**生命科学学院专业实验室设备项目招标需求**

**一、项目一览表**

本次招标共3个标项，具体内容如下表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **顶目名称** | **规格型号** | **数量** | **项目地点** |
| 1 | 基础生物实验设备 | 见技术需求 | 1批 | 台州学院椒江校区 |
| 2 | 生物分析测试设备 | 见技术需求 | 1批 | 台州学院椒江校区 |
| 3 | 分子生物实验设备 | 见技术需求 | 1批 | 台州学院椒江校区 |

**标项一：基础生物实验设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 |
| 1 | 恒温摇床 | 详见附件一 | 6 |
| 2 | 恒温培养箱 | 详见附件一 | 5 |
| 3 | 种子储藏箱 | 详见附件一 | 2 |
| 4 | 红外消解仪 | 详见附件一 | 2 |
| 5 | 光照培养箱 | 详见附件一 | 4 |
| 6 | 超低温冰箱 | 详见附件一 | 3 |
| 7 | 真空泵 | 详见附件一 | 2 |
| 8 | 移液器 | 详见附件一 | 3 |
| 9 | 热恒温(循环)高精度水浴锅 | 详见附件一 | 4 |
| 10 | 台式低速离心机 | 详见附件一 | 4 |
| 11 | 高压蒸汽灭菌锅 | 详见附件一 | 2 |
| 12 | 超纯水仪 | 详见附件一 | 2 |
| 13 | 真空干燥箱 | 详见附件一 | 2 |
| 14 | 鼓风干燥箱 | 详见附件一 | 4 |
| 15 | 超净工作台 | 详见附件一 | 2 |
| 16 | 箱式电阻炉 | 详见附件一 | 1 |
| 17 | 真空干燥箱 | 详见附件一 | 1 |
| 18 | 高温管式炉 | 详见附件一 | 1 |

**标项二：生物分析测试设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 |
| 1 | 紫外可见分光光度计 | 详见附件二 | 2 |
| 2 | 紫外可见分光光度计 | 详见附件二 | 1 |
| 3 | 四位电子天平 | 详见附件二 | 6 |
| 4 | 两位电子天平 | 详见附件二 | 4 |
| 5 | 土壤三参数测定仪 | 详见附件二 | 1 |
| 6 | 高速冷冻离心机 | 详见附件二 | 2 |
| 7 | 微视界 | 详见附件二 | 4 |
| 8 | 智能数码显微镜 | 详见附件二 | 1 |
| 9 | 光学数码拍照显微镜 | 详见附件二 | 1 |
| 10 | 体视可拍照显微镜 | 详见附件二 | 1 |
| 11 | 重金属水质参数测定仪 | 详见附件二 | 1 |
| 12 | BOD测定仪 | 详见附件二 | 1 |

**标项三：分子生物实验设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量 |
| 1 | 酶标仪 | 详见附件三 | 1  |
| 2 | 电泳仪 | 详见附件三 | 1  |
| 3 | 小型冷冻离心机 | 详见附件三 | 2  |
| 4 | 凝胶成像仪 | 详见附件三 | 2  |
| 5 | 超声破碎仪 | 详见附件三 | 2  |
| 6 | 双向电泳仪 | 详见附件三 | 1  |
| 7 | 蛋白层析系统 | 详见附件三 | 1  |

**二、具体技术需求**

（1）欢迎能满足本项目技术需求且性能相当于或高于所列技术需求的产品参加投标报价。同时在技术偏离表中作出详细对比说明。

（2）本技术规范要求提出的是基本技术要求,并未规定所有的技术细节,投标人应提供符合国家各项有关质量及行业标准要求和本技术要求的全新合格产品。

（3）技术要求中未特别注明的，所有配件皆为产品的标准配置。

（4）技术要求中带“★”的条款为主要性能参数指标。

**附件一：基础生物实验设备**

**1、恒温摇床项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 恒温摇床 |
| 主要功能及用途 | 具有不锈钢万用夹具、数显控温、无级调速和良好的热循环功能,是一种多用途的生化器，是植物、生物、微生物、遗传、病毒、环保、医学等科研，教育和生产部门作精密培养制备不可缺少的实验室设备，适用于各大中院校、油化工、卫生防疫、环境监测等科研部门作生物、生化、细胞、菌种等各种液态、固态化合物的振荡培养。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 恒温摇床 | 台 | 6 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 恒温摇床 | 1 旋转频率 40~300rpm2 频率精度 ±1rpm3 摆震幅度 Φ26（mm）4 最大容量 100ml×20或250ml×16或500ml×12或1000ml×65 摇板尺寸 450×400（mm）6 标准配置 500ml×3、250ml×4、100ml×107 定时范围 0~999.9小时8 温控范围 4~60℃9 温控精度 0.1℃（恒温状态）10 温度波动度 ±0.5℃11 摇板数量 1块12 工作室尺寸 500×450×300（mm）13 外形尺寸 740×750×520（mm）14 功率 600W15 电源 AC 220V 50Hz |

