

# 建筑施工管理及绿色建筑施工管理解析

王晓芳

莱西市建设工程服务中心 山东 青岛 266600

**摘要:**随着社会的发展和进步,建筑业在国民经济中的地位越来越重要。建筑施工管理作为建筑业中不可或缺的一部分,其对于建筑工程的质量、进度和成本等方面的控制和管理有着重要的影响。同时,随着环保意识的日益增强,绿色建筑施工管理也逐渐成为了建筑业中的一种新型管理方式。绿色建筑施工管理旨在通过环保、节能、可持续等理念,在保证建筑工程质量的前提下,实现资源的高效利用和环境的保护。本文将分别对建筑施工管理和绿色建筑施工管理进行解析。

**关键词:** 建筑施工管理; 绿色建筑施工管理; 解析

**引言:** 建筑施工管理和绿色建筑施工管理是建筑项目实施过程中的重要环节。建筑施工管理是确保施工质量和安全的基础,而绿色建筑施工管理则是实现可持续发展的重要途径。通过采取一系列的措​​施,加强建筑施工管理和绿色建筑施工管理,可以提高施工效率和质量,减少对环境的影​​响和资源消耗,实现建筑施工的可持续发展。

## 1 建筑施工管理重要性

建筑施工管理是工程建设中至关重要的一环,它涉及到工程的规划、组织、协调、控制和评价等多个方面,直接影响着工程的质量、安全、进度和成本。随着城市化进程的加速和基础设施建设的不断推进,建筑施工管理的地位和作用越来越受到重视。建筑施工管理的理念主要包括以人为本、安全第一、质量至上等。以人为本是指在管理中注重人的因素,充分发挥人的积极性和创造性,提高人的素质和能力,确保工程的顺利进行。安全第一是指在整个施工过程中,始终将安全放在首位,采取切实有效的措施,确保施工现场的安全和人员的生命财产安全。质量至上是指在整个施工过程中,始终将质量放在首位,采取切实有效的措施,确保工程的质量符合规范和标准,满足业主和用户的需求。建筑施工管理的具体措施主要包括制定施工计划、控制施工过程、管理施工队伍等。制定施工计划是指根据工程实际情况,制定科学合理的施工计划,明确施工进度、施工质量、施工成本等目标,确保工程的顺利进行。控制施工过程是指对施工过程中的各个环节进行全面监控和管理,确保施工符合规范和标准,防止质量安全事故的发生<sup>[1]</sup>。管理施工队伍是指对施工人员进行科学合理的组织和管理,提高施工队伍的素质和能力,确保工程的顺利进行。建筑施工管理的保障措施主要包括技术保障、

物资保障、质量保障、安全保障等。技术保障是指为建筑施工提供先进的技术支持和保障,确保工程的顺利进行。物资保障是指为建筑施工提供充足的物资保障,确保工程的顺利进行。质量保障是指为建筑施工提供全面的质量保障,确保工程的质量符合规范和标准。安全保障是指为建筑施工提供全面的安全保障,确保施工现场的安全和人员的生命财产安全。

## 2 建筑施工管理解析

### 2.1 施工计划管理

施工计划管理是建筑工程中的重要环节,它不仅关系到工程的进度和效率,还直接影响到工程的质量和成本。首先,施工进度计划应根据工程的实际情况和要求,综合考虑施工各阶段的工作量和时间安排,确保工程按时完成。在制定施工进度计划时,应采用科学的方法进行评估和分析,合理安排各阶段的工作内容和时间,同时考虑可能出现的影响因素,如天气、人力资源等。此外,还需要根据实际情况及时调整和优化施工进度计划,以确保工程的顺利进行。其次,材料设备的质量和供应直接影响到工程的进度和质量。因此,在制定材料设备采购计划时,应充分考虑材料设备的性能、规格、价格等因素,选择符合工程要求的优质材料和设备。同时,应与供应商建立良好的合作关系,确保材料设备的供应及时、稳定。再次,在制定劳动力使用计划时,应根据施工进度计划和劳动力需求,合理安排劳动力的数量和技能水平,确保施工过程的协调和有序。此外,应加强对劳动力的培训和管理,提高劳动力的技能水平和安全意识,以保证工程的顺利进行<sup>[2]</sup>。最后,在施工过程中,应加强对材料设备、劳动力、施工进度等方面的管控,确保施工过程有序、协调、高效。同时,应定期对施工计划进行评估和调整,及时发现和解决问

