

绿色建筑施工管理探讨

Discussion on Green Building Construction Management

李忠信

Zhongxin Li

中交第三公路工程局有限公司 中国·北京 100000

China Communications Third Highway Engineering Bureau Co., Ltd., Beijing, 100000, China

摘要: 在可持续发展战略的实施下,土木工程行业要求重视建筑施工管理及绿色建筑施工策略。采用绿色建筑施工管理模式,可以在保证工程质量符合标准的同时,促进建筑与环境保护的和谐发展。论文主要从当下目前建筑施工过程中所出现的问题,引出绿色建筑施工的实施对策,探究未来建筑施工行业的发展方向。

Abstract: Under the implementation of sustainable development strategy, the civil engineering industry requires attention to construction management and green building construction strategies. Adopting a green building construction management model can ensure that the quality of the project meets the standards while promoting the harmonious development of architecture and environmental protection. This paper mainly discusses the problems that arise in the current construction process, introduces the implementation strategies for green building construction, and explores the development direction of the future construction industry.

关键词: 建筑施工; 绿色施工; 施工管理

Keywords: construction; green construction; construction management

DOI: 10.12346/etr.v5i4.7855

1 引言

随着建筑行业的不断发展和规范,社会对建筑行业的要求也逐步提高。绿色建筑施工作为新型的建筑施工管理已经受到了越来越多人的关注,在建筑管理中采用绿色建筑施工模式,不仅可以在一定程度上起到节省成本的作用,还可以提升建筑工程的总体质量。

2 当前建筑施工管理中存在的问题

2.1 建筑施工所带来的环境污染

在目前的建筑施工过程中,部分建筑企业为了能够在短时间内完成工程进度,将大部分的时间和精力放在建筑工程的施工过程中,忽视了在建筑施工中也应注重环境保护。当前,建筑施工主要存在光污染、噪声污染以及泥浆污染等环境污染问题。其中,噪声污染是对人类社会影响最为之明显的环境污染,就目前相关数据统计显示,在建筑施工的过程中,建筑施工所产生的噪音污染占据环境噪声源的5%。无

论是建筑施工中采用打桩机进行打桩所产生的噪音,还是采用泥土搅拌机搅拌混凝土所产生的噪音,都严重影响了周边居民的正常生活起居。因此,建筑施工企业在施工的过程中除了要注重工程的施工质量之外,还需要注意尽量避免产生环境污染^[1]。

2.2 建筑施工所带来的安全隐患

在投标中标环节结束之后,建筑企业会快速地将人力物力投放在建设工程中,从而容易出现“重视生产施工环节,忽视安全保障工作”的情况。例如,部分建筑企业的人员安全管理制度较为落后,无法跟上时代发展的趋势及建筑企业的具体情况,最终导致安全管理制度形同虚设,并无法起到实质性的作用。除此之外,部分建筑企业较为缺乏安全管理意识,存在形式主义,仅在形式上做工程应付相关部分的安全检查工作。长期处于安全管理制度不明确,安全管理责任不明晰且人员的安全意识不高的情况下,建筑施工过程中容易埋下安全隐患,成为日后安全事故的导火索。

【作者简介】李忠信(1996-),男,中国河北衡水人,本科,从事建筑研究。

3 建筑施工管理的分析

3.1 加强对建筑施工质量的监督管理

建筑工程除了需要满足建筑合同相对方的施工要求之外，还需要保证建筑工程整体质量符合标准。因此，建筑企业需要从各个方面把控建筑工程施工安全，将施工管理办法运用到施工工程的各项工作中去，不断完善建筑工程管理制度，确保建筑施工工程的质量。一方面，建筑企业在需要严格地把控建筑材料的采购环节，避免出现为了节省开支成本而购买不符合质量标准的原材料，从而导致建设出来的工程存在严重的安全问题。在材料的采购环节需要采购人员严格遵循招标投标程序，把控材料从正规途径流入，在将材料实际应用到工程施工中时进行质检工作，保证在施工时所应用的原材料符合质量标准。另一方面，建筑企业需要严格把控水泥的选购工作。水泥是制作混凝土的关键原材料，水泥质量的好坏将会直接影响建筑工程质量。建筑企业需要对水泥的质量进行严格的检测，确保所使用的材料无质量问题。一旦发现质量不符合标准的水泥或者其他原材料，需要及时的予以更换，避免出现应用质量差的材料对建筑工程造成影响。

