

内蒙古科技大学包头医学院

货物采购合同

项目名称：内蒙古科技大学包头医学院 2025 超长期
国债-转化医学中心-高效液相色谱仪分析
仪器设备、冷冻离心分离仪器设备、核酸
分析实验仪器设备购置项目

项目编号：BTMCHW202600111

签订日期：2026 年 8 月 17 日

项目名称：内蒙古科技大学包头医学院 2025 超长期国债-转化医学中心-高效液相色谱仪分析仪器设备、冷冻离心分离仪器设备、核酸分析实验仪器设备购置项目

项目编号：BTMCHW202600111

甲方（采购人）：内蒙古科技大学包头医学院

甲方地址：内蒙古包头市东河区建设路 31 号

甲方联系人：张经纬

乙方（供应商）：北京瀚圣科技发展有限公司

乙方地址：北京市怀柔区融城北路 10 号院 1 号楼 8 层 822

乙方联系人：赵剑梅

乙方联系人电话：13801267619

内蒙古科技大学包头医学院委托中岐能工程项目管理有限公司，于 2026 年 8 月 5 日就内蒙古科技大学包头医学院 2025 超长期国债-转化医学中心-高效液相色谱仪分析仪器设备、冷冻离心分离仪器设备、核酸分析实验仪器设备购置项目（项目编号：BTZCS-G-H-260211）进行公开招标采购，确定北京瀚圣科技发展有限公司为中标单位，中标金额为人民币壹佰伍拾捌万伍仟玖佰元整（¥1,585,900.00 元）。

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、行政法规，按照项目采购文件和招投标文件中的相关规定，按照平等、自愿的原则，甲、乙双方签订本合同，并共同遵守。

一、合同文件

下列文件、资料是构成本合同不可分割的部分：

- （一）招标文件规定的各项条款；
- （二）投标文件规定的各项条款、最终报价等全部投标文件；
- （三）本项目中标通知书。

二、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定内容相一致。

三、采购产品明细及价格:

设备名称	型号	厂家	单价 (元)	数量	合价 (元)
核酸电泳仪电源	EPS-100	上海天能生命科学有 限公司	2400.00	1 台	2400.00
台式高速多功能 冷冻离心机	Allegra C-34 R	贝克曼库尔特生物科 技(苏州)有限公司	66000.00	1 台	66000.00
循环水式多用真 空泵	SHZ-D(III)	巩义市予华仪器有限 责任公司	1100.00	1 台	1100.00
高速台式冷冻离 心机	5810R	艾本德(浙江)生命科 学技术有限公司	118500.00	2 台	237000.00
小号水平电泳槽	WIX-midiDNA	韦克斯科技(北京) 有限公司	2300.00	1 台	2300.00
分析兼半制备高 效液相色谱仪	PREP150	沃特世仪器制造(北 京)有限公司	480000.00	1 台	480000.00
台式大容量高速 冷冻离心机	Allegra X-30R	贝克曼库尔特生物科 技(苏州)有限公司	135000.00	1 台	135000.00
旋转蒸发器	YRE-52A	巩义市予华仪器有限 责任公司	3500.00	2 台	7000.00
基因扩增仪	Mastercycler X40	艾本德(浙江)生命科 学技术有限公司	30000.00	1 台	30000.00
-86 度超低温保存 箱	DW-86L728S	青岛海尔生物医疗股 份有限公司	68000.00	1 台	68000.00
全波长酶标仪	Multiskan SkyHigh	赛默飞世尔科技(中 国)有限公司	126000.00	2 台	252000.00
移液器	Research plus	艾本德(浙江)生命科 学技术有限公司	1700.00	13 台	22100.00

数显恒温水浴锅	SYG-A2-8	天津市泰斯特仪器有限公司	1500.00	1 台	1500.00
小型台式高速冷冻离心机	5425R	艾本德（浙江）生命科学技术有限公司	67000.00	3 台	201000.00
凝胶成像系统	Tanon MINI Space 1000	上海天能生命科学有限公司	38500.00	1 台	38500.00
低温冷阱	JM60-Plus	北京吉艾姆仪器有限公司	42000.00	1 台	42000.00
总价	人民币 1585900.00 元				

