

长春科技学院

招 标 文 件

(实验室设备)

二〇二四年十月二十八日

目 录

第一部分 招标邀请	3
第二部分 报价人须知	5
第三部分 技术要求	8
第四部分 报价文件格式	21

长春科技学院资产设备处

第一部分 招标邀请

长春科技学院就实验室设备采购项目组织竞争性招标采购，欢迎符合本项目资格条件的报价人参与招标。

一、项目编号：[2024-10-28]

二、项目名称：实验室设备采购项目

三、采购内容：

1、设备名称：实验室设备

2、范围包括：实验室设备的采购、包装运输、安装调试、技术培训和售后服务等。

3、交货地点：吉林省长春市双阳区东华大街 1699 号长春科技学院

四、招标文件发布时间：

1、发布有效时间：2024 年 10 月 28 日至 2024 年 11 月 18 日。

2、发布方式：长春科技学院网站

http://www.cstu.edu.cn/c_main_dis.php?naw_id=388

五、报名截止时间

参与招标商家务必于 2024 年 11 月 18 日前报名，将单位名称、联系人、联系方式等资料，加盖单位公章传真至长春科技学院或将报名函电子版发送至电子邮箱。

(传真：0431-84230019 邮箱：554137065@qq.com 王老师收)

投标保证金：投标截止日前将投标保证金 5000 元交至以下账户：

单位名称：长春科技学院

开户行：吉林九台农村商业银行股份有限公司朝阳支行

账号：0710 4680 1101 5200 0002 92

投标保证金缴纳完毕后，免费获取招标文件。招标完成后，退还投标保证金

金。

下列任何情况发生时，投标保证金将不予返还：

1. 投标人在投标函格式招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；
2. 中标人在规定期限内未能根据规定签订合同；或根据规定接受对错误的修正。

六、开标时间及地点：

1、开标时间

具体时间另行通知

2、开标地点：

吉林省长春市双阳区东华大街 1699 号长春科技学院开标室。

（实验楼 B401 会议室）

3、届时请报价人的法定代表人或其授权的报价人代表出席。

七、联系方式：

商务部分联系人：王老师

联系电话：13944100355

技术部分联系人：孙老师

联系电话：13331773656

传 真：0431-84230019

邮 箱：554137065@qq.com

附件一：投标报名函格式

投标报名函

项目名称：

招标（项目）编号：

报名单位：

联系人：

联系电话：

传真：

邮箱：

投标单位：（公章）

法定代表人：（签字）

年 月 日

第二部分 报价人须知

一、质量与技术要求：

各公司必须按照本招标文件所规定的技术指标（见项目招标内容表）报价。

质量要求或技术标准：按国家标准或企业标准。所有仪器设备必须是原包装全新正品，须提供正规进货凭证，必须有合格证、保修卡，并提供全套随机资料。如因报假而中标并提供假冒伪劣产品的，招标方有权提出赔偿。

二、投标文件组成：

- 1、法人授权委托书；
- 2、营业执照（复印件）；
- 3、税务登记证（复印件）；
- 4、依法注册的供应商其注册资金（注册资金 100 万以上）。
- 5、企业资质证明（产品授权代理证明）；
- 6、质保体系；
- 7、服务响应情况；
- 8、所投仪器设备的技术资料、所投标仪器设备的单价和总价（报价顺序不容变更），投标报价应包括产品的包装费、运费、安装、调试费、培训费、税费等一切费用（如不包含附件、辅材，必须列明所需附件、辅材具体种类、数量）。
- 9、报价文件规格幅面（A4），正文使用仿宋体四号字，按照招标文件所规定的内容顺序，**统一编目、编页码装订。**

报价人在报价文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的

“单位盖章”、“印章”、“公章”等处均仅指与当事人名称、单位全称相一致的标准公章。

三、无效的投标

- 1、超时送达；
- 2、投标文件未密封；
- 3、投标文件未按规定加盖本单位印章；
- 4、在投标文件中未明确规格、型号和技术指标；
- 5、开标时，参加投标的授权代表未能对投标疑点给予澄清，将视作投标商自动弃权；
- 6、近三年中曾为我院供应物资设备，产品经首次验收就存在不合格或资信不良企业的标书；
- 7、其它不符合招标文件要求的投标。

四、投标截止时间：2024年11月18日前。

五、开标时间：待定。

六、建议到货并安装完成时间：待定。

七、标书接受部门：

各投标商请于规定投标时间，将投标文件（要求标书正本一份，副本七份）用文件袋（在文件袋封面上写明投标项目、联系电话、联系人）封口，并在封口处盖上单位公章后，带至招标现场，现场拆封。

八、付款方式：

本次中标单位在与我院签订合同后，按合同要求，货到我院，符合合同要求的数量、规格；安装、调试完毕，验收合格后，付全部合同款的95%；余下5%全部合同款作为质保金，待一年后无质量问题一次付清。

