

谈新型建筑材料的特点与发展

丁佳杰

绥化市墙体材料改革领导小组办公室

DOI:10.32629/bd.v3i3.2109

[摘要] 如今经济和科学技术的不断完善,为建筑业的发展提供了助力,同时也推动了新型建筑材料的不断革新。而对新型建筑材料的研究则具有非常重要的意义,其符合建筑工程可持续发展的原则。

[关键词] 新型建筑材料; 研究; 可持续发展

在工程建设中,建筑材料的性能对于工程的安全可靠性、耐久性和适用性有着直接影响。可以说新型建筑材料的开发、生产和使用,对于促进社会进步、国家经济发展具有重要意义。

1 新型材料

现阶段我国建筑行业发展中,对于新型材料的界定主要可以分为四大类,即新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料、新型装饰材料。我国虽然占地广阔,但人均资源占有率却相对较低,这为社会经济、资源以及生态环境的发展带来了较大困难。因此,有必要加大对新型材料的推广力度,增大资源利用率。建筑行业作为资源、能源消耗较大的领域,加强新型建筑材料的应用和推广,不仅能够降低工程建设中对环境造成的污染好破坏,还可以提升资源的循环利用,减少损耗的生成,为建筑行业的可持续发展奠定基础。另外,新能源的推广也与现今社会发展需求相适应,不仅减少了有害物质的排放,也缓解了我国面临的能源危机问题,实现了建筑、人、自然三者之间的协调发展。

2 新型建筑材料的特点

2.1 复合化

新型建筑材料的复合化是将不同材料进行混合使用的一种方式。通过有机和无机材料的融合使用,能够有效提升建筑材料自身的性能,从而满足不同工程建设的要求,增强材料的适应性,全面推动建筑行业向现代化的方向迈进。同时新型建筑材料是对传统建筑材料的一次的革新和优化,其弥补了传统建筑材料中存在的不足,如回收利用率地、损耗较大等,更好的满足了现今社会发展的需求。尤其是对于一些特殊工程来说,新型建筑材料在混合后的应用,可以优化材料自身的性能,保证先进施工工艺的有效落实,进而强化建筑的整体质量,获得更高的经济效益。

2.2 环保性

能源危机已经成为全球经济发展中面临的主要问题之一,我国要想实现长远发展目标,就有必要加大对节能减排理念的重视力度,明确节能减排的目标,且制定合理的政策和制度,保证节能减排理念的有效落实,避免能源损耗问题的加剧。建筑行业作为能源消耗最大的产业,在实际工作中,应将节能减排理念贯彻其中,提升绿色环保能源的使用效率,

以实现绿色建筑的建设目标,降低能源的过度损耗。而绿色建筑理念的实现首要工作就是加强对建筑材料的管理和控制,在确保材料功能和质量的基础上,增加新型建筑材料的应用数量和比例,改变原有的施工技术和工艺,从而增大新型材料施工中的利用率,减少施工中的废物,同时还需提升可再生能源的利用率,进而推动我国建筑行业逐渐向着绿色环保方向发展。

2.3 先进性

随着我国经济发展速度的不断加快,我国建筑行业已经进入了白热化的竞争阶段,不过同发达国家相比,我国建筑行业的整体质量还有待继续加强。为国家为了提供自身的能力水平,对于先进建筑行业的发展提出了新的要求和标准,要求其在确保建筑质量的同时,实现绿色环保、节能减排的基本目标,构建节约型经济体系,逐渐减少传统建筑材料的使用数量,加大对新型建筑材料的研发和推广力度。在经过了一段时间的实践应用后,新型材料与传统材料的比例调整,有效减少了建筑材料在使用过程中所产生的噪声污染、光污染、放射性污染、化学污染以及水污染,这不仅提高了我国建筑工程的质量水平,而且对于国家环境的保护也带来了有效的促进作用。

3 新型建筑材料的种类及发展

3.1 新型墙体材料

新型墙体材料是新型建筑材料中发展速度较快的一个分支,通过新型墙体材料的应用,能够更好的强化建筑结构的节能效果,实现绿色环保建筑的建设目标。目前现行墙体材料主要包括四大类,复合类、石膏类、农业废渣类和监护垃圾类。在这些种类中,最常使用的建筑墙体材料则为木材、钢筋、水泥和塑料这四种。木材属于一种再生资源,在建筑工程中应用木材,可以提升资源的循环利用,且不会对建筑空间及其周边人们带来较大影响。不过在木材获取时,要对其用量进行合理控制,避免乱砍乱伐等现象的发生,保证供需平衡。

现阶段,木材材料的应用主要是工程木材和人造板材这两种为主,在设计复合墙体时,可以将木质板材和龙骨配合的方式进行,或者还可以利用石膏板和木质板材及其它轻质合成板材。木材作为建筑墙体材料中较为重要的内容,工

