

合同编号：豫财招标采购-2024-1534A

龙湖现代免疫实验室仪器设备 采购及安装项目包 1

甲 方： 龙湖现代免疫实验室

乙 方： 河南豫招进出口有限公司

生效日期： 2025年2月14日



龙湖现代免疫实验室政府采购货物合同

合同编号：豫财招标采购-2024-1534A

甲方：龙湖现代免疫实验室

乙方：河南豫招进出口有限公司

关于龙湖现代免疫实验室仪器设备采购及安装项目（豫财招标采购-2024-1534）包 1 货物和伴随服务实施公开招标，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币 小写：16378000.00 元 大写：壹仟陆佰叁拾柒万捌仟元整）（以下简称“合同价”）的投标。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1、本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是本合同不可分割的部分。

2、总价中包括设备金额、包装、运输、保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量须符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；进口设备于 2025 年 3 月 30 日 之前进驻安装现场，

国产设备于 2025 年 4 月 14 日之前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方 15 日内共同验收并签署验收意见。甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品的质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用乙方承担；施工过程中发生事故或对甲方造成损失由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1、自货物验收合格、正式投入使用之日起计算，国产设备免费质保期 5 年；进口设备免费质保期 1 年（其中梯度 PCR 仪质保 2 年）。质保期内提供免费上门质保服务，提供终身维护，质保期外只收取材料和人工成本费。

2、在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方应免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3、乙方须提供质保期内全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4、乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，24 小时内到达现场，48 小时内解决故

障问题。质保期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5、乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6、其它应规定事项。

五、技术服务

1、乙方向甲方免费提供标准安装调试及 5 人次以上国内操作培训。

2、乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3、软件免费升级和使用。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1、属于进口产品，用于教学和科研使用的，中标价为免税价格。

2、免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3、免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1、乙方于 2025 年 3 月 30 日之前将进口设备及于 2025 年 4 月 14 日之前将国产设备按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件。未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的 5‰ 扣除违约金。

2、乙方负责所供货物的包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3、安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4、乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和单位相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5、货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

6、若后期需要追加货物，则按照合同额中单个价格追加，追加产品额度不超过中标金额的 10%。

九、验收方式

1、初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法进行验收。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训直到使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2、正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》豫财购（2010）24 号”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向龙湖现代免疫实验室财务资产部提出验收申请，由财务资产部牵头，会同财务、综合、资产管理、条件保障及专家成立验收专家组进行正式验收。龙湖现代免疫实验室验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1、本合同总价款（大写）为：壹仟陆佰叁拾柒万捌仟元整（小写：¥ 16378000.00 元）。

2、付款方式：货物验收合格后 30 个工作日内，甲方向乙方支付全部货款的 97% 即人民币壹仟伍佰捌拾捌万陆仟陆佰陆拾元整（小写：¥ 15886660.00 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余货款 3% 即人民币肆拾玖万壹仟叁佰肆拾元整（小写：¥ 491340.00 元）。

十一、履约担保

乙方需向甲方提供合同总额 5% 的履约担保金。中标人以银行保函方式在合同签订前向采购单位提供履约担保，设备验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货。则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日 5‰ 的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额 5% 的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其他

1、组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；谈判文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2、双方在执行合同时产生纠纷，协商解决，协商不成，由甲方

所在地仲裁委员会仲裁。

3、本合同共 56 页，一式十份，甲方执六份，乙方与招标公司各执二份。

4、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5、合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：龙湖现代免疫实验室
地址：河南省郑州市郑东新区平安大道218号

签字代表（或委托代理人）：

陈玉松

电话：0371-56552773

开户银行：中国银行郑州龙子湖智慧岛支行

账号：264997792111

乙方：河南豫招进出口有限公司
地址：郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗1幢2003号

签字代表：

侯昆

电话：0371-63949933

开户银行：交通银行河南省分行

账号：411626999011001054272

合同签订日期：2015年2月14日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	标的名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单位	单价	合价	是否免税
1	生物分子相互作用检测系统	Cytiva、Biacore 8K	Cytiva Sweden AB	瑞典	1	套	5636000	5636000	是
2	全钢实验台	弗洛雷斯、定制	金华市弗洛雷斯科仪器有限公司	中国	979	米	3750	3671250	否
3	超低温冰箱	海尔、DW-86L626	青岛海尔生物医疗股份有限公司	中国	25	台	70110	1752750	否
4	梯度 PCR 仪	eppendorf、Mastercycler X40	Eppendorf SE	德国	20	台	76000	1520000	是
5	全钢天平台	弗洛雷斯、十万级	金华市弗洛雷斯科仪器有限公司	中国	40	个	4700	188000	否
6	高速冷冻可移动离心机	eppendorf、5810R	Eppendorf SE	德国	8	台	172000	1376000	是
7	小型高速冷冻离心机	eppendorf、5425R	Eppendorf SE	德国	8	台	72000	576000	是

8	微量分光光度计	佑宁仪器、NanoAccu	杭州佑宁仪器有限公司	中国	8	台	71000	568000	否
9	通风橱	弗洛雷斯、T6	金华市弗洛雷斯科教仪器有限公司	中国	20	个	9700	194000	否
10	风量控制系统通风橱	弗洛雷斯、T6S	金华市弗洛雷斯科教仪器有限公司	中国	20	个	17500	350000	否
11	生物安全柜	海尔、HR1780-IIA2	青岛海尔生物医疗股份有限公司	中国	14	个	39000	546000	否
合计：小写：¥16378000 元 大写：人民币壹仟陆佰叁拾柒万捌仟元整									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	货物名称	投标规格及技术参数	数量	单位
1	生物分子相互作用检测系统	<p>1.功能和用途:</p> <p>1.1 功能: 实时、直接、动态的观测分子间相互弱 (即亲和力) 以及分子识别的快慢与复合体的稳定性 (动力学), 阐述多个分子 (或亚基) 之作用的全过程, 并给出其结合的特异性, 结合强间的组装过程以及顺序, 作用机制以及构效关系。</p> <p>1.2 用途: 能够用于基础科研的多个环节, 包括但不限于: 交互因子筛选与发现, 亲和力与动力学等互作信息的综合性表征, 结合关键结构域、关键氨基酸、关键核苷酸位点、关键碱基的发现与鉴定, 蛋白翻译后修饰研究, 小分子化合物或抗原/抗体互作的筛选、鉴定、分级、分型、结构优化以及表位作图等, 以及药物分子活性浓度、有效成分测定等。</p> <p>2. 主机技术指标:</p> <p>*2.1 检测原理: 检测技术基于表面等离子共振 SPR, 可对标记及无标记样品进行实时检测, 检测分辨率、灵敏度高, 检测结果真实可靠。</p> <p>*2.2 检测范围: 既能够检测蛋白、多肽、抗原/抗体、核酸 (含 DNA、RNA) 脂类、多糖等生物大分子, 又能够对小分子化合物、有机小分子等进行检测, 同时能够检测细胞、细菌、病毒、脂质体等。</p> <p>已提供该品牌设备发表的检测蛋白质, 化合物, 核酸, 细胞, 细菌, 病毒颗粒, 脂质体, 血清, 细胞上清样品的已发表文章。</p>	1	套

	<p>2.3 应用范围:</p> <p>2.3.1 互作靶标分子的筛选。</p> <p>2.3.2 检测样品间有无结合。</p> <p>2.3.3 结合的特异性。</p> <p>2.3.4 亲和力测定 (KD)。</p> <p>2.3.5 动力学测定 (Ka、Kd)。</p> <p>2.3.6 样品活性浓度测定。</p> <p>2.3.7 多重结合模式分析。</p> <p>2.3.8 PLA,EC50,IC50 检测以及效价鉴定等。</p> <p>*2.4 亲和力和、动力学等常数测定结果范围:</p> <p>2.4.1 结合速率常数(ka): $10^3 - 10^9 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$</p> <p>2.4.2 解离速率常数(kd): $10^{-6} - 0.5 \text{ s}^{-1}$</p> <p>2.4.3 亲和力 (KD) 检测范围: $10^{-3} - 10^{-15} \text{ M}$</p> <p>2.5 设备检测分辨率和灵敏度:</p> <p>2.5.1 响应信号动态范围: 1-70000 RU 或同等范围, 且范围越宽越佳。</p> <p>2.5.2 检测折射率范围: 1.33-1.39</p> <p>*2.5.3 灵敏度或基线噪声: <0.02 RU (RMS) 且噪音越低越佳。</p> <p>2.5.4 基线漂移: <0.03 RU/min</p> <p>2.5.5 样品浓度检测下限 1pM.</p> <p>*2.5.6 样品最小检测体积 1μl.</p>	

	<p>2.6 设备硬件指标:</p> <p>2.6.1 内置自动进样器, 全自动样品装载和注射</p> <p>2.6.2 自动控温, 温控范围在 4-40°C, 温控误差 < 3%</p> <p>2.6.3 自动在线溶液脱气</p> <p>2.6.4 自动在线背景扣除</p> <p>2.6.5 62 小时无人监管自动作业</p> <p>*2.6.6 检测最小分子量: 无分子量限制</p> <p>*2.6.7 8 根进样针, 16 组检测通道, 可同时检测 8 组不同互作</p> <p>*2.6.8 样品舱可容纳 4 块 96 或 384 孔板, 可同时放置 1536 个样品。</p> <p>2.6.9 支持 sample-buffer, Dual injection, ABA injection, Poly injection 等多种功能, 满足抑制剂筛选、表位分析、复合物组装顺序等应用。</p> <p>2.7 配套试剂、耗材指标:</p> <p>2.7.1 具有多种原厂传感器芯片可选, 包括: 共价偶联蛋白氨基等基团的芯片, 特异性捕获 His 标签的芯片, 捕获疏水分子的芯片, 可逆捕获生物素标签分子的芯片, 还具有特异性捕获各种抗体的芯片等。</p> <p>2.7.2 有与仪器配套的检测试剂和耗材。有能够用于捕获人源/鼠源抗体、his 标签、GST 标签、生物素标签等样品的芯片和配套试剂盒可选。还具有捕获抗体不同位置的试剂盒和芯片</p> <p>2.7.3 芯片表面反应温控, 温控范围在 4-40°C, 温控精度: $\leq 3 \times 10^{-3}^{\circ}\text{C}$</p> <p>*2.7.4 传感器芯片可多次再生, 重复次数至少 100 次以上。</p> <p>3. 软件技术指标:</p>
--	---

