

## 一、资格条件

### 1. 一般资格要求

中华人民共和国境内能够独立承担民事责任的法人或其他组织，符合中华人民共和国政府采购法第二十二条之规定：

#### 1.1、具有独立承担民事责任的能力；

证明材料：具有法人或者其他组织的营业执照等证明文件或自然人身份证明，自然人投标的须提供身份证明复印件；。

#### 1.2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

证明材料：供应商是法人的提供 2023 年度（或 2024 年度）经合法审计机构出具的年度财务审计报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注，财务审计报告应盖有会计师事务所单位章和注册会计师的执业专用章，并附会计师事务所的营业执照及执业证书复印件）或 2025 年以来基本开户银行出具的资信证明。部分其他组织和自然人没有经审计的财务报告，可以提供 2025 年以来银行出具的资信证明。

#### 1.3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

证明材料：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书（格式自拟）。

#### 1.4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

证明材料：提供 2024 年以来任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料（税务部门出具的书面证明或网银缴费凭证或社保花名册或社保缴纳凭证票据等。新成立不足三个月的企业，不对其社保及完税证明作要求）。

#### 1.5、参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

证明材料：提供参加本次采购活动前三年内没有重大违法记录的书面声明（格式自拟）。

1.6、法律、行政法规规定的其他条件；根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）规定，供应商需自行承诺“未在“信用中国”网站上及中国政府采购网上被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，如有被列入的情况，将视为无效投标”。采购代理机构将在磋商现场查询相关信息并截图。

### 2. 本项目的特定资格要求：/

### 3. 本项目不接受联合体投标；本项目不允许分包，不允许转包。

## 二、采购预算及最高限价

预算金额：1690575.00 元

最高限价：1690575.00 元

### 三、实质性响应条款：

满足采购文件商务要求。

### 四、无效投标情形：

1. 递交的响应文件不完整或未按采购文件要求盖公章及签字的；
2. 供应商不符合国家及采购文件规定的资格条件的；
3. 组成联合体参加磋商的；
4. 初始报价经磋商小组认定低于成本价的；
5. 最终报价高于采购文件载明的最高限价的；
6. 响应文件未对采购文件的实质性要求和条件作出响应的；
7. 供应商有互相串通、弄虚作假、行贿等违法行为的；有下列情形之一的，视为供应商之间互相串通：
  - （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
  - （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
  - （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
  - （四）不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
  - （五）不同供应商的响应文件相互混装；
  - （六）不同供应商的保证金从同一单位或者个人的账户转出；
  - （七）法律法规或经磋商小组认定的其他串通行为；
8. 响应文件未胶装成册的（采用打孔装订、活页夹等方式装订的响应文件作为无效标处理）；
9. 未交纳保证金的；
10. 投标（磋商）有效期不足的；
11. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动；
12. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加本采购项目的；
13. 违反相关采购法律法规, 足以导致响应文件无效的情形。

## 五、技术参数或服务标准

### 一、维保要求

对净化区域的空调系统、电气系统、装饰系统等提供定期维护保养，具体内容如下：

#### 1、净化空调系统

##### 1. 净化机组

电机、风机、表冷器、传感器、紫外线消毒灯、加湿器等。

##### 2. 通风系统

风管、电动密闭阀、手动调节阀、防火阀、静压箱、送回风口等。

#### 2、强电系统

区域内强电配电箱、照明、插座、应急灯等。

#### 3、弱电系统

区域内背景音乐、呼叫系统、门禁系统等。

#### 4、给排水系统

区域内医用自动感应洗手池等。

#### 5、空调管道

冷热源供回水管道、水过滤器、空调冷凝水排放阀门等。

#### 6、装饰装修

墙顶地装饰面、净化区域医用不锈钢气密门（含电动门）、手推门的日常检查和维修等。

#### 7、VRV 系统

室内机、室外机、回风口滤网清洗消毒等。

#### 8、新风机组系统

电机、风机、表冷器、微雾加湿器等。

## 9、其它内容

所有机房标识、标牌、机组编号，包含水流向，风流向标识；所有机房卫生；机房照明检查，日常管理；手术室日常照度及压差值检测、手术室观片灯、书写台灯、“手术中”灯的检查与维修、手术部呼叫系统的日常检查和维修、手术间多功能操作情报面板以及净化空调机组远程控制面板的日常检查和维修。

