

公路工程施工安全事故分析及管理控制对策

冯安翠

临朐县道路运输服务中心 山东 潍坊 262600

摘要: 伴随着经济的增长, 我们国家的现代化发展还在加速, 交通公路基本建设还在快速发展, 为人们带来了极大的便捷, 并且可以拉近大城市间的距离。可是, 因为公路建设工程施工范围广, 建设工程施工受各种因素的危害, 很容易发生安全事故, 进而影响建设项目的正常进行, 对施工队伍人身安全造成极大威胁。因而, 提升工程安全管理始终都是公路建设的首要任务。本文主要阐述了交通公路工程安全事故的特点和缘故, 并给出公路施工安全事故的控制方法。

关键词: 公路工程; 安全事故; 公路施工

引言: 近些年, 中国的经济发展水平一直持续改变, 而大城市的变化却日新月异。此外, 公路建设也开始迈向迅速发展环节。由于我国经济发展必须需要发达的公路交通来承载, 这就需要中国的公路建设必须有一个高品质、高标准的建设环境, 因为这个关系着我国的安全和平稳。但是, 越来越多公路建设安全生产事故给施工企业敲响警钟, 公路建设质量以及安全性备受瞩目。但是由于施工队伍能力较低、管理方法制度不健全、低价竞标、极端天气等诸多要素, 道路施工事故经常发生。因而, 仅有找到安全生产事故的重要原因和相关因素, 逐步完善道路工程安全管理责任制, 制订严格安全防范措施, 才能给公路建设造就最安全的施工条件^[1]。

1 公路工程施工安全事故的特点

公路工程建设一般野外条件下开展, 遭遇繁杂自然环境, 一般伴随大量高风险作业。公路工程建设中发生重大事故, 所造成的经济损失和伤亡事故将不可预测。现阶段, 一些施工企业对预防安全生产事故的相关工作重视程度不够, 公路工程项目繁杂。一切要素的改变都会造成隐患, 这还对管理方法主体的管理水平提出了更高的要求。不同类型的公路工程项目存有安全问题是不同的, 大部分公路工程项目施工事故全是隐蔽的, 不易被工程施工主体发觉。因而, 施工单位应建立动态性管理模式, 提升公路工程项目抵挡风险的能力, 避免意外事故的发生。(1)严重性。在经营期, 因为公路工程项目规模一般非常大, 通常涉及到大量施工队伍、工业设备, 资金分配比较多。工程建设假如发生安全生产事故, 会让人身安全和财产安全造成极大威胁, 同时还会在社会方面导致十分极端的危害。(2)多发性。公路建筑施工阶段具有一定的复杂性, 在具体在施工过程中不管哪一步出问题, 都会增加发生安全生产事故的概率。现

阶段, 触电事故和坍塌是公路工程建设中最常见的安全生产事故。(3)复杂性。我国地域辽阔, 每个地方的地质构造情况不一样, 差别也非常大, 这将使公路工程施工自然环境更复杂。倘若施工单位在施工期间运用的工艺技术性不符本地具体情况, 必定提升安全生产事故发生的几率^[2]。(4)可变性。在施工期间, 假如施工队伍不融合施工工艺进行相应的实际操作, 很容易导致安全隐患。并且, 伴随着工程建设的不断发展, 安全隐患也会带来一系列的转变。在这样的情况下, 假如错误安全隐患执行有效管理, 安全隐患产生的影响势必会加重, 造成极其恶劣产生的影响。

2 公路工程施工中安全事故发生的原因分析

2.1 安全管理制度缺失

对其产生安全生产事故的企业调查过程中发现, 大部分企业并没有创建有关的安全制度。正是这样的规章制度规范很严重的缺少, 造成施工过程中遇到安全生产事故时, 没法在第一时间取出应急方案。此外, 安全管理措施也落实不到位。从安全制度来说, 实际问题有:(1)缺乏实际的安全措施和相应的规章制度规范, 比较严重制约了安全工作的稳定开展和指导。与此同时, 一些企业尽管建立了对应的规章制度规范, 但也只是形式化, 无法得到认真落实, 也引起了一系列安全生产事故。(2)表面上看一些项目经理和管理者建立了一些管理制度来面对上级部门检查, 但是这些管理制度不具备可执行性和适用范围。(3)一些公司为了利益最大化, 通常节省成本投入, 减少工程建筑工人工资, 或者不专业分配管理者。并没有经理人的监管, 工程建设风险性巨大^[3]。