**2、恒温培养箱项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 恒温培养箱 |
| 主要功能及用途 | 恒温培养箱有着精确的温度和湿度控制系统，为产业研究、生物技术测试提供所需各种环境模拟条件，可广泛用于药物、纺织、食品加工等无菌试验、稳定性检查以及工业产品的原料性能、产品包装、产品寿命测试等。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 恒温培养箱 | 台 | 5 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 恒温培养箱 | 1．公称容积：508L2．控温范围：0~50℃3．温度波动度：±1°C 温度均匀度：≤±1°C4．温度偏差修正范围：-5°C~+5°C可调※5．压缩机延时保护时间：3分、4分、5分6分多级可调。6．外形尺寸：730\*775\*1900(mm)7．工作室尺寸：630\*620\*1300(mm)8．工作方式：连续运行（压缩机间歇工作）9、加热功率：600W10．工作环境：温度10 ~ 35°C，湿度85%RH以下，无腐蚀性气体11．电源要求：220V（范围187-246V）、50HZ |

**3、种子储藏箱项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 种子储藏箱 |
| 主要功能及用途 | 种子质量的好坏与储存方式和储存环境有着重要的关系，潮湿的环境或者高温的环境储藏的种子质量都比较差，环境潮湿，种子容易发霉发芽，而高温的环境里，种子水分极易蒸发，种子储藏对种子的发芽率有着重要的影响。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 种子储藏箱 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 种子储藏箱 | 1. 控温范围：0~Rt℃

2．温度波动度：+1°C3．温度显示精度：+0.1°C 4．温度均匀度：±1°C5．压缩机延时保护时间：3分钟左右6．工作方式：连续运行（压缩机间歇工作）7．工作环境：温度10 ~ 35°C，湿度85%RH以下，无腐蚀性气体8．电源要求：220V（范围187-246V）、50HZ9．控湿范围：30%-90%RH10．湿度波动度：±10%RH(与使用温度以及外部环境有关)11．工作室尺寸： 1890\*630\*1400mm1. 12．外形尺寸：1950\*740\*1980mm
 |

**4、红外消解仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 红外消解仪 |
| 主要功能及用途 | 可对各种地表水、生活污水、工业废水中化学需氧量（CODcr）、总磷（TP）、总氮（TN）、进行快速高效消解测定。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 红外消解仪 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 红外消解仪 | 1. 消化孔数：20
2. 消化量/样品：固体 ≤5g 液体 ≤25ml
3. 温度范围：室温-500℃
4. 空载升温时间（20℃—440℃）：10min
5. 加热材质：真空电热丝
6. 保温材料: 纳米云
7. 加热方式: 红外辐射
8. 测温精度: 1℃
9. 控温精度: ±2℃
10. 额定功率: 2200W
11. 操控方式: 触摸屏
12. 规格mm（长\*宽\*高）: 580x450x200
13. 电源: AC 220±V 50-60HZ
14. 重量: 20KG
 |

**5、光照培养箱项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 光照培养箱 |
| 主要功能及用途 | 光照培养箱具有超温和传感器异常保护功能，保障仪器和样品安全；选配全光谱的植物生长灯，有利于植物的生长，提高抗病性。具有掉电记忆、掉电时间自动补偿功能；恒温控制系统，反应快，控温精度高。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 光照培养箱 | 台 | 4 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 光照培养箱 | 1. 控温范围：0~50℃
2. 温度波动度：±1°C
3. 温度偏差：±0.5°C 温度均匀度:±1.0°C
4. 光照度：12000LX，内置光源
5. 压缩机延时保护时间：3分钟左右
6. 工作方式：连续运行（压缩机间歇工作）
7. 工作环境：温度10 ~ 35°C，湿度85%RH以下，无腐蚀性气体
8. 电源要求：220V（范围187-246V）、50HZ

二、性能特点1．具有超温和传感器异常保护功能，保证仪器和样品安全.2．微电脑全自动控制、触摸开关，操作简便。3．智能化低温制冷调节方式,会自动识别环境气候变化,来调节制冷上下差值,兼顾控温精确性和用电节能性。4. 风道式通风，工作室风速柔和，温度均匀；采用优质聚氨脂发泡箱体，绝热性能好，美观大方。5. 具有掉电记忆、掉电时间自动补偿功能；恒温控制系统，反应快，控温精度高；不锈钢内胆。三、空间指标1．外形尺寸： 650\*690\*1900mm2．工作室尺寸：530\*530\*1300mm3. 容积：358L |

**6、超低温冰箱项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 超低温冰箱 |
| 主要功能及用途 | 用于科研研究、医疗用品的保存、生物制品、远洋制品、电子元件、化工材料等特殊材料的低温实验及储存 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 超低温冰箱 | 台 | 3 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 超低温冰箱 | 1. 功能特点：适用于科研机构、特殊材料的超低温实验的超低温实验、电子行业、化工行业、军工领域、高校实验、生物工程、远洋渔业等。
2. 温控系统：
3. 微电脑数字控制，温度数字显示，调节单位为0.1℃，
4. 可设定开停机温差，
5. 高低温报警功能，报警温度值可以按需设定。
6. 安全系统：
7. 具备完善的报警系统，有蜂鸣器声音及灯光闪烁报警功能
8. 可实现高低温报警、传感器故障报警等功能
9. 多重保护功能：密码保护、频繁启动保护、传感器故障时制冷系统保持运行状态
10. 制冷系统：
11. 超厚发泡层，双层保温门设计 ，门体双重密封，有效保护箱内温度
12. 优化自复叠制冷系统 ，进口压缩机，制冷能力强劲高效
13. 合理的蒸发器设计，保证制冷剂最有效的流动，箱内温度均匀性佳
14. 独特的无氟环保混合制冷剂
15. 采用德国EBM静音风机，性能稳定持久，噪音低
 |

