技术要求及其他

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术要求** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 超净工作台 | 1、外型尺寸1300×825×1775或近似规格；内部尺寸1140×650×720或近似规格  2、★过滤技术：采用HLPA Filter( 高效过滤技术)， 过滤效率99.995%  （≥ 0.3μm颗粒），高效过滤器规格及数量820\*600\*50\*1只，过滤膜材质允许采用进口材质，并采用自动生产线生产，能提供证明资料  3、洁净度ISO 5 级（美联邦209E 100级）  4、噪音≤62dB(A)  5、振动半峰值≤3μm  6、照度≥300Lu  7、平均风速≥0.3m/s(三档调速)  8、★结构：全钢结构，工作台面采用SUS304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（粉允许采用进口），流线型的豪华整机造型, 使作业区气流受扰动最少。  9、★工作玻璃移门为进口定位控制系统，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌。并能提供相关证明资料。  10、照明系统采用进口名牌灯具,护眼设计,照度大于国家标准。  11、带刹车装置的万向转动优质脚轮,移动灵活,固定方便可靠。  12、人性化的预过滤器快速更换与清洗设计使客户更感便捷。  13、带备用插座设计，可断电保护功能，使用安全方便。荧光灯14W\*1  13、作业区域、控制器能提供相关证技术明资料  14、★安全柜带紫外灯预约，风机、紫外灯、高效过滤器累计运行时间显示等多项功能。 | 1 | 张 | 临床教学和实践 |
| 68 | 超净台 | 1、外型尺寸1010（宽）×730（深）×1600（高）或近似规格；内部尺寸870（宽）×690（深）×520（高）或近似规格  2、★过滤技术：采用HLPA Filter( 高效过滤技术)， 过滤效率99.995%  （≥ 0.3μm颗粒），高效过滤器规格及数量820\*600\*50\*1只，过滤膜材质允许采用进口材质，并采用自动生产线生产，能提供证明资料  3、洁净度ISO 5 级（美联邦209E 100级）  4、噪音≤62dB(A)  5、振动半峰值≤3μm  6、照度≥300Lu  7、平均风速≥0.3m/s(三档调速)  8、★结构：全钢结构，工作台面采用SUS304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（粉允许采用进口），流线型的豪华整机造型, 使作业区气流受扰动最少。  9、★工作玻璃移门为进口定位控制系统，升降自如、定位准确、无故障、免维护，并能完全关闭以便灭菌。并能提供相关证明资料  10、照明系统采用进口名牌灯具,护眼设计,照度大于国家标准。  11、带刹车装置的万向转动优质脚轮,移动灵活,固定方便可靠。  12、人性化的预过滤器快速更换与清洗设计使客户更感便捷。  13、带备用插座设计，可断电保护功能，使用安全方便。荧光灯14W\*1  13、作业区域、控制器提供相关技术证明资料  14、★安全柜带紫外灯预约，风机、紫外灯、高效过滤器累计运行时间显示等多项功能。 | 5 | 台 | 动物医学实验 |
| 5 | 电子分析天平 | 1.前置式水平仪 2.防静电涂层玻璃防风罩 3.五面玻璃防风罩，视野清晰 4.超级双杠杆单体传感器 5.40MHz高速微处理器MC1 6.最新SMT技术，高线路集成度 7.内置RS-232C接口，符合GLP标准 8.下部吊钩，满足大体积称量 ★9.自动校准系统 10.密度直读 ★11.左右除皮键，满足不同使用习惯 12.标配内置校准砝码，全自动校准 13.四级防震 14.计算因子 ★15.超载保护 16.全自动故障诊断 17.动态温度补偿 18.量程≥120g ★19.可读性(mg) 0.1 20.秤盘尺寸(mm) Φ90 ★21.重复性（≤+mg）0.1 22.校准方式外校 | 1 | 台 | 临床教学和实践 |
