合同编号：豫财招标采购-2024-1317

货物（设备）采购合同

项目名称：**河南大学抗体药物实验室自身免疫病技术平台建设项目**

 买方（甲方）：河南大学

 卖方（乙方）：**北京瑞科中仪科技有限公司**

 签订时间：2024.12.23

 签订地点：河南开封

 履约期限：5年

河南大学招标办制

**货物（设备）采购合同**

**买方（甲方）：河南大学** 签订地点： 河南开封

**卖方（乙方）：北京瑞科中仪科技有限公司** 签订时间：2024 年 12 月 日

根据《中华人民共和国招标标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规，就甲方向乙方购买商品（设备）的型号、数量、质量、包装、运输、价款、税金、保险、验收、技术服务、售后服务、违约责任、争议解决方式等合同内容，经双方协商一致，签订合同，以兹共同遵守。

**一、合同价款**

本合同的总金额为人民币：伍佰叁拾玖万元整（¥5390000）；该价格已经包含制造生产、安装、调试、保险、培训、运输、装卸、税金、利润、保修及乙方人员差旅费用等全部费用。

**二、货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价数量及质量要求**

1、乙方提供的货物（设备）是未有使用过（包括零部件）的商品（设备）、符合国家相关部门制定的生产（制造）标准和检测标准以及该商品（设备）的出厂标准。

2、购买货物（设备）的名称、型号、制造单位、单价、数量和合同价：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | 名称 | 品牌、型号 | 制造商 | 单位 | 数量 | 单价 | 小计 |
| 1 | 全自动外泌体提取系统 | 汇芯 | H600 | 深圳汇芯生物医疗科技有限公司 | 套 | 1 | 1090000 | 1090000 |
| 2 | 可调间距移液器 | Eppendrof | Research plus | Eppendorf SE | 支 | 2 | 5000 | 10000 |
| 3 | 摇床(国产) | 其林贝尔 | BETS-M5/TS-1000 | [海门市其林贝尔仪器制造有限公司](http://www.baidu.com/link?url=Zyub7jFlBkN2OCYp8RaMClVhpg-RA1kOo-cy8brT8rRpbSR6Vablako9QFeeNTry) | 套 | 2 | 3000 | 6000 |
| 4 | 生物安全柜 | 苏净安泰 | BSC-1304IIA2 | 苏州安泰空气技术有限公司 | 台 | 2 | 35000 | 70000 |
| 5 | 振荡培养箱 | 上海知楚 | ZQZY-78BV | 上海知楚仪器有限公司 | 台 | 1 | 28000 | 28000 |
| 6 | 立式自动压力蒸汽灭菌器 | 厦门致微 | GR85SA | 致微(厦门)仪器有限公司 | 台 | 1 | 46500 | 46500 |
| 7 | 电动吸助器 | Eppendrof | Eppendorf Easypet3 | Eppendorf SE | 个 | 1 | 5000 | 5000 |
| 8 | 立式自动压力蒸汽灭菌器 | 厦门致微 | GI54H | 致微(厦门)仪器有限公司 | 台 | 1 | 22000 | 22000 |
| 9 | 流式细胞分析仪 | Beckman | CytoFLEX | 贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司 | 套 | 1 | 450000 | 450000 |
| 10 | 核转染系统 | LONZA | 4D | Lonza Cologne GmbH | 套 | 1 | 360000 | 360000 |
| 11 | 倒置荧光显微镜 | 徕卡 | Mateo FL | 徕卡显微系统（上海）有限公司 | 台 | 1 | 360000 | 360000 |
| 12 | 实时荧光定量PCR系统 | ABI | QuantStudio3 | Life Technologies Holding Pte Ltd | 台 | 1 | 350000 | 350000 |
| 13 | 全波长酶标仪 | ThermoFisher | Multiskan SkyHigh | Life Technologies Holding Pte Ltd | 台 | 1 | 165000 | 165000 |
| 14 | 单管型发光检测仪 | LumiPro | 北京原平皓 | 北京原平皓生物技术有限公司 | 台 | 1 | 160000 | 160000 |
| 15 | 高速冷冻离心机 | Eppendrof | 5810R | Eppendorf SE | 台 | 2 | 154000 | 308000 |
| 16 | 自动化样品破碎仪 | 凯杰 | TissueLyser LT | QIAGEN GmbH | 台 | 1 | 88000 | 88000 |
| 17 | 细胞计数仪 | 伯乐 | TC20 | Bio-Rad Laboratories, Inc. | 台 | 1 | 68000 | 68000 |
| 18 | 冷冻离心机 | Eppendrof | 5425R | Eppendorf SE | 台 | 3 | 70000 | 210000 |
| 19 | 梯度PCR | Eppendorf | X40 | Eppendorf SE | 台 | 4 | 65000 | 260000 |
| 20 | 半干转印 | 伯乐 | Trans-Blot Turbo | Bio-Rad Laboratories, Inc. | 套 | 1 | 60000 | 60000 |
| 21 | 体式显微镜 | 尼康 | SMZ800N | 南京尼康江南光学仪器有限公司 | 台 | 1 | 60000 | 60000 |
| 22 | 高速离心机 | Eppendrof | 5425 | Eppendorf SE | 台 | 2 | 36000 | 72000 |
| 23 | 医用冷藏箱 | 中科美菱 | YC-1015L | 中科美菱低温科技股份有限公司 | 台 | 2 | 20000 | 40000 |
| 24 | 液氮罐 | 成都DANCLAN | Cryorack 3600 | 丹氏生物科技成都有限公司 | 套 | 1 | 22000 | 22000 |
| 25 | 超低温冷冻储存箱 | 中科美菱 | DW-FL450 | 中科美菱低温科技股份有限公司 | 台 | 4 | 20000 | 80000 |
| 26 | 制冰机 | 苏州环美 | IM80 | 苏州环美生物医疗科技有限公司 | 台 | 1 | 7500 | 7500 |
| 27 | 超声波细胞粉碎机 | 宁波新芝 | JY92-IIN | 宁波新芝生物科技股份有限公司 | 台 | 1 | 18000 | 18000 |
| 28 | 电子天平 | 岛津 | AUY220 | 岛津企业管理（中国）有限公司 | 套 | 1 | 16000 | 16000 |
| 29 | 微型离心机 | 北京百晶 | BG-Qspin7000 | 北京百晶生物技术有限公司 | 台 | 6 | 2000 | 12000 |
| 30 | 恒温混匀仪 | 杭州奥盛 | MSC-100 | 杭州奥盛仪器有限公司 | 台 | 2 | 9000 | 18000 |
| 31 | 防爆柜 | 永利达 | 三合一590\*460\*1650mm | 洛阳弗莱仕金属制品有限公司 | 台 | 1 | 15000 | 15000 |
| 32 | 微孔板离心机 | Tiangen | Mini-p25 | 天根生化科技(北京)有限公司 | 台 | 4 | 3000 | 12000 |
| 33 | 超微量紫外可见光分光光度计 | Thermo Scientific | NanoDrop One | 赛默飞世尔(上海)仪器有限公司 | 台 | 1 | 128000 | 128000 |
| 34 | 一体式化学发光成像仪 | 勤翔 | ChemiScope S6 | 上海勤翔科学仪器有限公司 | 台 | 1 | 90000 | 90000 |
| 35 | 二氧化碳培养箱 | Thermo Scientific | 371GP | Thermo Fisher Scientific | 台 | 4 | 66000 | 264000 |
| 36 | 凝胶成像分析系统 | 上海嘉鹏 | ZF-288 | 上海金鹏分析仪器有限公司 | 套 | 1 | 68000 | 68000 |
| 37 | 倒置显微镜 | 尼康 | TS2 | 南京尼康江南光学仪器有限公司 | 台 | 1 | 80000 | 80000 |
| 38 | 超低温冷冻储存箱 | 中科美菱 | DW-HL528G | 中科美菱低温科技股份有限公司 | 台 | 2 | 50000 | 100000 |
| 39 | 水平电泳系统 | 伯乐 | Mini-Protean Tetra Cell | Bio-Rad Laboratories, Inc. | 套 | 1 | 26000 | 26000 |
| 40 | 医用冷藏冷冻箱 | 中科美菱 | YCD-EL450 | 中科美菱低温科技股份有限公司 | 台 | 2 | 16000 | 32000 |
| 41 | 磁力座 | Stemcell | 18103 | Stemcell Technologies Inc | 台 | 1 | 15000 | 15000 |
| 42 | 蛋白电泳转移系统 | 伯乐 | Sub-Cell GT | Bio-Rad Laboratories, Inc. | 套 | 1 | 12000 | 12000 |
| 43 | 手动移液器 | Eppendrof | Research plus | Eppendorf SE | 套 | 8 | 10000 | 80000 |
| 44 | 多管漩涡混合仪 | 杭州奥盛 | MTV-100 | 杭州奥盛仪器有限公司 | 台 | 1 | 6000 | 6000 |
| 合同总价：伍佰叁拾玖万元整（¥5390000.00元） |

3、详细的技术规格、质保方案及售后服务标准见附件。

**三、安装调试**

乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行，并经双方人员签字验收。

**四、人员技术培训**

乙方应当安排技术人员免费为甲方人员进行技术培训和现场指导，使购买的货物（设备）国家规定运行标准和使用要求。

**五、交付的时间、地点、运输方式、运输费用及风险承担**

1、交货时间、地点：于合同生效之日起 90日历日内（按投标承诺时间），乙方按甲方指定地点将货物免费送达。甲方或最终用户在乙方收货确认单签字盖章，或者甲方或最终用户在乙方的物流配送单据上予以签字或盖章，作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由乙方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由乙方承担。

3、乙方应在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等资料。

4、合同货物（设备）验收前的货物毁损、灭失的风险由乙方承担，验收合格后的货物灭失的风险由甲方承担。如合同商品参加保险，保险赔偿款由风险承担者享有。

**六、货物（设备）验收标准、验收方式**

1、按国家现行验收标准、规范等有关规定执行，甲方在收到货物（设备）后可以在合理期限内提出异议。

2、货物（设备）使用单位应在货物（设备）交付后，根据初验结果以及安装、调试、培训等情况正常运行一段时间后向甲方提出货物（设备）验收申请。

3、根据验收申请，甲方组织相关人员进行正式验收，也可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收。

**七、货物（设备）付款时间、支付方式和支付条件**

1、付款方式：合同签订后甲方收到乙方合同总金额30%的预付款担保函(有效期三个月)和相等金额收款收据之日起20个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的30%作为合同预付款；货物（设备）到达合同约定的交货地点并经甲、乙双方进行验收合格后，乙方向甲方提供本合同金额5%的银行保函(有效期一年)，甲方收到银行保函并查验无误后，向乙方支付至合同金额的100%(5390000元)，大写：伍佰叁拾玖万元整。