四、质量要求和技术标准

（一）分析兼半制备高效液相色谱仪具体功能及参数

1. 全自动进样系统

1.1 定量环体积：100uL， 制备 10mL 定量环

1.2 注射器体积：2500uL；

1.3 清洗溶剂：集成的清洗溶剂瓶；

1.4 进样体积：0-10000uL（1uL 的增量）；

1.5 进样准确度：

RSD<0.3%，满环进样模式；

RSD<0.5%，部分定量环针溢出进样模式，进样量>10uL；

RSD<1.0%，部分定量环进样模式，进样量>10uL；

1.6 进样重现性： RSD<1.0%；

1.7 进样次数：每个位置最多 99 次；

1.8 交叉污染：≤0.05%；

1.9 进样器位数：2 个 48 位 2mL 样品瓶托盘和 2 个 12 位 10mL 样品瓶托盘；

2. 全自动四元梯度泵溶剂输送系统

2.1 泵数量：1 个；

2.2 通道数量：4 元溶剂管理单元；

2.3 流速范围：0.50-150.00ml/min；

2.4 流速准确度：±1.0%；

2.5 延迟体积：小刻度时<6mL，大刻度时<13mL；

2.6 流速增量：0.01ml/min；

2.7 流速精度：±3.0%绝对值（满刻度），5 至 95%，600psi 下 1.0-50.0mL/分钟（甲醇或水密度梯度）

2.8 梯度混合重现性：保留时间变化<0.15 分钟 SD（尿嘧啶/咖啡因；1, 5, 20, 50mL/分钟，70:30 水/甲醇梯度混合）；

2.9 操作压力：≤6000psi；

2.10 泵密封冲洗：完整的，自动的，可编程控制的；

2.11 梯度曲线：11 条

3. 二极管阵列检测器

3.1 光源：光源数量 1，光源类型：氙灯；

3.2 波长范围： $190\text{nm} \leq \lambda \leq 800\text{nm}$ ；

3.3 梯形狭缝池设计，可消除视差遮光效应；

3.4 检测范围：±2AU；

3.5 支持高达 80Hz 的采样速率；

3.6 基线噪音低：单波长：<10×10⁻⁶AU；

3.7 基线漂移低：1×10⁻³AU/hour；

3.8 光源：氙灯，寿命 2000 小时；

3.9 分析流通池：池体积：9.3μL，池长：10mm；

3.10 制备流通池：池体积：18.3 μ L,池长：3.0mm;

4. 自动化馏分收集器

4.1 制备进样量：10mg ~5g, 可以实现从分析到毫克级, 几十毫克级, 几百毫克级, 到克级的制备, 只需要配置相应的制备柱即可;

4.2 可按紫外、示差折光、ELSD 等信号的峰强度, 峰宽, 保留时间, 斜率、峰谷到峰谷, 混合模式, 模拟信号等进行收集;

4.3 能够根据峰高、保留时间等条件自动进行馏份收集, 适合放置多种样品收集瓶;

4.4 收集架: 标准试管(13.0~ 18.0mm)架;

5 仪器工作软件

5.1 按照时间窗口收集;

5.2 收集馏分之间的溶剂;

5.3 检测器触发的阈值、斜率、阈值或斜率. 阈值和斜率等模式收集;

5.4 紧急收集功能;

5.5 模拟收集功能;

5.6 叠加进样模式;

5.7 仪器自动控制. 数据自动采集和处理;

6. 技术服务和培训

6.1 乙方到甲方提供的现场免费安装、调试设备, 进行操作试验, 直至运行正常并验收, 为1名以上仪器操作人员提供免费的上机操作及日常维护培训;

6.2 质量及验收标准: 技术指标符合甲方要求。按甲方标准验收程序。

6.3 仪器故障响应时间不超过 24 小时, 维修时长不超过 5 个工作日;

6.4 维保期内免费提供技术咨询和软件升级服务;

(二) 旋转蒸发器具体功能及参数

1. 电源电压: 220V/50Hz;

2. 电机功率: 30w;
3. 加热功率: 范围 1200w;
4. 真空度: 0.098MPa;
5. 蒸发能力: 20ml/min;
6. 旋转瓶容量: 1000ml ϕ 131mm/29#标口;
7. 收集瓶容量: 1000ml 135#球磨口;
8. 冷凝器尺寸: ϕ 85 $\times$ 375H (mm);
9. 浴锅尺寸容量: ϕ 245 $\times$ 130H (mm);
10. 旋转速度: 0-120pm/min;
11. 智能表控温范围: 0-400 $^{\circ}$ C;
12. 控温精度: $\pm 1^{\circ}$ C;
13. 玻璃温度范围: -80 ~250 $^{\circ}$ C;
14. 主机升降行程: 0-150mm (手动);
15. 加料阀: 19#标口;

