

中国医学科学院阜外医院空调机组维保（王字楼 D 段净化区域）

招标文件

一、概述

- 1、招标单位：中国医学科学院阜外医院
- 2、项目名称：空调机组维保
- 3、联系人：刘惠亮 吴春国
- 4、联系电话：010-88398280

二、项目概况

- 1、维保期限：1 年
- 2、维保内容：对王字楼 D 段净化区域的净化空调、新风机组及其附属设备提供维修保养。
- 3、维保范围：王字楼 D 段净化区域
 - (1) 一层核磁对应的净化机组
 - (2) 二层配液中心对应的净化机组
 - (3) 四层 4 间手术室、成人恢复室（原二大恢）对应的净化机组。
- 4、D 段净化空调设备清单：

全自动软水器及补水泵	1 套	D 段 5 层大库机房
空调机组	17 台	14 台（大库机房）
		3 台（新风机组，D 段一层、二层、三层各 1 台）
中控面板	3 套	大型
	6 套	小型
加湿器	10 台	大库机房
快速升降温	8 台	D 段北楼顶
净化区每季度进行一次检测		手术室及铺房、恢复室、办公区域

注：设备型号、数量、参数、运行情况、所在区域等相关内容，由投标人到现场踏勘及结合院方要求为准。

三、项目要求

- 1、执行标准：确保净化区域的净化空调始终处于良好的运行状态，应符合 ISO、GB 现行标准或更高标准（最新标准）的要求，手术室的净化指标按照《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333-2013）、《医院空气净化管理规范》WS/T 368-2012 及《手术部（室）医院感染控制规范》进行检测，确保符合要求。除此之外还应符合北京市疾病预防控制中心和北京市卫计委最新发布的相关规定要求。
- 2、投标人须承诺所投服务、产品符合相关强制性规定。维保期内招标单位有权要求投标人出具所投产品、服务符合上述规定的证明文件。
- 3、投标人须承诺在维修保养实施过程中，遵守国家相关法律法规，维保人员具备需持证操作。若非持证操作，招标单位有权要求更换操作人员。
- 4、投标方中标后签订合同，同时须签订维保质量承诺书及维保责任划分协议书。
- 5、院方有权利定期对中标方定期考核，其维保质量与年中及年终考核挂钩。
- 6、定期组织维保人员进行培训学习，掌握所负责区域净化空调相关维修及操作知识。
- 7、维保内容
 - (1) 对净化系统内所有机械传动部分进行检查调整、维修保养。
 - (2) 对净化系统内强电部分及其负载设备性能进行全面的检查调整、维修保养。

(3) 对维保范围内的弱电部分调整维修服务。

(4) 对净化空调恒温恒湿自动控制系统的自控程序、执行器、电脑中央处理器（DDC）、仪器仪表进行检查调整、维修服务。

(5) 对净化系统中的设备和配件，如：风机、风管、风阀、防火阀、连接器、过滤器、水管、水阀、初、中效过滤器、表冷器、加热器、减震器、加湿器、高效过滤器、静压箱等进行检查、调整、维修服务。

(6) 对与净化相关的水管、气管、风管、医用气体管道、蒸汽管道及其附件进行检查、检修。

(7) 对维保范围内墙板、墙面、地材、吊顶定期进行检查、检修。

(8) 全年对系统零星修理、技术服务。

(9) 保证软化水水质合格。

8、维保服务要求：

(1) 要求安排专业维保人员负责净化设备的维护保养工作，24 小时响应，接到电话 10 分钟达到现场处理问题。

(2) 要求在院方的监督下建立日间检测制度，每日对手术室洁净区与非洁净区进行压差、温湿度检测，每周对 ICU 的洁净区与非洁净区进行压差、温湿度检测，并记录检测数据，定期汇报给各使用科室及后勤维修中心。

(3) 要求每季度对 ICU、手术室等各个洁净区域的新风量、换气次数、压差、温度、湿度、粒子数、高效过滤器的检漏等项目进行检测并结合检测数据和《医院洁净手术部建筑技术规范》和北京市关于洁净手术部的管理规定，提交检测报告及分析报告。

(4) 要求维修保养人员按北京市洁净手术部管理规定督查净化机组内部清洁实施情况。

(5) 内部清洁实施具体内容有：

1) 要求维修保养人员按北京市洁净手术部管理规定对净化机组内部清洁情况进行督查，发现问题及时向院方主管部门汇报并积极配合整改（日常净化机组所有清洁工作由院方空调运行人员实施）