## 二、具体要求：

### 1、人员配备

净化工程专业维保技术人员 3 人（专业工龄 5-20 年以上）常驻现场，负责净化设备的维护保养工作，365×7×24 小时无缝响应。

### 2、净化空调系统

1. 维保人员定期对设备、设施开展检查、维护一次，记录设备的运行状况和重要运行参数，同国检专业设备及检测流程一致，每半年一次，按规范要求对手术室等净化区域进行自检，并提供书面的检测报告，监测数据：①空气含尘浓度；②噪音；③送风量；④新风量；⑤正、负压值；⑥温度；⑦湿度；⑧照度。
2. 机组电源线路、控制系统检查、保养、各接线端子紧固、PLC 控制器、变频器的检查维护。
3. 水管管道的电动阀，电磁阀、比例阀的动作检查。
4. 净化空调机组电机、风机、轴承检查。
5. 风管风阀、电动执行器、运行反馈信号及控制检查。
6. 加热段的电加热器运行、绝缘检查、过热保护开关动作测试。
7. 加湿器的检查维护、运行是否正常、检查加湿桶、排水管道等。
8. 换热表冷段的维护清洁，冷凝水盘的清洁及排水管路疏通检查。
9. 风机皮带松紧度检查，调整及更换皮带。
10. 机组的机箱密封性进行检查维修。
11. 空调运行工况检查调整。
12. 高效过滤器的检查，有无漏风、破损检查。
13. 排风机、换气扇的检查保养，排风中效过滤器的检查。

14. 风管、水管路的检修以及保温的检查维修。

### 3、强电内容

1. 照明线路、插座回路等的检查、灯具及插座的检查。
2. 电线线路的绝缘检查。
3. 线路接线端子的紧固。
4. 控制线路以及漏电保护等装置的试动作。
5. 开关电源的检查，电源电压、电流、线路温度检查。
6. 隔离变压器的检查维护，电压、电流、温升及绝缘检查。
7. 接触器的检查维护，触点处理。
8. 应急电路、UPS 设备检查。
9. 控制柜变频器、接触器、继电器、指示灯等检查。
10. 对机组的检修灯、紫外线杀菌灯等进行检查维修。

### 4、弱电系统

1. 可编程控制器的检查维护。
2. 控制柜弱电元器件、变压器的检查维护。
3. 各类传感器（温度、湿度、压差等）、执行器、数模转换器等维护检查；
4. 各类弱电线路的检查维护。
5. 电话系统检查维修，包括电话机、情报面盘电话板、程控交换机等。
6. 呼叫系统的检查维护，包括主机、喇叭、分机及电源和线路等。
7. 监控系统的检查维护，包括摄像机、监控主机、显示器、电源、线路等。
8. 空调启停面板、照明面板、手术麻醉面板及各线路板的检修维护。
9. 可视门禁、探视系统的检修维护。

### 5、给排水系统

1. 净化设备层的各类供水水管系统，保温系统维护。
2. 设备层各类排水系统检修维护，包括密封罐，冷凝水管等。
3. 设备层加湿器供排水管路检查。
4. 手术部洗手池、台盆、拖把池等维护检查。
5. 风机盘管空调的供排水系统维修。

6. 办公区的生活供水管道和排水管道检查维修。

## **6、室内设备系统**

1. 门板、门锁、合页、铰链、门轴、门吸等维修更换。
2. 闭门器、密码器的检修更换。
3. 自动门各部件保养润滑，自动门控制系统的检查维修。
4. 自动门踢脚开关检查，防夹光线的检查维修。
5. 自动门止摆器是否有松动脱落，机箱盖板是否平整。
6. 手术中灯，放射中灯检查维修。
7. 检查自动门的开关运行是否平稳顺畅。
8. 保温、保冷库的检查维修。
9. 器械柜、药品柜、写字台、储物柜、椅子的维修、锁具的更换。
10. 输液导轮、轨道、挂钩的检查维修。
11. 传递箱、传递窗、观察窗的维修，互锁机构的检查。
12. 检查开关是否正常，是否出水、光电灵敏度是否正常。
13. 检查水龙头、金属软管有无漏水，洗手池热水器的检查。
14. 洗手池的自控系统检测，线路端子紧固。

## **7、装饰系统**

1. 顶板、墙面、地板的维修更换。
2. 防撞带、踢脚线等的维修更换。

## **8、VRV 空调系统**

1. 检查温控开关的动作情况。
2. 空调过滤网及风口脏污堵塞情况。
3. 积水盘检查及清洁。
4. 风机轴承润滑及叶轮清洁。
5. 水管保温检查。
6. 运转声、震动及紧固件检查。
7. 档位开关检查。
8. 风口温度风速测试。

