

# “十二五”中国浮法玻璃发展前景分析

## （节选）

### The "Twelfth Five-Year Plan" of China Float Glass Develops Foreground Analysis

王利秋

河北南玻玻璃有限公司 河北廊坊 065600

**摘 要** “十一五”是我国平板玻璃工业发展又好又快一个历史时期。“十二五”期间，在国家产业政策的指引下，我国的浮法玻璃生产还会上一个更高的水平，产品品质和行业竞争机制都将有很大的提升，但前景光明道路曲折。

**Abstract** "Eleven five" is the domestic flat glass industry a better and more rapid development of a historic period. During the "Twelfth Five-Year Plan", At the national industrial policy under the guidance of, China float glass production but also on a higher level, product quality and the competition mechanism will be greatly improved, but the foreground light path is tortuous.

**关键词** “十二五” 平板玻璃 需求

**Key words** the "Twelfth Five-Year Plan" the flat glass demand

自国家科委 1981 年在洛阳市召开中国浮法玻璃全国性的技术鉴定会，对国家建材主管部门建在洛阳玻璃厂的我国第一条浮法玻璃工业性试验生产线进行鉴定起，截止到 2011 年 4 月底，全国已建成的浮法玻璃生产线约 256 条，年产玻璃 7.6 亿重量箱，平均日熔化能力已接近 550t/d，其中因冷修及其他原因停产约 30 条，实际运行的约 226 条。中国平板玻璃总量已 21 年居世界第一，占全球总量 50%以上。

## 1 国内平板玻璃市场现状

### 1.1 产能现状

“十一五”是我国平板玻璃工业发展又好又快一个历史时期，平板玻璃总产量从 2006 年的 4.14 亿重量箱增长到 2010 年的 6.6 亿重箱，年均增长 11.88%，产能达 8.5 亿重箱。其中浮法产能达 7.44 亿重箱，另外还有 30 余条超白压延线和 7000 余万重箱的落后产能。浮法玻璃生产线从 2005 年年底的 140 条增长到 2010 年年底的 240 条，年均增加 20 条生产线；优质浮法玻璃比例从 23%提高到 35%；玻璃深加工率由 25%提高到约 40%。

当前我国浮法玻璃生产呈现如下特点：一、整体上我国平板玻璃供大于求，2010 年全国浮法玻璃总产能达 8.9 亿重量箱，总产量达 6.6 亿重量箱，2010 年我国平板玻璃消费量仅为 58945 万重量箱。二、产业布局不合理，大多数浮法线集中在河北、广东、山东和江苏一带，造成当地玻璃供需失衡，随着国家政策的调整，西部地区 and 东北老工业基地建设等政策的出台，当地建筑玻璃需求逐年增加，而当地平板供给不能满足其快速发展，玻璃外运产生了高额的运输费用。

### 1.2 存在的问题

虽然中国浮法玻璃生产技术和产量的提高发展迅速，但从总体上说，中国浮法玻璃的质量和品种、浮法玻璃生产线的效率与能耗等诸多方面，与国际先进水平相比，还有很

大差距。

（1）我国浮法玻璃工业“大而不强”，主要表现为浮法玻璃质量偏低、能源利用效率和污染物排放与国际先进水平还有差距，同时还存在相当数量平拉（含格法）等落后工艺生产的玻璃和低档浮法玻璃。高端玻璃产品如汽车玻璃、电子玻璃、太阳能 TC0 玻璃等还有相当数量依靠进口。全国浮法玻璃生产线分布见表 1。

表 1 全国在产 227 条浮法玻璃生产线分布  
(截至 2011 年 5 月)

地区	数量（条）	产能（t/d）	占全国（%）
河北	55	29590	24.0
广东	23	15800	12.8
山东	24	14430	11.7
江苏	22	12620	10.2
浙江	14	6800	5.5
四川	8	5050	4.1
河南	11	4750	3.9
湖北	8	4850	3.9
福建	8	4330	3.5
辽宁	6	3400	2.8
安徽	6	3500	2.8
山西	7	3200	2.6
陕西	7	3100	2.5
湖南	5	1980	1.6
内蒙古	4	1600	1.3
天津	3	1250	1.0
海南	2	1200	1.0
云南	3	1070	0.9
甘肃	2	900	0.7
江西	2	900	0.7
广西	2	800	0.6
黑龙江	1	600	0.5
吉林	2	600	0.5
重庆	1	600	0.5
新疆	1	400	0.3
合计	227	123320	

（2）行业产能过剩风险突出。2010 年全国浮法玻璃总产能达 8.9 亿重量箱，总产量达 6.6 亿重量箱，2010 年我国平板玻璃消费量为 58945 万重量箱。2011 年在建和准备复产的浮法玻璃生产线仍有 30 多条，产能为 1 亿多重量箱，如果全部投产，将出现周期性产能过剩。同时在不断出台的房地产调控措施的影响下，产能过剩的矛盾将更加突出。