2) 洁净区域的维护：（指导院方相关人员实施）

①吊顶送风天花：应每月清洁送风口表面网孔板；

②回风口百叶：每天应擦拭一次。如做特殊污染手术，每做一例手术必须立即用消毒液擦拭回风口内外表面并及时更换过滤网，换下的过滤网密封运出，焚烧处理。

3) 每月对自控系统进行一次系统查检、保养及调整。

4) 每半年对所有机组的水阀门进行一次密闭性检查，加油保养。

5) 每年对净化机组加湿器进行查检、保养、维修（维保单位提供清洗加湿器的清洗材料和清洗指导）。

6) 机组供水 Y 型过滤器每季度进行抽样检查一次，对检查不合格的进行清洗。

7) 每半年对手术室中央控制面板进行一次全面检查和调整。

8) 介入手术室、手术室及辅房气体终端的日常检查或维修。

9) 设备连接管路及附属设施的日常检查及维修。

10) 辅房及走道净化机组远程控制开关的日常检查或维修。

11) 净化机组连接管道（供回水管道及冷凝水管道加湿器管道及冷凝水管道）及附属设施的日常检查或维修。

12) 含尘浓度：

①百级手术室 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子应 ≤ 10 粒/ m^3 ， $\geq 5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子应为 0；

②千级手术室 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子应 ≤ 100 粒/ m^3 ， $\geq 5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子应 ≤ 10 粒/ m^3

③万级手术室 $\geq 0.5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子应 ≤ 1000 粒/ m^3 ， $\geq 5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子应 ≤ 100 粒/ m^3

13) 压差要求：保证各洁净区域内的正常压差，防止发生由于气流走向产生错误而导致手术感染，各类洁净用房技术指标应符合下列原则：

①相互连通的不同洁净度级别的洁净室之间，洁净度高的用房应对洁净度低的用房保持相对正压，但最大静压差不应大于 30Pa，不应因压差而产生哨音。

②相互连通的相同洁净度级别的洁净室之间，按保持由内向外的气流方向，在两室之间保持略大于 0 的压差。

③为防止有害气体的外溢，预麻醉室或有严重污染的房间对想通的相邻房间应保持负压。

④洁净区对与其想通的非洁净区应保持不小于 10Pa 的正压。

⑤百级、千级手术室对相邻低级别手术室应保持+8Pa 正压。万级以下房间对相邻低级别洁净室保持+5Pa 正压。

14) 风速和风量:

百级手术室要求离地 1.2 米截面风速控制在 0.25-0.3m/s 的范围内。千级、万级的截面风速不应低于 0.13m/s。

15) 最小新风量要求满足:

①每人每小时 60m³;

②补偿室内的排风，并能保持室内正压值的新风量;

③人员呼吸所需新风量。

16) 温度要求: 净化区温度要求控制在 22-25℃;

17) 相对湿度要求: 净化区要求控制在 35-60%。

18) 维保人员每周对冷热水阀执行器、温湿度传感器、压差计、减震器、皮带、风量调节阀、电加热及保护装置、风机、电机的运行情况及电流的运行值巡视检查并做运行记录。

19) 维保人员每月对机组外部及软联接、防火阀、风管保温进行检查，并做相应记录。

20) 以上维修保养项目，维护保养人员必须在规定的时间内巡视检查并将检查的结果填写运行记录。

9、维修时限要求

(1) 对影响到手术室、ICU 净化系统正常运行的故障如: 手术室 ICU 的压差、尘埃粒子数、温度、湿度、换气次数的故障，维保人员必须在每日手术开台前处理完毕，保障手术室的正常运转。

(2) 对影响到手术及 ICU 工作设备使用的故障如: 隔离变压器、电源插座等故障，维护保养人员在接到报修电话 10 分钟内到达现场并做相应的维修以保障医疗工作的正常进行。

(3) 对影响到手术室、ICU 日常工作的故障: 如水管、室内的情报面板、地面等，维护保养人员在接到报修电话后 10 分钟之内到达故障现场，进行先期处理以保证不影响医疗工作的正常进行，在一周之内必须将故障排除。

(4) 凡涉及到维护保养内容的保修，维护保养人员在接到报修电话后必须在 10 分钟之内到达事故现场，并现场排除故障至不妨碍正常的医疗工作。

10、设备维护保养的完好率要求:

(1) 维保单位通过对手术室、ICU 的净化系统设备进行维护保养，保证手术室、ICU 及其洁净辅房的各项洁净指标完全符合《医院洁净手术部建筑技术规范》各项指标要求的天数占全年正常使用天数的 95%

(2) 维护保养单位通过对手术室、ICU 的净化系统设备进行维护保养保证手术室的各个洁净空间及 ICU 的各个洁净空间，不允许发生因净化空调系统原因引起的感染事件。(不包含因洁净区域清洁工作所造成的感染事件在内)

