

土木工程施工安全管理模式的应用刍议

黄文俊

中铁西北科学研究院有限公司福建分公司 福建 350000

摘要:近年来,中国的经济迅猛发展,土木工程的建设规模也逐渐扩大,这促进了建筑业的发展,将其打造成为支撑国民经济发展的行业,并且具有非常广阔的前景。对施工安全管理的要求越来越严格,然而安全事故还是经常发生,其影响极其严重。因此,安全管理问题在施工中应该成为社会关注的问题。有必要加强土木工程安全施工管理体系。

关键词: 土木工程; 施工安全管理; 应用

引言:目前,我国土木工程施工方面的安全问题十分严重,其中安全管理制度不健全是主要原因之一。土木工程的建设周期较长,需要投资较多,同时安全管理也比较困难。加强全面的施工安全管理对施工工作人员的人身安全和工程的顺利开工至关重要,因为一旦发生安全事故,造成的损害很难预测。为了进一步提高安全管理水平,需要根据实际情况和存在的问题,采用科学合理的方法解决问题。

1 施工安全管理模式的作用

土木工程建设的管理与安全密不可分。合理的安全管理计划与建立保证工作质量和安全的机制,以及执行安全管理计划规划都是非常重要的。安全施工管理模式对土木工程的建设至关重要。随着中国经济建设的迅速发展,土木工程建设也日益增多。由于土木工程施工周期长、技术复杂,因此在安全、质量等多个方面都存在问题,甚至有些问题难以解决。土木工程的工期非常难以把握,其中的征迁困难、自然灾害和社会活动等多种因素都可能导致建设工程的工期延长,甚至影响工程的质量。安全管理是土木工程建设管理的前提,需要运用科学合理的方法监察项目,严格控制管理水平和质量,以确保工程安全和项目质量,同时实现效率和建筑公司的受益。在实际的安全管理中,应根据不同的工程特点和施工环境采取不同的安全措施。比如,在高海拔地区的建筑工程中,需要采取防止雪崩、坍塌等特殊措施;在地下隧道工程中,则需要采取通风、防水、防火等措施。同时,在施工过程中还要不断进行风险评估和安全检查,及时发现和排除施工中可能存在的安全隐患,确保施工过程中的安全。

作者简介: 黄文俊,1986年12月,男,汉族,福建省建宁县人,现任中铁西北科学研究院有限公司福建分公司试验检测师。研究方向:土木工程

总之,安全管理是土木工程建设中不可或缺的一部分。通过建立科学合理的安全管理体系,加强安全教育和培训,以及采用有效的安全措施,可以有效减少工程事故的发生,保障工程质量和工人的生命安全,提高工程建设的效率和质量。

2 土木工程施工安全存在的问题

2.1 管理制度不健全

土木工程建设的管理与安全密不可分。合理的安全管理计划与建立保证工作质量和安全的机制,以及执行安全管理计划规划都是非常重要的。安全施工管理模式对土木工程的建设至关重要。随着中国经济建设的迅速发展,土木工程建设也日益增多。由于土木工程施工周期长、技术复杂,因此在安全、质量等多个方面都存在问题,甚至有些问题难以解决。土木工程的工期非常难以把握,其中的征迁困难、自然灾害和社会活动等多种因素都可能导致建设工程的工期延长,甚至影响工程的质量。安全管理是土木工程建设管理的前提,需要运用科学合理的方法监察项目,严格控制管理水平和质量,以确保工程安全和项目质量,同时实现效率和建筑公司的受益。

2.2 缺乏相应的施工技术

土木工程施工经常出现安全技术经验不足的作业人员和不规则的施工时间,这导致施工常常会被耽误。就昂贵的设备和系统而言,必须严格遵守施工规范。为了应对施工时间的延长,施工管理人员需要根据现场情况进行技术问题的检查。要求施工作业人员必须对材料和机械进行全面检查,严格按照施工计划执行。只有这样,在施工过程中才能很好地控制施工安全问题。在进行土木工程施工时,可能会出现各种情况。为了降低施工安全风险并避免经济损失,施工管理人员应认真检查设备充足性和技术指标,并及时解决所出现的问题。目

前,许多土木工程的安全管理人员非常注重工程的质量和施工的安全。若在施工现场管理过程中或施工完成后未及时发现质量问题,就可能对人的生命和财产安全产生影响。如果没有对土木工程施工人员进行全面管理,也缺乏安全意识,那么在实施工作的过程中就容易出现错误,土木工程管理也会变得更为复杂。

