北京联合经研投资咨询有限公司书库

总编 袁 飏 高振刚

中国行业分析

建材卷

主　编　　高振刚

副主编　　唐　鹏

中国财政经济出版社

China Financial & Economic Publishing House

需要全本请访问 www.ertongbook.com

北京联合经研投资咨询有限公司书库

总编　袁　飏　高振刚

中国行业分析

建材卷

主　编　　高振刚

副主编　　唐　鹏

中国财政经济出版社
China Financial & Economic Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

2004 中国行业分析•建材卷/北京联合经研投资咨询有限公司书库.

-北京:财政经济出版社,2005.6

ISBN 7-5005-6892-4

I.2... II.中... III.①企业经济-经济发展-研究-中国-2004②建筑材料工业

-工业企业-经济发展-研究-中国-2004 IV.F279.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 047327 号

中国行业分析•建材卷

北京联合经研投资咨询有限公司书库

主　编：高振刚

出版者：中国财政经济出版社

（北京市海淀区阜成路甲 28 号 •邮编:100036）

印刷者：廊坊市英达印刷有限公司

经销者：新华书店

开　本：889×1194　1/16

总印张：166　**总字数**：2 694 000 字

版　次：2005 年 6 月第 1 版

印　次：2005 年 6 月第 1 次印刷

定　价：（统一定价）326.00 元

《中国市场经济信息库》

编委会

顾　问：

李铁映　陈锦华　吴基传

主　编：

彭　森

编　委：

许善衍　朱　焘　谭小为　李致堂

姜湘瑞　梁　舟　杨天赐　张宝和

崔维德　戴　鹰

《中国行业分析》丛书编委会

一、学术顾问

马　洪　龙永图　华庆山　陈佳贵　欧新黔　季绀绮　秦其明

二、学术指导

马力强　马建堂　马荣凯　王　军　王大用

王秉科　王晓齐　王琴华　白荣春　刘丽京

刘迎秋　吕国平　陈小洪　陈四清　陈共炎

苏新刚　杨伟民　张德霖　胡小明　郭培章

曹玉书　董云庭　谢家瑾　熊永根　戴根有

三、总编

袁　飏　高振刚

四、各分卷主编、副主编

食　品　卷	主编：范小兵	副主编：张清辉
纺　织　卷	主编：高振刚	副主编：董　萍
医　药　卷	主编：袁　飏	副主编：李　庆
建　材　卷	主编：高振刚	副主编：唐　鹏
造　纸　卷	主编：袁　飏	副主编：顾　林
石　油　卷	主编：高振刚	副主编：施　珂
化　工　卷	主编：袁　飏	副主编：雷亚丽
煤　炭　卷	主编：袁　飏	副主编：李洪涛
电　力　卷	主编：高振刚	副主编：罗　渭
钢　铁　卷	主编：袁　飏	副主编：陆　晨
机　械　卷	主编：杨　纯	副主编：吴清宝
汽　车　卷	主编：袁　飏	副主编：李洪涛
电　子　卷	主编：高振刚	副主编：崔　哲
房地产卷	主编：高振刚	副主编：李德昌
交通运输卷	主编：周　琼	副主编：袁　飏
有色金属卷	主编：高振刚	副主编：王元慧
商业银行风险管理卷	主编：陈四清	副主编：施　倞
行业分析理论与方法卷	主编：汪富亮	副主编：刘　京

需要全本请访问 www.ertongbook.com

序 言

随着经济全球化和区域化步伐的不断加快，中国经济已经进入了一个快速发展的关键时期。从目前的形势看，中国国内生产总值和国际贸易总量都在迅速增长，日益受到世界的瞩目。但是，必须清醒地认识到我国经济转型和结构调整的任务仍然十分艰巨：部分行业和地区盲目投资和低水平重复建设，产业结构局部严重失衡，短期可能会出现经济波动，长此以往势必会影响到国民经济的持续快速协调健康发展。

各行各业的均衡协调发展，不仅需要政府宏观调控的合理引导，而且更需要企业投资行为和经营策略的科学合理，而社会各界对信息掌握的对称性和信息沟通的有效性、及时性是关键因素。

