**潍坊市人民医院外科病房楼卫生保洁（含外墙清洗、四害消杀等）、司梯、设备设施运行、维护、维修服务项目征集公告**

潍坊市人民医院根据《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，对外科病房楼卫生保洁（含外墙清洗、四害消杀等）、司梯、设备设施运行、维护、维修服务项目进行市场价格等调查征集，欢迎广大符合条件的供应商积极参与。

一、联系人：潍坊市人民医院物资采购办公室

二、联系电话：0536-8192593

三、项目内容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **供应商资格要求** |
| 一 | 外科病房楼卫生保洁（含外墙清洗、病媒生物防制等）、司梯服务 | 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定且具备以下条件；  1.供应商必须具有同级医院同类项目服务的工作经验（提供合同证明及相关材料）；  2.本项目负责人必须具备同级医院三年及以上物业管理工作经验（提供证明材料）；  3.本项目不接受联合体 |
| 二 | 外科楼设备设施运行、维护、维修服务 | 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定且具备以下条件；  1.须有二级以上医疗机构同类项目服务经验（提供合同证明及相关材料）；  2.本项目负责人须具备同类项目三年及以上相关管理工作经验（提供证明材料）；  3.本项目不接受联合体 |
| **备注：以上2个项目可同时报名** | | |

四、内容及参考要求：详见附件。

五、征集方式：供应商将填写无误的附件报名表格（同时提交可编辑电子版一份），连同有效期内营业执照副本、税务登记证副本、进口产品需提供制造商授权委托书或经销证明，扫描后以邮件附件形式发送到潍坊市人民医院物资采购办公室邮箱wfrmgyszj@163.com邮件主题为：设备名称+公司名称。

六、征集时间：2022年8月18日上午9点至8月22日下午3点（休息时间除外）。

七、符合要求的供应商，邀请函免费发至预留的邮箱，如未收到，请务必自行电话联系物资采购办公室核实。

**备注：本次征集仅作为外科病房楼卫生保洁（含外墙清洗、四害消杀等）、司梯、设备设施运行、维护、维修服务项目市场价格等需求调查，不属于采购公开招标，望各供应商知悉。如有疑问，请拨打联系电话咨询。**

潍坊市人民医院物资采购办公室

2022年8月17日

### 附件：内容及参考要求：

**整个项目内容分为两部分：第一部分为外科病房楼卫生保洁（含外墙清洗、病媒生物防制等）及司梯服务；第二部分为外科病房楼的设备设施运行、维护、维修服务。**

1.项目分为两个部分，可同时报名两个部分。

2.供应商须严格按照标准化的操作程序、完善的培训体系和质量控制体系完成本项目，以保证院方的物业服务能高效、有序和有计划地运转。

3.为维护医院良好形象，供应商服务员工必须配置统一制服，并定期洗涤。

4.合同有效期为3年（1+2）。在履行合同期间，院方可根据实际工作需要，在不违背合同基本原则的基础上进行微调，对双方未尽事宜签订补充协议，合同期满后院方可根据服务情况和实际工作需要续签一年合同或重新组织采购或招标。

5.管理人员必须认同公司理念，执行力强，具备一定的专业知识和技能，熟悉并熟练掌握主管工作具体流程，能够规范指导员工开展工作。

**三、有关问题的说明**

1.本次报价应包括人力成本、物料费、设备工具费、服装费、培训费、通讯费等。总之，报价应包含完成本项目发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及为完成本项目可能发生的费用，供应商必须提供配置工具、设备明细表，提供各项物耗明细表。报价还应考虑合同专用条款和其他要求条款中注明的相关内容可能产生的费用，供应商应充分考虑所有可能影响到报价的价格及政策等风险因素。供应商对物业服务正常运行应当具有的物资和服务理解不一致的以院方理解为准。供应商的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

2.院方在签订合同后如有服务内容和区域的增加或减少，可以按照审定单价进行相应人员的增加或减少。

3.由供应商自行对服务现场及周围环境进行踏勘，并承担因此产生的所有费用及责任。无论供应商对现场考察与否，都将被视为熟悉履行合同有关的一切情况，并承担一切有关的风险、责任和义务。

4.供应商有责任配合医院接受上级领导部门的监督、检查，提供必须的资料。

**四、双方资源配置说明**

1.公用水电（包括空调、清洁卫生、生活等各类用水及蒸汽、办公等各类用电）费用由院方承担。

2.院方负责提供供应商管理办公用房、仓库用房，在服务期限内供其免费使用。

3.供应商负责配置项目相关人员的工装、通讯装备及各项服务用设备等，并负责工装洗涤、设备维修等相关工作。

4.供应商负责提供电脑、考勤设备和打印机等办公设备和耗材，自行负责桌椅等办公家私的购置及更新。

5.供应商须提供足够的作业机具,自行解决服务时所需的日常工具和劳保用品,并能根据医院的行业形象要求及规范,保证文明工作。

6.供应商自行负责其招聘员工的一切工资、福利；如发生工伤、疾病乃至死亡的一切责任及费用由供应商全部负责。

**五、服务期限及付款方式**

1、服务期限

为保证服务的延续性，合同执行1+2的模式，三年合同期满，院方可根据服务和考核情况确定是否续签一年合同或重新组织招标或采购。

2、付款方式：

①由院方每季度支付一次；

②院方依据文件、合同等核定支付费用；

③院方于本季度结束后，下一月完成上季度的结算工作。

### **外科病房楼卫生保洁（含外墙清洗、病媒生物防制等）、司梯服务部分**

### **技术要求**

**一、工作内容：**

1.服务范围：新外科病房楼

具体内容：

1.1室内、室外清洁卫生（包括天花、顶棚、顶房平台、内墙、玻璃、高处灯具、通风口、地面、室内家具、楼梯、走廊、通道、窗户、门、桌、椅、床、柜、宣传栏、洗手间、电梯间、公共通道、大厅等其它区域）。

1.2病床的终末消毒。

1.3拆装窗帘和隔帘。

1.4生活垃圾和医疗垃圾的收集，并运送至暂存处，

1.5服务范围内的室内和公共区域的PVC地面/橡胶地板/大理石地面等的养护：严格按照文件中承诺标准定期喷磨、抛光、刷洗、补蜡、全面起/落蜡等。

1.6外墙清洗。

1.7病媒生物防制。

1.8司梯服务。

1.9其他。

**二、服务内容及工作标准**

1.环境卫生保洁服务内容及标准：

（1）室内清洁卫生（包括天花板、顶棚、楼座平台、内墙、玻璃、高处灯具、通风口、地面、室内家具、楼梯、走廊、通道、窗户、门、桌、椅、床、柜、宣传栏、洗手间、电梯间、公共通道、大厅等其它区域）。

（2）病床的终末消毒。

（3）生活垃圾的收集，并运送至暂存处。

（4）服务范围内的室内和公共区域的PVC地面/橡胶地板/大理石地面等的养护：严格按照文件中规定标准定期喷磨、抛光、刷洗、补蜡、全面起/落蜡等，PVC地面落蜡要求至少一年4次，按照科室需求随时补蜡。

（5）每年2次外墙清洗。

（6）所负责区域的病媒生物防制。

（7）负责区域内楼座楼顶、厦沿等的卫生清理。

（8）拆装窗帘和隔帘。

（9）司梯服务。

（10）其他服务。

**卫生保洁服务标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **区域** | **序号** | **工作内容** | **服务标准** |
| 大  厅 | 1 | 收集区域内垃圾、更换垃圾袋 | 每日2-3次 |
| 2 | 区域内地面扫尘（无扬尘干扫） | 每日2-3次 |
| 3 | 区域内地面湿拖（进行地面消毒、清洁） | 每日2次 |
| 4 | 区域内家具（桌椅、橱柜等）、台面擦拭 | 每日2次 |
| 5 | 区域内电脑、电话、仪器（含各种医用器材）、低处电器表面清洗或擦拭 | 每日1次 |
| 6 | 区域内洗手池、水池、水龙头、皂盒、清洗、擦拭 | 每日2-3次 |
| 7 | 卫生间（含水龙头、洗手池、台面、马桶、地面）冲洗、擦拭、消毒 | 随时保持洁净 |
| 8 | 区域内窗台、阳台、栏杆、花盆、开关盒、接线盒、各类低处标牌、垃圾桶擦拭 | 每日1次 |
| 9 | 开水机、冰箱（如有）外表面清洁消毒 | 每日1次 |
| 10 | 门、门框、低处窗框擦拭 | 每周2次 |
| 11 | 玻璃及窗框 | 每周1次 |
| 12 | 低处墙面除尘、落地瓷砖、踢脚板、地角、低处管道擦拭 | 每周1次 |
| 13 | 非医疗不锈钢物体表面闪钢保养 | 每周1次 |
| 14 | 高处标牌、壁挂物擦拭 | 每月2次 |
| 15 | 高处除尘 | 每周1次 |
| 16 | 灯具、烟感、监视器、通风口、管道、空调、风扇、空调等高处设备擦拭清洁 | 每月1次 |
| 17 | 地面机洗、打蜡、晶面处理或保养（单独计费） | 每2月1次 |
| 18 | 高频接触部位（开关、按键、扶手等） | 每日3次 |
| 19 | 巡视保洁 | 随时 |
| 20 | 其它消毒保洁 | 按照医院要求 |
| 住 院 病 区 | 1 | 收集区域内垃圾、更换垃圾袋 | 每日2-3次 |
| 2 | 区域内地面牵尘（无扬尘干扫） | 每日2次 |
| 3 | 区域内地面湿拖（进行地面消毒、清洁） | 每日2次 |
| 4 | 区域内家具（桌椅、橱柜等）、办公用品（含病历牌）、台面擦拭 | 每日2次 |
| 5 | 区域内电脑、电话、仪器（含各种医用器材）、器械（治疗车、病历架等）、床单位、低处电器表面的清洗或擦拭 | 每日1次 |
| 6 | 区域内洗手池、水池、水龙头、皂盒清洗、擦拭 | 每日1次 |
| 7 | 卫生间（含镜子、水龙头、脸盆、台面、毛巾架、马桶、沐浴器、地面）、开水间冲洗、擦拭、消毒 | 随时 |
| 8 | 区域内窗台、阳台、把手、栏杆、花瓶、花盆、开关盒、接线盒、各类低处标牌、垃圾桶擦拭 | 每日1次 |
| 9 | 床单位终末消毒 | 随时 |
| 10 | 开水机、冰箱外表面清洁消毒 | 每日1次 |
| 11 | 门、门框、窗框、玻璃 | 每周1次 |
| 12 | 低处墙面除尘、落地瓷砖、踢脚板、地角、低处管道擦拭 | 每周1次 |
| 13 | 非医疗不锈钢物体表面闪钢保养 | 每周1次 |
| 14 | 高处标牌、壁挂物擦拭 | 每周1次 |
| 15 | 高处除尘 | 每月1次 |
| 16 | 灯具、音响、烟感、监视器、通风口、排气扇、风扇、空调等高处设备擦洗 | 每月1次 |
| 17 | 地面机洗、打蜡、晶面处理或保养 | 每3月1次 |
| 18 | 巡视保洁、小手巾清洗、晾晒 | 随时 |
| 19 | 平车上布类整理、更换 | 随时 |
| 20 | 窗帘，挂帘的拆换 | 半年1次 |
| 21 | 高频接触部位（开关、按键、扶手等） | 每日3次 |
| 22 | 巡视保洁 | 随时 |
| 23 | 其它消毒保洁 | 按照医院要求 |
| 公 共 区 域 | 1 | 收集区域内垃圾、更换垃圾袋 | 每日2-3次 |
| 2 | 区域内地面扫尘 | 每日2次 |
| 3 | 区域内洗手池、水池、水龙头清洗、擦拭 | 每日1次 |
| 4 | 卫生间（含镜子、水龙头、脸盆、台面、马桶、地面）、开水间冲洗、擦拭、消毒 | 随时 |
| 5 | 区域内把手、栏杆、花瓶、花盆、开关盒、接线盒、各类低处标牌、垃圾桶擦拭 | 每日1次 |
| 6 | 公共座椅的清洁擦拭 | 每日1次 |
| 7 | 玻璃清洁 | 每周1次 |
| 8 | 非医疗不锈钢物体表面闪钢保养 | 每周1次 |
| 9 | 高处标牌、壁挂物擦拭 | 每周1次 |
| 10 | 高处除尘 | 每周1次 |
| 11 | 灯具、音响、烟感、监视器等高处设备擦洗 | 每月1次 |
| 12 | 各材质地面的保养 | 每2月1次 |
| 13 | 高频接触部位（开关、按键、扶手等） | 每日3次 |
| 14 | 巡逻保洁 | 随时 |
| 15 | 其它消毒保洁 | 按照医院要求 |

2.电梯驾乘及引导服务内容及范围：

2.1负责引导医用、客用梯人员分流，提高电梯运行效率，保证医疗运输顺利开展；

2.2负责专用梯的驾乘；

2.3协助处理电梯日常的安全运行管理；

2.4负责医院大型活动（会议、培训、检查、参观等）电梯服务；

2.5保障特殊用梯需求服务。

2.6服务标准：

（1）统一着装，佩戴胸牌；着装整洁美观规范，保持良好形象；仪表大方,微笑服务,礼貌用语，行为举止文明，注意扶老携幼。

（2）严格按照电梯运行时间上下班，严禁空岗，严禁聚堆聊天。

（3）提供主动、安全服务。

（4）必须参加岗前培训。

（5）熟悉操作规程，杜绝违章操作，电梯严禁无人运行。

（6）轿厢内卫生洁净，无灰尘无污渍，不锈钢光亮无污渍，无随意张贴宣传画、页等。

（7）根据疫情防护要求，做好电梯梯门、轿厢、按键等消毒及记录。

（8）地垫保持干净整洁无污渍。

（9）站立服务，不得倚靠轿厢壁、电梯扶手；不得在轿厢内干私活。

（10）服从管理人员的调度和班次安排。

（11）交接班时不得空梯。

（12）站在轿厢内或厅门外候客，及时询问到达楼层，准确选取楼层数码，到达后通报楼层，并礼貌送别。

（13）操作规范，用手直接操作开关按扭,不得用身体其他部位和物体操作。

（14）运送传染病员或尸体后,要及时规范进行消毒，使用1000mg/L浓度的含氯消毒液彻底擦拭轿厢1遍；污物电梯每日用1000mg/L浓度的含氯消毒液擦拭消毒轿厢2次。

（15）电梯出现故障及时报修并记录。

（16）电梯出现故障时负责做好乘梯者的情绪安抚和引导工作。

（17）电梯维修时,未经电梯维修工同意,不得随意离岗，并做好疏导工作。视情况而定。

（18）电梯有异常声响,震动或异味等情况,立即停止运行并向有关部门报告。

（19）当日工作完毕后,关闭电源开关及轿厢内照明、通风等,关好轿门和层门。

（20）司梯引导员要根据就诊、入院、探视、打饭等高峰期合理引导、分流乘梯人员，态度文明、解释耐心。

（21）手术梯要确保24小时值守，且工作人员必须持证上岗。

（22）服从医院调度，配合医院完成上级来访、检查等各项任务，确保不出现失误。

（23）杜绝因服务态度不到位、工作责任未落实等被投诉。

（24）其它司梯服务。

**（三）服务内容及标准：**

附后。

**四、甲方的权利和义务**

1.代表和维护产权人及使用人的合法权益。

2.甲方有权要求乙方提供撰写的管理服务管理制度及为甲方服务的年度计划、总结，检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

