

安徽省省属高校政府采购 科研仪器设备类采购项目 公开招标文件

项目名称：安徽医科大学药学科学学院设备采购项目

项目编号：FSKY34000120258870号/ZB202511089

采购人：安徽医科大学

采购代理机构：鼎信数智技术集团股份有限公司



2025 年 12 月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 采购需求	30
第四章 评标方法和标准	30
第五章 采购合同	73
第六章 投标文件格式	84
附件 1：政府采购供应商质疑函范本	102
附件 2：大中小微企业划分标准	106

第一章 招标公告

项目概况

安徽医科大学药学科学学院设备采购项目采购项目的潜在投标人应在“徽采云”电子交易系统 获取采购文件，并于 2025 年 12 月 29 日 14 点 00 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120258870 号/ZB202511089

项目名称：安徽医科大学药学科学学院设备采购项目

预算金额：300 万元

最高限价：300 万元

采购需求：本项目主要为安徽医科大学药学科学学院设备采购项目，具体详见附件招标文件

合同履行期限：合同签订后，30 日内完成供货、安装及调试，采购需求另有规定的，以采购需求为准。

本包别（不接受）联合体投标

二、投标人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

无(预算 200 万元以上,非专门面向中小企业预留采购份额项目)。

本项目符合财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条第二款第三项之规定，为非专门面向中小企业采购项目。

具体原因如下:按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，可能影响政府采购目标实现，只能从中小企业之外的供应

商处采购的。如对此项内容有疑问，可通过书面方式进行质疑。

3.本项目的特定资格要求：

投标人不得存在以下不良信用记录情形之一：

①投标人被人民法院列入失信被执行人名单的；

②投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

③投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的。

三、获取招标文件

时间：2025 年 12 月 8 日至 2025 年 12 月 15 日，每天上午 0:00 到 12: 00，下午 12:00 到 23:59（北京时间，法定节假日除外）；

地点：“徽采云”电子交易系统；

方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统（<https://login.anhui.zcygov.cn/user-login/#/login>）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。登录须持有电子交易系统兼容的数字证书，详情参见“安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册”；

售价（元）：免费。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间（开标时间）：2025 年 12 月 29 日 14 点 00 分（北京时间）

提交投标文件地点（开标地点）：徽采云”电子交易系统

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

- 1.本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。
- 2.本次招标公告在安徽省政府采购网上发布。
- 3.潜在投标人应合理安排招标文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。采购文件获取过程中有任何疑问，请在工作时间（09：00-17:30，节假日休息）拨打技术支持热线（非项目咨询）：95763。项目咨询请拨打代理机构项目联系人电话：0551-65860136-8635，15656515096，15256213650。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名 称：安徽医科大学

地 址：安徽省合肥市杭埠河大道 2227 号安徽医科大学新医学中心图书馆 7 楼

联系方式：叶老师 0551-65167852

2.采购代理机构信息

名 称：鼎信数智技术集团股份有限公司

地 址：合肥市经济技术开发区翡翠路 188 号港澳广场 A 座 17-20 层

联系方式：0551-65860136-8635

3.项目联系方式

项目联系人：张春梅、许振文、宋立壮

电 话：0551-65860136-8635，15656515096，15256213650

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	采购人	安徽医科大学
3.2	采购代理机构	鼎信数智技术集团股份有限公司
3.3	政府采购监督管理部门	安徽省财政厅
3.4.4	是否允许采购进口产品	详见采购需求，如是，进口科研仪器设备实行备案制管理
3.4.5	是否为专门面向中小企业采购	详见招标公告
3.5	是否允许联合体参加投标	否
4.3	资金来源	财政资金
7.3	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 统一组织或统一召开 时间： 地点：安徽医科大学 联系人及联系电话： 注：如投标人未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由投标人自行承担。
8.1	询问方式及截止时间	询问方式：网上提问形式 询问截止时间：2025年12月24日17时30分
9.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为__个包 1. 投标人参加多个包投标的，应按包别分别制作投标文

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		件。 2. 投标人参加多个包投标的中保包数规定：/。
13.1	投标保证金	本项目免收投标保证金
14.1	投标有效期	120 日历日
15.1	投标文件要求	<p>1. 加密的电子投标文件： 使用电子交易系统“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件(*.jmba 格式)，应在投标文件提交截止时间前通过电子交易系统上传。</p> <p>2. 纸质投标文件（加盖单位印章）： 中标人在领取中标通知书时，按采购人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。</p>
15.3	开标现场提交的其他材料要求	无
16.1	投标截止时间及地点	详见招标公告
17.2	加密电子投标文件解密时间	投标文件提交截止时间后 60 分钟内（以电子交易系统解密倒计时为准）
18.1	开标时间	详见招标公告
	开标地点	详见招标公告
19.1	资格审查	采购人审查或采购人出具委托函委托采购代理机构进行审查
20.3	核心产品	详见采购需求
22.2	评标方法	综合评分法
22.3	报价扣除 <i>（适用于非专门面向中小企业采</i>	1. 小型和微型企业价格扣除： 10 %。 2. 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 3. 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
	购项目)	<p>4. 符合条件的联合体价格扣除：<u>4</u>%。（接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用）</p> <p>5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：<u>4</u>%。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）</p>
22. 4	节能、环境标志 产品采购	强制采购节能产品，必须符合招标文件要求及相关规定；其他符合招标文件要求的，给予优先采购。
26. 1	评标委员会推荐 中标候选人的 数量	1-3 家
26. 2	确定中标人	采购人委托评标委员会确定
28. 3	随中标结果公告 同时公告的中标 人的投标文件 其他内容	<p>1. 中小企业声明函或残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明（如有）</p> <p>2. 主要中标标的承诺函</p> <p>3. 招标文件中规定进行公示的其他内容。（如有）</p>
30. 1	告知招标结果的 形式	投标人自行上网查看
31. 1	履约保证金	<p>1. 金额：合同价的 <u>2.5</u>%</p> <p>2. 支付方式： <input checked="" type="checkbox"/>转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/>支票 <input checked="" type="checkbox"/>汇票 <input checked="" type="checkbox"/>本票 <input checked="" type="checkbox"/>保函</p> <p>（1）履约保证金缴纳账户信息，由供应商中标后向采购人获取。</p> <p>（2）如采用金融机构出具的保函（银行保函），应为银行出具的见索即付无条件保函。</p> <p>（3）如采用担保机构出具的保函（担保机构担保），应执行“安徽省财政厅关于推广使用政府采购电子保函业务的通知”</p> <p>（https://www.ccgpa-anhui.gov.cn/site/detail?parentId=smNINUwLp/04p2g1rUM89Q==&articleId=QsfTx4dd</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>qdCwv0h9oGRQtw==&utm=site.site-PC-4720.878-pc-websitigroup-anhuisecondLevelPage-front.5.8e8e4540f56311ee91d8895e49990f17) ”从“徽采云”平台全流程线上电子保函服务功能窗口进行保函办理或经采购人同意后从经安徽省地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的无条件保函。</p> <p>3. 收取单位：安徽医科大学</p> <p>4. 缴纳时间：合同协议书签署前 7 个日历天内或中标通知书发出之日起 7 个工作日内</p> <p>5. 退还时间：验收合格且无违约情形下一次性退还</p> <p>注意事项：</p> <p>（1）采用银行保函（或担保机构担保或保证保险）形式提交投标保证金的，必须具有明确有效的查询途径（二维码；或网址链接及查询方式），否则该银行保函（或担保机构担保或保证保险）不予认可。以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>（2）若中标人在规定时限内未提交保证金的，招标人将书面通知中标人，书面通知后 5 日内不能办理的，招标人将有权提请政府采购主管部门，取消其中标资格。</p> <p>（3）中标人提交银行履约保函、担保机构担保书、保证保险等的担保期限不得少于中标项目的合同期限。担保期限到期但中标项目尚未履约完毕的，中标人应当进行续保或者补缴履约保证金。中标人应当续保或者补缴履约保证金而没有续保或者补缴履约保证金的，招标人可以暂停支付中标人同等金额的合同价款。</p> <p>（4）以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		人和收取单位须为采购人。
33.1	中标服务费	<p>1. 金额： 按下列标准收取：代理服务费由中标人支付，并含在投标人的投标报价中，不得单列。30 万元（不含）以下项目拟按 3500 元固定标准收费。30 万元（含）以上按合肥市物价局（合价服[2009]216 号）文件的规定下浮 20%收取代理服务费，单个项目标包成交（成交）金额超过 500 万元（含）的，超出部分的收费标准下浮 30%。代理服务收费按差额定率累进法计算。</p> <p>2. 支付方式：转账/电汇</p> <p>3. 收取单位：鼎信数智技术集团股份有限公司 户名：鼎信数智技术集团股份有限公司 开户银行：中国工商银行股份有限公司合肥包河支行 账号：1302010519200219520</p> <p>4. 缴纳时间：领取中标通知书前</p>
36.2	法定质疑期	<p>1. 对招标文件的质疑：获取招标文件或招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内；</p> <p>2. 对开标过程和开标记录的疑义：开标现场提出询问；</p> <p>3. 对中标结果的质疑：中标结果公告期限届满之日起 7 个工作日内。</p>
36.3	质疑函提交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	<p>提交方式：书面形式</p> <p>接收部门：鼎信数智技术集团股份有限公司</p> <p>联系电话：0551-65860136-8635，15656515096，15256213650</p> <p>电子邮箱：xzwd@dxsz.cn</p> <p>通讯地址：合肥市经济技术开发区翡翠路 188 号港澳广场 A 座 18 层 1801 室</p>
37	其他内容	无

条款号	条款名称	内容、说明与要求
37.1	关于联合体参加投标的相关约定 (本项目不适用)	<p>1. 联合体参加投标的，招标文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。</p> <p>2. 联合体参加投标的须提供联合体协议（见投标文件格式），相关证明材料由投标人根据联合体协议分工情况及招标文件要求提供。</p> <p>3. 联合体各成员单位均须提供营业执照（或事业单位法人登记证书）和投标有效性声明。</p>
37.2	是否允许大中型企业向小微企业分包（非专门面向中小企业采购项目及要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一定比例分包给中小企业的项目适用）	否
37.3	社保证明材料 (本项目不适用)	<p>本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一：</p> <p>1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图；</p> <p>2. 社保局的书面证明材料；</p> <p>3. 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。</p> <p>4. 参与投标的院校，社保证明可以用以下任何一种：</p> <p>（1）加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）；</p> <p>（2）医保证明材料。</p> <p>5. 其他经评标委员会认可的证明材料。</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。
37.4	本项目提供除招标文件以外的其他资料	无
37.5	重要提示	<p>1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</p> <p>2. 中标人应在规定期限内提交履约担保并与采购人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，采购人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门，实施信用惩戒；</p> <p>3. 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，不履行供货、安装或服务义务等情况，采购人有权解除合同，并追究违约责任，同时将相关违约行为报送监管部门，记不良行为记录，实施信用惩戒；</p> <p>4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为，不满足中标条件的或经查实不具备供应商参加政府采购活动应当具备的法定条件，或要求的特殊资格的，由采购人取消中标资格或有权解除合同（并做好项目后续工作），并追究其法律责任。</p> <p>5. 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时，拒绝协助配合执法部门调查案件的，采购人可以取消其中标资格或解除合同，并追究其违约责任。</p>
37.6	解释权	<p>1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>2. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<p>除招标文件另有规定外，以编排顺序在后者为准；</p> <p>3. 如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>4. 除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按投标邀请、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释；</p> <p>5. 按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p>
37.7	其他补充说明 1	<p>“政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。</p> <p>供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p>
37.8	其他补充说明 2	<p>1. 本招标文件中招标公告的部分描述如与安徽省政府采购网上发布的不一致，以安徽省政府采购网发布的为准。</p> <p>2. 因系统问题，项目编号以招标文件中规定为准。</p>

二、投标人须知正文

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的安徽省省属高校科研仪器设备类项目采购。安徽省省属中专学校可参照使用。

2. 定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

科研仪器设备：是指采购用于科研活动的设备。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

3. 采购人、采购代理机构及投标人

3.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人见**投标人须知前附表**。

3.2 采购代理机构：是指从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见**投标人须知前附表**。

3.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。本项目的政府采购监督管理部门见**投标人须知前附表**。

3.4 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.4.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

3.4.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.4.4 若**投标人须知前附表**中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若**投标人须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

3.4.5 若**投标人须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，如投标人提供的货物非中小企业制造的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.5 若**投标人须知前附表**中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

3.5.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议作为投标文件的一部分提交。

3.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议投标总金额的比例。

3.5.6 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资质等级。

3.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，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本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.8 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

4. 资金来源

4.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见招标公告。

4.3 资金来源：详见**投标人须知前附表**。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章 投标邀请（招标公告）

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 采购合同

第六章 投标文件格式

附件 1 政府采购供应商质疑函范本

附件 2 大中小微型企业划分标准

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见**投标人须知前附表**。

7.4 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

7.5 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

8. 招标文件的澄清与修改

8.1 投标人如对招标文件内容有疑问，应按**投标人须知前附表**中规定的方式和时间提交给采购人或采购代理机构。采购人对需要做出澄清的问题，以澄清和修改通知的方式予以答复。

8.2 采购人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行澄清或者修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网以更正公告的方式澄清或者修改招标文件，更正公告的内容作为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

8.3 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.4 对于没有提出询问又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含更正公告的内容）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 项目有分包的，除**投标人须知前附表**另有规定外，投标人可参与其中某一个或多个分包的投标，中标包数详见**投标人须知前附表**中规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

9.5 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物（科研仪器设备）主要技术指标和性能的详细说明；

11.2.2 货物（科研仪器设备）从甲方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

11.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物（科研仪器设备）及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

11.3 投标人应注意采购人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起到说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求，是否满足要求，由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标复制。

11.5 为保证公平公正，除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

12. 投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物（科研仪器设备），以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价，其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物（科研仪器设备）及相关服务的价格（如适用）和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报价在合同履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，其投标将被认定为**投标无效**。

12.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报

价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，其投标将被认定为**投标无效**。

12.6 采购人不接受具有附加条件的报价。

13. 投标保证金

13.1 本项目免收投标保证金。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见**投标人须知前附表**。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.3 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供的投标文件要求详见**投标人须知前附表**。投标文件的制作应满足以下规定：

（1）加密的电子投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统中下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，加密的电子投标文件应加盖投标人电子签章或公章；联合体参加投标的，除联合协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章或公章。

（3）投标文件制作完成后，采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

15.2 因投标人自身原因而导致加密的电子投标文件无法导入电子交易系统电

子开标、评标系统的，将按照未加密的电子投标文件进行开启和评审，投标人自行承担由此导致的全部责任。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见**投标人须知前附表**。

16. 投标截止及投标文件的提交

16.1 投标人应在**投标人须知前附表**中规定的投标文件提交截止时间前，在网上提交加密电子投标文件，同时自行决定是否提交未加密的电子投标文件。

16.2 在投标文件提交截止时间之后上传的加密电子投标文件、提交的未加密电子投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

