|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器名称** | **台(套)** | **参数** |
| 1 | 超纯水系统 | 2 | 一．超纯水机  1工作条件 1.1环境温度: 5℃～35℃. 1.2相对湿度: 20%～80%. 1.3电源: AC220V±10%，50Hz. 2技术指标 2.1进水要求:蒸馏水/RO水。 2.2主机为双纯化柱串联纯化系统，包含预纯化柱、超纯化柱、紫外灯、内置TOC检测仪及完全独立的取水器。 2.3 电阻率: 18.2 MΩ·cm＠25℃  2.4总有机碳(TOC): 1－5ppb  2.5流速： 逐滴-2L/min 2.6热源含量： <0.001Eu/ml  2.7直径大于0.22μm的颗粒物数量: <1/ml 2.8微生物: <0.01cfu/ml 2.9电阻率检测仪电极常数: 0.01cm-1 2.10内置172nm波长紫外灯，采用无汞设计，使用氙激发（激发聚合）技术发射172nm波长紫外线氧化有机物，有效降低TOC水平至2ppb以下。 **\***2.11内置TOC检测仪，在线检测超纯水中的TOC，检测范围0.5-999ppb，检测精度±0.1ppb，可提供经外部校正的原厂TOC检测仪证书，符合USP和EP系统适应性测试。 **\***2.12 独立的取水手臂集成5寸彩色触摸屏，内置流量计，通过触摸屏设置实现定量取水功能和辅助定容取水功能，定量取水范围：20ml ～100L，辅助定容取水范围：50ml～5L，系统至多连接四个取水手臂，提供长5米的管路和数据线，并收纳在保护套中，实现远端达到20米的主机与取水手臂连接距离。 2.13 可选配六种不同的终端精制器并提供原厂质量证书，终端精制器具备芯片，系统自动识别精制器类型和使用状态。 **\***2.14 操作系统：全部操作均在5寸彩色触摸屏上完成，智能化无按键设计，提供中文等9种语言和多客户登录管理功能，具备水质显示，取水功能设置，系统设置、维护引导，信息和历史记录等功能。具备独立的耗材状态显示及提示和报警信息，耗材信息一目了然，二维码耗材查询功能关联相关网站，在线获取耗材信息和耗材质量证书，方便快捷，无纸化管理。通过扫描二维码或下载到闪存驱动器的方式快速获取水质报告。 2.15数据管理：无需日志簿或纸张存档，系统生成的所有数据都被存储在系统内存中，可以通过检索获取取水记录，一定时间内的用水量，通过名单管理轻松实现用水成本分摊，可设置密码功能保护所有数据，可为最近30天的事件提供图文预览，通过USB端口可快速将数据导出到闪存驱动器上。 2.16可提供符合EP,USP,JP,ChP, ASTM D1193, ASTM D5196, GB6682, JIS K 0557, CLSI等相关标准的水质合规性报告及产品生产相关的ISO 9001 和ISO 14001证书。  二．纯水机  1.工作条件  1.1 环境温度: 5℃～35℃  1.2 相对湿度: 20%～80%  1.3 电源: AC220V±10%，50Hz  2.技术指标  **\***2.1 该系统以自来水做进水，连续生产分析级纯水。由预处理柱，RO膜，EDI组件及自来水预过滤组件等组成。  2.2 产水量： 5L/h  2.3 出水电阻率： ＞5MΩ.cm@25℃  2.4 TOC含量： ＜30ppb  **\***2.5 电阻池灵敏常数： 进水 0.35 cm-1；出水0.01 cm-1  2.6 系统指示功能，具有双行发光数字液晶显示。  A.进水水质LCD显示  B.出水水质LCD显示  \*C.RO膜截留率LCD显示  D.工作压力，水箱水位LCD显示  E.温度LCD显示  F.维护和故障LCD显示  2.7 系统操作  A.全自动控制操作，实时显示出水关键信息包括水质，系统状态和警告。  B.自动记录一年水质资料  C.自动判断出水水质  D.自动清洗功能  2.8 储水水箱：60升PE材质圆柱形水箱，锥形底部，带有CO2吸附功能。  2.9 符合GLP标准，具有双行发光数字液晶显示，自动检测，自动维护提示及程序，自  动报警，漏水保护，与PC机相连等功能。  2.10 产水水质符合CAP，ASTM，NCCLS，BS3978或 ISO3696 等标准对二级水的要求。  3. 系统配置  3.1 纯水主机系统 1  3.2 预处理柱 1  3.3 60升PE水箱 1  3.4 水箱空气过滤器 1  3.5 预处理组件 1  3.6 系统清洗药片（45片/包） 1  3.7 漏水检测器 1 |
| 2 | 灭菌锅 | 1 | 1．用途 1.1 用途：用于各大实验室，分子生物学等实验室，培养皿，培养基，消耗品等的消毒，灭菌，以及特殊样品的高压消解。 2．工作条件 2.1环境温度10-35℃室温 2.2 湿度最高可达30-85% 2.3 230V(+10%或-10%)，50Hz(+1或-1)电源条件下； 3.主要技术指标 3.1 腔体容量：有效腔体容积: 50L 内部容积: 58L **\***3.2 电导法全自动低水位传感器，水位低于传感器时自动报警停机，无需从外部人工观察 **\***3.3分离式温度传感器：位于腔体中部，与加热圈分离，实时探测腔体中部实际温度 **\***3.4开盖方式: 脚踏开关，上掀盖，单手单脚，可手提灭菌篮直接操作 3.5开盖防护系统，防止开盖时蒸汽释放喷溅伤人 **\***3.6 标配带有2级可调风扇制冷（容器冷却风扇），135度降温到60度可缩短大约37分钟 **\***3.7双孔平衡式压力控制系统：可做样品消解等试验，保证样品压力均匀。 3.8 灭菌：105℃-135℃(0.019-0.212MPa) 3.9 加热：45-104℃(0-0.015MPa) 3.10保温：45－ 95℃ 3.11 最大操作压力：0.263MPa 3.12 温度显示方法：数字式 3.13 压力显示：压力表，独立于电子系统的压力表，客观显示实际腔体内部压力 3.14 加热功率：2.0 kW  3.15 安全装置：液位传感器, 漏电保护,盖子互锁,过热保护,在超压保护, 温度传感器监测, 安全阀 3.16 时间显示范围：灭菌、加热1-99 小时, 1-999 分钟 (可设置: 0:01 to 9:59/10 到 99)保温：可设置1-99小时/默认设置4小时 3.17温度数据，压力数据输出，监控系统。外部数据采集器连接后，温度可被记录。温度传感器和记录仪独立于灭菌器。腔内温度有可追溯性。 3.18 明亮指示灯设置在操作面板的上部。根据压力状态（正常压力/实际工作压力）.指示灯光颜色变化 3.19 多种灭菌模式：温度设定多样化，温度设定范围可以从45℃到135℃分级设定或者设定一个温度. 包括培养基保温模式，液体灭菌模式，正常灭菌，灭菌保温，加热保温等 3.20主体尺寸：410W x 477 Dx 970H（mm） 3.21自重：≥60kg 3.22 产品带中华人民共和国特种设备制造许可证（压力容器） **\***3.23 可选配特有的生物安全灭菌盒  4．基本配置： 主机一台，附件：2个不锈钢篮子(直径300 x 181mm)，1个腔体底板，4个脚轮制动器，1本操作说明书，1个文件夹（为存放操作手册），1个螺钉（为装订文件夹用），1张保修卡，1张客户卡，1张检查单 5技术服务 5.1安装、调试及培训： 5.2验收及验收标准： 5.3维修及技术服务 1年质保，在中国有技术维修中心。当地代理商以及中国区技术维修中心负责售后工作。 |
