



中波广播发射台值机员岗位培训教材

广播发射

与卫星传输

理论基础

刘洪才 李天德 李栋 周国材 编著

38

TK93-43
L72

中波广播发射台值机员岗位培训教材

广播发射与卫星传输理论基础

刘洪才 李天德 编著
李 栋 周国材



A1065243

中国广播电视出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

广播发射与卫星传输理论基础/刘洪才等编著. —北京: 中国广播电视出版社, 2002.9

中波广播发射台值班机员岗位培训教材

ISBN 7-5043-3952-0

I. 广... II. 刘... III. ①中波传播-广播发射机-发射-技术培训-教材②卫星广播系统-信号传送-技术培训-教材
IV. TN93

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 060403 号

广播发射与卫星传输理论基础

编 著:	刘洪才 李天德 李 栋 周国材
责任编辑:	萧 歌
封面设计:	张一山
责任校对:	谭 霞
监 印:	戴存善
出版发行:	中国广播电视出版社
电 话:	86093580 86093583
社 址:	北京复外大街 2 号 (邮政编码 100866)
经 销:	全国各地新华书店
印 刷:	廊坊人民印刷厂
开 本:	787×1092 毫米 1/16
字 数:	360 (千) 字
印 张:	17.25
版 次:	2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷
印 数:	8500 册
书 号:	ISBN 7-5043-3952-0/TN·263
定 价:	30.00 元

(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)

前 言

国家广播电影电视总局人事教育司委托北京广播学院现代远程教育中心，利用通信卫星进行远程教育，对全国广播系统的中波广播发射台和调频广播发射台值机员及相关技术人员进行岗位培训。为此，人教司组织编写了值机人员岗位培训系列教材。

系列教材之一《广播发射与卫星传输理论基础》，论述了中波广播发射台值机员的岗位职责，岗位规范和职业道德，系统地讲解了中波广播发射机和利用卫星传输广播节目的基础理论知识，图文并茂，通俗易懂，便于自学。

本书第一篇的作者是国家广播电影电视总局无线局李天德局长；第二篇第一章一~四节、第二~四章、第六~十章和第三篇的作者是广播科学研究院刘洪才教授；第二篇第一章五~七节的作者是北京广播学院李栋教授；第五章的作者是国家广播电影电视总局设计院周国材教授。全书由刘洪才统稿。

谨以本书献给广大日以继夜战斗在广播系统第一线的值机员。

作 者

2002.7.22

目 录

前 言	1
-----	---

第一篇

广播发射机值班员岗位规范和职业道德

第一章 广播发射机值班员岗位规范	1
第一节 当前广播面临的基本形势	1
第二节 对广播发射台岗位性质的认识	4
第三节 发射台值班员的岗位规范	5
第二章 广播发射机值班员职业道德	8
第一节 什么是职业道德	8
第二节 广播发射机值班员职业道德综述	8

第二篇

广播发射理论基础

第一章 调幅广播与数字声音广播	15
第一节 无线电广播	15
第二节 调幅广播	18
第三节 发射机技术指标	33
第四节 广播发射机的发展方向	37
第五节 数字声音广播概论	39
第六节 数字音频广播	61
第七节 数字中、短波广播	73
第二章 射频系统	82
第一节 激励级	82
第二节 放大器件	86
第三节 射频功率放大器	87
第四节 输出网络	99

第五节	放大器的中和	101
第六节	并机网络	104
第三章	低频系统	106
第一节	限制放大器	106
第二节	音频处理器	108
第三节	调幅器前置级	111
第四节	副调幅级	121
第五节	调幅级	123
第六节	负反馈	125
第四章	数字电路基础	131
第一节	脉冲电路基础知识	131
第二节	逻辑门电路	135
第三节	PDM 基础知识	139
第四节	PSM 和 DM 基础知识	144
第五节	运算放大器	148
第五章	天馈线系统	151
第一节	概述	151
第二节	中波广播天线	154
第三节	FM 广播天线	162
第六章	电源系统	169
第一节	变电与配电	169
第二节	灯丝电源	170
第三节	整流电源	170
第七章	控制系统	179
第一节	广播发射机的自动控制与管理	179
第二节	发射中心的自动控制与管理	182
第八章	冷却系统	184
第一节	风冷	184
第二节	水冷	184
第三节	蒸发冷却	185
第四节	超蒸发冷却	187
第九章	维护与调整	188
第一节	发射机的维护周期与项目	188
第二节	大型电子管的维护	189
第三节	标准工作状态调整	193
第四节	电声指标测试	193
第五节	稳定性检查	195
第六节	发射机寄生振荡及其消除方法	197

