**长沙市第三医院手术室、消毒供应中心及药剂科净化系统**

**维保招标要求**

一、项目名称：
长沙市第三医院手术室、消毒供应中心及药剂科净化系统维保

二、项目概况

长沙市第三医院手术室10间及辅助用房面积约2200平方。供应室打包间及辅助用房面积约500平方。药剂科净化实验室面积约1000平方（含药品冷库及药品阴凉库）。净化层流系统的日常维护及保养，包含：装饰装修、净化层流系统(含洁净指标检测)、配电系统、控制系统、医用气体系统等。

1. **响应时间**

**人员组织**

 **本项目按排一位维修工程师值守医院，需按计划进行维护保养，6天8小时值班，接到维修电话及时解决处理问题。如遇故障影响科室正常使用，值守工程师不能处理的，公司应在2小时内安排人员到达现场，紧急情况30分钟分到达现场。**

四、相关商务要求：
1、现场勘查及答疑：本项目不组织集中踏勘，如有需要，投标人可经招标人允许，投标人可对施工现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。投标人承担踏勘现场所发生的自身费用；
2、投标人若对招标文件有任何疑问，应于投标截止时间3天前以书面形式向招标人提出澄清要求，送至招标方。无论是招标方根据需要主动对招标文件进行必要的澄清，或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，招标方都将于投标截止时间前2天以书面形式公开予以澄清，该澄清作为招标文件的组成部分，具有约束作用；
3、投标人应充分详细了解本项目实际位置、现场状况、相关专业情况及任何足以影响设计和施工及投标报价的情况。并做出合理的施工技术方案和预算。投标人如中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人自行承担，招标人不再支付任何费用。如果投标人中标后任何因忽视工地现况而引致的损失由投标人自行负责。
4、投标方应结合自行现场勘查的实际情况，进行分析和研究，并拿出具体的维保方案。
五、维保期限：
 本次维保期限为一年。

六、投标最高限价及付款方式：
1、本项目最高限价≤ 19.8万元（人民币）；
**2、本项目不支付任何形式预付款，签订合同服务半年后支付合同总价的50％，合同服务期满支付本项目总额的50％。常用配件在200元以内的由维保单位负责。**

七、投标资质及要求：

1、投标人必须具备独立的法人资格，企业财务状况良好，且有固定营业场所。

2、投标人与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。

3、投标人及其所投服务必须符合法律法规规定的其他文件要求。
4、投标方必须符合《中华人民共和国招标投标法》的相关规定；
5、投标人为国内合法注册的独立法人，投标人的营业执照通过年检且有效；
6、投标人须具企业社会保障证明、法定代表人身份证明、法定代表人授权委托书、（企业法人营业执照）；
7. 长沙市级医院近两年内有同类项目的施工经验和业绩两家以上（提供合同复印件，原件备查）：
8、无其他明文禁止参与投标的记录；
9、投标方应当按照合同约定全面履行义务，按约定要求完成中标项目的施工；
11、投标方在中标后不得向他人转包中标项目。

12、本项目不接受联合体投标
八、投标文件的递交：
1、投标截止时间：
⑴ 投标文件递交的截止时间（投标截止时间）：2019年 月 日 点（北京时间）。
⑵ 投标文件必须在规定的投标截止时间前由专人送交至指定开标地点，否则，投标将被拒绝；
⑶ 招标方因故推迟投标截止时间和招标时间时，将以书面（或电子邮件）的形式，通知所有投标人。在这种情况下，招标方和投标人的权利和义务将受到新的投标截止时间的约束；
⑷ 投标文件一式3份，正本1份，副本2份；
⑸ 开标时间：2019年 月 日 点（北京时间）
（6）开标地点：长沙市第三医院行政楼三楼会议室
（7）联系人：罗科长

1. 联系电话：85171586
2、投标文件的密封和标记：
⑴ 投标人须按规定对投标文件进行密封和标记。
⑵ 如果未按上述规定密封和标记，招标方对投标文件的误投或提前拆封不负责任，并有权拒收。
十三、投标文件的编写及组成
1.投标文件的组成
1.1 投标书，应包括下列部分：
（1） 投标函
（2） 开标一览表
（3） 投标货物数量、分项价格表以及货物简要说明一览表；
（4） 技术规格性能偏离表；
（5） 商务条款偏离表；
（6） 投标优惠声明；。

