

河南省医学科学院
心血管病研究所科研设备
采购项目

招 标 文 件

采购编号：豫财招标采购-2024-1114

采 购 人：河南省医学科学院
采购代理：大成工程咨询有限公司
二〇二四年十月

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—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（www.hnggzy.net）”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（www.hnggzy.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。

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	8
第三章	资格审查、评标办法和标准	25
第四章	合同条款	33
第五章	采购需求	43
第六章	投标文件格式	96
第七章	政府采购政策	120

第一章 招标公告

河南省医学科学院心血管病研究所科研设备采购项目 招标公告

项目概况

河南省医学科学院心血管病研究所科研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（<http://www.hnggzy.net/>）获取招标文件。并于 2024 年 11月11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-2024-1114
- 2、项目名称：河南省医学科学院心血管病研究所科研设备采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：10983100元； 最高限价：10983100元

序号	包号	包名称	包预算 （元）	包最高限价 （元）
1	豫政采 (2) 20241 753-1	河南省医学科学院心血管病研究所科研 设备采购项目包一	3019000	3019000
2	豫政采 (2) 20241 753-2	河南省医学科学院心血管病研究所科研 设备采购项目包二	2738300	2738300
3	豫政采 (2) 20241 753-3	河南省医学科学院心血管病研究所科研 设备采购项目包三	2350000	2350000
4	豫政采 (2) 20241 753-4	河南省医学科学院心血管病研究所科研 设备采购项目包四	2875800	2875800

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：心血管病研究所科研设备采购（详见采购清单）；

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：国产设备为五年；进口设备为三年；
- 5.6 供应商可同时参与多个标包投标；
- 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”【投标人可通过“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【投标人可通过“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；

3.4 本项目不接受任何形式的联合体。

三、获取招标文件

1. 时间：2024 年10月21日至 2024 年10月25日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至23:59（北京时间）。

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站（<http://www.hnnggzy.net/>）。

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 <http://www.hnnggzy.net/> 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：2024 年11月11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：2024年11月11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（一）-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：郑州市新郑市黄海路郑州临空生物医药园

联系人：胡老师

联系方式：0371-58681968

2. 采购代理机构信息

名称：大成工程咨询有限公司

地址：郑州市金水区经三路15号1号楼A区12层1202号

联系人：杨永丽、史岩岩

联系方式：0371-65585906

3. 项目联系方式：

联系人：杨永丽、史岩岩

联系方式：0371-65585906

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： 郑州市新郑市黄海路郑州临空生物医药园 联系人： 胡老师 联系方式： 0371-58681968
1.1.3	采购代理机构	名称： 大成工程咨询有限公司 地址： 郑州市金水区经三路15号1号楼A区12层1202号 联系人： 杨永丽、史岩岩 联系方式： 0371-65585906
1.1.4	项目名称	河南省医学科学院心血管病研究所科研设备采购项目
1.2	采购预算	人民币10983100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： 3019000元 包 二： 2738300元 包 三： 2350000元 包 四： 2875800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	心血管病研究所科研设备采购一批（详见采购清单）
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	质保期： 国产设备为五年； 进口设备为三年。
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”【投标人可通过“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【投标人可通过“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； 3.4 本项目不接受任何形式的联合体。
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、补遗和其它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 17 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：大成工程咨询有限公司 联系人：杨永丽、史岩岩 联系方式：0371-65585906 通信地址：郑州市金水区经三路15号1号楼A区12层1202号
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 http://www.hnggzy.net/ ，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	采购人和采购代理机构。
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	1-3 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支付至合同金额的100%，每次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行办法》（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、评审中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（http://www.hnngzy.net/）”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， 供应商自行了解并考虑在报价中。

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，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

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（<http://www.hnngzy.net/>）》。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，成员人数应当为7人，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 0 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	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单位电子签章
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.2	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。

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单位电子签章
		报价唯一	只能有一个有效报价
		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。中标人如为小型和微型企业的，并在投标时填写了中小企业声明函，小型或微利企业评标报价=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、

		评审中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 2021 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，合同一方应为产品最终使用方，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（3分）	所有产品每延长一年加 1 分，本项最高得 3 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 (7 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 7 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 4 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)	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，4 分。 产品技术水平符合国内目前正常使用水平范围的 2 分。 产品技术水平落后，无技术改造升级的 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、故障率低等的得 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

2.1.3 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 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价进

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:

河南省医学科学院心血管 病研究所科研设备采购项 目合同书

年 月 日

河南省医学科学院心血管病研究所科研设备采购项目合同书

合同编号：

需方(甲方)：河南省医学科学院

供方(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：								
1、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。								
2、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。								
3、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：

1. 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
2. 按招标文件的要求，供方向需方提供完备的合格性文件；提供中文操作、维修手册和图集。
3. 供方向需方提供进口设备的报关和商检的资料。
4. 供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____工作日。

四、交货地点： 需方指定地点。

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：

1. 包装：供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： 供方负责设备的运输、安装、调试， 并提前告知需方安装时间，需方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有的费用由供方承担。

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， 视为卖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。

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支付至合同金额的100%，每次付款前中标方需提供付款申请和全额发票。

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%)

八、供方责任：

1. 产品品种、规格、质量不符合规定，由供方负责无条件更换，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。
2. 未按合同规定的数量交货，应照数补交，按延期交货处理。完不成合同任务，不能交货的，应偿付需方应交货总值 10 % 的违约金，该违约金不足以弥补需方的损失时，需方保留进一步索赔的权利。
3. 未按合同规定时间交货，每延期交货一天，应偿付需方以延期交货部分货款总额 0.2 % 计的违约金。如果供方延期十个工作日还未完全提供需方所需货物，需方可以单方解除合同，且需方不承担任何违约责任，供方应承担违约责任。
4. 不符合合同规定的产品，在需方代保管期内，应偿付需方实际支付的保管、保养等费用。
5. 供方免费提供技术培训，保证需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，供方维修人员应在 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部中断，其中发生一切费用由乙方承担。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。否则，造成的损失从质保金中扣除，质保金不足以补偿需方的损失时，差额部分由供方向需方支付。

7. 质保期内，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，并向需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，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到长时间、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。

九、需方责任：

1. 需方要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给供方造成损失时，应赔偿供方实际损失。

2. 中途无故退货，应偿付供方以退货部分货款总额 1 % 计的违约金。

3. 无故未按合同规定的验收办法和时间验收，应偿付供方因延期验收造成的损失；无故延期验收超过一个月即按中途退货处理。

4. 实行送货或代运的产品无故拒绝接货，应承担因此造成的损失和运输部门的罚金。

5. 货到合同约定交货地点一周内开始安装，若因需方自身原因导致安装延迟，每延迟一天向供方支付交货部分货款总额0.2%计的违约金。

十、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。

十一、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，交由需方所在地有管辖权的人民法院裁决。

十二、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。

十三、合同的转让

供方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

十四、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，需方执____份，供方执____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。

需方： 河南省医学科学院

供方：

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	单位	数量	核心产品	进口产品	备注
1	医用低温保存箱	台	10			包一
2	医用冷藏箱	台	10			
3	超低温冰箱	台	5	核心产品		
4	可调单通道移液器	套	20		允许进口	
5	间距可调 8 道移液器（96 孔板）	套	5		允许进口	
6	液氮罐50升	台	2			
7	三孔电热恒温水浴锅	台	5			
8	脱色摇床	台	10			
9	电子天平	台	5		允许进口	
10	电子天平	台	5		允许进口	
11	无目镜细胞显微镜	台	1		允许进口	
12	荧光正置显微镜	台	1	核心产品	允许进口	
13	倒置荧光显微镜	台	1			
14	普通光学显微镜	台	1			
15	冷冻切片机	台	1	核心产品	允许进口	
16	手动转轮切片机	台	1		允许进口	
17	组织包埋机（含冰台）	台	1		允许进口	
18	烘片机	台	1		允许进口	
19	摊片机	台	1		允许进口	
20	生物安全柜	台	10	核心产品	允许进口	包二
21	CO2培养箱	台	10	核心产品		
22	干冰存储运输柜	台	1		允许进口	
23	加热制冷震荡恒温金属浴	台	5			
24	溶胶微波炉	台	5			
25	抗原修复电磁炉	台	2			
26	抗原修复高压锅	台	2			

27	液氮冷却桶	台	1			
28	双人单面超净工作台	台	5			
29	多通道SBS冻存管全自动开关盖仪	台	1		允许进口	
30	全自动高压灭菌器	台	2	核心产品	允许进口	
31	高速低温组织研磨仪	台	1			
32	超灵敏多功能成像仪	台	1	核心产品	允许进口	
33	常压高低氧环境模拟舱	台	1			
34	小动物尾静脉注射固定器	台	1			
35	小动物麻醉机	台	1			
36	小动物呼吸机	台	1			
37	核酸凝胶成像仪	台	1			
38	超微量紫外分光光度计	台	1	核心产品	允许进口	
39	全自动细胞计数仪	台	5		允许进口	
40	倒置相差显微镜	台	5	核心产品		
41	试剂复温水浴锅	台	5		允许进口	
42	电泳电源	台	10	核心产品		
43	琼脂糖凝胶核酸电泳套装	台	10			
44	蛋白电泳仪及转印系统套装	台	10			
45	控温式垂直电泳仪及恒温循环器	台	1		允许进口	
46	真空泵-溶剂过滤系统	台	2			
47	超声波清洗器	台	1			
48	超声波细胞破碎仪	台	1			
49	荧光定量PCR	台	1	核心产品	允许进口	
50	多功能酶标仪	台	1		允许进口	
51	渗透压仪	台	1		允许进口	
52	分子杂交箱	台	1	核心产品	允许进口	
53	加热磁力搅拌器	台	5			
54	酸度计	台	5		允许进口	
55	高速冷冻离心机	台	5	核心产品	允许进口	包四

包三

56	离心机	台	10		允许进口
57	离心机	台	5		允许进口
58	离心机	台	5		允许进口
59	96孔板离心机	台	1		允许进口
60	烘箱	台	2		允许进口
61	制冰机	台	1		
62	组织机械碾碎器	台	1		允许进口
63	震荡培养箱	台	2		
64	低温震荡培养箱	台	1		
65	精密恒温培养箱	台	2		
66	涡旋混匀器	台	10		允许进口
67	梯度PCR仪	台	10	核心产品	允许进口
68	纯水仪	台	1	核心产品	允许进口
69	智能冻存管扫描仪	台	1		允许进口
70	条码打印机	台	1		允许进口
71	扫描枪	台	1		允许进口
72	微波消解仪	台	1		
73	高效匀浆器	台	1		允许进口

招标参数（包 一）

序号	设备名称	招标参数
1	医用低温保存箱	*1、温度范围-10℃~-25℃可调节，控温精度0.1℃； *2、有效容积≥260L； *3、微电脑控制，LCD数码显示箱内温度，显示精度0.1℃； 4、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、开门报警、断电报警、环温高报警； 5、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； 6、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行； 7、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示，显示时间≥24小时； 8、宽电压带，适合180~240VAC电压下使用； 9、采用HC环保制冷剂和制冷系统，LBA无氟发泡，真正完全绿色环保； 10、搁架式蒸发器设计，保证箱内温度在最短的时间内降到用户需要温度； 11、内胆采用永不生锈吸附材质； 12、箱体背板采用镀锌钢板； 13、门体可拆卸式密封条设计，顶部双密封设计； 14、门体机械暗锁+锁扣设计； 15独立塑料抽屉设计≥7个，每个抽屉都可以单独拿出来存放物品再放回去； 16测试孔设计，方便用户测试使用； 17、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定； 18、运行噪音≤35dB； 19、配USB接口或RS485或RS232；
2	医用冷藏箱	*1.箱内有效容积≥1100L； 2.内部配10A防水插座≥3个，方便各种实验仪器接电使用； 3.内胆材质为SUS304不锈钢； 4.内部标配不锈钢材质层析仪支撑底架和层析柱，合金层析夹； 5.标配紫外灯，用于箱内灭菌； 6.采用微电脑控制器，LED数字实时显示箱内温度；控温和显示精度均为0.1℃

		； 7.采用变频压缩机，丝管式冷凝器；保证箱体温度均匀度$\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$； 8.立式双开门设计。门体为双层钢化玻璃，配备高效电加热丝，有效防止门体凝露；门体配置自关铰链和磁性门封条，避免用忘记关门或门体关不紧； 9.使用碳氢制冷剂R290, LBA无氟发泡剂； 10.搭配高精度NTC传感器； 11.自动化霜，冷凝水汇集专用接水盒自动蒸发，无需人工倾倒； 12.多种故障报警功能（高低温、高环温、开门、断电、电池电量低、传感器故障、通讯故障报警）；具备声、光报警提示功能；标配远程报警接口；可实现云平台报警； *13.标配USB模块，记录一次箱内温度数据时间间隔≤ 6分钟，可存储10年的温度数据；插入U盘即可快捷导出温度数据 *14.标配Wifi模块，可通过手机APP程序远程监控设备，查看温度及报警情况可根据用户需求改制为485接口。 15.选配针式温度记录打印机，可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能；数据信息可储存一年； 16.箱内左右两侧各配备2个LED灯，开门灯自动亮起，关门自动关闭；也可外部通过独立灯开关控制，方便用户使用。 17.配有2个测试孔，方便客户接入第三方温度监测设备，对箱内温度进行监测； 18.配备4个万向脚轮、2个可调底脚； 19.标配后备电池，满足断电后维持屏幕显示功能和报警功能长达24小时； 20.门体配备钥匙锁，方便箱内物品管控。 21.资质认证：投标产品制造商具有ISO9001证书、ISO14001证书、ISO13485证书、ISO45001证书、ISO27001证书；
3	超低温冰箱	1、箱内温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调； *2、有效容积$\geq 700\text{L}$，整机装箱量（2ml冻存管容量）50000份样本； 3、微电脑控制，LED显示屏，可显示环温及输入电压。并配置大容量存储，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，数据可保存≥ 5年； 4、采用HC环保制冷剂； *5、采用双级制冷系统，高温级压机和低温级压机配合制冷； 6、根据低温保存箱国家标准GB/T 20154要求，低温保存箱铭牌或标签上要标

