

河南省医学科学院 肿瘤研究所科研仪器设备 采购项目

招标文件

采购编号：豫财招标采购-2025-1178

采购人：河南省医学科学院
采购代理：中兴豫建设管理有限公司
二〇二五年九月

特别提示

1. 市场主体信息库登记

市场主体完成信息登记及CA数字证书办理后，方可通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。

2. 招标文件获取、投标文件制作

2.1投标人使用CA数字证书登录河南省公共资源交易中心网站市场主体登录并按网上提示自行下载投标项目电子招标文件。

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

2.3投标文件的上传

加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。

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

2.5投标人在制作电子投标文件时，要求签章或盖章或签字的格式内容，投标人须按格式内容要求签章或盖章或签字。

2.6投标人在制作电子投标文件时，开标一览表须严格按照格式编辑，并作为电子开标系统上传的依据。

3. 招标文件的澄清与修改

在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清及修改等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

4. 文件中“企业电子签章”是指企业的电子章；“个人电子签章”是指个人的电子签名。

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。



目录

第一章招标公告	4
第二章投标人须知	7
第三章资格审查、评标办法和标准	24
第四章合同条款	33
第五章采购需求	42
第六章投标文件格式	78
第七章政府采购政策	102

第一章招标公告

河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目招标公告

项目概况

河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站获取招标文件。并于2025年10月14日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 采购编号：豫财招标采购-2025-1178
2. 项目名称：河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：10520000元；最高限价：10520000元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20251 707-1	河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目包一	5400000	5400000
2	豫政采 (2)20251 707-2	河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目包二	5120000	5120000

5. 采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 采购内容：包一：多维度组织微环境验证定量系统 1 台、活体光学成像系统 1 台；包二：移液器 60 台、8 通道移液器 2 台、8 通道电动移液器 2 台、电动助吸器 4 台等。

5.2 交货期：国产设备合同签订后30日历天；进口设备合同签订后90日历天；

5.3 交货地点：采购人指定地点；

5.4 质量要求：合格（符合现行国家、行业、地方相关规范要求）；

5.5 质保期：国产设备三年，进口设备一年；

6. 合同履行期限：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 投标货物必须符合国家标准、行业标准和专业标准等相关标准，如为进口产品，投标人需要另提供制造商或其中国境内办事处或中国总代理经销商等有效授权人针对本项目的授权书。

3.2 投标人被列入“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”【通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）相关内容查询】及被列入政府采购严重违法失信行为记录名单【通过“中国政府采购网”网站（<http://www.ccgp.gov.cn/>）相关内容查询】，限制参加本次采购活动（注：开标后由采购人或代理机构现场查询并保存查询结果）；

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投标。

三、获取招标文件

1. 时间：2025年9月24日至2025年9月29日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）。

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站。

3. 方式：投标人需要完成信息登记及CA数字证书办理后，凭CA数字证书（CA密钥）登录市场主体系统按网上提示自行下载招标文件及相关资料（详见河南省公共资源交易中心网站/公共服务-办事指南），未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

4. 售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2025年10月14日9时00分（北京时间）。

2. 地点：（1）本项目实行在线“不见面”开标，投标人远程在线解密投标文件，不再到开标现场，投标人开标前应仔细阅读公共资源交易中心网站《河南省公共资源“智慧交易”平台-不见面开标大厅投标人操作手册V1.0.doc》。

（2）逾期递交的投标文件，招标人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2025年10月14日9时00分（北京时间）。

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(五)-5（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）。逾期上传的或者未上传指定地点的投标文件，采购人将不予受理。投标人需要在开标截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中上传加密电子投标文件。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

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

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库[2020]46号]。
2. 执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）。
3. 执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）。
4. 执行关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库[2019]19号）。
5. 执行关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库[2019]18号）。
6. 招标代理服务费参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002号）收费标准向中标人收取。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：河南省医学科学院

地址：郑州航空港经济综合实验区生物科技二街与黄海路交叉口

联系人：邵老师

联系方式：17888811908

2. 采购代理机构信息

名称：中兴豫建设管理有限公司

地址：郑州市农业东路与如意西路交叉口向北200米建业总部港D座501

联系人：郜琳娜 郑宁飞 李艳艳 葛双建

联系方式：0371-86258838

3. 项目联系方式：

联系人：郜琳娜 郑宁飞 李艳艳 葛双建

联系方式：0371-86258838

第二章投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南省医学科学院 地址：郑州航空港经济综合实验区生物科技二街与黄海路交叉口 联系人：邵老师 联系方式：17888811908
1.1.3	采购代理机构	名称：中兴豫建设管理有限公司 地址：郑州市农业东路与如意西路交叉口向北200米建业总部港D座501 联系人：邵琳娜 郑宁飞 李艳艳 葛双建 联系方式：0371-86258838
1.1.4	项目名称	河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目
1.2	采购预算	人民币10520000元
1.2.1	资金来源	100%财政资金
1.3	最高限价	本项目最高限价（含税）为： 包一：5400000元 包二：5120000元 投标人投标报价高于包最高限价的其投标将被否决。
1.4.1	采购范围	包一：多维度组织微环境验证定量系统1台、活体光学成像系统1台；包二：移液器60台、8通道移液器2台、8通道电动移液器2台、电动助吸器4台等。
1.4.2	交货期	国产设备合同签订后30日历天；进口设备合同签订后90日历天。
1.4.3	交货地点	采购人指定地点。
1.4.4	质量要求	合格（符合现行国家、行业、地方相关规范要求）。
1.4.5	质保期	国产设备三年，进口设备一年。
1.4.6	合同履行期限	至质保期结束。

1.5.1	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策满足的资格要求：无； 3. 本项目的特定资格要求： 3.1 投标货物必须符合国家标准、行业标准和专业标准等相关标准，如为进口产品，投标人需要另提供制造商或其中国境内办事处或中国总代理经销商等有效授权人针对本项目的授权书。 3.2 投标人被列入“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”【通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）相关内容查询】及被列入政府采购严重违法失信行为记录名单【通过“中国政府采购网”网站（http://www.ccgp.gov.cn/）相关内容查询】，限制参加本次采购活动（注：开标后由采购人或代理机构现场查询并保存查询结果）； 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投标。
1.5.2	是否专门面向中小企业或小型、微型企业采购	否。
1.5.6	是否接受联合体投标	不接受。
1.6	分包	不允许。
2.1	构成招标文件其他材料	除招标文件外，最高投标限价以及采购人在招标期间发出的澄清（如有）、修改、补充、补遗和其他有效正式函件等内容均是招标文件的组成部分。
2.3.2	投标人提出问题的截止时间	投标截止日10日前。
2.3.3	采购人发出澄清文件时间	投标截止日15日前。

2.3.4	投标人确认收到招标文件澄清的时间	收到招标文件澄清24小时内，如未回函确认，采购人视为投标人收到招标文件澄清内容。
2.4.1	采购人发出修改文件时间	投标截止日15日前。
2.4.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	收到招标文件修改24小时内，如未回函确认，视为投标人收到招标文件澄清内容。
2.5	接收质疑函的方式和联系方式	质疑函应在公共资源交易系统中提出，质疑函的格式和内容应当符合《政府采购质疑和投诉办法》的要求。 联系部门：中兴豫建设管理有限公司 联系人：郜琳娜 郑宁飞 李艳艳 葛双建 联系方式：0371-86258838 通信地址：郑州市农业东路与如意西路交叉口向北200米建业总部港D座501
3.6	投标有效期	90日历天（投标截止之日起）
3.7	投标保证金	根据豫财购（2019）4号文规定，本项目不收取投标保证金。
3.8.2	签字或盖章要求	1. 投标人在生成电子化投标文件后，应对电子化投标文件进行签章，未进行签章的视为无效投标。 2. 招标文件中要求法定代表人或授权委托人签字或盖章的，投标人在进行电子化投标文件签章时，以签盖法定代表人签章或授权委托人签字后扫描上传后制作文件。
4.2.1	递交投标文件截止时间	详见公告
4.2.2	递交投标文件地点	在公共资源交易系统中递交投标文件。 本项目实行在线“不见面”开标，投标人远程在线解密投标文件。
4.2.3	是否退还投标文件	否

5.1	开标时间和地点	1. 时间：详见公告 2. 地点：本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 https://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ ，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达开标现场提交原件资料。
6.1	资格审查主体	采购人或采购代理机构。
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7人，其中采购人代表2人，有关经济、技术专家5人；有关经济、技术专家确定方式：从河南省政府采购评标专家库中随机抽取。
8.1	推荐的中标候选人数量	3名。
8.2	确定中标人的方式	采购人确认。
8.4	履约保证金	以银行保函形式向甲方提交合同履约保证金(履约保证金额为合同总额的5%)
11	需要补充的其他内容	
11.1	招标代理服务费	招标代理服务费参照河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知（豫招协【2023】002号）收费标准向中标人收取。
11.2	付款方式	设备安装调试验收合格正常使用后甲方向乙方支付合同结算总价的100%货款。付款前中标方需提供付款申请和全额发票。
		1. 监狱企业、残疾人福利性企业、小型和微型企业产品价格给予扣除标准：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，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的报价参与评审。 根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，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的，监狱企业视同小型、微型企业。

11.3	政府采购政策	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，提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。中标/成交投标人为残疾人福利性单位的，采购人应当随中标/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。提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审价格扣除等政府采购政策。所属行业：工业。 2. 国家相关部委针对节能产品、环境标志产品出台了相关调整优化政府采购执行机制，并于近期相继颁布《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）（以下简称“环保清单”）。根据要求，投标产品中如有属于“节能清单”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“节能产品认证证书及相关附件”，未提供的按无效投标处理。对于投标产品属于“节能清单”中非标记“★”产品的以及属于“环保清单产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现。采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且供应商（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。 3. 根据《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）规定，政
------	--------	---

		府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。本办法所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。
11.4	特别说明	(1) 市场主体需要完成信息登记及CA数字证书办理后，登录“河南省公共资源交易中心（https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/）”网，凭领取的企业身份认证锁（CA密钥）网上下载招标文件及相关资料。 (2) 投标人下载招标文件后应及时关注河南省公共资源交易中心网站和公司CA密钥推送消息，以获取相关项目进展、变更通知、澄清及回复及与投标相关的其他信息，以免获取信息不及时影响投标文件编制提交。 (3) 获取招标文件后，投标人及时查阅河南省公共资源“智慧交易”平台市场主体系统-投标人操作手册制作电子投标文件。 (4) 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。当招标文件、补充文件、答疑文件内容相互矛盾时，以最后发出的文件为准。 (5) 本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。 (6) 投标人须在投标截止时间前将加密电子投标文件上传到河南省公共资源交易中心交易系统。 (7) 投标人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文件解密、答疑澄清等。 (8) 各个流程程序请查阅河南省公共资源“智慧交易”平台市场主体系统-投标人操作手册。 (9) 按照河南省公共资源交易中心2023年3月20日下达的“关于实现自动抓取评委认定的人员、业绩等信息到中标候选人公示模板中的通知”投标人在主体库中上传项目相关人员、业绩等信息，评标时评标委员会须以主体库中抓取的信息为准，未按要求上传资料将不予认可。投标人须保证主体库中企业信息准确，并及时更新，以免影响项目投标。 (10) 如投报进口设备，进口设备设计性能及先进性描述部分提供外文资料的，须同时提供内容一致的中文翻译文件，翻译文件的准确性及一致性由投标人承担相应责任。 (11) 若采购人有相关免税政策，供应商应自行了解并考虑在报价中。进口设备的报价需包含货物本身价值、清关报关、商检、运输、安装调试等全部费用，不随汇率波动调整。备注：因采购人为省属院校单位，具有部分产品免关税的资质，如果本项公告中所述允许接受进口产品参与投标时，所投进口产品按照国家相关政策允许免税的，则

		报免关税后人民币价，如有加征关税产品，加征部分税费应计入投标报价，投标人（供应商）应具有国家规定的进出口资格，采购人不接受第三方免税代理。 （12）各供应商在编制投标文件时，在资格审查材料模块中，上传所有资格审查要求材料，因自身原因导致无法查阅资格审查材料，后果自负。
--	--	--

投标人须知

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》和《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，对本招标项目进行招标。

1.1.2 采购人：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目采购人见招标公告。

1.1.3 采购代理机构：指采购人委托的采购代理机构。本项目采购代理机构见招标公告。

1.1.4 项目名称：见招标公告。

1.2 采购预算

见招标公告。

1.3 最高限价

见招标公告。

1.4 招标范围、交货期、合同履行期限和质量要求

见招标公告。

1.5 投标人：指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

1.5.1 合格的投标人应具备以下条件：见“投标人资格要求”。

1.5.2 是否专门面向中小企业或小型、微型企业采购：见投标人须知前附表。

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

1.5.4 投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

1.5.5 本项目将执行在政府采购活动中查询及使用信用记录的规定，具体要求为：

(1) 信用信息查询的时间：资格审查现场查询。

(2) 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

(3) 信用信息查询记录和证据留存具体方式：将经查询存在不良信用记录的潜在投标人的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他招标文件一并保存；

(4) 信用信息的使用规则：本政府采购项目的投标人在信用信息查询时间之前存在不良信用记录的，投标无效。

1.5.6 招标公告规定接受联合体投标的，除应符合本章第1.5项的要求外，还应遵守以下规定：

(1)联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方工作内容和义务；

(2)联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体的资质等级。

(3)联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的投标。

(4)联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

1.6分包（不允许）

投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。政府采购合同分包履行的，中标、成交投标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包人就分包项目承担责任。

1.7合格的货物

合同中提供的所有货物，均应来自上述1.5项所规定的合格投标人。

货物系指投标人按招标文件规定，向采购人提供的符合招标文件要求的投标货物和以及招标文件要求的运输、保险、安装督导或安装、调试、技术培训、售后服务以及其他类似的义务。

1.8费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.9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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.10语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.11计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

2. 招标文件

2.1招标文件的组成

本招标文件包括：

(1) 招标公告；

- (2) 投标人须知;
- (3) 资格审查、评标办法和标准;
- (4) 合同条款;
- (5) 采购需求;
- (6) 投标文件格式;
- (7) 政府采购政策

根据本章第2.3款和第2.4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核心产品

根据采购项目技术构成、产品价格比重等确定核心产品。

2.3招标文件的澄清

2.3.1投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时在电子交易系统中向采购人提出,以便补齐。

2.3.2如有疑问,应在投标人须知前附表规定的时间前在电子交易系统中,要求采购人对招标文件予以澄清。

2.3.3采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清。该澄清在原公告发布媒体上发布澄清(更正)公告。澄清的内容为招标文件的组成部分。投标人须在招标公告中规定的投标截止日前,随时查询招标公告发布媒体的信息,获取对招标文件澄清的信息。

澄清的内容可能影响投标文件编制的,采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少15日前,以澄清(更正)公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人;不足15日的,采购人或者采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

2.3.4投标人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,因投标人未及时查看而造成的后果自负。

2.4招标文件的修改

2.4.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改。该修改在原公告发布媒体上发布澄清(更正)公告。修改的内容为招标文件的组成部分。投标人须在投标截止日前,随时查询招标公告发布媒体的信息,获取对招标文件修改的信息。

修改的内容可能影响投标文件编制的,采购人或者采购代理机构在投标截止时间至少15日前,以澄清(更正)公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人;不足15日的,采购人或者采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

2.4.2投标人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，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

2.5质疑

投标人认为招标文件使其权益受到损害的，在收到招标文件之日或招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，按投标人须知前附表中接收质疑函的方式提出质疑。

3. 投标文件（每包均适用）

3.1投标文件的组成

3.1.1投标文件应包括下列内容：

- （一）投标函及开标一览表
- （二）法定代表人身份证明及授权委托书
- （三）货物的技术规格、数量、服务标准、验收等要求的响应
- （四）售后服务支持能力
- （五）投标人服务承诺
- （六）商务、技术偏差表
- （七）投标人评审资料
- （八）其他材料

3.2投标报价

3.2.1投标人应按招标文件第六章提供的格式进行投标报价。

3.2.2所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都应包括在投标人提交的投标价格中。

3.2.3报价应包含本项目所有税项。

3.2.4投标人应仔细阅读所有招标文件，填报自己认为正确的报价。

3.3投标人对采购内容只允许有一个报价，采购人不接受任何有选择的报价。

3.4投标人根据本招标文件的规定将投标价分成几部分，只是为了方便采购人对投标文件进行比较，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权力。