	<p>3.1 能够实时检测和采集数据，并且进样时间、进样位置、流速、流路等反应参数能够自由设置，能够实时显示样品名称、种类、体积，能够进行连续流控制，并自动扣减背景。</p> <p>3.2 使用灵活，能够在进样过程中暂停进样，用户可根据结果选择继续进样或放弃进样。</p> <p>3.3 具备片段化化合物的清库、筛选功能，预设清库、筛选实验方法模块及对应的自动分析方法模块。还具有化合物和抗体药物的筛选功能</p> <p>3.4 具有抗体表位分析功能，预设夹心法、串联法、预混法等经典的抗体表位检测方法，并具有对应的自动分析方法模块。</p> <p>3.5 具有浓度检测和效价检测功能，可以测定活性浓度、PLA/EC50，并自动拟合。</p> <p>3.6 可以模块化、批量分析动力学等结果，能够自由选择分析、拟合模式，并自动拟合分析。数据分析结果支持多种输出 Excel, JPEG, PPT 格式，还能导出 PDF 格式</p> <p>*3.7 具备队列运行功能，可将不同实验整合在队列中。</p> <p>3.8 队列运行中，软件可自动判断偶联结果，并根据结果判断是否执行队列中的后续实验。</p> <p>*3.9 偶联实验中，除了设置偶联时间外，还可设置目标偶联量，软件可智能化控制进样时间以达到目标偶联量。</p> <p>3.10 能够进行动力学、亲和力筛选数据分析，拟合分析，并且具有多种拟合模型可供选择，包括：1:1 结合，1:1 解离，Bivalent 模型（抗体专用），Heterogeneous ligand（多聚体分析），Two-state(协同效应)，还具有多种亲和力和拟合模型</p> <p>3.11 能够自动进行溶剂校正分析，能够设置参比或对照通道，并且自动扣减背景或/和校正系数。</p> <p>3.12 具有智能数据质量评估系统，能够图形化显示评估结果。能够对结果自动进行统计学分析，</p>	
--	---	--

	<p>并给出相应参数。</p> <p>4. 配置：</p> <p>4.1 表面等离子共振生物分子互作分析系统主机（包括芯片表面温控、在线脱气、浓度分析）1套</p> <p>4.2 标准附件：1套</p> <p>4.3 开机试剂：1套</p> <p>4.4 系统操作工具包：1套</p> <p>4.5 计算机工作站：1套，其中操作系统为 Windows 10 系统，i9 核心处理器，内存容量 32GB、硬盘容量 2T、显示器为尺寸 24”、标配网卡及 DVD 刻录光驱、标配 USB 2.0 接口；</p> <p>4.6 UPS 稳压电源一个：断电后可持续工作 1 小时以上。</p> <p>5. 售后服务与培训</p> <p>5.1 维修响应不超过 48 小时</p> <p>5.2 每年免费培训两人直至能独立操作</p>	
2	<p>*1、规格 1000*1500*850mm，符合宝钢优质冷轧钢板或其他大型钢厂同等级、同质量标准冷轧钢板，1.2mm 优质冷轧钢板箱体；抽屜和柜门采用分体式一字折弯型拉手，拉手采用 1.5mm 优质冷轧钢，钢材已提供厂家产品质量证明书。</p> <p>*2、抽屜尺寸 400mm*390mm*85mm，抽屜技术指标：折弯制作，接缝处无焊点，表面光滑整洁。柜体外尺寸 450mm*530mm，满足柜体技术指标：采用数控加工、裁剪、定位打孔、折弯焊接后成型，且柜体内设有磁铁防撞设计。</p> <p>*3、颜色白平面，涂层厚度 75μm，涂层平整光滑，无喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表</p>	979 米

	<p>面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。技术证明已提供第三方检测检验报告证明并盖章。</p> <p>*4、长度400mm长DTC同等质量品牌或优于其质量品牌的静音拖底滑轨设计，并已提供滑轨厂家相关证明材料。</p> <p>5、柜门采用国标304#不锈钢制作合页链接，不得采用焊接方式进行链接，开启角度>135°。</p> <p>6、空位封板带排放孔，封板颜色于柜体相同，不得在现场以其他材料加工制作封板，封板为可拆卸设计，其组装螺丝不可外露。</p> <p>7、地脚采用镀锌钢或不锈钢设计，并采用橡胶包覆，最大可调节30mm。</p> <p>*8、水平静载荷实验满足（力600N,10次），已提供第三方检测检验报告证明并盖章。</p> <p>*9、实芯理化板台面≥12.7mm，包边≥25.4mm，台面边缘打磨呈弧形。台面甲醛释放量≤1.5mg/L、不含可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞等有害物质。抗菌性能优秀，抗金黄色葡萄球菌和大肠埃希式菌率≥99.5%，已出具2024年度理化板台面相关检测报告证明。</p> <p>*10、理化板性能耐沸水、耐干热、耐湿热、耐水蒸气、耐划痕、耐污染、耐光色牢度、耐香烟灼烧。耐龟裂等级达到5级，弯曲弹性模量≥10000Mpa、弯曲强度≥110Mpa、抗拉强度≥75Mpa。已出具2024年度理化板台面相关检测报告证明。</p> <p>*11、台面材料生产厂家通过环境管理体系认证和质量管理体系认证，台面材料背面印有清晰的品牌防伪标志，在紫外线照射下有清晰的防伪水印，以便于验收时辨别真伪。</p>		
3	<p>超低温冰箱</p> <p>一、技术参数:</p> <p>*1、箱内温度 -40℃~-86℃可调</p> <p>*2、有效容积626L，整机装箱量（2ml冻存管容量）40000份样本；</p> <p>3、具有多种故障报警（高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电</p>	25	台

	<p>报警、门开报警、电池电量低报警），两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警）；多重保护功能（开机延时保护-可设定时间、显示面板密码锁功能、断电记忆功能）；</p> <p>4、微电脑控制，LED 显示屏，可显示环温及输入电压。并配置大容量存储空间，实时保存箱内设定温度、实际温度、高、低温报警温度、输入电压、环温等数据，数据可永久保存；</p> <p>5、采用 HC 环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；</p> <p>6、采用双级复叠制冷系统，高温级压机和低温级压机配合制冷，制冷效率高；</p> <p>7、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌或标签上标注制冷剂的详细名称及装入量；</p> <p>8、一体式把手门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁及双挂锁；</p> <p>*9、4 个独立发泡内门并带密封条设计，有效保温，最大限度避免开门后的冷量泄露。外门 3 层密封，整机共计 4 层密封，保温效果好；</p> <p>10、进口品牌压缩机 2 个，功率 1000W；</p> <p>11、微电脑控制，LED 显示屏，可显示环温及输入电压；</p> <p>12、使用真空隔热材料 VIP+加厚 PU 整体发泡；</p> <p>13、具有内置 5V 冷链供电系统，确保用电安全，减少外部布线，降低故障风险；</p> <p>14、具有可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门；</p> <p>15、具有三个测试孔，方便用户实验使用和监控箱内温度；</p> <p>*16、有可伸缩的气防机固定支架，安装在超低温冰箱的顶部，可兼容覆盖多个品牌超低温冰箱规格型号；</p> <p>17、超低温冰箱外门体打开时，自动感应开启，形成立体气体防护屏障，减少冰箱与外界的空</p>
--	---

	<p>气接触，有效隔绝外部潮湿空气，从而降低冰箱结霜率，有效增加冰箱使用寿命；</p> <p>*18、具有除霜功能，形成的立体气体防护屏障，加速冷冻室内门外壁冰霜的融化、挥发，避免人工频繁除霜；</p> <p>19、出风口处蓝色LED照明灯设计，可视化灯光效果，更有利于于样本的存取；</p> <p>20、保护样本和使用者的安全效果显著；</p> <p>21、外部尺寸（宽 x 深 x 高）：1035*900*1980mm</p> <p>22、内部尺寸（宽 x 深 x 高）：760*630*1310mm</p> <p>23、净重：301 kg</p> <p>二、配置清单：</p> <p>超低温冰箱主机一台、除冰机一台、使用说明书一份，合格证一份。</p>		
4	<p>梯度 PCR 仪</p>	<p>性能与参数：</p> <p>1.通用样品槽，适用 96 × 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）</p> <p>2.升温速率：>3°C/s</p> <p>3.模块温控范围：4—99°C</p> <p>4.温控精确度：±0.15°C</p> <p>5.温度均一性：20-72°C：±0.2°C；95°C：±0.3°C</p> <p>6.具有梯度技术，12 列自由梯度编程</p> <p>7.温控模块采用三组回路技术，6 个 Peltier 模块，单独控制</p> <p>8.热盖可自动调节高度，适应不同耗材，具有防蒸发供您</p>	20 台

