

2026/9/4

郑州市中医院“三院一中心”中央空调、分体式空调、手术室及净化区域设备和供暖锅炉运行维保项目

甲方：郑州市中医院

乙方：东亮智能技术有限公司

甲乙双方本着平等自愿、合作共赢的原则，就郑州市中医院“三院一中心”中央空调、分体式空调、手术室及净化区域设备和供暖锅炉运行维保项目（项目编号：郑财磋商采购-2026-59），根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》、《特种设备安全法》、《中华人民共和国安全生产法》以及相关法律法规的规定，甲、乙双方经协商确定，就乙方为甲方提供空调系统维保相关服务，为明确双方责任和权利，特签订本合同，共同遵守。具体条款如下：

一、项目概况

1. 项目名称：郑州市中医院“三院一中心”中央空调、分体式空调、手术室及净化区域设备和供暖锅炉运行维保项目；

2. 服务期限：一年，自2026年7月24日起至2027年7月23日止；

3. 服务地点：郑州市中医院“三院一中心”（包含：文化宫路院区、汝河路院区、中原路院区、规培中心、郑州市第一按摩医院院区）；

4. 服务方式：全年 365 天全天候驻场服务，驻场人员 5 人；

供应商委派的驻场的技术人员应按供应商的响应文件进行提供，包含人员的作业证、社保等。

5. 技术标准：国家和地方有关中央空调、分体空调、燃气锅炉、净化空调设施的安装、调试、检测、维保等法规和技术规范，包括但不限于《WS488-2016 医院中央空调系统运行管理规范》、《WS/T368-2012 医院空气净化管理规范》、《WS394-2012 公共场所集中空调通风系统卫生规范》等。

二、合同范围及内容

1. 服务范围：郑州市中医院“三院一中心”（包含：文化宫路院区、汝河路

院区、中原路院区、规培中心、郑州市第一按摩医院院区)所有中央空调、分体空调、燃气锅炉及净化空调等。

2. 服务内容:

2.1 郑州市中医院“三院一中心”(包含:文化宫路院区、汝河路院区、中原路院区、规培中心、郑州市第一按摩医院院区)所有中央空调系统、分体空调、燃气锅炉及净化空调,包括中央空调主机、冷却塔、水泵、配电柜、供回水及冷凝水管道(更换冷冻油、过滤器、追加冷媒、主机冷凝器清洗、冷却塔清洗、冷却塔填料补充及附属配件更换等);空调末端设备(风机盘管、新风机、空调支管等)维修保养;分体空调移机、清洗、日常维修;净化空调的维护保养(季节性清洗、维护、必须更换的过滤器等);燃气锅炉的维修保养等所有设备的日常24h值班及应急维修。

2.2 各空调系统维护保养所涉及的配件、零部件及使用的耗材,费用在2000元(指单次完成一个完整的事件或者维修产生的配件或者耗材的总和)以下的均由乙方购买提供;维保过程中使用的耗材及配件均需保证为原厂正品材料(或等同于原厂品质),配件更换的人工技术服务在包干费中包含;2000元(指单次完成一个完整的事件或者维修产生的配件或者耗材的总和)以上配件及耗材由甲、乙双方根据市场价格据实结算,2000元以上配件更换需甲方书面确认后方可实施,由甲方支付配件(零部件、耗材)费用。所有配件、零部件及耗材更换的原则为无法修复或者必须更换,能维修恢复正常功用的原则上不更换。

2.3 质量要求:合同内维保所有配件(零部件、耗材)均为全新的、未使用过的且在有效期内的原厂正品(或等同于原厂品质)配件;2000元以上更换的所有配件均达到国家及行业质量验收规范合格标准,压缩机、板式换热器等大项配件质保期不少于一年,全服务期内无安全事故发生,安全生产文明施工,无重大人身伤亡、火灾事故。

