全院净化层流系统维保项目合同

甲方：常州市金坛第一人民医院

乙方：无锡可瑞尔制冷设备工程有限公司

签订时间：2025年 11月 26 日

签订地点：常州金坛第一人民医院

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》以及《招标（采购）文件》、乙方《投标（响应）文件》，遵循平等、自愿、公平和诚实信用等原则，经甲乙双方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

一、采购标的

1、标的名称：全院净化层流系统维保项目

2、标的质量：合格，满足采购人要求、符合行业及国家规定标准。

3、履行时间（期限）：合同签订之日起1年。

自 2025 年 11 月 27 日 至 2026 年 11 月 26 日

4、履行地点：常州市金坛第一人民医院

5、履行方式：现场服务

二、合同总价

1、本合同总价为：￥ 780000.00 元（人民币 ：柒拾捌万 元整）。

2、合同价格形式： 固定总价

3、合同价包含但不限于服务所需的人工材料费、机械费、运输费，各项人员费用、税金、利润，以及提供消毒服务所需要 的其他所有费用。甲方不再支付报价以外的任何费用。

三、维保清单：

①门诊18间手术室：

1、净化空调系统（风系统、水系统、净化空调机组、排风机组、生活区空调系统等）；

2、强电系统（净化空调弱电控制系统：包括DDC控制器、各类传感器、保护装置、执行器、数模转换器以及闲时操作面板等；

3、 净化控制系统：包括电控柜、电源、照明、室内情报面板控制器、显示器、控制线路、冷热保温箱等；

4、净化建筑装饰（顶板、墙面、地面、防撞带、踢脚线、检修口、卫生间、

热水器、小厨宝、水龙头等）、各类门（自动门、手推移门、手拉门等）；

5、 手术内部洁净室内的与净化工程相关范围内的巡检、维修、维护保养工作。

6、水管道、水泵、水泵控制柜及冷水和热水系统水处理，过滤器清洗、加药、水质检测。

7、麦克维尔热泵机组整机维修维护及保养每年更换原厂正品冷冻油一次更换油滤、更换干燥过滤器等。

8、初效、中效、高效过滤器更换、日常清洗维护、新风过滤器更换清洗(中标单位提供）。

②介入科 DSA 维保内容：

1、净化空调系统（风系统、水系统、净化机组、排风机组等）；

2、强电系统（净化空调弱电控制系统：包括 DDC 控制器、各类传感器、保护装置、执行器、数模转换器以及闲时操作面板等；

3、 净化控制系统：包括电控柜、电源、室内情报面板控制器、显示器、控制线路等； 呼叫系统；

4、建筑装饰（顶板、墙面、地板、防撞带、踢脚线、检修口等）、各类门（自动门、手推移门、手拉门等）；

5、 洁净室内净化工程相关范围内的相关工作的巡检、维修、维护保养工作。

6、水管道、水泵、水泵控制柜及冷水和热水系统水处理，过滤器清洗、加药、水质检测。

7、麦克维尔热泵机组整机维修维护及保养，新风空调机组维修维保。

8、初效、中效、高效过滤器更换、日常清洗维护、新风过滤器更换清洗(中标单位提供）。

③住院楼二层东静配中心维保内容：

1、净化空调系统（风系统、水系统、净化机组等）；

2、强电系统（净化空调弱电控制系统：包括控制器、各类传感器、保护装置、执行器、数模转换器以及闲时操作面板等；

3、净化控制系统：包括电控柜、电源、照明；

4、净化建筑装饰（顶板、墙面、地面、防撞带、踢脚线、检修口等）、各类门（自动门、手推移门、手拉门等）；

5、水管道、水泵、水泵控制柜及冷水和热水系统水处理，过滤器清洗、加药、水质检测。

6、初效、中效、高效过滤器更换、日常清洗维护、新风过滤器更换清洗(中标单位提供）。

④供应室维保内容：

1、净化空调系统，天加数码涡旋空调系统（风系统、水系统、净化机组、排风机组等）；

2、强电系统（净化空调弱电控制系统：包括 DDC 控制器、各类传感器、保护装置、执行器、数模转换器以及闲时操作面板等；

3、净化控制系统：包括电控柜、电源、控制线路等；