2、支付方式：

本合同项下所有结算款全部支付至乙方（中标方）在中国工商银行科学院支行分（支）行开立的监管账户，该回款账户未经北京瑞科中仪科技有限公司同意后不得更改，具体账户信息如下：

统一社会信用代码：91110108575212805M

账户名称：北京瑞科中仪科技有限公司

账号：0200206909200029521

开户银行：中国工商银行科学院支行

3、甲方付款前，乙方需按付款金额开具符合国家规定的发票，甲方收到发票并通过国家税务部门官方网站检验发票真伪后按付款流程支付合同价款。

4、乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中扣减。

5、甲方在合同履行过程中，根据采购需求需求，需要追加与合同标的相同货物或服务的，可以签订补充协议，追加部分的价款不应超出合同价款的10%。

**八、违约责任**

1、乙方未按期限、地点履行卖方义务，每延迟一日，乙方应当按本合同总金额的0.5％向甲方支付违约金；乙方逾期交货时间超过7日的或违约金累积达到合同总金额的10%时，甲方有权不经通知解除与乙方的合同，要求乙方支付合同金额30%的违约金。同时，乙方应赔偿由于逾期供货给甲方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方还应当赔偿全部损失。

2、乙方所提供的设备品种、型号、规格、质量不符合国家规定及本合同规定标准的，甲方有权拒收设备，并有权单方解除合同，乙方应向甲方支付不超过设备款总值30%的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，乙方应按第八条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。如果根据合同标的和履行的情况不具备更换条件的，乙方应向甲方支付不超过设备（货物）合同款总值30%的违约金，并按二种商品之间差价的二倍金额赔偿甲方的损失。

3、乙方提供的货物（设备）是由于在装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、乙方应对提供的货物（设备）在使用过程中给甲方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

5、本货物（设备）的质保期国产设备质保5年，进口设备质保3年，如乙方违反《售后服务计划》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金500元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，乙方无条件同意并承担由此产生的所有费用和责任。

6.货物（设备）经验收合格、乙方不存在违约责任的情形下，甲方未按照本合同约定付款方式支付货款，每逾期一日，未付货款甲方按照本合同订立时中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布1年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息。

**九、特别约定**

1、甲、乙双方应严格遵守投标要求和投标人须知，如有违反，按投标要求和投标人须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由乙方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、投标文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

**十、争议解决方式和管辖**

因货物（设备）的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的，以本合同条款为标准协商解决，若协商无果，任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

**十一、生效及其它**

1、本合同自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

2、如有未尽事宜，甲、乙双方可另行协商签订补充协议，补充协议及招、投标文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。

