



长春中晟招标咨询有限公司

政府采购-货物-公开招标-政采云

招 标 文 件

项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

吉林医药学院

长春中晟招标咨询有限公司

二〇二五年六月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 采购需求	7
第三章 评标方法和标准	53
第四章 投标人须知	68
第一部分 投标人须知前附表	68
第五章 合同格式条款	94
第六章 投标文件格式	105

第一章 招标公告

项目概况：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目的潜在投标人应在“政采云”平台（www.zcygov.cn）上自主获取（下载）采购文件，并于 2025 年 7 月 8 日 10 时 30 分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2
- 2、项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目
- 4、资金来源：财政资金
- 5、采购预算（最高限价）：470.683 万元；
- 6、采购需求：研究级倒置荧光拍照显微镜等，数量 1 批。具体要求见采购文件。本项目经批准，部分产品接受进口产品参与投标。
- 7、合同履行期限：签订合同后 6 个月内完成供货、安装等全部工作，并具备验收条件。
- 8、本项目不接受联合体投标

二、申请人的资格要求：

- 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；
- 3、本项目的特定资格要求：所投产品为进口产品的，如果供应商所投的货物不是自己制造的，供应商应得到制造商或其授权代理商同意其在本次投标中提供该货物的代理的正式授权书。

三、获取招标文件

- 1、获取招标文件时间：2025 年 6 月 18 日至 2025 年 6 月 25 日，每天 00 时至 23 时 59 分（北京时间）。
- 2、地点：供应商登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn/>）在线申请获取采购文件。

3、方式：本次采购实行电子化采购，供应商自行登录政府采购云平台，网上注册并下载采购文件(<https://middle.zcygov.cn/v-settle-front/registry>)。操作路径：登录政府采购云平台-项目采购-获取采购文件-本次采购项目-申请获取采购文件。电子响应文件制作应基于政府采购云平台获取的采购文件编制，其他途径获取的采购文件一律按无效处理。

4、售价：0 元。

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：2025 年 7 月 8 日 10 时 30 分（北京时间）。

本项目采用全流程电子化采购，需通过政府采购云平台（<https://www.zcygov.cn/>）递交电子加密投标文件，逾期或未上传成功的将导致无法投标或投标无效。

地点：长春市二道区洋浦大街 6999 号凯利中心 AB 栋开标四室。

开标时间：2025 年 7 月 8 日 10 时 30 分（北京时间）

开标地点：长春市二道区洋浦大街 6999 号凯利中心 AB 栋开标四室。

投标人在接到解密通知后，在规定时间内用“项目采购—开标评标”功能进行解密投标文件。

五、公告期限

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、采购公告发布媒介：吉林省政府采购网、同步推送至吉林省公共资源交易公共服务平台和中国政府采购网。

2、落实政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）、《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）、《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）等。

3、电子化平台相关注意事项：

(1) 供应商在电子化平台参与政府采购项目前，应在电子化平台完成信息注册；

(2) CA 数字证书申请：未进行政采云注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在响应截止时间前，完成政采云平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交。供应商须自行考虑办理时间，由于供应商自身原因导致无法完成办理的，后果自负；（安信 CA 申请流程：

<http://www.anx inca.com/kehu/zcy/kh-zcy-zssh enqing.html>；翔晟 CA 申请流程：

<http://www.share-sun.com/xsapply/admin/login.aspx?unitname=jilin>）

(3) 为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子响应过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动；

(4) 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台，点击右侧咨询小采，获取智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 95763 获取帮助。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

采购人名称：吉林医药学院

地址：吉林省吉林市吉林大街 5 号

联系人：鲍岚

电话：0432-64560945

2. 采购代理机构信息

采购代理机构名称：长春中晟招标咨询有限公司

地址：长春市南湖大路 1999 号南湖假日 23 楼 2303 室

联系人姓名：石俊海

电话：0431-81868016

3. 项目联系方式

项目联系人：石俊海

电话：0431-81868016

第二章 采购需求

一、项目基本概况

（一）有关说明

1. 投标人须对本项目的采购标的进行整体投标，任何只对本项目采购标的其中一部分内容、数量进行的投标都被视为**无效投标**。

2. 第二章采购需求“二、采购项目清单—（三）技术指标参数”中所有条款必须在《采购需求条款响应一览表》逐条进行响应。其中标记“★”号的条款为“实质性要求”条款，投标文件对这些条款的任何负偏离将视为没有对采购文件的实质性要求做出响应，将被认定为无效投标。标记“▲”号的条款为重要条款，重要条款每有一项不满足会导致严重扣分，其中累计超过10项（不含10项）以上负偏离的，将被认定为无效投标；其他未标记的条款为一般条款，一般条款每有一项不满足会导致扣分，累计超过10项以上（不含10项）负偏离的，视为未实质性响应采购文件要求，将被认定为无效投标；除技术需求明确内容外，实质性要求条款（标记“★”号）和重要条款（标记“▲”号）必须提供佐证材料，佐证材料可提供下述任意一种或多种：①制造商公开发布的印刷资料并加盖公章；②第三方检测机构出具的检测报告并加盖公章；③制造商或其授权代理商提供的其他技术参数佐证资料。一般条款以《采购需求条款响应一览表》中具体响应值为准。技术支持资料应对采购文件中的指标参数有明确的响应值或者功能描述，凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。

3、第二章采购需求中“二、采购项目清单”以外的其他条款，所有标记★号的条款必须在《商务条款响应一览表格式》逐条进行响应，有任何一条负偏离的，将导致**无效投标**。未标记★号条款如存在正偏离或负偏离的，应在《商务条款响应一览表格式》明确，否则视为完全接受且满足采购需求的规定，其中存在2项（不含2项）以上负偏离的，将导致**无效投标**。

★4、投标文件不得有任何造假或不实行为，即便不是主要参数，一经发现，取消中标（成交）

结果，采购人有权追究其法律责任，并将违法情况上报主管部门，申请将其失信行为公示于信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

二、采购项目清单

（一）采购项目一览表

采购内容	数量	最高限价 (人民币 元)
吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目	见采购项目清单	4,706,830.00

（二）采购项目清单

序号	名 称	数量	单位	核心产品	主要标的	中小企业划分所属行业	是否接受进口产品
1	研究级倒置荧光拍照显微镜	1	台	√		工业	是
2	多功能酶标仪	1	台		√	工业	是
3	正置显微镜	1	台		√	工业	是
4	荧光定量 PCR 仪	1	台		√	工业	是
5	高速微量冷冻离心机	2	台		√	工业	是
6	台式通用冷冻离心机	1	台		√	工业	是
7	梯度基因扩增仪	2	套		√	工业	是
8	超微量分光光度计	1	台		√	工业	是
9	组织包埋机	1	台		√	工业	是
10	轮转式切片机	1	台		√	工业	是
11	细胞计数仪	1	台		√	工业	是
12	电转仪	1	台		√	工业	是

13	可调量程移液器	2	套		√	工业	是
14	可调量程移液器	1	套		√	工业	是
15	恒温恒湿箱	1	台		√	工业	是
16	二氧化碳培养箱	1	台		√	工业	是
17	64 通道 EEG 生物电测量系统	1	台		√	工业	是
18	鸡苗自动注射器	1	台		√	工业	否
19	鸡胚孵化箱	1	套		√	工业	否
20	真空冷冻干燥机	1	台		√	工业	否
21	紫外可见分光光度仪	1	台		√	工业	否
22	液氮罐	1	个		√	工业	否
23	液氮罐	1	个		√	工业	否
24	液氮罐	1	个		√	工业	否
25	凝胶成像系统	1	套		√	工业	否
26	冷冻研磨机	1	台		√	工业	否
27	蛋白电泳系统	3	套		√	工业	否
28	脱色摇床	1	台		√	工业	否
29	微孔板洗板机	1	台		√	工业	否
30	万分之一分析天平	3	台		√	工业	否
31	纯水超纯水系统	1	套		√	工业	否
32	超低温冰箱	2	台		√	工业	否
33	烘箱	1	台		√	工业	否
34	电热恒温培养箱	1	台		√	工业	否

35	制冰机	1	台		√	工业	否
36	烤片机	1	台		√	工业	否
37	摊片机	1	台		√	工业	否
38	冰箱	3	台		√	工业	否
39	超声波细胞粉碎机	1	台		√	工业	否
40	磁力搅拌器	1	台		√	工业	否
41	净化工作台	1	套		√	工业	否
42	通风橱	1	台		√	工业	否
43	核酸电泳系统	2	套		√	工业	否
44	高速微型离心机	2	台		√	工业	否
45	金属浴	1	台		√	工业	否
46	恒温水浴锅	2	套		√	工业	否
47	灭菌箱	1	台		√	工业	否
48	匀浆器	1	台		√	工业	否
49	智能恒温振荡器	1	台		√	工业	否
50	全自动立式高压灭菌器	1	台		√	工业	否
51	双人生物安全柜	2	台		√	工业	否
52	均质乳化机	1	台		√	工业	否
53	试管分散机	1	台		√	工业	否
54	10L 生物反应器	2	台		√	工业	否
55	耐 CO2 水平摇床	1	台		√	工业	否

备注：

1. 投标人投标时，采购的核心产品和主要标的应在《投标分项报价表》中清晰列明“产品名称、品牌、产地、规格型号、单价、数量”；
2. 如果全部产品均由小型、微型企业生产的，则按招标文件格式提供《中小企业声明函》，否则无须提供。

★3. 序号 1-17 产品接受进口产品参加投标，其余未经批准，不接受进口产品参加投标。

（三）技术指标参数

序号	仪器设备名称	参数
1	研究级倒置荧光拍照显微镜	1. 工作环境：适于在气温为摄氏-40℃~+50℃的环境条件下运输和贮存，在电源220V（10%）/50Hz、气温摄氏-5℃~40℃和相对湿度85%的环境条件下运行。配置符合中国有关标准要求的插头，或提供适当的转换插座。 2. 技术要求 2.1 光学系统：无限远和谐消色差校正光学系统，齐焦距离必须为45mm国际标准（优先考虑国际标准齐焦距离和谐消色差校正光学系统）。 2.2 主机：研究级倒置荧光拍照显微镜，机体采用高档材料全金属设计，有助于避免振动及振动产生的图像模糊；无限远和谐消色差校正光学系统，具有和谐消色差校正性能，物镜、目镜独立和谐消色差校正设计；可建立明场、相差（外置相差）、荧光，可升级霍夫曼相衬、DI观察等多种观察方式；机身配备宽视野拍照照相端口，视野≥19mm，与全画幅1英寸成像系统完美匹配；模块化设计，操作简单，升级容易，轻松升级活细胞孵育系统；远光路接口，使额外两条无限远光路汇聚到显微镜中，可以集成附加外部光源和激光系统，实现光操作功能如：FRAP，光切换，光活化，光消融，光遗传学等高端应用。 2.3 放大倍数：50—400倍； 2.4 ★调焦：精密同轴粗微调焦机构，内置免调节防下滑机构，不使用易损坏的外调节松紧调节环，有上限停止位置防撞机构，向上10mm，向下2mm，调焦升降行程≥12mm。 2.5 照明装置：内置透射光科勒照明器，配备10W高亮度高演色性LED日光型长寿命冷光源（使用寿命≥40000小时）无需额外供电，可兼容多种观察方式，为精细的活细胞标本提供完美的环境，不会因为过热引起器件失真，能够提供稳定的焦点。 2.6 载物台：高抗磨损性防刮载物台，低位置同轴驱动X-Y移动旋钮无暴露齿条；配通用样品夹（玻片夹、培养皿夹）及多孔板样品夹等。 2.7 观察镜筒及目镜：边侧式三目宽视野目镜筒，视野直径≥25mm，镜筒360度上下自由翻转，倾斜角度30°~45°可调，带伯特兰透镜校正功能，2档分光：观察100%/相机100%；目镜：10倍宽视野目镜，视野直径≥25mm，两个目镜均具有屈光度校正功能。 2.8 ▲物镜转换器：6孔位物镜转换器，国际标准的物镜接口，具有齐焦功能。 2.9 物镜：齐焦距离国际标准45mm针对倒置显微镜应用优化的高性能、高分辨率、高透过率平场半复消色差专用荧光物镜，无需特殊物镜镀膜，无相差环及霍夫曼相衬滑块，不影响荧光光路，保证荧光观察及拍摄效果；5X，10X，20X，40X，均为国际标准接口。 5倍物镜（N.A.）数值孔径≥0.12，（W.D）工作距离≥14.0mm； 10倍物镜（N.A.）数值孔径≥0.25，（W.D）工作距离≥17.6mm； 20倍物镜（N.A.）数值孔径≥0.40，（W.D）工作距离≥6.90mm； 40倍物镜（N.A.）数值孔径≥0.60，（W.D）工作距离≥3.30mm； 2.10▲聚光镜：长工作距离聚光镜带孔径光阑调节功能，同时具有明场，相差（外置相差）、霍夫曼相衬观察功能，数值孔径≥0.5，工作距离≥40mm。 2.11 高透过率相差观察系统：外置相差相衬组件，对比度效果可微调，此组件区别于传统相差，可在使用明场及荧光物镜的情况下进行相差相衬观察，使明场及

		荧光物镜实现相差相衬观察，不需要使用带相差环及相衬圈的特殊物镜，将光阑界面应用于相衬观察方法，这种方法可以提高荧光透过性能，保证荧光显微术观察及拍摄效果。 2.12 荧光系统：和谐消色差校正荧光光路，①多孔位荧光滤色镜转换器，②长寿命金属卤化物灯荧光光源，寿命≥ 2000小时，光谱范围：320nm~750nm，灵活激发大量染料和荧光蛋白，光输出稳定性高，提高数据可重复性；③降低自发荧光的环形狭缝照明装置④视场光阑、孔径光阑可调⑤荧光强度管理系统，调节激发光源，有效保护样本免受光漂白影响⑥荧光夜视标签，⑦可同时安装6块荧光激发块，并且支持在线荧光激发块更换，激发块波长：蓝激发BP（激发）460-500，DM（分色）505，BA（发射）527/30；绿激发BP（激发）515-560，DM（分色）580，BA（发射）590；紫外激发块BP（激发）340-380，DM（分色）400，BA（发射）425；⑧带有零漂移的高强度适用于所有探针； 2.13 显微专用拍照成像系统：（与显微镜同一品牌）真实有效物理像素：>700万像素；测光方式：自动，手动，多点三种方式；像素尺寸4.5X4.5毫米，像素合并2X2，4X4，位深度：8位，12位，16位，光学接口：标准C型接口，曝光时间范围：1ms-30s；1-10x增益可调；光电数据接口：USB3.0； 2.14 专业显微图像控制分析软件：（与显微镜及图像采集系统同一品牌）与电脑PC连接系统时具备以下图像控制分析功能：1. 单拍、连拍、定时拍摄等多种图像采集模式；2. 多种图像保存格式；3. 自动调整至3200K色温，调节对比度、亮度、gamma值；4. 图像合并、剪切、运算；5. 自动白平衡功能；6. 自动曝光功能；7. 辅助对焦功能；8. 图像处理与增强；9. 最大密度投影功能；10. 采图时可实时测量功能；11. 荧光强度测量；12. 荧光多通道合成功能；13. 定标及定标数据管理功能；14. 比例尺、拍摄日期和时间、拍摄倍率的实时显示；15. 完整的图像测量功能，直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、等多个参数等；16. 多种标注功能；17. 辅助线与智能十字线功能；18. 报告并导出至Word、Excel；19. 自定义用户界面与功能管理；20. 自定义UI、图像尺寸、曝光时间、增益、伽玛、对比度、RGB增益、饱和度、黑电平、锐度、2D降噪、3D降噪等。 2.15 配备电脑一台
2	多功能酶标仪	1. 常规指标 1.1 检测功能：提供光吸收、荧光、FRET、化学发光功能模块 1.2 时间分辨荧光、化学发光的光栅和滤光片光路均适用于6-1536孔板 1.3 检测模式包括：终点法、动力学、光谱扫描、孔内扫描和动力学光谱扫描 1.4 光谱扫描支持：光吸收、荧光、化学发光的全光谱1nm步进的扫描 1.5★光路设计：包括四光栅光路和滤光片光路 1.6▲检测器：3个独立检测器，用于光吸收的光电二极管，可检测800nm以上荧光信号的PMT，可检测微弱化学发光信号的暗电流光子计数级别的PMT 1.7 光路工厂预装，无需用户手工安装，防止影响光路 1.8PMT自动增益调节：同时具有自动增益选择与校正功能，荧光四档自动选择，化学发光三档自动选择，兼顾灵敏度与动态范围 1.9▲孵育器：温控范围室温+4℃-45℃，准确性$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 2.0 振荡器：圆周振荡，时间、速度和半径可调 2. 光吸收检测 2.1 双光栅设计，杂散光$< 0.005\%$ at 230 nm 2.2▲波长范围：200 - 1000 nm

		2.3 波长带宽$\leq 5\text{nm}$, 在 200-1000nm范围 2.4 线性范围: 0 - 4Abs, 在 450 nm, $\pm 2\%$ (96 孔板) 2.5 精确度: SD<0.001 Abs 或 CV<0.5% 3. 荧光检测 3.1 采用具有带宽选择功能的四光栅光路设计, 激发双光栅和发射双光栅 3.2▲带宽可调, 发射带宽$>10\text{nm}$, 最小激发发射带宽之和$\leq 18\text{nm}$ 3.3 波长范围: 激发 200-1000 nm, 发射 270-840 nm 3.4 光栅系统荧光检测灵敏度: $< 0.5 \text{ fmol}$ 荧光素/孔, 384 孔板 3.5▲荧光动态范围: > 6 个数量级, PMT增益四档自动调节 4. 化学发光 4.1★独立化学发光模块, 支持滤光片式化学发光和 1nm发光光谱扫描 4.2 具有NanoBRET检测模块, 配备 470nm及 610nm波长的两块滤光片 4.3 标准型化学发光灵敏度: $< 8 \text{ amol}$ ATP/孔, 384 孔板 4.4 化学发光动态范围: > 7 个数量级, PMT增益三档自动调节 5. 标准配套软件: 5.1 仪器控制和高级分析功能二合一, 实时显示运行结果, 一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式。 5.2 中文、英文、西班牙语等多种语言选择设置, Windows 直观界面, 图标按钮显示基于 SQL 数据库。 5.3 结果报告输出的格式包括xls、pdf、txt, xml, 一键输出 excel 表格, 支持报告email 发送。 6. 配备电脑一台
3	正置显微镜	1. 品名、数量 1.1 品名: 正置显微镜 1.2 数量: 1 台 (套) 2. 工作条件 适于在气温为摄氏$-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$的环境条件下运输和贮存, 在电源 220V (10%) /50Hz、气温摄氏$-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$和相对湿度 85%的环境条件下运行。配置符合中国有关标准要求的插头, 或提供适当的转换插座。 3. 技术指标 3.1 光学系统: 无限远和谐消色差校正光学系统, 齐焦距离必须为 45mm国际标准 (优先考虑国际标准齐焦距离和谐消色差校正光学系统)。 3.2 ▲主机: 正置显微镜; 机体采用无限远和谐消色差校正光学系统设计; 具有和谐消色差校正性能, 物镜、目镜独立和谐消色差校正设计; 可建立明场、暗场、相差、偏光观察等多种观察方式; 模块化设计, 操作简单, 包含一体式数码显微专用拍照成像模块系统 (与显微镜同一品牌)。 3.3 放大倍数: 40~1000 倍 3.4 调焦: 谐波齿轮精细同轴粗微调焦机构, 内置免调节防下滑机构, 不使用易损坏的外调节松紧调节环; 带有同轴粗、微调焦装置, $300 \mu\text{m}$/精密聚焦旋转; 调

		焦旋钮高度可调节，操作舒适； 3.5 ▲透射光照明系统：内置透射光科勒照明器，配备高亮度高演色性LED日光型长寿命冷光源（色温 6000K）无需额外供电，可兼容多种观察方式。集成式单手亮度调整旋钮，可在调焦时方便同时调整光源亮度，带科勒照明调整后锁定功能；带人机学节能设置开关，可延时关闭在 2 小时不使用后自动关闭照明节约能源；另可升级提供便携式电池装置，在野外环境下也可以正常使用显微镜观察，此便携电池装置充满一次电后，显微镜持续正常工作 8 小时之久。 3.6 载物台：低位置同轴驱动旋钮载物台，带X/Y坐标游尺，X-Y移动无暴露齿条；带人机学护肤调节旋钮。 3.7 ★观察镜筒及目镜：宽视野双目镜筒，屈光度可调，场数≥ 20mm，倾角 30 度；瞳间距调节范围 52-75mm；目镜：10X宽视野目镜，视野数为≥ 20； 3.8 物镜转换器：多孔位物镜转换器，国际标准的物镜接口，具有齐焦功能。 3.9 物镜：齐焦距离国际标准 45mm针对正置显微镜应用优化的高性能、高分辨率、高透过率平场消色差专业物镜，均为国际标准接口： 4 倍物镜（N.A.）数值孔径≥ 0.10； 10 倍物镜（N.A.）数值孔径≥ 0.25； 40 倍物镜（N.A.）数值孔径≥ 0.65； 100 倍物镜（N.A.）数值孔径≥ 1.25（Oil）； 3.10 聚光镜：万能高分辨率多功能聚光镜带孔径光阑调节功能，有效光阑刻度上具有物镜倍数代码对应，可确保快速正确匹配物镜与光阑；NA≥ 1.25；在 4x物镜观察下，无需摆动操作；带科勒照明调整后锁定装置。 3.11 配备国家专用电源适配器，同品牌原厂防尘罩，同品牌原厂镜油。 3.12 配备电脑一台
4	荧光定量PCR仪	1. 功能要求 1.1 可进行定量检测和SNP检测 1.2 绝对定量:DNA样品定量 1.3 相对定量:用于基因表达分析 1.4 等位基因多态或突变检测 1.5 高通量测序仪质控 2. 工作条件要求 2.1 环境温度 0℃~40℃ 2.2 相对湿度 10~80% 2.3 工作电压 AC220V$\pm 10\%$，50Hz 3、硬件要求： 3.1. 可同时检测 5 色荧光，用于多重PCR检测 3.2★激发光源：卤钨灯，使用寿命不低于 2000 小时，软件对光源进行实时监测，设备整机应为一体式设计，避免模块式设计带来的光路影响，光路系统内无光纤