**7、真空泵项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 真空泵 |
| 主要功能及用途 | 用来抽吸空气或其它不溶于水、不含固体颗粒、无腐蚀性的气体，以便在密闭容器内形成一定的真空度，是适宜轻纺、食品、冶金、化工等工业部门用于真空蒸发、真空浓缩、真空回潮、真空干燥、真空冶炼等工艺过程。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 真空泵 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 真空泵 | 1. 真空压力(Kpa）： 0-85
2. \*\*\*\*\*\*压力（Kpa）： ＞400
3. 流量（L/min）： 40
4. 功率（W）： 60
5. 电源： 220V/50Hz
6. 重量(kg）： 3.8
7. 外型尺寸(mm) : 230W×145H×160D
 |

**8、移液器项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 移液器 |
| 主要功能及用途 | 用于定量转移液体 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 移液器 | 套 | 3 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 移液器 | 1. eppendorf单道可调量程移液器，不含吸头，0.5～10μ
2. eppendorf单道可调量程移液器，不含吸头，10～100μl
3. eppendorf单道可调量程移液器，不含吸头，0.1～2.5μleppendorf单道可调量程移液器，不含吸头，100～1000μl
4. 艾本德单道可调量程移液器，不含吸头，20～200μl
 |

**9、热恒温(循环)高精度水浴锅项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 热恒温(循环)高精度水浴锅 |
| 主要功能及用途 | 供大专院校实验中作精密恒温和辅助加热之用。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 热恒温(循环)高精度水浴锅 | 台 | 4 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 热恒温(循环)高精度水浴锅 | 1. 容积 12L
2. 电源电压 -220V 50HZ
3. 消耗功率 1500W
4. 控温范围 RT+5-300℃
5. 温度分辨率 ±0.5℃
6. 工作室尺寸 300x300x300
 |

**10、台式低速离心机项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 台式低速离心机 |
| 主要功能及用途 | 利用离心力，分离液体与固体颗粒或液体与液体的混合物中各组分的机械。 台式离心机主要用于将悬浮液中的固体颗粒与液体分开；或将乳浊液中两种密度不同，又互不相溶的液体分开 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 台式低速离心机 | 台 | 4 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 台式低速离心机 | 最高转速 5000r/min   最大相对离心力 4390×g   最大容量 2000ml   转速精度 ±50r/min   定时范围 0-99min   电源 AC 220V 50Hz 15A   整机噪声 ≤65dB   外形尺寸 460×590×420mm   重量 40kg  配10ml和50ml转子。 |

**11、高压蒸汽灭菌锅项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 高压蒸汽灭菌锅 |
| 主要功能及用途 | 利用压力饱和蒸汽对物品进行迅速而可靠的消毒灭菌设备，适用于医疗卫生事业、科研、农业等单位；对医疗器械、敷料、玻璃器皿、溶液培养基等进行消毒灭菌，也适用于高原地区作蒸餐设备和企事业单位制取高质量饮用水，也可作为制取高温蒸汽源设备。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 高压蒸汽灭菌锅 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 高压蒸汽灭菌锅 | 1. 灭菌温度 105~135℃
2. 融化 50~98℃
3. 保温 40~60℃
4. 灭菌时间 4~120Min
5. 融化 0~999Min
6. 保温 0~999Min
7. 预约 99Hrs60Min
8. 压力设计0.25MPa
9. 压力工作0.22MPa
10. 加热 3.5KW
11. 电源~220V ±22V，50HZ ±1HZ
12. 温度 5~40℃
13. [湿度](http://www.00042.com/sell/wenshiduyibiao/) 20%~80%RH
14. 外观485×720×1280mm
15. 容积 100L
16. 网篮Ø360×240×3个
 |

**12、超纯水仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 超纯水仪 |
| 主要功能及用途 | 实验室超纯水机可以将水中的导电介质几乎完全去除，又将水中不离解的胶体物质、气体及有机物均去除至很低程度的设备。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 超纯水仪 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 超纯水仪 | **进水要求**\* 城市自来水：TDS<200 ppm，5-45℃，1.0-4.0Kgf/cm2 (进水TDS>200ppm时，建议选配外置软化器) **系统流程**\*\* PF+AC+RO+UV+AC+DI+UF+TF **UP超纯水指标** **电阻率** 18.2MΩ.cm@25℃ **重金属离子** < 0.1 ppb **总有机碳(TOC)\*\*\*** <10 ppb <3 ppb **细菌** <0.1 cfu/ml **热源(内毒素)** N/A <0.001 Eu/ml N/A <0.001 Eu/ml **颗粒物**(>0.2μmicro;m) <1/ml **核糖核酸酶**(RNases) N/A <0.01 ng/ml N/A <0.01 ng/ml **脱氧核糖核酸酶**(DNases) N/A <4 pg/μmicro;l N/A <4 pg/μmicro;l **RO反渗透水指标** **离子截留率** 96%-99%（使用新RO膜时） **有机物截留率** >99%，当MW>200道尔顿 **颗粒和细菌截留率** >99% **产水量(25℃)\*\*\*\*** 800系列：125升/小时 **出水口** 2个：RO反渗透水，UP超纯水(可加配DI去离子水出口) **外型尺寸/重量** 长×宽×高：64×54×111cm /约70Kg **电源/功率** 800系列：240W **标准配置** 1. 主机(含1套纯化柱)+内置2只15升压力水桶+附件包
 |

