

2、分项报价一览表

包号：豫政采(2)20250463-2							金额单位：元	
序号	货物名称	品牌、型号	设备参数	数量	单位	单价	合计	备注
1	电子天平 1	鲁班、TF2204	技术参数： 1.功能 1.1 采用电磁平衡式传感器技术，具有高精度、环境适应性强等特点，同时还有百分比、计数功能和多种单位转换功能 2.配置清单 2.1 主机一台 2.2 电源线一根 2.3 说明书装箱单合格证一套 2.4 200 克砝码一个 2.5 手套一副 3.技术指标 *3.1 称量范围：0-220g 3.2 精度：0.1mg/1mg（可切换） 3.3 重复性：±0.1mg 3.4 示值误差：±0.2mg 3.5 准确级别：Ⅱ级	1	台	3850	3850	无

			3.6 稳定时间：≤3S 3.7 秤盘尺寸（mm）：φ90 3.8 称重模式：称重、计数、百分比、检重、密度称量、动物称量 3.9 净重：7.5kg 3.10 外形尺寸（mm）：360×220×350 3.11 校准方式：外部校准 3.12 电源：220V/50Hz 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
2	电子天平 2	佑科、YP10002	技术参数： 1.功能 1.1 满足实验室对质量测量精度要求较高的需求 2.配置清单 2.1 主机一台 2.2 电源线一根 2.3 说明书、装箱单、合格证一套 2.4 砝码一个 3.技术指标 *3.1 称量范围(g)：0-1000 3.2 可读性/精度（mg）：10 3.3 秤盘尺寸（mm）：130 3.4 具备多种计量单位转换，计数功能及百分比功能	5	台	880	4400	无

			相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
3	涡旋仪	佑宁、MIX-2500	技术参数： 1.功能 1.1 用于样品组织、细胞、菌液、化学试剂等振荡、混匀和搅拌工作 2.配置清单 2.1 主机 1 台 2.2 点动头、托盘和橡胶垫各 1 个 3.技术指标 3.1 操作显示方式：旋钮+刻度 *3.2 圆周直径：3.6mm 3.3 振荡方式：圆周涡旋 3.4 运行方式：连续运转或点动 3.5 速度范围：0-2800rpm 3.6 功率：60W 3.7 多种适配器可使用 0.2-50ml 微量和直径小于 108mm 的试管或小容器 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无	5	台	1000	5000	无
4	PH 计	鲁班、L-301	技术参数： 1.功能	2	台	4750	9500	无

		1.1 具有自动校准、自动温度补偿、数据储存、USB 输出、时钟显示、无线打印、功能设置和自诊断信息等智能化功能 2.配置清单 2.1 主机一台 2.2 电源线一根 2.3 说明书、装箱单、合格证一套 2.4 复合电极、温度电极各一支 2.5 缓冲液一套 2.6 电极架一个 3.技术指标 3.1 显示屏：7 英寸彩色触控屏 3.2pH 显示范围：-2.00 至 20.00 pH *3.3pH 分辨率：±0.1/0.01/0.001pH 3.4PH 精度：±0.01 pH 3.5mV 测量范围：-2000~2000 mV 3.6mV 分辨率：±0.1mV 3.7 温度测量范围：-30~130℃ 3.8 温度分辨率：±0.1℃ 3.9 温度相对精度：±0.1℃ 3.10 温度补偿：手动/自动 3.11 校准：自动 3.12GLP 标准：符合 3.13 缓冲液：内置 3 组 15 种缓冲液，自动识别支持用户自定义 1-3 点校					
--	--	--	--	--	--	--	--

			准 3.14 数据存储：2000 组 *3.15 通讯接口：USB2.0，蓝牙，PC 联机，手机 APP 3.16 电源：12V1A 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
5	单槽 水浴 锅	佑宁、WH-2	技术参数： 1.功能 1.1 实验室常用的加热设备，温度控制精准、性能稳定等 2.配置清单 2.1 仪器主机 1 台 2.2 盖子 1 件，10A 电源线 1 根 2.3 合格证、保修证和操作手册 1 套 3.技术指标 3.1 容量：2L 3.2 温控范围：室温+5℃~100℃ 3.3 时间范围：1min~99h59min *3.4 控温精度：±0.3℃ *3.5 均匀性：±0.3℃（37℃） 3.6 功率：250W 3.7 液位报警：具备 3.8 加热器：采用浇筑加热板，与水槽底面完美贴合	5	台	1750	8750	无

			3.9 内置液位光电传感器，低水位蜂鸣报警 3.10 超温自动断电：具备 *3.11 不锈钢水槽需一次冲压成型，表面需特氟龙处理，耐磨耐腐蚀，外壳需采用性能优良的冷轧钢板，表面需磨砂喷塑处理，防生锈相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
6	循环水式多用真空泵	华辰、SHZ-D(III)	技术参数： 1.功能 1.1 用水作为工作流体，利用射流产生的负压进行抽真空 2.配置清单 2.1 主机 1 台 2.2 电源线 1 根 2.3 说明书 1 套 2.4 抽真空胶管 2 米 3.技术指标 3.1 功率：180W 3.2 扬程：8m 3.3 流量：60L/min *3.4 最大真空度：0.098MPa 3.5 单头抽气量：10L/min 3.6 抽气头数：2 个 3.7 储水箱容量：15L	5	台	1000	5000	无

			相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
7	塑料真空干燥器	比克曼、 φ150mm	技术参数： 1.功能 1.1 用于干燥样品的塑料容器 2.配置清单 2.1 干燥器 1 台 3.技术指标 3.1 采用进口优质聚碳酸酯注塑成型 3.2 免用密封油脂，器皿上下部分之间采用优质硅橡胶 O 型圈密封 *3.3 直径：150mm 3.4 适用工作温度：-40℃~120℃ 3.5 可以同时安装两个针阀，一个用于抽真空，一个用于导入惰性气体，实现惰性气体氛围下的真空保存 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无	5	台	200	1000	无
8	恒温摇床	宁东、 CA-108A	技术参数： 1.功能 1.1 温控培养箱和循环振荡器相结合的生化仪器，广泛用于对温度和振荡频率有较高要求的细菌培养、发酵、杂交、生物化学反应以及酶和组织研究等	2	套	22500	45000	无

		2.配置清单 2.1 设备主机 1 套 2.2 操作手册、合格证书、出厂检验报告和保修卡 1 套 2.3 10A 保险丝、15A 保险丝各 1 个 2.4 万能弹簧夹具 1 套 3.技术指标 3.1 空载振荡速度：5rpm–350rpm 3.2 速度控制精度：±1rpm 3.3 振荡幅度：Φ26mm 3.4 控温范围：4℃~60℃（在室温 23℃-25℃） 3.5 温度控制精度：±0.1℃ 3.6 温度均匀度：±0.5℃（@37℃） 3.7 定时范围：1min~999h 3.8 可装载高度：340mm 3.9 额定功率约：700W *3.10 最大容量（弹簧夹具）托盘：250ml×25 或 500ml×16 或 1000ml×9 或 2000ml×5(单台) 3.11 内胆需采用无缝焊接技术；摇床内腔底部可进行全方位无死角冲洗，无需专用工具，清理方便 3.12 需具有超温报警功能及异常情况自动断电功能；具有断电恢复功能，避免因停电、死机而造成的数据丢失问题 *3.13 具有 LED 照明+紫外线灭菌功能 3.14 操作界面具有密码锁定功能，杜绝重复操作和人为误操作，摇板正					
--	--	---	--	--	--	--	--