（8）、授权代表签署的应提交的合法有效的授权委托书（原件）。

（9）、授权代表的身份证复印件。

（10）、投标商务资证证明文件。

 1、投标单位需提供维护维修人员注册职业资格证书（暖通空调工程师）

。

 2、投标单位需提供维护维修人员特种作业操作证（电工作业、低压维修）且在有效期内。

11）投标人企业法人营业执照复印件。

（12）投标货物或服务的相应资质证明文件

（13）同类业绩：投标人曾经负责的项目中标通知书或合同，要求提供客户名称、联系人、联系电话。

（14）、投标人认为有必要提供的其他文件。

2、一般要求：
⑴ 投标人应仔细阅读本文件的所有内容，按本文件的要求编制投标文件，并保证所提供的全部资料真实有效；

（2） 投标文件中应包含投标人近两年内类似业绩证明文件（业绩清单、中标通知书、合同复印件等）；
（3） 投标文件应用中文编写。
（4） 投标文件的书面内容不得有加行、涂抹或改写。
（5）除国家标准和规范另有规定外，投标文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。
（6） 投标人以同一投标人名义，递送两套或以上的投标文件，其投标无效。
3、投标技术响应文件要求：
⑴ 技术响应文件应包含：施工组织设计、施工总平面布置图、项目部人员组织机构、施工人员资质证书，质量保证及安全保证方案、售后服务承诺等，
⑵ 须提交证明其在本项目中所使用的设备和材料符合国家相关技术标准和要求的相关证明文件和资料；
⑷ 须提供货物的品牌、规格、产地、生产厂家及主要技术性能的详细描述。
⑸ 投标人应对招标文件中相关技术要求作出实质性响应，如有异议应逐条提出。
4、投标报价：
⑴ 投标人应按本文件提出的范围、内容及要求进行报价，并提供价格组成清单。
⑵ 除本文件另有规定外，投标报价为含税价，是指完成本文件规定的项目并通过验收后的价格。
⑶ 除本文件另有规定外，投标人对每一标的只允许有一个方案或报价，对同一标的提交有选择的方案或报价的，其投标无效。
⑷ 如有优惠折扣须在投标承诺函中注明，投标承诺函中的总价与投标报价表中的总价必须一致，否则视为提交了选择的报价而被拒绝。
九、开标：
1、招标方在规定的时间、地点主持开标。
2、投标人必须派法定代表人持法人证明或委托代理人持法定代表人授权委托书原件及本人身份证明原件参加开标仪式，否则投标将被拒绝。
3、开标时查验投标文件密封情况，确认无误后拆封唱标。
4、招标方在开标仪式上，将公布投标人的名称、投标价格及优惠承诺、并做唱标记录。
5、未宣读的投标价格、优惠承诺和招标文件允许提供的备选投标方案报价等实质性内容，评标时不予承认。
十、评标原则及评标方法：
1、评标原则：
⑴ 评标工作遵循公平、公正、科学、择优的原则，严格遵照国家有关规定和程序，按照招标文件的条件和要求进行评审；
⑵ 评标委员会将对投标文件进行资格性和符合性检查；资格性检查包括:是否按照招标文件规定要求签署、盖章；是否按照招标文件要求提交资格证明文件等。符合性检查包括：依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性、合法性和对招标文件的响应程度进行审查，确定是否对招标文件的实质性要求做出响应；
⑶ 在评标过程中，如有发现投标人以其他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的，一旦被评标委员会认定，该投标人的投标将被否决；
⑷ 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本价的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人在评标委员会规定时间内不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标将被否决；
⑸ 投标文件中投标报价表内容与投标承诺书内容不一致的，以投标报价表为准。投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；投标人不同意以上修正，则投标将被拒绝；
⑹ 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据；
⑺ 评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标；
⑻ 中标人必须是资格审查合格，投标文件能最大限度满足招标文件规定的各项评价标准，经确认有能力全面履行合同且经确认有能力全面履行合同且投标价格最低的投标人；
⑼ 招将人在认为有必要时，将保留再次询价的权力。
2、投标文件的澄清：
⑴ 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较,招标人有权向投标人质疑,请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标人的要求进行答疑和澄清。
⑵ 澄清的答复应是书面的，并由投标文件的签署人签字，但不得对投标内容进行实质性修改。
3、 投标人有下列情形之一的，视为无效投标：
⑴ 投标人不具备合格投标人条件或超出营业执照经营范围投标的；
⑵ 投标文件中投标人未要求按加盖公章、或法定代表人其授权代表未按要求印章/签字；
⑶ 投标人对招标文件未作出实质性响应或与招标文件有重大偏离的；
⑷ 提供了两套投标方案报价（招标文件允许投报备选方案的除外）或选择性投标报价的；
⑸ 投标文件不符合本文件中规定的其他实质性要求的；
⑹ 投标文件与事实不符的；
⑺ 投标附有招标人不能接受的条件；
⑻ 不符合法律、法规有关规定的。
十一、规范及标准：
1、《医院洁净手术部建筑技术规范》GB5033-2013

