包一：

1、脉冲场电泳系统：1套

|  |
| --- |
| **参数配置**   1. 工作条件 1.1 电源 AC220V 50HZ   1.2 温度 0-40℃ 1.3 相对湿度 0-95% 2.主要技术参数： 2.1 主控单元 2.1.1具备自动演算功能, 能结合主要变量的确定,帮助使用者获得最理想的实验条件。 2.1.2采用包括 CHEF, PACE, FIGE and AFIGE 等脉冲场技术 2.1.3分离范围在10KB-10MB；最佳线性分离范围 50kb-700kb 2.1.4电源输出：最高的电压 350V , 0和 0.6-9V/cm, 0.1 V/cm增量, 连续可调 2.1.5最大电流：≥0.5 AM 2.1.6延迟起动：≥ 70小时 2.1.7电极调节能力：动态调节 (反馈调整) ±0.5% 2.1.8程序储存器：储存≥20个复杂实验程序，每个程序包含8个程序模块或99个简单程序 2.1.9数据记录：键盘, 条形码读取或 RS-232 2.1.10显示器：荧光显示, 2行 x 40 字符/行 2.1.11转换范围：50 msec to 18 hr 2.1.12转换角度：0-360°，0.5°增量 2.1.13多状态矢量变量：可达15向量/脉冲周期, 可以定义每个角度、电压和持续周期。 2.1.14转换坡度：线性的, 凹入的, 或是凸起的应用双曲线函数 2.1.15脉冲中断设置：可以通过电压、频率、角度和持续时间设定 2.1.16最高电泳时间：999 小时/ 每个模块 2.2 电泳槽 2.2.1体积约为510 mm x450 mm x 130 mm 2.2.2材料：聚碳酸酯，电泳槽盖上配有安全锁，防止触电 2.2.3 24根铂金电极，0.5 mm直径，呈六边形排列 2.2.4每根电极可单独更换 2.2.5可运行多种规格的凝胶：14 cmx13 cm, 21cm x14cm, 14cm x 21cm宽\*长 2.2.6有内置温度探头监测缓冲液温度变化 2.3 冷却装置 2.3.1. 体积约为450 mm(深) x 250 mm (宽) x 250 mm (高) 2.3.2. 输入功率≤80W（14 ℃时） 2.3.3. 温度范围5 ℃- 25℃ 2.4 循环泵 2.4.1. 泵速可调，流速约1 L/min 3.必备附件  3.1 1.5mm的15孔梳子1个；1.5 mm 10孔梳子可调高度1.5mm(14x13cm)梳子1个；  3.2 样品制备模块2个；  3.3 脉冲制胶模块1个；  3.4 组合式灌胶架21cm\*14cm，1个；  3.5 梳子架，1个；  3.6 5 PCS，滤帽，5个；  3.7 水平灌胶台，1个；  3.8 胶铲,1个  3.9 试剂一套  seakem gold琼脂糖25g\*2  1M Tris-HCL缓冲液100ml\*2  0.5M EDTA100ml\*2  蛋白酶K 100mg\*2  SDS 100g\*2  十二烷基肌氨酸钠SLS 25g\*2  5XTBE500ml\*2；XbaI3000U\*2  GELRED染液0.5ml\*2  Xbal\*4  Blnl\*4  Falcon 2054管1000支  1.5ML的离心管1000支  50ML的离心管1000支  方形离心管冰盒10个  3.10 玻璃器皿  量筒：50ml,100ml,250ml,500ml,2000ml,各10个  烧瓶：50ml,100ml,250ml,500ml,2000ml,各10个  蓝盖瓶：10ml,250ml,500ml,1000ml，2000ml,各10个  25\*20塑料保鲜盒：20个  3.11 电脑，壹套：商用台式机，内存16G,显卡：GTX1060 3G/6G，硬盘容量1TB,显示器尺寸：≥22英寸，CPU类型：Intel i7,操作系统：Windows10(7)  3.12 彩色激光打印机，壹套：双面自动打印，（打印，扫描，复印，≥18页/分钟。 |

