

新时期绿色施工背景下建筑工程管理的优化措施

何锋坚

广东建邦兴业集团有限公司, 广东 江门 529000

摘要： 本文主要探讨了在新时期绿色施工背景下，建筑工程管理的优化措施。首先介绍了绿色施工的概念，然后阐述了绿色施工对建筑工程的重要性。接着，从工程前期管理、环保建材管理、施工阶段管理、人员管理和强化监管力度等方面提出了优化建筑工程管理的措施。这些措施旨在提高建筑工程的质量，减少对环境的负面影响，实现可持续发展。通过对这些优化措施的实施，可以推动建筑工程向绿色、环保方向发展。

关键词： 绿色施工；建筑工程；管理措施

中图分类号： TV512

文献标识码： A

文章编号： 2022030027

Optimization Measures of Construction Engineering Management Under the Background of Green Construction in the New Period

He Fengjian

Guangdong Jianbang Xingye Group Co., Ltd Guangdong, Jiangmen 529000

Abstract： This paper mainly discusses the optimization measures of construction engineering management under the background of green construction in the new period. The overview of green construction is introduced first, and then the importance of green construction to construction engineering is expounded. Next, provide some measures to optimize the construction engineering management from the project early management, environmental protection building materials management, construction stage management, personnel management and strengthen supervision and other aspects. These measures are designed to improve the quality of construction projects, reduce the negative impact on the environment, and achieve sustainable development. The construction project can be promoted to the green, environmental protection direction through the implementation of these optimization measures.

Key words： green construction; construction engineering; management measures

引言

城市化发展速率的加快，使得建筑工程的规模持续加大，而建筑施工中必然会耗费大量的资源，也会造成一定的污染，虽然建筑领域的发展可以为经济提升做贡献，但是会对自然环境造成影响。对此，在人们环保意识逐渐苏醒与绿色理念深化落实的时代环境下，建筑领域也应该积极转型，向着生态、绿色的方向发展，结合实际情况，优化管理方式，提高建筑施工质量，保障建筑工程在绿色化的背景下节约资源，保护环境，为人们创设一个安全舒适的生活场景。对此，工作人员该加大研究力度，深入分析现阶段管理进程中的缺陷与不足，并针对问题提出相应的解决方案，提升管理水平。文对绿色施工概述展开分析，并提出绿色背景下工程管理优化措施，希望可以为相关工作人员提供建议。

一、绿色施工概述

所谓绿色施工，简而言之就是在保障工程质量的基础上，节约能源与资源，保护生态环境，降低污染影响，提升施工效率。在绿色理念下进行工程建设是建筑领域发展的主要趋势，也是建筑行业解决污染问题的必要之举。绿色施工背景下的工程作业，将环境保护的思想落实在施工技术中，将资源能源的高效利用作为工程建设目标，满足了资源的合理利用与可持续发展要求，在确保了建筑所具备的基础功能之上，实现了安全、节能、舒适三位一体的目标，

有效改善了建筑领域发展过程中所面临的窘境。现阶段，在广大群众环保意识持续深化落实的背景下，各个领域都引入了绿色思想，建筑行业也必须加大改革力度，以此实现绿色施工目标的达成^[1]。

二、绿色施工对建筑工程的重要性

(一) 解决污染

引进了绿色思想的建筑工程，可以合理解决噪声、扬尘、水污染等多种问题，因为施工企业预先做好了预防措施，工程建设

计划中也全面考量了各类污染问题，在此基础上优化施工配置，有效解决了污染问题。

（二）保护能源

工程施工需要耗费大量的资源与人力，而将绿色理念落实在施工中，可以切实降低不必要的资源成本耗费，节省材料，提升能源利用效率，规避因为不成熟的技术工艺亦或是施工方案计划，对能源造成浪费。

（三）经济发展

在绿色思想的渗透落实之下，绿色技术的应用频率不断提升，绿色工艺技术的应用可以帮助建筑企业节约大量的资金费用与能源，这就在一定程度上减少了项目造价，实现了成本降低，提升建筑工程经济效益，因此具有良好的经济性优势。

三、建筑工程管理的优化措施

（一）工程前期管理

1. 深化管理原则

要想实现管理工作的高质高效，那么就不能盲目、随意地进行，而是应该把把控核心原则，这样才可以确保管理工作的进行有据可依，对于绿色背景下的建管工作而言，其也应该在工程前期阶段明确中心原则，围绕这一原则进行后续施工作业。在绿色施工背景下，工作人员应该秉持四节约一保护的原则，所谓四节约，简而言之就是节省水、材料、资源、土地。一保护则是保护自然环境。在建筑项目的设计、施工、验收等各个环节，都必须落实这一原则，这样才可以提升管理成效，实现施工作业的生态性与自然性。

2. 决策阶段管理

管理人员应该对建筑项目所处区域的地域特点、环境情况等多方面内容进行考量，在此基础上合理调配交通、人员等要素，以此达成对土地资源的节约，提高土地资源价值。同时，还应该创设对该建筑工程施工的可行性意见，并设计出基础性的成本预算方案。

