

How to Do a Good Job in Green Construction Construction Safety Management Precautions

Chen Wu

Beijing International Construction Group Co., Ltd., Beijing, 100000, China

Abstract

As an important stage in the whole life cycle of a building, green construction is a key link to realize resource conservation, energy conservation and emission reduction in the construction field. Green construction refers to the construction activities, under the premise of ensuring the basic requirements of quality and safety, through scientific management and technological progress, the maximum saving of resources and reduce the negative impact on the environment, to achieve energy saving, land saving, water saving, material saving and environmental protection ("four sections and one environmental protection"). For construction engineering construction, safety is the first consideration factor, on the basis of ensuring the safety of the construction, can make the project smoothly, and make the enterprise long-term development.

Keywords

green construction; building safety; construction management

绿色施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施

武琛

北京国际建设集团有限公司, 中国·北京 100000

摘 要

绿色施工作为建筑全寿命周期中的一个重要阶段,是实现建筑领域资源节约和节能减排的关键环节。绿色施工是指工程建设中,在保证质量、安全等基本要求的前提下,通过科学管理和技术进步,最大限度地节约资源并减少对环境负面影响的施工活动,实现节能、节地、节水、节材和环境保护(“四节一环保”)。对于建筑工程施工来讲,安全为第一考虑要素,在保证安全基础上施工,才能使工程顺利进行,并且使企业长久发展。

关键词

绿色施工; 建筑安全; 施工管理

1 引言

建筑安全方面的施工管理工作,关系建筑项目各环节中涉及的安全问题,始终在建筑工程中贯穿。建筑工程进行施工过程中,安全问题影响因素比较多,安全生产整体基础较为薄弱,这就需要施工企业强化安全管理工作,结合安全影响因素,实施有效应对措施^[1]。

2 建筑安全施工的重要性

首先,提升企业整体形象。企业良好形象的树立,能够促进企业竞争力的提升,使企业在市场环境中占据优势。对于建筑企业来讲,安全关系到形象,安全也涉及发展,决定着效益的实现。在安全管理得以落实基础上,施工才能有序进行,推动企业获得可持续发展。其次,建筑行业发展基

石。进行建筑施工时,安全与工程质量之间联系紧密,降低安全事故实际发生概率,不仅可以使施工人员人身安全获得有效保护,也能进一步提升工作质量,是各项工作顺利开展的基础^[2]。最后,建设和谐社会的需求。当前人们越来越关注建筑施工时的安全问题,安全管理工作的有效实施,可以使人们的财产安全、生命安全得到充分保证,促进人民生活环境的改善,推动社会和谐稳定发展。

绿色施工的要求如下:

第一,在临时设施建设方面,现场搭建活动房屋之前应按规划部门的要求取得相关手续。建设单位和施工单位应选用高效保温隔热、可拆卸循环使用的材料搭建施工现场临时设施,并取得产品合格证后方可投入使用。工程竣工后一个月内,选择有合法资质的拆除公司将临时设施拆除。

第二,在限制施工降水方面,建设单位或者施工单位应当采取相应方法,隔断地下水进入施工区域。因地下结构、地层及地下水、施工条件和技术等原因,使得采用帷幕隔水方法很难实施或者虽能实施,但增加的工程投资明显不合理

【作者简介】武琛(1984-),男,中国北京人,本科,初级工程师,从事建筑施工安全管理研究。

的,施工降水方案经过专家评审并通过后,可以采用管井、井点等方法进行施工降水。

第三,在控制施工扬尘方面,工程土方开挖前施工单位应按《绿色施工规程》的要求,做好洗车池和冲洗设施、建筑垃圾和生活垃圾分类密闭存放装置、沙土覆盖、工地路面硬化和生活区绿化美化等工作。

第四,在渣土绿色运输方面,施工单位应按照的要求,选用已办理“散装货物运输车辆准运证”的车辆,持“渣土消纳许可证”从事渣土运输作业。

第五,在降低声、光排放方面,建设单位、施工单位在签订合同时,注意施工工期安排及已签合同施工延长工期的调整,应尽量避免夜间施工。因特殊原因确需夜间施工的,必须到工程所在地区县建委办理夜间施工许可证,施工时要采取封闭措施降低施工噪声并尽可能减少强光对居民生活的干扰。

