



汉中市

铁路中心医院
妇女儿童医院

中央空调系统、高低压配电系统、给排水系统等运行维保项目合同

甲方：汉中市第一医院

乙方：瑞冬集团股份有限公司

合同编号：HTZB2026-HQFW031101

签定地点：汉中市第一医院

签订时间：2026年3月19日



合 同

甲方：汉中市第一医院

地址：陕西省汉中市汉台区石马路与傥骆路十字

乙方：瑞冬集团股份有限公司

地址：山东省德州市经济开发区项目东区天衢东路 6555 号

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》及其他有关法律法规，以及甲方就本项目委托采购代理机构：陕西同正项目管理有限公司的磋商文件（项目编号：TZZB-HZ-2025376C）、乙方磋商响应文件、评标报告、中标通知书等，确定乙方为该项目的成交商，为保障甲方中央空调系统、高低压配电系统、给排水系统等正常运转，经甲乙双方协商，本着自愿、平等、公平和诚实信用的原则，经双方协商一致，签订本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：中央空调系统、高低压配电系统、给排水系统等运行维保项目

2. 项目地点：汉中市第一医院院内。

3. 项目概述

为了使医院中央空调、多联机空调、分体空调、净化空调、高低压配电系统、给排水系统等能够正常运行，甲方委托乙方负责甲方所有空调、净化空调机组、多联机、热水、风幕机、送排风系统的维修、保养和运行；全院高低压配电系统运行维保，运行管理和维护管理；给排水系统运行管理和维护管理，履约所需人工、税金、交通费、措施费、材料费（指合同内约定的材料）、维保维修、合同内配件等一切



伴随服务费用，采购人不再另外支付与该项目实施有关的任何费用。

二、服务期限及地点

1. 服务期限

自本合同签订之日起壹年，自2026年4月1日起至2027年3月31日止。本项目采取一次招标三年沿用、实行一年一考核一签合同的办法。

合同期内无特殊原因双方不得随意变更和中止合同，否则由此产生的一切后果和费用由对方承担，甲方有权对乙方的服务质量进行监督指导，并对乙方进行工作考评。

2. 服务地点：汉中市第一医院院内。

三、服务费用和支付方式

1. 服务费用

本项目合同总价款为 609000.00 元（大写：陆拾万零玖仟圆整），本合同所涉及合同总价款为含税价【增值税率为6%（维保服务费）】。此费用包含与本合同有关的一切伴随费用，甲方无需支付任何其他费用。

2. 支付方式

付款方式为电汇，先服务后付款方式，按季度等量付清。

双方约定在合同签定后，本项目约定内的服务在甲方指定地点、时间完成，乙方出具已服务完成季度维保服务完成清单（如不提供季度服务项目工作内容清单，乙方有权拒绝支付季度服务费），并开具季度维保服务相应合同价款发票，甲方收到后根据季度末考核结果，30日内支付季度维保服务价款。

如乙方不按约定开具合法足额发票，采购人有权拒绝付款而不承



担违约责任。

3. 乙方承担由乙方安排的服务人员工资发放和各类社会福利待遇，因工资、各类保险、福利等原因引发的劳动纠纷，全部由乙方解决并承担责任，与甲方无关。

四、项目内容及要求

1. 全院所有空调、净化空调机组、多联机、热水、风幕机、送排风系统的维修和保养（中央空调美意机组除外）、运行。

1.1 维保要求

1.1.1 中央空调

①中央空调及热水主机、控制柜、水泵、空调末端、末端控制器及配电柜、控制柜等配电设施、空调软水处理系统、膨胀水箱、旋流除砂器等设备设施的故障维修。空调水管道、风管道及阀门的维修、保温更换等工作，乙方对空调主机须进行日常巡检、故障发现和报告以及简单的故障排除（如电气控制部分）。

②膨胀水箱、软水系统维修及保养，定期进行检查。软水系统定量加盐。

③全院中央空调机组冬/夏季的模式切换。水源热泵机组冬/夏季空调运行前主管道阀门常闭/常开切换。

④中央空调运行前对系统进行保养及调试，确保系统正常运行。

⑤水源热泵深井阀门漏水维修、保养工作。（不包括洗井、拔泵）

⑥中央空调、手术室、热水系统（机房内），恒压上水设备及管道维修保养。

⑦全院分体空调维护及滤网清洗。



⑧热水系统的维修保养工作，包括热水管道、阀门及面盆角阀、止回阀、减压阀、循环泵、二次恒压供水泵维修保养及控制系统的维修、维护及保养。

⑨送排风和新风系统的维修及保养（不含风管清洗）。

⑩中央空调机房及设备维修保养，1至19层空调末端机组维修保养，全楼主管道及保温的维保。

⑪对全院中央空调风机盘管清洗、消毒，并出具第三方水质、手术室空气洁净度检测报告。（表冷器、积水盘、风机叶轮、过滤器，清洗方法以院方要求为准）（包含手术室风机盘管）。

⑫全院风幕机的维修、保养、更换及安装，根据院方规定时间进行开启。

⑬分体空调的维修及保养，每年换季前进行滤网清洗，室外机进行一次清洗，使用过程中需要清洗的进行清洗。（维修中需拆除护栏的部分进行拆卸及恢复），冷凝水管的维修及更换。（对在质保期内的空调以院方要求是否进行维修）（包含全院所有科室的精密空调）

⑭医院分体空调移机工作，包含移机开孔，接冷凝水管道，重装支架及拆卸恢复护栏。

⑮维修工具需齐备，维修中如需更换备件应及时向医院提出，经甲方后勤保障科确认后由甲方采购中心负责购置，费用由甲方承担，如需外请技术人员，所有技术咨询及厂家维修费由乙方承担。在维修过程中，因维修技术的原因造成备件（含软件）的损坏或故障误判，责任和费用由乙方承担。

