

市政施工管理的特点与改进措施

孙 昆

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835900

摘 要：随着我国城市化进程的推进，也推动了市政路桥工程的发展，现如今在我国各大城市之中，路桥工程的数量正不断增多，且规模也不断扩大。不过，因为路桥项目的建筑质量高低直接关系着一座城市的建设程度，所以在工程建设期间也必须注意对质量的控制。基于此，对路桥项目的建设技术要求和建筑安全控制措施的研究存在必要的现实意义。

关键词：市政路桥；工程施工；管理特点；措施

1 市政路桥工程现场施工管理的重要性

一是为了提高施工效率。路桥工程具有建设比价高、建设周期较长、施工任务大的特点。在实施过程中，有关施工组织管理人员进行施工管理，必须在现场充分掌握施工信息，理解实施过程的所有环节，做好施工人员的思想教育^[1]。在确保安全的情况下，把提升质量的理念传递到在场的每个员工的头脑里，从而有规划的推动工作进程，确保工作的顺利完成。除此之外，做好路桥项目的建设管理，才能提升项目工程的品质，促进文明施工。定期根据工程质量、安全要求来衡量、考评施工现场的施工成绩，并成为竣工验收的重要依据。二是减少了建设成本。由于路桥施工的人、物资、设备的投入支出都是巨大的，所以做好路桥的施工管理，不但能够降低物资消耗，降低施工成本，而且能够增加建筑施工单位的效益。

2 市政路桥施工管理的特点

2.1 差异性

此处所说的不同在工程项目施工的方面存在不同，因为路桥施工的不同项目的差别较大加之路面、桥梁的设计和施工都要由不同的机构负责设备、人力、机械设备等也各不一样从而为施工管理的规范实施增加了相当的困难。另外，各国的路桥施工管理人员专业技术水平和整体素质上都存在着很大的差距这就在一定程度上增加了施工难度。因此需要解决好上述问题，才能保证施工顺利开展^[2]。

2.2 复杂性

市政路桥施工中既包含了路面施工，又包含了桥梁工程，在这二种施工方式中路面施工通常都是在既有的道路上进行，改扩建而这就需要在施工过程中需要充分考虑既有路面的状况情况同时尽可能减少建设过程中交通道路的干扰。而桥梁工程除改扩建以外有不少的新增

工程在建造时都需要充分考虑对道路的影响。一般情况下，城市路桥的工作量会相当大整体费用相对较多其中包括许多项目也在一定程度上增加了建造的困难。

2.3 不确定性

与普通的道路建设工程比较，市政路桥工程存在的自然情况复杂多变、工程项目数量众多的特点，这也导致了工程施工过程中面临的许多不稳定因素，如环境、天气、其他措施等，这些因素都对施工活动产生了一定程度的干扰^[3]。另外，市政路桥施工涉及的企业共同体相对较多，因此要求的管理单位数量也相当大，而想要保证工程建设的顺利实施还需要完成各个部门间的配合工作。此外由于市政路桥施工的区域范围很广并且几乎遍布于都市的各个角落，其工程在实施过程中很有可能和其它施工项目发生冲突等等不稳定的原因也是施工管理中需要考虑的问题只有如此才能防患于未然，进而保证施工的顺利进行。

3 市政道路桥梁现场施工管理影响因素

3.1 施工管理较为复杂

随着我国道路工程建设标准的日益提高，市政路桥项目的涉及领域也将不断扩大，这其中比较关键的项目就是公路工程 and 道路桥梁工程，直接关系到城市交通的未来发展和有关政策计划的制定^[4]。施工管理也是市政路桥工程中的一个主要方面，它也是制约了市政路桥工程施工管理质量的最主要原因之一，而市政路桥项目的施工管理，也直接影响到了建筑工程质量的管理目标。由于城市路桥工程复杂性的提高，以及施工涉及面的增加，城市路桥工程施工管理的难度也得到了大幅的增加，同时施工管理也显得越来越繁琐。

3.2 影响因素较多

作为我国工程建设中包含的重点工程，城市路桥项目具有实施难度高、技术复杂性、不稳定因素多的特

征, 包含的子项目也比较多, 进行施工的困难度比较大, 施工控制的工程复杂性也相当高, 在各个方面所出现的不稳定因素, 都可能给城市路桥工程的建设造成很大困难, 包括天气情况、自然环境、其他基础设施问题等, 从而使得市政路桥工程的修建工作不能按时进行, 这对市政路桥项目的实施效率产生了负面作用, 由此引起项目成本的上升, 从而损害到了工程建设方、施工方和施工人员等各方的权益^[1]。另外, 因为市政路桥施工的复杂性, 又决定了市政路桥工程项目的实施要牵涉众多群众的利益, 所以一旦市政路桥工程的施工质量发生了问题, 其各高利益集团所能获得的经济效益, 都将收到严格限制。因此, 市政路桥工程项目的实施管理对各个利益群体间的相互协作也有相应已要求, 以减少社会不稳定因素的出现, 减少各个利益群体间的矛盾冲突, 增进各个利益群体间的相互协调, 从而对市政路桥工程施工管理的正常实施作出有效保障。

