

中原纳米酶实验室第一批 实验设备采购项目

招 标 文 件

采购编号：豫财招标采购-2024-454

采 购 人：中原纳米酶实验室
采购代理：大成工程咨询有限公司
二〇二四年五月

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（www.hnnggzy.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.hnnggzy.net）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

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	26
第四章	合同条款.....	34
第五章	采购需求.....	43
第六章	投标文件格式	84
第七章	政府采购政策.....	108

第一章 招标公告

中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目 招标公告

项目概况

中原纳米酶实验室第一批实验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.hnngzy.net/>）获取招标文件。并于 2024 年6月12日 09 时 00 分（北京时间） 前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、采购编号： 豫财招标采购-2024-454
- 2、项目名称： 中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目
- 3、采购方式： 公开招标
- 4、预算金额： 12079000元； 最高限价： 12079000元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2) 20240 537-1	中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目包一	3778500	3778500
2	豫政采 (2) 20240 537-2	中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目包二	3919000	3919000
3	豫政采 (2) 20240 537-3	中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目包三	4381500	4381500

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： 中原纳米酶实验室第一批实验设备采购（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： 中原纳米酶实验室；
- 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： 国产设备为三年； 进口设备为一年；

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，如属于医疗器械的须符合中华人民共和国国务院令 第 739 号修订后的《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或备案凭证；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5月23日至 2024 年5月29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.hnngzy.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.hnngzy.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6月12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6月12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(三)-6（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： 中原纳米酶实验室

地址： 郑州市新郑市黄海路郑州临空生物医药园

联系人： 朱京东

联系方式： 13811656921

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 称	编 列 内 容
1.1.2	采购人	名称： 中原纳米酶实验室 地址： 郑州市新郑市黄海路郑州临空生物医药园 联系人： 朱京东 联系方式： 13811656921
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	中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目
1.2	采购预算	人民币12079000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： 3778500元 包 二： 3919000元 包 三： 4381500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	中原纳米酶实验室第一批实验设备采购（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	中原纳米酶实验室。
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： 国产设备为三年； 进口设备为一年。
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，如属于医疗器械的须符合中华人民共和国国务院令第 739 号修订后的《医疗器械监督管理条例》相关规定，取得医疗器械注册证或备案凭证；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。
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.hneggzy.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	/
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95%，剩余合同金额的5%为质保金， 质保期满后付清余款。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

11.3	政府采购政策	的，监狱企业视同小型、微型企业。 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.hnnggzy.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。
--	--	--

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.hnnggzy.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自离职守，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，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（含售后服务承诺）（3分）	根据供货安全性、故障响应时间、售后服务等的服务承诺综合评价，分档赋分，优得3分，良得2分，一般得1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:

中原纳米酶实验室第一批 实验设备采购项目合同书

年 月 日

中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目合同书

合同编号：

需方(甲方)：中原纳米酶实验室

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 95%，剩余合同金额的5%为质保金，质保期满后付清余款。每次付款前中标方需提供付款申请和全额发票。

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。

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： 中原纳米酶实验室

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	生物安全柜	套	12	核心产品	是	包一
2	二氧化碳培养箱	套	8		是	
3	超低温冰箱	套	8		是	
4	层析柜	套	8		否	
5	4℃ -20℃冰箱	套	12		否	
6	液氮罐	套	6		否	
7	恒温细菌培养箱	套	4		否	
8	小型细菌恒温摇床	套	4		否	
9	真空干燥箱	套	1		否	
10	鼓风干燥箱	套	1		否	
11	马弗炉	套	1		否	
12	管式炉	套	2		否	
13	箱式炉	套	1		否	
14	高温烘箱	套	2		否	
15	制冰机	套	2		否	
16	电热鼓风干燥箱	套	1		否	
17	立式全温震荡培养箱	套	1		否	
18	细胞涂片离心机	套	1		否	
19	危化品柜	套	6		否	
20	IVC小鼠笼具	套	5		否	
21	IVC大鼠笼具	套	3		否	
22	百分之一天平	套	2		否	
23	万分之一天平	套	2		否	
24	超微量分光光度计	套	1	核心产品	是	
25	纯水/超纯水系统	套	4		否	包二
26	废液吸引真空泵	套	8		否	

27	恒温水浴锅	套	6		否	
28	全自动蒸汽高压灭菌器	套	5		否	
29	台式高速冷冻离心机	套	2		是	
30	台式低速冷冻离心机	套	2		是	
31	微量高速冷冻离心机	套	7		是	
32	高速落地离心机	套	1		是	
33	超速离心机	套	1	核心产品	是	
34	pH计	套	4		否	
35	高温磁力搅拌器	套	8		否	
36	集热式恒温加热磁力搅拌器	套	4		否	
37	循环冷凝泵	套	1		否	
38	漩涡混合仪	套	10		否	
39	溶氧测定仪	套	1		否	
40	超声波清洗器	套	1		否	
41	旋转蒸发仪	套	1		否	
42	高效液相色谱仪	套	1	核心产品	是	
43	电转仪	套	1	核心产品	是	
44	磁力搅拌器	套	1		否	
45	智能恒温数显磁力搅拌器	套	1		否	
46	喷雾干燥	套	1		否	
47	细胞计数仪	套	2		否	
48	高压细胞破碎机	套	1		否	包三
49	超声波破碎机	套	1		否	
50	多功能酶标仪	套	1		是	
51	纳米粒径电位分析仪	套	1		是	
52	冷冻干燥机	套	1		否	
53	电动倒置荧光显微镜	套	1	核心产品	是	
54	倒置显微镜	套	3		否	
55	正置荧光显微镜	套	1		是	

56	体视显微镜	套	1		否
57	小型垂直电泳槽/小型转印槽/基础电泳仪	套	6		是
58	化学发光成像系统	套	1		否
59	小型流式细胞仪	套	1		是
60	组织破碎仪	套	1		是
61	PCR仪	套	2		是
62	全自动数码凝胶成像分析系统	套	1		否
63	冰冻切片机	套	1		否
64	卧式恒温振荡器	套	2		否
65	细菌厌氧培养箱	套	1		否
66	高分辨分光光度计	套	1		是
67	金属浴	套	4		否
68	迷你离心机	套	10		否
69	多点磁力搅拌器	套	8		否

招标参数（包 一）

序号	名称	技术参数
1	生物安全柜	一、功能用途： 1. 1、为实验室提供洁净安全的操作空间，可同时保护样本、操作人员及环境。 二、技术参数： 2. 1、生物安全等级： A2型，30%外排，70%循环。 *2. 2、彩色触摸屏设计，并且必须实时显示下降风速和流入风速，可显示HEPA已使用时间、HEPA剩余使用时间、UV灯工作时间及总工作时间等。 2. 3、显示屏显示的报警信息可直接显示文字信息，非仅显示代码标号，便于用户第一时间确认报警源； 2. 4、HEPA 过滤模块：包含两个HEPA过滤模块，分别实现外排风和下降风的过滤。过滤器符合EN1822标准H14级别。 HEPA过滤效率：过滤器最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于 99.995%。 0.3微米颗粒的截留效率高于99.999%。 2. 5、设备屏幕可以以红黄绿图标显示安全柜运行状态，通过颜色及图像信息，反馈正常运行，状态提醒及状态警报。 *2. 6、双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流，以保证持续安全的工作条件。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速，在过滤器阻塞或线路电压波动时持续保护用户安全。 2. 7、风速报警：至少两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到20%时，将发出声音和视觉报警（图像+状态灯）提醒用户。 2. 8、安全节能模式：安全柜开机正常运行状态下，将前窗玻璃下拉至完全关闭状态，安全柜自动启动低速安全节能模式（待机模式），下降风速自动变为30%，且保持柜体洁净环境。方便随时启用，节能环保。 2. 9、设备配置254nm紫外灯。消毒程序可编程，时间从0至23小时可调，步进为15分钟。可实现紫外灯消毒预约功能，用户可设定特定时间自动开启紫外灯，方便用于更灵活安排实验工作。 2. 10、设备采用LED灯照明。照明和杀菌系统应有互锁功能。 *2. 11、前窗倾角：10° 倾角，减少镜面效应，并确保用户在工作期间的姿势舒适。 2. 12、触感反馈：设备应具有特别的设置，当前窗玻璃到达工作高度时，操作者会被给出一个触感的反馈。 2. 13、具有前窗清洗位置设计，无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管。 2. 14、安全柜两侧各有一个3英寸的快捷通入口，带有内部和外部实心橡胶垫圈，用于废液等管道和电线接入和排出。 2. 15、工作台下方的集液槽应采用不锈钢制成，并带有排污阀。不应有支撑工作托盘重量的水平金属条，以便于清洁。 2. 16、能耗：运行时≤400W，节能模式时≤120 W；噪声（dB）：< 63 2. 17、设备宽度≤1.9米，设备工作区≥1.8米 三、设备配置： ① 主机柜体 1台 ② 可调高度支架 1台 ③ 紫外灯管 1支 ④ 搁手架 1对

2	二氧化碳培养箱	1、直热式，六面加热 *2、内容积： ≥ 184 升 3、凹圆角不锈钢内壁，不留死角。 4、内置空气过滤系统，每分钟持续过滤箱内空气。 5、加热玻璃外门，能迅速恢复箱体温度，有效防止水汽凝结，防止微生物的污染。 * 6、箱体关闭后5分钟达到空气质量100级（需提供质量白皮书）。 7、门开关具有自动CO ₂ 截流功能，最大程度减少CO ₂ 流失。 8、所有进气口和取样口均有微生物过滤器，最大程度减少箱内污染机会。 9、LED显示器，精确显示温度、CO ₂ 浓度和RH浓度以及箱体工作状态和报警信息。 10、带环境扫描的微处理控制/检测系统，具有自我诊断功能。 11、独立超温保险/报警功能，气体跟踪报警系统。 12、双重温度探头，保证箱内温度测量更准确 13、温度范围：高于室温5℃-55℃ 14、控制精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 15、均一性： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}@37^{\circ}\text{C}$ 16、CO ₂ 范围：0-20% 17、控制精度：优于 $\pm 0.1\%$ 18、CO ₂ 传感器：T/C(热敏) 19、相对湿度：环境湿度95% $@37^{\circ}\text{C}$ 20、报警接口：温度、CO ₂ 、O ₂ 、RH偏差；具有背部插座口。 21、传感器：精密热敏电阻 22、灭菌温度： $\geq 140^{\circ}\text{C}$ 23、灭菌时间： ≤ 12 小时 24、证书：空气质量认证白皮书、CE 25. 配置： 25.1、主机 一台 25.2、不锈钢带孔搁板 三块 25.3、高效空气过滤器 一个
3	超低温冰箱	*1、内部容积： ≥ 422 升，2 英寸冻存盒的存放数量： ≥ 300 个 *2、保证实验室空间，占地尺寸不大于(mm)（ D x W）：978 x 584 3、双台工业级高效压缩机，制冷剂为完全无氟碳氢制冷剂节能环保。 4、工作温度： $-50^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ 5、标配镀锌钢涂层内壁，便于清洗耐腐蚀， 6、整机内置不低于8个温度探头，全面监控超低温冰箱确保冰箱顺利运行，并有助于故障原因的快速判断； 7、工业级门铰链不易变形，确保良好的密封性 8、标配四扇聚苯乙烯泡沫绝热内门，嵌入式磁铁门闩，减少冷气丢失 9、具有良好的保温性能，室温20℃断电时，空载的情况下从 -80°C 升温到 -50°C 的时间不低于237 分钟 *10、压缩机高效强劲，空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75°C 的时间不超过 16 分钟 11、创新保温结构设计：超薄真空绝热板结合环保、水压泡沫绝热材料，明显提高保温性能及存储密度 12、创新四点七层电加热式密封条，有效防止门封条及周边结霜，确保最佳密封保温效果 13、 ≥ 5.6 英寸电容式触摸屏用户界面，简单易用,无需复杂参数设置即可监控冰箱的运行、温度及报警情况，还可访问设置和运行参数， 14、控制面板具有三位数密码保护，安全管理温度设置和报警设置 15、外门配有带加热功能的自动减压阀，可在关门后迅速平衡冰箱门内外压

		差，方便高度密封的外门30-60秒内再次单手轻松开启。 16、整机零部件5年保修 17、CE 认证 18、配置 18.1、主机一台 18.2、隔板3块 18.3、配套冻存架16个
4	层析柜	电压：220V 功率：660W 箱内温度：2-8℃ 有效容积：1100L 不锈钢托盘：2 层析仪支持底架：1 层析夹：2 层析柱：2 内部尺寸：1295*585*1500mm
5	4℃ - 20℃ 冰箱	总容量：502L 额定电压/频率：220V/50Hz 冷冻室：159L 冷藏室：310L 能效等级：1级 制冷方式：风冷 噪音值：38dB（A）
6	液氮罐	1、品名及用途 1.1 品名：液氮罐 1.2 用途：主要用于冻存细胞、组织等生物样品 2、主要技术指标 2.1 支架数量：6个 2.2 可存放1.2&2.0mL冻存管数量：3000个 2.3 液氮总容量：81L 2.4 液氮挥发量低，静态挥发量：0.76L/d 2.5 静态液氮存储时间：106天 2.6 宽口罐颈设计，易于取放样本，罐径直径：216mm 2.7 耐用，密闭型盖子设计，绝热性能佳 2.8 总高度：732mm 2.9 外部直径：683mm 2.10 高强度，轻型铝质罐体，空罐重量：31.75 Kg 2.11 加满液氮重量：97.16 Kg 3、基本配置 主罐一个（标配6个方形提桶）
7	恒温细菌培养箱	电源电压：220V 50HZ 控温范围：RT+5~65℃（RT表示室温） 控温精度：0.1℃ 温度波动度：±0.5℃ 工作环境温度：5~30℃ 输入功率：1230W 容积：160L 工作室尺寸(mm)：500*500*650（宽*深*高） 搁板：标配含 2块
8	小	一、技术指标

	型 细 菌 恒 温 摇 床	1. 温控范围：环境温度-15℃～60℃(最低为4℃) 2. 温控精度：0.1℃ 3. 温度均匀度：±0.5℃ (@37℃) 4. 旋转转速：0rpm, 30～400rpm 5. 转速精度：1rpm 6. 摆振幅度：Φ26mm 7. 最大容量： 烧瓶夹： 50mlx42/100mlx25/150mlx24/200mlx20/250mlx20/500mlx12/1000mlx8/2000x4 粘贴垫： 50mlx56/100mlx42/150mlx30/200mlx30/250mlx24/500mlx14/1000mlx9/2000x4 8. 摇板尺寸：450 x 400 mm 9. 无霜设计，无需定时除霜 10. 来电自动恢复功能：有 11. 可编程段数：6段 12. 内腔工作高度（摇板表面到内腔顶面距离）：301 mm 13. 数显方式：LCD 14. 定时范围：0～999小时59分钟 15. 外形尺寸（W×D×H）：700x650x620mm 16. 重量：110kg 二、工作条件 1. 电 源：AC 220V±22V, 50Hz / 60Hz，功率<730W 2. 环境温度：10-35℃ 3. 环境湿度：20%~80% RH 4. 大气压力：75kPa~106kPa 5. 室内使用 三、配置清单 1. 主机 数量1件 2. 电源线 数量1件 3. 产品使用说明书 数量1件 4. 工具 数量1套 5. 合格证 数量1件
9	真 空 干 燥 箱	电源电压：AC220V 50Hz 控温范围：RT(室温)+10~250℃ 恒温波动度：±1℃ 温度分辨率：0.1℃ 真空范围：≤133Pa 输入功率：500W 内胆尺寸W*D*H(mm)：320*320*300 外形尺寸W*D*H(mm)：635*440*495 公称容积：30L 加热方式：仅内加热 载物托架：1块 内胆材质：不锈钢 定时范围：1~9999min 真空泵：2L/s
10	鼓 风	工作室尺寸：490*525*550MM（宽*深*高） 电源电压：220V 50HZ

