

河南大学纳米科学与工程研究院采购科研 设备项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-114



采 购 人：河南大学

采购代理机构：汇龙工程咨询有限公司

日 期：二零二五年二月

目 录

特别提示	2
第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	8
第三章 评标办法	29
第四章 合同格式及合同条款	38
第五章 货物需求及技术要求	47
第六章 投标文件格式	78
一、投 标 函	80
二、开标一览表（投标函附录）	81
三、法定代表人资格证明或附法定代表人资格证明的授权委托书	83
四、投标内容明细表	85
五、产品说明、功能展示	87
六、技术偏差表	88
七、项目实施方案	89
八、资格审查资料	90
九、企业业绩	101
十、其他材料	102

特别提示

1. 供应商或投标人注册

供应商或投标人首先通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net/>）”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，最后到 CA 公司办理 CA 密钥，完成注册。

2. 投标文件制作

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

2.2 供应商或投标人凭 CA 密钥登,并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntzf)的招标文件。

2.3 供应商或投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子投标文件（*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net/>）”电子交易平台内上传；

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net/>）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

2.5 供应商或投标人在制作电子投标文件时，除文件中特殊说明外，需要盖单位章的均指单位电子 CA 锁印章，个人签字或盖章的可以盖个人的电子 CA 锁印章或签字扫描件或物理印章扫描件。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料制作在电子投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 本项目采用远程不见面开标，不提交任何原件等其他资料，无原件核验内容，投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 供应商或投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3. 评标前的澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商或投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商或投标人，系统可能通过第三方短信群发方式提醒供应商或投标人进行查询。各供应商或投标人须重新下载最新

的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。供应商或投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担供应商或投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4. 评标过程的澄清

评标委员会在评审的过程中已发出的澄清作为评审过程的组成部分。供应商或投标人应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“答疑”，系统也可能通过第三方短信群发方式提醒供应商或投标人。供应商或投标人须在规定的时间内进行回复。供应商或投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构和采购人不承担供应商或投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

5. 供应商或投标人须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复、群发的消息通知等，因供应商或投标人未及时查看而造成的后果自负。

6. 因本项目为远程不见面电子开评标，所以招标文件中如果有原件或复印件的要求均指其扫描件，书面形式或文件均指正确程序下有效的电子文件或指令。

第一章 招标公告

河南大学纳米科学与工程研究院采购科研设备项目

公开招标公告

项目概况

河南大学纳米科学与工程研究院采购科研设备项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心平台系统 (<http://www.hnggzy.net/>) 获取招标文件，并于 2025 年 3 月 24 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2025-114
2. 项目名称：河南大学纳米科学与工程研究院采购科研设备项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：2210000.00 元
最高限价：2210000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20250180-1	河南大学纳米科学与工程研究院采购科研设备项目	2210000.00	2210000.00

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：气相色谱质谱联用仪，液相色谱质谱联用仪，分析天平等一批中小型设备，包含设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等（详见招标文件）。

5.2 资金来源：财政资金。

5.3 交货期：国产设备 30 日历天内供货、安装调试完毕，进口设备 90 日历天内供货、安装调试完毕。

5.4 交货地点：采购人指定地点。

5.5 质保期：国产设备质保三年，进口设备质保一年。“货物需求及技术要求”中有特别规定的按其规定执行。

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

5.7 验收标准：满足国家、行业及采购人验收标准。

6. 合同履行期限：自合同生效至质保期结束。

7. 本项目是否接受联合体投标：否。

8. 是否接受进口产品：是。

9. 是否专门面向中小企业：否。

二、申请人资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策满足的资格要求：

无。

3. 本项目的特定资格要求

3.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【资格审查时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询时间：本项目评标结束之前】。

3.2 法律、行政法规规定的其他条件。

3.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加同一项目的投标。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年3月1日至2025年3月7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平台系统（<http://www.hnggzy.net/>）

3. 方式：凭CA密钥市场主体登录并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料；投标供应商需要完成信息登记及CA数字证书办理，才能通过省公共资源交易平台参与交易活动，具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》。

4. 售价：0元

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025年3月24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(一)-5（郑州市经二路12号（经二路与

纬四路向南 50 米路西))，加密电子投标文件须在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心交易系统指定位置；加密投标文件逾期上传，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025 年 3 月 24 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(一)-5（郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西））

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网站》、《河南大学招标与采购信息网》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南招标采购综合网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（www.hnggzyjy.cn），投标人（供应商）应当在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅（www.hnggzyjy.cn），在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等，投标人无需到开标现场开标解密（投标人如在交易平台系统规定时间内没有解密成功的，视为放弃投标）。

2. 本项目执行优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等（具体详见招标文件）。

3. 河南大学校内编号：HENU2025FWGK00009 (JZ)

4. 本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：**工业（制造业）**；中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字〔2017〕213 号文件）及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定的划分标准为依据（符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业）

5. 代理服务费收费标准：本项目成交代理服务费参照国家发改委计价格原【2002】1980 号文件、发改办价格原【2003】857 号文件和发改价格原【2011】534 号文件计算，最终代理费按计算结果收取，由成交人在领取成交通知书前转账向代理机构支付。

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：河南大学

地址：开封市河南大学金明校区

联系人：黄老师

联系方式：0371-22196418

2. 采购代理机构信息

名称：汇龙工程咨询有限公司

地址：郑州市高新区冬青街46号盛鼎科技园3号楼六楼

联系人：刘文平、贾龙飞、王璐璐

联系方式：0371-56816689

3. 项目联系方式

项目联系人：刘文平、贾龙飞、王璐璐

联系方式：0371-56816689

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南大学 地址：开封市河南大学金明校区 联系人：黄老师 联系方式：0371-22196418
1.1.3	采购代理机构	名称：汇龙工程咨询有限公司 地址：郑州市高新区冬青街46号盛鼎科技园3号楼六楼 联系人：刘文平、贾龙飞、王璐璐 联系方式：0371-56816689
1.1.4	项目名称	河南大学纳米科学与工程研究院采购科研设备项目
1.1.5	设备品名和用途	具体内容见第五章“技术参数及相关要求”
1.1.6	项目编号	项目编号：豫财招标采购-2025-114 河南大学校内项目编号：HENU2025FWGK00009(JZ)
1.1.7	所属包号	豫政采(2)20250180-1
1.2.2	采购预算	2210000.00 元
1.2.3	最高限价	2210000.00 元 投标供应商如有报价超出控制价的，按无效标处理
1.3.1	采购内容	气相色谱联用仪，液相质谱联用仪，分析天平等一批中小型设备，包含设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等（详见招标文件）。
1.3.2	质保期	国产设备质保三年，进口设备质保一年。“货物需求及技术要求”中有特别规定的按其规定执行
1.3.3	交货期、交货地点	交货期：国产设备 30 日历天内供货、安装调试完毕，进口设备 90 日历天内供货、安装调试完毕。 交货地点：采购人指定地点。
1.3.4	质量要求	符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。

<p>1.4.1</p>	<p>投标供应商资质条件、能力和信誉</p>	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>1.1 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证等）；</p> <p>1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供供应商 2023 年度经会计师事务所或审计机构审计的年度财务审计报告。参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035 号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。（如成立不足一年的，按实际提供或提供基本开户银行出具的资信证明。）</p> <p>1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）；</p> <p>1.4 依法缴纳税收和社会保障金的相关证明材料（提供企业 2024 年 1 月以来任意一个月企业依法缴纳税收证明和社保证明材料，依法免税的供应商应提供相应文件证明其依法免税；不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金）；</p> <p>注：（依法缴纳的税收和社保证明材料日期以供应商所提供的证明材料凭证上面标注的所属日期为准）。</p> <p>1.5 参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大的违法记录和质量安全事故（提供书面声明）；</p> <p>2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无。</p> <p>3、其他要求</p> <p>3.1 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）要求，被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站“失信被执行人”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商，将拒绝其参加本项目采购活动。</p> <p>【采购人、采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录, 信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。</p> <p>备注：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)文的要求。</p> <p>(1) 查询时间及内容：采购人或采购代理机构将在递交响应文件截</p>
--------------	------------------------	--

		<p>止时间后至评审结束前的期间内通过“信用中国”网站查询供应商“重大税收违法失信主体”，在“中国执行信息公开网”网站查询供应商“失信被 执行人”，在“中国政府采购网”站查询供应商“政府采购严重违法 失信行为记录名单”；供应商存在不良信用记录的，其响应文件将被作为无效处理投标将被拒绝。</p> <p>(2) 信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。</p> <p>(3) 使用规则：供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准，采购人查询之后，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评审依据。</p> <p>3.2 法律、行政法规规定的其他条件（提供书面声明）。</p> <p>3.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加投标；法定代表人为同一个人的两个以上法人，母公司、全资子公司及存在控股关系的公司不得同时参加同一项目的投标【提供在“全国企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】。</p>
1.4.2	是否接受联合体 投标	否
1.9.1	踏勘现场	投标供应商自行勘探现场；费用自理。不统一组织。
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11	分包	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	招标文件的补充文件（如有）
2.2.1	投标供应商提出问题的截止时间	获取招标文件或招标公告期限届满之日起七（7）个工作日内，在河南省公共资源交易平台上提出。
2.2.2	投标截止时间	<u>2025年3月24日09时00分</u> （北京时间）
2.2.3	投标供应商确认收到招标文件澄清的时间	所有澄清均通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发布，一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。

2.3.2	投标供应商确认收到招标文件修改的时间	所有澄清均通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发布，一经发布即视为投标人已收到并确认，请各投标人及时关注本项目通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	招标文件中要求提交的其他资料以及投标供应商认为有利于其投标的其他资料。
3.2.2	投标报价	验收合格正式交付采购人使用前所发生的一切费用
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
3.4.1	投标保证金	根据豫财购{2019}4号文规定，本项目不再收取保证金。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	签字和（或）盖章要求	<p>电子投标文件签章要求</p> <p>1. 电子投标文件</p> <p>（1）所有要求投标供应商加盖公章的地方都应用投标供应商单位的 CA 印章。</p> <p>（2）所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 印章。若有委托代理人，且委托代理人没有 CA 锁，则投标文件需上传有手写签名的扫描件。</p>
4.2.1	投标文件的递交	<p>1. 各投标供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.hntf）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请投标供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。</p> <p>2. 投标供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-61335566。</p>
4.2.2	远程开标机位地点	河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-5（郑州市经二路12号（经二路与纬四路向南50米路西））
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnggzyjy.cn，投标供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标供应商应在投标截

		止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
5.2	开标程序	本项目采用远程电子开标，投标供应商须在投标截止时间前登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
6.2.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人，其中采购人代表 <u>1</u> 人，有关经济、技术专家 <u>4</u> 人； 有关经济、技术专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取。
6.3.4	本次评标采用的评标方法	综合评分法
7.1	是否授权评标委员会确定中标供应商	否，推荐的中标候选人： <u>3</u> 名
10. 需要补充的其他内容		
10.1	对中标供应商的要求	<p>1. 投标供应商所投货物的所有部件均应为全新的合格产品。</p> <p>2. 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件： 投标供应商必须保证投标文件对投标软硬件技术参数和性能的描述与投标软硬件真实的技术参数和性能一致。</p> <p>3. 中标供应商对合同义务全面全责；对本项目软硬件的供货、运输、保险、装卸、安装、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后运维质保及相关伴随服务等全面负责。</p> <p>4. 中标单位自接到中标通知书之日起 15 个工作日内将书面合同送至采购人处（合同模板详见“第四章 合同格式及合同条款”），如中标供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格。给采购人造成的实质性损失的，中标供应商还应当对采购人的损失予以赔偿。</p>
10.2	付款方式	货物（设备）到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额 5% 的银行保函，保函有效期为自验收合格之日起有效期至少一年，甲方收到银行保函并查验无误后，向乙方支付总合同金额的 100%（_____元），大写：_____。
10.3	投标费用	<p>1. 投标供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。</p> <p>2. 本次招标项目的招标代理服务收费取费标准 本项目成交代理服务费参照国家发改委计价格原【2002】1980 号文件、发改办价格原【2003】857 号文件和发改价格原【2011】534 号文件计算，最终代理费按计算结果收取，由成交人在领取成交通知书时以转账的方式向代理机构支付。</p>

		<p>账户名称：汇龙工程咨询有限公司；</p> <p>开 户 行：兴业银行股份有限公司郑州郑汴路支行；</p> <p>缴纳账号：4621 1010 0100 023987</p>
10.4	中标结果公告	<p>采购人或者采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在招标公告发布的同一媒介公告中标结果，中标公告期限为1个工作日。</p>
10.5	知识产权	<p>构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，投标供应商不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标供应商投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。</p>
10.6	重新确定中标供应商	<p>按照投标人须知第7.1条规定的情形确定的中标候选人出现下述情况：排名第一的中标候选人放弃中标或者因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标供应商，也可以重新招标。</p>
10.7	重新招标的其他情形	<p>除投标人须知正文第8条规定的情形外，同意延长投标有效期的投标供应商少于三家的，采购人应当依法重新招标。</p>
10.8	同义词语	<p>构成招标文件组成部分的“合同条款及格式”、“技术要求及货物清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“投标供应商”、“中标供应商”、“投标人”进行理解。</p>
10.9	关于同一品牌参与投标问题	<p>依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条的规定执行：</p> <p>“采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格</p>

		<p>比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。”</p> <p>综上所述，本项目提供相同品牌全部产品或核心产品且通过符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或采购人委托评标委员会按照技术评分最高者确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>本项目核心产品：液质联用仪</p>
10.10	解释权	<p>构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
10.11	特别提醒	<p>1. 采购人和采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标供应商，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标供应商，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标供应商进行查询。各投标供应商须重新下载最新的招标文件及答疑文件，以此编制投标文件。投标供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，不具有任何约束性和必要性，采购人和采购代理机构不承担投标供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。</p> <p>2. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标供应商未及时查看而造成的后果自负。</p> <p>3. 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hneggzyjy.cn，投标供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。投标供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等</p>

10.12	信用查询	<p>(1) 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)要求,被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站“失信被执行人”和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商,将拒绝其参加本项目采购活动。</p> <p>【采购人、采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国执行信息公开网”网站(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。</p> <p>备注: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)文的要求。</p> <p>(2) 查询时间及内容:采购人或采购代理机构将在递交响应文件截止时间后至评审结束前的期间内通过“信用中国”网站查询供应商“重大税收违法失信主体”,在“中国执行信息公开网”网站查询供应商“失信被执行人”,在“中国政府采购网”站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”;供应商存在不良信用记录的,其响应文件将被作为无效处理投标将被拒绝。</p> <p>(2) 信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。</p> <p>(3) 使用规则:供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准,采购人查询之后,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评审依据。</p>
10.13	政府采购政策	<p>本项目为非专门面向中小企业采购,落实优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品,扶持不发达地区和少数民族地区,促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政府采购政策。</p> <p>1. 符合《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》(财库【2020】46号)的规定,提供《中小企业声明函》否则不予认可。</p> <p>2. 监狱企业视同中小企业,需提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件,否则不</p>

		<p>予认可。</p> <p>3. 残疾人福利性单位视同中小企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库（2017）141 号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。</p> <p>4. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19 号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的，投标人应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019 年第 16 号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。</p> <p>5. 如采购人所采购产品属于信息安全产品的，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》财库[2010]48 号和国家质量监督检验检疫总局、国家认证认可监督管理委员会《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》2009 年第 33 号的规定，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。</p> <p>6. 投标产品已列入《市场监管总局关于优化强制性产品认证目录的公告》【2020 年第 18 号】的产品必须提供通过国家 3C 认证的有关证明材料，否则其投标将被认定为投标无效。</p> <p>7. 采购标的对应的中小企业划定标准为：中小微企业划分按照《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字（2017）213 号文件及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准为依据。</p> <p>8. 本次采购标的对应中小企业划分标准所属行业：工业（制造业）</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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标设备品名和用途：见投标人须知前附表。

1.1.6 本项目项目编号：见投标人须知前附表。

1.1.7 所属包号：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的采购预算：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的最高限价：见投标人须知前附表。

