

建筑施工管理及绿色建筑施工管理

黄晓骏

上海建工集团股份有限公司 上海 200120

摘要: 建筑施工管理是建筑工程项目管理的重要组成部分,包括施工组织、进度控制、质量控制、安全管理等方面。同时,绿色建筑施工管理也是建筑行业可持续发展的重要组成部分,包括节能、节地、节水、节材等方面。本文将分别介绍建筑施工管理和绿色建筑施工管理的相关内容,并列相关参考文献。

关键词: 建筑施工管理;绿色建筑;施工管理

引言: 建筑施工管理和绿色建筑施工管理是建筑工程项目管理的重要组成部分。随着环保意识的提高和可持续发展理念的推广,绿色建筑施工管理越来越受到重视。本文将从建筑施工管理和绿色建筑施工管理的定义、内容和意义等方面进行介绍,并列相关参考文献。

1 建筑施工管理与绿色建筑施工管理的关系

建筑施工管理和绿色建筑施工管理是密切相关的,它们都是建筑工程管理的重要组成部分。建筑施工管理是指在建筑工程施工过程中,对施工进度、质量、安全、成本等方面进行管理和控制,以确保工程按照预定的计划顺利进行^[1]。而绿色建筑施工管理则是在建筑施工过程中,采用环保、节能、可持续的方法和技术,以最大限度地减少对环境的影响,同时保证建筑质量和安全。

绿色建筑施工管理不仅仅是建筑施工管理的一部分,它还可以有效地提高建筑的环保性能、安全性能和成本效益。在建筑施工过程中,采用绿色建筑施工管理可以有效地减少建筑施工对环境的影响,同时也可以提高建筑的质量和安全性。

因此,建筑施工管理和绿色建筑施工管理是密不可分的,只有将两者有机地结合起来,才能真正实现建筑工程的可持续发展。同时,绿色建筑施工管理也可以为建筑企业带来更多的机会和优势,促进建筑企业的可持续发展。

2 绿色建筑施工管理的必要性

绿色建筑施工管理是指在建筑施工过程中,采用环保、节能、可持续的方法和技术,以最大限度地减少对环境的影响,同时保证建筑质量和安全。绿色建筑施工管理的必要性体现在以下几个方面:首先,绿色建筑施工管理能够减少能源的浪费,提高能源利用效率,减少碳排放,有利于实现节能减排的目标。绿色建筑施工管理能够提高建筑的环保性能,减少对环境的污染,改善居住环境,提高居民的生活质量。其次,绿色建筑施工

管理能够提高建筑的安全性能,减少建筑施工过程中的安全事故。绿色建筑施工管理能够提高建筑企业的竞争力,在市场竞争中获得更多的机会和优势,同时也有利于企业的可持续发展^[2]。因此,绿色建筑施工管理是建筑企业必须要重视的一项工作,需要在施工过程中采用环保、节能、可持续的方法和技术,以实现建筑的绿色化、可持续化发展。

3 建筑施工管理

3.1 建筑施工成本管理

建筑施工成本管理是指在建筑工程施工过程中,对成本进行计划、控制和管理,以确保在保证工程质量和安全的前提下,实现成本的最小化。建筑施工成本管理的目的是通过合理的成本控制,实现企业的经济效益和社会效益的最大化。建筑施工成本管理包括以下几个方面:

3.1.1 施工成本预测: 在工程开始前,对工程的成本进行预测,包括人工、材料、机械等成本的预测,以确定工程的总成本。

3.1.2 施工成本控制: 在工程施工过程中,对成本进行控制,包括对人工、材料、机械等成本的控制,以确保成本在可控范围内。

3.1.3 施工成本核算: 在工程结束后,对工程的成本进行核算,包括对人工、材料、机械等成本的核算,以确定工程的实际成本。

3.1.4 施工成本分析: 对工程的成本进行分析,包括对成本变化的原因进行分析,以改进成本管理方法,提高成本管理水平。

建筑施工成本管理是建筑企业管理的重要组成部分,它可以帮助企业实现成本的最小化,同时也可以提高企业的经济效益和社会效益。

3.2 建筑施工的质量管理

建筑施工的质量管理是指在建筑施工过程中,对施工质量进行控制和管理,以确保建筑工程的质量符合规

定标准。建筑施工的质量管理是建筑工程管理的重要组成部分，它包括以下几个方面：

3.2.1 质量控制：在施工过程中，对施工质量进行全面控制，包括施工材料的质量控制、施工工艺的控制、施工过程的控制等。

3.2.2 过程管理：对施工过程进行管理，包括施工前的准备、施工中的监督、施工后的验收等。

3.2.3 安全管理：在施工过程中，确保施工安全，包括施工现场的安全管理、施工人员的安全培训等。

3.2.4 技术管理：采用先进的技术手段，提高施工质量和效率，包括施工设备的管理、施工技术的研究和应用等。

建筑施工的质量管理是建筑工程质量的重要保障，只有通过科学的管理和严格的执行，才能够确保建筑施工的高质量。同时，建筑施工的质量管理也需要不断地改进和创新，以适应不断变化的市场需求和技术要求。