2.2 人为因素的影响

因为施工工作人员自己的危险行为安全隐患问题, 施工工作人员忽略了必须的安全常识, 并没有灵活运用

安全生产知识。与此同时,许多公路施工工作人员全是零工,并没有非常高的能力和岗位,因此一线施工工作人员广泛缺乏安全防范意识。例如:在施工地区不带安全帽,不穿防护服,施工作业不规范。总的来说,安全隐患给公路施工安全事故带来了极大的安全隐患。

2.3 多项工种混合施工不协调

针对公路工程项目而言,在施工环节中,好几个工程部门的前提下参加,促使建设工程施工中需要加强单位与工艺流程间的协调管理方法。施工全过程却不协调促使不同类型的工程部门在施工工程中具备各自独立的施工影响力,不但难以实现预想的施工规范,还增加了一些施工阶段安全隐患。

2.4 施工材料多且堆放不合理

公路建设工程施工所需材料量极大,包含易燃易爆物品原材料(电石、沥青、石灰粉、亚硝酸钠、树脂防腐涂料)。工程建筑材料堆放或用后,并没有充足参考有关规定,在使用量、供货、运送等多个方面妥善处置,造成施工当场错乱,又为安全事故造成隐患。公路工程项目施工安全性事故是指纳入国家或地区建设规划的公路设备项目在新创建、改造、改建活动中所发生的生产安全事故。

3 公路工程施工安全管理控制对策

3.1 建立公路施工管理制度

最先,要形成完备的评价指标体系,要将对施工队伍的描述和指导摆在首位,这样才可以掌握工程施工主体专业素质,为构建科学合理的体系提供可靠的重要依据。次之,公司要高度重视目前安全性事故分类管理制度存在的问题,融合公路施工当场的实际情况对各种问题展开调查,随后明确提出行之有效解决方案,防止制度与工地施工安全管理的实际需求相脱轨问题。管理主体会为系统软件自身创建科学的评价实体模型,根据评价体系运用实效性发觉系统软件存在的问题,完成各种安全性事故分类全面的动态管理。管理主体也要高度重视与工程施工主体沟通,融合安全性事故分类的实际情况,明确提出更为靠谱、好用的管理对策,使各类管理对策更具有可执行性。最终,管理主体需要建立警报系统,运用信息化工具统计分析安全生产事故的重要原因,融合统计结果探寻安全生产事故最本质的规律性,保证立即预警和防止,减少安全生产事故的发生率。在研发和资金标准具有的情形下,施工单位还应当建立完善的危险源观察与研究系统软件,具体指导工程施工主体当发现危险源时,依据系统危险源的详细位置和管理部门进行建册和标明。还需要逐步完善等级分类管理体制

制,依据危险源的不同等级,确立不一样管理单位的工作职责,从而达到规避风险的效果。对风险性比较低,会导致安全生产事故,不会导致伤亡事故的危险源,管理主体必须通过检查各队组施工情况,对危险源实时监控。针对很有可能威胁工程施工主体生命安全的危险源,建立专门团队,监督管理施工任务的完成状况,按时记录各工程队的日常状况,以此提升管理成果。

3.2 提高人员的安全素质与能力

在公路工程建设中,可能会影响施工安全工作的人员主要包含管理层、管理层及实际操作层工作的人员。为了进一步保证公路施工的安全性,这三个层次人员的安全素质和能力变成减少安全事故发生几率的关键要素之一。(1)提高决策人员的素质和能力。为降低领导者安全管控素质不够造成安全生产事故的发生率,在道路工程领导者人事任免环节中,要充分考虑领导者的安全管控能力,把它安全管理与安全管理决策能力作为领导者人事任免的重要因素。与此同时,为了能保证决策人员综合素质和能力达到现阶段道路工程安全建设的需求,还需要对决策人员开展经常的安全性建设工程施工文化教育,使之不断进步安全生产工作有关的相关政策与标准,进一步提高安全意识,以达到为工程项目的顺利开展给予支持的效果。(2)提高管理人员的素质和能力。为保证公路施工安全性,在挑选道路工程管理工作人员时,必须确保管理的相关人员已依法取得的工作岗位资质并通过岗位培训后,即可开始入岗。从总体上,为了能提高管理工作人员的可靠性,在选拔管理工作人员的过程当中,不但要保证选拔工作人员拥有丰富理论知识积淀,还需要保证选拔工作人员身体素质和人格素质合乎建设工程施工的需求,以尽可能的减少工程安全事故产生的概率,保证即便工程项目发生安全生产事故,管理工作人员也可以凭借自身能力妥善处理。(3)提高操作人员的素质和能力。现阶段我国绝大多数建筑施工实际操作层的工人对工程施工技术的掌握情况比较低,安全防范意识不够,这在一定程度上减少了工程安全事故产生的概率。因而,为了方便保证建筑施工的安全性,首先在尽量保证工程进度的前提下,招聘安全防范意识、心态和知识与技能比较高的职工;次之,在工程施工队伍宣布开工前,应对它进行岗位培训,包含新项目工地施工安全有关的法律法规、各种各样安全防护用具的应用、工作纪律有关的思想品德教育、不一样工程施工技术工种专业操作技术。最终,为了能进一步增强工作人员的安全防范意识,我们通过“老带新”的方法以保证施工队伍培养配戴安全性防护用品正确习惯

