

探究路桥施工中安全管理存在的问题与解决措施

王伟

中交路桥华东工程有限公司, 上海 200000

[摘要]在建筑工程行业中安全管理是其中的重点,因此路桥工程建设过程中也应认识到安全管理的作用并将安全管理贯穿到路桥工程施工的各个环节中。只有保证安全管理效率才能确保各工序顺利进行,在进行安全管理工作时应根据工程具体情况制定出更加具体的安全管理制度,利用其提升路桥工程建设质量。路桥工程安全管理工作中还应落实相应的法律法规并保证其符合工程具体要求。因此,路桥工程施工企业在进行安全管理工作时应构建起完整的管理体系并将现行的法律法规作为指导,在各施工环节中落实安全管理工作后可以降低安全事故发生率同时还应做好安全事故预防工作,在避免安全事故发生的同时提高工程建筑质量。

[关键词]路桥施工;安全管理;问题;解决措施

DOI: 10.33142/sca.v3i9.3282

中图分类号: U415.12;U445.1

文献标识码: A

Explore the Problems and Solutions of Safety Management in Road and Bridge Construction

WANG Wei

CCCC Road and Bridge Huadong Engineering Co., Ltd., Shanghai, 200000, China

Abstract: In the construction industry, safety management is one of the key points, so in the process of road and bridge engineering construction, we should also recognize the role of safety management and put safety management through all aspects of road and bridge engineering construction. Only by ensuring the efficiency of safety management can we ensure the smooth progress of each process. When carrying out safety management work, we should formulate a more specific safety management system according to the specific situation of the project, and use it to improve the quality of road and bridge engineering construction. The safety management of road and bridge engineering should also implement the corresponding laws and regulations and ensure that they meet the specific requirements of the project. Therefore, the road and bridge engineering construction enterprises should build a complete management system when carrying out the safety management work and take the current laws and regulations as the guidance. After implementing the safety management work in each construction link, it can reduce the incidence of safety accidents. At the same time, it should also do a good job in the prevention of safety accidents, so as to avoid the occurrence of safety accidents and improve the engineering construction quality.

Keywords: road and bridge construction; safety management; problems; solutions

1 主要问题

1.1 施工人员问题

路桥工程建设地点相对复杂,同时随着路桥工程建设规模逐渐扩大施工步骤及工序也愈加复杂,这样施工人员在安全管理过程中所需要承担的风险也相对较多。若施工管理力度不足就会增加安全事故发生率,严重时还会导致安全事故扩大化;施工人员如果没有认识到安全防护的作用也会增加安全事故的发生率;导致路桥工程施工安全事故原因较多,主要包括施工现场安全措施不足、施工人员自我保护意识不强、安全配套设置不到位及施工人员操作不规范等,如果没有对这些问题进行有效处理就会增加安全事故的发生率,不仅会给施工人员人身安全带来影响同时也会给工程施工进度带来阻碍,为后期路桥工程使用埋下安全风险,同时也会增加维护过程中的成本。

1.2 施工现场安全管理不到位

有路桥工程施工周期相对较长、施工环境比较复杂,所使用的施工人员及设备相对较多等都会导致施工现场出现混乱现象,无形中增加了施工安全隐患。如果没有对施工现场混乱现象进行及时处理还会因不确定因素导致突发事件或是增加安全事故发生率。同时路桥工程中施工人员多为进城务工人员,在施工前多没有进行专业的安全培训,在操作方面难免出现漏洞,不仅给安全管理工作增加难度同时也会增加安全事故发生率。在进行安全管理工作时如果管理人员没有及时对其进行处理,就会出现安全事故频发现象,给路桥工程建设带来不利影响^[1]。

1.3 施工设备管理问题

路桥工程中不仅要做好施工方案、施工技术、施工质量等方面的管理同时还应对施工设备进行管理。随着路桥工程建设规模逐渐扩大所使用的设备也多以大型设备为主，如果在安全管理过程中重视到这点就非常容易出现安全事故。此外部分技术人员并没有按照规范进行设备操作，也是导致安全事故发生的原因。

1.4 施工现场监管工作不到位

路桥工程安全管理工作与施工现场监管工作有着直接的关系。路桥工程建设规模逐渐扩大、施工工序逐渐增多，这样也延长了施工周期，如果施工现场监理人员只将安全监理工作流于表面就无法达到监管工作效果，同时还会导致施工现场出现混乱现象。另外，部分施工安全监管人员没有真正认识到自身工作的重要性，无法在第一时间发现安全问题，也是导致安全事故发生的主要因素。

