

合同编号：20241202

霍城县第一人民医院  
层流及中央空调维保服务项目

合  
同  
书

甲方：霍城县第一人民医院

乙方：广州蓝净环保科技发展股份有限公司

签订地：霍城县第一人民医院

签订日期：2024年12月10日



## 霍城县第一人民医院层流及中央空调维保服务项目合同

2024年12月02日，霍城县第一人民医院（采购人名称）以公开招标（政府采购方式）对霍城县第一人民医院层流及中央空调维保服务项目（项目名称）进行了采购。经评标委员会（相关评定主体名称）评定，广州蓝净环保科技发展股份有限公司（中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经霍城县第一人民医院（采购人名称）（以下简称：甲方）和广州蓝净环保科技发展股份有限公司（中标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

### 第一条 项目基本情况

(1) 综合住院楼手术室净化空调系统，供应室净化空调系统，检验科及 PCR 实验室净化空调系统，ICU 净化空调系统，旧楼手术室净化空调系统，产房净化空调系统，微生物及病理科净化空调系统，内窥镜中心新风空调系统，综合住院楼中央空调系统（维护包含净化科室初效过滤器，中效过滤器，高效过滤器耗材。包含 500 元以内的水阀，风阀，软连接，垫片，弯头，直接，保温，开关，空气开关，水流开关，电容，线控器，继电器等维修配件）

## (2) 总体技术要求:

对医院净化空调系统及中央空调系统春季注水, 夏季运行维护保障, 秋季停机排水, 冬季系统维护检修, 日常空调主机设备及末端设备的维护检修。定期空调机组过滤器清洗更换, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 清洗室外机蒸发器, 冷凝器清洗消毒。加湿器, 加热器维护检修。风机, 电机维护检修, 根据检测空调状态调整风量。对空调温湿度传感器, 压差传感器, 风阀执行器, 对风机减震器, 消音器, 防火阀执行器的维护检修。排风机电机, 风扇, 止回阀, 调节阀, 控制器保养检修, 水阀, 排气阀, 保温, 系统水管, 系统铜管, 系统风管, 系统保温的维护检修。系统控制电箱, 电动控制阀, DDC 西门子数据处理器。压差传感器, 风量传感器, 温湿度传感器继电器检修。风阀, 水阀控制器的维护检修。空调机组连锁控制器, 排风机控制器, 加湿器控制器。电加热, 电预热控制器。S485 线远程控制, 风机, 风机变频控制器, 控制箱面板显示器的维护检修, 净化系统一年 2 次的自检层流指标检测, 一年 1 次的第三方检测机构指标检测并出具检测报告, (详见后附附件 2 维护设备清单及耗材清单)

## 第二条 合同期限

合同期限三年, 一年签订一次, 价格不变;

2024年12月10日至2025年12月10日

## 第三条 服务内容与质量标准

(1) 维保维修服务对派驻人员的要求

乙方指定 2-3 名具有丰富工作经验的维保工作人员为医院提供维修服务，保证响应及时，24 小时响应，到场时间 2 个小时以内，每月 2 次定期巡检保养，维修工作人员持证上岗；遇到故障进行抢修随时加派维修人员进场抢修。进行巡检，维修、更换、清洗后如实详细填写相关记录，并由维保工作负责人和院方负责人签字确认备案。

### (2) 巡视及日常维护检测

- 1) 每月对洁净室压差进行 1 次检测
- 2) 每半年对洁净室尘埃粒子进行 1 次检测，对风量，风速，照度，噪声等进行监测。
- 3) 每月对净化空调机房进行 1 次卫生清理工作。
- 4) 每月对净化空调新风机组初效过滤器进行清洗。
- 5) 每月对净化空调机组内部进行卫生清理消毒。
- 6) 过滤器的更换：初效 6 个月、中效 6 个月、亚高效 1 年、高效 3 年或检测风量洁净度不达标及时更换。

### (3) 定期巡视及检查监测设备内容

#### 1) 主机运转、各项技术数据的运行情况：

每月对主机进行全面检查电气控制的各保护环节，确保控制保护环节的可靠性，全面检查制冷系统的安全性（制冷系统的压力、温度），全面检查机械部分的稳定性并根据现场实际情况进行处理；定期对所有电气接线端子进行紧固，对控制柜散热器进行清理，对主机控制柜内积尘进行清理；

检查冷媒过滤器有否有脏堵现象对冷媒运行、冷凝器及蒸发器的温度情况进行检查；

检查冷凝风扇的工作状况，并查看冷凝风扇电机运行电流是否正常，固定支架有无松动，有无异常声音；

检查主机启动装置，是否有异常的声响、震动及高温；

检查压缩机排气及回气温度是否在正常范围之内；

检查显示单元是否正常，各设置参数是否正确，查看历史报警记录对报警内容进行分析消除隐患；

检查制冷系统运行压力（高压，低压）是否正常，并根据当时的室外环境对压力进行适当的调节；

检查压缩机的三相绕组、运行电流是否平衡，绕组的绝缘是否可靠；进行过热度的测试，判断系统的运行效率是否能够达到指定的性能指标；

检查压缩机工作时的声音是否异常，以此判定系统的润滑程度；

检查压缩机油位，颜色是否正常，检查压缩机的工作电压是否正常；

检查空调主机空气开关是否正常，交流接触器、热保护器是否良好；主机相序保护器是否正常、有无缺相情况；各接线端子有无松动

## 2) 组合式风柜运行情况

检查及记录送风机的运行电流，有无异常声响；传动附件（支架螺丝、减震器、轴承座、电机顶紧螺丝、皮带轮等）运作情况及

风机 轴承温度（约 60—80℃），必要时加注轴承润滑油；皮带松紧程度，有无皮带打滑现象，必要时调整皮带松紧度，皮带磨损严重时应予以 更换皮带

检查机组初、中、高效过滤器的工作情况，前后压差是否正常，阻力是否超过上限，严重时应对 过滤器给予更换；

检查检修灯及其开关是否完好，检修门的密封性能是否完好，无漏风现象；

检查设备内部的清洁情况，清洗盘管下部的凝水盘，检查冷凝水排水是否畅通；

检查并记录电极式加湿器的运行状况，排水、补水工作是否正常，加湿器运行电流在额定电流范 围之内，并对加湿桶进行清洗；检测 PTC 电加热箱各相电流是否在正常范围内，因为电加热箱是大功率运行电器元件，检查各接线端 子是否牢固可靠，如功率下降，证明电加热效率下降，必要时进行更换；

检查室内温湿度控制精度，必要时对 PLC 内部参数进行调整，以达到控制的最精度；

检查各报警保护装置（缺风报警、高温报警、见机故障报警、初中高效过滤器压差报警）动作正常；

### 3) 配电箱的工作情况

检查配电箱的工作电压、启动电流、运行电流等；控制线路的绝缘情况；过流保护是否灵敏；紧固各接点，检查交流接触器的触点并进行清理

#### 4) 电机水泵运行情况;

检查马达工作电压、电流、马达噪音、震动、温度等;轴封、接口漏水情况;水启动箱工作情况,交流接触器的各个触点工作情况;清理水泵马达的外表灰尘,上防锈漆;紧固马达及水泵的底脚螺丝。

