

广播电视安全播出技术维护管理对策

赵琪

云南省保山市昌宁县融媒体中心 云南 保山 678100

摘要：广播电视安全播出技术维护管理对于确保信息传播质量和国家形象至关重要。本文分析了广播电视安全播出的现状，包括播出特点、技术发展差异及现有技术瓶颈。探讨了系统安全、人身安全、设备安全、接收信号安全及节目内容安全等方面的维护管理内容，并提出了加强播出系统维护、提高人员技术水平、强化应急管理调度、引入新兴技术及构建全媒体监测监管体系等具体对策。

关键词：广播电视；安全播出技术；维护管理对策

引言：随着信息时代的到来，广播电视作为传统媒体的重要代表，承担着信息传播、文化传承和社会教育的重要职责。广播电视安全播出不仅关乎观众的信息接收质量，更是国家意识形态安全和社会稳定的重要一环。因此，加强广播电视安全播出技术的维护管理，提高播出质量和安全性，具有十分重要的意义。本文旨在探讨广播电视安全播出技术维护管理的现状与对策，以为相关工作提供参考和指导。

1 广播电视安全播出技术的现状

1.1 广播电视节目的播出特点

广播电视节目的播出、影响面广、实时运作且不可挽回、环节多且设备复杂等特点。这些特点决定了广播电视节目在播出过程中必须确保高度的安全性和稳定性。主要体现在广播电视作为国家喉舌的重要角色，其播出内容直接影响到国家的形象和声誉。实时运作且不可挽回则要求广播电视节目在播出过程中必须做到万无一失，任何细微的差错都可能导致无法挽回的后果。此外，广播电视节目的播出还涉及多个环节和多种设备，任何一个环节的故障或设备的失效都可能对播出造成严重影响。

1.2 广播电视安全播出技术的发展差异

由于各级广电部门分块化管理，资金和技术能力的差异导致了广播电视安全播出技术的发展不平衡。一些资金充裕、技术能力较强的广电机构能够投入更多资源用于安全播出技术的研发和应用，而一些资金和技术能力相对薄弱的广电机构则难以跟上这一步伐。这种发展差异不仅影响了广播电视节目的播出质量，还加剧了行业竞争的不公平性。

1.3 现有技术存在的瓶颈与挑战

(1) 资金和技术能力的不平衡：资金和技术能力的限制是制约广播电视安全播出技术发展的一大瓶颈。一

些广电机构由于资金不足，难以投入足够资源进行安全播出技术的升级和改造。同时，技术能力的不足也导致了一些广电机构在面对新技术时缺乏足够的应对能力。

(2) 安全播出技术缺乏统一标准和规划：目前，广播电视安全播出技术缺乏统一的标准和规划，导致各地广电机构在技术应用上存在差异和混乱。这种缺乏统一标准的情况不仅影响了广播电视节目的播出质量，还增加了技术维护的难度和成本。(3) 对新技术的认识不足：随着数字化、网络化技术的不断发展，一些新技术如5G、人工智能等正在逐步应用于广播电视行业。然而，一些广电机构对这些新技术的认识不足，缺乏足够的了解和掌握。这导致了一些新技术在推广应用过程中遇到了困难和挑战，也限制了广播电视安全播出技术的进一步发展。

2 广播电视安全播出技术维护管理的主要内容

2.1 系统安全

(1) 传输系统的检查与维护。传输系统是广播电视节目从制作中心传输到观众手中的关键链路。为了确保传输系统的稳定性和可靠性，必须进行定期的检查与维护。这包括对传输线路、传输设备（如光纤、放大器、调制解调器等）进行物理检查，确保其无损坏、无老化现象。同时，还需要利用专业测试仪器对传输系统的性能指标进行测试，如误码率、信噪比等，确保系统性能符合播出要求。(2) 设备安全的防范。设备安全是广播电视安全播出的重要保障。为了防范设备故障引发的播出事故，必须采取一系列防范措施。例如，为关键设备配备备用电源，以防电力故障导致的设备停机；建立设备巡检制度，定期对设备进行外观检查和功能测试，及时发现并处理潜在的故障隐患；加强设备的防雷、防潮、防尘等措施，延长设备使用寿命^[1]。

2.2 人身安全

(1) 工作人员的安全培训。工作人员是广播电视安

全播出的直接执行者。为了保障他们的人身安全，必须定期进行安全培训。培训内容应包括行业安全规章制度、设备操作规范、紧急疏散演练等，以提高工作人员的安全意识和应急处理能力。（2）应急处理机制的建立。为了应对可能发生的突发事件，必须建立完善的应急处理机制。这包括制定详细的应急预案，明确应急响应流程、责任分工和处置措施；组建应急处理小组，定期进行应急演练，确保在突发事件发生时能够迅速、有效地进行处置。