题,确保工程按时完成并达到预期的施工目标。

## 2.2 施工组织管理

建筑施工组织管理是确保施工过程顺利进行的关键环节。首先,对于施工队伍的组织,应注重选拔优秀的施工人员,建立健全的施工人员管理制度,明确岗位职责和任务,并加强培训,提高施工人员的技能和素质。同时,要合理安排施工计划,根据工程进度和实际情况调整施工队伍的数量和作业时间,确保施工进度和质量。其次,材料的质量直接影响到施工质量,因此,在采购材料时,要进行充分的市场调查和比较,选择质量可靠、价格合理的材料。同时,要合理安排材料的储存和运输,避免材料损失和浪费。对于进场的材料,要严格检验,确保符合设计和质量要求。最后,在设备的调配方面,要合理安排设备的种类和数量,根据实际需要配置设备资源。在使用方面,要建立健全的设备管理制度,加强设备的维护和保养,确保设备的正常运转和使用寿命。

## 2.3 施工协调管理

建筑施工协调管理是施工管理的重要组成部分,旨在确保施工过程中各专业、各环节之间的协调和配合,以实现施工过程的整体性和一致性。首先,在施工过程中,各专业之间需要相互配合,确保彼此之间的施工进度和施工质量。例如,建筑专业需要根据结构专业的设计进行施工,同时结构专业也需要根据建筑专业的要求进行结构设计和施工。此外,给排水、电气、暖通等专业也需要根据建筑专业的要求进行设计和施工。因此,各专业之间的协调和配合至关重要,需要制定详细的施工计划和技术交底,确保各专业之间的协调一致。其次,建筑施工包括多个环节,如前期准备工作、土方开挖、基础施工、主体结构施工、装饰装修等<sup>[3]</sup>。每个环节之间都需要相互协调、配合,才能确保施工过程的顺畅和高效。例如,前期准备工作需要与设计、勘察等单位进行协调,确定设计方案和勘察结果;土方开挖需要与地下管线迁移等单位进行协调,确保施工安全和顺利进行;主体结构施工需要与钢结构、幕墙等单位进行协调,确保施工质量和进度。因此,各环节之间的协调也是施工协调管理的重要方面。

## 2.4 施工质量管理

建筑施工质量管理是确保建筑工程质量的关键环节,其目的是在质量方面达到国家标准,以满足客户的需求。建筑施工质量管理应包括材料的质量管理、施工过程的质量控制和成品保护等方面。首先,建筑材料的质量直接影响到建筑工程的质量,因此,对材料的质量

进行严格的管理和控制是必要的。在采购材料时,应选择符合国家标准、质量可靠的材料,并按照规定进行检验和试验,以确保材料的质量符合要求。同时,在材料的储存和使用过程中,也应加强管理,防止材料受到损坏或污染。其次,施工过程的控制涉及到多个方面,包括施工方案的设计、施工工艺的选择、施工过程中的质量控制等。在施工方案设计阶段,应充分考虑工程的特点和难点,制定合理的施工方案,明确各项工艺参数和技术要求。在施工工艺的选择方面,应优先选用成熟的、可靠的施工工艺,并按照工艺要求进行操作和检验。在施工过程中,应通过旁站、巡检、抽检等方式对施工质量进行控制,及时发现和解决质量问题。最后,在建筑工程施工过程中,成品保护是保证工程质量的重要措施之一。成品保护的目的是防止已完成的工程在后续施工过程中受到损坏或污染,以保证工程的整体质量和观感效果。因此,在施工过程中,应采取保护措施对成品进行保护,如覆盖、包裹、标识等。

## 3 绿色建筑施工管理解析

### 3.1 环境友好型施工管理

建筑环境友好型施工管理是当前建筑施工领域的一个重要发展方向。这种管理模式强调在施工过程中采用环保、可持续的技术和方法,以减少对环境的影响,促进建筑施工与环境保护的协调发展。首先,传统的建筑施工方式对环境造成了严重的破坏,如土地资源浪费、水资源污染、大气污染等。而环境友好型施工技术则注重采用环保型材料和节能技术,如使用绿色建材、推广太阳能和风能等可再生能源等,从而降低建筑施工过程中的能耗和排放量。其次,在施工过程中,应保持施工现场的整洁和卫生,减少尘土、噪音等对周围环境和居民的影响。同时,还应合理规划和布置施工现场,优化施工流程,提高施工效率和质量。此外,在施工过程中,会产生大量的废弃物,如建筑垃圾、废水和废气等。这些废弃物不仅会占用大量土地资源,还会对环境造成污染<sup>[4]</sup>。因此,应采取有效的技术和方法对废弃物进行分类处理和利用,如建筑垃圾的回收再利用、废水的处理和废气的排放控制等。最后,在施工过程中,应加强对环保、能源、资源等方面的管理和监控,确保采用的环境友好型施工技术能够有效地发挥作用。同时,还应建立奖惩机制和评估体系,对环境友好型施工管理进行科学评估和考核,促进建筑施工与环境保护的协调发展。