| 3 | 生物分析仪 | 1 | 1.工作条件 1.1电源：100-240V ±10%, 50-60Hz ±5%， 1.2温度：10-40℃ 2.用途：用于DNA、RNA相关片段大小检测、浓度测定及完整性分析研究； 3.仪器配置 3.1.主机内置机械臂、加样器、穿膜针 3.2.主机平台可放置96孔板、单管、八联管；兼容不同样本数量和样本管 3.3.激光激发荧光，检测样品 3.4.电脑接口：配备USB2接口，广泛兼容各种控制器 4.仪器性能 4.1.自动检测仪器内耗材数量 4.2.检测速度快，平均1-2分钟检测一个样本 4.3.一次可分析1-96个任意样本数量，中间无需人工干预，通量灵活 **\***4.4.全自动化操作和分析，包括自动动化吸液、穿孔、上样、预制胶条转移、电泳 **\***4.5.各个检测通道完全独立，不重复使用，无交叉污染  **\***4.6.一个样品消耗一个检测通道，没用完的通道下次实验可以接着使用，不会浪费 4.7.样品消耗：1-2 µl 5.核酸电泳性能 5.1.检测时间：小于90分钟内完成96个样本的分析 5.2.定量功能：可以通过分子量标准品以及2个内标确定分子量和浓度 6.配套试剂盒及性能 6.1.DNA试剂盒 6.1.1.根据片段大小和分辨率共用5种DNA试剂盒（其中基因组DNA试剂盒可通过DIN对基因组DNA完整性进行数字化评估） 6.1.2.片段大小分辨范围最低35 bp，最高超过60 kb 6.1.3.常规分辨率10-15% 6.1.4.最高灵敏度5 pg/µl 6.1.5.定量精确性10-15% CV 6.1.6.常规检测时间平均1-2分钟一个样品 6.2.RNA试剂盒 6.2.1.根据灵敏度不同共有2种RNA试剂盒 6.2.2.均可通过RIN对RNA完整性进行数字化评估 6.2.3.最高灵敏度100 pg/µl 6.2.4.定量精确性10-15% CV 6.2.5.常规检测时间平均1-2分钟一个样品 7.软件 7.1.控制仪器并对结果进行分析 7.2.软件界面模拟仪器工作台面的设置，方面操作 7.3.软件通过耗材的条形码自动识别分析类型 **\***7.4.自动计算所需耗材数量、开机扫描机器内耗材数量，并提示 7.5.电泳结果可以荧光峰或凝胶视图显示，同时显示样品孔板信息，方便数据比对 7.6.自动检测每个峰的分子量大小，自动校准并计算相对浓度，自动计算每个峰在总浓度中的百分比含量 7.7.在RNA分析时同时自动计算两种RNA核糖体的比率（指示RNA的质量） **\***7.8.在RNA实验时，分析完毕直接输出RNA完整性测定指标 **\***7.9.在基因组DNA实验时，分析完毕直接输出DNA完整性测定指标 7.10.可能过CSV格式导入或导出样品名称 7.11.方面的结果输出，可将多种结果的数据整合为统一的电子数据进行输出 |
| 4 | 全自动凝胶成像分析系统 | 1 | 1. 工作环境 1.1 工作温度 0-40°C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V 2. 用途 GelDocEZ全自动免染凝胶成像分析系统是一款简单易用、高性能的实时凝胶成像系统。通过ImageLab软件对GelDocEZ的全自动化控制，我们可以对蛋白电泳凝胶、DNA凝胶、RNA凝胶、Stain-Free凝胶等样品进行全自动图像采集并进行定性和定量分析。只需一个按键，即可得到高质量的可重复的结果。 3 性能与技术要求 3.1 仪器性能 3.1.1 应用范围包括但不仅限于：EB，SYBR®系列，Oriole™蛋白荧光染料，GelRed，SYPRO Ruby，Coomassie Fluor Orange，Krypton stains，Coomassie Blue，Copper stains，Silver stains，Zinc stains，GelGreen，SYBR® Green，SYBR® Safe，SYBR® Gold stains，Stain Free Gels，Mini-PROTEAN® TGX Stain-Free™ gels，Criterion Stain Free™ gels，Stain-Free blots，Radiant Red荧光染色的RNA凝胶，SYPRO Ruby或Oriole荧光染色的蛋白凝胶等。 3.1.2图像分辨率：4 Mega pixel 3.1.3 CCD动态范围：>3 OD **\***3.1.4 仪器系统一体化设计，无需在客户端进行CCD与暗箱的安装。真正确保实验系统的密封性。 3.1.5 样品盘种类：紫外样品盘（UV），白光样品盘（White），蓝光样品盘（Blue），免染样品盘（Stain-Free）。 **\***3.1.6具有免染技术：不需要对蛋白凝胶进行染色、脱色，可直接在5分钟内对凝胶进行成像，成像效果与考染相当 3.1.7曝光时间：最短0.001s，每0.001s步进 **\***3.1.8一键成像功能：放入样品后，不需要手动调整对焦、光圈、曝光时间等参数，只需要点击主机按钮即可得到成像结果 3.1.9软件可控制曝光时间以看到微弱信号 3.1.10.显示过饱和像素保证精确定量 **\***3.1.11分隔EB污染区：EB所对应的紫外托盘与主机与其他托盘分开，避免对主机及其他样品托盘的污染 3.2 软件功能 **\***3.2.1全自动ImageLab专业成像及分析软件对系统进行自动控制，包括采集、优化、定量、分析图像及报告输出。可进行总蛋白定量统计分析功能，并提供相关证明文件。 3.2.2 软件可编程，所编程序可重复调用或再编辑,软件可自由安装于多台电脑，同时分析 3.2.3所有成像过程均保持自动对焦 3.2.4 添加各种格式的文字注释 **\***3.2.5自动条带检测，自动分子量测算，自动条带浓度测算，相对含量百分数分析，绝对浓度、密度计算。 3.2.6 3D 图像观察及输出，12种预设染料颜色标记显示及输出，多幅图像合并显示并分析功能 3.2.7 报告输出：包括图像仪名称、仪器序列号、使用者姓名、成像时间、光源名称、滤光片名称、泳道图示、条带标注等 3.2.8图像输出格式：.tif、.bmp、.png、.jpg **\***3.2.9可选DPI输出，300、600及自定义DPI，满足所有期刊对图片质量要求 3.2.10 数据输出方式：剪贴板输出、数据库输出、Excel表格式输出、PDF输出 3.2.11 配有软件操作指南flash 3.2.12 软件免费升级，并可提供专业中文版和英文版软件，同时具备采集图像，及数据处理功能 4基本配置 4.1主机，ImageLab专业成像及分析软件,说明书、电源线 4.2国内采购电脑一台  5质量保证期 5.1安装调试经用户验收合格起，免费质保1年，终身维修。 6技术支持 6.1由供应商或生产商负责免费到用户所在地安装调试 6.2对最终用户在安装现场或国内进行免费人员培训2人以上； 6.3售后服务应在3个工作日内到达现场 |
| 5 | 基础电泳仪 | 1 | 1主要技术参数 1.1 输出范围：电压10-300 V；电流4-400 mA；功率75 W (最大) 1.2 输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时1-999分钟 1.3 具有暂停功能，暂停期间调整不影响电泳仪的控制精度和稳定性 1.4 有断电后自动恢复功能 **\***1.5 输出插孔4对并联，可同时对四个同类型的电泳槽进行电泳 **\***1.6 安全标准：通过EN-61010, CE标准 1.7具有误操作、故障等智能提示功能 2. 质量保证期 安装调试验收合格起质量保证期1年。 |
