

合同编号: yky-ets-202411-029

河南省医学科学院儿童医学研究所科研仪
器设备采购项目一
合同书

2024 年 11 月 29 日

河南省医学科学院儿童医学研究所科研仪器设备采购项目-

合同书

合同编号:

需方(甲方): 河南省医学科学院

供方(乙方): 上海申卓国际贸易有限公司

一、依据采购(招标/项目编号: 豫财招标采购-2024-1076)的招标结果, 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
实时荧光定量 PCR	罗氏/Roche	瑞士	LightCycler 96	台	1	38500 0.00	38500 0.00	二年
高速冷冻离心机	赛默飞世尔/Thermo Fisher	美国	X4R Pro	台	1	24500 0.00	24500 0.00	二年
超净工作台(注册证品名: 洁净工作台)	海尔	中国	HCB-900V	台	1	18800. 00	18800. 00	四年
超低温-80℃冰箱(注册证品名: 医用低温保存箱)	海尔	中国	DW-86L728BPST	台	1	98500. 00	98500. 00	四年
液氮罐	海尔	中国	YDS-65-216	台	1	19500. 00	19500. 00	四年
石蜡切片机(备案证品名: 轮转式切片机)	徕卡/Leica	中国	HistoCore MULTICUT	台	1	16300 0.00	16300 0.00	四年
石蜡包埋机	徕卡/Leica	中国	HistoCore Arcadia H+C	台	1	14600 0.00	14600 0.00	四年
二氧化碳培养箱	赛默飞世尔/Thermo Fisher	中国上海	371	台	2	78500. 00	15700 0.00	四年

A2 生物安全柜（注册证品名：生物安全柜）	海尔	中国	HR40-II A2	台	2	38500.00	77000.00	四年
医用冷藏冷冻箱（2-8℃/-10~-40℃）	海尔	中国	HYCD-469A	台	3	29000.00	87000.00	四年
医用冷藏箱（2-8℃）	海尔	中国	HYC-1030GD	台	1	29500.00	29500.00	四年
医用冷藏箱（2-8℃）	海尔	中国	HYC-410	台	1	17000.00	17000.00	四年
医用冷冻箱（-20~-30℃）（注册证品名：医用低温保存箱）	海尔	中国	DW-30L298J	台	1	18800.00	18800.00	四年
超微量分光光度计	赛默飞世尔/Thermo Fisher	中国上海	Nanodrop one	台	1	14900.00	14900.00	四年
合同金额总计：人民币 <u>壹佰陆拾壹万壹仟壹佰元整</u> （¥ <u>1611100.00</u> ）								
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，供方应向需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. 供方应向需方提供进口设备的报关和商检的资料。
4. 供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：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：郑州市新郑市黄海路郑州临空生物医药园。

五、包装、运输、安装、调试要求及费用负担：

1. 包装：供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：供方负责设备的运输、安装、调试，并提前告知需方安装时间，需方安排好安装场地。

3. 包装、运输、安装、调试的所有的费用由供方承担。

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，视为卖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。

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全部付完毕,付款前中标方需提供付款申请和全额发票。(供方以银行保函方式缴纳质量保证金,应当在货物验收合格后10个工作日内,向需方提交银行保函。担保范围以银行保函所记载内容为准。)

八、供方责任:

1. 产品品种、规格、质量不符合规定,由供方负责无条件更换,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。

2. 未按合同规定的数量交货,应照数补交,按延期交货处理。完不成合同任务,不能交货的,应偿付需方应交货总值10%的违约金,该违约金不足以弥补需方的损失时,需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,应偿付需方以延期交货部分货款总额0.2%计的违约金。如果供方延期十个工作日还未完全提供需方所需货物,需方可以单方解除合同,且需方不承担任何违约责任,供方应承担违约责任。

4. 不符合合同规定的产品,在需方代保管期内,应偿付需方实际支付的保管、保养等费用。

5. 供方免费提供技术培训,保证需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,供方维修人员应在48小时内排除故障。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部中断,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,质保金不足以补偿需方的损失时,差额部分由供方向需方支付。

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,并向需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 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$,则免

费保修期按 1: 3 延长; 若 $80\% \leq \text{设备开机率} < 90\%$, 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到长时间、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正常使用。

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。

九、需方责任:

1. 需方要求变更产品品种、规格、质量或包装规格给供方造成损失时, 应赔偿供方实际损失。

2. 中途无故退货, 应偿付供方以退货部分货款总额 1 % 计的违约金。

3. 无故未按合同规定的验收办法和时间验收, 应偿付供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无故拒绝接货, 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一周内开始安装, 若因需方自身原因导致安装延迟, 每延迟一天向供方支付交货部分货款总额 0.2 % 计的违约金。

十、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、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。

十一、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，交由需方所在地郑州航空港经济综合实验区人民法院诉讼。

十二、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。

十三、合同的转让

供方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。如供方未经需方书面同意，擅自转移本合同义务，视为供方违约，需方有权单方面解除合同，并按照本合同货值金额的 10% 要求供方承担违约责任。

十四、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 6 份，需方执 4 份，供方执 2 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 11 月 29 日。

5. 指定本合同载明的通讯联系方式为送达地址。任何一方通讯、联系方式发生变更的，应以书面形式及时通知对方。双方上述通讯地址可作为送达通知告知函、法院或仲裁委送达法律文书等地址，因载明的地址有误或者未及时告知变更后的地址，导致相关文书及诉讼文书未能实际被接收的，邮寄送达的相关文书及法律文书退回之日即视为送达之日。

需方：河南省医学科学院

地址：

联系方式：

代表：



供方：上海申卓国际贸易有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区富特西一路355号4层403室

联系方式：021-51321851

代表：

开户银行：交通银行浦东支行

账号：3100 6658 0013 0068 81085



附件一：设备技术参数：

1 实时荧光定量 PCR

用于基因表达分析研究，目的基因的定量分析，进行 SNP 单核苷酸多态性和突变位点的分析检测。

1. 配置：

1.1 设备主机 LightCycler 96 1 台

1.2 台式电脑 1 套

1.3 装机试剂盒 LightCycler PCR QC Kit 1 套

2. 仪器性能

2.1 反应时间： ≤ 40 分钟（96 孔板，40 个循环）

2.2 反应管规格：0.1ml, 原装或第三方反应管均可

2.3 检测模式：染料模式、水解探针、简单探针、分子信标、蝎型探针、高分辨熔解曲线（HRM）等

2.4 线性范围：10 个数量级

*2.5 精密度： ≤ 1.5 倍拷贝数差异，置信度 $\geq 99.8\%$

2.6 多重荧光检测：4 重，另有 1 个额外的自动内参通道，无需手动颜色补偿

2.7 荧光染料校正：内置 1 个额外的自动内参通道，无需添加 ROX 等被动染料来做校正

3. 硬件配置

3.1 温控系统

*3.1.1 温控模块：银质半导体温控模块

*3.1.2 温控模块的平均温控速率 $6.8^{\circ}\text{C}/\text{s}$ （平均温控速率）

3.1.3 样本的平均温控速率 $4.4^{\circ}\text{C}/\text{s}$ （平均温控速率）

3.1.4 梯度 PCR 温控范围： $37-98^{\circ}\text{C}$ 同时实现 12 个不同温度梯度

3.1.5 温度准确性： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ （ $37-98^{\circ}\text{C}$ ）

*3.1.6 温度均一性（ T_m ）： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ （ $37-98^{\circ}\text{C}$ ）

*3.1.7 熔解曲线温度分辨率： 0.04°C （每摄氏度采集 25 个数据点）

*3.1.8 高分辨熔解曲线反应时间： < 10 分钟（ $65-95^{\circ}\text{C}$ ，整板每摄氏度采集 25 次数据）（提供软件实验截图）

3.1.9 熔解曲线反应时间：<5 分钟（65-95℃，整板每摄氏度采集 25 次数据）
（提供软件实验截图）

3.2 光学系统

3.2.1 光源：高强度白色固态光源

3.2.2 激发波长：390-710 nm，连续不间断

3.2.3 单个光源寿命：> 10000 小时

3.2.4 检测通道数：5 通道：激发/检测通道数 4 通道+1 个额外的自动内参通道，
无需手动颜色补偿

3.2.5 导光系统：192 根等长独立光纤导光，完全消除光路边缘效应

3.2.6 检测系统：CCD

3.2.7 光路设计：

*3.2.7.1 所有样本同时检测，所有样本同时激发并采集数据，孔间无时间差

3.2.7.2 全固定光路设计，无移动机械部件：支持，激发光源与检测系统在工作中
无需移动，保证系统稳定性

3.2.7.3 免维护：支持，无需定期校正光路

3.3 控制系统

*3.3.1 控制界面 10.4 英寸全彩色触控屏

3.3.2 支持通过 USB 控制仪器运行程序和存储数据

3.3.3 可外接条形码扫描仪：是

3.3.4 单机模式：触控屏设定实验运行与主机控制，实时荧光显示

3.3.5 PC 连接：实验设计，实时主机监控及分析

3.3.6：网络模式：通过局域网进行实时主机监控

3.3.7：数据接收方式：PC 连接模式下，直接同步获取数据；局域网模式下，通
过网络连接获取数据，或设定仪器将实验数据作为电子邮件发送至指定邮箱

4 分析软件功能

4.1 支持的荧光染料种类开放：包括但不限于 FAM™、SYBR®、Fluorescein、SYP
RO® Orange、VIC®、JOE™、TET™、HEX™、TAMRA™、Texas Red®、Alexa Fluor 6
33、RosoLight、EvaGreen、LC Green、Cy3、Cy5、Yellow555、ROX、SYPRO Ru
by、LC Red640、Snarf 1、Acid Fuchsin、Cy5.5 等