为了协助政府有关部门、企业、金融机构和研究单位，更加全面系统准确地把握一些主要行业的运行现状、发展前景、投资机会和风险评估，实现科学决策和民主决策，北京联合经研投资咨询有限公司利用多年积累的丰富的信息资源和智力资源，选取食品、纺织、医药、建材、造纸、石油、化工、煤炭、电力、钢铁、有色金属、机械、汽车、电子信息、交通、房地产等16个国民经济的主要行业作为研究对象，从行业的整体运行状况、产业分布分析、产业结构变动、相关政策影响、企业竞争态势、市场营销策略等方面进行分析研究，推出了《中国行业分析》系列丛书。为了便于金融业与工商业的沟通，特别增加了一卷《商业银行风险管理》，加上总论卷，全套丛书共18卷。

《中国行业分析》丛书研究方法科学规范，主要采用SWOT分析、波特五种竞争力分析、生命周期分析、数学因素分析等现代分析方法，深入分析了各行业的供求状况、比例结构和发展趋势，扼要介绍了国家产业政策及其调整方向，客观评价了各行业的投资机会和商业前景，对于风险控制和收益对比情况的分析具有较大的科学价值。

运用现代分析方法的意义主要在于：首先，通过市场行为分析，回避投资风险。投资者选择投资，是为了获得预期收益，但这种预期收益是要以承担一定的风险为前提的，而且风险与收益之间是成正比例关系的，也就是说预期收益越高，所要承担的风险可能就越大；预期收益越低，所要承担的风险也就会越小。不同区域、不同行业、不同产品的特性不同，因此市场风险也会有所差异，风险与收益之间的关系也就存在差别。因此，投资者首先要考虑的就是如何识别风险与收益的关系问题。运用现代分析方法，通过对市场行为的研究和分析，就可以确定风险与收益的相应关系。然后，投资者就可以从中选择那些风险相对较小的行业和区域、回报相对较高的项目进行投资。其次，现代分析方法是投资决策的重要依据和前提。市场经济环境中风险与收益

的关系并非一成不变的。市场环境发生了变化，风险与收益的关系也会随之发生变化。就某一个行业而言，不同时期也会有所变化，某一时期可能风险较高，另一个时期风险可能会有所下降。不同投资者，由于其投资偏好不同、知识背景不同、社会经验不同，对风险的识别和控制上也会有差异。

《中国行业分析》丛书是在充分占有各类基本信息素材的基础上，结合国家有关部委、行业协会、重点企业提供的重要基础数据、政策研究成果，由一批政策研究专家、行业分析专家、市场调查专家以及管理专家共同研究撰写而成的。该套丛书全面系统地运用现代行业分析理论和方法，对中国的工业行业进行科学分析和研究，具有较强的开创性、独家性、权威性和系统性特点。对我国各级政府部门的政策设计、国内外投融资机构选择投资机会、商业银行控制信贷风险以及各行各业的持续快速健康发展，都具有一定的参考价值和借鉴意义。

目 录

第一章 绪论 1

第二章 建材行业综述 2

第一节 建材行业的定义及分类 2
第二节 建材行业在国民经济中的地位与作用 3
第三节 建材行业发展的经济环境 3
第四节 中国建材行业发展简史 5

第三章 2003 年我国建材行业生产情况分析 15

第一节 建材行业运行概况 15
第二节 建材行业规模分析 18
第三节 建材行业效益分析 18
第四节 建材行业效率分析 18
第五节 建材行业成本分析 19
第六节 建材行业综合财务分析 20
第七节 建材行业技术进步与国产化 20
第八节 建材行业的产品结构 24
第九节 建材行业的优势、弱势、机会与风险（SWOT）分析 30

第四章 2003 年我国建材行业市场与消费分析 31

第一节 我国建材市场的供求关系分析 31
第二节 我国建材市场的进出口分析 33
第三节 我国建材行业销售渠道分析 40
第四节 我国建材市场价格变化分析 43
第五节 我国建材市场的现状及其发展趋势 46

第五章 我国建材行业产业组织分析 51

第一节 建材行业的重点企业市场行为分析 51
第二节 建材行业的企业竞争力与外资分析 55
第三节 建材行业的进入-退出壁垒研究 69

第六章 我国建材行业主要企业研究 72

第一节 建材行业上市公司整体分析 72
第二节 建材行业新的投资机会 73
第三节 水泥行业上市公司整体分析 73
第四节 玻璃行业主要企业发展分析 81
第五节 陶瓷行业主要企业分析 89

