

市政道路桥梁工程施工管理的问题及解决对策初探

刘文波 张波 赵伟

济南市长清区公路事业发展中心 山东 济南 250000

摘要：道路桥梁建设是当前我们国家的重点项目之一其品质会直接关系到道路的安全可靠与城市形象。建筑业始终保持谨慎严谨风格，在积极探索的前提下，根据综合性管理体制对施工过程进行全方位监管，逐渐减少新项目边际效益。在桥梁工程施工时期的品质管理中，必须全面总结管理中遇到的困难，寻找科学合理的解决方案，以确保公路桥梁工程施工品质。路桥建设关系到日常生活的方方面面，项目的可信发展对经济发展和人们日常出行具有重要性。

关键词：市政道路桥梁；工程施工；管理对策

引言

随着社会主义市场经济的迅速发展，我国道路桥梁工程建设取得了显著成效。然而，目前我国的道路桥梁建设仍存在诸多质量问题。为了进一步保障道路桥梁施工质量，需要正确认识和总结经验教训，积极探索解决这些问题的有效途径，使道路桥梁施工行为达到设计要求，从而提高道路桥梁施工质量，进而为我国交通事业的可持续发展奠定良好基础。

1 市政道路桥梁施工管理的重要

市政道路桥梁工程是一种比较特殊的建设类工程，其具有外观结构多元化、建设周期长、露天度高等特点。我国道路、桥梁工程大多是在恶劣的地区，因地理条件和气候的不同，其结构和外观往往也存在较大的差别，而且施工建设具有工期长、跨度大的特点。由此在施工建设的过程中往往需要融入大量的工艺技术以及新型稳固性材料，由此提升道路桥梁建设的安全稳定性。在道路桥梁建设之前，需要做好前期的准备工作，合理安排相关人员，以防止出现大量的人员变动，影响工程的进度。目前，我国市政道路桥梁工程的建设与管理仍存在诸多问题，这将直接影响我国基础设施建设的整体稳定性。在道路、桥梁工程建设过程中，管理者的水平将直接影响到桥梁工程的施工质量，并在一定程度上影响到施工单位的信用，所以，如何有效地控制好道路桥梁的施工质量，不仅可以提高工程质量，而且可以保证工程的安全，进而为提高基建工程的社会经济效益奠定良好基础。

2 市政道路桥梁工程施工管理中存在的问题

2.1 道路桥梁施工管理理念落后

现阶段，一些路桥工程企业觉得，所有人都可以进到施工现场管理，而无需依靠管理全面的引入。除此之外，一部分施工公司依然在应用比较落后管理核心理

念，摆脱时期，导致施工当场安全隐患高发。与此同时，一些企业设立了内部结构管理规章制度，但所采用的管理规章制度过度流于形式，不能对施工现场确立、合理、切实可行的管理，限制了施工现场工作的顺利开展。

2.2 施工材料质量问题

在道路桥梁建设中，材料问题是最常见的问题，其也将对工程质量产生直接影响。在实际施工中，由于施工单位过分追求利润，采购低品质的材料进行建设，加上施工方对进入工地的材料检查不到位，也将造成大量的建材出现以次充好的现象；其次，施工单位对施工材料存放不当，造成部分建材质量受损，为路桥施工埋下隐患，从而引发工程事故。比如，混凝土材料是强化道路桥梁建设稳定性的关键^[1]。如果水泥和水的配合比例不能较好的控制，就会对工程的质量造成较大的影响，而且，对混凝土的质量也有较高的要求，如果现场的管理不到位，或者现场施工不合理，就会造成混凝土的质量降低，进而导致质量事故的发生。

2.3 施工管理制度不完善

路桥施工管理需要完善的管理体系，以保证其为施工管理组织的发展提供参考和依据。然而，路桥建设存在管理体系不完善等诸多问题。由于管理体制不完善，不同管理部门在施工管理中职责不明确，缺乏有效的协调配合，在选材、规划、安全监管等方面缺乏必要的制度支持，从而影响真正的施工管理效果。

3 市政道路桥梁工程施工管理对策

3.1 加强施工现场地质水文勘察

在进行正式施工之前，为了更好地保障后续施工可以正常开展，在进行前期准备工作的过程当中，同样要加强对施工现场的地质水文勘察。因为对于公路路基施工来说，施工现场的地质水文条件会产生比较大的影响，不同的地质条件会影响到路基施工的具体技术，施