1.1.2 净化空调维修保养要求



确保净化空气处理机组维护、保养到位，使机组长期运行良好，手术室空气温湿度达标，温度 23 ± 1 摄氏度，湿度不超过 60%，不低于 30%。

1.1.3 冷媒管路：

定期对冷媒系统进行压力检查，漏氟及时查明原因并进行补充。
每个制冷/热季前检查一次；

1.1.4 风机：

- ①检查风机电机、绝缘阻值、运行电流正常、防水密封性能良好；
- ②检查所连接螺栓的螺母是否松动；

1.1.5 风管

- ①对风管进行检查修复补齐损坏的保温层，检查风管接口法兰接缝处无漏风，修理漏点。
- ②对风道的支吊架进行检查修理，保证其牢固可靠，不得有松动缺少现象。

1.1.6 循环水泵及控制系统

- ①检查水泵有无异响震动。
- ②检查水泵有无漏水。
- ③检查水泵及控制系统电路。

1.1.7 室外机及管路

- ①检查管路是否有漏水。
- ②室外机翅片是否清洗并记录。
- ③室外机压缩机、电路检查。

(以上内容每个月检查一次、做好记录)



1.1.8 净化空调机组维护保养规程及内容

- ①手术室、洁净房空气洁净度是否达标。
- ②手术室、洁净房的压差是否达标。
- ③噪音值是否达标、照度是否达标。
- ④风速与换气次数是否达标到设计要求。
- ⑤温度、湿度控制是否达标。
- ⑥过滤器压差是否符合标准。
- ⑦检查净化机组是否正常工作。调整风机皮带轮，更换风机皮带，电机保养加油等维护工作。
- ⑧配电系统及控制系统定期检查清灰。
- ⑨含有初中效滤器的空调与净化空调机组维修、保养、清洗、更换，定期进行检查（初效滤器根据需要清洗）。
- ⑩净化机组更换滤器时按照规格尺寸正确安装。
- ⑪相应房间检测每月进行一次，根据检测判断是否需要更换过滤器详细进行记录并及时汇报（检测设备由维保方自备）。每月空调机组内部进行清洗消毒，做好记录。（机组保养及巡检详细记录）（具体要求见附件5）。
- ⑫有正负压要求房间对压力进行监测及调整机组送排风阀设置，做好检查记录。（每月至少一次）发现问题及时维修并报告院方。

1.2 全院空调及热水运行要求

- ①在换季期间完成保养机组工作，确保机组正常运行。
- ②根据甲方要求进行制冷、供暖、热水日常供应。

1.3 清洗消毒要求



①清洗消毒严格遵守《公共场所集中空调通风系统卫生管理办法》及《公共场所卫生管理条例》，符合《公共场所集中空调通风系统清洗规范》的要求，符合甲方院感检测要求。

②在使用中，对风机盘管出风口、回风口、过滤网、新风过滤网至少每年进行一次清洗消毒。根据实际情况对风机盘管增加清洗次数，

③中央空调管路维护及吊顶漏水处理。

④甲方部分重点科室（附件3）由乙方对科室空调、送排风系统的过滤网（每一个月或二个月）清洗一次，根据实际需要进行材料更换（材料由医院承担）。

⑤按照甲方要求建立健全集中空调通风系统的卫生管理制度，定期开展检查、检测和维护，并建立专门档案。档案应包括：预防空气传播性疾病应急预案，清洗消毒及其资料记录。

⑥通风系统在特殊情况下按医院标准要求（高于国家和行业标准）及时维保。

1.4 维保记录要求

做好日常巡查记录、故障维护、机组保养、配电保养及其他特殊情况记录。甲方有权按照乙方响应文件要求每月对乙方进行考核，考核结果与合同总费用挂钩。

2. 全院高低压配电系统运行维保，运行管理和维护管理内容

电气系统维保的对象包括电源系统、配电系统、用电设备及电气控制系统等各个组成部分。其中，电源系统包括高压开关柜、变压器等；配电系统包括低压开关柜、配电箱等；用电设备包括电动机、照明灯具等；电气控制系统包括自动化控制装置、保护装置等。



2.1 供配电设备维护内容及要求

2.1.1 供配电系统的运行维护由乙方委派专业电工负责，供配电设备运行维护人员严格实行持证上岗。

2.1.2 高低压配电室设立 24 小时值班，由乙方安排人员实行 24 小时值班制度（随时保证 2 名值班人员在岗），每轮值班需严格按照值班规范要求留有交接班日志记录，确保配电室设备安全可靠运行。

2.1.3 高低压配电室巡查路线：直流屏—高压柜—变压器—低压总屏柜—计量屏—联络柜—补偿柜—负荷屏—低压出线柜—设备机房配套设施

2.1.4 定期检查内容：检查各种指示仪器仪表信号是否正确；各隔离开关及断路器有无特别声响和异味；各连接端点是否结实，有无腐蚀及过热现象等。重点检查直流屏、电容屏、负荷屏、变压器、联络屏工作状态。

2.1.5 认真填写配电室值班运行记录、交接班记录和修理记录，包括巡查记录及配套设施运行和保养记录（如发电机）。

2.1.6 把握电力负荷状态，记录变压器三相升温，并检查其数值是否正常；把握电力消耗状态和设备的运行规律，及时调整供电率（功率因数）。

2.1.7 提前已经设备故障并及时处理，重大问题及时上报乙方现场负责人和甲方后勤保障科负责人，并通过现场负责人和部门负责人组织协调快速处理。

2.1.8 严格依据供配电设备保养制度对配电设备及配套设施开展维护保养工作，保持设施设备完好、卫生清洁、运行安全、正常。



2.1.9 严格依据《电工安全操作规程》、《供电值班制度》、《配电室治理制度》、《停电事故处理程序》、《交接班制度》、《高压操作票制度》等规程进展治理和操作。

2.1.10 乙方现场值班人员应有运行中设备出现跳闸、发现的缺陷、出现的异常现象以及发生事故时应急处理事故、保电送电能力；乙方当值正班应及时向甲方指定的专职负责人报告，并记入值班记录和有关记录簿。