九、评标原则：

我院评标小组将本着公平、公正、公开原则，对竞争性投标单位的报价、产品质量、服务、交货及安装期、投标商的信誉以及其它各方面因素综合评定：

- 1、投标文件必须符合招标文件要求；
- 2、报价合理，对招标者有利；
- 3、投标商具有履约能力；

- 4、能够提供最佳服务，保证质量和期限；
- 5、对投标商报价明显超过当时市场公开价格的，评标小组有权作废标处理。
- 6、所有设备不允许负偏离。

十、投标程序：

1. 招标人代表、评标小组成员、投标人代表同时参与现场开标。

2. 评标初审：

投标文件组成完整性审查；

投标文件组成的合格性审查；

对投标文件组成不完整、要求不合格、技术响应有实质性偏离的投标将被拒绝；

3. 评标细审：评标小组根据招标文件对投标文件的报价、技术指标的响应程度和偏离程度进行详细审查。

4. 投标人代表答辩：评标小组就投标文件的仪器设备报价、技术指标等方面提问，投标人代表现场解答（或规定期限内进行书面答复），**投标人将提供的仪器设备做成 PPT 幻灯片，并提供纸质彩页进行答辩。**

5. 投标人代表退场，等待招标人发出的中标通知书或中标公告。

十一、说明

1、投标文件一律不退，请投标商自留底稿；

2、经本院研究确定中标单位后，对其它未中标单位将不予通知，未中标的原因不予解释；

3、接到中标通知后中标单位必须在五个工作日内前来我院签订合同，若发生中标商拒绝按规定时间签订合同，我院将其视作该中标商放弃此次中标权，我院有权决定第二中标单位或重新组织招标；

4、投标商为投标所发生的一切费用均由投标商承担，包括投标书的编制、送标书等费用；

第三部分 技术要求

本项目招标内容：实验室设备，具体内容如下：

第一包：

序号	设备名称	数量	功能参数要求及技术指标
1	PH 酸度计	16	1、PH 级别 0.01 级， 2、测量范围 PH: 0-18， 3、电源适配器 9V，
2	阿贝折光仪	10	1、温度数显 2、单目 3、测量范围：1.3000-1.7000
3	不锈钢药品车	2	1、不锈钢，加厚上下两层，静音轮 2、尺寸约 800mm*500*650， 3、上下层间隔约 500mm
4	不锈钢药品仪器柜	8	1、不锈钢，上下两层，上层透明下层不透明， 中间有两层或者三层隔板， 2、尺寸约 1800*900*450
5	磁力搅拌器	4	1、温度数显 2、加热带支架 3、双头
6	磁滞回线测量装置(仪)	12	<p>1. 实验仪由励磁电源、铁磁材料样品、电路板以及实验接线图等部分组成，配合示波器，即可观察铁磁性材料的基本磁化曲线和磁滞回线。</p> <p>(1) 励磁电源 由 220V, 50Hz 的市电经变压器隔离、降压后供试样磁化。电源输出电压共分 10 档，即 0.5、1.0、1.2、1.5、1.8、2.0、2.2、2.5、2.8 和 3.0V，各档电压通过安置在电路板上的波段开关实现切换</p> <p>(2) 铁磁材料样品 样品 1 和样品 2 为尺寸（平均磁路长度 L 和截面积 S）相同而磁性不同的两只 EI 型铁芯，两者的励磁绕组匝数 N 和磁感应强度 B 的测量绕组匝数 n 亦相同，参数如下，N=50，n=150，L=60mm，S=80mm²</p> <p>(3) 面板 面板上装有电源开关、样品 1 和样品 2、励磁电源“U 选择”和测量励磁电流（即磁场强度 H）的取样电阻“R1 选择”、以及为测量磁感应强度 B 所设定的积分电路元件 R2、C2 等。以上各元器件（除电源开关）均已通过电路板与其对应的锁紧插孔连接，只需采用专用导线，便可实现电路连接。此外，设有电压 UB（正比于磁感应强度 B 的信号电压）和 UH（正比于磁场强度 H 的信号电压）的输出插孔，用以连接示波器，观察磁滞回线波形和连接测试仪作定量测试用。励磁电流的取样电阻 R1 为 0.5~5Ω，积分电阻 R2 为 10k，积分电容 C2 为 20μF</p> <p>2. 测试仪能定量、快速测定铁磁性材料在反复磁化过程中的 H 和 B 之值，并能给出其剩磁、矫顽力、磁滞损耗等多种参数： (1) 数据采集； (2) 数据查询； (3) 实验曲线显示； (4) 彩色触摸屏：5 英寸电容触摸屏，分辨率 800*480。</p> <p>3. 配大学物理虚拟仿真软件 (1) 大学物理虚拟仿真软件含正版软件，说明书，加密狗，存储介质等，要求采用三维仿真设计，包含大学物理霍尔效应测量实验仪虚拟仿真软件，电学综合实验仪虚拟仿真软件，气垫导轨测量实验仪虚拟仿真软件等，要求仿真实验包含原理介绍，实验连线操作，内置数据算法，实验结果，实验数据保存，实验报告自动生成，一键打印实验报告等内容，并能记录实验用时和操作错误次数。</p>
7	电子天平	5	万分之一（0.0001g），一键去皮，计数，水平调节脚，LCD 高清显示屏