工人员在施工之前就要根据施工现场的具体地质水文状况采取更加合适的施工工艺,以此来保障后续路基施工的顺利开展^[2]。在进行低置水温勘查的过程当中,要不断更新仪器设备,尽量使用比较先进的仪器和设备,同时,选用更加专业的技术人员对整个施工场地的地质勘察制定科学的方案,开展有效的勘察作业,从而获得更加精准的数据,并在后期进行准确分析,为后续路基施工的具体工艺选择提供更加有效的数据支撑。

3.2 做好工程施工组织管理

道路桥梁工程施工中,能与建设的人众多,其中的专业也存在多样化。因此,依据工程施工计划与设计方,案,相关人员应做好在场技术人员、施工人员及管理,人员的组织管理。首先,按照施工要求,对符合要求的各个工程部分的人员专业能力 & 综合素质进行严格评估,确保全面符合标准要求;再者,对与参与施工建设,管理人员进行全面有效的安全培训与技术培训,加大其团队的综合能力;最后,根据工程相关管理规定和实际存在情况,建立分工明确、严谨、权责清晰的队伍管理机制。在团队机制的基础上实现有序进行的施工计划,这也利于施工管理部分更有效的进质量管理。为确保做到这点,目前先进的工程全生命周期精细化管理机制,在道路桥梁此类大型工程建设中的应用中具有较高价值,其质量管理方法将涵盖整个工程建设及全生命周期内,精细化的管理工程中涉及的技术、资金、材料和人员等,运用动态化模式管理,加快并有利于在施工过程中突发情况进行合理有效处理^[3]。在此基础上,通过现场管理及技术相关人员技术支持,对施工过程中各项施工质量产生的风险进行更有效的规避。

3.3 严格控制施工材料质量

在城市道路、桥梁工程中,建设材料的质量是影响道路桥梁工程质量的重要因素,因此将需要对建设材料的质量需要进行严格的控制。随着我国建筑业的快速发展,建材市场也在快速发展。建设单位需要提高采购人员的专业技术和专业素质,并要求采购人员具有一定的材料检测能力,确保所购物料符合国家有关法规。另外,在原材料采购上要强化与建材供应商的比较,选用质量好、价格低廉的建筑材料。在购买完建筑材料后,要加强对建筑材料的管理,在材料运到工地的时候,要有专业的工作人员对材料的质量、数量进行检验,确保合格后再交给库管,以此更好地提升道路桥梁建设的整体强度。

3.4 合理选配施工器械

在进行公路路基与桥梁的具体施工过程当中,所要

使用到的施工机械是非常多的,这些施工机械在施工之前就要提前进行准备,所以施工之前进行机械的准备和选择也是整个工程中非常重要的一项工作。在后续的路基施工中,对于机械设备的需求性非常的高,而且充足的机械设备和质量过硬且适合的机械设备可以有效提高路基施工的质量和效率。所以在前期的准备工作当中,施工器械首先要保证充足的数量,根据整个施工的进度和工程量的规划,为后续的公路路基施工准备足够数量的器械^[4]。其次是器械的质量,所有的施工器械都要进行质量检查,出现问题的器械要提前进行维修,确保在施工的过程当中,所有的器械都可以有效投入使用。最后就是器械的适应性,准备的器械种类一定要符合路基施工的具体需求,比如不同的施工环境需要使用不同的器械,这样才可以在施工的过程当中有效应用到所有的器械。总体来讲在前期的准备工作当中,对器械相关的工作进行合理有效的安排,不仅可以保障施工的效率和质量,还可以降低施工的成本。

3.5 强化技术管理

在道路桥梁工程的建设中,施工质量占据着绝对的主导地位,要使其达到高效的施工质量,必须通过优化施工工艺和施工工艺来提高。在目前的发展阶段,所有的工程技术人员都要把质量管理的重点放在第一位,把质量管理理念贯彻到每一个人的心里。首先创建良好的培训与技术学习气氛,使每位学员在学习施工操作过程中,牢记施工技术要点和质量知识,并在施工中具体体现;其次与信息技术相结合,要求技术人员学习先进施工技术时,制定出与工程项目制度和质量管理体系相符的管理制度;最后加强提升领导对质量与技术管理的重视度,并定期到施工现场巡检。

3.6 提升路桥施工人员管理。

在路桥工程施工环节中,要提升施工人员工作体制,反映劳交相结合的作业方式,大力加强施工人员施工技术以及安全防范意识的塑造,保证路桥工程施工人员的完好无损,保证路桥工程质量以及安全系数。路桥基本建设阶段比较多,并对技术实力要求很高。因而,务必提升施工人员工作机制和主动性,保证路桥的施工质量与安全性。最先,健全路桥工程工作人员内部选拔规章制度,有关管理工作人员努力为全体人员制订详尽的职业发展规划,根据自己的工作能力发展前景,选拔充斥着工作热情的职工,激发剩下路桥工程职工的积极性。次之,权威专家人体构造剖析结果显示,身体在疲惫状况下工作的时候,其工作效能和工作效率存有较大风险,是引起路桥施工安全生产事故的重要因素之一^[5]。

