

交通工程中路桥施工质量管理要点

刘玉锋

重庆北新融建建设工程有限公司 重庆 400000

摘要：路桥工程施工质量管理是交通工程领域的重要议题，关系到工程安全性和可持续性发展。当前存在着质量管理意识不足、施工现场管理混乱以及材料浪费严重等问题。本文通过分析路桥施工质量管理的关键要点，包括施工前准备、施工过程管理和施工后评估，提出了提高施工质量管理的措施，如强化管理理念、施工管理、人员素质、质量检验、信息化建设和工程管理视野的提升。这些措施有助于改善路桥工程施工质量，促进交通工程领域的进步。

关键词：路桥工程；施工质量管理；交通工程

引言：交通路桥工程作为基础设施建设的重要组成部分，其施工质量直接关系到交通运输的安全和效率。在施工质量管理方面存在一系列问题，这不仅会影响工程的质量和安​​全，还会增加成本和延长工期。因此，深入研究并提出有效的施工质量管理措施对于提高交通路桥工程施工质量具有重要意义。

1 交通路桥工程施工质量管理的重要性

交通路桥工程施工质量管理的重要性不言而喻，它直接关系到工程的安全、稳定与持久，也对人民群众的生命财产安全和国家的经济社会发展具有深远影响。第一，交通路桥工程是连接城乡、沟通内外的重要纽带，其施工质量直接关系到交通的顺畅与安全。如果施工质量得不到有效保障，将会引发一系列安全问题，如路面破损、桥梁坍塌等，这不仅会严重影响交通的正常运行，还可能造成人员伤亡和财产损失。加强施工质量管理，确保工程质量，是保障人民群众出行安全、维护社会稳定的重要措施。第二，交通路桥工程施工质量管理对于提升工程效益、推动经济发展具有重要意义。高质量的交通路桥工程能够提升运输效率，降低物流成本，促进区域经济的协调发展。优质的工程还能够提升城市形象，吸引投资，推动相关产业的发展。加强施工质量管理，是提升工程效益、推动经济社会发展的重要途径。第三，交通路桥工程施工质量管理也是提升企业竞争力、推动行业发展的重要手段。在激烈的市场竞争中，企业要想获得一席之地，就必须不断提升自身的施工水平。通过加强施工质量管理，企业可以不断提升自身的技术水平和管理能力，提升工程质量，赢得客户的信任和好评，从而在市场中立于不败之地。

2 交通路桥工程施工质量管理中存在的问题

2.1 缺乏足够的质量管理意识

在交通路桥工程的施工过程中，许多施工单位往往

过分追求工程进度和经济效益，而忽视了质量管理的重要性。这种缺乏足够的质量管理意识，导致工程质量无法得到有效的保障。施工单位甚至将质量管理视为可有可无的环节，只在工程验收前进行简单的检查，而未能​​在施工过程中进行全面的质​​量控制。这种短视的行为不仅可能导致工程质量问题，还可能给施工单位带来更大的经济损失和声誉风险。而施工单位的质量管理人员素质不高，缺乏专业的质量管理知识和技能，无法有效地履行质量管理的职责^[1]。这也是导致质量管理意识不足的一个重要原因。加强质量管理人员的培训和教育，提高他们的专业素质，是提升交通路桥工程施工质量管理水平的关键。

2.2 施工现场管理混乱

施工现场是交通路桥工程施工质量管理的重要环节，当前许多施工现场存在着管理混乱的问题。第一，施工现场的安全管理不到位，安全隐患随处可见。施工单位未能按照规定的程序 and 标准进行施工，导致施工现场存在诸多安全隐患，如未设置安全警示标志、未采取安全防护措施等。第二，施工现场的秩序管理混乱，物料堆放不规范，机械设备随意摆放，这不仅影响了施工效率，还可能引发安全事故。第三，施工现场的环境保护措施不到位，噪音、粉尘等污染问题严重，给周边居民的生活带来了极大的不便。

2.3 施工中材料浪费严重

交通路桥工程施工中，材料浪费问题普遍存在。施工单位在采购材料时未能充分考虑实际需求，导致材料采购过多或规格不符，造成浪费。在施工过程中，由于施工人员的操作不当或管理不善，也会导致材料的浪费。这种浪费不仅增加了工程成本，还可能对环境造成负面影响。为了减少材料浪费问题，施工单位需要加强材料管理，制定科学的材料采购计划和使用计划。加强

