



国内外沥青市场分析

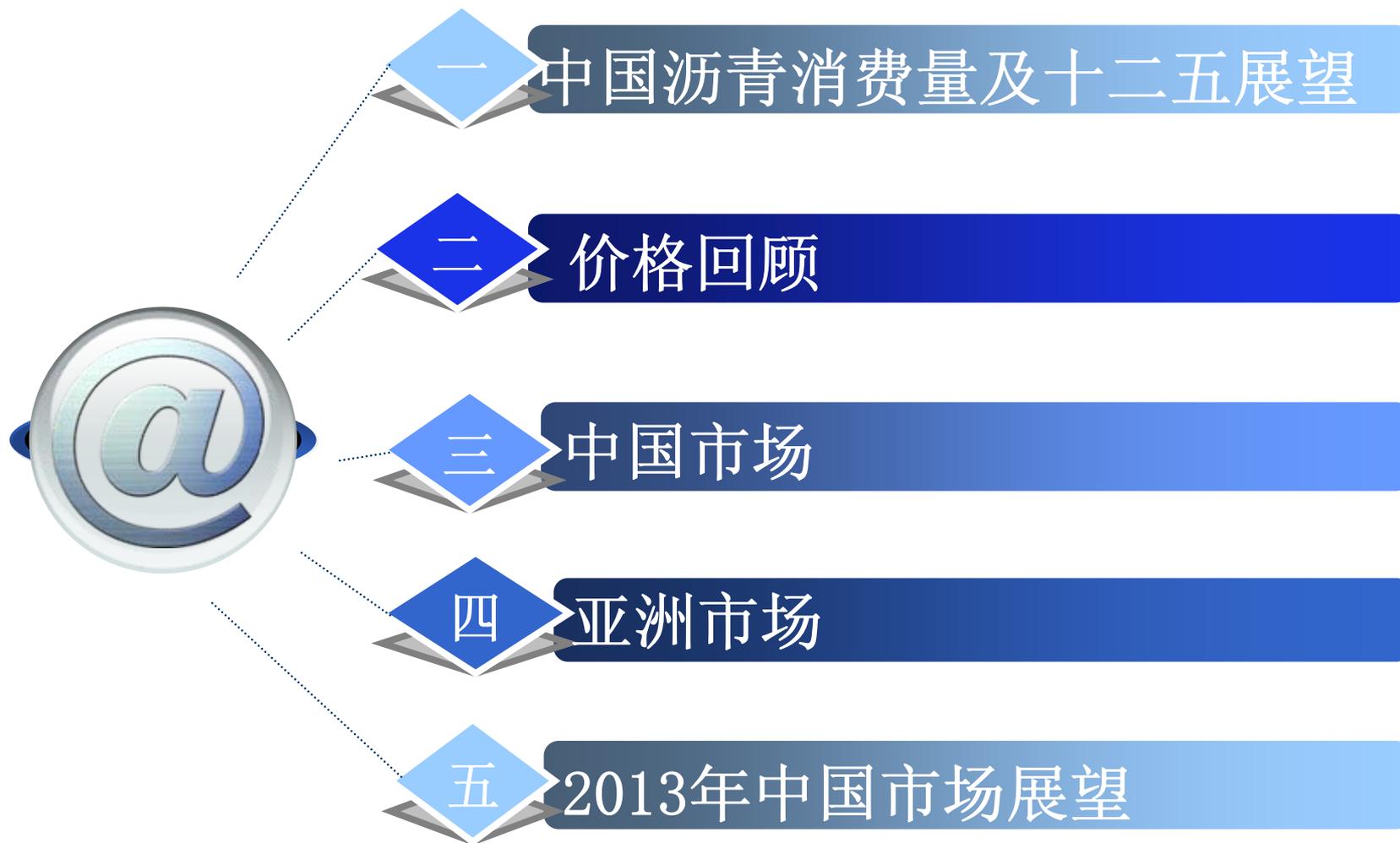
www.baiinfo.com

百川资讯 刘敏娜

2013-9-12

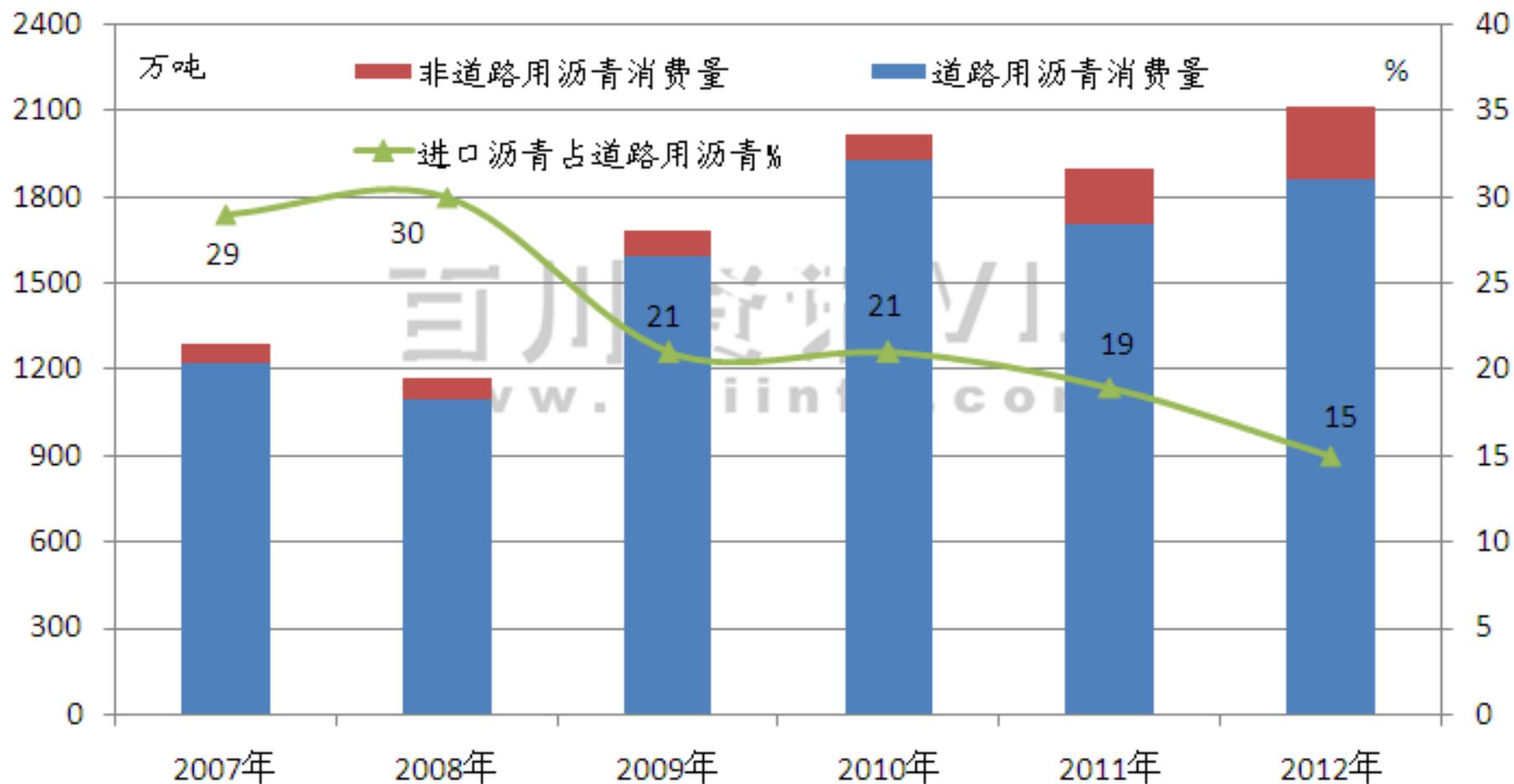


提纲:



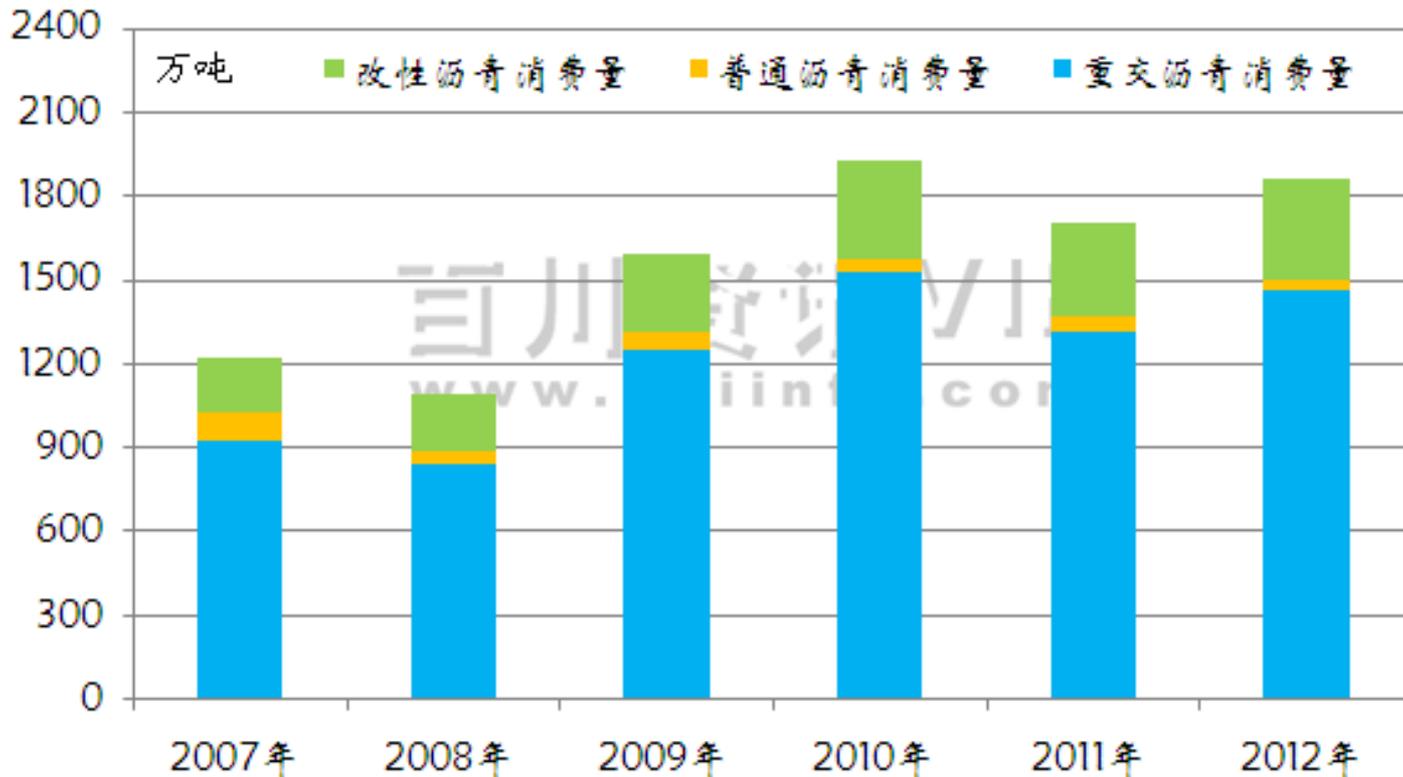
一、中国沥青消费量及十二五展望

➤ 1.1 中国沥青消费量:



一、中国沥青消费量及十二五展望

➤ 1.2 中国道路沥青消费量：



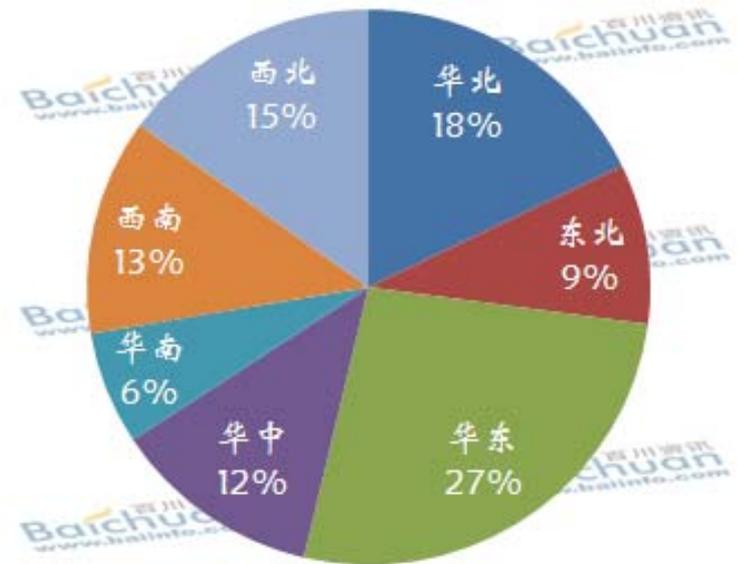
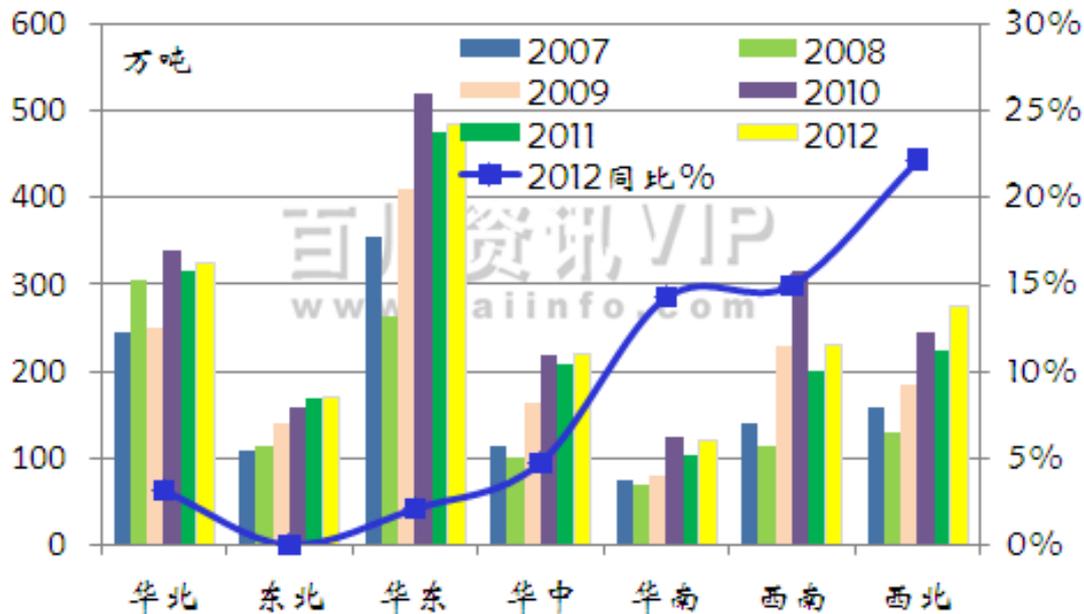
改性沥青供应量： 占在道路沥青总量比例近年已增至近20%。特别是近三年，改性沥青年均消费量预计均在300万吨以上，未来仍有上涨趋势。

普通沥青供应量： 近年比例下降，目前主要有中石化的济南炼厂、洛阳石化等炼厂在生产。

重交沥青供应量： 在道路沥青总消费量中，所占比例近些年基本稳定在76-79%。

一、中国沥青消费量及十二五展望

➤ 1.3 各区域沥青需求量：



近年来我国公路建设取得巨大成就。从行政区划分布看，由于经济发展和人口分布的不平衡，公路发展在各地区之间存在着较大差距，总的来看，东部地区公路密度较大，高等级公路的比例较高，明显高于全国平均水平，因此其相应的沥青需求量占总需求量的比重最大。随着国家十二五规划对公路建设的大力投入，为逐步实现我国交通运输现代化的总体战略目标，公路建设明显向中、西部地区转移，因此十二五期间西北、西南及中部地区沥青需求量明显增加。

一、中国沥青消费量及十二五展望

➤ 1.4 中国公路建设投资：



十一五期间到现在，全国交通固定资产投资额及全国公路建设投资额，历年逐年增加，其中公路建设投资额，2010年环比增长18.8%，2011年环比增长9.7%，2012年环比增长0.9%。

2012年全国完成公路水路交通固定资产投资14512亿元，比上年增长0.3%，占全社会固定资产投资的3.9%。分地区看，西部地区完成交通固定资产投资5400亿元，所占比重为37.2%，比上年提高1.2个百分点；东、中部地区分别完成投资5479亿元、3633亿元，所占比重分别为37.8%和25.0%。

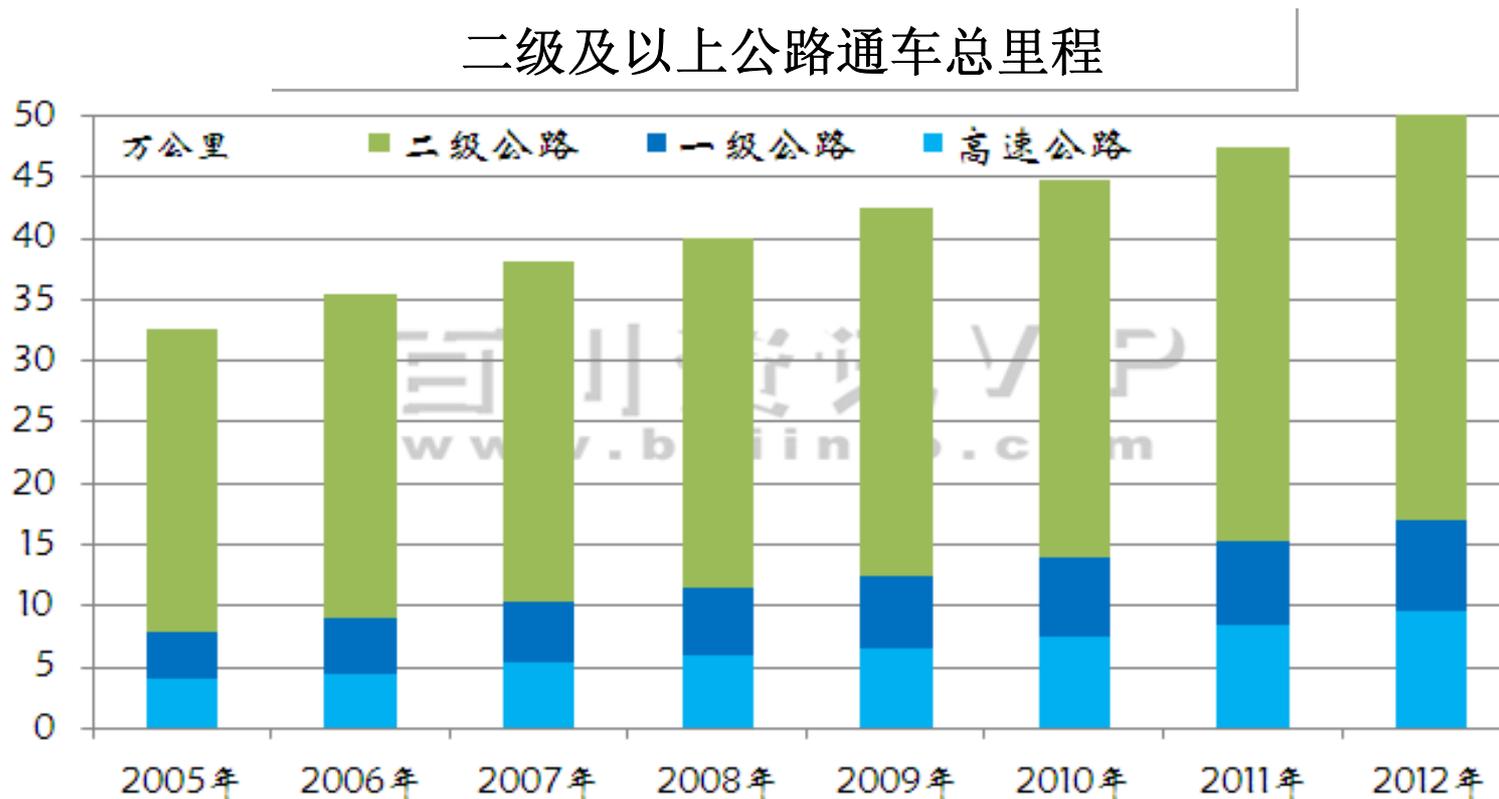


2012年全国完成公路建设投资12714亿元，比上年增长0.9%。其中，高速公路建设完成投资7238亿元，下降2.5%。国省道改造完成投资2575.33亿元，增长5.9%。

2012年全年公路建设到位资金11125亿元，与投资完成额相比，资金到位率为87.5%。到位资金中，上年末结余资金占3.0%，国家预算内资金占1.8%，车购税占17.0%，国内贷款占36.4%，利用外资占0.4%，地方自筹占33.0%，企事业单位资金占6.8%，其他资金占1.6%。

