

用户需求书

一、项目概况

1、项目内容：采购人现需对项目范围内的分体（家用、商用、小多联）空调、风帘机、专用排风系统等设备维保服务的采购，服务期共三年。

2、服务期：维保服务由 2024 年 10 月 1 日起至 2027 年 9 月 30 日止,属于“1+2”的年度维修服务，即是中标人在维保合同期 3 年内，完成第 1 年本项目设备的维保工作后，采购人对中标人的维保工作进行是否达标评定，若维保工作达标继续按合同进行维保工作，若维保工作不达标将终止合同。

3、服务地点：荔湾、黄埔院区。

4、项目服务范围：提供荔湾院区分体空调机 672 台、风帘机 33 台、电梯空调 16 台、专用排风系统 3 套，黄埔院区分体空调 96 台、风帘机 19 台、电梯空调 25 台维护维修保养等服务。其中荔湾、黄埔院区 768 台分体空调机的维修保养工作（每年报废率小于 3%）、41 台电梯空调、3 套专用排风系统维护和 66 台风帘机的维修保养工作，凡超过（含）15 年以上使用年限的空调，如需大修（更换压缩机和电路板，换热器漏雪种等），另作报废处理。维保期内采购人如需对空调系统进行局部改造的，中标人需对改造内容提供方案设计及改造服务，改造费用由双方协定。如中标人提供服务方案、报价未符合采购人要求，采购人提供方案由中标人实施或由其它单位进行施工作业。在维保期内分体空调设备维保数量超出合同清单总量 10% 时，超出合同分体空调设备数量维保费按每台约定价进行结算，另行开发票与季度维保费一同结算，未超出合同清单总量 10% 的设备按维保合同费用内结算并进行维保工作（分体空调设备维保数量结算时间定于每年度 9 月 15 日）。即清单总量 768 台 10%≈77 台（设备维保数量按招标文件公示为准），另本项目含有 1 拖 2 至 6 的分体空调设备。结算公式：于每年度 9 月 15 日止分体空调维保总量≥845 台时，按实际空调数量、使用周期费用支付维保费，当分体空调维保总量<845 台时，按维保合同数量费用结算。合同期内提供分体（家用、商用、小多联）空调拆装服务。

二、 服务要求内容

（一）分体空调设备维修保养需求

1、分体空调设备清洗保养要求

1)、每月度清洗消毒空调回风滤网、清洁消毒室内机及出风口 1 次，清洗记录由使用部门签名确认后汇总交院内管理人存档。当发生疫情或突发事件时重点部门（重点部门按需调整设定）按每月度清洗消毒四次处理，若未能满足使用需求，增加清洗消毒频次。

2)、 每年清洗分体空调室外主机 2 次（6 个月为 1 周期），清洗记录由使用部门签名确认后汇总交院内管理人存档。

3)、每年清洗分体空调室内主机 1 次（风轮、蒸发器），清洗记录由使用部门签名确认后汇总交院内管理人存档。

4)、清洗分体空调室内主机及室外机时，必须做好周边安全围蔽措施，并放置防滑到等警示牌。若现场未放置相关警示牌，导致行人发生意外事故，追究维保公司一切相关责任及经济赔偿。进行维保工作时，出现未做安全围蔽措施并放置警示牌的，按次数在当季度考核评分表进行扣分处理。

2、分体空调设备维修保养要求

1)、分体空调维修人员接到报修通知后，应在 20 分钟内到达现场进行维修。当维修人员接到空调设备出现漏水、发出异味等特殊情况通知时，必须 10 分钟内最快速度到达现场进行维修处理，特殊情况除外。

2)、分体空调设备维修人员到达维修现场，规定小修 45 分钟内完成维修（更换电容、信号接收板等）、中修 3 小时完成维修（更换散热电机、冷凝器清洗等）、大修 24 小时完成维修（更换压缩机、四通阀等），特殊情况除外。

