



龙蟒佰利(002601)：

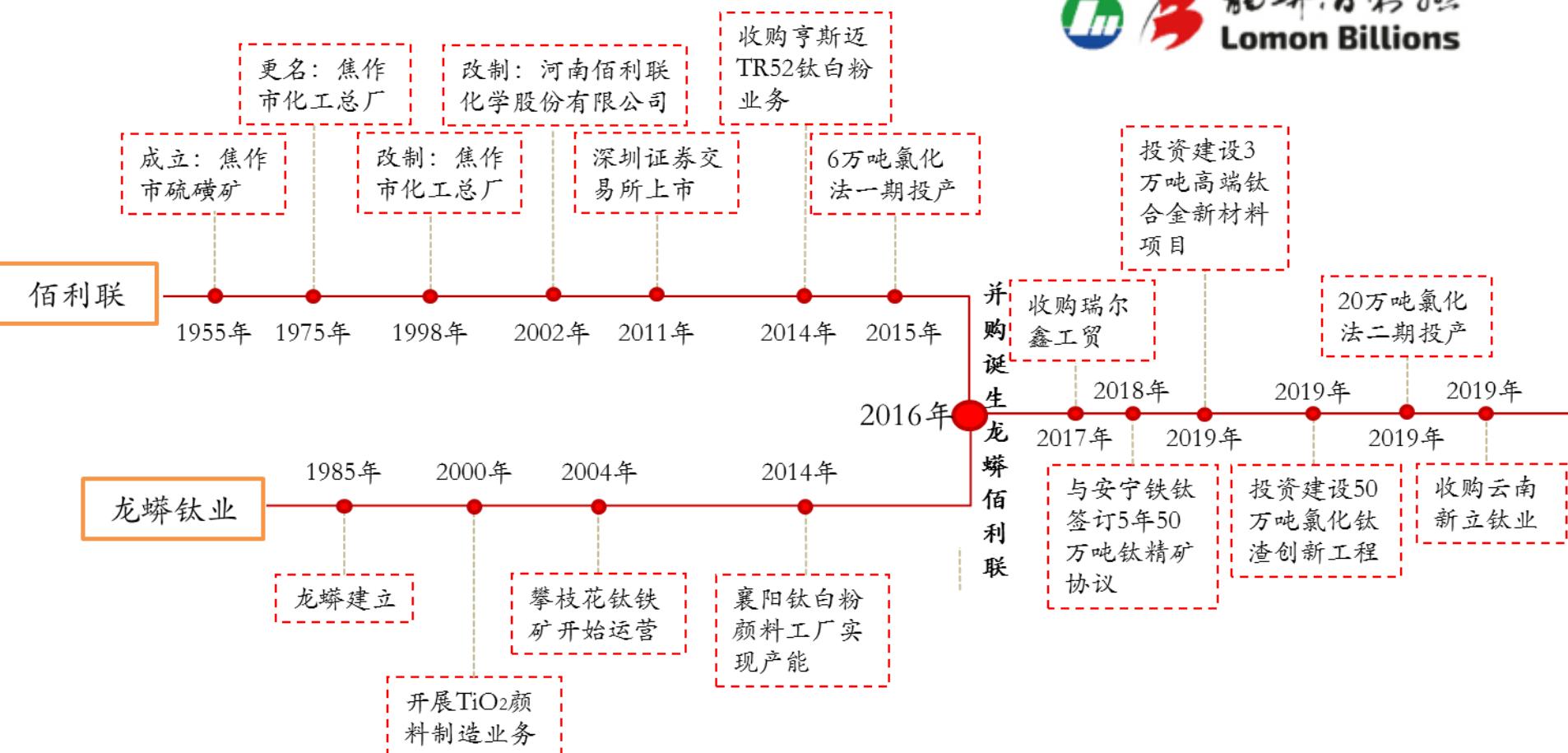
# 龙蟒佰利产品分析梳理

[www.swsc.com.cn](http://www.swsc.com.cn)

