

# 运维与技术管理制度

## 目 录

机房管理制度.....	1
值班制度 .....	3
交接班制度.....	4
安全制度 .....	6
供配电管理制度.....	7
事故报告制度.....	10
维护检修制度.....	12
设备器材管理制度.....	13
技术档案管理制度.....	15
安全播出检查和考核制度.....	17
播出系统网络信息安全管理制度 .....	19

## 机房管理制度

- 1、 机房当班人员全权负责机房播出设备系统、辅助设备系统及机房环境的安全，按相关流程和预案要求及时处置影响机房安全的事故和事件。
- 2、 本台人员进入机房应持 IC 卡刷卡进入机房，其他人员应经部门主任以上领导批准，由指定人员陪同进入机房，并在指定的范围内活动。
- 3、 禁止在机房内摄像、拍照，如确有需要应经台领导批准。
- 4、 机房内严禁吸烟，严禁明火，严禁将易燃易爆物品带入机房。机房工作人员应熟知机房防灾预案，熟悉消防器具等应急设施器材的放置位置和使用方法。
- 5、 不得在机房内从事饮食、会客等与值班无关的工作。如非工作需要，不得长时间占用机房工作电话，确保机房通信联络的畅通。
- 6、 机房内所用机器设备和工作物品应放置有序，保持机房内卫生清洁。不得将与工作无关的物品带入机房，设备间和控制台不得放置与播出无关的物品，机房公用工具和仪器不得私自出借或挪作它用。
- 7、 非播出设施不得使用机房内播出专用电源。仪表、电烙铁、风扇等电器设备如不继续使用应及时切断电源。
- 8、 严禁用任何方式将外部网络或设备接入播出运维系统。非本机房工作人员，严禁操作机房内播出设备和运维网管系统。
- 9、 对相关系统和设备配置进行调整和更改，应经部门主任或上级

领导同意后方可实施，并在运维日志上作详细记录。

## 值班制度

- 1、 值班人员必须有高度责任感，始终把安全优质播出放在第一位。能服从领导、坚守岗位、团结协作、执行各种规章制度。
- 2、 值班人员不得擅自离岗位，如需离岗必须向机房主管请示，经同意并落实代岗人员后方可离开。
- 3、 值班人员应熟悉本机房的设备，熟悉有关设备的操作规程，熟悉业务联系的方法，及时处理播出故障，保证播出系统正常运行。
- 4、 值班人员应按规定程序巡机、抄表，如实记录当班设备工作状态，认真填写值班记录。做好环境安全、用电安全、设备安全保障及机房内部清洁工作。
- 5、 值班人员不得迟到早退，按照部门排班表完成值班任务。不得擅自换班，换班须经部门领导同意，并登记备案。
- 6、 值班中不做与值班无关的事，不得酒后值班。机房内严禁吸烟。不得用值班电话联系无关事宜。不得在值班时接客会友。
- 7、 当班人员不得使用机房内计算机等设备从事与播出无关的工作，不得收看收听无关的电视、广播节目。
- 8、 新上岗人员必须经过上岗培训、考核合格后，方可上岗值班。

## 交接班制度

- 1、 交接班必须做到严肃认真、责任分明,交、接工作结束后由交、接人员签名以示负责。
- 2、 交接班时间应在规定时间内,不许超过标准接班时间;交接班为一对一方式,即来一个接班人,才能走一个交班人。
- 3、 交班人员应交待的主要内容:
  - 设备运行时间、运行状况和需要接班人员注意的事项。
  - 上级的指令、批示和业务联系电话的记录。
  - 备份器材的动用和补充情况。
  - 因检修测试等原因触动设备的范围和现状。
- 4、 接班人员应检查的主要内容:
  - 阅读值班日志、检修日志及其他记录。
  - 安全铭牌、消防器材等安全用具是否齐全,并放置在指定地点。
  - 机房专用的工具、用具、仪表和图纸资料等是否齐全并放置在指定地点。
  - 备份设备、常用的备份元器件是否齐全、完好,并放置在指定地点。
  - 机房是否整洁,有无杂物堆放。
- 5、 交接班过程中发生故障或异态,由交接班人员共同处理,待处理完毕或告一段落后再行交接。
- 6、 交接人员错交、漏交由交班人员负责;接班人员错接、漏接由