| 6 | PH酸度计 | 1.测量参数pH值、mV（ORP） ★2.测量范围（0.00～14.00）pH；mV（-1999～1999）mV ★3.分辨率Ph：0.01pH； mV：1mV ★4.基本误差±0.01pH ±0.1%FS ★5.稳定性（±0.01pH±1个字）/3h 6.温度补偿：手动（0~60）°C 7.标定方式：一点或两点标定 8.电源AC（220±22）V，（50±1）Hz | 1 | 台 | 临床教学和实践 |
| 10 | 全自动高压锅 | 1．★具有国家规定的特种设备压力容器证书  2．★实行微电脑智能控制系统：采用“LED”数显运行工作自动控制循环程序；灭菌结束（报警）后自动停机  3．★安全联锁装置：带安全自锁，在不通电的情况下，无法开盖，在设定有错误的情况下，无法加热，在加热灭菌过程中，盖子被锁定，无法打开。；  4．★锅盖启闭装置：带压力释放装置，压力过大可通过安全阀门释放，双重保险；  5．预置程序：可预置固定程序分别针对液体、固体的灭菌；  压力释放装置  6．记忆存储系统：可存储上次灭菌程序，便于二次操作；  7．校验接口：提供温度、压力检验接口，方便对锅内多点温度进行检测；  8．★操控台动态：数显屏与指示灯可显示设定的灭菌工作动态与运行的功能提示；  9．★安全配置：联盖联动装置、电控式超温过压保护系统、防干烧保护功能、机械式安全泄压阀、漏电保护装置、自动故障检测系统；  10．304不锈钢材质，自胀式密封圈  11．灭菌温度可选设定范围50℃-134℃ 设计最高温度可达138℃  12．★灭菌时间可调设定范围0-99h  13．超压自泄0.142-0.165Mpa  14．容积≥45升,电源电压:220V/50Hz 功率:3KW | 1 | 台 | 临床教学和实践 |
| 58 | 全自动高压灭菌锅 | 1．具有国家规定的特种设备压力容器证书  2．★实行微电脑智能控制系统：采用“LED”数显运行工作自动控制循环程序；灭菌结束（报警）后自动停机  3．★安全联锁装置：采用电子与机械互动的安全控制结构，确保锅内有压力时联锁装置自动锁紧锅盖，避免了误操作或使用不当而产生的不安全因素；  4．★锅盖启闭装置：采用手轮式旋压锁紧结构，使锅盖开启与锁紧安全可靠、灵活轻巧；  5．预置程序：可预置固定程序分别针对液体、固体的灭菌；  6．记忆存储系统：可存储上次灭菌程序，便于二次操作；  7．校验接口：提供温度、压力检验接口，方便对锅内多点温度进行检测；  8．★操控台动态：数显屏与指示灯可显示设定的灭菌工作动态与运行的功能提示；  9．★安全配置：联盖联动装置、电控式超温过压保护系统、防干烧保护功能、机械式安全泄压阀、漏电保护装置、自动故障检测系统；  10．打印功能：实时打印灭菌阶段中的灭菌温度和灭菌时间（增配）  11．304不锈钢材质，自胀式密封圈  12．灭菌温度可选设定范围50℃-134℃ 设计最高温度可达138℃  13．★灭菌时间可调设定范围0-99h  14．超压自泄0.142-0.165Mpa  15．容积≥45升,电源电压:220V/50Hz 功率:3KW | 5 | 台 | 动物医学实验 |
| 11 | 生物显微镜 | 1.工作条件  1.1工作温度：+5-35℃  1.2 工作相对湿度：20-80%  1.3电源:220V/50Hz  2.技术要求及配置  2.1主要功能：显微观察,图像采集分析  2.2技术指标：  2.2.1无限远光路  2.2.2★4 x M25物镜转盘  2.2.3★可配明场，暗场，相差和荧光功能  2.2.4★配同品牌一体化500万像素摄像头,不需要C接口和三目镜筒,观察的图像可通过按键拍摄，SD卡储存，也可连接电脑操作（配中文图像处理软件），并能够通过投影仪，电视等视频输出端进行高清输出，方便教学使用  2.2.5★可以升级为多人预览显微镜，方便教学  2.2.6★可配电池和太阳能充电器，方便野外使用  2.2.7★目镜30度观察角度，可固定，防止目镜丢失  2.2.8显微镜表面进行银离子镀膜抑菌处理，能够抑制细菌生长，有助于形成健康的实验室环境  2.2.9目镜视野18或20mm可选  2.2.10★配备物镜 4X/0.10NA, 26.2mmW.D;10X/0.22 NA, 7.8mm W.D;40X/0.65 NA, 0.31MM W.D;100x/1.25 NA, 0.10MM W.D  2.2.11载物台为自支撑结构，避免了与传统载物台支架碰擦受伤的风险，载物台圆角设计，无暴露齿条，防止受伤。  