

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：安徽医科大学护理学院清醒小动物体成分
分析仪等科研仪器软件采购项目

项目编号：FSKY34000120253758号

采 购 人：安徽医科大学

采购代理机构：安徽寰亚国际招标有限公司

2025年6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.....	28
第四章 评标方法和标准（综合评分法）.....	71
第五章 采购合同.....	76
第六章 投标文件格式.....	88
附件 1 政府采购供应商质疑函范本.....	110
附件 2 大中小微型企业划分标准.....	112

第一章 招标公告

项目概况

安徽医科大学护理学院清醒小动物体成分分析仪等科研仪器软件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 6 月__日 09 点 30 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FSKY34000120253758 号

项目名称：安徽医科大学护理学院清醒小动物体成分分析仪等科研仪器软件采购项目

预算金额：269.97 万元

最高限价：269.97 万元

采购需求：安徽医科大学护理学院清醒小动物体成分分析仪等科研仪器软件等采购（人体成分分析仪采购进口设备）详见招标文件

合同履行期限：合同签订后接采购人通知 60 个日历日内完成供货、安装及调试工作，清醒小动物体成分分析仪、冰冻切片机、孕产妇全程管理平台设备自验收合格之日起开始计算 3 年，其他设备自验收合格之日起开始计算 2 年。

本项目是否接受联合体投标：否

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

不适宜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》第六条第三款之规定，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。如对此项内容有疑问，可通过采购文件约定的方式进行质疑。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 无

三、获取招标文件

时间： 2025 年 6 月 5 日至 2025 年 6 月 20 日，每天上午 00:00 到 12:00，下午 12:00 到 23:59（北京时间）；

地点：在获取时间内登录“徽采云”电子交易系统 下载。

方式：详见“电子交易系统操作指南”。

售价：本项目免收招标文件费用。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2025 年 6 月 26 日 9 点 30 分（北京时间）

地点：在提交截止时间前将加密的电子投标文件上传至电子交易系统，逾期提交的，电子交易系统将拒收。投标文件制作、加密及提交要求详见“电子交易系统操作指南”。

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. 本次招标公告同时在安徽省政府采购网上发布。
3. 项目类别：货物类。
4. 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；
5. 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”；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；

6. 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;

7. 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);

8. 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;

9. “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。

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

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: 安徽省合肥市梅山路 81 号

联系方式: 0551-65167852

2. 采购代理机构信息

名 称: 安徽寰亚国际招标有限公司

地 址: 合肥市蜀山区湖光路与雪霁路交口蜀山跨境电商大厦 B 座 20F

联系方式: 0551-65320549-6620

3. 项目联系方式

项目联系人: 陈强

电 话: 0551-65320549-6620

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	安徽寰亚国际招标有限公司
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	否
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	不组织，投标人自行考察
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 6 月 20 日 17 时 30 分
9.1	包别划分	分为 1 个包 投标人参加多个包投标的投标文件制作、密封、提交要求：按包别分别制作投标文件，分别密封、提交（上传）。 投标人参加多个包投标的中标包数规定：无
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

条款号	条款名称	内容、说明与要求
15.1	投标文件要求（B 电子招投标）	本项目需要提供加密版电子投标文件 1 份，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）；未按以上要求提交投标文件导致的不良后果由投标单位自行承担。开标完成后各投标单位应根据采购人需要提供纸质版投标文件用于存档。
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	（B 电子招投标）加密电子投标文件解密时间	投标文件提交截止时间后 <u>60</u> 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 （适用于非专门面向中小企业采购项目）	1. 小型和微型企业价格扣除： <u>10</u> %。 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。 4. 符合条件的联合体价格扣除： <u> / </u> %。（接受大中型企业与小微企业组成联合体的项目适用） 5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除： <u> / </u> %。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）

条款号	条款名称	内容、说明与要求
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	<u>3 家</u>
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	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） 2. 招标文件中规定进行公示的其他内容。 （如有）
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	<input type="checkbox"/> 不收取 <input checked="" type="checkbox"/> 收取 1. 金额： 合同价的 <u>2.5 %</u> 2. 支付方式： 转账/电汇 支票 汇票 本票 保函 （1）履约保证金缴纳账户信息如下： 户名：标后由采购人提供 开户银行：标后由采购人提供 账号：标后由采购人提供 （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。 （3）如采用担保机构出具的保函（担保机构 担保），应为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。 3. 收取单位：安徽医科大学 4. 缴纳时间： <u>中标通知书发出之日起 7 个工 作日内</u> 5. 退还时间：验收合格且无违约情形下退还

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		<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，受益人和收取单位须为采购人。</p>
33.1	中标服务费	按照合肥市物价局《关于调整产权交易服务收费标准的通知》（合价服[2009]216 号）文件规定的 60%向中标人收取每包招标采购代理服务费，本项目代理费由中标单位支付并通过中标人公司账户转账至招标代理公司指定账户。
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：网上</p> <p>接收部门：安徽寰亚国际招标有限公司</p> <p>联系电话：0551-65320549-6620</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		电子邮箱: dept3@ahhyzb.com.cn 通讯地址: 合肥市蜀山区湖光路与雪霁路交口蜀山跨境电商大厦 B 座 20F
37	其他内容	本项目所属行业: 工业
37.1	关于联合体参加投标的相关约定 (如有)	<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	否
37.3	社保证明材料 (如有)	<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意一种:</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> <p>6. 法定代表人参与项目的, 无需提供社保证</p>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
		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>

条款号	条款名称	内容、说明与要求
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，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	<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>

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、寰亚新点电子交易平台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、图标的复制。

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：中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.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、签字并存档备查。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评标的方法。

(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. 告知中标结果

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**。

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。本项目强制采购节能产品指：无。

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验收合格正常使用后一次性付清全部合同价款。 备注：付款之前中标人需开具合法有效的符合采购人财务要求的对应金额发票。
2	供货及安装地点	合肥市安徽医科大学新医科中心（新校区）
3	供货及安装期限	合同签订后接采购人通知 60 个日历日内完成供货、安装及调试工作。
4	免费质保期	清醒小动物体成分分析仪、冰冻切片机、孕产妇全程管理平台设备自验收合格之日起开始计算 3 年，其他设备自验收合格之日起开始计算 2 年。

二、货物需求

（一）采购清单

序号	设备名称	是否进口	数量/单位
1	▲清醒小动物成分分析仪	否	1 台
2	冰冻切片机	否	1 台
3	人体成分分析仪	是	1 台
4	孕产妇全程管理平台	否	1 套
5	CO2 培养箱	否	2 台
6	生物安全柜	否	4 台
7	倒置荧光显微镜	否	1 台
8	三气培养箱	否	1 台
9	通风橱	否	4 台
10	单道移液器	否	4 套
11	排枪	否	4 个
12	冷藏冷冻一体冰箱	否	5 台
13	-80℃冰箱	否	2 台
14	台式冷冻离心机	否	1 台
15	光谱彩色照度计	否	3 台
16	便携式氨气检测仪	否	2 台
17	便携式粉尘测量仪	否	2 台
18	VOC 气体检测仪	否	2 台
19	泵吸式多气体检测仪	否	2 台

（二）货物指标要求

标识重要性	标识符号	代表意思
核心指标项	★	评分项，每满足一项得 2 分。
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 1 分。
无标识项		无标识项偏离 5 项及以上的投标无效

注：（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。

（2）针对“★、●”技术参数及要求，技术参数中有明确要求的，按相关要求

提供；没有明确要求的，投标文件中提供证明材料，相关证明材料的形式包含但不仅限于技术彩页、技术白皮书、官网截图、第三方有权机构出具的检测报告(提供其中之一即可)等（技术参数及要求表中另有要求的除外按要求执行），否则视为负偏离(建议投标人对所提供证明材料进行对应标注，以方便评标委员会评审)。无标识项无须提供证明材料，在投标响应表中响应即可。

（三）技术参数及要求

序号	物资名称	主要技术参数及要求	是否进口	数量
1	清醒小动物成分分析仪	<p>技术原理：以定量核磁（QMR, Quantitative Magnetic Resonance)的技术来分析动物体内成分的仪器，可在不牺牲、麻醉动物的情况下直接分析出全身脂肪量（ Fat）、瘦肉量（Lean ）、全身含水量（Total Water）、自由水含量（Free water）。</p> <p>二、测量方法：基于氢原子核（质子）的核磁共振特性。当动物处于强磁场中时，体内的氢原子核会与外加磁场相互作用，形成特定的能级结构。当施加一定频率的射频脉冲时，氢原子核会吸收能量并跃迁到高能级，射频脉冲停止后，氢原子核会返回到低能级，并释放出与吸收能量相同的信号。这些信号被检测并分析后，可以反映体内不同组织成分的分布和含量，因为不同组织（如脂肪、肌肉、水分等）中氢原子核的密度和环境不同，其核磁共振信号也不同。</p> <p>三、计算方法：①信号处理：将检测到的核磁共振信号进行傅里叶变换，提取信号的频率和幅度信息。②成分定量：根据信号异），计算出脂肪、肌肉、水分等成分的含量。</p> <p>③模型拟合：利用生物物理模型（如双指数模型）对信号进行拟合，进一步提高成分定量的准确性。④校准与标准化：通过标准样品（等比例油水混合标样）校准设备。</p> <p>★四、输出值：①体重：测量对象的总重量；②体脂肪率：脂肪占体重的百分比；③脂肪量：体内脂肪的总重量；④肌肉量：体内肌肉的总重量；⑤体水分率：体内水分占体重的百分比；⑥成像：脂肪肌肉空间分布成像。</p>	否	1台

	<p>五、具体设备指标</p> <p>●1. 磁体类型：永磁体；磁场强度：0.3±0.03T；</p> <p>★2. 磁体均匀度：≤130ppm (Ø60*60 圆柱体)；</p> <p>★3. 磁体间隙≥ 60mm；</p> <p>★4. 磁场稳定性：≤300Hz/Hour；</p> <p>★5. 梯度场强：>3.5Gauss/cm(35mT/m)</p> <p>6. 磁体温度：非线性精准恒温控制，在室温低于磁体温度的条件下，25~35℃范围内可调，实际温度设定在 35℃；</p> <p>7. 频率源：脉冲频率范围 1~30MHz；频率控制精度 0.1Hz，脉冲精度：10ns；</p> <p>8. 射频发射功率：峰峰值输出大于 300W；</p> <p>9. 最大采样带宽：5000KHz；</p> <p>10. 采样速率：50MHz，相位控制精度优于 0.1 度，时序分辨率：20ns，频率分辨率：0.0000007Hz；</p> <p>★11. 检测对象：重量从 0.1g 到 100g 的样本，包括活检组织、离体组织、离体器官和活体小鼠等样本；</p> <p>12. 体成分分析时不需要麻醉动物，使动物保持在清醒状态；</p> <p>13. 样本扫描时间 0.5–3 分钟；比传统方法更快、更精确；可检测样本早期的体成分微小变化；</p> <p>★14. 探头体成分定量测试范围： 60mm 探头 1：样本检测范围 10–100g</p> <p>●15. 小鼠、离体组织连续测试 3 次，体脂含量标准偏差≤0.3%； 小鼠、离体组织非连续测试 3 次，体脂含量标准偏差≤0.6%；</p> <p>★16. 测量精准度：精确测量数据精度≤0.01g；</p> <p>17. CPMG 最多回波个数 18,000，最短回波时间如下： 60mm 探头：最短回波时间小于等于 250us</p> <p>18. 核磁共振小动物体成分分析测量软件：界面友好、操作便捷，自动化程度高、参数简便且开放、操作易用性强，能快速准确进行样品定量测试和分析；</p> <p>①功能强大：包含 Fid, CPMG, IR、T1_T2 等多个脉冲序列，可满足用户对于核磁测量的不同需求；</p> <p>②快速测量小动物体成份（可直接测量总脂肪量，肌肉量）</p> <p>③软件易用性：操作简单、使用便利、参数自动优化、</p>		
--	--	--	--