		<p>9.TSP 样品温控保护技术，减少非特异性反应</p> <p>10.图形化程序编辑，直观简便，7英寸灵敏的彩色触摸屏</p> <p>11.USB 接口可连接鼠标、USB 和打印机，方便数据传输</p> <p>12.仪器可存储 1000 个应用程序，可通过 USB 无限扩展</p> <p>13.可选配 USB 加密狗，对半导体元件进行快速检测</p> <p>14.体积小巧，耗电量少，三步法 PCR 运行的最大功耗：0.134 kWh</p> <p>15.超静音，噪音：低于 45 分贝</p>		
5	全钢天平台	<p>*1、规格尺寸：1200*600*850 mm；1.2mm 全钢厚度，钢材符合宝钢优质冷轧钢板或其他大型钢厂同等级、同质量标准冷轧钢板，钢材已提供厂家产品质量证明书。</p> <p>*2、柜体结构：采用内外分体结构，天平位置偏左 100mm，大理石尺寸 400*600mm 台面左右与测试使用互不干扰。</p> <p>*3 台面采用$\geq 12.7\text{mm}$ 厚度实心理化板。台面甲醛释放量$\leq 1.5\text{mg/L}$、不含可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞等有害物质。抗菌性能优秀，抗金黄色葡萄球菌和大肠埃希式菌率$\geq 99.5\%$，已出具 2024 年度理化板台面相关检测报告证明。理化板性能耐沸水、耐干热、耐湿热、耐水蒸气、耐划痕、耐污染、耐光色牢度、耐香烟灼烧。耐龟裂等级达到 5 级，弯曲弹性模量$\geq 10000\text{Mpa}$、弯曲强度$\geq 110\text{Mpa}$、抗拉强度$\geq 75\text{Mpa}$。已出具 2024 年度理化板台面相关检测报告证明。台面材料生产厂家已通过环境管理体系认证和质量管理体系认证，台面材料背面印有清晰的品牌防伪标志，在紫外线照射下有清晰的防伪水印，以便于验收时辨别真伪。</p> <p>4、地脚采用底盘直径 60mm 不锈钢地脚配橡胶 TPU 防震底座，保证防震台的稳定，降低地震源性震动。</p>	40	个

		<p>5、防震原理：外柜体与天平位置分体结构，并预留防干扰距离。外柜体与天平位置柜体地脚采用可调节钢制地脚,底部带 65-75 硬度的缓冲胶,天平位置采用可调液阻阻尼器和 65-75 硬度缓冲胶托双重减震装置,不易受到外部震动的干扰保证精密天平的工作稳定。</p> <p>6、安装：外柜体与台面可螺丝安装,并预留好螺丝孔位,天平柜体为整装,保证结构的稳定。</p> <p>*7、已提供天平台第三方检验报告。</p>		
<p>6</p> <p>高速冷冻可移动离心机</p>		<p>性能与参数:</p> <p>1.最大相对离心力 (rcf)： 5 ml 固定角转： 20,913 × g (14,000 rpm)</p> <p>2.离心时间： 1 min - 99 min, 1 min 递增;</p> <p>3.最大转子容量： 4 × 750 mL 离心管;</p> <p>4.噪音水平： 59 dB(A) (角转), 56 dB(A) (水平)</p> <p>5.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)</p> <p>6.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</p> <p>7.可选择程序记忆功能,最多存储 35 个用户程序</p> <p>8.独有 Eppendorf QuickLock® 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</p> <p>9.转子使用寿命可高达 100,000 次</p> <p>10.铝合金材质转子,导热性好,保护温度敏感性样品</p> <p>11.具有 5 ml Ep 固定角转,离心力 20,913 × g</p> <p>12.工作板转子,最大承载高度不小于 89 mm</p>	8	台

		<p>13. 可选 10 个加速档和 10 个刹车档，保护敏感样品，防止样品重悬</p> <p>14. 所有转子（除 S-4-72、A-4-81、S-4-104 水平转子外）、转子盖、吊篮、吊篮盖和适配器均可高温高压灭菌（121°C，20 分钟）</p> <p>15. “At set RPM” 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</p> <p>16. CE 认证，CFDA 认证，产品符合 IVD（98 / 79 / EG）欧洲标准</p> <p>17. 具有气密性转子盖，可高温高压灭菌</p> <p>18. 温度范围：-9 °C 至 40 °C</p> <p>19. FastTemp 快速制冷功能，只需 15 分钟即可预冷腔体</p> <p>20. Standby cooling 待机冷却功能，离心机盖关闭的状态下保持设定温度</p> <p>21. 转子在最高转速下，仍可以保持 4 °C</p> <p>22. ECO 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</p> <p>23. 内置冷凝水槽，避免水珠积聚，防止腐蚀</p> <p>24. 高效压缩机控制，优化制冷性能</p> <p>25. 配置：</p> <p>(1) 高速冷冻离心机主机一台，</p> <p>(2) 30×1.5/2.0ml 角转子一个（最高转速：14000rpm），</p> <p>(3) 6×85ml 金属材质角转子一个，最高转速 12,000 rpm，最大相对离心力：18,500×g；可进行高温高压灭菌（121°C，20 分钟）为保证离心效果 6×85ml 转子的适配器孔的角度 34°</p> <p>a、配 6×15ml 尖底管适配器一套</p> <p>b、配 6×50ml 尖底管适配器一套</p>	
--	--	--	--

		<p>(4)水平转子一个（配 36×15ml 和 16×50ml 尖底管适配器各一套），最高转速：4,000 rpm，最大相对离心力：3,220×g，</p> <p>(5) 4×MTP 吊篮（可放 16 块酶标板）一套，转速：4,000rpm</p> <p>(6)转子更换扳手一个</p> <p>(7)中式电源线一根</p> <p>(8)操作说明书一份</p>		
<p>7</p> <p>小型高速冷冻离心机</p>		<p>性能与参数：</p> <p>1.最大相对离心力（rcf）： 21,300 × g（15,060 rpm）</p> <p>2.转速/离心力： 100 - 5,000 rpm，10 rpm 递增，5,000 -15,060 rpm，100 rpm 递增， 1-21,300 x g； 50 - 2990 x g，10 x rcf 递增； 1-21,300 x g，100 rcf 递增</p> <p>3.离心时间： 1-2min，10s 递增； 2 - 10 min，30 s 递增； >10 min，1 min 递增；连续离心</p> <p>4.最大转子容量 24 × 1.5/2.0 mL 离心管，10 × 5 mL 离心管，96× 0.2 mL PCR 管</p> <p>5.所有转子均可以和 5425 共用、互换</p> <p>6.噪音水平： <54 dB(A)</p> <p>7.从零加速至最高转速的时间： 15 秒</p> <p>8.从最高转速降至零的时间： 15 秒</p> <p>9.离心计时： 10 秒-9 小时 59 分钟，可连续离心</p> <p>10.创新 OptiBow1® 离心机盖设计确保静音操作，即使不盖转子盖离心也非常安静</p> <p>11.SOFT 软刹车功能，防止重悬，保护敏感样品</p> <p>12.铝合金材质转子</p>	8	台

		<p>13.单独的 Short 瞬时离心按键，且无需一直按 Short 键，便于快速离心</p> <p>14.单独的 rpm (转速) / rcf (相对离心力) 转换按键，便于操作</p> <p>15. 独有 At set rpm 定速计时功能，可在达到预定转速后再倒计时确保离心效果</p> <p>16.离心结束计时功能，便于观察，便于判断是否需要再次离心。</p> <p>17.具有气密性转子盖，转子气密性经由英国 Proton Down 的应用微生物研究中心 (CAMR) 测试并认证，可高温高压灭菌</p> <p>18. 温控范围：-10 °C 至 40 °C</p> <p>19.即使在最高转速也可保持 4 °C</p> <p>20.FastTemp 快速预冷功能，从室温 (21 °C) 降至 4 °C 仅需 8 分钟</p> <p>21.高效压缩机控制，提供 ECO 自动待机功能，优化制冷性能，延长压缩机使用寿命</p> <p>22.冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚，防止腐蚀</p> <p>23. 不使用离心功能且离心机盖关闭时，可以进行持续制冷，确保温度恒定</p> <p>24.配置：</p> <p>24.1 主机，1 台</p> <p>24.2 24x1.5/2.0ml 气密性角转子，1 个</p>		
8	超微量分光光度计	<p>*1.波长范围：180~910nm (基座模式)，600±8nm (比色皿模式 OD600)</p> <p>2.样本体积：0.5~2.0 μL</p> <p>3.光程：0.03mm、0.05mm、0.1mm、0.2mm、1mm</p> <p>4.光源：闪烁氙灯，寿命 10⁹次</p> <p>5.检测器：2048 单元线性 CCD 阵列</p>	8	台

	<p>6.波长准确性: $\pm 1\text{nm}$</p> <p>7.波长分辨率: $\leq 1.5\text{nm}$ (FWHM@Hg 253.7nm)</p> <p>8.吸光度精确度: 0.002 吸光度值 (1mm 光程)</p> <p>9.吸光度准确度: $\pm 1\%$ (7.332Abs at 260nm)</p> <p>10.吸光度范围: 0.04~750A (基座模式 10mm 光程), 0~4A (比色皿模式 OD600)</p> <p>11.测试时间: $< 6\text{S}$</p> <p>12.核酸检测范围: 2~37500ng /ul(dsDNA)</p> <p>13.蛋白浓度检测范围: BSA 0.06~1119mg/ml IgG 0.03~547mg/ml</p> <p>*14.比色皿加热与搅拌: 加热温度 37°C; 搅拌速度 100-900rpm, 9 档可选</p> <p>*15.自带热敏打印机, 打印纸规格: 厚度 0.06~0.08, 57×20 (W×D)</p> <p>*16.带有污染物分析功能, 污染物分析可鉴别≥ 5 种的污染物</p> <p>17.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</p> <p>18.智能安卓操作系统, 7 寸电容触摸屏, 多点触控, 界面直观, 操作简单。不需要联机, 单机即可完成样品检测和数据存储</p> <p>*19.选配光程自动校准功能。</p>		
9	<p>通风橱</p>	20	个