2、《洁净室施工及验收规范》GB50591-2010

3、《医院空气净化管理规范》WS/T368-2012

十二、技术规格和要求：
**技术具体要求**

维保内容包括

1. 维保期间内的彩钢板结构密封补胶
2. 洁净手术部装饰装修维护保养；
3. 风机电机的润滑油保养，送风、回风、排风系统维护保养；
4. 卡式风机盘管的日常清洁维护（包含检查内机冷凝水管路是否畅通），中效排风机箱清洁及箱体内中效过滤器的清洗更换；
5. 传动皮带的保养更换及机组内外清洁保养；
6. 水系统的维护保养；
7. 净化空调机组日常初、中效过滤器更换以及维护保养；
8. **每半年净化检测（风速、风量、尘埃粒子、压差）并出具检测报告；**
9. 传递窗开关、杀菌灯管及线路的维护；
10. 照明线路及净化灯具、插座定期检查维护；
11. 不定期的净化系统压差调试（频率约每2个月检查调试一次，一年不少于6次）
12. 每半个月一次初中效过滤器和风口（过滤网）清洗；

**手术室维护保养内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 保养内容 | 保养周期 |
| 一、建筑装饰系统维保内容（限洁净室部分） |
| 1 | 墙板及吊顶板拼缝是否脱胶检查 | 12个月 |
| 2 | 门、窗收口铝型材是否有松动检查 | 12个月 |
| 3 | 墙角收口铝材是否脱胶开裂检查 | 12个月 |
| 4 | 墙面是否有碰上、划伤等导致生锈现象检查 | 每月巡查 |
| 5 | 门的密封性检查 | 12个月 |
| 6 | 墙面、吊顶是否变形检查 | 12个月 |
| 7 | 手术间墙面及顶面喷涂层有无开裂、脱落、撞损等现象检查。 | 每月巡查 |
| 8 | 自动门，脚感应开关是否灵敏，防夹红外感应装置是否灵敏，门运行噪音是否异常，皮带及紧固件是否松动，以及内外表面除尘。 | 每月巡查 |
| 二、风系统维保内容 |
| 9 | 风管保温层有无翘边脱胶检查 | 6个月 |
| 10 | 机房风管表面除尘 | 6个月 |
| 11 | 所有风管流体流向、流体名称标识 | 每月巡查 |
| 12 | 风管及软接是否漏风检查。 | 每月巡查 |
| 13 | 新风取风口防虫网及过滤网清洁 | 15天 |
| 14 | 回风、排风口过滤网清洁 | 15天 |
| 15 | 排风机噪音风量检查调整 | 12个月 |
| 16 | 洁净室洁净指标检测 | 6个月 |
| 三、配电系统维保内容 |
| 22 | 各配电箱的接线端子和接线柱螺母紧固 | 12个月 |
| 23 | 配电箱内外表面除尘 | 3个月 |
| 24 | 配电箱内系统图及开关标识完好检查 | 每月巡查 |
| 四、净化风柜维保内容 |
| 25 | 净化风柜外表面清洁除尘 | 每月巡查 |
| 26 | 净化风柜循环机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁 | 每月巡查 |
| 27 | 新风机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁 | 3个月 |
| 28 | 净化风柜轴承噪音监测，必要时风机轴承加注润滑油，每年至少一次 | 每月巡查 |
| 29 | 净化风柜风机段清洁 | 6个月 |
| 30 | 净化风柜表冷段表面清洁，凝水盘排水是否畅通 | 6个月 |
| 31 | 电加热器是否工作正常检查 | 每月巡查 |
| 32 | 校对温湿度传感器 | 12个月 |
| 33 | 加湿机加湿桶的结垢情况检查 | 6个月使用前 |
| 34 | 加湿机排水是否畅通检查 | 6个月使用前 |
| 35 | 净化风柜检修门是否漏风检查 | 每月巡查 |
| 36 | 净化风柜标识，控制柜图纸是否完好 | 每月巡查 |
| 37 | 净化风柜皮带磨损情况检查必要时更换 | 每月巡查 |