	干燥箱	控温范围：RT+10~200℃（RT表示室温）带鼓风 消耗功率：1600W 标配：含搁板2块 不锈钢内胆，带观察窗 控温精度：0.1℃，温度波动度：±1℃，跟踪报警+10℃
11	马弗炉	1. 使用温度范围：100~1150℃ 2. 温度调节精度：±2℃（at1150℃） 3. 最高温度到达时间：约60分钟 4. 外装材质：冷轧钢板，表面耐药品性涂装 5. 炉体材质：陶瓷纤维 6. 传感器：双支R热电偶 7. 加热器：铁铬铝合金加热丝，1.5KW 8. 排气口：内径20mm，上部 9. 冷却风叶：轴流风扇 10. 温度控制方式：3段PID控制 11. 温度设定方式：利用专用运行功能菜单键以及上下键实现数码设定 12. 温度表示方式：测定温度显示：绿色4位LED，数码显示 设定温度显示：红色4位LED，数码显示 13. 定时器：1分~99小时59分以及100~999小时50分（带定时等待功能） 14. 运行功能：定值运行、程序运行、自动停止运行、自动开始运行 15. 程序模式：程序运行3段30步（30步*1、15步*2、10步*3） 16. 附加功能：偏差修正功能、按键锁功能、停电补偿功能 17. 安全装置：自诊断回路（温度传感异常、加热器断线、自动过升防止、SSR短路）、过升防止器、过电流漏电保护开关、按键锁功能 18. 内尺寸：约W100*D250*H150mm 19. 内容积：≥3.75L
12	管式炉	炉膛模式：开启式 显示模式：高亮数码管显示（LED） 极限温度：1200℃ 工作温度：≤1100℃ 升温速率：建议：10℃/min 加热温区：单温区 加热区长度440mm 炉膛尺寸：可选炉管直径 外径60mm 长度1000mm 控制模式：智能 PID 控温精度：±1℃ 温度曲线：50段“时间—温度曲线”任意可设 超温报警：有 过流保护：有 断偶提示：有 测温元件：K 型热电偶 加热元件：合金加热丝，表面氧化锆涂层 炉膛材料：多晶纤维 附件清单：石英管一只（Φ60*1000mm 直径*长度，单位：mm 毫米），法兰一套，压力表针法一套，保温塞一套，炉钩一把。
13	箱式炉	1. 设计温度（℃）：1000 2. 使用温度（℃）：≤900 3. 控温精度（℃）：±1 4. 升温速率：≤15℃/min 5. 温度控制仪：数码管智能 P. I. D控温 6. 热电偶分度号：K 7. 加热功率（KW）：4

		8. 外部尺寸 (cm) : 50×58×61 9. 内部尺寸 (cm) : 30×20×12 10. 内部容积 (L) : 7.2 11. 工作电压: AC220V 50Hz/60Hz
14	高温烘箱	1. 温度范围: 50℃~300℃ 2. 温度波动度: ±1℃ 3. 温度均匀度: ≤最高工作温度±2.5% 4. 箱内循环方式: 强制对流, 底部加热 5. 报警类型: 超温报警、温度探头损坏报警 6. 内部尺寸W×D×H (cm) : 45×34.8×45 7. 内部容积 (L) : 70 8. 外部尺寸W×D×H (cm) : 77.7×52.7×74.2 9. 搁板: 2 10. 功率 (W) : 2400 11. 电源: 1Ø 220V 50Hz
15	制冰机	技术参数: 1、冰块形状:雪花碎冰 (不规则细小颗粒) 2、制冰量 (kg/24h) : 约85kg/24H 3、贮冰量 (kg) : 35kg 4、耗水量: 3.5L/H (耗水量和制冰量成正比) 5、制冰方式: 旋转挤压式, 自然落下; 6、雪花制冰机广泛应用于: 医院、学校、实验室、科研场所等; 7、蒸发器材质为食品级SUS304L不锈钢, 冰刀材质SUS304L, 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: 机器箱体为聚氨酯整体发泡, 保温效果好; 9、减速器: 二级减速器, 噪音低, 运行平稳; 10、雪花制冰机制冰方式: 螺旋滚刀挤压式制冰, 实现冰、水自动分离, 冰刀刃口的独特设计, 使其所制冰形细小实用; 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, 能渗入较窄间隙, 冷却速度快, 冰浴效果好, 专为实验室、医院、科研等设计; 12、水箱设计: 浮球式进水系统, 保证无残水余水, 除制冰所需水外, 无其余水损耗, 节水节能; 13、环境温度要求 (℃) : 5℃—40℃ 14、冷却方式: 风冷 15、制冷剂: 无氟R404a 16、机器尺寸: 550*590*870 (mm) 17、可调节底脚: 4个 (可调70-105mm) 18、配管尺寸: 供水口: 1/2英寸 排水口: 3/4英寸 外径尺寸: 26mm 19、外箱材料: 前板/侧板: 不锈钢材质 顶层: 不锈钢材质 后板: 镀锌板材质 20、内箱材料: 贮冰室内部: ABS树脂 隔热层: 无氟硬质聚亚胺酯原位整体发泡层 21、操作系统: 一键启动, 全自动控制
16	电热鼓风	电源电压 (V) : 220 加热功率 (W) : 2600 温度范围 (℃): 环境温度+5-300 分辨率 (℃): ±1

	干燥箱	温度精度：±1.0 温度波动度：±1.0 工作室尺寸（D×W×H）：450×550×550
17	立式全温震荡培养箱	用途：微生物培养 1、技术指标 1.1. 控制界面：LCD液晶显示，参数设定在同一界面显示，具有密码锁定功能； 1.2. 定时范围：0~999.9h； 1.3. 控制方式：PID微电脑智能控温； 1.4. 对流方式：强制对流方式； 1.5. 驱动方式：偏三轮多轴驱动； 1.6. 辅助功能：超温报警功能，异常情况自动断电功能，断电恢复功能； 1.7. 观察窗：双层中空钢化玻璃结构； 1.8. 内衬：镜面不锈钢无缝焊接，R角（圆弧角）； 1.9. 压缩机：原装进口压缩机，无氟环保制冷剂，压缩机可设置：常开、自动和关闭； 1.10. 具有自动除霜功能； 1.11. 配备高质伺服电机； 1.12. 侧面有透气孔； 1.13. 具有紫外线灭菌功能； 1.14. 配置过滤器和磁环； 1.15. 箱体底部配置旋钮式金属支撑圆盘及高强度万向轮； 1.16. 开门即停功能； 1.17. 振荡频率：10-320rpm； 1.18. 振荡频率精度：±1rpm； 1.19. 摇板振幅：Φ26mm； 1.20. 温控范围：4~60℃； 1.21. 温度调节精度：±0.1℃； 1.22. 温度均匀度：±1℃； 1.23. 噪音：低于55dB； 1.24. 放样品数量（三角瓶）≥250ml×50或500ml×32或1000ml×18； 1.25. 单层可放最大三角瓶≥2L，共二层； 1.26. 定时范围：0-999.9小时； 1.27. 摇板：尺寸（长×宽）≥485mm×485mm，双层摇板；共二层； 1.28. 夹具配置：一体成型全塑胶夹具，单手可操作取放培养瓶，避免玻璃三角瓶碎划伤操作人员风险；
18	细胞涂片离心机	最高转速：3000r/min 最大相对离心力：890×g 单管试样量：0.1ml-0.5ml 最大制片容量：12卡片 电机：直流无刷、微机控制 转速精度：±30r/min 整机噪音：≤60dB(A) 电源：AC220V ±22V 50/60Hz 整机功率：260W 转子：水平吊篮涂片转子
19	危化品柜	容积：45加仑/170升 颜色：黄色 外部尺寸：1650*1090*460mm 开门方式：双门

		标配可调层板：2块（可选配增加） 锁具：三点联动锁，双人双锁，GA认证 1、外形尺寸：≥1650*1090*460mm，容量：45加仑/170升。外观平整、无划痕、无压伤锈斑、漆膜附着力强、结实可靠，尺寸偏差在±0.5%以内 2、产品获得欧盟CE强制认证、NFPA&OSHA认证、防爆ATEX认证、EN14470-1认证和ROHS认证，需提供相关认证证书或报告。 3、产品经真火燃烧测试，通过国家级防爆认证机构或火灾实验室真火测试，需提供报告和燃烧前后照片。 4、符合《危险化学品安全管理条例》等国家法律法规规范要求； 5、柜体六个面及内部都通过环氧树脂粉末静电喷涂、热固化处理，厚度不低于8丝，安全环保。需提供环氧树脂粉末检测报告，要求包含二氯化钴、重铬酸钠、TGIC、全氟壬酸及其钠盐和氨盐等220余项物质。 6、钢板喷涂前经过酸洗除锈、表面光滑无鼓包、无锈点，无毛刺。 7、柜体和门板由双层不低于1.2mm厚优质钢板制作而成，表面无焊缝，钢板之间预留38mm厚隔热防火层，保障火灾发生时柜内物品安全，钢板双面镀锌层的重量不低于120g/m²。为保障钢板防锈防腐能力，需提供钢板材质报告。 8、标配2块1.0mm厚镀锌钢可调平板式层板，防锈，挂钩厚度不低于4mm，稳定可靠，且每隔5cm层板可调节高度，单块层版承重不低于100kg/m²，提供同系列产品相关检测报告。 9、51mm深的盛漏槽防止泄漏的化学品流出，符合盛漏环保标准规范。 10、柜体左下方和右上方各设置一个通风孔，可接通风系统排除柜体积聚的化学气体。 11、稳固连续的琴式铰链让柜门平稳闭合开启180度，长时间使用不变形且门缝上下始终保持一致。 12、柜子右侧设有静电接地连接点，可快速连接静电接地导线，导出静电，消除安全隐患。 13、配置优质防静电三点联动式门锁，减少摩擦或机械火花产生风险，双人双锁管理，符合中国《危险化学品安全管理条例》的规定。三点联动锁符合GA认证，需提供GA认证报告。 14、柜身粘贴夜视反光标签，提高安全柜在光线黑暗时被发现的性能。 15、加厚纸箱包装，底部配置木托，方便产品的搬运和拆卸，保证产品运输安全 *16、制造公司通过ISO9001质量体系认证，ISO4001环保体系认证，国家高新技术企业资质，需提供相关认证报告。 17、可通过危化品管理系统实现设备数据录入、库存信息查看、出入库记录查看。制造公司需通过信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体认证、信息安全等保三级认证，需提供相关认证报告。 8、售后服务：制造公司具备完善的售后服务体系，需提供全国商品售后服务达标认证证书（五星级），七星级售后服务体系证书。 19、为保障整机可靠性，整机通过运输测试，随机振动3小时，整机测试后外观和外包装整体良好，提供同系列产品测试报告及照片。 20、为保障整机可靠性，整机通过跌落测试，3次以上从15cm以上高度跌落，整机及外包装整体良好，提供同系列产品测试报告及照片。 21、为响应节能减排、低碳环保，同时降低后期产品使用成本，提供制造商绿色环保制造相关证明文件。
20	IVC小鼠笼具	1、产品用途：用于实验室饲养SPF级小鼠，能实现实验动物生存空间的严格微生物控制，防止不同笼盒间交叉感染。 2、数量：一拖一小鼠IVC笼具1套，含主机1台，配套笼架1个，配套笼盒64套；一拖二小鼠IVC笼具4套，含主机4台，配套笼架8个，配套笼盒512套。 技术参数 主机

	3、电源：220V/50 Hz，功率≤350W，主机外罩材质采用吸塑前罩+碳钢喷塑侧罩。 *4、采用性能稳定低噪音国际知名品牌离心风机，双风机结构（2个进风机，2个排风机），一备一用，保证在单风机有故障的情况下送排风的可靠性，提供照片证明。 5、控制系统：PLC控制，网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程维护，支持TCP/IP等众多网络协议。 6、采用彩色触摸屏，屏幕尺寸≥7寸；分辨率≥800 × 480。 7、采用风速传感器在线检测笼盒换气次数的功能，量程不小于10m/s, 测量误差≤±4%，响应时间≤400ms，触摸屏显示为实测值。 8、操作界面实时显示笼盒内的压力、换气次数等参数可根据需要自行设定，并能实时显示笼盒压差、换气次数、温湿度、过滤器使用时间等信息。 9、具有换气次数、压力、温度、湿度过高或过低报警。 10、温湿度传感器安装于排风口附近，保证真实反映笼盒内的温湿度； 11、换气次数≥40次/h（可调），运行噪音≤50dB。 12、进风箱、排风箱处至少提供初、高效两级过滤，高效过滤效率≥99.99%，笼盒内空气洁净度不低于ISO5级。 13、具有昼夜运行模式，夜间主机运行或报警指示灯的灯光不会影响动物休息。 14、主机废气排放：笼盒内废气经主机内部高效过滤后，使用耐废气腐蚀软管连接排往室外，为防止空调负压抽风对系统影响，IVC主机排风口处有风量调节装置。 笼架 15、单面笼架尺寸（8层8列）≤1595×500×1985mm。 16、笼架框架为SUS 304不锈钢材质，表面拉丝处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 17、笼架的纵向和横向位置，带有坐标号，如笼架横向位置为A、B、C等英文字母，笼架纵向位置为1、2、3等阿拉伯数字。 18、导轨带有笼盒安装到位指示结构，用来指示笼盒是否放置到位。 19、每套IVC设备配有专用测试笼盒，设备能够在线实时监测笼盒内压差，盒内压差≥10Pa（正负压可调）。 笼盒 20、笼盒尺寸≥395×185×200mm（带标牌插槽、饮水瓶），盒体高度≥13cm，符合《GB14925实验动物环境及设施》相关要求。 21、笼盒采用聚砜（PSU）全新材料，严禁使用回收料，耐高压灭菌温度≥134℃，保证灭菌250次不变形。 22、笼盒保证机械强度，确保一米高度自由落下无损坏。 23、外置式饮水瓶，聚亚苯基砜（PPSU）材料，瓶嘴为304不锈钢或更优材质，表面经研磨处理防止水的表面张力造成不出水或漏水现象。 24、笼盒网架为304不锈钢材质或更优材质，全网金属格栅结构。动物或人员接触处无毛刺尖角，不能有卡动物脚趾现象。 25、笼盒顶部设有带密封胶条的压紧式生命窗与外界直接相连通，面积≥130cm²，覆盖0.2μm高效过滤膜，过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌 *26、盒盖与盒体通过搭扣连接，搭扣主要结构材质使用304不锈钢及以上材质，不易脱落，故障率低，应提供产品实物照片证明。 27、笼盒瓶口阀为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门；笼盒水瓶槽带导向结构。 28、笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭，与笼架的接触为非侵入式结构，即笼架进排风口不伸入笼盒内部。 29、笼盒为上部送风、上部排风结构，进风口与排风口之间有阻隔板，笼内风速<0.15m/s。
--	---