化工首席分析师 杨林  
化工行业分析师 薛聪

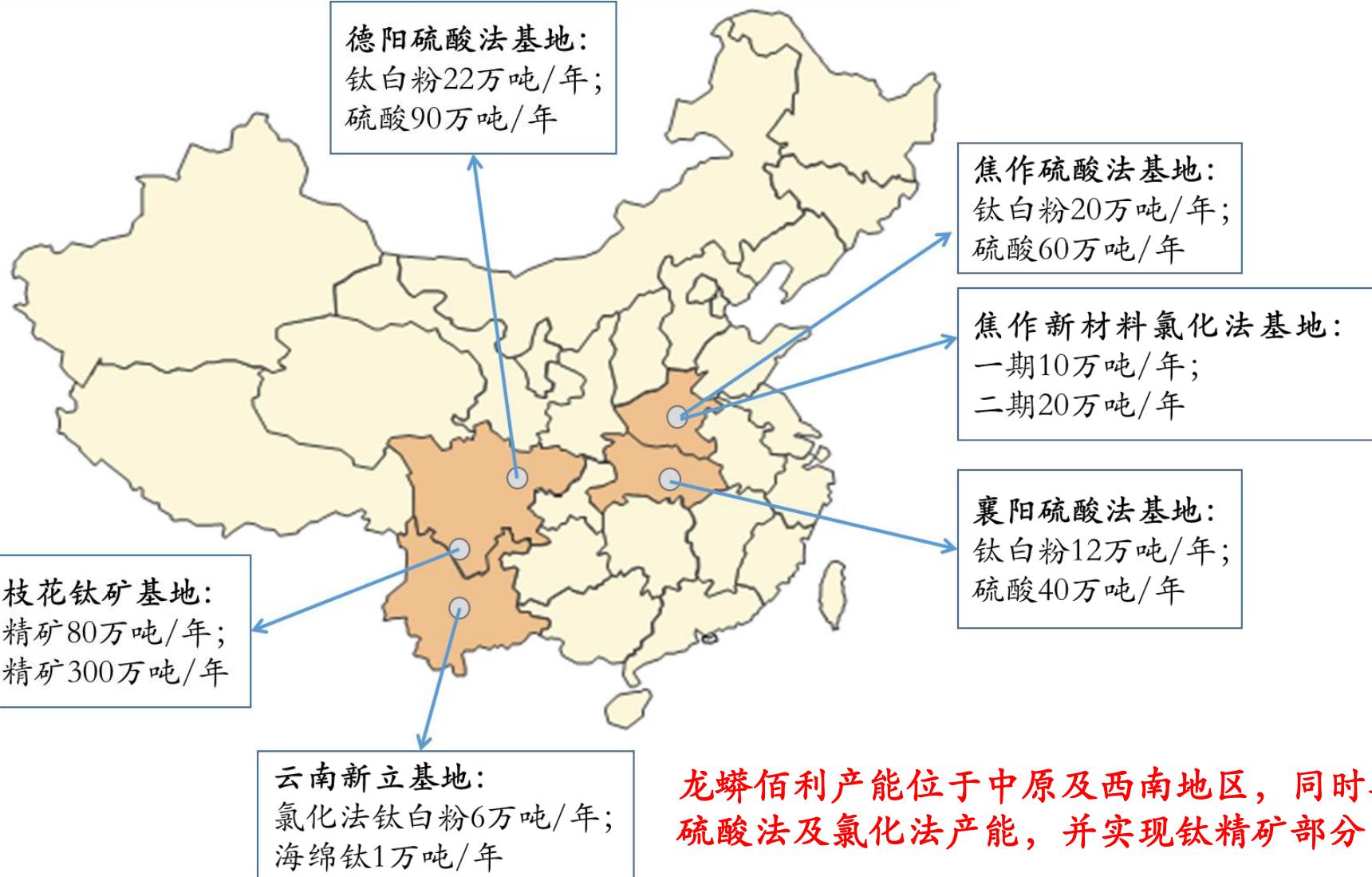
西南证券研究发展中心  
2019年6月

# 公司发展历程

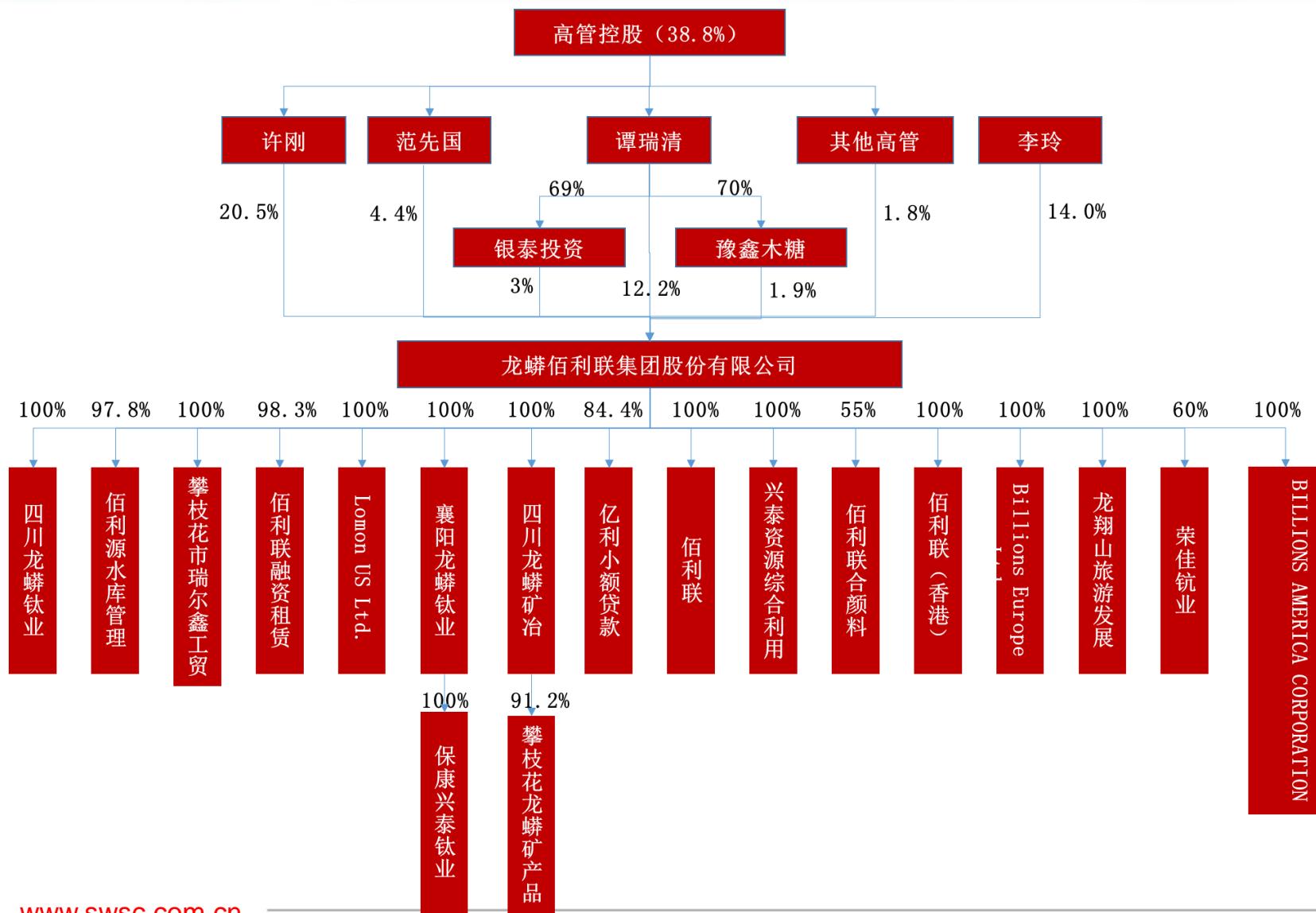


2016年国内巨头佰利联与四川龙蟒合并，跃居世界第四大钛白粉供应商

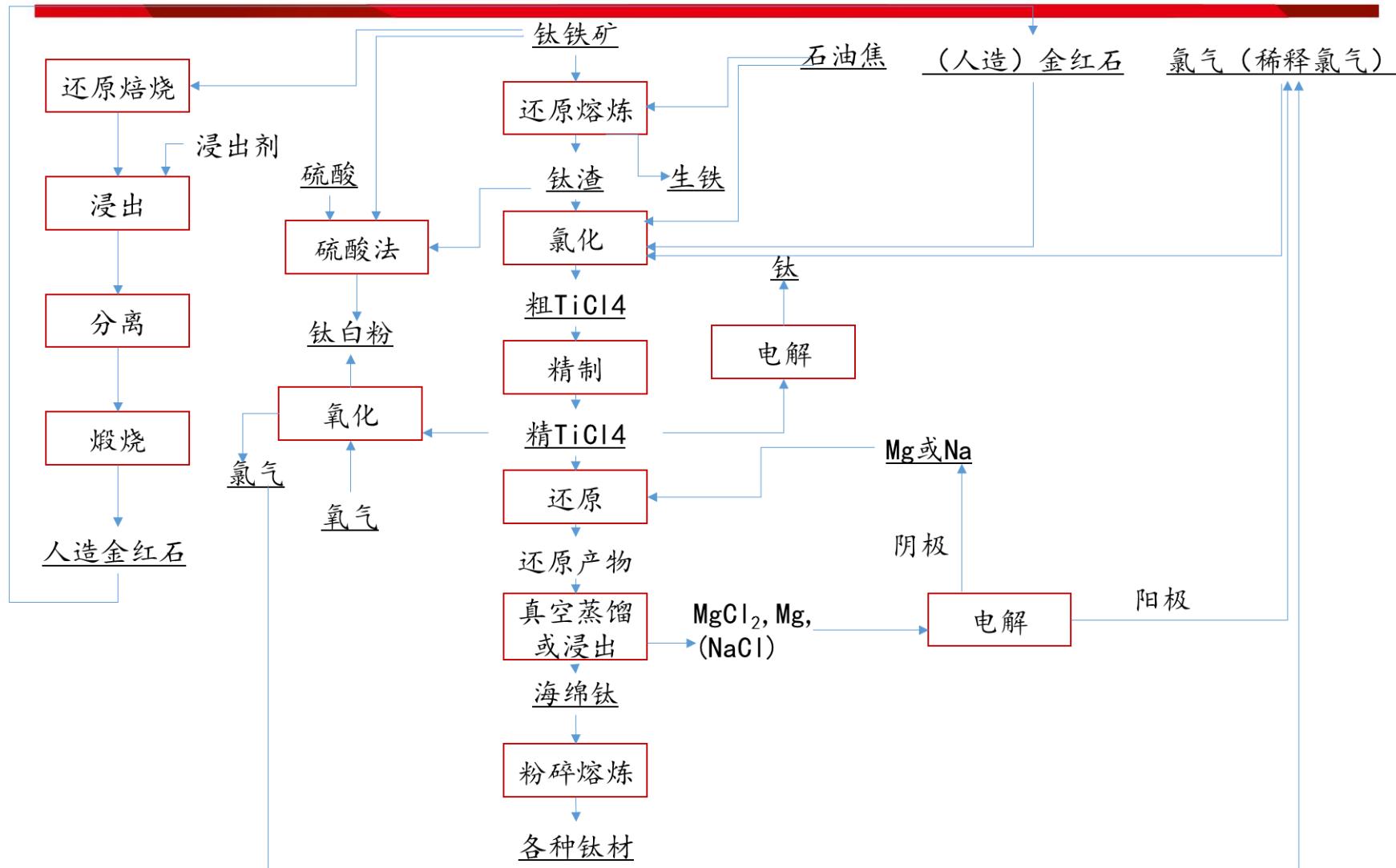
# 公司四省五地六大基地分布



# 公司股权结构



# 钛产业链生产工艺流程



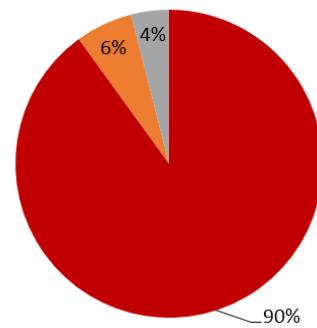
公司钛白粉生产流程一体化程度高，具备硫酸法与氯化法双工艺，副产物利用程度高

# 全球钛矿概述

## 全球钛铁矿产能

| 国家   | 经济储量 (万吨) | 占比  |
|------|-----------|-----|
| 澳大利亚 | 25000     | 29% |
| 中国   | 22000     | 25% |
| 印度   | 8500      | 10% |
| 南非   | 6300      | 7%  |
| 肯尼亚  | 5400      | 6%  |
| 其他   | 19800     | 23% |
| 合计   | 87000     |     |

90%钛矿用于钛白粉



■ 钛白粉 ■ 海绵钛 ■ 其他

## 全球金红石产能

| 国家   | 经济储量 (万吨) | 占比  |
|------|-----------|-----|
| 澳大利亚 | 2900      | 47% |
| 肯尼亚  | 1300      | 21% |
| 南非   | 830       | 13% |
| 印度   | 740       | 12% |
| 其他   | 430       | 7%  |
| 合计   | 6200      |     |

钛精矿价格趋于高位



我国钛白粉生产所需钛精矿仍需进口，尤其是高品位钛精矿，  
由于环保及行业景气度原因，今年钛精矿价格上涨明显

# 国内钛精矿进口依存度高，受环保影响较大

## 国内钛精矿产能

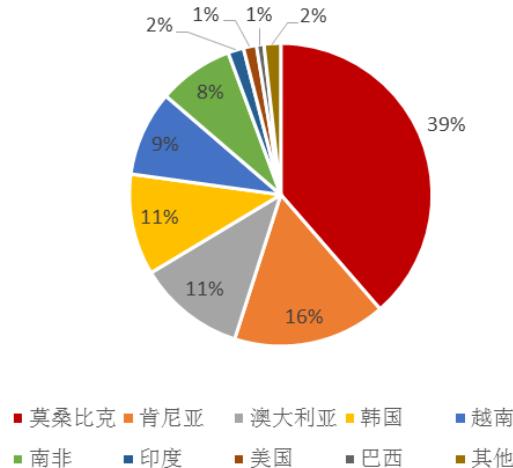
| 企业      | 产能  |
|---------|-----|
| 攀钢钒钛    | 90  |
| 龙蟒钛业    | 80  |
| 安宁铁钛    | 53  |
| 西昌太和铁矿  | 45  |
| 四川坤元矿业  | 36  |
| 攀枝花丰源矿业 | 30  |
| 海南文盛新材  | 20  |
| 其他      | 97  |
| 小计      | 451 |

2018年，我国钛精矿产能约450万吨/年，共生产钛精矿约420万吨，同比增长10.5%，产能利用率超过90%；进口钛精矿达到312万吨，主要进口于莫桑比克、肯尼亚和澳大利亚等国家；国内钛矿表观消费量达730万吨，同比增长6.3%。

## 钛精矿需大量进口



## 钛精矿进口国家分布

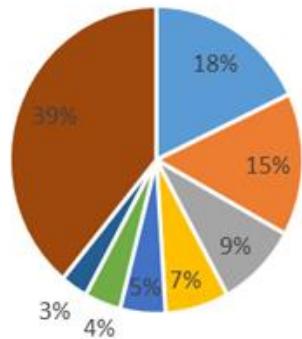


# 国际钛矿供应趋紧，未来价格有望持续上涨

## 国际钛矿供应存在问题

| 时间    | 事件   |
|-------|--|
| 2009年 | 澳大利亚Capel矿山停产。   |
| 2013年 | 越南钛矿出口配额减少及出口关税资源税等原因，市场开工率低。                          |
| 2017年 | 印度非法采矿和出口问题从Tamil Nadu邦开始发酵，印度矿商大面积停产，目前私有公司仍不允许开采海砂矿。 |
| 2018年 | RBM因暴力抗议活动关停。  |
| 2019年 | 澳大利亚沙比克的矿山停产。  |
| 2019年 | 肯尼亚钛矿（Base Resources供应）因原产地矿源减少，更换开采地，产量大幅下滑。          |

## 全球钛原料供给

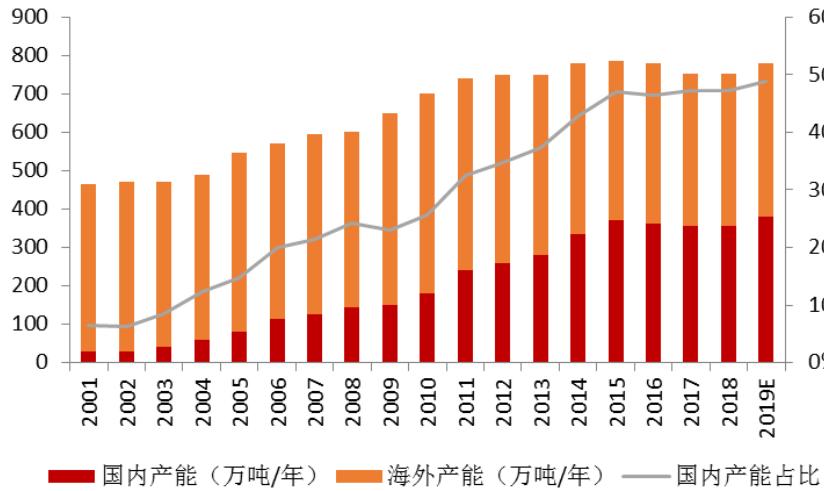


■ Base Resources发布公告显示，由于该矿源采集进入末期，后期将不能再向中国市场供应该矿源产品，意味着我国大约15%的进口钛精矿矿源将发生调整，后期进口优质钛矿价格上涨几成定局。

