

合同编号：豫政采（2）20240537-3

中原纳米酶实验室第一批 实验设备采购项目合同书

2024年 6 月 14 日

中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目合同书

合同编号：豫政采（2）20240537-3

需方（甲方）：中原纳米酶实验室

供方（乙方）：赛尔网络有限公司

一、依据采购（招标/项目编号：豫财招标采购-2024-454）的招标（谈判）结果（非招标、谈判采购则删除此句表述），现依照《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规、规章规定的内容，为明确供、需双方责任，双方达成如下协议：

甲方向乙方订购以下产品：

1、合同设备品名、品牌、产地、规格、数量、单价、金额等明细：

品名	品牌/制造商	产地	规格	单位	数量	单价（元）	金额（元）	质保期
高压细胞破碎机	宁波新芝	中国	Scientz-150	套	1	110000	110000	三年
超声波破碎机	宁波新芝	中国	SCIENTZ-650E	套	1	27000	27000	三年
多功能酶标仪	Revvity (原PerkinElmer)	新加坡	EnSight	套	1	460000	460000	一年
纳米粒径电位分析仪	Malvern Panalytical	英国	zetasizer pro	套	1	480000	480000	一年
冷冻干燥机	南京金实	中国	Eco mini-60	套	1	30000	30000	三年
电动倒置荧光显微镜	蔡司	德国	Axio Observer 5	套	1	490000	490000	一年
倒置显微镜	舜宇	中国	ICX41	套	3	26000	78000	三年
正置荧光显微镜	蔡司	中国保税区	Axio scope 5	套	1	350000	350000	一年
体视显微镜	蔡司	中国	stemi 305	套	1	30000	30000	三年
小型垂直电泳槽/小型转印槽/基础电泳仪	Bio-Rad	美国	Mini-PROTEAN Tetra Cell	套	6	26000	156000	一年
化学发光成像系统	e-BLOT	中国	Touch Imager Pro	套	1	280000	280000	三年

小型流式细胞仪	安捷伦	新加坡	NovoCyte 2060R	套	1	490000	490000	一年
组织破碎仪	bertin-technologies	法国	PRECELLYS Evolution TOUCH	套	1	220000	220000	一年
PCR仪	Bio-Rad	新加坡	T100	套	2	38000	76000	一年
全自动数码凝胶成像分析系统	天能Tanon	中国	Tanon MINI Space 2000	套	1	69500	69500	三年
冰冻切片机	达科为	中国	CT520	套	1	210000	210000	三年
卧式恒温振荡器	上海智城	中国	ZWY-211C	套	2	50000	100000	三年
细菌厌氧培养箱	迈沃德Maworde	中国	YY-M	套	1	160000	160000	三年
高分辨分光光度计	岛津	日本	UV-3600i Plus	套	1	400000	400000	一年
金属浴	北京大龙	中国	HB105-S2	套	4	2500	10000	三年
迷你离心机	北京大龙	中国	D-1008	套	10	3500	35000	三年
多点磁力搅拌器	北京大龙	中国	MS-M-S10	套	8	4500	36000	三年
合同金额总计：人民币 肆佰贰拾玖万柒仟伍佰元整 (¥ 4297500)								
备注说明： 1、合同总价包括但不限于设备费、运至甲方指定地点的运输费、保险费、装卸等伴随服务费、安装调试费、质保期内的维修维护费（人为损坏的除外）、操作人员培训费、国家强制要求检验费用、税费等所产生的一切费用。 2、乙方向甲方提供由制造商（公司）或总经销商出具对本合同项下产品全免费维保年确认函。 3、合同货物的技术参数等详见合同附件。								

二、合同设备质量要求：

1. 设备质量必须符合现行国家、行业、地方的有关法规和标准。
2. 按招标文件的要求，乙方应向甲方提供完备的合格性文件；提供中文操作、维修手册和图集。
3. 乙方应向甲方提供进口设备的报关和商检的资料。
4. 乙方必须提供未曾使用、全新的合格设备，并必须达到或高于招标要求。
5. 技术标准：合同货物应符合产品说明所述的技术规格和标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的国家标准，这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

三、交货时间：合同签订后，国产设备合同签订后 30 日历天；进口设备合同签订后 90 日历天。

四、交货地点：甲方指定地点。

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：

1. 包装：乙方负责按有关规定包装，保证货物的装卸及运输安全，应有完整的装箱清单。供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量（详情见合同附件）。

2. 运输、安装、调试要求：乙方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知甲方安装时间，协助甲方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有费用由乙方承担。

4. 包装及运输要求：

4.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2 乙方提供的全部货物须采用相应标准及保护措施进行包装，这种包装方式适用于相应的运输方式，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以便保证货物安全运抵现场。货物在运输过程中所发生锈、损坏和丢失及其他任何损失由乙方承担责任和费用。

4.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

六、质量检验及验收方式：

1. 合同货物到达甲方指定交货地点且乙方完成安装、调试工作后，甲乙双方同意，货物由甲方验收并以甲方的验收意见为准。合同货物安装调试后经甲方验收合格视为最终验收合格。

2. 乙方应积极配合甲方建立确保货物安全运行的工作环境，并对完善相应的操作规范等工作制度提出专业性的意见和建议。

3. 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

4. 乙方应派代表参与验收过程，乙方未派代表参与或对验收意见有异议但未在 3 个工作日内书面提出的，视为乙方对验收意见无异议。如乙方在验收完成后 3 个工作日内书面提出异议，以甲方委托的第三方验收意见为准，费用由乙方承担。

5. 最终验收合格后，乙方应在甲方要求的时间内直接交付甲方使用。合同货物交付甲方使用前由乙方负责保管，合同货物的毁损或灭失风险由乙方承担。

6. 甲方根据本合同约定提出换货、退货或解除合同的，乙方应在收到甲方通知后 3 个工作日内自行收回不符合合同约定的货物，并承担因退换货或解除合同所产生的一切费用。

7. 对设备验收存在异议时，特别是原装进口设备，请政府商检部门参与验收。

七、结算方式：

设备安装调试验收合格正常使用后甲方向乙方支付合同总价的100%货款。付款前中标方需提供付款申请和全额发票，乙方未按照本合同约定开具发票的，甲方有权拒绝付款并不承担违约责任。

八、履约保证金

1. 以银行保函形式向甲方提交合同履行保证金(乙方向甲方支付合同总额的5%作为履约保证金)。

2. 履约保证金待设备正常运行一年后无息返还乙方。

3. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

九、乙方责任:

1. 产品品种、规格、质量不符合规定，由乙方负责无条件更换，并承担因此造成的损失。除本合同另有约定外，在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出违约通知后 10 个日历日内乙方仍未纠正其任何一种违约行为，甲方有权单方解除本合同，给甲方造成损失的，由乙方承担责任。

2. 未按合同规定的数量交货，乙方应照数补交，延迟交付的产品按延期交货处理，乙方应按约定支付延期交货违约金。乙方完不成合同任务，不能按时按约定交货的，甲方有权单方解除合同，乙方应偿付甲方应交货总值 10 %的违约金，该违约金不足以弥补甲方的损失时，甲方保留进一步索赔的权利。

3. 未按合同规定时间交货，每延期交货一天，应偿付甲方延期交货部分货款总额 0.2% 计的违约金。如果乙方延期十个工作日还未完全提供甲方所需货物，甲方可以单方解除合同，且甲方不承担任何违约责任，乙方应承担违约责任。

4. 不符合合同规定的产品，在甲方代保管期内，乙方应偿付甲方实际支付的保管、保养等费用，代保管期间产品的毁损或灭失风险由乙方承担。

5. 乙方免费提供技术培训，保证甲方人员熟练掌握合同设备的使用、常规保养和维护。

6. 质保期内合同设备出现问题时，乙方维修人员应在 24 小时内排除故障。24 小时内无法修复的，乙方提供相应配置的代用设备或更换新设备，以保证甲方工作生产不中断，其中发生一切费用由乙方承担。特殊情况下，由乙方与甲方协商，并经甲方同意后在双方约定的时间内完成设备的修复或更换。否则，造成的损失从质保金中扣除，质保金不足以补偿甲方的损失时，差额部分由乙方方向甲方支付。

7. 质保期内，设备厂商应根据设备的预防性维修计划对合同设备进行保养维护，每季度对合同设备的性能参数、电气安全性等进行检测校正，并向甲方提交测试报告和年度维修维护报告，同时制定下年度的预防性维修计划。

8. 免费保修期内，设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若 $90\% \leq$ 设备开机率 $< 98\%$ ，则免费保修期按 1: 3 延长；若 $80\% \leq$ 设备开机率 $< 90\%$ ，则免费保修期按 1: 5 延长；若设备开机率 $< 80\%$ ，予以无条件退货。

9. 质保期结束后，乙方仍应负责提供终身维修服务，但只能收取零配件费，零配件价格不得高于市场同类产品价格。乙方保证能长期提供维修配件，具体的维修服务协议待质保期满另行签订。

10. 回访及不定期维修：乙方承诺对所有维修服务工作进行定期回访（一次），乙方应每个月向甲方提供维修服务，维修报告应包括每次维修或保养多长时间、维修持续时间、故障地方、更换的配件等，并接受甲方的监督和检查。甲方可根据合同货物的使用情况要求乙方在规定时间内免费为合同货物进行检修、日常维护及保养服务，以保证合同货物的长期使用。

11. 技术资料：乙方应向甲方提供完整的中文技术资料，包括：产品验收标准，技术说明书，使用说明书，操作手册，设备安装调试材料，安装维修手册，维修线路原理图及其维修资料，零部件目录，备品备件易耗件清单（含价格）及专用工具清单（如有的话），代理商与厂家之间的维保合同（如乙方为设备代理商）等文件资料。

