序号	名称	规格	产地	品牌	单位	数量	单价	小计	备注
1	组合式空气处理机组(回风)1	1、功能段配置：回风机段(变频)+分流段+板式粗效过滤段+中效过滤段+六排表冷(加热)段+垂直送风机段(变频) 2、核心性能参数：额定制冷量(Qc)：≥154kW(额定工况：冷水进出口7℃/12℃，回风进风27℃/19℃，送风20℃/15℃)，额定制热量(Qh)：≥232kW(额定工况：热水进出口40℃/45℃，回风进风20℃/15℃，送风27℃/19℃) 水系统阻力：≤	山东	崇文	3	台	105000 元	315000 元	

		28.7kPa（额定水流量下，表冷/加热段总阻力）额定水流量：≥26.6m³/h(制冷工况，基于5℃水温差计算)；≥40.3m³/h(制热工况，基于6℃水温差计算)冷水进出口水温：7℃/12℃（制冷工况），热水进出口水温：40℃/45℃（制热工况）3、回风段（变频）参数：额定风量：≥19000m³/h(标准工况：大气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%)全压：≥385Pa（额定风量下，满足回风管道阻力需求）							

		输入功率：≤7.5kW（额定工况下总输入功率，含变频电机功耗）变频范围：25Hz~50Hz（宽频调节，适配回风负荷变化）风机类型：低噪离心风机（变频专用电机，防护等级≥IP54）4、垂直送风机段（变频）参数：额定风量：≥20000m³/h（标准工况，大气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%）单组送风出口余压：≥420Pa（额定风量下，满足远距离送风及管道阻力需求）输入功率：≤11kW（额定工况							

		下总输入功率，含变频电机功耗）变频范围：25Hz~50Hz（精准匹配送风负荷，节能运行） 风机类型：低噪离心风机（变频专用电机，绝缘等级≥F级） 5、过滤系统参数：板式粗效过滤段：过滤等级≥G4，过滤效率≥80%（对5μm以上颗粒物），初阻力≤50Pa，容尘量≥300g/m²，滤材可清洗中效过滤段：过滤等级≥F8，过滤效率≥90%（对0.5μm以上颗粒物），初阻力≤80Pa，容尘量≥							

		500g/m²，袋式结构便于更换							
2	组合式空气处理机组(回风)2	1、功能段配置：回风机段(变频)+分流段+板式粗效过滤段+中效过滤段+垂直送风机段(变频) 2、核心性能参数(默认预留温湿度调节接口，可按需配置表冷/加热段)：若配置六排表冷段：额定制冷量≥80kW(额定工况：冷水进出口7℃/12℃，回风进风27℃/19℃，送风20℃/15℃)，水阻力≤30kPa若配置六排加热段：额定制热量≥120kW(额定	山东	荣文	1	台	48000 元	48000 元	

		工况：热水进出口40℃/45℃，回风进风20℃/15℃，送风27℃/19℃），水阻力≤28kPa 3、回风机段（变频）参数：额定风量：≥10000m³/h（标准工况：大气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%） 全压：≥310Pa（额定风量下，含足额风管道及过滤段阻力需求）输入功率：≤3.0kW（额定工况下总输入功率，含变频电机功耗） 变频范围：25Hz~50Hz（宽频调节，适配10%~100%回风负荷							

		变化）风机类型：低噪离心风机（变频专用电机，防护等级≥IP54，绝缘等级≥F级）运行噪声：≤58dB(A)（距风机段1m处、额定工况运行） 4、垂直送风机段（变频）参数：额定风量：≥12000 m³/h（标准工况：大气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%）机组送风出口余压：≥420Pa（额定风量下，满足中远距离送风及管道阻力需求）输入功率：≤7.5kW（额定工况下总输入功率，含							

		变频电机功耗）变频范围：25Hz~50Hz（精准匹配送风负荷，节能运行）风机类型：低噪离心风机（变频专用电机，防护等级≥IP54，绝缘等级≥F级）运行噪声：≤62dB(A)（距风机段1m处、额定工况运行） 5、过滤系统参数：板式初效过滤段：过滤等级≥G4，过滤效率≥80%（对5μm以上颗粒物），初阻力≤50Pa，容尘量≥300g/m²，滤料为聚丙纶网，可清洗重复使用中效过滤段：过滤等级							