8	电子天平	6	百分之一 (0.01g) 一键去皮, 计数, 水平调节脚, LCD 高清显示屏
9	电子天平	6	千分之一 (0.001g) 一键去皮, 计数, 水平调节脚, LCD 高清显示屏
10	函数信号发生器	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. 等性能双通道信号输出、通道 2 与通道 1 的性能完全相同, 互相独立不干扰。 2. 正弦波与方波频率范围: 1uHz~25MHz。 3. 采样率$\geq 120\text{MSa/S}$, 重建率$\geq 60\text{ MHz}$。 4. 垂直分辨率$\geq 10\text{-bit}$。 5. 方波频率$\geq 25\text{MHz}$, 上升/下降时间$\leq 25\text{ns}$ at (接 $50\ \Omega$ 负载), 过激信号$\geq 5\%$, 不对称性: 周期的 $1\%+5\text{ ns}$。 6. 锯齿波/三角波: $1\ \mu\text{Hz} - 1\text{MHz}$。 7. 任意波形长度: 4K 点。 8. 方波占空比可以到 $1\% \sim 99\%$。 9. $1\text{mVpp} \sim 10\text{ Vpp}$ (接 $50\ \Omega$ 负载); $2\text{mVpp} \sim 20\text{ Vpp}$ (开路), $1\text{mVpp} \sim 5\text{ Vpp}$ (接 $50\ \Omega$ 负载), $20\text{MHz} \sim 25\text{MHz}$; $2\text{mVpp} \sim 10\text{ Vpp}$ (开路) $20\text{MHz} \sim 25\text{MHz}$。 10. 方波特性: <ol style="list-style-type: none"> 10.1 上升/下降时间: 最大输出时, $\leq 25\text{ns}$ at (接 $50\ \Omega$ 负载)。 10.2 过激信号$\geq 5\%$。 10.3 不对称性: 周期的 $1\% + 5\text{ ns}$。 10.4 可调占空比: $1.0\% \sim 99.0\% \leq 100\text{kHz}$; $10\% \sim 90\% \leq 1\text{MHz}$; $50\% \leq 25\text{MHz}$。 11. 脉冲特性: <ol style="list-style-type: none"> 11.1 周期: $40\text{ns} \sim 2000\text{s}$。 11.2 脉宽: $20\text{ns} \sim 1999.9\text{s}$。 11.3 过激信号$\geq 5\%$。 11.4 抖动率: $20\text{ppm} + 10\text{ns}$。 12. 全频段 $1\ \mu\text{Hz}$ 分辨率, 输入输出: 波形输出, 同步信号 (SYNC) 输出, 外接调制源, 独特的通道耦合和通道复制功能 (可单独, 频率、幅度分别复制和完全复制)。 13. 调制功能: AM、FM、PM、FSK、SUM (任意一通道可做为另一通道的调制), 以及输出线性/对数扫描和脉冲串波形。 14. Sweep 功能与 Burst 功能。 15. 提供双通道支持耦合频率 (比或差) 幅值 & 直流偏移、跟踪 $\text{CH2}=\text{CH1}$、相位 $-180^\circ \sim 180^\circ$ 同步相位运算等功能。 16. 输出 5 种标准波形, 内置 60 多种任意波形, 提供 $50\ \Omega$ 和高阻两种模式切换。 17. 支持 8 位频率计, $\leq 35\text{mVrms}$ $5\text{Hz} \sim 100\text{MHz}$ $\leq 45\text{mVrms}$ $100\text{MHz} \sim 150\text{MHz}$。 18. 提供功能强大的任意波形编辑器, 通过计算机软体编辑、面板上逐点编辑、加载 CSV 文件和加载固纬电子 GDS 系列示波器抓取的波形四种方式来生成自定义的任意波形。 19. 标准配置接口: USB Device, USB Host, 支持 U 盘存储支持远程命令控制。 20. 3.5 寸, 320×240 彩色 TFT LCD。一屏幕显示所有设定参数, 和帮助信息, 易于教学。 21. DWR (直接波形重建) 能力, 具有外部调制和触发输入功能。 22. 精确度: $\pm 20\text{ ppm}$, 信号频度更稳定, 老化率 $\pm 1\text{ppm/yea}$, 精确度: $\pm 2 \pm 1\text{mVpp}$,
11	恒温水浴锅	4	四孔, LED 液晶
12	可见分光光度计	16	数显式, 波长范围: 325-1000, 四孔比色槽

