**武 汉 工 商 学 院**

**招（议）标文件**



**招标项目名称:** **环生实验室教学仪器设备采购项目**

**编   号**:**G2025-18**

**武汉工商学院招投标办公室**

**二○二五年七月**

**第一部分   招（议）标邀请**

根据我校实际需求，现面向社会邀请具有实力的单位进行我校的环生实验室教学仪器设备采购项目招标，欢迎能满足标书要求的厂家前来投标。

**一、招标项目名称：**环生实验室教学仪器设备采购项目

2025年7月18日下午4:00前，请有意向的单位将法人授权委托书、被委托人身份证、联系方式、营业执照副本等上述资料彩色扫描件（全部资料扫描为一个PDF文件）发送至331678357@qq.com邮箱，待招标方审查无误后，将联系供应商进行线上缴纳文件费，每份招标文件 300元（该费用收取后概不退还）。

递交标书费的账户信息:

支付宝账号：13995699032 户名：杜丹丹

**（请备注清楚单位名称及所投项目名称）**

每个投标单位在递交投标书之前,需交纳投标保证金 贰万 元，开标后未中标单位的保证金在十个工作日内不计息全额退还,中标单位的保证金则转为合同履约保证金。

递交投标保证金的账户信息：

户 名：武汉工商学院

开户行及账号：建行武汉洪福支行42001237044050001270

**二、投标截止时间：**

投标单位于2025年 月 日，将投标文件交到武汉工商学院招投标办公室。如有延误，视为废标；中标单位应在我校规定的时间内来签订合同，逾期视中标单位放弃中标，我校有权扣留保证金。

