附件1

净化设施维修托管服务

采购项目采购需求概况

1. 项目名称：净化设施维修托管服务采购项目

二、项目编号：2022-JQ34-F1017

三、供应商资格条件

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件：

1.具有独立承担民事责任的能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.法律、行政法规规定的其他条件。

**（二）国有企业；事业单位；军队单位；成立三年以上的非外资控股企业（外资控股企业，是指中国境外的股东出资额或者持有股份占公司股本百分之五十以上的企业）。**

**（三）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，不得同时参加同一包的采购活动。生产型企业的生产场经营地址或者注册登记地址为同一地址的，非国有销售型企业的股东和管理人员（法定代表人、董事、监事）之间存在近亲属、相互占股等关联的，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。**

（四）未被列入政府采购失信名单、军队供应商暂停名单，未在军队采购失信名单禁入处罚期内，未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人。

（五）投标人具有建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质。

（六）投标人具有承包建筑装饰装修专业工程贰级及以上资质。

四、交货时间

服务期限：自合同签订之日起5日内提供服务。

服务地点：甘肃兰州。

五、项目要求

**（一）服务范围：**

1.医技综合楼手术室、ICU、静配中心、DSA、外科楼手术室，生殖中心层流实验室，动物实验科洁净动物饲养间，安宁医疗区手术室等科室净化空调及洁净区域内部设施设备的托管项目。

2.本次项目招标的内容包括洁净区域装修（地面、墙面）或非洁净区域、洁净空调机组、强电、弱电、医用气体、洁具、自动控制、供水和排水系统、吊塔、监控、广播、自动门、UPS应急电源等全部系统设备的定期维护维修保养等。

3.具体范围及托管区域如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **区域** | **托管项目** | **维修说明** |
| 1 | DSA手术室 | 新风机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，感应洗手池，气体终端，配电柜，楼宇门禁系统，自动门，手推门，回风网，含走廊，办公区域等 |
| 2 | 循环机组 |
| 3 | 恒温恒湿自控柜 |
| 4 | 手术室 |
| 5 | 静配中心 | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，传递窗，洗手池，配电柜，手推门，回风网，含走廊，药品储放间等 |
| 6 | 恒温恒湿自控柜 |
| 7 | 静配中心 |
| 8 | 超声介入门诊 | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，气体终端，配电柜，手推门等 |
| 9 | 恒温恒湿自控柜 |
| 10 | 手术室 |
| 11 | 美容中心 | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，感应洗手池，气体终端，配电柜，药品柜，自动门，手推门等 |
| 12 | 恒温恒湿自控柜 |
| 13 | 手术室 |
| 14 | 妇科门诊 | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，感应洗手池，气体终端，配电柜，药品柜，自动门，手推门，回风网等 |
| 15 | 恒温恒湿自控柜 |
| 16 | 手术室 |
| 17 | 重症医学科 | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，感应洗手池，广播，楼宇门禁系统，可视呼叫系统，视频监视系统，配电柜，自动门，手推门，回风网，含生活区，办公区域等 |
| 18 | 恒温恒湿自控柜 |
| 19 | 隔离单间 |
| 20 | 手术一部 | 新风机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，传递窗，洗手池，气体终端，广播，手术间呼叫器，视频监控系统，隔离变压器，配电柜，药品柜，器械柜，自动门，手推门，回风网等 |
| 21 | 循环机组 |
| 22 | 恒温恒湿自控柜 |
| 23 | 手术室 |
| 24 | 消毒供应科 | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，手推门，回风网，含污洗间，打包间，发放间等 |
| 25 | 恒温恒湿自控柜 |
| 26 | 供应室 |
| 27 | 8层神内ICU | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网，含护士站，治疗室等 |
| 28 | 恒温恒湿自控柜 |
| 29 | 隔离单间 |
| 30 | 9层神内ICU | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网，含护士站，治疗室等 |
| 31 | 恒温恒湿自控柜 |
| 32 | 隔离单间 |
| 33 | 泌外ICU | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网，含护士站，治疗室等 |
| 34 | 恒温恒湿自控柜 |
| 35 | 隔离单间 |
| 36 | 心内ICU | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网，含护士站，治疗室等 |
| 37 | 恒温恒湿自控柜 |
| 38 | 隔离单间 |
| 39 | 心外ICU | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网，含护士站，治疗室等 |
| 40 | 恒温恒湿自控柜 |
| 41 | 隔离单间 |
| 42 | 胸外ICU | 自吸新风循环机组 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网，含护士站，治疗室等 |
| 43 | 恒温恒湿自控柜 |
| 44 | 隔离单间 |
| 45 | 二部手术室 | 手术室 | 照明，墙插，控制面板，地材，传递窗，洗手池，气体终端，广播，手术间呼叫器，视频监控系统，隔离变压器，配电柜，药品柜，器械柜，自动门，手推门，回风网，洁净走廊，辅料间，恢复室，预麻室，更衣间等 |
| 46 | 新风机组 |
| 47 | 循环机组 |
| 48 | 恒温恒湿自控柜 |
| 49 | 风管式空调 |
| 50 | 动物实验科 | 实验室 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网等 |
| 51 | 自吸新风循环机组 |
| 52 | 恒温恒湿自控柜 |
| 53 | 生殖中心 | 生殖中心 | 照明，墙插，控制面板，地材，洗手池，配电柜，隔离变压器，自动门，手推门，回风网等 |
| 54 | 自吸新风循环机组 |
| 55 | 恒温恒湿自控柜 |
| 56 | 冷热源 | 风冷热泵 | 供回水管道阀门，减压阀，排水阀，补水阀，电机，配电柜等 |
| 57 | 循环泵 |
| 58 | 补水泵 |
| 59 | 补水箱 |
| 60 | 安宁分院手术部 | 手术室 | 照明，墙插，控制面板，地材，传递窗，洗手池，气体终端，广播，手术间呼叫器，视频监控系统，隔离变压器，配电柜，药品柜，器械柜，自动门，手推门，回风网等，含洁净辅房，走廊等 |
| 61 | 循环机组 |
| 62 | 新风机组 |
| 63 | 室外空调机组 |