		注制冷剂详细名称及装入量； 7、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；提供中国质量中心节能证书和环保证书 8、品牌压缩机2个，功率$\leq 1000W$； 9、耗电量$\leq 10 Kw.h/24h$； 10、标配USB接口，可导出全部数据，实现数据的可追溯性； 11、多种故障报警，包括不限于高低温报警、传感器报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警），两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能：包括不限于开机延时保护、显示面板密码锁功能、断电记忆功能） 12、具有内置5V或6V或12V冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。 13、可选配RS485，可选配智能温度记录仪、冷链安全监控系统，全程监控并记录冷链设备运行状态； 14、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁及双挂锁； 15、发泡内门并带密封条设计，外门密封≥ 3层； 16、具有可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门； 17、使用航空真空隔热材料，厚度$\geq 25mm$； 18、箱体后背≥ 2个测试孔设计，方便用户实验使用和监控箱内温度；
4	可调单通道移液器	1精确量取微量样品 2套。 2移液器每套包含 0.1-2.5ul，0.5-10ul，2-20ul，10-100ul，20-200ul，100-1000ul量程移液器各1支 *3可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌， 4 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 *5 需有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体 6 四位数字放大体积显示，便于移液时观察 *7采用高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 8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 9 不准确度和不精确度要求： 9.1 0.1-2.5ul 移液器体积增量$\leq 0.002ul$，0.25ul时不准确度$\leq \pm 12\%$，不精确度$\leq 6.0\%$； 9.2 0.5-10ul 移液器体积增量$\leq 0.01ul$，1ul时不准确度$\leq \pm 2.5\%$，不精确度$\leq 1.8\%$；

		9.3 2-20ul 移液器体积增量$\leq 0.02\text{ul}$, 2ul时不准确度$\leq \pm 5\%$, 不精确度$\leq 1.5\%$; 9.4 10-100ul 移液器体积增量$\leq 0.1\text{ul}$, 10ul时不准确度$\leq \pm 3.0\%$, 不精确度$\leq 1.0\%$; 9.5 20-200ul 移液器体积增量$\leq 0.2\text{ul}$, 20 ul时不准确度$\leq \pm 2.5\%$, 不精确度$\leq 0.7\%$; 9.6 100-1000ul 移液器体积增量$\leq 1\text{ul}$, 100 ul时不准确度$\leq \pm 3.0\%$, 不精确度$\leq 0.6\%$;
5	间距可调 8道移液器(96孔板)	1 彩色液晶显示屏, 方便调节和操控 2 提供≥ 8个预置程序设计, 包括正向移液、反向移液、稀释、连续移液、混匀、重复移液、滴定等 8 个程序 3 具备编程功能, 模块调用、程序关联 4 可对程序、校准曲线、个性化设置等进行密码保护 5 可存储程序≥ 20个, 每个程序可编辑最大≥ 40步 6 确保各通道完全一致密封, 降低装卸吸头用力 7 间距可任意位置调节, 几乎满足所有的转板移液 8 具有间距标识窗口, 如 24 孔板、48 孔板、96 孔板、384 孔板等, 只需轻轻滑动间距调节 9 具有间距固定卡点, 方便设置间距调节的范围 10 具备电动退吸头装置 11 吸液、放液≥ 10档速度可调 12 锂电池 13 带有色彩标记, 和吸头盒颜色一致 14 通道数: 8 15 试用孔板类型: 384 孔板 16 量程: 0.5ul-12.5ul、1ul-30ul、2ul-125ul 17 每套配置需求: 每一套 8 道可调间距移液器包含 0.5ul-12.5ul、1ul-30ul、2ul-125ul 三种规格 及其配套充电支架各一支, 每一种移液器配套吸头各 1000 支
6	液氮罐50升	1、最大可贮存样品(2ml冻存管)≥ 900个 2、每个冻存管提桶冻存盒数≤ 6个 3、每盒冻存管数(25格/盒)≥ 25 *4、提桶数量: ≥ 6个 *5、容积: $\geq 50\text{L}$

		6、口径：125±5mm 7、外径：460±5mm *8、高度：830±5mm 9、空重≤25KG *10、静态液氮日蒸发量≤0.45L 11、静态液氮保存期≥110天 12、材质及表面喷涂工艺：内外胆均为铝合金材质，外表面采用耐低温且附着力极佳的喷塑工艺 13、标配人造革保护皮套； 14、可选配运输小车，方便室内移动； 15、标配锁盖，方便加锁保护样本安全； 16、证书：提供该型号或同系列型号国家级机构或第三方机构《检验报告》 17、配合办理压力容器许可证
7	三孔电热恒温水浴锅	1.控温范围：RT+5 ~ 99 °C 2.恒温波动度：±0.5 °C 3.跟踪报警：±2 °C 4.容积≥18L 5.定时范围：0 ~ 999min 6.双列八孔
8.	脱色摇床	1.功率：≥35W 2.频率：40~240转/分 3.旋幅：回转半径15mm 4.速度：无极调速，表头显示 5.托盘尺寸：320×265mm±20mm
9	电子天平	1.称重能力：≥2200g 2.可读性：10mg 3.重复负载性为5%时的典型值：≤±5mg 4.灵敏度漂移（+10°C ~ +30°C）(±ppm/K)：2 5.稳定时间：≤0.9s 6.称重盘尺寸：180×180mm，±20mm 7.称量室高度尺寸（宽×深×高）(mm)：220×320×95，±20mm 8.校准方式：内置自测试功能 9.采用了由耐磨、不锈钢和玻璃制成的部件，化学耐受性强

		10.采用一擦即净的材料和易于拆卸的设计，防止交叉污染 11.防风罩采用特殊涂层的玻璃，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差 12.自动通知功能可告知校准结果是否超出正常范围，确保操作符合(SOP)要求 13.LED 触摸屏 14.称量数据直接传输到电子表格或者文本文档中。 15.可设置称量数据输出时间间隔 16.内置 ≥ 10种应用程序，打印输出数据，输出符合 GLP/GMP 要求 17.防风罩可完全拆卸 18.USB\RS232 接口 19.具有保护密码输入
10	电子天平	1、技术参数： 1)量程： $\geq 220g$ *2)精度： $\leq 0.1mg$ 3)重复性（典型值）： $\leq 0.08mg$ 4)线性（典型值）： $\leq 0.06mg$ 5)稳定时间： $\leq 1.5s$ 6)秤盘尺寸： 90mm 2、功能参数 1)过载保护功能； 2)LED 触摸屏； 3)温度和时间触发内部校准和调整功能； 4)一键选择防震等级； 5)特殊涂层的玻璃防风罩最大限度地减小样品带静电引起的称量误差，顶部和侧边滑门易于移动和拆卸，防风罩可完全拆卸； 6)密码保护功能，防止意外更改天平设置； 7)标配USB C和RS232 接口，称量数据直接传输到电子表格或者文本文档中，可设置数据输出时间间隔； 8)内置 ≥ 10 种应用程序，包括但不限于统计，峰值保持，检重，质量单位转换； 9)*称量室高度$\geq 240mm$； 10)具有下部吊钩称量； 11)ID设置，可以为设备、样品和批次分配ID号 3、配置要求 1)主机 1台

		2)电源适配器 1套 3)防风罩 1个 4)专用秤盘 1套
11	无目镜细胞显微镜	适用范围：利用高品质照相机和光学元件，采集高分辨率图像。用于透射光条件下的细胞、组织的观察与染色成像，细胞活性检测和干细胞传代等。 2 主机 2.1 人机工程学倒置荧光显微镜主机，具备优良的 光学性能高稳定性 *2.2 无目镜设计，一体化彩色 LCD 显示器，色度、对比度和倾斜度可调，符合人体工学设计。可完全放置于生物安全柜或超净工作台中，可进行无菌操作； 2.3 光学系统：最优化无限远校正光学系统，保证最好的光学性能，等焦距离$\leq 45\text{mm}$ 的 螺纹物镜 2.4 观察方式：包括明场、相差、荧光和彩色明场观察模式 2.5 可在暗室或非暗室条件下进行荧光样本的观察和图片采集 2.6 可通过高清显示屏直接控制仪器和成像软件，无时间延迟，显示屏倾斜度可调节 2.7 可整体放置于超净台或安全柜中进行观察和拍照等操作，可定期进行紫外线照射消毒和灭菌 3 光学部件 3.1 物镜转盘≥ 5 位，前悬挂式控制，可选配 1.25x到 100×各种高 NA 值物镜以及油镜 3.2 长工作距离平场消色差相差物镜 4×（NA≥ 0.13，WD$\geq 16\text{ mm}$） 3.3 长工作距离平场半复消色差物镜 10×（NA≥ 0.3，WD$\geq 8\text{ mm}$） 3.4 长工作距离平场半复消色差物镜 20×(NA≥ 0.45，WD$\geq 7\text{ mm}$) 3.5 长工作距离平场半复消色差物镜 40×(NA≥ 0.6，WD$\geq 2\text{ mm}$) 3.6 相差环至少适用于：4×、10×、20×、40×物镜 3.7 聚光镜：高分辨率长工作距离聚光镜，转轮≥ 4 孔，通光孔径 NA≥ 0.50，WD$\geq 60\text{mm}$ 3.8 透射光光源：LED 高能固态冷光源，标配白光光源≥ 1 个和彩色 LED 光源≥ 3 个，分别用于荧光成像时的配套明场成像和彩色组化样本成像，使用寿命≥ 5 万个小时，即开即用，可自由调节光源强度和曝光时间，调节后可自动记忆 4 荧光装置 *4.1

	采用复消色差荧光系统，高通透性硬质荧光滤片，三组荧光激发块 a.激发波带宽 340-370，发射波带宽 410-470 带通紫外（U） b.激发波带宽 460-480，发射波带宽 490-530 带通绿色（G） c.激发波带宽 510-550，发射波带宽 570-610 带通红色（R） 4.2 新型 LED 荧光光源完美呈现荧光图像 4.2.1 LED 荧光激发光源，使用寿命≥5 万个小时。亮度高、色温恒定、照明均匀、不产生热量，避免“杂光”漂白和光毒性，可瞬间开启或关闭，无须预热或冷却 4.2.2 每个 LED 荧光光源可独立操控开启关闭，激发光强线性化能量调节 0%-100% 4.2.3 宽范围光谱成像，$340\text{nm} \leq \text{激发波长光谱范围} \leq 700\text{nm}$ 4.2.4 荧光激发模块≥20 种，每一种荧光激发模块的光源和滤光片都是独立的，兼容 DAPI、CFP、GFP/FITC/AF488、RFP/AF568、TexasRed/AF594/mCherry、Cy5/AF647、Cy7 和 Qdot 等染料 4.3 荧光通道≥4 个 4.4 显微镜主机荧光光强线性调节，调节范围0%-100%，可精确选择荧光激发强度，防止样本淬灭； 4.5 检测器：内置高分辨率高灵敏度单色 CMOS，实际输出像素≥320 万 5 载物台 5.1 移动行程≥80 x 80mm，亚微米级别分辨率 5.2 Z 轴分辨率≤0.15um 5.3 配有可更换的容器支架适配器，实验室常用的多孔板、35,50,60,100mm 培养皿、T25，T75，T175 培养瓶和荧光切片等可直接进行观察 6 显微图像控制及分析软件 6.1 LCD 显示器≥18 英寸彩色显示屏；显示分辨率≥1900 × 1000 像素；倾斜度可调 6.2 可通过鼠标控制内置软件操作完成以下操作 6.2.1 一键自动聚焦，完成自动粗调和微调 6.2.2 一键采集和存储单通道和/或多通道叠加图 6.2.3 Z 轴层扫成像，自动拍摄多层焦平面的图像，并合成高分辨率的投射图（Projection）
--	--

		6.2.4 通过设置程序进行自动化时间序列成像，最后合成动态视频 6.2.5 Z 轴聚焦聚焦锁定功能，允许同一视野不同光通道之间分别调整最合适的焦平面，调节后可自动记忆 6.2.6 可连续动态成像对活细胞进行动态观察记录，可延时成像生成视频文件 6.2.7 可添加或取消标尺功能，从而显示图像的放大比例关系 6.2.8 支持自动细胞计数、自动荧光定量和自动汇合率计算和关心区域(ROI)的面积、周长等测量 7 获取的图像：16 位或 8 位单色 TIFF 和 PNG 格式（12 位动态范围），普通图像分析软件即可打开 8 内置 PC，缓存空间≥4G（至少可存 1500 张 JPEG 图片，1000 张 TIFF 图片），自带防火墙预防电脑病毒侵染系统 9 配置：电源适配器和电源线、USB 存储卡（内含用户使用说明书）防尘罩、荧光模块固定锁、1 个蓝色荧光模块（含 LED 光源）1 个绿色荧光模块（含 LED 光源）、1 个红色荧光模块（含 LED 光源）、各 1 个长工作距离物镜（4×、10×、20×、40×）；1 套适用于培养皿、培养瓶的通用样本适配器 10 提供详细的配置清单
12	荧光正置显微镜	1、光学系统：最新的CFI60无限远光学系统国际标准（60mm齐焦距离），具有更高分辨率和更长物镜工作距离。 2、调焦系统：调焦行程29mm±5mm，同轴粗微调焦。 3、照明：高亮度长寿命LED照明，；内置复眼透镜，保证视野内的亮度均匀一致。 4、目镜：10X宽视野防霉型物镜，视野数22。 5、镜筒：三目分光镜筒，三种分光方式（100：0；80：20；0：100）。 6、载物台：右手柄可旋转陶瓷涂层载物台，横向行程 78 (X) × 54 (Y) mm，载物台手柄的高度和扭矩均可调。 7、聚光镜：C-SW摇出式消色差聚光镜1-100X, N.A.0.90。 8、物镜：平场荧光专用物镜： CFI平场荧光4X物镜，N.A. 0.13 , W.D. 17.2mm CFI平场荧光10X物镜，N.A. 0.3 , W.D. 16.0mm CFI平场荧光20X物镜，N.A. 0.5, W.D. 2.1mm CFI平场荧光40X物镜，N.A. 0.75 , W.D. 0.66mm CFI平场荧光100X（oil）物镜，N.A. 1.3, W.D. 0.16mm 9、落射荧光光源：新型超长寿命且多色的LED光源，低热、低噪声。工作寿命

