驻马店市中医院

病房改造及能力提升项目(4 标段)

合同

1、合同签订

1.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点，与招标人签订合同。中标人与招标人不得签订背离招标文件实质性内容的合同，否则合同无效。

1.2 如招标人或中标人拒签合同，则按违约处理。

1.3 如中标人不按本招标文件要求签订合同，则取消其中标资格，所交纳的投标保证金不予退还。招标人并依法追究中标人的缔约过失责任及其他法律责任。

1.4 招标人不允许追加合同标的权利。未经招标人书面同意，中标人不得以任何理由要求追加合同标的或调整合同价格。

2、合同一般条款

2.1、定义

（1）甲方（需方）即招标人，是指通过招标采购，接受合同货物及服务的各级国家机关、事业单位和团体组织。

（2）乙方（供方）即中标投标人，是指中标后提供合同货物和服务的自然人、法人及其他组织。

（3）合同是指由甲乙双方按照招标文件和投标文件的实质性内容，通过协商一致达成的书面协议。

（4）合同价格指以中标价格为依据，在供方全面履行合同义务后，需方应支付给供方的金额。

（5）技术资料是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、验收等文件（包括图纸、各种文字说明、标准）。

2.2、货物内容

合同包括以下内容：货物名称、规格型号、技术参数、数量（单位）等内容。

2.3、合同价格

（1）合同价格即合同总价。

2.4、转包或分包

（1）本合同范围内的货物、工程及服务，应由乙方负责供应和实施，乙方不得将其转包或违法分包；

（2）非经甲方书面同意，乙方不得将本合同范围内的货物、工程及服务全部或部分分包给他人供应或实施。

（3）如有转包、违法分包或未经甲方书面同意擅自分包行为，甲方有权立即单方解除合同，乙方履约保证金不予退还，并应承担违约责任。合同解除后，双方应对已完成的工程进行验收，甲方仅对质量合格部分进行结算，并有权从应付合同款项中直接扣除乙方应支付

的违约金、赔偿金及因重新发包产生的差价等全部费用；应付合同款项不足以抵扣的，甲方有权继续向乙方追偿。

2.5、质量保证及售后服务

（1）乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

（2）乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，甲方有权要求乙方限期整改，整改后仍不达标的，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

A、更换：由乙方承担所发生的全部费用。

B、退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

（3）如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后应在 2 小时内响应，4 小时内到达甲方现场。前述响应及到场时限适用于质保期内所有质量问题，包括但不限于设备故障、系统联动异常、控制系统报警等。乙方未按时响应或到达的，甲方有权自行或委托第三方进行处理，所产生的合理费用由乙方承担。

（4）在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

（5）质保期为整机质保 3 年，压缩机原厂质保 5 年，无国家相关标准要求的设备、材料，质保期不得低于 3 年。超过保修期的机器设备，终身维修，维修时只收部件成本费。

（6）乙方提供的货物由原厂提供售后服务的，乙方必须提供原厂商出具的售后服务承诺函（原件）。

2.6、付款

（1）本合同使用货币币制为人民币。

（2）付款方式及方法：按专用条款执行。

2.7、检查验收

（1）供方应随货物提供合格证和质量证明文件，如是国外进口的货物还须提供入关证明。

（2）货物验收

供方所交货物的各种质量指标不得低于招标文件、投标文件及合同附件所列明的质量指标要求，售后服务质量要求按照招标文件、投标文件及合同附件的约定执行。供方交货时，需方有权根据需要随机抽取部分货物，并委托有关权威第三方检测机构进行检测，检测费用由供方先行垫付；如检测不合格，需方有权拒收同批次供货的同类型货物，要求供方限期整改，如限期整改不合格，供方除赔偿需方因此遭受的一切损失外，还应承担检测费、运输费、