**(二)服务要求**

1.医院洁净手术部净化系统进行定期维护保养，以保障达到合格净化规范标准。标准依据《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333-2013标准及技术规范要求。

2.托管公司需保证所有派驻人员均为经过培训合格，持证上岗的技术人员，至少配备维修电工1名，水暖管道工1名，制冷与空调设备工程师1名，医疗设备维修工程师1名，托管单位具备机电设备安装维修服务，制冷设备安装维修服务，医疗设备安装维修服务等相关资质。如因托管维修不当造成一切安全责任事故由托管公司全权负责。

3.托管公司必须至少安排具有专业资质的固定驻点人员4-6人，且实行全年365天、每日24小时专人驻守值班，保证正常开机率≥95%以上。因上述专职人员中途脱岗所造成的损失，由托管公司承担全额经济赔偿责任。

4.每天早晨7时之前，开启手术室空调进行自净运行，巡检各洁净区域各设施是否正常。每天手术结束后对设备层净化设备及手术室相关设施例行巡检。

5.每季度配合手术室洁净区域做细菌培养一次。

6.托管公司必须提供《净化机组日常巡检记录表》、《净化机组过滤器更换记录表》、《交接班记录》、《新风机组、净化室内回风、排风滤网清洗记录》、《净化机组温湿度、压差检测记录表》、《月检、季检、年检表》、《洁净度检查报告》等并按时交医学工程科进行备查、存档。

7.托管公司专业技术服务人员每周的星期一、星期四必须对托管工作范围内的净化系统进行巡查并记录使用科室室内的温湿度、压差等技术参数（设备管理部门、使用科室、托管人员三方签名认可）。如果出现相关技术指标不达标等情况，托管公司必须准确找出问题并及时解决问题。

8.乙方派专业技术人员定期对甲方托管设备进行运行检查。每季度对系统运行情况进行全面功能测试，并对净化机组进行维护保养、定期消毒，对辅助设施定期检修，需提供每季度检查报告和工作总结，帮助甲方了解高效过滤器的使用效果，确保各系统正常运行。