2.2 插座、照明系统维护内容及要求

2.2.1 乙方维护人员负责每天巡视检修院区各楼层插座、照明电气配电箱，各楼层电井分支箱，如各科室报修应及时安排电工维修并反馈维修结果。

2.2.2 定期检查插座、照明线路电压情况，对经常性易坏的灯具、线路或插座应留意测量其电流、耐压和绝缘性能，有针对性的找出原因。

2.2.3 定期对各楼层配电箱接线端螺丝进行紧固、调整、除锈等维护。

2.2.4 定期对医院所有广告亮化字等进行时间调控，依据季节的变化状况合理的调整灯光的开启时间。

2.2.5 必须无条件配合医院安排的各项紧急、临时性工作任务。

3. 给排水系统运行管理和维护管理内容

全院水箱定期巡查保养、室外管网管道检修、大楼水系统巡检、酸化水和碱化水系统配件更换、其他给排水系统及化粪池清理等随报随修，主要包括无负压高低区供水设备、生活水箱、给水管道、排水



管道、消防喷淋管道、消火栓管道、酸化水、碱化水水路维修（维修更换管件、龙头等）等。

3.1 设备定期巡查记录、维修检查、隐患故障记录、和清洁管道系统：定期检查和清理污废水、雨水排水系统的管道堵塞，以确保通畅性。包括：清洗下水管道、下水道突然堵塞的恢复、检测污水是否正常排放等；

3.2 检查阀门：定期检查阀门、密封胶圈，以确保其正常运行，防止漏水和堵塞；

3.3 检查水泵：排水系统中的泵将定期检查并更换，以确保其正常运行，防止泵的故障和排水不畅；

3.4 检查和保养雨水收集系统：检查和保养雨水收集系统中的管道和设备，确保雨水正常收集和排放，防止设备故障和堵塞；

3.5 检查和保养污水处理系统：检查和保养污水处理系统，确保其正常运行和排放清洁水；

3.6 对无负压供水设备水泵定期加润滑油，配电柜运行状态巡检，浮球阀及管道进行检查。

3.7 给排水系统维保方法

3.8 定期巡检：按照维保计划的要求，定期巡检排水系统的各个部分发现问题及时解决，并记录；

3.9 及时维修和更换设备：发现设备故障或需要更换的况，及时进行维修和更换，以确保排水系统的正常运行；

3.10 做好安全保护：在进行维保施工时，要做好相应的安全保护措施，确保维保人员的安全；



3.11 做好维保记录：在每次维保后，要认真填写维保记录表，记录维保的具体情况和维保人员，以备参考。

4. 服务人员要求

4.1 项目实行运维保养一体化管理，遇到维修任务，及时维修处理，随报随修。空调制冷机房和高低压配电室，需 24h 有人值班，随时应对突发情况，成交方需派常驻人员 9 人，人员工资及福利待遇等由乙方承担，甲方不再另行支付费用。

4.2 人员安排：

序号	岗位职责	人数	备注
1	项目负责人	1 人	1、负责本项目全部工作安排及协调。 医院物业行业项目管理运作体系及工作流程； 2、负责统筹安排空调、电、气、水等正常安全运行及维修保养工作；
2	空调系统操作维修工(含值班)	3 人	1、负责全院空调维修、保养； 2、24 小时值班，随时应对突发情况； 3、承担夜间水工维修工作，在确保本职工作能正常运作时，及时配合水工维修； 4、配合项目负责人完成各类工作；
3	电器系统操作维修工(含值班)	4 人	1、负责全院各类电器日常维修、检修及保养工作； 2、24 小时值班，随时应对突发情况； 3、配合项目负责人完成各类工作。
4	给排水系统操作维修工	1 人	1、负责全院水箱定期巡查保养、室外管网管道检修、大楼水系统巡检、酸化水和碱化水系统配件更换； 2、其他给排水系统及化粪池清理等随报随修工作。

注明：电工需持证上岗，空调工需考取电工证，配合电工实行双人双岗值班制度，且至少需 2 人考取特种设备管理员证，负责特种设备（压力容器）的管理。在进场前，乙方须提供以上 9 名人



员的身份证、健康证、电工证/特种设备证复印件并加盖公章，作为合同附件交由甲方留存。

4.3 薪酬及保障安排

4.3.1 乙方派驻甲方现场服务工作人员须无条件服从甲方管理，遵守国家法律法规和甲方的规章制度。

4.3.2 乙方派驻甲方现场服务工作人员的劳动关系、薪资、社保、工伤等所有福利待遇，全部由乙方承担，甲方不再另行支付费用。乙方须按照与派驻现场工作人员签订的劳动合同按时、足量支付薪资、社保、工伤等所有福利，因乙方延误造成的纠纷与甲方无关，对甲方造成的损失由乙方承担。

4.3.3 乙方在签订本合同时，需提供派驻现场人员详细名册、服务时间、健康证明、身份证复印件等资料。为保证甲方项目的顺利实施和项目连续性，乙方派驻甲方的人员在合同期内原则上不得随意变更。更不能同时异地驻场服务或派往其他服务单位。

4.3.4 乙方派驻现场的维保人员必须实名制到岗（提供身份证明复印件），否则视为违约，甲方有权单方解除合同。

4.3.5 本项目所派驻现场项目经理需负责全院中央空调、高低压配电、给排水维保服务总协调工作。

5. 材料及配件要求

5.1 给排水系统、配电系统维修中产生的耗材

5.1.1 维保期内设备故障经检修后，确定需要更换零部件时耗材由甲方承担，乙方提供技术人员免费检修、维修服务。



5.1.2 维保期内设备故障经检修后，确定需要更换零部件时，乙方承诺以成本价提供，并征得甲方同意后方可更换，甲方有权进行市场询价或招标采购，并要求乙方按照询价或招标结果执行。

