

4 共用设施设备运行、维护和管理

4.1 一般规定

4.1.1 共用设施设备宜具有出厂合格证、使用说明书、保修卡、保修协议、安装调试报告等。

4.1.2 共用设施设备的运行、维护和管理，应根据其性能、特点和工作原理等组织实施，并符合国家有关标准和技术规范的要求。

4.1.3 共用设施设备运行、维护和管理应建立相应制度，建立共用设施设备台账及特种设备安全技术档案。

4.1.4 共用设施设备维修、更新和改造计划应根据设施设备的实际使用年限、使用现状、维护情况制定。有专项维修资金的，应制定维修资金使用计划。

4.1.5 共用设施设备运行、维护和管理应制订年度计划及方案。

4.1.6 共用设施设备的运行管理、巡检测试、检验检测、维护保养、维修、更新和改造应有相应记录，记录应完整并存档。

4.1.7 共用设施设备房管理应符合下列要求：

1 共用设施设备房管理制度、共用设施设备运行管理规程、共用设施设备维护保养作业规程、共用设施设备突发事件应急预案及相关证件应张贴或悬挂在显著位置。

2 宜配置工具箱（柜），作业工具应整齐摆放或悬挂。

3 应按相关规定在明显易取位置配备消防灭火器材，定期检查器材完好情况。严禁存放易燃、易爆、危险物品。

4 共用设施设备房内应整洁有序，保持清洁，无杂物，无积水，不得乱拉乱接线路。

5 共用设施设备房应常闭落锁；非工作人员未经允许不得进入；人员进入应登记。

6 应配置温湿度计和应急照明，其温度、湿度应符合相关规定。

7 应有防潮、防汛、通风及防止小动物进入的设施和措施。

4.1.8 共用设施设备标识的设置和管理应符合下列要求：

1 共用设施设备房标识应设置在门口或功能区的主要出入口，宜注明共用设施设备房的名称、功能以及共用设施设备房内的主要共用设施设备和管理责任人相关信息等。

2 共用设施设备卡应设置在共用设施设备的显著位置，宜注明共用设施设备的名称、编号、生产厂家、启用时间、管理责任人以及型号、规格、功率等主要技术参数等信息。

3 共用设施设备运行状态标识应根据共用设施设备的运行状态，悬挂或张贴在相应共用设施设备上，主要包括：运行、备用、停用、开启、关闭、检修及严禁合闸等。

4 维修养护作业时，应设置作业标识。

5 对可能造成危害的共用设施设备及其共用设施设备

房，应在显著位置设置禁止标识、安全提示或警示标志。

6 标识宜使用统一的材质和样式，出现破损或无法辨识的，应及时更换。

4.1.9 作业工具的管理应符合下列要求：

1 高压验电器、绝缘棒、绝缘靴、绝缘手套等作业工具应按规定定期检验。

2 检验标识应张贴在工具上。

3 未经定期检验或检验不合格的设备及作业工具，不得使用。

4 作业工具出现残损应立即更换。

4.1.10 共用设施设备运行、维护和管理作业应遵守相关安全操作规程。

4.1.11 共用设施设备发生故障或不能正常使用的，应立即停止使用，设置警戒，并向业主、物业使用人说明。

4.1.12 在发生雷暴、强降水、大风等恶劣天气前后，应组织共用设施设备专项检查。