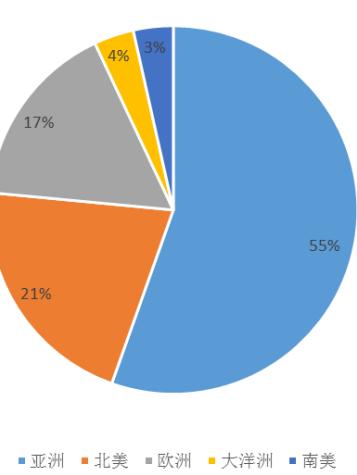
■ Rio Tinto ■ New Tronox ■ Iluka ■ Kenmare  
■ TiZir ■ Base Resources ■ Titania ■ Others

# 全球钛白粉龙头整合，行业集中度不断提升

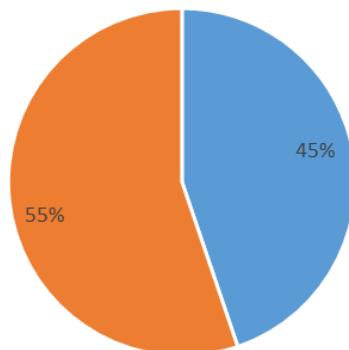
## 全球钛白粉产能



## 全球钛白粉产地分布



## 全球钛白粉工艺分布



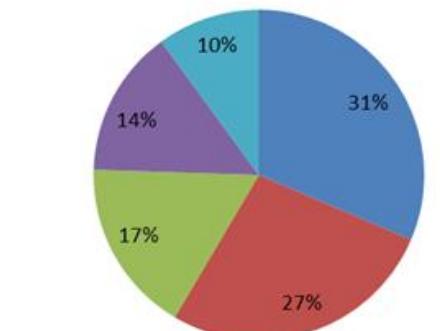
## 全球钛白粉五大龙企

| 企业      | 产能 (万吨/年) | 生产工艺    |
|---------|-----------|---------|
| 科慕      | 125       | 氯化法     |
| 特诺      | 107.8     | 硫酸法、氯化法 |
| 龙蟒佰利    | 95        | 硫酸法、氯化法 |
| Venator | 67.7      | 硫酸法、氯化法 |
| 康诺斯     | 57.5      | 硫酸法、氯化法 |
| 其他      | 297       |         |
| 小计      | 750       |         |

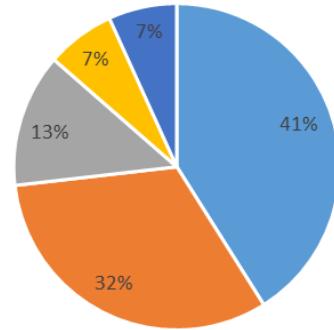
- 截止2018年底，全球钛白粉产能约750万吨，CR5=60.4%，随着国际行业整合的持续，未来有望继续提升。
- 从全球范围来看，国际主要钛白粉生产地区主要集中在亚太、北美和欧洲，我国已经超过美国成为全球最大的钛白粉生产地和消费地。

# 海外钛白粉产能出清，没有新建计划

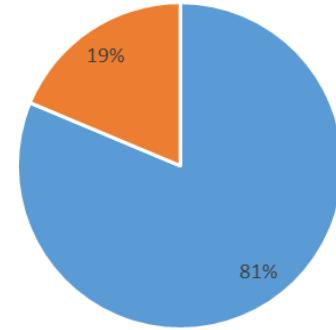
海外钛白粉集中度高



产能集中于欧美地区



工艺以氯化法为主



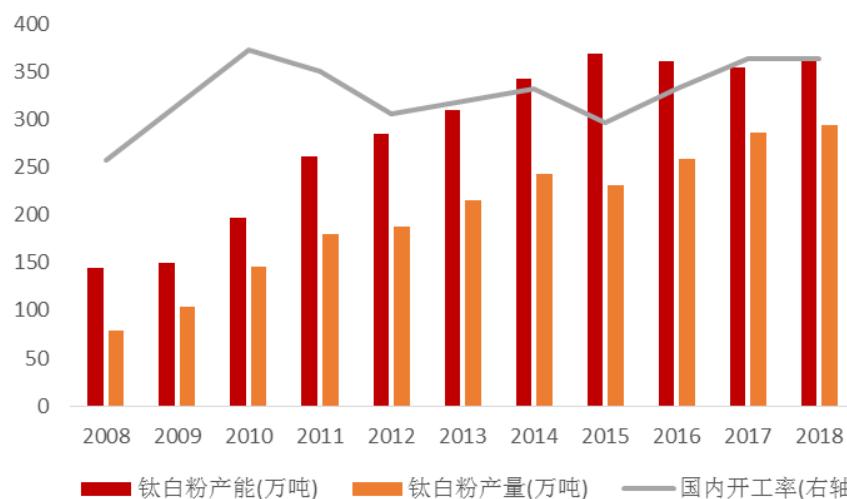
退出产能较多，几乎无新增产能

| 时间     | 企业  | 退出产能 (万吨/年) |
|--------|-----|-------------|
| 2015Q3 | 特诺  | 5           |
| 2015Q3 | 科慕  | 11          |
| 2015Q3 | 科慕  | 5           |
| 2016Q4 | 亨斯迈 | 2.5         |
| 2017Q1 | 亨斯迈 | 10.5        |
| 2017Q4 | 亨斯迈 | 10          |
| 2021E  | 亨斯迈 | 2.5         |

■ 钛白粉海外产能约400万吨/年，以氯化法工艺为主，主要分布于欧美地区，且行业集中度极高，随着特诺(Tronox)完成对科斯特(Cristal)的收购，海外钛白粉产能CR4由70%上升至90%，集中度大幅提高。

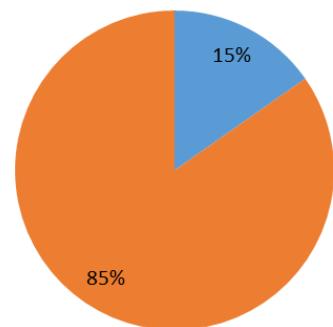
# 国内钛白粉概述

产能增速放缓，开工率维持高位



- 截止到2018年底，国内钛白粉产能约350万吨/年，近年国内产能规模保持稳定，产量为295.38万吨，同比增长2.9%，有效开工率达到90%以上。
- 随着供给侧改革的不断深入，以及行业准入门槛的不断提高，行业小产能逐步出清，未来行业集中度将进一步提高。

工艺以硫酸法为主



■ 氯化法 ■ 硫酸法

国内钛白粉产能

| 企业     | 产能 | 企业     | 产能  |
|--------|----|--------|-----|
| 龙蟒佰利连  | 95 | 宁波新福   | 12  |
| 中核钛白   | 25 | 安纳达    | 10  |
| 山东东佳   | 23 | 山东道恩   | 10  |
| 攀钢钒钛   | 20 | 广西金茂   | 10  |
| 中国化工集团 | 20 | 攀枝花大互通 | 10  |
| 金浦钛业   | 16 | 其他     | 94  |
| 金海钛业   | 15 | 合计     | 360 |

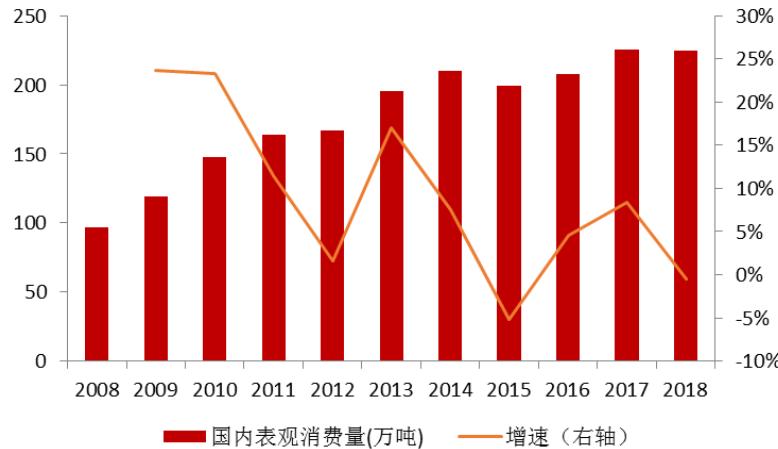
# 国内钛白粉价格走势



2015年以来，由于行业整合的效果、环保及供给侧改革的原因，国内钛白粉价格上行明显

# 国内需求韧性仍在，长期稳中向好

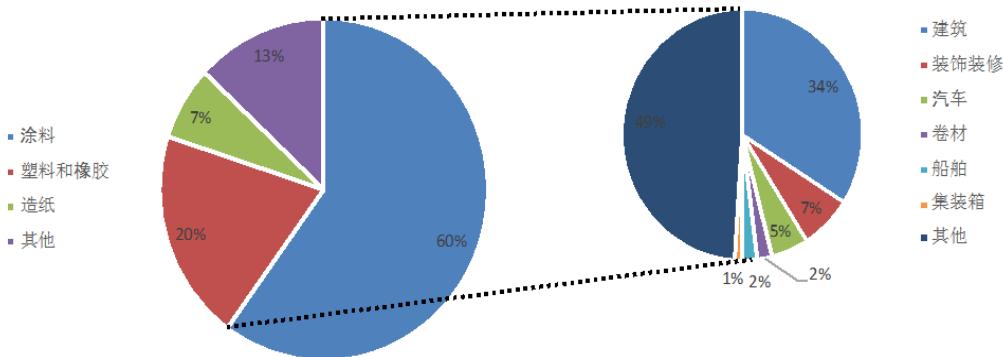
受房地产调控影响，表观消费量增速放缓



涂料增速由负转正



钛白粉下游主要应用于涂料、塑料



塑料增速趋势向上



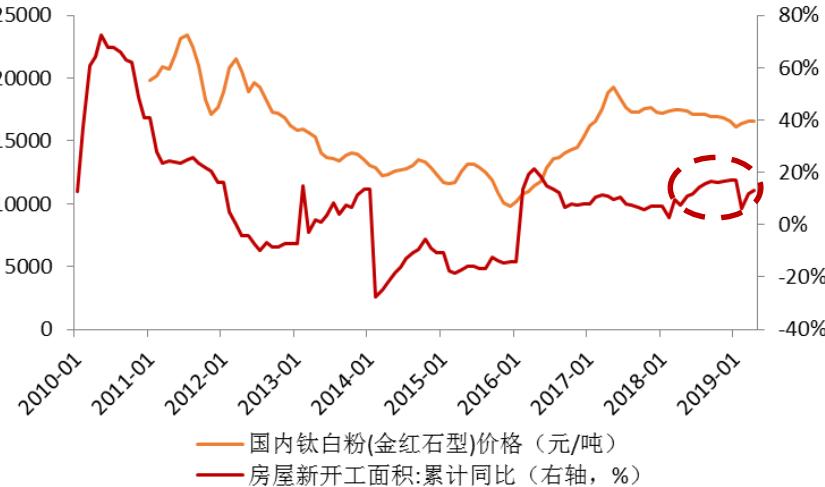
- 钛白粉下游主要应用于涂料、塑料、橡胶，终端需求集中于房地产领域。
- 主要下游的微观数据趋势向上，国内需求韧性依然较强。