		≥F8，过滤效率≥90%（对0.5μm以上颗粒物），初阻力≤80Pa，容尘量≥500g/m²,袋式结构，密封性能优异，便于更换							
3	组合式空气处理机组(新风)1	1、功能段配置：新风段+板式粗效过滤段（G4）+中效过滤段（F7）+六排表冷（加热）段+垂直送风机段 2、核心性能参数：额定制冷量（Qc）：≥94.6kW（额定工况：冷水进出口7℃/12℃，新风进风35℃/24℃，送风27℃/19℃）额定制热量（Qh）：≥80.7kW（额定工况：热	山东	采文	1	台	27000 元	27000 元	

		水进出口40℃/45℃，新风进风7℃/6℃,送风20℃/15℃)水系统阻力：≤36.9kPa（额定水流量下，表冷/加热段总阻力）额定水流量：≥16.3m³/h（制冷/制热工况，基于5℃水温差计算）冷水进出口水温：7℃/12℃（制冷工况），热水进出口水温：40℃/45℃（制热工况）换热效率：≥85%（额定工况下，表冷/加热段换热充分性）3、风系统参数：垂直送风机段额定风量：≥6000m³/h（标准工况：大							

		气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%）机组送风出口余压：≥400Pa（额定风量下，满足中远距离送风及管道、阀门、弯头阻力需求）风机输入功率：≤2.9kW（额定工况下总输入功率，含风机电机功耗）运行噪声：≤62dB(A)（距机组1m处，额定工况运行，噪声适配商用及医疗周边环境）机组漏风率：≤1%（额定风量下，机组本体漏风率，保障新风供给精度与洁净度）风机类型：低噪离心风机							

		（运行平稳，动平衡精度≤G6.3级） 4、过滤系统参数：板式粗效过滤段（G4）：过滤效率≥80%（对5μm以上颗粒物，符合GB/T14295-2019标准），初阻力≤50Pa，终阻力≤150Pa，容尘量≥300g/m²,滤料为聚酯纤网，能清洗重复使用 中效过滤段（F7）：过滤效率≥85%（对0.4μm以上颗粒物，符合GB/T14295-2019标准），初阻力≤80Pa，终阻力≤250Pa，容尘量≥500g/m						

		子,袋式结构,密封性能优异,便于更换5、供电电源:380V±10%AC,3相50Hz(三相五线制,适配风机及电控系统)							
4	组合式空气处理机组(新风)2	1、功能段配置:新风段+板式粗效过滤段(G4)+中效过滤段(F7)+六排表冷(加热)段+垂直送风机段2、核心性能参数:额定制冷量(Qc):≥76.8kW(额定工况:冷水进出口7℃/12℃,新风进风35℃/24℃,送风27℃/19℃)额定制热量(Qh):≥66kW(额定工况:热	山东	案文	1	台	26000 元	26000 元	

		水进出口40℃/45℃，新风进风7℃/6℃,送风20℃/15℃)水系统阻力：≤23.2kPa（额定水流量下，表冷/加热段总阻力）额定水流量：≥13.2m³/h（制冷/制热工况，基于5℃水温差计算）冷水进出口水温：7℃/12℃（制冷工况），热水进出口水温：40℃/45℃（制热工况）换热效率：≥85%（额定工况下，表冷/加热段换热充分性） 3、风系统参数：垂直送风机段额定风量：≥5000m³/h（标准工况：大							

		气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%）机组送风出口余压：≥400Pa（额定风量下，满足中远距离送风及管道、阀门、弯头阻力需求）风机输入功率：≤2.4kW（额定工况下总输入功率，含风机电机功耗）运行噪声：≤60dB(A)，距机组1m处（额定工况运行，低噪适配商用及医疗周边环境）机组漏风率：≤1%（额定风量下，机组本体漏风率，保障新风供给精度与洁净度）风机类型：低噪离心风机							