4、净化建筑装饰（顶板、墙面、地面、防撞带、踢脚线、检修口等）；

5、 室内的与净化工程相关范围内的相关工作的巡检、维修、维护保养工作。

6、初效、中效、高效过滤器更换、日常清洗维护、新风过滤器更换清洗(中标单位提供）。

⑤门急诊 8 间小手术室内容：

1、净化空调系统（风系统、水系统、净化机组、排风机组等）；

2、净化空调弱电控制系统：操作面板等；

3、净化控制系统：包括电控柜、电源、照明、室内情报面板控制器；

⑥检验科（包括 PCR 实验室）维保内容：

1、净化空调系统（风系统、水系统、净化机组、排风机组等）；

2、净化空调弱电控制系统：操作面板等；

3、净化控制系统：包括电控柜、电源、室内情报面板控制器；

4、初效、中效过滤器更换、日常清洗维护、新风过滤器更换清洗(中标单位提供）。

5、菲兰空气压差系统整机维修及保养。

⑦病理中心维保内容：

1、净化空调系统（风系统、水系统、净化机组、排风机组等）；

2、强电系统（净化空调弱电控制系统：包括 DDC 控制器、各类传感器、操作面板等；

3、水管道、水泵、水泵控制柜及冷水和热水系统水处理，过滤器清洗、加药、水质检测。

4、初效、中效过滤器更换、日常清洗维护、新风过滤器更换清洗(中标单位提供）。

5、菲兰空气压差系统整机维修及保养。

⑧ICU 室维保内容：：

1、净化空调系统（风系统、水系统、净化机组、排风机组等）；

2、强电系统（净化空调弱电控制系统：包括 DDC 控制器、各类传感器、保护装置、执行器、数模转换器以及闲时操作面板等；

3、 净化控制系统：包括电控柜、电源、室内情报面板控制器等；

4、建筑装饰（顶板、墙面、地面、防撞带、踢脚线、检修口、卫生间、热水器、小厨宝、水龙头等）、各类门（自动门、手推移门、手拉门、门禁等）；

5、 洁净室内的保温、净化工程相关范围内的相关工作的巡检、维修、维护保养工作。

6、水管道、水泵、水泵控制柜及冷水和热水系统水处理，过滤器清洗、加药、水质检测。

7、初效、中效、高效过滤器更换、日常清洗维护、新风过滤器更换清洗(中标单位提供）。

⑨药品冷库 2 台、检验科试剂冷库 2 台。

四、维保服务要求

1、服务要求：

1、我单位中标后指派 4 名专业人员，项目负责人 1 人（张小义），项目组成员常驻 3 人（於保明、戴洋，机动韩贺贺），在服务期内对招标范围内的净化工程提供维护保养和故障维修，并按实际需要保证配件的供货。接采购单位通知后在 10 分钟内赶到故障现场进行维护修理。

2、空调系统维保人员的岗位职责要求

我单位空调系统维保人员在履行空调系统维护和管理的基本职责基础上，满足岗位职责要求：

（1）充分掌握和严格执行空调系统的运行管理制度，设备日常维护规程；

（2）充分掌握和严格执行空调系统中使用的各类设备和产品的维护及检修方法；

（3）维护检修时使用利于空调系统的材料和备件；

3、我单位对本系统运行状态及逻辑关系清晰，更换零配件后保证系统运行状态不变，不私自更改。

4、每日巡检：

(1)每日完成对服务范围内的净化区域巡查工作，并把巡查情况报告给各区负责人(科室主任或护士长等)，请负责人签字确认后每月定期交相关管理科存档。

(2)巡检内容包括净化空调机组的运行情况，记录温度、湿度、压差等参数。

(3)对需要维修处理的问题进行统计并与相关科室协商好维修时间。

(4)手术室在每日 9 点前完成巡查工作，其他区域巡查时间与各区负责人沟通确定。

每周巡查：

(1)每周对净化区内的回风口过滤网进行检查。

(2)每 2 周对净化区的排风口过滤网进行检查。

(3)每 2 周对新风机组初效滤网进行检查。

(4)每月对洁净区及净化空调机房内的设备、管线、控制柜、配电柜等进行巡检一次，并书面形式报告交给医院相关管理科室。

(5)每半年进行一次净化系统指标自检报告。

(6)每年对洁净手术部净化指标按照《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333-2013）进行调试，检测，确保符合要求，并出具第三方检测报告。