12. 免费主机系统软件版本升级（若设备有主机系统软件）。

13. 进口设备必须具备有效的原产地证明、报关手续、商检部门的检验证明及合法进口渠道证明，要求全程协助配合办理免税手续。

14. 乙方违反本合同约定的，应向甲方承担违约责任，以本合同金额 5 % 向甲方支付违约金，无法弥补甲方损失的，甲方有权进一步主张权利。甲方有权从质保金中优先抵扣。

十、甲方责任：

1. 甲方无正当理由要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给乙方造成损失时，应赔偿乙方实际损失。

2. 合同履行过程中，甲方无正当理由要求退货，应偿付乙方以退货部分货款总额 1 % 计的违约金。

3. 因甲方过错未按合同规定的验收办法和时间验收，应偿付乙方因延期验收造成的损失；无故延期验收超过一个月即按中途退货处理。

4. 实行送货或代运的产品甲方无正当理由拒绝接货给乙方造成损失的，应承担因此造成的损失和运输部门的罚金。

5. 货到合同约定交货地点，乙方同意根据甲方场地情况是否符合安装条件，再进行安装，若到货后因甲方满足安装条件却延迟安装，每延迟一天向乙方支付交货部分货款总额 0.2 % 计的违约金。

十一、不可抗力

1. 因不可抗力造成违约的, 遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由, 并在随后取得有关主管部门证明后的 15 个日历日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为, 允许不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同, 并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2. 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况, 包括但不限于: 自然灾害如地震、台风、洪水、火灾; 政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、可避免或者控制的事件。

3. 当事人一方因不可抗力的原因不能履行合同的, 应及时通知对方, 以减轻可能给对方造成的损失, 并应当在合理期限内提供证明。

十二、争议解决的办法:

当双方发生合同纠纷时, 应首先依据合同之约定, 本着合作的态度友好协商, 协商不成, 交由甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十三、保密及廉洁条款

1. 保密条款: 双方应对本协议的内容(包括补充协议)及在本协议的签订、履行过程中获悉的对方所有商业信息(秘密信息)和相关资料承担保密义务, 未经对方的事先书面同意, 不得向第三方透露或以履行本合同以外的目的使用相关秘密信息, 造成损失的应向对方承担赔偿责任。

2. 廉洁条款: 双方员工不得以任何形式向对方相关人员提供回扣或返利。对于一方员工未经授权擅自向另一方做出的承诺, 双方一概不予承认, 由此造成的损失, 由过错方自行承担。

十四、合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

十五、其它:

1. 招标文件、投标文件和招标现场谈判补充的条款是本合同的有效组成部分, 具有与本合同同等的法律效力。

2. 上述条款如有未尽事宜, 应经过双方协商一致后以书面补充, 作为附件, 具有与本合同同等的法律效力。

3. 本合同一式六份, 甲方执四份, 乙方执二份, 具有同等法律效力。

4. 本合同自签订之日起生效。签订日期 2024 年 6 月 14 日。

(本页无正文)

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人或其授权委托人

法定代表人或其授权委托人

单位名称：中原纳米晶实验室

单位名称：赛尔网络有限公司

纳税人识别号：12410000MB0894083M

纳税人识别号：911101087226182167

地址：河南省郑州市航空港区黄海路与生物科技二街交叉口中原医学科学城临空生物医药院1号楼9层

地址：北京市海淀区中关村东路1号院清华科技园8号楼B座赛尔大厦

开户银行：中国银行股份有限公司郑州自贸区分行

开户银行：中国建设银行北京清华园支行

账号：248189982474

账号：11001079900056026108

日期：2024年 6 月 14 日

日期：2024年 6 月 14 日

附件一：设备技术参数：

序号	名称	技术规格	数量
1	高压细胞破碎机	1. 流量：≥6-12升/小时 2. 每分钟抽吸次数：约140次 3. 最高工作压力：≥1500bar 4. 最大产品粘度：≥2000cP 5. 马达功率：≥1.5KW 8级 6. 最高产品温度：≥90℃ 7. 最高蒸汽温度：≥121℃ 8. 最大进料颗粒：<500微米	1
2	超声波破碎机	1. 输出功率：≥5~650W可调 2. 工作频率：≥20-25KHz自动跟踪，自适应 3. 样本处理量：≥100 μ l~500ml 4. 定时：1~999min可设置 5. 温度控制：配有温度传感器，控制样本温度（≥0℃~99℃） 6. 警报：温度、时间、故障 7. 隔音箱：自动隔音箱 8. 标准配置：发生器（主机）一台，换能器一只、Φ6mm标准探头一支、软件一套	1
3	多功能酶标仪	一、功能要求： 1.1、多模式检测模块：全波长扫描、可见光/紫外光吸收模块、荧光强度检测模块、超高灵敏免光纤化学发光模块。 1.2、高温控制模块：保证样品检测温度稳定到室温+3至65℃，且加热装置采用热盖技术，具有防冷凝功能，可控制加热上下产生±4℃的温差。 1.3、滤光片条形码扫描：标配滤光片条形码扫描装置，主机自带条形码扫描，自动识别滤光片，方便滤光片添加和更换。 二、技术要求： *2.1、光路特点：高精度四光栅和8位专用高灵敏度滤光片&5位二向色镜 优化组合光路，兼顾光栅的灵活性和专用滤光片和二向色镜的灵敏度。 *2.2、检测器：同时配置三个独立检测器，一个是光电二极管，两个PMT：一个红敏PMT（检测范围230-850nm）用	1

	<p>于荧光检测；一个独立超高灵敏度单光子雪崩式PMT用于超敏化学发光检测。</p> <p>*2.3、光源：高能闪烁氙灯，波长范围$\geq 230-1000$ nm， 2.4、可见光/紫外光吸收光检测：</p> <p>2.4.1、检测方式：双光栅和滤光片分光系统均可进行光吸收检测，检测 波长范围300-1000nm。</p> <p>*2.4.2、步进与带宽：光吸收光栅配置三组截止（cut-off）滤光片，分 光步进（increments）≤ 0.5 nm，光吸收双光栅优化带宽 ≤ 8nm。</p> <p>2.4.3、检测精度与范围：光吸收检测范围0-40D，精度@ 2 OD$< 2\%$，重复 性@ 2 OD$< 0.5\%$。</p> <p>2.4.4、检测器：发光二极管。 2.5、荧光强度检测：</p> <p>*2.5.1、检测光路要求：高精度四光栅系统，配置三组截止（cut-off） 滤光片，检测波长范围230-850nm，分光 步进（increments）0.5 nm，优 化光栅带宽 ≤ 8 nm，斯托克斯位移≤ 15nm。</p> <p>2.5.2、灵敏度：≤ 0.1 fmol/well（384孔板）。</p> <p>*2.5.3、荧光检测器：红敏PMT。 2.6、超灵敏化学发光检测：</p> <p>*2.6.1、独立光路和检测模块，提高检测灵敏度的同时，避免公用光路和 模块导致的信号损失；</p> <p>*2.6.2、须为免光纤光路设计，提升检测的灵敏度；</p> <p>*2.6.3、化学发光必须配置化学发光检测专用的超敏感单光子雪崩式PMT 检测器，检测器前端配置带有传感器的 优化光圈，减少信号损失和串扰。</p> <p>*2.6.4、检测器须自动探测在微孔板高度，并紧贴微孔板孔口检测，减少 信号损失和串扰的同时，以兼容各种类 型和厂家的微孔板。</p> <p>2.6.5、灵敏度：< 10 pM（384孔 辉光型）。</p> <p>2.7、软件控制及分析系统：</p> <p>2.7.1、自动化与数据输出：专业仪器自动化控制及数据分析处理软件， 软件友好，易学易用。具备线性拟合、动力学、剂量效应等多种常用的数 据计算及分析功能。</p> <p>*2.7.2、振荡模式控制：线形、圆形、8字形，可设定振荡速度、振幅及 振荡时间。</p> <p>*2.7.3、仪器外振荡：在程序运行的过程中，微孔板可以伸出仪器外部振 荡，便于实现程序运行中观察振荡效果 ，而不必中止程序。</p> <p>2.7.4、板孔扫描：可选孔内圆形或方形区域中的多点扫描检测，适用于 贴壁细胞或不均匀样本检测，以减少因样 品分布不均匀造成的检测偏差。</p> <p>*2.7.5、软件可自动优化调节检测器Z轴高度，保证紧贴微孔板检测的灵 敏度，减少孔间信号串扰。</p> <p>*2.7.6、检测器Z轴自适应调节高度以兼容并紧贴各类各个厂家的孔板检 测。</p> <p>三、配置清单</p> <p>3.1、主机（高精度（0.5nm步进）四光栅和8位高灵敏度滤光片&5位二 向色镜优化组合，光吸收和荧光检测模块</p>	
--	---	--