	<p>测量精确；可自动将测量数据以 Excel 表格保存数据；数据可直接查询或者以 Excel 形式导出到电脑或 U 盘；</p> <p>19. 核磁共振成像软件：采用了多项新的图像处理技术，并且软件参数开放、界面友好、操作便捷；</p> <p>①功能强大：标配序列包含 SE、IR、HSE；选配序列：包含 Spiral、GRE、FSE 等多个脉冲序列，可满足用户对于核磁成像的不同需求；</p> <p>★②可实现二维、三维成像；成像可实现任意角度、多层面同时扫描；</p> <p>③软件易用性：操作简单、使用便利、参数自动优化、三步完成成像；</p> <p>④多窗口显示；窗宽窗位预设显示及调节；</p> <p>★20. 图像质量：图像信噪比>20dB，图像畸变<5%，图像均匀性>70%；成像空间分辨率(水模二维平面)：优于 0.2mm。生成图像以 DICOM 格式保存或者导出，也支持用通用模式如 fid、img 等格式导出。</p> <p>21. 工作条件：①电源要求：220V 10A，50Hz；②额定功率：2KW；③工作温度：24±2° C；④环境湿度：30-90%，无冷凝；</p> <p>22. 尺寸规格</p> <p>磁体单元：（700~800）mm×（500~600）mm×（1000~1100）mm，重量约 650~750kg</p> <p>控制柜：(500~600)mm×(750~850)mm×(800~1000)mm，重量约 80~160kg</p> <p>总重约 600~900kg</p> <p>23. 研究范围：</p> <p>①糖尿病药效评估，长期跟踪同一只实验动物脂肪，瘦肉含量，评估给药效果；②肥胖研究，肥胖成因研究以及减重药物研究；③营养学研究，应用营养学方法研究动物中脂肪含量；④高血压，心脏病机理研究；⑤蛋白质分解代谢；⑥细胞分化与脂肪代谢等。</p> <p>六、质保期：设备免费保修 3 年（自验收合格之日或视为验收之日起算）</p> <p>七、操作培训：用户购买产品后，现场安装调试时免费提供现场培训，培训内容包括仪器的技术原理，软件操作，数据处理，基本维护等；</p> <p>八、系统升级：凡公司新开发的同种产品升级软件，只要不涉及硬件变更，且系统支持，制造商将向用户提供</p>		
--	---	--	--

		<p>终生免费的软件升级服务和相关培训视频。</p> <p>九、辅助设备：</p> <p>①箱体：由磁体控制柜，笔记本组成，一体式设计，造型美观，人机交互效果好，磁体控制柜采用抽屉式储物柜，紧凑节省空间，便于存储鼠笼；</p> <p>★②工控要求 CPU I7-9700/16G (8G+8G)，内存/2T 硬盘、512G 固态硬盘，WIN10 64 位正版系统；</p> <p>③滚轮：带有 4 个滚轮的单独箱体结构，易于移动；</p> <p>④探头：探头体成分定量测试范围：60mm 探头 1：样本检测范围 10-100g</p> <p>⑤样品仓：质量 10g-100g 活体样本仓 1 个</p> <p>⑥配套核磁共振小动物体成分分析测量软件和核磁共振成像软件。</p>		
2	冰冻切片机	<p>●1. 不低于三种制冷方式：压缩机制冷箱体，半导体制冷样本头，盐水循环制冷刀架。</p> <p>●2. 刀架和样品头均可主动制冷且温度可调，刀架-5~-35℃，样品头 10~-50℃，确保持续稳定地样品制冷。</p> <p>●3. 全中文彩色触摸屏，直观显示操作界面，全中文操作程序，可一键双击进行全自动切片操作。</p> <p>4. 速冻台≥18+1 个位点，包含一个半导体制冷位点，最低制冷可达-60℃。</p> <p>5. 可存储≥3 个常用的切片程序，针对不同组织设定刀架、样品头温度。</p> <p>●6. 机器本身标配高度调节功能，机身高度调节可根据用户操作习惯，调整高度（82~112cm），配置废液回收瓶。</p> <p>●7. 切片厚度：0.5~100 μm。0.5 - 2 μm 步进 0.5 μm；2 μm - 10 μm 步进 1 μm；10 μm - 20 μm 步进 2 μm；20 μm - 50 μm 步进 5 μm；50 μm - 100 μm 步进 10 μm。</p> <p>8. 修块厚度：5~500 μm。5 - 10 μm 步进 5 μm；10 μm - 100 μm 步进 10 μm；100 μm - 200 μm 步</p>	否	1 台

		<p>进 20 μm; 200 μm - 500 μm 步进 50 μm。</p> <p>●9. 水平进样行程: $\geq 48\text{mm}$, 有剩余进样提示功能; 样品垂直行程: $\geq 64\text{mm}$, 可以切大标本。</p> <p>10. 可选配雾状冷冻消毒可预约或立即消毒, 时长≥ 50分钟。消毒液含 Ag^+离子及 H_2O_2, 双重消毒更彻底。</p> <p>●11. 多功能万向操纵杆, 一个按钮实现切片所需的所有操作, 手动操作杆速度可调节, 最大速度 3mm/s。</p> <p>12. 样品头 X/Y 轴 7° 定位, Z 轴 360° 旋转定位, 自动待机和休眠模式, 同时可设定自动开机模式。</p> <p>13. 可升级真空抽吸装置, 温和的负压辅助展片, 亦可当作吸尘器清洁冷冻箱。</p> <p>14. 切片机机械部分置于冷冻箱外, 制冷快且加大冷冻箱的操作空间, 同时降低因热胀冷缩导致的机械故障。</p> <p>15. 照明亮度、角度可调节, 照明装置位于玻璃窗上, 实现全方位无死角照明。</p> <p>16. 刀架步进马达进样 (非样本头式传统进样方式), 确保进样的精确性。</p> <p>17. 配置: 冷冻切片机主机一台: 配置一次性组织刀片 10 盒 (50 片/盒), 冷冻包埋剂 3 箱 (6 瓶/箱), 粘附载玻片 100 盒 (50 片/盒), 样本托 10 个 (根据客户要求提供)。</p> <p>18. 售后服务资质: 整机质保不少于 3 年, 在安徽省内有维修服务点, 每年提供不少于 2 次的免费上门维护, 需做到 1 小时内响应, 2 小时内到达现场。</p>		
3	人体成分分析仪	<p>一、项目用途说明: 测量人体成分含量 (水分、脂肪、蛋白质、无机盐、肌肉等指标), 通过测试结果给予测试者营养评估和运动建议。</p> <p>二、主要参数要求</p> <p>1 技术原理: 直接节段多频率生物电阻抗测量法 (DSM-BIA 法)</p> <p>同时多频率生物电阻抗分析法 (SMFIM 法)</p>	是	1 台

	<p>★2 测量方法：通过 8 个不同的频率（1KHz、5KHz、50KHz、250KHz、500KHz、1000KHz、2MHz，3MHz）分别在 5 个节段部分（右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢）进行 40 种电阻抗测量。</p> <p>3 电抗(Xc)：通过 3 个不同的频率(5KHz、50KHz、250KHz)分别在 5 个节段部分（右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢）进行 15 种电抗。</p> <p>4 电极类型： 一体式钳形电极</p> <p>5 人体成分计算方法：不使用经验值估算</p> <p>6 电极方法：8 极 16 点接触式电极法</p> <p>7 输出值</p> <p>7.1 身体总水分、蛋白质、无机盐、体脂肪、肌肉量、去脂体重、体重、肌肉脂肪分析、肥胖分析、细胞外水分比率分析、评分、营养评估、肥胖评估、身体均衡评估、 内脏脂肪等级（图示）、腰臀比（图示）、节段细胞内/外水分分析、体重控制、节段脂肪分析、身体水分组成、节段水分分析、身体围度、成长曲线、成长分数、身体水分历史记录（体重、身体总水分、细胞内水分、细胞外水分、细胞外水分比率）、人体成分测试历史记录（体重、骨骼肌、体脂百分比、细胞外水分比率）。</p> <p>7.2 研究项目：细胞内水分、细胞外水分、骨骼肌、去脂体重、基础代谢率、腰臀比、腹围、内脏脂肪等级、内脏脂肪面积、肥胖度、骨矿物质含量、身体细胞量、上臂围度、上臂肌肉围度、TBW/FFM、去脂体重指数、脂肪量指数、SMI、骨骼肌/体重、ECM/BCM、TBW/WT、建议的热量摄入。</p> <p>7.3 具有 SMI、SMI 历史记录(至少 5 次)、全身相位角（50kHz）、全身相位角历史记录（至少 5 次）、节段相位角（5kHz 、50kHz、250kHz）。</p> <p>7.4 具有生物电阻抗矢量分析（BIVA 图表）来评价人体状态。</p> <p>7.5 肌肉均衡评价：根据理想体重和根据当前体重两种</p>		
--	--	--	--

	<p>方式评价四肢和躯干肌肉数据，每个节段肌肉分别以两个评价数据线条在报告上显示，方便更加全面清晰了解数据。</p> <p>7.6 运动热量消耗: 不低于 20 种运动方式推荐，并且每一种运动方式以测试者实际体重以及 30 分钟运动时间两种方式为标准下提供热量消耗的具体数值。</p> <p>7.7 11 种体型判定:通过 BMI 和体脂百分比分为运动员体型、一般强壮型、偏胖、肥胖、肌肉型、健康型、苗条肌肉型、苗条、隐性肥胖、消瘦型、偏瘦型。</p> <p>7.8 内脏脂肪面积图: 根据年龄和面积单位以坐标轴图示测试者数据所在的位置，并带有内脏脂肪范围的阴影面积图。</p> <p>8 评价报告纸</p> <p>8.1 具有四大模块测量结果(生物电阻抗模块分析、身体总水分模块分析、肌肉脂肪模块项分析，其他模块分析)进行不低于 34 项分析，并通过年龄和各项目数值以坐标轴图示测试者数据所在的位置。</p> <p>★8.2 具有 T-Score, Z-Score 分析。(投标文件中提供数据报告证明)</p> <p>9 对比报告纸</p> <p>9.1 体重、骨骼肌、体脂肪、细胞外水分比率、相位角数据提供全身本次数据与全身前次数据对比及差异数据。</p> <p>9.2 肌肉量、细胞外水分比率、相位角数据分别提供四肢和躯干本次数据与前次数据对比及差异数据。</p> <p>9.3 具有全身和节段 cole-cole plot 图解</p> <p>10 研究报告纸</p> <p>10.1 人体成分概要: 全身及 5 个节段的去脂体重·肌肉量、脂肪量、细胞内水分、细胞外水分、身体总水分、细胞外水分比率;</p> <p>10.2 人体成分分析: 全身及 5 个节段的去脂体重、肌肉量、细胞内/外水分、细胞外水分比率、脂肪量数据及评估，以线条图示;</p>		
--	---	--	--

		<p>11 具有水分控制计算器,可根据透析和心力患者的水合状态设定目标 ECW 比值。</p> <p>三、功能参数要求</p> <p>1 显示 LOGO: 报告纸中显示名称、地址、联系方式</p> <p>2 报告纸类型: 身体水分报告纸、人体成分报告纸、儿童结果报告纸、研究报告纸、评价报告纸、对比报告纸</p> <p>3 测量姿势: 躺姿、坐姿、站姿</p> <p>4 电极类型: 接触式电极、粘贴式电极</p> <p>5 保存结果: 通过输入 ID 号可储存结果 (最多 100,000 个)</p> <p>6 备份数据: 可用 USB 存储设备备份和恢复数据</p> <p>7 测量模式: 医学诊疗模式、研究模式</p> <p>★8 阻抗测量范围: 10-1000 Ω</p> <p>9 显示屏: ≥ 10 英寸彩色触摸屏</p> <p>10 外部接口: RS-232C 1 个、USB 端口 2 个、LAN 端口 1 个</p> <p>11 兼容打印机: 激光/喷墨打印机</p> <p>12 输出频率误差: $\pm 1\%$</p> <p>13 输入方式: 主机具备触摸屏和按键结合 2 种方式, 方便快速准备输入测试者信息。</p> <p>14 测试年龄范围: ≥ 1 岁</p> <p>15 测试身高范围: $\geq 50\text{cm}$</p> <p>16 四肢阻抗误差: $\pm 1\%$</p> <p>17 输出电流 : 双电流结合, 1kHz : $\leq 70 \mu\text{A} (\pm 10 \mu\text{A})$, 5 kHz 以上: $\leq 300 \mu\text{A} (\pm 30 \mu\text{A})$</p> <p>18 主机重量: 3-5kg</p> <p>★19 原装进口产品, 二年保修, 投标文件中提供生产厂家授权文件。</p>		
4	孕产妇全程管理平台	<p>一、门诊随访</p> <p>1、随访总览</p> <p>(1) 数据展示</p> <p>支持展示新增孕产妇数、随访人次、随访覆盖率、服务总人次、服务中孕产妇数。</p>	否	1 套

