

# 广电工程技术发展的现状及有效措施

周建磊

淄博市张店区融媒体中心 山东 淄博 255032

**摘要:** 随着国民经济的高速增长、人们生活质量的提高、人与自然的和谐三项共荣关系已经成为国家发展的重要体现,在国民经济的增长中,由于中国在科技领域的持续开发和创新,经过科学发掘、创新与利用,改变了人们的生活形态,使人们的生活方式变得多姿多彩。广电建设,已经成为使我国人民大众了解历史、认识社会、宣传中华民族进步文明发展的重要途径,人民群众对广播事业建设的认可度也愈来愈高,已成为推动我国精神文明事业发展的得力助手。

**关键词:** 广电工程技术;发展;现状;措施

## 1 广电工程技术含义

广播电视工程技术一般是由这三个方面所构成的:光纤技术,接地技术和抗干扰技术。目前,我国广播电视系统在传输数据中,基本上是通过卫星中转站来完成的。由于卫星传送同时具有长距离传递、大规模传送和高速传输的优点,所以,人们应该对广播电视卫星信息传递能力这一问题引起关注。目前我国广播电视卫星传输的技术中,一般都采用的是点面的传递方式,里面包含着多方面的工艺技术,如果不能将其解决好,将会对电视节目播放的品质产生很大负面影响。另外,接地方式在广播建设工程中,同样具有至关重要的意义,广电设备的实际运行及其各种测试工作,在较大程度上直接决定接地系统的安全性。

## 2 广电工程主要技术分析

### 2.1 抗干扰技术

抗干扰设计是整个广电系统工程中非常关键的部分,在每个系统工程使用过程中,抗干扰措施可以使得不利于提高电信号传输能力的所有干扰因素,都在第一时间的实现了终止。目前,由于广电的传输方式大多应用卫星传播,传输过程中还需要经过中转站,确保我们可以观看到比较高清的电视栏目。由于加强了抗干扰系统的使用,还能够确保比较安全的地面传输环境,所以很多节目的质量也会比较好,这也是广电工作不断取得进展的一个重点方向。

### 2.2 接地技术

接地技术就是人们常说的接地方法,它同时也是整个广电工程建设重点部分之一,它的重点作用就是为了达到对整个广电工程的建设能够顺利开展,也因此需要通过逐步提高接地方法才可以提高对整个广电工程项目的建设能力,进而提高了对整个广电工程项目的建设

水平,以便于快速完成测试工作<sup>[1]</sup>。由于在实际使用的环境中会出现较大的影响与扰动,因此电流一旦过马力大将会引起很大的电磁能量波动,这也就将会直接影响连地网络的应用和发展,同时还将造成地区网络之间所出现的相互耦合问题,并因此给广电工程带来了很多的不良影响。而随着广电工程的逐渐发展与成熟,也正是人们在致力于克服上述实际存在的技术问题,在克服了上述问题的基础上创造更为完备的综合信息传输环境,并从而大大地提高了广电工程的综合效益。

### 2.3 光线技术

所谓光纤技术主要承载了传输和选择二个方面信息,所以要想完善光线系统,必须从这二个方面着手,采取增加光缆设备的方法,逐渐提高光纤网络的输送水平,如此可以减少损失。由于现代的光纤科学技术,以及各种新型材料技术的逐步发展和产生,也使得光纤科学技术获得了根本性的突破,这也将是光纤科学技术在应用于重庆广播教育系统的研究中更为深入的基础。但由于各项关键技术都还比较完善,所以还会继续遇到不少问题。

## 3 广电工程技术发展的现状

### 3.1 广电工程技术人员缺乏专业知识和能力

伴随着中国经济步入现代化时期,广电建设工程所使用的先进科技越来越发达,也就给广电建设工程的专业科技人员们提出了更多的技术要求,需要他们能在掌握相应知识领域与实际技能的基础上,合理的应用先进科学技术。而现如今,在广电建设工程的具体应用过程中,由于科技人员们往往还不能完全了解相应的知识领域,在实际技术层面上也还面临着一定欠缺。一些重庆电视教育的工程实际技术人员,往往并没有一定的社会实践证明可以进行广电工程的具体技术实施工作,这对于广电项目的实施

效率和工期效果都十分不利，也造成了广电工程的实际应用效益下降。因为广电建设项目和我们的日常生活存在着联系，一旦有关单位在具体实施时发生了一些人为的操作失误，就可能带来较大的损失。