4.2 分析模式：具有定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线、阴阳性判读等功能，实时动态监测运行，扩增和检测同时进行

4.3 高分辨率熔解曲线 HRM 分析：支持

5 试剂

5.1 原厂试剂：可以提供用于染色法和探针法定量、基因分型、HRM 的原厂试剂，通用探针库等

5.2 开放性：可使用市面上绝大多数常见荧光染料以及第三方提供的 8 连板、96 孔板

5.3 原厂多重检测试剂盒：可以提供多种原厂四重以上荧光 PCR 检测试剂盒

6 安装培训

6.1 安装地点：客户实验室

6.2 培训地点：在客户仪器安装地点完成现场培训

6.3 培训内容：培训内容主要包括样品的制备过程，仪器操作以及结果判读和软件基本操作等等

2 高速冷冻离心机

1、设备功能：

1.1 生物样本离心、固液分体等

2、配置组成：

2.1、高速冷冻离心机主机 1 台

2.2、4×1000ml 水平转子 1 套（转速/离心力：4100rpm/3300xg）

含：吊篮、密封盖各一套；15ml、50ml 适配器各一套

2.3、6×100ml 角度转头一个（最高转速：15000rpm；离心力：24652xg）

含：15ml、50ml 适配器各一套

3、技术参数

3.1、温度设置范围：-10℃到+40℃；

*3.2、转头自锁系统，安全快速，可在 3 秒内不需要借助其它工具完成转子更换

3.3、生物安全型离心机，提供最大的生物安全保障，具有第三方生物安全认证。

*3.4、智能离心控制系统，可触摸操作的 LED 屏幕

- 3.5、电动门锁：机械式和电动式楔合门锁系统兼具优点，具有高度的可靠性。
- 3.6、预先设定压缩机启动离心机温度预先达到要求，你一到实验室即可运行。
- 3.7、双重温度模式：空气/样品腔温度显示模式；样品温度显示模式
- *3.8、最大容量：角转头：6×250ml；水平转头：4×1000ml
- *3.9、最大转速/离心力：最大转速/离心力：角转头： 15200rpm/25314xg；水平转头：5500rpm/5590xg
- 3.10、预冷功能：室温 23℃时，预冷到 4℃只需 15 分钟；
- 3.11、离心时间：0-9 小时 99 分+连续离心，瞬时离心；
- 3.12、为保证机器后期的兼容性，主机超过 20 个转头可更换，其中 16 个生物安全性转子
- 3.13、质量认证：CE、第三方生物安全认证。

4、质保服务及售后要求：

- 4.1、自验收合格之日起，设备整机质保二年。
- 4.2、生产厂家或代理方技术人员对操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、设备维护及简单的设备维修。

3 超净工作台

- 1. 产品类型：单人单面洁净工作台
- 2. 气流模式：垂直层流
- 3. 外形长度：≤1030mm
- 4. 工作区长度：≥900mm
- 5. 工作台面高度：770±10mm
- 6. 工作区洁净度：100 级
- 7. 操作台面平均菌落数≤0.5CFU（皿●0.5h）
- 8. 工作区风速：0.2-0.4m/s 三挡可调
- 9. 工作区内部照度：≥300LX
- 10. 噪声：≤60 分贝
- 11. 采用世界名牌防潮、阻燃玻璃纤维高效过滤器（HEAP）
- 12. 具有初效预过滤器，不使用工具即可更换，有效延长高效过滤器寿命
- 13. 前窗钢化玻璃材质，厚度≥6mm

14. 工作台面选用 304 不锈钢材质，外缘凸起设计，防止液体倾洒时溢出
15. 内嵌式照明，眼睛不疲劳：采用内嵌式照明，避免日光灯对眼睛照射，眼睛不疲劳
16. 2 个电源插座，具有防溅功能，防水防尘等级不低于 IP44
17. 三位互锁，紫外灯与照明灯、前窗三位互锁功能，屏蔽误操作风险
18. 具有联动功能，开门后自动开启荧光灯，方便实验准备工作；关门后风机自动关闭，防止风机空转不对外做功而产生过热现象
19. 紫外杀菌延时启动，远离紫外线伤害：紫外灯开关按下后，声光提醒操作者及时离开，延时 10 秒钟后紫外灯点亮，保护操作者免受紫外照射伤害
20. 可预设紫外灯自动点亮时间，方便班前班后自动消毒
21. 紫外灯延时启动时间、杀菌时间长短、预约启动时间、风机档位等可按用户使用习惯自行设置；设置完成后，微电脑自动记忆用户使用习惯，方便用户使用
22. 电控元件全部布置在正面面板内，与人体视线等高，使用简单的常规工具即可开启，维修保养时无需移动设备
23. 底座设有 4 个万向脚轮和 4 个固定底脚，方便移动和定位

4 超低温-80℃冰箱

- 1、箱内温度 -40℃~-86℃可调
- 2、微电脑控制，10 寸高性能 LCD 电容屏，直观显示箱内温度、环境温度、输入电压和温度曲线等数据，显示精度 0.1℃，可连接 wifi 实现网络功能；
- 3、具有运行指示灯，正常运行显示绿色，出现报警或故障显示红色或黄色；
- 4、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、断电报警、开门报警、电池未连接报警、A/B 系统故障报警；具有报警方式，声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；
- 5、多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、显示屏密码保护、断电记忆数据保护；
- 6、采用 HC 环保制冷剂，制冷效率高，节能环保；
- 7、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌标注制冷剂的详细名称及装入量；
- *8、2 个进口品牌变频压缩机；

- 9、稳定运行功率 650W，输入功率 1100W。
- *10、25℃环温时，耗电量应 $\leq 8\text{Kw}\cdot\text{h}/24\text{h}$ ，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- *11、箱内温度均匀性要求 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- 12、25℃环温，降温至 -80°C ，所需时间 ≤ 6 小时，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- *13、采用双系统，单系统故障，另一系统可保持箱内温度 $\leq -80^{\circ}\text{C}$ ，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- *14、单系统温度均匀性 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- *15、冰箱具有良好的快速降温性能，内外门全开门一分钟降至 -75°C ，耗时 $\leq 35\text{min}$ ，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- *16、冰箱具有良好的保温性能，空载断电从 -80°C 保温至 -50°C ，大于等于 290min，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告；
- *17、产品噪音（声功率级） ≤ 60 分贝，提供符合 CNAS、ILAC 资格的第三方机构报告。
- 18、产品具有节能、环保证书；
- 19、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁（四把钥匙）及双挂锁；选配电磁锁（打卡或指纹）；
- 21、4 个发泡内门并带密封条设计，外门 4 层密封，整机共计 5 层密封，保温效果好；
- 22、使用真空隔热材料 VIP+PU 整体发泡，VIP 厚度 $\geq 25\text{mm}$ ；
- 23、内胆为电镀锌板喷粉，防腐蚀，导热快；
- 24、节能风机，智能控制风机开停，高效节能。
- 25、具有可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门。
- 25、具三个测试孔，方便实验使用和监控箱内温度。
- 26、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。
- 27、电脑版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，且可通过 USB 数据接口端口导出全部数据，格式 excel 和 PDF 可选，实现数据的可追溯性；

- 28、标配 RS485 数据接口，可同计算机网线连接，实现数据通讯；
- 29、标配物联模块，手机 APP 实时监控冰箱运行状态；
- 30、具有留言/记事本功能，方便多用户共用一台冰箱时，相互之间留言，以及自己创建记事本，备忘，可实现无纸办公；
- 31、具有数据上传/下载功能，可以通过 USB 接口上传和下载箱内温度数据、报警记录以及事件记录等；
- 32、具有参数自动配置功能，可通过 USB 接口上传和下载配置文件，将一台冰箱的设置参数和数据等信息复制到其它冰箱；
- 33、具有事件记录功能，产品能够记录开门事件、密码修改、设置修改、账户登录等信息，且所有记录信息能够下载到电脑上，实现数据分析存档；
- 34、标配单机版样本管理功能，可对大类样本存放位置和数量进行统计、管理；
- 35、选配可升降托盘，在冰箱存放样本时可进行临时存放；
- *36、标配锂电池，保障冰箱断电后，温度显示及冰箱报警功能运行
- 37、人性化设计文件夹和置笔盒，方便用户临时存放资料；
- 38、有效容积： $\geq 728\text{L}$ ，整机装箱量（2ml 冻存管容量）不小于 50000 份样本；
- *39、具有全面的资质认证：产品具有医疗器械注册证书、能源之星证书、CE/UL 证书，产品符合 part11 认证

5 液氮罐

- 1、最大可贮存样品（2ml 冻存管） ≥ 2400 个
- *2、每个冻存管提桶冻存盒数 ≤ 4 个
- 3、每盒冻存管数（100 格/盒） ≥ 100 个
- *4、提桶数量： ≥ 6 个
- 5、容积： $\geq 65\text{L}$
- 6、口径： $216 \pm 2\text{mm}$
- 7、外径： $681 \pm 5\text{mm}$
- *8、高度： $760 \pm 10\text{mm}$
- 9、空重 $\leq 41\text{KG}$
- *10、静态液氮日蒸发量 $\leq 0.78\text{L}$
- *11、静态液氮保存期 ≥ 83 天