		<p>及其各自的全波长扫描功能) 1台</p> <p>3.2、高能闪烁氙灯 (闪烁10亿次以上) 1个</p> <p>3.3、超敏感化学发光检测模块 1个</p> <p>3.4、65℃高温控制模块 1个</p> <p>3.5、滤光片条形码扫描装置 1个</p> <p>3.6、微孔板条形码扫描装置 1个</p> <p>3.7、控制与分析软件及原装电脑各1套, 电脑配置要求不低于: Win10操作系统, 四核, 2GHz以上CPU, 8G或以上内存, 1TB或以上硬盘, USB接口, 光驱, 显示器1280x1024分辨率。</p>	
4	纳米粒径电位分析仪	<p>1.1 *高稳定性He-Ne激光器, 功率4mW, 激光器发热少, 不影响控温精度</p> <p>1.2 激光能量调整: 自动, 调节范围: 100%-0.0003%</p> <p>1.3 *APD检测器, 超高灵敏度, 量子效率QE高于60%;</p> <p>1.4 *温度控制范围: 0 - 120度;</p> <p>1.5 *标配荧光过滤装置, 配置在光路转轮上, 具备平行偏振光及垂直偏振光功能, 可选软件择性加入或者移出, 有效避免样品荧光影响, 也可保存完整数据下的去极化分析;</p> <p>1.6 主机具有气体接入端口, 可以通过连接压缩空气或者压缩氮气控制冷凝;</p> <p>1.7 *必须具有资质完整的厂家授权</p> <p>2.1 检测角度: $173^{\circ} + 13^{\circ}$</p> <p>2.2 *检测范围: 0.3-10000 nm</p> <p>2.3 *高速数字相关器: >4000物理通道, 线性范围 > 1011</p> <p>2.4 *检测位置可自动连续移动</p> <p>2.5 *单角度测量浓度: 0.2mg/ml-40w/v;</p> <p>2.6 符合国际标准 ISO22412 和 ISO13321, 有效消除多重光散射</p> <p>2.7 *具有三种以上粒径分布计算模式</p> <p>2.8 可以检测颗粒物相互作用力因子kD</p> <p>3.1. zeta适合检测粒度范围: 3.8nm-100um</p> <p>3.2. *zeta电位范围: 无实际限制</p> <p>3.3. *迁移率: $> \pm 20 \mu \cdot \text{cm}/\text{V} \cdot \text{s}$;</p> <p>3.4. *采用高频快场+低频慢场测量技术, 无需校准样品池, 完全克服电渗影响;</p> <p>3.5. *采用3种的电位分析模式 (最新PALS相位分析技术、恒压恒流模式以及扩散屏障法), 可检测高盐低盐浓度;</p>	1

		<p>3.6. *采用弯曲式毛细管流动池，避免交叉污染；配备电极在15套以上</p> <p>3.7. 最小样品量 20 μL</p> <p>3.8. 检测最大电导率\geq 260 mS/cm；</p> <p>3.9. 最高浓度范围 40% w/v</p> <p>4.1. 提供专家诊断程序，判断测试质量</p> <p>4.2. 平均结果，标准偏差自动计算</p> <p>4.3. 浓度计算器：计算适当浓度范围</p> <p>4.4. 自适应相关算法，比如灰尘过滤器 - 消除灰尘影响</p>	
5	冷冻干燥机	<p>1: 台式冻干机，结构紧凑，设备体积小巧。</p> <p>2: 内盘管式冷凝器，带PTFE涂层防腐涂层，</p> <p>3: 彩色触摸控制面板，真空，制冷单元可单独启动，控制面板显示运行时间。记录真空曲线和温度曲线。</p> <p>4: 降温速度更快，冷阱常温到-50$^{\circ}$C不超过10min。</p> <p>5: 冷阱大开口设计，直径\geq300mm，隔板直径\geq260mm。可显示错误信息，具备密码权限，真空泵500小时换油提醒。在开始30分钟内如真空数值没有抽到6.1mbar以下主机蜂鸣器报警提醒用户。内置样品温度模拟软件，设备模拟显示真空度对应下的样品温度。</p> <p>6: 法兰面真空密封，操作简易，可靠性高，气密性好。</p> <p>7: 透明亚克力干燥。</p> <p>8: 冷凝器最低温度：\leq-60$^{\circ}$C。</p> <p>9: 凝冰效率：\geq4kg/24h，CPC排水阀，极限真空度：\geq0.02mbar/2pa。</p> <p>10: 最大凝冰量：\geq4kg。</p> <p>11: 冻干面积：\geq0.16m²。</p> <p>12: 高性能油封式机械真空泵，抽速速率133L/min，配备油雾过滤器，真空卡箍，真空泵油。</p>	1
6	电动倒置荧光显微镜	<p>1. 技术要求</p> <p>*1.1光学系统：无限远色差反差双重校正光学系统，45mm国际标准及国家标准物镜齐焦距；V型光路系统设计。机身带至少5个可设定快捷按钮，不少于3个可编程按钮均置于调焦轮上。</p> <p>1.2调焦：谐波齿轮精细同轴粗微调焦机构，内置免调节防下滑机构，不使用易损坏的外调节松紧调节环。</p> <p>1.3 明场照明装置：</p> <p>1.3.1外置透射光科勒照明器，12V100W卤素灯；</p> <p>*1.3.2卤素灯室带3向卤素灯对中调节功能；石英集光镜；</p>	1

	<p>1.4 载物台：高抗磨损性、圆角、无槽、金属阳极化处理覆盖层载物台，带控制手柄，带通用样品夹。</p> <p>1.5 观察镜筒：超宽视野目镜筒，视场数≥ 23mm，倾角45度，目镜筒可360度自由旋转</p> <p>1.6 目镜10倍超宽视野目镜；</p> <p>*1.7 物镜： 平场消色差物镜5\times，数值孔径：NA≥ 0.15； 荧光相差物镜10\times，数值孔径：NA≥ 0.30； 荧光相差物镜20\times，数值孔径：NA≥ 0.4； 荧光相差物镜40\times，数值孔径：NA≥ 0.6；</p> <p>*1.8 聚光镜：长工作距离聚光镜系统，工作距离≥ 70mm，N.A≥ 0.35。</p> <p>1.9 荧光系统： 1.9.1 荧光光源：长寿命120W金属卤化物荧光光源，使用寿命≥ 2000小时以上； 1.9.2 荧光滤色镜套：红蓝绿三组带通滤色块； 1.9.2.1 紫外激发波长365nm，发射波长445/50nm； 1.9.2.2 蓝光激发波带宽470/40nm，发射波长525/50nm； 1.9.2.3 绿光激发波带宽546/12nm，发射波长575-640nm； 1.9.3 电动荧光激发块转盘：≥ 6孔，带荧光陷阱、金属卡位设计； *1.9.4 复消色差荧光光路，340nm透光率$\geq 50\%$；</p> <p>1.10 显微镜专用黑白CCD 1.10.1 芯片：尺寸$\geq 8.5\text{mm} \times 7.1\text{mm}$，对角线长度$\geq 11\text{mm}$ 1.10.2 物理像素：≥ 507万像素； 1.10.3 图像采集速度：在全幅$\geq 2464 \times 2056$像素下，采集速度≥ 60幅/秒； 1.10.4 动态范围：1\times增益下，1:5000；HDR模式下，1:25000； 1.10.5 像素大小：$\geq 3.45 \mu\text{m} \times 3.45 \mu\text{m}$； 1.10.6 曝光时间范围：100 μs-60s； 1.10.7 光谱响应范围：400nm-720nm；</p> <p>1.11 显微图像控制及分析软件； 1.11.1 对比度调整及保存功能； 1.11.2 标尺、长度、面积和荧光强度报告； 1.11.3 不同通道的叠加、伪彩定义、输出功能；</p>	
--	--	--

		<p>1. 11.4 图像的数学运算功能：包括加、减、乘、除、比率（ratio）、移位、滤镜；</p> <p>2. 配置清单</p> <p>2.1 倒置荧光显微镜主机1台；</p> <p>2.2 通用样品夹 1支；</p> <p>2.3 机械载物台 1个；</p> <p>2.4 防尘罩 1个；</p> <p>2.5 6位长工作距离聚光镜 1个；</p> <p>2.6 显微镜同品牌单色CCD 1台；</p> <p>2.7 C型相机接口 1个；</p> <p>2.8 软件密钥 1支；</p> <p>2.9 荧光单元 1套</p> <p>2.10 物镜1套。</p>	
7	倒置显微镜	<p>技术指标：</p> <p>1、放大倍数：40X-400X。</p> <p>2、观察筒：铰链式三目，45° 倾斜，瞳距调节范围不小于50-75mm。并有双目筒360° 旋转功能（需提供4张实物图证明），通过旋转双目筒即可将眼点高度提升，取代传统显微镜中使用眼点提升器观察高度的做法。</p> <p>3、目镜：PL10X/22mm，带视度调节（双目镜）。</p> <p>4、转换器：内定位5孔物镜转换器。</p> <p>5、物镜：超长工作距无限远平场消色差相衬物镜，所有物镜均支持细胞相衬观察，带有国际通用Plan PH平场相衬标志，确保所有物镜都可观察细胞（其中提供4倍物镜实物照片证明）：4X/N. A. ≥ 0.13/W. D. ≥ 10.7mm，10X/N. A. ≥ 0.25/W. D. ≥ 7.4mm，20X/N. A. ≥ 0.40/W. D. ≥ 6.9mm，40X/N. A. ≥ 0.65/W. D. ≥ 2.7mm。</p> <p>6、调焦机构：粗微同轴调焦，左右手均可粗调、微调；粗调行程≥ 9mm，微调精度0.002mm，带有防止下滑的松紧调节手轮。</p> <p>7、载物台：固定式载物平台，面积$\geq 250 \times 215$mm，含机械移动平台与扩展平台，移动范围$\geq 120 \times 80$mm；需清点的载物台附件为：延伸板、金属载物台板、切片托座、Terasaki托座。</p> <p>8、照明装置：采用外置自适应宽电压变压器，输入100-240V，输出12V5A，5W LED灯源亮度可调，机身前方带有透射光亮度指示显示条和ECO红外感应功能，</p> <p>9、光学附件：IF550绿色反差滤色片，4X-40X可调中相衬插板用于各倍率相衬观察。</p> <p>10、物镜清晰圆直径（以检测报告中为准）：4X≥ 16.8mm，10X≥ 16.5mm，20X≥ 15.9mm，40X≥ 16.0mm。</p> <p>11、齐焦距离（以检测报告中为准）：10→4倍 不超过0.028mm，10→20倍 不超过0.015mm，10→40倍 不超过0.012mm</p>	3