第七节 故障处理的一般原则·····	206
第十章 广播发射台技术安全管理·····	209
第一节 技术安全事故的属性及其防范措施·····	209
第二节 电源系统技术安全·····	212
第三节 天馈线系统技术安全·····	214
第四节 大型电子管的技术安全·····	214

第三篇

广播节目卫星传输技术

第一章 概论·····	215
第一节 利用卫星传输广播电视节目·····	215
第二节 卫星广播的优点·····	216
第三节 卫星电视广播的发展现状及其发展趋势·····	217
第四节 卫星与地球的空间关系·····	224
第五节 对广播卫星的技术要求·····	225
第六节 卫星的发射·····	226
第七节 卫星的组成·····	228
第八节 频段划分·····	231
第九节 几个主要技术性能指标的物理概念·····	234
第二章 卫星广播传输系统·····	243
第一节 引接电路·····	243
第二节 上行链路·····	246
第三节 下行链路·····	250
第四节 条件接收·····	253
第三章 卫星传输广播电视信号及多工利用·····	254
第一节 卫星传输数字电视信号·····	254
第二节 卫星传输数字广播信号·····	256
第三节 卫星与图文电视·····	262
第四节 卫星与有线电视·····	263
第五节 卫星与数据广播·····	264

第一篇

广播发射机值班员岗位规范和职业道德

第一章 广播发射机值班员岗位规范

第一节 当前广播面临的基本形势

一、广播在国家生活中的重大作用

(一) 无线广播的任务

中短波广播、调频广播总称无线广播。无线广播网是我国建设年代最为久远、人口覆盖率最大的信息网络。

我国的无线广播网担负着几大任务，主要的有：

(1) 我国依靠中波广播网实现着把党的声音传入千家万户的国内覆盖任务；中波广播还部分承担着我国对周边地区的对外宣传任务。

(2) 由于短波的传输不受国界的限制，且具有远距离、大范围的覆盖能力，对背景噪声较大的城市也有很强的穿透能力，我国依靠短波广播作为对外宣传的重要手段；短波广播还担负着我国对边远地区的节目传送任务。

(3) 像中波广播网一样，调频广播网也担负着把党的声音传入千家万户的任务。同时，在娱乐人民生活方面发挥着很好的作用。

(二) 广播与新传媒相比所具有的独特优势

1. 覆盖面大是无线广播的突出优势

我国的对内广播，人口综合覆盖率 2001 年底达到了 95% 以上，特别是西新工程后，西部三区四省的广播覆盖面积明显扩大，覆盖人口明显增加。在对外宣传方面，我国现以 43 种语言对亚洲、欧洲、非洲、北美、大洋洲各主要地区广播，通过租机互转极大地改善了我国对北美、东欧、澳新地区的广播效果。

当前，还没有哪一种信息网络能和无线广播的覆盖率相比。

2. 收听工具极为普及

全世界大约有 25 亿架广播接收机；我国的中短波广播包括立体声接收机约有 7

亿架。广播接收机具有结构简单、价格低廉、携带方便、节省能源的特点，是普及最为广泛的信息接收工具。广播信号的接收不受年龄、文化程度的限制，收听广播仍然是我国人民获取信息的主要方式。

3. 依靠电离层反射的短波传输不易受战争破坏

电离层不受战争影响，即使发生现代化战争，短波广播也不会中断。

无线广播是 20 世纪的重要发明，并成为这个世纪最具影响力的大众传播媒体。

(三) “新媒体取代传统媒体是不可能的”

广播产生于 20 世纪的 20 年代，至今已有八十多年的历史。从时间上讲，相对于新的传媒，广播属于传统媒体。虽然新媒体有许多优点，但“新媒体取代传统媒体是不可能的”。

