

第三章用户需求书

★注：1、投标人如参与本项目多个包投标，A包中所委派技术团队人员不得与B、C包人员重复（B、C包技术团队人员可以共用）。

★2、中标后，中标供应商须为所有参与本项目维保的人员购买意外伤害险（提供承诺函）。

3、项目预算及报价要求：项目预算见下表，投标人的响应文件“报价一览表”中“投标总价”应按照2年合计进行填写，评审时的价格分将按照2年合计评审。

序号	包号	名称	预算（/年）	年限	预算总价（2年合计）	备注
1	A包	海南省儿童医院空调等维保服务	752360.00	2年	1504720.00	净化空调、中央空调主机
2	B包	龙昆南院区分体空调等维保服务	176530.00	2年	353060.00	
3	C包	龙昆南院区中央空调和净化空调等维保服务	250910.00	2年	501820.00	
4	合计		1179800.00		2359600.00	

A包用户需求书

一、项目概况

项目名称：两院区空调维护保养服务项目(第二次采购)

内容：海南省儿童医院空调等维保服务

项目服务地点：用户指定地点

二、项目内容及要求

（一）项目清单

报价人的报价总价不得超过项目预算，各项的单价报价也不得超过单价最高报价上限，否则按废标处理。（本清单中“单价最高报价上限”为1年的单价）

(1) 净化空调

序号	位置	名称	数量	单位	单价最高 报价上限 (元)	单 价 (元)	小计	备注
1	供应室	风机盘管	14	台	240			
		净化空调机组	1	台	5000			
2	检验科/ 中心实验 室/输血科	风机盘管	46	台	240			
		平移电动门	1	台	300			
		净化空调机组	5	台	5000			
		挂式空调 1P~ 1.5P	4	台	250			
		柜式空调 2P	1	台	320			
		风管机	1	台	350			
		卷帘门	2	台	500			
3	手术室	风机盘管	8	台	240			
		净化空调机组	19	台	5000			
		平移电动门	18	台	300			
		天花空调	1	台	410			
4	PICU	风机盘管	21	台	240			
		净化空调机组	2	台	5000			
		平移电动门	10	台	300			
		天花空调	2	台	410			
5	NICU	风机盘管	10	台	240			
		净化空调机组	4	台	5000			
		平移电动门	7	台	300			
		卷帘门	1	台	500			
6	产房	风机盘管	8	台	240			
		净化空调机组	6	台	5000			
		平移电动门	6	台	300			
		卷帘门	1	台	500			
7	层流病 房	净化空调机组	8	台	5000			
		平移电动门	2	台	300			
8	静配中 心	净化空调机组	4	台				有需 要时 义务 帮忙
9	五楼平 台	约克风冷主机 909KW	4	台	10000			不需 “约 克主 机” 提供 授权

		冷冻泵 22KW	4	台	500			
		UPS 西侧机房风机盘管	1	台	240			
10	血透	吊顶式空气净化器	5	台				有质保不含维保范围，如有问题联系质保。
		风机盘管	13	台				
		排风机	7	台				
		对开电动门	2	台				
		新风处理机组	2	台				
11	腔镜中心	排风机	9	台				
		对开电动门	1	台				
		净化空调机组	3	台				
			264					1 年服务费

(2) 中央空调主机

序号	位置	名称	数量	单位	单价最高报价上限(元)	单价(元)	小计	备注
1	设备楼	约克水冷主机 909KW	2	台	10000			不需“约克主机”提供授权
		冷却泵 37KW	3	台	500			
		冷冻泵 22KW	3	台	500			
		冷却塔	2	台	8000			含清洗及药品
		水处理	1	项	15040			
2	设备楼顶	空气能热泵 25KW	6	台	2400			
3	设备楼	挂机 1P~1.5P	6	台	262.5			电工办公室 1 台/水电材料 1 台/电工值班室 1/物业办公室 2 台/锅炉房 1 台
		柜机 3P	8	台	350			电房 5 台/设备调配 1 台/监控室 2 台
4	门岗	挂机 1P~1.5P	4	台	250			东侧出入口
5	物资仓库	风管机	4	台	350			
6	集装	挂机 1P~1.5P	22	台	250			