			反转可自由设定，操作方便快捷 3.15 拥有数据存储功能，可存储近 5 年的数据，并且可显示温度曲线、速度曲线，方便数据的分析；双 USB 接口，可将上述数据导出并保存 3.16 可进行多段运行程序编程，使实验更智能 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
9	高速微量冷冻离心机	海尔、LX-165T2R	技术参数： 1.功能 1.1 用于微量样品快速分离提取，适用于生物工程、遗传工程、农林学科、基因工程、医院医药、生物化学、疾控血液等 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 24×1.5/2ml 角转子，最大离心力 25872xg 2.3 配件：电源线 1 件，保险丝 5 个 2.4 工具：T 型内六角扳手 1 个 3.技术指标 3.1 多点触控液晶屏：7 寸，可带手套直接操作，wifi 升级程序，无需借助其他工具升级 3.2 菜单式程序库，程序库存储量大于 9999 条 3.3 可单独查看运行记录，单条运行记录曲线可直接放大，全程掌握运行状态 3.4 电子水平仪辅助安装调平，安装方便更简单	2	台	34300	68600	无

		*3.5 采用进口品牌变频压缩机与进口变频风机，从室温 25℃降温到 4℃制冷时间小于 5min 3.6 具有提前预约制冷功能，可根据工作日自由设定到达设置时间自动进入制冷状态 3.7 采用六轴振动传感器，自动实时监测离心机运行状态，保证离心安全 3.8 转速、离心力、时间和温度可由用户输入，离心过程中可改变参数值 3.9 计时方式：启动计时和到转速计时可选 3.10 快速预冷功能：可在无样品情况下，将转子和整个腔体迅速降到设定温度 3.11 瞬时离心功能：满足短时自由离心需求 3.12 系统智能节能功能：无工作自动进入最低功耗待机，节能降耗 3.13 转子唯一身份 ID 技术，实现放入式静态识别，转子使用寿命智能统计 3.14 USB 插口，实现运行数据可直接导出 3.15 采用自吸抗震门锁，螺纹拉紧，保障使用安全 3.16 具有 2 级加速，3 级减速 3.17 转子识别报警，过压欠压报警、电机超速报警、无转子信息报警、制动异常报警、通讯故障报警、寿命提醒报警等多种报警功能 3.18 采用 316 不锈钢内胆，抗腐蚀 3.19 最高转速 16500rpm 3.20 最大相对离心力 25872xg					
--	--	---	--	--	--	--	--

			3.21 转速精度：±10rpm 3.22 24*1.5/2ml 角转子达到 16500rpm 及以上，时间 22s 3.23 24*1.5/2ml 角转子达到从 16500rpm 到 0rpm，时间 32s 3.24 定时范围:1min--99h59min59s 3.25 温度范围：-20~40℃ 3.26 温度精度：±2℃ 3.27 噪音：52 dB 3.28 功率：480W 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
10	微型高速离心机	佑宁、MC-12K	技术参数： 1.功能 1.1 用于微量样品快速分离提取，适用于生物工程、遗传工程、农林学科、基因工程、医院医药、生物化学、疾控血液等 2.配置清单 2.1 设备主机 1 套 2.2 0.5ml 试管适配器 12 个 2.3 操作手册、合格证和保修证 1 套 3.技术指标 3.1 转速范围：500-12000rpm（以 500rpm 递增） 3.2 最大离心力：9650xg 3.3 最大加速时间：12s	5	台	1200	6000	无

			3.4 最大减速时间：18s *3.5 样品处理量：12×0.5ml/1.5ml/2.0ml 离心管；32×0.2ml 离心管；4×8×0.2mlPCR 排管 3.6 定时范围：1-99m59s（可点动离心） 3.7 功率：90W 3.8 工作噪声：65 dB *3.9 单独的 Quick 点动离心按键，可实现快速便捷的瞬间离心 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
11	台式高速离心机	楚天科仪、3218	技术参数： 1.功能 1.1 用于微量样品快速分离提取，适用于生物工程、遗传工程、农林学科、基因工程、医院医药、生物化学、疾控血液等 2.配置清单 2.1 仪器主机 1 台 2.2 6×50ml 角转子，最大相对离心力可达 18402xg 2.3 8×15ml 角转子，最大相对离心力可达 18402xg 3.技术指标 3.1 最高转速：18000rpm，可以达到安全性 3.2 最大相对离心力：31695xg 3.3 转速精度：±10r/min 3.4 定时范围：0-99min59s	4	台	20000	80000	无

			3.5 升降速挡位：9/10 3.6 整机噪音：≤65dB（A） 3.7 整机功率：1000W 3.8 气密性固定角转子，转子盖快捷开、关盖，可单手操作 *3.9 结构与电子双重自锁，具有门锁安全检测提醒，定速计时功能，可设置梯度离心 3.10 操作面板，按键式编程操作，人性化界面，操作简单便捷 3.11 与样品挥发物有接触的部位及活动关节全部采用 304 不锈钢材质，防腐、安全。 3.12 可设置离心结束后，离心机门锁自动开启，减少操作步骤，方便取放样品。 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
12	台式低速离心机	海尔、LX-60T100-J	技术参数： 1.功能 1.1 用于微量样品快速分离提取，适用于生物工程、遗传工程、农林学科、基因工程、医院医药、生物化学、疾控血液等 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 12×15 ml 角转子，最大离心力 4749xg 2.3 配件：电源线 1 件，保险丝 5 个 2.4 工具：T 型内六角扳手 1 个	2	台	10000	20000	无

		3.技术指标 3.1 LCD 液晶屏显示，旋钮加按键操作，所有参数同屏显示 3.2 可存储 99 个程序 3.3 门锁紧急开锁时可实现自动停机保护 *3.4 采用抗震门锁，遇异常振动锁紧不弹开 3.5 采用风冷散热设计，散热快，温升小，保护样品安全 3.6 采用六轴振动传感器检测技术，实现不平衡保护 3.7 转子自动识别技术，锁定最高转速 3.8 三层安全防护，内置钢结构防护层 3.9 可实现故障自诊断报警：转子识别报警，过压欠压报警、电机超速报警、无转子信息报警、制动异常报警、通讯故障报警、寿命提醒报警等； *3.10 最高转速：6000 rpm 3.11 最大离心力：4749xg 3.12 最大容量：6×100 ml 3.13 转速精度：±10 rpm 3.14 定时范围：1s-59min59s 3.15 噪音：56 dB(A) 3.16 采用 316 不锈钢内胆 3.17 功率：150 W 3.18 标配 USB 数据传输口，实现数据传输和软件升级等功能 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年					
--	--	--	--	--	--	--	--

			2.厂家资质要求：无					
13	微孔板离心机	奥盛、Mini-P25	技术参数： 1.功能 1.1 适用于 96 孔或 384 及小容量微孔板，同样适用带裙边、不带裙边及各种标准 PCR 微孔板 2.配置清单 2.1 微孔板迷你离心机，1 台 2.2 电源线，1 根 3.技术指标 *3.1 最大转速: 2500rpm 3.2 最大离心力: 500xg 3.3 样品处理量：2×96 孔 PCR 板 3.4 可快速离心挂壁液滴 3.5 PCR 实验使用，显著提高扩增效果 3.6 适用带裙边，不带裙边及各种 PCR 微孔板 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无	2	台	3500	7000	无
14	冰箱	青岛海尔、BCD-406W LHTDEDB 9	技术参数： 1.功能 1.1 储存生物试剂 2.配置清单	2	台	3200	6400	无

			2.1 冰箱主机 1 台 2.2 大瓶座、小瓶座、冷藏搁物架等 1 套 3.技术指标 *3.1 总容量：406L 3.2 制冷方式：风冷 3.3 冷藏室容积：267L 3.4 冷冻室容积：139L 3.5 噪音值 dB（A）：36 3.6 能效等级：1 级 3.7 冷冻能力:6(kg/12h) 3.8 速冷速冻:支持 3.9 童锁：支持 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
15	超微量分光光度仪	佑宁、NanoOne	技术参数： 1.功能 1.1 用于核酸、蛋白以及细菌生长浓度的定量 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 45×12.5×12.5 比色皿 1 盒（2 个） 2.3 热敏打印纸 3 卷 2.4 U 盘 1 个	1	台	48700	48700	无

