



中国硫酸行业发展现状和相关政策

中国硫酸工业协会

李崇

2017. 3

目录

一

“十二五”发展回顾

二

2016年硫酸行业运行情况

三

国际硫酸市场分析

四

“十三五”发展规划及行业相关政策

目录

一

“十二五”发展回顾

二

2016年硫酸行业情况

三

国际硫酸市场分析

四

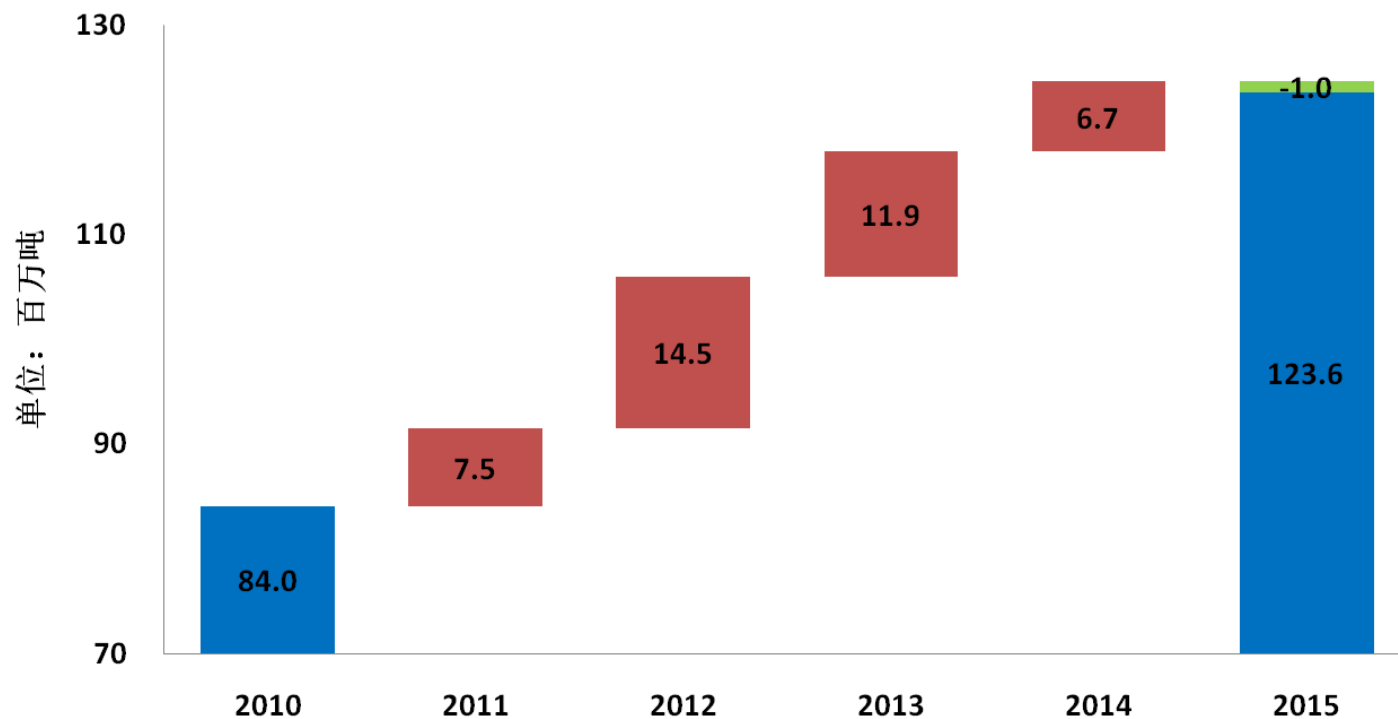
“十三五”发展规划及行业相关政策

“十二五”硫酸行业发展回顾

产能

✓ 2010-2015年，硫酸总产能累计增幅47.1%。

2010-2015年硫酸产能发展情况



“十二五”硫酸行业发展回顾

产能结构

✓ 2010-2015年，冶炼酸产能占比上升5.2个百分点。

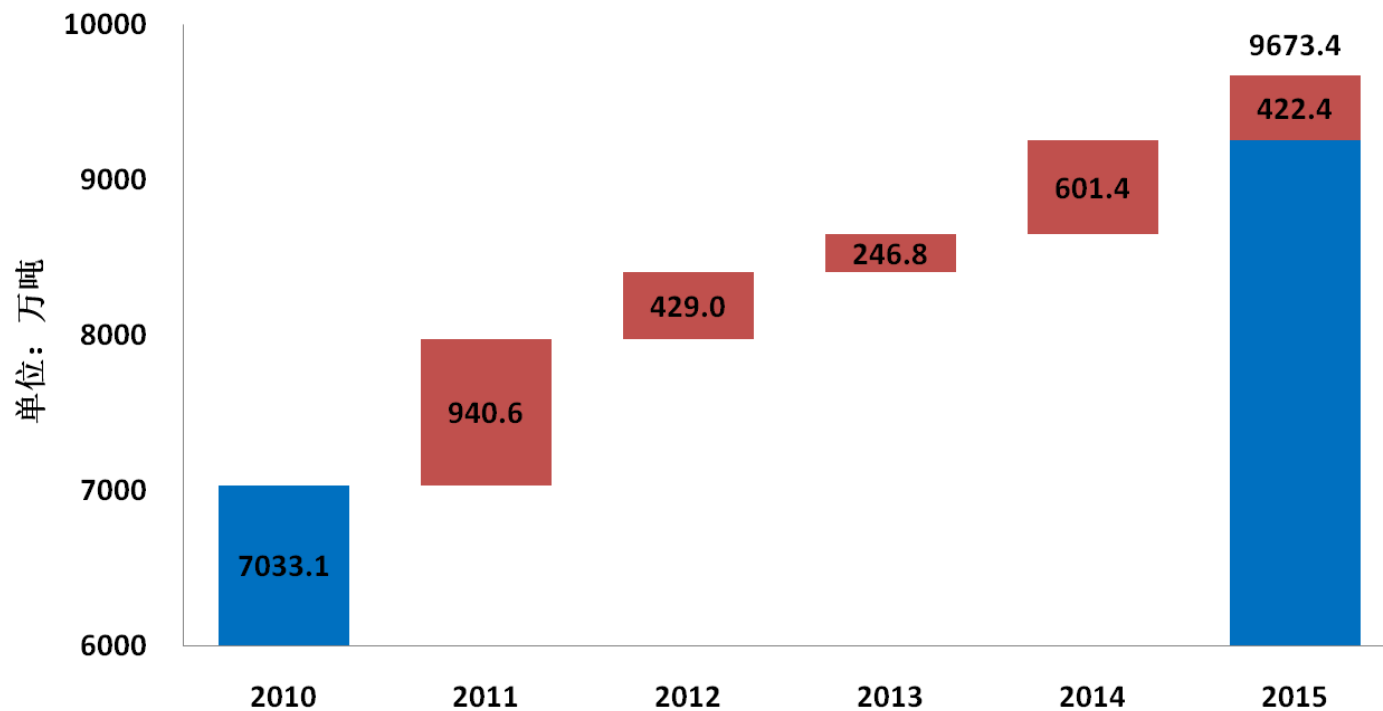
	2010年产能 (百万吨)	2010年占比 (%)	2015年产能 (百万吨)	2015年占比 (%)
硫磺制酸	40.0	47.6	55.0	44.5
冶炼酸	22.0	26.2	38.8	31.4
硫铁矿制酸	21.5	25.6	27.0	21.8
总产能	84.0	100	123.6	100

“十二五”硫酸行业发展回顾

产量

✓ 2015年，硫酸总产量累计增幅37.5%。

2010-2015年硫酸产量发展情况



“十二五”硫酸行业发展回顾

产量结构

✓ 2010-2015年，冶炼酸产量占比上升3.8个百分点，矿制酸下降3.9个百分点

	2010年产量 (万吨)	2010年占比 (%)	2015年产量 (万吨)	2015年占比 (%)
硫磺制酸	3298.0	46.9	4447.3	46.0
冶炼酸	1925.0	27.4	3022.1	31.2
硫铁矿制酸	1775.6	25.2	2061.6	21.3
总产量	7033.1	100	9673.4	100

“十二五”硫酸行业发展回顾

产业布局

✓ 硫酸产量集中在产磷省份和工业发达省份

	2010年产量 (万吨)	2010年占比 (%)	2015年产量 (万吨)	2015年占比 (%)
云贵川鄂	2940	41.8	4240	43.8
华东	1850	26.3	2626	27.1
华南及重庆	1266	18.0	1509	15.6
东北和华北	492	7.0	708	7.3
西北	485	6.9	591	6.1

“十二五”硫酸行业发展回顾

省份排名

✓ 2015年前五名省份产量4975万吨，占比51.4%

排名	2010年	2010年产量 (万吨)	2015年	2015年产量 (万吨)
1	湖北	1105	湖北	1446
2	云南	1065	云南	1401
3	山东	603	贵州	761
4	贵州	547	安徽	734
5	江苏	468	山东	633

“十二五”硫酸行业发展回顾

企业排名

✓ 2015年前十名企业产量3152万吨，占比32.6%，比2010年提升1.5个百分点

排名	2010年	产量	2015年	产量
1	云天化	516	云天化	734
2	贵州开磷	297	贵州开磷	433
3	铜陵有色	271	铜陵有色	407
4	新洋丰	246	金川集团	334
5	江西铜业	239	江西铜业	315
6	湖北宜化	196	新洋丰	224
7	金川集团	170	威顿公司	192
8	张家港双狮	137	湖北宜化	173
9	中化涪陵	130	云南祥丰	171
10	铜化集团	93	龙蟒集团	170