# 国内需求韧性仍在，长期稳中向好

受宏观调控影响，2018年商品房销售增速放缓



钛白粉周期滞后于房屋新开工1年左右

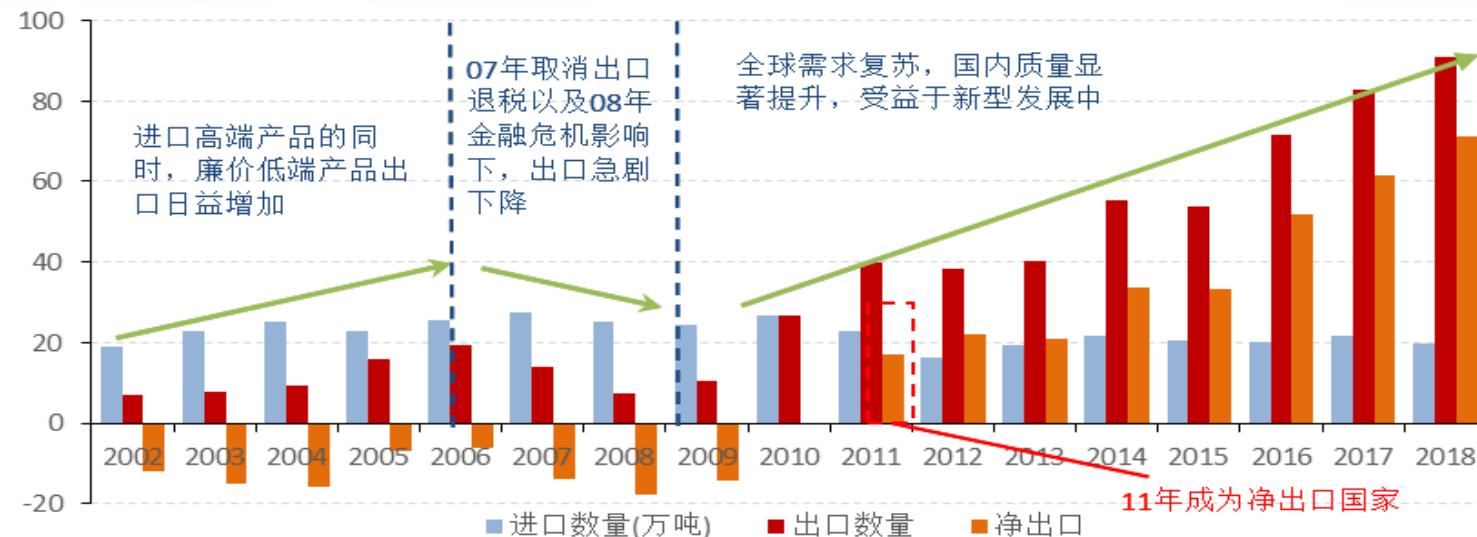


2018年房屋新开工增速重回两位数

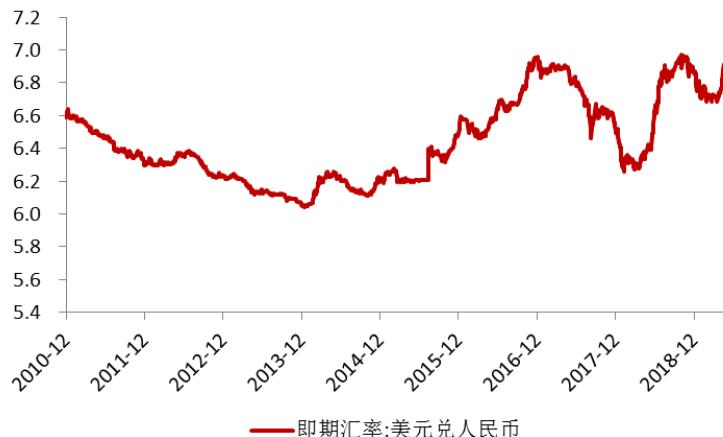


■ 涂料属于房地产后周期品种，从国内市场发展来看，钛白粉消费周期基本滞后于地产开工周期1年，2018年国内房屋新开工面积重回两位数增速，因此2019-2020年国内对于钛白粉的需求将稳定增长。