第七章 我国建材行业主要产品分析 97

第一节 建材行业产品结构研究 97
第二节 建材行业主要产品生命周期研究 100
第三节 建材行业主要产品结构的波士顿(BOSTON)方法分析 100

第八章　我国建材行业的发展趋势预测 102
第一节　因素分析 102
第二节　数学模型分析 103
第三节　2004 年我国建材行业前景展望 103
第九章　国际建材行业的发展及其对我国的影响 105
第一节　国际建材行业的发展趋势 105
第二节　国际建材行业的发展对我国建材工业技术的影响 106
主要参考文献 113

第一章　绪论

2003 年建材工业经济运行质量得到进一步提高，呈现出速度与结构、质量、效益相统一的良好态势，全年我国建材工业累计完成工业增加值 5621.26 亿元，同比增长 25.79%，是近十年来增长最快的一年。

2003 年建材行业资源整合、企业并购重组速度加快；水泥工业结构调整进入黄金时代；平板玻璃价格一改持续低位徘徊局面，创 3 年来新高；加快淘汰实心黏土砖步伐，全国 170 个大中城市“禁实”成绩显著；玻纤工业进入新一轮快速增长期；陶瓷工业日益引起世界关注；建材流通业形成多元化市场格局，民营经济显示出强劲发展势头。

中国产业增长景气指数显示，2003 年建材工业景气指数全年都在景气区间运行，始终保持了上升的态势，只是在个别月份略有所调整。从建材工业的二级子行业的运行情况来看，行业运行表现不尽相同，其中，水泥制造业、玻璃制品业和耐火材料制品业保持上升的态势，而陶瓷制品业则一直在低位运行，景气水平低于上年同期水平，2003 年建材工业的效益指数整体上保持平稳，全年呈"V"字型变化，年末与年初相比，效益景气指数变化不大。

本报告利用科学的产业研究方法，分别对中国装饰建筑材料行业以及水泥、玻璃、建筑卫生陶瓷等子行业的产业现状、市场规模、市场供需状况、市场竞争、进出口状况及未来市场预测和产业发展趋势进行了系统的分析，同时对装饰建材分销渠道和推广消费现状进行了研究。对于装饰建材企业拓展销售渠道、开拓新的市场将会提供极大的帮助。

第二章　建材行业综述

第一节　建材行业的定义及分类

建材工业是我国重要的材料工业，建材产品包括建筑材料及其制品、非金属矿及其深加工产品、无机非金属新材料三大门类，广泛应用于建筑、军工、环保、高新技术产业和人民生活等领域。是国民经济的一个重要产业。

根据国家统计局重新修订的国家标准《国民经济行业分类》(GB/T4754-2002)，建材行业中的非金属矿物制品业的分类如表 2-1。

表 2-1　建材行业中的非金属矿物制品业的分类表

水泥、石灰和石膏的制造	
水泥制造	水泥制造业
石灰和石膏制造	石灰制造业
水泥及石膏制品制造	
水泥制品制造	水泥制品业
砼结构构件制造	砼结构构件制造业
石棉水泥制品制造	石棉水泥制品业
轻质建筑材料制造	轻质建筑材料制造业
其他水泥制品制造	其他水泥制品业
砖瓦、石材及其他建筑材料制造	
粘土砖瓦及建筑砌块制造	砖瓦制造业
建筑陶瓷制品制造	建筑、卫生陶瓷制造业
建筑用石加工	建筑用石加工业
防水建筑材料制造	防水密封建筑材料制造业
隔热和隔音材料制造	隔热保温材料制造业
其他建筑材料制造	其他砖瓦、石灰和轻质建筑材料制造业
玻璃及玻璃制品制造	
平板玻璃制造	建筑用玻璃制品业
技术玻璃制品制造	工业技术用玻璃制造业
光学玻璃制造	光学玻璃制造业
玻璃仪器制造	玻璃仪器制造业
日用玻璃制品及玻璃包装容器制造	日用玻璃制品业
玻璃保温容器制造	玻璃保温容器制造业
玻璃纤维及制品制造	玻璃纤维及其制品业
玻璃纤维增强塑料制品制造	玻璃钢制品业
其他玻璃制品制造	其他玻璃及玻璃制品业 其他矿物纤维及其制品业
陶瓷制品制造	
卫生陶瓷制品制造	建筑、卫生陶瓷制造业
特种陶瓷制品制造	工业用陶瓷制造业
日用陶瓷制品制造	日用陶瓷制造业
园林、陈设艺术及其他陶瓷制品制造	其他陶瓷制品业
耐火材料制品制造	
石棉制品制造	石棉制品业
云母制品制造	云母制品业