注：包含但不仅限于以上维保内容，根据实际情况调整。

**五、记录表格**

1. 维修台帐

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 日期 | 内 容 | 签名 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. 每15天一次维保内容

新风取风口防虫网及过滤网清洁

回风、排风口过滤网清洁，必要时更换

1. 每月一次维保内容

手术间墙面及顶面喷涂层有无开裂、脱落、撞损等现象检查。

门、柜、写字台灯嵌入物件与墙体之间是否密封严实检查。

手术间内柜子柜门开关是否灵活，有无脱落破损等检查。

自动门，脚感应开关是否灵敏，防夹红外感应装置是否灵敏，运行噪音是否异常，皮带及紧固件是否松动，以及内外表面除尘。

所有风管流体流向、流体名称标识

风管及软件是否漏风检查。

给水管路流体流向及介质名称标识

配电箱内系统图及开关标识完好检查

净化风柜外表面清洁除尘

净化风柜循环机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁

净化风柜轴承噪音监测，必要时风机轴承加注润滑油，每年至少一次

电加热器是否工作正常检查

净化风柜检修门是否漏风检查

净化风柜标识，控制柜图纸是否完好

净化风柜皮带磨损情况检查必要时更换

1. 每三个月一次维保内容

 配电箱内外表面除尘

新风机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁

1. 每六个月一次维保内容

 风管保温层有无翘边脱胶检查

机房风管表面除尘

洁净室洁净指标检测

净化风柜风机段清洁

净化风柜表冷段表面清洁，凝水盘排水是否畅通

加湿机加湿桶的结垢情况检查，加湿机排水是否畅通检查

1. 每12个月一次维保内容

 墙板及吊顶板拼缝是否脱胶检查门、窗收口铝型材是否有松动检查

墙角收口铝材是否脱胶开裂检查门的密封性检查

墙面、吊顶是否变形检查排风机噪音风量检查调整。

各配电箱的接线端子和接线柱螺母紧固

校对温湿度传感器

**消毒供应中心**

**1、消毒供应中心维护保养内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 保养内容 | 保养周期 |
| 一、建筑装饰系统维保内容（限洁净室部分） |
| 1 | 墙板及吊顶板拼缝是否脱胶检查 | 12个月 |
| 2 | 门、窗收口铝型材是否有松动检查 | 12个月 |
| 3 | 墙角收口铝材是否脱胶开裂检查 | 12个月 |
| 4 | 墙面是否有碰上、划伤等导致生锈现象检查 | 每月巡查 |
| 5 | 门的密封性检查 | 12个月 |
| 6 | 墙面、吊顶是否变形检查 | 12个月 |
| 7 | 墙面及顶面喷涂层有无开裂、脱落、撞损等现象检查。 | 每月巡查 |
| 二、风系统维保内容 |
| 8 | 风管保温层有无翘边脱胶检查 | 6个月 |
| 9 | 机房风管表面除尘 | 6个月 |
| 10 | 所有风管流体流向、流体名称标识 | 每月巡查 |
| 11 | 风管及软接是否漏风检查。 | 每月巡查 |
| 12 | 新风取风口防虫网及过滤网清洁 | 15天 |
| 13 | 回风、排风口过滤网清洁 | 15天 |
| 14 | 排风机噪音风量检查调整 | 12个月 |
| 15 | 洁净室洁净指标检测 | 6个月 |
| 三、配电系统维保内容 |
| 16 | 各配电箱的接线端子和接线柱螺母紧固 | 12个月 |
| 17 | 配电箱内外表面除尘 | 3个月 |
| 18 | 配电箱内系统图及开关标识完好检查 | 每月巡查 |
| 四、净化风柜维保内容 |
| 19 | 净化风柜外表面清洁除尘 | 每月巡查 |
| 20 | 净化风柜循环机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁 | 每月巡查 |
| 21 | 净化风柜轴承噪音监测，必要时风机轴承加注润滑油，每年至少一次 | 每月巡查 |
| 22 | 净化风柜风机段清洁 | 6个月 |
| 23 | 净化风柜表冷段表面清洁，凝水盘排水是否畅通 | 6个月 |
| 24 | 电加热器是否工作正常检查 | 每月巡查 |
| 25 | 校对温湿度传感器 | 12个月 |
| 26 | 加湿机加湿桶的结垢情况检查 | 6个月使用前 |
| 27 | 加湿机排水是否畅通检查 | 6个月使用前 |
| 28 | 净化风柜检修门是否漏风检查 | 每月巡查 |
| 29 | 净化风柜标识，控制柜图纸是否完好 | 每月巡查 |
| 30 | 净化风柜皮带磨损情况检查必要时更换 | 每月巡查 |