1.3 采购内容（采购范围）、质保期、交货期、质量要求

1.3.1 本次采购内容（采购范围）：见投标人须知前附表。

1.3.2 本次招标的质保期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本次招标的交货期、交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 本次招标的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标供应商资格要求

1.4.1 投标供应商应具备承担本项目的资质条件、能力、信誉：见投标人须知前附表。

1.4.2 本项目是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。

1.4.3 投标供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本项目提供招标代理服务的；
- (3) 与本项目的采购代理机构同为一个法定代表人的；

- (4) 与本项目的采购代理机构相互控股或参股的；
- (5) 与本项目的采购代理机构相互任职或工作的；
- (6) 被责令停业的；
- (7) 被暂停或取消投标资格的；
- (8) 财产被接管或冻结的；
- (9) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的。

1.5 费用承担

投标供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标供应商踏勘项目现场。

1.9.2 投标供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 投标供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标供应商在编制投标文件时参考，采购人不对投标供应商据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标供应商提出的问题。

1.10.2 投标供应商应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送

达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标供应商所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标供应商。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

详见投标人须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同格式及合同条款；
- (5) 货物需求及技术要求；
- (6) 投标文件格式；

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在交易平台上发给所有购买招标文件的投标供应商，但不指明澄清问题的来源。

2.2.3 投标供应商在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内在交易平台上回复确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可以修改招标文件。如有修改，应在交易平台

上发给所有购买招标文件的投标供应商。

2.3.2 投标供应商收到修改内容后,应在投标人须知前附表规定的时间内在交易平台上回复确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

- 一、投标函
- 二、开标一览表（投标函附录）
- 三、法定代表人资格证明或附法定代表人资格证明的授权委托书
- 四、投标内容明细表
- 五、产品说明、功能展示
- 六、技术偏差表
- 七、项目实施方案
- 八、资格审查资料
- 九、企业业绩
- 十、其他材料

投标供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认,构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金,除投标人须知前附表另有规定外,增值税税金按一般计税方法计算。投标供应商应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写费用清单。投标货币投标文件中投标报价全部采用人民币表示。

3.2.2 投标报价

(1) 投标供应商的投标报价包括但不限于货物采购及所供货物发运到合同交货地点的运输费、装卸费、保险费、保管费;有关安装、调试、检测、验收、培训、技术服务所需的全部费用。投标供应商应结合自身条件,充分考虑本项目实际情况以及市场因素、现场环境因素、社会因素等各方面的风险因素,投标报价将被认为已综合考虑可能发生的全部不可预见的风险费用。中标供应商无权再以估计不足为由提出任何延长交货期、增加价款或索赔等

要求。

注：①以上相关费用包括但不限于进口产品报关的关税、进口产品贸易费、增值税、营业税、内陆运输费、保险费和伴随服务费、相关售后服务费用等，均由投标供应商承担，并计入投标报价。

② 投标供应商的投标报价中须包含供货后开具发票的费用。

(2) 投标报价不得低于企业成本。

(3) 投标供应商的投标报价如有漏项，视为已经包含在投标报价内。

(4) 投标文件中凡是与“报价”、“金额”有关的条款，前后金额数应一致，不一致时以投标函中的金额为准。

(5) 投标供应商应考虑价格变化风险。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标有效期内，投标供应商撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标供应商延长投标有效期。投标供应商应予以书面答复。

3.4 投标保证金

根据豫财购{2019}4号文规定，本项目不再收取保证金。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按招标文件的相关要求提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、信誉等要求。

3.6 备选投标方案

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”使用河南省公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关质保期、交货期等实质性内容作出响应。

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

3.7.4 投标货物资格文件

3.7.4.1 投标供应商必须提供有关投标货物符合招标文件要求的证明文件，这些文件可以是说明书、样本、技术白皮书、产品彩页等。

3.7.4.2 投标供应商必须对招标文件中货物的技术要求逐项、逐条明确答复；并认真、详细的填写“技术规格偏离表”，逐项、逐条说明响应或偏离情况。

3.7.4.3 投标供应商所投货物的所有部件均应为全新的、未使用过的新型合格产品。

3.7.4.4 投标供应商认为应对其设备的性能特点、优越性等有必要进行补充说明的内容。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

4.1.1 网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标供应商应在第二章《投标人须知前附表》中第 2.2.2 项规定的投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.2.2 远程开标机位：详见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标供应商所递交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在第二章《投标人须知前附表》中第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标供应商可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至河南省公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 采购人在第二章《投标人须知前附表》中第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点通过远程进行公开开标。投标供应商不需要到开标现场，只需根据要求进行远程解密。河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，投标供应商须提前进入远程开标大厅（<http://www.hnnggzy.net/>）进行开标操作和投标文件的解密。具体操作流程及程序，请投标供应商查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

5.1.2 投标供应商须在系统规定的解密时间内完成解密。

5.2 开标程序

本项目采用电子开标。到投标截止时间止，各投标供应商对加密的电子投标文件进行解密。解密完成后各投标供应商的电子投标文件的实质性内容将自动显示在网页中。投标供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

6. 资格审查及评标

6.1 资格审查

开标结束后，由采购人或者采购代理机构进行资格审查。资格审查条件详见投标人须知前附表 1.4.1 “投标供应商资质条件、能力和信誉”要求。

6.2 评标委员会

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

人须知前附表。

6.2.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加政府采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

6.3 评标原则

6.3.1 公平、公正、科学和择优；

6.3.2 质量好、信誉高、价格合理、使用寿命长、技术先进可行；

6.3.3 评标时，投标报价是评标的重要依据；

6.3.4 本次评标采用的评标方法：详见投标人须知前附表。

6.4 评标

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

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标供应商外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标供应商，采购人原则上按评标委员会依法推荐的中标候选人名次顺序确定中标供应商，若第一名中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，可以按顺序确定排名第二名的中标候选人为中标供应商，依次类推。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人向中标供应商发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标供应商。

7.3 签订合同

7.3.1 采购人应在中标通知书发送 15 日内与中标供应商签订政府采购合同（合同模板

详见“第四章 合同格式及合同条款”）。

7.3.2 中标供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标供应商应当予以赔偿。

7.3.3 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，应当赔偿损失。

8. 废标和重新招标

8.1 有出现下列情形之一，将导致项目废标：

- (1)符合专业条件的投标供应商或者对招标文件做实质性响应的投标供应商不足三家；
- (2)出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3)投标供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的。

8.2 重新招标

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

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

有下列情形之一的，属于采购人与投标供应商串通投标：

- (一)采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标供应商；
- (二)采购人直接或者间接向投标供应商泄露标底、评标委员会成员等信息；
- (三)采购人明示或者暗示投标供应商压低或者抬高投标报价；
- (四)采购人授意投标供应商撤换、修改投标文件；
- (五)采购人明示或者暗示投标供应商为特定投标供应商中标提供方便；
- (六)采购人与投标供应商为谋求特定投标供应商中标而采取的其他串通行为。

9.2 对投标供应商的纪律要求

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

9.2.1 有下列情形之一的，属于投标供应商相互串通投标：

- (1) 投标供应商之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- (2) 投标供应商之间约定中标供应商；
- (3) 投标供应商之间约定部分投标供应商放弃投标或者中标；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标供应商按照该组织要求协同投标；
- (5) 投标供应商之间为谋取中标或者排斥特定投标供应商而采取的其他联合行动。

9.2.2 有下列情形之一的，视为投标供应商相互串通投标：

- (1) 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- (4) 不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标供应商的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标供应商的投标文件制作机器码一致。

9.2.3 有下列情形之一的，属于以他人名义投标：

- (1) 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的。

9.2.4 有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：

- (1) 使用伪造、变造的许可证件；
- (2) 提供虚假的财务状况或者业绩；
- (3) 提供虚假的信用状况；
- (4) 提供虚假材料谋取中标、成交的，中标、成交无效；
- (5) 其他弄虚作假的行为。

9.2.5 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为投标无效：

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (2) 投标有效期不满足招标文件要求；
- (3) 交货期、质保期不满足招标文件要求；
- (4) 投标报价超过本项目采购预算价；
- (5) 不满足招标文件标注“*”项实质性条款的；
- (6) 投标人以他人的名义投标、串通投标的，其投标无效；

- ① 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- ② 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- ③ 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；
- ④ 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- ⑤ 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- ⑥ 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- ⑦ 不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- ⑧ 其它涉嫌串通的情形；
- ⑨ 不同供应商的投标文件机器码一致的；

(7) 投标人提供虚假材料谋取中标的；

(8) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，并不能在评标现场合理的时间内提供书面说明及相关证明材料证明其报价合理性的；

(9) 投标文件报价出现前后不一致时，投标人不确认修正的；

(10) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(11) 属于招标文件规定的其他投标无效情形；

(12) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

9.2.6 投标供应商提供虚假材料谋取中标的，中标无效。并处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，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，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员

不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第五章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 质疑的提出与接收

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

质疑投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

质疑函的内容及形式应符合《政府采购质疑和投诉办法》第十二条的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

9.6 投诉

质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》第六条规定的财政部门提起投诉。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法

评标委员会将按照本项目招标文件第一章及本章的规定进行评标工作,采购代理机构负责评标的组织工作。

一、评标依据

- 1、《中华人民共和国政府采购法》；
- 2、《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 3、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
- 4、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
- 5、《评标委员和评标方法暂行规定》；
- 6、其他相关的法律法规规定；
- 7、本项目招标文件。

二、评标原则

- 1、公平、公正、科学合理评标；
- 2、评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购数额在 1000 万元以上、技术复杂的项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数。评标委员会由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取后并依法组建，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；
- 3、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；
- 4、根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；
- 5、评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；
- 6、评委在开始评标前，应首先检查每份投标文件的内容是否完整，是否实质上响应招标文件的要求。对于实质上未响应招标文件规定的投标文件，采购人将予以拒绝。对于报价特别异常的，由评委依法认定。
- 7、评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。
- 8、投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、评审顺序

1、开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定由采购人或代理机构对投标人的资格性进行审查，资格审查标准：见“资格性审查表”。

资格性审查表

序号	审查因素	审查内容
1	具有独立承担民事责任的能力	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的规定
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的规定
3	具有履行合同所必需的设备和技术能力	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的规定
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的规定
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	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的规定
6	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的规定
7	信用记录	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的规定
8	联合体投标	不接受联合体投标，提供承诺书，格式自拟加盖公章
9	其他	符合招标文件“投标人须知前附表”1.4.1 的其他规定

备注：资格审查人员依据本章资格性审查表规定的标准对投标文件进行资格性审查，以确定投标供应商是否具备投标资格，有一项不符合审查标准的，资格审查人员将认定其投标无效，合格投标供应商不足 3 家的，将不进入评审阶段。

2、评标准备工作

2.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函；

2.2 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；

2.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

2.4 组织评标委员会推选评标组长；

3、符合性审查工作

符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应，符合性审查标准：见“符合性审查表”。

符合性审查表

评审项目	评审因素	评审标准
形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
	开标一览表签字盖章	符合招标文件格式要求
	投标文件格式	满足招标文件要求
	报价唯一	只能有一个有效报价
响应性评审标准	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致
	投标报价	符合招标文件“投标人须知前附表”1.2.3的规定
	采购内容	符合招标文件“投标人须知前附表”1.3.1的规定
	质保期	符合招标文件“投标人须知前附表”1.3.2的规定
	交货期	符合招标文件“投标人须知前附表”1.3.3的规定
	交货地点	符合招标文件“投标人须知前附表”1.3.3的规定
	质量要求	符合招标文件“投标人须知前附表”1.3.4的规定
	投标有效期	符合招标文件“投标人须知前附表”3.3.1的规定
	其他	招标文件规定的其他废标情况

备注：评标委员会依据本章符合性审查表标准对投标文件进行符合性审查，未通过符合

性审查的，其投标无效，将不进行详细评审。

4、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明

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

5、对投标文件进行比较和评价

5.1 如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按投标报价从低到高顺序确定中标候选人。

5.2 除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

5.3 如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

5.4 评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后一位，第二位四舍五入。

5.5 提供相同品牌全部产品或核心产品（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中除外）且通过符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或采购人委托评标委员会按照技术评分最高者确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6、确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标供应商。

7、核对评标结果。

四、评审标准中应考虑下列因素

1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门

联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予10-20%（工程项目为3-5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的5%作为其价格分。（详见评分标准）。

2、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予6%（工程项目为2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。（详见评分标准）。

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

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

对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单”产品并经

“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现（详见评标标准）。
采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所投产品具有有效期内的产品认证证书，在评标时予以优先采购，具体优惠措施为：如果采购项目包有多种设备，在技术部分打分项中给予优先采购体现（详见评分标准）。

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

5、根据“关于信息安全产品实施政府采购的通知财库[2010]48号”要求，如采购人所采购产品属于信息安全产品的，投标人所投产品应为经国家认证的信息安全产品，并提供由中国网络安全审查技术与认证中心（中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书，否则其投标将被认定为无效投标。

6、其他政府采购政策要求：无。

7、中标候选人并列时的处理方式：

如采用最低评标办法，则：由采购人确定；

如采用综合评分法，则：根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求，按评标委员会评出的综合得分，由高到低顺序排列，推荐中标候选人（如最得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐；如果技术指标也相等，按照现场随机抽签确定成交候选人顺序）

五、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人，进行综合评分（详细性评审）。具体评分标准如下：

详细评审 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

评分标准			
分值构成		分值构成=商务标+ 技术标+综合标（总 分 100 分）	商务标：30 分 技术标：55 分 综合标：15 分
序号及内容		评分因素	评分标准
1	商务标 (30 分)	报价得分 (30 分)	<p>1. 价格分统一采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且评审价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>2. 其他有效供应商的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/投标报价）×30</p> <p>3. 根据财库[2022]19 号《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠为依据，对于小型、微型企业产品的具体评标价格最低比例 10%扣除，对于中型企业产品的价格不予扣除。供应商须提供（中小企业声明函），否则不予认可。</p> <p>注：（1）货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受本办法规定的中小企业扶持政策；（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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。</p>
2	技术标 (55 分)	技术参数响 应情况 (50 分)	根据响应文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投设备是否满足招标文件的要求：完全满足技术指标要求的，得 50 分；非*号技术参数及要求每有一项不满足扣 0.1 分；带*号的技术参数及要求为关键技术指标，每有一项不满足的扣 1 分。技术指标分扣完为止。
		项目实 施 方 案 (5 分)	<p>投标人需针对本次项目提供项目实施方案，项目实施方案包括但不限于供应商针对本项目实施的人员配备、进度安排、供货保障、质量保障措施、安装调试方案等：</p> <p>实施方案科学合理、内容完整、全面详细、可行性强，且能够针对本项目的关键点编制、切实有效的得 5 分；</p> <p>实施方案基本合理、内容相对完整、针对性一般的得 3 分；</p> <p>方案不合理、内容不完整、针对性差的得 1 分；</p>

			以上内容缺项或不提供得 0 分。
3	综合标 (15分)	供应商 业绩 (2分)	<p>供应商提供 2021 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来已经通过用户验收合格的类似项目业绩，每提供一份完全符合要求的业绩材料得 1 分，最高得 2 分。</p> <p>注：完整的业绩=合同+中标（成交）通知书+中标（成交）公告截图+验收报告。</p>
		售后服务 (8分)	<p>1、依据供应商提供售后服务方案(质保期内、外售后服务内容、售后服务体系、售后服务机构信息:售后人员配备、服务质量、质量保证体系及风险控制体系等)的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价，具体分值范围如下： 内容详实，方案科学、合理、考虑周全、针对性强完全能够满足招标的需要的，得 4 分； 内容完整，方案基本科学、合理、基本考虑周全:针对性较强，可以满足招标的需要的，得 2 分;内容完整，方案基本科学、合理、基本考虑周全、针对性一般，可以满足招标的需要，但有个别细节需要进一步完善或提高的得 1 分； 以上内容缺项或不提供得 0 分。</p> <p>2、依据维修人员的故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施、备品备件配备等情况的完整性可靠性、合理性、可行性等进行综合评价，具体分值范围如下： 内容详实，科学合理、考虑周全、针对性强，完全能够满足招标的需要的，得 4 分； 内容完整，基本科学合理、基本考虑周全、针对性较强，可以满足招标的需要的，得 2 分； 内容完整，方案基本科学、合理、基本考虑周全针对性一般，可以满足招标的需要，但有个别细需要进一步完善或提高的得 1 分； 以上内容缺项或不提供得 0 分。</p>
		进口设备 质保期延长 (2分)	<p>供应商在招标文件要求的原有质保期基础上承诺质保期延长的，每延长 1 年得 1 分，最多得 2 分；未提供不得分。</p>
		培训方案 (3分)	<p>供应商对系统建设能否提供很好的培训方案，综合考虑培训方案可行、详细、完整，根据招标要求视方案制作情况综合评审，培训方案需包含培训目标、培训对象、培训师资力量、培训方式、培训内容、培训</p>