(三) 循环水式多用真空泵

1. 功率: 180W
2. 流量 (L/min) : 60
3. 扬程 (m) : 8
4. 真空度 (Mpa) : 0.098
5. 单头抽气量 (L/min) : 10
6. 抽气头数 (个) : 2
7. 安全功能: 逆流防止阀
8. 水箱容积 (L) : 15

(四) 低温冷阱

1. 容积：4.5 升 恒温范围： $0 \sim -60^{\circ}\text{C}$, 温度显示分辨率 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$;

2. 控温精度：恒温波动度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$;

3. 制冷速度：可在 30 分钟内将整个腔室降至最低温度；

4. 制冷腔：304L 不锈钢材质；

5. 冷凝液收集：可在冷阱内不锈钢腔体直接收集或者选配玻璃材质收集瓶；

6. 排出阀：配置冷凝液体排出阀门；

7. 机箱设计：桌面款箱体；

(五) -86 度超低温保存箱

1. 样式：立式；有效容积 728L；整机宽度 1046mm；整机装箱量 500 个冻存盒，整机样本量 50000 份（2ml 冻存管）；配备样本存放抽屉。

2. 采用双制冷系统，双压缩机独立控制，单独参与箱内制冷；

3. 温度控制：微电脑控制，箱内温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调，10.1 寸 LED 屏幕显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压等。

4. 搁架可调，方便用户存储物品，可选配温度记录仪和冻存架、冻存盒等；双测试孔设计，方便用户实验使用和监控箱内温度；

5. 达到稳定运行工作状态时，冰箱耗电量 $\leq 11.5\text{Kw} \cdot \text{h}/24\text{h}$ ，并获得了节能、环保证书；

6. 温度均匀性 $\leq 2^{\circ}\text{C}$;

7. 温度波动度 $\leq 2.1^{\circ}\text{C}$;

8. 降温时间 ≤ 3.2 小时；

9. 开门恢复时间 $\leq 24\text{min}$;

10. 断电保温时间 $\geq 308\text{min}$;

11. 噪音值 $\leq 49\text{dB (A)}$;

12. 自动加热门体快速平衡孔设计，二次开门时间小于 1 分钟，支持短时间内连续多次开门；

13. 可以设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能和门锁功能。

（六）数显恒温水浴锅

1. 方式：自然水对流热传递；
2. 性能
 - 2.1 使用温度范围：RT+5-100℃；
 - 2.2 温度分辨率：0.1℃；
 - 2.3 温度波动度：±0.5℃；
 - 2.4 温度分布精度：±1.0℃；
3. 构成：
 - 3.1 外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装；内装：不锈钢板；
 - 3.2 加热器：不锈钢加热管；
4. 额定功率：2.0kw；
5. 控制器：温度设定方式：轻触按键，数显设定；
6. 温度控制方式：使用微型电脑PID控制加热器输出；
7. 温度表示方式：
 - 7.1 测定温度显示：3位数码显示；
 - 7.2 设定温度显示：3位数码显示；
8. 配备安全报警装置：过升报警；
 - 8.1 定时器：0-999分钟；
 - 8.2 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止等；
 - 8.3 程序模式：单段运行；

（七）小型台式高速冷冻离心机

1. 配备 24×1.5/2mL 气密性角转子，最大相对离心力（rcf）：21,300×g（15,060rpm）；
2. 最大容量：24×1.5/2.0mL 离心管；
3. 离心时间：10 秒至 9 小时 59 分钟（可连续离心）；

4. 加速时间（零至最高转速）：15s
5. 最高转速运行噪音水平 $\leq 54\text{dB}$;
6. 具备 10 档加速/减速;
7. 可实时显示剩余时间、结束时间, 3 个快速程序键, 方便快速调取, 具备 short 瞬时功能, 一按即启动;
8. 具备转子识别程序, 可选配 $10\times 5.0\text{mL}$ 角转: 适用于螺旋盖和锁扣盖离心管; PCR 水平转子: 用于 PCR 排管或 96 孔可拆分 PCR 板;
9. 温控范围: -10°C 至 40°C , 即使在最高转速也可保持 4°C ;
10. 具备 FastTemp 快速预冷功能;
11. 持续制冷功能: 离心结束后仍可保持设定温度;
12. 具备冷凝水排出功能, 内置冷凝水槽, 避免冷凝水积聚, 防止腐蚀;
13. 具备紧急开盖功能, 适用断电等突发实验事故;
14. 配置: 离心机主机一台, $24\times 1.5/2\text{mL}$ 气密性角转子一个;