1.5 安全管理体系不健全

安全管理体系在路桥工程安全管理过程中有着重要的意义，所以在构建安全管理体系时应了解工程具体情况并不断强化管理力度，但是现阶段多数路桥工程施工企业所制定的安全管理体系并不全面，管理工作多流于表面，即使有的路桥工程企业制定了安全管理体系也没有进行全面落实。此外，在进行路桥工程具体建设过程中若安全管理人员专业素养不高、管理制度落实不全面、管理体系不完善等都无法保证安全管理工作效率^[2]。

2 主要管理措施

2.1 对安全管理体系进行完善

路桥工程建设过程中安全管理是管理工作中的重点，因此在进行安全管理工作过程中应根据工程具体情况对安全管理体系进行不断的优化与完善，在完善的管理体系推动下可以对工程进行指导。路桥工程正式施工前安全管理人员还应深入现场了解工程具体情况对施工体系中的不足进行弥补，同时还应注意应确保安全管理体系与工程实际情况相符，这样就可以提升管理体系的实用性。路桥工程负责人员在了解工程具体情况后应对安全管理难易程度进行判断，从而对施工人员、施工设备进行合理配置并配备专业的安全管理人员。施工设备在路桥工程中起到了重要的作用，因此施工企业在施工过程中要想保证设备使用性能应充分做好设备检修及养护工作，当设备出现问题时应及时进行检修，如有需要应进行更换，从而保证施工设备使用效率，保证施工现场安全。路桥工程建设规模逐渐扩大，施工现场中所使用的特种设备也相对较多，这样特种设备操作人员需求量也不断增加，但是特种设备对操作水平也有着更高的要求，需要对安全风险识别进行更加准确的认知，在进行路桥工程各环节施工过程中应严格按照规章制度进行并做好日常安全管理工作。但是部分中小企业这方面管理工作并不到位，没有构建起安全管理意识，安全教育欠缺。因此路桥工程企业应根据需要不断优化施工现场安全管理工作并利用安全培训工作提高所有人员的专业水平及自我保护意识，利用安全管理体系为路桥工程顺利进行奠定基础，可参考图 1。

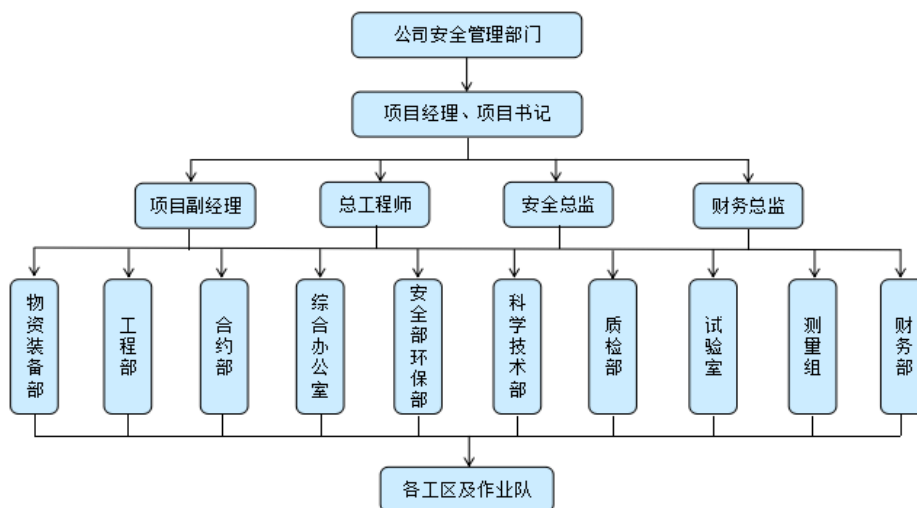


图 1 安全管理体系

2.2 安全管理制度的不断完善

在进行路桥工程安全管理过程中应对管理制度进行不断完善,并将安全管理制度落实到具体工作中,实现安全管理责任落实到人。路桥施工企业在进行安全管理工作时应确保所有人员都可以正确认识安全管理工作的意义与作用,可以根据安全管理制度中的内容完成自身工作。同时在管理制度中还应标明奖惩制度,利用奖惩制度对施工人员行为进行规范并提高施工人员积极性与主动性。此外,在路桥工程施工过程中还应对施工管理制度中的内容进行调整与优化,也可以根据不同的工作岗位制定出更具针对性的奖惩制度,并真正将安全责任人落实到人,从而保证与工程中每个人员都可以按照规章制度完成安全管理工作。将安全管理制度作为基础,保证所有人员都可以遵守所制定的制度并在施工过程中根据具体情况对安全管理进行规定,保证施工人员人身财产安全。