3 绿色施工中建筑安全影响因素

3.1 材料因素产生的影响

社会经济不断发展过程中,人们更加关注生活品质,对于建筑工程风格、质量均提出了全新要求,建筑工程施工中使用的材料主要为石料、木材、混凝土、水泥、玻璃、砖瓦等,进行材料采购过程中,可能会购买到劣质材料,这对于工程的安全性和环保性均会产生一定不良影响。

3.2 人员因素产生的影响

建筑施工中,多数人员学历不高,以体力劳动者居多,这些人员在工作过程中,对于操作规程制度并不是十分了解,并且法律意识相对淡薄,进而施工过程中不免会出现违规操作,这对于施工安全性会产生严重不良影响。同时人员在专业水平较差的影响下,对于安全防范措施并不是十分了解,建筑安全施工过程中,出现意外的可能性会明显增加。

3.3 设备因素产生的影响

建筑工程进行施工时,施工安全和机械设备的使用之间关系密切,基于机械设备使用角度进行分析,机械设备相关技术参数、生产参数对应法律规定并不是十分完善^[3]。这对于机械设备安全使用会较为不利,产生一定安全隐患。部分建筑企业当中管理人员对于机械设备的管理与使用并不是十分专业,也未能及时有效进行保养,对施工安全影响较大。

3.4 环境因素产生的影响

建筑施工往往需在室外作业,会受到天气的影响,下雨或者是刮风时,施工管理的难度也会有所增加,尤其是进行高空室外作业,则会非常危险,这就需要工作人员克服外力产生的影响。同时施工环境也会出现比较混乱的情况,施工材料、设备随意堆放,导致材料设备容易出现损坏问题,因此需重视施工环境管理与监控,进而使施工时安全性获得比较充分的保证。

3.5 技术因素产生的影响

建筑行业在不断发展过程中,施工技术获得了加强与提升,逐渐出现了全新的结构体系以及新技术,技术在建筑行业中的运用,对于安全管理工作的要求更高。建筑行业在技术水平方面当前已经和国际间接接轨,新技术和新工艺的应用、开发变得越发有效,但是其中仍存在问题 and 不足。

4 建筑安全施工管理防范措施

4.1 保证材料质量安全

进行建筑施工时,材料质量对建筑施工工作安全性会产生决定性影响,因此施工过程中应严格把控原材料。进行原料采购过程中,应避免购入不合格材料,针对各个批次材料运用不定期方式进行抽样检查,对于大型材料应进行全面检查,在此基础上,才能使材料在质量安全方面获得充分保证。同时重视材料存放管理工作,根据施工现场实际情况,设置大体积材料特定存放区域,其中包括预制品、钢材等,针对体积小的材料,运用分散方式进行存放,材料进行存放时保证质量安全。

4.2 减少人员因素影响

在进行建筑施工过程中,施工安全管理往往难以受到充分重视,导致管理人员存在素质、水平参差不齐的情况,要想使施工安全管理在开展时的有效性获得充分保证,就需注重施工管理工作人员素质水平的提升。在此过程中,应针对人员进行系统性培训,改革施工管理工作人员实际构成方式。除此之外,应强化安全生产管理工作,保证施工人员进行操作时的规范性,通过技术人员展开专业性指导,重视施工人员监督工作,通过定期方式展开常规检查,并且进行日常检查和不定期抽查,及时将安全隐患发现,尽量减少安全事故出现的概率,同时实施问责制度。另外,责任应做到落实到人。对于出现的违法行为严格惩处。

4.3 做好机械设备检修与维护

建筑工程进行施工时,为加强安全管理,应根据施工工期和施工工序,针对施工设备进行合理分配,将施工设备具有的效能最大程度发挥出来,确保施工设备在使用时的安全性。同时针对机械设备做好维修工作和检修工作,避免机械设备发生故障,降低出现安全事故的概率。

4.4 优化建筑施工安全管理环境

一方面,建立安全管理规章制度。要想实现安全施工,就需获得制度的保证,因此施工企业、主管部门应不断进行摸索,落实安全施工规章制度,未能获得安全许可证的情况下不能施工。在此基础上,才能使企业提升防范能力,关注施工环境。并且做好隐患排查,记录好安全隐患,针对存在的安全隐患及时进行整改。另一方面,积极进行安全宣传教育。建筑施工安全和群众利益之间联系紧密,要想保证施工环境安全性,就需注重施工人员在安全意识方面的提升,积极展开安全宣传教育,形成以人为本思想理念,使施工人员