一、中国沥青消费量及十二五展望

➤ 1.5 中国公路通车里程：

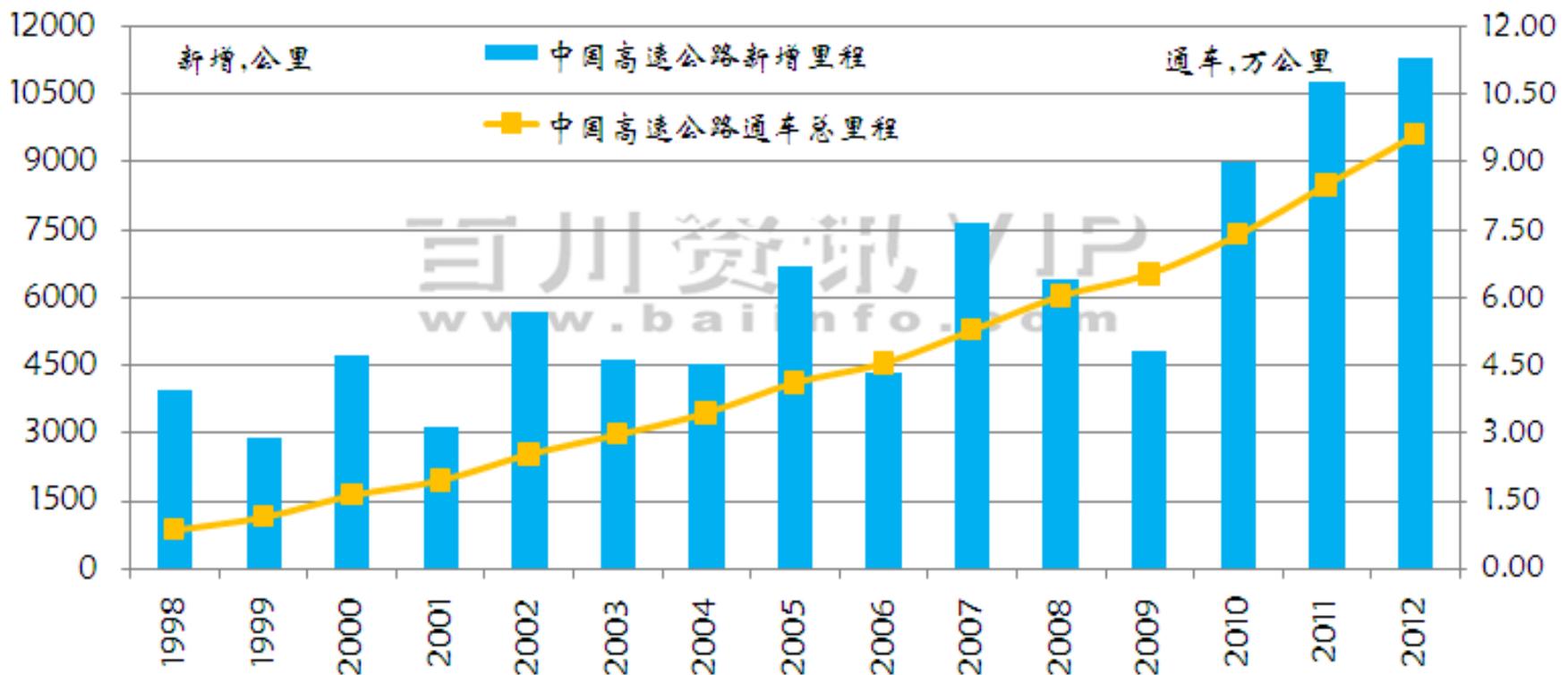


交通数据显示：2012年底，中国公路总里程达423.75万公里，比上年末增加13.11万公里。全国等级公路里程360.96万公里，比上年末增加15.60万公里。等级公路占公路总里程的85.2%，提高1.1个百分点。其中，二级及以上公路里程50.19万公里，增加2.83万公里，占公路总里程的11.8%，提高0.3个百分点。

一、中国沥青消费量及十二五展望

➤ 1.5 中国公路通车里程：

高速公路新增里程及通车总里程



近年，中国高速公路建设保持较快速度发展，高速公路年均新增通车里程由2007-2009年间的6000-8000公里，增至2010-2012年间的9000-11000公里左右。截止到2012年底，中国高速公路通车里程达9.62万公里。

一、中国沥青消费量及十二五展望

➤ 1.6 “十二五”公路建设：

地区	2010年 通车里 程	2011年 通车里 程	2012年 通车里 程	十二五 期间通 车里程 增加	2015年 通车里 程	2013- 2015年 通车里 程总增 加数	2013- 2015年 通车里 程年均 增加
华北	11578	13638	15215	9967	21545	6330	2110
东北	7606	9258	10520	6394	14000	3480	1160
华东	20889	22064	24698	10387	31276	6578	2193
华中	11076	11851	14031	9866	20942	6911	2304
华南	8073	8463	9633	5600	13673	4040	1347
西南	8679	9816	11938	10082	18900	6962	2321
西北	8043	10096	13765	10962	19005	5240	1747

二、价格回顾

沥青现货价格一定价权：

三大集团占据供应量的80%以上，对价格有绝对话语权；

中石油和中石化都实行统销，有较强的价格话语权；中石化的常规调价周期为每月三旬，中石油在月中和月底定价，其他炼厂都有可能跟进；价格调整幅度一般在50-100元/吨，个别资源紧张时或达150元/吨；

沥青价格变化相对不频繁。

影响沥青价格的因素：成本+需求

沥青市场的终端需求，国家的宏观政策和固定资产投资影响基建，并直接影响沥青需求【已经在第一部分中讲过】；

沥青价格大趋势上跟随原油价格波动，但终端需求的季节性及政策性变化使沥青价格波动幅度滞后于原油价格。在理论盈亏平衡点值得注意，因为在这个点，炼厂可能会调整沥青供应量。

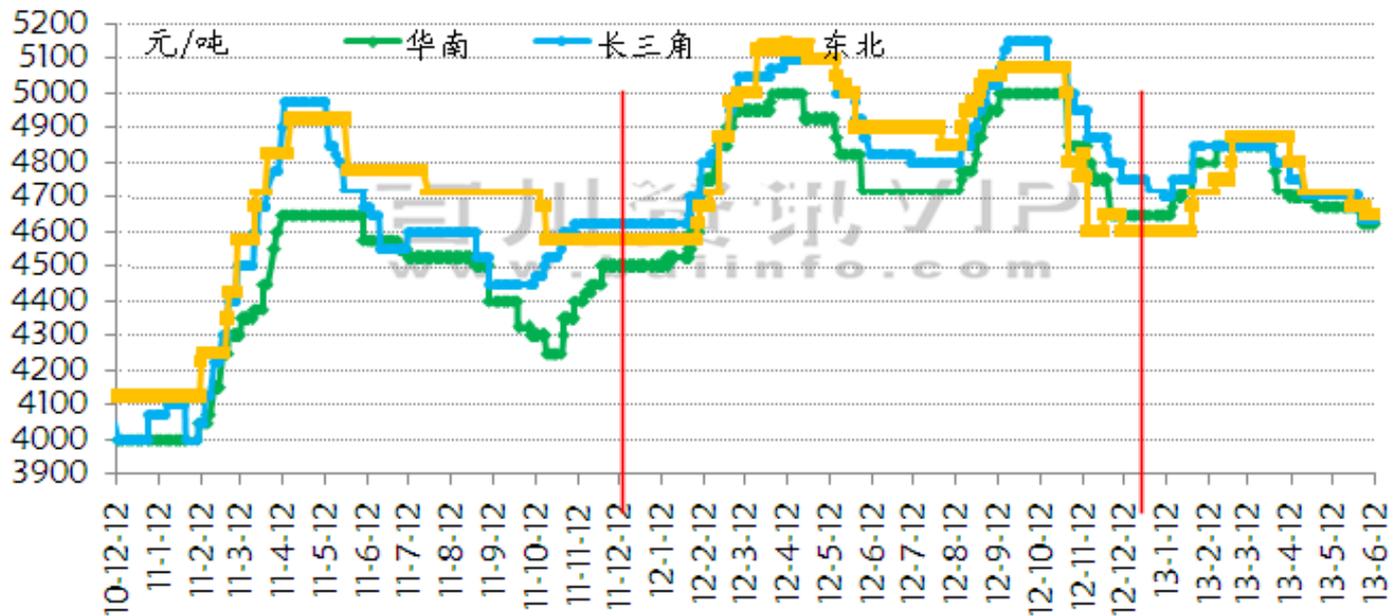
近两年，对沥青价格有较大影响的因素还有焦化料市场需求。

沥青现货价格波动规律：12月-4月上涨，年中下跌，年底再上涨；2013年年初价格较早出现回落。

另外，国产沥青与进口沥青价格方面：国产沥青份额占主导，价格波动先于进口沥青，一般国产沥青涨价时价格会高于进口沥青；近两年来，进口沥青完税价格大部分时间高于国产沥青价格；进口沥青的高溢价主要源于融资成本较低以及业主的使用偏好。

二、价格回顾

国产重交沥青出厂价格对比图



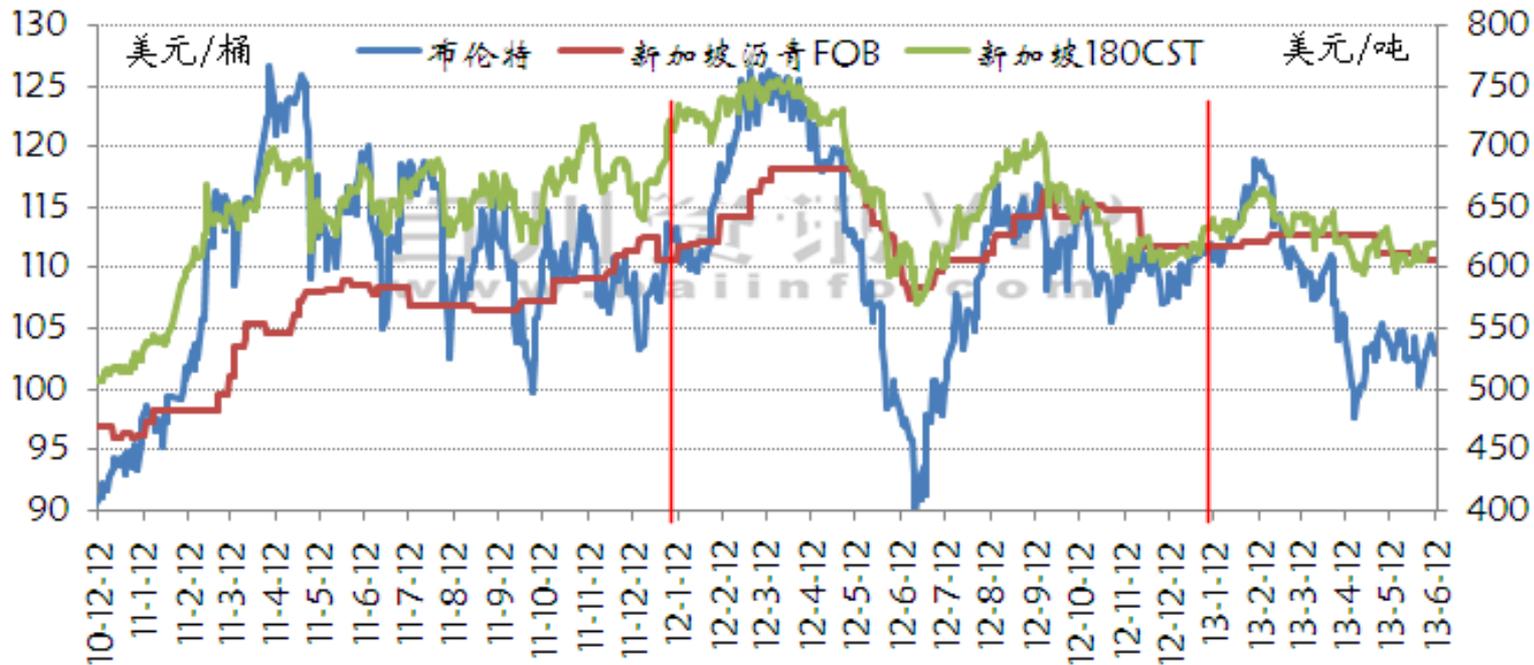
2011年国产重交沥青价格变化：2010年的冬储价在4000-4150（布伦特油在85-95），2011年初沥青价格持续上涨，到5月份达年内最高点5000，之后开始震荡下跌，10-11月价格为年内最低，北方4250-4350，南方4600左右，出现南北资源倒流，之后价格开始走高。

2012年国产重交沥青价格变化：2011年的冬储价在4500-4600（布伦特油在110左右），国产重交沥青价格2012年初持续上涨，至4月份5000-5150，5-7月期间价格回落至4700-4900，9月份反弹至5000-5150，10月后价格开始下跌，11-12月继续小幅回落至4600-4700。

2013年国产重交沥青价格变化：2012年的冬储价在4600-4700，一季度涨至4800-4900，二季度回落至4600-4700。

二、价格回顾

原油、燃料油、沥青价格对比图



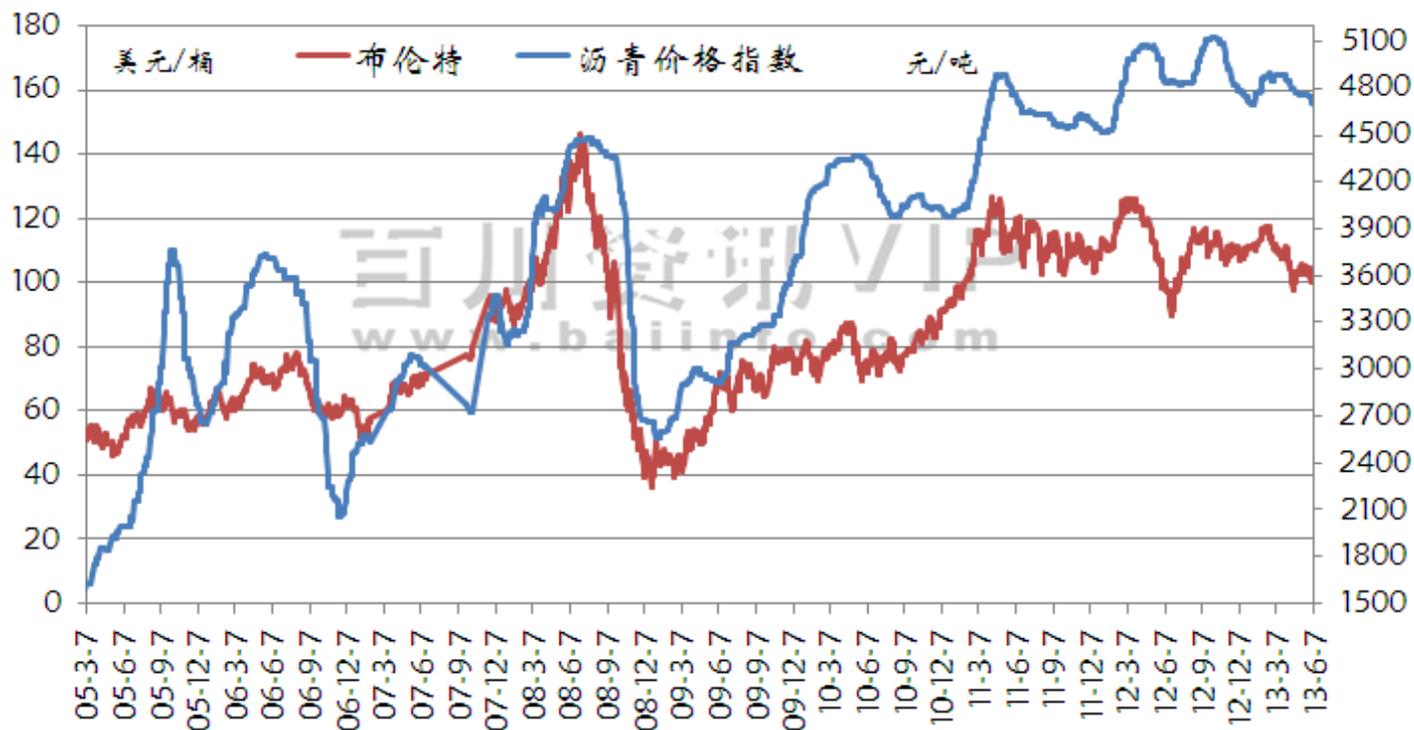
原油、燃料油和沥青价格走势基本保持一致。

沥青：沥青价格与原油价格走势基本保持一致，但2013年沥青价格相对原油震荡的跌势比，价格较为抗跌。

沥青与燃料油：2012年沥青市场刚性需求支撑沥青价格多数时间高于燃料油，炼厂生产沥青的积极性高于2011年，特别是四季度沥青与燃料油价差达30美元左右。

二、价格回顾

2005-2013年原油及沥青价格对比图

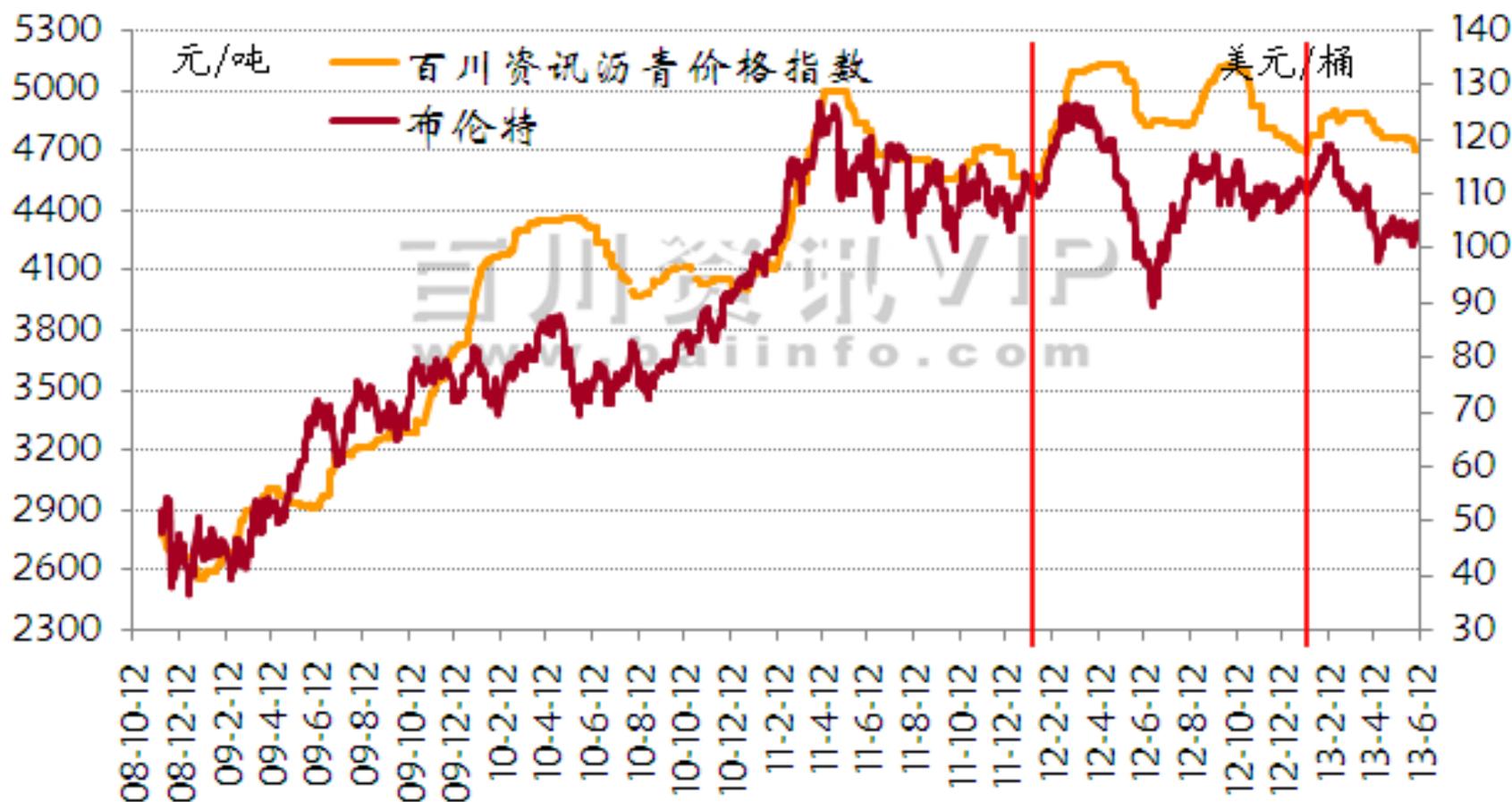


近十年来，国际油价从2001年的25美元/桶一度飞涨至2008年年中的145美元/桶，2009年持续跌至50美元后反弹至70美元，2010年在80-90美元，2011-2012年在110美元，2013年一季度在110-120，二季度在100-105左右。

原油作为战略性能源其价格出现这种大幅度的上涨，给我国经济社会生活各方面都带来较大影响，同时给沥青价格的上涨带来了巨大的成本压力，在近年国内沥青需求大幅增加的支撑下，在原油价格持续上涨的压力下，国内重交沥青从2001年的1000元/吨，涨至近两年的5000元/吨。

