**用 户 需 求 书**

**一、商务要求**

1、交付时间与地点要求：合同签订后30天内。 地点：用户指定地点。

2、付款条件：由双方协商

3、供应商资格要求：见采购公告

4、验收要求：按询价文件技术参数和国家行业标准进行验收。

5、售后服务要求：设备按原厂商标准提供维护。

**二、技术要求：**

**A包海南省两栖爬行动物重点实验室**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术指标 | 数量 |
| 1 | 二氧化碳培养箱 | 1、水套式，能够减少外界温度变化对槽内的影响，能够为细胞培养环境长时间提供稳定的温度和湿度，槽内的温度波动度较小，能够减少壁面的结露（水滴），并且，当突然停电时，也能够延缓温度的下降。2、采用7寸彩色液晶触摸显示屏，中英日三种语言可切换；对话式设计，即使戴上手套也可轻松的操作；触摸屏在无操作情况下，自动切换成简易显示画面，从远处也很轻易的看见显示信息。3、履历功能对夜间和休息日也能很好的管理；运行记录通过图表记录，随时查询；记录的数据可用USB导出，用电脑进行管理（CSV格式）。4、可根据客户要求选择左开门或者右开门（出厂前必须指定）；内门为钢化玻璃门。5、采用NDIR新一代红外CO2传感器，高可靠性，新红外发光光源（新单光源、二波长方式），比普通红外光源寿命长一倍。6、高密闭性，降低CO2消耗量；稳定时，消耗约0.2L/h；门开关后1小时，消耗约7L/h。7、内腔采用一体压铸成型，无接缝，棚板操作顺滑，转角处全部进行了R角倒角处理，背面四个角还采用了球星角处理。8、采用导热性好、材质轻的铝制棚板，棚板上的温度分布优良，能够有效的为样品保温。9、加湿水补充通知功能，通知补充加湿水。10、测试电缆孔：直径32mm。11、温度控制范围：RT+5～50℃。12、温度调节精度：±0.1℃（AT37℃）。13、温度分布精度：±0.2℃（AT37℃）14、使用湿度范围：95%RH以上。15、CO2浓度调节范围：0～20.0%；CO2供给压力：0.03±0.02Mpa。16、CO2浓度调节精度：±0.2%（AT 37℃、5%CO2设定时）。17、内腔材料：不锈钢钢板SUS304。18、外装：电气镀锌钢板，表面耐药品性涂装。19、传感器：温度传感器pt100，过升防止传感器K型热电偶。20、安全装置：过电流漏电保护开关、独立过升防止器、温度上下限异常、自诊断功能（温度传感器异常、 加热器断线、SSR短路、主继电器故障、自动过升防止）、水槽水位异常、加湿水缺水报警（热敏电阻）、防倒金具。21、外形尺寸：W600XD664(765)XH880mm。22、内尺寸：W485XD540XH640mm；内容积：约167L。23、棚板层数/间距：12层/40mm；棚板承重：5kg。24、配置：棚板4件、加湿盘（不锈钢）、引线孔用硅胶塞、扳手、防锈剂、CO2供给软管Φ5mmXΦ7mmX2m、软管夹、给排水管、使用说明书。25、电源：AC220V±10% 3A。26、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1 |
| 2  | 二氧化碳钢瓶 | 40L钢瓶高大概145cm,直径大概22cm | 1 |
| 3  | 电动助吸器 | 1、最大移液速度：13.5 ml/s （使用50 ml 移液管）2、重力分配：轻压分配按钮3、移液管兼容性：1 - 100 ml 玻璃和塑料移液管4、防护滤芯：0.45 µm和 0.2 µm（标配）5、重量：195 g6、操作环境：5- 40 °C，最高湿度：80 %7、电源要求:输入：100 - 240 V, 50/60 Hz；输出：17 VDC ±10 %/180 mA ±10 %8、电池：可充电锂电池，最小500 mAh，模块化设计，可拆卸。9、支架：专用台面支架，既可放置电动助吸器，也可放置真空吸液手操作器10、可选配真空安全镊子配件。11、可配真空镊子12、质保：非人为损坏三年，耗材不提供保修。要求提供厂家质保承诺书13、配置要求：全套系统包括：1：主机一台，包括：墙支架，电源，备用过滤头。2：专用支架一个。 | 1 |
| 4 | peaks软件 | 1、PEAKS StudioX 是加拿大 BSI 公司开发的基于蛋白质质谱数据的一站式软件分析平台，能够完整地进行从数据转化到蛋白鉴定及定量，翻译后修饰及序列突变，最终进行结果验证、可视化以及报告的分析流程。支持绝大多数主流仪器产出的原始数据，支持的碎裂模式包括 CID, HCD, ETD/ECD, EThcD, IRMPD和 UVPD，同时支持离子淌度质谱的数据分析 PEAKS Studio X 是基于肽段特征峰（feature）进行分析的。特征谱峰列表列出了从 lc-ms 中检测到的所有多肽特征，以及通过数据库搜索或 de novo sequencing 得到的肽段鉴定信息。每一个 feature 都可链接到蛋白结果视图、质谱的二级谱视图以及 LC-MS 视图，便于结果的检查整合。采用的 de novo 和database search 使多肽鉴定最大化；肽段特征谱峰检测算法能够高效的识别成对肽段谱峰从而大大的减少 missing value 的可能性。所有功能模块包括 De novo sequencing、PEAKS DB、PTM、SPIDER、inChorus、PEAKS Q，在蛋白质研究领域有比较广泛的应用，特别是其准确、快速的 De novo 功能在行业中得到广泛地认可。 2、PEAKS 软件独特功能部分简介：  完整的分析：PEAKS studio 是一个从 de novo sequencing、database search、预期外的 PTM 以及检测多肽突变的软件完整解决方案。这四种算法的结合可以使得鉴定最大化。  内置结果验证：利用“decoy-fusion”方法自动验证肽段鉴定，“decoy-fusion”方法是一种增强的结果验证方法，避免了常用的目标-诱饵方法中存在的几个缺陷。通过包含丰富信息的结果摘要视图，设置错误发现率(FDR)来方便地过滤结果，适用于大规模数据的验证。 蛋白鉴定覆盖率视图：所有鉴定得到的肽段都被映射到所识别的蛋白质上，并显示在一个统一的蛋白质覆盖视图中。所有的 PTM 和蛋白质序列中的突变都被高亮化。交互式图形用户界面(Gui)允许对鉴定结果中的每一个氨基酸和数据中的每个谱峰进行深入和轻松的检查。  精确度和灵敏度：文献和第三方评估均表明了 PEAKS 算法的优越性。通过结合四种互补算法，进一步提高了算法的灵敏度。  支持多种酶切方法的分析项目：为了使得蛋白全序列测定的覆盖率达到最大化，利用多种蛋白酶对蛋白样品进行酶解是十分有利的。PEAKS 支持在一个分析项目中对于多个不同的样品采取不同的酶解方式的实验方案。软件可以自动的完成对每个样品指定酶解方法，并且在报告中整合所有样品的鉴定结果，可以清楚地了解每一个肽段是来自于哪一个样品，且采用何种酶解方式得到的。  同时兼容 DDA 和 DIA 数据采集模式：PEAKS X 是一个全新的基于特征谱峰的鉴定方法，不需要构建谱图库，这样可 以直接对 DIA 的全扫数据进行解析。可以直接分析从 DIA 扫描中获得的信号， 以确定多肽的序列，这样就允许研究人员在谱图库的限制之外对数据进行探索。结合了 de novo 和 feature-based 两种方法，消除了在常规方法中的偏向性  支持多家仪器厂商：PEAKS 支持绝大多数主流的仪器的原始数据文件格式，省去了数据格式转化的麻烦。