(八) 台式大容量高速冷冻离心机

1. 多功能台式高速冷冻离心机, 微机控制, 触摸式按键操作;
2. 仪器的最高转速: 角转子 $18,000\text{rpm}$;
3. 最大容量: 角转子 $6\times 85\text{mL}$, 水平转子 $4\times 400\text{mL}$;
4. 转速控制范围: 0 至 18000rpm 速度设置, 100rpm 步进;
5. 多种转头: 包括容量 $4\times 400\text{mL}$ 水平转子 (配有 15、 50mL 锥形管适配器各一套) 和酶标板转子 (容量为 2×3 块微孔板或 2×1 块深孔板);
6. 配有 Biosafety 生物安全转子, 保证样品、主机和操作人员安全, 在离心管破碎的情况下样品不会进入主机;
7. 驱动系统: 采用无碳刷变频驱动;
8. 温度设置范围为 -20°C 至 40°C , 1°C 步进;

9. 具备优良的温度控制性能, 可在 10 分钟内降温至 4℃;
10. 加速/减速选择: 10 挡加速/10 挡减速;
11. 显示功能: 数字显示; 实时 RPM/RCF 互换读数显示;
12. 时间设定范围: 从 0 至 9 小时 59 分钟, 另有连续时间运行 (HOLD) 选择;
13. 安全功能:
 - 13.1 具备转头不平衡检测功能;
 - 13.2 超速、超温保护功能;
 - 13.3 自动安全门锁, 及机身精钢环设计;
14. 配置要求:
 - 14.1 主机一台, 最高转速 18000rpm;
 - 14.2 容量 4x400ml 水平转子一个, 最高转速 4700rpm, 最大相对离心力 4255x g; 配有 15、50ml 锥形管适配器各一套
 - 14.3 容量 2x3 块微孔板或 2x1 块深孔板酶标板转子, 最高转速 4700rpm, 最大相对离心力 2721xg;

(九) 高速台式冷冻离心机

1. 最大相对离心力: 20,913×g (14,000rpm)
2. 转速精准度为 10rpm
3. 工作板转子可离心各种微孔板、深孔板、PCR 板、细胞培养板、细胞培养瓶 (25cm² 和部分 75cm²)、IsoRack 离心管支架和玻片等。
4. 配备 A-4-62 水平转子 (最大容量: 4×250mL, 包含 15mL、50mL 适配器各一套) 和 FA-45-30-11 气密性角转子 (30×1.5/2.0mL) 一个
5. 自动转子识别和自动转子失衡检测
6. 具备 QuickLock 快速锁定转子/吊篮盖功能: 旋转 1/4 圈可快速打开或锁紧转子/吊篮
7. 具备 At set rpm 定时计时功能, 达到预定转速后开始计时
8. 具备 10 档软加速/软刹车功能, 防止样品重悬

9. 离心计时 30 秒至 99 分钟，可连续离心
10. 具备单独的 Short Spin 瞬时离心按键，方便操作
11. 最高转速运行时噪音水平低 $\leq 55\text{db(A)}$
12. 温控范围： -9°C 至 $\sim 40^{\circ}\text{C}$
13. 具备 FastTemp 快速预冷功能
14. 具备 Standby cooling 待机冷却功能，可使转子腔体在待机状态下维持设定温度
15. 具备 ECO 自动待机功能，8 小时无使用后自动关机，降低能耗，延长压缩机使用寿命
16. 最大容量：4 $\times$ 750mL, 200 $\times$ 1.5/2.0mL 离心管，56 $\times$ 5.0mL 锥形管，28 $\times$ 50mL 锥形管，16 $\times$

微孔板

17. 配置：离心机主机一台

A-4-62 水平转子最大容量：4 $\times$ 250mL，3220 $\times$ g(4,000rpm)，15mL、50mL 适配器各一套

FA-45-30-11 气密性角转子(30 $\times$ 1.5/2.0mL)，20817 $\times$ g(14,000rpm)一个

(十) 台式高速多功能冷冻离心机

1. 主要技术指标

1.1 主机最高转速 22500rpm;

1.2 角转子 24 $\times$ 1.5mL/2.0mL 一个，最高转速 18200rpm，最大离心力 31534 $\times$ g；角转子 16 $\times$ 5mL（圆底）一个，最高转速 15000rpm，最大离心力 21420 $\times$ g；