	<p>(2) 待办任务 支持展示待办任务类型以及待办任务数, 包括以下待办: 异常孕产妇、人工随访等。</p> <p>(3) 服务方式统计 支持环状图展示 AI 电话、短信、微信、人工随访所占随访比例。</p> <p>(4) 随访覆盖率统计 支持柱状图展示门诊就诊人数和随访覆盖率之间的关系。</p> <p>2、孕产妇信息管理</p> <p>(1) 孕产妇档案 支持以列表形式展示系统内所有的孕产妇数据。 支持根据就诊类型、孕产妇姓名电话、主治医生等维度进行孕产妇筛序。 支持列表展示姓名、电话、性别、年龄、最近诊断时间、诊断、科室、主治医生等。 支持设置列表展示字段, 支持设置列表筛选字段。</p> <p>(2) 门诊孕产妇 支持以列表形式展示所有门诊孕产妇。根据任务分组为: 待处理、服务中、服务结束。 支持列表展示孕产妇姓名、电话等基本信息、就诊流水号、诊断、科室、医生、门诊时间等信息。 支持按照就诊类型、门诊日期、科室、就诊流水号、孕产妇姓名电话等信息筛选。 支持设置列表展示字段, 支持设置列表筛选字段。</p> <p>● (3) 对接孕产妇数据 支持在门诊孕产妇通过 HIS 对接导入孕产妇信息。包括孕产妇基本信息、门诊记录等诊疗数据。</p> <p>(4) 手动新增孕产妇数据 支持手动增加孕产妇数据, 包括孕产妇的基本信息、诊疗数据等。 支持手动批量表格导入孕产妇数据, 提供导入模板。</p> <p>(5) 孕产妇详情展示</p>		
--	--	--	--

	<p>支持孕产妇档案、门诊孕产妇查看详情。</p> <p>支持孕产妇详情页面展示孕产妇姓名、电话等基本信息。以及门诊病历、康复计划等。</p> <p>●（6）黑名单</p> <p>支持针对孕产妇死亡、孕产妇依从性差、号码错误等情况构建全院黑名单库，以降低对孕产妇及家属的干扰。全院黑名单库全院系统用户共享共管。</p> <p>支持 AI 机器人与孕产妇对话中，发现孕产妇态度差不愿配合随访、家属接听表达孕产妇去世情况时，系统可自动判别并将孕产妇加入黑名单。</p> <p>支持从 HIS 系统中获取孕产妇死亡情况时，可自动将孕产妇加入黑名单，后期不再随访。</p> <p>支持用户在使用系统时发现孕产妇依从性差等情况时，可在随访结果页面手动添加到黑名单库，后期不再进行随访。</p> <p>3、随访知识库管理</p> <p>（1）话术库展示</p> <p>支持展示该账号下所有话术模板。展示话术名称、话术简介、病种名称。</p> <p>支持话术预览，支持按照病种和话术名称筛选话术。</p> <p>（2）话术库编辑</p> <p>支持管理权限对话术的分类管理、删除操作。</p> <p>（3）短信库展示</p> <p>支持展示该账号下所有短信模板。展示短信模板名称、短信状态、短信内容等。</p> <p>支持按照短信模板名称和短信 ID 筛选。</p> <p>（4）短信库编辑</p> <p>支持管理权限对短信库的分类管理和删除。</p> <p>（5）问卷库展示</p> <p>支持展示该账号下所有问卷模板。展示问卷名称、问题个数、模板来源、病种名称等。</p> <p>支持问卷分类管理、预览、复制、编辑、删除、新增、升级问卷操作。</p>		
--	--	--	--

	<p>支持按照病种名称、问卷模板名称的维度筛选问卷。</p> <p>(6) 创建问卷</p> <p>支持新建问卷，新建的问卷经过管理权限审核之后可以使用。</p> <p>(7) 问卷题型</p> <p>支持问卷类型有：单选题、多选题、填空题、评分题、组合单选题、组合多选题、组合填空题、组合打分题等。</p> <p>(8) 问卷关联</p> <p>支持问卷中各题目之间的关联设置，可设置跳转问题。</p> <p>(9) 问卷分值配置</p> <p>支持为问卷每题设置分值，支持设置各题评分权重，计算总分值。</p> <p>(10) 问卷评分解读</p> <p>支持根据问卷得分设置不同得分区间的解读建议。</p> <p>(11) 问卷选项解读</p> <p>支持为问卷每题的答案设置选项解读，可以为宣教文章，或者自由定义解读内容。</p> <p>(12) 孕产妇相关病种库</p> <p>支持管理权限维护科室病种映射表。</p> <p>支持展示病种名称、对应诊断信息。</p> <p>(13) 孕产妇相关病种操作</p> <p>支持管理权限对维护的病种进行删除操作。</p> <p>(14) 手术名称管理</p> <p>支持维护手术名称和术式信息之间的映射关系，方便路径管理。</p> <p>支持 excel 批量导入术式信息。</p> <p>支持增删改查手术名称映射表。</p> <p>(15) 知识库分配</p> <p>支持管理权限分配不同的知识库至其他科室账号，例如话术库、短信库的分配。</p> <p>4、专病随访路径管理</p> <p>(1) 专病随访路径展示</p> <p>支持以列表形式展示该账号下所有的专病随访路径。</p>		
--	--	--	--

	<p>支持展示专病随访路径。</p> <p>支持展示路径名称、版本号、病种名称等。</p> <p>支持列表按照病种、路径名称、版本号筛选路径。</p> <p>支持编辑、删除专病路径。</p> <p>（2）专病随访路径新增</p> <p>支持以主诊断为条件的新增管理路径。</p> <p>支持设置路径名称、路径版本号、对应病种名称。</p> <p>支持设置管理路径适用范围。</p> <p>支持设置各节点任务的执行时间、执行内容、执行方式等。</p> <p>支持电话随访、短信提醒等方式执行随访任务。</p> <p>支持对执行方式的模板预览，如短信模板、电话话术模板、问卷模板等。</p> <p>（3）专病随访路径分配</p> <p>支持管理权限分配不同的专病随访路径至其它账号</p> <p>（4）路径使用启停设置</p> <p>支持每个路径是否可以使用的设置，路径停用，不影响已生成的任务。</p> <p>（5）免审路径设置</p> <p>支持设置路径免审设置，表示该路径无需审核即可使用</p> <p>（6）通用路径设置</p> <p>支持将某路径设置为兜底通用路径。在孕产妇无法入到合适组别时，启动该兜底路径。以保证入组孕产妇都可以有可执行的随访路径，做到应访尽访。</p> <p>5、创建门诊随访任务</p> <p>★（1）自动创建随访任务</p> <p>支持根据孕产妇的主诊断，结合随访路径自动创建对应的随访计划，根据随访计划中的时间点自动执行随访任务。</p> <p>（2）手动创建随访任务</p> <p>支持门诊孕产妇列表中选中需要随访的孕产妇，人工创建随访计划。</p> <p>支持设置随访任务的任务节点、执行路径、执行时间、</p>		
--	---	--	--

	<p>重拨设置、是否发送短信、短信模板选择等。</p> <p>支持将配置好的随访任务保存在随访方案列表中。</p> <p>（3）未接通自动重拨</p> <p>支持 AI 电话最高 2 次自动重拨机制，重拨时间间隔可设置。</p> <p>（4）历史方案复用</p> <p>支持创建随访方案时，保存方案，以及选择历史方案，可快速填充随访方案内容，减少编辑工作量。</p> <p>（5）人工随访</p> <p>支持人工电话系统内一键随访孕产妇/家属，系统保存人工随访电话音频，支持快速记录随访结果、随访状态、备注等。</p> <p>6、任务管理</p> <p>（1）任务记录</p> <p>支持以列表形式展示所有任务。任务根据执行情况分组为：未执行、执行中、已执行。</p> <p>支持列表展示孕产妇姓名、电话等基本信息，门诊就诊时间、就诊类型等诊疗信息。</p> <p>支持列表任务筛选，筛选维度包括：孕产妇姓名电话、科室、随访模板等。</p> <p>支持设置列表展示字段以及设置列表筛选字段。</p> <p>（2）孕产妇随访异常待办</p> <p>支持以列表形式展示有随访异常任务的孕产妇，根据异常是否处理分组为：未处理、已处理。</p> <p>支持根据孕产妇姓名电话、就诊类型、诊断、主治医生、科室名称等维度的列表筛选。</p> <p>支持在详情页面查看孕产妇已随访内容并再次进行人工随访，可标注随访状态。</p> <p>（3）人工随访待办</p> <p>支持以列表形式展示需要人工随访待办任务的孕产妇。</p> <p>支持根据随访时间、就诊类型、诊断、姓名电话、科室等维度的列表筛选。</p> <p>支持设置列表展示字段以及设置列表筛选字段。</p>		
--	--	--	--

	<p>支持通过人工随访模板录入的随访结果结构化存储至系统。</p> <p>支持在详情页面拨打人工随访电话，并填写随访模板内容，更新人工随访状态和备注等。</p> <p>支持在详情页面展示孕产妇基本信息，诊疗记录等，方便人工随访时了解孕产妇信息。</p> <p>（4）任务操作</p> <p>支持未执行任务支持选中批量删除。</p> <p>支持已执行任务支持详情查看，任务详情展示孕产妇姓名电话等基本信息、随访情况明细查看。</p> <p>支持执行失败的电话任务重新拨打。</p> <p>（5）任务详情展示</p> <p>支持电话任务音频回听、转写文字查看、随访结构化结果查看。</p> <p>支持电话任务拨打人工电话，标记人工电话接通状态以及备注等。</p> <p>支持短信、问卷、宣教文章等内容查看。</p> <p>7、数据统计</p> <p>（1）外呼任务统计</p> <p>支持按照时间段筛选任务，展示阶段性智能外呼的呼叫人数、接通人次、整体接通率等。</p> <p>支持按接通结果分类进行统计，包括：正常回答、自动留言、接通不便、号码错误、中断、不愿配合等多维度。</p> <p>支持查看每次外呼的具体信息，包括外呼接通情况、孕产妇回复的分类结果、人机对话的音频、孕产妇回答的明细内容等。</p> <p>支持对部分特殊人员（如异常不愿配合等）加入限呼名单。</p> <p>支持对明细列表中的电话任务导出 excel 表格，并可配置导出字段。</p> <p>支持在明细列表选中孕产妇创建新的任务，对未接通孕产妇支持电话任务重拨。</p> <p>（2）短信任务统计</p>		
--	--	--	--