更为重要的是，这些算法已经根据不同的仪器类型进行调整，以确保最佳的精确度和灵敏度。  结果导出功能强大：分析结果可以导出到各种文本格式。HTML 格式使得在网站上共享结果变得容易，而其他文本格式(如.csv)可以轻松地在电子表格中查看结果，也可以方便地使用内部脚本或其他第三方软件进行后续分析。PEAKS 还支持导出到标准的结果格式，如 pepXML and mzIdentML。 inChorus：可以向 PEAKS 导入其他数据库搜索引擎（用户已购买的），并且合并所有的结果。PEAKS 可以从整合结果评估 FDR，同时允许进行结果的过滤。对于每一个鉴定的肽段，PEAKS 也可以显示所有的搜索引擎鉴定到的肽段，以及由各搜索引擎对鉴定结果的打分。  支持离子淌度质谱数据：离子淌度数据可以通过 PEAKS 查看其离子淌度-液相-质谱的四维图。通过增加维度，较小的样本量就可以提高鉴定灵敏度。可使用 PEAKS de novo、定性及定量的工作流分析 IMS-MS 数据。交互式数据可视化工具，可用于查看在 m/z-rt 或m/z-1/k0 维度上的数据。仪器中立，PEAKS 支持任意厂商产出的 IMS 数据。为基于 IMS 的蛋白质组研究提供准确而敏感的定量分析（label-free，SILAC，TMT/iTRAQ）。简单易用的 PEAKS 用户交互界面将原始数据分类为 IM-MS、IM MS/MS 和 LS-IM/MS，研究人员可以方便地查看基于离子淌度的四维特征检测和特征峰分离。  PEAKS 支持的数据格式： 本地化支持——PEAKS 不需要额外的工具，可以直接读取的文件类型： • mzXML • mzData • mzML • .DTA file or a directory of .DTA files • .MGF • .PKL • PEAKS 7 版本的 projects 软件库水平的支持——仪器供应商的软件库必须安装在与 PEAKS 相同的计算机上。PEAKS 将调用软件内置的库，直接读取原始数据。 • .RAW file (Thermo Fisher Scientific instruments). • .D directory (Agilent instruments). • .LIFT or .D directory (Bruker instruments). • .RAW directory (Waters QTOF instruments). 数据转化工具水平支持——需要第三方数据转化插件。用户需要正确安装所需的转化工具，并在 PEAKS 中配置它们的位置。这只需设置一次。峰值将在加载数据之前将数据转换为本机支持的格式。实际的转换过程对用户是不 可见的。 • .RAW directory (Waters QTOF instruments). • .WIFF file (AB/Sciex QSTAR and QTRAP instruments). • .T2D file (AB 4700/4800 series). • .RUN folders from Shimadzu instruments. 配置：软件 1套 使用手册为保证货物质量及售后服务，要求提供厂家针对本想的授权书、参数确认函及售后服务承诺书原件 | 1  |
| 5  | Agilent 1260 Infinity II 分析型馏分收集器 | 1、最大流速:10ml/min 2、多孔板规格:96深孔3、管与孔板的最大高度:100mm4、仪器能自动识别外接管路进行大容量收集 5、独特的延迟传感器,自动校正延长时间,适配不同流速范围.6、配置：分析型馏分收集器 1个 G1364-84516 2个7、为保证货物质量及售后服务，要求提供厂家针对本想的授权书、参数确认函及售后服务承诺书原件 | 1  |
| 6  | 超声波细胞破碎仪 | 1、工作条件1.1 电力供应：240VAC±10%，50/60 Hz1.2 工作温度：18°C - 28°C1.3 相对湿度：20 - 70%，没有冷凝水1.4 仪器运行的持久性：仪器可连续正常运行1.5 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定2、设备用途及功能  主要应用于破碎各类细胞、细菌、孢子、组织，打碎聚合物、乳化样品、溶解难溶物质，加速化学、生物学、物理学的反应速度。3、技术规格3.1 功率为150W，适用于150ml 到150ml溶液的超声波细胞破碎；频率20kHz；3.2 自动频率控制，可变振幅控制，自动振幅补偿3.3 数字式功率输出显示，实验实时参数显示3.4 数字编程，保证实验的高重复性；实验参数实时显示3.5 独立开关，1-59S脉冲激发装置，可自动调节工作和间歇时间3.6 标准探头：尖端直径6mm，适用体积10ml至50ml，长度113mm，材质钛合金TI-6AL-4V3.7 密封式变频器，隔离水汽灰尘和腐蚀性气体。变频器：锆钛酸铅晶体压电变频器变频器规格：直径32mm/长度146mm/重量340g/缆线长度1.5m3.8 电源要求：220或240V，50/60Hz3.9 定时装置：1秒到10小时3.10 尺寸：115×250×320mm3.11 重量：3.2kg4、产品基本配置4.1 主机一台，内含锆钛酸铅晶体压电变频器4.2 Φ6mm节级探头 1 个4.3 电源线、操作手册、工具组 | 1  |
| 7 | 液氮罐 | 1、几何容积 L 35.52、空重 kg 15.13、口径 mm 1254、外径 mm 4735、高度 mm 6906、静态蒸发率 L/d 0.377、静态保存期 d 978、提筒外径 mm 979、提筒高度 mm 120/27610、提筒数量 ea 6 | 1 |
| 8  | 液氮罐 | 1、几何容积 L 352、空重 kg 14.13、口径 mm 804、外径 mm 4735、高度 mm 6806、静态蒸发率 L/d 0.227、静态保存期 d 1598、提筒外径 mm 639、提筒高度 mm 120/27610、提筒数量 ea 611、配置：罐体，塞盖，保护套，六个120MM高的提筒 | 1 |
| 9  | 常温台式离心机 | 1、LED大屏幕显示转速和时间，方便设定和读取数据。2、具有瞬时运行模式、30秒~59秒定时模式和连续运行三种操作模式，提高效率。 3、离心完毕后，声音提示。运行进程中屏幕状态显示。4、转速300~4500rpm可调，最高相对离心力2490×g，转速和时间高精度控制，分离效果更好。5、多种转子选配，特制大容量转子，多种规格选配，一次处理更多试验样品，效率高。6、采用高性能CPU控制模式，全面提升机器运行品质，转速精度高，性能出色。7、安全度大，噪音低。高强度塑料转子以及优良的动平衡技术，保证机器超低音稳定运行8、双层安全防护外壳，电子锁设计，锁定更安全，给转子运行提供更安全可靠的保证。9、强力直流无刷电机，免维护，驱动迅速，轻松加速到设定转速。10、达到设定转速后才开始计时，离心时间更准确，合理的刹车曲线，保证样品没有混淆，分离效果更好。11、技术参数：11.1 最高转速 300 ~4500rpm 步进100rpm11.2 最大相对离心力 2490xg 步进100xg11.3 转速精度 ±20rpm11.4 最大容量 16x 5ml/7ml 12x10ml/15ml 6x50ml11.5 定时范围 1s ~99m59s /连续运行11.6 安全性能 门锁，过速保护，状态诊断系统11.7 噪音 ≤56dB11.8 加减速度 50s↑ 20s↓11.9 输入电源 AC100 ~240V, 50/60Hz11.10 功率 120W11.11 外形尺寸 W.300 x D.431 x H.178mm11.12 净重 17.0kgs12、配置：主机 1台，电源插头1根，操作手册1份，合格证1份 | 1 |