		<p>。 12、物镜转换器稳定性（以检测报告为准）：$\leq 0.02\text{mm}$。</p> <p>13、载物台侧向受5N水平方向作用力的最大位移（以检测报告中数据为准）$\leq 0.01\text{mm}$，载物台侧向受5N水平方向作用力的不重复性（以检测报告中数据为准）$\leq 0.002\text{mm}$。</p> <p>14、10倍物镜景深范围内像面的偏差（以检测报告中为准）$\leq 0.02\text{mm}$。</p> <p>15、微调机构空回（以检测报告为准）$\leq 0.005\text{mm}$。</p> <p>16、显微镜物镜放大倍率准确度（以检测报告中为准）$\leq \pm 1.58\%$。</p> <p>17、显微镜目镜放大倍率准确度（以检测报告中为准）$\leq \pm 1.63\%$。</p> <p>18、左右两系统放大率差$\leq 0.55\%$。</p> <p>配置清单：</p> <p>1. 目镜：PL10X22mm，视度可调；数量：1对。</p> <p>2. 物镜：相差物镜（带标识），4倍、10倍、20倍、40倍；数量：1组。</p> <p>3. 主机机架组：含调焦机构，载物平台，5孔物镜转盘，三目观察筒，聚光镜；数量：1台。</p> <p>4. 载物台附件：延伸板、金属载物台板、切片托座、Terasaki托座；数量：1套。</p> <p>5. 附件：说明书、防尘罩、绿色反差滤色片、相称插板、电源线；数量：1套。</p>	
8	正置荧光显微镜	<p>1、运行指标</p> <p>1.01、用途：可作切片的明场（BF）观察、荧光观察，可拓展相差、DIC、偏光等其他观察方法</p> <p>1.02、工作条件：适于在气温为摄氏$-40^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$的环境条件下运输和贮存，</p> <p>2、主要技术指标</p> <p>2.01、照明系统：内置透射光科勒照明器，光强预设按钮，光强LED显示器，</p> <p>2.02、光学系统：无限远校正光学系统，齐焦距离必须为国际标准$\leq 45\text{mm}$。</p> <p>2.03、调焦系统：载物台垂直运动方式距离$\geq 25\text{mm}$，最小微调刻度单位≤ 1微米。</p> <p>2.04、三目镜筒：宽视场（视场数22）</p> <p>2.05、物镜转换器：\geq五孔物镜转换器。</p> <p>2.06、物镜：平场半复消色差物镜：</p> <p>4X/≥ 0.13，WD $\geq 17\text{mm}$</p> <p>10X/≥ 0.3，WD $\geq 10\text{mm}$</p> <p>20X/≥ 0.5，WD $\geq 2.1\text{mm}$</p> <p>40X/≥ 0.75，WD $\geq 0.51\text{mm}$</p> <p>100X/≥ 1.3，WD $\geq 0.2\text{mm}$</p>	1

		<p>2.07、目镜：10X宽视野目镜，带屈光度校准。</p> <p>2.08、载物台：陶瓷表面同轴载物台，带有左手或右手低位驱动装置；带有旋转装置和扭矩调节装置。</p> <p>2.09 聚光镜：摇摆式消色差聚光镜（$N.A \geq 0.9$）</p> <p>2.10、荧光系统：可装入≥ 3个滤色镜，无需拆卸可更换激发块，防水设计；</p> <p>2.11、荧光光源：LED光源</p> <p>2.12、荧光滤块： UV紫外激发组DAPI：360nm/50nm；400nm；410nmLP B蓝色激发组FITC：475nm/35nm；500nm；515nmLP G绿色激发组TRITC：530/40nm；560nm；575nmLP</p> <p>2.13、成像系统：≥ 890万像素CMOS传感器、全局快门和4K分辨率，且帧速达到每秒32帧无畸变的平滑实时图像，≥ 64 fps全高清实时图像。</p> <p>2.14、标配原厂成像软件。</p>	
9	体视显微镜	<p>*1. 光学系统：格里诺光学系统设计，立体夹角11度，</p> <p>2. 主机：</p> <p>*2.1 主机变倍比$\geq 5:1$，放大范围$\geq 8x-40x$。可扩展至4x-200x。</p> <p>*2.2 最高分辨率≥ 400Lp/mm。</p> <p>*2.3 主机集成LED 垂直照明。</p> <p>2.4 所有镜片采用防灰尘设计。</p> <p>2.5 不用化学药品的绿色环保防霉技术。</p> <p>2.6 主机机身配有手柄，方便携带。</p> <p>3. 双目观察筒45度倾角，瞳距可调。</p> <p>4. 目镜：</p> <p>*4.1 10x目镜，大视场数≥ 23mm；</p> <p>4.2 高眼点，双眼均屈光度可调；</p> <p>4.3 目镜罩2只。</p> <p>*5. 台式底座</p> <p>5.1底座有效尺寸：$\geq 200 \times 310$ mm，透反两用。</p> <p>6. 物镜：</p> <p>6.1 1x物镜（包含在主机机身中），工作距离：≥ 110mm，视野范围：≥ 29mm；</p> <p>6.2 工作距离最大可扩展至≥ 185mm，最大视野范围可扩展至≥ 58mm。</p>	1

		<p>*7. 变倍：具有≥ 5个精准的变倍卡位，方便查看放大倍数信息。</p> <p>8. 反射光照明：LED 点照明，照明斑点可缩放，照明点高度，入射角度均可调节。</p> <p>9. 防尘罩。</p>	
10	小型垂直电泳槽/小型转印槽/基础电泳仪	<p>一、基础电源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、提供稳定的电压、电流或功率 2、能设定电泳的时间 3、功率：1-75W， 4、电压：10-300伏 5、电流：4-400mA，适用于水平电泳，小型的SDS-PAGE，印电泳等 <p>二、小型垂直电泳槽</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、凝胶数：1-4 2、玻璃尺寸：短玻板 ($\geq 10.1 \times 7.3 \text{cm}$)；长玻板 ($\geq 10.1 \times 8.2 \text{cm}$) 3、凝胶大小：手灌胶 ($\geq 8.3 \times 7.3 \text{cm}$)；；预制胶 ($\geq 8.6 \times 6.8 \text{cm}$) 4、典型上层缓冲液体积：$\geq 120 \text{ml}$ 5、典型下层缓冲液体积：$\geq 180 \text{ml}$ 6、典型SDS-PAGE电泳时间：45分钟（200V恒压） 7、体积 (WxLxH)：$\geq 12 \times 16 \times 18 \text{cm}$ 8、凸轮卡锁的制胶框操作简单，在任何平面上都能精确对齐玻板； 9、特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，内置的脊可避免空气接触，保证均一的凝胶聚合 10、含封边垫条的长玻璃板加厚，使得玻璃板不易破碎、 <p>三、小型转印槽</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、最大凝胶尺寸 (W xL) $\geq 10 \times 7.5 \text{ cm}$ 2、缓冲液要求 $\geq 450 \text{ ml}$ 3、凝胶容量2 块Min-PROTEAN Tetra 凝胶，2 块Ready Gel 预制胶 4、1 小时内转印2 块7.5x10 cm 凝胶；也可进行低强度的过夜转印 5、电极丝相距4cm，以产生强电场保证有效的蛋白转印 6、颜色标记的转印夹和电极，确保转印过程中凝胶的正确定向 7、内置冷却装置，快速吸收转移过程中产生的热量 	6
11	化学发光成像系统	<p>一、主机</p> <p>*1、超大尺寸感光芯片，尺寸$\geq 168 \text{cm}^2$；</p>	1

	<p>*2、成像芯片长度$\geq 14\text{cm}$，有效成像面积：$\geq 158\text{ cm}^2$；</p> <p>*3、原始像素（非合并）尺寸：$\geq 100\text{ }\mu\text{m} \times 100\text{ }\mu\text{m}$；</p> <p>4、图像分辨率300dpi，可直接用于文章发表。指定分辨率输出，600dpi，1200dpi；</p> <p>5、量子效率：$\geq 85\%$；</p> <p>*6、满阱电子容量：$\geq 250\text{万e}^-$，提供极高的定量范围，强信号不过曝，确保高丰度蛋白和低丰度蛋白都可以准确高清成像和精确定量。在低敏模式下，满阱电子数可达600万e^-；</p> <p>*7、接触式成像：western膜直接贴合在感光芯片上，信号采集距离（光程）为0mm，光损失为0；</p> <p>8、无需镜头，消除镜头透镜带来的光损失，直接成像，无需经过镜头转换，光电转换效率更高；</p> <p>9、开机即用，无需等待时间；</p> <p>10、图像色阶：65536；</p> <p>11、$\geq 95\%$的样品成像时间仅需≤ 0.1秒；</p> <p>12、透光率：$10000\text{ }\mu\text{m}^2$，相对传统CCD相机，效率提升400倍以上；</p> <p>13、成像夹角：180°，样品信号光子完全接收，加快成像速度，提高图像质量；</p> <p>*14、信号传输：Ethernet cable，连接稳定，使用超七类（Cat7e）增强连接线，最大传输速率为1000Mbps，支持高清图像快速传输，不接受USB数据传输；</p> <p>15、仪器最大功率$\leq 20\text{W}$；</p> <p>*16、自带防盗锁孔设计，保证仪器安全；</p> <p>*17、仪器自带实体蓝牙一键操作按钮，可实现一键采集，无需软件操作即可实现自动采集；</p> <p>18、应用方向涵盖，Western blot化学发光成像，Southern blot化学发光成像、Northern blot化学发光成像、蛋白凝胶成像等；</p> <p>19、支持同位素成像；</p> <p>20、装机量200台以上，提供用户名单作为证明材料；</p> <p>21、采用该设备在CNS等顶级期刊发表文章，并提供文献截图作为佐证材料；</p> <p>22、采用该设备发表SCI英文文献（Q1）30篇以上并提供文献截图作为佐证材料。</p> <p>23、灵敏度和定量范围性能要求：用标准光源（型号：LRM 168-96，厂家：HARTA）1S拍照，可拍出8个光源点，且各光源点不过曝。</p> <p>二、软件</p> <p>23、图像采集模式：自动和手动采集图像模式；</p> <p>24、一键成像：自动模式一键自动采集8张不同时间图像，可以获得客户最佳条件和效果的实验效果（提供相应的证明材料，如产品检测报告或产品说明书或最新公开的产品宣传彩页等复印件）；</p>	
--	---	--