*12、材质及表面喷涂工艺：内外胆均为铝合金材质，外表面采用耐低温且附着
力极佳的喷塑工艺；

13、配置智能监测系统：罐内温度和罐内液位高度实时测量，并发送报警信息；

13.1、温度传感器：Pt100，测量范围：-200℃~50℃；

*13.2、液位传感器：电容传感器，测量精度：1mm；

13.3、液位传感器测量范围：罐体底部到顶部，测量误差±10mm；

*13.4、无须外接电源，实时显示温度、液位数据，通过中继器发送信息到云服务器，可通过短信、邮件、APP 实时发出报警信息；

14、可选配运输小车，方便室内移动；

*15、标配双锁锁盖，方便多人管理样本，确保样本安全；

*16、证书：提供该型号或同系列型号国家低温容器质量监督检验中心《检验报告》和 CE 证书（复印件加盖制造商公章）。

6 石蜡切片机

一、设备功能

用途：对人体组织及动植物组织作病理切片处理。

二、配置要求

半自动石蜡切片机 1 台

三、性能参数

3.1 切片方式：半自动轮转。

3.2 切片厚度：0.5-100 μm 可调。

3.3 修块厚度：1-600 μm 可调。

3.4 水平进样幅度：24 mm。

*3.5 垂直样品行程：70 mm。

3.6 静音样品回缩：5-100 μm，可关闭。

*3.7 粗进速度：300-1800 μm/s 可调。

3.8 应具备两种手动切片模式：半刀和全手轮旋转模式。

*3.9 手轮为弹簧原理平衡系统，手轮平滑，减轻用户的疲劳。

*3.10 二合一刀架可以同时适用于宽刀片和窄刀片。

*3.11 具备独立的控制面板，图形化按钮设计有效控制所有重要操作。

- 3.12 个性化的小手轮，用户可自定义顺时针及逆时针转动方向。
- 3.13 设备带 0 位的样本定位系统，可 X/Y 轴调节，8 度水平定位样本。
- 3.14 废屑槽可拆卸，方便清洁废屑。
- 3.15 刀架带有红色护手，确保操作者安全。
- 3.16 具备刀架三点锁定及侧向移动功能，可充分利用刀片全长。
- *3.17 手轮至少配备 2 个独立的安全锁定系统。
- 3.18 快速转换样本夹，可单手操作。
- 3.19 粗修时具备快速回缩和位置记忆功能，实现快速修片。
- 3.20 具开启/关闭功能的可编程样本回缩功能。
- 3.21 具备两种小手轮运行模式：步进和连续。
- 3.22 可归零的切片以及厚度计数功能。
- 3.23 可视信号和声音信号提示剩余进样距离。

7 石蜡包埋机

一、设备功能

用于病理实验中对组织标本进行石蜡包埋处理。

二、配置要求

包埋机冷台 1 台、包埋机热台 1 台

三、性能参数

- 3.1 中央式组织包埋机，左右对称，适合左右手操作。
- *3.2 具备扶手设计，有腕托，降低人体操作疲劳，使操作更稳定舒适，防止烫伤和组织滑落。
- 3.3 可拆式加热镊子架 ≥ 6 个位点，可两侧进行操作。
- *3.4 5.5 英寸 LCD 可触式电容屏幕，带手套也可操作，无多级菜单，操作简便，灵敏，耐用，可预设机器工作时间，设备在预设时间里可自动开关机。
- 3.5 石蜡出口控制开关高度可调，便于大组织包埋。
- 3.6 旋钮精确调节石蜡流量，标配 LED 照明灯，保证较小样品包埋时的亮度。
- 3.7 速冷点面积 $\geq 6\text{cm} \times 7\text{cm}$ ，可满足超大包埋盒的包埋。
- *3.8 石蜡槽容量 4L；石蜡槽，工作台面与内置预热槽的温度范围：50℃-75℃，调节精度 1℃；热台温度范围：50℃-75℃，调节精度 1℃。

3.9 包埋盒加热槽/模具加热槽可拆卸：容量 ≥ 150 个包埋盒或 ≥ 500 个包埋模具。

3.10 平整的蜡缸顶部方便置物；全新的排蜡系统（ ≥ 8 个排蜡孔），避免石蜡在工作台面上聚集。

*3.11 具备 2 个样本槽及两个废蜡槽皆可拆卸。

3.12 分体式独立冷台，独立冷台可以任意放置在热台两侧，也可用作切片前样本预冷。

3.13 使用简单，模块化的设计，提供精确制冷。

*3.14 设备应具有环境自适应控制模块可确保工作温度始终稳定在 -6°C 。

3.15 冷台上的最佳温度分布可以防止冷凝水滴落。

3.16 制冷表面大，可容 ≥ 60 个蜡块。

3.17 工作环境温度范围 $+20^{\circ}\text{C}$ 至 $+30^{\circ}\text{C}$ 。

*3.18 冷热台应均为金属外壳，易清洁，不易破损。

3.19 配有蜡缸过滤器，便于过滤石蜡。

8 二氧化碳培养箱

1、规格：直热式，六面加热

* 2、内容积：184 升

3、直接六面加热，加热组件环绕整个外套，并用玻璃纤维导热材料环绕。

4、不锈钢内壁，不留死角。

*5、 内置 HEPA 空气过滤系统，每分钟持续过滤箱内空气。

6、加热玻璃外门，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。

*7、箱体关闭后 5 分钟达到空气质量 100 级（已提供质量白皮书）。

8、门开关具有自动 CO_2 截流功能，最大程度减少 CO_2 流失。

9、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。

10、大型 LED 显示器，精确显示温度、 CO_2 浓度和 RH 浓度以及箱体工作状态和报警信息。

11、带环境扫描的微处理控制/检测系统，具有自我诊断功能。

12、独立超温保险/报警功能，气体跟踪报警系统。

- 13、双重温度探头，保证箱内温度测量更准确
- 14、温度范围：高于室温 5℃-50℃
- 15、控制精度： $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- *16、均一性： $\pm 0.3^{\circ}\text{C}@37^{\circ}\text{C}$
- 17、CO₂ 范围：0-20%
- 18、控制精度： 优于 $\pm 0.1\%$
- 19、CO₂ 传感器：TC
- 20、报警接口：温度、CO₂、O₂、RH 偏差；具有背部插座口。
- *21、灭菌温度：140℃
- 22、灭菌时间：14 小时
- 23、配置：
 - 23.1、主机 一台
 - 23.2、不锈钢带孔搁板 三块
 - 23.3、增湿水盘 一个
- 9A2 生物安全柜
 - 1、II 级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环；
 - 2、单人操作，工作区宽度 $\geq 1100\text{mm}$ ；
 - 3、前窗 10 度倾角设计，方便操作；
 - 4、所有污染部位均应处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围；
 - *5、具有气流隔断技术，沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护，防止工作区内外气体交互；已提供证明资料；
 - *6、凹盘式工作台，防止液体倾洒后外溢；凹盘深度 $\geq 1\text{cm}$ ；
 - 7、主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，过滤效率 99.9995% $@0.12\mu\text{m}$ ，工作区洁净度等级 10 级；
 - *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，单层抗冲击性强的防紫外线钢化玻璃，单层玻璃厚度不低于 6mm；玻璃门采用手动升降，不得采用电动升降玻璃门，防止突发断电无法关闭玻璃门；
 - *9、标配 4 只万向脚轮，4 只底脚不锈钢材质，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；

10、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；

11、风机：高性能静音风机，提供稳定的气流模型和层流，高性能风机有效延长过滤器的使用寿命；

12、风速：下降风速 $\geq 0.28\text{m/s}$ ；流入风速 $\geq 0.55\text{m/s}$ ；

13、人员保护：碘化钾法测试，前窗操作口的保护因子 $\geq 1 \times 10^5$ ；

14、产品保护：用 YY0569 标准规定方法测试，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢不超过 5CFU；

15、交叉污染保护：用 YY0569 标准规定方法测试，在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢不超过 2CFU；

*16、实时数字显示系统运行情况，其中下降气流流速和流入气流流速同时显示；显示进度 0.01；

*17、风压传感器可实时监测并显示正压区和负压区的压力，压力变化超限时自动声光报警。同时可实时监测过滤器阻力，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；

*18、打开前窗后，紫外灯应自动关闭，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；

*19、一键式预约紫外灯消毒时间，在班前班后两个时段自动运行；只需预约一次，安全柜生命周期内无需再次预约，紫外灯按照预约时间自动开启消毒功能；

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；

21、有监测气流波动功能，气流波动超过 20%有声光报警提示；

*22、有关门监测功能，未关严门有声光报警提示；

*23、具有国家药监总局颁发的三类医疗器械注册证书；CE/EN 认证；

* 24、企业通过 ISO9001 ISO13485 ISO14001 ISO45001；

10 医用冷藏冷冻箱（ $2-8^{\circ}\text{C}$ / $-10^{\circ}\text{C} \sim -40^{\circ}\text{C}$ ）

