

土木工程施工安全管理创新实践研究

宋佳

栖霞市城乡建设事物服务中心 山东 烟台 265300

[摘要]现阶段土木工程施工管理安全模式中,只宏观地理解土木工程施工管理中被管理人员基数大的问题,没有清晰认识到受管理人员受教育程度差异大、年龄差异大、男女比例差距大、地域差别大等这些差异性的问题。选择的管理方式笼统、混乱,虽然节约了管理成本,但是极大地影响管理的质量。所以,在进行土木工程施工管理安全模式的创新过程中,构建科学有效的安全管理体系制度是提升建筑企业安全生产管理水平的首要条件,在此基础上建筑企业也才能进一步地实现建设项目工程技术在质量上的提高,最终使建筑行业能够长期、高效、可持续性发展。

[关键词]土木工程;施工安全管理模式;创新策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.674

前言

土木工程的施工安全管理是社会广泛关注的问题。21世纪,成熟的管理方式和现代化的管理系统深入各行各业,也给土木工程施工管理带来经验和启迪。但是由于土木工程行业的复杂性,关于土木工程施工安全管理模式方面的很多问题值得探讨,本文阐述土木工程施工安全管理现状,并尝试给出了创新性的实践方案,以期能为相关人士提供可参考性借鉴。

1 土木工程施工安全管理现状分析

近年来,由于中国城市化建设不断发展,在我国各地也遍布了不同的大规模的工程施工,但各个工地施工人员因为施工安全问题而产生的死亡损失仍然超过了数千,尽管我国各地在施工过程中都有建立相关的工程建设安全管理制度,但还是在土木建筑施工安全问题上并没有得到根本性的解决。而由于安全事故和安全意外事件的频发,不但使国家财产遭到意外损失,同时还使不少人民的安全受到了危害,给建筑施工公司的发展造成了许多不良影响,严重的甚至会对整个建筑行业的发展都有一定负面影响。因此,很有必要对土木建筑施工安全管理问题进行深入研究。

2 土木工程施工安全管理模式创新实践方案

2.1 强化人员安全意识

首先,立足于政府机构。需要将监督管理做到位,建筑行业的各类企业和工厂都是受国家管辖的,国家出台政策律法来维护建筑行业的正常发展,并在发生纠纷和事故后保证有法可依;当地政府和其附属机构直接管理当地房建企业,针对当地的建筑企业出台相应的政策来管理施工过程中的各类问题。另外,新时代的主要作用是协助建筑企业进行日常管理,并监督企业的日常生产符合相关国家标准;为企业服务,尤其是在整合各类资源和为企业的发展提供帮助和支持,让企业更好的发展。其次,立足于建筑企业自身。建筑企业自身需要重视安全管理工作,将安全意识深入到施工的过程中。首先,需要定期进行安全培训工作,需要施工人员通过安全考核后方可工作,不能为了节约人力成本或者松懈而造成施工人员施工不当而引发危险;其次,特殊工种需要施工人员持证上岗,杜绝因为专业技能不过关而造成的操作失误;最后,安全教育工作和其他技术培训等,需要因材施教,因为大多数基层施工人员自身受教育程度不高的情况,对教材的了解无法与其他高学历人才一致。需要教育人员将各类安全知识和专业知识采用普通施工人员能够接受的方式进行,例如:给施工人员播放视频来让他们了解安全教育的重要性;施工人员内部定期举行施工交流会,将施工过程中遇到的问题和安全问题内部交流等。采取各种能让他们

理解的方式进行培训,保证施工安全管理工作深入到施工的过程中。

2.2 建立健全安全管理制度

要根据工程周期、进度、参与人员,制定安全管理规范、安全生产准则,促使各人员自觉践行安全各项管理规定。且企业在建立安全管理制度后,需要根据制度对施工人员进行科学引导,确保施工人员坚守自身岗位职责,积极沟通协作。企业需要根据各项奖惩机制、监督检查机制、管控手段确保安全管理制度有效落实,以此将安全管理制度上升到企业战略指导,细化到各工序环节中,尤其是高空作业等危险性强的作业环节中。企业技术人员需要充分发挥自身责任,及时发现并上报制度中的问题,根据安全隐患制定预防策略。

2.3 构建全面的信息安全管理平台,严格管理把控施工材料

通过互联网信息技术和互联网大数据平台建设,提升了建设工程项目的安全管理效率。随着信息科学技术的发展和进步,大数据技术已经可以兼容于建设工程项目安全管理。通过这个基于大数据的统计服务平台,安全生产管理人员可以快速地响应项目的预算、项目期限等关键指标,处理实际的统计问题中的错误和问题,降低了紧急情况下严重危害事故的发生概率。安全生产管理的平台上,安全生产管理者们就可以与设备工程师、施工人员等专业的技术人士之间进行交流,快速掌握自己遇到的困难和问题,为他们找到有效的解决办法,提高安全生产的管理效率。另外,为了保证所有进场的材料都能够符合设计、标准和规范的要求,可按照施工场地实际特征对预制品、钢材、水泥等体积重量较大的材料设置特定的存放区,集中存放,并且安排专职人员负责进行材料的出入库和存储记录与保管等工作,根据材料的属性、数量等情况做好相应的规范堆放和管理,避免这些原因引起材料质量事故,切实提高原材料的利用率。