广播属于传统传媒，是弱势产业。放在信息技术进步和信息时代发展的大背景下进行考查，无线广播代表不了信息时代的发展方向，它只是新技术、新产品、新工艺的应用领域；置于市场经济和市场竞争的漩涡中进行分析，无线广播是国家意识为主的产业，无法在市场中自立潮头，搏击风浪；拿到社会变革和社会生活的演化中去思考，无线广播不会成为社会变革热点，不会成为社会生活演化的核心。

承认产业的弱势，不等于地位脆弱。相反，无线广播在新闻媒体中的基础地位是不可动摇的，是国家生活须臾不可离开的，是其他手段无法取代的。只要世界上还存在两种社会制度，意识形态的斗争就是不可避免的；只要我们坚持社会主义制度，反对敌对宣传，维护国家稳定、人民团结、民族团结的重担就是无线广播的长期任务。

从国家宏观上看，传统产业在国民经济中是占有主导地位的，在很长的一段历史时期内，都将维持这种状态。但传统产业一般来讲，技术层次较低。采用新技术改造和提升传统产业是国家的基本政策，国家对广播给予了许多特殊政策的照顾，这是非常有利的条件，我们要充分利用国家政策维持和开拓无线广播发展的大环境。

就传统媒体自身而言，广播是在不断发展的，人们不断地赋予广播以新的技术，用新的科技成果改造和发展传统媒体。“新”与“老”只是相对于产生的时间讲，各种媒体都在不断发展，不断进步。

当前广播科技的进步是突飞猛进的。新的调制制式、新的线路不断涌现。每一种新技术的应用，都使这一传统媒体获得了新的发展动力。作为一种传媒手段，广播所具有的优势，已为世界各国所公认。世界上无论是发达国家，还是发展中国家，都把发展无线广播作为宣传自身价值观、自身文化的重要手段之一，研发新技术，抢占有利的频道，抢占高新技术制高点，抢占当前和今后的市场份额，形成无线广播激烈竞争的局面。

(四) 广播已成为有巨大经济价值的国民经济的重要产业

广播事业的发展，带动了广播影视剧制作设备、播出设备、传输和发射机设备，以及各种接收设备的生产和发展。

广播又受益于多种科技成果，是自动化、计算机、数字技术、网络技术、卫星技术、光纤技术等的应用领域，高科技极大地扩展了广播的发展空间。因此，广播成为国民经济的新的增长点。

无线广播技术成熟，日新月异。无线广播的核心设备——发射机沿着高效率、高质量、高稳定、大功率、固态化、全机自动化、生产国际化的方向发展。数字调制的发展为调幅广播的改造开创了广阔的前景。

我国的广播管理经过几代人的努力，已经有了相当高的水平，台内停播率的水平在世界上处于绝对领先水平，无线广播具备在任何情况下完成各种播出任务的能力。

二、无线广播走上了持续高速增长的道路

(一) 随着我国加入世界贸易组织和来自国际的竞争，广播面临新的机遇与挑战

加入 WTO，将极大地拓宽我们吸收先进技术的渠道，加速我国调幅广播进行数字调制改造的进程。

另一方面，由于多媒体技术的发展，全球信息传播一体化市场的形成，全球范围内视听传媒的竞争将更加激烈。因此，我们更加深切地感受到，提高我国无线广播的实力和技术水平的巨大压力。

(二) 西部地区广播的发展，构成了进入 21 世纪广播跨跃式发展的标志

我国广播的发展各地区是不平衡的。尤其是西部七省区空中广播敌强我弱的态势非常明显，这种严峻的形势，引起了以江泽民为核心的党中央高度重视。党中央下决心实施西新工程，江总书记发出了“9.16”指示。

在中央和各省市领导的重视、有关部门的大力支持下，广电系统各级组织和广大职工顽强拼搏，周密部署，精心组织，狠抓落实，经过一年的努力，三区四省的广播发生了巨大变化。每个地市可以听到我们自己的 2~3 套中波广播，每个县可以听到 2~3 套调频广播，每个地区可以听到 10 套左右短波广播，无线广播的覆盖率提高了 2.5 倍，中央和当地的广播播出效果良好。由于国家调整了地区发射台的管理机制，1kW 以上的发射台上划省局直接管理，从管理体制到经费保证了无线广播持续、稳定的运行。