9. 冷凝水及冷媒有无泄漏情况检查。
10. 工作压力测定。
11. 电流及电压测定。
12. 热交换器污染情况、翅片损坏情况。
13. 控制端子及各电气件连接线的检查紧固。
14. 故障空调控制面板更换。

## 9、新风系统

1. 机组电源线路、控制系统检查、各接线端子紧固、PLC 控制器、变频器的检查维护。
2. 水管管道的电动阀，电磁阀、风管电动密闭阀的动作检查
3. 净化空调机组电机、风机、轴承检查
4. 加湿器的检查维护、运行是否正常、排水管道等。
5. 换热表冷段的维护清洁，冷凝水盘的清洁及排水管路疏通检查。
6. 风机皮带松紧度检查，调整及更换皮带。
7. 风管、水管路的检修以及保温的检查维修。

## 10、精密空调系统

1. 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。
2. 机组电源线路、控制系统检查、各接线端子紧固、电子元器件检查维护。
3. 检查温湿度是否符合要求，如出现异常需要及时处理。
4. 检查风扇转动，有无异常噪声，运行是否正常，检查风速是否达到标准要求。
5. 机组压缩机及系统管路检查。
6. 加湿器的检查维护。
7. 换热表冷段的维护清洁。冷凝水盘的清洁及排水管路疏通检查。
8. 冷凝水盘的清洁及排水管路疏通检查。
9. 冷却剂及系统运行压力情况检查。

**11、配套服务：**本院净化空调系统均配置有自动化恒温恒湿控制系统，并在手术部、层流病房等关键区域设有净化设备的中央监控系统可实现本地控制。供应商应具备净化空调恒湿控制系统及净化设备中央监控系统的专业维护能力，并免费对我院净化空调恒湿

控制系统及净化设备中央监控系统进行维护升级、系统功能扩展或二次开发，实现手术部、层流病房等科室净化设备运行状态的远程实时监控与远程报警功能，有效保障手术室等层流区域设备稳定运行。

**注：供应商（自主或授权自控厂家）需提供相应净化空调智慧后台管理软件平台系统的软件著作权证书，并提供系统中空调设备管理、远程报警管理等模块功能的模块页面截图。**

**12、维护保养：**附表 1 中空调相关的所有设备设施的维护保养，维护内容参照附表 3（例如：泵、配电设施、电气元件、主板、压缩机、管路、手操器、阀门、线路等）。

**13、设备故障维修：**本项目所有 800 元及以下的配件由乙方免费更换，维修、维护、人工、耗材、第三方检测、因空调运行及维修造成的吊顶拆除与恢复以及其他相关必要的措施等费用全部包含在本项目范围内，不另支付任何费用。（注：经过双方认定单价在 800 元及以下的维修配件由乙方免费提供：如门锁、皮带、空调配件、空调控制面板、水系统阀件、制冷剂、加湿桶、照明开关、照明灯管及符合要求的相关配件，但不包含空气过滤器常规耗品，免费更换配件包含但不仅限于附表 2 中的相关配件）。

**注：**中标方每次维护保养都需要做好纸质登记（一式二份），记录维护保养时间及事项，并将保养登记交付于医院主管部门。

第二节、服务要求

一、服务标准和规范：

相关标准与规范按照以下规范执行：

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 《医院洁净手术部建筑技术规范》       | GB50333-2013    |
| 《洁净室施工及验收规范》          | GB50591-2010    |
| 《医院空气净化管理规范》          | WS/T 368-2012   |
| 《洁净室及相关受控环境空气过滤器应用指南》 | GB/T 36370-2018 |
| 《综合医院建筑设计规范》          | GB51039-2014    |
| 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》   | GB 50736-2012   |