类易损部件

- 3.3★检测器：冷CCD成像系统，对 96 孔板同时成像，无时间差，保证结果的准确
- 3.4 温度控制系统：半导体控温
- 3.5 温度准确性 $\leq \pm 0.05^{\circ}\text{C}$ （ 95°C 时）， $\leq \pm 0.25^{\circ}\text{C}$ （ 35°C – 95°C 范围内）
- 3.6 温度控制范围： $4^{\circ}\text{C} \sim 99^{\circ}\text{C}$ ，，可在实验结束后对样品进行 4 度保存。
- 3.7 动力学线性范围：10 个数量级，区分 5000 和 10000 拷贝两倍差异浓度的样本，其致信度 $\geq 99.7\%$
- 3.8★支持原厂的ROX或其它染料用做参比荧光，用于消除加样误差及监测反应体系是否蒸发。同时，软件支持无参比染料设置
- 3.9 试剂开放，耗材开放，支持 0.2ml 的 96 孔板、8 联管和单管
- 3.10 仪器安装时必须要有原厂装机试剂盒验证仪器性能：能分辨 1250、2500、5000、10000、20000 拷贝数的初始模板标准品各 4 个重复验证线性准确度，36 个重复的 5000 拷贝和 36 个重复的 10000 拷贝能以 99.7%的置信度加以区分
- 3.11★整个实验过程中，激发光源、检测器均无需移动，在同一时间点收集信号，无时间差
- 3.12 样品体积：10–100 μl （推荐 20–50 μl ）
- 3.13 灵敏度：能检测人类基因组中单拷贝人类基因组基因。
- 3.14 激发/发射滤光片：含 5 套预装滤光片，支持FAM/SYBR GREENHEX/TET/VIC/JOE、TAMRA/Cy3、Texas Red/ROX、Cy5 染料，软件支持客户自行添加染料。
- 3.15▲可检测 450~750nm连续波长
- 3.16 数据分析：可同时分析 5 色荧光PCR数据；具有绝对定量、相对定量功能；可以选择多个看家基因进行数据处理；可以自动根据扩增效率对数据进一步处理，得到更加准确可靠的结果；软件支持分析无限制数量的数据文件，增大反应通量；具有等位基因、熔解曲线分析功能；软件支持进行加样重复及生物学重复结果的统计。
- 3.17. ★配置专业引物探针设计软件，用于基因引物探针设计，并且保证退火温度一致性。
- 3.18 仪器安装时，有原厂安装验证试剂盒验证仪器各项参数
- 4、软件性能要求：
 - 4.1 可升级为超速定量模式：40 分钟完成 40 个循环
 - 4.2 可无限量分析 96 孔板的数据，并能做出直观的柱状图显示基因表达高低。
 - 4.3 ▲有防污染体系和校正系统误差方法：试剂含有UNG酶和内参比荧光Rox，软件根据Rox强弱校正加样误差和管间差异，可选择是否使用
 - 4.4 实时显示扩增曲线和熔解曲线，便于监控
 - 4.5 自动设定荧光基线，自动计算荧光阈值使实验结果分析大大简化
 - 4.6 实时扩增曲线可以非常方便的对应样品孔位置
 - 4.7 专业原厂的探针及引物设计软件，可用于PCR引物，巢式PCR，多重PCR引物，RT-PCR引物，TaqMan探针和TaqMan MGB探针的设计和自动测试
 - 4.8 不少于 9 个数量级的线性范围
 - 4.9 装机指标：以 99.7%的置信度有效区分 5000 和 10000 拷贝的模板
 - 4.10 实验运行结束后实验设定可修改，可以添加新的染料
 - 4.11 染料识别能力：运用专业的荧光校正算法和软件，在同时检测多种荧光时有效去除不同荧光之间干扰

	5、应用试剂盒要求：： 5.1 完备的原厂基本试剂盒和消耗品可供选择包括： TaqMan探针法通用PCR试剂盒，TaqMan 探针法通用RT-PCR试剂盒，Sybr Green 荧光染料法通用PCR试剂盒，Sybr Green 荧光染料法通用RT-PCR试剂盒 5.2 可原厂提供 70 万种基因表达试剂盒（1 对引物，1 条TaqMan-MGB探针） 5.3 可原厂提供 450 万种SNP分型试剂盒（1 对引物，2 条TaqMan-MGB探针） 5.4 可原厂提供 2000 种MICRORNA检测试剂盒，包括人、大鼠、小鼠等 5.5 可原厂提供专业的食品安全检测试剂盒 5.6 大肠杆菌O157 检测试剂盒 5.7 大肠杆菌STX1 / 2 检测试剂盒 5.8 沙门氏菌检测试剂盒 5.9 可提供国际标准的专业的转基因检测试剂盒（转基因大豆，玉米等） 6. 配置 6.1 主机一台 6.2 安装试剂盒一套 6.3 引物及探针设计软件一套 6.4 荧光校正软件一套 6.5 品牌电脑一套 7. 售后服务 7.1 仪器在安装、调试、认证通过后必须有一年的免费保修期,并保证终身维修. 7.2 制造商在国内的技术服务中心（包括维修中心）应当提供所有的服务,包括备用零配件及消耗品.
5	高速微量冷冻离心机 1. 主要技术参数： 1.1 ★最大相对离心力（rcf）： $\geq 21,300 \times g$，最高转速$\geq 15,000$ rpm 1.2 转速/离心力： 100-5,000 rpm，10 rpm 递增，5,000 -15,060 rpm，100 rpm 递增 1-21,300 x g；50- 2990 x g，10 x rcf 递增；1-21,300 x g，100 rcf 递增 1.3 离心时间：1-2min，10s 递增；2 - 10 min，30 s 递增；>10 min，1 min 递增；连续离心 1.4▲最大转子容量 24 × 1.5/2.0 mL 离心管 1.5 噪音水平：<54 dB(A) 1.6 从零加速至最高转速的时间：15 秒 1.7 从最高转速降速至零的时间：15 秒 1.8 离心计时：10 秒- 9 小时 59 分钟，可连续离心 1.9 SOFT 软刹车功能，防止重悬，保护敏感样品 1.10▲不少于3个高速转子具有快速锁定功能的转子盖 且转子盖材质为金属材质 1.11 单独的 Short瞬时离心按键，且无需一直按Short键，便于快速离心 1.12 单独的 rpm（转速）/ rcf（相对离心力）转换按键，便于操作 1.13▲具有定速计时功能，可在达到预定转速后再倒计时确保离心效果 1.14 离心结束计时功能，便于观察，便于判断是否需要再次离心。 1.15 具有气密性转子盖 1.16 温控范围：-10 ° C 至 40 ° C 1.17 即使在最高转速也可保持 4 ° C 1.18 快速预冷功能，从室温（21 ° C）降至 4 ° C 的时间≤ 8 分钟

		1.19 高效压缩机控制，提供 ECO 自动待机功能，优化制冷性能，延长压缩机使用寿命 1.20★ 冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚，防止腐蚀 1.21 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 2. 配置： 2.1 冷冻离心机主机一台 2.2 气密性固定角转一个，适用于 24x1.5/2.0ml 离心管
6	台式通用冷冻离心机	1 工作条件 1.1 环境温度：5℃--- 40℃； 1.2 相对湿度：20%---80%； 1.3 工作电压：AC220V±10%， 50/60Hz。 2 技术要求 2.1 最大转速：≥ 13990rpm； 2.2 最大离心力：≥ 20900Xg； 2.3 驱动系统：直驱无刷免维护电机； 2.4 温度设定：-9-40℃； 2.5 预冷功能：有 2.6 冷却系统：待机冷却功能，离心机盖关闭的状态下保持设定温度 2.7 最大容量：4X750ml； 2.8 ★瞬时离心功能：具有瞬时离心功能，且可定义瞬时离心转速，防止样品（如细胞）失活或受损 2.9 时间设定/显示：1-99 分钟，可连续离心 2.10 加速/减速设定：10/10； 2.11 温度设置范围：-9 °C 至 40 °C，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 2.12 安全性能：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 2.13 ▲转子及吊篮醒目标示生产日期，转子使用寿命不少于 100,000 个循环，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 2.14 ★内置冷凝水盘，避免水珠积聚，防止腐蚀离心机腔、损坏马达 2.15 ★可满足 0.2-750mL 离心管、采血管、微孔板、深孔板的离心 3 配置 3.1 离心机主机 1 台； 3.2 ▲最大容量 6x85ml 1 个；最大离心力≥18,400xg，最大转速≥12,000rpm，配备 15ml 锥形管适配器一套；2.6-7ml 适配器一套； 3.3 4 x 250 mL 水平转头 1 个，最大转速（rpm）≥4000，最大 RCF（x g）≥3200；矩形吊篮 1 套（4 个/套）； 3.3 50 mL 尖底离心管适配器 4 个，最大容量 16 x 50 mL； 3.4 15 mL 尖底离心管适配器 4 个，最大容量 36 x 15 mL。 3.5 MTP 吊篮 4 个

7	梯度 基因 扩增 仪	1、精准的温度控制：采用先进智能的RAC电子温控技术，实现优异的温度准确性和均一性，模块实际温度与设定温度相比，没有温度过冲或下冲的现象，PCR反应稳定性好 2、高效的热模块：表面具有高品质合金涂层的铝合金样品槽，耐腐蚀，利于高效的热传递 3、最大升温速率 4 °C/s，平均升温速率 3.8 °C/s 4、温度均一性：±0.2 °C 5、★温度准确性：±0.1°C 6、★温度梯度功能：可设 12 列不同温度，要求支持线性温度梯度功能，能够设置等温差的线性温度梯度 7、可提供表格式和图形式两种不同的程序编辑界面，满足不同用户的使用习惯 8、具有断电自动重启功能 9、具有用户特异性的程序快速启动功能，自动显示该用户最近使用过的程序 10、仪器自检功能：系统可进行自动的检测诊断，自动记录仪器使用过程中的状态，提供各种运行和故障信息 11、深凹设计的高性能智能热盖（HPSL），采用先进的压力离合装置，具有过紧保护功能，提供持续稳定的压力，防蒸发效果好 12、热盖温度范围：30-110 °C 13、开放的系统：96 孔的样品通量，适用于标准的 96 孔板、8 联管或 0.2ml PCR 单管 14、▲最大噪音不超过 45dB 15、▲合理的散热设计，底部进风、后部排风，仪器两侧可以近距离摆放其他设备，节省实验室空间 16、舒适：不低于 7 英寸的彩色触摸屏，可戴手套操作 17、具有USB接口和网络接口，可进行程序储存、复制、软件升级等 18、安装调试经用户验收合格起，免费质保 2 年，终身维修；具有常驻用户所在地售后服务工程师。 基本配置： 主机、电源线、说明书等。 技术服务和培训 1 由供应商或生产商负责免费到用户所在地安装调试，进行操作试验，直至运行正常；并为仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。 2 对最终用户在安装现场或国内进行免费人员培训 3 售后服务应在 3 个工作日内到达现场 4 详细的中英文操作指南，仪器维护的有关资料及质量认证书
8	超微 量分 光光 度计	1. 设备用途： 1.1 核酸检测 1.2 检测芯片实验中探针的标记效率 1.3 蛋白浓度检测 1.4 全光谱扫描 2. 工作条件 2.1 电源：100-240VAC， 2.2 操作温度：18°C-26°C 2.3 相对湿度：20-80%

3. 技术指标
 - 3.1 仪器控制：内置触摸屏
 - 3.2 最小样品体积： $\leq 1\mu\text{l}$
 - 3.3 检测下限：
 - 3.3.1 基座： $\leq 2\text{ng}/\mu\text{l}$ (dsDNA)
 - 3.3.2 基座： $\leq 0.06\text{mg}/\text{ml}$ (BSA)
 - 3.3.3 基座： $\leq 0.03\text{mg}/\text{ml}$ (IgG)
 - 3.4 检测上限：
 - 3.4.1▲基座： $\geq 27,500\text{ng}/\mu\text{l}$ (dsDNA)
 - 3.4.2 基座： $\geq 820\text{mg}/\text{ml}$ (BSA)
 - 3.4.3 基座： $\geq 400\text{mg}/\text{ml}$ (IgG)
 - 3.5 样本检测和数据处理时间： ≤ 8 秒
 - 3.6 检测重复性（10 次测量的的标准差在 0.97A）： 0.002A （1.0mm光程）或 1%CV
 - 3.7★当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（ ≥ 5 种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，保证得到精确的样本浓度；
 - 3.8 波长范围：190 - 850nm连续波长全光谱分析
 - 3.9 波长精度： $\pm 1\text{nm}$
 - 3.10 光吸收范围：基座 0- 550A（10mm光路径）
 - 3.11 光吸收准确度（吸收光测试在Abs/mm25° C）： 3% （at0.97Aat 302nm）
 - 3.12 光谱分率： $\leq 1.8\text{nm}$ （FWHM atHg254nm）
 - 3.13★光路径：0.03, 0.05, 0.1, 0.2, 1mm5 个光程或自动校正
 - 3.14 光源：氙闪灯
 - 3.15 检测器类型：2048-CMOS阵列
 - 3.16 载样点采用 303 高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测，无需使用微量比色皿和毛细管等容器；
 - 3.17 控制面板：
 - 3.17.1 操作系统：安卓或其它
 - 3.17.2 CPU: 高于或Quad Core ARM Cortex-A9 Processor 处理器
 - 3.17.3 显示器：大于或等于 7 英寸，1280x800 高分辨率彩色显示屏或高于此分辨率
 - 3.17.4 触摸屏：多点电容式触摸
 - 3.17.5 手势识别：单点，单点控制，敲击，捏放
 - 3.17.6 手套兼容性：兼容实验室手套
 - 3.17.7 存储空间：内存不低于 32GB
 - 3.17.8 连接方式：3 个USB插口，以太网，蓝牙，Wi-Fi3
 - 3.17.9 支持的应用：核酸A260,A260/A280,A260/A230 和标记的核酸；蛋白A280 和A205,蛋白Pierce660,蛋白Bradford,蛋白BCA,蛋白Lowry,标记蛋白；UV-Vis,和用户自定义；
 - 3.18 支持大语言: 中文，法语，德语，日语，韩语，波兰语，爱尔兰语，英语
 - 3.19 可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果；
 - 3.20★仪器内置传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性；
- 4 设备配置

		主机+电源线
9	组织包埋机	1. 分体式组织包埋机，适合左右利手 2. ★可拆式加热镊子架，可放置 6 把镊子，从两侧进行操作 3. 独立冷台可以随意放置在热台的两侧 4. ▲LCD可触式电容屏幕≥5.7 英寸，无多级菜单级数≤1 5. 石蜡出口的触发开关高度可调，甚至可以翻至后方而使用脚踏开关，这样便于大型组织的包埋，也可以选配脚踏开关控制石蜡分配 6. 工作区域配有优化的废蜡导流系统，废蜡收集槽 2 个，防止石蜡漫溢 7. 石蜡流量可以通过喷嘴上方的旋钮调节 8. 标配LED灯照明，耐用，抗疲劳 9. ▲速冷点面积≥6.5cm²，可满足超大包埋盒的包埋 10. 石蜡槽容量:≥4 升 11. 包埋盒加热槽/模具加热槽：容量 150 个标准尺寸包埋盒或 500 个包埋模具 12. ★包埋盒及包埋模具托盘、工作区和蜡缸独立温控，可调温度范围:50℃至 75℃，以 1℃递进 13. 可预设自动开机、关机时间 14. 可以编程包埋工作的开始和结束时间以及工作日 15. 提供出错消息，便于监控操作条件。 16. 提供强化加热功能，以便更快速地熔化石蜡。 17. 分体式独立冷台，也可用作切片前样本预冷。 18. 使用简单、模块化的设计，并提供一个功能强大的制冷机，能够精确制冷。 19. ★环境自适应控制模块可确保工作温度始终稳定在 -6 ° C。 20. 冷台上的最佳温度分布可以防止冷凝水滴落。 21. 制冷表面可容纳≥65 个蜡块。
10	轮转式切片机	1. ★切片厚度：0.5-600 μ m 2. ▲水平进样幅度：≥24mm，垂直样品行程：≥70mm 3. 静音样品回缩：5-100 μ m，可关闭 4. 粗进速度：300 μ m/s，800 μ m/s和 1800 μ m/s 5. 两种手动切片模式：半刀和全手轮旋转模式 6. 手轮为弹簧原理平衡系统，手轮平滑，减轻用户的疲劳 7. 二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片 8. 最大样品尺寸（L×H×W）：55×50×30mm 9. 独立的控制面板，图形化按钮设计有效控制所有重要操作 10. 个性化的小手轮，用户可自定义顺时针及逆时针转动方向 11. 带 0 位的样本定位系统，可X/Y轴调节，8 度水平定位样本 12. ★废屑槽可拆卸，具有抗静电功能和磁力吸附功能，方便清洁废屑 13. 具备储物盘功能，方便放置常用工具 14. 刀架带有红色护手，确保操作者安全 15. 具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长 16. 手轮有≥2 个独立的安全锁定系统 17. 快速转换样本夹，可单手操作 18. 粗修时具备快速回缩和位置记忆功能，实现快速修片 19. 具开启/关闭功能的可编程样本回缩功能 20. ★两种小手轮运行模式：步进和连续

		21. 可归零的切片以及厚度计数功能, 22. 可视信号和声音信号提示剩余进样距离
11	细胞计数仪	1. 工作条件 1.1. 工作温度: 4-32℃ 1.2. 工作湿度: <80% (无冷凝) 2. 技术指标: 2.1. 仪器类型: 一体机台式细胞分析仪, 无需连接电脑, 节省实验室空间; 2.2. 处理时间: <10 秒, 可以提供细胞总浓度、活细胞和死细胞浓度及其占总细胞数的比例、细胞活率、直径分布图和细胞显微图片; 2.3. 细胞样品范围: 1x10 ⁴ -1x10 ⁷ 细胞/mL; 2.4. 微粒/细胞直径范围: ~4 μm - 60 μm; 2.5. 所需的样品体积: 10 μL; 2.6. ▲可进行自动光强度调节和全自动聚焦(也可手动调整焦距), 从而完成快速图像捕获; 2.7. 具有细胞Gating功能: 可对不同尺寸的细胞亚群进行计数; 2.8. 光路采用简洁的双透镜系统, 减少像差, 提高图像质量; 2.9. 兼容重复细胞计数板和一次性细胞计数板 2.10. ▲程序: 有预设程序, 且采用machine learning和AI智能算法, 对于细胞碎片, 小细胞和成团细胞等复杂细胞样本有更准确的计数结果; 2.11. 内置预稀释计算器、细胞传代计算器; 2.12. 相机5百万像素, 物镜2.5倍光学放大; 2.13. 仪器可通过wifi连接到云平台, 传输和保存数据; 2.14. 图像和数据可自动保存, 其提供多种格式的数据文件, 包括Tiff、PNG、JPG图像文件, CSV、FCS数据文件, 还可保存包含结果、图像和机器设置参数的PDF文件; 2.15. 工作电源: 100 - 240 VAC, 0.58 A (最高) 2.16. 电源输入: 12 VDC, 2.0A, 频率: 50/60 Hz 3. 仪器配置及必备件 3.1 全自动细胞分析仪, 1 台; 3.2 四种电源接头, 一套; 3.3 一次性细胞计数板, 1 包 (50 个); 3.4 USB drive, 1 个; 3.5 Quick reference card (QRC), 1 个
12	电转仪	1 原理: 在传统的电穿孔技术的基础上, 通过电转程序和优化的电转参数, 实现不依赖于特殊的转染试剂或病毒载体, 方波技术直接将外源基因导入到原代细胞、传代细胞、离体的组织或器官、或活体动物的组织中; 指数衰减波技术则广泛用于细菌、酵母、植物细胞的转化。 2 技术参数 2.1★系统输出波形: 指数衰减和方波两种输出, 适合不同应用需要。 2.2 输出电压: 5 - 3,000 伏, 最小调节量 1 伏, 电容容量: 10-500 伏: 25-3275 μF, 以 25 μF 递增, 适合哺乳动物细胞需要。500-3000 伏: 10, 25, 50 μF 三种调节, 适应原核细胞要求。 2.3★方波放电时间: 脉冲时间 5-500V: 0.01ms-0.999ms /0.001ms增量, 1ms-999ms/1ms增量; 脉冲次数: 1-10 次, 脉冲间隔 0.1s-10s, 505-3000V:

		10μs-600μs/1μs增量；脉冲次数：1-10 次，脉冲间隔 0.1s-10s。 2.4 实验方法预存：大于 95 种程序预设，程序库中上千个可导入程序，方便实验条件优化。 2.5▲ 可升级外接专业电极实现哺乳动物组织、活体/离体、In Ovo、In Utero电穿孔应用,可选配贴壁电极对难转染的神经细胞，原代细胞进行转染，脚踏开关，并可通过电脑控制。同时可选配 96 孔板高通量电穿孔系统，对 96 孔微孔板同时进行转染。 2.6 ▲用户界面：高分辨率不低于 7 寸彩色触摸屏，简单快捷。 2.7 方波 2.7.1 电压： LV: 5-500V/ 1V增量；HV: 505V-3000V/5V增量 2.7.2 脉冲时间:LV: 10 μ s-999 μ s/1 μ s增量,1ms-999ms/1ms增量;HV: 10 μ s-600 μ s/1 μ s增量 2.7.3 脉冲次数: LV: 1-10 次; HV: 1-3 次 脉冲间隔 0.1s-10s 2.7.4 电容:LV: 3775 μ F; HV: 85 μ F; 2.8 指数衰减波 2.8.1 电压: LV: 5-500V/ 1V增量; HV: 505V-3000V/5V增量 2.8.2 脉冲时间:LV: 1ms-5.158s;HV: 0.5ms-133.875ms 2.8.3 脉冲次数: 1-12 次（电阻<100Ω）;1-24 次（电阻>100Ω），脉冲间隔 5-30s 2.8.4 电容:LV: 25-3275 μ F/25 μ F增量; HV: 10, 25, 35, 50, 60, 75, 85 μ F 2.8.5 电阻: LV: 25-1575Ω/25Ω增量; HV: 50-1575Ω/25Ω增量 3 仪器配置 多功能电穿孔系统主机一台，圆顶电击室II一个，专业电极杯 1mm、2mm、4mm各 10 个，电极杯架一个
13	可调量程移液器	1. 移液器采用优质材料，耐高温抗腐蚀；可为高腐蚀化学品提供特殊的单通道下半支 2. 活塞重量（单道 1000 μ L不超过 80g），保证操作力小。 3. 可整支无需拆卸高温高压灭菌和紫外线消毒 4. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 5. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养 6. 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（≤ 1 mL） 7. 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积 8. 体积视窗位置设置在前面，可单手设定体积及操作 9. 密度调节窗口可适用于不同密度的液体 10. 量程选择范围 0.1 μ L—10mL，颜色标识移液器量程 11. ▲内置RFID 芯片，可通过软件读取或添加数据 12. ▲单道可调量程移液器，0.1-2.5 μ l,0.5-10 μ l,2-20 μ l,10-100 μ l,20-200 μ l, 100-1000 μ l,30-300 μ l,0.25-2.5mL,0.5-5mL,1-10mL,10 支/套。每种量程移液器都包含不少于 96 个移液器吸头的吸头盒,吸头盒可反复高温高压灭菌，重复使用。
14	可调量程移液器	1. 移液器采用优质材料，耐高温抗腐蚀；可为高腐蚀化学品提供特殊的单通道下半支 2. 活塞重量（单道 1000 μ L不超过 80g），保证操作力小。 3. 可整支无需拆卸高温高压灭菌和紫外线消毒

		4. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 5. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养 6. 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（ $\leq 1\text{ mL}$ ） 7. 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积 8. 体积视窗位置在前面，可单手设定体积及操作 9. 密度调节窗口适用于不同密度的液体 10. 量程选择范围 $0.1\text{ }\mu\text{L}$ — 10 mL ，颜色标识移液器量程 11. ▲内置RFID 芯片，可通过软件读取或添加数据 12. ▲多道移液器具备可拆卸的单独通道设计 13. 多道移液器数字通道标识，保持同一方向移液以确保移液的均一性和精准性。 14. ▲12 道可调量程移液器 $0.5\text{--}10\text{ }\mu\text{L}$, $10\text{--}100\mu\text{L}$, $30\text{--}300\mu\text{L}$, 每种量程移液器各包含不少于 96 个移液器吸头的吸头盒可反复高温高压灭菌。
15	恒温恒湿箱	1. ▲电子控制式腔预热技术，保证温度的精度和可重现的结果； 2. 温度范围： 0°C — 70°C 波动 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 温度偏差 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ （无湿度）， 3. 温度参数：在 40°C ，75%RH下，温度偏差： 0.3°C 温度波动： 0.1°C 在 25°C ，60%RH下，温度偏差： 0.3°C ，温度波动： 0.1°C 4. 湿度范围： $10\%\text{--}80\%\text{RH}$ ；波动 $\pm 1.5\%\text{RH}$ 5. 内部容积： $\geq 247\text{L}$ 6. ▲MB2 控制器：不小于 5.7 英寸的触摸式显示屏，带有间隔编程和实时编程功能 7. 控制器自带多级权限管理，通过不同的密码进行保护，防止未经授权的访问，只有在登陆状态下才可以对控制器进行访问 8. 控制器自身带有远程报警系统，可以内置三个电子邮箱进行远程报警，无需额外配件。 9. 控制器内集成了 USB 端口，可以轻松导出和导入程序以及设备配置信息 10. 实时时钟 11. 电子控制的加湿和除湿系统； 12. 电容式湿度传感器，精确的湿度测量，无需维护； 13. 符合ICH指导方针Q1A，适用于样品稳定性测试； 14. 玻璃内门采用密封设计 15. 独立的可调温度安全装置，Class 3.1（DIN 12880），带有可视和声音报警器； 16. 带有硅胶塞的接入口（直径 $\geq 30\text{mm}$ ），左侧； 17. 完整的供水安全连接套件，包括进水软管和排水管（总长 $\geq 6\text{m}$ ）； 18. 以太网接口 19. 外门带加热功能 20. ≥ 2 个不锈钢层架 21. 出厂测试报告
16	二氧化碳培养箱	1. 品名、数量及用途 1.1 品名：气套式二氧化碳培养箱 1.2 数量：1 台 1.3 用途：用于细胞培养 2. 工作条件 2.1 工作环境温度 $18\text{--}33^{\circ}\text{C}$ ，室内最大相对湿度 80%，室内通风良好，不能直接暴晒 2.2 箱体和墙壁应保持 100mm ，放置在至少 200mm 高的支架或台面上。

	2.3 电源：230V，50 Hz/60Hz。 3. 技术要求 3.1 箱体： 3.1.1 工作体积：≥150 升 3.1.2 标配搁板数目/最多可选装搁板数：3 块/10 块 3.1.3 高效腔体内置风扇助力对流，确保温度、CO₂ 浓度和湿度均一性 3.2 温湿度控制 3.2.1▲温度控制范围：优于室温 3℃～55℃ 3.2.2 温度控制精度（时间）：±0.1℃ 3.2.3 温度跟踪报警：有 3.2.4 温度显示：触摸屏 3.2.5 快速湿度恢复：当开门后自动开启底盘加热系统，恢复湿度 3.3 气体控制 3.3.1 二氧化碳控制范围：0～20% 3.3.2 二氧化碳控制精度：±0.1% 3.3.3 二氧化碳跟踪报警：有 3.3.4 二氧化碳浓度控制：TC 热导传感器 3.3.5 二氧化碳探头在线检测箱体内环境二氧化碳浓度 3.3.5 用户编程上下限可跟踪报警 3.3.6 可选CO₂ 双气瓶自动转换 3.3.7 可选红外线CO₂ 气体探测器 3.4 灭菌消毒 3.4.1▲ 90℃湿热灭菌功能可有效地针对常见污染物，包括枯草杆菌、嗜热杆菌、肠球菌、大肠杆菌、假单胞菌、葡萄球菌等 3.4.2 温度探头在位灭菌 3.4.3 ▲具有一键式CO₂ 浓度自校准 3.5 智能管理 3.5.1 触摸屏，可中文显示、可显示温度、二氧化碳浓度、可视报警信息、水位提醒 3.5.2 操作日志数据记录的设定范围可在 10 秒~3600 秒之间，如 3 分钟记录一次的条件下，可自动记录半个月全部操作日志 3.5.3 触摸屏可设置操作界面自定义密码，设置提醒消毒、维修、更换配件 3.5.4 通讯接口为RS232 接口，可选配USB接口 4. 配置： 4.1 主机 1 台 4.2 二氧化碳钢瓶 1 个，气体阀（0.6-25）1 个，气瓶柜 1 个
--	---

17	64 通道 EEG 生物电测量系统 1. ★主机导联数：≥72 导，其中 64 导采集脑电信号，8 导可采集心电、肌电等 2. ★采样率≥16000 HZ，向下可调 3. 带宽：DC≥3200Hz 4. ★A/D 转换：24 Bit 5. 高通滤波：全直流DC耦合 6. 共模抑制比：≥100 dB 7. 隔离模式抑制比：≥160dB 8. 信号输入范围：+200mV至-200mV 9. 输入偏置电流：< 100pA 每通道 10. ★采样偏离：≤ 1 ns 11. 增益精度：≤1 % 12. ★全带宽总输入噪声：≤2.8 uVRMS（相当于 15 uVpk-pk） 13. TTL触发输入：≥16 个通道 14. TTL触发输出：≥12 个通道 15. 电极输入阻抗：600 MOhm 16. ▲电极带有前置放大，保持信号在源头就具有优良抗干扰性及保真度 17. ▲无需对头皮或皮肤进行任何处理即可进行测试 18. 采集主机采用电池供电，直流供电可以完全避免市电共频干扰，72 导同步采集情况下一个电池可以采集≥12 小时，一套设备配备 2 个电池 19. ▲配套的采集软件，具有数据采集、阻抗测试、屏幕显示、坐标轴调整、滤波选项等功能。 软件支持Labview开源环境，无需购买SDK或API接口即可进行二次开发。系统可以同时记录多种生物电，适用于脑机接口等应用，数据可另存为BDF格式。 20. 数据采集单元： 处理器：20 个核心，最大睿频 5.4 GHz/内存：16G/固态硬盘：1TSSD/显卡：8G/2.5k/165Hz/高色域/显示器：27 寸。 21. 数据处理分析单元 CPU：24 核 32 线程，最大睿频 6 GHz/散热器：水冷方式/主板：采用 PCI-E 5.0 设计，支持 DDR5/内存：32G*4/硬盘：2T固态/显卡：核心频率 2595 MHz（超频），默认 2565 MHz。/显示器：27 寸/配套设备：光电键鼠套装、机箱、850W电源。 22. 配置：主机及采集软件 1 套，64 导脑电电极 1 套，64 导脑电帽 2 个，脑电膏等附件包 1 套、数据采集单元 1 套、数据处理分析单元 1 套。
----	---

18	鸡苗自动注射器	1. 技术规格 1.1 注射动力: 步进电机 1.2 接入电源: 220 伏特 • 交流 1.3 注射剂量: 0.15ml~0.5ml (范围内可按需选择三个剂量固定) 1.4 注射剂量精度: + 0.01ML 1.5 接触药物部件材料: 医用橡胶、不锈钢 1.6: 适用注射对象: 12 日龄内雏鸡、雏鸭、雏鹅 1.7 适用疫苗类型: 水性疫苗、油性疫苗 1.8 产品最大注射速度: 2500--5500 羽/小时 2. 产品组成 2.1 主机 2.2 电源接线 2.3 架杆 2.4 9#针头 (20 只) 2.5 50ml 注射针筒 2.6 医用软管 2.7 扳手 2.8 产品说明书
19	鸡胚孵化箱	1 工作环境: 温度 18-25° C, 湿度 ≤70%。 2 电 源: AC 220V±10%/50Hz。 3 主要特点: 温湿度参数可设置, 翻蛋周期可设置, 实时温度显示, 实时湿度显示, 箱体内部照明装置, 可手动开关。 4 容量: 不少于 294 枚鸡蛋 (最多 7 层托盘, 每层托盘 42 枚鸡蛋) 5 温度控制范围: 18 - 41 ° C , 温度控制精度: 0.1 ° C。 6 湿度控制范围: 30% - 100%, 湿度调节精度: 1%。 7 顶部隐藏式水箱设计: 水箱容量 ≥4.5L, 可实时观察水位。孵化周期结束可放空水箱。 8 孵化托盘上的滚轴可以任意调整间距, 以适应所有的蛋大小。 9 ★翻蛋方式 : 电机驱动托盘水平慢速位移, 带动滚轴滚动, 从而通过摩擦力带动蛋胚自然缓慢地翻转, 翻蛋角度 180°, 鸡胚受热更均匀, 保证鸡胚尿囊膜发育更好。非翘翘板式翻蛋方式。 10 降温(晾蛋)定时器, 可设置所需的每天降温周期数和降温周期长度, 降温过程中箱体从外界更新新鲜空气进入箱体内, 避免箱体内二氧化碳浓度超标, 影响鸡胚发育。 降温(晾蛋)周期数: 0-24 个/天, 周期长度: 0-90 分钟。 11 翻蛋定时器: 可设置每天所需的翻蛋周期数和转动周期的长度。 转动周期数: 0-24 个/天, 翻蛋时长: 0-30 分钟。 12 材料: 使用材料不产尘, 耐腐蚀, 易清洁, 不得污染所在环境 13 循环空气系统使热量均匀分布 14 ★手动安全恒温器: 设备发生过温, 安全恒温器会切断加热, 温度恢复正常, 加热功能则会自动启动。 配置: 1、孵蛋器主机 2、7 层孵化托盘, 每层可容纳 42 枚鸡蛋

		3、每层托盘配 8 根滚轴 4、直角毛细管温度计
20	真空冷冻干燥机	1. 产品特点 1.1 台式设计，结构紧凑，占用台面小。 1.2 冻干仓一体成型，无粘接、耐压，无泄漏。 1.3 触摸屏 $\geq$ 七寸+工业PLC，实时记录并存储显示冷阱温度曲线、样品温度曲线、真空度曲线，实时显示并记录冷阱温度数据、样品温度数据、真空度数据，并支持U盘数据导出功能。 1.4 冷阱预冻功能。 1.5 采用热氟除霜方式，安全稳定。 1.6 压缩机延时启动功能，保护压缩机安全。 1.7 气流循环导流技术，缩短干燥周期。 1.8 样品温度监视，可实时显示样品温度； 1.9 充气阀可充氮气或者惰性气体进行干燥后的保存。 1.10★配置物联模块：能连Wi-Fi实现网络功能，手机APP实时监控运行状态，方便随时掌握设备情况。 2. 产品参数 2.1 样品盘（mm） $\Phi 180*3$ 2.2 控制方式 PLC+触摸屏 2.3 样品温度传感器 ≥ 2 支 2.4 冷阱尺寸（mm） $\geq \Phi 220*130$ 2.5 冻干面积 $\geq 0.08 \text{ m}^2$ 2.6 冷阱温度（空载） $\leq -100^\circ\text{C}$ 2.7 冻干瓶 ≥ 8 只（4*250ml，4*500ml） 2.8 真空度（空载） $\leq 1\text{Pa}$ 2.9 捕水能力 $\geq 4\text{L}$ 2.10 功率（220V/50Hz）1800W
21	紫外可见分光光度仪	1 工作条件： 1.1 湿度： $\leq 90\%$ 1.2 温度： $0-50^\circ\text{C}$ 1.3 电源： $100-240\text{V} (\pm 10\%)$ ； $50-60 \text{ Hz} (\pm 2\%)$ 2 详细技术参数： 2.1 光学系统：采用比例双光束光路结构 2.2▲光源：脉冲氙灯光源（保修 3 年） 2.3 带宽：2nm 2.4 波长范围： $190\text{nm}-1100\text{nm}$ 2.5 吸光度线性范围： $-3.0\sim 5.0\text{A}$ 2.6 波长扫描速度：快、中、慢、三档（最高 $1600\text{nm}/\text{min}$ ） 2.7 波长准确度： $\pm 0.5\text{nm}$ 2.8 波长重复性： $< \pm 0.2\text{nm}$ 2.9 光度精确度： $\pm 0.002\text{A}$ 2.10 光度重复性： $\pm 0.001\text{A}$ 2.11 噪音： $< 0.0002\text{A}$ 2.12 漂移： $< 0.0005\text{A}/\text{Hr}$

		2.13 杂散光：<0.03%T 2.14 波长数据分辨率：0.1 nm, 0.2 nm, 0.5 nm, 1 nm, 2nm, 5 nm 2.15 开机自检：仪器开机后自动检测各个部件的工作状态同时自动校正波长 2.16★硬件功能：即开即用无需预热，且光源只在检测时点亮，节能且延长仪器寿命 2.17 支持安卓和windows双系统控制 2.18▲显示器：仪器本身带不低于 7” 高清彩色触摸屏（800×1280 像素），可带实验室手套触控，可调节显示器角度，防止眩光 2.19 检测器：双硅光电二极管检测器，双检测器配合 3D 双层光学系统，能够极大消除杂散光的干扰，获得更高的灵敏度，且检测器寿命更长 2.20 方法储存：每个方法带有唯一名称及自动校准信息，且可以直接导入标准曲线，方便用户开发新方法 2.21 打印：可选配内置便签式打印机 2.22 数据连接：通过USB、以太网或选配WiFi将数据导出至网络或PC 2.23 可开盖检测，不受环境光线影响 2.24 控制系统：自带安卓控制系统，在无外接计算机情况下可直接完成测样， 2.25 耐用性：无可拆卸部件且操作区域特殊处理，保证防尘防水及抗震性，样品仓可以取出清洗，样品仓下面有导水槽，样品仓和主机之间采用磁性方式连接，操作便捷无需拆卸螺丝 2.26▲整机重量小于 8kg 2.27 色度软件：根据常用CIE颜色执行颜色计算，规范/标准包括： ~XYZ、xyY、L*a*b*、L*C*h*和Hunter Lab 2.28 整机质保 2 年 2.29★配备旋转 8 联池一套（最大光程 10mm）
22	液氮罐	有效容积：≥110L 口径：≥290mm 外径：≥556mm 高度：≥1100mm 空重：≥36kg 满重：≥124kg 静态保存期：≥90 天 多层抽屉提篮数量：9 层 81 格 4 套（2ml）（至少可装 2916 支）
23	液氮罐	有效容积：≥50L 口径：≥125mm 外径：≥445mm 高度：≥840mm 空重：≥17.8kg 满重：≥58.2kg 静态保存期：≥115 天 多层抽屉提篮数量：7 层 25 格 6 套（2ml）（至少可装 1050 支）

24	液氮罐	有效容积：≥30L 口径：≥125mm 外径：≥445mm 高度：≥660mm 空重：≥13.5kg 满重：≥37.5kg 静态保存期：≥95 天 多层抽屉提篮数量：4 层 25 格 6 套（2ml）（可装 600 支）
25	凝胶成像系统	1. 设备用途 1.1 用于核酸凝胶等需要透射紫外的成像，包括EB、Sybr 等多种荧光染料染色的核酸凝胶样品 1.2 SDS-PAG、银染、考马斯亮蓝染色等可见光成像分析 1.3 安全染料成像分析，蛋白质免染成像 1.4 基因表达分析，GFP、FITC、CY2 等荧光染料分析 1.5 可用于定量及图像分析 2. 技术指标 2.1 相机 1.1★相机：科研级高灵敏度大尺寸CCD相机，300 万真实物理像素，图像分辨率不低于 600 万像素 1.2★灰度等级：真 16 bit，65,536 个灰度等级 1.3▲动态范围：4.8 OD 1.4 数据传输方式：USB高速传输 2.2 光学镜头 2.2.1 光圈：可变光圈，最大可达F1.20，可时刻根据需求调节进光量。 2.2.2 6 倍光学变焦镜头。自动调节光圈、自动对焦、自动或手动曝光，具备连拍功能 2.3 软件及控制 2.3.1 采用专业图像分析软件：“一触”式完全自动化的图像采集程序，具有强大的图像注释，增强和说明功能。 2.3.2 独特的IDT动态范围监控技术，确保定量结果的稳定性。 2.3.3 可兼容存贮TIFF、JPEG等多种文件格式。 2.3.4 图像的剪切、缩放、镜像、旋转、反色，图像的对比度/亮度调整等。 2.3.5 自动保存GLP文件，成像分析时所使用的参数可以方便的记录和调出，符合良好的实验室规范。 2.3.6 系统动态平面校正技术，均一性CV < 5%。 2.3.7 提供多种背景消除模式。 2.3.8 条带分子量计算及光密度积分，包括自动识别模式及强大的手动编辑功能。 2.3.9 可选择多孔板分析、菌落平皿分析功能软件 2.3.10 软件可免费安装于多台机器。 2.3.11▲具备 3D成像功能：可直接进行 3D图像成像，3D图象观察，3D图象电影播放显示。并可进行不同图像 3D成像对比 2.4 暗箱及光源： 2.4.2▲配紫外透射台，312nm，用于成像及切胶操作。采用不可见紫外灯管技术，纯净紫外线激发。

		2.4.3 标配双侧LED白光照明 3. 配置： 3.1 凝胶成像分析仪主机 3.2 紫外透射台 3.3 滤光片 3.4 图像分析软件
26	冷冻研磨机	1、 主要用途：通过低温研磨生物样品能够有效抑制核酸降解，保留蛋白质活性，并可大批量处理样品。具有组织均质，研磨，细胞破碎，匀浆，材料分散，制备，振动的作用。 2、采用脉冲式马达驱动发生系统。 3、主要功能和技术指标： 3.1 15 秒内最大处理量同时可以处理 64 个样品，适用 64 位和 48 位低温冷冻适配器 3.2 可以兼容的样品量：64*(0.2-0.5ml) /24*2ml /12*5ml/ 8*(10-15ml) /4*15ml /2*25ml /2*50ml，可以任意定做各种规格研磨管。 3.3 触摸屏显示,人性化交互设计，操作便捷，可以方便直观的操作： 3.3.1 可存储二十组实验数据，根据不同实验样本，设置有动物心脏脾肺肾、骨骼、皮肤、毛发模式。 3.3.2 模式循环：根据设置的实验参数，可在几个设置好的参数间不断循环，进一步减少人为因数的干扰。 3.4 开盖运行保护：电磁锁定 3.5. 最大进料尺寸：无要求，根据适配器调节。 3.6. 最终出料粒度：~5μm。 3.7. 研磨平台数（可接纳研磨罐数）>2。 3.8. 带自动中心定位的紧固装置,工作时安全锁，全程保护。 3.9 均质速度： 0—70 HZ/秒, 工作时间：0 秒-9999 秒，用户可自行设定； 转速范围：1000rpm-7000rpm 3.10. 研磨球直径： 0.1-30mm。 3.11. 研磨球材料： 合金钢、铬钢、氧化锆、碳化钨、石英砂。 3.12. 加速： 在 2 秒内达到最大速度。 减速： 在 2 秒内达到最低速度。 3.13. ▲智能启动：在设定的时间条件到达后，智能启动，无需人工在按启动操作。 3.14. 噪音等级： <55db。 3.15 ★制冷功能： 有，-50℃到室温可调节。 控温精度：控温精度：±0.5℃ 3.16. 研磨方式：湿磨，干磨，低温研磨都可。 3.17. 适配器材质：聚四氟乙烯 或 合金钢 3.18. ▲可随意更换适配器，有十四种适配器可供选配，可接受任意规格定制。 3.19. ▲配套离心管开盖工具，可以快速的协助工作人员打开离心管，避免污染。
27	蛋白电泳系统	一、基础电泳仪 性能与技术要求 1 主要技术参数 1.1 输出范围：电压 10-300 V；电流 4-400 mA；功率 75 W（最大） 1.2 输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时 1-999 分钟 1.3 具有暂停功能，暂停期间调整不影响电泳仪的控制精度和稳定性 1.4 有断电后自动恢复功能

