

提高高速公路通信光缆线路系统化维护能力

程传勇 陈晨

河南中原高速公路股份有限公司郑开分公司 河南 郑州 450000

摘要: 加强对通信光缆线路的系统维护和管理的研究有利于提高通信光缆线路的维护和管理水平, 这具有重要的实际意义。针对在通信光缆维护操作过程中发生的各种技术故障的原因, 提出了系统维护通信光电缆的特定措施, 我们必须做好对现场构建和以后的维护数据的管理工作, 并增加对维护资金的投资。培养光缆专业人员, 提高企业的全面实力, 并促进企业的全面发展。希望能够为高速公路相关的从业人员的提供参考。

关键词: 通信光缆; 系统化; 线路维护; 问题及对策

引言: “十四五”计划时期是我们国家迈向现代化的第一个五年。这是建立现代运输能力的重要时机。这是不可分割的信息支持和信引领息, 并且有必要构建无法通过增强通信网络分开的最新全面运输系统。这是实现最新运输系统的重要条件。河南省高速公路通信网络的建立在提供了高速公路收费, 并提供了监控系统运营网络的通信保证, 以确保高速公路的安全和稳定运营。但是, 借助ETC门架的庞大结构以及未来的车路协作和无人驾驶技术的应用, 高速公路通信网络需要具有较大的带宽, 低效果和高可靠性保证功能。存在。诸如道路网络操作监控之类的信息服务的支持和保证必须取决于实施巨大的传输网络。光纤是高质量和有效传输的基本媒介。通信光电缆线就像是人体运输血液容器的血管。它总是以高速运行, 传达了重要的大量数据和信息, 这可能会产生重大的负面影响。因此, 通信光线线路的系统维护效应在整个通信网络的健壮性和稳定运动中起着非常重要的功效^[1]。

1 通信光缆线路系统化维护的重要性

近年来, 随着河南省高速公路干通信系统的升级和重建以及访问网络计划的逐步实施。维护通信光电缆尤其重要。一旦某个阶段或网络的一部分失败, 它可能会导致大量的通信网络中断并导致重要的数据丢失。光电缆网络故障不仅会影响高速收费业务, 而且还会对高速行业和社会声誉的整体运营收益产生负面影响。人们的现代生活与高速公路密不可分, 高速指控与沟通密不可分。如果没有良好的通信光线线路, 则会发生不稳定的信号和通信中断等问题。通信光线线路的维护质量与整个通信网络是否可以高效, 有效, 安全地运行。因此, 维护光电缆线的管理和维护是高速公路运营企业的关键任务。

2 通信光缆线路系统化维护中存在的问题分析

2.1 通信光缆线路维护不规范

在维护通信光线线路时, 由于不完整的紧急措施和维护措施不足, 线路维护的实际情况与维护要求不匹配。因为光线线路维护工作的大部分维护都是旋转系统, 并且不同技术人员的专业水平不均匀, 并且管理工作不能集中, 这将在很大程度上影响线路维护的正常发展。这需要在日常维护中进行合理的维护日期, 采用分层维护方案, 将技术人员的专业水平划分为分阶段和目标的日常维护工作。

2.2 施工技术不规范

通信光线线路的铺设是我国道路建设过程中非常重要的支持项目。因此, 严格按照安装施工过程中的标准要求, 从通信光线线路结构的实际情况, 建筑团通常存在到整个整体通信电缆线路, 整个情况尚不清楚。在铺设过程中通常会有不规则的建筑技术运营。目前, 相关的管理部门尚未为安装结构和光电缆线相关方向的要求构成统一的标准。维护非常容易导致以下管道损坏。此外, 还应严格设置地面上的通信光电缆。如果存在高度不规则的设置, 则可能会干扰道路交通安全, 甚至可能导致通信光线线路被破坏。此外, 通信光线线路的维护过程通常情况下会受到各种各样自然环境以及自然灾害因素的干扰以及影响, 例如火灾和泥石流等主要的自然灾害^[2]。

2.3 通信光缆维护投资较少

首先, 目前我们必须有足够的资金来支持维护通信光线线路, 并且这也是确保线路维护效率和质量的重要保证。许多通信光电缆项目通常不会投资更多的资金用于线路维护工作, 而且每日维护工作资金不足。当然, 维护通信光电缆的投资不足也将缩短整个光学有线项目的使用寿命。许多组件需要再次更换, 但它将增加整个通信光学有线项目的输入成本。此外, 主管局缺乏