施工人员的培训和教育,提高他们的材料使用意识和技能水平。还可以采用先进的施工技术和设备,提高施工效率,减少材料浪费。

3 路桥施工质量管理的关键要点

3.1 施工前的准备工作

这一阶段的工作主要包括质量控制计划的制定、资质和素质的考核。首先,质量控制计划的制定是施工前的关键。施工单位应根据工程的实际情况,结合相关技术标准和规范,制定出详细的质量控制计划。计划中应包括质量目标、质量控制措施、质量检测方法等内容,确保施工过程中的每个环节都能得到有效控制。其次,资质和素质的考核也是施工前不可忽视的一环^[2]。施工单位应对参与施工的各类人员进行资质和素质的考核,确保他们具备相应的专业技能和素质,能够胜任所承担的工作任务。对于关键岗位的人员,还应进行更为严格的选拔和培训,以确保他们能够在施工过程中发挥关键作用。

3.2 施工过程的质量管理

施工过程的质量管理是确保路桥施工质量的核心,主要包括材料选择和检验、施工工艺和技术、施工环境 and 安全措施。(1)材料的选择和检验是施工过程中的重要一环,施工单位应严格按照设计要求和相关标准,选择合格的原材料和设备。对于进入施工现场的材料,还应进行严格的检验和测试,确保其质量符合标准要求。对于不合格的材料,应及时予以退换或处理,以免对工程质量造成影响。(2)施工工艺和技术的选择也是施工过程中的关键。施工单位应根据工程的实际情况,选择合适的施工工艺和技术。在施工过程中,还应加强对工艺和技术的控制和监督,确保施工操作符合规范要求,避免出现质量问题。(3)施工环境 and 安全措施也是施工过程中不可忽视。施工单位应合理安排施工时间和顺序,确保施工环境的安全和稳定。还应加强现场安全管理,落实各项安全措施,预防安全事故的发生。

3.3 施工后的质量评估

施工后的质量评估是确保路桥施工质量的重要环节,主要包括竣工验收和质量检测、缺陷处理和整改。一方面,竣工验收和质量检测是施工后的关键一步。施工单位应组织相关人员进行工程的竣工验收和质量检测,对工程质量进行全面评估。检测过程中,应重点关注工程的结构安全、功能完善等方面,确保工程符合设计要求和相关标准。另一方面,对于在检测和验收过程中发现的缺陷和问题,施工单位应及时进行整改和处理。整改过程中,应制定详细的整改方案,明确整改措施和时间节点,确保问题得到彻底解决。还应加强整改

过程中的监督和检查,确保整改效果符合要求。

4 提高路桥工程施工质量管理的措施

4.1 强化质量管理理念

深化质量管理理念对于路桥工程施工至关重要,这不仅是一个简单的口号,更是一种使命和责任。在路桥工程建设的每个环节,我们都必须时刻牢记质量是生命线,坚决执行“质量第一、预防为主”的原则。从设计、材料采购、施工到验收,每一步都要严格把控,确保每一道工序都符合质量标准。而且还要不断加强质量意识教育,让每一位员工都深知质量对于工程安全、使用寿命以及社会信誉的重要性^[3]。只有形成了全员参与、共同关注质量的良好氛围,才能真正提升路桥工程施工的整体质量水平,为社会交上一份满意的答卷。

4.2 强化施工管理建设

施工管理是路桥工程建设的核心,它涉及到工程的每个环节,从设计到施工,再到验收,都需精细管理。在施工过程中,一是制定一套科学合理的施工方案,这就像是给工程画了一张详细的蓝图,确保了施工的目标、方法和流程都清晰明了,从而保证了施工的有序进行。二是施工现场的管理同样不容忽视,需要严格执行施工规范,对每个施工环节都进行严格的把控,杜绝违规操作,防止因小失大。三是施工进度和安全管理也是施工管理中的两大重点,合理安排工期,确保工程按时完工,不仅关乎到工程的效益,也关系到施工队伍的信誉。而加强施工安全管理,落实安全生产责任制,更是对每个施工人员生命的尊重。