3.5除非合同另有约定，投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。

3.6投标有效期

3.6.1本项目投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。

3.6.2在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求修改其投标文件。

3.7投标保证金（本项目不适用）

3.7.1投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.7.2投标人不按本章第3.7.1项要求提交投标保证金的，其投标文件将被否决。

3.7.3投标人在投标截止时间3日前，按招标文件的要求向招标代理机构递交投标保证金，投标截止时间之后递交的投标保证金投标将被拒绝。

3.7.4投标人在汇款时务必注明所投标项目的招标编号及用途，否则，因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。

3.7.5采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购人或者采购代理机构逾期退还投标保证金的，除退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

3.7.6有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；
- （2）投标人在投标文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；
- （4）投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）招标文件规定应由中标人缴纳招标服务费而中标人未缴纳的；
- （6）招标文件规定的其他情形。
- （7）存在其他违法违规行为的。

3.8投标文件的编制

3.8.1投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。投标人可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、对招标范围等实质性内容作出响应。

3.8.2投标人的法定代表人或经授权的代表须根据招标文件第六章的规定在电子投标文件中需要签字或盖章的位置加盖人名章或加盖单位电子印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在电子投标文件中。签字或加盖人名章的其他要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的提交

4.1.1 加密电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间（开标时间）之前成功提交至《河南省公共资源交易中心（<https://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）》。投标人应充分考虑并预留技术处理和上传数据所需时间。

4.1.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在投标须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，但需在电子交易系统中提交法定代表人或授权委托人签署的申请。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.2 电子化项目开标、解密、唱标（按交易中心的具体规定执行）

（1）电子化投标文件采用双重加密方式。开标时，首先由投标人使用CA证书，在规定时间内对其电子化投标文件进行首次解密，投标人解密完成后，再由中介服务机构使用CA证书对投标文件进行再次解密。

（2）电子化投标文件解密异常的处理

如出现投标人的电子投标文件无法解密的情况，投标人应及时联系中介服务机构说明。投标文件解密异常，按以下步骤进行处理：

①首先由技术人员进行问题排查。

②经技术人员排查后，是投标人文件自身问题导致投标文件无法解密的，该投标文件将不予接收、解密和唱标，开标会议继续进行。

③经技术人员排查后，如果是电子化交易系统问题造成投标文件无法解密的，将由技术人员对问题进行处理。如短时间内问题无法解决的，将由中介服务机构向监督部门申请，经监督部门同意后，暂停开标会议，待问题解决后继续开标。

（3）待所有投标人投标文件解密完成后，由中介服务机构操作，对所有已解密投标文件进行唱标。

6. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足三家的，不进行评标。

7. 评标

7.1 评标委员会

7.1.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数详见须知前附表，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

上述规定为一组评标专家组成方式，根据项目标段数量和评标工作量，可由多组专家完成评审，但一个标段只能由一组专家评审。评标委员会设主任委员一名，由评标委员会选举产生。评标委员会主任委员负责评标过程的组织和协调工作。评标委员会主任委员与其他评标委员会成员具有平等的表决权。

7.1.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

7.1.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

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

7.2评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

7.3多家供应商提供的产品品牌相同的（一个标包含有多种产品的，指核心产品），按以下规定处理：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合同项下投标的，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供应商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，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

7.4评标委员会按照第三章“资格审查、评标办法和标准”规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。“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。

7.5在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

7.6公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，将重新招标或采用其他采购方式采购。

8. 合同授予

8.1定标方式

采购人按评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。评标委员会确定的中标候选人的人数见投标人须知前附表。

8.2中标公告

8.2.1采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

8.2.2投标人对中标结果有疑义的，在中标公告期限届满之日起七个工作日内，按本须知2.5款接收质疑函的方式以书面形式一次性提出对中标结果的质疑。

8.3中标通知

在公告中标结果的同时，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

8.4履约保证金

8.4.1在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。

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

8.5签订合同

8.5.1采购人应当自中标通知书发出之日起15日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8.5.2中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.5.3发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，采购人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

9. 重新招标和不再招标

9.1重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

9.2不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

10. 纪律和监督

10.1对采购人的要求

采购人在政府采购活动中应当维护国家利益和社会公共利益，公正廉洁，诚实守信，执行政府采购政策。采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

10.2对采购代理机构的要求

采购代理机构不得与采购人、投标人恶意串通操纵政府采购活动。

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

10.3对投标人的纪律要求

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

10.4评标委员会及其成员不得有下列行为

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，评标委员会要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的情形除外；
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

- (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (6) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

10.5 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

10.6 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

11. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章资格审查、评标办法和标准

资格审查前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	资格评审标准	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	符合第二章“投标人须知前附表”第1.5.1项规定
		具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	
		依法缴纳税收	
		依法缴纳社会保障资金	
		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	
		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	
		信用记录	
		其他要求	

1. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。

2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定供应商是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标无效，合格供应商不足3家的，不得评标。

形式性审查前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.2	形式评审标准	投标人名称	与营业执照一致
		投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖电子签名章且加盖单位电子签章
		报价唯一	只能有一个有效报价

符合性审查前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.3	符合性审查标准	投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.1项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.2项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.3项规定
		质量要求	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.4项规定
		质保期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.4.5项规定
		投标报价	符合第二章“投标人须知”第1.3款规定且不得超最高限价
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.6项规定
		付款方式	符合第二章“投标人须知前附表”第11.2项规定
		其他要求	技术参数得分为零分时，视为不响应招标文件，作废标处理
		投标文件制作机器码	投标文件制作机器码一致的视为无效投标

评标委员会按符合性审查标准，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。投标人须满足符合性审查的全部内容，否则其投标无效。

评标办法前附表

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 总分100分	投标报价：30分 商务部分：20分 技术部分：50分
2.2.2	评标基准价计算方法	评标基准价：满足招标文件要求的有效投标报价中，最低的投标报价为评标基准价。
2.2.4 (1)	投标报价 30分	投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×30。 A、价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。 B、供应商为小微企业的，对价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，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）及（财库〔2022〕19号）最新规定提供《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》）。供应商为大中型企业的不适用本款规定。投标人提供的产品是小型和微型企业生产的，并在投标时填写了中小企业声明函，投标人评标报价=投标报价*（1-10%）。 C、根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，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的，监狱企业视同小型、微型企业。 D、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，提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。中标/成交供应商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/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。提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审价格扣除等政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

		E、招标文件的最终解释权归采购人及代理机构，其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。	
2.2.4 (2)	商务部分 20分	合同业绩 (3分)	投标人提供2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）同类产品的合同业绩扫描件，每提供一份完全符合要求的合同业绩得1分，最高得3分。
		质保期（1分）	所有产品每延长一年加0.5分，本项最高得1分。注：延长不足12个月者，不加分。
		节能清单产品 (0.5分)	所投产品如为节能产品政府采购品目清单内非政府采购强制节能产品的，每有一项加0.5分，最多加0.5分。 投标供应商须在投标文件中附该产品在节能产品政府采购品目清单所在页的复印件，及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，否则评标委员会有权不予认可。清单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。
		环保清单产品 (0.5分)	所投产品如为环境标志产品政府采购品目清单内的产品，每有一项加0.5分，最多加0.5分。 投标供应商须在投标文件中附该产品在环境标志产品政府采购品目清单所在页的复印件，及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。

		项目整体实施方案（3分）	投标人提供详细的实施部署方案，包括实施计划、项目实施人员、部署方案等，评委根据其内容是否准确理解采购人需求并能够充分满足采购人需求，实施重点难点分析是否得当，实施部署方案是否合理等方面进行综合评价，具体分值范围如下： 所投实施部署方案合理成熟，能充分满足采购需求，实施重点难点分析非常得当，人员配备非常合理，可控性强，对招标文件的响应程度高得3分； 所投实施部署方案较合理，能满足采购需求，实施重点难点分析比较得当，人员配备比较合理，可控性较强，对招标文件的响应程度较高得2分； 所投实施部署方案一般，基本满足采购需求，实施重点难点分析基本得当，人员配备合理性一般，可控性一般，对招标文件的响应程度一般得1分；不提供不得分。
		售后服务方案（9分）	评标委员会根据各投标文件中质保期内、质保期满后的售后服务方案、建立的服务制度、故障响应时间、应急维修措施预案、培训方案等进行打分： 服务方案符合本项目特点，物有所值且价值最高，有详尽的质保期内、质保期满后的售后服务措施，建立健全的服务制度，故障响应时间极快、应急维修措施预案合理且可行，有具体的培训计划的得9分； 服务承诺符合本项目特点，具有一定价值，有较详细的质保期内、质保期满后的售后服务措施，较健全的服务制度，故障响应时间快、应急维修措施预案较合理，有较具体的培训计划的得5分； 服务方案符合本项目特点，实用性一般，质保期内、质保期满后的售后服务措施不完备，服务制度不完备，故障响应时间较长、应急维修措施预案不完备，培训计划不完备的得1分。
		服务承诺（3分）	根据供货安全性、故障响应时间、售后服务等进行服务承诺，以上内容齐全且针对本项目的，得3分。每缺少一项内容或内容明显错误或内容非专门针对本项目，每一项扣1分，未提供的得0分。

2.2.4 (3)	技术部分 50分	技术参数 (40分)	根据投标人所投产品的配置与招标要求的响应情况确定得分： 投标设备完全符合招标文件配置要求得40分； 每有一项“*”投标技术参数负偏离在40分的基础上扣3分，扣完为止； 每有一项非“*”投标技术参数负偏离在40分的基础上扣1分，扣完为止。
		产品的技术 先进性（4）	投标人有充分的理由和证据证明其投标产品在相关领域所处的领先地位，具有专利或专有技术，产品制造工艺先进，在智能化水平、精确度、稳定性、安全性等方面处于国际领先地位，得4分。 产品技术水平符合国内目前正常使用水平范围的得2分。 产品技术水平落后，无技术改造升级的得0分。
		产品质量性能 (6分)	由评委根据项目特性结合各投标设备制造工艺、稳定性等进行打分： 投标产品制造工艺、稳定性好、故障率低的得3分； 投标产品制造工艺、稳定性较好、故障率一般的得2分； 投标产品制造工艺一般、稳定性一般、故障率高于国内平均水平的得1分。
由评委根据项目特性结合各投标设备操控性、性能及技术先进性等进行打分： 所投产品优秀，操控性强、性能好、技术处于国际领先水平的得3分。 所投产品较好，操控性较强、性能较好、技术处于国内领先水平的得2分。 所投产品一般，操控性一般、性能一般、技术处于国内平均水平的得1分。			
注：上述评分项，如有缺项，该项为0分。			

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术评分得分高的优先。

2. 评审标准

2.1初步评审标准

2.1.2形式性评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3符合性评审标准：见评标办法前附表。

2.2分值构成与评分标准

2.2.1分值构成

（1）投标报价：见评标办法前附表；

（2）商务部分：见评标办法前附表；

（3）技术部分：见评标办法前附表；

2.2.2评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.4评分标准

（1）投标报价评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务部分评分标准：见评标办法前附表；

（3）技术部分评分标准：见评标办法前附表；

3. 评标程序

3.1符合性审查

3.1.1评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准，对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定其投标无效。

3.1.2投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

(1) “投标文件制作机器码一致”时明确为串标行为，一致的投标人均废标；

(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号），参与同一个标（包）段的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

(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) 其他涉嫌串通的情形。

3.1.4投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求供应商对投标报进行修正，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式，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，其投标无效。

3.2详细评审

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

(1) 按本章第2.2.4(1)目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A;

(2) 按本章第2.2.4(2)目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分B;

(3) 按本章第2.2.4(3)目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分C;

3.2.2评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3投标人得分=A+B+C,投标人的最终得分为所有评委对其打分的算术平均值。

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

3.3投标文件的澄清和补正

3.3.1在评标过程中,评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明,或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

3.4评标结果

3.4.1除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外,评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2评标委员会完成评标后,应当向招标人提交书面评标报告。

第四章合同条款

合同编号:

河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目合同书

年月日

河南省医学科学院肿瘤研究所科研仪器设备采购项目

合同书

合同编号：

甲方(甲方)：河南省医学科学院

乙方(乙方)：

一、依据采购（招标/项目编号：）的招标（谈判）结果（非招标、谈判采购则删除此句表述），现依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规章规定的内容，为明确供、需双方责任，双方达成如下协议：

甲方向乙方订购以下产品：

1. 合同设备品名、品牌、产地、规格、数量、单价、金额等明细：

品名	品牌/制造商	产地	规格	单位	数量	单价（元）	金额(元)	质保期

合同金额总计：人民币(¥)

备注说明：

- 合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费（人为损坏的除外）、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。
- 乙方向甲方提供由制造商（公司）或总经销商出具对本合同项下产品全免费维保年确认函。
- 合同货物的技术参数等详见合同附件。

二、合同设备质量要求：

- 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
- 按招标文件的要求，乙方应向甲方提供完备的合格性文件；提供中文操作、维修手册和图集。
- 乙方应向甲方提供进口设备的报关和商检的资料。
- 乙方必须提供未曾使用、全新的合格设备，并必须达到或高于招标要求。

5. 技术标准：合同货物应符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的国家标准，这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

三、交货时间：合同签订后_____日历天。

四、交货地点：甲方指定地点。

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：

1. 包装：乙方负责按有关规定包装, 保证货物的装卸及运输安全, 应有完整的装箱清单。供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量（详情见合同附件）。

2. 运输、安装、调试要求：乙方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知甲方安装时间，协助甲方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有的费用由乙方承担。

4. 包装及运输要求：

4.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2 乙方提供的全部货物须采用相应标准及保护措施进行包装，这种包装方式适用于相应的运输方式，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以便保证货物安全运抵现场。货物在运输过程中所发生锈、损坏和丢失及其他任何损失由乙方承担责任和费用。

4.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

六、质量检验及验收方式：

1. 合同货物到达交货地点且乙方完成安装、调试工作后，甲乙双方同意，货物由甲方验收并以甲方的验收意见为准。合同货物安装调试后经甲方验收合格视为最终验收合格。

2. 乙方应积极配合甲方建立确保货物安全运行的工作环境，并对完善相应的操作规范等工作制度提出专业性的意见和建议。

3. 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

4. 乙方应派代表参与验收过程，乙方未派代表参与或对验收意见有异议但未在3个工作日内书面提出的，视为乙方对验收意见无异议。如乙方在验收完成后3个工作日内书面提出异议，以甲方委托的第三方验收意见为准（如有验收费用由乙方承担）。

5. 最终验收合格后，乙方应在甲方要求的时间内直接交付甲方使用。合同货物交付使用前由乙方负责保管，合同货物的毁损或灭失风险由乙方承担。

6. 甲方根据本合同约定提出换货、退货或解除合同的，乙方应在收到甲方通知后3个工作日内自行收回不符合合同约定的货物，并承担因退换货或解除合同所产生的一切费用。

7. 对设备验收存在异议时，特别是原装进口设备，请政府商检部门参与验收。

七、结算方式:

设备安装调试验收合格正常使用后甲方向乙方支付合同结算总价的100%货款。付款前中标方需提供付款申请和全额发票,乙方未按照本合同约定开具发票的,甲方有权拒绝付款并不承担违约责任。

八、履约保证金

1. 以银行保函形式向甲方提交合同履行保证金(履约保证金额为合同总额的5%)。
2. 履约保证金待设备正常一年后无息返还乙方。
3. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务,甲方有权从履约保证金中取得补偿。
4. 若乙方在履行本合同过程中有任何作为或不作为、故意、疏忽或过失、过错等原因,使甲方遭受或可能遭受任何损失时,甲方即可通知银行支付,无需随附任何证据或证据性材料,也无需说明任何理由。

九、乙方责任:

1. 产品品种、规格、质量不符合规定,由乙方负责无条件更换,并承担因此造成的损失。除本合同另有约定外,在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下,即在甲方发出违约通知后10个日历日内乙方仍未纠正其任何一种违约行为,甲方有权单方解除本合同,乙方应偿付甲方应交货总值10%的违约金,给甲方造成损失的,由乙方承担责任。
2. 未按合同规定的数量交货,乙方应照数补交,按延期交货处理。完不成合同任务,不能按时按约定交货的,应偿付甲方应交货总值10%的违约金,该违约金不足以弥补甲方的损失时,甲方保留进一步索赔的权利。
3. 乙方每延期交货一天,应偿付甲方以延期交货部分货款总额0.2%计的违约金。如果乙方延期十个工作日还未完全提供甲方所需货物,甲方可以单方解除合同,且甲方不承担任何违约责任,乙方应承担违约责任。
4. 不符合合同规定的产品,在甲方代保管期内,应偿付甲方实际支付的保管、保养等费用,代保管期间产品的毁损或灭失风险由乙方自行承担。
5. 乙方免费提供技术培训,保证甲方人员熟练掌握合同设备的使用、常规保养和维护。
6. 质保期内合同设备出现问题时,乙方维修人员应在小时内排除故障。小时内无法修复的,乙方提供相应配置的代用设备或更换新设备,以保证甲方工作生产不中断。特殊情况下,由乙方与甲方协商,并经甲方同意后在双方约定的时间内完成设备的修复或更换。由此发生的一切费用,由乙方承担。
7. 质保期内,乙方及设备厂商应根据设备的预防性维修计划对合同设备进行保养维护,每季度对合同设备的性能参数、电气安全性等进行检测校正,并向甲方提交测试报告和年度维修维护报告,同时制定下年度的预防性维修计划。
8. 免费保修期内(质保期:。),设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$,则免费保修期按1:3延长;若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$,则免费保修期按1:5延长;若设备开机率 $< 80\%$,予以无条件退货。

9. 质保期结束后，乙方仍应负责提供终身维修服务，但只能收取零配件费，零配件价格不得高于市场同类产品价格。乙方保证能长期提供维修配件，具体的维修服务协议待质保期满另行签订。

10. 回访及不定期维修：乙方承诺对所有维修服务工作进行定期回访（一次），乙方应每个月向甲方提供维修服务，维修报告应包括每次维修或保养多长时间、维修持续时间、故障地方、更换的配件等，并接受甲方的监督和检查。甲方可根据合同货物的使用情况要求乙方在规定时间内免费为合同货物进行检修、日常维护及保养服务，以保证合同货物的长期正常使用。

11. 技术资料：乙方应向甲方提供完整的中文技术资料，包括：产品验收标准，技术说明书，使用说明书，操作手册，设备安装调试材料，安装维修手册，维修线路原理图及其维修资料，零部件目录，备品备件易耗件清单（含价格）及专用工具清单（如有的话），代理商与厂家之间的维保合同（如乙方为设备代理商）等文件资料。

12. 免费主机系统软件版本升级（若设备有主机系统软件）。

13. 进口设备必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明，要求全程协助配合办理免税手续。

十、甲方责任：

1. 甲方无正当理由要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给乙方造成损失时，应赔偿乙方实际损失。

2. 中途无正当理由退货，应偿付乙方以退货部分货款总额1%计的违约金。

3. 实行送货或代运的产品无正当理由拒绝接货给乙方造成损失的，应承担因此造成的损失和运输部门的罚金。

十一、不可抗力

1. 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管部门证明后的15个日历日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

3. 当事人一方因不可抗力的原因不能履行合同的，应及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

十二、争议解决的办法：

当双方发生合同纠纷时，应首先依据合同之约定，本着合作的态度友好协商，协商不成，交由甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十三、保密及廉洁条款

1. 保密条款：双方应对本协议的内容（包括补充协议）及在本协议的签订、履行过程中获悉的对方所有商业信息（秘密信息）和相关资料承担保密义务，未经对方的事先书面同意，不得向第三方透露或以履行本合同以外的目的使用相关秘密信息，造成损失的应向对方承担赔偿责任。

2. 廉洁条款：双方员工不得以任何形式向对方相关人员提供回扣或返利。对于一方员工未经授权擅自向另一方做出的承诺，双方一概不予承认，由此造成的损失，由过错方自行承担。

十四、合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

十五、其它：

1. 招标文件、投标文件和招标现场谈判补充的条款是本合同的有效组成部分，具有与本合同同等的法律效力。

2. 上述条款如有未尽事宜，应经过双方协商一致后以书面补充，作为附件，具有与本合同同等的法律效力。

3. 本合同一式份，甲方执份，乙方执份，具有同等法律效力。

4. 本合同自签订之日起生效。签订日期年月日。

甲方：河南省医学科学院

乙方：

代表：

代表：

开户银行：

账号：

附件一：设备技术参数：

附件二：设备配置单：

附件三：预防性维修计划（质保期内每年什么时间进行几次维保、每次维保的项目内容）

附件

廉洁合同书

甲方：

乙方：

为有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方严格遵守《民法典》，严格执行双方确定的合同、协议及承诺等，按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权。

五、乙方指定（ ）作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

七、本合同作为（项目名称）合同的重要组成部分，与（项目名称）合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份，具有同等法律效力，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖单位电子印章）：

乙方（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

经办人签名：

纪检监察部门：

年 月 日

年 月 日

第五章采购需求

采购清单

序号	设备名称	数量	单位	核心产品	是否进口	备注
1	多维度组织微环境验证定量系统	1	台	核心产品	允许进口	包一
2	活体光学成像系统	1	台		允许进口	
1	移液器	60	台	核心产品	允许进口	包二
2	8通道移液器	2	台		允许进口	
3	8通道电动移液器	2	台		允许进口	
4	电动助吸器	4	台	核心产品	允许进口	
5	超净工作台	2	套			
6	生物安全柜	4	台		允许进口	
7	二氧化碳培养箱	4	台		允许进口	
8	小型台式高速离心机	2	台	核心产品	允许进口	
9	小型台式高速冷冻离心机	2	台	核心产品	允许进口	
10	台式冷冻离心机（细胞间）	2	套	核心产品	允许进口	
11	台式多功能冷冻离心机	2	台	核心产品	允许进口	
12	液氮罐	2	台		允许进口	
13	恒温金属浴混匀仪（混匀仪）	2	套	核心产品	允许进口	
14	烘箱	2	套			
15	4度冰箱	4	台			
16	冷冻冰箱	4	台			
17	超低温冰箱	2	台		允许进口	

18	倒置荧光显微镜	2	台	核心产品	
19	磁力架	4	台		允许进口
20	小型湿转槽	4	台		允许进口
21	小型湿转模块	4	台		允许进口
22	小型垂直电泳槽	4	台		允许进口
23	制胶架	8	台		允许进口
24	高电流电泳仪	2	台		允许进口
25	自动细胞计数器	2	台	核心产品	允许进口
26	微生物培养箱	2	台		
27	数字倒置荧光显微镜	1	台	核心产品	
28	纯水机纯水（超纯水一体机）	2	台		允许进口
29	超灵敏多功能成像仪	1	台		允许进口
30	热循环仪	1	台	核心产品	允许进口
31	高精度梯度PCR仪	1	台		允许进口
32	梯度PCR仪	2	台		允许进口
33	实时荧光定量PCR系统	1	台		允许进口
34	超微量分光光度计	1	台		允许进口
35	倒置显微镜	1	台	核心产品	
36	核酸电泳系统	2	套	核心产品	
37	水浴超声仪（超声波水浴）	1	台		
38	制冰机	1	台		
39	非接触式聚焦超声波破碎仪	1	台		允许进口

40	pH计	2	台			
41	电子天平	2	台		允许进口	
42	脱色摇床	4	台			
43	抗体孵育摇床	4	台			
44	空气恒温振荡器	2	台			
45	恒温水槽	2	台			
46	普通冰箱	4	台			
47	超声波破碎仪	2	台			
48	旋转混合仪	4	台			
49	涡旋振荡仪	10	台			
50	废液抽吸系统	6	套			
51	蓝光切胶仪器	2	台			
52	磁力搅拌器	4	台			
53	超声清洗仪	2	台			
54	组织匀浆器	2	台			
55	办公电脑	10	台			

招标参数

包一

序号	设备名称	招标参数
1	多维度组织微环境验证定量系统	*1. 开放式全电动研究级扫描显微成像系统，成像主机配备10x目镜1对，具有稀有目标单细胞镜下定位观测功能。 1. 1光路设计：无限远反差与色差双重校正(IC²S)光学系统。 1. 2成像系统可由软件一体化全电动控制，同时也支持手动控制。 1. 3配置电动物镜转换器：可同时安装≥ 7颗物镜，根据实验要求至少配置以下物镜：2.5$\times$；5$\times$；10$\times$；20$\times$ N.A. ≥ 0.8；40$\times$；63$\times$oil N.A. ≥ 1.4。 1. 4电动滤色块转盘：可搭载≥ 9组激发滤色块组件。 1. 5配置≥ 8组滤光片组(custom 440/custom 470/custom 520/custom 570/custom 650/custom 660S/custom 700/custom 780)。 1. 6支持自动聚焦功能，Z轴最小移动精度$\leq 0.015 \mu\text{m}$。 1. 7聚光镜：电动聚光镜N.A. ≥ 0.8。 2电动扫描载物台 2. 1电动扫描载物台平移最小步径$\leq 0.01 \mu\text{m}$。 2. 2电动扫描载物台重新定位误差$< 1 \mu\text{m}$，载台运行速度$\geq 100\text{mm/秒}$。 *2. 3组织切片上样器：支持装载≥ 8张标准尺寸玻片（75mm$\times$25mm），支持装载≥ 1张标准尺寸玻片（75mm$\times$200mm） *3. 荧光成像光源：≥ 6通道固态长寿命LED光源，波长范围：365~780nm。使用寿命≥ 25000小时。 4. 荧光图像采集器 4. 1荧光单色sCMOS相机，适用于免疫荧光等荧光图像采集。 4. 2分辨率$\geq 2304 \times 2304$, 像素数≥ 530万。 4. 3像素$\geq 6.5 \times 6.5 \mu\text{m}$。 4. 4全分辨率下帧率$\geq 89\text{fps}$（16bit）。 4. 5传感器尺寸：14.97mm$\times$14.97mm。 4. 6量子效率QE值：峰值$\geq 95\%$。 4. 7读出噪音：$\leq 0.7 e^-$。 4. 8动态范围大于等于21400：1。 4. 9支持8 bit、12bit、116 bit数据存储。 4. 10具有风冷和水冷功能，制冷温度$\leq -8^\circ\text{C}$。 5. 明场同步全景采集模块 5. 1自动化明场扫描和Z轴自动对焦与多层成像。

	5.2具有实时成像、快速扫描、全片扫描三种工作模式。 5.3明场光源：LED白光光源，根据物镜类型自动匹配亮度，寿命≥ 20000小时。 5.4明场彩色CMOS相机，适用于免疫组化等明场图像采集。 5.4.1分辨率$\geq 2048 \times 2048$，像素数≥ 419万。 5.4.2像素$\geq 5.5 \times 5.5 \mu\text{m}$。 5.4.3全分辨率下帧率$\geq 90\text{fps}$。 5.4.4传感器尺寸$\geq 11.26 \text{ mm} \times 11.26 \text{ mm}$。 5.4.5量子效率QE值：峰值$\geq 63\%$ 5.4.6彩色数据格式支持Bayer8、Bayer16及YUV422格式。 5.4.7每秒最大采集数据Max Datarate$\geq 480\text{MHz}$。 5.4.8动态范围$\geq 60 \text{ dB}$。 5.4.9灵敏度$\geq 5.56 \text{ V/lux. s}$。 5.4.10工作温度$0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$。 6. 图像采集处理系统 6.1图像采集功能 6.1.1具有2.5-100倍物镜范围内所有物镜的图像自动全景拼接成像功能。 6.1.2支持Z-stack成像和延伸聚焦功能，支持扫描层数≥ 40层，层间扫描间隔$\leq 20\text{nm}$。 6.1.3具有组织芯片(TMA)扫描功能，可自动识别TMA组织点并可进行编号和分组，支持TMA组织点数量>800个。 6.1.4搭载样本数字化管理系统，支持检索计算机内所有样本及信息。 *6.1.5支持≥ 8色免疫荧光染色组织切片的全景大图扫描成像功能。 6.2图像分析模块 6.2.1支持≥ 8通道多重免疫荧光分析功能，并根据需要可兼容DAPI、FITC/GFP、CY3等常规免疫荧光染色样本。 6.2.2细胞核识别及定量分析功能，可鉴别复杂组织样本中的单个细胞及细胞亚结构，可进行粘连细胞、细胞碎片杂质排除，可进行染色强度，染色面积，染色周长等进行参数定量分析。 6.2.3细胞质、细胞膜识别及定量分析功能，可识别所有细胞的细胞质染色区域，可对每个细胞的细胞质marker的染色强度、染色面积、阳性细胞数量及阳性率等进行定量分析。 6.2.4对细胞中的染色标记物，提供≥ 18种分析参数：包含细胞染色面积、染色平均强度、染色总强度、染色强度变化范围、最大染色强度、最小染色强度、染色方差、染色标准差、染色周长、细胞密实度、低于平均灰度值百分点、高于平均灰度值百分点、质心X坐标、质心Y坐标、细胞非零灰度值占比、最频强度、当量直径、曲率等。
--	---

		6.2.5单细胞图像及数据导出，支持验证并导出每个单细胞的图像及分析结果。 6.2.6单细胞分区域、分组织类型分析功能：不同组织结构细胞单独定量分析。例如上皮区、间质区、肿瘤区、炎症浸润区等进行识别分析。 *6.2.7双阳及三阳性蛋白共表达分析功能，可进行同一细胞内两种或三种蛋白共表达分析，进行双阳或三阳性细胞细胞比例及细胞计数等功能。 6.2.8染色强度多级划分功能，进行二级（阴性、阳性数目比例）、四级（阴性，1+，2+，3+）或更多级划分功能。 *6.2.9 AI智能深度组织学习功能，基于可训练的深度学习算法进行肿瘤组织结构识别及组织类型区域划分功能。 6.2.10散点图、直方图具有cutoff临界值设定功能，可进行阳性细胞筛选、细胞群分类统计，细胞表型分析功能。 6.2.11具有设门分析功能，可对细胞进行分类统计，也可连续设门对特定细胞亚群进行筛选分析。 *6.2.12具有图像与分析数据相互关联功能，可将图像中每个细胞对应的分析数据在数据图表中高亮显示，也可将目标分析结果对应的细胞在图像中高亮显示，实时验证分析结果。 6.2.13分析参数、统计结果和分析报告可输出为EXCEL表格、PDF文件等多种格式。 7. 配备原厂图像浏览软件 7.1可免费安装在任意计算机，以便于浏览、输出图像。具有缩放、阴影校正、比例尺、荧光伪色及亮度调整等功能。 7.2具有荧光分通道查看功能，支持16bit图像选择信号范围查看功能，可任意区域选定或全组织图像无压缩输出功能。 7.3支持多张荧光单通道叠加生成多通道图像，支持添加注释及注释内容输出。 7.4荧光明场图像转换功能，荧光支持转换为明场多色组化效果图像。 7.5图像无极放大查看和图像批量输出功能，支持任意数值DPI设定输出功能。支持滚轮缩放、选择对应物镜倍率、百分比放大。 7.6 具有Z-stack 全景图像分层浏览及Extended Focus 景深扩展浏览功能。 8. 须提供厂家或总代理商针对此项目的授权书。 9. 工作站系统配置：INTEL 至强12核处理器，≥64GB内存，≥9TB高速硬盘，16G显存独立显卡，2个≥27英寸4K液晶显示器，操作系统：64位 Win10专业英文版。 9.1 UPS不间断电源1套，额定负载容量≥2400W，内置电池容量≥9AH/12V，可支持断电工作≥20分钟，全自动稳压功能，带软件管理。
--	--	--

