

公路工程施工安全管理模式及实践探究

黄丽敏

(广西壮族自治区都安公路养护中心, 广西 河池 530700)

摘要 在公路工程的施工过程中, 施工的安全管理对于保障工程的质量以及施工人员的生命安全都具有重要的意义。公路工程施工企业只有通过严格的安全管理措施, 才能确保工程质量的优异以及施工人员的安全。本文对公路工程施工安全管理现状及问题进行了分析, 探讨了一种适应我国公路工程施工安全管理需求的模式, 并对其实践探索, 以期为我国公路工程施工安全管理提供有益的参考。

关键词 公路工程; 施工安全管理; 安全管理制度; 安全意识

中图分类号: U415

文献标志码: A

文章编号: 2097-3365(2024)05-0082-03

公路工程施工安全管理是指在公路施工过程中, 以保障施工安全为目标, 通过一系列的管理手段和措施, 实现安全施工的过程。其核心任务是根据国家相关安全生产方针政策、法律法规的标准, 结合公路施工企业的实际情况, 建立和完善公路施工企业安全生产管理的长效机制。本文通过科学地分析和探究公路施工过程中存在的危险、不安全因素, 制定出有效的安全技术对策和管理机制, 从而更好地管理和规范企业的安全生产经营活动。因此, 对公路工程施工安全管理模式及实践进行探究是一件必要的事情。

1 公路工程施工安全管理存在的问题

1.1 安全管理漏洞

首先, 在公路工程施工过程中, 安全管理体系的不完善成为一大隐患。部分施工单位对安全管理的重要性认识不足, 缺乏全面、系统的安全管理规划。安全管理体系的不完善表现在以下几个方面: 缺乏明确的安全管理目标, 导致安全管理工作缺乏针对性; 安全管理人员配备不足, 无法保证施工现场的安全监管需求; 安全管理工作与实际施工环节脱节, 无法及时发现和消除安全隐患。其次, 安全规章制度是保障施工安全的基础, 然而在实际施工过程中, 许多单位的安全规章制度不健全^[1]。一方面, 规章制度陈旧、不适应实际施工需求; 另一方面, 缺乏针对性的规章制度, 如临时性施工项目没有相应的安全措施。此外, 即使有相关规章制度, 也存在执行不力的问题, 导致安全隐患无法得到及时消除。

1.2 施工安全隐患

公路工程施工现场安全隐患繁多, 主要包括: 支

架结构不稳定、施工现场排水不畅、施工设备故障、个人防护不到位、施工现场杂乱无章等。这些安全隐患严重威胁着施工人员的人身安全和工程质量。施工现场安全隐患的产生有多种原因, 主要包括: 施工单位对安全管理不够重视, 导致安全隐患得不到及时整改; 施工现场监管不到位, 无法及时发现和消除安全隐患; 施工人员安全意识薄弱, 违反操作规程; 施工设备保养不善, 导致设备故障; 施工环境恶劣, 如排水不畅、场地杂乱等。

1.3 安全法律法规执行不足

我国公路工程施工安全的法律法规较为完善, 但实际执行过程中, 部分施工单位仍存在法律法规实施不到位的问题。如施工单位未按照法律法规要求开展安全培训、未对施工现场进行有效监管等, 导致安全隐患无法得到有效遏制。一方面, 监管部门对施工现场的检查不够严密, 对违法行为的处理不够及时; 另一方面, 施工单位对法律法规的了解不足, 导致法律意识淡薄。

1.4 安全培训与教育不足

首先, 在公路工程施工过程中, 安全培训与教育不足成为一个重要问题。部分施工单位安全培训教育体系不健全, 如缺乏系统性的培训计划、培训内容不充实、培训方式单一等。这些问题导致施工人员安全意识薄弱, 无法掌握必要的安全知识和操作技能。其次, 安全培训教育质量不高是导致施工现场安全隐患的一个重要原因。现有安全培训教育内容过于简单, 无法满足实际施工需求; 培训方式单一, 难以引起施工人员的兴趣; 培训师资力量不足, 无法保证培训质量。

1.5 施工现场安全管理不到位

施工现场安全管理是保障施工安全的关键环节。然而,在实际施工过程中,施工现场安全管理不到位的现象较为严重。首先,在公路工程施工过程中,施工现场监控不力是一项重要问题。部分施工单位对施工现场的监控流于形式,无法及时发现和消除安全隐患。如施工现场巡查不到位、监控设备故障等。其次,施工现场安全事故应急处理不当也会对公路工程施工产生消极影响,甚至会导致事故后果加重。如事故应急预案不完善、应急物资准备不足、事故救援不及时等。这些问题都需要施工单位加强安全管理,提高施工现场的安全水平。