3.甲方免费为乙方提供一定面积的房屋，作为办公，洗涤、消毒设备，放置物资和仓库等，不允许开展其它业务。甲方为乙方提供进行管理等服务所必须的水、电等的供应。

4.甲方参与审定乙方对服务楼区的物业管理计划与制度，天然石材地面的晶面处理计划、PVC地面打蜡计划等，并监督实施。

5.检查、监督乙方工作制度的执行情况和工作质量情况，检查乙方的耗材使用情况（物品更换要求与原物品相同品牌、质量，特殊情况需经甲方对口科室及物业管理办公室签字认可）和工作计划的落实情况，每季度进行一次全面的考核评定，发现乙方应用不合格的耗材或因管理不善造成甲方的经济损失，甲方有权罚款或终止合同。

6.甲方有权随时检查乙方的人员到位情况，对乙方不称职工作人员，甲方有权提出更换建议，对空岗缺编人员有权进行处罚。

7.甲方的医疗部、护理部、感染管理办公室等有权根据相关法律法规和部门要求对乙方的保洁工作进行监督检查，提出问题并督促整改，对提出问题拒不整改的，甲方有权做出相应处理。

8.甲方有权对乙方的日常工作进行监督检查，有权按照《潍坊市人民医院物业服务工作目标评价考核办法》等，对乙方的工作内容、质量等进行考核，考核不合格将按照有关规定扣除相应费用。

9.如果乙方的工作质量等达不到相关标准和要求，且拒不整改，甲方有权做出相应处理。

10.如果乙方连续三个季度及以上考核不合格，且对甲方提出的问题拒不整改，甲方有权单方面解除合同。

11.甲方有权根据工作需要随时对考核办法等进行修订，对乙方的考核以新修订的办法为准。

12.甲方指定专人负责管理、指导、沟通、协调、帮助乙方开展服务工作。

13.因工作量、工作范围、工作区域的变动，双方协商按照合同单价为标准做出相应人员等方面的调整。

14.甲方如果有适当的理由认为乙方的工作人员不能为甲方接受，可以向乙方提出更换人员的要求；乙方在接到通知一周内向医院提供其可以接受的替换人员。

15.甲方每年对乙方进行一次全面评估，如果评估结果达不到甲方要求，甲方有权对乙方做出相应处理。

16.甲方有权对乙方的违规违法行为进行处罚，根据情节轻重进行不同数额的扣款，严重者提出警告甚至终止合同。

17.如果乙方发生严重影响甲方形象、满意度等事件，甲方可根据情况扣除相应费用，情节严重时甲方可单方面解除合同。

18.甲方有权根据上级部门下达的其他工作任务要求乙方全力配合执行。

19.甲方有义务指明危险品存放的位置，乙方人员不得擅自接触危险品，否则责任自负。

20.合同条款与《潍坊市人民医院设备运维服务工作目标评价考核办法》及文件的服务标准均为合同条款内容，同具法律效力。

21.法规、政策规定由甲方承担的其他责任。

**五、乙方的权利和义务**

1.严格按照合同要求和《潍坊市人民医院物业服务项目目标评价考核标准》等开展各项工作（含节假日、双休日）。保洁要求提供24小时全方位服务，晚20:30后可留值夜班人员，确保各区域洁净。司梯要求手术梯24小时运行，医梯、客梯、货梯等统筹做好排班，确保符合上级各项规定，圆满完成上级各项检查，提升甲方形象，有效缓解入院、就餐等高峰期人流。乙方自觉接受甲方的监督和考核，及时落实甲方意见。

2.乙方负责采取措施避免工作人员频繁更换，尽量确保工作人员相对稳定。做好新老交接工作，确保新老交替后的工作质量。乙方调换管理和驻科人员需报物业监管办和相关科室同意。

3.乙方必须根据甲方的工作需要，按照合同标准进行人员配备，如出现空岗缺编，经甲方核实后，将按照相应标准扣分扣款。

4.根据有关法律、法规、合同的规定及本项目的实际情况，制定服务管理制度及管理方案、年度管理计划、资金使用计划及决算报告等工作目标。

5.建立、保存管理帐目，及时向甲方公告本管理区域内的重大服务事项；并定期向甲方公布服务管理费用收支帐目。

6.在本项目管理区域内设立专门机构负责本项目的日常管理工作，并委派有岗位资质的人员履行合同；双休日、节假日至少要安排一名管理人员总值班，负责处理相关事宜。确保管理人员符合要求，保洁员年龄在55周岁以下，司梯服务岗年龄在35周岁以下。

7.自主开展各项管理活动，但不得侵害甲方、使用人及他人的合法权益，不得利用提供管理服务的便利获取不当利益。

8.从事甲方要求的服务工作，不得以任何形式转租、转让、抵押院方的服务区域。

9.乙方服务人员应具备国家规定的相关资质要求，需具备用工人员身份证、相关岗位的上岗证、健康证及卫生体检证明等（乙方负责各种证件的相关费用）。

10.乙方必须规范用工制度，保证与每位员工签订劳动合同，执行国家的法律法规。

11.服务期间，乙方应督促员工做好安全工作，杜绝事故的发生。若因乙方环境管理等工作不到位，导致地面潮湿或其他异常情况，造成患者意外伤害，乙方负完全责任。因乙方服务人员工作失误，造成甲方或患者财产损失、人员伤害和事故的，其责任和相关费用由乙方承担。

12.乙方员工要爱护公物，严格物资出门手续，遗失物品或损坏公物按价赔偿，并承担相应责任。

13.清洁施工时，除水、电由甲方供应外，其余所需之清洁资材、器具及消耗品等概由乙方自备。

14.乙方对甲方的管理项目必须配置专用的洗地机、自动洗地吸水机、抛光机、打蜡机、垃圾车、榨水器、多功能保洁车等专业设备设施。

15.整个服务过程及内容必须达到和符合甲方各项要求，如有违规违章违法行为，根据事件轻重责令限期整改的同时实施扣分扣款处理，视情节而定，最低扣款5000元，情节严重者终止合同。

16.一旦发现私自非法收集、买卖医疗废物者，乙方应立即开除，如乙方屡次出现，则甲方有权单方面终止合同。

17.未征得甲方同意，不得擅自改造和改变甲方提供的房屋、设施的结构及用途等。

18.乙方自行承担业务所需设施、设备、办公耗材等的购置、维护、更换等

19.乙方应当制定符合相关法律法规要求的安全生产、环境保护和卫生管理制度，为员工提供有效的防护用品，定期对员工进行安全、环保和卫生教育、培训等。必须确保水、电、汽、设施、设备的安全使用，必须确保员工人身安全，如果发生安全责任事故乙方自行承担。

20.配合甲方做好吸烟患者及家属的劝阻工作和工作期间楼道照明灯的开关及节约能源工作。

21.因甲方工作需要，临时增加的工作任务，乙方在完成合同范围内工作的情况下积极完成，可根据工作量的大小适当给予经济补偿。

22.乙方必须积极配合甲方处理各类突发事件或自然灾害。

23.合同终止时，向甲方移交全部管理用房、档案资料和属甲方所有的其他资产，并和甲方和下一个物业服务单位办理交接手续（含五险一金等）。

24.在服务过程中如果出现投诉，根据《潍坊市人民医院物业服务项目目标评价考核办法》扣分扣款处理。

25.乙方应保证甲方在使用该服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

26.乙方必须定期对员工进行安全生产的培训，确保员工不犯安全生产错误，无安全生产事件或事故，懂基本的消防知识等。

27．乙方必须严格遵守医院新冠肺炎等疫情防控的各项制度，做好疫情防控工作。因疫情防控工作不利，给医院造成影响的，医院有权单方面终止合同。

28.乙方有义务完成医院指令性突发应急重要任务。

29.法规、政策规定由乙方承担的其他责任。

**七、质量保证**

乙方所提供的服务的技术规格应按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准，同时符合合同和甲方相关部门及《潍坊市人民物业服务项目目标评价考核办法》等中的服务质量标准执行。

**八、人员配置**

**保洁岗位配置167人，司梯岗位人数25人，总计192人。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **人员总配置表** | | | | |
| **单位：人** | | | | |
| **序号** | **职位** | **保洁** | **司梯** | **合计** |
| 1 | 经理 | 1 |  | 1 |
| 2 | 主管及领班 | 4 | 1 | 5 |
| 3 | 专项 | 15 |  | 15 |
| 4 | 夜班 | 8 |  | 8 |
| 5 | 保洁员 | 130 |  | 130 |
| 6 | 司梯 |  | 19 | 19 |
| 7 | 引导员 |  | 5 | 5 |
| 8 | 其他 | 9 |  | 9 |
| 9 | 合计 |  |  | 192 |

**外科楼设备设施运行、维护、维修服务技术要求**

**一、工作内容：**

乙方须对甲方外科楼范围内的后勤设备设施做好设备管理、日常运行、维修维护保养、巡查巡修和相应记录工作以及突发应急处理等工作，保障设备设施正常运行，做好设备设施的安全管理和节能管理工作，积极配合和参与医院后勤的信息化工作，利用信息化手段做好运维、监控、节能、档案等工作。

**（一）重要机房的运行值班**

专业值守内容及要求：高低压配电房、空调机房、（冷、热）水泵房等专业机房配备专业人员全天24小时值守，后勤智能运维平台（含节能平台）的运行值守，机房值守人员按国家有关规定配备并具备相应的资质证书（运维服务相关人员考证费用由乙方提供）。

**（二）设备维修维护(按国家有关规定配备并具备相应的资质证书)**

1.高、低压变配电系统的日常运行与维护（含动力系统、照明系统和自备发电机组及UPS/EPS电源等），给排水系统的日常运行与维护、热水系统及直饮水系统、冷却水系统的运行与维护等。需配备专业维护保养人员进行维护保养，确保各系统始终处于正常使用状态；按月抄报水、电、（蒸）汽、压力等所有计量表安全阀。各类计量表（4表强检）、阀、绝缘工具等的拆装并负责送往有资质的第三方检测校验且需保障规定时间内取得有效合格证书（供应商承担检测校验费）。

2.楼宇自控系统的运行维护与巡检、设备带（呼叫）氧气带、电话、电视、门铃、门禁系统等等后勤相关设施、弱电系统的运行维护、维修与巡检。

3.建筑物及附属设施日常维修维护工作

3.1水（上下水、软水冷冻水等循环水）、电（强弱电）、汽、暖等设备设施的维修保养巡检，水、电、汽、管道、房屋设施更换安装及设备维修保养，以及单个项目小于 16个工时（工时按规范定义）的小型工程及新安装项目（超出此时限的应按潍坊市人民医院后勤小型项目管理暂行办法流程审批）。。

3.2建筑物附属服务设施等的日常维修维护，包括且不限于内墙壁、楼顶平台、通道、地面、道路、天花、门、窗、扶手、栏杆、排水口、管道等；楼内附属服务设施，如用具、办公家具、洁具等的维修维护。

3.3木工、铝合金：门窗、玻璃、天棚、各类地板（砖、木、水泥、塑胶等）、隔断等的维修维护。

3.4瓦工：房屋、墙面、洁具、室内外地面修缮、粉刷，楼体内外排水、抗洪管道疏通、清理、巡检，厕所、洗手池、刷手池、拖把池等便池及下水管道巡检、疏通（标准为恢复畅通）、维护、维修，服务范围内建筑、装修垃圾巡检督导清理外运等。

3.5楼顶设备设施的巡查与维护，防雷接地设施的维修维护，排污排雨水设施等。

4.各类热水器、开水器、洗手宝、电暖气、电风扇、吊装式紫外线灯具、室外霓虹灯（供电电源部分）亮化指示灯具、室外周边路灯灯具等的日常维修维护。

5.定期对以上系统运行进行巡查，建立规范化设备档案设备台账，建立完善设备巡查记录，积极做好以上各系统设备设施的维护工作，并积极配合相关部门对其的年检工作。

6.供水水箱、水池清理、清洗及消毒处理，软化水设备设施、水箱水池消毒处理机常规维护维修。

7.其他与医院后勤运行相关的日常设施、设备及附件的维修维护。

8.中央空调系统的日常运行与维护保养，新风、排风系统的运行维护保养与巡检。

9.净化空调系统的运行维护以及专业维保监管工作。

10.物流运输系统的的运行维护以及专业维保监管工作。

11.电梯设备的运行维护以及专业维保监管工作。

12.其他与医院后勤运行相关的日常设施、设备及附件的维修维护。

**（三）维修配件及小型工程**

1.维修维护实际单价在 100 元以下（含 100 元）和每月实际消耗总额在 5000元以下（含 5000 元）的日常零星维修维护材料、配件费由乙方承担。超出乙方承包范围的维修配件更换，在无修旧利废价值的前提下，由乙方提出更换申请，经甲乙双方组成的技术鉴定小组确认后，按照甲方材料申购管理办法实施。

2.为保证维修及时，乙方须建立维修材料二级库，常备一定数量的备品备件。

3.超出乙方承包范围的小型工程及新安装项目，由乙方做出项目预算，按照甲方《后勤小型项目管理（暂行）办法》等采购管理办法实施。

4.外科楼各相关专业工程保修范围以内的设备、设施维修，由乙方先行到达现场应急处理后，及时联系保修单位进行维修，保修完成后协同医院验收，验收合格后做好相关维修台帐登记；外科楼各相关专业工程保修范围以外的设备、设施维修，由乙方根据实际需要做出维修计划，常规维修材料从乙方的二级库领取使用，非常规维修材料报甲方审批并采购后，乙方负责维修更换。

**（四）各专业服务衔接点**

1.高压供电服务起始点

按照市供电公司供电专线产权点划分，高压供电服务范围起自市政变电站人民医院产权起始点。

2.供水、供暖服务起始点

（1）供水服务范围起自医院第二路水源总水表后（不含水表）。

（2）供暖服务范围起自锅炉房模块锅炉系统一次侧分集水器阀门后（不含阀门）。

3.供蒸汽服务起始点

供蒸汽服务范围起自锅炉房分气缸阀门后（不含阀门）。

4.排水服务终止点

（1）排（污）水服务范围终止至新建污水处理站入口；

（2）排（雨）水服务范围终止至市政排水管网入口。

**（五）不包含**

1.电梯设备的专业维保。

2.中央空调冷冻机组设备的专业维保。

3.发电机组及UPS/EPS电源设备的专业维保。

4.净化空调系统的专业维保。

5.物流运输系统的专业维保。

6.室外霓虹灯具的专业维修。

7.消防系统（包括消防水、消防电、排烟、消防联动、自动喷淋、气体灭火、自动报警等系统）的管理及专业维保。

8.供氧、吸引及空气系统的管理及维修维护。

9.医疗系统的管理及维修维护。

10.信息系统的管理及维修维护。

**（六）其他**

所有服务工具（含电力高压作业安全工具及其试验费用）、工装、办公家具及电脑等由供应商自理。

**五、委托管理事项**

**（一）服务范围：**

乙方负责甲方新外科病房楼所属区域的设备设施运行、维护、维修等。

**（二）服务期限：**合同期限3年，甲方在全面年度考核、评估合格的前提下，可继续履行合同。否则终止合同

**（三）服务时间、内容及标准：**

（一）服务范围

乙方负责甲方新外科病房楼所属区域的设备设施运行、维护、维修等。

（二）服务要求及标准

1、设备运维管理要求

1.1建立健全各系统设备的运维管理制度，建立健全特种设备（电梯、压力容器、压力管道等）的技术档案及安全档案。设备台帐、图纸档案、运行记录、维修记录、保养记录等完整齐全，保证运行正常。