“十二五”硫酸行业发展回顾

硫酸消费

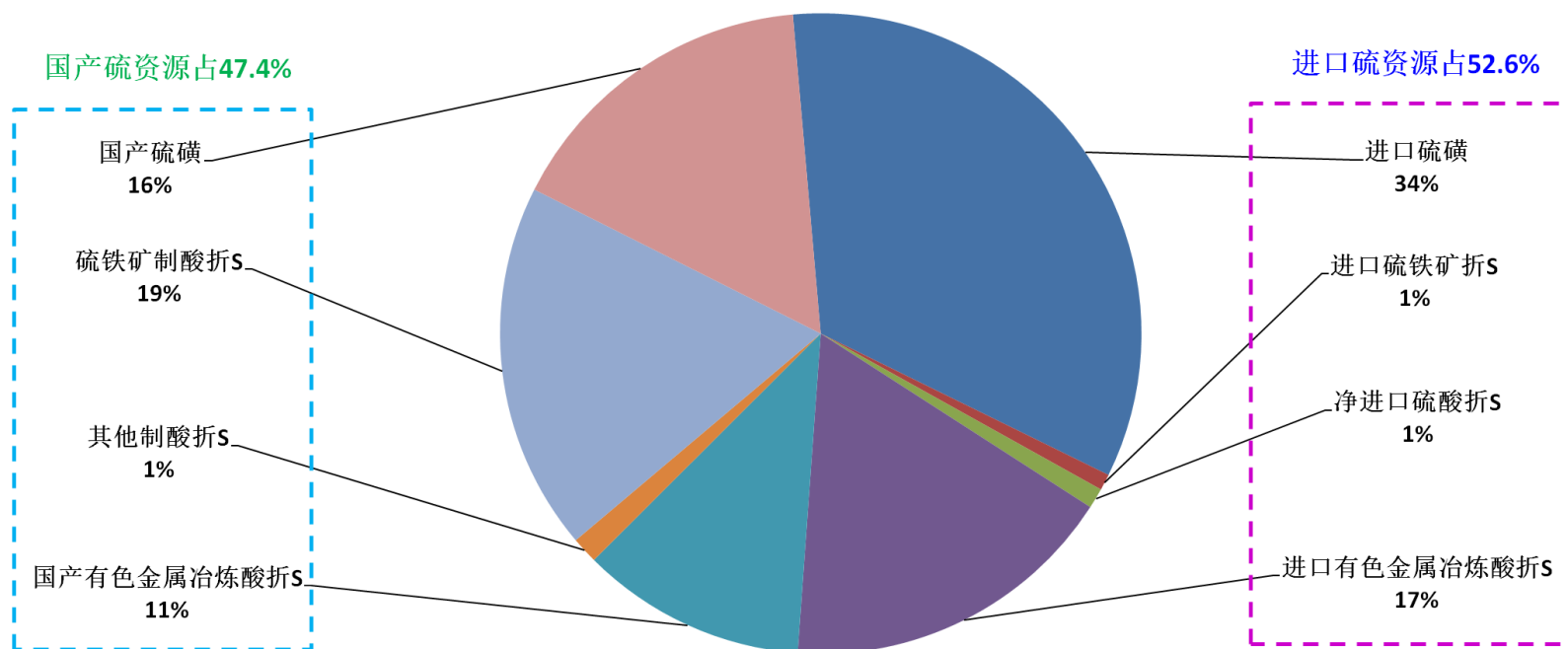
✓ 2015年硫酸表观消费量9770万吨，比2010年上升36.3%

	2010年	占比（%）	2015年	占比（%）
总消费量	7169	--	9770	--
化肥用酸	5004	69.8	6028	61.7
工业用酸	2165	30.2	3742	38.3

“十二五” 硫酸行业发展回顾

硫资源

✓ 2015年我国硫资源结构



目录

一

“十二五”发展回顾

二

2016年硫酸行业情况

三

国际硫酸市场分析

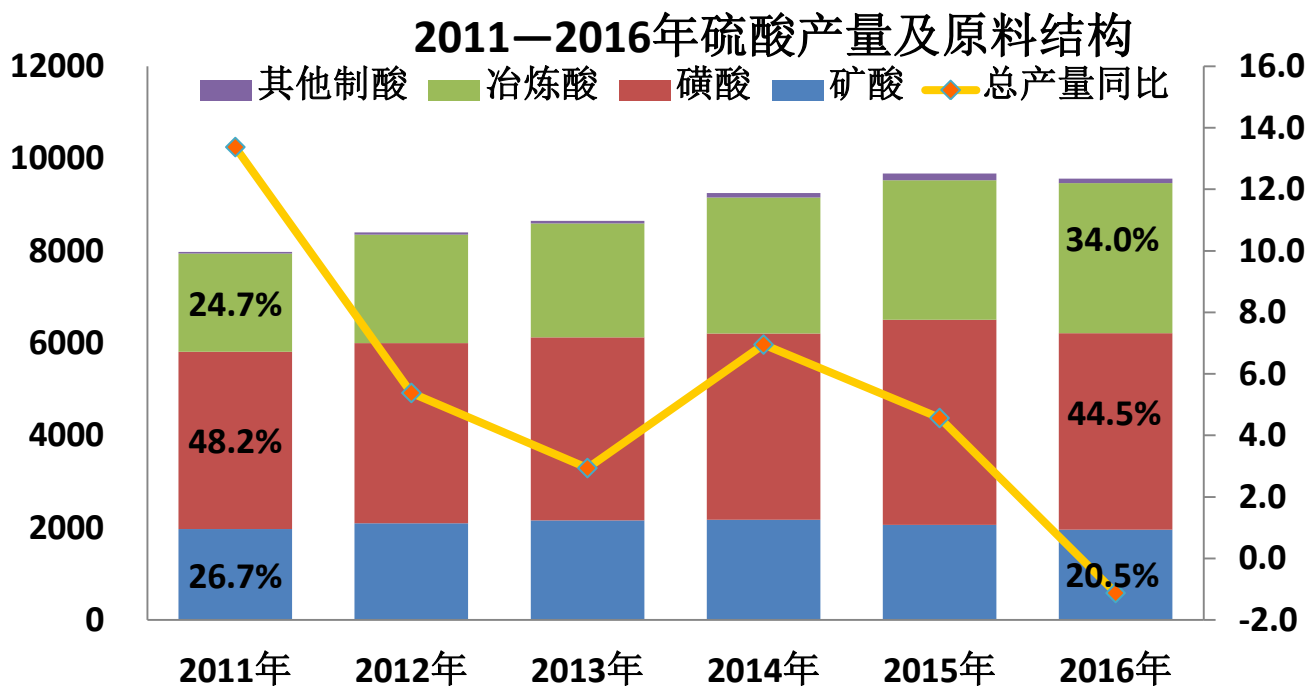
四

“十三五”发展规划及行业相关政策

2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸产量

- ✓ 据中国硫酸工业协会初步统计，2016年全国硫酸总产量9564.5万吨，同比下降1.1%
- ✓ 协会统计行业平均开工率76.9%，较2015年全年下降1.4个百分点。