3)、分体空调设备维修人员完成维修后，需填写工作单由使用部门签名确认并在任务软件上确认完工。维修工作单每月汇总后附月度总结交院内管理人存档。

4)、分体空调设备维修人员完成维修后，必须将空调设备表面清洁干净及处理好维修现场环境卫生。若发现未处理好现场卫生导致行人发生意外事故，追究维保公司一切相关责任及经济赔偿。

5)、分体空调设备维修时，出现不按规定时间完成维修或被使用部门合理投诉，经管理部门核实情况后，在当季度考核评分表进行扣分处理。

6)、本项目合同的维保费包含维保期内空调设备清洗消毒、维修时产生的零配件、冷媒及耗材费用（分体空调设备支架除外）。

3、分体空调设备安全巡检要求

1)、分体空调维修人员每季度对分体空调设备进行一次全面安全、运行巡检并做记录由使用部门签名确认后汇总交院内管理人存档。当遇到科室人员不在或不确认时需在记录上填写原因说明情况。

2)、分体空调设备安全、运行巡检内容包括：运行电流、系统压力、电源线是否老化、室外机主机及支架是否锈蚀老化等安全巡检项目。

3)、发现分体空调设备安全、运行隐患必需以书面形式告知管理人，并做相应临时处理及防护措施。上述情况汇总到月度总结，并提交改善方案。法定长假进行节前安全巡检，并汇总提交检查报告。

4、分体空调设备拆装服务需求

1)、分体空调设备拆装时必须做好周边安全围蔽措施，维修人员做好本人安全保护措施，做到安全文明施工。严格遵守国家有关安全生产的法律法规。若出现安全事故，一切相关责任及经济赔偿由维保公司承担。

2)、本项目合同的维保费，包含合同期（3 年）内共 **200 次**的分体空调设备拆、装、拆装及移装服务。超出 200 次服务后，按合同执行标准按实际数量支付拆装设备服务费用。报价文件中应列出拆装空调价格表、辅材费用价格表。在维保合同期内执行定价服务，不随市场价格而波动变化。（说明：合同期内 200 次服务，因使用环境要求，移机、装机时所增加产生安装材料的费用由采购人支付，供应商须在报价文件附上空调设备拆装机、辅材费用表，报价清单样板见附件 2。）

3)、每次分体空调设备拆、装、拆装及移机完成后，做好记录由使用部门签名确认后汇总交院内管理人存档。拆下空调设备交还**使用部门签收**或按固定资产组要求搬至**指定地点并签收**，签收记录汇总后附月度总结交院内管理人存档。

5、分体空调设备普查

1)、分体空调设备每年度进行一次普查，每月及时更新空调设备数量并以书面形式汇总交管理人存档。

2)、分体空调设备普查表要求：记录新增加分体空调安装地点、品牌、型号，旧分体空调拆、移装等使用周期、运行情况。

（二）风帘机及其它设备保养需求

1、风帘机、项目专用排风处理设备、电梯专用空调设备清洗保养要求

1)、每月清洁风帘机表面消毒 1 次、每季度清洗保养风帘机 1 次。疫情期间按每月度清洗消毒 1 次。清洗记录交使用部门签名后，附季度总结交管理人。

2)、项目专用排风处理设备每月度进行保养 1 次，系统每季度清洗保养 1 次。

3)、电梯专用空调设备常规每季度清洗消毒保养 1 次，回风网每月清洗消毒一次，疫情期间按每月度清洗消毒 1 次。

2、风帘机、项目专用排风处理设备、电梯专用空调设备维修保养要求

1)、维修人员接到设备报修通知后，应在 20 分钟内到达现场进行维修。当维修人员接到设备出现漏水、发出异味等特殊情况通知时，必须 10 分钟内最快速度到达现场进行维修处理，特殊情况除外。维保人员对电梯空调进行维修保养时，需提前三天通知院方管理人。待电梯技术人员将空调机拆出，交由空调维保人员进行维保工作后装回使用。空调维保人员禁止进入电梯进行空调维修作业，如有违反按次数在当季度考核评分表进行扣分处理。

