

市政工程施工中的安全管理与质量控制

杨彩云

河北群益市政工程有限公司 河北省 石家庄市 050031

摘要: 现如今,市场经济高速发展,进一步带动了市政工程建设速度,同时也推动了多种先进技术投入市政施工中,比如创新技术新原料、新工艺的使用,给市政工程施工提供了极大便利。然而,在市政工程实践中,依然有诸多难题有待解决,不仅干扰了整体工程品质,同时也给施工人员人身安全产生潜在风险。通过上述状况,更应该加强安全管理与质量控制,不仅可打造无风险施工环境,也能确保整体市政工程施工品质。基于此,在市政工程施工实践中,加强安全管理与质量控制非常有必要。

关键词: 市政工程施工;安全管理;质量控制

引言

市政工程的建设和成果,能够在很大程度上代表一个城市在民生方面的具体作为,市政工程的最重要的建设目的就是它能够为广大居民提供良好的生活环境或服务,提高人们的幸福度。所以,在开展市政工程的过程中,所有的施工环节都应保证其安全性,同时,施工质量要符合建筑要求和相关的规范标准。为提高市政工程的整体使用质量,尽最大程度的减少安全事故的发生几率,应对市政工程施工过程中的安全管理措施以及质量控制的主要内容进行研究。

1 市政工程施工安全管理的意义

首先从社会发展层面来看,人人生而平等,每一个体的生命安全都应该得到尊重,在市政工程项目施工中,安全问题的出现,则会给施工人员的生命安全带来巨大的威胁,严重情况下会导致施工人员家庭的破碎,而这一情况的出现,并不利于我国和谐社会的建设发展。其次从工程质量控制层面来看,为了确保市政工程质量,必须对各个环节的施工管理工作予以完善,而施工安全问题的出现,是市场工程施工管理存在漏洞的表现之一,而施工管理漏洞的出现,则意味着施工质量得不到保证,因此市政工程施工安全管理有着重要的意义。再者,从经济效益层面来看。市政工程项目建设中,安全事故的出现,必然会因赔偿而使项目参与企业出现额外的费用支出,进而直接影响到整个项目的效益,所以市政工程施工安全管理有着重要的意义。

2 市政工程施工的质量控制与安全管理现状

2.1 安全管理和质量控制不规范

通讯信息: 姓名:杨彩云,出生年月:1983年11月04日,民族:汉,性别:女,籍贯:石家庄市新华区,学历:本科,邮编:050051 研究方向:市政工程

在城市工程施工过程中,市政工程的部分施工属于市政工程基础建设施工中最繁琐的一项内容。例如城市道路排水管道系统施工往往会因沟槽挖掘作业而带来不同程度的影响,同样这种地面过程往往受到空间和时间的影响。城市的空间结构和居民分布情况及作息时间都会给市政工程道路排水管道施工带来不同的施工难度增加。市政工程的实际施工受到的影响因素往往较多,且影响程度也不尽相同,导致很难形成统一的管理控制标准。部分施工单位在应对市政工程的安全管理和质量控制方面不能够有效按照国家的验收标准进行施工规范。同样,在市政工程施工中采用不符合规定的材料及不正规的搅拌方式对混凝土进行搅拌,在施工过程中的偷工减料都会影响市政工程使用和质量问题^[1]。施工单位要在施工中进行良好的安全管理和质量竞争,这也是确保市政工程施工单位获取市场建设竞争力的有效方法,需要在市政工程施工中注重安全管理与质量控制的标准规范执行。

2.2 缺少施工约束

在市政工程施工中,对施工人员的施工行为进行有效约束,是确保施工人员规范化开展施工工作并减少安全隐患的重要举措,但是从当前的情况来看,市政工程项目建设中的很多参与企业在施工规范的制定方面仍然存在一定的不足之处,比如很多安全管理人员并没有通过资格审查就被安排到相应的安全管理工作中,在施工安全问题的处理方面表现出明显的力不从心,进而引发不必要的施工安全问题。另外,在市政工程施工安全管理中,施工约束的缺失还表现为监督管理工作的不完善,施工监督管理工作的开展,是为了及时发现施工中存在的安全隐患,但是,在市政工程施工中,很多参与企业并没有开展系统化的监督管理工作,因此无法及时发现施工中存在的隐患,

进而影响到施工安全管理效果。

2.3 施工人员综合素质水平偏低

建筑施工活动的主体是施工人员,施工人员的综合素质、专业水平决定了工程质量。大部分的施工单位中招聘的人员都农民工,大部分农民工并不具备较高的职业素养和专业技术水平,专业知识储备量严重不足,甚至在施工过程中玩忽职守,出现不服管的现象,给企业带来经济损失,情节严重的还会危及人身生命安全^[2]。为此,相关单位在招聘或者在聘用时应注意施工人员的综合素质,定期培训,提高工人施工效率,降低安全事故发生概率,为顺利开展市政施工奠定良好的基础。