3、本合同一式七份，甲方四份、乙方二份、招标公司一份，具有同等法律效力。

（**以下**无**正文**，为合同签署页）



附件（1）设备技术规格

附件（2）售后服务计划

|  |
| --- |
| **附件（1）：详细技术参数、规格及配置清单** |
| **序号** | 设备名称 | 型号 | 规格参数 | 原产地 | 生产厂家 |
| 1 | 全自动外泌体提取系统 | H600 | 支持样本类型：尿液、唾液、脑脊液、血液、泪液、细胞/细菌培养液、牛奶、细胞膜挤出囊泡、人参等；样本上机体积：10μL-250 mL (若样本需稀释，以稀释后的体积为准)样本位支持试管类型：15 mL/50 mL离心管，或者250mL样本瓶样本加样方式：仪器自动加样；试剂管理：缓冲液、清洗液等可在线更换；耗材类型：外泌体分离富集纳米芯片，包含3个不同分离体积芯片，分别是S，M，L，S分离体积范围10ul-20ml，M分离体积范围30ml-50ml，L分离体积范围100ml-250ml，仪器安转后，单芯片最大处理体积：250 mL；单次最大上样体积：单次上样最大体积为250ml，低浓度可连续上样；外泌体提纯与富集流程：仪器支持自动提纯与自动富集；提纯时间：最快为15 min；处理速度：最大处理速度200 mL/h；外泌体回收体积：用100-1000 μL PBS重悬；温度控制：样本位温控功能，温度范围2-8 °；自动仓门：耗材自动进出仓，自动开关仓门，自动识别芯片，自动匹配提纯程序；提纯流程：预设不低于9种样本的提纯程序（尿液、唾液、脑脊液、血液、泪液、细胞/细菌培养液、牛奶、细胞膜挤出囊泡、人参等），可根据特殊样本的特征定制提纯流程；屏幕显示：10英寸彩色液晶TFT触摸屏，实时显示样本类型、时间、提纯进程等信息，可独立使用，无需配备电脑；操作系统：Linux 4.1.15，内存1G；存储空间8G内部存储 + 32G SD卡存储，符合节能环保要求。回顾列表数据储存：≥20000个；污染防控：内置紫外灯，开启30 min后自动关闭；保养维护：全自动仪器流体系统清洗维护，无需手动操作，包括管路清洗，整机灌注等；杂蛋白去除率：≥99%；外泌体回收率：≥90%；操作界面：中英文操作界面。 | 中国 | 深圳汇芯生物医疗科技有限公司 |
| 2 | 可调间距移液器 | Research plus | 规格量程30-300ul；可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌；伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体；四位数字放大体积显示，位置合理，便于移液时观察；采用高科技材质，重量轻，坚固耐用，耐高温抗腐蚀 ； 不同量程范围移液器的操作按钮颜色不同，易于辨认和装配吸头；多道移液器具备独立活塞设计，每个通道可单独拆卸；具有通道数字标识，确保同一方向移液；不准确度和不精确度要求：30-300ul 移液器体积增量为0.2ul，30ul时不准确度为±3.0%，不精确度为1.0%。 | 德国 | Eppendorf SE |
| 3 | 摇床(国产) | BETS-M5/TS-1000 | 翘板摇床参数：材质：塑料磨具成型环保低碳；天然橡胶模压平台，耐酸碱、不变形、易清洗、防溢漏；独特设计的带裙边电源开关及定时.调速和电源座插孔.可防止液体溢漏时对；电源开关，调速定时部件的腐蚀.电源电路的短路；实时转速显示和机械定时装置.方便直观；超小型设计，不占有限空间，可放入冷箱中使用；翘板速度：10~75转/分；转速显示：数字；定时范围;0-120分/连续；摆幅角度：上下25mm；托盘为240ⅹ230mm。水平摇床参数：电源：220V；功率：40W；频率：40～240转/分；旋幅：回转半径15mm；速度：无极调速、数字显示；托盘：320×265mm；定时：0～120分/连续；外观尺寸：370×340×150mm | 中国 | [海门市其林贝尔仪器制造有限公司](http://www.baidu.com/link?url=Zyub7jFlBkN2OCYp8RaMClVhpg-RA1kOo-cy8brT8rRpbSR6Vablako9QFeeNTry) |
| 4 | 生物安全柜 | BSC-1304IIA2 | 安全柜分类：A2型，30%外排，70%循环，符合中国CFDA的YY0569标准中二级生物安全柜分类为A2型的要求,并通过认证；垂直层流负压机型，70%的空气经过滤后循环使用，30%的空气经过滤后可向室内排出或接到排风系统。对于0.12μm的尘埃颗粒过滤效率≥99.9995%；负压环绕的双层箱体，确保无污染泄漏。工作区全部采用SUS304不锈钢，圆弧角内胆一次成型增加自洁功能；隔离操作面10°倾斜设计；滑动前窗采用特殊技术的悬挂升降系统，使用大于5mm厚的安全玻璃能任意升降定位；前窗吸入口采用无阻隔回风的特殊技术；高清LCD彩色人机对话界面 ，多重密码设置，并伴有相关操作程序提示友好界面，触摸按键操作，全程监视显示项目：实时监控、显示流入气流和下降气流风速；安全状态显示及声光、联锁报警；高效过滤器寿命显示及报警；移门过高声光报警前窗玻璃移门为全幅可清洁结构，移门可下拉至操作台面下，彻底解决安全柜玻璃内部无法清洗障碍；照明与紫外灯安全互锁功能，当风机、荧光灯关闭时，紫外灯才能运行；开门断紫外灯，紫外灯开启0.5小时（可调）自动关闭，并可预约开关时间；在运行状态下关闭前窗，3s后安全柜能进入低速节能运行模式，维持操作区的洁净度。一旦需要工作打开移窗，安全柜即刻进入正常运行状态，无需等待自净时间；实时显示过滤器寿命梯度显示（条形光带），动态监控过滤器使用情况. 并有绿/黄/红三色指示提醒维护与失效报警；内置的具有温湿度补偿功能的微风速传感器，实时精准在线监测安全柜的下降风速及吸入口风速；前窗开启高度限位声光报警系统与照明控制联动，照明和杀菌系统的安全互锁系统；附带可卸式圆弧型搁手板；进口直流无刷节能电机，自带电压波动补偿功能，在190－250伏宽电压波动范围内保持恒定风速，具有阻力感应补偿功能；严格的柜体防泄漏检测，确保柜体在500Pa的条件下无任何泄漏，进口的风机智能风量自动补偿系统，确保在过滤器阻力增加50%的情况下风机风量变化小于10%；严格的HEPA/ULPA过滤器防泄漏检测，确保可扫描过滤器漏过率0．01%，不可扫描过滤器漏过率0．005%；支架式的安全柜，支架与上箱体可以分离；外部尺寸长度为1500 mm，宽度为800 mm，内部尺寸长度为1300 mm，宽度为650 mm，高度为650mm；高度为2100mm；生物安全性：人员安全性：撞击式采样器的菌落数为10CFU/次 狭缝式采样器的菌落数为5CFU/次 产品安全性：菌落数为5CFU/次 交叉污染安全性：菌落数为2CFU/次洁净等级：ISO 4；下降风速：0.35 m/s 流入风速：0.55 m/s；过滤效率:对0.12μm颗粒过滤效率为99.9995%；噪音等级：≤63dB（A）；照度：900lux 。 | 中国 |  |
| 5 | 振荡培养箱 | ZQZY-78BV | 单层独立可叠加结构；定时范围：0～999.9h；3.3、控制方式:PID微电脑智能控温；LCD触摸液晶:参数设定在同一界面显示，具有密码锁定功能；对流方式：强制对流方式；驱动方式：偏三轮驱动；辅助功能：超温报警功能，异常情况自动断电功能，断电恢复功能；观察窗：中空钢化玻璃；内衬: 镜面不锈钢无缝焊接，R角(圆弧角)；冲洗功能：箱体底部可进行水或消毒液冲洗除污消毒；（附：箱体内高压水枪冲水实物图片）；压缩机：原装进口压缩机，无氟环保制冷剂，压缩机可设置：常开、自动和关闭；具有自动除霜功能；配备高质伺服电机； 侧面有透气孔；具有紫外线灭菌功能；板可抽拉；配置滤波器和磁环；数据记录：不间断记录机器运行数据；振荡频率：10-350rpm；振荡频率精度：±1rpm；摇板振幅≥Ф26mm； 温控范围:4～60℃；温度调节精度：±0.1℃；温度均匀度：±0.6℃； 样品容量：放样品数量：250ml×25或500ml×16或1000ml×9或2500ml×5或3000mlX4；可放最大三角瓶为3L；定时范围：0-999.9小时；摇板尺寸(长×宽）： 470mm×460mm。 | 中国 | 上海知楚仪器有限公司 |
| 6 | 立式自动压力蒸汽灭菌器 | GR85SA | 高压灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证，所投灭菌器生产商与特种设备（压力容器）实际制造商一致；容量为85升,立式结构,底部带脚轮，腔体直径为40CM；压力容器设计温度为153度、设计压力：0.42Mpa （生产厂家提供压力容器铭牌）；灭菌工作温度105-138度；定时：灭菌时间1-6000分钟，保温时间1-9999分钟 预约灭菌时间0-10天；压力容器设计使用年限达到20年（生产厂家提供压力容器容器数据表）；干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免了单一方式带来的误判；开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖；腔门完全敞开及任意停留性能：腔门完全打开与灭菌腔达到90度角，大件样品可垂直从腔内取出；且腔盖可以在任意角度停留，防止腔盖突然砸下风险；水质检测：具有水质检测功能，当灭菌腔水质脏污时可以进行提醒；排汽方式：全自动内排，灭菌结束可设定6种不同的排汽速度集汽瓶：内部前置集汽瓶收集废水；标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度；闭盖检查：系统自动检查腔盖锁紧情况，如腔盖未锁紧，灭菌器无法启动工作；安全装置：八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁OPEN温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、 漏电保护、过流与短路保护。 | 中国 | 致微(厦门)仪器有限公司 |
| 7 | 电动吸助器 | Eppendorf Easypet3 | 适用于0.1－100 ml体积范围的刻度移液管和固定移液管；重量轻（160g），符合人体工程学设计，操作舒适，无疲劳；新型按钮设计和优化的吸放液速度，可防止液体溅射；充电时也可使用，LED指示灯可显示电池状态；锂聚合物电池，一次充电使用7小时；吸嘴和适配器可高压灭菌；吸液放液按钮和枪身设计，完美贴合手部，长时间操作也不疲劳；吸液嘴拆卸方便，易于更换滤膜；具有桌面支撑架，防止管内液体倒流；包装盒内提供壁挂式支架，含有移动式支架，通用电源适配器；直观的速度控制调节按钮，无需设定速度，操作轻松简单；优化的吸液速度设计，既适用于大体积移液管，也可进行重力缓慢放液，防止溅射；先进的锂聚合电池，工作时间长，最高进行2000次移液，充电时也可使用；大型背光指示灯，显示电池状态；操作：电动；移液类型：气体活塞；电源：输入：100 V - 240 V AC ± 10 %，50 Hz -60 Hz，0.5 A；功率：5 V DC, 1.0 A。 | 德国 | Eppendorf SE |
| 8 | 立式自动压力蒸汽灭菌器 | GI54H | 灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证（提供制造许可证，不允许借用第三方资质）；容量为54升，腔体直径为32CM 可放入直径30CM,高度62CM的灭菌架;压力容器设计压力为0.3mpa，压力容器设计使用年限10年（生产厂家提供压力容器容器数据表）；灭菌工作温度105-135度；安全阀起跳压力为0.28 MPa；干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免了单一方式带来的误判；开关盖方式：手柄旋转开盖，自感应机械式联锁装置；闭盖微动开关：闭盖指示微动开关采用隐藏式结构，没有直接裸露在台面上，防止误触；水质检测：具有水质检测功能，当灭菌腔水质脏污时可以进行提醒；压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置;安全装置：自感应安全联锁、闭盖检查系统、缺水保护 、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、过温保护、漏电保护、过流与短路保护。 | 中国 | 致微(厦门)仪器有限公司 |