性,降低工程项目在施工过程中产生死伤的概率。

3.3 保证工程设备的质量与配置

(1)推行机械设备的维修保养规章制度。为了要避免因为常见故障工业设备进到公路施工工地而造成安全事故的发生,相关人员必须建立完善的机械设备设备维修管理规章制度。纪录每一台机械设备的应用、查验、维护和保养状况,实时追踪机械故障,及时改正机器设备操作人员的错误操作,确保机器设备稳定运行。(2)确保给予安全防护设施。在现在的公路施工环节中,安全防护设施关键可分为两类:个人防护设备和其它安全防护设施。在项目在施工过程中,为了方便维护工程项目施工人员人身安全,相关人员既需要创建合理的安全防护设施管理方案,确保品质符合要求的防护设施总产量满足要求,还需要对当场施工人员的安全防护设施应用情况进行检查,确保施工人员在项目在施工过程中可以规范使用这种安全防护设施。例如电焊工在工作上必须戴安全帽、绝缘工具、护目镜、绝缘靴等安全防护设施。(3)确保材料及设施的堆积安全性。道路工程中常用的建筑材料不仅包括建筑钢筋、混凝土、混泥土等建筑材料,也包括火药、火药等危险爆炸材料或吸毒。在具体施工过程中,为了能减少因建筑材料和设施堆积管理不到位而造成的安全生产事故,相关人员首先要建立完善工程项目建筑材料的管理制度。在检查建筑材料供应商与此同时,相关人员还要严格执行国家及相对应主管机构的相关规定购置、运送、贮存和使用一些风险建筑材料。建筑材料运往施工工地后,相关人员应该根据塑料的特性,将材料堆放在开工前设计方案位置,与此同时向其配置专业的管理人员。

3.4 建立完善的危险防控体系

第一,创建危险源管理体系。在牢牢把握工程施工危险源前提下,搭建危险源管理体系。寻找危险源后,

在图中标明,包含部位、级别、管理部门。这样可以使危险源控制更加稳定,也可以对系统实现详细分析,进而管理方法出水准,确保管理决策的正确性。次之,建立分类管理体制。依据危险源的级别,明确相对应主管部门的工作职责。例如管理的主体能是各施工队伍,日常检查需要由团队进行,针对可怕的、会导致安全生产事故但不会造成人员伤亡的隐患,小区业主随时都可以监管。针对危险因素比较小,却会威胁施工人员生命安全的危险源,管理的本质主体是施工单位和队组,监督检查工作由项目业主进行;对于一些相对危险、无法控制、会导致大量伤亡事故的危险源,项目业主应经常开展定期检查整治。项目主管和管理部门承担定期检查管理方法,各施工队伍承担日常管理方法和记录。最终,确认了危险源分级控制方式。道路施工中的危险源品种繁多,具备可变性和独特性,应使用等级分类控制方法。危险源的等级推行分级控制,项目部承担全部中标单位危险源控制及管理。

结束语:近些年以来,公路工程项目施工事故高发,比较严重制约了公路工程项目经济效益和社会效益的实现。在现阶段的公路工程项目中,工程项目公司已经渐渐意识到安全管理的必要性,并主动开展各种各样安全管理实践活动。公路建筑施工安全管理必须从安全生产事故形成的原因考虑,制订高效的安全管理机制和对策,最大限度地保障工程施工安全管理目标实现。

参考文献:

- [1]吕海军,刘云天,陆文斌.高速公路项目施工安全管理探析[J].公路,2021,61(6):36-40.
- [2]余鑫.高速公路施工安全风险评价研究[J].重庆:重庆交通大学,2020,5(20):102-103.
- [3]徐喜尧.公路工程施工中施工安全防护的方法分析[J].工程技术研究,2021,4(20):69-70.