#### 5) 清洗更换滤网

严格按照国家规范要求,保证洁净手术室洁净度达标、恒温恒湿的舒适环境。

初效过滤器每月清洗一次,一年更换 2 次。

中效过滤器每月检查一次,一年更换 2 次。

高效过滤器半年检查一次,三年更换 1 次。

对手术间压差 1 个月检测一次,温湿度、光照、尘埃粒子、风速半年检测一次。第三方机构一年检测一次,检测结果一式两份,一份交给医院负责人留着备案,一份我公司保留备案。

#### 6) 检测、更换紫外线灯管;

紫外线灯管每月检查一次,发现问题及时处理;一年更换 1 次。每月对紫外线灯管底座、行程开关,连接电线进行一次详细检查。

检测、更换紫外线灯管计划正常情况下,紫外线消毒灯的使用寿命(发光效率低于消毒杀菌所需要有效值,无法提供足够的紫外线辐射量的时间)。一般可以达到 10000 小时以上,如果全天 24 小时都运行,则可以大约运行 400 天左右。

当灯管使用寿命结束或者中途因故障无法正常工作时,需要及

时更换灯管，以保证对水体有足够的紫外线辐射剂量，从而保证杀菌效果。

#### 7) 定期检测、电气性能;

每月对各用电器进行详细的检查，松动螺丝进行紧固，周边杂物进行彻底清理，电器表面浮尘用吸尘器吸尘。保证各用电器表面干净整洁。

每月对强弱电系统：维保范围内的所有空调控制柜、强电配电箱、隔离电源箱、UPS 电源箱、照明灯具、插座、消毒灭菌器、消毒灯、医用吊塔、医用气体设备带、应急灯具、自动门，消防疏散指示灯进行检查维修保养。

每月对医气系统：维保范围内的所有氧气、压缩空气、二氧化碳、负压空气的终端、管网、阀门、压力表箱以及二氧化碳汇流排装置等进行检查维护保养。

#### 8) 定期检测空调机组、风道、管路、加湿器

每月对空调机组、风道、管路、加湿器表面的浮尘用干净抹布进行擦拭，机组内部用干净抹布擦拭，擦拭完后再用消毒液进行彻底消毒处理，机房地面杂物进行彻底清理。保证机房环境干净整洁。

每月对空调机组、风道、管路、加湿器的运行情况详细检查一次，主要检查空调机组的密封是否完好，风机、电机有无异常声音，机组皮带是否松动，轴承有无磨损，冷热盘管有没有漏点等异常现象发生，并做好记录。

每年对空调机组、风道、管路、加湿器的技术参数做一次详细



检测；风管内电加热，电预热丝表面 杂物进行彻底清理，防止发生着火安全事故；检查机组各风口风阀开闭是否正常，电动风阀是否正常开闭；送风口、回风口、排风口有无损坏及杂物脏堵，发现异常现象及时解决。保证各机组正常运行。

#### 第四条 服务费用及支付方式

(1) 本项目服务费用由以下组成：

合同总价为：¥298922 元（大写：贰拾玖万捌仟玖佰贰拾贰元整）每年（包含维修材料及配件）；

(2) 服务费支付方式：

1. 付款方式：按每半年付款；

2. 发票开具方式：合同签订后，维保费半年结算一次，即：¥149461 元（大写：壹拾肆万玖仟肆佰陆拾壹元整）；甲方凭乙方开出的发票支付乙方维修维护款，直至合同期满。

#### 第五条 知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

#### 第六条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

#### 第七条 甲方的权利和义务

(1) 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检

查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

(2) 负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

(3) 根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

(4) 国家法律、法规所规定由甲方承担的其他责任。

## **第八条 乙方的权利和义务**

(1) 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

(2) 根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

(3) 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

(4) 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

(5) 乙方提供服务的人员工资由乙方提供，提供服务过程中，因乙方工作人员受到人身或者财产损害、给第三方造成人员或者财产损害，均由乙方自行承担责任，与甲方无关；给甲方造成损失的，还须赔偿甲方损失。

(6) 国家法律、法规所规定由乙方承担的其他责任。

## **第九条 违约责任**

(1) 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证

本合同的正常履行。

(2) 任何一方违约，须按本合同三年期总金额的 20% 向对方支付违约金；给对方造成的损失大于违约金的，按损失赔偿；本合同有特殊约定的，按约定办理。

(3) 如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

#### **第十条 不可抗力事件处理**

(1) 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

(2) 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

(3) 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十一条 解决合同纠纷的方式**

(1) 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，不愿和解、调解或者和解、调解不成的，应提交甲方所在地人民法院提起诉讼。

(2) 若产生诉讼，败诉方承担对方产生的包括但不限于以下费用：诉讼费、担保费、保全费、鉴定费、评估费、律师费、差旅费等费用；在诉讼及执行等司法程序中，双方的注册地址为送达地址，

邮件发出后的第四日（无论是否签收）视为送达，同时双方那个均接受本合同中约定的电话号码为终端的微信、短信、电子邮件、电话通知等电子送达方式，一经发送，视为送达。

(3) 诉讼期间，本合同继续履行。

## 第十二条 合同生效及其他

(1) 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

(2) 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

(3) 本合同未言明事项，一律按《中华人民共和国民法典》的规定执行。

(4) 本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背招标及补充文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。

(5) 本合同一式六份。甲方三份，乙方三份。

（以下为签署页无正文）

甲方(公章): 霍城县第一人民医院  
(霍城县江苏医院)

乙方(公章): 广州蓝净环保科技  
发展股份有限公司

法定代表人或其委托代理人 (签  
字):

法定代表人或其委托代理人 (签  
字):





