

市政工程安全生产标准化管理存在的问题与对策

李中波

长沙市市政工程有限责任公司 湖南 长沙 410000

[摘要]相关人员必须要以提升市政工程质量为目标,不断地进行反思和总结,构建全新的质量控制体系和安全管理体系。根据工程需求进行相关设施和材料的采购,对其质量和综合性能进行全方面检测。有效降低施工过程中的事故隐患与风险发生的概率。要具备长远性和大局性的眼光,将质量控制工作与安全管理任务贯穿到市政工程施工的各阶段。深入研究质量控制与安全管理之间存在的联系,积极地引入先进的信息技术与核心科研成果,以此为助力开展质量控制与安全管理,使市政工程施工质量再上新台阶。

[关键词]市政工程;安全生产标准化;管理;问题;对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1236

1 安全生产标准化管理的概念

安全生产标准化管理,是指用科学的方法和手段,提高人的安全意识,创造人的安全环境,规范人的安全行为,使人、机器设备、环境达到最佳统一,从而最大限度地防止和减少伤亡事故发生。开展安全生产标准化工作,要遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,以隐患排查为基础,提高安全生产水平,减少事故发生,保障人身安全,保证生产经营活动顺利进行,促使安全生产主体责任落实到位。

2 危险源的定义与识别

为了保证施工现场的安全,有必要对施工现场的事故进行有效分析和识别,以了解危险源的实际情况。在处理道路建设中的安全事故时,市政部门需要首先确定危险源,特别是识别各种危险源,根据《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》有效控制危险源,市政道路建设中常见的破坏性因素包括以下。1) 基坑支护、降水工程。基础(沟槽)支撑和沉降工程深度超过3m(包括3m),但具有复杂的地质条件和复杂的周围环境;基础土壤(凹槽)的挖掘,深度不超过5m,但地质条件、周围环境和地下管道复杂或挖掘和支撑基础(沟)影响相邻建筑物的安全。2) 模板和支撑系统。包括混凝土模板及承重支撑系统。3) 起吊和拆卸安装。使用起重设备进行提升工作,并将重物一体式提升。通过起重机械安装和拆卸起重机。4) 脚手架。脚手架和升降机安装、扶手脚手架、篮子脚手架、定制货物搬运平台、便携式操作平台工程。5) 拆迁。包括拆除旧桥、房屋、工厂等。6) 其他。包括地下开挖、管道挖掘,水下作业等,新工艺、新材料、新设备缺乏相关风险技术标准项目。

3 市政工程安全生产标准化管理存在的问题

3.1 对安全生产标准化工作不重视

企业每年度都会开展安全生产标准化自查评工作,部分企业存在为了应付上级检查而让自查评流于形式的现象。有些员工对安全生产标准化工作态度不积极、主动性不强,加上很多安全生产标准化建设需要投入大量的资金和人力,导致安全生产标准化建设无法落实到位,难以达到期望的效果。

3.2 对施工材料缺乏有效管理

材料与设备是市政施工中重要的组成部分,其采购成本大约占总体成本的75%左右。这就意味着施工材料的优劣将会对市政工程的质量、性能、耐久性产生至关重要的影响。

但在实际采购时,部分施工单位没有制定较为完善的材料采购方案,只是根据以往经验进行材料的购买。或是以经济性为材料采购的重要指标,忽视对材料质量的检测。其部分采购人员没有和供货商或生产商进行深层次的沟通,也没有对其生产资质和实际情况进行全面了解,在材料采购完成之后,对进入施工现场的材料检测并不严格,材料存放也较为随意。不仅会增加施工现场的安全隐患,同时也会使部分施工材料出现变质或损坏的情况。

3.3 管理人员安全管理知识不够

在项目安全生产标准化建设过程中,危险源辨识和风险评估是重中之重,现场很多班组长把工作重心放在赶进度上,对危险源辨识等工作不够重视,对危险因素没有预见性,从而导致了事故的发生。另外,部分现场管理人员安全知识也有欠缺。

