

市政工程施工技术通病分析及对策探究

陈龙山

新疆翔宇建设工程有限责任公司

DOI:10.32629/btr.v3i5.3118

[摘要] 市政工程是城市公共基础设施建设工程中的重要组成部分,同时也是推动经济建设和发展的重要动力,可有效满足人们出行、用水用电和通讯的需求。市政工程施工水平对市政工程施工质量有十分显著的影响,所以,应高度重视市政工程施工管理控制,保证市政工程的施工水平。本文主要分析了市政工程施工技术通病及具体对策,以供参考。

[关键词] 市政工程; 施工技术; 通病

市政工程质量与城市发展息息相关,其涉及到人们日常生活的诸多方面,所以应采取有效措施提高市政工程施工质量。但受到多重因素的影响,导致现阶段市政工程施工技术存在着若干共性技术问题,并直接影响了工程的施工质量,因此,应积极采取科学有效的应对措施,保证工程的施工质量。

1 完善市政工程施工技术通病的作用

1.1 促进城市建设的稳定发展

我国现代化建设飞速发展,若要积极推动城市现代化建设,应不断提高市政工程施工技术的专业性和规范性。现阶段,市政工程施工技术更为完善,同时施工单位也追加了工程项目投资,这在保证工程施工质量的同时也提高了工程的施工效率。现阶段,我国市政工程建设中出现了多个新工种,且新型施工技术的广泛应用也使工程施工中必须要合理应用技术优化措施,进而为工程施工的有序开展奠定基础。

1.2 推动城市现代化建设

市政工程建设可有效保证城市现代化的建设与发展。为充分提高人们的生活质量及生活水平,有关部门应采取有效措施优化已建成的基础配套设施,立足市政工程系统技术优化,提高工程施工优化的质量。市政工程施工技术优化后,市政工程的难度随之下降,同时,工程施工工期明显缩短,减少了工程成本投入的同时也可提高市政工程的施工质量,提高工程的社会效益及经济效益。施工技术优化将新工艺和新技术有机结合,若要达到技术优化的总体目标,施工单位应积极引入先进技术和现有设备,不断优化技术质量通病,加强人员培训,最终增强市政工程建设水平。

2 市政工程施工技术的通病分析

2.1 施工材料的主要通病

和辅助设施对概预算产生很大影响。造价人员要注意搜集有关工程的总结资料,并且多深入到工地实地调查。在许多实际工程中,由于认识不足及缺乏经验,在施工方案中对大型临时工程考虑不足,也成为概预算不准确的原冈之一。

3.5 健全工程造价概预算编制内容,确保概预算内容合理

若想切实优化工程造价概预算编制内容,相关人员就必须制定符合工程实际的造价概预算报表,结合工程各个要素,确保造价预算编制内容合理。如工作人员需要深入施工现场进行勘查工作,明确当前施工环境内容及存在的隐患因素。根据现场实际情况,制定合理的实施方案,确保公路工程造价科学、合理。

4 结论

在外业调查和收集资料要充分详实;在制定施工方案时,既考虑其技术上的可行性,又考虑其经济性;复核图纸时,要跟相关设计人多沟通,准

市政工程原材料的质量直接影响了工程的施工质量。如在工程施工中,混凝土质量无法满足工程施工的总体要求,无法满足工程设计及使用需求,例如在施工过程中出现管道接口开裂问题,由此产生漏气和漏水现象,就会为整体工程施工质量埋下安全隐患。

2.2 机械设备的主要通病

市政工程施工中离不开各种机械设备的支撑,所以施工单位也应科学应用机械设备,若无法合理的选择机械设备,就会很大程度的影响工程的施工质量及进度,若情况十分严重,还会引发严重的事故和安全隐患。如道路交通施工中,部分工程原地面坡度较大,不可应用大型压路设备。为此,技术人员主要应用小型压路机处理和控制在道路施工中,由于车辆的长时间碾压,会出现不均匀压实,导致沉降问题的出现,进而致使路面开裂和下沉,但小型压路机的自重较小,所以应结合工程实际科学选用不同型号的压路机,以此更好的发挥设备的作用,保证市政工程的施工效果。

2.3 安全质量意识欠缺

现阶段,很多施工企业、政府部门无法高度重视工程质量问题,同时缺乏质量安全意识。企业主要关注工程的施工进度,因此忽视了工程的施工质量和安全,质量及安全意识相对匮乏。若盲目追求工程的施工工期,则无法保证企业的监督管理水平,执业不严格。同时,由于质量和安全意识较为匮乏,无法合理应用施工技术和施工材料,进而影响了工程施工的安全性。