	<p>流设计使得气流组织更加稳定，排风效果更好；控制面板采用全液晶显示屏，科技感十足；无框固定视窗玻璃及移门的结合让整体视野更宽阔；铝合金一体成型拉手符合人体工学设计，握感舒适；通风机柜两侧设有可拆装互换的检修板，便于安装、维修和保养水、电、气等管线，无需拆卸主结构。</p> <p>*3、台面采用实芯理化板，厚度$\geq 12.7\text{mm}$，台面甲醛释放量$\leq 1.5\text{mg/L}$、不含可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞等有害物质。抗菌性能优秀，抗金黄色葡萄球菌和大肠埃希氏菌率$\geq 99.5\%$，已出具 2024 年度理化板台面相关检测报告证明。理化板性能耐沸水、耐干热、耐湿热、耐水蒸气、耐划痕、耐污染、耐光色牢度、耐香烟灼烧。耐龟裂等级达到≥ 5 级，弯曲弹性模量$\geq 10000\text{Mpa}$、弯曲强度$\geq 110\text{Mpa}$、抗拉强度$\geq 75\text{Mpa}$。已出具 2024 年度理化板台面相关检测报告证明。台面材料生产厂家已通过环境管理体系认证和质量管理体系认证，台面材料背面印有清晰的品牌防伪标志，在紫外线照射下有清晰的防伪水印，以便于验收时辨别真伪。</p> <p>4、内衬板和导流板采用 5mm 厚实芯抗倍特板，具有优异的防腐蚀和化学抗性，三段式导流板设计进一步提升了排风效果。导流板固定件采用 PP 优质材质一体成型。</p> <p>5、移动视窗玻璃两侧包裹 PP 夹条且隐藏在侧板内部，增加视野宽度；铝合金一体成型拉手符合人体工学设计，握感舒适，嵌入$\geq 5\text{mm}$钢化玻璃，门开启高度为 800mm，自由升降，移门上下滑动装置采用同步带带轮结构，无级任意停留，移门导向装置由内置 12 个静音滑轮构成，使推拉更加顺畅灵敏。</p> <p>6、排气出口采用与顶板一体成型集气罩，出风口直径 250mm 圆孔，套管连接，减少气体扰流。</p> <p>7、电路控制面板采用液晶显示屏面板（可设置快慢自由调节，可适应市场上大部分类似产品，支持电动风阀 6 秒快开）8 个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀+Δ-键；照明 LED</p>
--	---

		<p>白光灯快速启动类型，安装置通风柜顶部，使用寿命长；插座配有四个 10A 220V 五孔多功能防水插座。线路使用正泰 2.5 平方铜芯电线；下柜门铰链采用 DTC 同等质量品牌或优于其质量品牌的 110 度大弯阻尼铰链，使用寿命高，拆装方便。</p>	
<p>10 变风量控制系统 通风橱</p>		<p>*1、规格尺寸：1500mm*850mm*2350mm；全钢厚度 1.2mm，环氧树脂粉末静电喷涂，附着强度高、表面硬度耐腐蚀性强，钢材符合宝钢优质冷轧钢板或其他大型钢厂同等级、同质量标准冷轧钢板，钢材已提供厂家产品质量证明书。</p> <p>2、通风柜采用上柜高度 1650mm 和下柜高度 700mm 的组合设计，整体外观美观大气；旁板前端、上楣板及导流翼采用圆弧外观设计，确保气流更加顺畅；中部为负压操作区域，三段式导流设计使得气流组织更加稳定，排风效果更好；控制面板采用全液晶显示屏，科技感十足；无框固定视窗玻璃及移门的结合让整体视野更宽阔；铝合金一体成型拉手符合人体工学设计，握感舒适；通风柜两侧设有可拆装互换的检修板，便于安装、维修和保养水、电、气等管线，无需拆卸主体结构。</p> <p>*3、台面采用实芯理化板，厚度≥12.7mm，台面甲醛释放量≤1.5mg/L、不含可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞等有害物质。抗菌性能优秀，抗金黄色葡萄球菌和大肠埃希式菌率≥99.5%，已出具 2024 年度理化板台面相关检测报告证明。理化板性能耐沸水、耐干热、耐湿热、耐水蒸气、耐划痕、耐污染、耐光色牢度、耐香烟灼烧。理化板性能耐沸水、耐干热、耐湿模量≥10000Mpa、弯曲强度≥110Mpa、抗拉强度≥75Mpa。已出具 2024 年度理化板台面相关检测报告证明。台面材料生产厂家已通过环境管理体系认证和质量管理体系认证，台面材料背面印有清晰的品牌防伪标志，在紫外线照射下有清晰的防伪水印，以便于验收时辨别真伪。</p> <p>4、内衬板和导流板采用 5mm 厚实芯抗倍特板，具有优异的防腐蚀和化学抗性，三段式导流板</p>	<p>20 个</p>

	<p>设计进一步提升了排风效果。导流板固定件采用 PP 优质材质一体成型。</p> <p>5、移动视窗玻璃两侧包裹 PP 夹条且隐藏在侧板内部，增加视野宽度；铝合金一体成型拉手符合人体工学设计，握感舒适，嵌入 5mm 钢化玻璃，门开启高度为 800mm，自由升降，移门上下滑动装置采用同步带轮结构，无级任意停留，移门导向装置由内置 12 个静音滑轮构成，使推拉更加顺畅灵敏。</p> <p>6、排气出口采用与顶板一体成型集气罩，出风口直径 250mm 圆孔，套管连接，减少气体扰流。</p> <p>7、电路控制面板采用液晶显示屏面板（可设置快慢自由调节，可适应市场上大部分类似产品，支持电动风阀 6 秒快开）8 个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀+/-键；照明 LED 白光灯快速启动类型，安装置通风柜顶部，使用寿命长；插座配有四个 10A 220V 五孔多功能防水插座。线路使用正泰 2.5 平方铜芯电线；下柜门铰链采用 DTC 同等质量品牌或优于其质量品牌的 110 度大弯阻尼铰链，使用寿命高，拆装方便。</p> <p>*8、每台通风柜均配置一套变风量控制系统，包含排风变风量蝶阀、位移传感器、面风速监控器、电动执行器、显示面板，能够稳定配合通风柜正常运行，变风量控制系统已提供性能检测报告和 PP 蝶阀 UL94 阻燃检测报告，蝶阀厂家已盖章。</p> <p>9、阀体结构：DN250/315 阀体采用模压一体成型确保高精度、高强度及耐用性；采用阻燃 PP 材质防腐；风阀快速执行器 AC/DC 24V 4Nm. 2.5S。</p> <p>10、VAV 控制器、显示面板：（1）显示触摸屏 5 寸，有显示及直接操作功能。显示界面可在主界面、用户参数界面、系统参数界面之间切换，所有参数均可就地设置，且进入参数界面应设置密码保护，避免误操作。</p> <p>（2）可显示至少下列数据：实时面风速、门高、运行模式、运行状态、阀门开度、排风量等。</p>	
--	--	--

11	生物安全柜	<p>通过触摸屏可设置面风速，可开关通风柜照明灯、控制风机启停等；具有紧急排风功能；紧急排风时，风阀可进行最大风量排风；具有门高超限报警、风速过低报警、风速过高报警等功能。</p> <p>(3) 集成风量控制:通过位移传感器及面风速双态控制，以使用面风速保持恒定。通风柜标准面风速设定有人 0.5m/s 无人 0.3m/s。面风速控制精确到气流控制信号±5%，快速反应：当由于外界因素影响导致风量变化，面风速和流量控制反应速度小于 3 秒。</p> <p>(4) 压力无关特性：实测排风量流量值，实现闭环控制，能自动调节至所需的风量值（其误差范围在±5%之内），而不受风管内静压变化而有所变化（适用于变化范围在 50~1000Pa 之内）。</p> <p>(5) 系统具备可扩展自动视窗套件，在触摸屏设定无人操作时自动落窗，有视窗随动、脚踏开关窗、人体接近开窗功能，自动视窗有故障检测与防夹保护功能。当通风柜前无人操作时，通风柜调节视窗自动下降至设定的最小位置，同时降低面风速要求，实现节能。当实验人员走近通风柜时，自动开启视窗至设定高度；通过上下按钮可开启关闭调节窗；调节窗上升下降过程中遇到障碍物时，自动停止；自动门高的操作及显示需与通风柜面风速控制系统的操作及显示集成在同一操作界面完成。</p>	14	个
		<ol style="list-style-type: none"> 1、II级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环； 2、工作区宽度 1585mm，适合双人操作； 3、前窗 10 度倾角设计，方便操作； 4、所有污染部位均处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围 5、气流阻断技术，玻璃门上沿有气幕保护，防止工作区内外气体交互； 6、凹盘式工作台，防止液体倾洒后外溢； 	14	个