2.4 加强施工现场安全管理

土木工程的施工现场往往存在一系列的安全隐患;所以,要对施工现场进行有序的控制和严格的把关。对于目前的一些土木工程,施工现场的安全管理一定要落到实处,这就需要相关的管理人员结合一系列安全隐患、质量隐患、施工进度和施工成本进行了解和分析,将其带来的不利影响深入探究,从而增加防护避免造成建筑企业更大的利益损失。此外,还需要考虑到不可抗拒的自然环境给建筑工程带来的影响,要加强防护措施,降低由恶劣气候带来的干扰和威胁,从而保障施工现场的安全。

2.5 强化人才培养,组织施工安全隐患的排查活动

(下转第1366页)

暂态电能和不平衡的瞬时能量问题,通过优化控制机制的方式,仅仅能够适用于故障问题较轻微的情况,如果故障较明显,二次调频技术的应用也会受到很多限制因素的影响而无法达到稳定风电并网系统的效果。

3.2 风电储能技术的探讨与优化

随着时代的不断进步,我国科学技术水平也有了显著的提升,电力企业还可以借助科学的模型塑造的方式,对风电并网系统中存在的缺陷问题进行理性的分析,这有利于技术人员快速选择更合适的储能技术,提高风电并网系统输出功率的稳定性。其中,在应用储能技术进行调频过程中,还需要注重提高电能的储存容量,利用电化学的储能手段控制电力系统的频率,并根据不同的影响因素采取复合储能调节的控制手段,平衡风电并网系统的瞬时能量。不过,电力企业还需要充分考虑到不同风电储能技术所需要消耗的资金成本,从而制定更完善的储能策略。

4 结语

总的来说,我国当前秉持节能环保的发展原则,要求电力企业采取节能环保的措施,优化整体的发电结构,以免不可再生能源的应用,对我国自然生态环境的稳定性造成破坏而影响了人们的正常生存。这就需要风力发电企业利用风能这一清洁能源,提高电能的运输质量。然而,当前风电并网系统的运行环节仍旧存在一些缺陷问题,需要电力企业进行及时解决,并采取得当的储能技术消除影响风电并网系统稳定运行的因素,从而实现电力企业更长远的经济效益。

参考文献

- [1]李强,袁越,谈定中.储能技术在风电并网中的应用研究进展[J].河海大学学报:自然科学版,2010(1):8.
- [2]赵龙,汪宁渤,何世恩,等.储能技术在风电并网中的应用研究进展[J].电子测试,2015(9):2.
- [3]陈娜娜,宁祎,李富生,等.风电并网中储能技术应用探讨[J].机电工程技术,2011,40(12):3.

(上接第1129页)

可以通过运用远程研修等手段,帮助企业的工作人员能够更好地接触和运用高科技土木施工的安全监督管理技术,从而有利于推动安全生产和土木建筑施工技术在企业中的大量运用。与此同时,施工企业还需要有效地运用大学生资源部门为大学生提升就业以及社会实习提供支持,有利于大学生的社会实践以及就业,确保能够进一步将施工技术的基础设施安全管理水准提上来,从而推动安全管理工作人员的长远发展。监理、施工以及其他建设施工单位共同负责组织彻底、全面以及仔细的施工隐患排查整改活动,真正系统意义上可以做到安全不留任何死角。

2.6 加强应急管理

土木工程施工中遇到的意外事故具有突发性、隐蔽性、连续性、不可预测性等特点,对此企业需要构建突发事件应急救援体系、建立应急机制,做好应急管理,最大限度地控制施工安全事故,降低安全事故带来的人员伤亡、财产损失、现场破坏。企业可以定期开展应急救援演练,制定和调整各种应急预案、完善应急措施,根据外界环境及施工现场的变化,不断调整应急计划、优化应急方案,以此强化施工

人员的应急意识,提高施工队伍的自我保护能力。对于每一次突发事故,企业需加强反思和侦察,把握每一个应急计划制定的核心点,及时记录处理过程,最终在反思、总结中,形成应急救援报告,定期对报告进行评估,以此保证施工团队的救援能力。

结语

总之,土木工程本身特点决定了施工安全事故、安全隐患的必然存在,但是可以通过科学有效的安全管理工作得到解决,对此土木工程施工单位需要科学看待安全隐患,在把握施工特点、施工规律的基础上,做好施工安全管理模式创新,为安全管理工作高效落实提供保障。

参考文献

- [1]师卫锋.土木工程施工安全管理模式创新研究[J].工程建设与设计,2018(22):223-224.
- [2]孔德浩.土木工程施工安全管理创新实践研究[J].河南建材,2019(02):123-124.
- [3]伍国韬.谈土木工程施工安全管理模式创新[J].门窗,2019(03):74+77.