			<p>费用。</p> <p>①方案全面、具体、保障充分，规划合理，可行性强得 3 分；</p> <p>②方案比较全面、具体，保障一般，可行性较强得 2 分；</p> <p>③方案不全面，不具体，可行性一般得 1 分；</p> <p>未提供方案不得分。</p>
--	--	--	---

注：计分过程中按四舍五入的法则，最终结果取至小数点后 2 位。根据评标委员会成员打分，以所有评委打分的算术平均值作为供应商的最终得分。

第四章 合同格式及合同条款

合同编号：

货物（设备）采购合同

项目名称：

买方（甲方）：

卖方（乙方）：

签订时间：

签订地点：

履约期限：（一般以质保期为准）

河南大学招标办制

货物（设备）采购合同

买方（甲方）：河南大学

签订地点：

卖方（乙方）：

签订时间：___年__月__日

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

一、合同价款

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

二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

序号	名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价（元）	小计（元）
1							
2							
3							
总价（大写）：				元整（小写）：¥			

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

三、安装调试

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

四、人员技术培训

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

五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担

1、交货时间、地点:于合同生效之日起_____日历日内(按投标承诺时间),乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章,或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章,作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应,产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物(设备)生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

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

六、货物(设备)验收标准、验收方式

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行,甲方在收到货物(设备)后可以在合理期限内提出异议。

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

3、根据验收申请,甲方组织相关人员进行正式验收,也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节,特殊情况下可以组织第三方共同验收。

七、货物(设备)付款时间、支付方式和支付条件

1、货物(设备)到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后,乙方向甲方提供本合同金额5%的银行保函,保函有效期为自验收合格之日起有效期至少一年,甲方收到银行保函并查验无误后,向乙方支付总合同金额的100%(_____元),大写: _____。

2、支付方式:

本合同项下所有结算款全部支付至乙方(中标方)在 xxx 银行 xx 分(支)

行开立的监管账户，该回款账户未经 xxxx 公司同意后不得更改，具体账户信息如下：

统一社会信用代码：

账户名称：

账号：

开户银行：

3、甲方付款前，乙方需按付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

4、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

5、甲方在合同履行过程中，根据采购需求需求，需要追加与合同标的相同货物或服务的，可以签订补充协议，追加部分的价款不应超出合同价款的 10%。

八、违约责任

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的 0.5% 向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过 7 日的或违约金累积达到合同总金额的 10% 时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额 30% 的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值 30% 的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值 30% 的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

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

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

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

6.货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布 1 年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

九、特别约定

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十、争议解决方式和管辖

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十一、生效及其它

1、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式七份，甲方四份、乙方二份、招标公司一份，具有同等法律效力。

（以下无正文，为合同签署页）

甲方：河南大学

乙方：

委托代理人：

委托代理人：

地址：

地址：

附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

附件（1）：详细技术参数、规格及配置清单

名称	型号	规格、参数	原产地	生产厂家

附件（2）：售后服务计划（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。可修改）

1. 质量保证：我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

2. 安装调试：在仪器到达用户指定地点___日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

3. 验收标准：我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将在___个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

4. 质保期：从最终验收完成之日起，进口设备质保期为___年。保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

5. 响应时间：我方接到用户报修通知后，___小时响应，___小时内电话做出维修方案，如___个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后___个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

6. 优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于___次上门巡检服务。

7. 伴随服务：我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

8. 其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

河南维修点

【郑州办事处】：

地址：

电话：

售后服务联系人：

中标通知书

扫描中标通知书后单独一页附在最后

第五章 货物需求及技术要求

一、项目相关要求

1. 交货期：国产设备30日历天内供货、安装调试完毕，进口设备90日历天内供货、安装调试完毕；

2. 交货地点：采购人指定地点。

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

4. 质保期：国产设备质保三年，进口设备质保一年。“货物需求及技术要求”中有特别规定的按其规定执行。

5. 技术服务要求和质量保证要求（须提供有效承诺函）。

5.1 响应时间：接到报修通知后，4小时响应，8小时内电话做出维修方案，如8个小时内无法通过电话解决问题，需派维修人员在接到报修报告后24个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止；

5.2 仪器制造商终身免费提供应用咨询及技术帮助。设备投入使用后，供货商每年至少对设备进行2次上门回访与巡检（具体时间由双方协商确定）。

5.3 培训要求：提供较全面完整合理且有针对性培训方案，包括各种类型培训与个性化指导，使学校职能部门及学院的老师能正确掌握系统的使用功能。供应商应针对针对不同的用户层次提供针对性的用户培训，如系统管理员培训和系统操作人员培训。对所有用户讲解系统功能，演示系统工作流程，以便于各部门对各自业务系统使用的把握，以达到各用户能熟练掌握系统的使用方法。**供应商须安排专门工程师在中国境内提供免费安装培训，培训时间不少于 2 小时，培训人数不少于 2 人/2 次。（如果投标产品为进口产品）**

5.4 其他相关要求：

气质联用仪、液质联用仪、气相色谱仪、液相色谱仪：

供应商免费提供操作手册（一套），产品到达使用单位后，派工程技术人员到达现场免费开箱验货、安装、调试、现场培训（培训次数*2/年）；生产厂家在中国有完备的售后服务和技术支持，通过ISO9001售后服务质量体系认证，并提供认证证书；生产厂家在国内有保税仓库，保证零配件供应及时。

旋转蒸发仪、分析天平1：

提供厂家或者总代针对本项目的产品投标授权书和售后服务承诺书。自验收之日起，整机质保三年（在质保期内，所有服务及配件全部免费），玻璃组件（如冷凝管、回收瓶、试剂瓶等）、放气阀等易损部件不在免费质保范围内，提供终身维护服务。

隔膜真空泵1：

提供厂家或者总代针对本项目的产品投标授权书和售后服务承诺书。自验收之日起，整机质保三年（在质保期内，所有服务及配件全部免费），提供终身维护服务。

隔膜真空泵2、低温(恒温)搅拌反应浴、低温(恒温)搅拌反应浴2、冷阱、分析天平2、分析天平3、真空泵、防爆冰箱：

提供厂家或者总代针对本项目的产品投标授权书和售后服务承诺书。自验收之日起，整机质保三年，提供终身维护服务。

手套箱：

提供厂家或者总代针对本项目的产品投标授权书和售后服务承诺书。售后要求：整机质保三年，其中(核心进口部件水、氧分析仪，真空泵质保一年)，损耗品除外（如手套、粉尘过滤器等），提供终身维护服。

二、验收标准：

1. 按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

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

3. 根据验收申请，采购人组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

4. 最终验收在用户现场进行，经双方确认符合合同约定标准后，用户签署验收合格报告。

三、所需设备清单

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	气质联用仪	1	套	接受进口产品
2	液质联用仪	1	套	接受进口产品
3	气相色谱仪	1	套	接受进口产品
4	液相色谱仪	1	套	接受进口产品
5	旋转蒸发器	4	台	
6	隔膜真空泵 1	2	台	
7	隔膜真空泵 2	2	台	
8	低温(恒温)搅拌反应浴 1	1	台	
9	低温(恒温)搅拌反应浴 2	1	台	
10	冷阱	4	台	
11	分析天平 1	1	台	
12	分析天平 2	1	台	
13	分析天平 3	1	台	
14	手套箱	1	套	
15	真空泵	2	台	
16	防爆冰箱	2	台	

二、设备技术参数与相关要求

序号	设备名称	技术参数与相关要求	数量	单位	备注
1	气质联用仪	<p>技术参数：1.功能 2.配置清单 3.技术指标</p> <p>1. 功能用途： 系统采用 EI 源离子源，液体自动进样系统，可以对过渡金属催化过程中的产物进行分析并对质谱数据进样定性分析与检索。</p> <p>2. 主要配置</p> <p>2.1. 原装进口气相色谱--质谱主机×1套（包含：EI 源、含 GC 主机，1 个 SPL 进样口，双进口涡轮分子泵）×1套</p> <p>2.2. 机械泵×1套</p> <p>2.3. 皮拉尼真空规和离子规×1套</p> <p>2.4. GC-MS 系统中文工作站×1套</p> <p>2.5. NIST 质谱谱库（包含自动解卷积程序）×1套（免费更新）</p> <p>2.6. GCMS 消耗品包（基础套件，两年）：</p> <p>2.6.1. 使用工具包×1套，包括（不少于）：各类扳手×6个，镊子×1个，规尺×3种，毛细管用切割器×1个，管线×1个，柱接头×1个</p> <p>2.6.2. 安装工具×1套，包括（不少于）：He 气过滤器 1 个，He 气过滤用螺母×1个，载气管（5 m）×2根</p> <p>2.6.3. 常用消耗品包×1套，包括（不少于）：微量进样针×1个，铝垫片 100×个，Au 垫片×1套，低流失型进样隔垫×50个，不分流衬管×5根，惰性化分流衬管×5根，O 型圈×10个，0.25 和 0.32mm 柱用密封垫各×10个，柱接头×2个，灯丝×2个，绝缘垫×1个，离子源清洗布×1个。</p> <p>2.6.4. 备用工具×1套，包括（不少于）：进样垫×1个，O 型圈×1个，灯丝×1个；配置备用离子源盒×1套，排斥极套装×1套；</p> <p>2.6.5. 备用液体自动进样针×2根，1.5 mL 样品瓶×200个；泵油×2 L</p> <p>2.7. He 专用过滤器（除氧，除湿，除烃）×1套</p> <p>2.8. 毛细管色谱柱×1套：</p>	1	套	

	<p>色谱柱 1: DB-5, Column (30 m x 0.25 mm×0.25 μm) ×1 套</p> <p>色谱柱 2: SH-RTX-50 30 m x 0.25 mm x 0.25 μm ×1 套</p> <p>2.9. 高纯氮气钢瓶及配套减压阀×各 1 套</p> <p>2.10. 15 位液体自动器进样系统×1 套</p> <p>2.11. 计算机和打印机×1 套</p> <p>2.12. 6 KVA 延时稳压电源×1 套, 续航 ≥0.5 h</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 气相色谱仪部分</p> <p>3.1.1. 柱箱</p> <p>3.1.1.1. 操作温度范围: ≥室温以上 3 °C~450 °C</p> <p>3.1.1.2. 可设定升温速率: ≥180 °C/min, 支持程序降温 (无需升级)</p> <p>3.1.1.3. 程序升温的阶数: ≥27 阶 28 平台</p> <p>3.1.1.4. 温度设定精度: ≥0.1 °C</p> <p>3.1.1.5. 控温精度: 设定值 (K) ± 1% (可校准至 0.01 °C)</p> <p>3.1.1.6. 温度稳定性: 周围温度每变化 1°C, 柱温箱温度变化 ≤0.01 °C</p> <p>3.1.1.7. *冷却速度: 从 450 降到 50°C, 用时 ≤3.5 min (210 s)</p> <p>3.1.1.8. 最大运行时间: ≥9999.99 min</p> <p>3.1.1.9. 气相色谱主机采用 ≥7 英寸的彩色触摸屏进行操控</p> <p>3.1.1.10. 主机具有“参数锁定”和“显示屏锁定功能”, 从而避免误操作和意外操作。这些功能均可在主机彩色触摸屏上进行设置</p> <p>3.1.1.11. 主机具有载气漏气检查功能, 可在主机显示屏上显示漏气检查的结果</p> <p>3.1.1.12. 主机触摸屏支持显示配置 3 条流路通道</p> <p>3.1.1.13. 具有一键设置柱温箱降温速率功能, 可依据不同色谱柱自由设置降温速率, 有效延长色谱柱使用寿命</p> <p>3.1.1.14. 柱温箱内置耐高温智能灯, 柱箱门开启时自动点亮, 照亮柱箱内空间方便安装和更换色谱柱</p> <p>3.1.1.15. *气相色谱与质谱须相同品牌</p> <p>3.1.2. 流路系统</p> <p>3.1.2.1. 支持后续追加双柱双流路系统, 且两根色谱柱长度不受限制</p> <p>3.1.2.2. 两个柱流量控制系统均采用先进的流量控制单元</p>			
--	---	--	--	--

	<p>3.1.2.3. 具有室温补偿和自动环境补偿功能</p> <p>3.1.2.4. *具有恒线速度控制功能</p> <p>3.1.2.5. 支持色谱柱柱后反吹，具有专为反吹设计的图示化控制软件，操作方便。同时可实现不泄真空更换色谱柱功能。</p> <p>3.1.3. 分流/不分流进样口</p> <p>3.1.3.1. 压力、流量和分流比可通过先进的流量控制系统进行数字化设定</p> <p>3.1.3.2. 配备全自动电子流量控制系统，具备室温补偿和自动环境补偿功能</p> <p>3.1.3.3. 支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式，同时具有恒线速度控制功能</p> <p>3.1.3.4. 进样口标配“智能锁”功能，徒手无需任何工具 1 秒内即可完成进样口的打开或关闭，仪器自动感知最佳气密位置，大幅简化维护操作。</p> <p>3.1.3.5. 最高温度：≥450 °C</p> <p>3.1.3.6. 压力设定范围：≥0 ~1015 kPa（相当于 0~147 psi）</p> <p>3.1.3.7. 压力控制精度：≥0.001 psi</p> <p>3.1.3.8. 压力程序比率设定范围：≥-400 ~400 kPa/min</p> <p>3.1.3.9. 压力程序的阶数：≥7</p> <p>3.1.3.10. 分流比设定范围：≥0 ~9000</p> <p>3.1.3.11. 流量设定范围：≥0 ~1280 mL/min</p> <p>3.1.3.12. 隔垫吹扫流量设置范围：≥0 ~200 mL/min</p> <p>3.1.3.13. 仪器主机最多可同时安装 3 个 SPL 进样口。</p> <p>3.1.4. 自动进样器单元</p> <p>3.1.4.1. 样品位：≥15 位样品</p> <p>3.1.4.2. 进样量范围：不低于 0.1~150 μL，10 μL 注射器以 0.1 μL 步进；</p> <p>3.1.4.3. 交叉污染：<10~4 (使用 4 种溶剂清洗，测定正己烷中 1% 联苯)</p> <p>3.1.4.4. 具有样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定</p> <p>3.1.4.5. 保留时间重复性：<0.001 min</p> <p>3.1.4.6. 峰面积重复性：<1% RSD</p> <p>3.2. 质谱部分</p>			
--	---	--	--	--