		<p>25、支持多用户管理，每个操作人员可以单独建立自己的账户，并设置单独的默认图像保存路径；</p> <p>26、结果图片自动保存到每个账户单独设置的文件夹中，方便结果查找；</p> <p>*27、多图同时分析，支持40张结果图片同时分析，分析结果统一输出到一个excel表格中，也可以指定图片结果输出，同时支持分析结果以不同的组合多次输出；</p> <p>28、软件同时包含采集模块和分析模块；</p> <p>*29、支持原图导出，16bit TIF格式图片，用于定量分析；</p> <p>30、图像采集时间：0.1秒-10分钟；</p> <p>*31、支持3D查看功能，直观查看蛋白表达量；</p> <p>*32、三种成像模式：标准模式、极限高清模式和低敏模式，分别适用于不同的成像场景（提供相应的证明材料，如产品检测报告或产品说明书或最新公开的产品宣传彩页等复印件）；</p> <p>33、自定义成像模式，可以选择不同时间间隔，一次性成像30张，更能保证客户获得客户最佳条件和效果的实验效果（提供相应的证明材料，如产品检测报告或产品说明书或最新公开的产品宣传彩页等复印件）；</p> <p>34、软件支持无限免费安装；</p> <p>*35、必须提供货物合法来源证明文件，产品不得涉及侵权。</p> <p>三、配置清单</p> <p>主机一台、电源适配器一个、数据传输线一根、防静电Western专用样品镊子10把、防膜夹伤硅胶镊子1把、说明书一份和软件一套。</p>	
12	小型流式细胞仪	<p>1、主机系统</p> <p>1.1 *激光器：488nm蓝色全固态激光器，640nm红色全固态激光器，激光器须自带半导体温控（TEC）模块，可对激光器进行精确加热和降温，使其温度变化$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>1.2 激光激发方式：立体空间激发</p> <p>1.3 *荧光检测器：为保证检测结果稳定性，采用光电倍增管，非对温度敏感的雪崩式二极管</p> <p>1.4 *光路传导：为避免光纤传输带来的光量子耦合损失，确保荧光收集效率和提高灵敏度，激光传递和荧光传导采用空气传导，非光纤传导</p> <p>1.5 检测通道：≥ 8个检测通道，FSC、SSC，6个荧光通道可同时检测</p> <p>1.6 检测参数：包括所有通道面积（A），宽度（W），高度（H）以及时间，有效区分粘连细胞和单个细胞</p> <p>1.7 散射光分辨率：FSC：0.5μm；SSC：0.2μm</p> <p>1.8 检测颗粒直径：$\geq 0.2\sim 50\mu\text{m}$</p> <p>1.9 荧光灵敏度：FITC$\leq 30\text{MESF}$；PE$\leq 30\text{MESF}$</p> <p>1.10 *获取速率：$\geq 34,000$ events/s</p>	1

		<p>1.11 交叉污染: <0.15%</p> <p>1.12 全峰宽变异系数: CV<3%</p> <p>1.13 绝对计数: 标配无需微球绝对计数功能, 精度误差$\leq\pm 6\%$</p> <p>1.14 *信号处理: ≥ 24位动态范围(107动态范围), 具有PMT免调电压功能, 可以全荧光检测获取颗粒信号, 最大程度提高仪器使用率</p> <p>1.15 荧光补偿: 可在线和离线补偿, 补偿方式为数字矩阵补偿、快速补偿、自动补偿</p> <p>1.16 *软件: 标配中英文版本软件, 具细胞周期自动拟合功能</p> <p>1.17 质控: 可以检测仪器各荧光通道的状态, 生成Levey-Jennings图形文件, 自动跟踪监测仪器性能</p> <p>1.18 液路设计: 采用经典的鞘液聚焦, 有效提高液流稳定性</p> <p>1.19 液路动力: 为防止管路堵塞, 提供强液路压力, 采用注射泵驱动, 非蠕动泵驱动</p> <p>1.20 样本流速: $\geq 5-120\text{ul}/\text{min}$, 高中低三档可选, 同时支持流速连续调节</p> <p>1.21 清洗维护: 一键式开关机, 全自动液路清洗维护, 无需手动操作</p> <p>1.22 样本间自动清洗: 无需人员参与</p> <p>1.23 数据分析: 当样本采集时, 用户可以分析任意其他已经完成采集的样本的数据结果。</p> <p>1.24 上样方式: 兼容标准流式管、EP管等上样, 可选配自动进样器</p> <p>1.25 可插拔式滤光片, 支持通道配置更改</p> <p>2. 工作站</p> <p>2.1 配套电脑: 品牌电脑, ≥ 23寸LED液晶</p> <p>2.2 操作系统: 微软windows7/10</p> <p>2.3 软件: 配套原装软件一套</p>	
13	组织破碎仪	<p>1、工作条件</p> <p>1.1 环境温度: $15\sim 30^{\circ}\text{C}$</p> <p>1.2 相对湿度: $15\%\sim 75\%$</p> <p>1.3 工作电源: $100-240\text{V}$, $50-60\text{Hz}$</p> <p>2. 技术性能和指标要求</p> <p>2.1用于毛发, 骨骼, 肿瘤, 感染部位等特殊组织样本的均质化, 用于各类动物组织心肝脾肺肾等组织气管, 植物组织, 微生物组织的研磨, 为核酸蛋白的提取做样本前处理。亦可用于粪便, 微生物等样本均质化, 具备温度控制功能, 保证高强度研磨过程不会因温度导致热敏感核酸蛋白的降解, 应提供毛发骨骼等样本研磨完整解决方案。</p> <p>2.2工作原理: 通过三维高速振动(而非水平、垂直单一方向振动), 辅以研磨珠(玻璃珠、陶瓷珠、钢珠等)敲打, 对组织、细胞、细菌样品进行研磨、裂解目的</p>	1

		<p>2.2样品架摆放：样品管架顶部水平摆放</p> <p>#2.4研磨管固定：负压压盖技术固定研磨管，研磨程序启动自动锁定研磨管，整个研磨过程保持负压，设有压力报警装置。研磨程序启动自动锁定，无需人工二次操作，整个研磨过程保持负压，设有压力报警装置，样本管的放置安全可靠。</p> <p>*2.5研磨管固定过程无需人工旋转螺母、无机械锁定程序，样品放置更方便更安全。符合三级以上生物安全实验室标准。</p> <p>2.6可适用样品管及数量：24×0.5 mL/ 2mL, 12*7ml等多种其他管</p> <p>#2.7处理速度：4500-10000 rpm, 100rpm递增； 处理速度范围适用所有适配规格样本管和研磨管样品的容量</p> <p>2.8程序设定：可设定研磨时间、运行循环数和循环间时间间隔。每循环开放的运行时间应≤90秒，确保样本不会过度升温；循环间隔1-120秒，1秒起可调</p> <p>2.9内置多个常用程序，可储存程序数量无上限</p> <p>2.10密封性安全性：研磨仓及马达内部相连部分通过O-型橡皮圈密封，确保破裂样本停留在样品仓，不会污染机器内部，配套2个真空连接，1个密封圈，1个防止旋转管</p> <p>#2.11仪器满足实验室生物安全三级（BSL3）实验要求</p> <p>2.12产品认证：获得EC认证（须提供相应证明文件）</p> <p>*2.13智能制冷温度控制：由主机触屏软件控制，运行程序前，设定目标温度即可。</p> <p>2.14仪器全程自动实时监测温度，自动调节温度，制冷调节范围0-10℃，1℃可调。</p> <p>2.15辅助调控装置：无需另外配空气压缩机或气瓶辅助调控，主机控制即可。</p> <p>2.16冷冻装置需适配所有管架</p> <p>*2.17冷却器降温速度：≤ 2分钟降到目标温度</p> <p>2.18冷却器电源：由主机提供，无需单独电源</p>	
14	PCR仪	<p>1. 样品容量：≥96 x 0.2 ml 反应管，0.2 ml 联管或 1 x 96 孔板</p> <p>2. 最大升降温速率：≥4℃/秒</p> <p>3. 温控范围：≥4 - 100℃</p> <p>4. 温度准确性：≤±0.5℃</p> <p>5. 温度均一性：达到设定温度 30 秒内孔间 ±0.5℃</p> <p>6. 温度梯度</p> <p>6.1梯度准确性：≤±0.5℃</p> <p>6.2列内温度均一性：达到设定温度 30 秒内同列内孔间温 ±0.5℃</p> <p>6.3温度梯度范围：≥30 - 100℃</p>	2