		<p>7、主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，工作区洁净度等级 10 级；</p> <p>8、前窗玻璃：使用光学透视清晰、清洁和消毒时不对其产生负面影响，抗冲击性强的防紫外线钢化玻璃；</p> <p>9、标配压力传感器，实时监测设备压力状态，监测过滤器阻力变化，通过压力预测过滤器剩余寿命；</p> <p>10、底座不锈钢材质，高度可调，调节螺栓内置，无裸露螺纹，清洁方便，防止微生物滋生；</p> <p>11、负压通道专门设计异物过滤装置，防止纸屑等异物通过负压通道进入风机/过滤器影响产品正常运行</p> <p>12、风机：高性能静音风机，可自动根据过滤器堵塞情况调节转速，保证下降气流恒定；</p> <p>13、风速：下降风速 0.28m/s；流入风速 0.55m/s；</p> <p>14、LCD 液晶屏显示，可同时显示下降风速、流入风速，也可显示过滤器剩余寿命、紫外灯预约时间、日期/时间、正/负压力及排风量等参数，方便观察设备运行情况；</p> <p>*15、前窗玻璃手拉式开启，不得使用电控，以保证断电能及时关门防护；</p> <p>*16、打开前窗后，紫外灯自动关闭，风机、荧光灯自动开始运行；关闭前窗后，风机和荧光灯自动关闭；</p> <p>17、一键式预约紫外灯消毒时间，在班班后两个时段自动运行；</p> <p>18、用数字显示过滤器剩余使用寿命，在使用寿命剩余 10%时自动提示并报警；</p> <p>19、可查询紫外灯累计工作时间，以便确定更换时间；</p> <p>*20、有开门高度警示功能，开门超高或过低均有声光报警提示；</p> <p>*21、有监测气流波动功能，气流波动超过 20%有声光报警提示；</p>	
--	--	---	--

		<p>22、有关门监测功能，未关严门有声光报警提示；</p> <p>23、有过滤器监测功能，过滤器堵塞或破损均有声光报警提示；</p> <p>*24、生产企业通过 ISO9001 ISO13485 ISO14001 ISO45001；</p>	实验室	实验室
--	--	---	-----	-----

附件 3:

售后服务计划及保障措施

(一) 供应商售后服务方案

致: 龙湖现代免疫实验室

我单位参加 龙湖现代免疫实验室仪器设备采购及安装项目 的投标, 具有完善的售后服务体系, 并能承担采购项目的供货和相关服务。具体如下:

(1) 故障响应时间

我单位郑重承诺在本次采购活动中, 质保期限为 自货物验收合格、正式投入使用之日起计算, 国产设备免费质保期 5 年, 进口设备免费质保期 1 年 (其中梯度 PCR 仪质保 2 年)。质保期内提供免费上门质保服务, 提供终身维护, 质保期外只收取材料和人工成本费。

所提供仪器非人为损坏出现问题, 我单位在接到报修通知后 0.5 小时内响应, 如远程无法解决的, 派遣技术人员在工作时间 12 小时内到达现场, 48 小时内解决故障问题。若不能在上述承诺的时间内解决问题, 则在 3 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务, 直到原设备故障排除为止, 期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日, 全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

在设备安装、调试及质保期期间, 我公司提供无偿的现场维保服务, 直至设备正常投运为止。在质保期内出现软硬件质量问题需要更换设备时, 我公司负责免费尽快更换, 同时更换的设备重新开始计算

质保期。给采购方造成损失的，则赔偿相应损失。在质保期内需要维修时，维修或更换所发生的一切费用，包括工时费、交通费、住宿费、通讯费、运输（邮寄）费均由我公司承担。对于维修后的核心部件重新开始计算质保期。

质保期满后，我公司技术人员上门维修只收取更换的零部件费，不再另收取工时费。质保期外所有仪器设备终身上门维修服务（只收材料成本费，其余费用均不收取）。

(2) 维修单位名称、地点及服务团队人员

1. 维修单位名称：河南豫招进出口有限公司

售后服务地点：郑州市金水区东明路西农业路北正弘旗1幢2003号

联系人：刘彤 联系电话：0371-63876677

联系人：翟大杰 联系电话：0371-63876677

2. 我公司技术人员对所售仪器免费定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年内不少于2次上门保养服务。

3. 作为设备供应商，我们深知售后服务对于客户的重要性。质保期内外，我们会持续为客户提供优质的售后服务，确保设备正常运行，提高客户满意度。

我公司多年以来成立了一支专业的售后技术团队，技术人员能熟练掌握本项目设备日常保养、定期巡检和常见故障诊断及处理方法。技术负责人熟悉本项目所采购设备的操作、维修，并与设备原厂家保

持高效畅通的联络，对仪器进行不定期回访。售后服务经验丰富，业务熟练，能及时为用户解决各种售后问题。

团队人员如下：

序号	本项目任职	姓名	专业	执业或职业资格证明	备注
1	项目经理	史晓玉	计算机	售后服务管理师	/
2	技术负责人	翟大杰	电气自动化	售后服务管理师	/
3	技术支持	付燕伟	生物工程	售后服务管理师	/
4	质量员（质检员）	王一涵	电子科学	售后服务管理师	/
5	资料员	王伟玲	动物科学	售后服务管理师	/

(3) 安装调试、技术培训、验收

我公司提供安装/配送方案为负责组织专业技术人员到最终用户现场免费安装调试。在投标设备送到项目现场后，由设备制造商授权有经验的技术人员现场安装调试仪器，采购方应提供必须的基本条件和专人配合，保证各项安装工作顺利进行。安装调试完成，由需方进行验收，如果现场安装测试指标未通过，采购方可要求退货并要求按项目预算金额赔偿损失。

我公司对本公司的所提供的设备进行方案设计、系统集成、现场安装、技术培训、设备调试及验收等做如下承诺：

1.安装调试

场地环境:在设备安装工程师到来之前，用户应确保安装场地配备必须的辅助设施、场地设备、电源、环境以及其他设备，符合设备

安装的场地要求。我公司将在设备安装 10 天前向用户提出环境要求，现场条件具备以后，用户通知我公司安排现场实施工作。

安装调试：用户方现场施工条件就绪，接到安装申请单以后及时派有丰富工作经验工程师安装、调试所有系统设备。为了使用户能更好地使用和管理设备，工程师将与用户技术人员一起进行设备的安装与调试工作。

我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 3 人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少 3 人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

2.技术培训

我公司免费为采购人培训合格的使用人员，培训内容包括基础理论、设备使用操作、设备维修、故障排除与保养等方面技术培训，直至受训人员能熟练独立操作仪器。

我公司承诺按照本项目建设内容制定完整的培训计划，对用户的相关部门人员进行所需的培训。我公司将协助用户准备培训用的计算机和网络环境，为所有被培训人员提供培训使用的文字资料和讲义等相关用品。质保期内由专业技术人员免费提供不少于 5 学时的相关培训课程，培训内容包含系统框架，使用操作，以及硬件设备的日常使用维护。通过培训，能指导用户正常使用系统及处理日常简单的系统故障。

3.验收

所有设备完成安装调试后，双方即可进行验收测试。所有的设备

基本功能技术性能符合指标后，双方即可签署设备验收合格书。

(4) 售后服务方案

为了确保客户购买的仪器设备能够正常运行并发挥最佳性能，我公司承诺在质保期内提供以下全面的售后服务：

一、售后服务范围

1.设备安装与调试：我们将根据客户的实际需求和场地条件，提供专业的设备安装和调试服务，确保设备能够正确、稳定地运行。

2.操作培训与指导：我们将为客户提供设备操作培训，帮助他们更好地了解和掌握设备的性能特点、使用方法以及常见问题的解决方法，确保客户能够独立完成操作。

3.故障处理与维修：在质保期内，我们将为客户提供 24 小时技术支持，针对设备出现的任何故障或问题，我们将迅速响应并提供解决方案，确保设备尽快恢复正常运行。

4.定期检查与保养：我们将对设备进行定期的维护和保养，包括清洁设备、润滑关键部位以及检查紧固件等，以延长设备的使用寿命。

二、技术支持服务

1.技术咨询：客户在设备使用过程中遇到任何技术问题或疑虑，可通过电话、邮件或在线聊天等方式与我们取得联系，我们将提供专业的技术咨询服务，给予客户满意的解答。

2.远程支持：在必要时，我们可以提供远程登录支持，通过远程操作指导客户解决设备故障或问题，提高服务效率。

3.故障排除：针对无法修复的设备故障，我们将提供详细的故障

排除流程和方法，帮助客户逐步排除问题，恢复设备正常运行。

三、维修保养服务

1.维修服务：如果设备在质保期内出现非人为原因造成的故障或损坏，我们将根据实际情况提供免费的维修服务。

2.保养服务：我们将提供定期的保养服务，包括对设备进行检查、清洁、润滑和紧固等操作，确保设备长期保持良好的工作状态。保养服务的具体内容和周期将在购买设备时与您商定并签订合同。

四、备件供应保障

1.备件库建设：我们将建立完善的备件库，以确保在客户需要时能够及时提供损坏部件的更换，缩短设备维修时间。

2.备件供应保障：在质保期内，如需更换备件或零部件，我们将根据市场价格收取相应的材料费用。我们保证提供的备件符合设备性能要求，确保设备的正常运行。

(5) 售后服务体系

1.设备故障排除与维修

在质保期外，设备出现故障时，我们将提供故障排除与维修服務。我们的技术人员将根据设备的故障现象，分析原因并采取相应的维修措施，确保设备恢复正常运行。如果需要更换部件，我们将提供原厂配件，确保设备的性能和质量达到最佳状态。