| 9 | 流式细胞分析仪 | CytoFLEX | 主机配备488nm、638nm±5nm两根独立控制的固态激光器；激光器功率：488nm≥50mW、638nm≥50mW；激光器并列排布，持续非脉冲激发，可同时开启互不影响；检测通道：可同时进行6个参数的检测，包括2个散色光通道（FSC、SSC），4个荧光通道；流动室数值孔径为1.3 NA；滤光及检测器设计：采用带通滤光片和二极管检测器阵列APD进行荧光信号收集，提高光电转化效率；滤光片即插即拔，无需专业人员调校。滤光片：可自行灵活更换的带通滤光片不少于8个；荧光灵敏度：FITC<30 MESF，PE<10 MESF，提供产品官方网站证明资料链接及内容。 荧光分辨率：rCV为3%（G0/G1期最高峰）；液流系统：流体动力学聚焦，非声波聚焦，不会影响细胞形态和细胞活性；无需微球的绝对计数功能，在检测的同时即可自动计算样本浓度；信号处理：为24bit（16,777,216 channels），结果显示107的线性动态范围，检测器可进行电压调节；样本分析速度为30,000个细胞/秒；数据存储能力：2500万Events，能够分析捕捉和分析样本中的稀有细胞；荧光补偿：全矩阵荧光补偿，可脱机补偿，离线分析。具有预设荧光补偿库，及用户自建补偿库，调节电压补偿矩阵自动计算，无需重做补偿方案；样本流速范围：低速：10μL/min、中速：30μL/min、高速：60 μL/min；连续自定义样本流速10-240 μL/min，增量为1 μL；最少上样量：10μL；上样模式：自动单管进样，支持多种进样管：标准流式管、1.5ml和2ml EP管等；软件功能：具备图形叠加功能；具备实时分析、细胞绝对数分析、IQ自动GATE分析、彩色GATE分析、RATIO分析、去粘连分析；软件支持中英文系统，安装无版权限制，可以任意次数安装；软件完全符合FDA 21 CFR Part 11关于电子记录和电子签名的所有条例和规定，保证实验结果可靠性和数据有效性，提供厂家相应功能白皮书逐项说明；工作站：联想工作站M930q：符合节能环保要求，且配置i7处理器，16G内存，1T固态； 24英寸高清显示器 联想S24e；；打印机：彩色激光打印机；彩色模式最佳打印分辨率：1200\*1200dpi 黑白模式最佳打印分辨率：1200\*1200dpi 打印：支持有线&无线网络打印 输入容量：输稿器纸张为40页单面支持纸张尺寸：B5,A4,A5。 | 中国 | 贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司 |
| 10 | 核转染系统 | 4D | 适用细胞：贴壁细胞和悬浮细胞、包括难转染的血液系统细胞和干细胞以及原核细胞；转染物：质粒、 RNA、蛋白及小分子化合物；实验操作：全球共享的细胞转染数据库，内置可针对600种以上细胞有优化好的实验条件，无需优化；电极材料：使用高分子聚合物电极材料， 非金属电极，不会对细胞造成损伤；转染体系： 可进行100ul体系、20ul体系2种规格转染，针对原核细胞使用20ul体系进行转染，可转染细胞量为104到107的细胞；1-16通道，最大可同时电转16个相同的或者不同的细胞样本，可同时选择16种不同的电转程序；操作界面：8寸触摸屏操作，微电脑控制；仪器升级：可通过USB接口与电脑连接进行软件的升级和数据的传送，软件可免费从网站下载更新；电源要求：240V-110V ，50-60Hz；有实验数据支持： 外源基因可直接入核。最快转染GFP 2小时后即可观察到蛋白的表达情况；能提供多款转染的全套解决方案：根据客户实验，选择不同型号的试剂盒，试剂盒包括电极杯、电极液和阳性对照质粒；仪器模块化设计，未来可添加模块以实现大量细胞转染（109 细胞/次）、贴壁细胞直接转染（如神经元、血管内皮细胞等）、高通量转染（96孔和384孔转染）。 | 德国 | Lonza Cologne GmbH |
| 11 | 倒置荧光显微镜 | Mateo FL | 一体式台式透射显微镜，采用无目镜设计，可放置于超净台进行细胞观察与成像；具有明场、相差、荧光观察方法，电动聚光镜转盘，NA.为0.45，工作距离为50mm，系统具有观察方法自动纠错功能；自动光强管理，在明场与相差切换，不同倍率物镜切换时光强自动调节；透射光源：长寿命LED光源；编码物镜转盘：5孔位；软件可自动识别当前物镜，无需点选；配备5颗高性能物镜，有:5x平场消色差相差物镜，数值孔径为0.12，工作距离为14mm；10x平场半复消色差相差物镜，数值孔径为0.32，工作距离为11.2mm；20x长工作距离平场半复消色差相差物镜，数值孔径为0.40，工作距离为7.5mm，带厚度校正环，可调节适配覆盖0-2mm厚度的玻片或培养皿等；40X长工作距离平场半复消色差相差物镜，数值孔径为0.60，工作距离为3.3mm，带厚度校正环，可调节适配覆盖0-2mm厚度的玻片或培养皿等；63x平场消色差荧光物镜，数值孔径为0,80，工作距离为0.26mm；荧光光源：为4色LED荧光光源；电动荧光滤镜转盘：5孔位，与荧光光源自动匹配；荧光为DAPI，GFP，RFP，CY5四种滤光块模块；具备荧光光强管理功能；载物台：机械载物台，用于X-Y轴精确定位控制，配有可更换的容器支架适配器；配备双相机成像系统：彩色CMOS相机：像素为600万，传感器尺寸为 1 / 1.8'，像素大小为2.4 μm x 2.4 μm；单色CMOS相机，像素为600万，传感器尺寸为 1 / 1.8'，像素大小为2.4 μm x 2.4 μm；显微镜机身带有15.0寸角度可调的彩色触摸显示器。分辨率为1920\*1080；显微镜内置操作系统，无需连接电脑及显示器内置存储空间500G，采集的数据可通过USB或无线传输的方式转移至智能设备；软件具有图像采集，测量及融合度计算功能。 | 中国 | 徕卡显微系统（上海）有限公司 |
| 12 | 实时荧光定量PCR系统 | QuantStudio 3 | 样本通量（孔）：可选择2种模块，96孔0.1ml模块、96孔0.2ml模块；反应体系：96孔0.1ml模块：可应用于10-30uL体系；96孔0.2 ml模块：可应用于10-100uL体系；温控模块最高升降温速率：9.0℃/秒；温度均一性：±0.4℃；精确数码温控模块：96孔0.1ml和0.2ml模块均支持3个独立的精确数码温控区域，一次实验可运行3个不同温度；样品升降温速度：3.6℃/秒；线性动态范围：10 logs；分辨率：在单重反应中可区分1.5倍拷贝数差异；灵敏度： 1 拷贝；支持的染料：FAM™/SYBR™ Green, VIC™/JOE™/HEX™/TET™, ABY™/NED™/TAMRA™/Cy™3, JUN™, ROX™/Texas Red™，以上染料出厂前进行校正；被动参照染料：软件支持Rox荧光校正去除移液误差；仪器自带存储：10GB，（相当于2000-2500运行文件)；光源类型：高亮度白光半导体光源(工作寿命>5年) ；荧光通道数：96孔模块支持4色激发光通道和4色检测光通道；数据采集：所有反应孔同时采集荧光数据，不同孔之间不存在时间差；互动触摸屏：仪器自带触摸屏，并可查看实时荧光定量PCR实验；云服务平台：基于网络浏览器的云服务平台，可随时随地连接、分析、共享数据；数据通信接口：USB， Wi-Fi，云服务平台；系统配置方式：单机运行， 连接电脑，或连接云服务平台；单块反应板分析功能：绝对和相对定量基因表达分析，基因分型分析，阴阳性鉴定，高分辨率熔解曲线分析（HRM）等；多块反应板分析功能：基因表达分析，基因分型分析；设备支持开放的试剂盒；光学激发检测范围：450–600 nm/500–640 nm。电脑配置CPU中央处理器不低于Intel Core i7-8700，内存为16GB，硬盘为2 x 500GB，Monitor显示器为19寸液晶LCD，符合节能环保要求。 | 新加坡 | Life Technologies Holding Pte Ltd |
| 13 | 全波长酶标仪 | Multiskan SkyHigh | 光源：闪烁式氙灯；波长范围：200-1000nm，1nm步进；带宽 < 2.5nm；读数范围：0-3.0Abs；准确性@450nm：1.0% + 0.003OD(0–2.0 Abs), 2.0% (2.0–2.5 Abs)，精确性@450nm：SD <0.003 Abs 或 CV <1.0%；具有自动光程校准功能，无需软件，单机可自动输出校准数据；速度：整板测量速度：8s，96孔板；12s，384孔板；波长扫描速度：10s，200-1000nm，1nm步进；孵育器功能包括比色杯基座和微孔板，温度范围：室温~45℃；振荡器：线性振荡，三档速度可调，三种振荡模式可选；兼容板类型：6孔板， 48孔板， 96孔板，和384孔板；配套软件功能：仪器控制和高级分析功能二合一，实时显示运行结果，一键选择列表、板布局等多种直观数据显示方式；中文、英文、西班牙语等多种语言选择设置；检测程序多样化，一键完成浊度法检测；智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复等；智能化自动填充铺板布局，可自定义测量模板及命名、颜色设置；可自定义Blank subtraction, Curve Fit, Cut-Off 等计算模式；自动孔间光程校准；数据测量及分析过程可包括：扣减本底、定量曲线拟合，动力学计算，临界值分析和质控等；自动保存标准曲线；结果报告输出功能，xls/pdf/txt/xml格式，一键输出excel表格，支持报告email 发送；电脑：配置为I7 内存32G+1T显示器1280 x 1024分辨率,符合节能环保要求。 打印机：彩色激光打印机彩色模式最佳打印分辨率：1200\*1200dpi黑白模式最佳打印分辨率：1200\*1200dpi打印：支持有线&无线网络打印 ，支持正反页打印输入容量：输稿器纸张为40页端口：WiFi端口,USB,以太网单面支持纸张尺寸：B5,A4,A5。 | 新加坡 | Life Technologies Holding Pte Ltd |
| 14 | 单管型发光检测仪 | 北京原平皓 | 检测类型: 终点法检测、双报告检测、动力学检测；样品规格: 1.5 ml离心管，可扩展其它容器；检测器: 光电倍增管(PMT)；3.4、光谱范围: 350 - 650 nm，波峰: 420 nm；3.5、样品检测体积：0-1000ul；灵敏度: 1×10-21moles 荧光素酶；线性范围:8.5 个数量级；操作系统: 内置系统，7.0英寸LCD彩色触摸屏导航和操作；检测程序: 内置ATP、双荧光素酶等发光检测程序；标准曲线: 内置标准曲线，直接调用；存储容量: 仪器内可存储100000组检测结果；数据接口: USB接口，可通过U盘导出数据。 | 中国 | 北京原平皓生物技术有限公司 |