三、合同服务明细及合同总价

序号	院区	设备名称	数量 (套)	备注	中标价 (元)
1	院本部空调主机及附属设备	麦克维尔磁悬浮离心机 WXEV400M1TTF/E2207-PG-4	6	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含机组保养需要的滤芯、冷凝器清洗。	1298600
		冷冻泵 37KW	3	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。水泵更换润滑脂、	
		冷却泵 30KW	3	接线检查、绝缘测试、扇叶检修。不含线圈的更换和机械密封更换。	
		冷却塔 125 吨	6	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含冷却塔的日	
		冷却水补水泵	3	常塔漏水维修、皮带的更换、电机保养、减速机的保养、冷却塔的物	
		冷冻水补水泵	3	理化学清洗。	
		综合全程水处理仪(冷冻、冷却)CYW-300	2	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含保养季节的	
		供暖板式换热器 BR032-25	2	检查及反冲洗、排污、电控测试、除尘等。	
		热水二次循环泵 4KW	3	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含冷却塔的日	
燃气锅炉(包含 1.5kw 水泵 4 台控制循环系统)CBN1797-CM	4	常塔漏水维修、皮带的更换、电机保养、减速机的保养、冷却塔的物			

				理，燃烧机喷头检查清洗，检查水压调试水泵等	
		发热门诊4台净化机组4台排风机组8台排风电机4台电极加湿器	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含风冷热泵主机的维护清洗、组合式空调箱定期清洗更换过滤网、加湿器的维护。	
		门诊手术室4台吊装净化风机4台5P格力盘管机，3台格力盘管空调	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含风冷热泵主机的维护清洗、组合式空调箱定期清洗更换过滤网、加湿器的维护。	
		病房楼手术室5台净化机组，2台冷热源机组，2台水泵，1台多联机组外机，7台内机，1台格力空调，4台电极加湿器	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含风冷热泵主机的维护清洗、组合式空调箱定期清洗更换过滤网、水泵的维护、水箱的维护、加湿器的维护及水系统的维护。	
		产房1台麦克维尔MDM0812C2净化机组	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含风冷热泵主机的维护清洗、组合式空调箱定期清洗更换过滤网、加湿器的维护。	
		机房及主要主要配电系统维护，冷冻、冷却、冷却塔等控制柜内部的元器件	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含配电柜的接线紧固、除尘、元器件测试及损坏件更换、空载测试等。	
2	汝河路院区空调主机及附属设备	美的满液式水冷螺杆机组(2号楼)LSBLG600/MEF	2	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含机组保养需要的冷冻油、滤芯、冷凝器清洗及保养时的氟利昂补加。	
		天加模块机(1号楼)TCA201CH	12	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含机组保养需要的滤芯、翅片换热器清洗及保养时的氟利昂补加。	

		冷却塔(2 号楼)400 吨	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含冷却塔的日 常塔漏水维修、皮带的 更换、电机保养、减速 机的保养、冷却塔的物 理化学清洗。
		冷却泵(2 号楼)18.5KW	3	驻场服务、季节性维护 保养、日常巡检及应急 报修。水泵更换润滑脂、 接线检查、绝缘测试、 扇叶检修。不含线圈的 更换和机械密封更换。
		冷冻泵(2 号楼)22KW	3	
		冷冻泵(1 号楼)22KW	2	
		冷却补水泵(2 号楼)	3	
		冷冻补水泵(2 号楼)	2	
		定压补水装置及软化水设备 (2 号楼)	1	驻场服务、季节性维护 保养、日常巡检及应急 报修。机头的保养维修、 树脂的添加、工业盐的 添加、盐箱的清理清洁。
		综合全程水处理仪(冷冻、冷 却)CYW-300	2	驻场服务、季节性维护 保养、日常巡检及应急 报修。包含保养季节的 检查及反冲洗、排污、 电控测试、除尘等。
		供暖板式换热器 BR035	1	驻场服务、季节性维护 保养、日常巡检及应急 报修。包含板式换热器的 定期清洗及损坏件的 更换等。
		热水二次循环泵	2	驻场服务、季节性维护 保养、日常巡检及应急 报修。包含冷却塔的日 常塔漏水维修、皮带的 更换、电机保养、减速 机的保养、冷却塔的物 理化学清洗。
		机房主要配电系统维护：冷 冻、冷却、供暖、冷却塔等控 制柜内部的元器件	1	驻场服务、季节性维护 保养、日常巡检及应急 报修。包含配电柜的接 线紧固、除尘、元器件 测试及损坏件更换、空 载测试等。

