

市政施工技术常见通病及改进措施研究

江李

DOI:10.18686/btr.v1i3.1532

[摘要] 市政工程建设受到很多因素的影响,而在众多的影响因素中,施工技术是最为重要。并且这一因素会对市政工程整体质量造成严重影响,因此为了保障市政工程施工的顺利进行,必须加强对市政施工技术常见通病进行分析。基于此,本文概述了市政工程,对市政施工技术常见通病及其改进措施进行了探讨分析。

[关键词] 市政工程; 施工技术; 通病; 改进措施

市政工程施工对于城市建设非常重要,而施工技术是保障市政工程建设的重要手段,其应用范围主要包括市政工程测量、设计工作及其相关的质量控制工作等等,这些都与人们生活密切相关。但是对于施工技术在市政工程中的应用往往出现施工效率低下,相关技术上应用不符合施工规范要求以及施工成本较高的等问题,严重影响了市政工程施工的顺利进行,因此需要对市政施工技术常见通病,采取相应的改进措施。

1 市政工程的概述

市政工程是城市的基础建设,从本质上来讲就是政府建立的为居民提供服务的建筑、设备,实施区域包括城市、乡镇等,通过城市工程建设,使居民生活质量能够得到一定提升。在日常生活中有很多城市配套设施都属于市政工程建设,它与人们的生活关系非常密切,例如出行所使用的道路、桥梁、地铁,休闲娱乐的公园、广场等。此外城市的燃气、自来水管线,城市绿化等都在市政工程的范围内。市政工程的城市建设发展的物质基础,为人们的生活提供基本保障。在市政工程施工中需要各种施工技术的应用,所涉及到的范围非常广泛,包括地勘、测量、成本核算等,在施工上还分为道路施工、桥梁施工、城市水、电管网系统施工。所以市政工程的施工技术对于城市建设来说非常重要,良好的施工技术能够保证市政工程施工顺利完成。

2 市政施工技术常见通病的分析

2.1 施工测量标准问题

施工测量是市政工程建设的基础工作。其主要是按照工程施工环境条件所开展的测量理论总结、测量技术和测量方法的使用。施工测量的主要内容有地理信息系统检测、施工地形勘察等等。市政工程测量数据的准确性对日后工程技术的实际应用有着决定性的作用。但是当前一些市政工程建设单位对工程测量规范和标准的认知不统一,对工程测量的重视程度也远远不够,进而使得市政工程建设项目的落实工作存在一定的问题。而在工程建设中,一个小小的误差就可能对工程的质量造成非常显著的影响。所以如果测量工作的质量得不到有效的保证,就会影响工程建设的进度,严重的情况下还会产生较大的经济损失,甚至还会威胁市民的安群。所以施工单位一定要做好测量工作。

2.2 原材料质量问题

施工材料是市政工程施工的物质基础,市政工程项目建设只有具备了施工材料,才能得以顺利开展,这也充分体现了施工材料对市政工程施工的意义和价值。高质量的市政工程施工材料可以更好地保证市政工程施工质量,同时延长工程的使用寿命。但是当前,一些市政工程施工存在着材料不达标的问题,这一问题也增加了市政工程施工中事故的发生率。例如材料不满足市政工程施工要求,则会使工程出现较为明显的质量问题。这种现象如不能及时控制,就会降低资金的使用效率,同时也会危害人们的生命与财产安全。此外,在材料存放方面,若是施工人员不能严格按照存放的规范操作,也会使得材料的性能受到一定的负面影响。

2.3 工程质量验收问题

市政工程施工后需要通过质量验收和工程自检才能投入日常使用。而且这也是确保工程施工质量的有效途径。但是市政工程施工质量监管工作的力度相对较小,质量体系的建立也存在着较为明显的不足,自检程序的作用无法得到充分发挥。相关的监管部门对市政工程施工中的监管工作也不十分重视,还有一些监管单位只是将监管工作流于形式,这一方面会影响市政工程施工监管部门的权威性,同时也会影响工程整体的建设质量和建设水平。

2.4 从业人员素质问题

目前很多施工单位的安全质量意识比较薄弱,对安全管理的重视程度不够,忽视了对施工人员的安全教育;为了在工期内完成施工,超负荷地工作,既影响了工程质量也大大降低了施工人员的工作积极性;管理层对质量安全方面的宣传力度不够,使很多施工人员没有认识到安全施工的重要性;记录施工过程的各数据资料时,没有及时地跟上施工进度,使现场的施工资料更新不及时;施工人员的技术水平有待提高,设备操作不熟练,不能及时高质量地完成施工作业;机械设备的选用不合理,延长了施工时间,增加了工作量。