| 10 | 正置显微镜 | 1、显微镜主体:1.1光学系统：无限远光学系统；1.2调焦：通过载物台上下移动实现调焦，载物台行程29mm，向上3mm/向下26mm；1.3照明：12V100W卤素灯，内置NCB11、ND8、ND32滤光片和散射片；1.4主机内置“复眼光学透镜”，在任何放大倍率下在视野边缘处也可实现均匀明亮的照明；1.5图像拍摄按钮：眼睛无需离开目镜，只需按下显微镜底座上的图像拍摄按钮即可获取图像；1.6目镜筒：超宽视野三目镜筒，视场≥25mm，3级分光（观察/照相=100/0、20/80、0/100）；1.7载物台：陶瓷涂层表面，载物台手柄为定位式，高度和扭矩可调，带双切片夹；1.8分层机构：允许扩展光活化装置和双层式落射荧光滤光块转盘的安装；2、物镜:2.1物镜转换器：六孔物镜转换器，内置电子编码装置，软件自动识别当前物镜；2.2平场半复消色差（Plan Fluor）系列物镜透镜5个： 2.2.1、4X（数值孔径≥0.13，工作距离≥17.10 mm）2.2.2 、10X（数值孔径≥0.30，工作距离≥16.0 mm）2.2.3、 20X（数值孔径≥050，工作距离≥2.10 mm）2.2.4、40X（数值孔径≥0.75，工作距离≥0.66 mm）2.2.5、100X（数值孔径≥1.30，工作距离≥0.20mm，油镜）3、落射荧光装置:3.1荧光照明：100W汞灯灯室，带反光镜；3.2外置电源：电源开关和汞灯激发按钮分开，防止误操作影响汞灯使用寿命；3.3荧光装置：滤光块转盘和滤光块中配备“噪音消除装置”，通过完全消除滤光块中的散射光，提高信噪比，可以以高对比度和高亮度拍摄到微弱荧光信号图像；3.4荧光转盘：六孔位。3.5高性能带通型荧光激发块：3.5.1、DAPI（激发波长340-380、二向色镜400、发射波长435-485nm）3.5.2、FITC（激发波长465-495、二向色镜505、发射波长515-555nm）3.5.3、TEXAS RED（515-560 nm、二向色镜575 nm、发射波长520nm）4、显微镜同品牌数码相机：4.1 CMOS芯片大小：1/1.8英寸，6.91X4.92mm；物理像素：590万；4.2拍摄像素：2880X2048，1440X1024。4.3曝光时间：100微秒至 30秒；4.4感光度：等效ISO50-3200；4.5拍摄速度：15fps（2880\*2048）；30fps（1040X1024）4.60.55X数码中继镜；5、显微镜同品牌图像分析处理软件:5.1硬件控制：支持多种本厂相机及第三方专业相机、支持各类显微镜及周边设备。5.2图像采集拍摄：支持多通道拍摄、动态图像拍摄、Z系列图像拍摄、多点图像拍摄、AVI动态录像拍摄、物镜定标及保存校准数据。5.3大图象拼接：该工具可以在高倍率下精确的无缝拼接大面积图像。可通过手动或电动载物台拼接大面积图像。既满足宏观观察，又满足微观检测。5.4光学设置管理：可记录成像装置与显微镜设置，实现不同设置的一键切换。5.5多维图像显示：显示时间序列、多点、Z轴及多通道图像，可自动播放，任意选择图像内容保存。5.6通道合并：荧光及明场图像叠加。5.7图像处理：RGB颜色调整、对比度、背景减除、分量混合；可进行图像平滑、锐化以及边缘检测等滤镜，可过滤噪音，改善图像的锐度和细节。实现平均加和等图像运算。5.8Z轴序列图像三维重构：三维图像任意选择、放大、切割，包含三维动画生成工具。5.9手动测量：分类、计数、长度、半轴、面积和角度等。可直接在图像上画出目标来测量。所有输出结果可导出至任何电子表格编辑器。5.10像素分类器：使用分类器可根据用户定义的强度值、RGB值、HIS值或忽略强度的RGB值等各种像素特征的不同类别将图像像素分段。使用分类器可将数据保存在不同的文件中。5.11光强度线性分析：可选用5种交互式线条轮廓测量方法，沿任意路径连续表示来源图像的光强（任意线、两点线、水平线、垂直线及折线）。5.12 ROI工具：各类形状ROI选取，ROI内统计分析功能。5.13自动化报告生成器：用户可创建含有图像、数据说明、测量数据、用户文本以及图表的自定义报告。可直接创建PDF文件。6、配置：6.1主机一台6.2 10X目镜一对6.3载物台一个6.4摇出式消色差聚光器一个6.5六孔物镜转换器一个6.6平场半复消色差物镜一组（五颗）6.7落射荧光荧光附件一套（含荧光滤色激发块三个）6.8显微镜同品牌高级分析处理软件一套6.9显微镜同品牌彩色相机一台7、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1 |
| 11  | 冷冻干燥机 | 一、 冻干机主机：1、冻干主机及整套配置内的其他产品均要求来自同一品牌2、冷阱冷却温度：-85℃3、除湿量：1L/回4、具有真空泵累计计时功能和单次冻干时间计时功能5、冻干仓和多歧管可独立分体设置6、气路和水路要求独立分开设计，保护真空泵7、设定和显示方式：薄膜按键输入设定，数字显示8、真空解除方式：通过自动放气阀解除真空并具有空气过滤功能9、冷阱解冻方式：热气体旁路解冻10、安全机能：漏电和电流过载保护、压缩机保护回路、服务插座用保险丝、控制面板自我诊断功能，真空泵自动运转功能、真空度和冷阱温度监视功能、冷阱冰量监视功能（可选）、冷阱解冻功能11、制冷方式：两级压缩机制冷方式12、真空计显示范围及方式：皮拉尼真空计，数字显示，0.0~533Pa13、冷阱容量及材料：容量不得低于9升，材质为不锈钢SUS 30414、配备冷阱温度和真空度输出接口15、使用环境温度范围： 5~30℃16、电源规格：AC100V 单相 50Hz二、 真空油泵：1、防腐涂层处理：表面防腐处理，耐有机溶剂；2、排气速度：135L/min；3、到达真空度：6.7 x10-2 Pa(约5 x10-4Torr)；4、马达：输出功率400W；5、安全功能：断电保护器、防逆流阀；6、接口口径：外径22mm；7、外形尺寸(mm)：170W x 493D x 257H；8、电源规格：AC220V， 50Hz。三、油雾过滤器：大量减少油泵运转时生成的油雾、保护实验环境。有效降低油泵运转时的噪音，排气量135L/min油泵使用，法兰连接，防腐真空泵用。四、密封压仓：1、安装部位直径：185mm2、层数及尺寸:60mm培养皿×73、温度调节温度：5~30℃固定五、多岐管：安装部位直径：185mm1、挂瓶接口：8个（可扩展为16个接口）；2、适用容器：29mm口径样品瓶，拓展配置后可使用试管，冻干瓶六、配置：1、冷冻干燥机主机DC801 1台；2、真空油泵 1台；4、烧杯用干燥腔 1个5、干燥烧杯盖直角型 10个6、干燥烧杯盖45度弯 5个7、干燥烧杯120ml 10个8、干燥烧杯250ml 5个9、变压器AC220V/100V 1个七、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1  |