21	IVC 大鼠 笼具	1、产品用途：用于实验室饲养SPF级大鼠，能实现实验动物生存空间的严格微生物控制，防止不同笼盒间交叉感染。 2、数量：一拖一大鼠IVC笼具1套，含主机1台，配套笼架1个，配套笼盒25套；一拖二大鼠IVC笼具2套，含主机2台，配套笼架4个，配套笼盒100套。 主机 3、电源：220V/50 Hz，功率≤350W，主机外罩材质采用吸塑前罩+碳钢喷塑侧罩。 *4、采用性能稳定低噪音国际知名品牌离心风机，双风机结构（2个进风机，2个排风机），一备一用，保证在单风机有故障的情况下送排风的可靠性，提供照片证明。 5、控制系统：PLC控制，网络协议：支持工业以太网，可通过Internet远程维护，支持TCP/IP等众多网络协议。 6、采用彩色触摸屏，屏幕尺寸≥7寸；分辨率≥800 × 480。 7、采用国际知名品牌风速传感器在线检测笼盒换气次数的功能，量程不小于10m/s, 测量误差≤±4%，响应时间≤400ms，触摸屏显示为实测值。 8、操作界面实时显示笼盒内的压力、换气次数等参数可根据需要自行设定，并能实时显示笼盒压差、换气次数、温湿度、过滤器使用时间等信息。 9、具有换气次数、压力、温度、湿度过高或过低报警。 10、温湿度传感器安装于排风口附近，保证真实反映笼盒内的温湿度； 11、换气次数≥40次/h（可调），运行噪音≤50dB。 12、进风箱、排风箱处至少提供初、高效两级过滤，高效过滤效率≥99.99%，笼盒内空气洁净度不低于ISO5级。 13、具有昼夜运行模式，夜间主机运行或报警指示灯的灯光不会影响动物休息。 14、主机废气排放：笼盒内废气经主机内部高效过滤后，使用耐废气腐蚀软管连接排往室外，为防止空调负压抽风对系统影响，IVC主机排风口处有风量调节装置。 笼架 15、单面笼架尺寸（5层×5列）≤1705×550×1837mm。 16、笼架框架为SUS 304不锈钢材质，表面拉丝处理，无锐边及毛刺，易清洗，可拆卸，可整体高温高压灭菌。 17、笼架的纵向和横向位置，带有坐标号，如笼架横向位置为A、B、C等英文字母，笼架纵向位置为1、2、3等阿拉伯数字。 18、导轨有笼盒安装到位指示结构，用来指示笼盒是否放置到位。 19、每套IVC设备配有专用测试笼盒，设备能够在线实时监测笼盒内压差，盒内压差≥10Pa（正负压可调）。 笼盒 20、笼盒尺寸≥485×320×255mm（带饮水瓶和标牌插槽），盒体高度≥18cm，笼盒底面积≥1100 cm²，符合《GB14925实验动物环境及设施》相关要求。 21、笼盒采用聚砜（PSU）全新材料，严禁使用回收料。耐高压灭菌温度≥134℃，保证灭菌250次不变形。 22、笼盒强度高，耐冲击性强，一米高度自由落下无损坏。 23、盒盖设有中空硅胶密封圈。 24、外置式饮水瓶，聚砜（PSU）材料，瓶口为医用硅胶软性密封，瓶嘴为304不锈钢或更优材质，表面经研磨处理防止水的表面张力造成不出水或漏水现象，动物饮水咬合处无金属毛刺现象，瓶嘴与笼盒连接处带有硅橡胶密封结构 25、笼盒网架为304不锈钢或更优材质，全网架结构，笼架外边框采用直径≥4mm圆钢，其他采用直径≥1.5mm圆钢，圆钢间隙为≤8mm，动物或人员接触处无毛刺尖角，不能有卡动物脚趾现象。 *26、笼盒顶部应设有压紧式生命窗直接与外界相通，面积≥130cm²，覆盖0.2μm高效过滤膜，过滤膜可直接水洗、高温高压灭菌，应提供产品实物照片
----	-----------------	---

		证明。 27、盒盖与盒体通过搭扣连接，搭扣主要结构材质使用304不锈钢，不易脱落，故障率低。 28、笼盒水瓶槽带导向结构，瓶口阀应为自关闭结构，抽离饮水瓶后，能够即刻关闭阀门。 29、笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门能即刻自动关闭，与笼架的接触为非侵入式结构，即笼架进排风口不伸入笼盒内部。 笼盒为上部送风、上部排风结构，进风口与排风口之间有阻隔板，笼内风速<0.15m/s。
22	百分之一天平	最大称量：2.2 kg 可读性：0.01 g 最小称量值 (U=1%, k=2)，典型：1.4 g 接口：RS232 校正：外部 重复性（典型）：7 mg 稳定时间：1 s 秤盘尺寸（宽x深）：180 mm x 180 mm 最小称量值（符合USP，允差为0.1%，典型）：14 g 显示屏：LCD混合触摸屏 外形尺寸（高x宽x深）：100 mm x 209 mm x 354 mm 防护等级：IP43 认证天平：有 天平系列：MA 特点：IP防护等级、密码保护 检定分度值：0.1 g
23	万分之一天平	1. 可读性：0.1mg 2. 最大称量值：220g 3. 重复性（典型值）：0.08mg 4. 最小称量值（USP）（典型值）：0.16 g 5. 线性误差（典型值）：±0.06mg 6. 重复性（校验砝码）：0.1mg (200g) 7. 线性误差：0.2mg 8. 稳定时间：2s 9. 秤盘尺寸：90mm 10. 外形尺寸（高*宽）：344 x 210 mm
24	超微量分光光度计	1. 连续波长全光谱分析，波长范围：190-850nm，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描。可对微量样品进行测定，可对病原微生物，单克隆抗体等进行测定，Acclaro样本智能检测技术，污染物测定报警分析，可完成核酸，蛋白定量，A260/A280、A260/A230比值自动或手动测定，Lowry蛋白测定等的分析结果输出自动化。 2. 可对少至1ul的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品。低波长下亦可准确检测蛋白质，如205nm下可准确检测多肽的浓度；检测范围更加宽泛，对于dsDNA，从2ng/μl到27500ng/μl，不用稀释均可直接测量。 3. 波长精度：≤±1nm； 4. 光谱分辨率：<1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)； *5. 光程：内含0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm 5个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会曝露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确； 6. 检测下限：2ng/ul (dsDNA)，0.06mg/ml (BSA)，0.03mg/ml (IgG)； *7. 检测上限：27,500ng/ul (dsDNA)，820mg/ml (BSA)，400mg/ml

	(IgG) ; 8. 检测重复性: 0.002A (1.00mm光程)或1%CV; 9. OD600检测时, 输入系数, 可直接将OD600值转换成cells/ml 10. 光吸收率范围 (基座): 0-550A(相当于10mm光路径); 11. 核酸检测周期: ≤ 8s; 耗时更短 12. 载样点采用303高抛光高耐磨不锈钢, 并与主机整合在一起, 直接上样并进行样品检测; 13. 比色杯测量时: 光柱高度: 8.5 mm; 控温精确, 37 ± 0.5 ° C; 搅拌速度: 150 - 850 rpm; 四种光径可供选择, 分别为1, 2, 5, 10mm; 吸光率范围: 0.002 - 1.5; 检测下限: 0.4 ng/μl (dsDNA); 检测上限: 750 ng/μl (dsDNA); 检测时间: < 8s; 14. 当样本中存在污染物时, 能鉴定的污染物 (≥5种); 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; 15. 仪器操作: 7英寸, 1280×800高分辨率彩色触摸屏, 触摸屏可左右移动或前后45度角调整角度; 操作系统内存≥32GB闪存, 操作系统支持的语言≥8种, 可免费下载电脑软件, 用于分析和管理从仪器中导出的结果; 16. 仪器内置2048 CMOS检测器传感器, 在检测前对样品形成的液柱进行数码成像, 保证检测的可靠性; 17. 仪器的无线局域网和蓝牙设备具备中华人民共和国工业和信息化部无线电管理局核准的《无线电发射设备型号核准证》; *18. 仪器符合中华人民共和国计量法有关规定, 获得国家质量监督检验检疫总局批准的计量器具型式批准证书;
--	--

招标参数（包 二）

序号	名称	技术参数
25	纯水/超纯水系统	超纯水机主要技术指标: 1. 该系统由自来水作进水, 生产二级纯水和一级超纯水, 水质符合GB6682-2008和GB33087-2016的要求。 2. 纯水产水速度≥ 15 L/hr, 电阻率≥5 MΩ • cm @ 25℃, TOC含量≤30 ppb。 3. 超纯水电阻率≥18.2 MΩ •cm @ 25℃, 最大取水流速2L/min, 流速可调。 *4. 无机离子含量: Pb / Hg / Cr / As重金属离子≤ 0.01 ug/L、Mn / Fe / Cu / Zn微量元素离子含量≤ 0.01 ug/L, 总Si≤ 2 ug/L, Cl、F阴离子≤ 0.5 ug/L, 投标时提供省级及以上检测机构出具的检测报告, 可现场登录检测机构官网或电话查验。 *5. TOC≤3 ug/L, 细菌≤1CFU/100ml, 投标时提供省级及以上检测机构出具的检测报告, 可现场登录检测机构官网或电话查验。 6. 颗粒物 (≥0.22um) 数量: ≤1/ml, 内毒素 ≤0.001 EU/ml。 *7. 内置RO柱、EDI模块和纯水管路紫外灯; EDI模块阴极防结垢设计, 无需软化柱或防毒柱; 不接受双极RO设计; 产水流速恒定, 不受环境温度影响。投标时提供技术资料和实物照。 8. 配备液位水箱, 采用食品级聚乙烯或者更优材料, 低溶出, 通过FDA 21 CFR 177.1520标准测试; 完全封闭, 不透光, 配紫外杀菌模块和空气过滤器; 可连续监控储水液位, 并显示在主控屏上, 精度≤1%。 *9. 纯化柱、紫外灯、终端过滤器均具备识别芯片, 系统可自动识别类型、出厂列号、安装日期、更换期限、过水量或剩余寿命。防伪防错, 确保最佳可追溯性, 保证系统安全。用户可在同一个监控界面查看以上信息, 投标时提供监控界面实物照。

		10. 配置一套大容量低TOC型超纯化柱，针对用户特定需求，可选择基础型、深层过滤型、低镁型、低有机物型、低硼型、ICP型等6种不同配方填料的超纯化柱。 11. 标配氧化紫外灯，有效降低TOC水平至3ppb以下；配置TOC检测模块，采用完全氧化法原理，在线检测超纯水中的可氧化总有机碳含量，精度≤ 0.1ppb。 12. 主控制器可独立于主机和取水器，全触控和可移动设计；通过控制器可远程控制取水器调节流速和定量取水，可监控机器中泵、阀、紫外灯等的状态或电流，具备系统设置、维护引导，信息和历史记录等完善的内检系统。可查看所有纯化部件的电流、电压信息，可通过查看相关数据提高一次维修成功率。 *13. 配置独立取水器，可通过触摸屏设置实现定量取水和流速调节，自动显示电导率/电阻率、TOC、温度、液位，自动维护提示、自动报警等功能。可距离主机至最大10米，可通过无数据线方式与主机通讯连接（投标时提供国家权威机构有效证明文件），系统最多可连接10个取水器。 14. 主机盖板采用磁吸式设计，开盖即见纯化柱和紫外灯（投标时提供实物照），用户可以不依赖工程师，无须使用工具，可自行便捷更换纯化柱和紫外灯。 *15. 可配置远程控制模块，可7天/24小时全天候监控及远程操作主机。用户可以通过手机、平板电脑等电子设备远程访问主机，远程查看机器使用状况、报警信息、水质信息，可对多台设备同步管理。投标时提供国家权威机构有效证明文件。 16. 原厂通过ISO 9001:2015和ISO14001:2015认证，设备通过CE和RoHS认证。 17. 原厂可提供多种类型的服务计划，该计划包括具有IQ, OQ, PQ文件示例的中英文确认文本、验证、质量和校准证书。
26	废液 吸引 真空泵	1. 极限负压值：≥ 0.09MPa (680mmHg) 2. 抽气速率：≥ 32L/Min 3. 贮液瓶：2500mL$\times$2 4. 负压调节范围：0.02Mpa$\sim$极限负压值 5. 电源：AC220V 50Hz 6. 输入功率：150VA
27	恒温 水浴 锅	1、智能化声光报警环境扫描微处理控制器，图案操作界面 2、温度调节范围（$^{\circ}\text{C}$）：室温~ 100 3、温度控制精度（$^{\circ}\text{C}$）：± 0.1 4、内腔容积（L）：24 5、内胆尺寸（mm）：480$\times$320$\times$160 6、外型尺寸（mm）：735$\times$368$\times$236 7、水（油）浴类型：水浴恒温 8、多孔多列：双列六孔 9、工作方式：连续工作，定时长达100小时 10、带背光LED数码管屏显示各设定参数和实测参数 11、断电恢复功能，当外电源突然失电又重新来电后，仪器可自动 12、功率（W）：1530
28	全自 动蒸 汽高 压灭 菌器	1、罐体部分拥有市场监督管理局颁发的特种设备生产许可证 2、随机附带压力容器质量证明书（包括压力容器产品合格证、特种设备制造监督检验证书、设计蓝图等） 3、高性能，操作简单，全机型冷却风扇标准装备，缩短了降温时间，提高了工作效率，大幅缩短等待时间 4、翻盖式高性能高压蒸汽灭菌器，最高使用温度为135$^{\circ}\text{C}$，可以作为蛋白改质之用，不管是通常的灭菌还是培养基和液体的灭菌，或者是培养基的溶解

