**第一包**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
|
| 1 | 培养箱 | 1. 容积：不小于170L 2. 彩色触摸显示屏，方便观察及操作 3. 温度控制范围，室温+3℃~55℃ 4. 温度均匀性±0.3℃，温度波动度±0.1℃，不小于27点测试，提供第三方报告 5. 开门30S内，关门后4分钟内温度恢复至标准要求以内，提供第三方报告 6. CO2浓度控制范围，0~20%，控制精度±0.1% 7. 开门30S内，关门后4分钟内CO2浓度恢复至标准要求以内，提供第三方报告 8. 进口品牌高精度红外传感器（IR），耐190℃高温，可进行不少于300次干热灭菌循 9. 灭菌功能：180℃干热灭菌，箱内所有部件无需拆卸，一键灭菌操作方便 10. 不锈钢304内胆，一体式冲压成型，无支架、无螺钉、圆弧无死角结构，电抛光内胆，方便清洁 11. 排水方便，箱体前部带有排水孔 12. 具有多种故障报警，超温报警，温高温低报警、CO2浓度超标报警、缺水报警、门开报警 13. 具备超温保护功能 14. 具有三种以上报警方式，声音蜂鸣报警、屏幕闪烁报警、APP推送报警 15. 配置大容量数据存储空间，实时存储培养箱箱内设定温度、实际温度、高、低报警温度、CO2设定浓度、实际浓度、高、低报警浓度、事件记录、报警记录、数据可永久保存，且可通过USB数据接口端口导出全部数据，实现数据的可追溯 16. 产品配置2根PT1000高精度传感器，独立监控，相互控制 17. 具有留言/记事本/公告功能，方便多用户共用一台培养箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公 18. 具有数据上传/下载功能，可以通过USB接口和网络上传和下载箱内设置、温度、CO2浓度、报警记录以及事件记录等 19. 具有参数自动配置功能，可通过USB接口或网络上传和下载配置文件，将一台培养箱的设置参数和数据等信息复制到其它培养箱 20. 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 21. 产品可叠放、可选左或右开门 22. 配置3.5 cm 测试孔 23. 配置远程报警接口，报警内容包括：断电，温度波动，CO2，等内容，用户可自定义报警限度 |
| 2 | 冰箱 | 1. 保存箱层数不少于5层 2. 搁架数量不少于5个 3. 总有效容积不小于400L 4. 发泡箱体保温层 40m 5. 电压要求/频率 额定电压220V/50Hz 6. 温度范围 4℃ 7. 多重故障报警：高低温报警、传感器故障报警、电池电量低报警、开门报警、断电报警 8. 两种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警 9. 远程报警功能：具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能 10. 门锁：一把钥匙一把锁，双锁结构，防止随意开启 11. 制冷系统：均匀性 ±3℃ |
| 3 | 高速冷冻离心机 | 1、金属机箱，不锈钢离心腔，钢制保护套；  2、电子门锁，可设定自动/手动停机开盖方式；  3、微机控制，高清液晶显示、触摸屏操作，快捷方便、显示直观；  4、具有超速、不平衡、超温、开盖停机等多项保护功能；  5、采用大功率交流变频电机 ，配有高精度测速系统 ；  6、可设定启动计时/到达转速计时模式，具有瞬时离心功能；  7、10档升速曲线，10种减速曲线选择，可根据样本不同进行设置；  8、采用软启动控制技术，可保证样本在升速过程中平稳的运行；  9、停机防回荡技术，减速时分离面平整清晰；无二次悬沉现象；  10、独特的空气环路设计，减小噪声和热量的产生；  11、可自由设定5级梯度离心程序；  12、采用进口压缩机组，无氟制冷剂，高效环保，具有一键预冷功能； 13、丰富的转子规格并具有转子识别功能，确保转子不会超速运行；  14、运行中可随时更改转速、离心力、时间参数，无需停机。 15、最高转速：16000r/min 16、转速偏差：±1% 17、最大相对离心力：16900×g 18、定时时间：1-99min59s 19、温控范围：-20℃-40℃ 20、温控精度：±2℃ 21、升 减 速：0-9档 22、整机噪音：≤65dB（A） 23、容量：  角度转子：0.5/1.5/2ml×48支  角度转子：15ml×8支  角度转子：50ml×6支  酶标板转子：96孔酶标板×2块 |
