

合同条款及格式

甲方（需方）：河南中医药大学第一附属医院

乙方（供方）：北京汉腾洛克电子科技有限公司

依据采购（招标/项目编号：豫财招标采购-2025-424）的招标（谈判）结果（非招标、谈判采购则删除此句表述），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：

1、合同标的与合同价格

品名	制造商	规格型号	质保期	数量	单价（元）	金额（元）
人工心肺机系统	理诺珐德国有限责任公司	S5	三年	1	¥2,800,000.00 元	¥2,800,000.00 元
合同总价（小写）：人民币 ¥2,800,000.00 元						
合同总价（大写）：人民币贰佰捌拾万元整						
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、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）出具对本合同项下设备全免费维保 <u>3</u> 年确认函。 3、合同货物的技术参数等详见合同附件。						

2、质量要求和技术标准

2.1 质量要求：乙方应保证所供货物是全新的，未使用过的，并必须达到或高于招标（谈判）要求及投标（报价）承诺。

2.2 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。

2.3 乙方保证，其提供的合同货物具备相关资质证明（证书），并且满足国内医疗行业管理的有关规定。

3、交货

3.1 交货方式：乙方负责送货到交货地点完成安装调试，并承担运输过程中发生的一切费用及风险。

3.2 交货期：合同签订之日起 90 个日历日内完成交货及安装调试。

3.3 交货地点：河南中医药大学第一附属医院。

4、供货清单及包装、运输要求

4.1 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）

4.2 包装及运输要求：

4.2.1 乙方所提供的全部货物是厂家出厂的原包装。

4.2.2 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。

4.2.3 每件包装应附有详细装箱清单和质量合格证书。

5、验收

5.1 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。

5.2 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。

5.3 合同货物验收时，由甲方签署货物验收单。

5.4 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。

5.5 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。

5.6 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。

6、售后服务

6.1 质保期为货物经最终验收合格之日起 3 年。质保期内，乙方向甲方提供免费服务（若设备有主机系统软件还应提供免费主机系统软件升级）和免费更换（人为损坏除外）。

6.2 故障响应时间：在质保期内接到甲方通知后，乙方需在 24 小时内到达，72 小时内修复；72 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

工作生产不中断，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。

6.3 质保期内，设备开机率须 $\geq 98\%$ 。若 $90\% \leq \text{设备开机率} < 98\%$ ，则质保期按 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 $< 80\%$ ，乙方应予以无条件退货。

6.4 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。

6.5 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场时间、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。

6.6 技术培训：乙方应向甲方免费提供合同货物的操作使用及基础维护的培训，直至使用单位的技术人员能完全掌握设备操作技能。

6.7 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。

7、付款条件与方式

7.1 付款条件

乙方同意，甲方按 7.2 约定的付款进度将相应款项汇入乙方指定账户。乙方账户信息如下：

户 名：北京汉腾洛克电子科技有限公司

开户银行：交通银行北京自贸试验区支行

账 号：110060777018170159389

7.2 履约保证金及付款方式：采用以下 7.2.2 方式。

7.2.1 无履约保证金

7.2.1.1 甲方验收合格并实际交付使用后个 个工作日内，甲方凭乙方开具的 100% 合同总价的增值税普通发票（一般纳税人）及双方签署的《采购合同》向乙方支付至合同总价的

___%，即：人民币¥元___（大写人民币：元整）。

7.2.1.2 预留合同总价的___%作为质量和售后服务保证金，待设备验收合格并安全运行___年（自验收合格之日起计算）后，如无质量及售后服务等其他违约事项，甲方应在本条前述期满后___个工作日内向乙方支付剩余合同金额。

7.2.2 履约保证金

7.2.2.1 合同签订前，乙方向甲方支付合同总额的5%，即：人民币 140000 元（大写人民币：壹拾肆万元整）作为履约保证金。待设备验收合格并安全运行 3 年（自验收合格之日起计算）后，如无质量及售后服务等其他违约事项，甲方向乙方无息退还履约保证金。

7.2.2.2 合同签订后乙方先向甲方提供合同金额 50%的预付款银行保函并开具合同金额 50%发票，甲方向乙方支付合同总金额 50%的预付款，即：人民币 1400000 元（大写人民币：壹佰肆拾万元整）；设备到货并安装调试完成，甲方向乙方退回预付款保函，经甲方验收合格并实际交付使用后 7 工作日，乙方提供剩余合同金额的发票，甲方向乙方支付剩余合同款项，即：人民币 1400000 元（大写人民币：壹佰肆拾万元整）。若乙方未及时开具发票并提供给甲方，甲方有权不予支付相应款项且不承担逾期付款的违约责任。

