

阳春市妇幼保健院

需 求 书

项目名称： PCR 实验室净化系统设备及安装

A 采购项目技术要求

1. 空调系统技术要求

要求严格按照我国相关的规范和标准，结合我院的实际情况进行综合分析，最后通过一系列的技术措施使空调系统能够做到控制室内温度、有害气体的浓度和气流分布、保证室内人员所需和室内合理的气流流向。

1.1 设计资料：室外空气设计参数参照阳江地区气象参数；

1.2 空调设施技术要求：实验区采用 1 套洁净空调系统；

1.3 消声减震及环保：所有专用空调设施、风机均作减振或隔振处理；

1.4 空调新风系统主要设备材料技术、质量要求：

1.4.1 机组箱体采用快装式框架结构，框架要求：空调机组框架采用铝合金框架结构，要保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。框架连接件应为可拆卸的标准化折边增强型角状连接件，弹性固定连接，该项可拆卸连接件并能满足面板紧密拼装要求。

▲1.4.2 空调箱面板要求：空调机组的面板采用铝合金框架+双面保温板结构，外板采用彩色镀锌钢板，内板采用锌铝板或彩钢板。外壁板厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ ，内壁板厚度 $\geq 0.5\text{mm}$ 。机组构件表面应作防锈和防腐处理，涂层厚度不低于 $50\mu\text{m}$ 。保温层厚度不小于 50mm ，内充填聚氨脂发泡保温（密度 $\geq 48\text{kg/m}^3$ ）。

▲1.4.3 箱体密封要求：机组密封性能好，机组检修门必须提供可靠的密封结构以保证机组的密封性能。检修门的密封胶边必须采用三元乙丙橡胶类高回弹耐久性材料。检修门采用多锁点设置。所有接缝处需设有耐老化的密封胶条，箱板与框架之间需采用内藏式螺钉连接，无论正压或负压，保证机组内静压 1000Pa 时的漏风率少于 1% 。（须提供权威机构出具的证明文件复印件）

▲1.4.4 防冷桥要求：机组应具有良好的防冷桥措施，保证在运转时框架外壁及外面板不结露。（投标时响应文件中应提供防冷桥措施的专利证书复印件）

1.4.5 表冷盘管采用防腐亲水铝箔，要求换热效率高，并能避免表冷器表面出现水滴改为水珠现象；铜管采用优质磷脱氧紫铜管；盘管经严格电脑选型计算，保证符合我院需要；采用机械低速拉胀技术，保证每一片翅片均与铜管结合牢固；端板与铜管连接处经翻边处理，保证运输或装运过程中不损伤铜管；汇管采用优质焊接钢管；逐个盘管进行 2.8MPa 检漏试验，最大工作压力可达 2.5MPa 。

空调机组表冷器滑槽、接水盘底板材质均为 SUS304 不锈钢，厚度 $\delta \geq 1.0\text{mm}$ 。凝结水盘底部需带厚度不小于 25mm 的聚氨脂发泡材料进行保温，确保在环境温度不超过 40℃，相对湿度不超过 95%的条件下机组箱体面板外表面不结露，凝结水盘为相应功能段整体发泡下沉式结构底盘结构。

1.4.6 过滤器槽架要求：采用单元式过滤器槽架结构，使初、中效各级过滤器安装槽架的密封性能得到可靠保障，使更高一级过滤器的寿命得以延长。

1.4.7 配套风机、电机。

1.4.8 配置过滤器等要求采用“初效(G4)+中效(F8)”两级过滤器。

1.4.9 空调处理机组采用组合式功能段，风机段、表冷段以及其他主要功能段均应有检修门，可以针对具体功能段进行故障检修。

1.4.10 加热器要求：电加热采用 PTC 电加热器。表面温度低，无明火，无火灾隐患，含高温保护开关。

1.4.11 电极加湿器要求：整体式电极式加湿器，机电一体化设计，可接受机组控制器控制，实现加湿量连续控制；采用可更换或可拆洗式加湿桶；配不锈钢加湿喷管及连接软管；配水质调理器，可适应各种不同水质条件下的加湿需要。