统一社会信用代码: 126541234582787414

统一社会信用代码: 91440111552392663Y

地址: 霍城县朝阳南路 42 号

地址: 广州市白云区陈泰路铜  
鼓岭丛云路自编 913-981 号 A 座  
302 房

电话: 0999-3032278

电话: 17799396866

开户银行: 中国工商银行霍城县  
支行

开户银行: 中国银行广州花都茶  
园路支行

账号: 3006031009026400924

账号: 661372879883

合同签订日期: 2024年12月10日

合同签订日期: 2024年12月10日

## 附件 1. 空调维保人员考核表

霍城县第一人民医院空调维保人员考核表

序号	考核项	评分标准	分值	满分 ☑	扣分
1	维保维修派驻人员	指定 2-3 名具有丰富工作经验的维保工作人员为医院提供维修服务保证响应	1-3		
		24 小时响应，到场时间 2 个小时以内	1-3		
		维修工作人员必须持证上岗	1-5		
		遇到故障进行抢修随时加派维修人员进场抢修	1-5		
		进行巡检，维修、更换、清洗后需如实详细填写相关记录，并由维保工作负责人和院方负责人签字确认备案	1-5		
2	服务态度	保证良好的服务态度，在工作期间以良好的工作面貌和态度处理维修维保工作。）	1-5		
3	安全教育	维保单位每季度组织安全教育培训，制定安全教育方案和内容，并记录总结保存影像资料。	1-5		
4	巡视及日常维护检测	每月定期 2 次-10 次定期巡检保养	1-5		
		每月对洁净室压差进行 1 次检测	1-5		
		每半年对洁净室尘埃粒子进行 1 次检测，对风量，风速，照度，噪声等进行监测	1-5		
		每月一次对科室洁净区域所有的回风口、送风口、排风口进行清洗，清洁，消毒	1-3		
		每月一次对及新风柜的过滤网、回风箱，送风口进行清洗，清洁，消毒	1-3		
		净化空调每月检查紫外线灯管一次；一年更换 1 次	1-3		
		初效过滤器每月清洗一次，一年更换 2-4 次。 中效过滤器每月检查一次，一年更换 2 次。 高效过滤器半年检查一次，三年更换 1 次	1-5		
5	定期巡视及检查监测设备	制冷主机运转、各项技术数据的运行情况 1. 每月对主机进行全面检查电气控制的各保护环节 2. 对控制柜散热器进行清理 3. 对主机控制柜内积尘进行清理 4. 检查制冷系统的安全性（制冷系统的压力、温度），稳定性 5. 检查冷媒运行、冷凝器及蒸发器的温度情况， 6. 检查冷凝风扇的工作状况 7. 检查制冷系统运行压力（高压，低压）是否正常 8. 检查压缩机的排气及回气温度，三相绕组、运行电流是否平衡，油位，颜色是否正常	1-8		
6	定期巡视及检查监测设备	组合式风柜运行情况 1. 检查送风机传动附件运作情况及风机轴承温度 2. 检查送风机皮带松紧程度	1-8		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 检查检修灯及其开关是否完好</li> <li>4. 清洗盘管下部的凝水盘，检查冷凝水排水是否畅通</li> <li>5. 检查并记录电极式加湿器的运行状况</li> <li>6. 检查室内温湿度控制精度</li> </ul>			
	<b>配电箱的工作情况</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 检查配电箱的工作电压、启动电流、运行电流等；</li> <li>2. 检查控制线路的绝缘情况；</li> <li>3. 检查过流保护是否灵敏；</li> </ul>	1-8		
	<b>电机水泵运行情况</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. 检查马达工作电压、电流、马达噪音、震动、温度等；</li> <li>2. 检查轴封、接口漏水情况；</li> <li>3. 检查水启动箱工作情况，交流接触器的各个触点工作情况；</li> <li>4. 检查循环水量；</li> <li>5. 清理水泵马达的外表灰尘，上防锈漆；对空调机组、风道、管路、加湿器运行做出月、季度、年度维护保养计划；对每一台空调机组、风道、管路、加湿器以及每个零配件建立详细的维修及更换档案</li> </ul>	1-8		
	对手术室内部电动门，控制面板，观片灯，送风口，回风口，盘管机，线控器等维修保养	1-8		
<b>总计得分 100 分</b>				
被考核人员 签字：				
年 月 日				
考核人员 签字：				
年 月 日				
考核：扣 1 分罚款 100 元 每次考核扣分超过 10 分 维保公司限期整改，并出具书面整改回馈说明。				

## 附件 2. 维护设备清单及耗材清单

新楼手术室，供应室，检验科及 PCR 实验室，ICU 净化空调系统，旧楼手术室，产房，微生物及病理科，内窥镜中心（含净化科室初效，中效，高效过滤器）清单								
序号	设备名称	规格型号	品牌	数量	单位	单价	总价	备注
一；新楼手术室								
1、新楼手术室 6 楼室外设备								
1	水箱			1	台	150.00	150.00	
2	膨胀水箱			1	台	350.00	350.00	
3	循环水泵	型号： YE2-180M- 2 额定功 率：22KW		2	台	378.00	756.00	
4	循环水泵控制电箱			1	台	350.00	350.00	
5	室外机（风冷热泵模块机组）	型号： FL-L-130 名义制冷量： 132.3KW	清华同方	4	台	350.00	1400.00	
小计							3006.00	
2、新楼手术室 5 楼设备层设备								
6	新风净化空调机组 PAU-601		清华同方	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗，消毒，不锈钢凝水盘定期清洁，蒸发器，冷凝器清洗消毒，加热器检修。风机，电机检修，根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
7	恒温恒湿净化空调机组 AHU-601（1号负压手术室）		清华同方	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗，消毒，不锈钢凝水盘定期清洁，蒸发器，冷凝器清洗消毒，加热器检修。风机，电机检修，根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
8	恒温恒湿净化空调机组 AHU-602（2号百级手术室）		清华同方	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗，消毒，不锈钢凝水盘定期清洁，蒸发器，冷凝器清洗消毒，加热器检修。风机，电机检修，根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
9	恒温恒湿净化空调机组 AHU-603（3/4号手术室）		清华同方	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗，消毒，不锈钢凝水盘定期清洁，蒸发器，冷凝器清洗消毒，加热器检修。风机，电机检修，根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
10	恒温恒湿净		清华同	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗，消毒，不锈钢凝



	化空调机组 AHU-604 (5/6 手术室)		方					水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器 清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调 整风量。定期维修的检修。
11	恒温恒湿净 化空调机组 AHU-605 (7 手术室)		清华同 方	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝 水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器 清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调 整风量。定期维修的检修。
12	恒温恒湿净 化空调机组 AHU-606 (8 手术室)		清华同 方	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝 水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器 清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调 整风量。定期维修的检修。
13	恒温恒湿净 化空调机组 AHU-607 (洁 净走廊)		清华同 方	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝 水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器 清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调 整风量。定期维修的检修。
14	净化空调控 制电箱		清华同 方	8	台	420.00	3360.00	DDC 西门子数据处理器。。风阀, 水阀控制器。空调机组连锁控制 器, 排风机控制器, 加湿器控制 器。电加热, 电预热控制器。S485 线远程控制。风机, 风机变频
15	低压配电箱			4	台	150.00	600.00	
16	加湿器			8	台	187.77	1502.16	
17	净化排风机 组	PJ-JC-1		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
18	净化排风机 组	PJ-JC-2		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
19	净化排风机 组	PJ-JC-3		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
20	净化排风机 组	PJ-JC-4		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
21	净化排风机 组	PJ-JC-5		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
22	净化排风机 组	PJ-JC-6		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
23	净化排风机 组	PJ-JC-7		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
24	净化排风机 组	PJ-JC-8		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
小计							13222.16	
3、新楼手术室4楼设备(共8间手术室:								