4.1.13 应对共用设施设备的能耗进行统计、分析，建立节能降耗评估考核机制。在保证共用设施设备设计性能和可靠运行的前提下，宜采用管理和技术手段降低能耗。

4.1.14 有中央空调系统或其他智能设施设备的，其运行、维护和管理应符合国家有关标准和技术规范的要求。

4.2 变配电

4.2.1 变配电设施设备房管理除应符合本规程 4.1.7 的规定外，还应符合下列要求：

1 应在人员操作区域铺设绝缘胶垫。绝缘胶垫完好无损。

2 共用设施设备房内环境温度不宜高于 40℃，相对湿度不宜高于 80%。

3 电缆桥架、托盘、风管的穿墙洞、穿楼层板洞应封堵严实。

4.2.2 变配电设备运行管理应符合下列要求：

1 配电柜内电气元件应表面无积尘，绝缘应无变色老化，各开关应发热正常，无异常声响，三相电流应基本平衡。

2 高低压支撑绝缘瓷瓶和套管应无闪络痕迹，无异响异味。压接头表面应无发热灼烧和氧化，二次接线端子排压接应良好。

3 低压无功补偿电容应无膨胀变形和漏液，保险、开关压接头表面应无灼烧变色。

4 变压器运行声音，三相电流、电压，保护装置应无异常、无异味，变压器任一相的运行温度不应超过铭牌上规定的最高上限温度，散热风扇应工况良好、变压器温控仪应无超温报警，高低压侧检修门应闭锁紧密。

5 电缆外护套、绝缘层应无变形、无破损，电缆应无异

响异味，电缆接头应无松动、打火、发热、变色。

6 电气线路应敷设规范，绝缘良好，接地线无松脱，端头压接牢固。

4.2.3 变配电设备巡查作业应符合下列要求：

1 变配电设施设备房及高低压开关柜、变压器、配电柜、电容补偿柜巡查不宜低于每 6 小时 1 次；用电峰段应增加巡查频次。重点检查有无温升异常、放电、异味等现象。

2 柴油发电机房、楼层及总平配电箱、电气竖井等应定期巡查。

3 巡查时，应对变配电设备运行数据进行监控和抄录，包括电压、电流、功率因数、开关位置及分合指示、故障报警指示、有功用量、无功用量等。

4 发现设备运行参数有异常，应立即查找原因进行处理，严禁带故障运行。

4.2.4 变配电设备维护保养应符合下列要求：

1 变配电设备应定期维护保养。

2 高低压配电柜进行维护保养作业前，应清点工器具并登记编号。作业完毕应清点无误后，方可进行送电操作。严禁遗留工具在作业面。

3 因变配电系统检修等原因需要停电时，应提前 24 小时通知相关业主、物业使用人。因特殊情况突然停电，应做好解释工作。

4 进行停送电操作前必须填写操作票，操作时应符合下列规定：

1) 操作高压设备和挂接地线时，应戴绝缘手套、穿绝缘靴，操作低压设备时，应在绝缘垫上作业；

2) 严禁带电作业；

3) 分、合闸时，应一人操作一人监护；

4) 严禁约时送电。

5 停电操作应遵循“先断负荷侧，再断电源侧；先断断路器，再断隔离开关”的原则，送电操作应遵循“先合电源侧，再合负荷侧；先合隔离开关，再合断路器”的原则，严禁带负荷分合隔离开关。