8. 知识产权

乙方须保障甲方在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与甲方和使用单位无关，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的责任与一切费用。如甲方因此而遭致损失的，乙方应赔偿该损失。

9、违约责任

9.1 乙方未能按时交货或未能按时交付使用的，每逾期一日，乙方应支付逾期交货货款 1%违约金。逾期超过 30 个日历日，甲方有权单方解除本合同，乙方应另外支付合同总价 5% 的违约金。

9.2 合同货物验收不合格的，甲方有权选择解除合同或换货。如甲方选择换货，乙方重新供货导致的交货延期的，按 9.1 条处理；若甲方选择单方解除合同的，乙方支付合同总价 5% 的违约金。

9.3 乙方提供的货物不符合 2.3 条规定，在合同货物最终验收合格前发现的，按 9.2 条处理；在合同货物最终验收合格后发现的，甲方有权退货，如甲方已支付货物价款，乙方应在甲方规定的时间内予以返还，此外，乙方应另外向甲方支付合同总价 5% 的违约金（如验收合格后发现货物不合格，由甲方委托的第三方鉴定确认）。

9.4 乙方的投标（报价）资料有弄虚作假、隐瞒事实内容等情形，在合同货物最终验收合格前发现的，按 9.2 条处理；在合同货物最终验收合格后发现的，甲方有权退货，如甲方已支付货物价款，乙方应在甲方规定的时间内予以返还，此外，乙方应另外向甲方支付合同总价 5% 的违约金。（如验收合格后发现货物不合格，由甲方委托的第三方鉴定确认）。

9.5 因乙方原因导致退换货的，乙方应承担退换货所需的一切费用。如乙方未在规定的时间内收回不合格的货物，甲方不对上述货物的灭失或损坏承担任何责任。如乙方逾期超过 30 个日历日仍未收回的，甲方有权自行处理上述货物。

9.6 质保期内，若乙方实际的维修响应（到达现场）时间不满足本合同要求的，每次应支付 1% 违约金，甲方有权另聘第三方对设备提供技术维修服务，由此产生的维修费用由乙方承担；乙方未按照本合同其他要求及投标（报价）文件售后服务承诺书的条款履行义务的，每次应支付 1% 违约金。

9.7 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，乙方除应退还甲方已支付的款项外，还应向甲方支付合同总价 5% 的违约金。

9.8 本合同约定的违约金无法弥补甲方损失的，乙方应继续承担相应的赔偿责任。甲方有权直接从未付的款项中扣除乙方根据本合同应付未付的违约金，赔偿金等。

10、不可抗力

10.1 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。

10.2 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。该情况包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾等；政府行为；法律规定或其适用的变化以及其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

