

工程管理创新及绿色施工管理

武慧敏

安徽三建工程有限公司 安徽 合肥 230000

摘要：随着社会经济的发展和人们对环保、可持续发展的日益关注，工程管理创新和绿色施工管理成为了建筑工程发展的趋势。分析了加强绿色施工管理团队的培训对于绿色施工的实现的重要性。助力工程管理创新和实现绿色施工的管理措施和方法需要建筑企业、管理者和从业人员的共同努力。通过合理的管理措施和创新方法，可以建设出更加环保、可持续、品质优良、具有更高附加值的建筑工程。

关键词：工程管理；创新；绿色施工管理

引言：随着经济的发展和人们的环保意识的增强，建筑工程发展已经不再追求简单的规模和速度，更加关注环保、可持续，向质量和效益高度迈进。新形势下，工程管理创新和绿色施工管理成为了行业的发展趋势。在这一背景下，不断推进工程管理的创新，在绿色施工的方面下功夫，为建筑工程发展提供强有力的保障，成为了建筑行业的共识。本文旨在探讨工程管理创新及绿色施工管理与实际可行的管理措施和方法，为建筑行业的可持续发展做出贡献。

1 工程管理创新及绿色施工管理的意义

随着社会的发展和技术的进步，建筑工程管理创新和绿色施工管理越来越引起人们的关注。

1.1 工程管理创新

工程管理创新可以帮助企业提升服务质量和效率，实现可持续发展。目前，建筑工程管理创新主要体现在以下几个方面：

(1) 数字化管理

数字化管理是建筑工程管理的重要趋势。通过信息化手段，可以实现工程项目全过程的数字化管理，从设计、施工、监理到验收等环节，实现全方位的数据信息共享和提供。数字化管理能够提高工程质量、降低成本和减少风险、管理效率等优点。

(2) 协同管理

协同管理是建筑工程管理中重要的策略之一，它强调全局意识和协同作业。企业应注重内部协同和外部协同，加强与其他相应部门的交流合作，以提高工程管理整体效能。

(3) 项目管理

项目管理是建筑工程管理领域中的核心，主要涵盖项目规划、项目进度和成本控制等。通过项目管理，可以在项目开工前将所有资源协调整合到项目中，从而提高项目效果、及时把控质量、降低成本和风险。

1.2 绿色施工管理的意义

绿色施工管理是建筑工程领域的一个热点话题。它以环保和可持续发展思想为基础，通过减少资源浪费，降低能量消耗来对建筑体系进行全面的环境友好型管理。绿色施工管理的意义表现在以下几个方面：

(1) 提高施工效率

绿色施工管理可以通过优化施工流程，减少能源和材料的浪费，提高施工效率和质量，从而为企业带来更高的竞争力和利润。

(2) 降低环境污染

建筑工程通常会带来环境污染，而绿色施工管理可以通过材料和设备的优化选择，减少施工产生的污染物和废弃物。这样可以降低环境负荷，提高建筑施工的社会责任感。

(3) 提升社会形象

企业在绿色施工管理中重视环保和可持续发展，将更容易吸引社会的关注和信任，提升自己的社会形象。长远来看，同时实现经济效益和环保效益的企业，将更易立足于市场。

2 工程管理的创新方法

2.1 管理机制的创新

随着社会的不断发展和科学技术的不断进步，各行各业都在不断创新，工程管理领域也不例外。工程管理机制的不断更新和改进，有助于提高企业的管理效率和水平，进而实现可持续发展。下面我们对工程管理机制的创新进行详细分析：

(1) 强化企业内部管理

工程管理机制的创新必须分内外，企业内部的管理机制同样重要。建立健全的流程管理机制，加强人员培训和考核，保证管理层的决策能够尽快有效地传导到底层，从而实现全员管理、全面管理以及科学管理。

(2) 提高信息化水平

信息化技术在工程管理中的应用可以快速、准确地采集和处理各种数据信息,有助于根据工程进度进行判断,及时解决问题,提高工程管理的效率和核算精度^[1]。例如,在设计和施工阶段,通过信息化手段,可以实现工程项目全过程的数字化管理,从而实现全方位的数据信息共享和提供。数字化管理能够提高工程质量、降低成本和减少风险、管理效率等优点。

(3) 效益分析和交叉学科应用

在工程管理中,管理者需要执行多项决策,在企业发展中的每个环节,都需要对现有的管理机制进行分析和完善。通过对不同手段的比对分析,来进一步提高企业的效益。此外,交叉学科应用也可以助力工程管理的创新,通过跨领域结合,集思广益,引入新理念、新方法和新思路,推动工程管理等多个领域的技术协同发展。