	<p>3.2.1. 基本性能</p> <p>3.2.2. 质谱与气相色谱须相同品牌</p> <p>3.2.3. 质量数范围: $\geq 1.5 \sim 1080 \mu$</p> <p>3.2.4. 灵敏度:</p> <p>3.2.4.1. *EI Scan (氦气): 1pg, 八氟萘 OFN, m/z 272, S/N ≥ 1800; 须采用 30 米毛细柱进行验收</p> <p>3.2.4.2. EI Scan (氦气): 1pg, 八氟萘 OFN, m/z 272, S/N ≥ 300</p> <p>3.2.4.3. IDL (SIM): IDL ≤ 10 fg (100 fg, OFN, 8 次连续进样, 272m/z, 峰面积 RSD 3.4%)</p> <p>3.2.4.4. *IDL (高速扫描 Scan): IDL ≤ 500 fg (1pg, OFN, 8 次连续进样, 272m/z, 扫描速度 20,000 μ/sec)</p> <p>3.2.4.5. 分辨率: 单位分辨率</p> <p>3.2.4.6. 质量稳定性: $\leq \pm 0.1 \mu/48$ h (恒温)</p> <p>3.2.4.7. *最大扫描速度: 18,000 μ/sec</p> <p>3.3. 离子源 EI</p> <p>3.3.1. 离子源材质: 专利屏蔽板设计的整体惰性化高灵敏度离子源</p> <p>3.3.2. 离子化能量: $\geq 10 \sim 180$ eV</p> <p>3.3.3. 离子源温度: 独立控温, 140 ~ 300 °C</p> <p>3.3.4. 灯丝电流: 5 $\sim 200 \mu$A (发射电流)</p> <p>3.3.5. 双灯丝设计 (EI 机型)</p> <p>3.3.6. GCMS 接口温度: 50 ~ 300 °C</p> <p>3.4. 质量分析器</p> <p>3.4.1. *配备预四极的高精度全金属四极杆。无须控温</p> <p>3.4.2. 预四极可转动可清洗打磨, 主四极杆可清洗打磨, 预四极杆有效避免主四极杆, 以及检测器的污染</p> <p>3.4.3. *四极杆具有自动优化加速功能: 对于高质量端离子的自动电场补偿技术, 提升离子通过四极杆的速度, 以提升全质量范围的信号质量, 在高速扫描时保证数据灵敏度和质谱图正确性。须提供此技术的证明材料</p> <p>3.4.4. 四极杆以不控温为优, 无需控温即可实现 0.1 amu/48 h 稳定</p> <p>3.5. 扫描功能:</p> <p>3.5.1. 扫描功能: 支持全扫描模式 (SIM)、选择离子扫描模式 (SIM) 以及 Scan/SIM 同时扫描模式</p> <p>3.5.2. 在 SIM 模式下, 最大支持 64 通道 x 128 组</p> <p>3.6. 检测系统</p>			
--	---	--	--	--

	<p>3.6.1. 二次电子倍增管，配备专利偏转透镜（Overdrive Lens）和±10 kV 转换打拿。（须提供此技术的证明材料，以专利技术为优）</p> <p>3.6.2. 离轴连续打拿电子倍增器</p> <p>3.6.3. 动态范围：≥5×10⁶</p> <p>3.7. 真空系统</p> <p>3.7.1. *高真空：双入口差动式涡轮分子泵排气系统，抽速 >180 L/sec +180 L/sec</p> <p>3.7.2. 低真空：≥30 L/min（60Hz）机械泵</p> <p>3.7.3. 标准配备皮拉尼真空规、离子规（软件直接监测高真空和低真空）</p> <p>3.7.4. 柱流量最大可达最大 15 mL/min（He），可直接连接最大 0.53 mm 内径的色谱柱</p> <p>3.7.5. 支持使用氢气、氮气作为载气，无需更换任何部件</p> <p>3.8. 其他</p> <p>3.8.1. 可根据用户的分析需求，量身定制专业的分析系统。如气味分析系统等</p> <p>3.8.2. 支持氮气节省模块，实现待机时氮气零消耗。须提供此技术的证明材料。</p> <p>3.9. 数据处理系统</p> <p>3.9.1. GCMS 支持 Scan, SIM 和快速自动 Scan/SIM 同时扫描数据采集方式。依靠准确迅速的“One-Window”技术，以最优布局显示信息。采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯</p> <p>3.9.2. 支持自动创建 SIM 表和基于保留指数的保留时间自动校正功能，支持单次分析 400 种以上的化合物。须提供一针分析 400 种以上的应用文献</p> <p>3.9.3. 支持中/英文工作站，一套软件即可安装成中文，亦可安装成英文。支持全中文的样品名、文件名、序列名等输入。须同时提供中文和英文工作站的界面截图</p> <p>3.9.4. 支持 NIST 库，Wiley 库，支持多种基于保留指数开发的方法包和数据库，如 Compound Composer 快速筛查数据库，代谢物分析数据库，农药分析方法包，水质分析方法包，农药谱库，香精香料谱库，法医毒品数据库，EPA 分析软件，VOC 分析软件等。以上谱库均支持带保留指数的相似度检索（LRI），帮助用户在没有标准品的情况下对未知物进行更为准确的定性。支持通用谱库和自建谱库功能。配置有 Nist 谱库</p> <p>3.9.5. 具有相似度检索，指定条件的相似度检索，反检索，索引查询等功能</p> <p>3.9.6. 有高度灵活的报告制作功能，各种类型的模板文件快捷选用，并支持自建模板。测定数据能够以 AIA, JCAMP, ASCII, mzData 或 mzXML 形式转换输出，自建谱库也可转换为 JCAMP 格式，强化与 NIST 提供的</p>		
--	--	--	--

		<p>AMDIS 程序的联合使用</p> <p>3.9.7. 具有高精度控制 QA/QC 功能，支持自动计算信噪比、精密度、回收率、检出限等方法学指标，仪器系统检查功能和用户安全管理功能</p> <p>3.9.8. GCMS 可通过网络式 CDS（数据管理系统）进行软件远程控制和人机分离模式操作</p> <p>3.9.9. GCMS 具有安全性策略、系统策略、用户权限和用户管理、审核追踪等功能</p> <p>3.9.10. 支持不停机进样口维护功能（用户无需停止真空系统即可进行进样口的维护）和“导航”功能（引导用户进行仪器的使用和维护等操作）</p> <p>3.9.11. 快速进样口维护功能：与质谱联机时可以在不卸真空的情况下更换进样垫和衬管，进行进样口维护。配备生态学模式 Eco Mode，有效降低耗电量与装置的运行成本，并可在批处理完成后自动运行</p> <p>3.9.12. 支持智能钟功能。系统启动后真空状态、调谐结果自动判定，无需人为确认即可直接开始分析工作，序列运行、维护时间直观显示，便于用户合理工作时间，提升工作效率</p> <p>3.9.13. 需提供在售全新仪器，不得为停产型号或翻新仪器</p> <p>3.10. 台式计算机和打印机配置：</p> <p>3.10.1. CPU: Intel Corei5-14400；主板 Intel B660；硬盘容量：512 GB SSD+1TB HDD；显卡：AMD HD7450 独立显卡，内存容量：32 GB；网卡：1×1000 M 以太网卡；显示器：21 寸或以上宽屏液晶；DVD 刻录机；蓝牙键鼠电脑配置。售后服务：上门服务，三年质保</p> <p>3.10.2. 支持无线家用喷墨，彩色打印扫描复印多功能打印机</p>			
2	液质联用仪	<p>技术参数：1.功能 2.配置清单 3.技术指标</p> <p>1. 功能用途： 液质联用仪可以通过液相质谱分析，确定化学合成产物的分子量和结构、纯度和含量，进而实时监测反应混合物中的组分变化或通过分析反应中间体和产物，可以推测反应路径和机理，为合成方法的改进提供依据。</p> <p>2. 主要配置清单</p> <p>2.1. 高压泵 ×2 套</p> <p>2.2. 三路在线脱气机×1 套</p> <p>2.3. 160 位自动进样器 ×1 套</p> <p>2.4. 可降温型柱温箱 ×1 套</p> <p>2.5. 高灵敏度紫外检测器×1 套</p> <p>2.6. 色谱柱 C18, C8, SIL 硅胶正相柱，苯基柱，C18 2.1mmi.d.×100mm; 填料粒径 2 um 各一根</p>	1	套	

	<p>2.7. 低延迟体积超高效混合器×1 套</p> <p>2.8. 超高压色谱方法与常规色谱方法转换软件×1 套</p> <p>2.9. 加热复合离子源×1 套</p> <p>2.10. 单四极杆液质主机×1 套</p> <p>2.11. 原厂质谱中文工作站软件×1 套</p> <p>2.12. 开放式访问软件一套</p> <p>2.13. LCMS 消耗品包（基础套件，两年）：</p> <p> 2.13.1. 使用工具包×1 套，包括包括（不少于）：各类扳手×5 个，密封圈装卸工具×1 个，锉刀×5 个</p> <p> 2.13.2. 安装工具×1 套，托盘×1 个，柱接头×6 个，样品架×2 个，T 型接头×1 个</p> <p> 2.13.3. 常用消耗品包×1 套，包括（不少于）：微量进样针×1 个，柱接头×2 个，样品瓶（1.5 mL*100 pcs）×2 包，流动相瓶（1000 mL）×5 个</p> <p> 2.13.4. 备用工具×1 套，包括（不少于）：进样垫×1 个，O 型圈×1 个，液相自动进样针×2 根，油雾过滤器 1 个，脱溶剂管 2 个</p> <p>2.14. 配套用氮气发生器×1 台（N₂: 25 L/min@100 psi）</p> <p>2.15. 计算机和打印机×1 套</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 液相色谱部分</p> <p> 3.1.1. 系统要求: 超高效液相色谱主机×1 套（与质谱主机同一品牌），包含：二元高压输液泵、脱气机、高压混合器、输液泵自动清洗单元、柱温箱、自动进样器、网络化系统控制器</p> <p> 3.1.2. 二元高压梯度系统</p> <p> 3.1.2.1. 流速范围： 0.001-10.000 mL/min</p> <p> 3.1.2.2. 流速准确度： ≤1%</p> <p> 3.1.2.3. *流速精密度： ≤0.062%</p> <p> 3.1.2.4. 梯度变化步进： ≥0.1%</p> <p> 3.1.2.5. *最高耐压： ≥10000 psi</p> <p> 3.1.2.6. 自动清洗组件： 标配</p> <p> 3.1.2.7. 组成方式： 两台独立高压送液泵构成的二元梯度系统</p> <p> 3.1.2.8. *自我诊断/自我恢复： 自动检测分析过程中意外混入的气泡，自动执行 Purge，快速恢复至正常分析</p>		
--	---	--	--

		<p>状态</p> <p>3.1.2.9. 智能流量控制功能：防止瞬间高压损害色谱柱，延长色谱柱使用寿命。</p> <p>3.1.3. 流动相精灵</p> <p>3.1.3.1. 流动相精灵：自动计算批处理分析所需流动相总量，实时监测流动相余量并可推送提醒信息至智能终端</p> <p>3.1.3.2. 可监测流动相数量：≥2</p> <p>3.1.4. 脱气机</p> <p>3.1.5. 流路数目：≥3 路</p> <p>3.1.6. 可降温型自动进样器</p> <p>3.1.6.1. 样品盘容量：≥160 位(1.5 mL/2 mL 样品瓶)</p> <p>3.1.6.2. 样品数量扩展：最多可扩展至 16000 个样品</p> <p>3.1.6.3. 进样周期：≤6.7 sec</p> <p>3.1.6.4. 进样速度：不慢于 4 sec</p> <p>3.1.6.5. *耐压：≥11000 psi</p> <p>3.1.6.6. *交叉污染： <0.0003%</p> <p>3.1.6.7. 针外润洗和进样口冲洗：标配</p> <p>3.1.6.8. 针外壁送液清洗：不少于 2 路清洗液</p> <p>3.1.6.9. 双进样模式：可扩展为支持两条独立流路同时分析，提高质谱利用效率</p> <p>3.1.6.10. 支持多种自动前处理功能：样品稀释、添加、混合、Co-injection 功能、自动衍生等</p> <p>3.1.6.11. 样品控温设定范围：4~45 °C</p> <p>3.1.7. 可降温型柱温箱</p> <p>3.1.7.1. 温度控制类型：强制空气循环</p> <p>3.1.7.2. 温度控制范围：室温-10 °C~95 °C</p> <p>3.1.7.3. 双重漏液传感器：含气体和液体双重传感器</p> <p>3.1.7.4. 色谱柱容量：单个柱温箱内可放置 250 mm×5 根；300 mm×3 根</p> <p>3.1.7.5. 内置混合器：支持</p> <p>3.1.8. 紫外检测器</p> <p>3.1.8.1. 光源：氘灯</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>3.1.8.2. 波长范围：190~700 nm</p> <p>3.1.8.3. 双波长功能：支持</p> <p>3.1.8.4. 漂移：<math>0.1 \times 10^{-3}</math> AU/h</p> <p>3.1.8.5. 噪音：<math>5.0 \times 10^{-6}</math> AU</p> <p>3.1.8.6. 线性范围：>2.5 AU</p> <p>3.1.8.7. 温度系数：<math>0.3 \times 10^{-3}</math> AU/°C(250 nm，甲醇 1 mL/min)</p> <p>3.1.8.8. 标准池：光程：10 mm，池体积：12μL、耐压：12 Mpa</p> <p>3.1.8.9. 流通池 ID/光源 ID 功能：识别流通池与光源的 ID，录入数据文件与系统检查报告</p> <p>3.1.8.10. 流通池温控：可调节</p> <p>3.1.8.11. 控温单元：标配光路系统和流通池</p> <p>3.1.8.12. 流通池温控范围：9~50°C，步进 1°C</p> <p>3.1.8.13. 双波长模式：支持</p> <p>3.1.8.14. 比例色谱功能：支持</p> <p>3.1.8.15. 波长扫描功能：支持</p> <p>3.1.8.16. 波长时间程序：支持</p> <p>3.2. 质谱部分</p> <p>3.2.1. 质量范围 m/z：≥2-2000</p> <p>3.2.2. 灵敏度：</p> <p>3.2.2.1. *ESI 源正离子方式：1 pg 利血平 SIM m/z609，信噪比 S/N >100:1 (RMS) (提供权威第三方机构仪器检测证书灵敏度证明文件)</p> <p>3.2.2.2. *ESI 源正离子方式：100 pg 磺胺二甲氧嘧啶 SIM m/z311，信噪比 S/N >5,000:1 (RMS) (提供权威第三方机构仪器检测证书灵敏度证明文件)</p> <p>3.2.2.3. *ESI 源负离子方式：20 pg 对硝基苯酚 SIM m/z138，信噪比 S/N >600:1</p> <p>3.2.2.4. APCI 正离子方式：10 ng 苯乙酮 SIM m/z121，信噪比 S/N >2500:1</p> <p>3.2.2.5. 重复性：利血平，SIM m/z 609，1 μg/L，进样 1 μL，6 次重复进样，RSD ≤ 2%</p> <p>3.2.2.6. 重复性：磺胺二甲氧嘧啶，SIM m/z 311，10 μg/L，进样 10 μL，6 次重复进样，RSD ≤ 2%</p> <p>3.2.2.7. 质谱分辨率 (FWHM): 样品(利血平)，结果 m/z 609 处 FWHM ≤ 0.4 μ</p> <p>3.2.2.8. 质量准确性：样品(利血平)实测值与理论值之间的误差 ≤ 0.2 μ</p>			
--	---	--	--	--

	<p>3.2.2.9. 质谱扫描速度: >13000 μ/sec</p> <p>3.2.3. 正负离子切换速度: ≤ 15 ms (不损失灵敏度的情况下), 实现正、负离子同时采集</p> <p>3.2.4. 质量稳定性: $\leq 0.1\mu$ /24</p> <p>3.2.5. MS 数据采集模式: 全扫描, 轮廓扫描, 选择离子监测</p> <p>3.2.6. SCAN 通道数量: ≥ 1000 个事件</p> <p>3.2.7. SIM 通道数量: ≥ 1000 个事件, 每个事件 32 个通道</p> <p>3.2.8. 离子源:</p> <p>3.2.8.1. *标配加热复合离子源, 同时具备 ESI 和 APCI 功能, 离子源的清洁、维护、切换方便、快速, 无需卸除质谱真空系统。</p> <p>3.2.8.2. 离子源流速范围: 1 μL/min\sim2500 μL/min</p> <p>3.2.8.3. 离子源温度: 最高不低于 500 $^{\circ}$C</p> <p>3.2.9. 质量分析器: 单四极杆型质量分析器, 全金属四极杆, 不需要控温即可保证质量准确度的稳定性</p> <p>3.2.10. 高灵敏度检测器: 具有离轴转换打拿极的电子倍增器, 可大幅度降低背景噪音、提高离子响应值</p> <p>3.2.10.1. *质谱调谐和校正系统: 可实现全自动质谱调谐和校正</p> <p>3.2.10.2. 全自动调谐液输送系统: 配有独立的副离子源和全自动调谐液输系统, 无需手动连接调谐液输送管路, 只需通过软件即可操作</p> <p>3.2.10.3. 快速启动能力: 从电源关闭状态到启动真空泵后不超过 10 min 即可开始质谱数据采集</p> <p>3.2.10.4. 质谱操作软件: 支持 Microsoft Windows 10 以上中文操作环境, 全中文软件 (可根据计算机操作系统语言自动适配质谱软件语言), 提供液相和质谱联用的全自动控制; 简单的用户界面可以实现高效能的仪器调谐和方法优化, 并可利用优化参数方便地建立分析方法; 可进行数据采集、数据处理、定量分析和定性分析; 具有自动校正和全自动分析功能。</p> <p>3.2.10.5. 开放式访问软件: 无需编辑设定仪器参数, 快速开展分析工作, 并可远程直接查看并确认分析结果的开放式访问软件。具有用户权限管理功能, 且无需在远程客户端 PC 上安装任何软件。</p> <p>3.2.11. 色谱质谱数据合并显示功能: 在液相紫外色谱图上同时显示质谱的质量数信息, 一目了然, 准确判断无紫外吸收化合物的位置</p> <p>3.2.12. 质谱软件报告可全中文显示, 可自由添加、修改、提取化合物的信息, 分析和处理方法</p> <p>3.2.13. 自动调谐: 在正离子和负离子模式均可以进行灵敏度和分辨率的自动优化, 进行质量校正。</p> <p>3.3. 台式计算机及打印机配置:</p>			
--	---	--	--	--