		2.5 操作手册、保修证、合格证 1 套 3.技术指标 3.1 波长范围: 180~910nm (基座模式), 600±8nm (比色皿模式 OD600) 3.2 样本体积要求: 0.5~2.0 μL 3.3 光程: 0.05mm、0.2mm、1mm 3.4 光源: 闪烁氙灯, 寿命 10⁹ 次 3.5. 检测器: 2048 单元线性 CCD 阵列 3.6. 波长准确性: ±1nm 3.7. 波长重复性: ±0.2nm 3.8. 波长精度: ±0.2nm *3.9 波长分辨率: ≤ 1.5nm (FWHM@Hg 253.7nm) 3.10 吸光度精确度: 0.002 吸光度值 (1mm 光程) 3.11 吸光度准确度: ±1% (7.332Abs at 260nm) 3.12. 吸光度范围: 0.04~300A (基座模式 10mm 光程) 3.13 测试时间: <6S *3.14. 核酸检测范围: 2~15000ng/μL dsDNA 1.32~9900ng/μL ssDNA 1.6~12000ng/μL RNA *3.15 蛋白浓度检测范围: BSA 0.06~447.76mg/ml, IgG 0.03~ 218.98mg/ml, A280 0.04~300mg/ml, Lysozyme 0.015~113.64mg/ml 3.16 比色皿模式 OD600: (1) 吸光度范围 0~4A (2) 吸光度稳定性 (0,3) ≤ 0.5%, [3,4) ≤ 1.5% (3) 吸光度重复性 (0,3) ≤ 0.5%, [3,4) ≤ 1.5%					
--	--	---	--	--	--	--	--

			(4) 吸光度准确性 (0,2) ≤ 0.005A,[2,3] ≤ 1%,[3,4] ≤ 2% (5) 比色皿规格: 45×12.5×12.5 3.17 配备热敏打印机 3.18 带有污染物分析功能, 污染物分析可鉴别≥5 种的污染物 3.19 带有 Oligo DNA、Oligo RNA、微阵列(基因芯片)、蛋白 A205、标记蛋白、动力学功能 相关要求: 1.设备质保售后服务要求: 采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求: 无					
16	PCR 仪	博日、TC-96/G/H (b)B	技术参数: 1.功能 1.1 基因表达调控、基因功能研究、遗传变异分析等 2.配置清单 2.1 仪器主机 1 台 2.2 电源线(带屏蔽磁环夹)1 根 2.3 熔断器 2 个 3.技术指标 3.1 样本通量: 96 3.2 适用耗材: 0.2mL 96 孔 PCR 板, 0.2mL PCR 单管, 0.2mL PCR 8 联管 3.3 反应体系: 10-100 μL 3.4 控温技术: 半导体制冷片加热制冷技术, 采用高性能半导体制冷器 3.5 温控方式: BLOCK、TUBE 模式 3.6 风道设计: 独特的前进风后出风设计, 大大的节约仪器摆放空间的	3	台	23500	70500	无

		同时起到防尘的效果 *3.7 模块控温范围：4.0~105.0℃（最小可设置 0.1℃） 3.8 最大升降温速度：5℃/s 3.9 温控精度：≤±0.1℃ 3.10 模块温度均匀性：≤±0.2℃ 3.11 热盖温度范围：30℃~110℃ 3.12 自动热盖：热盖可根据实际使用状态调整高度和压力以适应不同反应管，有效防止试剂蒸发和污染 3.13 热盖压紧方式：一次压紧热盖，无需反复调节 3.14 热盖自动关闭：样品台温度低于用户设定值或程序结束时，热盖自动关闭 3.15 变速温度可调：0.1℃ ~ 5℃ 3.16 低温保存功能：具有 SOAK 低温保存功能 3.17 梯度温度范围：30-99.9℃ 3.18 梯度温差范围：1-30 °C 3.19 最大步骤：100 个，可做二重嵌套循环 3.20 最大循环数：标准循环 99（嵌套 2 级）可做巢式 PCR 3.21 时间递增/递减：0-9 分 59 秒可做 Long PCR 3.22 温度递增/递减：0-9.9℃可做 Touchdown PCR 3.23 操作面板：8 英寸全彩操作面板，实时图文显示运行状态 3.24 APP 功能：手机移动端同步 app，实时监控设备运行情况，并可远程操控多台联网设备的 OFF 功能 3.25 连接电脑：轻松实现一台电脑控制多达 150 台仪器得远程控制及管					
--	--	--	--	--	--	--	--

			理工作 3.26 程序存储数：2000，可通过 U 盘无限拓展存储 3.27 具备断电保存功能 3.28 具备程序运行报告记录功能 3.29 具备文件加密功能 3.30 具备 Tm 计算功能 3.31 语言设置功能：中英文 3.32 信息接口：USB2.0、 LAN、 wifi 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求： 2.1 仪器通过中国 NMPA 注册认证。生产厂家通过 ISO9001、ISO13485 质量管理体系认证					
17	制冰机	新芝、XB-70II	技术参数： 1.功能 1.1 样品、试剂等冷藏 2.配置清单 2.1 制冰机主机 1 台 2.2 电源线 1 根 2.3 进水管 1 根 2.4 排水管 1 根 2.5 冰勺 1 只 2.6 合格证 1 张	1	台	26500	26500	无

			3.技术指标 3.1 可 5 分钟快速出冰 3.2 带有故障自检功能：可一键启动、故障自诊断 *3.3 制冰量（kg/24h）： 70 3.4 储冰量(kg)： 25 3.5 制冷剂： R404a 相关要求： 1.设备质保售后服务要求： 采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求： 无					
18	紫外分光光度计	鲁班、i4	技术参数： 1.功能 测量物质在紫外可见光谱区的吸收光谱，通过对样品吸收光的程度进行定量分析，确定样品中特定物质的浓度 2.配置清单 2.1 主机一台 2.2 电源线一根 2.3 说明书、装箱单、合格证一套 2.4 玻璃比色皿四盒(16 个) 2.5 石英比色皿二盒（4 个） 3.技术指标 3.1 显示屏： 7 英寸高分辨率 1024*768 触摸屏 3.2 单色器： 全息闪耀光栅 C-T 单色器，比例双光束 *3.3 光栅： 1200 线/mm	2	台	12000	24000	无

		3.4 光电池：进口硅光二极管 3.5 波长范围：190-1100nm 3.6 光度范围：0~200%T,-0.3~3A 3.7 波长模式：自动 3.8 波长精度：±0.3nm 3.9 波长重复性：±0.1nm 3.10 光谱带宽：4nm *3.11 杂散光：0.05T% *3.12 光度准确度：±0.5%T,±0.004Abs（0~0.5A）;±0.008Abs（0.5~1A） *3.13 光度重复性：±0.5%T,±0.004Abs（0~0.5A）;±0.008Abs（0.5~1A） *3.14 光度稳定性：±0.15%T,±0.002Abs（0~0.5A）;±0.004Abs（0.5~1A） 3.15 灯切换方式：自动，340nm（可随意设置） 3.16 稳定性：0.001A(500nm，3min) 3.17 噪音：0.15T% 3.18 比色皿架：标配手动 1cm 3.19 接口：USB&蓝牙 *3.20WIFI 模块：支持,标配 3.21 无线打印：支持，无线蓝牙打印机选配 3.22 联 PC 软件：支持，选配；物联模块软件：标配，支持相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
--	--	---	--	--	--	--	--