1.2协助医院全面收集、整理、编制外科楼各专业图纸、设备合同、设备资料及竣工验收资料，并建立设备资料档案库。设备资料档案需随设备设施的更新、改造和维修及时进行更新、完善。

1.3乙方进场后，需与外科楼建设方对接，编制外科楼工程详细的保修清单，确定工程保修期内的外联工作流程，建立健全设备设施的应急处置机制。

1.4供电、供水、供汽、电梯、空调等主要系统和设备达到正常运行状态后，建立起完整规范的运行管理体系。

1.5根据外科楼实际情况编制全部的设备运行与维护工作计划书，并组织严格实施。

1.6建立一支高素质的员工队伍，开展员工职业道德、专业技术、应急事故处理程序等多方面培训，制定各岗位工作职责。

1.7制定出明确的管理预见性维护保养计划并开始实施，使所有设施系统有计划性的定期保养与维护。

1.8确保稳定的电力供应，顺畅的排水系统，舒适安静的空调环境，使医院可能发生的重大灾害事故控制为零。

1.9运用先进的管理软件、技术、方法按照系统标准化的程序进行操作。

1.10与供电、供水、技监、环保、安检等管理部门建立起良好的合作关系。

1.11积极参加医院“五一便民”等公益性活动，承担医院停电停水停气等应急管理（脆弱性分析、应急方案、培训、演练、处理）、防汛抗洪、室外雨雪清扫以及其他指令性、应急性、突发性工作任务。

2.设备运行与维护总体要求

2.1本项目的维修维护作业须达到现行中华人民共和国以及山东省或行业的标准和规范要求，确保达到合格标准。否则，由乙方负责整改或返工，发生费用自行承担。

2.2乙方须配备相应数量的项目管理及安全管理人员，所使用特种作业管理及作业人员须取得主管部门颁发的特种执业证书。

2.3乙方所使用电力运行、特种设备管理及值班人员，必须为具备三年以上从业经验的符合安全工作规程的人员。

2.4乙方须严格按照国家有关规定、标准及甲方单位内部的管理规定作业，做到依法施工。

2.5乙方须制定切实可行的维修维护方案及安全措施方案，维修维护过程中严格管理，避免对甲方造成不良的影响。

2.6乙方须做好安全作业工作，并根据国家标准和维修维护工艺及规范，确保维修维护质量。

2.7乙方在维修、维护、保养的过程中，因作业操作不当，造成人身伤害事故等其它事宜及费用全部由乙方负责。

2.8乙方在维修、维护、保养的过程中，因操作不当造成甲方设备受损和报废，全部责任及赔偿费用由乙方负责。（包含合同内的责任和合同外的其它责任）

2.9乙方在维修、维护、保养的过程中，不能损坏甲方原有的设施，如造成甲方原有设施受损由乙方负责赔偿，并恢复设施原样。

2.10乙方的维修材料及设备、工具由乙方负责保管，甲方不负责任。

2.11乙方在维修工程中要服从甲方的管理，服从医院的各项管理制度和规定，确保文明施工。

2.12乙方在维修过程中要主动与需维修科室的科室主任和护士长协调好关系，需要维修时，要先征得科室领导和护士长的同意后再开始工作。

2.13乙方在维修时要保证设备的正常运行，特殊情况需要停机时要先经过甲方的同意后再进行维修。

2.14乙方未按照合同约定及时履行维修义务，或在维修时操作不当，造成甲方住院病人、陪护家属和医护人员的人身伤害事件，由乙方负全部责任，所造成的损失由乙方赔偿。

2.15乙方在维修时不能损害甲方医护人员和病人的利益，如甲方和病人不同意维修时要主动撤出，待确定时间后再进行维修。

2.16乙方在维修时不准同甲方医护人员和病人发生顶撞和不礼貌的行为，如发生所造成的影响由乙方负责，甲方有进行处罚的权利。

2.17乙方在维修时要端正工作态度，对甲方医护人员和病人的服务要热情周到、文明礼貌，给病人创造一个和谐、安全、温馨的就医环境。

2.18乙方在维修时要保证工作环境的卫生清洁，维修完成后要清理现场，保证卫生清洁干净，达到甲方的医疗要求，不能造成环境污染和影响医院和病人的利益。

2.19乙方制作维修记录本，在维修工作完成后要向维修科室说明维修事项在征得科室领导和护士长的认可后，由护士长签字认可。维修记录本上的维修记录要完整，维修事项及完成情况要一目了然，维修记录不能缺项、缺页，留作甲方检查备用。

2.20乙方在维修时，在接到需要维修科室通知后，要在10分钟内到达现场进行维修，如暂无空闲维修人员时，要及时向维修科室说明情况，记录在册，并在最短的时间内组织人员进行维修，不能影响甲方的正常工作。

2.21乙方在维修时如遇特殊情况不能进行正常维修时，要及时向负责科室汇报情况寻求解决办法，不能影响甲方正常工作的进行。

2．22乙方在维修时要认真执行医院领导和负责科室领导的决定以及甲方管理人员的合理化建议，加强沟通协作，提高维修质量和服务水平。

3.后勤维保服务通用要求

3.1责任要求：供应商是合同范围内所有设备设施及其运行的安全性（生产安全、消防安全、人身安全、环保安全、特种设备管理安全等）、完好性（功能完好、性能完好、外观完好）、节能管理的第一责任人。

3.2疫情防控要求：若发生新冠疫情等公共卫生事件，供应商需严格按照相关规范要求，无条件服从医院调度安排，组织专业人员并配备齐全人员防护用品，做好相关疫情防控等工作。因疫情防控及消毒处理不到位，人员防护不当等造成的人员感染等严重后果由供应商全面负责。

3.3维保效果要求：供应商应严格执行国家、行业的法律法规、政策、标准和院方的规章制度、并结合医院实际需求，依法执业，持证上岗（若有规定）、按照规范要求做好各项相关维保工作。达不到要求的，将按照院方相关外包业务监督考核标准进行处罚兑现。

3.4维保安全要求：供应商应做好日常的安全管理，严格按操作规程操作并做好记录，做好相关生产安全和消防安全等的自查、整改，做到防患于未然，积极配合医院和上级各部门的生产安全和消防安全等的检查、整改。因供应商设备设施维修维护保养、巡检工作不到位等各种不合规的原因造成的一切设备设施安全事故、人身意外伤害事故、环境破坏、院内感染等全部由供应商承担直接责任及其连带赔偿责任。

3.5维保时限要求：供应商应加强备品备件管理，确保设备发生故障时应急维修及时、有效，减少对医疗工作的影响。相关维修工作在规定时间内响应，并保质保量完成。超出维修时限的，将按照院方相关外包业务监管考核标准进行处罚兑现。

3.6设备设施节能要求：供应商应结合系统现状制定年度节能计划，按照节能目标要求，确保节能效果。如不能达到节能效果，将按照院方相关外包业务监管考核标准进行处罚兑现。造成较大损失的，将另外给与合同额3%-5%的处罚。

3.7投诉处理要求：合同期内供应商要采取各种措施避免投诉事件发生，如发生市长热线、卫生主管部门投诉电话等方面的空调维保服务投诉，供应商须积极进行沟通协商，争取在规定时限内撤单。因供应商处理不到位造成较大影响的，每发生一次，院方将酌情扣除乙方2000-5000元的违约金；当年度累计发生三次以上时，院方有权解除合同，并要求供应商承担事发时造成损失等额的违约金。

3.8维保与巡检要求：供应商应按照相关规范，制定标准化的维保与巡检作业计划书和设备设施增寿延寿措施，经院方确认后制定具有可操作性的量化的考核标准，报院方综合保障服务平台利用信息化手段监督实施，做到维保与巡检记录规范可追溯、设备设施增寿延寿有效果。维保与巡检如达不到标准要求，将按照院方相关外包业务监管考核标准进行处罚兑现。若设备设施发生故障产生的维修费用，先从供应商的承包费用中暂扣，待供应商提供了充分证明其已按巡检、保养要求进行了巡检、维保的证明资料后才予以支付。

3.9维保物料等要求：供应商应严格按照行业标准及合同约定采购维保物料。合同期内物料总费用原则上不能高过近三年平均费用。物料质保期内损坏，供应商应及时组织免费维修及更换。对任何针对维修物料质量的质疑，供应商要给出合理且得到认可的答复，否则不予支付费用。

3.10信息化管理要求：供应商须无条件使用医院综合保障服务平台等后勤信息化系统，工作人员具备使用信息系统的能力，所需的设备和运行费用由供应商承担。供应商合同履行期间的工作量、工作效率、工作质量、满意度等指标以及所用维修物料的数量由综合保障服务服务平台出具，作为评价考核供应商、支付合同款项以及续签合同的重要依据。

3.11预算、审计、结算等要求：供应商应认真查看项目现场，结合医院的实际需求并根据自身已实施项目的经验，提出合理的施工方案并作出合理的预算。项目验收后半年内及时提报审计并及时完善审计材料，原则上提报审计时间不能超过一年，若供应商无正当理由延误提报，将不再受理。审计时应据实申报工程量（工作量）、项目（材料）价格，对没有依据或依据不合理的申报，结算时轻者给予经济处罚，重者或被经济处罚三次以上者将其列入黑名单,终止与医院的合作。

3.12依法执业要求：供应商应严格遵守与本工作相关的各项法律法规、规章制度，按规定配足人员、持证上岗，配足所需的个人防护用品，按国家标准定期对设备、设施、水质等各类需检测项目进行检验检测并确保达标。

3.13供应商每个月对合同范围内的项目执行情况进行全面检查，对检查结果运用管理工具进行统计、分析，制定整改措施并落实，形成自查报告盖章后报备后勤保障部。

3.14其他要求：供应商应积极配合医院做好三甲评审、区域医疗中心、国家绩效考核、卫生城市、文明城市、食安城创建等重要工作及重大活动，熟练掌握检查的各项标准，负责迎查资料和迎查现场的准备及问题整改，确保合同范围内设备设施等符合相关要求，确保不出现扣分项。因供应商原因造成扣分的，按照院方相关外包业务监督考核标准进行处罚兑现。

4.设备运行与维护具体要求

4.1使用专业的维修软件系统，系统建立集成调度中心，配置24小时专职客服人员，实现报修申请的统一入口、维修任务的统一分配。

4.2保证所有维修设备、设施安全有效，始终处于正常运转状态；设备机房整洁、有序、标识规范，保证所有维修设备、设施日常检查维护规范；出现情况及时到场并限时维修恢复。

4.3建立完整的蓝图目录，设备清单，阀门图表，管道标志，电气回路图和相应的控制区域，仪表运行等标识图表规范、正确、完整。

4.4高压配电室要求双人持有效进网作业证24小时值班，负责高低压配电设备、变压器及附属所有低压配电室巡检与维护。

4.5中央空调机房要求专人持有效压力容器操作证24小时值班，配备兼职持有效水处理证件的软化水处理人员。

4.6供水机房日常运行与维护要求专人24小时值守与运行，运行人员持有效健康证上岗，保证安全供水，巡回检查各处供水加压运行设备和水箱水位，定期对设备保养维护，保持卫生洁净。

4.7楼宇自动化控制系统运行与维护，要求具有相关专业知识、有一定工作经验的人员。

4.8接报修10分钟内作出响应，一般维修项目常规24小时修复，因客观原因造成暂时不能维修的，应及时反馈给科室，并告知预修时间。

4.9对维修项目每日巡视，每周查房巡查一次，发现问题及时维修。

4.10有健全的设施设备运行维护标准化管理体系，各班组建立完善的岗位职责、管理制度及操作规程，有明确的奖惩机制，能够积极有效的调动员工的工作积极性。

4.11做好配电房、中央空调机房、供水机房等大型机房设备及发电机的日常维护保养，设备表面无灰尘，日常维护保养要记录，且发电机每月运行一次，保证发电机的正常运行，做好运行记录。

4.12维修前必须填维修清单，维修结束后由各部门负责人签字确认。

4.13所有维修涉及的管线、设施不得随意更改、破坏，若需要应征得院方同意；地下或地面维修的管线要求不裸露或加以保护，悬挂或高空物维修必须确保安全。

4.14维修前乙方必须做好安全防护管理，确保安全生产，不得发生安全生产事故。

4.15合理领用和妥善保管维修耗材，杜绝浪费现象，违者将予以处罚。

5.项目管理及质控要求

5．1本项目需设立管理人员24小时总值班制度，保证项目现场的服务质量。

5.2要求所有服务项目在院方相关监管科室组织的满意度调查中需达95分以上。如不达标，院方有权对提供服务方进行处罚。

5.3维修有一定难度或超出承包内容的项目，要求事先拟定维修方案，报批后维修。

5.4每月统计能源消耗表及其分析，并对部门日常工作、设备、维护工作数据进行汇总和统计，随时提供相应的数据给院方。

5.5本项目的管理层人员（项目经理及工程经理）学历须大专及以上文化程度，工程专业相关技术证件，并有3年工程管理经验，不得同时兼任其他项目管理(以上条件需提供相关证明）。

5.6要求乙方使用的设备、物料须符合国家有关标准。

考核标准一

|  |  |
| --- | --- |
| 房屋本体维护 | 1.房屋完好率99%；  2.维护及时率100%；  3.严格执行维修时间规定；  4.维修工程质量合格率100%； |
| 设备、设施 | 1.水、电、气各类供应不得间断（自然灾祸造成除外）；  2.供配电系统、空调系统、供汽系统、给排水系统等维护保养及时(每月一次对各部门开水炉进行常规清理（不含专业清洗）；每月一次对备用发电机组进行开机运行测试，并做好启动电瓶等的日常维护等)；  3.日常维护100%执行；  4.设备设施运行、维修无任何安全生产事故；  5.有科学合理的节能措施，节能成效达到医院考核标准；  6.设备完好率99%，用电功率因数不低于0.9；  7.线路巡检及时报修达标率 100%；  8.维护及时率100% ；  9.服务回访率100%； |

考核标准二

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程运行、维护、维修 | 使用专业维修软件，记录准确 | 发现1例不符合要求扣1分 |
| 维修及时，接到电话后按规定时间到现场 | 1例不及时扣1分 |
| 返修率低，解决问题能力强，解决率在98% | 低1个点扣1分 |
| 持证上岗，在岗在位，操作规范。配电、给排水、空调等设备整洁干净，没有浮灰，设备维护保养规范、到位 | 发现1例（处）不符合要求扣1分 |
| 工程服务 | 服务无投诉 | 每出现一例（包括市长热线、卫生主管部门或院内客服热线等的）服务投诉，经核实属实的，扣1-3分 |