		<p>3.3.1. CPU: Intel Corei5-14400; 主板 Intel B660; 硬盘容量: 512 GB SSD+1TB HDD; 显卡: AMD HD7450 独立显卡, 内存容量: 32 GB; 网卡: 1×1000 M 以太网卡; 显示器: 21 寸或以上宽屏液晶; DVD 刻录机; 蓝牙键鼠电脑配置。售后服务: 上门服务, 三年质保</p> <p>3.3.2. 支持无线家用喷墨, 彩色打印扫描复印多功能打印机</p>			
3	气相色谱仪	<p>技术参数: 1.功能 2.配置清单 3.技术指标</p> <p>1. 功能</p> <p>该仪器是带有先进流量控制系统的高性能毛细管气相色谱仪。在同一台仪器上至少可以同时安装三个进样口、四个检测器。 配有微机工作站用于色谱仪的控制和色谱数据的处理</p> <p>2. 配置清单</p> <p>2.1. 气相色谱仪主机×1 台</p> <p>2.2. 柱温箱×1 套</p> <p>2.3. FID 检测器×1 套</p> <p>2.4. GC 消耗品包 (基础套件, 两年) ×1 套:</p> <p>2.4.1. 使用工具包×1 套, 包括 (不少于): 各类扳手 6 个, 镊子×1 个, 规尺×3 种, 毛细管用切割器×1 个, 管线×1 个, 柱接头×1 个</p> <p>2.4.2. 常用消耗品包×1 套, 包括 (不少于): 微量进样针×1 个, 进样隔垫 (25 个包装) ×1 包, 绿色隔垫 (50 个包装) ×2 包, 石英棉×1 个, 接头×1 个, O 型圈×50 个, 石英棉填充工具 ×1 个, 不分流衬管×5 根, 惰性化分流衬管×5 根, 毛细管柱切割器×1 个, 柱接头×2 个, 压环 (10 个包装) ×1 包</p> <p>2.4.3. 备用自动进样针×2 根, 1.5 mL 样品瓶×200 个,</p> <p>2.4.4. 空气发生器×1 套</p> <p>2.4.5. 氢气发生器×1 套</p> <p>2.4.6. RTX-5 色谱柱×1 根, 30 m, 0.25 mm, 0.25 um</p> <p>2.4.7. 160 位自动进样器 ×1 套</p> <p>2.4.8. 气路净化器×1 套, 含三个独立的滤芯, 分别用于载气, 助燃气的除氧, 除湿, 除烃</p> <p>2.4.9. 高纯氮气钢瓶及配套减压阀×各 1 套</p> <p>2.4.10. 计算机和打印机×1 套</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 快速加热和冷却的柱温箱</p>	1	套	

	<p>3.1.1. 柱箱温度：室温以上 3 °C~450 °C（使用液态 CO₂时可达-45 °C）</p> <p>3.1.2. * 程序升温：≥30 阶 31 平台</p> <p>3.1.3. *可设定升温速率： ≥250 °C/min，支持程序降温</p> <p>3.1.4. 温度设定精度：≥0.1 °C</p> <p>3.1.5. 控温精度：设定值(K) ± 1%（可校准至 0.01 °C）</p> <p>3.1.6. 温度稳定性：周围温度每变化 1 °C，柱温箱温度变化<0.01 °C</p> <p>3.1.7. *冷却速度：从 450 °C降到 50 °C，用时 ≤3.5 min（210 s）</p> <p>3.1.8. 最大运行时间：≥9000 min</p> <p>3.1.9. 气相色谱主机采用不小于 7 英寸的彩色触摸屏进行操控</p> <p>3.1.10. 柱温箱内置耐高温智能灯，柱箱门开启时自动点亮，照亮柱箱内空间方便安装和更换色谱柱</p> <p>3.2. 分流/不分流进样口</p> <p>3.2.1. 最高温度：≥445 °C</p> <p>3.2.2. * 配备全自动电子流量控制系统 AFC，具备室温补偿和自动环境补偿功能；支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式以及独特的恒线速度控制功能</p> <p>3.2.3. 标准配备载气节省模式，有效节约载气消耗量</p> <p>3.2.4. *进样口标配“智能锁”功能，徒手无需任何工具 1 秒内即可完成进样口的打开或关闭，仪器自动感知最佳气密位置，大幅简化维护操作。</p> <p>3.2.5. 压力设定范围：≥0 ~1015 kPa（相当于 0~147 psi）</p> <p>3.2.6. 压力控制精度：≥0.001 psi</p> <p>3.2.7. 压力程序比率设定范围：-400 ~400 kPa/min</p> <p>3.2.8. 压力程序：≥7 阶</p> <p>3.2.9. 分流比设定范围：≥0 ~9000</p> <p>3.2.10. 流量设定范围：0 ~1280 mL/min，He； 0~550 mL/min，N₂</p> <p>3.2.11. *进样口标配“智能扣”功能，徒手无需任何工具 1 秒内即可完成色谱柱的安装或拆卸，仪器自动感知最佳气密位置，大幅提升色谱柱操作体验</p> <p>3.3. 检测器单元氢火焰离子化检测器（FID）</p> <p>3.3.1. 最高使用温度：≥450 °C</p> <p>3.3.2. 自动点火功能</p>			
--	--	--	--	--

	<p>3.3.3. 检测限：$\geq 1.3 \times 10^{-12}$ g/s (十二烷)</p> <p>3.3.4. 动态范围：$\geq 10^7$</p> <p>3.3.5. 数据采集速率：≥ 400 Hz</p> <p>3.4. 色谱柱和主机功能</p> <p>3.4.1. 可安装并使用包括内径 0.53 mm 在内的各规格毛细柱，可选配填充柱，可使用 PAH 专用柱、PLOT、手性柱等特殊填料色谱柱</p> <p>3.4.2. 具有专为色谱柱安装设计的“智能规”组件—进样口/检测器量具的多合一。通过智能规和智能扣的使用，实现快速的色谱柱安装和维护体验</p> <p>3.4.3. 支持色谱柱柱后反吹，具有专为反吹设计的图示化控制软件，操作方便</p> <p>3.4.4. 主机具有 Eco 节能模式及自动开始/关闭功能，实验完成后可使仪器进入 Eco 模式或关闭系统，从而节省能源和成本</p> <p>3.4.5. 主机具有“参数锁定”和“显示屏锁定功能”，从而避免误操作和意外操作。这些功能均可在主机彩色触摸屏上进行设置</p> <p>3.4.6. 主机具有载气漏气检查功能，可在主机显示屏上显示漏气检查的结果</p> <p>3.5. 电子流量控制单元</p> <p>3.5.1. 具有大气压力补偿和温度补偿功能</p> <p>3.5.2. 压力单元包括 psi, kPa, bar 三种，可自由选择使用</p> <p>3.5.3. 压力设定范围：$\geq 0 \sim 1015$ kPa (相当于 $0 \sim 147$ psi)</p> <p>3.5.4. 压力控制精度：≥ 0.001 psi</p> <p>3.5.5. 压力程序阶数：≥ 6 阶</p> <p>3.5.6. 压力传感器准确度：$< \pm 2\%$ (全范围)</p> <p>3.5.7. 压力传感器重现性：$< \pm 0.34$ kPa</p> <p>3.5.8. 温度系数：$< \pm 0.068$ kPa/$^{\circ}\text{C}$</p> <p>3.5.9. 压力漂移：$< \pm 0.68$ kPa/6 个月</p> <p>3.5.10. 支持的载气类型：氮气、氦气、氢气、氩气</p> <p>3.6. 数据处理系统</p> <p>3.6.1. 数据采集和数据解析：采用一体化的数据结构，利用定量浏览器和数据浏览器可方便的进行分析操作和信息追溯，满 GLP /GMP 操作规范。具有丰富的计算功能和数据比较功能，可以显示相对保留时间 (RRT)，</p>		
--	---	--	--

		<p>具有保留时间自动校正功能（AART）。可针对工作流程灵活设定软件操作界面。快速批处理窗口将系统中的样品瓶架图形化显示</p> <p>3.6.2. 报告制作: 高度灵活的报告制作功能, 各种类型的模板文件快捷选用, 并支持自建模板。标准配备 PDF 输出功能</p> <p>3.6.3. 质量控制: 高精度控制 QA/QC 功能, 支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度和回收率等方法学指标, 具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。</p> <p>3.6.4. 网络化控制及信号传送:</p> <p>① 可通过网络式 CDS (数据管理系统) 进行软件远程控制和人机分离模式操作</p> <p>② 具有远程访问功能, 允许直接通过智能手机或 IPAD 远程访问实验室 GC 主机</p> <p>③ 主机可选择使用 USB 接口、LAN 接口或 RS-232C 接口传输数据</p> <p>3.4. 台式计算机及打印机配置:</p> <p>3.4.1. CPU: Intel Corei5-14400; 主板 Intel B660; 硬盘容量: 512 GB SSD+1TB HDD; 显卡: AMD HD7450 独立显卡, 内存容量: 32 GB; 网卡: 1×1000 M 以太网卡; 显示器: 21 寸或以上宽屏液晶; DVD 刻录机; 蓝牙键鼠电脑配置。售后服务: 上门服务, 三年质保</p> <p>3.4.2. 支持无线家用喷墨, 彩色打印扫描复印多功能打印机</p>			
4	液相色谱仪	<p>技术参数: 1.功能 2.配置清单 3.技术指标</p> <p>1. 功能: 超分子化学、不对称金属铑催化剂研究过程中高沸点有机物的分离检测和纯化提取</p> <p>2. 配置清单:</p> <p>2.1. 制备用梯度混合器×1 个</p> <p>2.2. 自动清洗泵×1 个</p> <p>2.3. 清洗瓶组件×1 套</p> <p>2.4. 自动进样器×1 套</p> <p>2.5. 制备色谱柱架×1 个</p> <p>2.6. 紫外检测器×1 台</p> <p>2.7. 自动馏分收集器×1 套</p> <p>2.8. 系统控制器×1 台</p> <p>2.9. 软件×1 套</p>	1	套	

	<p>2.10. 电脑和打印机×1 套</p> <p>2.11. 手性分离色谱柱×5 根（AD-H 手性柱 5 μm ， 4.6×150 mm， OD-H 手性色谱柱， ID-3 多糖衍生物键合手性柱， j-h 手性柱， IC 手性柱）</p> <p>2.12. 制备柱×1 根： C18， 填料粒径 5um; 250 mm×20 mm I.D</p> <p>2.13. LC 消耗品包（基础套件， 两年）：</p> <p>2.13.1. 安装工具×1 套， 托盘×1 个， T 型接头×1 个， 样品架×1 个， 手动柱切换阀×1 个， 流动相瓶（1000ml）×5 个</p> <p>2.13.2. 常用消耗品包×1 套， 包括（不少于）： 微量进样针×1 个， 样品瓶（4 ml *100 pcs）×1 包， 样品瓶（13 ml *30 pcs）×1 包， 收集架×2 个， 玻璃试管（3.5 ml*350 只）×1 包， 聚丙烯试管（4.5 ml*250 只）×1 包， 玻璃试管（20 ml*100 只）×1 包</p> <p>2.13.3. 备用工具×1 套， 包括（不少于）： 液相自动进样针×2 根</p> <p>2.14. 计算机和打印机×1 套</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 输液泵</p> <p>3.1.1. *泵类型： 并联双柱塞泵</p> <p>3.1.2. 送液方式： 高压， 最多 3 路， 恒量、 恒压送液</p> <p>3.1.3. 流量设定范围： 0.001 mL/min~20.00 mL/min.</p> <p>3.1.4. 流量准确度： ≥±1%（1 mL/min, 8 MPa）</p> <p>3.1.5. 流量精密度： ≥0.08%RSD 或 0.02 min</p> <p>3.1.6. 最大输出压力： ≥49 Mpa</p> <p>3.1.7. 制备用梯度混合器： 容积 14 mL</p> <p>3.2. 自动进样器</p> <p>3.2.1. 进样方式： 外置式注射器和高压阀进样， 进样量可变式</p> <p>3.2.2. 进样量： 1μL~5000μL</p> <p>3.2.3. *重现性： ≥0.5%RSD（咖啡因， 进样 1 mL 时）</p> <p>3.2.4. 残留量： ≥0.05%</p> <p>3.2.5. 进样针清洗： 进样前后任意设定</p> <p>3.2.6. 使用 pH 范围： 不窄于 pH 1~9</p>			
--	--	--	--	--

	<p>3.2.7. 样品架：搭载 13 mL 样品瓶，不少于 30 位</p> <p>3.2.8. 耐压：≥35 MPa</p> <p>3.2.9. 样品预处理功能：有</p> <p>3.2.10. 漏液传感器：有</p> <p>3.3. 紫外可见检测器</p> <p>3.3.1. 光源：氙灯、汞灯</p> <p>3.3.2. 波长设定范围：190 nm~900 nm</p> <p>3.3.3. 波长准确度：≥±1 nm</p> <p>3.3.4. *波长重现性：≥±0.2 nm</p> <p>3.3.5. 光谱带宽：≥8 nm</p> <p>3.3.6. 流通池：标配 8 uL，标配制备池（0.5 mm）</p> <p>3.3.7. *噪声水平：不低于±0.25×10⁻⁵ AU</p> <p>3.3.8. 漂移：不低于±0.5 X 10⁻⁴ AU/h</p> <p>3.3.9. 不低于 2 AU（ASTM 规格）</p> <p>3.3.10. *双波长功能：有</p> <p>3.3.11. 波长扫描功能：有</p> <p>3.3.12. 光源使用时间显示：有</p> <p>3.3.13. *流通池温控：有</p> <p>3.3.14. 流通池温设置范围：工作站设置，9~50°C</p> <p>3.4. 组分收集器</p> <p>3.4.1. 驱动方式：悬臂移动（X-Y）方式</p> <p>3.4.2. 最大分割数：16~144</p> <p>3.4.3. 收集方法：电磁阀（附馏分收集头）</p> <p>3.4.4. 分流方法：基本方式和时间程序（14 种参数）组合设定</p> <p>3.4.5. 收集容器：不少于 20 mL 玻璃试管* 100 个</p> <p>3.4.6. 试样冷却功能：有</p> <p>3.5. 色谱软件</p> <p>3.5.1. 原厂源代码级全中文版，其中包括在线帮助采用简体中文</p>			
--	---	--	--	--