二、服务需求附表

附表 1：净化区域面积和各系统统计

| 序号 | 维保科室      | 维保内容  | 单位 | 数量  |
|----|-----------|-------|----|-----|
| 1  | 地下一层流食制作间 | 流食制作间 | 平方 | 110 |

|    |            |        |                |      |
|----|------------|--------|----------------|------|
| 2  | 一层静脉配置区域   | 静脉配置中心 | 平方             | 154  |
| 3  | 四层手术室      | 手术室    | 间              | 21   |
| 4  |            | 净化辅房区域 | m <sup>2</sup> | 1520 |
| 5  | 五层手术室办公区   | 办公辅房   | m <sup>2</sup> | 1463 |
| 6  | 三层消毒供应中心   | 净化区域   | m <sup>2</sup> | 1892 |
| 7  | 十八层血液科移植病房 | 血液病房   | 间              | 12   |
| 8  |            | 净化辅房区域 | m <sup>2</sup> | 392  |
| 9  | 净化新风机组     |        | 台              | 11   |
| 10 | 净化循环机组     |        | 台              | 58   |
| 11 | 风冷热泵机组     |        | 台              | 19   |
| 12 | VRV 系统维护保养 |        | 套              | 71   |
| 13 | 精密空调机组维护保养 |        | 台              | 37   |

**附表 2：免费提供单价在 800 元及以下常用备件清单**

| 序号 | 配件名称   | 品牌   | 规格型号        | 备注 |
|----|--------|------|-------------|----|
| 1  | 日光灯镇流器 | 飞利浦  | EBC-236     |    |
| 2  | 机组皮带   | 三星   | SPA、SPB、SPZ |    |
| 3  | 手推门锁   | 安立   | 160-16-11SN |    |
| 4  | 开关     | 松下   | 单开          |    |
| 5  | 插座     | 松下   | 五孔          |    |
| 6  | 门铰链    | 固特   | 子母铰链        |    |
| 7  | 空气开关   | ABB  | GSH-202-C16 |    |
| 8  | 器械柜抽屉锁 | 国产优质 |             |    |
| 9  | 器械柜门铰链 | 固特   | 阻率缓冲        |    |
| 10 | 书写台灯   | 佛山照明 | 8W          |    |

|    |       |      |                |  |
|----|-------|------|----------------|--|
| 11 | 继电器   | 德力西  | HH54P          |  |
| 12 | 接触器   | LS   | GMC-40A        |  |
| 13 | 水管阀门  | 埃美柯  | DN15、DN20、DN25 |  |
| 14 | 机组灭菌灯 | 国产优质 | 臭氧型            |  |
| 15 | 制冷剂   | /    | 与机组适配          |  |
| 16 | 加湿桶   | /    | 与机组适配          |  |

注：本表可自行扩展，不包含空气过滤器常规耗品。



附表 3：空调设备维护内容

| 类别       | 系统名称   | 设备名称   | 维护保养内容                           | 维护保养周期          |
|----------|--------|--------|----------------------------------|-----------------|
| 日常维护保养内容 | 空调系统   | 新风采集箱  | 清理采集箱内积灰，清洗过滤网                   | 每周清理一次          |
|          |        | 风口滤网   | 滤网清洗消毒，发现破损及时更换                  | 每周清洗一次          |
|          | 电器系统   | 自控柜控制柜 | 自控柜控制柜变频器检查、维护、更换                | 每周检查、维护一次       |
|          |        |        | 自控系统运行情况检查、调整运行参数                | 每周检查、维护一次       |
|          |        |        | 电柜内的空开、接触器、中间继电器、变压器、熔断器、指示灯检查更换 | 每周检查一次，接触器等是否正常 |
|          | 装饰装修   | 自动门    | 感应门动作反应测试，门机内螺丝紧固，轨道清扫           | 每周一次            |
| 月维护保养内容  | 空调系统   | 机组     | 净化空调机组外表面清洁除尘                    | 每月一次            |
|          |        |        | 电加热器是否工作正常检查                     | 每月一次            |
|          |        |        | 净化空调机组检修门是否漏风检查                  | 每月一次            |
|          |        |        | 净化空调机组皮带磨损情况检查必要时更换              | 每月一次            |
|          | 自控系统维护 | 元器件    | 电动执行器开启灵活、开度准确检测                 | 每月一次            |

