

市政工程施工现场管理难点及策略

孔加升

中北交通建设集团有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i2.3111

[摘要] 市政项目作为城市建设的主要环节,施工质量将会直接决定城市发展水平。要想改进市政项目的建设质量,做好施工现场管理工作是非常必要的,本文就对市政工程施工现场管理的难点进行剖析,并提出合理的解决对策,以此促进市政工程施工的顺利开展。

[关键词] 市政工程; 施工现场管理; 难点及策略

城市化进程的推进,对市政项目的要求也在不断提高,保证市政工程质量,加大施工现场管理力度,合理控制资金投放成为市政工程项目进展中的首要任务。基于此,有必要对市政工程施工现场管理存在的重点及难点予以分析探讨,同时给出科学的解决措施,以强化项目建设效果。

1 市政工程施工现场管理的重要性

1.1 提高最终经济效益

做好市政工程施工现场管理,一方面需对项目投资资金实行科学管控,合理安排施工现场内的各项作业内容,降低成本损耗,避免资金浪费;另一方面,借助现场施工管理可对施工及管理人员的行为展开科学管控,增强施工作业的规范性、标准性,并借助奖惩制度的完善和落实,调动现场人员的工作积极性,避免不良行为的产生,从而减少返工等质量问题,降低资源、资金上的消耗。此外,现场施工管理还可对施工材料及现场设备实行科学管控,避免材料的浪费,从而完善现场施工环境,确保施工作业的有序进行。而以上这些工作可实现造价成本的合理管控,减少不必要资金的浪费,提高最终经济效益。

1.2 强化企业竞争力

随着城市的发展,市政工程建设数量也在增多,企业间的市场竞争日益激烈,为在市场竞争中占有一席之地,企业有必要加大对市政工程建设的高度重视,注重市政工程建设质量,增强自身竞争实力。而现场施工管理作为提高工程质量的关键性举措,在提高企业竞争力上起到非常关键的作用。在实际作业中,应制定完善的现场施工管理规划及制度体系,对现场工作人员的行为进行科学管控,并结合现场施工要求对图纸及方案内容实行规划,做好技术交底工作,促进施工作业的有序进行,且及时发现施工中存在的各种问题并加以解决,从而保证市政工程的施工进度,降低不良因素的影响,最终为企业树立良好的信誉和口碑,在增大企业社会和经济效益的同时,加强企业竞争实力。

2 市政工程施工现场管理难点

为提高市政工程施工现场管理水平,首要工作就是明确管理中存在的难点问题,并根据难点有针对性的规划和制定解决措施。市政工程施工中现场管理的难点可概括为:

2.1 复杂性较高

市政工程建设规模的增大,建设数量的增多,使得市政工程现场施工管理涉及的内容也越来越复杂,如材料种类及数量较多、人员的科学调控及成本管控、施工流程规划等,上述内容复杂性较强,相应的管理成本也会有所提升,为保证市政工程现场施工管理的有效性,优化管理水平,就需要结合市政工程建设要求,对建筑工程的施工质量、施工人员以及施工基础都应予以高度重视,丝毫不能怠慢,这是管理工作的难点内容。

2.2 人员素质较差

随着市政工程需求量的增多,工程规模的加大,建设单位对施工人员的需求量也在不断上升,要想改进市政工程建设质量,就需要加大施工人员的招募力度,但在人员招募中,企业过于注重人员的数量,而忽略了人员自身能力素质,使得新招募的员工普遍存在素质较低,能力水平不高的情况,且大多数施工人员以农民工居多,未经过专业的培训和教育,知识储备及先进技术掌握相对较差,很难满足市政工程的建设要求。另外,部分施工单位为追求短期的利益,甚至到市场上聘用非专业性的闲杂人员,这导致市政施工过程现场管理混乱,施工质量无法得到保障,增加了市政工程的现场管理难度。