需要全本请访问 www.ertongbook.com

耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	其他耐火材料制品业
石墨及其他非金属矿物制品制造	
石墨及碳素制品制造	冶金用碳素制品业 电工用碳素制品业
其他非金属矿物制品制造	其他石墨及碳素制品业 其他类未包括的非金属矿物制品业

第二节　建材行业在国民经济中的地位与作用

建材工业是我国重要的原材料工业，在《国民经济和社会发展“九五”计划和2010 年远景目标纲要》中被确定为国民经济支柱产业。这是一个具有极大发展潜力的产业。

新中国成立以来，建材工业从无到有，从小到大，已经发展成为门类齐全、适应国民经济发展需要、面向国内国际两个市场、独立完整的现代化工业体系，特别是改革开放以来，建材工业更是得到了快速发展。但是，中国的建材工业目前总体水平仍然不高，产业结构不够合理，企业生产规模较小，技术装备比较落后，产品质量不高，能耗高、污染大的局面有待改变。

尽管如此，随着人民生活水平的提高和国家经济建设发展的需要，建材工业在今后相当长的时间里仍是具有巨大发展潜力的朝阳工业，并继续保持较高的发展速度。

建材在国民经济中的作用为:

1.建材工业为国民经济增长做出了积极的贡献。按照产业经济学的理论，衡量一个行业在国民经济中的地位和作用，主要有三个指标: 一是行业比重，二是行业关联度，三是市场需求度。其中行业比重可以通过计算年产值与 GDP 的比例而间接考虑。可以说，无论从现状还是从发展趋势来看，建材行业都是国民经济持续稳定健康发展的生力军。

2.建材行业对拉动内需和扩大就业作用明显。扩大内需是我国长期坚持的一项战略方针，这是由我国的基本国情决定的。“培育国内消费需求”是 2003 年中央经济工作会议部署的 2004 年首要任务。这里有两个要点: 一是要有购买能力，二是要能转化为实际消费。因此，一方面需要积极扩大就业，增加城乡居民收入，另一方面需要促进消费观念的转变，培育消费热点。建筑装饰业在这两个方面都能发挥决定性的作用。

第三节　建材行业发展的经济环境

改革开放以来，我国建材工业发展迅速，形成了研究开发、地质勘探、装备制造、生产加工、销售服务、国际贸易等较完整的工业体系。水泥、玻璃、建筑陶瓷和卫生陶瓷的产量多年位居世界第一位，产品的质量、档次也有了不同程度的提高，基本上满足了国民经济和社会发展的需要。

随着经济体制改革的不断深入，宏观经济环境和市场供求关系发生了深刻的变

化，经济全球化趋势增强，我国加入世界贸易组织，环境保护、合理利用资源越来越受到重视，对建材工业的发展提出了更高的目标。

建材工业必须继续实行控制总量、调整结构，进一步转变经济增长方式，加速由数量增长型向质量效益型转变，实现行业“由大变强、靠新出强”的历史性跨越。

中国建材行业会展将步入快速发展期

伴随着我国建材工业的茁壮成长和市场经济的逐步深入，我国的建材行业会展在经过多年的培育和发展后终于迎来了自己的春天，为我国的行业会展再添异彩。综合地来讲，我国建材行业会展的发展主要得益于以下几个方面的因素：

一、宏观经济环境的支持

首先，拉动我国经济发展的三架马车之一投资仍将持续下去。城市基础设施的改造，特别是以北京奥运建筑为代表的体育及其它公共设施、教育设施建设、成片危旧房改造等工程规模将会扩大，必将对建材产品形成较大的需求。

其次，在我国经济发展一直依靠的另一架马车"扩大内需"中，房地产业是无疑是首当其冲的，于是，在国家一系列住房政策的刺激作用下，住宅对我国经济增长的拉动作用已经显现，房地产业的发展，使得家庭装饰装修成为居民消费的热点之一，与汽车、旅游、教育等消费一起构成了城市消费的主要领域；入世后服务贸易领域（银行业、保险业、零售业、电讯业、娱乐业、旅游业等）的逐步开放会加速外资的进入，造成较强的营业场所新需求，最终也将会增大对建材装饰产品的需求。