13	数字示波器	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. $\geq 100\text{MHz}$ 带宽, ≥ 2 通道。 2. VPO 信号处理技术, 快速观察真实波形, 能同时显示幅度、时间和波形强度。 3. $\geq 1\text{GSa/s}$ 的实时采样率。 4. 每通道 $\geq 10\text{M}$ 点记录长度。 5. ≥ 7 英寸 WVGA (800x480) 的高分辨率 TFT LCD 屏幕显示。 6. 具备 ≥ 256 色阶显示功能, 强化波形表现。 7. 垂直档位: $\geq 1\text{mV} \sim 10\text{V/div}$。 8. 水平时基: $\geq 5\text{ns/div} \sim 100\text{s/div}$ (1-2-5 步进), ROLL : $100\text{ms/div} \sim 100\text{s/div}$。 9. 信号获取方式: 采样、平均、峰值侦测、单次。 10. 要求波形更新率 $\geq 110,000\text{wfms/s}$。 11. 峰值侦测: 2ns (典型值)。 12. 具有一键规零功能 (垂直电压调整, 水平时基调整, 触发准位)。 13. FFT 超高分辨率, 1M 点可精确进行频域分析。 14. 数学运算: +, -, \times, \div, FFT, FFTrms, 用户自定义 FFT: 1MPTS 点分辨率. FFT 垂直刻度提供 Linear RMS 或 dBV RMS. FFT 窗函数提供 Rectangular, Hamming, Hanning, 以及 Blackman-Harris. 6 位计数器, 范围由 2Hz 至额定带宽 15. 有交替触发功能, 能同时显示 2 路以上的信号。 16. 具有 USB 接口, 可和电脑连接通讯, 支持电脑连接操作。 17. 触发功能, 除了边沿触发外, 还包括自动 (低于 100ms/div 支持慢扫滚动模式), 一般, 单次边沿, 脉波宽度, 视频, Pulse Runt, 上升&下降沿, 交替, 事件延迟 (可选择 $1 \sim 65535$ 事件), 时间延迟 (可选择 $4\text{ns} \sim 10\text{s}$ 时间), 总线。耦合选项: AC, DC, LF rej., HF rej., Noise rej. 18. 双显示视窗放大功能, 同时显示主要波形和放大波形两部分内容。 19. 先进的 APP 功能, 如数字电压表、GO/NOGO 功能, 数字滤波器等, 提供生产厂家盖章针对本项目的数字示波器中 APP 的数字电压表功能截图, 数字滤波器功能截图, 数据记录器功能截图、GO/NOGO 功能截图。 20. 满足分段记忆体功能升级、满足波形搜索功能升级。 21. 控制面板功能: 内部可设置存储 ≥ 20 组, 波形存储 ≥ 24 组, 可另存到 U 盘。 22. 后期可升级智能实验室管理软件: WebLab-ware, 可实现 四件套 (电源、信号源、示波器、万用表) 与学生端通过 USB 相连, 可实现对实验台上的设备进行数据、波形的采集和控制, 学生端通过有线或无线的方式与教师机相连, 实现数据传输与通信, 能够获得实验台上的设备的数据和波形, 并能够实现远程对实验台上设备的远程控制。 23. 具有在线帮助功能, 可及时查看帮助信息, Go-NoGo BNC: 最大 $5\text{V}/10\text{mA}$ TTL 开集极输出。 24. 尺寸及重量 $\geq 380(\text{W}) \times 208(\text{H}) \times 127.3(\text{D})\text{mm}$, g, 最高输入电压: $\geq 300\text{V}$ (DC+AC 峰值), CAT I ; 配备安全锁扣。 25. 提供 Labview Driver, 电脑软件, USB driver 相关的软件和驱动。 26. 配备示波器配套教学模板套装: 共 1 块 <ol style="list-style-type: none"> (1) 配合示波器可以构成示波器教学系统, 可以快速自动演示功能, 也可自主操作演示功能; (2) 提供 9 种基本和 17 种高级示波器教学信号; (3) 提供至少 4 通道模拟信号输出, 至少 4 通道数字信号输出, 1 通道 FM 信号输出, 1 通视频信号输出, 1 通道可选信号源功能输出; (4) 信号输出: 1) 链接和观察一个波形 2) 补偿探头 (1KHZ) 方波 3) 调整波形档位和位置 (方波), 4) 手动测量波形 (方波、计频器、光标测量), 5) 自动测量 6) VPO 信号、彩色, 灰阶模式 7) 自动设置 (适应屏幕, AC 优先), 8) 自动范围 9) 使用硬拷贝功能保存数据; (5) 示波器教学实验: 1) 自动测量 2) 使用峰值侦测模式 3) 低速信号测量 4) 噪声信号测量 5) 使用 zoom 时基功能 6) 瞬间信号的测量 7) 李萨如波形以及相位测量功能 8) Runt 触发, 9) 上升/
----	-------	----	---

			下降触发, 10) 脉冲宽度触发, 11) 视频触发功能教 12) 触发释抑功能 13) UART 信号 14) I2C 信号 15) SPI 串行信号 16) 分割视窗 1 17) 分割视窗 2; (6) 提供 USB 接口供电以及示波器直接控制操作; (7) 提供 SD 卡扩展升级功能。。
14	数字万用表	40	<ul style="list-style-type: none"> 1、 直流电压: 600mV/6V/60V/600V/1000V\pm(0.5%+2) 2、 交流电压: 6V/60V/600V/1000V\pm(0.8%+5) 3、 直流电流: 600uA/6mA/60mA/600mA/20A\pm(0.8%+8) 4、 交流电流: 60mA/600mA//20A\pm(1.0%+12) 5、 电阻: 600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ/6MΩ/60M$\Omega$$\pm$(0.8%+3) 6、 电容: 6nF/60nF/600nF/6μF/60μF/600μF/6mF/60mF/100mF\pm(2.5%+20) 7、 频率 10Hz—10MHz\pm(0.1%+4) 8、 占空比 0.1%~99.9%\pm(2.0%+5) 9、 二极管 <input checked="" type="checkbox"/> 10、 三极管 <input checked="" type="checkbox"/> 11、 频响 45—1kHz 12、 显示位数 6000 13、 真有效值 (True RMS) <input checked="" type="checkbox"/> 14、 量程选择 手动 15、 通断测试 <input checked="" type="checkbox"/> 16、 专业级非接触交流电压感测 (ncv) <input checked="" type="checkbox"/> 17、 声光报警 <input checked="" type="checkbox"/> 18、 LED 测试 <input checked="" type="checkbox"/> 19、 数据保持 <input checked="" type="checkbox"/> 20、 最大值/最小值测量 <input checked="" type="checkbox"/> 21、 相对值测量 <input checked="" type="checkbox"/> 22、 背光显示 <input checked="" type="checkbox"/> 23、 低电压提示 <input checked="" type="checkbox"/> 24、 自动关机 <input checked="" type="checkbox"/> 25、 跌落测试 1 米 26、 安全等级 CAT III 600V
15	双目熔点测定仪	6	测量范围: 室温-320 $^{\circ}$ C, 双目, 连续变倍, 电源 220V
16	投影仪及幕布	3	<ul style="list-style-type: none"> 1、 投影光源: 灯泡 2、 安装方式: 桌上正投; 吊装正投; 吊装背投; 桌上背投 3、 USB 接口: USB-A\times1, USB-B\times1 4、 音频输入: 2RCA\times1 5、 无线同屏: 支持无线 6、 焦距类型: 长焦/超短焦 7、 光学变焦: 支持光学变焦 8、 梯形校正: 四向校正 9、 ISO 亮度: 3700lm 10、 显示比例: 16:10 11、 对比度: 16000: 1 12、 对焦方式: 手动 13、 最大兼容分辨率: 1920*1080dpi 14、 镜头材质: 全玻璃 15、 投射比: 1.30 - 1.56 16、 CCC 强制性认证: 是 17、 含幕布: 120 英寸
17	循环水真空泵	5	柜式不锈钢, 抽气头 5 个, 带轮, 电源 220V
18	植物粉碎机	1	电压 220V, 功率 1000W,

