

大连市建材工业 中长期发展规划

(2006—2020)

大连市经济委员会
大连市建材行业协会
中国建筑材料工业规划研究院
二〇〇六年九月

大连市建材工业 中长期发展规划

建材规规字（2006）第 1 号

中国建筑材料工业规划研究院

2006 年 9 月



GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX

GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX

工程咨询资格证书

单位名称 中国建筑材料工业规划研究院（北京华夏建材工程咨询公司） 资格等级 甲级

专 业
建筑材料

服务范围

规划咨询、编建议书、编可研、评估咨询、招标咨询、管理咨询

编 号 工咨甲2031301002

有效期 五年



2003 年 07 月 18 日

GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX GCZX

规划院甲级咨询资质

First Class Consulting Qualification Certificate

国际咨询工程师联合会成员协会会员

Member of FIDIC Member Association

证书

CERTIFICATE

会员编号: (No.) 2001-0039

中国建筑材料工业规划研究院是中国工程咨询协会会员，中国工程咨询协会是国际咨询工程师联合会（FIDIC）成员协会，特此证明。

This is to certify that China Development Strategy Institute for Building Materials Industry is a member of China National Association of Engineering Consultants (CNAEC), which is a member association of the International Federation of Consulting Engineers (FIDIC).



国际咨询工程师联合会
秘书长 马歇尔·居西博士
二〇〇〇年四月二十日

Marshall Gysi

Dr. Marshall Gysi
Managing Director, FIDIC

国际咨询师联合会 (FIDIC) 证书

FIDIC Qualification Certificate

课题组人员名单

院 长 刘长发

副院长 李 欣 刘建一 张士秀

部门负责人 孔 安

课题组长 高 智 范永斌

特聘专家 涂平涛

课题主要编写人员

高 智 范永斌 郝梅平 高全胜

都兴田 孔 安 林少鸿 涂平涛

郝雅丽

前 言

《大连市国民经济和社会发展第十一个五年总体规划和 2020 年远景目标纲要框架》中提出，大连市要在“十一五”期间率先实现全面建设小康社会的目标，到 2010 年率先基本实现社会主义现代化和振兴东北老工业基地的战略目标。为实现这一战略目标，抓住机遇，发挥比较优势，加快大连市建材工业的健康、协调和可持续发展，大连市政府委托中国建筑建材工业规划研究院组织编制了《大连市建材工业中长期发展规划》，以下简称《规划》。

一、编制依据与规划依据

- 1、国家和地方关于建筑、建材、环境保护等各项法律、法规、政策和标准
- 2、《辽宁老工业基地振兴规划》
- 3、《大连城市发展规划》
- 4、《大连市国民经济和社会发展第十一个五年总体规划和 2020 年远景目标纲要框架》
- 5、辽宁省国民经济和社会发展总体规划（纲要）
- 6、大连市相关行业“十一五”发展规划
- 7、大连市经委关于编制建材工业中长期发展规划委托书
- 8、现场调查资料
- 9、政府相关部门、相关行业和企业提供的资料和统计数据

二、规划的范围和期限

1、规划范围

区域范围为大连市。大连市辖 6 个市辖区、1 个县和 3 个县级市，并包括经济技术开发区、保税区和高新技术园区。

产业范围为建材工业。由于建材工业是建筑体系产业链中的一个环节，而且对基础设施、外部条件的共享性较强，在编制建材工业规

划时，对涉及到的关联产业进行了必要的分析，但规划重点是建材工业。本规划以国内外建材工业发展现状和发展趋势分析为切入点，通过对大连市建材工业基础条件的分析，确定了大连市建材工业总体的发展思路、方向、产业定位和发展目标，规划了重点产业布局及实现规划的对策措施，同时对水泥、玻璃、新型墙体材料和化学建材四大重点产业进行了专项规划。鉴于花园口工业园区中开辟了建材园，而且园区基础条件比较完善，在本规划中也对花园口建材园进行了初步规划。对大连石材工业的发展给予了简要规划。

2、规划期限

大连市建材工业中长期发展规划基本分为两个阶段，第一个阶段为 5 年（2006～2010 年），将对这一时期的发展目标、产业布局等进行较为详细的规划，并推荐了一批适合地区建设的重点项目；第二个阶段为 10 年（2011～2020 年），这一阶段为远景展望，重点提出发展方向和宏观目标。