其中1号万级正负压,2至6号为5间万级手术间,7号百级,8号百级防辐射)							
25	手术室控制面板		8	个	150.00	1200.00	定期检查保养
26	手术室电动门		9	个	120.00	1080.00	定期检查保养
27	净化空调系统新风口		1	个	35.00	35.00	定期检查保养
28	净化空调系统回风口		48	个	35.00	1680.00	定期检查保养
29	净化空调系统排风口		8	个	35.00	280.00	定期检查保养
30	净化空调系统送风口		64	个	35.00	2240.00	定期检查保养
31	风量调节阀		48	个	55.00	2640.00	定期检查保养
32	风量止回阀		14	个	55.00	770.00	定期检查保养
33	定风量阀		8	个	55.00	440.00	定期检查保养
34	70度防火阀		8	个	78.50	628.00	定期检查保养
35	手术室净化空调送风静压箱		8	个	80.00	640.00	定期检查保养
36	净化空调消声器		8	个	80.00	640.00	定期检查保养
37	排风机消声器		8	个	80.00	640.00	定期检查保养
38	电动风阀阀执行器	西门子	8	个	98.83	790.64	定期检查保养
39	精密度风管式回风温湿度传感器	西门子	7	个	98.00	686.00	定期检查保养
40	精密度风管式新风温湿度传感器	西门子	16	个	106.00	1696.00	定期检查保养
41	净化空调机组缺风压差报警开关	西门子	8	个	58.00	464.00	定期检查保养
42	净化空调机组中效压差报警开关	西门子	8	个	58.00	464.00	定期检查保养
43	净化空调机组高效压差报警开关	西门子	8	个	58.00	464.00	定期检查保养
44	净化机组阀门控制器	西门子	8	个	98.83	790.64	定期检查保养
45	新风电预热器		1	个	50.00	50.00	定期检查保养
46	送风电预热器		7	个	50.00	350.00	定期检查保养
47	净化空调风量检测调整		8	项	80.00	640.00	检测作为调整空调参数的依据
48	净化空调压差检测调整		8	项	80.00	640.00	检测作为调整空调参数的依据
49	净化空调电路检测调整		8	项	80.00	640.00	检测作为调整空调参数的依据
50	手术室洁净度检测		8	项	100.00	800.00	检测作为调整空调参数的依据
51	手术室压差检测		8	项	100.00	800.00	检测作为调整空调参数的依据
52	手术室噪音检测		8	项	100.00	800.00	检测作为调整空调参数的依据
53	手术室照度检测		8	项	100.00	800.00	检测作为调整空调参数的依据
54	手术室送风量检测		8	项	100.00	800.00	检测作为调整空调参数的依据
55	比例积分控制阀		8	个	90.00	720.00	
56	管道保温棉修复		1	项	380.00	380.00	
57	净化空调机房内部清洁		1	项	380.00	380.00	
58	净化空调排水管道系统		1	项	380.00	380.00	
59	净化空调自来水给水管道		1	项	380.00	380.00	

	系统								
小计							26828.28		
4、手术室净化空调机组过滤器									
60	新风机组 PAU-601	初效	595×595 ×95	AAF/中 科	4	个	262.88	1051.52	3个月更换一次
61			495×595 ×534	AAF/中 科	4	个	350.00	1400.00	6个月更换一次
62		中效	295×595 ×534	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	6个月更换一次
63			490×592 ×292	AAF/中 科	4	个	380.00	1520.00	6个月更换一次
64		亚 高 效	287×592 ×292	AAF/中 科	2	个	1201.75	2403.50	一年更换一次
66	循环净化 机组	初效	495×595 ×95	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	3个月更换一次
67	AHU-601 (负压)	中效	495×595 ×534	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	6个月更换一次
68	循环净化 机组	初效	595×495 ×95	AAF/中 科	1	个	262.88	262.88	3个月更换一次
69	AHU-602 (2室)	中效	595×495 ×534	AAF/中 科	1	个	262.88	262.88	6个月更换一次
70	循环净化 机组	初效	495×595 ×95	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	3个月更换一次
71	AHU-603 (3/4室)	中效	495×595 ×534	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	6个月更换一次
72	循环净化 机组	初效	495×595 ×95	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	3个月更换一次
73	AHU-604 (5/6室)	中效	495×595 ×534	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	6个月更换一次
74			595×595 ×95	AAF/中 科	2	个	380.00	760.00	6个月更换一次
75	循环净化 机组	初效	595×295 ×95	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	3个月更换一次
76	AHU-605 (7室)		595×595 ×534	AAF/中 科	2	个	350.00	700.00	6个月更换一次
77		中效	595×295 ×534	AAF/中 科	2	个	262.88	525.76	6个月更换一次
78	循环净化 机组	初效	595×495 ×95	AAF/中 科	4	个	262.88	1051.52	3个月更换一次
79	AHU-606 (8室)	中效	595×495 ×534	AAF/中 科	4	个	262.88	1051.52	6个月更换一次
80	循环净化	初效	595×595	AAF/中	6	个	262.88	1577.28	3个月更换一次

	机组	效	×95	科					
81	AHU-607 (走廊)	中 效	595×595 ×534	AAF/中 科	6	个	262.88	1577.28	6个月更换一次
82	手术间高效 过滤器		305×610 ×292		40	个	500.00	20000.00	三年换1次
83	过道及辅房 高效过滤器		474×475 ×150		24	个	525.00	12600.00	三年换1次
84	百级防辐射 缓冲间高效 过滤器		320×320 ×220		1	个	560.00	560.00	三年换1次
85	1至6室上回 风口中效过 滤器		290×290 ×96		6	个	150.00	900.00	6个月更换一次
86	7、8室上回风 口中效过滤 器		290×580 ×96		2	个	150.00	300.00	6个月更换一次
87	8间手术室下 回风口F5中 效过滤器		730×280 ×96		40	个	150.00	6000.00	6个月更换一次
小计								58710.22	
二、供应室									
序 号	设备名称	型号编号	品牌	数 量	单 位:				保养内容
1、供应室6楼室外设备									
1	风冷式冷水 (热泵)机组	设备型号: AAFMR-100VS Z 名义制冷量: 98KW	雅士	2	台	750.00	1500.00		
2	冷水循环水 泵	型号: YE2-132S1-2V 1 额定功率: 5.5KW		2	台	286.00	572.00		
3	循环泵控制 电箱			1	台	450.00	450.00		
小计								2522.00	
2、供应室5楼设备层设备									
4	新风净化空 调机组	PAU-601	雅士	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗,消毒,不锈钢凝 水盘定期清洁,蒸发器,冷凝器 清洗消毒,加热器检修。风机, 电机检修,根据检测空调状态调 整风量。定期维修的检修。	
5	新风净化空	PAU-602	雅士	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗,消毒,不锈钢凝	