2.2.12★机身背部有集成的垂直握柄，单手可以搬动，方便显微镜的安全运输  2.2.13目镜筒可旋转，方便多人观察  2.2.14★机身背部有独特的电源线存放装置，电源线使用完毕后，可以方便电源线的存放，防止电源线的丢失  2.2.15★LED透射光光源，白色冷光源，符合人眼观察习惯，色温恒定在6000k，平均寿命25000h以上，  2.3配置：主机，双目镜筒，10倍目镜，4倍、10倍、40倍物镜和100倍油镜，成像系统一套（带中文操作软件），中国式电源线  3. 技术支持及服务  3.1 ★在成都有厂家分公司和售后服务点，免费到校安装调试，定期维护终身维修；  3.2 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；  3.3 售后服务应在3个工作日内到达现场，有免费服务电话；  3.4 产品质保期应为一年，在质保期内属产品质量问题所发生的一切费用由供方负担。 | 1 | 台 | 临床教学和实践 |
| 13 | 单道移液器枪 | ★1.移液器吸头可拆卸高压灭菌 2.量程：0.5-10ul | 1 | 支 | 临床教学和实践 |
| 14 | 单道移液器枪 | ★1.移液器吸头可拆卸高压灭菌 2.量程：2-20ul | 1 | 支 | 临床教学和实践 |
| 15 | 单道移液器枪 | ★1.移液器吸头可拆卸高压灭菌 2.量程：20-200ul | 1 | 支 | 临床教学和实践 |
| 16 | 单道移液器枪 | ★1.移液器吸头可拆卸高压灭菌 2.量程：100-1000ul | 1 | 支 | 临床教学和实践 |
| 17 | 多道移液器枪 | ★1.移液器吸头可拆卸高压灭菌 2.通道：8 | 1 | 支 | 临床教学和实践 |
| 55 | 移液器 | 1.量程100-1000uL 10把；2. 量程0.5-10uL 10把 | 20 | 支 | 动物医学实验 |
| 18 | 冰箱 | 1.类别三门 2.★总容积（升） 249或类似规格 3.材质 VCM 4.额定电压/频率 220V/50HZ 5.★冷冻能力（KG） 10 6.★噪音值(dB)≤40 7.★制冷方式风冷 8.压缩机类型定频 9.速冻功能有 10.按键方式触摸式 11.气候类型 SN/N/ST 12.制冷剂 R600a 13.发泡剂环戊烷 14.冰箱冷柜机型冷藏冷冻 15.★冷藏室容积≥130L 16.显示方式支持  17.★售后服务：提供厂家售后服务承诺函，整机保修一年。2小时反应，4小时到达现场，四川有售后网点，并提供网点名称、地址、联系人、电话。成都有备用机，一旦冰箱出故障，备用机第一时间到用户。 | 1 | 台 | 临床教学和实践 |
| 19 | 超低温冰箱 | 1、★容积：大于等于800升以上，立式，占地面积小，深度小于1米，可进入1米宽的门或近似规格 2、温度：电脑控制，温度数字显示，箱内温度-40℃～-86℃可调，可设定开停温差，调节单位为1℃ 3、★压缩机：允许采用进口压缩机，性能稳定可靠.；双创新双级复叠碳氢制冷系统设计，选用HC制冷剂，含氟为0 4、风机：内风机及冷却风机允许采用进口风机，性能优良，冷凝风机智能开停，有效节能 5、报警装置：多种故障报警（高低温报警、传感器报警、高低电压报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警）；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护、超低电压补偿保护、超高电压补偿保护）；外门：四周发泡。 6、门：外门1个，内门4 个；3层搁架，便于物体存放；“创新式”一体式门锁手把和紧凑式脚轮设计，灵活方便；压力平衡设计，易于开门。 7、★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。 