		都能简单设定，简单操作除了各种灭菌程序设定之外，也可以任意进行工程设定，反复运行 5、数码式操作控制面设置在盖子的前侧，容易查看，使用方便 6、槽内温度及推移过程通过LED实时显示监测 7、设有三重压力盖开启保护锁，各种安全保护措施充分。 8、搭载定时开始和预热功能，可以根据实际情况有效利用自己的时间，方便操作人员 9、灭菌器内腔采用3mm厚不锈钢制作，表面经镜面抛光、防腐处理。设计使用寿命20年 10、GLP/GMP检测规则对应 11、温度控制、显示精度：0.1℃；使用温度范围：45--135℃ 45-80℃（预热温度） 45-60℃（保温工程） 65-100℃（溶解工程） 105-135℃（灭菌工程） 12、最高使用压力：0.26MPa，设计压力：0.42MPa，设计温度为151℃压力表和压力安全阀都可方便的进行拆卸，以便校验。 13、使用环境温度：5-35℃ 14、手动上下翻盖开启式（附有安全锁定机构），节约占地空间 15、排气阀：全开放用和慢开放用各一个 16、其他配置用接口：样品传感器用（1/4），记录仪用（1/4），压力表用（电磁阀配管分支） 17、冷却风扇：轴流风扇马达 18、加热器：100V，1500W×2 19、控制器：微电脑PID控制，对话型输入型式，避免重复输入；上下键数码设定显示 20、定时功能（任意模式）：定时0或者1分—99小时59分，分解能力：1分 21、运行模式：器具灭菌模式，液体灭菌模式，灭菌保温模式，溶解保温模式，手动操作模式 22、其他功能：键盘锁定功能、预约功能、记忆功能、预热功能、强制冷却功能、程序锁功能、警报发生记录功能（20件）、时间积算显示、时间显示、操作音ON/OFF设定功能 23、安全装置：传感器异常、SSR短路、加热器断线、防止空烧（液胀式温控器）、冷却水箱异常警告、排水箱未设置警告、压力盖锁定异常、内存异常、压力安全阀（0.26MPa）、专门蒸汽接收杯、过电流漏电保护开关、异常时自动中止运行并进行蜂鸣警报和故障显示、独立防止过温功能、安全阀，倡导以人为本的安全、环保理念 24、外形尺寸：约W520×D660×H1161mm 25、罐内有效尺寸：约内径370×H750mm 26、罐体有效容积：≥80L 27、本体重量：约120kg 28、电源规格：AC200V—240V，12.5A-15A 29、附属品：提篮2个OSQ-90（344×300mm），蒸汽接收杯1个，冷却水壶1个，加热器挡板1个，过滤器1个，排水管1根，抱箍2个，灭菌效果测试卡30片，长臂夹
29	台式高速冷冻离心机	1、功能： 1.1样本离心、固液分体等 2、配置： 2.1、高速冷冻离心机主机 1台 2.2、6×100ml角转子1套（转速：≥15000rpm；离心力：≥25830xg） 含：15ml、50ml适配器各一套 3、技术参数 *3.1、LED触摸屏操作，温度范围：-10℃到+40℃；

		*3.2、转头自动锁定系统，无需手拧，安全快速更换转子。 3.3、密封吊篮锁定系统，提供最大的生物安全保障，具有第三方生物安全认证。 3.4、智能离心控制系统，自动优化离心的最佳状态。 3.5、电动门锁：机械式和电动式楔合门锁系统兼具优点，具有高度的可靠性。并可选择是否在离心结束时自动开盖。 3.6、具有新型材料-碳纤维材质转头，无金属疲劳出现，增强了使用寿命和安全性，机械强度高，防各种化学腐蚀、可以高温灭菌。 3.7、双重温度模式：空气/样品腔温度显示模式；样品温度显示模式； *3.8、设备最大容量：角转头：6×100ml；水平转头：4×400ml *3.9、设备最大转速/离心力：最大转速/离心力：角转头：15200rpm/25830xg；水平转头：5500rpm/5580xg 3.10、预冷功能：室温23℃时，预冷到4℃只需15分钟； 3.11、离心时间：0-9小时99分+连续离心，瞬时离心； 3.12、加速设定：9档；减速设定：10档 3.13、质量认证：CE、第三方生物安全认证。
30	台式低速冷冻离心机	*1、转子自动锁定系统，安全便捷，可在3秒内不借助外界工具完成转子更换，验收时需要功能演示，并作为验收标准。 2、密封吊篮锁定系统，提供最大的生物安全保障，具有第三方生物安全认证。 3、智能离心控制系统，自动优化离心的最佳状态。 4、电动门锁：机械式和电动式楔合门锁系统兼具优点，具有高度的可靠性，并可选择是否在离心结束时自动开盖。 5、离心机后期可增选配碳纤维材质转头，无金属疲劳出现，增强了使用寿命和安全性，防各种化学腐蚀。 6、为了保证日常使用时快速调用存储程序，设备程序按键不小于6个。 *7、离心转速控制：RCF和RPM可随时切换，兼顾不同样品离心需求最大设定值分别不低于25830xg及15200rpm； *8、设备角转子最大容量≥6*100ml，增加设备的扩展性。 9、离心时间：0-9小时99分+连续离心，瞬时离心； 10、设备具有不平衡检测功能，加速设定：9档；减速设定：10档 11、质量认证：CE、第三方生物安全认证。 12、配置： 12.1、高速离心机主机 1台 12.2、4×400ml水平转头一个，配套吊篮、密封盖各一套（转速≥5000rpm，离心力≥4696xg） 12.3、配套4×400mL转子的16×50ml、36×15ml适配器各一套
31	微量高速冷冻离心机	1、最大离心力：≥21100 x g 2、最大转速：≥14800 rpm *3、离心机可离心最大容量：10×5ml 4、驱动系统：无碳刷免维护频率感应电机 5、控制系统：电脑控制系统，大屏幕数字显示 6、运行时间控制：1-99分钟，增量1分钟，快速离心或连续离心三种方式 7、温度设置：-9—+40℃，增量1℃，带预冷程序。 *8、加/减速时间：10/12秒 9、安全性能：转头自动识别；自动锁盖和内锁装置；不平衡保护；状态自诊断；多种电路保护 10、噪音：≤50dB *11、可选转子：双排18×2.0/0.5ml角转子，36×0.5ml角转子，10×5ml角转子，4×8 PCR条板转子，8×8 PCR条板转子，血容比转头 12、带防生物污染转头盖，抗化学腐蚀，可高温高压消毒

		13、配置 13.1、主机含24×1.5/2.0ml微量角转子 1套
32	高速落地离心机	1、设备功能： 1.1生物样本离心、固液分体等 2、技术模块组成： 2.1、主机：1台 *2.2、角度转头1个：6×1000ml，碳纤维材质，最高转速≥9000rpm,最大离心力≥17568×g。 3、技术参数 *3.1、最高转速：≥29000rpm *3.2、最大离心力：≥100000×g 3.3、最大容量（角转头）：≥6×1000mL 3.4、温度设定范围：-20℃至+40℃，温度精准度±2℃；最高转速下可保持4℃离心； 3.5、加减速控制：9级加速，10级减速 *3.6、转头锁定系统：卡扣式转头自锁系统，可在3秒内完成转子更换。 3.7、控温系统：具有预冷系统，无氟制冷，具有离心腔智能真空系统，热输出<2.0kw *3.8、生物安全性保证：提供所有转子的防生物污染密封盖，每个转头盖子提供经第三方认证的证书 3.9、控制系统：微电脑控制，数字液晶显示；可以同时显示设定和实际温度、速度、时间；可简单快捷设定运行条件和运行参数；触摸屏式操作面板 3.10、驱动系统：无碳刷大力矩电机直接驱动，无须齿轮变速装置和皮带传动系统 3.11、安全系统：Auto-ID瞬时转头自动识别功能；具有自动门锁，转子不平衡检测；超速和超温保护停机功能 3.12、噪音：<59dBa。
33	超速离心机	1、设备功能： 1.1、应用于细胞、核酸、蛋白等大分子物质的分离和纯化工作，还可以完成各种亚细胞器和病毒组分分离。 2、技术模块组成： 2.1、6 x 36ml合金水平转头1个，最高转速≥29,000rpm，最大相对离心力≥151,243xg。 2.1.1、配套6 x 36ml转头36ml离心管50个。 2.2、8x 36ml钛合金角度转头一个，最高转速≥65000rpm，最大相对离心力≥429,459xg。 2.2.1、配套8x 36ml角度转头工具一套，配套36ml离心管50个 3、技术参数 3.1、最高转速：≥100,000rpm； 3.2、最大离心力：≥802,000g； 3.3、速度控制精度：±2rpm（1,000-100,000rpm）； 3.4、温度设定范围：0-40℃，显示0.1℃； 3.5、温度控制精度：±0.5℃； 3.6、运行时间：1分钟到999小时59分钟，带HOLD连续离心功能； 3.7、加速/减速程序控制：10个加速/11个减速； 3.8、真空密封变频电机驱动系统，直接驱动，无皮带带动，无碳刷； *3.9、驱动部分十年无比例免费保用； 3.10、离心腔采用半导体制冷，无需压缩机，制冷元件采用串并联连接，维修时不影响使用； 3.11、非接触式的不平衡检测及保护，每个转头在不同转速时的振幅都储存在资料库中，配合转头辨别及转速等数据，有偏离正常时便立刻停止；

		3.12、微处理器控制，可简单快速设定运行条件和运行参数，具有自动诊断功能； *3.13离心程序：≥1,000个，带分步离心功能；内存保存5,120个运行记录； 3.14、液晶大屏幕显示，可显示速度、时间、温度、加速度、转头、转头资料并及时报告离心机状况； 3.15、可目视样品平衡，驱动系统可忍受±5mm样品液面差距； 3.16、具有超速保护功能； 3.17、无氟半导体制冷系统； *3.18、极限真空度为0.13pa，可显示低、中、高三个级别的真空度，亦可显示真实的真空度数值； 3.19、工作噪音小于51db（机器正前方1米处）； 3.20、可编程预定离心时间及在预选转速运转时间功能（RTC功能）； 3.21、样品上样方便、安全：转头使用卡盒，实现样品上样及取样流程标准化，减少样品损失的概率，防止水平转头吊篮的不当放置，避免诸如样品损失、离心运行中止、转头事故等现象的发生；
34	pH计	1、技术参数： 测量范围： pH-2.00...16.00 mV： -2000...2000 mV 温度： -5 °C...105 °C 分辨率： pH0.01 pH mV： 1 mV 温度： 0.1°C 精度： pH± 0.01 pH mV： ± 1 mV 温度： ± 0.3 °C 校准： 5点，线性/分段，4组预定义缓冲液组 2、仪器完全符合GLP要求 3、自动校正、自动识别缓冲液,自动终点锁定，自动温度补偿，电极状态显示，随时提醒电极使用情况。 4、终点模式：自动，手动选择。 5、含有RS232、USB接口，可储存200组数据。 6、含三合一复合PH电极，电极支架，袋装缓冲液、操作说明书等。
35	高温磁力搅拌器	搅拌点位数目： 1 最大搅拌量（H2O）： 20 l 最大载荷： 25 kg 电机输出功率： 9 W 旋转方向： 右 速度显示设定值： LED 速度显示实际值： LED 转速控制： 控制旋钮 速度范围： 50 - 1500 rpm 设置速度精度： 10 rpm 搅拌子长度： 20 - 80 mm 加热盘自热（室温:22°C/保持:1小时）： +17 K 加热输出功率： 600 W 温度显示设定值： LED 温度显示实际值： LED 温度单位： °C 加热温度范围： 室温+盘面自热 - 310 °C 加热温度控制： 控制旋钮 温度设定范围： 0 - 310 °C

		加热板的温度设定精度：1 K 外接温度传感器接口：PT1000，ETS-D5，ETS-D6 介质温度设定精度：1 K 可调安全温度回路最小值：50 - 360 °C 工作盘材质：铝合金 工作盘外形尺寸：Ø 135 mm 介质检测传感器（错误 5）：是 温度测量范围：PT1000 -20 - 310 °C 速度偏差（空载，标称电压，1500rpm+25°C）：±2 % 加热速率（H1500 中的 1L H2O）：6.5 K/min 加热板的加热控制精度（100°C）：±5 K 外部 PT1000 加热控制精度（600ml 烧杯中 500ml H2O，40mm 搅拌棒，600rpm，50°C）：±1 K ETS-D5 加热控制精度（600ml 烧杯中 500ml H2O，40mm 搅拌棒，600rpm，50°C）：±0.5 K ETS-D6 加热控制精度（600ml 烧杯中 500ml H2O，40mm 搅拌棒，600rpm，50°C）：±0.2 K
36	集热式恒温加热磁力搅拌器	1、容量：10L； 2、电机功率：80W； 3、加热功率：1500W； 4、控温方式：智能数显自动； 5、加热温度：室温-399°C； 6、搅拌速度：0-2600r/min； 7、浴锅尺寸：300*200mm； 8、整机尺寸：300*300*300mm；
37	循环冷凝泵	1. 采用环保型 R404A 制冷剂，本体内置不会发生漏液的磁力循环泵，实现了设备的小型化。 2. 操作面为防水型，采用简明易懂的数字设定显示器。 3. 为防止忘记停止循环装置从而使循环泵损坏，该机器有无线蓝牙连接功能，可远程与外部设备进行连接，实现冷冻机、循环泵的停止、起动功能。 4. 漏电保护开关、冷冻机过负荷继电器、循环泵回路保护器等安全功能搭载，是一种应用广泛的外部密闭系冷却循环装置。 5. 使用温度范围：-20°C~30°C 6. 温度调节精度：±1°C 7. 冷却能力：约 420W at 液温 10°C； 约 280W at 液温 -10°C； 8. 温度控制：冷冻机 ON-OFF 控制 9. 温度传感器：Pt100 Ω 10. 温度设定与显示：白色 LED 数字显示，键盘输入 11. 冷冻机：空冷式 450W，R404A 12. 循环泵：磁力泵 10/15W 13. 最大流量：9/10L/min 14. 最大扬程：4.5/5.7m 15. 冷却管：镀镍铜 16. 外部循环接口：卡扣式连接器，外径 10mm 硬管连接（使用附属的接头可连接内经 9mm 的软管） 17. 环境温度要求：5-35°C 18. 安全装置：过电流漏电保护开关、冷冻机过负载继电器、泵过热保护器、冷冻机保护用延时功能、温度传感器异常、温度上下限警告、循环泵保护回路。 19. 其他功能：循环口冷凝水排水管、吸气口防尘过滤、冷却运转开关、循环

		泵开关、误差校正停电恢复（可选） 20. 水槽尺寸：约 W151*D151*H177mm 21. 外形尺寸：约 W205*D396*H535mm 22. 水槽材质：不锈钢 23. 水槽容量：约 4L（液量 3L）
38	漩涡混合仪	输入电源：DC12V-1A 输出功率[W]：10W 马达/驱动方式：DC12V 直流永磁马达/直驱 操作方式：按压式点动运转 大负载：0.6Kg 转速范围[r / min.]：4000rpm±3% 振荡方式：圆周 圆周直径[mm]：4.5 重量[Kg]：0.9 尺寸：长×宽×高[mm]：95×95×80mm 转速下噪音：≤40dB(A) 允许环境温度/相对湿度：5-40℃/80% 防护等级：IP21
39	溶氧测定仪	1. 工作条件： 环境温度：0—40℃；相对空气湿度：最大80%。 用途：用于溶解氧测定。 2. 技术指标： 2.1 测量范围及精度： 溶解氧（mg/L, ppm）：0.00~50.0, 分辨率：0.01, 精度(含电极)：±0.1 mg/L (0~8 mg/L), ±0.2 mg/L (8~20 mg/L), ±10% (20~50 mg/L)； 饱和度:0.0~500.0%，分辨率0.1%； 气压:500~1100mbar，分辨率1mbar；精度：± 2%； 温度:0.0~50.0℃，分辨率0.1℃；精度：± 0.1 ℃； 2.2 内置气压计，可自动或手动进行气压补偿； 2.3 全中文操作界面直观友好 2.4 可立即启用，无需极化，无需更换溶氧膜或电解液，每年更换一次测量模块即可。溶解氧测量模块内置时钟，可提示使用寿命； 2.5 采用光学RDO溶解氧测量技术，测量精确便捷； 2.6 创新的ISM®智能电极管理技术，仪表自动识别电极，读取电极序列号、ID以及最近5次校准数据，确保使用最新的校准数据，提供更高级别的安全性； 2.7 USB接口，可传输数据至电脑或打印机； 2.8 自动、手动、定时3种终点模式，适合不同样品测量，确保测量的重复性 2.9 超大背光液晶显示屏，高分辨率显示，终点提示音和提示图标，LED状态显示，操作更轻松 2.10 2000组GLP数据管理，记录包括日期/时间、电极ID、序列号、用户和样品ID； 2.11 普通模式和专家模式、校准提醒、密码保护、限制监测等功能，提供现代化的安全性保证； 2.12 仪表和传感器都符合IP67防尘防水等级，坚固耐用； 2.13 标配数据软件，可实时传输数据到电脑上 2.14 采用普通电池供电。 3、配置： 3.1 光学法便携式溶氧仪主机1台和保证仪器正常运转的相应配件1套； 3.2 溶氧传感器1支（具备IP67防水标准）；