1.3 控温范围： -20° 度到 40° 度，制冷功能强大；

1.4 速度/RCF 转换：可按离心力进行参数设定，1 $\times$ g 步进；

1.5 定时功能：1 秒-99 小时 59 分 59 秒，及 Hold 连续离心功能；

1.6 计时模式：立即开始计时和到达最高速时开始计时；

1.7 显示屏：7 英寸触摸屏，具有屏幕节能模式，长时间不操作屏幕，屏幕亮度会降低，再次操作时，需要点击屏幕任意位置恢复屏幕亮度；

1.8 运行噪音： $\leq 60\text{dB(A)}$ ，运行安静；

- 1.9 快加速和减速, 12 级加/减速;
- 1.10 内置不平衡传感器, 及时对超限的不平衡进行预警和干预;
- 1.11 具有温度自动补偿功能, 保障样品的低温离心, 所有转子在 4℃下都可达到最高转速;
- 1.12 转头自动识别功能, 每个转头拥有独立的 ID, 并具有寿命到期提醒功能;
- 1.13 具有瞬时离心功能, 可快速、方便的收集样品;
- 1.14 预冷功能: 可使用正常预冷功能, 快速对转头进行预冷;
- 1.15 预约预冷: 可预约预冷开始时间;
- 1.16 具备 ECO 节能模式, 有开启或关闭 ECO 模式功能;
- 1.17 安全装置: 离心机盖双重电子锁装置, 超速检测和电机过热检测, 不平衡监测;
- 1.18 具有详细的自我诊断信息, 错误代码直接显示, 快速排除仪器故障;
- 1.19 配置: 离心机主机一台, 角转子 24×1.5mL/2.0mL 一个, 角转子 16×5mL (圆底) 一个, 相应规格的适配器各一套;
- 1.20 维修中心负责售后工作。厂家定期回访, 全天问题受理以及操作服务。

(十一) 全波长酶标仪

- 1、用途: 适于酶活性实验, 蛋白浓度测定、核酸浓度测定、ELISA、细胞增殖和凋亡、动力学检测、内毒素检测、细菌生长曲线测定等;
- 2、光源: 闪烁式氙灯;
- 3、波长范围: 200-1000nm, 1nm 步进
- 4、带宽 < 2.5nm;
- 5、读数范围: 0-4.0Abs;
- 6、准确性@450nm: 1.0% + 0.0030D (0 - 2.0 Abs), 2.0% (2.0 - 2.5 Abs);
- 7、精确性@450nm: SD < 0.003 Abs 或 CV < 1.0%;
- 8、7 英寸图形化超灵敏触摸屏, 中文操作界面, 支持 U 盘数据导出、Thermo Cloud 数据云、Microsoft One Drive 云分享等多种方式;

9、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；

10、整板测量速度：6s， 96 孔板；10s， 384 孔板；

11、波长扫描速度：10s， 200-1000nm， 1nm 步进；

12、孵育器， 温度范围：室温至 45℃；

13、振荡器：线性振荡， 三档速度可调， 三种振荡模式可选；

14、与自动化系统兼容，可扩展至高通量自动化检测系统，无需人工干预；

15、兼容板类型：6 孔板，48 孔板，96 孔板，和 384 孔板；

16、标准配套软件：

1) 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；

2) 检测程序多样化，一键完成浊度法检测；

3) 智能化安全监控设置，测量数据自动保存，断电后恢复等；

4) 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；

5) 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；

6) 具有强大的结果报告输出功能，xls/pdf/txt/xml 等格式，一键输出 excel 表格等，支持报告 email 发送。

(十二) 凝胶成像系统

1. 外围尺寸：38x45x41cm；

2. 适配电源：220V/50HZ；

3. CCD 相机：Super Vision Camera 1000 高分辨率超清晰科研级相机；

4. 硬件像素 506 万（1836×2756）；

5. 图像分辨率 600DPI；

6. 像素密度：16bit (0-65535 灰阶)；

7. 动态范围: >3.2 个数量级;
8. 一体式设计, 12 寸内嵌式 LCD 触摸屏操作系统;
9. 数据传输: 外置 2 个 USB3.0 接口或可通过无线网络完成数据传输;
10. 超高分辨率镜头: 2000 万像素的超高分辨率镜头, 可自动完成对焦, 物理分辨率可达 2.4 微米;
11. 窄带滤光片: 配置专业的带通滤光片 590nm, 透光率 $\geq 85\%$;
12. 激发光源: 组合式三波长 LED 透射激发光源, 302nm 波长 LED 紫外光源, 470nm 波长 LED 蓝光光源, 全波段 LED 白色光源;
13. 样品托盘: 3 组带有智能感应器的样品托盘, 智能白光托盘/紫外托盘/蓝光托盘;
14. 智能拍摄: 通过智能样品托盘识别系统, 仪器自动开启对应激发光源并完成拍摄操作, 实现全智能拍摄控制;
15. 拍摄面积: 14.5cm $\times$ 21cm;
16. 切胶功能: 配置智能感应防护板, 仪器可通过判断防护板情况开启光源, 有效减少光伤害;
17. 同品牌最新版 Tanon GIS V3.0 图像采集及分析软件, 可实现拍摄、灰度分析等功能;
18. 自动完成光源选择及拍摄, 并完成伪彩色合成及信号图像展示以供选择;
19. 分析数据能输出至 Excel;