9.托管公司每年五月份必须按照国家标准《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333-2013的要求对我院托管范围内净化空调系统进行一次全面的检测，检测合格并提交检测报告原件2份。检测内容必须为：室内压力、洁净度（cfu/m³或千粒/m³）、温度（℃）、相对湿度（％）、噪声 dB（A）、最低照度（Lx）、最小换气次数（次/h）、相对位置的静压差（pa）、最少术间自净时间、工作区平均风速（m/s）、最小新风量等。

10.托管公司对托管范围内净化空调机组的箱体、风管风道系统需保证质量，杜绝跑、冒、滴、漏、火等情况的发生。

11.托管公司必须对托管区域科室内的所有电动门和电动密码门及时进行定期检修、维护、保养并填写相关记录交院方管理部门签字确认。

12.托管公司必须配合服从我院院感科等相关部门检查出来的问题在短时间内整改到位，并提交相应整改报告（特殊情况外）。

13.托管公司人员全年24小时接到报修电话或发现突发故障，随叫随到并及时解决故障。

14.托管方必须根据我院托管工作范围及相关规定进行故障抢修、维护、维修、更换、清洁、保养，并及时解决科室突发故障。故障出现 10分钟积极响应，一般问题30分钟-1小时内解决；较大问题12小时内解决；超出12小时的要书面报告设备处或使用科室，并及时与总部联系寻求解决方案，且在48小时内得到解决。

**(三)材料要求**

1.所需更换的核心零部（配）件及相关材料等，必须是以全新的原厂或性能和原厂匹配的产品提供，以完善、优质的维修保养服务工作，确保所有设备均是在良好优质安全的状态下运行。通用零部（配）件使用国内一线品牌,要求质量可靠，性能优越。

2.初、中、亚高效、高效过滤器要求国内一线品牌，过滤器质量达到或优于AAF、纳净、华泰等品牌。

3.材料要求：要求托管公司提供充足的备品备件保证，投标货物必须是合格的、未曾使用过的全新产品，且必须与现有系统匹配，符合相应的国家标准和行业标准的要求。

（1）国家规定实行生产许可证管理的投标产品应取得《全国工业产品生产许可证》，国家实施强制性产品认证的产品须具有中国国家强制性产品认证证书（3C 认证）。

（2）供货方式和交货期：投标人按招标人确认的维修要求按需按时供货，货到招标人指定的使用地点。

（3）乙方提供的材料及配件如有质量问题，必须无条件更换。

（4）托管公司提供的过滤器耗材、备品备件等如系质量问题造成我院损失托管公司应承担相应责任。

（5）托管公司提供的配件必须是正品，杜绝二手廉价配件代替或维修。（重要设施配件必须在净化机房库房储备现货）。

**(四)过滤器更换周期及参数：**

1.新风机组采集箱防虫网清洗时间为1次/周，初效过滤器更换时间为1个月，并做记录。

2.新风机组初效过滤器更换时间为1个月，并做记录。

3.新风机组中效过滤器更换时间为2个月，并做记录。

4.自采新风机组初效过滤器更换时间为1个月，并做记录。

5.自采新风机组中效过滤器更换时间为2个月，并做记录。

6.新风机组亚高效过滤器更换时间为6个月，并做记录。

7.循环机组初效过滤器更换时间为3个月，并做记录。

8.循环机组中效过滤器更换时间为6个月，并做记录。

9.外科楼手术室下回风过滤器更换时间为6个月，并做记录。

10.外科楼手术室排风过滤器更换时间为6个月，并做记录。

11.医技楼手术室上、下回风尼轮网每月清洗1次，并做记录。

12.手术室高效过滤器 2-3 年更换1次，并做记录。

**注：**

（1）过滤器按更换周期更换，并做好更换记录（科室签字确认后有效），过滤器在更换周期内检测不合格时必须更换。

（2）托管公司严格按照《医院洁净手术部建筑技术规范》GB50333-2013标准进行保养。机房内常备2套以上新过滤器耗材，机房内不得存放废旧过滤器，并于2022年本年度中标后1个月内和托管第3年最后1个月内更换托管范围内所有洁净区域高效过滤器两批次并由第三方机构做洁净度全项检测并出具检测报告。