**付款方式：**施工完毕经验收合格后支付总货款的90%，验收合格满一年后付清余款。

**工期：**以招标方要求时间为准。

**开标时间及地点：**另行通知。

**招标单位：**武汉工商学院

**执行单位：**武汉工商学院招投标办公室

**地  址：**武汉市洪山区黄家湖西路3号

**联 系 人：**商务部分：胡老师 027-88147040/15871758771

技术部分：费老师 13797081582

**第二部分   投标须知**

**一、招标方式：邀请招标、议评开标。**

**二、投标者要求及相关说明：**

1、投标者具有独立法人资格，具有相应的经营资质和一定经营规模，具有良好的经营业绩，坚持诚信经营，有良好的服务保障。

2、投标价均按人民币报价，且为含制作、运输、安装、验收及税价。

**三、投标费用：**无论投标结果如何,投标者自行承担投标发生的所有费用。

**四、投标书内容：**

1、投标书正本一份，副本伍份。如副本内容与正本内容不符，则以正本为准（投标完后，标书概不退还）；

2、产品详细报价，投标保证金缴纳凭证；

3、故障响应时间及服务承诺细则；

4、投标公司简介、企业法人营业执照、法人代表人身份证复印件和委托代理人身份证复印件、法人授权委托书、税务登记证、主要业绩、针对此次项目的原厂授权证明等。

5、投标公司须列举近三年来在相近高校的经营业绩，包含联系人及联系方式，供货日期，合同金额等，至少列举3例以上，用表格形式。（务必真实）

6、请投标方严格按照我方拟定的标书文件的顺序报价，并注明商品规格，产地等。

**五、开标与评标：**

1、开标时间和地点：另行通知。

2、属于下列情况之一者视为废标：

2.1投标文件送达招标单位的时间超过规定的投标截止时间。

2.2投标文件未经法定代表人或委托代理人签字。

2.3开标后发现招标文件内容有虚假材料或信息。

3、在开标之前，不允许投标方人员与评标成员接触，如果投标方试图在投标书审查、澄清、比较及签合同时向投标方人员施加不良影响，其投标将被视为无效投标或取消投标资格。

4、本次招投标采取评标员集中议标方式，对未中标的单位我方不负责解释。

5、投标单位不得相互串通损害招标单位的利益，一旦发现各投标单位之间串通作弊、哄抬标价，招标单位将取消所有参与串通的投标单位的投标资格并没收投标保证金。

**六、中标与签订合同**

1、自开标之日起7日内，招标单位向符合条件的单位进行考察，最后商议定标。

2、中标单位如果未按招标单位规定的日期签订合同，或故意拖延签订合同，则招标单位可以扣除其投标保证金并取消其中标资格，另选中标单位。

3、中标单位的投标保证金转为合同履约金。

4、本招标文件未尽事宜，以合同为准。

**七、投标单位如有任何疑问，可以向我方招标负责人进行咨询。**

**八、武汉工商学院招投标办公室保留此招标文件的解释权。**

**第三部分 技术要求**

**设备清单及参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **单位** | **数量** | **参数** |
| 翻转振荡器 | 台 | 1 | 样品个数：8位 电机功率：120W 额定电压：220V50Hz 翻转方式：正转、翻转、正反转 转速范围：0~60r/min，数显可调可定时 时间控制：0～99h59min |
| 零顶空提取器 | 台 | 1 | 材质：不锈钢316 耐压：50psi以上 耐温：可长期放置在4℃低温中 规格：容量550mL，直径90mm 压力表：0~60pri 微孔滤膜：直径90mm，孔径0.8微米 |
| 离心机 | 台 | 2 | 最高转速：16000r/min 最大相对离心力：21532×g 最大容量：6×50ml 转速精度：±30/min 定时范围：1min～99min 电源：AC220V±22V 50/60Hz 整机功率：400W 外形尺寸：330×390×300mm(L×W×H) 外包装尺寸：395×650×340mm(L×W×H) 重量：25kg |
| 手提式不锈钢压力蒸汽灭菌锅 | 台 | 6 | 容积：20L 温度设定：随温度设置 储物桶尺寸：42X42X74 包装尺寸：28X30 (cm) 功率：2KW 工作压力 (MPa)：AC 220V/50Hz |
| 全温振荡培养箱 | 台 | 2 | 振荡频率：40-280转/分 振幅：26mm 标准配置：弹簧网架 托盘尺寸（mm）：420×300双层 定时范围：0-999分钟 恒温范围：5℃～60℃ 恒温精度：0.1℃ 温度均匀度：±0.5℃ 数显方式：LED 输入功率：700W 外形尺寸（mm）：600×530×1300 重量：90kg 电源：220V 50Hz 照明：8W |