**13、真空干燥箱项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 真空干燥箱 |
| 主要功能及用途 | 是将干燥物料处于负压条件下进行干燥的一种箱体式干燥设备。它是利用真空泵进行抽气抽湿，使工作室内形成真空状态，降低水的沸点，加快干燥的速度。真空烘箱能在较低温度下得到较高的干燥速率，热量利用充分，主要适用于对热敏性物料和含有容剂及需回收溶剂物料的干燥。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 真空干燥箱 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 真空干燥箱 | 1. 外形尺寸:710×560×550
2. 工作室尺寸:415×345×370
3. 最高温度:室温+10~250℃
4. 功率:1400W
5. 真空度：<133PA
6. 其他参数：数显控温，超温报警，漏电保护，内胆采用光量不锈钢，门封条采用硅橡胶，不含真空泵
 |

**14、鼓风干燥箱项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 鼓风干燥箱 |
| 主要功能及用途 | 利用高温干热即满足了干燥需要，又能对微生物产生氧化、蛋白质变性、电解质浓度等致命干扰，能在一定的时间内杀死残留微生物。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 鼓风干燥箱 | 台 | 4 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 鼓风干燥箱 | 1. 外形尺寸:750\*680\*1075
2. 工作室尺寸:600\*500\*750
3. 包装尺寸:825\*790\*1170
4. 毛重(kg):160
5. 温度范围:Rt+5℃~300℃
6. 温度波动度:±0.1℃
7. 功率:2500W
8. 其他参数:数显控温，超温报警，漏电保护，门封条采用硅橡胶，不锈钢内胆
 |

**15、超净工作台项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 超净工作台 |
| 主要功能及用途 | 用来抽吸空气或其它不溶于水、不含固体颗粒、无腐蚀性的气体，以便在密闭容器内形成一定的真空度，是适宜轻纺、食品、冶金、化工等工业部门用于真空蒸发、真空浓缩、真空回潮、真空干燥、真空冶炼等工艺过程。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 超净工作台 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 超净工作台 | 双人单面垂直送风1 洁净等级 100级@≥0.5μm（美联邦209E）2 菌落数 ≤0.5个/皿•时（90mm培养皿）3 平均风速 0.3~0.6m/sec±20%4 噪声 ≤60dB（A）5 震动半峰值 ≤0.3μm（x，y，z方向）6 照度 ≥300Lx7 电源 AC 220V 50Hz8 最大功率 380W9 工作室尺寸 1240\*620\*50010 外形尺寸 1380\*690\*162011 过滤器尺寸及数量 1240\*600\*50mm 1根12 消毒灯 T8/15W 2根13 照明灯 T8/15W 2根 |

**16、箱式电阻炉项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 箱式电阻炉 |
| 主要功能及用途 | 是利用电流使炉内两侧的电热元件或加热介质发热，从而对工件或物料加热的。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 箱式电阻炉 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 箱式电阻炉 | 1. 炉膛体积L：5L；
2. 炉膛尺寸L\*W\*H mm：300\*150\*120；
3. 形尺寸L\*W\*Hmm：600\*690\*540；

4、重量85Kg。5、硅碳棒加热元件，最高使用温度1350℃ 6、室温升温至最高使用温度≤45min,控温精度≤±1℃ 7、优质的陶瓷纤维内衬及合理的炉体结构，使炉体的能耗大幅降低，升温耗电是传统炉型的35%,空耗功率是传统炉型的50-60%8、人性化操作的导向平移炉门,美观耐用的拉丝不锈钢外壳，同时双层炉壳的结构，使炉体的表面温升大为降低 9、SCR控制 PID智能仪表及升温速率可设定的可编程序电气配置，使任何试验或实验的一致性和再现性成为可能，同时可根据用户的需要配置RS485 接口，实现对温度的远程控制和温度数据的记录 |

**17、真空干燥箱项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 真空干燥箱 |
| 主要功能及用途 | 是将干燥物料处于负压条件下进行干燥的一种箱体式干燥设备。它是利用真空泵进行抽气抽湿，使工作室内形成真空状态，降低水的沸点，加快干燥的速度。真空烘箱能在较低温度下得到较高的干燥速率，热量利用充分，主要适用于对热敏性物料和含有容剂及需回收溶剂物料的干燥。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 真空干燥箱 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 真空干燥箱 | 1、控温范围 RT+10～250℃2、温度分辨率 0.1℃3、温度波动度 ±1℃4、消耗功率 ＜1200W5、真空度 ＜133Pa6、真空表 机械指针式7、工作室材料：不锈钢（1cr~18Ni9Ti）8、工作室尺寸（mm） 450×450×4509、外形尺寸（mm） 635×645×125510、真空泵(标配) 2XZ-411、载物托架（标配）2 |

**18、高温管式炉项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 高温管式炉 |
| 主要功能及用途 | 用来抽吸空气或其它不溶于水、不含固体颗粒、无腐蚀性的气体，以便在密闭容器内形成一定的真空度，是适宜轻纺、食品、冶金、化工等工业部门用于真空蒸发、真空浓缩、真空回潮、真空干燥、真空冶炼等工艺过程。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 高温管式炉 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 高温管式炉 | 1、炉管直径(mm) Φ30~200mm（可定制）2、炉管材料 刚玉管3、炉膛材料 高纯度氧化铝纤维4、外形尺寸 根据实际定制5、工作电源 220V 或380V 6、加热元件 电阻丝/硅碳棒7、额定温度 ≤1350℃8、控温方式 智能PID调节，微电脑控制，30段可编程式控温曲线，无需值守（全自动升温、恒温、降温）9、升温速度 1~15℃/min10、真空度 工作真空8\*10-4Pa（冷态） SG-620（中科科仪),抽速600L/S，时间约40min。11、控温精度 ±1℃12、测温元件 S型单铂铑热电偶 |