		1.5 ★输出插孔 4 对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳 1.6 具有误操作、故障等智能提示功能 1.7 安装调试验收合格起质量保证期 1 年。 二、小型垂直电泳槽 性能与技术要求 1 主要技术参数 1.1★同一槽内可同时进行 4 块SDS-PAGE凝胶的电泳实验 1.2 ▲玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶 1.3▲灌胶系统：平行排列的设计能同时看到正在灌制的两块凝胶，弹簧杠杆设计使得软橡胶衬垫产生良好的密封性 1.4 上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样 1.5 电泳梳：特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免在灌胶过程时的空气接触，保证均一的凝胶聚合 1.6▲模块化：可换置转印等模块 1.7 可提供预制胶PAGE和SDS-PAGE胶电泳实验 1.8 质保：1 年 1.9 基本配置：电泳槽，玻璃板，灌胶系统，上样引导装置，电泳梳 三、小型转印槽 1. 工作环境 1.1 工作温度 0-40° C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V 2. 用途 提供微型胶的快速、高质量的印迹转移。可在 1 小时内转移 2 块 7.5X10cm的胶。带有冷却装置，可吸收转移过程产生的热量。 3 性能与技术要求 3.1 标准配置：转印槽，转印夹，海绵垫，冷却芯 3.2 性能指标： 3.2.1 参数设置灵活。可以 200V电压转移，仅需 1 个小时，也可以 30V过夜转移。 3.2.2 在低压下也能获得高效、稳定的转移。 3.2.3 #具有超冷却芯和水循环装置，可用于酶(4℃)或高强度转移，即使进行 24 小时的转移也不存在缓冲液消耗的问题。 3.2.4 阴极用涂有铂的钛作成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场。 3.2.5 电极丝相距 4cm，以产生强电场保证有效的蛋白转移。 3.2.6 颜色标记的转印夹和电极，确保转移过程中凝胶的正确定向 3.2.7 安装调试验收合格起质量保证期 1 年。
28	脱色摇床	1. 电压：100-240V, 50/60Hz 2. 功率：≥30W 3. 运转方式：圆周 4. 周转直径振幅：≥10mm 5. 最大载重量(带夹具)：7.5kg 6. 电机类型：直流无刷电机

		7. 时间设置范围：1min-99h59min 8. 运转方式：定时/连续运转 9. 速度范围：100-500rpm 10. 允许环境温度：5-40℃ 11. 允许环境湿度：80%RH
29	微孔板洗板机	1. 洗头类型 8 道或 12 道洗头 2. 吸液模式 常规和两点清扫两种模式；管路自动预吸和冲洗 3. 酶标板类型 ≥ 96 孔 4. 程序储存 可存储 ≥ 99 个程序 5. 操作方式 大屏幕彩色显示屏，中英文操作，操作简便，界面友好 6. 振板功能 线性振荡，三种振荡速度可选，显著提高洗板效果 7. 预洗体积 5-100ml 8. 每孔加液量 50-400 μL 9. 洗液瓶、废液瓶 体积 $\geq 2\text{L}$ ；非加压式洗瓶，可防止液体溢出、防止液体倒吸入泵造成仪器损坏；气溶胶密封盖保证了操作人员的生物安全 10. 残留量：小于 1.5 μL ，极低的残液量保证洗板干净，防止交叉污染 11. 安全性能：洗液瓶和废液瓶带液位传感器报警 12. USB端口：特有的USB端口，方便导入导出程序
30	万分之一分析天平	1、技术指标： 1.1 量程(g)： ≥ 120 1.2 可读性(mg)： ≥ 0.1 1.3 可重复性（5%负载）(mg)： ≥ 0.08 1.4 线性偏差（典型值）(mg)： ≤ 0.06 1.5 灵敏度漂移 $+10^{\circ}\text{C} \dots +30^{\circ}\text{C}$ ($\pm \text{ppm} / \text{K}$) ≥ 1 1.6 秤盘尺寸 (mm)： ≤ 90 2、仪器配置及特性 2.1 单体传感器，确保始终高精度的称重结果； 2.2 内置实时水平监控，简化天平调水平的流程； 2.3 集成保护系统，保证天平称量数据的可靠性并只向外部设备传输有效数据； 2.4 采用温度和时间触发的全自动内部校准和调整功能功能，充分确保获得准确的称量结果，自动通知功能可告知校准结果是否超出正常范围，并且具有校准审计追踪功能，并提供合规文档； 2.5 化学耐受性强,采用了由耐磨的聚对苯二甲酸丁二酯(PBT)、不锈钢和玻璃制成的部件,采用一擦即净的材料和易于拆卸； 2.6 中文图形触摸屏，操作更简便； 2.7 真正的“PC 直连功能”，轻松连接到PC，无需软件便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如 Excel 或Word 等格式的文档中； 2.8 内置 13 种应用程序，如：称量 填料、计数、称量百分比、混合 净重总重、组分 总重、动物称量、计算 自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重、质量单位转换、移液器校准； 2.9 连接方式，包括 2 个USB接口和 1 个RS232 接口； 2.10 支持多至 6 种标识符的个性化打印输出； 2.11 支持用户三级权限管理功能，控制天平设置的访问权限，最多可设定 10 个用户。

31	纯水 超纯 水系 统 1、 技术参数 1.1 纯水/超纯水系统——纯水部分 1.1.1 产水类型：RO反渗透纯水 1.1.2★产水流速：不低于 25 L/h 1.1.3 纯水存储容量：不低于 53.5 L 1.1.4 纯水循环回路在水箱注水前及机器空闲时自动循环冲洗，保障纯水的水质。彩页需体现此功能。 1.1.5▲RO纯化柱到达使用期限后机器会自动提示更换，无需手动设定提醒时间。 1.1.6RO纯化柱采用“旋转&锁紧”的设计，方便使用人员独立、轻松的进行更换。 1.1.7RO纯化柱外观有明显的颜色标识，帮助使用人员轻松识别并使用。 1.1.8 操作界面采用极简设计的彩色LED指示灯及触摸按键组成，减少复杂的操作步骤，任何使用人员均可轻松上手操作。 1.1.9 水箱的设计符合人体工程学原理方便使用人员安全、省力的提取，并可移动至实验室任意所需位置。 1.1.10 水箱采用聚碳酸酯材料制成，具有很强的耐热、耐冲击、抑菌性能。透明磨砂颜色方便使用人员快速、清楚的识别水箱内的液位情况，同时可防止一定的光源透过水箱。 1.1.11 水箱支持进行清洁、消毒工作，需另购清洁工具及消毒片。 1.1.17 纯水系统工作噪音：<60 dB（1 米范围内，20kpa压强下） 1.2 水/超纯水系统——超纯水部分 1.2.1 可拆分为独立的纯水系统与超纯水系统，拆分的超纯水系统可灵活安装于不同实验室的任意位置而无需考虑纯水系统的安装位置，也无需安装进水设备。 1.2.2▲所有纯水/超纯水一体化系统均支持扩展不限数量的超纯水系统。扩展的超纯水系统可灵活安装于不同实验室的任意位置而无需考虑纯水系统的安装位置，也无需安装进水设备。 1.2.3 产水类型：超纯水 1.2.4 超纯水产水水质 • 电阻率：18.2 MΩ·cm @ 25 ° C • TOC：≤5 ppb • 微生物：≤ 10 cfu/L • 颗粒物：无≥0.22μm颗粒 • 内毒素（热源）：< 0.001 EU/mL • RNase（核糖核酸酶）：< 1 pg/mL • DNase（脱氧核糖核酸酶）：< 5 pg/mL • 蛋白酶：< 0.15 μg/mL 1.2.5 超纯水水质合规性：中国国家标准GB/T 6682 的I级水、中国国家标准GB/T 33087 的超纯水 1.2.6▲对于未取用完的超纯水将会进入超纯水循环回路经由紫外灯、精纯柱纯化后再次取用，确保始终如一的高品质超纯水。彩页上需体现此功能。 1.2.7 超纯水分配流速：不低于 1.6L/min，并支持无级调节流速至逐滴取水。 1.2.8 取水臂内含：符合人体工学设计原理，握感舒适，操作省力。并配有取水流速的无级调节开关。可固定位置取水，也可于远程 70cm范围内移动取水。 1.2.9 精纯柱及TOC精纯柱到达使用期限后机器自动提示更换，无需手动设定提醒时间。
----	---

		1.2.10 精纯柱及TOC精纯柱采用“旋转&锁紧”的设计方便使用人员独立、轻松的进行更换。 1.2.11 精纯柱及TOC精纯柱外观有明显的颜色标识，帮助使用人轻松识别并使用。 1.2.12▲内置 185/254nm双波长紫外灯，用于氧化有机污染物及杀菌。使用期间无需更换，最高使用寿命不低于 7 年。 1.2.13 超纯水循环回路每隔 2 小时自动循环，对回路内的超纯水自动清洁、消毒，同时支持手动开启自动循环清洗功能。 1.2.14 电阻率具有自动检测及报警功能，彩色LED指示灯实时提示电阻率状态。 1.2.15 超纯水系统工作噪音：<60 dB（1 米范围内，20kpa压强下）
32	超低温冰箱	1. 样式：立式。 2. 容积：≥690L。 3. 气候类型：SN/N。 4. 制冷方式：直冷。 5. 温度范围：-40℃~-86℃。 6. 工作条件：环境温度 10~32℃，电源 220V/50Hz。 7. 外部材料：喷涂钢板。 8. 内部材料：304 不锈钢板。 9. 保温材料：高密度聚氨酯发泡。 10. 外门：1 扇，喷涂钢板。 11. 外门隔热层：无CFC高密度聚氨酯发泡。 12. 内门：2 扇，材质为 304 不锈钢。 13. 内门隔热层：高密度聚氨酯发泡。 14. 搁板：3 层,材质为 304 不锈钢，隔板挂条带刻度，可调节高度。 15. 把手：外门 1 个可拆卸式大门把手；内门 2 个压紧式小门把手，可根据使用情况来调节压紧小门的压力。 16. 脚轮：4 个，均可做为调平脚。 17. 检测孔：1 个,方便用户选配温度记录仪。 18. 门封条：整机共设计门封条数量为 4 层，保温效果更好；材质为硅胶，可耐受 -86℃环境温度。 19. 显示面板： （1）LED数码显示，能够显示柜内温度，能够查看环境温度、冷凝器温度、换热器温度、电源电压、电池电量等信息； （2）LED工作状态指示灯，能够指示：压缩机运行、设置温度、校准、设置高温报警、低温报警等工作状态； （3）LED故障指示灯，能够指示：柜内高温故障、柜内低温故障、断电、门开、传感器故障、电池电量低、冷凝器脏堵、电压异常、环温高等故障信息。 20. 数据功能：标配USB端口，可存储 10 年以上温度数据。 21. 温度控制：采用微电脑控制系统，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，断电记忆，调节精度为 0.1℃。 22. 报警系统：报警系统：具备高低温报警、传感器故障报警、断电报警、门开报警、环温报警、冷凝器故障报警、过滤网检查报警、电压异常报警、电池电量低报警。 23. ▲报警方式：具备完善的声光报警方式；所有报警可通过预留的远程报警端口实现远程报警，也可选配短信通知等报警方式，特别设计的报警逻辑使蜂鸣器被

		静音后，报警状态持续存在的情况下，蜂鸣器会恢复工作。 24. 电器安全： (1) 备用电池确保断电后报警及记录内部温度 72 小时，电池寿命提醒功能可在电池需更换前提示用户； (2) 键盘锁定、密码保护功能，防止随意调整运行参数； (3) 断电保护：在恢复供电时，所有设备的同时启动会对电网造成较大冲击，从而可能导致断路器跳闸；针对这种情况特别设计的设备延时启动功能可使设备在恢复期间延时数分钟启动，使设备平稳的重新运行； (4) 宽电压带适用：在 198V~242V 范围内正常使用。
33	烘箱	1、简易操作，定值运行、自动停止运行； 2、可通过专用的功能菜单键及上下键实现数码设定； 3、通过辅助菜单键，可实现偏差修正、参数锁定等操作； 4、拥有自诊断回路（温度传感器异常、自动过升防止功能）、过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能； 5、方式：强制风循环； 6、▲使用温度范围：RT+10~260℃； 7、温度调节精度：±1.0℃（AT210℃）； 8、温度分布精度：±2.5℃（AT210℃）； 9、内装：不锈钢板； 10、外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装； 11、断热材：玻璃纤维； 12、加热器：不锈钢加热管 1.34KW； 13、排气口：Φ30mmX2，上面； 14、温度控制方式：PID； 15、温度设定方式：专用的功能菜单键及上下键实现数码设定； 16、测定温度显示：绿色 4 位LED，数码显示； 17、设定温度显示：红色 4 位LED，数码显示； 18、定时器：1 分~99 小时 59 分； 19、运行功能：定值运行、自动停止运行 20、附加功能：偏差修正功能、按键锁定功能； 21、传感器：PT100 铂电阻； 22、内容积：≥150L； 23、棚板承重：≥15kg/层；棚板层数：≥12 层；棚受间距：≥30mm； 24、电源：AC220V 7A； 25、附属品：不锈钢冲压网板 2 件；棚受 4 件；

34	电热恒温培养箱	- 产品特点： 1.1 外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑，内胆镜面不锈钢，隔板可以任意调节；温控系统采用微电脑单片机技术，液晶屏显示各种参数，温控具有控温、定时、超温报警等功能； 1.2 风机 6 段调速； 1.3 采用纳米材料门封条及保温材料令性能体现. 更加优越； 1.4 可编程程序设计，可设置≥ 10 段 100 周期； 1.5 标配RS-485 接口； 1.6 具有因停电，死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能。 - 技术参数： 2.1 电源电压：AC 220V$\pm 10\%$/50Hz$\pm 2\%$ 2.2 控温范围：室温+2℃-65℃ 2.3 温度分辨率：$\geq 0.1^\circ\text{C}$ 2.4 温度波动度：$\pm 0.5^\circ\text{C}$（37℃时） 2.5 温度均匀度：$\pm 1^\circ\text{C}$（37℃时） 2.6 输入功率：$\geq 450\text{W}$ 2.7 载物托架（标配/最多）：3 块/7 块 2.8 稳定时间：$\leq 20\text{min}$（105℃） 2.9 定时范围：0-9999min/h
35	制冰机	1. 旋转挤压式制冰方式，可制作碎花型用冰。 2. 制冰量：不少于 130kg/天(环境温度 20℃，水温 15℃时)； 不少于 110kg/天(环境温度 30℃，水温 25℃时)。 3. 用水量：不少于 0.16m³/天(环境温度 20℃，水温 15℃时)； 不少于 0.14m³/天(环境温度 30℃，水温 25℃时)。 4. 使用环境温度范围：5℃~35℃(水温 35℃以下)。 5. 外箱材料：前面/侧板：涂层不锈钢板；顶面：不锈钢；后板：电镀钢板。 6. 内箱材料：储冰室内部：ABS树脂，隔热层：硬质聚亚胺酯原位整体发泡层； 7. 贮冰量：不少于 28kg 8. 全密闭型压缩机，HFC制冷剂。 9. 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。 10. 配管尺寸：供水口：12.7mm，制冰部排水口：19.05mm，储冰室排水口：26mm。 11. 报警装置：微电脑控制，故障自我诊断。 12. 可维护配件：可单独抽出更换的制冷单元。 13. 标准配置：冰铲 1 把、滤水阀 1 个、不锈钢供水软管 1 根、不锈钢单元排水软管 1 根以及蓄冰室排水软管 1 根。 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。 15. 为了防止生锈使用抗菌不锈钢材料；门封条内加有防霉剂，以防止霉变发生。 17. 专为实验室设计，冰刀的电机使用寿命高达 18000 小时。

36	烤片机	1. 额定电压： 两种工厂预设电压： 100-120 VAC + 10 % 230-240 VAC + 10 % 2. 额定频率： 50/60 Hz 3. 额定功率： 350 VA 4. 主保险丝： 2 根熔丝，5x20 mm 5. 对于 100-120 V： 5x20 mm， 2x T 5A L250 VAC 6. 对于 230-240 V： 5x20 mm， 2x T 2.5A L250 VAC 7. 相对湿度： 20-80 %， 无冷凝 8. 工作温度范围： +15 °C 至 +40 °C 9. ★温度控制范围： 室温至 75 °C 10. 工作海拔： 最高达海平面以上 2000 m
37	摊片机	1. 额定电压： 两种工厂预设电压： 100-120 VAC + 10 % 230-240 VAC + 10 % 2. 额定频率： 50/60 Hz 3. 额定功率： 350 VA 4. 主保险丝： 2 根熔丝，5x20 mm 对于 100-120 V： 5x20 mm， 2x T 5A L250 VAC 对于 230-240 V： 5x20 mm， 2x T 2.5A L250 VAC 5. 相对湿度： 20-80 %， 无冷凝 6. 工作温度范围： +15 °C 至 +40 °C 7. ★温度控制范围： 室温至 75 °C 8. 工作海拔： 最高达海平面以上 2000 m
38	冰箱	1. 冷冻室容积≥172L 2. 冷藏室容积≥339L 3. 总容积≥535L 4. 制冷剂 R600a 5. 运转音≤37dB(A)

39	超声波细胞粉碎机	1. 主要性能 1.1 显示方式：仪器采用不小于 7 寸TFT触摸屏显示 1.2 工作模式：间隙/连续脉冲模式工作，并且可以空载测试 1.3 数据储存：可创建并储存不小于 20 组操作程序 1.4 保护装置：具有超温、过载和时间报警功能 1.5 超声时间：功率连续可调，0.1 秒钟至 999 分钟 59.9 秒 1.6 超声换能器：采用CV33 压电陶瓷片 1.7 变幅杆材料：采用TC4 钛合金密封换能器； 1.8 变幅杆尺寸：2,3,6,8,10,15,20,25,等多种可选 1.9 破碎容量：0.1ml-600ml容量，可适用不同样本的处理 1.10 机器外壳：采用ABS注塑成型、流线型外观、外观模具化生产 1.11 隔音箱：标配智能升降装载台，照明和紫外消毒等功能 2. 技术参数： 2.1 超声频率KHz： 20-25 自动跟踪 2.2 超声波功率W： 6.5-650W（1-99%）1%可调 2.3 随机变幅杆mm： Φ6 2.4 选配变幅杆mm： Φ2、3、8、10,12,15 2.5 破碎容量ml： 0.1-600(选用不同的变幅杆) 2.6 温度范围： 0-100℃ 2.7 占空比： 0.1-99.9% 2.8 超声波时间设定： 连续工作或脉冲式可任意选择 2.9 保护装置： 自我诊断功能，程序自动纠错，过载、超温保护，故障自动报警等 2.10 隔音箱： 标配智能升降台及光照和紫外消毒功能 2.11 机器材质： ABS注塑成型
40	磁力搅拌器	1. 数显显示转速及倒计时时间 2. 高性能强磁，磁力强劲不易跳子 3. ABS+PC合金材料机身坚固耐用 4. 可搅拌 2-5L溶液 5. 电机类型：直流无刷电机 6. 可调速定时 7. 控制方式：旋钮调节/LED数显 8. 电机功率：≥5W 9. 转速范围：200-2000rpm/min 10. 最大搅拌量：不小于 3L 11. 旋转方向：顺时针 12. 定时：0-99h/59min

41	净化工作台	1 制造工艺 1.1 外壳采用优质冷轧钢板，静电喷塑，操作台采用SUS304 拉丝不锈钢，耐腐蚀，清洗方便； 1.2 本机采用离心式风机，转速稳定、噪音小； 1.3 液晶显示控制系统，配合轻触式微动开关，六段风速控制； 1.4 配备杀菌灯、照明灯的独立控制，杀菌装置具有定时功能（0-999min）； 1.5 垂直准闭合式台面，操作室下降流气幕的形成，可有效防止外部气体透入和操作区洁净； 1.6 采用配重平衡式结构，可使操作窗口任意在规定范围内定位； 1.7 配置有高效HEPA空气过滤器，设有预过滤器为中效过滤系统，可有效延长高效过滤器的使用寿命。 2. 技术参数： 2.1 显示方式：LCD 2.2 空气流向：垂直流 2.3 工作面：一个 2.4 洁净等极：≥ 100 级（$\geq 0.5\mu\text{m}$过滤效率达到 99.99%） 2.5 工作区风速范围：0.3-0.6m/s（可调） 2.6 噪音：$\leq 67\text{dB}$ 2.7 振动半峰值：$\leq 5\mu\text{m}$（X、Y、Z方向） 2.8 照度：$\geq 300\text{LX}$ 2.9 荧光灯/紫外线规格及数量：$\geq 40\text{W} \times \text{①} / \geq 20\text{W} \times \text{①}$ 2.10 功率：$\geq 0.3\text{kw}$ 2.11 电源：AC220$\pm$10V 50/60Hz
42	通风橱	1. 主体左右旁板、前钢板、背板、顶板、下柜体采用 1.0mm 厚钢板，表面经环氧树脂粉末 静电流水线自动化喷涂及高温固化。 2. 内衬板、导流板采用 5mm 厚实芯抗倍特板具有良好的防腐蚀、化学抗性。导流板固定件使用 PP 优质材质制作一体成型。 3. 移动视窗玻璃两侧 PP 夹条包裹，拉手 PP 一体成型，嵌入 不小于 5mm 钢化玻璃，门开启高度不小于 750mm，自由升降，移门上下滑动装置采用滑轮钢丝绳结构，无级任意停留，移门导向装置由抗腐蚀的聚 氯乙稀材质构成。 4. 固定视窗框架为钢板制作环氧树脂喷涂，框内嵌入不小于 5mm 厚钢化玻璃。台面采用实芯理化板（不小于 12.7mm 厚）耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀，甲醛达到 E1 级别标准。 5. 连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。 6. 排气出口采用与顶板一体成型集气罩，出风口直径不小于 250mm 圆孔，套管连接，减少气体扰流。 7. 通风管道不小于 3 米。