| 电子天平 | 台 | 6 | 大称量：1000g 可读性：0.01g 可重复性：±0.01g 线性：±0.02g 毛重：4.5kg 净重：2.5kg 秤盘尺寸：φ115 |
| 高浓水力碎浆机 | 台 | 2 | 容积：12升 最小碎浆容积：2升 调速范围：0-800n/m(高亮度数码显示转速) 电源：2.35kw/380V 碎浆能力：600克绝干浆 疏解浓度：5%-35%(依据浆料品种而定) 加热功率：800W 主要材料：不锈钢(0Cr18Ni9) 外形尺寸：700mm×500mm×1200mm 重量：90Kg |
| 便携式氧气测定仪 | 台 | 2 | 检测气体：氧气(O2) 测量范围：0~100%VOL 分辨率：0.1% 传感器原理：电化学原理 报警：声、光双重报警 工作环境温度：-10~50°C 工作环境湿度：<95%RH(不凝霜) 温度测量：支持 |
| 石墨消解炉 | 台 | 1 | 石墨炉孔数：12 石墨炉孔径：43mm 石墨炉孔深：60mm 控温范围：室温~450°C 控温精度：±1°℃ 控温分段：1~5段 加热方式：石英加热管红外传递 屏幕规格：5英寸触控 使用电源：AC220V、(50 士 1)Hz 额定功率：2.4kW 保险丝管：6x30mm,16A 主机尺寸：537X455X170mm |
| 冷冻干燥机 | 台 | 1 | 冷阱尺寸(mm)：Φ250x250 冷阱最低温度：<-56（空载） -80”℃冷阱最低温度：<-80（空载） 极限真空度(Pa)：<5（空载） 功率Kw (220V50Hz)：1 功率Kw(-80℃C)：1.4 使用环境温度：小于等于25 机箱外形尺寸(mm)：L600\*W450\*H720+440 -80C机型(mm)：L800°W525\*H755+440 |
| 手动薄层铺板机 | 台 | 2 | 含多用托板、供浆槽、匀浆机、厚度尺 |
| 精致中压蛋白纯化层析柱 | 个 | 30 | 1.6cm×30cm（内径\*长度），含适配器和转换接头 |
| 蠕动泵 | 台 | 25 | 电机类型 步进电机 适配泵头 RZ1030-4/RZ1030B/RZ-01/RZ-02 转子数 3/4/8转子 转速范围 0.1~300/400RPM,正反转可逆转 转速分辨率 ±0.1RPM 工作模式 连续模式、预约模式、定量模式、校准模式 脚踏输入接口 脚踏开关控制启停（仅限键盘控制模式） 调速信号输入接口 支持多种调速信号输入（仅限外部控制模式） 转向信号输入接口 支持转向切换控制输入（仅限外部控制模式） 启动信号输入接口 支持启动/停止切换控制输入（仅限外部控制模式） 外部通讯控制接口 RS232/RS485 Б（仅限通讯控制模式) 供电方式 DC24V士10% 电源消耗功率 20W 工作环境温度 0~40℃ 工作环境相对湿度 く80% 防护等级 IP31 |
| 纳滤过滤装置 | 个 | 20 | 装置要求：压力表，智能增压泵，尺寸：长宽高280\*140\*230 mm 纳滤膜，1-2nm 膜参数： 有机物截留分子量＞600，尺寸332mm\*68mm ,压力0.55Mpa |
| 剪切乳化搅拌机 | 台 | 2 | 数显定时 电源：220v,50Hz；输入功率 510w,输出功率 300w,转速范围 200-110000r/min，搅拌工作头直径 70 mm, 工作头定子配置 5mm2,20 mm2,50 mm2 最大处理量 40 L |
| 双层玻璃反应釜 | 个 | 1 | 调试方式：电子无级调速； 玻璃材质： 高硼硅玻璃GGG-17 体积：1L 釜体反应温度：-80-250℃ 真空度：0.098 Mpa 搅拌速度：0-1100 rpm 搅拌功率： 40 W |
| 双层玻璃反应釜 | 个 | 1 | 调试方式：电子无级调速； 玻璃材质： 高硼硅玻璃GGG-17 体积：5L 釜体反应温度：-80-250℃ 真空度：0.098 Mpa 搅拌速度：0-1100 rpm 搅拌功率： 90 W |
| 分体式注射泵 | 台 | 1 | 1.彩色触摸屏控制,外型小巧,同屏显示八个执行单元的运行参数以及运行状态,界面友好,操作方便。 2.▲分体式设计，各个执行单元之间相互单独工作，互不影响。可任意操作某一单元或者多个单元，各个执行单元可以同时或者不同时以不同的转速抽取或者灌注液体。 3.▲回退距离设置，可以减少注射器内的气泡，提高装精度。 4.▲快进快退功能用于注射器的装毂、清洗和堵车保护状态的解除。 5.▲单通道注射泵，最大流量不低于 43.349ml/min。 6.适用注射器类型：100μL-60mL。 7.线速度范围：50μm/min-60mm/min(流量=线速度\*注射器内截面积）。 8.线速度调节分辨率：5um/min。 9.最大行程：90mm。 10.操作方式：触摸屏或按健，支持外部电脑控制。 |