3.4 施工管理水平有待提升

在全新形势下,原有的市政工程质量管理工作局限和弊端日益增加,而部分人员却没有根据新推出的制度、规章、要求,对其工作进行相关的调整。这就导致相关人员在质量控制环节耗费较多时间和精力,但取得的效果却差强人意。且部分人员更加重视成本控制工作,其质量控制通常集中在项目工程施工完成之后,而未对各环节的施工动态进行关注。当施工过程存在安全隐患和质量问题时,无法得到及时地解决和控制,这将会提高市政工程项目施工的风险系数。此外,部分施工单位未能建立较为完善的质量控制和安全管理体系,施工现场管理工作通常是由相关人员完成,未能及时地引进先进的现代化技术和安全管理系统。即便安装了相关的监控设施和设备,但整体的利用程度相对较低,仍无法发挥其应有的作用和效果。

4 市政工程安全生产标准化管理的对策和建议

4.1 加强舆论宣传,创造浓厚的安全生产标准化氛围

建议各级政府加大对辖区内的安全生产标准化市政项目的奖励力度,将安全生产标准化建设情况与安全生产绩效挂钩。业主方可将安全生产标准化达标作为合同履约奖惩条款之一。如某EPC项目合同中约定:“若本工程评得省级工程安全文明奖项(浙江省建筑施工安全生产标准化管理优良工地)的,发包人给予承包人合同价0.5%的奖励(不超过100万元)……”。此外,政府可以通过评选辖区内“安全生产标准化企业”“安全生产标准化车间”“安全生产标准化班组”“安全生产标准化先进个人”等方式,制作新闻、纪录

片、报纸、微信等多种形式的媒体资料，加强宣传，营造浓厚的安全生产标准化舆论宣传氛围。

4.2全面提升相关人员的综合素养

当下，施工单位可以利用“互联网+”的方式，全面、深入、持续地进行质量控制与安全管理工作推广和宣传。整合与质量控制和安全管理有关的音频、图片、符号、文字、视频，由相关人员对其进行再编辑和再处理，利用微信、QQ、微博，以及热门的小红书、抖音、快手等APP进行推送，引导全体人员积极地进行了解和学学习；也可在市政工程施工开始之前组织安全教育活动，全面加强安全常识的普及，要求相关人员熟记安全责任书和安全施工守则，全面提升安全意识和安全思想；也可开展基于质量控制和安全管理的组织讲座，邀请权威人士和优秀工作人员参与，积极地分享经验和心得，并围绕实际存在的问题进行针对性的探讨，以期能获得更有效的解决措施和方案，使相关人员能形成良好的质量控制思想和安全管理思想。另外，施工单位还要立足于人员队伍构成情况，有效进行施工人员、质检人员、安全人员、材料人员、技术人员的招聘。根据全新的准入机制和考核制度，对其能力、水平、素养等多方面情况进行考核。严格、合法、科学地验证其执证资格，择优进行录用，并根据质量控制与安全管理情况设置岗前培训。还可在了解队伍的实际需求时，聘请技术、理论、法律以及质量控制、安全管理的专业顾问，全面完善实现工程施工队伍结构，提升其综合实力和业务能力。

4.3转变观念、提高认识是创建安全文明工地的前提和基础

只有重视市政工程安全生产标准化建设，才能做好标准化建设工作。安全生产标准化是企业对外展示的窗口，不但关系到企业的形象，更是确保项目按时履约的重要支柱。企业要长期发展，必须要做好安全生产标准化建设工作，这样才能有效促进企业经济快速增长。近年来的实践证明，安全文明建设现场带来的品牌效应比广告带来的品牌效应更直接、更经济。此外，从城市发展方面来看，安全文明的施工管理有利于营造出美好和谐的城市氛围，促进城市向现代化方向转变。