三、规划章节简介

大连市建材工业中长期发展规划正文部分共分五个章节。第一章国内外建材工业现状、发展趋势的简要分析；第二章大连市建材工业发展环境、基础条件分析；第三章大连市建材工业发展规划的指导思想、发展思路、发展定位、发展目标和规划方案；第四章重点产业专项规划，包括水泥、玻璃、新型墙体材料、化学建材四个产业的详细发展规划，花园口工业园建材园区的初步规划和大连市石材工业的简要规划；第五章大连建材工业发展规划对大连市环境的影响评价及节能目标。

规划设三个附件。附件一是大连市建材产业发展指导目录；附件二是大连市建材重点工业企业名单；附件三是规划期内重点推荐项目情况介绍。这些推荐项目均是在国内外工艺比较成熟，又符合大连城市特点，重点体现节能、环保和综合利废的项目。

四、产业现状综述

1、国内外建材工业概况及发展趋势

世界建材科学技术发展很快，新技术、新工艺不断推新，建材产品的数量、品种、质量不断增长，劳动生产率、能耗不断降低，在减少环境污染、综合利废中发挥了很大作用。20 世纪 80 年代之后，发达国家开始对传统的建材产业实施投资转移，使建材工业这种资源型、耗能型和劳动密集型的产业转向发展中国家。从发展趋势看，未来 10 年发展中国家经济还会呈现较快增长，在发达国家和跨国（集团）公司的大量对外投资下，建材工业会逐步壮大。从生产工艺和生产技术来看，大部分高新技术和技术专利权被发达国家所垄断，发展中国家建材工业的发展，特别是高新技术成果的转化受到一定的制约。

我国建材工业发展自改革开放以来取得了举世瞩目的成就，建材工业总产值正在以平均每年 13% 的速度持续快速增长，超过欧美等发达国家的增长速度。我国已经是世界上最大的建筑材料生产国和消费国，主要建材产品水泥、平板玻璃、建筑卫生陶瓷、石材和墙体材料等产量多年居世界首位。但与世界发达国家相比，我国建材工业总体水平还比较落后。

今后我国建材工业的发展趋势，一是以先进生产力的发展带动产业结构的提升；二是规模化生产、集约化程度会显著提高；三是向上、下游两端延伸产业链成为发展方向；四是进一步扩大对外交流与合作仍将是建材工业发展上水平的重要途径；五是可持续发展将促进建材工业发展必须走节约资源和能源、利废、保护生态环境的节约型道路。

2、大连市建材工业现状及存在问题

2004 年大连市规模以上建材企业 106 家，实现工业总产值 34.6 亿元；实现利润总额 1.27 亿元，利税 3.2 亿元；完成出口交货值 6.7 亿元。大连有水泥制造业企业 52 家（含粉磨站），水泥生产能力 950

万吨；玻璃制造和加工企业 18 家，其中平板玻璃生产企业 3 家，合计日熔化能力 1160 吨；加工玻璃企业 15 家，总生产能力约 1000 万平米；墙体材料生产企业近 200 家，其中新型墙体材料生产企业近 100 家，新型墙材生产能力 32 亿块标砖；塑料型材企业 7 家，生产能力 50 万吨；涂料和防水材料生产企业约 500 家，其中建筑涂料生产能力 5 万吨。

目前大连市建材工业还存在着发展滞后，技术装备水平不高，生产集中度低，企业自我发展能力不强，产品结构不合理等方面的问题，大连市建材工业需要在发展中提高。

五、发展思路、目标和布局

1、指导思想

凝聚优势，科学发展，提升水平，形成特色。改造传统产业，强化优势产业。以开发新一代技术含量高的“双洁”、环保型建材产品为重点，打造新的经济增长点。确立大建材的发展理念。走集群式发展道路。大力发展循环经济，促进建材工业的可持续发展。打造优质高效型，节约节能型建材工业，促进建材工业与整个社会的协调发展，满足全面建设小康社会和建设社会主义新农村的需要。

2、发展思路

大连市建材工业要在发展中前进。“十一五”期间是国家特别重视和强调建立节约型社会，发展循环经济，走可持续发展道路的重要时期，建材工业要在其中发挥重要作用。大连市建材工业要结合城市定位、城市发展规划，树立和落实科学发展观，坚持资源开发与节约并重、把节约放在首位，以提高资源利用效率为核心，以节能、节水、节材、节地、资源综合利用和保护环境为重点，一方面实现自身“减量化”、“再使用”，另一方面形成与煤炭、电力、冶金、化工等行业的产业衔接，大力发展循环经济，实现经济增长的根本性转变，使建材工业成为与经济、社会、环境协调发展的资源节约型和环境友好型