2.3 制定安全管理方案

路桥工程施工前应先制定出具有针对性的安全管理方案,只有保证所制定方案的合理性才能确保路桥工程顺利开展,因此应根据工程需要制定安全管理方案并将现场人员、具体内容及施工场地环境融入到施工方案中,同时还应做好安全隐患识别工作并制定出突发事件应急管控防御措施,有效避免安全事故的发生。

2.4 强化人员管理

施工人员与路桥工程安全管理工作效果有着直接关系,所以在施工过程中应做好施工人员管理并对施工人员不足进行优化,从而确保路桥工程可以有序进行,同时可以最大限度提高路桥工程建设质量。首先,在进行安全管理工作时应从根源对人员进行管理并构建一支专业素养高的施工团队,同时确保每名施工人员可以按照规范进行施工,利用安全操作流程指导施工人员进行施工。其次,目前路桥工程建设工期逐渐加长,所以在施工过程中也更容易受到外界因素的影响,所以在进行施工时应提前做好相关人员安全及技术培训工作。前期培训工作可以将重点放在安全及技术方面,这样就可以对施工人员操作流程、施工技术使用情况进行规范并保证施工技术使用效果。有效的培训工作可以不断提升施工人员安全意识、自我保护意识并可以将完善的规章制度进行落实,可以对安全事故进行预防。路桥工程施工现场管理人员应了解施工现场人员施工状态并对操作流程进行监管,这样当遇到安全问题时可以进行及时处理,提升安全管理水平^[3]。

2.5 强化现场安全管理

路桥工程安全管理过程中应不断强化施工现场安全管理工作,通过施工现场安全管理工作实现工程建设目标。路桥工程规模逐渐扩大,安全管理工作涉及到的内容也相对增加,随之增加的还包括工程量。导致此种情况发生的主要原因是因为路桥工程施工过程中多需要跨越较大区域并需要不同专业、工种进行交叉作业。同时,随之我国建筑工程施工技术不断发展各种施工设备也得到了广泛的应用,当各工种及专业进行交叉施工时就给施工现场安全管理工作带来困难。所以要想保证安全管理效果应对各项工作进行细化并实现对施工中各项工作管控目标。此外,在进行路桥工程施工过程中应合理处理各方面细节,对安全事故进行有效防御。

2.6 加强安全管理力度

要想保证路桥工程可以顺利进行应根据工程实际情况制定出多样化的施工方案,不同的施工方案对施工技术也有不同要求,所以在进行施工时应根据施工方案做好相应环节的管理工作并不断强化设备管控,假如设备管理效率不高也无法发挥出设备在路桥工程中的作用同时还会增加施工安全风险,直接威胁到现场人员人身安全。此外,一些路桥工程施工企业在进行施工现场管理工作时并没有认识到设备管理的重要性,即使制定了相应的管理制度也没有进行全面落实,再加之养护工作跟不上就无法保证设备使用效果,还会增加故障发生率,导致安全事故的发生,最终影响到路桥工程建设进度及施工质量。因此施工企业必须强化安全管理力度,并对需要使用的材料设备类型、数量、功能等进行全面管控,做好安全防御工作的同时提升安全管理水平。

2.7 强化安全应急管理

要想保证路桥工程施工安全管理效果还应做好安全应急管理,安全应急管理应做好以下方面:首先,根据工程具体情况制定总体应急预案、各环节应急预案及相关处理方案,从而保证发生安全事故时可以在第一时间进行处理。其次,在施工现场配备相应的应急救援物资、人员及设施等,这样可以在发生安全事故时进行紧急救援;第三,可以在施工现场开展安全应急演练,保证应急管理效率,降低各项损失。

3 结语

总的来说,城市在建设过程中离不开路桥工程同时路桥工程也给城市居民出行带来便利,所以在进行路桥工程建设

过程中应不断强化安全管理工作。通过有效的安全管理工作确保整体工程建设质量，从而推动路桥领域的发展^[4]。

[参考文献]

- [1]项飞. 公路桥梁现场施工安全管理技术研究[J]. 价值工程, 2019(30): 28-29.
- [2]王国庆. 公路桥梁现场施工安全管理技术研究[J]. 黑龙江交通科技, 2019(8): 243-245.
- [3]龙崇民. 普通国省道公路桥梁维修的加固施工安全管理研究[J]. 黑龙江交通科技, 2019(4): 132-133.
- [4]都兴业. 基于公路桥梁施工安全控制技术分析[J]. 居舍, 2019(6): 66.

作者简介: 王伟(1988.5-)男, 毕业于中原工学院安全工程专业, 现就职于中交路桥华东工程有限公司, 任项目安全总监, 工程师, 注册安全工程师。