| 4 | 制冰机 | 1、制冰量 (kg/24h) 200以上  2、储冰量 (kg) 55  3、冷凝方式 风冷  4、耗水量(L/H) ≤8.3  5、压缩机/制冷剂：进口无氟/R134a  6、箱体外壳：不锈钢  7、冰型：不规则的细小颗粒状的雪花碎冰 |
| 5 | 4°C离心机 | 小型高速离心机，具有24×1.5/ 2.0 mL高速气密性转子，适配Eppendorf管和PCR管，适配核酸纯化试剂盒，最高离心力可达21,130×g，满足日常分子生物学应用需求。 |
| 6 | 烤片机 | 1、温度范围：环境温度至+75ºC 2、温度精度：±1ºC 3、烤片平台大小：不大于305mm\*275mm。 |
| 7 | 摊片机 | 1、温度范围：环境温度至+75ºC 2、温度精度：±1ºC 3、水槽大小：230mm\*180mm\*55mm。 |
| 8 | 小鼠及幼大鼠适配器 | 含18°、45°耳杆，耳杆和鼻夹高度可调节20mm,70 mm \*269.5 mm \*105mm |
| 9 | 恒温混匀器 | 1、温度范围17-100°C；  2、降温速率：高于环境温度2-3℃/min；  3、转速范围：300-3000rpm；  4、温度准确度：在20°C和45°C之间为+/- 0.5°C；在20°C和45°C以下为+/-2°C。 |
| 10 | 烘箱 | 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；  2、电源电压：AC 220V±10%/50Hz±2%  3、控温范围：室温+5～250℃，分辩率：0.1℃  4、波动度：±0.5℃(100℃)  5、均匀度：±1℃(100℃)  6、输入功率：1100W  7、内胆尺寸(mm)：450×400×450  8、外形尺寸(mm)：740×535×625  9、载物托架：2块  10、定时范围：0～99小时60分钟 |
| 11 | 台式废液吸引器 | 1、电源：AC100-240V,50/60Hz 2、最大真空度：73.3KPa 3、参考抽速：6L/min 4、配置：主机1台、滴水盘1只、离心管放置支架1组、带开关的手持操作器1把、单道吸液头（可快速退枪头）1只、八道吸液头（可快速退枪头）1只、吸液瓶1只、两孔吸液瓶盖1只、泵管1段、吸液软管2米、阻水保护器1只 5、内置真空泵类型：无油隔膜式 6、主机外壳材质：工程塑料 7、离心管放置架材质：铝合金 8、操作器材质：聚甲醛 9、吸液头材质：聚甲醛 10、吸液瓶材质：聚丙烯 11、吸液瓶容积：1L 12、阻水过滤器：PTFE疏水性，25mm，0.45μm 13、离心管放置架：有 14、滴水盘：有（收集吸液或清洗吸液头后的残留水滴） 15、主机型号：Lafil100过滤吸液两用泵 16、吸液头规格：可搭配200微升一次性枪头 17、可否灭菌：操作器/吸液头/废液瓶/软管均可灭菌 18、灭菌方式：121℃高温高压灭菌 |
| 12 | 涡旋混合器 | 混匀方式为圆周； 工作方式为连续、点触、调速。调速范围：500-2800rpm；重量小于6kg。 |

**第二包**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
|
| 1 | 全自动流式细胞计数仪 | 1. 无需任何一次性芯片耗材，自带清洗管路，自动清洗无残留；  2. 库尔特阻抗检测，精准判断颗粒物大小和数量； 3. 无需稀释，一步加样，自动清洗； 4. 软件多指标输出：库尔特检测→细胞个数/细胞大小，按照粒径分区显示选区浓度/平均粒径/不同粒径细胞对应的细胞数量； 5. 需具备稀释计算功能，原始数据可由USB接口导出，可兼容多种软件再分析； 6. 需具备全样本计数、绝对定量功能，可通过微流控芯片逐个计数，样本内颗粒全分布解析； 7. 需配备标准浓度质控颗粒，可进行仪器的定期校验。 8. 计数时间 20~30s，视细胞实际浓度自动调整 9. 样本量 10 μl 10. 检测粒径3-30μm 11. 检测浓度 1×104-1×107 个细胞/ml，配置超高浓度检测模式，最高达2×107 个细胞/ml 12. 计数结果重复性 CV≤ 5% 13. 可进行选区计算及稀释计算 |