（3）每月清洗洁净区域所有回、排风阻尼纱网并填写清洗记录科室确认签字。

（4）过滤器具体数量需根据相关规定和现场勘查，由投标方确定。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **使用区域** | **机组** | **过滤器名称** | **过滤器型号** | **数量** | **备注** |
|  | DSA手术室 | 新风机 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 新风机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 新风机 | 密褶式亚高效H10 | 592×592×295 |  |
|  | 循环机 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |
|  | 循环机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 720×480×150 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 静配中心 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 抗生素 | 高效H13 | 720×480×150 |  |
|  | 普仓 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 超声介入门诊 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 密褶式亚高效H10 | 592×592×295 |  |
|  | 自吸新风 | 密褶式亚高效H10 | 287×592×295 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 妇科门诊 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×905×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 905×310×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×310×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 美容中心 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×905×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 905×310×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×310×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 手术一部 | 采集箱 | 初效袋式G4 | 880×580×350 |  |  |
|  | 新风机 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |
|  | 新风机 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 新风机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 新风机 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 新风机 | 密褶式亚高效H10 | 592×592×295 |  |
|  | 新风机 | 密褶式亚高效H10 | 287×592×295 |  |
|  | 循环机 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |
|  | 循环机 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 循环机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 循环机 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 950×760×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×525×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×905×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 950×310×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×310×69 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 720×480×150 |  |
|  | 重症医学科 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 密褶式亚高效H10 | 592×592×295 |  |
|  | 自吸新风 | 密褶式亚高效H10 | 287×592×295 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 单间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 消毒供应科 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 密褶式亚高效H10 | 592×592×295 |  |
|  | 自吸新风 | 密褶式亚高效H10 | 287×592×295 |  |
|  | 无菌间 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 打包间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 神经内科ICU | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 单间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 神经外科ICU | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 单间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 泌尿外科ICU | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 单间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 心血管内科ICU | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 单间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 心血管外科ICU | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 单间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 胸外科ICU | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 大厅 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 单间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |
|  | 手术二部 | 新风机 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 新风机 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 新风机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 新风机 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 新风机 | 密褶式亚高效H10 | 592×592×295 |  |
|  | 新风机 | 密褶式亚高效H10 | 287×592×295 |  |
|  | 循环机 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |
|  | 循环机 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 循环机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 循环机 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 风管式空调 | 密褶式亚高效H10 | 592×592×295 |  |
|  | 风管式空调 | 密褶式亚高效H10 | 287×592×295 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 915×305×50 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 610×610×50 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 610×305×50 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 915×615×50 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 525×760×69 |  |
|  | 手术间 | 回/排风棉 | 无 |  |
|  | 动物实验室 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 自吸新风 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 946×627×50 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 480×480×220 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 320×320×220 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 620×620×220 |  |
|  | 生殖中心 | 自吸新风 | 初效板式G4 | 592×592×48 |  |  |
|  | 自吸新风 | 初效板式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 390×440×70 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 1260×480×70 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 480×480×220 |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 320×320×220 |  |
|  | PET-CT中心 | 实验室 | 高效H13 | 480×480×220 |  |  |
|  | 实验室 | 高效H13 | 320×320×220 |  |
|  | 实验室 | 初效袋式G4 | 287×592×48 |  |
|  | 安宁分院手术室 | 新风机 | 初效板式G4 | 592×592×95 |  |  |
|  | 新风机 | 初效板式G4 | 287×592×95 |  |
|  | 新风机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 新风机 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 循环机 | 初效板式G4 | 592×592×95 |  |
|  | 循环机 | 初效板式G4 | 287×592×95 |  |
|  | 循环机 | 中效袋式F7 | 592×592×600 |  |
|  | 循环机 | 中效袋式F7 | 287×592×600 |  |
|  | 手术间 | 回/排风棉 | 无 |  |
|  | 手术间走廊 | 回/排风棉 | 无 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 916×610×50 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 480×480×150 |  |
|  | 手术间 | 高效H13 | 320×320×150 |  |

**(五)维护维修保养内容及技术参数要求：**

1.维修托管内容主要包括：

DSA手术室、静配中心、超声介入门诊、美容中心、妇科门诊、重症医学科、手术一部、消毒供应科、神内ICU、神外ICU、泌外ICU、心内ICU、心外ICU、胸外ICU、手术二部、动物实验室、生殖中心、PE-CT中心、安宁分院净化区域净化空调主机、辅机以及相关配套系统；