1、有效容积：有效容积 $\geq 469\text{L}$ ；冷藏室容积 $\geq 269\text{L}$ ，冷冻室容积 $\geq 200\text{L}$ ；

2、整体结构：立式双门设计，冷藏室：发泡玻璃门；冷冻室：发泡门；保温材料采用 IBA 硬质发泡，无 CFC 聚氨酯发泡，保温性能优；

*3 材质：箱体采用喷涂钢板材质，内胆采用 304 不锈钢材质，防菌防腐蚀；

- *4、温度控制:微电脑控制,触摸按键,大屏幕 LED 显示,可同时显示冷藏、冷冻室温度。冷藏室控制显示精度 0.1℃,冷冻室控制、显示精度 1℃,冷藏室温度范围 2~8℃,冷冻室温度范围-10~-40℃,用户可自行调节温度;
- *5、核心组件:采用进口品牌变频压缩机,品牌风机,碳氢制冷剂,节能环保,制冷效果佳,质量可靠、性能稳定、使用寿命长;已提供铭牌证明;
- *6、资质认证:产品的制造厂家通过 ISO9001、ISO13485 认证,并具有医疗器械生产许可证,品牌保证,安全性更高;
- *7、门体结构:发泡门设计,满足避光保存要求,保温性能优;门体采用低于 90° 自关,90° 以上悬停设计,防止用户忘记关门、便于用户取拿存储物;
- *8、双压缩机、双制冷系统,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;
- *9、温度均匀性:采用高性能保温材料,保温效果好,风冷系统,保证箱体温度冷藏室均匀性 $\leq 3^{\circ}\text{C}$,波动性 $\leq 3^{\circ}\text{C}$;
- *10、安全系统:具有蜂鸣报警和灯光闪烁两种报警方式(报警时,报警灯光及代码同时闪烁),标配远程报警接口;多重故障报警类型,可实现高温报警、低温报警、传感器故障报警、断电报警、开门报警、环温高报警、电池电量低报警,可以选配 485 接口;
- *11、数据存储:自带数据存储模块,自带温度数据可存储十年,实现温度数据的可追溯性,不必插入 U 盘等外接设备即可实现数据的自动存储。用户需求数据时,可以插入 USB 自动导出数据。
- 12、数据打印:选配针式温度记录打印机,冷藏、冷冻室同时打印;可实现实时打印、定时打印,并有追溯打印功能,打印数据信息可保存一年;
- 13、温度监控:产品配有两个测试孔,方便客户接入温度监控设备,对箱内温度进行监测;
- *14、箱内配置:冷藏室、冷冻室内搁架间距可调节,满足不同物品放置位置易于清擦;冷藏室标配 3 个搁架;冷冻室标配 3 个搁架,冷冻室可以选配抽屉,方便用户使用;
- 15、柜内照明:内设 LED 照明灯,高亮节能,柜内试剂一目了然;
- 16、固定移动:产品配有 4 个脚轮和 2 个平衡底脚,移动方便,固定可靠;

*17、安全保障：冷藏室、冷冻室各配置一个锁扣，每个锁扣均可外挂锁，满足多人管理的安全要求；

18、运行安全：产品搭载电源开关，通电后，通过开关一键启动，实现从源头保护整机电路的安全性；当冷藏或者冷冻室传感器损坏后，自动进入安全运行模式并报警，压缩机按照周期启停运行；

19、停电报警：内置大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少 48 小时；

20、冷藏室配置自动化霜功能，不必人工除霜；

21、当门打开，冷藏内灯亮，内风机停，保障箱内温度稳定，实现节能降耗。

22、换热设计：冷冻室为隐藏蒸发器设计，箱内空间利用率高；

*23、物联通讯：产品标配 Wifi 接口，可改制 485 接口，用户可通过接口连网，冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端提醒。

11 医用冷藏箱（2-8℃）

1、采用立式设计，存放方便，节省空间；有效容积 1030L.

2、箱内温度控制在 2~8℃ 范围内，数码管温度显示，显示精度 0.1℃；

*3、风冷设计，保证箱内温度维持在标定的温度范围内。温度均匀度±1℃，设定温度默认 5℃。

4、两个测试孔设计，满足用户根据实际需要检测箱内温度；

5、14 层可调搁架设计，满足用户存放要求，更充分利用空间；

6、三层钢化玻璃，智感除露降低传热效率，32℃、80%湿度下无凝露；

*7、玻璃门采用边框电加热结构，控制方式受箱内温度和环境湿度双重自主控制，智感除露，避免不必要的加热，降低能耗，日能耗仅为 2.2kwh。

8、90° 开门悬停设计，方便取药，45° 自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧。

9、报警功能齐全：高低温报警、断电报警、开门报警、传感器故障报警、电池电量低报警，冷凝器脏堵报警，两种报警方式（声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警）；

10、进口品牌压缩机，12V 直流静音冷凝散热风机，整机噪音低于 38dB，安全、节能、可靠；

*11、后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度 24 小时需求；

12、7 路传感温度控制：上温、下温、化霜、控制、冷凝器脏堵、环温、环湿；有效保证温控的准确性；

*13、箱内设置 4 个照明灯，实现全域照明，开门灯自动亮起，关门自动关闭，也可外部通过独立灯开关控制，更加方便用户使用。*14、标配：USB 接口，可记录十年的温度数据，方便追溯查询；

15、产品标配远程报警接口，可连接报警器到其他房间实现报警功能。

16、可选配 RS485，预设 Modbus 协议，可实现多台设备组网，随时监控冷藏箱运行状态。

17、可选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调

*18、标配 WIFI 物联模块，通过手机 APP 程序，远程监控设备状态，查看温度情况及报警情况。

*19、箱内下部可选配 2 个药筐，提高冷藏箱空间利用率。

20、双锁结构，更安全、更放心。

21、四个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便。

22、配备价目条，方便标识物品，方便摆放。

23、产品具备医疗器械注册证。

24、产品具备第三方性能检测报告。

25、产品具备 CQC 节能环保认证，UL 能源之星认证

26、DIN13277 性能认证

27、产品具备 CE/UKCA 认证

12 医用冷藏箱（2-8℃）

1. 有效容积 410L；

2. 产品箱内温度 2~8℃，风冷设计，采用循环风冷背吹，使箱内温度更加均匀。

3. 温度控制：电脑板控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在 2℃-8℃，调节增量为 0.1℃，分辨率 0.1℃。显示温度可选择检测温度或者仿生温度；

*4. 报警功能齐全，多种故障报警（高低温报警、传感器报警、电池电量低报警、开门报警、断电报警、制冷系统故障报警）；

四种报警方式：声音报警、灯光报警、远程报警、云平台报警。

- 5. 冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼。
 - 6. 具有远程报警功能，可连接报警器到其他房间实现报警功能。
 - 7. 配备脚轮，灵活，可移动、可通过底脚固定。
 - 8. 冷凝风机：名牌冷凝风机，高效节能，低噪音，使用寿命长。
 - 9. 材料：箱体采用喷涂钢板，内胆 PS 吸附内胆，有效防菌防腐蚀。
 - *10. 门体：电极式加热玻璃门，实现 32℃ 环温、85% 湿度条件下无凝露；自关门功能，防止使用过程中门关不严的情况。
 - 11. 多层搁架设计，可实现物品分类存取。
 - 12. 产品照明灯：采用 LED 冷光源，功耗低，亮度高，更好的方便观察。
 - *13. 门体带门锁，同时在侧面增加锁扣，可配置挂锁，双重安全保障。
 - *14. 具有后备电池设计，断电后仍可持续显示箱内温度及声光报警 24 小时，且电脑板具有断电记忆功能，报警声音可取消。
 - 15. 选配打印机功能，温度数据可实现实时打印、定义时间段打印、追溯打印功能。可选配 485 接口。
 - 16. 选配 USB 存储功能，可存储十年内温度数据，实现产品全生命周期的温度记录。
 - *17、标配 WIFI 功能，配合手机 APP 使用，实时监控冰箱运行情况。
 - *18，整机噪音 41 分贝以下，提供安静的工作环境；
 - *19，产品具备 CE 认证；产品具备能源之星认证；产品具备国家级节能环保认证
- 13 医用冷冻箱（-20~-30℃）

- 1、有效容积>290L, 温度范围-10° C~-30° C 可调节；
- 2、微电脑控制，LCD 数码管显示箱内温度，显示精度 0.1℃；
- *3、具有多种故障报警：高温报警、低温报警、传感器故障报警、环温高报警、断电报警、门开报警；
- *4、具有多种报警方式：声音蜂鸣报警、数字闪烁报警、符号闪烁报警，远程报警接口；
- *5、多重保护功能：开机延时保护、停机间隔保护、显示面板密码保护、断电记忆数据保护、传感器故障保护运行；
- *6、具有断电报警功能，且在产品断电后能有数字温度显示≥24 小时；

- *7、采用 HC 环保制冷剂 and 制冷系统，明确制冷剂用量，制冷剂用量符合国家安全标准，可燃制冷剂不能高于 150g；
- *8、根据低温保存箱国家标准 GB/T 20154 要求，低温保存箱铭牌上标注制冷剂的详细名称及装入量；
- *9、采用碳氢节能压缩机，更节能环保；
- *10、德国 EBM 风机，高效制冷，使用寿命更长；
- *11、设定-30℃的特性点温度均匀性±3℃，全温区温度均匀性±5℃以内；
- *12、立式单门结构，密封保温效果好，环保节能；
- 13、内藏式蒸发器设计，PCM 内胆，防腐蚀，制冷快；
- *14、箱内大空间，搁架间距上下可调，便于存放不同尺寸的物品；
- *15、门锁+锁鼻一体式手把门锁设计，即可一把钥匙一把锁，又可外加挂锁，可随意配置任意挂锁，实现多人管理；
- *16、脚轮+底脚设计，便于移动和锁定；

