

强化道路安全施工管理有效措施

李团辉 詹佳衡

河南交投交通建设集团有限公司豫东分公司 河南 开封 475000

摘要: 道路安全施工管理至关重要。本文围绕道路安全施工管理展开探讨。首先阐述了道路施工现场安全管理的重要性,包括保障施工人员生命安全、影响工程进度与质量以及涉及社会公共安全和交通秩序等方面。接着分析了道路施工安全管理中存在的问题,如安全管理制度不完善、工程设计监理不严格、安全管理人员素质低下和安全管理力度不够等。然后针对这些问题提出了加强道路安全施工管理的可行性措施,涵盖建立健全道路安全管理制度、建立现代化的安全管理模式、提高施工人员的安全意识、加强对施工设备的管理以及重视施工材料的管理等内容,旨在提升道路施工的安全管理水平,确保工程顺利进行。

关键词: 强化道路; 安全施工; 管理有效; 措施

引言: 随着城市化进程的加速和基础设施建设的不断推进,道路施工项目日益增多。道路施工安全管理成为至关重要的课题。良好的安全管理不仅关系到施工人员的安全和身体健康,也是保障工程顺利进行、提高工程质量的关键因素。然而,当前道路施工安全管理中仍存在诸多问题,如制度不完善、监理不严格、人员素质低和管理力度不足等,这些问题严重影响了道路施工的安全和质量。因此,深入研究并采取有效措施加强道路安全施工管理具有重要的现实意义,本文将对此进行详细探讨,以期为相关实践提供有益参考。

1 道路施工现场安全管理的重要性

第一, 关乎施工人员的生命安全, 道路施工环境复杂, 涉及诸多危险因素, 如重型机械操作、高空作业、复杂地形施工等。有效的安全管理能通过规范操作流程、提供必要安全防护设备以及安全培训等措施, 最大程度降低事故发生概率, 切实保障施工人员的生命免受威胁, 让他们能在安全的环境中工作, 避免因意外事故导致的伤亡悲剧, 维护每一个施工人员背后家庭的完整与幸福。第二, 对于工程进度和质量有着直接影响, 安全事故一旦发生, 必定会导致施工中断, 不仅延误工期, 还会增加额外的成本用于事故处理和修复。而良好的安全管理能够营造稳定有序的施工氛围, 使施工人员专注工作, 各工序顺利衔接, 从而确保工程按照计划推进, 并且有助于保证施工质量, 因为在安全有保障的情况下, 施工人员能更精细地进行操作, 减少因安全隐患带来的匆忙和失误, 为道路工程的高质量交付奠定基础。第三, 涉及到社会公共安全和交通秩序。道路施工现场往往与公共交通区域相邻, 若安全管理不到位, 可能引发如物体坠落砸伤行人、施工区域交通混乱等问题, 给周

边群众的生活和出行带来极大不便和安全风险, 也会影响社会对道路建设工程的整体评价和信任度^[1]。

2 道路施工安全管理中存在的问题

2.1 安全管理制度不完善

路面施工安全问题的主要根源是缺乏完善合理的安全施工管理制度。当前路面施工管理体制仍面临若干问题, 如技术人员与材料管理制度相对混乱, 管理手段较为滞后。随着我国国民经济的发展和城镇化的深入, 道路建设工程的范围也不断拓宽。不过, 目前还缺乏适应当前道路工程的管理制度。

2.2 工程设计监理不严格

工程设计也是整个道路施工的主要部分。道路工程基本由设计实施, 所以, 设计是一个十分关键的工程, 应该强化对设计的监控。不过, 一些道路施工监督员组织不完善, 无法在工程建设中起到监管作用, 另外部分中小城市没有监管机构, 或者缺乏专门的监管队伍。为取得更高的效益, 不少建设监理企业都聘用了建筑与工业的监理工程师从事道路施工监理, 并进行监理作业。但是, 建设与工程和建设施工的技术要求又不同, 所以在监理作业时, 会产生不少安全问题。工程建设中又出现不少问题, 使得工程建设管理监督人员面临突出矛盾, 危害建设工程施工的安全与工程质量。

2.3 安全管理人员素质低下

中国道路建设施工队大多是暂时建立的。在这些建筑人员中, 农民工比重很大, 也造成了施工工人的安全意识淡薄, 文化素质较低。对于建筑工程的安全与质量问题并没有充分的关注, 由于建筑工人的施工技术比较低, 所以, 在施工过程中往往难以及时发现问题, 也无法正确看待安全隐患, 再加上建筑从业人员的素质较