16.3 投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

16.4 采购人和采购代理机构延迟投标文件提交截止时间的，采购人、采购代理机构和投标人受投标文件提交截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的修改与撤回

17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。

17.2 在投标文件提交截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。但属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

18. 开标

18.1 采购人和采购代理机构将按**投标人须知前附表**中规定的开标时间和地点组织公开开标。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以电子交易系统解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 解密完成后，采购代理机构工作人员在监督下通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 投标人代表可登录开标大厅，查看相关信息。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标

人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在投标截止时间后至评审结束前查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.2.1 不良信用记录是指：（1）投标人被人民法院列入失信被执行人名单；（2）投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（3）投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.2.2 信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

19.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印后存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。省属高校科研仪器设备采购，可在政府采购评审专家库外自行选择评审专家。自行选择的评审专家与投标人有利害关系的，应严格执行回避有关规定。评审活动结束后，采购人或采购代理机构应在评审专家名单中对自行选定的评审专家进行标注，并随同中标、成交结果一并公告。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性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做出响应。

20.2 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.2.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者

采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为**投标无效**。

20.2.2 如本项目使用综合评分法，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标方法和标准规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

20.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在**投标人须知前附表**中载明核心产品。核心产品超过一种产品的，核心产品中只要有一种产品为相同品牌，即认定为核心产品为相同品牌。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 20.2 款规定处理。

20.4 投标文件的澄清

20.4.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以书面方式（询标）要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

20.4.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.4.3 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。

20.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）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；

（4）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。修正后的报价按照第 20.4 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21. 投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与之内容完全一致的证明材料的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

- （1）投标文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）不具备招标文件中规定的资格要求的；
- （3）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （4）投标文件不满足招标文件全部实质性要求的；
- （5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22. 比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

（1）最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

（2）综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审

因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

22.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《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）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的投标报价按照**投标人须知前附表**中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

22.4 按照《财政部 国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知》（财库〔2004〕185号）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、《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）、《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）等规定，对满足节能、环保条件并提供了相关证明材料的产品，进行优先采购。

23. 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足规定

数量的；

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

24. 保密要求

24.1 评标将在严格保密的情况下进行。

24.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

25. 中标候选人的确定原则及标准

25.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。修正和扣除后的投标报价出现两家或两家以上相同者，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若报价相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

26. 确定中标候选人和中标人

26.1 评标委员会将根据评标标准，按**投标人须知前附表**中规定数量推荐中标候选人。

26.2 按**投标人须知前附表**中规定，由评标委员会或采购人确定中标人。

26.3 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

27. 编写评标报告

评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

28. 中标结果公告

28.1 除**投标人须知前附表**规定由评标委员会直接确定中标人外，在评标结束后 2 个工作日内，采购代理机构将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

28.2 自中标人确定之日起 2 个工作日内，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布中标结果公告。

28.3 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限、评审专家名单以及**投标人须知前附表**中约定进行公告的内容。中标公告期限为 1 个工作日。

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标公告的同时向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

30.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构同时以**投标人须知前附表**规定的形式告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

31. 履约保证金

31.1 中标人应按照**投标人须知前附表**规定缴纳履约保证金。

31.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

32. 签订合同

32.1 采购人与中标人应当自发出中标通知书之日起 7 个工作日内签订合同。

32.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

32.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

32.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

32.5 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

33. 中标服务费

33.1 本项目中标服务费的收取按**投标人须知前附表**的规定执行。

34. 廉洁自律规定

34.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

34.2 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。

35. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

36. 质疑的提出与接收

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

36.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购供应商质疑函范本》格式（详见招标文件附件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在**投标人须知前附表**规定的法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

36.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见**投标人须知前附表**。

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见**投标人须知前附表**。

附-电子交易系统操作指南

1.电子招投标

本项目以数据电文形式，依托“徽采云”电子交易系统进行招投标活动。

2.投标准备

注册账号--详情参见“徽采云”平台供应商注册与配置手册“第2章入驻操作流程”

(<https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fffc.pdf?utm=a0017.b1884.cl28.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6>)；

申领CA数字证书---申领流程详见“安徽省政府采购网-下载专区-其他-供应商CA驱动下载-安徽省各市CA办理服务指南(已有安徽CA和翔晟CA无需重复申领)；安装“徽采云”投标客户端----前往“安徽省政府采购网-下载专区-电子交易系统专区”进行下载并安装

(<http://www.ccgp-anhui.gov.cn/anhuiCategory15/anhuiCategory119/9396667.html>)。

3.招标文件的获取

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。

4.投标文件的制作

在“徽采云投标客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入投标（响应）文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

5.投标文件的上传

使用CA登录“徽采云”电子交易系统，进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目，上传加密的投标文件（*.jmbs）。

6.投标文件的解密

投标人按照系统提示和招标文件规定,在规定时间内完成在线解密。

7.其他

“徽采云”电子交易系统具体操作指南：详见安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册。

CA问题联系电话：安徽CA 400-880-4959；翔晟CA 0551-68105136。

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物（科研仪器设备）均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中：如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

3. 下列采购需求中：标注▲的产品（核心产品），投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌、规格、型号、数量、单价等信息。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	设备安装调试完毕且经过验收合格正常使用后一次性付清全部合同价款。
2	供货及安装地点	安徽医科大学或采购人指定地点。
3	供货及安装期限	合同签订后，30 日内完成供货、安装及调试。采购需求另有规定的，以采购需求为准。
4	免费质保期	自验收合格之日起至少 3 年，货物需求表中另有要求的，按货物需求表中要求执行。
5	所属行业	工业

二、货物需求

（一）货物需求说明

标识重要性	标识符号	代表意思
重要指标项	★	评分项，每满足一项得 2 分，共 25 项
无标识项		作为基础指标项，超过 5 条（含 5 条）及以上负偏离或未响应，将导致投标无效。
针对下表中标注★的指标项须按下列要求在投标文件中提供证明材料予以佐证。		

1. 采购需求中明确要求提供相关材料的按采购需求要求提供对应证明材料；
2. 采购需求中未明确要求提供证明料的，投标人须自行提供证明材料，包括产品技术白皮书、产品技术说明书、产品彩页（产品功能截图）、厂家（制造商）官网截图、第三方机构出具的带有 CMA 标识的检测报告，提供其中之一即可。未按以上要求提供证明材料的视为负偏离或未响应（为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注）。

（二）货物需求清单

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	备注 (进口或强制节能)
1	小型高速离心机 (冷冻, 转子 24*1.5/2ml)	<p>技术要求:</p> <p>1、最大相对离心力 (rcf): 不低于 21,300 × g (15,060 rpm); 转速/离心力: 100 - 5,000rpm, 10 rpm 递增, 5,000 -15,060 rpm, 100 rpm 递增; 50 - 2990 xg, 50 x rcf 递增; 3,000-21,300 x g, 100 rcf 递增。</p> <p>2、离心时间: 0-1min, 5 s 递增; 1-2min, 10s 递增; 2 - 10 min, 30 s 递增; >10 min, 1 min 递增; 连续离心。</p> <p>★3、占地面积小, 其中宽≤29cm, 深≤48cm, 高≤26cm; 重量轻≤21kg (不含转子); 最大转子容量 不低于 24×1.5/2.0 mL 离心管, 10×5 mL 离心管, 96×0.2 mL PCR 管; 具有离心柱转子, PTFE 涂层转子, 10x5mL 转子, 96xPCR 管转子可选; 具有水平及固定角度转子可选, 且转子及吊篮醒目标示生产日期及使用期限, 转子使用寿命不少于 180,000 个循环(cycles), 确保安全使用, 正常维护保养的情况下主机使用寿命应无限制。</p> <p>4、噪音水平: <54 dB(A)。</p> <p>5、工作功率≤360w。</p> <p>6、从零加速至最高转速的时间: 不高于 15 秒。从最高转速降速至零的时间: 不高于 15 秒。</p> <p>7、离心计时: 5 秒-9 小时 59 分钟, 可连续离</p>	2 套	工业	否

	<p>心。</p> <p>8、离心机盖须具备静音效果。</p> <p>9、具有安全抗震动的离心机盖自锁系统及 SOFT 软刹车功能，防止重悬，保护敏感样品。</p> <p>10、铝合金材质转子。</p> <p>11、须具有单独的 Short 瞬时离心按键，无需一直按 Short 键，瞬时离心可设定最大转速，也可以设定某转速限制，防止样品（如细胞）失活或受损；须具有单独的 RCF、RPM 切换按键，单独的瞬时离心按键，须具有定速计时、软刹车离心、参数按键锁定功能。须定速计时功能，可在达到预定转速后再倒计时确保离心效果。</p> <p>12、须具备离心结束计时功能。</p> <p>13、须具有气密性转子盖，不少于 4 个转子具有符合医院生物安全要求的气密性配件转子、吊篮及适配器均可进行高温高压灭菌（121° C，20 分钟）。</p> <p>14、转子盖须满足快速锁定功能，仅需旋转 1/4 圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖（不少于 4 个高速转子且具有快速锁定功能的转子盖，且转子盖材质为金属材质。</p> <p>15、温控范围：-10 ° C 至 40 ° C。</p> <p>16、即使在最高转速也可保持不高于 4 ° C。</p> <p>17、快速预冷功能，无需样品，快速使转子腔（包括转子和适配器）达到设定温度。室温降到 4° C 不高于 8 分钟。</p> <p>18、高效压缩机控制，提供 ECO 自动待机功能。待机模式开启时满足 15 分钟不使用自动切换待机模式。满足 8 小时无使用后自动待机。</p> <p>19、可根据需要设定持续冷冻，无时间限制，内置冷凝水盘，避免水珠积聚，防止腐蚀离心机腔、损坏马达。</p> <p>20、不使用离心功能且离心机盖关闭时，可以进行持续制冷，确保温度恒定。</p> <p>21、离心机可通过扩展工具连接至一个中央监控数据管理软件。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>二、配置要求:</p> <p>1. 小型高速冷冻离心机主机 1 套</p> <p>2. 24*1.5/2ml 气密性固定角转 1 套</p>			
2	小型高速离心机 (冷冻, 转子 6x15/50mL)	<p>一、技术要求</p> <p>1、最大相对离心力 (rcf): 不低于 30,130 ×g (17,500 rpm)</p> <p>2、转速/离心力:</p> <p>2.1、100 - 5,000 rpm, 10 rpm 递增;</p> <p>2.2、5,000-17,500 rpm, 100 rpm 递增;</p> <p>2.3、10 - 3,000 x g, 10 x g 递增;</p> <p>2.4、3,000 -30,130 x g, 100 x g 递增</p> <p>3、离心时间:</p> <p>3.1、30 s - 10 min, 30 s 递增;</p> <p>3.2、10 min - 99 h 59 min, 1 min 递增; 连续离心</p> <p>4、最大转子容量 : 6x15/50mL 锥底管, 48×1.5/2.0 mL 离心管, 18x 冻存管, 18x2.0mL 离心柱, 64x0.2mL PCR 管, 2x 微孔板</p> <p>5、工作功率≤1050w</p> <p>★6、占地面积小, 冷冻离心机: 宽≤38 cm , x 深≤64 cm , 高<30cm, 重量≤ 56kg (不含转子); 须具有水平、定角离心。最大转子容量 : 6x15/50mL 锥底管, 48 × 1.5/2.0 mL 离心管, 18x 冻存管, 24x2.0mL 离心柱, 16x5mL 离心管, 64x0.2mL PCR 管, 2x 微孔板/PCR 板, 载玻片; 具有离心柱转子, PTFE 涂层转子, 16x5mL 转子, 96xPCR 管转子可选, 具有高速水平转子最大容量: 24 × 1.5/2.0 mL 离心管; 具有水平及固定角度转子可选, 且转子及吊篮醒目标示生产日期及使用期限, 转子使用寿命不少于 100,000 个循环 (cycles) 15 年, 确保安全使用, 正常维护保养的情况下主机使用寿命应无限制</p> <p>7、具有预约快速制冷功能, 无需样品, 可预约日期时间, 快速使转子腔 (包括转子和适配器) 达到设定温度。</p> <p>8、应满足静音运行, 噪音水平最低<56dB(A), 方便提高工作环境舒适度</p> <p>9、达到转子 (F-45-18-17-Cryo) 最大转速所需时间不超过 8 秒, 从转子 (F-45-18-17-Cryo) 最大转速降低到 0 所需时间不超过 11 秒。</p> <p>10、须具备 12 款不同转子可选择, 可离心 0.2 mL 至 50 mL 的所有离心管、微孔板和 PCR 板等</p>	1 套	工业	否

	<p>11、须具有 48 孔金属转子。</p> <p>12、铝合金材质转子，导热性好，保护温度敏感性样品不少于 11 个转子、吊篮及适配器可进行高温高压灭菌（121° C，20 分钟）。不少于 6 个高速转子具有快速锁定功能的转子盖，且转子盖材质为铝合金材质；须具有机盖自锁、转子自动识别、转子自动限速、自动失衡识别功能、参数锁定功能、位于机身两侧的紧急开盖功能等，确保最佳的离心安全性；须具备 SOFT 软刹车功能，至少可选 2 个加速档和 2 个刹车档，可保护敏感样品，防止样品重悬；自动识别不低于 12 款不同转子，并进行限速控制</p> <p>13、自动转子失衡识别，离心更安全</p> <p>14、至少 5 个单独的快速程序调用按键，程序储存总数不少于 50 个</p> <p>15、应具有单独的 RCF、RPM 切换按键，单独的瞬时离心按键，应具有定速计时、软刹车离心、参数按键锁定功能</p> <p>16、使用瞬时离心时可使用最大离心转速离心，也可以设定某转速限制，防止样品（如细胞）失活或受损</p> <p>17、须具备定时计时功能，达到预定转速后再倒计时</p> <p>18、须具有不少于 6 个转子，具有符合医院生物安全要求的气密性配件，且转子、转子盖、吊篮、吊篮盖的气密性</p> <p>19、控温范围：-11 ° C 至 40 ° C</p> <p>20、须具有快速制冷编程功能，可以预先设定制冷的时间和日期，在预定时间进行快速制冷</p> <p>21、所有转子在最高转速时，均可维持在 4 ° C</p> <p>22、须具有动态压缩机控制技术，优化制冷性能，延长压缩机使用寿命，节约能耗</p> <p>23、ECO 自动待机功能，待机键不同颜色标识，且可取消。待机模式开启时可在设定时长内（1-60 分钟）自动切换待机模式，8 小时无使用后自动关机，降低能耗（离心过夜减少能耗 37%），延长压缩机使用寿命</p> <p>24、可根据需要设定持续冷冻，无时间限制（自动待机关闭情况下），内置冷凝水盘，避免水珠积聚，防止腐蚀离心机腔、损坏马达</p> <p>二、配置要求：</p> <p>1. 小型高速冷冻离心机主机一套</p> <p>2. 6x15/50mL 固定角转一套，含转子盖和适配器</p>			
--	--	--	--	--