6.人员要求

6.1维修运行服务人员在院方的服务工作中，工程部需配备工程项目经理，一人以上机电专业中级职称工程师一名作为总工进行技术支持，工作人员必须全部持有国家相关机构颁发的各类有效上岗证件或特种职业资格证书后勤保障部进行考核。考核内容分为工作态度、服务质量等。考核结果每季度第三个月底汇总至后勤保障部。

6.2承诺项目进场后向院方提供本项目专职安全员证书，高低压电工、供水运行、电焊工、压力容器及压力管道操作证书，空调、弱电、统计员等各项岗位专业人员必须提供的上岗证书。

6.3本项目服务员工年龄40岁以下需占总人数的80%以上；中专及以上学历需占员工总人数的60%以上。

7.项目和内容，不包含在合同价款中

7.1维修维护实际单价在 100 元以上（不含 100 元）和每月实际消耗总额在 5000元以上（不含 5000 元）的日常零星维修维护材料、配件费。

7.2特种设备、污水处理、生活用水、电力预防性试验等法定检测费。

7.3公用水电费（包括绿化、空调、清洁卫生、生活等各类用水；水泵、照明、电梯、各类机电设备等各类用电）。

8.每次结算时，如发生下列情况，可根据具体情况调整承包费用

8.1甲方提出的物业服务范围或内容发生变更，根据综合单价计算调整合同价款。

8.2发生不可抗力因素造成乙方直接损失且金额较大的，经鉴定核准，甲方酌情予以一定补偿。但如属乙方可以预见、预防，而乙方因预防不力所造成的损失，不予补偿，其经济损失全部由乙方承担。

8.3乙方在服务期内发生下列行为，须从当次支付给乙方的价款中直接扣除：

A、因乙方原因损坏甲方设施设备等，按实际损失价值扣除；

B、没有达到服务质量考核标准的，按考核标准中的规定办法扣除；

C、其它因乙方不作为或管理不严等，造成医院不良影响或损失的；

D、其他不符合合同与文件约定的。

**各项服务详细要求与考核指标**

（一）维修项目

1.维修项目服务的要求与指标

总体要求：

接报修10分钟内到现场。

一般维修项目常规24小时内修复。

紧急抢修项目常规12小时内修复（0.5小时内完成现场应急处理）。

维修及时率达到100%。

维修质量合格率达到95%以上。

实行维修服务回访制度，科室回访率达到100%。

对一般急修项目，应在当天维修完毕，因故不能修复的（如：特殊工艺要求、特殊材料采购等原因），应书面告知报修人，请求再次预约上门维修。

对较大预约维修项目，牵涉到公共部位、设施及可能影响其客户工作、生活的维修项目，应在预约作业日期前一日通知客户，确保预约维修不误时。

对供水、供电、供蒸汽等重要设备的维修项目，应尽可能缩短维修时间，努力减少对客户生活及安全的影响。对影响较多客户生活的维修项目，应事先发布维修通告（紧急抢修项目可在事后说明），说明维修作业可能对客户造成的影响，请客户有所准备，取得客户的谅解和支持，并向客户表示歉意。

对一般预约维修项目，维修人员应约时不误，准时到达客户报修现场，二天内维修完毕，逢节、假日不顺延。

维修服务完工后，并请客户在《维修（服务）任务单》上签字确认。

2.维修服务回访

水、电急修项目24小时内回访。

有较大危险性的维修项目（如：室内屋顶粉刷层大面积剥落，供水管道爆裂等）24小时内回访。

房屋渗漏水维修项目，应在维修完工第一个雨天后回访。

一般预约维修项目应在维修完工后三天内进行回访。

由客服主管人员进行回访。

在回访中发现存在维修质量问题，应及时预约整改；发现存在服务态度及在报修后预定时间内未到达现场等问题，应责成有关维修人员登门道歉。

3.服务受理、报修接待的服务内容与指标

全年365天24小时接收客户要求维修服务的信息，接待人员应以规范、礼貌、文明的语言，亲切、热情的语气接听业户的报修电话。

对急修项目，接待人员应对客户的报修内容详细询问、准确分类、认真记录，按规定程序将信息给相关的维修人员，并及时进行维修。对预约维修项目，根据与客户预约的时间，维修人员准时上门维修服务。

投诉处理的服务内容与指标

公司服务质量投诉电话，24小时开通，24小时内给予回复。

有效投诉处理率100％。

投诉人签字满意率95％以上。

客户对维修服务有检查监督权及维修质量验收权，发现维修服务存在问题有权及时指出，如客户与维修人员无法达成共识，可向管理中心管理专线电话投诉。

管理中心专线电话接待人员应认真、热情地接听客户的投诉，及时登记投诉要点，经过调查、处理，尽快给客户一个满意的答复。

投诉接待人员应对投诉的接听、处理的全过程作详细的记录，对重大投诉应及时向有关领导汇报。

每日服务时间 24小时。

每周服务时间星期一----星期日。

工程维修主管工作职责：负责辖区内工程日常维护维修工作安排，做好每日巡查检查记录，发现问题及时处理。

（二）房屋建筑的日常维修及养护

房屋建筑主要管理内容与要求及养护计划

1）房屋建筑主要管理内容与要求

（1）由乙方负责房屋建筑的全面管理与维护。

（2）以养护为目的，以维修为手段，确保维修养护的及时性，发现问题及时处理、消除隐患。

（3）每一年度的房屋建筑养护计划由乙方负责制定，报甲方批准实施，乙方负责将年度保养计划分解落实到每个季度、每个月和每一个人，实行目标责任管理。

（4）严格按照房屋建筑养护计划、相关规定与标准开展房屋建筑管理和维修养护工作。

（5）乙方每周安排专人对项目范围内房屋建筑进行一次巡查，并汇总检查所发现的问题，做好登记与上报工作。

（6）检查中发现的问题，若不能及时处理，应做好标识，及时汇总上报，调度相关专业人员处理，重大维修项目或遇突发事件，应及时报项目经理安排处理。

（7）乙方设立24小时值班，接到维修申请应于10分钟内赶到现场处理，处理完毕应及时回访，超过24小时无法维修的项目，应及时告知医院其原因，并将维修计划与方案汇报医院。

（8）遇大风或下雨，乙方应及时组织和通知相关人员检查门窗，加固设施，疏通下水道、雨水井等，做好防风防雨和排水工作。

（9）阴雨潮湿天气，乙方应组织人员加强防潮防霉变等工作，及时给一些易受潮湿天气影响的设施涂防霉菌药或上其它防护剂。

（10）乙方负责每月组织专业人员对房屋建筑的完好等级进行检测和评定，对当月的维护情况包括维修合格率等进行总结，写出分析报告，制定出下一月的管理和维护措施与目标。

（11）房屋及附属设施的装修、改造及维修由乙方全面负责管理，协助医院安保部门进行安全监管和巡查。

（12）房屋建筑维修养护实施过程中使用的材料应不含蒽、酚、苯、萘等易挥发物质，不得使用严重污染环境和危害人体健康的材料。

（13）乙方负责对房屋建筑及相关设备设施保修单位进行监督和检查，包括沟通与协调。

（14）与运行和维护相关的资料由乙方负责收集和保管，报医院后勤保障部备案。

（15）完成房屋建筑维修养护计划（发现问题立即处理）

房屋建筑维修养护计划表1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | | 时间次数 | 内容 | 要求 | |
| 1 | 地基基础 | | 半年一次 | 1、检查地基有无超过允许范围的不均匀沉降；2、检查基础有无开裂、破损、勒脚有无破损 | 完好、无异常 | |
| 每年一次 | 检查房屋基础结构性能是否完好以及地基沉降总量情况 | 完好、无异常 | |
| 2 | 承重结构 | 梁 | 每季一次 | 检查有无变形、裂缝、腐蚀 | 完好 | |
| 每年一次 | 检查整体结构性能是否完好 | 完好 | |
| 板 | 每季一次 | 检查有无弯曲、变形、裂缝、腐蚀 | 完好 | |
| 每年一次 | 检查整体结构性能是否完好 | 完好 | |
| 柱 | 每季一次 | 检查有无倾斜、变形、裂缝、腐蚀 | 完好 | |
| 每年一次 | 检查整体结构性能是否完好 | 完好 | |
| 承重墙 | 每季一次 | 检查有无孔洞、裂缝、腐蚀 | 完好 | |
| 每年一次 | 检查整体结构性能是否完好 | 完好 | |
| 金属构造 | 每季一次 | 检查金属构件有无孔洞、变形、裂缝、锈蚀 | 完好 | |
| 每半年一次 | 对油漆脱落、起壳、锈蚀部分刷漆处理 | 外观完好 | |
| 每年一次 | 分析金属结构各部件的工作状况，评定构件的受压稳定性和塑性累积损伤，鉴定金属结构整体承载能力 | 符合相关标准 | |
| 备注 | 1、台风暴雨等恶劣天气时将对金属结构和支撑体系进行适时检测；  2、台风暴雨后将对金属结构的检查，根据检查的结果进行必要的维护；  3、对于承重结构各部件，若出现因设计或不可抗拒因素引起的严重损坏，委托专家进行分析、计算，拟订维修方案，由甲方审批 | | |
| 3 | 非承重墙 | | 每月一次 | 检查墙体是否平直、有无裂缝、孔洞、风化等缺陷 | | 完好 |
| 每年一次 | 检查墙体结构性能是否完好 | | 完好 |
| 4 | 屋面 | 防水  涂层、采  光  玻  璃 | 每周一次 | 1、清扫、冲洗屋面，特别是采光天棚的清洁；  2、检查雨水口有无堵塞，发现异常及时疏通；  3、检查屋面有无积水；  4、检查伸缩缝油膏有无变硬疏松、是否开裂、脱边，发现异常即时修复；  4、发现涂料防水层破损、老化造成屋面渗漏的，及时修复或更换；  5、检查避雷网有无脱焊和间断，发现异常及时补焊 | | 无杂物、无积水、防水层和避雷网等完好，无异常 |
| 每月一次 | 给不锈钢避雷网上不锈钢油 | | 无锈蚀等现象 |
| 每季一次 | 油漆圆钢避雷网 | | 漆层完好 |
| 每年一次 | 1、检修屋面防水层；  2、修补隔热层板；  3、检查屋面玻璃接缝密封胶的完好情况；  4、检查伸缩缝嵌填油膏是否完整 | | 接缝严密，无开裂、缝隙和脱胶现象 |
| 备注 | 每年雨季对屋面进行仔细检查，及时消除涂料防水层破损、老化的状况，及时更换破损的玻璃、接缝密封胶，解决老化、渗漏等问题 | | |
| 5 | 楼地面 | | 每季一次 | 1、检查楼地面是否平整完好，有无空鼓和破裂；  2、检查地面饰面材料有无松脱、空鼓、破损，发现问题及时处理；  3、更换大面积松脱、破损的地面饰面材料； | | 平整完好、无空鼓和破裂 |
| 每年一次 | 检查楼地面结构功能的完好性 | | 完好 |
| 6 | 楼梯 | | 每周一次 | 配合保洁给不锈钢扶手上油抛光 | | 表面光洁、无锈迹 |
| 每半年一次 | 1、检查扶手、踏步有无损坏，发现异常随时修复；  2、补换损坏的地砖；3、修复空鼓的地砖 | | 完好 |
| 每年一次 | 1、油漆型钢组合楼梯、扶手、护栏网；  2、对空鼓、开裂、损坏的地砖予以修复或更换 | | 完好 |
| 7 | 公共通道 | | 每周一次 | 1、检查地面砖有无起砂、空鼓、开裂、松脱，发现异常及时修复；  2、检查公共通道及门厅的墙面有无污迹和剥落，发现异常随时处理；  3、检查中庭外廊护栏玻璃、支架、护栏网是否完好，发现异常及时处理 | | 完好 |
| 每半年一次 | 1、检查扶手、踏步有无损坏，发现异常随时修复；  2、补换损坏、空鼓的地砖 | | 完好 |
| 每年一次 | 2、对空鼓、开裂、损坏的地砖予以修复或更换； | | 完好 |
| 8 | 内墙面 | 涂料、石土质块材 | 每月一次 | 1、检查、修补内墙面裂缝、起鼓、脱落部分；  2、处理内墙面变色现象；  3、处理内墙面局部渗漏；  4、更换破损的石质块材 | | 完好，墙面无变色、脱皮、起泡、渗漏等现象 |
| 每季一次 | 处理内墙面大面积渗漏 | | 无渗漏 |
| 每年一次 | 雨季对用户窗台进行密封维护检查，杜绝雨水侵入 | | 无渗漏 |
| 9 | 外墙面 | 喷涂饰面玻璃 | 每周一次 | 1、更换破损的外墙饰面玻璃； | | 外观完好，洁净、无破损、脱皮等现象 |
| 每半年一次 | 1、结合外墙清洗作业，检查外墙面的状况；  2、处理外墙面变色现象，检查并加固外墙金属构件 | | 完好、外观洁净 |
| 每年一次 | 1、雨季时期对窗台进行密封维护检查，杜绝雨水侵入；  2、对于外墙面大面积渗漏久修无效的，及时制定方案报甲方审批实行局部翻新，以防止渗漏面积扩大 | | 无渗漏 |
| 备注 | 1、注意天气报告，遇台风暴雨天气，及时发布信息，提醒关好、锁好门窗；  2、外墙清洗使用绿色环保型清洁剂；  3、更换外墙饰面按原设计要求进行 | | |
| 10 | 吊顶 | | 每周一次 | 检查有无擦、划、刮、踏坏，发现损坏及时修补 | | 完好，无破损 |
| 每月一次 | 加强防水、防腐、防裂、防胀、防霉变工作，发现有水浸、腐烂、胀裂、霉变的部分及时修复 | | 外观完好，无渗漏现象 |
| 11 | 门窗、卷闸门、自动门 | | 每月一次 | 1、检查木门门扇有无松动、下垂、翘曲变形、霉变和腐朽；2、给门转轴或磨擦磨损部位加润滑油；  3、（塑）钢门窗、铝合金门窗有无变形、生锈 | | 完好，门、窗等转动灵活，金件部件无锈蚀等现象 |
| 每半年一次 | 更换门窗的易磨损部件 | | 牢固、完好 |
| 12 | 地下室 | | 每周一次 | 检查地下室天花、墙面和地板饰面有无起壳、脱落和渗漏水等现象，发现问题及时修复 | | 完好，无渗漏水等现象 |
| 13 | 输液轨，输液架  隔帘轨  隔帘 | | 每周一次 | 检查输液轨、输液架、隔帘轨、隔帘与天花锚固牢固，封头牢固，挂钩，滑轮运行平顺发现问题及时修复。 | |  |