	<p>支持按任务时间段、短信模板等进行筛选，直观展示短信随访情况等。</p> <p>支持搜索展示短信随访详细信息，包括孕产妇信息（姓名、电话等）、科室等。</p> <p>支持明细列表配置导出表头并导出 excel 表格。</p> <p>（3）问卷任务统计</p> <p>支持按照任务时间段、任务状态、问卷模板名称等筛选，直观展示问卷随访情况等。</p> <p>支持统计问卷回收情况，包括已填写、已失效、进行中问卷占比。</p> <p>支持针对已回收问卷的每个问卷选项，进行填写比例与人数统计；针对未回收问卷，可进行再次发送、详情名单导出。</p> <p>支持查看问卷明细，包括孕产妇信息（姓名、电话）、问卷内容等，支持配置导出表头并导出明细。</p> <p>支持查看未回收问卷方案执行情况，包括未回收原因、任务开始时间、任务截止时间等。</p> <p>（4）人工随访统计</p> <p>支持按照任务时间段模板名称等筛选人工随访任务。</p> <p>支持查看人工随访任务的执行情况，包括：已填写、已失效、进行中的占比。</p> <p>支持查看每个任务的详细情况，包括各分项结果的回答统计。</p> <p>支持对人工随访任务详情列表配置表头并导出明细内容。</p> <p>支持展示每个任务的详情，听取互动录音，查验调查结果。</p> <p>（5）门诊随访任务成功率统计</p> <p>支持门诊随访成功率统计支持按月和按季度查看数据。</p> <p>支持展示以下三个维度：数据总览、各个指标趋势、数据列表</p> <p>随访数据总览 包含随访总次数、智能外呼、短信随访、问卷随访、人工随访，以及统计对应的成功率。</p>		
--	---	--	--

	<p>随访成功率趋势图：以折线图形式展示随访总次数、智能外呼、短信随访、问卷随访、人工随访，默认显示随访总次数。</p> <p>列表展示就诊/出院人数、随访计划人数、随访覆盖率(人)、随访成功率(人)、随访任务数、随访任务成功率、随访失败原因占比查看。列表支持 Excel 导出，导出字段与页面展示内容保持一致。</p> <p>二、门诊孕产妇精细化管理</p> <p>1、专病精细化路径管理</p> <p>（1）专病精细化路径展示</p> <p>支持以列表形式展示所有孕产妇相关的专病精细化管理路径。</p> <p>支持病种的精细化管理路径。</p> <p>支持展示路径名称、版本号、病种名称、是否关联服务包等信息。</p> <p>支持每个精细化路径中的主路径和触发条件均可编辑、删除、暂存。</p> <p>（2）主路径配置</p> <p>支持每个精细化路径中可设置门诊的主路径各一个。</p> <p>支持主路径设置路径节点，例如门诊就诊后 7 天后、14 天后等。</p> <p>支持设置主路径适用范围。</p> <p>支持设置主路径任务类型，包括 复诊提醒、药事服务、康复指导、随访、健康档案、生活方式干预、健康知识等。每种任务类型可继续细分。</p> <p>支持设置主路径根据孕产妇画像填充路径内容，如孕产妇姓名、既往史、用药等。</p> <p>支持设置主路径任务执行的具体内容，包括 执行时间，推送方式、选择对应推送方式的模板，包含短信模板、电话模板、微信公众号模板等。</p> <p>（3）触发条件配置</p> <p>支持添加的触发条件包括次要诊断、治疗方式、换药日期、年龄、药品名称等。</p>		
--	---	--	--

	<p>支持设置触发条件的关系，包括包含、不包含、等于、不等于等。</p> <p>支持设置触发条件的适用范围。</p> <p>支持触发条件设置具体任务，包括任务类型、推送方式、对应推送方式的模板等。</p> <p>（4）个性化参数配置</p> <p>支持在生成路径时配置参数调用大模型，根据孕产妇画像以及门诊病历文书内容，生成个性化的指导。例如，针对画像中的诊断信息，结合孕产妇相关检查检验项目，生成检查检验前的注意事项等。</p> <p>（5）专病知识库调用</p> <p>支持在生成路径时调用专病知识库。包括：指标知识、居家护理知识、风险规避知识、运动知识、饮食知识、药品知识等。</p> <p>（6）路径审核</p> <p>支持主路径和触发条件均需在管理权限审核之后方可使用。</p> <p>2、孕产妇入组</p> <p>（1）孕产妇入组</p> <p>支持通过系统对接门诊孕产妇自动入组。</p> <p>（2）孕产妇绑定</p> <p>支持扫描医院二维码绑定登录。</p> <p>支持点击短信链接进入孕产妇端完成绑定登录。</p> <p>支持孕产妇端输入身份证号和姓名等，添加为院内就诊人。</p> <p>支持孕产妇分享信息给其他人，例如分享给家庭成员，家庭成员可以查看该孕产妇信息。</p> <p>支持孕产妇端切换当前展示的就诊人，例如绑定的家庭成员之间的切换。</p> <p>3、构建孕产妇画像</p> <p>（1）孕产妇画像提取</p> <p>支持根据同步的孕产妇门诊病历文书内容，通过画像引擎提取其结构化的孕产妇画像。</p>		
--	--	--	--

	<p>(2) 孕产妇画像审核</p> <p>支持针对提取的孕产妇画像信息进行人工复核。</p> <p>4、生成个性化康复计划</p> <p>(1) 生成个性化康复计划</p> <p>根据孕产妇独有画像自动生成个性化康复计划，路径包含：健康档案、重点关注、饮食建议、运动指导、用药指导、复诊提醒、结果跟进、专病随访、问卷评估等内容。</p> <p>(2) 康复计划预览</p> <p>支持根据路径的时间节点查看每个节点上的任务详情包括执行方式、执行时间、执行内容预览等。</p> <p>支持在日历表样式预览整个路径的分布情况。横坐标展示任务名称，例如复诊提醒、健康知识等，纵坐标展示路径节点，例如门诊就诊后 1 天，就诊后 7 天等。</p> <p>(3) 推送康复计划</p> <p>将康复计划内容通过短信/微信方式推送到孕产妇端。</p> <p>5、康复计划执行</p> <p>(1) 康复计划总览</p> <p>支持孕产妇通过移动端查看康复计划。</p> <p>支持展示内容包括但不限于：复诊提醒、拆线提醒、换药提醒、用药指导、饮食建议、居家护理、运动指导、风险规避、定期复查、日常指标监测、病情评估、结果跟进。</p> <p>(2) 每日待办</p> <p>支持将孕产妇端每日要关注的任务自动生成每日待办，进入孕产妇端时自动定位至当前日期并展示当日任务。</p> <p>支持将今日之前未完成任务进行标记提醒。</p> <p>支持孕产妇左右拖拽查看历史和未来的任务。</p> <p>支持快速定位至今日任务。</p> <p>(3) 复诊提醒</p> <p>支持根据孕产妇画像生成的复诊提醒相关内容。包括复诊时间、复诊科室等。</p> <p>支持复诊提醒三级提醒机制。通过短信、微信、电话方</p>		
--	---	--	--

	<p>式提醒孕产妇复诊。</p> <p>支持在复诊前 7 天至后 3 天时间里提醒孕产妇，若孕产妇有相应的就诊记录，则终止提醒。</p> <p>支持在复诊页面去挂号或者加号。挂号可跳转至医院其它三方途径。</p> <p>（4）拆线提醒</p> <p>支持根据孕产妇画像生成拆线提醒相关内容。包括拆线时间、拆线科室等。</p> <p>支持在拆线前 3 天通过孕移动端提醒孕产妇及时拆线。</p> <p>（5）换药提醒</p> <p>支持根据孕产妇画像生成换药提醒相关内容。包括换药时间、换药科室等。</p> <p>支持在换药前 3 天通过孕产妇端提醒孕产妇及时换药。</p> <p>（6）用药指导</p> <p>支持根据孕妇产检记录、门诊记录等文书提取孕产妇的用药信息，发送对应的药事服务。</p> <p>支持发送给孕产妇用药指导，包括药品名称、用药方式等。</p> <p>支持发送给孕产妇药品相关科普知识，例如用药知识宣教等。</p> <p>（7）饮食建议</p> <p>支持根据孕产妇画像生成饮食建议，包括饮食原则、饮食推荐、饮食说明等。</p> <p>（8）居家护理</p> <p>支持根据孕产妇画像居家护理的内容，包括 胎心监测、睡眠、情绪、居家安全指导等。</p> <p>（9）运动指导</p> <p>支持查看孕产妇的运动指导等康复指导内容。</p> <p>支持以图片、视频、文本等方式展示运动指导的内容。</p> <p>支持孕产妇根据运动指导的内容打卡运动时间、心率、运动后状态反馈等。</p> <p>支持对孕产妇反馈的运动状态生成打卡总览，统计已完成打卡数、累计运动时长等。</p>		
--	---	--	--

	<p>支持在首页运动指导计划中展示运动完成次数等。</p> <p>(10) 风险规避</p> <p>支持推送出现某种风险时孕产妇可采取的处理措施。</p> <p>支持风险规避提醒在康复计划中停留 3 天时间。</p> <p>(11) 定期复查</p> <p>支持推送出院后需要定期复查的项目和频率等。</p> <p>支持定期复查提醒在康复计划中停留 3 天时间。</p> <p>(12) 病情评估</p> <p>支持通过电话或问卷发送病情评估内容。</p> <p>支持设置问卷的有效期，提醒定期复查及时填写病情评估内容。</p> <p>支持填写完问卷同步反馈至医生。</p> <p>支持填写完的评估量表展示得分结果、评估细则以及解读和建议等。</p> <p>(13) 结果跟进</p> <p>支持提醒定期复查对检测结果的跟进，包括胎心监护、心率、血压值上传。</p> <p>支持上传门诊病历、住院病历、检查检验报告单等图片，利用 ocr 识别，自动解析图片内容，识别内容可编辑确认保存。结果保存至健康档案。</p> <p>(14) 健康档案</p> <p>支持推送孕产妇健康档案至孕产妇端并展示。</p> <p>支持健康档案展示包括但不限于：孕产妇基本信息、诊疗信息。</p> <p>支持编辑体重、血压、血糖、个人史、过敏史等基本信息。</p> <p>支持将结果跟进中上传的门诊病历、住院病历、检查检验报告单 ocr 识别后的结构化数据同步至健康档案。健康档案也开放上传门诊病历、住院病历、检查检验报告单图片的入口，方便孕产妇实时更新。</p> <p>(15) 执行方式</p> <p>支持电话执行任务。例如：疾病随访、体征数据异常告警等。</p>		
--	--	--	--

	<p>支持短信执行任务，支持检测孕产妇没有关注微信时发送短信消息。例如复诊提醒等。</p> <p>支持通过微信端发送任务，例如公众号消息等，点击可查看详细内容等。</p> <p>支持医患线上客服咨询发送。例如：问卷量表、科普知识等。</p> <p>6、指标监测</p> <p>（1）指标上传</p> <p>支持连接医院协调接口的智能硬件设备（血压计、血糖仪），自动上传/手动上传健康监测数据，如血压、血糖等数据。</p> <p>（2）指标数据报告</p> <p>支持生成指标监测数据周报、月报。</p> <p>（3）指标异常提醒</p> <p>支持指标数据长传后自动判断是否异常，在孕产妇端呈现结果。</p> <p>支持根据监测结果中异常测量情况自动触发智能外呼，了解孕产妇情况并进行宣教指导。</p> <p>7、孕产妇画像变更</p> <p>（1）孕产妇画像变更</p> <p>支持根据孕产妇的复诊情况等更新孕产妇画像。</p> <p>支持提醒医生有孕产妇画像变更。</p> <p>8、康复计划更新</p> <p>（1）康复计划更新</p> <p>支持康复计划根据孕产妇画像更新而更新。</p> <p>支持康复计划的新增任务、修改任务、查看任务和审核任务。</p> <p>9、移动医生办公</p> <p>（1）用户登录</p> <p>支持移动医生端授权登录。</p> <p>（2）数据概览</p> <p>支持展示孕产妇预约等快捷入口。</p> <p>支持展示服务中孕产妇数、累计管理孕产妇数。</p>		
--	---	--	--