| 12  | 双开门冰箱 | 1、类别：对开门2、总容量：452L3、冷冻室：177L4、制冷方式：风冷5、压缩机类型：定频6、按键方式：触摸7、配置：冰箱 1台 说明说1份 | 1 |
| 13 | -86超低温冰箱 | 1、功能描述：保存病毒、病菌、红细胞、白细胞、皮肤、骨骼、精液、生物制品、远洋制品、电子器件、特殊材料的低温试验等，适用于血站、医院、防疫站、科研院所、电子化工等企业实验室、生物医学工程研究所，远洋渔业公司等 2、技术要求及配置： 2.1 工作条件：环境温度10～32℃，工作环境湿度：20-80%，电源220V±10% ，50 Hz±1HZ。 2.2 样式：立式 。2.3 有效容积528L。2.4 外部尺寸：930\*1041\*1947 。2.5 内部尺寸：585\*696\*1266 。2.6 净重/毛重（KG）：286/336 。2.7 温度控制：微电脑控制，箱内温度-10℃～-86℃范围内任意设定。 2.8 安全存储：完善的声光报警系统（高低温、开门、电压异常、传感器故障、冷凝器散热差、系统故障等），物品存储更安全；开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；键盘锁定和密码保护功能，防止随意调整运行参数；双锁设计，保证样本存储更安全。 2.9 显示：7英寸LCD液晶触摸屏，清晰显示，界面友好，液晶屏动态实时显示运行温度、设定温度、电压、环境温度、报警状态、时间等参数信息。静态温度曲线显示，可直观了解任意时间段温度运行状态。 2.10 双层发泡保温门，内外门均设门封条，多专利外门保温设计，有效阻止冷量流失，箱体采用高性能VIP真空绝热材料，大幅提升保温效果。 2.11、双层发泡保温门，内外门均设门封条，多专利外门保温设计，有效阻止冷量流失：发泡内门密封性更好，存取物品温度回升小； 2.12 隔热层：箱体采用高性能VIP真空绝热材料，大幅提升保温效果。2.13 中国科学院理化所发明的无氟环保制冷工质,自主知识产权的独特制冷回路，降温速度更快，温度更均匀,单级油滑润压缩机制冷技术，制冷能力更强； 2.14 进口恩布拉科高效压缩机，动力强劲，质量更可靠，进口EBM低噪音风机，节能高效；大面积翅片式冷凝器，翅片间距≤2mm，散热面积大，效果好。 2.15 可选配温度记录打印机、断电报警、警灯、电压补偿系统。 2.16 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。 2.17 2个温度测试孔，方便测试温度。 2.18 可选配远程通讯集中监控系统，液氮/二氧化碳后备系统。2.19 可选配样本资源管理信息化系统；规范、便捷管理样本。2.2 0标配USB模块，可同步记录箱内实际温度、设定温度、高低温报警温度、输入电压、环境温度等数据10年以上。 2.21 25℃环温时，降温速度≤6小时。 2.22 可存储2英寸标准冻存盒400个，2ml标准冻存管40000支。2.23 自动加热门体平衡孔设计，彻底解决短时间内连续多次开门，不用等待。 2.24 选配5V冷链供电系统，专门为冷链采集模块供电，避免外部供电杂乱、触电风险。 2.25 获得国家CQC节能认证和环保认证。2.26设备验收合格后整机保修壹年，压缩机等主要零部件保修五年，提供厂家承诺 2.17配置清单：使用说明书一份、钥匙一把、除冰铲一把、合格证 | 1 |
| 14  | 单人单面超净工作台 | 一、SW-CJ系列洁净工作台中最为普及的一款工作台，被广泛应用于医疗卫生、检验检疫、畜牧兽医、生物工程、制药、农林、食品、饮料、化妆品等行业，在全国的大专院校实验室和科研机构中有着极高的市场占有率。该产品从开发定型至今已有几十年的生产历史。1、日本AIRTECH技术，结构：工作台面采用SUS优质不锈钢耐用易清洁，箱体采用宝钢产优质冷轧钢板静电涂装抗腐蚀能力强，流线型的豪华整机造型, 使作业区气流受扰动最少。2、照明系统采用进口名牌灯具,护眼设计,照度大于国家标准。3、带刹车装置的万向转动优质脚轮,移动灵活,固定方便可靠。4、人性化的预过滤器快速更换与清洗设计使客户更感便捷。5、操作挡板为安全玻璃移门，日本进口升降系统控制位置上下任意可调，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌。6 、1×8W紫外线杀菌灯，消除微生物污染隐患，荧光灯关闭时，紫外灯才能运行，带插座设计，可断电保护功能，使用安全方便。7、日本AIR TECH公司专门为洁净工作台研制的风机系统，微电脑控制二、技术参数：1、工作条件：工作温度0℃—40℃，相对湿度85%；\*220V，50HzHz条件下可连续24小时运行或任意间断运行。2、运输条件：适于在气温-40℃—50℃之间，相对湿度90%的环境下运输。⑴　型别 SW-CJ-1FD气流形式 垂直层流⑵　内部有效尺寸(宽×深×高) 870mm×690mm×520mm 装置外形尺寸(宽×深×高) 1010mm×730mm×1600mm（3）过滤技术  采用HEPA Filter　(高效过滤技术,国际通用的铝框无隔板高效过滤器)过滤效率99.995%（≥ 0.3μm颗粒）⑷ 洁净等级 ISO 5级（美联邦209E 100级）⑸ 菌落数 ≤0.5cfu/皿•0.5h⑹ 噪音 ≤62dB(A)⑺ 平均风速 ≥0.3m/s (可调)⑻ 照度 ≥300Lx⑼ 额定功率 250W⑽ 重量 130Kg⑾ 高效过滤器规格及数量 820mm×600mm×50mm×①⑿ 荧光灯/紫外灯规格及数量 LED 7W×①/8W×①3、功能描述①结构 SUS优质不锈钢工作台面。②操作面板为安全钢化玻璃移门≥5 mm厚度，日本技术悬挂系统，控制位置上下任意可调，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌。③1×8W紫外线杀菌灯，消除微生物污染隐患，荧光灯与紫外灯之间互锁。④箱体采用宝钢优质冷轧钢板，表面电泳喷涂处理。⑤电源 备用插座设计⑥配置 带荧光灯、紫外灯。⑦微电脑控制，轻触型开关按键操作。⑧配备四个万向脚轮可轻松移动，刹车装置可使设备避免移动。⑨风机系统：可变风量风机机组，可根据需要调节工作区送风风速。⑩适用人数 单人单面操作 | 2 |
| 15  | 鼓风干燥箱 | 1、简易操作，定值运行、程序运行、快速自动停止运行、自动停止运行、自动开始运行均可实现。2、可通过专用的功能菜单键及上下键实现数码设定。3、通过辅助菜单键，可实现过升防止器、偏差修正、按键锁定等操作。4、拥有自诊断回路（温度传感器异常、加热器断线、自动过升防止功能、SSR短路）、过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能。5、方式：强制风循环。6、使用温度范围：RT+10～360℃。7、温度调节精度：±0.2℃（AT310℃）。8、温度分布精度：±3.0℃（AT360℃)。9、内装：SUS304不锈钢板。10、外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装。11、断热材：玻璃纤维。12、加热器：不锈钢加热管3.0KW。13、排气口：Φ30mmX2,背面。14、温度控制方式：PID。15、温度设定方式：专用的功能菜单键及上下键实现数码设定。16、测定温度显示：绿色4位LED，数码显示。17、设定温度显示：红色4位LED，数码显示。18、定时器：1分～99小时59分以及100～999小时50分（带定时等待功能）。19、运行功能：定值运行、程序运行、快速自动停止、自动开始运行；程序运行：3段30步（30步X1、15步X2、10步X3）。20、附加功能：偏差修正功能、按键锁定功能、停电补偿功能。21、传感器： K型热电偶。22、拥有自诊断回路（温度传感器异常、加热器短线、自动过升防止功能、SSR短路）、过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能。23、内尺寸：470X450X450mm（宽X深X高）；内容积：95L。25、外尺寸：640X695X915mm（宽X深X高）。26、棚板承重：12kg/层；棚板层数：2层；棚受间距：30mm。27、电源：AC220V 14A；重量：约80kg。28、配置：不锈钢冲压网板2件；棚受4件；使用说明书。 | 1 |