第二包：

序号	设备名称	数量	功能参数要求及技术指标
1	高速离心机	1	1、电压 220V 2、频率 50HZ 3、输入功率 145W 4、最高转速 16000rpm
2	循环水真空泵	2	1、额定转速 2800 转/分 2、功率 180W 3、电压 220V
3	pH 酸度计	5	1、仪器级别 0.01 级 2、测量参数 (-1800~1800) 3、显示方式 LCD 4、PH 测定范围 0-14 5、PH 可读性 ±0.01 6、mV 测定范围 ±1500 7、最小分标率 0.01PH 8、电源：输入 AC100~240V 输出 DC9V 9、其他 自动温补
4	斑马鱼养殖系统	1	1、外形尺寸：1600×450×1980 mm 2、水循环更新量：大于 4 次/小时 3、温控功能：26-29° C 4、电压标准：12V 安全电压 5、养殖缸标准配置：20 个 1 L、24 个 3 L、6 个 10 L 养殖缸 6、管材管件：PVC 材质 7、控制系统：盐度、PH、温度、溶氧、ORP 自动调节
5	百分之一电子天平 (触摸屏)	30	1、最大称量 600g 2、分辨率 0.01g 3、鉴定分度值 (e) 10d 4、去皮范围 0-600g 5、校准重量 600g 6、秤台尺寸 135mm
6	电导率仪	1	1、仪器级别：1.0 级 2、测定参数：电导率、TDS 3、电导率：0.00us/cm~200ms/cm 4、TDS：0.00mg/L100g/L 5、温度：-5~110℃ 6、电导率误差：+1.0%FS 7、TDS 误差：+1.0%FS 8、温度误差：±0.4℃
7	二氧化碳培养箱	2	1. 内部尺寸 (mm)：490*560 *650 2. 外部材料：冷轧钢板表面喷塑 3. 内部材料：不锈钢 304 板 4. 外门：冷轧钢板表面喷塑 5. 内门：钢化玻璃 6. 隔热层：离心玻璃棉板 7. 控温范围：温度均匀性±0.3℃，温度波动度±0.1℃ 8. 加热方式：水套式 9. 箱内循环方式：微风搅拌方式 10. 定时范围：无定时连续运行或 1-9999min 11. CO2 浓度控制范围：0~20%，控制精度±0.1% 12. CO2 控制方式：进口红外线传感器 13. 加湿方式：带有水位监测传感器，实时监控水量，带有缺水报警 14. 灭菌方式：180℃干热灭菌，箱内所有部件无需拆卸，一键灭菌操作方便，灭菌效果达到 99.999%

			15. 报警功能：超温报警、温度探头损坏报警、缺水报警、CO2 浓度报警、CO2 断气报警
8	高压灭菌器	2	16. 设计压力 0.23MPa 17. 耐压实验 0.35 MPa 18. 功率 3.5KW 19. 容积 69L 20. 设计温度 126° C 21. 电源电压 220V/50HZ 22. 其他 过压自动放气保护
9	凯氏定氮仪	1	1、测定范围 0.1mg-240mg 2、回收率 ≥99.5% 3、测定样品重量 固体≤6g;液体≤16ml 4、冷凝水消耗 1.5L/min 5、操作模式 自动/手动双模式
10	千分位天平	1	1、最大称量值 220g 2、可读精度 0.001g 3、重复性标准差 0.001g 4、线性 0.002g 5、灵敏度漂移 ≤±/K 2•10 ⁻⁶ 6、称量盘尺寸 115mm 7、显示 液晶显示屏 8、超载保护 9、传感器 单体传感器
11	商用电磁炉（凹、平一体）	1	1、类型 柜式一平一凹双 300 炉头 2、额定频率 50Hz 3、档位调节 八档磁控 4、机身材质 加厚不锈钢 5、产品重量 约 100KG 6、面板材质 黑晶面板 7、产品尺寸 1500×900×800×400mm
12	液氮生物容器	1	1. 最大可贮存样品（2ml 冻存管）≥750 个 2. 每个冻存管提桶冻存盒数≤5 个 3. 每盒冻存管数（25 格/盒）≥25 4. 冻存管提桶数量：≥6 个 5. 容积：L≥35 6. 口径：125±2mm 7. 外径：462±5mm 8. 高度：765±10mm 9. 空重≤14.5KG 10. 静态液氮日蒸发量：≤0.36L 11. 静态液氮保存期：≥97 天 12. 材质及表面喷涂工艺：内外胆均为铝合金材质，外表面采用耐低温且附着力极佳的喷塑工艺 13. 标配人造革保护皮套； 14. 配运输小车，方便室内移动； 15. 配锁盖，方便加锁保护样本安全；
13	植物叶绿素测定仪	1	1、测量范围 叶绿素 0.0-99.9SPAD 2、测量面积 2mm*2mm 3、测量精度 ±3.0SPAD 4、重复性 ±0.3SPAD 5、透射比重复性 0.15% τ 6、测量时间间隔 小于 3 秒
14	紫外光谱扫描仪	1	1、波长范围 200-1000nm 2、光度范围 -0.3-3A 3、光谱宽带 2nm 4、波长准确度 ±1nm

