

# 地铁建设轨道工程现场管理方法探讨

华长辉

重庆轨道交通(集团)有限公司

DOI:10.12238/jpm.v4i2.5670

**[摘要]** 社会经济的快速发展大大加快了城市建设步伐,促进了城市化进程。与此同时,地铁轨道建设范围不断扩大,这为城市居民的出行提供了极大便利性。地铁轨道建设工程具有较强的复杂性,而且工程建设会对周边的通行车辆及居民造成影响,因此对于工程建设现场的管理工作也提出了更高的要求。要想保障地铁轨道建设工作顺利开展,并最大限度地避免对周围环境造成影响,加强现场管理是最有效的途径。本文主要分析了具体的地铁轨道工程现场管理方法。

**[关键词]** 地铁建设; 轨道工程; 现场管理

## Discussion on site management method of subway construction track engineering

Hua Chang Hui

CHONGQING RAIL TRANSIT (GROUP) CO.,LTD.

**[Abstract]** The rapid development of social economy has greatly accelerated the pace of urban construction, To promote the process of urbanization. In the meantime, The scope of subway track construction continues to expand, This provides great convenience for city residents to travel. The subway track construction project has the strong complexity, Moreover, the construction of the project will have an impact on the traffic and residents in the surrounding areas, Therefore, for the project construction site management work also put forward higher requirements. To ensure the smooth development of subway track construction, And to minimize the impact on the surrounding environment, Strengthening field management is the most effective way. In this paper, the concrete management method of subway track engineering is analyzed.

**[Key words]** Subway construction; track engineering; site management

随着城市化发展进程的加快,在提升城市经济发展水平的同时,城市交通运输网络也不断完善,尤其是地铁建设更是进一步缓解了人们的出行压力。但地铁轨道工程的建设时间长、容易受到周边环境影响,这导致工程建设现场存在诸多困难。要想保障整体的工程建设质量提升,就必须要加强地铁轨道建设现场管理,通过优化施工管理模式,提升规范化建设水平,减少现场意外事件发生,以提升现场管理水平,促进工程建设顺利开展,在保障工程建设进度的同时降低成本,以提高工程建设经济与社会效益。

### 一、加强地铁建设轨道工程现场管理的重要性

地铁轨道工程与普通的工程项目建设相比,有着极大的特殊性,该类工程规模大、风险高,专业要求复杂,所涉及到的主体较多,而且与工程周边的环境相互影响比较大,施工现场所涉及到的影响因素也比较多,科学的现场管理是保障工程顺利建设的基础条件。

#### 1、保障施工进度

由于地铁轨道工程需要充分考虑地质条件,如果工程地质

较为复杂,则会导致施工现场较为复杂,再加上地铁工程建设通常处于城市的交通要道或者人员密集区域,因此周边环境非常复杂。如果施工现场杂乱无章,则会导致施工工作无法顺利开展,难以保障施工进度。而通过加强工程现场的协调管理,则能够促使建设单位根据施工计划合理规划施工流程及进度,这样能够实现施工进度优化控制,确保在工期要求的时间内完成工程建设。而且强化施工现场管理,能够制定完善的管理制度,从而对作业人员的行为进行约束,促使其严格按照施工组织计划开展具体施工内容,这样能够避免出现返工问题,也能够减少施工交叉以免提供,促进工程施工高效推进,从而提升工程建设单位的经济效益与社会效益。

#### 2、充分发挥各个部门的职能

在地铁轨道工程建设现场,涉及到的影响因素非常多,例如材料、人员、设备等等,这会导致施工现场包含的内容非常复杂,如果不能科学划分职能,发挥管理人员作用,很难实现各项施工工作的有效协调管理,也无法提升现场管理效率<sup>[1]</sup>。而通过强化现场管理,则能够很好地解决这一问题。根据工程