3.2 加强对施工人员的施工安全培训

基于建筑工程所处施工环境的特殊性，相对于其它的企业而言，建筑企业需要更为注重加强对施工人员进行施工安全培训，增强工作人员的安全意识。建筑企业除了需要制定符合企业运行标准的人员安全管理制度，并要求工作人员严格遵守之外，还需要定期对工作人员进行施工安全培训，对施工过程中存在的危险操作进行科学指导，避免施工人员的生命安全受到威胁。同时，建筑企业需要对安全设备进行检查，对于可能出现安全隐患的设备及时进行更换，在施工的过程中配备符合质量标准的安全设备。建筑企业还应提前做好应急处理预案，当发生紧急事故安全时，可以在第一时间能采用应急处理预案进行初步处置，保证施工人员的生命安全，并尽量减少建筑企业的损失扩大化。

3.3 加强对施工成本的管理

对于建筑企业而言，除了需要完成施工工程质量之外，还需要严格把控施工成本，避免出现施工工程过程中出现因资金不足导致工程烂尾的情况。一方面，在进行实际的施工工程之前，建筑企业需要制定详细的施工计划，其中包括施工的进度及该进度内的资金投入等情况。建筑企业需要定期组织会议进行复盘总结，对于该期间资金支出的来源去脉详细说明，致力于将每一笔资金都能够有效地落到实处。另一方面，建筑企业在控制资金成本的同时，需要挑选优质的施工材料，避免出现为了节省成本而采购过于低质的材料施工，从而造成施工工程存在安全隐患的情况^[2]。

4 采用绿色施工的有效对策

4.1 增强节约意识，避免施工能源消耗

建筑企业在施工的过程中不可避免地会消耗过多的能

源，能源消耗量过大，不仅会对环境造成一定的影响，而且还会造成施工成本的剧烈提高。提高能源的使用率，是降低建筑工程施工成本的重要途径。建筑企业在进入施工环节之前，需要事先进行能源使用量进行整体的规划，对于使用次数减少的能源，在采购时要减少对该能源的采购量，避免因使用不当而出现浪费的情况。其次，建筑企业需要与时俱进，具有创新意识，购买符合时代发展和施工要求的机械设备。部分建筑企业为了节省成本，在传统机械设备没有完全无法使用的情况下仍然坚持使用传统机械设备。但是，沿用传统机械设备不仅无法大规模地提高生产制造效率，而且也容易出现能耗大，消耗成本高的情况。因此，建筑企业需要及时淘汰传统机械设备，购买符合能耗低的新型机械设备。通过合理地利用能源，起到控制和节约成本的效果，减少建筑企业运行成本的同时，避免能源消耗量过高的情况。

除此之外，建筑企业需要充分了解机械设备的功能，有效地调动各个机械设备，做好在完成施工工程计划的同时，尽可能地使用较少的机械设备，提高设备的利用率，减少能源消耗的情况。在非施工环节，工作人员应及时对机械设备的运行情况进行检查，避免出现机械设备在非施工过程中仍然运转，造成浪费资源的情况。持续性地运转机械设备，也容易出现机械设备毁损，增加维修成本的情况。建筑企业需要定时地委派专员对机械设备进行检查，一方面是为了安全考虑，另一方面是为了及时检查机械设备是否有损坏之处，并及时进行维修保养，延长机械设备的使用寿命，降低机械设备的维修费用。

4.2 做好环境治理工作，避免出现环境污染

建筑企业在完成施工工程的同时，需要注重施工环节与自然环境相融合，做好环境治理工作，避免出现环境污染的情况。其一，建筑企业在施工的过程中要注重环境保护意识，不能为了己身的方便而肆意地排放施工废料，要将废料运输到制定的废料回收站处，并且要对废料进行分类处理，在保证施工工程正常运作的同时，也做好相应的环境保护工作。其二，建筑企业需要减少施工过程中产生的粉尘污染，制定相应的施工粉尘处理应对方案。对于建筑工程而言，粉尘是不可避免的污染问题。粉尘污染不仅容易侵害施工工作人员的人身安全，而且也容易对施工工程周边的环境造成一定的影响。因此，建筑企业应加强粉尘污染的应对工作。建筑企业可以购进清洁设备净化施工工程周边环境的粉尘，降低粉尘在环境中暴露程度。对于一些资金较为紧张的建筑企业，可以通过铺设滤网、及时往施工工程周边洒水的方式减少粉尘的扩散。

同时，建筑企业在施工之前要注意规划施工污水的排放问题，需要将污水的排放渠道与生活用水的流入渠道紧密区分，避免出现污染施工工程周边居民生活用水的情况。在排放污水之前及排放污水之后，都需及时进行消毒和采用科学的举措进行处理，做好环境的治理工作。施工工作人员也需