| 6 | 水平电泳 | 2 | 1. 工作环境 1.1 工作温度 0-40°C 1.2 工作和存储湿度 0-95% 1.3 工作电源 100-240V 2. 用途 用于核酸琼脂糖凝胶水平电泳实验。  3 性能与技术要求（\*为必须满足的指标) 3.1 标准配置：缓冲液槽、带电缆的安全盖、水平测量器、制胶挡板、制胶盘架、紫外透光凝胶盘、电泳梳。 3.2 基本参数： 3.2.1 凝胶盘大小（W×L）：（可选）15×7cm 、15×10cm。 **\***3.2.2 样品通量：10-60个 **\***3.2.3 溴酚蓝染料迁移速率：4.5cm/hr（at 75V）  3.2.4 基座缓冲液容量： 650ml（最多） 3.2.5 缓冲液再循环： 否 3.2.6电泳槽尺寸： 17.8 x 25.5 x 6.8 cm 4 必备附件 无 5. 质量保证期 安装调试验收合格起质量保证期1年。 |
| 7 | 非接触式细胞破碎仪 | 2 | **\***1.样本破碎方式：利用 ACT (Adaptive Cavitation Transfer) 聚焦式超声波样本破碎技术。  2.仪器含一组0.65 ml适配器：具有0.65 ml 离心管样本防漏安全固定锁, 可同时使用 12 个或以上的0.65 ml离心管, 单一样本体积可达100 µl。  3.超声波启动/暂停双定时器：数字式控制超声波启动1-99 秒/暂停30-99 秒。 4.超声波循环周期计数器：可设定范围为 1-99个循环。 5.进行样本破碎时适配器需能自动定速持续旋转, 确保所有样本破碎效果达到一致。 6.样本需在密闭容器下进行闭管破碎, 不需额外插入超声波探头, 不产生感染性飞雾, 不会造成样本间交互污染。 7.可选用之样本容器: 包括 0.1ml、0.65 ml、1.5ml、15 ml离心管(需选用不同体积离心管专用之样品架), 不需使用特殊材质 (如玻璃) 的耗材, 节省实验成本。 8.容许单次处理数量: 单次最多处理12个样本 9.处理样本体积：搭配不同适配器, 处理样本最大体积可达2 ml x 6或以上(另需选配15 ml适配器) 或最小体积5 ul或以下 (另需选配0.1 ml适配器) **\***10.电磁阀式冷却循环机 |
| 8 | 单道移液器 | 10 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.具有0.1-2.5ul量程 |
| 9 | 单道移液器 | 20 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.具有10ul量程 |
| 10 | 单道移液器 | 10 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.具有20ul量程 |
| 11 | 单道移液器 | 10 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.具有10-100ul量程 |
| 12 | 单道移液器 | 20 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.具有20-200ul量程 |
| 13 | 单道移液器 | 20 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.具有100-1000ul量程 |
| 14 | 8道移液器 | 5 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.具备单独通道设计，确保移液精准性，节省维修成本 8.具有10ul量程 |
| 15 | 8道移液器 | 5 | 1.采用Perfect Piston™系统的高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 2.可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全 3.卓越的人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损（RSI） 4.伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性 5.四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察 **\***6.独有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛 7.移液器具备单独通道设计，确保移液精准性，节省维修成本 8.具有100ul量程 |
| 16 | 生物安全柜 | 6 | 1、电源电压：220-240V/ 50Hz,单相 2、型 别：II级，A2型，双人单面操作； 3、气流模式：30%外排，70%循环； 4、工作区尺寸：1830 × 580 × 660 mm（长x宽x高）； 5、产品认证：同时获得欧盟EN 12469证书和；美国NSF 49认证 6、平均气流风速：沉降气流0.30 m/s、s进气气流0. 50 m/s； 7、气体交换体积：沉降气流1107 m3/h、进气气流519 m3/h； **\***8、过滤系统：两块ULPA级超高效微皱褶无间隔过滤器，针对>0.12μm颗粒系过滤效率>99.999%，滤器性能执行标准IEST-RP-CC034和EN1822，易于前部更换； **\***9、风机系统：德国ECM离心式外转子单风机系统，功率<283W； 10、操作台面：前进气孔与工作台面为整块抛光不锈钢钢板一次冲压成形，没有接缝和任何螺丝； 11、控制器：Sentinel微电脑控制，位于柜体中部倾斜面，易于操作，管理员密码保护参数设定； 12、安全监控系统：实时数字式显示下降气流和流入气流速度，其数值波动超过20%时有声光报警拉门超过安全位置具有数字提示和声、光报警； **\***13、操作室洁净等级：达到美联邦209 E标准1级洁净度或ISO 14644.1标准Class 3级； **\***14、主体结构：>1.2mm镀锌钢板，环氧粉及抗菌混合涂层，人体工程学5度角倾斜式设计； 15、操作室结构：工作腔两侧与后壁为整块不锈钢钢板一次冲压成形，不得为焊接，大圆弧角过渡，便于清洁，四面负压环绕防泄露设计； **\***16、操作前窗：光学透视清晰、无边框，易于清洁和消毒的防紫外线钢化玻璃，厚度≥6 mm，采用手拉式上下滑动开启，不得使用电控，以保证断电时能及时关门防护； 17、防泄漏：前窗玻璃与操作室侧壁接合处有增强的侧壁引流孔设计，通过气幕保护防止泄漏； 18、紫外灯：标配30W、254nm消毒紫外灯，易于更换； 19、照度：>1384Lux，荧光灯位于非污染区域； 20、噪音：噪音<55.7dBA； 21、搁手架：搁手支架与操作室宽度等宽，高于工作台面，不会阻挡前进气孔； **\***22、电源插座及水气接口：两个电源插座预留孔分别位于操作室两侧，四个水气接口预留位分别交错位于操作室两侧； 23、支架：配置可水平调节的带万向脚轮固定高度支架，方便移动； 24、必备配件、附件和专用工具； 25、技术文件：供货方提供操作使用、安装、维护维修手册； 26、技术服务和培训：供货方免费现场仪器安装、调试和培训。 |