3	台式 高速 冷冻 离心机	<p>一、技术要求</p> <p>1. 最大相对离心力（rcf）：</p> <p>1.1、1.5 ml 固定角转： 不低于 20,800xg（14,000 rpm）；</p> <p>1.2、5 ml 固定角转： 不低于 20,913xg（13,100 rpm）；</p> <p>1.3、50 ml 固定角转： 不低于 20,130 x g（12,100 rpm）</p> <p>1.4、水平转子不低于：4,500xg（5,000 rpm）</p> <p>1.5、工作板转子： 不低于 2,250xg（3,700 rpm）</p> <p>2. 转速/离心力：</p> <p>2.1、200 - 5,000 rpm, 10 rpm 递增</p> <p>2.2、5,000-14,000 rpm, 100 rpm 递增</p> <p>3. 离心力：10 - 20,913 x g</p> <p>3.1、10-3,000 x g, 10 x g 递增</p> <p>3.2、3,000 - 20,913 x g, 100 x g 递增</p> <p>4、运转时间控制：1 - 99 分钟，可实现连续离心的要求</p> <p>★5、占地面积小，主机宽≤70cm，深≤60.8cm，高≤34.5cm；开盖高度不高于 53.6 cm，重量轻≤99kg（不含转子）；可满足 0.2-750mL 离心管、离心瓶，1-10mL 真空采血管、流式细胞管，微孔板、深孔板，细胞培养瓶，载玻片的离心；最大容量：4 × 750 mL（水平转子），6 × 85 mL、48 × 1.5 /2.0 mL、20 × 5 mL Safe-Lock 管、48 × 15 mL 玻璃管（固定角转），16 × MTP（工作板转子）</p> <p>7、应具有机盖自锁、转子自动识别、转子自动限速、自动失衡识别功能、参数锁定功能、位于机身前部的紧急开盖功能等，确保最佳的离心安全性</p> <p>8、需含程序记忆功能，应具有单独的应用程序键，方便储存离心参数更改及调用，至少可存储 35 个用户程序</p> <p>9、具有 快速锁定转子盖，仅需旋转 1/4 圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖，不少于 3 个具有快速锁定转子盖的高速转子，且转子与转子盖均为金属材质；ECO 自动待机功能，应具有单独的设备待机及运行状态切换键（待机键），并能够通过不同颜色变化辨认离心机状态，同时满足 8 小时无使用后自动待机，降低能耗，延长压缩机使用寿命。可根据需要设定持续冷冻，无时间限制，内置冷凝水盘，避免水珠积聚，防止腐蚀离心机腔、损坏马达。</p>	1 套	工业	否
---	-----------------------	---	-----	----	---

	<p>10、达到转子最大转速所需时间可低至 14 秒，从转子最大转速降低到 0 所需时间可低至 14 秒</p> <p>11、铝合金材质转子，导热性好，保护温度敏感性样品</p> <p>12、转子腔体防锈、易于清洁，每经过 200 次离心后，离心机会显示 clean rotor 不低于 3 次，提醒定期清洁转子。</p> <p>13、单个水平转子可直接扩展到工作板吊篮，既能离心锥底管又可离心工作板，而无需采购新转子，可实现混合离心使用。具有 5 mL 离心管高速转子，相对离心力不小于 20,913xg；</p> <p>14、转子及适配器均可进行高温高压灭菌（121° C，20 分钟），可满足杀灭阮病毒等的 142° C，120 分钟高温灭菌条件</p> <p>15、具有水平及固定角度转子可选，且转子及吊篮醒目标示生产日期及使用期限，转子使用寿命不少于 100,000 个循环（cycles），确保安全使用，正常维护保养的情况下主机使用寿命应无限制</p> <p>16、须具备定速计时功能，达到预定转速后才开始倒计时，提高离心重复性</p> <p>17、不少于 8 个转子，具有符合医院生物安全要求的气密性配件。</p> <p>16、须具有单独的 RCF、RPM 切换按键，单独的瞬时离心按键，应具有定速计时、软刹车离心、待机功能</p> <p>17、使用瞬时离心时可使用最大离心转速离心，也可以设定某转速限制，防止样品（如细胞）失活或受损</p> <p>18、温度设定范围：-9 ° C 至 40 ° C（5810 R），可实现转子腔温度控制（含转子及适配器）。可在转速最大时满足温控精度为 4° C±2 ° C.</p> <p>19、快速制冷功能，无需样品，快速使转子腔（包括转子和适配器）达到设定温度。含转子、吊篮、适配器</p> <p>20 须具有待机冷却功能，离心机盖关闭的状态下保持设定温度</p> <p>21、转子在最高转速下，仍可以保持 4 ° C</p> <p>22、须具备 CCD 动态压缩机技术，优化制冷性能</p> <p>二、配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台式高速冷冻离心机一套 2. 4x250 ml 水平转子一套 3. 15ml 锥底管适配器一套 			
--	---	--	--	--

		4. 50ml 锥底管适配器一套			
4	涡旋振荡器	1、振荡容器最大直径为 30mm, 可用于振荡试管、离心管。 2、外壳及仪器底座为 ABS 工程塑料制成。 3、机内须集成 12V 低压电源转换器。 4、转速范围：不低于 4000rpm 5、开关方式：点动开关 6、振幅：不低于 4.5mm (圆周振荡) 7、最大样品处理量：不小于 50ml 8、电机输入/输出功率：不低于 1.2W / 0.8W 9、输入电源：DC12V 1A 10、功率：不低于 12W 11、外形尺寸约：W. 110 x D. 110 x H. 86mm 12、净重约：1.1kg	10 台	工业	否
5	超声波细胞破碎仪	1. 须采用先进的数字电源技术，可实现连续不间断超声、且换能器工作温升高，同时可自动追踪频率及自动谐振点和功率控制，无需频繁手动调节设置，占空比可实现 0.1-99.9%调节。 2. 须具有高变幅比换能器，振动幅度大，可提高变幅杆的超声能量传递效率。 3. 须配备分体式遥控器，配对连接超声主机和隔音箱可控制超声开关及升降台高度。 4. 采用≥7 英寸 TFT 触摸屏，可实现时间、温度、功率及连续模式和间隙模式显示，实时显示工作参数，运行状态倒计时显示； 5. 至少支持选择连续超声模式以及间隙性超声模式两种模式，并带有测试功能，也可空载运行，满足不同强度不同需求的实验场景。 6. 连续超声模式下，超声时间不少 999min；间隙模式下，具备开/关秒冲定时器，超声时间可设置 0.1-99.9s，间隙时间可设置 0.1-99.9s，总时间（间隙+超声）可设置时间见不少于 999min。 7. 须具备智能微处理控制系统，可存储≥20 组的工作预设程序，满足不同的实验条件与场景。 8. 超声变频器须采用 PCT 晶体压电变频器，密封处理隔离水汽和腐蚀性气体。 9. 须具有自动振幅和脉冲补偿功能，可维持实验过程超声频率稳定，确保探头振幅不因承载变化而变化。 10. 超声探头须采用 TC4 钛合金材质。 11. 须具备阻抗异常报警、功率保护、负载异常、频率保护、定时报警、温度保护和温度自恢复工作功能。	4 台	工业	否

		<p>12. 超声频率：20-25KHz 自动追频，自适应。</p> <p>13. 超声标称功率：不低于 150W（1%-100%），功率可调，调节幅度$\geq 1\%$。</p> <p>14. 最大处理量$\geq 100\text{mL}$，最小处理量$\leq 10\text{mL}$，覆盖 10~100mL 处理体积，随机配备 6 号变幅杆，同时须支持选配 3mm 直径变幅杆，满足不同处理对象和处理量需求。</p> <p>15. 仪器具有过载、超温报警功能。</p> <p>16. 须采用 NTC 热敏电阻温度传感器，控制样品温度（0~99.9℃），防止样品过热；</p> <p>17. 仪器须采用分体式构成，两部分分别为电源主机与隔音箱工作台，电源机箱尺寸约：410*245*240 mm，隔音箱尺寸约：345*345*535 mm。隔音箱内置隔音棉，配置可视化视窗观察反应过程，同时可紧急开箱处理，易清洁且有效降低工作过程噪音影响。</p> <p>18. 隔音箱须配备照明功能，须配备定时紫外杀菌功能以及自动升降平台，隔音箱可升级成低温循环功能，可配套夹套杯使用。</p> <p>19. 可应用于不同容量样本（依据不同体积选择对应型号及探头）的处理。能够破碎各类动植物组织、细胞、细菌，同时可用来乳化、分离、分散、提取、清洗及加速化学反应等等。</p> <p>20. 整机配置：超声破碎机电源 1 台，隔音箱 1 台；换能器及钛合金探头 1 套；专用工具包 1 套；温度探头 1 个。</p> <p>21. 电源：220V, 50Hz, 常规实验室环境。</p>			
6	生物安全柜	<p>1. 气流模式：30%外排，70%循环；</p> <p>2. 流入气流平均风速 $0.53 \pm 0.025\text{m/s}$，下降气流平均风速 $0.35 \pm 0.025\text{m/s}$；</p> <p>3. 超高效空气过滤器，针对颗粒直径 $0.12\mu\text{m}$，过滤效率$\geq 99.999\%$，</p> <p>4. 安全柜出厂前须使用 ATI 泄露扫描仪进行不少于 2 次的过滤器完整性测试；</p> <p>★5. 须具备在线实时监测并条形码显示高效过滤器的使用寿命，具有过滤器失效声光报警功能，保证实验的安全性；</p> <p>6. 高效高质量的风机设计，风速可自动调节，故障率低，噪音小，与风速传感器联动；</p> <p>7. 工作区和外排出风口处各配备一个高灵敏度、高精度的微风速传感器，非压差传感器，真实、实时检测风速；</p> <p>8. LCD 液晶屏显示，可显示工作区温度、气流流速、时间、过滤膜使用寿命等系统参数；</p>	2 台	工业	否

		<p>9. 主机须配备温度传感器：可实时检测并显示温度，监测风机运行及操作区安全状态；</p> <p>10. 前窗须采用手动升降方式，具有安全高度高精度上、下限位，声光报警；</p> <p>11. 玻璃前窗须采用倾角人性化设计，提高了操作人员在安全柜前的操作舒适性，采用安全钢化玻璃，具有良好的防爆、防碎及防紫外的功能；</p> <p>12. 紫外灯和日光灯不得安装在工作区背面或工作区侧面，避免直接照射到操作人员，确保安全，同时具有紫外灯预约功能，可预约紫外灯自动开启/关闭时间、灭菌时间，减少等待时间；</p> <p>13. 通过严格的 KI-Discus 碘化钾法测试，前窗操作口的保护因子不小于 1×10^5；</p> <p>14. 安全性能保障：具备紫外系统、荧光灯、前窗的连锁系统；具备低风速报警功能；具备前窗位置异位报警功能；具备前窗侧壁抗扰流系统，可避免泄漏；</p> <p>15. 外形尺寸：宽度$\leq 1640\text{mm}$，工作区内部工作尺寸宽度要求$\geq 1550\text{mm}$。</p> <p>16. 须具备联动控制：通过专业的联动控制芯片，与净化工程的排风系统联动，可提供截止阀、风机等，并自动控制；</p> <p>17. 可配备与主机同一品牌的活性炭过滤器装置，且活性炭过滤装置面板能实时显示使用寿命，提供显示图片文件，具有失效报警功能。</p>			
7	净化工作台	<p>一、工作原理 空气经顶/后部的初效空气过滤器和低噪音离心式通风机压入静压箱，经高效空气过滤器在上侧部均匀吹出，形成高洁净度的水平/垂直空气幕，去除工作区域内的原自然空气，开机后五分钟即达到理想的高洁净度空间。采用可调风机双速调节风量大小，轻触型开关调节电压，保证工作区内的风速始终处于理想状态。</p> <p>二、结构特点 箱体壳采用高品质中纤板材紧密结合，保证长期无锈蚀发生，面层电喷涂表面处理，表面光滑无尘，台板敷设不锈钢板。</p> <p>三、技术参数 1. 洁净等级：100 级$\text{@} \geq 0.5 \mu\text{m}$ 2. 菌落数：≤ 0.5 个/皿·时（$\Phi 90\text{mm}$ 培养皿） 3. 平均风速：0.3m~0.6/m/s (快、慢双速)</p>	2 台	工业	否

		4. 噪音： $\leq 62\text{dB(A)}$ 5. 振动半峰值： $\leq 5\text{ }\mu\text{m(x. y. z 方向)}$ 6. 照度： $\geq 300\text{LX}$ 7. 电源： AC 单相 220V/50Hz 8. 最大功耗： 不低于 200W 9. 重量： $< 85\text{ kg}$ 10. 高效过滤器规格及数量： $695 \times 455 \times 50 \times$ ① 11. 荧光灯/紫外灯规格及数量： $20\text{W} \times \text{①} / 20\text{W} \times \text{①}$ 12. 适用人数： 单人单面 13. 外形尺寸约： $850 \times 550 \times 1600\text{ mm}$ 14. 工作区尺寸约： $700 \times 500 \times 500\text{ mm}$ 四、配置清单 1. 主机（含风机、高效过滤器 1 个、初效过滤 1 个） 1 台 2. 电源线 1 根 3. 说明书 1 份 4. 合格证，保修卡 1 份			
8	液氮罐	1. 几何容积 $\geq 50\text{L}$ 2. 口径 $\geq 125\text{mm}$ 3. 外径 $\geq 508\text{mm}$ 4. 高度 $\geq 820\text{mm}$ 5. 净重 $\geq 28.5\text{g}$ 6. 静态液氮日蒸发量 $\leq 0.36\text{L}$ 7. 静态液氮保存期 $\geq 139\text{day}$ 8. 提桶数量 ≥ 6 个。 9. 提桶尺寸 $\geq 5 \times 5$ 10. 提桶层数 ≥ 6 层。 11. 2ml 冻存管数量： ≥ 900 个。 12. 真空绝热性能：绝热性能优越，具备极高的温度均匀性，当罐内液氮 $\leq 5\text{cm}$ 时，所有样本贮存温度仍能保持在 -180°C 以下。 13. 材质及结构：高强度螺纹铝合金，轻型罐体，铝合金外表面处理及颜色，采用表面附着力优异的喷漆工艺。 14. 配置：液氮罐 1 个、方提桶数量 6 个、25 格冻存盒 36 个、盖塞 1 个、安全锁盖 1 套。 15. 保修期：整机保修一年，真空层保修五年。	4 套	工业	否
9	高通量组织研	1. 须采用“多种物质粉碎提取”和“快速研磨功能的细胞粉碎装置”技术，对于将任何来源（包括土壤、植物和动物的组织/器官、细菌、酵母、真菌、孢子、古生物标本等样本进行研磨粉碎。进而可以对的原始 DNA、RNA 和蛋白质	1 台	工业	否