产业。

“十一五”期间是建材工业结构大调整、大改组、大提升的重要阶段，本着有所为、有所不为的原则，大连市建材工业可通过扶持重点企业的发展，影响和带动产业的发展，形成在东北乃至全国有重要影响力的“基地”、“集群”或优势产业，实现产业升级。2010至2020年是大连市建材行业实现现代化的重要时期，通过全面提升建材行业技术装备和管理水平，率先基本实现建材工业现代化；通过提升产品档次、综合实力，更大范围地参与国内、国际市场竞争。

大连市建材工业发展规划总体思路：充分发挥区位和外部环境优势，加快经济结构调整，实现建材工业产业结构的优化升级；加快体制机制的创新，促进投资体制改革、加快国有企业改组改造；培育优势产业，形成一批具有国际竞争力的优势企业；优化结构、提高效益和降低消耗，提高资源利用效率，构建节约型建材工业。

主要体现在以下几方面：

1、建材工业要为构建大连生态型城市做贡献。不但在自身“减量化”上有所作为，还要在“再使用”中发挥重要作用，通过节能降耗、节约资源、消纳工业废弃物和城市垃圾，成为发展循环经济的重要环节，提高资源的综合利用效率，实现可持续发展。

2、加快技术进步，促进结构调整，通过推进加快传统建材工业的改组改造，提升传统产业。

3、大力发展化学类、金属类、复合类和功能类新型建材和装饰装修材料，以新型建材、化学建材为发展重点，形成强势产业，发展玻璃深加工，提高产品附加值。

4、确立大建材的理念，贯通上下游产业，服务建筑，联动发展，为城市发展和实现城市综合节能目标服务；以装饰装修材料制造和加工业为龙头，形成材料产业、建筑业、装修业共同发展的联动效应。

5、充分发挥大集团和政府的引导作用，重点扶持大集团的发展，

培育龙头企业，形成产业集群。

6、节能降耗，重视环境保护，为大连市实现综合节能目标作贡献。

3、发展目标

2010 年建材全行业实现产值 250 亿元，利税 47 亿元。新型干法水泥产量控制在 1100 万吨（含商品熟料），新型干法水泥比重达到 80%，浮法玻璃总能力 885 万重量箱，新型墙体材料比重达到 100%。重点支持大中型建材企业 20 家左右。

到 2010 年所有建材生产企业实现粉尘和有害气体达标排放。

到 2010 年建材行业单位工业增加值生产能耗比 2005 年降低 25%。

到 2020 年，化学建材、玻璃深加工、新型建筑材料工业成为大连市建材工业的主体，有更多的企业及产品成为世界知名企业和品牌。水泥工业基本实现现代化，墙体材料产品生产中全面禁止使用黏土。实现资源综合利用，水泥和新型建材产业中大量利用工业废弃物，消纳城市垃圾取得明显成效；玻璃原片生产线全部达到国际当代和本世纪初水平，并形成我国重要的加工玻璃生产和出口基地。

4、发展布局

水泥工业。未来大连市水泥工业的发展重点将逐步向北转移，重点发展瓦房店地区水泥基地；严格控制金州生产规模；随着大连水泥集团搬迁和大连小野田水泥公司的合营期满，使甘井子区逐渐退出水泥生产。

玻璃工业。在金州区形成综合性玻璃生产基地，在庄河（或长兴岛）新增 1 条日熔化量 560 吨浮法玻璃生产线；在金州、庄河形成两大加工玻璃生产基地；在庄河市形成硅质原料基地。

化学建材。在大连经济开发区和甘井子地区形成塑料型材和涂料基地；重点在庄河花园口工业园形成装饰装修材料生产基地。

新型墙体材料工业。在金州、瓦房店布局建设粉煤灰综合利用项

目；在大连中心区和新市区建设建筑垃圾综合利用项目；配合建筑节能，在金州布局轻板、保温隔热材料项目。

石材工业。重点发展普兰店、庄河市石材加工生产基地，建立东北地区最大的石材生产基地和交易中心。

我们在《规划》的编制过程中，得到了中国建筑材料工业协会、辽宁省政府、大连市及各区（市）政府等有关部门和有关单位以及建材行业有关专家的大力支持与协助，在此一并表示衷心感谢。

