

铁路信号既有线改造开通阶段施工管理对策探究

武彦兵*

中铁六局集团电务工程有限公司呼和浩特项目部 内蒙古 呼和浩特 010050

摘要:随着我国社会经济的不断发展,铁路建设的规模越来越大,也为人们的日常出行提供了更便利的服务。我国信息技术在飞速的发展阶段,对铁路信号的基础设施要求也逐步提高,因此我国大力加强对铁路信号既有线的改造。但在我国铁路建设中,铁路信号的施工建设本身就是一大难点,对其既有线进行改造更是难上加难,并在对其的施工管理中也存在诸多问题。本文将对铁路信号既有线改造开通阶段施工管理对策进行相关分析,旨在促进我国铁路建设的发展。

关键词:铁路信号;既有线改造;开通阶段;施工管理;对策

我国铁路建设正处于飞速发展的阶段,铁路信号是目前铁路施工建设的重点项目。铁路信号是我国现代化发展必须要注意的主要问题,同时也颇受人们的关注。但铁路信号既有线改造是一个系统性规模庞大的工程,因此导致其内部结构复杂,不易对其进行施工管理。依据我国目前对其管理的现状来看,若不能有效的解决其中存在的问题,这将会对我国铁路运输项目完成不可逆的影响,对相关人员的的人身安全也会造成威胁。

1 铁路信号既有线施工改造概述

既有线施工改造是指将原本已经建好的铁路进行完善和改造,其施工内容包括对铁路线路以及站场设施进行改造施工,对列车中信号、联锁、闭塞、列控、通信等信号设备进行施工改造^[1]。铁路信号既有线施工改造最为困难,其中包括声音、色灯以及手势信息等,这些信号能够为铁路运输过程提升安全性,有利于铁路在运输过程中可以有效的分辨色灯颜色,并通过颜色变化来判断铁路前方的运输状况。

2 铁路信号既有线施工管理的必要性

铁路信号作为铁路运行安全的重要前提条件,对我国铁路运输发展具有重要意义。随着我国信息时代的不断进步,科学技术水平也不断提升,因此铁路建设为顺应时代的发展需求,对铁路信号既有线进行改造施工,使铁路信号的指示作用满足现代化铁路运输的基本需求,以此来为铁路运输的安全提供重要保障。同时铁路信号既有线的改造要充分的体现出现代化电子信息的价值,要满足铁路运输对指示信号的需求。我国铁路开通的线路越来越多,就要保证铁路信号能够正常进行作业,以免发生不必要的安全事故,造成我国经济利益的损失,甚至出现人员伤亡的现象。由此看来,对铁路信号既有线进行改造并对其进行有效的施工管理是我国目前铁路建设的重中之重。

3 铁路信号既有线施工管理现状

3.1 施工管理人员综合素质水平有待提高

对铁路信号既有线的改造开通阶段进行有效的施工管理是保证铁路信号能够正常运营的前提条件,因此,施工管理人员在这一阶段起到重要的作用,铁路信号施工建设具有重要意义。铁路信号既有线施工是一项专业性、技术性较强的工作,因此,对施工人员以及管理人员的技术水平要求较高,若相关的管理人员不能够对其进行有效的管理,无法掌握施工进度,这对铁路信号施工工作的开展具有消极的影响,并不利于铁路信号的有效建设。有一部分的施工管理人员并未接受过上岗培训,就直接上岗进行管理,对自身的职责并不明确,对整个施工工程了解也并不透彻,这就导致施工不能在工期内完成,也无法保证铁路信号的施工质量是否达标。

3.2 施工管理制度体系不完善

根据我国目前铁路信号既有线开通阶段的施工过程来看,对其相应的管理制度并不完善,还存在管理混乱,各部

*通讯作者:武彦兵,1979.4.8,男,汉,河北保定,助理工程师,大专。研究方向:信号专业、既有线检查。

门权责交叉和出现问题无人担责得现象,这就导致在施工过程中没有规章制度对相关人员进行有效约束,致使施工管理不完善。我国传统的铁路信号施工管理制度并不适用于我国现代的铁路建设,无法满足现代铁路信号的管理需求。相应的由于制度体系建立不健全,这就导致施工人员没有约束力,致使施工管理人员的职能弱化,施工管理效率也不高。对铁路信号进行施工管理是保证铁路信号既有线能够顺利改造的基础,能够为铁路信号的良好运行提供重要保障。因此,铁路信号既有线施工管理工作不能进行有效的制定落实,在一定程度上阻碍了铁路信号既有线的建设,导致其无法在工期内完成建设,这会造成我国经济的损失。