(3) 资源、能源消耗高，环境代价大。我国当前平板玻璃能耗偏高，平均热耗为 6520kJ/kg 玻璃液，比国外平均水平高 20%，比国际先进水平高 32%，熔窑热效率比国外平均水平低 5%~10%。

(4) 经济环境与产业政策复杂。当前国际金融危机依然存在，国内通货膨胀压力较大。2010 年国家对房地产市场调控政策不断，以及通货膨胀预期不断增强，浮法玻璃行业发展继续保持平稳增长的压力较大。原材料成本等的上升与需求的减少，使我国平板玻璃行业盈利能力大大降低。

1.3 当前供需矛盾

平板玻璃行业的下游市场大致有建筑业、家居产品业（包括建筑装饰、家电、灯具、家具、厨具以及餐具等）、汽车及其他车辆业、电子业、新型能源业等，2010 年我国平板玻璃消费量为 58945 万重量箱，其中建筑业使用平板玻璃 43200 万重量箱，约占平板玻璃总消费量的 73.29%，如果再加上与建筑业相关的家居产品等，大约占总消费量的 86.14%；汽车及其他车辆使用平板玻璃 4672.02 万重量箱，约占总消费量的 7.93%；其他行业（包括电子行业等）使用平板玻璃 3446.79 万重量箱，约占总消费量的 5.85%。而我国平板玻璃的产量在 2010 年的 6.6 亿重箱，2011 年预计全国建成投产普通浮法线约 30 条，新增产能约 1 亿重量箱，供大于求的矛盾将日益严重。即便今年全额完成 2600 万重箱的淘汰任务，若在建项目顺利达产，2011 年浮法玻璃实际有效产能增量仍有 9195 万重箱，对应全年有效产能约为 7.2 亿重箱，同比增长 14.6%。平板玻璃应用市场比例如图 1 所示。

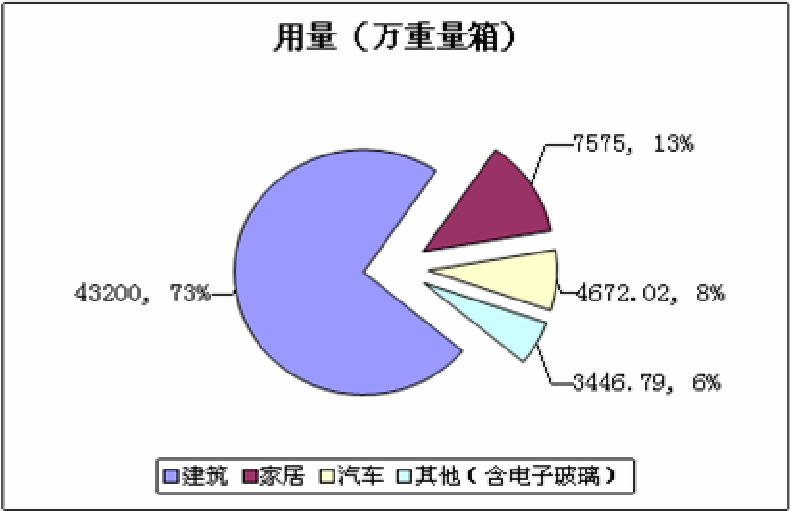


图 1 平板玻璃应用市场比例

2011 年，中国玻璃受国际国内经济环境影响，在成本上升、需求减弱、产能过剩等多重因素影响下，价格近期持续下降。

(1) 成本大增

石油价格的高位上涨，玻璃生产所需重油的价格也处高位。纯碱和重油约占据玻璃生产成本的 60%，目前价格都处于高位。重油 5 月份创历史新高，达到 5570 元/t，当前仍保持在高位；截至 5 月底，华北重油价格 4450 元/t，同比增长 9.8%。华东高端重质纯碱价格在 5 月 20 日再涨 200 元/t，达到 2250 元/t，同比去年大增 45.16%，环比上月上涨 5.4%。进入 6 月后纯碱价格进一步上扬，部分重点公司进入 6 月后上调了出厂价，山东海化、湖北双环于 6 月 1 日分别上调 30 元/t、25 元/t，唐山三友 6 月 7 日上调了 200 元/t，环比上涨 10%。电荒下的限电对纯碱价格有进一步推升的作用。受电荒影响，玻璃产业上游原材料价格仍有可能延续上涨态势。成本上涨及产品价格颓势，考验企业盈利能力。

## （2）需求减弱

除去成本上升原因外，需求减弱和产能过剩也是玻璃行业不景气的原因。浮法玻璃价格继续下滑，而这种下滑主要是由于目前市场四大原因所致。

一是持续的地产调控政策使得厂家对后市需求的预期较为悲观；二是年初以来全国已有11条左右的生产线投产，超过此前预期，下半年预计还有10~15条生产线将要投产，产能投放节奏过快；三是产能分布不均衡，河北、广东、山东和江苏四个省份的平板玻璃产量达全国产量的58.7%，而东北三省现有玻璃产量仅占全国产量的3.8%。目前现状造成地区间供给不平衡。华北玻璃卖到东北区要降低玻璃价格去平衡额外增加的较高运输费用。四是浮法玻璃行业目前集中度仍较低，行业竞争无序，供需面稍有下滑造成各个厂家之间争相下调价格，形成恶性循环。