4.2.5 柴油发电机运行、维护和管理应符合下列规定：

1 柴油发电机与储油容器之间的输油管道应采用金属硬管，储油间总存储量不应超过 8 小时的需要量，且不宜低于 4 小时的需要量。

2 柴油发电机蓄电池电压不应低于 24 V，柴油发电机润滑油油位应油位正常、无变质，冷却水箱应水位正常，柴油发电机组应定期清洁、维护，机房地面无油渍、水渍。

3 空载试机宜每半月 1 次，试机时间宜每次 10~15 分钟；带负荷试机宜每半年 1 次，运行时间宜每次 15~30 分钟。

4 柴油发电机运行时，应监控运行电流、电压、频率、转速、油温、油压、水温等各项参数，观察有无异常响声和抖

动，条件允许时通过观察排出烟气形状判断燃烧是否充分。

5 柴油发电机出现超载时，应立即调整柴油发电机所带负荷，但应确保消防设备的供电。

6 出现“飞车”时，应立即按下急停按钮，并关闭给油管路，停止燃油供应。必要时可封闭进气口，隔绝空气进入机组。

7 储油间等易燃易爆场所应使用防爆灯具及开关。

8 柴油发电机的维护保养应符合使用说明书要求，宜由生产厂家或专业单位实施。

4.3 弱电系统

4.3.1 弱电设施设备房管理除应符合本规程 4.1.7 的规定外，还应符合下列规定：

- 1 应铺设防静电地板。
- 2 环境温度不宜高于 35 °C，相对湿度不宜高于 75%。
- 3 电缆桥架、托盘、风管的穿墙洞应封堵严实。

4.3.2 弱电系统运行管理应符合下列要求：

1 各系统的电脑主机不得安装与系统无关的软件，不得进行与系统无关的操作。

2 视频监控系统画面显示完整、清晰，云台、变焦等控制正常。

3 周界防范报警系统应 24 小时布防；测试报警显示应正常；红外对射、电子围栏等应无异物遮挡；支架应安装牢固。

4 停车系统应图像对比显示清晰；数据读取录入正常；出卡、刷卡、道闸起落杆正常。

5 门禁对讲系统应功能正常，声音、图像清晰。消防逃生通道的门禁对讲系统应与消防报警系统联动。

6 背景音乐系统的各设备应运行正常。

7 弱电系统的后备电源及 UPS 电源应功能完好。

8 各系统的防雷接地应符合规定，接地点应牢固可靠。

4.3.3 弱电系统应定期巡查，并作测试、调校及数据备份。

4.3.4 巡查中发现的问题故障，应及时处理。

4.3.5 弱电系统维护保养可委托专业维护保养单位实施。

4.4 给排水系统

4.4.1 给排水设施设备房管理除应符合本规程 4.1.7 的规定外，还应符合下列要求：

1 设备管道应标注介质流向。

2 二次供水卫生许可证、操作人员健康证应上墙公示，且在有效期内。

3 生活水箱盖应上锁，且密封严实。

4 生活水箱通气管和溢水管应加装耐腐蚀网罩。

4.4.2 给排水设施设备运行管理应符合下列要求：

1 水泵、管道、阀门等接口应连接密实。

2 电压表、电流表应指示正常，控制柜内各元器件及指示灯应正常。

- 3 手盘水泵轴应转动灵活、无阻滞。
- 4 水泵应启停正常，无异常声响，出水压力正常。
- 5 各管道接口无跑、冒、滴、漏。
- 6 各楼层减压阀应前后水压正常，满足用水需求。

4.4.3 给排水设施设备巡查作业应符合下列规定：

1 泵房及水泵、控制柜，生活水箱，消防水箱或水池应每日巡查 1 次。

2 各楼层减压阀，主供水管闸阀，集水坑及排水泵，雨水管路系统、雨水井、污水井、污水管、化粪池宜每月巡查 1 次。

3 巡查时，应对给排水设施设备运行数据进行监控和抄录，包括：水压、水位、电压、电流等。

4 发现设备运行参数有异常或设备运行故障，应立即查找原因进行处理。

5 雨季及汛期宜适当增加巡查频次。雨季及汛期前宜对给排水设施设备作全面检查。

6 雷雨天气或洪涝灾害时，应重点监视集水坑及排水泵，雨水管路系统，巡查应不低于每两小时 1 次。

4.4.4 给排水设施设备维护保养应符合下列要求：

1 给排水设施设备应定期维护保养。

2 有水池、水箱的二次供水设施应按规定清洗、消毒，水质应符合国家标准及卫生规范。

4.5 电 梯

4.5.1 投入使用的电梯应取得许可生产并经检验合格，电梯投入使用前或者投入使用后 30 日内应办理使用登记手续。

4.5.2 电梯检验应符合下列规定：

1 在用电梯定期检验周期为一年。

2 电梯定期检验申请应当在《电梯使用标志》有效期届满前 1 个月向电梯检验检测机构提出。

3 未经定期检验或者检验不合格的，不得使用。

4.5.3 电梯专用钥匙应由专人保管，严禁乱拿乱放。

4.5.4 电梯标识设置和管理除应符合本规程 4.1.8 的规定外，还应在电梯轿厢内或者出入口的显著位置张贴电梯使用登记标志、定期检验标志、安全注意事项、警示标志、应急救援电话号码、电梯使用单位和维护保养单位的相关信息等。

