



磋商文件

中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期） 实验家具采购项目（二次）

项目编号：豫财磋商采购-2026-96

采 购 人 ： 中 原 石 墨 烯 实 验 室

采购代理机构： 恒信咨询管理有限公司

日 期 ： 二 〇 二 六 年 四 月

目 录

第一章 采购邀请	4
项目概况	4
一、项目基本情况	4
二、申请人资格要求:	5
三、获取采购文件	5
四、响应文件提交	5
五、响应文件开启	6
六、发布公告的媒介及招标公告期限	6
七、其他补充事宜	6
八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系	6
第二章 供应商须知	8
供应商须知前附表	8
1. 总则	15
2. 竞争性磋商文件	18
3. 磋商响应文件编写	19
4. 响应文件的递交	20
5. 竞争性磋商	21
6. 授予合同	23
7. 询问、质疑和投诉	24
8. 政府采购政策	24
9. 需要补充的其他内容	25
第三章 评审办法	30
第四章 合同草案	42
第五章 采购需求	47
第六章 磋商响应文件格式	116
一、 报价函及报价函附录	118
二、 法定代表人身份证明	120



二、 法定代表人授权委托书	121
三、 响应承诺函	122
四、 报价表格	123
五、 供应商资格证明文件	124
六、 供应商近年完成的类似项目清单	131
七、 技术偏差表	132
八、 实施方案	138
九、 售后服务计划	139
十、 供应商及产品简介	140
十一、 供应商提供的其他优惠条件	141
十二、 反商业贿赂承诺书	142
十三、 中小企业声明函（如有）	143
十四、 残疾人福利性单位声明函（如有）	145
十五、 监狱企业证明材料（如有）	146
十六、 节能产品、环境标志产品明细表（如有）	147
十七、 关于符合本国产品标准的声明函（如有）	149
十八、 其他资料	152

第一章 采购邀请

中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目-（二次） 竞争性磋商公告

项目概况

中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购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://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2026 年 04 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财磋商采购-2026-96
- 2、项目名称：中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：1700000.00 元
最高限价：1700000.00元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)2 0260263-1	中原石墨烯实验室功能化建设项目 (一期)实验家具采购项目	1700000.00	1700000.00

- 5、采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
 - 5.1 采购内容：采购实验家具，包括但不限于设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、售后保修及相关配套服务等，具体内容详见河南省政府采购网附件。
 - 5.2 标段划分：本项目划分为 1 个标段。
 - 5.3 交货期：合同签订后 35 日历天内完成供货及安装。
 - 5.4 质量标准：符合相关的国家标准、行业标准和专业标准。
 - 5.5 质保期：1 年。
 - 5.6 交货地点：郑州航空港区淮海路与工业五街交叉口西南角 1 号楼。
- 6、合同履行期限：合同签订之日至质保期满。
- 7、本项目是否接受联合体投标：否



8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求

3.1 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）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）等渠道查询供应商信用记录，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信名单的供应商将被拒绝参与本项目政府采购活动（截止时点：响应文件提交截止时间）。在本公告规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。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的依据。信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存。

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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【以“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东(或投资人)信息为准】，供应商不附或少附相关查询页不应视作响应无效，最终以采购人或采购代理机构查询的信息作为评审依据。在本公告规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。

三、获取采购文件

1、时间：2026年04月03日至2026年04月10日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2、地点：河南省公共资源交易中心（<https://hnszggzyjy.henan.gov.cn/>）

3、方式：市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理，凭CA密钥登陆河南省公共资源交易中心市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载磋商文件，获取磋商文件后，供应商请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的响应文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本响应文件制作工具制作电子响应文件。

4、售价：0元。

四、响应文件提交

1、时间：2026年04月13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在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传成功。逾期上传的或者未上传至指定地点的响应文件，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1、时间：2026年04月13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(三)-5。开启时，供应商必须持CA密钥对本单位的加密电子响应文件进行远程解密，逾期解密或超时解密将被拒绝。请参照河南省公共资源交易中心首页—公共服务—办事指南——《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

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。招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行促进中小企业发展政策（监狱企业、残疾人福利性企业视同小微企业）、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品、支持本国产品，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠等政府采购政策。

2. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策。

3. 本项目采购属于工业行业。

4. 本项目采用全电子化远程开标，无需到开标现场，无需制作纸质版响应文件。供应商应当在响应时间截止前，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。各供应商应在规定时间内对本单位的响应文件网上解密，因加密电子响应文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，响应将被拒绝。

5. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

6. 代理费用收取方式及标准：参照豫招协[2023]002号文收费标准，以成交金额为基数，按照货物类标准的80%收取；不足8000元的，按照8000元收取，由成交供应商在领取成交通知书时足额支付。

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：中原石墨烯实验室



地址：郑州航空港区兴瑞汇金裙楼 106 室

联系人：孙玉芝

联系方式：13939026357

2. 采购代理机构信息（如有）

名称：恒信咨询管理有限公司

地址：郑州市电厂路河南省国家大学科技园（东区）16 号楼 B 座 6 楼

联系人：毛东梅、刘亚军

联系方式：0371-86688491

3. 项目联系方式

项目联系人：毛东梅、刘亚军

联系方式：0371-86688491



第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：中原石墨烯实验室 地址：郑州航空港区兴瑞汇金裙楼 106 室 联系人：孙玉芝 联系方式：13939026357
1.1.3	采购代理机构	名称：恒信咨询管理有限公司 地址：郑州市电厂路河南省国家大学科技园（东区）16 号楼 B 座 6 楼 联系人：毛东梅、刘亚军 联系方式：0371-86688491
1.1.4	采购方式	竞争性磋商
1.1.5	项目名称及项目编号	项目名称：中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目 项目编号：豫财磋商采购-2026-96
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	采购预算金额	预算金额：1700000.00 元 最高限价：1700000.00 元
1.2.3	采购项目性质	货物
1.2.4	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购范围	采购实验家具，包括但不限于设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、售后保修及相关配套服务等，具体内容详见河南省政府采购网附件。
1.3.2	交货期	合同签订后 35 日历天内完成供货及安装。
1.3.3	交货地点	郑州航空港区淮海路与工业五街交叉口西南角 1 号楼。
1.3.4	质量标准	符合相关的国家标准、行业标准和专业标准。

1.3.5	质保期	1年。
1.4.1	供应商资质条件	<p>1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条条件，并提供下列材料</p> <p>1.1 法人或其他组织的营业执照等证明文件、中国公民自然人的身份证或其他证明材料。</p> <p>1.2 供应商是企业法人的，应提供2024年度经审计的财务报告或基本开户银行出具的资信证明。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明。供应商为事业单位的，至少应提供近一年的资产负债表。</p> <p>1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（针对此项内容出具的承诺函）。</p> <p>1.4 供应商缴纳税收证明材料：2025年6月1日以来任意1个月缴纳的相关税收凭据（主管行政部门或银行出具）。其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭证（新成立企业从成立之日起计算，依法免税的供应商，应提供相应行政部门出具的证明文件，证明其依法免税）。</p> <p>1.5 供应商缴纳社会保障资金证明材料：2025年6月1日以来任意1个月缴纳社会保险凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）。其他组织和自然人也需要提供缴纳社会保险的凭证（新成立企业从成立之日起计算，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应行政部门出具的证明文件，证明其依法不需要缴纳社会保障资金）。</p> <p>1.6 供应商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函。</p> <p>2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无</p> <p>3. 根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第二款和项目特点规定的其他资质条件：</p> <p>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</p>

		<p>问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）等渠道查询供应商信用记录，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信名单的供应商将被拒绝参与本项目政府采购活动（截止时点：响应文件提交截止时间）。在规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。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的依据。信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存。</p> <p>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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。【以“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东(或投资人)信息为准】，供应商不附或少附相关查询页不应视为响应无效，最终以采购人或采购代理机构查询的信息作为评审依据。在本公告规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。</p>
1.4.2	是否接受联合体参加磋商	不接受
1.9.1	现场考察	不组织
1.9.5	答疑会	不召开
1.10	分包	不允许
1.11.2	偏差	不允许实质性偏差
1.12	是否接受选择性报价方案	不接受：首次响应文件只允许一个报价方案
2.2.2	竞争性磋商文件澄清发出的形式	通过河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台发布且同时在原公告媒体发布澄清公告。
2.2.3	供应商确认收到竞争性磋商文件澄清	时间：/
		形式：供应商自行在河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台系统查看，无需确认。

2.3.2	竞争性磋商文件修改发出的形式	通过河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台发布且同时在原公告媒体发布变更公告。
2.3.3	供应商确认收到竞争性磋商文件修改	时间：/ 形式：供应商自行在河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台系统查看，无需确认。
3.3.1	磋商有效期	提交首次响应文件的截止之日起 <u>90</u> 日历天
3.4.1	磋商保证金	不要求，根据豫财购[2019]4号文件的相关规定，本次磋商不收取磋商保证金，需提供响应承诺函。
3.5.3	响应文件签字或盖章要求	（1）所有要求供应商加盖公章的地方均用供应商的 CA 锁进行电子签章。 （2）所有要求法定代表人签字或盖章的地方均用法定代表人的 CA 锁进行电子签章。若由委托代理人签字或盖章，且委托代理人没有 CA 锁的，则响应文件需上传有委托代理人手写签名的扫描件。
4.1.1	响应文件加密要求	加密响应文件（.ZZTF 格式）应于响应文件提交截止时间前上传到河南省公共资源交易中心电子交易平台，逾期上传的，采购人不予受理，本项目为不见面开标，响应文件中应附清晰的加盖供应商公章复印件或扫描件，由于模糊不清导致磋商小组无法辨别的，后果由供应商自行承担。
4.2.1	提交首次响应文件截止时间	2026 年 04 月 13 日 09 时 00 分（北京时间）
4.2.3	是否退还磋商响应文件	否
5.3.1	磋商小组的组建	磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 3 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取
5.3.3	是否授权磋商小组确定成交人	否，推荐的成交候选人数：3 名
5.9	履约保证金	不要求
8.5	是否属于中国强制性认证	是，产品名称： 插座、插座面板 ，须提供有效期内的强制性

	(CCC) 产品	产品认证证书（主管部门规定可采用自我声明评价方式的，须提供全国认证认可信息公共服务平台（ http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page ）网页查询截图及强制性认证产品符合性自我声明）
9.1	代理费用收取方式及标准	<p>代理费用收取方式及标准：参照豫招协[2023]002号文收费标准，以成交金额为基数，按照货物类标准的80%收取；不足8000元的，按照8000元收取，由成交供应商在领取成交通知书时足额支付。</p> <p>开户名称：恒信咨询管理有限公司 开户银行：交行郑州北环路支行 账号：4110 624 000 1801 000 5642 行号：301491000769 备注：转账时请备注【HXZB】20260166 代理服务费。</p>
9.2	采购程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制定磋商文件 2. 确定不少于3家的供应商参加磋商 3. 成立磋商小组 4. 磋商 5. 确定供应商 6. 在指定媒体公布结果
9.3	是否采用电子招标投标	<p>是，具体要求：</p> <p>(1) 加密响应文件（.ZZTF格式）应于响应文件提交截止时间前上传到河南省公共资源交易中心电子交易平台，逾期上传的，采购人不予受理，本项目为不见面开标，响应文件中应附清晰的加盖供应商公章复印件或扫描件，由于模糊不清导致磋商小组无法辨别的，后果由供应商自行承担。</p> <p>(2) 供应商需要在投标截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中将加密电子响应文件加密上传。逾期上传或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。供应商应当在磋商文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线</p>

		<p>准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。逾期解密或者没有准时在线参加开标活动导致的一切后果供应商自行承担。</p> <p>(3) 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》中《河南省公共资源“智慧交易”平台-不见面开标大厅供应商操作手册》。</p> <p>(4) 供应商编辑电子响应文件时，须用法定代表人 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；未加密电子响应文件应与加密电子响应文件为同时生成的版本。</p>
9.4	其他	<p>1. 采购资金的支付方式、时间（付款方式）：合同约定的全部货物运抵甲方指定地点、安装完成、并经甲方验收合格、乙方提供 5%质保金银行保函后，甲方支付至货款的 100%。质保期（一年）满无质量问题 30 日内甲方退还乙方质保金保函。</p> <p>2. 履约验收要求：</p> <p>2.1 资料初审：验收小组审核到货资料是否完整合规。</p> <p>2.2 现场实物验收：按清单与技术要求逐项查验、测试、记录。</p> <p>2.3 问题整改：不合格项出具整改通知书，供应商限期整改后复验。</p> <p>2.4 验收结论</p> <p>验收合格：签署验收合格意见书。</p> <p>验收不合格：按合同约定处理（返工、更换、退货、索赔等）。</p> <p>3. 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，按照《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，逾期不再接收。接收质疑函联系部门：恒信咨询管理有限公司，联系电话：0371-86688491，通讯地址：郑州</p>

		<p>市电厂路河南省国家大学科技园（东区）16号楼B座6楼。</p> <p>在法定质疑期内供应商针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。</p> <p>4. 本项目中标公告将同时在《河南省政府采购网》《河南省公共资源交易中心网》上发布。</p> <p>5. 采购人或采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p> <p>6. 为落实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），成交人可以持政府采购合同向融资机构申请贷款，具体详见附件。</p> <p>7. 商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》规定。</p> <p>8. 本项目采购属于工业行业。</p> <p>9. 通风柜为本项目采购的核心产品。</p>
--	--	--

1. 总则

1.1 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，本采购项目已具备竞争性磋商条件，现对本项目进行竞争性磋商。

1.1.2 采购人：供应商须知前附表中所述的，依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

1.1.3 采购代理机构：受采购人委托组织采购活动，在采购过程中负有相应责任的社会中介组织。

1.1.4 采购方式：见供应商须知前附表。

1.1.5 项目名称及项目编号：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源、采购预算金额、采购项目性质和资金落实情况

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 采购预算金额：见供应商须知前附表。

1.2.3 采购项目性质：见供应商须知前附表。

1.2.4 资金落实情况：见供应商须知前附表。

1.3 采购范围、交货期、交货地点、质量标准和质保期

1.3.1 采购范围：见供应商须知前附表。

1.3.2 交货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量标准：见供应商须知前附表。

1.3.5 质保期：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备的资格条件

- (1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或者自然人；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (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；
- (6) 具有完善的售后服务体系，并能承担采购项目的供货和相关服务的企业；

- (7) 已通过正规渠道获得本项目的竞争性磋商文件；
- (8) 未被依法暂停或者取消投标资格；
- (9) 未被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (10) 法律、行政法规规定的其他条件；
- (11) 供应商须知前附表规定的其他条件。

1.4.2 供应商须知前附表规定不接受联合体参与竞争性磋商

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人存在利害关系且可能影响磋商公正性；
- (2) 与本磋商项目的其他供应商为同一个单位负责人；
- (3) 与本磋商项目的其他供应商存在控股、管理关系；
- (4) 为本磋商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；
- (5) 为本磋商项目的采购代理机构；
- (6) 供应商以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
- (7) 法律法规规定的其他情形。

1.4.4 供应商存在下列情形之一的，其响应无效：

- (1) 不同供应商的电子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) 不同供应商的响应文件由同一电子设备打印、复印；
- (4) 不同供应商的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。

1.5 费用承担

供应商准备和参加竞争性磋商活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与竞争性磋商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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

竞争性磋商文件及响应文件使用语言文字应为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

除在磋商文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

1.9 现场考察或答疑会

1.9.1 现场考察：供应商须知前附表规定组织现场考察的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商考察项目现场。部分供应商未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常进行。

1.9.2 供应商现场考察发生的费用自理。

1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。

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

1.9.5 答疑会：见供应商须知前附表。

1.10 分包

1.10.1 供应商拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合供应商须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除供应商须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。

1.10.2 成交人不得向他人转让成交项目，接受分包的人不得再次分包。成交人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 响应和偏差

1.11.1 响应文件应当对竞争性磋商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，供应商的响应文件将被否决。

1.11.2 允许响应文件偏离竞争性磋商文件某些要求的，偏差应当符合竞争性磋商文件供应商须知前附表规定的偏差范围和幅度。

1.11.3 响应文件对竞争性磋商文件的全部偏差，均应在响应文件的商务技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为供应商响应竞争性磋商文件的全部要求。

1.12 选择性报价方案

选择性报价方案：见供应商须知前附表。

2. 竞争性磋商文件

2.1 竞争性磋商文件的组成

本竞争性磋商文件包括：

- (1) 采购邀请
- (2) 供应商须知
- (3) 评审办法
- (4) 合同草案
- (5) 采购需求
- (6) 磋商响应文件格式

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对竞争性磋商文件所作的澄清、修改，构成竞争性磋商文件的组成部分。

2.2 竞争性磋商文件的澄清

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，应及时向采购人提出，以便补齐。

2.2.2 竞争性磋商文件的澄清以供应商须知前附表规定的形式发给所有获取竞争性磋商文件的供应商，同时在原公告媒体发布澄清公告，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 项规定的提交首次响应文件截止时间不足 5 日的，并且澄清内容可能影响响应文件编制的，将相应延长提交首次响应文件截止时间。

2.2.3 供应商在收到澄清后，应按供应商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。

2.3 竞争性磋商文件的修改

2.3.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的竞争性磋商文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分。

2.3.2 采购人或采购代理机构以供应商须知前附表规定的形式修改竞争性磋商文件，并通知所有已获取竞争性磋商文件的供应商，同时在原公告媒体发布变更公告。修改竞争性磋商文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的提交首次响应文件截止时间不足 5 日的，并且修改内容可能影响响应文件编制的，将相应延长提交首次响应文件截止时间。

2.3.3 供应商收到修改内容后，应按供应商须知前附表规定的时间和形式通知采购人，确认已收到该修改。

3. 磋商响应文件编写

3.1 磋商响应文件的组成

磋商响应文件应包括下列内容：

- (1) 报价函及报价函附录
- (2) 法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书
- (3) 响应承诺函
- (4) 报价表格
- (5) 供应商资格证明文件
- (6) 供应商近年完成类似项目清单
- (7) 技术偏差表
- (8) 实施方案
- (9) 售后服务计划
- (10) 供应商及产品简介
- (11) 供应商提供的其他优惠条件
- (12) 反商业贿赂承诺书
- (13) 中小企业声明函（如有）
- (14) 残疾人福利性单位声明函（如有）
- (15) 监狱企业证明材料（如有）
- (16) 关于符合本国产品标准的声明函（如有）
- (17) 节能产品、环境标志产品明细表（如有）
- (18) 其他资料

3.2 磋商价格构成及报价要求

3.2.1 供应商应按照竞争性磋商文件提供的响应文件报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项报价和总报价。

3.2.2 竞争性磋商响应总报价应是采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其他服务费总报价。

3.2.3 磋商报价一览表是将总报价进行分解，各项报价应准确填入磋商报价一览表相应栏内。未填入报价项目磋商小组可以认定为已包含在总报价，也可能做出对供应商不利的判断，后果由供应商自行承担。

3.2.4 磋商报价应完全包括竞争性磋商文件规定的全部货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物或服务分项。

3.2.5 本项目的磋商报价应按照竞争性磋商文件、补充通知、答疑纪要、现场情况、承包范围，并充分考虑供货及服务期间各类市场风险和国家政策性调整等风险系数，由各供应商根据自身情况，在合理范围内，自主考虑、优惠报价。

3.3 磋商有效期

3.3.1 磋商有效期见供应商须知前附表，从提交首次响应文件的截止之日起算。

3.3.2 在磋商有效期内，供应商撤销响应文件的，应承担竞争性磋商文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长磋商有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长磋商有效期。供应商应予以书面答复，但不得要求或被允许修改其响应文件；供应商拒绝延长的，其磋商失效。

3.4 磋商保证金（本项不适用）

3.5 磋商响应文件的编制

3.5.1 磋商响应文件应按“磋商响应文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为磋商响应文件的组成部分。其中，报价函附录在满足竞争性磋商文件实质性要求的基础上，可以提出比竞争性磋商文件要求更有利于采购人的承诺。

3.5.2 磋商响应文件应当对竞争性磋商文件有关磋商报价、交货期、交货地点、磋商有效期、质量标准等实质性内容作出响应。

3.5.3 磋商响应文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，响应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，按竞争性磋商文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人（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）签署的法定代表人授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

4. 响应文件的递交

4.1 响应文件的密封和标记

4.1.1 供应商应当按照竞争性磋商文件和电子招标投标交易平台的要求加密响应文件，具体要求见供应商须知前附表。

4.2 响应文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的提交首次响应文件截止时间前递交响应文件。

4.2.2 供应商提交首次响应文件地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外供应商所递交的响应文件不予退还。

4.2.4 供应商完成电子响应文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的响应文件或未按规定加密的响应文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 响应文件的补充、修改与撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的递交首次响应文件截止时间前，供应商可以补充、修改或撤回已递交的响应文件，但应以书面形式通知采购人、采购代理机构。