包二：

1、自动液液萃取仪：1套

|  |
| --- |
| 技术要求  1、主机构成：  须包含六套自动萃取单元、六套自动清洗单元、六套碗状废液收集槽、内置废液收集箱、一套活性炭过滤装置、一套平板电脑操作程序。（评标时候须提供实物或证明其结构的图纸或图片）  1.1萃取单元：  由六套带聚四氟乙烯阀门的萃取瓶组成，容量约500ml。萃取时通过外置式平板电脑遥控操作，可一键启动自动萃取，萃取过程无需人工放气，自动完成萃取作业；  1.2 萃取试剂自动混匀功能：  萃取作业时，添加试剂后应设定有自动混匀功能，混匀时间可以手动设定，设定范围：0-99S；  1.3清洗单元：  位于萃取瓶上部，由软管连接纯水或自来水。萃取完成后可触摸屏点击操作一键清洗，无需拆卸萃取瓶；  1.4排废单元：  在萃取瓶出液口底部设有碗状废液收集槽，可连通仪器内部废液箱。萃取作业完成后只需打开萃取瓶阀门，废液自动流出并收集至废液箱；废液箱设有液位报警装置，到达高水位后自动启动废液排放程序，经由活性炭过滤部分有毒有害物质后统一收集。1.5萃取程序：  主机设有独立的六位萃取、清洗、排废程序，其中萃取程序设置：  萃取时间：0-999S  萃取频率：10-100%  2、技术要求：  萃取单元：6位  主机额定功率：460W±  萃取时间：0-999S  萃取频率：10-100%  清洗时间：0-999S  3、系统配置：  主机一台，手持式平板电脑一部，500ml分液漏斗6只（可选配250ml），磨砂口清洗塞6只，吹气硅胶塞6只，吸气嘴6只，活性炭储罐2个，仪器操作说明书一份，产品保修单一份、装箱清单一份、合格证一份、保险管2只。 |

2、智能一体化蒸馏仪：1套

|  |
| --- |
| 技术要求：  1.1 智能一体化蒸馏仪应包括以下单元：加热控制单元、内置冷却水自循环单元、蒸馏终点智能控制单元、防倒吸保护单元、蒸汽冷凝单元。  1.2 加热控制单元：  1.2.1 加热装置应采用适合圆底烧瓶加热的碗式形状的远红外陶瓷器皿（须提供相关证明文件），热辐射效率高、功耗小，均可单孔单控，加热功率≤400W/单元；  1.2.2 加热区域须设有保温隔热设计，防止热量散失，样品受热均匀稳定；  1.2.3 控制系统需为7寸液晶触摸屏设计，有微沸和全沸控制模式，根据不同的样品沸点自动控制加热速率，确保蒸馏实验稳定、样品爆沸现象可控；  1.3 内置冷却水自循环单元  1.3.1 主机须包含内置冷却水箱（约30L），冷却循环系统（压缩机制冷）需整体内置，不得采用外置式冷却水循环机或自来水冷却（验收指标，必须满足项，需提供生产厂家声明函）。  1.3.2 压缩机的输入功率应≤800W，制冷功率≥2000W  1.4 精准定量蒸馏单元：  1.4.1 可手工设定单孔蒸馏量1-500ml，蒸馏结束后系统应能自动断电结束蒸馏，自动锁定馏出液出口，防止过量蒸馏造成实验失败；  1.4.2 蒸馏接收区域应不受接收瓶形状限制，馏出液接收托盘应方便更换；  1.4.3 蒸馏结束后应能给出明确信号表示蒸馏结束，比如声光报警提示等。  1.5 防过量蒸馏保护系统：  为防止馏出液蒸馏过量，在每个馏出液出口部分许设计有防过量蒸馏保护系统，蒸馏结束后系统能自动锁住馏出液出口，管路内的残液可通过一键放空排出（需提供产品结构设计图或其他证明文件）；  1.6 蒸汽冷凝单元：  1.6.1 为提高蒸馏效果，蒸汽区域与冷却区域应分开设计，蒸汽腔位于冷却水腔的外侧，采用双层抽真空技术，冷凝管的上部应设有磨口塞，方便清洗冷凝管。（须提供相关证明文件）  2、产品规格要求：  时间控制：0-200min  额定功率：3500W±  升温时间：5-8min  蒸馏速度：2-12ml/min  3、系统配置：  主机一台、主机内置压缩机制冷系统一套、馏出液自锁装置六套、冷凝管固定支架一副、500ml双口玻璃烧瓶置放架一套、蛇形冷凝管6只、500ml双口玻璃烧瓶6只、250ml玻璃容量瓶6只。 |

3、微波消解内罐：24套

|  |
| --- |
| 微波消解内罐，耐温：0-330度。体积：55ml。配套美国CEM公司的MARS6型微波消解仪使用。由于微波消解仪属于高危险仪器，所报仪器配件必须出具厂家的授权销售证明。 |