14 超微量分光光度计

- *1 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。
- *2 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。
- 3 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；
- 4 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。
- *5 波长精度：±1nm；
- *6 光谱分辨率：1.8 nm (FWHM at Hg 253.7 nm)；
- *7 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，光程调节器不会暴露在空气中，避免灰尘，纸屑或液体进入生锈导致光程不准确；
- *8 检测下限：2ng/ul (dsDNA)，0.06mg/ml (BSA)，0.03mg/ml (IgG)；
- *9 检测上限：27,500ng/ul (dsDNA)，820mg/ml (BSA)，400mg/ml (IgG)；
- *10 检测重复性：0.002A (1.00mm 光程)或 1%CV；
- *11 OD600 检测时，输入系数，可直接将 OD600 值转换成 cells/ml

*12 光吸收率范围（基座）：0-550A(相当于 10mm 光路径)；

*13 核酸检测周期：<9s；耗时更短

*14 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；

*15 当样本中存在污染物时，能鉴定的污染物（ ≥ 5 种）；样本检测的结果会自动扣除污染物的 OD 值，保证得到精确的样本浓度；

*16 仪器操作：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 32GB 闪存，操作系统支持的语言 ≥ 8 种，可免费下载电脑软件，用于分析和管理从仪器中导出的结果；

17 仪器内置 CMOS 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；

*18 仪器的无线局域网和蓝牙设备具备中华人民共和国工业和信息化部无线电管理局核准的《无线电发射设备型号核准证》；

附件二：设备配置单：

实时荧光定量 PCR（型号：LightCycler96）

序号	名称	数量	备注
1	LightCycler® 96 Instrument	1	主机
2	LightCycler® 96 Block Cycler Silver Unit	1	96 孔模块
3	LightCycler® 96 USB Drive	1	软件与电子板操作手册
4	LightCycler® 96 Quick Guides	1	快速操作指南
5	Ventilation dust filters	1	防尘滤网
6	Sealing Foil Applicator	1	压膜板
7	LightCycler PCR QC Kit	1	装机试剂盒

高速冷冻离心机（型号：X4R Pro）

序号	名称	数量	备注
1	高速冷冻离心机主机	1 台	无
2	4×1000ml 水平转子	1 套	无
3	配套水平转子的吊篮、密封盖	1 套	无
4	配套水平转子的 15ml、50ml 适配器	1 套	无
5	6×100ml 角度转头	1 个	无
6	配套角转子的 15ml、50ml 适配器	1 套	无

超净工作台（型号：HCB-900V）

序号	名称	数量	备注
1	主机	1	无
2	LED 灯管	1	无
3	紫外灯管	1	无

4	说明书	1	无
5	保修卡	1	无

超低温-80℃冰箱（型号：DW-86L728BPST）

序号	名称	数量	备注
1	医用低温保存箱	1	无
2	电源线	1	无
3	说明书	1	无
4	保修卡	1	无

液氮罐（型号：YDS-65-216）

序号	名称	数量	备注
1	液氮生物容器	1 台	无
2	冻存管提桶	6 个	无
3	冻存盒	24 个	无
4	盖塞	1 个	无
5	锁盖	1 个	无
6	说明书	1 本	无

石蜡切片机（型号：HistoCore MULTICUT）

序号	名称	数量	备注
1	切片机主机	1 台	无
2	防静电型废物槽	1 个	无
3	电源线	1 根	无

石蜡包埋机（型号：HistoCore Arcadia H+C）

序号	名称	数量	备注
1	包埋机热台	1 台	无
2	包埋机冷台	1 台	无
3	电源线	2 根	无

二氧化碳培养箱（型号：371）

序号	名称	数量	备注
1	主机	2 台	无
2	不锈钢带孔搁板	6 块	无
3	增湿水盘	2 个	无

A2 生物安全柜（型号：HR40-II A2）

序号	名称	数量	备注
1	主机	2	无
2	LED 灯管	2	无
3	紫外灯管	2	无
4	说明书	2	无

医用冷藏冷冻箱（2-8℃/-10~-40℃）（型号：HYCD-469A）

序号	名称	数量	备注
1	医用冷藏冷冻箱	3	无
2	电源线	3	无
3	说明书	3	无
4	保修卡	3	无

医用冷藏箱（2-8℃）（型号：HYC-1030GD）

序号	名称	数量	备注
1	医用冷藏箱	1	无
2	电源线	1	无
3	说明书	1	无
4	保修卡	1	无

医用冷藏箱（2-8℃）（型号：HYC-410）

序号	名称	数量	备注
1	医用冷藏箱	1	无
2	电源线	1	无
3	说明书	1	无
4	保修卡	1	无

医用冷冻箱（-20~-30℃）（型号：DW-30L298J）

序号	名称	数量	备注
1	医用低温保存箱	1	无
2	电源线	1	无
3	说明书	1	无
4	保修卡	1	无

超微量分光光度计（型号：Nanodrop one）

序号	名称	数量	备注
1	超微量分光光度计主机	1 台	无
2	电源线	1 根	无
3	说明书	1 份	无

附件三：预防性维修计划

我单位就项目名称：河南省医学科学院儿童医学研究所科研仪器设备采购项目、包号：豫政采(2)20241674-1的售后服务支持如下：

1、我公司郑重承诺：

(1) 本次投标活动中，所投产品的质保期为：国产设备为四年；进口设备为二年。

(2) 常年提供技术咨询。

(3) 每年 ≥ 2 次对设备进行维护，保证运行状态稳定。

(4) 终身提供设备的维修和配件。

(5) 质保期符合招标文件要求，保修期内工程师提供24小时维修服务，保修期内正常使用情况下，涉及零配件维修及更换的一切费用由供应商负担。

2、服务人员配置

投标人售后服务地址：中国（上海）自由贸易试验区富特西一路355号4层403室

电话及联系人：李维婷，021-51321851

制造商售后服务机构1：罗氏诊断产品(上海)有限公司

电话及联系人：王迪，18918205631

制造商售后服务机构2：赛默飞世尔科技(中国)有限公司

电话及联系人：喻同生，15221608709

制造商售后服务机构3：徕卡显微系统(上海)贸易有限公司及河南荣程联合科技有限公司

电话及联系人：刘涛，18603717155、0371-63879113

制造商售后服务机构4：基因有限公司

电话及联系人：孔伟亚，0371-67120689

3、响应时间、响应程度、解决问题的能力

质保期内，所投设备如出现故障问题，我单位在接到用户故障通知后，2小时内响应，随时远程指导，如需工程师到场，48小时内现场解决。

4、紧急故障处理预案

（1）应急维修程序

设备如出现故障问题，我方在接到用户故障通知后，2小时内响应，随时远程指导，如需工程师到场，48小时内现场解决。

（2）应急维修预案

为预防设备出现问题，保证客户系统的安全稳定运营，发现并及时排除系统中可能存在的隐患，我公司将对本项目设备提供定期技术巡检服务，巡检内容包括：设备使用状况的调查、为机器除尘，故障预防工作。

同时针对于不同客户的售后服务问题，我方会将售后处理方案、处理过程及处理结果进行登记留存，建立客户档案，并定期进行用户回访，对设备的运行进行检查，并对设备进行维护，确保设备平稳运行。

同时我司将为用户提供电话咨询服务，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，定期巡防，使仪器使用率达到最大化。

5、备品备件

我方所投设备在具有完备的售后服务和技术支持，设有正规注册的办事处、维修站及零备件库。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。在技术服务中心（包括维修中心）或消耗品代理商会提供所有的服务，包括备用零配件及消耗品。

6、培训及技术指导

我公司结合以往的经验，对本项目的培训工作进行了认真的设计和细致的规划，派遣专业工程师对用户技术人员进行技术培训，包括现场培训、不定期技术培训、也可根据用户定制培训计划，对于设备管理老师及最终使用老师，通过设备的安装、调试和维护进行现场讲解和演示，注重加强用户技术人员对设备的熟悉度和实际操作能力。

安装，校准和初始试运行在到货5日内由我方到用户处进行安装调试，并对仪器使用者进行仪器操作和维护进行培训，使被培训人员达到能够熟练使用。培训费用由我方承担，培训所产生的所有费用由我方负责（包含培训费、食宿费、交通费等）。

培训内容包括基本理论、实验方法原理、实验操作、软件的使用、仪器维护

以及安全要点。

人员培训计划包括：a. 内容；b. 资料；c. 地点；时间；e. 对象；f. 人数；g. 授课人；h. 费用；

内容包括：

设备各子系统设备的基本结构、性能介绍；

工作原理及操作程序；

设备各子系统设备的安装、测试；

设备的操作、日常维护和常见问题处理。

保证使用单位技术人员掌握设备运行、操作、维护技术，保持设备的安全、可靠、长期稳定运行。

在培训过程中同时进行设备的试运行，确保设备可以正常使用，达到实验的要求和目的。

我司将为用户提供电话咨询服务，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，定期巡防，使仪器使用率达到最大化

