

# 环保建筑材料应用及发展趋势

陈宗辉

天津天一建设集团有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i6.1420

**[摘要]** 能源一直都被人们所关注,而且目前中国的节能工作与发达国家相比还是存在差距。随着环境的恶化,人们才开始意识到对环境破坏的严重程度,所以必须全面的进行环境保护,而在建筑行业中已经进行推广环保型建筑材料,并且环保型材料将成为建筑材料发展的一个重大方向。新型环保建筑材料的运用,对人体有利,同时也促进了材料企业的发展,以绿色为主,保护环境的同时促进了经济的发展。

**[关键词]** 环保材料;特点;应用;发展

随着我国综合国力的提升,人们的生活素质在不断的提高,也让人们对环境的保护意识有所加强,尤其是建筑方面,是人们生活工作都离不开的,所以对建筑材料的环保性更加的重视。因此在近几年的发展中,很多建筑工程逐渐提高了对绿色环保建筑材料的重视,相关科研团队也对环保建材的特性进行了深入的研究,以此来为环保建材的合理应用提供可参考的依据,从而为绿色建筑领域以及环境保护领域的发展提供有利条件。

## 1 环保建筑材料概述

建筑材料是建筑业发展的重要组成部分,只有真正利用和配置好绿色环保建筑材料,才能更有效地提高其利用率,实现建筑业的环保节能。从当前我国的建筑业发展状况来看,整体现状并不乐观。建筑环境杂乱,能源消耗严重,不仅提高了建筑施工成本,无法有效保障经济效益和社会效益,对环境的保护更无从谈起,严重影响了社会经济建设和可持续发展。

环保型的材料可以说是建筑环保型建筑的基础,满足了建筑工程的很多要求,也在很大程度的降低了环境污染程度,同时促进了我国建筑工程的持续发展。环保型的建筑材料与传统的材料不一样,在选择时务必要坚持几个原则:首先是可回收利用、可再生利用、可重复利用的原则;其次是选择使用已经符合国家环境保护标准的,无毒、无害并且无污染,还要对人们的身心健康有好处的建筑材料。

## 2 环保建筑材料的特点

随着国家对绿色环保的意识不断提高,一些新型绿色环保建筑材料也得到了开发应用。绿色环保建筑材料具有节能、环保等特点。随着现代科技的不断发展,绿色环保建筑材料的应用范围也越来越广。绿色环保建筑材料以污染小、低能耗的材料为主,大部分可以循环使用,而且减少了对环境的污染,有利于保护环境。相比传统建筑材料而言,绿色环保建筑材料具有几个方面的特点。

### 2.1 能耗低

通过科学研究和新的技术工艺,提高了能源的使用,减少了建筑材料在生产使用过程中的能耗,在一定程度上达

到了节能减排的效果。

### 2.2 污染低

绿色环保建筑材料的生产研发更注重其环保性,不添加有毒有害物质,对人体和环境都不产生危害。

### 2.3 功能多

绿色环保建筑材料能够实现材料的综合使用,既提高了建筑材料的使用率,同时也达到了其多功能性,保障了生态环境。

从以上几点可以看出,绿色环保建筑材料作为现代科技发展的产物,不仅弥补了传统建筑材料的缺点,同时也有效地修复了环境,实现了经济与环境的和谐统一,推动了现代建筑业的发展。

## 3 环保建筑材料在建筑施工中的应用

### 3.1 环保型墙体材料

墙体材料在建筑工程施工中也起着至关重要的作用,对建筑结构的保护有着重要的影响。但是很多建筑工程在选择墙体材料的时候,只是一味的注重材料的隔音、防潮性能,而对其环保性能却不能给予高度重视。所以很多墙体材料在实际应用过程中,不仅会出现高耗能状况,经济使用性能也不明显。环保型墙体材料不仅能够有效的保证良好的隔音和防潮性能,还能在很大程度上提高建材的经济适用性,同时还能进一步实现相关能源的循环利用,对绿色建筑行业的发展有着重要的意义和影响。但是建筑工程在施工过程中还要根据实际情况合理的使用环保型墙体材料,制定合理的使用方案,这样才不会造成环保型建材的浪费,从而提高墙体材料的使用价值。

### 3.2 环保型混凝土

混凝土是建筑施工中应用最多的材料,与建筑结构和建筑整体稳定性有着非常密切的联系。传统的混凝土材料虽然也具有明显的耐久性和高强度性,但是在混凝土应用过程中会浪费大量的水资源,同时还会生成粉尘或者废气等污染物质,既影响周围环境,又影响建筑工程的开展。但是环保型混凝土就会在很大程度上降低不良因素对环境的影响,主要体现在以下几个方面:第一,环保型混凝土能够