		（运行平稳，动平衡精度≤G6.3级） 4、过滤系统参数：板式粗效过滤段（G4）：过滤效率≥80%（对5μm以上颗粒物，符合GB/T14295-2019标准），初阻力≤50Pa，终阻力≤150Pa，容尘量≥300g/m²，滤料为聚酯纤维网，需清洗重复使用；中效过滤段（F8）：过滤效率≥85%（对0.4μm以上颗粒物，符合GB/T14295-2019标准），初阻力≤80Pa，终阻力≤250Pa，容尘量≥500g/m							

		³,袋式结构，密封性能优异，便于更换 5、供电电源：380V±10%AC，3相50Hz（三相五线制，适配风机及电控系统）							
5	组合式空气处理机组(新风)3	1、功能段配置：新风段+板式粗效过滤段（G4）+中效过滤段（F7）+六排表冷（加热）段+垂直送风机段 2、核心性能参数：额定制冷量（Qc）：≥51.4kW（额定工况：冷水进出口7℃/12℃，新风进风35℃/24℃，送风27℃/19℃）额定制热量（Qh）：≥51.5kW（额定工况：热	山东	莱芜	2	台	15000 元	30000 元	

		水进出口40℃/45℃，新风进风7℃/6℃,送风20℃/15℃) 水系统阻力：≤36.9kPa（额定水流量下，表冷/加热段总阻力） 额定水流量：≥10.6m³/h（制冷/制热工况，基于5℃水温差计算）冷水进出口水温：7℃/12℃（制冷工况） 热水进出口水温：40℃/45℃（制热工况）换热效率：≥95%（额定工况下，表冷/加热段换热充分性） 3、风系统参数：垂直送风机段额定风量：≥4000m³/h（标准工况：大							

		气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%）机组送风出口余压：≥400Pa（额定风量下，满足中距离送风及管道、阀门、弯头阻力需求）风机输入功率：≤1.9kW（额定工况下总输入功率，含风机电机功耗）运行噪声：≤58dB(A)（距机组1m处，额定工况运行，低噪适配医疗及商用静音环境）机组漏风率：≤1%（额定风量下，机组本体漏风率，保障新风供给精度与洁净度）风机类型：低噪离心风机（运行							

		平稳，动平衡精度≤G6.3级，气流组织均匀）4、过滤系统参数：板式粗效过滤段（G4）：过滤效率≥80%（对5μm以上颗粒物，符合GB/T14295-2019标准），初阻力≤50Pa，终阻力≤150Pa，容尘量≥300g/m²，滤料为聚酯纤维网，箱清洗重复使用中效过滤段（F8）：过滤效率≥85%（对0.4μm以上颗粒物，符合GB/T14295-2019标准），初阻力≤80Pa，终阻力≤250Pa，容尘量≥500g/m							

		³,袋式结构，密封性能优异，便于更换5、供电电源：380V±10%AC，3相50Hz（三相五线制，适配风机及电控系统）							
6	组合式热回收空气处理机组（新风机）1	1、功能段配置：新风段+板翅式热回收段+表冷（加热）段+送风机段（变频）+排风机段（变频）（默认预留多级过滤接口，可按需配置G4粗效+F7中效滤段）2、核心性能参数：额定制冷量（Qc）：≥87kW（额定工况：冷水进出口7℃/12℃，新风进风35℃/24℃，	山东	柔支	1	台	46400 元	46400 元	

		送风27℃/19℃)额定制热量（Qh）：≥60kW（额定工况：热水进出口40℃/45℃，新风进风7℃/6℃,送风20℃/15℃)水系统阻力：≤35kPa（额定水流量下，表冷/加热段总阻力）额定水流量：≥15.0m³/h（制冷/制热工况，基于5℃水温差计算）冷冻水进出口水温：7℃/12℃（制冷工况），热水进出口水温：40℃/45℃（制热工况）换热效率：≥85%（额定工况下，表冷/加热段换热充分性）3、风系统参数							

