

物业管理中心工程部规章制度

工程部行政制度

工程部工作计划管理制度

工程部应根据管理目标制定工作计划，并严格按计划执行，使工作井井有条。

1. 根据大厦存在的功能缺陷和大厦的发展方向，制定十年发展规划；每年应制定年度设备维护和更新改造计划；每季、每月、每周、每日都应有具体实施计划。
2. 规划和年度计划由工程部提出，由物业管理中心行政部审核，项目报请物业管理中心主任。季、月、周、日计划由工程部自行制订。
3. 各阶段计划必须与总体计划相符合。
4. 在日常工作中必须认真落实计划内容，做到时间、人力、物力保障，保证计划按期完成。若因客观原因计划无法按期完成时，应事先向领导说明。
5. 各级领导要经常检查计划执行情况，发现问题及时处理。若在执行过程中发现计划不符合实际情况时可予以修正。

工程部管理措施

1. 制定各级岗位责任制。
2. 有严格的员工培训计划和技术考核制度。
3. 坚持部门例会制度和工作汇报制度；做好每月的工作报告和工作总结。
4. 贯彻落实奖惩制度；作好每月的员工评估工作。
5. 制定操作程序、服务规范、工作标准。
6. 确定工作检查制度和检查各项规章、制度、规范的落实和执行情况。
7. 经常不断地整顿劳动纪律和整理工作秩序。
8. 定期开展技术竞赛活动和发动员工提出好的建议。
9. 开源节流，作好能源、材料的节约和修旧利废工作。
10. 编制设备保养条例及计划和确定设备巡视检查制度。

工程部报告制度

工程部所有员工都有责任将工作情况和发现的问题向领导报告，具体规定如下：

1. 正常工作完成情况逐级报告。
2. 遇有特殊情况时应边处理、边报告。情况紧急可越级上报。
3. 报告情况应简明扼要，情况叙述清楚，必要时应书面报告。
4. 领导在接受报告后应及时处理，处理后要做好记录。
5. 报告内容如下：

下列情况必须报告领班：

- (1) 重点设备除正常操作外的调整。
- (2) 采用新的运行方式。
- (3) 主要设备发生故障或停机。
- (4) 系统故障及检修。
- (5) 重要零、部件改造、代换或加工修理。
- (6) 领用工具、备件、材料（低值易耗品例外）。
- (7) 员工加班、换班、补休、病假。
- (8) 与其它部门或班组协调工作。

下列情况必须报告经理：

- (1) 重点设备发生故障或停机检修。
- (2) 影响营业的设备故障或施工。
- (3) 员工的违章、违纪现象。
- (4) 客户、其他部门提出的意见及建议。
- (5) 系统运行方式较大改变。
- (6) 重点设备零、部件改换。
- (7) 系统及主要设备技术改造或移位安装。
- (8) 系统及设备增改工程及外协施工。
- (9) 班组人员调整。
- (10) 领班病、事假、补休、换班。

工程部工作考核奖惩制度

为充分调动员工的积极性，表扬先进，批评落后，特制定奖励和惩罚制度。

1. 员工专业技能考核：

- (1) 员工到岗后试用期满转正时进行基本技能考核，考核合格后方可转正。
- (2) 每季度由各个专业主管对所属员工技能情况工作表现进行评定，工程部经理对专业主管工作业绩进行评定。
- (3) 每次专业培训适时安排考核。

2. 根据员工的工作业绩，对在以下方面有突出贡献的将报请物业管理中心给予奖励：

- (1) 工作勤于职守，成绩显著；
- (2) 业务技术精良，成效显著；
- (3) 勤俭节约，效果明显；
- (4) 技术革新，效果突出；
- (5) 发现重大隐患，避免事故发生。

3. 对员工有以下行为者，将报请物业管理中心给予处罚：

- (1) 违反物业管理中心员工守则和工程部管理制度；
- (2) 在工作或值班期擅自脱岗；
- (3) 由于工作失误造成设备和人身安全事故；
- (4) 工作态度和品质差，造成客户投诉；
- (5) 工作时间办私事；
- (6) 私自将大厦或客户物品带出大厦；
- (7) 工作时间串岗聊天，喝酒，会客；
- (8) 工作时间吵架；
- (9) 发现问题未及时报告；
- (10) 其它违规、违纪行为。

工作单管理制度

一.工作单和维修电话记录制度的目的：

1. 有利于检查工作质量，责任落实到人。
2. 凭工作单进入客户区域，工作单就是工程维修人员进入客户区域的通行证。
3. 凭工作单到库房领料，便于大厦各部门核算，同时也有利于库房管理、统计。
4. 工程部调度接到维修电话通知后，填写《维修工作单》，按照各专业分检后通知各专业人员及时到客户处进行维修。大厦通常分为空水、强电、弱电、综合维修等专业。这样安排，有利于派工派单，有利于值班主管掌握工作情况。调度人员每日应做出统计，每月做出工单月报送交工程部。

二.使用和管理工作单的具体要求：

1. 工作单是工程维修人员从事工作的凭据，各使用部门应认真、详细填写，以免影响服务效率及工作质量，工程部办公室应设置工作单存栏。
2. 工作单一式三联：分为三种颜色的单子。一联为申请部门留底备查、二联为工程部留底备查，三联为维修完毕申请人签字验收，返回工程部留底备查。
3. 工程部调度人员接到返回的工作单后，应按专业分检，分放在工单分派栏中，分派栏包括“待修理”、“正在修理”、“已完成”、“未完成”、“等备件”。
4. 工作单应写清工作地点、工作内容，一份工单只填写一项工作，便于工程部分派。
5. 当工程部人员完成工作后，当事人予以验收、复查，合格后在工作验查一栏签名。
6. 凡属于供应商、装修商保修范围的设备需要维修，一般由签约部门或使用部门联系保修。
7. 使用部门采购的新设备应及时通知工程部，以便配合使用前的检查及调试，及时将图纸资料交工程部阅存。

三．其他注意事项：

1. 发生停电、停水、跑水、电梯困人、设备运行异常等紧急现象及各部门巡查发现设备、设施存在问题时，可以电话方式通知工程部。
2. 补配钥匙及换锁工作，应先到保安部申请，填写“补、配钥匙申请表”，不能凭工作单补、配钥匙。
3. 凡需要重新制作、翻修的工作，材料费在 300 元以上的投资，一律填写“客户服务单”，并由财务部审核，总办批准后实施。
4. 凡是文字表达不清，而需要附图说明的工作应附图说明，图中尺寸比例要标清楚。
5. 凡不能按相关规定及时完成的工单，存放在“未完成”一栏，并做好交接班；因工具、材料等原因而搁置的工作单，放在“等备件”格内，并及时申报采购单争取及时恢复。领班以上各级人员均应对“未完成”和“等备件”的工作单给以高度重视，积极采取相应措施并向工程部报告原因。

工程部档案管理规定

工程档案是工程部运行管理楼宇建筑设施和设备的基本依据，加强工程档案管理是工程部的一项重要工作。为加强工程档案管理特制定本管理制度。

一．工程档案目录管理

1. 工程档案管理采取纸页档案和计算机档案并行管理方式，基础档案材料要保留纸页档案，过程性档案要逐步向无纸化档案过渡。
2. 工程档案设置三级目录，第一级目录为类别目录，第二级目录为程序文件目录，第三级目录为工作单目录。
3. 工程档案设置应与上一级档案目录设置一致。

二．工程档案管理程序

1. 工程档案管理责任

- (1) 工程部经理责任：设置文秘档案员；确定档案目录；设置档案保密等级；检查档案情况。
- (2) 工程部责任：配合工程部经理进行工作。
- (3) 文秘档案员责任：档案建立；档案修改；档案整理；销毁更新；档案资料分析报告；接受经理和上一级档案管理人员检查；检查工程部各级人员档案工作情况。
- (4) 员工责任：认真进行原始资料的记录；接受各级领导和档案员的工作检查。

2. 工程档案管理程序

(1) 工程档案的建立

文秘档案员根据经理意见建立各级档案目录并将各类文件、资料、图纸、记录按目录要求存档。档案要予以统一编号，并在每卷首页建立目录清单，同时在计算机中进行目录登记。

(2) 工程档案的存档

工程档案由文秘档案员整理，按规定目录存档。

(3) 工程档案的查阅和借阅

一般工程档案查阅可向文秘档案员借出，在工程部办公室阅览；若需借阅须在文秘档案员处办理借阅手续。保密档案经工程部经理批准可查阅，不可以借阅。

(4) 工程档案的更改清理和销毁

原始档案一般不可修改；工程部工作档案经工程部经理同意可以修改。工程部档案应定期进行清理，过程性工作档案到期后应及时销毁，但应做好销毁记录。

(5) 上级档案存档

工程部档案应由文秘档案员定期上交物业管理中心存档。

(6) 保密等级设置和更改

涉及到物业管理中心、项目部、工程部机密的技术和经济档案，如委托管理合同、原始图纸、技术改造方案和图纸、工程招标标底、施工合同书等应设置密码，其保密等级和密码及其修改由工程部经理决定。

(7) 计算机档案管理

工程部档案应积极推行计算机管理，由文秘档案员设置目录菜单，将档案或目录及时录入计算机中，进行资料分析、整理和信息传递。

(8) 图书档案管理办法

工程部购置的技术图书由文秘档案员登记建档，制定图书借阅管理办法，严格按管理办法借阅。

工程部钥匙管理规定

钥匙的管理是确保大厦和客户安全的一项重要工作。为加强钥匙管理，特制定如下管理制度。

1. 在工程交接时，认真进行钥匙的交接工作，双方应认真清点钥匙，无误后共同在交接书上签字。
2. 机械锁钥匙坏，由招标采购部采购，由保安部保管。需要增配、补配钥匙应填写申请表，按程序审批后，由保安部负责。
3. 工程部机房每次换锁时应向保安部申请，填写申请表，并做好移交及变更登记。
4. 如果需增配、补配钥匙，要由部门经理填写配钥匙申请表，说明原因、数量，经物业中心主任同意，并报保安部备案后方可配制。
5. 如果钥匙丢失，要由当事人写出情况报告，并由部门做出对当事人的处理意见，并送保安部（丢失钥匙应将锁具全部更换，其费用由当事人承担）备案。
6. 如果是钥匙损坏，要写出损坏报告，连同被损坏钥匙一并送保安部处理。
7. 楼层配电间门、竖井门、地下水箱间门、楼顶水箱间门、各风机房门、楼层新风机房门应配制统一锁芯的钥匙，由工程部经理、有关专业值班人员使用。
8. 工程部各个部位房间门钥匙均应备份一套，交保安部封存。更换门锁及锁芯要及时交保安部更新封存。

每日例会制度

为加强日常工作规范管理，根据实际情况调整工作计划，随时对员工进行安全教育，工程部实行每日全体员工例会制度。

1. 每周一至周五早 8：30 工程部在岗全体员工均须参加例会。（注：紧急事故处理除外）。
2. 参加例会人员集合于地下二层办公室，应严格按“员工行为规范”着装。
3. 例会内容：
 - (1) 工程部经理检查员工仪表。
 - (2) 各专业主管及领班汇报前一天本专业的工作进展情况、设备运行情况。
 - (3) 工程部经理布置当日工作，强调注意事项，提示计划工作，通报相关事宜。