		≥20000h。 10、相机：同品牌原装数码相机，高分辨率、高灵敏度、大靶面成像。 10.1实际物理像素：≥590万 10.2最高分辨率：≥2880*2048 10.3最高采集速度：≥30幅/秒 10.4能同步显示和静态捕捉图像 11、软件：专用软件，同主机与相机完美适配。 11.1采集：具备X,Y,T,Z等多维拍摄功能；可以实现时间序列拍摄、Z轴序列拍摄、大图拼接；支持MultiView分析，能够实时比较两个视野；还可以矫正相机点缺陷，矫正背景。 11.2输出：支持Tiff,jpg,nd2等文件格式；多维图像及图像序列之间可以转换输出；可以自定义拍摄信息表，自动记录拍摄数据和实验信息。 11.3调节：图像和通道的对比度、亮度；白平衡矫正；RGB、色调、饱和度调节；图像平滑，锐化处理；图像缩放、翻转等 11.4测量：提供测量框和测量挡板，具备各种测量网格、多种编辑工具，可实现区域测量、动态测量、比例测量等。 12、品牌电脑图像工作站一台：配置不低于i7 处理器、27英寸4K液晶屏，windows11系统。
13	倒置荧光显微镜	一、工作条件： 1 电源：100-240V，50-60Hz 2 工作环境温度：+10℃～40℃； 3 工作环境湿度：35℃时允许最大湿度75%。 二、设备用途： 可观察普通染色、荧光标记切片，细菌、晶体、适合染色切片观察等广泛生命科学领域的研究。 三、技术规格： 1显微镜主机部分： 1.1 光学系统：无限远色差反差双重校正光学系统，45mm国际标准物镜齐焦距离。可实现明场、暗场、荧光观察。 1.2 调焦机构：同轴粗微调焦机构，粗调一圈≥4mm，微调一圈≤0.4mm及最小≤4μm的刻度，内置免调节防下滑机构，不采用易损的外部松紧调节环。 1.3 明场照明：内置科勒照明器，高亮度高演色性LED长寿命光源，功率≥10W，使用寿命≥60000小时，由显微镜内部供电。

	1.4 载物台：高抗磨损性、圆角无槽金属阳极化处理载物台，平面尺寸$\geq 220\text{mm} \times 170\text{mm}$，右手调节手柄扭矩高度可调，水平XY行程$\geq 75\text{mm} \times 50\text{mm}$；配备样品夹持器。 *1.5 宽视野三目镜筒：视场数$\geq 23\text{mm}$，倾角30度。瞳距调整范围50~75mm。具有光闸功能，荧光观察时可屏蔽外界光进入目镜造成的干扰。 1.6 目镜：10倍超宽视野目镜2个，高眼点设计，视场数$\geq 23\text{mm}$，双目屈光度可调。 *1.7 物镜转盘：不少于6位的编码型物镜转换器，不同倍物镜可分别定义光强，切换时自动匹配亮度。 1.8 全套高品质物镜 平场消色差荧光物镜 5$\times$，数值孔径≥ 0.15，工作距离$\geq 12\text{mm}$； 增强反差型荧光物镜10$\times$，数值孔径≥ 0.30，工作距离$\geq 5.2\text{mm}$； 增强反差型荧光物镜20$\times$，数值孔径≥ 0.50，工作距离$\geq 2\text{mm}$； 增强反差型荧光物镜40$\times$，数值孔径≥ 0.75，工作距离$\geq 0.71\text{mm}$； 增强反差型荧光油镜100$\times$，数值孔径≥ 1.30，工作距离$\geq 0.2\text{mm}$。 *1.9 聚光镜：高级消色差消球差聚光镜，NA≥ 0.9。可实现明场、暗场等观察。 *1.10 光强管理：主动光强管理系统，可适用于所有物镜，用于自动调节对应物镜的光强度。 1.11 节能模式：当显微镜在空闲15分钟后会自动进入待机状态。 2 荧光系统： 2.1 荧光光源：长寿命荧光光源，使用寿命≥ 2000小时。 2.2 光闸：机身集成透射光、反射光电动光闸，一键切换荧光及透射光观察方式，切换到荧光时，透射光光闸自动关闭。 *2.3 编码型荧光激发块转盘：≥ 6孔，复消色差荧光光路。 2.4 荧光滤色镜套不少于4个： 带通激发片G 365，带通发射片445/50，适用于DAPI等； 带通激发片470/40，带通发射片525/50，适用于GFP等； 带通激发片545/25，带通发射片605/70，适用于Cy3/Rhodamin等； 带通激发片560/40，带通发射片630/75，适用于mCherry/ TexasRed等。 3 显微镜同品牌高灵敏度彩色主动制冷型CMOS相机 3.1 芯片尺寸：$\geq 2/3$英寸，全局快门 3.2 物理像素：≥ 507万 3.3 像素点大小：$\geq 3.45\mu\text{m} \times 3.45\mu\text{m}$
--	---

		*3.4 预览速度：≥60幅/秒（分辨率2464x2056）， 3.5 光谱范围：400nm-720nm，具有防反射涂层红外（IR）滤镜。 3.6 增益：1-16x增益可调，满足弱荧光信号采集 3.7 位深：14bit 3.8 暗电流信号：<0.5 e-/pixel/s 3.9 高动态范围：≤1:25000。 3.10 制冷：主动制冷，传感器温度稳定≤18℃ 3.11 数据传输：USB3.0高速输出。 4 显微图像控制及分析软件 4.1 系统控制平台模块：为以后的功能升级提供了操作平台，并对数码相机自动控制，图象处理工具如增强、编辑（修改）、注释、档案保存以及图像打印，能满足常规工作和科研的不同需求。 4.2 测量模块：测量程序向导，≥40种测量参数（含几何参数、光密度参数等）；图像处理（反差、亮度、Gamma值、噪音扣除、阴影校正、边缘锐化等）；图像的逻辑运算；自定义测量区域（矩形、圆形或任意形状）；距离地形图生成；图像及其背景框架图；数据存储（CSV、XML文件），适用于Excel。 5 配套台式计算机 配置不低于：Intel处理器主频3.0GHz，8G内存，500G机械硬盘，1G独立显卡，23.8英寸高清显示器，标准机箱，1个PCI Express x1扩展插口，Windows 64位系统。
14	普通光学显微镜	1.光学系统：无限远校正光学系统，45mm国际标准物镜齐焦距离 2.带扭矩调节装置,调焦行程≥15mm 3.明场照明装置，配备双光源 4.双目镜筒，视场数≥18，倾角30度 5.目镜筒360度自由旋转，实现40mm观察高度调节 6.瞳距48-75mm可调 7.目镜：10×，视野数≥18，含屈光度校正功能 8.物镜：所有物镜均为平场消色差物镜：4X、10X、40X、100X 9.物镜转盘4位，一体化设计，增强光路稳定 10.国际标准的M27物镜接口，具有齐焦功能 11.非摆动式高分辨率多功能聚光镜：NA≥0.9/1.25。 在4x物镜观察下，无需摆动操作
15	冷冻切片	1.冷冻切片主机

机	2.水平进样范围：≥25mm *3.垂直进样范围：≥59mm 4.切片修片都在箱体外调节，全封闭切片。 *5.切片厚度范围：1μm~100μm。 6.递进步幅0.5μ(1-5μ);1μ(5-20μ); 5μ (20-60μ)；10μ (60-100μ) *7. 冷冻室冷却温度：0-35℃；速冻架温度-42℃ 8.冷冻箱自动除霜功能，速冻架和样品头手动除霜功能 9. 样品头温度：-10—-50℃，刀架可侧向移动，全新设计带助推器和腕枕，窄刀片宽刀片共用一个刀架。 10. 高精度步进马达控制样品头进样。 11. 具有样本回缩功能。 *12.箱体低温紫外线消毒。 13. 样本精确定位 *14.切片机刀架底座通用，可以选配升级钢刀或钨钢刀，满足硬组织切片需要。 15. 双压缩机独立制冷厢室和样本头。 16. 全封闭防溅水设计，箱体不可提出，必须保持封闭状态。防止缝隙污染。 *17. 速冻架不少于15+2个位点，速冻架半导体制冷位点2个。可以对组织10分钟内快速制冷。 18. 保证刀架冷循环，间接制冷样本头。 19. 可以手动消毒，以及使用经认证的紫外消毒，可以随时启动或随时关闭紫外消毒，无需升温或关机； 20. 机器外表面纳米Ag+涂层消毒，可有效抑菌。 21. 自动和手动除霜功能，具有定时除霜和定时启动功能。 *22. 冷冻箱、样本头、速冻架各自独立的除霜设置 23. 快速样本校准定位 24. 加热的防紫外线滑窗可移动，保证实验人员的安全。 25. 无氟制冷,使用环保制冷剂。 26. 样本夹具使用方便，可选多种样品夹具 27. 手轮安全锁定，高低位锁定功能，高位锁定方便更换样品和刀片，低位锁定方便取片。 28. 切片机可以选配升级快速样品冷冻转膜系统。对易碎、珍贵组织起到有效保护。 29.温度实时指示
---	--

		30.可选配升级样品追踪系统和数字化扫描系统。实现样品的数字化保存以及实验室流程追踪信息整合。 31.仪器有脚轮，方便移动。
16	手动转轮切片机	1.切片厚度：1-60μm 2.修块模式≥2种，修块厚度10μm和30μm 3.手动切片模式≥2种，半刀模式和全手轮旋转模式 4.水平进样幅度：≥24mm *5.垂直样品行程：≥70mm *6.静音样品回缩：≥40μm 7.最大样品尺寸（L×H×W）：≥55×50×30mm 8.手轮为弹簧原理平衡系统，手轮平滑，减轻用户的疲劳 9.二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片 10.小手轮，可自定义顺时针及逆时针转动方向 11.带0位的样本定位系统，可X/Y轴调节，8度水平定位样本 *12.废屑槽可拆卸，具有抗静电功能（选配）和磁力吸附功能，方便清洁废屑 13.具备储物盘功能（选配），方便放置常用工具 14.刀架带有红色护手，确保操作者安全 *15.具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长 16.手轮有2个独立的安全锁定系统 17.快速转换样本夹，可单手操作
17	组织包埋机（含冰台）	1. 中央式组织包埋机，左右对称，适合左右手操作，符合人体工程学。 *2. 全新扶手设计，有腕托，降低人体操作疲劳，高度≥14mm，宽度≥47mm。 3. 可拆式加热镊子架≥6个位点，可两侧进行操作。 *4. ≥5英寸可触式电容屏幕，带手套也可轻松操作，无多级菜单，操作简便，灵敏，耐用，可预设机器工作时间，设备在预设时间里可自动开关机。 5. 石蜡出口控制开关高度可调，便于大组织包埋。 6. 旋钮精确调节石蜡流量，标配LED照明灯，保证较小样品包埋时的亮度。 7.速冷点面积≥6.5cm*6.5cm，可满足超大包埋盒的包埋。 8.石蜡槽容量≥4L；石蜡槽，工作台面与内置预热槽的温度范围是：50℃-75℃，调节精度1℃；热台温度范围：50℃-75℃，调节精度1℃。 *9.包埋盒加热槽/模具加热槽可拆卸：容量≥150个包埋盒或≥500个包埋模具。 10.平整的蜡缸顶部方便置物；全新的排蜡系统（≥8个排蜡孔），避免石蜡在工作台面上聚集。

		11. 废蜡槽数量：≥2 *12. 两个样本槽及两个废蜡槽皆可拆卸 13. 分体式独立冷台, 独立冷台可以任意放置在热台两侧，也可用作切片前样本预冷。 *14. 环境自适应控制模块可确保工作温度始终稳定在 -6 °C。 15. 冷台上的最佳温度分布可以防止冷凝水滴落。 16. 制冷表面大，可容≥65 个蜡块。 17. 工作环境温度范围+20 °C 至 +30 °C *18. 冷热台均为金属外壳，易清洁，不易破损。 19. 配有蜡缸过滤网，便于过滤石蜡 20. 配套经验证过后的，与设备同一品牌的石蜡，保证石蜡包埋后的质量，确保统一性、可追溯性。
18	烘片机	1. 精确而稳定的温度控制，温控精度：±1°C。 2. 防腐蚀、防划铝制表面，导热速度快，便于观察载玻片上样品。 3. 可快速设定需要的温度，并有LED温度时时显示。 4. 平滑的表面便于快速清洁。 5. 容积：≥1.9L
19	摊片机	1. 摊片与烤片采用模块化设计，可自由组合为摊烤片一体机 2. 一台摊片机配备1台烤片机，可扩展2台烤片机，提供7种摊烤片一体机组合方案 3. 摊片水盘可拆卸 * 4. 摊片水温设置：≤60°C, 温控精度：±0.1°C * 5. 摊片机具备LED辅助照明系统 6. 摊片盘内置透明板，增强光源穿透性 7. 烤片机加热架采用45°角倾斜设计 *8. 烤片机加热温度≥75°C, 温控精度：±0.1°C 9. 烤片机无需单独的电源插座，可通过摊片机供电，摊片机与烤片机电源共用 10. 单台烤片机玻片容量≥30片/台。摊烤片系统内可连接两台烤片机，收纳总玻片数量≥60片 11. 具备 控制面板，并可同时控制并指示摊片机和烤片机工作状态 12. . 摊片盘涂层采用阳极氧化处理，提高涂层耐用性 13. 摊片盘下方内置加热传感器 14. 摊片模块：宽度≤280mm，深度≤280mm，高度≤105mm