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **维修部件** |
| 1.电加热、加湿段电动智能执行器 | 执行器电机烧坏或转动齿轮损坏 |
| 2.电动智能调节阀水阀执行器 | 执行器内部原件损坏 |
| 3.三通水阀 | 阀体内件弹簧卡主或损坏 |
| 4.温湿度传感器 | 电路板故障输出信号故障 |
| 5. DDC 自控系统 | 内部原件烧坏（更换新 DDC 控制器） |
| 6.中央控制面板系统 | 内部控制电路板损坏 |
| 7.电极式加湿器 | (1)电磁阀线圈烧坏 |
| (2)电路板坏 |
| (3)电极片、蒸汽罐损耗严重故障 |
| 8.机组供排水系统 | 各管道因腐蚀、污锈堵塞、损坏漏水 |
| 9.多联机 | (1)水泵绕组开路 |
| (2)板式散热器坏 |
| 10.风机盘管 | (1)电机绕组开路 |
| (2)压缩机损坏 |
| (3)温控器损坏 |
| 11.机组电机 | 电机烧坏更换（每月检查并打润滑油） |
| 12.排风机 | 电机烧坏更换 |
| 13.机组阀门、疏水器、过滤器 | 内部件腐蚀损坏 |
| 14.净化过滤器包括；初效、中效、 亚高效、高效、回风、排风过滤器 | 按照过滤器更换周期定期检查并更换（高效 2 年必须一次） |
| 15.水压表、温度表 | 仪表显示值不准确 |
| 16.进回水管道 | 管路连接故障，有渗漏现象（每季度清洗 供水旁通阀） |
| 18.排水管、冷凝水管 | 水管排水不正常，出现堵塞 |
| 19.水系统截止阀、闸阀、止回阀 | 关闭运行不正常，连接出现渗漏 |
| 20.空调机组及风管密封 | 定期检查维护 |

备注：所有托管范围在内的空调机组如出现表冷器或管道破裂导致漏水造成的设施损坏全部由托管公司承担。

**(六)装饰装修维护保养：**

|  |  |
| --- | --- |
| **耗材名称** | **维修内容** |
| 1．各净化区域自动门装置 | 1.电机、控制器、感应头烧坏 |
| 2.对射感应器损坏 |
| 3.主自控器损坏 |
| 2.各净化区域不锈钢手动门锁装置 | 1.门锁、合页损坏 |
| 2.闭门器损坏 |
| 3.门吸损坏 |
| 3.各净化区域墙.顶面装饰 | 脱胶、撞坏 |
| 4.各净化区域器械柜装置 | 玻璃、锁配件损坏 |
| 5.手术室洁净洗手池装置 | 控制器、膝碰、水龙头开关损坏 |
| 6.橡胶地板装饰 | 起泡、脱胶损坏、地板更换包括在内 |
| 7.各区域护士长装置 | 柜门、合页损坏 |

**（七）电器部分：**

|  |  |
| --- | --- |
| **常见耗材名称** | **维修更换原因** |
| 1.各净化区域洁净照明装置 | 镇流器、灯管烧坏 |
| 2.各净化区域配电箱 | 空开、继电器烧坏 |
| 3.各净化区域开关、插座装置 | 开关、插座损坏 |
| 4.各净化区域背景音乐装置 | 功放、DVD 损坏 |
| 5.手术室隔离变压器 | 变压器线圈、控制器烧坏 |
| 6.可视对讲门铃 | 室外机或室内机损坏 |
| 7.硬盘录像机含摄像机 | 硬盘录像机或摄像机损坏 |
| 8.手术室恒温柜、保冷柜 | 控制电路板损坏、电加热器烧坏 |

**（八）医用气体部分**

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **维修内容** |
| 1 麻醉吊塔含气体终端插口 | 插口内件损坏，维修或更换。 |
| 2.外科吊塔含气体终端插口 | 插口内件损坏，维修或更换。 |
| 3.腔镜吊塔含气体终端插口 | 插口内件损坏，维修或更换。 |
| 4.手术室气体终端箱终端插口 | 插口内件损坏，维修或更换。 |
| 5.干湿分离吊桥含气体终端插口 | 插口内件损坏，维修或更换。 |
| 6.吊塔氧气减压阀配置终端 | 阀体内件损坏，维修或更换。 |
| 7.吊塔减压阀装置终端 | 阀体内件损坏，维修或更换。 |
| 8.吊塔气体报警装置终端 | 报警器损坏，维修或更换。 |
| 9.负压气体终端及管道终端 | 阀体内件损坏，维修或更换。 |