| 微流控芯片 | 个 | 3 | 1.有两通道流体入口，流道结构为环形挡板设计，可通过总流速≥40mL/min； 2.▲环烯烃类聚合物材质，流道设计至少包含两个通道入口。非一次性芯片，支持清洗重复使用，重复使用次数可超过100次不泄露不堵塞； 3.兼容溶剂：甲醇、乙醇、乙腈、丙酮、正丙醇、异丙醇、DMF、DMSO等； 4.▲结构包含外壳和内部芯片，可拆卸清洗更换。 5.▲有≥8种不同类型芯片可供选择。 |
| 远红外线干燥箱 | 台 | 1 | 配备5个红外灯 275W |
| 卤素快速水分测定仪 | 台 | 2 | 称重范围：0.001-110g 称重精度：0.001 g 水分解析值：0.01% 测量结果显示模式：水分和干重含量%，ATRO干重，ATRO湿重、实时温度 加热温度范围：室温-200℃ 设定时间0-120分钟，彩色TFT全屏触摸 |
| 低温冷却循环泵 | 台 | 1 | 容积：10L 温控范围：-20℃-常温 制冷量： 2010w,额定流速：10L/min，扬程：7 m |
| 电热恒温真空干燥箱 | 台 | 1 | 内胆材质：不锈钢内胆，容积 90L 压力表：自动调压（达到压力自动关闭真空泵，压力不足自动开启真空泵）电源/功率：220v/2000w，真空度 ≤133PA，温控范围 室温+10-250℃，分辨率 0.1℃ |
| 双极真空泵（防返油） | 台 | 4 | 抽速 2L/s 转速1400r/min  极限压力：≤0.06Pa(分压力)，≤1.33 pa (全压力) |
| 直联旋片式真空泵 | 台 | 2 | 抽气速率：7.2L/s 转速1400r/min 电机功率 0.37Kw 进气口口径： 30mm 容油量：1L |
| 无油隔膜真空泵 | 台 | 1 | 正负压型可调，抽气速率 10-60L/min，极限真空 0.085-0.09 mpa,可24小时运行，含压力显示表，过温过载短路保护 |
| 砂芯过滤装置 | 个 | 1 | 1000ml滤杯，1000ml 滤瓶，砂芯接头 鸭嘴夹 |
| 磁力加热搅拌机 | 台 | 1 | 搅拌容量：100-1000ml 温度显示：室温-99.9℃，带转速显示功能，4-6联搅拌 |
| 琼脂糖水平电泳槽 | 台 | 5 | 凝胶板规格 支持四种尺寸凝胶板： 60×60mm 60×120mm 120×60mm 120×120mm ‌ 试样格规格 提供0.5mm、1.0mm、1.5mm三种厚度，适配不同样品需求： 1.0mm厚度：11+25齿、6+13齿、8+18齿 1.5mm厚度：6+13齿、8+18齿 2.0mm厚度：2+3齿 ‌ 缓冲液容量：总容量650ml，采用桥式设计节省缓冲液用量。 ‌ 安全设计：配备高柔韧性导线及开盖断电保护机制，确保操作安全。  配套电源：需与 DYY-6C型 、7C型、8C型等电泳仪电源搭配使用。 |
| 低速离心机 | 台 | 1 | 1.微电脑控制、黑底白字液晶显示，机器有中文语音播报功能：如：“请开门取样”“请关门后再按启动键”等，操作者知道机器的任何状态，飞梭键设定工作参数； 2.采用交流变频电机驱动，转速精度：≤±10rpm； 3.具有点动功能，可实现瞬时离心； 3.自动平衡，无需配平，有不平衡检测装置； 4.转速/离心力互设，运行中可随时更改参数，无需停机； 5.两种计时方式可选：启动开始时倒计时与到达设定转速后开始倒计时，≥10种加减速档位可供选择，≥15种程序模式可自行设置、调用，有内部计时功能，能计算转头使用年限，中文语音提醒用户安全使用； 6.不锈钢内腔，二层钢板防护； 7.最高转速：≥6000rpm，最大相对离心力：≥5472×g，转速精度：≤±10rpm  8.定时范围：00:01～99:59(mm:ss)/连续/短时离心； 9.功率：≤450VA、重量：≥46kg,外形尺寸(宽×深×高) mm:≤430×580×375mm； 10.双挂钩防撞击电动门锁，有应急开锁装置；铰链盒（不用液压杆）保证门盖在≤80°任意角度停留； 11.配置：水平转子（特氟龙防腐蚀）一个、适配器50ml×8一套、 12.下通风、腔体热空气能交换彻底，温升低＜10℃（满负载、离心20min,试液温升℃)； 13.双层中空密封圈，噪音：≤55dB(A)。 |
| 低速离心机 | 台 | 1 | 最大转速 4000-5000rpm 最大容量10ml\*12支 最大相对离心力 2200×g 定时范围：00：01-99：59（mm：ss）转速精度 ± 10rpm; 液晶显示时间，转速，离心力，转速和离心力可单独设置，转速离心力时间可随时更改，无需停机，转子可与多种常规离心管相匹配 |