**附件二：生物分析测试设备**

**1、紫外可见分光光度计项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 紫外可见分光光度计 |
| 主要功能及用途 | 紫外可见分光光度计是根据不同物质在光折射下的波长不同，从而测出样品吸光度的仪器，它被广泛运用于各大实验室中进行液体光度的检测，它也是实验室中必备的基本实验仪器之一。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 紫外可见分光光度计 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 紫外可见分光光度计 | 1. 显示器：  7英寸彩色中/英文触摸显示屏
2. 波长驱动：  自动
3. 波长范围：  190nm~1100nm
4. 波长准确度： ±0.5nm
5. 波长重复性： 0.2nm
6. 光谱带宽： 1.7nm
7. 透射比准确度： ≤0.3%T
8. 透射比重复性： 0.1%T
9. 透射比范围： 0~200%T
10. 吸光度范围： －0.4~4A
11. 浓度显示范围： 0~99999
12. 杂散光： ≤0.05%T
13. 稳定性： ±0.0007A/h
14. 基线平直度： ±0.002A
15. 噪声： 0.0005A
16. 输出接口： USB RS-232
17. 动力学： 具备
18. 光源： 进口长寿命氘灯/钨灯
 |

**2、紫外可见分光光度计项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 紫外可见分光光度计 |
| 主要功能及用途 | 紫外可见分光光度计是根据不同物质在光折射下的波长不同，从而测出样品吸光度的仪器，它被广泛运用于各大实验室中进行液体光度的检测，它也是实验室中必备的基本实验仪器之一。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 紫外可见分光光度计 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 紫外可见分光光度计 | 1. 显示器：  7英寸彩色中/英文触摸显示屏
2. 波长驱动：  自动
3. 波长范围：  190nm~1100nm
4. 波长准确度： ±0.5nm
5. 波长重复性： 0.2nm
6. 光谱带宽： 1.7nm
7. 透射比准确度： ≤0.3%T
8. 透射比重复性： 0.1%T
9. 透射比范围： 0~200%T
10. 吸光度范围： －0.4~4A
11. 浓度显示范围： 0~99999
12. 杂散光： ≤0.05%T
13. 稳定性： ±0.0007A/h
14. 基线平直度： ±0.002A
15. 噪声： 0.0005A
16. 输出接口： USB RS-232
17. 动力学： 具备
18. 光源： 进口长寿命氘灯/钨灯
19. **具有全波段扫描功能**
 |

**3、四位电子天平项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 四位电子天平 |
| 主要功能及用途 | 电子秤采用现代传感器技术、电子技术和计算机技术一体化的电子称量装置，才能满足并解决现实生活中提出的"快速、准确、连续、自动"称量要求，同时有效地消除人为误差，使之更符合法制计量管理和工业生产过程控制的应用要求。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 四位电子天平 | 台 | 6 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 四位电子天平 | 1. 可读性 0.1mg
2. 称量范围200g
3. 重复性≤±0.1mg
4. 线性≤±0.2mg
5. 称盘尺寸Ф80mm
6. 稳定时间3－5秒
7. 外形尺寸350×215×340(mm)
8. 电压功率220V/50HZ
 |

**4、两位电子天平项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 两位电子天平 |
| 主要功能及用途 | 电子秤采用现代传感器技术、电子技术和计算机技术一体化的电子称量装置，才能满足并解决现实生活中提出的"快速、准确、连续、自动"称量要求，同时有效地消除人为误差，使之更符合法制计量管理和工业生产过程控制的应用要求。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 两位电子天平 | 台 | 4 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 两位电子天平 | 1. 称量范围 1000g
2. 可读性0.01g
3. 重复性≤±0.01g
4. 线性≤±0.02g
5. 秤盘尺寸Φ124mm
 |

**5、土壤三参数测定仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 土壤三参数测定仪 |
| 主要功能及用途 | 土壤三参数测定仪主要用于农业生产过程中各种土壤，水培养基质的盐分、水分、温度测量。该 土壤三参数测定仪可直接插入土壤速测并自动记录，大屏幕中文液晶显示数据，可将数据导入计算机，并且携带GPS定位功能。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 土壤三参数测定仪 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 土壤三参数测定仪 | 1. 手持机参数：记录容量：设备内部Flash可存3万条数据，标配4G内存卡可无限存储。采集时间间隔：5分~99小时语音播报：中文普通话工作电源：7.4V锂电池供电工作电流：待机功耗10mA,其他功耗据配置而定。
2. 传感器技术参数：土壤温度技术参数：温度单位：℃   测试范围：-40℃～100℃   精     度：±0.5℃传感器长度：≥25cm分辨率：0.1℃土壤盐分技术参数：固态传感器可直接埋入土壤中测量范围：0～20ms/cm测量精度：±2%分  辨  率：0.01ms/cm土壤水分技术参数：水分单位：%（m3/m3）     响应时间：≤2秒                土壤水分分辨率：0.1% 标准电缆长度：1.5m(可按客户需要定做，zui长可至1000m) 可  选  件：测量地下深层土壤水分时建议使用土钻含水率测试范围：0～100%相对百分误差：≤3%
3. 手持机技术参数：记录容量：本机可存3万条，标配4G内存卡可无限存储。记录时间：5分~99小时连续可调经度：0~180°  纬度：0~90°工作电源：7.4V锂电池供电
 |

