

序号	产品名称	技术参数	单位	数量
1	生物安全柜	1、II级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环 2、双人操作，工作区宽度$\geq 1500\text{mm}$；外形尺寸：$\leq 1800*800*2300\text{mm}$（宽深高），工作区尺寸：$\geq 1585*610*680\text{mm}$（宽深高） 3、前窗 10 度倾角设计 *4、整个柜体外壳为一体焊接成型 5、凹盘式工作台 6、主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，过滤效率$\geq 99.9995\% @ 0.12\mu\text{m}$，工作区洁净度等级 10 级，满足正常使用条件下的温度、湿度、耐腐蚀性和机械强度的要求，滤料为超细玻璃纤维，其中可能释放的物质不对人员、环境和设备产生不利影响；可扫描检测过滤器的滤过物在任何的漏过率$\leq 0.01\%$，不可扫描检测过滤器检测点的漏过率$\leq 0.005\%$ *7、前窗玻璃：单层防紫外线钢化玻璃同时覆一层防爆膜 标配 4 只万向脚轮，4 只底脚不锈钢材质，高度可调 8、负压通道专门设计异物过滤装置 9、风机：高性能静音风机，提供稳定的气流模型和层流，具有自动调节风速功能，保持恒风速 10、风速：下降风速$\geq 0.28\text{m/s}$；流入风速$\geq 0.55\text{m/s}$ 11、安全柜的噪声$\leq 64\text{dB(A)}$ 12、实时数字显示设备运行情况，其中下降气流流速和流入气流流速同时显示，记录安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，高效过滤器的运行时间，运行状态全部显示 13、一键式预约紫外灯消毒时间，在班前班后两个时段自动运行 14、12V 直流 LED 照明灯，安全柜的平均照度$\geq 747\text{LX}$	台	2
2	二氧化碳培养箱	1、直热式加热；腔室体积：≥ 165 升； 2、显示：触摸屏显示温度和二氧化碳浓度等运行信息； 3、温度控制范围：高于室温 $3^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$； 4、温度控制精度：$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$；温度均一性：$< \pm 0.3^{\circ}\text{C}$； 5、传感器：精密传感器，开门后 CO_2 值不受湿度变化的影响，能快速恢复 6、二氧化碳控制范围：1~20%； 7、二氧化碳控制精度：$\pm 0.1\%$； 8、二氧化碳浓度校准：用户改变培养箱温度设定值后，可一键校准二氧化碳浓度。 *9、腔室内置风扇，且风扇具有自动停止功能；开门时，风扇会停止转动，以减少换气；关门时，风扇提高转速以快速恢复湿度。	台	2

		*10、主动安全配置：在灭菌过程中自动锁定外门，防止高温侵害，同时避免不必要的开门和循环中断。 11、培养箱采用主动气流技术，可快速均匀地恢复箱内条件； 12、内置$\geq 3L$内嵌式水箱，可直接通过管路对培养箱内补充水源，设备内置水位监控探头，缺水时可报警。； *13、设备内置 180℃干热灭菌一键灭菌程序，全部配件（包括 CO2 探头）在位灭菌，无需拆卸；包括玻璃内门都能达到 180 摄氏度； 14、标配高效过滤器，每隔 60 秒对培养箱内部空气进行一次过滤。 *15、仪器配备电磁门锁，当灭菌时工作空间温度超过 65℃时，培养箱会将门自动锁定，当设备腔体温度降至 65℃以下时，培养箱将自动开锁 16、配置中文菜单触摸屏，具有程序自检功能和自动校正功能，可存储≥ 15天运行数据，并可下载历史数据； 17、配置： 17.1、主机一台 17.2、HEPA 过滤器一套 17.3、不锈钢隔板 3 块		
