

新型建筑材料工业“十二五”发展规划

新型建筑材料是工程建设不可或缺的材料，也是改善和保障民生、提高生活品质、保证建筑物功能的重要物质支撑，主要包括新型墙体材料、保温绝热材料、建筑防水材料、建筑装饰装修材料等四大类基础材料及部品。

一、发展现状

“十一五”期间，新型建筑材料保持持续增长，经济效益、技术水平等都明显提高，基本满足了经济社会发展需求。

（一）主要产品产量稳步增长

2010年新型墙体材料产量4700亿块标砖，与2005年相比，年均增长4.9%。保温绝热材料产量411.9万吨，年均增长15.1%。建筑防水材料产量10.3亿平方米，年均增长10.7%。石膏板产量20.8亿平方米，年均增长23.1%。

（二）产品结构明显改善

“十一五”期间，建筑板材占墙体材料的比例由4.2%增长到8.2%，年均增长14%。新型墙体材料占墙体材料比例由44%增长到55%，年均增长5%。新型防水材料占建筑防水材料的比例由54%增长到87%，年均增长10%。

（三）产业技术进步加快

纸面石膏板、利用煤矸石和粉煤灰生产墙体材料技术达到国际先进水平，具有自主知识产权的岩（矿）棉、硅酸铝纤维、复合夹芯板等生产设备部分出口。

（四）节能减排成效显著

2010 年利用各种固体废弃物 2.8 亿吨，其中粉煤灰、煤矸石、电厂脱硫石膏利用量稳步增长。五年间墙体材料行业综合能耗年均降低 13.8%。主要污染物排放总体呈明显下降趋势。

但是，当前我国新型建筑材料工业仍然存在以下主要问题：一是企业规模小、数量多，产品质量良莠不齐。二是安全环保节能产品开发滞后。三是发展不平衡，城镇地区发展较快，乡村相对缓慢。四是行业管理较弱，假冒伪劣产品冲击和扰乱市场秩序，社会责任意识仍待提高。

二、需求预测

新型建筑材料需求量稳步增长。我国城乡每年新建建筑面积 20~30 亿平方米，既有建筑约 430 亿平方米，巨大的新增建设量及既有建筑改造为新型建筑材料发展提供了广阔的市场空间。

经济社会发展要求新型建筑材料加快提升品质。随着人们消费水平、环保意识及建筑工业化水平、建筑节能要求等日益提高，要求新型建筑材料向安全、环保、节能、防水、优质、美观等复合功能方向发展，加快升级步伐。

专栏 1： 2015 年主要新型建筑材料产品需求预测

产 品	2015 年需求量预测
新型墙体材料（亿块标砖）	5700
保温绝热材料（万吨）	1000
建筑防水材料（亿平方米）	16
纸面石膏板（亿平方米）	30
建筑涂料（万吨）	550

三、指导思想、基本原则和主要目标

（一）指导思想

贯彻落实科学发展观，转变发展方式，立足国内市场需求，以服务于建筑业和满足绿色建筑发展需要为中心，加大结构调整力度，加快发展集安全、环保、节能等功能于一体的新型建筑材料及部品，加快技术创新，促进新型建筑材料产业长期平稳较快发展。

（二）基本原则

坚持安全质量。以保障建筑物安全和品质为行业发展基本宗旨，不断提升新型建筑材料防火、抗震等防灾减灾性能。

坚持节能环保。满足人民生活水平不断提高的新期待，适应建筑使用功能和建筑节能的新要求，不断提升新型建筑材料节能环保等性能。

坚持创新驱动。加大研发投入，创新发展模式，加快开发安全、环保、节能、经济等综合性能优良的新型建筑材料。

坚持因地制宜。统筹兼顾资源环境、建筑结构、文化风俗、市场需求等因素，积极发展适合区域特点的新型建筑材料及部品。

（三）主要目标

到 2015 年，高性能防火保温材料、绿色装饰装修材料比例进一步提高。形成一批生产规模大、技术装备精、产品质量优的领军企业。提高企业现代化管理水平和信息化水平。综合利用固体废弃物总量在 2010 年基础上提高 20%。

专栏 2：“十二五”新型建筑材料工业主要发展目标

指 标	2010 年	2015 年	年均增长 (%)
新型墙体材料占墙体材料比重 (%)	55	65	[10]*
其中：建筑板材占墙体材料比重 (%)	7.4	>20	[13]*
新型防水材料占建筑防水材料比例 (%)	80	95	[15]*
墙体材料单位产品能耗降低 (%)			[10]
固体废弃物综合利用量 (亿吨)	2.8	3.5	5
规模以上企业研究与试验发展经费支出占销售收入的比重 (%)		>1.5	

备注：建筑板材主要包括：各类金属夹芯板、幕墙、纸面石膏板、硅酸钙板、其他各类墙体材料板材；[]内为五年累计数；*为 2015 年比 2010 年增加或减少的百分点。

四、发展重点

(一) 加快结构调整

积极发展集防火、抗震、环保、保温、防水、降噪、装饰等多种功能于一体的新型建筑墙体和屋面系统等材料及部品。着力发展安全环保型防火保温材料、节能环保型门窗和建筑墙体。发展太阳能光伏发电—建筑一体化屋面系统及太阳能光伏发电墙体，与屋顶绿化相关的屋面材料及部品。