程中对其利用率也随着人们认知的加深不断加大,并为建筑行业的可持续发展做出突出贡献。

3.2 新型防水建筑材料

新型防水建筑材料的应用对于简化防水施工作业流程,提高防水效果有着重要意义。现如今,建材市场中含有的新型防水建筑材料主要以合成高分子防水卷材、建筑防水涂料、沥青油毡、堵漏材料、刚性防水材料这五种。随着市场的快速发展,这些材料无论是在性能上、还是在质量上都得到明显提升,且相应的配套设施以及施工工艺也较为完善,对于提高现今建筑质量有着重要意义。

3.3 新型保温隔热材料

保温材料在长时间的发展中,其质量和性能得到了较大提升,保温材料的种类和规格也在不断增多,如膨胀珍珠岩、矿物棉、泡沫塑料、耐火纤维、玻璃棉等,保温材料的发展不仅直观的展现了建筑行业的发展变化,也说明我国社会生产力水平的不断完善,人们生活质量的不断提高。不过同发达国家相比,我国保温材料的研制时间相对较晚,相应的配套设施以及技术水平还存在较多劣势,这使得保温材料在应用中经常会存在诸多不足,为此,就有必要加大对保温材料的研究力度,不断优化其技术水平,进而促进保温材料性能的有效发挥。此外,近几年,全国地区出现了严重的重复建设保温材料的情况,大量的生产线在这几年间进行了投产,而开发商却对该类材料的投入很少,导致了现阶段投资效益低,供过于求的局面。

3.4 新型建筑装饰材料

随着人们生活质量的提高,人们在进行室内装修时,不再局限于物质层面的要求,其更注重精神层面的满足,重视室内空间个性化的宣扬。这一背景为建筑装饰装修材料的研究提供了助力,越来越多新型装饰材料应运而生,很好的满足了人们的生活需求。据不完全统计,目前我国新型装饰材料种类已经达到4000多种,规格和样式都相对较为齐全,生产工艺也较为成熟,这为材料的供应提供了充足保障。如今人们的审美发生了变化,建筑装饰材料还将进一步的完善和创新,以期能够更好的为人们的生活服务,不断改善人们居住条件。另外,建筑装饰材料的种类、质量与配套水平的高低决定着建筑物装饰档次的高低,对于美化城乡建筑、提高人们居住与工作环境有着特别关键的意义。

4 新型建筑材料的未来发展和应用建议

新型建筑材料是我国未来产业发展的重点内容之一,也是推动我国国民经济进一步提高的基础保证。为了更好的落

实可持续发展战略的内容,减少损耗的产生,相关部门和企业应加大新型建筑材料的研究力度,为建筑行业的发展提供支持。

4.1 提升建筑材料的技术含量

为了保证新型建筑材料质量,有必要提高其技术含量,加大投入力度。在研发过程中,可结合建筑的具体特征,以及市场发展规律,合理采用研发工艺和技术,优化新型建筑材料的性能,同时还可以借鉴国外较为先进的技术工艺,实现现有技术的创新与优化,从而完善新型建筑材料的研发水平,确保新型材料的使用效率。

4.2 主导型产品的研发

在新型建筑材料研发过程中,要确定主导型产品,并以此为基础,明确新型建筑材料的研发方向,调整市场发展导向。例如,新型墙体材料研发主要目的是在保证节能环保的基础上,增强墙体的功能性,降低建筑自重,以确保施工安全性;保温材料研发中可以重点发展玻璃棉、矿棉、微孔硅酸钙等产品;装修材料可以重点推出丙烯酸类乳胶内外墙涂料,通过研发主导型产品,有利于了解市场发展方向,让新型材料的作用得到充分发挥。

4.3 提升产品适应性

新型建筑材料的研发应确保其满足我国建筑工程以及环境的具体要求,所以在研发过程中,需要研发人员同相关部门进行有效协作,以保证材料研发质量,为后期的投入使用奠定基础。同时在研发和生产过程中,应加大对其监管力度,确保材料的环保性能,提高其工作效率和质量,进而加强新型建筑材料开发的有效性。

5 结语

综上所述,未来新型建筑材料将全面普及到建筑业的方方面面,并成为未来建筑行业发展的风向标。如今其光辉的前景已经展现在我们的面前,只有加强研究,不断完善建材性能,我国新型建材才会得到快速发展,真正成为我国新的经济增长点,进而为我国国民经济的发展和人民生活水平的提高做出更大贡献。

[参考文献]

[1]杨爱娣.浅析新型建筑材料的特点与发展[J].广东建材,2017,33(05):77-78.

[2]班永周.新型建筑材料的特点与发展分析[J].环球市场,2017,(11):88.

[3]苗锐.新型建筑材料的节能保温及环保的研究[J].科技经济导刊,2019,27(01):45+47.