拆卸安装费、重新采购差价及因货物质量问题导致的其他合理费用和损失；如检测合格，则检测等相关费用由需方承担。

（3）货物验收报告应由需方、供方经办人签字，并加盖双方公章，以此作为支付凭据。

2.8、索赔

供方所提供货物、工程或者服务不符合合同约定的，需方有权拒收货物、拒绝服务、要求供方在双方协商的合理期限内限期整改（包括维修、更换、退货等）。限期整改不合格则需方有权解除合同，供方应赔偿需方因此遭受的全部损失，损失包括但不限于直接损失、间接损失。需方解除合同的，双方应对已完成的工程进行验收，需方对质量合格部分进行结算，并有权从应付合同款项中直接扣除乙方应支付的违约金、赔偿金及因重新发包产生的差价等全部费用；应付合同款项不足以抵扣的，甲方有权继续向乙方追偿。

2.9、知识产权

乙方应保证所提供的货物、服务、软件、设计、技术资料及其任何一部分均不侵犯任何第三方的知识产权。如发生侵权，乙方应负责处理并承担全部责任，并赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括但不限于赔偿金、诉讼费、律师费及其他实现权利的费用。

2.10、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，培训地点为驻马店市中医院，培训时间不少于3个工作日，培训方式为理论培训+现场实操培训，直至需方人员熟练操作并掌握相关技能。供方应于培训开始前5日向需方提交培训计划、完整培训教材及操作手册，经需方确认后实施。培训费用，包括教材费、人工费、差旅费等，均由供方承担。

2.11、违约责任

按专用条款及招标文件的其他有关约定执行。专用条款及招标文件约定不明或未约定的，按照有关法律规定执行。供需双方任何一方违约的，对方有权同时主张违约金、损失赔偿及其他救济措施，违约金不足以弥补对方实际损失的，违约方应补足差额。

3、合同专用条款（特别约定条款）

需方（甲方）（招标人全称）：驻马店市中医院

供方（乙方）（中标投标人全称）：河南千一机电设备有限公司

根据招标文件、供方的投标/报价文件，文件项目编号：ZMD2026-034，按照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规的规定，供需双方经协商一致，达成以下合同专用条款：

一、本合同名称：驻马店市中医院病房改造及能力提升项目（4标段）。

二、本合同总价（含税）：5073968.33元（人民币）（大写：伍佰零柒万叁仟玖佰陆拾捌元叁角叁分）。

供货范围、技术规格及价格如下（具体报价明细及参数见附件2）：

单位：人民币元

供货范围	技术规格	单位	数量	单价	合价
高效磁悬浮离心机组及附属设备供货及安装工程	制冷量≧2520KW，COP≧6.32；热水系统出水温度≧40℃，COP≧4.8	项	1	5073968.33	5073968.33
				/	/
				/	/

总价（人民币，含税）小写：5073968.33，大写：伍佰零柒万叁仟玖佰陆拾捌元叁角叁分。

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物的质量必须符合国家强制性规范标准和要求；无国家强制性规范标准的，应符合地方性或行业性规范标准，同时符合招标文件规定的质量要求，满足业主方提出的技术和质量指标。质保期为整机质保3年，压缩机原厂质保5年；无国家相关标准要求的设备、材料，质保期不得低于3年。供方应提供全新未拆封产品，包括零部件、附件、备品备件等；如确需拆封，应在供货前征得招标人同意，否则视为不能交货。供方应按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责弥补可能存在的缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的，应在收到货物后 3 日内以书面形式向供方提出；对需安装调试的成套设备，提出异议的期限为7日。前述异议期限不适用于隐蔽瑕疵及质保期内发现的质量问题，供方不得以需方未在异议期限内提出异议为由免除其质量责任。供方应在收到需方异议后3日内以书面形式答复并提出处理方案；逾期未答复的，视为认可需方异议。

供方交付的货物或完成的系统安装调试不符合合同约定的，需方有权拒绝接收或拒绝验收，供方应在需方通知后双方协商的合理期限内无偿整改至合格；逾期未整改或整改后仍不合格的，视为供方不能交付货物或完成系统安装调试，需方有权要求供方返还已付款项、解除合同并按本合同第十条追究供方违约责任。