	调机组							水盘定期清洁,蒸发器,冷凝器清洗消毒,加热器检修。风机,电机检修,根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
6	新风净化空调机组(机组在供应室夹层)	PAU-602	雅士	1	台	750.00	750.00	
7	净化空调控制柜保养	编号 01号-03号		3	台	480.00	1440.00	DDC 西门子数据处理器。。风阀,水阀控制器。空调机组连锁控制器,排风机控制器,加湿器控制器。电加热,电预热控制器。S485线远程控制。风机,风机变频控制器。控制箱面板显示器。
8	净化空调加湿器	编号 JS01号-JS02号		2	台	281.66	563.32	加湿器加热罐清洗检修,电极加热片清洁,自动排水阀。配电控制系统检测维修。散热风机。控制箱面板显示器检测维修。
9	供应室控制面板			3	个	100.00	300.00	定期检查保养
10	净化空调系统新风口			3	个	35.00	105.00	定期检查保养
11	净化空调系统回风口			10	个	35.00	350.00	定期检查保养
12	净化空调系统送风口			13	个	35.00	455.00	定期检查保养
13	风量调节阀			6	个	50.00	300.00	定期检查保养
14	风量止回阀			3	个	55.00	165.00	定期检查保养
15	定风量阀			3	个	55.00	165.00	定期检查保养
16	70度防火阀			3	个	78.50	235.50	定期检查保养
17	净化空调消声器			3	个	46.94	140.82	定期检查保养
18	电动风阀阀执行器	西门子		3	个	98.83	296.49	定期检查保养
19	精密度风管式回风温湿度传感器	西门子		3	个	98.00	294.00	定期检查保养
20	精密度风管式新风温湿度传感器	西门子		3	个	106.00	318.00	定期检查保养
21	净化空调机组缺风压差报警开关	西门子		3	个	58.00	174.00	定期检查保养
22	净化空调机	西门子		3	个	58.00	174.00	定期检查保养

	组中效压差报警开关						
23	净化空调机组高效压差报警开关	西门子	3	个	58.00	174.00	定期检查保养
24	净化机组阀门控制器	西门子	3	个	98.83	296.49	定期检查保养
25	送风电预热器		3	个	95.00	285.00	定期检查保养
26	比例积分控制阀		3	个	90.00	270.00	
27	管道保温棉修复		1	项	400.00	400.00	
28	净化空调机房内部清洁		1	项	400.00	400.00	
	净化空调排水管道系统		1	项	400.00	400.00	
29	净化空调自来水给水管道系统		1	项	400.00	400.00	

小计

10351.62

3、供应室净化空调机组过滤器

30	新风净化机组 PAU-601 (602)	594×490×46	AAF/中科	3	个	262.88	788.64	3个月更换一次
31		594×289×46	AAF/中科	2	个	262.88	525.76	3个月更换一次
32		594×594×46	AAF/中科	1	个	262.88	262.88	3个月更换一次
33		592490×534	AAF/中科	3	个	200.00	600.00	3个月更换一次
34		592×287×534	AAF/中科	2	个	200.00	400.00	3个月更换一次
35		592×592×534	AAF/中科	1	个	262.88	262.88	6个月更换一次
36		630×630×220		6	个	285.87	1715.22	6个月更换一次
37		484×484×220		5	个	332.32	1661.60	3年更换一次
38		320×320×220		2	个	332.32	664.64	3年更换一次

小计

6881.62

三、检验科及 PCR 实验室

序	设备名称	型号编号	品牌	数	单位:		保养内容
---	------	------	----	---	-----	--	------

号				量	台/项			
1、PCR 实验室 2 楼设备								
1	新风净化空调机组	PAU-601	清华同方	1	台	930.00	930.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
2	新风净化空调机组	PAU-602	清华同方	1	台	930.00	930.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
2	新风净化空调机组	PAU-603		1	台	930.00	930.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
3	净化空调控制柜保养	编号 01 号-03 号		3	台	450.00	1350.00	DDC 西门子数据处理器。。风阀, 水阀控制器。空调机组连锁控制器, 排风机控制器, 加湿器控制器。电加热, 电预热控制器。S485 线远程控制。风机, 风机变频控制器。控制箱面板显示器。
4	净化空调加湿器	编号 JS01 号-JS02 号		2	台	288.00	576.00	加湿器加热罐清洗检修, 电极加热片清洁, 自动排水阀。配电控制系统检测维修。散热风机。控制箱面板显示器检测维修。
5	PCR 实验室控制面板			2	个	90.00	180.00	定期检查保养
6	净化空调系统新风口			2	个	35.00	70.00	定期检查保养
7	净化空调系统回风口				个	35.00	0.00	定期检查保养
8	净化空调系统送风口			15	个	35.00	525.00	定期检查保养
9	风量调节阀			4	个	55.00	220.00	定期检查保养
10	风量止回阀			2	个	55.00	110.00	定期检查保养
11	定风量阀			2	个	55.00	110.00	定期检查保养
12	70 度防火阀			2	个	78.50	157.00	定期检查保养
13	PCR 实验室净化空调送风静压箱			2	个	120.00	240.00	定期检查保养
14	净化空调消声器			2	个	88.00	176.00	定期检查保养

15	电动风阀阀 执行器	西门子	2	个	98.83	197.66	定期检查保养		
16	精密度风管 式回风温湿 度传感器	西门子	2	个	98.00	196.00	定期检查保养		
17	精密度风管 式新风温湿 度传感器	西门子	2	个	106.00	212.00	定期检查保养		
18	净化空调机 组缺风压差 报警开关	西门子	2	个	58.00	116.00	定期检查保养		
19	净化空调机 组中效压差 报警开关	西门子	2	个	58.00	116.00	定期检查保养		
20	净化空调机 组高效压差 报警开关	西门子	2	个	58.00	116.00	定期检查保养		
21	净化机组阀 门控制器	西门子	2	个	98.83	197.66	定期检查保养		
22	送风电预热器		3	个	95.00	285.00	定期检查保养		
23	比例积分控 制阀		3	个	90.00	270.00			
24	管道保温棉 修复		1	项	319.40	319.40			
25	净化空调机 房内部清洁		1	项	319.40	319.40			
26	净化空调排 水管道系统		1	项	319.40	319.40			
27	净化空调自 来水给水管 道系统		1	项	319.40	319.40			
小计						9487.92			
<b>2、PCR室净化空调机组过滤器</b>									
28	新风净化 机组	初效	495×595×45	AAF/中 科	6	个	162.88	977.28	3个月更换一次
29	PAU-601 (603)		495×595×46	AAF/中 科	6	个	162.88	977.28	3个月更换一次
30			295×595×46	AAF/中 科	6	个	162.88	977.28	3个月更换一次
31		中效	495×595× 534	AAF/中 科	6	个	162.88	977.28	6个月更换一次
32			295×595× 534	AAF/中 科	3	个	162.88	488.64	6个月更换一次