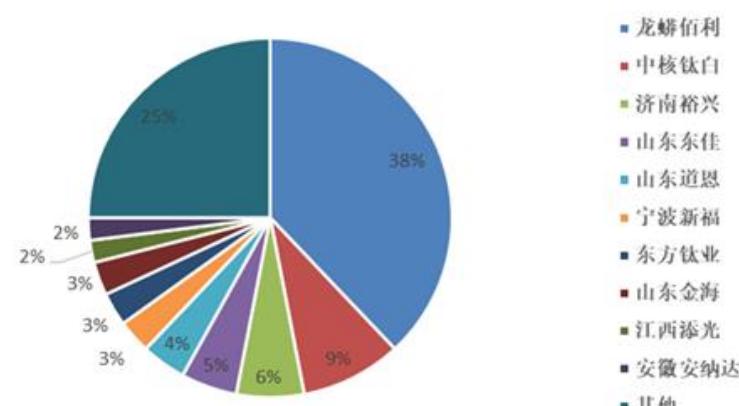
# 受益于新兴经济体发展，海外需求快速增长



人民币贬值有利于钛白粉出口



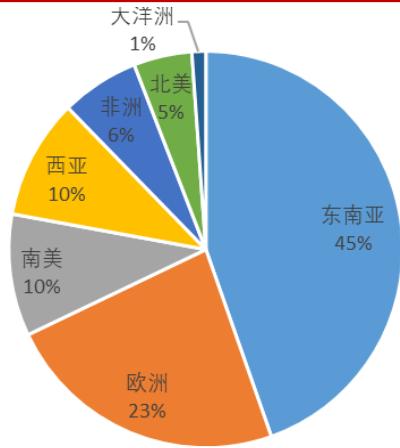
龙蟒佰利出口量超全国1/3



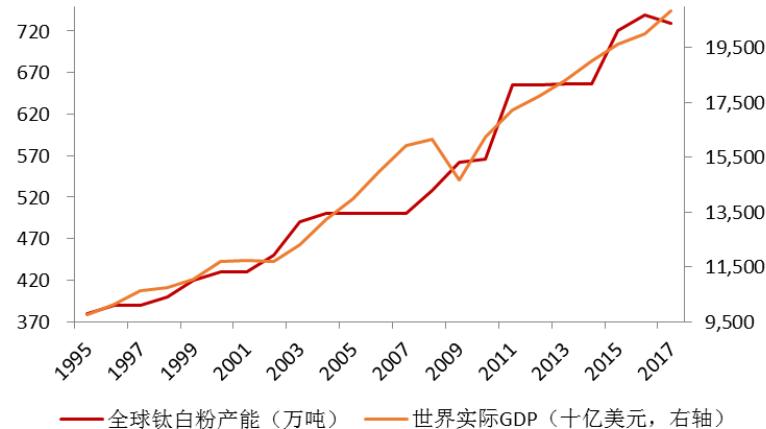
海外出口已经成为国内钛白粉需求增长的重要因素，2018年出口量占比超过30%

# 受益于新兴经济体发展，海外需求快速增长

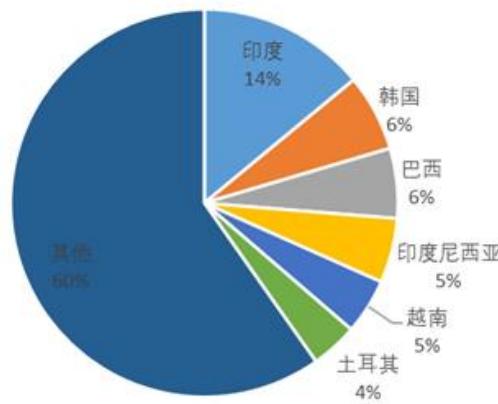
我国钛白粉主要出口东南亚地区



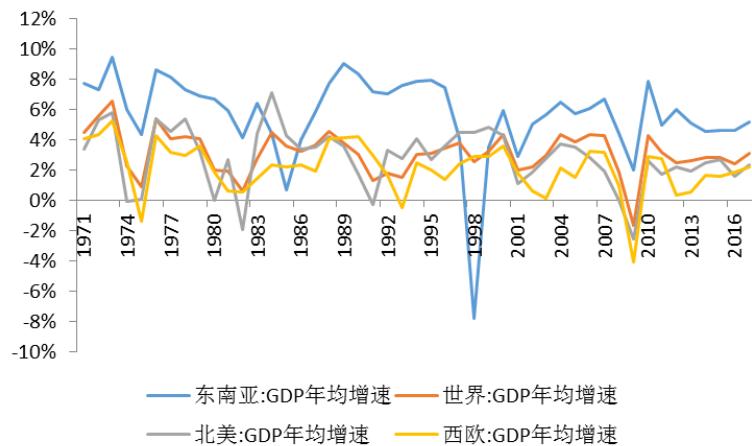
钛白粉需求与GDP增速基本一致



新兴发展中国家是主要出口对象

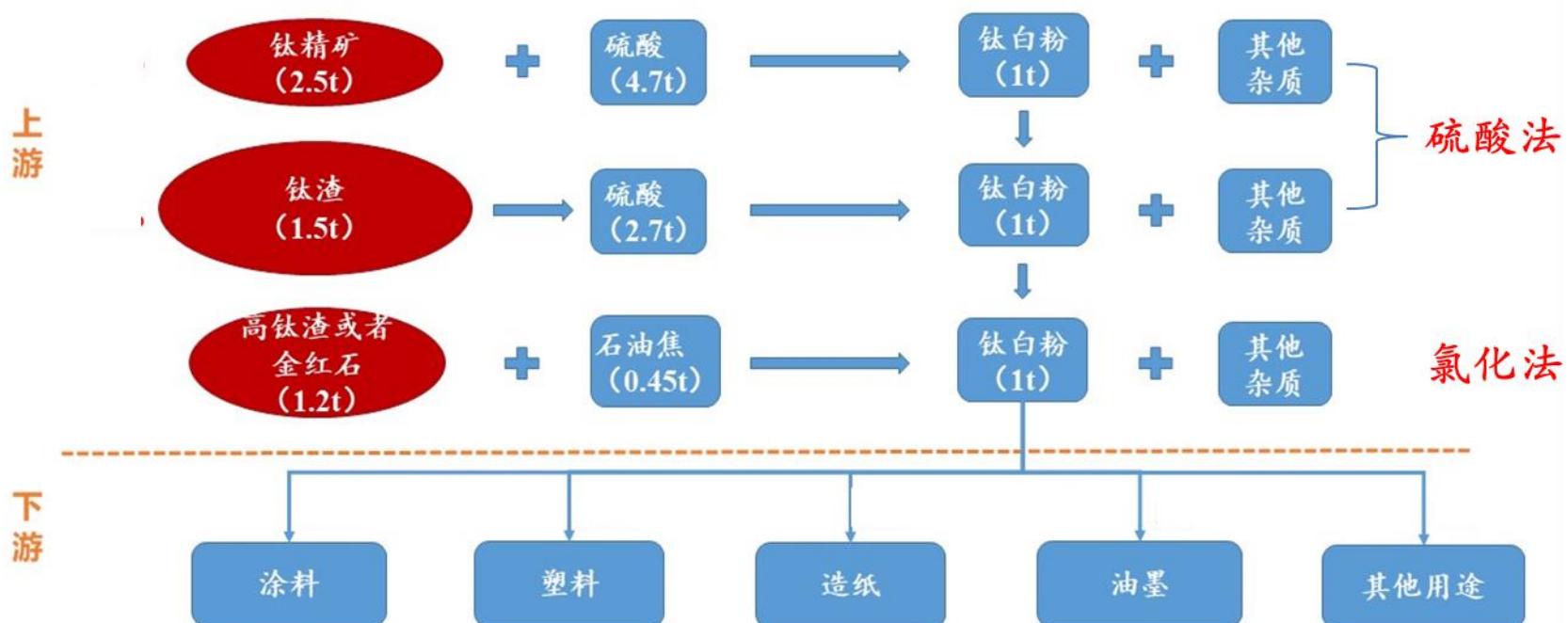


东南亚GDP增速显著高于全球平均

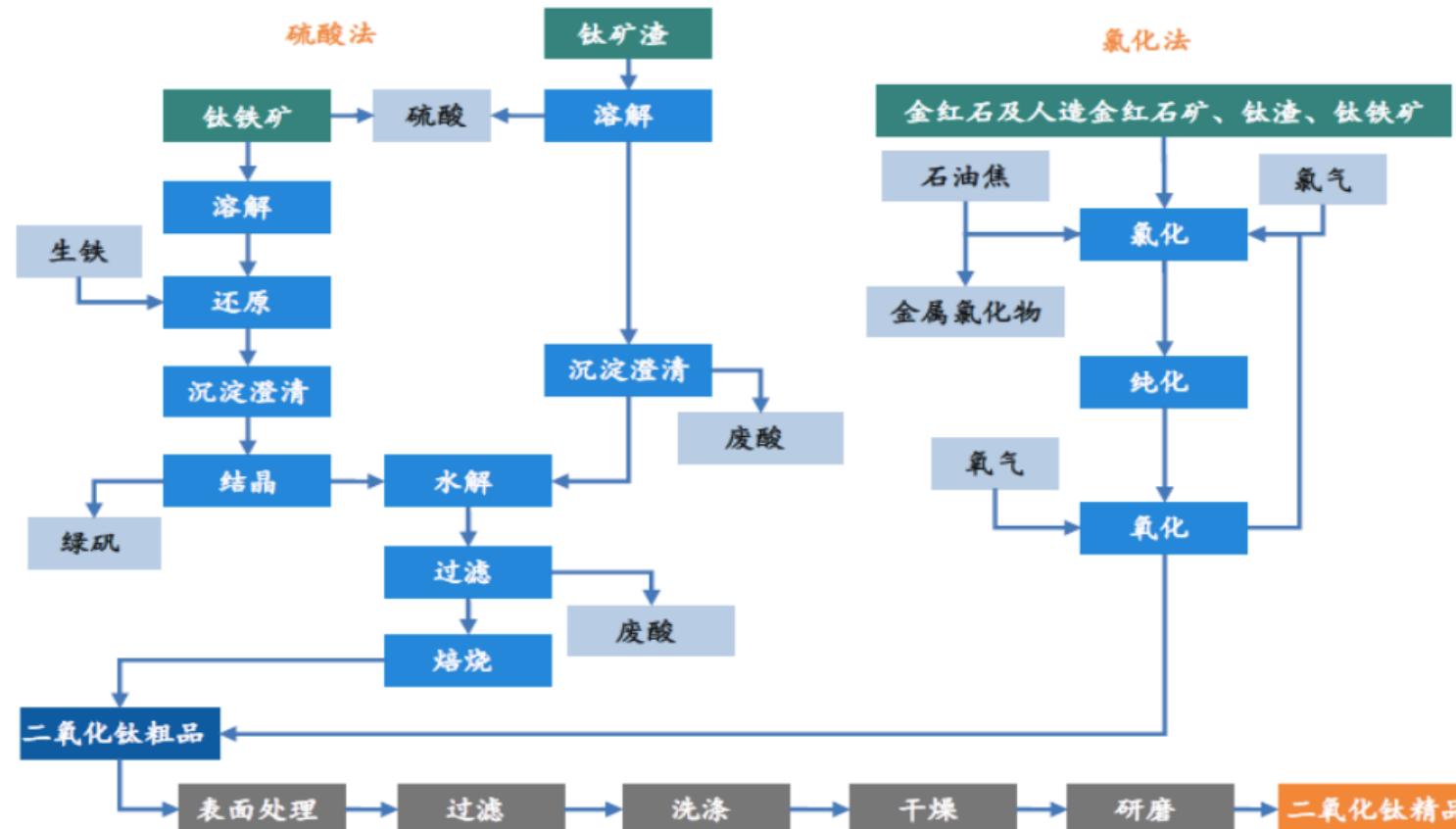


# 工艺端：氯化法是钛白粉未来发展主流工艺

- 钛白粉产品主要分为金红石型和锐钛型，金红石型在遮盖、分散等方面的性能优于锐钛型，但锐钛型具有更高的光催化活性，可用于光催化材料。
- 钛白粉生产工艺主要分为硫酸法和氯化法两种，硫酸法钛白粉生产工艺的主要原料是钛铁矿，可以生产晶型为锐钛型和金红石型钛白粉产品。
- 氯化法原料需使用二氧化钛含量为80%~95%的原材料，如天然金红石、人造金红石或氯化高钛渣等，但只能生产金红石型钛白粉，但产品质量高。



# 工艺端：氯化法是钛白粉未来发展主流工艺



- 硫酸法既可生产锐钛型产品，又可以生产金红石型产品，其将锐钛型转化为金红石型，造成所生产的金红石型钛白粉不可能达到100%的晶型。
- 氯化法只能生产金红石型产品，其生产技术是连续生产工艺，与非连续工艺的硫酸法相比，具有工艺流程短、自动化程度高、环境污染小、产品质量好的优势。但氯化法工艺技术难度大、对原料要求高且高度依赖进口、安全及环保成本较高。

# 工艺端：氯化法是钛白粉未来发展主流工艺

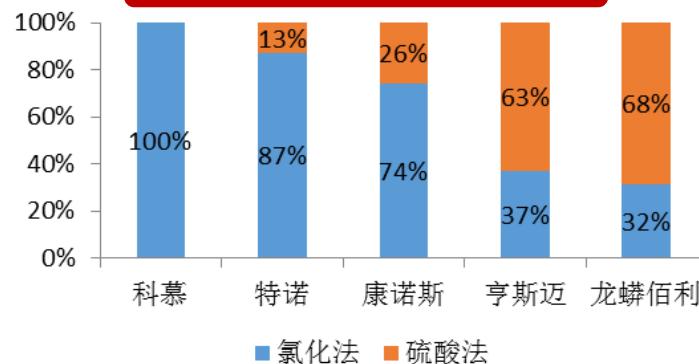
|         | 硫酸法  | 氯化法  |
|---------|--|--|
| 钛原料     | 钛铁矿：价格低、稳定，可直接采掘获得；<br>酸溶性钛渣：价格相对较高、品质较好，需对钛矿进行化学加工得到。 | 钛铁矿：价格低，需要先进行富集，工艺技术要求高；<br>金红石：价格相对较高，工艺技术要求不高；<br>氯化钛渣、人造金红石：价格更高，工艺技术要求不高。                        |
| 辅材      | 硫酸   | 石油焦、氯气   |
| 产品类型    | 既可生产锐钛型钛白粉，<br>也可生产金红石型钛白粉                             | 只能生产金红石型钛白粉。<br>但耐候性、遮盖力、美观性、分散性优于硫酸法。   |
| 污染与废物处理 | 以钛铁矿、高钛渣为原料，一般每生产1吨钛白粉产生8吨浓度为20%废酸。废酸已有较好的浓缩回收和中和处理方式。 | 以金红石为原料，废物排放量低。但生产商要承担废物处理重任。使用低品位原料，每生产1吨钛白粉可产生高达1.6吨含氯气和盐酸的FeCl <sub>3</sub> 。目前采用深井埋放处理方式，对环境有危害。 |
| 工厂安全    | 主要危害来自于热浓硫酸的处理，液体储存较容易，泄漏容易处理。                         | 来源于氯气和高温下的TiCl <sub>4</sub> 气体，气体的泄漏对周围环境危害严重，储存要求高。   |

# 工艺端：氯化法是钛白粉未来发展主流工艺

国内氯化法钛白粉产能

| 企业   | 产能（万吨/年） | 拟建产能（万吨/年） | 技术工艺             | 新建项目投产时间 |
|------|----------|------------|------------------|----------|
| 龙蟒佰利 | 26       | 4          | 沸腾法              | 2020年    |
| 锦州钛业 | 6        |            | 3万吨沸腾法<br>3万吨熔盐法 |          |
| 云南新立 | 6        |            | 沸腾法              |          |
| 漯河兴茂 | 6        |            | 沸腾法              |          |
| 攀钢钒钛 | 1.5      | 6          | 沸腾法              | 2020年    |
| 宜宾天原 | 5        | 5          | 沸腾法              | 2020年    |
| 中星电子 |          | 20         |                  | 2020年    |
| 金海钛业 |          | 6          |                  | 2020年    |
| 合计   | 50.5     | 41         |                  |          |