	箱	柜机 2P	1	台	320			
7	主楼 1楼	挂机 1P~1.5P	1	台	250			1F 东侧 10 号电梯旁
8	裙楼 1楼	挂机 1P~1.5P	1	台	250			原物业办公室 (1F06)
9	裙楼 1楼	风管机	2	台	350			投诉接待室 (1F16)
10	病案室	柜机 5P	2	台	370			
		挂机 2P	2	台	320			地下室
11	急诊病房	柜机 3P	1	台	350			移动 CT
12	3F 西侧	挂机 1P~1.5P	1	台	250			4 号强电井
13	耳鼻喉科	多联机主机	1	台	2000			
		多联机内机	2	台	280			
14	放射科	多联机主机	6	台	2000			
		多联机内机	24	台	280			含 2 号样本库 2 台
15	功能科	对开电动门	2	台	100			
		平移电动门	4	台	300			
		多联机主机	4	台	2000			
		多联机内机	39	台	280			
16	信息科	柜式空调 5P	3	台	370			
17	主楼顶	溶液除湿机	5	台	3675			
18	桥厢	电梯空调	21	台	500			
19	5F 及楼顶	溶液除湿机	9	台	3675			
20	11F	风机盘管	73	台	240			
21	10F	风机盘管	65	台	240			
22	9F	风机盘管	63	台	240			
23	8F	风机盘管	64	台	240			
24	7F	风机盘管	61	台	240			
25	6F	风机盘管	7	台	240			电梯厅
26	5F	风机盘管	25	台	240			
27	4F	风机盘管	74	台	240			
		天花机 FP-238Q	4	台	410			图书馆
28	3F	风机盘管	151	台	240			含陆院办公室
29	2F	3P 吸顶机	4	台	350			东西侧教室
	2F	风机盘管	180	台	240			
30	1F	风机盘管	97	台	240			

31	地下室	风机盘管	15	台	240			
32	食堂	天花空调	2	台	410			中央水冷机组
33	-1F 教室	天花空调	3	台	410			中央水冷机组
34	负1~ 1楼	空调风机柜	17	台	350			
35	1F	平开电动门	9	台	300			
36	5F	卷帘门	4	台	500			出入院办理/医保 办理
37	负1~ 1楼	风幕机	28	台	800			
38	样 本 库	3P 吸顶机	1	台	350			
		天花机 FP-238Q	3	台	410			3号坡道
39	电井	1P 挂机 1P~ 1.5P	1	台	250			2楼6井
40	全院	家用冰箱	12	台	300			
41	合计		1153					1年服务费

(二) 项目服务要求

(1) 服务内容

制冷设备(中央空调/净化空调), 按照国家的有关规范及生产厂家的安装、维护、运行规范标准, 对空调设备、设施进行全面维修保养, 运行管理(节能、改造方案及建议)和服务(包括日常设备运行巡查、定期检查维修及保养、功能检测、定期和不定期的清洗、科室日常报修故障的处理、拆装等等)。确保各空调设备运行正常, 满足使用要求。

(2) 服务要求

1	要遵守医院相关制度, 服从医院及物业监督和管理及工作安排。
2	相关工作人员持有相关部门颁布的有效的制冷、高空、电工、焊接证上岗。工作人员上岗证应置于物业服务办公室方便检查。
3	维保人员每半年到物业公司进行一次安全培训, 培训合格后才能上岗。
4	每年对甲方所有工程人员培训制冷设备不少于一次, 存档做付款依据。
5	每年定期故障应急演练一次, 而且必须形成预案演练总结报告, 存档做付款依据。
6	供电电源及配套设备设施属于维保范围内, 供电主线甲方负责。
7	空调主机、净化机主、溶液除湿机组、冷却塔、空气能热泵、控制柜、水泵等等相关设备, 运行巡查每天不少于3次, 巡查应形成记录存档做付款依据。
8	手术室、人流室及工具房回风过滤网应每周清洗消毒1~2次, 科室人员确认签字形成记录存档做付款依据。
9	负压手术室和负压病房的初中高效过滤器, 常年备用2套, 发现少于1套, 应向甲方以

