

# 浅析新型建筑材料的特点与发展趋势

苗苗

(江苏鸿升建设集团有限公司 江苏 淮安 223001)

摘要: 新型建筑材料随着技术发展而不断发展不断进步, 新型建筑材料简而言之就是以传统建筑材料为基础, 通过各种技术优化而具备轻质、节能、保温、环保等特有的属性。新型建筑材料的涌现为建筑行业的突破以及建筑行业的发展奠定坚实的材料基础。本文主要研究的内容为新型建筑材料的特点以及发展趋势。

关键词: 信息宁建筑材料; 材料特点; 材料发展趋势

建筑材料是建筑工程的最基础组成部分, 材料的质量材料的性能直接影响建筑整体的质量以及建筑整体的使用效果, 使用年限等。而随着社会不断发展, 人们对于生活质量的要求越来越高, 同时随着环保理念, 节能理念的不断渗透, 人们的环保意识也不断强化, 传统的建筑材料与社会发展的需求, 需求者的理念要求有一定的冲突, 一些传统建筑材料逐渐被市场所淘汰。为保障建筑行业稳定发展, 需要采用能够替代传统建筑材料, 并且与社会发展相一致的新型建筑材料。新型建筑材料种类较多, 包括新型保温隔热材料, 新型墙体材料, 新型装修材料, 新型防水密封材料等。新型建筑材料性能多样, 在建筑行业中的应用越来越广泛, 所发挥的作用越来越显著, 对建筑行业的发展起到卓越的推动作用。针对新型建筑材料的特点进行研究, 能够明确材料的优势以及材料的适用范围, 在对新型建筑材料种类和发展趋势进行研究, 保证新型建筑材料处于发展阶段, 能够跟上时代发展的步伐, 保证建筑行业的发展稳定性。

## 1. 新型建筑材料的特点

### 1.1. 现代性

新型建筑材料的特点之一就是现代性, 传统建筑材料性能较为有限, 基本不具备特殊的功能, 基本上只发挥稳固, 防风, 挡雨等作用, 无法满足需求不断变化的当下。新型建筑材料则具备各式各样的特殊功能, 能够多层次多方面的满足居住需求, 生产功能要求等, 具备突出的现代特点。新型建筑材料不仅质量有所提升, 具备一定的防水、隔音、采光、防火、抗震以及防腐蚀等功能, 并且也具备一定的装饰功效等, 能够应用在建筑工程的各个方面, 各个环节, 全面提升建筑工程的性能, 整体结构优化, 整体质量提升<sup>[1]</sup>。

### 1.2. 先进性

新型建筑材料也融合可持续发展理念, 以及相关技术, 具备一定的环保节能性, 能够大幅度的降低建筑行业对环境的污染程度以及对资源的损耗程度。新型建筑材料的特点还包括先进性, 融合先进的技术, 推动新型建筑材料的不断优化, 保证新型建筑材料的性能种类功能等都能够满足社会不断变化的需求, 以及社会的发展趋势发展方向, 也通过不断的进行科研, 来提升新型建筑材料的质量, 稳定性, 使用安全性等, 也让一些前沿的设计能够应用到建筑工程中, 让建筑工程的空间利用率, 建筑工程的美感, 以及建筑工程的整体质量稳定性安全性等得到一定程度的提升, 实现建筑材料所带来的一些污染问题, 施工问题等得到妥善的解决和控制<sup>[2]</sup>。

### 1.3. 绿色环保性

新型建筑材料中大部分原材料都是天然成分, 并且整个制作过程也基本保证无公害, 无污染, 保证新型建筑材料从生产到应用都符合绿色环保, 节能的理念。随着绿色环保节能的理念不断深入人心, 成为社会发展的重要准则之一, 新型建筑材料不仅需要具备防水保温耐用等基本节能环保功能, 还需要深入的研究生态、可循环利用等更为复杂的环保功能, 来实现能源的最大化利用, 以及有效的推动绿色环保进一步实现。这不仅满足社会的发展需求以及人们的现实需求审美要求, 对于资源节约型社会, 环境友好型社会构建也有一定的推动作用。

