

浅谈市政工程安全管理

覃式军

南宁市机械施工有限责任公司

DOI:10.18686/bd.v2i2.1231

[摘要] 当前,建筑行业施工安全生产事故频繁发生,特别是重大伤亡事故呈上升趋势。因此,需要加强市政工程安全管理,确保人民的生命财产安全。因此安全管理是市政工程管理日益重要的组成部分。

[关键词] 市政工程; 施工; 安全管理; 措施

前言

市政工程多数在城市内施工,战线长、露天作业、交叉施工,对城市交通和环境的涉及很大,所以市政工程建设的安全方面的管理也极为重要。尤其是体现在,项目影响面广、利益相关者复杂,施工场地趋于开放性、不确定因素多,大型机械多、工程占地范围大,这些特点也决定了市政道路工程必须管好安全。

1 概述市政工程施工的特点

1.1 前封闭的施工现场

所谓封闭施工不过是阻止社会大量机动车涌入而已,在一条道路的两端和一些巷子口设置围挡,并不能完全隔离行人、车辆进入现场。施工现场道路沿线就是居民楼、临街商铺、企事业单位、学校、医院,施工也得让人们拥有维持正常的生活、学习、工作需要的出行条件。因此在一个相对开放的市政施工现场,有比建筑施工现场多得多的不安全因素,安全管理的工作量极其巨大,管理难度可想而知。

1.2 施工环境点多线长

市政工程是狭长带状的线形工程,似乎比建筑工程更容易形成流水作业,但由于整个工程全面开花,各种管线见缝插针而不是齐头并进展开施工,很难在市政工程施工现场看到流水作业的情景。市政工程施工人员在狭长的施工现场经常发生作业位置调动和角色变换,而道路范围内的地面就像人们常说的那样是装了拉链的,多个管线施工单位你方唱罢我登场,在极短的时间里挖开、填上很多次。工人们面对的作业环境说一日三变都不为过。点多线长,企业投入的安全防护设施和措施往往覆盖不住全场或损坏、丢失得不到及时恢复,导致安全风险增大和安全漏洞增多。

1.3 工期要求紧

当前的市政工程通常有一个极度紧张的工期要求,项目部只能以明确的完工日期倒排工程进度计划,执行“空间占满、时间占满”的工作要求,造成在施工现场有限的时间和空间里大量的人员、机械劳作不休,可谓人困马乏,为现场安全管理工作埋下了隐患。

2 浅析市政工程安全管理的问题点

2.1 未落实安全生产责任制

施工企业虽然建立了安全生产责任制,制定了规章制

度和操作规程,但不能落实到每一个施工现场或生产一线。企业安全管理人员得不到企业主要负责人的支持而使管理弱化,对文明工地标准敷衍、应付,特别是对转包和挂靠工程,建设单位的指定分包商存在着只收管理费而疏于管理的现象。

2.2 欠缺安全教育培训

市政施工企业的一线工人主要是来自农村的临时工,文化层次较低,公司缺乏有针对性的教育培训制度,不能很好地坚持岗前培训,班前、班后教育,定期教育培训等科学的管理方法,作业工人对本工种的操作规程、机械性能、安全用电常识、防护用品的使用不熟悉,不懂或者不熟悉安全技术操作规范和安全技术措施。多数人没有市政工程施工经验,更没有经过专门的安全管理方面的教育培训,自身安全保护知识缺乏,对不良行为自控能力又较差,加上人员流动性大,缺乏一系列的安保知识教育和安保制度的约束。

2.3 分包管理把关不严

市政工程主要存在不少分包情况,公司往往仅派几个技术人员到现场配合管理。人员配备本身不足,分管安全的专业人员更是少之又少,使得分包情况难以在施工期间建立和落实企业责任制,对安全管理产生了较大影响。还有部分总包单位对专业分包或劳务分包队伍把关不严,安全培训教育不重视,安全监督检查不严格,对分包队伍的安全工作疏于管理,也有相当一部分总包单位把工程进行分包后以包代管,这些都导致市政工程安全隐患突出。

2.4 事故应急机制形同虚设

各市政单位和施工单位的应急响应工作基础薄弱,体制、机制、法制不完善,缺乏应急设备设施,一些工程应急指挥机构形同虚设,机构中甚至有人已不在本项目,没有建立必要的应急队伍等。由于事故应急处置不到位,不能有效遏制事态的进一步扩大,没有达到降低人员和财产损失的目的。