有效的节约水泥用量,可以使相关资源得到可持续利用效果,能够很好的满足建筑施工需要。第二,环保型混凝土应用过程中能够减少废弃物的排放,工业技术显著的特点还能进一步提高建筑结构质量,有利于建筑稳定性和环保型的提升。第三,合理应用环保型混凝土能够有效的节省施工成本,有利于建筑工程的顺利开展。

### 3.3 环保型门窗材料

在建筑中,门窗是主要组成部分,因为这是建筑内部与外界环境连接的关键通道,空气的流通、阳光的照射也是主要通过门窗来进行的,目前的降低建筑的能耗所实行的主要措施是增加门窗方面的设计以让采光量得到一定的增加,这样一来就可以大大的减少照明设备的消耗,而且一定程度上能够省电。所以建筑在进行门窗的建设时通常会用到中空玻璃或者镀膜玻璃等,这些材料能够减少建筑和外界进行的热交换,门窗的边框、玻璃还有其连接的地方的密封性将直接的对建筑温度的控制效果产生一定程度的影响,所以一定要确保连接的地方的密封性,以保证可以减小空气流量减少资源的消耗。

### 4 环保建筑材料发展趋势

将环保型建筑材料发展成为建筑工程的主要材料,是大势所趋,另外除了应用于建筑工程,还要开拓发掘其他应用范畴,这是让我国建筑提高竞争力的一个有效的措施。

#### 4.1 高效化,低成本

在长期的实际应用之后,环保型建筑材料经受住了实践的考验,在建筑行业赢得了所有人的信任,可以看出在建筑材料的发展中,这一种材料的特点会更加的明显,而且其实用性也会不断加强。另外环保型建筑材料在研究、制造方面的技术也逐渐成熟起来,这让材料的制造成本有了很好的控制,让其实现高效化、低成本的目标。

#### 4.2 环保且实用

环保型建筑材料在重视环保的同时,也要对实用性有所关注,这两个性能的有效结合,能够将环保型建筑材料所具有的价值体现出来。所以材料的相关研究人员要将科学研究以及实用等各个方面都要做好准备,确保建筑的质量过关,更要重视避免资源的不必要浪费。建筑的外围结构就是热受损最大的一个地方,这方面的环保技术的加强就是建筑减少能源消耗的重点,而外围结构的环保技术加强的主要因素是外墙的隔热层所用材料的研究以及使用。

#### 4.3 更加重视循环利用

虽然我国的环保型建筑材料方面的制造工艺在快速的发展,不过还是有很大的发展空间,这要求材料制造部门根据真实的情况,让建筑材料的环保技术不断的有所提升。针

对我国现阶段建筑以及工业方面的垃圾的重复使用性不高,导致很多废弃物被随意处理丢弃,这导致很多的地面资源浪费,也会让环境受到一定的污染,另外让材料发挥不出充分的作用。因此,建筑工程要更为努力的让环保型材料得到广泛的应用,实现可循环使用的目标,减少资源的不必要浪费。

### 5 环保建筑材料的发展方向

#### 5.1 要加强环保意识的宣传

只有人人都参与到环境保护中,才能更好地实现环境的利用。可以通过科技手段进行宣传,引导和加强人们对于建筑材料的循环利用,严防环境污染,保证人体健康与无污染环境。

#### 5.2 在宣传节能环保的基础上制订更加完善的法律法规

通过有效的建筑材料相关法规,明确建筑材料的生产、制作到施工等各个环节的措施监管,保证各项指标都符合标准,从源头保证建筑材料的绿色安全。

#### 5.3 加强建筑垃圾的管理及利用

通过合理规划和建设建筑垃圾收纳中转站,扩大对建筑垃圾的处理范围,消除管理盲区。可以根据实际建筑需要和城区规划,设置相应的中转站,防止出现私倒建筑垃圾的行为。进一步加强建筑垃圾的分类利用,有利用价值的进行综合利用,无利用价值的实行回填,确保不出现二次污染。此外,还应建立垃圾长效管理机制,定期对乱倒、乱堆建筑垃圾等违章行为进行查处。

### 6 结束语

综上所述,通过对环保型材料的类型及其应用的分析,可以看出这类材料的未来发展趋势,环保型建筑材料的发展是大势所趋,环保的问题一直以来都受到全球界的关注,建筑工程方面更是要注重,为了建筑更为环保,还需要相关的研究人员对环保型建筑材料进行不断的研究、创新。

#### 参考文献:

[1]李建兵.论环保绿色建筑装饰材料的应用[J].门窗,2015,(07):231.

[2]张涛,张晓艳,甄祯.节能绿色环保建筑材料在工程中的应用[J].四川建材,2016,42(07):6-7.

[3]尚伟红.暖通空调工程施工管理与成本控制[J].住宅与房地产,2017,(33):40.

[4]吴川会.浅析环保型建筑节能材料的应用及发展趋势[J].中国标准化,2016,(17):182.

[5]范璟.环保型建筑节能材料的发展与应用探讨[J].现代经济信息,2015,(07):391.