2.3 不稳定因素较多

市政工程建设大多以室外项目为主,施工环境中存在的不稳定因素会对施工质量及施工管理作业的落实带来严重影响,进而出现各种不安全隐患,增加市政工程的风险系数。又由于市政工程的施工环节相对较多,受地理位置及环境的影响,施工中存在的危险因素随之增加。而且市政工程本身涉及到的利益群体数量众多,构成了复杂的利益关系网络,协调工作的开展极为困难。再者,由于施工人员安全意识的缺失,各项工作落实的不到位,也会埋下诸多安全隐患,一旦出现安全事故,不仅会对工作人员的个人生命带来威胁,还会延长整个工程建设的施工周期,为企业带来较大的经济损失。

2.4 管理模式老旧

随着社会经济的进步,市政工程建设标准也在发生改变,相应的现场施工管理也应进行进一步的创新和优化。不过从目前实际情况来看,很多企业在市政工程现场施工管理中仍在采用传统的管理措施和方式,与实际建设要求存在严重不符,这导致市政工程建设质量及安全受到严重威胁,降低了工程建设的整体经济价值。除此之外,从传统施工建设角度来说,施工单位并不具备完善的施工方案,而且施工计划也存在很大程度的欠缺,工程问题无法在第一时间内解决,降低了施工效率。

3 市政工程现场施工管理难点的解决措施

3.1 做好准确阶段的现场管理

首先,做好技术交底工作,详细研究施工方案内容,了解技术要点,保证施工进度及质量。其次,对图纸实行详细审核,尤其要加大关键部位的审核力度,为后续施工作业地开展提供科学指导。再次,完善施工计划,做好前期调查研究,加强施工计划的准确性、可行性。最后,加强材料管控,确保材料性能与施工要求相符,必要时可开展抽样检测,不合格材料禁止进入到施工现场中。

3.2 施工过程管理

一是对施工方案及制度予以优化。结合施工现场实际情况,对施工方法及施工技术实行调整和优化,加强技术及方法的落实,以此推动施工

土木工程建筑施工中混凝土结构的施工技术要点分析

韩辉辉 贺焕银

陕西陕焦化工有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i2.3064

[摘要] 随着社会的不断发展,土木工程开展范围越来越广。因此,施工单位在房屋土木工程实施过程中,一定要做好前期施工设计工作。另外,建筑企业需要施工过程中严格制定规范的施工操作,保证混凝土在选材、配制、浇筑、养护等环节中质量都能够达到规定的标准。不同的建筑功能不同,设计结构不同,因此在掌握混凝土结构施工工艺之后,需要根据不同的建筑选择不同的混凝土施工工艺,从而更好的发挥混凝土作用,保证建筑质量。本文主要从土木工程混凝土结构的相关概述及其具体的施工要点等方面进行了重点阐述,仅供参考。

[关键词] 施工技术; 土木工程; 混凝土结构

1 土木工程建筑中混凝土结构施工技术重要性

对于土木工程来说,其施工技术是重要的关键内容,直接影响施工工程的整体质量,因此,工作人员应重视对施工技术的应用与管理,进而保证其工程符合建设要求。混凝土结构自身具有良好的性能,例如,具有良好的可塑性,并利用该性能有效的与当前的钢筋材料相结合,满足实际的需求。与此同时,其材料相对来说价格较为便宜,原材料丰富充足,具有较高的便捷性,被广泛应用在施工中,为施工提供充足的施工材料。良好的耐久性与强度也是其自身具备的优良性能,其结构框架较稳定,并具有良好的抗震性能,并且可以结合不同的实际需求,进行有效的调整,以满足不同的施工。在土木工程建筑施工中,灵活应用混凝土结构施工技术,可以有效的促使其工程的整体质量得到提升,并为后续的施工奠定良好的基础,保证其有效的开展,满足当前需求。

2 混凝土结构的定义及其特点

2.1 混凝土结构的定义

顾名思义,混凝土结构是一种以混凝土为主要材料,再辅以其他类型的材料而制成的结构。

2.2 混凝土结构的特点

第一,具有良好的可被运输的能力;第二,良好的耐久性,混凝土结构在一般环境下不易被腐蚀和非人为的破坏;钢筋埋在混凝土中,经混凝土保护不易发生锈蚀,因而提高了结构的耐久性;第三,混凝土结构具有良好的耐火性,因为混凝土是热的不良导体;当火灾发生时,钢筋混凝土结构