接班人员负责。

## 安全制度

- 1、各级领导和全体职工要高度重视安全工作，确保安全播出；新上岗人员和实习人员必须经过严格的安全教育；施工人员和参观人员必须了解相关规定并有专人负责方可进入机房。
- 2、机房严禁存放易燃易爆品；日常维护用的酒精等易燃易爆品，现场必须严格控制用量并妥善保管。
- 3、严禁在机房内抽烟、动用明火。
- 4、机房工作人员应熟悉所在工作区消防系统，并正确使用有关的消防器材。
- 5、在高电压、大电流或其它可能对设备和人身安全造成危害的部位，要有明显的警告牌。
- 6、需要断电进行设备检修时当事人必须在断电操作处挂安全铭牌，工作完毕，应由当事人及时摘除安全铭牌并恢复供电；需要带电进行设备检修时，应严格按有关操作规程进行并有技术人员监护。
- 7、所有电气工具必须用符合规定的三芯插头并按规定连接相线、中线和保安地。
- 8、对违反制度造成播出、设备和人身损害的按有关规定作严肃处理。



## 供配电管理制度

### 一、 供电运行制度

- 1、 值班人员应熟悉图纸资料，设备性能，电器安全操作规程，消防知识。对工作失职、失误、违抗命令和造成事故者，将按有关规定进行处分。
- 2、 值班人员应加强对设备的监护管理，严格按照各类设备的运行规定进行维护保养，凡设备出现异常故障或维修期限即将超出，由配电技术主管核查后及时向上级领导提出检修申请，若未进行相应维护，值班人员有权将其退出运行或拒绝投运。
- 3、 塔上供电机房属塔下供电机房的二级配电房，值班人员应密切注意塔上、下供电机房各用电设备及后台监控系统的运行情况，定时巡视，发现异常情况要及时正确处理，并做好记录工作。
- 4、 塔楼供电机房设备运行情况由专人定期检查维护，原则上至少一周检查维护一次，并在巡视记录本上记录。
- 5、 做好供电机房防小动物的工作，原则上至少一个月检查一次。

### 二、 值班操作制度

- 1、 凡进入高压设备工作必须填写工作票，严格执行工作票制度，工作许可制度、工作监护制度及工作间断、转移和终结制度、以及有关的安全规定。
- 2、 倒闸操作必须得到上级领导或值班长的命令许可，并按有关规定进行操作；若属口头命令、除事故处理和限电者外，受令人均应将

口头命令填入正式操作票，经向发令人复诵无误后执行，操作完成后，操作票保存三个月。

3、发现供配电设备异常或供电负荷有显著变化时，应查明原因，并汇报部门领导安排处理。

4、功率因素应保持在 0.90 以上，合理投、切无功补偿装置，保证电压质量。

### 三、 供电机房安全操作规程

1、倒闸操作前均应填写倒闸操作票，每张操作票只能填写一个操作任务。每张操作票执行完后，须现场查验设备状态与操作票上一致，方可执行下一张票。

2、正式倒闸操作前，必须按倒闸操作票顺序先在模拟板上进行，操作正确无误后，再进行设备操作。

3、执行每项操作时，先由监护人发出命令，操作人员复述无误并校准设备编号后，再由监护人发出命令，执行完一项操作后，在操作票上相应打勾。

4、倒闸操作必须由两人执行，操作中若发生疑问时，应立即停止操作并向上级反映，不准擅改操作票或随意解除闭锁，待弄清问题后再进行操作；操作中若发生事故应立即停止操作，进行事故处理。