| 2 | 全自动化学发光图像分析系统 | 1．暗箱 1.1尺寸：≤40x45x70cm 1.2 金属结构机箱：箱体板面由高分子材料模具成型，机箱需要由不锈钢材料冲压成型，必须确保光密闭及抗干扰 1.3 电源：220V/50HZ 2．相机 2.1 CCD传感器大小：不小于12.49x9.99mm 2.2分辨率：≥605万像素，2750\*2200 2.3 像素尺寸：不低于4.54\*4.54μm 2.4像素密度：不低于16bit(真实65536灰阶)  2.5量子效率： >75% 2.6暗电流：<0.00015e-/p/s 2.7致冷：三级半导体热电式(TEC)致冷，绝对制冷温度≤-30℃，软件实时显示温度 2.8 接口：至少具备usb3.0 3．镜头：  3.1 不低于F/0.8超大光圈高通透电动可预置镜头。 4．反射光源： 4.1双侧上下层分别有白色LED反射光源，一共≥4组，选择对应层样品台时白光自动打开； 5．样品台: 5.1需配备磁吸顶针式LED白光样品台： LED冷光源透射，非紫外白光转换板，白光板上可以触摸调节光强，白光透射面积≥19x26cm，钢化玻璃表面，防腐蚀防刮擦，用于考染和银染的蛋白胶 5.2需配备化学发光样品台：双层样品台，可兼容0.01-16cm厚度样品 5.3 不同样品选择不同样品台拍摄时镜头自动对焦，匹配光圈，焦距等参数，无需人为调节 6. 图像采集分析软件  6.1 标配界面友好简洁，专业的ChemiCapture 和ChemiAnalysis图像采集分析软件，软件终身免费升级，软件拥有完全自主知识产权，提供软件取得国家版权局计算机软件著作权登记证书 6.2 具有高精度自动曝光功能，无需揣摩曝光时间，一键完成western blot成像，可以调节自动曝光灵敏度，以满足不同样品需求。 6.3 软件具有用户管理系统，可以设置管理员账户，普通用户账户，通过账户密码才可登录，方便仪器登记管理，拍摄软件可以直接输出包含账户信息，图像原始信息的PDF报告。 6.4 除了自动曝光外，还有1张手动曝光，1~99张灰度累积曝光，1~99张时间累积曝光，1~99张自定时间序列四种曝光模式，满足不同样品 6.5 拍摄完成的图像可以直接鼠标右键调平，无需后续再用其他软件进行调节。 6.6 拍摄完成后，可以批量导出白光图，16bit和24bit的化学发光图。 6.7 拍摄完成后可以从拍摄软件快捷通道进入分析软件，对当前图像直接进行灰度扫描等分析。 6.8 分析软件能够调用CLX文件，并且可以直接得到marker和发光条带的merge图，发光图，以及白光图。 6.9 分析软件能够自动识别泳道，自动识别泳道里的条带，并且可以根据需要添加、删除，调整泳道和条带，实现泳道和条带的精确分离。 6.10 分析软件能自动计算泳道中各条带的灰度值以及该条带再占整个泳道的百分比值，进行背景值扣除得到精确的条带灰度值，分析结果可以保存为工作台，方便下次直接导入继续上次的分析。 6.11 分析数据能够直接导出为Excel表格，便于后续统计分析。 6.12 彩色图像合成：应能显示不同调色板图像；应能根据荧光发射光谱将多个通道荧光图像合成为彩色图像；应能进行序列图像的合成。 7仪器通过EN61010-1:2010认证。 8投标产品系列需在IF＞10期刊上引用10篇以上，投标文件中提供文献资料（至少含首页）扫描或影印件。 |

**第三包**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 |
|
| 1 | 电泳槽 | 电泳槽承载凝胶面积不小于8.3\*7.3cm；槽体容纳缓冲液最大体积2000ml。 |
| 2 | 电转槽 | 电转槽承载凝胶面积不小于8.3\*7.3cm；槽体容纳缓冲液最大体积2000ml。 |
| 3 | 电子天平 | 具有计数功能；动态温度补偿；全量程范围去皮；玻璃门运输保护锁；称量范围0-500g，可读性0.001g，重复性±0.001。 |
| 5 | 掌上离心机 | 配备两种离心转子和多种试管套，适用于2.0ml、1.5ml、0.5ml、0.2ml离心管和PCR用0.2ml的8排离心管；最大转速为7000rpm，重量小于10kg。 |
| 6 | 脱色摇床（水平式） | 速度：20-300转/分钟；振荡方式：水平圆周回转；旋幅:回转半径不小于15mm；托盘尺寸（mm）：不小于420\*360；具有速度调节，数字显示功能；具有0-24h的计时功能；无额外噪音。 |
| 7 | 基础性电泳仪电源 | 输出类型：恒压或恒流输出（连续可调）；输出范围：5-600V、1-600mA；定时范围：1分钟-10小时；输出插孔：4（组）；选择恒压输出时，自动将电流调至最大值,或选择恒流输出时,自动将电压调至最大值；具有自动记忆、自动关断功能；具有恒压、恒流等智能提示功能；具有过载、空载、漏电等多项保护功能。 |