**技术规范书**

一、基本参数及需求数量见下表要求：（1.1-1.6附机组彩页样本加盖原厂公章证明，第三方或甲方核查）：

1.1、机组类型：模块化恒温恒湿机组风冷节能型。

1.2、机组总制冷量＞35KW，机组显冷量＞34KW；显热比≥0.99 ，噪音≤56 dB(a),工况： 回风温度24℃ ，相对湿度50% 。

1.3、机组送风量＞10000m3/h ，EC电子调速风机，顶送风。

1.4、电加热量≥9KW (电加热级数3级) 。

1.5、机组加湿方式电极式蒸汽加湿，加湿量≥5Kg/h。

1.6、室内机组外形尺寸≤8900mm (宽) \*9900mm (深) \*2000mm (高)。

1.7、系统需求内容：2套，质保期1年。 (含室内外机组、安装材料、直线加速机房降噪系统、屏蔽安装，交钥匙工程)

1. 技术要求：

2.1、本项目配置的恒温恒湿机组为成熟机型，适用工况应考虑极端适用条件，机组设计、制造、零部件 的选用应考虑技术先进性、耐用性及安装维护通用方便。

2.2、机组应采用“V ”型高效蒸发器换热，蒸发器翅片经过亲水性处理，具备快速除湿性能。

2.3、恒温恒湿机组采用低噪音型室内机组设计结构，室内机组除机组背、侧板及门板内贴隔音降噪 材料外，机组正面还应加装隔音盖板 (本项要求投标人做技术应答时应附机组实物图片及文字说明此结构 ) 。

2.4、恒温恒湿机组采用可在现场拆卸清洗的“电极式”蒸汽加湿器，可直接采用自来水，具有自动冲洗循环功能，加湿器应有无水断电保护功能，即在处于无水情况下，控制器会自动停止供电。

2.5、机组压缩机采用涡旋压缩机，风机采用变频EC风机。（提供节能产品试验报告）

2.6、恒温恒湿机组可并排安装，背面及两侧无需留维护空间，机组的维护、维修全部可从正面进行。

2.7、本项目配置的恒温恒湿机组必须配备稳定可靠的“按键式”或“触摸式”液晶显示控制器 (按键式或触摸式屏用户订货时可选) ，可对机房环境进行智能PID 控制 (实现多台机组轮循模式) 。配备通讯接口，支持Modbus监控协议，负责接入加速器控制系统。

2.8、恒温恒湿机组应为成熟稳定的环保机型，采用环保制冷剂R410A ，提供证明材料。（提供节能产品试验报告）

2.9、机组温度可调节范围：18℃~28℃ ，控制精度±1 ℃。

2.10、机组相对湿度可调节范围：45%RH ~55%RH，控制精度±5%。

2.11、恒温恒湿机组开、关机均需输入密码，防止未授权人员关闭机组造成机房温度失控。

2.12、恒温恒湿机组需具备ECO节能运行模式 (提供控制器菜单实物图片及文字说明) 。

2.13、恒温恒湿机组配置大面积波浪形空气过滤网，以保证机房洁净度，过滤等级G4。

三、安装和调试要求

3.1 、供应商可在确认成交后20日内将恒温恒湿机组备运送到采购人指定地点，并在到货之日起10日内完成所供设备的全部安装工作，包括机房降噪系统 、恒温恒湿设备的搬运与安装、电控系统的安装、机房整体系统的调试。

3.2 、恒温恒湿室外机组应采用直立安装，节能装置应安装合理，设备四角固定牢固，减震措施需牢靠，底部离地间隙大于700cm 。室外机安装水平误差不大于5mm，垂直误差不大于5mm 。根据外机摆放位 置酌情配备外机防护网。

3.3 、恒温恒湿机组室内机安装时，根据甲方及加速器设备厂家要求进行安装就位。安装时，确保机体水平 ，冷凝水须保持向下坡度保证排出顺畅。室内机安装水平误差不大于3mm，垂直误差不大于2mm。

3.4 、恒温恒湿机组冷凝管布管时，应根据设计要求流出坡度，以便冷凝水顺利流出，如管线过长，则考虑 使用相应的强排措施。

3.5 、恒温恒湿机组内外机组距离100米，安装应符合空调设备安装的相关规范及制冷管道施工验收规范的标准要求。

3.6 、机组安装所用材料的要求：使用优质材料施工，符合国家相应规范和技术要求，由于施工材料原因造 成的损失由供应商全部承担。冷媒管必须符合国家关于冷媒管空调系统工作压力、气密性、强度性试验要求。

3.7 、降噪系统应考虑机房整体结构，主设备摆放位置，患者体位等实际因素，采用合金链接件，1 .0mm 镀锌板与GB50角钢制作安装。

3.8 、恒温恒湿机组系统开机调试应整机保压24小时后由供应商负责充注制冷剂，调试设备完成后填写开机调试报告存档。