	<p>支持展示近一个月的开单数以及开单金额。</p> <p>支持展示近 6 个月的服务孕产妇数趋势图、近 6 个月的随访覆盖率折线图。</p> <p>（3）绑定孕产妇列表</p> <p>支持绑定孕产妇根据门诊就诊状态等标签进行筛选。</p> <p>支持输入孕产妇姓名、诊断，快速检索目标孕产妇。</p> <p>（4）孕产妇信息查看</p> <p>支持查看孕产妇的姓名、年龄、诊断等基本信息。</p> <p>支持查看孕产妇的就诊记录。</p> <p>支持查看孕产妇的康复计划。</p> <p>支持查看发送给孕产妇的健康宣教文章。</p> <p>（5）加号排班</p> <p>支持增加加号排班信息，包括加号时间段，加号人数等。</p> <p>支持查看孕产妇加号预约情况，包括预约时间，申请加号时间，孕产妇姓名等信息。</p> <p>（6）绑定二维码展示</p> <p>支持展示医院二维码，孕产妇可以扫码绑定孕产妇端。</p> <p>10、功能配置</p> <p>（1）孕产妇端配置</p> <p>支持配置孕产妇端为 H5 或者小程序展示</p> <p>支持配置孕产妇端功能模块入口，例如挂号、指标检测、咨询等功能模块入口的开启或关闭。</p> <p>支持配置孕产妇复诊提醒的方式的组合，例如短信、微信、AI 电话的组合配置。</p> <p>支持对首页客服悬浮框的配置，包括配置客服号码，客服时间等。</p> <p>（2）医生端配置</p> <p>支持配置医生端为 H5 或者小程序。</p> <p>支持配置医生端首页的功能模块入口，例如异常孕产妇入口的开启或关闭。</p> <p>支持设置 PC 端的孕产妇姓名和号码脱敏与否的显示。</p> <p>支持设置待办任务提醒的短信设置，包括设置每日提醒时间。</p>		
--	---	--	--

	<p>11、精细化管理总览</p> <p>(1) 待办任务</p> <p>支持展示待办任务类型以及待办任务数, 包括以下待办: 异常孕产妇、人工随访。</p> <p>(2) 孕产妇服务数据统计</p> <p>支持展示本月新增孕产妇数、本月开单数、本月开单金额、服务总人次、服务中孕产妇数。</p> <p>(3) 开单情况</p> <p>支持按月份显示开单人数和到期人数。</p> <p>营养门诊管理系统 1) 支持为营养门诊患者建立基础信息档案; 2) 支持查询所有门诊患者档案; 3) 提供根据门诊日期范围、门诊号、姓名查询门诊用户信息; 4) 支持查看门诊记录以及删除门诊记录。</p> <p>●营养评估: 1) 支持常规体格检查结果录入; 2) 支持自动生成孕妇体重增长曲线图; 3) 支持自动生成儿童生长发育曲线; 4) 支持录入生化评估指标; 5) 支持从 LIS 对接, 调取生化检验信息; 6) 支持添加生化项目; 7) 支持系统自动产生推荐营养素; 8) 支持手动修改营养素; 9) 支持根据症状对应可能缺乏的营养素; 10) 支持录入全天活动所消耗的能量并自动计算活动消耗能量; 11) 提供精确法和频度法两种膳食调查工具调查患者的全日营养素摄入情况, 营养素自动计算。12) 支持 NRS2002、SGA、PG-SGA、GLIM 等 8 种营养风险筛查工具。</p> <p>★营养支持: 1) 支持根据用户体重定制运动处方, 自动计算运动消耗的能量, 支持根据运动处方推荐量自动扣除相应能量值; 2) 支持肠内处方开立并自动计算肠内处方营养素摄入量; 3) 支持精确法和交换份法两种食谱制定方法, 支持自动计算全日营养素摄入量, 系统内置 1400 余套经典食谱, 系统根据患者个体情况自动生成 1-7 日食谱; 4) 支持食疗方和中药库管理。</p> <p>营养指导与建议: 1) 根据患者疾病情况生成营养指导; 2) 支持个性化营养指导模版功能; 3) 支持生成各项目</p>		
--	--	--	--

		<p>监测曲线图；4) 支持生成标准和简易两种营养门诊报告；5) 门诊报告支持选择性打印内容；6) 支持附加打印含铁丰富、含锌丰富、低嘌呤、低 GI 值食物等内容。</p> <p>查询统计：支持用户档案查询、门诊记录查询、体格评估查询、生化评估查询、体征评估查询、膳食评估查询、能量消耗调查查询、食疗处方查询、膳食调查频度查询和食谱制定查询等统计查询报表。</p> <p>基础库维护：支持食物库、菜谱库、疾病库、食谱拼读库、食物交换库等基础信息设置。</p> <p>2U 机架式服务器，含上架导轨</p> <p>1 颗 Intel Xeon Silver 4310 12C 120W 2.1GHz 处理器</p> <p>2x 32GB DDR4 3200MHz</p> <p>RAID 5350-8i PCIe 12Gb 适配器</p> <p>2 块 960G SSD 热插拔硬盘 (Raid1)，2 块 8TB SATA 热插拔硬盘 (Raid1)</p> <p>1GbE RJ45 4 端口</p> <p>2x 800W 热插拔电源模块</p> <p>3 年 7*24 小时保修，3 年硬盘不返还。</p>		
5	C02 培养箱	<p>1. 240 升直热式 C02 培养箱。</p> <p>2. 生产厂家通过 ISO9001、ISO13485 认证。</p> <p>3. 灭菌功能：具有 90℃ 高温湿热循环灭菌。</p> <p>4. 灭菌全程时间：≤20 小时。</p> <p>5. 温度控制范围 (℃)：环境温度+3~55℃。</p> <p>6. 温度控制精度 (℃)：≤±0.1℃。</p> <p>7. 内腔设计为强制空气对流，8 个加热单元，6 面加热模式，保证温度均一性，温度均一性≤±0.3℃。</p> <p>8. 开门 30s 后，37℃ 温度恢复时间 (min)：≤5min，5% 浓度时 C02 恢复时间：≤6min。</p> <p>9. C02 控制范围：0~20%，C02 控制精度：±0.1%。</p> <p>10. 二氧化碳检测系统采用 NDIR 单束双波红外式二氧化碳浓度传感器，并具有 C02 浓度自校准功能，保证 C02 浓度的高精确性。</p> <p>11. 灭菌过程中无需拆卸二氧化碳传感器，简便且减少</p>	否	2 台

		<p>交叉污染的风险。</p> <p>12.02 控制范围：1~ 20.7%；O₂ 控制精度：±0.1%。</p> <p>13.02 传感器：氧化锆传感器，高精度，灭菌过程中无需拆卸，简便且减少交叉污染的风险。</p> <p>14. 标准搁板数量：4 块，最大搁板数量：22 块。</p> <p>15. 一体式不锈钢内胆，光滑内壁，大圆弧角设计，清洁无死角。</p> <p>16. 水盘式加湿方式，方便实现换水及灭菌消毒。</p> <p>17. 具有可选的玻璃小门。</p> <p>18. ●箱体涂层：箱体外部 Isocide 含银离子抗菌涂层，抑制细菌、微生物在箱体表面滋生。</p> <p>19. 气体在线过滤器：进入的气体经过 0.2um 在线过滤器可消除输入气体中的污染物。</p> <p>20. 箱内气体循环配备 ULPA 超高效空气滤器，空气洁净度达到 ISO 5 级洁净度水平。</p> <p>21. 采用气流流经水盘表面设计，湿度可达到环境湿度~95%RH。</p> <p>22. Smartsense 微电脑控制系统，具有温度、CO₂ 浓度、开门超时、ULPA 报警提示等参数的报警及设置。</p> <p>23. ★智能化数据和事件检测器记录培养箱使用过程中所有的运行参数，并可以在 LCD 显示屏上通过程序软件调取记录的数据。内置闪存保证运行数据的长期储存。</p> <p>24. 标配 RS485 数据输出端口，可升级软件进行远程电脑监控，数据记录，编程设置等，实现一台电脑中央监控多台设备。</p> <p>25. 外形尺寸（宽×深×高）mm ≤800 × 800 × 900；内部尺寸（宽×深×高）mm ≥500 × 600 × 600；装运重量：140~150Kg；最大功率：1100W。</p>		
6	生物安全柜	<p>1. 柜体外部尺寸≤1350 毫米(宽) X 850 毫米(深)X1600 毫米(高)。柜体内部尺寸≥1150 毫米(宽) X600 毫米(深) X700 毫米(高)。</p> <p>2. 设备配置手动可调高度支架，提供 760 毫米至 965 毫米高度的支撑高度，调节步进为 55 毫米。</p>	否	4 台

	<p>3. 前窗为 10° 倾角，减少镜面效应，并确保用户在工作期间的姿势舒适。避免人体工程学不足可能导致过度疲劳、不安全的工作习惯以及对用户安全或产品污染的有害后果。</p> <p>4. 前窗工作高度\geq230 毫米。</p> <p>5. 设备外壳材为带有涂层的冷轧钢。内侧壁，包括柜体的内侧壁和后壁，由带有优质含氟聚合物树脂保护层的冷轧钢制成。专门设计用于承受化学腐蚀和耐磨性以及 BSC 紫外线杀菌光的紫外线照射的要求。</p> <p>6. 内部工作台面为一块一体耐用无腐蚀的 304 不锈钢，厚度\geq1.5 毫米。</p> <p>7. 柜子的两侧和后壁，应均带有负压隔层，以提供更大的保护。两侧各设有一个\geq3 英寸的快捷接入端口，带有内部和外部实心橡胶垫圈，用于管道和电线等接入。两侧壁至少各设有 3 个服务阀孔。后壁上至少带有 2 个插座，左右各一个。</p> <p>8. 前窗玻璃应由多层安全玻璃制成，厚度\geq7.5 毫米，具有符合 DIN 标准 EN 356 的 UVC 防护。</p> <p>9. 安全柜设有安全工作高度提示，当前窗玻璃到达工作高度时，设备会向操作者发出触感确认。</p> <p>10. 设备顶部应含有一个外排和一个下降风的 HEPA 过滤器，过滤器符合 EN1822 标准 H14 级别。HEPA 过滤器在最大穿透粒径（MPPS）下的整体过滤效率应为 99.995%，且局部穿透不大于 0.025%。过滤器在制造时已在 BSC 中进行测试，以确保按照 NSF / ANSI 49 的要求没有超过 0.01% 的泄漏。每个过滤器的测试证书都包含在 BSC 工厂测试报告中。</p> <p>11. 设备需配有双无碳刷直流风机，可实时监控和控制排风速度。无需机械阻尼器即可调节排气气流。有两个压力感应器来检测排气和下降风的压力变化。</p> <p>●12. 设备需具有待机模式，当前窗关闭时，风机转速自动降低。当设备不使用时，样品也可以在无菌的工作环境中保存。</p>		
--	---	--	--

		<p>13. 当流入/排气发生 20%的变化时，设备将发出声音和视觉报警。</p> <p>14. 设备具有彩色触摸屏图形用户界面，并且必须实时显示风速和流入风速，以确保用户知道设备是否在安全操作条件下工作。</p> <p>15. 设备工作盘下方的排水盘应采用不锈钢制成，表面光滑并带有斜边。</p> <p>16. 设备配置 254nm 紫外灯。消毒可编程，时间从 0 至 23 小时可调，步进为 15 分钟。</p> <p>17. 前窗可以降低至关闭位置之外，从而在窗口的上边缘形成间隙。操作人员可以在设备保护状态下，从上部进入清洁玻璃窗上部内表面。</p> <p>18. 设备能耗$\leq 200\text{W}$（工作时）和$\leq 70\text{W}$（待机模式时）</p> <p>19. 配置：一体成型不锈钢内壁柜体套装，含主柜体、手动可调支架、原厂安装紫外灯和搁手架 1 套。</p>		
7	倒置 荧光 显微镜	<p>1. 光学系统：模块化无限远光学系统，齐焦距离$\leq 45\text{mm}$；</p> <p>2. 目镜：高眼点大视野目镜 10X/22mm，屈光度可调，配备对中望远镜；</p> <p>3. 目镜筒：45° 倾斜目镜筒，瞳距调节 53-75mm，视度可调；</p> <p>4. 物镜转盘：5 孔物镜转盘，内定位转换器，滚珠轴承内定位，有防霉装置；</p> <p>5. 无穷远长距平场半复荧光消色差物镜： 4X 半复荧光 $\text{NA} \geq 0.13$；$\text{WD} \geq 18.5\text{mm}$ ； 10X 相差荧光 $\text{NA} \geq 0.32$；$\text{WD} \geq 7.2\text{mm}$ ； 20X 相差荧光 $\text{NA} \geq 0.46$；$\text{WD} \geq 6.0\text{mm}$； 40X 相差荧光 $\text{NA} \geq 0.65$；$\text{WD} \geq 3.0\text{mm}$；</p> <p>6. 10X 相差环 1 个、20X/40 相差环共用 1 个</p> <p>7. 固定载物台尺寸：227mm\times208mm；机械式移动，移动范围：135mm\times77mm；圆形透明载物台板：外圈ϕ118mm，内圈ϕ68mm；配备四组培养皿托板；</p> <p>8. 荧光装置：标准配 B（460nm-490nm 激发），Y</p>	否	1 台

