

合同

甲方（需方）：焦作市产品质量检验检测中心

乙方（供方）：北京中海泰华科贸有限公司

经过双方友好协商，依据《中华人民共和国民法典》，双方同意签订以下合同条款，以便双方共同遵守、履行合同。

一、产品清单及付款方式

1. 产品清单及价格（附产品详细参数及配置清单）

序号	货物名称	规格型号	数量	单价	合价	厂家
1	无创血压模拟仪	BPV5	1	55000	55000	郑州市先达电子技术有限公司
2	剂量仪	RaySafe X2	1	250000	250000	安徽世福仪器有限公司
3	医用注射泵和输液泵检测仪	IDA-6	1	150000	150000	安徽世福仪器有限公司
4	超声功率计	GL-1	1	65000	65000	北京格瑞莱博科技有限公司
5	心、脑电图机检定仪	ECG-6	1	65000	65000	郑州市先达电子技术有限公司
6	验光仪顶焦度标准器、客观式标准器（1）	RS/RC	1	180000	180000	山东国量测控设备有限公司
7	验光仪顶焦度标准器、客观式标准器（2）	LM-7P	1	35000	35000	尼德克医疗器械（常熟）有限公司
中标总价（小写）： 800000 元						
中标总价（大写）：捌拾万元整						

技术参数及配置清单

序号	货物名称	实际响应情况	配置清单
1	无创血压模拟仪	1、标准压力计压力范围至少满足(0~60) kPa 或(0~450) mmHg; 压力示值 MPE: ± 0.1 kPa, 重复性: ≤ 0.13 kPa(1 mmHg); 2、内置有自动检测程序, 并有用户自定义自动检测程序。能提供动态血压模拟、静态压力示值、气密性测试、灵敏度、放气速率和过压释放等检测项目; 3、静态压力测量范围: (0~450) mmHg; 压力示值最大允许误差± 0.75mmHg; 4、动态血压模拟: 成人模式: 收缩压(20~255) mmHg, 舒张压(10~200) mmHg; 新生儿模式: 收缩压(30~120) mmHg, 舒张压(10~100) mmHg; 血压示值重复性: 不大于 0.13 kPa(1mmHg) 气密性不大于 0.3kpa/min。 5、血压模拟脉率范围: (30~250) 次/min; 脉率偏差: $\pm (1\% \text{读数} + 1 \text{次/min})$; 6、计量设备具备良好的稳定性; 7、设备全部技术参数满足 JJG692-2010《无创自动测量血压计》规程相关要求。	1、主机1台 2、静态压接头1套 3、充电器1个 4、便携箱1个 5、检定/校准证书1份
2	剂量仪	1、测量范围: $(6 \times 10^{-5} \sim 1) \text{Gy/min}$; 2、$U_{\text{rel}}=3.0\%$, $k=2$; 3、测量方式: X 射线剂量仪主机和 workstation 都可以同步显示测量数据, 剂量仪主机和 workstation 均支持中文显示; 4、剂量仪主机参数	1、主机1台 2、传感器1个 3、电源适配器1个 4、USB 电缆1条 5、便携箱1个

		需要的曝光：一次曝光显示所有参数； 电源：可充电的锂离子电池； 显示屏：触摸屏； 内存：约10000次最新曝光； 5、软件：可以同步显示曝光数据，导入主机存储数据。数据处理和分析视图，可导出数据到 Microsoft Excel； 6、传感器 6.1、剂量：量程1nGy-9999Gy，不确定度5%或5 nGy； 6.2、剂量率：量程1nGy/s-500mGy/s，不确定度5%或10 nGy/s； 6.3、千伏峰值：量程40-150kVp，不确定度2%； 6.4、半值层：量程1-14mmAl，不确定度：10%； 6.5、时间：量程1ms-999s，不确定度：0.5%； 6.6、曝光自动识别设备类型，并进入测量模式，无需提前选择拍片、透视等曝光模式； 6.7、曝光可以显示数据以及曝光波形； 7、计量设备具备良好的稳定性； 8、设备全部技术参数满足《JJG744-2004 医用诊断 X 射线辐射源检定规程》相关要求。	6、蓝牙适配器 7、检定/校准证书1份
3	医用注射泵和输液泵检测仪	1、测量范围：流量：（5~1000 ）mL/h；阻塞压力：（0~200）kPa； 2、流量：[5~20)mL/h；MPE：±（2.0%读数+1个分度值）；[20~200]mL/h，MPE：±（1.0%读数+1个分度值）；(200~1000)mL/h，MPE：±（2.0%读数+1个分度值）；阻塞压力MPE：±2.0kPa；	1、主机1台 2、电源适配器1个 3、便携箱1个 4、检定/校准证书1份