5、在拉合手车，验电、装卸高压可熔保险丝或装拆接地线时，应穿戴实验合格的绝缘靴、绝缘手套等。

6、高压设备停电检修前，先验明设备确无电压后，将检修设备装设接地线，装设接地线必须由两人进行。装接地线应先接接地端后接

导体端，拆除时顺序与此相反。

7、 检修工作地应装设遮栏，检修设备应在把手处悬挂标示牌，严禁擅自移动或拆除遮栏，接地线的标示牌。

8、 检修工作完毕后应清扫，整理现场，未办理工作票终结手续以前，值班员不准将检修施工设备送电。

#### 四、 站内用电管理规定

1、 设备用电和辅助用电严格分离，严禁在播出设备机柜上的电源插座接与播出无关的设备，避免发生故障影响安全播出。

2、 注意用电安全，避免发生触电人身伤亡事故。操作人员在操作前必须完全了解操作要求。

3、 整机设备检修维护时，必须断电操作，并填写维护记录。特殊情况下必须带电作业时，要挂牌表示，应有操作预案，现场有专人监护，以防触电。

4、 UPS 室应保持密封清洁，温、湿度保持在合理范围。

5、 UPS 室气体灭火系统保持随时有效，配置的手持灭火器放置于明显且易于取用的地方。

6、 定时巡视 UPS 供电系统的运行情况，如实填写记录，发现问题按相应操作流程处理。

7、 进入地球站的施工单位必须与电视塔后勤保卫中心签订安全协议，施工方案经部门审核后才能施工。施工用电管理由地球站动力管理人员负责。

## 事故报告制度

### 1、报告时间要求

当事人在事故发生后应第一时间进行应急操作，并在 5 分钟内向部门主任汇报。

部门主任在接到汇报后 5 分钟内通过短信群发方式向技术管理部、分管台长、台长、总台技术管理部安全播出主管和总台技术管理部主任汇报。

### 2、重大事件/事故发生后

部门应在 30 分钟内填写广播电视重大事件/事故快速报告单，交由技术管理部、分管领导及台领导审核后，1 小时内传真至总局安播调度中心，并传真至总台技术管理部。

若为破坏和侵扰事件/事故，部门应在 2 小时向技术管理部提供简单书面报告，经台领导审核在 4 小时内向总台技术管理部提交，12 小时内报详细书面报告。

若为其他重大事件/事故，部门应在 8 小时内向技术管理部提供简单书面报告，经台领导审核在 12 小时内向总台技术管理部提交，48 小时内报详细书面报告。

### 3、差错事故发生后

若为一级、二级差错，部门应在 12 小时内向技术管理部提供详细书面报告，经台领导审核在 24 小时内向总台技术管理部提交。

若为三级差错，部门应在 24 小时内向技术管理部提供详细书面

报告，经台领导审核在 48 小时内向总台技术管理部提交。

#### 4、报告内容要求

##### 1) 部门事故报告需包括

事故发生时间、涉及频率频道、事故发生和处理的详细过程、事故初步原因、并提出事故的处理情况和改进措施等。

##### 2) 向总台技术管理部事故报告需包括：

事故内容、事故处置、事故原因、事故性质、责任对象、事后处理等。

##### 3) 群发短信报告规范

安全播出相关事故、差错和事件都需要及时通过群发短信方式向各级领导进行报告

##### 4) 短信编写格式

发射传输台+部门+涉及频率/频道+停播时间+事件经过+事件正在处理中/已恢复播出（根据实际情况填写）。

短信群发号码

朱光荣 13851798382

朱远 13605190850

赵蓀 13952098058

王炯心 13809039996

管锋 13851711544

谭明 13705179517

## 维护检修制度

- 1、维护中注意人身与机器的安全，机器检修测试必须两人以上参加；检修完毕要进行互检和系统检查。
- 2、每周全面清洁一次机器，每月复核一次系统参数，每季全面测一次指标。
- 3、设备维修好后需作详细登记，故障现象、处理结果、更换元件、更改线路等必须在填写维护登记表；偶尔出现且尚未排除的故障或临时应急措施等必须挂提示牌。
- 4、机房维修工具、仪表、测试电缆、资料等应放置有序、使用方便并有专人管理。用后必须放回原处，未经主管领导批准不得拿出机房。
- 5、周三凌晨例行检修或技术学习，无特殊情况每人必须参加。
- 6、设备发生异常，应不分班次参加检修，本班次未解决的问题除交代清楚外，要继续参加检修至问题解决为止。
- 7、落实到个人的维修工具必须放在台内，对个人维修工具要不定期检查在位情况。
- 8、一般故障和日常维护由值班维护人员自行解决并向部门主任报告；重大故障和全面维护由部门主任负责安排并向台领导报告；疑难问题由有关部门组织专门技术人员会诊。

## 设备器材管理制度

### 1、 设备、器材的购置

1) 年度计划内的设备、器材购置，由需求部门提出申请，在每年的10月15日前报技术管理部。经台技术专家委员会审核，并按规定报请总台相关部门审批。年度计划外的零星设备、器材购置，需由需求部门提出申请，报台长批准后，方可实施。