		15. 烤片模块：长度≤280mm,宽度≤200mm，高度≤98mm 16. 摊片水盘：宽度≥230mm，深度≥180mm，高度≥54mm 17. 控制面板显示温度状态 18. 可通过图标实时显示摊片、烤片工作模式 19. 水盘容量≥2L * 20. 烤片机的加热功能可独立关闭 * 21. 具备过热保护功能。温度超过预定值，机器自动启动过热保护
--	--	---

招标参数（包 二）

序号	设备名称	招标参数
20	生物安全柜	1、类型：II级，A2型，单人单面操作； *2、气流模式：30%外排，70%循环； 3、工作区尺寸：1270 × 630 × 650 mm（长×宽×高），±30mm 4、外形尺寸：1420 x 820 x 1550 mm（长×宽×高），±50mm 5、噪音：≤67dB。 6、平均气流风速：沉降气流：0.35 ±0.025m/s、进气气流：0.50±0.025 m/s； 7、气体交换体积：沉降气流≤830米³/h、500米³/h≤进气气流≤650 米³/h； *8、高效空气过滤器：两块ULPA级超高效过滤器，符合EN1822等滤器性能标准。对于MPPS具有≥99.999%的截留效率，滤器性能执行标准IEST-RP-CC034和EN1822，易于前部更换； 9、预过滤器：配置预过滤器，可捕获大型纸张； 10、风机系统：离心式直流变频风机，风机具有自动电压波动补偿和阻力感应补偿功能，在宽电压波动范围内保持恒定风速； 11、控制系统：微电脑控制，LCD液晶显示屏，同时显示四行运行参数，有三种使用权限；可设定试验结束后风机过滤时间，试验结束后风机循环一阵时间后自动关闭。 12、报警系统：提供声光报警； 13、风速传感器：使用温度补偿型风速传感器，实时显示下降气流和流入气流速度。 14、操作室洁净等级：达到ISO14664.1标准Class 3洁净度； 15、主体结构：1.5mm镀锌钢板，柜体前部10度角倾斜式设计。 16、操作室结构：内腔采用304#不锈钢，工作腔两侧与后壁为整块不锈钢钢板一次冲压成形，大圆弧角过渡，无焊接；

		17、抗菌涂层：柜体表面采用抗菌涂层技术，采用抗环氧树脂银离子，可在24小时内抑制柜体表面99.999%的细菌滋生； 18、操作台面：采用1.5mm厚304#不锈钢，一体成型不锈钢浅盘式设计，无焊接或螺丝，不会累积污染物；移动式操作台面可以提升或取出，方便清洁及消毒操作。 19、操作前窗：双层覆膜、厚度≥6mm、防爆、防紫外线钢化玻璃，底部无框设计，采用手拉式上下滑动开启。 20、防泄漏：前窗玻璃与操作室侧壁接合处有增强的侧壁引流孔设计，保护防止泄漏； 21、紫外灯预约功能：可编程自动控制紫外线消毒功能时间（0-36小时），前窗完全关闭自动进入紫外消毒模式；也可预约紫外灯自动开启时间； 22、过滤器寿命显示：以百分比的方式实时显示过滤器的寿命，提醒使用者更换滤器的时间。 23、配置RS232接口或无线模块，可与电脑连接并实时传输安全柜数据； 24、紫外灯：标配30W、254nm消毒紫外灯，易于更换，具有紫外灯寿命显示； 25、光照照度：≥1400 Lux，荧光灯位于非污染区域，工作区明亮，不刺眼，适合长时间操作。 26、搁手架：一体式搁手支架，高于工作台面，不会阻挡前进气孔，操作更加舒适； 27、支架：配置可水平调节的带万向脚轮固定高度支架，方便移动或配高度可调的支架以使工作台处于不同操作高度； 28、电源插座及水气接口：两个电源插座预留孔分别位于操作室两侧，四个水气接口预留位分别交错位于操作室两侧；
21	CO2培养箱	*1.CO2培养箱≥170升； 2.生产厂家通过ISO9001、ISO13485认证； 3.灭菌功能：具有90℃高温湿热循环灭菌； 4.灭菌认证：通过HPA灭菌效果认证（提供相关文件）； 5.灭菌全程时间：≤20小时； 6.温度控制范围（℃）：环境温度+3~55℃； 7.温度控制精度（℃）：≤±0.1℃； 8.内腔设计有不少于8个加热单元，3个控温区，温度均一性≤±0.3℃； 9.开门30s后，37℃温度恢复时间（min）：≤5min，5%浓度时CO2恢复时间：

		≤6min; 10.CO2控制范围：0~20%，CO2控制精度：±0.1%; 11.二氧化碳检测系统具有CO2浓度自动校准功能，保证CO2浓度的高精确性; 12.灭菌过程中无需拆卸二氧化碳传感器，简便且减少交叉污染的风险; 13.标准搁板数量：4块，每层隔板最大负载≥10kg; 14.一体式不锈钢内胆，光滑内壁，大圆弧角设计，清洁无死角; 15.加湿方式要方便取出换水及消毒; 16.内门采样孔：可直接通过采样孔测量腔内参数，如温度和气体浓度; 17.箱体涂层：箱体外部抗菌涂层，抑制细菌、微生物在柜体表面滋生，柜体涂层耐过氧化氢、臭氧腐蚀，提供第三方检测报告; 18.气体在线过滤器：进入的气体经过um级别的过滤器可消除输入气体中的污染物; 19.湿度：环境湿度~95%RH; 20.微电脑控制系统，具有温度、CO2浓度、开门超时、ULPA报警提示等参数的报警及设置; 21.培养箱使用过程中所有的运行参数，并可以在LCD显示屏上通过程序软件调取记录的数据; 22.配置RS232或RS485数据输出端口或无线模块，软件进行远程电脑监控，数据记录，实现一台电脑中央监控多台设备;
22	干冰存储 运输柜	1 用于保存和运输干冰颗粒，采用聚乙烯材料一体化注塑成型，坚固耐用 2 特殊性能的防锈防腐材料制造，干冰储蓄柜壁厚，密封性能优良，最大程度减少干冰挥发 3 配备专用移动小车，储存干冰量≥100公斤，无任何电源要求，保存期≥7天
23	加热制冷 震荡恒温 金属浴	1.功能：加热，制冷，混匀 2.温度区间：加热: 室温 ~ 100℃ 制冷: 室温 ~ 室温以下15℃ *3.温控精度[20–45℃]: ± 0.5℃ 4.温控一致性[20–45℃]: 最大 ± 0.5 °C 5.最大加热速率：5.5℃/分 *6.最大制冷速率：5 °C /分(110℃ ~ 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℃ 13.适配模块材质：铝制
24	溶胶微波炉	*1、数控操作界面 2、微波变频 3、额定电压：国标220Vac 4、内胆材质不锈钢内胆 5、容量22L-25L
25	抗原修复电磁炉	1、功率$\geq 2200W$ 2、功率调节 $\geq 100-2200W$ 3、火力档位 ≥ 8档 4、控制方式 滑控触摸 5、面板材质 微晶面板 6、线盘性能 聚能式大线圈 7、时间设定 预约定时
26	抗原修复高压锅	1、工作电源 220V/50Hz 2、口径 $\geq 22cm$ 3、双重安全门
27	液氮冷却桶	1.几何容积 $L \geq 1.0$ 2.口径 $mm \geq 30$ 3.外径 $mm \geq 315$ 4.静态蒸发率 $L/d \geq 0.07$ 5.静态保存期 $d \geq 14$ 6.提筒外径 $mm \geq 26$ 7.提筒高度 $mm \leq 120$ 8.提筒数量 1
28	双人单面超净工作台	*1、洁净等级：ISO 5级（ISO Class 5），100级 2、平均风速：$\geq 0.3m/s$（三档可调） 3、噪声：$\leq 62dB(A)$ 4、照度：$\geq 300Lx$ 5、输出功率：$\geq 500W$ *6、工作区尺寸：1360×690×520 mm±30mm

		7、装置外形尺寸：1500×730×1600mm±50mm 8、LED荧光灯/紫外灯规格及数量：≥7W×2/8W×2 *9、进口HV超高效虑膜，对于0.3μm的尘埃颗粒捕集效率≥99.995%，确保达到洁净度ISO5级(100级) 10、可任意设置紫外灯预约开启时间和关闭时间，照明和杀菌系统安全互锁 11、具有杀菌灯关闭后，风机自动启动无人干预自动停机时间 *12、可实时查看高效过滤器、风机、紫外灯累计运行时间 13、任意定位移门系统，玻璃移门任意定位 14、外箱体采用优质冷轧钢板象牙白静电喷涂，抗腐蚀能力强，能有效地抑制柜体表面细菌滋生 15、具备进风口初效过滤器，更换方便可多次清洗 16、工作台面采用一体成型的优质不锈钢，耐腐蚀，易清洁 17、线型内部构造 18、带备用插座，两侧各2个220VAC\10A 19、带刹车优质万向脚轮装置，移动灵活,固定稳定，方便可靠 20、适用人数：双人单面
29	多通道 SBS冻存 管全自动 开关盖仪	一、设备用途： 设备集成自动化工作流程，配备独立电机系统，能够快速对 96/48孔标准 SBS 板架开关盖。 自动化和高速化，增加了样品处理通量，适合生物样本库或全自动化系统。配备专用软件及接口，能直接使用或集成到自动化工作流程。 二、主要性能： 1、基本参数： 扭矩类型 电动 板架取/放模式 抽屉式 整版开关盖速度 开盖 ≤20s 关盖≤ 15s 兼容情况 开盖头可定制，适用于来自同一系列试管制造商的多种样品存储试管类型 外部接口；电源接口；网口 RJ45（可外接工作站） 电源 AC/220V/50Hz 2、功能参数： 2.1 界面化操作：采用触摸屏作为用户交互方式，可轻松选择开/关盖操作，操作界面美观、简便；

		2.2 便携方便：体积小，可放置于生物安全柜或洁净工作台上操作； 2.3 样本安全：防污染，智能化旋盖，有效减少交叉污染； 2.4 灵活适配：提供多种现成和定制化适配器，适用于同一系列试管制造商的不同样品存储试管类型； 2.5 优化扭矩：设备采用电动扭矩，对盖帽适配器的持续磨损更少，延长仪器使用寿命； 2.6 高效快捷：20秒内可完成 96/48孔标准 SBS 板架的开盖，15秒内可完成关盖； 2.7 自动检测：设备配备红外系统，可检测操作台上管架的高度，降低因关盖/开盖失败或使用不当而对样本管、样品或仪器本身造成损坏的 险； 2.8 易于集成：配备开放端口，便于集成到自动化工作流程；
30	全自动高压灭菌器	1.电动锁系统：仅用触摸控制器就可以轻易和安全地开启箱盖。 2.双联安全锁：同时检测腔内压力和温度，只有当两者都在安全范围内才释放箱盖 3.双联排气检测系统：同时检测腔内压力和温度，以此判断腔内残余空气是否排放干净； 4.自动排气装置：在灭菌完成后，蒸汽可以预先设定速率逐渐地释放蒸汽。 5.琼脂处理方法：允许使用者更大幅度地加快融化琼脂或对箱内进行预热。 6.自动编排启动程序：内置定时器可设定一段时间程序，以使高压灭菌锅自动启动一个灭菌周期； 7.记忆（储存）支持系统：具备。 8.节省空间的设计：采用垂直向上打开箱盖； 9.过程状况显示：具备。 10.*容积：≥100L 11.杀菌温度;105~135℃ 12.灭菌定时:1~250分钟 13.自动启动定时:1分钟~7天 14.压力计量程:0~4kg/cm2（0~0.4Mpa） 15.至少4种选择模式①琼脂培养基灭菌②液体培养基灭菌 16.③固体/医疗器皿灭菌④琼脂溶解或预热 17.安全功能设置及示警系统：包括不限于双向内联锁装置；继电器断路器和过载电流检测；排气检查系统；超压电断开；温敏导线或断路检测器；压力安全阀；超温电断开；密封保险盖；加热故障检测器。

		18.标准配件 不锈钢网眼吊篮;底板; 排水软管; 排汽瓶; 滑轮制动器 19.负责办理压力容器证
31	高速低温组织研磨仪	1.可对样品进行干磨、湿磨以及均质化处理; 2.可同时处理≥ 24个样品(可升级同时处理≥ 60个样本), 快速、高通量地完成样品制备; 3.可更换不同容量适配器0.5ml、2ml、5ml、10ml、50ml; 4.可处理的样品种类广泛: a.适用于各种植物组织包括根、茎、叶、花、果、种子等样品的研磨破碎; b.适用于各种动物组织包括大脑、心脏、肺、胃、肝脏、胸腺、肾脏、肠、淋巴结、肌肉、骨骼等样品的研磨破碎; c.适用于食品、药品成分分析检测的研磨破碎; 5.采用的是封闭式的一次性离心管, 可有效避免样品之间的交叉污染; 6.实验重复性强, 设定相同的研磨频率及时间, 可获得相同的研磨效果; 7.制冷功能: -10°C至室温; 控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$。
32	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: $18^{\circ}\text{C} - 28^{\circ}\text{C}$ 1.3)相对湿度: 20 - 70% 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系统迷你电脑; 3.2)*全自动定焦镜头, $F \leq 0.74$, 焦距$\geq 35\text{mm}$; 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≥ 4.8 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：可远程查看连接到相同局域网的所有仪器的状态; 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，内含触摸屏，CCD相机，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
33	常压高低氧环境模拟舱	1.在平原地区，模拟高原条件，同时能够自动调节氧气浓度、海拔标定校准功能；同时可以做高低压环境（高低压环境 0-5 个大气压），具有当地海拔补偿功能；报警功能：温度、湿度、氧气、压力报警 2.舱体主体采用PMMA材料，整体透明，方便观察和采光；舱体内径尺寸$\geq 800 \text{mm}$（长）*800mm（宽）*680mm（高） 3.压力量程：0-（-100）kpa 、精度等级：1%、测氧量程：0-99.99%、控制精度：0.1%、显示分辨率：0.01% *4.进口氧气O2浓度检测器，测量范围：$\leq 0-100\% \text{vol}$，测量分辨率：$\leq 0.01\%$，线性度好，检测准确、使用寿命长。具有温度补偿机制。控制精度：$\pm 0.1\%$；无限远程控制。高精度PID控制，氧气浓度高精度控制，精度$\leq 0.1\%$，实时显示氧气的流量和氮气流量，累计统计氧气和氮气的消耗量，提供氧气，氮气，温湿度压力的实时曲线和历史曲线。