		3、彩色液晶屏显示，触控操作，操作屏幕≥ 10英寸，具有中文操作界面，检测项目直观清晰； 4、双通道接口，流量、压力接口一体化设计。可升级4通道； 5、可根据测量数据，实时显示瞬时流量曲线和平均流量曲线、压力曲线。 6、数据存储>10000次测量； 7、计量设备具备良好的稳定性； 8、设备全部技术参数满足 JJF1259-2018《医用注射泵和输液泵校准规范》规程相关要求。	
4	超声功率计	1、分辨率：1mW； 2、功率范围：0-30W； 3、最小可测量功率：1mW； 4、显示灵敏度：0.001W； 5、准确度：$\pm 3\%$±一个读数； 6、清零方法：自动； 7、最大探头尺寸：8cm 直径； 8、探头操作频率0.5-10MHz； 9、计量设备具备良好的稳定性； 10、设备全部技术参数应满足 JJG639-1998《医用超声诊断仪超声源》规程相关要求。	1、主机1台 2、便携箱 3、使用手册1份 4、检定/校准证书1份
5	心、脑电图机 检定仪	1、范围：V_{pp}: $5\mu V \sim 30V$; f: 20mHz$\sim$1000Hz ; T: 2ms$\sim$50s ; HR: (10$\sim$500)次/分； 2、MPE:V: $\pm 0.5\%$; f: $\pm 0.1\%$; T: $\pm 0.1\%$; HR: $\pm 0.1\%$; 3、具有自动测量功能。一键完成心电图机检定规程要求的全部信号的输出； 4、根据规程的检定项目顺序编制有检定程	1、主机1台 2、共模抑制比 检定装置1台 3、充电器1个 4、便携箱1个 5、检定/校准证书1份

		序，且有中文菜单提示操作，能直接显示要检定的各种参数；采用快捷键，可快速切换检测项目； 5、信号发生器（心电图机检定仪） 5.1、方波信号：周期：0.05s~10 s，最大允许误差：±1%；电压（峰-峰值）：0.5 mV~5mV，最大允许误差：±1%；输出阻抗：小于 600 Ω； 正弦波信号：频率：0.1Hz~150 Hz，最大允许误差：±1%；电压（峰-峰值）：0.5mV~5 mV，最大允许误差：±1%；输出阻抗：小于 600 Ω；失真度：小于 5%； 5.2、微分信号：微分时间常数：50 ms，周期：1s； 5.3、极化电压：±300mV，最大允许误差：±5%； 5.4、模拟皮肤电极阻抗：51k Ω 电阻与47nF 电容并联，电阻最大允许误差为±5%，电容最大允许误差为±10%； 5.5、ECG 仿真信号：频率：0.75Hz，最大允许误差：±1%；幅度：输出信号幅度的峰-谷值范围为 0.03 mV~10.0mV；峰-谷幅度为 1mV 时，最大允许误差±1.0%；峰-谷幅度为 0.3 mV~10.0mV 时，最大允许误差±1.5%；峰-谷幅度为 0.1mV~0.2mV 时，最大允许误差±3.0%；峰-谷幅度为 0.03mV~0.05mV 时，最大允许误差±10%； 5.6、心率信号：心率范围（30~180）次/min，最大允许误差±1.0%；	
--	--	--	--