| 17 | 超净工作台 | 1 | 1.外形尺寸：长、宽、高≥1950 × 630 × 983 mm 2.工作区尺寸：长、宽、高≥1880 × 544 × 570 mm 3.柜体：前部为倾斜式人体工程学设计 4.气流模式：层流沉降气流 5.过滤效果：HEPA级超高效微皱褶无间隔过滤器，针对>0.3μm颗粒过滤效率大于99.99% **\***6.风机系统：采用德国EBM公司离心式外转子风机，功率<350W，紧凑型设计，终身免维护 7.操作台面：工作台面为整块不锈钢板，没有接缝和任何螺丝，前部凸起，防止遗洒液体流出，操作舒适 **\***8.控制器：Sentinel DELTA数显微电脑控制器，触摸式按键，通过操作室内风速传感器，实时显示风速，易于操作 **\***9.洁净等级：操作室洁净度水平达到美联邦209 E标准Class 2或ISO 14644.1标准Class 4（10级洁净标准） 10.下降气流速：下降气流流速0.30m/s（60fpm） 11.操作室：单人/双人单面，工作室两侧透明边窗，增加采光性能，具有水气预留孔 12.操作前窗：无边框滑动式前窗，防爆、抗紫外线，不会引起操作者的视觉疲劳 13.柜体涂层：柜体外部Isocide抗菌涂层，抑制细菌、微生物在柜体表面滋生 **\***14.紫外灯：安装在前部控制器面板后部，远离操作人员视线，只有在风机、荧光灯、前窗玻璃全部关闭的情况下才可开启，打开前窗玻璃后，紫外灯应自动关闭 15.照度：>800Lux，荧光灯位于非污染区域 16.噪音：噪音<63dBA 17.电源插座及水气接口：两个电源插座预留孔分别位于操作室后背板，四个水气接口分别交错位于操作室两侧，易于后装配 18.附件：配备带万向脚轮支架、防溅电源插座、荧光灯、紫外灯 19.制造资质：20年以上超净工作台制造经验 20.随机资料：操作手册和出厂原始检测报告 |
| 18 | 荧光计 | 2 | 1. 仪器大小：≥13.6 cm × 25 cm × 5.5 cm 2.仪器重量：≥743g 3.处理时间：≤5 秒/样品 4.动态范围：5 个数量级 5.光源：蓝色 LED(最大 ~470 nm), 红色 LED (最大~635 nm) 6. 激发通道：蓝光 430–495 nm；红光 600–645 nm 7. 发射通道：绿光 510–580 nm；红光 665–720 nm 8.检测器：光电二极管，测量范围 300-1,000 nm 9.标准曲线：2- 或 3-点标准 10.预热时间：<35 秒 11.USB 闪存空间：4GB |
| 19 | 实时荧光定量PCR仪 | 1 | **\***1. 独立6个16孔模块并兼容96孔半导体控温 Block；最大温差25℃，相邻孔间温差最大5℃，6个温控区域可独立控制 2．有梯度功能，可同时运行六个不同荧光定量试验。 3．准模式、快速模式2种循环模式。快速模式下，40个循环反应时间可缩短至40分钟内，实验效果与标准模式一致 4． 四通道检测,可同时检测4色荧光，支持多重定量  **\***5．最高升降温速率：≥4.6°C/秒 **\***6．采用单一LED激发照射，光源使用时间长，均一性好；整机一体化设计，整个实验过程中，激发光源、检测器均无需移动 7． 温控精度：≤±0.25°C **\***8. 温控范围：4～99.9°C 9. 动力学线性范围：检测10个起始拷贝，101~109九个数量级，致信度99.7%。装机试剂；盒验证：能分辨1250、2500、5000、10000、20000拷贝数的初始模板标准品各4个重复验证线性准确度,36个重复的5000拷贝和36个重复的10000拷贝能以99.7%的置信度加以区分 10. 触摸屏： LCD不小于6.5 英寸Full VGA (640x480)/260K 色。可脱离电脑，通过触摸屏可实现对仪器的操作。 **\***11. 具有CFDA医疗器械许可证 **\***12. 具有原厂的防系统误差方法可供用户选择:内参比荧光Rox，校正加样误差和管间差异，软件支持无参比染料设置 13.配备完备的定量PCR软件,等位基因分析软件。原厂的探针及引物设计软件，可用于PCR引物，巢式PCR,多重PCR引物，RT-PCR引物和Taqman探针的设计和自动测试 14.其他功能：相对标准曲线；基于比较Ct值的相对定量；融解曲线分析；阴阳性判定；移液反应/反应体系设计等。  15.针对H1N1甲型流感，提供原厂按WHO和美国CDC要求的引物探针组合及相关试剂，保证H1N1甲型流感检测的准确性。 16. 可提供原厂大于60万种人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等多种模式生物全基因组范围表达试剂盒基因表达试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，TaqMan探针，）且同一PCR条件 17. 可提供原厂人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等模式生物miRNA检测试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，TaqMan探针，）且同一PCR条件  18. 可提供原厂人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等多种模式生物基因拷贝数变化（CNV）试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，TaqMan探针）且同一PCR条件 19. 可提供原厂人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等多种模式生物单核苷酸多态性（SNP）试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，两条TaqMan探针）且同一PCR条件 20.基本配置： 21.多温控实时定量PCR主机一台 22.计算机：原装DEL电脑  23．装机验证试剂盒 24．定量PCR系统操作软件 25．原厂引物与探针设计软件 26.技术资料：  27. 详细的中英文操作指南，仪器维护的有关资料及质量认证书  28.网站提供中英文对照技术信息 29.技术服务和培训：  30.卖方须到买方提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，为两名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。  31.原厂设有800免费电话提供各种技术服务。  32.定期举办专业技术培训班。  **\***1. 独立6个16孔模块并兼容96孔半导体控温 Block；最大温差25℃，相邻孔间温差最大5℃，6个温控区域可独立控制 2．有梯度功能，可同时运行六个不同荧光定量试验。 3．准模式、快速模式2种循环模式。快速模式下，40个循环反应时间可缩短至40分钟内，实验效果与标准模式一致 4． 四通道检测,可同时检测4色荧光，支持多重定量  **\***5．最高升降温速率：≥4.6°C/秒 **\***6．采用单一LED激发照射，光源使用时间长，均一性好；整机一体化设计，整个实验过程中，激发光源、检测器均无需移动 7． 温控精度：≤±0.25°C **\***8. 温控范围：4～99.9°C 9. 动力学线性范围：检测10个起始拷贝，101~109九个数量级，致信度99.7%。装机试剂；盒验证：能分辨1250、2500、5000、10000、20000拷贝数的初始模板标准品各4个重复验证线性准确度,36个重复的5000拷贝和36个重复的10000拷贝能以99.7%的置信度加以区分 10. 触摸屏： LCD不小于6.5 英寸Full VGA (640x480)/260K 色。可脱离电脑，通过触摸屏可实现对仪器的操作。 **\***11. 具有CFDA医疗器械许可证 **\***12. 具有原厂的防系统误差方法可供用户选择:内参比荧光Rox，校正加样误差和管间差异，软件支持无参比染料设置 13.配备完备的定量PCR软件,等位基因分析软件。原厂的探针及引物设计软件，可用于PCR引物，巢式PCR,多重PCR引物，RT-PCR引物和Taqman探针的设计和自动测试 14.