

道路桥梁施工管理中存在的问题及优化措施

杨林木

江西耀启建筑工程有限公司

[摘要]我国交通行业和我国经济水平发展十分快速,道路桥梁施工管理中还存在诸多问题。当前,我国道路桥梁建设取得了很好的成绩,施工技术和方法也日趋多样化,但仍存在不少问题,为保证桥梁的安全运行,延长桥梁使用寿命,必须加强质量管理。随着我国科学技术的不断进步,建筑业也在不断地发展。道路桥梁工程在我国是一个大项目。特别是施工过程的质量控制,在施工过程中会出现安全事故或隐患,造成道路桥梁使用事故。目前我国在这方面还存在着不少问题。路桥梁管理中存在的问题进行探讨,并提出相应的优化措施,以期对道路桥梁建设起到指导作用。

[关键词]道路桥梁; 施工问题; 优化对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.371

引言

在道路与桥梁工程开展过程中,加强管理技术水平是时代发展的需要,通过对道路与桥梁工程路面施工、路基施工、桥梁施工等环节的技术把控,能够有效地提升道路与桥梁工程的使用价值以及经济价值,降低交通安全风险系数,保证我国交通事业的稳步发展。

1 道路桥梁工程中常见问题

1.1 公路桥梁施工管理理念落后

目前,一些路桥施工单位认为,任何人都可以进入施工现场进行管理,无需依赖管理体系的参考。此外,一些施工企业仍选择使用落后的管理理念,与时代不相适应,导致施工现场安全风险频发。同时,虽然一些企业已经建立了内部管理体系,但所采用的管理体系过于正式,无法对施工现场进行有针对性、有效、可行的管理,这阻碍了施工现场工作的顺利进行。

1.2 缺乏完善的管理制度

对目前道路桥梁施工中存在的问题进行了分析,提出了现场施工困难、施工设备及材料准备不足等问题。此外,由于缺乏明确的制度和规定,为了限制其行为,还必须加强其总体技术能力,因为在建筑材料和标准方面存在很大的差别。现阶段桥梁建设项目还存在许多问题,要解决这些问题,就必须加强对道路桥梁的管理。

1.3 道路路面裂缝问题

在市政道路、桥梁等建设工程中,除钢筋以外,混凝土也是一种非常重要的建筑材料。然而,为节约工程造价、提高经济效益,建筑企业往往选择低等级的混凝土;同时,由于部分材料管理人员的工作责任心不强,导致部分不合格的建筑材料进入工地,对道路、桥梁工程造成安全隐患。如果道路桥梁出现裂缝,将会对桥梁的承载力造成一定的影响,严重的还会造成路面结构的变形,进而将直接影响日常的交通运输安全性。

1.4 道路桥梁工程基础施工稳定性不够

道路桥梁工程基础施工是保证其工程项目稳定性以及承载力符合工程标准的关键环节,当道路桥梁工程基础施工存

在技术问题就会导致其工程项目出现一系列病害隐患,影响道路桥梁工程的稳定发展。经过对我国道路与桥梁工程的调查研究发现,我国道路桥梁工程在施工过程中存在一定的技术问题,在基础施工过程中没有开展相对完善的基础桩质量控制,导致桩基础施工存在不稳定的因素,进而导致道路与桥梁工程受到外界以及重力的影响造成道路与桥梁工程发生地基塌陷等问题。另外,在道路与桥梁采购施工过程中,相关的施工设计以及施工技术选择得不够完善,没有从工程的实情出发,导致其施工技术不能满足道路与桥梁工程的质量要求。

1.5 人员素质低,管理难度较大

由于城市道路桥梁施工工程项目耗时长,涉及部门、岗位人员繁多复杂,而由于施工承包单位劳动力不足,所以会在施工项目当地聘请农民工从事简易工作。而由于此类人员素质较低,不具备施工专业技术,所以施工单位在人员管理过程中感到较为吃力。并且由于农民工文化程度较低,且接受新技术难度较大,施工单位鲜少对其开展技术培训和安全生产培训,导致农民工的安全意识较为单薄,为质量管理带来困难。

2 道路桥梁施工管理问题防治处理

2.1 加强施工材料质量控制

要想保证道路桥梁的施工质量,就需要在工程施工中加强对原材料质量的控制力度,根据不同施工需求选择各个环节所需要的原材料,严格按照施工材料质量的标准进行选购,切不可为了减少成本的开销选择不合规定的原材料。相关部门在原材料的选购过程中,还要具备较强的责任心,积极与工程设计部门进行沟通,了解所需要的材料要求,严格按照设计部门所提出的标准进行原材料选购。在原材料选购和检测中,设计人员和施工人员也需要参与进来,保证施工原材料的质量与实际施工需求相符。例如在钢筋原材料的选购中,首先需要考察原材料供应商的相关证件是否齐全,然后将设计部门所提供的钢筋尺寸和强度等方面要求提供给供应商,严格按照要求选择刚进材料,再采用货比三家的方法,选择性价比较高且质量更加符合需求的供应商购买刚进