33		475×475×70		15	个	285.76	4286.40	3年更换一次
34	高交	580×290×96		2	个	332.32	664.64	3年更换一次
小计							9348.80	
四、ICU								
序号	设备名称	型号编号	品牌	数量	单位: 台/项			保养内容
1、ICU 科室 5 楼设备层设备								
1	新风净化空调机组	PAU-601	清华同方	1	台	938.87	938.87	空调机组清洗,消毒,不锈钢凝水盘定期清洁,蒸发器,冷凝器清洗消毒,加热器检修。风机,电机检修,根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
2	净化空调控制柜保养	编号 01 号		1	台	469.43	469.43	DDC 西门子数据处理器。。风阀,水阀控制器。空调机组连锁控制器,排风机控制器,加湿器控制器。电加热,电预热控制器。S485 线远程控制。风机,风机变频控制器。控制箱面板显示器。
3	ICU 控制面板			1	个	93.89	93.89	定期检查保养
4	净化空调系统新风口			1	个	35.00	35.00	定期检查保养
5	净化空调系统回风口			6	个	35.00	210.00	定期检查保养
6	净化空调系统送风口			10	个	35.00	350.00	定期检查保养
7	风量调节阀			10	个	98.00	980.00	定期检查保养
8	风量止回阀			1	个	98.00	98.00	定期检查保养
9	定风量阀			1	个	55.00	55.00	定期检查保养
10	70 度防火阀			1	个	78.50	78.50	定期检查保养
11	净化空调消声器			1	个	93.89	93.89	定期检查保养
12	电动风阀阀执行器	西门子		1	个	98.83	98.83	定期检查保养
13	精密度风管式回风温湿度传感器	西门子		1	个	98.00	98.00	定期检查保养
14	精密度风管式新风温湿度传感器	西门子		1	个	106.00	106.00	定期检查保养
15	净化空调机组缺风压差报警开关	西门子		1	个	58.00	58.00	定期检查保养
16	净化空调机	西门子		1	个	58.00	58.00	定期检查保养

	组中效压差报警开关								
17	净化空调机组高效压差报警开关	西门子			1	个	58.00	58.00	定期检查保养
18	净化机组阀门控制器	西门子			1	个	98.83	98.83	定期检查保养
19	送风电预热器				1	个	93.89	93.89	定期检查保养
20	比例积分控制阀				1	个	90.00	90.00	
21	管道保温棉修复				1	项	93.89	93.89	
22	净化空调机房内部清洁				1	项	319.40	319.40	
23	净化空调排水管道系统				1	项	319.40	319.40	
24	净化空调自来水给水管道系统				1	项	319.40	319.40	
小计								5214.22	
2、ICU 净化空调机组过滤器									
25	新风机组 PAU-601	初效	595×595×95	AAF/中科	2	个	262.88	525.76	3个月更换一次
26	新风机组 PAU-601	中效	595×595×95	AAF/中科	2	个	262.88	525.76	6个月更换一次
小计								1051.52	
五、产房									
序号	设备名称	型号编号	品牌	数量	单位:				保养内容
1、产房设设备									
1	多联室外机	PAU-601	清华同方	2	台	938.87	1877.74		空调机组清洗,消毒,不锈钢凝水盘定期清洁,蒸发器,冷凝器清洗消毒,加热器检修。风机,电机检修,根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
2	多联室室内机	PAU-601	清华同方	7	台	187.77	1314.39		空调机组清洗,消毒,不锈钢凝水盘定期清洁,蒸发器,冷凝器清洗消毒,加热器检修。风机,电机检修,根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
2	净化空调控	编号 01 号		1	台	369.43	369.43		DDC 西门子数据处理器。。风阀,

	制柜保养						水阀控制器。空调机组连锁控制器，排风机控制器，加湿器控制器。电加热，电预热控制器。S485线远程控制。风机，风机变频控制器。控制箱面板显示器。
3	控制面板		1	个	93.89	93.89	定期检查保养
4	净化空调系统新风口		1	个	48.80	48.80	定期检查保养
5	净化空调系统回风口		4	个	45.50	182.00	定期检查保养
6	净化空调系统送风口		6	个	45.50	273.00	定期检查保养
7	风量调节阀		10	个	78.00	780.00	定期检查保养
8	风量止回阀		1	个	78.00	78.00	定期检查保养
9	定风量阀		1	个	55.00	55.00	定期检查保养
10	70度防火阀		1	个	78.50	78.50	定期检查保养
11	净化空调消声器		1	个	93.89	93.89	定期检查保养
12	电动风阀阀执行器	西门子	1	个	98.83	98.83	定期检查保养
13	精密度风管式回风温湿度传感器	西门子	1	个	98.00	98.00	定期检查保养
14	精密度风管式新风温湿度传感器	西门子	1	个	106.00	106.00	定期检查保养
15	净化空调机组缺风压差报警开关	西门子	1	个	58.00	58.00	定期检查保养
16	净化空调机组中效压差报警开关	西门子	1	个	58.00	58.00	定期检查保养
17	净化空调机组高效压差报警开关	西门子	1	个	88.00	88.00	定期检查保养
18	净化机组阀门控制器	西门子	1	个	98.83	98.83	定期检查保养
19	送风电预热器		1	个	93.89	93.89	定期检查保养
20	比例积分控制阀		1	个	90.00	90.00	
21	管道保温棉修复		1	项	93.89	93.89	
22	净化空调机		1	项	319.40	319.40	

	房内部清洁							
23	净化空调排水管道系统			1	项	319.40	319.40	
24	净化空调自来水给水管道系统			1	项	319.40	319.40	
小计							7086.28	
六, 旧楼手术室;								
序号	设备名称	型号编号	品牌	数量	单位: 台/项			保养内容
1、旧楼手术室设备								
1	恒温恒湿净化空调机组	AHU-I	雅士	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
2	恒温恒湿净化空调机组	AHU-2	雅士	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
3	恒温恒湿净化空调机组	AHU-3	雅士	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
4	恒温恒湿净化空调机组	AHU-4	雅士	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
5	恒温恒湿净化空调机组	AHU-5	雅士	1	台	750.00	750.00	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
6	新风净化空调机组	PAU-1	雅士	1	台	938.87	938.87	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
7	净化排风机组	PJ-JC-1		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养检修
8	净化排风机	PJ-JC-2		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养

	组							检修
9	净化排风机组	PJ-JC-3		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
10	净化排风机组	PJ-JC-4		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
11	净化排风机组	PJ-JC-5		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
12	净化排风机组	PJ-JC-6		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
13	净化排风机组	PJ-JC-7		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
14	净化排风机组	PJ-JC-8		1	台	220.00	220.00	排风机电机, 风扇, 控制器保养 检修
15	净化空调 DDC 控制柜保养	编号 01 号-6 号		6	台	169.43	1016.58	DDC 西门子数据处理器。。风阀, 水阀控制器。空调机组连锁控制器, 排风机控制器, 加湿器控制器。电加热, 电预热控制器。S485 线远程控制。风机, 风机变频控制器。控制箱面板显示器。
16	直膨式制冷压缩机组	编号 RB1		1	台	169.43	169.43	制冷压缩机检修, 机组散热表冷器, 清洗, 清洁。制冷剂添加, 维修管道氮气吹扫。配电控制系统检测维修。散热风机, 风机变频控制器。控制箱面板显示器检测维修。
17	直膨式制冷压缩机组	编号 FL01 号-FL10 号		11	台	169.43	1863.73	制冷压缩机检修, 机组散热表冷器, 清洗, 清洁。制冷剂添加, 维修管道氮气吹扫。配电控制系统检测维修。散热风机, 风机变频控制器。控制箱面板显示器检测维修。
18	净化空调加湿器	编号 JS01 号-JS08 号		5	台	169.43	847.15	加湿器加热罐清洗检修, 电极加热片清洁, 自动排水阀。配电控制系统检测维修。散热风机。控制箱面板显示器检测维修。
19	手术室控制面板			6	个	93.89	563.34	定期检查保养
20	手术室自动门			6	台	93.89	563.34	定期检查保养
21	手术室照明			6	项	93.89	563.34	定期检查保养
22	净化空调系统新风口			1	个	95.00	95.00	定期检查保养
23	净化空调系统回风口			38	个	95.00	3610.00	定期检查保养