发挥大企业在技术、资金、管理等方面的优势，实施兼并重组，加快行业整合，培育龙头企业。充分发挥中小企业多、贴近市场、机制灵活、创新能力强的优势，积极培育“专、精、特、新”的“小巨人”企业，引导产业链各类企业协同发展，形成优势骨干企业为龙头、大中小企业配套发展格局。在城镇周边合理布局新型建筑材料加工基地，支持一批产业链完整、特色鲜明、主业突出的新型建筑材料工业园区加快发展。加大节能环保新型建筑材料在新农村建设中的推广力度。

专栏 3：新型建筑材料产品发展重点

<p>新型墙体材料。砌块、建筑板材和多功能复合一体化产品，轻质化、空心化产品，石膏板复合保温板、硅酸钙板、外装饰挂板、蒸压加气混凝土板及各类多功能复合板等产品，高强度、高孔洞率、高保温性能的烧结制品及复合保温墙体材料。</p>
<p>保温绝热材料。建筑外墙用安全环保型保温材料，节能自保温型建筑墙体及材料，高速运输装备用安全型绝热材料及制品，真空隔热材料、热反射材料、相变材料等新型绝热材料，耐 1300℃以上高温的绝热材料及制品。</p>
<p>建筑防水材料。改性沥青防水卷材、自粘型防水卷材、热塑性弹性体（TPO）防水卷材、种植屋面用抗根穿刺防水材料及防水保温一体化产品，柔性太阳能薄膜防水卷材，聚氨酯、聚脲类防水涂层，聚合物乳液类防水涂料和玻纤胎沥青瓦等。</p>
<p>建筑装饰装修材料。环保型墙纸，环保、耐候、自洁净型建筑涂料，环保、功能型实木复合地板和强化木地板，环保型多功能门窗，防腐木材、木塑制品，耐水、耐火、高强等功能性纸面石膏板，保温、防火、耐候及涂色铝塑复合板等。</p>

（二）发展循环经济

对现有窑炉生产线实施节能改造，推广余热利用、变频调速及内掺燃料等节能技术。鼓励综合利用煤矸石、粉煤灰、矿渣、副产石膏、建筑垃圾等固体废弃物，建立与相关产业相衔接的循环经济生产体系，扩大资源综合利用范围和利用量。积极开展清洁生产审核，完善清洁生产评价体系。

（三）加快技术创新

在新产品、专用技术装备、建筑部品等方面加大研发力度。

专栏 4：技术研发重点

<p>研究开发安全环保型外墙保温材料、体系及低成本化成套技术与装备，外墙装饰挂板大型化、薄型化生产技术，适合地域特点的高效保温砌块及原料生产技术，高效环保木材防腐剂技术，脱硫石膏低成本化精密煅烧及综合利用技术，高性能绝热材料产业化技术等。</p>
<p>开发建筑墙体工业设计、模具开发、生产复合、现场安装等技术，解决系统配套与组合技术，产业化、部品模数化等共性技术装备等。</p>

加快技术改造步伐。支持节能型隧道窑替代轮窑、变频电机替代传统电机等技术改造，推广窑炉节能、自动切码运系统、挤压成型和液压成型等技术，提高防水卷材生产装备的大型化、自动化和节能减排水平，改造升级节能门窗制造和配套技术。

制定新型建筑材料新产品标准，研究适合新产品应用的设计规范、施工规程及通用图集，加快与建筑规程规范的衔接。制定新型建筑材料部品目录，构筑标准化、系列化和专业化部品体系。

五、重点工程

（一）新型建筑材料发展工程

工程目标：为绿色建筑发展、既有建筑节能改造提供材料支撑，推动安全环保节能的新型建筑材料及制品产业发展。

主要内容：结合城镇及新农村建设、安居工程、建筑节能改造等专项工作，发展安全环保型外墙防火保温材料、轻质墙板、硅酸钙板、节能建筑墙体、节能门窗、节能屋面系统、节能阻燃防水材料等，建设示范工程推广使用新型建筑材料。

（二）建筑部品基地建设工程

工程目标：为建筑工业化和住宅产业化提供材料支撑，加快推进新型建筑材料工业向加工制品业方向发展。

主要内容：选择若干中心城市，按照循环经济、节能减排、集聚发展的模式，支持一批产业链完整、特色鲜明、主业突出的新型建筑材料工业园区，发展部品化的新型建筑墙体、屋面系统及其它深加工建筑部品，建设建筑部品生产基地，推进建筑部品化。

（三）资源综合利用示范工程

工程目标：提高资源综合利用水平，建设资源综合利用产业示范工程，修复改善生态环境。

主要内容：在相关产业发展集聚区，或既有固体废弃物堆存地周边，遵循资源综合利用和循环经济发展规律，利用固体废弃物无害化利用的新技术，逐步增加无害化利用的固体废弃物品种，建设示范工程，推进综合利用产业化。

六、保障措施

（一）加强行业管理

建立健全新型建筑材料行业运行监测系统，安全环保型外墙防火保温材料、新型墙体材料、防水材料等主要产品进行跟踪分析，定期发布行业信息。建立行业准入制度，提高行业准入门槛。注重发挥行业协会等中介组织在加强行业管理、推动社会责任建设、开展行业自律等方面的积极作用。

（二）加强市场监管

加快新产品标准建设，加强产品质量和生产管理，严厉查处与打击非法、违法生产经营行为，强化市场监督，建立规范、有序、健康的市场秩序，防止假、冒、伪、劣产品进入建筑市场。

（三）加大政策支持

加强部门间协调，加大对资源综合利用、新产品新技术研发、示范推广等方面政策支持，加强国际技术交流与合作。