责任区划分制度

1. 除执行《工程部巡检管理制度》的要求外，还应将正在运行期间的设备，根据专业分解，责任落实到人。
2. 各专业主管负责分解划分责任区。
3. 各专业技术人员对所辖责任区，要认真巡视检查发现问题及时报告上级并填写记录，以便及时处理。
4. 各专业技术人员对所辖责任区要定期清扫并填写记录，确保设备及环境的清洁。
5. 因人员变动、设备变更，各专业主管应及时调整划分责任区。
6. 各专业主管至少每周检查一次本专业责任区，部门经理至少每二周检查一次责任区。
7. 对责任区未按本制度执行的责任人，对责任人进行批评教育并视情节轻重，根据物业管理中心及工程部的相关规定给予经济或行政处罚。

入室服务规范

1. 进入客户房间要先敲门，得到允许后方可进入。
2. 对客人提出的询问自己不明白时不得擅自回答，应主动代客人查询。
3. 注意仪容仪表、礼节礼貌，不准在客人面前装腔作势，态度傲慢。
4. 不准在客人面前窃窃私语或高谈阔论。
5. 对客人投诉，要表示谢意和歉意；对不能解决的问题，要先道歉，再做温和耐心的解释并及时报告有关领导。
6. 不准在客人面前有抓头皮，抠鼻子，挖耳朵，剪指甲等不雅的动作。
7. 工作时如需搬动客人物品时，必须先征得客人同意后再动。
8. 在客人房间内工作时，一定要认真仔细，在可能造成污染或影响环境及物品时，一定要先通知客户，并做好必要的防护及保护，绝不能野蛮施工。
9. 工作完成后及时清理现场，恢复原样。
10. 进入客人房间工作，要有大厦工程部下发的工单，维修完毕征得客人满意意见后方可离开。

二级库房管理规定

1. 材料、备品、备件，应按品种、规格分门别类摆放。常用物品应设有标签。
2. 建立物品库存账目出库领用台帐，做到帐物相符。
3. 每月应对库存物品进行盘点，定期与招标采购部进行核对。
4. 严格执行《消防法》及《61号令》。易燃、易爆物品单独存放。
5. 保持库内整洁。库房内严禁吸烟，并配置灭火器。

工程部重要工作处理程序

设备故障的排除和处理程序

1. 大厦主要设备发生故障，值班人员或使用部门应立即通知工程部。工程部主要负责人和相关人员必须迅速赶赴现场，分析检查故障的原因，采取果断的应急措施。
2. 找出原因后，工程部经理和主管工程师须立即组织工程部人员进行抢修、排除故障、恢复正常运行，汇报物业管理中心主任。
3. 主管工程师写出一份书面报告，说明发生故障的原因，提出预防措施和再次发生故障的处理预案，报工程部经理。

如果故障是由于操作人员违反规程造成的责任事故，由主管工程师根据情况对责任者提出处理意见，报工程部经理审批后给予处罚，并通知行政部备案，如果情况较严重，需要开除责任者，则需报人力资源部和物业管理中心主任批准。

重大设备事故处理程序

1. 大厦如发生重大设备事故，现场人员应立即切断电源、天然气等危险源，保护事故现场，并立即通知工程部经理。
2. 工程部经理接到事故报告后，立即率领工程部有关人员赶赴现场组织处理事故，同时报告物业管理中心主任。
3. 物业管理中心主任、工程部经理、保安部经理查看后，根据现场情况决定立刻修复或关闭有关设备，如影响营业时应立即组织抢修。
4. 事故排除后，本专业主管做详细处理记录，填写事故分析报告，将事故原因，事故状况、处理过程、处理方法、预防措施报工程部经理，并抄报总经理。

如经查，发现是人为事故，则由工程部提出对责任者的处分意见，报总经理和人力资源部批准后执行，同时再次对有关人员进行培训和教育，以防止类似事故再次发生。

能源消耗控制程序

1. 能源消耗控制的范围是：电、水、天然气等。工程部在所有出租部位安装电表使用须登记。
2. 工程部派人每天到各使用部门巡视检查，如发现漏电、漏水、漏气等现象，立即采取措施解决问题，如属人为事故，将对有关人员进行教育并惩罚。
3. 巡视中发现常流水、常明灯等现象应及时处理，对情节严重的责任人或单位给予适当的处罚。
4. 工程部每月召开一次能源控制分析会，邀请使用部门人员参加。
5. 工程部每月 25 日汇总，月底前上报能源程序消耗情况，送财务部经理。

工程部突发事件处理程序

为了保证大厦正常运行，降低事故范围及经济损失，对影响大厦正常运行的各类突发事件，包括停电、停水、跑水、燃气泄漏、电梯关人等事件做出相应的处理，特制定工程部突发事件处理程序。

1. 大厦设备发生意外故障时，现场人员应立即采取紧急措施，并立即报告上级。正常工作日报工程部经理，夜间及节假日报告值班经理。

2. 工程部经理、值班经理接到事故报告后，赶赴事故现场指挥处理事故。严重事故报物业中心主任并通知保安部、客务部配合处理事故。

3. 根据现场情况决定立刻修复或关闭有关设备。如设备抢修将影响正常营业，由客务部立即通知有关客户；如事故可能危害客户人身或设备安全时，应立即组织人员疏散和设备转移。

4. 全楼意外停电

(1) 发生全楼停电事故时，值班或其他发现人员应立即报告工程部或电气负责人(非正常工作日报值班经理)。工程部电气负责人要立即现场组织处理事故。

(2) 工程部调度应配合专业负责人调配人员，并报告工程部经理。

(3) 工程部经理报告物管中心主任，并通知保安部做好大厦消防及治安工作，通知客务部做好客户解释工作。

(4) 工程部各系统紧急措施

a. 电梯值班人员立即检查电梯内是否有被困人员，如果有人应确认电梯位置，安抚被困人员，尽快平层放人，并将所有电梯都停在基站。

b. 空调值班人员应立即关闭空调机组。

c. 锅炉值班人员应关闭燃气阀门。

(5) 电气维修人员应立即检查造成停电原因，并采取应急措施。

a. 大厦内用电设备或线路故障造成停电，应立即切除故障部位电源，尽快排除故障，确保其他线路正常供电。

b. 全站停电，应将低压负荷全部拉掉，再拉掉高压负荷开关，再拉隔离开关并向客户说明。

- c. 全站停电时，应向本网上级变配电站（所）通报情况，要求其立即抢修，恢复供电。
- d. 外网恢复供电后，应先合高压，确认无误后再合各分路低压开关。
- e. 恢复供电后电气维修人员应巡视整个大厦，检查有无掉闸、短路和其它故障，确认各部位设备、照明的运行状态。

5. 突然停水

(1) 大厦发生突然停水时，值班或其它发现人员应立即通知大厦值班人员，向上级报告，并采取紧急措施。工程部经理和空水专业主管(领班)要立即组织人员检查停水原因，若大厦内设备、管路故障，应组织抢修。

(2) 若外管线停水，应由空水专业主管（领班）通知自来水管网所，要求其尽快抢修，恢复供水。

(3) 恢复供水后，综合维修班人员应进行整个大厦巡视，检查有无损坏的管路和设备，各截门、龙头是否关闭，有无跑、冒、滴、漏。

6. 跑水

(1) 发生突然跑水时，值班或其它发现人员应立即通知大厦值班人员，向上级报告。

(2) 工程部空水专业主管(领班)要立即组织人员检查跑水原因，将跑水管路阀门或供水水泵关闭。若是楼顶水箱跑水，应立即关闭顶层水箱供水设备及阀门，通知配电室，停止向事故部位供电。

(3) 组织工程部人员对设备、管路故障进行抢修。

(4) 通知保安部维持秩序，通知客务部清扫积水，抢搬或遮盖客户和大厦设备物品。

(5) 故障排除后，空水专业维修班人员应进行检查试验，确保无误后再恢复供水。

7. 电梯关人

(1) 当发生电梯故障并有人员被困在电梯内时，电梯值班人员应立即赶赴现场确认电梯位置，安抚被困人员，尽快平层放人，对故障电梯进行检查，并立即修复或通知维保单位，若因为停电原因造成停机，还应将电梯停在基站。

(2) 电梯内人员解救出来后，电梯维修人员应将电梯认真检查、处理故障，

试运行确认无误后再投入运行。

8. 事故排除后，工程部专业主管做详细处理记录，填写事故分析报告，将事故原因、事故情况、处理方法、预防措施报工程部经理，重大事故要上报物业管理中心主任。

9. 如果经检查发现属人为事故，应由工程部提出对责任者的处分意见，报物业管理中心主任和人力资源部批准后执行，同时对有关人员进行再培训和再教育，经考试合格后方可从事本职工作。以防止类似事故再次发生。

工程部安全制度

工程部安全管理制度

1. 工程部员工必须树立安全防范意识，认真执行大厦安全管理制度和设备安全技术规程，协同保安部做好大厦各种机房、设备的治安保卫工作。
2. 严格执行《重要机房门禁制度》，未经工程部负责人批准，外来人员不得进入电梯机房，发电机房、配电室、消防泵房、生活水泵房、冷冻主机房、燃气锅炉房、空调机房等各要害部位。经批准进入者，必须办理登记手续，自觉接受检查，严禁携带火种和易燃、易爆物品进入上述要害部位，并由工程部有关人员陪同。
3. 工程部各级人员必须严格按照安全技术规程进行设备运行、维修，认真检查所管辖设备安全运行状态及所属机房范围的安全状况，发现不安全因素及时报告限期解决。
4. 严格执行《工程部钥匙管理规定》，工程部各机房不得随意配备钥匙。机房钥匙由值班人员专人负责。无人时必须锁好门窗。交接班时钥匙必须一起交接，并作好记录。
5. 工程部人员必须在指定地点吸烟，其他一切场所禁止吸烟，并劝阻其他人员在指定场所吸烟。
6. 工程维修中需要动用明火时，必须办理《动火许可证》后方可施工，施工前尽量排除易燃、易爆物品，施工过程中加强火源管理，不得违章作业，施工完成后认真检查确认无火种，并清理现场后方可离开。
7. 设备维修中需使用易燃材料时，必须采取防范措施，协同保安部一道消除火灾隐患，发现火警应及时报告确保安全。

工程部消防安全管理制度

为贯彻落实中华人民共和国消防法规及《61号令》，保证大厦及各部门的安全，根据工程部的实际情况，制定消防管理制度。

一、组织领导

1. 建立以部门经理、主管、领班负责的逐级责任制。
2. 消防工作人人有责，每位员工都是义务消防员。
3. 部门经理把防火安全工作与管理工作同时计划、同时布置、同时检查、同时总结、同时评比。
4. 防火负责人的职责
 - (1) 贯彻执行消防法规和上级的规定。
 - (2) 制定有关防火安全制度。
 - (3) 划分防火责任区，为各负责工作的地段。
 - (4) 明确重点防火部位为：配电室、制冷机房、燃气锅炉房、仓库等要害部门。
 - (5) 负责组织员工进行消防知识教育。
 - (6) 每月召开一次防火会议，检查一次执行情况，及时消除火灾隐患。
5. 员工消防职责
 - (1) 认真学习消防知识，掌握一般灭火本领。
 - (2) 自觉遵守物业管理中心的安全防火制度，注意自己工作岗位的防火安全。
 - (3) 会使用消防器材，发生火警会报警，积极参加灭火。
 - (4) 对违反安全防火规定的行为要敢于制止。
 - (5) 认真检查巡视工作范围内的安全防火情况。

二、消防管理

1. 维修工作用火、电气焊，必须配备灭火器，并派专人负责。

2. 生活用火、锅炉用火，距可燃物应大于 1.5m。
3. 仓库、机房、配电室动火，必须符合用火规定。
4. 仓库、机房、配电室禁止用明火取暖、吸烟。
5. 存放易燃物品，要留足够消防通道，配备足够灭火器材。