24	净化空调系统排风口		6	个	95.00	570.00	定期检查保养
25	净化空调系统送风口		16	个	95.00	1520.00	定期检查保养
26	风量调节阀		55	个	98.00	5390.00	定期检查保养
27	风量止回阀		18	个	98.00	1764.00	定期检查保养
28	定风量阀		5	个	95.00	475.00	定期检查保养
29	70度防火阀		10	个	78.50	785.00	定期检查保养
30	手术室净化空调送风静压箱		6	个	95.00	570.00	定期检查保养
31	净化空调消声器		10	个	95.00	950.00	定期检查保养
32	排风机消声器		8	个	95.00	760.00	定期检查保养
33	电动风阀阀执行器	西门子	6	个	98.83	592.98	定期检查保养
34	精密度风管式回风温湿度传感器	西门子	5	个	98.00	490.00	定期检查保养
35	精密度风管式新风温湿度传感器	西门子	3	个	106.00	318.00	定期检查保养
36	净化空调机组缺风压差报警开关	西门子	6	个	58.00	348.00	定期检查保养
37	净化空调机组中效压差报警开关	西门子	6	个	58.00	348.00	定期检查保养
38	净化空调机组高效压差报警开关	西门子	5	个	58.00	290.00	定期检查保养
39	净化机组变频控制器	西门子	6	个	93.89	563.34	定期检查保养
40	新风电预热器		1	个	93.89	93.89	定期检查保养
41	送风电预热器		5	个	93.89	469.45	定期检查保养
42	净化空调风量检测调整		6	项	68.00	408.00	检测作为调整空调参数的依据
43	净化空调压差检测调整		6	项	68.00	408.00	检测作为调整空调参数的依据
44	净化空调电路检测调整		6	项	68.00	408.00	检测作为调整空调参数的依据

45	手术室洁净度检测		1	项	78.00	78.00	检测作为调整空调参数的依据		
46	手术室压差检测		1	项	78.00	78.00	检测作为调整空调参数的依据		
47	手术室噪音检测		1	项	78.00	78.00	检测作为调整空调参数的依据		
48	手术室照度检测		1	项	78.00	78.00	检测作为调整空调参数的依据		
49	手术室送风量检测		1	项	78.00	78.00	检测作为调整空调参数的依据		
50	比例积分控制阀		12	个	90.00	1080.00			
51	净化空调通风管道保温棉修复		1	项	228.66	228.66			
52	净化空调通风管道检漏		1	项	228.66	228.66			
53	净化空调机房内部清洁		1	项	244.94	244.94			
54	净化空调供暖热水末端系统		1	项	319.40	319.40			
55	净化空调排水管道系统		1	项	319.40	319.40			
56	净化空调自来水给水管道系统		1	项	319.40	319.40			
小计						36392.90			
2, 净化空调机组初中效过滤器清单									
1	新风机组 PAU-1	初效	595×289×96	AAF/中科	2	个	131.05	262.10	3个月更换一次
		初效	595×595×96	AAF/中科	2	个	131.05	262.10	3个月更换一次
		中效	592×490×534×(25)	AAF/中科	2	个	187.35	374.70	6个月更换一次
		中效	592×287×534×(25)	AAF/中科	2	个	154.43	308.86	6个月更换一次
		亚高效	592×490×292×(20)	AAF/中科	2	个	171.57	343.14	12个月更换一次
		亚高效	592×287×292×(20)	AAF/中科	2	个	217.82	435.64	12个月更换一次
2	循环机组 AHU-1	初效	595×493×96	AAF/中科	4	个	131.05	524.20	3个月更换一次
		中效	592×490×	AAF/	4	个	240.35	961.40	6个月更换一次

			534×(25)	中科					
3	循环机组 AHU-2	初效	493×595×96	AAF/ 中科	2	个	131.05	262.10	3个月更换一次
		中效	490×592×534×(25)	AAF/ 中科	2	个	240.35	480.70	6个月更换一次
4	循环机组 AHU-3	初效	493×595×96	AAF/ 中科	2	个	131.05	262.10	3个月更换一次
		中效	490×592×534×(25)	AAF/ 中科	2	个	171.54	343.08	6个月更换一次
5	正负压 循环机组 AHU-4	初效	595×493×96	AAF/ 中科	1	个	131.05	131.05	3个月更换一次
		中效	592×490×534×(25)	AAF/ 中科	1	个	240.35	240.35	6个月更换一次
6	循环机组 AHU-5	初效	595×493×96	AAF/ 中科	2	个	230.50	461.00	3个月更换一次
		初效	595×289×96	AAF/ 中科	2	个	187.77	375.54	3个月更换一次
		中效	592×490×534×(25)	AAF/ 中科	2	个	240.35	480.70	6个月更换一次
		中效	592×287×534×(25)	AAF/ 中科	2	个	218.33	436.66	6个月更换一次
7	手术室 及辅房 回风排 风过滤 纱网		290×345	AAF/ 中科	24	个	180.13	4323.12	6个月更换一次
			290×750	AAF/ 中科	7	个	128.80	901.60	6个月更换一次
			550x550	AAF/ 中科	9	个	158.07	1422.63	6个月更换一次
8	手术室 高效过 滤器	高效	610x305x29 2	AAF/ 中科	28	个	286.32	8016.96	3年更换一次
9	手术室 附房走 廊高效 过滤器	高效	530x610x70	AAF/ 中科	15	个	286.32	4294.80	3年更换一次
		高效	610x305x22 0	AAF/ 中科	2	个	286.32	572.64	3年更换一次
小计								26477.17	
七：病理科微生物									
序号	设备名称	型号编号	品牌	数量	单位：				保养内容
1、病理科微生物净化空调设备									
1	新风净化空 调机组	PAU-601	奥揽达	1	台	938.87	938.87		空调机组清洗，消毒，不锈钢凝水盘定期清洁，蒸发器，冷凝器清洗消毒，加热器检修。风机，电机检修，根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。