43	核酸电泳系统	1. 电源：输出范围（可编程）：10 - 300 V，完全可调，增量为 1 V； 4 - 400 mA，完全可调，增量为 1 mA；功率≤75 W 2. 输出类型：可自动切换的恒定电压或恒定电流 3. 输出终端：并行的 4 对嵌入式香蕉插座 4. 定时器：1 分钟 - 99 小时 59 分钟，完全可调 5. 具备暂停/恢复功能 6. 显示屏：三位光电二极管 7. 操作条件：0 - 40° C，0 - 90% 湿度，无冷凝 8. 安全特性：无负荷检测，负荷突变检测，超负荷/短路检测，过电压保护 输入保护：热端和中性端的保险丝 输入功率（实际）：90 - 120 或 198 - 264 VAC，50/60 Hz，自动切换
44	高速微型离心机	1. ▲最大 RCF：不小于 14,100×g 2. 转速：800 - 14,500 rpm (100 rpm 递增) 3. 可用转子：≥2 4. 最大容量：12×1.5/2.0mL 5. 加速时间：≤13s 6. 减速时间：≤12s 7. 计时器 15 秒—99 分钟，可连续离心 8. 噪音水平：<52 dB(A) 9. 电源：230V，50 - 60Hz 10 功率：≤85W 11. 开盖高度：25cm 12. 配置要求：主机包含 12X1.5ml/2.0ml 角转子
45	金属浴	1. 具备加热、制冷功能 2. 温度控制范围：最低低于室温 25℃，最高 110 °C 3. 温度设定范围：-5℃~110℃ 4. 温度精准度：[20 - 45℃] ± 0.5℃ 5. 温度均一性：[20 - 45℃] ± 0.5℃ 6. 最大加热速率：5.5℃/分 7. 最大制冷速率：2.5℃/分 (110℃~室温.)，0.5℃/分 (至低于室温) 8. 时间设置范围：1min~99h59min 9. 屏幕规格LCD最大编程数量不小于 9，功率不大于 180W

46	恒温水浴锅	1. 产品特点 1.1 材质：外壳采用抗腐蚀冲压成型，且耐化学腐蚀、耐冲击、耐磨性好。内胆采用不锈钢板材一次冲压拉升成型、无需焊接没有焊接痕迹、易于清洁、耐酸碱腐蚀。 1.2 控温系统：采用PID控温方式，控制精度高、升温速度快，五个按键设定方式，分别是设置键、加键、减键、手动加热启停键、自检键。并带有过热保护，超温报警、防勿设定加热、电气元器件自检、漏电保护等功能。过温断开功能：在水蒸干或者当2个控制系统都失灵的情况下保护使用。自带校准功能，单点校准仪器的工作温度。 恒温方式：底部加热水温自然对流传递 2. 参数 2.1 使用温度范围：室温+5~99.9℃ 2.2 显示分辨率：0.1℃ 2.3 温控精度：±0.1℃ 2.4 温度波动度：±0.5℃ 2.5 水槽：抗腐蚀 304 不锈钢材料 2.6 外壳：优质钢板材料 2.7 额定功率：≥800W 2.8 温度控制方式：PID 2.9 温度设定方式：按键设定 2.10 温度显示方式：三位数码管显示 2.11 加热方式：U型加热管 2.12 传感器：热敏电阻 2.13 安全装置：超温报警、短路保护、过热保护、声光报警 2.14 内容积：≥12L 2.15 上盖材质：PP塑料 2.16 每孔内盖数量：≥5 个
----	-------	--

47	灭菌箱	1. 可以运行的模式包括定值运行、程序运行、自动停止、自动开始运行； 2. 可通过专用的功能菜单键及上下键实现数码设定；程序带重复功能，分为 3 段 30 步的程序控制器； 3. 通过辅助菜单键，可实现过升防止器、偏差修正、按键锁定等操作； 4. 拥有自诊断回路（温度传感器异常、加热器短线、SSR短路）、过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能； 5. 灭菌方式：自然对流式干热灭菌； 6. 使用温度范围：RT+5—260℃； 7. 温度调节精度：±1.0℃（AT260℃）； 8. 温度分布精度：±5.0℃（AT260℃）； 9. 最高温度到达时间：约 70 分钟； 10. 内装：不锈钢板； 11. 外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装； 12. 断热材：玻璃纤维； 13. 加热器：镍铬合金加热丝 1.36kw； 14. 排气口：Φ30mmX2，上面； 15. 温度控制方式：3 段PID； 16. 温度设定方式：专用的功能菜单键及上下键实现数码设定； 17. 测定温度显示：绿色 4 位LED，数码显示； 18. 设定温度显示：红色 4 位LED，数码显示； 19. 定时器：1 分~99 小时 59 分以及 100~999 小时 50 分（带定时等待功能）； 20. 程序模式：程序运行 3 段 30 步（30 步X1、15 步X2、10 步X3）； 21. 附加功能：偏差修正功能、按键锁定功能、停电补偿功能； 22. 传感器：K型热电偶（温度调节器以及温度过升防止器）； 23. 附属品：不锈钢冲压网板 2 件；棚受 4 件；
48	匀浆器	1. 功率：145W/115W 2. 电源：220V 50Hz / 60HZ 3. 转速范围：5000~35000rpm无级调速 4. 转速显示方式：刻度显示 5. 标准工作头配置：10G 6. 接触物料材质：≥316L

49	智能恒温振荡器	1. 控制方式：P. I. D微电脑处理芯片 2. 对流方式：强制对流 3. 振荡方式：回旋 4. 显示方式：LCD液晶显示 5. 下载方式：USB数据口下载 6. 控制系统模式：标准模式、静态模式、持续模式、程控模式（多段温度、转速、时间的控制） 7. 回旋频率范围：20-350rpm（可做静态培养，正反转或交替运行） 8. 回旋频率精度：± 1rpm 9. 摇板摆动幅度：$\Phi 26$mm（可定制$\Phi 35$（20-250rpm）、$\Phi 50$（20-200rpm）） 10. 托盘尺寸：不小于 485*485mm 11. 定时范围：0-9999h/min（可不定时，连续运行） 12. 温控范围：4--65℃（20℃） 13. 温控调节精度：± 0.1℃ 14. 温度均匀度：± 0.5℃（37℃，有效工作面） 15. 温度波动度：< 0.1℃（37℃） 16. 托盘数量：2 块 17. 容积：≥ 218L 18. 功率≤ 850w 19. 电源：AC220$\pm 10\%$ 50Hz 20. 标准配置：（烧瓶夹或粘板） 250ml*48
50	全自动立式高压灭菌器	1. 生产厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证（不允许借用第三方资质） 2. 容量：不低于 60 升，立式结构，底部带脚轮，腔体尺寸$> \Phi 390*505$mm，可放入直径 38CM，高度 40CM的灭菌架 3. ▲灭菌腔材料：SUS304 不锈钢，设计使用年限> 20 年（提供压力容器产品数据表证明） 4. 开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖，节省实验室空间 5. 时间范围：灭菌时间：1-5668 分钟，融化时间：1-5668 分钟，保温时间：1-5668 分钟，定时器预置范围：0-15 天延迟 6. ★温度和压力：最高工作温度> 138℃，设计温度> 153℃，保温温度：45-79℃，融化温度 60-115℃，设计压力> 0.42Mpa，安全阀起跳压力> 0.30Mpa 7. 三重干烧保护装置：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 8. 记忆存储系统：可记忆存储 60 条灭菌程序 9. 六级排汽方式：灭菌结束完成后，排气阀可按设定的六级排汽速度排汽，同时在排气过程中排汽速度可随时进行手动调整，优于传统的全排，不排，微排等排气方式。 10. 彩色液晶触摸屏：不小于 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，保护使用者安全 11. 集气瓶：内置双蒸汽集气瓶，不会影响周围环境，前置集气瓶，方便使用 12. ★五级权限管理：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五级以上权限

		13. 标配冷却风扇，灭菌结束可快速降低腔体温度 14. ▲水质检测系统：具有水质检测功能，当灭菌腔水质脏污时机器可以自动进行提醒换水 15. 温度和压力曲线：选购打印校验套装：温度和压力可以同时打印为数据和曲线方式 16. 冷却锁OPEN温度：根据灭菌物品热惯性的不同，客户可设置不同灭菌物品开盖的温度，只有温度降到设定的温度才能打开腔盖 17. 饱和蒸汽监测：系统自动监测冷空气排放情况，确保纯蒸汽的灭菌环境，保证最佳灭菌效果 18. 检验接口：提供温度、压力校验接口，方便进行校验，可搭配 3Q验证转接头，最多可同时接入 15 根温度探头 19. 灭菌模式：包含液体、液体带保温、固体、封装器械、布包、橡胶、快速、废弃物、琼脂、自定义灭菌程序 20. 仪器的操作需要简便人性化：压力表前置，废水壶前置，打印机口前置，腔体深度合理。 21. 安全装置： 电动式双内锁，超温保护系统、干烧保护系统、过压双重保护、安全阀、过流、短路保护系统、冷却锁，漏电保护装置、防烫腔盖和台面、自动故障检测系统，后台安全测试 22. 附件：不锈钢提篮 2 个，冷却风扇 1 套，证件一套
51	双人生物安全柜	1. 气流模式:30%外排，70%循环 2. HEPA 过滤效率:最易穿透颗粒（MPPS）过滤效率高于 99.995% 3. 工作台面材料:不锈钢一体成型，工作台面表面承重不低于 23kg，工作台面最高承重不低于 75Kg 4. 工作台面材料:不锈钢一体成型，工作台面表面承重不低于 23kg，工作台面最高承重不低于 75Kg 5. 前窗工作开口高度：250mm；前窗最高开口高度：535mm 6. 噪音:≤ 65dB（6 英尺） 7. ▲独立双风机系统:外排风机独立调节进风风量，下降风风机独立调节下降层流风速度，确保稳定风速和风量； 8. ▲风速测定:风压来测定风速，准确全面地反应安全柜进气和排气风速。当进气 / 排气或下降气流速度变化量达到 20% 时，DAVe实时感应气流变化，并给予用户报警提醒 9. 前窗完全关闭后，风机可继续工作，并自动降低下降风速 70% 10. UV灯管可定时操作（0-24 小时定时控制） 11. 前窗清洗位置:前窗玻璃可下滑到手臂位置上，操作者可站在安全柜外的无污染区，前窗玻璃上部深入至玻璃内侧清洗，无需将头探入安全柜就能彻底清洗安全柜 12. ▲侧壁采用负压设计:侧壁采用负压设计。即使侧壁由于碰撞发生破裂，也不会造成外泄和污染。安全柜左右侧壁各标准配置两个阀口。 13. 控制面板信息:时间显示，风速显示(下降风速,进风风速)，总工作时间显示，定时器，UV灯工作时间，实时显示整个柜体的状态（包括运行是否安全，是否需要检修） 14. 前窗 10° 倾角，方便观看操作。

		15. 配置：主机，紫外灯，荧光灯，两个搁手架，可调高度支架，侧壁各三个阀口，侧壁各一个无障碍管路接入孔
52	均质 乳化 机	1. 容量(H ₂ O)：0.001 - 2 l 2. 最大粘度：5000 mPas 3. 速度范围：3000 - 25000 rpm 4. 转速偏差：1 % 5. 转速控制：无级 6. 转速显示：LED 7. 噪音(无分散头)：<75 dB(A) 8. 延长臂长度：160 mm 9. 允许连续运转时间：100 % 10. 配置：分散机主机一台、分散刀头一个、支架一个、夹头一个、容器固定夹一个
53	试管 分散 机	1. 最大粘度：5000 mPas 2. 速度范围：400 - 8000 rpm 3. 转动可逆方向：是 4. 转速偏差：3 % 5. 转速控制：10 RPM Steps 6. 转速显示：OLED 7. 噪音（无分散头）：≤50 dB（A） 8. 计时器：是 9. 计时器显示： OLED 10. USB接口：是 11. 配置：主机（带可更换适配器的电源装置，拆卸钩，USB数据线，塑料软管）一套、一次性试管ST-20 3个、DT-20 1个、玻璃研磨球 1包、不锈钢研磨腔 1包

54	10L生物反应器	1. 罐体系统：全容量：10L，装液序数 70%硅硼圆底玻璃罐体，不锈钢 316L罐盖，便于观察物料；带有温度、pH、DO、消泡、液位接口，有接种口、补料口；内抛光精度Ra0.4，外抛光精度Ra0.4，所有焊缝坚固整齐美观 径高比：1：2 2. 进罐气源：4路气体（空气、氧气、二氧化碳、氮气）混合器，分配有4套转子流量计。表层通气+底部通气。进罐CO₂旁路系统：通过电磁阀和流量计控制CO₂控制PH。 3. 灭菌方式：离位灭菌，将罐体整体放入高压灭菌锅。 4. 搅拌方式：搅拌方式可采用上机械搅拌，须采用一种生物离心提升式搅拌技术，马达与罐体分离的设计；转速范围：50-1000rpm±5%，交流伺服马达。 5. 温度控制：电加热水冷却，智能PID控制既保证了温控的快速性又实现了节能。发酵温度控制范围：冷却水温度+5℃-65℃±0.2℃，分辨率：0.1℃。温度传感器：温度电极元件。 6. 消泡控制：电极自动检测泡沫或液位，蠕动泵自动添加消泡剂或补料，并计量，全自动PID控制与报警，灵敏度 100 ~100000 Ω。 7. 补料控制：全自动设定程序控制补料，蠕动泵自动控制，自动流加并计量。DO 关联控制，补料自动变量控制。非占空比调节，补料范围：0.1-100ml/min；支持恒速补料、变速补料（梯度/阶段/线性）和指数补料多种补料模式。补料泵的步进控制设置能够以 xls 格式进行存储和调用，补料蠕动泵的步进控制段数应不少于 50 段，步进控制过程，能够做到图形化显示；能同时显示步进控制的时间和整个发酵的时间。流加方式要求具备指数流加，pH-Stat，DO 反馈流加，分段式补料模式功能；（投标方提供软件截屏画面） 8. ★PH控制：采用智能PID控制，控制精度高，不容易产生波动，瑞士原装进口电极及屏蔽导线检测，2台蠕动泵开关控制流加酸碱，自动控制，自动计量。电极可重复灭菌，校正功能完全由系统软件校正。显示范围：0.00~14.00±0.01，全自动控制范围：2.00~12.00±0.02，在线检测，自动报警，配接蠕动泵自动添加酸碱液，PID智能模糊控制。 9. ▲DO检测：电极及屏蔽导线检测，可与转速、空气流量、罐压、补料等参数进行关联控制。电极和导线，测量范围 0.1~150%，控制精度：±3%，分辨率：0.1%。发酵过程顺序控制（根据发酵时间，DO自动变量控制，至少 10 段） 10. ▲控制系统：智能发酵过程控制软件，具有可编程序控制器系统,10.4" MCGS 液晶触摸屏，由工作站对罐的温度、转速、PH、DO、补料、消泡等多参数进行检测、记录、控制设定；可以通过软件方便的标定pH、DO电极。 11. 辅助设备：空气压缩机 1 台，冷水机 1 台
55	耐CO ₂ 水平摇床	1. 主机和控制器分离，主机部分放置在箱体内部，控制器放置在箱体外部 2. 标配LED数显控制器，显示转速和时间，显示精确度 1 rpm 3. 摇床为轨道式振荡，直径≥19mm，转速范围为 30-300 rpm，转速精确度为±1 rpm 4. 磁力驱动，无需更换皮带 5. 运行环境温度 4° C-60° C，相对湿度 20%-95%，CO₂ 浓度 0%-20% 6. 摇床尺寸（W×L×H）：≥360×300×96 mm 7. 轨道式圆周振荡 8. 计时范围 0-99h59min，或连续振荡 9. 最大荷载量：6 kg

三、投标报价

本项目投标总价包含合同设备价款、设备验收合格之前所产生的税费、包装费、仓储费、运输费、安装调试费、验收费等费用以及设备质保期间发生的所有含税费用及其他一切附加费用(含特殊设备安装时的清理费用、环境恢复费用等)。本合同履行期间合同总价不变。

四、设备要求

(一) 货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

(二) 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

(三) 有关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

五、采购项目交付或者实施的时间和地点

★(一) 交付或实施的时间：签订合同后 6 个月内完成供货、安装等全部工作，并具备验收条件。

(二) 交付或实施的地点：吉林医药学院指定地点。

(三) 交货方式：中标人负责将货物安全完好运抵交货地点、安装、改造、调试并保证验收合格。

六、质保期和售后服务

★(一) 质量保证期(简称“质保期”)≥1 年，技术参数中有明确规定的，以技术参数要求为准。质保期自验收合格并经采购人、中标人双方书面确认之日起计算，质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，质保期到期后有长期维保服务。(投标时提供承诺函加盖投标人公章)

（四）采购人、中标人双方应签订《售后服务承诺书》作为合同的附件，就合同下设备的售后服务相关事项进行详细约定。

（五）质保期内，非因采购人人为原因致使本合同下设备出现产品质量问题或故障问题的，由中标人负责维修，且设备维修过程中所产生的一切费用由中标人承担。采购人应在设备出现问题后向中标人发出维修通知（包括但不限于电话、电子邮件等方式），采购人维修通知发出后，视同该维修通知已到达中标人。对仪器使用过程中产生的问题，1 小时内及时进行答复、指导；若确认仪器发生故障，有关工程师 24-48 小时内赶到现场进行维修。

（六）下列情况中标人可不负责免费维修：

1. 采购人擅自改装设备；
2. 因不可抗力导致的设备故障损坏。

七、安装调试与培训要求

（一）中标人负责本合同下所有设备的安装调试工作，安装调试中所涉费用由中标人自行承担。在安装调试期间所发生的中标人人员的交通费、食宿费用等由中标人自行承担。设备制造商及供应商安装调试人员应遵守使用方现场及安全管理规定，对自身安全行为负责。

（二）中标人应派足够、技术熟练且具备相应资质的至少 1 名技术人员到现场进行设备安装调试工作。现场工作期间，中标人应对安装现场的其他设备、设施有良好保护措施，如因中标人原因造成采购人安装场地或安装场地内其他设备、设施损坏的，中标人承担全部赔偿责任。

（三）中标人在安装调试期间，应按采购人提供的合同履约进度计划（如有）或双方的约定配合完成工作。

（四）中标人需在本项目合同设备送达采购人指定地点并完成安装调试后为采购人的相关操作人员免费提供设备操作、维护培训，以确保采购人相关操作人员能够正确、熟练掌握产品的设备操作方法、日常维护知识及简单的故障排除。培训的主要内容为设备的基本结构、性能、主

要部件的构造及修理、日常使用保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。在培训期间所发生的中标人人员的交通费、食宿费用等由中标人自行承担。

（五）在设备安装调试过程中产生的垃圾、废弃物等的清理费用，由中标人按照国家及当地政府的有关规定妥善处置，以免造成环境污染或其他损害，如因此造成环境污染、环境破坏或其他损害等产生的全部费用由中标人承担。

（六）设备制造商及供应商提供完整的中文版操作使用手册、维修手册、装箱单、软件备份光盘等相关资料。

八、交付验收标准依次序对照适用标准

- （一）符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
- （二）符合招标文件和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；
- （三）货物来源国官方标准。

九、合同设备验收

（一）本项目验收由实物验收和调试验收两部分组成。

（二）实物验收：

1. 采购人应及时组织相关人员进行设备实物的验收。
2. 中标人应保证所提供设备的包装完整，且有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞等防护措施，对包装及防护有特殊要求的设备应满足相应要求且在设备外包装的显眼处明确标注。中标人所提供设备包装或防护不良的，采购人有权拒收并要求中标人需在3个工作日内予以更换；若中标人未能在3个工作日内更换符合包装及防护要求的设备，将视同中标人无法履行本合同约定，采购人有权解除合同、要求中标人于3天内退还采购人已支付的本项目相应设备的款项并要求中标人承担由此给采购人造成的一切损失。

3. 设备到达采购人指定地点后，采购人、中标人双方应共同就设备的数量、规格型号等是否与本项约定相符进行验收，并由双方签章确认实物验收完成。若中标人所提供的设备不符合本项约定，采购人有权拒收并要求中标人需在 3 个工作日内予以更换；若中标人未能在 3 个工作日内更换符合本合同约定的设备，将视同中标人无法履行本合同约定，采购人有权解除合同、要求中标人于 3 天内退还采购人已支付的本项目相应设备的款项并要求中标人承担由此给采购人造成的一切损失。

4. ★验收与使用：在采购方现有的场地、配置等条件下，投标人（或生产厂家）要保证设备、系统调试至采购人在实际工作中正常使用，符合使用要求，符合行业标准，符合采购人整体运行的要求。（投标时提供承诺函加盖投标人公章）

（三）调试验收：

★1. 中标人应保证在设备的实物验收合格后 5 天内设备需全部安装完毕。

2. 到货后 5 日历日内完成安装调试并具备验收条件。中标人应在设备安装调试完成并对采购人相关操作人员进行设备操作、维护培训以使其能正常操作设备后及时通知采购人进行调试验收，调试验收由甲乙双方、委托的行业专家相关人员共同参加，委托的行业专家相关费用由中标人承担，此项应包含在中标价格中。中标人应保证本合同下全部设备经安装调试后符合国家规定的相关质量标准、符合厂家的出厂标准、达到招投标文件所述特殊要求同时符合甲乙双方约定的标准（如有），并能正常、无妨碍地使用，验收合格后由双方签章确认。

十、履约保证金

（一）提交说明

1. 时间：合同签订之日起 5 日内；

★2. 金额：合同总金额的 5%；采购人在收到履约保证金后向中标人出具履约保证金收款凭据。

因未缴纳履约保证金而导致合同解除的，中标人应承担相应的法律责任，包括但不限于赔偿采

购人因此遭受的损失。

★3. 方式：电汇、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；

（二）退还说明：

1. 时间、方式和条件：本合同所约定的履约期满内，若中标人不履行本合同下质量保证及售后服务相关条款以及《售后服务承诺书》中的部分或全部约定的，履约保证金不予退还；