	<p>(540nm-580nm 激发), UV(330nm-380nm 激发)三个荧光激发块, LED 荧光光源, 长效光源, 寿命 2 万小时以上, 响应时间:纳秒级别, 安全环保, 不发热, 即开即关, 带屏幕显示荧光强度和荧光通道, 具有记忆功能, 记忆上次操作激发光强度;</p> <p>9. 内置式 0.75XC, 粗微调同轴, 配有限位装置和锁紧装置, 低手位同轴调焦手轮, 微调手轮格值 2 μm;</p> <p>10. 透射光源 : 长寿命 LED 光源, 纳秒响应, 正常使用寿命 1W 小时, 安全环保, 不发热, 随开随关;</p> <p>11. 显微相机硬件参数: 2000 万像素荧光相机、1"芯片尺寸、2.4μm*2.4 μm 像元尺寸, 最高帧率可达 22FPS, 采用电子卷帘快门、128Mb 图像缓存, USB3.0 B 型接口, 5Gbps, 支持 DirectShow / TWAIN 软件接口;</p> <p>12. 标配软件整合了图像处理软件动态图像采集处理以及静态图像处理的主要功能, 并且在荧光合成和处理, 动态图像测量, 色彩校正方面具备强大的可操作性。软件包含用户管理、权限分配及审计追踪功能, 完全符合 GMP 和 ISO9001 质量管理体系使用要求。为了确保用户权益, 确保显微镜、相机、软件为同一品牌。</p> <p>13. 标配软件系统可以多种格式, 多种时长方案对动态图像进行即时拍摄, 定时拍照, 实时拍照和录像, 完美兼容 MSHOT 相机, 并可通过 Directshow 接口兼容其他相机, 一个软件可接多台相机。</p> <p>14. 功能模块包括曝光控制、图像处理、颜色控制、荧光处理(实时荧光合成)、直方图、图像设置、静态图像处理、测量八个功能模块可对静态动态图像进行参数设置, 测量绘制, 可支持多方面图像处理。在色彩校正等方面也可进行调节, 提高了颜色校正的可靠性、还原准确性。</p> <p>15. 支持实时荧光多通道合成: 便捷荧光多通道合成操作, 支持实时拍摄并实时多通道合成, 最多支持 5 通道荧光合成, 可单独调节各通道亮度、对比度及伽马值调节并实时预览合成效果, 支持各通道信号位移校正, 支</p>		
--	--	--	--

		<p>持能量曲线测量（实时显示所选定线段上所有点强度），支持多重拍摄，最大支持 7 重拍摄，支持颜色矩阵设置，支持 CPU、GPU 设备加速，支持平场校正及彩点校正功能，支持实时单点 RGB 值以及灰度值获取，实时预览帧率显示，直方图均衡化。</p> <p>●16. 软件支持拼接扫描和景深扩展，支持电动 LED 荧光光源控制、电动 XY 平台位移控制。</p>		
8	三气培养箱	<p>1. 170 升直热式 CO₂ 培养箱。</p> <p>2. 灭菌功能：具有 90℃ 高温湿热循环灭菌。</p> <p>3. 灭菌全程时间：≤20 小时。</p> <p>4. 温度控制范围（℃）：环境温度+3~55℃。</p> <p>5. 温度控制精度（℃）：≤±0.1℃。</p> <p>6. 内腔设计为强制空气对流，8 个加热单元，6 面加热模式，保证温度均一性，温度均一性≤±0.3℃。</p> <p>7. 开门 30s 后，37℃ 温度恢复时间（min）：≤5min，5% 浓度时 CO₂ 恢复时间：≤6min。</p> <p>8. CO₂ 控制范围：0~20%，CO₂ 控制精度：±0.1%。</p> <p>9. 二氧化碳检测系统采用 NDIR 单束双波红外式二氧化碳浓度传感器，并具有 CO₂ 浓度自校准功能，保证 CO₂ 浓度的高精确性。</p> <p>10. 灭菌过程中无需拆卸二氧化碳传感器，简便且减少交叉污染的风险。</p> <p>11. O₂ 控制范围：1~ 20.7%；O₂ 控制精度：±0.1%。</p> <p>12. O₂ 传感器：氧化锆型，高精度、国际主流。</p> <p>13. 标准搁板数量：4 块，最大搁板数量：22 块。</p> <p>14. 一体式不锈钢内胆，光滑内壁，大圆弧角设计，清洁无死角。</p> <p>15. 水盘式加湿方式，方便实现换水及灭菌消毒。</p> <p>16. 具有可选的玻璃小门。</p> <p>17. 箱体涂层：箱体外部 Isocide 含银离子抗菌涂层，抑制细菌、微生物在箱体表面滋生。</p> <p>18. 气体在线过滤器：进入的气体经过 0.2um 在线过滤器可消除输入气体中的污染物。</p>	否	1 台

		<p>19. 采用气流流经水盘表面设计,湿度可达到环境湿度~95%RH。</p> <p>20. 箱内气体循环配备 ULPA 超高效空气滤器,空气洁净度达到 ISO 5 级洁净度水平。</p> <p>21. Smartsense 微电脑控制系统,具有温度、CO2 浓度、开门超时、ULPA 报警提示等参数的报警及设置。</p> <p>22. ●智能化数据和事件检测器记录培养箱使用过程中所有的运行参数,并可以在 LCD 显示屏上通过程序软件调取记录的数据。内置闪存保证运行数据的长期储存。</p> <p>23. 标配 RS485 数据输出端口,可升级软件进行远程电脑监控,数据记录,编程设置等,实现一台电脑中央监控多台设备。</p> <p>24. 外形尺寸(宽×深×高)mm ≤700 ×700 × 900; 内部尺寸(宽×深×高)mm ≥500 × 500 × 600; 装运重量: 110~120Kg; 最大功率: 800W。</p>		
9	通风橱	<p>1. 外壳采用 1.0mm 冷轧钢板经激光精准切割,数控折弯,一体焊接制作,经过除油,酸洗磷化后,再经户外专用环氧树脂粉末静电喷涂处理,喷涂厚度 0.075-00.9 μ m,具有较强的抗酸碱,耐腐蚀性。</p> <p>2. 内壳采用实验室专用 5mm 抗倍特板,具有较强的抗酸碱、耐腐蚀性,内侧板可固定供水考克,可加配供气考克,背板可固定导流板,顶板设照明以及集气装置。</p> <p>3. 导流板 采用实验室专用 5mm 厚抗倍特板,具有较强的抗酸碱、耐腐蚀性,装置于工作空间后方以及上方处,由至少三块抗贝特板组成,使得工作空间与排气管路的连接处之间形成一个气室,将污染气体均与地排出。导流板使用导流夹将其与柜体结合,可重复拆装。</p> <p>4. 台面: 采用 20mm 陶瓷台面</p> <p>5. 集气风罩 采用 PP 材质,具有极强的耐腐蚀性,底部入口为长方形开口,顶部出口为圆形开口。</p> <p>6. 日光灯采用 30W 三防灯 1 支,能防水、防腐、防氧化。</p> <p>7. 视窗拉门活动式垂直拉升门,置于工作空间与操作者之间用以保护操作者安全,结合平衡位置,拉门可停于</p>	否	4 台

		<p>任意活动点。整门为整块钢化玻璃，视野清晰、无阻碍。视窗玻璃采用 5mm 厚钢化玻璃，强度较大，抗弯性好，并在碎裂的时候不会产生呈锐角的小碎片。</p> <p>8. 视窗外框采用定制的铝合金材质门框，与玻璃采四边包夹嵌入式结合，确保视窗的安全性以及耐用性。</p> <p>9. 视窗悬吊索采用同步带结构，具有噪音低、拉动速度快、平衡力强等优点。</p>		
10	单道移液器	<p>1. 采用高科技材质，重量轻（单道 1000 μL 仅约 80g），操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀。</p> <p>2. 可整支高温高压灭菌和紫外线消毒，操作更安全。</p> <p>3. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养。</p> <p>4. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性（$\leq 1\text{ mL}$）。</p> <p>5. 量程要求：0.1-2.5ul（2 支）、0.5-10ul、2-20ul（金属头款）、10-100ul、20-200ul。100ul-1000ul</p>	否	4 套
11	排枪	<p>1. 容量范围 0.5 μL 至 300 μL。</p> <p>2. 精度与重复性 精度：$\pm 0.5\%$至$\pm 1.5\%$。 重复性：$\leq 0.3\%$至$\leq 1.0\%$。</p> <p>3. 通道数 8 道：具有 8 个通道，可以同时进行 8 个样品的移液操作。</p> <p>4. 操作温度范围 15° C 至 40° C：在 15° C 至 40° C 的温度范围内可以正常工作。</p> <p>5. 材质 耐化学腐蚀材料：采用耐化学腐蚀的材料制成，能够适应各种化学试剂的使用。</p> <p>6. 人体工学设计 符合人体工学的手柄：手柄设计符合人体工学，减轻了长期使用造成的手部压力和疲劳。 柔软的握柄材料：提供了舒适的握持感，提高了操作的</p>	否	4 个

		<p>稳定性。</p> <p>弹性吸嘴：伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性。</p> <p>四位数字放大体积显示：可精准设置移液体积，体积视窗位置合理，便于移液观察。</p> <p>密度调节功能 适用于不同密度的液体，通用性更广泛。</p> <p>整支高温高压灭菌：可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌。</p>		
12	冷藏 冷冻 一体 冰箱	<p>1. 465 升，十字对开四开门电冰箱，</p> <p>2. 能效等级：一级能效</p> <p>3. 变频/定频：变频</p> <p>4. 门款式：十字对开门</p> <p>5. 面板材质：钣金</p> <p>6. 总容积：450-499L</p> <p>7. 制冷方式：风冷</p> <p>8. 宽度：80.1-85cm</p> <p>9. 主色系：银灰系</p> <p>10. 高度：180.1-190cm</p> <p>11. 开门方式：90 度直角开门</p> <p>12. 放置方式：独立式</p> <p>13. 控温方式：电脑控温</p> <p>14 深度：60.1-65cm</p>	否	5 台
13	-80 ℃冰 箱	<p>1. 电压与功率：电压为 220V，频率为 50Hz，功率为 1000W。</p> <p>2. 温度范围：箱内温度范围为-40℃到-86℃。</p> <p>3. 外部与内部尺寸：外部尺寸（宽×深×高）≥10003mm³，</p> <p>4. 内部尺寸（宽×深×高）为≥7163mm³。</p> <p>●5. 有效容积：有效容积为≥725 升。</p> <p>6. 重量：净重≥340KG，毛重≥380KG。</p> <p>7. 搁架与内门：搁架数量为 4，内门数量为 2。</p> <p>8. 人性化设计：包括窄门体设计，整机开门后可进电梯门；开门平衡设计，门体配备平衡阀设计，实现轻松开门。</p> <p>●9. 智能管理：标配 10 寸高性能 LCD 电容屏，实现样本智能存储和智慧分区管理，直观显示箱内温度、环境</p>	否	2 台

