

工程管理创新及绿色施工管理探讨

杨 野

510129199104064017 四川 成都 610000

【摘要】随着社会的快速发展和科技进步，工程管理领域面临着日益严峻的挑战。如何在满足经济效益的同时，实现绿色、环保、可持续的施工管理，成为了当前工程管理领域亟待解决的问题。因此，对工程管理进行创新，以及推行绿色施工管理，成为了当前工程管理领域的重要议题。本文旨在探讨工程管理的创新方法，以及推行绿色施工管理的具体措施，以期为未来的工程管理提供有益的参考和启示。

【关键词】建筑工程；管理创新；绿色施工

引言

为了促进现代化建筑工程的全面施工建设，就需要注重对工程施工建设过程中管理工作的高度重视，通过管理工作的完善与创新，可以符合更多建筑工程的施工建设要求。同时，在整个工程管理的过程中也要注重对绿色施工管理理念的融合，让整个工程施工建设能够得到顺利的开展，也可以保证工程的工期、成本、质量、安全等多方面的掌控。经过对工程施工建设中材料、设备、人员、机械等方面的管理，让每一个施工工序都可以得到全面顺利的开展，也可以确保建筑行业健康稳定的发展。

1 建筑工程管理中创新应用的意义

建筑工程管理中创新应用具有重要意义。随着社会的不断发展，建筑项目越来越复杂，管理难度也随之增加。创新应用可以帮助企业在激烈的市场竞争中取得竞争优势。首先，创新应用可以优化建筑工程的管理制度。通过引入新的管理理念和方法，建立科学有效的管理制度，可以提高管理的效率和质量。同时，创新应用还可以推动管理流程的优化，缩短项目的周期，降低成本，提高项目的投资回报率。其次，创新应用可以改善建筑工程的施工过程。通过采用新的施工技术和工艺，可以提高施工效率和质量。例如，引入先进的施工设备和机械，可以减少人力投入，加快施工速度。同时，利用信息技术和传感器等技术手段，可以实现施工过程的数字化管理，提高施工质量和安全性。此外，创新应用还可以提升建筑工程的管理水平。通过引入智能化管理系统和建筑信息模型（BIM）等技术，可以实现对项目的全过程管控，从前期规划到后期运营，实现数据的无缝衔接和共享。这样可以提高管理的科学性和精细化程度，提升管理者的决策能力。综上所述，建筑工程管理中的创新应用对于实现建筑企业的可持续发展和市场竞争力的提升具有重要意义。只有不断引入创新，不断优化管理模式和技术手段，才能适应新时代需求，开拓市场，

取得更好的经济效益和社会效益。

2 建筑工程绿色施工管理的特点

在建筑工程建设过程中绿色施工管理是整个建筑工程施工建设的重要发展方向，也是保证建筑行业整体健康稳定发展的关键内容。通过这一施工管理的理念可以实现对资源的优化配置，也可以减少对环境带来的破坏。绿色建筑施工是现代化建筑行业发展的主要目标，它不仅能够控制各项资源的使用，同时也可以减少污染问题，减少对周围环境带来的破坏。绿色建筑与工程的设计阶段，需要考虑到建筑工程，具体资源的使用情况以及各项环境污染问题的控制，通过合理的绿色施工技术以及施工材料，确保工程的全面。在绿色建筑中对于绿色建筑材料的应用是实现未来节能环保的重要基础，它需要注重环境的保护，同时对一些不可再生能源要进行节约，高效的利用土地资源，减少对一些可污染问题资源的利用。绿色建筑采取绿色作为重要的代表性，它能够保证室内环境以及通风，阳光的效果。绿色建筑要考虑到建筑结构的具体维护，建筑材料的应用以及建筑工程的朝向等，通过合理的设计保证建筑工程能够提高整体的居住感。另外，绿色建筑在无形中可以改善室内的环境有效地提高居民的生命健康，减少病假和疾病的发生。绿色建筑为人们创造了舒适的居住空间，它增强了居住者的幸福感和体验感。因此，绿色建筑在未来建筑行业的发展中具有很大的前景，它也是实现我国建筑行业全面健康发展的重要内容。