(十三) 移液器

1. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌, 操作更安全;
2. 下半支可徒手拆卸, 便于清洁保养;
3. 弹性吸嘴设计, 确保吸头装配的气密性和移液均一性;
4. 四位数字放大体积显示, 可精准设置移液体积;
5. 具有密度调节窗口, 适用于不同密度的液体, 通用性更广泛;
6. 0.1~2.5ul 一支、0.5~10ul 三支、2~20ul 一支、10~100ul 两支、20~200 ul 三支、100~1000ul 三支;

（十四）核酸电泳仪电源

1. 4 组输出（可同时连接四个电泳槽）；
2. 输出定时/计时控制；
3. 自动无负载输出保护；
4. 自动过载和短路保护；
5. 3 位数显，1 位状态显示；
6. 电压：50 ~ 120V，递增单位：1V；
7. 电流：10 ~ 800mA，递增单位：1mA；
8. 定时：0 ~ 999 分钟，递增单位：1 分钟；

（十五）基因扩增仪

- 1、全彩色触摸显示屏，图形化程序编辑，直观简便；
- 2、铝质样品模块，适用 0.1ml/0.2mlPCR 管、8 联管及 96 孔无裙边、半裙边与全裙边 PCR 板等；
- 3、升降温速率：升温 3.3℃/秒，降温 1.5℃/秒；
- 4、模块温控范围：4—99℃；
- 5、温控精确度：±0.15℃；
- 6、温度均一性：20-72℃时≤±0.2℃；95℃时≤±0.3℃；
- 7、12 列梯度技术，梯度范围 1-30℃；
- 8、SafeLid 热盖可自动调节高度，适应不同耗材；
- 9、热盖温度范围：37—110℃；
- 10、具备 4 种温控模式：快速模式、中等模式、标准模式、安全模式，适用于不同类型的样品模板；
- 11、内置具有自检功能，可以快速检测加热模块以及机器硬件的状态，并能生成相应的检测证书；
- 12、配备彩色 LED 状态指示灯，显示机器工作状态；

13、超静音运行，噪音水平 ≤ 40.5 分贝；

14、配置

1)PCR仪主机，内置控制面板；

2)中式电源线；

3)操作说明书。

(十六) 小号水平电泳槽

1.PCR电泳：梳子1mm27齿 $\times 4$ 排；

2.多种规格凝胶托盘任意组合(W*L)：130 $\times$ 130mm；130 $\times$ 65mm；65 $\times$ 130mm；65 $\times$ 65mm；

3.支持8道和12道排枪加样；

4.配多用途离心管架1个；

5.五年免费质保

6.技术指标：

1)凝胶面积(W*L)：130 $\times$ 130mm，130 $\times$ 65mm，65 $\times$ 130mm，65 $\times$ 65mm；

2)缓冲液体积：最大可达1000ml。

五、交货时间、地点及付款等相关要求

1、交货时间：自合同签订之日起30个自然日内。

2、交货地点：包头医学院指定地点

3、交货方式：乙方送货上门，乙方免费负责安装、调试及试机。

4、合同价总金额：壹佰伍拾捌万伍仟玖佰元整(¥1585900.00元)人民币。(含税)

5、付款方式：货到验收合格后，甲方收到乙方开具的符合甲方要求的发票后一次性付清全款。

6、相关要求：

(1)乙方应在交货前向用户提供交货计划；

(2)运输、保险和装卸费用，以及安装、调试和培训的费用由乙方承担，由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

(3) 甲方应督促乙方及时供货,乙方未能按时供货,按照招标文件相关条款作相应处理。

(4) 乙方开具本次项目相关的 13%增值税专用发票。

六、验收办法及要求

(一) 外观检查

- 1、检查货物内外包装是否完好,有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。
- 2、检查货物及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等。
- 3、如发现上述问题,应做详细记录,并拍照留据。