2)、设备维修人员到达维修现场，规定小修 45 分钟内完成维修（更换电容、调整温控等）、中修 3 小时完成维修（更换电机、冷凝器清洗等）、大修 24 小时完成维修（更换压缩机、四通阀等），特殊情况除外。

3)、设备完成维修后，需填写工作单由使用部门签名确认。维修工作单每月汇总后附月度总结交院内管理人存档。

4)、设备完成维修后，必须将设备表面清理干净及处理好维修现场环境卫生。若发现未处理好现场卫生导致行人发生意外事故，追究维保公司一切相关责任及经济赔偿。

5)、本项目合同的维保费包含维保期内风帘机、项目专用排风处理设备、电梯专用空调

设备维修时产生的所有维修配件及耗材（设备承托的支架除外）。

3、风帘机、项目专用排风处理设备、电梯专用空调设备安全巡检要求

1)、维修人员每季度对设备进行一次全面安全、运行巡检并做记录由使用部门签名确认后汇总交院内管理人存档。

2)、风帘机、项目专用排风处理设备、电梯专用空调设备安全、运行巡检内容包括：运行电流、电源线是否老化、震动、异响、室外机主机及支架是否锈蚀老化等安全巡检项目。

3)、发现设备运行安全隐患必须以书面形式告知管理人，并做相应临时处理及防护措施。上述情况汇总到月度总结，并提交改善方案。

三、 维修保养服务具体内容及要求：

（一）项目设备月度、季度、年度工作总结及计划

1、月度总结内容及要求：

1)、当月空调设备维保项目情况汇总及建议。

2)、当月空调设备清洗维护及配件更换记录汇总。

3)、当月空调设备废旧配件移交记录汇总。

4)、当月用房水电费缴费记录。

5)、项目设备维保人员次月值班安排表。

6)、当月项目设备保养工作月度考核评分记录。

7)、当月空调设备维保项目情况汇总及建议要求包含：反映空调设备当月使用状况、待修项、完成项、改造项、合理建议、次月工作计划。

2、季度总结内容及要求：

1)、当季空调设备维保项目情况汇总及建议。

2)、当季空调设备配件更换记录、废旧配件移交记录汇总。

3)、当季度临床科室空调设备使用意见表问题汇总及回复跟进情况。

4)、当季空调设备维保项目情况汇总及建议要求包含：反映空调设备当季使用状况、待

修项、完成项、改造项、合理建议、次季度工作计划。

3、年度总结内容及要求：

- 1)、年度空调设备维保项目情况汇总及建议。
- 2)、年度空调设备拆装记录汇总。
- 3)、年度空调等设备普查汇总。
- 4)、年度空调设备临床科室满意度调查表情况汇总及回复，次年提高服务质量方案。
- 5)、空调设备维保项目年度使用情况汇总及建议要求：反映空调设备当年度使状况、待修项、完成项、改造项、合理建议优化方案、次年度工作计划。

（二）每年进行 3 次空调及其它设备的节前安全巡检记录汇总。

四、 项目设备维保人员架构配备及要求：

（一）项目设备维保人员架构及人数配置

序号	项目配套维保人员	岗位	职能
1	项目维保经理	1 人	分析跟进每月维保业务情况。 安排每月维保工作计划落实及进度。 提供项目设备改造等方案，方案报价与计划实施。 维修、施工安全责任。
3	项目维修主管	1 人	安排每日维保业务实施。 安排项目设备改造方案等实施。 项目设备维修保养业务。 维修、施工安全责任。 驻点：荔湾院区 驻点时间：上午 8:00 至下午 5:00。
5	项目维修保养	4 人	空调及其它设备维修保养业务。

	人员		项目空调设备日常巡检。 驻点时间：24 小时轮值。
备注说明	当项目维保单位在维保期内未能满足上述配置需求，视为服务不达标，采购人有权单方面解除维保合同。 当维修业务量增加或现有人员未能满足维修需求，中标人必须加派人员处理维修，保证采购人的维修业务快速高效处理。		