2.4 测量误差通病

工程测量渗透于市政工程建设的全过程,制定切实有效的工程设计规划,严格控制工程质量和施工周期成为工程施工中的关键。工程施工中

确合理的计算工程量,做到不复计、不漏计;分析材料单价时,要充分考虑市场变化的因素;套用定额要准确、合理,正确掌握定额的运用方法。此外,要注重造价分析及造价资料的积累。编制的概预算造价文件才能反映工程项目的设计价值,真正起到控制投资的作用,使基本建设资金得到合理确定。造价人员应不断提高自身业务素质和技术经济分析能力,合理使用人力、物力、财力,最大限度地提高建设资金的投资效益。

[参考文献]

- [1] 韦永锋. 浅谈如何提高公路工程概预算的编制质量[J]. 黑龙江交通科技, 2016, 39(08): 188+190.
- [2] 张聪. 试分析公路工程概预算编制对工程造价的影响[J]. 商业故事, 2015, (18): 60.
- [3] 裴老女. 公路工程概预算编制中工程量计算应注意的问题[J]. 内蒙古公路与运输, 2007, (06): 22-24.

的小问题会对工程后续的建设和应用产生尤为显著的影响,并同时会致使工程存在较大的安全隐患。工程测量过程中的误差尤为明显,无法保证图纸设计的质量,管道施工易于出现差错。所以,应积极采取有效措施严格控制测量设备和测量人员的质量,以提高测量的水平和准确率。

3 优化完善市政工程施工技术的有效策略

优化完善市政工程施工技术具有较强的系统性,因此,在工程施工中应充分结合当前实际,合理调整并优化施工技术,进而保证工程的施工进度、施工质量和施工效率。

3.1 完善施工理念,优化技术标准

为切实保证工程施工的效率,摆脱传统思想的局限是技术创新的总体目标。现代市政工程施工中,应充分满足城市发展和生态建设的需求,积极引入新设备和新技术,保证市政工程建设施工的质量。为推动城市经济的全面、可持续发展,城市行政领导也应更新传统的理念,在工程施工中应用新技术和新设备。管理工作中,应充分结合建设技术的通病及现代市政建设的总体要求,研究应用先进的施工技术,推动技术的发展与升级。此外,应加强施工管理,以标准化市政施工技术为基础,推动技术开发与创新,保证城市建设和发展的水平。

3.2 采取积极有效的施工技术管理方法

市政工程施工管理是对工程施工过程和质量监督的有效管理,不断提高市政工程施工的科学性及规范性。此外,应积极建立完善的奖惩机制,政府部门应高度重视监督工作。工程施工中应及时审批施工组织方案,批准后方可施工。在工程施工中,施工监督部门也应严格遵循设计方案和施工组织方案及技术规范的要求,明确工程施工的重难点问题,监理工程师应给予工作人员细致的现场指导,从而保证工程的施工效率和施工进度。工程施工后期的技术团队也应依据设计图纸完成自检工作,充分保证工程技术指标的准确性,而后递交监管部门,依据国家规定和要求,做好复审工作,经统一上报后方可竣工。

3.3 保证原材料的质量及性能

市政工程建设中,施工材料入场前应对其进行全方位检查,确保工程质量及模型可充分满足工程设计的标准。原材料入场前,应编制科学完善

的质量检验报告,同时应仔细检查材料的外观,明确材料是否发生破损问题。同时,该项目检查人员在检查材料及法规遵从性报告的一致性时,应仔细检查材料的数量,如发现问题,应第一时间向指挥部门上报实际情况,以此来最大限度的规避工程施工安全风险。

3.4 科学引入机械设备

工程施工中需要使用大量的机械设备,所以为全面确保工程质量,应结合工程实际选择机械设备。依据工程现场概况完成设计和制造,保证机械设备可充分满足工程建设的要求。应充分结合工程现场的概况完成设计及制造活动,一方面保证机械设备可充分满足工程建设及施工要求,另一方面也可引入先进的机械设备,提高市政工程的施工效率。

3.5 严格把控测量误差

市政工程建设中,测量发挥着不可忽视的作用。为充分保证市政工程施工的质量,项目施工前,应组织安排专业测量人员开展实地测量,为充分保证测量数据的准确性及可靠性,测量人员应科学选择测量仪器,不可篡改数据,如测定值与设定值存在较大的偏差,则应第一时间报告工程师,并以此为基础确认数值。

4 结束语

总而言之,现阶段,我国市政工程建设水平显著提高,为更好的保证市政工程施工的质量和效率,应合理应用施工技术。但是市政工程施工技术存在着十分明显的技术通病问题,影响了工程的施工质量、施工进度和施工安全。为此,应在准确把握工程施工通病的基础上采取科学有效的优化措施,从而保证工程的施工效率及经济效益。

[参考文献]

- [1]张碧河.市政工程施工技术通病与应对对策[J].山西建筑,2018,(18):93-94.
- [2]王亭,付红燕.简析市政工程施工技术通病与改进措施[J].农业科技(下旬刊),2019,(04):206.
- [3]毕丽媛.关于市政工程施工技术通病分析与对策探讨[J].商品与质量,2019,(01):138.