**6、高速冷冻离心机项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 高速冷冻离心机 |
| 主要功能及用途 | 主要应用于血液分离、DNA研究/免疫血液学实验室、检验室、研究室等，是医学、生物化学实验室对血清、血浆、放射免疫理想产品, 是各类医院血库、实验室、血站、医学院校和医学研究机构的必备设备。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 高速冷冻离心机 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 高速冷冻离心机 | 1. 最高转速 23000r/min
2. 最大离心加速度 60460×g
3. 最大离心容量 4×1000ml（角转子）
4. 转速控制精度 ±30r/min
5. 温度控制精度 ±1.5℃
6. 温度控制范围 －20℃～＋40℃
7. 定时范围 23h59min
8. 整机噪声 ＜65db（A）
9. 电源 AC220V 50Hz
10. 配10ml和50ml转子。
 |

**7、微视界项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 微视界 |
| 主要功能及用途 | 是用短波长的光线照射用荧光素染色过的被检物体，使之受激发后而产生长波长的荧光，然后观察。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 微视界 | 台 | 4 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 微视界 | **观察头**三目观察头，视度调节±5屈光度 45°倾斜 360°旋转纠错**目镜**高眼点大视野目镜，PLAN10X/ф20 mm**物镜**0.75X-7.5X，物镜变倍比1：10**调焦**粗微动调焦，粗动立杆高度300mm，升降范围105mm**微调范围**粗微动调焦，粗动立杆高度300mm，升降范围105mm**摄像接口**1倍C接口**照明系统**斜照明：12V20W可调卤素灯下照明：荧光光源**产品性能**1、上下光源，可观察不透明，半透明和透明物体 2、采用高眼点广角目镜，视场范围大，视场平坦 3、国内仅有的高倍体视显微镜4、可配摄影摄像装置，连接电脑进行观察 |

**8、智能数码显微镜项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 智能数码显微镜 |
| 主要功能及用途 | 传统的光学显微镜只能供一人使用，要分享显微镜的影像很困难，而要拍摄显微镜内的影像，亦往往需要用到特别的仪器帮助。然而，数码显微镜由于可以与电脑接驳，使显微镜内的视像可以透过连接到课室的投影机播放，使课室内的学生可以一同观看影像，对课堂秩序的管理亦有帮助。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 智能数码显微镜 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 智能数码显微镜 |

|  |
| --- |
| 液晶屏 10.1寸高清 |
| 屏幕分辨率 | 1920×1200 |
| 录像分辨率 | 1080p/30fps |
| 图像输出 | HDMI、VGA（标配HDMI线） |
| 可外接设备 | 显示器、投影仪 |
| 显微镜功能 | 生物显微镜+实体显微镜 |
| 存储方式 | 电脑存储 |
| 调焦手轮 | 粗微动同轴调焦 |
| 载物台 | 双层移动式 |
| 聚光镜 | 插入式聚光镜 |
| LED照明 | 底光源、侧光源 |
| 输入电压 | 19V |
| 操作系统 | Windows7/10 |
| 显微镜目镜 | 标配10×/Φ0目镜2个 |
| 拍摄像素 | 500万 | 1400万 |
| 转换器 | 四孔 | 五孔 |
| 生物显微物镜 | 无限远平场4×/10×/40× | 无限远平场4×/10×/40×/100× |
| 实体显微物镜 | 无限远1× | 无限远1× |
| 光学放大倍率 | 10×→400× | 10×→1000× |
| 固态硬盘 | 64G | 256G |
| 内存 | 4G | 8G |
| CPU | Intel core i3 | Intel core i5 |
| 显微分析软件 | 有 | 有 |
| 选配件 | 铝合金箱、带拉杆铝合金箱 |

 |

**9、光学数码拍照显微镜项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 光学数码拍照显微镜 |
| 主要功能及用途 | 传统的光学显微镜只能供一人使用，要分享显微镜的影像很困难，而要拍摄显微镜内的影像，亦往往需要用到特别的仪器帮助。然而，数码显微镜由于可以与电脑接驳，使显微镜内的视像可以透过连接到课室的投影机播放，使课室内的学生可以一同观看影像，对课堂秩序的管理亦有帮助。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 光学数码拍照显微镜 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 光学数码拍照显微镜 | 1. **物境** ICCF 远平场高寸度金消色差 HC PLAN 4X0.10 10X/0.25、40X/0.65、100X/1.25
2. **转换器**  奥孔内倾，钢珠定位
3. **载物台** 双层机械平台，双切片夹大小188X145mm，移动范围76X54mm
4. **调焦机构** 粗微动同轴，粗调20mm，微调0.001mm，带有手轮松紧调节，随机限位锁紧机构
5. **聚光镜** 全柯拉阿贝聚光器，NA=1.25，可变光缆，聚光镜中心可调
6. **光源** LED3w与卤素灯6V/30W可任意互换
7. **数码功能** 拍照、录像、测量、打印、显微图像分析
 |