2.设备定期检查与保养

为了确保设备的长期稳定运行，我们将提供定期检查与保养服务。根据设备的运行情况，我们将在质保期外每年进行一次全面检查，包

括电路、电机等关键部件的检查和维修。通过定期检查与保养，可以及时发现潜在问题并采取措施，防止设备在运行过程中出现故障。

1) 定期检查计划

日常检查：由设备负责人每天进行一次，包括设备的外观、开关、仪表读数、润滑状况等。

周检查：由设备负责人每周进行一次，包括设备内部清洁、油位检查、电机运行情况、易损件更换等。

月检查：由设备负责人每月进行一次，包括设备全面检查、紧固件状况、电路及电子部件检查等。

半年或年度检查：根据设备使用情况及厂家要求，由我公司半年或一年进行一次全面的检查和维修，包括设备拆解检查、清洗换油、性能测试等。

2) 保养流程

清洁设备外观及内部零件，确保设备无尘、无油污。

检查设备各部件的紧固情况，对松动的螺丝进行紧固。

检查设备的油位、润滑系统，对缺油的部件进行润滑加油。

检查设备的电路、电机等电子部件，确保正常运行。

对设备的易损件进行更换，如磨损的轴承、密封件等。

对设备进行空载运行测试，确保正常运行并无异常声响和振动。

3. 设备升级与改造

随着技术的不断进步，设备升级与改造是提高生产效率和降低成本的有效途径。我们将根据客户的实际需求，提供设备升级与改造服

务。我们将根据客户的生产要求和技术标准，制定个性化的升级改造方案，确保设备升级改造后能满足客户的期望和需求。

1) 设备升级

质保期外我们为客户提供设备升级服务，包括硬件升级、软件升级等。根据设备的实际情况，我们可以提供相应的升级方案，使设备的功能更加强大、性能更加优越。

2) 设备改造

根据客户的需求和行业发展的趋势，我们可以对设备进行改造，包括改变设备的功能、提高设备的效率、降低设备的能耗等。我们会根据设备的具体情况，提供合理的改造方案，使设备能够更好地满足客户的需求。

4.操作培训与指导

为了确保客户能够正确使用和维护设备，我们将提供操作培训与指导服务。在设备安装调试阶段，我们将对客户进行现场操作培训，包括设备的操作流程、维护方法以及常见故障的处理方法。同时，我们还将定期组织在线或现场培训活动，为客户提供更全面、系统的操作培训与指导。

5.备件供应与更换

为了确保设备的正常运行，我们将提供备件供应与更换服务。我们将根据客户的实际需求和设备运行情况，为客户提供相应的备件支持。我们将确保备件的库存充足，并提前告知客户备件库存情况，以便客户提前安排采购计划。如客户需要紧急备件更换，我们将尽力满

足客户需求，确保设备在最短时间内恢复正常运行。

6.建立完善的备件供应体系

建立完善的备件供应体系，确保备件的库存充足、供应及时。我们将根据客户的实际需求和库存情况制定备件采购计划，并及时更新备件库存情况。

(6) 售后处理方案

我公司提供一系列的现场服务支持本项目的良好运行。

1.现场售后服务：对于大型设备或需要现场安装调试的设备，我公司将派遣专业技术人员到现场进行售后服务，包括安装、调试、故障排除等。

2.远程售后服务：对于一些软件类设备或小型设备，我公司将通过远程方式提供售后服务，如通过电话、邮件、远程桌面等方式进行故障诊断和解决。

3.定期巡检和维护：我公司会定期进行设备巡检和维护，及时发现潜在问题并解决，同时为客户提供预防性的维护措施，延长设备的使用寿命。

4.备件供应服务：对于一些需要更换部件的设备，我公司提供备件供应服务，当需要更换部件时，能够及时提供所需的备件。

5.培训服务：我公司承诺为客户提供相关的操作培训和维修培训，使客户能够正确使用和保养设备，提高设备的运行效率和使用寿命。

6.定期升级和优化：对于一些软件类设备或智能化设备，我公司负责定期进行软件升级和优化，提供更好的使用体验和功能。

7.24 小时技术支持：我公司提供 24 小时技术支持服务，当设备出现故障或问题时，能够及时响应并提供解决方案。

8.定制化服务：我公司将根据客户的需求和行业特点，为客户提供定制化的售后服务方案，如针对不同客户需求提供不同培训课程、针对不同行业提供不同的解决方案、建立客户档案及回访制度等。

(7) 零部件、备品备件保障供应

根据招标要求、设备需求及服务需求等制订备品、备件及消耗品的供应，确保提供合同有效期内的备品、备件。内容包括：

1.满足项目建设、运行、维护、管理及产品升级扩展的备品、备件；

2.部分或整体硬件出现故障的设备，除应达到合同规定的设备包修和售后服务方面通用条款的要求外，应通过备品及备件设备及时恢复。故障设备未修复期间，应及时补充备品及备件存放地处的库存量。

3.长期供应备品、备件承诺

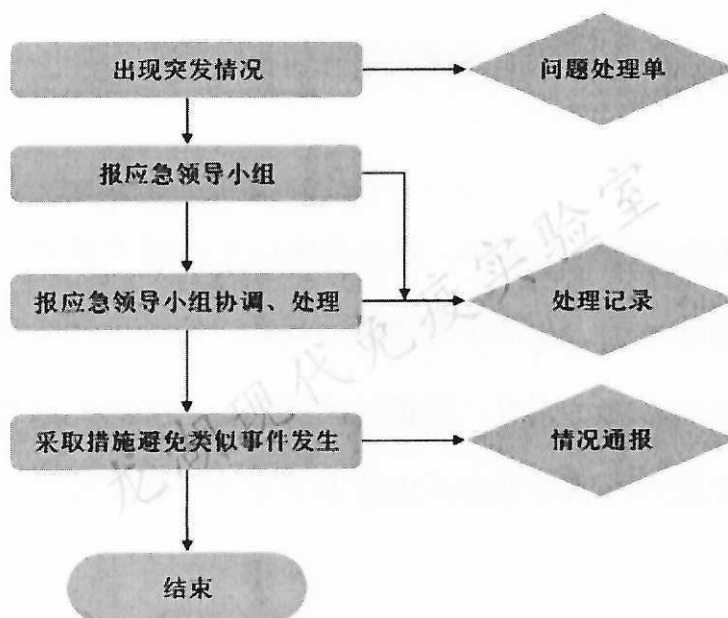
4.备件供应保障

1) 备件库建设：我们将建立完善的备件库，以确保在客户需要时能够及时提供损坏部件的更换，缩短设备维修时间。

2) 备件供应保障：在质保期外，如需更换备件或零部件，我们将根据市场价格收取相应的材料费用。同时，我们保证提供的备件符合设备性能要求，确保设备的正常运行。

(8) 应急预案

针对本次项目，同时结合我公司在类似项目的实施经验以及我公司特有的应急服务机制，我公司制定了详尽的设计、应急处理预案，整个流程严谨而有序。但是，在服务维护过程中，意外情况将难以完全避免。下面我们将对项目实施的突发风险进行详细分析，并且针对各类突发事件，设计了相应的预防与解决措施，同时提供了完整的应急处理流程。



突发事件处理原则

预防为主：立足安全防护，加强预警，重点保护仪器设备安全、稳定的运行，从预防、监控、应急处理、应急保障等环节，在管理、技术、人员等方面采取多种措施充分发挥各方面的作用，共同构筑安全保障体系。

设备应急

我公司经过多年大型项目保障经验的积累，特别是在应急服务方面具备了特色的应急服务机制，且备有了大量的应急设备，为处理紧急情况提供了有效的保障体系，完全有能力满足此项目在设备应急方面的需求。

人员应急

我公司在全国范围内具有多家业务合作伙伴，并储备了大量具有处理应急情况的专业技术工程师，以及网络运营人才，完全有能力满足此项目在人员应急方面的需求。

应急响应

为了有效应对突发事件，我公司将成立由相关技术专家组成的突发事件处理小组，在 2 小时内到达现场，协助处理事件，尽量减小事件的负面影响。同时，根据现场情况，提出恢复运行的方案和措施，并在用户方领导批准后由技术专家负责具体实施。

应急种类

1、网络应急解决方案

我公司具有大量的网络专业技术工程师，在出现可能故障时，我们完全有能力第一时间发现及解决，并且发挥行业优势，能够协调各大运营商，从而满足此项目在基础运营应急方面的需求。

2、设备故障

针对可能出现的设备故障方面，我公司现主要从备品备件库、人员储备、故障防范意识等方面来分别详述。

- 备品备件库

我公司所投设备的制造商具有专门的备品备件库，针对此次项目，我方将另行组建专项备品备件库，为处理紧急情况提供了有效的保障。

- 人员

在前期实施过程中，针对用户的人员储备，我们将采取多层培训机制，为用户培训包括基础技术人员、设备检测人员、高级服务人员等不同层面的技术人才；同时结合我公司已有的人才资源，在出现紧急情况时，将会依照我公司已有的应急机制建立专门的技术应急队伍，与用户的技术人员相配合，尽快解决相关问题。

- 故障防范意识

防范胜于抢险是保证一个产品稳定正常运行的前提主导思想，结合此项目可能出现的常发故障，我们将从以下几个方面来考虑：

(1) 线路：我们将会定期展开检测，以确保正常运行；

(2) 基础设备：我们将对产品进行周期性巡检，例行维护，和正常升级；

(3) 人员： 我们将会对用户方技术人员展开长期培训工作， 同时结合产品更新换代进行周期性技术讲座与交流。

(9) 质量保证措施

我公司所提供的设备及其附件为全新。所供设备采用的是优质材料和先进工艺，均符合国家规定的质量、规格和性能。设备制造商对产品生产的全过程严格按质量保证体系执行。我公司保证设备及其组件经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好。由于设计、

材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理期限内免费修理或更换有缺陷的零部件或整机。

1.性能保证：我公司确保所提供的工程施工方案及提供的设备材料的完整性和可用性，保证系统能够投入正常运行。若出现由于我公司提供的设备材料不能满足要求或提供的技术支持和服务不全面而导致系统功能无法实现或不能完全实现，由我公司负担全部责任。