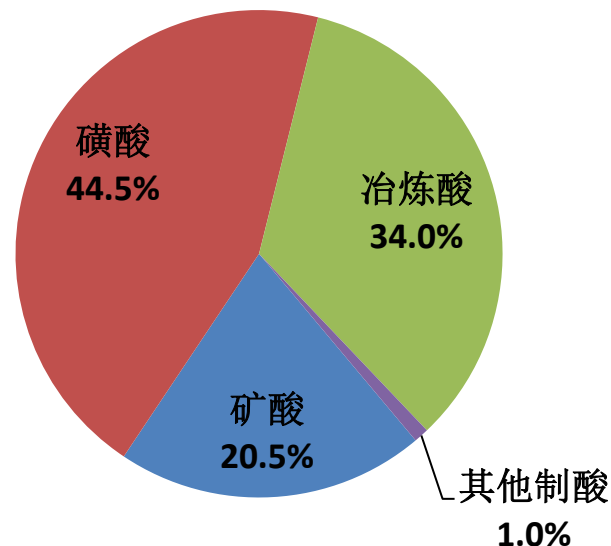


2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸原料结构

2016年硫酸原料结构图

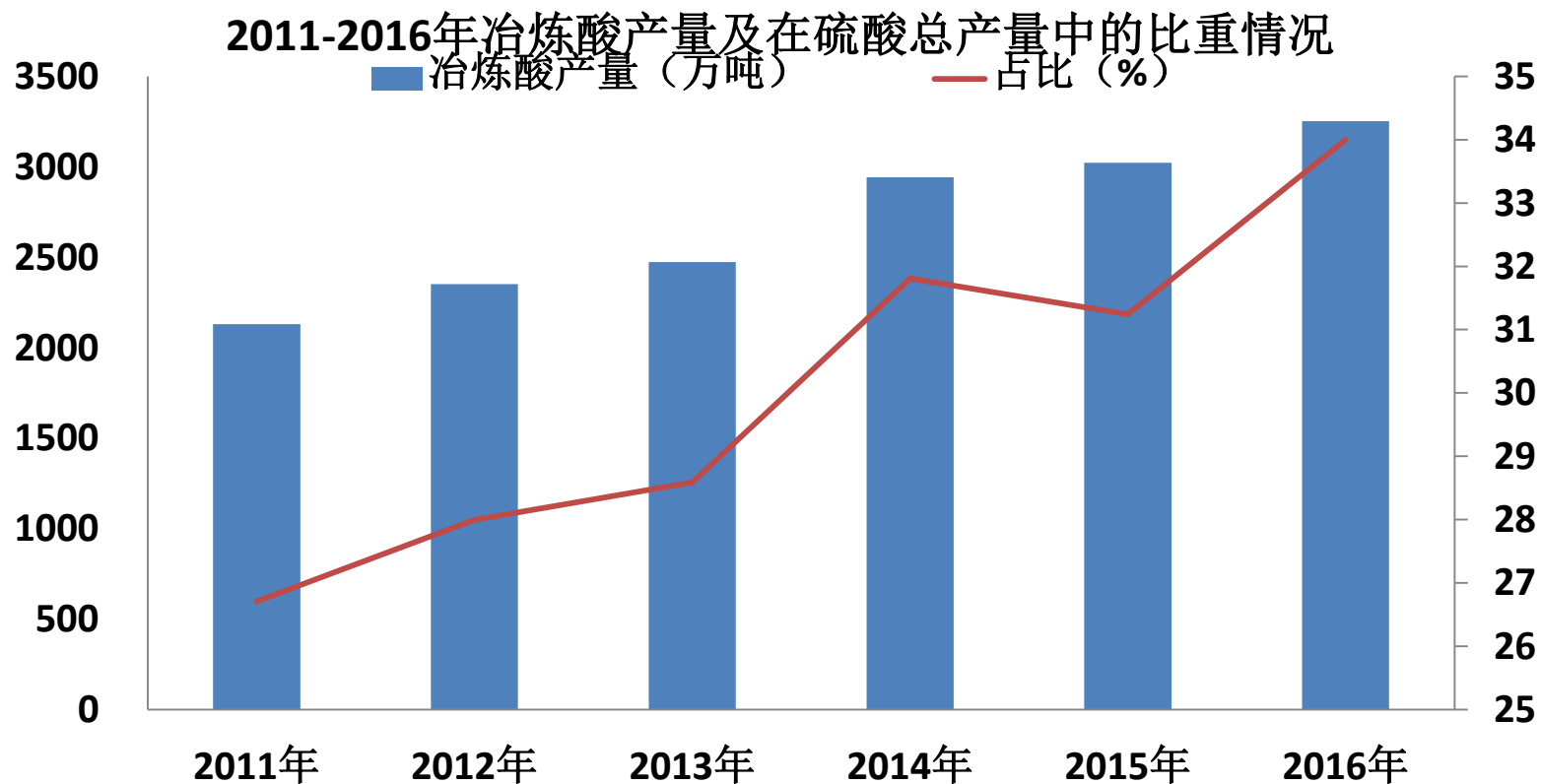
- 硫磺制酸产量4259万吨，同比下降4.2%，
- 冶炼制酸产量3252万吨，同比增长7.6 %，
- 矿制酸产量 1959万吨，同比下降5.0%。



2016年硫酸行业生产运行情况

冶炼酸的增长

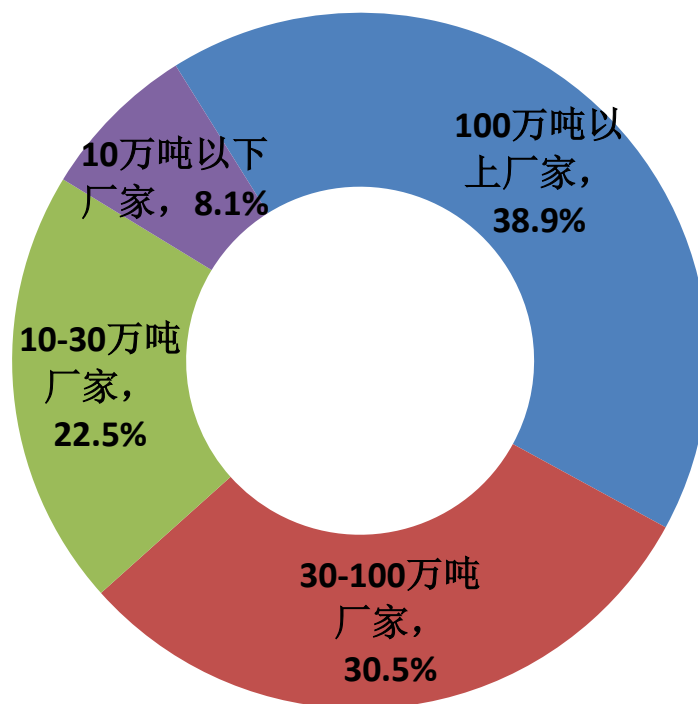
- ✓ 2016年全国冶炼酸产量3252万吨，同比增长7.6%，占总产量的34%。
- ✓ 未来冶炼酸的产能和产量仍将保持高速增长的态度。



2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸产业集中度

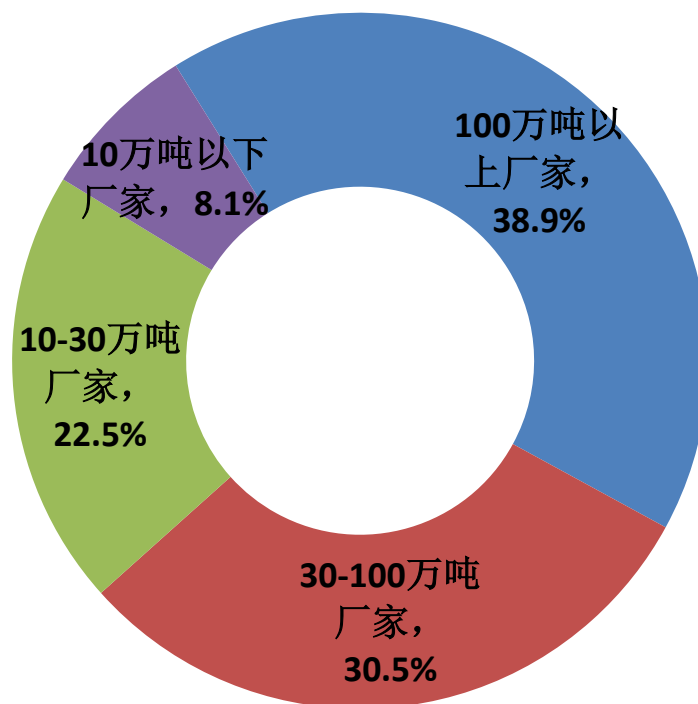
- 硫酸产量100万吨以上企业，22家，
- 硫酸产量30-100万吨企业，55家，
- 硫酸产量10-30万吨企业，110家，
- 硫酸产量10万吨以下企业，155家。



2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸产业集中度

- 硫酸产量100万吨以上企业，22家，
- 硫酸产量30-100万吨企业，55家，
- 硫酸产量10-30万吨企业，110家，
- 硫酸产量10万吨以下企业，155家。

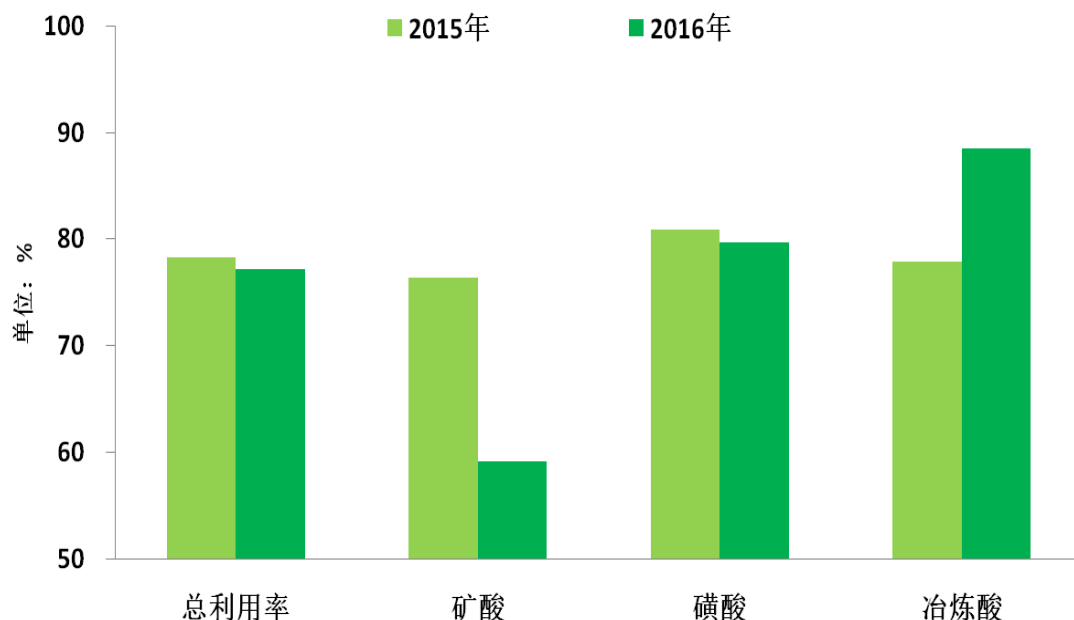


2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸开工率

- ✓ 据协会统计数据，2016年，全行业平均产能利用率76.9%。
- ✓ 三大原材料制酸的产能利用率走势分化。
- ✓ 其中硫铁矿制酸产能利用率59.1%，同比下降17.3个百分点；硫磺制酸产能利用率79.7%，同比下降1.2个百分点；冶炼酸产能利用率86.4%，同比上升8.5个百分点。