五大巨头工艺分布

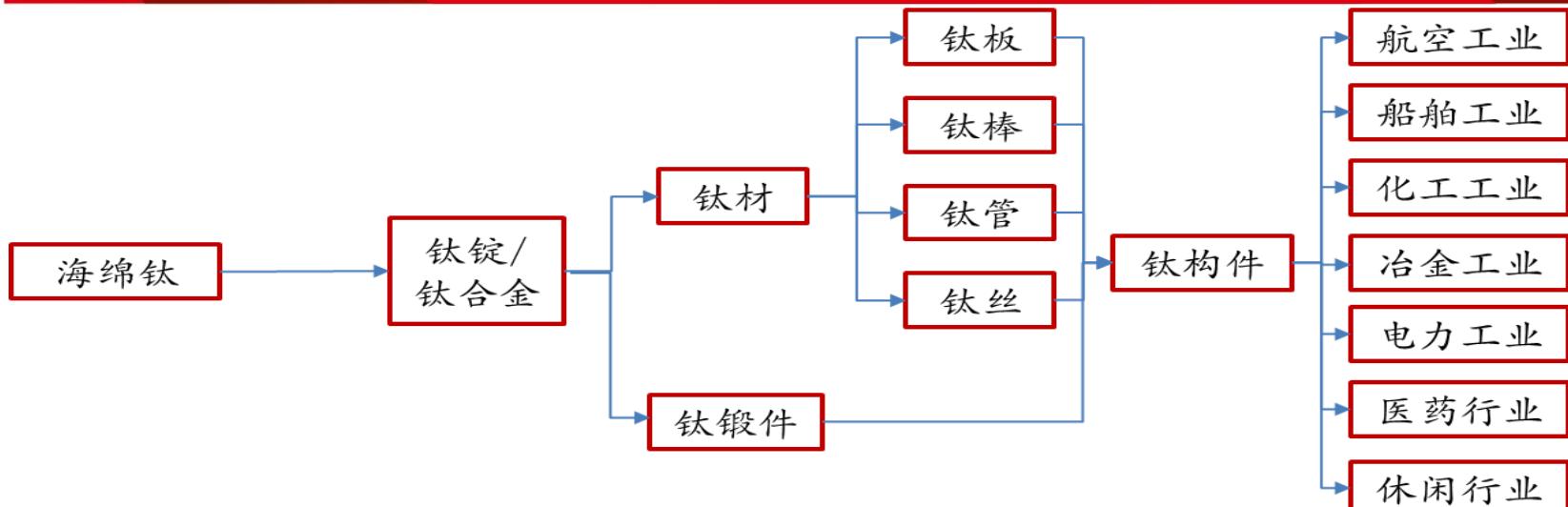


氯化法钛白粉是未来钛白粉发展的首选，目前硫酸法钛白粉生产工艺主要集中在中国，国外均以氯化法供应生产为主，而目前中国的新建产能也主要为氯化法工艺产能，硫酸法工艺产能正缓慢萎缩，占比逐渐减小。中国正经历硫酸法工艺为主硫酸法氯化法工艺并存到氯化法工艺为主的过渡阶段。

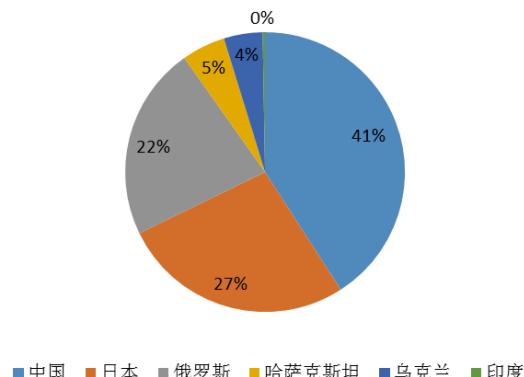
# 国家政策引导和鼓励发展氯化法技术

| 时间   | 政策                         | 内容   |
|------|----------------------------|--|
| 2011 | 《产业结构调整指导目录（2011年）》        | 鼓励优先发展氯化法；鼓励单线产能3万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于90%的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产，限制新建硫酸法生产装置；淘汰单线年产能小于2万吨、环保无法达标的硫酸法生产装置 |
| 2013 | 《钛白粉行业准入条件》（修订版）           | 硫酸法钛白粉企业规模不得小于5万吨/年，单线（厂）产能不得小于3万吨/年；<br>氯化法钛白粉企业规模不得小于6万吨/年，单线（厂）产能不得小于3万吨/年；                                   |
| 2014 | 《钛白粉工业污染防治技术政策》            | 明确将鼓励氯化法、联产硫酸法清洁钛白粉生产工艺、淘汰传统硫酸法重污染生产工艺   |
| 2015 | 《钛白粉单位产品能耗限额》              | 规定了生产钛白粉单位产品能耗的限定值和准入值，已于2016年10月1日实施  |
| 2016 | 《中国钛白粉行业“十三五”规划》           | 鼓励优先发展氯化法；鼓励单线产能3万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于90%的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产，限制新建硫酸法生产装置；淘汰单线年产能小于2万吨、环保无法达标的硫酸法生产装置 |
| 2019 | 《产业结构调整指导目录（2019年本，征求意见稿）》 | 将“单线产能3万吨/年及以上、并以二氧化钛含量不小于90%的富钛料（人造金红石、天然金红石、高钛渣）为原料的氯化法钛白粉生产”调整为“单线产能3万吨/年及以上氯化法钛白粉生产”                         |

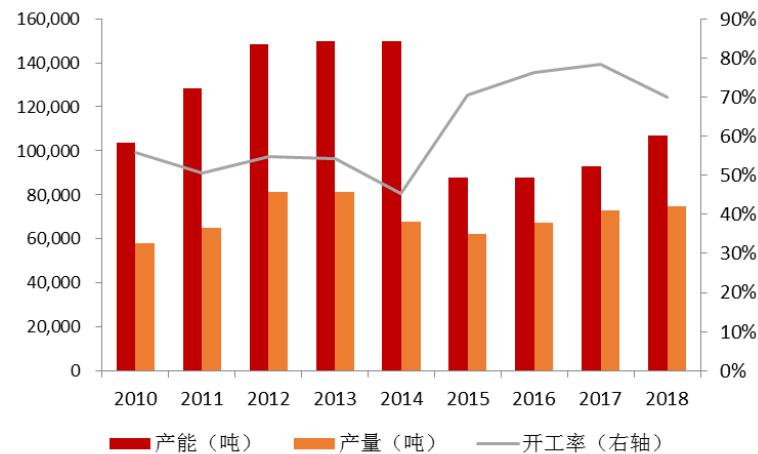
# 我国是全球最大的海绵钛生产国家



全球海绵钛产量分布



国内海绵钛产能、产量和开工率



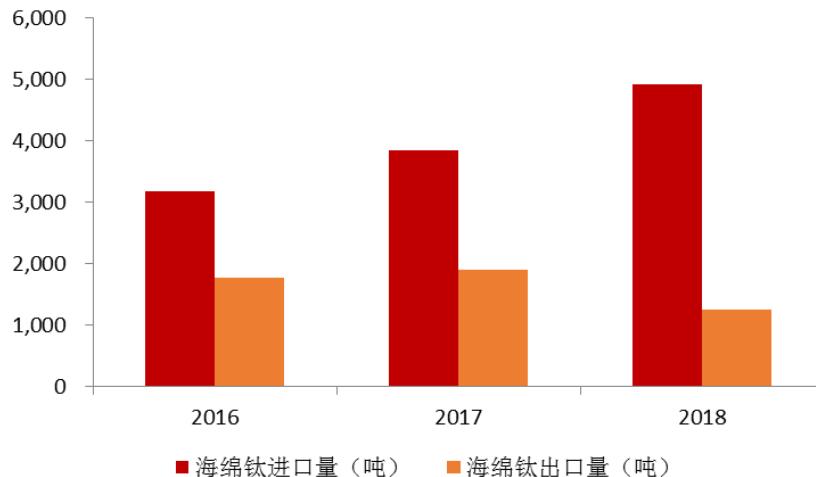
全球海绵钛产能26万吨，产量18万吨，主要集中于中、日、俄三国。

# 我国海绵钛面临结构性改革

## 2018年国内海绵钛生产情况

| 企业名称   | 产量 (吨)    | 占比  |
|--------|-----------|-----|
| 攀钢钛业   | 17,600.00 | 23% |
| 洛阳双瑞万基 | 15,000.00 | 20% |
| 朝阳百盛   | 13,200.00 | 18% |
| 锦州宝钛华神 | 9,500.00  | 13% |
| 贵州遵钛   | 9,400.00  | 13% |
| 朝阳金达   | 7,403.00  | 10% |
| 鞍山海量   | 2,400.00  | 3%  |
| 锦州钛合金  | 450.00    | 1%  |

## 近三年海绵钛进出口情况



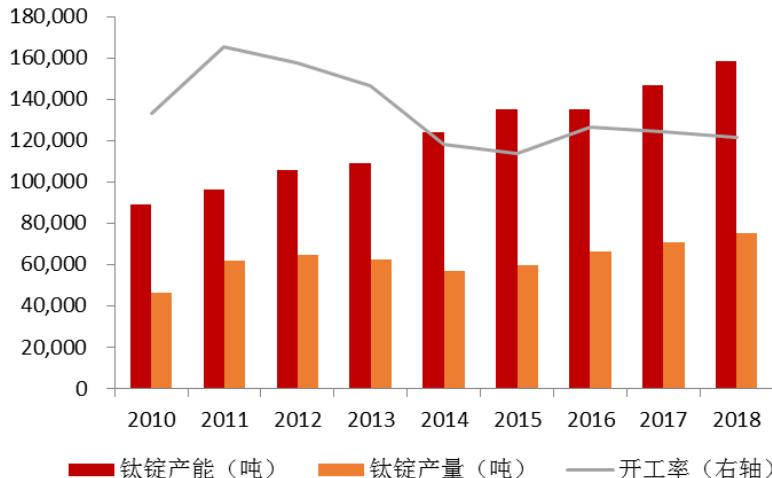
## 国产海绵钛价格走势



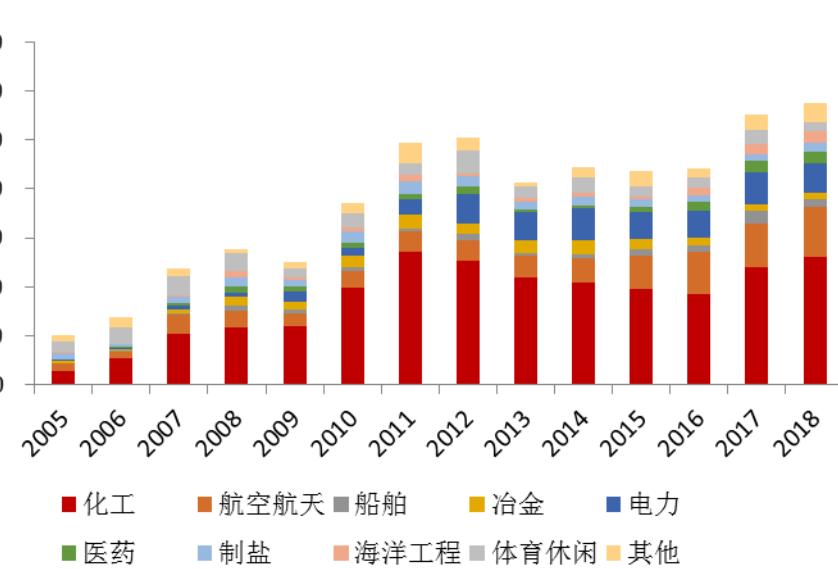
- 2018年我国海绵钛产能10.7万吨，同比增长15%，共8家企业生产了74,953吨海绵钛，同比增长2.8%。
- 自2015年以来，国内钛原料价格上涨带动海绵钛价格上涨，2018年同比涨幅超过20%。
- 我国海绵钛呈现低端过剩、高端不足的局面，随着高端海绵钛需求增加，近三年海绵钛进口量逐年递增。