安全操作管理规程

1. 需要停机、停电维修管线或设备时，必须与运行人员取得联系，在取得运行人员同意后，方可停机、停电进行，并在电源开关手柄位置上挂“禁止合闸，有人工作”的标示牌，采取安全措施后，方可维修操作。
2. 拆除或修理带压力的管线和设备时，必须在卸压后进行，在不能卸压时，一定要有安全措施，有专人监护。
3. 管子进行煨弯时，要固定牢固。煨弯器必须完好无损，站立姿势要正确，用力不要过猛，身后不能有障碍物。
4. 在容器内或粪池内进行维修工作时，必须确认无毒后方能进行工作，必要时佩戴有氧呼吸器。如进行明火作业时，要在无燃气时进行，保持通风良好，入口处必须有人看护。
5. 各种管线施工时要查明水流方向，确认阀门是否关严，压力表是否准确。确认无误后方可进行操作。
6. 搬运大型管材时，要前后注意以防碰坏设备和碰伤他人。管材要排放整齐，以防绊腿。
7. 维修设备需要拆接电线时，必须由强电人员进行，设备与带电线路连接，不能停电时，要经领导批准，采取安全措施后方可进行，并要求与带电部位保持安全距离，设专人监护。
8. 高空作业时必须采取安全措施，按高空作业操作规程进行作业，要设专人监护。
9. 进入顶棚内工作时要踩、蹬有吊筋比较牢固的笼骨上，要防止踩空掉下摔伤，顶棚下要有专人看管，以防掉物伤及他人，在顶棚内工作时要戴好安全帽，以防碰伤头部。

工具安全使用管理规定

一、喷灯安全使用规定

1. 喷灯的油筒不得漏油，喷油嘴的螺纹丝扣不得漏气，检查其它部件是否完好。
2. 严禁向使用煤油、柴油的喷灯内注入汽油。
3. 加油量不得超过油桶的四分之三。
4. 加油嘴的螺丝塞必须拧紧。
5. 喷灯内压力及火焰应调整适当，喷灯内压力不可过高。喷灯连续使用时，如温度过高应暂停使用，工作场所应保持空气流通。
6. 喷灯使用中如发生喷嘴堵塞，应先关闭气门，待火灭后站在侧面用通针处理。
7. 使用喷灯的场所不得靠近易燃物。
8. 在带电区附近使用喷灯时，火焰与带电部分要按有关规定保持安全距离。
9. 喷灯使用过程中如需加油时，必须灭火放气，待冷却后方可加油。
10. 喷灯使用完毕后应先灭火、泄压，待喷灯完全冷却后方可放入工具箱内收存。

二、电动工具安全使用规定

1. 移动式电动机械和手持式电动工具的单相电源必须使用三芯软橡胶电缆。三相电源线必须使用四芯软橡胶电缆。接线时，电缆线护套应穿进设备的接线盒内并予以固定。
2. 使用电动工具之前，应进行下列项目检查：
 - (1) 外壳、手柄无裂缝、无破损。
 - (2) 保护地线连接牢固。
 - (3) 电线完好无损不露线芯，插头完好。
 - (4) 开关动作灵敏有效。
 - (5) 机械、电气保护装置完好，转动部分灵活。

3. 电动工具的绝缘电阻应定期用 500V 兆欧表进行摇测。如带电部件与外壳之间绝缘电阻值达不到 $2M\Omega$ 时必须进行修理。

4. 电动工具的电气部分经维修后，必须进行绝缘电阻测量及耐压试验，试验电压为 380V 试验时间为 1 分钟。

连接电动工具的电气回路应单独设开关或插座，并装设漏电保护器，金属外壳应接地，严禁一闸接多台设备。

5. 漏电保护器额定漏电动作电流不得大于 30mA 时间不得大于 0.1 秒。

6. 电动机具的操作开关应置于操作人员伸手可操作的方便部位，不用时应切断总电源开关。

7. 使用便携式或移动式电动工具时，必须戴绝缘手套或站在绝缘垫上。移动工具时不得提着电线或工具的转动部分。

8. 在潮湿场地或含酸类的场地上以及金属容器内使用 III 类绝缘的电动工具时，必须采取可靠的绝缘措施并设专人监护。

9. 使用电动扳手时，应将反力矩支点靠牢，并确实扣好螺帽后方可开动。

三、砂轮机安全使用规定

1. 砂轮机在开动前要认真检查砂轮机及防护罩是否牢固完好，确认无问题后再开动砂轮机。

2. 使用砂轮时，操作者必须戴上防护眼镜，站在砂轮侧面操作。工件应缓慢接近砂轮，不得猛烈碰撞。

3. 砂轮机晃动，没有托架，安装不符合要求不得开动砂轮机，要有专人负责，经常检查加油和维修以保证正常运转。

4. 换新砂轮时，对有裂缝、有破损的砂轮孔与轴配合不当、不符合安全要求的不准使用。安装新砂轮片时要安装牢固。

5. 砂轮机开动要待达到全速和正常运转后才能使用。

6. 砂轮片旋转方向应正确。

7. 磨工具的专用砂轮不准磨其他任何工件和材料。

8. 砂轮不准沾水，要保持干燥，以防湿水后失去平衡，发生事故。

9. 砂轮片有效半径磨损到半径的三分之一时必须更换。

10. 在同一块砂轮上禁止两个人同时使用，以防砂轮崩出。

11. 砂轮机用完后应立即关闭电源，减少空转。

四、电动手砂轮安全使用规定

1. 手砂轮防护罩安装必须牢固，接地保护线连接良好。
2. 检查各零部件、螺丝是否有松动，砂轮片有无裂缝，电线是否老化，开关是否灵活，插头是否完好。
3. 砂轮机使用时要握牢拿稳，缓慢接触工件，不要撞击、猛压。
4. 打磨工件时要戴好防护眼镜，站在砂轮侧面操作。
5. 砂轮片必须安装牢固，方向必须正确。
6. 在有易燃易爆物品场所禁止使用砂轮。
7. 定期进行检查维修和绝缘检测。
8. 砂轮机未停止转动之前，不要放在地上，暂时不用时要关电源。

五、台钻安全使用规定

1. 使用台钻时禁止戴线手套，钻孔时工件必须用台钳夹紧、夹牢。禁止用手拿工件钻孔，钻薄片工件时，下面要垫木板。
2. 台钻各部零件要完好无损，固定牢固。
3. 台钻面上要保持清洁，有油污时要擦净。
4. 台钻下方站人位置不准摆放其它物品。
5. 钻孔时一定要把工件放正，与钻头垂直用力均匀以防钻头折断。
6. 钻孔开始时要轻轻用力，以防工件转动或甩出。
7. 钻孔时不准用纱布清除铁屑，不允许用嘴吹或手擦。
8. 台钻要定期进行检查、维修和绝缘摇测。
9. 工作完毕要将电源断开、关闭。

六、电钻、冲击钻、电锤安全使用规定

1. 检查电源开关应灵敏有效，导线连接要牢固。
2. 电线及插头应完好无损，线不老化，不露线芯。
3. 零部件不松动，无异响，无高热。
4. 金属外壳必须有接地保护。
5. 在潮湿的地方操作时必须站在橡皮垫或干燥的木板上，以防触电。
6. 工作人员要定期对设备进行检查、维修和摇测绝缘。

7. 钻孔时钻头应保持垂直状态，以防止折断钻头；零部件要固定牢固。
8. 使用电锤时双手一定要握牢电锤，面部不要靠近电锤。
9. 电锤打孔时如遇有阻力，不要用力过大。如遇钢筋时要从新更换位置打孔，不能更换位置时要缓慢进行。
10. 工作停止时或间歇时应断开电源。

七、工作台安全使用规定

1. 工作台必须紧靠墙壁。人在一面工作时，对面不准站人。
2. 工作台必须安装牢固，不应摆动。
3. 工作台上必须安装低压 36V 照明灯具。
4. 不准在工作台上放其它物品，杂物要及时清理。
5. 要保持工作台清洁，油污要及时擦净。
6. 工作台下方站人位置不应摆放任何物品。

八、虎钳安全使用规定

1. 虎钳上不要放置其它东西，以防掉下砸脚。
2. 使用转动台虎钳工作时，必须把固定螺丝拧紧。
3. 虎钳的丝杆、螺母要经常擦洗加油，松紧要灵活自如。
4. 用虎钳时，不得用管子套在手柄上或用锤子锤手柄。
5. 工件必须放正夹紧，手柄朝下。
6. 工件超出夹持工件时只许使用最大行程的三分之二，并加支撑。装卸工件时，必须防止工件掉下砸伤脚部。

九、手锤安全使用规定

1. 手锤柄必须使用硬质木材制成，大小长短要适宜，锤头必须加铁楔，以免工作时甩掉锤头。
2. 手锤柄不准有裂纹、倒刺，以防裂纹夹扎手，或锤柄折断。
3. 两个人锤击时站立位置要错开方向，扶钳、打锤要稳，落锤要准，动作要协调，以免击伤对方。
4. 手锤头、手柄及手上应无油污，以防打滑。
5. 打大锤时前面和后面不准站人，注意周围人员安全。
6. 在劳累时不应打大锤，以防空击伤人。

7. 使用手锤时不准带手套，防止手柄滑脱。

十、扁铲、錾子、冲子安全使用规定

1. 不准用高速钢做扁铲和冲子。
2. 使用时不准对着人铲工件，防止铁屑崩出伤人。
3. 錾子不得短于 150mm，刃部淬火要适当，不得过硬，不准用废钻头代替冲子。
4. 不得铲、冲淬火材料。
5. 顶端如有卷边时要及时修磨消除隐患，有裂缝时不可使用。

十一、扳手安全使用规定

1. 扳手脚口上或螺轮上不准沾有油脂以防滑脱。
2. 扳手和螺轮要紧密配合，防止使用时打滑掉下或碰手，在高空作业时特别注意。
3. 扳手不能当手锤使用。使用活扳手时应把死面作为力点，活面作为辅助面，避免损坏扳手或伤人。
4. 不准使用爪部变形、破裂的扳手。
5. 禁止扳口加垫或在扳把上接管。在紧螺丝时，不要用力过猛，要逐渐施力慢慢扭紧。

十二、锉刀、刮刀安全使用规定

1. 木柄必须装有金属箍，禁止使用没有手柄或手柄松动的锉刀和刮刀。
2. 锉刀、刮刀杆不准淬火，使用前要仔细检查有无裂缝，以防折断发生事故。
3. 推锉要平，压力和整度要适当，回拖要轻，以免发生事故。
4. 锉刀、刮刀不能当手锤、撬棒或冲子使用，以防折断。
5. 工件或刀上有油污时要及时擦净，以防打滑。
6. 使用三角刮刀时，应握住木柄进行工作，工作完毕把刮刀装入套内。
7. 清除铁屑，应用专用工具，不准用嘴吹或用手擦。
8. 三角刮刀使用完毕要有专人妥善保管。

十三、手锯安全使用规定

1. 使用手锯工作时，工件必须夹紧不得松动，以防锯条折断伤人。

2. 安装锯条时，松紧程序要适当，方向要正确，不准歪斜。
3. 锯割时，锯要靠近钳口方向要正确，压力、速度要适宜。
4. 工件要断时用力要轻，以防工件另一端掉下后碰手或伤人。
5. 锯割大件时要有人扶持。