2.3 监督质量管理存在的问题

监督管理是施工时质量把控的主要力量。所在单位对施工有直接的影响。监督管理工作直接关系到建筑工程的质量和资金。由于监管部门在施工过程中监管不严,存在隐患和潜在危险的设施得不到充分的监管,导致了质量风险的存在。一些制度的不完善以及监管效率过低导致管理存在漏洞。由于安全管理不到位,导致管理工作混乱,无法及时制止可能出现的问题。市场人才储备的构成不足,缺乏具有管理经验和技能的人,这使得建筑行业无法朝着正确的方向发展。

2.4 施工现场安全意识不强

在土木工程施工现场,施工人员的安全意识也是一个非常关键的问题。很多工人对安全问题不够重视,对于安全措施也存在不理解或不遵守的情况。这种情况可能导致人员伤亡、设备损坏等安全问题的发生。另外,施工现场可能存在一些潜在的安全隐患,如果没有及时发现和解决,就可能对施工人员和周边居民的生命和财产安全造成威胁。因此,在土木工程施工过程中,需要加强安全教育和培训,增强施工人员的安全意识和安全技能,并严格执行安全措施,确保施工现场的安全和稳定。通过持续的培训和教育,能够有效增强施工人员的安全意识,减少事故发生的概率。

2.5 施工材料品质不过关

土木工程的施工材料往往需要经过多次加工和处理,才能达到规定的标准。然而,如果施工材料的品质不过关,就可能对工程的质量和安全性产生不良影响。例如,如果使用的混凝土材料不符合标准,就可能导致工程的承重能力不足,甚至出现垮塌等安全问题。因此,在土木工程的施工过程中,需要对施工材料进行严格的品质检测和监管,确保施工材料的质量符合标准要求。同时,施工过程中需要加强对材料的管理和保护,避免施工材料被损坏或污染,影响工程质量。

2.6 施工现场环境污染

施工现场环境污染是建筑工地必须面对的一个重要问题。在建筑过程中,会产生大量的噪音、粉尘、废气、废水等污染物,严重影响周边居民的生活环境和健康。例如,在某城市的一处建筑工地上,施工人员在进

行混凝土浇筑的过程中,使用了大量的水泥和混凝土材料,导致现场产生了大量的粉尘。此外,施工现场的机械设备也在运转时产生了噪音和废气,给周边居民带来了不小的困扰。由于工地管理不力,导致施工现场的废水未经处理直接排放到了附近的河流中,严重污染了水环境。这一系列的污染问题引起了周边居民的强烈不满和抗议,也引起了当地政府和环保部门的关注。

3 土木工程施工安全管理的应用

3.1 对于施工人员要严格要求

土木工程施工过程中,施工管理人员是主要的核心力量,需由他们收集一些技术信息。为了检测某些影响因素,需要人员对其进行检查,因此在工作人员方面需要严格要求,同时对施工人员的录用也要进行严格把关。土木工程施工存在危险性,因此对从事该工程的人员需要严格要求专业素养,并定期进行安全培训。这是必不可少的。主要的安全培训内容是为了规范施工人员的具体施工行为措施,以降低因施工人员技术不过关而对土木工程安全造成影响的可能性。要求施工管理人员确立负责任和尽职尽责的工作态度,将个人的工作态度、工作要求和规章制度贯彻落实到实际工作中。因此,开展施工工作人员安全培训工作非常重要。定期进行安全培训和安全考察是降低土木工程施工安全风险的重要措施。在开展安全培训时,应坚持严格要求培训人员的行为规范,并根据实际情况加以改进,以实现最优化的管理方案,促进土木工程良性发展。

3.2 创新管理理念及方式,监督施工流程

要想解决土木工程的施工安全问题,必须加强对施工安全的管理。这个工程的发展状态能否顺利进行,取决于施工工作人员技术的优劣。任何工程都是一项大规模的工作,因此其开展过程通常并不会十分顺利。为确保工作能够顺利进行,需要一个监督团队来辅助工作开展。因此,监督工作是非常关键的。应该仔细注意这一点的是土木工程的相关负责人。在许多情况下,由于土木工程管理人员的专业技能有限,要么难以采用新的管理方式,要么难以通过传统的管理方式提高管理水平。为了提高公司治理的质量,必须改变建筑公司的经营方式。认证安全管理包括合理的监管。为保证施工项目的进一步发展,企业需要确保内部管理得到发展,这就需要建立有效的土木工程施工技术管理体系。由于某些制度对土木工程施工安全管理的具体业务和过程控制不足以标准化管理,因此问题随机性很大,导致施工安全管理存在问题,最终无法得到解决。因此,制定施工安全管理规则时必须详实完善。现代企业需要充分利用各种