			5、透射比重复性 0.15% τ 6、透射比准确 $\mp 0.3\% \tau$ 7、稳定性 0.001A/h
--	--	--	---

长春科技学院资产设备处

第三包：

序号	设备名称	数量	功能参数要求及技术指标
1	pH 酸度计	2	<ol style="list-style-type: none"> 1、仪器级别：0.01 级 2、测量参数：pH 值、mV（ORP）、温度值 3、测量范围：pH：（-2.000~20.000）pH mV：（-2000~2000）mV 温度：（-5.0~110.0）℃ /（23.0~230.0）℉ 4、分辨率：pH：0.01pH mV：1mV 温度：0.1℃ 5、基本误差：pH：±0.01pH mV：0.1%FS 温度：±0.2℃ 6、稳定性：（±0.01pH±1 个字）/3h 7、电源：电源适配器（输入：AC100~240V，输出：DC9V）
2	超低温冰箱	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 箱内温度 -40℃ ~-86℃可调 2. 微电脑控制，10 寸高性能 LCD 电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度 0.1℃，可连接 wifi 实现网络功能； 3. 冰箱内有效容积 416L，整机装箱量（2ml 冻存管容量）30000 份样本； 4. 具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色； 5. 具有多种故障报警，高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、电池未连接报警；报警方式，声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、过压保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护； 6. 采用 HC 环保制冷剂，制冷效率高，节能环保； 7. 采用双级复叠制冷系统，高温级压缩机和低温级压缩机配合制冷，制冷效率高； 8. 根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂的详细名称及装入量； 9. 符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；提供中国质量中心节能证书和环保证书 10. 2 个进口品牌压缩机，整机稳定运行功率≤900W； 11. 25℃环温时，耗电量应≤8.5Kw. h/24h；提供实验室符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告； 12. 一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁，选配电磁锁（打卡或指纹）； 13. 2 个发泡内门并带密封条设计，外门 4 层密封，整机共计 5 层密封，保温效果好； 14. 使用航空真空隔热材料 VIP+PU 整体发泡（130mm），VIP 厚度≥15mm； 15. 内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，导热快； 16. 具两个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。 17. 具有内置 5V 冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险。 18. 电脑版配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，格式 excel 和 PDF 可选，实现数据的可追溯性； 19. 标配 RS485 数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯； 20. 选配物联，能够在手机 app 上实时的查看箱内温度、设定温度、

			<p>高低温报警温度、各种报警记录、以及开关门等事件记录。</p> <p>21. 具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；</p> <p>22. 具有数据上传/下载功能，可以通过 USB 接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；</p> <p>23. 具有参数自动配置功能，可通过 USB 接口上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱；</p> <p>24. 具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；</p> <p>25. 标配单机版样本管理功能，可对大类样本存放位置和数量进行统计、管理；</p> <p>26. 选配可升降托盘，在冰箱存放样本时可进行临时存放；</p> <p>27. 内部尺寸（宽 x 深 x 高）：465*716*1310mm</p>
3	超净工作台	3	<p>1. 送风方式：垂直送风</p> <p>2. 洁净度：100 级@$\geq 0.5 \mu\text{m}$ (美联邦 209E)</p> <p>3. 菌落数：< 0.5 个/皿. 时（直径 90mm 培养皿）</p> <p>4. 噪音：$\leq 62\text{dB}$ (A)</p> <p>5. 平均风速：0.25-0.45m/s</p> <p>6. 振动半峰值：$\leq 0.5 \mu\text{m}$ (X•Y•Z)</p> <p>7. 照度$\geq 300\text{LX}$</p> <p>8. 电源：AC，单相 220V/50HZ</p> <p>9. 功耗：600W</p> <p>10. 重量：120KG</p> <p>11. 工作尺寸：1140*485*515mm</p> <p>12. 高效过滤器规格及数量：1135*460*38*1</p> <p>13. 荧光灯/紫外灯规格及数量：30W*1/30W*1</p>
4	超声波清洗机	1	<p>1. 输入电源 (V)：220</p> <p>2. 功率 (W)：800</p> <p>3. 超声频率 (KHz)：40</p> <p>4. 温控范围 (°C)：RT~80；</p> <p>5. 容量 (L)：15；</p> <p>6. 内槽尺寸 mm (L×W×H)；330*300*150</p> <p>7. 超声功率 (W)：400；</p> <p>8. 显示方式：液晶屏幕显示</p> <p>9. 定时时长 (min)：1~999</p> <p>10. 温控范围 (°C)：RT~80</p>
5	纯水机	1	<p>1、进水水源：城市自来水或地下水 (TDS$< 1000\text{ppm}$)，水压 0.10-0.40MPa，水温 5-45°C</p> <p>2、产水量：10 升/小时 RO 纯水出水流速：2.0 升/分钟（水箱龙头取水），UP 超纯水出水流速：1.0~1.5 升/分钟； RO 出水水质：RO 纯水电导率：1~5 $\mu\text{S/cm}$（在线监测）；具有一键快速定量取水及一次性最大取水 10 升（水箱满水时）功能；USB 数据导出；触摸显示屏，人机对话便捷高效；图文显示系统诊断结果，结合警示音，确保用水更安全；仪表状态智能诊断；用户管理功能。 UP 出水水质电阻率：18.2 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$（在线监测）重金属离子$\leq 0.1\text{ppb}$，微颗粒物$\leq 1$ 个/ml</p> <p>3、10 寸注塑两通道原水预处理器有效去除水中高硬度金属离子具有预处理检测装置。</p> <p>4、水箱：外置 30 升双层 PE 水箱代失效颜色识别呼吸器及细菌隔离装置；</p> <p>5、可同时制取稳定电导率在 1~5 $\mu\text{S/cm}$ 的实验室国标三级水和 18.2 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$ UP 超纯水（触摸键取水）；</p> <p>6、纯化，超纯化系统：双膜直推减少管路及附属配件渗出物污染，</p>