	文字形式并加盖公章提出采购，如需更换随时响应。
10	风冷水冷主机冷凝器及分体空调冷凝器应每季度清洗一次并有记录存档做付款依据。
11	外机壳（冷凝器）、接水盘排水管污垢、过滤器、过滤网，风机盘管及进出回风口等除发热门诊肠道门诊备区域制冷设外都应每季度清洗和消毒 1 次，记录存档做付款依据。
12	机房卫生保持长期干净整洁整齐。
13	风机盘管蒸发器室内机发现脏堵及时清洗室改善换热效果。
14	定期检查净化机组相关设备如电机、皮带、连接转动器等故障及时处理，各种润滑油及时添加。
15	功能检测检查：手自动、制冷暖、调温、照明、遥控器、显示器、控制柜电气元件、控制柜控制面板等是否正常，发现问题及时处理。
16	日常报修及时处理故障，如漏水、滴水、排水管堵塞、不制冷或太冷、不制热或太热、风量小、不出风等各项维修，如更换零配件的，科室签字确认并记录存档做付款依据。
17	故障处理完毕后应及时向医院或物业公司汇报处理过程，所有故障处理形成电子和纸质版的故障处理记录。
18	检测维保范围内的制冷设备的相关设备设施电流、电压线路及控制线绝缘，确保电源安全可靠性能。
19	检测各电机风扇、叶片是否正常，发现故障或问题及时保养维修。
20	检查冷凝管排水畅通，冷媒管、冷凝管保温完好无损。
21	不定时的检测冷媒的高低压力、压缩油、补水箱及浮球、固定螺丝、各设备底座是否正常，发现问题及时维修处理。
22	检查水系统各部位电动阀、水泵、冷冻水、冷却水、补水装置过滤器(网)，发现问题及时维修处理。
23	水系统消毒、冷冻冷却油、润滑油等有效期间提前向甲方以文字形式并加盖公章提出更换或采购。
24	电动门皮带、导轨、导轨轮、感应器、开关、地轮、螺丝等等，每半年检查不少 1 次并记录存档做付款依据。
25	要有应急处理的方案和配件储备情况，甲方有权不定期检查。
26	洁净室内每个洁净送风口风量风量检测、洁净室内洁净度检测、洁净室内房间之间压差检测、洁净室内房间噪音检测、洁净室内房照度检测，乙方每季度检测 1 次，并记录存档做付款依据。
27	对于检测的都应出示检测报告，检测报告保障部执壹份，科室执壹份，维保公司执壹份。 每间洁净室与非洁净区域压差、噪音、洁净级别、设备总送风量风速等检测，乙方每季度检测 1 次。并出具书面检测报告。(每季度 1 次)。对于检测的都应出示检测报告，检测报告保障部执壹份，科室执壹份，维保公司执壹份，存档做付款依据。
28	乙方应对净化机组内初、中效过滤器间压差检测并形成书面检测报告，对机组内部全面清洁并科室签字确认存档做付款依据。
29	乙方应在每年第 4 季度的第 2 个月以书面形式加盖公章告知甲方做第三方具有资质洁净区域检测，洁净区域洁净质量达不到国家相关标准质量要求的乙方书面的形式及时向甲方提出整改方案。(第三方具有资质检测机构由甲方指定，费用由甲方支付)。
30	洁净区检测以具有资质的第三方检测报告为准，如有不合格，需重新检测所产生的所有费用由乙方支付。
31	每季度检查组合式机组送风箱外体密封性是否有漏风现象、检查初中效过滤器是否破损、风机减震弹簧、风口帆布软接是否正常。
32	派驻相关技术人员 24 小时*7 天提供保障服务，在日常巡查维修工作中发现设备设施出现报警故障或报修应迅速做出反应，及时处理，能及时处理的在 1 小时内处理完毕。不能及时处理的但不影响运行的一般故障，在 24 小时内处理完毕。重大故障 72 小时修复完毕。