材料。所购买的原材料还要经过严格的检测，若如何规定，可以适当与供应商长期合作。在原材料选购到进入施工现场的过程中，施工单位仍需要对所购买的原材料进行抽样检测，若抽样检测中发现质量不符合规定的原材料，则同批原材料都需要返回重新检测或采购等处理。市政道路桥梁的施工质量对人们的生活和城市的发展均产生重要影响，关乎人们与政府的利益，因此，原材料质量的把控非常重要，只有尽可能降低原材料质量问题，才能有效确保市政道路桥梁施工的有效开展。

2.2提高企业和工作人员的施工安全意识

在道路桥梁工程安全管理的过程中，首先要提高企业和工作人员的安全施工意识。作为道路桥梁工程建设的主体，只有保证了企业和工作人员的安全意识，才能够切实指导自身的行为，才能够形成完善的道路桥梁工程安全规划。同时，在人员安全意识提升的基础上，要在工程决策、工程设计、工程分析等多个环节导入安全措施，对道路桥梁工程建设的安全管理机制进行健全，形成切实有效的行为指导。其次，则是要做好施工人员的安全意识培养工作。施工人员是道路桥梁工程建设中的一线人员，也是道路桥梁工程建设的真正主体。但是从施工人员所能够发挥出的主体作用来看，往往多是一个变量因素。包括人员的专业能力、人员的责任意识、人员的工作经验都会导致不同的工作结果。基于此，还需要企业发挥出自身的引领作用，切实做好施工人员的培训工作，加速各项安全知识的普及以及制作工程建设安全手册。

2.3提高设计水平

以提高城市道路桥梁工程项目质量，为后期的施工工作奠定良好的基础，在工程开始前的设计环节中，设计人员在设计过程中应该充分考量建筑的结构性能、工程费用、工程技术的可行性和工程质量等问题。例如在设计道路桥梁的桩基过程中，设计人员应该正确区分端承桩和摩擦桩，考虑桩长径比等因素，然后结合施工地段的市民出行条件对桩基承载力进行合理地运算，并合理地进行桩基配置。因此，为了提高道路桥梁的设计水平，设计人员应该注重提升自身设计能力，将设计理念与工程实际相结合，充分考量设计的可行性，为后期的道路桥梁施工提供有效的指导。

2.4优化道路桥梁施工人员管理

在道路与桥梁工程施工中，优化施工人员的工作机制，体现劳逸结合的工作方式，不断加强施工人员的施工技术以及安全意识培养，保证道路桥梁工程施工人员的状态饱满，保证道路桥梁工程的质量安全。由于道路与桥梁工程施工的环节较多，对其技术水平的需求较高，因此，优化施工人员的工作机制，提升施工人员的工作热情，保证道路与桥梁工程的施工质量安全。首先，完善道路与桥梁工程施工人员的

内部选拔制度，相关管理人员要积极对全体员工进行详细的职业规划，基于其自身的工作能力以及发展方向，将富有工作热情的员工晋升，带动道路桥梁工程其余员工的积极性。其次，经过专家对人体的身体结构进行分析，结果显示，人体在劳累的状态下工作，其工作质量以及工作效率存在巨大的风险，是诱发道路桥梁工程发生安全事故的主要因素之一。因此，道路与桥梁工程管理人员一定要重视这一问题，保证劳逸结合开展施工工作，适当地减轻施工人员的工作压力，保证施工人员处在稳定的状态下进行施工操作，合理规划道路与桥梁工程规划。

2.5加强对施工进度的管理

为了保障在规定时间内顺利完工，应当根据整体的施工进度详细编制详细的月施工计划、周施工计划，并以书面的形式让施工班组在规定时间内完成作业。可与施工班组签订责任合同，以劳动竞赛的形式保障施工质量的基础上完成规定的施工进度，对表现优秀的班组给予一定的经济奖励。根据编制的施工计划提前规划施工所需的材料及施工设备等，针对需要加工定制的构配件和材料应当提前采购，以保障工程的顺利进行。定期检查后勤供应情况了解工程的实际进度，一旦发现施工进度计划出现了偏离应当及时分析原因，进行科学、合理的调度，以确保关键的施工工序可以按照原计划进行实施，从而保障道路桥梁的整体施工进度。抽调富有经验的技术管理干部和工程技术人员，组织项目部领导班子，并配备施工经验丰富的施工队伍，仅允许按计划配备的施工材料、机械进场投入施工。根据建设单位下达开工令后，保证七天内如期进场，做到准时开工和结合施工现场的具体情况。根据已经排定的整体施工进度计划，由项经部编制实施性施工内部节点控制计划，对重点、难点应事先计划，采用稳妥施工方法，还应充分考虑规划配套工程施工对本工程合同工期的影响，根据内部控制计划、细化成月、旬、日施工计划及作业计划，统筹安排，严格执行。

结语

总之，由于我国地质条件的复杂性和多样性，公路桥梁施工质量的提高对我国现代经济的发展具有重要的影响。为了满足社会的需要，有必要改善市政道路和桥梁，加快施工技术的创新，提高道路和桥梁通信技术的科学性和合理性，以促进中国交通运输业的发展。

参考文献

- [1]张顺英.道路桥梁施工管理问题防治处理初探[J].工程建设与设计,2019(3):266-267,270.
- [2]张德东.市政道路桥梁工程施工质量管理要点探析[J].居舍,2019(12):126.
- [3]文斌.市政道路桥梁工程施工及质量控制探讨[J].低碳世界,2016(21):195-196.