# 我国钛加工材需求持续快速增长

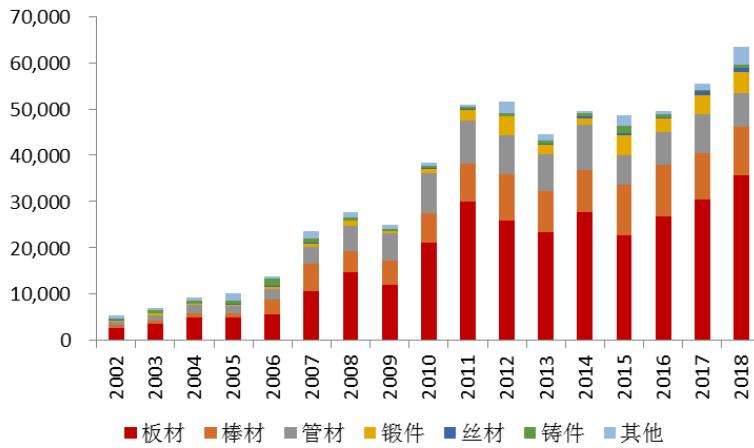
## 国内钛锭生产情况



## 国内钛加工材需求情况



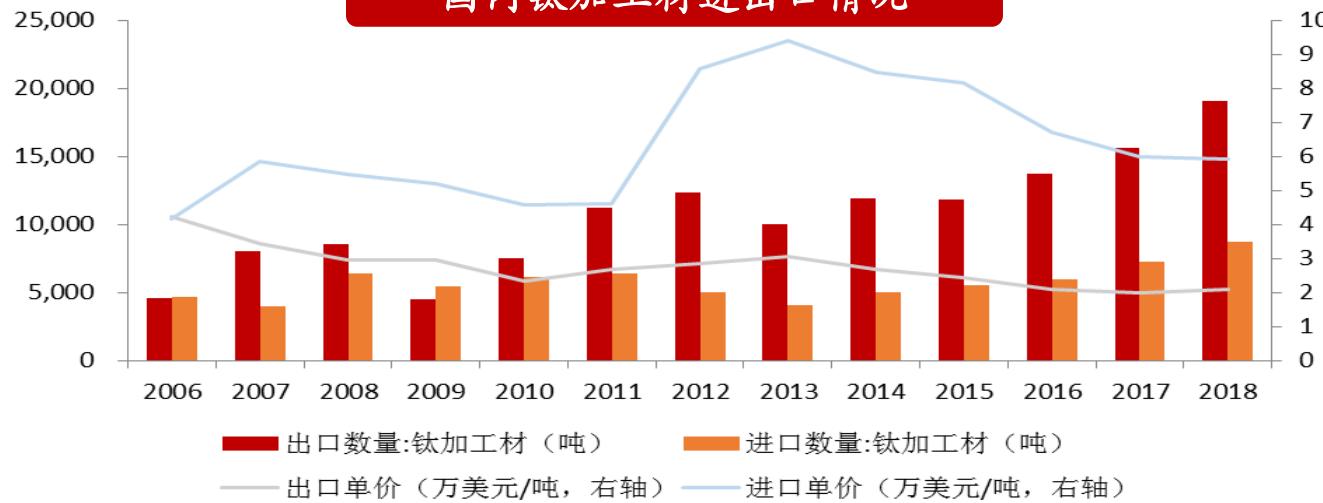
## 国内钛加工材产量



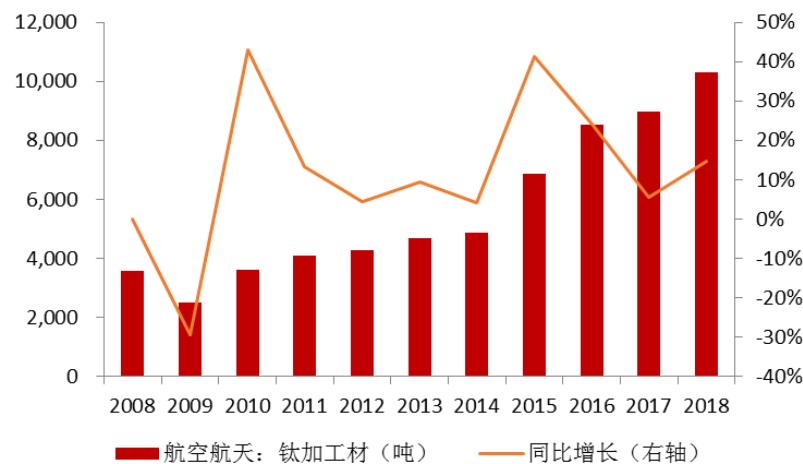
- 2018年我国钛锭产能15.87万吨，31家钛锭企业产量75049吨，同比增长5.7%。
- 全球钛加工材产量超过14万吨，我国30家企业产量63396吨，同比增长14.4%。
- 从需求结构来看，美国、俄罗斯钛材用于航空航天的比例分别为80%和50%，我国只有不到20%，仍有较大需求空间。

# 我国高端钛材供给不足

## 国内钛加工材进出口情况



## 高端钛材需求增长迅速



- 尽管我国拥有完整钛产业链，但在产业链后端发展不足，市场产品主要以中低端产品为主，产品附加值低，高端钛材技术相对落后，缺乏质量可靠、市场认可的高端产品。
- 近年来，我国航空航天、船舶等领域对于高端钛材的需求不断增加，但该部分需求仍以进口为主。

# 公司掌握氯化法技术，产品具有国际竞争力

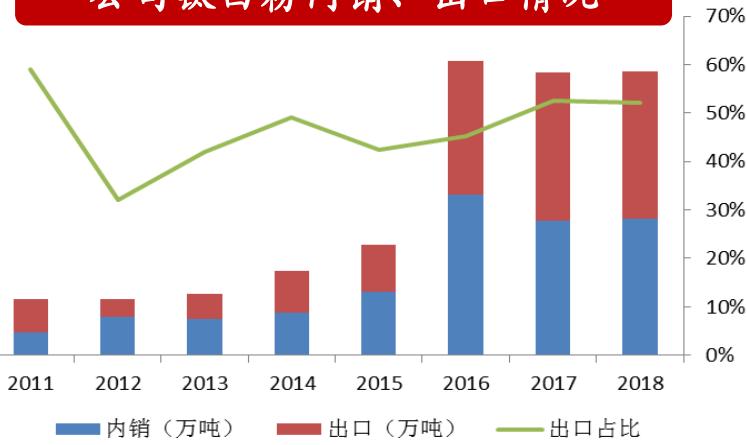
## 公司氯化法钛白粉发展历程



## 公司氯化法钛白粉产能、产量



## 公司钛白粉内销、出口情况



- 公司已经自主掌握6万吨沸腾氯化法生产技术，2018年实际产量6.2万吨，产能利用率超过100%，公司氯化法二期为两条10万吨生产线，分别于2019Q2、Q3试车。
- 公司近年来外销比例始终超过50%，有望充分受益于海外快速增长的钛白粉需求。

# 公司收购新立钛业，打通全钛产业链

## 新立钛业发展历程



## 收购新立钛业历程

- 2019年5月24日，公司以8.29亿元受让云冶集团持有的云南新立钛业68.1%股权及 52.2亿元债权。
- 2019年6月，公司拟以5341万元收购神特深圳持有的云南新立钛业26.2%的少数股东股权。
- 2019年6月，公司拟以持有的云南新立钛业 52.2亿元人民币债权对其进行增资。

## 打通产业链，协同效应突出

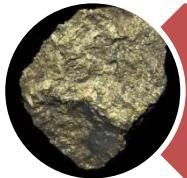
- 上游：新立钛业拥有国内钛矿资源储量约500万吨并配套8万吨/年高钛渣，能进一步保障公司原材料供应。
- 中游：新立钛业拥有氯化法钛白粉产能6万吨/年，其氯化钛白技术与公司均使用德国钛康的沸腾氯化法技术。
- 下游：新立钛业具备海绵钛技术与产能，拥有海绵钛产能1万吨/年，能够以自身优势协同公司的钛合金新材料项目，生产低成本、高品质的海绵钛。