低, 在施工过程中极易出现施工质量问题, 从而导致了安全事故的大量出现。

2.4 安全管理力度不够

交通工程施工检查也是道路安全监督管理的主要方式。当检查中出现情况时, 应当及时上报并寻找解决方案。不过, 目前国内的高速公路建设企业并不注重安检, 仅仅单纯应对安检, 这会造成某些隐患的存在。此外, 道路养护企业对自身安全隐患缺乏防范, 主要体现在没有意识、缺少对施工进行安全的认识。这都是路面公司安全管理工作缺失的体现, 对路面施工安全产生很大危害^[2]。

3 加强道路安全施工管理的可行性措施

3.1 建立健全道路安全管理制度

(1) 应制定详细的施工安全规范和操作流程。明确在道路施工各个环节中, 从施工准备、基础工程施工到路面铺设等, 施工人员应如何正确操作设备、进行施工工序, 以及应对各种突发情况的具体步骤。例如, 对于挖掘机、装载机等大型施工机械的操作, 要规定详细的启动、运行、停机及维护流程, 确保操作人员严格按照规范执行, 避免因操作不当引发安全事故。(2) 设立严格的安全责任制度。将安全责任明确到每一个施工班组、每一个岗位和每一个人员身上。通过签订责任书等方式, 使每个人都清楚自己在安全管理中的职责和义务。一旦发生安全事故, 能够迅速追溯到相关责任人, 进行严肃处理, 从而增强全体人员的安全责任意识, 建立安全考核与奖惩机制, 对遵守安全制度、在安全工作中有突出表现的人员和班组给予奖励, 对违反安全规定的进行相应处罚, 激励施工人员积极主动地参与安全管理。(3) 完善安全监督检查制度。成立专门的安全监督小组, 定期对施工现场进行全面检查, 包括施工设备的安全性能、施工人员的操作规范、安全防护设施的设置等方面, 进行不定期的抽查, 确保施工过程始终处于安全监管之下。

3.2 建立现代化的安全管理模式

(1) 引入信息化技术。利用大数据、物联网等手段, 构建智能化的安全管理系统。例如, 通过在施工现场安装各类传感器, 实时监测施工设备的运行状态、施工现场的环境参数(如温度、湿度、粉尘浓度等)以及施工人员的位置和活动情况。这些数据实时传输到管理平台, 一旦出现异常情况, 系统能立即自动报警, 管理人员可及时采取措施进行处理, 利用信息化平台对安全数据进行分析, 找出潜在的安全风险点, 为制定针对性的预防措施提供依据。(2) 推行标准化管理。制定道路

施工安全管理的标准化流程和规范, 从施工场地布置、设备选型与安装到施工操作的每一个环节, 都有明确的标准可依。所有施工项目都按照统一的标准进行管理, 确保安全管理的一致性和有效性。例如, 对施工现场的围挡设置、警示标识的摆放等都制定详细的标准, 使施工现场的安全防护设施规范化, 减少因标准不统一而导致的安全隐患。(3) 强化风险管理意识。建立风险评估机制, 在施工前对项目进行全面的安全风险评估, 识别可能存在的风险因素, 并制定相应的风险应对策略。将风险分为不同等级, 对高风险因素进行重点监控和管理, 定期对风险状况进行重新评估, 随着施工进度推进和环境的变化, 及时调整风险管理措施, 确保始终将安全风险控制在可接受的范围内。

3.3 提高施工人员的安全意识

(1) 安全教育培训。开展定期的安全知识讲座和技能培训, 内容涵盖施工安全法规、操作规程、事故案例分析等。通过生动形象的讲解和实际案例的展示, 让施工人员深刻认识到安全事故的严重性和危害性。例如, 在讲解高处作业安全时, 不仅要详细说明安全带的正确使用使用方法, 还要展示因未系安全带而导致的高处坠落事故视频, 使施工人员直观感受到不遵守安全规定的后果。(2) 营造良好的安全文化氛围。在施工现场张贴安全标语、设置安全宣传栏, 宣传安全知识和先进的安全管理经验, 组织安全知识竞赛、安全月等活动, 鼓励施工人员积极参与, 增强他们对安全问题的关注度和参与度。让安全意识深入人心, 成为施工人员日常工作中的自觉行为。(3) 建立安全激励机制。对遵守安全规定、积极参与安全管理的施工人员给予物质和精神奖励, 如奖金、荣誉证书等。相反, 对违反安全规定的行为进行严肃处理, 形成有效的约束机制。通过奖励与惩罚相结合的方式, 激励施工人员主动提高自己的安全意识, 养成良好的安全习惯。(4) 注重施工人员的心理健康。道路施工工作强度大、环境复杂, 施工人员可能会面临较大的心理压力。因此, 要关注他们的心理健康状况, 提供必要的心理疏导和支持。帮助施工人员保持良好的心态, 避免因心理因素导致的疏忽大意和安全事故。可以定期组织心理健康讲座, 让施工人员了解如何应对压力和调节情绪, 提高他们的心理适应能力。