四、售后服务承诺：

售后服务响应时间：接到故障报修后 2 小时内响应，4 小时内到达现场；

解决问题时间：一般故障 8 小时内解决，复杂故障 12 小时内给出解决方案并报医院实施。

售后服务机构名称、地址及联系方式：河南千一机电设备有限公司，河南自贸试验区郑州片区（郑东）普济路 19 号 18 层 1807 号，0371-86060122；

其他服务承诺：在条件允许的前提下，可配合业主完成机组控制程序优化升级，对运行逻辑、节能策略进行优化，进一步提升机组节能效果。

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应于 2027 年 5 月 1 日前按需方要求在驻马店市中医院完成本项目的交货、调试。供方逾期完成交货、调试的，按本合同第十条约定承担逾期违约责任；因供方原因导致工期延误超过 90 日的，需方有权解除合同并要求供方赔偿因此遭受的全部损失。货物运送的费用由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。

六、资料：供方在交付货物时应向需方提供货物的使用说明、合格证书及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、验收要求。

1、供方履约完毕后，应及时向需方提出书面验收申请，并附完整的竣工资料、调试报告、测试记录等验收文件。

2、需方在收到供方书面验收申请及完整验收资料后 5 个工作日内组织验收，并按照招标文件规定、供方投标文件承诺及国家有关规定认真组织验收工作。供方应确保验收时系统全部功能正常。

3、验收合格后 7 日内，需方出具《验收报告》。验收不合格的，需方应通知供方整改；因供方原因导致验收不合格的，供方应在收到通知后双方协商的合理时间内完成整改并重新申请验收。整改期间不计入验收期限，且不影响需方主张供方逾期交付违约责任。

八、付款程序、方式及期限：合同签订后 7 日内，需方支付供方 30%合同款，其中 20%作为合同定金，供方安排设备生产；设备发货前 10 日，需方派人到工厂初步验收合格后支付供方 30%合同款；安装完毕并验收合格后 60 日内，需方支付供方 30%合同款；剩余 10%尾

款应在质保期届满、供方不存在未解决的质量问题或其他违约情形后30日内支付。每笔款项支付前，供方须向需方开具与付款金额等额的合法有效发票；验收合格后，开具全额发票；供方未按约定开具发票的，需方有权顺延付款且不承担逾期付款责任。

九、本合同实行清单计价。

十、违约责任

供方所交付的货物品种、型号、规格、质量不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成系统安装、调试的，供方应向需方支付合同金额总值5%的违约金，并赔偿需方因此遭受的全部损失；违约金不足以弥补需方实际损失的，需方有权继续追偿。供方如逾期交付的，每逾期一日应向需方支付合同金额1‰的违约金，逾期违约金不设上限。逾期交付超过90日的，需方有权解除合同，供方应返还需方已支付的全部款项，按合同总金额10%向需方支付违约金，并赔偿需方因此遭受的全部损失，包括但不限于另行采购同类设备的差价损失、停工损失、第三方索赔损失及维权合理费用；需方选择继续履行的，供方除继续履行合同并承担逾期违约责任外，需方有权另行委托第三方完成供方未开始实施的交付，由此产生的费用由供方承担。

因需方不及时付款、设备运输通道及施工场地不能满足安装要求、水电等环境设施不能满足安装调试要求或者其它因素影响供方履约的，供方不承担违约责任。

本项目资金来源为财政资金，政府财政拨款资金到位且达到合同约定的付款条件后，需方未在合同约定的时间内支付剩余款项，供需双方另行协商合理支付期限（不超过90日），在超出协商合理期限后，每逾期一日应向供方支付合同金额1‰的违约金。逾期支付超过90日的，供方有权解除合同，需方除需继续履行支付剩余款项义务外，按合同总金额5%向供方支付违约金，并赔偿供方因此遭受的全部损失，包括但不限于由此造成的供方经营损失、第三方索赔损失及维权合理费用等。