| 高速离心机 | 台 | 1 | 最高转速： 14000rpm,最大相对离心力： 18630×g: 最大容量： 1.5ml/2.2ml,加配 0.5ml/0.2 ml适配器 |
| 部分收集器 | 个 | 7 | 显示方式：液晶蓝屏显示，全中文操作菜单 收集试管：160支，每支最大容量 5ml  定时收集范围：1秒到24 h任意选择 电子钟控：具有北京时间显示和闹钟显示 特点：可以任意设置起始管号，实时显示收集试管号 |
| 玻璃气流烘干器 | 台 | 5 | 20孔 |
| 漩涡混匀仪 | 台 | 6 | 转速 2800rpm 功率60w 要求 上海雷磁品牌 |
| 磁力搅拌低温反应槽 | 台 | 1 | 水箱容量 ≥5L 温度范围 -40到40℃ |
| 小型旋转制粒机 | 台 | 3 | 筛桶内直径： 80mm 网孔直径 0.8-3mm 碾刀转速 38-65 r/min 压粒叶转速 56-85r/min 产量 3-30 kg/h |
| 数字PH计 | 台 | 7 | 测量范围：pH 0.00～14.00 分辨率：pH0.01 测量范围:mV(-1999～1999) 分辨率：1mV 测量范围:温度(0.0~100.0)℃ 分辨率：0.1℃ 温度补偿范围：手动和自动(0.0～100.0) ℃ 电源：AC（220± 22）V，（50± 1）HZ PH电极：配1备1 201T-M塑壳pH/ATC三复合电极 PHT温度电极 601型搅拌式电极架 |
| 手提式高压蒸汽灭菌锅 | 台 | 3 | 1.旋转式90度开盖手柄，灭菌器盖上设有双重安全保护 2.可按需设定灭菌温度，工作温度设定范围:室温+5~126℃ 3.可按需设定灭菌保温时间，保温时间设定范围: 1~99min 4.灭菌器盖上设有冷空气自动排放阀(放汽阀)，可以在加热开始时自动排放器内的冷空气 5.灭菌过程的温度和时间由LED数码管按程序分段显示 6.具有“自整定”功能 7.具有低水位停止继续加热功能；在低水位、保温结束终止程序时有蜂鸣器报警提示的功能 8.具有运行控制开关，防止设备通电后加热管立即开始工作的弊病 9.采用SUS304优质不锈钢材质，具有在正常条件下工作足够的安全强度 10.灭菌器的径向自胀浮盖密封结构密封效果优异，密封圈采用硅橡胚钏成灭菌器底部设有座圈和放水龙头，产品放置时稳定性好，排放浓缩水方便浸入式电加热管热效率高，不锈钢外管坚固耐用。 |
| 紫外可见分光光度计 | 台 | 4 | 1.仪器结构： 单光束自准式光路，1200line/mm高性能光栅 2.接收器类： 光电二极管阵列 3.波长范围： 紫外可见 4.波长准确度：2nm 5.波长重复性： 1nm 6.波长设置方式：自动 7.光谱带宽：5nm 8.杂散光： ≤0.5%T@220nm &340nm 9.光度显示范围： 0 - 125.0%T；-0.097 - 2.5A；0 - 9999C(0-9999F)  10.光度准确度： 0.5%T 11.光度重复性： 0.3%T 12.稳定性：0.003A/h 13.信号输出：模拟接口，RS-232C接口 14.通讯功能：连接计算机后，可实现双向通讯 15.自动程度：光源位置自动检测，并自动寻找能量的位置；自动光源切换，可在325-355nm范围内任意设置光源切换点；可控制氘灯和钨卤素灯的开和关； 仪器具有准确的波长自动校正功能，开机后根据光谱特性自动进行波长检测和校正，以获得准确的波长。 16.系统自检：波长自检、光源自检、滤光片切换、能量校正。 |
| 鼓风干燥箱 | 台 | 1 | 1.侧风道强制对流 2.使用温度范围，RT+10～250℃  3.温度分辨率，0.1℃ 4.温度波动度，±1.0℃  5.温度分布精度，±2.5％ 6.构成：内装--不锈钢板；外装--冷轧钢板 7.断热材，硅酸铝纤维；加热器，不锈钢加热管 8.额定功率，2.0KW 9.内容积：136L 10.隔板承重，15kg；隔板数量：2个 11.排气口，内径28mm\*1,后部；顶置测试孔 12.安全装置：过升报警 13.控制器：温度控制方式，数码管双列PID； 温度设定方式，轻触四按键设定； 测定温度显示：4位数码上位显示； 设定温度显示：4位数码下位显示； 定时器，0～9999分钟（带定时等待功能）；运行功能，定值运行、定时运行、自动停止 14.程序模式：附加功能，偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆 15.传感器，pt100 16.电源.（50/60Hz）额定电流，AC220V/9.1A 17.规格：内尺寸（宽\*深\*高mm），550\*450\*550 外形尺寸（宽\*深\*高mm）,830\*563\*770 |