| 16 | 数显恒温水浴锅 | 1、控温范围：室温+5℃~100℃2、温度精度：0.3℃3、温度波动度：0.5℃4、温度均匀度@37℃：0.5℃5、孔数：3个6、容积：2L\*37、输入电源：AC 220V 50/60Hz8、内胆尺寸：135mm×150mm×143mm×3孔9、功率：900W10、配置:主机一台，电源线一根，说明书一份，合格证一份 | 1 |
| 17  | 移液器套装 | 1、适用范围：适用于单道一次性移液，量程可调并可锁定2、体积窗口数字显示位数：三位数字显示，四位可读 3、移液量程调节系统，有量程锁4、无O型环，避免样品交叉污染5、人体工程学设计：创新设计的磁性辅助装置，减少了吸液和排液弹簧之间的巨大力差，帮助拇指很清晰地感觉到活塞的零点定位，确保了移液极为省力及更高的精确性，减少肌肉劳损。6、量程：2/10/20/100/1000ul | 2 |
| 18  | 电子天平 | 1、机身过载保护最高可达100kg，快速获得准确结果2、外部校准 3、完全可拆卸的防风罩、秤盘及支架，光滑的表面和弧形边缘使清洁变得容易并且安全4、称量值检索功能5、10种内置应用程序：包括配方称量、求和称量、动态称量、计件称量、密度测定、百分比称量、检重称量、统计称量、自由因子称量等6、前置水平调节脚和水平指示器，易于观察和调节7、5个功能键，可直接进入预设应用程序8、内置的下挂钩称量设计9、内置RS232接口，可连接电脑或者打印机10、无需软件即可完成数据传输11、内置的时间与日期标识完全符合ISO/GLP文件要求12、最大称量值：220g13、可读性：1mg14、重复性1mg，线性误差2mg15、秤盘尺寸：120mm16、全金属防化学防撞击底座和五面玻璃防风罩，防风罩的有效高度235mm17、背亮液晶显示屏18、响应时间：1.5S19、密码保护功能，避免天平设置被更改20、塑料保护罩，避免散落样品腐蚀19、生产厂商须具备提供校准服务的能力，并获得中国合格评定国家认可委员会颁发的CNAS实验室认可证书（投标时提供证书复印件，加盖鲜章）为确保售后服务及供货渠道的合法性，投标时需提供生产厂家的授权书、售后服务承诺书及技术参数确认函原件。 | 1 |
| 19 | ph计 | 1、测量范围（pH）：-2.00…16.002、分辨率： 0.01 pH/0.1pH3、精度：± 0.01pH4、预定义缓冲液组：4 组 5、校准：5 点6、温度范围：0-105℃7、温度分辨率：0.1℃8、温度精度：±0.3℃9、数据储存：200组测量数据，当前校准数据10、RS232接口：有，数据可直接导入打印机或电脑11、USB接口：有，数据可直接导入打印机或电脑12、参比输入：是13、电极：LE438标准电极，电极体POM材质，电极体直径12mm14、显示器：液晶15、温度补偿 ATC & MTC16、设计紧凑，体积小巧，电极支架使用后可巧妙地收纳于仪表侧面的预设空间内17、85\*60mm的大液晶屏显示，实验数据清晰明了18、为确保售后服务及供货渠道的合法性，投标方须提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺书原件。 | 1 |
| 20  | 磁力搅拌器 | 1、工作盘尺寸：Φ137mm2、工作盘盘面材料：搪瓷3、转速范围： 0 ~1800rpm4、控温范围： 室温+5℃ ~340℃5、温度设定范围; 30℃ ~340℃6、温度稳定性:±3℃7、最大搅拌量(H2O): 20L8、搅拌子最长尺寸:80mm9、可调安全温度回路最小值:50℃10、可调安全温度回路最大值: 350℃11、配置：主机一台、电源线一根、说明书一份 | 2 |
| 21  | 溶剂过滤器 | 1、抽气速度：20L/Min2、极限压力真空度：≥0.08Mpa ；200mbar3、电机功率：160W4、进气口：φ6mm5、出气口：内置消音棉6、泵头：17、尺寸（L×W×H)：270×130×210mm8、工作环境温度：7-40℃9、泵体温度：＜55℃10、重量：7Kg11、膜片：进口橡胶12、阀片：进口橡胶13、噪音：＜60DB14、电压：220Vac,50Hz 15、配置：三角积液瓶:1L；砂心过滤头；滤杯:300ml；固定夹；防尘盖；胶管；胶管链接器。 | 1 |
| 22 | 瓶口分液器 | 1. 量程：0.5-5ml 适用于从瓶中直接移取腐蚀性试剂，包括浓酸如H3PO4、H2SO4、碱如NaOH、KOH、盐溶液，以及许多有机溶剂。2、特点：大蒸汽压：600 mbar，大黏度： 500 mm2/s，高温度： 40 °C，大密度： 2.2 g/cm3。

3、可直接从试剂瓶内移取液体4、易于拆卸清洗5、配置：主机1台 操作手册1份 6、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1  |
| 23  | 瓶口分液器 | 1、量程：5-50ml 适用于从瓶中直接移取腐蚀性试剂，包括浓酸如H3PO4、H2SO4、碱如NaOH、KOH、盐溶液，以及许多有机溶剂。2、特点：大蒸汽压：600 mbar，大黏度： 500 mm2/s，高温度： 40 °C，大密度： 2.2 g/cm3。3、可直接从试剂瓶内移取液体4、易于拆卸清洗5、配置：主机1台 操作手册1份 6、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1  |