（二）项目设备维保人员要求

1、项目维保经理：具有制冷与空调设备安装修理资格及相关证件。同类型项目管理经验 3 年以上。

2、项目维修主管：具有制冷与空调设备安装修理资格及相关证件。同类型管理经验 2 年以上。驻点服务。

3、项目维修人员：具有制冷与空调设备安装修理资格及相关证件。同类型服务经验 2 年以上。驻点服务。

备注说明：当项目维保单位在维保期内未能满足上述配置需求，视为服务不达标，采购人有权单方面解除维保合同。

（三）项目设备维保日常、法定节假日值班人数要求说明

1、项目设备维保日常值班人数要求

1)、上午 8:00 至下午 6:00 时段值班人数荔湾院区不少于 3 人，黄埔院区不少于 2 人，其余时段不少于 1 人值班。

2)、特殊情况未能满足上述条件，需书面向管理部门提出申请，经管理部门审批同意后，方可改变人员值班数量。采购人管理人若发现维保人员缺岗 3 次，采购人有权单方面解除维保合同。

2、项目设备维保法定节假日值班要求

1)、法定节假日要安排足够维保人员值班，保证法定节假日空调维保工作正常运转。

2)、项目设备维保公司对在本项目法定节假日值班相关人员，必须按国家的标准支付相

关值班费。若因相关值班费用问题影响项目设备正常运行，采购人有权单方面解除维保合同。

五、项目设备维修配件及耗材需求

（一）分体（家用、商用、小多联）空调设备

1、项目设备维保费含维保期内分体空调设备维修所需的维修人工、零配件、冷媒、及耗材费用，空调室外主机的支架费用另行结算支付。

2、项目设备维保期内分体空调设备维修所需更换的配件，必须是使用全新原厂同型号配件及耗材。若出现所需更换的配件已停产情况时，可采用相匹配配件代用更换，但必须向空调管理人汇报并在当月月度报告上说明。

3、项目设备维保期内分体空调设备因使用需求要进行移位、拆装时，因使用环境原因所产生的耗材费用按合同另行结算支付（耗材：铜管、保温材料等），**供应商需在报价书上提供拆装空调价格表。**

4、提供项目设备内分体空调的常用配件及耗材规格报价清单 1 份，各型号分体空调拆装机费用报价 1 份。

5、项目设备维保期内分体空调设备维修所需更换的配件，质保期：一年。要求维保公司有常用备件存放维修值班室。维修所需配件供货期不大于 2 天，若因配件不足未能及时修复空调设备，影响使用部门正常运行，按次在月度评分中扣分，特殊情况除外。

（二）风帘机及其它设备

1、项目设备维保费含维保期内相关设备所需的维保人工、零配件及耗材费

2、项目设备维保期内维修所需更换的配件，质保期：一年。

3、**项目设备维保期内因缺少配件、停产不能修复的，提供同类型设备替换使用（设备及安装费用由中标单位支付承担）。**

六、项目现场勘察时间及联系方式

1、项目现场勘察时间：2024 年 6 月 21 日下午 15:30 点

2、联系人：李工 020-81292152 谢工 020-81292060（周一至周五 9:00-11:30, 14:30-16:00）

附件 1：项目报价表

1、项目报价汇总表

序号	项目内容	数量	单价(元)	维保地点
1	分体（家用、商用、小多联）空调设备 维保费	1 项		荔湾、黄埔院区
2	风帘机	1 项		荔湾、黄埔院区
3	电梯空调	1 项		荔湾、黄埔院区
4	专用排风系统	1 项		荔湾院区
5	200 次拆装机服务	1 项		荔湾、黄埔院区
6	费用合计： 元			
备注：				
1. 供应商按要求填写报价汇总表。				
2. 上述费用价格含税。				