		<p>3.5.2. 软件配备自动化功能，支持开发符合用户独自操作环境的用户界面，采用独立的分析专用窗口和通用型文件，可进行不依赖数据采集环境的再解析</p> <p>3.5.3. 报告的编辑和排版：结果可以有单个报告和综合报告。报告的版式可以编排。</p> <p>3.6. 台式计算机和打印机配置：</p> <p>3.6.1. CPU: Intel Corei5-14400；主板 Intel B660；硬盘容量：512 GB SSD+1TB HDD；显卡：AMD HD7450 独立显卡，内存容量：32 GB；网卡：1×1000 M 以太网卡；显示器：21 寸或以上宽屏液晶；DVD 刻录机；蓝牙键鼠电脑配置。售后服务：上门服务，三年质保</p> <p>3.6.2. 支持无线家用喷墨，彩色打印扫描复印多功能打印机</p>			
5	旋转蒸发器	<p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. *新型设计：玻璃组件左右两方向均可安装，主机与浴槽自由配合放置，可同时摆放两台旋转蒸发器有效利用空间。 2. 浴锅温度调节范围:室温+5 °C~180 °C 3. 浴锅温度调节精度：≤±1.5 °C（水）±3 °C（油） 4. 浴锅温度控制：微电脑 ON-OFF 控制 5. 浴锅加热功率：≥1.0 kW 6. 浴锅温度设定及显示方式：薄膜按键输入，数字显示 7. 蒸发能力：≥Max.25 mL/min(水蒸发量) 8. 回转速度：10~310 rpm 9. * 通过操作面板可设置试料瓶正传、反转或定时正反转，有效增强粉体或含有固态样品的干燥或浓缩能力 10. 转速设定·显示：旋钮设定·数字显示 11. 管路连接口径：接口外径≥10 mm 12. 升降方式：重量平衡·滑动方式+手动辅助延长 13. *升降器冲程：≥180 mm（无极调节，小容量瓶到大容量试料瓶均可使用） 14. 冷凝管：直立式双层冷凝管·冷凝面积≥0.146 mm²·四通瓶与冷凝管一体式 15. 冷凝管位置可调整，从冷凝管上滴下冷凝液不会通过放气阀导管或旋转轴回流到试料瓶 16. *主机配通信端子，若与真空控制器连接可联动控制全套设备启动运行，发生警报系统自动停止 17. 回收瓶：球型瓶≥1 L 球磨口 S35/20 <p>试料瓶：梨型瓶≥1 L 标准磨口 S29/38；可使用≥3 L 试料瓶（选配厚轴 H 型）</p>	4	台	

		<p>旋转轴：内径≥18×全长≥272 mm S29/38</p> <p>18. 真空密封垫：特氟龙密封垫+特氟龙复合含氟橡胶密封垫的双重密封型</p> <p>19. 浴锅尺寸：内径≥240×120 mmH</p> <p>20. 材质：铝+特氟龙涂层</p> <p>21. 容量：≥5.4 L</p>			
6	隔膜真空泵 1	<p>技术要求：</p> <p>1.功能描述：隔膜真空泵用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验中抽取真空，无水无油、体积小重量轻，环保洁净</p> <p>2.*隔膜真空泵及整套配置内的其他产品来自同一厂家</p> <p>3.排气速度（Low/High）：≥20 L/min/30 L/min</p> <p>4.到达真空度：≤10 hpa</p> <p>5.变频控制：否</p> <p>6.节约实验室放置空间，搬运移动带有内藏式扳手</p> <p>7.操作简易方便，不会产生油回真空泵进水换油麻烦</p> <p>8.根据用途设置了排气速度转换开关（HIGH LOW）设计，HIGH 为高速排气用，LOW 为静音减压用</p> <p>9.*标准配备了气振阀，打开气振阀可以把抽进隔膜泵内的有机溶剂通过气振阀排出，降低膜片损耗（气振阀打开时真空度会受到影响）</p> <p>10. *NVP 型真空泵可另配溶媒回收装置，排气过程中可对溶媒产生二次回收</p> <p>11. 安全功能：马达异常检知</p> <p>12. 马达：输出≥90 W</p> <p>13. 减压模式：2 段</p> <p>14. 接液部材质：特氟龙、PPS、Kalrez</p> <p>15. 吸排气接口：外径约 10 mm 管子（吸排气嘴方向任意改变）</p>	2	台	
7	隔膜真空泵 2	<p>技术要求：</p> <p>1. 功能描述：隔膜真空泵用于蒸发、蒸馏及分离化学品实验中抽取真空，无水无油、体积小重量轻，环保洁净。</p> <p>2. 性能特点：</p> <p>2.1. 与气体接触部位均采用 PTFE 喷涂或聚四氟乙烯材料制作，抗化学腐蚀能力强</p> <p>2.2. 采用进口 PEEK 材质阀片，特氟龙材质隔膜，有效防止气体腐蚀</p> <p>2.3. 配备真空调节装置，可根据实验需要调节真空指标</p>	2	台	

		<p>2.4. 配有消音器，可有效降低噪音</p> <p>2.5. 气体管路间增加过滤器，可防止固体颗粒和液态水进入泵体</p> <p>3. 技术参数：</p> <p>3.1. 电机功率≥ 180 W</p> <p>3.2. 电源:220~240 V, 50 Hz</p> <p>3.3. 吸气口径$\geq \varnothing 10 \times \varnothing 6$ mm</p> <p>3.4. 最大真空度≥ 0.095 MPa</p> <p>3.5. 最大抽气速率≥ 25 L/min</p> <p>3.6. 外壳防护等级:IP20 防污染等级:2 级</p> <p>3.7. 进、出气咀连接软管规格\geq橡胶软管$\varnothing 12 \times \varnothing 6$ mm</p> <p>4. 厂家资质要求：制造厂家通过高新技术企业认证、通过 ISO9001 质量管理体系认证、环境管理体系认证</p>			
8	低温(恒温)搅拌反应浴 1	<p>技术要求：</p> <p>1.功能描述：低温（恒温）搅拌反应浴可向外部提供恒温冷源或作为恒温槽使用，适用于化学、生物、物理检测等行业实验室及大学、科研院所，用于冷却、加热烧瓶、试管等反应容器，或向其他设备提供冷热源。</p> <p>2.性能特点：</p> <p>2.1. 温度控制采用 PID 方式、控温精度高</p> <p>2.2. 内置磁力搅拌器可带动槽内搅拌子和反应容器内搅拌子进行旋转，保持试料温度均匀</p> <p>2.3. 配置的伸缩盖可调整开口大小，适应反应容器的大小，减少冷冻液的挥发以及与外界的热交换</p> <p>2.4. 配置固定架，便于安装滴定管、外接传感器等</p> <p>2.5. 配备防干烧保护装置</p> <p>2.6. 整套装置由复叠制冷系统、加热系统、循环系统及控制系统等组成。</p> <p>3.技术参数</p> <p>3.1. 储液槽容积：≥ 5 L</p> <p>3.2. 载热体输出温度范围：-80~99 °C；温度稳定性：± 0.2 °C</p> <p>3.3. 加热功率：≥ 1500 W；整机额定功率 (W)：≥ 3260W</p> <p>3.4. 保护功能：延时、漏电、过电流、过热、超温保护</p> <p>3.5. 制冷剂：R404A、R23</p> <p>3.6. 制冷量：-40°C时：≥ 350W， -60°C时≥ 260W， -80°C时≥ 80W</p>	1	台	

		<p>3.7. 循环泵：功率 ≥ 100 W； 流量 ≥ 20 L/min； 压力 ≥ 0.4 bar</p> <p>3.8. 磁力搅拌：功率 ≥ 50 W, 转速：100-1000 rpm</p> <p>3.9. 电源：220~240V, 50Hz； 外循环接口尺寸：Rc1/2</p> <p>3.10. 储液槽开口尺寸 $\geq \Phi 210$ mm； 储液槽尺寸：$\geq \Phi 250 \times 160$ mm</p> <p>3.11. 最大可放置烧瓶容积 ≥ 2000 mL</p> <p>3.12. 储液槽材质：304 不锈钢</p>			
9	低温(恒温) 搅拌反应 浴 2	<p>技术要求：</p> <p>1. 功能描述：低温（恒温）搅拌反应浴可向外部提供恒温冷源或作为恒温槽使用，适用于化学、生物、物理检测等行业实验室及大学、科研院所，用于冷却、加热烧瓶、试管等反应容器，也可向其他设备提供冷热源。</p> <p>2. 性能特点：</p> <p>2.1. 温度控制采用 PID 方式、控温精度高</p> <p>2.2. 内置磁力搅拌器可带动槽内搅拌子和反应容器内搅拌子进行旋转，保持试料温度均匀</p> <p>2.3. 配置的伸缩盖可调整开口大小，适应反应容器的大小，减少冷冻液的挥发以及与外界的热交换</p> <p>2.4. 配置固定架，便于安装滴定管、外接传感器等</p> <p>2.5. 配备防干烧保护装置</p> <p>2.6. 整套装置由制冷系统、加热系统、循环系统及控制系统等组成</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 储液槽容积：≥ 5 L</p> <p>3.2. 载热体输出温度范围：$-40 \sim 99$ °C； 温度稳定性：± 0.2 °C</p> <p>3.3. 加热功率：≥ 1500 W； 整机额定功率 ≥ 2450 W</p> <p>3.4. 保护功能：延时、漏电、过电流、过热、超温保护</p> <p>3.5. 制冷剂：R404A</p> <p>3.6. 制冷量：10 °C时：≥ 1000 W； 0°C时 ≥ 850 W； -10°C时：≥ 640 W； -20 °C时 ≥ 450 W； -30 °C时：≥ 240 W； -40 °C时：≥ 40 W</p> <p>3.7. 循环泵：功率 ≥ 100 W； 流量 ≥ 20 L/min； 压力 ≥ 0.4 bar</p> <p>3.8. 磁力搅拌：功率 ≥ 50 W, 转速：100-1000 rpm</p> <p>3.9. 电源：220~240V, 50Hz； 外循环接口尺寸：Rc1/2</p> <p>3.10. 储液槽开口尺寸 $\geq \Phi 210$ mm； 储液槽尺寸：$\geq \Phi 250 \times 130$ mm</p>	1	台	

		<p>3.11. 最大可放置烧瓶容积≥2000 mL</p> <p>3.12. 储液槽材质：304 不锈钢</p>			
10	冷阱	<p>技术要求：</p> <p>1.功能描述：冷阱主要用于捕集从真空干燥箱或减压浓缩装置中排放出的水蒸气及有机溶媒，提高真空系统的工作效率，大幅度减少真空泵的蒸汽吸入量，延长真空泵寿命也；可作为预冻浴槽、低温浴槽使用。</p> <p>2.性能特点：</p> <p>2.1. 采用阱体直接冷却的方式</p> <p>2.2. 冷阱腔体采用 06Cr19Ni10 材质，可用于水和有机溶媒的实验</p> <p>2.3. 装有排液阀，便于排放液体</p> <p>2.4. 温度显示方式采用数字式，便于观察冷阱腔体温度，适时开启真空获取装置</p> <p>2.5. 具有延时、过电流、过热保护功能</p> <p>2.6. 占用空间小，装有刹车脚轮，移动方便</p> <p>2.7. 不需要干冰或液氮</p> <p>3.技术参数：</p> <p>3.1. 空载最低温度≥-40 °C</p> <p>3.2. 冷却方式：直接冷却</p> <p>3.3. 温度显示方式：数字显示</p> <p>3.4. 传感器分度号：Pt100</p> <p>3.5. 设定方式：在使用温度范围内任意设定</p> <p>3.6. 安全保护：延时、过电流、过热</p> <p>3.7. 除湿容量≥Max.1 kg（水系）</p> <p>3.8. 制冷量：-10°C时 640W；-20 °C时：400 W；-30 °C时：200 W；-40 °C时：20 W</p> <p>3.9. 制冷剂：R404A</p> <p>3.10. 冷阱腔体尺寸≥Φ160×240 mm</p> <p>3.11. 冷阱腔体材质：06Cr19Ni10</p> <p>3.12. 真空管路接口尺寸(mm)：Φ12 软管接头</p> <p>3.13. 电源：220~240 V，50 Hz</p> <p>3.14. 整机功率：≥819 W</p>	4	台	
11	分析天平 1	<p>技术要求：</p> <p>1. 产品特点</p> <p>1.1. LCD 混合触摸屏，按键清晰，操作简单</p>	1	台	

	<p>1.2. 标配引导式操作，每个称量过程仅需按照屏幕上的操作引导进行操作，方便简单</p> <p>1.3. 标配 USB-A 与 RS232 两个接口，即插即用 自动识别外围设备，便于轻松传输数据</p> <p>1.4. 金属底座和具有耐化学及酸碱腐蚀性的 PBT 外壳材料</p> <p>1.5. 内置≥9 种应用程序，方便快捷调用</p> <p>1.6. 密码保护可防止未经授权更改，确保所有天平操作员使用相同的设置，并确保过程一致</p> <p>1.7. LCD 混合触摸屏超大的数字清晰的符号和图标，任何光照条件下均可毫不费力的读取数据</p> <p>1.8. 坚固而持久的电磁力补偿 (EMFC) 称重传感器避免环境的影响和干扰</p> <p>1.9. 外部校正功能，一键触发的砝码校正功能</p> <p>1.10. 可选的蓝牙接口，只需插入蓝牙模块，即可在天平和打印机之间无线发送数据，实现电子化工作而无需电缆</p> <p>1.11. EasyDirect 天平软件从多达 10 台天平收集称量数据，最大限度地减少手动转录错误，节省时间并安全地存储数据。轻松查看结果，并按日期、仪器、用户或样品进行筛选。在图表中可视化结果，以评估目标和公差范围，并执行统计信息，以便进行有效的趋势和生产分析。生成简单明了的称量结果报告。以各种格式 (XML、CSV、XLSX 或 PDF) 将数据导出到电脑或在网络打印机上打印</p> <p>1.12. 样品 ID 功能，可实现 ID 号递增</p> <p>1.13. QuickLock 设计，5 面玻璃徒手可拆，方便清洁</p> <p>2. 产品配置</p> <p>2.1. 天平主机×1 台</p> <p>2.2. 玻璃防风罩×1 个</p> <p>2.3. 圆形秤盘×1 个</p> <p>2.4. 电源适配器×1 个</p> <p>2.5. 操作说明书×1 份</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 最大称量值：≥120 g</p> <p>3.2. 可读性：0.1 mg</p> <p>3.3. 典型值重复性：≤0.08 mg</p> <p>3.4. *典型值偏载误差：≤0.12 mg (50 g)</p> <p>3.5. *典型值线性偏差：≤0.06 mg</p> <p>3.6. 典型值灵敏度偏移 (标称加载下)：≤0.3 mg</p>			
--	---	--	--	--

		<p>3.7. *典型值最小称量值 (USP, 允差 = 0.10%) : ≤160 mg</p> <p>3.8. 典型值最小称量值 (允差=1%) : ≤16 mg</p> <p>3.9. 称盘外形尺寸: Ø≥90 mm</p> <p>3.10. 天平尺寸 (宽*深*高) ≤209 × 354 × 354 mm</p> <p>3.11. 稳定时间: ≤2s</p> <p>3.12. 灵敏度温度漂移: ≤0.0002%/°C</p>			
12	分析天平 2	<p>技术要求:</p> <p>1. 产品特点</p> <p>1.1. LCD 混合触摸屏, 按键清晰, 操作简单</p> <p>1.2. 标配引导式操作, 每个称量过程仅需按照屏幕上的操作引导进行操作, 方便简单</p> <p>1.3. 标配 USB-A 与 RS232 两个接口, 即插即用 自动识别外围设备, 便于轻松传输数据</p> <p>1.4. 金属底座和具有耐化学及酸碱腐蚀性的 PBT 外壳材料</p> <p>1.5. 内置≥9 种应用程序, 方便快捷调用</p> <p>1.6. 密码保护可防止未经授权更改, 确保所有天平操作员使用相同的设置, 并确保过程一致</p> <p>1.7. LCD 混合触摸屏超大的数字清晰的符号和图标, 任何光照条件下均可毫不费力的读取数据</p> <p>1.8. 坚固而持久的电磁力补偿 (EMFC) 称重传感器避免环境的影响和干扰</p> <p>1.9. 外部校正功能, 一键触发的砝码校正功能</p> <p>1.10. 可选的蓝牙接口, 只需插入蓝牙模块, 即可在天平和打印机之间无线发送数据, 实现电子化工作而无需电缆</p> <p>1.11. EasyDirect 天平软件从多达 10 台天平收集称量数据, 最大限度地减少手动转录错误, 节省时间并安全地存储数据。轻松查看结果, 并按日期、仪器、用户或样品进行筛选。在图表中可视化结果, 以评估目标和公差范围, 并执行统计信息, 以便进行有效的趋势和生产分析。生成简单明了的称量结果报告。以各种格式 (XML、CSV、XLSX 或 PDF) 将数据导出到电脑或在网络打印机上打印</p> <p>1.12. 样品 ID 功能, 可实现 ID 号递增</p> <p>1.13. QuickLock 设计, 5 面玻璃徒手可拆, 方便清洁</p> <p>2. 产品配置</p> <p>2.1. 天平主机×1 台</p> <p>2.2. 玻璃防风罩×1 个</p> <p>2.3. 圆形称盘×1 个</p>	1	台	

