

新型建筑材料在土木工程中的应用

李伯璇

北京国际建设集团有限公司, 北京 100054

[摘要]随着我国经济发展水平的逐渐提高,建筑行业也迎来了新的发展契机,越来越多的新型建筑材料在土木工程中得到了应用和发展,这样能够有效促使土木工程后期各项工作能够正常有序化的开展。同时,随着绿色建筑材料新型复合材料的应用,这样不仅仅能够有效降低工程施工,对环境造成严重的不利影响,也能有效提高建筑工程整体施工质量和安全,有效缩短施工工期,这会对后期各项施工工作的开展有着较为重要的推动和促进作用。

[关键词]新型建筑材料;土木工程;问题分析;应用发展;有效措施;重要意义

DOI: 10.33142/aem.v4i6.6275

中图分类号: TU7

文献标识码: A

Application of New Building Materials in Civil Engineering

LI Boxuan

Beijing International Construction Group Co., Ltd., Beijing, 100054, China

Abstract: With the gradual improvement of China's economic development level, the construction industry has also ushered in new development opportunities. More and more new building materials have been applied and developed in civil engineering, which can effectively promote the normal and orderly development of various works in the later stage of civil engineering. At the same time, with the application of green building materials and new composite materials, this can not only effectively reduce the project construction and cause serious adverse impact on the environment, but also effectively improve the overall construction quality and safety of the construction project and effectively shorten the construction period, which will play an important role in promoting and promoting the development of various construction work in the later stage.

Keywords: new building materials; civil engineering; problem analysis; application development; effective measures; important significance

在我国经济社会发展中,建筑业一直是相对较为重要的内容,对提高我国整体经济发展水平有着较为重要的推动和促进作用。因此,在今后土木工程具体施工时,不仅仅要注重提高工程整体施工进度,更应该不断加强对新型建筑材料的应用力度,这样能够有效促使土木工程后期各项施工工作能够正常有序化的进行,有效防止在后期频繁出现各种各样的质量和安全问题。

1 新型建筑材料的应用优势

在建筑工程具体施工时,施工材料质量的高低直接影响着建筑的使用寿命和使用价值,对后期各项施工工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用。与传统建筑材料相比较可以得知,新型建筑材料的最大优势便是使用寿命相对较长,它在性能和能耗方面有着相对较高的积极意义,这也是传统建筑材料所不能达到的。此外,在建筑工程具体施工管理的过程中,运用新型建筑材料能够有效提升土木工程的整体工作效率,减少施工周期,促使建筑工人能够在相同的时间内达到更高的工作效率,这也会对后期各项施工工作的开展有着较为重要的推动和促进作用。总而言之,在今后我国土木工程具体施工时,不仅仅要注重提高工程整体施工进度,更应该不断加强对新型建筑材料的应用力度,这样才能有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,有效防止在后期频繁发生各种各样的

质量危机。

2 传统土木工程建筑材料存在的问题

2.1 相关管理人员对新型材料的引入力度不足

由于受传统思维的影响,在土木工程具体施工时,相关管理人员只是一味注重自身成本的高低,通常会选择价格相对便宜的施工材料,但是这部分施工材料的质量却得不到有效保证,在后期具体投入使用时,经常会出现各种各样的质量和安全问题,还会对生态环境造成恶劣的影响,不能够为广大人民群众营造一个安全舒适的生活居住环境。因此,在今后土木工程具体施工时,相关管理人员应该综合考虑各方面的影响因素,从市场上多个施工材料中选择性价比相对较高并且质量相对较高的施工材料,这样才能真正有效促使土木工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,有效防止在后期频繁发生各种各样的质量和安全问题。例如,在土木工程具体选择施工材料时,相关管理人员和工作人员应该不断加强对新型建筑材料的引入力度,更加关注建筑材料的环保性,这样才能有效防止在后期频繁发生各种各样的质量危机,对后期各项施工工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用。

2.2 工作人员综合素养相对较低

想要真正有效促使土木工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,工作人员综合素养一直是相对较

为重要的影响因素,如果工作人员的综合素养相对较高,便能有效促使工作人员在后期合理有效化的选择新型建筑材料,对后期各项施工工作的开展有着较为重要的推动和促进作用,而如果工作人员的综合素养相对较低,这样会在后期实际选择建筑材料时频繁出现各种难题,不能真正加强对新型建筑材料的引入力度,这样则难以有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展。但是在如今我国土木工程具体施工管理的过程中,大部分工作人员的综合素养是相对较低的工作人员,只是一味注重提高自身整体工作进度而对新型材料的,比如力度是相对较少的,这样总不能有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展,反而会在后期频繁发生各种质量危机。