现场的实际情况,制定科学的监督管理体系,并且针对现场施工需求合理划分部门,明确各个部门的职责,并且将责任定位到个人,一旦施工现场发生问题,则可以立刻找到责任部门和责任人进行处理,以免延误工期。由于各个施工内容都有明确的责任主体,权责划分清晰,因此能够实现各个施工环节的衔接性大大提升,通过对各个施工作业流程进行协调,避免交叉施工,能够促使各个部门共同推进工程施工,从根本上提高施工效率,保障施工质量的同时也加快施工进度。

### 3、保障施工安全

由于地铁工程建设时间长,而且处于城市交通要道,人员流动性大、密度也大,而地铁轨道施工又很容易受到外部因素影响,这就导致施工现场也很容易受到影响,出现施工安全事故的概率也大大增加。一旦出现安全事故,便会对城市发展造成严重影响,也会给工程建设造成巨大的经济损失。通过加强地铁建设轨道工程的现场管理,保障现场各项施工内容井然有序,施工工作规范化开展,则能够很好地解决安全问题。在现场管理工作中制定完善的安全管理制度,可以为施工工作提供安全依据,以便于及时发现施工安全隐患,并制定应对措施,以从根本上防范安全事故,保障施工现场安全顺利开展。

## 二、目前地铁轨道工程建设现场管理存在的问题

### 1、施工现场受外界影响大

由于地铁轨道工程建设通常是在人员、车辆通行密集的地方开展,因此很容易受到不确定因素的影响,这在很大程度上增加了现场施工难度,也对现场管理工作开展造成了制约<sup>[2]</sup>。例如在恶劣的天气条件下,会对工程建设造成影响,耽搁施工进度。在施工过程中,由于施工规模较大,会用到诸多大型设备,施工人员也比较多,因此需要扩大施工范围,这样就需要占用城市道路,很容易造成交通拥堵,尤其是在上下班高峰时间,会进一步加重拥堵。随着通行车辆增多,给轨道工程施工增加了安全隐患,进而大大影响到了施工现场的管理效率。此外,施工现场的作业人员专业素质参差不齐,如果他们缺乏安全意识和责任感,也会对施工现场造成影响。

### 2、现场管理工作落实不到位

在工程建设现场,参建单位往往会建立现场管理制度,以对现场的施工人员、材料、设备等进行有效管理,以保障施工工作的顺利开展。但是如果现场管理工作并未落到实处,则会导致施工现场杂乱无章,进而大大降低施工效率<sup>[3]</sup>。一些建设单位对于施工现场的管理制度制定也不够重视,而且即便制定了制度,也不一定会严格按照制度执行,这样就导致施工制度流于形式,也无法发挥管理制度对工程建设的监督作用,严重影响了施工现场的管理效率。

### 3、施工现场协调性与配合性差

在地铁建设轨道工程的施工现场,由于复杂性大,再加上轨道施工的特殊性,因此会涉及到诸多相关部门,如果这些部门之间的协调性和配合性差,就会导致施工现场工作无法顺利进行。例如轨道施工会涉及到交通运输部门、质量监督部门、

环保部门等等,而且在具体施工时还需要明确施工计划、施工步骤、施工方法等,这样才能保障施工工作顺利开展。但由于涉及到的部门较多,如果在现场管理中没有考虑到各个部门之间的协调合作,就会大大耽搁施工进度,最终不仅会给参建方单位造成巨大的经济损失。

## 三、加强地铁轨道工程建设现场管理的方法

### 1、加强施工环境控制

地铁轨道工程施工现场的环境非常复杂,只有加强施工环境控制,才能够将外部因素对工程施工造成的影响降到最低。参建单位要注重对施工现场的各项内容进行科学管控,针对人员要做好科学管理,确保其能够明确自身在施工现场的职责,并且可以根据要求规范开展施工作业。对于施工材料要将其摆放在合理的位置,并且要有专人进行看管,以免材料损坏,影响到使用效能<sup>[4]</sup>。对于设备要加强管理,树立施工标识,避免设备与施工人员混合,对其造成损害。在恶劣天气时更要做好现场施工保护,避免材料、设备及施工区域被灾害破坏,将天气因素对现场造成的影响降到最低。