二、价格回顾

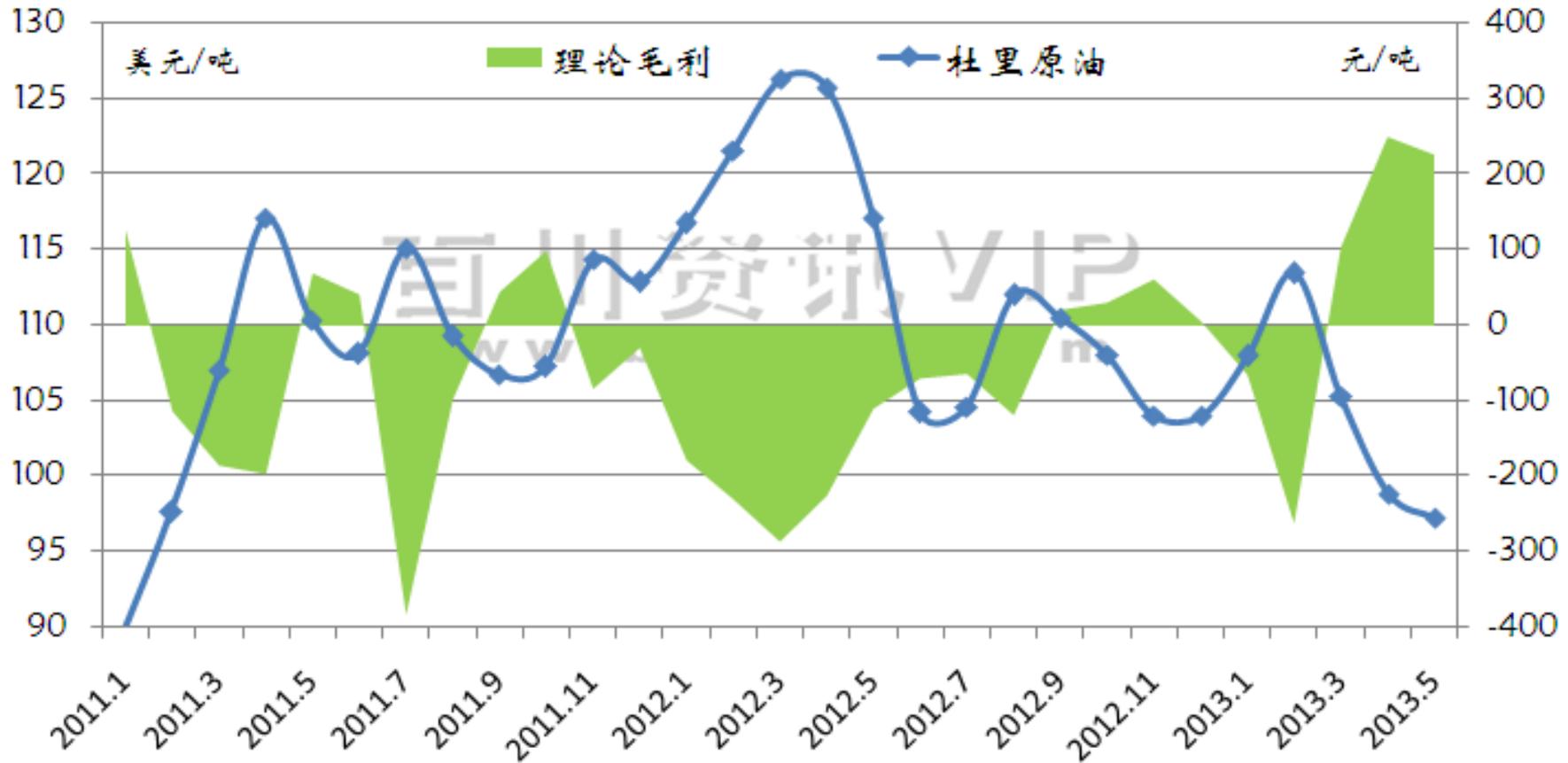
原油与沥青价格对比图



原油：2013年布伦特原油价格波动幅度较2012年缩窄，价格保持在110美元/桶上下波动。
 沥青：由于沥青市场的刚性需求支撑，2012-2013年沥青价格相对原油，价格较为抗跌。

二、价格回顾

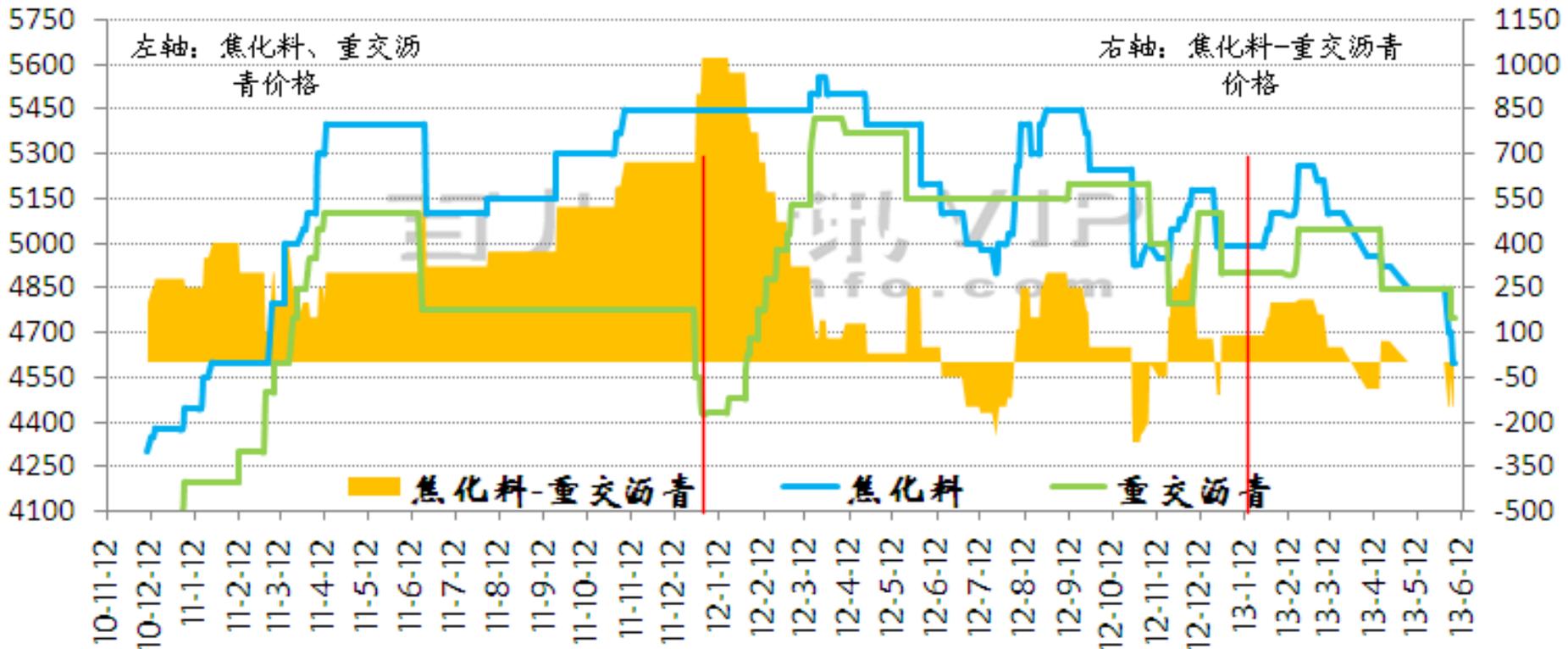
中国沥青厂理论盈亏分析



沥青厂理论盈亏分析：2011-2013年原油基本在110美元上下，国内沥青厂炼油理论上亏损时间较多。2013年二季度原油价格持续下滑，虽然沥青及柴油等产品价格也在下跌，但沥青厂理论上还是转亏为盈。

二、价格回顾

山东焦化料与重交沥青价格对比图

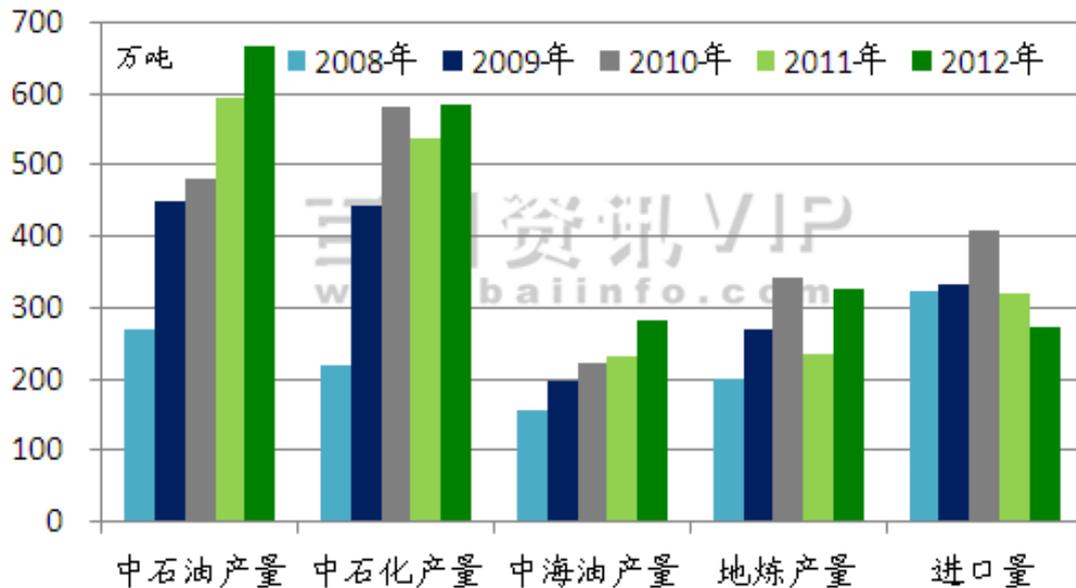


- 自2011年四季度到现在这两年，对沥青价格有较大影响的因素，还有焦化市场，因为有相当一部分的低硫高标号沥青分流到了焦化市场。
- 由于目前沥青加工主要采用直流工艺，炼厂沥青和焦化料交替生产，厂家可以通过转产燃料油，或进行二次、三次深加工规避市场风险，退出沥青市场。灵活的生产方式，决定了沥青和焦化料价格维持大致相同的走势。另外，焦化料对于沥青资源的分流及价格的稳定，起到了不可忽视的重要作用。

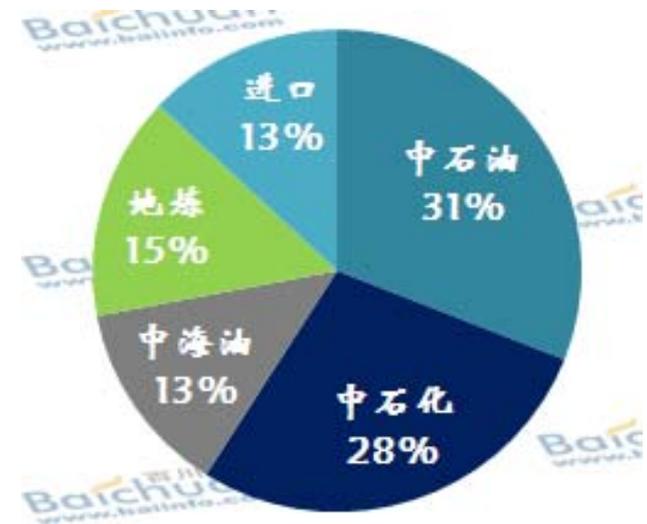
三、中国市场

➤ 3.1 市场供应格局:

2008-2012年中国沥青供应量对比图



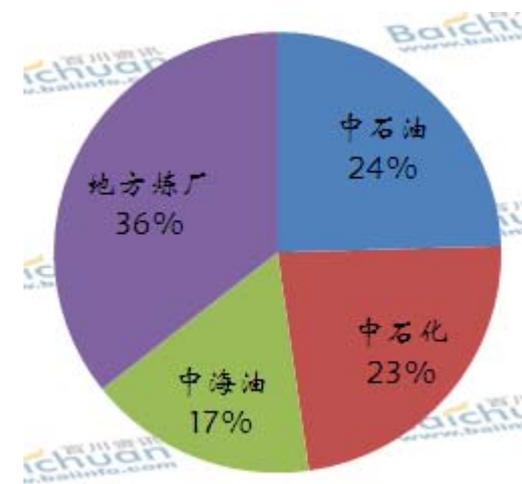
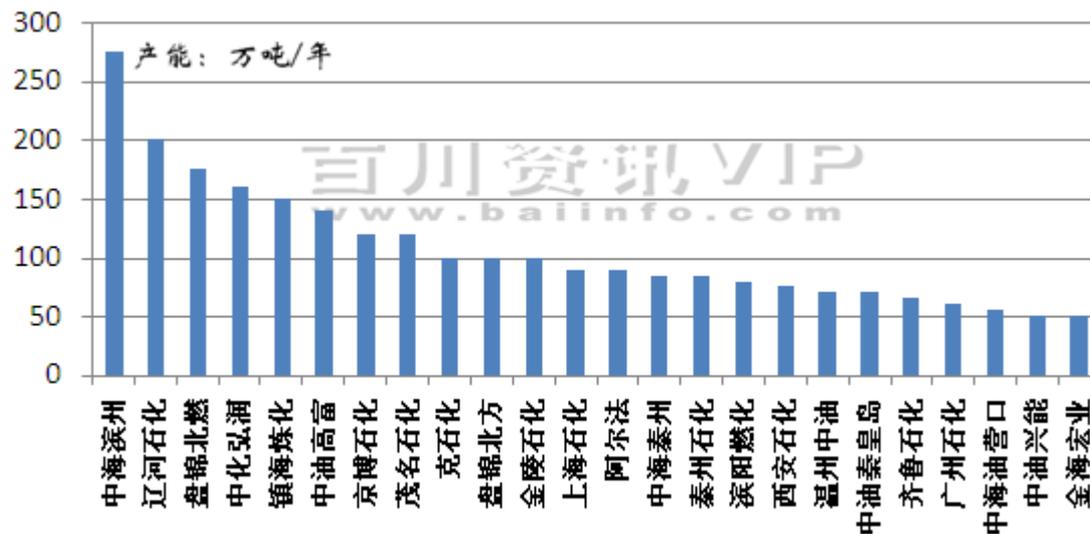
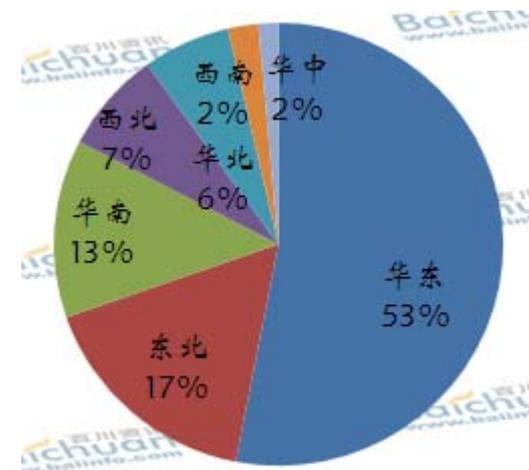
2012年中国沥青供应结构比



2012年中国沥青供应量：中石油产量668万吨，市场份额占31%；中石化产量584万吨，市场份额占28%；中海油产量284万吨，市场份额占13%；地炼产量326万吨，市场份额占15%；进口沥青273万吨，市场份额占13%。

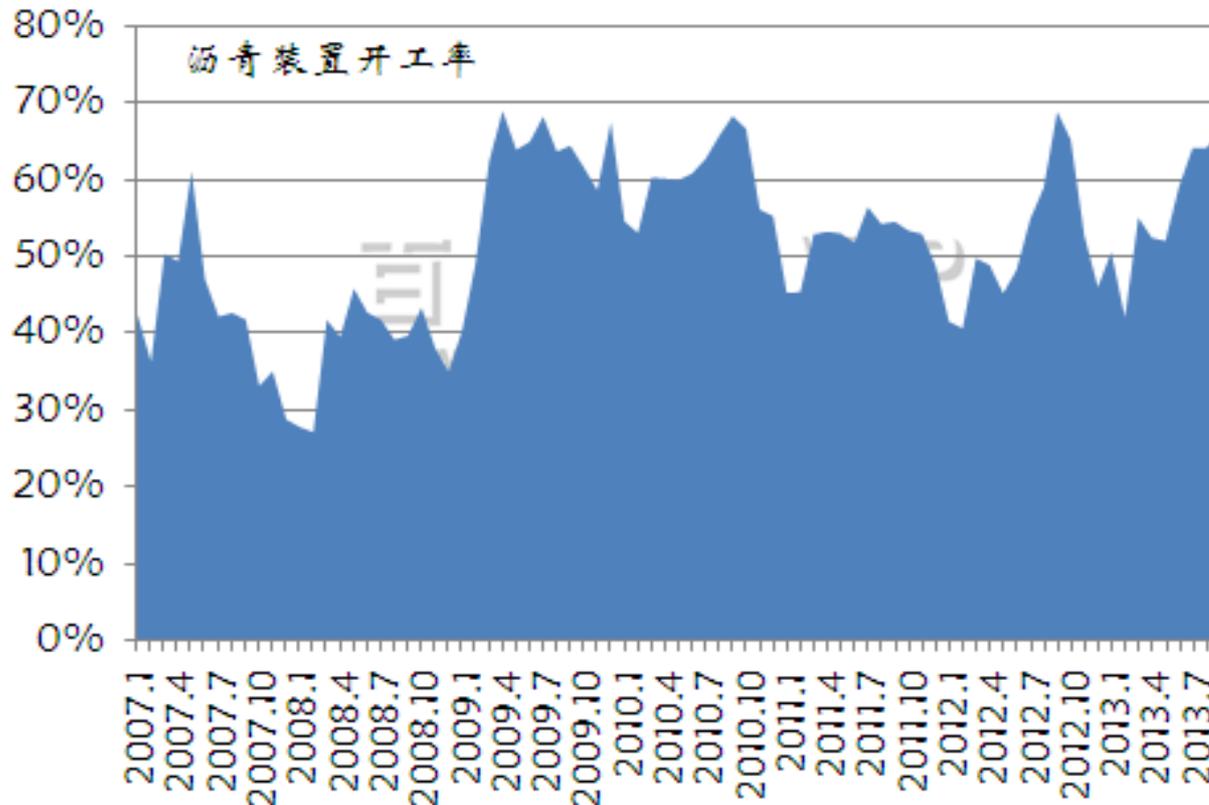
三、中国市场

3.2 国内沥青产能及装置开工率



三、中国市场

➤ 3.2 国内沥青产能及装置开工率



由于目前国内沥青产能完全能够满足市场的需求，沥青行业产能过剩，装置开工率仅在50%-60%左右。

目前中国有沥青厂家约70家左右，石油沥青年产能在3600万吨以上，其中重交沥青年产能在3300万吨以上。

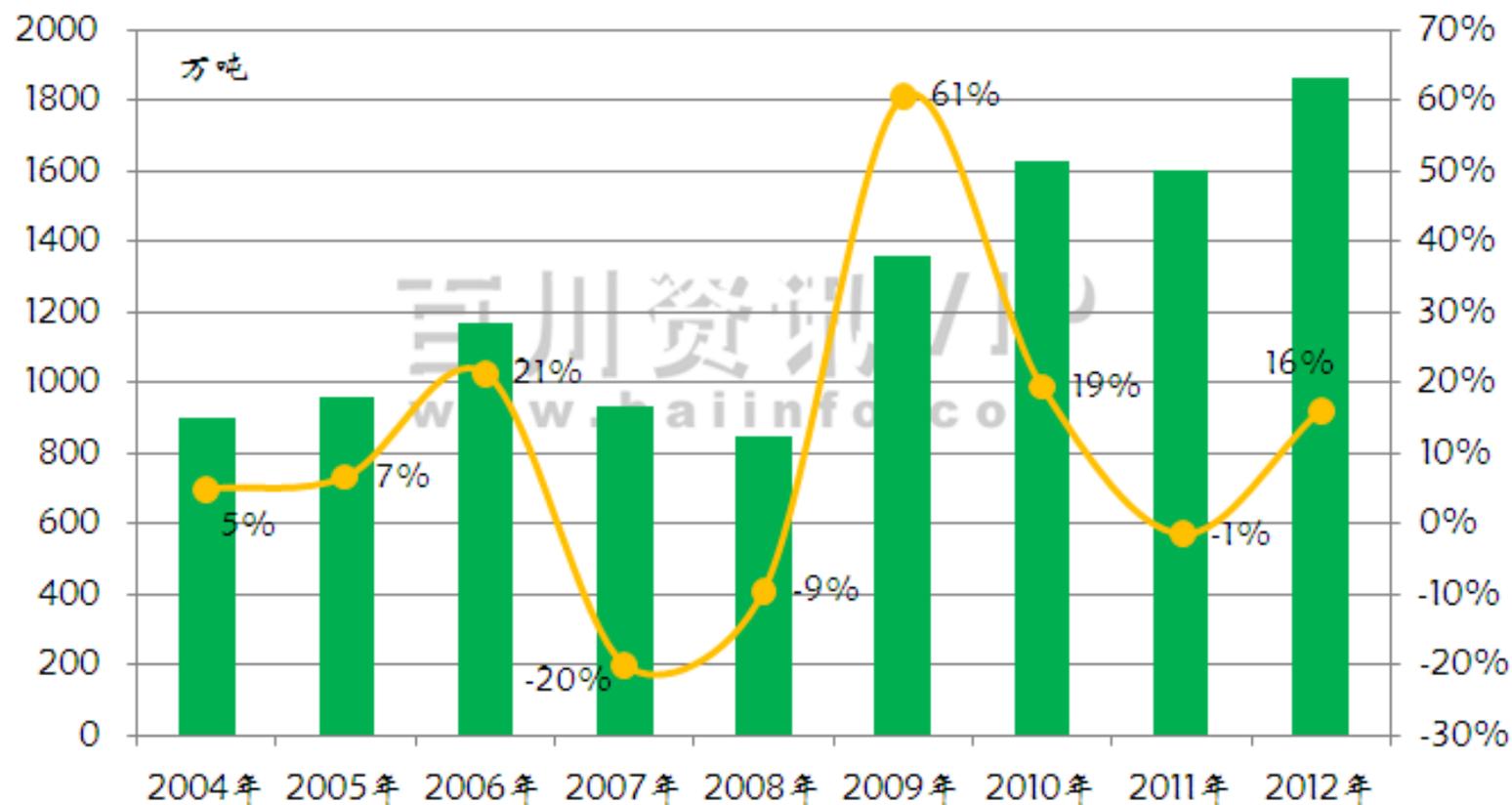
按省份：山东省年产能第一名，在1100万吨以上，占总产能30%，第二为辽宁省，产能在600万吨左右，占总产能的17%，其次为广东省和江苏省，产能份额都在13%左右。