3. 设计阶段管理

首先，在设计阶段所进行的管理工作，必须应该依据项目实际状况，对施工过程中可能产生的污染问题全面分析，如噪声、粉尘等，并在分析的基础上设计应对措施，以此降低后期管理工作的难度，减少对周围环境造成的不良影响。其次，在设计管理工作中，还应该对施工作业所造成的建筑垃圾、生活垃圾等预先规划好固定的回收场地，以此来将垃圾问题的影响降到最小。例如，设计人员可以在施工场地周边规划出一个垃圾站，并在垃圾站中对垃圾分类处理，实现废物利用的目标，降低垃圾对环境的危害。再次，在进行设计管理时，还应该与当地地区政府部门协同联动，明确环保政策、施工政策等多方面内容，在保留当地地区建筑特点的前提下，进行绿色节能设计。最后，应该对工程设计方案反复核对与研究，必须保障其与施工标准相符。

（二）环保建材管理

在绿色施工的背景下，建筑工程的管理应该注重环保建材的选择和管理。只有选用绿色建材，才能避免有害物质的释放，创造出生态化宜居的环境。在购买环保材料时，采购人员需要全面

分析各类建材的规格和性能。例如，在购买涂料时，可以考虑以下几种类别：高固含量溶剂，这种涂料不仅具有出色的装饰能力，而且污染性很低；水性涂料是一种有效替代以往有机溶剂的选择，它不仅可以节省更多的有机料，还可以避免火灾事故的发生；而粉末涂料则是一种以固体状粉末为主要成分的涂料，不含有机溶剂，因此可以有效降低对外部环境的不良影响，减少潜在的隐患。通过选择和管理环保建材，可以为建筑工程营造一个更加绿色、健康的环境。优质的建材不仅可以提高建筑的质量和耐久性，还可以减少对环境的负面影响。因此，应该在工程管理中重视环保建材的采购和使用，为社会和环境做出积极的贡献。

（三）施工阶段管理

在建筑项目施工过程中，无法避免地会出现污水、扬尘、噪声等污染问题，在绿色施工的大背景之下，必须强化对工程场地的节能管控与各类污染物的合理管理，以此确保作业环境更加清洁高效，实现预期管控目标。实际工作中可以在以下几个方面着眼：

1. 强化资源节约力度

（1）水资源

首先，可以设计专用洗车池。在施工场地规划出一个专门的洗车点，其中包含了蓄水池、冲洗池，车辆清洁完毕后，废水可以通过预设好的线路流入至沉淀池中，经过一定时间的沉淀再流入蓄水池，可以另作他用。其次，可以设计喷淋系统。将降雨、施工中所抽取的水源统一保存至水箱中，之后将这些水资源用在扬尘处理、混凝土养护等工作中，发挥出水资源的价值作用。最后，可以进行雨水回收利用。所谓雨水回收，所指代的就是在建筑施工过程中，将天然雨水收集以后，将其应用在绿化、洗车、工程结构养护等工作中，切实实现了水资源的高效利用。

（2）建材资源

首先，工程施工中，建设企业应该规划出完善的材料存储与领用管控体系，以此实现定额、限额取料，规避产生超领超用的情况，控制材料的应用与耗费。其次，对于废弃材料的回收以及再利用，应该设计出完善的可回收清单，避免人为失误造成材料随意耗费的情况出现。最后，应该在施工场地设计专门的回收点，统一保存清单中的废料，并指派相应工作人员及时清理，为后续工作奠定基础，切实提高材料利用率。

（3）电力能源

设定巡检体系，指派专门的工作人员不定时检查施工场地临时用电的各种线路与设施，杜绝私自拉线接线的情况，及时拆除已经停用的设备或者线路。合理规划采暖、风扇等设备的放置位置与数量，科学控制应用时长，实现分时期分阶段应用的目标，将节电作为核心原则。杜绝出现长明灯情况，夜晚施工的进程中，对于照明器具的应用应该指派专门的工作人员进行管理^[2]。

2. 控制污染问题

（1）扬尘污染控制

在实际施工过程中，大型设备的运转、来往车辆的行驶等，都会产生大量的灰尘，这些灰尘在空气中悬浮、随着气流飘散，如若被人们吸入，将会对人体健康造成严重的影响。因此必须优化扬尘问题，首先，应该做好原材料运输管理，在运输进程中进行密封

保护, 规避因为运输中保护措施不当, 导致材料泄漏造成扬尘。其次应该定时洒水, 降低空气中扬尘颗粒。在施工中尽量不使用吹风设施, 并在施工场地做好围栏遮挡, 避免扬尘扩散, 最后, 应该在工程中引进雾化设施。如若出现扬尘问题立刻使用雾化设施对其处理。在使用高空雾化装备时需要注意的一点是, 不能在大风天气中应用, 否则将会适得其反, 造成扬尘大面积蔓延。