		（送风机段/变频）：额定送风量：≥5600m³/h（标准工况：大气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%）机组送风出口余压：≥500Pa（额定风量下，满足远距离送风及管道、阀门阻力需求）送风机输入功率：≤2.25kW（额定工况总输入功率，含变频电机功耗）变频范围：25Hz~50Hz（宽频调节，适配10%~100%送风负荷变化）风机类型：低噪离心风机（变频专用电机，防护等级≥							

		IP54，绝缘等级≥F级)运行噪声：≤60dB(A)（距送风机段1m处、额定工况运行）4、热回收系统参数：热回收类型：板翘式热回收段（材质为铝合金，耐腐蚀、换热效率高）全热回收效率：≥70%（额定工况：新风进风30℃/20℃，排风进风25℃/18℃）显热回收效率：≥78%（额定工况下，强化能源回收节能性）热回收段输入功率：≤0.18kW（含辅助驱动部件功耗）热回收芯体使用寿命：≥15000h							

		（正常使用维护条件下）漏风率：≤2%（热回收段新风与排风交叉漏风率，保障新风洁净度 5供电电源：380V±10%AC，3相50Hz（三相五线制，适配双变频风机及电控系统）							
7	组合式热回收空气处理机组（新风）2	1、功能段配置：新风段+板翅式热回收段+表冷（加热）段+送风机段（变频）+排风机段（变频）（标配G4粗效+F7中效过滤段，保障新风洁净度） 2、核心性能参数：额定制冷量（Qc）：≥60kW（额定	山东	荣文	6	台	50000 元	300000 元	

		工况：冷水进出口7℃/12℃，新风进风35℃/24℃，送风27℃/19℃)额定制热量（Qh）：≥48kW（额定工况：热水进出口40℃/45℃，新风进风7℃/6℃，送风20℃/15℃)水系统阻力：≤32kPa（额定水流量下，表冷/加热段总阻力）额定送风量：≥10.3m³/h（制冷/制热工况，基于5℃水温客户计算）冷水进出口水温：7℃/12℃（制冷工况），热水进出口水温：40℃/45℃（制热工况）换热效率：≥ 85%（额定							

		工况下，表冷/加热段换热充分性） 3、风系统参数（送风机段/变频）：额定送风量：≥4200m³/h（标准工况：大气压力101.3kPa，温度20℃，相对湿度65%）机组送风出口余压：≥500Pa（额定风量下，满足远距离送风及管道阻力（含末端压力需求）送风机输入功率：≤2.25kW（额定工况下总输入功率，含变频电机功耗）变频范围：25Hz~50Hz（宽频调节，适配10%~100%送风负荷变化）风							

		机类型：低噪离心风机（变频专用电机，防护等级≥IP54，绝缘等级≥F级）运行噪声：≤58dB(A)（距送风机段1m处、额定工况运行）4、风系统参数(排风机段/变频)：额定排风量：≥4200m³/h（原参数"4200m³/h"为笔误，按新风量×1.1倍配修正，标准工况同送风）排风出口余压：≥400Pa（额定风量下，满足排风管道及热回收段阻力需求）排风机输入功率：≤2.25kW（额定工况下总输入							

		功率，含变频电机功耗）变频范围：25Hz~50Hz（与送风机联动调节，保障热回收效率稳定）风机类型：低噪离心风机（变频专用电机，防护等级≥IP54，绝缘等级≥F级）运行噪声：≤56dB(A)（距排风机段1m处、额定工况运行）5、热回收系统参数：热回收类型：板式热回收段（铝合金材质，耐腐蚀、热传导效率高）全热回收效率：≥70%（额定工况：新风进风30℃/20℃，排风进风25℃/18℃）显热回							

		收效率：≥ 78%（额定工况下，强化能源回收节能性）热回收段输入功率：≤0.18kW（含辅助驱动部件功耗）热回收芯体使用寿命：≥15000h（正常使用维护条件下）芯体漏风率：≤2%（新风与排风交叉漏风率，保障新风洁净度）6、供电电源：380V ±10%AC 3 相 50Hz（三相五线制，适配双变频风机及电控系统）							
8	其它费用								

投标总价（大写）：柒拾玖万贰仟肆佰元整　　小写：792400.00元

注：响应人可根据实际需要自行调整表格。