第一创业
FIRST CAPITAL

开放·创新·包容·协作

郑州期货

第一创业期货
量化研发部

玻璃期货

什么是玻璃？

玻璃，是一种较为透明的固体物质，在熔融时形成连续网络结构，冷却过程中粘度逐渐增大并硬化而不结晶的硅酸盐类非金属材料。普通玻璃化学氧化物的组成为$Na_2O \cdot CaO \cdot 6SiO_2$，主要成份是二氧化硅。

玻璃在日常环境中呈化学惰性，亦不会与生物起作用，因此用途非常广泛。玻璃一般不溶于酸，但溶于强碱。制造工艺是将各种配比好的原料经过融化，迅速冷却，各分子因为没有足够时间形成晶体而形成玻璃。玻璃在常温下是固体，它是一种易碎的东西，摩氏硬度6.5。

玻璃的产业链

- 玻璃上游行业
  - 重油等燃料
  - 纯碱
  - 石英砂
  - 石灰石
  - 白云石
  - 芒硝

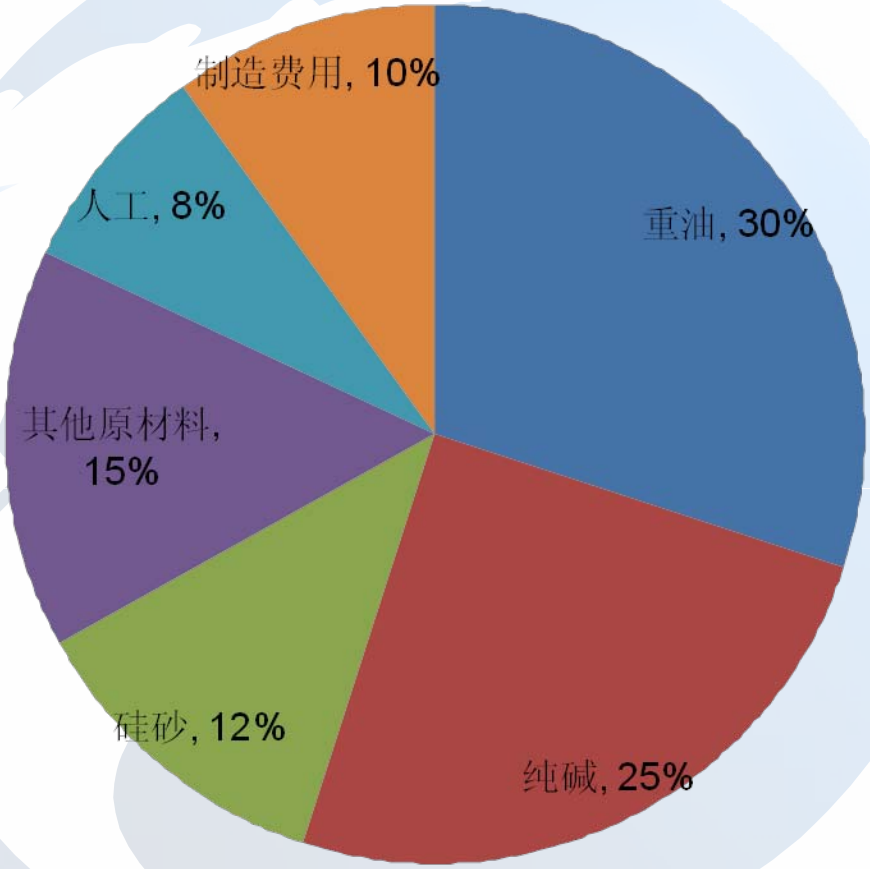
→

- 玻璃生产
  - 浮法玻璃
  - 太阳能玻璃
  - 超白玻璃
  - LOW-E玻璃

→

- 玻璃下游行业
  - 建筑装饰
  - 新能源
  - 汽车行业
  - 家电行业
  - 电子行业

浮法玻璃成本组成结构

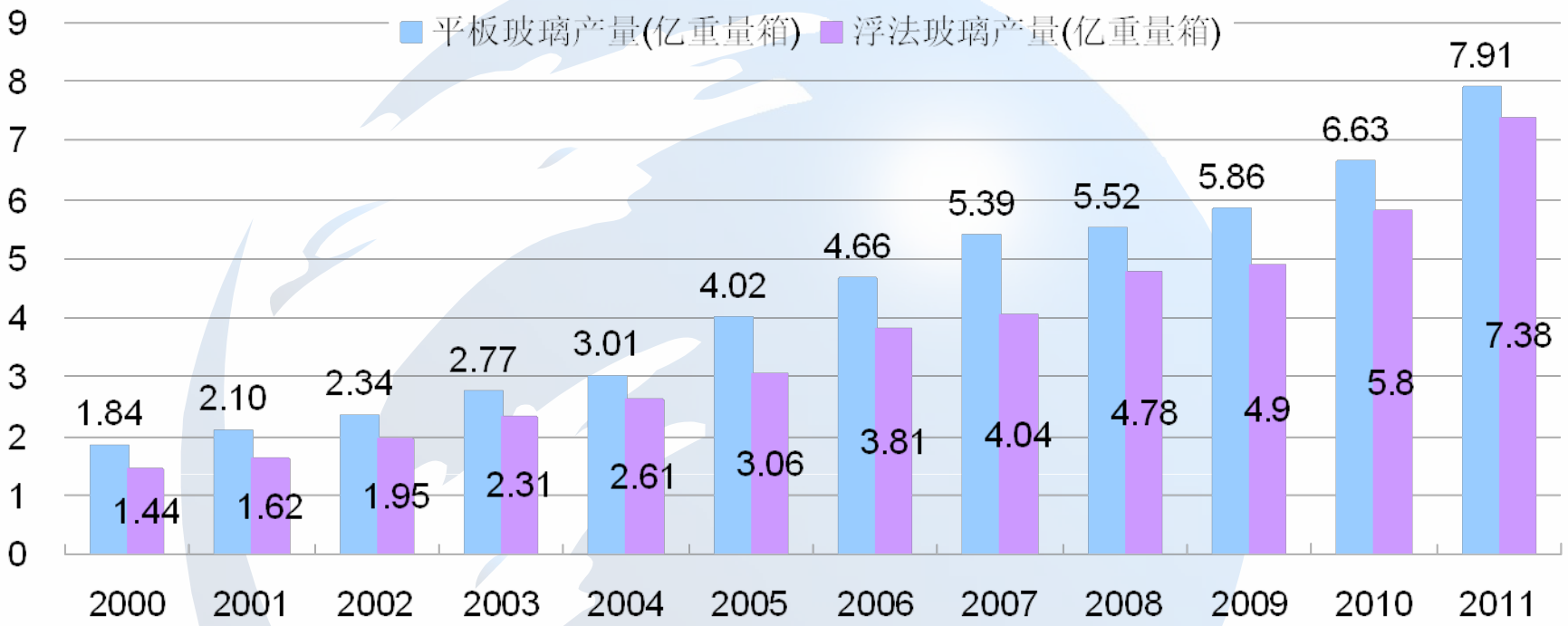


数据来源：旗滨玻璃招股说明书

平板玻璃的分类

- 平板玻璃
  - 按制品结构与性能分类
    - 普通平板玻璃
    - 钢化玻璃
    - 表面加工平板玻璃
    - 掺入特殊成分的平板玻璃
    - 夹物平板玻璃
    - 复层平板玻璃
  - 按生产工艺分类
    - 压延法
    - 对辊法（也称旭法）
    - 无槽垂直引上法
    - 平拉法
    - 浮法玻璃（主流）