注：在净化区域内的医用气体管路终端，含所有配件，若有损坏，均由托管公司负责维修、更换。

**（九）UPS 应急电源定期维修及维护**

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **维护保养内容** |
| UPS 应急电源 | 每日巡检一次 |
| 每季度进行一次充放电 |
| UPS 应急电源故障维修 |
| UPS 应急电源除尘。备注：（专业人员操 作）非专业人员操作后果托管公司承担 |
| 每年对UPS电源电池进行性能检测。 |

**（十）定期检查及维护保养项目**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **项目** | **措施** | **1个月** | **3个月** | **6个月** | **12个月** | **24个月** |
| **定期检查维护时间** | | | | |
| 1 |  | 洁净区域洁净度检测 |  |  |  |  | √ |  |
| 2 | 机组检查 | 1.机组洁净检查 |  |  |  |  | √ |  |
| 2.检查各风管管道有无污染、磨损和腐蚀现象 | 进行清洗和调试 |  |  | √ |  |  |
| 3.检查水的部分(冷凝水泄漏的水) | 清洗并查明原因 |  |  | √ |  |  |
| 4.检查排水系统 | 根据需要清理更换 |  | √ |  |  |  |
| 3 | 过滤器检查 | 1.检查有无有害的气体 | 过滤器必须达到一定的效率,在使用过程中滤袋的长度要适中,当滤袋变形漏风或阻力报警时更换过滤器 |  | √ |  |  |  |
| 2.检查压力有无变化 | 在压力最大时更换过滤器是不合适的 |  | √ |  |  |  |
| 3.检查最近更换过的过滤器和非再生过滤器是否清洗过 |  |  | √ |  |  |  |
| 4.过滤段压差检查 |  |  |  | √ |  |  |
| 5.检查洁净状况 |  |  |  |  | √ |  |
| 4 | 加湿器安全检查 | 1.检查空气加湿器 | 加湿器在运行期间里面不能有水 |  |  |  | √ |  |
| 2.蒸发循环加湿器 | 补水至少符合饮用水标准,总硬度不得超过 7 度 |  |  |  |  | √ |
| 3.检查有无污染.磨损和腐蚀现象 | 清洗.消毒.干燥和调试 | √ |  |  |  |  |
| 4.检查喷嘴处是否有沉淀物 | 清洗喷嘴,需要时更换 | √ |  |  |  |  |
| 5.检查有水垢阀门处的运行状况 | 清洗调试 |  |  | √ |  |  |
| 6.在加湿器面板的下面是否有片状物 | 清洗水盘 | √ |  |  |  |  |
| 7.检查吹倒设备的功能 | 调整吹倒设备 |  |  | √ |  |  |
| 8.检查补水和分布的功能 |  |  |  |  | √ |  |
| 9.检查调整水平面 |  |  |  | √ |  |  |
| 10.检查排水功能 |  |  | √ |  |  |  |
| 11.蒸汽加湿器与综合蒸发器 | 操作时,冷凝水不能进入风系统,蒸汽中不能含有任何有害物质 |  |  |  |  | √ |
| 5 | 消音器检查 | 1.检查消音器 | 关于消音器的污染,破坏和腐蚀必须定期检查,如有表面的必须拆除 |  |  |  |  | √ |
| 2.在内部空气容器表面进行检查,污染和腐蚀两至三个典型的点 | 确定原因,清洁相应风系统 |  |  |  | √ |  |
| 6 | 多叶风阀检查 | 1.检查多叶风阀的污染,破坏和腐蚀情况 | 根据需要清洗 |  |  |  | √ |  |
| 2.检查机械功能 |  |  |  |  | √ |  |
| 3.启动驱动装置 | 功能检查 |  |  |  | √ |  |
| 7 | 防火阀安全检查 | 1.防火阀安全检查 | 必须要意检查报告，可参考 VDMA24186第 7 部分 |  |  |  |  | √ |