定期对环境进行检测,对于出现环境质量不达标的情况,要尽快排查污染的源头,并迅速采取相应的处理措施,将污染程度降至最低化。

4.3 制定科学合理的绿色施工管理计划

在实施建设工程的过程中,要遵循绿色发展原则,避免对环境造成污染,建筑企业需要事先制定科学合理的绿色施工管理计划,充分发挥绿色施工的价值,在保证施工质量的同时,也起到保护环境的效果。在制定绿色施工管理计划时,建筑企业可以借鉴其他建筑企业的先进经验,取其精华为己所用。但是,值得注意的是,建筑企业不能一味地采用“拿来主义”原则,在借鉴他人经验的同时,需要在结合自身企业文化及所施工环境的具体情况,避免出现所使用的绿色施工管理计划无法达到理想效果的情况。

建筑企业在进行绿色施工之前,需要全方位、多角度地对施工环境的各个方面严格进行考量,将施工进度在施工计划中予以落实,确保绿色施工管理计划的合理性和科学性。在落实绿色施工管理计划时,要注重将节约能源,做好环境治理工作放在首位,避免将绿色施工管理计划流于形式,应当将其落到实处,真正做到贯彻落实绿色施工管理计划的目的。

4.4 在施工过程中要注重控制噪声和强光

影响绿色施工的因素有多种多样,其中对周围居民影响最大的污染因素莫过于噪声和强光。建筑企业在施工的过程中必不可免地会使用到大型机械设备,机械设备在运作的过程中会产生较大的噪音,不仅会对施工人员的身体健康会造成一定的影响,还会影响周边居民的日常休息。针对这一现象,建筑企业可以有针对性地采购或者使用噪声较低的机械设备,降低噪音程度。除了可以购买噪声较低的机械设备改进这一情况之外,建筑企业还可以定期地委派施工人员对机械设备进行查勘维修,并使用润滑油对机械设备进行维护,避免机械设备因年老失修造成噪音过重的情况。在进行施工工程时,也应当尽量选择白天进行施工,避免在夜晚采用大型机械设备进行施工,影响居民休息^[3]。

受到环境因素的限制,建筑企业在夜间施工时不可避免地需要使用灯光设备。而高瓦度的灯光设备容易对施工人员的眼部造成伤害,也容易影响周边居民的休息。因而,施工单位首先需要制定长期的建筑计划,尽量避免夜间施工的情况。在无法避免夜间施工的情况下,建筑企业需要采用遮光

板等材料将施工环境与外界环境有效地隔绝起来,避免强光影响外界人员的休息。除此之外,施工人员也可以根据施工情况及时地调整灯光的照射角度,在保证可以有足够灯光照射施工的同时,也可以保障周边居民的休息。

4.5 建立健全规范绿色施工管理的法律法规

时代在发展的同时,建筑行业也呈现出日新月异的发展。随着建筑行业的不断发展,建筑行业也逐渐开始暴露出一些问题。部分建筑企业为了谋取更多的利益,会选择牺牲保护环境,忽视绿色施工原则。在没有明文法律规定的情况下,即便部分建筑企业的施工过程会对环境造成一定的影响,建筑企业也会选择“铤而走险”。对于这一现状,相关部门应当建立健全规范建筑企业绿色施工管理的法律法规。建筑企业在实际施工之前,未通过审查,获得绿色建筑的许可,则应先搁置施工建设。对于未通过资质审查仍然坚持施工的建筑企业,相关部门需要根据法律法规的规定给予相应的罚款,从而起到一定的警示作用。

在有相关法律法规的基础上,建筑企业会更加严格规范己身的施工过程,严格遵守法律法规的相关规定,坚守法律底线,不为了追求经济效益而做触碰法律法规红线的事情。建立健全绿色施工管理的法律法规,不仅有利于完善法律体系,而且还有助于让建筑企业朝着规范化、绿色化的方向发展和前进,能够促进建筑企业的可持续发展^[4]。

5 结语

随着建筑企业的不断发展,传统的建筑方式已经不能适应时代发展的潮流,建筑企业需要具备与时俱进的目光,用绿色建筑施工管理取代传统的建筑方式,在完成施工工程,建筑企业在获得经济效益的同时,也要避免对环境造成不可修复的损伤,注重保护环境,实现双赢的局面。

参考文献

- [1] 孙漫漫,陈桑桑.绿色建筑施工管理理念及有效实施策略探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(6):37-39.
- [2] 韩锋刚,麻卓琨,韦金辉,等.建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J].陶瓷,2022(12):181-182.
- [3] 刘博.绿色建筑施工管理视角下项目经理胜任力要素研究[D].天津:天津理工大学,2022.
- [4] 白艳兵.绿色建筑施工管理理念及有效实施策略探讨[J].现代商贸工业,2021(34):160-161.