		3.3 腕带、取样瓶、不锈钢防护套1个； 3.4 户外便携箱、桌上套件1个。																																	
40	超声波清洗器	外形尺寸：325*177*335mm 内槽尺寸：300*150*150mm 容量：6L 超声频率：40kHz 超声功率：150W 加热功率：400W 温度设定范围：室温-80℃ 工作时间可调：1-60min/常开 其他配置：降音盖、不锈钢网架、不锈钢托架、手控进排水、AC220V/50Hz电源																																	
41	旋转蒸发器	1、采用无刷强力伺服马达、从低速到高速都能安静的回转，大容量蒸馏瓶也可以稳定旋转，烧瓶容量50~2000ml均可使用。 2、采用可伸缩式旋转轴，根据不同的蒸馏瓶，可以实现正转·反转·瞬间自动反转设置，并能可靠长期运行，回转数：5~315rpm/min。 3、满足水浴从室温+5~90℃，控温精度±1℃，温度上升、温度恢复特性快。 4、采用独特的蒸馏瓶退取机构，只要轻轻的转动螺母就可以简单的卸下蒸馏瓶； 5、约5L的水浴锅或者油浴锅，水浴和油浴都使用的SUS，无需担心清洁时划伤设备，让科研变得很简单 6、纵型双重蛇形管，为了防止冷凝管中积留的冷凝液沿着内壁浸入真空密封部，在冷凝管内部的真空密封部前设计了防止积液的结构；另外，考虑到加料软管玻璃套内侧的结霜，也设计了防止积液的结构。通过防止积液流向真空部，从而提高了真空密封圈的使用寿命。 7、冷凝管的冷凝表面积约为0.143m²，保证了适合冷凝的冷却能力； 8、回转数设定：旋转数、浴槽温度/设定值（切换）·旋转表示采用可视性好的白色LED 9、升降功能：升降机采用LOCK·FREE的手柄旋转式。升降距离达200mm，即使3L的蒸馏瓶也能使用。 10、水浴温度控制范围：室温+5℃~90℃；控温精度±1℃；水浴槽采用树脂制（材质PBT）PBT更耐热，耐药性更好 11、可选配真空控制器，自动调节真空度，显示真空度的设定值，测试值；烧瓶在前面操作，极小的占地空间，以最小的空间做到回收溶剂。																																	
42	高效液相色谱仪	具体配置要求见下表： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>配置项目</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>四元梯度泵带内置真空脱气机</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>安装工具包</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>主动柱塞清洗附件</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>自动进样器</td><td>1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>紫外检测器</td><td>1</td></tr> <tr> <td>6</td><td>柱温箱</td><td>1</td></tr> <tr> <td>7</td><td>32位二维化学工作站中文软件</td><td>1</td></tr> <tr> <td>8</td><td>EC-C18 4.6x250mm, 5um分析柱</td><td>1</td></tr> <tr> <td>9</td><td>柱效评价测试标样</td><td>1</td></tr> <tr> <td>10</td><td>密封垫</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	序号	配置项目	数量	1	四元梯度泵带内置真空脱气机	1	2	安装工具包	1	3	主动柱塞清洗附件	1	4	自动进样器	1	5	紫外检测器	1	6	柱温箱	1	7	32位二维化学工作站中文软件	1	8	EC-C18 4.6x250mm, 5um分析柱	1	9	柱效评价测试标样	1	10	密封垫	2
序号	配置项目	数量																																	
1	四元梯度泵带内置真空脱气机	1																																	
2	安装工具包	1																																	
3	主动柱塞清洗附件	1																																	
4	自动进样器	1																																	
5	紫外检测器	1																																	
6	柱温箱	1																																	
7	32位二维化学工作站中文软件	1																																	
8	EC-C18 4.6x250mm, 5um分析柱	1																																	
9	柱效评价测试标样	1																																	
10	密封垫	2																																	

			11	过滤白头	10	
			12	PEEK备用毛细管管线	1.5米	
			13	PEEK备用接头	10	
			14	管线切割器及可更换刀片	1	
			15	2ml样品瓶带瓶盖机瓶垫	200	
			16	电脑	1	
			17	打印机	1	
		技术参数:				
		1 四元梯度输液泵（含在线真空脱气机）				
		1.1 *串联式双柱塞往复泵，自动连续可变冲程设计（20-100uL），主动电磁阀控制，自主溶剂压缩因子设置				
		1.2 流速范围：0.001~10mL/min，以0.001递增				
		1.3 *流速精度：<0.07%RSD				
		1.4 流速准确度：±1%				
		1.5 延迟体积：<900μL				
		1.6 混合范围：0.0—100.0% 以 0.1% 增量				
		1.7 真空脱气机：四通路在线真空膜过滤技术，内置真空泵，保证及时高效的脱气操作				
		2 自动进样器				
		2.1 自动进样器采用高压、阀进样技术，进样速度快，且进样系统中残留小				
		2.2 *可进行编程进样，用于进行柱前衍生，柱前样品自动稀释，自动混合等复杂进样方式。此外，用户可根据样品的粘度，调节取样及进样速度。				
		2.3 自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器内安装有照明装置，便于用户操作。				
		2.4 进样范围：0.1~100uL，增量为0.1uL。				
		2.5 进样精密度：< 0.25% RSD				
		2.6 *样品容量：可放置132个以上2mL样品瓶				
		2.7 样品残留：<0.004%（启动洗针程序）				
		2.8 *最高操作压力600bar				
		3 紫外可见检测器				
		3.1 *波长、极性和灯源开关均可时间编程控制				
		3.2 可变波长范围：190~600nm				
		3.3 光源：氙灯				
		3.4 波长准确度：±1nm				
		3.5 测量范围：0.0001~4.0000AUFS				
		3.6 基线噪音：<5x10 ⁻⁶ AU				
		3.7 漂移：1 x 10 ⁻⁴ AU/hour				
		3.8 梯形狭缝的光路设计，从硬件上消除示差折光效应				
		4 柱温箱				
		4.1 *控温范围：室温下10℃-85℃				
		4.2 控温精度：0.15℃				
		4.3 控温准确度：0.5℃				
		4.4 柱容量：能容纳30色谱柱4根				
		5 化学工作站				
		5.1 全中文操作软件：操作环境：图形界面液相色谱软件，中文版工作				

		站 5.2 软件能够仪器控制，数据采集，数据分析，可进行色谱操作定性，定量分析 5.3 报告：内置多种报告格式，可自动生成系统适应性报告、峰纯度报告、光谱检索报告等；用户也可编辑个性化的报告模板 6 售后服务及其他： 6.1 仪器在调试通过后提供1年保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。 6.2 仪器厂商在接到最终用户报修通知的8小时内应答，48小时内工程师上门服务； 6.3 仪器厂商应在现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格；并负责在现场或培训基地培训买方的技术人员、操作和维护人员。 6.4 仪器厂商在中国境内提供培训中心，免费培训用户的操作技术人员（壹人次/四天/壹台）。 6.5 全国免费服务热线，每周七天*八小时在线服务，指导操作，诊断并排除故障。 6.6 维修工程师响应迅速，常驻河南省的售后服务工程师超过10名，并提供联系人姓名电话。 6.7 在国内有保税仓库，保证零配件供应及时。
43	电转仪	1. 采用核转染创新技术，利用传统的电穿孔技术配合高效率细胞转染液，通过预置的优化好的转染程序，直接把外源基因导入目标细胞的细胞核和细胞质中。与传统的电穿孔仪相比，对于原代细胞、干细胞以及难转染的细胞系等较难转染的哺乳动物细胞，转染效率更高、细胞存活率更好，最高转染效率可达99%。 2. 适用细胞：贴壁细胞和悬浮细胞、包括难转染的血液系统细胞和干细胞。外源基因可直接入核，最快转染GFP 2小时后即可观察到蛋白的表达情况。 3. 常见应用：基于细胞治疗应用的体外原代细胞修饰（例如基因编辑，CAR-T细胞生产）；瞬转生产的潜在治疗蛋白或抗体，用于结构筛选 生产大量瞬转修饰的原代细胞，用于细胞基础分析。 4. 最广泛的转染底物，无论是系统生物学的蛋白底物、结构基因组学的质粒、功能基因组学的RNA，还是药物研究中的脂质体，都能够进行高效的转染。 5. 全球共享的数据库，针对750多种细胞的转染操作数据库，包括细胞处理、转染效率、存活率等各方面验证方案，全球共享，并在不断的更新完善，已有上万多篇的发表文献。 6. 核转染模块化系统，基本模块包括Core模块，X模块。另外，全新推出的LV单元可以实现全封闭、可拓展的大规模转染，细胞数量为10^7-10^9。X单元的转染优化方案可转化到LV单元，而无需进一步优化或少量优化。对于该过程的可行性，目前已经过大量的细胞实验验证，包括人T细胞，CHO悬浮细胞，HEK293悬浮细胞以及K562细胞等。 7. 仪器模块化设计，未来可添加模块以实现细胞原位贴壁转染（神经元细胞）、高通量转染（96孔和384孔转染） 8. 能提供转染的全套解决方案：核转染仪器，内置针对每种细胞优化的电极参数；试剂盒，包含有转染溶液，添加溶液，专用电极杯/板条，吸管、pmaxGFP™阳性质粒等试剂和耗材，全面而系统。4D核转染电极材料使用高分子聚合物电极材料，非金属电极，减少金属离子的释放，减少对于细胞的影响。 9. 具有GMP级别试剂和封闭管路。 10. 转染体系：可进行20ul体系、100ul体系、1ml体系、20ml体系等多种规格转染。实验条件从小体积到大体积放大，小体积摸索的电转程序可直接适用

		于生产环节，极大缩短工艺放大周期。 11. 转染细胞数量：单次最大处理转染细胞量可超过10亿个细胞；最小只需2万个细胞。 12. 运行模式：静态和流动两种转染方式 13. 操作界面：触摸屏操作，简便直观易用。 14. 仪器升级：可通过USB接口与电脑连接进行软件的升级和数据的传送，软件可免费从网站下载更新 15. 可选配符合21 CFR Part111的管理软件，满足审计追踪需求
44	磁力搅拌器	1. 显示模式：LED 2. 加热盘最高温度(℃)：300 3. 样品设置最高温度(pt100)(℃)：300 4. 控温精度 (pt100) (℃)：±1 5. 安全保护温度(℃)：370 6. 搅拌速度(rpm)：150~1500 7. 加热功率(W)：1500 8. 最大搅拌量(L)H₂O：2 9. 加热盘材质：铝制加热盘带陶瓷涂层 10. 计时功能：1-9959/连续 11. 搅拌位数：6 12. PID 参数：1套PID 13. 接口：RS232 14. 盘面尺寸 (mm)：(150×133mm)×6
45	智能恒温数显磁力搅拌器	电源：AC220V，50Hz 调速范围：0-2500转/分 (LED数显可调) 表面温度范围：室温-350℃ (LED数显可调) 控温方式：智能数显控温 可控硅控制 控温精度：±1℃ 加热源材质：加热面采用陶瓷涂层面板/耐强酸强碱腐蚀、耐高温 加热源类型：集热式加热盘，无明火、导热更快、温度更均匀 加热面积：180*180mm 搅拌容量：50-2000ml 烧杯 工作方式：连续
46	喷雾干燥	进风温度控制：30℃~300℃ 出风温度控制：30℃~140℃ 蒸发水量：200mL/H~2000mL/h 大量进料量：大量为2000mL/h(可调) 进料方式：蠕动泵调节，进料量：30-2000mL/h 小量进料量：50mL 控温精度：±1℃，采用进口温度控制系统 平均干燥时间：1.0~1.5S 干燥空气通量：风量0-330m³/h风压686Pa 压缩机：进口全无油空压机，流动性好，而且噪音非常低。0.55KW，产气量4.2m³/h，工作压力2-5bar 射流器(通针)：撞针频率可变 (内置2.3bar 压缩空气供给) 喷嘴口径：1.0mm 关机保护功能：关机时只需按停止键，机器除风机外立即停止运行，保证设备不会因为误操作 (强行关风机) 而导致加热部分烧坏。 整机功率：3.5KW /220V 外形尺寸： 1300mm(高)×650mm(长)×800mm(宽)

47	细胞计数仪	一、主要技术指标 1、计数模式：非染色计数+染色计数+人工比对； 2、操作方式：台式一体机，自带微电脑控制器，液晶触控； 3、不加台盼蓝也可以计总细胞数量、活细胞数量及活率、死细胞数量及死率和聚团率； 4、显示屏：7英寸高清彩色触摸显示屏，分辨率1920×1080，支持多点触控，可支持外接屏幕； 5、预览、对焦方式：计数前可实时观察预览样品图像；自动调焦及手动调焦两种模式； 6、取图模式：符合显微镜计数标准，可自动拍照获取标准面积（1mm²）最高达21个区域，配有1×1、2×2、3×3、3×5和3×7五种取图模式； 7、光学系统：10 X放大倍数，1000万像素彩色相机； 8、测量直径范围：1-200 μm； 9、计数浓度范围：0.25×10⁴- 3×10⁷个细胞/mL； 10、加样量：10 μL； 11、耗材：一次性细胞计数片，两孔设计，标准0.1 mm厚度计数池高度； 12、可兼容标准的血细胞计数板，既能重复使用，也可人工比对仪器结果的准确性； 13、可使用仿细胞校准计数板（计量认证报告）对仪器进行标定； 14、“人工比对”功能：可通过人工计数的方式，比对验证仪器计数结果的准确性。 15、标配多种计数分析功能，包括：细胞总数、浓度、活率分析，聚团拆分计数、不规则细胞计数；提供的数据分析图表包括但不限于：细胞直径-亮度等高线图、散点图及统计表，生长曲线图，聚团分布图，区域细胞原始图，区域细胞死活识别标识图，区域拼接图；提供拼图看图工具，所有计数历史数据均可随时调出查看及追溯； 16、数据刷新功能：可辅助用户判读计数结果； 17、数据导出：U盘导出，实验数据以PDF、JPEG、EXCEL、TIFF形式保存； 18、可通过WIFI或USB外接打印机打印细胞计数报告（用户可自配彩色或黑白打印机）； 19、可选择使用企业版，用户管理权限：四级管理，密码登录，电子签名计数报告，审计追踪，支持满足 FDA 21 CFR Part 11； 20、数据存储：4 G内存，标配120 G数字硬盘； 21、输出端口：2个USB 3.0接口，标配一拖四USB扩展器，1个HDMI接口，一个网口； 22、外观尺寸：W200 mm×L220 mm×H350 mm。 二、标准配置： <table><tr><td>1、全自动细胞计数仪主机</td><td>1台</td></tr><tr><td>2、一次性细胞计数片</td><td>1盒（50片/盒）</td></tr><tr><td>3、台盼蓝染液（0.2%）</td><td>1管（1.8 mL）</td></tr><tr><td>4、适配器电源</td><td>1套</td></tr><tr><td>5、鼠标</td><td>1个</td></tr><tr><td>6、USB扩展器</td><td>1个</td></tr><tr><td>7、防尘罩</td><td>1个</td></tr><tr><td>8、屏幕固定架</td><td>1个</td></tr><tr><td>9、整机质保</td><td>1年</td></tr></table>	1、全自动细胞计数仪主机	1台	2、一次性细胞计数片	1盒（50片/盒）	3、台盼蓝染液（0.2%）	1管（1.8 mL）	4、适配器电源	1套	5、鼠标	1个	6、USB扩展器	1个	7、防尘罩	1个	8、屏幕固定架	1个	9、整机质保	1年
1、全自动细胞计数仪主机	1台																			
2、一次性细胞计数片	1盒（50片/盒）																			
3、台盼蓝染液（0.2%）	1管（1.8 mL）																			
4、适配器电源	1套																			
5、鼠标	1个																			
6、USB扩展器	1个																			
7、防尘罩	1个																			
8、屏幕固定架	1个																			
9、整机质保	1年																			