注：包含但不仅限于以上维保内容，根据实际情况调整。

1. **记录表格**

A、维修台帐

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 日期 | 内 容 | 签名 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. 每15天一次维保内容

新风取风口防虫网及过滤网清洁

回风、排风口过滤网清洁，必要时更换

C、每月一次维保内容

墙面及顶面喷涂层有无开裂、脱落、撞损等现象检查。

嵌入物件与墙体之间是否密封严实检查。

所有风管流体流向、流体名称标识

风管及软件是否漏风检查。

给水管路流体流向及介质名称标识

配电箱内系统图及开关标识完好检查

净化风柜外表面清洁除尘

净化风柜循环机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁

净化风柜轴承噪音监测，必要时风机轴承加注润滑油，每年至少一次

电加热器是否工作正常检查

净化风柜检修门是否漏风检查

净化风柜标识，控制柜图纸是否完好

净化风柜皮带磨损情况检查必要时更换

D 、每三个月一次维保内容

 配电箱内外表面除尘

新风机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁

E、每六个月一次维保内容

 风管保温层有无翘边脱胶检查

机房风管表面除尘

洁净室洁净指标检测

净化风柜风机段清洁

净化风柜表冷段表面清洁，凝水盘排水是否畅通

加湿机加湿桶的结垢情况检查，加湿机排水是否畅通检查

F、每12个月一次维保内容

 墙板及吊顶板拼缝是否脱胶检查

门、窗收口铝型材是否有松动检查

墙角收口铝材是否脱胶开裂检查

门的密封性检查

墙面、吊顶是否变形检查

排风机噪音风量检查调整。

各配电箱的接线端子和接线柱螺母紧固

校对温湿度传感

**药剂科**

**1、药剂科维护保养内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 保养内容 | 保养周期 |
| 一、建筑装饰系统维保内容（限洁净室部分） |
| 1 | 墙板及吊顶板拼缝是否脱胶检查 | 12个月 |
| 2 | 门、窗收口铝型材是否有松动检查 | 12个月 |
| 3 | 墙角收口铝材是否脱胶开裂检查 | 12个月 |
| 4 | 墙面是否有碰上、划伤等导致生锈现象检查 | 每月巡查 |
| 5 | 门的密封性检查 | 12个月 |
| 6 | 墙面、吊顶是否变形检查 | 12个月 |
| 7 | 墙面及顶面喷涂层有无开裂、脱落、撞损等现象检查。 | 每月巡查 |
| 二、风系统维保内容 |
| 8 | 风管保温层有无翘边脱胶检查 | 6个月 |
| 9 | 所有风管流体流向、流体名称标识 | 每月巡查 |
| 10 | 风管及软接是否漏风检查。 | 每月巡查 |
| 11 | 新风取风口防虫网及过滤网清洁 | 15天 |
| 12 | 回风、排风口过滤网清洁 | 15天 |
| 13 | 排风机噪音风量检查调整 | 12个月 |
| 14 | 洁净室洁净指标检测 | 6个月 |
|  三、配电系统维保内容 |
| 20 | 各配电箱的接线端子和接线柱螺母紧固 | 12个月 |
| 21 | 配电箱内外表面除尘 | 3个月 |
| 22 | 配电箱内系统图及开关标识完好检查 | 每月巡查 |
| 四、净化风柜维保内容 |
| 23 | 净化风柜外表面清洁除尘 | 每月巡查 |
| 24 | 净化风柜循环机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁 | 每月巡查 |
| 25 | 净化风柜轴承噪音监测，必要时风机轴承加注润滑油，每年至少一次 | 每月巡查 |
| 26 | 净化风柜风机段清洁 | 6个月 |
| 27 | 净化风柜表冷段表面清洁，凝水盘排水是否畅通 | 6个月 |
| 28 | 电加热器是否工作正常检查 | 每月巡查 |
| 29 | 校对温湿度传感器 | 12个月 |
| 30 | 加湿机加湿桶的结垢情况检查 | 6个月使用前 |
| 31 | 加湿机排水是否畅通检查 | 6个月使用前 |
| 32 | 净化风柜检修门是否漏风检查 | 每月巡查 |
| 33 | 净化风柜标识，控制柜图纸是否完好 | 每月巡查 |
| 34 | 净化风柜皮带磨损情况检查必要时更换 | 每月巡查 |