|          |       |     |                        |              |
|----------|-------|-----|------------------------|--------------|
| 季度维护保养内容 | 保养    |     | 变频器、继电器、传感器接线紧固、清扫     | 每月一次         |
|          |       |     | 配电箱内系统图及开关标识完好检查       | 每月一次         |
|          | 空调系统  | 机组  | 灭菌灯表面擦洗                | 每季度清洗一次      |
|          |       |     | 风机、电机锁定螺栓及其他螺栓的紧固      | 每季度一次        |
|          |       |     | 电机、风机轴承注油、温度检测         | 每季度一次        |
|          |       | 元器件 | 温湿度传感器灵敏度、准确性检测、校正     | 每季度一次        |
|          |       |     | 压差开关、防冻开关动作情况检测        | 每季度一次        |
|          |       | 风口  | 净化区域回、排百叶风口清理消毒        | 每月一次         |
|          |       |     | 净化区域高效送风口清理消毒          | 每月一次         |
|          |       |     | VRV 空调滤网清洗消毒           | 每季度一次        |
|          | 装饰装修  | 保温柜 | 温度检测、线路检查、压缩机电流电压测量    | 每季度一次        |
|          |       | 保冷柜 | 温度检测、线路检查、压缩机电流电压测量    | 每季度一次        |
|          |       | 器械柜 | 铰链润滑                   | 每季度一次        |
|          | 供回水系统 | 水阀  | 室外管网阀门除锈、补漆，阀芯润滑       | 每季度一次        |
|          |       | 水泵  | 水泵轴承检查注油               | 每 4-6 个月注油一次 |
|          | 电气系统  | 配电柜 | 箱内接线端子紧固，元器件检查、测温，箱内清扫 | 每季度检一次       |

|          |      |          |                        |               |
|----------|------|----------|------------------------|---------------|
|          |      | 自控柜      | 箱内接线端子紧固，元器件检查、测温，箱内清扫 | 每季度检一次        |
| 年度保养维护内容 | 空调系统 | 机组       | 机组内部（机箱、风机、电机）清洁       | 每半年清洁一次       |
|          |      |          | 冷、热表冷器表面清洁、翅片矫正        | 每半年清洗一次       |
|          |      |          | 排风机噪音风量检查调整            | 每半年一次         |
|          |      | VRV 空调系统 | 积水盘清理及排水管道清洁           | 每半年清洗一次       |
|          |      |          | 表冷器表面清洁、翅片矫正           | 每年检查修复一次      |
|          |      |          | 风机轴承润滑及叶轮清洁            | 每半年一次         |
|          |      |          | 冷媒检查加注                 | 每年检查加注一次      |
|          |      | 风管       | 风管管道保温板检查、修复           | 每年检查修复一次      |
|          |      | 除湿机      | 新风除湿机表冷器、集水盘清洗         | 每年清洗一次（使用季节前） |
|          |      | 加湿器      | 水箱清洗除垢                 | 每年除垢一次（使用季节后） |
|          |      | 电预热      | 新风电预热积灰清理              | 每年清理一次（使用季节前） |
|          | 其它   | 检测       | 进出水温度及温差温度计误差检测        | 每年一次          |
|          |      |          | 进出水压力及压差压力表误差检测        | 每年一次          |
|          |      |          | 机组内壁清洁、生物污染物检测         | 每年一次          |
|          |      |          | 机组压差、温湿度传感器误差检测        | 每年一次          |
|          |      |          | 手术室日常照度及压差值检测          | 每季度一次         |

|              |        |      |                           |                  |
|--------------|--------|------|---------------------------|------------------|
|              |        |      | 洁净室洁净指标检测                 | 每半年一次            |
|              | 供回水系统  | 管道   | 水管保温棉检查、修复                | 每年检查维护一次         |
|              |        | 阀门配件 | 水过滤器清洗                    | 每年清洗一次           |
|              |        |      | 检查管道内水质情况，投放除垢剂、清洗过滤器     | 每年清洗一次           |
|              |        |      | 三通比例调节阀表面清理，接线端子紧固及运行状况调试 | 每半年检查、每年维护一次     |
|              |        | 热泵机组 | 翅片换热器、盘管清洗                | 每季度检查，每年清洗一次     |
|              |        |      | 水侧换热器的清洗                  | 每季度检查，每年清洗一次     |
|              |        |      | 冷凝风扇轴承润滑，表面清理             | 每年清洗、润滑一次        |
|              |        |      | 压缩机油检查                    | 根据油质情况及时更换       |
|              |        |      | 控制柜线端子紧固，元器件检查、测温，箱内清扫    | 每半年一次            |
|              |        |      | 冷媒检查加注                    | 每年检查加注一次         |
|              |        |      | 温包内温度探头添加导热油              | 每半年检查 1 次，每年加注一次 |
|              |        | 水泵   | 轴承更换                      | 每年更换一次           |
|              |        |      | 水泵表面除灰、除锈、补漆              | 每年一次             |
|              |        |      | 绕组检查、绝缘漆刷涂                | 每年一次             |
| 精密空调维<br>保内容 | 精密空调系统 | 过滤网  | 检查过滤网是否有破损、堵塞             | 每月一次             |
|              |        |      | 清洁过滤网                     | 每月一次             |
|              |        | 风机   | 风机叶轮有无变形                  | 每月一次             |