4.3.2 供应商补充、修改或撤回已递交响应文件的通知，应按照本章第3.5.3项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

4.3.3 补充、修改的内容为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。修改的响应文件应按照本章规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 竞争性磋商

5.1 开启时间和地点

采购人在本章第4.2.1项规定的提交首次响应文件截止时间（开启时间），通过电子招标投标交易平台进行竞争性磋商，并邀请所有供应商的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.1 磋商程序

5.1.1 提交首次响应文件截止，宣布磋商会议开始；

5.1.2 宣布磋商会议纪律；

5.2.3 供应商通过电子招标投标交易平台对已递交的电子响应文件进行解密；

5.1.3 磋商（采购人将对磋商过程进行记录，以存档备查）。

5.2 磋商

5.2.1 磋商小组

(1) 磋商工作由磋商小组独立进行，磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

(2) 采用竞争性磋商方式的政府采购项目，评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。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，以及情况

特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

5.2.2 磋商

(1) 磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据“评审办法”规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

(2) 竞争性磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，磋商小组应当停止评审并向采购人或者采购代理机构说明情况。

5.2.3 评审报告

磋商小组应当根据评审记录和评审结果编写评审报告，其主要内容包括：

- (1) 邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- (2) 响应文件开启日期和地点；
- (3) 获取竞争性磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- (4) 评审情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件评审情况、磋商情况、报价情况等；
- (5) 提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选人，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

评审完成后，磋商小组应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单。磋商小组推荐成交候选人的人数见供应商须知前附表。

5.3 磋商过程的保密性

5.3.1 磋商期间，直到授予成交人合同止，凡是与磋商响应文件审查、澄清、评价、比较以及推荐成交人等方面的情况，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

5.3.2 在磋商过程中，供应商如向磋商小组成员施加任何影响，都将会导致其磋商被拒绝，政府采购监管部门将记录其不良行为。

5.4 终止竞争性磋商采购活动

出现下列情形之一的，采购人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：

- (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或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

5.5 确定成交人

5.5.1 采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的成交候选人中按顺序确定成交供应商。成交候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交人。

5.5.2 采购人也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。磋商小组直接确定成交供应商的应在竞争性磋商文件中写明。

5.6 成交结果公告

5.6.1 采购人或者采购代理机构自成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在公告发布的同一媒介上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将竞争性磋商文件随成交结果同时公告，公告期限 1 个工作日。

5.6.2 成交结果公告内容包括采购人和采购代理机构的名称、地址和联系方式、项目名称和项目编号、成交供应商名称、地址和成交金额、主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求、磋商小组成员名单，采用书面推荐供应商参加采购活动的，还应当公告采购人和评审专家的推荐意见。

5.6.3 成交人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。成交供应商享受本国产品给予价格评审优惠的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《关于符合本国产品标准的声明函》。

5.7 成交通知书

在公告成交结果的同时，采购人或者采购代理机构向成交人发出成交通知书，成交通知书将作为进行合同磋商和签订合同的依据。

5.8 履约保证金（本项不适用）

6. 授予合同

6.1 采购人自成交通知书发出之日起 15 日内，按照竞争性磋商文件和成交人响应文件的规定，与成交人签订书面合同。所签订的合同不得对竞争性磋商文件确定的事项和成交人响应文件作实质性修改。采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起 7 日内完成合同签订事宜。

6.2 竞争性磋商文件、成交人的响应文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

6.3 如成交人不按本章第 6.1 项约定签订合同，采购人将报请取消其成交决定。采购人可按照磋商小组推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交人或者重新采购。

7. 询问、质疑和投诉

7.1 供应商或有关当事人对磋商过程、成交结果有异议的，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

7.2 采购人或者采购代理机构应当在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

7.3 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑。

7.4 供应商认为成交结果使自己的权益受到损害的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，接收质疑函联系部门、电话及地址详见竞争性磋商公告。在法定质疑期内供应商针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。

7.5 采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

7.6 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的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

7.7 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

8. 政府采购政策

8.1 磋商产品符合国家环保、节能标准，并载入财政部、国家发改委、国家环保总局发布的《环境标志产品政府采购品目清单》《节能产品政府采购品目清单》内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》或《中国环境标志产品认证证书》（供应商必须提供有关证明材料和文件等），将分别给予供应商在评审办法中规定的标准分值进行加分评审。

8.2 如磋商产品属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购节能产品的，供应商必须提供所投产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件或扫描件，未提供《节能产品政府采购品目清单》中要求的政府强制采购节能产品及认证证书的，则认定其响应文件无效。

8.3 供应商所投产品列入《无线局域网认证产品政府采购清单》的，应提供相关证明，在评审时予以优先采购，将给予供应商在评审办法中规定的标准分值进行加分评审。

8.4 关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，供应商所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。

8.5 采购货物为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准，否则认定其响应文件无效。

8.6 本项目支持本国产品，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）要求，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠 20%。

8.7 促进中小企业发展，必须执行财政部、工信部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》及《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号），对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，应当对货物由小微企业制造（即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标）的磋商报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审（监狱企业/残疾人福利性企业视同小型、微型企业）；参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评审过程中不予认可；参加政府采购活动的残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》，未填写残疾人福利性单位声明函的在评审过程中不予认可；参加政府采购活动的监狱企业，未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不予认可。

8.8 开源节流，执行低价优先的采购政策规定。

8.9 商品包装和快递包装应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》和《快递包装政府采购需求标准（试行）》规定。

9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

附件 1:

统计上大中小微型企业划分标准

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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$ 0	$50 \leq Y < 500$ 0	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$ 0	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$ 000	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$ 000	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$ 000	$Z < 300$
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	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$ 00	$Y < 1000$
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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$ 0	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$ 0	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$ 000	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$ 0	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

					000	
邮政业	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	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
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	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$1000 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	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	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

					0	
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 12000$ 0	$8000 \leq Z < 120$ 000	$100 \leq Z < 8$ 000	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 10$ 0	$X < 10$

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。

附件2:

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三章 评审办法

评审办法前附表

条款		评审因素	评审标准
2.1.1	形式性 评审	响应文件签署、盖章	响应文件按竞争性磋商文件要求签署、盖章
		供应商名称	与营业执照（如有）一致
		报价唯一	首次只能有一个有效报价
2.1.2	资格评 审标准	营业执照或其他证明材料	<p>供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>供应商为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>供应商是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”“登记证书”等证明文件；</p> <p>供应商是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；</p> <p>供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p>
		财务要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		纳税要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		社会保障资金要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		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	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
		信用记录	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定 以采购人或采购代理机构查询为准
		控股管理关系	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定

		以采购人或采购代理机构查询为准	
		其他要求	符合第二章“供应商须知前附表”第1.4.1项规定
2.1.3	响应评审标准	响应承诺函	按照竞争性磋商文件的规定提交响应承诺函
		磋商报价	报价未超过竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高限价
		响应内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.1项规定
		交货期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.2项规定
		交货地点	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.3项规定
		质量标准	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.4项规定
		质保期	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.5项规定
		磋商有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.3.1项规定
		中国强制性认证（CCC）产品	符合第二章“供应商须知”第8.5项规定
		采购需求	加▲为必须满足项， 投标时均需提供第三方检测报告作为证明资料，否则应当认定其投标无效。
		响应文件制作	响应文件制作机器特征码不得一致
详细磋商	<p>1. 磋商小组根据本章第3.2款内容集中与单一供应商分别进行磋商，磋商结束后，并要求其在规定时间内提交最后报价。</p> <p>2. 供应商对所参加磋商项目根据市场行情自主报价，分二次报价（情况特殊，经磋商小组根据磋商现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价），一次报价须按照磋商文件的报价格式填报，第二次报价在磋商中填报（注：①磋商小组认为供应商的最终报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响工程质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当认定其响应文件无效。②本项目涉及二次（多次）报价，请供应商随时关注本项目评审进度，避免错过报价，在规定时间内未进行最终报价（系统故障的情况除外）且没有收到供应商放弃函（任意形式）的，按无效响应文件处理。）</p> <p>3. 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按照本章第2.2款内容</p>		

		进行详细性评审。	
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成（总分100分）	报价得分：30分 技术部分：48分 商务部分：22分	
条款号	评分因素	评分标准	
2.2.2 (1)	报价得分（30分） 磋商报价评分标准（保留两位小数）	<p>价格扣除：</p> <p>（1）供应商所提供的货物由小微企业制造（即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标）的磋商报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加磋商的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准详见《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。</p> <p>（2）既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>评审报价=磋商报价-磋商报价×（10%+20%）</p> <p>注：对于仅有本国产品参与竞争的采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。</p> <p>小微企业、监狱、残疾人福利性企业投标价格扣除优惠只享受一次，不重复给予价格扣除。</p>	

			<p>价格分采用低价优先法计算，即满足竞争性磋商文件要求且评审报价最低的为评审基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>最后磋商报价得分=(评审基准价 / 评审报价)×30</p> <p>3. 评标委员会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并提供相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
2.2.2 (2)	技术部分（48分）	1. 供货服务方案（7分）缺项不得分	<p>根据供应商针对本项目提供供货服务方案包括但不限于：物品供货、安全防护及安装过程中对采购人建筑物及建筑内设施的保护、确保按时交付、正常运行的措施。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得7分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得5分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得3分。</p>
		2. 质量管控措施（7分）缺项不得分	<p>根据供应商针对本项目提供质量管控措施包括但不限于：材料的控制、产品质量的控制、质量检验流程、纠正和预防措施控制程序。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得7分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得5分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得3分。</p>
		3. 工期保证措施（7分）缺项不得分	<p>根据供应商针对本项目提供安装调试方案包括但不</p>

		<p>分) 缺项不得分</p>	<p>限于：进度规划（明确详细工期节点：生产、运输、安装、调试各阶段起止时间）、人员保障、资源保障等。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得 7 分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得 5 分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得 3 分。</p>
		<p>4. 安装调试方案（7分）缺项不得分</p>	<p>根据供应商针对本项目提供安装调试方案包括但不限于：安装流程（明确实验室家具（实验台、仪器柜、通风柜等）的安装步骤、先后顺序）、调试方案（针对安装后的家具进行功能调试，确认家具安装到位、连接牢固，可正常投入使用（如通风柜通风效果、柜体密封性等））等。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得 7 分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得 5 分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得 3 分。</p>
		<p>5. 材质与工艺方案（7分）缺项不得分</p>	<p>根据供应商针对本项目提供材质与工艺方案包括但不限于：工艺标准（如切割、封边、焊接、组装等）、细节处理（表面平整、无瑕疵，连接牢固、密封性好，防锈、防腐、防酸碱性能）、符合环保要求等。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得 7 分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得 5 分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足</p>

			招标的需要，得 3 分。
		6. 生产方案：（7 分） 缺项不得分	<p>根据供应商针对本项目提供生产方案包括但不限于：生产流程、原材料、辅材采购与质量控制、包装、防护与仓储方案。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得 7 分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得 5 分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得 3 分。</p>
		7. 应急方案：（6 分） 缺项不得分	<p>根据供应商针对本项目提供突发事件应急预案包括但不限于：突发事件应急预案、运输与物流应急保障、现场安装与施工应急保障、使用期应急保障、生产与供货应急保障等。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得 6 分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得 4 分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得 2 分。</p>
2.2.2 (3)	商务部分（22 分）	1. 企业业绩 (4 分)	<p>供应商自 2023 年 01 月 01 日以来（以合同签订时间为准）具有类似家具供货项目业绩，每有 1 项得 2 分，最多得 4 分。</p> <p>注：需同时提供加盖双方公章（或合同章）的业绩合同和中标通知书复印件或扫描件。</p>
		2. 认证证书 (3 分)	<p>供应商具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证，以上证书齐全的得 3 分，每缺少 1 项，扣 1 分，扣完为止。</p>

			<p>注：提供以上所需证明证件原件的扫描件及国家市场监督管理总局—全国认证认可信息公共服务平台的认证查询截图，提供不齐全或未提供不得分。</p>
		<p>3. 服务承诺（14分） 缺项不得分</p>	<p>供应商的售后服务方案中应针对质保期内与质保期外，具有完善的售后服务方案包含不限于：售后服务机构(注明机构名称、地址、联系人和电话等)、服务范围、技术服务、售后响应时限、售后服务人员情况、服务承诺、备品备件的更换等。</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得7分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得5分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得3分。</p> <p>采购人在验收时如发现所交付的产品有次品、损坏或其它不符合采购规定之情形者，供应商必须负责补充、更换。由此产生的有关费用由成交单位承担，出现质量问题包退、包换等具体措施及承诺，定期回访方案、免费巡检方案等</p> <p>1. 内容详实，方案科学、合理，考虑周全，措施到位，针对性强，得7分；</p> <p>2. 内容完整，方案基本科学、合理，基本考虑周全，措施基本到位，针对性较强，得5分；</p> <p>3. 内容完整，方案基本科学、合理，能够基本满足招标的需要，得3分。</p>
		<p>4. 节能清单产品 (0.5分)</p>	<p>所投产品如为节能产品政府采购品目清单内非政府强制采购节能产品的，每有一项加0.25分，最多加0.5分。</p> <p>供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证</p>

			<p>书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。清单可在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查阅。</p>
		<p>5. 环保清单产品 (0.5分)</p>	<p>所投产品如为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项 0.25 分，最多加 0.5 分。</p> <p>供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权不予认可。清单可在中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)查阅。</p>
<p>注：（1）缺陷是指存在项目名称错误、项目地点错误、方案内容与本项目采购需求无关或不满足本项目采购需求、方案内容前后矛盾、逻辑错误、内容表述不清晰、仅有框架或标题、适用的标准（规范）错误等任意一种情形。以磋商小组结合磋商文件要求及响应文件内容独立评审为准。</p> <p>（2）非单一产品采购项目，磋商文件中在第五章中载明了通风柜为核心产品，核心产品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参加同一项目响应的，按一家供应商计算，评审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，以响应报价低者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。</p>			

1. 评审办法

本次竞争性磋商采用综合评分法评审，磋商小组对满足竞争性磋商文件实质性要求且最终确定采购需求和在规定时间内提交最后报价的响应文件，且按照评审因素的量化指标评审综合得分由高到低顺序推荐为成交候选人的评审方法。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式评审标准：见评审办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评审办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评审办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 报价得分：见评审办法前附表；
- (2) 技术部分：见评审办法前附表；
- (3) 商务部分：见评审办法前附表；

2.2.2 评分标准

- (1) 报价得分标准：见评审办法前附表；
- (2) 技术部分标准：见评审办法前附表；
- (3) 商务部分标准：见评审办法前附表；

3. 评审程序

3.1 初步评审

3.1.1 磋商小组依据本章评审办法前附表规定的标准，对供应商的响应文件进行初步评审，以确定其是否满足竞争性磋商文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，磋商小组应当认定其响应文件无效。

3.1.2 磋商报价有算术错误及其他错误的，磋商小组按以下原则要求供应商对磋商报价进行修正：

- (1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以最后报价的总价为准，并修改单价；
- (3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- (4) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，

并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，供应商不确认的，其**响应文件无效**。

3.2 详细磋商

3.2.1 磋商小组集中与单一供应商分别进行磋商。磋商顺序为交易平台默认顺序进行磋商，在磋商中，磋商双方可以就磋商项目所涉及的价格、技术、服务、合同草案条款等进行实质性磋商，但磋商任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的商业秘密、技术资料、价格和其他信息。

3.2.2 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实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

3.2.3 对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

3.2.4 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。

3.2.5 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，磋商小组应当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，提交最后报价的供应商不得少于3家。

3.2.6 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分【注：最后报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间提供书面说明，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，磋商小组应当认定其响应文件无效】。

3.2.7 情况特殊，经磋商小组根据磋商现场情况，可以要求供应商适当进行多轮报价。

3.2.8 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。

3.3 详细评审

3.3.1 磋商小组按本章评审方法规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合得分。

- (1) 按本章第2.2.2（1）目规定的评审因素和分值对报价得分计算出得分A；
- (2) 按本章第2.2.2（2）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；
- (3) 按本章第2.2.2（3）目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分C。

3.3.2 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”。

3.3.3 供应商得分=A+B+C。

3.3.4 磋商小组认为供应商的最后报价明显低于其他通过初步审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当认定其响应文件无效。

3.4 响应文件的澄清

3.4.1 在评审过程中，磋商小组可以书面形式要求供应商对响应文件中含义不明确、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，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.4.2 澄清、说明或补正不得超出响应文件的范围且不得改变响应文件的实质性内容，并构成响应文件的组成部分。

3.4.3 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足磋商小组的要求。

3.4.4 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

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

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

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

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

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

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业

人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

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

3.5 评审结果

3.5.1 除采购人授权直接确定成交人外，按照各评审专家评审综合得分的算术平均值由高到低顺序推荐3名成交候选供应商，评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的并列。

3.5.2 磋商小组完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单并编写评审报告。

第四章 合同草案

合同编号：

中原石墨烯实验室 功能化建设项目（一期）实验家具 采购项目合同

采购方（甲方）： 中原石墨烯实验室

供货方（乙方）： _____

采购方（全称）：中原石墨烯实验室

统一社会信用代码：12410000MB1T22363L

供货方（全称）：_____

统一社会信用代码：_____

根据《中华人民共和国民法典》及有关的法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目事宜协商一致，共同达成如下协议，双方共同遵照执行。

一、项目概况

- 1、项目名称：中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目
- 2、项目地点：郑州航空港区淮海路与工业五街交叉口西南角1号楼
- 3、采购范围：见附件1 清单。

二、合同金额

1、本合同金额（人民币）：_____元，（大写）_____不含税价_____元，（大写）_____，税率____%，税额_____元，（大写）_____。

2、以上价格包含但不限于货物费、包装费、装卸费、运输费、运输过程保护费、售后及技术服务费、安装调试费、培训费、利润、税金等为履行合同可能发生的一切费用。

三、付款方式

1、付款方式：合同约定的全部货物运抵甲方指定地点、安装完成、并经甲方验收合格、乙方提供5%质保金银行保函后，甲方支付至货款的100%。质保期（一年）满无质量问题30日内甲方退还乙方质保金保函。

2、甲方付款前，乙方应向甲方提供合规发票，发票为____%增值税____发票，否则甲方有权拒绝付款，且不承担任何延迟付款的逾期违约责任，乙方不得要求甲方支付任何违约金、逾期利息等费用。任何情况下，甲方将款项支付至乙方指定账户，即视为甲方已履行支付义务。

乙方单位信息：

单位全称：_____

纳税人识别号：_____



开户银行： _____

银行账号： _____

行号： _____

乙方地址： _____

乙方联系人： _____， 电话： _____

甲方单位信息：

单位全称： 中原石墨烯实验室

纳税人识别号： 12410000MB1T22363L

开户银行： 中国银行股份有限公司郑州心怡路支行

开户账号： 261196050748

甲方地址： 郑州市航空港区淮海路和工业五街交叉口西南角1号楼中原石墨烯实验室办公大厦9楼

甲方联系人： _____， 电话： _____

四、供货期：合同签订后 35 日历天内完成供货及安装。

五、产品的包装、订货、供货

- 1、乙方应确保所提供的货物在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止货物受潮、生锈、被腐蚀、受到冲撞以及其他不可预见的损坏，并承担因包装不当而引起的全部产品质量责任。
- 2、除本合同另有约定外，货物的包装应为生产厂商出厂时的原包装。
- 3、货物齐备前乙方应向甲方告知具体送货时间，以便甲方协调各项工作保证货物顺利卸车。
- 4、乙方应严格按照合同约定时间交货，如有意外情况应及时告知甲方。

六、验收标准、方法及质保

1、验收标准：货物的质量与技术标准应严格符合本合同附件 1 清单所列明的技术参数及规格要求，并符合相关国家、行业标准（以较高标准为准）。甲方有权依据上述标准进行验收。乙方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、数量等应符合磋商文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方响应文件及澄清文件中承诺的技术标准，并运达甲方装配现场，开箱初步检验合格，且乙方提供产品说明书、装箱清单、产品检测报告、产品合格证等。

2、货物交付后【35】个日历日内为质量异议期。甲方有权随时对货物质量进行抽检，质量应满

足双方要求的质量要求。若存在质量不符情形，甲方有权要求乙方退货、换货或降价处理，并由乙方承担因此产生的全部费用及甲方的直接损失。乙方的质量保证责任不因甲方完成初步或最终验收而免除。35 日为外观及数量异议期。对于在使用过程中发现的材质不达标（如耐腐蚀性不足）、结构隐患等隐蔽瑕疵，不受此期限限制，在整个质保期内乙方均应承担违约及赔偿责任。

3、乙方保证所提供的货物为原厂商生产的全新的、未曾使用过的货物，品质与原厂商提供的内附说明书一致，并保证其在按照内附说明书安装、使用、维护的情况下运转良好。

4、乙方负责货物的安装调试。乙方应按甲方通知的时间地点进行安装调试，安装调试完成后通知甲方进行验收，验收合格后，视为乙方完成交货义务。验收不合格应约定新的验收时间。