5.2 空调系统维修中产生的耗材

5.2.1 空调系统出现故障，经检修需要更换的耗材或配件，由甲方经市场询价或招标后，乙方驻场人员免费安装，经甲方采购的耗材或配件由甲方按照相应报销程序处理。

5.2.2 甲方空调管道及空调设备用电故障由乙方紧急处理，应以应急处理解决问题为主，杜绝安全隐患，防止损失增加。

5.2.3 由乙方采购的材料必须符合国家相关法律法规，质量符合国家相关标准，采购材料甲方享有知情权，严禁未经甲方同意先施工后报告（特殊及紧急情况除外）。

5.2.4 乙方负责中央空调及净化空调系统的日常维修耗材。甲方给予乙方全年空调类维修耗材的费用限额为 36,000 元（以下简称“包干额度”），年度维修费用自合同生效之日起累计计算。

限额内承担：在 36,000 元额度内，全院空调系统的日常维修、保养及配件更换费用（单件或单次累计不超过 36,000 元）均由乙方承担，甲方不再另行支付。

超额处理：若遇重大故障或单次/年度累计维修费用超出 36,000 元时，超出部分由乙方提前 3 日书面报备，经甲方现场代表签字确认后实施。若年度累计费用接近 3.6 万元且尚未完成年度维保任务时，甲方有权要求乙方暂停非紧急维修，或双方协商追加预算。

费用结转：若年度实际发生费用不足 36,000 元，结余部分归乙方



所有。

5.3 配件及辅材质量要求

5.3.1 乙方提供的产品必须符合招标文件要求和国家相关质量标准规定，产品质量实行“三包”。

5.3.2 乙方所提供的产品必须是全新、未使用的原装正品，得到生产厂家提供的标准的技术支持和售后服务。且在正常使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均应达到国家有关质量要求，乙方采购的空调耗材（特别是初中效过滤器），必须符合国家相关标准，并提供出厂合格证，甲方有权对耗材质量进行抽检。。

5.3.3 保证所提供的产品所有权完全属于甲方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如一旦发生任何抵押、查封等产权瑕疵，则由乙方负完全责任。

5.3.4 乙方所提供的耗材或配件包含货物价款、款式设计费、包装、运输、装卸、送货、上门、人工、保险费、税费、技术支持与售后服务费等所有相关费用。

5.3.5 甲乙双方按照合同约定提供的耗材或配件服务，乙方须按照甲方指定地点交货验收，指派专人负责，在产品供货整个过程中，保证交货时间、产品质量、数量和服务。

5.3.6 甲乙双方按照合同约定提供的耗材或配件不符合参数要求和国家相关质量标准的，甲方有权拒收或无条件退货并拒付货款，乙方应负完全责任。

5.3.7 乙方提供耗材或配件如有假冒、伪劣产品，必须立即更换，并承担因供货质量问题给甲方造成的损失。



6. 项目实施方案要求

6.1 为保障甲方各项系统正常良好的运转，乙方须提供本项目完整的运维保养方案一份，质量管理及质量保证措施一份、项目实施验收承诺一份、项目管理措施一份，以上四份资料由乙方自拟并加盖公章后交甲方后勤保障科存档。

6.2 乙方须提供全面支持服务的各项主要措施，如维修清洗工具措施、清洗药剂措施、文档记录管理措施、紧急情况下人员加派人员措施、服务监管考核标准及持续改进措施等，以上资料全部装裱后悬挂于甲方指定地点。

6.3 乙方指定服务范围内设备设施的应急预案一套，加盖乙方公司公章后交甲方留存，乙方提供的紧急情况下的应急预案须定期进行演练，年度演练次数不少于2次，演练记录交甲方保存。

6.4 乙方须提供常规维修材料或配件报价清单1份，加盖乙方公司公章后交甲方留存。

7. 服务现场要求

7.1 乙方按照签订合同规定的服务范围、内容和质量标准，根据有关行业技术标准、规范、操作规程的规定合理安排维保服务。

7.2 所有施工设备、人员到达现场，自觉接受甲方现场调度、技术指导等现场管理。

7.3 进场材料设备不合格必须按照甲方要求退厂处理。工艺不合格存在质量隐患的现场整改，隐蔽验收应通知甲方进行查验。若达不到质量标准，甲方有权责令返工直至达到质量要求。

7.4 加强环保意识，树立良好的职业道德，爱护甲方设备、严格文明文明，乙方提供服务期间随时随地清理现场垃圾保持现场清洁。



所需要的材料、设备在现场堆放整齐、牢固，不得随意摆放。乙方负责清场完成后交付甲方，维修更换的配件材料，征得甲方同意后按照相关规定处理。

7.5 因施工破坏的院内场地、设施、设备，由乙方负责恢复原样，所需费用由乙方承担。

8. 监督考核

8.1 甲方指派后勤保障科对乙方提供的中央空调维保、高低压配电、给排水系统等服务质量进行管理、指导、监督检查和评估，乙方须服从甲方监管，配合甲方的考核和满意度调查工作。

8.2 甲方依据《委托服务质量考核表》考核办法，采取一次招标三年沿用、实行一年一考核一签合同的办法，综合考核分不低于90分为达标，续签下一年度中央空调系统、高低压配电系统、给排水系统等运行维保项目合同。如未达标经甲方向乙方书面要求限期整改后依然不能达标者，甲方有权单方面解除合同，造成的损失由乙方承担。

五、双方的权利与义务

1. 甲方的权利与义务

1.1 甲方委派代表冯耀耀（联系电话 13992678322）负责全院所有空调、净化空调机组、多联机、热水、风幕机、送排风系统的维修、保养和运行管理工作；委派代表王宁（联系电话 15619820855）负责全院高低压配电系统运行、维保、维护管理工作；委派代表李沛洋（联系电话 15336213000）负责全院给排水系统运行管理和维护管理工作。乙方须配合进行监督、检查、指导和维保维修过程中相关事项的协调。