按地区：华东地区产能份额53%，总产能在1100万吨以上，其次是东北和华南，份额为17%和13%。

按集团：中石油、中石化、中海油、地炼产能分别占产能的24%、23%、17%、36%。

三、中国市场

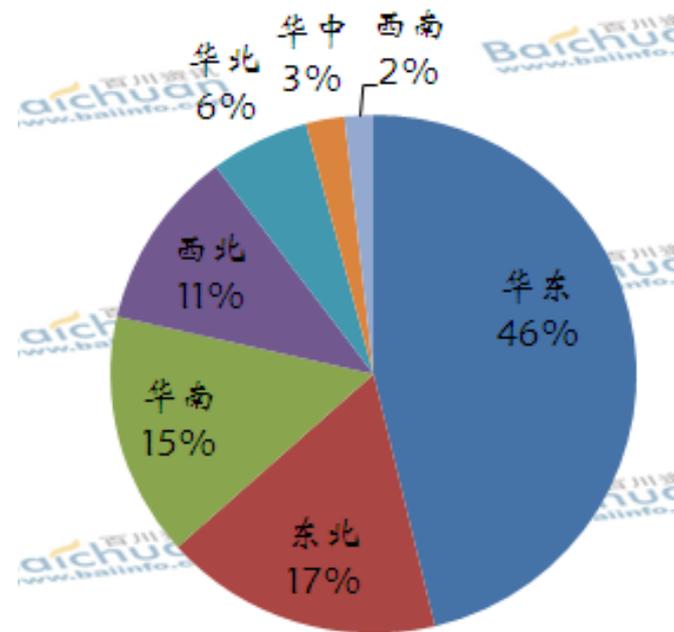
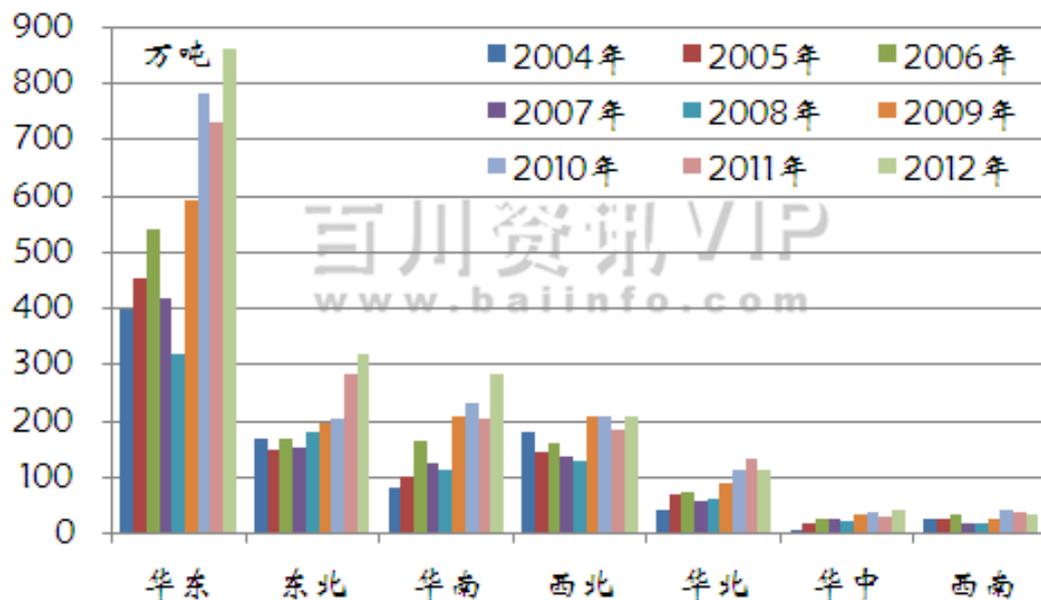
➤ 3.3 产量~年度



年度	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
产量	903	964	1170	936	848	1361	1626	1603	1862

三、中国市场

➤ 3.3 产量~地区



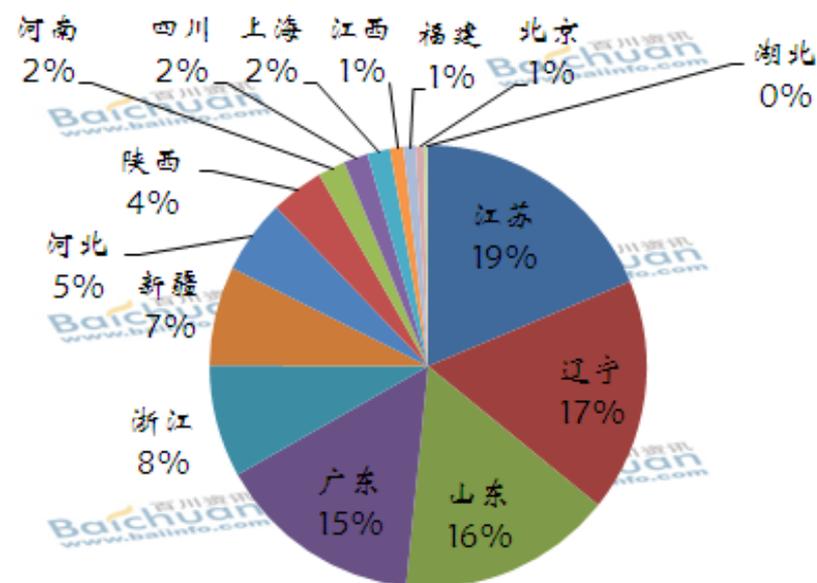
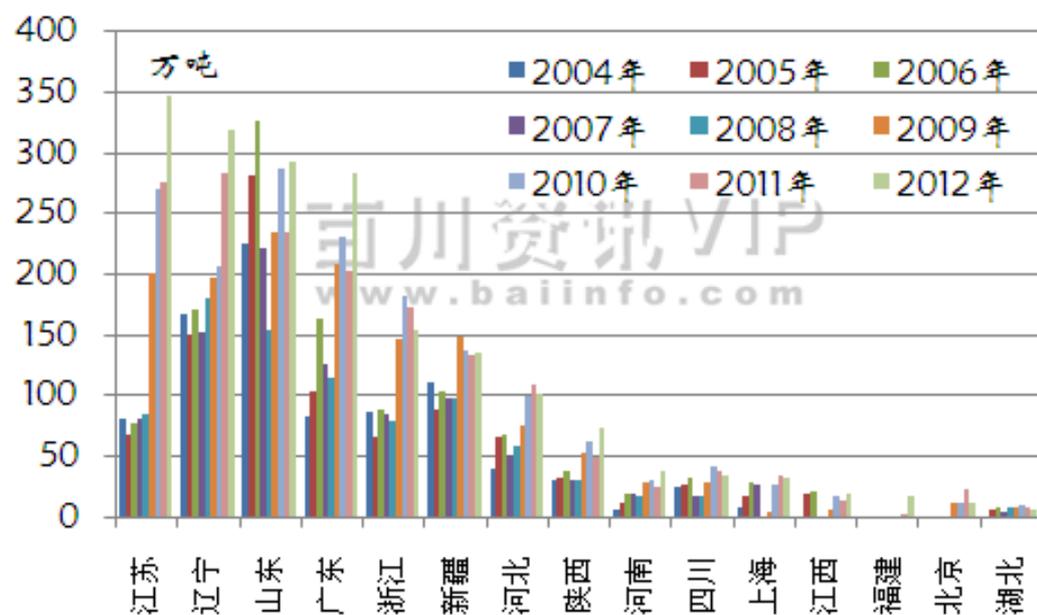
分地区产量:

2012年按地区产量排名: 华东第1, 产量861万吨; 东北第2, 产量318万吨; 华南第3, 产量282万吨, 西北第4, 产量209万吨; 华北、华中、西南分别为第5、6、7名。

华中、华南均增长40%, 华东增17%, 西北增14%, 东北增12%, 西南和华北同比分别下跌14%、10%。

三、中国市场

➤ 3.3 产量~省份

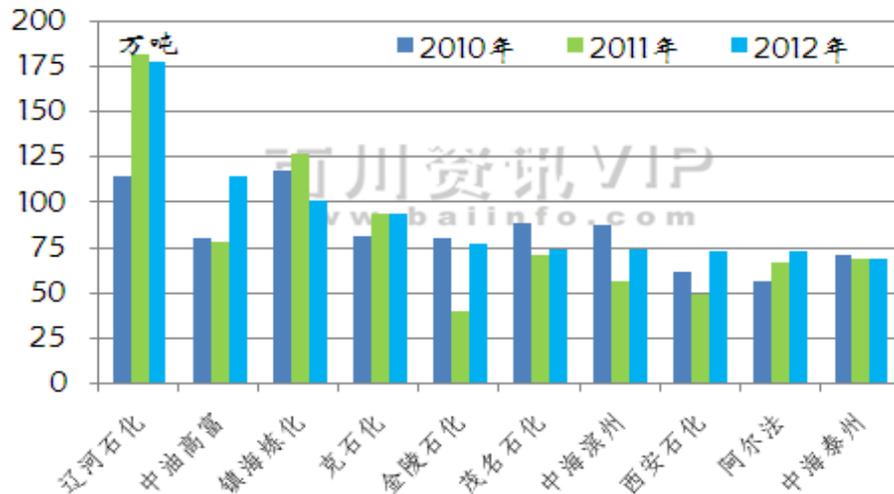
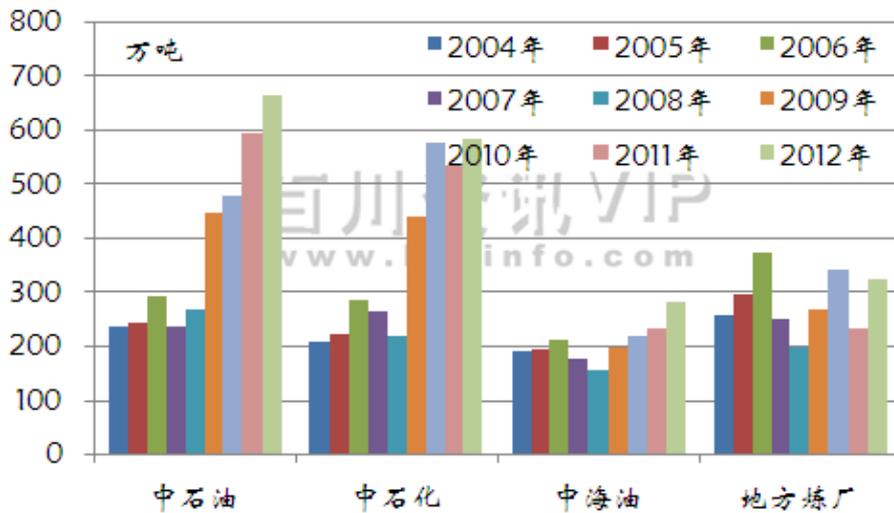


分省份产量:

2012年按省份产量排名: 第1江苏产量348万吨; 第2辽宁产量319万吨; 第3山东产量293万吨, 第4广东产量283万吨, 第5浙江产量154万吨。

三、中国市场

3.3 产量~集团/炼厂



分集团产量:

2012年，三大集团及地炼沥青产量均有不同幅度的增加，其中中石油总产量超过650万吨，同比增长12%，市场份额占36%；中石化市场份额占31%，同比增长9%；中海油产量同比增长21%；地炼产量同比大增38%，其中福建联合石化、山东阳光及辽通化工等做出了较大贡献。

三、中国市场

➤ 3.3 产量~集团/炼厂

主要炼厂产量:

I. 2012年沥青总产量突破100万吨的有3家，分别为辽河石化、中油高富、镇海炼化。由于西南市场尤其云、贵、川以及湖南、江西等省份道路施工项目较多，终端需求较有保障，中油高富全年沥青产量达115万吨，同比上涨47%。镇海炼化则由于原油配置及厂家产品规划问题，沥青总供应量101万吨，同比下滑20%。

II. 金陵石化全年总产量77万吨，十大沥青厂中同比涨幅最大，达90%，一方面由于2012年沥青价格屡创新高，生产沥青经济性较好，另一方面是川渝地区等地区沥青需求量较大，也支撑了炼厂出货。西安石化沥青总产量73万吨，同比增加48%，克石化因装置停产检修沥青产量减少，而甘肃、宁夏等省份需求持续旺盛，西安石化沥青供应量增加。

III. 2012年1、2月份中海滨州主产200#沥青，11、12月110#与200#沥青交替生产，其全年重交沥青产量高达74万吨，同比增加30%，不过据测算约有20%-30%的重交沥青用于焦化需求，由于第一、四季度焦化市场行情火爆，焦化料价格一度突破6000元/吨，对沥青资源分流显著。

IV. 十大沥青厂产量：中石油：4家，456万吨，占49%；中石化：4家，319万吨，占34%；中海油：1家，占9%。；地炼：1家，占8%。2012年产量超过100万吨的厂家有3家：分别为辽河石化、中油高富及镇海炼化。金陵石化、中化弘润、西安石化沥青产量同比也有较大幅度的增加。

三、中国市场

➤ 3.3 产量~ 集团/炼厂~中国十大沥青厂

2012年 排名	省份	性质	沥青厂	2012年	结构 比%	2011年	结构 比%	同比涨 跌	同比 %	2011年 排名
1	辽宁	中石油	辽河石化	177.16	10	181.6	11	-4.44	-2	1
2	广东	中石油	中油高富	114.5	6	78	5	36.5	47	4
3	浙江	中石化	镇海炼化	101.33	5	126.5	8	-25.17	-20	2
4	新疆	中石油	克石化	93.7	5	94.02	6	-0.32	0	3
5	江苏	中石化	金陵石化	77.3	4	40.6	3	36.7	90	15
6	广东	中石化	茂名石化	74.1	4	71.1	4	3	4	5
7	山东	中海油	中海滨州	73.88	4	56.71	4	17.17	30	10
8	陕西	中石化	西安石化	72.9	4	49.1	3	23.8	48	12
9	江苏	中石油	阿尔法	72.9	4	67.45	4	5.45	8	7
10	江苏	中海油	中海泰州	69	4	69.07	4	-0.07	0	6
以上十大炼厂沥青产量合计				926.77	50	834.15	52	92.62	11	—
以上占总量%				50%	—	52%	—	—	—	—
其他炼厂产量合计				935.19	50	768.96	48	166.23	22	—
全国炼厂沥青产量合计				1861.96	100	1603.11	100	258.85	16	—

三、中国市场

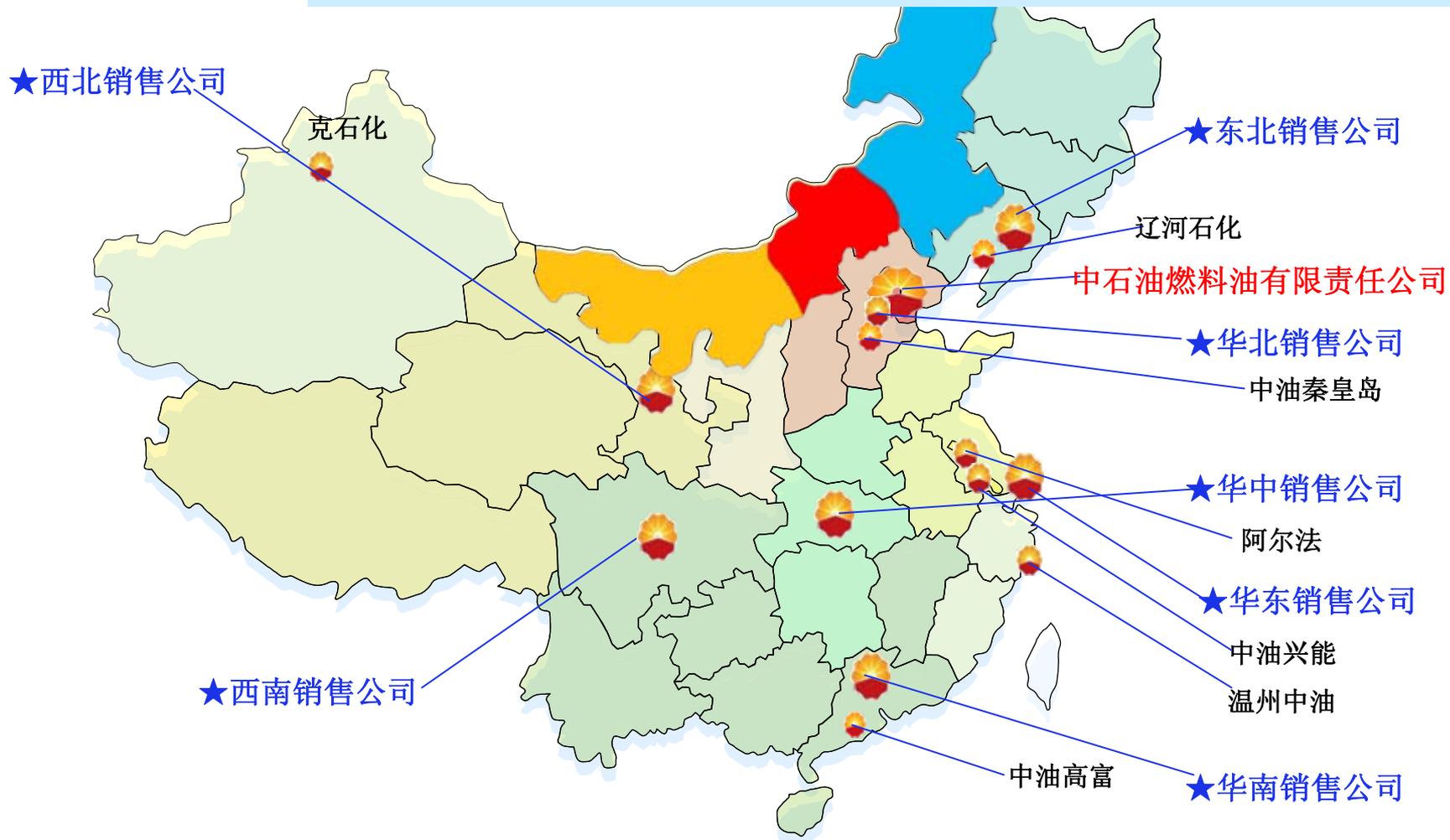
➤ 3.3 产量~中国沥青厂分布图



三、中国市场

➤ 3.4 中石油

中石油燃料油有限责任公司是中国石油下属全资子公司，成立于1997年1月，负责中国石油沥青产品的销售业务。利用国际国内两种资源、两个市场，以沥青、燃料油加工和销售为主线，以三座大型油库为依托，以生产高附加值产品为增长点，将公司建设成为以沥青、燃料油为主、其它炼油小产品为辅的生产、销售专业化公司。



三、中国市场

➤ 3.4 中石油

省份	炼厂	沥青型号	沥青产能	2011年沥青产量	2012年沥青产量	单位
新疆	克石化	70#, 90#, 110#, A级	100	94	94	万吨
辽宁	辽河石化	70#, 90#, 110#, A级	200	182	177	万吨
辽宁	盘锦北燃	90#, 110#, A级	175	25	58	万吨
河北	中油秦皇岛	70#, 90#, A级	70	61	60	万吨
浙江	温州中油	70#, 90#, A级	70	47	52	万吨
江苏	中油兴能	70#, 90#, A级	50	42	37	万吨
江苏	阿尔法	70#, 90#, A级	90	67	73	万吨
广东	中油高富	70#, 90#, A级; 50#A级	140	78	115	万吨