5、质量保证：本合同项下货物的质保期为一年，自最终验收合格之日起计算。在质保期内，如出现非因甲方原因造成的质量问题，乙方负责免费维修或更换，并承担相应费用。

七、售后服务

1、乙方对货物免费安装、调试。

2、乙方在接到甲方的报修要求后，应实时响应，保证__24__小时内专业维修工程师上门服务，__2__小时内解决问题。如故障无法现场解决，乙方应当首先用自有备用设备进行替换，以保证甲方工作的正常运行。

3、乙方须认真做好维修设备故障鉴定工作，不得以收费为目的，做不必要的维修或以换代修。具体修理项目须经甲方确认同意维修后方可进行。维修更换下来的零部件归甲方所有。

4、所有设备的售后服务标准，除按生产厂家承诺执行外，乙方还应对标书上的所作的服务承诺保证兑现，并不得低于厂家承诺的标准。

5、乙方定期与甲方联系，及时解决甲方使用中遇到的实际问题。

八、违约责任

1、货物经两次验收仍不合格的，甲方有权解除该合同，要求乙方赔偿甲方因此受到的一切损失，并支付本合同总金额 10 %的违约金。

2、若乙方未能按本合同第四条约定的供货期交付货物，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总金额的 1%违约金，逾期超过【30】日的，甲方有权单方解除合同，乙方除支付违约金外，还应赔偿甲方因此遭受的全部损失。

九、廉洁从业与反商业贿赂特别约定

1. 双方应严格遵守国家法律法规、党纪政纪及工程建设领域党风廉政建设的相关规定，共同营造公平、透明、廉洁的合作环境。

2. 承包人及其工作人员（含分包商、供应商）严禁以任何名义或形式向发包人工作人员（含家属、亲属及特定关系人）给予、承诺给予回扣、礼金、有价证券、支付凭证、贵重物品等；严禁为发包人工作人员报销应由其个人支付的各项费用；严禁安排或邀请发包人工作人员参加可能影响公正执行公务的宴请、旅游、健身、高消费娱乐等活动。

3. 违约责任：若经发包人查实或国家纪检监察机关、司法机关认定承包人存在上述违反廉洁约定行为的，视为承包人根本违约。发包人有权单方面采取以下一种或多种措施，且不承担任何赔偿责任：

（1）立即书面通知解除本合同，责令承包人限期退场。

（2）要求承包人支付本合同签约合同价款的 5%（或人民币 10 万元）作为廉政违约金，发包人有权直接从应付未付款项、履约保证金或质保金中予以扣除，不足部分保留继续追偿的权利。

（3）将承包人列入中原石墨烯实验室供应商“黑名单”，永久拒绝其参与发包人及下属单位的任何招投标及采购项目。

（4）对涉嫌违法犯罪的线索及人员，依法移交纪检监察机关或公安、司法机关追究法律责任。

十、其他

1、对于因本合同履行而发生的争议，双方可协商解决，协商不成的，任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院起诉。

2、本合同自双方法定代表人或委托人签字或签章并加盖合同章或公章之日起生效。

3、本合同一式___份，甲方执___份，乙方执___份，具有同等法律效力。

4、本合同如有未尽事宜，经甲、乙双方共同协商一致，作出补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方（盖公章或合同章）：

乙方（盖公章或合同章）：

法定代表人或委托人：

法定代表人或委托人：

（签字或盖章）

（签字或盖章）

签订日期：

签订日期：

第五章 采购需求

中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目清单

序号	房间	货物分项名称	规格/型号	数量	单位	备注
1	401	边台	L*750*850	5	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面，3m+2m 两段
2		定制中央台	L*1500*850	15	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
3		定制中央台 1	L*1200*850	8	米	福马轮，不带电源，四轮平板结构，不锈钢蒙皮台面
4		定制中央台 2	L*1000*850	5.2	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
5		通风柜	1800*950*2400	1	个	全钢结构，理化板台面，带水龙头小水杯氮气考克
6		三联水龙头		2	套	PP 材质
7		中水盆		2	套	PP 材质
8		货架	1500*600*2000	5	个	全钢结构，四层空格，五层层板，深度 600mm
9			卷料架		5	个

10		展柜		17	个	
11		86 型插座面板	220V/10A	46	个	国标 86 型五孔插座面板
12		380V 插座		16	个	
13	402	边台	L*750*850	9.9	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
14		定制中央台	L*1500*850	6.6	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
15		功能柱	300*150*H (高度以现场实际为主)	1	个	钢制
16		通风柜	1800*950*2400	1	个	全钢结构，理化板台面，带水龙头小水杯氮气考克
17		三联水龙头		1	套	PP 材质
18		中水盆		1	套	PP 材质
19		洗眼器		1	套	桌上洗眼器，双头
20		86 型插座面板	220V/10A	32	个	国标 86 型五孔插座面板
21		86 型插座面板	220V/16A	4	个	国标 86 型三孔插座面板
22		380V 插座		2	个	
23	403	边台	L*750*850	4.5	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
24		定制中央台	L*1500*850	6.6	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
25		试剂架	L*400*800	5.64	米	方通立柱，玻璃层板

26		功能柱	300*150*H (高度以现场实际为主)	1	个	钢制
27		通风柜	1800*950*2400	3	个	全钢结构, 理化板台面, 带水龙头小水杯氮气考克
28		万向罩		2	个	铝合金三节式
29		三联水龙头		2	套	PP 材质
30		中水盆		1	套	PP 材质
31		大水盆		1	套	PP 材质
32		洗眼器		1	套	桌上洗眼器, 双头
33		试剂柜	900*450*1800	3	个	全钢结构
34		86 型插座面板	220V/10A	26	个	国标 86 型五孔插座面板
35		86 型插座面板	220V/16A	4	个	国标 86 型三孔插座面板
36		380V 插座		2	个	
37	404	边台	L*750*850	7.5	米	全钢结构, 台面采用 12.7mm 厚理化板台面
38		定制中央台	L*1500*850	13.2	米	全钢结构, 台面采用 12.7mm 厚理化板台面
39		试剂架	L*400*800	5.64	米	方通立柱, 玻璃层板
40		功能柱	300*150*H (高度以现场实际为主)	2	个	钢制
41		通风柜	1800*950*2400	2	个	全钢结构, 理化板台面, 带水龙头小水杯氮气考克
42		万向罩		4	个	铝合金三节式
43		原子吸收罩		1	个	不锈钢材质
44		三联水龙头		2	套	PP 材质
45		大水盆		2	套	PP 材质
46		洗眼器		1	套	桌上洗眼器, 双头
47		86 型插座面板	220V/10A	46	个	国标 86 型五孔插座面板
48	86 型插座面板	220V/16A	8	个	国标 86 型三孔插座面板	
49	405	边台	L*750*850	3.6	米	全钢结构, 台面采用 12.7mm 厚理化板台面
50		定制中央台	L*1500*850	5.5	米	全钢结构, 台面采用 12.7mm 厚理化板台面
51		试剂架	L*400*800	4.54	米	方通立柱, 玻璃层板
52		功能柱	300*150*H (高度以现场实际为主)	1	个	钢制
53		通风柜	1800*950*2400	3	个	全钢结构, 理化板台面, 带水龙头小水杯氮气考克

54		三联水龙头		1	套	PP 材质
55		大水盆		1	套	PP 材质
56		86 型插座面板	220V/10A	18	个	国标 86 型五孔插座面板
57		86 型插座面板	220V/16A	4	个	国标 86 型三孔插座面板
58		380V 插座		5	个	
59	409	边台	L*750*850	3	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
60		定制中央台	L*1500*850	6.6	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
61		试剂架	L*400*800	4.94	米	方通立柱，玻璃层板
62		功能柱	300*150*H (高度以现场实际为主)	1	个	钢制
63		落地通风柜	1800*950*2400	1	个	全钢结构
64		通风柜	1800*950*2400	2	个	全钢结构，理化板台面，带水龙头小水杯氮气考克
65		万向罩		2	个	铝合金三节式
66		三联水龙头		2	套	PP 材质
67		大水盆		2	套	PP 材质
68		洗眼器		1	套	桌上洗眼器，双头
69		排风试剂柜	900*450*1800	3	个	PP 材质
70		86 型插座面板	220V/10A	22	个	国标 86 型五孔插座面板
71		86 型插座面板	220V/16A	10	个	国标 86 型三孔插座面板
72		380V 插座		1	个	
73	410	边台	L*750*850	12.6	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面，11.7m+0.9m 水池
74		可移动实验台	2400*900*850	6	个	H 型钢支架，带万向轮，台面采用采用 20mm 厚 304 不锈钢双包台面，不锈钢亚光面蒙皮，带可锁定万向轮
75		三联水龙头		1	套	PP 材质
76		中水盆		1	套	PP 材质
77		86 型插座面板	220V/10A	32	个	国标 86 型五孔插座面板
78		86 型插座面板	220V/16A	10	个	国标 86 型三孔插座面板
79		380V 插座		1	个	
80	411	边台	L*750*850	9.6	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
81		边台	L*600*850	28.1	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面

82		功能柱	300*150*H (高度以现场实际为主)	3	个	钢制
83		通风柜	1800*950*2400	2	个	全钢结构, 理化板台面, 带水龙头小水杯氮气考克
84		三联水龙头		4	套	PP 材质
85		中水盆		4	套	PP 材质
86		货架	1200*500*2000	3	个	全钢结构, 4 层
87		86 型插座面板	220V/10A	63	个	国标 86 型五孔插座面板
88		380V 插座		17	个	
89		边台	L*750*850	4.5	米	全钢结构, 台面采用 12.7mm 厚理化板台面
90		通风柜	1800*950*2400	2	个	全钢结构, 理化板台面, 带水龙头小水杯氮气考克
91		万向罩		1	个	铝合金三节式
92	412	三联水龙头		1	套	PP 材质
93		中水盆		1	套	PP 材质
94		试剂柜	900*450*1800	4	个	全钢结构
95		86 型插座面板	220V/10A	8	个	国标 86 型五孔插座面板
96		380V 插座		3	个	
97	413	货架	1200*500*1800	12	个	全钢结构
98		排风试剂柜	900*450*1800	6	个	PP 材质
99		试剂柜	900*450*1800	9	个	全钢结构
100	414	危化品柜	170L	3	个	全钢结构, 防静电接地, 带排风
101		边台	L*600*850	1.5	米	全钢结构, 台面采用 12.7mm 厚理化板台面
102		86 型插座面板	220V/10A	4	个	国标 86 型五孔插座面板
103	415	特气柜 (乙烯、乙烷)	双瓶位	1	个	配备 PN2 全自动吹扫单元、手动换瓶, 全自动排空, 双段过滤系统、压力传感器 (PT)、侦测器、温感、烟感、高压软管、钢瓶接头等必要的组件, 带钢丝玻璃观察窗的钢制外壳, 具有 ATEX 防爆认证
104		特气柜 (甲烷)	双瓶位	1	个	同上
105	4 层走廊	紧急喷淋	组合落地式	4	个	不锈钢材质

106	301	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
107		三联水龙头		1	套	PP 材质
108		中水盆		1	套	PP 材质
109		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
110	302	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
111		定制中央台	L*1500*850	12.2	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
112		功能柱	300*150*H (高度以现场实际为主)	2	个	钢制
113		三联水龙头		2	套	PP 材质
114		中水盆		2	套	PP 材质
115		86 型插座面板	220V/10A	62	个	国标 86 型五孔插座面板
116		303	边台	L*750*850	14.4	米
117	三联水龙头			1	套	PP 材质
118	中水盆			1	套	PP 材质
119	86 型插座面板		220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
120	304	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
121		三联水龙头		1	套	PP 材质
122		中水盆		1	套	PP 材质
123		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
124	305	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
125		三联水龙头		1	套	PP 材质
126		中水盆		1	套	PP 材质
127		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
128	306	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
129		三联水龙头		1	套	PP 材质
130		中水盆		1	套	PP 材质
131		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
132	307	边台	L*750*850	12.6	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
133		三联水龙头		1	套	PP 材质
134		中水盆		1	套	PP 材质
135		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
136	308	边台	L*750*850	11.7	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
137		三联水龙头		1	套	PP 材质
138		中水盆		1	套	PP 材质

139		86 型插座面板	220V/10A	24	个	国标 86 型五孔插座面板
140	309	边台	L*750*850	10.8	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
141		高温台	L*900*500	13.2	米	全钢结构，台面采用 20mm 厚陶瓷台面
142		三联水龙头		1	套	PP 材质
143		中水盆		1	套	PP 材质
144		原子吸收罩		8	个	不锈钢材质
145		86 型插座面板	220V/10A	34	个	国标 86 型五孔插座面板
146		380V 插座		16	个	
147		313	边台	L*750*850	14.4	米
148	三联水龙头			1	套	PP 材质
149	中水盆			1	套	PP 材质
150	86 型插座面板		220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
151	314	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
152		三联水龙头		1	套	PP 材质
153		中水盆		1	套	PP 材质
154		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
155	315	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
156		三联水龙头		1	套	PP 材质
157		中水盆		1	套	PP 材质
158		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
159	316	边台	L*750*850	12.6	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
160		三联水龙头		1	套	PP 材质
161		中水盆		1	套	PP 材质
162		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
163	317	边台	L*750*850	14.4	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
164		三联水龙头		1	套	PP 材质
165		中水盆		1	套	PP 材质
166		86 型插座面板	220V/10A	30	个	国标 86 型五孔插座面板
167	318	货架	1200*500*1800	12	个	全钢结构
168		边台	L*600*850	1.5	米	全钢结构，台面采用 12.7mm 厚理化板台面
169		86 型插座面板	220V/10A	5	个	国标 86 型五孔插座面板
170	3 层走廊	紧急喷淋	组合落地式	2	个	不锈钢材质
171	其他	实验凳	见技术要求	150	把	
172	其它	岛型底盒	124*95*75	386	个	钢制

注：具体要求见实验室家具技术要求

关于中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）各单位施工界面

序号	单位名称	施工内容		备注
1	施工总包单位	建筑	包含施工图纸中墙体拆除、砌筑，墙面、地面及吊顶等相关改造工作，具体详见施工图纸。	/
2		结构（若有）	包含施工图纸中相关设备结构加固相关改造工作，具体详见施工图纸。	/
3		给排水	包含施工图纸中给水管道、排水管道，以及吊顶区域消防喷淋等相关改造实施，具体详见施工图纸。	其中：自来水给水工程，由施工单位引至需水点位地面以上300mm+截止阀安装。
4		暖通	包含施工图纸中空调改造、排风风管及相关风阀及风机安装工作，具体详见施工图纸。	其中：与通风橱连接的风管在设备进场摆放完成后均由总包单位连接到位
5		电气（强电，此次施工不包含弱电）	包含施工图纸中配电箱、桥架、电线/电缆等相关改造实施，具体详见施工图纸。	实验台柜上面插座由厂家负责提供材料，总包单位负责按照图纸要求预留电源并接入插座。
6		自控	包含施工图纸中自控系统相关工作，具体详见施工图纸。	
7		管道	包含施工图纸中各种介质管道、管件、阀门采购等相关实施，具体详见施工图纸。	气体管道末端预留快接头即可，纯化水管道末端考虑出水弯头（气体管道、纯水管道未在施工图纸中表明预留高度的情况，先根据图纸预留施工，实验家具或工艺设备到位后，由总包施工单位接入需求位置）
8	实验台柜厂家	①实验台柜厂家负责台柜的摆放就位 ②由总包预留电源接点引至实验台柜，台柜厂家负责提供插座材料，总包负责电源接入及调试工作 ③实验台柜水槽由实验台柜厂家从施工单位预留的需水及排水点接入台柜水槽		

10	通风柜 厂家	通风柜厂家负责设备摆放就位，总包负责设备管道连通所需要的管道及配件采购安装等全部内容	通风柜内若有用电点位需求，由通风柜厂家从总包单位预留电源位置接入至设备
11	工艺生 产设备	由总包预留共用工程接口引至工艺设备，包括但不限于全部管道、阀门、管件等全部内容	备注：工艺生产设备（如涂布机、覆膜裁切一体机等不包含在实验家具清单内的设备，总包预留水电气根据施工图纸预留完成即可）

注明：以上预留标准及界面划分若低于施工图纸要求，均以施工图纸为准

注：1. 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

2. 所有家具颜色由中标单位与采购人协商统一后确定。
3. 所有家具数量以清单为准，所有家具的参数以技术要求为准。
4. 通风柜为本项目采购的核心产品。

实验室家具技术要求

通风柜技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国际标准：ASHRAE 110-2016《实验室通风柜性能测试方法》、EN14175《实验室家具 通风柜安全要求与测试》

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB/T 27476-2014《检测实验室通风系统技术要求》、GB/T 3098.13-1996《紧固件机械性能 螺栓与螺钉的扭矩试验和最小扭矩》

行业标准：JB/T 6412-1999《通风柜》

其他标准：SEFA 8M《实验室家具性能测试标准》、ISO 6270-1《色漆和清漆 耐湿性的测定 第1部分：连续冷凝》、ISO 9227-2017《人造环境中的腐蚀试验 盐雾试验》，标书提供盐雾试验结果。

1.2 核心技术指标说明

二、通风柜

2.1 规格尺寸说明（技术指标）

外形尺寸：1800mm（长）×950mm（深）×2400mm（高），偏差 $\leq\pm 5\text{mm}$

设计风格：欧洲标准窄边框设计，优化边框结构

有效操作空间：可使用空间宽度 $\geq 1.7\text{m}$ ，确保宽敞操作环境

2.2 前框（技术指标）

主体结构：全钢结构，原材料为镀锌钢板

立柱材质：2.5mm厚一体成型6063铝合金框架

表面处理：除油→酸洗→磷化高压喷淋→烘干→环氧树脂粉末静电喷涂→220℃高温固化

涂层厚度： $\geq 75\mu\text{m}$ ，偏差 $\leq\pm 5\mu\text{m}$

外观要求：表面光滑均匀、色泽一致，无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕

性能要求：满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力技术要求，附着力 $\geq 4B$ （参照SEFA 8M）

执行标准：SEFA 8M

2.3 后框（技术指标）

结构材质：全钢结构，钢板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$

原材料：优质镀锌钢板

表面处理：除油→酸洗→磷化高压喷淋→烘干→环氧树脂粉末静电喷涂→220℃高温固化

涂层厚度： $\geq 75 \mu\text{m}$ ，偏差 $\leq \pm 5 \mu\text{m}$

连接要求：禁止使用钻尾螺钉和自攻螺钉

2.4 内衬及导流（技术指标）

材质规格：内衬及导流板均为 5mm 厚抗倍特板，厚度偏差 $\leq \pm 0.2\text{mm}$

气流设计：遵循流体力学及空气动力学原理，无紊流、无涡旋、无通风死角

性能要求：耐酸碱腐蚀，符合实验室化学操作环境使用要求

2.5 视窗（技术指标）

玻璃规格：标配 4mm 钢化玻璃+贴膜+铝型材外框，钢化玻璃抗压强度 $\geq 90\text{MPa}$

移门外框：经 CNC 切、铣、刨、钻孔、攻丝加工，四面焊接，无螺钉连接；表面环氧树脂粉末喷涂，220℃高温固化，涂层厚度 $\geq 75 \mu\text{m}$

滑动结构：移门左右框内安装滚轮及导向柱，配合专用 UPE 材质滑槽，无卡死、无晃动，启闭顺畅

把手规格：铝合金整体焊接于移门外框下方，无螺钉连接，承重 $\geq 50\text{N}$

开启高度： $20\text{mm} \leq H \leq 800\text{mm}$ ，偏差 $\leq \pm 10\text{mm}$

安全标识：视窗上印有安全操作指示

2.6 同步带（技术指标）

产品规格：进口 HTD5M 高性能同步带

力学性能：拉伸强度 $\geq 160\text{N/mm}$ ，剪切强度 $\geq 50\text{N/mm}$ ，芯绳粘合强度 $\geq 400\text{N}$

使用寿命：频繁升降操作无变形，正常使用年限 ≥ 5 年

执行标准：GB/T13487-2017《一般传动用同步带》、GB/T10716-2012《同步带传动汽车同步带 物理性能试验方法》

2.7 同步带轮（技术指标）

滑轮板材质：铝合金，整体焊接于立柱内部，无螺钉固定，无脱落风险

同步轮材质：赛钢高性能一体成型工程塑料

配套部件：自带优质轴承

2.8 移门配重（技术指标）

安装结构：前置结构，安装于立柱内部

导向装置：两侧安装滚轮，配置双导向滑槽

缓冲结构：上下位置设置双缓冲装置（弹性材料）

性能要求：避免移门碰撞、偏移，提升操作平稳性，延长设备寿命

2.9 照明（技术指标）

照明配置：双筒灯设计，安装于导流板上方，便于安装维修

照明参数：LED 光源，功率 $\geq 18\text{W}$ ，照度 $\geq 300\text{lx}$ ，防水等级 $\geq \text{IP54}$