### 1.4. 功能复合性

新型建筑材料还具备的特点就是功能复合性, 随着科技的不断进步, 材料的性能不断复杂化, 材料的质量以及材料的稳定性不断提升, 材料逐渐从单一的功能转变为复合型的功能, 即一种新型建筑材料具备多种功能, 例如同时具备灭菌、环保、防火、防毒、防潮等功能; 具备装饰效果的同时, 又具备节能环保的功能; 具备增加房屋空间和可使用面积的同时, 具备抗震功能; 具备调节室内温度的同时, 保持温度平衡。能够更为全面的满足多样化的居住需求和生产使用需求, 让建筑工程得到进一步的发展和优化, 也让建筑行业更为多元化, 建筑的整体功能和性能得到实质性的提升。这让建筑行业的发展受到的限制减少, 建筑行业与时代技术的联系更为紧密, 建筑行业的发展与社会的发展需求和发展方向更为一致协调<sup>[3]</sup>。

## 2. 新型建筑材料的种类和发展趋势

### 2.1. 新型墙体材料

新型墙体材料是新型建筑材料的重要种类之一, 其发展



极快, 品种较多, 主要包括非黏土砖、轻质板材、加气混凝土、符合板材以及建筑砌块、多孔隔音板(见图一)等, 但是新型墙体材料在

墙体中的使用占比相对较小, 主要原因包括建筑传统观念的影响, 新型墙体材料与传统墙体材料的成本差距较大等。需要对新型墙体材料进行相应的研究, 推动因地制宜快速发

展,打破墙体材料产品结构的不合理性,提升新型墙体材料在市场中的占比,让新型墙图一体材料更为大范围的投入使用<sup>[4]</sup>。

我国通过 30 多年的自主研发,以及结合国外引入的技术和设备,墙体材料种类越来越多,板块逐渐成为主墙体体系,包括纤维水泥夹芯板、纸面石膏板,以及混凝土空心砌块等,而新型墙体材料在整个墙体材料结构中占据的比例还没有达到 1%,出现这一情况的主要原因就是工艺设备落后,大部分企业的规模小,资金有限,无法进行新型墙体材料的生产;以及对实心黏土砖没有进行强制性的控制,针对土地资源采取的保护措施也较为缺乏,黏土的获取较为容易,甚至于存在破坏土地来进行黏土砖制造的情况,整体的成本较低,因此市场价也相对较低,目前任何一种新型墙体材料都无法竞争。

针对这些问题,政府需要不断的强化管理和监督,来控制这一局面,进而逐步的引导改善这一不合理结构,给予新型墙体材料发展的空间,在提升质量和性能的同时控制成本,让新型墙体材料的竞争力也逐步强化<sup>[5]</sup>。

## 2.2.新型保温隔热材料

我国保温隔热材料种类较多,较为齐全,已具备较为完整成熟的保温材料生产技术,和技术体系。在国外,保温隔热材料在建筑也中的使用占比极高,占比约产量的 80%,而国内只占有不超 10%;我国新型保温隔热材料由于工艺限制,导致产品的质量稳定性差;科研方面投入有限,导致技术研究和产品开发存在滞后现象,这导致新型保温隔热材料产业的健康发展受到影响。我国的保温材料近年来飞速发展,实现从无到有,从单一到多样,质量从低到高,主要品种包括矿物棉、泡沫塑料、耐火纤维(见图二)、玻图二璃棉以及硅酸钠绝热制品等,在建筑行业中逐步发挥作用,逐步优化建筑的质量和结构,建筑的稳定性以及安全性,强化建筑的相关性能等<sup>[6]</sup>。

## 2.3.新型防水密封材料

防水材料是建筑工程中必不可少的功能性材料,随着环境的变化,气候的变化,生活水平追求的不断提升,建筑防水性能的要求越来越高,防水材料的质量要求以及防水材料的性能要求也越来越多。防水材料的研究方向也逐步明朗化,我国通过不断的研发不断的优化最终形成了防水材料完备的工作体系,防水材料的种类越来越多,越来越完善。防水材料的使用范畴也随着良好性能得到不断的验证而使用范围不断的扩大,包括工业建筑、民用建筑、交通建筑,水利建筑等,防水材料在市场图三建筑材料中的占比也越来越大,作用以及重要性也越来越凸显。目前使用最为广泛的