我国平板玻璃产量情况



近年来我国玻璃工业发展迅速，平板玻璃产量快速增长。我国平板玻璃总量已连续23年居世界第一，占全球总量超过50%。

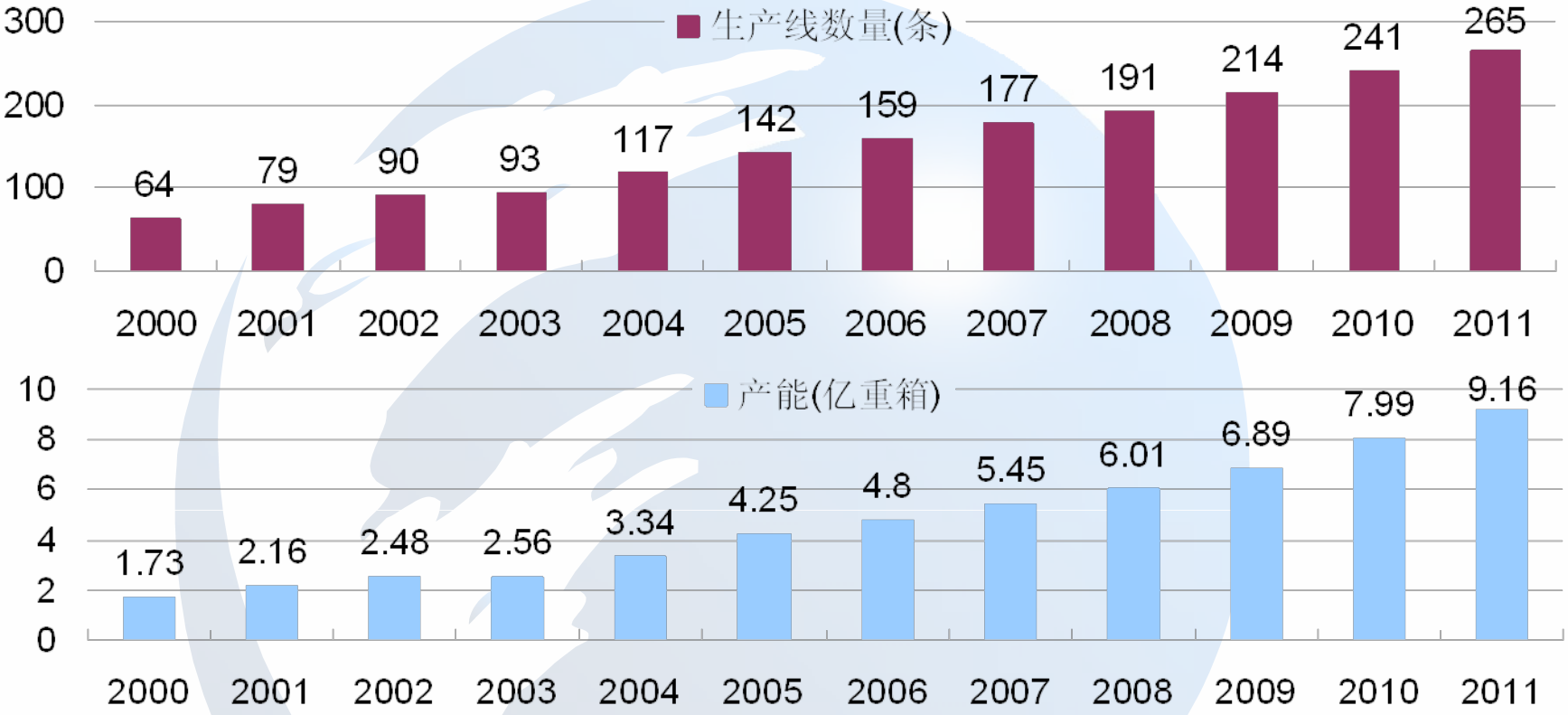
随着工艺技术结构不断优化，浮法生产成为主导工艺。

注：普通平板玻璃的计量方法一般以“重量箱”来计算，它是计算平板玻璃用料及成本的计量单位。

一个重量箱等于2mm厚的平板玻璃10个平方的重量(重约50kg=0.002m*10㎡ *2500千克/立方米).