**B包海南省热带海洋渔业资源保护与利用重点实验室**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术指标** | **数量** |
| 1 | 二氧化碳培养箱 | 1、水套式，能够减少外界温度变化对槽内的影响，能够为细胞培养环境长时间提供稳定的温度和湿度，槽内的温度波动度较小，能够减少壁面的结露（水滴），并且，当突然停电时，也能够延缓温度的下降。2、采用7寸彩色液晶触摸显示屏，中英日三种语言可切换；对话式设计，即使戴上手套也可轻松的操作；触摸屏在无操作情况下，自动切换成简易显示画面，从远处也很轻易的看见显示信息。3、履历功能对夜间和休息日也能很好的管理；运行记录通过图表记录，随时查询；记录的数据可用USB导出，用电脑进行管理（CSV格式）。4、可根据客户要求选择左开门或者右开门（出厂前必须指定）；内门为钢化玻璃门。5、采用NDIR新一代红外CO2传感器，高可靠性，新红外发光光源（新单光源、二波长方式），比普通红外光源寿命长一倍。6、高密闭性，降低CO2消耗量；稳定时，消耗约0.2L/h；门开关后1小时，消耗约7L/h。7、内腔采用一体压铸成型，无接缝，棚板操作顺滑，转角处全部进行了R角倒角处理，背面四个角还采用了球星角处理。8、采用导热性好、材质轻的铝制棚板，棚板上的温度分布优良，能够有效的为样品保温。9、加湿水补充通知功能，通知补充加湿水。10、测试电缆孔：直径32mm。11、温度控制范围：RT+5～50℃。12、温度调节精度：±0.1℃（AT37℃）。13、温度分布精度：±0.2℃（AT37℃）14、使用湿度范围：95%RH以上。15、CO2浓度调节范围：0～20.0%；CO2供给压力：0.03±0.02Mpa。16、CO2浓度调节精度：±0.2%（AT 37℃、5%CO2设定时）。17、内腔材料：不锈钢钢板SUS304。18、外装：电气镀锌钢板，表面耐药品性涂装。19、传感器：温度传感器pt100，过升防止传感器K型热电偶。20、安全装置：过电流漏电保护开关、独立过升防止器、温度上下限异常、自诊断功能（温度传感器异常、 加热器断线、SSR短路、主继电器故障、自动过升防止）、水槽水位异常、加湿水缺水报警（热敏电阻）、防倒金具。21、外形尺寸：W600XD664(765)XH880mm。22、内尺寸：W485XD540XH640mm；内容积：约167L。23、棚板层数/间距：12层/40mm；棚板承重：5kg。24、配置：棚板4件、加湿盘（不锈钢）、引线孔用硅胶塞、扳手、防锈剂、CO2供给软管Φ5mmXΦ7mmX2m、软管夹、给排水管、使用说明书。25、电源：AC220V±10% 3A。 26、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、技术参数确认函原件、售后服务承诺书原件。 | 1 |
| 2  | 二氧化碳钢瓶 | 40L钢瓶高大概145cm,直径大概22cm | 1 |
| 3  | 电动助吸器 | 1、最大移液速度：13.5 ml/s （使用50 ml 移液管）2、重力分配：轻压分配按钮3、移液管兼容性：1 - 100 ml 玻璃和塑料移液管4、防护滤芯：0.45 µm和 0.2 µm（标配）5、重量：195 g6、操作环境：5- 40 °C，最高湿度：80 %7、电源要求:输入：100 - 240 V, 50/60 Hz；输出：17 VDC ±10 %/180 mA ±10 %8、电池：可充电锂电池，最小500 mAh，模块化设计，可拆卸。9、支架：专用台面支架，既可放置电动助吸器，也可放置真空吸液手操作器10、可选配真空安全镊子配件。11、可配真空镊子12、质保：非人为损坏三年，耗材不提供保修。（要求提供质保承诺书原件）13、配置要求：全套系统包括：1：主机一台，包括：墙支架，电源，备用过滤头。2：专用支架一个。 | 1 |
| 4 | 液氮罐 | 1、几何容积：65L2、静态保存期：83天3、静态蒸发率：0.78L/天4、方提桶尺寸：142\*144mm5、冻存盒尺寸：134\*134mm6、口径：216mm7、标配6个4层方提筒，含9×9冻存盒 | 1 |
| 5  | 常温台式离心机 | 1、LED大屏幕显示转速和时间，方便设定和读取数据。2、具有瞬时运行模式、30秒~59秒定时模式和连续运行三种操作模式，提高效率。 3、离心完毕后，声音提示。运行进程中屏幕状态显示。4、转速300~4500rpm可调，最高相对离心力2490×g，转速和时间高精度控制，分离效果更好。5、多种转子选配，特制大容量转子，多种规格选配，一次处理更多试验样品，效率高。6、采用高性能CPU控制模式，全面提升机器运行品质，转速精度高，性能出色。7、安全度大，噪音低。高强度塑料转子以及优良的动平衡技术，保证机器超低音稳定运行8、双层安全防护外壳，电子锁设计，锁定更安全，给转子运行提供更安全可靠的保证。9、强力直流无刷电机，免维护，驱动迅速，轻松加速到设定转速。10、达到设定转速后才开始计时，离心时间更准确，合理的刹车曲线，保证样品没有混淆，分离效果更好。11、技术参数：11.1最高转速 300 ~4500rpm 步进100rpm11.2最大相对离心力 2490xg 步进100xg11.3 转速精度 ±20rpm11.4 最大容量 16x 5ml/7ml 12x10ml/15ml 6x50ml11.5 定时范围 1s ~99m59s /连续运行11.6 安全性能 门锁，过速保护，状态诊断系统11.7 噪音 ≤56dB11.8 加减速度 50s↑ 20s↓11.9 输入电源 AC100 ~240V, 50/60Hz11.10 功率 120W11.11 外形尺寸 W.300 x D.431 x H.178mm11.12 净重 17.0kgs12、配置：主机 1台，电源插头1根，操作手册1份，合格证1份 | 2 |
| 6  | 鼓风干燥箱 | 1. 简易操作，定值运行、程序运行、快速自动停止运行、自动停止运行、自动开始运行均可实现。2、可通过专用的功能菜单键及上下键实现数码设定。3、通过辅助菜单键，可实现过升防止器、偏差修正、按键锁定等操作。4、拥有自诊断回路（温度传感器异常、加热器断线、自动过升防止功能、SSR短路）、过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能。5、方式：强制风循环。6、使用温度范围：RT+10～360℃。7、温度调节精度：±0.2℃（AT310℃）。8、温度分布精度：±3.0℃（AT360℃)。9、内装：SUS304不锈钢板。10、外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装。11、断热材：玻璃纤维。12、加热器：不锈钢加热管3.0KW。13、排气口：Φ30mmX2,背面。14、温度控制方式：PID。15、温度设定方式：专用的功能菜单键及上下键实现数码设定。16、测定温度显示：绿色4位LED，数码显示。17、设定温度显示：红色4位LED，数码显示。18、定时器：1分～99小时59分以及100～999小时50分（带定时等待功能）。19、运行功能：定值运行、程序运行、快速自动停止、自动开始运行；程序运行：3段30步（30步X1、15步X2、10步X3）。20、附加功能：偏差修正功能、按键锁定功能、停电补偿功能。21、传感器： K型热电偶。22、拥有自诊断回路（温度传感器异常、加热器短线、自动过升防止功能、SSR短路）、过升防止、过电流漏电保护开关、按键锁定等安全功能。23、内尺寸：470X450X450mm（宽X深X高）；内容积：95L。25、外尺寸：640X695X915mm（宽X深X高）。26、棚板承重：12kg/层；棚板层数：2层；棚受间距：30mm。27、电源：AC220V 14A；重量：约80kg。28、配置：不锈钢冲压网板2件；棚受4件；使用说明书。

29、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、技术参数确认函原件、售后服务承诺书原件。 | 1 |
| 7 | 自动细胞复苏系统 | 1、自动化细胞解冻复苏2、与传统的水浴操作相比，该仪器操作简单、重复性好，可有效避免污染。自动执行一系列连续的操作，因此排除了基于推测或主观因素造成的操作和污染的风险，再现性高。3、适用于干冰、-80℃冰箱、液氮等保存的冷冻细胞。4、仅需要插入冻存管等待结束即可，处理完成时，冻存管会自动弹出。5、对应冻存管：1.8-2.0ML冻存管6、对应容量：0.8-1.5ml | 1 |