其他功能：相对标准曲线；基于比较Ct值的相对定量；融解曲线分析；阴阳性判定；移液反应/反应体系设计等。  15.针对H1N1甲型流感，提供原厂按WHO和美国CDC要求的引物探针组合及相关试剂，保证H1N1甲型流感检测的准确性。 16. 可提供原厂大于60万种人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等多种模式生物全基因组范围表达试剂盒基因表达试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，TaqMan探针，）且同一PCR条件 17. 可提供原厂人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等模式生物miRNA检测试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，TaqMan探针，）且同一PCR条件  18. 可提供原厂人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等多种模式生物基因拷贝数变化（CNV）试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，TaqMan探针）且同一PCR条件 19. 可提供原厂人类、大鼠、小鼠、果蝇和拟南芥等多种模式生物单核苷酸多态性（SNP）试剂盒（试剂盒包含:正/反向引物，两条TaqMan探针）且同一PCR条件 20.基本配置： 21.多温控实时定量PCR主机一台 22.计算机：原装DEL电脑  23．装机验证试剂盒 24．定量PCR系统操作软件 25．原厂引物与探针设计软件 26.技术资料：  27. 详细的中英文操作指南，仪器维护的有关资料及质量认证书  28.网站提供中英文对照技术信息 29.技术服务和培训：  30.卖方须到买方提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，为两名仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。  31.原厂设有800免费电话提供各种技术服务。  32.定期举办专业技术培训班。 |
| 20 | 实时荧光定量PCR仪 | 1 | 1主要技术参数 **\***1.1、检测通道: ≥6个。至少可实现5重PCR。 1.2、FRET蛋白检测通道，蛋白功能研究。 1.2、试剂耗材完全开放：可使用0.2ml单管、八联管、96孔板，支持各种临床试剂 1.3、适用于多种荧光方法，如Taqman，Molecular Beacon，FRET探针，SYBR Green I等 1.4 、PCR部分可独立运行，带有程序自动编写功能，输入退火温度和扩增片断长度等信息可自动生成扩增程序 1.5、样品容量：96×0.2ml，可升级为384孔 1.6、反应体系：1-50µl 1.7、光源：每个通道一个独立的LED或者激光光源 1.8、检测器：光电倍增管或者光敏二极管 1.9、升降温速度：＞4.5℃/秒 1.10、温控范围：0 -100℃ **\***1.11、温度梯度功能：同时运行8个不同的温度；梯度温控范围：30 -100℃；梯度温差范围：1 - 24℃，有助于优化实验条件。 1.12、控制模式：外接电脑控制，主机触摸屏控制 **\***1.13、控制软件及数据分析模式：可提供中文操作软件，方便临床工作。标准曲线定量、融解曲线、CT 或ΔΔCT 基因表达分析、多内参基因分析和扩增效率计算、多个数据文件的基因表达分析、等位基因分析、终点分析、具有等位基因、溶解曲线分析功能。 **\***1.14校正功能：自动校正，无需定期校正 2基本配置：主机一台、软件一套、数据线。 3质量保证期 安装调试经用户验收合格起，免费质保5年，终身维修。 |
| 21 | PCR仪 | 6 | **\***1、具有温度梯度功能，可同时运行7个以上不同的温度，相当于单个反应模块分为7个可同时分别独立控制单元。 2、升降温原理：半导体加热制冷方式 3、控制模块：全彩色触屏操作界面，便于编写、优化程序，监控和追溯反应过程。 4、配有完全可调的热盖，广泛适用于各种反应管和封膜，包括标准高度和低缘PCR反应板 5、具有高度精确的蜂槽式温度控制单元，在PCR运行过程中，甚至在升温过程中都能保持非常好的温度均一性。 6、输入功率：小于700W，功率低，实验室不用做电源改造。 **\***7、显示屏：＞5寸高分辨率全彩色触屏操作界面，Windows操作界面，可通过触摸选择图形编程、文字编程或自动编程 8、内存容量：仪器自身可存储至少500个反应程序，此外可使用U盘无限扩展内存 9、内部预设置多种标准程序，可供选择使用。 10、用户可设置休眠模式使其更节电 **\***11、最大升降温速率： ≥4℃/秒； **\***12、温控范围：4-100℃ 13、温度梯度范围：30-100℃ 14、温度梯度温差或跨度：1-24℃ 15、接口： 1个USB 接口 16、 USB兼容性： USB闪存盘，条形码阅读器 17、控温模块采用O-型密封圈设计，防止冷凝水对电气元件的损坏，延长使用寿命。 18、安装调试经用户验收合格起，厂家免费质保5年，终身维修。 19、由供应商或生产商负责免费到用户所在地安装调试 |
| 22 | 超微量紫外分光光度计 | 1 | 1. 设备用途： 1.1 核酸检测 1.2 检测芯片实验中探针的标记效率 1.3 蛋白浓度检测 1.4 悬浮细胞检测 1.5 全光谱扫描 2. 工作条件 2.1 电源：100-240VAC，  2.2操作温度：18℃-26℃ 2.3相对作湿度：20-80% 3. 技术指标 3.1仪器控制：内置触摸屏  3.2最小样品体积：≤lul 3.3检测下限： 3.3.1基座：≤2ng/ul(dsDNA)  3.3.2基座：≤0.06mg/ml(BSA)  3.3.3基座：≤0.03mg/ml(IgG) 3.4检测上限： **\***3.4.1基座：≥27,500ng/ul(dsDNA) 3.4.2基座：≥820mg/ml(BSA) 3.4.3基座：≥400mg/ml(IgG) 3.5样本检测和数据处理时间：≤8秒  3.6检测重复性（10次测量的的标准差在0.97A）:0.002A(1.0mm光程）或1%CV  **\***3.7当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（≥5种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，保证得到精确的样本浓度； 3.8波长范围：190 - 850nm连续波长全光谱分析  3.9波长精度：±lnm 3.10光吸收范围：基座0- 550A(10mm光路径）  3.11光吸收准确度（吸收光测试在Abs/mm25°C）:3%(at0.97Aat 302nm) 3.12光谱分率：≤l.8nm(FWHMatHg254nm) **\***3.13光路径：0.03，0.05，0.1，0.2，lmm 5个光程或自动校正  3.14光源：氙闪灯 3.15检测器类型：2048-CCD阵列 3.16载样点采用303高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测，无需使用微量比色皿和毛细管等容器； 3.17控制面板： 3.17.1操作系统：安卓或其它 3.17.2 CPU:高于或Quad Core ARM Cortex-A9 Processor 处理器 3.17.3 显示器：大于或等于7英寸，1280x800高分辨率彩色显示屏或高于此分辨率  3.17.4 触摸屏：多点电容式触摸  3.17.5手势识别：单点，单点控制，敲击,捏放  3.17.6手套兼容性：兼容实验室手套  3.17.7存储空间：32GB闪存  3.17.9连接方式：3个USB插口，以太网，蓝牙，Wi-Fi3  3.17.10支持的应用：核酸A260,A260/A280,A260/A230和标记的核酸；  蛋白A280和A205,蛋白Pierce660,蛋白Bradford,  蛋白BCA,蛋白Lowry,标记蛋白；OD600,动力学，  UV-Vis,和用户自定义； 3.18 支持大语言:中文，法语，德语，日语，韩语，波兰语，爰尔兰语，英语 3.19可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果； **\***3.20.