		6.4温度梯度温差范围： $\geq 1-25^{\circ}\text{C}$	
15	全自动数码凝胶成像分析系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机箱：采用PC/ABS材质注塑而成。 2. CCD相机：Super Vision Camera 2000高分辨率超清晰科研级相机 3. 硬件像素：≥ 600万 4. 图像分辨率：≥ 600DPI 5. 感光效率QE值：High QE：$>79\%$ 6. 信噪比：≥ 78db 7. 像素密度：≥ 16 bit (0-65535灰阶) 8. 动态范围：>3.6个数量级 9. 控制系统：≥ 12寸内嵌式LCD触摸屏操作系统 10. 数据传输：外置USB3.0接口或可通过无线网络完成数据传输 11. 超高分辨率镜头：采用了2000万像素的超高分辨率镜头，可自动完成对焦，物理分辨率可达2.4微米 12. 滤光片轮：背照式5位滤光片轮，一体式结构设计有效减少干扰光源影响 13. 窄带滤光片：配置两组专业的带通滤光片535nm/590nm，应用于不同荧光实验 14. 激发光源：组合式三波长LED透射激发光源，302nm波长LED紫外光源，470nm波长LED蓝光光源，全波段LED白色光源 15. 样品托盘：3组带有智能感应器的样品托盘，智能白光托盘/紫外托盘/蓝光托盘 16. 智能拍摄：通过智能样品托盘识别系统，仪器自动开启对应激发光源并完成拍摄操作，实现全智能拍摄控制 17. 拍摄面积：$\geq 14.5\text{cm} \times 21\text{cm}$ 18. 切胶功能：配置智能感应防护板，仪器可通过判断防护板情况开启光源，有效减少光伤害 19. 图像采集及分析软件，可实现拍摄、灰度分析等功能 20. 自动完成光源选择及拍摄，并完成伪彩色合成及三组信号图像展示以供选择 21. 具备快速图像查阅功能，控制系统能以时间为线索自动备份图像数据、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 22. 分析数据能输出至Excel 23. 安装流程：仪器构造为一体式设计，开机即可使用，无需安装 	1
16	冰冻切片机	<ol style="list-style-type: none"> 1、具备≥ 2个独立压缩机制冷，在显示屏界面可直观显示2个压缩机状态 2、进样方式为电机驱动样本头进样，拒绝刀架进样模式， 3、样本托：采用平面结构设计；标配≥ 5种颜色、2种大小规格的样本托； 4、冷冻位点：≥ 20个冷冻位点（含2个半导体制冷）， 	1

	<p>5、具有触摸屏操作功能：屏幕尺寸≥ 10英寸，常用功能和参数一览无余，操作便捷；</p> <p>6、切片厚度设置：0.5-100 μm，最小0.5 μm增幅步进。</p> <p>7、修片厚度设置：5-600 μm；</p> <p>8、样本回缩：1-100 μm，5 μm增幅；</p> <p>9、水平行程范围：30mm，垂直行程范围：62mm；</p> <p>10、电动进样速度：两档可调，900 $\mu\text{m/s}$、1800 $\mu\text{m/s}$；</p> <p>11、自动除霜功能：可设定自动除霜时间点，实现自动启动除霜功能，也可以手动一键开启除霜功能；</p> <p>12、样本头制冷：具有单独制冷功能，温度范围$-10^{\circ}\text{C}\sim-50^{\circ}\text{C}$可调。</p> <p>13、制冷标配实现$\geq 4$点制冷，且可单独进行箱体、样本头、刀架、冷台等多点制冷，制冷温度可单独进行控温及调节。</p> <p>14、样本头角度：具有样品定位系统，样本目标定位X轴和Y轴通用8°；</p> <p>15、刀架制冷温度：$-15^{\circ}\text{C}\sim-30^{\circ}\text{C}$，温度精准且可以调节；</p> <p>16、箱体制冷温度：$-15^{\circ}\text{C}\sim-30^{\circ}\text{C}$，休眠时$-10^{\circ}\text{C}\sim-15^{\circ}\text{C}$，精准可调；</p> <p>17、冷冻台：温度范围$-10^{\circ}\text{C}\sim-42^{\circ}\text{C}$，温度精准且可以调节</p> <p>18、具有多功能按键板：仪器左侧具备按键板，可实现样本头快速调节；</p> <p>19、按键板区域配置小屏辅助显示，小屏尺寸≥ 1.0英寸，可显示切片值、修片值、温度参数等。</p> <p>20、具有玻片放置区：可以将已标记的载玻片斜立摊开放置，不会让玻片背面和设备贴合造成污染，保持玻片洁净和取用便捷；</p> <p>21、箱体标配UV紫外消毒功能，UV紫外消毒可手动快速开启，也可根据客户要求设置自动定时开始，有效控制箱体内的细菌繁殖及快速杀菌。拒绝其他耗材类消毒方式。</p> <p>22、设备具有抗菌纳米银离子涂层，有降低生物污染的风险；</p> <p>23、具有温度程序存储功能：预置温度程序数量≥ 3组，可设置各点温度≥ 3种，包括但不限于样本头、冷台、刀架温度可进行自定义编辑，可以一键快速切换不同组织所需的冷冻温度；</p> <p>24、具有样本记忆功能：记忆存储样本进样位置，更换新样本时，可一键复位到预设位置；</p> <p>25、具有智能修片功能：可自动识别半刀修片与切片，无需人为切换及无需右手辅助其他操作（按键、操作杆、触屏等）</p> <p>26、具有冷凝瓶检测功能：自动检测冷凝废液瓶液位，提前预警更换；</p> <p>27、标配智能照明系统：照明亮度可调，并可随玻璃门自动感应，控制照明系统的开启和关闭；</p> <p>28、退刀器及护刀板采用金属材质并固定在刀架上，操作简便、防腐耐用且不易丢失。</p> <p>29、设备内置可拓展USB接口≥ 2个，网线接口≥ 1个，可实现数据导入导出、软件升级更新、外接扫描器、设备有</p>	
--	--	--

		<p>线联网</p> <p>30、具有状态指示功能：仪器正面具有条形指示灯，≥3种颜色可直观指示设备工作状态；</p> <p>31、用户管理：≥2级用户管理，包括但不限于管理员账户和普通账户</p> <p>32、机芯外置于冷冻箱体外，提升制冷效率，降低机芯故障率，延长设备使用寿命。</p> <p>33、从室温20℃开机，制冷时间≤2小时可实现切片（提供制冷实时曲线图等证明材料）</p> <p>34、刀座底部带有快速定位刻度指示，定位范围为：10-50mm</p> <p>35、刀架具有快速定位刻度指示，调整角度范围为：0-15°</p>	
17	卧式恒温振荡器	<p>1、控制方式：P. I. D（微电脑环境扫描微处理芯片）</p> <p>2、显示方式：LCD（液晶显示屏）</p> <p>3、对流方式：强制对流式</p> <p>4、振荡方式：回旋式</p> <p>5、驱动方式：多维驱动式</p> <p>6、温度控制范围（℃）：≥4~60</p> <p>7、温度分辨精度（℃）：≤0.1</p> <p>8、温度波动度（℃）：≤±0.1（37℃时）</p> <p>9、温度均匀度（℃）：≤±1（37℃时）</p> <p>10、回旋频率范围（r/min）：≥30~300</p> <p>11、回旋频率精度（r/min）：≤±1</p> <p>12、摇板振荡幅度（mm）：≥Φ26</p> <p>13、摇板尺寸（mm）：≥920*500</p> <p>14、摇板数量（块）：≥1</p> <p>15、容积（L）：≥256</p> <p>16、功率（W）：≤1150</p>	2
18	细菌厌氧培养箱	<p>1. 温度控制范围：环境+5℃至 45℃，精确度≤ 0.1℃。</p> <p>2. 湿度控制：室内湿度至 80%</p> <p>3. 高厌氧度环境：可达≥ 5PPM 的高度厌氧。</p> <p>4. 可选配O2浓度实时监控：氧气实时监测，保证厌氧环境。</p> <p>5. 可选配 H2浓度监测和报警系统：H2监测范围0~5%</p>	1
19	高分辨分光光度计	<p>1 工作环境</p> <p>1.1使用温度范围：15° C to 35° C</p>	1

	<p>1.2 使用湿度范围: 30% to 80%</p> <p>2 技术规格</p> <p>2.1 分光系统</p> <p>2.1.1 光学系统: 双光束</p> <p>2.1.2 分光器: 双光栅分光双单色器。 预置单色器: 凹面衍射光栅分光器 主单色器: 象差校正型切尼尔-特纳分光器</p> <p>2.1.3 测定波长范围: 185~3300nm</p> <p>2.1.4 波长准确性: 紫外、可见区: $\pm 0.2\text{nm}$ 近红外区: $\pm 0.8\text{nm}$</p> <p>2.1.5 波长重复精度: 紫外、可见区: $\pm 0.08\text{nm}$以内 近红外区: $\pm 0.32\text{nm}$以内</p> <p>#2.1.6 波长扫描速度: -波长移动速度: 紫外可见区$\geq 18000\text{nm}/\text{min}$; 近红外区$\geq 70000\text{nm}/\text{min}$; -波长扫描速度: 紫外可见区$\geq 4500\text{nm}/\text{min}$; 近红外PMT/InGaAs区$\geq 9000\text{nm}/\text{min}$; 近红外PbS区$\geq 4000\text{nm}/\text{min}$</p> <p>2.1.7 波长采样间隔: $\leq 0.01\text{nm}$</p> <p>2.1.8 光源切换波长: 和波长同步自动切换282.0 nm~393.0 nm (0.1nm步进)</p> <p>2.1.9 谱带宽度: 紫外可见区: 0.1/ 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/5/8nm 8档转换 近红外区: 0.2/ 0.5/ 1/ 2/ 3/5/8/12/20/32nm 10档转换</p> <p>2.1.10 分辨率$\leq 0.1\text{nm}$</p> <p>#2.1.11 杂散光: 0.00008% 以下 (220nm, NaI) 0.00005% 以下 (340nm, NaNO₂) 0.0005% 以下 (1420nm, H₂O) 0.005% 以下 (2365nm, CHCl₃) "</p> <p>2.1.12 测光方式: 双光束测光方式</p> <p>2.1.13 测光类型: 吸光度 (Abs), 透射率 (%), 反射率 (%), 能量 (E)</p> <p>2.1.14 测光范围: 吸光度: -6~6 Abs</p> <p>2.1.15 光度准确性: $\pm 0.003\text{Abs}$(1Abs) $\pm 0.002\text{Abs}$(0.5Abs) 以上由NIST930D标准滤光镜测试"</p> <p>2.1.16 光度重复精度: $\pm 0.0008\text{Abs}$(0.5Abs), $\pm 0.0016\text{Abs}$(1.0Abs)</p> <p>#2.1.17 噪音 0.00005Abs以下 (500nm)</p>	
--	--	--