3 建筑工程管理创新及绿色施工管理措施的应用

3.1 信息化管理

信息化管理在建筑工程中的应用，主要是指通过引入信息技术，建立建筑工程管理信息系统，实现施工过程的数字化、数据化管理，以提高管理效益和决策的科学性。具体来说，信息化管理可以帮助管理人员实时监控工程进展、资源利用和质量控制情况，通过数据分析和处理，提供科学的决策支持。

信息化管理系统可以将工程信息、技术标准、工作流程等进行数字化处理和存储,使得各项工作更加规范和有序。同时,通过信息化管理系统,可以实现工程各个环节的数据共享和协同工作,加强不同部门之间的沟通和合作,提高工作效率。

此外,信息化管理还可以支持大数据分析和人工智能技术的应用,通过对大量数据的分析和挖掘,为管理者提供全面的工程情况分析和预测,帮助制定科学的管理策略和决策。例如,可以通过分析施工过程中的关键节点和风险点,提前制定相应的措施,降低工程风险和不确定性。

总而言之,信息化管理在建筑工程中的应用,通过引入信息技术和建立信息化管理系统,实现施工过程的数字化、数据化管理,提高管理效益和决策的科学性。这使得建筑工程管理更加高效、规范和可控,为建设具有竞争力和可持续发展的优质工程提供了强有力的支撑。

3.2 BIM 技术应用

BIM 技术应用于建筑工程的全生命周期管理,具有重要的作用。通过建筑信息模型的创建和管理,BIM 技术能够集成各种建筑数据和信息,实现对建筑工程的综合管理。在设计阶段,BIM 技术可以帮助设计师实现空间布局、结构设计、设备安装等多方面的协同工作,提高设计效率,并减少设计错误和冲突。在施工阶段,BIM 技术能够将设计和施工信息无缝衔接,实现施工过程的精确控制和协调,减少施工中的冲突和误差,提高施工质量和效率。在运维阶段,BIM 技术可以构建建筑设备管理系统,实现对设备运行状态的监测和预测,优化设备维护计划,延长设备使用寿命,节省维护成本。此外,BIM 技术还可以支持建筑工程的可持续性管理,通过模拟和分析建筑的能耗、材料使用等方面的数据,优化设

计方案,降低能源消耗,减少对自然资源的浪费。

3.3 绿色材料选用

绿色材料的选用在建筑工程中至关重要。绿色材料指的是那些环保、节能和可循环利用的建筑材料,通过减少对自然资源的消耗和环境的污染,为可持续发展做出贡献。具体来说,选择绿色材料可以从以下几个方面进行考虑。首先,环保性是选择绿色材料的重要标准之一。环保材料应当符合环境保护法规和标准,并且在生命周期内能够减少对环境造成的负面影响。例如,选择使用无毒的油漆和涂料,减少甲醛和有害气体的释放;选择使用经过认证的环保木材,减少对森林的过度伐木。其次,节能性也是绿色材料的重要特点。节能材料能够降低建筑物的能源消耗,减少对煤炭、石油等有限资源的依赖。比如,选择具有良好隔热性能的保温材料,减少室内温度的波动,从而减少空调和供暖的能源消耗。另外,可循环利用性也是绿色材料的关键特征。可循环利用的材料能够在使用寿命结束后进行回收和再利用,减少对资源的浪费。比如,选择使用可回收的金属材料和再生塑料,减少对原材料的需求和废弃物的产生。

4 结束语

总的来说,工程管理的创新和绿色施工管理是推动工程建设进步的关键因素。通过不断探索和实践新的管理方法和策略,我们将能够更好地应对工程领域的挑战,实现更高的效率和质量,同时对环境产生更小的影响。对于未来的工程管理和绿色施工管理,我们期待看到更多的创新和进步。

【参考文献】

- [1]党晓凤.建筑工程管理中创新模式的应用及发展分析[J].散装水泥,2022,2:58-60.
- [2]靳利彬.建筑工程管理中创新模式的应用及发展探讨[J].大众标准化,2022,6:51-53.