数据来源：国家统计局、中国玻璃信息网

我国浮法玻璃产能情况

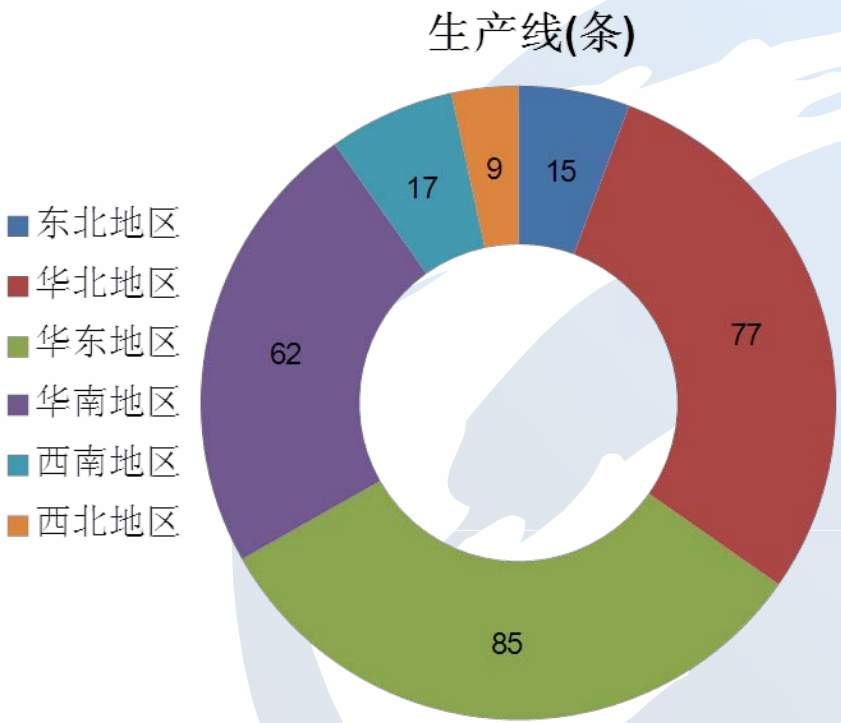


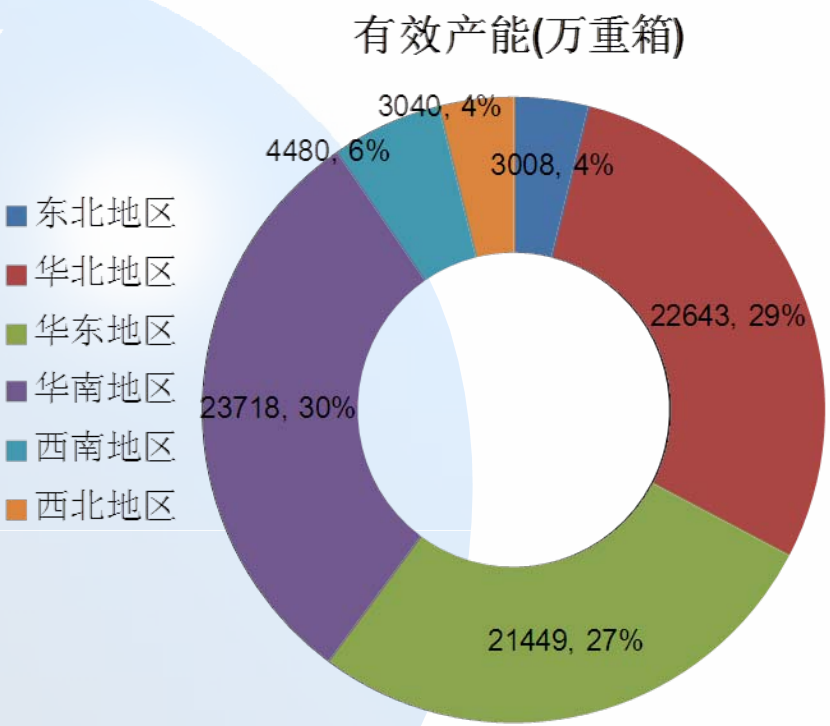
自1996年开始浮法生产比例超过50%，成为主导工艺，优质浮法比例及深加工率不断提高。

目前我国浮法玻璃生产线，按质量等级可划分为高、中、低三个档次。其中高档生产线技术装备水平较高，能稳定生产优等品产品，一等品以上产品比例≥70%，合资生产线及部分国内高档生产线均属于该类别，占浮法总量30%；中档生产线占浮法总量62%；低档生产线占浮法总量的8%左右。

数据来源：中国玻璃信息网

我国玻璃产能的区域分布情况



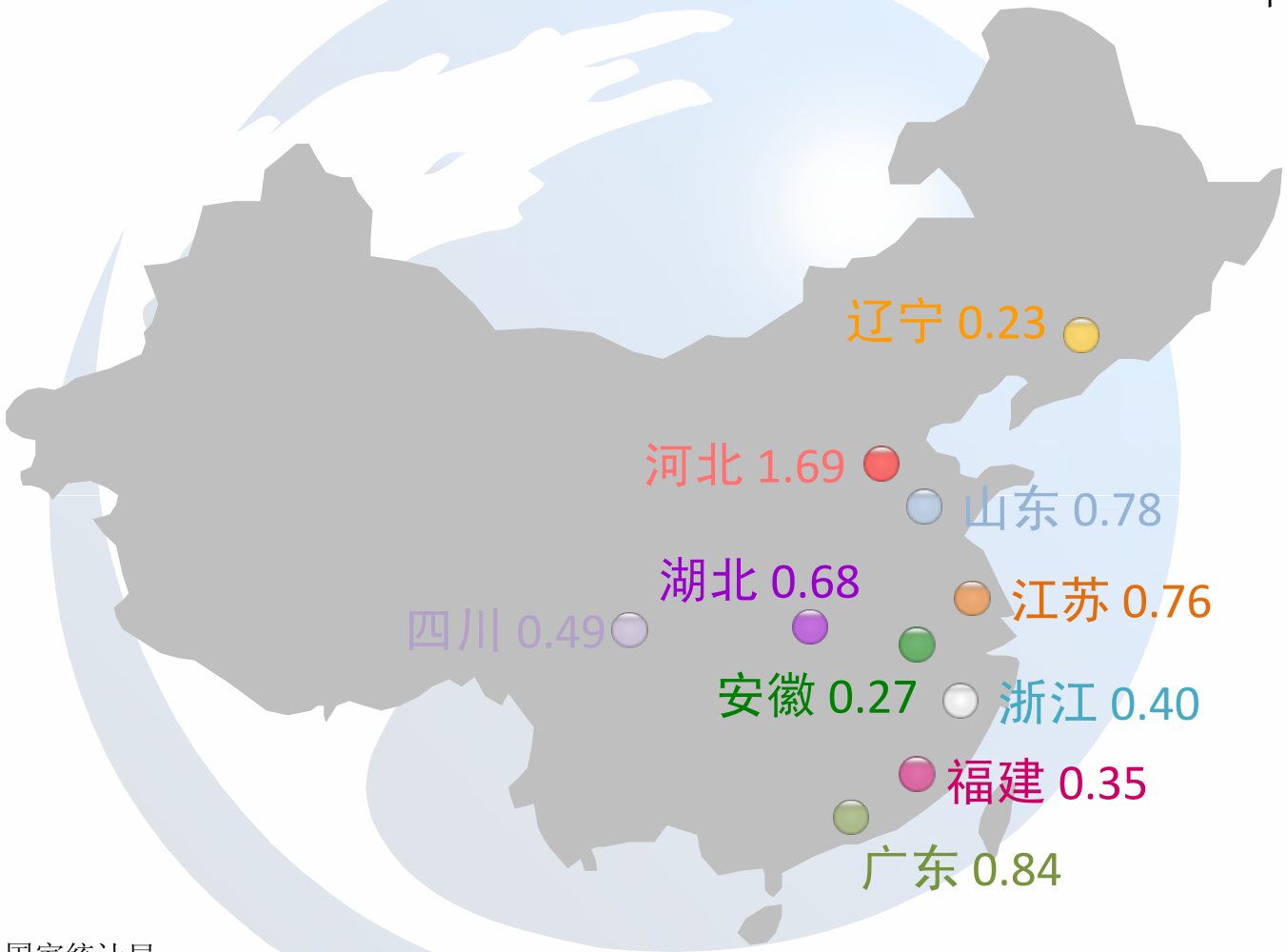


近年来，华北地区的产能提高较快，河北沙河地区在当地政府大力倡导下，纷纷关停原来的落后产能，改上浮法玻璃生产线。华东地区和华南地区原有基数较高，产能的绝对数量较多。