(二) 数量验收

1、以供货合同和装箱单为依据,检查主机、辅机、附件、配件、备件及工具的规格、型号、配置及数量,并逐件清查核对。

- 2、与货物配套使用的配件名称、配件介质形式、数量等。
- 3、认真检查随机资料是否齐全,如货物说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。
- 4、做好数量验收记录,写明验收地点、时间、参加人员、品名、应到和实到数量。

(三) 质量验收

- 1、要严格按照合同条款、货物使用说明书、操作手册的规定和程序,进行供货、安装、试机。
- 2、对照合同技术参数指标条款、货物说明书,认真进行各种技术参数测试,检查货物的技术指标和性能是否达到要求(出具验收数据单)。
- 3、质量验收时要认真做好记录。若货物出现质量问题,应将详细情况书面通知乙方,甲方有权视情况自主决定是否退货、更换或要求乙方派员检修。
- 4、关于货物使用人员培训,必须保证使用人员能正确操作、能进行基本养护、处理一般问题。

(四) 验收确认

乙方向甲方提供的设备应为全新未使用设备。

货到安装调试、培训完成及预验收后,甲方安排货物最终验收时间,由甲方负责组织货物验收工作,进行货物最终验收并出具验收报告及上报审批工作。必要时由招标公司组织第三方(生产经

营厂商、质量技术监督部门及相关人员)参与验收;产品的最长检验期为:2年。

七、质保期及售后服务

乙方对所提供产品的质保期及其售后服务作如下承诺:

1、本合同产品的质保期为36个月(如厂家承诺的质保期大于合同约定的质保期,则以厂家的质保期为准),如产品在质保期内出现非因甲方原因的质量问题,由乙方负责包修、包换或者包退;且更换后,产品的质保期应重新起算;乙方自行承担修理、调换或退货的实际费用。

2、乙方须提供(大于且包含/等于)上述质保期的免费售后服务。

3、在质保期内,乙方免费售后服务采取上门服务方式,乙方保证在接到甲方电话告知8小时内赶到现场,并保证在2个工作日内排除故障。

4、在质保期内,乙方向甲方提供24小时故障电话技术支持及远程技术支持。

乙方故障处理联系人: 王盛智

乙方技术支持电话: 15510114888

乙方远程技术支持联络方式: 13693230173

5、在质保期内,乙方向甲方提供每年至少2次的定期培训。

6、在质保期外,乙方向甲方提供售后服务标准不得低于质保期间售后服务标准的成本价售后服务。

7、质保期外,乙方在接到甲方邀请时需无偿向甲方提供仪器使用、维护等培训。

8、乙方要向甲方提供仪器使用全生命周期内每年至少2次的定期巡检,查看仪器的运行情况,指导仪器的使用和正确维护。

八、索赔

1、甲方有权根据当地市场监督管理部门或有关权威机构出具的检验报告,向乙方提出索赔。

2、根据合同规定的检验期和质量保证期内,如果乙方对甲方提出的索赔的差异负有责任,乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1)乙方同意退货并用合同中规定的货币将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费

用,包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的
其他必要费用。

(2) 根据货物的低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额,乙方必须降低货物的价格。

(3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷部分,乙方
应承担一切费用和风险并负担甲方所蒙受的全部直接损失费用。同时,乙方应按合同规定对更换件
相应延长质量保证期。

3、如果在甲方发出索赔通知后 20 天内乙方未作答复,上述索赔应视为已被乙方接受,如乙方
未能在甲方提出索赔通知后 20 天内,按照本合同规定的任何有利方法解决索赔事宜,甲方将采用
法律手段解决索赔事宜。

九、违约责任

1、甲乙双方均应全面履行本合同约定,一方违约给另一方造成损失的,违约方应当支付合同总
价款 20%的违约金并承担赔偿责任,损失包括但不限于律师费、诉讼费、公证费、保全费等。

2、乙方应按合同已经确认的内容和期限供货,乙方如未按合同约定的期限或甲方书面同意延长
的期限供货,则每延迟一日,应当按全部货款总额的 1%向甲方支付违约金;迟延供货 7 日以上的,
除支付违约金之外,甲方有权单方解除合同。

3、甲方有确切证据证明乙方有下列情形之一的,有权中止或部分中止本合同:

(1) 乙方经营状况严重恶化。

(2) 乙方有转移财产,抽逃资金,以逃避债务的行为。

(3) 乙方有丧失或者可能丧失履行债务能力的其他情形。

甲方依照上述约定中止部分或者全部合同,应当及时通知乙方,在乙方提供适当担保时,甲方
应继续履行合同,中止履行后 45 日内,乙方未恢复履行能力,并且未提供适当担保的,甲方有权单
方解除合同。