泄爆装置：顶部左右各 1 个泄爆口，材质同内衬，泄爆压力 $\leq 50\text{Pa}$ ，泄压时间 $\leq 0.5\text{s}$

2.10 伺服面板（技术指标）

材质规格：1.2mm 优质镀锌板

表面处理：除油 \rightarrow 酸洗 \rightarrow 磷化高压喷淋处理，耐腐蚀、抗氧化

电气配置：集成断路器、漏电保护，漏电动作电流 $\leq 30\text{mA}$

插座配置： ≥ 3 个 220V 10A 插座 + 1 个 220V 16A 插座，均带防水盖，符合 GB 1002-2008

2.11 气翼结构（技术指标）

结构设计：符合空气动力学，降低气流阻力，提升排风效率 $\geq 10\%$

涂层规格：表面高性能 Teflon 涂层，厚度 $\geq 15\mu\text{m}$

防腐性能：77%硫酸、40%氢氧化钠，23 $^{\circ}\text{C}$ 浸泡 24h，涂层无腐蚀、变色、起泡、剥离

固定方式：滚花螺杆锁紧，松开后可向上提起，便于走线

执行标准：ASHRAE 110-2016、EN14175、SEFA 8M

2.12 ▲面风速（核心技术指标）

风速：操作口面风速 $0.3 \pm 0.1\text{m/s}$

分布要求：全表面均匀分布，无局部风速过高或过低现象

执行标准：JB/T 6412-1999

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.13 ▲防喷溅试验（核心技术指标）

试验方法：自动喷水装置垂直置于台面中央，持续喷洒

满足此要求为合格：液体沿玻璃均匀滴下，全部流入柜内集液槽，无溢出排风柜边界

执行标准：EN14175

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.14 ▲拉门悬停试验（核心技术指标）

悬停装置：一次成型铝型材，卡扣式结构，可反复使用

满足此要求为合格：断开悬挂装置时，视窗位移 $\leq 22\text{mm}$ ，迅速稳定停滞，保持水平，无倾斜、无快速下滑

执行标准：EN14175

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.15 ▲拉门位移力试验（核心技术指标）

试验方法：拉力计连接把手，拉门从最低点升至 500mm，再回落至最低点

满足此要求为合格：全过程拉力 $\leq 30\text{N}$ ，无卡顿、无阻力突变

执行标准：EN14175

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.16 ▲浓度-内测量面试验（核心技术指标）

试验条件：视窗开口 500mm，稳定释放 SF₆ 示踪气体

满足此要求为合格：SF₆ 平均浓度 $\leq 0.01\text{ppm}$

执行标准：EN14175

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.17 ▲浓度-外测量面试验（核心技术指标）

试验条件：视窗开口 500mm，稳定释放 SF₆ 示踪气体

合格标准：SF₆ 平均浓度 $\leq 0.09\text{ppm}$

执行标准：EN14175

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.18 ▲浓度-扰流测试（核心技术指标）

试验条件：视窗开口 500mm，模拟扰流环境，释放 SF₆ 示踪气体

合格标准：SF₆ 平均浓度 $\leq 0.09\text{ppm}$

执行标准：EN14175

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.19 ▲静压/阻力测试（核心技术指标）

试验条件：额定面风速 0.3m/s，稳定运行

合格标准：阻力 $\leq 70\text{Pa}$

执行标准：JB/T 6412-1999

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.20 ▲空气交换率（核心技术指标）

技术要求：空气交换率 $\geq 68\%$

执行标准：EN14175

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.21 ▲示踪气体浓度测试（核心技术指标）

试验条件：移门开启至 500mm（正常操作高度），柜内持续释放示踪气体，开口面垂直中心线左、中、右三点采样（离台面 150mm，间距均等）

合格标准：左、中、右示踪气体泄漏浓度平均值均为 0.00ppm

执行标准：ASHRAE 110-2016

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.22 ▲拉门移动影响测试（核心技术指标）

试验条件：注射器和人体模型置于通风柜前面中间位置，示踪气体释放流量 4.0L/min（30psi），拉门重复开关 3 次，每次间隔 60s

合格标准：45 秒滚动平均泄漏浓度 ≤ 0.02 ppm

执行标准：ASHRAE 110-2016

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.23 ▲周沿扫描测试（核心技术指标）

试验条件：面风速 0.3m/s，平均风速与设定值偏差 $\leq \pm 10\%$

合格标准：所有测量点吸入风速为正值（气流指向柜内），无反向泄漏；示踪气体泄漏浓度平均值 0.00ppm

执行标准：ASHRAE 110-2016

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.24 功能柜体（一体式钢制落地下柜）（技术指标）

结构材质：全钢结构，1.0mm 厚钢板

表面处理：除油→酸洗→磷化高压喷淋处理，耐腐蚀

通风接口：背部预留 $\Phi 50$ mm 管口，可与通风系统连接，保证柜内负压 ≥ 5 Pa

功能要求：试剂临时存放无气味外散

2.24.1 参照 SEFA 8M 柜体性能测试要求（技术指标）

隔板载荷试验：隔板负载 90kg，形变量 < 5 mm，无永久变形

柜体载荷试验：加载 900kg，无永久失效迹象

柜体扭曲试验：后角及一个前角垫高 4 英寸，无支撑角加载 90.7kg，无永久损坏

柜体集中载荷试验：柜顶沿中心线加载 90kg，门和抽屉正常操作，无永久变形

门冲击试验：柜顶加载 181kg 实心钢条，对门板中心冲击 108.8kg，柜门正常操作，无永久损坏

门铰链试验：柜门打开 90 度加载 45kg，开关测试正常，无永久损坏

门循环试验：柜门开关 100000 次（90 度开启/关闭），功能正常，无阻顿、无损坏

2.24.2 参照 SEFA 8M 柜体喷涂性能测试要求（技术指标）

化学试剂试验：49 种试剂测试，试剂停留 1h 后清洗，漆面等级 3 的情况 ≤4 个

漆面硬度试验：4H 铅笔摩擦，无穿透基材、无完整回路

漆面冲击试验：无裂纹、无龟裂

油漆附着力：≥4B 等级（参照 GB/T 9286-1998）

热水试验：88℃-96℃热水持续流过 5min，无可见影响

防潮性能：ISO 6270-1，100 华氏度，1000h，涂层无明显变化

盐雾试验：ISO 9227，300h，外观无明显变化、无锈蚀

2.25 台面（技术指标）

材质规格：12.7mm 厚实芯理化板

性能要求：耐酸碱、耐冲击、耐高温（≥120℃）、易清洁，与实验台台面技术要求一致

2.26 配套配件（技术指标）

水龙头：实验室专用铜质电镀/PP 材质，防腐蚀、防滴漏，接口规格 ≥DN15

小水杯：PP 材质，一体成型，耐酸碱，容量 ≥500ml

氮气考克：铜质/PP 材质，密封性能良好，无泄漏，适配氮气管道

三、落地通风柜

3.1 规格尺寸（技术指标）

外形尺寸：1800mm（长）×950mm（深）×2400mm（高），偏差 ≤±5mm

3.2 技术要求

除无台面、无底柜结构外，其余技术指标、材料规格、配置要求、检测项目、执行标准均与本文件“二、通风柜”条款完全一致，无任何差异。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均需符合国家相关环保、安全标准，无有毒有害物质释放，符合实验室使用环境要求。

4.2 设备整体使用寿命 ≥ 8 年，核心部件（风机、同步带、轴承等）使用寿命 ≥ 5 年

4.3 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

双瓶特气柜（乙烷、乙烯、甲烷）技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

安全与防爆标准:GB/T 3836.1-2021《爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求》、GB/T 3836.2-2021《爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的的设备》、GB/T 3836.3-2021《爆炸性环境 第3部分:由本质安全型“e”保护的的设备》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格:700mm（宽）×600mm（深）×2120mm（高）。

适配钢瓶:双瓶位柜体,适配容积≤40L的标准钢瓶,工作压力≤150bar。

二、核心部件技术指标（气路与控制系统）

2.1 基本参数

气路配置:采用专用材质、型号的阀件、管路及接头,确保与乙烷、乙烯、甲烷气体兼容,无泄漏风险。

供气管理:具备自动压力监控功能,可手动替换气瓶,自行设置换瓶压力,确保供气连续性。

核心性能:实现气体的安全存储、分配、监控与应急处理。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 安全防护与吹扫功能

功能要求:具备完整的排空、吹扫、置换及安全泄压功能,在钢瓶更换或紧急情况下可安全处理柜内气体。

验证要求:提供功能设计说明或测试报告。

2.2.2 智能监测与报警系统

监测内容:实时监测钢瓶压力、气体泄漏浓度、柜内温度、烟雾。

报警与联动:

低压报警:供气压力低于设定阈值时报警。

泄漏报警:气体探测器检测到泄漏时,触发声、光报警,并联动紧急切断阀关闭气源。

火灾报警:烟感、温感探测器动作时,与物联网平台中心安全联动报警。

紧急切断:具备手动/自动紧急切断气源功能。

2.2.3 控制与信息系统

本地显示:顶部配备触摸屏,实时动态显示钢瓶压力、泄漏浓度、报警状态等数据。

远程监控：集成芯片处理器控制系统，支持通过手机、PAD 等远程终端进行状态监控与报警接收，接入物联网平台。

操作系统：控制软件运行稳定，人机界面友好。

三、柜体总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

设计、制造与检验需全面符合易燃易爆气体存储设备的国家安全规范及国际行业标准。

▲ 芯片控制板投标时应提供带有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告，检测依据：GB/T 4588.2《有金属化孔单双面印制板分规范》、GB/T4677-2002《印制板测试方法》。

3.2 柜体结构与材质

结构：微负压设计，确保泄漏气体不外溢。内部设有牢固的钢瓶固定架。

材质：箱体采用厚度 $\geq 2.5\text{mm}$ 的优质冷轧钢板制造，经除锈、磷化等前处理后，表面进行耐腐蚀喷塑处理。

观察窗：正面安装钢丝网强化玻璃观察窗，便于安全观察柜内状态。

排风：柜体配备排风口，连接实验室排风系统，确保柜内持续微负压及气体排放安全。

3.3 电气与自控部件

防爆要求：柜内安装的照明、风机、探测器、报警器等所有电气元件，其防爆等级（通常不低于 Ex d IIC T4 Gb）必须与柜体存储介质（乙烷、乙烯、甲烷）的爆炸特性相匹配，并提供相应防爆合格证。

布线安全：内部线路符合防爆电气安装规范，使用防爆挠性管或铠装电缆，接地可靠。

3.4 安全功能集成

逻辑控制：PLC 或专用控制器需确保压力监测、泄漏检测、报警、切断、排风等功能的逻辑联动准确、可靠、及时。

数据记录：系统应能记录和查询报警历史事件。

四、补充说明

4.1 供应商必须在投标文件中明确阀件、管路、密封件的具体材质牌号，并提供与乙烷、乙烯、甲烷气体的化学相容性说明。

4.2 产品安装、调试及人员培训必须由供应商指定的专业团队完成，并提交完整的竣工资料（含电气原理图、气路图、操作维护手册、认证证书复印件等）。

4.3 必须提供针对本项目所储存介质的专项风险评估与缓解措施说明。

台式双口洗眼器技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 38144.1-2019《应急洗眼器和应急喷淋装置 第1部分：应急洗眼器》。

1.2 规格与配置（技术指标）

产品形式：台式安装，双口洗眼器。

核心配置：由洗眼喷头、防尘盖、水流锁定开关、控水阀、前置过滤器、供水软管及安装底座等组成。

二、核心部件技术指标

2.1 基本参数

主体材质：加厚铜质，牌号不低于 H59-1。

洗眼喷头：加厚铜质，表面覆环氧树脂涂层，外加软性橡胶护圈。出水经缓压处理呈泡沫状水柱。

莲蓬头护罩：Φ70mm 橡胶质护杯。

防尘盖：PP 材质，平常防尘，使用时能自动被水冲开。

水流锁定开关：具备水流开启与锁定功能，一次操作完成。

控水阀：为止逆阀，可自动关闭。

前置过滤器：配置小型前置过滤器，可去除管道中大于 5 微米的颗粒杂质。

供水软管：长度 1.5 米，结构为软性 PVC 管内芯，外覆不锈钢编织网，最外层包裹 PE 保护管。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 ▲流量与冲洗性能

出水量：双口洗眼器总出水量 > 11.4 升/分钟（单口 > 6 升/分钟）。

持续冲洗能力：在测试压力 0.20MPa 下，提供冲洗液流量 $\geq 6.9\text{L}/\text{min}$ ，并能保持连续冲洗时间 ≥ 15 分钟。

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.2.2 ▲操作与安全性能

阀门开启时间：阀门能在 1 秒内完全打开，且开启后除有意关闭外能始终保持开启状态。

安装尺寸可调性：喷头高度距离使用平面应在 838mm~1143mm 范围内可调；喷头距离墙壁或最近障碍物的距离应 $\geq 153\text{mm}$ 且可调。

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.2.3 ▲机械与耐久性能

综合检测项目：需提供包含管螺纹精度、螺纹表面、抗压强度、外观、启动开关灵活性、水柱喷射高度、水流量、耐压性、密封性等 9 项检测项目的第三方报告。

软管性能：连接软管需通过耐压性（加压 $\geq 3.5\text{MPa}$ 无破裂）及密封性（ 0.3MPa 动压、 6L/min 流速下保持 5 分钟无渗漏）测试。

注：投标时需提供第三方检测报告。

2.2.4 ▲卫生抗菌性能

抗菌性能：要求对 ≥ 12 种细菌（必须包括金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌）进行检测，抗菌率 $\geq 99.99\%$ 。

注：投标时需提供第三方检测报告。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

产品设计、生产与性能需全面符合 GB/T 38144.1-2019《应急洗眼器和应急喷淋装置 第 1 部分：应急洗眼器》标准的要求。

用于实验室紧急情况下对眼部进行冲洗，必须保证即刻可用、操作简单、冲洗有效。

3.2 结构与加工

加工工艺：主体铜件采用红冲锻造工艺，确保无沙眼，结构致密。所有螺纹连接部位加工精密，密封可靠。

喷头设计：泡沫状水柱设计柔和，避免冲伤眼睛。橡胶护罩可防止紧急使用时对眼部造成碰撞伤害。

3.3 材质与表面处理

材质：主要金属部件为耐腐蚀铜材，塑料部件为优质 PP 等材料。

表面处理：铜质部件表面涂层应均匀，附着力强，耐腐蚀。

3.4 安装与维护

安装：台式安装应稳固，所有进水接口连接牢固，无渗漏。软管布局应合理，不影响操作。

标识：产品应有明确、持久的标识。

维护：设计应便于日常检查（如防尘盖是否灵活）和定期维护（如更换过滤器）。

四、补充说明

- 4.1 所有材料均需符合国家相关环保、安全标准，对人体无害。
- 4.2 产品应能在实验室环境下长期保持性能稳定，紧急情况下可立即可靠启动。
- 4.3 供应商应提供产品安装指导、使用培训材料及售后保修承诺。

三联水龙头技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 18145-2014《陶瓷片密封水嘴》、GB/T26712-2021《卫生洁具及暖气管道用角阀》GB/T17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》。

环保与安全标准：GB/T 24021-2024《GB/T 24021-2024》。

1.2 规格与配置（技术指标）

产品形式：三联实验室专用水龙头（冷热水混合或单冷水）。

安装方式：台式安装。

核心配置：主体为 H63 黄铜锻造，陶瓷阀芯，鹅颈出水管可 360° 旋转，配备 PP 材质旋钮把手及专用供水软管。

二、核心部件技术指标（龙头主体）

供货时需提供阀芯寿命测试报告、主体材质（黄铜）证明、以及下述专项性能的第三方检测报告。

2.1 基本参数

主体材质：采用 H63 黄铜管，使用红冲锻造工艺成型，确保结构致密，无沙眼、裂纹等缺陷。

表面涂层：经哑光环氧树脂粉末涂料热固处理，涂层需具备防紫外线辐射、耐化学腐蚀特性。

阀芯：采用陶瓷阀芯，可 90 度旋转，耐磨、耐腐蚀。

出水管：鹅颈造型，可 360 度旋转，使用方便。

把手：旋钮把手采用 PP 全新料，无碳酸钙添加，手感舒适，防滑。

供水软管：长度 1.5 米，内层为软性 PVC 管，外覆不锈钢编织网，最外层包裹 PE 保护管，有效防止生锈、渗漏。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 机械与耐久性能

阀芯寿命：开关使用寿命测试 ≥ 60 万次。

耐压性能：静态最大耐压 ≥ 2.5 MPa。

耐冲击性：检测要求值 ≥ 50 cm（即从 50cm 高度冲击后），样品无裂纹、皱纹及剥落现象。

软管耐压与密封：

o 连接软管加压 ≥ 3.5 MPa 时，无破裂、渗漏。

o 初始动压 0.3MPa、流速 6L/min 条件下，保持 5 分钟，软管无破裂、渗漏。

2.2.2 耐腐蚀与环境适应性

中性盐雾试验：进行 800h 盐雾试验后，试样涂层划道处无腐蚀现象。

耐高低温性能：样品置于（150±2）℃环境 24h，室温恢复 2h 后，再置于（-40±3）℃环境 120h，试验后外观无变化。

耐水性：92℃至 100℃的热水流到漆面 5 分钟，漆面无热水导致的明显影响。

2.2.3 卫生与环保性能

抗菌性能：要求对≥12 种细菌（必须包括金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌、肺炎克雷伯氏菌、宋氏志贺氏菌）进行检测，抗菌率≥99.99%。

环保符合性：

o 产品通过 ROHS 环保测试，符合（EU）2015/863 指令要求。

o 所用环氧树脂粉末涂料需提供鉴定报告，证明属于非限制性货物，无可识别危险性，符合国际航空运输协会《危险品规则》。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

产品设计、生产需符合 GB/T 18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准要求。

整体结构紧凑，安装牢固，操作灵活，无滴漏。

3.2 结构与加工

加工工艺：黄铜主体采用红冲锻造，内部水道光滑，无毛刺。所有螺纹精度符合标准，连接可靠。

装配质量：各部件装配紧密，阀芯启闭手感清晰、顺滑。鹅颈管摆动灵活，定位稳定。

3.3 表面处理

涂层工艺：环氧树脂粉末静电喷涂，高温固化。涂层均匀、牢固，色泽一致，无露底、起泡、剥落等缺陷。

3.4 软管与连接件

软管强度：不锈钢编织网保护层编织紧密，能有效承受水压冲击，防止爆管。

连接件：所有接口螺纹清晰，配合专用的橡胶或纤维垫圈，确保密封性。

四、补充说明



- 4.1 所有材料（黄铜、PP、陶瓷、涂层、软管等）均需符合国家相关环保、安全标准，不得释放有毒有害物质。
- 4.2 产品应适用于实验室环境，能耐受常见的弱酸、弱碱及清洁剂。
- 4.3 供应商应提供产品安装说明及售后保修承诺。

中水盆技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

GB/T2411-2008《塑料和硬橡胶使用硬度计测定压痕硬度(邵氏硬度)》、GB/T1040.2-2022《塑料拉伸性能的测定第2部分:模塑和挤塑塑料的试验条件》、GB/T9341-2008《塑料弯曲性能的测定》、GB/T1041-2008《塑料压缩性能的测定》、GB/T1043.1-2008《塑料简支梁冲击性能的测定第1部分:非仪器化冲击试验》。

材料标准: GB/T 19472.1-2019《埋地用聚乙烯(P.E)结构壁管道系统 第1部分: 聚乙烯双壁波纹管材》(参考PP材料性能要求)。

抗菌标准: JC/T-897-2014《抗菌陶瓷制品抗菌性能》。

1.2 规格尺寸(技术指标)

外形规格: 550mm(长)×450mm(宽)×300mm(高)。

壁厚要求: 水槽主体壁厚≤5mm, 均匀一致。

结构要求: 槽体方正, 底部平整, 具有导流线设计, 无积液死角。

二、核心部件技术指标(水槽主体)

供货时需提供水槽本体材料的弯曲强度、冲击强度、TVOC释放率、抗菌性能及耐腐蚀性能的第 三方检测报告。

2.1 基本参数

主体材质: 采用全新聚丙烯(PP)原料及进口色母料, 不含碳酸钙等填充物。

成型工艺: 下水口与水槽主体一体注塑成型, 无拼接缝隙。

核心性能: 耐化学腐蚀, 抗冲击, 环保无毒, 易于清洁。

2.2 专项性能(技术指标)

2.2.1 力学性能

弯曲强度: 检验结果≥42.0MPa。

简支梁无缺口冲击强度: 检测结果≥55 KJ/m²。

2.2.2 环保安全性能

总挥发性有机物(TVOC)释放率: 检测结果≤0.04 mg/m³·h, 符合I类材料要求。

2.2.3 卫生抗菌性能

抗菌性能：要求对 ≥ 12 种细菌（必须包括金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌、肺炎克雷伯氏菌、恶臭假单胞菌）进行检测，抗菌率 $\geq 99.99\%$ 。