2015/2016年硫酸行业产能利用率情况



2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸分省产量

- ✓ 16年磷肥行业持续疲软，开工下降，云南、湖北两个最大产磷省份的硫酸产量均下降。
- ✓ 贵州和河南两个省，由于新增产能的投产，产量大幅增长

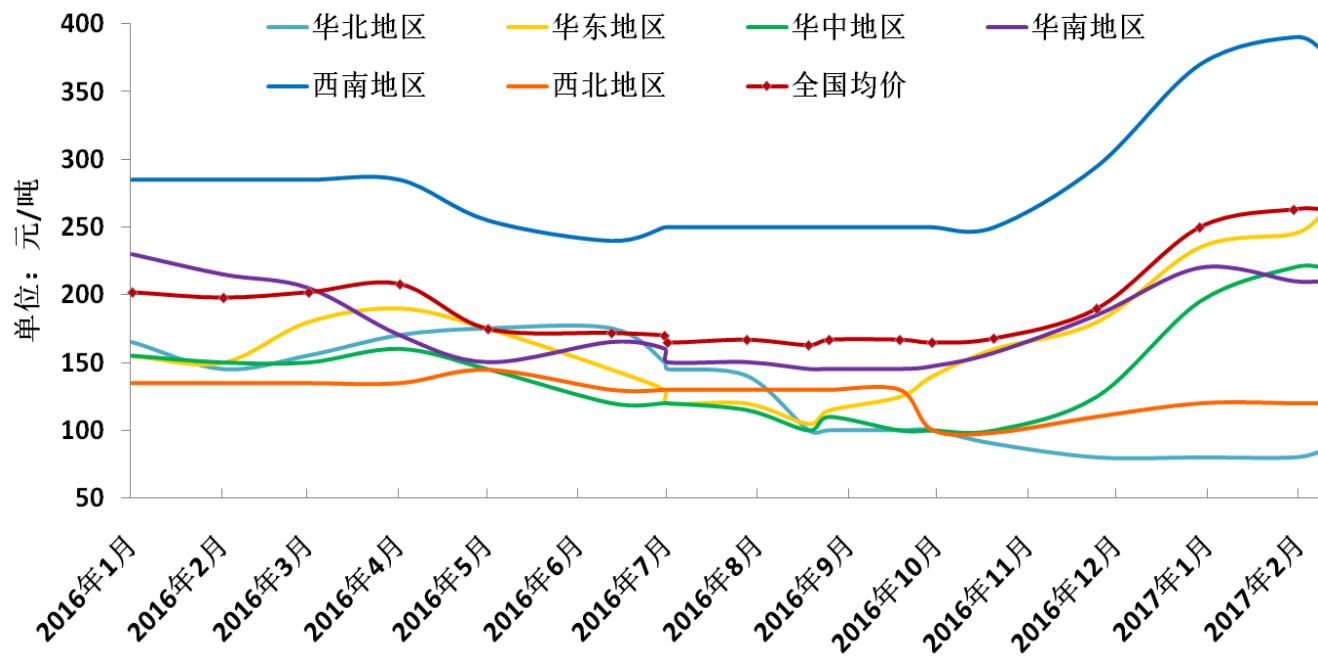
排名	省份	产量	同比
1	湖北	1412.5	-2.3%
2	云南	1367.0	-2.4%
3	贵州	839.0	10.2%
4	安徽	757.4	3.2%
5	四川	665.6	5.3%
6	山东	592.2	-6.4%
7	河南	498.5	20.9%
8	江苏	386.6	-14.3%
9	江西	371.3	-0.2%
10	广西	367.4	-0.3%

2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸价格持续低迷

- ✓ 2016年，全国硫酸价格持续低迷，年底价格回暖。
- ✓ 1月底，98%硫酸全国均价263元/吨，环比上升13元/吨，同比上升65元/吨。

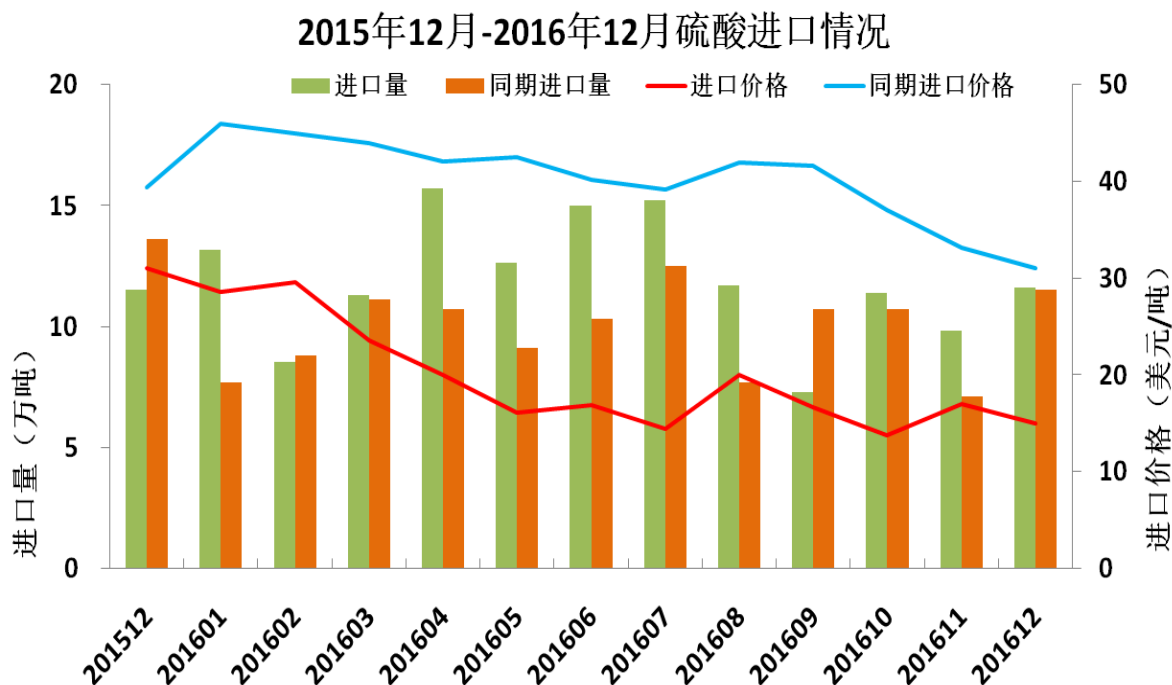
2016年1月至2017年1月各地区硫酸价格走势图



2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸进口

- ✓ 据海关统计，2016年，中国累计进口硫酸143.3万吨，同比上升22.4%；
- ✓ 平均进口价格28美元/吨，同比下降40%；剔除高价酸后，平均进口价格18.7美元/吨，同比下降52.7%。