| 8  | 数据分析架式服务器 | 1、外观: ≤4U高度，机架式安装并配置安装导轨2、处理器：200WIntel Xeon系列CPU≥2实配4颗Intel Xeon Gold 6254，3.1Ghz.24.75M 缓存3、内存：内存插槽≥24，最大支持内存≥512GB，ECC REG DDR4 2400MT/s RDIMMs内存，支持检测双位错误；支持热插拔，实配（384G内存）12\*32GB RDIMM，2666MT/s4、硬盘拓展架：支持2.5寸热插拔SAS硬盘，实配10\* 2.4T 10K RPM SAS 12Gbps 512e 2.5英寸热插拔硬盘2\*480GB Solid State Drive SATA Read Intensive MLC 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, S35105、RAID：带H730 2G缓存RAID控制器，支持RAID6、网卡控制器: 四端口1GB网卡（标配）7、显卡控制器:集成8、电源：热插拔，冗余电源(1+1)，2000W，同时要求配备UPS电源。9、远程管理功能：可选PSMS高级远程管理卡，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，iDRAC 8 Enterprise功能包括:10、虚拟电源可远程开机、重启、关机；11、虚拟控制台可远程监控图形界面，可远程从本地软盘和光盘或其影像启动安装、操作Windows,Linux等软件（虚拟软驱、虚拟光驱、虚拟目录和虚拟U盘）；12、数据保护：TPM 1.2/2.0，加密签名固件，安全引导，系统锁定，安全擦除13、操作系统：（可支持）Microsoft Windows 2008 Advanced Server Red Hat Enterprise Linux 4.0 32-bit/EM64T with Update5Red Hat Enterprise Linux 5.0 32-bit/EM64TSuSE Linux Enterprise Server 10 32-bit /EM64T with SP1Windows Server 201214、质保3年，上门服务15、30寸显示器，键盘，鼠标 | 1 |
| 9  | 数据工作站 | 1、外观: ≤2U高度，机架式安装并配置安装导轨2、处理器：140WIntel Xeon系列CPU≥2实配2颗Intel Xeon Gold 6152，主频2.1Ghz.30.25M 缓存3、内存：内存插槽≥24，最大支持内存≥256GB，ECC REG DDR4 2400MT/s RDIMMs内存，支持检测双位错误；支持热插拔，实配（128G内存）4\*32GB RDIMM，2666MT/s，双列4、硬盘拓展架：支持2.5寸热插拔SAS硬盘≥6， 实配4\* 2.4TB 10K RPM SAS 512e 2.5英寸热插拔硬盘2\*480GB Solid State Drive SATA Read Intensive MLC 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, S35105、RAID：带H730 2G缓存RAID控制器，支持RAID6、网卡控制器: 四端口1GB网卡（标配）7、显卡控制器:集成8、电源：热插拔，冗余电源(1+1)，1600W，同时要求配备UPS电源。9、远程管理功能：可选PSMS高级远程管理卡，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，iDRAC 8 Enterprise功能包括:10、虚拟电源可远程开机、重启、关机；11、虚拟控制台可远程监控图形界面，可远程从本地软盘和光盘或其影像启动安装、操作Windows,Linux等软件（虚拟软驱、虚拟光驱、虚拟目录和虚拟U盘）；12、数据保护：TPM 1.2/2.0，加密签名固件，安全引导，系统锁定，安全擦除13、操作系统：（可支持）Microsoft Windows 2008 Advanced Server Red Hat Enterprise Linux 4.0 32-bit/EM64T with Update5Red Hat Enterprise Linux 5.0 32-bit/EM64TSuSE Linux Enterprise Server 10 32-bit /EM64T with SP1Windows Server 201214、质保3年，上门服务15、30寸显示器，键盘，鼠标 | 1 |
| 10 | UPS不间断电源 | 1. 输入参数：1、输入电压范围：115-300VAC2、频率范围：40Hz-70Hz3、输入功率因数：≥0.99

4、输入谐波失真：<10%非线性满载5、输出电压：220VAC二、输出参数：1、输出精度：±2%2、输出连接：GB 10A\*23、锁相范围：46-54Hz/54-66Hz4、输出频率（电池模式）：50/60Hz±0.05Hz5、电流峰值比：3：16、输出谐波失真：<4%（线性负载）7、效率：电池电压192VDC8、物理参数：运行环境温度0-40℃9、负载供电时间1小时10、配置：10.1 不间断电源 1台10.2 伊特阀控式铅酸蓄电池65AH-12V 16只10.3 电池柜C16X 1个 | 2 |
| 11  | 染色体倍性分析仪 | 1、工作条件1.1 电源要求: 210～240V，50/60Hz1.2 环境温度: 10～35℃1.3 相应湿度: ≤80％2、主要技术参数和要求2.1 原装进口仪器。2.2 激发光光源：50mw 365nm UV 固态光源，用于DAPI、Hoechst等染料的激发，实现1分钟内完成样本制备及快速测定染色体倍性，并出具结果。2.3 信号接收器：采用光电倍增管（PMT），结果稳定、抗干扰能力强，非配备低档二极管检测器。2.4 光电倍增管电压可调节，范围0.1～999.9，最小可以0.1步进调节，可以调节各种超强信号。非固定对数域，不可调电压的缺陷设计。2.5 检测分辨率（全峰宽变异系数）：CV≤1.1％。必须提供本品牌的样本检测结果作为验证。2.6 颗粒检测范围：0.21～100um。2.7 样品进样速度： 0.2ul-20ul/秒，并可以0.1ul/秒为步长调节。非蠕动泵进样方式，避免频繁更换蠕动泵管，增加使用成本。2.8 具有细胞或颗粒的绝对计数专利技术，无需内参照微球即可自动进行每个测试的浓度绝对计数。2.9 高精度石英流动室，内径250um×350um。2.10 配备ocular监测装置。2.11 内置稳压器。2.12 脉冲处理系统: 数字化信号处理系统。2.13 内置intel计算机，彩色液晶显示屏，15.4英寸彩色液晶屏操作，标准的RS232接口，USB接口，以太网卡接口。2.14 Windows操作系统，功能强大的操作软件（专用DNA倍体、细胞周期和基因组大小分析等），具有数据实时采集、传输、图形分析及打印等多功能。2.15 可以实现1分钟内完成动物细胞及所有植物（花、叶、茎、根、果实、种子、花粉）样本的染色制备及上机检测，出具检测结果。必须提供与仪器同品牌的三种以上专业染色体倍性检测试剂及过滤网等专业耗材。3、能够从事的工作1分钟快速DNA倍性分析、进化树分析、基因组大小分析、细胞周期分析、凋亡峰分析等。4、资料4.1有仪器全套光路图及中文操作手册。5、配件：随机常用配件箱，包含备用管路，密封圈等。6、配置：主机 软件工作站：内置工作站、显示器及流式分析软件 仪器备用管路、专用工具、样品管、专利滤网、清洗液、去蛋白液、鞘液7、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1 |