2.2.4 耐化学腐蚀性能

腐蚀性试验：在 99%二甲基甲酰胺、饱和硫酸铜溶液、99%乙醚、99%乙酸乙酯、42%氢氟酸、1%硝酸银等 16 种指定试剂中，分别浸泡 24 小时后，样品表面无明显变化。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

水槽为独立安装部件，需与实验台台面紧密、平整嵌合，接缝处需做防水密封处理。

3.2 结构与材质

结构设计：水槽内壁光滑顺畅，无缩印、划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷。四边平整，与台面接触部位加工精准。槽体底部设有导流线，确保排水顺畅，无积水。

材质工艺：采用高品质 PP 新料，一体注塑成型，确保结构强度和无渗漏。材料应具备优异的耐酸碱、耐溶剂及耐热变形性能。

3.3 加工与外观

加工精度：尺寸准确，边缘及棱角处理圆滑，无毛刺。所有开孔（下水口、溢水口）位置准确，边缘整齐。

外观质量：内外表面色泽均匀，无杂色、污点。表面光洁，无明显的熔接痕、流纹等注塑缺陷。

3.4 安装与配件

安装配合：水槽本体应配备配套的安装挂件或支撑件，确保安装后承重稳固，不下沉、不晃动。

下水组件：标配或兼容标准实验室下水器，连接方便，密封良好。

四、补充说明

4.1 所有材料均需符合国家相关环保、安全标准，不得释放甲醛、苯系物等有毒有害物质。

4.2 水槽应能耐受实验室常见的化学试剂（如酸、碱、有机溶剂）及高温热水（短时接触），长期使用不变形、不渗漏。

4.3 供应商应提供产品安装指导及质量保证承诺。

全钢器皿柜技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB 18584-2024《家具中有害物质限量》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格：900mm（宽）×450mm（深）×1800mm（高）。

二、核心部件技术指标（柜体）

2.1 基本参数

柜体材质：优质冷轧钢板

厚度：柜体、门板主体采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的国产优质冷轧钢板。

表面处理：环氧树脂粉末静电喷涂，高温塑化。

核心性能：结构牢固，防腐耐用，环保无异味。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 柜体整体性能

检测标准：GB/T 24820-2024, GB/T 3325-2024

合格标准：结构强度、稳定性、外观、工艺等需完全符合标准要求。

2.2.2 环保与有害物质限量

检测标准：GB 18584-2024

核心指标：甲醛释放量、重金属等可迁移元素、TVOC等有害物质含量符合标准最高等级要求。

2.2.3 金属喷涂环保性

核心指标：涂层中重金属（铅、镉、汞、六价铬等）及多溴联苯、多溴二苯醚、邻苯二甲酸酯等有害物含量达标。

三、柜体总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

生产制作符合 GB/T 24820-2024。

每个柜体为完整独立的落地型结构。

柜体整体符合 GB/T 24820-2024、GB 18584-2024、GB/T 3325-2024 检验项目及要求。

3.2 柜体结构与材质

结构：落地型设计，独立单元柜体，模块化组装。

材质：采用优质冷轧钢板，经数控加工成型。表面环氧喷塑。

夹层填充：门板为双层结构，中间填充环保隔音材料，达到消音效果。

加工精度：板材裁切光滑，折弯精准，组装牢固。

3.3 金属零部件喷涂要求

喷涂工艺：金属部件采用喷塑工艺，漆膜均匀，无露底、流挂、橘皮、色差、皱皮等现象。

环保要求：喷涂材料有害物质含量符合 HJ2547-2016 标准。

3.4 门板技术要求

结构：双层钢板结构，内填隔音材料。

合页：采用 304 不锈钢轴承合页，安装牢固，开合顺畅。

缓冲装置：门板四周宜配置缓冲装置，开关无碰撞噪音。

拉手：采用 304 不锈钢拉手，安装牢固。

3.5 层板技术要求

材质：冷轧钢板，表面环氧喷塑处理。

结构：边缘折边加强，可调设计。

承重：承重性能符合使用需求，无变形。

附件：底部配 PP 接水盘（厚度 $\geq 3\text{mm}$ ），耐酸碱。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准。

4.2 柜体整体使用寿命 ≥ 10 年，五金配件使用寿命 ≥ 8 年。

全钢实验台技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB 18584-2024《家具中有害物质限量》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》、GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》、GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB 6566-2010《建筑材料放射性核素限量》

行业/国际标准：JIS Z 2801:2010《抗菌加工制品-抗菌性试验方法和抗菌效果》

1.2 规格尺寸（技术指标）

1.2.1 边台规格

常规规格 1：L×600mm（深）×850mm（高）

常规规格 2：L×700mm（深）×850mm（高）

常规规格 3：L×750mm（深）×850mm（高）

1.2.2 中央台规格

常规规格 1：L×1000mm（深）×850mm（高）

常规规格 2：L×1200mm（深）×850mm（高）

常规规格 3：L×1500mm（深）×850mm（高）

二、核心部件技术指标（台面）

供货时需提供台面生产商出具的检测报告，加盖制造商公章；同时提供质保函、售后服务承诺书及投标支持书原件（加盖公章）。

2.1 台面基本参数

材质：优质实芯理化板

厚度：≥12.7mm，边缘用同质材料双层加厚至 25.4mm

边缘处理：打磨呈弧形，无毛刺、无锋利边角

核心性能：不弯曲、不变形，表面耐化学腐蚀、耐刻划，低化合物、低甲醛，环保达标

2.2 台面专项性能（技术指标）

2.2.1 化学性能

检测标准：GB/T 17657-2022

测试项目：氢氟酸 40%、硫酸 98%、盐酸 37%、硝酸 65%、氢氧化钠 40%、氯化铁 10%、凡士林、

王水等 77 项以上化学试剂

合格标准：所有项目检测结果均为“无明显变化”，分级结果为“5级”

2.2.2 物理安全性能

检测标准：GB/T 17657-2022

核心指标：静曲强度 $\geq 140\text{MPa}$ ，弹性模量 $\geq 13000\text{MPa}$ ，耐光色牢度达到 5 级，24h 吸水率 $\leq 0.1\%$ ，

浸渍剥离性能无剥离、无分层

常规性能：耐划痕、耐污染、耐干热、耐湿热、耐沸水、表面耐磨，均符合标准要求

2.2.3 燃烧防火安全性能

检测标准：GB 8624-2012

燃烧等级：B1（C-s1, d0, t1）级

核心指标：60s 焰尖高度 $\leq 55\text{mm}$ ，600s 总热释放量 $\leq 10\text{MJ}$ ，烟气毒性等级为 ZA3 级

附加要求：提供燃烧性能标识使用证书

2.2.4 耐黄变色牢度

检测标准：GB/T 17657-2022

合格标准：灰色样卡 5 级，经久耐用无明显黄变

2.2.5 绿色环保性能

检测标准：GB/T 39600-2021（国家级检测机构检测）

核心指标：甲醛释放量 $\leq 0.013\text{mg}/\text{m}^3$

2.2.6 放射性核素限量

检测标准：GB 6566-2010

合格标准：符合 A 类装饰装修材料要求，内照射指数、外照射指数均 < 0.1

2.2.7 抗菌性能

检测标准：JIS Z 2801:2010

核心指标：

大肠杆菌：抗菌活性值 ≥ 5.7 ，抗菌率 $\geq 99.9\%$

金黄色葡萄球菌：抗菌活性值 ≥ 5.1 ，抗菌率 $\geq 99.9\%$

肺炎克雷伯氏菌：抗菌率 ≥ 2.0

表皮葡萄球菌：抗菌率 $\geq 99.9\%$

宋氏志贺氏菌：抗菌率 $\geq 99.7\%$

2.2.8 防伪性能

台面背面带有清晰可见的荧光防伪标识，标识不可刮涂、不可磨灭，便于真伪鉴别和验收

三、实验台总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

生产制作符合 GB/T 24820-2024 《实验室家具通用技术条件》

每个单元柜体为完整独立的落地型双层结构，符合现代实验室操作需求，使用便捷

供货时供应商需提供台面板厂家出具的满足以上技术参数的检测报告，同时出具具有法律效力的质保函和售后服务承诺书以及台面板厂家针对此项目的投标支持书原件（加盖公章），实验台整体符合 GB/T 24820-2024、GB 18584-2024、GB/T 3325-2024 检验项目及要 求，提供符合要求的测试报告复印件。

3.2 柜体结构与材质

结构：双层结构，落地型设计，独立单元柜体，模块化组装，无焊接

内衬：柜体内部（含内门片）采用耐酸碱优质 PP 材料，一体成型或焊接制作，无渗漏、无拼接缝隙

外壳：采用镀锌钢板，表面覆膜或喷塑处理，具备耐酸碱、抗冲击特性

夹层填充：柜体、门板、抽屉面板夹层内填充满填充材料，达到消音效果

加工精度：板材数控裁切光滑无毛刺，精度±0.1mm；数控折弯无裂纹，精度±0.1mm；定制工装模块化组装，固定卡件便捷，组装效率高

3.3 金属零部件喷涂要求

喷涂工艺：金属零部件采用喷塑工艺，漆膜均匀，无露底、凹凸、疙瘩、色差、皱皮、发粘、漏漆现象，无凹陷、裂纹、划伤、锈迹

环保要求：喷涂重金属（铅、镉、汞、硒、砷、钡、铋、六价铬）及多溴联苯、多溴二苯醚、邻苯二甲酸酯含量，符合 HJ2547-2016 标准

3.4 门板技术要求

结构：双层结构，外壳为镀锌钢板覆膜/喷塑处理，耐酸碱、抗冲击

合页：轴承合页，以螺丝与门板、底柜固定，可拆卸，连接牢固

缓冲装置：门板四周配置磁性橡胶缓冲装置，开关无碰撞噪音

开启角度：门板可顺畅开启至 170 度，无卡顿、无松动

拉手：模具一体成型一字型 ABS 拉手，防滑、耐腐、手感舒适

3.5 抽屉技术要求

结构：抽屉面板为双层结构，外壳为镀锌钢板覆膜/喷塑处理，内衬为耐酸碱优质 PP 材料一体成型或焊接制作，夹层填充消音材料

抽屉本体：优质耐酸碱 PP 材料一体成型或焊接制作，可垂直向上轻松移出，便于清洁

滑轨：三节钢珠自动回位滑轨，自闭式阻尼设计，开合平稳、承重力强、耐磨，循环抽拉使用寿命 ≥ 8 万次

配置：三抽柜采用二小一大抽屉设计，拉手为模具一体成型一字型 ABS 拉手

3.6 层板技术要求

材质：镀锌钢板覆膜/喷塑处理，经耐酸碱处理

折边：折边厚度 25mm，增强承重性能，边缘光滑无毛刺

承重：承重性能符合实验室使用需求，无变形、无松动

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准，无有毒有害物质释放，适配实验室使用环境。

4.2 实验台整体使用寿命 ≥ 10 年，核心部件（台面、滑轨、合页等）使用寿命 ≥ 8 年，符合质保函承诺要求。

4.3 模块化组装设计，便于运输、安装及后期维护、扩容。

4.4 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

功能柱技术指标及执行标准

一、总则

1.1 规格尺寸（技术指标）

外形规格：300mm（宽）×150mm（深）×H mm（高）。高度 H 需根据现场实际层高及实验台配套需求确定。

结构要求：为整体焊接的立柱式结构，用于集成和隐蔽安装供水、排水、供气、供电等管道及辅助设施。

二、核心部件技术指标（柱体）

2.1 基本参数

主体材质：优质冷轧钢板。

板材厚度：主体结构采用裸板厚度不低于 1.0mm 的优质冷轧钢板。

核心性能：结构稳固，承载管线可靠，防腐耐用，便于检修。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 结构材质与厚度

核心指标：所用冷轧钢板材质及厚度符合要求。

2.2.2 表面涂层性能

涂层工艺：表面经脱脂、硅烷、陶化、水洗等 7 道前处理后，采用环氧树脂粉末静电喷涂。

核心指标：涂层附着力强，抗酸碱腐蚀。涂层均匀，无漏喷、流挂、橘皮等缺陷。

报告要求：可提供涂层性能（如附着力、耐腐蚀性）测试报告。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

专为搭配实验台设计，用于规整布局和隐蔽安装各类公用工程管道（水、电、气、风），便于整体管理和日后维护检修。

3.2 柜体结构与材质

结构：整体焊接结构，确保整体强度和稳定性。经过激光数控切割及数控折弯成型，尺寸精准。

焊接工艺：焊接部分需打磨、抛光，实现平滑过渡，焊点牢固，无毛刺、漏焊、虚焊现象。

功能设计：柱体上需开设检修口，方便对内部管线进行安装、检查和维护。检修口盖板应开合方便，关闭后平整美观。

3.3 表面处理要求



前处理：严格的 7 道前处理工艺（脱脂、硅烷、陶化、水洗等），确保基材清洁并增强涂层附着力。

喷涂固化：采用环氧树脂粉末静电喷涂，并经高温固化。涂层应具有强吸附性、优异的抗酸碱腐蚀能力和良好的耐久性。

3.4 安装与固定

固定方式：上端与楼板或建筑结构的固定方式（如吊杆、支架等）需根据现场具体条件（如天花板结构、承重条件）进行设计和确定，确保安装牢固、安全。

接口处理：柱体上预留的管道穿墙/穿板孔洞应规整，并配有密封或装饰套圈。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均需符合国家环保、安全标准。环氧树脂粉末涂料需为环保型。

4.2 功能柱设计应模块化，便于与实验台及其他模块对接安装。内部空间布局应合理，便于管线敷设。

4.3 供应商需结合现场实际尺寸进行核查和设计，确保功能柱的规格（特别是高度 H）满足现场安装条件。

危化品柜技术指标及执行标准

一、总则

1.1 安全与环保认证：CE 认证、ROHS 认证、EN 认证、防爆测试认证报告、耐火测试认证报告、盐雾试验测试报告。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格：1090mm（宽）×460mm（深）×1650mm（高），外形尺寸偏差 $\leq\pm 5\text{mm}$ 。

结构要求：柜体为全焊接落地式结构，符合 OSHA 等安全规范。

二、核心部件技术指标（柜体）

供货时需提供柜体材料的材质证明、涂层环保测试报告（ROHS）及关键安全认证（防爆、耐火测试报告）。

2.1 柜体基本参数

材质结构：采用 1.0mm 优质冷轧钢板制造，具有 38mm 隔离气层的双层防火防爆结构，全焊接工艺。

表面处理：内外表面经自动喷淋式陶化预处理后，覆有环氧和聚酯混合耐防化无铅涂层，涂层高光洁度，耐腐蚀、防潮、抗紫外线。

核心性能：防火、防爆、防泄漏，安全存储腐蚀性化学品。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 结构安全性能

检测标准：参照相关防爆及耐火测试标准。

核心指标：柜体通过防爆测试、耐火测试，结构强度满足安全存储要求。

报告要求：供货时提供第三方机构出具的防爆测试报告及耐火测试报告。

2.2.2 安全配置与标识

锁具：配备三点联动式闭锁系统，保护柜内物品安全。

接地：柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线，符合 OSHA 规范。

标识：贴有两种语言（如中英文）的高可见度、耐腐蚀、反光警示标签，在火灾情况下具有高可见性。

防泄漏：底部设有 50mm 高的防漏液槽，防止意外泄漏的液体外溢。

2.2.3 通风与环保性能

通风设计：柜体两侧设有内置消焰装置的通风口，顶部设通风口，保持柜内通风和排气。

环保认证：产品通过 CE、ROHS、EN 等相关认证，材料环保。

报告要求：提供有效的 CE、ROHS、EN 认证证书。

三、柜体总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

生产制作需符合实验室家具通用技术条件及化学品存储安全规范。

柜体需通过本文件要求的各项安全测试与认证。

3.2 柜体结构与材质

结构：双层钢板全焊接结构，中间为 38mm 隔离层。门板采用 $\Phi 6\text{mm}$ 无缝式钢琴铰链，可轻松开启 180 度，铰链上下带 4mm 凸头以增强门缝密封性。

内部配置：内部配备可上下调节（调节幅度 6cm）并可随意抽取的镀锌钢制层板。层板挂钩为 2.5cm \times 2.5cm 开口式，采用厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 的冷轧钢板制作。

加工工艺：柜体焊接牢固，焊缝经打磨、抛光处理，平滑过渡。表面涂层前处理彻底，涂层附着牢固，均匀无缺陷。

3.3 五金配件要求

铰链： $\Phi 6\text{mm}$ 无缝钢琴铰链，承重好，开合顺畅。

锁具：三点联动锁，安全可靠。

层板支架：坚固可调，承重性能好。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准，适配腐蚀性化学品存储环境。

4.2 柜体整体设计使用寿命应 ≥ 10 年。

卷料架技术指标及执行标准

一、总则

1.1 规格尺寸（技术指标）

外形规格：2000mm（长）×450mm（宽）×2000mm（高）。

结构形式：移动式货架，用于存放卷状物料。

二、核心部件技术指标

2.1 主体结构

设计与工艺：架体采用优质金属管材，通过一体成型弯管技术制造，确保整体结构连贯、无拼接薄弱点，外形美观且不易变形。

力学设计：采用等边三角形或类似稳定力学结构设计，确保架体重心稳定，承载时及移动过程中无偏斜、无晃动。

2.2 万向轮系统

配置：配备高品质静音万向轮，数量通常不少于4个（前轮为万向轮，后轮可带刹车）。

核心性能：轮子滚动顺畅，噪音低，移动省力。带刹车功能的轮子在锁定后，架体应保持稳定，无滑动。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

设计为可移动的存储设备，要求结构稳固，移动灵活，承载能力强。

3.2 柜体结构与材质

主体材质：采用优质碳钢或合金钢管材，管材壁厚需满足承重要求，具体厚度根据设计负载确定。

结构工艺：采用一体弯管和焊接组合工艺。主要承力结构为弯管一体成型，次要连接部位焊接牢固。所有焊缝均匀，无虚焊、漏焊，焊疤经打磨处理。

稳定性设计：结构设计符合力学原理，确保在满载和移动状态下均具有优异的稳定性与抗扭性。

3.3 万向轮技术要求

轮子材质：轮面可采用聚氨酯（PU）、橡胶等静音、耐磨材质，保护地面。

轮架与轴承：轮架为金属材质，承重能力强。轴承需为滚动轴承，确保转动灵活、静音。

刹车功能：部分或全部轮子应配备脚踏式刹车装置，刹车后架体固定可靠。

3.4 表面处理要求



处理工艺：所有金属部件表面需经除油、除锈、磷化等前处理。

涂层：采用环氧聚酯粉末静电喷涂，涂层均匀，色泽一致。涂层应具有耐腐蚀、耐冲击、防锈蚀的特性。

3.5 负载性能

额定承重：整架静载承重需满足设计存储要求，具体指标应在技术协议中明确。加载后架体无永久性变形，结构无松动、无异响。

四、补充说明

4.1 本文件所有技术指标均为基本要求，供应商需完全响应。具体承重指标、轮子类型（如是否全为万向轮、刹车轮数量）等需在采购合同中进一步明确。

4.2 所有材料、配件均需符合国家相关安全、环保标准。

4.3 产品在正常使用条件下，应具有较长的使用寿命，万向轮等易损件应便于更换。

4.4 供应商应提供安装指导（如需简单组装）及产品使用注意事项。

原子吸收罩技术指标及执行标准

一、总则

1.1 规格尺寸（技术指标）

规格 A（小型罩）：

罩体外形：L×400mm（宽）×400mm（高），L 为定制长度。

罩口尺寸：400mm×400mm。

排风口：圆形，直径 110mm 或 160mm。

伸缩导管：方形，截面尺寸 120mm×120mm 或 125mm×125mm。导管可自由伸缩，伸缩调节范围

1.1m—1.4m。

规格 B（大型罩）：

罩体外形：L×1500mm（宽）×900mm（高），L 为定制长度。

罩口尺寸：1500mm×900mm。

排风口：圆形，直径 110mm 或 160mm。

伸缩导管：方形，截面尺寸 120mm×120mm 或 125mm×125mm。导管可自由伸缩，伸缩调节范围

1.1m—1.4m。

二、核心部件技术指标（罩体与导管）

需提供不锈钢材质（304）的材质证明文件。

2.1 罩体基本参数

主体材质：采用牌号为 0Cr19Ni9（即 304）的不锈钢，符合 GB/T 3280-2015 标准。

板材厚度：罩体主体、导流板等主要结构件用材厚度≥1.0mm。

核心性能：具有良好的耐腐蚀性、清洁度，易于去污，结构稳固。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 结构与气流