十四、螺丝刀安全使用规定

1. 螺丝刀的平口必须平直，厚薄要适当，要与螺丝槽口配合好，使用螺丝刀用力时，其用力的方向不要对着自己或别人，以防脱落。
2. 螺丝刀柄不应有裂缝、倒刺，以防伤手。
3. 使用螺丝刀紧螺丝时，两只手要配合好角度，以防脱口，螺刀扎手。
4. 螺丝刀手柄露刀杆时，禁止与带电螺丝接触。
5. 螺丝刀禁止代替镊子使用。
6. 电工使用螺丝刀时，刀与手柄之间的金属刀杆要采取绝缘措施，以防触电。

十五、千斤顶安全使用规定

1. 千斤顶使用前应擦洗干净，并检查各部位是否完好，油液是否干净。油压式千斤顶的安全栓如有损坏，或螺旋、齿条式千斤顶的螺纹、齿条磨损度达 20%时，严禁使用。
2. 千斤顶应放在平整、坚实处，用垫木垫平，必须与荷重垂直，其顶部与被顶物的接触面间应加防滑垫层。
3. 千斤顶严禁超载使用，不得加手柄，不得超过规定人数操作。
4. 使用油压式千斤顶时，任何人不得站在安全栓的前面。
5. 在顶升过程中，应随着重物上升在重物下加设保险垫层，到达顶升高度后及时将重物垫牢。
6. 用两台及两台以上千斤顶同时顶升一个物体时，千斤顶的总起重能力应不小于荷重的两倍。顶升时应由专人统一指挥确保各千斤顶的顶升速度及受力基本一致。
7. 油压式千斤的顶升高度不得超过限位标志线，螺旋及齿条式千斤顶的顶升高度不得超过螺杆或齿条高度的四分之三。
8. 千斤顶不得在长时间无人看管下承受荷重。

9. 千斤顶的下降速度必须缓慢，严禁在带负荷的情况下，使其突然下降。
10. 用千斤顶支撑大件时要采取安全措施，以防物件斜倒伤人及砸坏物品。

十六、空气压缩机安全使用规定

1. 空气压缩机应保持润滑良好，压力表准确，自动起、停装置灵敏，安全阀可靠。由专人维护压力表、安全阀、调节器，并应定期进行检查。
2. 检查电线是否老化，接地线连接是否牢固，插头是否完好。
3. 输气管应避免急弯、死弯。打开送气阀前应事先通知工作地点有关人员。
4. 出气口不能有人，储气罐应放置通风位置，禁止日光曝晒和高温烘烤。
5. 定期进行绝缘摇测。
6. 运行中出现下列情况时应立即停机进行检修：
 - (1) 压、机油压力、温度等指示突然超出规定值或不正常；
 - (2) 发生漏气、漏油、漏电时；
 - (3) 安全阀连续放气或机械响声异常且无法调整。
 - (4) 严禁用汽油或煤油洗刷空气滤清器，以及其他空气通路零件。

十七、圆盘锯安全使用规定

1. 操作前应检查锯片不得有裂口，螺丝应紧固。
2. 操作时工作人员应带防护眼镜，站在锯片一侧，不得站在正面，手臂严禁越过锯片。
3. 开关应操作方便，灵敏有效。
4. 锯片方向必须正确。
5. 进料应紧靠栅板，不得用力过猛，遇硬节应慢推。接料应待料出锯片15cm后，不得用手硬拉。
6. 短窄料应用棍推，接料应使用刨钩，超过锯片半径的大料不得上锯。
7. 锯台下方不准堆放任何物品。
8. 锯大型木材时，要有人扶持。
9. 锯木材时要将铁件去掉、石灰铲掉。

十八、手提平刨机安全使用规定

1. 平刨机必须有安全防护装置。接地线牢固，电线、开关、各部件完好无损，无松动现象。
2. 刨料时应保持身体平稳，双手操作刨大面时，手应按在斜面上；刨小面时，手指不得低于料高的一半，并不得小于 3cm，不得用手在料后推送。
3. 每次刨削量一般不得超过 1.5mm，进料速度应均匀。经过刨口时用力要轻，不得在刨刃上方回料。
4. 厚度小于 1.5cm 或长度小于 30cm 的木料不得用平刨机加工。
5. 换刀片时应切断电源。
6. 遇有节疤、杈槎应减慢推料速度，不得将手按在节疤上推料。刨旧料时必须将铁钉、泥沙清除干净。
7. 同一台刨机的刀片重量、厚度必须一致。刀架、夹板必须吻合，刀片焊缝超出刀头和有裂缝的刀具不得使用，紧固刀片的螺钉，应嵌入槽内，并离刀背不少于 10mm。
8. 定期进行绝缘摇测和检查维修。

十九、气瓶安全使用、保管规定

1. 气瓶应在通风良好的场所存放，避开日光曝晒。严禁和易燃易爆物品混放在一起，不得与带电物体接触，不得沾油脂。
2. 严禁靠近热源，气瓶与明火距离不得小于 10m。严禁与所装气体混合后能引起燃烧、爆炸的气瓶一起存放。
3. 乙炔气瓶应保持直立，应有防止倾倒措施。严禁放在有放射性射线场所，必须放在橡胶或绝缘体上。
4. 各类气瓶严禁不装减压器直接使用。严禁使用不合格的减压器。
5. 气瓶阀及管接头处漏气，应进行修理，并经常检查丝堵和角阀丝扣的磨损及锈蚀情况，发现损坏应立即更换。
6. 乙炔气瓶的使用压力不得超过 $0.147\text{mpa}(1.5\text{kg}/\text{cm}^2)$ ，输气流速不得超过 $1.5\text{-}2\text{m}^2/(\text{h}\cdot\text{瓶})$ 。
7. 乙炔气瓶必须装设专用的减压器，回火防止器，开启乙炔气瓶时应站在阀口的侧后方，应缓慢开启。

8. 气瓶应配戴两个防振圈。
9. 瓶阀冻结时严禁用火烘烤，可用浸 40℃热水的棉布盖上使其缓慢解冻。
10. 气瓶内的气体不得全部用尽，应留有 0.2mpa(2kgf/cm²)的剩余压力，乙炔气瓶必须留有不低于有关规定的剩余压力，用后的气瓶应关紧气瓶阀门并标注“空瓶”字样。

二十、射钉枪安全使用规定

1. 使用射钉枪之前，要检查各部位是否灵活、安全可靠，各部零件是否完整无损，无松动现象。
2. 禁止在有易燃易爆物品的场所、库房使用射钉枪。
3. 使用射钉枪时，射钉弹、射钉型号要合理选用，应先装射钉，后装射钉弹。
4. 安装固定件使用射钉枪时，必须掌握好垂直角度，射钉枪与固定件顶实后再射击。
5. 使用射钉枪时要戴防护眼镜、安全帽、手套，采取安全措施后方可进行工作。
6. 禁止用射钉枪对人体部位指压，现场配合人员应站在操作射钉枪者的两侧或后面，面部应与射钉部位保持相反方向。
7. 射钉枪禁止在木制品及软、松动的物品上射钉。
8. 使用射钉枪时，射钉容易穿透物体，物体对面禁止有人，如有贵重物品应移开，并设有专人看护。
9. 射钉枪停止使用时，枪内不应装有射钉弹、射钉。
10. 射钉枪使用完毕要清洗干净，加滑润油。
11. 射钉枪、射钉弹要有专人妥善保管。

二十一、管道疏通机安全使用规定

1. 使用疏通机之前要检查各零部件是否完好无损、固定牢固。
2. 检查开关是否灵敏有效，接地线连接可靠。
3. 电线无露线芯现象，插头要完好，接线不松动。
4. 操作时衣裤要穿整齐，系好衣扣。
5. 疏通时盘条要缓慢进行，盘条周围不要有其他人。

6. 使用疏通机时必须两个人同时进行，一人扶疏通机，一人操作盘条。
7. 要定期进行绝缘摇测和检查维修。
8. 定期对盘条联接处加注润滑油，保持盘条的清洁，防止生锈。

二十二、行灯安全使用规定

1. 行灯变压器应为双线圈变压器，二次电压不应超过 36V。在特别潮湿的地方或在金属容器内工作时，其电压不应超过 12V。
2. 携带行灯变压器一次电源线不应过长(一般在 3 米以内)，应使用绝缘三芯护套线或三芯橡胶电缆；电线不应有老化露线芯现象。
3. 行灯变压器二次侧线圈及金属外皮应可靠接地。
4. 不许将行灯变压器携带至金属容器内使用。
5. 行灯变压器使用之前要检查各部件，螺丝是否牢固；长期存放超过三个月或在雨季及潮湿地方使用前应摇测绝缘电阻，对不合格的不能使用。
6. 行灯应完整无损，开关灵敏有效，线路完好连接牢固。
7. 使用行灯的功率不应超过行灯变压器的功率。
8. 在光线不足的地方使用行灯变压器时，要放在人不走动的安全地方；指示灯应指示正常，行灯变压器要放牢固以防拉行灯时，将变压器拉倒或摔坏。
9. 在有易燃易爆场所使用时，应注意防止行灯砸坏而引起火灾。
10. 行灯电线不准与其它线路缠绕在一起。
11. 行灯暂时或长时间不用时，应断开行灯变压器电源。

二十三、电焊机安全使用规定

1. 电焊机使用之前应检查各零部件是否完整，外壳是否可靠接地，电流调节器是否灵活，导线有无破损等情况。
2. 电焊机长期停用，或在潮湿地方存放，使用前应摇测绝缘电阻。
3. 电源接线端子及把线端子必须连接牢固，防护罩完好。
4. 进行电焊机调整、换零件或较长时间停止使用，以及工作人员离开现场时，应断开电源。
5. 电焊把线应无老化、裸露线芯现象，焊把钳各部件不应松动，要完整无损。

6. 电焊把线较长时，剩余的把线不应堆放在一块，应均匀的分开挂在木制品上。
7. 电焊机电源线不易超过 5m，在人员走动过多时电源线应采取安全措施。
8. 电焊机应露天使用时，遇下雨天气应有防雨措施。
9. 在有易燃易爆场所及库房进行电焊时，要采取安全措施。
10. 在有压力、有毒气的容器及管道进行电焊时，要采取安全措施。
11. 电焊机短时间不用或焊接完毕后，应立即切断电源。

二十四、手提电锯安全使用规定

1. 操作时要将电锯扶牢，不让其摆动，掌握好角度。
2. 使用前应检查各部件是否完好无损，电线是否完好。接地线连接要牢固，开关灵敏有效。
3. 操作时必须站在绝缘垫上，并试验无问题后方可使用。
4. 发现电锯有异常声响或故障时，应立即停止使用，进行修理或更换。
5. 工作人员要定期进行绝缘摇测。
6. 用手锯进行工作时，推进速度要缓慢。
7. 锯片转动方向应正确。
8. 锯木材时要将铁件去掉，石灰铲掉。
9. 锯大件物品时要有人扶持。
10. 长时间不用或暂时不用时，应断开电源，盖好防护罩。

二十五、万用表安全使用规程

1. 接线柱的选择

在测量之前，首先应检查表笔位置是否正确。红表笔应接在标有“+”号的接线柱上，黑表笔应接在标有“-”号的接线柱上。测量直流时，红表笔接被测电路的正极，黑表笔接被测电路的负极。如果不知道被测电路的正、负极时，可以这样判断：将仪表的转换开关切换到直流电压最大量程档，将一支表笔接至被测电路任意一极上，然后将另一表笔接在被测部分另一极上轻轻一碰，并立即离开。观察仪表指针的转向，若表针正向偏转，则红表笔为“正”极，黑表笔为“负极”；反之，黑表笔为“正”极，红表笔为“负”