8、密封：4个内门具有密封条，存取物品温度回升小，创新设计的四层密封结构，保温效果好。 9、★保温：发泡层采用新一代高性能VIP真空隔热保温材料，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 10、网络功能：具有网络、远程报警功能和高低电压自动补偿功能，先进实用；可选配置手机短信报警。 11、人性化设计：操作的显示屏在箱体的中部，更直观的查看温度。 12、超静音：专用降噪机舱设计，超静音碳氢压缩机和节能风机设计，噪音小于50dB  13、★企业和产品资质要求：通过ISO9001、ISO13485、ISO14001、28001认证。 14、★售后服务：提供厂家售后服务承诺函，整机保修三年。2小时反应，4小时到达现场，四川有售后网点，并提供网点名称、地址、联系人、电话。成都有备用机，一旦冰箱出故障，备用机第一时间到用户。  15、功率≤1000W16、★每天耗电量＜12度，有国家级检测报告证明 | 1 | 台 | 临床教学和实践 |
| 69 | 超低温冰箱 | 1、★容积：720升以上，立式，占地面积小，可进入1米宽的门或近似规格 2、温度：电脑控制，温度数字显示，箱内温度-40℃～-86℃可调，可设定开停温差，调节单位为1℃ 3、★压缩机：允许采用进口压缩机，性能稳定可靠.；双创新双级复叠碳氢制冷系统设计，选用HC制冷剂，含氟为0 4、风机：内风机及冷却风机均采用进口风机，性能优良，冷凝风机智能开停，有效节能 5、报警装置：多种故障报警（高低温报警、传感器报警、高低电压报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警）；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护、超低电压补偿保护、超高电压补偿保护）；外门：四周发泡。 6、门：外门1个，内门4 个；3层搁架，便于物体存放；“创新式”一体式门锁手把和紧凑式脚轮设计，灵活方便；压力平衡设计，易于开门。 7、★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。 8、密封：4个内门具有密封条，存取物品温度回升小，创新设计的三层密封结构，保温效果好。 9、保温：发泡层采用新一代高性能VIP真空隔热保温材料，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 10、★网络功能：具有网络、远程报警功能和高低电压自动补偿功能，先进实用；可选配置手机短信报警。 11、人性化设计：操作的显示屏在箱体的中部，更直观的查看温度。 12、★超静音：专用降噪机舱设计，超静音碳氢压缩机和节能风机设计，噪音小于50dB  13、★企业和产品资质要求：通过ISO9001、ISO13485、ISO14001、28001认证； 14、★售后服务：提供厂家售后服务承诺函，整机保修三年。2小时反应，4小时到达现场，四川有售后服务网点，并提供网点名称、地址、联系人、电话。成都有备用机，一旦冰箱出问题，备用机第一时间到用户处。 15、功率小于等于1200W 16、★每天耗电量低于12度，有国家级检测报告证明 | 2 | 台 | 动物医学实验 |
| 24 | 台式真空冷冻干燥机 | 1.★冷凝温度：<-50℃ 2.★真空度：< 20Pa 3.★冻干面积：0.12㎡ 4.盘装物料：1.2 升 5.捕水能力：3kg/24h 6.样品盘：Φ200mm×4层 7.电源要求：220V 50Hz 1100W 8.主机尺寸：405×630×322mm或相近规格 9.标准配置：主机、2升国产真空泵、有机玻璃干燥室，物料架橡胶阀，冻干瓶12个 | 1 | 台 | 动物药学 |