			<p>保证水质更稳定。ULUPURE 两通道注塑型超纯化柱，采用整体 PE 注塑，稳定性好，减少二次污染；</p> <p>7、采用 ULUPURE 半透明注塑反渗透膜，采用“一种快插式反渗透膜壳”工艺，更换耗材更快捷。反渗透自动冲洗；标准双级反渗透工艺；具有“实验室纯水器低水压和无水保护信号装置”有效保护纯水机，延长使用寿命；</p> <p>8、整机采用耐腐蚀材质；</p>
6	电热鼓风干燥箱	2	<p>1. 体积 L: 234</p> <p>2. 电源电压: AC 220V±10% 50Hz±2%</p> <p>3. 控温范围℃: 室温+5~200</p> <p>4. 控温分辨率℃: 1</p> <p>5. 温度波动度℃: ±1(105℃)</p> <p>6. 温度均匀度℃: ±2.5%</p> <p>7. 升温速率℃/min: >4(180℃)</p> <p>8. 输入功率 W: 2150</p> <p>9. 定时范围 h: 0~999</p> <p>10. 载物托架(标配/最多): 3/10</p> <p>11. 每层搁板承重 kg: 15</p> <p>12. 内胆尺寸(长×宽×高)mm: 600×520×750</p>
7	多功能酶标仪	1	<p>1、荧光性能: 探测器: 光电倍增管(PMT); 激发波长范围: 190 nm~1000 nm; 发射波长范围: 270 nm~850 nm; 波长带宽: 10、20 nm 可选; 检测数量级: 顶读> 6 个数量级(FITC/孔→384 板) 底读>5.5 个数量级(FITC/孔→384 板);</p> <p>2、化学发光性能: 探测器: 光子计数型光电倍增管 波长范围: 300 nm~650 nm, 扫描模式 270~850 nm; 灵敏度: <7 amol ATP/孔, >7 decades, flash ATP 反应, 孔间干扰: <0.2% (白色板);</p> <p>3、光吸收性能: 探测器: 光电池; 波长范围: 190 nm~1000 nm 波长准确度: ±1.0 nm; 波长重复性: <0.2 nm 线性范围: 0~4 Abs (96 孔, 450 nm), ±2%; 整板重复性: 极值<0.006。</p>
8	高压灭菌器	1	<p>1、容积: :5L</p> <p>2、灭菌功率: 3.2KW 电源 220V±10% 50Hz±2%</p> <p>3、温度分辨力 1℃</p> <p>4、极限工作/设计温度 135℃/139℃</p> <p>5、极限工作/设计压力 0.22MPa/0.25MPa</p> <p>6、压力表显示范围 0~0.4Mpa(1.6 级)</p> <p>7、灭菌定时(分钟) 4-120</p> <p>8、内腔尺寸(mm): Φ400x630</p> <p>9、提篮尺寸(mm): Φ360x230x2 个</p>
9	人工气候培养箱	2	<p>1、控温范围: 无光照时 0-60℃, 有光照时 10-60℃</p> <p>2、分辨率: 0.1℃</p> <p>3、波动度: ±0.5℃</p> <p>4、均匀度: ±1.5℃ (37℃时)</p> <p>5、控湿范围: 60%-90%</p> <p>6、湿度波动: ±5%</p> <p>7、光照强度: 0-15000Lx (分六级可调)</p> <p>8、输入功率: 1900W</p> <p>9、定时范围: 0-9999 分钟</p>
10	手持农业气象监测仪 (数字农情监测仪)	1	<p>1. 温度范围: -40℃-120℃; 精度: ±0.4℃; 分辨率: 0.1℃</p> <p>2. 湿度范围: 0-100%RH; 精度: ±3%RH; 分辨率: 0.1%RH</p> <p>3. 光照强度范围: 0-200000Lux; 精度: ±2% (0~20000LUX); 分辨率: 1Lux</p> <p>4. 二氧化碳范围: 0-2000PPM 或 0~5000ppm 精度: ±(50ppm+测量值×3%); 分辨率: 1PPM</p> <p>5. 土壤温度范围: -40℃-100℃; 精度: ±0.5℃; 分辨率: 0.1℃</p> <p>6. 土壤水分范围: 0-100%; 精度: ±3%; 分辨率: 0.1%</p>