数据来源：中国玻璃信息网

我国主要平板玻璃生产省份

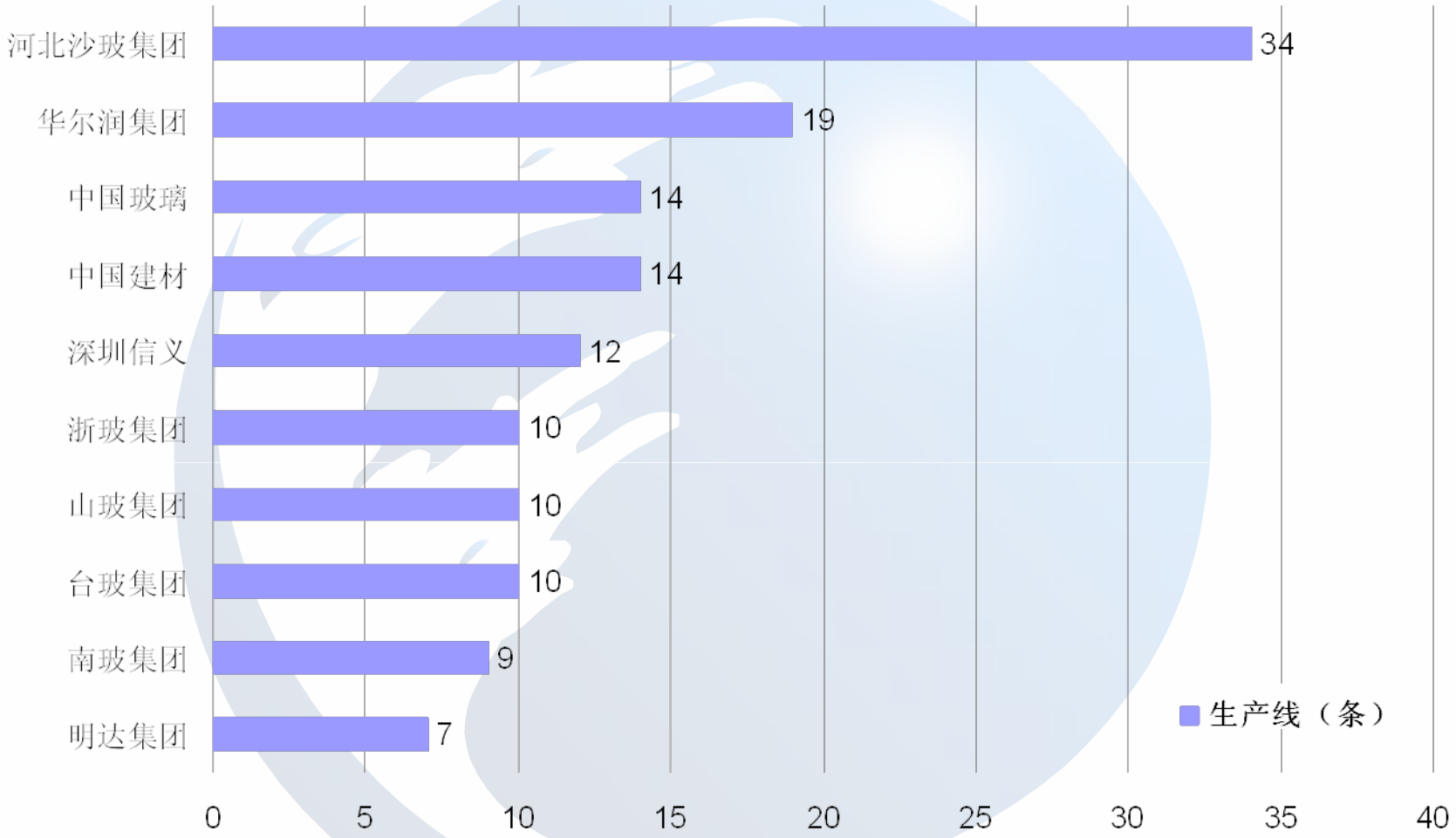
单位：亿重量箱



数据来源：国家统计局

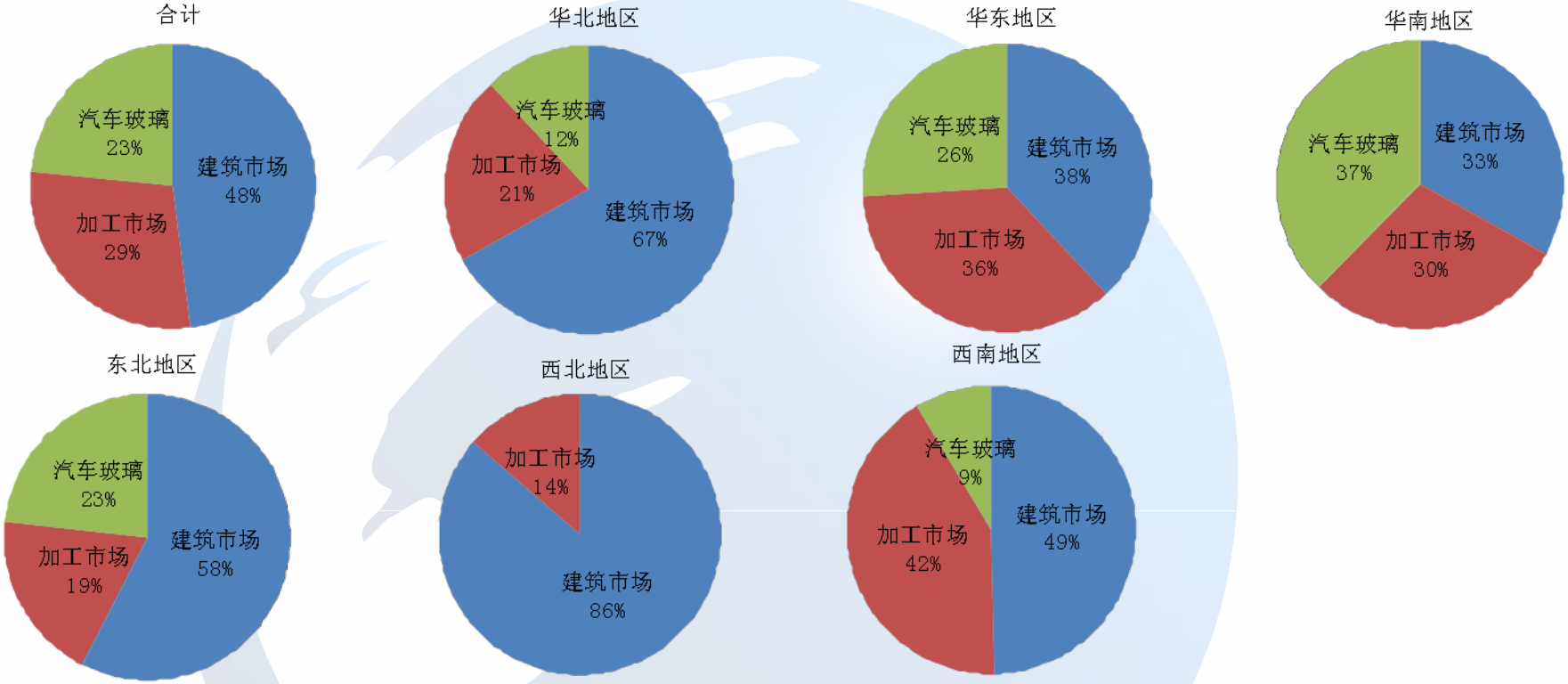
2011年数据

我国主要玻璃生产企业



数据来源：根据企业公开数据及相关资料整理

各用途玻璃的生产分布情况

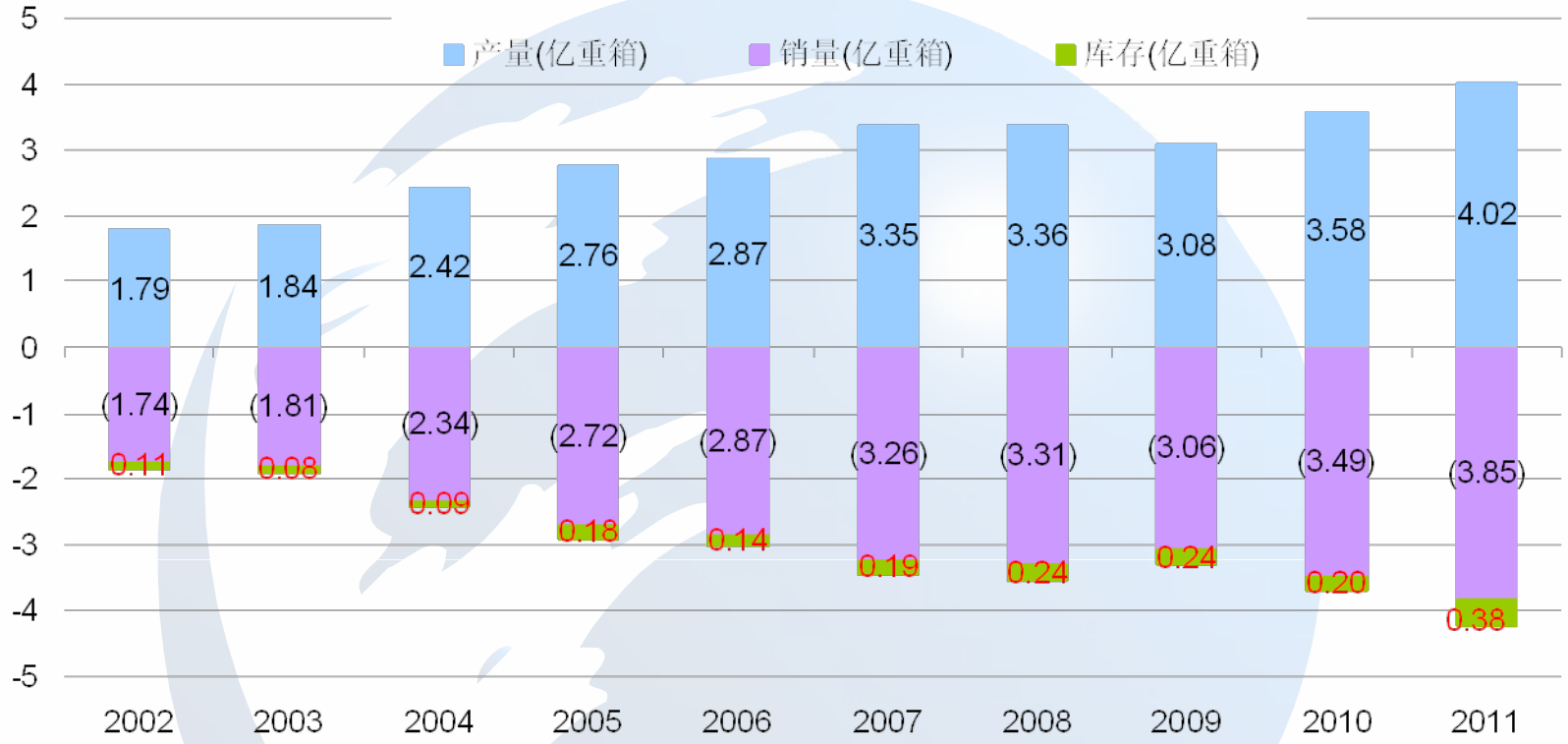


在日常生活中，浮法玻璃应用极为广泛，综合用途可以归纳为三类，一是可以应用于建筑市场；二是可以应用于加工市场；三是可以应用于汽车市场。

各区域的市场需求和产能供应不尽相同。在经济比较发达的地区，例如华南、华东等地，对玻璃的产品质量有着较高的要求，能够满足高端市场的产品比较多。而在西南和西北等地区，由于经济发展状况的不同，玻璃产能供应基本上以建筑玻璃为主。华北地区建筑玻璃产能较多，主要是由于河北沙河地区玻璃生产企业的产品质量略逊于华南和华东地区的原因造成的。