因洪水、地震、战争、国际贸易等不可抗因素造成的违约，双方协商解决，互不承担违约责任。

十一、争议的解决：

1、双方友好协商；

2、提请主管部门进行调解；

3、协商或调解不成的，由需方所在地有管辖权的人民法院管辖。

十二、合同生效、备案及其它

1、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2、本合同一式陆份，供需双方各持叁份。

3、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，但补充协议不得违背本招标文件及供方的投标文件或报价文件的实质性约定内容。

以下无正文。

供方（公章）：河南千一机电设备有限公司

地址： 河南自贸试验区郑州片区（郑东）普济路 19 号 18 层 1807 号

法定代表人或委托代理人（签字）：

电话：0371-86060122

开户行：中国工商银行股份有限公司郑州商都路支行

账号：1702020809200168306

签约时间：2026 年 11 月 3 日

需方（公章）：驻马店市中医院

地址：驻马店市驿城区解放大道 895 号

法定代表人或委托代理人（签字）：

电话：

开户行：

账号：

签约时间：2026 年 11 月 3 日

附件 1：驻马店市中医院病房改造及能力提升项目采购设备清单

高效磁悬浮离心式机组

序号	产品名称	产品描述	单位	数量
高效磁悬浮离心式机组				
1	高效磁悬浮离心式机组	**一、概况** 高效磁悬浮离心式机组采购以新增磁悬浮空调机组为主，对既有空调冷热源系统进行改造。包含配套冷却塔、水泵、管路、阀门仪表、控制系统等附属设备设施的配置及改造，整个系统的供货、安装调试、验收交付及售后服务等全部内容。投标人所供设备及方案须满足技术要求，同时与原有系统实现智能化联动运行。 **二、执行规范** 本项目所有设备设计、制造、安装、验收严格遵循国家及行业现行标准： 1.《磁悬浮离心式冷水机组能效限定值及能效等级》 2.《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》 3.《通风与空调工程施工质量验收规范》 4.《建筑设备自动化系统工程技术规范》 5.国家及医疗机构暖通空调安全运行、节能管理相关规范 **三、总体技术功能要求** 3.1 本系统必须具备三种全自动运行逻辑，可手动 / 自由切换，适配医院全年工况： 1）节能优先模式（常态运行）：冬季采暖、夏季供冷及春秋季恒温运行优先启动磁悬浮空调机组，原有主机待机备用，最大化降低能耗； 2）双机联合模式（高峰负荷）：极端高温、极端低温、就	套	1

		诊高峰期，新增磁悬浮机组与原有主机并联运行，分摊空调负荷，保障室内温度稳定； 3）故障备用模式（应急兜底）：任意一套主机出现故障、过载、报警停机时，系统自动触发切换，启动另一套机组承接系统大部分负荷，无断供空档，保障病房、药房、诊疗区域温度恒定。 3.2 核心工作原理要求 1）冬季采暖：磁悬浮空调机组通过室外冷却塔系统吸收空气中低位热能，经磁悬浮无油变频压缩机提升，制取 40℃-45℃采暖热水，输送至原有空调系统为院区提供采暖服务； 2）夏季供冷：磁悬浮空调机组吸收空调系统热量通过冷却塔向大气散热环，制取 7℃-10℃冷冻水，输送至原有空调系统为院区提供制冷服务； 3）全程无油运行：压缩机无润滑油系统，杜绝油路故障、油堵、油衰减问题，长期运行能效无衰减，适配医院不间断运行工况。 3.3 改造要求 1）水路系统：新增磁悬浮空调机组与原有系统并联对接，加装切换阀、止回阀、过滤器等，杜绝水流倒灌、水力失衡； 2）控制系统：升级既有空调机组控制系统到厂家最新版本，新增智能控制系统，实现新旧空调机组数据互通、运行互锁、故障联动切换； 3）机房布局：根据现有机房空间，提供合理合规的机组布局方案； 4）机房结构：现有空调机房为钢结构建筑，对现有机房改造应充分考虑承重等问题。 3.4 高效磁悬浮离心机组核心参数 制冷工况 制冷量≥2520kW		