3 浅析市政工程安全管理的有效措施

3.1 对环境的不安全因素进行管理

对作业环境条件的概括要求如下:(1) 照明必须满足作业的需要,强光也叫眩光,使人眼出现疲劳与目眩。昏暗或过暗光,不但使人眼出现疲劳,还可能导致操作失误,甚至发

生事故。有毒、有害物质的浓度必须降到允许标准以下,有毒、有害物质对人直接产生危害,长期在有毒、有害物质的环境中,能发生人的慢性中毒、职业病。出现急性中毒时会迅速造成死亡。(2)将高科技产品和技术引入施工安全生产中。安全科技是安全生产五要素之一,我国作为发展中国家,市政施工安全技术与发达国家相比还有很大的差距,像机器人这种高科技产品还鲜有运用到市政施工中来。如将机器人运用到市政施工中来,特别是运用到高危作业中,如焊接、爆破、高空作业、有毒环境作业等,就可以有效减少事故、伤亡,并且机器人操作质量往往更有保证。所以我们只有掌握现代安全管理的新理论、新方法及新技术,同时还要掌握建筑业发展前沿的技术知识,才能灵活应用所掌握的专业知识解决施工生产中遇到的具体问题并有所创新,进而减少施工伤亡事故的发生。

3.2 严格执行施工机械使用规章制度。

市政工程施工中,大型机械种类多、数量多、特种机械多、作业频度不一,比如道路工程刚开工时,由于场地限制,只能由大型挖掘机、铲运机、装载机等进场,进行基本的场内土方作业,待工作面具备一定条件时,平地机、推土机、土方压实机械可进场进行土路基整平压实的作业,土路基成型后,开始施工路面基层,大型运输车辆、平地机、摊铺机、压路机进场作业,最后进行沥青路面摊铺、压实的作业。以上的工序中,全部是人工配合大型机械作业,稍不注意,就会出现机械伤害事故,因此必须建立严格的机械安全使用规章制度,专人负责,操作时认真执行,如有违反,必须执行相应的惩处制度。一些特殊的机械设备,还必须经当地建设局备案,并由相应资质的检测机构检测合格,经当地建设工程安全监督站核发相关准许使用证明后,方可投入市政工程施工现场使用,严禁使用未经检测或检测不合格的特种机械设备。对于以上大型机械的操作人员,必须经过培训并通过考核,做到场内机动车作业人员100%持证上岗,另外还必须严格执行设备档案管理制度。

3.3 加强施工人员的安全培训。

(1)加强各类现场管理人员、技术人员的职业技术培训。对市政工程施工过程中的关键岗位上的技术人员、管理人员,适当加大专业技能培训,学习建筑力学基础知识,充分认识到市政工程施工事故中深层次的力学原理,从而弄清楚发生市政工程施工事故的根本原因就是力的不合理作用的结

果。从根本原因入手,才能从根本上杜绝或减少市政工程施工事故的发生。(2)加强各类实际操作人员的安全教育。根据我国《安全生产法》的有关规定,加强建筑施工从业人员的安全教育和培训。特别要加强对施工技术人员和操作人员的安全生产教育培训,抓好三级安全教育工作。

3.4 风险转移措施。

在工业发达国家和地区,风险转移是工程风险管理对策中采用最多的措施,包括工程保险、工程担保、向分包商转移风险等。(1)工程保险。工程保险是指建设单位和承包商为了工程项目的顺利实施,向保险人支付保险费,保险人根据合同约定对在工程建设中可能产生的财产和人身伤害承担赔偿责任保险金责任。保险是最重要的风险转嫁方式。目前,我国工程建设市场主要开展了建筑(安装)工程一切险,职工意外伤害保险。国内重大工程购买相应保险的已经比较普遍。(2)工程担保。工程担保是指担保人(一般为银行、担保公司、保险公司等)应工程合同一方(申请人)的要求向另一方(债权人)做出的书面承诺。工程担保能有效地保障工程建设的顺利进行。许多国家政府都在法规中规定要求进行工程担保,在标准合同中也含有关于工程担保的条款。(3)向分包商转移风险。在工程实施过程中,若感觉某一非主体部分风险较大,则可以通过分包合同来转嫁风险,其主要形式有租赁合同、保证合同、委托合同、分包合同等。通过转嫁方式处置风险,风险本身并没有减少,只是风险承担者发生了变化。值得注意的是:该方式需要提前采用,且注意向分包商转移风险后仍存在风险,因为分包合同的签订需要建设单位同意,一旦分包部分出现问题,总包单位需要承担连带责任。

4 结束语

企业安全生产是质量和效益的前提,是一切工作的出发点和落脚点。市政施工企业必须切实加强施工现场的安全生产管理力度,主动发展适合行业实际的积极的安全文化,为企业的生存发展奠定扎实的安全基础。

参考文献:

- [1]董一奇.市政道路施工安全管理研究[J].智能城市,2017,3(04):155.
- [2]张常乔峰,曹志斌.浅析市政工程施工的安全管理[J].建材与装饰,2017(30):167-168.
- [3]戚明敏.道路施工安全管理的有效措施分析[J].黑龙江交通科技,2017,40(08):182+185.