		<p>2.4. 电源适配器×1 个</p> <p>2.5. 操作说明书×1 份</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 最大称量值: ≥220 g</p> <p>3.2. 可读性: 0.1 mg</p> <p>3.3. 典型值重复性: ≤0.08 mg</p> <p>3.4. *典型值偏载误差: ≤0.12 mg (100 g)</p> <p>3.5. *典型值线性偏差: ≤0.06 mg</p> <p>3.6. 典型值灵敏度偏移 (标称加载下): ≤0.5 mg</p> <p>3.7. *典型值最小称量值 (USP, 允差 = 0.10%): ≤160 mg</p> <p>3.8. 典型值最小称量值 (允差=1%): ≤16 mg</p> <p>3.9. 秤盘外形尺寸: Ø≥90 mm</p> <p>3.10. 天平尺寸 (宽*深*高): ≤209 × 354 × 354 mm</p> <p>3.11. 稳定时间: ≤2s</p> <p>3.12. 灵敏度温度漂移: ≤0.0002%/°C</p>			
13	分析天平 3	<p>技术要求:</p> <p>1. 产品特点</p> <p>1.1. LCD 混合触摸屏, 按键清晰, 操作简单</p> <p>1.2. 标配引导式操作, 每个称量过程仅需按照屏幕上的操作引导进行操作, 方便简单</p> <p>1.3. 标配 USB-A 与 RS232 两个接口, 即插即用 自动识别外围设备, 便于轻松传输数据</p> <p>1.4. 金属底座和具有耐化学及酸碱腐蚀性的 PBT 外壳材料</p> <p>1.5. 内置≥9 种应用程序, 方便快捷调用</p> <p>1.6. 密码保护可防止未经授权更改, 确保所有天平操作员使用相同的设置, 并确保过程一致</p> <p>1.7. LCD 混合触摸屏超大的数字清晰的符号和图标, 任何光照条件下均可毫不费力的读取数据</p> <p>1.8. 坚固而持久的电磁力补偿 (EMFC) 称重传感器避免环境的影响和干扰</p> <p>1.9. 外部校正功能, 一键触发的砝码校正功能</p> <p>1.10. 可选的蓝牙接口, 只需插入蓝牙模块, 即可在天平和打印机之间无线发送数据, 实现电子化工作而无需电缆</p> <p>1.11. EasyDirect 天平软件从多达 10 台天平收集称量数据, 最大限度地减少手动转录错误, 节省时间并安全地存储</p>	1	台	

		<p>数据。轻松查看结果，并按日期、仪器、用户或样品进行筛选。在图表中可视化结果，以评估目标和公差范围，并执行统计信息，以便进行有效的趋势和生产分析。生成简单明了的称量结果报告。以各种格式（XML、CSV、XLSX 或 PDF）将数据导出到电脑或在网络打印机上打印</p> <p>1.12. 样品 ID 功能，可实现 ID 号递增</p> <p>1.13. QuickLock 设计，5 面玻璃徒手可拆，方便清洁</p> <p>2. 产品配置</p> <p>2.1. 天平主机×1 台</p> <p>2.2. 玻璃防风罩×1 个</p> <p>2.3. 圆形秤盘×1 个</p> <p>2.4. 电源适配器×1 个</p> <p>2.5. 操作说明书×1 份</p> <p>3. 技术参数</p> <p>3.1. 最大称量值：≥220 g</p> <p>3.2. 可读性：1mg</p> <p>3.3. 典型值重复性：≤0.7 mg</p> <p>3.4. *典型值偏载误差：≤1.2 mg（100 g）</p> <p>3.5. 典型值线性偏差：≤0.6 mg</p> <p>3.6. 典型值灵敏度偏移（标称加载下）：≤5 mg</p> <p>3.7. *典型值最小称量值（USP，允差 = 0.10%）：≤1.4 g</p> <p>3.8. 典型值最小称量值（允差=1%）：≤140 mg</p> <p>3.9. 秤盘外形尺寸：Ø≥120 mm</p> <p>3.10. 天平尺寸（宽*深*高）：≤209 ×354 ×354 mm</p> <p>3.11. 稳定时间：≤1.5s</p> <p>3.12. 灵敏度温度漂移：≤0.0003%/°C</p>			
14	手套箱	<p>技术要求：</p> <p>1. 功能 在于对 O₂，H₂O，有机气体的清除</p> <p>2. 配置清单</p>	1	套	

	<p>2.1. 氧分析仪×1 台</p> <p>2.2. 水分分析仪×1 台</p> <p>2.3. 箱内电源接口，配有多孔插座×2 个</p> <p>2.4. 无振动低温冰箱×1 台</p> <p>2.5. 真空单管双阀×1 个</p> <p>2.6. 国产静电消除器×1 台</p> <p>2.7. 国产钢瓶减压阀×2 个</p> <p>2.8. 丁基橡胶手套×2 副</p> <p>2.9. 1L 装真空泵油×1 瓶</p> <p>2.10. 真空泵×1 台</p> <p>3. 箱体要求：</p> <p>3.1. 箱体尺寸（长×宽×高）≤1200 mm×750 mm×900 mm。箱体底部预留一个嵌入式≥Φ150 mm，深度 ≥200 mm 冷井,配冷井盖、杜瓦瓶及支架。</p> <p>3.2. *箱体泄漏率≤0.001vol%/h，符合 ISO 10648-2 国际标准；必须提供详细的报告，并可在客户现场提供检测（提供由相关权威部门出具的检测报告）</p> <p>3.3. *一个大过渡舱，尺寸≥Φ370×600 mm，过渡舱可自动完成多次抽充程序；（提供第三方证明文件）</p> <p>3.4. *一个便捷型小过渡舱，尺寸≥Φ150×300 mm，小过渡舱门特别设计，易操作，不易损坏；（提供第三方证明文件）</p> <p>3.5. 玻璃视窗和箱体之间采用双层负压密封，确保无泄漏。（提供方案介绍及彩页介绍）</p> <p>3.6. 无泄漏手套口≥2 个，手套口采用负压密封，≥2 只丁基橡胶手套。</p> <p>3.7. 箱体左侧集成一台低温冰箱，尺寸：≥450 mm×300 mm×220 mm； 体积≥30 升；温度可设，最低零下 35 °C</p> <p>4. 气体净化系统要求：</p> <p>主机系统采用模块化设计，包含 PLC 控制器、电路、循环泵、净化柱、操作面板，构成紧凑、简约，与手套箱通过波纹管和卡箍连接，详细说明如下：</p> <p>4.1. 水氧净化系统</p> <p>4.1.1. 可得气体纯度：水<1 ppm，氧<1 ppm</p> <p>4.1.2. 真空泵，原装进口品牌，真空度可达 2×10^{-3}，抽速为 12 m³/h；</p> <p>4.1.3. 水探头：原装进口，20 °C到-100 °C（露点）（可转化为 ppm 在触摸屏上显示），精度：2 °C；专为手套箱</p>			
--	--	--	--	--

		<p>气氛设计，耐腐蚀，PLC 集成控制，感测数据直接显示在主机屏幕上，设计寿命可达 5 年以上（提供相关权威部门出具的探头精准度检测报告）</p> <p>4.1.4. 氧探头：原装进口，检测范围 0-1000 ppm，精度 0.2 ppm；专为手套箱气氛设计，耐腐蚀，PLC 集成控制，感测数据直接显示在主机屏幕上，氧探头为化学燃料电池，设计寿命可达 5 年以上（提供相关权威部门出具的探头精准度检测报告）</p> <p>4.2. 有机溶剂吸附装置：用来吸附箱体挥发出的有机溶剂，主要填充材料为：活性炭；填充量：5 kg；</p> <p>4.3. 在关掉循环风机或断电情况下，手套箱内水、氧含量上升速度不超过 2 ppm/h；（提供第三方证明文件）</p> <p>4.4. 可自动监测手套箱泄漏率：设定自动监测，PLC 将根据用户的设定，每天自动在设定的时间对箱体的泄漏进行检测和报告泄漏率，如超过设定值，系统会弹出窗口，警告用户泄漏率超标，这样能及时发现破损的手套和密封条等情况；</p> <p>5. 加热装置：一个加热装置，最高温度 300 °C。</p> <p>6. 电磁阀及电磁阀座≥8 个，不接受集成电磁阀</p>			
15	真空泵	<p>技术要求： 能实现真空度抽取要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配置清单 <ol style="list-style-type: none"> 1.1. 真空泵×1 1.2. 2L 装真空泵油×1 瓶 2. 技术指标: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. 峰值抽速:>3L/s 2.2. 极限真空:≤2.0×10⁻³ mbar 2.3. 水蒸气处理量:>275 g/h 2.4. 最大连续入口压力:>1000 mbar 2.5. 功率:450 W(50H) 2.6. 额定转速:1470 rph (50 Hz) 2.7. 重量:≤30 kg 2.8. 油型:19#泵油 2.9. 进气法兰:NW25 2.10. 排气法兰:NW25 	2	台	

16	防爆冰箱	<p>技术要求</p> <p>1.功能描述：保存血浆、生物制品、远洋制品、电子器件、特殊材料的低温试验等，适用于血站、医院、防疫站、畜牧兽医站、科研院所、电子化工等企业实验室、生物医学工程研究所，远洋渔业公司等</p> <p>2.技术要求及配置：</p> <p>2.1. 工作条件：环境温度 10~32 °C，电源 220 V/50 Hz</p> <p>2.2. 样式：立式</p> <p>2.3. 有效容积：298 L</p> <p>2.4. 外部尺寸：770×710×1828 mm</p> <p>2.5. 内部尺寸：541×443×1218 mm，内胆材质为不锈钢</p> <p>2.6. 范围-10 °C~-30 °C 可调节</p> <p>2.7. 微电脑控制，LCD 数码管显示箱内温度，显示精度 0.1 °C</p> <p>2.8. 具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警</p> <p>2.9. 具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口</p> <p>2.10. 多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行</p> <p>2.11. 具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示≥24 小时</p> <p>2.12. 采用 HC 环保制冷剂 and 制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准,可燃制冷剂≤150 g</p> <p>2.13. 根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌上要标注制冷剂的详细名称及装入量</p> <p>2.14. *采用碳氢节能压缩机，更节能环保</p> <p>2.15. *德国 EBM 风机，高效制冷，使用寿命更长</p> <p>2.16. 设定-30°C的特性点温度均匀性±3 °C，全温区温度均匀性±5 °C以内；</p> <p>2.17. 立式单门结构，密封保温效果好，环保节能</p> <p>2.18. 内藏式蒸发器设计，不锈钢内胆，制冷快，门衬采用防静电材质，安全防护，永不生锈，防腐可靠，易于清洁</p> <p>2.19. 箱内大空间，搁架间距上下可调，便于存放不同尺寸的物品；选配 6 个防静电塑料抽屉，安全防护</p> <p>2.20. 门锁+锁鼻一体式手把门锁设计，即可一把钥匙一把锁，又可外加挂锁，可随意配置任意挂锁，实现多人管理</p> <p>2.21. 脚轮+底脚设计，便于移动和锁定</p> <p>2.22. 具有中国防爆认证、欧盟 ATEX 防爆认证，双重权威认证，更安全使用</p> <p>2.23. 可选配圆盘式温度记录仪，RS485 或 USB 接口或 USB 接口+打印机其一</p>	2	台	
----	------	---	---	---	--

注：

1) 参数部分标注*号的关键参数需提供加盖制造商或全国总代理公章的技术证明文件，包括但不限于提供设备说明书，或列有技术参数且完整的厂家产品彩页，或技术白皮书，或第三方出具的检验检测报告等相关证明材料为评判标准，保证这些技术证明材料与所投报货物的真实功能、性能参数的优越性。如彩页中有多个型号时，为便于评委查阅，供应商可在所投设备型号上予以标注，如上述资料未能体现招标需求的所有参数，否则视为该项参数不满足。

2) 对有具体参数要求的指标，供应商必须提供所投货物的具体参数值及所对应的技术证明文件。供应商若所报技术参数指标若优于招标文件技术要求，须提供优于招标文件所对应的技术参数的技术证明文件。如上述未能体现招标所有参数的具体数值，否则视为该项参数不满足。

3) 供应商须保证所提供证明材料真实有效，若因提供虚假材料所造成的风险供应商自行承担。

4) 供应商所提供的证明材料需清晰可见，对于模糊不清无法辨认的，评标委员会小组有权不予认可，由此造成的一切风险供应商自行承担。

5) 任何虚假指标响应一经发现即作废标，供应商必须承担由此给采购人带来的一切经济损失和其它相关责任。

注：以上所有内容必须在招标文件第六章投标文件格式“技术规格偏差表”中逐条应答，并按要求提供相应的证明材料，否则视为该项不满足，由此产生的责任供应商自行承担。

第六章 投标文件格式

(项目名称)_____项目

响 应 文 件

项目编号：豫财招标采购-2025-114

河南大学校内项目编号：HENU2025FWGK00009(JZ)

供 应 商：_____（盖企业电子签章）

法定代表人：_____（电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、开标一览表（投标函附录）
- 三、法定代表人资格证明或附法定代表人资格证明的授权委托书
- 四、投标内容明细表
- 五、产品说明、功能展示
- 六、技术偏差表
- 七、项目实施方案
- 八、资格审查资料
- 九、企业业绩
- 十、其他材料

提示：以上目录未参考格式，供应商应按顺序编制目录并标明页码

一、投 标 函

致：_____（采购人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）的招标文件（项目编号：_____）的全部内容，投标总报价（大写）_____（小写）¥：_____；交货期_____，质保期____，质量要求：_____。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件，投标有效期自开标之日起 90 日历天。

3. 如对招标文件有不明确及误解，且没有在规定时间内按要求向贵方提出，在开标时间以后我方不再有对招标文件提出质疑的权利，并自行承担由此造成的全部责任及后果。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同项目。

（4）我方承诺按照招标文件规定向采购代理机构支付招标代理服务费。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，如有违反，允许贵方扣除我方的投标保证金，并由我方承担相关责任和损失。

6. _____（其他补充说明）。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

日 期：____年____月____日

二、开标一览表（投标函附录）

项目名称	
投标人名称	
投标范围	
投标报价（元）	大写： 小写：
交货期	
质量要求	
质保期	
交货地点	
投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
其他说明	

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

2.2、货物分项报价表

单位：元/人民币

序号	名称	品牌	规格	型号	产地	单位	数量	单价	合计
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
....									
.....									
.....									
总报价：									

1. 投标人可以根据项目实际情况对此表进行补充完善，若上述部分内容未填报价格的视为包含在投标报价中。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

三、法定代表人资格证明或附法定代表人资格证明的授权委托书

(一) 法定代表人资格证明

投标单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成 立 时 间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____（身份证号：_____）系

（投标单位名称）的法定代表人。

特此证明。

此处附：法定代表人身份证扫描件

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

(二) 授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，现授权（姓名）作为我方的代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称和项目编号）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