完整成熟的保温材料生产技术,和技术体系。在国外,保温隔热材料在建筑也中的使用占比极高,占比约产量的 80%,而国内只占有不超 10%;我国新型保温隔热材料由于工艺限制,导致产品的质量稳定性差;科研方面投入有限,导致技术研究和产品开发存在滞后现象,这导致新型保温隔热材料产业的健康发展受到影响。我国的保温材料近年来飞速发展,实现从无到有,从单一到多样,质量从低到高,主要品种包括矿物棉、泡沫塑料、耐火纤维(见图二)、玻图二璃棉以及硅酸钠绝热制品等,在建筑行业中逐步发挥作用,逐步优化建筑的质量和结构,建筑的稳定性以及安全性,强化建筑的相关性能等<sup>[6]</sup>。



防水材料是建筑工程中必不可少的功能性材料,随着环境的变化,气候的变化,生活水平追求的不断提升,建筑防水性能的要求越来越高,防水材料的质量要求以及防水材料的性能要求也越来越多。防水材料的研究方向也逐步明

防水密封材料就是防水卷材(见图三),特点就是施工方便,管理难度低,对环境的污染小,不容易受到外界环境的影响等,具有极大的市场潜力,市场前景较好。目前,防水密封材料存在的主要问题就是市场材料质量参差不齐,不合格质量偏低的产品占市场结构中的大部分,假冒伪劣产品充斥市场,这严重限制了新型防水密封材料的使用和发展,也限制了这一材料的占比进一步扩大,使用进一步推进。需要对市场进行合理的调配,严格的管理,来杜绝假冒伪劣产品的流入<sup>[7]</sup>。

## 2.4.新型装饰装修材料

我国新型装饰装修材料的发展处于初始阶段,但通过先进技术和设备的引入,发展较为快速,目前已形成初具规模,花色品种已经达到了 4000 多种,产品相对齐全的工业体系。但整体发展所受到的局限较大,主要原因就是生产规模小,设备更新慢,技术更迭慢,产品的质量相对不稳定,款式较为固定,以及档次较低,产品之间的配套性差,导致这一工业体系的竞争力弱,也导致资金较为有限,进而导致科研投入有限,科研开发力量不足,产品无法快速的跟上市场的需求,逐步出现被市场淘汰的情况,无法有效的发挥新型装饰装修材料的作用。需要抓准不变的绿色环保、节能健康理念做为设计的理念设计的基础,不断的研发多功能复合型的绿色装饰装修材料,保证与社会需求的一致性,能够不断推广,不断被应用到建筑工程中<sup>[8]</sup>。

## 结束语

建筑工程中新型建筑材料的使用越来越广泛,使用的效果越来越显著,对于建筑的结构,建筑的性能,建筑的质量,建筑的功能,建筑的美观性等都有一定的优化作用,也实质性让建筑往绿色环保节能的方向发展,对于推动建筑行业的可持续化发展有一定的作用。通过明确新型建筑材料的特点和发展趋势,能够更为明确的把握新型建筑材料的现阶段优势劣势,更好的明确研究的方向和内容,以及与建筑工程的结合方式结合程度,最大化的发挥新型建筑材料的作用和价值。

## 参考文献:

- [1]刘爽.浅析新型建筑材料的特点与发展趋势[J].价值工程,2020,39(21):169-171.
- [2]方国防.浅析新型建筑材料的特点与发展趋势[J].河南建材,2016,(4):259-260.
- [3]徐伟隆.浅析新型建筑材料的特点与发展趋势[J].建筑工程技术与设计,2015,(21):2043-2043.
- [4]郭根森,郭清华.新型建筑材料的特点与发展趋势[J].建筑工程技术与设计,2017,(6):2381-2381.
- [5]翁沫冉.新型建筑材料的特点与发展趋势探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2015,5(32):2738-2739.
- [6]桂拯,陈顺.新型建筑材料的特点与发展趋势探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2015,5(24):7253-7254.
- [7]丁晨.新型建筑材料的特点与发展分析[J].中小企业管理与科技,2016,(34):175-176.
- [8]李姿,刘长玲.新型建筑材料的应用现状与发展趋势[J].城市地理,2016,(18):231.