

城市轨道交通工程高质量发展探索与实践

臧兆峰 沈霖泮

浙江省大成建设集团有限公司

DOI:10.12238/btr.v3i12.3537

[摘要] 城市轨道交通工程是重要的民生工程,近年来随着我国城市化进程的加快,城市轨道交通工程建设越来越受人们的关注。只有不断提升城市轨道交通工程的建设水平,打造精品工程,才能更好的满足人们的出行需求,才能为城市的发展奠定基础。因此我们应积极探索城市轨道交通工程高质量发展的道路,为城市的发展提供更为有力的保障。

[关键词] 城市轨道交通工程; 高质量发展; 探索; 精品工程

中图分类号: TU **文献标识码:** A

引言

近年来,随着我国城市化进程的加快,城市交通问题更加突出。积极探索城市轨道交通工程高质量发展道路,有助于缓解城市交通拥堵问题,是促进绿色出行以及满足人们高质量生活要求的重要措施。基于此,本文分析了城市轨道交通工程高质量发展的途径与措施,希望对缓解城市交通压力以及促进城市发展有所帮助。

1 城市轨道交通工程发展现状

首先投融资方式不完善。轨道交通建设项目具有投资规模大,建设周期长的特点,其中投资盈利慢和盈利水平低,资金不足仍然是城市轨道交通建设面临的重大问题。其次,我国许多城市轨道交通建设,均利用了国外政府贷款,并从国外采购了较先进的车辆,通讯等成套机电设备,出现了设备“万国牌”的局面。目前设备系统国产化尚未完全掌握机电设备的关键核心技术,确定国产化重点车辆和信号,还没有突破性进展,关键技术和安全设备尚需从国外进口。最后,地铁安全法规是实现地铁安全第一、健康持续发展的根本,需要强化对员工和社会公众的安全教育宣传。建设、运营过程中对风险的识别和采取的相应举措不过健全,缺乏对轨道交通系统全生命周期安全的定期、科学的评估机制。

2 城市轨道交通工程高质量发展探索

2.1 坚持质量第一的原则

在城市轨道交通工程建设过程中,应始终秉持质量第一的原则,在原有的技术与生产方式基础上不断创新,力争打造出精品工程,这样才能真正实现城市轨道交通工程的高质量发展。首先,在工程建设过程中,应积极采用现代化的管理方式,实现资源配置的优化,促进生产效率的提升。其次,要积极推动机械化以及装配化的发展,积极引进信息化技术,提升工程管理的科技水平。最后,要实现城市轨道交通工程质量控制标准化,构建完善的质量标准化管理体系,落实相关责任,提升相关人员的责任意识与工作积极性,为打造精品工程奠定基础。

2.2 贯彻落实企业主体责任

要想保障城市轨道交通工程的高质量发展,需要突出建设单位的首要责任。建设单位在城市轨道交通工程建设过程中不仅发挥着至关重要的作用,而且承担着首要责任,因此需要建设单位加强对工程建设全过程的质量管理,严格把控各个环节的建设质量。与此同时,还要落实施工单位的主体责任,构建完善的岗位责任制度,成立质量管理机构,并明确个人的管理责任。建设单位应推行经理负责制,实现对工程建设全过程的质

量管控。首先要保障原材料以及相关设备的质量,加强对原材料以及相关设备的进场检查,同时还要进行复验,在确保其质量符合城市轨道交通工程标准要求的基础上才能进场。在此基础上,还应组织第三方检测单位对原材料以及设备进行抽检。其次,在城市轨道交通工程建设过程中,要注重对各个环节进行质量验收。建立施工工序自检、互检以及交接检制度,实现质量检验规范化与制度化。最后,要重点对车站主体结构防水、钢筋焊接等容易出现问题的环节进行监督,并在完工后加强检验。

2.3 构建完善的科技支撑体系

城市轨道交通工程的高质量发展需要以科技为支撑,科技的发展为城市轨道交通工程建设提供了有力的支持,构建完善的科技支撑体系,能够极大的提升城市轨道交通工程建设的科技含量,是推动其高质量发展的重要保障。构建完善的科技支撑体系,应从提升BIM、物联网等信息技术集成应用能力方面入手,积极推动部品部件装配化、管理信息化、设计模数化以及作业机械化的发展。除此之外,还要大力推广二维码安全质量可追溯以及混凝土试块追踪等先进技术的应用。积极打造“工程管理一体化项目管理平台”,将城市轨道交通工程建设各个工序的管理标准与流程固化为计算机程序,借助计算机来对施工工序进行