中石油：下属沥青厂：中石油2个+中燃油4个，共6个（不含盘锦北燃厂和阿尔法，这2个炼厂不属于中石油及中燃油公司，但原油由中燃油统一配置，其中阿尔法由中燃油华中公司销售。）。8个炼厂沥青总产能895万吨。沥青品牌为“昆仑牌”，由中燃油公司统一销售，下属有西北、东北、华北、华中、华东、华南及西南7个大区销售公司，其重交沥青均为A级重交沥青。另外，辽河石化沥青产量，近年为国内排名第一，部分沥青会用作焦化原料。

三、中国市场

➤ 3.5 中石化

中国石化炼油销售有限公司的前身是中石化上海沥青销售分公司，中石化上海沥青销售分公司成立2004年9月22日，当时整合中石化下属13家沥青企业销售业务，实现沥青业务统一市场销售、统一对外投标、统一售后服务、统一产品品牌、统一对外合作、统一开拓市场的“六个统一”原则，负责中国石化销售业务。



因为沥青整合创造的良好社会效益与经济效益，2010年又了整合石油焦销售业务。2011年又整合了中石化硫磺、石蜡的销售业务，2013年1月1日又整合液化气业务，并于2012年6月28日正式挂牌成立“中国石化炼油销售有限公司”。成为销售中石化炼油自销产品的专业化销售公司。

三、中国市场

➤ 3.5 中石化

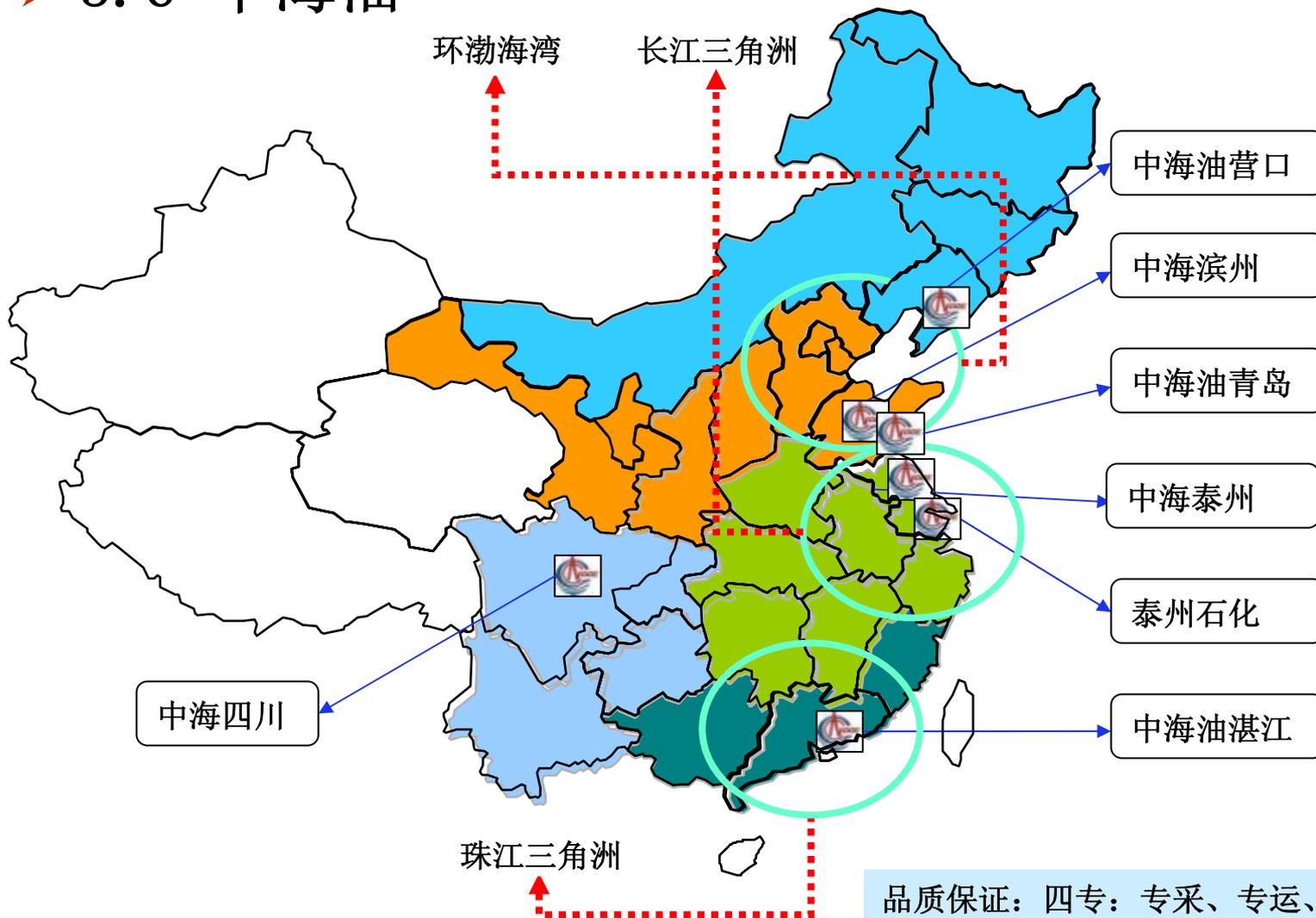
省份	炼厂	沥青型号	沥青产能	2011年沥青产量	2012年沥青产量	单位
新疆	塔河石化	90#B级; 60#	45	35	30	万吨
陕西	西安石化	AH-70, AH-90, AH-110; 60#	75	49	73	万吨
北京	保定石化	AH-70	20	23	11	万吨
河南	洛阳石化	100#	40	24	38	万吨
湖北	荆门石化	AH-70; 70#, 90#, C级	12	8	6	万吨
山东	齐鲁石化	70#, A级	65	63	62	万吨
山东	济南炼厂	100#	25	11	11	万吨
浙江	镇海炼化	70#A级; 50#A级	200	127	101	万吨
江苏	金陵石化	70#A级; 50#A级	200	41	77	万吨
江西	九江石化	60#	20	14	18	万吨
上海	上海石化	70#, 90#, A、B级	125	34	31	万吨
广东	茂名石化	70#, 90#, A、B级	120	71	74	万吨
广东	广州石化	70#, 90#, A、B级	60	39	50	万吨

中石化：15家(今年新增“青岛炼化和广西炼化”)，沥青总产能1000万吨以上，沥青品牌为“东海牌”，沥青品种较多，有A级重交、B级重交、60#、100#等，满足不同客户的需求。

三、中国市场

3.6 中海油

沥青产业布局：两洲一湾+西南。



中海油气开发利用公司是中国海洋石油总公司的二级全资子公司。成立于1999年9月28日，注册资金5.6亿元人民币，目前总资产87亿元，负责海洋石油重质原油的开发和利用。利用优质的环烷基原油资源“绥中36-1”原油，生产出优质的道路石油沥青。

三、中国市场

➤ 3.6 中海油

省份	炼厂	沥青型号	沥青产能	2011年沥青产量	2012年沥青产量	单位
辽宁	中海油营口	70#, 90#, 110#, A级	55	32	32	万吨
山东	中海滨州	70#, 90#; 110#, A级	275	57	74	万吨
山东	中海油青岛	70#, 90#, 110#, A级	30	6	13	万吨
江苏	中海泰州	70#, 90#, A级; 50#A级	85	69	69	万吨
江苏	泰州石化	70#, 90#, A级	85	33	51	万吨
广东	中海油湛江	70#, A级	45	3	14	万吨
四川	中海四川	70#, 90#, A级	30	34	31	万吨

中海油：7个沥青厂，沥青总产能605万吨，沥青品牌为“中海油36-1沥青”，由中海油气开发利用公司控股管理，企业自行销售，重交沥青均为A级，部分高标号重交沥青会用作焦化原料。

由于绥中36-1原油属于重质原油，轻馏分收率低，因此原油经常减压蒸馏至475℃和485℃，其渣油便分别符合70#A、90#A道路沥青标准。绥中36-1原油生产的各个牌号直馏沥青蜡含量少，90#原样沥青有非常好的弹性和低温性质。

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.1 重质原油资源及性质

□重质原油定义：重油是沥青质和胶质含量较高、粘度较大的原油，是非常规石油的统称，包括重质油、高粘油、油砂、天然沥青和油母页岩等，一般在常温下不能流动，只有通过加热或稀释的方法才能抽取。

□世界储量及开采：据统计世界稠油、超稠油和天然沥青的储量约为1000亿吨，稠油年产量高达1.27亿吨以上，加拿大重油最为丰富，阿尔伯达盆地是最主要分布区，有阿萨巴萨卡、冷湖及和平河等8个大油田，地质储量约为2680-4000亿吨。

国内外对重油的开发越来越关注，尤其是对超稠油的开发，国外对超稠原油大规模的开发利用已有近50年的历史，主要有加拿大、美国、委内瑞拉等国。

□国内重质原油资源：中国对超稠油的开发始于上世纪80年代，一定规模地开发是2000年以后，主要是在新疆油田、辽河油田等。另外从上世纪90年代开始进口和应用委内瑞拉奥里油，对中国的超稠油应用研究产生一定的影响。

中国重油原油资源分布广泛，已经在12个盆地发现了70多个重质油田，但是形成开发规模具有一定产能的有准噶尔盆地、渤海湾盆地、塔里木盆地、吐哈盆地等。这些稠油油田主要集中在辽河油区、胜利油区、克拉玛依油区及河南油区。最近几年在吐哈盆地、塔里木盆地也发现了深层稠油资源。中国目前已探明稠油地质储量20.6亿t，已动用地质储量13.59亿t，剩余为动用地质储量7.01亿t。

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.1 重质原油资源及性质

国内用于生产沥青的进口原油品种有：



三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.1 重质原油资源及性质

中国稠油分类标准

稠油分类		主要指标		辅助指标		开采方式	
名称	类别	粘度, mPa·s		密度 (20℃), kg/m ³			
普通稠油	I	50 ^① (或100) ~ 10000		>9200		-	
	亚类	I-1	50 ^① ~150 ^①		>9200		可以先注水
		I-2	150 ^① ~10000		>9200		热采
特稠油	II	10000~50000		>9500		热采	
超稠油 (天然沥青)	III	>50000		>9800		热采	

注：1指油层条件下原油粘度；无①者指油层温度下脱气原油粘度。

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.1 重质原油资源及性质

中石油稠油资源及性质

辽河欢喜
岭稠油

新疆九
区稠油

委内瑞拉
重质油

南美重质原油资源及性质。南美洲是世界主要原油产地，拥有丰富的石油资源，已探明储量27亿多吨。委内瑞拉是南美洲主要的产油区，也是世界上最大的重油储藏地区之一，地质储量高达2000亿吨，2015年预计产量将达到3800万吨。

中国是南美重质原油主要进口国，其进口的南美重质原油主要在燃料油公司加工，主要进口马瑞16和波斯坎原油用于生产沥青和燃料油。

油源
共同点

三种生产沥青的油源具有凝点低、蜡含量低、粘度大、密度大等特点，是国际上公认的生产沥青产品的优质原料，且资源稳定供应。

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.1 重质原油资源及性质

中石化稠油资源及性质

塔河稠油是产自新疆塔里木油田，近两年年产量为600~700万吨。原油性质属于含硫-中间基原油，原油的密度均超过 0.9645g/cm^3 ；原油一般酸值低，凝点低，硫含量高，重金属含量高。

减压渣油沥青质含量达到20%左右，直馏得到的渣油低温性能差、抗老化性能差，生产高等级道路沥青比较困难。

中海洋稠油资源及性质

中国海洋石油总公司的重油资源在渤海湾油田。用于生产道路沥青的主要是绥中36-1原油。

绥中36-1原油为典型的低凝重质原油，它的具体特点是：密度大、粘度较大、凝点低、酸值较高、蜡含量低、胶质含量高、残炭高、灰分高，是非常典型的高胶、少蜡原油，按关键馏分特性因素分类属于低硫环烷基原油。

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.2 使用不同重质原油生产沥青选择工艺及产品特点

原油的分类及经济型加工方案：

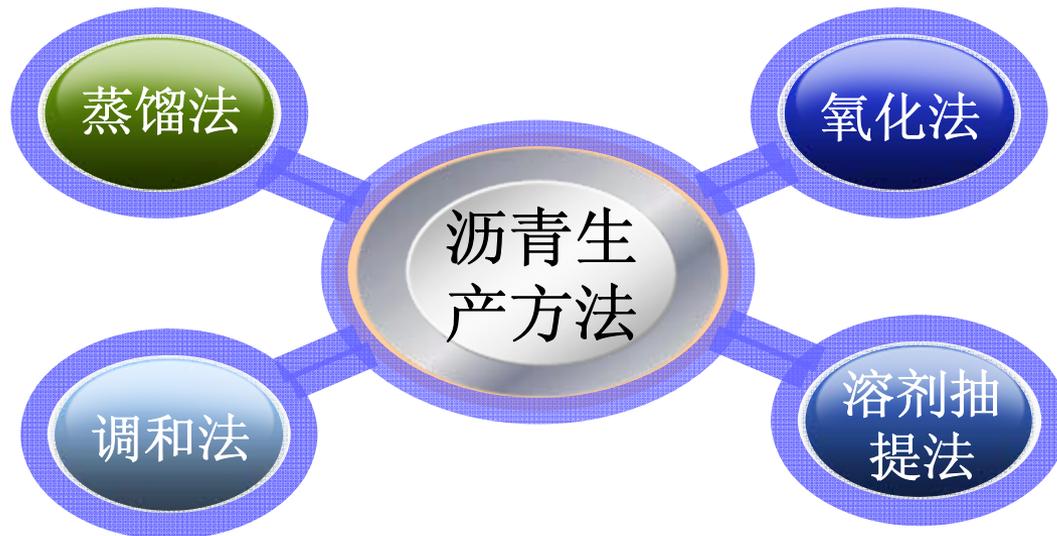
原油类型	加工工艺	典型产品结构	代表来源
石蜡基	催化裂化 加氢	汽油、煤油、柴油、 润滑油	大庆原油
中间基	催化裂化 加氢	汽油、煤油、柴油、 燃料油	胜利原油
环烷基	蒸馏、氧化、调和、 减粘、焦化	沥青、润滑油、 燃料油、石油焦	新疆九区、欢喜岭、 渤海湾、 Boscan Meray