2.质量保证：我公司确保提供产品完全符合设计、工程、材料和工艺上的要求，不存在产品质量问题的缺陷。所供货物完全是新的、未使用过的，涉及到的配件全都是标准的配件。

我公司确保所供货物，在正常使用和保养情况下，在其使用寿命期内，能够完全满足技术规范所规定的性能、可靠性和扩展性。

我公司确保按照售后服务条款及时响应对货物维修和有缺陷货物更换的要求。

(10) 质保期外售后服务承诺

质保期外所有仪器设备终身上门维修服务（只收材料成本费，其余费用均不收取）。

我公司负责产品的稳定性，负责免费上门更换产品硬件故障部件或修改出错的软件系统，负责所有由我公司提供的系统软件及应用软件终身享有免费升级服务。我公司为本项目产品提供终身上门维护服务，保修期外产品出现故障需更换配件，我公司免费上门为产品更换配件，只收取配件的成本费。

质保期结束后，我公司提供厂家终身维修服务，保证耗材及备品备件的正常供应。

(11) 项目所提供的其它免费物品或服务

1.在完成安装、调试、检测后，向用户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、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

2.电话咨询。我公司为用户提供电话咨询和软件升级服务。技术援助电话（0371-63876677），及时提供仪器最新技术资料与技术支持，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

3.我公司技术人员定期对所供设备巡防，免费进行货物的维护、保养服务，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

4.技术升级。在质保期内，如果制造商的产品技术升级，我公司及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司对采购人购买的产品进行免费升级服务。

我单位保证本次所提供的设备及其附件均是全新的，质量符合国家检测标准。

响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商名称：河南豫招进出口有限公司（单位签章）

(二) 制造商售后服务承诺



售后服务承诺书

致启者：

为响应你方 项目编号：豫财招标采购-2024-1534，龙湖现代免疫实验室仪器设备采购及安装项目（包号：豫政采(2)20242351-1，包名称：龙湖现代免疫实验室仪器设备采购及安装项目包1） 投标邀请，我方愿提供项目要求中规定的 生物分子相互作用检测系统（品牌：cytiva 型号：Biacore 8K），并做出下述承诺：

- (1) 北京绿绵科技有限公司负责产品的技术服务。
服务地址：北京市海淀区北四环西路68号806、807室；
服务电话：400-810-8267
- (2) 在仪器到达用户现场并由用户确认具备安装条件后，我方将在7个工作日内派遣工程师上门免费安装，并免费培训两名用户人员熟练操作仪器。
- (3) 设备质保期为12个月，在质保期内因设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏，免费负责修理或更换。非因设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏，负责有偿修理或更换。
- (4) 用户购买仪器后，一旦接到用户提出的维修要求，公司将在8小时内做出答复，并在24小时内电话解决问题或赶到现场维修，直到故障修妥完全恢复正常运转为止。
- (5) 在质保期内，对所提供的设备做定期检查和保养。
- (6) 质保期满后，我方仍长期负责仪器维修服务，该服务为有偿服务。

特此承诺。



售后服务承诺书

尊敬的客户：

感谢您选择我们的全钢实验台、全钢天平台、通风橱、变风量控制系统通风橱等产品。为了确保您能获得优质、高效的使用体验，我们郑重承诺提供以下售后服务：

一、服务宗旨

我们秉持“客户至上，质量第一”的服务理念，以专业、负责的态度，为您解答产品在使用过程中遇到的一切问题，确保您的实验工作不受影响。

二、服务内容

- 1. 质保期限：**自产品安装验收合格之日起，我们提供 5 年的质量保证期。在质保期内，若产品出现质量问题，我们将免费进行维修或更换零部件。
- 2. 维修服务：**在接到您的维修通知后，我们将立即响应，安排专业技术人员在 0.5 小时内与您取得联系，并根据实际情况确定维修方案。对于一般故障，我们将在 4 小时内修复；对于复杂故障，我们将尽快协调资源，确保在 48 小时内恢复产品正常使用。
- 3. 定期回访：**在产品使用期间，我们将定期对您进行回访，了解产品的使用情况，收集您的意见和建议。根据回访结果，我们将及时对产品进行维护和保养，预防潜在问题的发生。
- 4. 技术支持：**我们为您提供产品的使用培训和技术咨询服务，帮助您正确操作和维护产品。如有需要，我们还可提供现场技术指导，确保您的实验人员能够熟练使用实验台。

三、响应时间

- 1. 电话响应：**我们设有专门的售后服务热线 13967485934，提供 7×24 小时的服务。您在遇到问题时，可随时拨打该电话，我们将在电话铃响后的 1 分钟内接听并记录您的问题。
- 2. 现场响应：**若需要现场维修，我们将根据您所在地区的远近，安排技术人员在 1 小时内到达现场。对于紧急情况，我们将优先处理，确保在最短时间内解决问题。

四、服务监督

为了保证售后服务质量，我们设立了服务监督机制。如果您对我们的售后服务不满意，可随时向我们的监督部门投诉。我们将在接到投诉后的 2 个工作日内进行调查处理，并将处理结果及时反馈给您。

我们致力于为您提供全方位、高品质的售后服务，让您购买放心，使用舒心。再次感谢您对我们产品的信任与支持！

金华市弗洛雷斯科教仪器有限公司

2025 年 1 月 16 日



项目编号:豫财招标采购-2024-1534

项目名称: 龙湖现代免疫实验室仪器设备采购及安装项目

eppendorf

艾本德(上海)国际贸易有限公司
售后服务标准说明

1. 安装:

该仪器由乙方工程师在到货一周内到现场开箱验收,安装及基本操作培训。

2. 乙方为甲方提供售后服务

- 1) 甲方仪器正式使用后,可免费保修壹年,PCR 可免费保修贰年,若在使用过程中发生故障,请及时与乙方技术服务部联系,乙方需在 24 小时内作出反应,并按照接到正式保修时间尽快安排解决。乙方工程师应在三天之内到现场维修,如不能按时到现场需向甲方解释合理的原因。
- 2) 在保修期内,如仪器本身运行故障(物理性人为因素除外)由乙方工程师到现场维修,不收取任何配件及人工费用。
- 3) 在保修期内,若仪器由于以下原因出现故障,不能享受免费保养,甲方应支付必要的维修及配件费用。
 - I. 仪器的存储及使用环境不符合仪器要求;
 - II. 不按照仪器使用手册及产品说明使用仪器或未按厂家要求作定期维护保养清洁工作;
 - III. 未按要求使用仪器专用的耗材品或专用件或擅自使用未经厂家允许的消耗品及其他配件;
 - IV. 未经乙方同意,擅自修理,擅自改动软硬件设置,液体、杂质的渗入导致仪器故障;
- 4) 保修期满后,乙方继续为甲方提供维修维护服务,如果仪器出现故障需更换配件,甲方需收取支付维修及配件费用。经维修后对同一故障部位及配件实行保修 3 个月。

艾本德(上海)国际贸易有限公司



杭州佑宁仪器有限公司 产品售后服务承诺及培训方案

杭州佑宁仪器是一家专业从事实验室设备和生命科学仪器研发、制造及分销的国家高新技术企业。多年来，始终坚持以质量第一为宗旨，以真诚服务为理念，持续不断地研发和生产具有创新、领先技术的实验室及生命科学专用仪器设备。良好的售后服务是我公司对广大客户的承诺。就龙湖现代免疫实验室仪器设备采购及安装项目包1所提供的我公司产品超微量分光光度计NanoAccu，承诺如下：

- ★1. 质量保证期：自安装调试完成验收合格后，质保五年。
2. 货物在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退服务。
3. 佑宁仪器负责货物系统的免费安装、调试、系统集成，且接受采购人监督。
4. 培训：为用户提供上门培训服务，视频教学加现场实践教学，确保使用人员能正常操作设备的各种功能。同时有详尽的操作说明书和操作视频，供使用方后期学习。每季度佑宁技术人员不少于一次上门巡检，了解仪器使用情况及解决相关问题。
5. 佑宁仪器在货物质量保证期内，提供原厂售后服务承诺，随机提供操作手册及设备维修手册、维修工具，提供操作规程和维护保养规程，软件终身免费升级，零配件终身供应。
6. 超出质保期后的包修费用：质保期外，提供上门服务，只收取零件成本费，免人工费。
7. 佑宁仪器总部位于杭州市，杭州市设有专属售后服务网点，另外北京、上海、南京、广州、长沙、武汉、西安、郑州、成都、青岛、沈阳等11个办事处均有专职维修师。佑宁售后热线：0571-86907383

序号	售后服务中心名称	成立时间	地址	联系人信息
1	杭州售后服务中心	2016.10	浙江省杭州市余杭区良渚街道九曲港路4号6幢4楼	吴振华 19357199092
2	北京售后服务中心	2017.2	北京市丰台区槐房路220号德鑫嘉园14号楼一单元601室	张笑英 13911284976
3	上海售后服务中心	2017.3	上海市奉贤区柘林镇新塘路如意家园1号楼503	刘华华 18916203660

4	南京售后服务中心	2017.9	南京市江宁区东新北路188号	王海鹏 18767137477
5	广州售后服务中心	2018.1	广州市越秀区新达城广场1单元1106	邵晨望 18072757296
6	长沙售后服务中心	2018.6	湖南省长沙市望城区富基世纪公园33栋	郭俊 19357191699
7	武汉售后服务中心	2019.2	湖北省武汉市武昌区宝通寺路百瑞景五期东区6栋2204室	汪欢 19106575011
8	西安售后服务中心	2019.6	西安市未央区富北高银3号楼2单元1103	赵浩明 17300928332
9	郑州售后服务中心	2019.7	河南省郑州市升龙大厦1号楼1单元802	周建豪 16638226492
10	成都售后服务中心	2019.10	四川省成都市新都区交大数字三区二栋一单元802室	魏登峰 19106571387
11	青岛售后服务中心	2019.12	青岛市李沧区黑龙江中路上宸大厦2号楼1单元1802	程自强 19383200064
12	沈阳售后服务中心	2023.4	沈阳市沈河区东陵路世博宏院	孙丽娟 15004094191