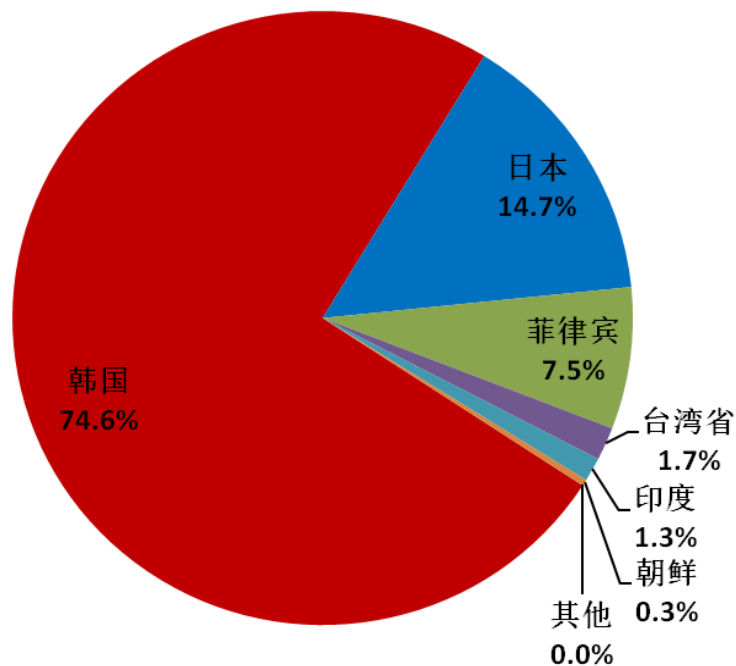


2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸进口

- ✓ 从进口硫酸来源来看，韩国是我国最大的进口硫酸来源国，占比达到74.6%；
- ✓ 其次是日本，占比14.7%；
- ✓ 再次是菲律宾，占比7.5%。

2016年1-12月进口硫酸来源

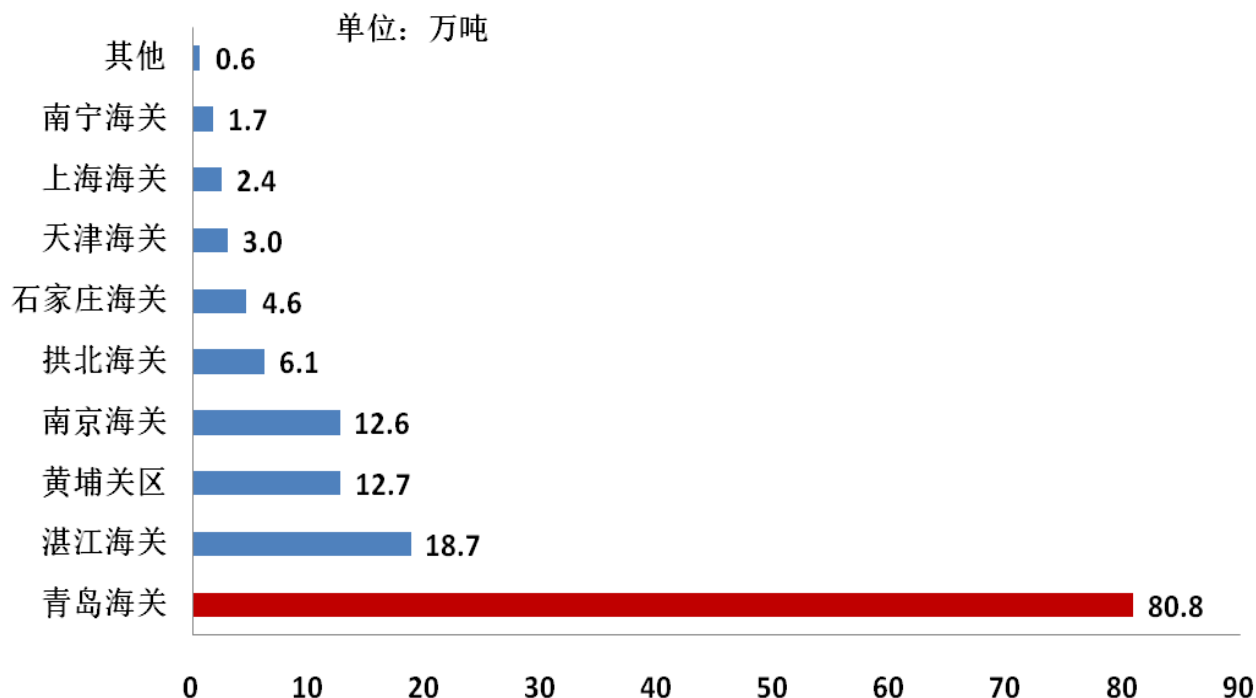


2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸进口

- ✓ 从进口硫酸去向来看，山东和广东是我国最大的两个进口硫酸市场，56.4%的进口酸流入山东，26.2%的进口酸流入了广东。

2016年1-12月进口硫酸去向

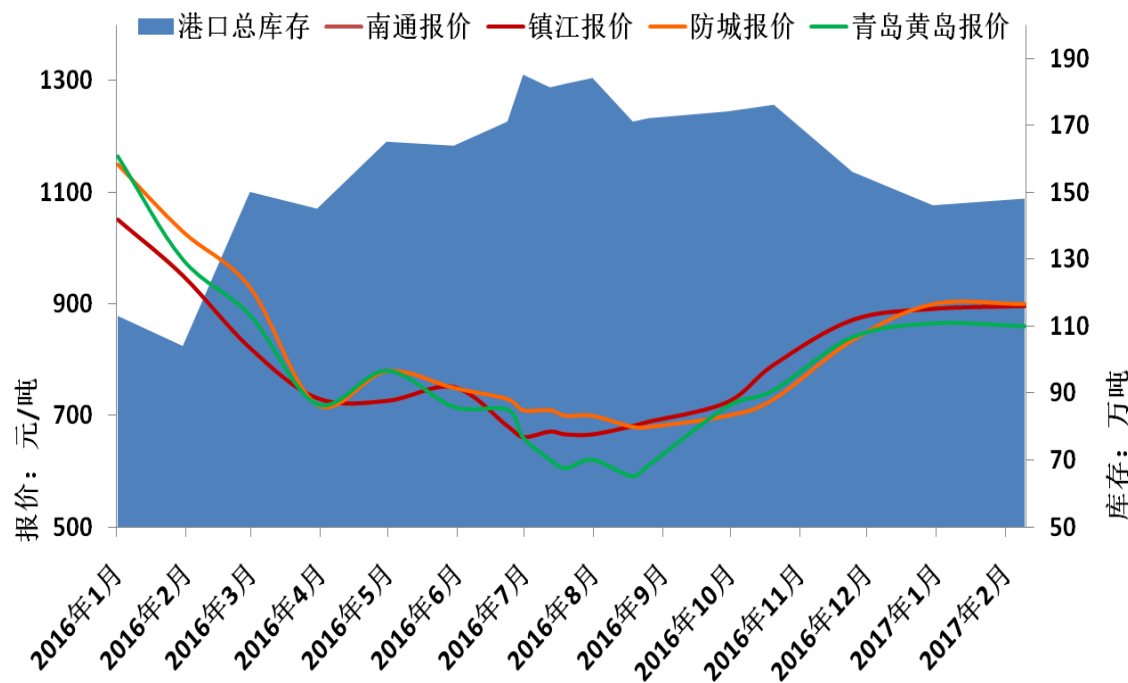


2016年硫酸行业生产运行情况

硫磺市场

- ✓ 1月底中国港口硫磺库存148万吨，环比基本持平。价格环比变化不大，南通、镇江等长江港口散货颗粒硫磺价格在895元/吨左右，环比上升5元/吨

2016年1月至2017年1月中国硫磺港口库存及价格走势

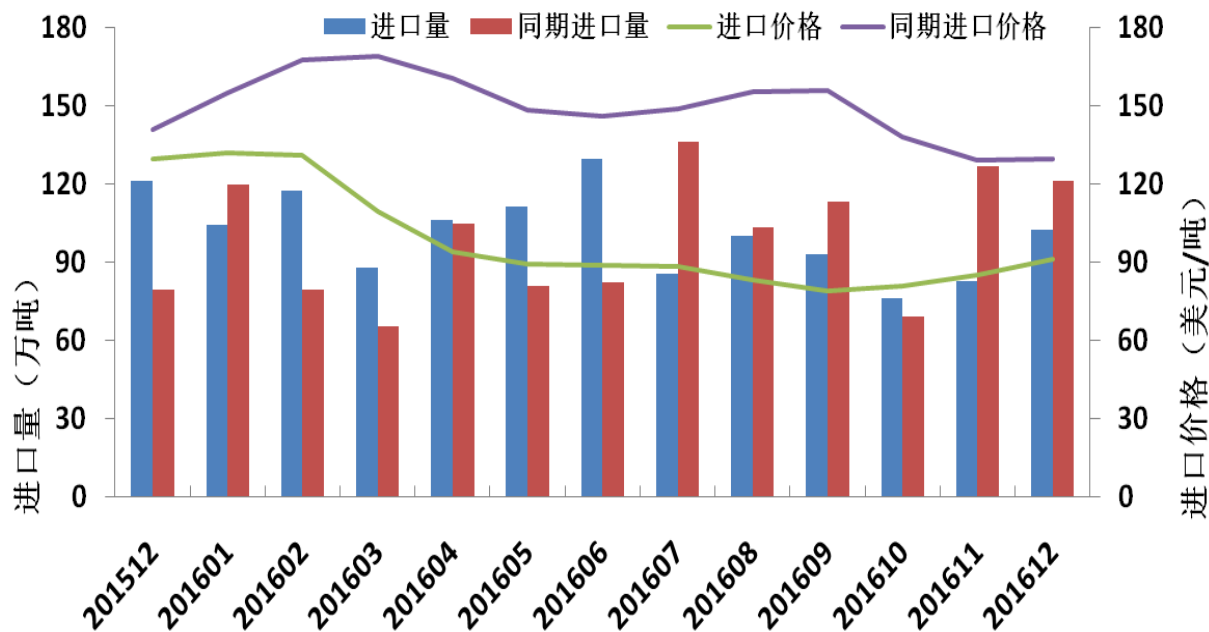


2016年硫酸行业生产运行情况

硫磺进口

- ✓ 据海关统计，2016年月我国累计进口硫磺1196.1万吨，同比上升0.2%；
- ✓ 平均进口价格96.8美元/吨，同比下降35.0%。

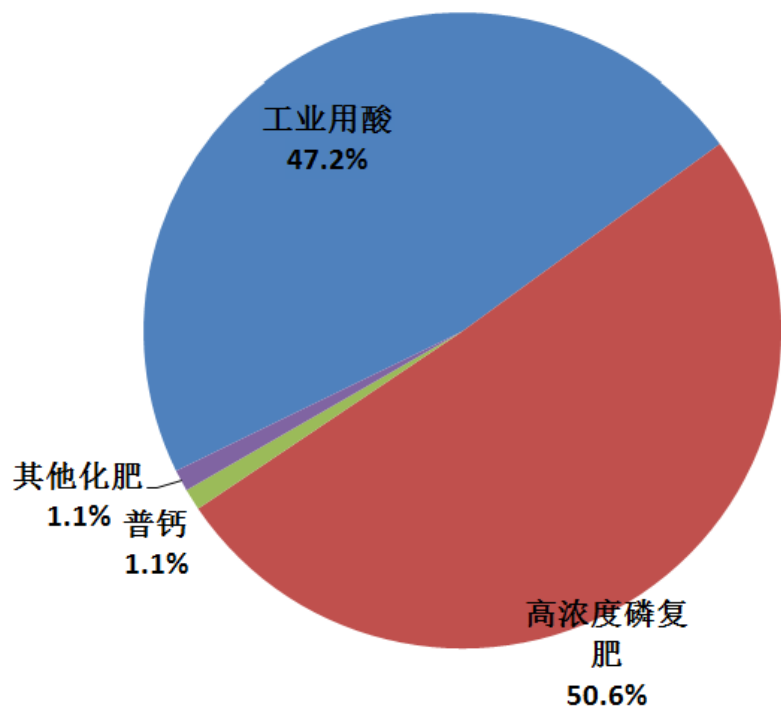
2015年12月-2016年12月硫磺进口情况



2016年硫酸行业生产运行情况

硫酸消费

- ✓ 2016年我国硫酸表观消费量9701万吨，同比下降0.7%。
- ✓ 化肥用酸：高浓度磷复肥、普钙等
- ✓ 工业用酸：饲料钙、钛白粉、己内酰胺、湿法净化磷酸、黏胶纤维、柠檬酸等。



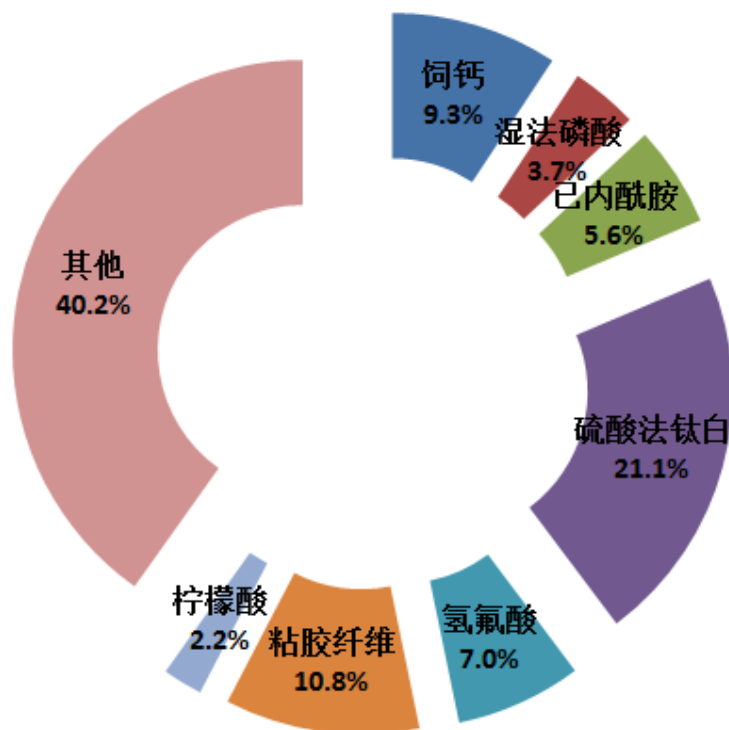
- 工业用酸占总消费量47.2%;
- 化肥用酸占比52.8%;
- 其中，高浓度磷复肥用酸占总消费量50.6%。