		6、共模抑制比检定装置 监测电压表测量范围：9V~11V（有效值），最大允许误差：±10%；输入阻抗：大于 300MΩ；频率：（50±1）Hz；等效输出电压：10V（有效值）；等效输出电容：200pF； 7、计量设备具备良好的稳定性； 8、设备全部技术参数应满足《JJG543-2026 心电图机》规程相关要求。	
6	验光仪顶焦度标准器、客观式标准器（1）	1. 球镜度范围（-20~+20）m⁻¹；U=（0.07~0.10）m⁻¹,k=3；球镜度实际值与标称值之差不得超过±0.12m⁻¹； 2. 柱镜标准器为标称值为-3m⁻¹的两个柱镜模拟眼，安装在提供0°和90°两个固定角度的轴位控制器上，用于检定客观式验光机的柱镜度和轴位。U=0.08m⁻¹,k=3；柱镜度量值的年变化量不超过±0.06m⁻¹，轴位测量范围（0~180）°； 3. 瞳距测量范围（55~75）mm； 4. 计量设备具备良好的稳定性； 5、设备全部技术参数满足 JJG 892-2022《验光仪》规程相关要求，由柱镜模拟眼和轴位控制器两部分组成。	1、客观式模拟眼 2、柱镜标准器 3、瞳距标准器 4、便携箱1个 5、检定证书1份
7	验光仪顶焦度标准器、客观式标准器（2）	1、球镜度 MPE：（±0.06~±0.25）m⁻¹；柱镜度 MPE：±0.25m⁻¹； 2、测量范围 球镜度：（-25~+25）m⁻¹； 柱镜度：（-10~+10）m⁻¹； 散光度：0 至±10D； 散光轴向：0 至 180 度，步长 1°；	1、主机1台 2、保护罩1个 3、操作手册1份 4、装机附属品1组 5、检定/校准证书1份

		棱镜度：0 至 20 Δ； 3、散光模式：MIX /-/+； 4、棱镜模式：X-Y（直角坐标）,P-B（极线坐标）； 5、计量设备具备良好的稳定性； 6、技术指标满足 JJG580-2005《焦度计》中对一级标准焦度计的相关要求。	
--	--	---	--

2. 付款方式：（1）合同签订生效且乙方提交等额发票后 15 个工作日内，甲方支付合同总价的 20%；（2）全部货物安装调试完成并经双方共同验收合格，且乙方提交验收报告及等额发票后 15 个工作日内，甲方支付合同总价的 25%；（3）验收合格试运行无质量问题，一年内支付剩余款项。

二、交货时间及地点

1. 供货期：自合同签订之日起，30 日历天内完成供货。
2. 交货地点：招标人指定地点。

三、权利义务和质量保证

1. 到货验收：货物运抵指定地点后，甲方应在 5 个工作日内对货物数量、外观、包装及随附资料进行初步验收。（2）安装调试验收：乙方完成安装调试后，甲方应在 10 个工作日内组织双方共同进行技术验收，逐一核实投标文件中的相关参数。验收合格的，双方签署《验收报告》。（3）检定/校准：验收合格后，由中国计量科学研究院、河南省计量测试科学研究院或中国测试技术研究院进行检定/校准并出具证书，该证书作为最终验收的组成部分。（4）乙方所交付的货物不符合合同约定的，甲方有权拒收。乙方应 10 个工作日内按照甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同约定完成交货。连续两次供货不合格的视为违约。

2. 甲方有权监督乙方对所交付设备进行安装调试，并督导完成；
3. 甲方有权监督乙方的售后服务，并对乙方的售后服务不符合合同要求时

加以指出乃至追究合同责任；

4. 甲方在合同约定期限内履行付款责任；

5. 甲方在乙方进行安装调试时应给予协助和协调各方关系，乙方应及时提出需要甲方协助和协调的内容，以便保证合同的正常履行；

6. 甲方对乙方的技术及商业机密予以保密；

7. 乙方有权按照合同，要求甲方支付相应款项；

8. 乙方有权在实施安装调试时，提出合乎情理的甲方协助要求；

9. (1) 乙方保证其提供的货物及任何一部分均不侵犯第三方的知识产权。

(2) 如有第三方声称甲方使用本合同货物侵犯其知识产权，乙方应负责与该第三方交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、和解金或判决赔偿金等）。(3) 甲方有权自费参与应诉或和解，甲方因此支出的费用和损失均有权向乙方全额追偿。(4) 如货物被认定为侵权，乙方应尽力以功能等同的非侵权货物予以替换，或取得相关授权以使甲方能够继续使用。

10. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期 3 年，保修期 3 年；

11. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件；

12. 乙方应确保设备及所有配套件的完整性。对于招标文件没有列出，而对设备的正常运行和维护必不可少的且应属于设备配带的部件、配件等，乙方有责任给予补充。

13. 乙方保证向甲方提供的设备或设备的任何一部分，免受第三方提出的侵

犯其专利权、商标权或知识产权等的起诉，任何由此引起的法律责任和经济责任均由中标人承担。

14. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以规定标准进行制造、安装；

15. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行；

16. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

17. 乙方在要求期限内不能履行合同的，招标人有权终止合同，由此造成的经济损失及社会负面影响均由中标人承担，并依法报请政府采购监督管理部门处理。

四、安装要求

1. 乙方应按甲方现场实际情况进行设备布局及安装，不得以不完全了解现场情况为理由而向甲方提出任何索赔或其他要求，对此甲方不承担任何责任并不会支付由此带来的其他费用。

2. 在项目实施期间所发生的一切安全责任事故均由乙方负责承担，乙方应做好相关安全教育工作及现场安全保护措施，并配备相关安全管理人员负责现场安全施工工作。

五、售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起36个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条约定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不

影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 乙方应提供现场免费安装及设备调试，并进行操作试验，直至运行正常并验收，为仪器操作人员提供免费的上机操作及日常维护培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等。

5. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在2小时之内做出及时响应，在48小时之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修2工作日后仍无法解决，乙方应在5个工作日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

6. 质保期内每年一次到现场进行设备的安全性、操作检查、软件更新、系统连接和其他的关键项目以维持系统处于最佳使用效果。

7. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。

8. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

9. 质保期满后服务要求

（1）质保期满后，乙方应同样提供免费电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。

（2）质保期满后，甲方需要继续由中乙方提供售后服务的，乙方应以优惠价格提供售后服务。保修期外的维护保养，乙方应承诺只收取成本费并提供终身免费技术支持服务。

10. 提供终身的维护及技术支持。有专门的应用工程师对甲方提供专业的应

用技术支持。在甲方遇到困难时，可及时提供指导。

六、合同的生效

1. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效；

2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或解除合同。

七、违约责任

1. 乙方逾期支付履约保证金的，每逾期一日，支付应付金额千分之一的违约金。

2. 乙方所交付的货物不符合本合同约定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起 7 个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失；同时乙方应向甲方支付合同总价 5 % 的违约金。

3. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款 5 % 的违约金。

4. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 1 % 的违约金。如乙方逾期交货达 30 天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。甲方解除合同的，乙方除支付违约金外，还应赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于重新采购的差价、项目延期造成的损失等）。

5. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方支付应付金额的 0.5 % 违约金，但累计违约金总额不超过应付款总额的 5 %。

6. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同规定的质量标准、运行效果的，甲方有权



要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

7. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

8. “违约金不足以弥补守约方实际损失的，违约方应就差额部分继续承担赔偿责任。”

八、 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在不可抗力发生后5个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

九、 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，双方共同邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定，鉴定费用由乙方垫付，货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第①种方式解决：

①向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；

②向焦作仲裁委员会提出仲裁。

4. 在诉讼审理或仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

十、 其他

1. 本合同一式三份，甲乙双方各执一份，采购代理机构一份；

2. 本合同自法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起



生效；

3. 本项目的招标文件、投标文件、中标通知书是合同的附件，与合同具有同等的法律效力；

4. 其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

甲方：焦作市产品质量检验检测中心

(盖章)

法定代表人(签字): 王建伟

委托代理人(签字):

2026 年 10 月 16 日

签订地点: 焦作市产品质量检验检测中心

乙方: 北京中海泰华科贸有限公司

(盖章)

法定代表人(签字): 英赵

委托代理人(签字):

2026 年 10 月 16 日

签订地点: 北京中海泰华科贸有限公司