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.2 使用不同重质原油生产沥青选择工艺及产品特点

目前道路沥青的生产方法主要有以下四种：



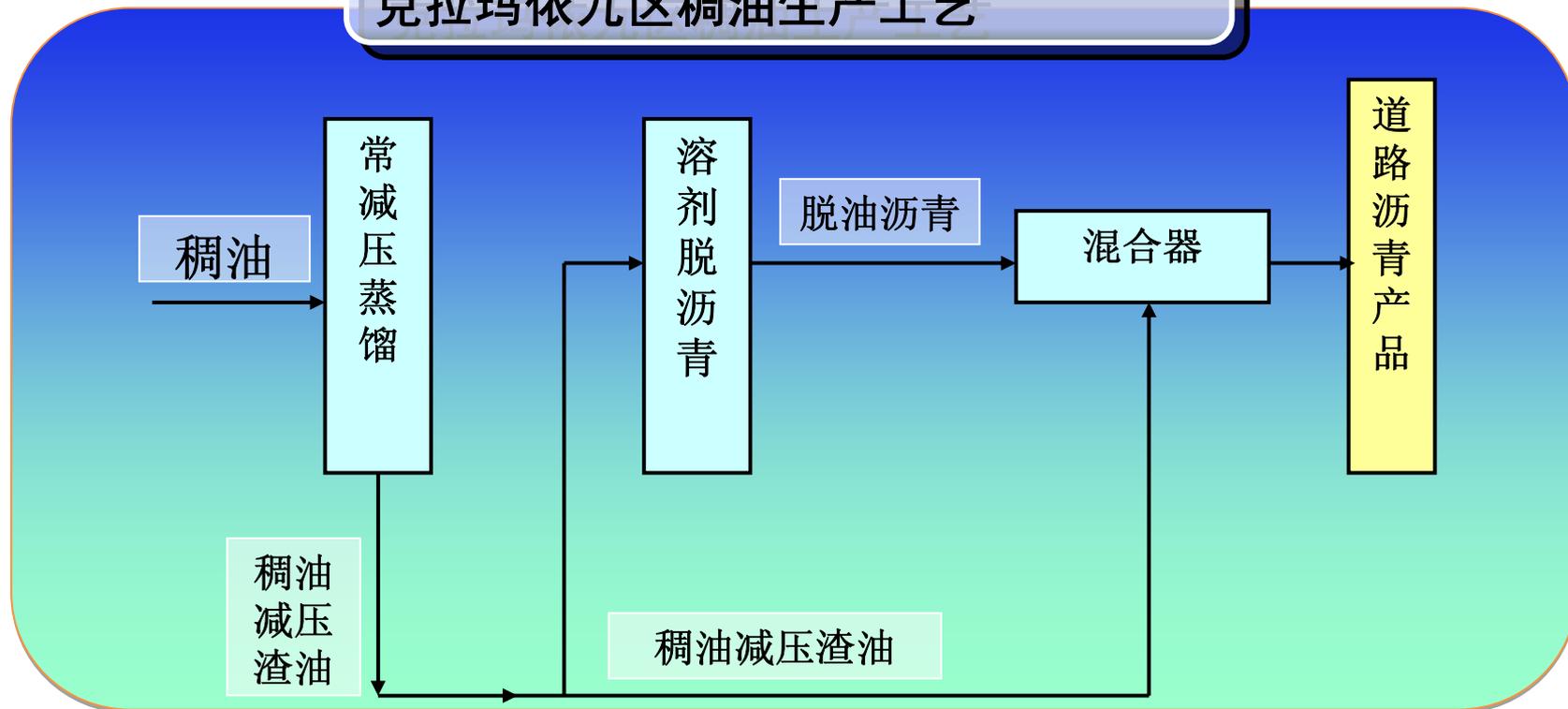
- 生产工艺相对简单
- 根据原油性质确定工艺
- 产品质量依赖原油性质

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.2 使用不同重质原油生产沥青选择工艺及产品特点

克拉玛依九区稠油生产工艺

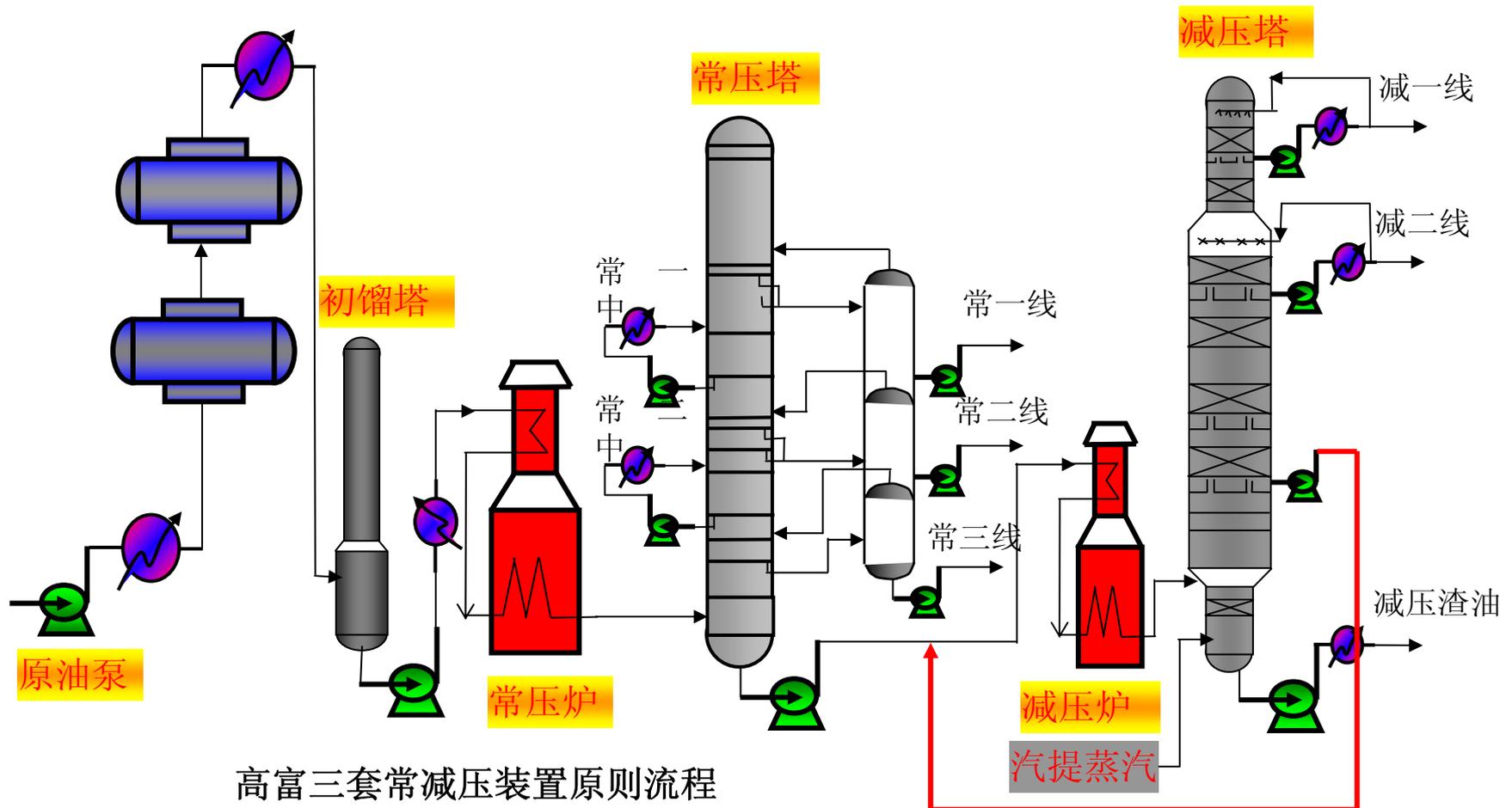


溶剂脱沥青-调合工艺流程

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.2 使用不同重质原油生产沥青选择工艺及产品特点

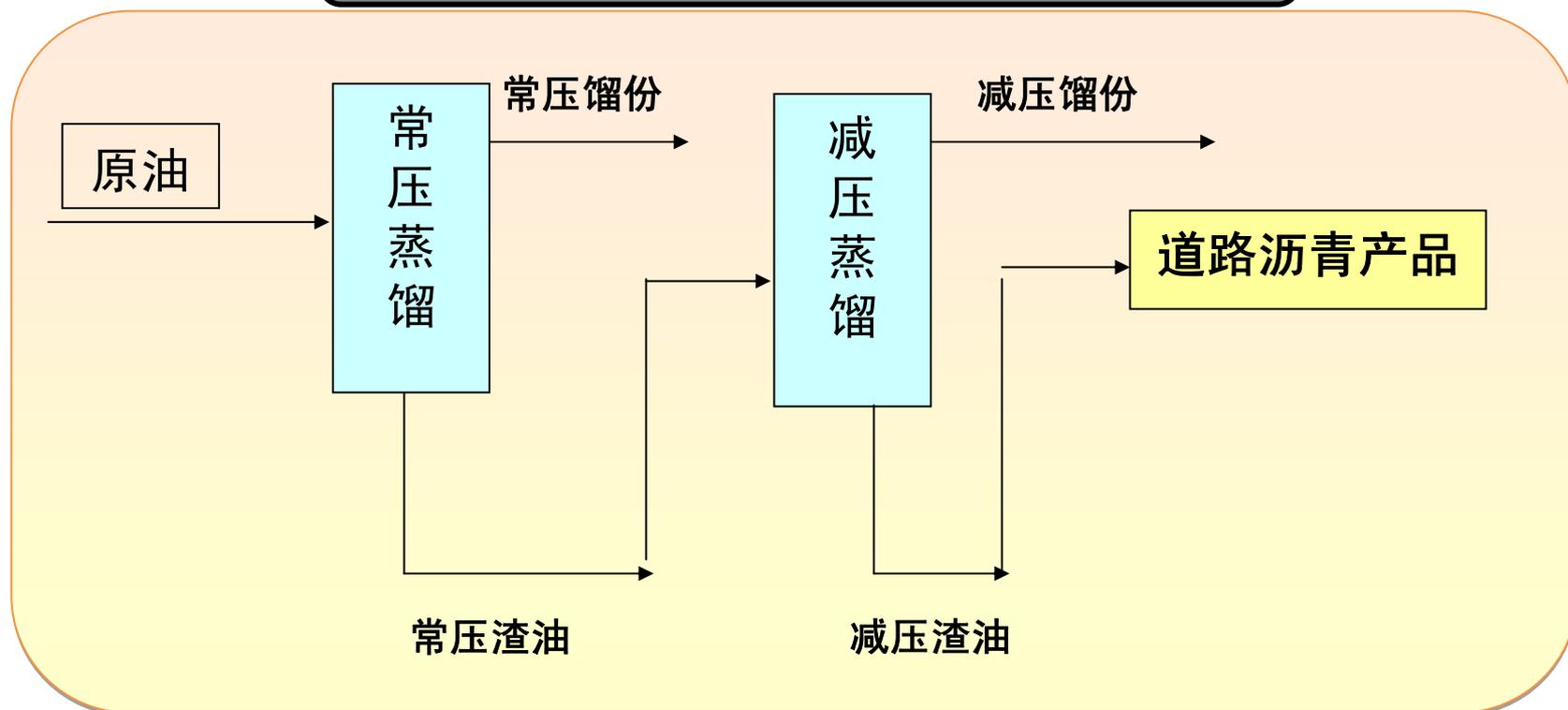


三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.2 使用不同重质原油生产沥青选择工艺及产品特点

中石化使用中东原油生产工艺

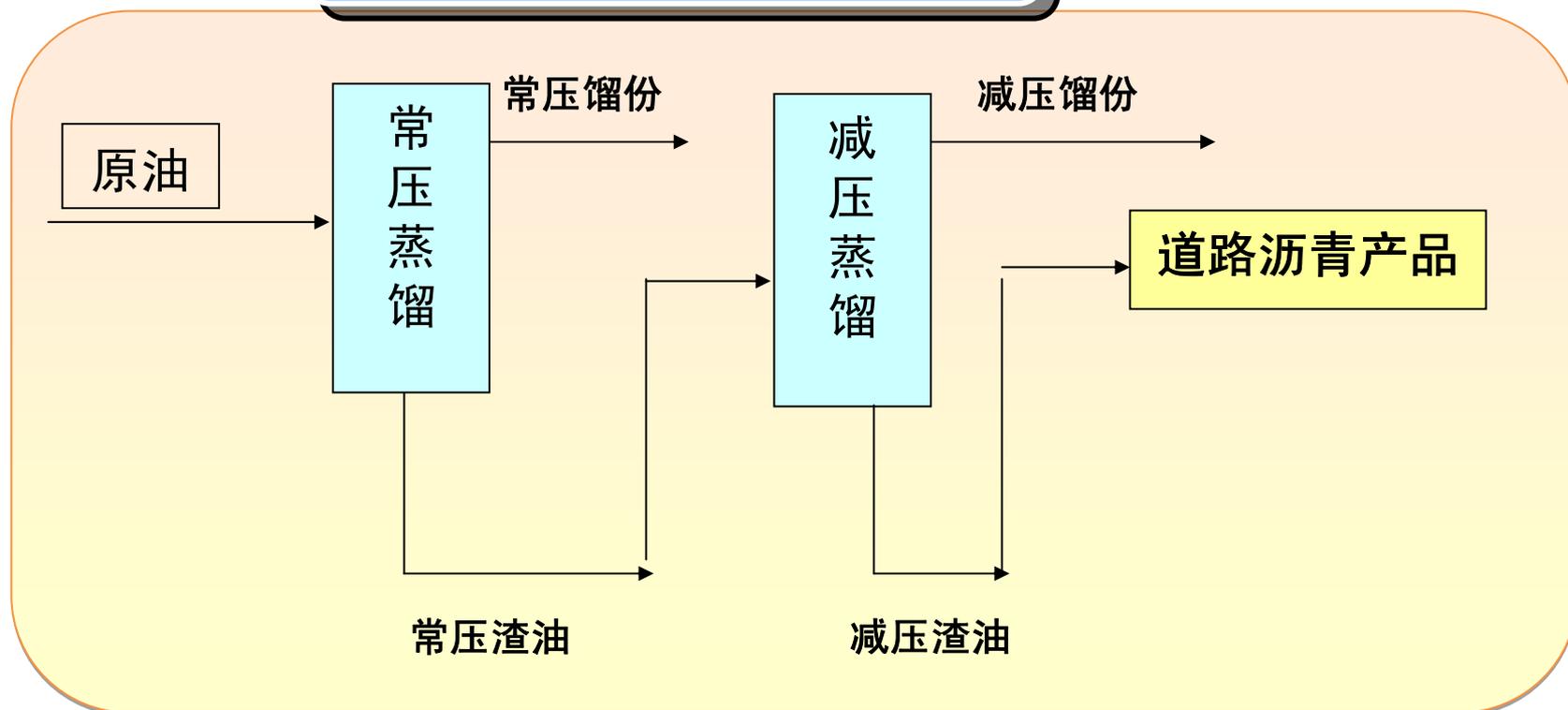


三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.2 使用不同重质原油生产沥青选择工艺及产品特点

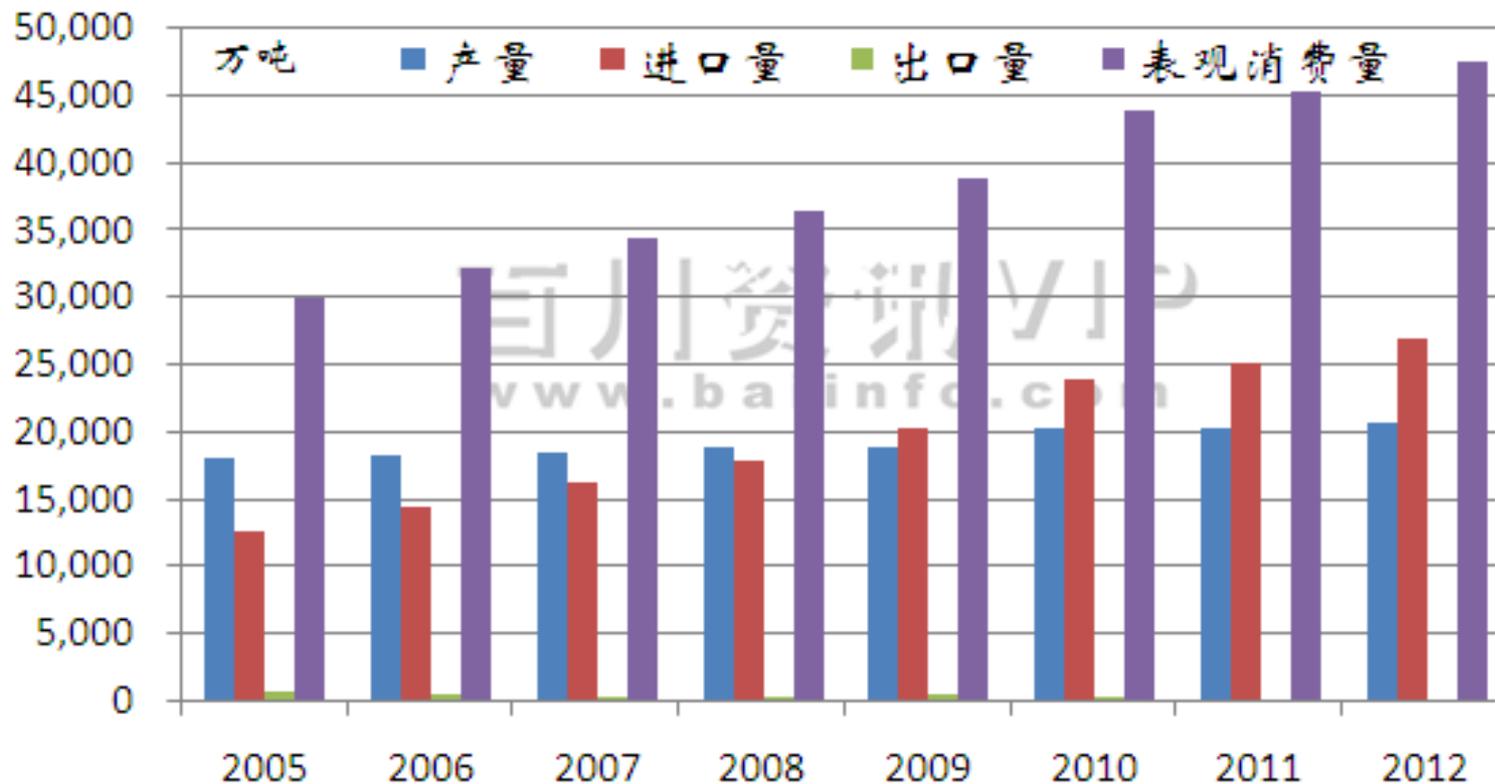
中海油生产道路沥青工艺



三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.3 近年中国原油表观消费量



消费量：由2005年的3亿吨，逐年增加，至2012年达4.8亿吨，对外依存度由2005年的39.7%，逐年增加，至2012年对外依存度为56.4%。

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.3 近年中国原油表观消费量

进口情况(单位:万吨):

地区	国家	2012年	2011年	2010年	2009年	2008年	2007年	2006年	2005年
中东	沙特阿拉伯	5390	5027	4463	4195	3637	2633	2387	2218
	伊朗	2201	2776	2132	2315	2132	2054	1677	1427
	阿曼	1957	1815	1587	1164	1458	1368	1318	1083
	伊拉克	1568	1377	1124	716	186	141	105	117
	科威特	1049	954	983	708	590	363	281	165
	阿拉伯联合酋长国	874	674	529	331	458	365	304	257
	也门共和国	358	310	402	256	413	324	454	698
	卡塔尔	100	71	56	61	88	28	33	34
	小计	13498	13004	11303	9746	8962	7276	6560	5999
南美	委内瑞拉	1529	1152	755	527	647	412	420	193
	巴西	607	671	805	406	302	232	222	134
	哥伦比亚	291	224	200	124	114	84	9	0
	厄瓜多尔	89	54	81	179	105	23	20	9
	古巴	0	0	6	10	0	6	6	0
	小计	2516	2101	1847	1245	1168	757	678	336
非洲	小计	6470	6015	7085	6142	5396	5304	4579	
里海	小计	3522	2983	2543	2152	1744	2052	1865	1407
亚太	小计	775	864	880	962	506	574	516	968
美洲	小计	301	273	257	116	113	322	287	99
欧洲	小计	26	16	16	16	0	32	33	52
	合计	27109	25255	23931	20379	17889	16318	14518	12708

三、中国市场

➤ 3.7 原油市场

3.7.3 近年中国原油表观消费量

2012年中国进口原油2.7亿吨，同比增加1854万吨，或增长7%。

(1) 从进口国别来看：沙特阿拉伯、安哥拉、俄罗斯联邦、伊朗、阿曼、伊拉克、委内瑞拉、哈萨克斯坦、科威特、阿拉伯联合酋长国是前十大原油进口来源国，总份额达81%。

(2) 从进口地区份额上看：中东和非洲仍占据前两位，各自为50%和24%，里海13%，南美9%，亚太、欧洲和北美地区占据剩余的4%。

(3) 主要增长点：

两大进口来源大区—中东和非洲增长4%和8%。尽管受欧美对伊朗实施制裁影响，中国自伊朗进口原油数量显著减少21%，但由于从沙特等中东其他国家进口的原油数量增加，因此中国自中东的原油进口量同比增长4%，达13498万吨。

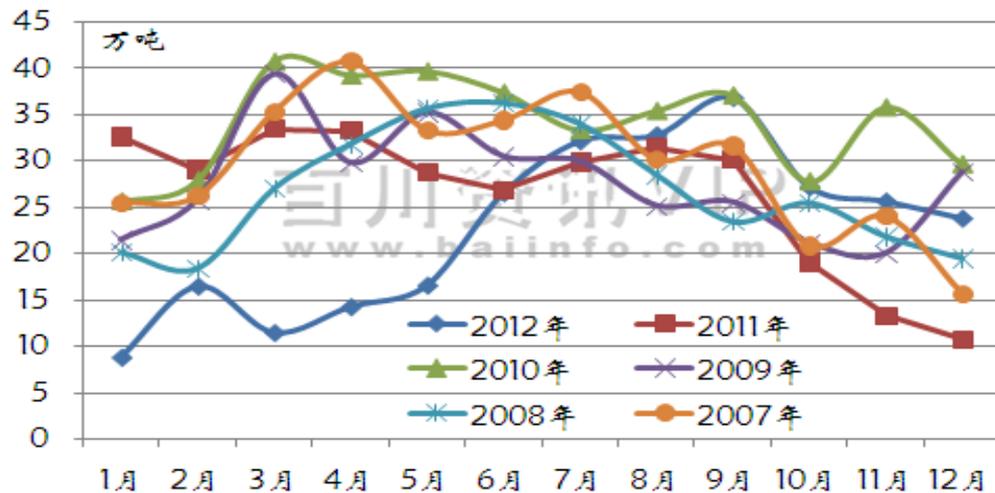
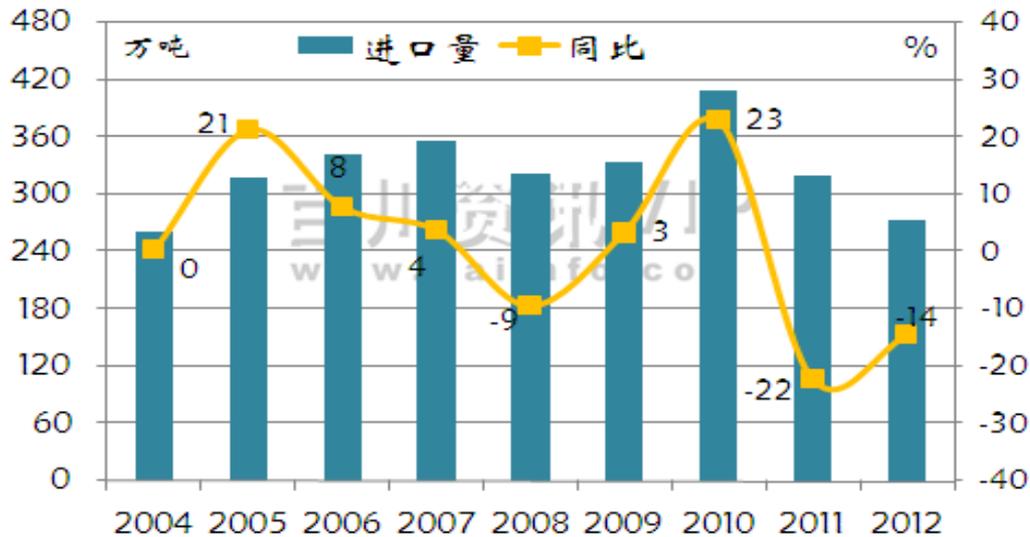
自非洲进口原油6470万吨，同比增长7.2%。

南美地区进口原油2516万吨，同比增长20%，其中委内瑞拉是主要增长点，2012年原油进口量达1529万吨，同比增长33%。

里海地区进口原油3522万吨，俄罗斯则是主要贡献点。

三、中国市场

➤ 3.8 进口沥青~年度/月度总量



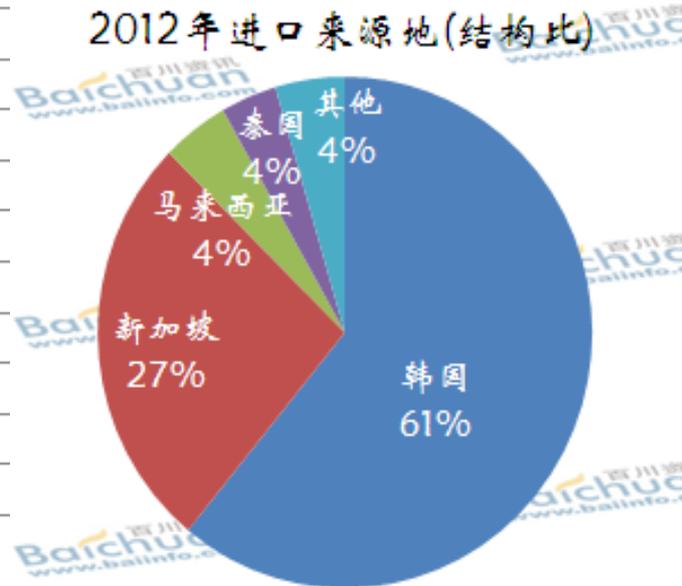
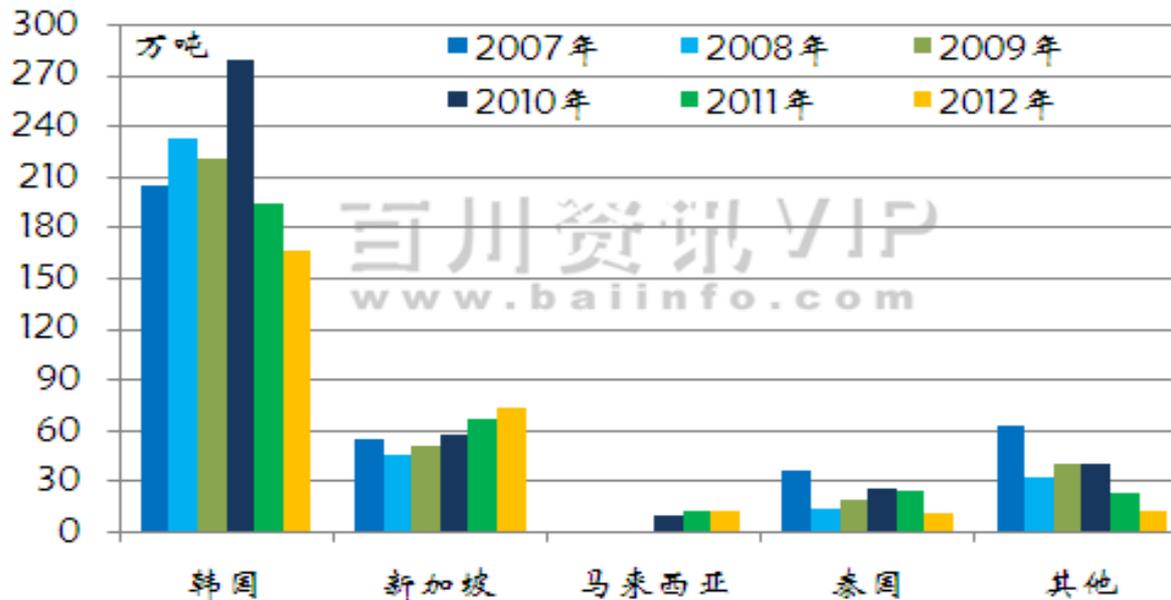
2006-2009年，中国沥青年进口量保持在320-360万吨之间；2010年进口量创下近年历史最高纪录，达410万吨；2011年进口量较2010年大幅下滑，至319万吨；2012年进口量继续下降，全年进口量273万吨。