3 新型建筑材料的发展现状

随着我国经济发展水平和科学技术水平的逐渐提高,建筑行业也迎来了新的发展契机。为了能够有效促使建筑工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,越来越多的人开始从事建筑材料的开发和研究,新型建筑材料也逐渐产生并投入使用到土木工程中,这样能够有效促使我国建筑领域取得长久有效化的发展,有效防止在后期频繁出现各种各样的质量和安全问题。同时,在如今我国建筑市场实际发展的过程中,土木工程对新型建筑材料的需求量也是相对较大的,这样能够有效说明我国建筑行业的整体发展趋势是相对较好的新型建筑材料的开发和销售,也成为建筑行业中的新兴产业,对提高我国经济发展水平的提高有着较为重要的推动和促进作用。

随着新型建筑材料的不断引入,为了能够有效促使后期各项施工工作能够正常有序化地进行,我国也在进行施工材料方面配备了相应的生产到销售的完整工作链条。同时,为了提高我国技术水平,相关管理人员对专业技术人才的引入力度也逐渐提高,渐渐有相对高效的研发水平,又成立了相应的产业化生产线,这样不仅仅能够有效推动我国建筑行业取得长久有效化的发展,也能有效防止建筑行业在后期具体实践发展时频繁出现各种问题。

4 新型建筑材料的主要特点

4.1 功能多样化

由于受传统思维的影响,在土木工程具体施工时,相关管理人员和工作人员只是一味注重自身成本投入的高低,认为只有不断降低自身成本投入,才能有效促使后期各项施工工作能够正常有序化的进行,从而真正促使企业在激烈市场竞争中占据重要的主体地位。因此,在实际选择施工材料的过程中,只是一味过度关注施工材料的价格,但是对施工材料的质量关注力度不足,这虽然能够短暂的减少企业内部成本投入,但是在后期会经常出现各种各样的故障维修问题,也会浪费大量的人力物力和财力资源,不能真正有效促使后期建筑工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,不能真正满足广大人民群众对建

筑的要求。对此,在今后建筑行业具体实现发展时,相关管理人员应该逐渐认识到传统建筑材料中存在的弊端,不断加强对新型建筑材料的研发和使用,这样能够真正实现功能的多样化,不仅仅能满足广大人民群众的日常居住需求之外,还能有效提高建筑工程整体施工质量和安全,真正促使建筑工程朝着环保绿色健康的方向发展,有效防止在后期频繁出现各种各样的施工环境污染问题。此外,在新型材料具体投入使用时,一般建筑材料都具有防水防火的能力,这样能够有效防止建筑工程在后期受到恶劣自然灾害的影响,真正为人民群众的居住安全提供一个安全化的保障。

4.2 成分复合化

通过对新型建筑材料的研究和调查可以得知,其内部组成部分是多样化的,一般是按照相应的比例混合的,这样能够得到所需的建筑材料,满足不同建筑工程的不同需求。此外,在建筑工程具体施工的过程中,这种复合型材料因为其本身具有组成成分多样性的特点,它的功能也是相对多样化的,可以融合各个组成材料的不同特点,真正做到取长补短,对后期各项施工工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用。王言志和传统建筑材料相比,新型建筑材料的成分是相对多样化的,对后期各项施工工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用,有效防止在后期建筑工程具体施工管理时,频繁出现各种各样的难题,从而真正有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展。

4.3 更加节能环保

随着我国经济发展水平的逐渐提高,人民群众不仅仅注重高挑高质量的物质生活环境,对自然生态环境的重视力度也逐渐提高。因此在经过建筑工程具体施工时,不能只是一味注重提高工程整体施工进度,更应该不断加强对节能环保理念的引入力度,这样才能真正有效推动建筑工程后期各项施工工作能够正常有序化的进行并顺应时代发展的脚步,促使建筑工程取得长久有效化的发展。对此,在今后企业内部具体时间发展时,应该不断加强对环境保护工作的重视力度,在建筑行业深入的落实绿色环保的发展理念,并不断加强对节能环保工作的重视力度,这样才能真正有效推动建筑工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行,有效防止在后期频繁出现各种各样的施工质量和安全问题。

4.4 生产工艺更完善

在土木工程具体施工的过程中,由于其涉及到的施工内容是相对较多的,单一靠一种生产工艺是远远不够的,需要不断完善自身生产工艺,这样才能真正有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行有效,防止在后期频繁出现各种各样的问题,而随着我国科学技术水平的,不断提高新型建筑材料的生产工艺和制作流程,也呈现更