2、维保质量：

我方按法律、行政法规及贵方的关于质量管控的有关规定，对所维护招标人所使用的净化设备系统承担质量保证责任。

一、质量管控内容及范围

质量管控范围包括我方承担的一切本委外维保项目工作和双方约定的其他工作。

二、质量保证

根据国家和贵方的有关规定及合理的维保维修周期要求。

1、严格遵守和执行国家、地方、行业的相关法律、法规、规范、规程、标 准及贵方的纪律、规定等各项管理制度及规定。维保作业严格按照相关的规章和 制度办理手续。

2、遵守合同协议，积极组织足够力量的技术人员、技术工人，完成日常维 保所需的巡检维护和不同种类、规模的维修及抢修。

3、对维保组织机构定岗、定员。队伍人员素质、专业技术结构满足各项维 保要求，并保证参加维保的人员相对稳定。

4、严格按照贵方维保管理模式，及贵方审定的维保工作计划和方案组织实施服务。

5、按照合同协议认真执行，及时完成计划巡检、养护、检修、事故抢修以及原设计不能满足生产要求的局部改善。

6、无条件服从甲方工作安排， 每日 24 小时及节假日期间，凡甲方设施正常 运行时，确保项目部定编人员到岗到位。

7、结合甲方开展的标准化等活动， 优化维护保养策略，完善现 场管理，健全维保管理制度，确保做到作业场所环境整洁、物品摆放定置有序、各项设备性能良好。

8、同甲方密切配合，有权利也有义务为甲方生产及设备维护提出合理化建议，形成“相溶、相敬、互通、互助”的局面。

9、强化对维保工期内的检查、监督。

10、严格控制维保质量。认真做好每一项维保工作任务，做到一次性合格，不留尾项，不留隐患，不出现返工，降低总体成本，提高经济效益。

11、在维保过程中如发现设备接口不明的情况时，将与甲方主管人员沟通协商，不擅自拆除或触动该设备。

12、我单位将与甲方建立联系机制，项目部将提供所有的维保人员的联系电话至甲方主管部门留底备案，项目部当班人员保证 24 小时通讯畅通。

13、我单位维保人员在巡检或维修完成后将同步填写相应记录和签认， 并于作业完成当天将服务记录原件移交甲方主管人员，我单位留存复印件。

14、同时为提高服务质量，我方将拟定系统性的培训制度，并按此制度定期对维保人员进行各类培训，以满足维保需求。我方主动安排相关人员进行岗前培训以及阶段性培训，同时主动开展特殊工种复审培训，确保人员持证上岗。

3、服务评价要求：按照《医疗设备维保服务考核评分表》执行详见附件一

4、人员及实施要求：我单位中标后指派4名专业人员，项目负责人1人（张小义），项目组成员常驻3人（於保明、戴洋，机动韩贺贺），在服务期内对招标范围内的净化工程提供维护保养和故障维修，并按实际需要保证配件的供货。接采购单位通知后在10分钟内赶到故障现场进行维护修理。

5、其他：下列关于本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

(1)采购文件；

(2)投标文件；

(3)中标通知书；

(4)中标人在投标、评标过程中所作其它有关承诺、声明、书面清；

(5)甲乙双方商定的其他文件等；

以上与本合同具有同等法律效力。

五、付款方式：

半年结算一次。甲方半年支付一次全年维保服务费的50%。若经考核有处罚的，在当次服务费中进行扣减。

注：考核评分80分及以上的支付尾款的100%；考核评分70分（含）-80分的支付尾款的90%；考核评分60分（含）-70分的支付尾款的70%；考核结果不合格不予支付尾款，具体详见附件1：服务考核评分表。

六、违约责任

1.甲方违约责任及违约金支付：

(1)在合同生效后，甲方无理由要求终止服务的，应向乙方偿付合同总价款的5%，作为违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

(2)合同生效后，如甲方逾期付款，按每日合同金额的5‰向乙方支付违约金。但累计违约金总额不超过欠款总额的5% 。

2.乙方违约责任及违约金支付：

(1)乙方不能按约定提供服务的，或服务不合格从而影响甲方按期正常使用的，应向甲方偿付合同总价款5%的违约金，违约金不足以补偿损失的甲方有权要求乙方补足。

(2)乙方逾期完成项目的，乙方应按合同价每日5‰向甲方支付违约金，由

甲方从待付款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能完成项目的，甲方可解除本合同。乙方因逾期完成项目或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值10%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任，甲方不支付乙方已完成服务量的费用。

七、延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。否则，视为乙方违约。

八、不可抗力

1、如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

2、本条所述的“不可抗力”系指那些双方不能预见、不能避免、不能克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

3、在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达往上成进一步履行合同。

九、 合同中止、解除

1、双方当事人不得擅自中止或者终止合同；若甲方和乙方协商一致，可以解除合同。

2、若合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

3、有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三十天内书面通知对方提出解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