注：包含但不仅限于以上维保内容，根据实际情况调整。

1. **记录表格**

A、维修台帐

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 日期 | 内 容 | 签名 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

B、每15天一次维保内容

新风取风口防虫网及过滤网清洁

回风、排风口过滤网清洁，必要时更换

C、每月一次维保内容

墙面及顶面喷涂层有无开裂、脱落、撞损等现象检查。

嵌入物件与墙体之间是否密封严实检查。

所有风管流体流向、流体名称标识

风管及软件是否漏风检查。

给水管路流体流向及介质名称标识

配电箱内系统图及开关标识完好检查

净化风柜外表面清洁除尘

净化风柜循环机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁

净化风柜轴承噪音监测，必要时风机轴承加注润滑油，每年至少一次

电加热器是否工作正常检查

净化风柜检修门是否漏风检查

净化风柜标识，控制柜图纸是否完好

净化风柜皮带磨损情况检查必要时更换

D 、每三个月一次维保内容

 配电箱内外表面除尘

新风机组初效过滤器清洗或更换，初效段清洁

E、每六个月一次维保内容

 风管保温层有无翘边脱胶检查

机房风管表面除尘

洁净室洁净指标检测

净化风柜风机段清洁

净化风柜表冷段表面清洁，凝水盘排水是否畅通

加湿机加湿桶的结垢情况检查，加湿机排水是否畅通检查

F、每12个月一次维保内容

 墙板及吊顶板拼缝是否脱胶检查

门、窗收口铝型材是否有松动检查

墙角收口铝材是否脱胶开裂检查

门的密封性检查

墙面、吊顶是否变形检查

排风机噪音风量检查调整。

各配电箱的接线端子和接线柱螺母紧固

校对温湿度传感器

注：包含但不仅限于以上维保内容，根据实际情况调整。

**3、组织实施要求**

1）响应时间

必须及时响应使用科室的报修，第一时间组织维护人员、材料进场解决故障，在接到院方通知后24小时响应到位并解决问题，特殊情况6-8小时响应到位。

2）维保记录资料存档

建立维修保养记录台账,每次的维护保养工作都有相应记录，尤其是每次维修更换的配件、维护保养的详细工作情况由使用科室签字后交系统管理部门存档备查。

每6个月公司派专业工程师对洁净室进行检测并进行相关参数调整，出具检测报告。

3）发生故障需更换配件时列出常规易损件清单与报价，每次更换配件都需要经过使用科室与医院管理部门的同意审批，原旧配件归医院方所有。

**十三、其他要求**

1、中标方在合同签订后对医院三个区域的净化系统进行检查，确认常用易损易耗件的规格型号与梳理，备足半年使用量的易损易耗件。

2、中标方在维保工作执行期间，遵纪守法、安全施工、文明施工，服从院方的工作要求，遵守施工现场的各项规定，爱护医院方的各种设施设备，如有损坏全额赔偿。

3、中标方在本次过程施工中发送的交通、临时设施、住宿等相关费用由中标方自行承担解决，维护施工过程中造成的安全责任由施工方全部承担，对设备运行造成影响，必须在8小时内消除影响，如若造成人员损伤，由施工方承担一切责任与赔偿