3.3 施工资源分配不合理

铁路信号既有线的施工质量和施工成本也是此项工程的重中之重,根据调查研究发现,在施工过程中施工材料浪费的情况非常常见,这是由于大部分施工人员的专业技术水平不高,还有一部分对于施工材料的成本认知不完善,对成本的节省意识薄弱。铁路信号既有线改造是一个规模庞大的工程,在施工过程中会出现操作失误或者操作不当致使施工材料浪费的情况,这并不利于对管理人员对其进行有效管理,更严重的话会造成严重施工事故。导致这一现象的原因主要是施工管理人员只注重施工进度,对施工质量和成本的重视程度不足,这就导致了铁路信号既有线的建设能够按照工期如约完成,但资源、资金的消耗成本却大大增加。

4 铁路信号既有线施工管理对策

4.1 提升施工管理人员综合素质水平

铁路信号既有线改造的施工管理并不仅仅是一个人而是一个管理团队,同时也是整个施工工程的首要管理团队,其综合素质水平的高低,对铁路信号的建设具有重要意义。因此,我国只有加强相关的施工管理人员的综合素质水平,才能够保证铁路信号既有线施工改造工作顺利开展。我国应定期对施工管理人员进行相关的专业知识培训,使其能够明确自身的管理职责,要做到对施工进度完全的掌握,并对相应的施工技术具有一定的了解,以此来保证施工质量,充分体现出自身的管理价值。在培训方面也应建立健全的培训机制,使培训内容更加科学合理,并建立完善的考核制度,对培训后的人员进行考核,有助于了解其对专业知识的掌握程度,以此来培养我国施工管理人员的职业素质和职业道德。同时我国也可以面向社会进行相关专业人才的招聘,通过严格的考核与选拔制度,从众多的应聘者当中选择出适配于铁路信号既有线施工管理的专业人才,以此来构建综合素质水平较高的施工管理团队,以便于更好地铁路信号施工进行管理。

4.2 建立健全的施工管理制度

铁路信号既有线的施工管理过程需要具有约束力的相关管理制度体系对施工人员的行为进行规范。各部门应明确自身的管理职责,将各项工作的管理分配到个人头上,有利于出现问题时直接能够找到第一责任人,避免出现相互推诿的现象。只有将各部门的管理职责进行明确才能促使部门充分发挥自身的管理职能,对铁路信号既有线的施工人员的行为进行有效约束,以保证工程能够在工期内竣工。建立健全的施工管理制度并完善相应得应急预案,使各部门具备完善的风险意识,针对施工过程中可能发生的问题制定应急预案^[2]。铁路信号既有线的施工过程具有一定的危险性,因此,施工团队必须形成完善的安全管理意识,对施工的各个环节进行细致的检查,避免安全事故的发生。在制定相关的管理制度时,要积极的听取相关人员的意见和建议,并经过整理归纳,对有效的建议予以采纳,以此来保证施工管理制度的公平合理。同时也可以建立奖惩制度,对于认真负责的施工管理人员进行奖励并给予其适当的升职机会,而对于在施工过程中懈怠管理的人员予以惩罚,这样能够有效的激励施工管理人员对铁路信号既有线改造进行管理,提升施工管理人员的工作积极性,以促进该工程的顺利开展。

4.3 实现资源合理配置

铁路信号既有线的改造施工过程会受到外界的气候影响和地形影响,这些都会在一定程度上阻碍铁路信号施工的发展,但由于此项工程的规模较大,因此,延误一天工期对于我国的经济损失都是不可估量的,这就大大的增加我国的投入成本。同时我国在进行施工人员招聘时,要注重人才的选择,并对其进行有效的专业知识培训再上岗,以免造成不必要的资源浪费^[3]。施工管理人员应不断地加强自身的管理水平,并对施工进度完整的掌握,适时的对施工内容及人员分配进行调整,以保证铁路信号既有线改造能够在工期内完成,对相关的施工材料要进行严格的把控,对施工质量进行把关,并对施工材料记录入库,对出库的材料要详细的记录,严格控制施工材料的使用,有助于避免施工材

料得不必要浪费，从而降低我国资金投入成本，实现利益最大化。

5 结束语

综上所述，铁路信号既有线改造的开通阶段施工管理难度较大，对施工管理人员的水平提出了不小的挑战。由于铁路建设的特殊性，干扰因素较多，也给铁路信号施工队伍增加了难度，这就需要施工管理人员能够精准的掌握施工进度，并对其进行有效的施工管理，建立健全的管理制度来规范施工人员的行为，从而促进我国铁路运输的建设发展。

参考文献：

- [1]李建.基于既有线铁路信号电气化改造工程的施工技术研究[J].建材与装饰,2020,(011):274-275.
- [2]杨乃运.基于既有线铁路信号电气化改造工程的施工技术[J].设备管理与维修,2019,(022):135-136.
- [3]徐志洪.探究既有线铁路信号电气化改造工程的施工技术要点[J].建筑与装饰,2019,(008):174-174.