	5.高低报警点设置：全量程任意设置，实现恒压控制 6.温湿度测量范围：温度：-20-80℃，湿度：0-100RH% 7.二氧化碳控制器(选配)：量程：0-10000ppm，精度:1%FS,响应时间≤30S，可直接控制实验箱内的氧气浓度和二氧化碳浓度，按照设定气体浓度自动配比气体，维持恒定的氧气浓度环境。无需在箱体外混合比例气体，确保实验氧/CO2浓度的准确，节省气源，能够直接监控低压氧舱内中的压力和氧气浓度，自动完成降压和升压过程；能够有恒定低压低氧模式、恒定常压低氧模式、阶梯式海拔切换模式、常压低氧模式几种模式；具有自动换气功能，系统自动换气 8.温度显示功能监测参数：温度、湿度、氧气浓度、氧分压、舱内的压力、模拟海拔高度；氧气浓度变化动态曲线，直观了解氧气浓度变化的过程；海拔高度动态变化曲线，实时观测实验情况，低温循环功能（选配） 9.间歇性模式流量F1：氧含量上限值（如：21%可设定）F2：氧含量下限值（如：8.5%可设定）T1：充氮气 流程时间（如：1分钟可设定）T2：保持 流程时间（如：1分30秒可设定）T3：充氧气 流程时间（如：1分钟可设定）T4：保持 流程时间（如：1分30秒可设定） 10.通过国家质量体系认证，设备具有国家注册商标。 11.增加了高浓氧的输入，使氧仓比过去的控氧时间大为缩短。在间歇工作模式下，使氧浓度上升曲线更好，本仪器增加了多组时间设定，从而使实验参数的更改更为方便，本仪器综合了过去两种产品（间歇性低压氧仓、常量氧低压氧仓），一台仪器有了两种用途。低压低氧训练动物实验中模拟海拔高度是实现动态曲线及数据。 12.非色散红外（NDIR）二氧化碳传感器，测量范围：0~20%，控制精度：±0.1% 13.温度检测：进口高精度数字铂电阻温度传感器 14.氧气浓度变化动态曲线，直观了解氧气浓度变化的过程 15.氧气浓度自动校准：通过控制器对传感器快速校准 16.湿度传感器和除湿设计，能有效的降低动物实验过程中呼吸产生的水汽对动物的影响 17.推拉滑轨式.动物载床，方便取放动物 18.特有的气体混合及循环机制，保证箱体内气体浓度的均一 19.高性能电磁阀，性能稳定，超长寿命，支持定做空间尺寸，标配可容纳2个标准大鼠笼8个小鼠笼，适用于大小鼠，小型犬，猴等动物 20.落地式，具有脚轮脚刹，方便移动
--	---

34	小动物尾 静脉注射 固定器	快装鼠筒可盛装17-40g的小鼠 LED 黄光灯 五倍放大镜 配带压块释放脚踏开关 带有注射角度调整机脚和吸盘机脚 带有使鼠血管充盈的压块
35	小动物麻醉机	1.采用标准的开放式呼吸非循环回路式设计，减少死腔； 2.用于大鼠、小鼠、兔子、猫、仓鼠、豚鼠等$\leq 7\text{kg}$动物的吸入式麻醉； 3.蒸发器采用可变旁路专用定量型回路外设计原理，不产生泵效应和抗倾斜功能；输出压力波动范围$P \leq 2.5\text{kPa}$，内部可承受50kPa压力无泄漏，使用温度范围$10-35^{\circ}\text{C}$； 4.蒸发器容量不小于120ml，带流量和温度自动补偿功能； 5.具备精确的氧气流量计，流量可控范围$0-4\text{L/min}$； *6.独立的诱导盒和面罩开关，开关寿命高于10万次，支持同时开启完成双通道实验； 7.快速充氧开关充氧速度可达10L/min，以最快速度排除管道或麻醉诱导盒中的残余麻醉混合气体； 8.可连接氧气钢瓶、制氧机、空气泵；可选择氧气、空气、二氧化碳等作为供气气源； 9.蒸发罐：蒸发器出厂全检。输出浓度可调，输出不受流量、温度、流速、压力变化影响，安全锁定装置防止麻醉药意外挥发。良好的温度和流量补偿性能，精确度达15%； 10.旋转浓度调节盘，异氟烷浓度调节范围$0-5\%$（七氟烷：$0-8\%$），精度不低于0.5%； 11.可升级为移动式麻醉机； 12.可根据实验要求和不同种类不同大小动物选择各种规格配件（诱导盒、麻醉面罩、麻醉气体回收系统等）； 13..提供负压环境，适用于吸入式麻醉系统的主动回抽废气； 14.抽气范围广，流速为$8\sim 60\text{L/min}$，且流速连续可调并实时显示于LED屏幕； 15.采用超静音电机，四面降噪处理，噪音低于50dB； 16.具有称重功能，称量范围为$1\sim 2000\text{g}$，分辨率1g； 17.具有 I 级（重量超990g，）、II 级（重量超1010g）超重报警提示及时更换过滤罐，以及故障报警提醒

36	小动物呼吸机	1.提供安全有效的间歇正压通气（IPPV），拥有容控(VCV)和压控(PIPCV)两种工作模式； 2.满足体重在10g~1kg的小动物，能实现输入体重智能设定呼吸参数 3.可存储和加载1-10组不同呼吸参数设定，一键调取； 4.显示规格: ≥7寸彩色触屏； 5. 支持呼吸频率在10~300bpm之间切换，潮气量满足0.05ml~5ml，步径0.001ml，气道压力上限设定1~50cmH2O，步径1 cmH2O，精度±0.7 cmH2O，可组合设定PIP/PEEP/Sigh/INSP.Hold/EXP.Hold/等呼吸参数； 6.呼吸末正压设置，范围0-10 cmH2O，步径1 cmH2O； 7.可在容控/压控两种通气模式下，满屏实时显示压力—时间曲线图，手动或自动调节界面比例大小； 8.声音报警，智能文字信息提示，错误代码查询，提升设备与用户之间人机互动，减少使用过程中出现的人为失误； 9.一键输入动物体重0-500g，呼吸机内置标准参考数据，只需输入动物体重即可一键设置呼吸频率、吸呼比、潮气量等重要参数；吸呼比范围为20~80%可调； 10.叹息增加潮气量0~20%，可设定每10~999次呼吸自动叹息或手动控制； 11.输入电源范围为100~240V，50/60Hz； 12.工作环境4℃~40℃（40°F~104°F）多个应用场景； 13.支持设置10~300（bpm）的呼吸频率，可实现0.05~5 mL 的潮气量输出。 14.可用于多种类型的混合气体，如麻醉气体、高浓度氧气等，并适用于大鼠、小鼠、豚鼠等10 g-1 kg的小型动物，满足不同种类动物呼吸需求。
37	核酸凝胶成像仪	1. 机箱：双层PC/ABS材质暗箱，电脑实现全自动控制，确保完全密闭 2. 高灵敏度制冷CCD相机 *2.1 CCD相机：原装进口高分辨率、数码科研级深度制冷CCD相机。 2.2 CCD芯片：性能不低于ICX 695 2.3 制冷方式：三级-半导体制冷 2.4 制冷温度：绝对温度≤-30℃，动态实时显示CCD制冷温度。提供该产品核心部件制冷CCD相机原生产商的官方证明文件。 2.5 像元尺寸：≥4.54um×4.54um 2.6 硬件像素：≥2688×2200 2.7 像素合并：Normal, Standard, High, Super（1x1,2x2,3x3,4x4） *2.8 图像分辨率：300/600/1200DPI

		2.9 感光效率: peak QE≥75% 2.10暗电流: ≤0.00015 e-/p/s. @ -30° C 图像背景噪音更低, 大大提高图像清晰度 2.11 读出噪声: 4e- RMS at 650 kHz 2.12 线性范围: 16 bit (0-65535灰阶) 2.13 数据传输: USB3.0图像传输线及专业级串口控制线, 保证数据传输及控制更加稳定可控。 3. 镜头 *3.1 原装进口光圈F≤0.8, 高清晰大口径高通透电动镜头, 可通过电脑实现焦距调整 4. 辅助光源 4.1 LED反射灯×2 5. 样品平台 5.1 导轨式双位载物样品平台, 兼容拍摄样品厚度0.01-10cm *5.2 拍摄面积: ≥16cm×16cm 6. 图像采集分析软件 *6.1 图像采集和分析软件, 可实现拍摄、分析等功能; *6.2 全中文软件, 自动识别8bit、16bit的图像; 6.3 实现图像采集, 可用于化学发光图像的采集; 6.4 实时图像采集、灰度分析、Marker叠加等功能独立操作, 方便拍照及分析同时进行, 互不干扰; 6.5 具有自动曝光功能, 可以实时自动曝光, 具有序列图像保存功能, 无需单张图片分别存储; 6.6 具有图像旋转、裁剪、反色等处理功能, 进行图像优化处理, 具有加注功能, 可添加各种格式的文字注释或符号; *6.7 可进行自动条带检测, 自动分子量测算, 自动条带浓度测算, 相对含量百分数分析, 绝对浓度、密度计算, 分析数据输出至Excel及TXT文件; 7.8 图像叠加分析功能: 可对两个图像进行合并显示, 并进行分析; 7.9 图像输出格式: 8bit Tif、16bit Tif、bmp、jpg
38	超微量紫外分光光度计	1.通量: 8通道上样, 同时检测。 2.最低样本上样体积: ≤1μL。 3.浓度检测上限: dsDNA (RNA): 10,000 ng/μL (8,000 ng/μL); 浓度检测下限: dsDNA(RNA) 2.0 ng/μL (1.6 ng/μL); BSA(IgG) 0.06 mg/mL (0.03 mg/mL)

		4.检测速度: 8 samples in ≤ 20 sec 5.检测重复性: 0.002 A (1.0 mm path) or 1%CV 6.波长范围: $\geq 190\text{--}850$ nm; 波长准确性: ± 1 nm; *7.光度测定范围: 0.04–200 Abs (10 mm equivalent); 光度测定准确性3% at 0.97 A, 302 nm, $23 \pm 2^\circ\text{C}$ 8.分辨率(光谱带宽): ≤ 1.8 nm (FWHM at Hg 254 nm) *9.光路径: 1.0 mm, 0.2 mm, 0.1 mm (自动调节) *10.检测器: 2048-元件 CMOS 线性图像传感器 11.有自动功能, 可自动检测 12.人体工程学的上样设计:基移液导轨具有磁性并可左右移动 13.具有样品位置照明器, 保障浓度检测正常进行 *14.智能污染物分析功能: 软件自动鉴定出核酸/蛋白样品中的常见污染物, 给出校正后的真实浓度 15.连接: USB 3.0 16.应用: dsDNA, RNA, Custom Factor, Protein A280, UV-Vis, 更多 17.可实现通过网络控制多台仪器, 安装安全软件的电脑, 可以控制多个实验室的多台仪器以及查看其产生的数据 18.可对接LIMS
--	--	---

招标参数（包 三）

序号	设备名称	招标参数
39	全自动细胞计数仪	1.工作原理: 载有细胞（未染色或者可见光染色）样品的计数板插入细胞计数仪中, 系统会对细胞进行自动聚焦。对焦准确后拍摄样品图像, 所得图像经过系统的算法分析, 准确圈记出每个细胞并计数, 最后通过数学换算得到样品中的细胞浓度和死活细胞占比。 2.技术指标: 2.1.仪器类型: 一体机台式细胞分析仪; *2.2.典型细胞处理时间: 10~20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: $1 \times 10^4\text{--}1 \times 10^7$ 细胞/mL; 2.4.微粒/细胞直径范围: $4\mu\text{m} - 60\mu\text{m}$（微粒）; $7\mu\text{m} - 60\mu\text{m}$（细胞）; 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.*兼容重复细胞计数板和一次性细胞计数板 *2.9.程序：有预设程序，且采用机器自我学习和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； 2.10.内置预稀释计算器、细胞传代计算器； 2.11.相机≥5百万像素，物镜2.5倍光学放大，总放大倍数~55x； 2.12.*仪器可通过wifi连接到云平台，传输和保存数据； 2.13.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； 3.仪器配置（包括不限于） 3.1 全自动细胞分析仪，1台； 3.2 电源接头，1套； 3.3 一次性细胞计数板，3包（50个）； 3.4 一次性玻片支架，10个； 3.5 可重复玻片支架，1个； 3.6 USB drive，1个； 3.7 快速操作卡，1个
40	倒置相差显微镜	1、光学系统：无限远光学系统，齐焦距离为新国际标准60mm。 2、显微镜一体化机身设计，双目观察筒，可扩展显微成像系统，0/100%、100%/0分光棱镜，双目筒可转动调节方向。 *3、机身内置高强度LED透射照明光源，寿命≥20000小时。复眼透镜照明，视野亮度均匀。 4、调焦系统：行程8.5mm，同轴粗微调，粗调每圈37.7mm，微调每圈0.2mm。 5、聚光镜：N.A.≥0.3长工作距离聚光镜（75mm工作距离）。 6、目镜：10倍目镜，视野：22mm，两个目镜都可以调节曲光度。 *7、具有消除细胞光晕功能的高级物镜套： CFI消色差4X物镜，N.A. ≥ 0.1, W.D. ≥ 30mm。 CFI消色差10X切趾相差物镜，N.A. ≥ 0.25, W.D. ≥6.2mm。 CFI长工作距离消色差20X切趾相差物镜，N.A. ≥0.4, W.D.≥3.1mm。