数据来源：中国玻璃信息网

重点联系企业产销存情况

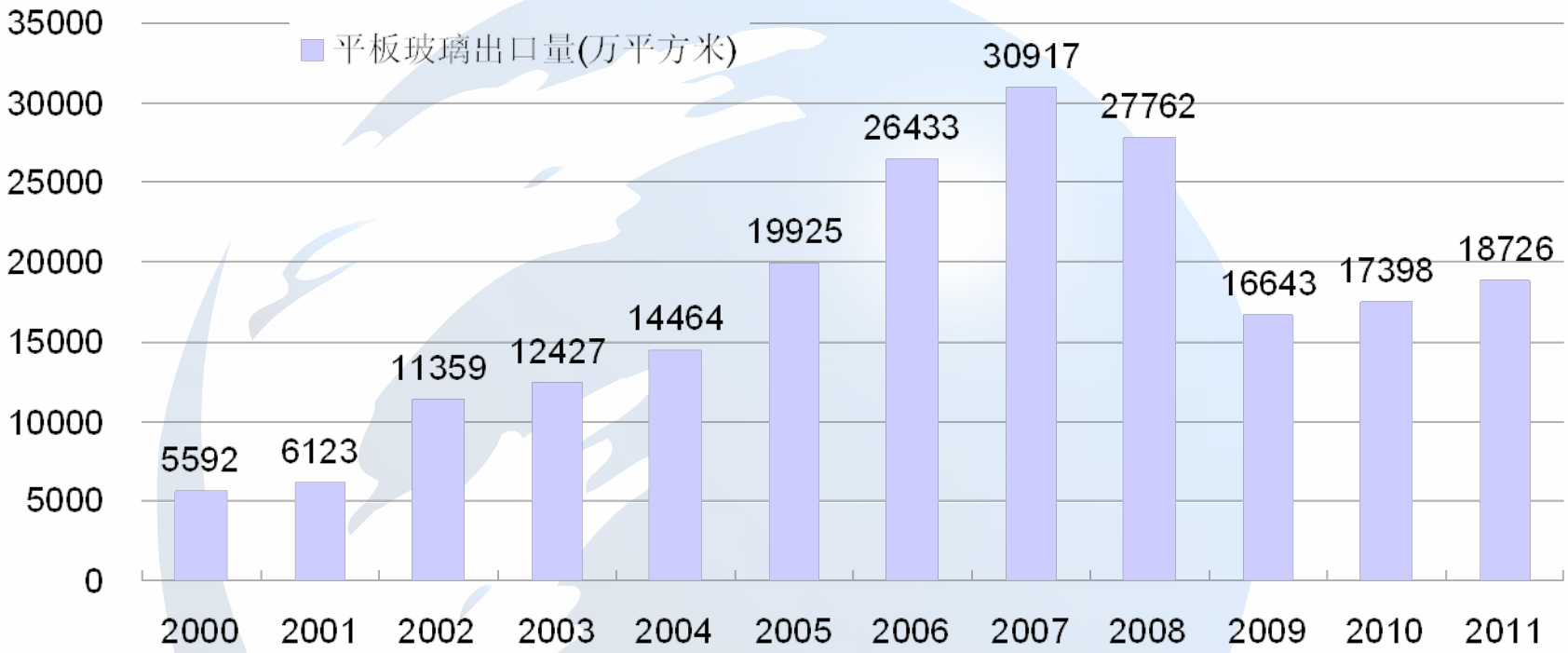


在国家统计部门的数据指标中，仅仅有关于我国平板玻璃总产量方面的统计，一直没有总销量方面的统计数据。重点联系企业是指全国规模较大的玻璃生产企业（截止到2010年为全国主要的42家玻璃生产企业），占产能的70%左右，因此具有代表意义和比较价值。我国现行的调查统计活动中，一直以来主要是采用全国重点联系企业这样的统计口径。

回顾2002年以来的玻璃市场走势，可以概括为“产、销增长幅度稳定，库存逐渐增加，基本上能够做到产销平衡。

数据来源：中国建材信息总网

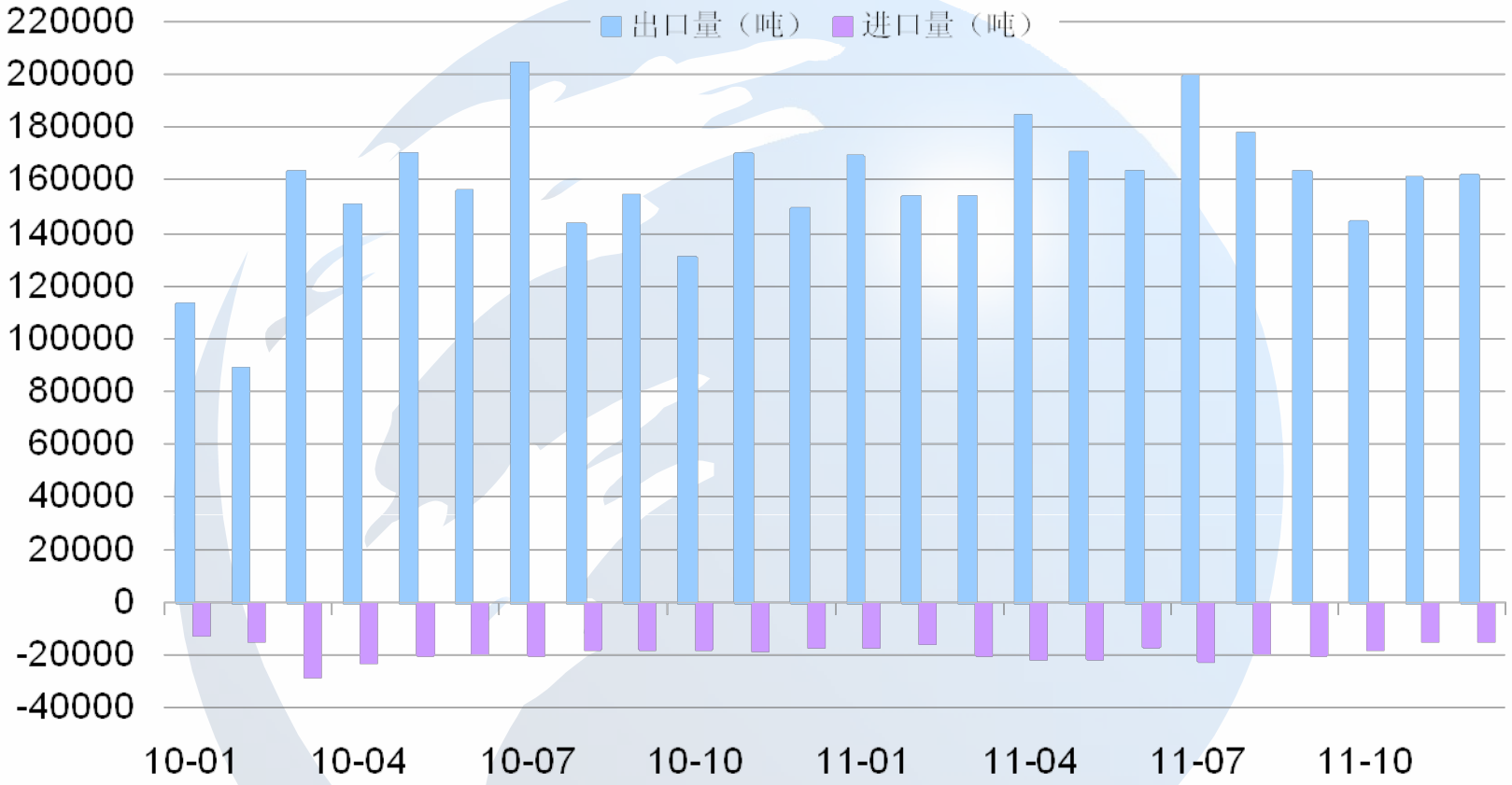
平板玻璃出口量



2007年是我国平板玻璃出口的另一个转折点。作为国家宏观调控平板玻璃产品政策的一部分，由于平板玻璃出口退税调整政策出台，2007年7月起将平板玻璃的出口退税率由11%下调至5%。出口退税下调收效立竿见影，不到两个月平板玻璃的出口就应声由增转降。由于上半年基数较高，使得当年出口形势整体仍保持正增长，当年出口量为3.1亿平方米，达到了历史顶峰。随后我国平板玻璃出口开始步入下行通道，2008年遭遇了全球性金融危机，在外部需求急剧萎缩的冲击下，当年平板玻璃的出口同比增速则直接逆转为下降10%。2009年，随着金融危机的负面影响逐渐增强，平板玻璃出口跌幅加深，当年同比下降40.2%，出口规模萎缩至1.7亿平方米。随着经济的复苏，2010年和2011年的玻璃出口有复苏迹象，开始实现小幅度增长。