三、大力提高广播技术维护人员的素质是当务之急

(一) 广播发射台是一个具有高科技含量的单位

随着科技的不断进步，其科技含量将日益增加；

广播发射台为实现“不间断、高质量、既经济又安全”的维护总方针，需要对安全播出的全过程实施严格的科学化、制度化、规范化管理。

因此，从事广播传输与发射工作的人员，不仅需要较高的政治素质，还必须要有较高的文化素质和业务素质。

(二) 广播发射台一线人员素质的评估

由于许多省厅、地区广播管理部门充分认识到值机员的素质是安全播出的重要保证，在维护工作中充分实施“人才战略工程”。所谓人才战略工程，就是坚定不移地把人才培养提到工作的核心位置，并结合实际，制定人才资源开发的短期和长期规划，形成以岗位培训和学历教育为主与安全播出相适应的人才培养机制。按照人才战略工程的规划，长期坚持、锲而不舍地抓下去，最终会取得成果。不少台实现了干部

队伍年轻化、知识化；职工队伍的构成，一线与后勤工作人员的比例日趋合理；实现了一线值机员普遍具有中专以上学历，大专以上学历的占到 50% 以上。

但一线值机员的素质水平分布是不均衡的，不少单位还远未达到以上的水平。

主要表现在：高学历、高技能的技术维护和管理人才严重不足，高学历的大本生补充断档；值机员的学历和技能偏低，有的仅具备初中文化，没有达到岗位规范的要求；绝大多数工程技术人员的知识陈旧，相当一部分人的技术维护水平不适应现在的工作；专业技术人员严重短缺；面临实施企业化管理的发射台严重短缺懂企业管理的人才；……

造成这种情况的原因是多方面的。不少发射台远离城市，工作和生活条件艰苦，人们择业的标准更趋实用化，原有技术人员流失严重，新鲜血液补充不足，发射台在原有事业单位管理模式下没有形成吸引人才、留住人才、培养人才，为人才发挥聪明才智提供天地的管理机制和管理体制。

随着西新工程的深入，人才战略工程逐步引起更多单位的重视。当前实施人才工程的意义在于，可以使专业技术人员不断提高技术水平，从而胜任技术维护工作，保证安全播出；可以使专业技术人员不断学习新技术，逐步掌握新设备的原理、线路，较快地担当起新设备系统的维护责任，充分发挥新工程的效益。

为达到这个目的，必须建立以岗位技能培训为主，同时积极组织学历教育和有针对性的继续教育体系；以培养中级应用型、操作型人才为主，同时有计划、有目标、有重点地培养高级维护管理的复合型人才；坚持短期、在岗与现场的培训，与限期、脱产，与课堂教学相结合的培训方式；坚持走以岗位技能为主的业务培训和以岗位专业知识和相关知识的业务培训相结合的道路。

只有这样，一线队伍的素质才能得以提高。

第二节 对广播发射台岗位性质的认识

一、从发射台的性质分析

广播发射台为广播宣传提供了现代化的强大宣传手段，电台是国家的重要舆论工具，这个工具必须牢牢掌握在党和国家手中。

二、从发射台的任务分析

发射台工作所产生的社会效益远大于经济效益，发射台的播出任务中的社会效益，即它在我国社会主义建设中所产生的组织作用、鼓舞作用、激励作用、推动作用巨大的；在维护祖国统一、维护民族团结和保持社会稳定中所起的作用，更不能简单地用经济指标去衡量。

三、从发射台的生产过程分析

发射台的运行是一个生产过程。有原料：电源、水源和节目源；有消耗：各种真

空器件和无线电器材；有产品：带有信号的高频电磁波；有指标：传输和发射系统的电声指标、电能指标和稳定性指标；有制度：以值班、检修和技术安全三大制度为主的制度体系；有管理：发射台的各种管理办法。发射台是一个生产特殊产品的单位，具有生产单位的基本特点，因此必须按照企业的要求去管理电台。