仪器内置传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性； **\***3.21.仪器的无线局域网和蓝牙设备具备中华人民共和国工业和信息化部无线电管理局核准的《无线电发射设备型号核准证》；  3.22.同一品牌的超微量检测产品在中国大陆的装机量超过4000台； 4 设备配置  4.1 主机 5 服务 5.1免费、安装调试、现场培训 **\***5.2 保修期为2年 5.3 交货期：合同确认后\_90天内 6 交货地：中国哈尔滨 |
| 23 | 96孔板混匀仪 | 10 | 1.电压 ≥100-240 2.频率50/60 3.运行方式圆周 4.周转直径≥4.5 5.外形尺寸≥260×150×80 6.转速范围：单孔板0-2200rpm，双孔板0-1000rpm **\***7.可更换夹具，多种振动头适配器可供选择（用于多种规格的微量管），振动头安装方便 |
| 24 | 混匀仪 | 5 | 1.适合短时间（点动）或长时间连续工作  2.转速范围：0-2500rpm，无级调速 3.偏心球轴承设计，振动头安装方便 **\***4. 9种振头及适配器可选，可适用于Eppendorf管等 5.硅制底座，超强防震，适合高速工作 6.整机稳固，可选配真空吸盘脚 7.运行周转直径：4mm 8.防护等级：IP21 |
| 25 | mini离心机 | 30 | 1.双门锁设计，锁定更安全 2.先进的宽电压技术，转速不受电压波动影响，转速精度高 3.运行安静，噪音≤45 Db, 4.直流电机，连续运行模式 5.绿、粉、黄和蓝四色可选 6.最高转速5000rpm，最大相对离心力1360 x g 7.翻盖开关功能，合盖即转，开盖即停，操作方便 8.可容纳过滤型离心管，应用范围广 9.最大容量2ml x 8 离心管; 2 x 0.2ml PCR8排管，当与适配器联用时，亦可使用0.5ml或0.2ml离心管 |
| 26 | 恒温震荡混合仪 | 4 | 1. 仪器整合了震荡和温度控制功能，可同时进行样品的震荡混合和孵育实验。 2.优秀的温度控制系统，温度设定范围为0.1℃~100℃ 3.控温精度（20~45℃）为±0.5℃ 4.最大转速为1500rpm（根据模块不同，最大转速不同） **\***5.多种模块可选，具有模块自动识别功能，具有程序编辑，存储，调用功能  6. 功能：加热+制冷+震荡款 7.温度均一性[℃ 在20-45℃]： ±0.5 **\***8.最大升温速率[℃/s]：5.5 9.最大降温速率[℃/s]：2.5（100℃-室温）；0.5（室温以下） 10.震荡速率 [rpm]：300-1500 11.周转直径[mm]：3 12.屏幕显示：LCD **\***13.程序：9个大程序6段子程序 14.时间设定范围：1min-99h59min |
| 27 | 旋转混匀仪 | 4 | 1．速度调节范围：0 - 80rpm 2．多种离心管夹具可选，适用1.5-50ml微量管 3.外壳防护等级：IP21 4.运行模式：连续运行 5.可应用于低温箱和培养箱 |
| 28 | 医用超低温冰箱 | 4 | 1.箱内温度范围（℃）:-40 ~ -86 2.有效容积（L）:≥570L 3.温控方式:电脑板温控 4.温度显示:LED数字式 5.微电脑控制，控温精度0.1℃； 6.显示：LED显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压。能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能； 7.设定温度在-40～-86℃范围调节，箱内温度均匀度误差小于6℃； 8.多种故障报警（高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、环温高报警）； 两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）； 开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能防止误操作； 9.网络功能（选配），具有RS-232、RS-485数据接口，可与计算机连接，通过计算机显示、调节箱内温度，显示报警信息，监控设备是否正常； 10. 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； 11. 配备万向脚轮，灵活，可移动、可锁定； 12．“创新式”一体式门锁手把设计，可单手开关门； 13．内门手把：一体双料压铸成型，使用方便； 14、冷凝风机：高效节能冷凝风机两个，可根据环静温度实现智能开停，有效节能。环温高于18度时开启2个风机，环温高于12度低于18度时开启一个风机，环温低于12度时关闭所有风机； **\***15.超静音运行，整机运行噪音低于50db； 16.密封性能：内外门五层密封结构，采用耐腐蚀的橡胶材料，抗菌性能优越，密封效果好，不易结霜； 17.材料：机器箱壳采用电锌板；内胆采用δ0.8材料全防腐特殊耐低温镀锌板，加厚VIP航空隔热真空保温材料+无氟发泡剂，保温效果好，VIP厚度达25mm； 18.内门：四个，每个内门具有可靠密封条，单独密封。可独立分别存取物品，以减小箱内温度波动，并有效保证物品安全保存；可在1秒钟内实现快速拆卸。\*19.双锁结构设计,自带暗锁，同时可用挂锁，保证用户存储物品安全性，既安全又可靠； 20. 测试孔暗管穿线设计，方便用户实验使用和监控箱内温度，告别后背凌乱传感线； **\***21.创新双级复叠碳氢制冷系统设计，选用HC制冷剂，含氟为0，绝对环保； 22.门开报警：通过稳定可靠的门开关，在没有关门的时候及时提醒用户，确保样本安全； 23.25℃环温时，降温速度≤6小时； 24.25℃环温时，国家第三方权威结构认证单日耗电量8.5KW.h/24h，同容积段世界第一； 25.门体可加热真空压力平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门不用等待； **\***26.USB数据下载模块（标配）：可以通过过USB接口下载箱内设置、实时温度； **\***27.具有5V冷链供电接口，无须再为冷链监控温度采集模块单独配备电源 |