2. 中标人违反合同及其附件约定的任何义务，采购人有权在履约保证金中直接扣除中标人应向采购人支付的违约金或损失赔偿额，如有不足的，中标人应对超过的部分予以赔偿。

十一、付款及结算方式

（一）本项目约定的每笔款项均以人民币支付。

（二）供货方交货时应提交下列文件：销售发票，国家有关质检机构出具的检验报告或证书（如果合同约定有的话），进口产品的报关文件（如果合同约定有的话），制造厂商出具的质量检验证书、产品合格证等。

★（三）付款方式：自验收合格之日起 30 日内支付全部款项。

（四）除本采购需求第五条中约定的合同总价外，采购人没有责任向中标人另行支付任何款项，包括但不限于中标人工作人员的交通费、食宿费用等，采购需求中另有约定的除外。

第三章 评标方法和标准

一、说明：

（一）投标人必须严格按照《资格性审查表》、《符合性审查表》的评审内容的要求如实提供证明材料，若投标人不满足《资格性审查表》、《符合性审查表》中任何情形之一的，则其投标无效。

（二）资格性、符合性审查内容详见《资格性审查表》、《符合性审查表》。

（三）投标人应如实提交要求提交的相关各类证明、资料等。如虚假响应或提供虚假证明材料，采购人有权追究其法律责任，并将违法情况上报主管部门，申请将其失信行为公示于信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

（四）电子响应文件中提供的证明材料（证书、合同等）应清晰可辨，如无法辨识，将不予给分。

资格性审查表

序号	评审内容
1	具有独立承担民事责任的能力；（提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件，如投标人为自然人的提供自然人身份证明复印件；如国家另有规定的，则从其规定；）
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供 2023 年度或 2024 年度财务审计报告，或银行出具的资信证明材料复印件；）
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供《符合资格条件的声明函》）
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供 2025 年 1 月至今任意 1 个月缴纳税收和社会保险的凭据证明材料复印件；如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明；）
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；（提供《投标人资格声明函》）
6	为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目同一合同项下的其他采购活动。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（提供《投标人资格声明函》）
7	本项目的特定资格要求：所投产品为进口产品的，如果投标人所投的货物不是自己制造的，投标人应得到制造商或其授权代理商同意其在本次投标中提供该货物的代理的正式授权书。（授权链条应完整清晰，且必须提供原件的扫描件）。
8	本项目不接受联合体投标。（提供《投标人资格声明函》）

符合性审查表

序号	评审内容
1	按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签字或盖个人名章（或签字人有法定代表人有效授权书）的；
2	投标函已提交并符合招标文件要求的，且投标有效期不少于招标文件中载明的投标有效期；
3	投标人按招标文件要求缴纳投标保证金的；
4	投标报价未超过本项目最高限价的；
5	投标文件未出现选择性报价或有附加条件报价的情形；
6	投标文件完全满足招标文件的实质性条款无负偏离的；
7	投标文件没有招标文件中规定的其它无效投标条款的；
8	按有关法律、法规、规章不属于投标无效的。

综合评分表

序号	评审因素	评分细则	分值 (分)	权重 (%)
一	技术部分（合计 64 分）			
(一)	重要技术参数响应情况	采购需求中标记▲条款的技术指标参数为重要技术参数，完全满足或优于技术指标参数要求的，得 30 分；每有一项技术参数负偏离扣 3 分，本项最低得 0 分。 备注：应按采购文件要求内容提供佐证材料，并在《采购需求条款响应一览表》中明确佐证材料具体位置。投标人应如实在《采购需求条款响应一览表》中填报具体响应情况，如存在虚假响应的，按相关法律法规及供应商的承诺函对应条款处理。	30	30
(二)	一般技术参数响应情况	采购需求中未标记条款技术指标参数为一般参数，完全满足或优于技术指标参数要求的，得 4 分；每有一项技术参数负偏离扣 0.4 分，本项最低得 0 分。 备注：投标人应如实在《采购需求条款响应一览表》中填报具体响应情况，如存在虚假响应的，按相关法律法规及供应商的承诺函对应条款处理。	4	4
(三)	供货方案	审查投标人提供的供货方案的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。供货方案至少包括：①供货时间安排；②供货人员安排；③产品的配送流程；④包装方式及产品保护措施。 上述小项方案对项目的理解清晰，内容全面合理、满足采购人实际需求的，每项得 1.5 分。 存在一般缺陷的小项方案得 1 分（一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失，但不影响项目的实施）。 存在重大缺陷的小项方案得 0.5 分（重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关，无法指导项目实施）。 未提供小项方案不得分。	6	6
(四)	质量保证体系及措施	审查投标人提供的质量保证体系及措施的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。措施至少包括：①货物出厂运输保护措施；②安装调试质量保障措施；③质量目标及相关依据；④质量保证制度。	6	6

		上述小项方案对项目的理解清晰，内容全面合理、满足采购人实际需求的，每项得 1.5 分。 存在一般缺陷的小项方案得 1 分（一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失，但不影响项目的实施）。 存在重大缺陷的小项方案得 0.5 分（重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关，无法指导项目实施）。 未提供小项方案不得分。		
(五)	应急预案	投标人根据服务内容，制定应急预案，内容详实、科学合理、有效。应急预案中包括：①总则、机构设置及职责；②应急响应；③后期处置；④保障措施等内容。 上述小项方案对项目的理解清晰，内容全面合理、满足采购人实际需求的，每项得 1.5 分。 存在一般缺陷的小项方案得 1 分（一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失，但不影响项目的实施）。 存在重大缺陷的小项方案得 0.5 分（重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关，无法指导项目实施）。 未提供小项方案不得分。	6	6
(六)	售后服务方案	审查投标人提供的售后服务方案的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。售后服务方案至少包括：①售后服务网点的设定；②拟投入售后服务人员配置情况；③日常维护保养，运行、维修等各种保修方案、费用、消耗品价格等；④项目交付用户后出现故障响应时间及措施。 上述小项方案对项目的理解清晰，内容全面合理、满足采购人实际需求的，每项得 1.5 分。 存在一般缺陷的小项方案得 1 分（一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失，但不影响项目的实施）。 存在重大缺陷的小项方案得 0.5 分（重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关，无法指导项目实施）。 未提供小项方案不得分。	6	6

(七)	培训方案	审查投标人提供的培训方案的详尽程度、完善性、合理性以及是否满足招标文件要求。培训方案至少包括：①培训目标；②培训效果评估；③培训时间、培训人数、培训内容应包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试、排除故障等各个方面；④培训人员和培训方式； 上述小项方案对项目的理解清晰，内容全面合理、满足采购人实际需求的，每项得 1.5 分。 存在一般缺陷的小项方案得 1 分（一般缺陷是指方案内容前后不一致、前后逻辑错误、内容有缺失，但不影响项目的实施）。 存在重大缺陷的小项方案得 0.5 分（重大缺陷是指方案凭空编造、套用其他方案、与采购项目和采购需求无关，无法指导项目实施）。 未提供小项方案不得分。	6	6
二	商务部分（合计 6 分）			
(一)	企业业绩	对供应商近三年（2022 年 1 月 1 日至今）的同类产品供货业绩进行评议，投标人每具备一个业绩得 2 分，最高 6 分。提供供货合同关键页复印件（含合同项目名称、合同内容包含产品、签订合同双方的单位名称、落款盖章、签订日期的关键页）加盖投标人公章。	6	6
三	价格部分（合计 30 分）			
(一)	投标报价	价格分应当采用低价优先法计算，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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 100 × 权重 备注： 1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价，详见《价格扣除》。 2、投标报价得分四舍五入后，小数点后保留两位有效数。	30	30
合计			<u>100 分</u>	<u>100%</u>

政策功能

第一部分 价格扣除

一、小型和微型企业产品价格扣除

（一）根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定，投标人所投全部产品均为小型、微型企业生产的，评标价格给予对应价格10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（二）如允许联合体投标，联合体投标时联合体协议约定小型和微型企业的协议合同金额占到30%以上的，可给予4%的价格扣除。联合体各方都是小型和微型企业的，可给予10%的价格扣除。

（三）《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业划分标准以《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准为准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。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。

（四）参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》（格式见第六章投标文件格式）。中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理

机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

（五）监狱企业产品价格扣除

1. 监狱企业视同小型、微型企业，按上述第（一）条款享受评审中价格扣除。
2. 监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
3. 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认可。

（六）残疾人福利性单位产品价格扣除

1. 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，按上述第（一）条款享受评审中价格扣除。
2. 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会印发的《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，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（格式见第六章投标文件格式），并对声明的真实性负责。一旦中标将在中标公告中公告其声明函，接受社会监督。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

二、投标人同时为小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位任两种或以上情况的，评审中只享受一次价格扣除，不重复进行价格扣除。

三、节能产品、环境标志产品价格扣除

（一）拟采购产品属于节能产品政府采购品目清单规定必须强制采购的，实行强制采购。

（二）本次采购产品在财政部、发展改革委、生态环境部等部门最新发布的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》的清单范围内优先采购的节能产品、环境标志产品类别，对于具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书的，对节能产品或环境标志产品的价格分别给予 1% 的价格扣除。

（三）属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人单位的公章。

第二部分 商品包装和快递包装

一、本项目如涉及商品包装、快递包装，应当满足以下要求：

（一）商品包装环保要求

1. 商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；
2. 商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；
3. 商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；（必要时，采购人可要求履约验收时提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）
4. 商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物 (VOCs) 含量应不大于 5% (以重量计)；（必要时，采购人可要求履约验收时提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）
5. 塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；
6. 纸质商品包装应使用 75% 以上的可再生纤维原料生产；
7. 木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

（二）商品包装检测方法

1. 商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。
2. 商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。

（三）快递包装环保要求

1. 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量应不大于 100mg/kg；（必要时，采购人可要求履约验收时提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）
2. 快递包装印刷使用的油墨中不应添加邻苯二甲酸酯，其挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；（必要时，采购人可要求履约验收时提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）
3. 快递包装中使用纸基材的包装材料，纸基材中的有机氯的含量应不大于 150mg/kg；（必要时，采购人可要求履约验收时提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）
4. 快递包装中使用塑料基材的包装材料不得使用邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯、邻苯二甲酸二异癸酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二丁酯等作为增塑剂；
5. 快递中使用的塑料包装袋不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料应为单一材质制成，生物分解率大于 60%；（必要时，采购人可要求履约验收时提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）
6. 快递中使用的充气类填充物不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料为单一材质制成，生物分解率大于 60%；
7. 快递中使用的集装袋应为单一材质制成，其重复使用次数应不小于 80 次；

8. 快递中应使用幅宽不大于 45mm 的生物降解胶带；（必要时，采购人可要求履约验收时提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）
9. 快递包装中不得使用溶剂型胶粘剂；
10. 快递应使用电子面单；
11. 直接使用商品包装作为快递包装的商品，其商品包装满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》即可；
12. 快递包装产品质量和封装方式应符合相关国家或行业标准技术指标要求。

（四）快递包装检测方法

1. 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。
2. 快递包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。
3. 快递包装所使用的塑料包装的生物降解率的检测按照 GB/T20197-2006《降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求》规定的方法进行。
4. 快递包装使用纸基材的包装材料中有机氯的检测按照 GB/T22904-2008《纸浆、纸和纸板总氯和有机氯的测定》规定的方法进行。
5. 快递包装中使用的生物降解胶带的生物降解率的检测按照 GB/T19277.1《受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定采用测定释放的二氧化碳的方法 第1部分：通用方法》规定的方法进行。

（五）项目验收时，采购人将根据上述要求对商品包装和快递包装组织验收工作。

第三部分、中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，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、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

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

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300

万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人

及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

第四章 投标人须知

第一部分 投标人须知前附表

说明：本投标人须知前附表的条款项号与《投标人须知通用条款》的条款项号一一对应，是对《投标人须知通用条款》补充、修改和完善，如果有矛盾之处，应以本投标人须知前附表为准。

条款项号		内容	说明与要求
一、总则			
(二)	2.	资金来源	财政资金
二、招标文件			
(三)	1	现场考察或答疑会	不举行；
三、投标文件的编制			
(四)	1	投标文件式样与份数	1、投标文件编制工具：投标文件编制工具为政采云电子交易客户端，请自行在网上下载。 2、本项目投标时采用电子文件，不需要纸质版文件。
	2	投标文件盖章	投标文件按“第六章 投标文件格式”中提供的格式要求盖章。公章采用单位 CA 章或单位公章。
	3	电子投标文件的上传和递交	1、“电子加密投标文件”的上传、递交，具体详见《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》（供应商自行去政采云系统上进行下载）： （1）供应商应在投标文件递交截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传递交至“政府采购云平台”，采购组织机构开启解密标书后，方可解密电子加密投标文件。 （2）电子加密投标文件上传成功后，在“电子投标文件上传-进行中”标签页下，显示状态为“已上传”。可在此处下载打印回执；在提交响应文件截止时间前，供应商可撤回电子加密投标文件，修改内容。 2、“备份投标文件”的递交要求：应通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按规定时间解密。无法按时解密的，以操作指南执行。 3、解密 CA 必须是上传并制作电子响应文件 CA 锁。

	4	解密	各供应商代表应当在接到解密通知后 30 分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密（解密电子加密投标文件必须插入 CA）。 （1）如政采云上电子加密投标文件出现解密失败情况，供应商应根据操作指南或联系采购代理机构，处理后政采云系统仍无法识别，不能成功上传的视为电子响应文件撤回。 （2）投标方无需在开标当天到达开标现场对电子投标进行解密，可在公司办公场地在规定时间内对电子投标文件进行解密。
(五)	1	投标报价	（1）投标报价（单价）中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。 （2）若投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的价格视为已包含在投标报价中，中标后不作任何调整。
	2	投标分项报价	本项目投标总价包含合同设备价款、设备验收合格之前所产生的税费、包装费、仓储费、运输费、安装调试费等费用以及设备质保期间发生的所有含税费用及其他一切附加费用（含特殊设备安装时的清理费用、环境恢复费用等）。本合同履行期间合同价格不变。
	3	报价要求	报价不得超过采购文件规定，否则将被视为无效投标。
	4	备选方案	不允许，每项报价或每种规格货物或每项服务只允许有一个报价，否则将被视为无效投标。
(十)	1	投标保证金	投标人应在提交投标文件截止时间之前交纳投标保证金。 投标保证金金额、账号信息及相关事项详见投标人须知前附表附件。
(十一)	1	投标有效期	<u>90</u> 日历日。投标有效期不足的投标，将被视为 无效投标 。
五、开标、评标、定标与合同签订			
(二)	1 (1)	评标委员会成员人数	5 人以上单数
	2 (1)	评标方法	采用综合评分法
(三)	3	推荐中标候选人	推荐中标候选人数量：3。按投标人得分由高到低的顺序确定得分最高的投标人为第一中标候选人，以此类推。

(四)	1	中标人的确定	中标候选人并列的，由采购人采取 <u>随机抽取</u> 确定中标人。
	2	是否授权评委会确定中标人	否，由采购人确定
(六)	1	采购代理服务费用	(1) 本次采购代理服务费用向<u>中标人</u>收取； (2) 按照下述方式向采购代理机构按如下标准和规定缴纳采购代理服务费用： (3) 执行国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）规定的标准向中标供应商收取。 (4) 投标人应签署第六章所附格式的采购代理服务费用承诺书，作为投标文件的一部分。 (5) 中标人在领取《中标通知书》5日内向采购代理机构缴纳采购代理服务费用。凭领取人身份证复印件并加盖公章领取《中标通知书》。如采用电汇或银行转账，须同时递交采购代理服务费用缴费凭证复印件并加盖公章。
六、询问、质疑、投诉			
(一)	4	询问函接收联系方式	联系人：石俊海 联系电话：<u>0431-81868016</u> 地址：<u>长春市南湖大路 1999 号南湖假日 23 楼 2303 室（如采用邮寄形式提交，请提前跟我司工作人员联系，并同步将邮寄底单发送至我司邮箱）</u>
(二)	5	质疑函接收联系方式	电子邮箱：<u>cczszb@vip.163.com</u>（提交时请备注 XX 项目询问函/质疑函）
其他说明			
公告媒介		本项目相关公告在以下媒体发布： 法定媒体：吉林省政府采购网、同步推送至吉林省公共资源交易公共服务平台和中国政府采购网。 备注：在不同媒体发布的同一政府采购信息内容、时间不一致的，以在中国政府采购网或者其省级分网发布的信息为准。同时在中国政府采购网和省级分网发布的，以在中国政府采购网上发布的信息为准。	
分包		不允许分包或转包。	
企业信用融资		吉林省财政厅《关于依托“吉企银通”开展政府采购融资担保工作的通知》（吉财采购〔2020〕763号），鼓励政府采购供	

	应商通过“吉企银通”申请融资。
不正当竞争预防措施	1. 在评审过程中，供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效处理。 供应商的书面说明材料应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述）。 2. 供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，由其法定代表人/主要负责人/本人或者其授权代表签字确认。 3. 供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的或未在规定时间内递交有效书面说明书的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。
中止电子交易活动的情形	电子化采购活动出现以下情形，导致电子化交易系统无法正常运行，或者无法保证电子化交易活动公平、公正和安全开展的，政府采购代理机构应中止交易活动： （一）电子化采购系统发生故障而无法登录访问的； （二）电子化采购系统应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的； （三）电子化采购系统发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的； （四）电子化采购系统感染病毒不能进行正常操作的； （五）因电子化开评标场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续进行的； （六）其他无法保证电子化采购活动公平、公正和安全的情况。 出现前款规定情形但不影响采购活动公平、公正的，电子化采购活动可以待上述情形解除后继续开展；影响或可能影响采购活动公平、公正的，应当终止采购活动重新开展。

附件

投标保证金

投标保证金的提交形式与金额：

投标保证金的提交形式：投标保证金应当以电汇、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。

电子化交易系统与吉林省政府采购数字金融服务平台对接，支持供应商以电子保函形式缴纳投标（响应）保证金。

投标保证金金额：投标人应按本附件“项目相关信息”中规定的金额缴纳投标保证金，并作为投标文件的组成部分。

项目保证金账户信息：

收款单位名称	长春中晟招标咨询有限公司
开户银行	长春农村商业银行股份有限公司净月支行
账 号	0710 7690 1101 5200 0015 09
行号	314241001405

- 1、投标人请在缴款凭证'备注'栏写明（采购计划-[2025]-08112 号-2），以便查询。保证金汇款等存在问题的，可联系长春中晟招标咨询有限公司负责人，电话：0431-81868016
- 2、有效期：投标保证金应在投标有效期内有效。
- 3、投标人应在投标截止时间前将投标保证金足额提交至长春中晟招标咨询有限公司，投标保证金以最终到账时间为准。

项目相关信息

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2

包组信息

包组序号	包组名称	应收保证金(人民币 元)
1	新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设	70,000.00

第二部分 投标人须知通用条款

一、总 则

（一）适用范围

1. 本招标文件适用于本招标公告中所述项目的政府采购。

（二）定义

1. 政府采购监督管理部门指人民政府财政部门。

2. 采购人指各级国家机关、事业单位和团体组织。本招标文件中所述的采购人已拥有一笔财政性资金或资金来源已落实。采购人计划将一部分或全部资金用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

3. 采购代理机构指按照规定办理名录登记并通过审核的代理机构，其联系方式见本招标公告的联系事项。

4. 供应商是指在中华人民共和国境内注册（登记），向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

5. 电子交易平台：指政府采购项目电子交易平台，即政采云平台。

6. 中小企业：是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

7. 投标人是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

8. 中标人是指经法定程序确定并授予合同的投标人。

（三）合格的货物和服务

1. 货物是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。投标的货物必须是其合法生产、合法来源的符合国家有关标准要求的货物，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有

效期、售后服务等实质性要求,其中包括但不仅仅限于投标人须承担的与供货有关的辅助服务,如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训和招标文件规定的投标人应承担的其它义务。

2. 服务是指除货物和工程以外的其他政府采购对象,且满足实质性采购需求。

3. 政府购买服务是指各级国家机关将属于自身职责范围且适合通过市场化方式提供的服务事项,按照政府采购方式和程序,交由符合条件的服务供应商承担,并根据服务数量和质量等因素向其支付费用的行为。

4. 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。依据《政府采购进口产品管理办法》优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

(四) 投标费用

1. 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何,本招标文件中所述的采购人或者采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

(五) 其他

1. 所有时间均为 24 小时制北京时间,所有货币单位均为人民币元,所使用的计量单位均以《中华人民共和国法定计量单位》为准(特别注明除外)。

2. 供应商(投标人)向本招标文件中所述的采购代理机构咨询的有关本招标项目事项,一切以法律法规的规定和本公司书面答复为准,其他一切形式均为个人意见,不代表本公司的意见。

二、招标文件

(一) 招标文件的编制依据与构成

1. 本招标文件的编制依据是《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《政府购买服务管理办法》及其配套的法规、规章、政策等。

2. 招标文件以中文文字编写。招标文件共六章。由下列文件以及在招标过程中发出的招标答疑和澄清或修改文件组成，内容如下：

第一章 招标公告

第二章 采购需求

第三章 评标方法和标准

第四章 投标人须知

第五章 合同格式条款

第六章 投标文件格式

3. 本招标文件的解释权归本招标文件中所述的采购人、采购代理机构所有。

（二）招标文件的澄清或修改

1. 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改。招标文件的澄清或修改均以书面形式明确的内容为准。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面形式的文件为准。

2. 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

3. 采购人或者采购代理机构将澄清（更正/变更）公告通知成功购买招标文件的供应商，供应商在收到澄清或修改（更正/变更）通知后，应按要求以书面形式向采购人或者采购代理机构确认。如在 24 小时之内无书面确认则视为已收悉，并有责任履行相应的义务。采用全流程电子化交易的项目，澄清或者修改的内容均通过公告发布媒介发出，发出后视为供应商已确认并知晓全部内容。