	磨器	<p>进行提取和纯化</p> <p>2. 支持直接将离心管置于适配器内，支持离心管直接预冷冻</p> <p>3. 样本零污染：研磨过程全封闭，样品之间独立运动，避免交叉污染</p> <p>4. 内置程序控制器，可设置频率、间歇、停止、总运行时间等实验参数；仪器可存储 50 组数据，快速调取使用。</p> <p>5. 低噪音：采用静音设计，减少对周围环境的干扰</p> <p>6. 安全性高：配备安全门锁；具备开盖停转保护功能，紧急制动功能，机盖只有处于闭合状态下仪器才能启动。</p> <p>7. 研磨平台数：可接纳研磨罐≥ 2</p> <p>8. 防震原理：上下垂直的运动及研磨珠运动方式，上下夹具行程为 34mm，保证样品处理的最大化和瞬间的粉碎效果</p> <p>9. 须采用“双层减震结构”技术进行仪器整体减震，降低仪器噪音，噪音等级：$< 55\text{db}$，延长仪器性能；</p> <p>10. 高通量：可快速对至少 24 个样品进行快速研磨</p> <p>11. 最终出料粒度：$\sim 5\mu\text{m}$</p> <p>12. 转速/频率设定范围广：300-2100 转/分（10-70HZ），可在 2 秒内达到最高或最低速度</p> <p>13. 时间设定：1-9999s</p> <p>14. 支持的适配器种类多：可支持 24 孔 2ml 适配器，12 孔 5ml 适配器，10ml 研磨罐，15ml 研磨罐，25ml 研磨罐，冷冻适配器等至少 6 种适配器</p> <p>15. 带自动中心定位的紧固装置</p> <p>16. 支持使用研磨珠种类多：配备 $\phi 3\text{mm}$ 不锈钢钢球（1000 颗与 $\phi 6\text{mm}$ 不锈钢钢球（1000 颗），可选配氧化锆等不同大小不同材质的研磨珠</p> <p>17. 研磨方式多样，支持湿磨、干磨、预冷冻磨</p> <p>18. 显示方式：不小于 4.3 寸 TFT 触摸屏</p> <p>19. 额定功率：不低于 80W，电源：220v/50HZ</p> <p>20. 外形尺寸约：L360*W320*H500mm，重量：$\leq 29\text{KG}$</p> <p>21. 产品应用：可用于大肠杆菌、酵母细胞破碎，用于植物组织、肌肉、心脏等组织的研磨、用于骨骼等样品的粉碎，支持毛发研磨。</p>			
10	迷你	<p>1、全透明圆型上盖，多转子配备。</p> <p>2. 大半径 8 孔位转子设计，同转速下离心力比</p>	6 台	工业	否

	离心机	<p>普通转子提高至少 1.5 倍左右。</p> <p>3. 上盖开关外凸设计，按下开关上盖自动弹开不低于 95 度，方便单手操作。</p> <p>4. 转子卡扣设计，方便转子更换和取放。</p> <p>5. 配置 LED 显示屏，显示转速和设定时间。</p> <p>6. 须采用免维护电机。</p> <p>7、外形小巧，须具备一机多用特点。</p> <p>8. 转速：不低于 6000rpm</p> <p>9. 相对离心力：约 2000g</p> <p>10. 样品处理量：8x2.0/1.5/0.5/0.2ml 离心管（配 0.5ml 和 0.2ml 离心管套） 2x8x0.2ml PCR 离心排管</p> <p>11. 定时范围：1s ~9999min 或连续</p> <p>12. 工作噪声：≤45dB</p> <p>13. 输入电源：AC 220V / AC 110V，50/60Hz</p> <p>14. 功率：≤45W</p> <p>15、熔断器：250V，1A，Φ5x20</p> <p>16、外形尺寸约：W.155 x D.175 x H.120mm</p> <p>17、净重约：1.5kg</p>			
11	二氧化碳培养箱	<p>1、采用微电脑温度控制器，适用于细胞、组织、微生物等培养；</p> <p>2、气套式加热系统，加热迅速，温度.湿度恢复速度快；</p> <p>3、内部容积≥151L；</p> <p>4、最低温度控制范围为室温+5℃；</p> <p>5、Pt1000 温度传感器，温度控制精度（℃）：±0.1℃，带独立传感器的超温保护装置；</p> <p>6、须配备环境温度传感器，环境温度监测功能，可根据外界温度调整门加热的功率；</p> <p>7、90℃湿热灭菌系统，灭菌彻底，有效地清除细菌、霉菌、真菌孢子和支原体；</p> <p>8、CO2 浓度传感器具有“AUTO-START”自动启动功能，自动校准，保证 CO2 浓度的高精确性；</p> <p>9、CO2 进气口配备 HEPA 高效过滤器，对粒径≥0.3 μm 颗粒物过滤效率≥99.998%；</p> <p>10、内腔及附件不锈钢采用特殊电化学处理；</p> <p>★11、需配备至少 3 扇小玻璃内门，减少对箱内环境的影响，关门后快速恢复培养环境，投标文件中须提供产品彩页和实物图片证明；</p> <p>12、倾斜式的底盘水库式设计结构，非增湿盘，增加蒸发面积，相对湿度≥95%，湿度恢复速度快；</p> <p>13、具有独特循环风道设计，非自然对流，保证温度、湿度、CO2 浓度的均一性；</p>	8 台	工业	否

		14、须配备玻璃门加热或外门加热功能，非镜面，有效避免玻璃门上产生冷凝水； 15、可升级配 4 个接口的钢瓶自动切换装置，同时接 4 个钢瓶，可自动切换； 16、须配备虹吸泵，清洁方便。			
12	恒温 摇床 (制 冷)	1. 旋转频率 40~300rpm 2. 频率精度 ± 1 rpm 3. 摆振幅度 $\phi 26\text{mm}$ 4. 须配置 2000ml \times 12 支 5. 最大容量 1000ml \times 18 支 or 2000ml \times 12 支 or 3000ml \times 8 支 or 5000ml \times 6 支 6. 托盘尺寸 $\leq 920\text{mm}\times 510\text{mm}$ 7. 定时范围 0~999 小时 8. 温控范围 4℃~60℃（环境温度要求 25℃） 9. 温控精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ （恒温状态 0 10. 温度均匀度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 11. 数显方式 LCD 12. 托盘数量 至少 1 块 13. 外型尺寸 $\geq 1200\text{mm}\times 740\text{mm}\times 1000\text{mm}$ 14. 净重 $\leq 183\text{KG}$ 15. 容积 $\geq 970\text{mm}\times 565\text{mm}\times 480\text{mm}$ （265L） 16. 功率 不低于 951W 17. 电源 AC220V 50HZ	1 台	工业	否
13	恒温 摇床	1. 旋转频率 40~300rpm 2. 频率精度 ± 1 rpm 3. 摆振幅度 $\phi 26\text{mm}$ 4. 须配置 2000ml \times 12 支 5. 最大容量 1000ml \times 18 支 or 2000ml \times 12 支 or 3000ml \times 8 支 or 5000ml \times 6 支 6. 托盘尺寸 $\leq 920\text{mm}\times 510\text{mm}$ 7. 定时范围 0~999 小时 8. 温控范围 室温+5℃~60℃（环境温度要求 25℃） 9. 温控精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ （恒温状态） 10. 温度均匀度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 11. 数显方式 LCD 12. 托盘数量 至少 1 块 13. 外型尺寸 $\geq 1200\text{mm}\times 740\text{mm}\times 1000\text{mm}$ 14. 净重 $\leq 168\text{KG}$ 15. 容积 $\geq 970\text{mm}\times 565\text{mm}\times 480\text{mm}$ （265L） 16. 功率 不低于 676W 17. 电源 AC220V 50HZ	1 台	工业	否
14	3D 旋	1、用途：适合采血管和离心管的混合。混合运动是三维运动，运动温和，不产生气泡。	5 台	工业	否

	转混合仪	2、能容纳管子数量至少包含：60×1.5ml、30×3ml、21×7ml、17×15ml。适用于冷藏室内。 3、旋转运动提供温和彻底的混合。 4、适合混合血清管和离心管内的样品。 5、固定速度和斜度。 6、适用在冷藏室内。 7、转速范围：20rpm（固定转速） 8、运转方式：固定 20° 三维运转 9、最大载量：不低于 0.8kg 10、输入电源：AC 220V / AC 110V, 50/60Hz 11、功率：不低于 45W 17、外形尺寸约：W.240 x D.170 x H.150mm 18、净重约：1.6kg			
15	水浴锅	1、用途概述：用于精密恒温和辅助加热。 2、产品需求： 2.1 须采用不锈钢内胆、烧杯孔可任意改变大小。 2.2 须采用高精度微电脑控制器。 2.3 须采用超温声光跟踪报警。 2.4 外壳须为一体成型，ABS 材料，耐酸碱腐蚀； 2.5 须配备防干烧功能，至少 5 键控制，防干烧保护需要手动启停进行复位，避免自动重启存在风险； 3、技术参数： 3.1 电源电压：AC220V 50HZ 3.2 消耗功率：约 1000W 3.3 控温范围：RT+5~99℃ 3.4 恒温波动度：±0.5℃ 3.5 跟踪报警：±2℃ 3.6 容积：≥9.9L 3.7 内胆尺寸（mm）W×D×H：≥376×347×165 3.8 外形尺寸（mm）W×D×H：≥483×347×194 3.9 定时范围：0~5999min 3.10 备注：双列四孔 4、配置清单：主机 1 台	2 台	工业	否
16	三气培养箱	1. 采用微电脑温度控制器，适用于细胞、组织、微生物等培养； 2. 气套式加热系统，加热迅速，温度.湿度恢复速度快； 3. 内部容积≥151L； 4. 不小于 5.7 寸全彩色 TFT 液晶屏，具有快捷参数设定键，可快速输入设置关键参数，具有参数趋势分析功能，屏幕可自动记录显示温度、氧气浓度、CO ² 浓度、湿度、开关门信息等参数	1 台	工业	否

		<p>曲线；</p> <p>5. 不低于 90℃ 高温湿热灭菌，灭菌彻底；</p> <p>6. 最低温度控制范围为室温+3℃；</p> <p>7. 氧化锆传感器，非燃料电池传感器，具有自动校准功能；</p> <p>8. 采用长寿命、可耐高温的 IR 红外传感器，具有 Auto-Zero 自动校准功能，每 24 小时自动完成一次校准；</p> <p>9. O₂ 进气配备增湿装置，确保进气期间箱体内湿度不受影响；</p> <p>10. CO₂、O₂ 进气口配备 HEPA 高效过滤器，对于直径为 0.3 μm 颗粒，过滤效率为 99.99%；</p> <p>11. 倾斜式底盘水库式设计结构，非增湿盘，湿度恢复速度快，相对湿度 ≥90%；</p> <p>12. 须配备湿度传感器，具有实时监控观察箱体内湿度情况功能；</p> <p>13. 内置低压真空吸水泵设计，操作安全柜，方便清洁消毒；</p> <p>14. 须配备水位传感器，底盘水库水位报警装置，确保箱体内提供最大湿度的水量控制；</p> <p>15. 须具有顶置式循环风道，非自然对流，保证温度、湿度、CO₂ 浓度的均一性；</p> <p>16. 内腔及附件不锈钢采用特殊电化学处理；</p> <p>★17. 须配备至少 3 扇玻璃内门，减少对箱内环境的影响，关门后快速恢复培养环境，投标文件中须提供产品彩页和实物图片证明；</p> <p>18. 须内置 CO₂ 气体钢瓶自动切换装置，可同时接 A/B 两个瓶，自动切换；</p> <p>19. 须具有玻璃门加热或外门加热功能，有效避免玻璃门上产生冷凝水。</p>			
17	超微量分光光度计	<p>★1. 触摸屏：尺寸不小于 10 英寸，包含一体掌上键鼠。</p> <p>2. 样品体积：最小样品体积不大于 0.5 μL。</p> <p>3. 光程：须配备 1.0mm 和 0.2mm，可选 0.5mm、0.1mm、0.05mm、0.03mm。</p> <p>4. 光源：采用氙闪灯。</p> <p>5. 基座波长范围：190 - 855nm。</p> <p>6. 比色杯波长范围：190 - 855nm。</p> <p>7. 比色杯模块光程：1mm、2mm、5mm、10mm</p> <p>8. 波长精度：不低于 0.4nm。</p> <p>9. 检测器：像素为 3648 CCD 阵列。</p> <p>10. 光谱精度（分辨率）：≤1.8nm（FWHM at Hg 253.7nm）。</p> <p>11. 测量重复性：典型值为 0.002A（光程为</p>	1 台	工业	否