		盛博燃气锅炉 CLSS0.70C-85-60Q	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含对热交换器的定时清洗，电控箱线路及元器件检查、线端紧固、螺丝紧固除尘清理，燃烧机喷头检查清洗，检查水压调试水泵等	
		净化机组(风冷热泵机组、组合式空调机组、水箱及水泵水系统1套)热泵机组 VAXH04024NNF 组合式空调机组：VAC1013A25HW 电极式加湿器：VBHD-02A-90-K	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含风冷热泵主机的维护清洗、组合式空调箱定期清洗更换过滤网、水泵的维护、水箱的维护、加湿器的维护及水系统的维护。	
		疼痛中心手术室1台净化机组1台冷热源机组1台加湿器 思科风冷单元式空气调节机组：SKFZ-096RD3B1	1		
		PCR 实验室净化机组(直膨机组、组合式空调箱、轴流风机等)，直膨机外机： AXM25024/VAXM2524 洁净室组空：VAC1015A25VM	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。包含直膨机主机的维护清洗、组合式空调箱定期清洗更换过滤网、配电设备的检查维护、室内离心风机的维护。	
3	中原路院区、规培中心分体空调(包含风管机、分体空调)	分体空调，2匹、3匹、5匹等不同规格分体机	1000	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。含每年两次的清洗，维修产生的配件、材料及技术服务(如移机等)。	
4	本部和汝河路院区末端风机盘管及风柜	中央空调末端设备，风机盘管、风柜	2200	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急报修。含每年两次的清洗(过滤网、过滤器、涡轮蜗壳、表冷器)，维修产生的配件、材料及技术服务。	
5	技术人员驻场服务	驻场服务5人(服务四个院区)	1	驻场服务、季节性维护保养、日常巡检及应急	

				报修。	
6	郑州市第一按摩医院院区	空调主机及附属设备	76		
合计：壹佰贰拾玖万捌仟陆佰元整（¥1298600.00）					

以上费用已包括车辆使用费、劳务报酬、税费等一切费用，甲方不再另行支付、承担任何费用。

四、付款方式

1. 付款方式

本合同甲方支付乙方费用付款节点分2次支付，第一次付款为服务期开始6个月后支付，第二次为服务期结束支付，每次支付实际费用为合同额的50%，且每次支付费用时，乙方提供的服务均需满足质量要求。

乙方在甲方付款前，应先向甲方开具等额有效的增值税普通发票，否则甲方有权拒绝付款且不承担任何违约责任。

2. 乙方账户信息

开 户 名：东亮智能技术有限公司

账 号：252018275734

开户银行：中国银行股份有限公司郑州南阳路支行

联系电话：0371-65825761

五、甲方的权利、义务

1. 甲方有权对乙方人员进行监督管理，对不规范行为和违规操作等做出批评教育，对批评不改正的，有权作出相应处罚；

2. 甲方有权对乙方人员因违规操作，违纪行为造成重大影响或损失作出严重处罚，必要时解除合同并追究违约责任；

3. 协助办理人员出入证及按时支付运行维护费；

4. 甲方向乙方提供必要的中央空调系统、净化资料、燃气锅炉等设施设备的

安装、使用维修、抢修、保养等技术资料；

5. 甲方对乙方工作中存在的质量、值班纪律等问题，视情节轻重一次可处以100-300 元的违约金（从合同总费用中扣除），若对服务质量不满意，经甲方指出仍不改正，甲方有权解除合同且乙方需承担由此给甲方带来的损失；

6. 甲方有权利在乙方实施空调维修抢修保养及运行技术服务期间，查看乙方操作人员的执业（或职业）资格证书，对无法提供证书的，甲方有权利要求乙方更换人员。出现此种情况超过 2 次，甲方有权解除合同且乙方需承担由此给甲方带来的损失；

7. 维护记录：乙方于设备现场提供维护记录以记录设备履历，每次维修或保养必须详细填写记录并由甲方使用单位负责人签证为据，如果甲方发现乙方人员不在现场每次处罚违约金 100 元/次（从合同总费用中扣除），记录一式两份，甲、乙方各保存一份；

六、乙方的权利、义务

1. 做好中央空调、分体空调、燃气锅炉、净化空调系统设备运行值班及维护保养工作。

2. 做好人员培训监督，加强对保密、纪律等内容教育，所有人员统一着装，持证上岗；24 小时值守岗位，加强日常值班巡检，建立设备档案，对所有机电设备登记，检查和归档备案。一设备一档，以便掌握设备运行情况。

3. 负责缴纳工作人员社保并办理必要的工伤、病、残保险，提供工作必须的劳保用品，按时发放工资等福利，负责解决所有工作人员的劳动争议等用工问题，保证不因与工作人员的纠纷影响本合同义务的履行。