		9.2 离线分析工作站1台，配置INTEL四核及以上处理器，≥32GB内存，≥8TB高速硬盘，27英寸4K液晶显示器。
2	活体光学成像系统	1. 工作条件 1.1 电源：220±5%V，50～60Hz。 1.2 环境温度：10-25° C。 1.3 环境湿度：不大于80%相对湿度。 1.4 可与配套小动物气体麻醉系统兼容使用 2. 技术性能 *2.1采用顶置式背照射、背部薄化科学一级CCD，工作温度达到绝对-90℃，须出示温度可视化证据； 2.2 优先选择CCD相机达到以下指标的产品：芯片尺寸≥1.3cm x 1.3cm，有效像素数量≥1000 x 1000，量子效率≥80%（500-700nm）； *2.3投标产品须采用50mm定焦镜头，最大光圈可达f/0.95； 2.4系统最小检测光子数≤120光子/秒/弧度/平方厘米，检测灵敏度达到可检测小鼠皮下少于50个生物发光细胞（需提供被SCI收录的证明文献至少2篇）的产品； *2.5 荧光光源类型：优先采用近红外增强型金属卤素灯； 2.6荧光光源覆盖波段：400-1000nm全波段连续光谱； 2.7单个光源功率不低于100瓦； *2.8 激发光滤片转轮可同时装载至少21个滤片，标配不同波段滤片数量不少于18个，具有18个不同波长激发通道； 2.9发射光滤片转轮可同时装载至少8个滤片，标配滤片数量不少于7个； 2.10具备荧光光谱分离功能，优先选择可提供被SCI收录的证明文献2篇的产品； 2.11具有光谱库，可以储存样品荧光光谱信息； 2.12成像视野范围可调，最小视野≤6cm x 6cm，提供软件截图。 2.13最大视野范围不低于10cm x 10cm； 2.14动物载物台具有直接加热功能，温度可控（20-40℃），且即时温度可通过软件显示； 2.15标配软件包含图像获取及数据分析模块，具备成像参数设置向导，可通过软件设置自动顺序成像、时间序列成像、多通道成像、生物发光和荧光多模式顺序成像等功能；具备圆形、矩形、轮廓线、不同规格微孔板等多种ROI圈选定量模式，用于信号的定量分析，采用国际公认的定量标准，以动物体表单位时间、单位面积、单位弧度发出的光子数作为定量单位； 2.16分析软件具备多光谱分离算法，可进行背景光去除、探针纯光谱信息提取、多探针分离、信号光谱特征分类、图像叠加等操作； 2.17在软件中已经内置了市场上多达90种以上的荧光染料的光谱信息，能够自动帮用户进行滤光片的选择（须出示软

		件截图)。 2. 18荧光定量采用以动物体表单位时间、单位面积、单位弧度、激发光强度发出的光子数(需出示已发表文献证据)； 2. 19细胞发光曲线测定功能，软件可以根据孔板成像数据，自动计算细胞的发光曲线及单细胞发光强度。 2. 20仪器经过NIST标准发光板的绝对校准，保证不同系统的感光能力一致； 2. 21为确保仪器成像仓的避光性，为了确保成像腔内没有光泄漏，使用高反射率半球进行严格的成像测试； 2. 22成像仓内标准的气体麻醉管道，可以插入挡光隔板，进行不同小鼠的间隔。标配5个以上的挡光板，需提供证明； 2. 23滤光片采用精密的离子束溅射(IBM)技术进行硬涂层处理，使用寿命长，透光率高于90%。 2. 24投标仪器系列国内用户量大于50； 2. 25投标仪器系列发表SCI文献>100篇； 2. 26 具备气体麻醉系统，要求蒸发罐、真空泵、流量控制、尾气吸收等装置均一体化集成，且具备预麻醉盒，用于小鼠成像前的预麻醉处理，可同时麻醉三只以上小鼠。 3. 配置清单 3. 1成像仪主机1套； 3. 2电脑工作站1台； 3. 3图像获取1套及分析软件1套； 3. 4麻醉装置一套
--	--	--

包二

序号	设备名称	招标参数
1	移液器	1. 规格量程：0.1-2.5 u1，0.5-10 u1，2-20u1，10-100u1，20-200u1，100-1000u1（含国产10ml移液器一支） 2. 卓越人体工程学设计，重量轻 3. 显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损 4. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 *5. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 *6. 需有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛 *7. 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 8. 采用航天高科技材质，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 9. 不同量程范围移液器的操作按钮颜色不同，易于辨认和装配吸头 10. 不准确度和不精确度要求： 0.1-2.5u1 移液器体积增量$\leq 0.002u1$， 0.25u1时不准确度$\leq \pm 12\%$，不精确度$\leq 6.0\%$； 1.25u1时不准确度$\leq \pm 2.5\%$，不精确度$\leq 1.5\%$； 2.5u1时不准确度$\leq \pm 1.4\%$，不精确度$\leq 0.7\%$ 0.5-10u1 移液器体积增量$\leq 0.01u1$， 1u1时不准确度$\leq \pm 2.5\%$，不精确度$\leq 1.8\%$； 5u1时不准确度$\leq \pm 1.5\%$，不精确度$\leq 0.8\%$； 10u1时不准确度$\leq \pm 1.0\%$，不精确度$\leq 0.4\%$ 2-20u1 移液器体积增量$\leq 0.02u1$， 2u1时不准确度$\leq \pm 5\%$，不精确度$\leq 1.5\%$； 10u1时不准确度$\leq \pm 1.2\%$，不精确度$\leq 0.6\%$； 20u1时不准确度$\leq \pm 1.0\%$，不精确度$\leq 0.3\%$ 10-100u1 移液器体积增量$\leq 0.1u1$， 10u1时不准确度$\leq \pm 3.0\%$，不精确度$\leq 1.0\%$； 50u1时不准确度$\leq \pm 1.0\%$，不精确度$\leq 0.3\%$； 100u1时不准确度$\leq \pm 0.8\%$，不精确度$\leq 0.2\%$ 20-200u1 移液器体积增量$\leq 0.2u1$， 20 u1时不准确度$\leq \pm 2.5\%$，不精确度$\leq 0.7\%$； 100u1时不准确度$\leq \pm 1.0\%$，不精确度$\leq 0.3\%$； 200u1时不准确度$\leq \pm 0.6\%$，不精确度$\leq 0.2\%$ 100-1000u1 移液器体积增量$\leq 1u1$， 100 u1时不准确度$\leq \pm 3.0\%$，不精确度$\leq 0.6\%$； 500u1时不准确度$\leq \pm 1.0\%$，不精确度$\leq 0.2\%$； 1000u1时不准确度$\leq \pm 0.6\%$，不精确度$\leq 0.2\%$
2	8通道移液器	1. 规格量程：30-300u1 2. 卓越人体工程学设计，重量轻 3. 显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损 4. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 *5. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性

		*6. 需有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体，通用性更广泛 *7. 四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 8. 采用坚固耐用，耐高温抗腐蚀材质 9. 不同量程范围移液器的操作按钮颜色不同，易于辨认和装配吸头 *10. 多道移液器具备独立活塞设计，每个通道可单独拆卸，灵活性更高，节省维修成本 11. 具有通道数字标识，确保同一方向移液 12. 不准确度和不精确度要求： 30-300u1 移液器体积增量$\leq 0.2\text{u1}$， 30u1时不准确度$\leq \pm 3.0\%$，不精确度$\leq 1.0\%$， 150u1时不准确度$\leq \pm 1.0\%$，不精确度$\leq 0.5\%$， 300u1时不准确度$\leq \pm 0.6\%$，不精确度$\leq 0.3\%$
3	8通道电动移液器	1. 电动移液器量程：50-1200u1 2. 具有移液、分液、自动分液、手动移液、移液和混匀等多种分液技巧 *3. 在移液和分液模式下均可直接调节液体体积大小 4. 具备中文操作界面，使用更方便 *5. 创新弹性吸嘴功能，保证吸头安装位置一致性，确保移液精准性 6. 操作直观简便，移液精准性和可重复性高，可以轻松完成长时间高通量移液和复杂液体分装工作 *7. 下部可脱卸，可以进行高温高压消毒，且容易维护 8. 重量轻，平衡性好，符合人体工程学 9. 高精度，操作速度快 *10. 具有超慢流速功能，可以满足特殊样品的操作 11. 具备手动移液器的所有功能 *12. 吸取液体和打出液体的速度可以独立调节 13. 液晶显示屏背光设计，亮度可调节，便于阅读 14. 不准确度和不精确度要求： 50-1200u1移液器体积增量1u1 100u1时不准确度$\leq \pm 6.0\%$，不精确度$\leq 0.9\%$， 500u1时不准确度$\leq \pm 2.7\%$，不精确度$\leq 0.4\%$， 1000u1时不准确度$\leq \pm 1.2\%$，不精确度$\leq 0.3\%$
4	电动助吸器	一、主要用途 用于定量吸、放液体 二、工作条件 1. 工作温度：5℃~40℃ 2. 空气相对湿度：10%~95%，不冷凝 3. 气压：79.5 kPa - 106 kPa 三、性能与参数 1. 适用于0.1—100ml体积范围的移液管 2. 新的阀门系统更精确控制半月形液面，从而可以更精确

		地分液 3. 符合人体工程学设计，重量轻，用力平衡的设计，操作舒适，无疲劳 *4. 根据手指的用力大小来调节液流快慢，管内液面容易控制 5. 吸液速度快：放液25 ml所取时间不高于5秒 *6. 单指掌控吸液和排液过程 7. 一次充电可工作7小时，充电时也可使用 8. 移液器的适配器和过滤托架可高压灭菌 *9. 有效的压力补偿可防止液体蒸汽引起的腐蚀 10. 配有0.45μm的滤膜、小巧的壁挂式支架、充电器 11. 包装盒内提供挂壁式支架，含有移动式支架，通用电源适配器，适用范围广 12. 吸液嘴拆卸方便，内含平衡系统防止液体进入助吸器造成腐蚀 13. 优化的洗液速度设计，既适用于大体积移液管，也可进行重力操作放液，防止溅射 14. 先进的锂电池，工作时间长，最高可进行2000次移液，充电时也可使用 15. 大型背光指示灯，显示电池状态 四、基本配置： 1. 主机充电器： 1套 2. 0.45 μm滤膜： 2片 3. 壁挂式支架： 1个 4. 充电器1个 5. 操作说明书一份
5	超净工作台	1. 显示方式：LCD大屏幕液晶显示屏 *2. 屏幕能显示实测风速、压差、风量、以及HEPA运行状态 3. 空气流向：垂直流， 4. 工作面：一个，在线洁净度控制等级：工作区内$\geq 0.5 \mu m$粒径的尘埃应≤ 3.5颗/升(ISO 5级) *5. 风速设定范围 (m/s)：0.~0.6， 6. 工作区风速范围(m/s)：0.3~0.6（无级设定） 7. 风速控制精度(m/s)： ± 0.01 8. 风速分辨率(m/s)：0.01 9. HEPA压差范围： 0-500Pa 10. 压差显示精度： $\pm 1\%$ 11. 初阻力 (Pa)： ≤ 120（在最大风量下） 12. 噪音水平： ≤ 65dB (A) 13. 振动半峰值： $\leq 5 \mu m$ 14. 照度： ≥ 300Lx *15. 当HEPA出现破损、失效等异常情况时，设备可及时发出声、光和全中文的可视预警或报警。 *16. 风机、紫外灭菌消毒灯开启、关闭时间能任意设定、自动启动
6	生物安全柜	1. 类型：II级A2型；70%循环，30%排放； 2. 噪音：<67dB 3. 宽度：≤ 1320mm；

		4. 具有紫外杀菌功能;
7	二氧化碳培养箱	1. 容积: $\geq 180\text{L}$; 2. 温控范围 $\text{RT}+5^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$; 3. 腔体材质: 抛光不锈钢 4. 二氧化碳控制范围: 0-20% 5. 隔板数: ≥ 3 块
8	小型台式高速离心机	一、主要用途 反应液混匀离心; 核酸提取(酚氯仿抽提/离心柱提取); 组织匀浆细胞裂解物去除。 二、工作条件 1. 工作温度: $10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 2. 工作湿度: 10% - 75% 3. 工作电源: 230 V, 50-60 HZ. 三、性能与参数 *1. 角转子最高转速: $\geq 15060\text{ rpm}$; 水平转子最大转速 $\geq 6,000\text{ rpm}$ 2. 最大离心力(rcf): $\geq 21300\times g$ 3. 配 $24 \times 1.5/2\text{ml}$ 气密性金属材质角转子(转速: $\geq 15060\text{rpm}$, 离心力: $\geq 21300\times g$) 4. 铝制转子, 金属材质转子盖, 离心结束后可自动开盖。 5. 时间控制: 10s-9h59min, 可连续离心 6. 最大容量: $10 \times 5\text{ml}$; $96 \times \text{PCR管}$ 7. 质量保证: 转子使用寿命可达 $\geq 180,000$ 个循环(cycles)或 ≥ 25 年, 确保安全使用、正常维护保养的情况下主机使用寿命无限制 *8. 噪音: $< 51\text{dB}$ 9. 需有定速计时功能, 让用户获得可重复的结果, 提高离心机的可比性 *10. 具有 ≥ 10 档加速/减速程序, ≥ 3 个快捷程序键 *11. 面板控制: 可不少于五位数字显示转速 12. 延迟离心计时功能, 可在样品孵育完成后自动开启离心 13. 速度控制: 单独的瞬时离心键, 可做瞬时离心 14. 安全性能: 运行结束后自动开盖, 防止样品预热; 自动失衡识别; 标配气密性离心转子, 生物安全性高 15. 尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高cm): $< 25 \times 40 \times 25$, 节省实验空间 16. 达到 $\geq 15000\text{rpm}$ 所需时间 ≤ 15 秒, 从转子最大转速降低到0所需时间 ≤ 15 秒 四、配置 1. 离心机主机一台 2. $24 \times 1.5/2\text{ml}$ 气密性金属材质角转子一个(含金属材质转子盖) 3. 转子更换扳手一个 4. 中式电源线一根 5. 操作说明书一份

9	小型台式高速冷冻离心机	一、主要用途 反应液混匀离心；核酸提取（酚氯仿抽提/离心柱提取）；组织匀浆细胞裂解物去除。 二、工作条件 1. 工作温度：10℃~40℃ 2. 工作湿度：10% - 75% 3. 工作电源：230 V, 50-60 HZ. 三、性能与参数 *1. 角转子最高转速：≥15060 rpm，水平转子最大转速 ≥ 6,000 rpm 2. 最大离心力（rcf）：≥21300×g *3. 最大容量：10 x 5 mL, 12 x PCR 8联管、96x PCR 管 4. 标配铝制材质角转子，金属材质转子盖。 5. 时间控制：10s-9h59min，可连续离心 *6. 应具有离心结束后可记录结束时间，可以判断离心结果是否可靠 7. 噪音：<54dB 8. 需有定速计时功能，达到设定转速才开始计时 *9. 达到≥15000rpm所需时间≤15秒，从转子最大转速降低到0所需时间≤15秒 *10. 面板控制：可≥五位数字显示转速 11. 质量保证：转子使用寿命可达≥ 180,000个循环（cycle s）或≥25 年，确保安全使用、正常维护保养的情况下主机使用寿命无限制 12. 速度控制：单独的瞬时离心键，使用瞬时离心时可使用最大离心转速离心，也可以设定某转速限制，防止样品（如细胞）失活或受损 13. 温控范围：-10℃至 40℃ 14. 至少可选2个加速档和2 个刹车档，可保护敏感样品，防止样品重悬 15. 快速预冷功能：从室温（21℃）降至 4℃ 需要的时间≤8 分钟，快速使转子腔（包括转子和适配器）达到4℃ *16. 冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚，防止腐蚀 17. 不使用离心功能且离心机盖关闭时，可以进行持续制冷，确保温度恒定 18. 安全性能：自动失衡识别；标配气密性离心转子，生物安全性高 19. 尺寸（长×宽×高cm）：<30×50×30，节省实验空间 四、配置 1. 高速冷冻离心机主机一台（含盛液盘一个） 2. 24 ×1.5/2ml气密性金属材质角转子一个（含金属材质转子盖，转速：≥15050rpm，离心力：≥21300×g） 3. 转子更换扳手一个 4. 中式电源线一根 5. 操作说明书一份
10	台式冷冻离心机（细胞间）	一、主要用途 反应液混匀离心；核酸提取（酚氯仿抽提/离心柱提取）；组织匀浆细胞裂解物去除；