此处附：被授权人身份证扫描件

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

四、投标内容明细表

4.1 货物产品规格一览表

序号	设备名称	品牌	规格型号	原产地	规格参数	备注
					

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

4.2 备品备件表

序号	名称	品牌	规格型号	产地	单价	数量	合价	备注
							
	合计							

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

五、产品说明、功能展示

根据货物需求及技术要求、评标办法自拟格式编写。

内容包括但不限于供应商描述、列有技术说明资料且完整的厂家产品彩页，或厂家官方网站公布的截图，或厂家产品说明书，或技术白皮书，或经厂家确认的证明材料，或第三方机构出具的检测报告等（技术参数中有特殊要求的，从其规定）材料。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

六、技术偏差表

序号	名称	招标文件要求技术参数、要求	投标文件 技术参数、要求	偏差说明偏离情况 (符合、正偏离、 负偏离)	注明支撑材料对应投标文件页码及条目(如: 页至 页)
1	设备或 产品名称				
				
2	设备或 产品名称				
				
				

注：投标人应对照招标文件第五章“货物需求及技术要求”的要求逐条应答，逐条说明所提供货物是否已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。

对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数值。

投标人若所报技术参数指标优于招标文件技术要求，须提供优于招标文件所对应的技术参数的技术证明文件。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

七、项目实施方案

投标人根据《货物需求及技术要求》及评标办法等招标文件要求自拟格式编写，内容至少包括本项目实施的人员配备、进度安排、供货保障、质量保障措施、安装调试方案等，格式自拟。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

八、资格审查资料

投标人基本情况表

投标人名称			
注册地址		邮编	
法定代表人		电话	
联系方式	联系人		电 话
	传真		网 址
成立时间		员工总人数：	
营业执照号		注册资金：	
开户银行		账号：	
经营范围			
投标产品制造商 名称			
备注			

(一)具有独立承担民事责任的能力(提供有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证等)

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供供应商 2023 年度经会计师事务所或审计机构审计的年度财务审计报告。参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》（财会【2001】1035 号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。（如成立不足一年的，按实际提供或提供基本开户银行出具的资信证明。）

(三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）

（四）依法缴纳税收和社会保障金的相关证明材料（提供企业 2024 年 1 月以来任意一个月企业依法缴纳税收证明和社保证明材料，依法免税的供应商应提供相应文件证明其依法免税；不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金）；注：（依法缴纳的税收和社保证明材料日期以供应商所提供的证明材料凭证上面标注的所属日期为准）。

（五）参加政府采购活动近三年内，在经营活动中没有重大的违法记录和质量安全事故（提供书面声明）

(六)根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125号)要求,被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站“失信被执行人”和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中有失信等负面信息的潜在供应商,将拒绝其参加本项目采购活动。

【采购人、采购代理机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国执行信息公开网”网站(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。

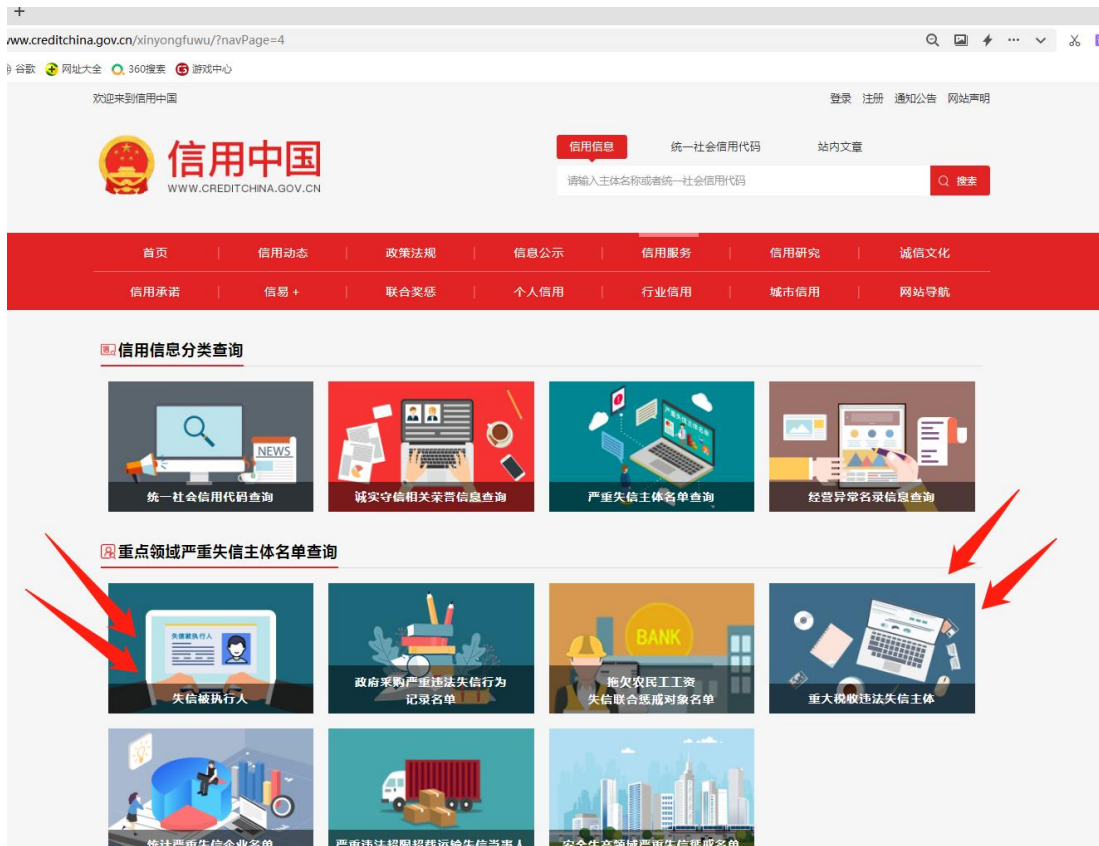
备注:根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库【2016】125号)文的要求。

(3)查询时间及内容:采购人或采购代理机构将在递交响应文件截止时间后至评审结束前的期间内通过“信用中国”网站查询供应商“重大税收违法失信主体”,在“中国执行信息公开网”网站查询供应商“失信被执行人”,在“中国政府采购网”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”;供应商存在不良信用记录的,其响应文件将被作为无效处理投标将被拒绝。

(2)信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。

(3)使用规则:供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准,采购人查询之后,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评审依据。

例 1： 信用中国网 “列入失信被执行人”、“重大税收违法失信主体 ”（仅供参考）



例 2： 中国政府采购网 “政府采购严重违法失信行为记录” 查询（仅供参考）



(七) 法律、行政法规规定的其他条件（提供书面声明）

（八）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加投标；法定代表人为同一个人的两个以上法人，母公司、全资子公司及存在控股关系的公司不得同时参加同一项目的投标【提供在“全国企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料并加盖公章（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）】

(九) 本次招标不接受联合体投标（提供承诺书，格式自拟加盖公章）

九、企业业绩

_____:

我方保证下表中业绩的真实有效性，如果提供虚假业绩，我方愿意承担一切责任。

序号	项目名称	项目地点	建设单位	供货类型、数量	合同金额	合同签订时间	备注

每一份业绩需同时提供合同扫描件、中标通知书、中标公示、验收报告，不提供或提供资料不全者不得分。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年__月__日

十、其他材料

1、反商业贿赂承诺书

(格式仅供参考)

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、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。

三、若出现上述行为，我公司及参与招标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。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：____年____月____日

2、投标人认为需要提供的其他材料

2.1 “评标办法”中要求的需提供的其他资料

2.2 落实政府采政策

（注：如不涉及此类内容可不提供以下相关材料）

（提醒：供应商所投产品的制造商不符合以下采购政策认定标准的，则不需要提供；否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担）

(附件 1) 节能产品、环境标志产品明细表

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	在节能清单品目中页码	数量	单价	总价
1	台式计算机								
2	打印机								
...									
...									

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____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	在环保清单品目中的页码	数量	单价	总价

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____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。
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。

(附件 2) 小型、微型 (监狱、残疾人福利性单位) 企业产品明细表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号规格	制造商名称	制造商类型 (填小型/微型/监狱/残疾人福利性单位)	数量	单价	金额合计
小型微型 (监狱、残疾人福利性单位) 企业产品金额总计 _____ 元							

() 供应商系小型微型 (监狱、残疾人福利性单位) 企业, 且提供本企业生产制造的产品。
(填是或否)

() 供应商提供其它小型微型 (监狱、残疾人福利性单位) 企业生产制造的产品。(填是或否)

供应商名称: _____ (盖企业电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

日期: _____年____月____日

注:

1. 本表所列产品与货物分项报价一览表中的小型微型 (监狱) 企业生产的产品、报价应一一对应。**特别说明: 上表所列产品应当不包括中型企业生产的产品。**

2. 供应商应如实填写本表, 如内容不全或计算错误、或与投标报价明细表 (指小型、微型、监狱、残疾人福利性企业产品) 相互矛盾的, 将整体不予价格扣除。

3. 根据财政部司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库(2016)68号)和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)规定, 本项目招标对监狱和残疾人福利性企业生产的产品价格给予 10% 的扣除。监狱企业作为供应商须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局 (含新疆生产建设兵团) 出具的属于监狱企业的证明文件, 否则不予认定。残疾人福利性企业作为供应商须符合财库 (2017) 141 号文件要求的条件, 并出具《残疾人福利性单位声明函》, 否则, 不予认定。

4. 相关证明资料附在本表后。

5. 供应商应按本表“列”的内容要求逐项认真填报, 因填报不完整而引起的投标风险, 由供应商承担。

注: 可根据需要自行增减表格行数, 没有相关产品可不填此表。

（提醒：如果供应商所投产品的制造商不符合小型微型企业认定标准的，则不需要提供本表。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

（附件 3）中小企业声明函（货物）

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

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

日 期：____年____月____日

注：中标人本声明函随中标结果同时公布，接受其他供应商和社会监督。

残疾人福利性单位声明函

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

供应商名称：_____（盖企业电子签章）

日期：_____年____月____日

（提醒：如果供应商所投产品制造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，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

《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. 中标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中标、中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

供应商所投设备厂家为监狱企业作的，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件

(如不涉及此类产品可不提供)

(附件 4) 所投产品符合国家强制性要求承诺函

(如不涉及此类产品可不提供)

1. 供应商所投产品涉及有属国家强制性规定的,须同时承诺其所投产品符合国家强制性要求:
如(CCC 认证, 承诺函格式自拟)。
2. 同时提供强制性认证证书(CCC)、节能认证证书扫描件。

供应商名称: _____ (盖企业电子签章)

日 期: ____年__月__日

（附件 5）信息安全产品强制性认证

（如不涉及此类产品可不提供）

如供应商所投产品被列入《信息安全产品强制性认证目录》，供应商不能提供超出此目录范畴外的替代品并须在投标文件（响应文件）中提供：

①中国信息安全认证中心官网（<http://www.isccc.gov.cn/index.shtml>）产品查询结果截图并加盖投标人公章；

②中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》的原件扫描件（或图片）并加盖供应商公章。

注：仅需提供序号①～②其中之一即可。

(附表) 信息安全产品强制性认证目录

(此项仅供评标参考)

品类别	产品名称	产品的定义和适用范围
1、边界安全	1) 防火墙	<p>防火墙产品是指一个或一组在不同安全策略的网络或安全域之间实施网络访问控制的系统。</p> <p>适用的产品范围为：(1) 以防火墙功能为主体的软件或软硬件组合；(2) 其它网络产品中的防火墙模块；不适用个人防火墙产品。</p>
	2) 网络安全隔离卡与线路选择器	<p>网络安全隔离卡是指安装在计算机内部，能够使连接该计算机的多个独立的网络之间仍然保持物理隔离的设备。安全隔离线路选择器是与配套的安全隔离卡一起使用，适用于单网布线环境下，使同一计算机能够访问多个独立的网络，并且各网络仍然保持物理隔离的设备。</p> <p>适用的产品范围为：(1) 安全隔离计算机；(2) 安全隔离卡；(3) 安全隔离线路选择器。</p>
	3) 安全隔离与信息交换产品	<p>安全隔离与信息交换产品是指能够保证不同网络之间在网络协议终止的基础上，通过安全通道在实现网络隔离的同时进行安全数据交换的软硬件组合。</p> <p>适用的产品范围为：(1) 安全隔离与信息交换产品；(2) 安全隔离与文件单向传输产品。</p>
2、通信安全	4) 安全路由器	<p>安全路由器是指为保障所传输数据完整性、机密性、可用性，应用于重要信息系统的，具备 IKE 密钥协商能力，端口 IPSec 硬件线速加密能力的路由器。</p> <p>适用的产品范围为分：集成了 IPSec/SSL，以及防火墙、入侵检测、安全审计等一种或多种安全模块的路由器，仅接入公用电信网的路由器除外。</p>
3、身份鉴别与访问控制	5) 智能卡 COS	<p>智能卡芯片操作系统(COS-Chip Operating System)是指在智能卡芯片中存储和运行的、以保护存储在非易失性存储器中的应用数据或程序的机密性和完整性、控制智能卡芯片与外界信息交换为目的的嵌入式软件。</p> <p>适用的产品范围为：(1) 采用接触或/和非接触工作方式的智能卡的 COS；(2) 其它被集成或内置了的 COS。</p>
4、数据安全	6) 数据备份与恢复产品	<p>数据备份与恢复产品是指实现和管理信息系统数据的备份和恢复过程的软件。</p> <p>适用的产品范围为：独立的数据备份与恢复管理软件产品，不包括数据复制产品和持续数据保护产品。</p>

5、基础平台	7) 安全操作系统	安全操作系统是指从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略，并实现了 GB 17859-1999 《计算机信息系统等级保护划分准则》所确定的安全等级三级(含)以上的操作系统。 适用的产品范围为：(1)独立的安全操作系统软件产品；(2)集成或内置了安全操作系统的产品。
	8) 安全数据库系统	安全数据库系统是指从系统设计、实现、使用和管理等各个阶段都遵循一套完整的系统安全策略，并实现 GB 17859-1999 《计算机信息系统等级保护划分准则》所确定的安全等级三级(含)以上的数据库系统。 适用的产品范围为：(1)独立的安全数据库系统软件产品；(2)集成或内置了安全数据库系统的产品。
6、内容安全	9) 反垃圾邮件产品	反垃圾邮件产品是指对按照电子邮件标准协议实现的电子邮件系统中传递的垃圾邮件进行识别、过滤的软件或软硬件组合。 适用的产品范围为：(1)透明的反垃圾邮件网关；(2)基于转发的反垃圾邮件系统；(3)与邮件服务器一体的反垃圾邮件的邮件服务器；(4) 安装于已有邮件服务器上反垃圾邮件软件。
7、评估审计与监控	10) 入侵检测系统 (IDS)	入侵检测系统指通过对计算机网络或计算机系统中的若干关键点收集信息并对其进行分析，发现违反安全策略的行为和被攻击迹象的软件或软硬件组合。 适用的产品范围为：(1)网络型入侵检测系统；(2)主机型入侵检测系统。
	11) 网络脆弱性扫描产品	网络脆弱性扫描产品指利用扫描手段检测目标网络系统中可能被入侵者利用的脆弱性的软件或软硬件组合。 适用的产品范围为：网络型脆弱性扫描产品；不适用：主机型脆弱性扫描产品；数据库的脆弱性扫描产品；WEB 应用的脆弱性扫描产品。
	12) 安全审计产品	安全审计产品指能够对网络应用行为或信息系统的各种日志实行采集、分析，形成审计记录的软件或软硬件组合。 适用的产品范围为：将主机、服务器、网络、数据库及其它应用系统等一类或多类作为审计对象的产品。

8、应用安全	13) 网站恢复产品	<p>网站恢复产品是对受保护的静态网页文件、动态脚本文件及目录的未授权更改及时地进行自动恢复的软件或软硬件组合。</p> <p>适用的产品范围为：针对静态网页文件、动态脚本文件及目录进行自动恢复的产品。</p>
--------	------------	---

附件：品目清单（此项仅供评标参考）

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
	A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求	
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB 19762）	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
	A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)	

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件： 统计上大中小微型企业划分标准（国家政策和标准如有调整时以最新为准）

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
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	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
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	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

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

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

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

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

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

（3）资产总额，采用资产总计代替。