3	烘箱	1、控温范围:RT+10~250℃ 2、恒温波动度$\leq \pm 1^\circ\text{C}$ 3、温度分辨率$\leq 0.1^\circ\text{C}$ 4、温度均匀度$\leq \pm 2.5\%$（测试点为 100℃） 5、容积$> 136L$ 6、箱内循环方式：强制对流，背部加热	台	1
4	细菌培养箱	1、液晶显示控制器 2、控温范围:RT+5~65℃ 3、温度分辨率$\leq 0.1^\circ\text{C}$ 4、温度波动度$\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$ 5、容积$> 88L$	台	1
5	超净台	1、类型：单人单面 2、外形尺寸：$\geq 990 \times 740 \times 1620\text{mm}$ 3、工作尺寸：$\geq 830 \times 700 \times 520\text{mm}$ 4、重量：$\geq 100\text{kg}$ 5、平均风速：0.3~0.6（m/s）（可调） 6、最大功耗：0.4（KW） 7、平均菌落数：≤ 0.5个/皿·时（$\phi 90\text{mm}$培养皿） 8、高效过滤器规格及数量：1355$\times$555$\times$50、1个 9、荧光灯规格及数量：LED 18W、1个 10、杀菌灯规格及数量：18W、1个 11、照度：300Lx 12、出风方向：垂直送风	台	1

6	电动移液器	1、适用于 0.1 ml 到 100 ml 标准刻度玻璃和塑料移液管、血清管 2、具有充电提示功能 3、充电一次，使用时间不少于 8 小时	台	3
7	倒置荧光显微镜	*1、光学系统：CFI60 无限远光学系统，齐焦距离为国际新标准 60mm 2、系统可兼容观察方式：明场、切趾相差、落射荧光等观察方式，并可以升级霍夫曼、DIC 等高级观察方式 *3、机身内置 LED 透射照明光源，寿命不小于 20000 小时 4、调焦系统：行程不小于 11mm，同轴粗微调，粗调每圈 5.0mm，微调每圈 0.1mm 5、聚光镜：长工作距离聚光镜，N.A $\geq$ 0.52，W.D $\geq$ 30mm *6、聚光器转盘：7 公卫聚光器转盘，可升级安装相差、DIC、NAMC、IMSI、浮雕反差等 7、目镜：10 倍目镜，视野：22mm 8、物镜： 8.1 平场荧光相差物镜 10X：N.A. $\geq$ 0.30，W.D. $\geq$ 14.2mm 8.2 长工作距离平场荧光相差物镜 20X:N.A. $\geq$ 0.45，W.D. $\geq$ 8.2mm 8.3 长工作距离平场荧光相差物镜 40X: N.A. $\geq$ 0.60，W.D. $\geq$ 3.6mm *9、多功能拓展载物台，可直接放置多孔板，培养皿、玻片等，每个多孔板孔位均可通过载物台观察到。 *10、内置 LED 荧光照明光源：四个光源模块 LED385nm、LED470nm LED590nmLED625nm *11、内置荧光转轮：荧光转轮切换时，光源模块可自动同步切换 *12、荧光滤色块：四个荧光滤色块，涵盖 DAPI、FITC、TEXAS-RED、Cy5 13、专业的图像分析软件，与显微镜为同一品牌 13.1 图像采集：X,Y,t,等多维拍摄；Timelapse 拍摄；拍摄超大视野图像；支持 MultiView 分析；实时比较两个视野；背景矫正功能 13.2 图像输出：支持 Tiff, jpg, jp2 等文件格式；多维图像输出成图像序列，或图像序列组成多维图像；用户可以自定义拍摄信息表，自动记录拍摄数据和实验信息；图像，通道和自定义区域之间的拷贝，粘贴；预设荧光染料数据库，保证通道颜色的真实 13.3 通道功能：图像和通道的对比度，Gamma 调节；白平衡矫正；RGB 色调，通道抽取/合并，通道间相对位置矫正；图像平滑，锐化；图像缩放，画布尺寸缩放，图	台	1