19	电磁炉	美的、 MC-E22B20	技术参数： 1.功能 1.1 加热蒸煮 2.配置清单 2.1 电磁炉、配套煮锅 1 套 3.技术指标 3.1 操控方式：触控式 3.2 产品净重：1.95kg 3.3 额定电压：220V *3.4 额定功率：2200W 3.5 能效等级：三级能效 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无	2	套	250	500	无
20	微波炉	松下、 NN-SM30N W	技术参数： 1.功能 1.1 加热功能 2.配置清单 2.1 主机 1 台 2.2 说明书、保修卡、合格证 1 套 3.技术指标 *3.1 容量：20L 3.2 功率：700W	2	台	375	750	无

			3.3 腔体尺寸：307×307×212mm 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
21	灭菌锅	致微、GR60	技术参数： 1.功能 1.1 利用高温、高压等物理手段对物品进行灭菌 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 不锈钢网篮 2 个，溢水软管 1 根 2.3 说明书、保修卡、合格证 1 套 3.技术指标 3.1 灭菌室容积：60L *3.2 使用次数：至少 20000 次灭菌循环 3.3 压力：0.45Mpa 3.4 工作压力：0.2Mpa 3.5 热均匀度：≤1℃ 3.6 灭菌时间选择范围：≥0-99 小时 59 分钟 3.7 灭菌温度选择范围：40-139℃ 3.8 固体融化、保温时间选择范围：0-9999 分钟 3.9 固体融化、保温温度选择范围：60-100℃ 3.10 解锁开盖温度：40-99℃可设（默认温度 80℃） 3.11 功率：2.9Kw	1	台	45000	45000	无

			3.12 提篮数量：2 个 3.13 灭菌室材质：采用 SUS30408 不锈钢材质，一体成型法兰腔口，内表面电解抛光，耐锈 3.14 全自动开关门:垂直向上自动打开腔盖，下压关盖，自动锁止门盖，。 3.15 开关：可操作设备的自动开关门，无需手拧开关门，防止操作员二次接触灭菌物品 3.16 具有丰富的程序内容：具有实验模式、医疗模式、液体模式、固体模式和自定义模式五大程序类目，其中实验模式和医疗模式两大类程序里均有 50 条自定义程序供用户自主创建 3.17 人性化操作界面：5 寸真彩液晶屏，屏界面可同时显示：灭菌温度、灭菌时间、排气温度、灭菌模式、压力、水位、门动态、解锁状态、样品温度、运行进程状态、灭菌过程曲线图和报警状态等 3.18 灵活的排气方式：采用 N 级排气方式，排气次数和速率可任意调整，优于传统的固定级别排气模式。 3.19 可预约启动功能，每条灭菌程序均可预约设定时间自动运行，预约时间 0-9999 分钟 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
22	洁净工作台	青岛海尔、HCB-1300 V	技术参数： 1.功能 1.1 为实验室提供洁净安全的操作空间，可同时保护样本、操作人员及环境	3	台	11250	33750	无

		2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 配件：挂钩 6 件 2.3 包装：底座及包装和附件 1 套 3.技术指标 3.1 产品类型：双人单面洁净工作台 3.2 气流模式：垂直层流 *3.3 工作区长度：1300mm 3.4 工作台面高度：800mm 3.5 工作区洁净度：100 级 3.6 操作台面平均菌落数 0.5CFU 3.7 工作区风速：0.2-0.4m/s 三挡可调 3.8 工作区内部照度：600Lx 3.9 噪声：65 分贝 3.10 采用防潮、阻燃玻璃纤维高效过滤器（HEAP） 3.11 具有初效预过滤器，不使用工具即可更换 3.12 前窗钢化玻璃材质，厚度 6mm 3.13 工作台面选用 304 不锈钢材质，外缘凸起设计，防止液体倾洒时溢出 3.14 内嵌式照明，眼睛不疲劳：采用内嵌式照明，避免日光灯对眼睛照射，眼睛不疲劳 3.15 2 个电源插座，具有防溅功能，防水防尘等级不低于 IP44 3.16 三位互锁，紫外灯与照明灯、前窗三位互锁功能，屏蔽误操作风险					
--	--	--	--	--	--	--	--

			*3.17 具有联动功能，开门后自动开启荧光灯，方便实验准备工作；关门后风机自动关闭，防止风机空转不对外做功而产生过热现象 3.18 紫外杀菌延时启动，远离紫外线伤害：紫外灯开关按下后，声光提醒操作者及时离开，延时 10 秒钟后紫外灯点亮，保护操作者免受紫外照射伤害 3.19 可预设紫外灯自动点亮时间，方便班前班后自动消毒 3.20 紫外灯延时启动时间、杀菌时间长短、预约启动时间、风机档位等可按用户使用习惯自行设置；设置完成后，微电脑自动记忆用户使用习惯，方便用户使用 *3.21 电控元件全部布置在正面面板内，与人体视线等高，使用简单的常规工具即可开启，维修保养时无需移动设备 3.22 底座设有 4 个万向脚轮和固定底脚，方便移动和定位 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无 2.厂家资质要求：无					
23	人工气候箱	江南、 DRXM-508 F-4	技术参数： 1.功能 1.1 模拟自然环境，研究植物生长 2.配置清单 2.1 箱体主机 1 台 2.2 灯板 4 个 2.3 加湿器 1 台	2	台	34300	68600	无

			2.4 说明书、保修、合格证 1 套 3.技术指标 3.1 容积：508L 3.2 控温范围：-10℃--50℃（无光照-10--50℃，强光照 10--50℃，0 度以下不控光） 3.3 温度波动度：±0.5--±1℃ *3.4 温度偏差：≤±1℃，温度均匀度:≤±1.0℃ 3.5 光照最大值:52000LUX，内置 4 层 LED 灯，光照百级可调 3.6 控湿范围：50-95%RH（10 度以下不控湿） 3.7 湿度波动度：±3---7%RH 3.8 1-30 段经历时间设定范围 0-99 小时 59 分 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
24	移液器 1	大龙、ToPette	技术参数： 1.功能 1.1 测量和转移小体积的液体样品 2.配置清单 2.1 移液器 1 套 3.技术指标 *3.1 可调单道移液器的量程涵盖 100-1000ul 3.2 符合人体工程学设计，轻触推杆设计，使移液更轻松 3.3 轻松地旋转计数器旋钮选择分液量，计数器稳定不滑脱，避免锁定	10	套	150	1500	无

			装置造成的繁琐操作 3.4 采用极佳的耐热材质，下半支可高温高压灭菌 3.5 活塞装置，可拆卸式组件便于维护，方便维修保养 3.6 管嘴连件采用复合材料制成，具有高化学稳定性，密封性能优异 3.7 管嘴推出器快捷简便，方便操作 3.8 精确的分液，每支移液器可进行校准 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
25	移液器 2	大龙、ToPette	技术参数： 1.功能 1.1 测量和转移小体积的液体样品 2.配置清单 2.1 移液器 1 套 3.技术指标 *3.1 可调单道移液器的量程涵盖 10-100ul 3.2 符合人体工程学设计，轻触推杆设计，使移液更轻松 3.3 轻松地旋转计数器旋钮选择分液量，计数器稳定不滑脱，避免锁定装置造成的繁琐操作 3.4 采用极佳的耐热材质，下半支可高温高压灭菌 3.5 活塞装置，可拆卸式组件便于维护，方便维修保养 3.6 管嘴连件采用复合材料制成，具有高化学稳定性，密封性能优异 3.7 管嘴推出器快捷简便，方便操作	10	套	150	1500	无

			3.8 精确的分液，每支移液器可进行校准 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
26	移液器 3	大龙、ToPette	技术参数： 1.功能 1.1 测量和转移小体积的液体样品 2.配置清单 2.1 移液器 1 套 3.技术指标 *3.1 可调单道移液器的量程涵盖 2-20ul 3.2 符合人体工程学设计，轻触推杆设计，使移液更轻松 3.3 轻松地旋转计数器旋钮选择分液量，计数器稳定不滑脱，避免锁定装置造成的繁琐操作 3.4 采用极佳的耐热材质，下半支可高温高压灭菌 3.5 活塞装置，可拆卸式组件便于维护，方便维修保养 3.6 管嘴连件采用复合材料制成，具有高化学稳定性，密封性能优异 3.7 管嘴推出器快捷简便，方便操作 3.8 精确的分液，每支移液器可进行校准 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无	10	套	150	1500	无