3.3 安全管理

建筑工程安全管理是指在建筑工程施工过程中，对安全生产进行管理，以确保施工过程中的人员和财产安全。建筑工程安全管理是建筑工程管理的重要组成部分，它包括以下几个方面：

3.3.1 安全生产责任制的建立和落实：建筑工程安全管理需要建立安全生产责任制，明确各级管理人员和工作人员的安全生产职责。

3.3.2 施工现场安全管理：建筑工程施工现场的安全管理包括现场的消防安全、用电安全、交通安全等，确保施工现场的安全。

3.3.3 安全生产培训和演练：建筑工程安全管理需要对施工人员进行安全生产培训，提高他们的安全意识和安全技能。同时，需要进行安全生产演练，提高员工的应急处理能力。

建筑工程安全管理是建筑工程施工过程中的重要环节，只有通过科学的管理和严格的执行，才能够确保施工过程中的安全生产^[3]。同时，建筑工程安全管理也需要不断地改进和创新，以适应不断变化的市场需求和技术要求。

4 建筑施工的现状

建筑施工是指建筑项目的施工过程，包括地基处理、结构施工、装修装饰、设备安装等各个环节，是整个建筑工程中最重要的环节之一。然而，目前我国建筑施工存在许多亟待解决的问题，这些问题不仅影响着建筑质量和效率，更直接关系到人民群众的生命财产安全和社会发展进程。

4.1 安全问题

建筑施工是危险的作业，在施工现场经常发生事故。尤其是高层建筑和大型地下工程，由于施工条件恶劣，所涉及的风险更加复杂。因此，确保施工现场的安全是施工的首要任务。但是现状是，许多工地甚至缺乏基本的安全设施，施工人员缺乏安全意识，引发的安全事故屡见不鲜。改善建筑施工安全的现状，必须采取有效的安全管理措施，提高施工人员的安全意识，落实责任制。

4.2 质量问题

建筑施工质量是保证建筑物使用寿命和安全性的重要保证。建筑施工质量问题主要包括工程造价超标、施工质量差、工期延误等问题。其中，追求低价是目前建筑市场上存在的普遍现象。为了降低成本，不法商人采用劣质材料和工人，导致建筑质量下降。质量问题的解决需要加强对建筑材料、施工技术和管理制度的监督和检查，落实工程监理制度，严格把关施工质量。

4.3 环境问题

建筑施工对环境的影响也越来越受到社会的关注。许多建筑工地在施工过程中会产生扰民、污染等问题，如粉尘、噪音、颗粒物和废水等污染^[4]。此外，一些施工单位还存在偷排、倾倒、乱建等严重违法行为，破坏周边环境。针对这种情况，必须加强环保意识，完善环境治理制度，密切关注建筑施工对环境带来的影响，执行环境法规，推广绿色建筑。

4.4 人才问题

建筑施工需要大量的专业技术人才，而目前国内的建筑人才严重不足，从事建筑施工的劳动力普遍流动性大，缺乏稳定性。此外，也存在很多青年人不愿意从事建筑施工工作，导致行业中年龄偏高，缺乏新鲜血液。解决这一问题需要从多个方面入手，包括加强建筑教育、提高劳动待遇、改善工作环境等。

5 绿色建筑工程管理的主要措施

5.1 建筑材料的合理利用

建筑材料的合理利用措施是指在建筑工程施工过程中，对建筑材料进行科学的管理和利用，以最大限度地提高建筑材料的利用效率，减少浪费。建筑材料的合理利用措施包括以下几个方面：

5.1.1 制定科学的采购计划：在建筑工程施工前，需要制定科学的采购计划，根据工程的需求和预算，合理规划建筑材料的采购数量和种类，避免材料的浪费。

5.1.2 优化材料的使用方案：在建筑工程施工中，需要根据施工现场的实际情况和施工方案，对建筑材料进行优化使用，避免材料的浪费，同时提高材料的利用率。

5.1.3 加强材料的保管和养护：在建筑工程施工过程中，需要对建筑材料进行科学的保管和养护，避免材料受到损坏和污染，同时提高材料的使用寿命。

5.1.4 推广材料的回收利用：在建筑工程施工过程中，需要积极推广建筑材料的回收利用，减少建筑材料的浪费，同时提高材料的利用率。

5.2 加强建筑施工的污染防治

建筑施工的污染防治是指在建筑施工过程中，对污染物的产生和排放进行控制和管理，以保护环境和人类健康。建筑施工的污染防治是建筑工程管理的重要组成部分，它包括以下几个方面：