## 2 “十二五”初期玻璃市场需求增长因素分析

### 2.1 建筑业和房地产业仍是拉动平板玻璃需求的主要市场动力

#### 2.1.1 城市商品房新开工面积、竣工面积依然保持较快增长。

中国房地产研究会的统计数据表明，中国现在每年新建的房屋面积占到世界总量的50%。2010年，全国完成房地产开发投资48267亿元，同比增长33.20%，全国商品房新开工累计面积16.38亿m<sup>2</sup>，同比增长40.70%；商品房销售累计面积10.43亿m<sup>2</sup>，同比增长10.10%。虽然国家出台多项房地产打压政策，但同时也对各类保障性住房的建设加大了力度。

2010年，全国各类保障性住房和棚户区改造住房开工590万套，基本建成370万套；农村危房改造开工136万户，基本竣工108万户，均超额完成年初国务院部署的任务。2011年全国计划开工建设各类保障性住房1000万套，比2010年大幅增长70%以上，并要完成农村危房改造150万套。“十二五”期间，我国将新建各类保障性住房3600万套。届时，保障性住房的覆盖率将达到20%。随着城市化进程加快、可支配收入增长及居民住宅消费升级，商品房的消费基础依旧稳固，推动房地产行业发展的需求将依然呈上升趋势，平板玻璃行业仍有市场增长空间。

2.1.2 住房的增加和改善将使玻璃装饰品、玻璃家具的使用量大大增加。同时玻璃家具市场的繁荣需要大量使用厚玻璃和15mm以上超厚玻璃。

2.1.3 县城、县级市新建商品房都已普遍开始使用中空玻璃，极大地拉动平板玻璃的市场需求。

### 2.2 汽车产业的迅猛发展对优质浮法玻璃的消费产生强力拉动

2000年以来，我国汽车行业始终保持着20%左右的年均复合增长率。2009年受汽车消费税收优惠、汽车下乡等政策的带动，汽车产销量同比大幅上升。2010年年底，我国汽车产量1826.99万辆，销量1806.19万辆，产销量继续保持增长。截至2010年年底，我国民用汽车保有量达9086万辆，较2009年增长19.30%。虽然汽车行业业内人士预测，由于政府刺激政策的结束以及对新车上牌的限制，2011年中国汽车销量将会下降10%。但考虑到目前国产汽车现有产能的增加和广大的中小城镇和农村消费市场的巨大购买潜力，我国汽车工业在今后几年里仍将呈现良好增长的发展态势，必将拉动汽车用安全玻璃的快速增长。

### 2.3 信息产业的迅猛发展使各种超薄玻璃形成巨大的市场需求

2.3.1 我国已成为TN-LCD、STN-LCD生产大国，对0.5~1.1mm浮法玻璃的需求量快速增长。

2.3.2 LED近年出货量高速增长，市场前景乐观，对超薄浮法玻璃的需求产生较大的推动作用。

目前国内已有70多条ITO导电膜玻璃生产线，年产各种导电玻璃约4000万m<sup>2</sup>，液晶显示器对超薄玻璃基片的市场需求超过8000万m<sup>2</sup>。根据信息产业有关专家预计，中国TN-LCD、STN-LCD未来10年内都将保持10%以上的高增长率，因此LCD产业将对我国超薄玻璃的市场

需求产生持续的拉动作用。

与巨大的市场容量形成鲜明对照的是国产超薄玻璃基片的生产能力十分有限，国内市场消耗的超薄玻璃基片大部分仍依赖进口。目前只有个别企业能够采用浮法工艺稳定生产0.7~1.1mm 的超薄浮法玻璃。因此，“十二五”期间超薄浮法玻璃存在广阔的市场发展空间。

#### 2.4 太阳能产业迅猛发展前途无量，是平板玻璃市场预期增长的超强拉动力

太阳能光伏发电技术作为太阳能利用中最具意义的技术，成为世界各国竞相研究应用的热点，近10年以平均每年30%的速度增长。近年来，中国已成为太阳能光伏的重要生产基地。太阳能发电系统分为光伏发电（晶体硅光伏发电、薄膜光伏发电）和集热式太阳能发电光伏发电系统。晶体硅光伏电池与超白玻璃的关联情况，大致是每100W 装置需用钢化超白压延玻璃1~2m<sup>2</sup>；薄膜光伏电池与超白玻璃的关联情况，大致是每40~50W 装置需用超白 TCO 玻璃1m<sup>2</sup>；集热式太阳能发电系统则需要大量使用优质超白浮法薄玻璃制造聚光镜面，每兆瓦沙漠电站装机需要1万m<sup>2</sup>的超白玻璃反光镜。随着我国太阳能光伏发电领域的快速发展，超白浮法玻璃的需求也将大幅增加。