2.4 市政工程施工事故分析

通常情况下市政项目规模较大,施工环节复杂,施工人员数量相对较为庞大,因此,在实际市政工程建设施工的过程中,存在各种因素影响着市政工程施工,加强对于施工过程的安全管理和质量控制是十分有必要的。以大跨度桥梁建设工程为例,在施工过程中,由于影响因素过多,因此可能会存在一定的安全隐患,导致安全事故的发生,不仅会影响工程建设的进度和质量,造成一定经济损失,而且还会威胁到施工人员的生命财产安全。例如,魁北克大桥事故,该桥是当前世界上跨度最大的钢梁桥,在施工建设的过程中,曾经发生过两次重大安全事故,一次是因为弦杆压力过大,另一次是因为支撑铸件破裂,两次事故共致使八十八人丧生,同时造成了巨大的经济损失。由此可见,高质量、有效的安全管理对于市政工程施工而言有着极其重要的意义。

3 在市政工程施工过程中质量控制要点

3.1 加强项目规划建设

在工程建设的过程中,项目规划对于工程质量有着重要的意义,科学合理的项目建设规划不仅能够一定程度上提高施工的有序性以及合理性,保障施工进度,还能够实现施工质量控制,提高工程建设质量管理水平。在实际施工之前,需要制定施工方案和施工计划,并在此基础之上建立相应的日常管理体系,与此同时,还需要对现场施工进行详细设计和管理,采用精细化管理模式,结合实际施工情况以及工程需求制定日常管理制度。此外,在施工开始之前,需要对参与项目工程管理的的相关人员进行培训,提高其施工质量控制意识,加强对于工程项目以及施工内容的了解,以此,进一步提高项目规划和施工安排的合理性^[3]。

3.2 建立责任体系

在市政工程的建設过程中,责任体系的内容主要包括施工质量管理制度的建立,该制度需结合具体的工程

需求以及施工现场的实际情况,并对施工技术的开展条件进行全面分析,在满足这些条件的基础上,建立具有一定适配度的质量管理体系,以便为相关工作人员提供管理依据,提高工程的管理效率。此外,还需针对性加强对现场施工人员的培训力度,增强其安全意识和责任意识。以这种方式能够从根本上增强全体人员对工程质量的重视程度,进而有效提高市政工程质量管理的真正水平^[4]。

4 加强市政工程安全管理与质量控制的有效策略

4.1 建立健全施工质量监管制度

为加强市政工程施工质量管理,建立健全施工过程监控体系,有效促进现场施工科学有序。①应该通过严格的施工过程管理和各施工环节的协调,有效地防止由于施工过程的混乱和施工人员的随机性造成的质量问题。②要充分发挥第三方监理单位的质量监督作用,确保监理权的充分实现。③在市政工程施工过程中,要做好充分的应急准备,如果在施工过程中出现质量问题,应急准备部门应及时接入对问题进行解决处理,尽量减少质量问题带来的损失。

4.2 严格控制入场的主要设备及材料质量

施工材料、设备对市政工程施工质量的影响程度较大,是建筑过程中的重要组成结构。现代施工基本上是机械化施工,而机械设备的选用和施工方式工艺对机械的影响是现代工程质量的又一要素,为此相关人员应熟悉设备操作流程和配备材料要求:在材料采购、入库验收环节方面,为保证材料采购符合相关规定,在选用材料商时应结合当地市场变化和供应商资质进行审核,防止假冒伪劣产品混入施工现场。在验收入库环节,应配备专业的验收人员,检验合格后再投入使用,并注意保存。这是因为施工材料很容易受天气环境影响,对库存的商品应定期检查,材料出库时做好记录,防止资源浪费最大限度降低工程施工成本,提高企业经济效益^[5]。

4.3 做好安全教育工作,提高安全意识

在施工现场应设置危险警示牌,并严格要求施工操作技术,定期进行安全排查工作,发现问题及时解决。相关安全管理人员应做好安全风险管控工作,时刻注意施工人员安全问题,并要求管理人员定期组织安全教育培训工作,把安全教育带入到日常生活中,树立完善员工安全意识,把每位施工人员的安全放在第一位,施工单位可以根据管理人员对安全管理的程度记录到考评范围中,以此规范管理人员的工作,使施工人员的安全问题得到保障。

4.4 加强施工约束

首先从施工人员的角度来看,要能够加强自我约束,在市政工程项目的具体施工实践中,要能够根据施工要求及相关施工标准严格开展每一环节的施工作业,通过规范化的施工,能够将安全问题出现的几率将在最低,并不断提升施工质量。其次,从外部约束的层面来看。市政工程项目参与企业要能够针对各个环节的施工作业合理安排安全管理员,而且所安排的安全管理员必须具备相应的资质,针对具体的实施工作能够提出专业性的安全施工意见。

结束语:

影响市政工程施工质量的因素很多,包括缺乏严格的合同管理、忽视施工材料控制、施工人员技术水平相对较低以及施工设计不合理或设计缺陷等。针对这些问题,市政工程建设部门应加强工程质量控制。从合同管

理、质量管理体系建设、施工设计、材料管理和人才培养等方面入手,全面提高市政工程施工质量。

参考文献:

- [1]李帅.市政工程施工中质量的影响因素和项目质量控制[J].智能城市,2019(10):143-144.
- [2]梁雪峰.浅析市政工程施工质量的影响因素及质量控制[J].智能城市,2019(5):72.
- [3]周丹,李书源.影响市政工程施工质量的因素研究[J].江西建材,2019(4):66-67.
- [4]戴武克.市政工程施工过程中安全管理与质量控制[J].建筑工程技术与设计,2020(1):1382.
- [5]王守建.市政工程施工过程中安全管理与质量控制[J].江西建材,2019(6):183-184.