2 公路工程施工安全管理模式构建与实践策略

2.1 建立健全的安全管理制度

在制定安全管理制度时,应遵循以下原则:

1. 科学性原则:安全管理制度的制定应充分考虑施工现场的实际情况,确保制度科学、合理、有效。

2. 以人为本原则:施工安全管理应以人为本,关注员工生命安全,提高员工安全意识,营造安全施工氛围。

3. 预防为主原则:施工安全管理应注重事故预防,从源头上消除安全隐患,降低事故风险。

4. 动态管理原则:安全管理制度应随施工现场条件的变化而不断调整,确保施工现场安全。

5. 可操作性原则:安全管理制度的制定应注重可操作性,使施工人员、管理人员能够明确了解自己的职责和义务,确保安全管理制度的实施^[2]。

通过以上原则的贯彻实施,施工企业可以建立起一套完善的安全生产管理体系,为施工现场的安全管理提供有力保障。在实际施工过程中,还需不断优化和完善管理制度,使之更加适应项目需求,提高安全管理水平。

2.2 强化施工现场安全管理

施工现场安全管理是公路工程施工安全管理的重要组成部分,直接影响着工程的顺利进行和员工的生命安全。为了确保施工现场的安全,我们需要关注以下几个要点:首先,要建立健全的安全管理体系,确保各个环节都有相应的规章制度可依。这包括对施工现场的勘察、评估、监测、整改等环节,都要有明确的规定和标准。其次,要加强安全培训,提高员工的安全意识和技能。这不仅包括对新入职员工的培训,

还要定期对在职员工进行安全知识和操作技能的复训,确保他们熟悉各项安全规定和操作流程。再次,要落实安全生产责任制,明确各级管理人员和员工的安全职责。通过将安全责任落实到个人,促使各级管理人员和员工对安全工作高度重视,切实保障施工现场的安全。同时,加强安全标识的设置,提高施工现场的安全警示作用。在施工现场设置明显的安全标识,提醒施工人员注意安全,减少安全事故的发生。最后,要加强施工现场的安全防护。对于高空、深基坑等危险性较大的施工现场,要采取严格的安全防护措施,确保员工在施工过程中的人身安全。此外,要加强施工现场的安全用电管理,严格按照电气安装规程进行操作,防止触电事故的发生。

2.3 实施安全技术措施

在公路工程施工过程中,安全技术措施的实施至关重要。根据实际情况,我们需要从多个方面来考虑安全技术措施的类型与选择。首先,要针对施工现场的具体环境、工程特点及施工过程中可能出现的危险因素,制定全面、系统的安全技术措施。其次,要确保安全技术措施的实用性和可行性,避免过于理论化、形式化^[3]。最后,要结合施工现场的实际情况,适时调整和完善安全技术措施。安全技术措施的实施流程主要包括以下几个阶段:

1. 编制安全技术措施计划:在施工前,应根据施工现场的实际情况,组织有关人员编制安全技术措施计划,明确安全技术措施的目标、内容、实施时间和责任人员。

2. 安全技术交底:在施工前,项目负责人应对施工现场的管理人员、技术人员和作业人员进行安全技术交底,确保每个人都了解和掌握安全技术措施的具体内容和要求。

3. 安全技术培训:针对施工现场的安全技术措施,应对施工人员进行安全技术培训,提高他们的安全操作技能和安全意识。

4. 安全技术措施的落实:在施工过程中,施工现场的管理人员应严格按照安全技术措施的要求,对施工现场进行监督管理,确保各项安全技术措施得到有效执行。

5. 安全技术措施的检查与整改:在施工过程中,应定期对安全技术措施的实施情况进行检查,对发现的问题及时进行整改,确保安全技术措施的持续有效性。

6. 安全事故应急预案:针对可能发生的安全事故,

应制定应急预案,明确事故应急处理的组织、程序、措施等,确保在事故发生时能够迅速、有效地进行应对。

通过以上流程的实施,可以确保安全技术措施在公路工程施工现场得到有效落实,从而降低安全事故的发生概率,保障施工过程中的生命安全。在实际施工过程中,我们还应不断总结经验,适时调整和完善安全技术措施,以适应施工现场的不断变化,提高施工安全管理水平。