		<p>温度、输入电压等数据和温度曲线。</p> <p>10. 制冷系统：采用超静音碳氢制冷系统，同等样本存储量下，能耗降低 30%以上，节约样本存储成本。</p> <p>11. 安全管控：具备密码保护、指纹模块（选配）、打卡模块（选配），可实现多人管理，多重保障样本安全。</p> <p>12. 物联系统：可选配物联 APP，随时随地监控设备运行状态，系统故障自诊断和报警，保障样本安全。</p> <p>13. 存储时间：同时标配 USB 接口，存储时间为≥ 10 年。</p> <p>14. 预警功能：具有高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警、开门报警、环温高报警等多种预警功能。</p>		
14	台式 冷冻 离心机	<p>1. 产品特点</p> <p>1.1 整机微电脑控制系统，采用大力矩变频电机驱动，升降速更快，运行更平稳，安静。</p> <p>1.2 智能转子自动识别系统，防止人员失误操作，运行中确保人身、机器安全。</p> <p>1.3 高清 7 寸触摸大屏，同步显示设置参数和运行参数，操作简便，显示更为清晰、美观。</p> <p>1.4 大容量存储 99 套程序组，操作界面 5 套日常程序模式直接调用，方便一键切换。</p> <p>1.5 自动计算离心力/rcf，转速/rpm 数据值、数据精准同步显示，更直观。</p> <p>1.6 线性驱动，10 档加/减速控制，可根据样本属性不同选择设置，保证样品最佳分离效果。</p> <p>1.7 设有瞬时离心专用按键，按住即可根据所需转速离心，长按可连续离心，方便快捷。</p> <p>1.8 机身正面设计操作 SOP 指导图，扫描可以获得操作视频，让实验人员使用仪器更简单，更标准。整机采用三层特殊防碰撞保护结构，并增加特殊降噪工艺，精准保护机器及人员安全。</p> <p>1.9 机体采用优质全钢结构，离心室内腔为不锈钢材质加环保防腐涂层处理，抗腐蚀，耐酸碱。</p> <p>1.10 门盖任意角度开启可停，并采用电磁感应保护，高</p>	否	1 台

	<p>强度防撞击的双门锁电子牵引保护结构，安全性更高。</p> <p>1.11 设有超速、不平衡、门盖保护、过流、转子故障等多种保护功能，确保人身、机器安全。</p> <p>1.12 高效环保压缩机制冷系统，配备智能 ECO 节能降耗管理模式，最高转速下可保持-4℃以下。</p> <p>1.13 离心室内部设有冷凝水槽，冷凝水可自动排出，有效避免冷凝水沉积腐蚀腔体。</p> <p>1.14 食品级硅胶一体式密封圈，美观经久耐用、耐高温、抗老化、抗腐蚀、不变形开裂。</p> <p>1.15 离心机门盖开启后或待机状态下一定时间内无任何指令压缩机不再工作（ECO 模式，节能降耗），具有不平衡保护并安装高精度电子陀螺仪不平衡监测功能，操作面板上可实时显示实物实际不平衡数值，确保离心机使用寿命延长。</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>2.1 最大容量：4×250ml；最高转速：20000rpm；最大相对离心力：31115×g；</p> <p>2.2 温度设置范围：-20℃~40℃；温度精度：±1.0℃；</p> <p>2.2 整机噪声：≤ 60dB（A）；转速精度：±10r/min；</p> <p>定时范围：1s~99h59min；外形尺寸（&nbsp;长×宽×高）：660×680×395（mm）；</p> <p>●2.3 转子配置：</p> <p>角转子 6×50ml 尖圆底通用（最高转速 12500rpm/最大离心力 17608×g）</p> <p>角转子 24×1.5/2.0ml（最高转速 18000rpm/最大离心力 31115×g）</p> <p>角转子 12×10ml，12×5ml 适配器（最高转速 16000rpm/最大离心力 23068×g）（以上转子为生物快拧安全密封转子并提供由第三方检测机构进行测试并认证的证明材料）</p> <p>水平转子体 4×250ml，4×4×50ml 适配器/尖底（最高转速 4200rpm/最大离心力 3352×g）</p> <p>2.4 质保期为三年。</p>		
--	---	--	--

15	光谱 彩色 照度 计	<p>1. 测量及显示 测量范围： 照度：0.1 lx~1000 klx（覆盖更宽动态范围，尤其适用于高亮度场景） 色温范围：1000 K~100000 K 光谱范围：380 nm~780 nm（扩展至近红外边缘，兼容更复杂光源分析） 测量参数： 光照度、光谱辐射照度、相对光谱功率分布、色品坐标（CIE 1931/1960/1976）、相关色温（CCT）、显色指数（Ra、R1-R15）、电视照明一致性指数（TLCI）、色彩逼真度指数（Rf）、色彩饱和度指数（Rg）、色容差（SDCM）、S/P 比值、TM-30-15 评价、主波长、峰值波长、半宽度、色纯度、红色比、等效照度等。 准确度： 照度：±（3%读数 + 1 个字） 波长准确度：±0.5 nm 色品坐标准确度：±0.001（基于 NIM 溯源标准光源） 1113 核心技术： SBCT 技术（同步背景色温补偿），提升低照度及复杂光源环境下的测量精度 杂散光控制：≤0.3%（采用复变矩阵校正技术优化信噪比）</p> <p>2. 硬件与性能 感光面： 双感光面设计（Φ8 mm + Φ3.5 mm），适应不同测量场景需求 积分时间：0.1 ms~5000 ms（可调，支持自适应模式） 测量速度：毫秒级快速测量，支持全功能同步分析 显示器：5 寸彩色电容触控屏，支持图表化数据展示与触控操作</p> <p>3. 数据存储与传输 存储容量：内置大容量存储（未明确具体容量，推测高于 SPIC-300BW 的 8G），支持导出 Excel、JPG、PDF、CSV 格式 通讯方式： 主机-探头：USB 接口 & 蓝牙 5.0（低功耗） 主机-PC：USB/WIFI/以太网（支持远程控制与实时数据传输）</p> <p>4. 操作及环境适应性</p>	否	3 台
----	---------------------	---	---	--------

		<p>供电方式：可拆卸锂电池（3.7V），连续运行时间约 6 小时（优化续航）</p> <p>操作环境：-10℃~50℃（扩展低温适应性），湿度<85% RH</p> <p>便携性： 重量约 350g（含电池），主机尺寸紧凑，支持单手握持与野外操作</p> <p>5. 扩展功能</p> <p>无线探头：支持分离式无线探头远程测量（选配），避免人体直接暴露于高辐照环境。</p> <p>软件支持：自动生成测试报告，集成光谱分析、趋势图绘制及多设备数据对比功能支持自动判定测试结果合格性，可预设标准阈值。</p>		
16	便携式氨气检测仪	<p>1. 基本信息</p> <p><input type="checkbox"/>检测气体：氨气</p> <p><input type="checkbox"/>检测原理：电化学</p> <p><input type="checkbox"/>采样方式：泵吸式</p> <p><input type="checkbox"/>采样流量：500ml/min</p> <p>2. 性能指标</p> <p><input type="checkbox"/>量程：0-10、50、100、500、1000ppm 量程可选</p> <p><input type="checkbox"/>精度：±3%FS</p> <p><input type="checkbox"/>重复性：≤±2%</p> <p><input type="checkbox"/>线性度：≤±2%</p> <p><input type="checkbox"/>响应时间：T90≤20S</p> <p>3. 显示与操作</p> <p><input type="checkbox"/>显示方式：2.3 寸高清彩屏</p> <p><input type="checkbox"/>显示语言：中英文</p> <p><input type="checkbox"/>显示内容：4 组气体显示，单组大字气体显示及单组曲线图形显示可转换</p> <p><input type="checkbox"/>气体浓度单位：可快速切换</p> <p>4. 数据存储与通讯</p> <p><input type="checkbox"/>数据存储：10 万条数据容量</p> <p><input type="checkbox"/>数据通讯：USB 数据接口或选 RS232 接口</p> <p>5. 电源</p>	否	2 台

		<input type="checkbox"/> 电池容量：4500mA 聚合物充电电池 <input type="checkbox"/> 充电器：USB 充电器 6. 其他参数 <input type="checkbox"/> 防护等级：IP65 <input type="checkbox"/> 防爆等级：ExiaIICT4 <input type="checkbox"/> 工作温度：-40℃~70℃ <input type="checkbox"/> 工作湿度：0-99%RH <input type="checkbox"/> 尺寸重量：165mm×75mm×30mm，0.3kg 7. 标准配置 <input type="checkbox"/> 主机、USB 充电器、鳄鱼夹、水尘过滤器、铝制箱、合格证、保修卡、说明书		
17	便携式粉尘测量仪	1. 测量性能 测量方式：光散射法 测量类型：可同时测量 PM2.5、PM10、PM1.0（PM1.0 需在校准界面查看） 可吸入颗粒物测量范围：0~1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 相对测量误差： $\leq \pm 10\%$ 检测灵敏度：1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 2. 数据存储与传输 数据存储容量：本机可存储 10000 条数据，可在本机直接查看 数据传输：可通过 RS232 串口将测量数据传输到电脑，配接微型蓝牙打印机，可通过蓝牙与打印机连接，随时随地直接打印 3. 其他参数 工作电源：内置电池，type-c接口兼容手机充电器，在内置电池充足电的情况下，可连续测量 8 小时 主机体积：230mm×120mm×42mm 主机重量：600g 彩色大屏幕显示：可调节屏幕亮度，呵护眼睛，不易产生疲劳 内置实时时钟：测量数据带时间存储，方便用户的统计	否	2 台

		与分析		
18	VOC 气体 检测 仪	<p>1. 基本信息</p> <p>产地类别：国产</p> <p>检测原理：PID 光离子化原理</p> <p>检测气体数量：1</p> <p>测量对象：VOC</p> <p>●2. 性能参数</p> <p>量程：1ppb-10000ppm</p> <p>分辨率：可达到 0.001ppm、1ppb</p> <p>精度：10-2000ppm 异丁烯标定点的 $\pm 3\%$</p> <p>响应时间（T90）：2 秒</p> <p>校正系数：内置 220 余种 VOC 气体</p> <p>3. 显示与操作</p> <p>显示屏：大屏幕点阵 LCD 显示、带背景灯，支持中文及多国语言显示</p> <p>键盘：1 个操作键、2 个功能键、1 个照明灯开关</p> <p>显示内容：实时检测值、TWA 值、STEL 值、峰值、电池电压、日期时间、温度等</p> <p>4. 采样与数据存储</p> <p>采样方式：泵吸式，泵流速 450cc/min-550cc/min</p> <p>进气探头：柔韧的 5 英寸采样管</p> <p>数据存储：内置存储 260,000 点的数据容量，记录内容包括日期、时间、序列号、用户 ID、检测点 ID 等</p> <p>采样间隔：1-3600 秒可调</p> <p>5. 电源与运行时间</p> <p>电池：可充电锂离子电池（嵌入式，可现场充电，4.2V/3300mAh）；碱性电池盒（需装 4 个 5 号电池），仅限在安全区域使用</p> <p>充电时间：不超过 8 小时可充满</p> <p>电池工作时间：使用锂离子电池连续工作 16 小时</p> <p>6. 传感器</p> <p>传感器类型：标配 10.6eV 紫外灯的光离子化检测器（PID），可选 9.8eV 或 11.7eV 紫外灯的 PID 传感器</p>	否	2 台