目 录

第一章 国内外建材工业发展概况和发展趋势	1
一、国外建材工业概况及发展趋势	1
二、我国建材工业概况及发展趋势	3
第二章 大连市建材工业的发展条件分析	8
一、建材工业现状	8
二、存在的问题	10
三、面临的机遇和挑战	11
四、发展的有利条件和限制因素	16
第三章 大连市建材工业中长期发展规划	20
一、指导思想	20
二、总体发展思路	20
三、产业定位	21
四、总体发展目标	22
五、重点产业规划布局	24
六、实施规划的步骤	25
七、资金筹措设想	26
八、实现规划的对策和措施	26
第四章 大连市建材重点产业中长期发展规划	32
一、水泥工业中长期发展规划	32

二、玻璃工业中长期发展规划	50
三、新型墙体材料工业中长期发展规划	68
四、化学建材工业中长期发展规划	83
五、石材工业发展规划设想.....	104
六、花园口工业园建材园区规划思路.....	111
第五章 大连市建材工业发展规划环境影响评价及节能目标 .	116
一、规划环境影响评价.....	116
二、节能目标.....	128
 附件一：《产业结构调整指导目录(2005 年本)》	135
附件二：大连市建材重点工业企业名单	139
附件三：大连市建材工业规划期内重点建设和推荐项目	140

大连市建材工业中长期发展规划

第一章 国内外建材工业发展概况和发展趋势

一、国外建材工业概况及发展趋势

1、概况

20 世纪中期以来,在社会消费和市场需求的推动下,世界建材科学技术开始快速发展,新技术、新工艺不断推出,建材产品的数量、品种不断增长,产品质量和劳动生产率不断提高,能耗不断降低,同时在减少环境污染和综合利废中发挥了很大作用。

建材工业在欧美发达国家已属“夕阳产业”。20 世纪 80 年代之前,在世界建材生产和贸易格局中,不仅建材新技术被发达国家所垄断,国际建材贸易也以发达国家和地区为主。80 年代后期,发达国家开始实施新的发展战略,在本国重点发展高新技术产业,而对传统的建材产业实施投资转向,直接投向发展中国家,利用合资、独资、合作等方式在发展中国家建厂,实现了建材工业这种资源型、耗能型和劳动密集型的产业转移。

从生产工艺上来看,目前世界水泥生产中,窑外分解技术已占 75%以上,生产能耗不断降低,劳动生产率进一步提高,其中水泥窑单线最大生产规模已经达到日产 12000 吨熟料,2005 年世界水泥产量达到 22.7 亿吨(报告中 2005 年数据均为快报数,下同);平板玻璃生产中,浮法工艺比重达到的 88%,高新技术产品不断涌现,2005 年世界玻璃产量约 4000 万吨;新型建材正在向绿色产业的目标发展,墙体材料和装饰装修材料生产中,以发展健康建材和加大工业废渣利用为重点。配合生态建筑的发展,不少国家还制定了可持续发展的建筑法规,促进了生态型建材产品的发展。

从产品贸易上看,随着发达国家的产业转移,80 年代中后期开

始，国际建材贸易以欧洲为主的格局被打破，开始向亚洲及环太平洋地区转移。随着世界经济增长，国际建材市场贸易额有逐步上升的趋势，2000～2005 年世界建材出口额年均增速为 14%。2004 年世界水泥贸易量约为 2.1 亿吨，平板玻璃贸易量 586 万吨。其中，中国占世界水泥贸易量的 5%，平板玻璃占 30%。中国建材出口额占出口总额的 1.2～1.3%。

2、发展趋势

在未来 10 年，发展中国家经济还会呈现较快增长，在发达国家和跨国（集团）公司的大量对外投资下，建材工业会逐步壮大。国际建材市场上发展中国家的产品份额将有所增加。当前，国际市场上发展中国家的水泥、玻璃、建筑卫生陶瓷、玻璃纤维、石材、非金属矿产品等传统产品和低端产品市场已对发达国家的产品市场构成挑战，但是发达国家将凭借技术和装备上的优势，以高新技术产品和精细的深加工产品占领建材产品尖端市场，特别是以品牌优势，取得市场领先地位。