招标参数（包 三）

序号	名称	技术参数
48	高压细胞破碎机	1. 流量：≥6-12升/小时 2. 每分钟抽吸次数：约140次 3. 最高工作压力：≥1500bar 4. 最大产品粘度：≥2000cP 5. 马达功率：≥1.5KW 8级 6. 最高产品温度：≥90℃ 7. 最高蒸汽温度：≥121℃ 8. 最大进料颗粒：<500微米
49	超声波破碎仪	1. 输出功率：≥5~650W可调 2. 工作频率：≥20-25KHz自动跟踪，自适应 3. 样本处理量：≥100 μl~500ml 4. 定时：1~999min可设置 5. 温度控制：配有温度传感器，控制样本温度（≥0℃~99℃） 6. 警报：温度、时间、故障 7. 隔音箱：自动隔音箱 8. 标准配置：发生机（主机）一台，换能器一只、Φ6mm标准探头一支、软件一套
50	多功能酶标仪	一、功能要求： 1.1、多模式检测模块：全波长扫描、可见光/紫外光吸收模块、荧光强度检测模块、超高灵敏免光纤化学发光模块。 1.2、高温控制模块：保证样品检测温度稳定到室温+3至65℃，且加热装置采用热盖技术，具有防冷凝功能，可控制加热上下产生±4℃的温差。 1.3、滤光片条形码扫描：标配滤光片条形码扫描装置，主机自带条形码扫描，自动识别滤光片，方便滤光片添加和更换。 二、技术要求： *2.1、光路特点：高精度四光栅和8位专用高灵敏度滤光片&5位二向色镜优化组合光路，兼顾光栅的灵活性和专用滤光片和二向色镜的灵敏度。 *2.2、检测器：同时配置三个独立检测器，一个是光电二极管，两个PMT：一个红敏PMT（检测范围230-850nm）用于荧光检测；一个独立超高灵敏度单光子雪崩式PMT用于超敏化学发光检测。 *2.3、光源：高能闪烁氙灯，波长范围≥230-1000 nm， 2.4、可见光/紫外光吸收光检测： 2.4.1、检测方式：双光栅和滤光片分光系统均可进行光吸收检测，检测波长范围300-1000nm。 *2.4.2、步进与带宽：光吸收光栅配置三组截止（cut-off）滤光片，分光步进（increments）≤0.5 nm，光吸收双光栅优化带宽 ≤8nm。 2.4.3、检测精度与范围：光吸收检测范围0-40D，精度@ 2 OD< 2%，重复性@ 2 OD< 0.5%。 2.4.4、检测器：发光二极管。 2.5、荧光强度检测： *2.5.1、检测光路要求：高精度四光栅系统，配置三组截止（cut-off）滤光片，检测波长范围230-850nm，分光步进（increments）0.5 nm，优化光栅带宽 ≤8 nm，斯托克斯位移≤15nm。 2.5.2、灵敏度：≤0.1 fmol/well（384孔板）

		*2.5.3、荧光检测器：红敏PMT。 2.6、超灵敏化学发光检测： *2.6.1、独立光路和检测模块，提高检测灵敏度的同时，避免公用光路和模块导致的信号损失； *2.6.2、须为免光纤光路设计，提升检测的灵敏度； *2.6.3、化学发光必须配置化学发光检测专用的超敏感单光子雪崩式PMT检测器，检测器前端配置带有传感器的优化光圈，减少信号损失和串扰。 *2.6.4、检测器须自动探测在微孔板高度，并紧贴微孔板孔口检测，减少信号损失和串扰的同时，以兼容各种类型和厂家的微孔板。 2.6.5、灵敏度：<10 pM (384孔 辉光型)。 2.7、软件控制及分析系统： 2.7.1、自动化与数据输出：专业仪器自动化控制及数据分析处理软件，软件友好，易学易用。具备线性拟合、动力学、剂量效应等多种常用的数据计算及分析功能。 *2.7.2、振荡模式控制：线形、圆形、8字形，可设定震荡速度、振幅及振荡时间。 *2.7.3、仪器外振荡：在程序运行的过程中，微孔板可以伸出仪器外部振荡，便于实现程序运行中观察振荡效果，而不必中止程序。 2.7.4、板孔扫描：可选孔内圆形或方形区域中的多点扫描检测，适用于贴壁细胞或不均匀样本检测，以减少因样品分布不均匀造成的检测偏差。 *2.7.5、软件可自动优化调节检测器Z轴高度，保证紧贴微孔板检测的灵敏度，减少孔间信号串扰。 *2.7.6、检测器Z轴自适应调节高度以兼容并紧贴各类各个厂家的孔板检测。 三、配置清单 3.1、主机（高精度（0.5nm步进）四光栅和8位高灵敏度滤光片&5位二向色镜优化组合，光吸收和荧光检测模块及其各自的全波长扫描功能）1台 3.2、高能闪烁氙灯（闪烁10亿次以上）1个 3.3、超敏感化学发光检测模 1个 3.4、65℃高温控制模块 1个 3.5、滤光片条形码扫描装置 1个 3.6、微孔板条形码扫描装置 1个 3.7、控制与分析软件及原装电脑各1套，电脑配置要求不低于：Win10操作系统，四核，2GHz以上CPU，8G或以上内存，1TB或以上硬盘，USB接口，光驱，显示器1280x1024分辨率。
51	纳米粒径电位分析仪	1.1 *高稳定性He-Ne激光器，功率4mW，激光器发热少，不影响控温精度 1.2 激光能量调整：自动，调节范围：100%-0.0003% 1.3 *APD检测器，超高灵敏度，量子效率QE高于60%； 1.4 *温度控制范围：0 - 120度； 1.5 *标配配荧光过滤装置，配置在光路转轮上，具备平行偏振光及垂直偏振光功能，可选软件择性加入或者移出，有效避免样品荧光影响，也可保存完整数据下的去极化分析； 1.6 主机具有气体接入端口，可以通过连接压缩空气或者压缩氮气控制冷凝； 1.7 *必须具有资质完整的厂家授权 2.1 检测角度：173° + 13° 2.2 *检测范围：0.3—10000 nm 2.3 *高速数字相关器：>4000物理通道，线性范围 > 1011 2.4 *检测位置可自动连续移动 2.5 *单角度测量浓度：0.2mg/ml-40%w/v；

		2.6 符合国际标准 ISO22412 和 ISO13321, 有效消除多重光散射 2.7 *具有三种以上粒径分布计算模式 2.8 可以检测颗粒物相互作用力因子kD 3.1. zeta适合检测粒度范围: 3.8nm-100um 3.2. *zeta电位范围: 无实际限制 3.3. *迁移率: $> \pm 20 \mu\text{.cm/V.s}$; 3.4. *采用高频快场+低频慢场测量技术, 无需校准样品池, 完全克服电渗影响; 3.5. *采用3种的电位分析模式 (最新PALS相位分析技术、恒压恒流模式以及扩散屏障法), 可检测高盐低盐浓度; 3.6. *采用弯曲式毛细管流动池, 避免交叉污染; 配备电极在15套以上 3.7. 最小样品量 $20 \mu\text{L}$ 3.8. 检测最大电导率 $\geq 260 \text{ mS/cm}$; 3.9. 最高浓度范围 $40\% \text{ w/v}$ 4.1. 提供专家诊断程序, 判断测试质量 4.2. 平均结果, 标准偏差自动计算 4.3. 浓度计算器: 计算适当浓度范围 4.4. 自适应相关算法, 比如灰尘过滤器 - 消除灰尘影响
52	冷冻干燥机	1: 台式冻干机, 结构紧凑, 设备体积小巧。 2: 内盘管式冷凝器, 带PTFE涂层防腐涂层, 3: 彩色触摸控制面板, 真空, 制冷单独可单独启动, 控制面板显示运行时间。记录真空曲线和温度曲线。 4: 降温速度更快, 冷阱常温到-50°C不超过10min。 5: 冷阱大开口设计, 直径$\geq 300\text{mm}$, 隔板直径$\geq 260\text{mm}$。可显示错误信息, 具备密码权限, 真空泵500小时换油提醒。在开始30分钟内如真空数值没有抽到6.1mbar以下主机蜂鸣器报警提醒用户。内置样品温度模拟软件, 设备模拟显示真空度对应的样品温度。 6: 法兰面真空密封, 操作简易, 可靠性高, 气密性好。 7: 透明亚克力干燥。 8: 冷凝器最低温度: $\leq -60^{\circ}\text{C}$。 9: 凝冰效率: $\geq 4\text{kg}/24\text{h}$, CPC排水阀, 极限真空度: $\geq 0.02\text{mbar}/2\text{pa}$。 10: 最大凝冰量: $\geq 4\text{kg}$。 11: 冻干面积: $\geq 0.16\text{m}^2$。 12: 高性能油封式机械真空泵, 抽速速率$133\text{L}/\text{min}$, 配备油雾过滤器, 真空卡箍, 真空泵油。
53	电动倒置荧光显微镜	1. 技术要求 *1.1 光学系统: 无限远色差反差双重校正光学系统, 45mm国际标准及国家标准物镜齐焦距离物镜齐焦距离; V型光路系统设计。机身带至少5个可设定快捷按钮, 不少于3个可编程按钮均至于调焦轮上。 1.2 调焦: 谐波齿轮精细同轴粗微调焦机构, 内置免调节防下滑机构, 不使用易损坏的外调节松紧调节环。 1.3 明场照明装置: 1.3.1 外置透射光科勒照明器, 12V100W卤素灯; *1.3.2 卤素灯室带3向卤素灯对中调节功能; 石英集光镜; 1.4 载物台: 高抗磨损性、圆角、无槽、金属阳极化处理覆盖层载物台, 带控制手柄, 带通用样品夹。 1.5 观察镜筒: 超宽视野目镜筒, 视场数$\geq 23\text{mm}$, 倾角45°, 目镜筒可360°自由旋转; 1.6 目镜10倍超宽视野目镜; *1.7 物镜: 平场消色差物镜$5\times$, 数值孔径: $\text{NA} \geq 0.15$;

		荧光相差物镜10×，数值孔径：NA≥0.30； 荧光相差物镜20×，数值孔径：NA≥0.4； 荧光相差物镜40×，数值孔径：NA≥0.6； 物镜转换器：6位编码物镜转盘； *1.8 聚光镜：长工作距离聚光镜系统，工作距离≥70mm，N.A≥0.35。 1.9 荧光系统： 1.9.1 荧光光源：长寿命120W金属卤化物荧光光源，使用寿命≥2000小时以上； 1.9.2 荧光滤色镜套：红蓝绿三组带通滤色块； 1.9.2.1 紫外激发波长365nm，发射波长445/50nm； 1.9.2.2 蓝光激发波带宽470/40nm，发射波长525/50nm； 1.9.2.3 绿光激发波带宽546/12nm，发射波长575-640nm； 1.9.3 电动荧光激发块转盘：≥6孔，带荧光光陷阱、金属卡位设计； *1.9.4 复消色差荧光光路，340nm透光率≥50%； 1.10 显微镜专用黑白CCD 1.10.1 芯片：尺寸≥8.5mm×7.1mm，对角线长度≥11mm； 1.10.2 物理像素：≥507万像素； 1.10.3 图像采集速度：在全幅≥2464×2056像素下，采集速度≥60幅/秒； 1.10.4 动态范围：1×增益下，1:5000；HDR模式下，1:25000； 1.10.5 像素大小：≥3.45 μm×3.45 μm； 1.10.6 曝光时间范围：100 μs-60s； 1.10.7 光谱响应范围：400nm-720nm； 1.11 显微图像控制及分析软件； 1.11.1 对比度调整及保存功能； 1.11.2 标尺、长度、面积和荧光强度报告； 1.11.3 不同通道的叠加、伪彩定义、输出功能； 1.11.4 图像的数学运算功能：包括加、减、乘、除、比率（ratio）、移位、滤镜； 2. 配置清单 2.1倒置荧光显微镜主机1台； 2.2通用样品夹 1支； 2.3机械载物台 1个； 2.4防尘罩 1个； 2.5 6位长工作距离聚光镜 1个； 2.6 显微镜同品牌单色CCD 1台； 2.7 C型相机接口 1个； 2.8 软件密钥 1支； 2.9 荧光单元 1套 2.10 物镜1套。
54	倒置显微镜	技术指标： 1、放大倍数：40X-400X。 2、观察筒：铰链式三目，45°倾斜，瞳距调节范围不小于50-75mm。并有双目筒360°旋转功能（需提供4张实物图证明），通过旋转双目筒即可将眼点高度提升，取代传统显微镜中使用眼点提升器观察高度的做法。 3、目镜：PL10X/22mm，带视度调节（双目镜）。 4、转换器：内定位5孔物镜转换器。 5、物镜：超长工作距无限远平场消色差相衬物镜，所有物镜均支持细胞相衬观察，带有国际通用Plan PH平场相衬标志，确保所有物镜都可观察细胞（其中提供4倍物镜实物照片证明）：4X/N.A. ≥0.13/W.D. ≥10.7mm，10X/N.A. ≥0.25/W.D. ≥7.4mm，20X/N.A. ≥0.40/W.D. ≥6.9mm，40X/N.A.