33	每个机房应挂有运行巡查记录并存档做付款依据。
34	清洗记录及保养记录并存档做付款依据。
35	对所有制冷设备相关合格证、编号、保修卡、图纸、维修、清洗等资料建立档（甲方有权不定期抽查）。
36	在解决故障时如有零配件损坏，单个单项为 200 元内(含 200 元)乙方负责，200 元以上的甲方负责，而且乙方将另行对零配件报价，不收取服务费（市场价为准）。
37	发现重大安全隐患或不在乙方范围之内不能及时消除的以书面形式加盖公章告知甲方。
38	维修零配件所产生费用，应按当季度维保费一起结算，如超过季度结算视为乙方自动放弃本季度零配件费用结算。
39	含后续安装分体空调风机盘管等制冷设备的维护保养。
40	要有节能意识并制定节能方案。
41	空气能热泵相关的设备设施含水位水温传感器检查维修维护（除供水系统）。
42	相关设备设施及数据和密码的修改、变动或改造改动必须告知甲方，若更改密码未告知甲方将严重处罚。
43	涉及单个单项维修 200 元以上的，必须书面告知甲方后方可维修更换(更换旧配件应交还甲方)。
44	所有风机盘管、控制面板净化机组和空调箱(风机柜)必须标注清楚管辖区域范围或房间。
45	手术室、PICU、NICU、检验科、中心实验室、输血科、层流病房、静配中心、腔镜、供应室等，应各自保存保养维护、巡查及检测报告。
46	所有净化机组，必须标注清楚管辖区域范围或房间，并粘贴在机组上。
47	初(粗)中高效回风过滤网亚高效在有效期内提前 2 个月以文字并加盖公章形式告知科室和甲方。
48	维护保养都应按照中华人民共和国卫生行业标准 ws/t368-2012《医疗空气净化管理规范》>5.3.2 维护与保养要求执行。
49	申请支付服务费时，乙方必须提交本季度所有设备的运行保养维护、巡查记录及检测报告做为付款依据。
50	风幕机检查发现问题故障及时维修处理等，每季度清洗 1 次，记录存档做付款依据。
51	有意损坏和隐瞒故障隐患，如发现立即解除合同，损坏设备照价赔偿。
52	每月对各机房消防器材进行巡查并记录，发现异常及时上报。
53	检测报告原件、运行巡查记录、保养记录、照片形成水印图片等等每季度提交一次做为付款依据。
54	各机房照明灯具如有损坏，及时报告院方或物业维修更换。
55	有特殊场所的区域含发热门诊/肠道门诊，每周 1~2 次清理消毒过滤网，普通区域每季度 1 次清理消毒过滤网，清洗数量必须要达到总数量的 90%以上方可申请支付服务费。
56	重大活动要提前检查做好保障措施。
57	溶液除湿新风机组初效过滤器每月清洗一次，记录做为付款依据。
58	溶液除湿新风机组补水过滤器的清洗，每 6 个月清洗一次，记录做为付款依据。
59	溶液除湿新风机组风机每运行 1000 小时需加注一次润滑油。
60	溶液除湿新风机组每年检查一次溶液泵底部的固定螺栓，避免螺栓松脱而出现意外。
61	溶液除湿新风机组检查溶液系统管路上的球阀、活接等部件，以免松动。
62	电梯空调过滤网每季度清洗 1 次，记录存档做付款依据。
63	检查制冷设备冰种及压缩油，必要时添。
64	甲方的需求，对于制冷相关设备的改造，乙方应积极配合并提出可行的建议和方案。
65	每年对空调设备进行运行前的检查和试运行。
66	每半年对水处理系统进行清洗消毒记录，并签字确认存档做付款依据。

三、其他要求

- 1、**服务期：招两年，1 年一签，中标签合同起截止一年。**
- 2、成交人要保持同采购人的密切联系，遇有重大事项及时报告和反馈信息，尊重项目业主方的意见，接受项目业主方的提议、监督和指导。
- 3、现场踏勘：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，供应商认为有必要，可以自行前去踏勘了解现场概况，现场踏勘所发生的一切费用由报价人自己承担。
- 4、在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人的资质证书等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

B包用户需求书

一、项目概况

项目名称：两院区空调维护保养服务项目(第二次采购)

内容：龙昆南院区分体空调等维保服务

项目服务地点：用户指定地点

二、项目内容及要求

(一) 项目清单

报价人的报价总价不得超过项目预算，各项的单价报价也不得超过单价最高报价上限，否则按废标处理。(本清单中“单价最高报价上限”为1年的单价)

名称	数量	单位	单价最高 报价上限 (元)	单 价 (元)	金 额 (元)	备注
1P~1.5P 分体空调	369	台	250			原有空调数 量含 PCR
2P 分体空调	48	台	320			
3P 分体空调	38	台	350			
5P 分体空调	4	台	370			
5P 风管机空调	28	台	370			
美的多联机外机 MDV-850W/D2SN1-8X(1)	2	台	2000			汇隆广场新 增空调
美的多联机风机盘管	29	台	280			
5P 天花	1	台	370			
5P 柜机	3	台	370			
1P 挂机	2	台	250			
电梯空调	4	台	400			爱婴大楼及 汇隆广场
6F 约克风机盘管	16	台	280			六楼筛查
6F 约克主机	3	台	2000			
2F 美的多联机主机	1	台	2000			二楼检验科
2F 美的多联机风机盘管	5	台	280			
麦克维尔风机盘管	30	台	280			产房
麦克维尔 MDS140ER5-FV	2	台	2000			
麦克维尔 MDS120ER5-FV	1	台	1800			
合计	586	/	/			1 年服务费