27	移液器 4	大龙、ToPette	技术参数： 1.功能 1.1 测量和转移小体积的液体样品 2.配置清单 2.1 移液器 1 套 3.技术指标 *3.1 可调单道移液器的量程涵盖 0.1-2.5ul 3.2 符合人体工程学设计，轻触推杆设计，使移液更轻松 3.3 轻松地旋转计数器旋钮选择分液量，计数器稳定不滑脱，避免锁定装置造成的繁琐操作 3.4 采用极佳的耐热材质，下半支可高温高压灭菌 3.5 活塞装置，可拆卸式组件便于维护，方便维修保养 3.6 管嘴连件采用复合材料制成，具有高化学稳定性，密封性能优异 3.7 管嘴推出器快捷简便，方便操作 3.8 精确的分液，每支移液器可进行校准 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无	10	套	150	1500	无
28	粉碎机	志高、1000g	技术参数： 1.功能 1.1 对样品破碎、研磨、细磨 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台	1	台	150	150	无

			3.技术指标 3.1 容量：1000g 3.2 电机：纯铜电机 3.3 材质：304 不锈钢 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
29	电热鼓风干燥箱	一恒、DHG-9070A	技术参数： 1.功能 1.1 干燥、烘焙熔蜡、灭菌用 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 熔断器 2 个 2.3 说明书，保修卡 1 套 3.技术指标 3.1 控温范围：RT+10~200℃/RT+10~250℃ 3.2 恒温波动度：±1.0℃ 3.3 温度分辨率：0.1℃ 3.4 温度均匀度：±3%(测试点为 100℃) 3.5 输入功率：1500W 3.6 容积：80L 3.7 定时范围：0~9999min 相关要求：	2	台	3300	6600	无

			1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
30	脱色摇床	佑宁、CS-200E	技术参数： 1.功能 1.1 能够对各类常用烧瓶、培养皿、烧杯和试管等进行混匀培养 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 塑料托盘，托盘橡胶垫各 1 件 2.3 电源适配器 1 个 3.技术指标 3.1 转速范围：50-250rpm 3.2 混匀方式：圆周 3.3 运行模式：连续操作 *3.4 轨道直径：20mm 3.5 外壳防护等级：IP21 3.6 转速线性可调，振荡平稳 3.7 采用橡胶底垫 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无	2	台	2300	4600	无
31	超声波清洗机	新芝、SB25-12DT	技术参数： 1.功能 1.1 利用超声波技术对样品进行清洗	1	台	5500	5500	无

			2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 网架 1 个 2.3 降音盖 1 个 3.技术指标 3.1 数显设定超声清洗时间 3.2 可实时显示清洗槽内实际温度 3.3 容 量:22.5L 3.4 频 率:40KHz 3.5 超声功率: 600W 3.6 加热功率: 1000W 3.7 温度可调: 室温-80℃ 3.8 时间可调: 1-999min 3.9 配有专用不锈钢网篮, 降音盖 *3.10 仪器的内外壳体和降音盖采用优质不锈钢 相关要求: 1.设备质保售后服务要求: 采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求: 无					
32	干式 恒温 金属 浴	佑宁、 GH-100	技术参数: 1.功能 1.1 对样品的恒温加热 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台	1	台	2250	2250	无

			2.2 工具：内六角扳手 1 个，内六角螺丝 4 个，提手 1 个 3.技术指标 3.1 控温范围：室温+5℃~100℃ 3.2 控温精度：±0.3℃ 3.3 温度稳定性：±0.3℃ 3.4 定时时间：1m-99h59m/0 为无限长 3.5 显示精度：0.1℃ *3.6 升温时间：15min（20°升至 100°） 3.7 最高温度：100℃ 3.8 功率：150W 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
33	电泳仪电源	六一、DYY-6C	技术参数： 1.功能 1.1 适用普通蛋白，核酸电泳 2.配置清单 2.1 电源主机 1 台，电源线 1 根 3.技术指标 3.1 并联输出：4 组 *3.2 输出范围（显示分辨率）：6 ~ 600V（1V）4 ~ 400mA（1mA） 3.3 功率：240W 3.4 液晶显示，同时显示电压，电流和定时时间	3	台	4200	12600	无

			3.5 采用开关电源输出 3.6 具有存储记忆功能 3.7 具有过压、过流、过载、空载等多项报警保护功能 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
34	水平电泳仪	六一、DYCP-31DN	技术参数： 1.功能 1.1 适用于鉴定、分离、制备 DNA，以及测定其分子量 2.配置清单 2.1 电泳仪(主体) 1 个 2.2 电泳仪(上盖) 1 个 2.3 电泳导线 1 副 2.4 制胶器 1 个 2.5 60×60mm 凝胶托盘 2 个 2.6 60×120mm 凝胶托盘 1 个 2.7 120×60mm 凝胶托盘 1 个 2.8 120×120mm 凝胶托盘 1 个 2.9 1.0mm25 齿(11 齿)试样格 4 把 2.10 1.5mm13 齿(6 齿)试样格 1 把 2.11 1.0mm13 齿(6 齿)试样格 1 把 2.12 1.5mm18 齿(8 齿)试样格 1 把 2.13 1.0mm18 齿(8 齿)试样格 1 把	5	台	1750	8750	无

			2.14 2.0mm3 齿(2 齿)试样格 1 把 3.技术指标 3.1 制胶器模具成型，可以制作四种尺寸不同的胶 3.2 透明上盖开孔式设计 3.3 凝胶托盘带有荧光标尺 3.4 高柔韧性导线，开盖断电 3.5 聚碳酸酯注塑成型 3.6 可拆卸电极架及电极头 3.7 外型尺寸（L×W×H）：300×150×120mm *3.8 凝胶板规格（L×W）： 大胶：120×120mm；宽胶：120×60mm 长胶：60×120mm；小胶：60×60mm 3.9 试样格 2+3 齿（2.0mm 厚），6+13 齿， 8+18 齿（1.0mm、1.5mm 厚）， 11+25 齿（1.0mm 厚）可用排枪加样 3.10 缓冲液总容量：≥650ml 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
35	垂直电泳仪	六一、DYCZ-24B	技术参数： 1.功能 1.1 可同时做双板胶，用于蛋白凝胶电泳	5	台	1900	9500	无

		2.配置清单 2.1 电泳仪（主体）/1 个 2.2 1.0mm25 齿试样格/2 把 2.3 1.5mm25 齿试样格/2 把 2.4 1.0mm52 齿试样格/2 把 2.5 1.0mm40 齿试样格/2 把 2.6 1.0mm 压条/6 根 2.7 1.5mm 压条/6 根 2.8 凹玻璃板/4 块 2.9 平玻璃板/4 块 2.10 琼脂糖密封槽/2 个 2.11 胶室支架/2 个 2.12 垫块/4 个 2.13 电泳仪密封条/2 根 2.14 密封夹子/8 个 2.15 电泳导线/1 付 3.技术指标 3.1 双板加宽槽体 3.2 满足同时较多样品实验 3.3 上下槽结构，节约缓冲液 3.4 外形尺寸（L×W×H）：260×160×180mm 3.5 凝胶板规格（L×W）：130×180mm *3.6 试样格：25 齿、1.0、1.5mm 厚、40、52 齿、1.0mm 厚					
--	--	---	--	--	--	--	--