### 3.2 广电工程技术设备老旧

在多媒体时代，因为电子信息技术发展还需要一些造价较贵的网络设备，所以在兴建广电工程中就必须加大投入，如提高广电工程所需要的网线。但在现实事业建设中，由于企业资金不足和单一出处原因给广电工程技术的开发和使用提供了不良影响。另外，广电工程技术也因为缺乏对老技术装备的正常维修方面的技术应用知识，在企业对其设施进行了较长时间使用以后，部分老技术装备就会发生了技术陈旧的现象，与现有工程设备相比较，老化技术水平将大大降低广电工程的科研发展水平和科技创新<sup>[2]</sup>。

### 3.3 缺乏配套监督机制

在实际工程建设中，很多企业对广电建设工作都缺乏很清楚的认识。他们认为，广播电视工程前期的招标投标工作是一个纲领性工作，是形式主义。而在具体实施时，他们总是高估了项目问题和质量问题，因此干扰了整体项目的顺利进行。在这种集中批准的过程中也总是要找出问题，但在进行具体的投资决策时个人也常常成为其所有者。在工程的最后检查阶段，这只是一个象征性的检查。因为所有标志都是体现出工程的相关规范机制不健全，存在着相关广播电视工程建设的不规范现象和行为等。

### 3.4 工程内部体系混乱

在广电项目的具体施工过程中，由于可以合理控制投入，在具体的工程施工过程中不能完全进行动态控制，使项目产生了一定质量风险。从中可以看到，通过健全广电工程的内部管理体系，能够逐步推动广电工程的开发，从而提高公司的效益。

## 4 现阶段广播电视工程技术发展的主要方向

### 4.1 5G网络进入规模部署阶段

当前，中国广电的发展方向主要集中于建立围绕5G的独立核心网、基站等。中国广电也需要持续深入与中国移动的5G共建共享合作，以加快推动广播电视700MHz产业链发展。中国广电要和中国移动共同推动广电5G核心网大区、运营支持系统、互联互通等的建设项目，真正实现广电5G能力的全国覆盖<sup>[3]</sup>。同时，对于无线网建设而言，中国广电还应与中国移动积极开展核心网部署，步入差异化5G应用路线、加快5G终端商用落地步伐、不断深化广电的市场化程度等，这些都是现阶段广播电视

工程技术发展的主要方向。

### 4.2 新媒体和传统媒体的融合程度加深

新型媒介拥有速率快、成本低、信息量大、内涵丰富等各种优点，给人们带来了更加方便的信息媒介。因此，新兴媒体逐渐替代了传统媒体舆论引导在人们生活中的作用。尽管如此，传统媒体舆论导向在人民群众的日常生活中还是占有了一席之地。在现阶段，仍有许多群众利用电视、网络、报纸等媒介获取外界信息。所以广电事业和行业，必须将新型媒介和传统媒体结合起来，互通有无，扬长避短。如此可以有效的顺应时代潮流，争取到更多的群众信息，进而使事业得到长足、健康发展。

### 4.3 广电卫星直播技术深度发展

在卫星移动通讯、广播电视和高速互联网技术日益融入一体的时候，广电卫星转播技术也在深度发展，将DBS服务与DTH服务融为一体，同时信源编码与信道调制性能也有所提升。我国广电事业将依托于高清和4K数码电视的发展，并积极推动4K转播平台服务、太空电影院等的建立。为了使高清和4K广播电视的业务得以平稳运营，我国广电系统必须集中拓展卫星直播技术的业务频段，并积极发展频段为超高的Ka波段，同时还须加强运用点波束的覆盖，以高清技术播出全国性电视节目。而当前中国广电卫星转播技术的发展方向，将重点集中在卫星定位、卫星移动与卫星直播业务的融合发展，推动卫星广播业务的移动性和小型化，并逐步弱化通信卫星和广播卫星的区别，不断强化三种业务的统一性和融合性。

## 5 广电工程技术中问题的解决对策

### 5.1 完善广电工程监督制度

针对于广电系统工程的建设，政府相关主管部门一般都应建立监管工作指导队伍，其建设监管工作领导小组中应当包含在广电建设工程中工作的审计人员、施工监管人员、工程技术管理人员以及财务人员等，以提升工程建设监管工作指导团队的效率。在组织中，大家可以一起商议并研究制定相应的管理监督方法，一起确定了对广电建设中的建设管理关键环节，既有效的按照规定和制定方案执行，同时双方又相互合作，共同完成了对在广电工程建设中的监管职责<sup>[3]</sup>。

### 5.2 强化广电工程内控机制

完善的内容管理机制的建立，同时也是促进整个工程技术领域朝着更良好的方面推进的一种手段。首先，国家广电技术主管部门应完善内容监管体系的建立，并形成了一支完善的内容监管团队，对技术开发活动中的