（二）项目服务要求

（1）服务内容

制冷设备（分体空调），按照国家的有关规范及生产厂家的安装、维护、运行规范标准，对空调设备、设施进行全面维修保养，运行管理（节能、改造方案及建议）和服务（包括日常设备运行巡查、定期检查维修及保养、功能检测、定期和不定期的清洗、科室日常报修故障的处理、拆装等等）。确保各空调设备运行正常，满足使用要求。

（2）服务要求

1. 要遵守医院相关制度，服从医院及物业监督和管理及工作安排。
2. 相关工作人员持有相关部门颁布的有效的制冷、高空、电工、焊接证上岗。
3. 工作人员上岗证应置于物业服务办公室方便检查。
4. 维保人员每半年到物业公司进行一次安全培训，培训合格后才能上岗。
5. 供电电源及配套设备设施属于维保范围内，供电主线甲方负责。
6. 外机壳（冷凝器）发现脏堵及时清洗室改善换热效果。
7. 内机接水盘排水管污垢、过滤器、过滤网，及进出回风口等，制冷设外都应每季度清洗和消毒 1 次，记录存档做付款依据。
8. 风机盘管蒸发器室内机发现脏堵及时清洗室改善换热效果。
9. 功能检测检查：手自动、制冷暖、调温、照明、遥控器、显示器、控制柜电气元件、控制柜控制面板等是否正常，发现问题及时处理。
10. 日常报修及时处理故障，如漏水、滴水、排水管堵塞、不制冷或太冷、不制热或太热、风量小、不出风等各项维修，如更换零配件的，科室签字确认并记录存档做付款依据。
11. 故障处理完毕后应及时向医院或物业公司汇报处理过程，所有故障处理形成电子和纸质版的故障处理记录。
12. 检测维保范围内的制冷设备的相关设备设施电流、电压线路及控制线绝缘，确保电源安全可靠性能。
13. 检测各电机风扇、叶片是否正常，发现故障或问题及时保养维修。
14. 检查冷凝管排水畅通，冷媒管、冷凝管保温完好无损。
15. 不定时的检测冷媒的高低压力、压缩油、固定螺丝、各设备底座是否正常，发现问题及时维修处理。
16. 要有应急处理的方案和配件储备情况，同时也要响应文件必须提供应急处理方案和配件情况及方案，甲方有权不定期检查。
17. 24 小时*7 天提供上门保障服务，在接到甲方通知后，30 分钟内乙方到达现场查看并进行故障处理。在日常巡查工作中发现设备设施出现报警故障或报修应迅速做出反应，及时处理，能及时处
理的在 1 小时内处理完毕。不能及时处理的但不影响运行的一般故障，在 24 小时内 17. 处理完毕。重大故障 72 小时修复完毕。

18. 清洗保养记录并存档做付款依据。
19. 对所有制冷设备相关合格证、编号、保修卡、图纸、维修、清洗等资料建立档（甲方有权不定期抽查）。
20. 在解决故障时如有零配件损坏，单个单项为 200 元内(含 200 元)乙方负责，200 元以上的甲方负责，而且乙方将另行对零配件报价，不收取服务费（市场价为准）。
21. 发现重大安全隐患或不在乙方范围之内不能及时消除的以书面形式加盖公章告知甲方。
22. 维修零配件所产生费用，应按当季度维保费一起结算，如超过季度结算视为乙方自动放弃本季度零配件费用结算。
23. 含后续安装分体空调风机盘管等制冷设备的维护保养。
24. 要有节能意识并制定节能方案。
25. 相关设备设施及数据和密码的修改、变动或改造改动必须告知甲方，若更改密码未告知甲方将严重处罚。
26. 涉及单个单项维修 200 元以上的，必须书面告知甲方后方可维修更换(更换旧配件应交还甲方)。
27. 有意损坏和隐瞒故障隐患，如发现立即解除合同，损坏设备照价赔偿。
28. 申请支付服务费时，乙方必须提交本季度所有设备保养维修及记录照片形成水印图片等等每季度提交一次做为付款依据。
29. 有特殊场所的区域含发热门诊/肠道门诊，每周 1~2 次清理消毒过滤网，普通区域每季度 1 次清理消毒过滤网，清洗数量必须要达到总数量的 90%以上方可申请支付服务费。
30. 重大活动要提前检查做好保障措施。
31. 电梯空调过滤网每季度清洗 1 次，记录存档做付款依据。甲方的需求，对于制冷相关设备的改造，乙方应积极配合并提出可行的建议和方案。
32. 检查制冷设备冰种及压缩油，必要时添。
33. 每年对空调设备进行运行前的检查和试运行。
34. 负责所有空调迁移拆装整改，对于制冷相关设备的改造，乙方应积极配合并提出可行的建议和方案。