10.3 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。

11、保密及廉洁条款

11.1 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。

11.2 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。

12、合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

13、合同纠纷处理方式

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

14、其他约定

14.1 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。

14.2 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。

14.3 本合同一式 柒 份，甲方执 伍 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。

14.4 本合同自双方签订并加盖公章之日起生效。

甲 方：河南中医药大学第一附属医院

单位地址：郑州市人民路 19 号

乙 方：北京汉腾洛克电子科技有限公司

单位地址：北京市怀柔区杨宋镇北辰路 6 号

3 号楼 108 室

法定代表人：

授权代表：

签订时间：2025.7.18

电 话：0371-66233134

开户银行：中国工商银行郑州花园路支行

账 号：1702020609008904944

法定代表人：

授权代表：

签订时间：2025.7.18

电 话：010-67802177

开户银行：交通银行北京自贸试验区支行

账 号：110060777018170159389

附件：1、设备技术参数；

序号	理诺珐 S5 型人工心肺机系统技术参数
1	S5 系统用于在心肺灌注手术中，执行、控制、监测体外循环。
2	底座部分
3	具备四泵位移动式支架底座，具备可移动的主杆，底座采用全不锈钢外壳设计，具有防渗漏功能。
4	各泵位之间可任意移动，互换。每台滚压泵都有独立的控制系统并可以单独配置，位置也可以根据需要自由调整。
5	底座含有应急电源系统（UPS）；在无法供电的紧急情况下，可直接由应急电源系统启动机器。
6	附有手摇柄 2 支。
7	泵头部分。
8	泵头：单头大泵 3 台，双头小泵 1 台。
9	任意两个泵可设置主、从泵灌注关系，并可调节主泵和从泵的转速比例。
10	转速范围：0—250RPM，速度准确度：-1%~1%（低于 30r/min 时，误差：-0.1 转—+0.1 转；30r/min 以上时，误差：-0.2%—+0.3%；）
11	旋转方向：可顺时针、逆时针随时转换。
12	泵头机械精度高，泵头两滚柱上、下点的同步误差 0.003mm。
13	泵头在运行过程中对血液流动的阻塞精度 0.015mm。
14	泵头中心轴与泵体内壁的同轴度 0.001mm。
15	泵头两滚柱转动灵活，其径向圆跳动 0mm。
16	血流量控制旋转具有粗调和微调双速调节功能，流量精度：-4%~4.7%。
17	大泵泵头可在 180 度范围内每 15 度随意旋转和定位，小泵泵头可在 240 度范围内每 15 度随意旋转和定位。
18	泵头控制模式与运转状况即刻显示在液晶显示器上。
19	理诺珐 CP5 型心肺转流离心泵
20	离心泵流量范围：0-10 升/分，显示精度：-5% — +4%。
21	转速显示范围：3500 转/分。
22	流量探头为无创超声流量探头，可直接卡在管道上。
23	有 1000 转以下低转速保护开关设置，防止返流。
24	具备压力工作模式和流量工作模式、搏动模式。
25	操作面板可同时显示流量、转速、压力。可应用于成人、儿童的 ECMO 支持。
26	离心泵具备紧急手摇驱动装置。
27	具备定速模式、搏动模式。
28	具备全中文中央显示及控制系统。
29	所有安全监测，泵流量及模式、压力及温度监测、时间记录和心肌停搏液灌注参数均可在中央显示及控制屏显示并调控。控制面板可放置在左侧主杆或右侧主杆，可旋转成任意角度以方便观看，用于设置用户参数，可选择监测组件控制任意一个泵。电子监测组件呈模块化插件式，组合方便，扩展性能好，便于组件升级或更新。
30	具备压力监测组件。
31	具有双道压力监测系统，每道压力监测均可设置高、低限制。
32	压力报警，压力停泵上限和压力管制上限有两个报警点，避免意外停泵。

33	可通过压力管制功能调控泵速，维持恒定压力值。
34	压力监测组件操作性能：显示范围（mmHg）：-200 到+800；控制泵反应时间≤1 秒。
35	温度监测组件：可监测 4 道温度，能设置温度的上限和下限，当温度超过允许范围时立刻报警。测量范围：0℃到 50℃。
36	血平面监测组件。
37	具有液平面探测装置，两点控制，能设置血平面限值，有超限报警并能控制血泵速度和停泵；置于控制模式时，具有以液面控制调控泵速和灌注流量的功能。
38	可监测膜肺血平面，血平面下降到停泵点时：泵速归零，确保手术安全；血平面恢复到安全水平时，可自动恢复泵速。
39	具备气泡监测组件，可检出微气泡并可声光报警。
40	具备心肌保护灌注功能，可选人工模式和自动模式，具备独立的计时器、压力监测。
41	空氧混合器（Sechrist 3500CP-G）：可精确调节进入氧合器的空气和氧气的百分比，调节精确。方便可靠、可应用于各种氧合器。
42	理诺珐 3T 型心肺流转热交换水箱
43	三路循环独立输出：可供氧合器、变温毯和心肌停跳液同时变温使用。
44	密闭式水箱。
45	温度控制：2℃-41℃，温度精度：-0.1℃～0.1℃。
46	具备自动祛除气泡，实现快速升降温功能。