3.4 加强对施工设备的管理

(1) 要建立完善的设备采购制度。在采购施工设备时, 严格把关设备质量和性能。选择符合国家标准和施工要求的设备, 优先考虑具有良好安全性能和可靠性的品牌和型号, 要对设备供应商进行全面评估, 确保其提

供的设备具备完善的售后服务和技术支持,以便在设备使用过程中能及时解决出现的问题。(2)做好设备的日常维护保养工作。制定详细的设备维护计划,按照规定的时间间隔和维护内容对设备进行定期检查、保养和维修。例如,定期更换设备的润滑油、滤清器等易损件,检查设备的关键部件如制动系统、传动系统等是否正常运行。对发现的小故障要及时修复,避免故障扩大化,影响设备的正常使用和施工安全。同时,要做好设备维护保养记录,以便跟踪设备的运行状况和维护历史。

(3)加强设备操作人员的培训。确保操作人员熟悉设备的操作规程和 safety 注意事项,具备熟练的操作技能。在设备投入使用前,对操作人员进行专门的培训和考核,只有通过考核的人员才能上岗操作设备。定期组织操作人员进行技能提升培训 and 安全教育,让他们了解最新的设备操作技术和安全要求,提高其安全意识和操作水平,要严禁操作人员违规操作设备,如超速行驶、超载作业等,避免因人为因素导致设备损坏 and 安全事故发生。(4)要对施工设备进行定期的安全检测和评估。邀请专业的检测机构对设备进行全面检测,检查设备的各项安全性能指标是否符合要求。根据检测结果,对设备进行评估,确定其是否可以继续安全使用。对于存在安全隐患或已达到使用寿命的设备,要及时进行更新换代,确保施工设备始终处于良好的安全运行状态。

3.5 重视施工材料的管理

(1)要严格把控材料采购环节。建立科学的采购标准和规范,选择质量可靠、符合工程要求的材料供应商。在采购过程中,不仅要关注材料的价格,更要注重其质量和性能。对供应商进行严格的资质审查和产品检验,确保所采购的材料具备相应的质量证明文件和检测报告。例如,对于水泥、钢材等重要材料,要选择具有良好信誉和生产实力的厂家,从源头上保障材料质量。

(2)做好材料的储存管理。根据材料的特性和要求,建立合适的储存场地和设施。对不同种类的材料进行分类

存放,避免材料之间的相互污染和损坏。对于易受潮、变质的材料,如水泥、木材等,要采取防潮、防雨等措施,确保其在储存过程中的质量稳定。同时,要建立完善的材料出入库管理制度,对材料的进出库进行详细记录,以便及时掌握材料的库存情况和使用动态。(3)加强材料的质量检测。在材料进场时,要进行严格的质量检验,对不符合要求的材料坚决予以退回。在施工过程中,也要定期对使用的材料进行抽检,确保材料的质量始终符合工程标准。采用先进的检测技术和设备,对材料的物理性能、化学性能等进行全面检测,及时发现和处理质量问题。(4)要注重材料的节约使用。在施工过程中,合理安排材料的使用计划,避免浪费现象的发生。通过优化施工工艺和施工方法,提高材料的利用率,要加强对施工人员的教育和培训,提高他们的节约意识,让他们在施工中自觉做到节约材料^[1]。

结束语

综上所述,强化道路安全施工管理是一项系统且长期的任务。通过建立健全安全管理制度、推行现代化管理模式、提升施工人员安全意识、加强施工设备与材料管理等多方面的协同努力,我们能够有效应对当前道路施工安全管理中存在的问题。这不仅有助于保障施工人员的安全和工程的顺利推进,还能提升道路工程的质量和社会经济效益。在未来的道路施工中,我们应持续关注并不断完善安全管理措施,为道路建设事业的健康发展创造更加安全可靠的环境。

参考文献

- [1]肖晓.道路施工安全管理的有效措施[J].电脑乐园.2021(10):0075-0076
- [2]贺可超.城市道路施工安全管理的有效措施[J].交通科技与管理.2021(29):0018-0019
- [3]柴王斌.城市道路施工安全管理的有效措施[J].建筑与预算.2021(03):50-52