三、其他要求

- 1、**服务期：招两年，1 年一签，中标签合同起截止一年。**
- 2、成交人要保持同采购人的密切联系，遇有重大事项及时报告和反馈信息，尊重项目业主方的意见，接受项目业主方的提议、监督和指导。
- 3、现场踏勘：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，供应商认为有必要，可以自行前去踏勘了解现场概况，现场踏勘所发生的一切费用由报价人自己承担。
- 4、在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人的资质证书等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

C包用户需求书

一、项目概况

项目名称：两院区空调维护保养服务项目(第二次采购)

内容：龙昆南院区中央空调和净化空调等维保服务

项目服务地点：用户指定地点

二、项目内容及要求

(一) 项目清单

报价人的报价总价不得超过项目预算，各项的单价报价也不得超过单价最高报价上限，否则按废标处理。(本清单中“单价最高报价上限”为1年的单价)

名称	数量	单位	单价最高报价上限(元)	单价(元)	金额(元)	备注
台湾大厦						
主机(420KW)	2	台	5000			
水泵(22KW)	3	台	500			
6F 风机盘管	43	台	240			
9F 风机盘管	42	台	240			
8F 风机盘管	22	台	240			
9F 风机盘管	28	台	240			
10F 风机盘管	22	台	240			
小计						
保健楼						
主机(380KW)	2	台	5000			
水泵(18.5KW)	3	台	500			
1F 风机盘管	14	台	240			
2F 风机盘管	20	台	240			
3F 风机盘管	23	台	240			
4F 风机盘管	22	台	240			
5F 风机盘管	22	台	240			
6F 风机盘管	23	台	240			
7F 风机盘管	23	台	240			
8F 风机盘管	23	台	240			
9F 风机盘管	8	台	240			

1P~1.5P 分体空调	21	台	250			
电梯空调	2	台	400			
小计						
净化/中央						
1F 风机盘管	46	台	240			平台
4F 能博士 130KW 主机 (风冷冷水模块)	2	台	3300			平台
4F 肯福来循环水泵	3	台	500			平台
1F 精密空调	1	台	2800			放射科 CT
1F 精密空调主机	2	台	2800			放射科 CT
4F 顿汉布什净化机组	2	台	5000			手术室
4F 室内循环机组	5	台	5000			手术室
4F 美的 66KW 风冷冷热水模块机组 (含主机)	3	台	4000			手术室
4F 天加净化机组	2	台	5000			净配中心
4F 天加主机	3	台	5040			净配中心
5F 净化机组	1	台	5000			新生儿
5F 风机盘管	20	台	240			新生儿
4F 循环水泵	2	台	500			新生儿
6F 净化机组	1	台	5000			PICU 成人重症
美的 66KW 冷热水模块机组 (含主机)	2	台	4000			PICU 成人重症
10F 净化机组	2	台	5000			生殖中心
循环水泵	2	台	500			四楼平台
12F 美的热水机 (空气能) 主机	3	台	1500			北楼顶
12F 循环水泵	5	台	500			北楼顶
小计						

(二) 项目服务要求

(1) 服务内容

制冷设备(中央空调/净化空调)，按照国家的有关规范及生产厂家的安装、维护、运行规范标准，对空调设备、设施进行全面维修保养，运行管理（节能、

改造方案及建议)和服务(包括日常设备运行巡查、定期检查维修及保养、功能检测、定期和不定期的清洗、科室日常报修故障的处理、拆装等等)。确保各空调设备运行正常,满足使用要求。