(3) 维护保养单位通过对手术室、ICU 系统的各项设备的维护保养，保证设备的年正常运行率达到 98%以上。

11、配备人员要求: 具体人员框架、人数由投标人到现场踏勘情况结合院方要求为准。

12、其他:

(1) 每次维保结束后，需出具设备的维保合格验收单，并经甲方签字确认;

(2) 指导院方所属的操作人员，指导正确的操作方法，定期进行基本的操作培训。

(3) 院方不提供零配件、安装工具的储存场地以及维保人员住宿场所。

四、对投标人要求

1、根据中华人民共和国法律注册的法人或者其他组织或者具有中国国籍的自然人，有能力提供完成本项目所需求的维保服务能力的投标人;

2、投标人应具备国家制冷空调设备维修安装企业资质证书，参与维保的工作人员需持证上岗(空调专业);

3、投标人应是在中华人民共和国境内(不含港澳台地区)注册的法人或者其他组织或者具有中

国国籍的自然人，有能力生产或提供完成本项目所需求的维保能力的可作为投标人；

4、投标人应遵守有关的国家法律、法规和条例，具备如下条件：

(1) 投标人具有独立承担民事责任的能力；

(2) 投标人必须在法律和财务上独立、合法运作并独立于招标人；

(3) 投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(4) 投标人具有履行合同所必需的人员配备、技术能力、专业设备和项目所需耗材；

(5) 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态；在最近三年内，在经营活动中没有重大违法记录；在最近三年内没有骗取中标、严重违约及重大责任事故（本项需提供承诺书）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件。

5、本项目考虑到医院净化区域特殊性，投标人应具备医院净化空调维修保养服务业绩与丰富经验，以及专业技术装备及服务技能，并提供相应技术支持。

6、有近三个月依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

7、投标单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得在本包中同时投标。

8、本项目不接受联合体投标。

9、本项目严禁转包和违法分包。未经招标人同意，中标人不得变更项目经理、主要技术负责人。中标人派驻维保现场的工作人员与投标文件承诺不符的，视同转包。

10、项目中所涉及的材料及设备均需符合国家颁发的现行标准和设计要求。

11、投标企业信誉和财务状况良好，有足够的资金能力来承担本项目的实施。

12、投标企业在北京市内必须具有稳定的技术服务网点。

五、投标文件包含的内容

投标人应提交证明其具有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。文件具体包括：

(1) 投标报价（格式自拟）；

(2) 法定代表人执加盖企业公章的本人身份证复印件或授权委托人持法定代表人授权委托书原件（加盖企业公章及法定代表人签字），加盖企业公章的授权委托人身份证复印件；

(3) 企业营业执照(或三证合一，或五证合一)、组织机构代码证、税务登记证、相关经营资质（复印件加盖公章）；

(4) 企业规模、公司法人、地址、联系电话等基本情况介绍；

(5) 企业名称及纳税人识别号（加盖公章）；

(6) 提供实际可行的维保方案要求应包含但不限于以下项目（维保方案，管理机构、人员及设施设备，安全管理及措施，突发事件处理预案）；

(7) 中国制冷空调设备维修安装企业资质复印件（加盖公章），维保人员的空调维修安装国家职业资格证书等相关资质复印件；

(8) 投标人应提供以往医院类似项目业绩（不得低于本项目规模业绩）的证明文件；

(9) 投标人可提供有关信誉证明资料；

(10) 投标人应对维保安全、消防、廉政、维保人员工资支付等进行书面承诺；

(11) 以上材料均须装订成册并密封，且封面注有投标人单位、姓名等有效信息，加盖印章。

投标文件一式叁份，一正本、二副本。

六、投标报价及现场踏勘

1、各投标单位根据招标文件要求，结合实际情况和项目需求如实报出最优惠价格（项目拦标价：25 万元）。

2、投标维保服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。投标报价应为含人工费、运输费、安装费、调试费、验收费、利润、安全措施费、税金等在内全部费用。

3、投标前各投标人可自行组织现场踏勘。

七、付款方式

合同签订执行满 6 个月后支付合同总价款的 50%，合同结束后支付合同总价款剩余的 50%。

八、招标文件领取与开标

- 1、领取日期：2019 年 5 月 10 日（领取日当天上午现场踏勘）
- 2、开标时间：2019 年 5 月 17 日上午 9:00
- 3、开标地点：后勤保障处会议室

九、开标

招标方成立评标小组，根据各投标单位实力、投标方案及报价、类似业绩、承诺确定中标单位，院纪检监察处，审计处负责过程监督。

十、评标

1. 评标办法：综合评标法。
2. 中标结果只通知中标单位。

中国医学科学院阜外医院
2019 年 5 月 6 日