### 3.2 资源节约型施工管理

建筑资源节约型施工管理是指在建筑施工过程中,采用一系列资源节约型的施工技术和管理方法,以减少

对自然资源的消耗和环境污染。可再生能源的利用是资源节约型施工的一个重要方面。在建筑施工过程中,可以利用太阳能、地热能等可再生能源来为施工提供热水、供暖等需求,减少对化石能源的依赖。例如,在建筑物的设计和施工过程中,可以考虑将太阳能电池板或集热器安装在屋顶或墙壁上,以利用太阳能来提供热水或电力。此外,还可以利用地源热泵技术来提取地下水中的热能,为建筑物提供供暖或制冷服务。水资源的管理和利用也是资源节约型施工的一个重要方面。在建筑施工过程中,水资源的消耗量非常大。因此,采取一些有效的水资源管理和利用措施是非常必要的。例如,可以建立水资源回收系统,将施工过程中的废水、雨水等回收处理后再次利用,减少对新鲜水源的消耗。此外,还可以采用节水型的卫生器具、水龙头等节水设备,以及合理设计供水管道等措施来节约用水。除了可再生能源的利用和水资源的管理和利用外,施工现场的材料管理也是资源节约型施工的一个重要方面。在建筑施工过程中,材料的浪费和损失现象比较严重。因此,采取一些有效的措施来避免材料的浪费和损失是非常必要的。例如,可以加强现场管理,严格控制材料采购、运输、储存和使用等环节,确保材料的合理使用和减少浪费。此外,还可以采用一些新型的材料和工艺,如预制构件、装配式建筑等,以减少施工现场的材料浪费和损失。

### 3.3 循环利用型施工管理

循环利用型施工管理的核心技术是建筑废料的分类回收、再利用和资源化处理。在施工过程中,会产生大量的建筑废料,如废钢筋、废混凝土、废砖瓦等。这些废料可以通过分类回收、加工处理等方式,转化为可再利用的资源。例如,废钢筋可以通过加工处理,重新用于建筑结构;废混凝土可以破碎成骨料,用于道路铺设和混凝土搅拌等。这些再利用的资源不仅可以减少对自然资源的消耗,还可以降低对环境的污染。除了对建筑

废料的再利用,循环利用型施工管理还包括对施工现场废弃物的管理和分类回收制度的建立。施工现场的废弃物包括生活垃圾、建筑垃圾等。这些废弃物可以通过分类回收、加工处理等方式,转化为可再利用的资源。例如,生活垃圾中的塑料瓶、纸张等可以通过分类回收,重新用于生产制造;建筑垃圾中的废砖瓦、废钢筋等可以通过加工处理,重新用于建筑结构等。

循环利用型施工管理相比其他施工管理方式具有显著的优势。(1)可以减少建筑废料的产生和对环境的污染,保护环境;(2)可以提高资源的利用效率,节约能源和资源;(3)可以降低建筑成本,提高企业的经济效益。这些优势使得循环利用型施工管理成为未来建筑行业可持续发展的必然趋势。

### 结语

建筑施工管理和绿色建筑施工管理是建筑业中非常重要的两种管理方式。通过对建筑施工管理的介绍,我们可以了解到其对于建筑工程的重要性,以及在实践中应当注意的问题。同时,通过对绿色建筑施工管理的解析,我们可以了解到其特点和必要性,以及在实际中的应用和推广。未来,随着社会的发展和环保意识的不断提高,建筑施工管理和绿色建筑施工管理将在建筑业中发挥更加重要的作用。因此,我们应该积极推广和应用这两种管理方式,以促进建筑业的可持续发展。

### 参考文献

- [1]蔡彬.建筑施工管理及绿色建筑施工管理解析[J].住宅与房地产,2021(15):171-172.
- [2]李明.建筑施工管理及绿色建筑施工管理探讨[J].工程质量,2021(3):56-59.
- [3]高峰.建筑施工管理及绿色建筑施工管理解析[J].建筑与预算,2021(3):45-48.
- [4]王永明,张世杰.建筑施工管理及绿色建筑施工管理研究[J].建材与装饰,2021(10):190-191.