| 29 | 医用冷藏冷冻冰箱 | 12 | 1、有效容积≥280L。电脑板控制，冷藏冷冻温度同时显示，精度1 ℃。冷藏温度范围2～8℃，冷冻温度-20~-30 ℃可调。 **\***2、多种报警功能：超温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警；两种报警方式（声音蜂鸣报警、闪烁报警），可接远程报警。断电报警持续48小时 3、国内名牌压缩机，环保无氟制冷剂。 4、ADDA交流内风机，冷藏温度更均匀；EBM冷凝风机，质量保证。 **\***5、安全设计：双门双锁扣设计，每个锁扣均可外挂锁，满足安全要求；6、热锌板喷粉内胆，大容积185L大冷藏室。 7、冷藏、冷冻共用一套制冷系统，冷藏可单独停用。 8、产品带有2个测试，方便用户对箱内温度进行监测。 **\***9、USB接口模块，可自动保存箱内十年温度数据，方便人员导出数据。（选配） 10、设有监控功能，可远程报警、可网络监控（选配） 11、发泡门设计。 12、产品配有4个脚轮和2个平衡底脚； 13、冷藏室配有4个蘸塑搁架；冷冻室配有2个蘸塑搁架； 14、产品具有医疗器械注册证, 并能提供相应的国家级检测中心出具的检测报告。 15、质量保证期：整机保修3年。 16、售后：2小时反应，24小时上门。各地市县都有售后网点，提供网点名称、地址、联系人、联系方式。 |
| 30 | 医用2-8℃冷藏箱 | 5 | 1、立式单开门，有效容积：≥310L。 2、温度控制：微电脑控制，温度湿度独立显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在2℃~8℃；  **\***3安全系统：超温报警、传感器故障报警、断电报警；温控器内置电池，断电后可持续显示箱内实时温度。 4、冷凝水自动蒸发，无需人工操作 5、带有可锁定的底脚和门止档。 6、电压：220V±10％ 7、所投产品的制造厂家通过ISO9001、ISO13485认证，具有医疗器械生产许可证。 **\***8、产品具有医疗器械注册证 9、温度调整增量为0.1℃； 10、产品提供可加挂锁的锁扣，保证保存物品的安全。 11、多层搁架设计，搁架间距可调，充分利用箱内空间。出厂标配6个搁架，数量可增加（需额外支付费用）； 12、使用EBM电机和风机，保证产品部件的质量和整机可靠性 13、外部尺寸（宽\*深\*高mm）：≥600\*615\*1950  内部尺寸（宽\*深\*高mm）：≥560\*500\*1290 14、质量保证期：整机保修3年。 15、售后：2小时反应，24小时上门。各地市县都有售后网点，提供网点名称、地址、联系人、联系方式。 |
| 31 | 医用-20℃冰箱 | 5 | 1、立式，容积≥262升 **\***2、微电脑控制，控温精度1°C，高亮LED显示，观察方便。 3、显示：采用微电脑处理控制系统，数字显示箱内温度。速冻按键可实现快速降温。 4、额定功率≤100W 5、产品总高度≤1700MM 6、产品具有压力平衡孔，平衡内外压力，实现短时间内多次开关门 7、产品具有测试孔，方便安装温度监控系统 8、设定温度在-10℃～-25℃范围内调节，箱内温度均匀度误差小于3°C。 9、多种故障报警（高温报警、低温报警、传感器报警）两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警） 10、产品配备脚轮，移动方便 **\***11、门体带锁扣设计，可加挂锁，方便用户操作的同时防止门体随意开启，保证存储物品安全 12、密封：外门采用双密封条设计，更好的保证保温效果； 13、材料：机器箱壳采用冷轧钢板；内胆采用PS板吸附材质，有效防菌，并便于用户使用中对内部清洁； 14、抽屉：7个一体式注塑成型抽屉设计，抽屉带有标识卡槽，便于用户分开存储不同类型的物品，防止保存物品交叉影响； 15、产品具有CE认证及医疗器械注册证 |
| 32 | 医用4℃血液冷藏箱 | 1 | 1.立式对开门 2.有效容积≥1300升 3.带有可选配USB接口模块，方便人员导出数据 4.防凝露设计：采用电加热发泡玻璃门，在高温高湿的环境下不凝露 5.温度控制 ：采用高精度数字传感器，微电脑控制，大屏幕数字温度显示，箱内温度恒定控制在4±1℃，上下点温度数字显示，平均温度显示，分辨率0.1℃； 6.翅片式蒸发器，提高降温速度  **\***7.安全系统：五种故障报警（高低温报警、断电报警、传感器故障报警、开门报警、后备电池低电量报警）；多种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警、可接远程报警）；两种安全运行程序（传感器故障安全运行程序、数字紊乱安全运行程序） **\***8.除霜技术：带有自动除霜功能 9.压缩机：名牌压缩机 **\***10.风机：EBM冷凝风机、蒸发风机 11.门：内外双层门设计，外门大视角双层加热玻璃发泡门体，内门透明塑料门体 12.采用风冷式机构，合理设计风道及风量，箱内温度稳定均匀 13.内置蓄电池，断电后可持续显示箱内温度及声光报警48小时 14. 有单独的电源控制开关，方便人员安全操作 15.搁架+物品筐设计，便于物品分 |
| 33 | 条码打印机 | 1 | 1.标签定位 中心对齐 2.显示屏类型 彩色液晶触摸屏 3.打印分辨率 300 dpi 600 dpi 4.打印颜色 单一打印颜色 5.打印速度 最大11.8英寸（300mm）/秒（300 dpi） 6.最大5.9英寸（150mm）/秒（600 dpi） 7.打印宽度（最大） 4.16英寸（106mm） 8.介质宽度（包括衬纸） 0.24英寸（6mm）至3.35英寸（85mm）（连续套管） 0.36英寸（9mm）至4.40英寸（112mm）（其他材料） 9.介质厚度 0.0024英寸（0.06mm）至0.029英寸（0.7mm）（标签材料） 10.介质卷外径（最大值） 8.07英寸（205mm） 11.介质卷芯内径 3.0英寸（76mm）到3.94英寸（100mm） 12.介质类型 模切标签、连续标签、3英寸卷芯标签、折叠式标签（外部进料）、有衬纸的吊牌纸卡、无衬纸的吊牌纸卡、打孔材料、胶粘标签 13.色带卷外径（最大值） 2.74英寸（70mm） 14.色带卷芯内径 无需卷芯（IP-enabled耗材），否则为1.0英寸（25.4mm） 15.色带宽度 1.0英寸（25.4mm）至4.49英寸（114mm） 16.内存（RAM） 256 MB 17.尺寸（关闭情况下）（高 × 宽 × 厚） 12.5英寸(318mm) x 9.5英寸(241mm) x17.1英寸(434mm) 18.重量（空） 14.6磅（6.6kg） 19.功耗待机 <10W/常规150W/最大300W 20.操作环境 0 - 40°C / 10 - 85% RH无冷凝 21.接口 USB 2.0高速设备端口 2个USB主机（后面板） 1 x RS232-C  1个以太网10/100 BASE-T  1个SD |
| 34 | 干燥箱 | 2 | 1.输入功率： 400W/1450W 2.控温范围RT+10～200℃ 3.温度分辨率/波动度： 0.1℃ / ±1℃ 4.工作环境温度： ＋5～40℃ 5.内胆尺寸（mm)W×D×H ：≥ 415×370×345 6.外形尺寸（mm)W×D×H：≥605×490×450 |
| 35 | 制冰机 | 1 | 1.箱体隔热层为无氟发泡,保温效果好，内胆为无氟抑菌型,节能环保。 2.采用优质高效R134a无氟压缩机,零部件均经SGS公司检测,符合欧盟RoHs环保指令要求。 3.所用电器安全零部件均有“TUV”或“VDE”安全认证，认证零部件，安全可靠。 **\***4.制冰过程采用全电脑程序控制,电脑芯片, 控制可靠，运行平稳。 5.采用意大利Haitec二级减速器及ZD电机,噪音低,运行平稳可靠。 制冰机顶部设有散热孔及风机，保证减速器电机在高温恶劣条件下也能可靠运行。 **\***6.采用行腔隔片式制冰蒸发器,制冷效率高,产冰量大。 7.螺旋滚刀挤压式制冰型式，结构紧凑，实现冰、水自动分离。冰刀刃口的优化设计，使得所制冰形细小实用。 8.独特的水箱浮球式进水系统，保证无残水余水，节水节能。 9.有冰满显示,缺水显示,过冷保护显示，故障警告显示等保护性停机功能。 10.制冰量：100KG/24h 11.储冰量：25kg 12.箱体尺寸：548\*611\*883（mm） 13.耗水量：≤4.1L/H 14.输入功率：420W |