极。有些万用表另有交、直流 2500 伏的高电压测量端钮，使用时，黑表笔仍接在“-”接线柱上，而将红表笔接在 2500 伏的接线柱上。

2. 测量种类档的选择

根据测量的对象，将切换开关转换到所需要的位置。选择测量种类档时，要小心谨慎，并且在测量之前核对无误后，方可进行测量。否则会造成事故，甚至烧毁仪表。

3. 正确选择量程

使用万用表进行测量之前，首先应对被测量的范围做个大概的估计，然后将量程转换开关旋至该种类区间的适当量程上。

4. 正确读数

万用表的刻度盘上有许多条标度尺，分别用于不同的测量种类，测量时要在相应的标度尺上读取数据。

5. 正确使用欧姆档

(1) 选择适当的倍率档

测量电阻可使用不同的倍率档。当测量电阻时，仪表的指针越靠近标度尺的中心部分，读数越准确。

(2) 调零

在测量电阻之前，选择适当的倍率档后，首先将两表笔相碰使指针指在零位。如果表针不在零位时，应调节“调零”旋钮，使指针指在零位，以保证测量结果的准确性。

(3) 不允许带电测量

在测量某一电路的电阻时，必须切断被测电路的电源，不能带电进行测量。因为测量电阻的欧姆档是由干电池供电的，带电测量相当于接入一个外加电压，不但会使测量结果不准确，而且可能烧坏表头，这一点必须特别注意。

(4) 不允许用万用表的电阻档直接测量微安表表头、检流计、标准电池等仪表、仪器的内阻。

6. 操作时应注意安全

使用万用表进行测量时，要注意人身和仪表设备的安全。一般测量都用手拿住表笔进行测量，因此不得用手触摸表笔的金属部分。否则不仅会

影响测量的准确，而且还会有触电的危险。此外在测量较高的电压和较大的电流时(必须在测量前把切换开关旋至适合被测量的位置)，不要带电切换万用表的切换开关，以免发生烧毁仪表的危险。

二十六、钳形电流表安全使用规定

1. 正确选择表计的种类

在进行测量时，应根据被测对象的不同，选择不同形式的钳形电流表，将转换开关拨到需要的位置。

2. 正确选择表计的量程

钳形电流表一般通过转换开关来改变量程，也有通过更换表头的方式来改变量程的。测量前，应对被测电流进行粗略的估计，选择适当的量程。如果被测电流无法估计时，应先把钳形电流表的量程放在最大档位，然后根据被测电流指示值，由大变小，转换到合适的档位。倒换量程档位时，应在不带电的情况下进行，以免损坏仪表。

3. 测量交流电时，使被测导线位于钳口中部，并且使钳口紧密闭合。

4. 每次测量后，要把调节电流量程的切换开关放在最高档位，以免下次使用时，因未经选择量程就进行测量而损坏仪表。

5. 测量 5 安以下的电流时，为得到较为准确的读数，在条件许可时，可将导线多绕几圈放进钳口进行测量，其实际电流数值应为仪表读数除以放进钳口内的导线根数。

6. 进行测量时，应注意操作人员对带电部分的安全距离，以免发生触电危险。

二十七、绝缘电阻摇表安全使用规定

1. 绝缘电阻摇表(简称兆欧表)。额定电压 500 伏及以下的电气设备，一般选用 500-1000 伏的兆欧表；额定电压 500 伏以上的电气设备，选用 2500 伏兆欧表；瓷绝缘、母线及刀闸，选用 2500-5000 伏兆欧表；500 伏以上电力变压器、发电机、电动机的线圈绝缘，选用 1000-2500 兆欧表。

2. 测量前应正确选用表计的规范，使表计的额定电压与被测电气设备的额定电压相适应。

3. 绝缘电阻摇表应水平旋转，并应远离外界磁场。
4. 应使用表计专用的测量线，或绝缘强度较高的两根单芯多股软线。不应用绞型绝缘软线。
5. 测量前，应对绝缘电阻摇表进行开路试验和短路试验。开路试验，即绝缘电阻摇表的两根测量线不接触任何物体时，仪表的指针应指示在“∞”的位置。短路试验，即将两极测量线迅速接触的瞬间(立即离开)，仪表的指针应指示在“0”的位置。
6. 被测的电气设备必须与电源断开。在测量中禁止他人接近设备。
7. 测量前必须将被测的设备对地放电，特别是电容性的电气设备，如电缆、大容量的电机、变压器，以及电容器等。
8. 测量前，应先了解周围环境的温度和湿度。当湿度过大时，应考虑接用屏蔽线，测量时应记录温度，以便于事后对绝缘电阻的分析。
9. 使用绝缘电阻摇表时，接线应正确。绝缘电阻摇表的“线路”或标有“：”的端子，接被测设备的“相”；“接地”或标有“E”的端子，接被测设备的地线；“屏蔽”或标有“G”的端子，接屏蔽线，以减少因被测物表面泄漏电流引起的误差。
10. 测量时，顺时针摇动绝缘电阻摇表的摇把，使转速逐渐达到 120 转/分，待调速器发生滑动后，即可得到稳定的读数，一般读取一分钟后稳定值。
11. 测量电容性电气设备的绝缘电阻时，应在取得稳定读数后，先取下测量线，再停止摇动摇把，测完后立即对被测电气设备进行放电。

二十八、接地电阻摇表安全使用规定

1. 测量前，应将接地装置与被保护的电气设备断开。
2. 测量时，应将接地电阻摇表水平放置。
3. 检查接地电阻摇表的指针是否在零位，否则可借助零位调整器，把指针调到零位。
4. 将摇表的“倍率标尺”开关置于较大倍率档，首先慢慢转动发电机的摇把，同时调整“测量标度盘”使检流计指针平衡，当指针接近盘中线(即零位)时，再加快发电机摇把的转速，使其达到稳定(120 转/分)，并同时调

整“测量标度盘”使指针指示在表盘中线，此时“测量标度盘”所指示的数值乘以倍率标度指示值，即为接地装置的接地电阻值。

5. 若被测电阻值小于 1 欧时，可选择较小的倍率，重新调整“测量标度盘”，使指针平衡在零位上，即可取得读数。

6. 使用接地电阻摇表时，如果仪表的检流计灵敏度过高或过低时，可适当调整电位探测棒的高度。测量时尽量避免与高压线或地下管道平行，以减少对测量的干扰。

二十九、摇表摇测电缆安全使用规定

1. 摇测电缆时，电缆两侧不准连接任何设备，与带电部分保持安全距离。

2. 摇测电缆时另一端应有人看护，以防其他人触电。

3. 电力电缆各缆芯及与外皮间均有较大的电容。因此，对电力电缆绝缘电阻的测量，应首先断开电缆的电源及负荷，并经充分放电之后方可进行，而且一般应在干燥的气候条件下进行测量。

4. 测量前应测定室内温度，并检查兆欧表的指针指示是否正常，并对电缆进行放电。

5. 按照电力电缆的额定电压核对兆欧表的技术规范是否适当。

6. 兆欧表的测量导线应使用带有屏蔽线的绝缘导线。

7. 对三相三线铠装电力电缆进行测量时，分三相(即 A、B、C 相)进行。一般测量 A 相对 B、C 相及外皮，B 相对 A、C 相及外皮，和 C 相对 A、B 相及外皮的绝缘电阻值。进行测量时将被测相的芯线与兆欧表的线路端钮(标有“L”)相连，而将其它两相的芯线与电缆外皮连同电缆地线与兆欧表的接地端钮(标有“E”)相连。将电缆的绝缘部分与兆欧表的屏蔽端钮(标有“G”)相连。

8. 测量开始，将兆欧表的连接线与被测电缆的地线和屏蔽线接好，芯线暂先不接，待转动兆欧表的摇把使转速达到稳定(120 转/分)时，摇表指针指示在“∞”的位置。然后将被测电缆芯线与兆欧表的火线相连(最好使用绝缘棒)，此时，兆欧表指针可能回零位，但应继续转动摇把，指针即慢慢随着时间的延长向标尺的“∞”方向偏转，待仪表指针稳定在某一位置时，开始读数，并作记录。

9. 取得测量结果后，首先将电缆芯线的连接导线取下，再停止摇动兆欧表的手把，并立即对电缆芯线放电，以待测量电缆的另外一相芯线的绝缘电阻。

10. 测量完毕后，工作人员切勿接近未经充分放电的电缆芯线，以防触电。

11. 电缆摇测完毕，必须进行人工放电。

三十、热电风速仪安全使用规定

1. 使用前应熟悉仪表的各个旋钮和开关的作用，按照一定的步骤进行操作，否则将带来测量误差。

2. 将与测杆相连的插头按其“+”、“-”号或标记，插在面板上的插座内，须插紧。

3. 测杆宜垂直放置，头部朝上，滑套向上顶紧，即保证测头在零风速下进行仪表的校准工作。

4. 将工作选择开关由“断”旋转到“满度”位置，调节标有“满度”的旋钮，使指示表针指在刻度盘上限刻度线上，若达不到上限刻度线，应更换箱内的单节电池。

5. 将工作选择开关旋转到“零位”的位置，相继调节标有“粗调”、“细调”字样的两个旋钮，使表针处于零位，若调不到零位时，应更换箱内串联的四节电池。

6. 将滑套拉下来，测头上的热电偶及热电丝平面对准风向(通常用测端小红点对准迎风面)，表针即指示出风速，若表针左右摆动可读取中间数值。如果要求更加准确的风速，可从校正曲线图上查出。

7. 每次测量 5-10 分钟后，需要重复第 2 至第 4 个步骤进行校准工作。

8. 测量完毕，将滑套顶紧，工作选择开关转到“断”的位置，拔下插头，整理装箱。

9. 时刻注意保护测头，禁止用手触摸，防止与其它器物发生碰撞。

10. 仪表应在清洁没有腐蚀性的环境中测量和保管。保管中要保持仪表干燥，并将箱内的电池取出，防止电池外皮腐烂后损坏仪表。

11. 搬运仪表过程中，防止摔跌和剧烈震动，以免损坏仪表。

三十一、电工安全用具安全使用规定

1. 安全用具使用之前要检查有无裂纹、铅印、划痕、毛刺、孔洞、断裂损伤、老化、松动，是否安全有效，是否清洁。
2. 使用安全用具其绝缘强度足以抵抗电气设备运行的电压。
3. 使用验电器或试电笔时，高压验电必须使用高压验电器，并带绝缘手套，在带电设备上试验验电器良好。
4. 安全用具不许当作其它工具使用。
5. 安全用具应定期进行试验。
6. 安全用具使用完毕按规定要妥善保管和摆放。

工程使用梯子安全操作规程

1. 移动式梯子在使用之前必须检查梯子是否有损坏，是否有拉绳，是否有防滑装置，升降梯子拉绳是否有断股，滑轮是否完好，千斤灵活可靠，确认无误后方可使用。
2. 使用梯子时要放置稳固，与地面夹角以 60 度为宜，要有专人扶梯，梯子上有人时，严禁移动梯子。
3. 严禁两个人站在同一个梯子工作，梯子的最高档不得站人，禁止站在顶端进行工作。
4. 必须两人站在同一个梯子上工作时，要检查梯子是否能承受两个人的重量，在采取安全措施后方可进行工作。
5. 使用升降梯进行升降时，要注意手禁止放在两扇梯子中间以防砌伤手，要将千斤放好，拉绳绑好，固定牢固后方可上人工作。
6. 升降梯升高到最高点，在最高点操作时应增加扶梯人数，禁止两个人同上一个梯子。
7. 上下梯子时应面向梯子，严禁手拿工具或材料上下梯子。