| 30 | PCR仪 | 1.样本容量：96孔微孔板（全裙、半裙、无裙板通用）；96×0.2ml梯度模块；梯度差为1℃～30℃； 2梯度温度范围：30℃～105℃ 3.模块控温范围：4～105℃,内置PCR长寿命半导体 4.★升温速率：≥4.0℃/sec  5.★降温速率：≥4.0℃/sec  6.★控温精度：≤±0.1℃（55℃）；≤±0.2℃（90℃以上） 7.★温度均一性：≤±0.3℃ 8.热盖温度范围：30～110℃  9.★智能热盖，当样品台温度低于30℃时或程序终结时，热盖自动关闭； 10.功能：热盖升温过程中，样品台温度保持4℃，从而保护样品活性，提高PCR特异性 11.液晶显示：允许进口部件，不小于5.7英寸26万色彩色触摸屏（工业级），专业的RGB垂直条纹色彩显示模式； 12.★采用TAS技术，有效避免BLOCK热传导边缘效应，为PCR实验提供一流的温度均一性，确保实验结果的可靠性和重复性； 13.控温模式：两种控温模式：BLOCK和模拟TUBE两种控温模式 14.★采用最新一代长寿命Peltier器件，保障仪器的使用寿命和可靠性 15.采用全自动SMT生产线生产，确保电路板的可靠性 16.★安全：中国人民财产保险股份有限公司（PICC）质量承保 17. ★应出具相关质量检测报告 18.程序图形显示功能：具备 19.最大循环数：99带嵌套2级，可做巢式PCR实验 20.温度递减/递增：0.1～9.9℃，可做TouchDown PCR实验 21.★时间递减/递增：0～9分59秒，可做LongPCR实验 22.运转终止时间计算 23.文件查看、加密、修改和删除功能 24.文件运行的各阶段数据的显示功能 25.声音提示功能 26.时间（年、月、日、时、分、秒）显示和校准功能 27.故障保护和报警功能 28.提供软件免费网上升级服务 29.信号接口：USB B口（闪存盘读写），LAN  30**.** ★生产厂家通过相关质量管理体系认证，并能提供相关证明资料 31.★出具厂家售后服务承诺函，售后免费保修5年，终身维护，免费升级软件 | 1 | 台 | 动物药学 |
| 56 | PCR仪 | 1.样本容量：96孔微孔板（全裙、半裙、无裙板通用）；96×0.2ml梯度模块；梯度差为1℃～30℃； 2梯度温度范围：30℃～105℃ 3.模块控温范围：4～105℃,内置PCR长寿命半导体 4.★升温速率：≥4.0℃/sec  5.★降温速率：≥4.0℃/sec  6.★控温精度：≤±0.1℃（55℃）；≤±0.2℃（90℃以上） 7.★温度均一性：≤±0.3℃ 8.热盖温度范围：30～110℃  9.★智能热盖，当样品台温度低于30℃时或程序终结时，热盖自动关闭； 10.功能：热盖升温过程中，样品台温度保持4℃，从而保护样品活性，提高PCR特异性 11.液晶显示：允许进口部件，不小于5.7英寸26万色彩色触摸屏（工业级），专业的RGB垂直条纹色彩显示模式； 12.★采用TAS技术，有效避免BLOCK热传导边缘效应，为PCR实验提供一流的温度均一性，确保实验结果的可靠性和重复性； 13.控温模式：两种控温模式：BLOCK和模拟TUBE两种控温模式 14.★采用最新一代长寿命Peltier器件，保障仪器的使用寿命和可靠性 15.采用全自动SMT生产线生产，确保电路板的可靠性 16.★安全：中国人民财产保险股份有限公司（PICC）质量承保 17.★应出具相关质量检测报告 18.程序图形显示功能：具备 19.最大循环数：99带嵌套2级，可做巢式PCR实验 20.温度递减/递增：0.1～9.9℃，可做TouchDown PCR实验 21.★时间递减/递增：0～9分59秒，可做LongPCR实验 22.运转终止时间计算 23.文件查看、加密、修改和删除功能 24.文件运行的各阶段数据的显示功能 25.声音提示功能 26.时间（年、月、日、时、分、秒）显示和校准功能 27.故障保护和报警功能 28.提供软件免费网上升级服务 29.信号接口：USB B口（闪存盘读写），LAN  30**.**★生产厂家通过相关质量管理体系认证，并能提供相关证明资料  31.★出具厂家售后服务承诺函，售后免费保修5年，终身维护，免费升级软件 | 10 | 台 | 动物医学实验 |