| 15 | 高速冷冻离心机 | 5810R | 最大相对离心力（rcf）：1.5 ml固定角转：20,000×g（14,000 rpm），5 ml固定角转：20,000×g（14,000 rpm），50 ml固定角转：20,00x g (12,000 rpm)，水平转子：4,000×g（5,000 rpm），工作板转子：2,000 ×g（3,500 rpm）；转速/离心力：200 ‐14,000 rpm，200 ‐ 5,000 rpm，10 rpm 递增，5,000-14,000 rpm, 100 rpm递增；离心力：10 - 20,913 x g，10 ‐3,000 x g, 10 x g 递增，3,000 - 20,913 x g，100 x g递增；离心时间：1 min ‐ 99 min，1 min 递增；最大转子容量： 4 × 750 mL 离心管；噪音水平：59 dB(A)（角转），56 dB(A)（水平）；最大容量：4 × 750 mL （水平转子），6 × 85 mL、48 × 1.5 /2.0 mL、20 × 5 mL 管、48 × 15 mL 玻璃管（ 固定角转），16 × MTP（工作板转子）；具备自动识别转子、限速控制和转子失衡控制等功能，确保离心安全；可选择程序记忆功能，存储为35 个用户程序；快速锁定转子盖，仅需旋转1/4圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖；转子使用寿命为 100,000 次；铝合金材质转子, 导热性好，保护温度敏感性样品；具有5 ml Ep固定角转，离心力为20,913 ×g；工作板转子，最大承载高度为89 mm；有10 个加速档和10 个刹车档，保护敏感样品，防止样品重悬；转子、转子盖、吊篮、吊篮盖和适配器可高温高压灭菌（121 °C，20 分钟）；定速计时功能，达到预定转速后才开始倒计时，提高离心重复性；温度范围：-9 °C 至40 °C；快速制冷功能，只需15 分钟即可预冷腔体；待机冷却功能，离心机盖关闭的状态下保持设定温度；转子在最高转速下，仍可以保持4 °C；自动待机功能，8 小时不使用后自动待机，节约能耗，延长压缩机使用寿命；内置冷凝水槽，避免水珠积聚，防止腐蚀； 高效压缩机控制，优化制冷性能。 | 德国 | Eppendorf SE |
| 16 | 自动化样品破碎仪 | TissueLyser LT | 破碎原理：活塞上下快速震动使得研磨珠在样品管中震动而将样品磨碎并匀质化；破碎通量：12个样品/轮，破碎时间：5min/12个样品；震荡频率：15–50 Hz （900–3000次震动/分钟），递进规格： 1 Hz；研磨方式：满足干磨、湿磨、低温、高温研磨等；研珠种类：5种，含氧化锆珠、钢珠、钨珠、碳化钨珠和玻璃珠等；震荡时间：119min；噪音指数：85 dB(A)；低温适配：3种，-80℃冰箱、液氮或者干冰中预冷，避免生物分子降解；研珠规格：3种，可提供3mm，5mm和7mm的研磨珠；3.10、分配研珠：4种，可提供Bead Dispenser分配研磨珠满足快速装配；目标分子：15种，含蛋白、DNA、RNA、microRNA、Phosphoprotein、Glycoprotein、DNA and RNA、DNA、 RNA and Protein等；样品种类：15种，含易裂解组织、高纤维组织、人类组织和动物组织、酵母，细菌等；标准操作：满足处理大鼠组织，含眼角膜、眼球、心肝脾胃肾等破碎。试剂种类：15种，提供厂家出具的证明文件，含货号，规格，品名等。 | 德国 | QIAGEN GmbH |
| 17 | 细胞计数仪 | TC20 | 多维聚焦平面技术，更适于区分活、死细胞；自动聚焦技术，一步操作，在30秒内得到准确细胞总数；本机存储100次计数的数据结果；通过USB导出计数结果和细胞图像；直接连接打印机，超净台中使用；控制分析系统：内置光学成像镜头等部件，可自动对焦和成像，并可导出成像图片和数据；提供总细胞数，细胞存活率等数据；提供细胞直径分选功能，可通过设定细胞直径范围对目标细胞进行计数；细胞浓度范围：5x104–1x107 cells/ml；活细胞计数直径范围：6–50 微米；样本体积：10 μl；数据存储：本机存储100 计数结果，USB驱动器 (USB port A) ；通过USB闪存扩展存贮能力，并兼容热敏打印机；稀释度计数器：有；计数时间：30秒；细胞图像可视：是；同时提供无台盼蓝染色的总细胞数量或台盼蓝染色的活细胞计数及细胞存活率，支持样品独立命名；免费版应用软件，用户可将原始计数数据导出，并在PC机上软件进行后续分析。 | 新加坡 | Bio-Rad Laboratories, Inc. |
| 18 | 冷冻离心机 | 5425R | 最高转速：15050 rpm，可从100rpm以100rpm递增；最大离心力（rcf）：20000×g；最大容量：10 x 5 mL，12 x PCR 联管、 96x PCR 管；铝制转子，金属材质转子盖；快速锁定转子盖，仅需旋转1/4圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖可选配具有耐化学腐蚀性强的PTFE涂层转子和spin column管（核酸纯化柱管）转子；时间控制：10s-9h59min，可连续离心；电机类型：免维护无碳刷变频电机；温控范围：-10℃至40℃；噪音：<54dB；有定速计时功能，提高离心机的可比性；有缩短启动与刹车时间的Soft功能；面板控制：五位数字显示转速；速度显示：rpm/rcf可相互转换；速度控制：单独的瞬时离心键，可做瞬时离心；安全性能：自动失衡识别；标配气密性离心转子，生物安全性高；有快速预冷功能，从室温（21℃）降至4℃不超过10分种。冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚，防止腐蚀 | 德国 | Eppendorf SE |
| 19 | 梯度PCR | X40 | 通用样品槽，适用96 X 0.1/0.2ml PCR 管/8联管、1块96孔PCR板（全裙边板、半裙边板、无裙边板均可）升温速率：＞3℃/s；模块温控范围：4－99℃；温控精确度：±0.15℃；温度均一性：20-72℃ ±0.2℃；95℃ ±0.3℃；具有梯度技术，12列自由梯度编程；温控模块采用三组回路技术，6个Peltier模块，单独控制；热盖可自动调节高度，适应不同耗材，具有防蒸发供您；TSP样品温控保护技术，减少非特异性反应；图形化程序编辑，直观简便，有7英寸灵敏的彩色触摸操作屏；USB 接口可连接鼠标、USB和打印机，方便数据传输；仪器可存储1000个应用程序，可通过USB无限扩展；可选配USB 加密狗，对半导体元件进行快速检测；体积小，三步法 PCR 运行的最大功耗：0.134 kWh；噪音：≤45分贝 | 德国 | Eppendorf SE |
| 20 | 半干转印 | Trans-Blot Turbo | 转印通量：4块小胶（尺寸不小于10\*7.5cm）或2块中型胶（尺寸不小于15\*9.4cm）；2个转印盘设计，可运行2个独立的转印程序，有即用型转印耗材包，无需人工准备缓冲液和膜；最快可以3分钟内完成2块TGX小胶的转印；7分钟内完成为4块普通小胶或为2块中型胶的转印；使用便捷：有即用型转印耗材包，无需人工准备缓冲液和膜；转印速度：3分钟内完成2块TGX小胶的转印；7分钟内完成4块普通小胶或2块中型胶的转印；用户界面：显示屏程序化操作，可实现在无人照看下的程序自动运行监控；有预设程序帮助指导实验设计，并可根据实际需要人为修改程序并存储调用（25个程序）。转印程序的电流电压时间由程序设定，或实验员自行设定；电极设计：6弹簧配合板式电极设计，确保压力及场强均一；应用性：可兼容传统实验试剂和耗材；转印通量：在7分钟内转印标准小型或中型凝胶；高效转印大/小分子量蛋白质；单次运行能够转印1-4块小型凝胶或1-2块中型凝胶；各运行之间无需冷却期；无需缓冲液或转印膜制备：即用型转印包，无需缓冲液或薄膜制备；可用于NC膜或PVDF的转印包；转印包中含有专利缓冲液；系统开放：可选择快速预设程序，或手动输入转印条件；兼容传统的半干转印耗材，可进行30分钟的半干转印；兼容各种凝胶类型和浓度比例；可自定义并储存程序； | 新加坡 | Bio-Rad Laboratories, Inc. |
| 21 | 体式显微镜 | SMZ800N | 光学系统，复消色差平行光路变焦系统；总放大倍率：10X—80X(最大可实现5-480X)；变焦范围： 1X—8X；连续变倍比： 8:1；调焦机构：同轴粗微调焦机构，固定式导轨结构, 逆向阻尼齿轮；宽视野目镜：10X(视场数： 22mm)，双目均带屈光度调节及锁定；平场物镜：1X平场物镜，工作距离 78mm；透射底座：透反两用LED照明底座，提供长时间均匀稳定的照明。 | 中国 | 南京尼康江南光学仪器有限公司 |
| 22 | 高速离心机 | 5425 | 最高转速：15000 rpm，可从100rpm以100rpm递增；最大离心力（rcf）：21000×g；配24 ×1.5/2ml气密性金属材质角转子（转速：15000rpm，离心力：21000×g）；铝制转子，金属材质转子盖，快速锁定转子盖，仅需旋转1/4圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖离心结束后，离心机盖自动开启，防止样品过热，方便取放样品时间控制：10s-9h59min，可连续离心；电机类型：免维护无碳刷变频电机；噪音：<51dB；有定速计时功能，让用户获得可重复的结果，提高离心机的可比性；有10档加速/减速程序，3个快捷程序键；面板控制：五位数字显示转速；速度显示：rpm/rcf可相互转换；速度控制：单独的瞬时离心键，可做瞬时离心；安全性能：运行结束后自动开盖，防止样品预热；自动失衡识别。 | 德国 | Eppendorf SE |
| 23 | 医用冷藏箱 | YC-1015L | 产品结构：有效容积为1000L，立式，双门结构，电加热玻璃门，具有三种门体加热模式；具备自动关门功能；铝合金门把手；外部尺寸：高度为2000mm，宽度为1250mm，深度为900mm，方便进门及置放；箱体材料：外箱采用喷涂钢板，内胆采用喷涂铝板；保温材料：无CFC聚氨酯发泡；照明装置：配置LED冷光源，功耗低，亮度高，箱体内部一目了然。制冷系统：采用国际品牌高效压缩机，国际品牌风扇电机；风冷式高效冷凝器，翅片式蒸发器，冷藏内置吸风风扇；具备自然化霜功能；温度控制：内置上部温度、下部温度、控制/报警温度、环境温度、蒸发器温度、冷凝器温度、湿度传感器等7路传感器，确保运行状态安全稳定；控温性能：强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性。箱内温度波动范围±2℃，可通过设定温度使箱内温度保持在2~8℃范围内；温度显示：天蓝色数码温度屏，视觉柔和，显示精度0.1℃；产品配置：配置有12个带标签卡搁架，方便存放物品标识。门体带锁设计，防止随意开启；4个万向脚轮（其中2个自带刹车锁止功能）；报警功能：具有高温、低温、传感器故警、开门、断电报警等多种功能。声音蜂鸣、报警代码3秒/次间隔闪烁，具备远程报警接口；蓄电池：提供有48小时显示及报警功能，并为温度记录打印机、USB端口供电；数据接口：标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，数据PDF格式。U盘持续连接可自动存储温度数据，标配485接口。运行安全：当控制/报警传感器发生故障时，压缩机规律智能开停，确保物品存储安全；冷凝水处理：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。测试孔：标配测试孔。 | 中国 | 中科美菱低温科技股份有限公司 |
| 24 | 液氮罐 | Cryorack 3600 | 液氮容量：115L；口径：216mm；两毫升冻存管数量：≥3600个；静态蒸发量：0.87L/天；静态保存期：132天；卡扣式方形冻存架：6个；100格PC冻存盒：36个； 真空绝热性能：绝热性能优越，具备极高的温度均匀性，当罐内液氮≤5CM时，所有样本贮存温度仍能保持在-180℃以下；可让锁盖停留在任意位置，方便提取。 | 中国 | 丹氏生物科技成都有限公司 |
| 25 | 超低温冷冻储存箱 | DW-FL450 | 规格：有效容积为≥450L，双门，立式；万向脚轮：标配四个万向脚轮；箱体材料：优质PCM钢板，表面耐腐蚀，易清洁；内胆材料：喷涂铝板，抗腐蚀，使用寿命长，清洗方便；精确控温：温度控制系统，箱内温度在-20℃～-40℃范围内任意设定；双压缩机双制冷系统，上室、下室可独立控温；制冷系统：采用国际高效压缩机，品牌风扇电机，丝管式蒸发器，丝管冷凝器，确保箱内温度均匀性；内部结构：上下两室，每室配置有6个ABS抽屉；屏显功能：高清晰数码温度显示，上下室温度左右分区独立显示，显示精度0.1℃；保温材料：无CFC聚氨酯发泡保温层，环保无污染；报警模式：具有高低温报警、开门报警、断电报警、电池电量低报警、传感器故障报警等声光报警功能，开门持续1分钟，指示灯闪烁及蜂鸣报警，门关闭报警消除；运行保护：具备开机延时和停机间隔保护功能，确保运行可靠；制冷工质：无氟环保制冷工质；测试孔：箱体上下室标配有2个测试孔；数据存储：标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，最大存储时限≥10年。 | 中国 | 中科美菱低温科技股份有限公司 |