我们必须深刻认识发射台的这些基本特征，从这里入手，才能正确提出发射台值机员的岗位规范。

第三节 发射台值机员的岗位规范

一、提出值机员岗位规范的重要意义

（一）值机员岗位规范是这一岗位的用人标准

这是发射台系统人事管理工作走向科学化、规范化的要求。

值机员是发射台人员的主体，正是由他们来完成发射台的中心工作。值机员岗位规范对值机员提出了基本的素质要求。这一群体的管理情况，反映了电台的管理水平。电台必须培养一支坚持党的政治路线，经得起风浪考验，能在任何复杂情况下坚守岗位，完成播出任务，奋发进取，德才兼备的值机员队伍。

（二）值机员岗位规范是这一岗位的培训依据

值机员岗位规范的提出，表明值机员的培训和教育已经走上了以岗位培训为重点的轨道，岗位培训已成为值机员培训的一种有效方式。岗位规范是岗位培训的依据，是对岗位人员的素质所提出的科学的、严谨的、具有可操作性的说明。

二、值机员岗位规范的基本内容

（一）岗位规范的广义内容

岗位规范包括岗位职责和岗位素质要求两个方面。

岗位职责是指岗位的隶属关系、总体要求、主要职能和基本任务。

岗位素质是指在岗人员任职资格各种要素的总和。它由政治素质、知识素质、能力素质、经历及其他要素四个方面组成。

（二）值机员岗位规范

广播值机员是一个涵义比较广泛的概念。中短波发射机房、调频发射机房、电视发射机房、节目调度机房、电视差转机房、微波机房、卫星上行机房、卫星接收机房、监测机房、电力机房等的值机员都可统称为广播值机员。各种机房的任务不同，工作方式不一样，岗位规范会有某些特点，但基本精神是相通的。

1. 值机员的岗位职责

值机班是完成值班、检修的基本工作单位。值机员要在班长的领导下完成值班、检修等各项工作。对值机员必须完成的工作应做到要求明确、责任到位、执行坚决、奖惩分明。

值班：不迟到早退，要按时巡机；

不扎堆聊天，要精心操作；

不看书看报，要认真记志；

不吸烟打闹，要忠于职守。

联络：适时联络，以礼相待，言简意赅，
明确无误，严于律己，乐于助人。

试机：分步开启，逐项查看，紧急处理；
试好关机，在岗静候，迎接开播。

巡机：适时巡查，查看色变，细嗅异味，
检验数据，紧急处理，认真记录。

故障：细查疑点，剖析研究，定准对策，
沉着冷静，紧急处理，认真记录。

检修：执行规程，服从调度，一丝不苟，
保质保量，认真复查，切记试机。

测试：定期测试，部颁指标，标准方法，
拾电正确，联线无误，试机恢复。

安全：严守制度，唱启唱闭，挂牌警示，
有人监护，坚持呼叫，定期检查。

卫生：主动清扫，自觉保持，机器一尘不染，物品整齐有序，环境清爽宜人。

2. 值机员的岗位素质要求

(1) 政治素质要求

从广播所具有的性质和任务出发，广播值机员必须热爱忠诚党的广播，爱岗敬业，无私奉献，在任何情况下，都要坚守岗位，遵守宣传纪律，遵纪守法，勤奋工作，服从领导，勤俭节约，爱护设备，团结同志。