### 2、加强施工过程控制,提高现场管理水平

在地铁建设轨道工程现场,要想提升现场管理水平,就必须要加强施工过程控制<sup>[5]</sup>。首先,参建单位要建立施工现场的管理制度,并且根据具体的施工情况对制度不断完善和优化,在制度条例中对各个部门、具体管理人员、作业人员的职责进行明确分工,并且确保责任落实到个人身上,建立起相应的责任追究机制,以免出现相互推诿责任的情况,也能够对施工作业人员的行为进行规范管理与控制,以保障施工效率及质量。其次,参建单位还要在现场建立质量管理体系,就各项施工管理制度的落实情况及具体施工作业人员的行为进行监督与管理,确保将现场管理理念渗透到整体的工程建设当中。监管人员要严格按照监督管理制度对施工现场进行监督与管理,及时纠正施工中出现的各项问题,促使施工人员严格按照流程进行作业,以提升施工管理水平。最后,参建单位要注重加强施工人员的安全教育及技能培训,促使其在具体施工中增强安全意识,并且能够严格按照施工工艺标准开展具体工作,以减少安全隐患,同时也提高工程施工质量,确保地铁轨道工程能够在规定的工期内完成建设<sup>[6]</sup>。

### 3、做好各部门协调管理工作

在地铁建设轨道工程中,由于所涉及到的施工环节比较多,因此也会受到很多因素的影响,要想保障现场管理工作水平提升,促进工程施工顺利开展。参建单位就必须要做好各部门之间的协调管理工作。对于用车管理工作,应当及时向交管部门提交相关证件,如占路证、临时许可证等,然后要严格按照交通规定开展施工作业。与环保部门加强沟通交流,根据环保规定开展施工管理工作,并制定符合标准要求的环境保护方案,将对外部环境造成的影响降到最低。此外,参建单位还要与质量监督部门加强配合,对于所有施工行为的开展都应当是基于质量监管标准进行,同时还要按照监管部门的要求对现场

管理工作进行优化和改进,从而在保障现场各项施工工作协调开展的同时也提升整体的施工质量<sup>[7]</sup>。通过与各个部门进行协调管理,积极就现场施工中出现的各个问题进行沟通,能够更好地更快地解决这些问题,从而避免对施工进度产生影响,以最大限度地提升工程建设效益。

### 结语

地铁建设轨道工程是一个复杂的工程项目,而且其中涉及到的施工因素较多,因此对于施工现场的管理工作开展也提出了更高的要求。因此,在未来的发展过程中,参建单位必须要充分了解现场管理的重要性,并且积极探索加强现场管理的有效举措,以提升现场管理水平,减少安全隐患,提高施工进度,以保障工程建设效益最大化。

### [参考文献]

[1]王新东. 地铁轨道铺设主要施工机械设备配置管理研

究[J]. 工程技术研究,2022,7(03):122-123.

[2]黄璐珈. 关于地铁建设轨道工程现场管理的研究[J]. 低碳世界,2021,11(12):161-162.

[3]田涌,霍守峰,王启涛. 浅谈地铁轨道施工中的组织管理[J]. 中国设备工程,2020,(19):65-66.

[4]陈浩. 浅谈地铁轨道工程施工组织管理[J]. 四川建筑,2020,40(03):314-316.

[5]周凌昊. 浅谈地铁建设轨道工程的现场协调与配合管理[J]. 科技风,2019,(35):119.

[6]罗如. 长沙地铁“轨道杯”劳动竞赛在项目质量管理及考核中的应用探讨[J]. 工程建设与设计,2019,(20):212-213.

[7]刘锦辉. 深圳地铁轨道工程缩短工期措施与工程管理实践[J]. 现代城市轨道交通,2012,(03):87-90.