2.3 设备安全

（1）设备的定期检修与保养。设备的定期检修与保养是确保其长期稳定运行的关键。这包括定期清理设备内部的灰尘、污垢，更换老化、损坏的零部件；对设备进行润滑、紧固等保养操作，保持设备的良好运行状态。同时，还需要建立设备维护档案，记录每次维护的时间、内容和结果，为设备的后续维护提供参考。（2）设备的更新与替换。随着技术的不断进步和设备的老化，一些设备可能无法满足当前的播出需求。因此，必须定期对设备进行更新与替换。这包括评估现有设备的性能、稳定性和兼容性，确定是否需要升级或更换；选择符合行业标准和播出要求的新设备，确保其与现有系统的兼容性和稳定性。

2.4 接收信号的安全

（1）信号的抗干扰技术。广播电视信号在传输过程中可能会受到各种干扰，如电磁干扰、天气干扰等。为了确保接收信号的稳定性和安全性，必须采用有效的抗干扰技术。例如，采用数字信号处理技术提高信号的抗干扰能力；在传输线路中加入滤波器、屏蔽层等抗干扰措施。（2）信号传输的稳定性和安全性。为了确保信号传输的稳定性和安全性，必须加强对传输系统的监测和维护。这包括对传输线路进行定期巡检，确保线路无损坏、无老化现象；利用专业测试仪器对传输系统的性能指标进行实时监测，及时发现并处理潜在的故障隐患。

2.5 广播电视节目的安全

（1）节目内容的审核。节目内容的审核是确保广播电视节目符合国家法律法规和道德规范的重要环节。在节目制作和播出前，必须对节目内容进行严格审核，确保其内容健康、积极、向上，无违法、低俗等不良信息。（2）节目播出的规范性。为了确保广播电视节目的规范性播出，必须制定严格的播出流程和播出标准。这包括确定节目的播出时间、时长、顺序等基本信息，确保播出内容符合节目的定位和要求；制定节目播出的技术标准和操作规范，如音频、视频的录制、编辑、压

缩、传输等技术参数，以及播出设备的操作方法和注意事项；加强对播出过程的监控和管理，确保播出过程中不出现任何技术故障或人为失误。

3 广播电视安全播出技术维护管理的具体对策

3.1 加强对播出系统的维护

播出系统的稳定性直接关系到广播电视节目的播出质量。为确保系统的高效运行，必须采取一系列维护措施。（1）建立完备的播出设备运维制度。首先，应建立一套完善的播出设备运维制度，明确设备维护的周期、内容、标准以及责任人，确保设备得到及时、有效的维护。运维制度应覆盖设备的日常保养、故障排查、性能监测等方面，形成一套系统化的维护流程。（2）专职运维队伍的建立与运维日志的编写。为执行运维制度，必须组建一支专业的运维队伍，他们应具备扎实的专业知识和丰富的实践经验。运维队伍应负责设备的日常维护、巡检以及故障排除等工作。同时，运维人员应定期编写运维日志，记录设备的运行状态、维护情况以及遇到的问题及解决方案，为后续的工作提供参考。

（3）巡检机制的执行。巡检是发现设备潜在问题的有效手段。应建立定期巡检机制，对播出系统的各个关键部位进行细致检查，包括设备外观、运行参数、连接线路等。巡检过程中发现的问题应及时记录并处理，确保系统的稳定运行^[2]。（4）周检、月检、季检、年检相结合的运维流程。根据设备的特性和运行状况，应制定周检、月检、季检和年检相结合的运维流程。周检侧重于设备的日常保养和运行状态检查；月检则更深入地对设备性能进行测试和分析；季检和年检则关注设备的长期稳定性和可靠性，包括设备的全面检查、维修和升级。

3.2 提高工作人员的技术水平

工作人员的技术水平直接关系到广播电视节目的播出质量和安全。因此，必须采取多种措施提升他们的技术水平。（1）技术人员的培训与考核。应定期组织技术人员参加专业培训，提升他们的专业知识和实践技能。培训内容应包括播出系统的原理、设备操作、故障排查等方面。同时，还应建立考核机制，对技术人员的学习成果进行检验，确保他们真正掌握了所学知识。（2）加强专业技术人员队伍建设。除了培训，还应加强专业技术人员队伍的建设。通过招聘、引进等方式，吸引更多高素质的技术人才加入的团队。同时，还应建立完善的激励机制，鼓励技术人员不断学习和进步，提高他们的职业素养和工作热情。（3）掌握智能化、数字化等新技术。随着科技的不断发展，智能化、数字化等新技术在广播电视领域得到了广泛应用。为了确保播出系统的先