数据来源：国家统计局

2010-2011年我国平板玻璃进出口量



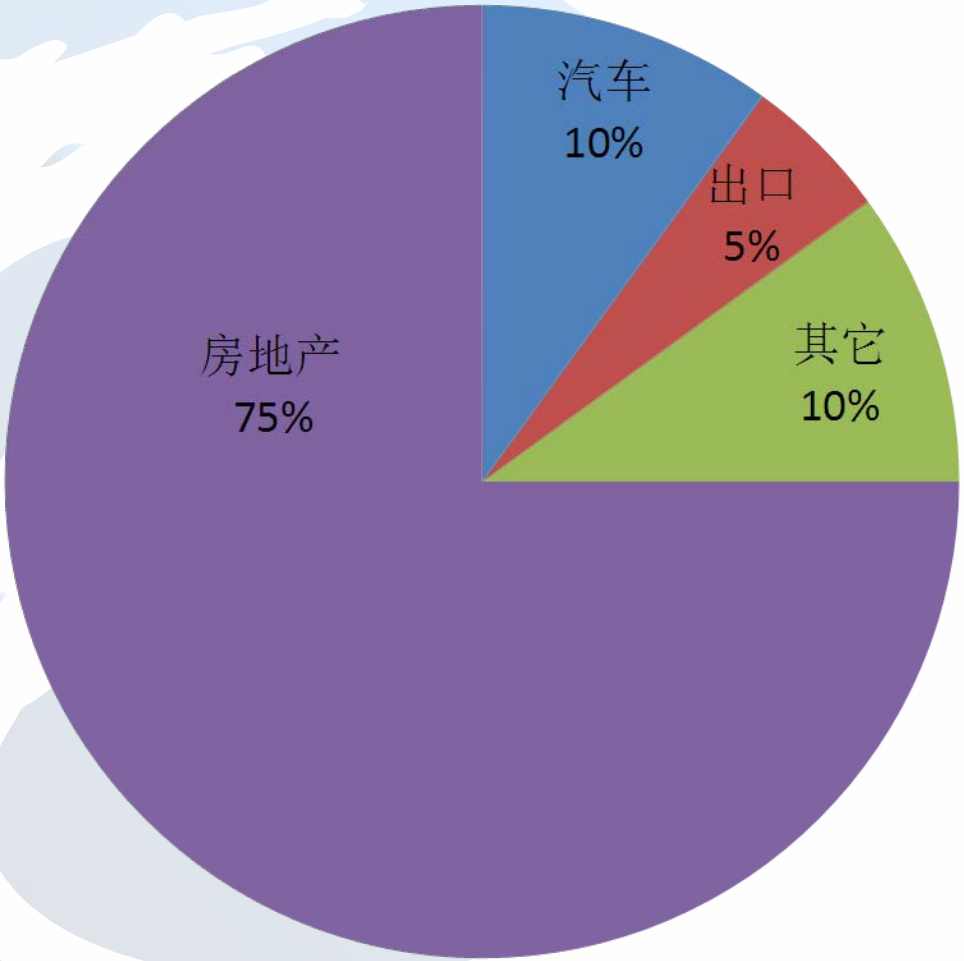
现在我国进口玻璃的数量大大降低，仅仅是一些具有特殊要求的产品，或者指定的产品需要进口。如目前国内市场消耗的超薄玻璃基片大部分仍依赖进口。