			3.7 缓冲液总容量: $\geq 750\text{ml}$ 相关要求: 1.设备质保售后服务要求: 采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求: 无					
36	蛋白电泳仪套装	申花、SH-DDY10P	技术参数: 1.功能 1.1 适用于水平电泳槽, 垂直电泳槽及蛋白转印槽 2.配置清单 2.1 设备主机 2.2 1 个电源 2.3 1 个电泳槽 2.4 2 个制胶架 2.5 配套梳子、玻璃板各 1 个 3.技术指标 3.1 输出组数: 4 组并联 3.2 输出类型:恒压、恒流、恒功率输出(连续可调) 3.3 输出指标:5- 600V、1- 500mA、1-300W 3.4 输出电压: 6-600V 3.5 输出电流: 4-600mA 3.6 分辨率:电压 1V, 电流 1mA, 电功率 1W 3.7 电流精度: 0.1mA 3.8 定时范围:1 分钟~99 小时 59 分钟 3.9 显示: 带背光的 LCD 操作面板	3	套	9500	28500	无

			3.10 控制功能:微处理器智能控制 3.11 具有过载、空载等保护功能 3.12 可存储 10 个常用电泳方法 3.13 凝胶数量: 2 块 3.14 灌胶方式: 使用制胶架, 无须封胶 3.15 缓冲液容积: 700 ml 3.16 运行时间: 标准 SDS-PAGE 凝胶 ≤45 分钟 (恒压) 3.17 转印面积: 75mm×100mm 3.18 内置冰盒, 快速吸收转印过程中产生的热量 3.19 可快速、高质量地对小型凝胶进行印迹转移 3.20 标配数量: 2 套制胶架 相关要求: 1.设备质保售后服务要求: 采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求: 无					
37	凝胶 成像 系统	申花、 SH-Magic 630	技术参数: 1.功能 1.1 适用于各类常规核酸胶的拍摄和分析 2.配置清单 2.1 设备主机 1 台 2.2 紫外防护板和对插式白光透射板各 1 块 2.3 台式电脑 1 台, U 盘 1 个 2.4 电源线和数据线各 1 根 3.技术指标	1	套	50000	50000	无

		3.1 暗箱：密闭无光泄露，开门自动保护系统，防止紫外线损伤 3.2 相机： 3.2.1 分辨率：630 万像素 3.2.2 灵敏度：小于 5pg EB 染色的双链 DNA 3.3 镜头： 3.3.1 进口 F1.2 大口径高通透镜头，自动聚焦，软件通过算法实现样品自动聚焦，避免人为判断出现误差 3.3.2 光圈及焦距数字化，并可根据输入数字实现光圈和焦距的调节，避免人为误差 3.4 样品台 3.4.1 紫外透射：轨道式紫外透照台，亮度更均匀。波长 302nm(可选 254nm 365nm)，透射面积 17cm*13cm 3.4.2 白光样品台：对插式 LED 白光板，透射面积≥17cm*13cm，带有切胶防护功能且标配专用观察切胶防护板 *3.5 图像采集软件 *3.5.1 无需软件加密装置即可运行，避免因加密装置遗失、损坏造成实验无法进行 *3.5.2 多语言界面，具有实时图像采集功能，可用于核酸、蛋白电泳凝胶图像的采集,GLP 功能，记录图像的拍照时间，拍照参数等信息 *3.5.3 可进行自动条带检测，自动分子量测算，自动条带浓度测算，相对含量百分数分，绝对浓度、密度计算。且可以对化学发光条带、荧光、可见光、96 孔板、微孔盘等进行光密度计算及定量分析，对指定区域进行光密度计算，适用于蛋白定量分析					
--	--	--	--	--	--	--	--

			3.6 用于范围： 3.6.1 可用于核酸检测(各种荧光染料，如 Ethidium bromide, SYBRTMGold, SYBRTMGreen, SYBRTMSafe, GelStarTM, Fluorescein, Texas Red 标记的 DNA/RNA 检测) 3.6.2 蛋白检测（考马斯亮蓝胶，银染胶，以及荧光染料如 SyproTMRRed,SyproTMOrange, Pro-Q Diamond, Deep Purple™标记胶/膜/芯片等） 3.7 台式电脑： 3.7.1 处理器：Intel 第 13 代酷睿 i5 CPU 3.7.2 内存：16GB，固态硬盘：SSD 512GB+HDD 1TB。 3.7.3 显示器：屏幕尺寸：23 英寸 ISP 屏，分辨率 1920×1080，低蓝光 3.7.4 配备鼠标和键盘 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年					
38	普通光学显微镜	Motic、BA210	技术参数： 1.功能 1.1 适用于生命科学、医学以及生物学的日常教学、研究，如细胞观察、组织切片观察、微生物观察等，能为用户提供清晰、准确的显微图像 2.配置清单 2.1 10X/20mm 视野目镜 1 对 2.2 无限远平场消色差物镜 4X/10X/40X/100X 各 1 颗 2.3 四孔物镜转换器 1 个 2.4 3W LED 光源 1 颗	10	台	7000	70000	无

		2.5 电源线 1 根 2.6 防尘罩及说明书保修卡 1 套 3.技术指标 3.1 主机生产指标: 3.1.1 光学系统: 无限远色差矫正光学系统 3.1.2 大视野目镜: 视野不小于 10×/20mm, 双目同时可调屈光度, 目镜采用宽带绿宝石镀膜技术透光率可达到 95% 3.1.3 镜筒: 铰链式双目镜筒 30°倾斜, 带目镜锁紧定位功能, 防跌落式设计 3.1.4 聚光镜: 三层透镜设计, 表面层为毛玻璃设计, 使光源更散更均匀, 阿贝式聚光镜, N.A=1.25; 可适配简易暗场、相差、偏光观察的附件 3.1.5 聚光镜限位器: 为避免聚光镜误调和快速定位, 聚光镜自带限位器, 限位器高低连续可调节 3.1.6 载物台: 移动范围≥76*50mm, 切片夹具有防油沾脱设计, 提供证明资料; 3.1.7 物镜转盘: 内倾式 4 孔物镜转换器, 带转换器防滑圈, 材质为 PPS 硬塑料 3.1.8 调焦机构: 粗微调同轴, 带上限位装置, 左手位布局粗、微调双手轮, 右手位布局微调手轮及齿轮锁 3.1.9 物镜: 采用 EC 宽带镀膜平场消色差物镜, 采用无铅光学材质, 物镜上带有无铅标识 (提供 4 颗物镜带 EC 标识实物照片加盖厂家公章) *3.1.9.1 4×物镜, 数值孔径 N.A.0.1,工作距离 15.9mm *3.1.9.2 10×物镜, 数值孔径 N.A.0.25,工作距离 17.4mm					
--	--	--	--	--	--	--	--

		*3.1.9.3 40×物镜，数值孔径 N.A.0.65,工作距离 0.6mm *3.1.9.4 100×物镜，数值孔径 N.A.1.25,工作距离 0.15mm 3.1.10 照明系统：标配 3W LED 光源 3.1.11 电源：显微镜主机电源采用八字尾接口供电，非“品字型”插口，带接口防脱功能；（提供所投产品实物照片加盖厂商公章） 3.1.12 采用全光谱结构照明光源，数字化调光器，尤其适用于微生物观察 *3.1.13 显微镜背部带绕线器，绕线器为卡扣式固定，可拆卸设计；（提供所投产品实物照片加盖厂商公章） 3.1.14 显微镜背部带 DC 12V 电源输出端口，支持为外部设备供电使用；（提供所投产品实物照片加盖厂商公章） 3.1.15 I/O 式电源开关置于显微镜背部，与电位器分离式设计，避免调节误调节 3.1.16 为保证实验室整洁，电源适配器内置显微镜主机腔体，适配器为防漏电设计，具有全包围式保护壳，非裸露电路板设计（提供所投产品实物照片加盖厂商公章） 3.1.17 为保证整机的质量和性能，要求显微镜整机金属件覆盖率≥85%，漆面光滑平整；内部调焦机械齿轮齿条均为纯铜材质；（提供所投产品实物照片加盖厂商公章） 3.2 质控检测指标： 3.2.1 以”国家光学仪器质量检验检测中心”检测报告为准； 3.2.2 4 倍物镜成像圆直径 17.2mm； 3.2.3 10×物镜成像圆直径 17.0mm；					
--	--	---	--	--	--	--	--