		COP≧6.32 冷水进出口：7/12℃ 冷却水进出口：30/35℃ 采暖工况 冬季运行时，热水系统出水温度≧40℃ 系统运行方式：磁悬浮离心机组+原有机组 运行时间：全采暖季运行（包含原有机组+磁悬浮机组） 磁悬浮开启条件：室外温度≧7℃ 磁悬浮采暖COP≧4.8 智能化系统：智能化控制系统研发需与原机组匹配，自动调控转换。 **机组具体数据** 注：1、冬季运行时须确保系统不结冰，严禁出现冻管事件。 乙方应保证其提供的设备及系统在交付时具备防冻保护功能，冬季运行期间不得出现冻管事件；如因乙方设计、施工或设备缺陷导致冻管，乙方应承担全部修复费用并赔偿甲方损失。 2、本项目为交钥匙工程，报价范围包含磁悬浮空调机组、相应附属设备设施、材料、仪表仪器等整个系统的供货、施工安装及相应土建工程和材料，如引入自配电室到设备的电缆、配管、电缆井、挖沟槽回填等供货和安装施工，以具体现场实际情况确定相应工程报价，保证系统投运后正常运行使用。 3.5 控制系统技术要求 1）人机交互：搭载高清触控显示屏，支持运行参数、负荷状态、故障代码实时显示，支持本地参数设置、模式切换； 2）权限管理：设置三级密码权限（操作员/管理员/工程师），防止误操作、参数篡改，适配医院设备管理制度； 3）通讯功能：标配开放协议，支持ModBus/BACnet/OPC通用通讯接口，可对接医院智慧后勤、楼宇BA自控系统； 乙方交付的货物及系统涉及软件、控制程序、数据接口的，		