		CFI长工作距离消色差40X切趾相差物镜， N.A. ≥ 0.55, W.D.≥ 2.1mm。 8、相差附件，预定中心相差调节滑块。 9、手动多功能拓展XY移动载物台，载物台行程126（X）$\times$78（Y）mm，带培养皿适配器，带35mm皮氏培养皿托板，可直接放置多孔板，带固定装置，可使用培养皿、多孔板、切片等。
41	试剂复温水浴锅	*1 最大处理量:≥ 4 L 2 加热元件位于加热锅底部，加热功率:≥ 1000 W 3 加热温度范围: 室温 - 200 °C 4 加热温度控制: 无级可调 *5 安全温度符合 (DIN 12877), 可调范围: 50 – 210°C 6 加热温度控制精确度$\leq \pm 1$ K *7 内置磁力搅拌驱动，有利于均匀加热 *8 搅拌转速范围: $\geq 150 - 800$ rpm 9 转速控制: 无级可调 10 数字显示设置温度、实际温度、安全温度以及转速 11 IP 保护等级≥ 20 12 具备双层保护套，便捷的移动把手， 13 具有 RS 232 接口 14 提供详细的配置清单
42	电泳电源	1、功能要求：用于核酸和蛋白电泳等 2、电压范围:10-300V 3、电流范围:4-400mA 4、输出: 4对电源输出，可同时运行4个电泳槽 5、定时:1min-99hr，59min 6、暂停功能:有 7、安全性能:经空载检测，突变负载检测，超载/短路保护，输入线保护，断电保护测试 8、编程方法:储存≥ 9个方法 9、配温控探头
43	琼脂糖凝胶核酸电泳	1 水平电泳槽 1.1设备用途：用于水平电泳，分离核酸样本

	泳套装	*1.2 凝胶托盘：紫外透明,带有荧光标尺,便于紫外灯下观察及条带定位 *1.3 可兼容的胶盘尺寸：15×10cm， 15×15cm， 15×20cm， 15×25cm 1.4 配套梳子：15 孔和 20 孔的梳子 1.5 样品通量：1-120（每块凝胶 1-4 个电泳梳的通量值） 1.6 基座缓冲液容量：约 1L 1.7 溴酚蓝迁移率：约 3.0cm/hr(at 75V) 1.8 系统兼容两种制胶方式 仪器说明 2 电泳仪 2.1 用途：提供电泳实验的稳定电压、电流、功率及时间控制 2.2 输出范围：电压 10-300 V；电流 4-400 mA； 2.3 功率 ≥75 W 2.4 输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时 2.5 输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时 1-999 2.6 有暂停/继续功 2.7 有断电后自动恢复功 2.8 输出插孔4对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳 3 提供详细的配置清单
44	蛋白电泳仪及转印系统套装	一、垂直电泳槽 1、功能要求：蛋白混合物分离、纯度鉴定等 2、电泳槽可同时进行 1-4 块凝胶电泳。 3、胶大小：预制胶：8.6×6.8CM、手灌胶：8.3×7.3CM 4、电泳槽可容纳 1-4 块手灌胶或 Ready Gel 预制胶 5、制胶过程中，内置的脊可避免的空气接触，保证均一的凝胶聚合 6、标有厚度和孔数的玻板和电泳梳便于识别 7、灌胶架能同时看到正在灌制的两块凝胶，软橡胶衬垫产生良好的密封性 8、含封边垫条的长玻板加厚，使得玻板不宜破碎 9、带有简单凸轮的制胶框确保在任何水平面上精确对齐 10、盖装置可防止错误组装 11、封边垫条永久地固定在长玻板上，保证玻板精确对齐防止漏胶 12、配置包括不限于：1)电泳槽，2)带电源线的安全盖；3)厚、薄玻璃板，4)梳子 5)制胶，6)加样辅助，7)取胶器 二、转印系统

		1、功能要求：用于蛋白与核酸的转印 2、1 小时内转印2 块7.5 x 10 cm 凝胶；也可进行低强度的过夜转印； 3、电极丝相距4cm，以产生强电场保证有效的蛋白转印； 4、颜色标记的转印夹和电极，确保转印过程中凝胶的正确定向； 5、内置bio-ice 冷却装置，快速吸收转移过程中产生 的热量； 6、配置包括不限于：1)凝胶支架转印夹，2)电转印模块 三、电源 1.输出电压：10-300 V； 2.输出电流：4-400 mA； 3.输出功率：≥75 W； 4.输出类型：恒压或恒流； 5.定时器：1 min-999 min； 6.有暂停/继续功能； 7.断电后可自动恢复； 8. 安全性能：空载监测，荷载突变监测，过载/短路监测，过压保护； 9. 输出孔数：4对并联；
45	控温式垂直电泳仪及恒温循环器	一、电泳仪电源 1.仪器应用范围： 为电泳设备提供所需电源。 2.性能要求 2.1输出类型：恒压、恒流、恒功率 2.2自动功能：只要选定恒定值（恒压、恒流或恒功率），其余两项指标自动升起； 2.3微电流状态功能：电泳结束时自动进入微电流； 2.4储存记忆功能：具有编程储存记忆功能，可储存≥10个工作程序； 2.5安全性能：过压、电弧、空载和荷载突变监测，过载/短路监测，漏电保护，开路报警、断电自动恢复；液晶屏同时显示电压、电流、功率、设定时间； 2.6 并联4组，可同时带多个电泳仪（槽）； *2.7 温度控制功能，确保凝胶不过热； 3. 技术要求： *3.1输出范围：电压:5-600 V； 3.2电流:1-1000 mA； 3.3功率:1-300 W 3.4分 辨 率：电压≤1V、电流≤1 mA、功率≤1 W

	3.5显示方式：液晶显示屏 3.4定时范围：1~999 min 二、小型垂直电泳仪 1.仪器应用范围：主要用来将大量蛋白按照分子量大小进行分离。 2.性能要求 2.1槽体坚固抗摔：采用优质材料一次注塑成型，且槽体透明，清晰显示电泳状态 2.2原位制胶：不漏胶，直接在跑胶主机安装好胶室，避免玻璃板二次移动造成的失误； 2.3电极头兼容性：可兼容市面上大多电源； 2.4配减液板，根据需要调节缓冲液。 3.技术要求 3.1凝胶数量：1~2块 3.2凝胶厚度：1.0 mm（标配）；0.75 mm、1.5 mm（配其中一个） 3.3预制胶：兼容PIERCE，INVITROGEN等等 3.4玻璃板尺寸：100×105 mm（标配）、100×84 mm（选配） *3.5两种凝胶尺寸（W×H）：85×95 mm（标配）、85×75 mm（选配），尺寸运行有5mm偏差 3.6梳子规格：1.0mm，9、10、15、18齿4种齿数（标配） 0.75mm、1.5mm，10、15齿2种齿数 3.7上槽缓冲液体积：150~200 ml 3.8下槽缓冲液体积：300~650 ml 3.9支持高电压快速电泳 三、转印电泳仪 1.仪器应用范围：完成小型凝胶转印，将蛋白样品转移到硝酸纤维素膜、PVDF膜等介质上。 2.性能要求 2.1槽体结实耐摔：抗热有弹性的聚碳酸酯注塑成型，坚固抗摔，透明 *2.2两种转印方式：高电流$\leq$1小时快速转印两块95×110 mm凝胶，也可进行低电流过夜转印 *2.3内置冰盒：大容量冷却装置BAY-ICE冰盒，可快速吸收转移过程中产生的热量 2.4方向标记：不同颜色标记的转印夹和电极
--	---

		2.5凝胶兼容性强：可以兼容任何面积小于95×110 mm的凝胶 3.技术要求 3.1转印尺寸：95×110 mm±5mm 3.2转印数量：1~2块 四、恒温循环器 1可用于控制水平、垂直、印迹转移、等电聚焦、序列分析等电泳实验的温度，提高电泳效果。也可用于各种精密医疗和教学仪器的降温。 2操作简便：键位一目了然 *4恒温温度：5℃~35℃ 5精度：±0.1℃ 6冷却能力（20℃）：≥150W 6流通速度：7-10L/min
46	真 空 泵 - 溶剂过滤 系统	1真空压力：0-85Kpa，可调 2压力：≥400Kpa 3流量：≥25L/min 4功率：≤50W 5电源：国标220V/50Hz
47	超 声 波 清 洗 器	1 数显设定超声清洗时间 2 实时显示清洗槽内实际温度 3 总工作时间设定1-999min，可调 4 仪器的操作程序可设置不同模式 5 工作参数断电记忆功能 6 配有专用不锈钢网篮，降音盖 7 仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢 8 工作时间倒计时显示 9 温度可调：室温-80℃ 10 内槽 长·宽·高：500×300×150(mm) ±20mm 11 容 量：≥22L 12 频 率：40KHz 13 超声功率：≥600W 14 加热功率：1000W 15 网架：有
48	超声波细	1用途：一种利用超声波在液体中产生空化效应的多功能、多用途仪器；它能用

	胞破碎仪	于多种细胞、细菌、病毒及动植物组织的破碎，同时可用来乳化、分离、匀化、提取、消泡、清洗、纳米材料的制备、分散及加速化学反应等。 2.主要技术要求： 3.1频率: 20±5KHz自动跟踪 3.2 破碎容量: 可选用不同探头处理50ml-1200ml的样品量 3.3 功率: $\geq 1600W$ 3.4 占空比: 0.1-99.9% *3.5 TFT触摸屏≥ 7英寸，高分辨率 3.6 中央微机集中控制 3.7 超声时间，功率任意设定 3.8 显示内容：时间、功率、温度 3.9 报警：过载、时间、温度（防止样品过热） 3.10 随机变幅杆: $\phi 25$（处理量400-1000ml） 3.11 标配电动升降隔音箱
49	荧光定量PCR	1. 工作环境 1.1 工作温度 5-31℃ 1.2 工作湿度 相对湿度$\leq 80\%$ 1.3 工作电源 100–240 VAC, 50–60HZ. 2. 功能 可用于核酸定量、基因表达水平分析、基因突变检测、GMO检测及产物特异性分析等多种研究领域。 3. 性能与技术要求 3.1 主要性能 3.1.1六个检测通道，可实现5重PCR，可同时检测5个靶基因，专用FRET检测通道 3.1.2有动态温度梯度PCR功能，可以同时运行8个不同的温度，每个温度孵育时间相同 3.1.3适用于多种荧光方法，如Taqman，Molecular Beacon，FRET探针，SYBR Green I. 兼容染料法及探针法同时进行 3.1.4。试剂耗材完全开放，各种科研和临床试剂适用，可使用0.2ml单管、八联管、96孔板等 3.1.5可独立运行，真正离线操作，无需连接电脑即可实时监控PCR荧光扩增曲线

		3.2 主要技术要求 3.2.1样品容量：96x0.2ml，可使用标准规格96孔板 3.2.2加热方式：采用蜂巢式热循环温控模块，启动运行前无需加热热盖 3.2.3反应体系：1-50μl 3.2.4光源：多色LED光源 3.2.5检测器：六个带有滤光片的光敏二极管 3.2.6升降温速度：$\geq 5^{\circ}\text{C}/\text{秒}$ 3.2.7温控范围：0 -100$^{\circ}\text{C}$ 3.2.8温度准确性：$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$（90$^{\circ}\text{C}$时） 3.2.9温度均一性：$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$（10秒内达到90$^{\circ}\text{C}$） 3.2.10动态温度梯度功能：同时运行8个不同的温度；梯度温控范围：30 -100$^{\circ}\text{C}$；梯度温差范围：1 - 24$^{\circ}\text{C}$；梯度温度孵育时间：相同 3.2.11激发/发射波长范围：450-730nm 3.2.12灵敏度：能检测人类基因组中单拷贝基因 3.2.13动态范围：10个数量级 3.2.14 显示：≥ 8.5英寸彩色触摸屏 3.2.15 数据分析模式：标准曲线定量、熔解曲线、CT 或$\Delta\Delta\text{CT}$ 基因表达分析、多内参基因分析和扩增效率计算、多个数据文件的基因表达分析、等位基因分析、终点分析、具有等位基因、熔解曲线分析功能 3.2.16数据导出：Excel, Word, 或 PowerPoint。用户报告包含运行设置，图形和表格数据结果，可直接打印或保存为PDF 3.2.17 染色体结构研究：采用real-time PCR方法，通过比较核酸酶对基因组DNA降解作用效果，定量分析染色质结构的方法。真正证明了染色质结构与基因表达之间的高度相关性 3.2.18无需ROX等被动染料校正，不需要检测通道校正，即开即用，免除装机和移机的繁琐检测，和后期的校正。可以客户自行完成移机，随时可以投入使用 4 配置清单： 4.1主机一台 4.2品牌计算机一台 4.3软件一套
50	多功能酶标仪	1.功能：支持紫外-可见吸收光，顶部及底部荧光，时间分辨荧光，荧光共振能量转移，荧光光谱扫描，化学发光，发光光谱扫描等