		像旋转/翻转； Gray/RGB/HIS/Binary 之间互相转换，位深转换 13.4 测量功能：测量长度、面积、数量、角度等近 50 种参数 14、显微成像采集分析系统，与显微镜同品牌软件完全适配 14.1、COMS 芯片：1 英寸超大靶面$\geq 13.13 \times 8.76 \text{mm}$ 14.2、像素：$\geq 5472 \text{ px} \times 3648 \text{ px}$ 总像素≥ 2000 万； 14.3、全像素帧率：$\geq 17 \text{fps}$； 14.4、像素大小（H x V）：$\geq 2.4 \mu\text{m} \times 2.4 \mu\text{m}$ 14.6、量子效率（典型值/最小值）：75.6 % (typical) 15、配置 15.1、倒置荧光显微镜 1 台 15.2、10 倍目镜 2 个 15.3、相机接口 1 个 15.4、载物台 1 个 15.5、10X 平场荧光相差物镜 1 个 15.6、20X 平场荧光相差物镜 1 个 15.7、40X 平场荧光相差物镜 1 个 15.7、近红外、红、绿、蓝 LED 荧光单元及对应滤色块 15.8、相机及采集分析软件一套		
8	体视显微镜	1、光学系统：格里诺光学系统，10° 的体视会聚角 2、放大倍数：标准倍率 6.7X-45X *3、目镜：PL10X，视野数$\geq 22 \text{mm}$ *4、物镜：连续变倍物镜 0.67X-4.5X，工作距离$\geq 110 \text{mm}$，横轴连续变倍比$\geq 1:6.7$ 5、观察头：固定式目镜筒，45° 度倾斜，瞳距范围 52mm-76mm *6、调焦手轮：升降范围$\geq 50 \text{mm}$ 7、底座：立柱式透射光超薄底座 *8、照明方式：上下 LED 光源照明，上光源≥ 72 颗，下光源≥ 144 颗；辅助双光纤反射照明光源：高亮度$\geq 20 \text{W}$ LED 冷光源 9、有效像素：≥ 800 万； *10、芯片类型：$\geq 1/1.8''$ 高灵敏度超高性能 CMOS 传感器； 11、不小于 3840x2160 的图像分辨率； *12、图像速度：≥ 30 幅/秒@3840x2160； 13、≥ 13 英寸高清显示屏，实现视网膜（RETINA）分辨率，真正的 1920X1080 分辨率（4K），与相机直接安装在显微镜第三目光路出口，可通过鼠标直接控制拍照，不需要连接电脑主机，尤其适用于要求无菌环境的细胞培养室，不需要配置容易导致污染的电脑主机设备； 14、采集图像：支持多种型号专业 CCD，支持 TWAIN 接口	台	1

		15、具有 HDR（High Dynamic Range）高动态范围获取功能		
9	台式高速冷冻离心机	1、温度范围：-10℃到+40℃； *2、转头自动锁定系统，无需手拧，3 秒内安全快速更换转子。 3、吊篮密封锁定系统，提供最大的生物安全保障，具有第三方生物安全认证 *4、触摸屏设计，设备可存储 100 个程序。 *5、设备可记录运行记录，并且可以实时查看，同时可以通过 USB 接口将运行记录导出 7、电子门锁：只需指尖轻触，即可关闭或打开腔门； 8、温度显示：可以选择显示设定温度和样品温度 *9、设备最大转速/离心力：≥14500rpm/24000xg 10、离心时间：0-99 小时 59 分 59 秒，可选择离心运行结束时自动开启腔门模式 11、加速设定：≥9 档；减速设定：≥10 档 12、配置： 12.1、8×50ml 角转子 1 套（转速：≥14500rpm；离心力：≥24000xg） 12.2、配套 8×50ml 角转子的 15ml 适配器 8 个	台	1
