

# 通信工程施工过程中信息化管理的应用探讨

张克强

中科智通(贵州)科技有限公司 贵州 遵义 563000

**【摘要】**近年来,随着我国科学技术的飞速发展,信息化管理在通信工程中得到了广泛的普及与应用。通过采用先进的信息化管理模式,可以有效改善传统工程模式中的不足,并提升资源的使用效率,加强信息的流通与共享,从而实现通信工程的优化与发展。为此,本文首先介绍了信息化管理在通信工程中的具体应用措施,以供参考。

**【关键词】**信息化管理;通信工程;优化发展;应用措施

## 引言

在当前飞速发展的时代进程中,想要紧跟时代脚步,不被时代落下,那就离不开移动通信设备,它能够在非常短的时间内实现拉近人与人之间的距离、收集信息等高效服务。它为人们生活提供了便利的基础,也为各行各业发展提供了有力的保障,还能够在充分保证质量的前提下节约各项成本,与国家倡导的绿色发展观念形成良好的契合,能够使工作质量与效率实现良好的提升。

## 1.在通信工程建设中的应用

结合信息化管理当前的发展情况来看,通过此项技术的科学运用,可以为通信工程的建设和发展提供重要的支持。首先,通过使用信息化管理模式,可以拓宽通信网络的覆盖面积,为用户提供更好的使用感受。从现阶段来看,基站建设是无线网络建设的重要内容,这也与星型网络通信结构的建设模式有着紧密关联。为了加强信息的传播与交流,在建设过程中,需要将基站与其他通信系统进行紧密融合,以便在接收和发送信号的过程中达到通信转换的效果。

此外,在有些情况下,拓扑设计抑制了网络通信的使用功能,干扰了通信工程中的传输功能,使网络覆盖能力受到了限制。而通过信息化管理模式来构建通信工程,能够有效克服这一困难,以便给客户带来更舒适便利的通信方式。这样的工作方式不但降低了网络通信成本,而且还显著提高了网络的通信效果和服务质量。通信网络机制进一步完善了架构的层级,有效推动了网络通信系统的整体开发与应用,对于推动互联网通信产业的整体发展具有重要意义。

## 2.在固话网通信中的应用

如果通信运营商想要在通信工程的施工阶段提供业务服务,那么必须与电话网络进行有效对接。在此过程中,有必要构建一个点对面的设备网络。而通过信息化管理的科学应用,可以有效达到上述目标,为通信工程提供了强有力的技术支撑,从而加强了交换网与电话

网之间的交流与联系,同时也为通信技术和设备软件的创新提供重要支持。此外,可以在串联交换过程中可以接入智能交换机。该流程可以根据实际情况,对用户通信网络的接入方式进行优化调整,从而尽最大限度避免通信系统在运转过程中出现的风险。在通信工程的施工阶段,通信网业务建设规模的地域性特征比较明显,由信息化管理技术创建的网络通信服务并不多。随着信息技术的发展和应用,通信技术可以为用户提供更丰富、更科学的网络通信服务,从而为现代移动通信技术的全面发展做出贡献。

## 3.在移动通信中的应用

随着移动通信技术的飞速发展,信息化管理模式得到了更好的推广与应用。将信息化管理应用到移动通信系统中,可以实现通信工程的广覆盖效果,使网络通信变得更加方便和顺畅。信息化管理在移动通信中的使用,可以将通信核心网和媒体网关中继站融合在一起,从而确保网络传输的持续性和安全性。在以往的管理模式中,通常采用软交换技术,在通信系统之间搭建过桥电路,通过科学的连接方式,确保数据的传输效率。随着信息化管理和软交换技术的进一步发展,在通信工程中体现出越来越重要的作用。从具体的操作流程来看,它从更新和优化的媒体网关中选用合理的适配器来加强各个通信网络之间的连接。在信息化管理的帮助下,通信工程可以在短时间内完成大量数据的转化工作,从而大大提升通信工程的传输和调用功能,实现了通信工程的科学性和智能性发展。

## 4.在信息传输与维护方面的应用

在信息化管理模式中,计算机网络保护技术主要用来保护电子设备和操作系统。因此,光纤线路故障监测与管理系统的电子现代信息系统,必须对其进行科学的维护与应用。在使用过程中,系统将高信息化管理技术与计算机网络技术相结合,利用该技术手段监测光纤线路的故障状况。

与此同时,系统还整合了电子地图功能,可以让用

户更方便地通过系统主页面访问监控中心,从而可以更好地分析并处理故障问题。此外,该系统还引入了移动终端功能和语音通信服务。在此条件下,系统可以通过语音功能来提醒组工作人员对存在的问题进行及时的维护、检验与解决,以保持光缆线路的稳定运行,为通信工程的发展提供坚实的保障。

### 5.能够引入先进智能的信息化系统

想要真正的实现信息化系统在通信工程方面的应用,那就应当积极的引入智能程度更高的系统。现代信息化技术发展飞快,每天甚至都在进行改头换面的迭代,高度的智能化让许多行业又一次实现了突破自我、焕发生机,所以管理公司要能够做到紧跟时代的步调,及时的更新更加智能的信息化系统,为实现通信工程高质量发展打下基础。要能够在构建信息化系统的同时,完善优化其配套的相关设施,要全方面的从信息的发掘采集到传输分析,每一环节的能力都保证提高。能够充分树立物联网的先进科技理念,对于现场的管理,甚至要能够引用 5G 网络时代下的先进科技,以此实现信息化系统的全面构建,最终达到节约成本的目的。与时俱进,利用当前互联网大数据或是云计算等红利,构建面向整体、又细致具体的网络覆盖面,提升信息传导与进行数据分析的效率,为实现高质量的监理工作全力以赴。

### 6.提高监理单位信息化管理的水平

监理单位要想能够在构建信息化系统后实现对其利用的最大化,从中获取高效珍贵的收益,那首先就需要加强对信息化系统相关管理人员的专业技能培训。要

能够使实际操作人员能够对信息化系统根据现行的监理标准及流程结合实际的有着正确全面的认识,要能够充分了解信息化系统自身的运营机制、流程及特点,能够对其有着全面具体的认识。相关的监理单位也要能够以通信工程的特点为基准,构建一套详细具体且符合实际的作业标准,并要求每位相关的工作人员能够严格的按照规定的操作标准开展工作。管理层领导要以身作则,能够接受信息化管理且能够掌握操作流程。要能够最大程度的激发信息化系统的优势,能够利用人机协作的方式挖掘信息化系统最大的优势,通过现场数据的采集、整合、传送、分析等过程构建系统化的循序,能够高效的实现从现场采集到最终决策高质量、高效率、全面普及覆盖应用,能够真正落实通信工程现场信息化监理工作。

### 7.结语

总而言之,在科学技术飞速发展的背景下,越来越多的信息技术与高新设备被广泛应用于通信工程中。在此过程中,应充分借助信息化管理的特点,将其技术优势科学合理地引入通信工程中,通过对工作内容及工作形式的不断优化与完善,不断提升工作质量与服务水平,以全面推动通信工程领域的良好发展。

### 【参考文献】

- [1]陆洋.信息化系统在通信工程监理现场管理的运用探讨[J].数字通信世界,2021(1):255.
- [2]熊中华.探讨通信工程监理现场管理中的信息化系统的运用分析[J].魅力中国,2021(37):45.