**10、体视可拍照显微镜项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 体视可拍照显微镜 |
| 主要功能及用途 | 传统的光学显微镜只能供一人使用，要分享显微镜的影像很困难，而要拍摄显微镜内的影像，亦往往需要用到特别的仪器帮助。然而，数码显微镜由于可以与电脑接驳，使显微镜内的视像可以透过连接到课室的投影机播放，使课室内的学生可以一同观看影像，对课堂秩序的管理亦有帮助。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 体视可拍照显微镜 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 体视可拍照显微镜 | 1. 目镜 10X高眼点广角平场目镜，视场20mm
2. 物境 0.7X-4.5X
3. 总放大倍数 7X-45X
4. 图像传感器 FULL HD 松下传感器，1/2.86寸
5. 有效像素1920/1080
6. 像素尺寸 2.75\*2.75um
7. 液晶屏 11.6寸，1080P分辨率，IPS松下液晶屏
8. 显示帧率 60
9. 显示屏外壳 ABS+PC塑胶外壳，金属支架
10. 白平衡 自动、手动
11. 亮度控制 自动、手动
12. OSD 全面数字ui设计、鼠标操作
 |

**11、重金属水质参数测定仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 重金属水质参数测定仪 |
| 主要功能及用途 | 可广泛应用于污水处理厂及工矿企业、医院、工业或食品用水的检测部门，以便控制水中的污染指标达到规定的水质标准。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 重金属水质参数测定仪 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 重金属水质参数测定仪 | 1、测定范围： 铬：0.01~0.5mg/L； 镍：0.05~4mg/L； 铜：0.02~5mg/L； 锌：0.1~1mg/L； 铁：0.01~5mg/L； 铅：0.05~5mg/L；2、准确度：±10%；3、光学稳定性：≤±0.005A/20min；4、光源寿命：10万小时；5、存储数据：12000个 |

**12、BOD测定仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | BOD测定仪 |
| 主要功能及用途 | 利用空气压差法进行水质生化需氧量测定的一种仪器。能准确提供与化学稀释法可比的测定结果，具有读数直观，生化反应曲线一目了然和使用维护方便等特点，是水质工作分析的理想工具。可广泛应用于环保监测、石油化工、医疗卫生、教学科研等部门对水质的检测。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | BOD测定仪 | 台 | 1 |  |
| 2 | 生化培养箱 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | BOD测定仪 | 1、测定范围 0-4000mg/L 2、测量精度 ±10%3、结果记录频率 6分钟-3小时/次 4、测量周期 1-30天5、测量数量 6组 6、培养瓶容量 580ml7、存储数据 20年的历史数据8、通讯接口 USB/红外（可选）9、培养温度 20±1℃ 10、电源配置 110-230V 50-60HZ11、额定功率 524W 12、最低检出限 5mg/L |
| 2 | 生化培养箱 | 1、型号 LH-BOD601A 2、工作电压 AC220V±10% 50±1HZ3、温度范围 0-65℃ 4、温度波动性 ±1℃5、温度均匀性 ±1℃ 6、制冷剂 R134a7、加热功率 500W 8、工作室CM（宽\*深\*高）42\*35\*509、外形尺寸CM（宽\*长\*高）57\*56\*102  |

**附件三：分子生物实验设备**

**1、酶标仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 酶标仪 |
| 主要功能及用途 | 酶标仪是一种用途广泛的生物检验医疗设备，利用酶联免疫分析法,根据酶标记原理，根据呈色物的有、无和呈色深浅进行定性或定量分析。这是一种极具生命力的免疫学技术。可用于单克隆抗体筛分、凝血分、抗生素灵敏度检验，以及其它需要进行比色的分析工作中。该仪器适用于临床检验、微生物学、流行病学、免疫学、内分泌学以及农林科学等领域。广泛用于医院、血站、防疫站、生物制品等部门。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 酶标仪 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 酶标仪 | 1. 内置光栅单色器，波长范围为190-900nm
2. 波长精度：±1.0nm；波长带宽：2-10nm间可定制；
3. 波长准确度：<0.2nm；
4. 测定范围：0-4.000OD；
5. 孵育温度：室温-45℃；
6. 微孔板类型：标准96孔
 |

**2、电泳仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 电泳仪 |
| 主要功能及用途 | 紫外可见分光光度计是根据不同物质在光折射下的波长不同，从而测出样品吸光度的仪器，它被广泛运用于各大实验室中进行液体光度的检测，它也是实验室中必备的基本实验仪器之一。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 电泳仪 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 电泳仪 | 1. 电泳槽：1、北京六一，DYCZ-25D双垂直电泳仪；2、上海生工，G500320-0001水平电泳仪
2. 电压输出： 0-250V
3. 电流输出： 0-1A
4. 输出数量：两组
5. 倒计时：1分钟-24小时
6. 环境温度：-10-45℃
7. 电流稳定度：> 0.1％
8. 电压稳定度：> 0.1％
9. 电源电压：180V - 250V
10. 外型尺寸：310×140×220（mm）
 |

**3、小型冷冻离心机项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 小型冷冻离心机 |
| 主要功能及用途 | 主要应用于血液分离、DNA研究/免疫血液学实验室、检验室、研究室等，是医学、生物化学实验室对血清、血浆、放射免疫理想产品, 是各类医院血库、实验室、血站、医学院校和医学研究机构的必备设备。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 小型冷冻离心机 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 小型冷冻离心机 | 1. 温度：-20℃-40℃；
2. 转速200-15000rpm;
3. 转子2mL×24,0.5mL×36
 |