对主要责任的认识,最终导致沟通光线线路的维护问题经常发生。

2.4 维护资料不完整

维护数据是企业进行光线线路基本维护管理的重要基础。这里提到的线路维护材料主要包括每条光电缆的专用线路的路由位置图,线路基础设施图的更改以及各种特殊线条区域的维护记录以及维护记录,测试和其他维护材料。目前,一般维护问题主要表现出来:光线线路的维护人员尚未到位,并且未记录相关的维护材料;行数据管理更新不是及时且不准确。这两个问题在很大程度上限制了通信光线线路的维护。

2.5 相关工作人员的职业素质、技术水平参差不齐

相关通信光线线路的铺设人员直接影响通信管道的维护后的稳定性和困难,同时保持了与通信光电缆线维护质量直接相关的专业质量和技术水平。在铺设和维护的过程中,一些员工通常对通信光线线路的安装和维护的重要性不太了解。光电缆线的正常操作构成了巨大的隐藏危险,从而导致了随后的维护工作的困难和任务。相关维护技术人员的技术水平存在差异。技术水平差通常会使得维护工作的质量无法保证,因此维护工作不会发挥其适当效果^[3]。

3 提高通信光缆线路系统化维护工作的几点建议

3.1 对通信光缆线路维护的科学性进行保障

(1) 增强技术维护能力。除了正常的维护外,相关部门或负责维护的工作人员通常会响应预测和模拟的可能故障,以便制定相关计划,在发生故障时可以迅速解决。增强技术维护能力不仅依赖于工作的积累,而且还需要相关人员学习相关知识,以提高自己的技术水平,以提供强大的技术保证,从而为通信光电缆线维护工作的平稳性提供。(2) 加强通信光线线路维护工作的管理效果。通信光线线路维护的管理主要分为两个部分:①收集与信息相关的信息;②管理通信光线线路维护工作,例如根据通信光线线路的情况进行检查的相应维护。通信光线线路维护工作的管理有效性的提高可以使光线线路相关信息的收集更加完整,从而为维护通信光电缆线的科学提供了非常有效的帮助;科学和合理的维护工作管理可以确保可以维护维护工作。井的有序开发,以便为通信技术的应用提供保护。

3.2 做好现场施工技术管理

准备阶段,设计计划和图纸是确保工程质量的关键。重要的建筑设备的设计和建设完全负责相关工程技术委员会的负责人。一个特别的人负责。主持人。在设计构造之前,工程师支持建筑设计数据和技术绘图材

料。审查之前和之后,组织者需要支持施工设计和技术数据审查。要更改特定的施工设计,需要提前通知绘图材料。负责技术数据的人将同时负责审查和管理特定的施工设计图和技术数据。更改数据和技术图,审查后的评论。意见和信息提交试验试验。在施工开始之前,有必要为在场所的工程施工做准备,并进行设计技术图纸和技术评论。同时,蓝图的构造必须严格基于。根据相关的国家法规,审查了设计图纸,记录了图纸的编辑和评论的管理系统,形成了相关的家庭工程建设的设计准备,并进行了图纸的编辑和记录,从而可以有效的保证技术信息的正确性。

3.3 强化日常维护资金投入

后来的通信光学电缆的维护不仅取决于维护的技术水平和维护频率,而且在很大程度上取决于后来的足够投资。这样,我们可以为通信光线线路的日常服务提供全面的保证。

3.4 健全工程资料,指导维护过程

为了可以有效的避免由于缺乏信息和混乱而引起的维护问题,我们应该从技术数据和完成材料的角度不断地改善通信光电缆线工程数据,以便维护通信光线线路可以在声音工程数据支持的支持下以有序的方式进行。(1) 改进技术信息。为了可以全方位的维护通信光线线路,技术信息是平稳实施日常维护工作的基础保障。并且也是维持精确和及时排除维持人员的潜在隐藏危险的重要依据。注意通信光线线路工程的施工操作。技术数据主要涉及通信光线接头损耗数据,线路路线图和花束管光纤序列的内容。技术数据的管理奠定了有序实施通信光线线路维护的基础^[4]。(2) 改进完成信息。在通信光线线路的构建和操作过程中,由于内部和外部因素,通信光线线路变化的现象可能会对维护通信电缆线路的维护产生重大影响。因此,为了确保可以顺利进行通信电缆线路的维护,应完成通信电缆线路项目的收集和完成。通信光线线路的翻新主要涉及长期控制表,徽标(BOB号)控制表,线路路线,线路测试曲线和数据。我们应该与建筑工程项目企业进行仔细的沟通,并正确组织不同施工阶段的工程数据信息。并且在此基础上,构建了工程档案。确认检查后,可以用于维护光线线路维护。