7、产品质量标准及质量保证措施

(1) 我方保证所提供货物是能够满足使用需求的全新原装正品，且所有的配件均符合国家质量检测标准及行业标准。产品质量按中华人民共和国有关质量标准实行“三包”服务，为确保设备的质量，我方会在项目实施过程中与用户进行充分交流，在确保用户的需求的基础上与厂家商定协调设备的生产、运输和安装调试，实时跟踪每一个环节的执行，确保每一个环节的设备质量，直至设备验收合格交付用户正常使用。

(2) 质量要求：达到国家相关法律、法规规定的生产、制造、验收合格标准。

(3) 所投货物的所有部件均为全新的合格产品，制造商有完善的质量检测手段和质量保证体系，产品满足国家有关质量技术标准及相关法律、法规和规定的要求，保证提供的产品无任何缺陷隐患，可依常规安全合法使用。

(4) 所投货物是国家批准正式生产和市场准入的成熟货物，保证投标货物正常使用年限内的备件供应需求。接到故障报警电话后立即响应，如需要派工的

情况下，售后工程师保证及时赶到现场进行维修，提供优质高效的服务。

(5) 设备最终验收：设备安装、调试结束后，我司负责并会同买方进行联合验收。所有技术指标参数均应同时符合要求；上述所有技术参数指标都符合，设备正常运行使用后，经双方代表按规定的程序及验收单进行验收签字确认。

8、其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

9、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。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

附件四：制造商维保确认函

After-sale service guarantee 售后服务维修承诺书

The terms and conditions for the after-sale service guarantee are set out as follows:
销售仪器的售后服务承诺条款及条件如下:

(A)Warranty period 保修期

"Warranty period"shall mean the 24 months from the completion date of installation and operation training.During the warranty period,Roche Diagnostics (shanghai)Limited ("RDSL")or its authorized distributors will provide overall knight service free of charge, which includes preventative maintenance and accreditation service,excluding consumables or spare parts used for preventative maintenance.

保修期是自安装和操作培训完成日起24个月内,罗氏诊断产品(上海)有限公司或其授权经销商提供优质全面的免费售后服务,包含维护,保养和认证服务,但不包括维护和保养所需的消耗品或零配件。

(B)Service hours 工作时间

"Service Hours"for regular service provided by engineers shall mean Monday to Friday from 09:00 until 17:30 local time,excluding public holidays.

"Hotline Hours"for 800/400 professional serviceshall mean Monday to Friday from 09:00 until 17:30 local time,excluding public holidays

工程师正常服务时间是:周一至周五,上午09:00至下午17:30,公众假期除外。
800、400专业服务热线人工接听时间是:周一至周五,上午09:00至下午17:30,公众假期除外。

(C)Response Time 响应时间

Under normal circumstances,RDSL or its authorized distributors will respond and attend to the service request within 24 hours (during service hours)after receipt of the service request call.The service hours shall mean Monday to Friday from 09:00 until 17:30 local time,excluding public holidays.

一般情况下,罗氏诊断产品(上海)有限公司或其授权经销商将在接到保修电话后的24小时内(工作时间)响应并处理报修,这里指的工作时间,即周一至周五上午09:00至下午17:30处理报修。公众假期除外。

(D)After-sale service policy 售后服务政策

After the warranty period,customers can select different service contract according to their needs.After-sale services and spare parts supply will be available for 5 years after the instrument is stopped to manufacture

在保修期外，用户可以根据自已的需求，选择不同的售后服务合同套餐。我们能保证提供的售后服务及零配件供应是在仪器停产后的五年内。

(E)Others 其它

Customer shall not permit any person other than RDSL or RDSL'S authorized distributors to do repairs and/or provide after-sale service for the instrument during the warranty period.

保修期内用户不得将仪器维修和/或服务转交除罗氏诊断产品(上海)有限公司或其授权经销商以外的任何人。

The warranty period will be void if the damage of the instrument is caused by removal modification or repair by any person or persons who is/are not authorized and official trained by RDSL

任何未经罗氏诊断产品(上海)有限公司授权并正式培训的人员对仪器进行移动，修改或维修而造成仪器损坏均不在保修范围内。

If the instrument is not released to application of reagent,lotion and calibration solutions produced by any company other than Roche or its affiliate,the warranty period will be void if non-Roche reagents or any non-Roche standard component or part including but not limited to consumables,electrodes,spare parts,etc are using on the instruments RDSL will not take any maintenance responsibility for such situation

在设备未对其他厂商的试剂、洗液、定标液及/或其他耗材开放适用时，用户如果使用非罗氏原厂生产的试剂，或在仪器上使用包括但不限于耗材、电极、备件等非罗氏原厂生产的标准部件或零件，保修期将自动失效，罗氏诊断产品(上海)有限公司将不承担保修责任

All mandatory software upgrades relating to the equipments covered by this Guarantee shall be provided to the Customers free of charge and be installed at a mutually agreed time

所有本承诺书指定的仪器之必配软件升级应由罗氏诊断产品(上海)有限公司免费向用户提供，并在双方约定的时间进行安装。

RDSL or its authorized distributors shall not be held responsible for any delay or failure to attend to the service request call if the problem is caused by accident or natural disaster such as voltage fluctuation,typhoon,rainstorms,fire,flood,strike,work stoppage,or any kind of force majeure.

罗氏诊断产品(上海)有限公司或其授权经销商将不承担由意外事故、自然灾害如电压的波动、台风、暴风雨、火灾、洪水、罢工、停工或任何不可抗力所致的报修服务延迟或搁置之责任。

(F)Contact information联系方式

RDSL Service guarantee-AFS2020001

ver2.0

If you have any further inquiries, please don't hesitate to contact us. Roche Professional Service China Email at services-hotline.china@roche.com and hotline: 8008208864/4008208864

如果您有任何疑问，请不要犹豫联系我们。罗氏专业服务邮箱：services-hotline.china@roche.com或热线电话：8008208864/4008208864

(G) Languages 语言文本

This After-sale service guarantee is written in both Chinese and English. In case of any conflict between Chinese and English versions, the Chinese version shall prevail.

本售后服务承诺以中英文书写。如中英文有任何冲突，以中文为准

河南驻地工程师部分名单

姓名	职称	联系方式	常住地
王迪wang di	Service Engineer	18918205631	河南
石普shi pu	Service Engineer	18616795090	河南
袁鹤yuan he	Service Engineer	18918205657	河南
冯红飞 fenghongfei	Service Engineer	13140130889	河南
崔前进 cuiqianjin	资深应用支持专员	13674113799	河南
田梦迪 tianmengdi	资深应用支持专员	18502179826	河南

赛默飞世尔科技售后服务承诺函

1. 赛默飞世尔科技（以下简称赛默飞）中国售后服务区域分布

华北区：

现有客户服务工程师 221 名，负责北京、天津、河南、河北、山东、山西、内蒙古/黑龙江、吉林、辽宁、甘肃、陕西、宁夏、青海、新疆所有赛默飞仪器的售后服务。

服务总监 曲红岩（18600910895）

华东区：

现有客户服务工程师 168 名，负责上海、浙江、江苏、安徽、湖北所有赛默飞仪器的售后服务。

服务总监 周红山（13817323542）

华南区：

现有客户服务工程师 139 名，负责广东、广西、江西、湖南、海南、福建、四川、重庆、云南、贵州、西藏所有赛默飞仪器的售后服务。

服务总监 孙群（13901626140）

2. 售后服务保证和支持计划

A. 安装及保修计划：

中国境内所有仪器均提供免费上门安装调试，除非本合同另有规定。质量保证期限为：进口设备自货物验收后二十四（24）个月，国产设备自货物验收后四十八（48）个月。

B. 质保期内应急维修服务：

赛默飞将在星期一至星期日（包含法定节假日）上午 8:00 至下午 17:30 有效工作期间提供服务，此服务包括所有零件、人工和技术咨询，不再另行收费， 并提供非现场服务。

在接到客户要求提供服务的电话后，赛默飞将在 4 小时内响应。电话服务无法解决的，将会在 48 小时内派客户服务工程师到达客户现场维修。如因外埠长途或其它非可控之原因而无法及时到达用户现场的，应通知用户说明这些原因并将计划到达日期通知用户。对于一般性或境内备有零配件的故障问题，承诺 48-96 小时内修复；对于复杂和疑难问题或没有零配件（含进口件/国外订购的故）故障，承诺在 6 周内保证修复。如因非能事先预见的原因（包括没有完成服务所需的零配件）而使派遣的赛默飞技术人员不能一次通过上门服务完成所需的协议服务，则赛默飞承诺将视情况尽可能采取有效及快捷之措施以便在最快的时间内完成协议服务。

乙方客户服务中心（以下称客服中心）应于每天二十四小时每周七天（包含法定节假日）受理甲方的维修申请。

客服中心电话：800 8105118 已开通 800 电话地区

400 6505118 未开通 800 电话地区或手机用户

C. 收费维修服务和维修服务合同：

对于超过保修期的上门维修服务，将酌情收取人工费用；需要更换配件的将收取零配件费用；用户购买仪器时有另外书面协议约定的，将按原约定内容处理。客户也可以考虑每年一次性购买“维修服务保险合同”，合同期内因正常使用而发生的任何仪器故障赛默飞将免费提供维修服务和零配件更换。