2016年硫酸行业生产运行情况

工业用酸量

- ✓ 工业用酸量超过4500万吨，同比增长8.4%，
- ✓ 其中主要的耗酸产品饲钙、钛白粉、湿法净化磷酸等产量均有较大幅度的增长

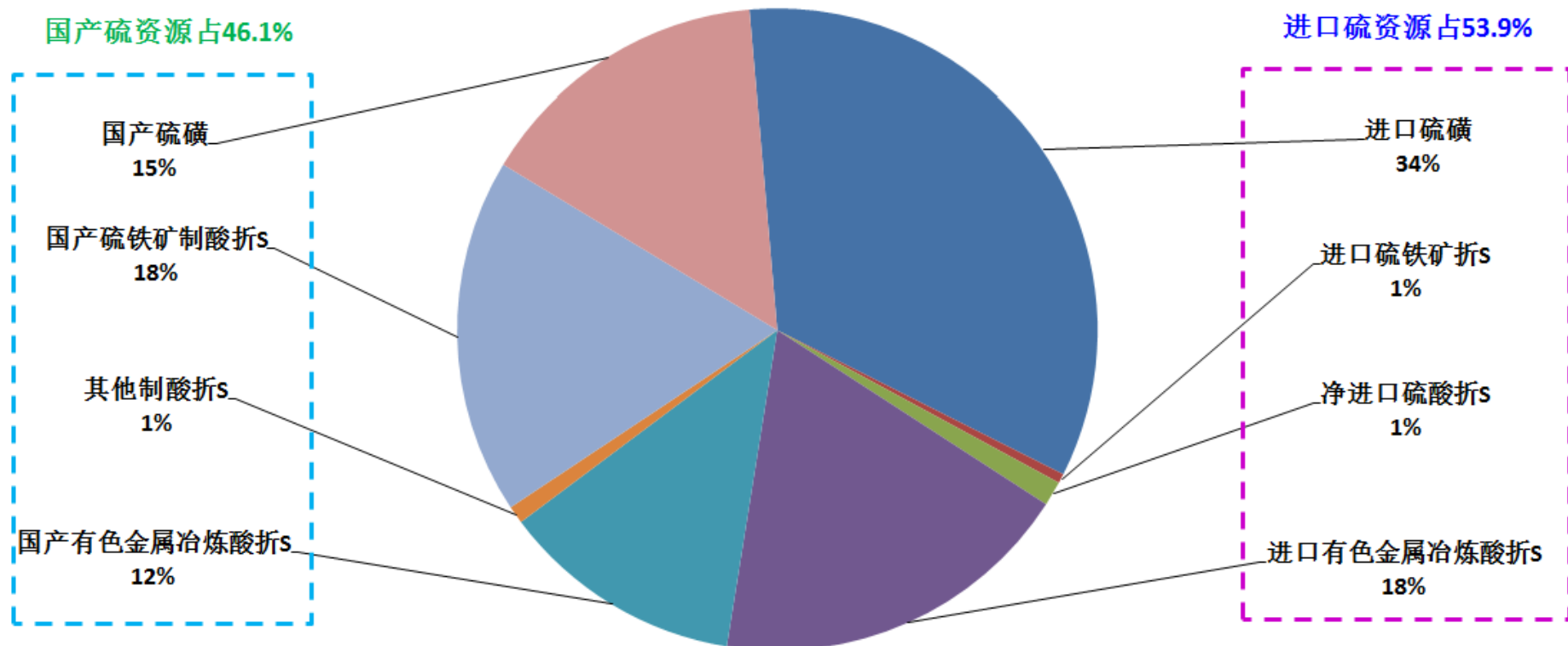
2016年工业用酸消费结构



2016年硫酸行业生产运行情况

硫资源情况

- ✓ 据统计，2016年我国硫资源消费量3537万吨S，同比略降0.2%；
- ✓ 2016年我国硫资源对外依存度53.9%。



2016年硫酸行业生产运行情况

小结

1

有史以来，我国硫酸产量首次下降。

2

原料结构变化趋势明显，冶炼酸比重快速增长

3

进口硫酸量创近年新高，价格创新低

4

硫酸消费量首次下降，工业用酸占比接近一半

5

我国硫资源对外依存度仍高达53.9%

目录

一

“十二五”发展回顾

二

2016年行业情况

三

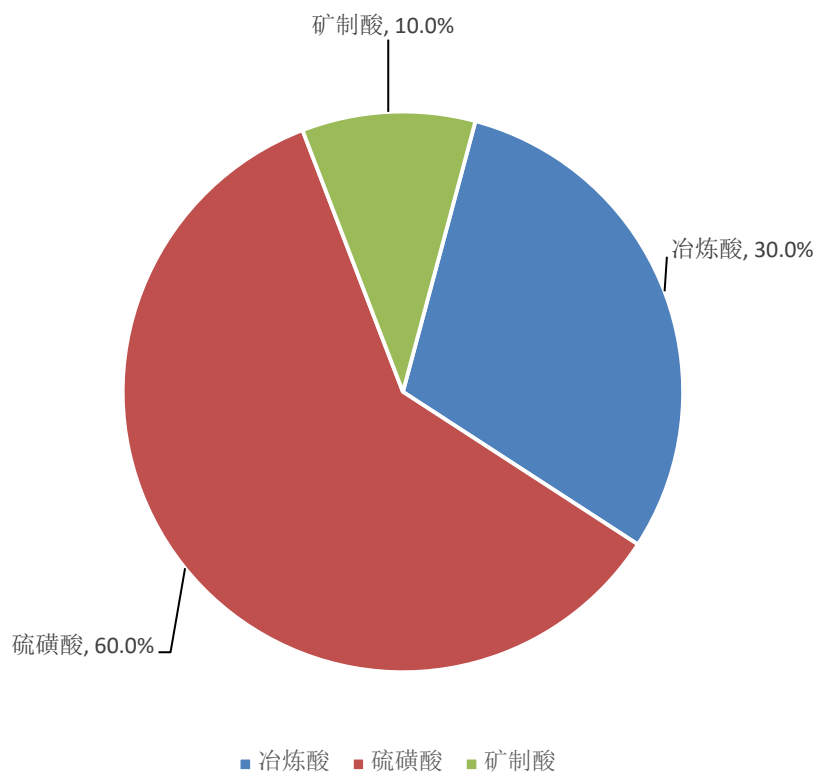
国际硫酸市场分析

四

“十三五”发展规划及行业相关政策

全球硫酸产量

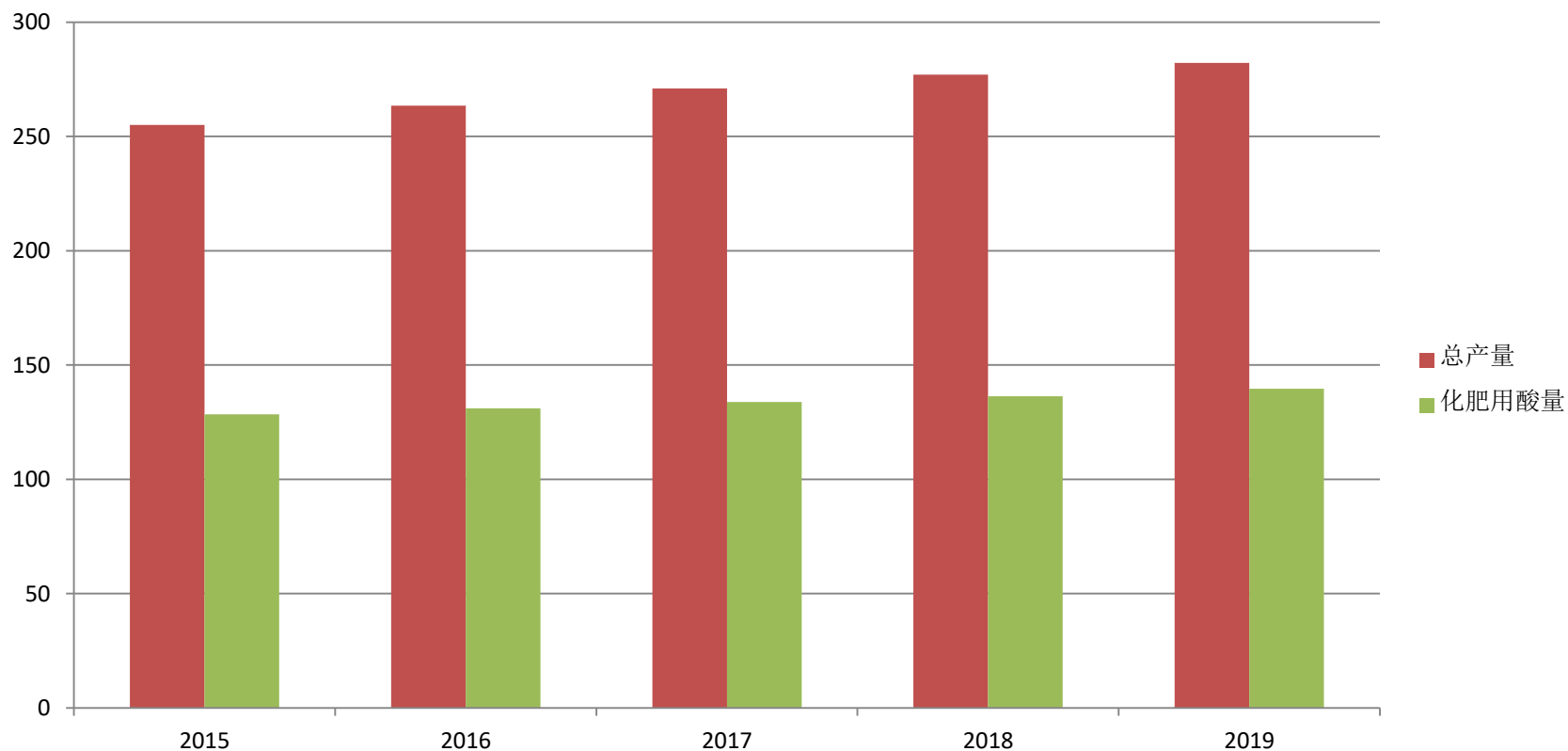
2015年全球硫酸产量2.55亿吨，同比增长4.1%。
其中，中国硫酸产量9673万吨，占38%。