4 市政路桥工程施工管理措施

4.1 重视施工组织管理

在控制施工进度度的同时, 施工单位应了解建筑图样、建设工程的构造设计、技术措施及其相应的安全常识等。从土木工程的原理来看, 在出现某些特定的现象时要有相对灵活并且合理的措施手段来对施工加以控制, 如此可以有效事态的进行和扩大, 进而提高工程建设顺利进行。尤其是要善于预测和指挥处理好市政工程实施过程中的突发事件, 并经常开展针对一些工地管理不完善的情况的思想教育工作, 以形成“文明施工, 节约建设”的优良工作作风^[2]。提高工程职工的工作质量安全意识, 提高施工人员作业质量和熟练使用施工设备的知识程度, 并力求减少工程的各种风险, 以便取得一个较好的工程实施效益。要懂得建立完善的惩罚制度, 一方面严厉惩罚那些违规行为的, 另一方面对那些工作积极认真的员工, 精神上表彰他们对工程的贡献情况, 同时要给予物质奖励。

4.2 强化施工组织设计

强化施工组织设计, 一方面要从思想上高度重视施工组织设计的重要性; 另一方面, 在实际行动中, 积极进行实施中的准备工作。施工公司应运用现代化的技术, 不断加强公司经营, 在寻求效益最优化的同时, 不能忘记实现公司的和可持续发展的宗旨。但对发展不能盲目乐观, 应高度重视工程施工组织设计管理, 它才能有效保证工程优质、高速度、低损耗竣工。了解到, 做好工程施工组织设计管理是加强对施工现场监督管理的关键技术手段, 认真掌握了设计图纸, 认真分析施工合同,

明确质量、安全和工期目标^[3]。

4.3 加强施工进度管理

施工进度是项目能够在预期的时期内交付使用的关键原因, 而且直接影响着工程效益的实现。施工进度的控制一般涉及如下: 第一个是工程设计的方法, 在工程设计的方法中一般都是牵扯到整个项目施工的一些最基础的内容以及整个项目的一些具体进行程序, 此外还有很多方面的技术资料, 工作人员应按照上述标准来进行施工操作, 近一步指导其他的工作人员来进行施工操作。其次是对工程的施工进度进行了相应的检查, 在审查工程施工的质量的过程中, 主要影响着对一些重要工程资料的记录和施工过程的审查, 如果一旦出现错误, 应及时对施工方法加以纠正^[4]。最后就是根据项目的施工进度以及该项目现场的工作人员的意见, 对一些存在缺陷的工艺方法做出及时的调整。

4.4 施工人员管理

市政道路桥梁项目施工作为整个城市路桥工程的最主动的能动主体, 对整个城市路桥项目的实施进程产生了至关重要影响。据有关统计资料证明, 由于城市路桥工程从业人员没有自身意识和操作能力, 因此大部分的安全事故都是因为城市路桥工程的工作者自我忽视所造成。所以, 地方政府部门应该提高对城市路桥工程施工从业人员的安全意识和相关操作知识。比如, 在开工时就工程建设情况开展宣传彩排, 以便使施工更了解工程建设地; 在工程建设中, 对具体任务的有关技术人员开展一定的培训, 使其了解操作流程; 在日常施工活动中, 对全体施工人员做好施工安全注意事项的宣传教育; 对施工活动中最容易发生的重大安全事故做好针对性的介绍教育, 使工程从业人员全面了解施工中重大安全事故发生后的自救方法等等。

4.5 加强施工质量管理

针对于城市路桥施工来说, 由于在建筑施工过程当中, 影响施工效率的因素很多, 而这些影响对工程产生了很大作用, 所以, 在建筑施工过程中, 施工的管理者还是施工的实际操作者, 都一定要根据工程项目的实际状况, 提高工程施工质量的管理。改善市政路桥项目的施工效率, 一定意义上可以减少项目的建设成本, 增强项目的市场竞争力, 促进公司能够取得更大的效益, 增加公司的利润能力。与此同时, 改善项目的实施效率, 能够有效的降低和克服实施过程中潜藏的安全隐患, 增加项目的应用功能, 增强项目在使用后的保障功能, 发挥项目的意义与功能。在质量管理方面, 管理人员要在施工现场, 对工人的施工进行规范和监督, 采用合理的