1.2 督促乙方在规定期限内完成设施(设备)的维护保养工作，对乙



方的维保工作进行现场督促、检查、验收，定期核对乙方提供服务所配备的人员数量，及时发现问题并限时乙方予以解决。

1.3 因乙方责任造成甲方设施(设备)损坏，导致甲方不能正常工作而造成的经济损失，乙方应全额向甲方赔付。

1.4 乙方人员因未遵守安全生产规定或操作规范，造成的人身伤害或其他意外事故责任自负，甲方不承担任何责任。

1.5 按合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

2. 乙方的权利与义务

2.1 乙方应按时完成合同规定条款，保质保量做好维护保养工作。若因乙方未能按时完成合同规定的条款或维保质量不符合要求而造成的医疗质量安全事故、医院感染事件，乙方应全额赔付经济损失并及时整改，甲方可视情节严重程度对乙方进行必要的经济处罚，包括拒付维保款、直至解除维保合同，并要求乙方承担相应责任。

2.2 加强与甲方协调沟通，接受甲方的监督检查；对甲方工作人员在检查过程中出具的书面记录，乙方工作人员应在核实后签字；并应经常征求甲方意见建议，不断改进工作，提高服务质量。

2.3 严格执行安全操作规程，防止意外事故的发生，乙方须对在在进行维保工作时的安全负全责。

2.4 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2.5 有权催告甲方在合理期限内履行责任和义务，甲方逾期不履行的乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿损失。

2.6 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时



配合处理投诉;接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导,接受甲方的监督。

2.7 乙方应根据需要对派驻现场服务工作人员及甲方人员进行相关的技术培训及指导。

2.8 国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

2.9 乙方驻甲方项目负责代表杨洪刚,联系电话 15505345318,负责本合同项目落实及需要甲方协助事宜的沟通。

2.10 乙方派驻甲方的工作人员必须持有甲方规定国家颁发的操作证并且人员与证件相符。

六、知识产权

1. 乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

2. 乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的,视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

七、违约责任

1. 若乙方在合同期限未满或未经甲方同意私自离场停止服务,经甲方协商未果,除向甲方赔偿由此带来的对应损失外,乙方投入的所有物品和物资,归甲方所有。

2. 有下列任一情况发生时,甲方有权单方解除合同,终止乙方经营资格,由此引发的所有后果和责任由乙方承担。

2.1 合同期内,乙方不得擅自转让或变相转让他人经营,包括但不限于以“汉中市第一医院”“汉中市妇女儿童医院”名义对外负债,



给甲方造成损失的，乙方负责赔偿损失，甲方有权解除合同。

2.2 乙方在维保服务中出现重大安全事故、生产安全事故等，乙方除赔偿损失外，甲方有权解除合同。

八、合同终止与续展

1. 本项目采取一次招标三年沿用、实行一年一考核一签合同的办法，合同期满前一个月，医院主管部门将根据所提供服务的总体考核情况，决定是否续签后一年度合同。依据《委托服务质量考核表》考核办法，综合考核分不低于90分，双方方可续约。

2. 本协议在履行过程中，如因不可抗力：战争、政府做出措施、政府条例和命令、地震或任何因自然力量发生而不可抗拒的事故，导致本协议不能继续履行，双方互不追究责任，但甲乙双方均有责任采用多种积极有效的措施防止损失扩大。

九、退出机制

为进一步明确双方退出责任，确保甲方中央空调、高低压配电及给排水系统安全正常运行，强化终止合同的执行力，甲乙双方因合同期满、本合同内容约定的终止条件等约定，退出办法约定如下

1. 若合同终止，甲乙双方成立工作小组，全面负责退出事宜；
2. 乙方有权自行处置由乙方投入的设备、设施等资产，双方派专人共同清点资产，无误后办理移交，并建立交接台账，需要拆除或无法搬动资产，乙方须征得甲方同意，且不能影响建筑物安全性前提下方可实施，完工后须清洁卫生并恢复原貌。
3. 乙方采购存储的耗材、配件归乙方自行处置，甲方配合乙方完成交接工作。



4. 乙方需严格执行《劳动法》等国家有关法律法规，办理好所属人员的用工手续、用工合同、相关费用、清退责任等，所属债权债务与甲方无关。

5. 合同到期或因违规中止合同时不愿退出或拒绝退出时，甲乙双方进行协商，协商未果，将移交甲方所在地人民法院处理。

6. 双方工作小组必须积极稳妥、安全有序地做好退出及以后服务的连接工作，确保各项设备正常运行。

7. 如果合同终止，乙方必须向甲方移交所有设备的运行维护档案、图纸、密码、软件授权等，不得以商业秘密为由拒绝移交。

十、保密条款

1. 甲乙双方负有为对方保密的义务，并遵守双方的有关管理制度及约定。双方只能在履行本合同项下义务的目的而使用这些信息，并只能让自己为实现此等目的所必要的员工理解和使用这些信息。双方应当按照保护自己保密信息的原则保护此类信息。

2. 除非这些信息的披露是根据法律法规的规定必须做出的，或者事先获得了双方中另一方的书面同意，双方中的任何一方不得以任何方式私自使用、复制、公布、向第三方披露、容许第三方使用，或者与第三方共同使用该等信息。双方中任何一方应持续履行保密义务，保密义务不因本协议的终止而终止。

十一、合同的争议和解除

1. 合同未尽事宜及执行过程中发生争议，双方友好协商解决，协商不能达成一致时可向汉台区人民法院提起诉讼。

2. 合同约定条款如需变动双方可协商确认，单方面无故改变合同



而给对方造成损失的，责任方应赔偿另一方的经济损失，双方协商办理合同终止事宜，并应由责任方赔偿由此给对方造成的损失。

十二、其他

1. 按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金和各种经济损失，应当在明确责任并经确认后 10 日内付清，否则按逾期付款处理，任何一方不得自行充抵。