|  |  |                 |                                             |       |
|--|--|-----------------|---------------------------------------------|-------|
|  |  |                 | 轴承有无磨损                                      | 每季度一次 |
|  |  |                 | 检查并紧固电路接头                                   | 半年一次  |
|  |  | 压缩机部分           | 检查有无泄漏                                      | 每月一次  |
|  |  |                 | 聆听运行声音、观察运行震动情况                             | 每月一次  |
|  |  |                 | 检查并紧固电路接头                                   | 半年一次  |
|  |  | 风冷冷凝器<br>(风冷机组) | 冷凝器翅片的清洁度                                   | 每月一次  |
|  |  |                 | 风机安装底座是否牢固                                  | 每月一次  |
|  |  |                 | 防雷板是否仍有效(如果有防雷板。对于雷雨多发季节一周检查一次)             | 每月一次  |
|  |  |                 | 风机减震垫是否出现老化或破损                              | 每季度一次 |
|  |  |                 | 制冷剂管路有适当支撑                                  | 每季度一次 |
|  |  |                 | 检查并紧固电路接头                                   | 半年一次  |
|  |  | 制冷循环系统          | 检查制冷剂管路，制冷剂管路必须有适当的支架，而且不准靠着墙壁、地板或固定框架震动的地方 | 每月一次  |
|  |  |                 | 检查系统含水分情况(通过视液镜观察)                          | 每月一次  |
|  |  |                 | 检查电子膨胀阀                                     | 每月一次  |
|  |  |                 | 检查冷凝水排水盘是否脏堵                                | 每月一次  |
|  |  |                 | 检查是否需要添加制冷剂(通过视液镜观察)如有，则进行维修并添加制冷剂          | 每月一次  |

|  |  |        |              |       |
|--|--|--------|--------------|-------|
|  |  | 加热系统   | 检查再加热系统元件的运行 | 每月一次  |
|  |  |        | 检查元件受腐蚀情况    | 每月一次  |
|  |  |        | 检查并紧固电路接头    | 半年一次  |
|  |  | 加湿器    | 检查水盘排水有无堵塞   | 每月一次  |
|  |  |        | 检查加湿器石英灯管    | 每月一次  |
|  |  |        | 检查水盘矿物质沉积物   | 每月一次  |
|  |  |        | 检查并紧固电路接头    | 每月一次  |
|  |  |        | 加湿桶维护检查及更换   | 每季度一次 |
|  |  | 电气控制部分 | 检查并紧固电路接头    | 半年一次  |

附表 4:

### 净化机组温湿度记录表

记录人员:

[illegible]

填表说明：

- 1、机组编号里注明机组所供应的房间名称；
- 2、温度在 22℃-25℃、湿度在 40%-60%范围内时用蓝色或黑色笔填写，范围外用红色笔填写。

注：包含但不限于以上维保内容，根据实际情况调整。中标方每次维护保养都需要做好纸质登记（一式二份），记录维护保养时间及事项，并将保养登记交付于医院主管部门。

### 三、服务期限

1年。若发生供应商损害采购人权益的情况，采购人有权无条件终止合同；或在服务过程中服务质量不能满足采购人要求，采购人有权立即与供应商无条件解除合同。合同执行中遇有执行重大变更、不可抗力及上级主管部门重大政策变

化，双方按合同约定另行协商解决。

## 六、商务要求

**一、服务期及服务地点：**详见须知前附表

**二、付款方式：**详见须知前附表

**三、履约保证金：**详见须知前附表

**四、驻场服务：**要求供应商指派 3 名专业人员在服务期内常驻现场，对招标范围内的净化工程提供日常保养和故障维修。

**五、配件供货与更换服务：**要求供应商按实际需要保证配件的供货，投标货物必须是合格的、未曾使用过的全新产品，且须符合相应的国家标准和行业标准的要求。投标产品在更换周期内，如出现质量问题，供应商须负责免费更换。

## 六、其他要求

1. 其他未尽事宜，待合同签订时双方协商。

## 七、评分办法：综合评分法