		<p>0.00008Abs 以下 (900nm) 0.00003Abs 以下 (1500nm) #2.1.18基线平直度 ± 0.004Abs (185-200nm) ± 0.001Abs (200-3000nm) ± 0.005Abs (3000-3300nm) 2.1.19 漂移: < 0.0002Abs/h (电源启动2小时后, 500nm) 2.1.20 基线校正: 计算机自动校正 (电源启动时, 自动存储备份的基线, 可以再校正) 2.1光源: 50W卤素灯和氙灯 (插座型) #2.2检测器 标配三个检测器 紫外、可见区: 光电倍增管R928 近红外区: InGaAs光电二极管和冷却型PbS检测器 2.3 软件: 可执行自动光谱评价, 实时导出Excel数据。</p>	
20	金属浴	<p>1. 显示: LED 2. 温度范围[$^{\circ}\text{C}$]: 室温+5~105 3. 温度设定范围[$^{\circ}\text{C}$]: ≥ 25~105 4. 温度控制精度[$^{\circ}\text{C}$]: ≤ 25~90: ± 0.3; 0~105: ± 0.6 5. 37$^{\circ}\text{C}$时温度均一性[$^{\circ}\text{C}$]: $\leq \pm 0.2$ 6. 加热功率[w]: ≤ 200 7. 工作方式: 定时/持续运行 8. 时间设定范围: ≥ 0~99h59min 9. 外置传感器: 支持PT1000外置温度传感器 10. 水浴砂浴功能: 支持水浴砂浴金属浴三种工作模式。</p>	4
21	迷你离心机	<p>1. 双门锁设计 2. 转子拆卸专利技术, 拆卸快捷 3. 先进的宽电压技术, 不受电压波动影响, 转速精度高 4. 运行安静, 噪音≤ 45 dB 5. 直流电机, 连续运行模式 6. 最高转速7000rpm, 最大相对离心力2680x 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</p>	10

22	多点磁力搅拌器	<p>9. 转子容量: $\geq 8 \times 0.2/0.5/1.5/2.0\text{ml}$ 离心管、$\geq 32 \times 0.2\text{ml}$ PCR管; $\geq 4 \times 0.2\text{ml}$ PCR8排管,</p> <p>1. 工作盘尺寸: $\geq \Phi 135$ (5英寸)</p> <p>*2. 盘面材料: 不锈钢覆硅树脂薄膜盘面</p> <p>3. 搅拌点数量: ≥ 10位</p> <p>4. 最大搅拌量: $\geq 0.4\text{L}$ (每个搅拌点位)</p> <p>5. 电机类型: 直流无刷电机</p> <p>6. 电机输入功率[W]: ≥ 12</p> <p>7. 电机输出功率[W]: ≥ 4</p> <p>8. 功率[W]: ≥ 490</p> <p>9. 搅拌子最大尺寸: $\geq 40\text{mm}$</p> <p>10. 转速范围: $\geq 0-1100\text{rpm}$</p> <p>11. 转速显示: 刻度</p> <p>12. DIN EN60529保护级别: IP42</p>	8
----	---------	---	---

附件二：设备配置单：

1、高压细胞破碎机

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	主机	新芝	SCIENTZ-150	台	1	宁波
2	工具箱	/	/	套	1	宁波

2、超声波破碎机

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	主机	新芝	SCIENTZ-650E	台	1	宁波
2	隔音箱	新芝	SCIENTZ-650E	台	1	宁波
3	电源线	/	220V10A	根	1	宁波
4	探头	新芝	6mm	根	1	宁波
5	换能器	新芝	/	个	1	宁波
6	温度传感器	新芝	PT100	个	1	宁波
7	软件	/	/	套	1	宁波

3、多功能酶标仪

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	多功能酶标仪主机	Revvity	EnSight	台	1	新加坡
2	高能闪烁氚灯	Revvity	EnSight	个	1	/
3	超敏感化学发光检测模块	Revvity	EnSight	个	1	/
4	65℃高温控制模块	Revvity	EnSight	个	1	/
5	滤光片条形码扫描装置	Revvity	EnSight	个	1	/
6	微孔板条形码扫描装置	Revvity	EnSight	个	1	/
7	电脑PC	/	/	套	1	/

8	软件	/	/	套	1	/
---	----	---	---	---	---	---

4、纳米粒径电位分析仪

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	纳米粒径电位分析仪	Malvern Panalytical	zetasizer pro	台	1	英国

5、冷冻干燥机

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	冷冻干燥机主机	金实	Eco mini	台	1	中国
2	高性能油封式真空泵	飞越	VRI-8D	台	1	中国
3	有机玻璃干燥腔	金实	/	个	1	中国
4	三层不锈钢耐腐蚀隔板	金实	/	套	1	中国

6、电动倒置荧光显微镜

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	电动倒置荧光显微镜主机	蔡司	Axio Observer 5	台	1	德国
2	通用样品夹	/	/	支	1	/
3	机械载物台	/	/	个	1	/
4	防尘罩	/	/	个	1	/
5	6位长工作距离聚光镜	/	/	个	1	/
6	显微镜同品牌单色CCD	/	/	台	1	/
7	C型相机接口	/	/	个	1	/
8	软件密钥	/	/	支	1	/
9	荧光单元	/	/	套	1	/

10	物镜	/	/	套	1	/
----	----	---	---	---	---	---

Item Number	Qty	Product	Quantity Unit
20	1	Axio Observer 5 主机	PC
30	1	1位管镜接口, 固定	PC
40	1	3位左右分光器 (100%vis / 100%L / 100%R)	PC
50	1	Beam deflection assy VIS	PC
60	1	双目45° /23观察筒用于Axio Observer	PC
70	2	目镜10x/23	PC
80	2	目镜罩	PC
90	1	130x85机械载物台 左/右手型 短	PC
100	1	Universal Mounting Frame K 通用样品夹	PC
110	1	Universal Mounting Frame KX 多孔板通用夹	PC
120	1	带LCD和快门的透射光支架 Obverser D1/5	PC
130	1	卤素灯灯箱	PC
140	2	Halogen lamp 12V 100W GY6.35 卤素灯泡	PC
150	1	白平衡滤光片d=32x1.5	PC
160	1	长工作距离聚光镜0.35H Ph PlasDIC DICiHMC	PC
170	3	聚光镜用中性密度片 0.05	PC
180	1	反射光照明器 FL	PC
190	1	Diaphragm Slider f/Vert200 & Obser 入射光光阑	PC
200	1	6位电动反射光滤片转盘用于Observer	PC
210	1	HXP 120 V 荧光光源	PC
220	1	HXP 120/X-cite 120光源适配器	PC
230	1	FL Light Shield f/ Vert200荧光	PC
240	1	20号Rhodamin荧光带通滤块	PC
250	1	荧光滤片组件38	PC
260	1	49号DAPI荧光带通滤块	PC
270	3	荧光滤色镜座	PC
280	1	Dust Cover f/ Vert100/135/200 防尘罩	PC
290	1	长工作距离平场物镜5x (NA0.15)	PC
300	1	增强反差型平场荧光相差物镜10x (NA0.3)	PC
310	1	20x 长工作距离物镜平场复消色差相差物镜	PC
320	1	Objective LD PN 40x/0.6 Corr Ph2目标LD PN	PC
330	1	聚光镜中Ph1 0.35/0.4 相差环	PC
340	1	聚光镜中Ph2 0.35/0.4 相差环	PC
350	1	显微数码相机 AxioCam 305 mono R2	PC
360	1	0.63X C型相机接口	PC
370	1	ZEN 3.1数字证书	PC
390	1	荧光标签	PC
400	1	标签 AxioImager	PC
410	1	模块盒	PC
420	1	工具包	PC
430	1	六角扳手	PC
440	1	Cable CAN Bus Interface 2.5m连接线	PC
450	1	USB3.0 cable USB-A/USB-C bk 3m	PC

460	2	Power Cable PRC/3-H05VV-F3G1.0-C13W/2.5m	PC
-----	---	--	----

7、倒置显微镜

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	倒置显微镜	舜宇 (SOPTOP)	ICX41	台	3	浙江
每套包含						
2	目镜	舜宇 (SOPTOP)	/	对	1	/
3	物镜	舜宇 (SOPTOP)	/	组	1	/
4	主机机架组 (含调焦机构, 载物平台, 5孔物镜转盘, 三目观察筒, 聚光镜)	舜宇 (SOPTOP)	/	台	1	/
5	载物台附件 (延伸板、金属载物台板、切片托座、Terasaki托座)	舜宇 (SOPTOP)	/	套	1	/
6	附件 (说明书、防尘罩、绿色反差滤色片、相称插板、电源线; 数量)	舜宇 (SOPTOP)	/	套	1	/

8、正置荧光显微镜

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	正置荧光显微镜	蔡司	Axio Scope 5	套	1	中国
2	软件	/	/	套	1	/

Item Number	Qty	Product	Quantity Unit
20	1	Axioscope 5 荧光显微镜基座	PC
30	1	三目观察筒30/23 100:100	PC
40	2	目镜10x/23	PC
50	2	目镜罩	PC
60	1	防护屏	PC

70	1	机械载物台	PC
80	1	样本夹, 单片	PC
90	1	可分离载物台承载器	PC
100	1	直径32mm三滤片架	PC
110	1	直径32mm 5700-3200K色温片	PC
120	1	Filter Set D 36mm f/ Axioskop 2 中灰滤光片套	PC
130	1	38 号荧光滤片模块 Endow GFP sf	PC
140	1	43 号荧光滤片模块 CY 3 sf	PC
150	1	49 号荧光滤片模块 DAPI, EX G365 sf	PC
160	1	4口反射模组	PC
170	1	聚光镜支架, 双侧垂直调节	PC
180	1	Condenser 0.9 1.25 H 聚光镜	PC
190	1	平场消色差物镜5x(NA0.15)	PC
200	1	增强反差型平场荧光物镜10x (NA0.3)	PC
210	1	增强反差型平场荧光物镜20x (NA0.5)	PC
220	1	增强反差型平场荧光物镜40X (NA 0.75)	PC
230	1	增强反差型平场荧光油镜100x (NA1.30)	PC
240	1	显微数码相机 AxioCam 305 color R2	PC
250	1	0.63X C型相机接口	PC
260	1	荧光标签	PC
270	1	标签 AxioImager	PC
280	2	盖玻片	PC
290	1	518F无荧光镜油 20 ml	PC
300	1	安全清单 40-809 F	PC
310	1	模块盒	PC
320	2	2.5m电源线	PC
330	1	010-00479R XCT MINI+ 365nm	PC