(4) 建立协同工作机制

工程管理创新需要强调全局意识和协同作业。企业应注重内部协同和外部协同,加强与其他相应部门的交流合作,以提高工程管理整体效能。例如,在项目管理阶段,应将设计、施工、监理和验收等环节充分协同起来,加快项目推进、解决问题,提高工程管理效率。

2.2 管理技术的创新

随着科技的发展和新技术的出现,工程管理也悄然发生着变化,越来越多的新技术被引入到工程管理的各个流程中,从而助推工程管理技术的创新和发展。下面我们详细谈一下工程管理技术的创新:

(1) 数字化技术的应用

数字技术是当前最流行的技术之一,也是在工程管理中广泛应用的技术之一。数字化技术可以大幅度提高工程管理的效率和效果,可以实现对工程项目全过程的数字化管理,从而实现全方位的数据信息共享和提供。数字化管理可以提高工程质量、降低成本和减少风险、管理效率等优点。

(2) 电子商务的应用

在工程管理中,电子商务技术被广泛应用。通过电子商务平台,管理人员可以在线发布项目,方便企业间信息交流和资源共享。电子商务还能实现现场数据的精细化管理、信息的即时反馈和呈现等。

(3) 智能技术的应用

随着人工智能和机器学习的不断发展,工程管理中的智能技术也日渐成熟。如智能设备和智能交通系统等,对施工过程进行自动化处理和控制在,大幅度提升各项工程计划的控制效率。

(4) 云计算技术的应用

云计算技术在近年来的发展中,也被广泛应用于工

程管理中。通过云计算技术可以实现工程管理信息的集中管理,提高工程数据的安全管理能力,加强企业对工程数据的掌控和保障。

(5) 物联网技术的应用

物联网技术是近年来受到更多关注的技术之一。在工程管理中,物联网技术可以实现设备、材料等信息的实时数据化和呈现,实现信息互通,并被数字化数据处理和分析系统处理为经济高效的建议和控制十一指标,保证工程管理更加精细化和有效化。

2.3 工程管理人才培养的创新

随着现代社会的发展,工程管理的重要性也越来越凸显出来。在建筑、交通运输、能源、环保等多个领域中,都需要有高素质的工程管理人才来担任重要角色,促进工程项目的顺利进行。因此,面对未来发展的挑战,我们需要创新工程管理人才培养模式,以培养更多、更优秀的工程管理人才。首先,我们可以通过拓宽培养途径来创新工程管理人才培养模式。传统的工程管理人才培养主要依赖于大学课堂教育,但这种模式缺乏实践环节,对于实战经验的积累较为欠缺。因此,我们可以增加行业内实习、实践等活动,使学生尽早接触实际工作内容,增强实践能力与经验。此外,可以加强与行业企业的合作,引入企业资源,提供学生实践锻炼机会。其次,我们还可以完善课程设置,以支持工程管理人才培养的创新。在课程设计上,可以引入新兴的工程管理理论,如生命周期管理理论、项目风险管理理论等,以提高学生对于工程项目全生命周期的认知。在同等情况下,具备更多理论支持的工程管理人才更有可能做出更好的决策,推进项目进程^[2]。此外,还可以涵盖工程管理领域多个方向的课程,如工程造价管理、质量管理等,以满足人才对于综合专业素质的要求,增强应对复杂工程项目的的能力。最后,我们应把精力集中于培养具有核心竞争力的工程管理人才。面对竞争,我们不仅要注重工程管理人才的数量,更要注重人才质量上的提升。因此,可以通过定制个性化培养计划,挖掘学生自身的优势,培养出具有专业竞争力和创新能力的人才,以推进行业的发展和提升企业内部管理水平。总之,随着社会发展的变化和工程项目复杂性的提高,工程管理人才的培养必须跟上时代步伐,创新培养方式。我们需要不断优化课程体系、拓宽培养途径、定制个性化培养计划,以实现工程管理人才的全方位提高,为行业的持续发展做出积极贡献。

3 基于绿色施工管理理念的施工管理创新

3.1 加强建材管理水平

随着环保理念的日益普及和人们对可持续发展的不

断追求,绿色施工管理在建筑业中得到了广泛的关注和应用。在这种环境中,加强建材管理水平成为一项非常重要的工作。以下是基于绿色施工管理理念加强建材管理水平的具体措施:

(1) 落实建材环保标准

企业必须贯彻建材环保标准,并选择符合国家环保标准的建材,并为其情况记录,确保在施工过程中,建筑材料符合环保标准和安全标准,这样能够有效地减少施工环境对工人和环境的安全危害。