4.5.5 电梯运行管理应符合下列规定：

1 机房内环境温度不宜高于 40℃，相对湿度不宜高于 80%。

2 电梯轿厢应保持干净、整洁，照明、通风或空调等设施应满足使用要求。

3 开（关）门、楼层、报警等各类功能键应灵敏有效。

4 报警和对讲系统应功能良好，对讲语音清晰。

5 电梯运行时供电频率、电压、电流应符合设备运行要求，电压波动幅度不大于 $\pm 7\%$ 。电梯断相或错相保护装置、短路或过载保护装置应功能正常、动作可靠。

6 限速器、安全钳、缓冲器、门锁装置均应与其型式试验证书相符。

7 上、下极限开关必须是安全触点且动作可靠，在轿厢或对重接触缓冲器之前必须动作，且缓冲器完全压缩时，保持动作状态。

8 轿顶、机房、滑轮间、底坑的停止装置的动作正常。

9 机房噪声、轿厢内运行噪声、层轿门开关过程的噪声、平层准确度均应符合《电梯技术条件》GB 10058 的规定。

4.5.6 电梯机房、轿厢应每日巡查 1 次。发现问题应立即通知电梯维护保养单位处理。

4.5.7 电梯维护保养应符合下列规定：

1 电梯的维护保养应由电梯制造单位或者依法取得相应行政许可的安装、改造、修理单位实施。

2 物业服务企业或业主应与电梯维护保养单位签订电梯维护保养合同。电梯维护保养合同应包括下列内容：

- 1) 双方在电梯维护保养中的权利、义务和责任；
- 2) 电梯维护保养的施工性质、内容、执行的标准；
- 3) 电梯维护保养起止日期和维护保养的频次；

4) 协助编制电梯突发事件和安全事故应急处置预案的义务；

5) 故障报修和应急救援抵达时间。

3 电梯的维护保养应至少每 15 日进行 1 次，并严格执行国家安全技术规范的要求。

4 物业服务企业或业主应要求电梯维护保养单位按年度制定电梯维护保养计划和方案，并按电梯维护保养合同约定对维护保养作业进行监督检查；维护保养作业结束后，应要求电梯维护保养单位出具电梯维护保养记录，并对维护保养内容和质量作验收确认，相关记录应存档。

4.6 消防系统

4.6.1 消防控制室、消防泵房、风机房管理除应符合本规程 4.1.7 的规定外，还应有消防电话。消防电话应功能正常，语音清晰。

4.6.2 消防控制室应配备消防水带、枪头、消火栓开阀工具、消防铲、消防斧、防烟面具、灭火器、电筒、雨衣、雨靴等。

4.6.3 消防系统巡查测试作业应符合下列规定：

1 消防控制室、消防水泵房、风机房及火灾报警控制器、联动控制设备、火灾探测器、手动报警按钮、防排烟设备、防

火分隔设施、灭火器、消火栓、消防应急照明、消防备用电源应定期巡查。

2 火灾探测器、声光报警、手动报警等设备应每季度抽样检测一次，抽样比例不宜低于总数的 25%。

3 自动消防设施全面检测应至少每年进行 1 次。检测内容应包括：消防广播，现场手动报警，烟、温感探测器测试，电梯迫降，防火卷帘门迫降，正压风机和排烟风机运行，空调机电源及非消防电源强切，末端试水启泵等。

4 发现隐患或故障应立即处理。

4.6.4 消防系统维护保养应符合下列要求：

1 自动消防设施维护保养应委托具有相应资质的单位和人员实施。

2 物业服务企业或业主应与自动消防设施维护保养单位签订自动消防设施维护保养合同。自动消防设施维护保养合同应包括下列内容：

- 1) 双方在自动消防设施维护保养中的权利、义务和责任；
- 2) 自动消防设施维护保养的施工性质、内容、执行的标准；
- 3) 自动消防设施维护保养起止日期和维护保养的频次；
- 4) 故障报修和应急救援抵达时间。

3 维护保养项目、内容与要求应符合自动消防设施维护

保养合同或相关技术规范的要求。

4 物业服务企业或业主应要求自动消防设施维护保养单位按年度制订自动消防设施维护保养计划和方案，并按自动消防设施维护保养合同约定对维护保养作业进行监督检查；维护保养作业结束后，应要求自动消防设施维护保养单位出具维护保养报告，并对维护保养内容和质量作验收确认，相关记录应存档。