2、项目设备维保报价表

序号	项目内容	数量	单价（元）	维保类型
1	分体（家用）	1 套		挂机、柜机、天花机
2	分体（商用）	1 套		盘管机、天花机
3	分体（小多联）	1 套		1 拖 2-6（末端）
4	风帘机	1 台		
5	电梯空调	1 台		
6	专用排风系统	1 套		
备注：				
1. 供应商按要求填写设备维保报价表。				
2. 上述费用价格含税。				

附件 2：空调设备拆装机、辅材费用表

1、空调设备拆装机服务费用表

项目	类别/单位	挂机	柜机	天花机	商用机
旧机拆机	内机（元/台）				
	外机（元/台）				
	整机（元/台）				
旧机装机	内机（元/台）				
	外机（元/台）				
	整机（元/台）				
旧机移装（含拆装）	内机（元/台）				
	外机（元/台）				
	整机（元/台）				
备注：					
1、上述费用价格含税。					
2、上述费用含搬运、高空作业费用。					

2、空调设备辅材费用表

序号	辅材内容	挂机	柜机	天花机	商用机
1	连接管(包括铜管、电源线、信号线、加厚保温、扎带、排水软管及补加冷媒等)	元/米	元/米	元/米	按需报价
2	PVC 排水管（含保温）	元/米	元/米		
3	墙孔（水钻）	元/个			
4	装饰管	元/米			
5	不锈钢地架	元/套			元/套
6	豪华不锈钢支架	元/套	元/套	元/套	元/套
备注：					

1、上述辅材费用价格含税。
2、供应商列出上述辅材报价使用品牌。

附件 3：设备清单

荔湾院区设备清单

一、门诊楼、住院楼、谭兆楼、行政楼、教学楼及其它区域，分体、电梯空调汇总清单

1、分体空调（家用、商用、小多联）汇总清单

区域	设备名称	单位	数量	备注
住院楼	分体空调	台	58	
谭兆楼	分体空调	台	60	
门诊楼	分体空调	台	117	
行政楼	分体空调	台	105	
教学楼	分体空调	台	100	
16 号楼	分体空调	台	28	
14 号楼	分体空调	台	35	
12 号楼	分体空调	台	13	
11 号楼	分体空调	台	70	
林护堂	分体空调	台	9	
门楼、其它楼	分体空调	台	48	
大治（院外）	分体空调	台	29	
合计	672 台			

2、电梯空调汇总清单

区域	设备名称	单位	数量	备注
电梯空调	桥箱空调	台	16	菱伴

二、风帘机、专用排风系统设备汇总清单

1、门诊楼、生殖中心、餐厅、谭兆楼风帘机汇总清单

区域	设备名称	单位	数量	备注
门诊楼	风帘机	台	7	绿岛风、钻石、西奥多
生殖中心	风帘机	台	9	绿岛风
餐厅	风帘机	台	15	绿岛风、西奥多
谭兆楼	风帘机	台	2	远东
合计	33 台			

2、专用排风系统设备汇总清单

区域	设备名称	单位	数量	备注
中医门诊	专用排风系统	套	2	
皮肤科		套	1	
合计	3 套			

黄埔院区设备清单

一、门诊楼、住院楼、行政楼及板房，分体空调、电梯空调汇总

区域	设备名称	单位	数量	备注
住院楼	分体空调	台	40	
门诊楼	分体空调	台	5	
行政楼	分体空调	台	2	
板房	分体空调	台	49	原发热板房
电梯空调	桥箱空调	台	25	行政楼、门诊楼、住院楼、谭兆楼等
合计	121 台			

二、行政楼、门诊楼、住院楼电梯（桥箱）空调设备汇总

区域	设备名称	单位	数量	备注
行政楼	桥箱空调	台	3	1-3 号电梯
门诊大楼	桥箱空调	台	9	4-12 号电梯
住院大楼	桥箱空调	台	13	13-25 号电梯
合计	25 台			

三、住院楼、门诊楼、行政楼风帘机设备汇总

区域	设备名称	单位	数量	备注
住院楼	风帘机	台	6	

门诊楼	风帘机	台	10	
行政楼	风帘机	台	3	
合计	19 台			