			<p>7. 光合有效辐射范围: 1-2,700 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$ (400-700nm); 精度: $\pm 1 \mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$; 分辨率: $1 \mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$</p> <p>8. 土壤盐分范围: 0.00-19.99Ms / cm; 精度: $\pm 2\%$; 分辨率: 0.01mS / cm</p> <p>9. 风向风速范围: 风速 0-45m/s, 风向 0-359 度; 精度: 风速 $\pm (0.13-0.015) \text{m/s}$, 风向 ± 3 度</p> <p>10. 雨量范围: 0~4mm/min; 精度: $\pm 0.1\text{mm}$; 分辨率: 0.1mm</p> <p>11. 土壤 PH 范围: 0-14PH; 精度: ± 0.5</p>
11	种子低温低湿储藏柜	1	<p>1、容积: $\geq 1000\text{L}$</p> <p>2、温度范围: 0-10$^{\circ}\text{C}$</p> <p>3、控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>4、湿度范围: 30%~60RH 可自动设定</p> <p>5、控湿精度: $\pm 5\%RH$</p> <p>6、控制方式: 全自动</p>

第四部分 报价文件格式

一、报价人提交文件须知

报 价 函

(格式)

长春科技学院:

_____ (报价人全称) 授权 _____ (报价人代表姓名) (职务、职称) 为我方代表, 参加贵方组织的 _____ (项目名称、项目编号、包号) 招标的有关活动, 并对此项目进行报价。为此:

1、我方同意在本项目招标文件中规定的招标日起的有效期内, 遵守本报价文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加采购活动的供应商应当具备的全部条件。

3、提供招标须知规定的全部报价文件, 包括报价文件正本、副本、报价一览表等。

4、按招标文件要求提供和交付的货物和服务的报价详见报价一览表。

5、我方承诺: 完全理解最终报价超过采购预算金额时, 报价将被拒绝。

6、保证忠实地执行双方所签订的合同, 并承担合同规定的责任和义务。

7、承诺完全满足和响应招标文件中的各项商务和技术要求, 若有偏差, 已在报价文件商务条款偏离表中予以明确特别说明。

8、保证遵守招标文件的规定。

9、我方完全理解贵方不一定接受最低价的报价或收到的任何报价。

10、我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

12、我方已详细审核全部招标文件, 包括招标文件修改书 (如有的话)、按照资料及有关附件, 确认无误。

13、我方承诺: 采购人若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的, 在不改变合同其他实质性条款的前提下, 按相同或更优惠的折扣率保证供货。

14、我方承诺接受招标文件中《合同原则》的全部条款且无任何异议。

15、若有下列情形之一的, 将被处以采购金额 5% 以上 10% 以下的罚款, 情节严重的, 由工商行政管理机关吊销营业执照; 构成犯罪的, 依法追究刑事责任:

(1) 提供虚假材料谋取成交的;

(2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;

(3) 与采购人、其它供应商恶意串通的；

(4) 向采购人员行贿或者提供其他不正当利益的；

所有有关本报价的一切往来联系方式为：

地址：

邮编：

电话：

传真：

报价人代表姓名：

报价人代表联系电话：

(办公)

(移动)

E-mail：

报价人(公章)：

报价人代表(签字或签章)：

日期：

法定代表人身份证明书 (格式)

单位名称: _____

单位性质: _____

地 址: _____

成立时间: 年 月 日

经营期限: _____

姓 名: 性 别:

年 龄: 职 务:

系 _____ (报价人名称) 的法定代表人。

特此证明。

报价人(公章):

报价人代表(签字或签章):

日 期:

法定代表人授权委托书 (格式)

长春科技学院:

本授权书声明: 注册于 _____ (报价人住址) 的
(报价人名称) 法定代表人 _____ (法定代表人姓名、职务) 代
表本公司授权在下面签字的 _____ (报价人代表姓名、职务) 为本
公司的合法代理人, 就贵方组织的 _____ 项目, 项目编
号: _____, 以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于 _____ 年 _____ 月 _____ 日签字生效, 特此声明。

法定代表人印刷体姓名、签字或签章: _____

报价人代表印刷体姓名、签字或签章: _____

报价人全称、报价人公章: _____

报价一览表 (格式)

项目名称: _____

项目编号: _____

报价人名称: _____

价格合计: _____ 单位: 元

序号	仪器设备名称	数量	规格型号	厂家	单价	合价	质保期	供货期	附技术资料

报价人(公章):

报价人代表(签字或签章):

日期:

报价货物技术偏离表 (格式)

项目名称： _____

项目编号： _____

报价人名称： _____

序号	仪器设备名称	数量	原技术指标	投标文件 技术指标	偏离情况	备注

报价人(公章)：

报价人代表(签字)：

日期：

(格式)

(正/副)本

(项目名称)项目

项目编号：

包号：

(商务、技术)

报 价 文 件

供应商单位名称 (加盖单位公章、法定代表人或授权代表印鉴)

二〇一 年 月 日