乙方应保证甲方对软件及控制程序享有永久使用权；乙方无正当理由不得通过远程锁机、停止授权等方式影响甲方正常使用。

4）智能控制：升级既有空调机组控制系统到厂家最新版本，改造后达到系统全自动变频自适应、负荷智能调节、定时启停、防冻自动值守、故障自动报警、运行数据自动存储；

5）联动逻辑：新增机组须配置设备联动供能，系统内置新旧机组联动程序，可实现自动切换、负荷分配、故障兜底，无需人工干预。

3.6 配套辅材及设备要求

1）循环水泵：配套高效变频水泵，与机组流量、扬程精准匹配，自动变频调节；

2）管路阀门：配套电动蝶阀、止回阀、Y 型过滤器、软接、稳压阀等全套配件；

3）减震降噪：机组底座配置减震设施，降低运行震动，避免机房共振噪音；

4）保护配件：配套缓冲稳压装置、排污装置、防冻装置，保障系统长期稳定运行。

5）由投标人提供设备所用电缆（从配电房到接入设备的主电缆以及连接设备的其他电缆）。

3.7 施工总体要求

1）投标人须结合医院现有机房、管路、场地现状，量身定制改造方案，施工全过程不得影响医院正常诊疗、住院、办公秩序；

2）所有管线排布整齐、标识清晰、固定牢固，机房施工做到整洁规范、无渗漏、无隐患；

3）施工全程遵守医院消防安全、卫生管理、现场管理规定，做好成品保护。

乙方在施工过程中应遵守医院消防、卫生、安全及现场管理规定，施工不得影响医院正常诊疗秩序；因乙方施工造成医院人员、财产或既有设施损害的，乙方应承担全部赔偿责任。

		乙方应在本合同履行过程中对知悉的甲方商业秘密、患者信息及医院运营数据严格保密，不得用于本合同目的以外的用途；保密义务不因合同终止而免除，保密期限为合同终止后 10 年。 3.8 系统改造专项要求 1）对原有空调水系统进行水力校核、清洗除垢，确保新旧系统水力平衡； 2）新增水路并联系统必须设置控制阀门，可实现单系统独立检修、停机维护，不影响另一套系统运行； 3）电气布线规范，强弱电分离，线缆穿管防护，控制柜标识清晰、接地保护齐全，符合电气安全规范； 3. 9 调试要求 1）设备安装完成后，投标人负责整机调试、联动调试、负荷调试、故障模拟调试； 2）必须完整演示一用一备、联合运行、故障自动切换全部功能，确保联动逻辑精准无误。 3.10 验收内容 1）设备外观、型号、参数核查； 2）制冷、制热工况效果测试； 3）新旧机组联动、备用切换等功能测试； 4）控制系统、通讯功能、报警功能、智能运行功能测试； 5）管路无渗漏、电气安全、减震降噪、现场文明施工验收； 6）资料验收：提供设备合格证、说明书、竣工图纸、调试报告、质保文件、验收台账。 乙方应按照合同约定提供竣工图纸、调试报告、验收报告等本合同规定的全部技术资料；资料不完整的，视为未完成交付，甲方有权拒绝支付相应款项。 3.11 售后服务要求 1）设立 7×24 小时应急售后服务热线，全年无休值守；		

		2）本地售后响应：接到故障报修后 2 小时内响应，4 小时内到达现场，一般故障 8 小时内解决，复杂故障 12 小时内给出解决方案并报医院实施；因供方响应或解决超时导致医院产生损失的，供方应承担赔偿责任，保障医院空调系统不间断运行； 乙方提供的设备及系统在质保期内发生故障的，乙方应免费维修或更换；因设备质量问题导致甲方无法正常使用超过 15 日的，质保期相应顺延。 3）每年不少于 2 次免费整机巡检、系统保养、参数校准、管路维护； 4）终身提供成本价配件、技术咨询、系统升级、运维指导服务。		

附件 2：合同报价明细表

序号	名称	规格参数	单位	数量	单价	合价
1	高效磁悬浮离心机组	机组型号：BC210-R-H，制冷量2520KW，制冷电功率367.9KW，制冷额定COP6.85；制热量2189KW，制热电功率456KW，制热额定COP4.8；蒸发器流量（制冷/制热）433（497）m3/h；冷凝器流量（制冷/制热）：497（433）m3/h；冷水额定出/入口温度：7/12℃；冷却水额定出/入口温度：35/30℃，采暖水额定出口温度：≥40℃	台	1	4090000	4090000
2	材料费	/	项	1	663968.33	663968.33
3	人工费	/	项	1	180000	180000
4	机械费	/	项	1	30000	30000
5	管理费	/	项	1	50000	50000
6	利润	/	项	1	60000	60000
7	含税总价					5073968.33

备注：1、磁悬浮离心机组详细参数见投标文件P299页“八-8.7-三-3.4 高效磁悬浮离心机组核心参数”的响应。

2、本清单报价，包含主体设备、相应附属材料、设施施工安装及相应土建工程，如引入电缆、配管、电缆井、挖沟槽回填等安装施工及采购，以具体现场实际情况确定相应土建工程，确保机组安装后可正常运行使用；完全满足招标文件要求，投标报价包含施工和维护而发生的各项应有的费用，其中包括设备采购、运输、安装、施工机械、劳务、材料、管理、利润、保险（含综合保险等各类保险）、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任及施工措施费等，以及在施工过程中双方可能发生的各种费用。

中 标 通 知 书

河南千一机电设备有限公司：

根据 驻马店市中医院病房改造及能力提升项目招标文件和你公司于 2026 年 10 月 16 日递交的投标文件，经评标委员会按照《中华人民共和国招标投标法》和招标文件确定的评标标准和方法，已完成评审、中标候选人公示等工作，由定标委员会于 2026 年 10 月 22 日完成定标工作，并完成中标结果公示。确定你公司中标，中标内容及条件如下：

标段：第四标段

中标价：5073968.33 元。

中标工期：100 日历天。

质量目标：达到国家现行有关施工质量验收规范标准并通过行业主管部门验收。

项目经理：蔡永利，注册建造师编号：豫 241090912083。

请在收到本通知书后，及时到我单位签订建设工程的 第四标段 合同。

招 标 人：驻马店市中医院（盖章）

招标代理机构：河南博研信众招标代理有限责任公司（盖章）

日 期：2026 年 10 月 26 日