3-9月份进口量相对较高，10月-第二年2月份进口量相对较低，其中12月份进口量基本为全年月度进口量最低。

2010年全年进口量达近年最高，为410万吨，其中3月份进口41万吨，为近年单月进口量最多月份。

三、中国市场

➤ 3.8 进口沥青~来源地



来源地：传统来源地主要为韩国、新加坡、马来西亚、泰国。其他来源地还有巴林、伊朗、台湾等。品牌主要有：韩国SK、双龙、GS、现代；新加坡埃索、壳牌、SPC；泰国IRPC、TIPCO。其中韩国沥青占进口总量的65%左右，新加坡占23%左右，其他来源地为10-12%左右。

进口沥青关税：韩国5.6%，新加坡和泰国等东盟十国零关税，日本、台湾等其他国家关税为8%。

进口沥青换算成人民币公式： $\text{人民币} = \text{到岸美金价} \times (1 + \text{关税}) \times (1 + 17\%) \times \text{汇率} + \text{港口杂税}$ ，相当于进口商进口成本价。

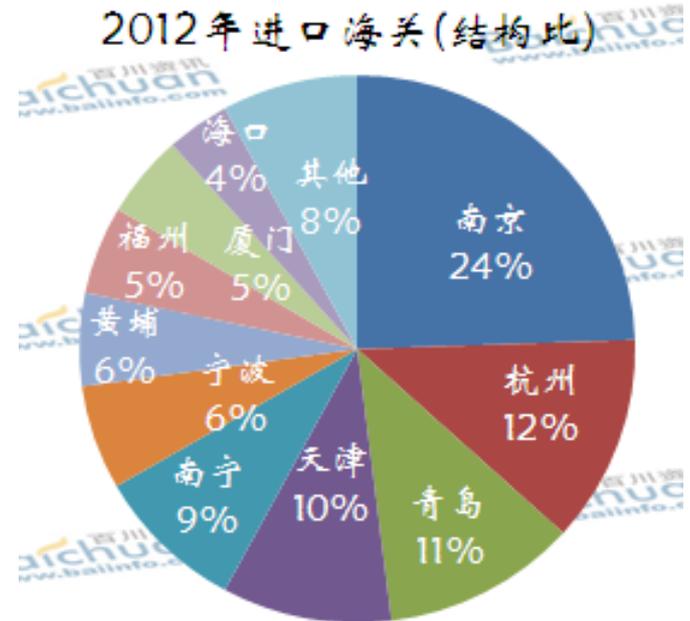
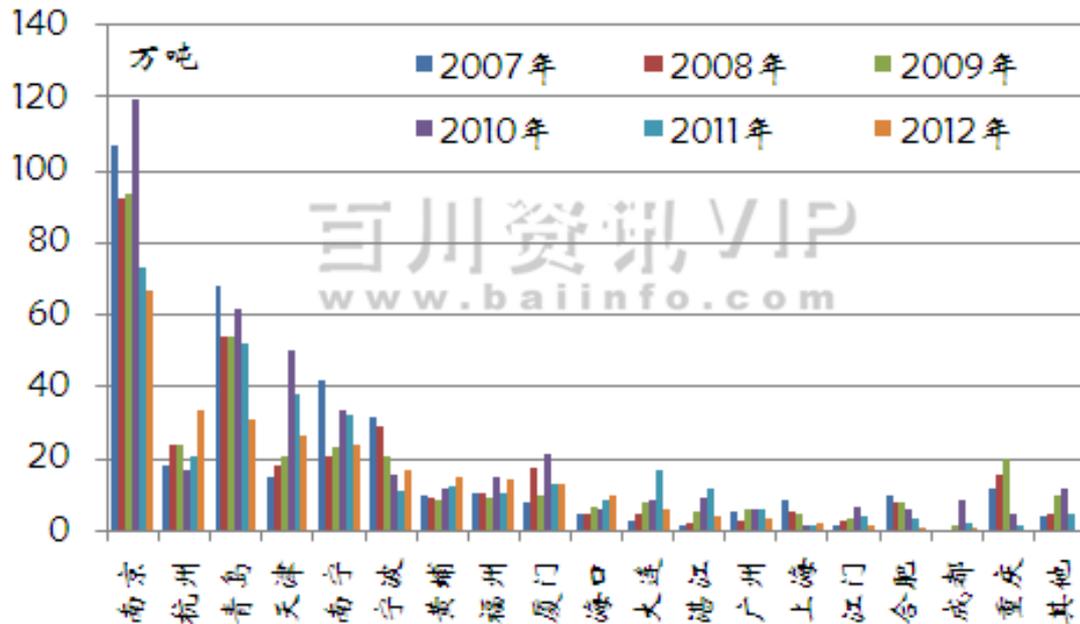
三、中国市场

➤ 3.8 进口沥青~来源地

- ❖ **韩国沥青：**2012年进口166万吨，同比减少28万吨或14%，尽管自三季度沥青进口量大幅回升，但由于第一、二季度韩国对中国的沥青供应极大缩减，以致总进口量下滑，不过仍占据中国市场最大份额。一季度燃料油经济性更佳，韩国炼厂生产沥青积极性偏低，且个别炼厂装置停产检修，加之上半年中国买家对进口沥青的价格接受能力也不高，而东南亚等市场需求及价格承受力更好，韩国炼厂大幅减少了低价长约合同的供应，其中SK的减量最为明显。
- ❖ **新加坡沥青：**2012年进口73万吨，同比增加3万吨或8%。2012年新加坡沥青供应保持稳定，且绝大部分新加坡进口沥青被销往西南、华东等地，壳牌、埃索等品牌沥青均保持较高的供应量。
- ❖ **泰国、台湾沥青：**对中国市场供应量较少，泰国沥青进口总量仅10万吨，同比下跌58%，其中11月、12月份进口量均为零，泰国国内受2011年特大洪水影响，工程修建项目较多，终端需求持续旺盛，其内销经济性更佳；台湾沥青进入中国大陆仅2万吨，同比大跌80%，第四季度沥青到港量为0，台湾沥青进口关税为8%，远高于其他亚洲沥青，导致台湾沥青丧失了价格优势，因此近两年对中国大陆供应量大幅缩减，另外2012年岛内需求旺盛，CPC下半年才有量出口，加之东南亚需求及价格接受能力更高，台湾沥青多流向东南亚。
- ❖ **日本、伊朗、阿联酋沥青：**进口量同比均暴涨，进口的日本沥青中绝大部分是COSMO沥青，并从6月份开始集中进入中国市场。据了解，三个国家的沥青接货方主要来自长三角地区的贸易商，该部分沥青较其他进口沥青具有明显的价格优势是促使进口商保持较高采购积极性的主要动力。

三、中国市场

➤ 3.8 进口沥青~海关



海关：由于华东和华中玩家大量通过华东沿海进口沥青，所以南京、杭州、宁波、福州、厦门海关沥青进口量较大，这5个海关进口量占总进口量的一半左右。其中 南京海关沥青进口量始终位列第一， 2007-2012年南京进口量占总进口量的比例在25-30%左右，另外南京海关也是韩国沥青出口到中国的最主要海关。

此外，南宁海关沥青进口量增长也比较明显，进口量占总量的比例在10%左右，由于这两年西南市场沥青需求量较大，进口商在冬储和施工旺季期间的进口积极性均较高，而西南的口沥青多通过南宁海关进入。

三、中国市场

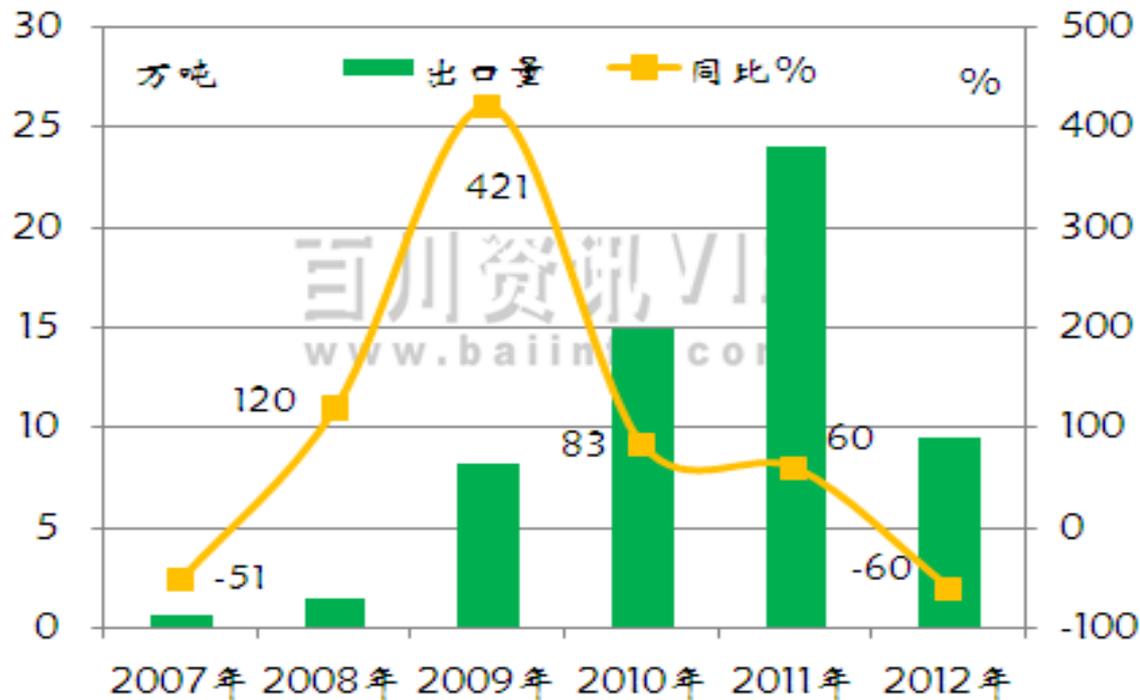
➤ 3.8 进口沥青~进口商

排名	进口企业名称	2012年沥青进口量（吨）	结构比%
1	厦门华特集团有限公司	276486	10
2	浙江宝盈物资集团股份有限公司	229568	8
3	壳牌(中国)有限公司	227890	8
4	浙江嘉悦石化有限公司	197110	7
5	北京中物振华贸易有限公司	191606	7
6	福建三木进出口贸易有限公司	147398	5
7	日照兴业进出口有限公司	115358	4
8	山东华瑞道路材料技术有限公司	81692	3
9	浙江省交通工程建设集团有限公司	76363	3
10	东莞泰和沥青产品有限公司	68692	3
以上总计		1612164	59%
全国总进口量		2731530	100

进口贸易商：据统计，2012年中国十大进口商的进口总量达到161万吨，占进口总量的比例达59%。其中：厦门华特共进口沥青27.6万吨，位列第一位；浙江宝盈进口23万吨，位列第二，壳牌进口22.8万吨，位列第三。此外，浙江嘉悦、中物振华进口量也在19万吨以上，分别位于第4、5。之后是：福建三木、日照兴业、山东华瑞、浙江交建及东莞泰和。

三、中国市场

➤ 3.9 出口方面



年度	出口量(万吨)
2001年	16.0
2002年	10.3
2003年	10.2
2004年	20.0
2005年	3.8
2006年	1.5
2007年	0.7
2008年	1.6
2009年	8.2
2010年	15.0
2011年	24.0
2012年	9.6

出口方面：国内沥青出口商主要是中石化，由中石化出口的沥青占总出口量的95%左右。出口国家主要为东南亚的越南、印度尼西亚及菲律宾等国家，其中出口到越南的沥青，2010年为6万吨(占总出口量的39%)，2011年为12万吨(占总出口量的51%)，2012年8万吨(占总出口量的86%)。

三、中国市场

➤ 3.10 沥青市场物流及基础设施建设

➤ 沥青库：

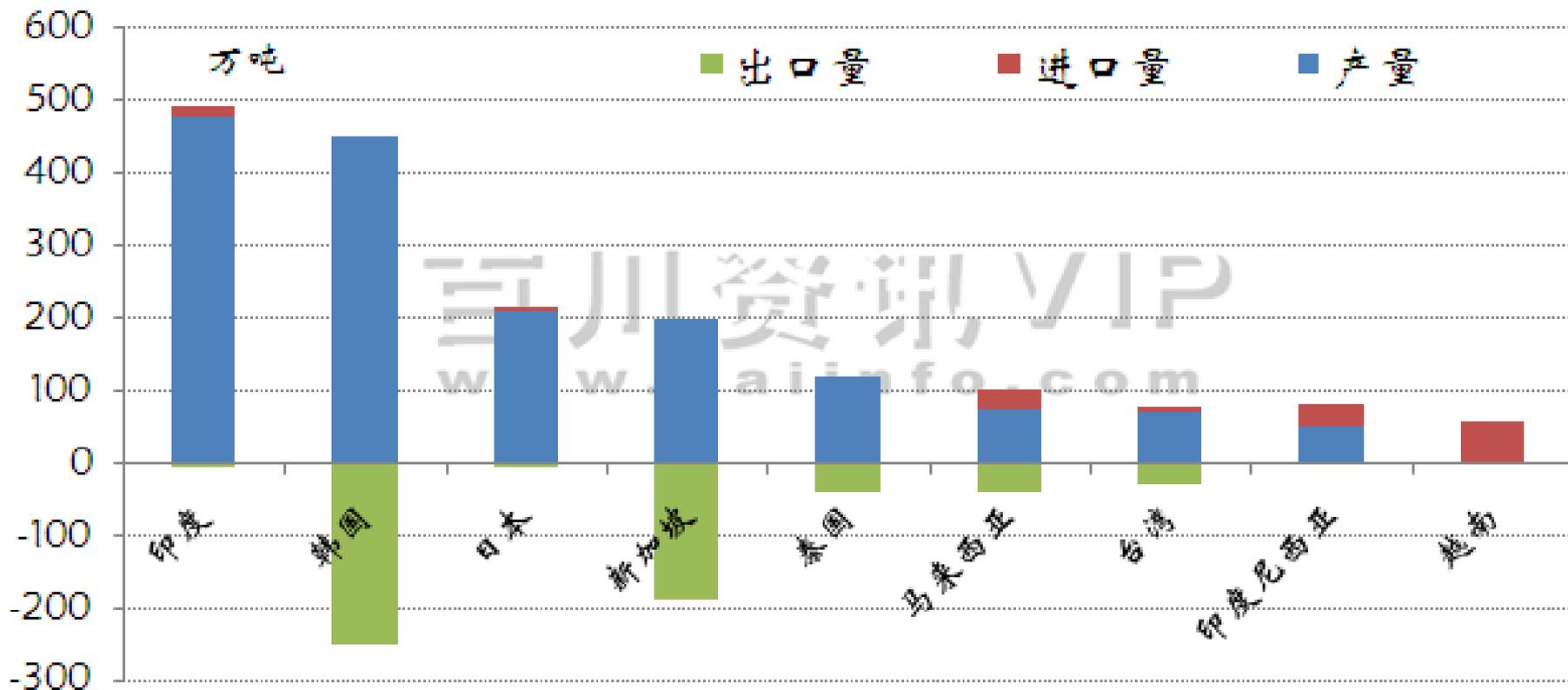
- 据统计，目前中国大陆上规模的商业沥青库库容在900万立方米左右，炼厂沥青库库容在150万立方米左右，全国在1050万立方米左右。
- 近两年新增及扩建沥青库的增速有所放缓。与目前的消费量水平相比，中国沥青库的总体库容稍显过剩，沿海部分地区库容更是严重过剩。而随着近两年国际油价的上下波动，下游玩家备货心态都更加谨慎，贸易商自用库基本可以满足需求，因此国内沿海专业仓储库普遍利用率普遍较低，中转频率也有所减慢。

➤ 沥青船运市场：

- 外贸：据统计，截至目前，中国大陆经营远洋沥青运输业务的沥青船总载重为18万吨，占世界远洋沥青船总运力的15%左右。其建船时间，仅一条沥青船建造时间为1999年，其余28条船建造时间均在2006年以后。
- 内贸：据统计，目前国内2000吨以上的内贸沥青船总运力在13.4万吨以上，需求主要集中在西南、华中及北方市场。

四、亚洲市场

2010年亚洲主要国家沥青产量及进出口数据



- 南亚：印度
- 东亚：韩国、日本
- 东南亚：新加坡、泰国、马来西亚、台湾、印度尼西亚、越南

五、2013年中国市场展望

消费量：2013年 1-6月份中国石油沥青表观消费量在1082.45万吨，同比增加170.06万吨或19%。历月消费量较2009-2011年同期同比，均有不同幅度的增加，其中同比2012年上半年消费量，月度增幅在7%-37%。

其中产量同比增长13%，供应过剩局面愈演愈烈。上半年国内汽柴油需求低迷，焦化开工率低，焦化料富裕，焦化利润不及沥青，是部分主力炼厂沥青增产及山东地炼扎堆转产沥青的主要原因。

进口量同比增长66%，韩国沥青大增是上半年进口量暴涨的主要原因，但最主要的是，去年同期国产沥青价格较低，较进口沥青有吸引力，出于经济性考虑，韩国、新加坡等国外炼厂普遍减少了对中国的出口，去年上半年中国沥青进口总量创下了近四年同期新低。

年度(单位：万吨)	1-6月			
	2013年	2012年	同比涨跌	同比%
产量	932.22	822.78	109.44	13
其中：中石油产量	300.66	321.16	-20.5	-6
其中：中石化产量	323.76	265.59	58.17	22
其中：中海油产量	141.92	118.59	23.33	20
其中：地炼产量	165.88	117.44	48.44	41
进口量	156.81	94.51	62.3	66
出口量	6.58	4.89	1.69	34
表观消费量	1082.45	912.4	170.06	19

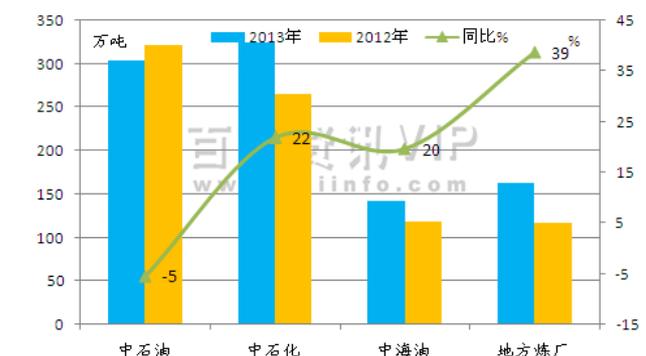
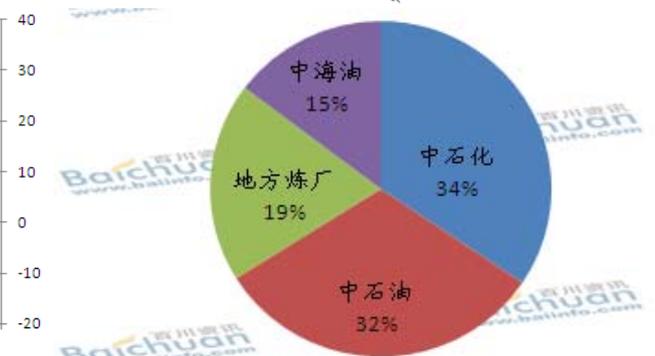
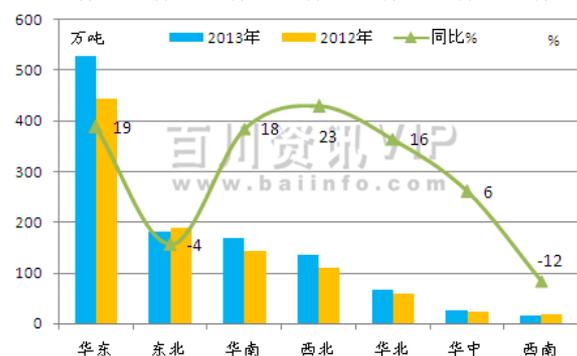
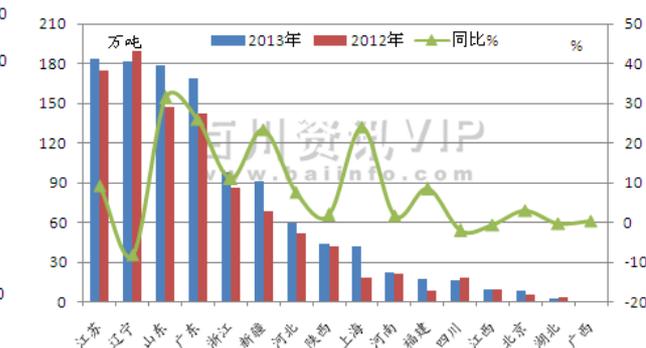
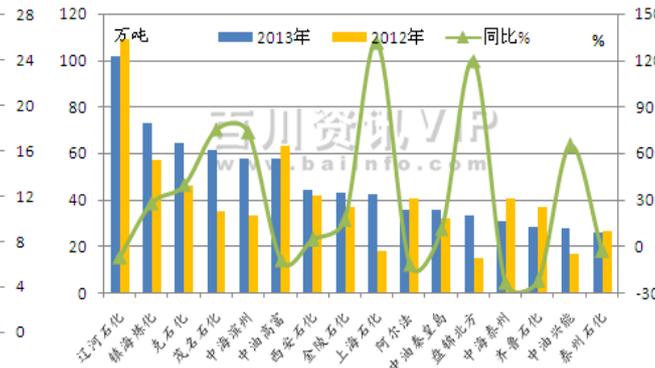
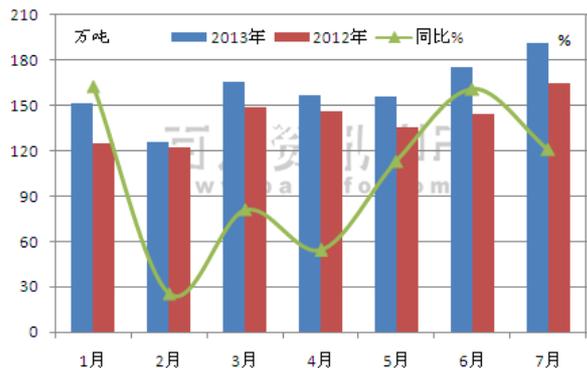
五、2013年中国市场展望

