

城市建筑工程中绿色施工管理的应用研究

李军房

邢台路桥建设集团有限公司 河北 邢台 054000

摘要:近年来,我国经济迅速发展,城市化进程不断加快,在此背景下,建筑工程行业得到了飞速发展,但与此同时也产生了一系列的环境问题。因此,在城市建筑工程中采取绿色施工管理措施已经成为社会各界的共识。基于此,本文详细分析了城市建筑工程中绿色施工管理的应用路径,以供参考。

关键词:城市建筑;绿色施工;应用研究

Research on the Application of Green Construction Management in Urban Construction Engineering

Li Junfang

Xingtai Road and Bridge Construction Group Co., Ltd Xingtai City, Hebei Province, 054000

Abstract: In recent years, China's economy is developing rapidly, the process of urbanization is accelerating, under this background, the construction engineering industry has been developing rapidly, but at the same time also produced a series of environmental problems. Therefore, it has become the consensus of all circles of society to adopt green construction management measures in urban construction projects. Based on this, this paper analyzes the application path of green construction management in urban construction engineering in detail, for its reference.

Key words: urban building; green construction; application research

引言:绿色施工管理是近年来建筑行业发展中的一项重要工作,对建筑工程项目整体质量提升有着重要意义。绿色施工管理理念和方式的应用,可以降低建筑工程中的能源消耗,减少对环境造成的污染,还能促进城市建筑工程行业的健康可持续发展。因此,在当前城市建筑工程施工过程中,应该重视绿色施工管理措施的应用,全面提升建筑工程项目质量。但是我国目前的绿色施工管理工作存在着一些不足之处,对城市建筑行业整体发展有一定影响。因此,在新形势下,需要不断探索有效的绿色施工管理措施与应用路径,降低城市建筑工程中的能源消耗和资源浪费现象。

1 建筑工程绿色施工管理的基本原则

1.1 对环境友好

绿色建筑以环保为第一准则。在传统的建筑工程管理中,人们往往把重点放在质量和成本上,而忽视了建筑工程对环境的影响。从工程的角度来看,施工过程中会产生废水、废气、废渣等,如果没有经过处理,直接排放到环境中,势必会对大气、土壤、水体等造成污染和破坏。如果对饮用水源进行污染,将会带来严重的后果,因此,有必要强化绿色建筑的管理,确保建筑活动的环境友好。

1.2 施工得以保证

绿色管理的目的就是要对施工活动进行管理和规范,从而实现所期望的施工目标,所以,在进行绿色施工管理时,要以保证施工活动的顺利进行为前提,不能发生管理活动妨碍施工活动的现象。而要实现这一目标,就必须准确地定位绿色建筑管理,确定其在建筑活动中的辅助保障地位。与此同时,还需要对它划定一定的权利,让它不受施工活动的约束,让它拥有一定的工作空间,可以有效地处理施工活动中产生的各种问题。

2 城市建筑工程中绿色施工管理的应用问题

2.1 绿色施工理念缺失

从现实情况来看,由于我国的经济发展速度不断加快,人民生活水平也在不断提高,人们对于居住环境的要求也在不断提升。在这样的背景下,人们对城市建筑工程的要求也在不断提高,对绿色施工管理理念也有着更高的要求。但是目前来看,我国大部分建筑企业对绿色施工管理理念认知不充分,没有形成正确的绿色施工意识。

一方面是由于相关管理人员没有充分了解绿色施工管理理念;另一方面是因为国内建筑企业对于绿色施工管理的投入力度不足。在实际建设过程中,企业并不会将绿色施工管理理念融入到整体建设规划之中,这就导致了建筑企业在实

际建设过程中很难形成正确的绿色施工意识。与此同时,大多数建筑企业对于绿色施工管理缺乏足够的重视,没有形成完善的绿色施工管理机制。由于缺乏完善的绿色施工理念,导致很多建筑企业并没有形成正确的绿色施工意识。

2.2 监督机制不健全

随着经济的发展,我国的建筑行业得到了飞速发展,绿色施工管理也得到了相应的重视。但在实际操作中,相关部门还没有完善的监督机制,这就导致一些不符合要求的企业依旧我行我素,这就导致了在建筑工程中绿色施工管理工作无法正常开展。例如在对施工现场进行检查时,由于没有建立健全的监督机制,从而导致部分企业为了节约成本,选择使用质量较差的材料。因为质量较差的材料在使用过程中不仅会浪费大量资源,而且还会产生大量污染物,造成严重的环境污染问题。如果施工企业能够严格按照绿色施工管理规范进行操作,那么不仅能够节约大量资源,而且还能够减少污染物产生。但目前很多建筑企业并没有建立健全的监督机制,导致施工现场管理混乱,不符合绿色施工要求。如果施工企业不能严格按照要求进行操作,那么不仅会对周围环境造成严重影响,而且还会造成严重的经济损失。