2	新风净化空调机组室外机	PAU-602	奥揽达	2	台	369.43	738.86	
3	净化空调控制柜保养	编号 01号-03号		1	台	369.40	369.40	DDC 西门子数据处理器。。风阀,水阀控制器。空调机组连锁控制器,排风机控制器,加湿器控制器。电加热,电预热控制器。S485线远程控制。风机,风机变频控制器。控制箱面板显示器。
4	净化空调加湿器	编号 JS01号-JS02号		1	台	281.66	281.66	加湿器加热罐清洗检修,电极加热片清洁,自动排水阀。配电控制系统检测维修。散热风机。控制箱面板显示器检测维修。
5	供应室控制面板			1	个	180.00	180.00	定期检查保养
6	净化空调系统新风口			1	个	35.00	35.00	定期检查保养
7	净化空调系统回风口			8	个	35.00	280.00	定期检查保养
8	净化空调系统送风口			8	个	35.00	280.00	定期检查保养
9	风量调节阀			6	个	98.00	588.00	定期检查保养
10	风量止回阀			3	个	98.00	294.00	定期检查保养
11	定风量阀			3	个	55.00	165.00	定期检查保养
12	70度防火阀			3	个	78.50	235.50	定期检查保养
13	净化空调消声器			3	个	93.89	281.67	定期检查保养
14	电动风阀阀执行器	西门子		3	个	78.83	236.49	定期检查保养
15	精密度风管式回风温湿度传感器	西门子		1	个	98.00	98.00	定期检查保养
16	精密度风管式新风温湿度传感器	西门子		1	个	106.00	106.00	定期检查保养
17	净化空调机组缺风压差报警开关	西门子		1	个	65.83	65.83	定期检查保养
18	净化空调机组中效压差报警开关	西门子		1	个	65.83	65.83	定期检查保养
19	净化空调机组高效压差报警开关	西门子		1	个	65.83	65.83	定期检查保养

20	净化机组阀门控制器	西门子	3	个	98.83	296.49	定期检查保养
21	送风电预热器		1	个	85.18	85.18	定期检查保养
22	比例积分控制阀		1	个	90.00	90.00	
23	管道保温棉修复		1	项	319.40	319.40	
24	净化空调机房内部清洁		1	项	319.40	319.40	
25	净化空调排水管道系统		1	项	319.40	319.40	
26	净化空调自来水给水管道系统		1	项	319.40	319.40	

小计 7055.21

**2, 病理科净化空调机组过滤器**

1	新风净化机组	初效	594×490×46	AAF/中科	2	个	192.88	385.76	3个月更换一次
2	PAU-601(602)	中效	592490×534	AAF/中科	2	个	192.88	385.76	6个月更换一次
3		高效	484×484×220		5	个	275.76	1378.80	3年更换一次
4			320×320×220		2	个	397.60	795.20	3年更换一次

小计 2945.52

**八; 内窥镜中心**

序号	设备名称	型号编号	品牌	数量	单位:			保养内容
----	------	------	----	----	-----	--	--	------

**1、内窥镜中心新风空调设备**

1	新风净化空调机组	PAU-301-306	奥沃森	6	台	838.87	5033.22	空调机组清洗, 消毒, 不锈钢凝水盘定期清洁, 蒸发器, 冷凝器清洗消毒, 加热器检修。风机, 电机检修, 根据检测空调状态调整风量。定期维修的检修。
2	控制面板			6	个	83.96	503.76	定期检查保养
3	净化空调系统新风口			1	个	38.00	38.00	定期检查保养
4	净化空调系统回风口			6	个	35.00	210.00	定期检查保养
5	净化空调系统送风口			6	个	35.00	210.00	定期检查保养
6	风量调节阀			12	个	35.00	420.00	定期检查保养

7	风量止回阀		12	个	78.00	936.00	定期检查保养		
小计						7350.98			
2、内窥镜中心净化空调机组过滤器									
1	PAU-301-306	初效	394×390×46	AAF/中科	6	个	262.88	1577.28	6个月更换一次
2		中效	392×390×134	AAF/中科	6	个	262.88	1577.28	6个月更换一次
3		高效	394×394×120		6	个	325.76	1954.56	3年更换一次
小计							5109.12		

**中央空调设备清单**

序号	设备名称	规格型号	品牌	数量	单位:				
1	1、十一楼室外设备								
2	室外机控制电箱			2	台	280.00	560.00		
3	风冷热泵机组	型号: EKAC500BR 1LH 名义制 冷/制热 量: 150.0/158 .0KW	欧科	8	台	938.87	7510.96		
4	压力表			16	台	5.00	80.00		
5	温度计			16	台	5.00	80.00		
6	DN65 蝶阀			16	台	5.00	80.00		
小计							8310.96		
7	2、一至十一层室内设备								
8	柜式空调处理机组	型号: EKDM912HF 额定风量: 15000m3/h	欧科	1	台	450.00	450.00	皮带: SPA2120LW, 2条 电机: 7.5KW	
9	柜式空调处理机组	型号: EKDW030HF 风量: 2500m3/h	欧科	7	台	385.70	2699.90	皮带: 1813, 一条 电机: 0.55KW	
10	柜式空调处理机组	型号: EKDW040HF 风量: 4000m3/h	欧科	7	台	385.70	2699.90	皮带: SPZ710, 一条 电机: 1.5KW	
11	柜式空调处理机组	型号: EKDW020HF 风量: 2000m3/h	欧科	1	台	385.70	385.70	皮带: SPZ710, 一条 电机: 0.55KW	

12	柜式空调处理机组	型号: EKDW050HF 额定风量: 5000m3/h	欧科	2	台	320.00	640.00	皮带: SPZ710, 一条电机: 1.5KW
13	机组控制电箱			18	台	320.00	5760.00	
14	压力表			36	台	50.00	1800.00	
15	DN32 闸阀			36	台	50.00	1800.00	
16	新风口防火阀			18	台	78.00	1404.00	
17	电磁阀			18	台	120.00	2160.00	
18	办公区盘管机			133	台	150.00	19950.00	
	小计						39749.50	
19	3、负一层室内设备							
20	板式热交换器	BR15T-2.5 /1.6-30-E	山东华	1	台	350.00	350.00	
21	板式热交换器	BR20T-2.5 /1.6-80-E	山东华	1	台	350.00	350.00	
22	板式热交换器	BR15T-2.5 /1.6-90-E	山东华	1	台	350.00	350.00	
23	循环水泵	额定功率: 11KW		3	台	165.00	495.00	
24	循环水泵	额定功率: 22KW		2	台	165.00	330.00	
25	循环水泵	额定功率: 30KW		2	台	165.00	330.00	
26	低压配电柜			1	台	180.00	180.00	
27	控制电箱			6	台	200.00	1200.00	
28	分水器			3	台	650.00	1950.00	
29	存水箱			1	台	550.00	550.00	
30	补水泵	额定功率: 1.5KW		8	台	350.00	2800.00	
31	水处理设备			1	台	250.00	250.00	
32	污水泵			1	台	185.00	185.00	
	小计						9320.00	
19	4、信息科设备							
20	办公室格力空调	3PH	格力	3	台	200.00	600.00	
21	高层4楼精密空调	6PH	吉米	1	台	350.00	350.00	
22	门诊3楼	3PH	格力	1	台	200.00	200.00	
23	住院部3楼	3PH	格力	2	台	200.00	400.00	

24	远程会诊中心 3楼	3PH	格力	1	台	200.00	200.00	
	小计						1750.00	
19	5、影像科 CT 室设备							
20	诊断室	1.5PH	美的	1	台	150.00	150.00	
21	设备间	3PH	冷静星	1	台	200.00	200.00	
22	CT 机房	3PH	美的	1	台	200.00	200.00	
23	发热门诊	3PH	清凉弯	1	台	200.00	200.00	
	小计						750.00	
	总价						298922.00	