高空作业安全操作规程

1. 高空作业搭的架子或高梯必须进行安全检查，各部位是否安装牢固，是否有损坏，确认完好无损后方可进行高空作业。
2. 高空作业时必须系好安全带，有安全措施，严格按高空作业有关安全规程进行作业。
3. 凡参加高空作业的人员应进行体格检查合格，患有不宜从事高空作业病症的人员不得参加高空作业。
4. 在露天高空作业时，如遇六级以上大风或恶劣气候，及霜冻、雨雪天气时应停止高空作业，必须进行时应采取安全措施后有专人进行监护，方可进行。
5. 高空作业人员应配带工具袋，较大的工具应系保险绳，传递物品时严禁抛掷。
6. 高空作业周围应设围栏，挂警示牌，严禁其他人员逗留或通行，并设专人看管好施工现场。
7. 在高空架子上工作时，要根据架子的承重量，禁止超重上人或放物品。摆放物品不要影响作业，防止掉下摔坏或伤人。
8. 在移动式高架上作业移位时，高架上不准有人，架子上的物品及工具要有防掉下措施。

重要机房门禁制度

1. 为保证设备正常运行，非本专业人员严禁进入机房。
2. 非本专业人员因工作需要（如故障抢修）进入机房，应征得工程部经理或本专业主管的同意，方可进入机房工作。
3. 外来人员参观、检查机房应严格遵守登记制度，由专业人员陪同，确保人员、设备的安全，否则将追究当事人的责任。

工程部运行、维修、巡检制度

工程部巡检管理制度

为保证设备和系统的正常运转，工程部要经常对设施设备运行情况进行巡视检查。为保证巡视检查的工作质量，特制定以下管理制度。

1. 定时巡视：

经理每日一次；主管（领班）每日上下午各一次；值班人员节假日每天巡视四次；夜间值班人员每班巡视两次。

2. 不定期巡视

工程部各级相关人员要根据设备运行特殊情况进行不定期巡视。

3. 巡视范围：

重点机房和重点设备；容易出故障的设备；装饰装修工地；设备改造工地；刚经过修理的设备和系统；客户反映较强烈的区域或设备。

4. 巡视内容：

- (1) 设备运转有无异常；
- (2) 系统工作有无异常，管路有无跑冒滴漏；
- (3) 施工人员有无违章操作和施工扰民情况；
- (4) 机房、设备、施工现场有无安全隐患；
- (5) 员工是否按规定工作，工作质量是否存在问题；
- (6) 改造工程进度如何，有无问题。

5. 经理、主管（领班）应认真检查巡视记录本，值班员应填写值班巡视记录。巡视记录应全面准确。

6. 巡视中发现的问题应及时处理并向上级领导及有关部门报告情况。

设备维修管理规定

1. 工程部设值班调度员兼文档管理，负责接受客户及日常维修派工管理工作，部门故障报修、投诉，必须填写“工程维修工作单”，调度员（兼）负责通知相关专业人员，维修人员接到派工任务必须按时完成，并做好记录。
2. 工程部执行设备维护、保养制度。对各设备、设施的维修、保养按年度计划执行。对客户提出的特约维修应于开工前填写工程部“工程预算书”待费用认可后即可开工，做好估工核料工作，合理收费。
3. 影响客户和大厦观瞻的设备维修，执行限时维修制度。维修人员接到抢修或紧急修理任务，必须按工程部要求，打破正常上下班时间限时修好或更换设备，保证正常使用。维修人员因抢修影响正常的工作时间，由主管报工程部经理批准后调整。
4. 设备正常维修，执行责任到人的管理制度。各班组、各级维修保养人员必须按规定的时间和工作内容检查自己所负责的责任区域及各种设备运行状况，发现故障及时排除。重要故障及时上报主管、工程部经理请示解决。
5. 冷暖空调等重要设备，执行春备夏、秋备冬的维修管理制度。相关专业设备主管应每年做好设备维修计划。规定停机和维修时间、项目和内容、集中组织人员逐项检查维修，并通过试运行。达到技术标准后再投入正式使用，保证大厦设备的正常运行。
6. 日常维修所需要的零件、材料实行统一管理。各班组每件维修工作必须填写零件、材料申领单，由主管复核签字，工程部经理签字批准后，到库房领取。工作完成后余料退库。
7. 值班调度员每日下班前，将当日的《工程维修工作单》完成情况统计汇总，报部门经理。
8. 每周召开一次工程管理例会，会议内容是检查上周运行维修完成情况、存在问题，本周主要维修任务、工作安排、需要的器材、工具、材料、零件及费用安排，落实具体维修任务，保证大厦各种活动的正常开展。

要害部位管理制度

1. 管理要害部位是指高低压配电室、消防中控室、电话机室、空调机房、燃气锅炉房、天然气分压站、水泵房、生活水箱、冷却塔、仓库、厨房等重要设备设施。
2. 要害部位严格实行值班制度、巡视检查制度和门禁制度，其中配电室昼夜设岗值班，其他部位非值班运行期间，锁闭门窗。
3. 正常工作期间，负责管理各要害部位的专职人员（指当班员工、领班、主管、本部门经理）进入时，可免于登记，其他人员（指各级领导、有关部门经理、主管、本部门其他专业人员、本专业不在当班的员工）进入时，均需进行登记。
4. 上述第三条范围之外的其他人员进入要害部位时，应严格执行门禁制度，其中正常工作时间（8:00—17:00）需经本部门经理批准，其他时间需经值班经理（或请示本部门经理、总经理）批准，并进行登记。
5. 来访者批准并登记进入要害部位时，当班人员应予陪同，确保来访者人身安全及要害部位的设备安全，不可让来访者自行参观和逗留。
6. 要害部位的安全防火事项按《消防安全制度》执行。

工程改造报批及管理

大厦领导决定实施工程的工程项目交工程部执行时，工程部需做下列工作：

1. 确定方案，包括初步设计、预算、可行性分析、该项工程主要内容、专业技术要求、工期等。
2. 立项、报批。
3. 招标、选择施工队伍，对施工队伍进行资质审查，其中包括：营业执照、资质等级证书、安全施工许可证。必要时提供委托书。
4. 准备合同。
5. 审核报价。
6. 送大厦领导审批。
7. 大厦领导批准后签约。
8. 申请工程预付款。
9. 预付款到位后第三天开始施工。协助施工方与保安部签订安全协议、办理进场相关手续。提出注意事项。
10. 配合并监督施工，同时做好预检工作。
11. 协调工程矛盾使其顺利进行。
12. 做验收准备及完成各专业的检查验收工作。
13. 验收合格交钥匙并督促乙方尽快提交竣工图纸及相关资料。

工程部工具管理制度

1. 工具申请

各专业根据实际工作需要制定工具采购计划，经物业管理中心领导批准后，填报采购申请，交行政部转招标采购部采购。

2. 工具配备

各工种按工作需要给每个技工配备常用小型工具；大型工具、仪表和设备（如套丝机、电焊机、手枪钻、冲击钻、电锤、水钻、摇表、钳形电流表、梯子等）由常用班组管理，工程部各班组共同使用。

3. 工具保管

(1) 工程部工具分为专业统一管理工具和个人保管工具两部分。统管工具为大型工具、电动工具、各类计量仪表等。个人保管工具为一般手用工具及专用工具。

(2) 工程部各专业统一管理工具由主管、领班兼任保管员，负责保管、领用、办理员工借用等工作。

(3) 各班组对本班组管理工具应建立台帐，设专人管理。大型工具、仪表和设备应设专用工具柜保存。工具保管员应每日对库内工具进行清点、核对。

(4) 个人管理工具由员工（领用人）保管。

4. 工具备案

统一管理工具及个人管理工具都由行政部库房建立工具台帐，并为保管人填发工具卡。

5. 工具更新、维修、退库

(1) 个人工具以旧换新应符合“工程部个人工具更新标准”。使用保管人提出申请，经专业主管审批后，方可更新，并记入个人工具卡，工具台帐。

(2) 新到员工领用个人工具，按“工程部个人工具配发标准”领用，并记入个人工具卡，并建立工具台帐。

(3) 因员工调离需退还个人工具，本人须填写“退库单”，经专业主管，行政库管员核实认定确实无损坏后，办理退还手续。如工具正常损坏，经专业主管，行政库管员核实，准予报损处理。非正常损坏、丢失的工具，

按照物业管理中心相关规定进行赔偿。

(4) 统管工具更新、购入、维修应以书面形式报工程部领导，经批准后再报物业管理中心领导，申请购入工具或维修。（以维修为第一原则）

6. 工具保管员调离时，应办理统管工具交接手续。由工程部指定接任人、招标采购部库管员，共同对统管工具核验、盘点。核实后，新任专业工具保管员、库管员共同在专业工具台帐上签字后，原任工具保管员方可办理调离手续。

7. 工具盘点、抽查

(1) 每年年终工程部指定负责人协同招标采购部行政部库房管理员对各专业统管工具、个人工具进行盘点清查，对统管工具、个人工具现状提出报告，对需报损、更新、维修的内容提出申请。

(2) 每半年由工程部安全员负责对个人工具，统管工具进行工具安全性能，工具数量检查，以保证工具的完好率。

8. 工具借用

工程部门内班组间借用工具应填写借条；其他部门借用工具须经工程部经理同意并填写借条，方可借用。借用工具应及时归还，归还时，应由工具管理人员当场检验（电动工具应通电实验），工具完好时方可收回。在楼内施工的装修队借用工具应按工具实际价值的2倍收取押金，并按《工程收费标准》收取租赁使用费。

9. 大型工具使用

大型工具和设备使用前应认真阅读使用说明书，严格按操作规程操作，工具和设备用完后，必须清理干净。

临时用电管理制度

1. 大厦内临时用电主要是装修单位为租户装修时发生。要求装修单位在办理完装修手续后，向物业管理中心工程部申请接临时施工用电。
2. 临时施工用电工程部指定位置引入，不得影响其他客户正常用电。
3. 临时电的电源线一般要求使用橡胶绝缘缆线。在线槽内应无接头。在装修区域内不准沿地面敷设，应使用专用的挂线架，不准用金属裸线做绑线固定电缆线。
4. 不准使用木制临时施工配电箱。施工时箱门必须关闭，禁止抛洒粉尘及喷水，不准将任何杂物放入配电箱内，不准涂抹箱内外各种标志，如发现箱内电器出现电外露、标志脱落、接点烧蚀、松动等问题，应立即由装修单位电工合格处理。
5. 临时施工配电箱内应有漏电开关。大厦内施工不允许超负荷使用电器设备，以防引起火灾。
6. 使用手持式电动工具，应在使用前进行检查：外壳、手柄、负荷线、插头、开关等必须完好无损，空载试验运转正常方可使用。使用时负荷线不受外力作用，转移工作点切断电源，不准将负荷线接长而出现接头。
7. 施工现场局部照明要求使用 36V 低压照明。
8. 除在装修区域内的临时用电，其他部位的临时用电均应到物业管理中心工程部申请临时用电，由强电专业作好记录。施工完成后，及时拆除。施工时也应遵守上述规定。