2.3 缺少高素质的管理人员

在我国城市建筑工程施工中,绿色施工管理的应用工作在很大程度上受到了管理人员的影响。一些建筑工程的领导认为,绿色施工管理工作不需要高素质的人才,只要有经验就可以胜任。因此,在施工中没有设置相应的绿色施工管理人员,导致绿色施工管理工作无法正常开展。对于这一问题,我国有关部门已经提出了相关建议,即建筑企业应该不断提高自己的素质和能力,让更多具有高素质的人才加入到绿色施工管理中来。另外,从城市建筑工程实际情况来看,绿色施工管理人员缺乏。在实际的绿色施工管理工作中,很多企业并没有设置相应的专业人员和管理制度。因此,在实际的绿色施工管理中经常会出现很多问题。一些企业为了减少成本开支,经常会找一些非专业人员来进行绿色施工管理工作。这种情况在很大程度上会影响到绿色施工管理工作的顺利开展,甚至会导致不能实现城市建筑工程的建设目标^[1]。

3 城市建筑工程中绿色施工管理的应用措施

3.1 优化施工方案

在建设项目中实施绿色建造管理,首先要对建造项目进行优选。(1)在制订建设计划时,必须树立绿色管理的思想,并据此进行建设计划,协调各建设环节,减少无谓的建设程序,使建设活动更加简洁,从而降低对环境的损害,降低成本。(2)建立绿色建筑技术系统。在此基础上,结合实际情况,优选出每一步的施工技术,并把这些技术结合在一起,构成一套完整的施工技术系统。(3)利用 BIM 信息建模技术,对建筑方案进行仿真展示,以减少非环保环节。

3.2 实施绿色施工管理,控制好项目的投资成本

在建筑工程的施工管理中,要科学合理的安排好施工进度,并且做好成本控制工作,可以从以下几个方面入手:第一,在建筑工程施工的过程中,要科学合理的安排好施工进度,保证按时交付;第二,在进行建筑工程施工的过程中,要做好成本控制工作,从而提高企业的经济效益;第三,在进行建筑工程施工的过程中,要做好质量控制工作。在建筑工程中实施绿色施工管理是降低企业成本的重要手段。在进行绿色施工管理之前,要对建筑工程项目进行认真仔细的调查和分析工作,根据实际情况来确定绿色施工管理方案。在实际实施绿色施工管理之前还要制定好绿色施工计划书,并且要对整个项目的建设周期进行合理安排。在完成建筑工程项目之后还应该做好项目的成本核算工作。此外,要想有效地降低企业成本就必须建立和健全成本管理机制。做好成本管理工作最重要的是要对每个环节都进行严格控制^[2]。

3.3 建立健全绿色施工管理机制,加大对施工现场的监管力度

由于施工现场是建筑工程施工的主要场所,建筑工程中的绿色施工管理不能忽视。因此,在建筑工程管理中,必须要加强对建筑工程施工现场的管理力度,建立健全绿色施工管理机制,完善相关的管理制度,加大对绿色施工管理的监督力度。首先,应当制定完善的绿色施工管理制度。根据我国《绿色建筑评价标准》要求,建设单位和设计单位应当及时制定科学合理、符合实际、具有可操作性的绿色建筑评价标准。其次,在建筑工程中应建立健全的绿色施工管理机制。在整个建筑工程施工中,均应由项目经理全面负责绿色施工管理工作,并对整个建筑工程的现场进行全面监督和控制,要求所有参与到建筑工程中的相关人员均需具备相应的绿色施工管理能力。同时,为提高绿色施工管理水平和质量,应全面加强对绿色施工管理人员的培训工作。另外,应当建立健全监管机制,明确相关人员职责。在整个建筑工程中加强对各个部门、各个环节的监管工作。同时还要加强对环保部门、城管部门、质监部门等监管单位工作情况的监督与检查^[3]。