4. 严格按有关操作规程和使用要求规范操作运行，定期做好设备（中央空调、分体空调、燃气锅炉、净化空调维修抢修保养及运行技术服务）计划并认真组织落实。

5. 编制应急预案，会同甲方加强演练，做好辅助维修工作。
6. 工作中乙方必须遵守国家及相关的管理规章制度，确保安全、文明服务。
7. 爱护甲方设施设备，维修施工时，注意现场保护。结束后，乙方负责将施工现场及周围垃圾及时清理干净。工作中由乙方原因造成的一切安全责任事故及损失由乙方自负。
8. 乙方应按安全作业有关规定，在操作过程中采取严格的防护措施。乙方应承担由自身安全措施不力造成事故的责任和由此发生的费用，因乙方原因给甲方的一切损失由乙方负责承担。
9. 根据国家和地方有关中央空调、分体空调、燃气锅炉、净化空调设施设备的安装、调试、检测、维护等法规和技术规范以及招标文件要求的维保方案、乙方制定经甲方确认的服务内容与承诺，对甲方提供的合同范围内的空调设施、设备进行维护保养，保障其正常运行（不可抗拒的自然灾害和人为破坏等因素除外）。
10. 对合同范围内的空调设施设备除进行定期维护保养外，乙方驻现场 24 小时值班，在接到甲方空调设施故障的通知后应在 20 分钟内赶到故障现场检查并及时维修，如需更换设备配件及时报告上级领导，并在 48 小时内组织人员维修至能正常运行确保设备正常运行。
11. 按维保方案定期向甲方报告合同范围内的设施、设备的运行情况，提供空调设施检查、处理的档案文字资料。
12. 配合甲方负责做好空调设施资料建档工作，及时更新老的资料；
13. 配合甲方及上级主管部门组织的检查、培训其他相关工作。

七、违约责任

1. 乙方违反本合同约定的，甲方有权要求乙方在合理的期限内整改，逾期未整改的，甲方有权终止合同；造成甲方经济损失的，乙方应给予经济赔偿。
2. 如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失

原因给甲方造成损失或侵害,包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等,乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

3. 甲方根据本条款行使终止合同权利的,应当书面通知乙方,终止合同通知书在送达乙方时生效,双方应当在二十日内对乙方所负责范围的空调系统维保服务项目有关事项进行交接。

4. 本合同在执行期间,如遇到不可抗力以及国家法律法规和当地政府政策导致乙方无法经营,致使合同无法履行时,甲乙双方应当按照有关法律、法规及有关规定协商处理。

5. 因乙方管理不善或操作不当等原因造成重大事故的,由乙方承担相应责任、负责善后处理并赔偿甲方相应损失。

6. 如乙方不能按照本合同约定提供技术服务,经甲方书面提出整改要求十日内仍达不到要求的,甲方有权对乙方解除合同,不承担任何违约责任。

7. 在维护保养过程,乙方不能按合同约定和维保方案、服务内容与承诺进行工作,甲方有权单方面解除合同并保留向乙方追究未履行部分合同金额 30%的违约金的权利。

8. 乙方在接到用户要求维护的通知后,应在规定时间内派技术人员当现场检查维护。维保人员到达现场 48 小时内无法排除故障(设备本身损坏或者需要大修除外)而造成设施设备在使用过程中无法正常运行导致的一切损失,由乙方赔偿。

9. 设施设备在检修、维保过程发生故障所造成的损失由乙方承担(人为破坏、第三方损失和不可抗力原因除外)。

八、其他

1. 双方可对本合同的条款进行补充,以书面形式签订补充协议,补充协议与本合同具有同等效力。

2. 本合同的所有附件均为合同有效组成部分。本合同及其附件内，空格部分填写的文字与印刷文字具有同等效力。

3. 本合同及其附件和补充协议中未规定的事宜，均遵照中华人民共和国有关法律、法规和规章执行。

4. 签合同履行中发生争议的，双方应通过友好协商解决，若经协商不能达成协议时，则向甲方所在地人民法院起诉。诉讼受理期间，双方应继续执行合同其余部分。

5. 本合同一式陆份，附件与合同正文具有同等法律效力，甲方执肆份，乙方执贰份，合同自双方签字、盖章之日起生效。

甲 方（签章）：郑州市中医院

法人代表人/负责人：



乙 方（签章）：东亮智能技术有限公司

法人代表人/负责人：



签订日期：2026 年 7 月 24 日