5.2.1 制定环保措施：在建筑施工前，需要制定环保措施，包括施工现场的扬尘控制、污水处理等，以保护环境和人类健康。

5.2.2 采用环保材料：在建筑施工中，需要采用环保材料，包括节能材料、环保材料等，以减少污染物的产生和排放。

5.2.3 加强施工管理：在建筑施工过程中，需要加强施工管理，包括施工现场的管理、施工过程的管理等，以减少污染物的产生和排放。

5.2.4 开展环保宣传：在建筑施工过程中，需要开展环保宣传，提高员工的环保意识，促进环保施工。

建筑施工的污染防治是建筑工程管理的重要环节，只有通过科学的管理和严格的执行，才能够确保建筑施工的环保性，保护环境和人类健康。

5.3 对建筑施工中的能源消耗做到节约

能源消耗在建筑施工中占有相当大的比重，如何节约能源已成为建筑施工中的一大难题。节约能源对于环保和节约成本都有着重要的意义。下面将从几个方面讲述如何在建筑施工中节约能源。首先，在建筑设计阶段，应该考虑到能源的使用方式，减少建筑能源消耗。建筑物的方位、朝向、采光、通风等设计应当注重，尽量选择合适的材料和科技产品，使建筑能够自然采光、自然通风及更好地利用太阳能等资源。另外，智能控制系统也是可以大力推广的技术，这样可以减少不必要的能源浪费。其次，在施工过程中，施工人员应该严格控制每个阶段的用电量，将工作、生活区域的用电量最小化。比如，在暂时空置的房间中，可以关闭电器设备，避免未被发现的浪费现象造成能源的浪费^[5]。工地上噪声、粉尘等污染物的控制也是节约能源的一种方法，可以降低机械设备的工作时间，减少污染物的产生。最后，建筑完成后，可以追踪能源的使用情况，对消耗量

及其变化进行监测和调整。这样可以寻找能源的浪费点并优化处理，从而更好地实现可持续发展。

5.4 坚持可持续发展

绿色建筑施工是指在建筑施工过程中，尽可能减少环境影响，实现可持续发展的一种理念和实践。它不仅可以有效降低建筑施工对环境的影响，还可以提升建筑物的品质和效益，同时也有利于可持续经济和社会发展。首先，绿色建筑施工在建筑设计阶段就注重环保，充分考虑建筑面向、采光、通风、节能等因素，使得建筑能够自然采光、自然通风及更好地利用太阳能等资源。同时，绿色建筑施工也会采用低碳、环保、可再生的建材，减少对环境的污染和破坏。这样的设计和选材可以大大降低建筑施工对环境的影响，达到可持续发展的目标。其次，绿色建筑施工在施工过程中也会注意环保，控制噪声、粉尘等污染物的产生，减少对周边环境的影响。在施工中，坚持节约能源、节约水源、节约材料的原则，合理使用机器设备，精打细算地使用施工材料，降低施工过程中的浪费^[6]。最后，绿色建筑在使用阶段也可以达到可持续发展的目标。通过优化建筑的能源管理和使用方式，完善室内环境质量，使建筑物更加符合绿色环保标准。同时，也可以适时地对建筑进行维护和更新，保证建筑的品质和使用寿命。

结语

建筑施工管理和绿色建筑施工管理是建筑工程项目管理的重要组成部分。建筑施工管理和绿色建筑施工管理对于实现建筑节能减排、提高建筑工程的环保性、节能性和可持续性具有重要意义，需要各方共同努力，采取有效措施，实现节能减排的目标。

参考文献

- [1] 吴金元. 建筑施工管理及绿色建筑施工管理分析[J]. 低碳世界, 2019, (13): 184-185.
- [2] 王英. 建筑施工管理及绿色建筑施工管理探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(3):249-250.
- [3] 王晓明. 建筑施工管理及绿色建筑施工管理探讨[J]. 建筑工程技术与设计, 2019(12):249-250.
- [4] 李璐佳, 曾志远, 徐方波, 唐晓明. 建筑施工管理及绿色建筑施工管理探讨[J]. 工程建设与设计, 2019, (11): 156-158.
- [5] 李增福. 试析绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J]. 绿色环保建材, 2019(04): 218-219.
- [6] 贺剑峰. 试论基于绿色施工管理理念下如何创新建筑施工管理[J]. 中外建筑, 2019(08): 139-141.