4.3 工程材料的质量管理

为了确保工程的稳固与安全,我们必须从源头抓起,严格把控材料采购环节。选择有资质、有信誉的供应商,是确保材料质量的第一步。同时,我们还需加强材料进场检验,通过专业的技术手段,对每一批进场的材料进行细致入微的质量检查,绝不让任何不合格材料混入施工现场。此外,材料存储管理同样不容忽视。科学合理的存储方式,能有效防止材料在存储过程中发生变质、损坏等问题,确保材料在使用时仍能保持优良的性能。只有这样,我们才能为路桥工程打下坚实的基础,确保工程的整体质量。

4.4 施工人员素质管理

施工人员素质管理在路桥工程施工中尤为重要,作为工程的直接执行者,施工人员的专业技能和职业素养直接关系到工程的安全与质量。因此,加强施工人员素质管理势在必行。(1)在技术层面,要定期开展专业技能培训,确保施工人员能够紧跟行业发展的步伐,熟练

掌握最新的施工技术和操作方法。这不仅有助于提高施工效率,更能减少因技术不过关而造成的质量问题。应该鼓励施工人员自主学习,不断提升个人技术水平,形成一支技术过硬、操作规范的施工队伍。(2)在职业道德方面,要注重培养施工人员的责任心和职业素养。通过举办职业道德教育活动,引导施工人员树立正确的价值观和职业观,自觉遵守施工规范,严格把控每一个施工环节^[4]。还要建立健全的激励机制,对施工表现优秀的员工给予表彰和奖励,激发他们的工作热情和积极性。

4.5 严格质量检验

质量检验在路桥工程中的重要性不言而喻,在路桥工程建设的每个环节,严格的质量检验都如同一道坚固的防线,守护着工程的安全与稳定。这不仅是对施工质量的把关,更是对人民生命财产安全的负责。通过加强质量监测和数据分析,我们能够及时发现潜在的质量问题,并迅速采取有效措施予以解决,从而确保工程质量的可靠性。而且建立质量追溯机制,对质量问题进行追责和处理,不仅能够起到警示作用,还能增强施工人员的质量意识,推动工程质量的持续提升。只有这样,我们才能打造出经得起时间考验的优质路桥工程,为人民群众提供更加安全、便捷的交通环境。

4.6 加强信息化施工管理

加强信息化建设是提升路桥工程施工质量管理水平的必由之路,随着信息技术的迅猛发展,其在施工领域的应用也愈发广泛^[5]。通过加强信息化建设,我们能够实时掌握工程施工的每个环节,精准分析数据,从而迅速识别并解决潜在问题。借助信息技术,我们还能实现施工质量的精细化管理,从源头上保障工程质量。我们应着力强化信息化基础设施建设,建立健全信息化管理制度,并积极推广使用先进的信息化管理软件和工具。这样不仅能提升工作效率,更能为路桥工程的安全与质量

保驾护航。

4.7 提升工程管理中的大局观

提升工程管理中的大局观,对于路桥工程施工质量管理而言,具有深远的意义。在复杂的路桥工程体系中,每个细节都关乎整体的安全与稳定。因此,我们在制定质量管理措施时,必须站在全局的高度,审视每一项决策可能带来的长远影响。这要求不仅要关注当前的问题,更要预见未来的挑战,确保工程能够持久稳定地运行。加强与相关部门和单位的沟通与协作也是提升大局观的重要途径。通过形成合力,可以共同应对工程中的各种问题,推动路桥工程施工质量不断迈上新台阶。

结语

综上所述,通过对路桥施工质量管理要点的深入探讨,可以看到加强质量管理理念、施工管理、施工人员素质管理、质量检验、信息化建设和工程管理中的大局观是提高施工质量的关键所在。这些措施将有助于规范和提升路桥工程的施工质量,推动我国交通工程领域的可持续发展。希望未来能够进一步完善施工质量管理体系,实现交通工程领域的全面提升和发展。

参考文献

- [1]梅宁.路桥施工管理的影响因素及改进对策研究[J].黑龙江交通科技,2021,44(04):168-169.
- [2]张军淮.交通工程中路桥施工质量管理要点分析[J].新型工业化,2021,11(03):116-117+122.
- [3]毛美羽,庄金辉.浅析交通工程中路桥施工质量管理要点[J].建材与装饰,2022(51):237-238.
- [4]马兴周.市政路桥施工的技术与质量控制方法浅述[J].建筑工程技术与设计,2020,(25):2225.
- [5]许韦唯.市政路桥施工技术与质量控制措施探析[J].建材发展导向(上),2020,18(7):207.