(2) 知识素质

随着广播科技的发展，对值机员的知识素质要求必须不断提高。

值机员岗位是从事广播电视技术维护的基础岗位，是培养和造就高级人才的必经之路，我们提倡有学历的大学生都要在这一岗位上接受洗礼，接受锻炼，承受考验。

广播值机员必须具有本专业的系统知识，了解国家广播传送与发射技术方面的制度、基本方针、政策、法规；

广播值机员岗位的最低学历是中专，上岗前需接受系统的岗前培训，考核合格，持证上岗。

(3) 能力素质

坚持值机员“四会”标准。

会值班：能进行常规操作，遵守各种制度。

会检修：能承担项目检修，会更换元件。

会测试：会使用常规仪表。

会处理：常规故障和典型故障。

值机员必须坚持参加台内组织的各种岗位培训活动，刻苦学习，不断丰富自己的知识，不断提高自己的专业技能。

(4) 值机员必须热爱班集体

不断增强团队精神，助人为乐，参加台组织的各种集体活动、公益活动、精神文明建设活动，永远保持一种朝气蓬勃的精神状态，一种不断进取的上进心。

第二章 广播发射机值班员职业道德

第一节 什么是职业道德

任何一个行业都对其从业人员有一定的特殊要求。广播发射机值班员的职业道德就是对无线播出人员的基本要求。

职业道德是建立在政治、思想、观念、传统等基础之上的自我约束和行业的行为准则，是一种意识形态。它随着无线播出事业产生、发展而逐步形成、逐步完善；反过来，它又对无线播出工作起着促进和保护作用。它的具体内容和要求，是由无线播出事业的特点所决定的；要真正理解和自觉遵守职业道德，必须在对本职工作意义和特点认识的基础上，认真学习、体会，达到自觉的程度，进而恪守不渝！

广播发射台是社会精神文明的直接参与者，是高尚情操、高尚道德的传播者。因此，人员本身的思想行为、精神境界、品德修养应具有典范性，职业道德应是高起点、高标准、高层次的。

无线播出岗位的职业道德应具有明显的职业特征，这就是它的奉献精神、敬业精神、求实精神、严格的组织性、纪律性，对业绩的执着追求、精益求精的精神。

第二节 广播发射机值班员职业道德综述

一、艰苦奋斗，无私奉献

艰苦奋斗、无私奉献是无线广播队伍的优良传统，是这支队伍的政治优势，也是具有中国特色的广播维护队伍的鲜明特征。

从延安新华广播电台在陕北窑洞中诞生之日起，广播维护工作就开始了艰苦奋斗的历程。

发射台一般建在远离城市的郊区、边疆、荒漠、海岛之上，生活条件艰苦，文化生活枯燥。发射台的作业现场具有高温、高频、噪声大的特点，作息时间不固定，工作时操作频繁，责任重大。

五十多年来，广播发射台的职工，就是在这种困难的条件下，完成了安全播出和事业发展的重任，多次受到党和国家的赞誉和褒奖。完成广播任务若无艰苦奋斗、无私奉献作砥砺，那是不可能的。

艰苦奋斗是对艰苦的忍耐和对目标的追求，其核心是奋斗。广播维护工作需要一

种进步的精神追求，一种对安全播出的高度责任心”。随着时代的进步，发射台工作和生活的物质条件有了极大的变化，不同的历史时期，艰苦的内涵有了变化，我们并不要求简单重复过去年代物质匮乏的艰苦，但艰苦奋斗的精神是永存的。

在改革开放、市场经济逐步建立的过程中，发扬艰苦奋斗、无私奉献的精神更具有现实意义，经济手段具有局限性、补充性，完成广播任务，不能仅靠物质刺激，艰苦奋斗仍是不可取代的。

无线播出仍处在创业时期，时代呼唤创业精神，维护工作需要创业精神支持。无线播出队伍完成西新工程，就是在现今情况下典型的艰苦奋斗、无私奉献的实例。工程进程中始终表现出来的高昂斗志和工作热情，表现了我们这支队伍的一种觉悟，一种追求，一种境界。胸怀大志，奋发向上，澎湃激情，开拓进取，顽强拼搏，只争朝夕，埋头苦干……这些是艰苦奋斗、无私奉献精神的延伸和发展。我们要保护、发展这种职业道德，使其成为代代相传的巨大力量。

二、爱岗敬业，执着追求

发射台值机员爱岗敬业、执着追求，既是一种对党的广播事业的深刻理解，又是一种朴实深厚的感情。

保证安全播出，无线播出部门将其作为中心工作，职工也将其作为最执着的追求，成为队伍统一思想、统一指挥、统一行动的无声命令，成为全体人员的最高行动准则，深入人心，深入每项工作和工作的每个环节。为安全播出，发射台职工尽心工作，牺牲一切，情如赤子。值机员把自己的岗位与党的宣传，与国家的荣誉相联系，机房如战场，值班如战斗，把个人的工作自觉地和国家的需要融为一体，爱岗敬业不仅是一个绚丽的颂词，更是一种爱国的情操，一种对事业的倾心投入。