	<p>1mm) 或 1% CV。</p> <p>12. 光吸收范围: 0.02 – 550Abs (10mm 光程)。</p> <p>13. 比色杯模块光吸收范围: 0.004 – 1.5Abs (10mm 光程)</p> <p>14. 光束高度: 不低于 8.5mm。</p> <p>15. 加热功能: 可加热至 37°C ± 0.5°C。</p> <p>16. 搅拌速度: 150 – 850rpm 连续可调。</p> <p>17. 检测时间: 标准模式<3 秒, 快速模式 1 秒。</p> <p>18. 检测下限: 0.2ng/μL (dsDNA)、0.003mg/ml (IgG)。</p> <p>19. 检测上限: 27500 ng/μL (dsDNA)、402mg/ml (IgG)。</p> <p>20. 样品基座材料: 316L 不锈钢和石英光纤。</p> <p>21. 荧光模式特异性: 只与特定分子结合才发荧光, 可专一性地定量 dsDNA、ssDNA、RNA、microRNA 和蛋白质; 轻松快速检测 RNA 完整性和质量 (RNA IQ)。</p> <p>22. 荧光检测灵敏度: dsDNA 0.01 ng/μL, ssDNA 0.05 ng/μL, RNA 0.25 ng/μL, microRNA 0.05 ng/μL, 蛋白质 12.5 ng/μL。</p> <p>23. 荧光模式下 DNA 测量范围: HS 模式: 0.01 – 100ng/μL、BR 模式: 0.1 – 10000ng/μL。</p> <p>24. 荧光检测动态范围: 不低于 5 个数量级。</p> <p>25. 荧光模式检测时间: <5 秒 / 样本。</p> <p>26. 荧光光源: 标配蓝色 LED (最大 470 nm), 红色 LED (最大 635 nm), 可选 UV LED (最大 375nm)、绿色 LED (最大 525nm)。</p> <p>27. 荧光模式激发通道: 蓝光 430 – 495 nm; 红光 600 – 645 nm。</p> <p>28. 荧光模式发射通道: 绿光 510 – 580 nm; 红光 665 – 720 nm。</p> <p>29. 荧光检测器: 光电二极管, 测量范围 300 – 1000 nm。</p> <p>30. 荧光模式校准类型: 2 或 3 点标准品。</p> <p>31. 荧光样品池数量: 不低于 1 个检测管 (500 μl)。</p> <p>32. 仪器体积(宽 * 深 * 高): 37 * 26 * 22cm。</p> <p>33. 数据存储: 可存储不低于 1000 万份数据。</p> <p>34. 打印功能: 须配置热敏打印机。</p> <p>35. 软件系统: 采用 Windows 系统。</p> <p>36. 重量: 约 5kg。</p> <p>37. 互联网功能: 须配备内置支持 wifi。</p> <p>38. USB 拓展: 至少 2 个 USB 接口。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>39. 操作电压：不低于 12V，野外作业时可外接电池或者车载供电。</p> <p>40. 软件合规性：支持后期选配符合 FDA 21CFR Part 11 要求</p>			
18	多功能核酸电泳系统	<p>1. 稳压/稳流控制，至少 4 组输出（可同时连接四个电泳槽）</p> <p>2. 输出定时/计时控制；</p> <p>3. 自动无负载输出保护，自动过载和短路保护，自动记忆工作状态</p> <p>4. 3 位数显，1 位状态显示</p> <p>5. 可层量防滑机箱</p> <p>6. 电压：10~300 V，递增单位：1V</p> <p>7. 电流：4~400 mA，递增单位：1mA</p> <p>8. 定时：0~999 分，递增单位：1 分钟</p> <p>9. 槽体须采用高强度高透明度聚碳酸酯材料注塑成型，免除液体渗漏、便于观察电泳进程，安全按钮式开盖设计，方便电泳槽盖的开启。</p> <p>10. 须配备多用制胶器，使该电泳槽能至少同时兼顾 6X6cm/6X12cm/12X6cm 或 12X12cm 四种规格的透明胶板，能做到一槽多用。</p> <p>11. 多用制胶器须为耐高温材料（135℃）注塑成型，不变型；多用制胶器内含至少 8 种规格的梳子须为耐高温材料（135℃）注塑成型，不变型，尺寸精度高，不宜损坏。</p> <p>12. 槽体内水平平台垂直固定基准的设计，使小胶和大胶都可方便地置于电泳槽的中心位置进行电泳。</p> <p>13. 电泳槽承载凝胶的最大面积：不小于 12×12cm</p> <p>14. 制胶托盘种类：6×6cm/6×12cm/12×6cm/12×12cm（透明胶板）</p> <p>15. 最大电压负荷：不低于 500 V</p> <p>16. 容纳缓冲液总体积：不低于 1000 ml</p> <p>17. 外型尺寸约（L×W×H）：31×17.5×8 cm</p>	2 套	工业	否
19	多功能蛋白垂直转印系统	<p>★1、双槽互联外壳设计：双槽互联结构设计，一个槽子可同时进行不同电压条件的电泳实验；槽盖具有防正负电极反插设计；（投标文件中须提供实物图佐证）</p> <p>2、蝶型槽底壳隔断凸起设计，节省电泳缓冲液，可实时观察每块凝胶的电泳进度；</p> <p>3、可进行 1~4 块 10×10cm 手灌胶或预制胶电泳，也可同时进行 1-8 块胶的转印；</p> <p>4、制胶模块：蝶式卡扣制胶器，玻璃可平躺置入卡位；</p>	6 套	工业	否

		<p>5、制胶玻璃：一体化 U 型隔条强化玻璃；</p> <p>6、转印电极架开孔设置可快速平衡夹板中心温度，减少电泳产热，保障转印效果；</p> <p>7、高通量转印：单个电极架支持增设至 4 个转印夹卡口；</p> <p>8、通用承载凝胶的面积：不小于 10cm×10cm</p> <p>9、制胶厚度：不低于 1.1mm</p> <p>10、同时运行凝胶数：1-4 块</p> <p>11、最大转印凝胶数：至少 8 块</p> <p>12、外形尺寸：不小于 230×180×170mm</p> <p>13、电源输出类型：恒压、恒流、恒功率；</p> <p>14、显示屏：不小于 5 寸 LCD 液晶触摸显示屏；</p> <p>15、显示分辨率：不低于 1V/1mA/1W/1min</p> <p>16、通量：至少 4 组并联，可同时带多个电泳槽，输出插孔兼容市面上大多数电泳槽；</p> <p>17、语音播报：不同阶段智能播报(中文/英文)电泳进度；</p> <p>18、输出范围：10-300V，2-1500mA，150W</p> <p>19、安全性能：具有过压、过流、空载和变载等监测报警功能，过载/短路/开路监测报警，漏电/过热等保护，断电自动恢复，暂停/恢复功能；</p> <p>20、可层叠使用：节省台面使用空间。</p> <p>21、外形尺寸：不小于 210×332×110mm</p> <p>22、重量约：3.0Kg</p>			
20	全自动发光成像系统	<p>1.1.1 摄像头：高分辨率低照度数码制冷型 CCD 而非 CMOS 相机，冷却温度：≤-45℃；</p> <p>1.1.2 物理分辨率：≥600 万像素，2688×2200，非插值生成；</p> <p>1.1.3 量子效率：CCD 芯片光电转换效率≥75%，可检测低于阿克级蛋白样品；</p> <p>1.1.4 图像分辨率：300/600/1200DPI，可满足文章发表要求；</p> <p>1.1.5 像素合并：1×1，2×2，4×4（可兼容 6×6，8×8，12×12，16×16，24×24）</p> <p>1.1.6 摄像头镜头接口：大尺寸 M42 接口，直径≥42mm，而非小尺寸 C 接口；</p> <p>1.1.7 电动镜头：原生 F/0.80 镜头，无需任何改装校正光圈即可达到 F0.80；</p> <p>1.1.8 电动调焦：可通过软件进行镜头的电动聚焦调整；</p> <p>1.1.9 样品台：上下层样品台，可兼容拍摄样品厚度 0.01mm ~ 10cm；</p> <p>1.1.10 紫外光源：不低于 302nm 紫外光源；</p>	2 套	工业	否

		<p>1.1.11 全中文拍摄分析软件，自动识别 8bit、16bit 的图像以及序列图像；</p> <p>1.1.12 自动曝光:自动获得最佳图像，并可序列保存；</p> <p>1.1.13 数据结果可以三维图像进行展示；</p> <p>★1.2 具备高效梯度分辨功能，最低可分辨 1Kd 蛋白，采用多点加固方式，有效保证图像均匀性（投标文件中须提供实物图片）</p> <p>1.3 提供使用此产品在影响因子 30 分以上的国际期刊（Nature science, cell）发表应用文献 ≥25 篇并提供文献名称和下载链接；</p> <p>1.4 投标人须承诺中标后供货前，响应采购人要求提供测试机，所有技术参数和指标以招标文件、投标文件的质量要求和技术指标为准，测试不通过者，采购人有权拒收，并上报主管部门解除合同，由此产生的后果，由中标人自行承担。（投标文件中须提供承诺，函格式自拟）</p>			
21	全自动流式细胞计数仪	<p>一、适用范围及应用：对满足浓度区间及粒径大小范围的对象进行精确计数以及状态评估：普通动物细胞、小鼠细胞、PBMC、原代细胞、肿瘤细胞等计数：普通动物细胞、小鼠细胞、PBMC、原代细胞、肿瘤细胞等明场染色法进行细胞活率</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 无需任何一次性芯片耗材，自带清洗管路，自动清洗；</p> <p>★2. 库尔特粒径分辨率≤0.5 μm，精确判断总数及活性；（投标文件中须提供彩页或官网截图证明）</p> <p>3. 操作简单：无需稀释，一步加样，自动清洗；</p> <p>4. 软件多指标输出：库尔特检测细胞浓度/直径/体积，按照粒径分区显示选区浓度/平均直径/平均体积；</p> <p>5. 多功能：图像检测死/活比率、死/活浓度、稀释计算、细胞聚团率，细胞形态，检测数据可由 USB 接口导出；</p> <p>6. 计数时间 不高于 20s</p> <p>7. 样本量 10 μl 样本全计数</p> <p>8. 检测粒径范围：3~30 μm</p> <p>9. 检测浓度 1×10⁴–1×10⁷ 个细胞/ml，可配置超高浓度检测模式，最高达 4×10⁷ 个细胞/ml；</p>	2 台	工业	否

		<p>10. 计数结果重复性 $CV \leq 5\%$</p> <p>11. 细胞流动中拍照，一个样本至少可以拍 50 张图片进行汇总统计，支持保存至少 8 张图片留存。</p> <p>三、基础配置</p> <p>1. 主机一台（可区分死、活细胞）</p> <p>2. 鞘液 500ml 5 瓶；</p> <p>3. 清洗液 500ml 5 瓶；</p> <p>4. 废液瓶 500ml 1 个（可重复使用）；</p> <p>四、售后服务</p> <p>1. 保修年限 1 年内免费维修、换机</p> <p>2. 维修支持配件供应时间 ≥ 5 年</p> <p>3. 软件更新实时推送，免费更新</p>			
22	倒置显微镜	<p>一、主要用途</p> <p>用于微生物、细胞、细菌、组织培养、悬浮体、沉淀物等的观察，可连续观察细胞、细菌等在培养液中繁殖分裂的过程，并可将此过程中的任一形态拍摄下来。</p> <p>二、工作环境条件</p> <p>2.1、电源：230V (50 Hz/60 Hz)</p> <p>2.2、环境温度：$+10^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$；</p> <p>2.3、环境湿度：20~80%；</p> <p>三、技术指标</p> <p>★3.1、光学系统：无限远色差反差双重校正系统，得到图像具有高亮度、高对比度和极好的色差校正，V 型光路系统设计，光信号传递损失小；</p> <p>3.2、系统具有极好的明场、相差观察功能；</p> <p>3.3、长寿命 LED 的透射光照明系统；</p> <p>3.4、一体式台式透射显微镜，须采用无目镜设计，可放置于超净台进行细胞观察与成像。；</p> <p>3.5、机械载物台：高抗磨损性陶瓷覆盖层，面积 $\geq 200\text{mm} \times 239\text{mm}$；</p> <p>3.6、调焦机构：组合式金属结构、粗微调焦系统，谐波齿轮设计的防止调焦下滑机构，不得使用易损的摩擦圈作为松紧调节和防止物台下滑机构；</p> <p>3.7、物镜：</p> <p>4 倍平场消色差相差物镜（数值孔径 $NA \geq 0.1$，工作距离 $\geq 12\text{mm}$）；；</p> <p>10 倍平场消色差相差物镜（数值孔径 $NA \geq 0.25$，工作距离 $\geq 4.4\text{mm}$）；；</p> <p>20 倍平场消色差相差物镜（数值孔径 $NA \geq 0.3$，工作距离 $\geq 4.6\text{mm}$）；；</p>	1 台	工业	否

		<p>40 倍平场消色差相差物镜（数值孔径 $NA \geq 0.5$，工作距离 $\geq 2.7\text{mm}$）；</p> <p>3.8、长工作距离聚光镜：$NA \geq 0.4$，工作距离 $\geq 55\text{mm}$；无需工具即可拆卸聚光镜，可提升样品空间至 190mm；</p> <p>★3.9、自动关机：无人工作时，15min 自动关闭光源，延长光源使用寿命；</p> <p>★3.10、显微镜主机机身两侧有至少 5 级蓝色 LED 指示灯，与光强联动，可实时监测显微镜光源亮度情况；</p> <p>3.11、干涉滤光片一只，相差插件及相差环一套；</p> <p>3.12、相差对中调节工具一套；</p> <p>3.13、成像系统：内置不可拆卸的彩色 CMOS 相机：</p> <p>3.13.1、显微数码专用彩色照相机，像素 ≥ 500 万；</p> <p>3.13.2、像素点大小 $\geq 2.2\mu\text{m} \times 2.2\mu\text{m}$；</p> <p>3.13.3、曝光时间：$10\mu\text{s}$ 至 2s；</p> <p>3.13.4、满井电子：15Ke；</p> <p>3.13.5、光谱范围：$400 \sim 700\text{nm}$；</p> <p>3.13.6、数字化范围：$3 \times 8\text{bit}$；</p> <p>3.13.7、具有 SD 卡插槽，可直接存储图像于 SD 卡中；</p> <p>3.13.8、速度：≥ 13 幅/秒（800×600）；</p> <p>3.14、平板电脑配置不低于 4 核高性能处理器 $\geq 8\text{G}$ 内存/128G 硬盘。</p>			
23	<p>▲小 动物 脑电 肌电 记录 分析 系统</p>	<p>1. 系统记录通道总数通道为 2 只动物，每只动物不少于 4 个记录通道</p> <p>2. 提供至少 2 通道小鼠无线前置放大器，可以用于自由活动的大小鼠脑电记录，微型放大器支持三轴加速度记录，采样率 $\geq 1000\text{Hz}$，可以实时监测运动状态，将 X、Y、Z 轴的采样结果展示在采集软件中并可与电生理信号记录在一个数据文件中。</p> <p>3. 放大器采样精度：$\geq 24\text{bit}$，$250\text{Hz}/500\text{Hz}/1000\text{Hz}/2000\text{Hz}$ 四种采样率可调。输入阻抗：$\geq 1\text{G}\Omega$，系统短路噪声 $3\mu\text{Vpp}$ ($0.455\mu\text{Vrms}$)，共模抑制比：$\geq 120\text{dB}$ ($0-60\text{Hz}$)，输入范围：$\geq \pm 187\text{mV}$</p> <p>4. 提供不少于 16 位数字输入端口，可与其他外部设备相连，如刺激系统，提供独立的外部触发输入</p> <p>★5. 须具有在线睡眠分期 (Sleep Score) 功能，</p>	1 套	工业	否

	<p>可以实时输出睡眠分期结果，可按时间对 edf 数据文件进行切割，拥有绝对时刻和相对时刻两种显示形式，支持单文件以及多文件自动睡眠分期，分析准确度高达 93%，可以进行时频图，频谱图，睡眠时相图和波形图的绘制及分析结果的保存与导出。</p> <p>6. 配备至少 6 通道低阻尼换向系统，防止长期记录时出现线缆缠绕，确保动物行为状态不受干扰。小鼠换向器接触电阻：$\leq 450\text{ m}\Omega$，动态电阻波动值：$\leq 35\text{ m}\Omega$，*旋转扭矩：$\leq 3\text{ gf}\cdot\text{cm}$，工作转速：$0\sim 100\text{ rpm}$。</p> <p>7. 系统可搭配高精度视频记录系统，该系统运行于同一台电脑主机上，可实现多只动物同时且独立的视频信号监测。系统要求同时支持 USB 红外摄像头/网络红外摄像头/POE 红外摄像头，摄像头可实现生物电信号与视频信号的精准同步，满足 7*24h 连续记录后误差不超过 1 秒，并可采用自带的记录软件进行同步的记录与回放</p> <p>8. 视频记录系统分辨率： 1080*720/640*480/320*240 三种自由切换，帧率：≥ 30 帧。</p> <p>9. 系统配备至少 2 套小动物居家笼，以便动物饲养与数据记录，同时配备手术工具包以及银漆便于手术操作。</p> <p>10. 可实现在线全自动实时的睡眠检测、癫痫检测、PSD 检测并输出控制信号完成与第三方设备的闭环反馈，并且可以将检测结果实时输出并存储为 txt 文件可直接用于后期的作图</p> <p>11. 软件总控：总控软件可以实现有线和无线微型放大器的混合控制，可以同时控制所有动物的采集状态及采集参数，每只动物的采集参数可以独立设置</p> <p>12. 数据记录：系统记录软件数据输出格式为 JSON 格式，并通过专用的数据处理的方式使得 7*24h 连续记录的 JSON 数据文件大小不超过 5KB，并提供 JSON 格式转换为 EDF 格式的转换软件以及相对应数据分析方案。</p> <p>13. 数字滤波器：系统记录软件自带数字滤波器，该数字滤波器提供了高度灵活的配置选项，用户可以根据具体需求选择 ≥ 3 种滤波器类型、1-8 阶滤波器阶数。</p> <p>14. 提供专门的 SDK 软件开发包，用于 Matlab 及 python 程序开发更多的系统功能，进一步进</p>			
--	--	--	--	--