(2) 光污染

在施工作业进程中, 工作人员应该尽量调低光照亮度, 还应该在施工场地中布置遮光设备, 对于灯具而言, 应该安装灯罩, 如若在施工场地安装照明设备, 则应该将其调控成为俯视的角度, 并安装挡光板, 规避光线照射到非施工环境中。如若在夜晚施工, 还应该做好遮光处理, 避免光亮对周边群众的生活造成不良影响。在通道侧端安装专门的照明设备, 对住宅房设置挡光壁。

(3) 噪声污染

对于噪声污染来说, 应该尽可能降低夜晚施工的频率, 并使用高质高效的降噪设备, 尽量在封闭性的环境中施工, 可以在音量较大设备的外端包裹隔音材料, 规划隔音屏, 如图1所示。以此减少噪声对于人们带来的干扰与影响。

(四) 人员管理

在建筑管理工作开展进程中, 人员管理是十分关键的, 任何工作进行的核心都是人, 绿色背景下的建筑工程也是一样, 只有发挥出人才的作用, 才可以更好地保障管理工作整体质量。要想实现人员管理的整体水平不断提高, 那么就应该在以下几个方面着眼: 首先, 应该与高等院校进行合作, 进行对口人才招聘, 还可以借助社会招聘等形式进行人才引进。高校招聘工作的进行, 可以更好地借助学校的人才培育优势, 确保所聘用人才的高素养、高水准。而社招的方式则可以将工作经验丰富的人才引进到建筑施工中, 发挥出人才的经验价值, 与校招人才一同组成高能力的工程管理人才团队, 保障工作人员专业性。其次, 在人才管理工作中, 应该做好人才培养, 不但应该积极对人员的管控能力、专业知识、技术水平等方面内容进行培训, 还应该提高工作人员的德育素养, 保障管理者、一线施工者都可以具有良好的职业操守。在管理与施工过程中, 全面落实工作体系, 保障工作开展质量, 持续强化建筑工程管理成效。



>图1 隔音屏障

(五) 建立绿色施工管理系统

在当前全球环境问题日益严峻的情况下, 建筑工程管理的绿色化已成为亟须解决的重要议题。为了推动可持续发展, 建立绿色施工管理系统是优化建筑工程管理的关键措施之一。该系统应包含绿色施工标准、操作规程、监测评估和技术培训等内容。这些内容可以确保施工过程中环境的保护和资源的节约, 为可持续发展注入强劲动力。首先, 绿色施工标准是该管理系统的基础。通过制定明确的标准, 可以规范施工各方的行为, 确保他们在施工中遵守环保法规并减少对环境的影响。其次, 操作规程是管理系统的重要组成部分。在施工过程中, 除了技术的高超, 施工人员还需要具备环保意识和环境管理水平。通过详细的操作规程, 施工人员可以了解如何正确使用设备、处理废弃物以及控制噪音和污染物的排放。监测评估是绿色施工管理系统中不可或缺的一环。通过实时监测施工现场的环境参数, 可以及时发现并解决可能存在的环境问题, 确保施工过程的绿色化进程。此外, 定期进行评估, 对施工过程中的环境保护措施进行有效检查, 进一步提高绿色施工管理的水平。最后, 技术培训是绿色施工管理系统中的重要环节。通过培训, 施工人员可以了解最新的环保技术和管理理念, 提升他们的环保意识和技能水平。这将使得施工现场更加高效、环保和可持续, 为可持续发展贡献力量。

(六) 强化监管力度

为了施工作业进行可以顺应绿色理念, 符合可持续发展的要求, 那么施工企业就应该积极优化思想认知, 提高对绿色施工的关注与重视, 企业应该明确自身所进行的建设工作对生态环境造成的影响, 在施工作业中应该积极使用科学举措, 避免对环境造成不良影响, 还应该在工程中秉持环保原则^[3]。在工程管理中, 建筑企业应该对自身的实际运营情况全面分析, 并组建绿色管理团队, 对建筑施工作业的每一个环节严格监管, 相应的管理人员在监管工作中, 也应该明确自身的岗位职能, 发挥出自身的价值作用, 对施工所用设备、技术等严格控制, 借此实现环保绿色施工。

四、结束语

综上所述, 绿色施工对于建筑工程管理工作而言十分重要。因此, 建筑企业必须加大对绿色思想的研究力度, 在实际工作中实现绿色思想指导管理工作, 同时, 建筑企业必须明确环境保护的重要作用, 优化资源利用率, 并在施工过程中秉持环保理念进行操作, 完备施工管理体系, 做好设计规划, 提升施工成效。未来, 企业还应该强化监管力度, 将施工作业对环境造成的影响降到最小。只有在绿色理念的指引下, 企业才可以提升综合竞争能力, 为经济与社会发展作出贡献。

参考文献:

- [1] 马亮. 绿色建筑管理优化措施研究 [J]. 中国建筑装饰装修, 2021(07):62-63.
- [2] 陈海斌, 马小平. 碳中和背景下建筑工程绿色施工应用研究 [J]. 智能建筑与智慧城市, 2022(11):123-125.
- [3] 肖振峰. 绿色施工背景下建筑工程管理的优化措施 [J]. 砖瓦, 2021(06):148-149.