(2) 加强建筑垃圾处理

建筑垃圾对环境造成的负面影响较大,而加强建筑垃圾处理则是环境友好型建筑的一项重要措施。在工地上实行分类收集建筑垃圾,对收集后的建筑垃圾进行分类处理和清运,重复利用建筑材料。

(3) 建立建材管理系统

为了提高建材管理水平,需要建立并实施建材管理系统,建立由专业人士组成的管理团队,建立完备的建材管理流程和制度,及时对建筑材料质量进行监督,对不合格建材进行处罚和处理。

(4) 推广可持续发展理念

推广可持续发展理念是绿色施工管理理念重要组成部分,企业应该遵循国家环保政策和环保要求,注重可持续发展和人类健康。并坚持使用环保、节能、绿色的建筑材料,减少能源消耗和对环境的污染^[3]。

3.2 制定科学合理的绿色施工方案

随着环保理念的普及,绿色施工成为了工程建设必须要遵循的原则。制定科学合理的绿色施工方案是绿色建筑的核心,它能够使得工程建设的过程更加环保、可持续。下面是如何制定科学合理的绿色施工方案。

(1) 明确目标

在制定绿色施工方案的初期,首先要明确目标。具体来说,就是要把环保和可持续发展的理念赋予工程建设的每个环节。只有确定了目标,才能更好地采取措施,将目标落实到各个环节中去。

(2) 节能减排

工程建设对能源和环境的消耗和影响不能忽视。在制定绿色施工方案时,应该使用低能耗和环保的设备和技 术,比如使用LED灯等,以此来减少能源消耗。同时,在施工过程中,要尽量减少空气污染和水污染等,避免对环境造成污染或者破坏^[4]。

(3) 优化施工流程

绿色施工不仅仅涉及建材的使用、能源的消耗,同时还涉及施工流程的优化。在制定绿色施工方案时,需要优化工程流程,降低工期和成本,并同时保证环境和

人员的安全和健康。通过合理地分配工作和调整施工时间等,可以实现施工的高效率和高质量。

(4) 增强监督管理

绿色施工方案不仅需要制定,同时还需要可靠的监督和管理。因此,在实施绿色施工方案时,需要增强监督管理力度,确保施工过程不偏离绿色方案。

3.3 加强绿色施工管理团队的培训

在施工过程中,绿色施工不仅仅是材料的选择或施工方式的调整,更是整个施工管理的全面升级。加强绿色施工管理团队的培训,对于实现绿色施工不可或缺。

(1) 积极开展绿色施工管理培训

在施工项目中,绿色施工管理培训的内容应明确绿色施工的视野、概念、方法和技术,特别是对新成员或非施工管理人员重点强调绿色施工管理体系的技术指标、标准和流程。

(2) 创新绿色施工管理培训方式

要使绿色施工管理团队的培训更加深入、有效和创新,在培训过程中可以引入新的培训方式和教育手段,如绿色工作者经验交流会、视频会议、实地观摩、案例教学等等。同时,结合管理团队的实际情况,定制适合管理团队的专项培训^[5]。

(3) 严格考核绿色施工管理培训成果

为了提高绿色施工管理团队的培训效果,需要在培训结束后进行考核或测试。根据考核结果,及时发现和纠正绿色施工管理中的不足之处,完善绿色施工管理体系,不断提高工程绿色化水平。

结语:随着社会不断地发展与进步,工程管理创新和绿色施工管理的重要性也逐渐凸显和强调。本文在分析和总结工程管理创新和绿色施工管理的基础上,提出了相应的管理措施和方法。在工程建设中,我们需要加强对工程管理的探索和创新,促进建筑业的转型升级;同时也应该加大绿色施工的力度,采用更加环保可持续的方案来推进工程建设,为未来的建筑行业带去更多更好的成果。

参考文献

- [1]崔小英.建筑工程施工管理存在的问题及对策分析[J].建材与装饰.2021,(19): 209-210.
- [2]张晔.基于绿色施工理念的建筑工程施工管理创新探讨[J].工程技术研究,2020,5(22):126-127.
- [3]徐海斌,李军凯,安红伟,等.建筑工程管理创新及绿色施工管理研究[J].河南建材.2021,(8): 116-118.
- [4]冯加兵.绿色施工理念背景下建筑工程施工管理的创新研究[J].工程技术研究,2020,5(19):143-144.
- [5]吴一伟,严凯.绿色施工理念下的建筑工程管理模式创新思考[J].科技创新与应用.2020,(17).193-194.