10	超低温保存箱	1、内部容积：≥549 升，2 英寸冻存盒的存放数量：≥400 个 *2、保证实验室空间，深度和宽度不大于(mm)：978 x826 3、工作温度范围：-50℃~-86℃，微电脑控制，工作温度设定点可调节 *4、制冷系统：2 台工业级高效压缩机层叠制冷 5、制冷剂为完全无氟碳氢制冷剂乙烷（R170）和丙烷（R290） *6、整机内置 9 个温度探头，全面监控超低温冰箱腔体温度、环境温度、热交换器温度、蒸发器入口温度、蒸发器出口温度、一级吸气管温度、二级吸气管温度等，确保冰箱安全运行 7、标配四扇聚苯乙烯泡沫绝热内门 8、具有良好的保温性能：采用创新的超薄保温结构设计，2.5cm 厚真空绝热板，结合环保、水发泡沫绝热材料，显著增强保温性能及腔体存储空间 9、标配 3 块不锈钢搁板 *10、创新四点七层电加热式密封条 11、外门配有带加热功能的自动减压阀 12、符合人体工程学的单手操作门把手，可锁定并可同时增加一挂锁 13、冷凝器过滤网易拆卸，可水洗 *14、用户界面：5.6 英寸电容式触摸按键屏，清晰的数	台	1

		字温度显示，面板上的图标直观显示冰箱运行健康状态、以及超温、门半开或电源故障等警报状态。 15、有三位数密码保护，安全管理温度设置和报警设置		
11	低温保存箱	*1、容积：≥298L 2、样式：立式，单门，标配7层抽屉 3、外部箱体宽度尺寸：≤700mm 4、外部箱体深度尺寸：≤700mm 5、箱体及内胆材质：均为PCM钢板 6、发泡层：采用高密度LBA发泡保温技术 7、四个万向轮+两个调节脚设计 8、设定温度在-10℃~-25℃范围调节。 9、控温精度≤0.1℃。 *10、显示精度≤0.1℃。 11、报警功能：具有高温报警、低温报警、环温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警等功能。 *12、标配USB接口，温度数据可溯源，实现数据的实时记录及导出 13、箱体标配测试孔，方便实验使用和监控箱内温度 14、降温时间：依据GB/T 20154-2024规定的检测方法进行检测，实测降温时间≤2.3h 15、温度均匀度：依据GB/T 20154-2024规定的检测方法进行检测，实测温度均匀度≤1.8℃， 16、温度波动度：依据GB/T 20154-2024规定的检测方法进行检测，实测箱内温度波动度≤0.9℃ 17、耗电量：按CQC 6104-2016规定的检测方法进行检测，耗电量≤1.2kWh/24h，	台	1
12	常规冰箱	1、总容量：≥283L 2、冷冻室：≥72L，-10~-20℃ 3、变温室：≥60L 4、冷藏室：≥151L，0~4℃ 5、综合耗电量：<0.6(KWh/24h)	台	4
13	医用冷藏箱（1）	*1、容积：≥416L 2、外部箱体深度尺寸：≤660mm 3、样式：立式，单门 4、箱体材料：PCM钢板材质 5、内胆材料：HIPS耐低温高强度复合材料 *6、门体材质：采用电加热玻璃门，可根据使用环境选择常开、常关、自动电加热三种模式 7、温度范围2-8℃，控温及显示精度0.1℃，湿度显示精度0.1% *8、箱内温度和湿度左右分屏独立显示，且无需按键即可同时显示 9、采用微通道冷凝器和GMCC压缩机	台	1

		10、完善的报警系统：具备高低温报警、断电报警、传感器故障报警、环温报警、开门报警、通讯故障报警等功能，确保存储物品的安全 11、具有童锁保护、压机延时保护、压机高温保护、压力过高保护、停机间隔保护等多重保护功能 12、配备 4 个脚轮，带有锁止功能 13、温度波动值：冷藏箱各测点温度波动值$\leq 0.4^{\circ}\text{C}$，提供注册检验报告佐证 14、温度均匀度：冷藏箱的温度均匀度$\leq 1.7^{\circ}\text{C}$，提供注册检验报告佐证 15、耗电量：耗电量$\leq 1.8\text{kW}\cdot\text{h}/24\text{h}$，提供注册检验报告佐证 *16、标配感温盒，温度探头置于感温盒后的凹槽内，同时提供一个放置用户测试探头的凹槽，可选择检测温度或者仿生温度 17、具有 180° 自动关门功能		