			3.2.4 40×物镜成像圆直径 16.9mm; 3.2.5 100×物镜成像圆直径 16.5mm; 3.2.6 10-4 倍齐焦距离不超过 0.010mm; 3.2.7 10-40 倍齐焦距离不超过 0.006mm; 3.2.8 转换器定位稳定性≤0.005mm; 3.2.9 载物台侧向受 5N 水平方向作用力的最大位移 0.010; 3.2.10 载物台侧向受 5N 水平方向作用力的不重复性 0.003mm; 3.2.11 10 倍物镜景深范围内像面的偏摆: 0.01mm; 3.2.12 双目系统左右两像面光谱色一致明暗差: 7.5%; 3.2.13 双目左右光轴平行度: 水平发散 12, 水平会聚 10, 垂直交叉 6 相关要求: 1.设备质保售后服务要求: 采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求: 2.1 制造商通过 ISO9001/14001/45001 和知识产权体系认证, 提供证明材料 2.2 为确保产品生产的先进性, 需提供制造商三级的智能制造能力成熟度符合性证明材料					
39	荧光显微镜	Motic 、 BA410E EF-UPR	技术参数: 1.功能 1.1 具备无限远色差校正光学系统、多类型目镜物镜、灵活观察筒、精准调焦及载物台、多种照明与聚光镜选择、智能感应以及丰富荧光滤色片组等功能, 可实现高清晰、多维度、智能化的荧光成像与观测 2.配置清单	1	套	115000	115000	无

		2.1 10×22mm 视野目镜 1 对； 2.2 荧光物镜 4×/10×/40×/100×各 1 颗； 2.3 6V30W 卤素灯 2 个，100W 汞灯 1 支； 2.4 荧光激发块红 绿 蓝各一组； 2.5 防尘罩 1 个； 2.6 原厂成像系统 1 套； 2.7 原厂专用分析软件 1 套； 2.8 电脑 1 台 3.技术指标 3.1 主机： 3.1.1 光学系统：CCIS 无限远色差校正光学系统； 3.1.2 观察筒：“蝴蝶式”铰链设计，三目观察筒，30°倾斜，瞳距调节范围不小于 48-75mm； 3.1.3 目镜：大视场目镜≥10×/22mm，高眼点设计，允许眼点高度最大可增加 60mm； 3.1.4 三档分光比分别为：100:0/20:80，100:0/0:100,100: 0/20:80/0:100； *3.1.5 转换器：内倾 5 孔物镜编码转换器，带金属防滑圈； 3.1.6 无限远平场荧光物镜： 3.1.6.1 Plan UC Fluor 4×，数值孔径 N.A. 0.13，工作距离 17.3mm； 3.1.6.2 Plan UC Fluor 10×，数值孔径 N.A. 0.3，工作距离 11.7mm； 3.1.6.3 Plan UC Fluor 40×，数值孔径 N.A. 0.75，工作距离 0.7mm； 3.1.6.4 Plan APO Fluor 100× oil，数值孔径 N.A. 1.3，工作距离 0.13mm； 3.1.7 摆动式聚光镜：N.A=0.9/0.13 消色差聚光镜；					
--	--	--	--	--	--	--	--

		3.1.8 明场照明：明场光源珂垃照明 6V/30W 卤素灯标配 2 个，配套兰色滤色片； 3.1.9 荧光光源：100W 汞灯光源标配 1 个，带汞灯激发器； *3.1.10 红外感应系统：可以探测近距离有无观察者以及对应关闭 打开照明； 3.1.11 物镜记忆系统：切换物镜时，照明系统根据不同倍数设定的最佳光源亮度自动调节； 3.1.12 载物台：镂空式双切片夹设计，钢丝移动载物台，嵌入式瓷化表面，移动面积 180*170mm，行程 80*55mm； 3.1.13 节能按钮：主机底座带 ECO 节能模式开关； 3.1.14 调焦手轮定位锁：显微镜调焦手轮带焦面定位锁，更换玻片后可快速聚焦。 3.2 荧光装置： 3.2.1 DAPI 激发滤光片组：激发滤色片 D350/50×，分光片 400DCLP，阻挡滤光片 D460/50M； 3.2.2 FITC 激发滤色片组：激发滤色片 D480/30×，分光片 505DCLP，阻挡滤光片 D535/40M； 3.2.3 TEXAS 激发滤色片组：激发滤色片 D560/40×，分光片 595DCLP，阻挡滤光片 D630/60M。 3.3 成像系统： 3.3.1 与显微同一品牌原装扫描相机系统； 3.3.2 传感器类型 sCMOS； 3.3.3 像素：500 万像素；					
--	--	---	--	--	--	--	--

		3.3.4 传感器尺寸 2/3’; 3.3.5 成像区域（对角线）长度 11.1mm; 3.3.6 像素尺寸 3.45um*3.45um; 3.3.7 在 2448*2048 分辨率下，帧率 68.3fps; 3.3.8 在 1224*1024 分辨率下，帧率 175.8fps; 3.3.9 采用全局快门技术; 3.3.10 曝光时间不超过 7μs-2s; 3.3.11 在 1/30 秒内灵敏度达到 1146mV; 3.3.12 16mm 可调焦镜头; 3.3.13 USB3.1 接口，功率 1.5W; 3.3.14 支持 windows 系统 MAC OSX 系统，Linux 系统 3.4 专业分析软件: 3.4.1 与显微镜为同一品牌，研究分析专用配套软件系统; 3.4.2 快捷方式：可直接执行荧光拍照、拍照、Live 窗口，个性化设置等；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.3 树列图库：将所拍照获得的图进行展示，展示在软件左侧树列图库中，分为荧光图和明场图 3.4.4 图像操作：可对图层进行新建项目、重命名、复制、粘贴、剪切、移除、删除、导出、切换模式、参数调用的操作；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.5 图像窗口：高度集成模块，通过树列图库一键调用静态图像，Live 按钮可一键恢复动态图像; 3.4.6 全菜单快速访问：常用功能均具有快捷键功能，开启模式为 Ctrl+，					
--	--	---	--	--	--	--	--

		便于快速操作； 3.4.7 图像状态栏：显示光标所指示图像的位置坐标、图像大小、帧率（每秒从相机中输入的帧数）以及图像状态；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.8 工具栏：常用功能集合，如文件打开/关闭，取消执行/重新执行，改变鼠标模式，和扩大屏幕； 3.4.9 快速栏：实时选择当前应用的校准值，可更改校准倍率和显示单位，准确显示测量数据； 3.4.10 数据结果：包含测量 高度结果 数据集 自动计算结果等四种数据； 3.4.11 测量数据：可生成 15 种图像数据，包含项目、长度、宽、高、面积、周长、半径、直径、长半轴、短半轴、度、弧长、计数、X、Y 等； 3.4.12 窗口缩放：通过显示或隐藏折叠菜单和测量窗口实现； 3.4.13 图像缩放：通过鼠标滑轮控制针对静态和动态图像进行缩放模式； 3.4.14 新建图像窗口：可自定义图像的文件名称、大小和格式，支持设置图像的宽度和高度； 3.4.15 加载图像文件：支持加载 10 种图像格式，包含 BMP、JPG、JPEG、PNG、SFC、TIF、TIFF、AVI、MP4、MOV；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.16 图像数据保存：软件支持保存 TIFF 格式文件，所保存文件信息包含比例尺、测量对象、注释； 3.4.17 ROI 模式：在 ROI 模式下可通过鼠标拖动来设置 Live 实时图					
--	--	--	--	--	--	--	--