3.4 提高节能意识,从细节做起

绿色施工管理的最终目标是将生态文明建设与工程项目的施工过程进行有效结合,在具体施工中,要以节能减排为首要目标,从细节做起。施工企业应从环境保护角度出发,在规划和设计中合理安排施工现场的各项资源和能源的使用,避免不必要的浪费。同时,要不断提高员工的节能意识,只有从根本上树立了节能理念,才能有效减少因能源消耗而带来的环境污染问题。对此,企业要加强对施工人员进行绿色环保知识教育,让他们了解到建筑施工过程中所存在的危害和相关能源浪费情况。而且还要注重对员工进行思想教育,通过开展形式多样的节能环保宣传活动来增强员工节约能源的意识。在绿色施工管理中,企业还要强化对员工进行监督和约束工作,加强对施工现场各项资源和能源使用情

况的监督管理。要在保证安全生产和保证质量的前提下,避免因材料浪费而产生的不必要损失。建筑企业还要严格控制现场材料、设备、机械设备等各项资源和能源的使用量。同时要做好机械设备的维修保养工作,降低因机械设备故障而造成浪费或闲置带来的经济损失。此外,在施工现场管理中,要坚持节约原则,合理利用资源,减少建筑工程施工对环境造成的负面影响。在工程完工后,应加强对建筑垃圾的循环利用和处理,使建筑垃圾得到充分利用。

3.5 加强对材料的管理

在物料的管理上,应从以下两点入手:一是要坚持“绿色”的原则;(1)在材料采购中,要根据项目具体情况,对材料的型号、尺寸、性能、数量等进行详细的分析,并尽可能的使用环保材料,根据这些材料的特点,对材料价格进行深入研究,并与各厂家的材料进行比较,从中挑选出性能最好的材料。(2)在物料的存储和使用过程中,按照绿色管理的思想,对物料的入库、进场等环节进行质量检查,并遵循分类存储、按需取用的基本原则^[4]。

3.6 加强安全管理

首先,要加大对建筑工程的管理力度,降低建筑工程中的“三废”、“噪声”、“粉尘”等,防止建筑工程带来的安全隐患。同时,为了降低能源消耗,还需要对施工装备进行工艺优化。其次,要强化施工人员的安全管理,建立安全管理体系,成立安全工作小组,对施工人员、设备、工艺等进行全方位的控制,防止安全事故的发生。

3.7 强化评价管理

评价管理就是建立科学的评价体系,并根据评价结果对方案、技术和管理措施进行改进和优化。管理人员可以采用综合评判法、网络评价法、灰色综合评判法等多种评价方法。比如北京奥运场馆的主场馆是由钢筋混凝土的框架钢结

构建造而成的,为实现绿色施工和管理,该项目对管理任务进行了分解和智能配置,将各项管理指标一层层的分解,并对“四节一环保”的管理措施、施工控制要点等实施动态监控,并利用信息化手段确保了奥运的绿色举办^[5]。

结语:随着城市化进程的加快,城市建筑工程的数量日益增多,给人们的生活带来了极大的便利,但是在建筑工程施工过程中也带来了许多负面影响,如对环境造成污染、浪费能源等。而绿色施工管理正是能够有效避免上述问题出现的一种有效方式。但是从我国目前绿色施工管理的实施情况来看,在很多建筑工程项目中仍存在很多问题,因此对绿色施工管理的应用和推广仍需要加大力度。为此,应该加强对绿色施工管理理念和方法的学习和研究,提高绿色施工管理人员的专业素质水平和技术水平,从而不断提升建筑工程项目中绿色施工管理的应用水平。

参考文献

- [1]唐文林.城市建筑工程中绿色施工管理的应用研究[J].城市建设理论研究(电子版),2023(15):32-34.
- [2]杨延峰.绿色施工技术在房屋建筑工程中的应用及管理要点[J].砖瓦,2023(02):100-103.
- [3]漆勤.绿色施工智能管理平台在建筑工程中的应用[J].智能建筑与智慧城市,2021(05):102-103.
- [4]许绪响.基于建筑工程施工管理中绿色建筑施工管理的应用分析[J].工程与建设,2020,34(05):999-1000.
- [5]李俊.建筑工程项目中绿色施工管理模式的应用[J].山西建筑,2018,44(21):228-230.

通讯作者:李军房,男,生于1982年4月4日,汉族,籍贯:河北省邢台市隆尧县,就职于邢台路桥建设集团有限公司,职称:助理工程师,大专学历,研究方向:建筑工程管理