| 26 | 制冰机 | NanoDrop One | 连续波长全光谱分析，波长范围: 190-850nm，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描。可对少至1ul的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品；低波长下亦可准确检测蛋白质，如205nm下可准确检测多肽的浓度；检测范围更加宽泛，对于dsDNA, 从2ng/μl到27500ng/μl，不用稀释均可直接测量；光程: 内含0.03,0.05,0.1,0.2,1mm 5个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会曝露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；波长精度: ±1nm；光谱分辨率: 1.8 nm；检测范围：检测下限：2ng/ul（dsDNA），0.06mg/ml（BSA），0.03mg/ml（IgG）；检测上限：27,500ng/ul（dsDNA），820mg/ml（BSA），400mg/ml（IgG）；检测重复性： 0.002A (1.00mm光程)或1%CV；载样点采用303高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测；OD600检测时，输入系数，可直接将OD600值转换成cells/ml光吸收率范围（基座）：0-550A(相当于10mm光路径)；仪器内置CMOS阵列检测器传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性；仪器操作：操作屏为7英寸，1280×800高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可左右移动或前后45度角调整角度；操作系统内存为32GB闪存，操作系统支持的语言为8种,可免费下载电脑软件。样本智能检测技术：当样本中存在污染物时，能准确鉴定的污染物类型（5种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，对样品浓度矫正确保得到精确的样本浓度。 | 中国 | 赛默飞世尔(上海)仪器有限公司 |
| 27 | 超声波细胞粉碎机 | JY92-IIN | 频率: 20-25KHz自动跟踪 ；破碎容量: 可选用不同探头处理0.1ml-500ml的样品量；功率: 为650W；占空比: 0.1-99.9%仪器采用7英寸TFT触摸屏显示；中央微机集中控制；超声时间，功率任意设定；显示内容：时间、功率；报警：过载、时间 ；随机标配变幅杆: ф6（处理量10ml-100ml）；可选配变幅杆ф2（处理量0.1ml-5ml）、ф3（处理量5ml-10ml）；特点:采用PWM控制开关电源，功率连续可调，稳定性好；标配电动升降隔音箱；仪器设备通过ISO9001国际质量体系认证。 | 中国 | 宁波新芝生物科技股份有限公司 |
| 28 | 电子天平 | AUY220 | 精密电子天平：校准方式 ：外部校准；精度 ：0.1mg；称量范围 ：250g；重复性：0.1mg；；线性 ：0.2mg平均响应时间为3S；控制及显示模式：按键控制、液晶数显；采用机械组件的密封结构，可阻断风的影响；独立菜单操作键； 只需连接电缆，Windows直通视窗功能 ，可将天平的测定结果直接传输到Windows电脑上Excel或其他应用程序上。无需安装任何软件，简单的设置和只需电缆连接即可；可使用干电池，使用场所无需选择个数测定功能； 可储存5个样品的个数测定，数据的存储和取消操作便捷；暗处也可清晰阅读的背光显示，全机种标准配置全机种采用淡蓝色的背光液晶显示。在不操作的时候背光灯会自动关闭，操作时会自动亮灯的节电设计；合格判别功能 ：对预先设定的上、下限值判别合格结果； RS-232C接口为全机种标准配置；单位转换及个数测定功能；单位除了g以外，还有%、克拉、两、kg、mg等22种计量单位；个数的计量过程中，可与g一键切换。可进行比重测定。与比重测定器具（选购件）配套可作比重计使用；门装卸简单，清扫、开关轻松 ；顺畅的门的开关，使称量作业轻松愉快。门装卸简单便于清扫。而且门轨装卸简便可进行更换；具备防静电、去皮、一键清零等功能。常规电子天平：校准方式 ：外部校准；精度 ：0.1g；称量范围 ： 6200g；重复性：0.1g；线性：0.2g；平均响应时间（S）：1-2S； | 中国 | 岛津企业管理（中国）有限公司 |
| 29 | 微型离心机 | BG-Qspin7000 | 转速稳定：无刷免维护电机和碳纤维转头，内置电路补偿机制，保证空离和上样转速一致；静音技术: 超低噪音运行；操作安全：关盖启动，5s达到最大速度，开盖即停，避免样品飞出或人员伤害；转速为7000 rpm，相对离心力为2600 g，快速Spin；静音技术、超低噪音运行；采用美国无刷免维护电机和碳纤维转头；标配两种转子：A：8×2.0/1.5/0.5/0.2 ml离心管B：8×4排×0.2 ml PCR 8联薄壁排管关盖启动，5s内达最大速度；开盖即停，避免样品飞出或人员伤害；噪音：<47db；外型尺寸（L×W×H)：180×170×130（mm）。 | 中国 | 北京百晶生物技术有限公司 |
| 30 | 恒温混匀仪 | MSC-100 | 使用环境温度：5°C ～ 30°C；相对湿度：≤70%；使用电源：200-240V～ 1.5A 50-60Hz；振荡速度： 200~1500rpm ；振荡幅度与方式 ：2mm（水平回转）；温度设置范围： 0~100 ℃；产品拥有CE证书；时间设置 ：1min~ 99h59min ；控温精度 ：±0.5 ℃；显示精度 ： ± 0.1 ℃；模块温度均匀性： 0.5 ℃；加热时间： 15min（升温到100℃）；制冷时间: 15min（从100℃下降到20℃），30min（从室温下降到室温以下20℃）；平板尺寸：300\*220\*170mm，样品固定模式：凹槽式常用模块有透明盖，具有隔热保护功能；温度校准功能及短振荡点动功能；具有断电恢复功能，断电恢复后仪器可按原设定程序自动恢复运行；外形尺寸(mm)：300×225×195；重量（kg）： 8.5。单控单列水浴锅是每孔独立控温，单独数显；孔数：3孔独立。 | 中国 | 杭州奥盛仪器有限公司 |
| 31 | 防爆柜 | 三合一590\*460\*1650mm | 结构：全钢柜体，内配PP托盘；颜色：定制配色；规格：590\*460\*1650；柜身壳体全部采用1mm 的一级冷轧钢板，表面经酸洗磷化，采用耐腐蚀型黄色环氧树脂粉末喷涂，烘热固化 ；处理。依照GB/T 10125-2012进行盐雾试验检测，防盐雾腐蚀保护等级为10级，提供取得CMA或CNAS认证的第三方检 测机构出具的盐雾试验检测报告； 柜体结构：双层钢板结构，柜体外侧设置家底装置，接线夹经机器自动接好，并设有接地标志。层板之间38mm空气绝缘层，具有一定的防火性能，包括其层板、门锁、铰链、通风口等配件的材质、涂层、热负荷变形性能等参数符合国家监管部门要求； 耐火等级：90分钟；为保证防火性能，提供取得CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的储存柜整柜为90分钟 .耐火检测报告，在90分钟耐火实验过程中，储存易燃品和毒害品的危险品防爆安全柜最高温度为47.3摄氏度，柜内易燃 品、毒害品盛液溶器或器皿表面无裂痕、午泄露，完好无损。（检测报告中体现检测过程中防火柜内热电偶位置图、 炉内温度/时间曲线图、热电偶温升/时间曲线图、检测前后样品比对照片等）； 一柜多用，共三格，每层标配一块镀锌层板，一块配套的耐腐蚀PP托盘，防止液体的外溢； 柜身底部50mm高防漏液槽，防止化学液体的外溢； 标配镀锌压型层板，耐腐蚀、防渗漏，承重能力更强； 柜体内外有持久的、无铅的环氧树脂漆喷涂，增加抗氧化品的能力； 柜体两侧可带有防火装置的通风口，分别位于柜身两侧； 双锁双人管理，有效做到危险品的管控，安全防盗，防误碰； 防静电接地夹：一端接柜体（柜体右下侧接地螺栓）一端接地桩，有效释放静电防止静电可能会产生的危险；根据客户要求定制特殊尺寸柜子，以满足现场要求；测试报告：耐火性能测试报告（TH19GR-1135S)，防爆性能测试报告（TH19GR-1134S)。 | 中国 | 洛阳弗莱仕金属制品有限公司 |
| 32 | 微孔板离心机 | Mini-p25 | 容量为2片PCR板；转速为2800 rpm；离心力为627 g；转子：垂直固定；电机：无刷电机，免维护；轴直径为8mm。 | 中国 | 天根生化科技(北京)有限公司 |
| 33 | 超微量紫外可见光分光光度计 | NanoDrop One | 连续波长全光谱分析，波长范围: 190-850nm，适合所有可见/紫外分析，可对未知样本做光谱扫描。可对少至1ul的微量样品进行快速测定，耗费样本更少，节省样品；低波长下亦可准确检测蛋白质，如205nm下可准确检测多肽的浓度；检测范围更加宽泛，对于dsDNA, 从2ng/μl到27500ng/μl，不用稀释均可直接测量；光程: 内含0.03,0.05,0.1,0.2,1mm 5个光程，根据样品浓度进行自动匹配最佳光程，无需手工设置，光程调节器不会曝露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；波长精度: ±1nm；光谱分辨率: 1.8 nm；检测范围：检测下限：2ng/ul（dsDNA），0.06mg/ml（BSA），0.03mg/ml（IgG）；检测上限：27,500ng/ul（dsDNA），820mg/ml（BSA），400mg/ml（IgG）；检测重复性： 0.002A (1.00mm光程)或1%CV；载样点采用303高抛光高耐磨不锈钢，并与主机整合在一起，直接上样并进行样品检测；OD600检测时，输入系数，可直接将OD600值转换成cells/ml光吸收率范围（基座）：0-550A(相当于10mm光路径)；仪器内置CMOS阵列检测器传感器，在检测前对样品形成的液柱进行数码成像，保证检测的可靠性；仪器操作：操作屏为7英寸，1280×800高分辨率彩色触摸屏，触摸屏可左右移动或前后45度角调整角度；操作系统内存为32GB闪存，操作系统支持的语言为8种,可免费下载电脑软件。样本智能检测技术：当样本中存在污染物时，能准确鉴定的污染物类型（5种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的OD值，对样品浓度矫正确保得到精确的样本浓度。 | 中国 | 赛默飞世尔(上海)仪器有限公司 |