D. 仪器搬迁服务：

对于仪器搬迁，赛默飞提供的服务包括搬迁指导、重新安装调试等。仪器搬迁前已存在的故障、拆卸时易损部件的损坏、仪器老化导致的性能下降及损坏、客户未按指导搬运不当造成的损坏等损害，赛默飞不承担责任。客户在搬迁仪器前应提供书面检查情况书给赛默飞。如果搬迁仪器存在故障且需要维修，客户应额外支付维修费用。仪器的包装及运输由客户自行负责。

E. 仪器升级服务:

需要升级的仪器应处于正常工作状态,如仪器已出保,升级前存在故障需要维修,客户需额外支付维修费用,如有零配件需要更换,经客户签字确认并另行支付费用后方可更换。

F. 仪器返修服务:

客户在联络赛默飞售后服务电话后,需要将仪器发回赛默飞维修的,则客户须使用‘门’到‘门’发货方式将仪器发至赛默飞地址并注明服务号。返件必须采用原包装。如无原包装,采用能抵抗长途运输的包装材料,如中密度聚乙烯包装材料包装,将仪器固定并保护好,不符合以上包装要求造成的运输损坏,由客户自行承担。保外返件经赛默飞检测后,将提供维修报价(报价将包含维修、备件、邮寄等费用,具体内容请参考实时报价内容)。仪器最终不接受维修报价进行维修,需支付检测费(快递费根据实际费用另行收取)。

G. 免责声明:

- (1) 由非赛默飞过错导致协议服务无法完成,包括但不限于非赛默飞人员在初次调试之前、之时或随后改动了仪器等;
- (2) 由于政府行为、罢工、火灾、爆炸、暴乱、水灾、秩序失控、战争、瘟疫、非正常的恶劣天气、天灾、对方未提供或及时提供部件、材料或者其他赛默飞不能合理控制的其他原因而导致的任何损失、损害;
- (3) 由于客户使用不当导致的仪器故障。

3. 培训:

A. 安装现场培训

赛默飞公司将安排测试仪器工程师负责提供用户现场操作培训。确保用户操作人员能够正常使用仪器。

B. 培训班培训

客户可在赛前根据合同中约定的名额个数,报名参加赛默飞培训部定期组织的集中培训班(食宿、交通费用需用户自理)。如无补充条款,则培训名额自安装验收之日起两年内有效。逾期视同放弃名额。培训课程由专职的售后应用及培训工程师完成培训。培训课程由基础理论、使用操作、日常维护、简单的维修、应用方法等内容组成。培训结束经考核合格后由赛默飞颁发统一的仪器操作资格证书。

4. 赛默飞内场维修中心分布:

赛默飞在上海、北京、广州等全国主要城市设立维修中心,致力于为客户提供更便捷更多样化的服务方案,方便客户邮寄产品至就近的维修网点进行维修、维护及保养;对于需要特殊包装或运输条件的设备,赛默飞也提供上门包装取货的服务。维修中心在接收到客户的产品后,将通过专业的检测设备为您的设备进行检测,承诺在三个工作日之内为您提供专业的检测报告及合理的收费报价。各维修中心均备有常用的维修物料库存,待客户确认收费报价与服务条款后,我们将以最快的速度完成维修并安排物流回寄,并根据产品类别承诺相应期限的维修质保。

上海内场维修中心

浦东维修点:上海市浦东新区金海路1000号7号楼303室

联系电话:15221622568

闵行维修点:上海市闵行区虹梅南路3525号中左二楼

联系电话:13764283380

北京内场维修中心

北京市朝阳区大羊坊路85号汇金中心106室

联系电话:15221608772

广州内场维修中心:

广东省东莞市长安镇莲峰路97号盛景大厦三楼

联系电话:15918302638

5. 7大零配件仓库

分布在:上海、北京、广州、沈阳、成都、郑州、西安,提供24小时服务。

备有常用维修零配件,方便及时维修。

库存达到90%满足率,备件物流响应:24小时到达率80%,48小时到达率95%

上海零备件仓库

ThermoFisher SCIENTIFIC

地址：上海市浦东新区远航路 958 号 2 号仓库 邮编 201202	联系电话：021-38931380
北京零备件仓库	
地址：北京市顺义区铁匠营斯派特物流园 A 库北门 邮编 101300	联系电话：010-80495152
广州零备件仓库	
地址：广东省广州天河区天河北路 906 号 2904-2905 室 邮编 510000	联系电话：020-38216009
成都零备件仓库	
地址：四川省成都市高新区雍翠路南城都汇汇馨园 303 号 5 栋 401 室 邮编 610000	联系电话：028-65787512
郑州零备件仓库	
地址：郑州市金水区健康路 176 号 3 号楼 18 楼 116 号 邮编 450000	联系电话：0371-63969048
西安零备件仓库	
地址：西安市南稍门十字永宁路大话南门 3 号楼 3 层 A4 室 邮编 710000	联系电话：029-87874682
沈阳零备件仓库	
地址：沈阳市大东区八王寺 41-7 号中央公馆 1 栋 2 单元 17-1(八王寺旁边)邮编 110000	联系电话：024-62721336

6. 赛默飞世尔公司保留修订或重述上述条款的权利，并保留最终解释权。



海尔生物医疗售后服务承诺

致：河南省医学科学院

针对贵方项目名称：河南省医学科学院儿童医学研究所科研仪器设备采购项目的招标，由青岛海尔生物医疗股份有限公司提供的投标设备的售后服务承诺如下：

1、 海尔生物医疗针对项目客户的承诺

1) 保修期及售后服务

设备验收合格后，我方派人到最终用户现场进行设备安装、调试、培训和验收工作。超净工作台、生物安全柜、医用冷藏箱、医用冷藏冷冻箱、医用冷冻箱、液氮罐等保修四年；保修期内因质量问题我方免费保修，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。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：4006 99 2017。

2) 标准维修服务响应时间

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，我方在接到用户通知后，2 小时内给予答复，24 小时内到达用户现场，现场解决问题，保修期内免费维修，保修期外按照国家三包规定执行，如上门服务后 48 小时仍不能及时修复的，我方提供备机服务，直到原设备修复。维修期间如无法提供备用机的，将按实际停机时间的 2 倍顺延质保期。

3) 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、高素质的金牌服务人员上门，谁上门安装谁上门维修，免除用户后顾之忧。

我方在河南郑州有专业的售后服务机构，联系人：张林；联系方式：15038230660。

我方具备国内免费维修电话：4006992017、网络：www.haierbiomedical.com；E-mail: hrylmdc@haier.com 等适当形式的技术支持联系方式，若采购人技术人员提出技术咨询要求时，我方能保证迅速做出响应。

4) 主动性的售后回访

Haier Biomedical

对修理后的设备，我方将安排人员进行回访，确认修复的设备是否能正常使用，上门针对该项目的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。

5) 随时随地的服务

终身免费咨询服务：在任何时候、任何地点，均可享受到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，为全线产品客户提供售前、售中、售后、以及增值服务的一体化全方位服务。

6) 其他承诺服务

我方向采购人提供安装、维修所需的特殊专用工具（含维修软件）及清单，其费用包括在投标总价之内。

我方将按出厂标准供应的主要备品备件价格清单及其制造商名称、地址。如采购人质保期后购买备品备件，其价格不超过此清单价格。

我方在国内至少有一家零部件仓库（证明文件见附页），保证 8 年以上的供应期。在设备正常有效期寿命内提供各种零配件维修、供应、更换服务，并且保证每周 7 天向采购人开放。所需零配件根据采购人要求以最快方式迅速发送。

货物使用期间，我方不会强制采购人货物零配件购新退旧。

2、 保修期内的服务内容和方式

我公司将对项目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。

我方保证所投设备的正常使用寿命及软件终身免费升级（在不增加新功能的情况下）。

我方派技术人员每年对新设备进行 1 到 2 次的巡回检修，并出具检修报告。

我方开放设备接口，负责与采购人现有设备和系统联网连接。

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项目用户提供服务，在保修期内，我方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：

Haier Biomedical

- (1) 无偿提供电话、EMAIL 技术咨询服务。
- (2) 无偿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。
- (3) 无偿提供现场维护服务，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 小时热线服务电话：4006 99 2017，由我们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。我们公司负责设备的终身维修及零配件的及时供应。免费提供系统软件的升级服务。我们将充分利用整体力量，为项目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) 产品到货后 48 小时内由我们公司安排工程师专门上门针对机器进行安装，并讲解培训；

2) 为了使用户能够尽快熟练的掌握、使用，我们为本项目特意制定详细的培训计划，免费培训到用户能够熟练操作。

3) 在培训课程中，我们将派出专业的技术人员，具有丰富的相关专业知识技能。

4) 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。

5) 培训计划：

我们公司负责对设备使用人员进行操作应用的基础培训，设备的使用和维护知识的培训。凡需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备，我们提供免费现场安装和装配并义务进行一次安装培训。