4、合同的部分和全部都不得擅自转让。

5、如出现不如实反映情况，提供虚假材料、未按承诺的价格提供服务的，甲方可以解除合同。

6、乙方在任何情况下都不得用任何不正当行为影响、干扰委托单位。一经发现可立即解除合同，同时提请有关部门追究有关当事人的责任。

十、履约保证金：不收取

十一、合同争议的解决

本合同在履行过程中发生争议，双方协商解决，协商不成，双方均可向常州市金坛区人民法院起诉。

十二、合同生效及其他

1、本合同经甲乙双方签字盖章后生效。合同执行期内，双方均不得随意变更或解除合同。如有未尽事宜，须经双方共同协商，作出补补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。本合同及补充协议一式肆份，甲方执贰份、乙方执壹份，采购代理机构执壹份。

2、其他未尽事宜，参照相关法律，双方协商解决。

甲方（盖章）：常州市金坛第一人民医院

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）

联系人：

联系电话：0519-82885505

开户银行：中国工商银行金坛支行

开户名称：常州市金坛第一人民医院

帐号：1105027109000094715

乙方（盖章）：无锡可瑞尔制冷设备工程有限公司

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）

联系人：

联系电话：18020306601

开户银行：中国工商银行无锡滨湖支行

开户名称：无锡可瑞尔制冷设备工程有限公司

帐号：1103021109200737828

附件 1：

医疗设备维保服务考核评分表

服务项目名称				服务期限：		
服务供应商名称：				联系电话：		
考核内容		分值	评分标准	临床评分（70%）	后保评分（30%）	综合评分（100%）
故障处理（35分）	故障响应	10	接到报修电话后做到 1 小时内电话响应，从对故障响应的及时性进行评价： 1、对故障响应 1 小时内，得 10 分； 2、对故障响应 1-12 小时，5-9 分； 3、对故障响应超过 12 小时，得 0-4 分。			

	故障现场到达	10	如需派遣工程师前往现场维修有关设备，工程师最多不超过 12 小时到达现场。从故障发生后到达现场的及时性进行评价： 1、到达现场不超过 12 小时，得 10 分； 2、到达现场不超过 24 小时，得 6-9 分； 3、到达现场超过 24 小时，得 0-5 分。			
	故障恢复与解决	15	从故障恢复与解决的及时性进行评价： 1、故障恢复与解决及时，得 12-15 分； 2、故障恢复与解决比较及时，得 6-11 分； 3、故障恢复与解决不够及时，得 0-5 分。			
服务质量(35)	服务保障	5	从服务保障体系的完备性进行评价： 1、服务保障体系健全，能确保服务提供的及时性和连续性，得 4-5 分； 2、服务保障体系比较健全，基本能保证服务提供的及时性和连续性，得 3-4 分； 3、服务保障体系不够健全，不能确保服务提供的及时性和连续性，得 0-2 分。			
	维保单材料	10	设备巡检为每个月进行一次，设备保养为每三个月一次，维保单据双方签字确认，在服务期结束后提供服务期限内所有维保报告并整理成册。 1、维保单齐全，内容全面完整，质量高得 10 分； 2、维保单基本齐全，内容基本完整，质量较高，得 5-9 分； 3、维保单不齐全，内容不完整，质量不高，得 0-4 分。			
	服务人员	10	从服务人员的工作态度、综合能力和水平等方面进行评价： 1、服务人员工作主动积极，认真细致，体现出较好的综合能力和水平，得 9-10 分； 2、服务人员工作比较积极认真，体现出-定的综合能力和水平，得 6-8 分； 3、服务人员工作态度一般，综合能力和水平一般，得 0-5 分。			

	培训及产品技术支持和技术咨询	10	从对用户的培训和知识的传递，产品技术支持和技术咨询等方面进行评价： 1、对用户的培训方式和手段丰富，能有效进行知识传递，及时提供产品技术支持和技术咨询得 9-10 分； 2、对用户的培训方式和手段较为丰富，能进行知识传递，对产品技术支持和技术咨询能反馈结果得 6-8 分； 3、对用户的培训方式和手段较为单一，不能有效地进行知识传递，对于产品技术支持和技术咨询没有反馈得 0-5 分。			
全年工作日的开机率（30 分）	工作日开机率	30	全年工作日的开机率达到 95%，按照一年 250 个工作日计算，正常开机达到 238 个工作日，每停机 1 个工作日，扣 2 分，工作日停机不超过 12 个工作日，超过全部 30 分扣完。			
临床签字：		设备科签字：		评分汇总：		

★备注：甲乙双方必须以本格式文本拟订合同。