| 50 | 高速台式离心机 | 1.★变频电机驱动、微机控制、液晶显示 2.电子安全门锁,不平衡保护故障自动诊断 3.转头自动识别，超速等多重保护确保安全 4.★弹性转头固定方式，更换转头方便快捷 5.12个常用程序储存，19级升降速速率可调 6.RCF可直接设定及显示，无需RPM/RCF换算 7.仪器在运行中可以修改运行参数  8.具有点动功能，方便瞬时离心  9.具有连续离心功能 10.★最高转速≥21000 r/min 11.★最大离心力≥30500 X g 12.★最大容量 6×100ml（8000rpm） 13.转速精度±10 r/min 14.定时范围1min~9999min59s/点动/连续 15.噪声≤60dB（A） 16.电源AC 220V 50HZ 10A 17.功率 ≤500W 18.配置角转子12×1.5mL；12×15mL  19.★售后服务:提供厂家售后服务承诺函，质保两年，成都有常住售后服务人员两名以上并提供联系方式  20.具有中国测试技术研究院检测报告,生产厂家必须通过 ISO9001：2008；ISO13485:2003;CE认证  21.★具有离心机多重减震装置、离心机用非接触式电磁感应锁、可拆卸离心盖、双重离心机断电保护装置、离心机转头自动识别装置等相关证明材料 | 2 | 台 | 动物医学实验 |
| 51 | 台式冷冻离心机 | 1、无刷电机驱动 2、微机控制、数码显示 3、触摸式按键，操作简便 4、钢制机身，不锈钢内腔 5、★仪器在运行中可以修改运行参数 6、★售后服务:提供厂家售后服务承诺函，质保两年，成都有常住售后服务人员两名以上并提供联系方式 7、具有中国测试技术研究院检测报告,生产厂家必须通过 ISO9001：2008；ISO13485:2003;CE认证 8、★最高转速≥16000 r/min 9、★最大离心力≥17800 xg 10、最大容量10X5ml(15000rpm) 11、转速精度±20 r/min 12、定时范围0~99 min 13、噪声≤60dB（A） 14、配置角转子12×1.5mL；12×15mL  15、★具有离心机多重减震装置、离心机用非接触式电磁感应锁、可拆卸离心盖、双重离心机断电保护装置、离心机转头自动识别装置等相关证明材料 | 2 | 台 | 动物医学实验 |
| 67 | 离心机 | 1、★变频电机，微电脑控制，触摸式按键，数码显示 2、全钢机身、不锈钢离心室 3、电子安全门锁,独立电机控制，配有不平衡，超速等多重保护 4、具有程序储存功能，10级升降速可调，故障自动诊断 5、RCF可直接设定及显示，无需RPM/RCF换算 6、运行中可改变转速，离心力，时间，转头自动识别 7、★售后服务:提供厂家售后服务承诺函，质保两年，成都有常住售后服务人员两名以上并提供联系方式 8、具有中国测试技术研究院检测报告,生产厂家必须通过 ISO9001：2008；ISO13485:2003;CE认证 9、最高转速≥5000 r/min 10、★最大离心力≥4650 Xg 11、最大容量8X100ml(4000rpm) 12、★转速精度±10r/min 13、定时范围0~99 min/点动 14、噪声≤60dB(A) 15、配置水平转子4X100ml,8x50ml,24x15ml  16、★具有离心机多重减震装置、离心机用非接触式电磁感应锁、可拆卸离心盖、双重离心机断电保护装置、离心机转头自动识别装置等相关证明材料 | 1 | 台 | 动物医学实验 |
| 57 | 恒温金属浴 | 1.主机一台 2.可用模块A：20×0.5ml+15×1.5ml；B：35×1.5ml；C：54×0.5ml；D：96×0.2ml；E：35×2ml 3.★温控范围：0℃~100℃ 4.温度显示分辨率 0.1℃ 5.★升温时间≤8min（室温20℃~100℃）  6.★降温时间≤8min（100℃~4℃） 7.温度均匀性≤±0.5℃ 8.温控精度≤±0.2℃ 9.温度波动度≤±0.1℃ 10.时间设定范围 0~99h59min或∞ 11.★具有程序段设置功能  12.★具有循环设置功能  13.程序自动记忆，QC报告打印功能 14.最大节数 9 15.最大循环数 99 16.★热盖工作温度≥模块+10℃；模块温度低于15℃时热盖不加热 17.★热盖升温时间：热盖升温比模块快，从室温升至110℃时间≤10min 18.热盖状态热盖加热部分方便拆装，（无加热部分时热盖仍能压上试管） 19.电源 AC100~220V、50~60Hz（通用24V直流电源适配器） 20.★接口仪器通过USB B型接口与电脑USB接口链接 21.工作状态显示三色LED灯（红色代表加热状态，黄色代表恒温状态，绿色代表制冷状态） 22.温度显示三位数码管显示 23.报警传感器异常蜂鸣报警等，工作状态灯红色闪烁； 24.超温保护模块和热盖均有超温保护功能  25. ★生产厂家通过相关质量管理体系认证，并能提供相关证明资料  26. ★应出具相关质量检测报告 | 4 | 台 | 动物医学实验 |