8. 应急响应时间：如设备发生软、硬件故障，1小时响应，24小时内到场，并解决问题，超过1周无法解决问题免费用替代品更换或提供备用品，保证正常运行。

9. 每季度一次上门免费维护，维修保养。

10. 提供系统软件终身免费升级服务。

11. 终生维保方案：每季度一次专人上门巡查维护，软件终身免费升级，零配件易损易耗件永久供应，且只收取零配件成本费用。



Haier Biomedical

海尔生物医疗售后服务承诺

青岛海尔生物医疗股份有限公司提供的产品售后服务承诺如下：

1、海尔生物医疗针对用户的承诺

1) 保修期

序号	产品大类	系列	保修政策	备注
1	医用低温类	深低温保存箱	整机保修3年	易耗品不在质保范围内。易耗品包括：印纸、色带、过滤网、门锁钥匙、除霜铲、蓄电池、可移动支架(搁架等)、密封条(密封条)、内为外门把手、保险丝等耗材(详见使用说明书)
2		超低温保存箱	整机保修5年	
3		医用低温保存箱	整机保修3年	
4		冻干机	整机保修1年	
5		冻融机	整机保修2年	
6		程序降温仪	整机保修3年	
7	药品保存类 实验室冰箱	医用冷藏箱	2024年1月1日-2024年12月31日销售的HXC-1378/509/1099 质保5年(用户收货签收日期为准)	其他产品整机3年
8		医用冷藏冷冻箱	整机3年	
9		药品阴凉箱	整机3年	
10		危化品柜	整机1年	
11		高值耗材柜	整机4年	
12		加温箱	整机3年	
13	血液安全类	医用血液冷藏箱	2024年1月1日-2024年12月31日销售的 HXC-149T/279T/429T/629T/1369T 质保5年(用户收货签收日期为准)	其他产品整机3年
14		血小板震荡箱	整机3年	
15		血浆速冻机	整机1年	
16		转运箱	整机1年	
17	疫苗安全类	数字化门诊	2024年1月1日-2024年12月31日销售的 JZQ-320/JZQS-320/HG-320/JZP-430/JZD-430 质保2年(用户收货签收日期为准)	
18		医用冷藏箱	整机3年	
19		医用冷藏冷冻箱	整机3年	
20		空气消毒机	整机1年	

Haier Biomedical

21		疫苗冷库工作站	整机1年	
22		采样仓	整机1年	
23		方舱	整机1年	
24	生物安全类	生物安全柜	整机5年(过滤器、照明灯、紫外灯类耗材除外)	
25		洁净工作台	整机3年(过滤器、照明灯、紫外灯类耗材除外)	
26		过氧化氢消毒机	整机1年	
27		隔离器	整机3年(G过滤器、照明灯、紫外灯类耗材除外)	
28		动物笼具	整机3年(过滤器、笼盒耗材类除外除外)	
29		通风柜	整机3年	
30		二氧化碳培养箱	整机3年	
31	生物培养类	恒温培养箱	整机3年	
32		生化培养箱	整机3年	
33		恒温恒湿箱	整机1年	
34		干燥箱	整机3年	
35		灭菌器	整机1年	
36	离心机	台式离心机	整机3年	
37		落地式离心机	整机3年	
38		掌上离心机	整机1年	
39	自动化类	自动化冷库	整机1年	以项目合同要求为准
40		普通冷库	整机1年	以项目合同要求为准
41		试管开盖机	整机1年	

注：因产品本身质量问题导致的备件费用及维修费用在质保范围内，因用户原
因导致的故障和易耗品不在质保范围内，详见说明书。

2) 售后服务

设备验收合格后，我公司派人到最终用户现场进行设备安装、调试、培训和验收工作。保修期内因质量问题我公司免费保修，保修期满以后的维修按照国家三包规定收取备件费、维修费。

报修方式：

①电话报修：全年365天，全天24小时热线电话响应(包括节假日)，24
小时热线服务电话：4006992017。

②微信公众号报修：“海尔生物医疗”…>润心服务…>服务大厅，随时报修。

3) 标准维修服务响应时间

Haier Biomedical

在用户所在地中心售后网点设有备件库，可保证设备有足够的零配件，我在接到用户通知后，2小时内响应，24小时内到达用户现场，现场解决问题，保修期内免费维修，保修期外按照三包规定执行。

4) 充分的技术支持

以用户单位所辖市、地(县)为依托，建立一个完善的就近服务网络。利用现有的售后服务体系培训出符合要求的本地化的服务人员，利用本地化优势建立快速反应的维修服务体系。从全国选拔出高技能、高素质的服务人员上门，谁上门安装谁上门维修，免除用户后顾之忧。

5) 主动性的售后回访

对修理后的设备，我公司将安排人员进行回访，确认修复的设备是否能正常使用，上门时针对该产品设备进行调试与维护，降低该使用过程中由于设备使用不当或损坏影响工作效果。

6) 随时随地的服务

终身免费咨询服务：在任何时候、任何地点，均可享受终生的免费咨询服务。

海尔“星级”服务：结合电话、现场等多种服务方式，为全线产品提供售前、售中、售后、以及增值服务的一体化全方位服务。

2、保修期内的服务内容和方式

我公司将对产品设备提供免费质保服务，保修期期内对设备提供免费的现场保修维护服务。

设备因质量而引起的问题，我公司将严格按照上述的售后服务承诺为用户提供服务，在保修期内，我公司将承担对所有有缺陷的设备或零部件进行更换/维修的费用。

在保修期内的维护服务方式包括：

(1) 可提供电话、EMAIL技术咨询服务。

(2) 提供预防性维护服务，防止因操作环境故障影响用户正常使用。

Haier Biomedical

(3)提供现场维护服务，防止因设备故障影响用户正常使用。

3、 保修期外的服务内容和方式

全年365天，全天24小时热线电话响应(包括节假日)，24小时热线电话：4006992017,由我公司的专业客服人员回答用户提出的问题，协助用户解决出现的问题。对于一些比较重大的用电话支持无法帮助用户解决的问题，将派技术专家去现场解决，帮助用户进行故障诊断和有关的安装、配置和调整系统的组件。我公司负责设备的终身维修及零配件的及时供应。保修期外按照家电三包法规定收取零配件费及维修费，对于需更换的零配件先更换后付款。我公司将充分利用整体力量，为用户提供一流的服务。

在保修期外的维护服务方式包括：

- (1)无偿提供电话、EMAIL 技术咨询服务。
- (2)有偿提供现场维护服务，收费根据故障内容而定。
- (3)有偿提供设备返修服务，收取合理的维修费用。

4、 安装、培训计划

1)设备到货后48小时内由我公司安排工程师专门上门针对设备进行安装，并讲解培训：

2)为了使用户能够尽快熟练的掌握、使用，我公司提供免费现场安装和装配并义务进行一次安装培训。

3) 培训内容包括产品的基本原理、安装、调试、操作使用和保养维护等有关内容。

青岛海尔生物医疗股份有限公司

2025年4月11日

附件 4:

初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	龙湖现代免疫实验室	使用人		合同编号	豫财招标采购-2024-1534A	
供货商	河南豫招进出口有限公司			合同总金额	16378000 元	
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额 (元)
1	生物分子相互作用检测系统	Biacore 8K	Cytiva Sweden AB (瑞典)	1	套	5636000
2	全钢实验台	定制	金华市弗洛雷斯科教仪器有限公司 (中国)	979	米	3671250
3	超低温冰箱	DW-86L626	青岛海尔生物医疗股份有限公司 (中国)	25	台	1752750
4	梯度 PCR 仪	Mastercycler X40	Eppendorf SE (德国)	20	台	1520000
5	全钢天平台	十万级	金华市弗洛雷斯科教仪器有限公司 (中国)	40	个	188000
6	高速冷冻可移动离心机	5810R	Eppendorf SE (德国)	8	台	1376000
7	小型高速冷冻离心机	5425R	Eppendorf SE (德国)	8	台	576000
8	超微量分光光度计	NanoAccu	杭州佑宁仪器有限公司 (中国)	8	台	568000
9	通风橱	T6	金华市弗洛雷斯科教仪器有限公司	20	个	194000
10	变风量控制系统通风橱	T6S	金华市弗洛雷斯科教仪器有限公司 (中国)	20	个	350000
11	生物安全柜	HR1780-IIA2	青岛海尔生物医疗股份有限公司 (中国)	14	个	546000
实物验收情况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					

	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。		
收 技 情 术 况 验	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。		
初 步 验 收 情 况	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 其他结论		
验收小组 成员签字		供货商 授权代表签字	

附件 5:

中标通知书

成 交 通 知 书

河南豫招进出口有限公司:

你方于 2025 年 01 月 23 日所递交的 龙湖现代免疫实验室仪器设备采购及安
装项目包 1 投标文件已被我方接受, 并被确定为本标包成交供应商。

成交总价: 壹仟陆佰叁拾柒万捌仟元整 (¥: 16378000.00 元)。

供货及安装期: 进口设备合同生效之日起 45 日历天内, 国产设备合同生效之
日起 60 日历天内。

质 量: 符合国家或行业规定的合格标准, 满足采购人提出的技术标准及
要求。

质 保 期: 自货物验收合格、正式投入使用之日起计算, 国产设备免费质保
期 5 年。进口设备免费质保期 1 年 (其中梯度 PCR 仪质保 2 年)。质保期内提供
免费上门质保服务, 提供终身维护, 质保期外只收取材料和人工成本费用。

请你方在接到本通知书后的 15 日内到龙湖现代免疫实验室与我方签订合同。

特此通知。

采购人: 龙湖现代免疫实验室

招标代理: 中新创达咨询有限公司

年 月 日