(2) 服务要求

1. 要遵守医院相关制度,服从医院及物业监督和管理及工作安排。
2. 相关工作人员持有相关部门颁布的有效的制冷、高空、电工、焊接证上岗。
3. 维保人员每半年到物业公司进行一次安全培训,培训合格后才能上岗。
4. 每年对甲方所有工程人员培训制冷设备不少于一次,存档做付款依据。
5. 每年定期故障应急演练一次,而且必须形成预案演练总结报告,存档做付款依据。
6. 供电电源及配套设备设施属于维保范围内,供电主线甲方负责。
7. 空调主机、净化机组、溶液除湿机组、冷却塔、空气能热泵、控制柜、水泵等等相关设备运行巡查每天不少于3次,巡查应形成记录存档做付款依据。
8. 手术间、人流室及工具房回风过滤网应每周清洗消毒1~2次,科室人员确认签字形成记录存档做付款依据。
9. 负压手术室和负压病房的初中高效过滤器,常年备用2套,发现少于1套,应向甲方以文字形式并加盖公章提出采购,如需更换随时响应。
10. 风冷水冷主机冷凝器及分体空调冷凝器应每季度清洗一次并有记录存档做付款依据。
11. 外机壳(冷凝器)、接水盘排水管污垢、过滤器、过滤网,风机盘管及进出回风口等除发热门诊肠道
门诊各区域制冷设外都应每季度清洗和消毒1次,记录存档做付款依据。
12. 机房卫生保持长期干净整洁整齐。
13. 风机盘管蒸发器室内机发现脏堵及时清洗室改善换热效果。
14. 定期检查净化机组相关设备如电机、皮带、连接转动器等故障及时处理,各种润滑油及时添加。
15. 功能检测检查:手自动、制冷暖、调温、照明、遥控器、显示器、控制柜电气元件、控制柜控制面板等是否正常,发现问题及时处理。
16. 日常报修及时处理故障,如漏水、滴水、排水管堵塞、不制冷或太冷、不制热或太热、风量小、不出风等各项维修,
如更换零配件的,科室签字确认并记录存档做付款依据。
17. 故障处理完毕后应及时向医院或物业公司汇报处理过程,所有故障处理形成电子和纸质版的故障处理记录。
18. 检测维保范围内的制冷设备的相关设备设施电流、电压线路及控制线绝缘,确保电源安全可靠性能。
19. 检测各电机风扇、叶片是否正常,发现故障或问题及时保养维修。
20. 检查冷凝管排水畅通,冷媒管、冷凝管保温完好无损。
21. 不定时的检测冷媒的高低压力、压缩油、补水箱及浮球、固定螺丝、各设备底座是否正常,发现问题及时维修处理。
22. 检查水系统各部位电动阀、水泵、冷冻水、冷却水、补水装置过滤器(网),发现问题及时维修处理。
23. 水系统消毒、冷冻冷却油、润滑油等有效期间提前向甲方以文字形式并加盖公章提出更换或采购。