| 12  | ACD HybEZTMHyBEZ II Hybridization System | 1、温度范围：室温加 10℃起至最高温度为 75℃2、温度设置：20℃ - 75℃3、稳定性：±0.5℃4、温度显示：0.1℃5、工作电压：230V +/- 10%, 50/60 Hz6、功率：155W7、加热效率：20 分钟可从室温升至 40℃8、尺寸（W×D×H）：28cm X 40.5cm X 20.5cm9、重量：9.5Kg10、配置：HybEZTM 二代杂交炉（220 VAC, Cat. No. 321720）HybEZTM 湿盒（带盖）（Cat. No. 310012）HybEZTM 吸水纸（Cat. No. 310015）RNAscope® EZ-BatchTM 载玻片夹 (PN 310017)RNAscope® EZ-BatchTM 清洗槽 (PN 310019) | 1 |
| 13 | 体式显微镜 | 1、采用格里诺原理的光学设计；2、高效K型底座设计，调焦支架部分采用高强度纤维耐磨材料；3、具有透射光和反射光照明方式；4、8:1的连续变焦，6.3-50倍放大；5、反转式调焦松紧度调节，调焦范围145mm；6、工作距离92mm；7、目镜视场10X/23；8、带有防护玻璃的前端镜头，全光路防霉设计。9、成像系统 （208）426570-9000-000，相机接口426112-0000-00010、显微数码专用彩色CMOS相机，芯片尺寸1/2.1英寸；11、物理像素：≥830万，像素点大小≥1.85μm x 1.85μm；12、曝光时间：60 µs至1s；13、光谱范围：400～700nm；14、拍摄速度：全幅拍摄15幅/秒（3840 x 2160）。15、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1 |
| 14  | 切向流超滤系统 | 1、处理量：100ml-5L2、有效膜面积：50㎝²3、最小循环体积：＜10ml4、残留体积(过滤中)：1.5ml5、不能回收的残留体积：＜0.5ml6、泵速：200-400ml/min7、最大压力：4Bar | 1 |
| 15  | 培养基过滤装置 | 1、电源：AC100-240V,50/60Hz2、过滤系统形式：一体式3、真空度：73.3KPa4、参考抽速：6L/min5、真空泵形式：无油隔膜式6、主机外壳材质：ABS7、过滤瓶材质：硼硅玻璃8、过滤漏斗材质：PES聚醚砜9、阻水过滤器：PTFE疏水性，25mm，0.45μm10、主机型号：Lafil100过滤吸液两用泵11、可否灭菌：过滤瓶、漏斗、泵管等附属件均可灭菌12、灭菌方式：121℃高温高压灭菌13、主机尺寸：265×130×210mm14、重量：1.3KG | 1 |
| 16 | 磁力搅拌器 | 1、工作盘尺寸：Φ137mm2、工作盘盘面材料：搪瓷3、转速范围： 0 ~1800rpm4、控温范围： 室温+5℃ ~340℃5、温度设定范围; 30℃ ~340℃6、温度稳定性:±3℃7、最大搅拌量(H2O): 20L8、搅拌子最长尺寸:80mm9、可调安全温度回路最小值:50℃10、、可调安全温度回路最大值: 350℃11、配置：主机一台、电源线一根、说明书一份 | 3 |
| 17  | 数显恒温水浴锅 | 1、控温范围：室温+5℃~100℃2、温度精度：0.3℃3、温度波动度：0.5℃4、温度均匀度@37℃：0.5℃5、孔数：3个6、容积：2L\*37、输入电源：AC 220V 50/60Hz8、内胆尺寸：135mm×150mm×143mm×3孔9、功率：900W10、配置:主机一台，电源线一根，说明书一份，合格证一份 | 2 |
| 18  | 全自动生化分析仪 | 1、系统概述：全自动、连续生化分析系统2、测试速度:光学速度300测试/小时；ISE速度450测试/小时；混合速度300测试/小时3、试剂通道数:42个试剂仓位（光学检测）；4、ISE模块3个通道（电解质检测）5、项目参数数:项目参数最大可设置117个；ISE为3个；计算项目8个，6、样本类型:血清、血浆、尿液、脑脊液、全血(HbA1c)7、样本输入:装载容量：共108个位置。外圈53个，内圈55个（外圈和内圈条码自动阅读，样本自动检测功能）真正即时急诊功能，运行中可随时添加样本8、样本管类型:原始管：5-10 ml ; 16 x 100, 16 x 75, 13 x 100, 13 x 75 mm 样本杯：2.5 ml 微量杯：1.5 ml 管内杯：可在16 x 75/100 mm样本管内放置样本杯 可在非标准管内放置样本杯 可放置平底管9、样本反应量:1.0 – 35 μL，以0.1 μL步进10、混匀系统:超声混匀11、样本稀释功能:3 – 121倍，稀释〉100μL12、样本凝块检测功能:有13、最小样本量:原始管：700 μl； 样本杯：100 μl； 微量杯：50 μl14、样本条码类型:Code 128 ; Codabar(NW7) ; Interleaved 2 of 5 ; Code 3915、系统界面:RS 232 串行界面, 双向连接cobas link 数据站和cobas e-library远程诊断接口和自动下载16、样本数据库:10,000 常规/急诊样本17、分析方法:1点终点法，2点速率法，2点终点法，3点法，速率A法，速率A+血清指数法，速率A空白法，速率B法等。18、校准方法:线性法，非线性多点法，K-因子法；最大可提供100个校准品预编程序，最大储存180条校准曲线；备用试剂盒的校准信息功能；不同样本类型可定义两个不同K-校准因子19、质控方法:实时质控、单个质控、累积质控；最大可提供100个质控品预编程序；校准后备用试剂的质控执行屏蔽功能自动质控执行功能20、重测/反射 功能 自动、手工重测功能系统自动反射功能21、电流/电压 要求：230/400 伏特交流电 AC3/N/PE 110伏特交流电 功率：1.5 kVA 50/60 赫兹 +/- 0.5%22、供水/废液 要求：水质要求：无菌的去离子水，最大电阻率1.0 μS/cm 耗水量：不超过12 升/小时 压：0.5 — 3.5 kg/cm3 （49—343 KPa） 水温：15 — 30 ℃23、质量认证体系:GS，CE，UL，C-UL24、运行条件:环境温度：15 — 32 ℃ 环境湿度：30 — 85% (RH) 热量输出：2 kcal/h 噪音输出：< 65 dB25、物理尺寸:长：1338 mm 宽：855 mm 高：1262 mm26、配置：主机、操作手册、数据工作站 、打印机 、切换器 、正常浓度质控品 、异常浓度质控品 、校准品、稀释液、清洗液、内标液、参比液、电源线27、为确保货物质量及售后服务，投标时须提供生产厂家针对本项目的授权书原件、售后服务承诺书原件。 | 1 |