2、设备配置单；

 LivaNova Deutschland GmbH 理诺法德国有限责任公司 HEART-LUNG MACHINES COMPUTERIZED PERFUSION SYSTEM 电脑控制体外循环人工心肺机系统			
序号	组成	S5 人工心肺机系统装机配置明细	数量
一	底座部分	S5四泵位移动式支架底座（含手摇柄2支） 底座蓄电池充放电器	1台 1台
二	泵头部分	包括单头泵和双头泵 S5单头多功能马蹄型血流泵 S5双头多功能马蹄型血流泵	3台 1台
三	监测组件	S5 多功能全数字监测主板 S5 多功能全数字监测模块	1台 4件
	第1部分	S5双道压力监测组件 1. 压力传感器及连接线 2. 双压力传感器托架	1套 2件 1套
	第2部分	S5四道温度监测组件 1. 食道温度探头 2. 鼻咽温度探头	1件 1根 1根
	第3部分	S5血位水平面监测组件 1. 血位水平面监测传感器 2. 血位水平贴片	1套 1件 50片
	第4部分	时间监测模块（监测模块分别配有时间监测）	1套
	第5部分	S5心肌保护灌注控制组件	1套
	第6部分	S5气泡监测组件	1套
四	其他		
	第1部分	进口空氧混合器（带两根国际标准连接管）（Sechrist 3500CP-G）	1台
	第2部分	3T 心肺流转热交换水箱	1台
	第3部分	心肺转流离心泵（CP5）	1套
	第4部分	照明灯（国产）	1台
	第5部分	管道钳（国产）	7把
	第6部分	变温毯（国产）	2张

3、预防性维修计划（质保期内每年什么时间进行几次维保、每次维保的项目内容）

1、整机质保期 3 年，在质保期内每年由维修工程师提供 2 次的上门维护保养工作。工程师每 3 个月定期巡检 1 次，及时发现和处理设备潜在问题。质保期内、外保证 95%的开机率。

2、质保期内：设备出现故障时 1 小时内响应，4 小时内提供维修方案，24 小时内到达现场。

郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式。（王国辉：18601271675）

3、设备维护具体内容按理诺珐公司标准设备维护流程进行。

序号	维护项目	维护周期	维护内容	备注
1	整机外观检查	每月 1 次	检查设备外观是否有损坏、污渍等	
2	电源系统检查	每月 1 次	检查电源电压、电流、功率等	
3	冷却系统检查	每月 1 次	检查冷却液液位、温度、压力等	
4	风扇系统检查	每月 1 次	检查风扇转速、噪音、温度等	
5	控制系统检查	每月 1 次	检查控制线路、开关、按钮等	
6	安全系统检查	每月 1 次	检查安全门、急停按钮等	
7	报警系统检查	每月 1 次	检查报警灯、蜂鸣器、喇叭等	
8	数据系统检查	每月 1 次	检查数据存储、传输、备份等	
9	网络系统检查	每月 1 次	检查网络配置、连接、带宽等	
10	软件系统检查	每月 1 次	检查软件版本、运行状态、日志等	
11	硬件系统检查	每月 1 次	检查硬件配置、运行状态、温度等	
12	整机性能测试	每月 1 次	测试设备运行速度、精度、稳定性等	
13	整机安全测试	每月 1 次	测试设备安全性能、防护等级等	
14	整机能效测试	每月 1 次	测试设备能效等级、能耗情况等	
15	整机噪音测试	每月 1 次	测试设备噪音等级、噪音分布等	
16	整机振动测试	每月 1 次	测试设备振动等级、振动分布等	
17	整机寿命测试	每月 1 次	测试设备使用寿命、故障率等	
18	整机可靠性测试	每月 1 次	测试设备可靠性、稳定性、耐用性等	
19	整机兼容性测试	每月 1 次	测试设备兼容性、兼容性、兼容性等	
20	整机安全性测试	每月 1 次	测试设备安全性、安全性、安全性等	

4、制造商售后服务承诺书



售后服务承诺书

1 安装和调试： 在接到买方通知的 3 天内派技术人员到现场安装，并负责调试至合格。在规定的安装调试期内完成该项工作。

2 技术培训：根据新仪器设备特点及技术要求，派专业技术人员对买方的技术人员进行使用操作、设备维修、保养等技术的现场培训。

3 质保服务

3.1 质量保证期 3 年。在质保期内若机器出现故障，且非人为原因造成，本公司将免费更换零部件，修理费用厂家负责。

质保期外所有零部件按零部件出厂价格出售给医院。

3.2 设备运行发生故障时，在接到买方故障通知后须在 2 小时内回复处理方法。如无法及时排除，24 小时内委派专业工程师到现场维修。

3.3 及时提供设备的软件升级，硬件升级按优惠价格。

4 零配件的供应：提供在售产品的所有零配件供应，该产品如果更新换代停产，我们仍将保证零配件 10 年的供应。

理诺法(中国)医疗科技有限公司