14	医用冷藏箱（2）	*1、容积：$\geq 1006\text{L}$ 2、样式：立式，双门 3、箱体及内胆材料：均为 PCM 钢板材质 4、门体材质：采用电加热玻璃门，可根据使用环境选择常开、常关、自动电加热三种模式 *5、温度范围 $2-8^{\circ}\text{C}$，控温及显示精度 0.1°C，湿度显示精度 0.1% *6、箱内温度和湿度左右分屏独立显示 7、具有开门指示灯和报警指示灯 8、具有独立的灯光按键和打印按键 9、具有高低温报警、环温高报警、控制传感器故障报警、显示传感器故障报警、环温传感器故障报警、化霜传感器故障报警、湿度传感器故障报警、环境湿度传感器故障报警、开门报警、断电报警、通讯故障报警等功能 10、具有童锁保护、压机延时保护、压机高温保护、压力过高保护、停机间隔保护等多重保护功能 11、温度均匀度：冷藏箱温度均匀度$\leq 1.5^{\circ}\text{C}$ 12、温度波动度：冷藏箱温度波动度$\leq 1.7^{\circ}\text{C}$ 13、显示温度偏差：冷藏箱的显示温度偏差$\leq 0.2^{\circ}\text{C}$ 14、耗电量：耗电量实测值$\leq 3\text{kWh}/24\text{h}$ 15、噪声：噪声平均声压级$\leq 42\text{dB(A)}$ 16、标配感温盒，温度探头置于感温盒后的凹槽内，同时提供一个放置用户测试探头的凹槽，可选择检测温度或者仿生温度 17、具有 180° 自动关门功能	台	1
15	小型台式高速离心	1、设备最大离心力： $\geq 21100\text{xg}$ ，设备最大转速： $\geq 14800\text{rpm}$	台	1

	机	2、设备最大容量：10×5ml 3、驱动系统：无碳刷免维护频率感应电机 4、运行时间控制：1-99 分钟，增量 1 分钟，快速离心或连续离心两种离心模式 5、离心机转子为生物安全型：转子具有生物安全认证，且转子可高温灭菌 6、离心机转子配有透明转子盖 *7、转子盖自动锁定功能：转子具有卡扣式自动锁盖功能 8、配置单： 8.1、主机一台 8.2、24×1.5ml/2ml 转头一个		
16	小型台式高速冷冻离心机	1、设备最大离心力：≥21100xg，设备最大转速：≥14800 rpm 2、温度设置范围：-9℃到+40℃，增量 1℃，带预冷功能 *3、设备最大容量：10×5ml 4、驱动系统：无碳刷免维护频率感应电机 5、运行时间控制：1-99 分钟，增量 1 分钟，快速离心或连续离心两种离心模式 6、离心机转子为生物安全型：转子具有生物安全认证，且转子可高温灭菌 7、离心机转子配有透明转子盖 *8、转子盖自动锁定功能：转子具有卡扣式自动锁盖功能 9、配置单： 9.1、主机一台 9.2、24×1.5ml/2ml 转头一个	台	1
17	迷你离心机	1、最大转速：≥7000rpm 2、最大相对离心力：≥3000xg 3、标配两个转子：适用 1.5/2.0ml 离心管和 0.2ml PCR 管	台	2
18	涡旋混匀仪	1、最高转速：≥3000rpm 2、LED 显示 3、可自动识别夹具 4、有数字定时功能，最长定时≥999min	台	2
19	静音混合器	1、转速：≥5 转/分 2、工作状态：360° 旋转 3、工作尺寸：≥250 mm×100 mm，适用于 0.5 - 10 mL 容量的试管或离心管 4、标准配置夹具：0.5 mL×18 支；1.5 mL×30 支；5 mL×12 支	台	1