		行后续数据研究； 15 配置清单：小动物电生理记录系统 15.1、脑电和肌电数据采集主机 15.2、统记录软件 1 15.3、4 通道脑电肌电小鼠微型放大器 2 15.4、6 通道小鼠电换向器 2 15.5、换向器后端线缆 (Medusa) 2 15.6、换向器前端线缆 (Medusa) 2 15.7、居家笼含支架 2 15.8、睡眠分析软件 1 15.9、手术工具包 1 15.10、银漆 2 15.11、4 通道小鼠脑电肌电电极 4 15.12、视频同步记录系统 2			
24	荧光定量 PCR 仪	1. 工作环境 1.1 工作温度：5-32℃ 1.2 工作湿度：20-80% 1.3 工作电压：100-240 VAC, 50-60 Hz 2. 设备用途 可用于病原体检测、基因表达分析、遗传基因检测、突变检测、拷贝数变异分析、高分辨率熔解曲线分析、基因分型分析等多种研究领域 3. 主要性能 3.1 主要功能 3.1.1 在 PCR 过程中实时监测、实时在线显示反应过程 3.1.2 具备出色的温控系统, 保证整个反应过程中的温控精确、均匀一致、升降温快速 3.1.3 至少可同时检测 4 色荧光 3.1.4 完全试剂开放, 各种科研和临床试剂适用 3.1.5 适用于染料法及探针法荧光标记 3.1.6 采用普通的 PCR 薄壁管、96 孔板 3.2 主要技术指标 3.2.1 光源：长寿命免维护高效 LED ★3.2.2 检测器：高效 MPPC, 投标文件中提供产品彩页加以证明。 3.2.3 发射光透镜：菲涅尔透镜, 3.2.4 激发/检测范围：455-650nm/510-715nm 3.2.5 荧光检测通道：至少 5 个, 支持同时检测 4 个目标基因 3.2.6 检测灵敏度：能检测 1 拷贝人基因组 DNA 基因 3.2.7 分辨率：在单重反应中可区分 1.33 倍浓度差异。	2 台	工业	否

		<p>3.2.8 动态范围：不低于 10 个数量级</p> <p>3.2.9 扫描时间：多色快速整板（96 孔）扫描 8.5 秒</p> <p>3.2.10 具备双 FAM 通道快速扫描模式。</p> <p>3.2.11 最大样品容量：不低于 96 个</p> <p>3.2.12 反应体系：10-50μl</p> <p>3.2.13 升降温方式：半导体 Peltier 加热/制冷</p> <p>3.2.14 温控模块采用镂空式设计，并结合边缘温度补偿技术，实现极佳的温度均一性及稳定性。</p> <p>3.2.15 最大升降温速率$\geq 6^{\circ}$ C/秒</p> <p>3.2.16 温度均一性：$\pm 0.1^{\circ}$ C</p> <p>3.2.17 温度准确性：$\pm 0.1^{\circ}$ C</p> <p>3.2.18 温度范围：4-100$^{\circ}$ C</p> <p>3.2.19 数据分析模式：绝对定量、相对定量（$\Delta\Delta C_q$）、相对定量（双标准曲线）、核酸熔解曲线、高分辨率熔解曲线（HRM）、蛋白热稳定性、基因分型分析功、终点荧光（阴阳性鉴定）分析等。</p> <p>3.2.20 软件具有实验报告功能，可通过规则设置预设判定条件，自动完成结果判定。</p> <p>3.2.21 数据导出：Excel 或 txt、用户报告包含运行设置，图形和表格数据结果，可直接打印或保存为 PDF。</p> <p>4. 必须附件</p> <p>计算机及分析软件</p>			
25	PCR 仪	<p>1. 样品座规格 96*0.2mL (A) : 54*0.5mL (B) : 96*0.2mL+77*0.5mL (C) ; 384well (D)</p> <p>2. 样品座可单独更换支持</p> <p>3. 控温方式进口高性能热电制冷片</p> <p>4. 温度范围 0-99.9$^{\circ}$C</p> <p>5. 最大升温速率$\geq 5.0^{\circ}$C/s</p> <p>6. 最大降温速率$\geq 5.0^{\circ}$C/s</p> <p>7. 平均升温速率$\geq 3^{\circ}$C/s (55$^{\circ}$C 至 95$^{\circ}$C)</p> <p>8. 平均降温速率$\geq 2^{\circ}$C/s (95$^{\circ}$C 至 55$^{\circ}$C)</p> <p>9. 温度均一性$\leq \pm 0.4^{\circ}$C (95$^{\circ}$C 恒定 10s)</p> <p>10. 温度精确性$\leq \pm 0.1^{\circ}$C</p> <p>11. 梯度温度范围 30-99$^{\circ}$C</p> <p>12. 梯度温度宽度 1-30$^{\circ}$C</p> <p>13. 热盖温度 20-110$^{\circ}$C</p> <p>14. 温控方式 Block、Tube</p> <p>15. 断电保护支持</p> <p>16. 温度递增/递减支持</p>	1 台	工业	否

		17. 时间递增/递减支持 18. 梯度功能支持 19. 程序存储量不低于 2000(可外接 U 盘) 20. 最大循环次数不低于 999 21. 循环嵌套功能支持 22. 通信接口 USB2.0、Rs232、RJ45			
26	冰箱 (4 ℃、 -20 ℃)	★1、样式：立式。总有效容积≥305 升，其中冷藏间室≤206 升，冷冻间室≤99 升， 投标文件中须提供投标产品型号的产品彩页作为佐证材料。 2、温度范围：冷藏间室 2~8℃，冷冻间室-10~26℃。 3、外部尺寸（宽×深×高）≤750×630×1890mm。 4、门体配备：冷藏冷冻均配备高密度聚氨酯发泡门体，有效阻止冷量流失。箱体外部材质：预涂钢板，防腐蚀、抗氧化、易清洁。内胆材质：采用 HIPS 耐低温高强度复合材料，一体成型。 5、层架/抽屉数量：冷藏室须配备 4 层储存空间（1 个篮筐+3 个层架），冷冻室配置 2 个搁架。 6、结构设计：采用上下独立的间室设计，使用互不影响。 7、耗电量：25℃环温下，空载耗电量≤1.4kW·h/24h。 8、温度控制：微电脑控制系统，LED 数码显示温度数据，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到 0.1℃。 9、采用 2 台高品质压缩机，双显双控，冷藏和冷冻采用独立的制冷系统，任一制冷系统故障不会影响另一制冷系统。采用环保碳氢无氟制冷剂。 10、温度均匀性：冷藏间室的均匀性≤0.5℃，冷冻间室的均匀性≤1.7℃。 11、温度波动性：冷藏间室的波动值≤1.6℃。 ★12、蒸发风机：冷藏室采用高品质蒸发风机，冷藏室风机数量≥2 个，确保冷藏室温度均匀性， 投标文件中须提供“冷藏室 2 个风机的实拍照片”作为佐证材料。 13、降温时间：25℃环温下，空载冷藏间室从室温降温至 4℃，冷冻间室从室温降温至-25℃，总用时不高于 60 分钟。 14、多重报警功能：传感器故障报警，超温报	20 台	工业	否

		<p>警，断电报警等。三种报警方式：声音蜂鸣，灯光闪烁，具备远程报警接口。多重保护功能：开机延时保护，停机间隔保护，密码保护。</p> <p>15、双锁结构设计：自带暗锁，同时可用挂锁，双门双锁，保障用户存储物品安全性。</p> <p>16、测试孔：采用双测试孔设计，支持后期选配冷链监控，实时监控箱内温度变化。</p> <p>17、投标产品具备按照型号注册的医疗器械注册证。</p>			
27	超低温冰箱（-86℃）	<p>1、箱内温度：-40℃~-86℃。</p> <p>2、有效容积≥830L，整机装箱量 2 英寸标准冻存盒不低于 600 个，2ml 标准冻存管可装载不低于 60000 份。</p> <p>3、微电脑精准控制，确保显示温度值与温控器设定值之差<1.2℃。</p> <p>4、采用≥8 寸 LCD 触摸显示屏，可显示环温及输入电压。并配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高低温报警温度、输入电压、环温等数据，数据可永久保存。</p> <p>5、采用 2 台高品质变频压缩机，碳氢无氟制冷剂。</p> <p>6、采用耦合优化双机复叠制冷技术，实现高温级与低温级压缩机动态匹配制冷。</p> <p>7、据国家低温保存箱标准 GB/T20154 要求低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量。</p> <p>8、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取《中国节能认证证书》、《中国环保认证证书》、《中国节能/环保产品认证试验报告》。</p> <p>9、采用变频压缩机设计，2 台压缩机的输入功率≤800W。</p> <p>10、噪音值：声功率级噪音实测值≤58 dB(A)。</p> <p>★11、节能评价：25℃环温时，耗电量实测值≤6.7kWh/24h，投标文件中须提供《中国节能/环保产品认证试验报告》中有关“节能评价值的耗电量”的内容作为佐证材料。</p> <p>12、须配备 2 个节能冷凝风机。</p> <p>13、箱内温度均匀性要求，根据国家标准检测，温度均匀度≤2.6℃。</p>	2 台	工业	否

		<p>14、须配备 USB 接口，可实时导出箱内存储数据。</p> <p>15、须具备多重报警功能：具备高低温报警、传感器故障报警、电压超标报警、电池电量低报警、断电报警、环温超标报警、过滤网脏报警、开门报警，音蜂鸣、灯光闪烁、选配远程报警。</p> <p>16、多重防护功能，开机延时保护，保护压缩机及内部电路系统，显示屏密码保护，断绝恢复记忆数据保护，增加产品使用寿命，降低安全隐患。</p> <p>★17、须采用 4 个 304 不锈钢材质内门设计，根据存取样本的层数打开对应的内门，投标文件中须提供“4 个 304 不锈钢内门”的实际照片，作为佐证材料。</p> <p>18、内胆采用 304 不锈钢材质，耐腐蚀易清洁。</p> <p>19、箱内搁架及类似部件的机械强度要求：搁架承重能力应不小于 100Kg/m²。</p> <p>20、使用航空真空绝热材料 VIP+第四代 PU（聚氨酯）整体发泡，VIP 厚度≥25mm，箱体发泡层厚度≤90mm。</p> <p>21、配备可加热压力平衡阀模块，可满足短时间内连续开门。</p> <p>22、箱体采用 2 个测试孔设计，方便用户实验使用和监控箱内温度。</p> <p>23、投标产品具备按照型号注册的医疗器械注册证。</p>			
28	制冰机	<p>1. 旋转挤压式制冰方式，可制作碎花型用冰。</p> <p>2. 制冰量：约 130kg/天(环境温度 20℃，水温 15℃时)；约 110kg/天(环境温度 30℃，水温 25℃时)。</p> <p>3. 用水量：约 0.16m³/天(环境温度 20℃，水温 15℃时)；约 0.14m³/天(环境温度 30℃，水温 25℃时)。</p> <p>4. 使用环境温度范围：5℃~38℃(水温 30℃以下)。</p> <p>5. 外部尺寸≤635×611×945mm。</p> <p>6. 外箱材料：前面/侧板：涂层不锈钢板；顶面：不锈钢；后板：电镀锌板。</p> <p>7. 内箱材料：储冰室内部：ABS 树脂，隔热层：PS 绝热泡沫；</p> <p>8. 贮冰量：约 35kg。</p> <p>9. 全密闭型压缩机，R134a 制冷剂。</p> <p>10. 原装电机，冰比较干的时候也能保证制冰，</p>	4 台	工业	否

		<p>制冰温度可以稳定在-5℃左右，制冰过程比较干，不会产生多余水分。</p> <p>11. 报警装置：微电脑控制，故障自我诊断，冰满缺水自动停机。</p> <p>12. 可维护配件：可单独抽出更换的制冷单元。</p> <p>13. 须配置：冰铲 1 把、滤水阀 1 个、供水软管 1 根、排水软管 1 根以及蓄冰室排水软管 1 根。</p> <p>14. 抗菌型制冰机：制冰机的门把、冰铲、贮冰室、贮水舱等手可能触摸的部分都采用了抗菌材料。</p> <p>15. 为了防止生锈使用抗菌不锈钢材料。</p> <p>16. 专为实验室设计，冰刀的电机使用寿命至少高达 18000 小时。</p>			
29	高压 灭菌 锅	<p>★1) 高压灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）资质（含设计、制造、安装、维修等）（非第三方提供）。</p> <p>2) 容量：不低于 110 升，立式结构，底部带脚轮，电压 220V，功率不低于 4600W，腔体可用高度 75CM 以上。</p> <p>3) 产品整体高度不超过 128CM。</p> <p>4) 灭菌腔体材质：不低于 316L，压力容器设计温度不低于 153 度，压力容器设计使用年限 ≥ 20 年。</p> <p>5) 设计压力 0.42Mpa，安全阀起跳压力 ≥ 0.30Mpa。</p> <p>6) 彩色液晶触摸屏：≥7 英寸彩色液晶触摸屏，彩色（五种以上颜色）液晶显示灭菌器各种状态，戴上厚手套或用笔就可操作灭菌器。</p> <p>7) 至少三种以上干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免了单一方式带来的误判，水质检测：具有水质检测功能，当灭菌腔水质脏污时可以进行提醒。</p> <p>8) 开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门，3 秒内就可完成从打开腔门到腔门完全敞开整个过程。</p> <p>9) 定时：灭菌时间 1-6000 分钟，保温时间 1-8000 分钟 预约灭菌时间 0-10 天；灭菌温度 105-138℃。</p> <p>10) 六级排汽方式，灭菌结束可设定至少 6 种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来。</p> <p>11) 内部前置集气瓶收集废水，方便倒水。</p>	4 台	工业	否