国内宏观经济向好，固定资产及房地产业投资旺盛，给建材行业带来很好的发展机遇，同时也使我国建材行业会展的加速发展提上了日程。

二、国内建材业的蓬勃发展

目前，我国的建材工业已经成为拉动国民经济增长的重要行业。根据中国建材工业经济研究会提供的报告，未来 10 年甚至更长一段时期内，我国建材工业的发展速度将高于国民经济发展速度 3 到 4 个百分点，预计到 2010 年，建材工业产值将会达到 1 万多亿元，成为国民经济的重要的增长点。产业的繁荣、发展为我国建材行业会展的发展奠定了坚实的基础。

三、国际建材生产厂商加速抢占中国建材市场

入世为国际建材生产厂商进军我国建材市场降低了门槛，扫清了道路，他们抢占中国建材市场梦想的实现需要有建材行业会展这样一个平台，如已有 20 多年历史的全国建材展就因吸引了德国圣象、意大利佛罗伦萨、法国丹丽等国际著名建材生产厂商的加盟，最终成为建材精品汇萃的大舞台。

四、国外建材零售巨鳄发动圈地运动，抢滩中国建材零售市场

近年来，我国城市化步伐的加快和住房分配货币化制度的出台使得全国各地摊位

制建材市场如雨后春笋般拔地而起，建材市场无处不在的商机吸引了国外建材零售巨鳄的纷至沓来，他们在中国跑马圈地，逐渐增加其在中国建材超市的数目，同时把中国纳入其全球采购网络。那么如何让遍布全国各地的市场了解最新建材产品、生产技术信息，如何让众多生产厂家的产品和品牌渗透到各地市场，展会不失为一种较好的、经济有效的直接的方式。

五、中国会展业与国际会展业的接轨

国际会展业在抢占中国展览市场的同时，也为我国会展业的加速发展引进了先进的经营管理经验和会展专业人才，加速了我国会展业与国际会展业的接轨，成为我国建材行业会展快速发展的关键性因素之一。

经济的崛起，市场的繁荣和建材产业的兴旺，成为我国建材行业会展发展不可或缺的有利条件，相信我国建材行业会展定会蓬勃发展，成为我国行业会展中的又一枝奇葩。

第四节　中国建材行业发展简史

建材工业与国家经济发展和人民生活密切相关。改革开放以来，我国建材工业发展迅速，形成了研究开发、地质勘探、装备制造、生产加工、销售服务、国际贸易等较完整的工业体系。进出口贸易迅速增长，新型建材、石材、建筑卫生陶瓷、非金属、平板玻璃、水泥等建材产品已销往世界各地，国外建材产品和建材市场也纷纷进入中国，今后建材进出口贸易将会进一步扩大。建材工业将继续大力推进结构调整，加速由数量增长型向质量效益型转变，提高建材产业国际竞争力，按照“由大变强、靠新出强”的发展战略和发展循环经济的理念，实现行业可持续发展。

一、中国建材工业概况

建筑材料工业（以下简称建材工业）是国家重要的原材料及制品工业，包括建筑材料及制品、非金属矿物材料、无机非金属新材料三大部分，约有 80 多个种类，1400 多个品种，广泛应用于建筑、军工、环保、高新技术产业和人民生活等领域。

建筑材料及制品主要包括水泥及水泥制品、平板玻璃及加工玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷洁具、新型建筑材料（如新型墙体材料、防水密封材料、房建材料、保温隔热材料、装饰装修材料等）；非金属矿物材料包括水泥石灰岩、硅质原料、饰面材料、石墨、石膏、石棉等矿物加工制品等；无机非金属新材料包括玻璃纤维与特种纤维、玻璃钢与高性能复合材料、特种玻璃、人工晶体、特种陶瓷、特种密封材料、特种胶凝材料及隔热保温材料等。建筑材料既是国民经济建设的物质基础、也是解决和改善人们居住条件，提高生活和工作质量的基本材料；无机非金属新材料和非金属矿物材料是国防建设、高新技术发展和相关产业所必需的、不可缺少的重要材料。

改革开放以来，我国建材工业发展迅速，形成了研究开发、地质勘探、装备制造、生产加工、销售服务、国际贸易等较完整的工业体系。水泥、玻璃、建筑陶瓷和卫生陶瓷的产量多年位居世界第一位，产品的质量、档次也有了不同程度的提高，基本上