停运机房、设备的检查、清扫制度

1. 各专业机房、设备因换季等原因停运期间，所属责任区专业人员每周进行一次巡视、检查、清扫。
2. 巡视、检查内容：各电气设备开关、燃气阀门、水截门、各种指示、表计是否在正常位置。各种管路有无泄漏，机房门窗有无破损等异常现象，发现异常及时报告处理。
3. 清扫设备、机房环境卫生，确保设备、机房整洁干净。
4. 各专业人员对停运机房、设备检查、清扫后认真填写记录。
5. 各专业主管至少每二周对停运机房、设备检查一次，部门经理至少每月对停运机房、设备检查一次。

配电室交接班制度

1. 接班人员按规定班次和规定时间提前到配电室做好接班准备工作，并要详细了解设备运行情况。
2. 交班人员提前做好准备工作，进行认真全面的检查，保持变电设备运行正常。交班前应做好以下工作：
 - (1) 对设备进行全面检查；
 - (2) 做场地设备工作的清洁整理工作；
 - (3) 在交班前发生电气设备故障或有操作指令时，应妥善处理，再行交班。接班人员应在当班人员指挥下积极协助工作。
3. 交接内容：
 - (1) 交接上一班的运行记录；
 - (2) 交接上一班所发生的特殊情况，例如故障、事故、检修等；
 - (3) 交接设备运行情况以及上级下达的各种指令；
 - (4) 交接各部位的钥匙、各种安全用具、工具及仪表；
4. 交接班人员必须履行签字手续，并共同巡查配电设备运行状态，做到认真交班与接班。
5. 设备检修过程中的交接班，必须在现场进行，做到交接无误。
6. 严禁值班人员私自倒班，确有特殊情况，需遵循管理中心的请假制度。
7. 交班人员未按要求交班，接班人有权拒绝接班，并报告主管，但不能离岗。

空水专业交接班制度

1. 接班人员按规定班次和规定时间提前到岗做好接班准备工作，并要详细了解设备运行情况。
2. 交班人员提前做好准备工作，进行认真全面的检查，保持设备运行正常。交班前应做好以下工作：
 - (1) 对设备进行全面检查；
 - (2) 做好场地及设备的清洁、整理工作；
 - (3) 在交班前发生事故，应先处理好事故后，再进行交班。接班人员应积极协助上班处理事故。
3. 交接内容：
 - (1) 交接上一班的设备运行记录。
 - (2) 交接上一班发生的特殊情况，例如故障、事故、检修等。
 - (3) 交接所用的工具及钥匙。
 - (4) 交接上级下达的各种指令。
4. 交接班人员应对相关设备共同进行一次巡回检查，认真交班与接班。
5. 交班后，由于交接不清或隐患未查出而造成事故的由接班人员负责。
6. 交班人员未按要求交班，接班人员有权拒绝接班，并报告主管，但不能离岗，直到问题解决。

锅炉专业交接班制度

1. 接班人员按规定班次和规定时间提前到锅炉房做好接班准备工作，并要详细了解锅炉运行情况。
2. 交班人员提前做好准备工作，进行认真全面的检查，保持锅炉运行正常。交班前应做好以下工作：
 - (1) 对设备进行全面检查；
 - (2) 做好运行记录；
 - (3) 做场地设备及工作区域的清洁整理工作；
 - (4) 在交班前发生事故，应先处理好事故后，再进行交班。接班人员应积极协助上班处理事故。
3. 交接内容：
 - (1) 交接上一班的现场记录；
 - (2) 交接上一班所发生的特殊情况，例如故障、事故、检修等；
 - (3) 交接安全附件和附属设备的运行情况；
 - (4) 交接各种阀门的开关位置和自控仪表显示参数；
 - (5) 交接所用的工具及钥匙。
 - (6) 交接上级下达的各种指令。
4. 交接班人员应对锅炉及相关管理的设备，共同进行一次巡回检查，认真交班与接班。
5. 交接后，由于交接不清或隐患未查出而造成事故的由接班人员负责。
6. 交班人员未按要求交接，接班人员有权拒绝接班，并报告主管，但不能离岗，直到问题解决。

配电室值班制度

1. 值班人员必须有高度的责任心，认真履行岗位职责。
2. 值班人员随时对配电室高低压全部电气设备、线路进行巡视，监视设备运行情况。
3. 值班人员要定时、认真填写《变配电运行记录表》。
4. 按工作票及专业主管的指令填写操作票，并按《电气安全工作规程》、《电气设备运行管理规程》的规定做好一切电气设备检修的安全措施。
5. 在任何情况下，配电室必须有人值班。
6. 值班人员需要替班、换班者，必须向专业主管申请，不得私自调换；轮休人员必须提前填写请假单。
7. 值班人员须检查本岗的钥匙、工具、安全用具、仪表。
8. 值班人员负责做好本岗位的环境卫生。

空水专业值班制度

为保障大厦的正常运营，充分发挥设备的正常效能，减少能源消耗，规范运行值班工作程序，特制定空水值班制度，空水专业值班员工应严格遵守。

1. 大厦冷冻机房、水泵房、锅炉房季节运行时，实行24小时不间断值班制度。
2. 每周一至周五，空水专业安排运行与维修工作。周六、周日根据大厦实际情况，调整设备运行及维修工作。
3. 每日夜间设一名空水专业技术人员，负责空调（锅炉）及给排水设备的正常运行与应急事故处理工作。
4. 值班员工应对工作认真负责，坚守工作岗位，不得擅离职守，工作去向应向专业负责人及相关人员报告，以了解工作去向，否则因此影响的工作，由值班人员负责。
5. 值班人员应轮换用餐，值班室应保证随时有人值守，值班人员出行随身携带通讯工具保持联络。
6. 按规定定时、定期巡视各设备运行状态，并做好运行记录，随时调整运行中的偏差，及时发现和处理隐患。
7. 设备运行过程中如遇故障，值班人员无法处理时应及时向专业负责人或相关领导汇报，跟进解决。
8. 严格执行门禁制度。
9. 值班人员应严格执行交接班制度。

弱电系统运行、巡视检查制度

1. 华星大厦工程部弱电专业主要设备实行 24 小时不间断运行制度，所有参与运行管理人员应具备上岗资格，严格执行各项相关制度。
2. 电话交换机、消防监控、楼宇自控主机在启动前要按照相关设备的启动程序严格操作，认真检查确认，保证各个系统正常运行。
3. 认真执行《工程部巡检管理制度》，每日工作开始前对电话机系统中机架、公共单元、终端接口设备、服务单元、高频电源开关等各个单元设备的电压、连接导线、接线端子等，认真检查，并做出记录。每日对消防监控、联动台、楼宇自控系统中主控机操作系统、备用电池等认真检查，并填写检查记录。
4. 发现故障和隐患及时向上级领导汇报，并做出相应的调整和维修，减少事故的发生。
5. 巡视检查内容记录，以及设备调整记录每日由专业主管签字确认，并分析故障原因、趋势发展，为日后保养、改造提供依据，并将分析数据交工程部文秘定期存档。
6. 专业员工应对工作认真负责、坚守岗位，不得擅自离守。巡视应按统一路线和机房，并随身携带通讯工具，保持联络。
7. 弱电主管以及所属员工无论工作、业余时间通讯工具必须保持畅通，一旦发生设备故障应马上赶赴现场处理故障。
8. 专业员工负责机房卫生，创造一个整洁的工作环境。

变配电室巡视检查制度

1. 变配电所应根据巡视检查制度要求，制订巡视检查工作安排，其内容应包括：

- (1) 有人值班变配电所和无人值班变配电所的巡视周期；
- (2) 各种设备巡视项目；
- (3) 变配电所设备巡视的要求。

2. 对设备进行巡视检查时，通过值班人员的观察和必要的仪器辅助（红外测温仪等），认真分析。发现异常现象时，要及时处理，并做好记录。对于重大异常现象及时报告上级或有关部门。

3. 对新投入运行或大修后投入运行的设备的试运行阶段（一般为 72h）应加强巡视，确认无异常情况，方可按正常巡视周期进行巡视。

4. 巡视检查工作可由一人进行，但应遵守《北京地区用电单位电气安全工作规程》的有关规定，不得做与巡视无关的其它工作。

5. 变配电所室内进行巡视检查时，还应对以下项目进行检查：

- (1) 变配电所内有无漏水或漏气现象；
- (2) 变配电所的门、窗应完整，开启应灵活；
- (3) 变配电所的平常照明和事故照明应齐全有效。

空水专业运行、巡视检查制度

1. 空水专业人员需了解、掌握与本专业相关的所有设备知识。
2. 空水专业人员需严格遵守设备的运行管理制度。
3. 由专业运行维修技工对系统做好巡视、记录。内容包括：巡视时间、周期、项目、巡视要求数据如：压力、温度标准、巡视的最佳路线等。
4. 巡视调整记录每日由主管人员签字确认，并分析故障原因、趋势发展，为日后保养、改造提供依据，并将分析数据交文秘定期存档。
5. 在空调制冷机运行时，应对制冷机的各种运行参数进行检查，对室外冷却水塔运行情况，对各导的新风机组运行状态，以及相关设备进行检查。
6. 燃气锅炉运行时，应对锅炉燃烧状态，机房内排风，循环水系统，以及相关设备运行状况进行检查。
7. 对生活水管路、水箱以及相关设备，对排污系统设备，以及室外各种管井、阀门，对各层卫生间设备等进行检查。
8. 对巡视检查中发现的问题及时处理并上报。

强电维修安全管理规定

1. 强电维修人员要认真进行维修工作，确保维修设备和人员的安全。
2. 强电主管或领班监督指导并检查维修情况。
3. 严格执行电工“四措八制”，严禁违章作业。

“四措”：

- (1) 停电
- (2) 验电
- (3) 挂地线
- (4) 设临时遮拦、悬挂标示牌

“八制”：

- (1) 工作票制度
- (2) 操作票制度
- (3) 查话及交底制度
- (4) 工作许可制度
- (5) 工作监护制度
- (6) 工作间断及工作转移制度
- (7) 工作终结及送电制度
- (8) 调度管理制度

4. 强电维修人员维修时必须穿长袖衫、长裤、绝缘鞋，使用绝缘工具，严禁穿背心、短裤及不符合电气操作人员的服装，如金属丝钉的钮扣等。

5. 带电维修时，必须两人以上进行，一人监护、一人操作，防止触电、短路等事故的发生，严禁一人独立带电操作。

6. 严禁带电挂拆地线，严禁带负荷拉合隔离开关。

7. 设备停电检修时，严格执行安全技术措施，停电、验电时须悬挂临时接地线，设临时遮拦，悬挂标示牌。

8. 在配电室维修时必须遵守配电室的有关规定。
9. 电气设备所有金属外壳要有可靠接地装置。
10. 高空作业时戴好安全帽，系好安全带，严禁在工作中上下抛掷工具材料和物品。确需上下传递，用吊绳和吊袋传送。高空工作的下方 2 米范围内不得堆放物品或易碎物品。
11. 当发现有掉闸时，电工应立即到现场，首先了解掉闸原因，排除故障方可送电。连续送电不得超过三次，防止影响其它回路使用。

工程部主要工作程序及工作标准

一. 工程部调度工作程序及工作标准

序号	项目	程序	标准	协作关系
1	接受工作单、接听报修电话	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接到外部门工作通知单后，填好接单时间，协商工作时间。 2. 接到报修电话，填好维修工作单上报修部门、电话、时间、报修人等各有关栏目，写清工作内容。 3. 除紧急维修，电话通知，迅速到现场处理。 	接到报修后，按所协商时间，到现场维修。紧急维修应在 3-10 分钟赶到现场，工作完成后补填维修单。	各部门
2	分配登记	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电话通知有关专业人员到办公室领取工作维修单并在“维修人”栏签字，填好派单人、派单时间、接单时间三联工作单，第一联由维修人带走，第二联调度保存，第三联报修部门保存。 	各专业人员接到调度的电话后，应在 5 分钟内赶到调度领取维修单，10 分钟内赶到维修现场。	各专业
3	整理维修单	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将验收签字并其他各栏目都填好的维修单送回调度，由调度负责整理存放。 2. 未完成的工作单应记录原因定下再安排的时间。 3. 每天工作单完成情况应填表报工程部经理。 	完成及未完成工作单、未完成的原因及再安排时间都应填写清楚，每日下班前报工程部经理。	各专业