		<p>12) 须配备冷却风扇, 灭菌结束可快速降低腔体温度。</p> <p>13) 压力保护装置: 具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置。</p> <p>14) APP: 预装灭菌器应用 APP 软件, 手机通过下载 APP, 可以实时查看灭菌器温度、压力等情况, 可查询历史灭菌记录, 故障信息等状态;</p> <p>15) 多级权限管理: 具有类似操作员、工艺员、管理员、经销商工程师及厂家工程师等至少五级以上权限。</p> <p>16) 安全装置: 八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁 OPEN 温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、漏电保护、过流与短路保护;</p> <p>17) 配置: 主机 1 台, 不锈钢提篮 2 个, 冷却风扇 1 套; 压力容器证书 1 本, 安装告知书 1 份。</p> <p>18) 验收: 产品生产商与特种设备 (压力容器) 实际制造商一致, 压力容器质量证明书与招标要求一致, 实际产品与招标要求一致。</p> <p>19) 为保障售后服务质量本设备需由制造商负责标准售后服务</p> <p>20) 终身免费拆装压力表、安全阀。</p>			
30	多参数测试仪	<p>1. 模块化设计, 可至少同时实现三通道测量显示: 一表多用, 可用于 pH 值、电导率、溶解氧、离子浓度、氧化还原电位 (ORP)、盐度、电阻率、TDS、温度等参数的精确测定, 并可自动识别测量模块。</p> <p>2. 电导率范围: 0.001~2000mS/cm, 分辨率: 0.001-1 自动可变, 精度: $\pm 0.5\%FS$。</p> <p>3. 电导率测量模块具备不少于 13 个预置标准液, 同时可设置不少于 20 个自定义标准液; 温度补偿具备线性、非线性、关闭、纯水模式。</p> <p>4. 温度范围: $-30\sim 130^{\circ}C$, 分辨率: 不低于 $0.1^{\circ}C$, 精度: $\pm 0.1^{\circ}C$。</p> <p>5. 具备方法编辑功能, 主界面可设置方法快捷键, 直接启动方法, 实现特殊应用的一键测量。</p> <p>6. 具备不小于 7 英寸高分辨率彩色触摸屏, 同时可扩展电脑软件, 与触摸屏双通道同时控制主机。</p> <p>7. 具备用户管理功能, 可设置不少于 4 级权限管理。</p> <p>★8. 主机仪表可自动识别智能电极, 以确保电极 ID 的正确使用。同时在电极连接仪表后将存</p>	1 套	工业	否

		<p>储在电极中历史校准数据及电极信息自动传输到仪表里。</p> <p>9. 主机可储存不少于 200 个数据，可通过连接打印机、U 盘、电脑等多途径输出数据。</p> <p>10. 具备 RS232、USB 和以太网接口，可连接条形码扫描仪、指纹识别器、磁力搅拌器和全自动样品转化器等外围设备，实现多样品全自动测量。</p> <p>配置清单：</p> <p>1. 多参数测试仪主机 1 台；</p> <p>2. 电导率测模块一个；</p> <p>3. 智能识别高电导率电极 1 支(含电极电缆线)；</p> <p>4. 电极支架 1 个。</p>			
31	十万分之一天平	<p>1. 最大称量：不低于 220g</p> <p>2. 精细量程：不低于 82g</p> <p>3. 精细量程中的可读性：不低于 0.01mg</p> <p>4. 重复性（典型值）：0.0125mg</p> <p>5. 线性偏差：不高于 0.06mg</p> <p>6. 最小称量值(USP, 允差=0.10%)：不低于 25mg</p> <p>7. 全金属机架具有良好的抗过载保护性能，确保较长的天平使用寿命</p> <p>8. 配备不小于 7 英寸超大彩色触摸屏，具备中文操作系统</p> <p>9. 不少于四级用户管理设置，不少于 20 个的独立账号密码保护设置，确保不同角色人员对于设备的分别管理</p> <p>★10. 须配备背光防风罩，柔和照明可减轻眼睛疲劳</p> <p>11. 内置的水平控制功能在天平处于非水平时发出警告，并在屏幕上提供图形化的水平调节指导</p> <p>12. 具备温度漂移和时间设置触发的全自动校正功能</p> <p>13. 内置状态指示灯，可以通过颜色直观地显示天平的状态</p> <p>14. 可以不借助工具轻松拆卸天平所有风罩玻璃，便于清洁天平</p> <p>15. 具备 ISO 日志记录功能，可以记录校正、测试、维护、活动日志、软件更新、错误日志等内容</p> <p>16. 可以连接键盘、鼠标等设备，方便任务和样品 ID 输入</p> <p>17. 具备多种端口用于连接和数据导出：至少 1 个 USB-A，1 个 USB-C，1 个 LAN</p>	1 台	工业	否

		配置清单： 1. 天平主机 1 台 2. 去静电装置 1 套 3. 原厂 CNAS 校准报告 1 份			
32	万分之一天平	1. 最大称量：不低于 220g 2. 可读性：不低于 0.1mg 3. 重复性（典型值）：0.08mg 4. 线性偏差：不高于 0.06mg 5. 最小称量值(USP, 允差=0.10%): 不低于 160mg 6. 金属底座和 PBT 顶部外壳，提供良好的抗过载和耐腐蚀性能 7. LCD 混合触摸屏 8. 可以输入样品 ID，方便数据管理 9. 可设置密码来保护天平的设置 10. 前置水平气泡，方便观察和调节天平水平状态 11. 可以一键启动天平内部砝码校正功能 12. 可以不借助工具轻松拆卸天平所有风罩玻璃，便于清洁天平 13. 具备多种端口用于轻松连接和数据导出：至少 1 个 USB-A，1 个 RS232 14. 机身标配塑料保护罩，可以有效避免样品洒落腐蚀操作界面	1 台	工业	否
33	百分之一天平	1. 最小可读性：不低于 0.01g 2. 最大称量值：不低于 3200g 3. 重复性：0.01g 4. 线性误差：不高于 0.02g 5. 须具备多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的称量性能。 6. 动态温度补偿，实时修正环境温度波动对称量结果的影响。 7. 绿色环保设计，待机能耗不高于 1W。 8. 前置水平调节脚和水平指示器。 9. 动态图形显示，显示天平已使用的称量范围。 10. 1/10d 可读性缩位功能，快速获得稳定称量结果。 11. 按键触发自动内部砝码校准，确保始终获得准确称量结果。 12. 天平机架标配塑料保护罩，避免散落样品的腐蚀和对天平表面的损伤。 13. 下称钩设计，满足特殊应用需求。 14. 称量值检索功能，自动存储最近一次的称量结果。 15. 可配同品牌软件，可至少同时连接 10 台天	1 台	工业	否

		平并实现数据的自动收集，减少人工抄写错误，并将数据存储在 SQL 数据库中，收集数据后每天、每小时甚至立即可以自动以各种形式（XML、CSV、XLS 以及 PDF）导出需要的数据。			
34	纯水/超纯水一体化系统	<p>1. 主要用途：</p> <p>1.1 玻璃器皿的最终冲洗，化学/生化试剂配制</p> <p>1.2 微生物培养基配制，水栽法用水</p> <p>1.3 毒理学研究，环保实验分析</p> <p>1.4 为各种仪器供水和其他各种实验用水</p> <p>2. 技术规格</p> <p>2.1 该系统以城市自来水为进水，连续生产 III 级水（反渗透水）和 I 级水（超纯水）；</p> <p>2.2 III 级水（反渗透水）产水水质</p> <p>2.2.1 离子截留率 97-98%</p> <p>2.2.2 有机物截流率$\geq 99\%$</p> <p>2.2.3 TOC < 200 ppb</p> <p>2.2.4 胶体 < 1000 ppb</p> <p>2.2.5 流速：≥ 8 L/h</p> <p>2.3 I 级水（超纯水）产水水质：</p> <p>2.3.1 电阻率：18.2MΩ.cm @25℃，系统内置高精度电阻率检测仪，电极常数为 0.01cm⁻¹，温度灵敏度至少达到 0.1℃，须采用同轴电极设计，准确检测和显示温度补偿的电阻率，符合 ASTM® D 1125-95(2009) 及 USP (§ 645) 电阻率系统适应性测试要求，可溯源到 NIST。</p> <p>2.3.2 总有机碳含量(TOC)：≤ 5ppb，系统针对超纯水取水点进行在线 TOC 检测，通过检测超纯水在紫外灯氧化前后电导率的变化值自动计算 TOC 值。</p> <p>2.3.3 颗粒：无$>0.22\mu\text{m}$ 粒子</p> <p>2.3.4 细菌<0.01 cfu/mL</p> <p>2.3.5 热源含量：<0.001EU/mL</p> <p>2.3.6 RNases（核糖核酸酶）<1pg/mL</p> <p>2.3.7 DNases（脱氧核糖核酸酶）<5pg/mL</p> <p>2.3.8 Protease(蛋白酶) <0.15 ug/mL</p> <p>2.3.9 流速≥ 2L/min</p> <p>2.3.10 蛋白酶：<0.15 μg/mL</p> <p>2.4 超纯水出水水质符合 ISO3696, ASTM D1193, USP, EP 以及 CLSI-CLRW 中 I 级水的要求，外置专用去除有机物和去除环境激素污染物的过滤装置，使产出水达到以下有机物和环境激素污染物浓度要求，满足超高压液相及质谱仪用水要求。</p>	2 套	工业	否

	<p>HPLC 梯度测试-最高洗脱峰吸收： At 210 nm < 0.006 AU At 254 nm < 0.002 AU（洗脱前，流速为 1ml/min 时 60ml 水的浓度） HPLC 梯度测试-最高洗脱峰吸收： At 210 nm < 0.003 AU At 254 nm < 0.001 AU（无水的预浓缩） 光学特性（UV 光吸收）： UV 200 nm < 0.05 AU UV 205 nm < 0.01 AU UV 210 nm < 0.01 AU UA 254 nm < 0.005 AU 荧光（奎宁）： At 254 nm < 1 ppb At 365 nm < 1 ppb 符合 LC/MS 适应性要求： No peak higher than 10 ppb Reserpine at 609 m/z in ESI + 蒸发残留： < 0.0001% w/w TOC： < 1ppb</p> <p>★2.5 反渗透纯化过程带有弃水回流设计，提升纯水系统的水回收率（投标文件中须提供制备主机的流路图作为证明材料）。反渗透水泵带温度和电导率补偿，即使进水的温度和电导率发生变化也可保持恒定的 RO 产水流量，确保为水箱稳定供水。</p> <p>2.6 系统内置至少 2 个紫外灯。1 个为 265nm 无汞杀菌紫外灯用于对水箱内的 RO 纯水和水箱内壁定期辐照杀菌。另 1 个为氧化紫外灯用于对水中的有机物进行氧化。</p> <p>2.7 所有过滤柱及终端过滤器均具有 RFID 射频识别技术，可自动识别类型和使用状态，实现自动识别安装日期，防伪防错，确保最佳可追溯性，保证系统安全。</p> <p>★2.8 取水终端有至少五种同品牌纯化单元可供选择，如去除内毒素、内分泌干扰素 EDS、痕量/超痕量有机物分析、挥发性有机物 VOC 等，以满足不同的实验需求，每个终端精制器都带有芯片，系统能自动的识别类型和使用状态。 双酚 A<0.005ppb，地乐酚<0.2 ppb，邻苯二甲酸二辛酯<0.2 ppb，壬基酚<0.1ppb，以满足相关的发育生物学实验应用需求； 苯<0.05 ppb，三氯甲烷<0.05 ppb，四氯化碳<0.05 ppb，2,2-二氯丙烷<0.05 ppb，溴苯<0.10 ppb，以满足挥发性有机物测试应用需求。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>2.9 水箱内置空气过滤器及可选的自动消毒模块，并配有 265nm 无汞紫外灯，防止水箱内及水箱壁滋生细菌及微生物膜；水箱内置溢流传感器及压力传感器，防止水箱过载而对水质产生污染；水箱顶部采用超大顶盖设计，箱体采用 HDPE 材质，确保水流快速排出及便于清洗。</p> <p>2.10 系统安装灵活，主机、触控屏、水箱均可根据需求安装于台面或挂于墙面；取水臂可任意安装于主机两侧或挂于墙面，最远可置于主机 3 米处使用；取水臂可切换 3 种取水流速或设置定量取水，定量体积可设 100ml 至 25L；取水臂自带智能指示灯，可快速提示系统电源、水质状态及系统状态。</p> <p>2.11 系统配置≥ 7 英寸彩色触控屏，可于主机 3 米范围内任意摆放，也可于远离主机最多 3 米处挂墙安装，中文操作界面，可显示实时水质参数、过滤柱状态及报警提示、系统参数设定、取水体积设定等；显示屏可查看系统流路示意图，并于流路图内显示各检测器的动态参数（如压力、温度、电阻率等）以确保机器处于最佳状态。系统提供三级登录管理系统菜单，包括正常使用、维护、系统管理；取水完毕后系统将自动检测超纯水的电阻率、温度、TOC 值，并实时显示。</p> <p>★2.12 系统的管路、接头、弯头、连接器、密封圈采用 PE（聚乙烯）、POM（聚氧化甲基）、EPDM（三元乙丙橡胶）等耐热、耐腐蚀、耐氧化、低吸水率、良好绝缘性的材料，以避免引入额外的污染物。投标文件中须提供相关材料说明佐证。</p> <p>2.13 系统自带中文等多国语言，具有更换预滤芯、滤膜、纯化柱和系统自动清洗等维护信息提示功能；具备全面的数据管理系统，可通过屏幕图文预览最近 30 天的每日水质记录、最近 30 条取水事件记录；可提供每日水质测量报告、取水事件报告、系统事件的历史记录，所有报告均可通过 USB 端口导出，并且其打开格式适用于所有 LIMS（实验室信息管理系统），存档功能支持质量管理体系。系统可以存储至少 2 年的水质数据，系统可以通过其他移动设备（手机或平板电脑等）实现对系统的远程监控和远程诊断，缩短解决故障时间。</p> <p>2.14 系统可设置休眠模式，可令系统在长时间不使用的情况下仍保证每日一次回路内的水循</p>			
--	---	--	--	--

		环，并在即将使用前的 24 小时自动恢复至每小时一次的回路内水循环。保障水质的前提下，同时节省电耗和水耗。 2.15 配置：主机一台（包含 RO 膜一套、185nm 波长长寿命紫外灯一套、超纯水取水手臂一个、电导率检测仪四个），反渗透预处理系统一套、50L 自动液位水箱、预纯化柱一根、精纯化柱一根、0.22 μm 终端过滤器一个、水箱空气二氧化碳过滤器一个。			
--	--	---	--	--	--

注：投标文件中提供的满足上述要求的证明材料如为外语，需同时翻译出中文。

三、报价要求

本项目报总价，投标报价包括本项目需求（包含招标文件要求内容、投标文件承诺内容、评标过程澄清修改内容等）的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用，中标后采购人不再另行支付任何费用，**投标分项报价表中须明确列出所投产品所含货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致投标无效。**

四、其他要求

1. 安装：仪器到达后，由合格工程师前往设备使用现场，免费安装调试设备。
2. 保修：厂家提供至少二年的整机免费保修服务，自验收合格之日起进入免费质保期，制造商须具有维修工程师，且技术服务中心（包括维修中心）应当提供所有的服务，包括备有零件及易耗品。在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情況下发现商品有缺陷，中标人将修理或替换该设备；在质保期间内，非采购人过失和故意并且在正常使用的情況下设备发生故障，中标人应及时提供服务。
3. 要求厂家在中国境内有固定的办事处、维修部及零配件保存仓库。
4. 仪器公司协助我单位进行安装前的准备工作，提供相关的布局图和设计要
求，提供液质联用仪实验室建设安装资料并作相应的指导。
5. 到货后，仪器公司免费提供全面安装工具、并由仪器工程师免费安装。
6. 仪器公司提供不短于一周的免费培训。
7. 公司应不定期的邀请（每年 1-2 次）液质相关领域专家到用户处进行学术