4、投影仪：1套

|  |  |
| --- | --- |
| 真实分辨率 | 1280x800 |
| 亮度 (ISO21118流明) | 3300 流明 |
| 对比度 | 13000:1 |
| 色彩 | 10.7亿色彩 |
| 镜头 | F = 2.56 ~ 2.68 f = 22 ~ 24.1 mm |
| 屏幕比例 | 默认 16:10 (5 种可选) |
| 投射比（投影比） | 1.55~1.7, 87" ±3% @ 2.9m |
| 可投画面大小 | 60"~180" |
| 缩放比 | 1.1X |
| 灯泡 | 196W |
| 梯形校正范围 | 1D, Vertical +/- 40 degrees |
| 垂直偏移 | 120%±5% |
| 支持分辨率 | VGA(640 x 480) to WUXGA\_RB(1920 x 1200) \*RB-Reduced Blanking |
| HDTV支援 | 480i, 480p, 576i, 567p, 720p, 1080i, 1080p |
| 视频格式 | NTSC, PAL, SECAM |
| 水平频率 | 15K~102KHz |
| 垂直频率 | 23~120Hz |
| 接口 | Computer in (D-sub 15pin)x 2 Monitor out (D-sub 15pin)x 1 HDMI (v1.4a)x 1(1.4a) Composite Video in (RCA)x 1 S-Video in (Mini DIN 4pin)x 1 音频输入 (Mini Jack)x 1 音频输出 (Mini Jack)x 1 喇叭2W x 1 USB (Type Mini B)x 1 RS232 (DB-9pin)x 1 |
| 电源消耗功率 | 270W |
| 待机消耗功率 | <0.5W |
| 噪音值(一般/经济) | 33/28 分贝 |
| 配件（标配） | 遥控器/电池 电源线 用户手册CD 快速使用手册 保修卡 VGA线 |
| 功能： | 极致色彩技术 VIDI 自定义开机画面 用户设置保存 教学模板 演示计时器 快速重启 自动关机（无信号时） 快速冷却 高海拔模式 画面冻结/画面隐藏 智能省电 智能遮屏 直接开机 信号快速搜索 VGA信号开机 面板按键锁 兼容HDTV 支持3D(DLP link, PC+Video) 3D (HDMI1.4a) 支持3DTV play(nVidia) 3D梳状滤波器 3D色彩管理 数码变焦 背景墙色彩校正 兼容隐匿式字幕 可变音频输出 顶部灯门盖 安全杆 |

5、脱色摇床：1套

|  |
| --- |
| 技术参数：  1、电源：220V 功率：30W；  2、频率：30-240 转/分；  3、旋幅：回转半径 15mm；  4、速度：无级调速、数字显示；  5、托盘：280×260mm； |

1. 赶酸仪：1套

|  |
| --- |
| 技术参数  1. 与CEM 微波消解仪消解罐配套使用，每次处理不少于 40个样品，对某一个样品检查赶酸情况时，不必停止赶酸工作，不对其他样品管的赶酸造成干扰；  2. 真空系统采用进口真空隔膜泵，真空度为 8mbar，抽气速度>60 L/min；  3. 采用四级吸收塔，接头和管路采用聚四氟材料；分配阀进口四氟材料材质，采用集成机箱，外观简洁，使用更方便；  4. 整个系统为密闭系统，由真空隔膜泵提供真空，负压状态运行，所有 酸蒸汽被碱液吸收，杜绝污染；  5. 赶酸时间 45 分钟左右（150 度7ml）；  6. 此赶酸器与消解罐配套，不少于40 孔，温控范围为室温---240 度，具备定时关机与过热保护功能；  7. 控制器与石墨炉的连线采用PFA保护套，确保电缆不被强酸腐蚀。  8. 触屏控制器5寸；阶梯式控温，自动控制升温；  9. 用户可自定义方法输入和保存，减少重复性工作；  10.管路收集到机箱内，消解接头配有防尘罩； |

7、不间断电源：1套

|  |
| --- |
| 在线式电源，2KVA的UPS,延时1个小时。输入电压：200/208/220/230/240VAC.输出电压：200/208/220/230/240VAC±1%。 |

8、不间断电源：1套

|  |
| --- |
| 在线式电源，3KVA的UPS,延时1个小时。输入电压：200/208/220/230/240VAC.输出电压：200/208/220/230/240VAC±1%。 |

9、稳压电源：3套

|  |
| --- |
| 输出容量：2KVA  输入稳压范围：187-253V  输入适用范围：160-280V  频率：50HZ±5%  输出电压：220V±1%  源电压效应≤±0.5%  负载效应≤±0.1%  响应时间≤50ms  波形失真≤5%（附加）  效率≥92%（满载）  尖峰吸收：输入3000V/3us  噪音≤50db  过压报警保护≤245V输出±4V |

10、稳压电源：2套

|  |
| --- |
| 输出容量：5KVA  输入稳压范围：187-253V  输入适用范围：160-280V  频率：50HZ±5%  输出电压：220V±1%  源电压效应≤±0.5%  负载效应≤±0.1%  响应时间≤50ms  波形失真≤5%（附加）  效率≥92%（满载）  尖峰吸收：输入3000V/3us  噪音≤50db  过压报警保护≤245V输出±4V |

11、稳压电源：1套

|  |
| --- |
| 输出容量：20KVA  输入稳压范围：187-253V  输入适用范围：160-280V  频率：50HZ±5%  输出电压：220V±1%  源电压效应≤±0.5%  负载效应≤±0.1%  响应时间≤50ms  波形失真≤5%（附加）  效率≥92%（满载）  尖峰吸收：输入3000V/3us  噪音≤50db  过压报警保护≤245V输出±4V |

12、全自动电子比浊器：1套

|  |
| --- |
| 1.主要性能  测量微生物悬液浓度范围0.5-7.5McFarland.  2.技术指标  光源：LED950 nm  中心感光器和侧面感光器  对数显示比浊单位：0.5-7.5McF  3.电源要求： 电压：7-8V  4.电流：最大0.15A |