产量： 2013年1-7月份国内沥青产量1123.22万吨，同比增加135.97万吨或上涨14%，各集团仅中石油沥青总产量同比下跌，其他集团产量同比均有不同幅度上涨。

中石化总产量第一，为386.86万吨，同比上涨22%。由于今年生产沥青的经济性相对明显，中石化主力炼厂镇海、茂名、金陵、上海炼厂沥青总产量同比去年均有增加。另外4月份中石化新增青岛炼化首次生产沥青，7月份新增北海炼化首次生产沥青。

中石油总产量355.25万吨，同比减少21.79万吨或下降6%，其中辽河、高富及阿尔法三家炼厂产量同比均有减少，三家总产量共减少17.76万吨，由于上半年部分炼厂检修，或由于沥青持续降价，部分炼厂沥青减产。另外，新疆今年为沥青需求大年，克石化沥青同比增加18.38万吨。

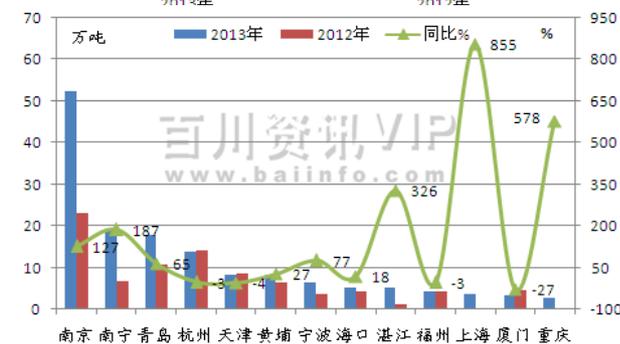
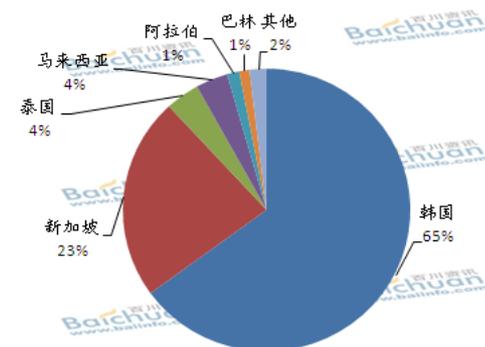
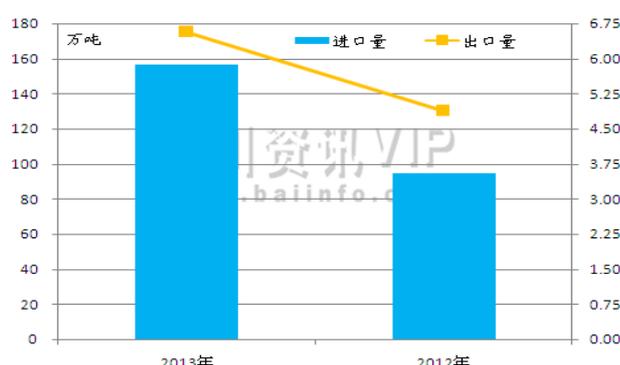
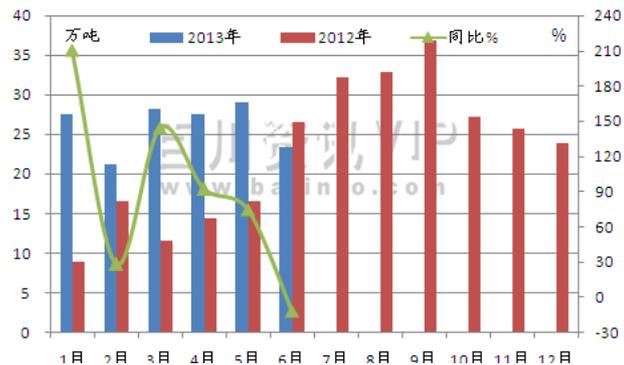
中海油总产量165.02万吨，同比上涨13%。地炼总产量216.09万吨，同比上涨47%。



五、2013年中国市场展望

进出口： 1-6月份中国沥青总进口量156.81万吨，同比增加62.30万吨或66%。长约合同供应量的恢复，以及冬储需求旺盛都是刺激上半年进口量大增的主要因素。由于部分炼厂东亚恢复了长约合同，特别是第一季度长约合同的价格相对便宜，刺激了进口商的需求。加之年初进口商对于市场的预期普遍较好，因此纷纷加大了冬储期间的备货力度。其中1-5月份，历月进口量均较去年同期有较大的增长，由于去年同期进口量大幅缩减。而6月份当月进口量下降至23.37万吨，同比下降14%，环比下降19%。进入6月份，国内沥青市场终端需求保持低迷，进口商库的进口力度下降，当月进口量为自2月份以来的年内最低水平。

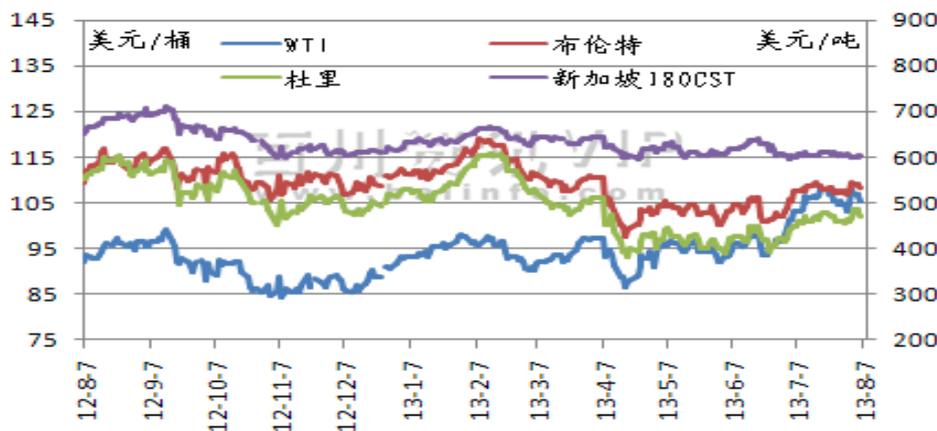
上半年进口韩国沥青101.88万吨，占总进口量的65%，同比增加49.61万吨，长约合同仍占据较大比例。上半年进口新加坡沥青36.29万吨，占总进口量的23%，进口量同比增长34%。



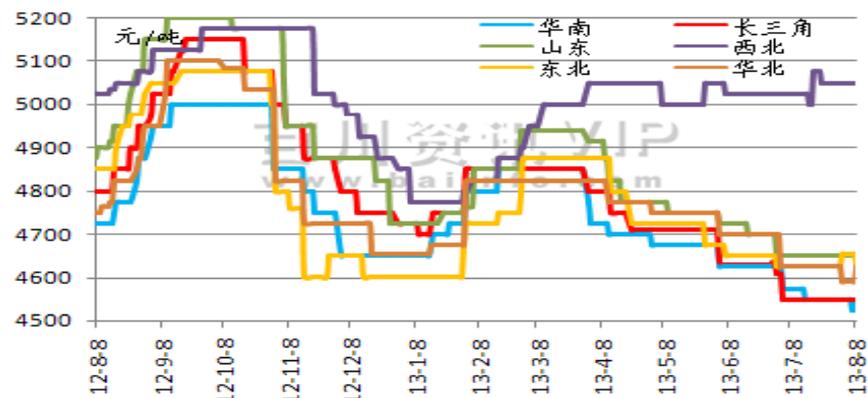
五、2013年中国市场展望

价格:

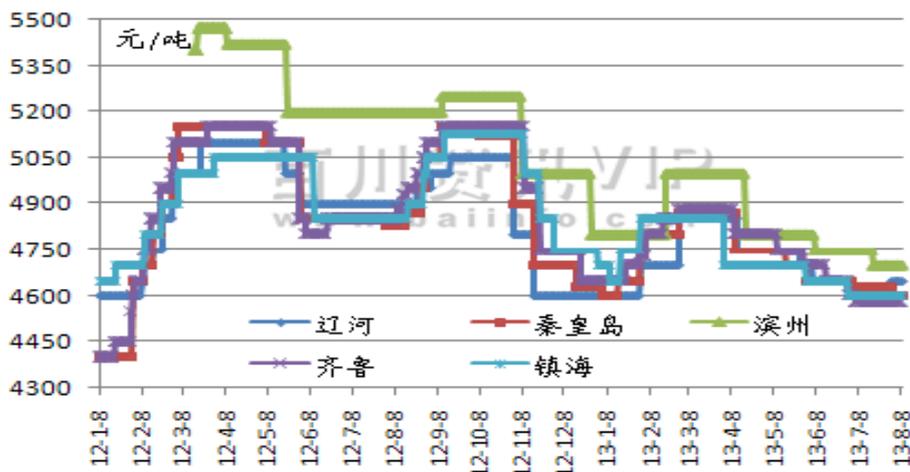
1、国际原油和燃料油:



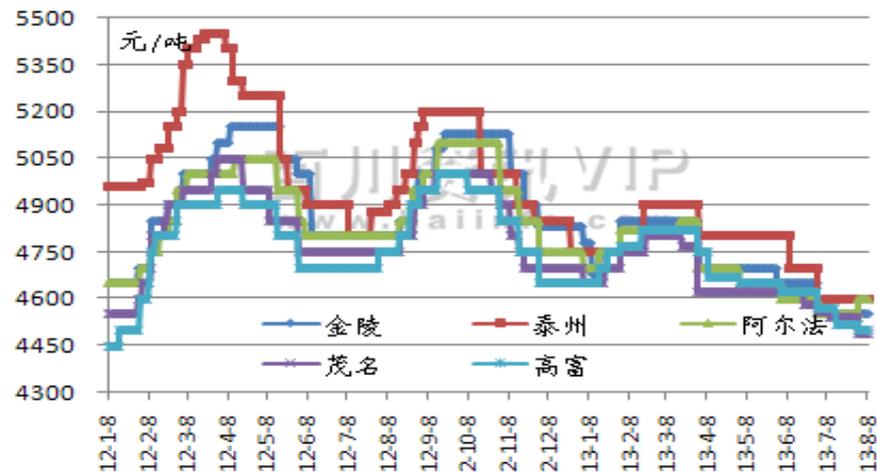
2、国内重交沥青批发价格:



3、部分炼厂A级重交沥青价格:



4、部分炼厂A级重交沥青价格:



五、2013年中国市场展望

原油价格：一季度国际原油在多空博弈下，价格震荡下行，以布伦特为例，由2月8日的最高点118.9美元/桶，下滑至4月17日的97.69美元/桶。二季度价格小幅回升，基本运行在100-110美元/桶，7、8月份基本在近110美元/桶。其中WTI、布伦特及新加坡杜里原油今年1-7月份均价分别为95.84、107.83、102.69美元/桶，同比去年，分别下跌了0.94、19、13.86美元/桶。

燃料油价格：新加坡高硫180CST价格1-7月份震荡下跌，1-7月份均价为624.54美元/吨，同比去年上半年均价下跌了64.05美元/吨。燃料油价格跌幅，远高于沥青价格跌幅。

沥青价格：

1-3月份，年初利好预期刺激下，需求旺盛，沥青价格持续上涨，一季度价格涨幅在200元/吨左右。之后市场急转直下，价格转跌点较往年提早了1-2个月。4-6月份价格持续走跌，二季度价格跌幅在250元/吨左右。7月份价格继续小幅下滑，但整体走势趋稳，随着施工旺季的深入，8月份价格大体稳定，局部价格涨跌互现。

以北方、华东及华南地区的国产重交沥青批发价格为例，1月份价格在4600-4750，3月份涨至4850-4950，后价格转跌。继2008年冬储行情后，2013年上半年沥青价格波动幅度为近五年最低；5月份沥青价格已跌破年初冬储价。6月份价格基本在4650元/吨左右，7、8月份价格在4550-4650元/吨左右。

焦化料价格：1-2月份焦化料价格高于沥青，部分高标号低硫重交沥青流向焦化料市场，3-6月沥青价格高于焦化料，分流到焦化料市场的沥青数量较少。

沥青厂炼油理论盈亏：一季度沥青厂炼油亏损时间较多，二季度原油价格下滑，虽然沥青及柴油等产品价格也在下跌，但沥青厂理论上还是转亏为盈。7月份，由于原料价格持续上涨，而成品油市场终端需求并无明显起色，且沥青市场沥青厂炼油利润理论盈亏环比下跌186元/吨，月度盈亏10元/吨。

五、2013年中国市场展望



消费量

预期同比**2012**年小幅回升。

产量

产量与表观消费量的变化趋势基本一致。

进出口

有望恢复到300万吨或2011年的水平（319万吨）。

沥青价格

一涨，二跌，三先跌后涨，四跌。

五、2013年中国市场展望

➤ 消费量:

交通部最新公布交通固定资产投资情况，数据显示，2013年前7个月，全国累计完成交通固定资产投资7512亿元，同比增长10%。其中公路建设投资完成6640亿元，同比增长8.5%，其中东部地区的公路建设投资同比增长5.2%，中部地区同比增长22%，西部地区同比增长7.6%。

另外，综合各省交通厅的高速公路建设计划显示，2013年，中国高速公路新增通车里程或达1万公里，去年同期为1.1万公里。建设重点依然集中在华北、西南、华中等地，其中计划新增里程超过500公里的省份有8个，分别为贵州、四川、内蒙古、河北、山西、河南、湖南及福建。2013年仍为中国公路建设大年，其中华北、西南、西北个别省份道路建设规模仍有明显增加。

所以，我们预期2013年中国沥青消费量或有望增加190万吨至2316万吨左右，源于沥青产量及进口量的双双增加，但市场供应量也或可能稍大于需求量。

五、2013年中国市场展望

- **产量：**预期国内炼厂沥青生产仍维持中高位供应。沥青产量持续增长，一方面是由于沥青价格相对偏高，经济效益较好，另一方面，随着国产沥青品质的提高以及供应能力的加强，越来越多的高品质国产沥青将运用在高速公路领域。另外，经历了2011年和2012年，调和焦化料需求成为国产低硫重交沥青的一个消耗方向，不过2013年焦化等调油需求或同比下跌。
- **进口：**进口量同比增加，不过份额在萎缩。由于国产沥青品质不断提高，炼厂供应充足，从而打压进口沥青的需求。但国内部分高速项目的业主仍倾向于使用进口沥青，一些改性厂也会选择品质稳定的进口沥青作为基质沥青，因此尽管进口沥青的份额呈萎缩趋势，但基于2013年中国沥青市场需求有小幅增长的预期，需求支撑沥青价格，且中国大陆仍是韩国及新加坡等沥青的主要输出地，预期2013年中国进口沥青数量有望恢复到300万吨甚至2011年的水平（319万吨）。
- **价格：**高价冬储，冬储透支旺季需求，近年国内沥青市场表现淡季不淡，旺季不旺，价格走势较为类似，一季度涨，二季度跌，三季度先跌后涨，四季度跌。2013年沥青价格仍呈现该走势，但二季度价格开始走跌的时间点较往年提前1-2个月。7、8月份，随着施工旺季的推进，沥青价格开始趋稳，但沥青供应量同比增加明显。8、9月份为施工旺季，近期随着终端需求的逐渐回升，主流炼厂的沥青出货都在好转，库存或进一步降低。不过市场供应量依然保持高水平，部分炼厂库存仍有待消耗，市场需求恢复有待继续观察，但市场对未来的价格利好预期增强。

2013(第六届)中国沥青行业年会胜利闭幕

时间: 2013年3月6-8日 地点: 西安皇冠假日酒店

会务热线
18610320933
13552976328

石油产业 | 原油 | 调和油 | 成品油 | 液化气 | 天然气 | 润滑油 | 燃料油 | 石油焦 | **沥青** | 溶剂油 | 石蜡 | 硫磺

沥青-分类导航: 行情快递 统计数据 国际沥青 百川网评 公路建设 沥青招投标 研究报告 行业快讯 本栏目服务电话: 18610320933 [QQ交谈](#)

百川提示:

2012中国沥青行业贡献奖企业
2012中国十佳诚信沥青企业
2012中国沥青新锐企业

[详情点击](#)

行情快递	企业动态	上游动态	批发价格	价格周报
· 洛阳石化重交沥青价格动态				09-09 11:02
· 荆门石化重交沥青价格动态				09-09 10:43
· 塔河石化重交沥青价格动态				09-09 10:07
· 保定石化AH-70#重交沥青动态				09-09 10:02
· 中海四川重交沥青产销动态				09-09 09:49
· 济南炼厂100#沥青价格动态				09-09 09:45
· 中油秦皇岛重交沥青价格及产销动态				09-09 09:30
· 西安石化重交沥青价格动态				09-09 09:25

[更多>>](#)

价格数据库

国内炼厂重交沥青出厂价格	百川资讯沥青价格指数
国内炼厂建筑沥青出厂价格	原油和燃料油国际价格
国内炼厂普通沥青出厂价格	散装进口沥青期货价格
国内炼厂改性沥青出厂价格	散装进口沥青现货价格
国内市场沥青批发价格汇总	进口沥青船运费价格

[中国沥青炼厂分布](#) [中国沥青炼厂导航](#)

百川研究报告

统计数据

产量	进出口	表观消费量	原油加工量
· 2013年7月中国石油沥青产量(分企业)			08-08 16:55
· 2013年7月中国石油沥青产量(分地区)			08-08 16:54
· 2013年7月中国石油沥青产量(分所属)			08-08 16:51
· 2013年7月中国石油沥青产量(分省份)			08-08 16:45

国际沥青

进口沥青价格	沥青船运	亚洲动态
· 9月9日散装进口沥青期货价格		09-09 08:47
· 9月9日散装进口沥青到岸价格		09-09 08:44
· 9月9日散装进口沥青船运费价格		09-09 08:38
· 9月6日散装进口沥青期货价格		09-06 08:45

百川网评

周评	月评	百川视点	沥青新闻
· 国内: 部分炼厂沥青价格上调, 其他...			09-05 17:52
· 亚洲: 部分炼厂开始销售10月沥青船货			09-05 17:49
· 本周国内主要沥青厂库存分析(2013...			09-05 17:40
· 本周国内沥青厂炼油盈亏分析(2013...			09-05 17:39

公路建设

· 泛珠大会走过10年: 湖南打通15条省...	09-09 17:06
· 成都: 成自泸赤高速仰天窝枢纽山体...	09-09 17:04

沥青招投标

招标信息	中标信息	标书汇总
· 河南: 洛阳市公路管理局关于2013年...		09-05 09:41
· 云南: 广南县2013年度农村公路路面...		09-02 13:59

研究报告

每周报告	月度报告	年度报告
· 百川资讯VIP信息服务周报-沥青专刊...		08-30 09:13
· 百川资讯VIP信息服务周报-沥青专刊...		08-23 11:57

行业快讯

· 规划四条能源要道 中国能源走出“...	09-09 10:48
· 《成都倡议书》推动东北亚天然气领...	09-09 10:46

价格走势图

· 本周沥青价格走势图(2013. 9. 5)	09-05 17:35
· 国际原油和燃料油价格走势图(2013...	08-29 17:15

商务短信

[我要试用](#)

3月15日WTI 93.45 ↑ 0.42, 布伦特

Thank You!

百川资讯 刘敏娜
Tel: 010-52169338 MB: 18610320933
QQ: 234683939 Email: lmn@baiinfo.com