设计：罩体结构应利于有效捕捉废气，减少涡流。内部可设置导流板，优化气流组织。

气流均匀性：在额定排风量下，罩口工作面风速宜均匀，无明显死角。

2.2.2 焊接与表面处理

焊接要求：所有焊缝应连续、均匀，采用氩弧焊等工艺，焊后抛光处理，与母材平齐，无焊瘤、夹渣、咬边，确保光滑易清洁。

表面处理：内外表面应经机械抛光或化学钝化处理，达到均匀一致的亚光或亮光效果，无明显

的划伤、凹坑、色差。

2.2.3 伸缩导管系统

功能：导管需能灵活、顺滑地伸缩，以适应不同设备的高度和位置，并在任意伸缩长度位置能可靠锁定。

密封性：导管各节之间伸缩时，应保持良好的气密性，无明显漏风。

强度：导管需有足够的刚度，完全伸出时，末端下垂量 $\leq 10\text{mm}$ 。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

作为局部排气设备，设计应满足有效捕集原子吸收光谱仪等设备产生的废气（如酸雾、金属烟尘）的需求。

3.2 结构与材质

主体结构：由罩体、导流装置（可选）、伸缩导管、连接法兰（或变径接头）等组成。结构应紧凑、稳固。

材质：所有与废气接触的部件（罩体、导流板、导管内壁）必须采用 304 不锈钢，外部非接触部分可根据设计采用同材质或其它防腐涂层材料。

连接件：与通风管道连接的接口（法兰或卡箍）应标准、匹配，方便安装。

3.3 加工与安装要求

加工精度：切割、折弯尺寸准确，孔位（如风口、吊装孔）位置正确。伸缩导管轨道或导向机构运行顺畅。

安装附件：应提供配套的吊装支架、墙装支架或柔性连接管等安装附件，确保安装后稳固，位置可微调。

3.4 安全标识

产品上应有永久性标识，注明产品名称、规格型号、材质、执行标准、生产厂家等信息。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均需符合国家环保、安全标准。不锈钢材质必须提供材质单。

4.2 产品应耐实验室常见酸碱气氛腐蚀，使用寿命不低于 10 年。

4.3 供应商需根据现场通风管道实际情况，确认并提供正确的接口规格（110mm/160mm）及连接方式。安装方案需经采购方确认。

可移动实验台（含可移动中央台）技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准（同上）

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》、GB 18584-2024《家具中有害物质限量》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

1.2.1 可移动实验台

标准规格：2400mm（长）×600mm（深）×850mm（高），确保适配实验室空间布局；

注：可按需定制长度L；台面四周做安全倒角，无锋利边角；架体底部预留万向轮标准安装位，适配实验室边缘区域布局。

1.2.2 可移动中央台

标准规格：2000mm（长）×1200mm（深）×850mm（高），台面承重均匀，无明显下沉现象；

注：可按需定制长度L；台面四周做安全倒角，无锋利边角；架体底部预留福马轮标准安装位，台面可根据需求预留设备安装孔，适配实验室中央区域双面操作、高频移动及固定使用需求。

二、核心部件技术指标

核心部件（台面、架体、脚轮）需满足以下全部要求，供应商供货时须提供对应生产厂家针对本项目（含项目名称和编号）且加盖公章的售后服务承诺函。

2.1 可移动实验台核心技术指标

2.1.1 台面技术指标

材质：采用20mm厚304不锈钢双包台面，不锈钢材质符合GB/T 3280-2015标准；

外观与性能：表面无划痕、无砂眼，耐腐蚀、易清洁，双包边设计增强边缘承重性，无崩边、变形现象，短时耐受 $\leq 150^{\circ}\text{C}$ 高温无损坏，适配实验室常规理化操作；

边缘处理：四周做安全倒角，打磨光滑，无毛刺、无锋利边角，避免操作划伤。

2.1.2 架体技术指标

结构：采用H型钢架结构，整体焊接成型（或模块化螺栓连接），结构稳固，受力均匀，无晃动、无变形，可承受常规实验仪器重量无变形；

材质：基材为优质冷弯方钢，规格为60mm×40mm，管壁厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，钢材材质符合GB/T 700-2006《碳素结构钢》要求，确保力学性能、材质纯度达标；

表面处理：经脱脂、硅烷、陶化、水洗等7道前处理工艺，再采用环氧树脂粉末静电喷涂，涂

层厚度 $\geq 60\ \mu\text{m}$ ，符合 GB/T 18593-2018《粉末静电喷涂涂层》标准；

喷涂性能：附着力强，具备优良的抗酸碱、耐腐蚀性能，无漏喷、流挂、脱落、色差、皱皮等缺陷，适配实验室腐蚀环境。

2.1.3 移动性能指标

配置：底部安装 4 只优质万向轮，轮径 $\geq 50\text{mm}$ ，全部具备刹车锁定功能；

核心性能：轮体材质耐磨、耐腐蚀，适配实验室环氧、瓷砖等地面环境；转动灵活，移动平稳无卡顿，刹车后固定牢固，无滑动现象；

安装：与架体底部通过螺栓牢固连接，无松动、无脱落，便于后期更换维护，符合 QB/T 2601-2013《家具用脚轮》要求。

2.2 可移动中央台核心技术指标

2.2.1 台面技术指标

与可移动实验台台面要求一致：采用 20mm 厚 304 不锈钢双包台面，符合 GB/T 3280-2015 标准，表面无划痕、无砂眼，耐腐蚀、耐磨、易清洁，双包边设计增强边缘承重性，无崩边、变形现象，适配中央区域双面操作需求；

额外要求：台面承重均匀，无明显下沉现象，受力性能适配双面操作及重型实验设备放置。

2.2.2 架体技术指标

与可移动实验台架体要求一致：采用 H 型钢架，基材为 60mm \times 40mm 优质方钢，管壁厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，钢材符合 GB/T 700-2006 标准；经 7 道前处理工艺+环氧树脂粉末静电喷涂，涂层厚度 $\geq 60\ \mu\text{m}$ ，符合 GB/T 18593-2018 标准，防腐、抗酸碱性能优异；

额外要求：因台面更宽、负载更大，增设横向加固横梁及底部加固板，提升整体抗扭、抗变形能力，确保双面操作及重型设备放置时无晃动。

2.2.3 移动性能指标

配置：底部安装 4 只优质福马轮，轮径 $\geq 70\text{mm}$ ，全部具备升降、刹车双重功能；

核心性能：升降范围 $\geq 30\text{mm}$ ，可灵活调节台面水平，适配不同地面平整度；轮体耐磨、耐腐蚀，转动灵活，移动平稳，适配中央区域高频移动需求；刹车后稳固无晃动，无滑移、无倾倒风险，满足双面同时操作及重型设备放置的稳定性需求；

安装：与架体底部加固板牢固连接，安装后无松动、无偏心，符合 QB/T 2601-2013 要求，后期更换维护便捷。

三、实验台总体性能及执行标准

3.1 基本要求

生产制作符合 GB/T 24820-2024 《实验室家具通用技术条件》

每个单元柜体为完整独立的落地型双层结构，符合现代实验室操作需求，使用便捷

3.2 柜体结构与材质

结构：双层结构，落地型设计，独立单元柜体，模块化组装，无焊接

内衬：柜体内部（含内门片）采用耐酸碱优质 PP 材料，一体成型或焊接制作，无渗漏、无拼接缝隙

外壳：采用镀锌钢板，表面覆膜或喷塑处理，具备耐酸碱、抗冲击特性

夹层填充：柜体、门板、抽屉面板夹层内填充满填充材料，达到消音效果

加工精度：板材数控裁切光滑无毛刺，精度 $\pm 0.1\text{mm}$ ；数控折弯无裂纹，精度 $\pm 0.1\text{mm}$ ；定制工装模块化组装，固定卡件便捷，组装效率高

3.3 金属零部件喷涂要求

喷涂工艺：金属零部件采用喷塑工艺，漆膜均匀，无露底、凹凸、疙瘩、色差、皱皮、发粘、漏漆现象，无凹陷、裂纹、划伤、锈迹

环保要求：喷涂重金属（铅、镉、汞、硒、砷、钡、锑、六价铬）及多溴联苯、多溴二苯醚、邻苯二甲酸酯含量，符合 HJ2547-2016 标准

3.4 门板技术要求

结构：双层结构，外壳为镀锌钢板覆膜/喷塑处理，耐酸碱、抗冲击

合页：轴承合页，以螺丝与门板、底柜固定，可拆卸，连接牢固

缓冲装置：门板四周配置磁性橡胶缓冲装置，开关无碰撞噪音

开启角度：门板可顺畅开启至 170 度，无卡顿、无松动

拉手：模具一体成型一字型 ABS 拉手，防滑、耐腐、手感舒适

3.5 抽屉技术要求

结构：抽屉面板为双层结构，外壳为镀锌钢板覆膜/喷塑处理，内衬为耐酸碱优质 PP 材料一体成型或焊接制作，夹层填充消音材料

抽屉本体：优质耐酸碱 PP 材料一体成型或焊接制作，可垂直向上轻松移出，便于清洁

滑轨：三节钢珠自动回位滑轨，自闭式阻尼设计，开合平稳、承重力强、耐磨，循环抽拉使用寿命 ≥ 8 万次

配置：三抽柜采用二小一大抽屉设计，拉手为模具一体成型一字型 ABS 拉手

3.6 层板技术要求

材质：镀锌钢板覆膜/喷塑处理，经耐酸碱处理

折边：折边厚度 25mm，增强承重性能，边缘光滑无毛刺

承重：承重性能符合实验室使用需求，无变形、无松动

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准，无有毒有害物质释放，适配实验室常规理化操作及可移动布局需求；可移动中央台额外满足重型负载及双面操作的特殊需求。

4.2 实验台整体使用寿命 ≥ 10 年，核心部件（台面、架体喷涂、脚轮）使用寿命 ≥ 8 年，其中可移动中央台福马轮使用寿命 ≥ 10 年，符合质保函承诺要求。

4.3 可移动结构设计，便于实验室布局调整、运输、安装及后期核心部件（脚轮、台面）维护更换，扩容便捷；可移动中央台通过福马轮升降功能，适配不同地面平整度及操作需求。

4.4 台面、架体、脚轮（万向轮/福马轮）需提供对应生产厂家质保承诺。

4.5 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

大水盆技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准（同中水盆）

国家标准：GB/T2411-2008《塑料和硬橡胶使用硬度计测定压痕硬度（邵氏硬度）》、GB/T1040.2-2022《塑料拉伸性能的测定第2部分：模塑和挤塑塑料的试验条件》、GB/T9341-2008《塑料弯曲性能的测定》、GB/T1041-2008《塑料压缩性能的测定》、GB/T1043.1-2008《塑料简支梁冲击性能的测定第1部分：非仪器化冲击试验》

抗菌标准：JC/T-897-2014《抗菌陶瓷制品抗菌性能》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格：800mm（长）×450mm（宽）×330mm（高）。

壁厚要求：水槽主体壁厚≤5mm，均匀一致。

结构要求：槽体方正，底部平整，具有导流线设计，无积液死角。

二、核心部件技术指标（水槽主体）

需提供水槽本体材料的弯曲强度、冲击强度、TVOC释放率、抗菌性能及耐腐蚀性能的第三方检测报告。

2.1 基本参数

主体材质：采用全新聚丙烯（PP）原料及进口色母料，不含碳酸钙等填充物。

成型工艺：下水口与水槽主体一体注塑成型，无拼接缝隙。

核心性能：耐化学腐蚀，抗冲击，环保无毒，易于清洁。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 力学性能

弯曲强度：检验结果≥42.0MPa。

简支梁无缺口冲击强度：检测结果≥55 KJ/m²。

2.2.2 环保安全性能

总挥发性有机物（TVOC）释放率：检测结果≤0.04 mg/m³·h，符合I类材料要求。

2.2.3 卫生抗菌性能

抗菌性能：要求对≥12种细菌（必须包括金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌、肺炎克雷伯氏菌、恶臭假单胞菌）进行检测，抗菌率≥99.99%。

2.2.4 耐化学腐蚀性能



腐蚀性试验：在 99%二甲基甲酰胺、饱和硫酸铜溶液、99%乙醚、99%乙酸乙酯、42%氢氟酸、1%硝酸银等 16 种指定试剂中，分别浸泡 24 小时后，样品表面无明显变化。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

水槽为独立安装部件，需与实验台台面紧密、平整嵌合，接缝处需做防水密封处理。

3.2 结构与材质

结构设计：水槽内壁光滑顺畅，无缩印、划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷。四边平整，与台面接触部位加工精准。槽体底部设有导流线，确保排水顺畅，无积水。

材质工艺：采用高品质 PP 新料，一体注塑成型，确保结构强度和无渗漏。材料应具备优异的耐酸碱、耐溶剂及耐热变形性能。

3.3 加工与外观

加工精度：尺寸准确，边缘及棱角处理圆滑，无毛刺。所有开孔（下水口、溢水口）位置准确，边缘整齐。

外观质量：内外表面色泽均匀，无杂色、污点。表面光洁，无明显的熔接痕、流纹等注塑缺陷。

3.4 安装与配件

安装配合：水槽本体应配备配套的安装挂件或支撑件，确保安装后承重稳固，不下沉、不晃动。

下水组件：标配或兼容标准实验室下水器，连接方便，密封良好。

四、补充说明

4.1 所有材料均需符合国家相关环保、安全标准，不得释放甲醛、苯系物等有毒有害物质。

4.2 水槽应能耐受实验室常见的化学试剂（如酸、碱、有机溶剂）及高温热水（短时接触），长期使用不变形、不渗漏。

4.3 供应商应提供产品安装指导及质量保证承诺。

实验凳技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》、GB/T 10357.3-2013《家具力学性能试验 第3部分：椅凳类强度和耐久性》。

环保标准：GB 18584-2024《家具中有害物质限量》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

座面尺寸：座面为圆形，直径 $\geq 32\text{cm}$ 。

高度调节范围：通过气动杆实现无级升降，常规调节范围约为450-600mm，以满足不同身高使用者需求。

结构要求：整体结构稳固，升降顺滑，无晃动。

二、核心部件技术指标（凳体）

2.1 基本参数

凳面材质：采用防静电发泡软质座垫。表层材质具备抗酸碱腐蚀、防滑、透气及导静电性能。

核心性能：乘坐舒适，符合人体工学，安全耐用。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 防静电与抗化学性能

检测标准：参照GB/T 17626.2（防静电）及相关化学试剂耐受性测试方法。

核心指标：表面电阻值应在 $10^6 \sim 10^9 \Omega$ 范围内，具备导静电能力。对常见实验室弱酸、弱碱及清洁剂有良好的耐受性，无腐蚀、褪色、开裂。

2.2.2 结构强度与耐久性

检测标准：GB/T 10357.3-2013。

核心指标：通过座面静载荷、冲击、腿架强度等测试，无永久性变形、结构损坏或功能失效。
气动杆升降循环测试寿命 ≥ 5 万次。

2.2.3 安全性能

气杆防爆：气动升降杆必须具备防爆设计。

承重：静态承重 $\geq 150\text{kg}$ 。

三、实验凳总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求



设计应为实验室环境优化，兼顾舒适性、耐用性及安全性。

3.2 凳面技术要求

结构：内部为高回弹、高密度聚氨酯泡沫，外包装防静电、抗腐蚀的 PVC 或特种 PU 面料。缝线牢固，边缘包覆完整。

安装：与气动杆连接牢固，无松动。

3.3 气动升降杆技术要求

材质与认证：采用高等级、带缓冲功能的进口高压氮气缸。

功能：升降过程顺滑、无卡滞，可在任意高度自锁。调节手柄操作力适中，位置方便。

3.4 椅脚与底盘技术要求

椅脚：采用高承重铝合金铸造五爪式设计，结构稳固。表面经电镀抛光处理，耐腐蚀，美观。

底盘：加厚防爆钢板冲压成型底盘，与气杆和椅脚连接坚固，确保整体稳定性。椅脚末端配备耐磨损、防滑的脚垫（可固定）或带刹车的静音万向轮。

3.5 金属件表面处理要求

工艺：所有钢制部件（如底盘、连接件等）采用宝钢一级优质冷轧钢板制造，表面经电镀或环氧聚酯粉末静电喷涂（喷塑）处理。

要求：涂层均匀、牢固，色泽一致，抗刮擦，耐实验室常见化学品侵蚀。符合 GB 18584-2024 环保要求。

3.6 加工与装配精度

各部件加工尺寸精准，组装后无歪斜。所有螺丝、连接件紧固可靠。

四、补充说明

4.1 供应商应明确所配气动升降杆的品牌、型号。

4.2 产品在正常使用条件下，整体使用寿命应不低于 5 年，气动升降杆核心功能寿命不低于 3 年。

4.3 所有材料、配件均需符合国家环保、安全标准，无异味，对人体无害。

展柜技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》。

环保标准：GB 18584-2024《家具中有害物质限量》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格：1050mm（宽）×390mm（深）×1300mm（高）。

结构形式：展示用立柜，带玻璃推拉门及内部照明。

二、核心部件技术指标

2.1 基本参数

柜体结构：整体焊接结构。

门板结构：双包结构，内部填充消音材料，夹层内焊接加强筋。

台面与门：台面为8mm超白玻璃；门为6mm超白钢化玻璃推拉门。

照明系统：地脚安装LED氛围灯带。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 材质与厚度

柜体主体：采用不低于1.0mm厚优质冷轧钢板。

结构加强部位：滑轨、合页/铰链连接部分采用不低于1.2mm厚优质冷轧钢板加强。

门板：采用不低于1.0mm厚优质冷轧钢板。

2.2.2 加工与焊接

成型工艺：所有钢板件经过激光数控切割及数控折弯成型。

焊接要求：焊接部分需打磨、抛光，做到平滑过渡。焊点无毛刺、漏焊、虚焊、焊穿或错位。

2.2.3 表面处理

前处理：柜体表面经脱脂、硅烷、陶化、水洗等至少7道前处理工序。

涂层：采用环氧树脂粉末静电喷涂。涂层需具备强吸附性、抗酸碱腐蚀性能，色泽均匀，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。

2.2.4 五金配件

合页：采用DTC 115°直弯铰链，开合顺畅，耐久性好。

拉手：采用一字折弯隐藏式拉手，美观且安全。

调整脚：钢制调整脚，底部注塑，丝杆 \geq M10，调整幅度 \geq 30mm，隐蔽安装。

轨道：推拉门采用静音轨道，滑动顺畅无噪音。

防撞设计：门内侧设有防撞橡胶垫。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

生产制作需符合 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》的要求。

用于实验室或展示区域存放、展示物品，要求结构稳固、外观美观、使用安全。

3.2 结构与工艺

结构强度：整体焊接框架确保柜体坚固，承重性强，无晃动。加强筋设计增强门板抗压性。

玻璃配置：超白玻璃透光率高，视觉清晰。钢化玻璃门安全性高。

细节处理：所有边缘、棱角需做圆滑或倒角处理，防止划伤。内部空间布局合理。

3.3 外观与功能

外观质量：柜体表面涂层平整光滑，无色差。所有五金配件安装端正、牢固。

使用功能：推拉门开启轻便，无卡滞。LED灯带光线均匀柔和，照明效果佳。调整脚便于调平柜体。

3.4 安全与环保

安全性：玻璃为安全钢化玻璃。柜体结构稳定，无尖利外角。电气照明部分需符合相关安全规范，线路隐蔽、安全。

环保性：所有材料（钢材、粉末涂料、塑料件、玻璃胶等）需符合 GB 18584-2024 中有害物质限量的要求。

四、补充说明

4.1 供应商需根据现场实际空间尺寸进行最终核实与设计，确保满足安装条件。

4.2 所有外露的螺丝、连接件均需采用防锈处理或不锈钢材质。

4.3 LED灯带需提供适当的保修期限，并便于后期维护更换。

4.4 供应商应提供产品安装服务及使用维护说明书。

岛式电源盒技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB 1002-2021《家用和类似用途单相插头插座 第1部分：通用要求》、GB/T 5023-2008《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆》。

相关规范：GB 50303-2015《建筑电气工程施工质量验收规范》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格：120mm（长）×90mm（宽）×75mm（高），外形尺寸偏差 $\leq\pm 1\text{mm}$ 。

安装要求：结构紧凑，适配实验台预留开孔，安装稳固。

二、核心部件技术指标（电气部件）

2.1 基本参数

插座配置：国标 86 型五孔、三孔插座面板。

线缆配置：国标三芯电源护套线，内部为国标 4 平方毫米全铜阻燃电线。

底盒材质：实验室专用钢制底盒。

核心性能：电气安全可靠，防护等级达标，耐腐蚀。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 电气安全性能

合格标准：符合标准中对电气间隙、爬电距离、绝缘电阻、电气强度、接地措施等所有安全规定。插座需具备 CCC 认证。

2.2.2 线缆阻燃性能

核心指标：内部电线阻燃等级不低于 B1 级。需提供阻燃测试报告。

2.2.3 防护性能

防护等级：整体防护等级不低于 IP44，防尘、防溅水。

2.2.4 材料环保性

检测要求：非金属部件有害物质限量。

合格标准：符合国家相关标准。

三、结构总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

产品设计、生产及安装需符合电气安全规范。

产品需通过相关电气安全型式试验，并提供证明。

3.2 结构与材质

结构：由钢制底盒、插座面板、内部接线及出线套件组成。

底盒材质：采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的钢制底盒，内外表面有防腐处理（镀锌或喷塑）。