房屋建筑维修养护计划表2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 时间  次数 | 内容 | 要求 |
| 1 | 路面路基 | 每周一次 | 1、检查路面有无积水；  2、检查道路路面有无起壳、空鼓、裂缝；  3、检查路基有无塌陷 | 完好，无积水 |
| 2 | 灯箱标识牌 | 每周一次 | 1、检查背景灯具完好情况，即坏即修；  2、检查金属支架、广告标识牌有否松脱、锈蚀现象；  3、检查广告标识牌字迹是否清晰、有无污迹、脱落、损坏等 | 完好、牢固，无安全隐患，金属架、板等无锈蚀现象，广告标识牌字迹清晰、无污迹、脱落、损坏等现象 |
| 每季一次 | 检查灯箱线路有无漏电、短路烧毁现象 | 完好，无漏电、短路烧毁等现象 |
| 每半年一次 | 1、油漆金属支架、线管等；  2、检查灯箱线路有无老化现象 | 同上，线路绝缘良好，金属支架、线管等漆面完好，无锈迹 |
| 3 | 停车场（库） | 每日一次 | 1、检查路面有无积水；  2、检查停车场地面有无起壳、空鼓、裂缝；  3、检查车道灯有无损坏；  4、检查行车指示标志是否正常 | 路面、地面完好，无积水，车道灯完好，行车标志清晰，正确 |
| 4 | 地下室沟渠池井 | 每周一次 | 1、检查沟、渠有无堵塞现象，如有异常及时疏通；  2、检查雨水篦有无异常 | 无堵塞现象，排水畅顺，雨水篦完好 |
| 每季一次 | 1、检查井底及池底是否有污物沉积，如有沉积及时清污；  2、检查井壁有无裂缝及塌陷，如有异常及时修复；  3、检查沟、渠是否完好，如有异常及时修复；  4、给井盖及雨水篦刷漆；  5、检查井盖完好程度 | 设施完好，无缺损，井底和池底无沉积物，排水畅顺，井盖及雨水篦无锈蚀等现象，防护漆完好 |
| 每周一次 | 1、全面清洁；  2、检查有无破损，如有异常及时修复；  3、检查有无乱刻乱划现象 | 洁净，完好 |
| 5 | 过街通道 | 每年一次 | 1、检查地面饰面材料有无松脱、空鼓、破损，发现问题及时处理；  2、更换大面积松脱、破损的地面饰面材料；  3、加强防水、防腐、防裂、防胀、防霉变工作，发现有水浸、腐烂、胀裂、霉变的部分及时修复  4、处理内墙面变色现象；  5、处理内墙面局部渗漏；  6、更换破损的石质块材 | 外观完好，无脱皮，锈迹等现象 |
| 6 | 公用标志设施 | 每周一次 | 1、保证标识清晰、无污迹、无脱落、无破损，发现异常及时修复；  2、检查牢固程度，如有松脱，及时恢复 | 设施完好、牢固，标识清晰、无污迹、无脱落、无破损等现象 |
| 每半年一次 | 检查完好程度，发现问题及时修复 | 完好、无缺损 |
| 7 | 垃圾中转站 | 每周一次 | 检查有无损坏，发现问题及时修复 | 设施完好，无破损 |
| 每半年一次 | 1、刷漆管道、管网支架；  2、检查管网固定情况；  3、检查或更换损坏、老化或腐蚀的严重管网 | 完好，无锈蚀等现象 |

（三）机电设备的维护保养

机电设备实行三级维护保养。

1、三级维护保养

（1）主机设备运行检查及日常保养

运行人员负责设备日常的养护、润滑及清洁，并做好保养登记。

（2）主机以外线路、管线及末端设备的日常维修保养

由使用科室负责报修，维修人员负责及时修复。使用科室将水、电、汽等使用过程中发现的设备故障或缺陷及时通知维修中心，维修人员按照工作流程及时进行修复，维修保养完成后由使用科室验收确认，维修中心做好维修登记。

2、二级维护保养

（1）主机设备二级保养

主要工作内容是：检查、清扫、调整、紧固高低压电气配电及控制部位；检查、调整各操作、传动机构的零部件；检查油泵、疏通油路，检查油箱油质、油量；清洗或更换渍毡、油线，清除各活动面毛刺；检查、调节各指示仪表与安全防护装置；发现故障隐患和异常，及时进行排除，并消除设备、管路泄漏现象等。

设备经二级保养后要求达到：外观清洁、明亮；油路畅通、油窗明亮；操作灵活，运转正常；安全防护、指示仪表齐全、可靠。保养人员应将保养的主要内容，保养过程中发现和排除的隐患、异常，存在的问题等做好记录，维修完成后由维修管理人员进行验收，并填写验收单存档。同时将维修保养情况在设备维修保养台账中进行登记。

（2）设备主机以外的线路、管线等巡检及末端设备检查保养

定期巡检维护手术室、重症监护室等重点区域的设备。巡检维护主要内容为：检查维护全部供电线路（含应急线路、设备）、配电箱柜、供电末端及基础设施设备（含接地系统）；检查维护全部供水供汽管路、管件、阀门及末端基础设施设备。检查维护时要做好巡检记录，巡检中发现的问题及隐患须及时消除，并将隐患整改情况在设备隐患台账中进行登记。

3、一级维护保养

主要结合二、三级维护保养后仍存在的问题，针对高低压变、配电及设备设施易损零部件的磨损与损坏进行修复或更换。一级保养要完成二级保养的全部工作，还要求润滑部位全部清洗，结合换油周期检查润滑油质，进行清洗换油。检查设备的动态技术状况与主要精度（噪音、震动、温升、油压、波纹、表面粗糙度等），调整安装水平，更换或修复零部件，刮研磨损的活动导轨面，修复调整精度已劣化部位，校验机装仪表，修复安全装置，清洗或更换电机轴承，测量线路、电机绝缘电阻等。

设备经一级保养后要求达到：精度和性能达到工艺要求，无漏油、漏水、漏气、漏电现象，声响、震动、压力、温升等符合标准。维修保养人员应将保养的主要内容，保养过程中发现和排除的隐患、异常，试运转结果及运行性能，存在的问题等做好记录，维修完成后由甲方设备管理人员进行验收，并填写验收单存档。同时将维修保养情况在设备维修保养台账中进行登记。

（四）变配电与照明系统主要管理内容与要求及养护计划

总体要求

1. 建立严格的变配电运行管理制度和电气维修制度。

2. 电力系统的维护保养由配电机房经楼内各配电柜（箱）或电表柜（箱）上的母排、桥架、线路，至各用电末端设备设施（含备用发电机组）。

3. 定期对各级配电间及用电重点部门进行巡视维护保养。

4. 供电和维修人员持证上岗，保证24小时有人员值班，做到及时发现故障、及时排除。

5. 停电限电事先（24小时以上）出通知、以免影响医疗工作安全。

6. 对临时施工工程有用电管理措施和操作流程。

7.外科楼范围内路灯、景观灯及霓虹灯具及时维修。

8. 对突发停电或发生特殊紧急情况，如火灾、地震、水灾时，有应急预案，及时采取应急措施。

具体标准要求

1.对供电范围内的电器设备、仪器仪表定期（配电间内每周一次）巡视维护和重点检测，按照规定周期（每周一次）对变配电设施设备进行检查、维护、清洁，并做好记录；

2．建立各项设备档案、台账、维修记录，做到安全、合理、节约用电；

3．设备及机房环境整洁，无杂物、灰土，无鼠、虫害发生；

4. 供电运行和维修人员必须持证上岗；建立24小时运行维修值班制度，及时排除故障，一般故障排除时间不超过0.5小时，维修合格率100%；

5. 加强日常巡查维护检修，公共使用的照明、指示灯具线路、开关等要保证完好，确保用电安全；

6. 管理和维护好各楼宇灯光亮化的设施；制定突发事件应急处理程序和临时用电管理措施，明确停、送电审批权限；

7. 每月度对强、弱电井、设备间内的机电设备、配电柜接地装置进行检查，每月对变配电设备接地装置进行检查，保证所有机电设备、配电柜（箱）、管道、金属构架物接地良好；

8. 一年内无重大供电安全管理责任事故。

变配电设备的主要管理内容与要求

1.规范变配电设备设施运行管理工作，确保供配电设备设施良好运行。

2.变配电设备设施的运行巡视

2.1 变配电室值班电工每班巡视变配电系统设备高压柜、变压器、低压馈电柜、无功补偿装置、联络柜、直流屏系统、继电保护和两次接线系统、模拟屏系统、输送电缆及母线槽、终端配电柜等，每两小时巡视一次。

2.2 变配电室值班电工应按规定的频次进行检查、巡视、监控，并把每次所到巡视点的时间记录在《配电房运行记录》上。

2.3 巡视内容

A 变压器运行与温升情况，变压器油位、油色是否正常，密封处是否漏油，变压器运行是否超温（85℃）；

B 功率因数及自动补偿电容器（组）运行情况，有无异常响声或气味；各种仪表指示是否正常，指示灯是否正常，直流操作系统与蓄电池组充、放电情况；

C 单相、三相电压是否在额定值的±10%范围以内，是否超载运行；接地线有无锈蚀或松动；

D 各种接头是否有过热或烧伤痕迹；各种临时用电接驳情况；各种标示牌、标示物是否完好，高、低压电柜运行与表计显示情况、安全用具及附属器具的定置；

E 机房环境及卫生情况；防小动物设施是否完好；安全用具是否齐全，是否存放于规定位置；

2.4 对于巡视中发现的问题，当值变配电室值班电工应及时采取整改措施加以解决，处理不了的问题应及时如实的汇报给工程管理部经理，在工程管理部经理的协同下加以解决。整改时应严格遵守《供配电设备设施安全操作标准作业规程》和《供配电设备设施维修保养标准作业规程》的相关规定。

3.异常情况处理

3.1 触电处置。发现有人触电时，当值变配电室值班电工保持镇静、保持头脑冷静，尽快使触电者脱离电源，并进行紧急抢救供配电设备设施运行管理标准作业规程

A 拉开电源开关、拔去插头或熔断器；用绝缘棒，将触电者脱离电源；防止触电者在断电后跌倒；

B 如果触电者尚未失去知觉，则必须让其保持安静，并立即请医生进行诊治，密切注意其症状变化；

C 如果触电者已失去知觉，但呼吸尚存，应使其舒适、安静地仰卧，将上衣与裤带放松，使其容易呼吸；若触电者呼吸困难，有抽筋现象，则应积极进行人工呼吸，并及时送进医院；

D 如果触电者的呼吸、脉搏及心跳都已停止，此时不能认为其已死亡，应当立即对其进行人工呼吸。人工呼吸必须连续不断地进行到触电者自行呼吸或医生赶到现场救治为止。

3.2 配电柜自动空气开关跳闸的处置

判断跳闸原因（短路或过载）；查清楚负载种类及分布情况；对可疑处逐个检查，确认故障部位或报告工程部经理，请求支援解决；如故障已排除应立即恢复供电。

3.3 变配电房发生火灾按应急预案处置。

3.4 变配电房发生水浸时的处置

A 视进水情况，拉下总电源开关或高压开关；

B 堵住漏水源；如果漏水较大，应立即通知工程管理部经理，同时尽力阻滞进水；漏水源堵住后，应立即排水；

C 排干水后，应立即对湿水设备设施进行除湿处理（如用干的干净抹布擦拭、热风吹干、自然通风，更换相关管线等）；

D 确认湿水已消除（如各绝缘电阻达到规定要求），开机试运行，如无异常情况出现，则可以投入正常运行。

3.5“市电”停时，当值变配电室值班电工应按《柴油发电机运行管理标准作业规程》进行巡视监控。从“市电”停到发电机开始供电，规定时间不超过 15 分钟。

4.变配电室管理

4.1 非值班人员不准进入机房，如需要进入，需经工程管理部经理同意，填写《机房进出登记记录》，并在值班人员陪同下方可进入机房。机房内应当通风良好、光线足够、门窗开启灵活，备齐消防器材，并禁止吸烟。严禁存放易爆、易燃、危险物品。

4.2 每班次打扫一次机房的卫生，每周清洁一次机房内设备设施卫生，做到地面、墙壁、天花、门窗、设备设施表面无积尘、无油渍、无锈蚀、无污物、油漆完好，整洁光亮。

4.3 变电室房屋建筑应定期进行维修，达到“四防一通”（防火、防雨雪、防汛、防小动物的侵入及保持通风良好）的要求。对机房都应当做到随时上锁，钥匙由当值班电工保管，值班电工不得私自配钥匙。

5.交接班要求

供配电设备设施运行管理标准作业规程

5.1 接班人员应准时来接班。接班人员应认真听取交班人员交代，并查看《交接班记录》、《配电房运行记录》，检查工具，物品是否齐全，确认无误后在《交接班记录》上签名。

5.2 有下列情况之一者不准交接班:上一班运行情况未交代清楚；记录不规范、不完整、不清晰；机房不干净；接班人未到岗；事故正在处理中或交班时发生故障，此时应由交班人负责继续处理，接班人协助处理。

5.3 当值变配电室值班电工应将供配电设备设施的运行数据（电压、电流、功率因数、环境温度、有功用量、无功用量）及运行状况清晰、完整、规范的记录在《配电房运行记录》表内。记录整理成册后在项目上存档，保存期为两年。

6.配电箱柜保养计划

6.1检查配电箱柜外观清洁，结构牢固无松动、破裂变形、锈蚀、油漆脱落现象。

6.2 检查箱柜体无雨水、砂尘侵入现象。

6.3箱柜门上锁，且锁具完好、开启灵活，

6.4 箱柜门开启灵活。

6.5检查箱柜内开关、电器动作灵活安全可靠，规格适当。

6.6检查、加固各接线端子。

6.7配电箱柜接地线接驳紧密，松动则紧固。

6.8漏电保护开关动作须灵敏可靠。

6.9配电箱柜内接线须整齐美观，对零散的线头要进行整理。

6.10配电箱柜每月检查保养一次，对不合格项目及时处理，并做好相关记录，填写《配电箱每月检查保养记录表》。

发电机组维护、巡检内容

1、每日检查发电机运行日报；

2、每日检查发电机机油平面及冷却液平面；

3、每日检查发电机有无损坏、渗漏；皮带是否松弛或磨损；

4、每周检查空气滤清器，清洁空气滤清器芯子，必要时更换；

5、每周放出燃油箱及燃油滤清器中的水或沉积物；

6、每周检查水过滤清器；

7、每周检查启动蓄电池及电池液，必要时添加补充液；

8、每周用空气枪清洁水箱，冷却器及散热网灰尘；

9、每月一次启动发电机并检查有无异响。

UPS/EPS电源维护、巡检内容

UPS 维护内容

主要的巡检工作包括：

UPS系统运行参数检查和调整：

检查UPS内部的所有参数设置并对其做记录。

结合分电气性能检测的结果对系统的参数作适当调整。

主要关系到系统均流的调整/输入输出显示值的调整。

UPS系统内部板件检查：

目检UPS内部主要板件上有无杂物是否有积灰是否有不明液体或其他不明物质。

目检UPS板件的连接线缆是有正常，大电流承载线缆是否松动。

用红外线成像仪检测板件上是否有异常发热点，用红外线成像仪检测大功率承载线缆和接头温升是否正常。

UPS系统风扇/电容检查：

检查风扇是否达到额定的运行寿命。

检查UPS系统的风扇是否有噪音。

若停机检修的请清理风扇扇叶并手动转动风叶检查风扇轴承是否良好。

电运行环境检查、参数检查和调整内部板件检查。

UPS系统功率器件检查：

目测IGBT和SCR的外观是否正常。

用红外成像仪检测功率器件温升是否正常。

在同样的环境中可以采用对比的方法检测功率器件的连接电缆和接头处的温升。

检查散热系统是否积灰严重并确定是否需要停机清理。

检查电池组性能：

用专用仪器对后备用蓄电池组进行测量，进行充放电维护，确保电池正常工作。

对有故障的电池提出更换意见或者建议。

模拟电网故障，及时发现并解决问题。对UPS进行各工作状态下的转换测试。

其他请根据经验进行补充、完善。

EPS维护内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 维保项目 | 维保频率 | 备注 |
| 1.检测整个系统的运行参数，确保设备正常运行。 | 2次/年 | 易损件更换需要的材料费用另计 |
| 2.检查各主要部件的装配及内部间的连接情况。 |
| 3.检查所有螺丝、螺栓等连接点的紧固性及热腐蚀状况并作必要的调整。 |
| 4.检查是否有损坏及烧毁的元件及电缆。 |
| 5.对电池进行充放电测试，每半年对电池组放电一次。 |
| 6.检测电池组/柜的完整性。 |
| 7.测量设备的输入、输出电压及电流。 |
| 8.检测EPS的同步及输出频率的稳定性。 |
| 9.后备电池组的检测还包括：  9.1外观是否有损坏、变形及漏液。  9.2电池线及接线端子是否有过热及腐蚀情况。  9.3各电池组或箱内是否有松脱。  9.4测量每块电池的浮充电压。 |