2) 设备、器材购置申请需说明购置原因、物品名称、数量和所需金额，经费来源及经办人等。

3) 本着保证质量和节约经费的原则购置设备、器材，购置时不得夹带未经批准的物品，不得谋取私利。

4) 设备、器材的购置方式（政府采购、公开招标、邀请议标、竞争谈判和零星采购）应按总台的相关规定执行。

### 2、 设备、器材的验收

新到货的设备、器材应由部门主任组织验收，确保性能符合规定，配件、备件、图纸等资料齐全完好，并报技术管理部登记存档。

### 3、 设备、器材的保管

设备、器材采取集中建帐管理和分部门使用、存放保管相结合的管理办法。各部门应指定专人负责本部门各种设备、器材的管理，定期对设备、器材进行清洁和检验。

### 4、 设备、器材的转让与报废

需要转让或报废的设备、器材，应由部门主任检验同意，经综合

管理部、技术管理部、财务资产部审核，台领导批准后按规定的程序办理。

#### 5、 仪器仪表的管理细则

1) 仪器、仪表应与配件、备件和资料一起存放在专用柜中或架上，注意防尘、防震、防潮、防止阳光直射，远离强电磁场、热源和易挥发或有腐蚀性的物质。存放时，应断开电源，有量程开关者，应将开关置于量程最大位置。

2) 仪器、仪表应按计量部门规定的周期计量，无计量规定的仪器、仪表、应用合格的标准仪器、仪表比对校准，比对校准的周期不应超过 1 年。

3) 使用仪器、仪表的人员必须了解其性能并掌握使用方法。修理仪器、仪表应经台技术副台长批准，并由指定的人员负责修理。精密、新型仪器、仪表宜送生产厂家或专业维修部门修理。

4) 台内各部门间相互借用仪器，应经仪器所在部门主任批准；精密仪器一般不借出台外；仪器借出台外必须经技术副台长批准。借用和归还时均应检验并办理相关手续。



## 技术档案管理制度

### 1、 技术资料的保存内容

- 1) 建台时的可行性研究报告、设计任务书和竣工、扩建、改建等全部有关建设的图纸和资料。
- 2) 发射台的台址、经纬度、水文、地质、气象、地形和场地周围地貌等图纸和资料。
- 3) 供电、节目传送、通讯的路由和线规，专用公路、供水的路由和等级或管径等图纸和资料。
- 4) 其他有关图纸、资料。

### 2、 技术资料的积累内容

- 1) 有关证书、法规、条例、规程、标准和文件等资料。
- 2) 设备运行技术指标和场强测试记录。
- 3) 技术革新、技术改造、设备更新和大修交接等有关图纸、资料。
- 4) 运行图表、调度命令、各种日志、抄表记录、事故报告和统计报表等有关资料。
- 5) 发射台场地及其周围环境变化的图纸和资料。

### 3、技术资料的保管

- 1) 所有技术资料的原件应一式不少于两份，由技术管理部安排专人进行管理。对技术资料应及时收集、分类、立卷、编号并妥善保存，发现破损应及时修补或复制。
- 2) 重要技术资料必须电子存档。