3.5 加强光缆专业技术人才的储备

(1) 提高光线维护技术人员的质量和能力的企业发展的关键资源,并指导企业的发展方向。通信光线线路维护的专业才能在系统维护,保持通信网络的鲁棒性以及通信网络的健康发展和发展方面起着至关重要

要的作用。首先，通信线的人才或专业人员必须喜欢通信电缆线路以构建维度；其次，专业技能和质量需要满足维护工作的要求；更重要的是，光线电缆技术人才应高于其他人员的认知。轻型技术才能对努力和创新有意识。根据200至300公里的资源量和区域区域的区域，设置通信人员线维护人员的数量。它主要负责资源维护，整体规划，调查设计，工作和接受，日常维护管理，技术转型和技术改革，而不是特定的结构维修，内部协调和设备协调。（2）提高外包企业的维护力度。每个沟通和经营公司基本上都无法完全实现自我建设和自我屈服的工作。通信光线线路的建筑人员必须具有专业资格，并且还必须遇到各种困难，例如大型工作强度，较大的内容，许多标准化标准和高风险因素。因此，外包是建立轻型电缆线的必不可少的形式。合理的价格范围是通信工程公司正常运营的必要条件。低价的竞标不应用作重要的招标指标，并且价格范围适中有助于扩大通信工程公司的建设能力并促进公司的发展。双方应根据国家标准配额来确定双方可以接受的价格范围。稳定而高质量的责任感，高级服务意识和可以尊重的合作单位是构建通信电缆线路的先决条件。建设和维护网络的高质量实施可以巩固通信网络的基础，并实现服务的目标和支持市场的发展。

3.6 依托信息化数据化平台建设光缆线路维护系统化工作

通信光线线路根据各节，特定区域和建筑项目以及应用系统支持的所有注册系统进行注册。完成所有维工作过程后，新的工程项目阐明了系统的维护开始时间，以确定系统维护工作的开始时间并实现有效的的时间。无法判断无法制作的记忆^[5]。遵循维护规则，我们制定每周，每月，季度，年度检查和维护操作计划。根据诸如通信电缆线路设备的操作期，操作环境的组合以及网络的实际操作状态，技术维护和大规模维修工作计划等因

素，严格根据计划组织。新的项目流程标准以满足各种绩效指标。需要在完成技术维护，重大维修和残疾维护后更改基本数据。系统数据在内，包括资产管理，包括计划和计划工作以及资产管理。确定资源的数量，确定开始时间的维护，实施定期检查和保护，实施定期维护工作，实施技术维护并实施常规维护。但是，纸质版本的基本数据和档案都在一个中更新及时的方式以及保持及时的方式的相应资产管理系统数据；有条件的人必须包括在系统管理中。这对于维护工作很方便。每周，我们都可以接管系统维护工作的事实，连续实施系统的维护工作，并且可以全方位以及长期保持网络的健壮性。

结束语

总而言之，由于光线电缆通信网络技术被广泛用于当今的通信网络运行过程中，因此，需要全面的改善光线电缆通信网络质量的关键就是有效的运用光缆通信技术，并且这也是企业长期稳定发展的关键。因此，由于通信技术的不断改进以及持续的完善，必须使用光电缆连续处理光电缆。通信网络设备和通信软件系统将不断更新以及全面的进行升级，从而可以有效的有效保证光线通信企业的稳定性以及长期的发展以及稳定的运行。

参考文献

- [1]李涛.探讨通信光缆线路维护的重要性与具体对策[J].科技创新导报, 2020(8): 20-21.
- [2]刘卓, 苏旭.通信光缆线路维护的重要性与具体对策研究[J].中国新通信, 2020(14): 136-137.
- [3]张阳.电力通信线路存在的主要问题及确保通信线路安全运行技术对策[J].电力系统装备, 2020(4): 128-129.
- [4]李涛.探讨通信光缆线路维护的重要性与具体对策[J].科技创新导报, 2020(8): 20-21.
- [5]李泰贤.通信光缆线路维护的安全问题及对策[J].数字技术与应用, 2021(3): 35-36.