1.4.12 机组卫生工艺，空调机组结构密封要满足医用空调机组的卫生要求，每台机组均在过滤器、积水盘等易滋生细菌的功能段设置紫外线杀菌灯，光照杀菌。

▲1.4.13 空调机组等设备取得相应的专利技术。（投标时需提供厂商彩页及相关部门颁发的专利证书等证明文件复印件）

1.4.14 提供依据 GB/T19569-2004 洁净手术室用空气调节机组标准的检验报告复印件以保证产品安全性能及质量。

▲1.4.15 空调设备厂家需通过 CRAA 国家产品认证，投标时提供依据 GB/T19569-2004 洁净手术室用空气调节机组标准的（净手术室用空气调节机组（直接蒸发式）CRAA 认证复印件，以保证产品安全性能及质量。

▲1.4.16 制造商获得过数据空调节能运行系统 V1.0 的软件著作权证书。（投标时须提供相关证书复印件）

▲1.4.17 为保证非标净化空调机组的设计、生产能满足使用要求，并且达到一定的稳定性，制造商应有全国工业产品生产许可证，并要求在生产许可证要有

注明可以生产:洁净空气调节机组。(投标时须提供相关证书复印件)

▲1.4.18 为保证机组与自控系统配合完美,运行稳定,空调生产商应有空调与楼宇自控云端管理软件 V1.0 的软件著作权证书。(投标时须提供相关证书复印件)

▲1.4.19 风机电机采用整体减振,减振器采用弹簧减振器,减振效率达 95% 以上。(投标时须提供组合式机组选型样本或厂商彩页并加盖厂家公章等证明文件复印件)

1.4.20 空调生产厂家取得:洁净手术室空调生产许可证、ISO9001 质量管理体系。(投标时须提供相关证书复印件)

▲1.4.21 制造商应有成熟的恒温恒湿控制方案,并有相应的软件与之匹配,并有原始取得国家版权局登记的软件著作权:数字化室内温湿度快速稳定控制软件 V1.0 的软件著作权证书。(投标时须提供相关证书复印件)

2. 电气设施布线系统、设备设施控制及网络系统技术要求

内容包括电气照明及设备配电系统、空调动力配电系统、网络布线系统。

2.1 电气设施布线系统:

2.1.1 电气设计安装内容包括:实验室区域的设备设施照明、插座以及其专用空调设施配电;

▲2.1.2 选用高效节能 LED 洁净灯,照明可多点控制,在保证高质量的光源同时达到节能环保的效果,须提供第三方检测报告复印件;

2.1.3 本项目中所有电气产品均具有国家强制的“CCC”认证,设备材料选择质量优良的品牌。

2.1.4 墙体接驳地线,其余区域的电气接驳按国家有关标准执行。

2.2 网络系统:

2.2.1 各实验室范围内均设有网络接口;

2.2.2 所有网络均需接入中心原网络系统。

3. 给排水系统技术要求

3.1 自来水给水系统管道采用 PPR 管,热熔连接;