在工作中认识到安全问题和企业效益二者之间关系,定期在员工中进行宣传教育工作,并对宣传教育效果进行测试,进而为工程安全施工创造良好条件。

4.5 重视新工艺技术的检测

在运用新工艺和新技术时,应重视检测实践的实施,保证新技术、新工艺在引入时的安全性和有效性,进而使施工安全获得比较充分的保证。同时应积极展开安全监督,监督时不能单纯运用现场监督方式,需系统性展开全面监督,关注新技术。新材料的运用,转变固有监督模式,使监督工作各个环节中实施,进而确保施工安全与施工质量,降低事故的发生概率。

4.6 做好安全交底

现场施工安全,安全交底必不可少,一般安全交底如下:

①操作人员经过培训,了解机械设备的构造、性能和用途,掌握有关使用、维修、保养的安全技术知识。并按按照清洁、调整、紧固、防腐、润滑的要求,维修保养机械。

②操作人员在作业前必须检查工作环境、照明设施等,并试运行符合安全要求后方可作业。

③钢材、半成品必须按规格码放整齐,随使用随运送。

④机械停电时,立即切断电源。收工前应按顺序停机,离开现场前必须切断电源,锁好闸箱,清理作业场所。电路故障时应由专业电工排除,严禁非电工接、拆、修电器设备。电动机械使用的电闸箱必须按照规定安装漏电保护器,并应灵敏有效。

⑤机械作业前应空车运转,调试正常后方可作业。机械的齿轮和皮带等传动部分,必须安装防护罩或防护板。

⑥操作前必须检查切断机刀口,确定安装正确,刀片无裂纹,刀架螺栓紧固,防护罩牢靠,空运转正常后再进行操作。

⑦作业中严禁用手清除铁屑、断头等杂物,清理工作必须在机械停稳后进行。机械运转中严禁进行检修、加油、更换部件,发现机械运转异常立即停机检修,必须切断电源,锁好箱门。

⑧工作台和弯曲工作盘应保持水平,操作前应检查芯轴、成型轴、挡铁轴、可变挡架有无裂纹或损坏。

⑨起吊钢筋,下方禁止站人,必须待钢筋降落到离地1m以内,靠近就位支撑好可摘钩。

⑩机械运转中严禁用手直接清除刀口附近的断头和杂物,在钢筋摆动范围内和刀口附近,非操作人员不得停留。

⑪切断钢筋,手与刀口的距离不得小于15cm。断短料手握端小于40cm时,应用套管或夹具将钢筋短头压住或夹住,严禁用手直接送料。

⑫作业时摆直、紧握钢筋,在活动切口向后退时送料入刀口,并在固定切刀一侧压住钢筋,严禁在切刀向前运动时送料,严禁两手同时在切刀两侧握住钢筋俯身送料。

⑬发现机械运转异常、刀片歪斜等,应立即停机检修。

⑭作业中严禁进行机械检修、加油、更换部件,维修或停机时,必须切断电源,锁好箱门。

⑮严禁在弯曲钢筋的作业半径内和机身不设固定销的一侧站人。

5 结语

绿色施工是可持续发展思想在工程施工中的应用体现,是绿色施工技术的综合应用。绿色施工技术并不是独立于传统施工技术的全新技术,而是用“可持续”的眼光对传统施工技术的重新审视,是符合可持续发展战略的施工技术。总之,建筑安全施工管理在采取防范措施时,应充分了解安全影响因此,为保证施工安全、施工质量,提升施工质量,促进管理工作创新和改革,优化整体施工,应保证材料质量安全,减少人员因素影响,做好机械设备检修与维护,优化建筑施工安全管理环境,重视新工艺技术的检测,给予安全问题充分重视,推动建筑行业向着更好方向发展,增强建筑企业综合竞争力。

参考文献

- [1] 陈宁.建筑安全施工管理防范措施探讨[J].建材发展导向(下),2021,19(8):140-141.
- [2] 刘怡天.建筑施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施[J].建筑与预算,2021(8):41-43.
- [3] 李荣.浅谈建筑施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施[J].建筑与装饰,2021(1):49+52.