满足了国民经济和社会发展的需要、建材产业国际竞争力的增强，出口快速增长。

随着经济体制改革的不断深入，宏观经济环境和市场供求关系的变化，经济全球化趋势增强，我国已加入世贸组织，以及环境保护、合理利用资源方面对建材工业的发展提出了更高的要求。建材工业要继续实行控制总量、调整结构，进一步转变经济增长方式，加速由数量增长型向质量效益型转变，按照“由大变强、靠新出强”的发展战略和发展循环经济的理念，推动行业，实现可持续发展。

建材工业产品产量。改革开放以来，随着我国国民经济的迅速增长，基础设施建设以及广大人民群众居住水平的改善和提高，对建材产品的需求增加，建材工业抓住机遇，全面推进和实施“由大变强，靠新出强”的战略，生产技术水平和行业的综合实力有较大提高，建材产品产量迅速增长，建材工业得到了迅速的发展（见下表）。

早在2002年，我国水泥产量就达到7.25亿吨，占世界总产量的39%，我国水泥制造业已经占领了全部国内市场，并有部分熟料和水泥出口到国外市场；早在2002年，我国平板玻璃产量已达到2.28亿重箱，占世界总产量的37%左右，我国平板玻璃产量已连续14年保持世界第一，出口迅速增长。中国建筑卫生陶瓷产量都很高，目前中国建筑陶瓷产量约占全世界产量的45%，卫生陶瓷约占25%，自1993年以来已连续8年居世界第一位。

表2-2　1990～2003年中国建材主要产品产量

年　度	水泥（万吨）	平板玻璃（万重箱）	建筑陶瓷（万米^2）	卫生陶瓷（万件）
1990	20971	8066	17920	1782
1991	25261	8712	22718	1890
1992	30921	9359	31274	2533
1993	36240	10908	53282	3341
1994	42119	11954	95867	4146
1995	47591	15723	158398	5447
1996	49200	16049	155700	5492
1997	51276	16629	184185	5409
1998	53706	17293	188321	5544
1999	55060	19500	181200	5632
2000	59700	20100	173820	5750
2001	66104	20964	181043	445689（吨）
2002	72535	22801	186853	485364（吨）
2003	82500	24900	235000	567600（吨）

二、中国建材工业的结构调整

从20世纪90年代开始，在国家有关部门的指导下，中国的建材工业大力开展结构调整工作。通过结构调整使中国的建材工业产品提高了国际竞争力，不仅能够满足国内需要，而且可以走向世界。

21世纪的前20年，是建材工业进行结构调整的最佳时期，2003年，建材工业结

构调整进入快速调整期。建材工业的技术实力增强，已拥有自主开发的水泥、平板玻璃等一批先进工艺技术和设备，也有自己的施工安装队伍，具备了结构调整的技术基础；同时建材产品产量的连年增长，不但在数量上已满足了国民经济发展和人民生活对建材产品的需求，已由卖方市场转变为买方市场，具备了进行结构调整的生产能力；国家经济的发展，人民生活质量的提高，建材产品业已由适应“温饱”转向适应“小康”对建材产品的要求，要求建材产品向节能环保、高质量、高品位、多品种、多功能的方向发展，这也有利于通过市场竞争进行结构调整；保护环境，节能降耗，可持续发展对建材工业提出新的挑战，这些都是建材行业结构调整的动力，目前是建材行业进行结构调整的良好时机。

通过结构调整提高新型干法水泥产量占水泥总产量的比重，提高特种水泥产量占水泥总产量的比重，提高水泥散装率；全面提高“洛阳浮法”玻璃技术水平，实现优质浮法玻璃生产技术和管理方面的重大突破，产品实物质量达到国际先进水平。提高玻璃加工技术装备及产品质量水平，提高浮法玻璃产量占玻璃总产量的比重，尤其是提高优质浮法玻璃产量占浮法玻璃的比重，提高玻璃深加工率，开发新产品，增加花色品种。

抓住目前多功能、深加工玻璃市场迅速扩大的机遇，走引进加工设备和自我开发相结合的道路，重视玻璃应用技术的研究，开发超薄、超厚及大规格产品、多品种着色玻璃、热反射玻璃、低辐射玻璃、在线镀膜和制镜制品，提高深加工玻璃在玻璃产品中的比重，满足国内外市场需求；提高新型墙体材料技术与装备水平，提高新型墙体材料占墙体材料总产量的比重；提高池窑拉丝玻璃纤维占玻璃纤维总产量的比重，发展先进的大型电子级玻璃纤维池窑拉丝技术装备以及电子级玻纤布生产技术，使行业的技术水平达到国际先进水平；提高玻璃钢机械化成型率。