	2.光路设计：高精度的四光栅光路，可本地直接升级拓展高效灵敏的滤光片-二相色镜光路，气体控制模块用于活细胞分析。 3.光源：高能氙灯，光源能量可根据样品信号强度进行调整，有低、中、高三种能量强度可选。 4.检测器：光电二极管(PDT)，低噪音光电倍增管（PMT） 5.全波长扫描功能：光吸收、荧光强度 (FI)、时间延迟扫描 (TRF)、化学发光。 6.振荡功能：线性，轨道，双轨道 7.温控范围：室温+4℃至45℃，$\leq \pm 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ @ 37 °C 8. 梯度温控： 可以对检测板上下设置差异温度，有效防止凝集现象产生 9.吸收光功能：230-999 nm, 1 nm 步进；OD分辨率：≤ 0.0001 OD；测量范围：0-4.0 OD； 10.OD 准确性：< 1% @ 2.0 OD；OD 重复性：< 0.5% @ 2.0 OD 11.光路径校正：具备光路径长度校正功能，可将微孔板光路径长度转化为标准的1cm路径长度，校正误差，无须标准曲线即可准确定量 12.荧光灵敏度：顶部$\leq 2.5\text{ pM}$ 荧光素 (0.25 fmol/孔 384孔板)，底部：$\leq 5\text{ pM}$ 荧光素 (0.5 fmol/孔 384孔板) 13.荧光检测范围：$\geq 250\text{-}700\text{nm}$ 14.发光灵敏度：$\leq 10\text{ amol /孔}$ ATP闪光分析 (96孔)，$\leq 100\text{amol /孔}$ ATP辉光分析 (96孔) 15. 探头自动扫描：探头高度可在0-16mm范围内进行自动扫描，选择最佳检测探头高度。 16. 高精度孔域扫描：可选99×99点矩阵扫描，并可根据样品形状选择扫描区域大小 17. 兼容版型：6-384孔板，支持兼容微量检测板，用于低至2ul核酸蛋白样品分析 18.软件:正版中文仪器控制及数据分析软件,可对原始数据进行多重运算，自动背景扣除，可根据需要设定参照值，并根据标准曲线自动运算样品浓度，可运算动力学反应速率，给出最大、最小及平均反应速率，并可进行EC50、3D扫描和Z-Prime等统计学分析 19.高通量活细胞培养自动化兼容：可外接高通量活细胞培养装置，支持最多8块96或384孔微孔板同时进行活细胞培养及监测 20.配置：多功能酶标仪主机一套（具有基于四光栅吸收光，荧光，发光，时间分辨荧光），中文仪器控制及数据分析软件
--	--

51	渗透压仪	1、样品量：10ul或50ul；测量时间：≤90秒 2、单位：mosm/kg H2O或m°C可选；分辨率：≤1mosm/kg H2O 3、重复性：0-400mOsm为±2mOsm； 400-2500mOsm为±0.5% 4、测量范围：0-2500mOsm/kg H2O 5、校准：三点校准，具有校准延伸功能，0和300校准点可以校准600mOsm以内的直线，300和900校准点可以校准300mOsm到 2500mOsm的直线；两点可变校准 6、样品测试管可以重复使用，也可以用国产普通EP管替代 7、双半导体冷阱模块一体化设计，无需上冷却系统，从而最大限度降低制冷系统故障率 8、二级冷却针方便擦拭，防止交叉污染，从而确保测试结果重复性更加稳定 9、长时间测量冷阱不会结霜 10、数据接口：1个USB接口，2个RS232接口，可连接打印机、电脑或条形码扫描仪 11、可以存储200个测量结果，可以输入样品名称和编号；多种语言可以选择 12、仪器单机能实现多级权限管理和审计追踪，可设置至少15个或更多独立账户和密码以及权限，无需外接任何设备 13、触摸屏加图标操作，操作简单，无须对操作者进行更多的培训 14、仪器整机机壳为金属材质，方便物流运输
52	分子杂交箱	杂交箱和交联剂彼此独立运行 温度控制（环境温度为+ 10°C至99.9°C） 变速控制（10到15 RPM）可使样品保持一致的饱和度 大型显示屏易于阅读 滴水盘捕获溢出物 不锈钢内部结构 多种瓶子尺寸，布置和偏移的瓶子位置 可选的摇板允许使用各种类型的烧瓶 交联剂室的主要特点： 紫外线管可提供均匀的头顶紫外线照明 预设和手动控制紫外线或时间曝光 预设曝光可提供≥120,000微焦耳或五分钟的曝光时间 微处理器测量和控制紫外线输出，确保zui大的能源效率 大型显示屏连续显示时间或能量设置

		触觉薄膜开关键盘 门上的窗户允许查看过程，但可以阻挡紫外线 抽拉式抽屉便于放置样品 变速：10至15 RPM 加热元件：≥1250瓦 操作范围：环境温度至+ 10°C至99.9°C 温度精度：±0.5°C-68°C 烤箱内温度稳定性：±0.3°C至68°C 瓶内温度稳定性：±0.1°C至68°C 烤箱内 温度均匀性：±0.1°C至68°C 瓶内温度均匀性：±0.1°C至68°C 瓶容量：二十（20）35 x 150毫米，十（10）35 x 300毫米
53	加热磁力搅拌器	1.工作盘尺 [mm]: 180x180（7英寸），±10mm 2.盘面材料：玻璃陶瓷 3.电机类型：直流无刷电机 4.电机输出功率：≥10W 5.工作电压：支持国标220VAC 6.搅拌点数量：1 7.最大搅拌量(H₂O) ≥20L 8.搅拌子最大尺寸(LxØ): ≥80x10mm 9.转速范围 [rpm]: 100-1500,可调 10.转速显示：LCD，转速显示分辨率[rpm]: ±1 11.热输出功率：≥1000W *12.工作盘控温范围 [°C]: 室温-550°C 13.工作盘控温精度 [°C]: ±1(<100°C), ±1%(>100°C) *14.安全温度回路：≥550°C 15.温度显示：LCD 16.温度显示分辨率：±0.1°C 17.外置温度传感器控温精确度：±0.2°C 18.余热警告功能：50°C报警线 19.远程控制：有 20.套装配置包括不限于：主机、温度传感器、固定支杆、夹头、支杆、搅拌子

54	酸度计	1、技术参数： 1.1*测量范围：pH： 0 to 14， mV： ±1500.0 1.2分辨率： pH： 0.01； mV： 0.1 1.3测量精度： pH： ± 0.01； mV： ±0.4 1.4*温度范围： -5.0℃ to 105.0℃ 1.5温度分辨率： 0.1℃ 1.6温度精度： ±0.2℃ 2、功能要求： 2.1 PH/MV两种操作模式 2.2自动温度补偿 2.3 PH/mV、缓冲液、温度同步显示 2.4 BNC标准电极接口 2.5大屏幕液晶显示，尺寸≥5英寸 2.6多功能支架 2.7三合一电极
----	-----	---

招标参数（包 四）

序号	设备名称	招标参数
55	高速冷冻离心机	一 技术要求 1 最大容量：角转头： 6X100ml； 水平转头： 4X400ml 2 最大转速 / 离心力： 角 转 头 ： ≥ 15000rpm/25000xg ； 水 平 转 头 ： ≥ 5500rpm/5500xg 3 温度控制（冷冻型）： -10℃ 到+40℃,具有预冷功能 4 离心时间： 0-9 小时 59 分，连续离心，瞬时离心 5 电子不平衡检测系统 6 程序≥99 个（6 个快捷程序） 7 加速设定≥9 档；减速设定≤10 档 8 配置： 8.1、主机 4 台 8.2、4X400ml 水平转子两套，防生物污染密封盖（4 件/套）,配 16 X50ml 圆底和尖底适配器， 16X15ml 采血管适配器， 56X10ml 采血管适配器， 76X5/7ml 采血管适配器各两套。

		8.3、6X100ml 转子两套，50ml 和 15ml 适配器各一套。 8.4、酶标板转头两套，可以同时离心 2X3 标准酶标板或 2X1 深孔板 8.5、48X2ml 碳纤维转头两个
56	离心机	1 功能描述：主要用来分离液相非均一系的混合物，在生物实验中常用于蛋白、核酸、细胞、病毒、血液等样品的分离。 2主要配置 2.1主机，1台 2.2 24x1.5/2.0ml气密性角转子，1个, 最大相对离心力（rcf）21,300×g (15,060 rpm) 3 性能与参数要求： 3.1最大相对离心力（rcf）：≥21,300×g (15,060 rpm) 3.2转速/离心力： -100 rpm-5000 rpm (以10rpm递增)；5,000-15,060（以 100 rpm 递增） -1×g- 3000 ×g (以10× g递增)；5,000×g-21,300 ×g (以100 × g递增 3.3离心时间：10 s - 2 min，10 s 递增；2 min -10 min, 30 s 递增；10 min - 9:59 h, 1 min 递增；连续离心 3.4最大转子容量：24×1.5 / 2 mL,32 × 0.2 mL PCR 单管或4 × 8 PCR 排管 3.5从零加速至最高转速的时间：≤15 秒 3.6 从最高转速降速至零的时间：≤15 秒 3.7快速的加速和减速功能（10档加速/减速） 3.8气密性固定角转，提供更安全的操作环境 3.9噪音水平：≤56 dB (A) *3.10单独的 瞬时离心按键，按住即可实现快速、便捷地离心 3.11 单独的 rpm（转速）/ rcf（相对离心力）转换按键 3.12 3个快捷程序键，快速运行常用程序 *3.13离心结束后自动打开离心机盖，防止样品过热，便于取放样品 3.14 可以在冷藏室操作 *3.15 铝合金材质转子, 导热性好，保护温度敏感性样品 3.16 无刷免维护驱动 3.17 具有气密性转子盖，转子气密性提供第三方的认证
57	离心机	1 .最大转速/离心力：≥15000rpm, 最低设置转速≤100rpm /21000xg 2.最大离心力 (rcf) ≥21000Xg

		3.可选配18孔具有加宽边沿的 Kit 转子 4.离心结束后可自动开盖 5. 温度控制（冷冻型）：-10° C到+40° C, 具有预冷功能 6.离心时间：30 秒-9 小时 59 分, 连续离心 7. 加速至最高转速的时间≤15 s 8. 从最高转速减速的时间≤16 s 9.速度显示：rpm/rcf 可相互转换 10.有定速计时功能 11.有缩短启动与刹车时间功能, 防止重悬 12.有自动待机功能, 延长压缩机使用寿命 13.冷冻功能：最高转速时转子温度<4° C 14.可做瞬时离心 15.自动失衡识别：自动转子识别功能; 自动锁盖和内锁装置：转子可在 121° C, 高温高压灭菌 20 分钟,完全杜绝污染; 16.配置：每台机器配置 24X1.5/2.0ml 气密性角转子 1 个, 转子及转子盖为金属材质,可高温高压灭菌 17.提供主要零配件及耗材价格 18.提供详细配置清单
58	离心机	1.单独的Short Spin 瞬时离心按键，便于操作 2.离心结束后，离心机盖自动开启，防止样品过热，方便取放样品 3.最大相对离心力可达12,100 xg (13,400 rpm) 4.最大容量：12 x 1.5 mL/ 2.0 mL离心管 5* 铝制转子，无使用寿命限制，可高温高压灭菌 6.转子和转子盖耐化学腐蚀 7.* 加减速：≤13 秒/12 秒 8.离心计时：15 秒到30 分钟 9. 具有PCR 8联管转子
59	96孔板离心机	1 最大离心力(ref) : ≥30000Xg (17000rpm) 2 固定角转最大容量(ml): 6X50ml 3 水平转子最大容量(ml): 2X96X0.2ml 4 时间控制：30s-99h59min,可连续离心 5 最大加速时间：≤14 秒 6 最小减速时间：≤15 秒

		7 程序：≥50 个程序记忆 8 加/减速幅：软加速/减速可调 9 速度显示：rpm / rcf 可相互转换 10 有定速计时功能，能够获得可重复的结果，提高离心机的可比性 11 电机类型：免维护无碳刷变频电机 12 安全性能：转子自动识别功能；自动失衡识别；配气密性离心转子，生物安全性高 13 配 96 孔酶标转子一套
60	烘箱	1.对流技术：自然对流 2.温度范围：50-250℃ 3.温度均一性（150℃）：≤±4℃ 4.具体一段时间内的温度误差（150℃）：≤±0.4℃ 5.层架数目：2 6.内腔容积：105升 7.层架最大荷载：≥25kg 8.工作电源：国标220VAC 9.额定功率：≥3000W
61	制冰机	1、冰块形状:雪花碎冰（不规则细小颗粒） 2、制冰量：≥150kg/24H 3、贮冰量：≥45kg 4、耗水量：≤0.2m³/24H *5、蒸发器材质为食品级SUS304L不锈钢，冰刀材质SUS304L， 6轴承：耐高温150℃ 低温零下40℃， 7控制系统：微电脑液晶控制器，显示：运行状态、风机温度、环境温度、冰满、缺水、电机过载、显示冰刀转速、高压过载保护等； 8、保温材料：整体发泡，保温效果好； 9、制冷剂：无氟R404a 10、制冰方式：螺旋滚刀挤压式制冰，实现冰、水自动分离； *11、冰形特点：所制冰形为不规则细小颗粒状雪花碎冰，冰形小； 11、可调节底脚：4个 12、配管：供水口和排水口依照安装环境配置 13、外箱材料:不锈钢材质，后板：镀锌板材质 14、操作系统:一键启动，全自动控制

62	组织机械 碾碎器	1.由硼硅酸盐玻璃3.3制成； 2.适合肌肉、心脏和肺等结缔组织； 3.结构足够坚固，可以使杵由机动驱动； 4.杵设计为与 搅拌器适配器一起使用； 5.替换组件可用，完全可以互换； 6.有替换管和替换杵 7.杵和管子之间的间隙为0.004“到0.006”； 8.一套≥四个型号：1ml、3ml、5ml、15ml。
63	震荡培养箱	集培养箱、振荡器于一体，大屏幕液晶显示屏，能连续、准确、实时显示温度以及转速和工作时间，并且菜单式操作界面，无氟设计。 *微电脑控制温度和振荡频率，带有定时功能；内置断电保护功能,可在电源正常供电后自动恢复运转。 *压缩机和循环风扇等关键零部件均采用进口产品，环保无氟制冷剂。 *设有门开关，箱门开启时，微风循环、加热和摇床自动停止，无温度过冲之弊。 。 *控制转速电路，确保摇床平稳启动，并能防止液体溅出而造成仪器损坏。 *独立限温报警系统，超过限制温度后自动切断加热，保证安全运行不发生意外。 。 *循环风扇速度大小自动控制，可避免试验过程中，由于循环风扇过快而造成的样品挥发。 *可配RS-485接口和USB数据转移接口（U盘），通过连接电脑监测温度、转速、时间和报警。 振荡频率：40~300 rpm 振幅：20mm±3mm 控制器：液晶控制器 控温范围：4~65℃（环境温度降20℃） 温度分辨率：0.1℃
64	低温震荡培养箱	1.集培养箱、振荡器于一体，占地小，载瓶量大。 2.振荡实验结束，可自动转换为培养箱使用，避免振荡实验结束后更换机器的麻烦。 3.箱体内胆、振动台面和搁板均采用304不锈钢材料，便于清洗。 4.箱体配有测试孔，可根据放置场所需要而任意布线。 5.用户设定的参数可以在突然停电的情况下自动储存，并在通电后运行原设定程