技术, 严格根据施工图纸进行施工, 根据工程施工的实际情况, 处理好不同施工环节与施工工序之间的关系, 从细节入手, 保证每个环节和工序的施工质量, 并对其进行检验, 进而保证整个市政路桥工程的施工质量。除此以外, 在进行质量管理过程中, 要充分发挥工程质量监理人员的作用, 首先, 质量监理人员自身要具备相关的素质与能力, 并且具有责任意识, 其次, 要采用责任制促使质量监理人员认真履行自己的工作职责, 为工程的质量管理提高保证。同时, 还应该构建专业的质量评估机制, 以此对工程的质量管理进行调节与优化, 为市政路桥工程在投入使用过程中的安全性提供保障。

4.6 加强施工安全管理

加强市政路桥施工监管的主要目的是为了确保项目的正常实施、高效率施工, 对城市路桥项目的品质产生了关键性的作用, 同时, 对施工单位的施工管理也产生了很大的作用, 所以, 在工程实施活动中, 施工安全管理变得尤为重要, 并成为了施工监管中的重点和重要部分。它还需要工程施工管理者具备安全管理能力, 并根据施工现场的真实状况, 加强安全防范手段, 构建安全体系, 在工程施工的各个环节中实施工程的施工安全监督管理。工程的质量安全监管人员, 要深入施工现场, 及时地发现在工程施工过程中存在的质量问题, 然后与工程技术人员以及施工人员一起找出解决问题的方法, 以保证工程的顺利进行。同时, 还要加强对施工人员的安全意识, 强化工程责任意识, 在施工过程中, 必须要求施工人员使用规定的施工技术和施工工艺, 根据施工图纸与施工进度进行施工, 不可擅自改变实际施工方案。

4.7 加强施工环境管理

市政路桥建设中会污染到周边的社区环境、自然环境, 例如在建设工程中产生大量的建设废弃物, 会破坏环境、在建设施工过程中要动用的许多种机械, 也必然会造成噪声污染、高速公路改扩建工程中可能涉及到地方的一般道路交通, 为减少这些干扰, 路桥建设时, 施工单位必须要充分考虑路桥工程建设可能会对环境造成的各种干扰, 做好相应的预防措施。例如, 在路桥改扩建项目中, 设计好项目实施范围, 并设置相应的保护围墙和防护栏、有效处理路桥工程实施过程中形成的各类施工废弃物, 以减少环境污染、实施过程中在确保施工顺利进行的基础上, 尽可能选用噪音较低的设备, 并计

算出工作进行的时间, 并避免在休息时间进行, 减少噪声污染。对于, 为尽可能减少路桥工程施工项目对周围自然环境的破坏, 设计人员必须充分制定好工程的具体实施范围, 并针对项目施工区域的地理地形环境、水文地质环境、土壤地下水资源分布情况等问题开展详细的研究调查, 以控制好施工路线规模, 避免破坏工程地周边自然环境的情况, 避免危害生态平衡。

4.8 施工人员管理

强化施工监管可以有效的减少市政路桥建设施工中的各类低级问题, 确保工作的顺利进行。现阶段, 不少城市路桥项目施工单位的施工人员安全意识和专业技能意识都很薄弱, 这就给工程中留下了不少问题, 施工单位就必须重视对施工人员的教育。项目实施前期需要施工人员进行安全技术培训等方面的技术培训, 让施工人员对该项目有较为全面的认识, 了解相关的建筑施工安全要求和相关的建筑施工流程知识。在施工过程中, 学校根据本次工程建设中所发生的各类重大安全事故进行了安全知识教育, 以增强工程从业人员的安全意识和安全管理素质, 确保了现场施工人员能够及时发现路桥施工中潜在的隐患, 并采取了对应的救助措施, 以保证路桥施工顺利进行。

结语

综上所述, 市政路桥工程是城市的基础设施工程, 对城市化发展直接影响着城市的生产与城市居民的生活, 工程质量影响着城市建设发展水平, 而且也影响人民的生命财产安全。所以, 施工企业在施工过程中, 要在工程实际情况的基础上, 充分分析工程施工管理的特点, 并根据其特点采取有效的措施, 才能切实提高工程的施工管理水准。

参考文献

- [1]潘新东.市政路桥工程施工管理的特点及措施[J].建材与装饰, 2017(18)
- [2]韦立建.市政路桥工程施工管理的特点及措施探究[J].低碳世界, 2017(16)
- [3]梁宇斌, 李淳.市政路桥工程施工管理的特点及措施探讨[J].中国高新区, 2017, 06: 121.
- [4]熊本龙.市政路桥施工的技术及质量控制措施研究[J].住宅与房地产, 2017(30): 141.