内部连接：所有接线牢固可靠，压接或焊接，线色正确，标识清晰。

3.3 金属件处理要求

表面处理：金属底盒表面防腐处理均匀，无漏涂、锈蚀。

3.4 安装与接口要求

安装：需由专业电工按照 GB 50303-2015 规范安装。

接口：出线口配备防水锁紧接头，确保线缆固定和密封。

四、补充说明

4.1 产品电气部件使用寿命不应低于实验台整体质保年限。

排风试剂柜技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 11547-2008《塑料 耐液体化学试剂性能的测定》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格：900mm（宽）×450mm（深）×1800mm（高）。

密封性：柜体焊缝及门缝密封良好，排风状态下无明显漏风。

二、核心部件技术指标（PP 柜体）

2.1 基本参数

柜体材质：瓷白色聚丙烯（PP）板

厚度：采用 8mm 厚 PP 板承制。

工艺：同色同质 PP 焊条焊接成型。

核心性能：耐强酸碱、耐化学药品、抗冲击，无缝防漏。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 耐化学腐蚀性能

检测要求：对常见强酸、强碱及有机溶剂进行耐受性测试。

合格标准：材料表面无龟裂、溶胀、变形、褪色或强度显著下降。供货时需提供测试报告。

2.2.2 结构强度与排风密封性

核心指标：柜体结构稳固，层板承重达标。在排风状态下，门缝、焊缝等处无可见烟气外溢或风速泄漏超标。

2.2.3 安全配置

锁具：上下柜门均配置两个耐腐蚀锁扣，实现双人双锁。

标识：柜门贴有永久性“腐蚀性”警示标识。

三、柜体总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

专为储存腐蚀性化学品及强制排风设计。

3.2 柜体结构与材质

结构：独立落地式柜体，上下对开门。

材质：全部采用 8mm 厚瓷白色 PP 板，无缝焊接成型。内壁光滑无死角。

排风配置：配备标准排风口及连接法兰，确保与通风管道可靠连接。

3.3 门板技术要求

材质结构：同质 PP 板制作。

视窗：上柜门带 5mm 厚透明安全视窗（如钢化玻璃）。

透气：下柜门设透气孔。

五金：铰链、把手采用耐强酸碱 PP 或工程塑料。

3.4 层板技术要求

材质：瓷白色 PP 板。

结构：四边带突起挡边，立体无缝焊接防溅漏。

配置：标配 1 块固定层板，3 块活动可调层板。承重 $\geq 30\text{kg}/\text{层}$ 。

四、补充说明

4.1 供货时产品的耐腐蚀性、密封性需提供相应检测报告。

4.2 产品专用于腐蚀性化学品储存，所有部件需具相应耐腐蚀能力。

4.3 排风接口尺寸、方位需在生产前与现场设计图纸确认。

4.4 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

紧急喷淋技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 38144.1-2019《应急洗眼器和应急喷淋装置 第1部分：应急洗眼器》（适用于洗眼系统部分），GB/T 38144.2-2019《应急洗眼器和应急喷淋装置 第2部分：应急喷淋器》。

材料标准：GB4806.9-2016《食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品》。

1.2 规格与配置（技术指标）

产品形式：立式复合型紧急冲淋洗眼器，集成喷淋系统与洗眼系统。

核心功能：用于化学品喷溅至身体或面部时的紧急冲洗。

二、核心部件技术指标

供货时需提供主体材质（食品级 304 不锈钢及 Ni 含量）、塑料配件抗老化测试、极限耐压测试的第三方检测报告，以及符合 GB/T 38144 系列标准的全项检测报告。

2.1 基本参数

主体材质：采用食品级 304 不锈钢，厚度不低于 3mm，Ni 含量大于 8%。

系统组成：配备独立的喷淋系统和洗眼系统。

操作要求：设计应易于单人操作，无需协助。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 工作压力与流量

工作压力范围：0.3—0.6 MPa。

密封压力：管件密封部件必须能承受 1 MPa 压力长时间无泄漏。

喷淋流量：>75.7 L/min。

洗眼流量：>11.4 L/min。

2.2.2 冲洗性能与时间

喷淋冲洗能力：在水流压力最低 0.2MPa 下，能以至少 76L/min 的流量提供冲洗液，并保持连续冲洗至少 15 分钟。

洗眼冲洗能力：在测试压力 0.2MPa 下，样品提供冲洗液流量 \geq 22.6L/min，并能保持洗眼时间 \geq 15 分钟。

2.2.3 安装与尺寸要求

喷淋范围：在距离使用者站立平面 1520mm 处，喷淋范围直径最小应为 510mm，且中心距离任何

障碍物最小为 410mm。

喷淋头高度：喷淋喷头距离安装平面高度应在 2080-2440mm 范围内（从使用者站立平面计算）。

洗眼喷头高度：洗眼喷头应位于距离使用者站立平面 838mm 至 1143mm 的高度上。

洗眼喷头距离：距离墙壁或最近障碍物至少 153mm。

阀门驱动装置高度：到使用者站立平面的高度不应超过 1730mm。

2.2.4 操作响应时间

开启时间：冲淋手拉阀及洗眼器阀门的开启时间均应 \leq 1 秒。

2.2.5 机械与耐久性能

塑料配件抗老化：经过 120h 循环老化测试后，结果 \leq 0.20，外观无明显变化。

极限耐压：冲淋部位最大耐压值 \geq 20MPa，洗眼部位最大耐压值 \geq 24MPa。

综合检测项目：供货时需提供包含管螺纹精度、螺纹表面、抗压强度、外观、启动开关灵活性、水柱喷射高度、水流量、耐压性、密封性等 9 项检测项目的第三方报告。

2.2.6 标识与认证

安全标识：配备不锈钢手推柄及 100mm100mm 绿底白色洗眼符号牌（符合阿联酋法规），并在主体 1500mm 以上管子处或墙面配 200mm300mm 绿底白色塑料标识牌。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

产品设计、生产与性能需全面符合 GB/T 38144.1-2019 和 GB/T 38144.2-2019 标准的要求。

用于实验室紧急情况下对全身或局部进行大水量冲洗，必须保证即刻可用、操作简单、冲洗有效。

3.2 结构与材质

主体结构：采用食品级 304 不锈钢焊接或铸造而成，所有内壁光滑，无死角，易于清洁，能抗弱酸、碱、盐和油类腐蚀。

喷头设计：喷淋头应确保水流充分散开并覆盖规定范围；洗眼喷头应出水柔和均匀。

阀门系统：手拉式或脚踏式阀门应醒目、易触及，操作力适中，复位可靠。

3.3 表面处理与防腐

不锈钢表面应做抛光或钝化处理，提高耐腐蚀性。

3.4 安装与管路

进水与排水：洗眼器进水口尺寸为 DN25；洗眼系统排水口尺寸为 DN25；排水盘排水口尺寸为

DN40。所有接口需符合标准。

安装稳固性：落地式安装必须牢固，能承受使用时的反作用力，无晃动。

四、补充说明

- 4.1 所有材料均需符合国家相关环保、安全标准。
- 4.2 产品应能在实验室环境下长期保持待机状态，确保在紧急情况下瞬间启动，性能可靠。
- 4.3 供应商应提供产品安装指导、年度检查建议及售后保修承诺。

试剂架技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB 18584-2024《家具中有害物质限量》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

常规规格：L×400mm（深）×800mm（高）。

注：L为定制长度，需根据现场实际需求进行调整。结构需稳固，安装后无晃动。

二、核心部件技术指标（主体结构）

供货时需提供主体框架及关键材料（如冷轧钢板、涂层）符合相关标准的证明材料。

2.1 基本参数

主体材质：优质冷轧钢板

厚度：主体结构采用裸板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的优质冷轧钢板。

表面处理：立柱等主要承重部件表面经过 $\geq 50\mu\text{m}$ 环氧树脂静电粉末喷涂处理。

核心性能：结构稳固，耐腐蚀，承重力强。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 结构工艺性能

检测标准：GB/T 3325-2024，GB/T 24820-2024

合格标准：管材无裂缝、叠缝；焊接处波纹均匀，无脱焊、虚焊、焊穿、错位、夹渣、气孔；喷涂均匀无缺陷。

2.2.2 耐腐蚀性能

检测要求：按相关标准进行100小时耐腐蚀试验。

合格标准：试验后，划痕两侧3mm以外区域无锈迹、涂层剥落、起皱、变色和失光现象。

2.2.3 环保与有害物质限量

检测标准：GB 18584-2024

核心指标：苯、甲苯、二甲苯均未检出；TVOC释放量 $\leq 0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ；可迁移有害元素（硒、汞、铅、镉、镉、铬、砷）均未检出。

2.2.4 玻璃层板性能

材质：采用10mm厚钢化玻璃，并加贴防爆膜。

功能：可上下自由调节，承重 $\geq 20\text{kg}$ ，配备不锈钢护栏（高度 $\geq 50\text{mm}$ ）。

三、主体结构性能及材质技术指标

3.1 基本要求

生产制作符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》。

整体结构为独立稳固的框架式设计。

试剂架整体需符合 GB/T 24820-2024、GB 18584-2024、GB/T 3325-2024 检验项目及要求。

3.2 主体结构及材质

结构：模块化框架结构，由立柱、横梁、层板托臂等组成。

材质：采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的优质冷轧钢板制造主体框架，符合 GB/T 11253-2020。

表面处理：所有金属部件经环氧树脂粉末静电喷涂，涂层均匀，防腐耐磨。

加工精度：管材裁切光滑，折弯准确，焊接牢固，组装后结构稳固。

3.3 金属喷涂要求

喷涂工艺：金属部件采用环氧喷塑工艺，漆膜均匀，无色差、流挂、橘皮、漏喷等现象。

环保要求：涂层中重金属（铅、镉、汞、六价铬等）及多溴联苯、多溴二苯醚、邻苯二甲酸酯等有害物质含量，符合 HJ2547-2016 标准。

3.4 层板与护栏

层板：10mm 钢化玻璃，边缘光滑，加贴防爆膜。通过可调式支撑件安装，调节便捷。

护栏：不锈钢材质，高度 $\geq 50\text{mm}$ ，与层板连接牢固，有效防坠落。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准。

4.2 产品整体使用寿命 ≥ 10 年。

4.3 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

试剂柜技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB 18584-2024《家具中有害物质限量》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

外形规格：900mm（宽）×450mm（深）×1800mm（高）。

二、核心部件技术指标（柜体）

2.1 基本参数

柜体材质：优质冷轧钢板

厚度：柜体、门板采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的优质冷轧钢板。

表面处理：环氧树脂粉末静电喷涂。

核心性能：结构稳固，防腐耐用，环保。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 柜体整体性能

检测标准：GB/T 24820-2024, GB/T 3325-2024

合格标准：结构强度、稳定性、外观、工艺等需完全符合标准要求。

2.2.2 环保与有害物质限量

检测标准：GB 18584-2024

核心指标：甲醛释放量、重金属等可迁移元素、TVOC等有害物质含量符合标准要求。

2.2.3 金属喷涂环保性

核心指标：涂层中有害物质含量达标。

三、柜体总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

生产制作符合 GB/T 24820-2024。

每个柜体为完整独立的落地型结构。

柜体整体符合 GB/T 24820-2024、GB 18584-2024、GB/T 3325-2024 检验项目及要求，提供符合要求的测试报告复印件。

3.2 柜体结构与材质

结构：落地型设计，独立单元柜体，模块化组装。

材质：采用优质冷轧钢板，经数控加工成型。表面环氧喷塑。

夹层填充：门板为双层结构，中间填充环保隔音材料，消音。

加工精度：板材裁切光滑，折弯精准，组装牢固。

3.3 金属零部件喷涂要求

喷涂工艺：金属部件采用喷塑工艺，漆膜均匀，无露底、流挂、橘皮、色差、皱皮等现象。

3.4 门板技术要求

结构：双层钢板结构，内填隔音材料。

合页：采用 304 不锈钢轴承合页，安装牢固，开合顺畅，开启角度 $\geq 170^\circ$ 。

缓冲装置：门板四周宜配置缓冲装置。

拉手：采用 304 不锈钢拉手，安装牢固。

3.5 层板技术要求

材质：冷轧钢板，表面环氧喷塑处理。

结构：边缘折边加强，可调设计。

承重：单层静载承重 $\geq 50\text{kg}$ 不变形。柜内设可调层板（上两层，下三层）。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准。

4.2 柜体整体使用寿命 ≥ 10 年，五金配件使用寿命 ≥ 8 年。

4.3 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

货架技术指标及执行标准

一、总则

1.1 规格尺寸（技术指标）

规格 1：1200mm（长）×500mm（深）×2000mm（高）。

规格 2：1500mm（长）×600mm（深）×2000mm（高）。

常规配置：常规分为 4 层，层高可调。结构需稳固，无晃动。

二、核心部件技术指标（主体结构）

2.1 基本参数

主体材质：优质冷轧钢板

厚度：立柱采用裸板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 的优质冷轧钢板；层板、挂板采用裸板厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 的优质冷轧钢板，底部设加强筋加固。

核心性能：结构稳固，承载能力强，防腐蚀。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 结构强度与承重性能

核心指标：单层净载承重 $\geq 300\text{kg}$ ，加载后无明显变形、下沉，结构稳固。

2.2.2 工艺与焊接质量

检测要求：目视及手感检查。

合格标准：所有工件经模具冲压、折弯、焊接而成。焊接部位均匀牢固，经打磨、抛光处理，平滑过渡，无脱焊、虚焊、焊穿、错位、夹渣、气孔等缺陷。

2.2.3 表面涂层性能

涂层要求：表面经环氧树脂粉末静电喷涂。

核心指标：涂层保护层（干膜）厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ 。涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、漏喷、锈蚀等缺陷。

附加性能：涂层具备良好的防化学腐蚀、防潮、耐高温及耐磨特性。

三、货架总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

设计为独立稳固的落地式存储结构，模块化组装。

3.2 主体结构及材质

结构：由立柱、横梁、层板、连接件等模块化组成，可拆卸安装。

材质：全部主要承载与结构件采用优质冷轧钢板，符合 GB/T 11253-2020 标准。

加工精度：立柱冲孔位置准确，层板折边整齐，连接孔位精准，确保组装后结构规整、连接牢固。

3.3 表面处理要求

前处理：所有金属件在喷涂前需经过脱脂、除锈、磷化或陶化等前处理工艺，确保涂层附着力。

喷涂工艺：采用环氧树脂粉末静电喷涂，高温固化。漆膜应均匀、丰满，硬度高，附着力强。

3.4 层板技术要求

材质结构：冷轧钢板折弯成型，底部带加强筋，边缘光滑无毛刺。

安装方式：通过挂件或卡扣与立柱连接，安装牢固，可上下调节位置，调节便捷。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准，无有毒有害物质释放。

4.2 货架整体设计使用寿命应 ≥ 10 年，在额定载荷下长期使用无永久性变形。

4.3 采用模块化组装设计，便于运输、现场安装及后期布局调整。

铝合金万向罩技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T9341-2008《塑料 弯曲性能的测定》、GB/T1735-2009《色漆和清漆 耐热性的测定》、GB/T16422.2-2014《塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分：氙弧灯》。

1.2 规格尺寸（技术指标）

常规规格：伸缩导管外径 $\phi 88\text{mm}$ ，活动半径 $\geq 1200\text{mm}$ 。具体罩口尺寸（如 $400\times 400\text{mm}$ ）、风口直径（ $110\text{mm}/160\text{mm}$ ）及方形导管尺寸（ $120\times 120\text{mm}/125\times 125\text{mm}$ ）需根据设计图纸确定。

性能要求：关节可 360° 旋转，导管可自由伸缩，整体结构稳固，无晃动。

二、核心部件技术指标（主体与关节）

供货时需提供耐污染性测试报告、管径外径检测报告、集气罩折光率测试报告。

2.1 基本参数

主体材质：铝合金型材，表面经阳极氧化处理。

关节材质：关节及关节盖采用进口PP全新料生产；关节密封圈为不易老化之高密度橡胶；关节连接杆为304不锈钢；关节松紧旋钮为全铜材质，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。

核心性能：耐腐蚀、耐化学污染，活动灵活，气密性好，噪音低。

2.2 专项性能（技术指标）

2.2.1 耐化学污染性能

检测标准：参照相关化学试剂浸泡试验方法。

核心指标：在30%硫酸、30%盐酸、30%氢氧化钠、甲苯、乙醚、10%乙酸、70%乙醇、15%次氯酸钠、饱和NaCl、5%肥皂水等10种试剂中分别浸泡48小时后，样品表面无明显变化。

2.2.2 导管尺寸精度

检测要求：对伸缩导管管径外径进行测量。

合格标准：检测结果在 87.7mm 至 88.2mm 之间。

2.2.3 集气罩光学性能

检测要求：对集气罩（PP/PC材质）进行折光率测试。

合格标准：检测结果在1.53至1.67之间。

三、总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求



产品设计、生产需符合实验室通风设备的相关性能与安全要求。

各部件连接可靠，活动部件运转顺畅，无卡滞。

3.2 结构与材质

主体结构：由固定底座、可旋转关节、伸缩导管及集气罩组成。固定底座为方形，铝合金材质，壁厚 $\geq 2.5\text{mm}$ ，确保安装稳定。

关节系统：关节设计允许万向调节，易拆卸、重组及清洗。松紧旋钮调节方便，锁紧后无松动。密封圈有效防止气体泄漏。

导管与集气罩：伸缩导管为铝合金管，伸缩顺畅。集气罩为拱型或杯型，采用高密度 PP 或 PC 材质，有效收集废气。

气流调节：配备手动外部气流调节阀，可精确控制进气流量。

3.3 加工与表面处理

加工精度：铝合金型材切割平整，连接件加工精准。PP 部件注塑成型良好，无毛边、缩痕。

表面处理：铝合金表面氧化膜均匀、致密，颜色一致，无划伤、露底。所有金属件边角光滑无毛刺。

3.4 固定底座要求

结构与固定：底座结构坚固，提供的固定方式（如螺栓固定）应能确保万向罩在最大伸展状态下仍保持稳定，无倾覆风险。

四、补充说明

4.1 所有材料、配件均需耐实验室常见化学环境，环保无毒。

4.2 产品应便于日常清洁维护，关键活动部件需具备良好的耐用性。

高温台技术指标及执行标准

一、总则

1.1 执行标准

国家标准：GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》、GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》、GB 18584-2024《家具中有害物质限量》、GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》、GB/T 4100-2015《陶瓷砖》、GB/T 3810.7-2016《陶瓷砖试验方法 第7部分：有釉砖表面耐磨性的测定》

1.2 规格尺寸（技术指标）

适配实验室高温操作场景，规格统一为：

标准规格：L×900mm（深）×500mm（高），尺寸偏差 $\leq\pm 0.1\text{mm}$

注：L为定制长度，按需调整；台面四周做安全倒角，工艺美观，无锋利边角；台面承重区域预留设备安装孔位（如需），孔位精度 $\pm 0.1\text{mm}$ 。

二、核心部件技术指标（台面）

台面为核心高温适配部件，需满足以下全部要求，供应商供货时须提供台面生产厂家针对本项目（含项目名称和编号）且加盖台面生产厂家公章的售后服务承诺函。

2.1 台面基本参数

材质： $\geq 20\text{mm}$ 厚一体实芯黑坯体实验室工业陶瓷板，禁止采用两片薄瓷砖粘贴复合型陶瓷板

釉面要求：釉面细腻，不允许出现荔枝麻面等粗糙釉面效果

成型工艺：高温一体烧制成型

核心性能：耐高温、耐强酸、强碱、强有机溶剂、染色剂等各类化学试剂，耐刮磨、抗污染、抗菌，台面四周带安全倒角，工艺细节美观大方

2.2 台面核心检测指标

2.2.1 表面抗化学污染性能

检测标准：GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》

检测方法：覆盖玻璃板测试，表面无明显变化

合格标准：分级结果为“5级”，单份报告需同时满足 ≥ 83 种化学试剂检测

必含试剂（不少于83种，核心包含）：98%硫酸、37%盐酸、65%硝酸、异丙醇、5%亚甲基蓝、墨水、鞋油、酱油、乙酰丙酮、正己烷、石油醚、铬酸洗液、40%氢氧化钠、1,4-二氧六环、0.1%甲酚红乙醇液、正丁醇、正辛烷、异丙醚、6%尿素、1,2-二氯乙烷、四氢呋喃、

口红、氯苯、异辛烷、饱和草酸液、番茄酱、乙腈、10%硫酸铜、5%氯化钠、13%次氯酸钠、10%高锰酸钾、10%三氯化铁、咖啡、乙酸正戊酯、5%碳酸钠、20%氯化钠、煤油、紫药水等

