

## 附件 1：技术及经济要求

# 技术要求

### 一、项目内容

根据医院工作安排，需为呼吸内科支气管镜室、呼吸介入室、普胸外科介入诊疗室（万级净化）及两间实验室（十万级净化）安装 1 套空调净化机组（一拖四），项目预算 105 万元。

### 二、技术要求

#### 1. 基本要求：

（1）选用全新风直膨式组合空调机组，变频控制，配套直膨式外机，电极式加湿；

（2）满足冬季在零下 15℃ 直膨段制热；

（3）电预热及电再热分档加热；

（4）选用环保制冷剂 R410a；

（5）机组整体环保、洁净，满足净化行业使用要求；

（6）当设备指标出现异常时，须具有提示和安全报警声、报警指示灯；

（7）室外空调压缩机，室内净化机，初（G4）、中（F8）、高（H13 末端安装）空气滤清机。。

2. 资质要求：产品具备 CRAA 认证、中国节能产品认证、微生物测试抗菌报告。

#### 3. 参数要求：

（1）额定制冷量： $\geq 75\text{kw}$ 、制热量： $> 80\text{kw}$ 、风量： $\geq 7500\text{m}^3/\text{h}$ 、

电再热功率： $\geq 20\text{kw}$ 、加湿量： $\geq 40\text{kg/h}$ 、室外机组噪音 $\leq 65\text{dB}$  (A)。

(2) 全新风直膨空气处理机组，外机台数不少于 2 台。

(3) 直膨式组合空调机组，变频控制，配套室外机采用变频压缩机和风机，所有钣金表面均有防腐处理，符合室外安装条件，设计使用寿命 $\geq 20$  年。

(4) 电机采用全封闭自扇冷三相异步电动机，标准工作电源 380V, 3P, 50HZ。组件采用整体式弹簧减振，保证减振交率，减振器为连体式结构，以防止风机运行时倾倒，不得使用自锁减振器。

#### 4. 功能要求:

(1) 空调机组框架选用铝合金框架，面板为双面钢板夹聚氨酯发泡保温材料，外板为不小于 0.5mm 彩钢板，内板为不小于 0.5mm 不锈钢板，保温厚度不小于 50mm，底座槽钢高度不小于 100mm。整体强度需满足欧标 EN1886 要求的 D1 级，设备箱体变形率不超过 4mm/m，冷凝水排放顺畅不允许溢出，整体漏风率小于 2.0%，需提供同类型设备的第三方检测报告。

(2) 空调机组设备应每年通过 AHRI 认证测试，机组箱体强度达到 CD1 级，漏风率达到 CL1 级，冷桥因子达到 CB1 级，传热系数达到 CT1 级（需提供近两年 AHRI 认证证书）。

(3) 全新风组合式空调设备需使室内温度可控可调，满足操作间对气流、温度的特殊要求。空气净化灭菌风机废气处理风量

≥ 2500m<sup>3</sup>/h; 机外余压 ≥ 650Pa;

(4) 通风防护系统要实现与各介入室及实验通风排毒装备无缝对接,各通风排毒设备通风系统的开关及风量大小调节变化即可在设备终端就地操控,亦可通过本系统分控站远程操控管理;

(5) 新风系统的控制: 新风补充量与呼吸道废气排放量数据实时联锁交互,达到室内微负压的状态;同时通过室内外温度的监测,智能控制补充新风温度(制冷或制热),满足检查及实验室温度的需要。

(6) 空调机组内部的过滤器安装应有可靠的密封措施,投标设备应具备组合式空气处理机测试实验室,并通过 CNAS 认证,认证的检测能力范围需包含风量,机外静压,输入功率,冷/热量,凝露,冷凝结排除能力,噪声,振动等(提供 CNAS 实验室认可证书和认可附件证明文件)。

(7) 机组必须有防冷桥措施,机组在运行时,不得出现冷桥和凝露现象,整个面板的隔热性能必须达到 EN1886:2007 T2 级保温等级,整个箱体的冷桥系数必须达到 EN1886:2007 TB1 级冷桥等级,(冷桥因子)达到欧标 0.8,并提供“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告。

(8) 支气管镜室、呼吸介入室、普胸外科介入诊疗室环境洁净度达到万级(ISO 7)净化要求,实验室环境洁净度达到十万级(ISO 8)净化要求,须保证恒温恒湿,温度控制在 21℃—25℃,湿度控制在 30%—60%。