4	能源统计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 记录每天能耗情况。 2. 分析数据，有异常变化需及时通知有关人员采取措施。 3. 每周五早晨，将本周统计情况报部门。 	记录数据准确无误，有异常变化及时汇报。	各专业
---	------	---	---------------------	-----

二．工程改造及维修

序号	项目	程序	标准	协作关系
1	询价	1．询三家以上报价	选定一家	施工单位
2	审核报价方案	1．由调度审核预算，部门经理确定方案。	工程质量高、返修率低、报价较低、方案合理。	施工单位
3	写报告上报	1．部门经理写报告，上报中心主任批示后返回。	如实上报	施工单位
4	签合同	1．根据领导意见拟写改造或大修合同。 2．上报中心主任审批双方签字盖章。	填写合同要规范	施工单位
5	施工或大修	1．根据合同内容通知相关专业主管进行改造或大修的协调配合。	按照合同规定内容施工。	施工单位
6	验收	1．工程完工，组织有关人员进行验收。 2．填写验收报告，由工程部经理签字。	写明合格或不合格，不合格的写清存在的问题。	施工单位

三．购买工程材料

序号	项目	程序	标准	协作关系
1	填写采购申请单	1．各主管根据维修需要，填采购单。 2．报工程部经理批准。 3．将采购单由调度报采购部。	采购物品名称、规格、型号清楚，数量准确。	各专业
2	采购	1．审批后由外购专业性强的工程部派人协购。	按采购单购买	行政部
3	验收	1．由填写采购单主管验收。 2．由采购员入库。	按采购单核对物品品种数量是否相符，质量是否合格。	行政部

四．弱电专业工作项目、程序和标准

序号	项目	程序	标准	协作关系
1	广播电视系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常巡视。 2. 查找原因排除故障。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定时巡视广播电视系统图像质量、伴音质量，有关各部门尽量在现场处理好，使图像伴音达到原安装标准。 	有关部门
2	电话系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常巡视。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 及时发现各种隐患。 2. 排除隐患或记录上报。 3. 由调度再安排处理。 	各部门
		<ol style="list-style-type: none"> 2. 接工作单维修。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按工作单协商时间到场维修。 2. 如电话机本身故障，先领备用电话机换上，确认故障后做出相应处理。 	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. 定期保养。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对各配线架的螺丝检查紧固，清扫干净。 	
3	消防控制系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 听取保安监控人员报出故障点。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 现场处理更换模块。 2. 测量进出口电压正常。 	保安部
		<ol style="list-style-type: none"> 2. 监控机复位。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不显示火警故障点 	
		<ol style="list-style-type: none"> 3. 再次检查。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 没有误报点、故障点即正常。 	
4	监控器件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每月检查排烟阀、防火阀。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手动、自动开始正常。 	有关部门

		2. 每月检查水流开头烟感、温感探头、警铃。	1. 报警灵活可靠，固定牢固。	
5	消防排风送风	1. 风机机组情况。	1. 设备状态良好。	有关部门
		2. 控制情况。	1. 本地、远程控制正常。 2. 有反馈信号。	

五．强电专业工作程序和标准

序号	项目	程序	标准	协作关系
1	高低压室巡视检查	1. 高压柜指示灯电显装置。	1. 应明亮一致，顺序闪烁，每次抄表检查。	有关部门
		2. 10KV 电压表电流表。	2. 三相电压平衡，电流不超过72A。	
		3. 高压柜及低压出线柜。	3. 不应有放电声及异常声响、异味，每班查1次。	
		4. 变压器高压接头	清洁，不松动，无闪烁，无放电现象，无裂纹，无爬电现象。	
		5. 变压器声音	声音均匀，无爆裂放电等异常声响，无异味。	
		6. 变压器出线及分接头	联接可靠，无放电声，无过热现象。	
		7. 接地装置检查	接地极与地线联接可靠有效，每年一次。	
		8. 接地极	接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，每年一次。	
		9. 避雷器试验	23KV，每年一次。	
		10. 变压器绝缘电阻，高压电缆遥测电阻。	$\geq 450M\Omega$ ，每年一次。	
		11. 移相电容遥测绝缘	$\geq 1000M\Omega$ （对地绝缘），每年一次。	
		12. 电容器运行	电压不超过额定的1.1倍，电流不超过额定的1.3倍。	
		13. 电容器室温	$\pm 40^{\circ}\text{C}$	

		14. 高低压配电柜变压器	每年清扫 1-3 次	
		15. 低压柜开关。	运行无噪音，接触良好，触头无严重烧蚀，分合可靠灵敏，每年检修一次。	

序号	项目	程序	标准	协作关系
		16. 各低压开关柜接线	接触良好，无过热现象，导线与金属地面距离 $\geq 10\text{mm}$ 。	
		17. 低压母子线排	紧固可靠，无振动，无松动，无过热现象，带电间隙 $\geq 10\text{mm}$ 。	
		18. CT PT	CT 联接可靠，不应开路过热，PT 联接可靠，不应短路过热。	
2	照明配电盘检修	1. 盘面	整洁，门轴灵活，关闭严密。	有关部门
		2. 开关	接线良好，端子无氧化，无碳化现象灵敏可靠。	
		3. 零端子排	与地绝缘，各分支线与零排压接可靠零线刷锡压接。	
		4. 地端子	与金属外皮有效联接，螺丝牢固可靠。	
3	动力柜检修	1. 开关电缆负荷	载流量保护整定，严格招待北京地区电气设备安全运行规程。	有关部门
		2. 接触器，继电器	无碳化，无灰尘，触头无烧蚀，铁芯无振动，无粘连，分合可靠。	
		3. 热元件	按负荷的 1.1 倍整定，完整联接可靠环境温度小于 35°C 。	
		4. 端子板	完整牢固可靠无锈蚀，无氧化，接线整齐，无碳化。	

		5. 指示灯	完整有效明亮一致，绿（停），红（运行），黄（过流）。	
		6. 按钮	完整可靠牢固、无锈蚀、无氧化、绿（开），红（停）。	
		7. 电压、电流表	定期校验	

六．空调专业工作程序和工作标准

序号	项目	程序	标准	协作关系
1	空调制冷主机 机组操作	启动前检查： 1．冷却水，冷冻水系统压力。 2．软化水箱水位。 3．机组各个安全保护。 4．制冷剂压力。	1．冷却水：0.3Mpa 冷冻水：0.7Mpa 2．80% 3．处于正常状态 4．0.6-0.4Mpa	有关各部室
		运行检查： 1．按时抄写运行记录。 2．冷却、冷冻水泵运行。 3．冷却水、冷冻水温度。 4．冷却水塔运行。	1．每小时一次 2．运行平衡、无噪音。 3．冷冻水温度 7°C-12°C，冷却水温度 26°C-33°C。 4．补水情况、风扇电机运转。	
		停机操作： 1．按停机操作，机组电机停止，油泵进入自动启动。 2．停冷却塔风扇电机。 3．停冷却水泵、冷冻水泵。	1．机组自动停止运行，油泵延时运行 20-40 秒。 2．控制柜运行指示灯灭。 3．控制柜电流表回零。	
2	换热器	启动前检查： 1．一次水压力温度 2．二次水压力 3．软化水箱水们 4．各相关电控柜电源	1．压力温度大学系统 2．0.6Mpa 3．80%处 4．相关仪表指示正常电源指示灯亮	有关各部室

		<p>运行检查：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 按时抄写运行记录 2. 根据抄写数据分析设备运行情况 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每小时一次 2. 一次水压力温度同大学系统 3. 二次水压力 < 0.7Mpa 4. 二次水温度 ≤65℃ 	
		<p>停机操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 关闭一次水进出口阀门。 2. 热媒水温度降低至规定值后停机。 3. 停止热媒水泵。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 压力表回零 2. 温度 < 50℃ 3. 电流表指示回零 	

序号	项目	程序	标准	协作关系
3	冷却塔操作	启动前的检查： 1. 检查风机电源正常 2. 检查传动皮带 3. 自动补水检查 4. 确认水系统已循环	1. 控制柜电源指示灯亮 2. 无过松、脱落现象 3. 亏水时，阀门自动开启 4. 流量正常`	有关各部室
		运行检查： 1. 定时检查运转情况 2. 塔盘水位正常 3. 运转声音检查	1. 每班至少一次 2. 无亏水、溢水现象 3. 无杂音振动	
		停机操作： 1. 按停止按钮，风机停止运转。	1. 电流表指示回零	
4	水泵操作	启动前检查： 1. 启动前盘车 2. 机械密封检查 3. 水压指示检查 4. 电控柜检查	1. 转动灵活，受力均匀 2. 无滴漏现象 3. 0.6Mpa 4. 各仪表指示灯状态正常	有关各部室
		运行检查： 1. 做好运行记录 2. 根据所抄数据分析设备运行情况 3. 电机温升检查	1. 每小时一次 2. 各水泵电机电流在额定之内，无异常声音和振动。 3. < 65℃	
		停机操作： 1. 按停机按钮，水泵停止运行。	1. 电流批示回零	

七．给排水专业工作程序和工作标准

序号	项目	程序	标准	协作关系
1	消防系统巡视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高低消防喷洒泵房管道压力是否正常。 2. 水泵、管理有无滴漏。 3. 稳压泵压力是否正常，运行节门是否全部打开。 4. 认真填写运行记录、巡视人、时间、地点、压力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以上 1-4 项内易出现异常通知领班。 2. 如电器自控出现故障由领班通知有关专业。 3. 每班巡视 3 次 	有关部室
2	集水坑及潜水泵巡视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认真填写巡视记录（时间、地点、巡视人）。 2. 检查潜水泵是否 1 台自动、1 台手动，自动排水是否正常。 3. 水泵排水胶管是否破损。 4. 室内有无溢水情况。 5. 填写巡视记录（时间、地点、巡视人）。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每班巡视 3 次。 2. 如水泵不排水或胶管坏通知领班。 3. 电器出现问题由领班通知电工专业人员。 	有关部室

3	水箱巡视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生活水库供水区水箱水位是否在正常水位。 2. 生活水泵运转声音是否正常，有无杂音。 3. 室内管道、水泵有无滴漏。 4. 认真填写供水区水箱间运行记录。 5. 检查紫外线灯管是否全亮。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 出现异常通知领班及时解决。 2. 如供水区水箱亏水和溢水通知领班和工程部值班电话，及时通知自控专业人员。 	有关部室
4	软化水制作	1. 反洗	松动树脂层及清除树脂层中的脏物及破碎的树脂。	有关部室
		2. 进盐	再生树脂，使树脂转型，恢复交换能力，从而去掉水中的钙离子、镁离子，氯化钠浓度 5%-8%。	

序号	项目	程序	标准	协作关系
		3. 正洗	洗掉树脂层中的再生产物，氯化钙，氯化镁等污物及残盐。	
		4. 正常供水	正洗至合格软化水达到标准 0.03mg/L，恢复正常供水状态。	