		细菌、酵母的离心收集；细胞收集，血液离心； 工作板离心 二、工作条件： 1. 电压：230 V, 50-60 Hz 2. 电流：10 A, 1650 W（最大） 3. 环境温度：10 °C-35 °C 4. 最大湿度：75% 三、性能与参数 1. 最高转速：≥14000 rpm, 最大离心力（rcf）：>20900×g 2. 固定角转最大容量(ml)：≥6×85ml, 水平转子最大容量(ml)：≥4×250ml 3. 温控范围：-9至40℃ 4. 时间控制：1-99min, 可连续离心 *5. 加/减速幅rpm：≥10/10加减档 6. 程序：>30个程序记忆 7. 电机类型：免维护无碳刷变频电机 8. 质量保证：一年的保修期，制造厂家终身服务； 9. 质量认证CE；安全性符合 IEC 61010-2-20；气密性符合 AA of 61010-2-0-20 10. 噪音：<55dB 11. 用户可以直接输入转速、相对离心力和半径修正值，并在离心过程中可改变参数值 *12. 需有at set rpm定速计时功能，让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性 13. 速度显示：rpm/rcf可相互转换 14. 速度控制：单独的short spin瞬时离心键；转速可从200rpm开始设定至最高转速 *15. 冷冻功能：最高转速时转子温度<4℃；有“Standby Cooling”待机冷却功能；Fast temp快速制冷功能, 15分钟从室温降至4℃；制冷/散热方式：no-CFC制冷 16. 安全性能：转子自动识别功能；自动失衡识别；标配气密性离心转子，生物安全性高 17. 配件多样性：可选配PCR排管转子，满足荧光定量PCR的使用； *18. 选配60×1.5/2.0ml角转子满足高通量提取核酸的需求。 19. 动态压缩机控制ECO自动待机功能：优化制冷性能，延长压缩机使用寿命 20. 提供铝合金转子能将样品的温度迅速降下来，而非热传导性较差的碳纤维转子 21. 紧急开盖口在仪器正面或者侧面，而非后面，方便紧急时开盖 *22. 机器开盖后高度：≤75cm，方便关盖和取放样品 23. 所配水平转子从0升至最大转速不超过15s，从最大转速降至0不超过17s； 24. 所配水平转子可循环使用次数不少于100000次 四、配置
--	--	--

		1. 高速冷冻离心机主机一台， 2. 水平转子一个（转速 $\geq 5000\text{rpm}$ ，离心力 $\geq 4500\times g$ ） 2.1. 配 $16\times 15\text{ml}$ 尖底管适配器 一套 2.2. 配 $4\times 50\text{ml}$ 尖底管适配器 一套 3. $30\times 1.5/2.0\text{ml}$ 角转子一个（转速 $\geq 14000\text{rpm}$ ，离心力 $\geq 20800\times g$ ）
11	台式多功能冷冻离心机	一、主要用途 反应液混匀离心；核酸提取（酚氯仿抽提/离心柱提取）； 组织匀浆细胞裂解物去除； 细菌、酵母的离心收集；细胞收集，血液离心；工作板离心 二、工作条件： 1. 电压：230 V， 50-60 Hz 2. 电流：10 A， 1650 W（最大） 3. 环境温度：10 $^{\circ}\text{C}$ -35 $^{\circ}\text{C}$ 4. 最大湿度：75% 三、性能与参数 1. 最高转速： $\geq 14000\text{ rpm}$ ，最大离心力（rcf）： $>20900\times g$ 2. 固定角转最大容量(ml)： $6\times 85\text{ml}$ ，水平转子可选最大容量(ml)： $4\times 750\text{ml}$ 3. 温控范围：-9—40 $^{\circ}\text{C}$ 4. 离心时间控制模式不少于三种：控制时间离心、连续离心和瞬时离心等 *5. 加/减速幅rpm：不少于10/10加减档 6. 程序： >34 个程序记忆 7. 电机类型：免维护无碳刷变频电机 8. 质量保证：一年的保修期，制造厂家终身服务； 9. 噪音： $<56\text{dB}$ *10. 转子材质要求：提供热传导性效果好的铝合金转子，能将样品的温度迅速降下来，而非热传导性较差的碳纤维转子 11. 功率：1650W 12. 用户可以直接输入转速、相对离心力和半径修正值，并在离心过程中改变参数值 *13. 需有定速计时功能，让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性 14. 面板控制：按钮和数字显示 15. 速度显示：rpm/rcf可相互转换 *16. 速度控制：单独的瞬时离心键，可做瞬时离心；转速可从200rpm开始设定至最高转速 *17. 冷冻功能：最高转速时转子温度 $<4^{\circ}\text{C}$ ；需有待机冷却功能；需要快速制冷功能, 15分钟从室温降至 4°C ；制冷/散热方式：no-CFC制冷 18. 安全性能：转子自动识别功能；自动失衡识别；标配气密性离心转子，生物安全性高 19. 配件多样性：为了满足荧光定量PCR仪的需要, 可选配PCR排管转子；可选配 $60\times 1.5/2.0\text{ml}$ 鼓式角转子，满足高通量

		处理样品需要 20. 紧急开盖口在仪器正面或者侧面，而非后面，方便紧急时开盖 *21. 机器开盖后高度：$\leq 82\text{cm}$，方便关盖和取放样品 22. 水平转子从0升至最大转速不超过30s，从最大转速降至0不超过30s； 23. 角转子可循环使用次数不少于100000次 四、配置 1. 高速冷冻离心机主机一台， 2. $6 \times 85\text{ml}$金属材质角转子一个，最高转速 $\geq 12,000 \text{ rpm}$，最大相对离心力：$\geq 18,500 \times g$；可进行高温高压灭菌（121°C，20分钟） 为保证离心效果$6 \times 85\text{ml}$转子的适配器孔的角度必须$\geq 34^\circ$ 2. 1. 配$6 \times 50\text{ml}$圆底管适配器 一套 2. 2. 配$12 \times 15\text{ml}$圆底管适配器 一套 2. 3. 配$6 \times 50\text{ml}$尖底管适配器 一套 2. 4. 配$6 \times 15\text{ml}$尖底管适配器 一套 3. 水平转子一个（配不少于$36 \times 15\text{ml}$和$16 \times 50\text{ml}$尖底管适配器各一套），最高转速：$\geq 4,000 \text{ rpm}$，最大相对离心力：$\geq 3,220 \times g$ 4. $4 \times \text{MTP}$吊篮（可放≥ 16块酶标板）一套，转速：$\geq 4,000\text{rpm}$ 5. $30 \times 1.5/2.0\text{ml}$角转子一个（转速$\geq 14000\text{rpm}$，离心力$\geq 20800 \times g$）
12	液氮罐	1. 容积：$\geq 120\text{L}$； 2. 温控范围：$\geq -180^\circ\text{C}$； 3. 隔热方式：真空；
13	恒温金属浴混匀仪（混匀仪）	一、主要用途 用于核酸和蛋白的变性、标记，细菌和酵母的培养，裂解反应，混匀，孵育等实验内容。 二、工作条件 1. 工作温度：$5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ 2. 工作湿度：相对湿度$10\% \sim 90\%$ 3. 工作电源：$220\text{V} - 240\text{V} \pm 10\%$，$50 \sim 60\text{Hz}$ 三、性能与参数 1. 混匀最高频率 $> 2,800 \text{ rpm}$（由模块决定） *2. 具有二维混匀操控技术以可控的、二维圆周运动方式混匀液体，实现样品在反应管和工作板中快速而有效的混匀 *3. 防溅射技术能有效防止管盖润湿和交叉污染 4. 热盖可防止形成冷凝水，提高温度均一性，确保检测结果 5. 独立传感器控制的加热模块具有最佳温控精准性和均一性 *6. 快速更换技术便于快速更换加热模块，模块具有自动识别功能 7. 预设程序按键和温度按键，操作更简便 8. 从 $5 \mu\text{L}$ 到 50 mL，可在所有通用样品管和工作板中进行

		加热、混匀和制冷 *9. 温控范围：最低：室温以下 15℃，最高：100℃ 10. 最低和最高温度设定：1℃ / 100℃ 11. 最大温控精确性：≤± 0.5℃，在 20 - 45℃ 下 12. 温度均一性：≤± 0.5℃，在 20 - 45℃ 下（加热模块所有位置） *13. 最大加热速率：≥6℃/分钟；最大制冷速率：≥2.5℃/分钟，100℃ 至室温之间 14. 混匀振度（直径）：3 mm 15. 计时：15 秒至 99:30 小时，可连续运行 16. 程序： ＞ 可编辑≥20 个程序 ＞ 5 个快速程序按键（预设、可重写） ＞ 可编程：≥ 4 个编程等级 17. 电源：220 V - 240 V ±10%，50 Hz - 60 Hz 四、配置： 1. 恒温混匀仪主机一台 2. (24×1.5ml+12×1.5ml) 加热模块一个
14	烘箱	1. 送风方式：背部水平吹风 2. 显示方式：LED *3. 温度调节：个性化程序设计，可预设十段十八步可编程序，实现温度的预约定时运行或步移、阶梯式的编程运行 4. 环境温度要求：5~35 *5. 温度控制范围（℃）：环境温度+5~300 6. 温控分辨精度（℃）：0.1 7. 温度波动度（℃）：≤±1 8. 温度均匀度（℃）：≤±2.5%（最高工作温度时） 9. 安全功能：传感器故障报警、上、下限超温报警、独立超温保护器、独立式漏电、过电流跳闸保护 10. 容量（L）：80 11. 搁板数量（块）：2(最多4)
15	4度冰箱	1. 有效容积：箱内有效容积≥310L；外部尺寸≤600mm*630mm*1840mm 内部尺寸≥525mm*500mm*1290mm； 2. 温度控制：微电脑控制，箱内控温范围2-8℃，操作方便简洁，LCD液晶显示，实时显示箱内温度，观察方便；控温精度显示精度均为0.1℃； 3. 整体结构：立式，单开真空玻璃门体，采用LBA无氟发泡，真正完全绿色环保，外壳采用预涂钢板外壳，内胆采用PS吸附成型内胆，便于箱内清洁、消毒； 4. 核心组件：碳氢制冷剂，节能环保，质量可靠、性能稳定、使用寿命长；并提供组件铭牌证明； 5. 制冷系统：采用板式蒸发器设计，制冷速度快，丝管式冷凝器设计，散热效果好； 6. 温度均匀性：采用高性能保温材料，保温效果好，风冷系统，保证箱体温度均匀度≤3℃，波动度≤4.5℃； 7. 控温技术：搭配高精度2路传感器设计，包括显示传感器，控制传感器。 8. 温度显示：感温探头置于甘油感温盒内，可选择检测温

		度或者仿生温度； 9. 门体结构：门体双层钢化LOW-E玻璃并拥有上吹风，门体具有自关门设计，防止用户开门后忘记关门； 10. 安全系统：多重故障报警，具有蜂鸣报警、灯光闪烁报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警； *11. 数据存储：选配数据存储模块，每6分钟记录一次数据，可通过前置的USB接口读取，插入U盘导出冰箱使用期间所有数据，数据可导出图表格式，温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性； 12. 温度监控：产品配有一个测试孔，方便客户接入各式设备，对箱内温度进行监测； 13. 箱内配置：多层搁架设计，搁架间距可调，充分利用箱内空间；出厂标配6个搁架，数量可根据用户需求增加，标配价目条； *14. 节能降噪：低噪音，噪音低于41分贝； 15. 柜内照明：内设LED照明灯，高亮节能，柜内试剂一目了然； 16. 固定移动：配备2个万向脚轮、2个定向脚轮、2个止动底脚，便于移动且固定方便； 17. 冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼； 18. 断电报警：满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少24小时； 19. 安全保障：门体带暗锁，同时用户可配置挂锁，双重安全保障；
16	冷冻冰箱	1. 产品有效容积$\geq 418\text{L}$，温度范围$-20^{\circ}\text{C}\sim -40^{\circ}\text{C}$可调节； 2. 微电脑控制，LED大数码管显示箱内温度，显示精度0.1°C； *3. 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、电池报警；声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警，远程报警接口； 4. 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； *5. 后备电池设计，断电后持续报警并显示箱内实时温度20小时以上； 6. 采用HC环保制冷剂和制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准，可燃制冷剂不能高于150g； 7. 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； 8. 采用碳氢节能压缩机，更节能环保；进口风机，高效制冷，使用寿命更长；设备稳定运行时耗电量低至$4.1\text{KWH}/24\text{H}$； 9. 设定-40°C的特性点温度均匀性$\pm 3^{\circ}\text{C}$； 10. 立式双门结构，优化嵌入式双密封条设计，三层密封，密封保温效果好，环保节能； 11. 内藏式蒸发器设计，金属喷粉内胆，防腐蚀，制冷快； 12. 箱内大空间，搁架间距上下可调，便于存放不同尺寸的

		物品； *13. 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； 14. 具有2个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度； 15. 脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；
17	超低温冰箱	1. 温度控制范围：-80℃~-40℃ 2. 有效容积：≥700L， 3. 外部材料：钢板； 4. 内壁：钢板 5. 外门：涂层钢板，带有外门锁， 6. 内门：不锈钢框 7. 门把手：人体工程学设计，拿取样本方便
18	倒置荧光显微镜	1.1 放大倍数 40x-400x *1.2 T型一体化机身，防震机座，稳定结构， 1.3 光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离45mm 1.4具有明场,相差、荧光、图像工作站功能 1.5聚光镜：长工作距离聚光镜，带有相差附件，聚光镜高度可调，以适应不同的标本容器； 1.6物镜转盘：4 位物镜转换器 1.7 目镜：10X宽视野目镜，视野数为20mm，双目屈光度可调 1.8 三目观察镜筒：人机工程学宽视野镜筒，FOV=25mm， *1.9 LED透射照明：色温恒定，节能，无热效应，使用寿命5玩小时以上。 *1.10调焦：粗微调同轴调节，微调每转2mm，最小精度1um 1.11载物台：XY移动载物台，移动范围127 x 83 mm 1.12物镜： 4X平场消色差相差物镜 (NA=0.10) ， 10X 平场消色差相差物镜 (NA=0.25)， 长工作距离平场半复消色差相差物镜20x/0.4 ， WD 6.2-7.5mm 长工作距离平场半复消色差相差物镜40x/0.6， WD 1.9-3.3mm 2. 荧光： *2.1 金属卤素灯荧光灯泡寿命不低于2000小时/支，外置型 *2.2 硬件实现荧光零漂移技术，保证多通道荧光叠加准确 2.3激发滤块： 蓝色：激发450-490nm；阻挡495nm；发射500-550nm 绿色：激发515-560nm；阻挡580nm；发射590nm 紫外：激发340-380nm，阻挡400nm，发射425nm 3. 成像 3.1. 与显微镜同品牌高灵敏CMOS显微镜摄像头 3.2. 有效像素：630万 3.3. 传感器大小（对角线）：8.92毫米 3.4. 传感器规格：3072像素 x 2048像素 3.5. 快门模式：卷帘式，全局复位

		3.6. 数据接口: USB 3 3.7. 机械接口: C 型接口 3.8. 曝光时间: 1毫秒 - 1秒 3.9. 每秒帧数: 15 fps (软件触发) 3.10. 传感器冷却: 被动 3.11. 暗噪声: 2.8 e⁻ (中值) 3.12. 满井容量: 14000 e⁻ 3.13. 动态范围: 最高72 dB 3.14. 位深深: 3 x 12位 = 32位RGB, 12位单色 3.15. 像素融合: 2x2 3.16. 滤光片: 650 纳米红外截止滤光片 3.17. 操作系统: Windows, 装有LAS X应用软件 4. 软件: *4.1自动实验条件保存和恢复: 能直接保存当前软件参数设置, 也能通过之前拍摄的实验文件进行参数一键还原, 保证实验的可重复性。 4.2图像采集: 完全控制CCD; 调整如曝光, 增益, binning, 伽玛值等参数, 可实现ROI区域采集等。 *4.3可实时或采集后添加标尺、注释、ROI图形及标注、长度测量、归类计数等。字体、色随意改变。图像能进行JPG / TIFF/AVI/Quicktime输出。 5. 仪器培训、质保期和维修服务 5.1完全负责人员培训工作, 达到独立操作使用水平; 仪器在安装、调试通过后质保期1年, 质保期内, 免费维修 (不收配件和服务费)。 5.2 厂家具有400售后服务电话, 并可提供电话号码。 5.3显微镜, 成像装置, 软件均同一品牌, 同一厂家, 一体化设计, 无缝连接, 统一售后。 *5.5厂家售后服务需要统一400电话, 并提供电话号码
19	磁力架	1. 理想工作体积:10-2,000 L 2. 良好的样品控制和能见度 3. 可以快速地将顶部的管架从磁力架基座上移出, 以用于重悬、涡旋、旋转或手动震荡样品
20	小型湿转槽	1. 能比其它电极产生更高强度的电场。
21	小型湿转模块	1. 工作环境 1.1 工作温度 0-40° C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V 2. 用途 提供微型胶的快速、高质量的印迹转移 3 性能与技术要求 3.1 标准配置: 转印夹, 海绵垫, 3.2 性能指标: 3.2.1 参数设置灵活。可以200V电压转移 3.2.2 在低压下也能获得高效、稳定的转移。