| 59 | 全自动数码凝胶图像分析系统 | **1．机箱**  1.1 结构：双层PC/ABS材质暗箱，电脑实现全自动控制，确保完全密闭  1.2 导轨式双位载物样品平台，可选配四位电动升降平台  1.3 电源 220V/50HZ  **2．高灵敏度制冷CCD相机**  ★2.1 CCD相机：允许采用原装进口品牌制冷CCD相机，需提供CCD制造商证明  2.2 CCD芯片：ICX 694  2.3 像元尺寸：4.54um×4.54um  ★2.4有效分辨率：605万像素（2750×2200）  2.5感光效率：High QE: >75%  ★2.6 CCD暗电流：0.0005 e-/pixel/sec@-40ºC  2.7 读出噪声：3.5 e- RMS at 1.5 MHz or 5.5e- RMS at 12 MHz  2.8 制冷方式：三级-半导体制冷  ★2.9冷却温度: 低于环境温度65℃（绝对温度-40℃，动态实时显示CCD制冷温度），需提供CCD制造商证明资料  2.10像素密度：16 bit (0-65535灰阶)  2.11 数据传输：USB3.0图像传输线及专业级串口控制线，保证数据传输及控制更加稳定、可控  **3．镜头**  ★3.1允许采用原装进口F0.8, 高清晰大口径高通透电动镜头，电脑实现焦距调整  **4．辅助光源**  4.1 有LED反射灯\*2  4.2 有LED透射平台  4.3 有双侧三色RGB荧光激发光源：蓝光、绿光、红光，可进行多色荧光检测  4.4有紫外透射光源302nm、反射白光灯  **5. 升降平台**  5.1 导轨式双位载物样品平台，可选配四位电动升降平台，可无级定位  5.2拍摄面积20cm x 20cm  **6.全自动滤光片轮**  6.1 全自动5位滤光片轮，一键式切换，方便各种实验操作  6.2 多种滤光片： 590nm滤光片，标配530nm滤光片/605nm滤光片/690nm滤光片  **7. 图像采集分析软件：**  7.1 全中文软件，自主开发，拥有完整知识产权，自动识别8 bit、10bit、12 bit、16 bit图像.  7.2 实现图像采集、灰度分析、Marker叠加等功能独立操作，方便拍照及分析同时进行，互不干扰  7.3具有独特的序列拍摄模式，能自动测定拍摄时间，成像更加专业、完美，并能实现数据的自动保存  7.4 具有图像旋转、裁剪、反色等处理功能，进行图像优化处理  7.5 自动识别泳道条带、自动计算泳道中各条带的密度积分和峰值、计算分子量大小及条带的迁移率  7.6 分析数据能输出至Excel  7.7兼容处理系统：10英寸LCD电容触摸屏，可通过Wi-Fi无线技术实现设备的远程操控。  **8.应用范围：**  8.1核酸、蛋白胶检测：实现DNA、RNA、蛋白等凝胶成像  ★8.2免染成像技术：实现蛋白胶免染成像，无需进行考马斯亮蓝染色即可快速检测蛋白电泳效果。  ★8.3化学发光检测：Western blot、Southern blot、Northern blot、Dot blot等发光实验.  ★8.4多色荧光检测：可实现多通道荧光检测：AMCA/Alexa Fluor350/DyLight350、cy2/ Alexa Fluor488/ DyLight488、 cy3/ Alexa Fluor555/ DyLight550、 cy5/ Alexa Fluor647/ DyLight649.  8.5其他应用：各种杂交膜，蛋白转印膜，培养皿菌落计数，酶标板，点杂交，蛋白芯片，电化学，自发光检测等  **9 ★出具厂家售后服务承诺函，1年整机包换，售后服务3年内免费保修及核心部件包换，终身维护，免费升级软件** | 2 | 台 | 动物医学实验 |