		$\geq 0.65/W.D. \geq 2.7mm$。 6、调焦机构：粗微同轴调焦，左右手均可粗调、微调；粗调行程$\geq 9mm$，微调精度$0.002mm$，带有防止下滑的松紧调节手轮。 7、载物台：固定式载物平台，面积$\geq 250X215mm$，含机械移动平台与扩展平台，移动范围$\geq 120mmX80mm$；需清点的载物台附件为：延伸板、金属载物台板、切片托座、Terasaki托座。 8、照明装置：采用外置自适应宽电压变压器，输入$100-240V$，输出$12V5A$，$5W$ LED灯源亮度可调，机身前方带有透射光亮度指示显示条和ECO红外感应功能， 9、光学附件：IF550绿色反差滤色片，$4X-40X$可调中相衬插板用于各倍率相称观察。 10、物镜清晰圆直径（以检测报告中为准）：$4X \geq 16.8mm$，$10X \geq 16.5mm$，$20X \geq 15.9mm$，$40X \geq 16.0mm$。 11、齐焦距离（以检测报告中为准）：$10 \rightarrow 4$倍 不超过$0.028mm$，$10 \rightarrow 20$倍 不超过$0.015mm$，$10 \rightarrow 40$倍 不超过$0.012mm$。 12、物镜转换器稳定性（以检测报告中为准）：$\leq 0.02mm$。 13、载物台侧向受$5N$水平方向作用力的最大位移（以检测报告中数据为准）$\leq 0.01mm$，载物台侧向受$5N$水平方向作用力的不重复性（以检测报告中数据为准）$\leq 0.002mm$。 14、10倍物镜景深范围内像面的偏摆（以检测报告中为准）$\leq 0.02mm$。 15、微调机构空回（以检测报告中为准）$\leq 0.005mm$。 16、显微镜物镜放大倍率准确度（以检测报告中为准）$\leq \pm 1.58\%$。 17、显微镜目镜放大倍率准确度（以检测报告中为准）$\leq \pm 1.63\%$。 18、左右两系统放大率差$\leq 0.55\%$。 配置清单： 1. 目镜：PL10X22mm，视度可调；数量：1对。 2. 物镜：相差物镜（带标识），4倍、10倍、20倍、40倍；数量：1组。 3. 主机机架组：含调焦机构，载物平台，5孔物镜转盘，三目观察筒，聚光镜；数量：1台。 4. 载物台附件：延伸板、金属载物台板、切片托座、Terasaki托座；数量：1套。 5. 附件：说明书、防尘罩、绿色反差滤色片、相称插板、电源线；数量：1套。
55	正置荧光显微镜	1、运行指标 1.01、用途：可作切片的明场（BF）观察、荧光观察，可拓展相差、DIC、偏光等其他观察方法 1.02、工作条件：适于在气温为摄氏$-40^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$的环境条件下运输和贮存， 2、主要技术指标 2.01、照明系统：内置透射光科勒照明器，光强预设按钮，光强LED显示器， 2.02、光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离必须为国际标准$\leq 45mm$。 2.03、调焦系统：载物台垂直运动方式距离$\geq 25mm$，最小微调刻度单位≤ 1微米。 2.04、三目镜筒：宽视场(视场数22) 2.05、物镜转换器：$\geq$五孔物镜转换器。 2.06、物镜：平场半复消色差物镜 $4X/\geq 0.13$，$WD \geq 17mm$ $10X/\geq 0.3$，$WD \geq 10mm$

		20X/≥ 0.5, WD $\geq 2.1\text{mm}$ 40X/≥ 0.75, WD $\geq 0.51\text{mm}$ 100X/≥ 1.3, WD $\geq 0.2\text{mm}$ 2.07、目镜：10X宽视野目镜，带屈光度校准。 2.08、载物台：陶瓷表面同轴载物台，带有左手或右手低位驱动装置；带有旋转装置和扭矩调节装置。 2.09 聚光镜：摇摆式消色差聚光镜(N.A≥ 0.9) 2.10、荧光系统：可装入≥ 3个滤色镜，无需拆卸可更换激发块，防水设计； 2.11、荧光光源：LED光源 2.12、荧光滤块：UV紫外激发组DAPI：$360\text{nm}/50\text{nm}$;400nm;410nmLP B蓝色激发组FITC:$475\text{nm}/35\text{nm}$;500nm;515nmLP G绿色激发组TRITC:$530/40\text{nm}$;560nm;575nmLP 2.13、成像系统：≥ 890万像素CMOS传感器、全局快门和4K分辨率，且帧速达到每秒32帧无畸变的平滑实时图像，≥ 64 fps全高清实时图像。 2.14、标配原厂成像软件。
56	体视显微镜	*1. 光学系统：格里诺光学系统设计，立体夹角11度， 2. 主机： *2.1 主机变倍比$\geq 5:1$，放大范围$\geq 8\text{x}-40\text{x}$。可扩展至$4\text{x}-200\text{x}$。 *2.2 最高分辨率$\geq 400\text{LP/mm}$。 *2.3 主机集成LED 垂直照明。 2.4 所有镜片采用防灰尘设计。 2.5 不用化学药品的绿色环保防霉技术。 2.6 主机机身配有手柄，方便携带。 3. 双目目观察筒45度倾角，瞳距可调。 4. 目镜： *4.1 10x目镜，大视场数$\geq 23\text{mm}$； 4.2 高眼点，双眼均屈光度可调； 4.3 目镜罩2只。 *5. 台式底座 5.1底座有效尺寸：$\geq 200 \times 310 \text{ mm}$，透反两用。 6. 物镜： 6.1 1x物镜（包含在主机机身中），工作距离：$\geq 110\text{mm}$，视野范围：$\geq 29\text{mm}$； 6.2 工作距离最大可扩展至$\geq 185\text{mm}$，最大视野范围可扩展至$\geq 58\text{mm}$。 *7. 变倍：具有≥ 5个精准的变倍卡位，方便查看放大倍数信息。 8. 反射光照明：LED 点照明，照明斑点可缩放，照明点高度，入射角度均可调。 计。 9. 防尘罩。
57	小型垂直电泳槽/小型转印槽/基础电泳仪	一、基础电源 1、提供稳定的电压、电流或功率 2、能设定电泳的时间 3、功率:1-75W, 4、电压:10-300伏 5、电流:4-400mA，使用于水平电泳，小型的SDS-PAGE，印电泳等 二、小型垂直电泳槽 1、凝胶数:1-4 2、玻璃尺寸:短玻板($\geq 10.1 \times 7.3\text{cm}$) ;长玻板($\geq 10.1 \times 8.2\text{cm}$) 3、凝胶大小:手灌胶($\geq 8.3 \times 7.3\text{cm}$) ; ;预制胶($\geq 8.6 \times 6.8\text{cm}$) 4、典型上层缓冲液体积:$\geq 120\text{ml}$

		5、典型下层缓冲液体积: $\geq 180\text{ml}$ 6、典型SDS-PAGE电泳时间: 45分钟 (200V恒压) 7、体积(WxLxH): $\geq 12 \times 16 \times 18\text{cm}$ 8、凸轮卡锁的制胶框操作简单, 在任何平面上都能精确对齐玻板; 9、特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应, 制胶过程中, 内置的脊可避免空气接触, 保证均一的凝胶聚合, 10、含封边垫条的长玻璃板加厚, 使得玻璃板不宜破碎、 三、小型转印槽 1、最大凝胶尺寸(W xL) $\geq 10 \times 7.5 \text{ cm}$ 2、缓冲液要求 $\geq 450 \text{ ml}$ 3、凝胶容量2 块Min-PROTEAN Tetra 凝胶, 2 块Ready Gel 预制胶 4、1 小时内转印2 块7.5x10 cm 凝胶;也可进行低强度的过夜转印 5、电极丝相距4cm, 以产生强电场保证有效的蛋白转印 6、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 7、内置冷却装置, 快速吸收转移过程中产生的热量
58	化学发光成像系统	一、主机 *1、超大尺寸感光芯片, 尺寸 $\geq 168\text{cm}^2$; *2、成像芯片长度 $\geq 14\text{cm}$, 有效成像面积: $\geq 158 \text{ cm}^2$; *3、原始像素(非合并)尺寸: $\geq 100 \mu\text{m} \times 100 \mu\text{m}$; 4、图像分辨率300dpi, 可直接用于文章发表。指定分辨率输出, 600dpi, 1200dpi; 5、量子效率: $\geq 85\%$; *6、满阱电子容量: $\geq 250\text{万e}^-$, 提供极高的定量范围, 强信号不过曝, 确保高丰度蛋白和低丰度蛋白都可以准确高清成像和精确定量。在低敏模式下, 满阱电子数可达600万e⁻; *7、接触式成像: western膜直接贴合在感光芯片上, 信号采集距离(光程)为0mm, 光损失为0; 8、无需镜头, 消除镜头透镜带来的光损失, 直接成像, 无需经过镜头转换, 光电转换效率更高; 9、开机即用, 无需等待时间; 10、图像色阶: 65536; 11、$\geq 95\%$的样品成像时间仅需 ≤ 0.1 秒; 12、透光率: 10000 μm^2, 相对是传统CCD相机, 效率提升400倍以上; 13、成像夹角: 180°, 样品信号光子完全接收, 加快成像速度, 提高图像质量; *14、信号传输: Ethernet cable, 连接稳定, 使用超七类(Cat7e)增强连接线, 最大传输速率为1000Mbps, 支持高清图像快速传输, 不接受USB数据传输; 15、仪器最大功率 $\leq 20\text{W}$; *16、自带防盗锁孔设计, 保证仪器安全; *17、仪器自带实体蓝牙一键操作按钮, 可实现一键采集, 无需软件操作即可实现自动采集; 18、应用方向涵盖, Western blot化学发光成像, Southern blot化学发光成像、Northern blot化学发光成像、蛋白凝胶成像等; 19、支持同位素成像; 20、装机量200台以上, 提供用户名单作为证明材料; 21、采用该设备在CNS等顶级期刊发表文章, 并提供文献截图作为佐证材料; 22、采用该设备发表SCI英文文献(Q1) 30篇以上并提供文献截图作为佐证材料。 23、灵敏度和定量范围性能要求: 用标准光源(型号: LRM 168-96, 厂家

		: HARTA) 1S拍照,可拍出8个光源点,且各光源点不过曝。 二、软件 23、图像采集模式:自动和手动采集图像模式; 24、一键成像:自动模式一键自动采集8张不同时间图像,可以获得客户最佳条件和效果的实验效果(提供相应的证明材料,如产品检测报告或产品说明书或最新公开的产品宣传彩页等复印件); 25、支持多用户管理,每个操作人员可以单独建立自己的账户,并设置单独的默认图像保存路径; 26、结果图片自动保存到每个账户单独设置的文件夹中,方便结果查找; *27、多图同时分析,支持40张结果图片同时分析,分析结果统一输出到一个excel表格中,也可以指定图片结果输出,同时支持分析结果已不同的组合多次输出; 28、软件同时包含采集模块和分析模块; *29、支持原图导出,16bit TIF格式图片,用于定量分析; 30、图像采集时间:0.1秒-10分钟; *31、支持3D查看功能,直观查看蛋白表达量; *32、三种成像模式:标准模式、极限高清模式和低敏模式,分别适用于不同的成像场景(提供相应的证明材料,如产品检测报告或产品说明书或最新公开的产品宣传彩页等复印件); 33、自定义成像模式,可以选择不同时间间隔,一次性成像30张,更能保证客户获得客户最佳条件和效果的实验效果(提供相应的证明材料,如产品检测报告或产品说明书或最新公开的产品宣传彩页等复印件); 34、软件支持无限免费安装; *35、必须提供货物合法来源证明文件,产品不得涉及侵权。 三、配置清单 主机一台、电源适配器一个、数据传输线一根、防静电Western专用样品镊子10把、防膜夹伤硅胶镊子1把、说明书一份和软件一套。
59	小型流式细胞仪	1、主机系统 1.1 *激光器:488nm蓝色全固态激光器,640nm红色全固态激光器,激光器须自带半导体温控(TEC)模块,可对激光器进行精确加热和降温,使其温度变化$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 1.2 激光激发方式:立体空间激发 1.3 *荧光检测器:为保证检测结果稳定性,采用光电倍增管,非对温度敏感的雪崩式二极管 1.4 *光路传导:为避免光纤传输带来的光量子耦合损失,确保荧光收集效率和提高灵敏度,激光传递和荧光传导采用空气传导,非光纤传导 1.5 检测通道:≥ 8个检测通道,FSC、SSC,6个荧光通道可同时检测 1.6 检测参数:包括所有通道面积(A),宽度(W),高度(H)以及时间,有效区分粘连细胞和单个细胞 1.7 散射光分辨率:FSC:0.5um;SSC:0.2um 1.8 检测颗粒直径:$\geq 0.2\sim 50\mu\text{m}$ 1.9 荧光灵敏度:FITC$\leq 30\text{MESF}$;PE$\leq 30\text{MESF}$ 1.10 *获取速率:$\geq 34,000\text{ events/s}$ 1.11 交叉污染:$<0.15\%$ 1.12 全峰宽变异系数:CV$<3\%$ 1.13 绝对计数:标配无需微球绝对计数功能,精度误差$\leq \pm 6\%$ 1.14 *信号处理:≥ 24位动态范围(107动态范围),具有PMT免调电压功能,可以全荧光检测获取颗粒信号,最大程度提高仪器使用率 1.15 荧光补偿:可在线和离线补偿,补偿方式为数字矩阵补偿、快速补偿、自动补偿 1.16 *软件:标配中英文版本软件,具细胞周期自动拟合功能

		1.17 质控：可以检测仪器各荧光通道的状态，生成Levey-Jennings图形文件，自动跟踪监测仪器性能 1.18 液路设计：采用经典的鞘液聚焦，有效提高液流稳定性 1.19 液路动力：为防止管路堵塞，提供强液路压力，采用注射泵驱动，非蠕动泵驱动 1.20 样本流速：$\geq 5-120\mu\text{l}/\text{min}$，高中低三档可选，同时支持流速连续调节 1.21 清洗维护：一键式开关机，全自动液路清洗维护，无需手动操作 1.22 样本间自动清洗：无需人员参与 1.23 数据分析：当样本采集时，用户可以分析任意其他已经完成采集的样本的数据结果。 1.24 上样方式：兼容标准流式管、EP管等上样，可选配自动进样器 1.25 可插拨式滤光片，支持通道配置更改 2. 工作站 2.1 配套电脑：品牌电脑，≥ 23寸LED液晶 2.2 操作系统：微软windows7/10 2.3 软件：配套原装软件一套
60	组织破碎仪	1、工作条件 1.1 环境温度：$15\sim 30^{\circ}\text{C}$ 1.2 相对湿度：$15\%\sim 75\%$ 1.3 工作电源：$100-240\text{V}$，$50-60\text{Hz}$ 2. 技术性能和指标要求 2.1用于毛发，骨骼，肿瘤，感染部位等特殊组织样本的均质化，用于各类动物组织心肝脾肺肾等组织气管，植物组织，微生物组织的研磨，为核酸蛋白的提取做样本前处理。亦可用于粪便，微生物等样本均质化，具备温度控制功能，保证高强度研磨过程不会因温度导致热敏感核酸蛋白的降解，应提供毛发骨骼等样本研磨完整解决方案。 2.2工作原理：通过三维高速振动（而非水平、垂直单一方向振动），辅以研磨珠（玻璃珠、陶瓷珠、钢珠等）敲打，对组织、细胞、细菌样品进行研磨、裂解目的 2.2样品架摆放：样品管架顶部水平摆放 #2.4研磨管固定：负压压盖技术固定研磨管，研磨程序启动自动锁定研磨管，整个研磨过程保持负压，设有压力报警装置。研磨程序启动自动锁定，无需人工二次操作，整个研磨过程保持负压，设有压力报警装置，样本管的放置安全可靠。 *2.5研磨管固定过程无需人工旋转螺母、无机械锁定程序，样品放置更方便更安全。符合三级以上生物安全实验室标准。 2.6可适用样品管及数量：$24\times 0.5\text{ mL}/2\text{mL}$，$12\times 7\text{mL}$等多种其它管 #2.7处理速度：$4500-10000\text{ rpm}$，$100\text{rpm}$递增；处理速度范围适用所有适配规格样本管和研磨管样品的容量 2.8程序设定：可设定研磨时间、运行循环数和循环间时间间隔。每循环开放的运行时间应≤ 90秒，确保样本不会过度升温；循环间隔$1-120$秒，1秒起可调 2.9内置多个常用程序，可储存程序数量无上限 2.10密封性安全性：研磨仓及马达内部相连部分通过O-型橡皮圈密封，确保破裂样本停留在样品仓，不会污染机器内部，配套2个真空链接，1个密封圈，1个防止旋转管 #2.11仪器满足实验室生物安全三级（BSL3）实验要求 2.12产品认证：获得EC认证（须提供相应证明文件） *2.13智能制冷温度控制：由主机触屏软件控制，运行程序前，设定目标温度即可。