因而，路桥施工的管理者一定要重视这一问题，劳方融合开展施工过程中，适度缓解施工人员工作压力，确保施工人员在平衡状态下运作，合理安排路桥施工。

3.7 做好技术交底

在施工之前进行技术交底也是重要的准备工作之一，在公路路基和桥梁的施工正式开始之前，需要提前对整个施工进行全面的交底，这其中包括的内容非常多，包括整个施工的部署、施工的流程安排、过程当中需要遵守的施工规范、具体的设计要求、合同当中体现的要求、一些重要施工环节的作业流程和规程、施工过程当中需要重视的技术要点和施工难点等等。这些内容必须全部向具体的施工管理人员和相应的机械操作人员进行全面、有效的交底，让所有的施工人员都可以在进入实际施工之前，对整体的施工和具体的施工操作有所了解 and 把控，施工人员在这样的技术交底过程当中，还可以摸清整个施工过程中的施工重点和施工难点，并且进一步明确施工方的具体需求，有利于施工方案的落实和整体工期计划的落实。也就是说，可以有效提高后期工程施工的效率和质量。

3.8 完善管理制度和奖惩制度

为了能市政道路桥梁施工技术和管理水准，建设单位应建立项目管理制度，根据规范化的管理制度约束施工队伍施工个人行为，为施工工艺的优良运用提供确保。建设单位应创建管理制度，把责任交到个人，签订责任书，在工程建设中将工作落实到实际管理者和作业人员，明确职责。并且通过对应的奖惩制度，可以有效地完成作业人员的工作激情和使命感，为市政道路桥梁基本建设提供重要保障。此外，为防止物资采购难题，建设单位应制订原材料采购方案，确立物资采购时长、材料类型、购置批号、采购数量等。为计算施工企业工程预算和管理品质而基本建设。

为了提高城市道路桥梁施工技术与管理水平，施工单位应该建立健全项目工程的管理制度，通过规范性的管理制度约束施工人员的施工行为，为施工技术的良好应用提供保障。施工单位应组建管理体系，责任到人，签订责任书，将项目施工期间的责任落实到具体管理人员和作业人员头上，并且明确将责任进行分配。另外，

通过适当奖惩制度能够有效提升作业人员的工作积极性和自身的责任意识，为城市道路桥梁施工提供有力的保障。除此之外，为了规避材料采购问题，施工单位应当完善材料采购计划书，明确材料采购时间、材料类型、采购批次、采购数量等，为施工单位计算施工成本，提高管理质量奠定基础。

3.9 强化道路桥梁工程施工监督和验收力度

首先，要加强监理和验收工作，就必须建立健全相应的监管机制，对施工的材料和进度进行全面的检查，同时还要进行不定期的抽查，这样才能及时的发现问题，避免造成工期和资金的浪费。其次，要建立健全验收机制，在工程完工后，由监理工程师按照设计的验收制度，结合施工图纸对工程质量进行严格的检验，一旦发现问题，立即向上级汇报，并根据图纸的实际需要，提出相应的解决办法。加强对道路桥梁工程的监督管理，是保证工程质量、安全的根本保证。

结束语

综上所述，道路桥梁建设是我国当前的主导产业，也是道路运输不可或缺的一部分。具备成本费用低、运输便捷、扩展性高的特性，为运输提供了很多便捷，高效地缓解了运输过程的压力。施工过程中，重要组成部分是并对施工质量的监管与控制。桥梁的可持续发展观会直接关系到桥梁在运输中安全性和使用期限。所以必须提升道路桥梁施工质量管理方法，避免不必要安全问题，保证桥梁的高效发展趋势。

参考文献：

- [1]朱海.市政道路桥梁施工的质量控制和管理措施研究[J].科技风,2020(25):94-95.
- [2]苏国启.道路桥梁施工技术控制与质量管理的要点研究[J].砖瓦世界,2021(11):212.
- [3]王文亭.道路桥梁施工技术控制与质量管理的要点研究[J].低碳世界,2020,10(6):180,154.
- [4]王锋.道路桥梁工程施工质量管理与控制措施分析[J].居舍,2020(33):121-122.
- [5]林鸿斌.道路与桥梁施工建设管理的技术要点探析[J].建设科技,2020,(24):94-95,104.