照明系统主要管理内容与要求：

乙方维护人员负责每天巡视检修区内各楼层照明电气控制箱，分支母线插接箱和室内外照明灯具。安排专人负责所辖区域内照明灯具的检查，发现问题及时报乙方值班室调度员安排电工进行维修，并及时关闭不必要的照明设备。

1、及时维修重要公共通道、办公室、大门、道路路灯等重要部位的灯具。

2、高空维修照明系统应做好安全可靠的保障措施。

3、定时检查照明线路电压情况，对经常易坏的灯具的线路应注意测量其电流、耐压和绝缘性能，针对性找出原因，解决问题。

4、对路灯、景观灯等室外照明每天巡查一次，若有损坏24小时内更换。

5、定期组织人员对电控箱接线端螺丝进行紧固、调整、除锈等维护。

6、做好照明材料损耗合理性分析，为选材提供依据，减少照明灯具的故障率，降低器材消耗，节约成本。

7、定期检测照明灯亮度，合理调整亮度，根据季节的变化情况合理调整室外灯具的开机时间，及时关闭照明灯，节约用电。

照明系统养护计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 时间次数 | 内容 | 要求 |
| 照明灯具 | 每日  一次 | 1.检查范围内路灯、景观灯、霓虹灯、通道灯亮灯、门牌灯、设备房照明亮灯、餐厅照明亮灯、地下室照明灯等亮灯率；  2.检查外观是否完好，有无异声和异味；  3.检查灯具的亮度、均匀度、眩光度、频闪度，如有异常，马上处理；  4.及时更换损坏的照明灯具和开关等 | 洁净、明亮、完好，无明显频闪，无异味，开关灵活，正常，无安全隐患 |
| 每周一次 | 1.清洁照明器具卫生；  2.检查玻璃灯罩有无破损、金属灯架有无松脱现象、灯口、灯栅有无损坏；  3.检查外观是否完好，有无异常响声和异味；  4.检查灯具的亮度，照度均匀度、眩光度、频闪度的变化和供电电压等情况；  5.检查开关是否灵活正常，有无松脱、破损等现象；  6.检查灯具进线绝缘性能，接头是否牢固、接触是否良好，有无破损、短路、烧焦、过热等现象 | 线路和灯具完好、接头牢固、接触良好，工作正常，净洁，无锈蚀、发黑、漏电等现象，光照度均匀，无明显频闪，开关灵活，正常 |
| 每月一次 | 1.重复以上内容；  2.调整照明器具亮度，节约用电；  3.更换过热、故障配件，避免短路现象；  4.根据季节和要求合理调整灯光工程的开机时间；  5.检查日光灯启辉性能  6.检查灯管发光亮度是否接近失效；  7.检查灯具固定是否牢固，电极接触是否良好；不带电部份的绝缘性是否良好；  8.检查感光控制器功能 | 同上，照度均匀，亮度适宜，灯具附件、线路等无过热等异常情况，照明灯具平均使用寿命符合国家相关标准或出厂标准和，日光灯启辉正常、感光控制器灵敏度适当 |
| 每年 | 1.灯具灯座接触性能检查；  2.测量线路绝缘性能，更换或加补护套管；  3.检查线路温度，检查线路有无老化现象，更换不良线路；  4.检查开关是否灵活可靠；  5.清除钠、汞、碘钨灯等特种灯高能灯附近的杂物和积灰 | 设施完好、洁净，灯具灯座接触，无锈蚀，线路绝缘性能良好，开关灵活可靠 |
| 照明电源控制箱检查 | 每周一次 | 1.检查进线主电缆温度是否过高，负荷有无超出电缆额定值，线路有无老化等现象；  2.检查接地铜器板螺丝紧固性；  3.检查、清洁电箱卫生；  4.检测漏电开关功能；  5.检测空气开关可靠性；  6.检查控制箱（柜）有无异味；  7.检查射灯镇流器温度；  8.检查电箱门；  9.检查电箱标识是否完好、清晰 | 洁净、完好，无异常响声和异味，绝缘性能良好，线路和器件无过热等现象，漏电开关工作正常，空气开关等工作可靠，电箱标识正确，完好 |
| 每月一次 | 1.重复上述内容；  2.检查分支线接线端接触与牢固情况；  3.检查接线排色泽；  4.填写照明电箱设施检查卡；  5.检测照明时间控制器参数设置和工作状况 | 同上，记录完备，照明时间控制器设置正确 |
| 每季一次 | 检查、更换时间控制器电池 | 电池电量充足，无漏液等现象 |
| 线管、灯箱、灯架、灯  杆 | 每月一次 | 1.检查线管、灯箱、灯架、灯杆有无破损、松动和锈蚀等现象；  2.检查线管、灯箱、灯架、灯杆有无漏电、烧毁等现象  3.加固线管、灯箱、灯架和灯杆，修补漆面，给灯具支架机械部位作润滑保养等 | 设施完好，漆层完好、牢固，绝缘良好，无漏电、锈蚀等现象，机械部分润滑良好 |
| 每年一次 | 1.重复以上内容；  2.油漆灯具线管、灯箱、灯架和灯杆，作防腐性保养 | 同上 |

（五）楼宇自控运维管理主要内容及要求

管理内容

1.监视楼宇自控系统重要机电设备运行的状态及检测运行参数的变化值；

2.负责设备运行状态及变化的历史信息的统计查询和报表打印；

3.负责监视楼宇环境方面的监测点参数值；

4.负责所有主要设备的原始信息的统计查询和打印报表；

5.负责对楼宇自控系统安全报告的管理；

6.负责紧急突发事件中的事故协调、指挥和调度，尽量减少事故带来的危害和影响；

7.负责楼宇自控系统机房的设施和设备的日常维护保养。

管理要求

1.每天通过中央站界面对空调参数设定，运行时间进行监控，并对各末端传感器及执行机构的工作状态检查；

2.每天监控DDC模块运行状态，并通过图形界面方式检索设备运行状况，发现设备故障报警或运行状态过限报警，确认报警点后，应立即通知相关工程专业人员赴现场进行检修，并将该设备报警点的有关报警内容填入值班日志；

3.每天使用相应软件工具扫描上位管理机硬盘；

4.每周对中央站系统及数据库软件备份；

5.每月对现场DDC盘运行状态检查；对水阀、风阀执行器运行状态检查；

6.应每周收集设备运行参数和打印的统计报表，总结规律，不断修改调整设备的运行参数，使楼宇设备自控系统发挥最大的节能效应；

7.冬季应定期对防冻开关状态及风阀动作工作情况检查；

8.系统运行参数需要调整时，要与相关专业人员协商，确定参数值，上报工程经理，经批准后方可调整；

9.设备出现故障时，维修人员应在10分钟内到达现场，零星维修合格率100%；

10.暂时不能处理的故障应采取有效应急措施，并在24小时内排除故障；

11.楼宇自动化设备的使用、维护保养和修理、改造都要制定严格的专业管理制度，并认真执行。

（六）给排水设备运行维护

给排水、供水系统及供热系统运行服务内容

1．建立正常用水、供水、排水管理制度并根据实际使用情况制订年度设备、设施管理、维修保养计划及总体节能计划；

2．节约用水，防止冒、滴、漏，大面积跑水事故的发生；

3．保持供水系统的正常运转，定期检查水泵、变频器运转情况；

4．保持水池、水箱的清洁卫生，防止二次污染；

5．定期检修维护供水系统管路、水泵、水池、水箱、阀门、水表，保证其正常运转；

6．保证排水系统的正常运转，防止阻塞；

7．预知性和检修性停水会预先通知医院各科室，以便做好安排。

具体标准要求

1.每日一次对给水系统进行检查巡视，24小时正常运行压力符合要求，水泵各类控制，传感器每月控制保养，有记录仪表指示准确，保证给排水系统正常运行使用。

2.建立正常供水管理制度，防止跑、冒、滴、漏，对供水系统管路、水泵、水箱、阀门、机电设备等进行日常维护，每月检查、保养、维护、清洁一次。

给排水设备主要管理要求

1.给排水设备的管理和维护由机电工程部负责。给排水设备的巡视与供配电设备的巡视同时进行，每班六遍。

2.由工程部负责安排人员对供水系统和热交换站运行实行二十四小时三班制监控和管理。每班巡视生活水箱、消防水箱水位是否正常，二次供水设备，汽水热交换器出水温度，温控阀，疏水器，循环水泵，蒸汽集分气缸压力疏水情况，阀门开闭情况每小时一次，通过闻、看、听、摸等办法及时掌握和发现设备潜在故障。

3.检查设备的运行状态、水压、电机启停工作状态；检查设备设施的有无积尘、脱漆、生锈、杂音、异味、过热、过冷和跑、冒、滴、漏水等现象，保证给排水系统正常运行。

4.及时填写水泵，热交换器，蒸汽运行记录、巡视记录，按月统计水耗数据和电能消耗数据，发现问题报部门部长或机电工程师组织维修人员处理。

5.积极协助甲方合理安排用水和实施节水计划，遇限水、停水预先通知用户。

6.按维护保养计划定期对各类泵等进行试泵和例行保养。

7.每天对水池（箱）和给水管道等进行一次检查，做好水箱的封闭措施，保障水箱及周围环境整洁，发现问题及时采取措施予以检修或通知卫生防疫部门协助处理。

8.每天抽查外科楼周边污水井、雨水井一次，重点场所污水井、雨水井每天检查不少于一次，发现排水堵塞或不畅及时清理，遇大雨天气，增加检查的范围和频次，保障室内排水、排污系统通畅。

9.每月一次检查水池水位控制设备，保证溢压阀、闸阀、浮球阀等控制阀工作正常，灵活可靠，避免溢水事件发生。给重点场所水池加装二级防溢水装置提高可靠性。

10.定期（按照法定部门规定的次数）对水池（箱）进行清洗，消毒，清洗消毒后对水箱水质进行检测（检测由有资质的第三方检测），保持水箱清洁卫生，无二次污染。每季度进行一次水质检测（检测由有资质的第三方检测），确保水质符合国家卫生标准。操作人员健康合格证齐全。

给排水系统维护保养计划表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 时间次数 | 内容 | 要求 |
| 生活泵、排污泵 | 每天一次 | 1.清理机房卫生，保持水泵设备房、排污泵机体卫生清洁；  2.观察电压、电流，水位、水压等指示是否正常，运行时有无异声、异味（每2小时一次）；  3.检查盘根处滴水是否符合规范，如不规范，应及时处理；  4.检查水位高度指示是否清晰；  5.巡查发现故障或故障隐患应及时处理；  6.记录运行数据和情况 | 设备清洁，工作正常，水位等指示正常，显示清晰，无异常杂音、无异味，无泄漏等现象，记录完备 |
| 每月 | 1.重复上述内容；  2.擦拭机体，去尘、除锈、刷保护漆，给水泵、各阀门、接头和减压阀加黄油；  3.检测水泵供电线路绝缘性能，控制台开关及其线路情况；  4.检查和消除水泵跑、冒、滴、漏水等现象；  5.给停用的水泵作起动、加黄油等保养 | 同上，泵体、管道和基架等无锈蚀、漏电等现象；供电线路绝缘良好，控制系统工作正常 |
| 每半年 一次 | 1.检测电机轴承等工作状况，如有异常，应更换轴承；  2.给泵体及管道、阀门除锈刷漆；  3.紧固柜内线路接头螺母，清扫柜内灰尘等 | 无积尘、润滑良好，线头紧固、接触良好 |
| 室内供水、排污管网 | 每周一次 | 1.检查外观是否完好，有无堵塞和冒、滴、漏现象；  2.检查闸阀，观察供压力表是否正常；  3.阀门开启位置是否正确，标示是否清晰 | 供水压力正常，阀门开启位置正常、无堵塞或跑、冒、滴、漏现象，标识正确、清晰 |
| 每季一次 | 1.重复上述内容；  2.清理管道内的杂物，疏通排污管道。  3.检查闸阀开启、关闭是否灵活  4.有无跑、冒、滴、漏现象。  5.抄读水表数值 | 标识清晰，完好，阀门开关灵活，管道无堵塞或跑、冒、滴、漏现象，正确抄取水表读数。 |
| 每半年  一 次 | 1.重复上述内容；  2.管架全面检查和整修；  3.给管道和支架除锈刷漆；  4.检查止回阀、浮球阀、液位控制器是否正常；  5.清洗管道内部、作防腐处理；  6.检查、更换各类阀门标示，标注管内水流方向；  7.给各类阀门丝杆上油作防锈处理。 | 管道和支架牢固，漆面完好，阀门和控制器开关灵活，功能完好，各类标识正确、清晰，金属部件无锈迹。 |
| 水池水 箱 | 每周一次 | 1.检查外观是否完好，有无跑冒、滴、漏现象，箱口及透气管防虫纱网是否完好；  2.打开排污阀排污；  3.检查进水浮阀并作手动进水试验；  4.观察水质情况，检测水的PH值和含氯量；  5.检查水箱、水池盖板是否完好和上锁 | 完好，无泄漏，防虫网、盖板完好，水质清澈、无杂物，水质合格，PH值等正常，进水浮球阀动作正常 |
| 每月一次 | 重复上述内容；  按法定部门的规定比例按时投放消毒药品 | 同上 |
| 每年清洗消毒次数依照法定部门规定 | 1.提前24小时通知甲方相关部门做好储水准备；  2.清洗消毒程序和标准依照卫健及有关法定部门的要求及规定进行。  3.清洗消毒后对水质进行水质检测（由有资质的第三方进行检测）；  4.工作结束后应完整、规范、清晰地填写《水池清洗消毒记录》 | 金属件无锈迹，水池内无泥沙及沉积物，水样检测合格（由有资质第三方进行水质检测），记录完备 |
| 集水井污水泵 | 每周一次 | 现场试验起停；  视工作情况调整控制或更换；  检查工作情况；  清洗止回阀；  指示灯检查更换；  断路器、热继工作情况检查；  对电压、连接线、连接端子、接地、绝缘检查；  电机电流检测记录；  清洁集水坑；  接到报修后，随时完成故障维修工作。 |  |
| 集水井、给水井、雨水井、污水井 | 每周一次 | 1.检查井盖是否盖严、完好；  2.开盖检查井底是否有污物，如有则清除干净；  3.检查井盖铸造字迹是否清晰、正确 | 完好，牢固，无明显透迹，铸字清晰、正确，无安全隐患，井底无污物，排水畅通 |
| 每半年一次 | 1.重复上述检查；  2.清理污泥，疏通下水管道；  3.给各类井盖及金属构件刷漆 | 同上 |
|  | | 每半年一次 | 1、重复上述检查；  2、清理污泥，疏通下水管道；  3、给各类井盖及金属构件刷漆 | 同上 |