| 34 | 一体式化学发光成像仪 | ChemiScope S6 | 暗箱:仪器尺寸：280mm \* 350mm \*300mm （W×D×H），无需外接电脑，可放置于狭小空间；内置数据处理系统，10.1英寸触摸屏，箱体面板由ABS阻燃材料模具成型，机箱由SPCC材料制作而成，确保光密闭及抗干扰；电源：100~240VAC, 50/60Hz；额定功率：60W；制冷CCD相机；分辨率：605万像素，2750 \* 2200；像素大小：4.54μm\*4.54μm；像素密度： 16bit(真实65536灰阶)；暗电流：0.00017e-/p/s；制冷：半导体热电式(TEC)制冷， -30℃，软件实时显示温度；镜头： 不大于F0.95的大光圈定焦镜头；辅助光源： LED白光反射灯，用于明场样品拍摄；样品台：电动样品台：电动开启和关闭；指示灯：不同颜色分别显示样品台开启，关闭，工作状态；一键拍摄模式：只需放入样品，进仓后即可自动拍摄得到实验结果，保证实验结果的可靠性及可重复性；轻轻双击屏幕也可以启动拍摄；图像采集软件功能具有自动拍摄、手动拍摄及多帧拍摄模式；拍摄完成的所有图像在软件拍摄界面以小窗口全部显示，方便进行后续处理、查找、浏览；软件具有自动拍摄Marker图像，以及将marker图像与化学发光图像自动叠加的功能；采用像素合并技术，提高灵敏度和信噪比；一次拍摄无需任何操作即可自动得到化学发光样品图、marker白光图、叠加图；拍摄完成后自动生成和保存原始文件，富含原始数据信息（如：marker白光图、化学发光图、叠加图、曝光时间、拍摄日期等）；图像分析软件功能具有支持16bit图像的旋转，裁切，反色等处理功能，确定合适的图像视野；自动识别泳道条带，并且可以根据需要添加、删除，调整泳道，实现泳道和条带的精确分离；自动计算泳道中各条带的灰度值；分析结果可根据选择范围输出至Excel文件。 | 中国 | 上海勤翔科学仪器有限公司 |
| 35 | 二氧化碳培养箱 | 371GP | 直热式，六面加热；内容积：184升；凹圆角不锈钢内壁，不留死角；内置空气过滤系统，每分钟持续过滤箱内空气；加热功玻璃外门，能迅速恢复箱体温度，有效防止水汽凝结，防止微生物的污染；箱体关闭后5分钟达到空气质量100级门开关具有自动CO2截流功能，最大程度减少CO2流失；所有进气口和取样口均有微生物过滤器，最大程度减少箱内污染机会。LED显示器，精确显示温度、CO2浓度和RH浓度以及箱体工作状态和报警信息；带环境扫描的微处理控制/检测系统，具有自我诊断功能；独立超温保险/报警功能，气体跟踪报警系统；双重温度探头，保证箱内温度测量更准确；温度范围: 高于室温5℃-50℃；控制精度: ±0.1℃；均一性: ±0.3℃@37℃；CO2范围：0-20%；控制精度：±0.1%；CO2传感器：T/C(热敏)；相对湿度：环境湿度95%@37℃；报警接口：温度、CO2、O2、RH偏差；具有背部插座口；传感器：精密热敏电阻；灭菌：温度：140℃，灭菌时间：14小时。 | 美国 | Thermo Fisher Scientific |
| 36 | 凝胶成像分析系统 | ZF-288 | 箱体两侧切胶口双开门设计，避免交叉污染，尺寸为125mm×100mm，提供图片佐证；配有安全使用装置，拉开抽屉即可自动关闭光源，提供图片佐证；激发光源：300nm透射UV，254、365nm反射UV；透射台：超亮紫外透射台，面积为210×250mm，白光：210×300mm观察口：可自动关闭，尺寸为125mm×60mm；CCD芯片：2592(H)×1944(V)，500万像素；动态范围：4.5OD.16bit灰阶，＜20Pg经EB染色的双链DNA；像数尺寸：5.7um\*4.20um；镜头：通透电动镜头,8～48mm；曝光时间：0.294ms～2000ms；灵敏度：＜可检测0.01ngEB染色体DNA；检测信噪比：56dB；滤光片：标配590nm，:兼容EB、Sybr 、GoldView等大部分荧光染料；可通过软件或机箱面板进行镜头的变焦、聚焦、光圈、透射紫外灯及反射灯的全自动控制；关闭操作软件：系统同时自动关闭全部光源，调整图像大小、亮度、灰度、对比度、角度，条带校准、反色、裁切、旋转、缩放、加注文字；分析软件和图像获取软件一体化：图像拍摄、分析电泳凝胶、斑点印迹、狭线印迹和菌落计数等在同一界面完成；条带水平度和垂直度可调：可手动调节条带的水平度和垂直度具有多幅图像合并显示及分析功能；拥有3个以上针对该成像系统的计算机软件著作权。 | 中国 | 上海金鹏分析仪器有限公司 |
| 37 | 倒置显微镜 | TS2 | 无限远校正光学系统，齐焦距离为新的国际标准为60mm；机身内置超长寿命LED高亮度冷光源，寿命为60000小时；聚光镜：超长工作距离聚光镜，N.A. 0.3, W.D.为 75mm, 最大可放置为210mm的培养器；目镜：10倍/22mm，二个均可独立调节屈光度；物镜转换器：五孔物镜转换器；物镜：4X长工作距物镜（N.A.为0.13, W.D.为30.0mm）10X切趾相差物镜（N.A. 为0.25, W.D. 为6.2mm）20X切趾相差物镜（N.A. 为 0.40, W.D. 为3.1mm）40X切趾相差物镜（N.A. 为 0.55, W.D. 为2.1mm）；相差：先进的切趾相差技术，消除通常相差观察中的晕圈等干扰现象；超大载物台面：总面积为170X247mm，样品移动范围：126X78mm；粗微调同轴调焦机构，粗调速度：37.7mm/圈，微调：0.2mm/圈；高分辨率显微成像专用相机最大像素：2000万；芯片类型：采用光收集效率更高的CMOS芯片；芯片大小：1英寸；像素大小：2.4微米 x 2.4微米；预览帧速：30fps@5440 x 3648pixels；数据传输：USB3.0；相机接口：标准C接口；显微图像控制及分析软件采集图像：最佳适配显微成像专用相机，界面直观，操作容易，使用户更加容易的集中精力关注实验过程；对图像中的直线显示线上灰度强度变化，从而反映图像中的变化特性；在图像上添加注释、箭头等功能，可以方便的表示图像中的重点关注部位；调节亮度、对比度、伽玛值以及显示范围，可以单独调节RGB各通道的亮度，使图像关注点和各荧光通道获得最佳的显示效果；方便实现添加标尺功能，从而显示图像的放大比例关系；可以执行手动测量功能，如长度测量和面积测量；自动计数，可导出表格直观分析。成像工作站环保节能型，配置不低于i7处理器，16G内存，1T固态；≥23.8英寸高清显示器。 | 中国 | 南京尼康江南光学仪器有限公司 |
| 38 | 超低温冷冻储存箱 | DW-HL528G | 有效容积为520L，单门，立式。隔板数量为3。结构材质：箱体材料：结构钢板，表面耐腐蚀；内胆材料：镀锌板喷涂，抗腐蚀；温度控制：高精度温度控制系统，箱内温度在-40℃～-86℃范围内任意设定，控温精度为0.1℃；制冷系统：采用进口国高效压缩机，进口低噪音风机。冷凝器散热风机可根据压缩机运行状态智能开停。压缩机数量为1个，整机稳定运行功率为900W；保护功能：具有开机延时和停机间隔保护功能；屏幕锁定和密码保护功能；屏显功能：7英寸LCD液晶触摸屏，显示精度为0.1℃，动态显示运行温度、设定温度、电压值、环境温度、报警状态、时间等参数信息；可连接蓝牙与WiFi，具备样本存取管理，温度数据查看及数据曲线，设置与留言板功能；温度均匀性：25℃环境，设定-80℃测试，整机为20点测试，箱内温度最高点与最低点温度绝对值差为2℃（提供省级或省级以上第三方检测报告）。报警模式：具备高低温报警、传感器故障报警、高环温报警、开门报警、电压异常、断电报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警、系统故障等声光报警功能，物品存储更安全；数据存储与导出：标配USB数据导出接口，可用于箱内温度数据记录、运行曲线及操作记录导出，可保存温度数据时间10年；蓄电池：配置大容量电池，断电状态可持续为温度报警、USB端口供电；箱体保温：高性能航空绝热材料+硬质聚氨酯保温层，箱体发泡层厚度为130mm,VIP保温板厚度为20mm，整机为6道门封，绝热保温效果好。 储存容量：2英寸标准冻存盒可存储400个，2ml标准冻存管40000支；制冷工质：无氟环保制冷工质，制冷剂用量符合国家安全标准，明确制冷剂用量；降温速度：25℃环温时，空载降温到-80℃温度，时间为230分钟，提供省级以上第三方检测机构出具的检测报告；断电回温时间：25℃环温，空载稳定运行断电回温至-50℃时间不小于240min，提供省级或省级以上第三方检测报告；噪音：58分贝，提供省级或省级以上第三方检测报告；耗电量：依据标准《CQC6104-2016 低温保存箱节能环保认证技术规范》日耗电量≤8.5Kw.h/24h，提供省级或省级以上第三方检测报告；测试孔：标配2个温度测试孔，方便测试温度；提供真实有效的医疗器械注册证书。 | 中国 | 中科美菱低温科技股份有限公司 |
| 39 | 水平电泳系统 | Mini-Protean Tetra Cell | 电泳槽模块：凝胶托盘：紫外透明,带有荧光标尺,便于紫外灯下观察及条带定位可兼容的胶盘尺寸：≥15×10cm，≥15×15cm，≥15×20cm或≥15×25cm（不同货号配置不同）；配套梳子：15孔和20孔的梳子；样品通量：1-120（每块凝胶1-4个电泳梳的通量值）；基座缓冲液容量：0~1L；溴酚蓝迁移率：0~3.0cm/hr(75V)；系统兼容两种制胶方式（Casting Gates和Gel Caster 不同货号配置不同）；电泳仪电源模块：输出范围：电压10-300V；电流4-400mA；功率75W(最大)；输出类型：恒压或恒流，可定时1-999分钟；有暂停/继续功能；有断电后自动恢复功能；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；安全标准：通过CE标准；安全性能：空载检测；荷载监测；过载短路检测；过压保护。 | 中国 | Bio-Rad Laboratories, Inc. |
| 40 | 医用冷藏冷冻箱 | YCD-EL450 | 规格：立式，有效容积为450升，其中冷藏室为200升，冷冻室为≥200升；箱体材料：PCM彩板，表面耐腐蚀，易清洁；内胆材料：喷涂铝板，抗腐蚀，清洗方便；精准控温：微电脑温度控制系统，内置上下室温度传感器，，冷藏温度范围2～8℃，冷冻温度-10～-26℃可设定；温度显示：数码温度显示，冷藏室冷冻室分区显示，显示精度0.1℃；制冷系统：双压缩机双系统，上冷藏室和下冷冻室可独立控制运行，其中一个出现故障不影响另外一个正常运行使用。当上下室显示控制/报警传感器发生故障时，压缩机以正常开停规律运行，确保物品存储安全；保温材料：冷藏室发泡层厚度为80mm，冷冻室发泡层厚度为80mm，高效锁冷，保温节能；防凝露：冷藏箱玻璃视窗具有LOW-E膜+电加热功能，且具有三种模式，双重保障防凝露；安全防护：箱体配锁，一锁可锁两室，可以选配外挂锁；箱体配置：冷藏室配置有3个钢丝搁板（带标签卡），冷冻室配置有6个ABS抽屉，方便物体分类存放；自动化霜：冷藏室具备自动化霜功能；断电报警：断电情况下，蓄电池可提供有24小时报警及为温度记录打印机、USB端口供电；功率：额定功率为320W；测试孔：箱体标配有2个测试孔，冷藏室冷冻室各标配有1个测试孔，方便用户测试使用；数据存储：标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，最大存储条数为100000条，最大存储时限≥10年。 | 中国 | 中科美菱低温科技股份有限公司 |
| 41 | 磁力座 | 18103 | 磁铁设计用于细胞分离程序；单次处理样本量为16个；承载量：可承受为18个标准15 mL（12 x 75 mm）聚苯乙烯圆底管，为18个标准114 mL（17 x 95 mm）聚苯乙烯圆底管，或为18个标准115 mL（17 x118 mm）锥形管；吸出方式：移液管吸出；重量：1.72 kg；长宽高：20.32 cm x 7.62 cm x 8.89 cm 。 | 中国 | Stemcell Technologies Inc |
| 42 | 蛋白电泳转移系统 | Sub-Cell GT | 电泳槽模块：同一槽内可同时进行4块SDS-PAGE凝胶的电泳实验；胶面积（cm）：8.3x7.3；短玻璃板：10.1x7.3；长玻璃板：10.1x8.2；玻璃板：封边垫条永久性地固定在长玻板上，保证玻板精确对齐，防止漏胶；灌胶系统：平行排列设计，弹簧杠杆设计，软橡胶衬垫产生良好密封性；上样引导装置：防止泳道的遗漏上样或重复上样；电泳梳：特殊的塑料电泳梳不会抑制凝胶聚合反应，制胶过程中，保证均一的凝胶聚合；10孔1.0mm厚度梳子有5把。阴极用涂有铂的钛做成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场；模块化：可换置转印（western blot）等模块；电泳仪电源模块输出范围：电压10-300V；电流4-400mA；功率75W(最大)；输出类型：恒压或恒流，可定时1-999分钟；有暂停/继续功能；有断电后自动恢复功能；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；安全标准：通过CE标准；安全性能：空载检测；荷载监测；过载短路检测；过压保护；转印模块参数设置灵活。可以200V电压转移，仅需1个小时，也可以30V过夜转移；在低压下也能获得高效、稳定的转移；具有超冷却芯和水循环装置，可用于酶(4℃)或高强度转移，即使进行24小时的转移也不存在缓冲液消耗的问题；阴极用涂有铂的钛做成，阳极采用不锈钢，能比其它电极产生更高强度的电场；缓冲液体积：450 ml；胶容量：2块小胶。 | 中国 | Bio-Rad Laboratories, Inc. |