各种项目的内容实现情况进行了监督考核。广电技术的发展设计的研究任务和领域都相当多,只有形成一个完善的技术发展体系,同时建立完善的内部运行环境和氛围,这才可以防止各类潜在问题的出现<sup>[4]</sup>。

### 5.3 培养专业人才

和其他工程一样,广电工程对设计人员的专业素养水平也有着更高、更细致的要求。所以,广电项目施工单位应该按照技能招聘制度,避免一些未取得技能合格证的人参与项目施工,并确保施工队伍具备一定的专业水准。施工人员必须具有相对专业的技能,并且需要拿到专业合格证。不符合国家有关规范的技术人员也必须及时清除,保证对广电工程的建筑品质不致产生负面影响,为广电工程发展提供了有力保证。

### 5.4 优化各方的关系

广电工程的具体发展中,应充分注意使各方的关系都处理好,积极建立工作合力,在总体上提高工作的效率程度,唯有从这种角度进行发展,才能真正对实际的社会建设提供积极促进作用。这样在各单位的共同督促协调下,使管理工作的重心变得更加明确,也就可以对各方面进行调整,将广电工程技术的发展作为重要的工作来抓,工作中各单位的利益职责清楚,人际关系能和谐化,这才会真正为实际的发展进步奠定坚实基础。

### 5.5 加快广播电视AI能力建设,打造广电AI融合生态环境

近年来,我国广电正持续建设AI能力,实现了语言转写字幕、画面跟踪拍摄、节目自动化剪辑等,已经成为广播电视节目生产链条的重要环节。广播电视工程技术需要持续整合和积累AI算法、模型、数据、应用、多媒体等资源,打造与当今最新技术相适应的、满足用户全渠道节目观看的AI应用系统,依托于云数据中心构建人工智能算力资源支撑平台,将人工智能的算法、算力、能力贯穿于广播电视工程技术发展和广电节目制播全流程。

### 5.6 强化监督长效机制和人员的素质

对于目前广电工程中存在的监督行为,相关人员应该打破传统思想约束,采取新型的监督方式和观念,将监督作用充分发挥出来。可以从制度上进行调节,制定规范的监督长效机制激发工作人员的工作积极性与自觉性。对广电工程内部纪检监察部门与工程建设行政监督部门之间的关系进行有效的梳理,由于纪检监察部门与

工程建设行政监督具有不同的重点,所以想要使二者紧密结合就应该拉近纪检监察部门与工程建设行政监督部门之间的关系,使二者相互监督互补。另外,还要保证广电工程内部监督与广电工程内部工作人员工作积极性相互协调,避免由于过度监督降低工作人员的工作积极性,或过度追求工作效率降低了工作质量。在对广电工程内容实施监管的过程中,必须适时采取相应的举措加以处理,从而防止了拖延现象的产生。而唯有在对广电工程内容实施了有效的监管,才能够确保工程管理人员都具备了良好的工作习性,从而有利于监管工作的正常进行,从而达到了和谐的工作局面<sup>[5]</sup>。广电建设工程中,纪检监察机关必须对所有施工环节都予以合理的协调和配合,使监管部门之间能够相互协作,把社会监督作用落到实处,这样就充分地调动了各机关的工作积极性,更加全面地推进了部门职责。同时针对广电工程施工内部人员素质不足的问题,有关主管部门可以在挑选设计公司的时候注意员工专业能力和综合素质,尽量避免招聘部分不具有技术力量的员工,只有如此可以在一定程度上让建筑品质提高<sup>[5]</sup>。

### 结束语

可见在日常生活中,广播电视工程技术具有关键作用,所以政府有必要强化对广播电视工程技术的管理,以便于提高广电工程项目的技术效率。当前,中国广播电视项目建设正在快速发展,但在建设的进程中也出现了很多不足,需要对这些不足进行完善。如提升专职人员的技术能力、做好对设施的管护与维修、完善政府对广电项目建设的质量监督等方面工作,都有助于推动中国广播电视建设工作的可持续发展。

### 参考文献

- [1]唐尧,格桑.关于广电工程技术知识结构的分析[J].西部广播电视,2019(24):200+203.
- [2]王晓俊.试论广电工程技术发展的现状及对策[J].中国新通信,2019,21(23):71.
- [3]梁峰.广电工程技术发展现状及有效措施[J].西部广播电视,2018(03):182-183.
- [4]李想.广电工程技术发展现状微探[J].西部广播电视,2018(02):197-198.
- [5]秦春丽.探讨广电工程技术发展的现状及有效措施[J].电视指南,2018(01):252.