资源和工具,如大数据等,实现信息化管理的简单化和现代化。同时,还需要发展一套标准化的管理方法,以方便未来施工项目的安全管理。

3.3 加大安全管理的奖惩制度

如果给予适当的薪酬,就能够激发员工的热情和主观技能,可对各项目开发部门的安全评估价值进行分析。根据这些评估结果,可以将不同的激励水平划分成几个等级,进而给予相应的奖励,以激励员工不断进步。建立明确的奖惩制度可以确保系统长期有效运作,因为有奖励就必须伴随着惩罚,这有利于公司的健康发展。长远来看,该机制能够维持公司的稳定运行。员工若出现工作失误,就必须进行调查追责并及时惩戒,任何可能隐藏安全威胁的行为都需要杜绝,加大安全管理的执行力度。此外,加强安全管理的奖惩制度也需要注重公平性和透明度。员工需要清楚知道什么行为会得到什么样的奖励,什么行为会受到什么样的惩罚。同时,公司也需要建立独立的评估机构,对员工的评估结果进行审核,确保公正性。此外,公司还需要定期对奖惩制度进行评估,不断完善和调整,以适应不同阶段的发展需求。

3.4 严格把控施工材料质量

在施工过程中,材料的质量直接影响着工程的质量和安。因此,严格把控施工材料质量是十分必要的。首先,我们要选择正规的供应商,避免使用假冒伪劣、不合格的材料。同时,对于每批材料都要进行严格的检测,确保其符合国家标准和工程要求。在施工过程中,对材料的储存、保护也要注意,避免受到湿度、温度等因素的影响导致材料质量下降。另外,在材料的使用过程中,也要注意细节。例如,在水泥浆的制作中,要严格按照比例进行混合,避免加水过多导致强度不足。在混凝土浇筑过程中,要保证混凝土的均匀性和密实度,避免出现裂缝等安全隐患。总之,严格把控施工材料的质量是确保工程质量和安全的重要保障措施。只有在质量上下足功夫,才能打造出更加安全、稳定、优质的工程。

3.5 施工现场环境保护

为了减少施工现场环境污染,建筑公司应该采取一

系列的措施。首先,在施工前,要制定详细的环保计划,并将其列入工程施工方案中。其次,在工程施工过程中,要采用环保设备和材料,如使用环保型水泥、石膏板等建材,使用净化器净化废气、净化水等。同时,施工现场要加强管理,合理安排作业时间,减少噪音和粉尘的产生。对于废弃物的处理也要按照环保要求进行分类处理。最后,在工程竣工后,要进行环保验收,确保建筑物符合环保标准,达到零污染排放的目标。只有这样,我们才能做到“建筑,以人为本”,保护居民健康和生活环境。施工现场必须设置固定的污染物排放口和收集设施,将排放的污染物进行有效收集和处理。施工现场要进行垃圾分类和分类收集,将生活垃圾、建筑垃圾、危险废物等分类处理,减少环境污染的程度。再有,施工现场必须定期进行环境监测和检测,及时发现环境污染问题并进行处理。最后,加强对施工现场的管理,对违规排放污染物的企业要进行严厉处罚,确保施工现场环境得到有效保护。总之,减少施工现场环境污染是保障周边居民健康和环境安全的一项重要任务。只有采取有效措施,全面落实环保要求,才能建设出更加美好、更加绿色的城市。

结束语

总的来说,土木工程施工管理的范畴十分广泛,且在相关工作的管理中存在许多未被覆盖的方面。为了确保土木建设工程施工质量,加快建设工程进度,就必须加强安全保障体系的建设,并采取有效的管理措施以减少事故数量。为了确保工程的顺利进行,土木工程施工管理人员需要结合正在进行的实际施工工作,总结不足之处并加以改进,以实现管理方案的最优化。

参考文献

- [1]李绍军.土木工程施工中管理存在的问题与改善措施[J].中国科技信息,2019,(14):69-71.
- [2]王武军.浅谈土木工程施工安全管理在建筑工程中的应用[J].中国建筑金属结构,2019,(16):147-148.
- [3]张英俊.论土木工程安全施工管理的应用[J].中国建筑金属结构,2020,(14):158-159.