		序。 6.采用微电脑PID控制温度和振荡频率，带有定时功能。 7.压缩机和循环风扇等关键零部件均采用进口产品，环保无氟制冷剂。 8.设有门开关，箱门开启时，微风循环、加热和摇床自动停止，无温度过冲之弊。 9.控制转速电路，确保摇床平稳启动，并能防止液体溅出而造成仪器损坏。 10.独立限温报警系统，超过限制温度后自动切断加热，保证安全运行不发生意外。 11循环风扇速度大小自动控制，可避免试验过程中，由于循环风扇过快而造成的样品挥发。 技术参数： 振荡频率 40~300 rpm 振幅 20mm±3mm 控温范围 4~65℃ 温度分辨率 0.1℃ 定时范围 0~5999min
65	精密恒温培养箱	1、镜面不锈钢内胆，搁板支架可以自由装卸风道循环系统，保证工作室温度均匀。 2、箱体配有测试孔，可根据放置场所需要而任意布线。 3、控温准确波动小，带定时功能。 4、多段可编程控制，可以简化复杂的试验过程，真正实现自动控制和运行。 5、循环风扇速度大小可自动控制，当箱内温度处于恒温状态时，速度会减小，循环风速会调整到适宜细胞成长的风速，避免试验过程中由于风量过大造成样品的挥发。 6、控温范围+5~80℃ 7、温度分辨率/波动度0.1℃/±0.2℃ 8、温度均匀度±1.5℃ (测试点为37℃)
66	涡旋混匀器	1 多功能性：适合各种试管与容器，无论自动还是手动的混合方式 2 自动或点振混合方式：可调速度控制，能从低速振动到高速旋涡混合 3 可靠性：在全球实验室验证的性能，提供不少于五个实验室证据 4 转速范围：600-3200rpm 5 振荡直径：3mm 6 整体金属铸造，减震底脚

		7 配置包括不限于：主机+杯式垫片+平板垫片
67	梯度PCR仪	1功能：用于实现聚合酶链反应的热循环。 2主要配置：PCR仪主机 3性能与参数： *3.1、通用样品槽，适用96 X 0.1/0.2ml PCR 管/8联管、1块96孔PCR板（全裙边板、半裙边板、无裙边板均可） 3.2、升温速率：$\geq 3^{\circ}\text{C}/\text{s}$ 3.3、模块温控范围：4—99℃ *3.4、温控精确度：$\leq \pm 0.15^{\circ}\text{C}$ 3.5、温度均一性：$\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$（20-72℃） *3.6、自由梯度编程$\geq 10$列 3.7、温控模块采用三组回路技术，6个Peltier模块，单独控制 3.8、热盖可自动调节高度，适应不同耗材 3.9、TSP样品温控保护技术，减少非特异性反应 3.10、图形化程序编辑，直观简便，≥ 7英寸灵敏的彩色触摸屏 3.11、USB 接口可连接鼠标、USB和打印机，方便数据传输 3.12、仪器可存储≥ 1000个应用程序，可通过USB无限扩展 3.13、可选配USB 加密狗，对半导体元件进行快速检测 3.14 PCR 运行的最大功耗：$\leq 0.15 \text{ kWh}$ 3.15、噪音：≤ 45分贝
68	纯水仪	1.主要用途： 1.1玻璃器皿的最终冲洗，化学/生化试剂配制 1.2微生物培养基配制，水栽法用水 1.3毒理学研究，环保实验分析 1.4为各种仪器供水和其他各种实验用水 2.技术规格 2.1该系统以城市自来水为进水，连续生产III级水（反渗透水）和I级水（超纯水）； 2.2III级水（反渗透水）产水水质 2.2.1 电阻率 $> 0.05 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$ @25℃ 2.2.2 离子截留率 97-98% 2.2.3 有机物截流率 $\geq 99\%$（取决于颗粒类型） 2.2.4 TOC $< 200 \text{ ppb}$

	2.2.5 胶体 < 1000 ppb 2.2.4 细菌 < 1000 cfu/mL 2.2.5 流速: 8 L/h 2.3I级水（超纯水）产水水质: 2.3.1电阻率: 18.2MΩ.cm @25℃ 2.3.2总有机碳含量(TOC): ≤ 5ppb, 可在线监测并显示 2.3.3颗粒: 无>0.22um粒子 2.3.4细菌<0.01 cfu/mL 细菌<0.005 cfu/mL 2.3.5热源含量: <0.001EU/mL 2.3.6RNases (核糖核酸酶) <1 pg/mL 2.3.7DNases (脱氧核糖核酸酶) <5 pg/mL 2.3.8Protease(蛋白酶) <0.15 ug/mL 2.3.9流速 <2L/min 2.4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; 2.5不同终端过滤器可供选择配置, 并随附质量证书, 适用不同实验水质的要求, 每个终端过滤器都带有芯片, 系统能自动的识别类型和使用状态; 2.6水箱内置无缝连接的空气过滤器, 用于保护箱体内的水质不受空气污染; 2.7水箱可选配自动消毒模块, 集成无汞紫外灯, 可定期对水箱内存储的水及水箱内壁进行辐照灭菌, 有效防止细菌及微生物膜的滋生; 2.8水箱内置溢流传感器及压力传感器, 防止水箱过载从而对水质产生污染; 2.9水箱顶部采用超大的顶盖设计, 便于实时检查与清洗打理, 内部采用平滑的PE聚乙烯材质制成, 确保箱体内的水完全排出并方便清洗; 2.10纯水系统安装灵活, 主机可置于台面、桌下或固定于墙上; 彩色触控屏可在主机3米范围内灵活移动, 便于操作; 取水手臂可灵活安装于机器的左侧、右侧、上部或下部; 2.11智能取水手臂可快速切换3种出水流速(高、中、低), 也可手动设置定量取水, 内置8个预设取水体积及1个自定义取水体积, 自定义取水体积可设定范围为100mL至25L。也可选配脚踏取水开关, 释放双手; 2.12用户友好型彩色触控屏可直观显示用户常用信息, 包括: 水质参数实时显示、过滤器状态显示及报警提示、取水体积设定、数据报告查看等; 2.13每次取水完毕后系统将自动检测超纯水的电阻率、温度、TOC值, 并实时显示;
--	---

		2.14系统自带中文等多国语言操作面板，具有更换预滤芯、滤膜、纯化柱和系统自动清洗等维护信息提示功能； 2.15全系统符合ISO9001，ISO14001和ISO50001法规； 2.16系统配有以太网及USB端口，可远程监控、实现无纸化数据管理或将数据轻松导出； 3. 配置 3.1纯水超纯水主机1台（内置双波长紫外灯） 3.2取水手臂1个 3.3纯化柱套装/空气过滤器及终端过滤器1套 3.3 水箱1个
69	智能冻存管扫描仪	同时支持管底预制二维码和管盖自贴二维码整版扫描；扫描速度快，≤1.5秒，支持所有类型二维码的整盘扫描；通过校准扫描识别，精准定位，可便利的实现冻存盒样本整理；扫描识别记录自动存档，方便对样本存取、识别操作溯源追溯； RESTful访问接口，便于样本库系统整合，便于自动化系统整合。
70	条码打印机	300dpi和600dpi 最大打印速度：每秒300毫米(300dpi)和每秒150毫米（600dpi） 打印颜色：单一打印颜色 手持式/台式：台式 最大打印宽度：106毫米 内存：256 MB
71	扫描枪	1.高速，全方位读取一维码和二维码 2.感应式充电完全消除了因为消毒剂引起的接触故障 3.不含PVC的CodeShield材料经得起苛刻的化学品的侵蚀 4.光滑的外部设计，几乎没有角落和缝隙 5.Bluetooth5低能耗，增强了数据安全性，延长了电池寿命 7.卓越的IP65级防尘和防液体密封入口 8.视觉、听觉和触觉反馈，可根据工作流程需求定 9.智能电池，内置功率计和健康跟踪，实现主动管理 10.强大的JavaScript平台，实现完整的设备控制 11.多个可编程按钮，满足工作流程需求 12兼容安卓、iOS、，和Windows设备（通过USB或蓝牙）蓝牙加密狗提供从读卡器到PC主机的可靠数据传输提供FIPS版本
72	微波消解	1 适用范围

	仪	用于UV-Vis、AAS、AFS、ICP、ICP-MS等仪器的快速样品消解处理。 2 技术指标 2.1 主机 2.1.1 根据温度和压力反馈实时调节微波输出功率。（提供具有CMA、CNAS资质的权威机构出具的检测报告）； *2.1.2 炉腔应为316L不锈钢材质的工业级微波谐振腔，钢板厚度$\geq 3\text{mm}$，喷涂多层涂层，耐各种酸碱溶剂腐蚀及高温，炉腔5年质保承诺； 2.1.3 安全防爆炉门采用双重锁定自检系统； 2.1.4 炉腔配备大功率排风系统，采用腔内强制风冷/腔外自然风冷等冷却方式。 2.2 温度监控系统 2.2.1 具备非接触式底部红外全罐温度监控系统，可对全部消解罐底部而非侧面进行温度扫描监测， 2.2.2 测温范围不小于$0\text{--}350^{\circ}\text{C}$，控制精度$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$； 2.2.3 配置主控罐温度监控系统，以便实时监测消解罐罐内样品温度，测量范围不小于$-40^{\circ}\text{C}\sim 305^{\circ}\text{C}$，控温精度：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$。 2.3 压力监控系统 2.3.1 主控罐压力监控系统：控压范围：$0\text{--}15\text{MPa}$，控制精度$\pm 0.01\text{MPa}$，显示精度$\pm 0.01\text{MPa}$。 2.3.2 全罐压力监控系统：实时监控，超压自动泄压，限压值连续可调。 2.4 仪器具备实时异常监控系统，能够在任何一个反应罐出现异常时自动报警并切断微波从而确保仪器安全运行。（须提供操作界面软件截图） 2.5 消解转子系统 2.5.1 兼容多种转子结构系统，满足不同种类样品消解。 2.5.2 单向旋转通讯系统； 2.5.3 外罐：耐压$\geq 20\text{Mpa}$，且外罐整体耐腐蚀、支持水洗易于清洁。 （须提供具有CMA、CNAS资质的权威机构耐压的检测报告） 2.5.4 内罐：应采用进口TFM材料。 2.6 软件操作系统 2.6.1 操作系统内置专业应用方法库，仪器自动识别消解罐位置，免去罐数计数和输入的繁琐，使消解实验更加方便快捷。*2.6.2 支持消解/萃取/合成工作模式切换，可配置高灵敏度溶剂监控系统，能够实时监测腔内溶剂泄漏，有效消除萃取/合成实验过程的安全隐患。（须提供操作界面软件截图） 2.6.3 配备≥ 7英寸液晶彩色触摸屏，实时显示温度、压力、时间等工作状态及
--	---	---

		温压变化，可以随时切换到曲线显示界面。（须提供操作界面软件截图） 2.6.4 温压双控，在提供精确控温的同时应可设置压力控制梯度，可自由切换标准控制、功率控制、爬坡控制等不同升温模式。（须提供操作界面软件截图） 2.6.5 温度、压力及微波功率校准程序，用户可自行对仪器做定期维护校准，确保仪器安全状况。（须提供操作界面软件截图） 2.6.6 操作系统应符合21CFR Part11中的要求，可实现用户权限分级管理并密码登录、历史数据不被修改、仪器运行日志追溯等功能。（须提供操作界面软件截图） 3. 配置要求 3.1 微波消解仪主机及附属配件1套； 3.2 辅助工具及专用工具包1套； 3.3 赶酸仪 1台
73	高效匀浆器	1、采用人体工程学设计，操作舒适省力，可手持，也可架装操作 2、采用低压直流马达，操作安全，震动小，避免交流马达碳刷摩擦而产生碳粉的现象 3、数显读数，转速从2000-30000rpm，功率≥100W 4、智能转速控制系统，输出功率会随样品粘度变化而变化，保证均质过程在恒定转速下进行 5、数字化转速设定于显示，转速可以在2000-30000RPM间任意设定 6、可进一步保证实验的准确性和严格重复性，以便处理大量样本 7、PC软件提供远程控制选项或特定应用程序参数的记录 8、快接分散头安装设计，易于拆卸分散清洗，可单手在几秒内完成安装或者拆卸 9、分散头采用锯齿形设计，可以快速有效地分散破碎样品 10、低噪音水平 11、适合样品容积:0.05~250 mL 12、材质: 316L不锈钢，外加电镀层，坚固耐用防腐蚀，特制轴承，具有的机械性能和化学稳定性，可高温高压消毒 13、万向均质器支架，可以在不同方向调节均质器，可以保证分散头从不同方向，不同角度，不同浸没深度接触样品

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（企业负责人）身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：____年____月____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人单位名称）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。

3、表中“偏差说明”一栏中投标人对所投产品的“招标参数”与“投标参数”进行对比后填写偏差说明。（如： 无偏差请填写“符合”的字样；正偏差请填写“正偏差”字样并在“描述说明”一栏对正偏差进行具体描述； 负偏差请填写“负偏差”字样并并在“描述说明”一栏对负偏差进行具体描述。

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: _____

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);

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（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）及投标人认为有必要递交的资料。

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 (应和清单内的 完全一致)	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	我方提供的节能产品为第 期《节能产品政府采购清单》内的产品；我方提供的环境标志产品为第 期《环境标志产品政府采购清单》内的产品。						

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. 认证证书编号必须填写《节能产品政府采购清单》中的节字标志认证证书号、或《环境标志产 品政府采购清单》中的认证证书编号， 否则评委会不予认可。
3. 《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》均以国家有关部门公布的有效期内的内容为准， 否则评委会不予认可。

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
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。