（一）水泥。

水泥工业的生产方式的调整应以发展先进的大型窑外分解新型干法窑，代替其他类型回转窑和立窑。新型干法窑外分解水泥窑（NSP 窑），是水泥生产最先进的技术，是我国水泥工业发展的方向。国际上大多数先进国家都是以这种生产方式来生产水泥，这种方式不仅产品质量高、能耗低、利于清洁生产和环境保护，还可以实现企业大型化，其规模可以日产 1000 吨、2000 吨、4000 吨、5000 吨到 10000 吨，目前，世界上已建成 10000 吨/日规模的大型生产线，我国也正在大力推广新型干法窑外分解水泥窑生产方式，即将建设 10000 吨/日规模的大型生产线。

目前，我国日产 4000 吨以下的新型干法窑外分解窑工艺技术、设备制造技术和管理水平已经比较成熟，熟料生产线建设周期缩短，改扩建生产线的投资和生产成本已经大幅度降低，日产 8000 吨以上超大型的新型干法窑外分解窑装备制造施工安装体系技术正在积极研发，已具备发展新型干法窑外分解窑调整水泥工业结构的基础。

预计到2004年投产和在建的1000吨/日～8000吨/日规模的窑外分解生产线将达到400多条，形成熟料生产能力达30000万吨以上；2020年，干法水泥比重将占60%以上。

（二）平板玻璃。

目前，中国的平板玻璃生产，虽然是浮法玻璃占主导地位，但以一般水平的浮法玻璃为主，高档优质浮法玻璃仅有合资和外资企业生产，另外垂直引上和平拉玻璃在全国市场上占有一定的份额，尤其是西部较落后地区，价格较便宜的引上和平拉玻璃仍占有一定比例。

我国平板玻璃从20世纪70年代开始采用中国洛阳浮法和引进的浮法工艺（GGP、SPY等）对中国的平板玻璃工业进行改造以来，中国的浮法玻璃发展很快。1981年，由我国自主开发的“中国洛阳浮法玻璃工艺”获得成功，成为世界上具有自主产权的三大浮法玻璃技术之一，并得到了普遍的推广和应用，使我国的平板玻璃生产落后的垂直引上法、平拉法工艺逐步得到了改造和淘汰，形成了平板玻璃工业以浮法玻璃工艺为主体的局面。当前，全国平板玻璃供应已由卖方市场转为买方市场，平板玻璃的紧缺状况已完全消除，我国已拥有了自主产权的中国洛阳浮法工艺技术，目前是平板玻璃工业进行结构调整的有利时机，中资大型优质浮法玻璃生产线已在建设。

开发新产品，增加花色品种。抓住多功能、深加工玻璃市场迅速扩大的机遇，走引进加工设备和自我开发相结合的路子，玻璃深加工通用设备国产化和现代化水平要有明显提高。重视玻璃应用技术的研究，开发超薄、超厚及大规格产品、多品种着色玻璃、热反射玻璃、低辐射玻璃、在线镀膜和制镜制品，提高深加工玻璃在玻璃产品中的比重，满足国内外市场需求。推动玻璃深加工产品向配套化、系列化方向发展。

（三）建筑卫生陶瓷。

中国建筑卫生陶瓷虽然产量很高，但产品的外观设计、花色品种、产品性能等综合水平不高，改革开放后，陶瓷行业已通过重新组合洗牌，民营企业、合资、独资企业已替代国有企业成为行业的主体，企业通过引进技术，已拥有国外的先进生产线和设备，但缺少拥有中国自主产权的先进生产技术和管理技术，一流的设备并没有生产出一流的产品。近十几年来，我国先后从意大利、日本、德国、美国、英国、西班牙、澳大利亚等国引进了世界先进技术装备。

建筑陶瓷行业有600多家企业引进全套生产线或重要设备，如辊道窑、多功能全自动施釉印花装饰线、大吨位自动压砖机、喷雾干燥塔、大型球磨机等。卫生陶瓷企业有40多家企业引进全套生产线或重要设备，如宽截面隧道窑、大型梭式窑、棍道窑、低压快排水组合注浆生产线、中高压注浆机、全自动机械手施釉线和静电施釉线。建筑卫生陶瓷行业发展迅猛，产量快速增加，尤其建筑陶瓷生产能力利用率不高，国

需要全本请访问 www.ertongbook.com