		<p>传感器维护：灯及传感器易于清洗、更换，具有紫外灯的自动清洁技术</p> <p>7. 报警设置</p> <p>报警方式：95dB@30cm 的蜂鸣器以及 LED 红灯闪动提示</p> <p>报警信号：气体超标、电池电压不足、传感器故障、电池电量不足报警</p> <p>报警点设置：单独设置 TWA、STEL 和高 / 低报警限值</p> <p>报警模式：锁定或自动重置</p> <p>8. 环境适应性</p> <p>工作温度：-20℃ to 50℃ (-4° F to 122° F)</p> <p>环境湿度：0% to 95% 相对湿度（无冷凝）</p> <p>防护等级：IP66（开机）/IP67（关机），完全防尘，可水淋</p> <p>抗电磁辐射：EMI/RF 等级：EMC Directive 2004/108/EEC</p> <p>9. 标准配置</p> <p>ppbRAE 3000 + 检测仪</p> <p>耐用的黑色橡胶保护套</p> <p>柔性探杆</p> <p>有机气体调零套件</p> <p>用于标定的 Tedlar 袋</p> <p>外置水阱过滤器</p> <p>灯清洁套件和工具套件</p> <p>RS232 数据通讯线</p> <p>碱性电池适配器</p> <p>旅行充电底座</p> <p>充电适配器</p> <p>国际通用接口</p> <p>快速参考指南</p> <p>便携软包</p>		
19	泵吸式多气体检测	<p>●1. 检测范围</p> <p>NO：0-250ppm</p> <p>NO₂：0-20ppm</p> <p>CO：0-500ppm 或 0-2000ppm</p>	否	2 台

仪	<p>CO₂: 0-50000ppm</p> <p>CH₂O: 0-5000ppm 或 0-2000ppm²。</p> <p>2. 分辨率</p> <p>NO: 0.5ppm</p> <p>NO₂: 0.1ppm</p> <p>CO: 1ppm 或 10ppm</p> <p>CO₂: 100ppm</p> <p>CH₂O: 0.1ppm 或 0.01ppm²。</p> <p>3. 基本信息</p> <p>产品类型: 泵吸式六合一检测仪 12。</p> <p>支持传感器: PID/LEL/TC/EC/NDIR/Gamma12。</p> <p>充电器: 带 USB 接口的旅行充电器 1。</p> <p>4. 操作与显示</p> <p>报警方式: 声音报警 95dB@30cm、红色 LED 报警灯、振动报警 12。</p> <p>显示: 单色点阵 LCD 图形显示 12。</p> <p>背光: 手动, 报警时自动 12。</p> <p>键盘: 3 键 12。</p> <p>直接读数: 测量值, 电池, 数据记录状态, 泵状态 12。</p> <p>5. 采样与标定</p> <p>采样方式: 泵吸式 / 扩散式 12。</p> <p>标定: 两点标定, 可设置标定值 12。</p> <p>标定设备: 支持 AutoRAE 2 自动标定平台 12。</p> <p>保护: 标定、报警等限值设置有密码保护 12。</p> <p>6. 环境与防护</p> <p>湿度: 0-95% 相对湿度 (非冷凝) 12。</p> <p>防护等级: IP-65 (泵吸)、IP-67 (扩散) 12。</p> <p>7. 数据记录与存储</p> <p>数据记录: 五个传感器, 一分钟存储间隔, 可连续存储 6 个月, 存储间隔 1-3600 秒可调 12。</p> <p>8. 电源</p> <p>电池: 可充电锂电池 (泵吸式工作时间大于 12 小时, 扩散式工作时间大于 18 小时, 充电时间小于 6 小</p>		
---	---	--	--

		时)；四节 AA 碱性电池 (泵吸式工作时间大于 6 小时，扩散式工作时间大于 8 小时) 12。		
--	--	---	--	--

三、报价要求

1. 投标人报价不得高于最高限价，否则其投标将会被否决。
2. 本项目报总价，报价包含完成本项目所需的一切费用，投标人报价时应充分考虑成本。中标结果确定后，中标人不得以任何理由要求增补项目费用或拒绝履约服务，采购人不接受任何追加费用的理由。

四、其他要求

无

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	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）
6	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、6.3 货物说明一览表）
7	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。	符合招标文件要求
8	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	符合招标文件要求

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，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70%，价格分值占总分值的权重为 30%。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)	所投产品技术参数及要求响应情况	<p>根据投标文件对招标文件采购需求货物需求中的“技术参数及要求”的响应情况进行评分：</p> <p>1. 标注★号的条款，每满足一项得 2 分，共 18 项，共计 36 分。</p> <p>2. 标注●号的条款，每满足一项得 1 分，共 21 项，共计 21 分。</p> <p>3. 无标识项目偏离 5 项及以上的投标无效</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）针对“★、●”技术参数及要求，技术参数中有明确要求的，按相关要求提供；没有明确要求的，投标文件中提供证明材料，相关证明材料的形式包含但不限于技术彩页、技术白皮书、官网截图、第三方有权机构出具的检测报告(提供其中之一即可)等（技术参数及要求表中另有要求的按要求执行），否则视为负偏离。</p> <p>（3）证明材料中涉及外文的，投标文件中应同时提供中文翻译件并加盖投标人公章，否则不予认可。</p>	0-57 分
	售后服务方案	<p>根据投标人所提供的售后服务方案,包括但不限于售后服务及维保体系（体系完备、制度健全、用户反馈认可情况，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>	0-3 分

		1. 售后服务体系内容完整详细，内容全面得 3 分； 2. 售后服务体系内容完整得 2 分； 3. 售后服务体系内容简单待完善得 1 分； 4. 差或未提供的不得分。	
	供货安装调试方案	根据投标人所提供的供货安装调试方案（包括但不限于供货安装调试、质量保证及质量控制方案等），由评标委员会进行评分： 1. 方案内容完整详细，有利于项目实施的，得 4 分； 2. 方案内容完整，满足项目需求的，得 3 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。	0-4 分
	技术培训方案	根据投标人所提供的技术培训方案（包括但不限于技术培训内容、技术资料交付承诺的完整性等），由评标委员会进行评分： 1. 方案内容完整详细，有利于项目实施的，得 3 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。	0-3 分
	投标人业绩	自 2022 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有与本次所投采购需求中核心产品（清醒小动物体成分分析仪） 同品牌 供货业绩的，每提供 1 个业绩得 1 分，满分 3 分。 注：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。	0-3 分

价格 分 (30 分)	<p>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:</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30 % × 100</p>
----------------------	---

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：某项目（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：某编号

甲方（采购人）：某采购单位

乙方（中标人）：中标单位

签订地：

某采购单位（以下简称：甲方）通过（采购代理机构名称）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	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
1							
2							
3							
.....							

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

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：_____。

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或交付的货物验收不合格，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___%计算，最高限额为本合同总价的___%；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___%计算，最高限额为本合同总价的___%；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，对方当事人都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，或因政府政策调整等原因，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究其违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

1.7 安装调试与培训

1.7.1 供应商应提供设备安装，故障排除/调试和设备测试服务。

① 为方便采购人设备的正常接收及顺利开展安装前期准备工作，供应商须配合用户提供安装条件，电气要求等。

② 仪器到达用户使用现场后，由供应商派出工程师与用户共同开箱清点验收后负责安装、调试，相关费用含在本次投标报价中。

③ 设备到达用户所在地后，在接到用户通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。

1.7.2 供应商应提供技术培训，具体为：

① 要求供应商提供用户现场培训及培训资料。

② 培训人员 1-__名。

③ 根据用户实际需求，双方协商时间，可根据采购人需要在供应商公司进行不少于__次的为期一周培训。

④ 培训内容包括但不限于仪器的技术原理、操作、工艺、数据处理、基本维护等。

1.8 验收要求

（一）质量标准

乙方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者；若货物来源于中华人民共和国境外，还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准；当货物来源于中华人民共和国境外时，产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明，此外，有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

（二）验收组织

甲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，验收人员应由甲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。
5. 复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

1.9 售后服务

- (一) 乙方对合同货物的质量保修期为自验收合格之日起____年。
- (二) 乙方在合同货物的质量保修期内，免费为甲方提供合同货物的技术指导 and 维修服务的时间是：每周____天____小时（工作时间）。
- (三) 乙方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到甲方提出的技术服务要求后 4 小时内予以答复，如甲方有要求或必要时，乙方应在接到甲方通知后 8 小时内派员至甲方免费维修和提供现场指导。
- (四) 如乙方在接到甲方维修通知后 8 小时仍不能修复有关货物，乙方应提供与该货物同一型号的备用货物。
- (五) 如乙方在接到甲方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达甲方提供技术服务、修理或退换货物，甲方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由乙方承担。
- (六) 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，乙方应在接到甲方通知之后 24 小时内到达现场。
- (七) 若乙方在质量保修期内未能完成本合同约定的保修责任，甲方将追究其违约责任，并要求乙方承担因违约给甲方造成的经济损失等。

1.10 履约保证金

本项目履约保证金为_____元(人民币大写：_____元)或有效保函，收受人为采购人，合同期满乙方无违约的情形下无息退还。如乙方未能按期履行合同，甲方可从履约保证金（保函）中获得经济上的赔偿。

1.11 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____种方式解决：

- 1.11.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.11.2 向_____人民法院起诉。

1.12 合同生效

本合同一式 陆 份，自甲乙双方及见证方签字盖章时生效。

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

见证方：采购代理机构（单位盖章）

法定代表人

或授权代表（签字）：

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

第六章 投标文件格式

项目

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

投标文件资料清单

序号	资料名称	页码范围
一	开标一览表	
二	投标函	
三	投标有效性声明	
四	授权书	
五	投标分项报价表	
六	投标响应表	
七	供货安装（调试）方案	
八	售后服务与维保方案	
九	投标业绩承诺函	
十	联合体协议	
十一	主要中标标的承诺函	
十二	中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函及监狱企业证明	
十三	所投各产品属于政府采购节能产品、环境标志产品实施品目范围的证明文件	
十四	生产厂商授权（非进口产品无需提供）	
十五	其他相关证明材料	

一、开标一览表

项目名称	_____（项目名称）
投标人全称	_____（投标人全称）
投标范围	全部
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：_____（采购单位全称）
_____（采购代理机构全称）

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 responsibility 和义务，并保证于甲方要求的日期内完成供货、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：_____ (采购单位全称)

_____ (采购代理机构全称)

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. 我单位直接控股及管理关系如下表：

单位名称（全称）		
法定代表人/单位负责人	姓 名	
	身份证号	
股东/投资关系（按出资比例从高到低列明所有股东及投资人）	股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， 股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， 股东（投资人）全称：____，出资比例：____%， . . .	
直接管理关系	管理关系单位	管理单位全称：____， 管理单位全称：____， . . .
	被管理关系单位	被管理单位全称：____， 被管理单位全称：____， . . .
备注：		

注：（1）控股股东/投资人是指出资比例在 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）。

（2）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、职务*）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	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
	...							
	...							
	...							
合计(元)								

投标人：_____（盖单位章）
 日 期：____年__月__日

备注：

1. 表中所列货物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**。

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	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

6.3 货物说明一览表

货物名称		品牌型号		数量	
所投产品的技术参数及性能说明：					

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、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、联合体协议

（不允许联合体投标或未组成联合体投标，不需此件）

联合体成员一名称：_____；

联合体成员二名称：_____；

上述各成员单位经过友好协商，自愿组成联合体，共同参加本项目的投标，现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2. 在本项目投标阶段，联合体牵头人负责投标项目的一切组织、协调工作，并授权代理人以联合体的名义参加项目的投标，代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与本次招标有关的一切事务，联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就本项目对采购人承担连带责任。

3. 联合体各成员单位内部的职责分工及各方负责内容的合同金额占总合同金额的百分比如下：

联合体成员一名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

联合体成员二名称：_____，承担_____工作，负责内容的合同金额占总合同金额的百分比：_____%；

4. 投标工作和联合体在中标后项目实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

5. 联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者合同履行完毕后自动失效。

联合体成员一：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

联合体成员二：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

签订日期：____年__月__日

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；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。

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

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）

致：某采购单位

采购代理机构

_____（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，它有权提供采购人的某
项目（某编号）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	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$

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

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。