加完备化的趋势,制作出来的建筑材料能够在规格和质量上达到相关的规定和要求,有效防止在后期频繁出现各种各样的施工规格和质量不达标的情况,这样也能有效提高建筑材料总体施工质量。总而言之,在今后我国建筑工程具体施工时,则应该逐渐转变传统单一化的施工管理模式,不断加强对高标准新型建筑材料的应用力度,这样才能真正有效提高我国建筑工程的整体水平,对后期各项施工管理工作的开展有着较为重要的推动和促进作用,有效防止在后期频繁发生各种危机。

5 新型建筑材料的主要类型及实际应用

5.1 新型混凝土材料

在建筑材料具体施工时,新型混凝土材料一直是相对较为重要的内容,新型混凝土材料主要是在普通混凝土的基础上进行了升级改造并添加了一些新型材料,这样能够有效提高新型混凝土的品质,并且新型混凝土材料具有价格低品质好易操作等特点,对后期各项施工工作的开展也会有较为重要的推动和促进作用,主要混凝土材料包括以下几个方面,第一,轻质混凝土。从该混凝土的表面意思可以得知,这种混凝土是比一般的混凝土质量是相对较轻的,并且这种混凝土中加入了一些天然清滑骨料等,其主要特点便是密度低成本低,但是其保温性能和抗冻性能也是相对较高的。在土木工程具体施工时,如果是一些天气比较寒冷的地区,这可以不断加强对清智混凝土的引入力度该混凝土能够有效应对寒冷的天气。第二低强混凝土。经过研究和调查可以得知,低强混凝土的抗压能力是相对较低的,主要应用在公路路基,建筑地基等建筑材料中,低强混凝土可以作为隔离或填补材料的使用。利用混凝土的抗压能力能够有效弥补自身存在的不足,从而有效提高建筑工程的整体抗压能力和弹性模量,这样才能有效避免建筑工程,在后期具体施工管理时,突然出现各种裂缝和坍塌问题这样才能真正有效推动建筑工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展。

5.2 绿色建筑材料

在传统土木工程具体施工时,由于是建筑材料的环保性是相对较低的,在后期经常会出现各种各样的环境污染问题,这样则不能真正为广大人民群众营造一个安全舒适

的生活技术环境,也不能有效促使建筑工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行。因此,在今后土木工程具体施工的过程中,土木工程管理人员应该不断加强对建筑工程整体施工进度和目的的考察力度,并根据其不同的要求选择相应的绿色建筑材料,这样才能有效推动后期各项施工管理工作能够正常有序化的进行。第一,功能性材料。这种性材料由于其包含的性能特点是相对较多的功能,材料的整体使用性能能够有效降低,材料的非必要浪费,真正促使后期各项施工管理工作能够更加健康和环保,有效防止在后期频繁出现各种质量危机。第二,装饰性材料。随着人民群众生活收入水平的逐渐提高,人们对建筑工程的美观度要求也是相对较高的装饰性材料,装饰性材料的主要作用便是美化建筑,真正促使建筑工程能够更加美观大气,不断提高广大人民群众对建筑工程的整体喜爱度,这样才能有效推动建筑工程后期各项施工管理工作能够正常有序化的开展。

6 结束语

总而言之,在今后土木工程具体施工管理时,工程管理人员应该逐渐转变传统单一化的思维模式,不仅仅要注重提高工程整体施工进度,更应该不断加强对进行建筑材料的应用力度,这不仅仅能够有效提高土木工程整体施工质量和安全,还能有效防止土木工程在后期频繁出现各种各样的资源浪费情况,从而有效提高土木工程的整体环保性能,这样也会对土木工程后期各项施工管理工作的开展有着较为重要的推动和促进作用,有效防止在后期频繁出现各种各样的问题。

【参考文献】

- [1]李海培,徐琦.新型建筑材料在土木工程中的应用探析[J].安徽建筑,2020,27(8):155-164.
- [2]贾永刚.绿色建筑材料在建筑工程施工中的应用研究[J].住宅与房地产,2019(21):98.
- [3]闫蕾.新型节能环保材料在建筑工程中的应用与展望[J].住宅与房地产,2018(31):88.

作者简介:李伯璇(1988.11-)男,毕业院校:北京建筑大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:北京国际建设集团有限公司,职务:项目技术主管,执业资格:二级建造师,职称:助理工程师。