3 市政工程施工技术常见通病的改善措施分析

3.1 健全完善市政工程施工管理体系

市政工程施工前提条件便是企业拥有较为完备的管理体系。并且市政工程施工管理体系对市政工程施工质量具有重要影响,所以需要建立一个完善的管理体系。首先要对投资项

目进行合理规划,拟定一个切实可行的计划书,合理安排工作人员。此外要对投资者的项目予以科学评估和检查。如若检查中出现问题,应根据问题的情况采取有效措施加以处理。将问题报告递交给上级部门,进而使其充分发挥自身的预防和解决问题的作用。所以建立一个完备细致的质量管理体系对于工程建设的顺利开展有着十分重要的作用。

3.2 提升施工测量准确度

市政工程建设中的施工测量工作人员一定要具备较强的专业能力和丰富的实践经验。在测量工作中采取专人专项的方式从而更好地提升测量的准确度,在自检自测工作中,更应对此予以高度的关注和重视。将误差控制在合理的范围之内。在施工放样中,一定要充分考虑地质条件的具体情况。此外还要在专业工程师的带领下做好放样和复核工作。在测量工作中还要使用高精度一起,在计算时也要充分考虑到工程建设的要求,进而可显著提高材料的使用效率。

3.3 严格施工材料设备的质量控制

施工材料设备的质量对工程建设的质量有着不可忽视的作用,因此,若要在减少成本投入的同时提高施工质量,就一定要采取有效措施,做好施工现场材料和设备的质量控制工作。在这一过程中,需要采取有效措施,不断提高工作人员的综合能力。在选择采购人员的过程中,一定要指派有责任心,且工作认真,自我要求严格的工作人员。此外采购人员还要有自己的眼光和判断,只有这样,才能更好地完成原材料的采购工作。从而挑选出质量较高且符合工程建设需要的原材料。此外,还要采取有效措施,保证现场验收工作的质量与水平。对于一部分特殊材料,如发现设备或材料出现异常情况要进行周密的检查,同时还要保证说明书和检验报告均十分齐全。

3.4 规范工程质量检验流程

资源的合理配置对于质量监督的市场化和社会化有着十分重要的作用,在这一过程中,政府部门也要充分地发挥其在监督和管理方面的作用,从而更好地提升管理的科学性及其有效性。此外还要在工程建设过程中建立专业化的质量管理机构,从而使得市政工程委托工作更为规范。对于违规行为要加大惩罚力度。在工程建设中将施工技术规范作为重要的参考和标准。监理工程师还要在实际的工作中做好施工组织方案的策划工作。对工程建设中的关键内容还要加大监管

的力度,之后还要由国家质量监管部门开展质量验收工作。此外,质量标准管理部门在工程建设的过程中也要与施工单位建立良好的关系。避免出现违规行为。当前市政建设的需求不断增加,同时对质量验收也更为重视,因此要合理设定质量验收目标,规范质量验收流程。

3.5 加强专业施工队伍建设

市政工程建设施工过程中,由于市政工程的自身特征,施工队伍上需要有较强的素质水平,才能满足市政工程施工要求,因此需要加强专业性的施工队伍建设,积极培养相关的专业性人才,从而进一步提升施工人员的专业知识以及专业技能,提升整体施工队伍施工质量。以便于根据市政工程施工过程中上具体情况进一步发挥施工队伍上的专业性,使整个施工工程在建设上朝着稳定的方向发展。因此在施工前进行作业前培训,让他们深入了解作业内容,选出优秀的技术人员组成高素质的施工队伍,由他们指导带领其他施工人员完成施工要求。提高施工人员应对突发状况的能力,使他们及时、灵活地解决问题。积极引进人才,促进新成员与老技术人员交流的机会,互相学习技术,互相交流经验,为其他员工营造良好的学习氛围。

4 结束语

综上所述,市政工程建设施工由于各种因素的影响,使得施工技术存在诸多通病,因此为了保证市政工程施工质量,必须要在市政工程建设中采取有效的改善措施解决施工技术通病,从而消除市政工程建设的质量隐患,保障市政工程施工的顺利实施。

[参考文献]

- [1]苏志福.市政工程施工过程中常见的施工技术通病[J].江西建材,2017,(12):22.
- [2]田晓敏.市政工程施工技术通病分析与对策[J].山西建筑,2017,(01):20.
- [3]赵运飞.市政工程施工技术的优化策略分析[J].绿色环保建材.2018,(02):18.
- [4]付伟.市政工程施工技术通病分析与对策[J].建材与装饰,2018,(09):31.
- [5]周洪波.市政工程施工技术通病分析与对策[J].居业,2017,(04):21.