| 43 | 手动移液器（单道移液器） | Research plus | 规格量程：0.1-2.5ul，0.5-10ul，2-20ul，10-100ul，20-200ul，100-1000ul，6个规格；可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌；伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性； 有密度调节窗口，适用于甘油、氯化铯等不同密度的液体； 四位数字放大体积显示，便于移液时观察 ；不同量程范围移液器的操作按钮颜色不同，易于辨认和装配吸头；不准确度和不精确度要求：0.1-2.5ul 移液器体积增量为0.002ul，0.25ul时不准确度为±12%，不精确度为6.0%；2、0.5-10ul 移液器体积增量为0.01ul，1ul时不准确度为±2.5%，不精确度为1.8%；2-20ul 移液器体积增量为0.02ul，2ul时不准确度为±5%，不精确度为1.5%；10-100ul 移液器体积增量为0.1ul，10ul时不准确度为±3.0%，不精确度为1.0%； 20-200ul 移液器体积增量为0.2ul，20 ul时不准确度为±2.5%，不精确度为0.7%；100-1000ul 移液器体积增量为1ul，100 ul时不准确度为±3.0%，不精确度为0.6%。  | 德国 | Eppendorf SE |
| 44 | 多管漩涡混合仪 | MTV-100 | 工作条件：使用环境温度：5℃～45℃；相对湿度：70%；使用电源：AC100-240V 1.5A ；技术参数  周转直径：3.6mm ；调速范围：500-2500rpm ；调速精度：10rpm；定时范围：1min-99h59min；最大承重：4.5kg  ；顶部面板尺寸(L×W)：310×180mm；功率：60W；两种工作模式：持续工作或点动式；标配有12mm泡沫试管架、托盘垫；微处理器精确控制混合的时间和速度；外形尺寸：430×250×480mm。 | 中国 | 杭州奥盛仪器有限公司 |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **配置清单** |
| **序号** | **设备名称** | **配置明细** |
| 1 | 全自动外泌体提取系统 | 全自动外泌体提取系统主机1套（S\M\L芯片适配器1个；15ml和50ml离心管适配器1个；废液桶和纯水桶转接组件各一套；纯水桶和废液桶各一个；样本瓶、探头清洗瓶、清洗液试剂瓶各一个）、根据具体实验赠送价值2万元耗材。 |
| 2 | 可调间距移液器 | 30-300ul量程手动八道移液器：1支 。 |
| 3 | 摇床(国产) | 翘板摇床主机、电源；水平摇床主机、电源。 |
| 4 | 生物安全柜 | 主机一台。 |
| 5 | 振荡培养箱 | 主机1台；摇板：1个 |
| 6 | 立式自动压力蒸汽灭菌器 | 主机1台；不锈钢提篮2个；附赠电热鼓风干燥箱一台。 |
| 7 | 电动吸助器 | 电动助吸器1套（0.45 μm滤膜片壁挂式支架1个、充电器1套）。 |
| 8 | 立式自动压力蒸汽灭菌器 | 主机1台；不锈钢提篮3个。 |
| 9 | 流式细胞分析仪 | 流式细胞仪主机1套（含工作站 1套、软件 1套、耗材1批）；配备鞘液10升；配备质控微球2瓶：20ml，可做100次质控；蠕动泵管5根；清洗液5升；配备进样针3根；知名品牌多功能打印机一台，用于数据导出。 |
| 10 | 核转染系统 | 核转染系统主机一套；悬浮细胞电转模块一台；耗材：附赠用于转染原代细胞的24次试剂盒 2个。 |
| 11 | 倒置荧光显微镜 | 物镜1套（5x平场消色差相差物镜，数值孔径为0.12，工作距离为14mm；10x平场半复消色差相差物镜，数值孔径为0.32，工作距离为11.2mm；20x长工作距离平场半复消色差相差物镜，数值孔径为0.40，工作距离为7.5mm，带厚度校正环，可调节适配覆盖0-2mm厚度的玻片或培养皿等；40X长工作距离平场半复消色差相差物镜，数值孔径为0.60，工作距离为3.3mm，带厚度校正环，可调节适配覆盖0-2mm厚度的玻片或培养皿等；63x平场消色差荧光物镜，数值孔径为0,80，工作距离为0.26mm。）成像系统1套；触摸显示器1个；软件1套。 |
| 12 | 实时荧光定量PCR系统 | 荧光定量PCR主机1套（96孔0.1ml模块、电脑1台、软件1套、安装验证试剂盒） |
| 13 | 全波长酶标仪 | 主机；软件一套；电脑一台；打印机一台。 |
| 14 | 单管型发光检测仪 | 单管型发光检测仪主机1套。 |
| 15 | 高速冷冻离心机 | 高速冷冻离心机主机1台；固定角转:6×85ml 1套，最大转速为12000rpm，最大离心力为18514xg。（含：50ml尖底离心管适配器6个，最大离心力为17400xg、含：15ml尖底离心管适配器6个，最大离心力为17200xg）。 |
| 16 | 自动化样品破碎仪 | 主机一套（适配器1×12、5mm研磨珠200颗、样品标准操作流程 1套）。 |
| 17 | 细胞计数仪 | 主机一台；配套细胞计数板:15盒。30片/盒，2次/片。 |
| 18 | 冷冻离心机 | 高速冷冻离心机主机一台(含盛液盘一个)；24 ×1.5/2ml气密性金属材质角转子：一个（含金属材质转子盖，转速：15050rpm，离心力：21300×g）。 |
| 19 | 梯度PCR | PCR仪主机，内置控制面板（含国标电源线） |
| 20 | 半干转印 | 仪器主机1个；转印匣2个；滚筒1个。 |
| 21 | 体式显微镜 | 双面观察筒；两颗10X目镜；一颗平场物镜 |
| 22 | 高速离心机 | 离心机主机一台；24 ×1.5/2ml气密性金属材质角转子：一个（含金属材质转子盖） |
| 23 | 医用冷藏箱 | 主机一台（含钥匙）。 |
| 24 | 液氮罐 | 液氮罐一台；6个6层卡扣式方提筒；含36个PC材质100格冻存盒；二代液氮罐锁盖一套。 |
| 25 | 超低温冷冻储存箱 | 主机一台（含钥匙）。 |
| 26 | 制冰机 | 主机1套（含电源线1根，使用说明1份）。 |
| 27 | 超声波细胞粉碎机 | 超声破碎仪主机一套（超声波发生器一台、振动系统一只、隔音箱 一只、升降盘 一只 、变幅杆ф6一支、变幅杆ф2一支；支持1-5点pH电极标定PH计一支） |
| 28 | 电子天平 | 精密电子天平主机一台；常规电子天平主机一台；秤盘各一套；电源线各一个；标准砝码各一个。 |
| 29 | 微型离心机 | 主机：一台；转头：2个。 |
| 30 | 恒温混匀仪 | 恒温混匀仪主机 1套（内六角扳手、电源线、使用手册、性能检测表、装箱单、合格证、保修证）；数控单控单列水浴锅一套。 |
| 31 | 防爆柜 | 590\*460\*1650防爆柜一套；附赠1VA/W 1000VA/800W（1VA所额定型号参数 800W就是可以最大承受800瓦的设备）UPS电源5套。 |
| 32 | 微孔板离心机 | 主机1台。 |
| 33 | 超微量紫外可见光分光光度计 | 主机1套（检修盒1个）附赠：满足实验要求的国产水平电泳套装含电源1套；垂直电泳含电源1套。 |
| 34 | 一体式化学发光成像仪 | 主机暗箱（制冷CCD相机、F0.95大光圈定焦镜头）；黑色样品板；白色样品板；电源线；样品托盘；U 盘（含软件）；用户说明书；保修卡；合格证。 |
| 35 | 二氧化碳培养箱 | 主机1套（不锈钢带孔搁板 三块、高效空气过滤器一个）。 |
| 36 | 凝胶成像分析系统 | 凝胶成像分析系统主机（密码狗、U盘、切胶工具）1套。 |
| 37 | 倒置显微镜 | 主机一台；两颗10X目镜（屈光度可调，22mm视野直径）；4X长工作距物镜（N.A.为0.13, W.D.为30.0mm）；10X切趾相差物镜（N.A.为0.25, W.D.为6.2mm）；20X切趾相差物镜（N.A. 为 0.40, W.D.为3.1mm）；40X切趾相差物镜（N.A. 为 0.55, W.D.为2.1mm）；成像装置一套。 |
| 38 | 超低温冷冻储存箱 | 主机一台。 |
| 39 | 水平电泳系统 | 水平电泳槽1套（制胶挡板一套、制胶架一套、15\*15cm紫外透光凝胶盘一个、15孔和20孔的梳子、缓冲液槽一个、带电缆的安全盖一个、水平测量器）；附带耗材国产磁力搅拌器一套、电泳电源：1台。 |
| 40 | 医用冷藏冷冻箱 | 主机一台；说明书一份、保修卡、合格证、钥匙。 |
| 41 | 磁力座 | 磁力座一套。 |
| 42 | 蛋白电泳转移系统 | 电泳槽1套（电泳槽1个，玻璃板5套，灌胶系统1套，上样引导装置1个，电泳梳5把；转印槽1个，转印芯1个，转印夹2个，海绵垫4块，冷却芯1个）、基础电泳仪1台。 |
| 43 | 手动移液器 | 移液器1套，每套6支，包含 0.1-2.5ul，0.5-10ul，2-20ul，10-100ul，20-200ul，100-1000ul量程移液器各1支。 |
| 44 | 多管漩涡混合仪 | 多管涡旋混合仪主机1套（自选海绵试管架1个； 电源线1根）。 |
|  |  |  |

**附件（2）：售后服务计划（注：售后服务计划可依据不同供货单位的售后服务计划列明，但应包含下列标题所涵盖的基本服务内容。可修改）**

**** 1.质量保证：我方保证所提供货物是全新的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准。

 2.安装调试：在仪器到达用户指定地点7日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。

 3.验收标准：我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将在3个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

 4.质保期：从最终验收完成之日起，国产设备质保5年，进口设备质保3年。保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

 5.响应时间：我方接到用户报修通知后，4小时响应,8小时内电话做出维修方案，如8个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后24个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

 6.优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，每年内不少于2次上门巡检服务。

 7.伴随服务：我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

 8.其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

河南维修点

【郑州办事处】:郑州市金水区科源路建业凯旋广场B座2818

地址：郑州市金水区科源路建业凯旋广场B座2818

电话：13785349042

售后服务联系人：陈工

中标通知书