Haier Biomedical

6) 其他参考技术方案说明书内相关内容及培训计划。

青岛海尔生物医疗股份有限公司

公章



海尔生物医疗培训计划

通过组织培训，使设备使用人员熟练掌握设备的使用方法，同时展示海尔的星级水平和专业服务能力，使用户对海尔售后服务树立信心，打消其对使用海尔设备的维护顾虑。

一、总部培训组织机构

我公司组建了一支训练有素的培训队伍，组织机构和职责，针对该项目我方将成立培训领导小组，由售后负责人直接担任培训组长，技术部长担任副组长。

培训机构组成	人员	人员介绍及责任目标
组长	杨旻	我方项目总负责人。负责对培训工作进行指导，确定工作方向和工作思路。
副组长	孙杉	我方项目协调人、项目总经理。负责具体培训方案的决策、监督和检查，全面负责培训工作的实施。
培训讲师	徐涛	由 5 年同类项目培训的经验丰富的专业工程师以及项目所在地现场专业技术人员组成。

合同签订之后，项目小组将召开小组动员会，研究部署整个培训工作，小组成员在培训过程中会经常到各地区了解培训情况、抽查培训。

二、培训实施的方式

我公司在接到用户通知后三日内开展培训，海尔培训贯穿在设备安装工作实施的全过程，可为用户提供所有相关的技术培训和相关的技术资料。

三、现场培训的内容：

培训以实践为主，理论为辅，通过系统的培训，使使用者掌握设备的安装、调试、运用及常见的维护知识等。主要培训内容如下：

- 1、设备的基本原理；
- 2、设备的正确安装方法；
- 3、设备的日常维护讲解；
- 4、设备各项技术指标如何判定是否合格；

Haier Biomedical

5、该培训课程内容表如下：

培训对象	基础培训内容	培训课时	授课人资格
设备管理/使用人员 (2-3 人)	设备的基本原理 设备的正确安装方案	1 课时	海尔资深培训工 程师
设备管理/使用人员 (2-3 人)	设备的正确使用方法	1 课时	海尔资深培训工 程师
设备管理/使用人员 (2-3 人)	对设备进行日常维护的讲解 设备各项技术指标如何判定是否合格	1 课时	海尔资深培训工 程师

[其它]

- 1、为了使用户能够尽快熟练的掌握、使用，我们为本项目特意制定详细的培训计划，免费培训到用户能够熟练操作；
- 2、在培训课程中，我公司将派出专业的技术工程师，具有丰富的专业知识技能的技术工程师进行免费培训。
- 3、我公司为所有参加培训人员免费提供培训用文字资料和讲义等培训所需的资料。
- 4、凡需要现场安装、校验、启动测试的设备，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。
- 5、我公司售后服务部对所有中标产品进行质量跟踪。

青岛海尔生物医疗股份有限公司

公章：





基因有限公司售后服务协议

一. 安装:

仪器到货后, 由我司工程师在一周内到现场开箱验货, 完成安装调试及基本操作培训。

- 1) 如果您订购的仪器属于小型整机, 结构简单, 我公司工程师不再专程前往试机, 请谅解。请您参照操作说明书进行操作。请在启用之后, 告知仪器状况和机身号(S/N), 以便为您提供仪器保修证或其他应用指导。
- 2) 如果您订购的仪器种类比较繁多, 附件复杂, 请到货后尽早通知我公司, 会同我方售后服务工程师到场, 一并开箱验货, 以免差错。

二. 我司为用户提供售后服务:

- 1) 用户仪器正式启用后可免费保修4年。如果招标文件中另有规定的, 我方按照要求予以满足。
- 2) 仪器在使用过程中出现故障, 请及时与我司售后服务部门联系, 我司在1小时之内作出响应, 24小时内到达现场, 并安排到报修时间尽快安排解决。
- 3) 在保修期内, 如系仪器本身运行故障(物理性人为因素除外), 我司提供售后服务, 不收取任何配件及人工费用。
对于由于下列原因造成的故障, 我司不能提供免费的保修, 用户必须在维修后支付相应的维修及配件费用。
 - I. 仪器的存储及使用环境不符合仪器要求
 - III. 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消耗品或专用件, 或者擅自使用未经厂家及我司允许的消耗品及其他配件
 - IV. 未经我司同意, 擅自修理仪器; 擅自改动仪器软硬件设置; 液体、杂质的渗入等造成的仪器故障
- 4) 在维修过程中, 若因特殊原因严重延误维修时间, 我司必须提前说明, 并会相应延长保修期
- 5) 保修期满后, 我司继续为用户提供售后服务。
 - I. 如需更换配件, 我司提供优惠的配件价格, 用户在维修工作后支付维修及配件费用
 - II. 维修工作结束后, 对同一故障及配件, 我司提供3个月免费保修。
- 6) 无论经销商是否更换, 厂家都会履行合同上所签订的保修



Gene Company Limited
基因有限公司

A. Gene Group Company

基因有限公司售后服务网点及负责区域清单

分 区	姓 名	负责区域	成立日期	电 话
总部 SCN	毛 雨 霁 (总经理)	负责安排、协调大陆地区售后服务事宜	2000. 1	(010)51665161
	毕 映 荣			
北京	李 雪	负责北京、河北、天津、内蒙、山东、山西并协助西安区的售后服务	1993, 3	(010)51665161
	周 兆 俊			
	韩 瑞			
	李 海 龙			
	李 斗			
西安	杨 海 宁	负责陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆的售后服务	1995, 7	(029)82501196
沈阳	徐 峰	负责辽宁、吉林、黑龙江的售后服务	2002, 4	(024)23341315
上海	朱 予 峰 (区域经理)	负责上海、浙江并协助南京区的售后服务	1994. 5	(021)64951899
	张 蓉 超			
	郑 旭 彪			
	任 小 鱼			
	陆 平			
	叶 方 强			
	王 志 然			
江苏	陈 瑛	江苏、安徽的售后服务	2002, 4	(025)83248692
	张 明 放			
武汉	陆 一	负责湖北、江西的售后服务	1999, 8	(027)87166462
	关 军			
广州	伍 尚 金 (区域经理)	负责广东、湖南、海南的售后服务	1994, 3	(020)85524840
	于 丽 娜			
	肖 俊			
	刘 剑			
	王 晓 明			
郑州	孔伟亚	负责河南的售后服务	2010	(0371) 67120689
郑州	彭 毒	负责河南的售后服务	2013	(0371) 67120689

基因有限公司河南办事处

地址：郑州市玉兰街春藤路升龙又一城2期8栋2单元11层233室

电话：0371-67120689 传真：0371-67120689

www.genecompany.com

售后服务承诺书

本着“为顾客提供最满意的产品和服务”的经营宗旨，河南荣程联合科技有限公司郑重承诺：在确保设备的先进性、可靠性、稳定性的同时，不断改进服务质量，从售中到售后的交货、调试开通、设备维护管理、技术服务、用户技术培训等各方面，保证顾客能得到最好的服务，让顾客满意、放心。

1、保证设备包装符合防潮、防雨、防锈、防腐及防震要求，标识清晰无误，使物品安全、及时运抵现场。

2、优质、快捷的技术服务

为更好地保证设备的正常运行，及时解答用户提出的疑问，帮助用户解决问题，公司维护中心和各地维护网点，负责各地的开通、维护和技术咨询等服务。维护中心由专职工程师负责随时为客户免费提供技术咨询服务。

公司维护中心有24小时的电话服务，由专职的工程师受理用户来话，保证用户在使用设备的过程中，及时得到技术上的支援。

专线电话：0371-63879113

3、免费为用户调试、开通

工程师负责现场设备的安装、调试、开通、检测。设备在调试成功后，供方应书面给用户提供测试结果，在征得用户同意后供方技术人员方可撤离现场。

4、定期巡检

我公司将巡检制度为常规维护工作之一，即公司组织每半年对运行的设备巡检一次。公司巡检工程技术人员为主，有设计人员参与。并听取用户维护人员反映的问题及建议，不断完善产品的软硬件功能和质量。

5、质 保 期 。

质保期：合同项下设备保修期为安装调试成功后48个月。保修期内(除天灾及人为损害外)部件、元件费用、出差费用均由供方承担。

公司维护中心除开展用户技术咨询服务外，还负责受理和收集用户投诉咨询信息，保证用户提出的问题和要求能得到及时处理，并对处理情况进行跟踪和验证。同时建立用户档案记录产品使用情况，为今后产品的质量改进提供依据。我们将不断努力，精益求精，为顾客提供最满意的产品和服务。

河南荣程联合科技有限公司





授权证书

— CERTIFICATE OF AUTHORIZATION —

徕卡显微系统(上海)贸易有限公司-徕卡生物科技(上海)有限公司-徕卡仪器有限公司 授权:

河南荣程医疗科技有限公司
度量衡检测技术有限公司

销售区域: 河南
销售领域: 科研领域
销售产品: 常规病理仪器 (HI)
常规病理耗材 (HC)
免疫组化及原位杂交仪器 (SI)
免疫组化及原位杂交耗材及试剂 (SC)
数字病理产品 (AP)
染色体核型分析仪器 (GX)

销售期限: 2024年4月1日-2025年3月31日



方国洪 中国区总经理
徕卡显微系统(上海)贸易有限公司

附件

廉洁合同书

甲方： 河南省医学科学院

乙方： 上海申卓国际贸易有限公司

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《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（李维婷）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（河南省医学科学院儿童医学研究所科研仪器设备采购项目）合同的重要组成部分，与（河南省医学科学院儿童医学研究所科研仪器设备采购项目）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（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

纪检监察部门：

2024年11月29日



乙方（盖单位电子印章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

2024年11月29日



李红印

李红印



1507