3) 应建立数据库对技术资料实行高效管理，便于查询。

#### 4、技术资料的借阅

1) 借阅技术资料必须办理手续，阅读时要爱护，不得涂改或污损。

外单位人员借阅技术资料应经技术副台长批准，不得携出台外。

2) 标准、重要技术资料可查阅，不外借，必要时可提供复印件。

#### 5、技术资料的核查与清理

1) 除原始资料外，图纸、资料应与实物相符，每两年清理、核对一次，对改动较多的图纸、资料应重制。

2) 对失去时效又无保存价值的资料，经技术副台长审批后，按相关规定处理。

## 安全播出检查和考核制度

### （一） 重要播出保证制度

1、重要会议、重大播出、特殊事件和上级通知交待的播出时段应定为重要播出保证期。

2、重要播出期的确定和要求应由台技术管理部发正式文件通知到有关部门。

3、重要播出前，各级领导要召开动员会，进行思想动员；提出明确要求；解决存在问题；落实具体措施。

4、对设备进行检查,根据检查结果采取相应的维护措施。

5、备足处理故障和检修所需并经检验合格的器材、仪表和工具，并放置在便于存取和使用的地点。

6、重要播出期应设加强班。

7、加强对室外的巡视，制止可能危及设备正常运行的意外事件。

8、重要播出期严格控制换班、严格控制进入机房的人员。

9、与有关单位联系，要求确保重要播出期间的水电供应和节目传输及通信联络的畅通。

### （二） 安全播出检查

1、部门主任每日负责检查本部门的安全播出、设备运行和机房管理等情况。

2、部门主任每周组织本部门技术人员检查、维护设备；技术副台

长通过安全播出例会的部门汇报和巡检的方式对各部门进行安全优质播出检查。

3、部门主任每季度组织本部门技术人员对设备进行全面检查、维护并测试技术指标；台组织有关部门对全台的安全优质播出、设备技术指标、技术管理等进行检查。

4、年度检查采取检查与评比相结合的方式。

### **（三） 考核制度**

1、凡台内因素或暂时无法确定原因造成的停播、停传、劣播、劣传、降功率事故，值班人员必须认真处理；及时报告部门主任；事发后必须及时写出事故报告。

2、部门主任应及时组织处理并报告台领导；调查了解事故发生的有关情况。

3、技术管理部在技术副台长的安排下组织召开事故分析会，分析事故发生的原因、事故的责任、事故的性质、造成的影响、存在的问题；提出整改意见和事故处理意见。

4、为了推动技术维护、技术创新和技术开发工作，充分发挥技术人员的积极性、创造性，必须建立有效的奖励机制，并把这一奖励机制程序化、制度化。

5、为了安全优质播出，为了播出的严肃性，必须建立处罚制度。处罚本着教育为主、处罚为辅的原则。

## 播出系统网络信息安全管理制度

为确保卫星地球站播出系统计算机及网络设备的信息安全，特制定本制度。

卫星地球站播出系统计算机及网络设备包含：标清网管系统、高清网管系统；标清功率自动提升系统、高清功率自动提升系统；标清音视频监测系统、高清音视频监测系统；总局指挥中心客户系统。

### 1、系统网络结构及边界

- 1) 《制度》中涵盖的系统网络严禁以任何形式接入互联网，各个系统采用物理隔离方式；
- 2) 需要和其他系统进行数据交互的必须使用摆渡机制，严禁使用标准网络协议进行传输。
- 3) 网管系统中被监管设备单独组网，所有设备登陆由专用计算机统一操作；
- 4) 服务器和客户端单独组网；
- 5) 跨网服务器必须配置网络防火墙并开启阻止边缘遍历功能。

### 2、单一业务系统的保障

《制度》中涵盖的单一业务系统包括：高、标清自动功率提升系统中的工控机，高、标清网管系统中的设备采集服务器，总局指挥平台中的总局上传计算机；以上计算机需要有冷备份或热备份。

- 1) 冷备份计算机平时处于开机状态；冷备份计算机软件及网络配置

必须和单一业务系统配置一致；冷备份计算机在单一业务系统正常运行状态下，不允许接入网络，不允许运行业务软件，以免冲突；

2) 热备份计算机平时处于开机状态；热备份计算机软件配置必须和单一业务系统配置一致，网络接入业务系统网络，网络配置不允许影响业务系统运行；热备份计算机在单一业务系统正常情况下，不允许运行业务软件，以免冲突；

3) 在单一系统出现不可恢复的故障时：

A. 将故障计算机与业务系统网络断开，将冷备份计算机接入业务系统网络，并运行业务软件；

B. 将故障计算机与业务系统网络断开，热备份计算机运行业务软件。

### 3、 计算机信息安全保障

《制度》中涉及的各个服务器及计算机：

1) BOIS 设置修改密码；

2) BOIS 设置中关闭多余的 USB 接口、WIFI 模块和光驱；

3) 多余的 USB 和网络接口贴封条；

4) 安装杀毒软件，每月使用光盘离线更新病毒库；

5) 杀毒软件每天执行快速扫描，每周三凌晨执行全盘杀毒；

6) 服务器开启防火墙，关闭所有非业务必须端口。

### 4、 数据安全

1) 《制度》中涉及的系统中，存储服务器必须采用多个硬盘并使用相应的 RIAD 模式进行数据保护。

- 2) 数据库每个月执行备份操作。
- 3) 每年将数据库进行完全备份并刻录光盘存档。