4、在本合同履行过程中,如出现下列情形,甲方有权无需预先告知即以书面通知的方式解除本
合同,合同自通知送达乙方之日起解除:

(1) 乙方受到政府行政主管部门吊销营业执照或停业处分,或者其他丧失合法经营身份或资格的情况发生时。

(2) 乙方申请重整、破产进入清算程序时。

(3) 乙方未经甲方书面同意,把本合同的权利和义务全部或部分转让给第三方时。

(4) 乙方未能履行合同规定的其他义务,造成合同目的不能实现时。

5、在甲方根据上述约定单方解除合同后,甲方为实现本合同目的而另行采购货物,超出原合同价款所支出的费用,应全部由乙方承担。

6、乙方保证该产品不涉及知识产权侵权,如发生侵权争议或纠纷给甲方造成损失的,乙方承担全部赔偿责任。

7、乙方与第三方因纠纷涉及诉讼、仲裁等被人民法院、仲裁机构、行政机关裁决、执行及协助执行,直接或间接地影响本合同的履行或造成甲方经济损失的,乙方应当承担全部赔偿责任。

十、不可抗力

1. 因不可抗力情形出现,尽管有合同条款的规定,如果乙方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的,不应该承担误期赔偿或终止合同的责任。

2. 在不可抗力发生后,乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方。除甲方书面另行要求外,乙方应尽实际可能继续履行合同义务,以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项,如果不可抗力事件影响时间持续 120 天以上时,双方应通过友好协商达成进一步履行合同的补充协议,如在 10 日内未能达成一致意见,则任何一方均有权单方解除本合同。

十一、合同送达

合同双方确认以下地址为本合同所涉及的通知及相应法律文书(包括但不限于传票、开庭通知书,判决书,裁定书,调解书,限期履行通知书等法律文书)的送达地址,若无人签收,则文书退回之日,视为送达之日;若拒收,送达人可采用拍照或录像等方式记录送达过程,则视为送达。

甲方确认的送达地址:内蒙古自治区包头市东河区建设路 31 号包头医学院。

联系人:张经纬

电话: 13009542617

乙方确认的送达地址: 北京市朝阳区北苑路甲 13 号院 2 号楼 704

联系人: 赵剑梅

电话: 13801267619

十二、争议解决

1、因货物的质量问题发生争议时, 以包头市市场监督管理局或双方指定的技术单位质量鉴定结果为准。

2、本合同执行过程中如发生争议, 应本着友好的原则协商解决。协商不成, 双方同意在甲方所在地人民法院依照司法程序处理。

3、未尽事宜, 甲乙双方协商解决, 协商内容或结果与本合同具有同样的法律效力。

十三、合同生效及其它

1. 本合同一式 6 份, 经双方负责人或授权代表签字并加盖公章后生效, 甲方持 5 份, 乙方持 1 份。

甲方开票信息:

名称: 内蒙古科技大学包头医学院

统一社会信用代码: 12150200767897669N

地址: 包头市东河区建设路 31 号

开户银行: 建设银行包头银河支行

账号: 15001716678052501453

乙方开票信息:

单位名称: 北京瀚圣科技发展有限公司

税 号: 91110105MA04DQDK9L

注册地址: 北京市怀柔区融城北路 10 号院 1 号楼 8 层 822

电 话: 13681179075

开 户 行：上海浦东发展银行北京亚运村支行

账 号：9116 0078 8017 0000 2465

(本页为签字页，以下无正文)

甲方：内蒙古科技大学包头医学院（公章）

单位负责人：  (签字)

2020年8月17日

乙方：北京瀚圣科技发展有限公司（公章）

法人代表（或授权人）  (签字)

2020年8月17日

附件一、本项目中标通知书

2026/8/5 17:27

内蒙古自治区政府采购云平台

中标通知书



项目编号：BTZCS-G-H-260211

北京瀚圣科技发展有限公司：

内蒙古科技大学包头医学院于2026年08月05日就2025超长周期固液-转化医学中心-高效液相色谱仪分析仪器设备、冷冻离心分离仪器设备、核磁共振分析仪器设备购置（项目编号：BTZCS-G-H-260211）进行公开招标采购，现通知贵公司中标，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标合同包号	合同包1
中标合同包名称	合同包一
中标金额(元)	1,585,900.00
合计金额(大写)：壹佰伍拾捌万伍仟玖佰元整	