质量监控,这样极大的提升了质量管理的自动化与智能化水平,对于促进城市轨道交通工程高质量发展具有至关重要的意义。除此之外,还应加强对机械化高效施工技术、自动化远程监测等先进技术的研发与应用。科技是第一生产力,只有构建完善的科技支撑体系,才能为城市轨道交通工程的高质量发展提供更加有力的保障。

2.4 进一步强化政府监督管理

政府监督管理是实现城市轨道交通工程高质量发展的重要基础,在城市轨道交通工程建设过程中,政府部门应充分发挥自身的监督管理作用,严抓质量管理,确保工程建设的规范性与科学性,使城市轨道交通工程建设质量符合标准要求。例如,江苏省在2019年完成苏州、无锡、常州以及徐州4条线路建设后,召开了全省工程质量管理标准化现场观摩会,既展示了城市轨道交通工程建设质量标准,也推广了各项先进的施工技术以及新的施工材料和施工经验等,这对于提升全省轨道交通工程建设质量具有十分重要的意义。政府部门要对城市轨道交通工程建设进行随机抽查,会同相关专家开展质量检测活动,并在检查后组织参建单位对工程质量进行集中点评,并对存在的问题进行集中整改,同时对存在违规行为的单位与责任人给予相应的惩罚。这种方式能够产生极大的威慑作用,有助于提升各参建单位的责任意识,是保障城市轨道交通工程建设质量的有效手段。除此之外,政府部门还可以委托第三方开展针对轨道交通工程安全质量状态的评估,同时将政府的监督管理与第三方评估相结合,将评估结构作为政府监督管理的重要依据和补充,这

样一来,安全质量评估便可以实现与监督执法的有效对接,能够极大的提升安全质量评估的权威性与威慑力,而且监督执法以安全质量评估为依据,极大的提升了监督执法的科学性。

2.5 坚持打造精品工程

在城市轨道交通工程建设过程中,应鼓励参建单位积极打造精品工程,这是推动城市轨道交通工程高质量发展的重要动力。首先各参建单位应树立精品意识,以打造精品工程为目标来开展工程建设活动,并在工程建设过程中不断探索,创新技术与方式,提升工程建设质量,以技术革新的方式来推动城市轨道交通工程的高质量发展。其次,要严格工序质量验收,确保工程质量,避免出现质量安全问题,保证工程一次成优。最后,要加强宣传教育,提升工作人员的精品意识,为打造精品工程营造出更好的氛围。除此之外,还要大力宣传其他样板工程,推广先进的经验与技术。

2.6 进一步强化管理创新

要加强智慧建设管理,这是城市轨道交通管理的发展趋势。智慧建设需要以安全质量为核心,加强对现代化先进技术的应用,实现对城市轨道交通工程建设全过程的管理。首先,要实现对项目进度、合同以及人力资源等项目资源的智慧管理。其次,要实现对物料、机械以及环境等项目要素的过程管控。最后,要实现对项目交付的智慧管理。加强智慧建设管理,极大的提升了管理工作的智能化、自动化水平,对于提升管理质量和管理效率具有十分重要的意义。近年来,随着科技的快速发展,智慧建造技术管理措施也更加完善,其应用范围也在不断扩大,所发挥的作用也更加显著。例

如,为了更好的应对新冠疫情,哈尔滨市开发了“冰城智慧工地系统”,该系统中包含着施工人员实名制管理、在线测量体温、状态跟踪以及人数统计等方面的功能。既能保障工程建设管理的成效,也能更好的应对新冠疫情,极大的提升了工程建设的安全性。由此可见,管理的创新,能够促进管理水平的提升,是保障管理质量和管理效率的有效措施。除此之外,还要注重创新监督检查模式,构建工程质量监督队伍,负责对工程建设的质量监督。在疫情期间,为了支持复工复产,部分地区在监督检查过程中加强了对互联网技术的应用,打造了“互联网+监管”的模式,促使企业落实各项质量安全防范措施。

3 结束语

城市轨道交通工程高质量发展是保证城市可持续发展以及满足人们对高质量生活需求的重要措施。近年来,随着城市规模以及城市人口数量的增加,城市交通问题日益凸显。加强城市轨道交通工程建设,保障其高质量发展,积极打造精品工程,这样才能更好的满足人们的出行需求。

[参考文献]

- [1]毛海超,杜英豪,宇亚飞.城市轨道交通工程高质量发展探索与实践[J].工程质量,2020,38(07):1-3+8.
- [2]周晓勤.城市轨道交通高质量发展的创新之路——周晓勤在2019北京国际城市轨道交通高峰论坛上的讲话[J].城市轨道交通,2019,(08):14-23.
- [3]张汝捷.城市轨道交通工程铺轨施工测量技术要点探析[J].安徽建筑,2021,28(03):165+186.