2.4 提高员工的安全意识

在公路工程施工过程中,员工安全意识的重要性不言而喻。安全意识是施工人员在面临安全风险时,能够自觉地遵循安全规定,主动预防事故的发生,并在事故发生后能够妥善处理的能力。安全意识的高低直接影响到施工现场的安全状况,对于施工企业来说,提高员工的安全意识是降低安全事故发生率的有效途径。为了提高员工的安全意识,施工企业应采取以下措施:首先,加强安全培训。企业应定期组织安全培训活动,使员工掌握基本的安全知识和技能。安全培训内容应涵盖施工现场的安全规定、事故应急处理措施、个人防护用品的正确使用等方面。通过培训,使员工充分认识到安全意识的重要性,提高他们遵守安全规定的意识^[4]。其次,营造良好的安全文化。企业应积极推动安全文化建设,通过悬挂安全标语、举办安全知识竞赛、发放安全宣传手册等方式,营造浓厚的安全氛围。员工在这样的环境中,会自然地关注安全问题,提高自身的安全意识。再次,实施激励与约束机制。企业应对安全表现优秀的员工给予奖励,对安全意识薄弱的员工进行惩戒。通过奖惩分明,激发员工关注安全的积极性。最后,加强安全检查与督促。企业应建立健全安全检查制度,定期对施工现场进行安全检查,并对发现的安全隐患进行整改。同时,企业还需加强对员工的安全督促,确保安全措施得到有效执行。通过上述措施的实施,企业可以有效地提高员工的安全意识,降低安全事故的发生率,为公路工程施工创造一个安全、稳定的环境。

2.5 建立安全事故应急处理机制

在公路工程施工过程中,安全事故的应急处理对于减轻事故损失、保障人员生命安全具有重要意义。因此,建立一套行之有效的事故应急处理原则至关重要。首先,我们要遵循快速响应原则,确保在事故发生时能够迅速组织相关人员展开救援,最大限度地减少事故对人员和财产的损失。其次,遵循生命至上原则,

始终把人的生命安全放在首位,确保事故救援过程中不遗漏任何一个被困人员。再次,事故应急处理要遵循科学施救原则,根据事故类型和事故现场的具体情况,制定合理的救援方案,确保救援工作有序、高效地进行^[5]。最后,遵循预防为主原则,通过对施工现场的安全管理,提前预防事故的发生,降低事故风险。除了要建立一套行之有效的事故应急处理原则外,还应该对事故应急处理流程进行完善,当事故发生后,现场负责人应立即上报事故情况,并及时组织人员进行初期救援,并根据事故类型和规模,调集相关专业救援力量和物资,制定救援方案。接下来,现场救援人员要迅速展开救援行动,确保救援工作的顺利进行。事故救援结束后,应对事故原因进行调查分析,总结事故教训,并完善相关应急预案。通过以上事故应急处理原则、流程的构建,有助于提高公路工程施工安全管理水平,确保施工过程的安全与顺利进行。同时,也有利于提高企业应对安全事故的能力,降低事故对企业和周边环境的影响。在实际施工过程中,我们要认真贯彻执行这些原则和措施,共同努力,创造一个安全、和谐的施工环境。

综上所述,为了进一步提升我国公路工程施工安全管理水平,保障施工安全,公路工程施工企业要建立起健全的安全管理制度,确保安全管理流程符合规范性标准。强化施工现场的安全管理,以及对现场施工人员的安全管理培训,提高施工现场人员的安全意识,让每一个现场的工作人员都有自我保护能力。实施安全技术措施,加强对施工设备的维护工作,确保设备的正常运行,避免因设备故障引发的安全事故。建立安全事故的应急处理机制,确保安全事故在发生时能够迅速、有效地进行应急处理,降低事故损失。

参考文献:

- [1] 王庆.公路工程施工安全管理模式及实践探析[J].时代汽车,2023(23):190-192.
- [2] 冯博.公路工程施工安全管理实践[J].交通世界,2023(33):170-172.
- [3] 王强,张志军,秦军,等.PPP模式下公路工程施工项目安全管理研究[J].建筑安全,2023,38(08):103-105.
- [4] 吴雨苗.公路工程施工安全管理模式研究[J].中国设备工程,2019(11):144-145.
- [5] 贾晓雷.公路工程施工的安全管理模式研究[J].中国标准化,2019(04):78-79.