9、体视显微镜

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	体视显微镜	蔡司	Stemi 305	套	1	中国

Item Number	Qty	Product	Quantity Unit
20	1	Stemi 305 显微镜主机变倍体	PC
30	2	目镜罩	PC
40	1	K EDU底座	PC
50	1	K LED双支点光源	PC
60	1	Power cable PRC/2-H05VVH2F2X0.75-C7/1.8m	PC
70	1	Stemi 305系列中文L4L主标签	PC
80	1	Stemi 305 L4L电子说明书U盘	PC

10、小型垂直电泳槽/小型转印槽/基础电泳仪

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	小型垂直电泳槽	Bio-Rad	Mini-PROTEAN Tetra	套	6	美国
2	小型转印槽	Bio-Rad	Mini Trans-Blot	套	6	美国
3	基础电泳仪	Bio-Rad	PowerPac	套	6	美国

11、化学发光成像系统

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	化学发光成像系统	e-BLOT	Touch Imager Pro	套	1	中国
包含						
1.1	主机	/	/	台	1	/
1.2	电源适配器	/	/	个	1	/
1.3	数据传输线	/	/	根	1	/
1.4	防静电 Western专用 样品镊子	/	/	把	1	/
1.5	防膜夹伤硅胶 镊子	/	/	把	1	/
1.6	说明书	/	/	份	1	/
1.7	软件	/	/	套	1	/

12、小型流式细胞仪

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	流式细胞仪 主机	安捷伦	NovoCyte2060R	台	1	新加坡
2	电脑PC(包含 操作系统)	/	/	套	1	中国
3	软件	/	/	套	1	/

13、组织破碎仪

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	组织破碎仪	bertin-technologies	PRECELLYS Evolution TOUCH	套	1	法国

14、PCR仪

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	PCR仪	Bio-Rad	T100	套	2	新加坡

15、全自动数码凝胶成像分析系统

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	全自动数码凝胶成像分析系统	天能 Tanon	Tanon MINI Space 2000	台	1	中国

16、冰冻切片机

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	CT520 主机	达科为	台	台	1	深圳
2	CT520 刀架	达科为	套	套	1	深圳
3	30 号样本托组件	达科为	套	套	1	深圳
4	40 号样本托组件	达科为	套	套	1	深圳
5	废屑收集槽	达科为	个	个	1	深圳
6	重锤	达科为	个	个	1	深圳
7	手轮	达科为	个	个	1	深圳
8	毛刷	达科为	个	个	1	深圳
9	配件托盘	达科为	个	个	1	深圳
10	公制六角扳手八件套	达科为	套	套	1	深圳
11	国标电源线	达科为	条	条	1	深圳

17、卧式恒温振荡器

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	恒温培养振荡器	上海智城	ZWY-211C	台	2	中国

18、细菌厌氧培养箱

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	细菌厌氧培养箱	迈沃德	YY-M	台	1	中国

19、高分辨分光光度计

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	高分辨分光光度计	岛津	UV-3600i Plus	套	1	日本

20、金属浴

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	金属浴	北京大龙兴创实验仪器有限公司	HB105-S2	套	4	中国

21、迷你离心机

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	迷你离心机	北京大龙兴创实验仪器有限公司	D-1008	套	10	中国

22、多点磁力搅拌器

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	原产地
1	多点磁力搅拌器	北京大龙兴创实验仪器有限公司	MS-M-S10	套	8	中国

附件三：预防性维修计划

◇ 售后服务的内容、形式：

1) 内容：

- 1、所有设备均由乙方免费送货上门并安装调试。
- 2、仪器设备的验收全部参照产品标准和标书承诺，质保期为国产设备为三年；进口设备为一年。
- 3、设备故障接报后，立即响应，4小时内到设备现场并解决问题。质保期为国产设备为三年；进口设备为一年，7天×24小时全年无休。设备发生故障24小时无法修复的，提供同类产品代替使用，直到原设备复原。质保期内，免费维修设备和更换损坏的零部件（人为因素和不可抗力的自然灾害及常用耗材除外）。质保期外，终身免费维修，出厂价（低于市场价）提供需更换的零部件。质保期内，免费定期提供设备的维护保养服务。
- 4、在设备使用寿命期内，乙方保证对甲方设备终身维修，并保证设备零配件、易损件的供应。
- 5、乙方派有经验的技术人员在甲方现场对设备进行安装调试，并负责对甲方技术人员进一步指导培训，直到能够进行独立使用为止。
- 6、甲方首次用此设备进行培训，乙方可派有教学经验的技术人员到甲方现场协助。保证使用效果和教学质量。
- 7、免费接待甲方到乙方生产现场参与仪器设备的调试，并给予技术指导和现场培训。
- 8、定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

2) 服务形式：

① 免费送货至中原纳米酶实验室，进行安装调试，性能介绍及对使用人员进行操作培训；

② 所投产品出现故障，承诺24小时内提供上门服务；

③ 定期回访维护保养，售后一个月内电话回访仪器，及时了解采购人的意见和建议，以促进我公司售后服务工作进一步完善。

◇ **免费维修时间：**我公司承诺对所投仪器提供国产设备3年，进口设备1年的免费维修时间。

◇ **解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间：**我公司承诺质保期内接到用户通知后，立即响应，4小时内解决质量问题。如24小时内不能解决我公司将提供相同的备机保证用户的使用情况。

◇ **维修单位的名称地点：**

◇ 名称：赛尔网络有限公司河南分公司

◇ 地址：河南省郑州市二七区大学路75号郑州大学南校区逸夫楼102室

◇ 联系方式：0371-67767972

◇ 该项目所提供的其他免费物品或服务

长期售后服务计划

我公司一向视服务为企业生存和发展的生命线，根据甲方的设备工作特点，为甲方量身打造的产品售后服务和技术支持计划如下：

宗旨/目标：以用户为中心，创造最好的用户服务体验。

本计划包含三方面内容：

第一部分：技术支持服务； 第二部分：标准保修服务； 第三部分：保修期满后我公司提供的技术支持

第一部分：技术支持服务

甲方在购买我公司设备的同时也购买了该设备的标准保修服务，因此我公司除了为您提供产品的标准保修周期内，还将竭诚为甲方直接提供电话技术支持、连线技术支持以及电子邮件技术支持等服务。

1) 电话技术支持

对于产品的技术及质量问题，贵方可以拨打我公司电话技术支持热线：**0371-67766004** 寻求技术支持，标准服务时间：**周一至周五 08:30 - 18:00** 我公司的电话技术支持人员将接听所有贵方的服务请求电话，诊断故障原因，并且尽一切可能通过电话排除故障。在故障无法通过电话解决的情况下，我公司电话技术支持人员会将问题详情提交给我公司服务工程师，并协调确保在需要的时间内，派一位我公司服务工程师到达贵方所在地上门服务。

2) 电子邮件技术支持

除上述电话技术支持外，贵方还可通过向我公司因特网上服务和支持的电子邮件地址发送电子邮件寻求技术支持（Email: liuhuihui@cernet.com），我公司将指派专门人员接收并处理贵方的电子邮件。

第二部分：我公司在服务覆盖范围内提供的标准保修服务

在我公司售后服务覆盖范围内，甲方购买我公司设备将享有标准的免费上门服务和免费配件更换服务。保修日期自验收合格后算起。

保修期内我公司提供：

1. 技术支持

当设备出现故障时，甲方首先联系我公司电话技术支持代表，并与我公司电话技术支持代表通过电话解决问题，以保证最短的设备停机时间；如果有产品技术升级，我们将对购买的产品进行免费升级服务。

2、上门服务

如果无法通过电话解决问题，我公司将通过客户服务中心的我公司工程师，为贵方提供全面的上门服务。

3、配件更换

对需要更换配件的故障，在质保期内的，按照投标书标准进行免费更换，保证所有备件均为全新产品。我公司服务工程师将负责携带并安装所需配件，保证设备的正常使用。

第三部分：保修期满后我公司提供的技术支持

在保修期期满之后，我公司将继续为贵方提供如下技术支持服务：

- 1、电话技术支持
- 2、电子邮件技术支持
- 3、维修使用的备品备件及易损件为原厂配件，只收取零配件费用，不收取人工费等其他费用。

此外，根据甲方的要求，在付费的前提下，我公司可继续为甲方提供上门维修服务 and 配件更换服务，具体操作方式为我公司就贵方所需的服务向甲方提供报价单，该报价单经贵方确认后，我公司将提供报价单上载明的服务。

附件四

廉洁合同书

甲方：中原纳米酶实验室

乙方：赛尔网络有限公司

为有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方严格遵守《中华人民共和国民法典》，严格执行双方确定的合同、协议及承诺等，按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权。

五、乙方指定（刘慧慧）作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》（国卫法制发〔2013〕50号）相关规定处理。

七、本合同作为（项目名称：中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目）合同的重要组成部分，与（项目名称：中原纳米酶实验室第一批实验设备采购项目）合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式六份，甲方四份、乙方两份，具有同等法律效力，甲方纪检监察部门（基层医疗卫生机构上报上级卫生计生行政部门）执一份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：中原纳米酶实验室

乙方（盖章）：赛尔网络有限公司

法定代表人（负责人）

法定代表人（负责人）

经办人签名：

经办人签名：

纪检监察部门：

2024年6月14日

2024年6月14日