由于国外房地产市场的持续低迷导致玻璃进口需求减弱，其中，美国和日本是我国平板玻璃的重要出口国。

数据来源：中国建筑材料联合会

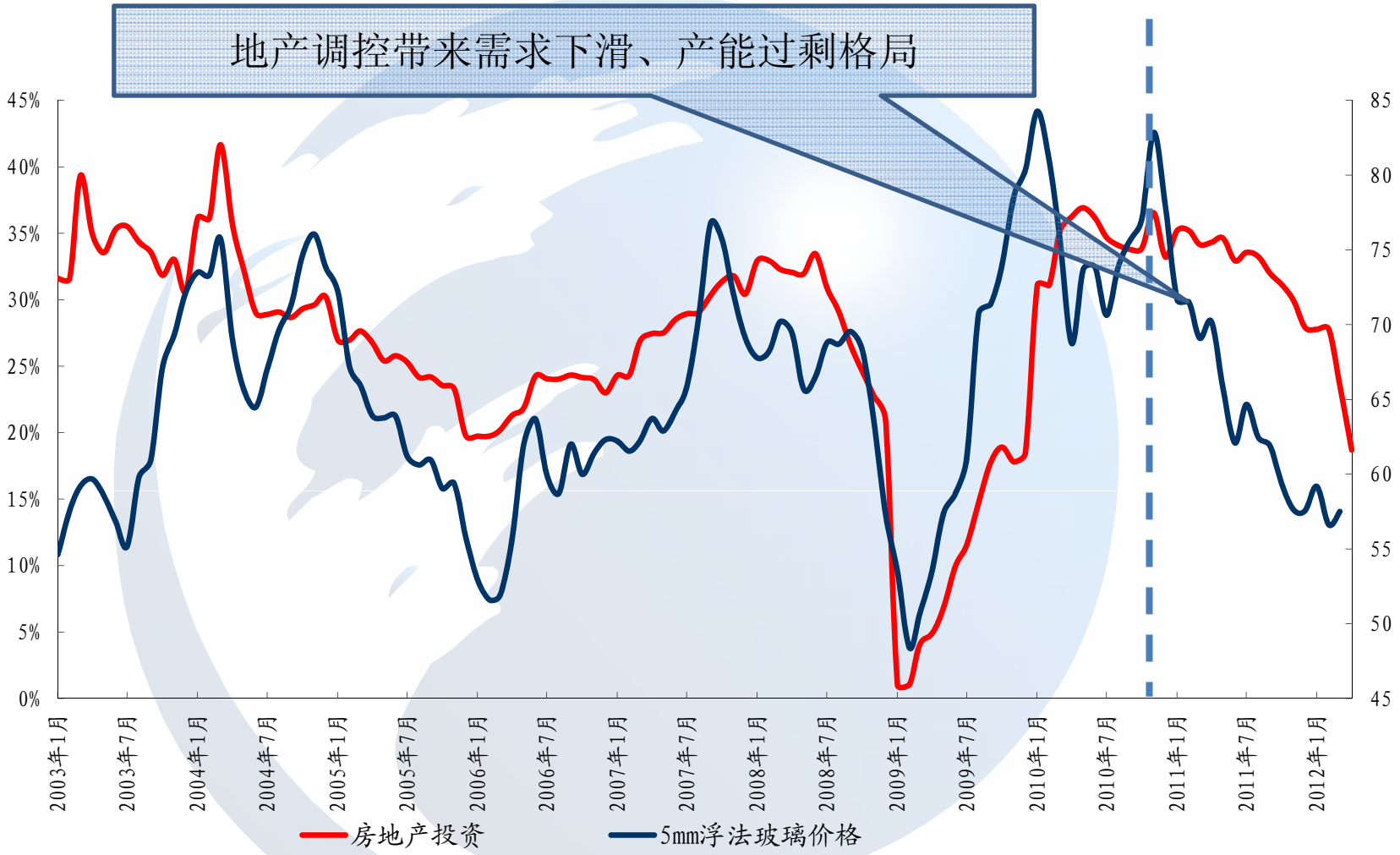
玻璃下游需求领域构成

房地产是玻璃行业
最重要影响因素



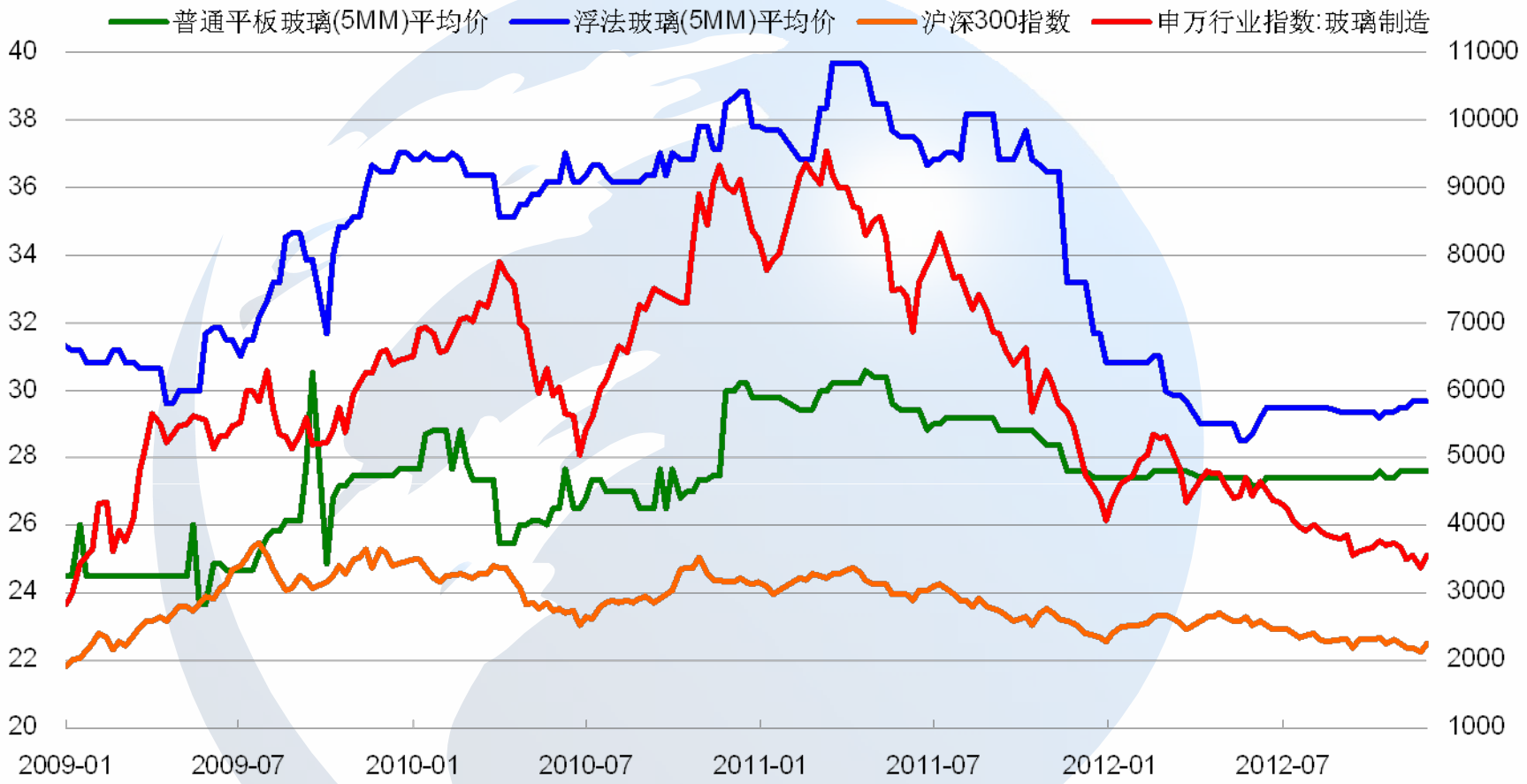
数据来源：金晶科技

房地产投资周期是玻璃价格最重要影响因素



玻璃的价格与下游房地产投资紧密相关

玻璃现货价格与股市的关系



玻璃现货价格和玻璃类股票价格高度相关

单位：元/平米
数据来源：中国物流信息中心

期货与股票的联动操作

玻璃
期货

↔

玻璃板块	南玻A、福耀玻璃、耀皮A、金晶科技等

↑ 玻璃价格上涨，推动相关股票上涨
如果看好玻璃类股票，可以买入玻璃期货

↓ 玻璃价格下跌，会拖累相关股票走低
期货上进行卖出操作，可以给相关股票进行套期保值

玻璃价格影响因素

原料价格	供需关系	宏观因素
重油 纯碱	产能增减 下游需求 （房地产 汽车 新能源）	宏观经济 国家政策 （地产调控 税率政策）

玻璃期货合约

交易品种	平板玻璃	交割日期	合约交割月份的第12个交易日
交易单位	20 吨／手	交割品级	符合《中华人民共和国国家标准 平板玻璃》（GB 11614-2009）的5mm无色透明平板玻璃（不大于2m×2.44m）一等品；
报价单位	元（人民币）／吨	交割地点	交易所指定交割地点
最小变动价位	1元／吨	最低交易保证金	合约价值的 6%
每日价格最大波动限制	上一交易日结算价 ±4%	交易手续费	不高于成交金额的万分之二（含风险准备金）
合约交割月份	1—12 月	交割方式	实物交割，交割单位：20吨
交易时间	上午 9：00-11：30 下午 1：30—3：00	交易代码	FG
最后交易日	合约交割月份的第10个交易日	上市交易所	郑州商品交易所

研究发现机会
行动创造价值

第一创业
FIRST CAPITAL