4. 采购人或者采购代理机构发出的澄清或修改（更正/变更）的内容为招标文件的组成部分，

并对供应商具有约束力。

（三）现场考察或者召开开标前答疑会

1. 除非投标人须知前附表中另有规定，否则不举行项目现场考察或者召开开标前答疑会，如举行现场考察或者召开开标前答疑会的，则按以下规定：

（1）在投标人须知前附表中规定的日期、时间和地点组织现场考察或者召开开标前答疑会；

（2）供应商对本项目提出的疑问，可在现场考察或者召开开标前答疑会召开日前至少一个工作日将问题清单以书面形式（加盖公章）提交至采购代理机构。

三、投标文件的编制

（一）投标的语言

1. 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，由翻译机构盖章或者翻译人员签名。两种语言不一致时以中文翻译本为准。

（二）投标文件的构成

1. 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。电子投标文件每个标段（或标项、包）由资格文件、商务技术文件、投标报价文件三部份组成。

2. 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

（三）投标文件的编写（采用电子招标的，以政采云平台以及采购文件要求为准）

1. 投标人对招标文件中多个包组进行投标的，其投标文件的编制可以按每个包组的要求分别装订。投标人应当对投标文件进行装订成册，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此造成的后果和责任由投标人承担。

2. 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

3. 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等，并按照招标文件的要求编制投标文件。若投标人不按照招标文件要求编制投标文件，由此产生的风险由投标人自己承担。

（四）投标文件的式样和签署

1. 投标人应准备投标须知前附表中规定式样和份数的副本、正本和电子介质的投标文件。

2. 请投标人按投标须知前附表中的规定提交单独密封资料。

3. 投标文件的签署：

（1）投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，且招标文件要求签名的由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖个人名章，以及招标文件中明示盖公章处及要求提供的证明材料应盖投标人公章，不得加盖合同专用章、投标专用章等各种形式的专用章。副本可以用正本复印，与正本具有同等法律效力。授权代表须将以书面形式出具的《法定代表人授权委托书》附在投标文件中。

（2）投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边盖个人名章或签字或盖投标人公章才有效。

（3）若为联合体的，除“联合协议书”、“法定代表人授权委托书”及招标文件另有其他规定外，投标文件的其它内容可由联合体牵头方按要求进行签字、盖章。

4. 投标文件密封与标识

（1）投标文件的密封：

1) 投标文件正本与副本可以单独密封包装，也可以所有投标文件密封包装在一个密封袋内。

2) 不足以造成投标文件可从外包装内散出而导致投标文件内容泄密的，不被认定为投标文件未密封。

（2）投标文件的标识：

1) 信封或外包装上需清楚写明项目编号、项目名称、投标人名称、投标人地址、包组号（如有）的字样。

2) 如果未按本须知前款要求加写标识，采购代理机构对误投或提前启封概不负责。

（五）投标报价

1. 投标人应按照“采购需求”中采购项目技术规格、参数及要求规定的内容、责任范围进行报价。并按《开标一览表(报价表)》及《投标分项报价表》（如适用）的要求报出总价和分项价格。投标人按招标文件的要求报出全部货物及服务内容所需的所有费用，在合同履行过程中，采购人不再支付除合同金额以外的费用。

2. 投标报价应包含按招标文件的要求全部货物及服务内容所需的所有费用，包括但不限于投标人须知前附表中规定的。

3. 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标被认为是非实质性响应投标而予以拒绝。

4. 除投标人须知前附表中允许有备选方案外，本次招标不接受选择性报价，否则将被视为无效投标。

5. 本次招标不接受具有附加条件的报价，否则将被视为无效投标。

（六）投标货币

1. 投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价。

（七）联合体投标

1. 除非招标公告中另有规定，不接受联合体投标。如果招标公告中规定允许联合体投标的，则必须满足：

（1）以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第（一）至（六）项规定。

(2) 联合体投标的，必须提供各方签订的联合投标协议，明确约定各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合投标协议书，不得再以自己名义单独在本项目同一合同项下的投标，也不得组成新的联合体参加本项目同一合同项下的投标。

(3) 联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。

(4) 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

2. 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同。

(八) 证明投标人合格和资格的文件

1. 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。如果投标人为联合体，应提交联合体各方的资格证明文件、联合投标协议并注明牵头方及各方拟承担的工作和责任。否则，将导致其投标无效。

2. 投标人提交的资格证明文件应证明其满足投标人的资格要求。

(九) 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的文件

1. 投标人应提交证明文件，证明其拟投标的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。

2. 货物和服务合格性的证明文件应包括投标分项报价表中对货物和服务原产地的说明。

3. 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据。

(十) 投标保证金

1. 投标人应按投标人须知前附表中规定缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。投标保证金有效期应当与投标有效期一致。

2. 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投

标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

3. 未中标的投标人保证金，在中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

4. 中标人的投标保证金，在中标人与采购人签订采购合同之日起 5 个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

5. 下列任一情形发生时，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标文件；

（2）中标后无正当理由放弃中标或中标人拒绝与采购人签订合同；

（十一）投标有效期

1. 投标应自投标人须知前附表中规定的投标有效期从提交投标文件的截止之日起算，并与投标人须知前附表中所述期限内保持有效。

2. 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购代理机构可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还，但其投标在原投标有效期期满后将不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知有关投标保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

四、投标文件的递交

（一）投标文件递交

1. 投标人的投标文件应在本项目投标截止时间前送达开标地点。采用全流程电子化交易的项目，投标人应通过政采云平台上传电子加密投标文件。

2. 逾期送达或者未按照招标文件要求密封（上传）的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒

收。

（二）投标文件的修改和撤回、撤销

1. 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章和密封后，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。
2. 投标人在投标截止后或在招标文件中规定的投标有效期内不可撤销其投标。
3. 除投标人不足 3 家不得开标的情形外，投标人所提交的投标文件在本项目投标截止时间后均不予退还。

五、开标、评标、定标与合同签订

（一）开标

1. 采购代理机构在招标公告中规定的日期、时间和地点组织开标会议。开标时邀请所有投标人代表参加。采用全流程电子化交易的项目，投标人应通过政采云平台参加开标。
2. 采用非电子化交易的项目，开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。
3. 开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。
4. 投标人代表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。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
5. 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。
6. 采用全流程电子化交易的项目，开标流程以政采云平台流程为准。

7. 评标：

1. 评标委员会组成及职责

(1) 本次招标依法组建评标委员会，评标委员会成员人数详见投标人须知前附表。

(2) 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。评审专家有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：

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

(3) 评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及与评标有关的其他情况。

(4) 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

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

(5) 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

(6) 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人

或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

(7) 评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件中提供的材料内容，而不依据外部的材料证据。

注：采用电子化交易的项目，评审委员会需要供应商对投标（响应）文件作出澄清、说明的，应当通过电子化交易系统发起，根据澄清说明复杂程度给予供应商充分的时间进行澄清或说明。

2. 评标方法

(1) 本项目按照**投标人须知前附表**规定的评标方法进行评审。

(2) 综合评分法：

1) 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。

2) 评标步骤：

①资格性审查：开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，详见《资格性审查表》。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。

②符合性审查：评标委员会应当对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，详见《符合性审查表》，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。未通过符合性审查的投标人，不进入技术、商务和价格评审。

③详细评审：评标委员会对符合性审查合格的投标文件进行技术、商务评估，综合比较与评价。具体技术、商务、价格部分的评审因素详见《综合评分表》。

④评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

⑤评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人

的得分。

⑥综合得分=技术得分+商务得分+价格得分。

（3）最低评标价法

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) 评标步骤：

①资格性审查：开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，详见《资格性审查表》。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。

②符合性审查：评标委员会应当对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，详见《符合性审查表》，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。未通过符合性审查的投标人，不进入价格评审。

（4）除非**投标人须知前附表**中另有规定，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（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

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。修正后的报价按照本章“**评标委员会组成及职责**”第（6）点的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

（5）价格评审：除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整，详见《价格扣除》。

(6) 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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

(7) 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

(二) 推荐中标候选人

1. 综合评分法

(1) 使用综合评分法的采购项目，单一产品采购项目提供相同品牌产品或非单一产品采购项目多家投标人提供的核心产品品牌相同的，且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，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，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，由采购人委托评标委员会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。

(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。得分且投标报价相同的并列。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排名第一的中标候选人。

2. 最低评标价法：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，单一产品采购项目提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的或非单一产品采购项目多家投标人提供的核心产品品牌相同的，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，由评标委员会采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。

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排名第一的中标候选人。

3. 本项目按照**投标人须知前附表**规定的方式推荐中标候选人。

（三）确定中标人

1. 中标候选人并列的，按投标人须知前附表规定确定中标人。

2. 采购代理机构提交评标报告报采购人确认，采购人在收到评标报告 5 个工作日内确定中标人，按照评标报告中确定的中标候选人顺序确定中标人，也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

3. 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

（四）中标公告及中标通知书

1. 中标人确定后，采购代理机构将在发布采购信息公告的法定媒体上发布中标公告，并向中标人发出《中标通知书》，向采购人及未中标人发出《中标结果通知书》，《中标通知书》对中标人和采购人具有同等法律效力。

2. 《中标通知书》将作为授予合同资格的合法依据，是合同的一个组成部分。

（五）采购代理服务费用

1. 中标人应按照招标文件投标人须知前附表中的规定缴纳采购代理服务费。

（六）合同的订立

1. 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。采用电子化交易的，采购人、中标（成交）供应商应当严格按照采购文件和投标（响应）文件的规定事项 30 天内在电子交易系统中签订采购合同，并在规定时间内公告、备案采购合同。

2. 采购人或者采购代理机构不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得

与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

3. 自政府采购合同签订之日起2个工作日内,采购人应将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告,但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

4. 政府采购合同签订之日起七个工作日内,采购人应将政府采购合同副本报政府采购监督管理部门备案和有关部门备案。

(七) 合同的履行

1. 政府采购合同履行中,采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的,在不改变合同其他条款的前提下,可以与供应商签订补充合同,但所补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按规定备案。

2. 中标人不得将政府采购合同转包。

(八) 法律法规规定的其他属于投标无效的

1. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

一、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制或同一IP地址上传;

二、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

三、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

四、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

五、不同投标人的投标文件相互混装;

六、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

2. 有下列情形之一的视为无效投标:

(一) 上传的投标(响应)文件文本格式未按照电子化采购系统要求制作,出现乱码等情况不能进行评审的;

(二) 上传的投标(响应)文件未加盖电子签章;

(三) 其他因供应商原因造成投标(响应)文件解密失败的。

(九) 废标

1. 在招标采购中, 出现下列情形之一的, 应予废标:

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的;

(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。

六、询问、质疑与投诉

(一) 询问

1. 供应商对政府采购活动事项有疑问的, 可以向采购人或者采购代理机构提出询问, 询问可以口头方式提出, 也可以书面方式提出。

2. 如采用书面方式提出询问, 供应商为自然人的, 询问函应当由本人签字; 供应商为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人或授权代表签字或者盖个人名章, 并加盖公章。

投标人递交询问函时非法定代表人亲自办理的需提供法定代表人授权委托书(应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项)及授权代表身份证复印件。

3. 采购人或者采购代理机构在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

4. 采购人或采购代理机构接收以书面形式递交的询问函, 接收询问函的联系人、联系方式和通讯地址详见**投标人须知前附表**。

(二) 质疑

1. 质疑期限:

(1) 供应商认为招标文件的内容损害其权益的, 应在收到招标文件之日或者招标文件公告期届满之日起七个工作日内。

(2) 供应商购买招标文件之日早于招标文件公告期限届满之日的，则以供应商购买招标文件之日为质疑时效期间的起算日期；否则，以招标文件公告期限届满之日为质疑时效期间的起算日期。

(3) 供应商认为采购过程损害其权益的，应在各采购程序环节结束之日起七个工作日内。

(4) 供应商认为中标或者成交结果损害其权益的，应在中标或者成交结果公告期限届满之日起七个工作日内。

2. 提交要求：

(1) 以书面纸质质疑函原件（不包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件等形式提出的质疑函）向采购人或者采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

(2) 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

(3) 质疑函应当包括下列内容：

- 1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- 2) 质疑项目的名称及编号；
- 3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 4) 事实依据；
- 5) 必要的法律依据；
- 6) 提出质疑的日期。

(4) 供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或授权代表签字或者盖个人名章，并加盖公章。供应商递交质疑函时非法定代表人亲自办理的，应提供法定代表人授权委托书和授权代表身份证复印件，其授权委托书应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑的证明材料。

4. 采购人或者采购代理机构在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商,但答复内容不涉及商业秘密。质疑供应商须提供相关证明材料,包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等,并对质疑内容的真实性承担责任。

5. 采购人或采购代理机构接收以书面形式递交的质疑函,接收质疑函的联系人、联系方式和通讯地址详见**投标人须知前附表**。

6. 具体询问、质疑函的格式详见本须知附件。

(三) 投诉

1. 质疑供应商对采购人或者采购代理机构的质疑答复不满意,或采购人或者采购代理机构未在规定期限内作出答复的,可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门提出投诉。

七、其他说明事项

1. 政采云平台如对电子化开标及评审程序有调整的,按调整后的程序操作。

2. 采购组织机构将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标,各投标人授权代表及相关人员均应当准时**在线参加**,无关人员不得进入。投标人如未准时在线参加的,事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

3. 投标截止时,电子交易平台自动提取所有电子投标文件。采购组织机构点击[开始解密]按钮后,投标人可以在线解密,解密时限为 30 分钟。

附件：询问函、质疑函格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

1. 询问函格式

询问函

长春中晟招标咨询有限公司：

我单位已报名并准备参与吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目（项目采购编号：__）的投标（或报价）活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、_____（事项一）

（1）_____（问题或条款内容）

（2）_____（说明疑问或无法理解原因）

（3）_____（建议）

二、_____（事项二）

.....

随附相关证明材料如下：（目录）。

询问人（公章）：

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

电子邮箱：

日期： 年 月 日

2. 质疑函格式

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：_____

电子邮箱：_____

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：_____

供应商（盖章）：

法定代表人（授权代表）：

地址/邮编：

电话/传真：

日期： 年 月 日

随附相关证明材料如下：

序号	证明材料名称	证明材料来源	证明对象
1			
2			
.....			

1. 相关说明

- 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个人名章，并加盖公章。
- 7) 供应商应在提交的证明材料中对质疑点的内容作出相应的标识或以醒目的方式标明。

第五章 合同格式条款

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

甲方：_____

乙方：_____

按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等以及“吉林医药学院2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目”（项目编号：_____）采购文件的要求和采购结果，经甲乙双方协商一致，签订本合同。

双方共同遵守如下条款（合同附件及本项目的采购相关文件均为本合同不可分割之一部分）：

一、合同设备

乙方负责向甲方提供下表中所列设备及负责安装调试。

产品名称	规格型号	生产厂家	数量	不含税设备 单价（元）	税款 （元）	小计（元）
合计						

乙方所提供设备，必须符合国家有关规范和环保要求及甲方招投标文件的实质性技术参数
的要求，并由乙方提供设备的检测报告。

二、合同总价

合同设备总价为¥_____元（大写：人民币_____），其中不含税设备
价款为¥_____元（大写：人民币_____），税款为¥_____元（大写：
人民币_____）；该合同总价包含合同设备价款、设备验收合格之前所产生的税

费、包装费、仓储费、运输费、安装调试费、验收等费用以及设备质保期间发生的所有含税费用及其他一切附加费用（含特殊设备安装时的清理费用、环境恢复费用等）。本合同履行期间合同总价不变。

三、合同服务

（一）乙方应按甲方要求将设备送至甲方指定地点。

（二）乙方负责本合同下所有设备的安装调试工作，安装调试中所涉费用由乙方自行承担。在安装调试期间所发生的乙方人员的交通费、食宿费用等由乙方自行承担。

（三）乙方应派足够、技术熟练且具备相应资质的____名技术人员到现场进行设备安装调试工作。现场工作期间，乙方应对安装现场的其他设备、设施有良好保护措施，如因乙方原因造成甲方安装场地或安装场地内其他设备、设施损坏的，乙方承担全部赔偿责任。

（四）乙方在安装调试期间，应按甲方提供的合同履约进度计划（如有）或双方的约定配合完成工作。

（五）乙方需在本合同设备送达甲方指定地点并完成安装调试后为甲方的相关操作人员免费提供设备操作、维护培训，以确保甲方相关操作人员能够正确、熟练掌握产品的设备操作方法、日常维护知识及简单的故障排除。培训的主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理、日常使用保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点主要在设备安装现场或由甲方安排。在培训期间所发生的乙方人员的交通费、食宿费用等由乙方自行承担。

（六）在设备安装调试过程中产生的垃圾、废弃物等的清理费用，由乙方按照国家及当地政府的有关规定妥善处置，以免造成环境污染或其他损害，如因此造成环境污染、环境破坏或其他损害等产生的全部费用由乙方承担。

四、合同验收

(一) 本合同验收由实物验收和调试验收两部分组成。

(二) 实物验收

1. 乙方应在本合同签订之日起____日历天内将合同设备送达甲方指定地点，甲方应及时组织相关人员进行设备实物的验收。

2. 乙方应保证所提供设备的包装完整，且有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞等防护措施，对包装及防护有特殊要求的设备应满足相应要求且在设备外包装的显眼处明确标注。乙方所提供设备包装或防护不良的，甲方有权拒收并要求乙方需在____个工作日内予以更换；若乙方未能在____个工作日内更换符合包装及防护要求的设备，将视同乙方无法履行本合同约定，甲方有权解除合同、要求乙方于____天内退还甲方已支付的本合同下相应设备的款项并要求乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

3. 设备到达甲方指定地点后，甲乙双方应共同就设备的数量、规格型号等是否与本合同约定相符进行验收，并由双方签章确认实物验收完成。若乙方所提供的设备不符合本合同的约定，甲方有权拒收并要求乙方需在____个工作日内予以更换；若乙方未能在____个工作日内更换符合本合同约定的设备，将视同乙方无法履行本合同约定，甲方有权解除合同、要求乙方于____天内退还甲方已支付的本合同下相应设备的款项并要求乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

4. 验收与使用：在现有的场地、配置等条件下，供应商/厂家要保证设备、系统调试至采购人在实际工作中正常使用，符合使用单位要求，符合行业标准，符合采购人整体运行的要求，并且通过验收。

(三) 调试验收

1. 乙方应保证在设备的实物验收合格后____天内设备需全部完成安装调试并具备验收条件。

2. 设备安装调试完成后____日历天内进行调试验收。乙方应在设备安装调试完成并对甲方

相关操作人员进行设备操作、维护培训以使其能正常操作设备后及时通知甲方进行调试验收，调试验收由甲乙双方、委托的行业专家相关人员共同参加，委托的行业专家相关费用由乙方承担，此项应包含在中标价格中。乙方应保证本合同下全部设备经安装调试后符合国家规定的相关质量标准、符合厂家的出厂标准、达到招投标文件所述特殊要求同时符合甲乙双方约定的标准（如有），并能正常、无妨碍地使用，验收合格后由双方签章确认。

五、质量保证及售后服务

（一）本合同下设备（整机）质保期为____年，自验收合格并经甲乙双方书面确认之日起计算。

（二）甲乙双方应签订《售后服务承诺书》作为本合同的附件，就本合同下设备的售后服务相关事项进行详细约定。

（三）质保期内，非因甲方人为原因致使本合同下设备出现产品质量问题或故障问题的，由乙方负责维修，且设备维修过程中所产生的一切费用由乙方承担。甲方应在设备出现问题后向乙方发出维修通知（包括但不限于电话、电子邮件等方式），甲方维修通知发出后，视同该维修通知已到达乙方。乙方应在收到甲方的维修通知后____小时内派技术人员到达设备现场进行维修。若乙方无法在约定时间内履行上述约定，甲方有权自行请第三方公司对设备进行维修，相关维修费用由乙方全额承担。

（四）下列情况乙方不负责免费维修：

1. 甲方擅自改装设备；
2. 因不可抗力导致的设备故障损坏。

（五）自本合同下设备经甲乙双方共同验收合格之日起____天内，非因甲方人为原因致使本合同下设备出现产品质量问题或故障问题的维修最多发生____次，从第____次起乙方应直接更换符合本合同条款约定的设备。如乙方更换符合本合同条款约定的设备确存在困难的

（需提供相关证明），乙方应在征得甲方书面同意后为其更换功能相同或相似（需附相应的证明材料）的可替代设备，并承担由此而产生的一切费用以及甲方的全部损失。若甲方不同意乙方为其更换功能相同或相似的可替代设备，甲方有权解除本合同并从履约保证金中扣除相应款项，履约保证金不足以弥补的，乙方承担赔偿责任。同时由乙方承担由此而产生的一切费用以及甲方的全部损失。

（六）本合同中因质量问题而引发的争议，由乙方负责提供相应的书面质量检测报告，同时甲方保留自行委托第三方检验检测机构进行质量再检测的权利。因乙方所提供设备或设备安装调试不符合质量标准而引发质量问题的，由乙方承担由此给甲方造成的全部损失并在____天内为甲方更换符合本合同条款约定的设备，如乙方更换符合本合同条款约定的设备确存在困难的（需提供相关证明），乙方应在征得甲方书面同意后为其更换功能相同或相似的可替代设备（需附相应的证明材料）。

六、合同履约保证金

（一）合同履约保证金按本合同中双方约定的合同总价的_____%计算缴纳，即：¥_____（大写：人民币_____），甲方在收到履约保证金后向乙方出具履约保证金收款凭据。

（二）本合同所约定的质保期满后，若乙方不履行本合同下质量保证及售后服务相关条款以及《售后服务承诺书》中的部分或全部约定的，履约保证金不予退还；乙方不存在上述情况的，甲方在质保期满后____内将履约保证金的 100%（即：¥_____（大写：人民币_____））无息退还乙方。