4.4全面提高对施工材料的管理力度

在进行施工材料采购之前，需结合设计图纸和市政工程施工标准确定材料质量标准，制定有效的施工材料采购方案。利用网络大数据技术了解最近时间段内市场材料价格的变动情况，由专业采购人员实地进行市场调研，对材料的质量、规格、性能、价格等因素进行了解，严格检测施工材料的物理指标、力学性质、化学指标、工艺指标等。例如，针对施工中的混凝土，需结合施工规划设计图纸和施工要求，考虑施工地区的环境、气候、降水等多种因素，科学确定混凝土的质量和性能。选择硅酸盐类水泥作为主要材料，对水泥的生产批号、级别、强度、质量等进行检测，择优选用。所需骨料粒径、大小、规格、颜色、质量、数量等应符合要求。整体的含泥量需低于1%，杂质质量需不超过5%。需对拌和过程当中材料加入顺序进行控制，根据其他材料的含水量控制水的加入量，结合混凝土性能添加引气剂、早强剂、减水

剂等外加剂。确保最终获得的混凝土材料的坍落度保持在80mm~100mm左右，凝固时间应控制在6~8h的范围内，其含氧量需低于2%。混凝土拌和完成之后，应由专业技术人员对其进行检测，并对混凝土的和易性、强度、耐久性进行综合检测，并根据整体数据对混凝土的配比进行科学调整。

4.5加强安全生产检查力度，保持安全生产标准化建设持续改进

市政工程项目要建立安全生产检查制度，按要求开展定期安全检查、经常性安全检查、季节性安全检查、开/复工安全检查、节假日安全检查、专项检查、专业性安全检查、综合性安全检查、设备设施验收检查等各项安全检查，并对检查出来的问题举一反三，逐项整改落实。市政工程安全生产标准化建设检查中最常见的问题是“三违”、临时用电、临边防护和起重吊装作业等方面的问题。只有在施工中强检查、强整改落实，才能保持市政工程安全生产标准化建设持续改进。

4.6科学地引进施工现场管理技术

在设计阶段，施工单位应安排相关人员利用专业仪器和设备进行施工现场勘测，获得最为真实的市政施工数据，并利用信息技术对数据进行再分析、再汇总、再整理。充分地考虑经济性、实用性、美观性，根据质量控制和安全管理原则进行设计。对设计图纸当中所涉及的新设备、新材料、新工艺、新技术等进行全面梳理，加强先进的安全施工技术的应用，对存在安全隐患和问题的施工工艺进行调整。针对设计中的图纸变更问题，需对原图和重新设计的图纸进行保存，在其中详细地标注修改部分。针对改动量较大的图纸，需根据市政工程情况重新绘制，并做好变更内容、变更日期等记录。修改完成后的图纸，应根据市政工程的流程再次提交，由专业人员和相关部门对其进行检测与审核，以降低后续市政工程施工出现较大误差，或由于设计原因而造成大规模返工的现象。

5 结论

市政工程安全生产标准化管理是预防事故、加强安全生产管理的重要基础，是企业提升竞争力的重要举措。安全生产标准化工作是一项长期性、系统性的基础工作，达标只是为了更规范、有效地开展安全管理。在日益激烈的市场竞争中，市政工程企业必须重视安全生产标准化管理，不断提高管理人员的综合素质，加强安全生产检查和隐患排查力度，保障安全生产标准化建设与施工进度同步跟进，持续改进，打造安全生产标准化、系统化、持久化、常态化施工项目，努力创建绿色施工环境，促进市政工程建设可持续发展。

参考文献

- [1]宋卫滨. 市政工程中安全生产管理的三个弊端探讨[J]. 中国地名, 2020(05): 64.
- [2]王伟. 市政工程安全生产特点及风险防范[J]. 居业, 2020(05): 144+146.
- [3]崔新胜. 市政工程建筑安全生产现状及管理方法分析[J]. 住宅与房地产, 2020(12): 147.
- [4]张永生. 市政工程安全文明施工管理方法[J]. 工程建设与设计, 2020(01): 301-302+305.