22	小型垂直电泳槽	1. 工作环境 1.1 工作温度 0-40° C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V 2. 用途 用于蛋白质聚丙烯酰胺凝胶垂直电泳实验，可适应变性凝胶电泳和天然凝胶电泳。 3 性能与技术要求 3.1 标准配置：电泳槽，电泳梳 3.2 性能指标： 3.2.1 灌胶系统 3.2.2 胶面积：多种选择 3.2.3 玻璃板
23	制胶架	1. 能同时灌注2块凝胶 2. 弹簧杠杆设计使得软橡胶衬垫产生良好的密封性 3. 胶面积：8.3 x 7.3 cm； 4. 组成：制胶框、灌胶架
24	高电流电泳仪	1. 工作环境 1.1 工作温度 0-40° C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V 2. 用途 提供电泳实验的稳定电压、电流、功率及时间控制。 3 性能与技术要求 3.6 安全标准：通过EN-61010, CE标准 3.7 安全性能：空载检测；荷载突变监测；过载短路检测；过压保护 3.8 显示：16字符×2行液晶显示屏 3.9 可编程方法：一个方法最多三个步骤，无储存能力
25	自动细胞计数仪	1. 工作条件 1.1. 工作温度：4-32℃ 1.2. 工作湿度：<80%（无冷凝） 2. 技术指标： 2.1. 仪器类型：一体机台式细胞分析仪，无需连接电脑，节省实验室空间； *2.2. 处理时间：<10秒，可以提供细胞总浓度、活细胞和死细胞浓度及其占总细胞数的比例、细胞活率、直径分布图和细胞显微图片； 2.3. 细胞样品范围：1x10⁴-1x10⁷细胞/mL； 2.4. 微粒/细胞直径范围：~4 μm - 60 μm； 2.5. 所需的样品体积：10 μL； *2.6. 可进行自动光强度调节和全自动聚焦（也可手动调整焦距），从而完成快速图像捕获； 2.7. 具有细胞Gating功能：可对不同尺寸的细胞亚群进行计数； 2.8. 光路采用简洁的双透镜系统，减少像差，提高图像质量；

		2.9. 兼容重复细胞计数板和一次性细胞计数板 *2.10. 程序：有预设程序，且采用machine learning和AI智能算法，对于细胞碎片，小细胞和成团细胞等复杂细胞样本有更准确的计数结果； 2.11. 内置预稀释计算器、细胞传代计算器； 2.12. 相机5百万像素，物镜2.5倍光学放大； *2.13. 仪器可通过wifi连接到thermo云平台，传输和保存数据； 2.14. 图像和数据可自动保存，其提供多种格式的数据文件，包括Tiff、PNG、JPG图像文件，CSV、FCS数据文件，还可保存包含结果、图像和机器设置参数的PDF文件； 2.15. 工作电源：100 - 240 VAC，0.58 A（最高） 2.16. 电源输入：12 VDC，2.0A，频率：50/60 Hz 3. 仪器配置及必备件 3.1 全自动细胞分析仪，1台； 3.2电源接头，一套； 3.3 一次性细胞计数板，1盒（50个/盒）； 3.4 USB drive，1个； 3.5 Quick reference card（QRC），1个
26	微生物培养箱	1. 控制方式：P. I. D微电脑环境扫描微处理芯片 *2. 个性化程序设计，可预设十段十八步的可编程序，实现温度的预约定时运行或反复、循环、步移和阶梯式的编程运行 3. 智能制冷无霜运行尖端技术 *4. 送风方式：强制对流，三档可调 *5. 风速范围：低档：0.52~0.58m/s，中档：0.69~0.77m/s，高档：1.00~1.10m/s 6. 箱门类型：带视窗双层箱门（内置保温玻璃内门） 7. 安全功能：自诊断功能：传感器故障报警、上、下限超温报警、独立式过升防止器（30-80℃任意可调）、独立超温保护器、独立式漏电、过电流跳闸保护。 8. 温控范围：4-65℃ 9. 温度分辨精度：0.1℃ 10. 温度波动度：≤±0.1℃ 11. 温度均匀度：≤±0.5℃（37℃时） 12. 内胆尺寸（mm）：500*500*650 13. 外型尺寸（mm）：628*728*1382 *14. 容量（L）：160
27	数字倒置荧光显微镜	1. 主机 1.1光学系统：无限远校正光学系统，保证了光通过物镜到筒镜整个光路中的所有棱镜及镜片时的绝对平行。 1.2具有明场，相差、荧光功能。 *1.3 五位物镜转换器，智能编码，光强随物镜变换自动调整并记忆（非软件设定）。 1.4 透射光照明：长寿命LED光源，自动光强管理。 *1.5一体式触控屏：15.6英寸高清触控屏，角度可调。 1.6手动载物台：通过机械手柄控制XY方向位置。 *2. 电动，智能：明视场及荧光状态下均可实现：转换物镜

		后, 无需用户手动调节, 即可达到整个光路的最佳照明匹配方式 (光强、相衬环自动匹配)。 3. 物镜, 配置5X、10X、20X、40X、荧光相差专用物镜: 4. 荧光 4.1 长寿命四色LED荧光光源 4.2 紫外, 蓝色, 绿色和红色荧光激发: 适应如DAPI, PI, Hoechst, FITC, Rodanmin, TexasRED, GFP等多种染料 *4.3 全自动电动五孔荧光滤块转换: 只需按一个键即实现不同颜色的荧光激发, 邻位切换速度$\leq 300\text{ms}$。 4.4 荧光光源管理, 拍照后光源自动关闭, 防止荧光淬灭。 *4.5 具有一键多通道荧光自动成像功能。 5. 图像捕捉及分析系统 *5.1 配有荧光图像采集的单色相机及用于彩色图像采集的彩色相机各一个, 真实物理像素≥ 500万; 5.5.2 像素点尺寸$2.4\mu\text{m}$ 5.2 图象分析系统基本平台: 1. 用户界面, 工作流程导向用户界面, 操作容易和符合人工学要求. 优化的数据处理为快速采集图象和大量数据集显示, 直观的设定实验条件给快速设置和采集单色通道图象, 多次采集后做图象叠加. 2. 采图, 高速图象采集. 完全控制照相机性能如曝光, 增益, binning, 黑的, 白的和伽玛值, 局部图象采集. 一图象显示和管理, 大图象视窗在采集中或后复览显示单通道, 多通道图象. 3. 实验条件全自动记录、全自动恢复功能; 多用户界面自定义设置; 4. 处理功能: 扩展视野景深; 自动、手动图象位置校对, 多维图象管理。 *5. 就有基于AI算法的细胞计数、汇合度和转染效率分析功能。 6. 仪器培训、质保期和维修服务 6.1 完全负责人员培训工作, 达到独立操作使用水平; 仪器在安装、调试通过后质保期1年, 质保期内, 免费维修 (不收配件和服务费)。 6.2 厂家具有400售后服务电话, 并可提供电话号码。
28	纯水机纯水 (超纯水一体机)	1整体描述: 由城市自来水作进水, 连续生产纯水和超纯水的一体化系统。 2用途: 纯水可用于: 玻璃器皿的最终冲洗, 化学/生化试剂配制, 微生物培养基配制, 水栽法用水等。超纯水可应用于: 各种化学分析仪器、生命科学领域实验 (如PCR、细胞培养、分子生物学、基因测序等)。 3. 产水水质: 3.1. 纯水产水水质: 3.1.1 离子截留率 97-98% 3.1.2 有机物截流率$\geq 99\%$ 3.1.3 流速: 16 L/h, 可24小时不间断产水 3.1.4 产水储存于外置50L智能纯水蓄水箱, 圆锥形可完全

		排空，标配空气过滤器、电子溢流器、压力液位传感器。 3.2超纯水产水水质 3.2.1 三档取水流速，超纯水产水流速最大2L/min 3.2.2 出水电阻率：18.2MΩ.cm @ 25℃ 3.2.3 TOC含量：≤5ppb 3.2.4 微生物：<0.01cfu/ml 3.2.5 热源含量：<0.001Eu/ml *3.2.6 RNases（核糖核酸酶）：<1 pg/ml *3.2.7 DNases（脱氧核糖核酸酶）：<5 pg/ml 3.8直径大于0.22 μm的颗粒物数量：无检出 *3.9 Proteases(蛋白酶)：<0.15 μg/mL 4. 主机 *4.1 超纯水纯化柱内含360 μm和600 μm的混床离子树脂及高级合成活性炭，用于去除水中的离子和痕量有机污染物，能够生产更佳的水质，投标时需提供纯化柱的评估测试报告佐证。 4.2 纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材使用及更换记录。旋转卡扣式安装技术，任何人都可以进行简单安装。 4.3系统内置185/254nm双波长紫外灯，用于氧化有机污染物及细菌的灭活 4.4系统集成在线快速TOC指示器，可确保有机污染物≤5ppb。 *4.5系统具有生产无菌和无颗粒超纯水的终端精制器，共有6种以上终端精制器可供选择配置，适用不同实验水质的要求，并可提供原厂质量证书。每个终端精制器都带有芯片，系统能自动的识别类型和使用状态。 4.6取水装置高度能够调节，必须能够适合烧杯、长颈瓶和量筒等常见实验容器的取水，在取水过程中无需用手固定容器。取水装置必须具有定量（0.1L~25L，调节增量为100ml）自动取水功能。 *4.7反渗透纯化过程带有弃水回流设计，提升纯水系统的水回收率。 4.8 为确保产品质量及使用安全，该产品是在ISO 9001 和 ISO 14001 注册的生产现场内生产的。 4软件系统 *5.1系统集成7寸以上彩页触摸屏，中文操作界面，并提供三级登录管理系统菜单，包括正常使用、维护、系统管理；实时显示出水关键信息包括水质，系统状态和警告。 *5.2显示屏可查看系统流路示意图，并于流路图内显示各检测器的动态参数（如压力、温度、电阻率等）以确保机器处于最佳状态。投标需提供系统流路图界面的实物照片。 5.3 全面的数据管理系统，可为最近30天的事件提供图文预览；所有报告均可通过USB端口导出，并且其打开格式适用于所有LIMS（实验室信息管理系统），存档功能支持质量管理体系。系统可以存储至少2年的水质数据。 6. 配置清单：
--	--	---

		纯水超纯水一体机1台，自来水预处理组件一套，50L水箱1个（含空气过滤器），纯化套装1个
29	超灵敏多功能成像仪	1. 工作条件 1.1) 电力供应：100-240VAC10%，50/60 Hz 1.2) 工作温度：18C - 28C 1.3) 相对湿度：20 - 70%，没有冷凝水 1.4) 仪器运行的持久性：仪器可连续正常运行 1.5) 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定 2. 设备用途及功能 用于灵敏的定量成像凝胶和膜，包括可见光、化学发光等。 3. 技术规格 3.1) 一体化触摸屏设计，配置Windows® 10系统迷你电脑； 3.2) 全自动定焦镜头，$F \leq 0.74$，焦距$\geq 38\text{mm}$； 3.3) CCD物理像素≥ 830万，非像素合并或软件计算； *3.4) CCD冷却时间< 5分钟，可达到绝对温度-25°C； *3.5) 像素合并方式：1×1、2×2、3×3、4×4、5×5、8×8及16×16，不少于7种像素合并方式； 3.6) 动态范围$\geq 4.8 \text{ OD}$，16-bit； 3.7) 支持全自动（带预曝光功能）、手动、累加（Time series）及SNOW（信噪比优化）等4种成像模式 *3.8) 自动获取真彩色的Marker条带，展示并保存重叠的结果； *3.9) 具备SNOW模式（信噪比优化模式）：对图像进行实时叠加处理，平均背景噪音以提高信噪比，提升弱信号检测能力，避免长时间曝光造成的图像过饱和 3.10) 成像面积$\geq 22 \times 16\text{cm}$； 3.11) 配有金属样品盘，可清洗，防止化学试剂残留，影响成像效果； 3.12) 远程控制软件：安装到个人电脑，可远程查看连接到相同局域网的所有仪器的状态，复制结果图像，并预约上机时间； 3.13) 标配独立的白光反射光源，无需任何光源转换板； 3.14) NP透镜可选：消除使用多孔板成像时的相差，孔板成像最佳选择； 3.15) 数据输出方式：USB、WAN广域网口、远程传输、打印机等； 3.16) 可设置登陆账户及密码，多用户操作及权限管理，以确保系统及实验数据的安全性； 3.17) 全自动控制软件，可对系统进行自动控制，包括成像、优化、定量及结果保存； 3.18) 分析软件： 3.18.1 自动或手动完成泳道识别、条带定位、背景扣除并计算相对含量和归一化定量分析； 3.18.2 可导入色谱曲线分析蛋白纯度，并将凝胶样品编号标记在色谱图中以PDF报告导出；

		3. 18.3支持菌落计数、孔板计数 4. 产品基本配置 4.1) 主机一台，内含12.1英寸触摸屏，CCD相机，F0.74镜头，内置电脑一台 4.2) 白光反射光源及化学发光样品盘 4.3) 控制软件、分析软件、电源线、数据线、操作手册
30	热循环仪	1. 工作条件 1.1. 环境温度：15-30℃ 1.2. 相对湿度：20-80% 1.3. 海拔高度：≤2000 m 2. 技术指标 2.1. 仪器类型：紧凑型核酸扩增仪 2.2. 加热元件：Peltier加热、制冷单元 *2.3. 模块结构：96孔0.2 ml专用合金模块（支持运行快速试剂） 2.4. 模块最高升降温速率：6.0 ℃/秒，变温速率可调节 *2.5. 样品最大变温速率：4.4 ℃/秒 2.6. 反应体积：10-100 μl *2.7. 梯度优化功能：使用VeriFlex模块，专利的技术可同时运行6种不同退火温度的PCR程序，比传统的梯度PCR更有效的优化反应条件 2.8. 最小/最大温度梯度：每相邻两列区域间温差最小为0.1℃，整个模块最小温差为0.5℃；每相邻2列区域间温差最大为5℃，整个模块最大温差为30℃ 2.9. 热盖温度范围：30-110℃ 2.10. 热盖接触压力：可设置关闭，自动调节压力 2.11. 内置AutoDelta选项，适合Touchdown或Long PCR, 从哪个循环开始哪一步进行温度升降或时间调整 2.12. 温度精确性：± 0.25 ℃（35-99.9 ℃） 2.13. 温控范围：4.0-99.9 ℃ 2.14. 温度均一性：< 0.5℃（达到95℃后20秒） *2.15. 显示屏：8英寸彩色TFT LCD触摸屏 2.16. 操控：可以进行PC控制 2.17. 存储能力：在主机上可存储大于1000个实验方法，若使用U盘存储则无限制 2.18. 具有断电保护功能和快速启动功能 2.19. 电源：100 - 240 V，50 - 60 Hz，最大 700 W 3. 仪器配置及必备件 3.1. 主机：1台 3.2. 电源线：1套 3.3. 初始配件套装：1套
31	高精度梯度PCR仪	1. 工作环境 1.1 工作温度 15-31℃ 1.2 工作和存储湿度 10-80% 1.3 工作电源 100 - 240 VAC(±10%)，50 - 60HZ. 2. 用途 用于体外核酸片段扩增，具有动态温度梯度功能 3 性能与技术要求