2.2.2 静摩擦系数检测

检测标准：GB/T 4100-2015《陶瓷砖》附录 M

干态静摩擦系数： ≥ 0.71

湿态静摩擦系数： ≥ 0.66

2.2.3 表面耐划痕性能

检测标准：GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》4.42 条款

合格标准：载荷 4.0N 未见划痕

2.2.4 耐磨性及耐光色牢度

耐磨性检测标准：GB/T 3810.7-2016《陶瓷砖试验方法 第 7 部分：有釉砖表面耐磨性的测定》

耐磨性合格标准： ≥ 5 级，12000 转

耐光色牢度检测标准：GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》

耐光色牢度合格标准： ≥ 5 级

三、实验台总体性能及材质技术指标

3.1 基本要求

生产制作符合 GB/T 24820-2024《实验室家具通用技术条件》的相关规定

每个单元柜体为完整独立的落地型双层结构，符合现代实验室操作需求，使用便捷

实验台整体符合 GB/T 24820-2024、GB 18584-2024、GB/T 3325-2024 检验项目及要求，供货时提供符合要求的测试报告复印件

3.2 柜体结构与材质

结构：落地型结构，每个单元柜体为完整独立的落地型双层封装设计，模块化组装，无焊接

内衬：柜体内部（含内门片）采用耐酸碱优质 PP 材料，一体成型或焊接制作，无渗漏、无拼接缝隙，适配高温环境下的化学防护需求

外壳：采用镀锌钢板，表面覆膜或喷塑处理，具备耐酸碱、抗冲击、耐高温辐射特性

夹层填充：柜体夹层内填充满填充材料，达到消音效果，同时提升柜体隔热性能

加工精度：板材数控裁切光滑无毛刺，精度 $\pm 0.1\text{mm}$ ；数控折弯无裂纹，精度 $\pm 0.1\text{mm}$ ；定制工装模块化组装，固定卡件便捷，组装效率高

3.3 柜体结构详细要求

（一）柜体结构

1. 实验台柜体为双层结构，柜体内部（包含内门片）采用耐酸碱优质 PP 内衬，一体成型或焊接制作，无渗漏、无拼接缝隙；外壳采用镀锌钢板覆膜或喷塑处理，表面具备耐酸碱、抗冲击特性，适配高温实验室环境。柜体夹层内部填充满填充材料，既达到消音效果，又能提升隔热性能。

2. 门板为双层结构，加工材料采用镀锌钢板覆膜或喷塑处理，表面具备耐酸碱、抗冲击特性。轴承合页以螺丝与门板及底柜互相固定，可拆卸，便于后期维护；门板四周配置磁性橡胶缓冲装置，开关无碰撞噪音；门板能顺畅开启至 170 度，无卡顿、无松动。门片夹层内部填充满填充材料，达到消音效果；拉手采用模具一体成型一字型 ABS 拉手，防滑、耐腐、手感舒适。柜体层板厚度为 25mm，加工材料采用镀锌钢板覆膜或喷塑处理，经耐酸碱处理，承重性能符合实验室使用需求。

3. 抽屉面板为双层结构，外壳加工材料采用镀锌钢板覆膜或喷塑处理，表面经耐酸碱处理；抽面内衬材料采用优质耐酸碱 PP 材料一体成型或焊接制作，抽面夹层内部填充满填充材料，兼具消音与防护功能。抽屉为活动结构，可垂直向上轻松移出，便于清洁；抽屉本体采用优质耐酸碱 PP 材料一体成型或焊接制作，配备自闭式阻尼、三节钢珠自动回位滑轨，开合平稳、承重力强、耐磨，循环抽拉使用寿命高达 8 万次。三抽柜采用二小一大抽屉设计，拉手为模具一体成型一字型 ABS 拉手，与门板拉手风格统一。

3.4 金属零部件喷涂要求

喷涂工艺：金属零部件采用喷塑工艺，漆膜均匀，无露底、凹凸、疙瘩、色差、皱皮、发粘、漏漆现象，无凹陷、裂纹、划伤、锈迹，适配高温环境使用

环保要求：金属表面喷涂的重金属（铅、镉、汞、硒、砷、钡、锑、六价铬）及多溴联苯、多溴二苯醚、邻苯二甲酸酯含量，符合 HJ2547-2016《环境标志产品技术要求 家具》标准

四、补充说明

4.1 台面需适配高温操作场景，长期使用无变形、无开裂、无釉面脱落，抗菌性能符合实验室卫生要求。

4.2 所有材料、配件均符合国家环保、安全标准，无有毒有害物质释放，适配实验室高温+化学操作双重场景。

4.3 模块化组装设计，便于运输、安装及后期维护、扩容，柜体承重满足高温设备放置

需求。

4.4 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

注：1. 所有家具制做前，需结合现场实际空间尺寸进行核查，必须满足现场安装条件，甲方所提供图纸仅表示结构和基本尺寸的要求，不对现场装配情况负责，图仅为示意，以表格中数量为准。

2. 所有家具颜色由中标单位与采购人协商统一后确定。

3. 所有家具数量以清单为准。

4. 通风柜为本项目采购的核心产品。

5. 本项目中所投**插座、插座面板**涉及纳入国家认证认可监督管理委员会现行《强制性产品认证目录描述与界定表》管理的强制性认证产品（简称 3C 认证产品）的，应出具由认证机构颁发给制造商的该产品强制性认证证书复印件或扫描件，否则应当认定其**响应文件无效**。

6. 加▲为必须满足项，投标时应提供第三方检测报告作为证明资料。

第六章 磋商响应文件格式

_____项目（二次）

响应文件

项目编号：豫财磋商采购-2026-96

（封面）

供 应 商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期： 年 月 日

响应文件目录

- 一、报价函及报价函附录
- 二、法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况）
- 二、法定代表人授权委托书（适用于有委托代理人的情况）
- 三、响应承诺函
- 四、报价表格
- 五、供应商资格证明文件
- 六、供应商近年完成类似项目清单
- 七、技术偏差表
- 八、实施方案
- 九、售后服务计划
- 十、供应商及产品简介
- 十一、供应商提供的其他优惠条件
- 十二、反商业贿赂承诺书
- 十三、中小企业声明函（如有）
- 十四、残疾人福利性单位声明函（如有）
- 十五、监狱企业证明材料（如有）
- 十六、关于符合本国产品标准的声明函（如有）
- 十七、节能产品、环境标志产品明细表（如有）
- 十八、其他资料

一、 报价函及报价函附录

（一）报价函

致：中原石墨烯实验室

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）竞争性磋商文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（小写：¥_____元）的磋商总报价，交货期：_____，按合同约定完成全部工作。

2. 如果我方成交，我方将按竞争性磋商文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务，在签订合同时不向你方提出附加条件，在合同约定的期限内完成合同规定的全部内容。

3. 我方已详细审查全部竞争性磋商文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 磋商有效期为提交首次响应文件的截止之日起 90 日历天。

5. 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，且不存在第二章“供应商须知”第 1.4.3、1.4.4 项规定的任何一种情形。

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与其磋商有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的响应。

7. 我方承诺，如果我方成交，在收到成交通知书时，保证按照竞争性磋商文件约定的代理费的收费标准，足额、准时交纳代理服务费。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

项目联系人电话（手机号）：_____

邮 箱：_____

_____年_____月_____日

（二）报价函附录（第一轮报价）

项目名称	中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目
供应商	
响应内容	采购实验家具，包含但不限于设备的供货、运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、售后保修及相关配套服务等。
项目编号	豫财磋商采购-2026-96
磋商总报价	含税价（元） 小写：¥_____
	大写：_____
	不含税价（元） 小写：¥_____
	大写：_____
税率（%）	
交货期	合同签订后____日历天内完成供货及安装
交货地点	郑州航空港区淮海路与工业五街交叉口西南角1号楼
质量标准	符合相关的国家标准、行业标准和专业标准
质保期	_____年
备注	

说明：

1. 本表投标报价应与响应文件中投标报价一览表的总报价一致。

2. 河南省公共资源交易中心电子招标投标交易平台提供的开标一览表为固定格式，只能填写数字的，按照系统规则执行。

河南省公共资源交易中心投标系统给定的开标一览表格式若与本开标一览表格式不一致的，互不影响，各供应商只须按照格式填写即可。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日



二、 法定代表人身份证明

供应商名称：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件。

注：本身份证明需由供应商加盖单位公章。

供应商：_____（盖章）

_____年_____月_____日

二、 法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改中原石墨烯实验室功能化建设项目（一期）实验家具采购项目（项目名称）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：自本项目开始至本项目结束。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件或扫描件及委托代理人身份证复印件或扫描件

供应商：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号：_____

_____年_____月_____日

三、 响应承诺函

_____（采购人或采购代理机构）：

我单位在此郑重承诺，如有以下情形之一的：

- (1) 在竞争性磋商文件规定的磋商有效期内撤回响应文件；
- (2) 在响应文件中提供虚假材料；
- (3) 成交后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同；
- (4) 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
- (5) 拒绝履行合同义务；
- (6) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通；
- (7) 在履约过程中未按竞争性磋商文件、响应文件、生效的政府采购合同等约定，提供货物、工程和服务；
- (8) 存在其他违法违规行为。

我单位自愿接受被处以成交无效，采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿采购人及采购代理机构的损失，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

四、 报价表格

序号	房间	货物名称	技术参 数	品牌	规格型号	制造商 名称	单位	数量	单价 (含税)	总价 (含税)	备 注
1											
2											
3											
...											
合计											

- 说明：1. 货物分项必须与磋商文件第五章“采购需求”中“项目清单”的分项一致。
2. 设备规格参数如有详细描述可另作说明。
3. 供应商可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

五、 供应商资格证明文件

3.1 法人或其他组织的营业执照等证明文件、中国公民自然人的身份证或其他证明资料。



3.2 供应商是企业法人的，应提供 2024 年度经审计的财务报告或基本开户银行出具的资信证明。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明。供应商为事业单位的，至少应提供近一年的资产负债表。

3.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（针对此项内容出具的承诺函）。

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺

采购人名称：

我单位具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，特此声明。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

3.4 供应商缴纳税收证明材料：2025年6月1日以来任意1个月缴纳的相关税收凭据（主管行政部门或银行出具）。其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭证（新成立企业从成立之日起计算，依法免税的供应商，应提供相应行政部门出具的证明文件，证明其依法免税）。

3.5 供应商缴纳社会保障资金证明材料：2025年6月1日以来任意1个月缴纳社会保险凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）。其他组织和自然人也需要提供缴纳社会保险的凭证（新成立企业从成立之日起计算，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应行政部门出具的证明文件，证明其依法不需要缴纳社会保障资金）。

3.6 供应商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函。

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

采购人名称：

我单位在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，特此声明。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

能证明响应人资格的其他资料

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）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）等渠道查询供应商信用记录，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信名单的供应商将被拒绝参与本项目政府采购活动（截止时点：响应文件提交截止时间）。在本公告规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。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的依据。信用信息查询记录和证据将同采购文件等资料一同归档保存。**最终以采购人或采购代理机构查询的信息作为评标依据。**

3. 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。**【以“国家企业信用信息公示系统”中公示的公司信息、股东(或投资人)信息为准】**，供应商不附或少附相关查询页不应视作响应无效，**最终以采购人或采购代理机构查询的信息作为评标依据。**在本公告规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。

六、 供应商近年完成的类似项目清单

序号：

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
服务期限	
项目负责人	
项目描述	
备注	

备注：本表后附加盖双方公章（或合同章）的业绩合同和中标通知书复印件或扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

七、 技术偏差表

序号	磋商文件技术需求	响应文件响应技术需求说明书内容（供应商须逐条应答）	偏差说明	备注
1	<p>▲面风速（核心技术指标）</p> <p>风速：操作口面风速 $0.3 \pm 0.1\text{m/s}$</p> <p>分布要求：全表面均匀分布，无局部风速过高或过低现象</p> <p>执行标准：JB/T 6412-1999</p>			
2	<p>▲防喷溅试验（核心技术指标）</p> <p>试验方法：自动喷水装置垂直置于台面中央，持续喷洒</p> <p>满足此要求为合格：液体沿玻璃均匀滴下，全部流入柜内集液槽，无溢出排风柜边界</p> <p>执行标准：EN14175</p>			
3	<p>▲拉门悬停试验（核心技术指标）</p> <p>悬停装置：一次成型铝型材，卡扣式结构，可反复使用</p> <p>满足此要求为合格：断开悬挂装置时，视窗位移$\leq 22\text{mm}$，迅速稳定停滞，保持水平，无倾斜、无快速下滑</p> <p>执行标准：EN14175</p>			
4	<p>▲拉门位移力试验（核心技术指标）</p> <p>试验方法：拉力计连接把手，拉门从最低点升至500mm，再回落至最低点</p> <p>满足此要求为合格：全过程拉力$\leq 30\text{N}$，无卡顿、无阻力突变</p> <p>执行标准：EN14175</p>			

5	<p>▲浓度-内测量面试验（核心技术指标）</p> <p>试验条件：视窗开口 500mm，稳定释放 SF₆ 示踪气体</p> <p>满足此要求为合格：SF₆ 平均浓度≤0.01ppm</p> <p>执行标准：EN14175</p>			
6	<p>▲浓度-外测量面试验（核心技术指标）</p> <p>试验条件：视窗开口 500mm，稳定释放 SF₆ 示踪气体</p> <p>合格标准：SF₆ 平均浓度≤0.09ppm</p> <p>执行标准：EN14175</p>			
7	<p>▲浓度-扰流测试（核心技术指标）</p> <p>试验条件：视窗开口 500mm，模拟扰流环境，释放 SF₆ 示踪气体</p> <p>合格标准：SF₆ 平均浓度≤0.09ppm</p> <p>执行标准：EN14175</p>			
8	<p>▲静压/阻力测试（核心技术指标）</p> <p>试验条件：额定面风速 0.3m/s，稳定运行</p> <p>合格标准：阻力≤70Pa</p> <p>执行标准：JB/T 6412-1999</p>			
9	<p>▲空气交换率（核心技术指标）</p> <p>技术要求：空气交换率≥68%</p> <p>执行标准：EN14175</p>			
10	<p>▲示踪气体浓度测试（核心技术指标）</p> <p>试验条件：移门开启至 500mm（正常操作高度），柜内持续释放示踪气体，开口面垂直中心线左、中、右三点采样（离台面 150mm，间距均等）</p> <p>合格标准：左、中、右示踪气体泄漏浓度平均值均为 0.00ppm</p> <p>执行标准：ASHRAE 110-2016</p>			

11	<p>▲拉门移动影响测试（核心技术指标）</p> <p>试验条件：注射器和人体模型置于通风柜前面中间位置，示踪气体释放流量 4.0L/min（30psi），拉门重复开关 3 次，每次间隔 60s</p> <p>合格标准：45 秒滚动平均泄漏浓度≤0.02ppm</p> <p>执行标准：ASHRAE 110-2016</p>			
12	<p>▲周沿扫描测试（核心技术指标）</p> <p>试验条件：面风速 0.3m/s，平均风速与设定值偏差≤±10%</p> <p>合格标准：所有测量点吸入风速为正值（气流指向柜内），无反向泄漏；示踪气体泄漏浓度平均值 0.00ppm</p> <p>执行标准：ASHRAE 110-2016</p>			
13	<p>▲芯片控制板应提供带有 CMA 或 CNAS 认证的检测报告，检测依据：GB/T 4588.2《有金属化孔单双面印制板 分规范》、GB/T4677-2002《印制板测试方法》。</p>			
14	<p>▲流量与冲洗性能</p> <p>出水量：双口洗眼器总出水量>11.4 升/分钟（单口>6 升/分钟）。</p> <p>持续冲洗能力：在测试压力 0.2MPa 下，提供冲洗液流量≥6.9L/min，并能保持连续冲洗时间≥15 分钟。</p>			
15	<p>▲操作与安全性能</p> <p>阀门开启时间：阀门能在 1 秒内完全打开，且开启后除有意关闭外能始终保持开启状态。</p> <p>安装尺寸可调性：喷头高度距离使用平面应在 838mm~1143mm 范围内可调；喷头距离墙壁或最近障碍物的距离应≥153mm 且可调。</p>			

16	<p>▲机械与耐久性能</p> <p>综合检测项目：需提供包含管螺纹精度、螺纹表面、抗压强度、外观、启动开关灵活性、水柱喷射高度、水流量、耐压性、密封性等9项检测项目的第三方报告。</p> <p>软管性能：连接软管需通过耐压性（加压≥ 3.5 MPa 无破裂）及密封性（0.3MPa 动压、6L/min 流速下保持5分钟无渗漏）测试。</p>			
17	<p>▲卫生抗菌性能</p> <p>抗菌性能：要求对≥ 12种细菌（必须包括金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌）进行检测，抗菌率$\geq 99.99\%$。</p>			
18	通风柜技术指标及执行标准			
19	双瓶特气柜（乙烷、乙烯、甲烷）技术指标及执行标准			
20	台式双口洗眼器技术指标及执行标准			
21	三联水龙头技术指标及执行标准			
22	中水盆技术指标及执行标准			
23	全钢器皿柜技术指标及执行标准			
24	全钢实验台技术指标及执行标准			
25	功能柱技术指标及执行标准			

26	危化品柜技术指标及执行标准			
27	卷料架技术指标及执行标准			
28	原子吸收罩技术指标及执行标准			
29	可移动实验台（含可移动中央台）技术指标及执行标准			
30	大水盆技术指标及执行标准			
31	实验凳技术指标及执行标准			
32	展柜技术指标及执行标准			
33	岛式电源盒技术指标及执行标准			
34	排风试剂柜技术指标及执行标准			
35	紧急喷淋技术指标及执行标准			
36	试剂架技术指标及执行标准			
37	试剂柜技术指标及执行标准			
38	货架技术指标及执行标准			

39	铝合金万向罩技术指标及执行标准			
40	高温台技术指标及执行标准			

注：1. 供应商需按磋商文件第五章“采购需求”条款的要求逐条填写，应填写以“满足”或“优于”，列出所投产品的具体技术指标，并辅以详细解释。除“满足”项目外，必须在偏差说明一栏中对偏差予以详细说明。

2. 加▲为必须满足项，投标时应提供第三方检测报告作为证明资料，为便于评委查阅，供应商可在所附证明资料上予以标注。响应文件“技术偏差表”中“备注”中须说明与每一条参数相对应的技术证明资料所在响应文件页码作为专家评审依据，第三方检测报告中的合格标准及其他内容满足第五章采购需求即可，不得因与采购需求中的表述不完全一致而作为废标条款。

3. 未按要求填写，可能会造成不良后果，供应商自行承担。

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

八、 实施方案

供应商应根据自身实际情况，结合磋商文件评审办法第 2.2.2（2）条要求，自行编制，格式自拟。

九、 售后服务计划

供应商应根据自身实际情况，结合磋商文件评审办法第 2.2.2（3）条要求，自行编制，格式自拟。

十、 供应商及产品简介



十一、 供应商提供的其他优惠条件

格式自拟



十二、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（采购项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

1. 公平竞争参加本次采购活动。
2. 杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
3. 若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：

_____年_____月_____日

十三、 中小企业声明函（如有）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

_____年_____月_____日

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

②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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

③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。

④在政府采购活动中，供应商提供的所有货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标的，才能享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的价格扣减。

⑤中小企业声明函格式应严格按照竞争性磋商文件提供的格式填写。非单一产品采购的，设备制造商不止一家时，中小企业声明函中须列出所有的设备及制造商，罗列不全的中小企业声明函不予认可。

⑥在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。

（提醒：如果制造商不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》；专门面向中小企业的项目，该提醒内容删除）

十四、 残疾人福利性单位声明函（如有）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

_____年_____月_____日

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假响应的后果由供应商自行承担。）

注：《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

2. 成交人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随成交、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

十五、 监狱企业证明材料（如有）

监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

（提醒：如果供应商不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）

注：监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

十六、节能产品、环境标志产品明细表（如有）

节能产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	节字标志认证证书号	国家节能产品认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

环境标志产品明细表

序号	设备名称	品牌型号	制造商名称	中国环境标志认证证书编号	认证证书有效截止日期	数量	单价	总价

供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日



填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。**供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件或扫描件，否则磋商小组有权不予认可。**
3. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。**供应商须在响应文件中附该产品经国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件或扫描件，否则评委委员会有权不予认可。**
4. 请供应商正确填写本表，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。
5. 没有相关产品可不提供本表。

十七、 关于符合本国产品标准的声明函（如有）

中国境内生产的组件成本核算基本规则

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

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

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

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

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

（一）关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

（二）关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（如有）

我单位为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和（___元）占我单位提供的全部产品成本之和（___元）的比例为___%。

特此承诺！

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司(单位)名称（盖章）：

日期： 年 月 日

十八、 其他资料

1. 强制性产品认证证书或其他证明材料。
2. 供应商认为可以提供的其他材料。