20	蛋白电泳 套装	一、小型垂直电泳槽参数： *1、同一槽内可同时进行 4 块 SDS-PAGE 凝胶的电泳实验 2、胶面积：8.3 x 7.3 cm；短玻璃板：10.1 x 7.3 cm；长玻璃板：10.1 x 8.2 cm *3、玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻板上 *4、灌胶系统：平行排列的设计能同时看到正在灌制的两块凝胶 二、小型湿转槽参数： 1、可在 1 小时内转移 2 块 7.5×10cm 的胶 2、具有超冷却芯和水循环装置 3、整体大小：≥16×12×18 cm；最大胶尺寸：7.5×10 cm；缓冲液体积：≥450 ml；胶容量：≥2 块小胶 三、基础电泳仪参数： 1、输出范围：电压 10-300 V；电流 4-400 mA；功率 75 W (最大) *2、输出类型：恒压、恒流、恒功率，可定时 1-999 分钟 *3、有断电后自动恢复功能 *4、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 四、配置清单： 1. 小型垂直电泳槽：1 套； 2. 小型湿转槽：1 套； 3. 基础电泳仪：1 台。	台	5
21	半干转印 槽	1、无需缓冲液槽或转印夹就能实现快速、有效、经济的转印。 2、15-60 分钟内完成快速转印 3、能转移多块凝胶；凝胶可并排或叠放，凝胶三明治用透析膜分隔开 4、简单的闭锁设计，方便快速装配 5、板式电极含有涂有铂金的钛阳极和不锈钢阴极，能实现均匀可靠的转印，且经久耐用 6、阳极平台装有 4 个弹簧，能使平台容纳不同厚度的叠置凝胶，并在转印过程中对转印三明治产生均一压力 7、最大凝胶尺寸：≥24 x 16 cm；缓冲液要求：200 ml；体积：≥37 x 24 x 11 cm；重量：3.6 kg (7.9 lb)	台	2
22	PCR 仪	1、标准反应模板：96-well × 0.2 ml 反应板或 96 个 0.2ml PCR 管； 2、最大升降温速率：4℃/秒； 3、温度梯度：同时运行 7 个以上不同温度；温度梯度范	台	2

		围：30 - 100℃；温差范围：1 - 25℃； 4、温度范围：4-100℃； 5、彩色液晶显示屏：>5.5 英寸，能够文字及温度曲线全信息动态显示，实时控制实验过程； 6、可存储≥500 个用户程序； 7、接口：1 个 USB；		
23	脱色摇床 (摇杆)	1、双层结构，频率无级可调 2、最大转速≥80rpm 3、单层托盘尺寸：≥280×260mm	台	1
24	脱色摇床 (轨道式)	1、双层结构，频率无级可调 2、最大转速≥240rpm 3、单层托盘尺寸：≥360×265mm	台	1
25	水浴锅	1、控温范围：RT+5~100℃ 2、恒温波动度：≤±0.2℃ 3、温度分辨率：≤0.1℃ 4、有效容积：≥20L	台	3
26	数控加热 型磁力搅 拌器	1、显示方式：LCD 2、最高温度：≥400℃ 3、温度分辨率：≤0.1℃ 4、最高转速：≥2000rpm 5、加热盘尺寸：≥145mm	台	1
27	基础型精 密恒流蠕 动泵	1、流量范围：0.0002~380 mL/min 2、转速范围：0.1~100 rpm，支持正反转可逆 3、转速分辨率：0.1 rpm（转速控制精度 ±0.5%） 4、工作模式：连续传输兰格恒流泵有限公司 5、控制方式：薄膜按键、脚踏开关、外部信号 （0-5V/0-10V/4-20mA/0-10kHz）、RS485 通信 6、显示方式：3 位 LED 转速显示 7、核心功能：掉电记忆、全速填充 / 排空、正反转切换	台	1
28	数字型超 声波细胞 粉碎机	1. 超声频率：25KHz，自动追频、自适应 2. 标称功率：650W，0 - 100%可调，步进 1% 3. 处理量：0.1 - 500mL，选配变幅杆 4. 工作模式：连续/间隙，总时间 0.1s - 9999m，脉冲间隙 0.1s - 99.9s 5. 操作显示：7 寸医用触摸屏，可存 50 组程序 6. 温度监测：PT100 传感器，0 - 100℃（选配低温槽） 7. 探头材质：TC4 钛合金，标配 6mm 变幅杆 8. 一体式隔音箱：带紫外臭氧杀菌、照明、自动升降	台	1