| 36 | 移液器 | 5 | 1.全新的低阻力（Lip Seal）密封系统  2.陶瓷活塞技术  3.移液器套柄、套柄耦合器、密封组件以及吸头退出器可高温高压消毒，满足实验对无菌的要求； 4.数字式体积调节，移液量程可锁定 5.枪体内配有硅树脂减震器 6.量程0.1-2ul |
| 37 | 小型板式离心机 | 8 | 1.转速：≥2500rpm 2.离心力：≥500g 3.转子：　垂直固定 |
| 38 | 真空离心浓缩仪 | 1 | 1.尺寸(W x D x H) cm ：≥29 x 64 x 31  2.重量 ：≥36 kg  3.腔体温度 ：室温， 35°C- 65°C ，5°C递增，温度过高时自动安全关机 4．时间范围：1分钟到9小时59分，连续运行  5.腔体.Teflon-涂层铝合金  6.腔体密封圈:硅化橡胶 7.泵头:双头 ETFE 涂层隔膜泵  8.电源要求 :230 VAC / 50 Hz，6A 9.转速:≥1300 RPM  10.离心体积 :0.5 – 2.0 mL 11.离心容量:36-72管或选配2个浅孔板 12.真空泵:ETFE 涂层无油隔膜泵  13.浓缩容量:30 L/min at 50 Hz  14.真空控制:最低真空度 <10 Torr (13 mbar, 1.3 kPa) **\***15显示:实时LED显示运行时间、加热时间和温度  16操作模式:手动、自动和预热模式 **\***17程序:3个可选的预设程序 18:化学兼容性:水性及有机溶剂 |
| 39 | 磁力架 | 4 | 1、用途：用于在小(<2mL)样品体积内有效磁分离所有类型直径范围1-4.5微米的磁珠； 2、最佳工作容积：10～2000μL，支持多至16个1.5-2ml标准的微离心管同时进行磁分离; 3、具有良好的可控制和可视性，使试剂管可以快速地从基座中的磁铁上移除的顶入式样品管进入方式； |
| 40 | 磁力架 | 6 | 1、用途：用于沉淀顺磁性磁珠，无需附加附件； 2、兼容耗材：标准96孔、U型底部微孔板和0.2 ml PCR板, 可平放于实验室的工作台上，以及机器人工作站上的微型板适配器上； 3、永磁体数量：配备24个磁性极强的永磁体，可以在30秒内轻松快速地进行磁选; |
| 41 | 天平 | 1 | 1， 量 程：≥220g 2， 可读性：≥0.1mg 3，重复性：≤±0.1mg 4， 线 性：≤±0.2mg 5，标准响应时间：≥2S 6，秤盘尺寸：≥90mm 7，称量室高度：≥209mm \*8，带有防静电涂层的防风罩，可以有效消除静电干扰，避免样品静电带来称重风险。 \*9，完全可拆卸的防风罩设计，内部防止液体溅漏设计，使得清洁更方便、更彻底。 10，称量盘均可独立清洁和更换，下部有防溅漏设计，避免样品洒落到传感器上。 11，采用超级单体传感器，安装在由特殊铝合金制成的重型模铸板上，从而保证称重结果的稳定性和可重复性。 ★12， 内置标准砝码，可对天平进行全自动的温度和时间触发的内部校准和调整功能（（isoCAL），保证称量结果的可靠性； ★13， 智能彩色触摸屏, 全新的可滑屏操作界面，包含中文、英文在内的多种语言操作界面，满足不同用户对语言的需求； ★14， MiniUSB接口可直接将数据传输到Microsoft Office程序，无需任何软件，便于用户对称量数据的存储。 15，并可设置数据输出间隔，可选择SBI、XBPI、表格格式和文本格式数据传输协议； 16， 具有存储校准过程的所有数据功能（CAL Audit Trail），数据可溯源，便于用户查找； 17，机壳采用防化学品表面处理，可耐受丙酮，易于清洁，有效避免样品对机壳的腐蚀； 18， 管理员锁功能，防止数据意外被篡改； 19，更多的应用程序：配方、组分、统计、转换、密度、百分比、检重、峰值保持、计数、不稳定状态测量，从而满足用户对不同称量的需求； 20， 可自动识别连接的打印机型号，具有GLP/GMP打印格式； 21，下部吊钩称重，可以有效称量带有磁性的样品； 22，带塑料防尘罩设计，有效避免外部灰尘。 |
| 42 | 平板振荡器 | 2 | 1.外壳材料 铝 2.仪器尺寸(W x D x H) ≥142 mm x 170 mm x 80 mm  3.仪器重量 ≥2.7 kg (5.95 lbs) 4.转速 200 -- 3,000 rpm (microplates)  5.200 -- 1,800 rpm (tubes, glass vials) 6.转动幅度 恒定2mm直径 7.转速设定梯度 50 rpm 增量 8. 转速精度 ± 25 rpm 9.瞬时混合功能 有 10.时间设定 1 min - 99 h 11.时间设定梯度 1 min 12.显示时间 分，秒 13.持续工作 有 14.完成提示音 有 15. 程序储存 2 16.程序设定按钮 P1 and P2 17.单程序可设定步骤 3 steps 18.内部存储 有 19.显示 LCD-带背景亮的蓝屏显示 20.显示参数 Time, Mixing frequency, Temperature 21.可调参数 Time, Mixing frequency, Temperatu 22.控制器 Micro controller 23.操作电压 24V DC  24.功率 100 W 25.电源 100-240 V AC, 50-60 Hz 26.环境温度 +5°C - 45°C 27.环境湿度 最大80 %相对湿度： 28.主机，一个 29.电源线 30. 英文说明书，一套 31.质量认证书 |
| 43 | 平板振荡器带金属浴 | 2 | 1.外壳材料 铝 2.仪器尺寸(W x D x H) ≥142 mm x 170 mm x 80 mm  3.仪器重量 ≥2.7 kg (5.95 lbs) 4.控温范围 室温 - 99°C 5.温度设定 0°C -- 99°C 6.控温精度 ±0.1°C 7.调温精度 ±0.5°C at 45°C  ±0.7°C at 75°C ±1.0°C at 95°C 8.升温速度 7°C/min(10 min内完成从室温到 95°C 的升温) 9.转速 200 -- 3,000 rpm (microplates)  10.200 -- 1,800 rpm (tubes, glass vials) 11.转动幅度 恒定2mm直径 12.转速设定梯度 50 rpm 增量 13. 转速精度 ± 25 rpm 14.瞬时混合功能 有 15.时间设定 1 min - 99 h 16.时间设定梯度 1 min 17.显示时间 分，秒 18.持续工作 有 19.完成提示音 有 20. 程序储存 2 21.程序设定按钮 P1 and P2 22.单程序可设定步骤 3 steps 23.内部存储 有 24.显示 LCD-带背景亮的蓝屏显示 25.显示参数 Time, Mixing frequency, Temperature 26.可调参数 Time, Mixing frequency, Temperatu 27.控制器 Micro controller 28.操作电压 24V DC  29.功率 100 W 30.电源 100-240 V AC, 50-60 Hz 31.环境温度 +5°C - 45°C 32.环境湿度 最大80 %相对湿度 包装： 33.主机，一个 34.电源线 35. 英文说明书，一套 36.质量认证书 |