**4、凝胶成像仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 凝胶成像仪 |
| 主要功能及用途 | 凝胶成像主要用于蛋白质、核酸凝胶成像及分析，系统提供白光和紫外光以及蓝光光源进行拍摄凝胶，由系统自带的图像捕捉软件捕捉拍摄图像，然后由系统自带的图像分析软件对拍摄的图像进行分析。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 凝胶成像仪 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 凝胶成像仪 | 1. CCD 规格：10bit、黑白、0.001-30 秒快门速度、信噪比≥45db
2. 镜头：日本 Computar H6Z0812M 电动变倍镜头
3. 镜头光圈：1.2－16F
4. 镜头特征：电动聚焦 Focus、电动光圈 Iris、电动焦距 Zoom透射紫外光源波长：312 nm、254 nm 二组
5. 电源： 220 V/50 HZ 总功率：200 W
 |

**5、超声破碎仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 超声破碎仪 |
| 主要功能及用途 | 超声波细胞破碎仪就是将电能通过换能器转换为声能，这种能量通过液体介质而变成一个个密集的小气泡，这些小气泡迅速炸裂，产生的象小炸弹一样的能量，从而起到破碎细胞等物质的作用。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 超声破碎仪 | 台 | 2 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 超声破碎仪 | 1. 频率：20KHZ；
2. 功率：600W ；
3. 功率调节：0%～100%；
4. 定时器：时间：1S-99Min；
5. 脉冲间隙控制：1S-99Min ；
6. 变幅杆：Φ16mm，Φ8mm
 |

**6、双向电泳仪项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 双向电泳仪 |
| 主要功能及用途 | 依据分子或颗粒所带的电荷、形状和大小等不同，因而在电场介质中移动的速度不同，从而达到分离的技术。电泳仪主要用途是分离，鉴定，也可以纯化主要可以分离核酸和蛋白质。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 双向电泳仪 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 双向电泳仪 | 1. 电源：DYY-16D
2. 第一向胶条规格：Φ1、2或5㎜×90或170㎜（12个）
3. 第二向凝胶面积：：200×175㎜（双板）
4. 缓冲液总容量：约3500ml
 |

**7、蛋白层析系统项目招标需求**

（1）项目要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 蛋白层析系统 |
| 主要功能及用途 | 是用短波长的光线照射用荧光素染色过的被检物体，使之受激发后而产生长波长的荧光，然后观察。 |

（2）设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 蛋白层析系统 | 台 | 1 |  |

（3）技术需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
| 1 | 蛋白层析系统 | 1. PEEK柱塞泵（高精度、低脉冲）流速范围:0.01-100ml/min
2. 压力范围:0-20Mpa;压力脉动:≤0.2MPa
3. 梯度类型:台阶、线性变化梯度、可在线修改梯度
4. 检测器光源：氘灯+钨灯（系统自动切换灯源）
5. 检测波长：190～800nm（两波长同时检测）
6. 吸光度范围：-3-3AU (线性 0-2 AU）
7. pH范围:0-14
8. 收集器:全自动馏分收集器
 |

**三、商务需求**

|  |  |
| --- | --- |
| 付款条件 | 货到验收合格后，在乙方票证齐全，符合甲方付款流程的前提下，甲方在10个工作日内一次性支付合同总价款。 |
| 质保期、履约金及质保金 | （1）质保期： 1 年及以上；（2）合同签订前，中标人应先缴纳合同总金额5%的履约保证金，验收合格后自行转为质保金，质保期满后，如无质量、服务投诉和索赔，该款项无息返还。 |
| 售后技术服务要求 | （3）合同生效后，仪器制造商（或代理商）对安装仪器的实验室工作条件应提出具体要求，并在安装前予以确认。（4）提供的产品须为原装正品，相关的配套附件质量优良，数量齐全，并在标书中注明可选配件的价格。（5）仪器到达用户指定交货地点后，根据用户的时间安排，仪器制造商（或代理商）在接到用户通知后20天内进行安装调试，直至通过验收。（6）仪器安装调试合格后，仪器制造商（或代理商）负责对用户技术人员（至少2人）进行免费现场培训，培训内容包括仪器的性能、原理、操作、保养和维护等，培训日程视实际情况另定。（7）质保期过后，仪器制造商（或代理商）对仪器提供终身维修服务，能提供广泛、即时、优惠的技术服务，并提供质量上乘、价格合理的各种配件。（8）保证供应仪器质保期后3年内所需的备品、备件；须给出详细清单（品名、货号、生产厂家、数量、价格等）。（9）在国内有维修中心，有专职维修工程师和备品备件库。质保期内如有问题接电后2小时内给与答复，24小时内派员赶赴现场予以解决。质保期外，制造商（或代理商）应在4小时内作出响应，2个工作日内到达用户现场维修，一般故障应在24小时内修复，重大故障应在72小时内修复。（10）仪器制造商（或代理商）终身免费提供应用咨询及技术帮助，质保期内，易损件和外购件根据原厂家质保期和国家质保标准保修，属人为因素酌情收取材料费。质保期外实行有偿服务。 |
| 交货时间及地点 | 时间： 合同签订后20天内交货地点：台州学院椒江校区  |