		2.14仪器全程自动实时监测温度，自动调节温度，制冷调节范围0-10℃，1℃可调。 2.15辅助调控装置：无需另外配空气压缩机或气瓶辅助调控，主机控制即可。 2.16冷冻装置需适配所有管架 *2.17冷却器降温速度：≤ 2分钟降到目标温度 2.18冷却器电源：由主机提供，无需单独电源
61	PCR仪	1.样品容量：≥96 x 0.2 ml 反应管，0.2 ml 联管或 1 x 96 孔板 2.最大升降温速率：≥4℃/秒 3.温控范围：≥4 - 100℃ 4.温度准确性：≤±0.5℃ 5.温度均一性：达到设定温度 30 秒内孔间 ±0.5℃ 6.温度梯度 6.1梯度准确性：≤±0.5℃ 6.2列内温度均一性：达到设定温度 30 秒内同列内孔间温 ±0.5℃ 6.3温度梯度范围：≥30 - 100℃ 6.4温度梯度温差范围：≥1 - 25℃
62	全自动数码凝胶成像分析系统	1.机箱：采用PC/ABS材质注塑而成。 2. CCD相机：Super Vision Camera 2000高分辨率超清晰科研级相机 3.硬件像素：≥600万 4.图像分辨率：≥600DPI 5.感光效率QE值：High QE: >79% 6.信噪比：≥78db 7.像素密度：≥16 bit (0-65535灰阶) 8.动态范围：>3.6个数量级 9.控制系统：≥12寸内嵌式LCD触摸屏操作系统 10.数据传输：外置USB3.0接口或可通过无线网络完成数据传输 11.超高分辨率镜头：采用了2000万像素的超高分辨率镜头，可自动完成对焦，物理分辨率可达2.4微米 12.滤光片轮：背照式5位滤光片轮，一体式结构设计有效减少干扰光源影响 13.窄带滤光片：配置两组专业的带通滤光片535nm/590nm，应用于不同荧光实验 14.激发光源：组合式三波长LED透射激发光源，302nm波长LED紫外光源，470nm波长LED蓝光光源，全波段LED白色光源 15.样品托盘：3组带有智能感应器的样品托盘，智能白光托盘/紫外托盘/蓝光托盘 16.智能拍摄：通过智能样品托盘识别系统，仪器自动开启对应激发光源并完成拍摄操作，实现全智能拍摄控制 17.拍摄面积：≥14.5cm×21cm 18.切胶功能：配置智能感应防护板，仪器可通过判断防护板情况开启光源，有效减少光伤害 19.图像采集及分析软件，可实现拍摄、灰度分析等功能 20.自动完成光源选择及拍摄，并完成伪彩色合成及三组信号图像展示以供选择 21.具备快速图像查阅功能，控制系统能以时间为线索自动备份图像数据、自动识别泳道条带、自动计算泳道中各条带的密度积分和峰值、计算分子量大小及条带的迁移率 22.分析数据能输出至Excel 23.安装流程：仪器构造为一体式设计，开机即可使用，无需安装
63	冰冻切	1、具备≥2个独立压缩机制冷，在显示屏界面可直观显示2个压缩机状态

	片机 2、进样方式为电机驱动样本头进样，拒绝刀架进样模式， 3、样本托：采用平面结构设计；标配≥ 5种颜色、2种大小规格的样本托； 4、冷冻位点：≥ 20个冷冻位点（含2个半导体制冷）， 5、具有触摸屏操作功能：屏幕尺寸≥ 10英寸，常用功能和参数一览无余，操作便捷； 6、切片厚度设置：0.5–100 μm，最小0.5 μm增幅步进。 7、修片厚度设置：5–600 μm； 8、样本回缩：1–100 μm，5 μm增幅； 9、水平行程范围：30mm，垂直行程范围：62mm； 10、电动进样速度：两档可调，900 $\mu\text{m/s}$、1800 $\mu\text{m/s}$； 11、自动除霜功能：可设定自动除霜时间点，实现自动启动除霜功能，也可以手动一键开启除霜功能； 12、样本头制冷：具有单独制冷功能，温度范围$-10^{\circ}\text{C}\sim-50^{\circ}\text{C}$可调。 13、制冷标配实现$\geq 4$点制冷，且可单独进行箱体、样本头、刀架、冷台等多点制冷，制冷温度可单独进行控温及调节。 14、样本头角度：具有样品定位系统，样本目标定位X轴和Y轴通用8°； 15、刀架制冷温度：$-15^{\circ}\text{C}\sim-30^{\circ}\text{C}$，温度精准且可以调节； 16、箱体制冷温度：$-15^{\circ}\text{C}\sim-30^{\circ}\text{C}$，休眠时$-10^{\circ}\text{C}\sim-15^{\circ}\text{C}$，精准可调； 17、冷冻台：温度范围$-10^{\circ}\text{C}\sim-42^{\circ}\text{C}$，温度精准且可以调节 18、具有多功能按键板：仪器左侧具备按键板，可实现样本头快速调节； 19、按键板区域配置小屏辅助显示，小屏尺寸≥ 1.0英寸，可显示切片值、修片值、温度参数等。 20、具有玻片放置区：可以将已标记的载玻片斜立摊开放置，不会让玻片背面和设备贴合造成污染，保持玻片洁净和取用便捷； 21、箱体标配UV紫外消毒功能，UV紫外消毒可手动快速开启，也可根据客户要求设置自动定时开始，有效控制箱体内的细菌繁殖及快速杀菌。拒绝其它耗材类消毒方式。 22、设备具有抗菌纳米银离子涂层，有降低生物污染的风险； 23、具有温度程序存储功能：预置温度程序数量≥ 3组，可设置各点温度≥ 3种，包括但不限于样本头、冷台、刀架温度可进行自定义编辑，可以一键快速切换不同组织所需的冷冻温度； 24、具有样本记忆功能：记忆存储样本进样位置，更换新样本时，可一键复位到预设位置； 25、具有智能修片功能：可自动识别半刀修片与切片，无需人为切换及无需右手辅助其他操（按键、操作杆、触屏等） 26、具有冷凝瓶检测功能：自动检测冷凝废液瓶液位，提前预警更换； 27、标配智能照明系统：照明亮度可调，并可随玻璃门自动感应，控制照明系统的开启和关闭； 28、退刀器及护刀板采用金属材质并固定在刀架上，操作简便、防腐耐用且不易丢失。 29、设备内置可拓展USB接口≥ 2个，网线接口≥ 1个，可实现数据导入导出、软件升级更新、外接扫描器、设备有线联网 30、具有状态指示功能：仪器正面具有条形指示灯，≥ 3种颜色可直观指示设备工作状态； 31、用户管理：≥ 2级用户管理，包括但不限于管理员账户和普通账户 32、机芯外置于冷冻箱体外，提升制冷效率，降低机芯故障率，延长设备使用寿命。 33、从室温20°C开机，制冷时间≤ 2小时可实现切片（提供制冷实时曲线图等证明材料） 34、刀座底部带有快速定位刻度指示，定位范围为：10–50mm
--	--

		35、刀架具有快速快速定位刻度指示，调整角度范围为：0-15°
64	卧式恒温振荡器	1、控制方式：P. I. D（微电脑环境扫描微处理芯片） 2、显示方式：LCD(液晶显示屏) 3、对流方式：强制对流式 4、振荡方式：回旋式 5、驱动方式：多维驱动式 6、温度控制范围（℃）：≥4~60 7、温度分辨精度（℃）：≤0.1 8、温度波动度（℃）：≤±0.1（37℃时） 9、温度均匀度（℃）：≤±1（37℃时） 10、回旋频率范围（r/min）：≥30~300 11、回旋频率精度（r/min）：≤±1 12、摇板振荡幅度（mm）：≥Φ26 13、摇板尺寸（mm）：≥920*500 14、摇板数量（块）：≥1 15、容积（L）：≥256 16、功率（W）：≤1150
65	细菌厌氧培养箱	1. 温度控制范围： 环境+5℃至 45℃， 精确度≤ 0.1℃。 2. 湿度控制：室内湿度至 80% 3. 高厌氧度环境：可达≥ 5PPM 的高度厌氧。 4. 可选配O2浓度实时监控：氧气实时监控，保证厌氧环境。 5. 可选配 H2浓度监测和报警系统：H2监测范围0~5%
66	高分辨分光光度计	1 工作环境 1.1使用温度范围：15° C to 35° C 1.2 使用湿度范围：30% to 80% 2 技术规格 2.1 分光系统 2.1.1 光学系统：双光束 2.1.2 分光器：双光栅分光双单色器。 预置单色器：凹面衍射光栅分光器 主单色器：象差校正型切尼儿—特纳分光器 2.1.3 测定波长范围：185~3300nm 2.1.4 波长准确性：紫外、可见区：±0.2nm 近红外区：±0.8nm 2.1.5 波长重复精度：紫外、可见区：±0.08nm以内 近红外区：±0.32nm以内 #2.1.6 波长扫描速度： -波长移动速度：紫外可见区≥18000nm/min；近红外区≥70000nm/min； -波长扫描速度：紫外可见区≥4500nm/min；近红外PMT/InGaAs区≥9000nm/min；近红外PbS区≥4000nm/min 2.1.7 波长采样间隔：≤0.01nm 2.1.8 光源切换波长：和波长同步自动切换282.0 nm~393.0 nm（0.1nm步进） 2.1.9 谱带宽度：紫外可见区：0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/5/8nm 8档转换 近红外区：0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/5/8/12/20/32nm 10档转换 2.1.10 分辨率≤ 0.1nm #2.1.11 杂散光：0.00008% 以下（220nm, NaI） 0.00005% 以下（340nm, NaNO2）

		0.0005% 以下 (1420nm, H2O) 0.005% 以下 (2365nm, CHCl3) " 2.1.12 测光方式: 双光束测光方式 2.1.13 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率 (%), 能量 (E) 2.1.14 测光范围: 吸光度: -6~6 Abs 2.1.15 光度准确性: $\pm 0.003\text{Abs}$ (1Abs) $\pm 0.002\text{Abs}$ (0.5Abs) 以上由NIST930D标准滤光镜测试" 2.1.16 光度重复精度: $\pm 0.0008\text{Abs}$ (0.5Abs), $\pm 0.0016\text{Abs}$ (1.0Abs) #2.1.17 噪音 0.00005Abs以下 (500nm) 0.00008Abs 以下 (900nm) 0.00003Abs 以下 (1500nm) #2.1.18基线平直度 $\pm 0.004\text{Abs}$ (185-200nm) $\pm 0.001\text{Abs}$ (200-3000nm) $\pm 0.005\text{Abs}$ (3000-3300nm) 2.1.19 漂移: $< 0.0002\text{Abs/h}$ (电源启动2小时后, 500nm) 2.1.20 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正) 2.1光源: 50W卤素灯和氙灯 (插座型) #2.2检测器 标配三个检测器 紫外、可见区: 光电倍增管R928 近红外区: InGaAs光电二极管和冷却型PbS检测器 2.3 软件: 可执行自动光谱评价, 实时导出Excel数据。
67	金属浴	1. 显示: LED 2. 温度范围[℃]: 室温+5~105 3. 温度设定范围[℃]: $\geq 25 \sim 105$ 4. 温度控制精度[℃]: $\leq 25 \sim 90$: ± 0.3; $0 \sim 105$: ± 0.6 5. 37℃时温度均一性[℃]: $\leq \pm 0.2$ 6. 加热功率[w]: ≤ 200 7. 工作方式: 定时/持续运行 8. 时间设定范围: $\geq 0 \sim 99\text{h}59\text{min}$ 9. 外置传感器: 支持PT1000外置温度传感器 10. 水浴砂浴功能: 支持水浴砂浴金属浴三种工作模式。
68	迷你离心机	1. 双门锁设计 2. 转子拆卸专利技术, 拆卸快捷 3. 先进的宽电压技术, 不受电压波动影响, 转速精度高 4. 运行安静, 噪音$\leq 45\text{ dB}$ 5. 直流电机, 连续运行模式 6. 最高转速7000rpm, 最大相对离心力2680x g 7. 翻盖开关功能, 合盖即转, 开盖即停, 操作方便 8. 可容纳过滤型离心管 9. 转子容量: $\geq 8 \times 0.2/0.5/1.5/2.0\text{ml}$ 离心管、$\geq 32 \times 0.2\text{ml}$ PCR管; $\geq 4 \times 0.2\text{ml}$ PCR8排管,
69	多点磁力搅拌器	1. 工作盘尺寸: $\geq \Phi 135$ (5英寸) *2. 盘面材料: 不锈钢覆硅树脂薄膜盘面 3. 搅拌点数量: ≥ 10位 4. 最大搅拌量: $\geq 0.4\text{L}$ (每个搅拌点位) 5. 电机类型: 直流无刷电机 6. 电机输入功率[W]: ≥ 12 7. 电机输出功率[W]: ≥ 4

		8. 功率[W]: ≥ 490 9. 搅拌子最大尺寸: $\geq 40\text{mm}$ 10. 转速范围: $\geq 0-1100\text{rpm}$ 11. 转速显示: 刻度 12. DIN EN60529保护级别: IP42
--	--	--

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、装卸等件 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。

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），提供医疗器械注册证或医疗器械产品相关备案凭证（如有）。投标人为制造商须提供医疗器械生产许可证；投标人为代理商（经销商）须提供医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案凭证。

(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。

所投设备为医疗器械类设备的，投标人为代理商或经销商须提供《医疗器械经营许可证》 或《医疗器械经营备案凭证》（从事第一类医疗器械经营活动的除外）；投标人为境内生产企业投标时提供《医疗器械生产许可证》（从事第一类医疗器械生产的须具有备案凭证）， 医疗器械注册人、备案人经营其注册、备案的医疗器械，无需办理医疗器械经营许可或者备案，但应当符合医疗器械监督管理条例规定的经营条件。

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 其他非金属材料及其制品	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。