| 2.检查锁紧装置的污染情况与能力 | 根据需要清理 |  |  |  | √ |  |
| 3.检查跳闸装置的污染情况与功能 |  |  |  |  | √ |  |
| 4.检查密封的污染和破坏情况 |  |  |  |  | √ |  |
| 5.检查驱动装置 | 检查功能 |  |  |  | √ |  |
| 8 | 风机安全检查 | 1.检查风机的，损坏和锈蚀情况 | 清洗，调试 |  |  | √ |  |  |
| 2.风机的排水外漏部分的清洗保养 |  |  |  |  | √ |  |
| 3.检查叶轮平衡状况 |  |  |  |  | √ |  |
| 4.检查轴承噪音 |  |  |  |  | √ |  |
| 5.给轴承加油 |  |  |  |  | √ |  |
| 6.检查连接处的泄露情况 |  |  |  |  |  | √ |
| 7.检查减震器的减震功能 |  |  |  |  |  | √ |
| 8.控制装置检查 | 检查压力，流量控制器功能 |  |  |  |  | √ |
| 9 | 电机安全检查 | 1.检查电机的附件和表面污染，水垢，损坏和腐蚀情况 | 根据需要清理 |  |  |  |  | √ |
| 2.重新固定连接点 |  |  |  |  |  | √ |
| 3.电压测量 | 测量数据进行记录 |  |  |  |  | √ |
| 4.检查轴承噪音 |  |  | √ |  |  |  |
| 5.给轴承加油 |  |  | √ |  |  |  |
| 6.检查皮带的污染，损坏和磨损情况 | 根据需要进行更换 | √ |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **项目** | **措施** | **日查** | **周查** |
| 1 | 空调系统检查 | 1.冬季各新风机防冻检查 | 检查进风温度，进风风阀开启角度，电预热自控启动状况 | √ |  |
| 2.各科室中央控制面板检查 | 检查控制面板各报警系统、电话、温湿度、麻醉时间系统是否正常 | √ |  |
| 3.空调配电箱检查 | 检查空调电箱的变频器、接触器、继电器的工作是否正常 |  | √ |
| 4.自控配电箱的自控器PLC 检查 | 检查自控系统包括：表冷段、蒸汽再热段、蒸汽再热段和加湿段的开启信号是否正常 |  | √ |
| 5.机组各执行器的检查 | 检查各执行器驱动、机组电极的工作是否正常 |  | √ |
| 2 | 强弱电检查 | 1.手术室恒温柜检查 | 检查各恒温柜的升温程序状况是否正常 |  | √ |
| 2.手术室消毒锅检查 | 检查各消毒锅的升温程序状况是否正常 | √ |  |
| 3.手术室观片灯、台灯检查 | 检查各观片灯、台灯的工作是否正常 |  | √ |
| 4.洁净照明装置检查 | 检查各洁净照明装置是否正常 |  | √ |
| 5.隔离变压器检查 | 检查隔离变压器的电源输出、功能是否正常 | √ |  |
| 3 | 装饰设施检查 | 1.顶部、墙面的贴板检查 | 检查各区域的贴板情况 |  | √ |
| 2.橡胶地板检查 | 检查各区域的地板是否完好 |  | √ |
| 3.洁净感应洗手池的装置检查 | 检查各区域感应洗手池电气、水系统的装置是否正常 |  | √ |
| 4.器械柜的检查 | 检查各器械的装置是否正常 |  | √ |
| 5.自动门的检查 | 检查各自动门的工作状况是否正常 | √ |  |
| 6.不锈钢门和门锁的检查 | 检查各区域不锈钢门与门锁有没有损坏 |  | √ |
| 7.闭门器检查 | 检查各闭门器有没有漏油或损坏状况 |  | √ |

**六、采购周期**

1.本次招标采购医院净化设施维修托管服务周期为3年（合同壹年壹签），经医院机关和相关科室考核，医院根据上一年度服务考核结果有权变更服务方不再续签。

2.承包单位使用假冒伪劣产品造成的一切损失由承包单位承担；承包单位必须保证所提交的成果无专利权、知识产权等纠纷，否则由承包单位承担一切法律责任。