。

二、严格遵守职业道德，坚持公开、公正、公平的原则，依法合规参与竞争，努力推进诚信建设，决不从事任何不正当竞争和违法违纪行为。

三、建立并落实廉政建设和廉洁从业责任制，健全行之有效的规章制度，在整个招标采购活动和合同履行过程中不得以任何形式以权谋私、以工程谋私、索贿受贿，直接或变相行贿进行商业贿赂。

四、业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定的除外），不损害国家和集体的利益，不违反工程招投标、建设管理及政府采购的各种规章制度，在投标过程中不互相串通、结盟，或以任何不正当方式影响其它投标人正常投标。

五、不得以任何名义向参与招标、评标工作的有关人员馈赠礼金、有价证券、贵重物品。

六、不得以任何名义为参与招标、评标工作的有关人员报销任何不合理费用。

七、不得以任何理由安排参与招标、评标工作的有关人员参加高消费宴请及娱乐活动。

八、不为参与招标、评标工作的有关人员购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品。

九、不为采购人及其工作人员住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

十、不安排招标单位工作人员的配偶子女从事与工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

十一、遵守财政法规，厉行勤俭节约，杜绝铺张浪费，严格控制开支，最大限度地压缩工程费用，节约资金。

十二、定期不定期地对招标采购活动及合同履行过程中的廉政建设和廉洁从业情况进行内部监督

检查，同时主动接受外部有关部门依法依规的监督检查，及时发现和整改存在的各种问题。

十三、如在招标采购活动及合同履行过程中发生违法违纪行为和腐败问题，按管理权限，自愿接受党纪、政纪处理直至追究法律责任。给采购人造成经济损失的，予以赔偿，并接受行政主管部门和监督部门做出的相应处罚。

十四、上述廉政保证期限为本廉政保证书签订之日起至招标采购项目履行合同结束后止。

承诺单位：（单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：（个人电子签章）

时间： 年 月 日

附件 2：无违法声明格式

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

致：_____（采购人名称）

我单位_____（供应商名称）在参加本次采购活动前三年内（2021 年 1 月 1 日以来），
在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，即在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令
停产、停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，或者投标资格被取消；

若采购单位在本项目采购过程中发现我单位近三年内在政府采购活动中有重大违法记录，我单位
将无条件地退出本项目的磋商竞争，并承担因此引起的一切后果及法律责任。

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

附件 3：中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称） 包采购活动，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，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（电子签章）：
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。

说明：（1）该声明函是针对小微企业的，非小微企业不用提供该声明。

（2）供应商提供的货物既有中型企业制造，也有小微企业制造的，不享受办法规定的 小微企业扶持政策。本函填写的每项标的物需与第五章技术要求表中标的物对应。

（3）监狱企业视同小微企业，需提供监狱企业证明材料。

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类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。

附件 4：残疾人福利性单位声明函

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（电子签章）：
日 期：

附件 5：产品适用政府采购政策情况表

中小企业扶持政策	产品名称	品牌、型号	制造商	制造商类型 (填小型/微型/残疾人福利/监狱等)	数量	单价 (元)	合计 (元)
	小型、微型企业产品金额总计 (元)						
节能产品	1、优先采购 产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计 (元)
	优先采购节能产品金额总计 (元)						
	2、强制采购 产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计 (元)
	强制采购节能产品金额总计 (元)						
环境标志产品	产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计 (元)
	环境标志产品金额总计 (元)						

填报要求：

- 1、本表的产品名称和品牌、型号、金额应与《分项报价一览表》一致。
- 2、制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
- 3、强制采购在强制节能清单内的产品，优先采购取得《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》（本公告后附）内的认证机构出具并处于有效期之内的节能、环境标志产品认证证书的产品。投标人最终得分相同时，优先推荐报价低的投标人，当投标报价相同时，优先推项取得节能、环境标志产品认证证书最多的投标人（不计算强制采购的认证证

书），用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

4、对于同时取得节能、环境标志产品认证证书的产品，只给予其中一个认证证书的价格扣除，不重复给予价格扣除。

5、请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。

6、无适用政府采购政策产品，可不填。

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

根据要求，投标产品如有中属于“节能清单”中标记“★”产品的（★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），必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。

采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现。

附件 6：招标代理服务费承诺函

招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：河南省科学院量子材料与物理研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心八期建设项目，采购项目编号：豫财招标采购-2024-1276）招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人：（盖电子签章）_____

法定代表人：（个人电子签章）_____

日期： 年 月 日

本项目落实的政府采购政策及相关法律法规如下

序号	文件名称	文件号	发布日期
1	《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》	财库（2016）125 号	2016-8-1
2	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管理办法》的通知	财库（2020）46 号	2020-12-18
3	财政部《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》	财库（2017）141 号	2017-9-1
4	《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	2014-6-10
5	《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	2019-2-1
6	《财政部 工业和信息化部 质检总局 认监委关于信息安全产品实施政府采购的通知》	财库（2010）48 号	2010-4-28
7	财政部、国家发展改革委、信息产业部关于印发 《无线局域网产品政府采购实施意见》的通知	财库（2005）366 号	2006-2-1
8	财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知	财库（2007）119 号	2007-12-27
9	河南省财政厅关于转发《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的通知	豫财购（2016）15 号	2016-9-20
10	《河南省财政厅河南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》	豫财购（2016）10 号	2016-8-23
11	《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	2020-9-15
12	《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	2022-5-30

河南省政府采购合同融资政策告知函（此格式响应文件中不用提供）

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。