2. 招标文件、投标文件、成交通知书、磋商谈判资料等均作为本合同的组成部分。

十三、合同生效

1. 合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同。合同如有未尽事宜，须经双方共同协商，做出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

2. 本合同一式肆份，甲方执叁份（档案、后勤保障科、随发票各壹份），乙方执壹份，具有同等效力，经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字、加盖公章后生效。

（本页以下空白处无正文）



(本页为合同签署页，双方于本合同第一页所列日期签署)

甲方(盖章): 汉中市第一医院

法定代表人(或委托代理人)签名:

李惊涛

地址: 汉中市汉台区在马路

电话: 0916-2212803/2215982/15619820855

联系人: 王宁

开户行: 中国工商银行汉中人民路支行

帐号: 2606053609200264597

日期: 2026年3月19日

乙方(盖章): 瑞冬集团股份有限公司

法定代表人(或委托代理人)签名:

杨洪刚

地址: 山东省德州市经济开发区项目东区天衢东路6555号

联系电话: 杨洪刚

联系人: 15505345318

开户银行: 中国建设银行股份有限公司德州经济开发区支行

帐号: 37050184240109996789

日期: 2026年3月19日



附件：

1. 设备清单
2. 层流及净化空调
3. 重点部位消毒清洗清单
4. 照明系统保养计划
5. 供配电系统保养计划
6. 中央空调、热水等系统维修清洗质量考核表
7. 净化空调回风口滤网、格栅清洁维护记录
8. 洁净区域检测统计
9. 净化机组每日巡查表
10. 净化机组进风滤网周巡查维护记录表
11. 净化空调机组清洗、检查记录表



附件 1

设备清单（仅供参考，以实际运行的设备为准）

1、主机

位置	设备名称	品牌	型号	数量	备注
门诊住院楼	空调主机			3套	
	热水主机			1套	
	净化机组			1套	

2、中央空调终端设备清单：（仅供参考，以实际运行的设备为准）

大楼末端数量统计

共计风机盘管 1276 台 新风机 29 台

3、全院风幕机数量

全院共计 4 台风幕机



附件 2

层流及净化空调

位置	设备名称	品牌	型号	数量	备注
6层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM6.5H2-6E	1台	
6层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM12.5H2-6E	2台	
6层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM5.2H2-3B	1台	
6层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM8.5H2-2B	1台	
6层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM6.5H2-8E	1台	
6层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM2.2H2-2B	1台	
6层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM5.2H2-6E	1台	
5层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM2.6H2-6E	1台	
5层净化机房	洁净机组	雅士	AAHM12.5H2-3B	2台	
3层导管室	洁净机组	申菱	RFJ130	1台	
	洁净机组				
	洁净机组				
	洁净机组				
	洁净机组				

备注：按实际运行台数计算。



附件 3

医院重点部位消毒清洗清单

科室	地点	签名
供应室		
门诊手术室		
口腔科手术室		
泌尿门诊手术室		
妇科门诊手术室		
眼科门诊手术室		
手术室		
ICU		

备注：按实际运行台数计算。



插座、照明系统维护计划

项目	时间次数	内容	要求
照明灯具	每周一次	1、检查路灯、景观灯、亮化灯、电井、水井、气井、设备机房、地下室照明灯。通道灯等亮灯率； 2、检查外观是否完好，有无异常和异味； 3、检查灯具的亮度、均匀度、频闪度，如有异常，及时处理； 4、及时更换损坏的照明灯具和开关灯。	洁净、明亮、完好，无明显频闪，无异味，开关灵活、正常，无安全隐患。
	每月一次	1、重复以上内容； 2、根据季节和要求合理调整灯光开启时间； 3、检查灯管发光亮度是否接近失效； 4、检查灯具固定是否牢固，电极接触是否良好。	同上
	每年	1、灯具灯座接触性能检查； 2、检查线路是否老化； 3、检查开关是否正常	设施完好，洁净，灯具灯座接触，无锈蚀，线路绝缘性能良好，开关可靠灵活
插座、照明电源控制箱	每周一次	1、检查进线端温度是否过高；线路是否老化； 2、检查接地装置是否可靠； 3、检查配电箱卫生是否清洁； 4、检查配电箱是否有异味； 5、检查配电箱标识是否完好； 6、检查电箱门是否完好； 7、检查空开有无灼烧、变色等现象。	洁净、完好、无异常响声和异味、绝缘性能良好，线路和器件无过热等现象，空开是否安全可靠，标识是否完好。
	每月一次	1、重复上述内容； 2、检查接线排色泽； 3 检查接线端是否紧固	同上
	每年	重复上述内容	同上

备注：具体保养频次可根据设备实际运行状况经甲方同意后调整。



附件 5:

供配电系统保养计划

项目	时间次数	内容	要求
机房内配电柜、动力柜、电容柜、控制柜	每天一次	1、清洁卫生； 2、检查外观是否完好、指示灯显示是否正常、电压、电流是否正常，三相负荷是否平衡，有无异声、异味。 3、检查开关是否在正确位置，标示是否清楚； 4、检查开关触头接触是否良好，有无短路、过载现象； 5、检查电力监控系统监控模块工作是否正常。	设备完好、清洁、无异味、无过热和无异常杂音等现象；开关位置正确，标示清楚，设备运行正常，电压、电流、三相平衡。
	每半年一次	1、清洁卫生； 2、紧固螺丝，调整触电； 3、重复上述内容	同上
发电机	每月两次	1、清扫机房卫生，给设备清尘、去污，紧固螺丝； 2、检查机房内排烟送风系统； 3、检查蓄电池电位状况及接线端头； 4、检查和测试发电机空载运行参数（15-30分钟）； 5、检查发电机油箱油位情况； 6、检查发电机润滑油、冷却油。	机房清洁、发电机附属设备完好。启动正常，电气接头牢固，发电机油路管道疏通。