进性和稳定性,必须掌握这些新技术,并将其应用于播出系统的维护和升级中。通过不断学习和实践,可以更好地应对新技术带来的挑战和机遇。

3.3 强化应急管理调度

应急管理调度是确保广播电视节目安全播出的重要保障。在应对突发事件时,应迅速响应、有效调度,确保播出系统的正常运行。(1)分工协作,建立良好的沟通交流。在应急管理调度中,应明确各岗位的责任和分工,确保每个人都清楚自己的职责和任务。同时,还应建立良好的沟通交流机制,确保信息的及时传递和共享。通过分工协作和有效沟通,可以更好地应对突发事件,确保播出系统的稳定运行^[3]。(2)不良播放节目的去除。在节目播出过程中,如果出现不良播放节目的情况,应迅速采取措施进行去除。这包括切断不良节目的信号源、调整播出顺序等。同时,还应加强节目内容的审核和管理,确保播出的节目符合法律法规和道德规范。(3)对应急调动技术的研究和分析。为了提高应急管理调度的效率和准确性,还应对应急调动技术进行研究和分析。通过了解并掌握相关技术的原理和应用方法,可以更好地应对突发事件,确保播出系统的安全稳定。

3.4 引入新兴技术

随着科技的不断发展,新兴技术在广播电视领域得到了广泛应用。为了保持播出系统的先进性和竞争力,必须积极引入这些新兴技术。(1)互联网技术、计算机技术、通信技术的深度融合。互联网技术、计算机技术和通信技术的深度融合为广播电视领域带来了新的发展机遇。通过利用这些技术,可以实现播出系统的远程监控、智能调度和数据分析等功能,提高播出系统的运行效率和管理水平。(2)卫星抗干扰技术的引入。卫星传输是广播电视领域重要的传输方式之一。然而,卫星信号在传输过程中容易受到各种干扰因素的影响。为了解决这个问题,可以引入卫星抗干扰技术,提高卫星信号的稳定性和抗干扰能力。这包括采用先进的信号处理算法、优化卫星传输路径等措施。

3.5 构建全媒体综合监测监管体系

为了确保广播电视节目的安全播出,还需要构建全媒体综合监测监管体系。这个体系应涵盖播出内容、播

出质量、播出安全等多个方面。(1)平台建设的实现。需要建设一个综合性的监测监管平台。这个平台应能够实时监测播出内容的质量、安全以及观众的反馈等信息,为管理人员提供决策支持。同时,平台还应具备数据分析功能,能够对监测数据进行深入挖掘和分析,发现潜在的问题和风险^[4]。(2)围绕中心任务,服务发展大局。在构建全媒体综合监测监管体系时,必须紧密围绕中心任务,服务于广播电视行业的整体发展大局。这意味着,的监测监管工作要紧密结合行业发展趋势和政策导向,确保体系的实用性和前瞻性。(3)实现互联互通,构建分级监管格局。为了构建全媒体综合监测监管体系,需要实现各级监测监管机构之间的互联互通。这包括数据传输、信息共享、业务协同等多个方面。通过互联互通,可以形成一个完整的监管网络,实现对广播电视节目播出全过程的全面覆盖和有效监管。(4)加强工作引领,为体系建设提供各类保障。为保全媒体监测监管体系构建运行,需强化工作引领,提供全面保障:积极争取政策扶持,确保合规;加大技术研发投入,引进先进设备,提升监管效率;加强人才培养引进,打造高素质专业化队伍。

结束语

综上所述,广播电视安全播出技术维护管理是一项系统工程,涉及多个方面和环节。只有建立完善的维护管理体系,加强技术创新和人才培养,才能确保广播电视节目的安全播出,提高传播质量和效果。未来,我们应继续深化研究,不断探索新的技术和方法,以适应广播电视行业发展的新要求,为观众提供更加优质、安全、高效的广播电视服务。

参考文献

- [1]关吉.广播电视安全播出中技术维护与管理策略探讨[J].西部广播电视,2021,(20):210-212.
- [2]刘韶菲.广播电视安全播出技术维护与管理策略探讨[J].数字通信世界,2021,(09):108-109.
- [3]张智.对加强广播电视安全播出技术管理与维护的探究[J].中国传媒科技,2021,(03):27-28.
- [4]王宇.广播电视安全播出技术的优化改进策略研究[J].广播电视技术,2023(04):62-63.