七、合同款项支付

（一）本项目约定的每笔款项均以人民币支付。

（二）设备验收合格后，中标人应凭以下文件向采购人申请付款：

1. 经双方签字盖章的本合同及附件

2. 采购人收货证明

3. 实物验收及调试验收书面确认书

4. 相应金额的请款书

5. 其他相关证明文件

（三）采购人在收到中标人的付款申请文件__天内向中标人支付合同总价的____%。

（四）甲方在收到乙方的付款申请文件_____天内向乙方支付合同总价的_____%，即：
¥_____（大写：人民币_____）。

（五）除本合同第二条中甲乙双方约定的合同总价外，甲方没有责任向乙方另行支付任何款项，包括但不限于乙方工作人员的交通费、食宿费用等，本合同中另有约定的除外。

八、双方权利义务

（一）甲方权利义务

1. 按照本合同的约定及时收货、验收，同时按时、足额支付约定款项。

2. 向乙方提供安全可行的设备安装工作环境，根据乙方相关技术人员的要求采取安全防范措施（如有必要），并尽力配合乙方完成设备安装调试。

3. 双方约定的其他权利义务。

（二）乙方权利义务

1. 乙方应按照本合同约定按时、保质、保量提供设备，并保证所提供设备为全新且包装完整，同时保证设备质量、规格及技术特征符合相关要求。

2. 乙方在设备安装调试期间，自觉遵守甲方安装现场的出入检查、现场管理等相关规章制度。

3. 按时完成设备安装调试工作，并确保设备安装完成后符合相关质量标准，并能正常、无

妨碍地使用。

4. 乙方保证其所提供的设备及设备所装载的软件不侵犯任何第三方的所有权、知识产权等合法权益。如有第三方对设备提出权利请求的，甲方不涉入任何此等纠纷，由乙方负责解决并承担全部责任以及由此给甲方造成的一切损失。

5. 如有关法院、仲裁机构或行政机关禁止甲方继续使用本合同下设备的部分或全部，乙方应按甲方要求采取以下措施之一：

(1) _____ 天内使甲方重新免费获得使用上述设备的权利。

(2) _____ 天内免费更换与原设备相同或可替代的设备。

乙方采取上述措施不能免除乙方就甲方因此遭受的一切损失进行赔偿的义务，乙方仍应承担甲方由此遭受的一切损失。

6. 双方约定的其他权利义务。

九、违约责任

(一) 不可抗力

1. 本合同所指不可抗力是指战争、火灾、洪水、台风、地震等及其它不能预见、不能避免并不能克服且经双方认定的客观事项或情况。

2. 甲乙双方中任何一方由于不可抗力影响合同约定的履行时，应在 _____个工作日内以书面形式将不可抗力事实、原因等通知另一方，并应同时提交相关的证明文件。

3. 受不可抗力影响一方仍然有责任采取必要的措施按时履行本合同的约定，同时双方应就继续履行本合同约定进行协商，并约定自提交不可抗力书面证明文件起_____天内本合同下所有约定应履行完毕。

4. 确因不可抗力致使本合同目的无法实现的，经甲乙双方协商一致，可以解除本合同，由此造成的全部损失由甲乙双方协商承担。

5. 除双方另有约定外，在不可抗力消除后，甲乙双方应继续履行本合同约定。

（二）甲方违约责任

1. 甲方无正当理由拒收乙方所提供的设备、拒付设备款项的，视同甲方违约，甲方应向乙方支付本合同总价的____‰作为违约金。

2. 甲方应在本合同约定时间内足额向乙方支付设备款项，每逾期____天，应向乙方支付本合同总价的____‰作为违约金，违约金累计不超过本合同总价的____%；逾期超过____天的，乙方有权解除本合同，因乙方未能按时、完整提交请款文件而致甲方逾期付款的，不视为甲方违约。

（三）乙方违约责任

1. 乙方未能按本合同约定按时提供设备或按时进行设备安装调试的，每逾期____天，应向甲方支付本合同总价的____‰作为违约金；逾期时间超过____天的，甲方有权解除合同并另向第三方进行采购，且甲方不承担任何违约责任。乙方应在本合同解除后____天内退还甲方已支付的款项，并按本合同总价的____%向甲方支付违约金，同时承担由此给甲方造成的一切损失。

2. 乙方向甲方提供的设备不符合本合同下的相关规定，甲方要求更换后仍不符合的，乙方向甲方支付本合同总价的____‰作为违约金。

3. 乙方应保证本合同下全部设备经安装调试后符合国家规定的相关质量标准、符合厂家的出厂标准、达到招投标文件所述特殊要求同时符合甲乙双方约定的标准（如有），并能正常、无妨碍地使用，否则视同乙方违约，甲方有权解除本合同，乙方应在本合同解除后____天内退还甲方已支付的款项，并按本合同总价的____%向甲方支付违约金，同时承担由此给甲方造成的一切损失。

4. 乙方未按本合同约定为甲方提供设备操作、维护培训的，应向甲方支付本合同总价

的_____%作为违约金。

5. 如乙方不履行本合同下质量保证及售后服务相关条款以及《售后服务承诺书》中的部分或全部约定，由乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

6. 乙方应保证其所提供的全部资料和证明文件合法、真实、有效，否则，乙方应按本合同总价的_____%向甲方支付违约金，同时由乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

7. 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同下的全部或部分权利、义务转让给任何第三方，否则甲方有权单方面解除本合同，乙方应在本合同解除后____天内退还甲方已支付的款项，并按本合同总价的_____%向甲方支付违约金，同时承担由此给甲方造成的一切损失。

（四）若存在其他违反本合同约定的情况，应按本合同约定条款履行。

（五）本合同下的所有违约金以及损失赔偿款等，甲方均有权从本合同总价和履约保证金中直接扣除，同时甲方有权根据本合同的相关约定向乙方提出不足部分的赔偿。

（六）本合同生效后，甲乙双方均应履行本合同所约定的义务，任何一方不履行或不完全履行本合同所约定的义务和保证的，按本合同约定条款承担相应的违约责任，并承担由此给对方造成的损失。

（七）本合同中约定的违约金如不足以偿付守约方因违约方的违约行为所遭受的损失，违约方应当负责偿付守约方的损失，包括但不限于财产损失、财产保全费用、律师费、诉讼费等（除另有说明外，本合同下所指损失均作此解释）。

十、合同终止与解除

（一）有以下情形之一的，本合同终止：

1. 本合同下所有约定已履行完毕的；
2. 一方违反本合同约定，并在收到另一方的书面违约通知书后____天内仍未改正的；
3. 一方经人民法院宣告破产且已无履约能力的；

4. 相关法律法规规定的其他情形。

(二) 有以下情形之一的，经甲乙双方协商一致，可以解除本合同：

1. 因不可抗力致使本合同目的无法实现；
2. 本合同履行期间，一方明确表示或以其行为表明不履行本合同约定；
3. 一方迟延履行本合同约定，经催告在双方约定的合理期限内仍未履行；
4. 因一方迟延履行本合同约定或有其他违约行为致使本合同目的无法实现；
5. 相关法律法规及本合同前述约定的其他情形。

(三) 本合同终止或解除后，本合同约定中未完事项的履行由甲乙双方另行约定。

十一、争议解决

甲乙双方在履行本合同约定事项时发生的一切争执和分歧应由双方通过友好协商解决，协商不成的，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。诉讼受理期间，双方应继续履行本合同其余部分。

十二、其他

(一) 乙方指定_____作为乙方授权代表和本合同履行期间的联系人（职务为_____、联系电话_____、电子邮箱_____），在本合同履行期间全权负责与甲方的接洽事务，该授权代表（联系人）的行为、意思表示及对甲方所作的任何承诺、通知等均对乙方具有直接约束力；甲方通知送达该联系人（授权代表）时，即视为通知送达乙方。

(二) 乙方的指定联系人、授权代表的任何信息发生变化的，应提前_____个工作日书面通知甲方，否则相关送达的不利后果及责任，由乙方自行承担。

(三) 如无特殊说明，本合同中所指天数为自然日。

(四) 本合同所涉项目下所有招投标文件、会议纪要、协议、澄清等以及本合同附件（如

有)均为本合同不可分割的组成部分,与本合同具有同等法律效力。如上述文件与本合同存在冲突的,以本合同为准。

(五) 本合同正本一式_____份,具有同等法律效力,甲方执____份,乙方执_____份。本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

(六) 本合同未尽事宜,由甲、乙双方通过书面补充协议协商解决。补充协议与本合同具有同等法律效力,若补充协议存在与本合同相冲突的条款,以甲、乙双方的最新约定为准。

甲方: 吉林医药学院

乙方:

法定代表人:

法定代表人:

地址:

地址:

电话:

电话:

传真:

传真:

签约日期: 年 月 日

签约日期: 年 月 日

签约地点:

开户银行:

开户银行:

账号:

账号:

第六章 投标文件格式

注：如本格式要求与采购文件评标方法和标准内容不一致，以评标方法和标准内容为准。

目 录

第一部分 资格文件

- 一、基本资格条件相关证明材料
- 二、特定资格要求证明材料

第二部分 商务技术文件

- 一、投标函格式
- 二、法定代表人授权委托书格式
- 三、法定代表人证明书格式
- 四、采购需求条款响应一览表格式
- 五、主要股东或出资人信息格式
- 六、同类项目情况一览表格式
- 七、项目经理及管理技术人员一览表格式
- 八、投标人证书一览表格式
- 九、商务条款响应一览表格式
- 十、售后服务承诺函格式
- 十一、投标服务方案
- 十二、采购代理服务费用承诺书格式
- 十三、投标保证金缴纳凭证
- 十四、退投标保证金说明

第三部分 报价文件

- 一、开标一览表格式
- 二、投标分项报价表格式
- 三、相关政策声明函格式

第一部分 资格文件

投 标 文 件

（资格文件部分）

项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

投标人全称（电子签章）：

（说明：电子投标文件可不提供此封面）

一、基本资格条件相关证明材料

（一）具有独立承担民事责任的能力：

提供在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书复印件，如投标人为自然人的提供自然人身份证明复印件；如国家另有规定的，则从其规定；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

提供《资格性审查表》规定的证明材料复印件；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

提供《资格性审查表》规定时限的缴纳税收和社会保险的凭据证明材料复印件；如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明；

(二) 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

符合资格条件的声明函

吉林医药学院：

长春中晟招标咨询有限公司：

截至吉林医药学院（采购人）吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目（项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2）的投标文件提交截止时间，承诺如下：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，在参加政府采购活动前三年内没有重大违法记录（重大违法记录是指因违法经营受到刑事处罚、被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚），没有因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限未满情形。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，愿意承担相应责任，对此无任何异议。

我方在采购项目评审（评标）环节结束后，随时接受采购人、采购代理机构的检查验证，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本资格条件。

特此声明！

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

（三）资格声明函格式：

投标人资格声明函

长春中晟招标咨询有限公司：

关于贵公司____年____月____日发布吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目（项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2）的采购公告，本单位愿意参加投标，并声明：

1. 本单位没有为采购项目同一合同项下提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

2. 我方承诺如与本项目同一合同项下其他投标人的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的情形，同意按投标无效处理。

3. 本单位承诺在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，随时取消我方中标资格，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我单位承担。

4. 本单位承诺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；

5. 我公司独立参与本项目，未以联合体形式参加。

特此声明！

说明：

1. 本声明函必须提供且内容不得擅自删改，否则视为无效投标。

2. 本声明函如有虚假或与事实不符的，作无效投标处理。

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

二、特定资格要求证明材料：

特定资格要求证明材料

所投产品为进口产品的，如果投标人所投的货物不是自己制造的，投标人应得到制造商或其授权代理商同意其在本次投标中提供该货物的代理的正式授权书。（授权链条应完整清晰，且必须提供原件的扫描件）。

第二部分 商务技术文件

投标文件

（商务技术文件部分）

项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

投标人全称（电子签章）：

（说明：电子投标文件可不提供此封面）

一、投标函格式

投 标 函

长春中晟招标咨询有限公司：

我方确认收到贵方吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目采购货物及相关服务的招标文件（项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2），（投标人名称、地址）。作为投标人已正式授权《法定代表人授权委托书》中的授权代表或法定代表人为我方代表，在此声明并同意：

我们愿意遵守采购代理机构招标文件的各项规定，自愿参加投标，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定，并严格按照招标文件的规定履行全部责任和义务。

我们同意本投标文件的投标有效期从提交投标文件的截止之日起 90 日历日内有效。

我们承诺从本项目投标截止时间起，本投标始终有效且不予撤销已递交的投标文件。

我们已经详细地阅读并完全明白了全部招标文件及附件，包括澄清（如有）及参考文件，我们完全理解本招标文件的要求，我们同意放弃对招标文件提出不明或误解的一切权力。

我们同意提供采购人或者采购代理机构与评标委员会要求的有关投标的一切数据或资料。

我们理解采购人或者采购代理机构与评标委员会并无义务必须接受最低报价的投标或其它任何投标，完全理解采购代理机构拒绝迟到的任何投标和最低投标报价不是被授予中标的唯一条件。

如果我们未对招标文件全部要求作出实质性响应，则完全同意并接受按无效投标处理。

我们证明提交的一切文件，无论是原件还是复印件均为准确、真实、有效、完整的，绝无任何虚假、伪造或者夸大。我们在此郑重承诺：在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

如果我们提供的声明或承诺不真实，则完全同意认定为我司提供虚假材料，并同意作相应处理。

我们是依法注册的法人，在法律、财务及运作上完全独立于本项目采购人、用户单位（如有）和采购代理机构。

与本投标有关的一切正式信函请寄：_____地址_____

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

备注：投标函中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期，其他内容不得擅自删改，否则视为无效投标。

二、法定代表人授权委托书格式

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：注册于（投标人地址）的（单位名称）的（法定代表人姓名、职务）在此授权（被授权人姓名、职务）作为我公司的合法代理人，就（项目名称、项目编号）的招投标活动，采购合同的签订、执行、完成和售后服务，作为投标人代表以我方的名义处理一切与之有关的事务。

被授权人（投标人授权代表）无转委托权限。

本授权书自加盖公章及签字之日起生效，特此声明。

供应商全称：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或加盖名章）

被授权人：（签字或加盖名章）

日期： 年 月 日

被授权人（授权代表） 居民身份证复印件粘贴处 （正面）	被授权人（授权代表） 居民身份证复印件粘贴处 （反面）
---	---

三、法定代表人证明书格式

法定代表人证明书

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

本证明书自盖章之日起生效，有效期与本公司投标文件中标注的投标有效期相同。

附：

营业执照（统一社会信用代码）：

经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

法定代表人 居民身份证复印件 (正面)	法定代表人 居民身份证复印件 (反面)
-------------------------------	-------------------------------

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

四、采购需求条款响应一览表格式

采购需求条款响应一览表

说明：

投标人必须对应招标文件条款逐条应答并按要求填写下表。

投标人响应描述：针对“二、采购项目清单—（三）技术指标参数”的响应情况应列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将导致响应无效。

投标人应按采购文件要求附相关证明文件，如有任何一项不响应或不满足的视为负偏离。

偏离情况说明：投标人根据投标人实际情况填写“正偏离”“完全响应”或“负偏离”。

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

序号	招标文件条款描述	投标人响应描述	偏离情况说明	查阅/证明文件指引
（一）填写货物名称				
1				
2				
3				
...				
（二）填写货物名称				
1				
2				
...	...			
（三）...				
1	...			
...	...			
（四）...				

1				
...				
...				

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

五、主要股东或出资人信息格式

主要股东或出资人信息

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码(身 份证号)	出资额 (人民币 万元)	出资方式	占全部股 份比例
1					
2					
...					

我方承诺，以上信息真实可靠；如填报的股东出资额、出资比例等与实际不符，且属于虚假应标情形，视为放弃中标资格。

备注：

1. 主要股东或出资人为法人的，填写法人全称及统一社会信用代码（尚未办理三证合一的填写组织机构代码）；为自然人的，填写自然人姓名和身份证号。
2. 出资方式填写：货币、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。
3. 投标单位应按照占全部股份比例从大到小依次逐个股东填写，股东数量多于10个的，填写前10名，不足10个全部填写。

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

六、同类项目情况一览表格式

同类项目情况一览表（如有）

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

序号	用户/ 业主名称	项目名称	项目内容		合同总价	签订时间	完成时间	用户/业 主联系人及电话	查阅/证 明文件指引
			产品名称	型号					
1.									第__页
2.									第__页
3.									第__页
4.									第__页
合计：__个业绩									

备注：根据评分表的要求提交相应资料，如评分表未要求，则自行提供相关证明材料以供评委审核。

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

七、项目经理及管理技术人员一览表格式

项目经理及管理技术人员一览表

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

序号	姓名	性别	年龄	学历	职称	专业	经验年限	担任职务	承担工作内容	查阅/证明文件指引
1.										第__页
2.										第__页
3.										第__页
4.										第__页
5.										第__页

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

八、投标人证书一览表格式

投标人证书一览表（如有）

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

证书名称	发证单位	证书等级	证书有效期	查阅/指引
				第__页
				第__页
				第__页
				第__页
				第__页

请根据评分表中要求填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书。

请提供本表所列的证书资料。

供应商全称：(盖单位公章)

日期： 年 月 日

九、商务条款响应一览表格式

商务条款响应一览表

说明：投标人应对招标文件第二章采购需求中“二、采购项目清单”以外的其他条款，所有标记★号的条款进行应答并按要求填写下表。未标记★号条款如存在正偏离或负偏离的，应在《商务条款响应一览表格式》明确，否则视为完全接受且满足采购需求的规定。

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

序号	招标文件中商务条款描述	投标人响应描述	偏离情况说明 (正偏离/完全 响应/负偏离)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

十、售后服务承诺函格式

售后服务承诺函

吉林医药学院：

关于贵单位发布吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目（项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并承诺如下：

[包括质保期、维护保养细则、售后服务承诺，内容自拟]

...

投标人名称（单位盖公章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日 期：

十一、投标服务方案

投标服务方案

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

根据评审内容要求自行编制。

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

十二、采购代理服务费用承诺书格式

采购代理服务费用承诺书

长春中晟招标咨询有限公司：

本公司_____（投标人名称）_____在参加吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目（项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2）的招标中如获中标，我公司保证按照招标文件的规定缴纳“采购代理服务费”。如采用电汇或银行转账，我公司将同时递交采购代理服务费缴费凭证复印件。

如我公司违反前款承诺，愿承担由此引起的一切法律责任。

特此承诺！

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

十三、投标保证金缴纳凭证

附投标保证金缴纳凭证扫描件

十四、退投标保证金说明

特别提醒：

投标人缴纳的投标保证金，原则上，我司按保证金汇入的原账户退还，投标人必须填写原来汇入我司保证金账户时的账户信息。

我方为吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目的投标（项目编号为：采购计划-[2025]-08112 号-2）所提交的投标保证金（大写金额）元，请贵司退还投标保证金（小写金额）元，请划到以下账户：

收款人名称			
收款人地址			
开户银行 <u>（具体到 XX 银行 XX 支行）</u>		联系人	
账 号		联系电话	

备注：当投标人收到中标通知书或中标结果通知书，申请退还投标保证金时，采购代理机构按其提供的“退投标保证金说明”，按规定退还投标人的投标保证金。

为及时退还投标人的投标保证金，若存在以下二种情形的，则按以下规定执行：

单位名称变更

- A. 若投标人投标后，其单位名称变更，退还其投标保证金时，除提交变更后的账户信息外，还需附工商部门打印的变更信息说明，并加盖单位公章；
- B. 若投标人只变更营业执照信息，没有及时变更银行账户的，只需提供银行开户许可证复印件，并加盖单位公章。

收支两条线

若投标人属于资金收支两条线的情况，则以上账户信息必须是其单位收款账户的信息，投标人需附上收支两条线的说明，并加盖单位公章：

投标人名称(盖公章)：

投标人授权代表联系电话：

日期：

第三部分 报价文件

投 标 文 件

（报价文件部分）

项目编号：采购计划-[2025]-08112 号-2

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

投标人全称（电子签章）：

（说明：电子投标文件可不提供此封面）

一、开标一览表格式

开标一览表(报价表)

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

采购内容	投标报价 (人民币 元)	合同履行期限
吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目	小写：RMB 大写：	

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

说明：

1. 中文大写金额用汉字，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整（正）等。
2. 除招标文件另有规定外，投标文件内不得含有任何对本报价进行价格折扣的说明或资料，否则为无效投标。
3. 投标报价的小数点后保留2位有效数。

二、投标分项报价表格式

投标分项报价表

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

序号	产品名称	品牌	规格	型号	制造商 (生产者)	原产地	单位	数量	单价 (人民币 元)	合计 (人民币 元)	备注
1											
2											
.....											
总计		小写：RMB 大写：									

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日

说明：

- 对于有配件、耗材、选件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、单价等内容，该表格式由投标人自行设计。
- 投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以任何条款签订合同的权利。
- 后附所投产品完整的配置清单。（如有）

三、相关政策声明函格式

中小企业声明函（货物）（如有）

本公司(公司名称)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,本公司参加吉林医药学院的吉林医药学院2025省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目采购活动,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(含签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称), 属于工业; 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), 属于工业; 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);
3. (标的名称), 属于工业; 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);
4. (标的名称), 属于工业; 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)。
5. (标的名称), 属于工业; 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)。
6. (标的名称), 属于工业; 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)。
7. (标的名称), 属于工业; 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)。
8.

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

备注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函（如有）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（单位盖公章）：

日 期：

监狱企业的证明文件（如有）

说明：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由**省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）**出具的属于监狱企业的证明文件，并加盖投标单位公章。

政策功能情况（如有）

项目名称：吉林医药学院 2025 省级专项-5-新型疫苗佐剂研发技术创新实验室建设项目

类别	投标产品 (规格型号)	生产者 (制造商)	证书编号	所投节能产品金额
节能 产品				
	节能产品总金额： _____			
	节能产品金额占总投标报价比重： _____ %			
环 保 标 志 产 品	投标产品 (规格型号)	生产者 (制造商)	证书编号	所投环保标志产品金额
	环保标志产品总金额： _____			
环保标志产品占总投标报价比重： _____ %				

说明：

属于品目清单范围内的节能或环境标志产品，应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书复印件，并加盖投标人公章。

未提供产品认证证书不予价格扣除。

供应商全称：_____（盖单位公章）

日期： 年 月 日