数据来自 IFA

世界硫酸产量

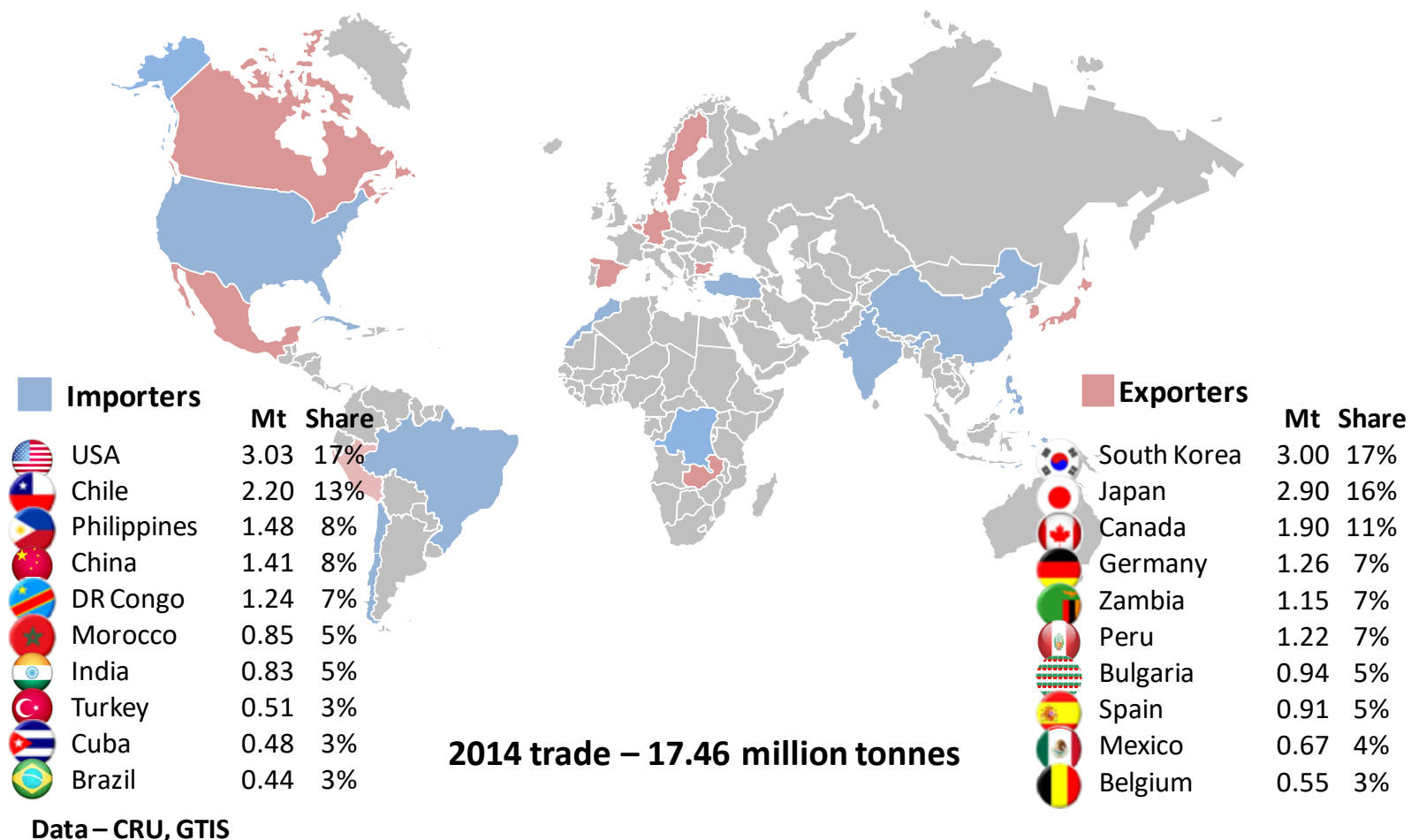
预计2015-2019年，全球硫酸产量缓和的增长，增长率2.5%左右。
到2019年全球硫酸产量预计2.82亿吨，比2015年产量增长10.6%。
2015年化肥用酸量1.28亿吨，到2019年达到1.39亿吨，增长1100万吨。