		3.1 主要性能 3.1.1 可以升级 3.1.2 液晶显示屏， 3.1.3 具有动态温度梯度功能 3.1.4 半导体加热制冷方式 3.1.5 具有可更换的反应模块 3.2. 主要技术要求 3.2.1 显示：彩色液晶显示屏，
32	梯度PCR仪	1 工作环境 1.1 工作温度 15-31℃ 1.2 工作和存储湿度 20-80% 1.3 工作电源 100 - 240 VAC (±10%)， 50 - 60HZ. 2 用途 用于体外核酸片段扩增 3 性能与技术要求 3.1 主要性能 3.1.1 液晶显示屏 3.1.2文件管理 3.1.3实验设置 3.2.4 温度梯度：方便实验 3.2.5液晶显示屏
33	实时荧光定量PCR系统	1. 货物名称：实时荧光定量PCR系统 2. 主要用途：主要用于绝对定量、mRNA基因表达差异，单核苷酸多态性（SNP）基因分型检测，Non- coding RNA和microRNA分析，基因拷贝数（CNV）分析，DNA稀有突变分析，可检测占背景野生型细胞0.1%的微量突变细胞或DNA，基于荧光定量PCR仪的蛋白表达和蛋白相互作用分析等。 3. 使用环境条件： 3.1 环境温度：15~35℃；相对湿度：< 80%RH 3.2 电压：220VAC±10%；50Hz 4. 技术指标： 4.1 热循环系统：珀耳帖效应半导体控温系统 4.2至少具有6个独立控温的温度梯度 *4.3反应模块体积：三种模块可选：96孔0.1ml模块型号：10-30uL；96孔0.2 ml模块型号：10-100uL；384孔模块型号：5 - 20 μL 4.4试剂耗材开放，兼容96孔板、pcr单管、8联排。 4.5最高升降温速率：≥5° C/秒 *4.6温控范围：4° C - 99.9° C，可以保持在4° C长期保存扩增的产物。 *4.7光学系统：高亮度白光半导体光源(工作寿命>5年) *4.8激发光源：一体机设计，固定激发光源，加样过程中不移动。 4.9通道数：6色激发光通道和6色检测光通道。 4.10. 激发/发射光范围涵盖：450-730nm； 4.11最高支持多重分析功能靶点≥6个 *4.12荧光数据采集：CMOS检测器拍照式采集，所有反应孔

		同时拍照同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差，且无需例如光纤等分光装置分光。 4. 13可通过ROX惰性染料校正孔间误差和加样等物理误差。 4. 14内置触摸屏电脑：可通过触摸屏监测实时荧光定量PCR的实验结果并储存模块模块模块模块。 4. 15云服务平台：具备远程操作功能，可云端分析实验数据、储存实验结果。 4. 16软件具有定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率溶解曲线等功能。 4. 17可提供热稳定性分析软件，用于检测蛋白溶解温度和进行蛋白稳定性分析。 4. 18可提供细胞悬液前处理模块，每个模块通量不小于4通道。用于制备组织匀浆或单细胞悬液。水浴加热和震荡模式结合，温度均一性：$\leq \pm 1^\circ\text{C}$。 5. 配置： 5. 1实时荧光定量PCR仪 1台 5. 2DELL电脑1台（国外原厂直接配置，非国内采购） 5. 3安装验证试剂盒 1盒 5. 4实时荧光定量PCR分析软件 1套 5. 5实时荧光定量PCR引物探针设计软件 1套 5. 6细胞悬液前处理模块 1个
34	超微量分光光度计	一、系统参数： *1基座检测下限$\leq 1\text{ng}/\mu\text{l}$（dsDNA），$0.03\text{mg}/\text{ml}$（BSA）； 2基座检测上限$\geq 27,500\text{ng}/\mu\text{l}$（dsDNA），$820\text{mg}/\text{ml}$（BSA）； 3波长范围：190—850nm连续波长全光谱分析； *4光程：≥ 5个光程（0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm），可根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置； 5. 测光范围：0.02 - 550 Abs（10 mm 当量），准确度0.97 A、302 nm 时为 3%； 6检测重复性$\leq 0.002\text{A}$（1.0mm光程）或1%CV； 7最小样品体积$\leq 1\mu\text{l}$； *8 当样本中存在污染物时，能确定样品污染物具体物质，鉴定的污染物（≥ 5种）； 9仪器操作：10.1英寸高清彩色触摸屏，触摸屏可带手套操作；操作系统内存$\geq 64\text{GB}$；内置扬声器； 10操作系统支持的语言9种； 11 内置qPCR 配方辅助计算器，用户从设置页面中选择qPCR试剂盒或试剂盒编辑器自定义，软件会计算出进行 qPCR 反应所需的推荐样本准备步骤，考虑对高浓度样品进行稀释处理； 12可免费下载电脑软件，可以用于操控仪器、分析和管理实验结果； 13仪器内置传感器，在检测前对样品形成的液柱进行探测，保证样品无气泡，如果样品中有气泡，会提示报警，保证样品检测的可靠性； 14仪器支持无线局域网和蓝牙连接；

		15当样本中存在污染物时，能鉴定污染物；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，保证得到精确的样本浓度；支持哺乳动物，植物及细菌源DNA及RNA分析； 16 测量时间和数据处理时间$\leq 7s$； 17支持LIMS控制仪器及数据传输，快速测量LIMS中创建的标准化方法，将数据从仪器端直接传输至LIMS，节省时间并减少错误，简化数据处理与报告：快速生成图表、表格及统计数据；轻松对样本数据进行排序、查找和查看； *18本机和PC端同时支持21 CFR Part 11 合规要求； 19 可直连打印机；报告功能允许用户打印或以PDF格式保存，同时也提供预览功能； 20 支持 USB-C 电池（75 Wh 可运行约 8 小时）。
35	倒置显微镜	1.1物镜转换器：4孔式物镜转换器，M25 螺纹 1.2聚焦机构：备有聚焦机构同轴粗、微调旋钮，粗调旋钮扭矩可调，行程9mm，备有上、下限位装置，上调节行程为9mm； 1.3透射光照明装置：5WLED照明，50000小时寿命 1.4 光学系统：无限远光学校正系统 1.5观察镜筒：宽视野双目镜筒：铰链式，视场直径≥ 20 1.16 长工作距离相衬物镜： 4X (N.A. 0.1) ； 10X (N.A. 0.22) ； 20X (N.A. 0.30) ； 40X (N.A. 0.50) 1.7机械载物台尺寸262mm*212mm，行程为126mm*83mm； 1.8聚光镜：长工作聚光镜NA. ≥ 0.3，WD≥ 80mm，孔径光阑可调，调节前置，无需改变相衬插板中的相衬环，相衬环匹配全部三种物镜。 1.9照明支柱调节：照明支柱可调节高低，可自行替换聚光镜；聚光镜工作距离可调节 1.10自动光强：相衬与明场转换时，光强自动调节
36	核酸电泳系统	1. 主机参数 1.1 外形尺寸：30(W)×17(H)×8(D) cm。 1.2 凝胶面积：130 × 130 mm、65 × 65 mm、130 × 65 mm、65 × 130 mm、。 1.3 梳子规格：0.75 mm：7+7 齿 /14 齿，9+9 齿 /19 齿；1.0 mm：12+12 齿 /27 齿 1.5 mm：7+7 齿 /14 齿，9+9 齿 /19 齿；2.0 mm：3+2 齿 /3+3 齿。 1.4 梳子数量 双刃 9 把。 1.5 缓冲液体积 1000 mL（最大）。 1.6 重量 2 kg。 2. 性能参数 2.1 14、19、27齿梳子均支持8道和12道排枪加样。 2.2 梳子27齿*4排，可一次跑108个样品（含 Marker）。 2.3 内嵌式活动电极架，更换方便，不需垫圈密封，无任何漏液顾虑。 2.4 多种规格凝胶托盘自由组合：130 × 130 mm、130

		× 65 mm、65 × 130 mm、65 × 65 mm 。
37	水浴超声仪（超声波水浴）	*1. 容量：≥14.4L，清洗槽长·宽·高：≥300×240×200mmL/W/H 2. 超声功率：≥480W，功率可调：40-100%，超声电路声能转化率高，频率：40KHz 3. 加热功率：≥800W，温度范围为，室温-80℃，步进1℃ 4. 优选超声波发生器，保证连续长时间工作，超声总时间：1-999minn（步进1min），可设置为不定时工作状态 5. 工作方式：采用底部振子发波的方式，清洗槽内的超声效果更为均一 6. 超声发生器具有功率补偿功能，使得超声均匀输出，清洗效果佳 7. 清洗槽采用优质304不锈钢一次冲压成型，无焊接处，实现超声发波均一，防水性能佳 8. 仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢 9. 网架：沥水篮筐材质采用优质304不锈钢焊接成型。 10. 采用加热管加热器，直接与介质接触，升温速度快减少能量损耗 11. 采用NTC温度传感，灵敏度高、温度精准，实时显示清洗槽内实际温度 12. 仪器的操作程序采用单片机软件，频率跟踪，使得功率损耗极 13. 大屏幕液晶显示器，可显示超声时间倒计时、超声频率、超声功率、超声温度，参数详细清楚 14. 通过旋钮可调节超声功率、超声时间、温度等参数，操作方便简洁 15. 具有排水装置，人性化设计，快捷排出清洗后的废水 16. 仪器两侧侧面有把手，方便运输 17. 具有工作参数断电记忆功能 18. 安全保护功能：具有短路保护，漏电保护及过载保护等安全保护功能
38	制冰机	1. 制冰量 (kg/24h)：250 2. 储冰量 (kg)：55 3. 冷凝方式：风冷 4. 耗水量(L/H)：≤10.4 5. 压缩机/制冷剂：进口无氟/R134a 6. 箱体外壳：不锈钢 7. 输入功率(w)：1370 8. 冰 型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰
39	非接触式聚焦超声波破碎仪	1. 工作原理：基于自动声波聚焦原理，利用几何聚焦声波能量，通过≥400kHz的球面固态超声传感器可将波长≤3mm的声波能量聚焦在样品上。 *2. 样本上压强达到1Mpa 所需功率≤0.8W 3. 整合非线性、高强度、会聚性声学冲击波和高级计算机控制系统，可根据应用范围和样品量来选择波频率和波形来控制聚焦带的尺寸和声波强度。

		4. 等温过程：内置整合冷却水浴系统，样品处理在等温下进行，温度可调范围：8℃ - 20℃，温度精度±0.1℃步进，无热损伤； 5. 内置冷却水浴系统：水浴内置于仪器内，不占用额外空间，整机占地面积<0.15m² 6. 水浴温度监控：具备，且能实时显示水浴系统温度 7. 封闭无接触体系：具备，样品在密闭的非接触体系中，无需探头，没有交叉污染，不同样本之间无需清洁 8. 能量可调且控制精准：超声波输出功率可自由调节；专业的软件参数控制及优化的Protocol 9. 单点会聚式传感器，高速：1/15,000 秒16x100mm（11ml），样品管水位2.5ml。 10. 超声波传感器频率：≥400k Hz，噪音低 11. 超声波波长：≤ 3 mm，处于处理生物大分子的理想波长范围内 12. 超声能量可调：可设置的超声能量≥6档，以满足不同样品处理需求 13. DNA剪切： 13.1 剪切片段范围：100 bp-5 kb，DNA剪切的片段均匀分布在预定大小内， 13.2 优化程序：≥22种，无需条件摸索 13.3 专用剪切管DNA剪切长度最高可达20kb 13.4 剪切管带二维码标记，方便追踪记录，实现实验流程化 13.5 样本最小体积：≤16ul 14. 染色质剪切：14.1 单次处理最多3x10⁷个细胞，可检测60个靶标； 14.2 标准转录因子和组蛋白芯片检测仅需5x10⁴个细胞； 14.3 最低使用5ng DNA即可检测到组蛋白H2B和低含量转录因子Suz12的富集效果； 14.4 提供染色质片段化（ChIP）剪切试剂盒； 14.5 剪切管带二维码标记，方便追踪记录，实现实验流程化 15. 其他应用：DNA 剪切、RNA 剪切、低体积细胞裂解
40	pH计	1. mV范围：(-1400~1400)mV 2. mV最小分辨率：1mV 3. mV电子单元示值误差：±1%FS 4. pH范围：(0.00~14.00)pH 5. pH最小分辨率：0.01pH 6. pH电子单元示值误差：±0.05pH
41	电子天平	一、技术参数 1. 最大称量值：620g 2. 可读性：10mg 3. 典型值重复性：7mg， *4. 典型值偏载误差：10mg（200g） *5. 典型值线性偏差：6mg 6. 典型值灵敏度偏移（标称加载下）：25mg *7. 典型值最小称量值（USP，允差 = 0.10%）：14g

		8. 典型值最小称量值（允差=1%）：1.4g 9. 秤盘外形尺寸：160*160mm 10. 天平尺寸（宽*深*高） 177× 253× 74 mm 11. 稳定时间：1s 12. 灵敏度温度漂移：0.001%/° C 二、产品特点 1. LCD 混合触摸屏，按键清晰，操作简单 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。 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 4. 金属底座和具有耐化学及酸碱腐蚀性的PBT外壳材料 5. 内置 9 种应用程序，方便快捷调用 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。 *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 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 9. 外部校正功能，一键触发的砝码校正功能 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。 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。 12. 样品ID功能，可实现ID号递增 *13. IP43防尘防水等级
42	脱色摇床	1. 运转方式[mm]：圆周 2. 周转直径振幅：20 3. 最大载重量（带夹具）[kg]：2 4. 电机类型：直流电机 5. 速度范围[rpm]：40-200 6. 转速显示：LED 7. 时间显示：LED 8. 运转方式：定时或连续运转 9. 工作盘尺寸：268×268 10. 外观尺寸[D×W×H mm]：294×384×123 11. 重量[kg]：3.1 12. 允许环境温度 [°C]：5-40 13. 允许环境湿度：80% 14. DIN EN60529 保护方式：IP21
43	抗体孵育摇床	1. 倾斜角度：10° 2. 最大载重量：3kg 3. 电机类型：直流电机

		4. 转速范围：10~80rpm 5. 转速显示：LED 6. 定时显示：LED 7. 时间设置范围：1min-99h59min 8. 电压：100~240V, 50/60Hz 9. 功率：20W 10. 电机输入功率：16W 11. 电机输出功率：10W
44	空气恒温振荡器	1. 功能：加热，制冷，混匀 2. 温度区间：加热：室温 ~ 100° C 制冷：室温 ~ 室温以下15℃ *3. 温控精度[20 - 45° C]：± 0.5° C 4. 温控一致性[20 - 45° C]：最大 ± 0.5 ° C 5. 最大加热速率：5.5° C/分 6. 最大制冷速率：5 ° C /分(110° C ~ 室温.)，0.5 ° C/分(低于室温) 7. 混匀频率：300-1500转/分 8. 混匀幅度：3mm 9. 显示屏幕：LCD *10. 程序存储：用户可自定义9 X 6个程序 *11. 远程控制：支持计算机远程控制 *12. 过温保护：150° C 13. 适配模块材质：铝制 *14. 模块固定方式：磁吸式，不需要螺丝固定，更换模块更便捷 15. 电压：100-120V/220 - 240V, 50Hz/60Hz 16. 功率： 200W
45	恒温水槽	1. 容量：双孔5L 2. 内胆尺寸(mm)： 300*150*150 3. 总功率：650W 4. 温度设置范围：10℃~100℃ 5. 温度控制范围：室温+5~100℃ 6. 恒温波动度：±0.5℃ 7. 时间设置范围：1min~24h 8. 电压：110V/220V
46	普通冰箱	1. 能效等级：一级能效 2. 门款式：十字门 3. 冷冻能力：6.5(kg/12h) 4. 冷冻室容积：154L 5. 冷藏室容积：300L
47	超声波破碎仪	*1. 采用先进的数字电源技术，可实现连续不间断超声、且换能器工作温升高，同时可自动追踪频率及自动谐振点和功率控制，无需频繁手动调节设置，占空比可实现0.1-99.9%调节。 2. 高变幅比换能器，最大功率工作状态下，6mm变幅杆振幅不低于80um。 3. 采用7英寸TFT触摸屏，可实现时间、温度、功率及连续模