（七）空调设备运行维护

1.中央空调系统的运行管理，包括：冷水机组、冷却塔系统、汽水热交换系统、风冷热泵系统、多联机系统、新风机组、空调水泵、风机盘管、管道系统、各种阀类、采气装置和各类风口、自动控制系统等设备的日常运行和养护。

2.外科楼内独立空调的运行管理：每年清洗过滤网等运行和维护、拆装、移机、维修等。

3.净化空调全年风冷热泵机组运行的日常管理及维护，如:检查机组运行情况，检查供回补水排气循环水泵运行情况，清洗初效过滤网等。

4.中央空调机房保持24小时人员在岗。每天按甲方规定的时间表开停设备；根据甲方要求提前一个月做好换季季节的切换工作；遇低温天气要有防冻措施如启动热交换器，循环泵；配合空调维修班组做好净化备用冷热源的切换工作。

5.在中央空调使用前一个月应根据制冷设备厂家的要求对于制冷机组的各部件进行检查，查看冷却水，冷媒水压力及注水情况，启动水泵循环，检查压力和压差，配合制冷机组维保厂家，空调系统维保单位做好如：更换冷冻油、更换干燥剂、检查节止阀开关是否灵活、有无渗漏、清洗冷凝器、清洁设备、检查膨胀水箱的浮球阀是否正常等工作；供暖季节前一个月检查系统注水情况，蒸汽压力，疏水器、凝结水回收水箱，热交换器，控制柜运行情况，提前试运行如发现问题及时汇报甲方，由乙方负责安排人员对中央空调运行实行二十四小时三班制监控和管理。每班巡视空调设备每小时一次，通过闻、看、听、摸等办法及时掌握和发现设备潜在故障；及时清除设备现场的杂物，保持设备和场地清洁；通过观察监视设备，掌握空调设备运行状态。注意空调运行有无三漏现象，有无异声异味。发现问题及时报甲方和维保单位组织人员维修处理。

6.每年定期对空调设备进行维护保养（测量蒸发器进出水温和压力；制冷剂系统检漏、补充制冷剂；测量压缩机温度、测量压缩机三相电流平衡性；检查保护开关；紧固电线接头螺丝；测量电机绝缘性能；调整微电脑控制设定值；检查清洁电器控制柜等），并进行水质化验、过滤网清洗、水管加防垢剂、更换风机盘管电机和水泵电机轴承或加注新黄油；严冬季节，作好室外冷却机组的防寒措施；检查各种空调阀门温控设施是否良好，分析空调能源消耗情况等。

7.做好《空调日运行记录》、《空调机组巡视检查记录》、《空调机组维修记录》、《空调机组保养记录》的填写；及时统计空调设备易耗材料，做好易耗材料的采购和贮备。

8.在保证医疗区温湿度适宜的情况下，做好中央空调降耗节能工作。

9.建立空调运行管理制度和安全操作规程，保证空调系统安全运行和正常使用。根据实际使用情况制订年度总体节能计划，改造计划。

空调巡查维修养护计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 时间次数 | 内容 | 要求 | |
| 空调机组维护 | 每年供冷季节启动机组前 | 1.检查制冷剂液位和油面；  2.检查冷凝器和变频压缩机状况；  3.检查和测试所有运行控制和安全控制功能；  4.检查调整微电脑控制中心的设定值；  5.启动机组，检查整个系统的运行状况，记录机组运行参数；  6.检查空调系统有无泄漏；  7.根据运行记录，分析处理机组问题 | 系统完好，设定值符合要求；冷剂液位和油面在要求范围；系统试运行正常，无异常 | |
| 运行期间 | 执行下列维护计划 | | |
| 主机 | 每日一次 | 1.检测和调校空调制冷机组的运行参数；  2.检查空调供电系统、控制系统、保护装置、开关及线路的工作状况 | | |
| 每周一次 | 1.擦试主机、清洁卫生；  2.检查主机工作状况，加注润滑油等；  3.检查空调系统有无泄漏 | | |
| 每月一次 | 1.重复上述操作；  2.给主机作防锈等养护 | | |
| 冷却  冷冻泵 | 每天一次 | 1.检查电机电流、电压、温度，观察有无异常现象；  2.检查冷却、冷冻泵工作状况，泵体盘根处滴水是否符合要求 | | 电压、电流等正常，盘根无漏水；电机和泵工作正常 |
| 每季一次 | 1.检查联轴器及盘根的使用情况；  2.转动阀门，检查阀门能否灵活开启、关闭 | | 联轴器、阀门灵活 |
| 每年一次 | 1.清洗水泵及电机轴承并加润滑油；  2.检测电机接地电阻，并记录；  3.检测冷却、冷冻泵电机绝缘电阻值；  4.更换水泵轴衬套，重新加装填料；  5.泵壳、泵体除锈刷漆 | | 外观良好，润滑良好，阻值符合要求 |
| 空调水系统 | 每年两次 | 更换损坏的排气阀；  对压力表数据校对及检修或更换；  按规定要求除锈刷补漆；  室外管道保温及防潮层检查修补；  检查凝水管及支管排水是否通畅；  检查凝水管微生物及结垢情况；  清理冷凝水盘灰尘、杂质；  按规定要求除锈补漆；  分水器与集水器底部排污；  全虑式水处理器排污；  按照运行周期和要求拆卸清洗；  视实际工作情况和进出水压差变化清洗；  膨胀水箱进水浮球阀维护，水位调整，检查保温和防潮层是否有损坏及时维修；  定压补水排气装置加压泵运行是否正常，压力是否正常如有问题及时排除；  溢水口和溢水管的检查；  排污阀、液位计的冲洗检查；  水位高低位报警信号试验工作检查；  接到报修后，随时完成故障维修工作  换季季节前一个月做好管道清洗，注水、排气工作 | |  |
| 冷却塔 | 每天一次 | 1.检查水阀浮球阀是否正常；  2.观察电流、电压及布水器的运行情况 | | 电流、电压正常，阀门工作正常 |
| 每月一次 | 1.重复上述检查。  2.加药进行水质处理。  3.检查电机皮带是否正常。  4.清洗冷却塔塔体。 | | 皮带松紧正常，水质防锈处理合格，冷却塔清洁、外观良好 |

维修养护计划表（二）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 时间次数 | 内容 | 具体要求 |
| 冷却  塔 | 每年一次 | 用500v摇表检测电机绝缘电阻应不低于0.5MΩ，否则应干燥处理电机线圈，干燥处理后仍达不到0.5MΩ以上时则应拆修电机线圈；  检查电机、风扇是否转动灵活，如有阻滞现象则应加注润滑油；如有异常磨擦声则应更换同型号规格的轴承；  检查皮带是否开裂或磨损严重，如是则应更换同规格皮带；检查皮带是否太松，与轴配合是否松动如是则应调整（每半个月检查一次）如是则应整修；  电机、风机减速装置和连接螺栓的紧固；电机绝缘检测；所有阀门加黄油保养维护；  对皮带的平行度、松紧度的调整；停机期间，落松传动皮带，定期点动电机；多皮带受力均匀检查；风机叶片、叶片腐蚀及受损检查；  风机叶片固定螺栓、风机叶片与排风洞的间隙检查；风机动静平衡、风机震动与噪声检查；  布水速度、布水器的洒水量检查；  对布水装置清洗及维护，布水孔清洗，水盘杂物、水垢清洁；散水器周边间隙、与填料布水高度的检查；检查油面高度及油质情况，杜绝漏油；  对塔体内污泥及苔藓用高压水枪冲洗；排放污水；清扫水盘；电器、电机的常规检测及维护；  机械设备的常规检测及维护；检查补水浮球系统；根据负荷调整冷却塔水位；  钢构件、螺栓、支撑件、爬梯除锈刷油漆；接到报修后，随时完成故障维修工作；  检查布水器是否水均匀，否则应清洁管道及喷嘴；  清洗冷却塔（包括填料、集水槽），清洁风扇风叶；  检查补水浮球阀是否动作可靠，否则应修复（不定期）；  拧紧所有紧固件；  清洁整个冷却塔外表。 | 电机风扇联接良好；转速风量达到设备要求；塔体整洁 |
| 风机  盘管 | 每周  一次 | 1.观察风机是否正常运行，有无异声；  2.空调开关及电磁阀工作是否正常；  3.检修办公区空调不制冷、不制热等故障 | 运行正常 |
| 每季  一次 | 1.检查冷凝水接水盘是否畅通排水；  2.保温要求达到的标准是否良好，自动排气阀工作是否正常；  3.检查空调系统盘管风机，清洗过滤网、回风口，调整风口方向，包括除噪声等 | 清洁、运行正常；盘管畅通，无泄漏 |
| 每月  一次 | 1.每月清洗一次空气过滤网，排除盘管内的空气（不定期）；  2.检查风机是否转动灵活，如有阻滞现象，则应加注润滑油，如有异常摩擦响声则应更换风机轴承；  3.用500v 摇表检测风机电机线圈绝缘电阻应不低于0.5MΩ，否则应整修处理。检查电容有无变形、鼓胀或开裂，如是则应更换同规格电容；检查各接线头是否牢固，是否有过热痕迹，如有则作相应整修；  4.清洁风机风叶、盘管、积水盘上的污物；  用盐酸溶液（内加缓蚀剂）清除盘管内壁的水垢；  5.拧紧所有紧固件；  6.清洁风机盘管外壳。 | 出口风速、温度达到额定值；电机运行无噪声，设备无漏水。 |

维修养护计划表（三）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 时间次数 | 内容 | 要求 |
| 新风机组 | 每天一次 | 1.检查电磁阀、温控器工作是否正常、接水盘排水是否畅通；  2.调节、检测大厦各楼层风机出风口温湿度。 | 外观良好，设备运行正常，温湿度适宜 |
| 每季一次 | 1.重复上述检查；  2.清洗风机过滤网；  3.风机轴承加注黄油。 | 过滤网干净，润滑良好。 |
| 每月一次 | 1.清洗风机及管道过滤网，清洗公共场所风机出风口；  2.更换或清洗电机及风机轴承，并加注黄油；  风机及风柜外壳清锈刷漆；  3.测试控制部分工作性能。 | 制冷效果好、空气循环顺畅，无泄漏 |
| 阀类 | 每半年进行一次 | 1.节制阀与调节阀的维修保养：  2.检查是否泄漏，如是则应加压填料；  3.检查阀门开闭是否灵活，如阻力较大则应对阀杆加注润滑油；如阀门破裂或开闭失效，则应更换同规格阀门；  4.检查法兰连结处是否渗漏，如是则应拆换密封胶垫；  5.电磁调节阀、压差调节阀维修保养；  6.干燥过滤器，检查干燥过滤器是否已脏堵或吸潮，如是则更换同规格的干燥过滤器；  7.通断电检查电磁调节阀、压差调节阀是否动作可靠，如有问题则更换同规格电磁调节阀，压差调节阀；  8.阀杆加润滑油，如压填料处泄漏则应填压填料；  9.对其它阀门除锈和防漏处理。 | 开闭灵活，无破损，无渗漏 |
| 自控箱及控制器 | 每天一次 | 1.清洁卫生；  2.观察电流、电压是否正常。 | 电流、电压正常，卫生良好 |
| 每季一次 | 1.检查线路有无过热现象；  2.检查进出线路接线装置是否完好。 | 线路无过热现象，接线装置良好。 |
| 每年一次 | 1.检测箱体的接地电阻；  2.更换接触不良的部件。 | 阻值符合规范 |
| 风冷热泵机组 | 每2小时  一次 | 检查机组运行，记录运行数据  包括：  1.蒸发器出入水温，出入水压；  2.压缩机吸气及排气压力；  3.压缩机油位及油颜色；  4.压缩机三相电压、电流。 |  |
| 每天一次 | 1.如有必要加注润滑油；  2.检查膨胀阀工作情况；  3.检查液路供液情况；  4.检查电控系统动作程序；  5.清理控制∕起动盘；  6.检查异常的噪音及振动；  7.更换损坏零配件（配件费用按实结算）；  8.分析运行参数，确认机组在额定工况内运行。 |  |
| 每年2次 | 1.排送冷媒至冷凝器内；  2.检查压缩机各阀门紧闭情况；  3.更换压缩机冷冻油；  4.更换干燥过滤器芯子；  5.清洗冷凝器翅片；  6.机组抽湿抽真空；  7.检查接触器及收紧电路上电线接点；  8.检查电机绝缘情况；  9.调校安全及控制装置；  10.机组试运行（视机组情况进行制热运行）；  11.提供机组保养报告。 |  |
| 开机前  检查 | 1.冷冻水的进出口压力表、温度计是否安装。  2.冷冻水的流量开关是否安装好（在出水口为妥），开关的电线是否装好。  3.380V和220V的电源，控制线是否接到机组上。  4.冷冻水水泵的起动开关是否与机组控制联动上。  5.检查压缩机避震弹簧的压紧螺栓是否已全部松开（弹簧要呈自由状态）。  6.冷冻水泵须试运转、排除管道内空气，水压须稳定，管道内水质须干净。  7.冷冻水流量开关，水泵联锁是否能起制动，须经模似试验（切断380V电源，起动机组进行试验）。  8.检查每台压缩机的油加热：  （a）第一次开车（间隔较长时间的断电后）， 必须严格预先加热24小时规定。  （b）每天开车前的油温在40-50℃，手摸加热器须发烫。  9.检查每台压缩机的油面：18-38。  10.检查电源的安全保护：保护接地或保护接零。 | 保持机组处于良好的状态，保证随时启动正常，机组干燥、无锈蚀等现象，机械部件转动灵活 |
| 其他空调机组 | 每年制冷期结束停机期间 | 1.进行停机保养(进行大修、上油、防尘、防锈、防潮等处理)；  2.检查压缩电机组件的各项环节；  3.检查压缩机润滑油系统；  4.执行各项正确操作程序，检查电机启动器；  5.检查控制面板，确定各操作状态是否正常；  6.检查冷凝器洁净情况是否需要清洗；  7.检查系统的泄漏、制冷剂并给予正确的处理；  8.定期检测和转动机械部件，保持润滑。 | 保持机组处于良好的状态，保证随时启动正常，机组干燥、无锈蚀等现象，机械部件转动灵活 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 时间次数 | 内容 | 要求 |
| 多联机室内机 | 每周一次 | 空调回风滤网 | 清洗回风滤网 |
| 蒸发器 | 检查蒸发器并根据情况清洗 |
| 电子膨胀阀 | 检查电子膨胀阀执行动作是否正常 |
| 温度传感器 | 检查并测量温度传感器阻值是否正常 |
| 排水泵 | 检查排水泵运转和排水是否正常 |
| 冷凝排水系统 | 检查冷凝排水系统是否正常 |
| 冷媒管保温 | 检查保温是否完好并修复 |
| 风扇电机 | 检查电机轴承、电机绝缘阻值、风机扇叶动平衡 |
| 线控器 | 检查线控器输入输出是否正常 液晶显示是否正常 菜单设置是否正常 |
| 接线端子 | 检查并紧固接线端子 |
| 供电电源 | 测量供电电源是否正常 |
| 电路板 | 检测电脑版各项输入输出是否正常 |
| 冷凝水脱水盘 | 检查并清理脱水盘杂物 |
| 送风温度 | 测量空调送风温度是否符合标准 |
| 送风量 | 测量空调送风量是否符合标准 |
| 设备接地及绝缘 | 测量设备绝缘是否良好 |
| 固定设施 | 检查并紧固设备固定螺丝及支架 |
| 空调面板 | 检查清洁空调面板 |
| 传感器 | 检查回风温度传感器是否良好 检查蒸发盘管温度传感器是否良好 |
| 多联机室外机 | 每天两次 | 压缩机部分 | 检测压缩机绝缘电阻 检测压缩机电流 检测压缩机冷却 检测压缩器排气温度 |
| 制冷系统 | 检测系统排气压力 检测系统吸气压力 检查系统有无漏点 检测系统冷媒量是否充足 |
| 冷冻油 | 检测压缩机绝缘电阻 检测压缩机电流 检测压缩机冷却 检测压缩机冷冻油是否充足 |
| 四通阀 | 检查四通换向阀制冷制热切换是否正常 检查四通换向阀是否串气 检查四通阀线圈是否正常 |
| 过滤器 | 检查过滤器是否有阻塞 |
| 每天两次 | 膨胀阀 | 检查电子膨胀阀节流调节是否正常 检测电子膨胀阀线圈工作是否正常 |
| 储液罐 | 检查储液罐是否良好 |
| 高压开关 | 检测高压保护开关动作是否正常 校正高压保护开关点是否正确 |
| 低压开关 | 检测低压保护开关动作是否正常 校正低压保护开关点是否正确 |
| 传感器 | 检查排气温度传感器是否正常 检查排气压力传感器是否正常 检查吸气压力传感器是否正常 检查环境温度传感器是否正常 检查盘管温度传感器是否正常 |
| 单向阀 | 检查单向阀工作是否正常 |
| 冷凝风机 | 检查电机电流 检查电机电源 检查电机轴承是否良好 检查风机扇叶是否良好 检查风机动平衡是否正常 |
| 冷凝器 | 检查冷凝器是否散热良好 检查冷凝器翅片是否有脏堵 药剂清洗冷凝器翅片除尘、除垢 |
| 供电电源 | 检查供电电缆是否正常 检查并紧固接线端子 检测供电电源电压是否正常 |
| 电控部分 | 检查电脑主板供电电源是否正常 电脑版输入输出是否正常 电脑版除尘处理 |
| 变频控制部分 | 检测变频板是否工作正常 检查变频器散热风机工作是否正常 检测整流电路是否工作正常 检测变频模块工作是否正常 |
| 冷媒管 | 检查冷媒管保温是否完好 检查冷媒管是否有漏点 |
| 设备固定及坚固部件 | 检查设备固定装置是否完好 紧固松动的螺丝及部件 |