数据来自IFA

国际硫酸市场分析

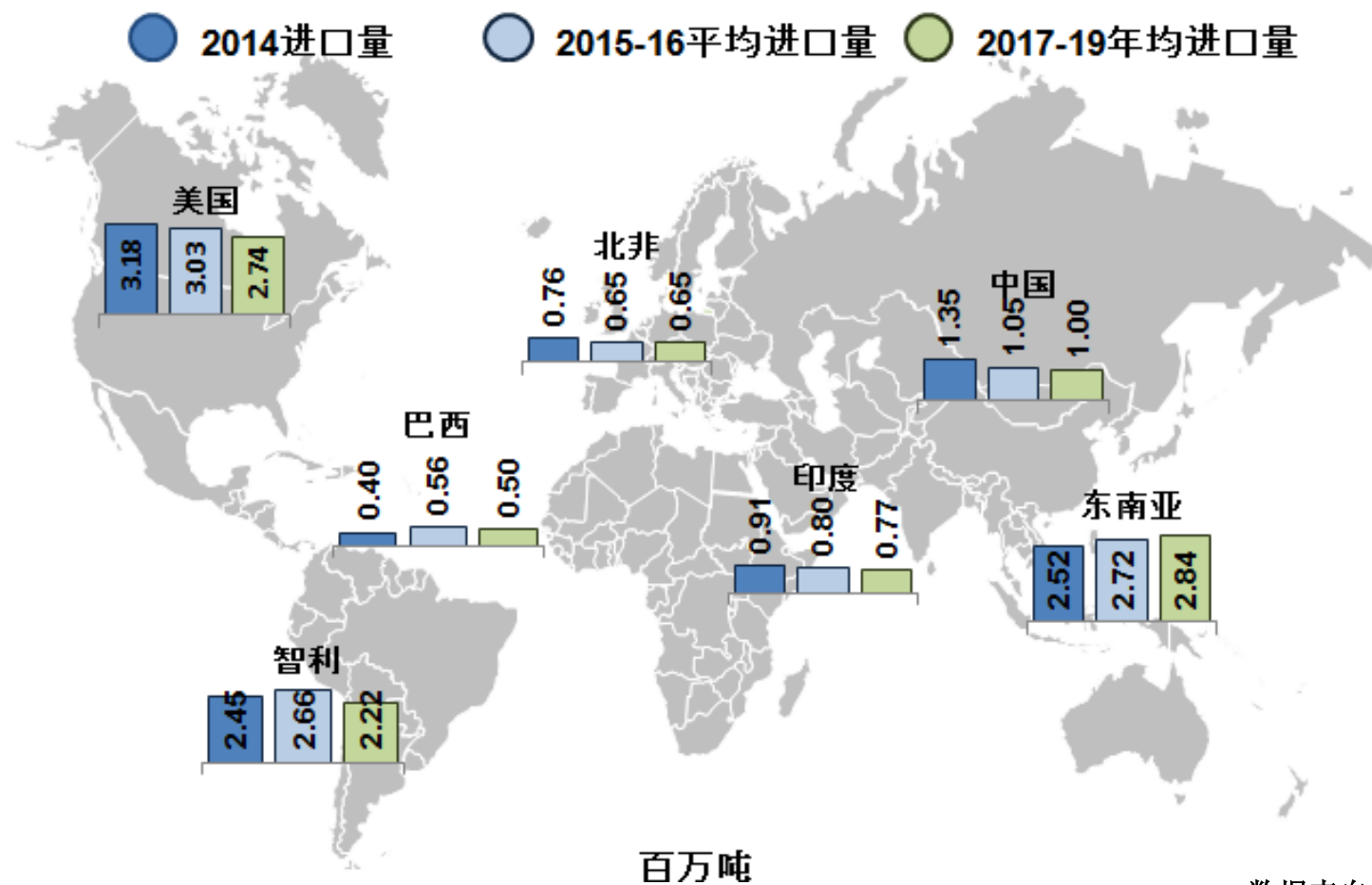
国际硫酸贸易量



数据来自CRU

国际硫酸市场分析

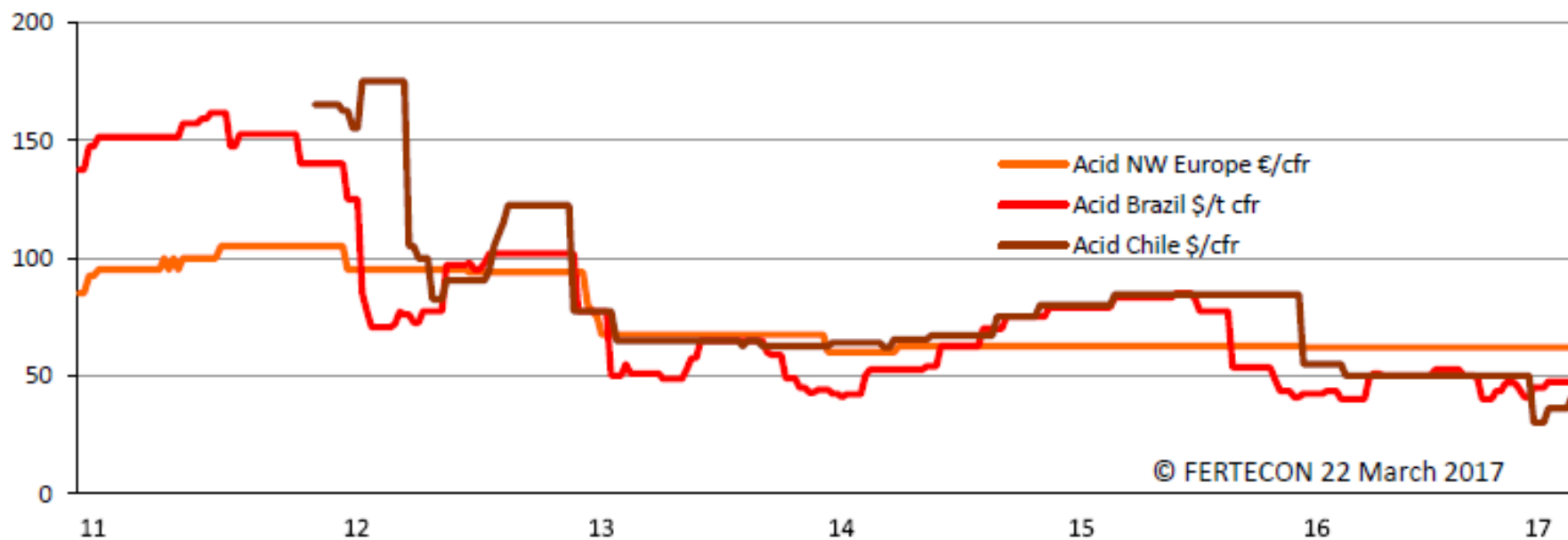
2014-2019年期间硫酸主要进口地区及数量



数据来自CRU

国际硫酸市场分析

国际硫酸价格走势图



目录

一

“十二五”发展回顾

二

2016年行业情况

三

国际硫酸市场分析

四

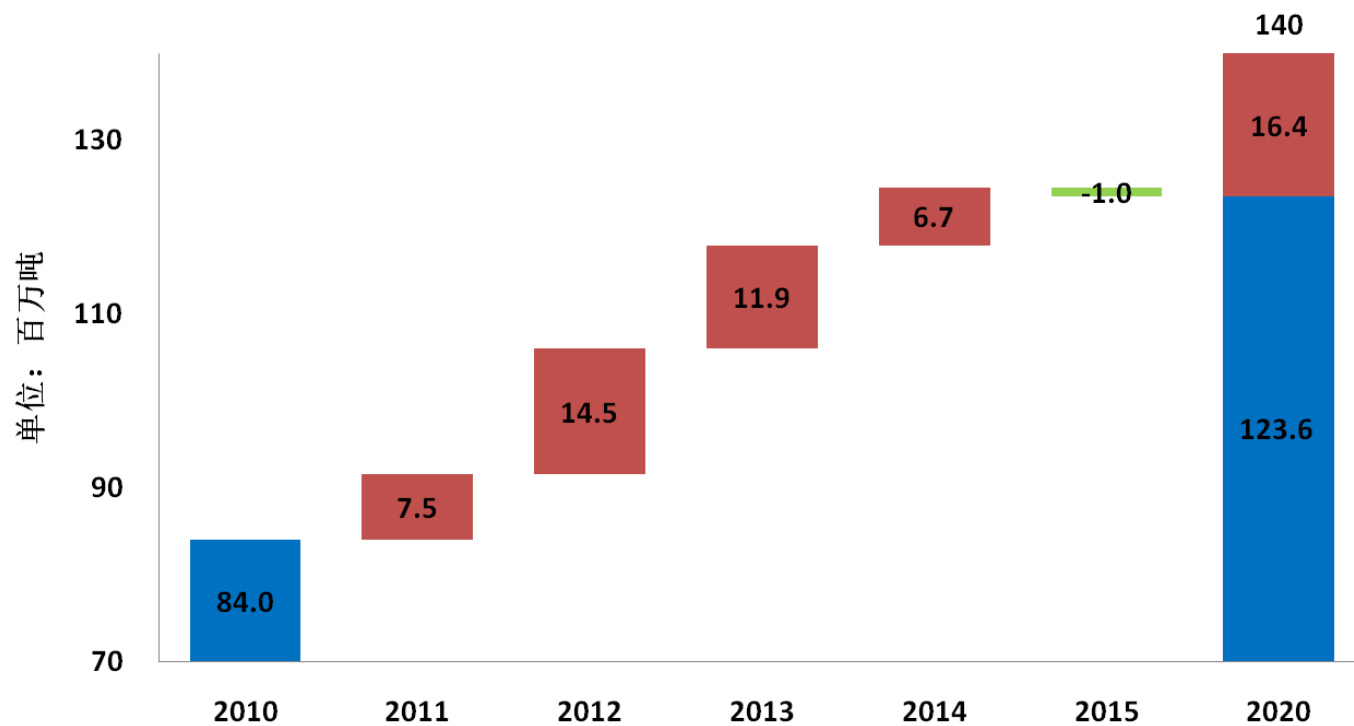
“十三五”发展规划及行业相关政策

“十三五”硫酸行业发展规划

产能

- ✓ 严控新增，淘汰落后；2020年，硫酸总产能控制在1.4亿吨。

“十三五”硫酸产能发展预测



“十三五”硫酸行业发展规划

“十三五”发展目标

✓ 硫资源自给率达到60%

2020年硫磺回收量1000万吨

电厂回收二氧化硫制硫酸600万吨，折硫200万吨

✓ 节能 低温热回收技术应用

硫磺制酸80%，硫铁矿制酸30%，冶炼酸10%

✓ 环保

废水零排放，二氧化硫排放降低30%，废渣综合利用率98%

✓ 淘汰落后

淘汰落后产能1000万吨

“十三五” 硫酸行业相关政策

行业相关政策

- ✓ 财政部：7月1日开始征收资源税，从量计征改为从价计征。硫铁矿资源税1%-6%。
- ✓ 发改委、商务部：禁止新建30万吨/年以下的硫磺制酸、20万吨/年以下的硫铁矿制酸。
- ✓ 环保部、发改委、公安部：6月21日颁布新版《国家危险废物名录》，净化酸泥和硫酸废催化剂被列入其中。
- ✓ 《环境保护税法》在正式颁布。大气污染物和水污染物每污染当量的税额分别为1.2元和1.4元。

“十三五”硫酸行业相关政策

行业相关政策

- ✓ 国务院：在协会的大力呼吁下，即将颁布的新版《制毒物品管理条例》，将取消硫酸购买证和运输证。
- ✓ 发改委：2017年底前建立国内碳贸易市场。硫酸协会受发给我委托正在确定硫酸行业的碳排放标准值。2017年碳贸易市场建立以后，企业碳排放超过该标准值的就必须购买碳排放指标。
- ✓ 发改委、环保部：根据《中华人民共和国清洁生产促进法》的要求，委托硫酸协会制定《硫酸行业清洁生产评价指标体系》，地方政府相关部门将按照《评价指标体系》的要求对所在地区的硫酸企业进行清洁生产审核。

易制毒化学品管理条例修订

	生产	经营	购买	运输	进出口
修订前 (第三类)	备案制度 (设区的市级安全生产监管部门) 事后 30 日内	备案制度 (县级安全生产监管部门) 事后 30 日内	备案制度 (县级公安机关) 购买前备案	备案制度 (运出地的县级公安机关) 3 个月或 1 年有效	许可制度 (公安部核查, 商务部或授权的省级商务主管部门)
修订后 (第二类)	备案制度 (设区的市级安全生产监管部门) 事后 30 日内	备案制度 (县级安全生产监管部门) 事后 30 日内	备案制度 (县级公安机关) 事后 30 日内	无	许可制度 (公安部核查, 商务部或授权的省级商务主管部门)

硫酸行业产能变化

新增产能

到2018年底，硫酸新建产能再增长1000万吨以上，主要是冶炼烟气制酸

部分新建产能

灵宝68万吨硫酸 铜冶炼制酸
合鼎80万吨硫酸 铜冶炼
铜陵有色70万吨硫酸，铜冶炼。
湖南水口山有色 50万吨 铜冶炼
株洲冶炼搬迁 60万吨 铅锌冶炼
青海铜业 44万吨 铜冶炼
北方铜业 135万吨硫酸 铜冶炼

云锡锡冶炼 32万吨 锡冶炼
云南华联锌铟股份 35万吨 锌铟冶炼
云南易门铜业扩产改造增加10万吨硫酸
滇中冶炼厂30万吨 铜冶炼制酸
南国铜业150万吨硫酸，铜冶炼
中铝东南铜业 160万吨硫酸，铜冶炼
宝钢广东湛江钢铁 24万吨 烧结
佰利宏盛南 30万吨 硫化氢
黄冈20万吨硫化氢+硫磺制酸
唐山 30万吨 硫磺制酸
河南平顶山 36万吨 硫磺制酸

行业需要反映的几个问题

硫酸雾检测方法

2016年3月29日环保部发布的《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ544-2016），其中指出，该标准测定的硫酸雾包括硫酸小液滴、三氧化硫及颗粒物中可溶性硫酸盐。

酸洗净化酸泥被定义为危废

2016年6月14日环保部、发改委、公安部联合发布新版《国家危险废物名录》，已于8月1日开始实施。其中，将硫酸酸洗净化的酸泥列为危废。

总结

总结

- 需求持续疲软，供求矛盾突出，政策压力巨大，未来硫酸产量可能会逐步进入下行通道；
- 需求增长乏力，价格下行压力大，冶炼酸的成本优势将进一步体现，硫磺制酸和硫铁矿制酸的份额将进一步被压缩；
- 有挑战也有机遇，企业只要抓住化解过剩产能、国内碳贸易市场、“一带一路”等一系列国家战略调整的契机，深挖自身的潜力，待行业重新洗牌后，企业的利润空间将逐步回升。

谢谢！

中国硫酸工业协会

李崇

13466717418