从生产工艺和生产技术来看，大部分高新技术和技术专利权被发达国家所垄断，发展中国家建材工业的发展，特别是高新技术成果的转化受到一定的制约。

3、对中国建材工业的影响

21 世纪初，国际经济处于深刻变动的历史时期，经济全球化的深化推动了世界经济一体化的进程，使国际竞争更趋激烈，随着各国市场、投融资领域的进一步开放，生产要素将在全球范围内加速自由流动与优化配置；同时，区域经济一体化、集团化趋势更加明显，区域合作的空间不断拓展，合作层次不断深化。自我国入世以来，中国经济开始逐步融入世界经济，外资进入中国市场的门槛降低了许多，国际知名建材集团纷纷进军我国建材领域，他们在中国投资建厂、并购企业、占领市场，同时把中国纳入其全球采购网络。目前我国建材

行业已累计批准外商直接投资企业 4500 多家。2005 年我国共有规模以上建材工业企业 1.8 万家，其中，港澳台和外资企业数为 1700 余家，比重近 10%。港澳台和外资企业进入我国建材市场主要集中在水泥、平板玻璃、加工玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、玻纤等领域。目前尚没有对国内建材企业形成大的冲击，但从发展趋势看，由于外资企业的技术水平和管理水平较高，在今后的发展过程中，将对我国建材企业带来一定的竞争压力。

二、我国建材工业概况及发展趋势

1、现状

建筑材料工业是我国重要的基础原材料工业，包括建筑材料、非金属矿及其制品、无机非金属新材料三大部分。目前我国建材工业门类比较齐全，品种基本配套，共有 80 余类，1400 多个品种和规格的产品。

改革开放以来，我国建材工业总产值正在以平均每年 13% 的速度持续快速增长，超过欧美等发达国家的增长速度，我国已经是世界上最大的建筑材料生产国和消费国。主要建材产品水泥、平板玻璃、建筑卫生陶瓷、石材和墙体材料等产量多年居世界首位。

随着我国工业化水平的提高和工业结构的不断升级，建筑材料和非金属矿及无机非金属新材料制品的应用领域也在不断扩大，如汽车工业、交通设备制造业、石化工业、机电工业等部门，对建材产品特别是新型建材产品的需求越来越大。由于需求的拉动，我国建材工业保持了较高的增长速度。2005 年建材工业完成工业总产值 7764 亿元，工业增加值 2275 亿元，增长 17.3%，建材工业增加值占 GDP 的比重为 1.25%。其中水泥行业完成增加值 770 亿元，同比增长为 3.4%，平板玻璃制造业完成增加值 71 亿元，同比下降 14.2%；全行业产品销售收入 7381 亿元，利润总额 346 亿元。

表 1 1980~2005 年建筑材料主要产品产量及增长情况

年份	单位	1980	1990	2000	2005	1980~2005 年均增速(%)
水 泥	万 吨	7986	20971	59700	106400	10.5
平板玻璃	万重箱	2466	8067	18352	35745	10.8
建筑陶瓷	万平方米	1178	17920	201900	301094	23.8
玻璃纤维	吨	48559	96871	186600	951744	12.1
石膏板	万平方米	83.7	1114.5	10887.0	65912	29.2
大理石板材	万平方米	42.7	705.4	1731.9	1796	15.5
花岗石板材	万平方米	3.0	573.3	3370.3	13404	38.2

资料来源：《建筑材料工业统计资料汇编》

我国建材工业技术及装备水平快速提高,不仅掌握了具有国际先进水平的水泥窑外分解、平板玻璃浮法技术,而且拥有自主知识产权的洛阳浮法玻璃技术已成为世界三大浮法技术之一,并可自行设计和装备日熔化 500 吨级浮法玻璃生产线,水泥日产 5000 吨级新型干法生产线工艺技术和装备已基本实现国产化,浮法玻璃、窑外分解水泥的成套技术、装备已批量出口。

新型建筑材料从无到有、从小到大,已初步形成较完善的工业体系,正成为建材工业新的经济增长点,墙体材料中新型墙材比例由不足 5%提高到 40%。非金属矿的一些优势矿种的加工技术不断提高,高岭土、滑石、石墨、石英等的提纯与超细技术已达到世界水平。

建材工业在节能降耗、治理粉尘等污染的同时,还变废为宝,为改善环境贡献着力量,目前对粉煤灰、煤矸石的综合利用量已占全国利用量的 50%以上。

近年来建材大型企业发展出现了快速扩张的势头。大企业集团通过改制、资产重组、上市募集资金等方式快速扩张生产能力,而且已进入跨省区市的发展阶段。到 2005 年末,国内已有 7 家新型干法水泥水泥企业的产量超过 1000 万吨;秦皇岛耀华等 8 家玻璃企业生产