24. 要有应急处理的方案和配件储备情况，甲方有权不定期检查。
25. 洁净室内每个洁净送风口风量风量检测、洁净室内洁净度检测、洁净室内房间之间压差检测、洁净室内房间噪音检测、洁净室内房照度检测，乙方每季度检测 1 次，并记录存档做付款依据。对于检测的都应出示检测报告，检测报告保障部执壹份，科室执壹份，维保公司执壹份。
室内房照度检测，乙方每季度检测 1 次，并记录存档做付款依据。对于检测的都应出示检测报告，检测报告保障部执壹份，科室执壹份，维保公司执壹份。
26. 每间洁净室与非洁净区域压差、噪音、洁净级别、设备总送风量风速等检测，乙方每季度检测 1 次。并记录存档做付款依据。对于检测的都应出示检测报告，
检测报告保障部执壹份，科室执壹份，维保公司执壹份。
27. 乙方应对净化机组内初、中效过滤器间压差检测并形成书面检测报告，对机组内部全面清洁并科室签字确认存档做付款依据。
28. 乙方应在每年第 4 季度的第 2 个月以书面形式加盖公章告知甲方做第三方具有资质洁净区域检测，洁净区域洁净质量达不到国家相关标准质量要求的乙方书面
的形式及时向甲方提出整改方案。(第三方具有资质检测机构由甲方指定，费用由甲方支付)。
29. 洁净区检测以具有资质的第三方检测报告为准，如有不合格，需重新检测所产生的费用由乙方支付。
30. 每季度检查组合式机组送风箱外体密封性是否有漏风现象、检查初中效过滤器是否破损、风机减震弹簧、风口帆布软接是否正常。
31. 派驻相关技术人员 24 小时*7 天提供保障服务，在日常巡查维修工作中发现设备设施出现报警故障或报修应迅速做出反应，及时处理，能及时处理的在 1 小时内
处理完毕。不能及时处理的但不影响运行的一般故障，在 24 小时内处理完毕。重大故障 72 小时修复完毕。
32. 每个机房应挂有运行巡查记录并存档做付款依据。
33. 清洗记录及保养记录并存档做付款依据。
34. 对所有制冷设备相关合格证、编号、保修卡、图纸、维修、清洗等资料建立档（甲方有权不定期抽查）。
35. 在解决故障时如有零配件损坏，单个单项为 200 元内(含 200 元)乙方负责，200 元以上的甲方负责，而且乙方将另行对零配件报价，不收取服务费（市场价为准）。
36. 发现重大安全隐患或不在乙方范围之内的不能及时消除的以书面形式加盖公章告知甲方。
37. 维修零配件所产生费用，应按当季度维保费一起结算，如超过季度结算视为乙方自动放弃本季度零配件费用结算。
38. 含后续安装分体空调风机盘管等制冷设备的维护保养。
39. 要有节能意识并制定节能方案。
40. 空气能热泵相关的设备设施含水位水温传感器检查维修维护（除供水系统）。
41. 相关设备设施及数据和密码的修改、变动或改造改动必须告知甲方，若更改密码未告知甲方将严重处罚。
42. 涉及单个单项维修 200 元以上的，必须书面告知甲方后方可维修更换(更换旧配件应交还甲方)。台湾大厦主机与保健楼主机除外。
43. 所有风机盘管、控制面板净化机组和空调箱(风机柜)必须标注清楚管辖区域范围或房间。
44. 手术室、PICU、NICU、检验科、中心实验室、输血科、层流病房、静配中心、腔镜、供应室等，应各自保存保养维护、巡查及检测报告。
45. 所有净化机组，必须标注清楚管辖区域范围或房间，并粘贴在机组上。
46. 初(粗)中高效回风过滤网亚高效在有效期内提前 2 个月以文字并加盖公章形式告知科室和甲方。

47. 维护保养都应按照中华人民共和国卫生行业标准 ws/t368-2012《医疗空气净化管理规范》5.3.2 维护与保养要求执行。
48. 申请支付服务费时，乙方必须提交本季度所有设备的运行保养维护、巡查记录及检测报告做为付款依据。
49. 有意损坏和隐瞒故障隐患，如发现立即解除合同，损坏设备照价赔偿。
50. 每月对各机房消防器材进行巡查并记录，发现异常及时上报。
51. 检测报告原件、运行巡查记录、保养记录、照片形成水印图片等等每季度提交一次做为付款依据。
52. 各机房照明灯具如有损坏，及时报告院方或物业维修更换。
53. 有特殊场所的区域含发热门诊/肠道门诊，每周 1~2 次清理消毒过滤网，普通区域每季度 1 次清理消毒过滤网，清洗数量必须要达到总数量的 90%以上方可申请支付服务费。
54. 重大活动要提前检查做好保障措施。
55. 电梯空调过滤网每季度清洗 1 次，记录存档做付款依据。
56. 甲方的需求，对于制冷相关设备的改造，乙方应积极配合并提出可行的建议和方案。
57. 每年对空调设备进行运行前的检查和试运行。
58 检查制冷设备冰种及压缩油，必要时添。
59. 工作人员上岗证应置于物业服务办公室方便检查。
60. 每年进行空气质量检测 1 次

三、其他要求

- 1、**服务期：招两年，1 年一签，中标签合同起截止一年。**
- 2、成交人要保持同采购人的密切联系，遇有重大事项及时报告和反馈信息，尊重项目业主方的意见，接受项目业主方的提议、监督和指导。
- 3、现场踏勘：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，供应商认为有必要，可以自行前去踏勘了解现场概况，现场踏勘所发生的一切费用由报价人自己承担。
- 4、在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人的资质证书等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。