备注：具体保养频次可根据设备实际运行状况经甲方同意后调整。



附件 6

202 年 月医院中央空调、热水等系统维修清洗质量考核表

项目	质量标准	满分	考核内容	扣分	扣分原因
人员配置	运维人员 24 小时值班负责全院所有空调、热水、风幕机、送排风系统的维修、保养和运行系统管理工作。	20	空调及热水运行期间每两小时巡查机房情况并打卡，每缺一次打卡扣 2 分。确保 24 小时值班，发现值班人员脱岗不在院内扣 5 分。要求工作人员不低于 9 人，每发现少一人扣 2 分。		
日常维护及保养	空调末端设备、热水、风幕机、送排风系统故障维修及时，接到故障报修后能够及时赶赴现场进行处理。	20	中央空调末端系统、热水系统、多联机空调、大修 7 个工作日内修复，每超过一天扣 2 分；系统小修 48 小时内修复，每超过 1 小时扣 2 分；分体式空调需在 24 小时内修复，每超过 1 小时扣 2 分；管道、阀门、水泵、电机等附属设施维修应 24 小时内修复，每超时 1 小时扣 2 分；接到故障报修，30 分钟内到达现场，每超时 1 分钟扣 2 分；以上扣罚均排除因甲方原因。		
	清洗消毒工作按计划完成。及时填写故障维修记录、维护保养记录、运行巡查记录、清洗消毒记录，且记录完整，能够按时完成，清洗消毒符合要求。及时出具第三方检查报告。	20	记录填写不及时、不完整，发现一次扣 2 分。 未能及时按计划进行清洗消毒工作发现 1 个未清洗扣 2 分。 未按照规定出具检查报告，扣 10 分。		
清洗要求	每年空调运行前对中央空调送回风铝合金风口清洗擦拭干净/2 年一次；风机盘管表冷器清洗/2 年一次；滴水盘堵塞及灰尘清理/每年一次。全院多联机空调、全院分体空调、手术室和 ICU 空气处理机组按行业及医疗需求清洗维护保养。	10	抽查滤网未清洗，未在规定时间内进行清洗、保养，发现 1 个扣 2 分。		
环境卫生	机房、办公室清洁卫生，工具存放整齐。	10	卫生清洁工作不到位、维修工具及材料配件存放杂乱，发现一次扣 2 分。		
服务满意度及投诉	服务及时、态度积极，能够及时配合医院后勤部门处理中央空调突发情况，按医院建立相关档案。	10	工作态度消极，不能及时完成医院后勤管理部门安排的日常工作，发现一次扣 2 分。档案缺失扣 5 分。		
	临床科室对维修工作及清洁消毒效果满意。	10	科室投诉一次扣 2 分。		

备注：90 分以下，每扣一分扣 1% 承包费，每月扣款上限为不超过当月服务费的 20%。月考核质量扣分超过 30 分，甲方发出整改通知，乙方在 7 个工作日内未能有效整改的，甲方有权解除合同。因空调系统维护不当导致的考核扣分，仅执行服务费扣除，不再另行扣除第 5.2.4 条约定的材料包干费。

考核项目负责人：

考核时间：

附件 7



净化空调回风口滤网、格栅清洁维护记录

年 月

项目 时间	新风排 风净化 机组检 查 (每 日)	新风排 风过滤 网清洗 (每周)	初中效过 滤器检查 (半月)	亚高效过 滤器检查 (每季)	项目 时间	新风净 化机组 检查 (每 日)	新风排风 过滤网清 洗(每周)	初中效过 滤器检查 (半月)	亚高效过 滤器检查 (每季)
1					17				
2					18				
3					19				
4					20				
5					21				
6					22				
7					23				
8					24				
9					25				
10					26				
11					27				
12					28				
13					29				
14					30				
15					31				
16									
洁净区域内送风 口擦拭(无菌室人 员负责)	回风口格栅每日擦 拭(无菌室人员负 责)	空调内部 及配件清 洗(每月)	初效过 滤器每 2月更 换	中效过滤器每6月 更换	亚高效过 滤器每 1-2年更 换	高效过 滤器每3 年更换			

维护人:

督查者:

附件 8:



洁净区域检测统计

部门: _____

房间号	洁净级别	尘埃粒子 (m ³)		温度 (°C)	湿度	压差 (Pa)	噪音 (dB)	照度 (Lx)	使用科室 签字确认
		0.5 μm	5.0 μm						
					%				
					%				
					%				
					%				
					%				
					%				
					%				
					%				
					%				
						0			

时间: 年 月 日



附件 9:

净化机组每日巡查表

科室	检查内容	检查情况	巡查人签字	科室签字
1 间手术室	机组运行情况			
2 间手术室	机组运行情况			
3 间手术室	机组运行情况			
4 间手术室	机组运行情况			
5 间手术室	机组运行情况			
6 间手术室	机组运行情况			
7 间手术室	机组运行情况			
8 间手术室	机组运行情况			
9 间手术室	机组运行情况			
10 间手术室	机组运行情况			
11 间手术室	机组运行情况			
12 间手术室	机组运行情况			
13 间手术室	机组运行情况			
ICU 大厅区域	机组运行情况			
ICU 隔离病房	机组运行情况			

时间： 年 月 日



附件 10.