		像感兴趣区域； 3.4.18 直方图：直方图包含 RGB 和 HSV 2 种模式，共计支持 8 通道的打开或关闭，具有排除饱和点功能；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.19 相机设置：包含曝光、目标亮度、增益、偏移、增强、伽马、锐化、去除噪声、、计算白平衡、读取背景、镜像、倒置、色彩调节、预设值功能。 3.4.20 拍照设置：包含存储路径、项目名称前缀、融合名称前缀、实验名称前缀、分辨率、文件名、序列号等选项；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.21 图像实时标注：可添加网格、比例尺、测微尺、十字准线、时间戳，颜色、字体大小、线宽可设置； 3.4.22 空间滤波：包含高斯模糊、中值滤波、锐化、拉普拉斯、索贝尔、低通、高通、雕塑、直方图均衡化、适应直方图均衡化、双边滤波器；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.23 形态滤波：包含开口、闭口、腐蚀、膨胀、顶帽、黑帽、形态梯度；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.24 图像分割：支持两种分割模式，RGB 红绿蓝通道分割和 HSV 色调、饱和度、明度分割，另可保存不同通道的原始颜色；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.25 图像合并：支持两种合并模式，RGB 红绿蓝通道合并和 HSV 色调、饱和度、明度合并，最多可添加三张图片； 3.4.26 实时 EDF 扩展：在同一区域内分别拍摄多个焦面图像，完成图					
--	--	--	--	--	--	--	--

		像合并，生成具有高景深的图像，可选择最大局部对比度 最大叠加对比度、最大强度、最小强度；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.27 手动 EDF 扩展：可手动选择多张图像导入，支持设置位置校正和创建高度图，选择上下焦面，一键生成高景深图像； 3.4.28 图像拼接：支持动态图像和导入图像两种模式，智能图像定位，可在移动时或粘贴时自适应位置； 3.4.29 图像数据校准：支持平行线校准、校准圆校准和十字刻度线校准； 3.4.30 标注：包含 11 种标注方式，有线、箭头、自由线、折线、多边形、矩形、椭圆、点、弧线、文本、属性； 3.4.31 自动计数：提供 2 种计数方式。阈值：对图像额外进行阈值处理，其中包括自动亮物体，自动暗物体，手动阈值。测量：对阈值处理后的对象进行测量和统计，包括测量设置，分类设置，编辑对象；（提供软件截图证明加盖制造商公章） *3.4.32 消息盒子：可选倍数、总倍数、校准、分辨率，可设置字号、网格颜色、透明度；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.33 Excel 图像导出：可选择样本信息、原图、合成图像、测量数据、测量统计、收集数据、收集统计等； 3.4.34 CSV 图像导出：可选择测量数据、测量统计、收集数据、收集统计等； 3.4.35 支持.mig 格式文件，该文件同时包含图像与指示、测量结果。（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.36 滤镜通道：可以增加、删除 6 种荧光通道以改变颜色通道，通道名称及曝光时间可设置；					
--	--	--	--	--	--	--	--

			3.4.37 荧光颜色设置：支持 13 种荧光颜色选择，可一键选择，也可通过自定义波长选择颜色；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.38 软件支持明场 荧光模式一键切换，以适应不同拍摄需求；（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.4.39 荧光转换器：可自定义设置荧光转换器处荧光插槽 荧光色 名称，一键保存荧光转换器设置； 3.4.40 曝光策略：6 种选项，支持质量和速度、质量优先、速度优先、默认、50HZ、60HZ 等； 3.4.41 调整 12 位图像动态范围：勾选启用 12 位图像，支持相 12 位成像，可对黑白相机亮度偏移可调节暗区动态范围，满足高帧率高动态范围的要求，调节范围 0-4095。（提供软件截图证明加盖制造商公章） 3.5 台式电脑： 3.5.1 处理器：Intel 第 13 代酷睿 i5 CPU 3.5.2 内存：16GB，固态硬盘：SSD 512GB+HDD 1TB。 3.5.3 显示器：屏幕尺寸：23 英寸 ISP 屏，分辨率 1920×1080，低蓝光 3.5.4 配备鼠标和键盘 相关要求： 1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：制造商符合 ISO9001/14001/45001 和知识产权体系，提供证明资料					
40	体式显微镜	舜宇、SZN71	技术参数： 1.功能 1.1 能够提供清晰、稳定的图像，具有较高的分辨率和对比度，满足不	1	套	27500	27500	无

		同观察需求 2.配置清单 2.1 目镜：PL10×22mm，视度可调；数量：1 对。 2.2 调焦镜架：调焦镜架，手轮松紧可调，行程 50mm；数量：1 个。 2.3 观察筒：固定式目镜筒，连续变倍物镜 0.67×-4.5×；数量：1 个。 2.4 透反射照明底座：立柱超薄 LED 底座（液晶显示、色温可调）；数量：1 个。 2.5 反射光源：LED 双分支冷光源。数量：1 个。 2.6 附件：说明书、防尘罩；数量：1 套。 2.7 显微成像系统：物理像素 1200 万专用成像系统，适配采集处理软件。数量：1 套。 2.8 台式电脑 1 台 3.技术指标 3.1 光学系统：格里诺光学系统，10°的体视会聚角。 3.2 放大倍数：6.7×-45×。 3.3 目镜：PL10×，视野数 22mm，双目均可调±5 屈光度；带目镜防拆卸装置，防止目镜丢失及损坏。 3.4 物镜：连续变倍物镜，完成连续变倍区间 0.67×-4.5×内，横轴连续变倍比 1:6.7。 3.5 观察头：固定式目镜筒，45 度倾斜，瞳距范围可调 54mm-76mm。带内置联锁机构。 3.6 软定位功能：0.67×/0.8×/1×/1.2×/1.5×/2×/2.5×/3×/3.5×/4×/4.5×等 11 个倍数带有软定位。					
--	--	--	--	--	--	--	--

		3.7 工作距离：物方有效距离 110mm 3.8 调焦手轮：钢珠导轨式齿条调焦机构，调焦手轮松紧可调，升降范围 50mm 3.9 底座：立柱式透射超薄底座,内置自适应式宽电压 100-240V,不低于 144 高亮度 LED 透射光源；带色温调节装置（色温调节范围：3000K-5600K），和液晶显示窗口（可同时显示色温和亮度，需提供实物照片证明），无需更换卤素灯或 LED 即可达到不同色温照明，适应多种标本。反射 LED 照明 3.10 反射照明：LED 双分支冷光源 *3.11 产品所采用零部件和生产过程，需对有害物质进行严格控制，符合中华人民共和国《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（令第 32 号）要求，需提供生产企业有害物制过程管理的证明材料（提供复印件加盖公章），确保不对使用人和环境造成危害和污染。 3.12、显微成像系统：物理像素 1200 万，传输接口 USB3.0，传输速度 25fps@12.0MP,芯片尺寸 1/1.7 英寸 3.13、适配采集处理软件：含测量模块，景深融合，大图拼接，颗粒计数，3D 视图，图库管理 3.14 台式电脑： 3.14.1 处理器：Intel 第 13 代酷睿 i5 CPU 3.14.2 内存：16GB，固态硬盘：SSD 512GB+HDD 1TB。 3.14 3 显示器：屏幕尺寸：23 英寸 ISP 屏，分辨率 1920×1080，低蓝光 3.14.4 配备鼠标和键盘 相关要求：					
--	--	--	--	--	--	--	--

			1.设备质保售后服务要求：采购人验收合格之日起 3 年 2.厂家资质要求：无					
总 价：人民币玖拾叁万伍仟柒佰伍拾元整							935750	

投标人：河南热联科技有限公司（电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（电子签章或签字）

日 期：2025 年 05 月 21 日

注：其他费用报价包含在单价中。