		式和间隙模式显示，实时显示工作参数，运行状态倒计时显示，整体UI设计简约，操作便捷直观； 4. 可选择连续超声模式以及间隙性超声模式两种模式，并带有测试功能，也可空载运行，满足不同强度不同需求的实验场景。 5. 连续超声模式下，超声时间不少999min；间隙模式下，具备开/关秒冲定时器，超声时间可设置0.1-99.9s，间隙时间可设置0.1-99.9s，总时间（间隙+超声）可设置时间见不少于999min。 6. 具备智能微处理控制系统，可存储≥ 20组的工作预设程序，满足不同的实验条件与场景，快速实验。 7. 超声变频器采用PCT晶体压电变频器，密封处理隔离水汽和腐蚀性气体。 8. 具有自动振幅和脉冲补偿功能，可维持实验过程超声频率稳定，确保探头振幅不因承载变化而变化。 9. 超声探头采用TC4钛合金材质，独有的材料锻造工艺，能量转换效率高，探头可靠耐磨。 *10. 具备阻抗异常报警、功率保护、负载异常、频率保护、定时报警、温度保护和温度自恢复工作功能。 11. 超声频率：20-25KHz自动追频，自适应。 12. 超声标称功率：650W（1%-100%），功率可调，调节幅度$\geq 1\%$。 13. 最大处理量$\geq 500\text{mL}$，最小处理量$\leq 0.1\text{mL}$，覆盖0.1~600mL处理体积，随机标配6号变幅杆，同时可选配2mm、3mm、10mm直径变幅杆，满足不同处理对象和处理量需求。 14. 采用NTC热敏电阻温度传感器，控制样品温度（0~99.9℃），防止样品过热； 15. 整机配置：超声破碎机电源1台，隔音箱1台；换能器（铝合金或钛合金可选）及钛合金探头1套；专用工具包1套；温度探头1个。
48	旋转混合仪	1. 电压：100-240VAC 2. 频率：50/60Hz 3. 电机输入功率：16W 4. 电机输出功率：10W 5. 速度范围：0-80rpm 6. 运转方式：圆周运转 7. 允许环境温度：5-40℃ 8. 允许环境湿度：0.8 9. DIN EN60529保护方式：IP21 10. 夹具容量：1.5ml*48/15ml*16/50ml*8
49	涡旋振荡仪	1. 运转方式[mm]：圆周 2. 周转直径振幅[mm]：4.8 3. 速度范围[rpm]：0-3000 4. 运转方式：点动 5. 外观尺寸[D×W×H mm]：134×134×70.5 6. 重量[kg]：0.8 7. 允许环境温度 [℃]：5-40 8. 允许环境湿度：80%

		9. DIN EN60529 保护方式: IP21
50	废液抽吸系统	1. 尺寸(不含储液瓶): 12x12X11cm 2. 供应电源: DC 12V/1.0A 3. 电池容量: 锂电池 2500mA 4. 最大真空度: -60KPa 5. 流量速率: 4~6L/min 6. 储液瓶体积: 1000ml 7. 噪音值: ≤60 dB 8. 主机重量: 480g 9. 单道
51	蓝光切胶仪器	1 外形尺寸: 18.2(W) × 17(D) × 2.6(H) cm。 2 净重: 0.93 kg。 3 电源: DC24V, 1000mA。 4 透射光源: 蓝色 LED, 波长 470 nm。 5 观察面积: 14.7(D) × 11.7(W) cm。 6 灵敏度: 0.5 ng dsDNA。 7 防刮花样品台, 防止刮痕产生, 保证观察、切胶效果。 8 触摸式电源按键, 灵敏便捷。 9 体积小, 节省空间。 10 光源强, 灵敏度更好, 背景更均匀, 针对弱条带观察效果更好。 11 蓝光光源, 更安全, 避免辐射危险, 保护操作者安全
52	磁力搅拌器	1. 工作盘尺寸: Φ135 (5英寸) 2. 盘面材料: 全封闭阻燃塑料外壳 3. 电机类型: 直流无刷电机 4. 最大搅拌量: 3L 5. 搅拌子最大尺寸: 50mm 6. 转速范围: 100-1500rpm 7. 转速显示: 旋钮 8. DIN EN60529保护级别: IP42 9. 外形尺寸[D×W×H mm]: 150×260×80 10. 重量[kg]: 1.8 11. 允许环境温度范围 [°C]: 5-40 12. 允许相对湿度: 80%
53	超声清洗仪	*1. 容量: ≥10L, 清洗槽长·宽·高: ≥300×240×150 mmL/W/H 2. *超声功率: ≥240W, 频率: 40KHz *3. 加热功率: ≥400W, 温度范围: 室温-80℃, 步进1℃ *4. 优选超声波发生器, 保证连续长时间工作, 超声总时间: 1-999minn (步进1min), 可设置为不定时工作状态 5. 工作方式: 采用底部振子发波的方式, 清洗槽内的超声效果更为均一 6. 超声发生器具有功率补偿功能, 使得超声均匀输出, 清洗效果佳 7. 清洗槽采用优质304不锈钢一次冲压成型, 无焊接处, 实现超声发波均一, 防水性能佳

		8. 仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢 9. 沥水篮筐材质采用优质304不锈钢焊接成型。 10. 采用贴面式加热器，最大面积加热舱体侧面，升温速度快，升温均匀 11. 采用NTC温度传感，灵敏度高、温度精准，实时显示清洗槽内实际温度 12. 仪器的操作程序采用单片机软件，频率跟踪，使得功率损耗极低 13. 大屏幕液晶显示器，可显示超声时间倒计时、超声频率、超声功率、超声温度，参数详细清楚 14. 通过旋钮可调节超声时间和温度等参数，操作方便简洁
54	组织匀浆器	1. 速度范围:2000-20000rpm 2. 电机功率:200W 3. 处理量:20-1200mL 4. 调节方式:旋钮无极调速 5. 防护等级:IP20 6. 最大粘度:5000mpas 7. 接触物质材质:不锈钢和聚四氟乙烯 8. 电源:110-120V/60HZ, 220-240V/50-60Hz 9. 仪器尺寸(含支架):(L*W*H) 360mm × 320mm × 600mm 10. 电机:直流高速电机 11. 重量:4Kg
55	办公电脑	1. CPU型号: ≥i5-14400 2. 处理器: ≥intel i5 3. 内存容量: ≥16G 4. 硬盘容量: ≥1TB SSD 5. 显示器尺寸: ≥27英寸 6. 分辨率: ≥1920*1080

第六章投标文件格式

_____（项目名称）

_____（包号）

投标文件

采购编号：

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

_____年_____月_____日

目录

- 一、投标函及开标一览表
- 二、法定代表人身份证明及授权委托书
- 三、货物的技术规格、数量、服务标准、验收等要求的响应
- 四、售后服务支持能力
- 五、投标人服务承诺
- 六、商务、技术偏差表
- 七、投标人评审资料
- 八、其他材料

一、投标函及开标一览表

（一）投标函

致：（采购人名称）

1. 我方已仔细研究了_____项目_____（包号）招标文件的全部内容，愿按照招标文件中规定的条款和要求，完成本项目。投标总报价为（含税）（大写）：_____（小写¥_____），质量：_____。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的开标一览表属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。（如有）

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成本项目。

（5）我方承诺不存在围标串标等违法行为。

4. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

5. （其他补充说明）。

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期：_____年_____月_____日

(二) 开标一览表

项目名称	
包号	
投标人名称	
投标总报价（含税） （大写）	
投标范围	响应招标文件要求
交货期	
交货地点	
质量标准	
质保期	
投标有效期	90日历天（投标截止之日起）
其他声明：	

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期：_____年_____月_____日

（三）分项报价一览表

项目名称：

包号：

序号	名称	品牌	产地	规格型号	单位	数量	单价（元） （不含税）	单价（元） （含税）	总价（元） （含税）
1									
2									
3									
4									
5									
.....									
投标总报价（元）（含税）									

注：

1. 每包可根据产品数量增减表格。
2. 合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费（人为损坏的除外）、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。
3. 本次采购预算价格及投标报价为含税价。

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期：_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明及授权委托书

投标人名称: _____

单位性质: _____

地址: _____

成立时间: ____年__月__日

经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系(投标人单位名称)的法定代表人(企业负责人)。

特此证明。

后附: 法定代表人身份证扫描件

投标人单位名称: _____ (盖单位电子印章)

日期: ____年__月__日

授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）（包号 ）的投标文件、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。

（后附：法定代表人和委托代理人身份证扫描件）

投标人单位名称： （盖单位电子印章）

法定代表人： （签字或加盖电子签名章）

身份证号码：

委托代理人： （签字或加盖电子签名章）

身份证号码：

日期： 年 月 日

注：投标人的法定代表人签署投标文件，则不需提交授权委托书。

三、货物的技术规格、数量、服务标准、验收等要求的响应

包括：根据第五章采购需求说明所投货物技术性能参数、项目实施方案、生产供货保证体系与措施、质量保证体系与措施、技术支持及人员培训、备品备件提供情况、用户清单等。

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期：_____年_____月_____日

四、售后服务支持能力

详细说明提供售后服务支持的能力，包括服务机构（名称、地址、联系人和联系方式）、人员情况，对项目故障反应时间、售后服务时间等具体描述并提供相关数据和辅助资料供核实。

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期：____年__月__日

五、投标人服务承诺

技术参数中如要求提供承诺函，格式自拟。

六、商务、技术偏差表

商务、合同条款偏差表

项目名称：

包号：

序号	招标文件的商务、 合同条款	投标文件描述	完全响应	有偏离	偏离描述
.....					

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期： 年 月 日

注：1. 投标人根据本招标文件的投标人须知及合同条款填写本表；

2. 对完全响应的条目在本表相应列中标注“√”。对有偏离的条目在本表相应列中标注“正偏离”或“负偏离”。仅可在“完全响应”及“有偏离”中选一标注，同时，当且仅当选取“有偏离”栏中加以标注后，才能在“偏离简述”栏中加以说明。

3. 正偏离是指应答的条件高于招标文件要求，负偏离是指应答的条件低于招标文件要求，正偏离项目不作扣分处理。

4. 投标人须完整填写响应表。如果未完整填写本表的各项内容则视作投标人已经对招标文件相关要求和内容完全理解并同意，其投标报价为在此基础上的完全价格。

5. 在买方与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“响应表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

技术偏离表

项目名称:

包号:

招标文件 条目号	招标参数		偏差说明	描述说明	备注
	招标文件要求	投标文件响应情况			

投标人单位名称: _____ (盖单位电子印章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或加盖电子签名章)

日期: 年 月 日

注: : 不满足下列要求的, 技术参数分可按评分表规定得最低得分

1. 表中“招标参数”招标文件一栏需严格按招标文件技术参数的顺序及内容逐项填写, 不得私自修改技术参数。
2. 表中“招标参数”投标文件一栏投标人须根据所投产品此条款的实际技术参数, 需逐项如实填写。

技术支持材料

投标人按照技术要求提供响应技术支持材料

七、投标人评审资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
组织结构				
法定代表人	姓名		电话	
成立时间				
营业执照号				
注册资金				
开户银行及账号				
经营范围备注				

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期： 年 月 日

(二) 企业资质信息

企业资质信息	
序号	资质等级名称

注：此处附营业执照副本原件彩色扫描件及按资格要求的资质附相关证明材料（扫描件）。

（三）投标人资格声明书

致（采购人）：

在参与本次项目招标过程中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（六）我单位不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，同时参加同一项目投标。

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期： 年 月 日

说明：投标人承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

(四) 其他响应材料

其他响应材料	
序号	材料名称

注：提供招标文件资格要求所需的其他材料。

八、其他材料

1. 承诺书

致（采购人）：

我方在此声明，我方以下事项进行承诺：

（1）在本次招标采购中我公司无与其他投标人相互串通投标，或与采购人串通投标的行为；

（2）在本次招标采购中我公司无向采购人或评标委员会成员行贿的手段谋取成交的行为；

（3）在本次招标采购中我公司无出借或借用资质行为、在投标文件中所附资料（业绩、项目负责人资料等）无弄虚作假；

（4）我公司没有处于被责令停产、停业、投标资格被取消状态；

（5）我公司不采用非法手段获取证据进行质疑、投诉，在质疑、投诉过程中不提供虚假情况或进行恶意质疑、投诉。

（6）我公司不存在联合体投标的情况。

（7）投标文件不含有采购人不能接受的附加条件；

（8）遵循公平竞争的原则，没有弄虚作假、恶意串通或妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益；

（9）响应招标文件约定付款方式；

（10）我公司若收到中标通知书后3日内支付代理服务费

上述承诺内容如有不实，我公司愿意承担由此造成的一切法律责任，并承诺赔偿给采购人造成的损失。

特此承诺

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期： 年 月 日

2. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在_____（项目名称）_____招标采购活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向采购方工作人员、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，我公司及参与投标人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。

投标人单位名称：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或加盖电子签名章）

日期： 年 月 日

3. 小微企业、监狱企业、残疾人福利单位的声明函或证明材料

（一）中小企业声明函（货物）

（注：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）（包号） 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），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：符合中小企业划分标准（见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））；提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小微企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

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

（二）监狱企业证明

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

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。

（三）残疾人福利性单位声明函

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

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（单位名称）的（项目名称）（包号）的采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

4. 政府采购节能、环保产品汇总表

序号	投 报 产 品 名 称	制 造 商	品 牌	型 号	节能产品		环境标志产品 认证证书编号
					是否属于强制采 购产品	节能标志认证证 书号	
说明							

投标人单位名称：（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或加盖电子签名章）

日期：年月日

- 注：1. 本表只填写属于政府采购节能或环保产品的投标产品，无相应产品的本表可以不填。
2. 按照政策要求提供材料。

5. 其他与投标有关的响应材料

投标人认为与此次评审及评分有关的非强制要求提供的材料，如设备业绩合同等。

第七章政府采购政策

一、关于小微企业及产品

1. 政府采购政策：

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

2. 证明材料

提供《中小企业声明函》，否则评审时不得享受相关中小企业扶持政策。

二、关于监狱企业

1. 政府采购政策

《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）关于监狱企业：视同小微企业。

2. 证明材料

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

三、关于促进残疾人就业

1. 政府采购政策

《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）
关于残疾人福利性单位：视同小微企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2. 证明材料

提供《残疾人福利性单位声明函》，否则评审时不予价格扣除优惠。

四、关于节能产品

1. 政府采购政策：

1.1 《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）

1.2 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）

2. 证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

五、关于环境标志产品

1. 政府采购政策：

1.1 《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）

1.2 《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）

2. 证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

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

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局）、生态环境厅（局）、市场监管部门，新疆生产建设兵团财政局、发展改革委、工信委、环境保护局、市场监管局：

为落实“放管服”改革要求，完善政府绿色采购政策，简化节能（节水）产品、环境标志产品政府采购执行机制，优化供应商参与政府采购活动的市场环境，现就节能产品、环境标志产品政府采购有关事项

通知如下：

一、对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。

二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的招标代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

三、逐步扩大节能产品、环境标志产品认证机构范围。根据认证机构发展状况，市场监管总局商有关部门按照试点先行、逐步放开、有序竞争的原则，逐步增加实施节能产品、环境标志产品认证的机构。加强对相关认证市场监管力度，推行“双随机、一公开”监管，建立认证机构信用监管机制，严厉打击认证违法行为。

四、发布认证机构和获证产品信息。市场监管总局组织建立节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和招标代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

五、加大政府绿色采购力度。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

六、本通知自2019年4月1日起执行。《财政部生态环境部关于调整公布第二十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70号）和《财政部国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73号）同时停止执行。

财政部发展改革委生态环境部市场监管总局

2019年2月1日

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部发展改革委

2019年4月2日

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	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）

		★A02052305 空调机组	溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
			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		《管型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	★A0206180203 空调机	A0206180101 电冰箱	《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			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。

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

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部生态环境部

2019年3月29日

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器		HJ2507 网络服务器
		A02010104 台式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010105 便携式计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010107 平板式微型计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010108 网络计算机		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010109 计算机工作站		HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010199 其他计算机设备		HJ2536 微型计算机、显示器
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪			HJ2516 投影仪
4	A020201 复印机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
5	A020204 多功能一体机			HJ424 数字式复印（包括多功能）设备
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机		HJ472 数字式一体化速印机
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）			HJ2532 轻型汽车
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车		HJ2532 轻型汽车
		A02030599 其他乘用车（轿车）		HJ2532 轻型汽车
9	A020306 客车	A02030601 小型客车		HJ2532 轻型汽车
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车		HJ2532 轻型汽车
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052305 空调机组		HJ2531 工商用制冷设备
		A02052309 专用制冷、空调设备		HJ2531 工商用制冷设备
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木型制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板 (地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷材(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属材料	A10039901 其他非金属材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门框			HJ/T 237 塑料门窗/GB459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

六、关于进口产品

1. 政府采购政策：

1.1 《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）

1.2 《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号

2. 备注

2.1 政府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。

2.2 经财政部门审核同意，允许采购进口产品；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

2.2 根据财库[2007]119号进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

2.3 根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。

七、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	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
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	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$

					2000	
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。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。

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。