净化机组进风滤网周巡查维护记录表

科室	清洗内容	清洗数量	清洗人员签字	科室签字
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			
	进风滤网			

时间： 年 月 日



附件 11:

净化空调机组清洗、检查记录表

科室:

时间: 年 月 日

位置	内容	是否清洗消毒机组	加湿器、辅热器检查	压差表数据检查	风机、皮带检查	机箱、水、风管路检查	配电、控制系统检查
净化空气处理机组							
排风机组运行工况故障记录							
项目	故障现象			处理措施			



服务廉洁合同

甲方：汉中市第一医院

乙方：瑞冬集团股份有限公司

为了贯彻落实各级政府有关治理商业贿赂的文件精神，促进党风廉政建设深入开展，进一步规范医药购销领域行为，营造公平交易、诚实守信的环境，建立健全防治商业贿赂长效机制，维护正常的医疗秩序和药品经营秩序，防止医药领域购销中不正之风的发生，甲、乙双方特签订廉洁承诺协议书，以共同遵守：

一、甲方向乙方购进货物、工程、服务等产品，不得以任何方式向乙方索取回扣，或者索要、收受乙方产品发票价外的赞助，不得要求乙方代支任何费用开支。

二、甲方工作人员不得以暗示或其他任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、购物卡等。如甲方工作人员暗示或索要，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。

三、甲方工作人员不得替乙方非法统计医用耗材销售价格、数量等有关信息。

四、乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、信用卡、购物卡、宴请、娱乐及提供国内或境外学术活动等手段影响甲方选择权。

五、乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定科室联系商谈；不得到临床、医技等科室推销产品；不得借故到甲方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈或向介绍人提供任何好处费；不得为



甲方人员及其配偶、子女及其他亲属提供各种无偿服务，报销应由其个人承担的费用。

六、乙方在销售活动中，要自觉遵守国家和地方的有关法律、法规，严格执行合同条款，不以次充好，不降低产品质量，做到诚信经营。

七、甲乙双方应共同遵守商业道德，友好合作，杜绝弄虚作假，商业欺诈，商业贿赂等不道德和非法行为，要规范合同行为，诚实守信，严格履行合同，决不利用非法手段谋取不正当利益，公平公正处理业务。

八、甲方人员违反本协议，情节较轻的，由所在单位对其进行组织或行政处理，情节较重构成违纪的，由纪检监察部门处理；情节严重涉嫌犯罪的，移交司法机关处理。

九、乙方如违反上述条款，一经发现核实后，甲方给予警告后而拒不整改的，甲方有权终止购销合同，列入不良行为记录，计入黑名单，禁止在本院进行各类销售3年以上，造成经济损失的乙方需承担赔偿责任，涉嫌违法的，交由司法机关处理。

十、本协议作为合同的附件，随购销合同一并执行，具有同等法律效力。

十一、本协议一式四份，甲方执叁份，乙方执壹份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）
法定代表人（签名）：
（或委托代
2026年3月17日

乙方（盖章）
法定代表人（签名）：
（或委托代理
2026年3月19日



安全生产管理协议

甲方：汉中市第一医院

乙方：瑞冬集团股份有限公司

根据《中华人民共和国安全生产法》和《陕西省安全生产条例》的有关规定，为确保乙方在甲方施工期间防止和避免安全事故的发生，经双方协商一致，签订本协议书。

1、在甲方场所内施工、劳务、承揽服务等业务，乙方应具有必要的资质证书、特种作业证书等证件原件提供甲方验证，并将加盖鲜章的复印件交甲方留存。

2、本安全生产管理协议自甲乙双方业务合同签订之日起生效，至业务合同履行完毕、且乙方撤离甲方单位后终止。

3、乙方人员在业务活动过程中，必须遵守国家有关安全生产法律、法规，遵守甲方安全生产管理规定，因管理不善、操作不当等原因发生的各种安全事故，以及由此给甲方带来的人身及财产损失，全部由乙方承担。

4、甲方安全管理人员有权对乙方在甲方提供服务中的活动场所、作业现场进行检查，对违章作业和安全隐患有权要求整改，乙方拒不整改的甲方有权将责令乙方停工并承担损失。

5、乙方在甲方服务现场的安全生产、消防等工作由乙方负责，乙方应确定一名现场安全负责人 杨兴刚（联系人/联系电话）并报甲方安全管理部门备案。

6、乙方因施工需要搭设临时建筑和施工材料存放、保管，应符合文明施工和安全、防火要求，不得用易燃材料搭设临时建筑，禁止乱堆乱放可燃材料。

7、乙方施工现场作业用电必须符合安全规范，包括临时用电的配电线路、设备、设施、工器具等均应保持安全状态。安装电气设备、进行电气焊、气割作业等，必须由持有特种作业操作证的电工、焊工等专业人员进行操作，严禁违章作业。现场管理人员严禁违章指挥。

8、乙方施工现场作业中应按规定穿戴好劳动保护用品，高空作业除要戴好安全帽，系挂好安全带外，还应设置必要的安全防护网。



9、乙方在甲方施工场地进行明火作业时，应得到甲方审批同意后方可从事动火作业。

10、乙方在施工服务中如需使用甲方电力、水源、设备等，或需要甲方有关部门配合时，要按照甲方有关部门的具体规定办理。

11、在进行地面开挖施工时，要事先与甲方设备管理部门联系，查明地下是否有电缆、管路等存在，并经该部门同意后方可施工。

12、乙方对设置及途径在甲方生产生活区域内的设备设施应保证其安全性，并建立必要的巡检制度，因乙方管理不善致使甲方及其他相关方造成损失的，由乙方承担相关赔偿及法律责任。

13、乙方在施工服务中如遇因甲方生产活动影响其作业进度时，应首先向甲方负责合同签订部门报告，在甲方未确定协调方案前，乙方不得继续擅自施工。

14、乙方在施工过程中形成的安全生产整理，应报甲方安全生产管理部门一份，存档备查。

15、乙方在接受和充分理解了上述条款，并且已经采取了有效措施后方可开展业务活动。所产生的安全责任及损失由乙方全部负责，与甲方无关。

16、本协议如有与国家法规相抵触之处，按国家法规规定执行。

17、本协议作为合同的附件，随合同签字之日起生效。

18、甲乙双方约定的其他事项按照双方签订的其他约定执行。

甲方单位（签字或盖章）
联系电话：0916-2212803

代表人（签字或盖章）
签订日期：2016年3月19日

乙方单位（签字或盖章）
联系电话：15505345318

代表人（签字或盖章）
签订日期：2016年3月19日