业的有序开展,减少质量问题及安全问题的产生。二是做好现场施工的技术管理。技术人员需要对施工中所需各项技术要点予以详细了解和掌握,结合各环节施工要求,制定完善的技术安全方案,逐层开展交底工作,确保施工人员明确了解技术性质及施工要点,提高施工作业水平,维护施工安全。三是加大施工过程中的管理力度。这就要求企业安排专业的监督管理人员对各环节施工内容实行科学管控,确保施工人员严格按照规范要求开展各项施工操作,且在监管中,对于存在的安全隐患,要及时予以上报处理,从而减少隐患堆积带来的质量问题,避免危险事故的发生。另外,实行动态化管理,加强预防、整治、善后全方位治理,加强各环节程序之间的有效衔接。四是落实质量管理。质量管理是加强市政工程整体建设效果,提升市政工程现场管理水平的关键环节,在实际施工作业中,管理人员应树立正确的质量管理意识,加大质量管理的重视力度,在增强人员能力素质的基础上,对施工材料、设备、技术等展开科学把控,使其与国家要求及工程要求相符,以期减少施工中返工问题的产生。同时在各环节施工中,还需加大对技术落实的管控力度,做到及时发现、解决问题。五是强化安全管

不会像木结构那样被燃烧,也不会像钢结构那样很快达到软化温度而破坏;第四,可塑性好,钢筋混凝土结构可以根据需要浇捣成任意形状;第五,混凝土结构可以通过内部钢筋等材料从而拥有良好的整体性,可用于抗震、抗爆等用途。第六,组成混凝土结构的大部分材料都为砂石,产地广泛,便于制作。

3 影响土木工程建筑稳定的因素

3.1 混凝土在施工中存在的问题

施工过程中,混凝土结构会出现破裂现象,是因为水泥收缩形成的。影响结构的因素有很多,混凝土是一种混合型材料,所以其中所用到的原材料种类和质量等因素尤其重要,要保证结构的强度,要在采购原材料的环节严格把关。混凝土结构出现裂缝主要原因是由原材料质量不达标所导致。水泥种类繁多、普遍具有收缩性,水泥这一特性为施工带来不便,为控制混凝土结构大面积出现裂缝,在施工中尽量避免大面积使用水泥。个别无良企业,为控制施工成本,将过期水泥使用到混凝土结构中,直接导致混凝土结构强度不过关,导致在检测的环节无法达标,因此水泥的选择尤其重要,在采购施工材料的过程中要严格把控。

3.2 运输采购注意事项

在采购与运输的环节中,一旦出现偏差,会直接影响混凝土结构的强度。运输过程就需有缜密的考虑,以确保混凝土是否达到标准。在运输中,一旦有离析现象发生、会导致混凝土的不均匀。储存环境较差、运输时间较长,也会直接影响混凝土材料质量,会对施工建设带来不良后果,时间、材

理。安全管理同样也是现场施工管理的核心内容。做好安全管理,一方面要求工作人员加深安全管理意识,通过各种培训教育方式提高自身安全意识,另一方面做好现场施工管控,对可能出现的安全隐患进行提前预测,并制定合理的应急处理措施,降低安全事故发生率,加强施工的安全性。

4 结语

总之,加强市政工程现场施工管理可有效改善市政工程建设质量,确保各项管理作业的高效落实,从而降低安全事故发生概率,缩短工程建设时间,增大工程建设的整体经济效益,在推动行业发展的基础上,加快城市建设进程。

[参考文献]

- [1]王曦.市政工程施工现场管理存在不足点及对策[J].低碳世界,2019,9(06):171-172.
- [2]胡志荣.加强施工现场管理促进文明施工[J].居舍,2019,(35):168.
- [3]贾顺.强化施工现场管理促进文明施工[J].建材与装饰,2016,(48):140-141.