### 三、项目实施要求

1. 根据需求单位实际情况，确定设施设备安装位置；中标人安排产品安装（含各类管道、阀门、回风口、风管、过滤器等）、调试及培训人员的安全保障措施，并承担由此产生的一切费用。若发生任何安全事故，全部赔偿责任由中标人承担。若采购人因此承担（连带）责任或赔偿损失的，采购人有权向中标人追偿。
2. 项目完成后，中标单位组织进行环境检测，中标方需出具具有法律效力的第三方检测合格报告。

## 经济要求

### 一、交货时间、地点及期限

交货期限：自合同签订之日起开始实施，60日内完成。

交货地点：甘肃省兰州市七里河区。

交货方式：由中标方负责运送至甲方指定地点（货到招标人工地现场直至验收合格交付使用期间，中标人应负责设备及配件的保管及施工中一切安全问题）。

### 二、专利权和保密要求

报价方应保证使用方在使用该货物或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，报价方不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等资料。

### 三、付款及结算方式

中标方中标价即为合同价，合同价包含货款、利润、税金、装卸载费、运杂费、安装费、人员培训费、售后服务费及相应的不可预测风险等一切费用。

本项目不付预付款，合同签订后，待整体项目施工完成，验收合格后，付至合同总价的 95%，剩余 5%作为质保金，待质保期满后 15 个工作日一次性无息付清。

#### **四、履约保证金**

履约保证金是对合同履行的担保。签订合同前，成交供应商向医院缴纳成交合同金额 5%的履约保证金。汇款时请注明“XX 项目履约保证金”字样)。不按合同条款履行的，履约保证金将被没收，因此造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。履约保证金在合同履行完毕并无异议后，将全额无息退还。

#### **五、现场勘查**

1. 联系人：祁老师 联系方式：18153979270;
2. 需求科室负责组织介绍现场情况，此口头介绍的情况，仅供投标方作参考，不对投标方据此作出的判断和决策负责；
3. 所有投标方要结合招标文件要求，详细查看现状情况。在勘察中投标方对基本现状查看不全的，造成的后果自行负责；
4. 勘察现场发生的费用自理；
5. 现场勘查不是本次采购活动的必须环节，投标人可自愿参加；

6. 请各投标人提前打印“法定代表人授权委托书”、“现场勘察确认书”带至勘察现场。

## **六、验收要求**

(1) 乙方必须依照招标文件的要求和报价文件的承诺，将货物系统安装并调试至正常运行的最佳状态，所产生的费用由乙方承担。

(2) 乙方为甲方提供免费培训服务，并指派专人，如乙方更换服务人员和电话，需提前五个工作日书面告知甲方，负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为产品的基本结构、主要部件的构造及处理、日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型产品，乙方还需就产品的功能对甲方进行相应的技术培训，培训地点主要在产品安装现场或由采购人安排。

(3) 甲方收到乙方项目验收建议之日起 7 日内按照合同的约定对履约情况进行验收，对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。

## **七、售后服务**

1. 质量保证期：自货物验收合格之日起，提供 2 年的免费质量保修期（以技术参数中的质保期要求为准），保修期内设备出现任何问题必须 2 小时响应，24 小时到场予以解决。超出质量保修期后修缮等服务以及相关附件更换，只收取成本费用。

2. 质保期内出现的任何由中标单位设计或建设缺陷引起的

故障，中标单位应立即修改方案并在 24 小时内予以解决，所发生的费用由中标单位承担。对提供的防护相关货物在质量保修期内，因货物质量而导致的缺陷，免费提供包修、包换、包退（“三包”）服务。

3. 质保期内出现质量问题，必须无偿更换。质保期满后，招标方有权自由选择维修单位，如委托给中标人，中标人不得借故推诿，且维修费须优于市场价格。

4. 提供的产品要采用国家或行业规定的标准进行包装，每件包装箱内附一份详细装箱清单和质量检验合格证，提供产品合格证书、出厂检测报告，以及其他的详细技术资料、维修线路图等（如有或视情提供）。

5. 提供终生维护保障，在质保期内因设备自身设计、制造缺陷造成的各种故障，必须进行免费技术服务、维修或更换。在质保期后，继续提供技术支持服务，备件和服务的价格不超过本次报价价格，终身维护保障。