保证安全播出是一件艰辛的工作。值机员们长年累月默默无闻地工作，广播电视播出时，没有他们的名字和形象，许多人甚至不知有这样一支队伍的存在。尽管他们的生活不富裕，工作也很繁重，但他们不为灯红酒绿所动，不为“款”、“星”所惑，过着仍然相对清廉的生活。但同志们肩负着伟大的责任，在平凡的岗位上做着不平凡的贡献，当奉献与索取的天平在他们身上发生倾斜时，他们依然故我。这是这支队伍十分可贵的价值观，这是这支队伍十分可贵的职业道德。

安全播出是一项繁杂细致、精益求精、分秒必争而又永无止境的工作，一切夸夸其谈、华而不实的东西毫无用处，需要的则是埋头苦干的务实态度，用具体的行动、切实的工作构成广播正常运转的大机器。

值机员在值机中忠于职守，专心致志，严格执行各种操作卡片，准确操作，一丝不苟，密切观察，及时处理异态。一天几十次操作无一差错并不难，难的是全年几个操作也无一差错，没有敬业精神是难以做到的。

当发射机出现故障时，值机员心急如焚，闻风而动，争分夺秒，通力协作，排除故障，其紧张程度不亚于战场上的遭遇战。当出现重大险情（如灾害性气候）严重影响安全播出时，需要抢险、抢修时，其景其情感人至深，全台动员，众志成城，警民同上，奋不顾身，无怨无悔，以大无畏的勇气和力量，知难而进，知险而上，人人出

力，用集体的力量和智慧，战胜排除险情，付出超常的劳动。在抢险抢修中，人们执着的追求、思想的火花、境界的升华得到了完美的体现。

三、遵守纪律，执行制度

广播播出是政治性、时间性、技术性、集体性极强的工作。停播损失的不可弥补性，有别于其他物质生产的过程。

纪律和制度是安全播出的保证，没有纪律的严格约束，没有制度的严格规范，就不成其为广播。

（一）纪律的约束性

1. 必须以严肃的党性原则，遵守宣传纪律

根据广播宣传任务的需要，技术部门提供各种设施，准确及时按质保证宣传任务的完成，是我们的职责。

运行图是上级下达的指令性任务，也是广播各播出环节统一行动的依据。严格执行运行图是维护工作者的重要职责。任何时候、任何情况下，绝不允许从局部利益、局部环境出发擅自修改运行图，值机员必须严肃地执行运行图，执行上级的各种调度令。国家广播电影电视总局党组提出的“三满”，其中的“满时间”指的就是这一点。

2. 发射台必须保证节目的完整播出

做到宣传内容与安全播出各负其责，不能做超越职责、超越权限的事情，对播出时间、节目内容不能改，不能各取所需，更不允许在经济利益的驱使下插播广告，插播自编内容。

3. 发射台系统必须保证政令畅通

发射台必须严格执行台长负责制。台长处于安全播出的中心地位，这就要求台长具有较高的指挥安全播出的素质和能力，台长必须始终把握安全播出的正确方向和抓好安全播出中重大问题的决策。始终做到任务明、情况明、问题明，决策准确。

广播播出系统时刻应保持统一指挥、高效运转、政令畅通的局面，上级下达的命令、指示、决议必须得到严格、快速、有效的执行。值机员必须服从命令，听从指挥，这是职业道德的要求。

4. 值机员必须严格遵守纪律

要把在值机中“不做与值机无关的事，不擅离职守”作为硬性规定。

不做与值机无关的事，是值机中的禁止性规定，这是保证值机秩序的最低要求，是对值机员遵守纪律、自我约束的起码要求，也是检验各级领导坚持纪律准则的标准。

（二）制度的规范性

值班岗位是一个严肃的岗位，来不得半点自由散漫，值机员在岗必须以制度来约束自己的行为。

经过几十年的努力，广播的制度建设卓有成效，各种制度齐备健全，形成了以“值班制度”、“检修制度”、“安全制度”为中心的制度体系。

维护工作不难于立法，而难于法之必行。制度一旦建立就必须有权威性，必须一