29	手持式超 声波细胞	1、超声频率：25KHz，自动追频、自适应 2、标称功率：≤250W，功率 0-100% 可调，步进 1%	台	1

	粉碎机	3、处理量：0.1-200mL，配不同变幅杆 4、工作模式：连续 / 间隙超声，总时间 0.1s-9999m，脉冲间隙 0.1s-99.9s 5、操作显示：≥4.3 寸电阻触摸屏，可存 50 组程序 6、探头材质：钛合金，标配 2mm 7、温度监测：PT100 传感器，0-200℃ 8、换能器：重量 300g，ibidi 陶瓷晶片，长时间稳定工作		
30	程控水平微电极拉针仪	1、不同型号加热片配有不同规格的加热合金片固定卡槽，对应相应的拉制程序 2、具有安全加热模式 3、具有一键式玻璃管软化点测试功能 4、配有系统诊断功能，可自动检测所有的拉制仪部件是否处于正常工作状态 5、可控制拉制的电极尖端直径小于 0.1 微米	台	1
31	指数衰减波电穿孔系统	1、电压范围：5-500V（LV 低电压模式），可以以 ≤ 1V 为步进调整；505-3000V（HV 高电压模式），可以以 ≤ 5V 为步进调整。 2、电容范围：25 to 3275 μF in 25 μF steps（LV 低电压模式），10, 25, 35, 50, 60, 75, 85 μF（HV 高电压模式）。 3、电阻范围：25-1575 Ω，可以以 ≤ 25 Ω 步进调整（LV 模式）；50-1575 Ω，可以以 ≤ 25 Ω 步进调整（HV 模式）。 4、充电时间：LV <7 s，HV <4 s。 *5、≥7 寸彩色触摸屏。 6、预设方案：包括最常见的细菌和细菌微生物细胞类型，以及 CRISPR 应用。用户定义的协议，可存储超过 1000 个协议。 7、安全性：显示每个样品的样品电阻测量值，脉冲具有三层电弧保护。 8、数据管理：用户可自行修改预设协议，设置自己的协议参数。	台	1
32	镊子电极	*1、可用于活体动物、器官内、小鼠脑部的基因导入 2、规格：5mm	台	1
33	pH 计	*1、测量范围 pH：0-14； mV：±1500.0 2、分辨率 pH：0.01； mV：0.1 3、测量精度 pH：≤±0.01； mV：±0.4 4、PH/MV 两种操作模式 5、具有自动温度补偿	台	1
34	分析天平	1、量程(g)：≥220 2、可读性(mg)：≤0.1 3、稳定时间，典型值：≤1.5S	台	1

		4、秤盘尺寸（mm）：≥90 5、具有 isoCAL 全自动内部校准和调整功能功能，可告知校准结果是否超出正常范围，并且具有校准审计追踪功能（CalAudit Trail），并提供合规文档 6、中文图形触摸屏 7、支持多至 6 种标识符的个性化打印输出 8、具有三级权限管理功能，控制访问权限，可设定≥10 个用户		
35	电动吸引器	1、抽气速率：≥20L/min。 2、噪音<60db。 3、两个贮液瓶，单个贮液瓶体积≥2500ml	台	4
36	电压力锅	1、额定电压：220V 2、压力值：≥110kPa 3、容量：≥5L 4、额定功率≤2200W	台	1
37	微波炉	1、容量：≥20L 2、微波输出功率：≤700W 3、功能分类：单微波 4、操控方式：机械旋钮	台	1
38	核酸电泳槽	*1、凝胶托盘：紫外透明，带有荧光标尺 2、可兼容的胶盘尺寸：15×7cm 或 15×10cm 3、配套梳子：15 孔和 20 孔的梳子 4、样品通量：10-60（每块凝胶 1-2 个电泳梳的通量值） 5、基座缓冲液容量：不小于 650ml *6、配置胶盘尺寸：≥15×10cm	台	2