（八）办公用后勤设备设施的管理维护

1、管理内容与要求

（1）办公、生活等后勤设备设施，由乙方负责管理和维护，包括设备设施分类登记编号和技术资料管理等工作；

（2）每月对上述设备设施、进行一次性能测试（绝缘性能等）、加油、刷漆、除锈等预防性保养；

（3）开通24小时服务热线，做好维修值班工作，接到报修电话立即赶到现场进行维修处理。属维护范围内的设备，应及时通知并督促维保单位处理，并做好相关维修记录工作；

（4）做好办公场所机电设备的安全管理，定期开展安全宣传，保障使用人员安全；

（5及时维修故障设备，更换破损电缆、损坏的开关、选用容量安全的熔断丝等，做好安全维护工作，包括给对手持移动用电设备补装漏电保护开关，消除漏电等安全隐患，保障操作人员的使用安全；

（6）统一制定《移动电动工具使用规定》悬挂于宿舍、餐厅、工具房等地，强化安全宣传；

（7）做好维修回访工作，填写好《维修记录表》，定期开展维修服务满意度调查，及时整改存在的问题；

（8）做好维修耗材的统计和贮备工作，保障维修及时率。

2、维修养护计划（若有损坏和故障及时检修）

维修养护计划表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电话机 | 每月一次 | 1.清洁、消毒；  2.检查接插头、线路；  3.测试按键工作状态，话机通话质量；  4.测试拔号、接听等功能；  5.检查（了解）传真机油墨贮量，打印质量；  6.测试传真机收发状况 | 话机外观完好、洁净；连接线、接插头完好，连接良好；话机键盘完好，拔号、接听等功能正常，话机通话声音良好；传真机油墨容量正常，打印字迹清晰，传真机收发工作正常。 |
| 2 | 电视 | 每月进行一次 | 1.清洁除尘；  2.检查、紧固连接线、接插头；  3.测试电视机和其遥控器各按键的工作状况、接收情况（图像、声音等质量）；  4.调校电视机工作状态；  5.给电视显示屏做消磁 | 外观完好、净洁，无异味；接线连接良好，按键完好、功能正常；电视接收信号正常，图像、声音良好。 |
| 3 | 排风扇 | 每月一次 | 1.清理排风扇上的积尘、油圬；  2.紧固螺钉，检查排风扇外观、启停和排风效果，有无破损、异味、杂声和风力小等异常情况；  3.检查排风扇开关是否完好和灵活可靠，控制系统工作是否正常；  4.检查排风扇电源引线和接插头是否完好、牢固，有无漏电等问题 | 完好，洁净，运转平稳，排风量符合要求，无漏电等现象 |
| 4 | 沙发、靠椅等家具 | 每周一次 | 1.给布类家具做防霉、蒸汽去污等养护(由保洁部负责)；  2.紧固接头，螺钉等；  3.给不锈钢等光亮性金属部件作抛光、上防护油养护；  4.及时修理损坏的家具，包括修补金属部件护漆等 | 牢固、外观完好、洁净，光亮，漆面完好，无腐烂、霉变、锈蚀等现象； |
| 5 | 其它工作和生活电器设备 | 每周  一次 | 1.具体按相关程序和标准进行检查和维护；  2.巡视检查电源线外观有无破皮、漏电烧焦等异常；  3.运行过程有无机械堵卡现象；  4.指示灯工作是否正常。插座插头是否良好；  5.检查电源线有无乱拖乱放受压受潮；  移动工具外壳螺丝是否松动脱落；  6.听取使用人员意见，做好服务工作 | 达到相关标准与要求，外观良好，设备运行正常。 |
| 6 |  | 每月  一次 | 1.重复上述检查；  2.测试功能（绝缘性能和开关操作性能和机械强度性能，重点检测安全性能）；  3.机械无磨损、活动部位、轴承等加注黄油防锈 | 润滑良好、工作正常，安全可靠，达到相关标准与要求 |
| 每年  一次 | 1.重复上述检查。清洗各电器设备散热口油污、杂物防堵塞；  2.检查转动部位有无缠绕物影响性能；  3.调整电气、机械参数，紧固螺栓螺丝；  4.外壳清锈刷漆；更换老化元器件或电源线；  5.测试安全保护、控制部分工作性能 | 达到相关标准与要求，不漏水、不漏油、不漏电，使用效果达到规定的技术要求，安全可靠 |

六、甲方的权利和义务

1.代表和维护产权人及使用人的合法权益。

2.甲方有权要求乙方提供撰写的管理服务管理制度及为甲方服务的年度计划、总结，检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

3.甲方免费为乙方提供一定面积的房屋，作为办公，放置维修工具、配件和其他乙方需要存放的物品等，不允许开展其它业务。甲方为乙方提供进行管理等服务所必须的水、电等的供应。

4.甲方参与审定乙方对服务楼区的物业管理计划与制度并对乙方日常工作进行监督。

5.检查、监督乙方工作制度的执行情况和工作质量情况，检查乙方的耗材使用情况（物品更换要求与原物品相同品牌、质量，特殊情况需经甲方对口科室及物业管理办公室签字认可）和工作计划的落实情况，每季度进行一次全面的考核评定，发现乙方应用不合格的耗材或因管理不善造成甲方的经济损失，甲方有权罚款或终止合同。

6.甲方有权随时检查乙方的人员到位情况，对乙方不称职工作人员，甲方有权提出更换建议，对空岗缺编人员有权进行处罚。

7.甲方的其他相关部门有权根据相关法律法规和部门要求对乙方的维保、维修和维护工作进行监督检查，提出问题并督促整改，对提出问题拒不整改的，甲方有权做出相应处理或单方面解除合同，因乙方原因造成损失的由乙方承担。

8.甲方有权对乙方的日常工作进行监督检查，有权按照《潍坊市人民医院外科楼运维服务工作目标评价考核办法》及国家对设备设施维修、维保和维护的相关规定等，对乙方的工作内容、质量等进行考核，考核不合格将按照有关规定扣除相应费用，对甲方造成影响的由乙方承担。

9.如果乙方的工作质量等达不到相关标准和要求，且拒不整改，甲方有权做出相应处理。

10.如果乙方连续三个季度及以上考核不合格，且对甲方提出的问题拒不整改，甲方有权单方面解除合同。

11.甲方有权根据工作需要随时对考核办法等进行修订，对乙方的考核以新修订的办法为准。

12．甲方指定专人负责管理、指导、沟通、协调、帮助乙方开展服务工作。

13.因工作量、工作范围、工作区域的变动，双方协商按照合同的价格为参照做出相应调整。

14．甲方如果有适当的理由认为乙方的工作人员不能为甲方接受，可以向乙方提出更换人员的要求；乙方在接到通知一周内向医院提供其可以接受的替换人员。

15.甲方每年对乙方进行一次全面评估，如果评估结果达不到甲方要求，甲方有权对乙方做出相应处理。

16.甲方有权对乙方的违规违法行为进行处罚，根据情节轻重进行不同数额的扣款，严重者提出警告甚至终止合同。

17.如果乙方发生严重影响甲方形象、满意度等事件，甲方可根据情况扣除相应费用，情节严重时甲方可单方面解除合同。

18.甲方有权根据上级部门下达的其他工作任务要求乙方全力配合执行。

19.甲方有义务指明危险品存放的位置，乙方人员不得擅自接触危险品，否则责任自负。

20.合同条款与《潍坊市人民医院外科楼运维服务工作目标评价考核办法》及文件的服务标准均为合同条款内容，同具法律效力。

21.法规、政策规定由甲方承担的其他责任。

七、乙方的权利和义务

1.严格按照合同要求和《潍坊市人民医院外科楼运维服务工作目标评价考核标准》等开展各项工作（含节假日、双休日）。乙方自觉接受甲方的监督和考核，及时落实甲方意见。

2.乙方负责采取措施避免工作人员频繁更换，尽量确保工作人员相对稳定。做好新老交接工作，确保新老交替后的工作质量。乙方调换管理和驻科人员需报后勤保障部和相关科室同意。

3.乙方必须根据甲方的工作需要，按照合同标准进行人员配备，如出现空岗缺编，经甲方核实后，将按照相应标准扣分扣款。

4.根据有关法律、法规、合同的规定及本项目的实际情况，制定服务管理制度及管理方案、年度管理计划、资金使用计划及决算报告等工作目标。

5.建立、保存管理帐目，及时向甲方公告本管理区域内的重大服务事项；并定期向甲方公布服务管理费用收支帐目。

6.在本项目管理区域内设立专门机构负责本项目的日常管理工作，并委派有岗位资质的人员履行合同；双休日、节假日应作出合理人员值班至少要安排一名管理人员总值班，负责处理相关事宜，确保管理人员符合文件中的要求。

7.自主开展各项管理活动，但不得侵害甲方、使用人及他人的合法权益，不得利用提供管理服务的便利获取不当利益。

8.从事甲方要求的服务工作，不得以任何形式转租、转让、抵押院方的服务区域。

9.乙方服务人员应具备国家规定的相关资质要求，需具备用工人员身份证、相关岗位的上岗证等（乙方负责各种证件的相关费用）。

10.乙方必须规范用工制度，保证与每位员工签订劳动合同，执行国家的法律法规。

11.服务期间，乙方应督促员工做好安全工作，杜绝事故的发生。若因乙方工作不到位，导致设备、设施异常情况，造成人员意外伤害，乙方负完全责任。因乙方服务人员工作失误，造成甲方或患者财产损失、人员伤害和事故的，其责任和相关费用由乙方承担。

12.乙方员工要爱护公物，严格物资出门手续，遗失物品或损坏公物按价赔偿，并承担相应责任。

13.服务期内，除水、电由甲方供应外，其余设备、器具及消耗品等概由乙方自备。

14.乙方对甲方的管理项目必须配置国家规定专用的设备仪器。

15.整个服务过程及内容必须达到和符合甲方各项要求，如有违规违章违法行为，根据事件轻重责令限期整改的同时实施扣分扣款处理，视情节而定，最低扣款5000元，情节严重者终止合同。

16.一旦发现私自非法收集、买卖等违规违法行为，乙方应立即开除，如乙方屡次出现，则甲方有权单方面终止合同。

17.未征得甲方同意，不得擅自改造和改变甲方提供的房屋、设施的结构及用途等。

18.乙方自行承担业务所需设施、设备、办公耗材等的购置、维护、更换等

19.乙方应当制定符合相关法律法规要求的安全生产、环境保护和卫生管理制度，为员工提供有效的防护用品，定期对员工进行安全、环保和卫生教育、培训等。必须确保水、电、汽、设施、设备的安全使用，必须确保员工人身安全，如果发生安全责任事故乙方自行承担。

20.乙方必须积极配合甲方处理各类突发事件或自然灾害。

21.合同终止时，向甲方移交全部管理用房、档案资料（乙方免费用于本项目的信息化管理系统，其数据需完整备份交付给甲方，并保证甲方正常使用）和属甲方所有的其他资产，并和甲方和下一个运维服务单位办理交接手续（含五险一金等）。

22.在服务过程中如果出现投诉，根据《潍坊市人民医院外科楼运维服务项目目标评价考核办法》扣分扣款处理。

23.乙方应保证甲方在使用该服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

24.法规、政策规定由乙方承担的其他责任。

八、质量保证

乙方所提供的服务的技术规格应按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准，同时符合合同和甲方相关部门及《潍坊市人民医院外科楼运维服务工作目标评价考核办法》等中的服务质量标准执行。

九、人员配置须符合文件规定，保证日常工作进行。