3.2 排水采用 PPR 管,热熔连接。

4. 建筑装饰

▲4.1 地面处理：实验室区域 PVC 地面采用自流平处理后，表面铺贴≥2mm 厚 PVC 卷材，所有接缝采用圆弧过渡，须提供第三方检测报告复印件。

4.2 墙面装修：

▲4.2.1 实验室内墙体均采用 50mm 玻镁机制彩钢板，钢板厚度 0.426mm，玻镁机制彩钢板需提供防火检测报告复印件；

4.2.2 实验室范围内墙体为彩钢板的阴角处均安装铝合金 R50mm 内圆弧，彩钢板墙体阳角处均安装铝合金 R50mm 外圆弧，高度自地面至吊顶。

▲4.3 天花吊顶：实验室内吊顶采用 50mm 玻镁机制彩钢板天花，钢板厚度 0.426mm，玻镁机制彩钢板需提供防火检测报告复印件。

4.4 门窗：

4.4.1 彩钢板墙体区域门体采用钢制成品气密门；

4.4.2 标本制备区采用自动感应气密门；

4.4.3 所有窗户均为密封窗。

5. 实验室家具及设备

5.1 台面：采用板厚为 12.7mm 实验室专用台面板，抗腐蚀抗菌，耐磨防火、防静电、耐热、耐烟酌抗污。

5.2 实验室专用台面技术标准实验台台面：采用厚度为 12.7mm 厚实芯理化板边缘加厚至 25.4mm。

▲5.3 实验台需提供第三方检测报告复印件。

B 商务要求

1. 供应商资格要求为：

1.1 供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1.1.1 具有独立承担民事责任的能力；

1.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

1.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

1.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

1.1.5 参加政府采购活动没有重大违法记录；

1.1.6 法律、行政法规规定的其他条件。

1.2 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；

1.3 供应商须是中华人民共和国境内合法注册，能独立承担民事责任并具有相关经营范围的法人；

1.4 投标人须具有有效的机电工程施工总承包三级及以上资质，或建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质，或建筑装饰装修工程包二级及以上资质；

1.5 供应商所投货物须具有三类医疗器械生产企业许可证、三类医疗器械经营许可证、企业法人营业执照、质量体系认证等合法来源证明文件。（含进口相关文件）

2. 采购项目执行标准：

2.1 《医学生物安全二级实验室建筑技术标准》T/CECS662-2020；

2.2 《生物安全实验室建筑技术规范》GB50346-2011；

2.3 《科学实验建筑设计规范》（JGJ91-93）；

2.4 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）；

2.5 《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》GB/T50312-2000；

2.6 《建筑电气工程施工及验收规范》GB/50303-2002；

2.7 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB/50300-2001；

2.8 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB/50243-2002；

2.9 《公共场所集中空调通风系统卫生规范》WS394-2012；

2.10 《检测和校准实验室能力的通用要求》GB/T 27025-2008；

2.11 广东省标准《建筑气象参数标准》DBJ15-1-90;

2.12 采购人提供的建筑图纸、有关资料及要求。

(注：上述执行标准如有最新标准，按最新标准执行。)

3. 货物要求：

3.1 供应商必须提供符合国家质量检测标准的全新、未使用过的货物，必须负责设备的安装调试和培训，并提供设备使用说明书、软件等相关资料，必须提供设备的供货配置清单；

3.2 供应商货物若与标书上列明的软硬件设备的型号、技术指标等不相符，有造假现象的，一经查出，将终止合同，供应商要退还所有货款，所造成的损失由其承担。

4. 报价包括：运至合同指定地点的设备费、运输费、卸装费、保险费、安装调试费和验收以及培训等一切费用，采购人不再支付任何费用；

5. 合同签订要求：采购合同由中标人与采购人双方商议签订；

6. 验收要求：为保证该项目的关键设备与原厂保证一致，在该项目验收时如果客户认为货有可疑，可邀请原厂供应商参与查验，如检验结果不符，一切后果由中标供应商承担。

7. 售后服务要求：

7.1 所有产品质量保证期按国家或生产厂家对本项目承诺所涉及的货物质量保证期的规定要求，售后服务要求应按国家规定或生产厂家投标承诺执行，并提供免费热线电话，当接到报维修电话 24 个小时内响应，2 个工作日内必须派原厂专业维修工程师到达现场维修；

7.2 该设备终身保修，免费升级软件。保修期按国家或生产厂家对本项目承诺所涉及的货物质量保证期的规定要求保修。免费保修期不得少于一年，在保修期内，无论设备发生任何故障、更换任何配件，属于全免费保修范围，用户方将

不须支付任何费用。质保期过后：只收取材料费及差运费。材料费按市场价批发价为标准；

7.3 设备必须在中国境内保持有充足的系统零件库存。