交流，共同探讨液质仪新技术及新方法，特别是液用仪技术在相关领域的应用成果。

8. 公司向我单位免费提供安装调试仪器所需的标准样品；提供配套的调试工具和其他专用工具，提供全套仪器操作说明书。

五、包装运输

1. 中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。

2. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。

3. 在包装箱外应标明采购人的订货号、发货号。

4. 各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

5. 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。

6. 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。

7. 随产品提供的技术资料应完整无缺。

第四章 评标方法和标准

（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

依据政府采购相关法律法规规定,由采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查。资格审查表如下:

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照等证明文件	合法有效	提供合法有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）等证明文件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	不良信用记录查询	投标人不得存在 投标人须知正文 第 19.2.1 条中的 不良信用记录情形	详见投标人须知正文第 19.2 条要求
3	投标有效性声明	格式、填写要求 符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式三

资格审查指标通过标准：投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查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。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式一
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	详见第六章投标文件格式二
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人公章	法定代表人参加投标的无需此件，提供身份证明即可。 详见第六章投标文件格式四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	详见第六章投标文件格式五
5	投标文件机器识别码	不同投标人的投标文件机器识别码不得相同	
6	进口产品	符合招标文件及相关规定对于进口产品的要求	未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品
7	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六(6.1 商务响应表)
8	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“（一）货物需求说明”中投标无效的情形	详见第六章投标文件格式六(6.2 技术响应表)
9	投标文件规范性	投标文件签署、盖章符合招标文件要求；无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清情况。	

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
10	其他实质性要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70分)	满足货物指标要求情况	<p>1、★代表重要指标，每满足一项得<u>2</u>分，共<u>25</u>项，共计<u>50</u>分；</p> <p>2、无标识项作为基础指标项，超过 5 条（含 5 条）及以上负偏离或未响应将导致投标无效。</p> <p>注：</p> <p>（1）如某项标识中包含多条技术参数或要求，则该项标识所含内容均需满足或优于招标文件要求，否则不予认可。</p> <p>（2）以投标响应表和采购需求“二、货物需求”中要求提供的证明材料作为评审依据。</p> <p>（3）为便于评审，建议投标人对证明材料中的关键参数进行标注并标注页码。</p>	0-50 分
	供货安装（调试）方案	<p>根据投标人针对本项目的配送措施、安装（调试）方案进行评审。</p> <p>（1）配送方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行配送，配送时间及时，配送物流有保障，有具体详细的配送实施计划得 4 分；安排人员配送，承诺配送时间满足要求，有配送实</p>	0-9 分

		<p>施计划得 2 分；有人员配送，但承诺配送时间、实施计划简陋有待完善得 1 分；否则不得分。</p> <p>（2）安装（调试）方案：安排技术能力强且经验丰富的人员进行安装实施，承诺按要求安装完整，有具体详实的安装计划得 5 分；安排人员安装，承诺按要求安装完整，有安装实施计划得 3 分；有人员安装，但安装实施计划不完善有待加强得 1 分；否则不得分。</p>	
	售后服务与维保方案	<p>根据投标人所提供的售后服务与维保方案,包括但不限于售后服务及维保体系（体系完备、制度健全、合同甲方认可情况，有持续的备品备件供应）、售后服务承诺、售后响应时间、保修期、保修内容及个性化配套服务等情况，由评标委员会进行评分：</p> <p>1、方案内容完善、详细，对用户故障的响应、处理、定期巡检等情况的措施具体可行，能够保障采购人获得高质量售后服务的，得 5 分；</p> <p>2、服务方案内容能够较好地结合项目设备在使用过程中可能发生的各种情况制定，售后服务措施较为得当、报修服务方案、实时维修统计方案较为详尽，得 3 分；</p> <p>3、售后技术服务承诺及售后维保方案的各项具体内容有待进一步细化完善的，得 1 分；</p> <p>4、差的或未提供相关内容的不得分。</p>	0-5 分
	技术培训方案	<p>根据投标人所提供的技术培训方案（包括但不限于培训内容、培训时间及人员安排、培训保障措施及质保期内定期培训、技术资料交付承诺的完整性等），由评标委员会进行评分：</p> <p>1、方案内容完整详细，有利于项目实施的，得</p>	0-4 分

		4 分； 2、方案内容完整，满足项目需求的，得 2 分； 3、方案不完整，内容有待完善的，得 1 分； 4、差或未提供方案内容的不得分。	
	投标人业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来(以合同签订时间为准)，投标人具有所投标注▲产品的供货安装业绩的（须与本次所投产品为同品牌可不同型号的产品）， 每提供 1 个业绩得 1 分，满分 2 分。 注：本业绩要求须为投标人自身所具备的业绩，投标文件中提供业绩合同及验收合格证明材料扫描件，如合同或验收合格证明材料中无法体现产品品牌、类型、合同签订时间等评审因素，须另附业主单位盖章的证明文件扫描件，否则不予计分。	0-2 分
价格分 (30 分)	价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30 % × 100		

注：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若得分与投标报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

2.3.3 分值汇总

(1) 技术资信评分

评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评分，并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值(四舍五入保留至小数点后两位数)，得到该投标人的技术资信分。

(2) 综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该投标人的

综合总得分。

第五章 采购合同

（仅供参考）

第一部分 合同书

项目名称：安徽医科大学药学科学学院设备采购项目（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：FSKY34000120258870 号/ZB202511089

甲方（采购人）：安徽医科大学

乙方（中标人）：_____

签订地：_____

安徽医科大学（以下简称：甲方）通过鼎信数智技术集团股份有限公司组织的公开招标方式采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

序号	货物名称	品牌、规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		

.....		
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____；

1.4.2 发票开具方式：中标人须在采购人付款前提供增值税专用发票至采购人，属于税法规定不得开具增值税专用发票的情况，可提供增值税普通发票。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 1 % 计算，最高限额为本合同总价的 5 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 1 % 计算，最高限额为本合同总价的 5 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违

约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 验收要求

（一）质量标准

卖方保证提供的服务质量应符合中华人民共和国相关标准及相应的技术规范、本次采购相关文件中的全部相关要求及卖方相关服务标准及相应的技术规范中之较高者。

（二）验收组织

买方负责组织验收工作，大型或者复杂的政府采购项目，必须邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。

（三）验收程序

- 1.成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成。
- 2.验收前要编制验收表格。
- 3.验收时双方要按照验收表格逐项验收。
- 4.验收方出具验收报告。

1.8 售后服务

（一）项目验收结束后，提供__年后续免费维保服务。

（二）根据买方按检验标准自己检验或委托有资质的相关质检机构检验的检验结果，发现服务的质量或性能与采购合同不符；或者在质量保证期内，证实服务是存在缺陷（包括潜在的缺陷等），买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 2 天内免费维修或更换有缺陷的部分。

（三）如卖方在收到通知后在采购合同规定时间内，没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

(四) 若卖方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任, 买方将追究其违约责任, 并要求卖方承担因违约给买方造成的经济损失等。

1.9 履约保证金

本项目履约保证金为_____元(人民币大写: _____元), 收受人(受益人)为安徽医科大学, 期限为验收合格且无违约情形下一次性退还。如卖方未能按期履行合同, 买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

2.0 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议, 双方当事人均可通过和解或者调解解决; 不愿和解、调解或者和解、调解不成的, 可以选择下列第1种方式解决:

2.0.1 将争议提交合肥仲裁委员会仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

2.0.2 向合肥市蜀山区人民法院起诉。

2.1 合同生效

本合同一式陆份, 自双方法定代表人或授权代表签字并盖章后生效。

甲方: _____(单位盖章)

乙方: _____(单位盖章)

法定代表人

法定代表人

或授权代表(签字):

或授权代表(签字):

时间: _____年_____月_____日

时间: _____年_____月_____日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “货物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通

用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物在通过验收并交付前，货物毁损、灭失的风险由乙方负担详见合同专用

条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间，否则视为不延期。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 2.5%的履约保证金；

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起___个工作日内，在乙方无违约的情形下，甲方应将履约保证金无息退还乙方；

2.20.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
例如:2.21	本合同一式陆份，自双方法定代表人或授权代表签字并盖章后生效。
....

第六章 投标文件格式

安徽医科大学药学科学学院设备采购项目
(FSKY34000120258870 号/ZB202511089)

投 标 文 件

第 包

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

一、开标一览表

项目名称	安徽医科大学药学科学学院设备采购项目
投标人全称	_____（投标人全称）
投标范围	第 包
投标报价	大写： _____ 小写： _____（精确到小数点后两位）
其他	

投标人： _____（盖单位章）

日 期： ____年__月__日

备注：

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包别填写多个报价，均为无效报价。
3. 投标报价精确到小数点后两位。

二、投标函

致：安徽医科大学

鼎信数智技术集团股份有限公司

根据贵方的招标公告和投标邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和中标服务费。

2. 我方根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于甲方要求的期限内完成供货、安装及服务，并通过甲方验收。

3. 我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4. 我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5. 我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6. 我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

三、投标有效性声明

(联合体参加投标的，联合体各方均须分别提供)

致：安徽医科大学

鼎信数智技术集团股份有限公司

我单位参加本项目投标活动，郑重声明如下：

1. 我单位符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

2. 我单位不是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

3. 与我单位负责人为同一人、存在直接控股及管理关系的单位如下表：

我单位名称（全称）		
我单位法定代表人 /单位负责人	姓 名	
	身份证号	
单位负责人为同一人的单位	单位名称：	
存在直接控股关系的单位	直接控股我单位的单位	全称：_____，出资比例：_____ %
	我单位直接控股的单位	全称：_____，出资比例：_____ %
存在直接管理关系的单位	直接管理我单位	管理单位全称：_____ 管理单位全称：_____ • • •

	我单位直接 管理	单位全称：_____ 单位全称：_____ • • •
备注：		

注：（1）直接控股关系是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人，下同）。

（2）直接管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在直接管理与被管理关系的单位。

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

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。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

四、授权书

本授权书声明：_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明：

授权代表联系方式：_____（填写手机号码）

特此声明。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

注：

- 1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明；
- 2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明。

五、投标分项报价表

序号	货物名称	品牌	型号规格	原产地	生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	其他费用									
	...									
	...									
合计：_____元										

投标人：_____（盖单位章）
日 期：____年__月__日

备注：

1.表中报价为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

2.表中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**投标无效**。

3.表中报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。

六、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的技术参数要求	所投产品的技术参数	所投产品的品牌、型号	偏离说明
1					
2					
3					
4					
...					

投标人公章：

注：上述响应表中，投标人必须对招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求逐条进行响应和描述。投标人直接全部或部分复制招标文件规定的商务、服务及货物技术参数要求的，或只简单写上“响应”、“符合”、“达到”或“满足”等字样的，或提供有选择性的响应的（如同一项响应中出现两个或以上品牌/两种或以上技术规格/两种或以上付款方式等），均可能导致投标无效。

七、供货安装（调试）方案
(投标人可自行制作格式)

八、售后服务与维保方案

(投标人可自行制作格式)

九、技术方案
(投标人可自行制作格式)

十、投标业绩承诺函

我单位同意中标公告中公示以下业绩并承诺：投标文件中所提供的业绩均合法真实有效，若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__ 日

序号	项目名称	供货范围	备注
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

备注：

1. 表中所列业绩应为投标人满足招标文件要求的业绩；
2. 中标人提供的以上业绩情况，如招标文件《投标人须知前附表》有约定的，将按约定随评审结果公告。

十一、主要中标标的承诺函

我单位同意中标公告中公示以下主要中标标的并承诺：投标文件中所提供的主要中标标的均合法、真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我单位承担由此产生的一切后果。

序号	货物名称	品牌及规格型号	数量	单价	备注
1					
2					
3					
4					
5					
.....					

投标人：_____（盖单位章）

日 期：____年__月__日

备注：

1. 表中所列内容为满足本项目要求的主要中标标的；
2. 中标人提供的以上承诺情况（含货物名称、品牌、规格、型号、数量、单价），将按约定随中标结果公告同时公告。
3. 本页《主要中标标的承诺函》由投标人准确填写。

十二、中小企业声明函

(非中小企业投标, 不需此件)

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_____ (采购单位全称)的_____ (采购项目名称)采购活动, 提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. _____ (标的名称), 属于_____ (采购文件中明确的所属行业)行业; 承接企业为_____ (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、微型企业选择其一填入);

2. _____ (标的名称), 属于_____ (采购文件中明确的所属行业)行业; 承接企业为_____ (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、微型企业选择其一填入);

.....

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。

投标人: _____ (盖单位章)

日 期: _____年____月____日

备注:

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据, 无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 企业划型标准按照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业〔2011〕300号)执行(具体划分标准详见招标文件附件3“大中小微型企业划分标准”)。
3. 如投标人提供的《中小企业声明函》内容不实, 属于“隐瞒真实情况, 提供虚假资料”情形的, 将依照有关规定追究相应责任。

十三、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，不需此件）

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_____（采购单位全称）的_____（项目名称）采购活动提供本单位制造的货物，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。

投标人：_____（盖单位章）

日 期：_____年____月____日

十四、监狱企业证明

（非监狱企业投标，不需此件）

注：提供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。

十五、所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品清单的证明文件
(非节能、环保产品, 不需此件)

附件 1.

节能产品证明材料

强制节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			
优先节能产品			
产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于节能产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则评审时不予认可。

附件 2.

环境标志产品证明材料

产品名称	品牌	产品型号	备注
.....			

注：所投产品属于环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则评审时不予认可。

十六、生产厂商授权（非进口产品无需提供）

（如允许标后提供授权，或为自制产品，或不允许代理商/销售商投标，不需此件；
多级授权的须提供各层级完整授权且可追溯，下方授权格式可参考，也可自拟）

致：安徽医科大学

鼎信数智技术集团股份有限公司

_____（生产厂商名称）是根据_____依法正式成立的，
主营业地点在_____（生产厂商地址）。_____公司是我公司
正式授权经营我公司_____（产品名称）的商家，它有权提供安徽医科大学
的安徽医科大学药学科学学院设备采购项目（FSKY34000120258870 号
/ZB202511089）所需的由我公司生产或制造的货物。

我公司保证与投标人共同承担该项目的相关法律责任及义务。

贸易公司名称：_____

出具授权书的生产厂商名称：_____

授权人公章：_____

日 期：_____

十七、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：如营业执照、产品彩页、证书、检测报告、产品图片等。

附件 1：政府采购供应商质疑函范本

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”

的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 2：大中小微企业划分标准

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	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
	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	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

中小企业划分标准的说明：

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

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带★的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道

运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。

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

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

（3）资产总额，采用资产总计代替。