龙蟒佰利

98.39%

新立钛业

# 公司打造钛精矿—氯化钛渣—氯化法钛白粉— 海绵钛—钛合金全产业链



公司自有钛精矿产能80万吨/年，并与瑞尔鑫和安宁铁钛签署协议保障钛矿料供应。



公司投资15.1亿元建设50万吨攀西钛精矿升级转化氯化钛渣创新工程建设项目，可年产氯化钛渣基料30万吨，高品质铁20万吨。



公司氯化法二期20万吨/年将于年内投产，新立钛业6万吨/年氯化法产能将于年内复产，氯化法一期计划技改扩产至10万吨/年。



投资19.8亿元建设年产3万吨高端钛合金新材料项目，延伸建设3万吨/年海绵钛，预计2021年初建成投产。

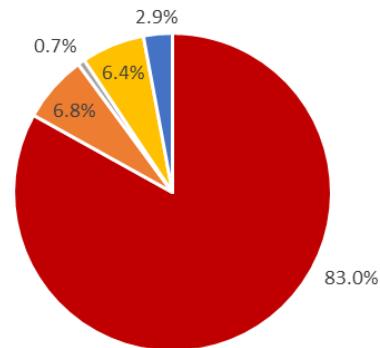


公司向下游延伸军工、航空航天用钛合金材料，进军钛合金新材料领域。

# 营收业绩持续增长，贡献主要来自于钛白粉业务

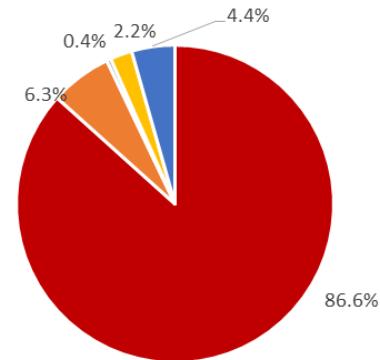


钛白粉营收占比83%



■ 钛白粉 ■ 矿产品 ■ 锆制品 ■ 其他主营业务 ■ 其他业务

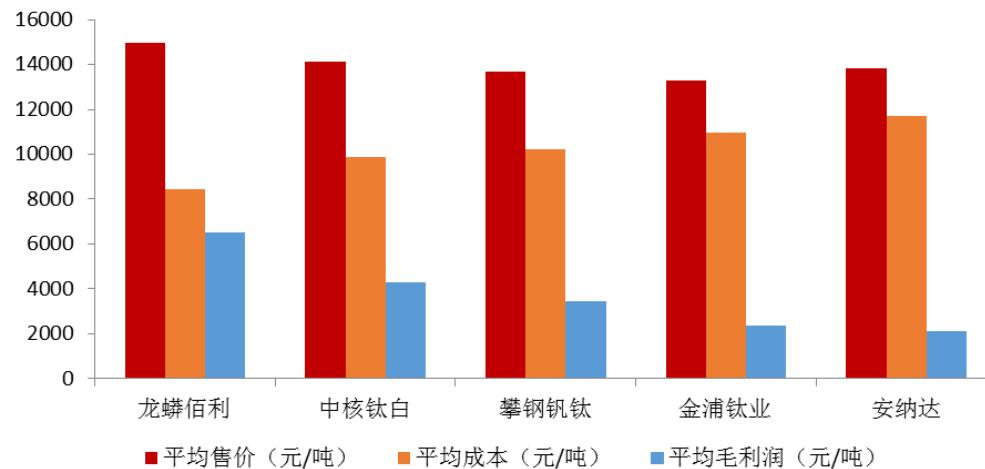
钛白粉毛利润占比86%



■ 钛白粉 ■ 矿产品 ■ 锆制品 ■ 其他主营业务 ■ 其他业务

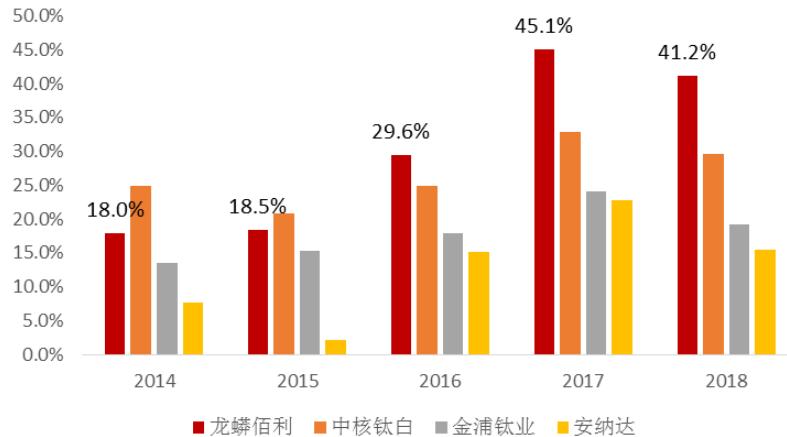
# 国内同业比较 (2018年)

| 指标项目       | 龙蟒佰利   | 中核钛白  | 金浦钛业  | 安纳达   |
|------------|--------|-------|-------|-------|
| 营业总收入 (亿元) | 105.54 | 30.89 | 18.55 | 10.36 |
| 归母净利润 (亿元) | 22.86  | 4.03  | 1.02  | 0.46  |
| 净资产收益率 (%) | 18.06  | 12.98 | 5.03  | 6.78  |
| 资产负债率 (%)  | 39.62  | 41.28 | 34.33 | 22.37 |
| 毛利率 (%)    | 41.20  | 29.73 | 19.32 | 15.59 |
| 流动比率       | 0.88   | 0.92  | 1.24  | 1.75  |
| 应收账款周转率    | 5.15   | 3.96  | 12.69 | 6.60  |
| 存货周转率      | 3.50   | 5.30  | 5.79  | 6.36  |
| 产能 (万吨/年)  | 60     | 25    | 16    | 10    |

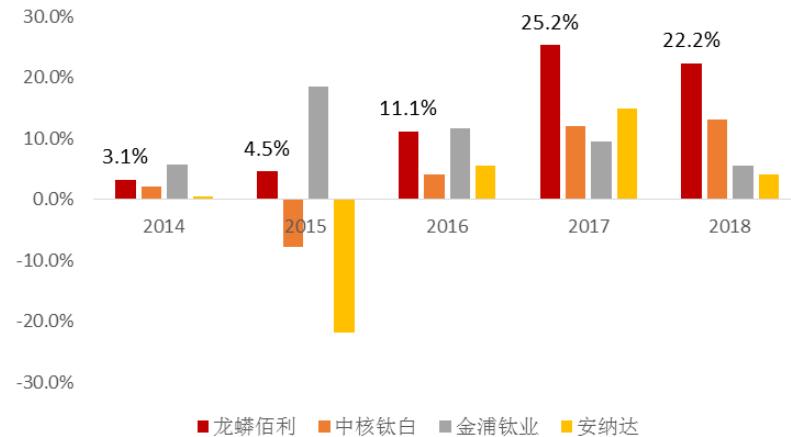


# 国内同业比较 (2018年)

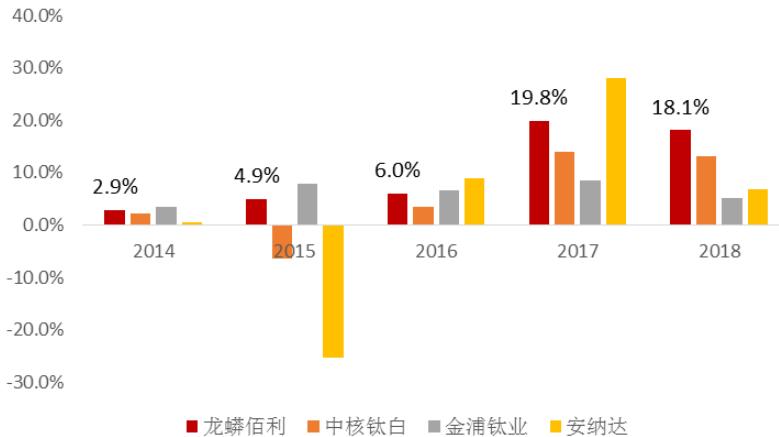
## 毛利率



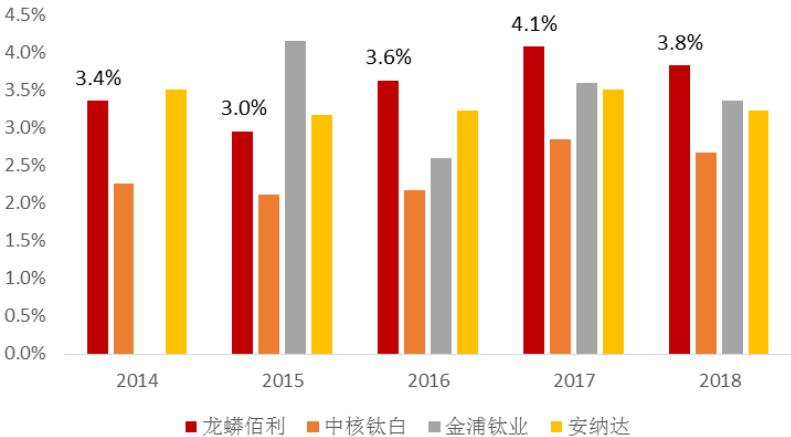
## 净利润率



## 净资产收益率ROE



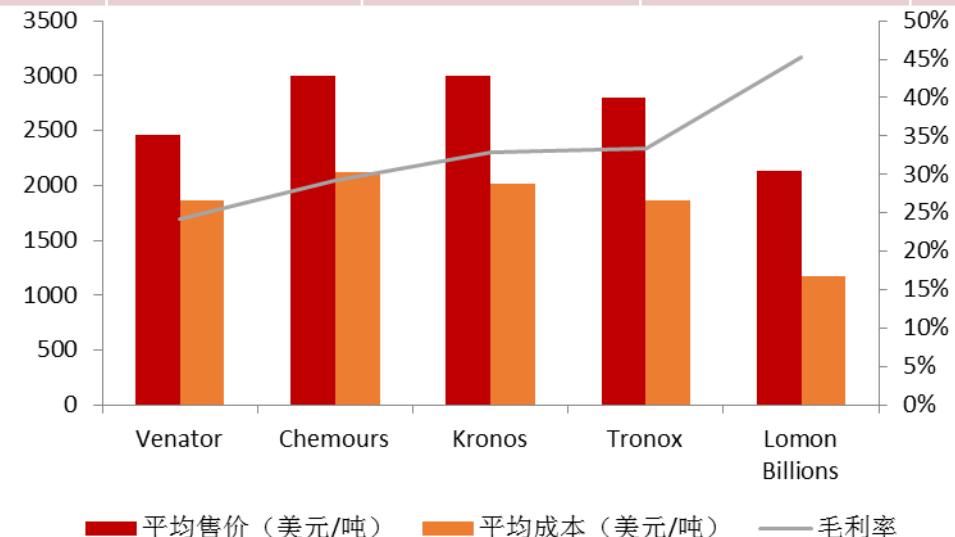
## 研发投入占比



# 国际同业比较

## 财务指标比较 (2019Q1)

| 指标项目        | 科慕    | 康诺斯   | 维内特     | 龙蟠佰利联 | 特诺     |
|-------------|-------|-------|---------|-------|--------|
| 营业收入 (亿元)   | 92.65 | 29.39 | 37.84   | 27.78 | 26.26  |
| 净利润 (亿元)    | 6.33  | 2.04  | (0.13)  | 6.30  | (2.02) |
| 净利润率 (%)    | 6.83  | 6.94  | (0.36)  | 22.67 | (7.69) |
| 净资产收益率 (%)  | 10.31 | 0.04  | (0.002) | 4.91  | (0.04) |
| EBITDA (亿元) | 13.26 | 5.39  | 4.04    | 8.28  | 5.39   |





# 西南证券研究发展中心

## 西南证券投资评级说明

### 公司评级

买入：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在20%以上  
增持：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于10%与20%之间  
中性：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-10%与10%之间  
回避：未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在-10%以下

### 行业评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上  
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间  
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于沪深300指数-5%以下

## 分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告仅供本公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦20楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦B座16楼

邮编：100033

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑8号西南证券大厦3楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道6023号创建大厦4楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

| 区域 | 姓名      | 职务     | 座机            | 手机          | 邮箱                   |
|----|---------|--------|---------------|-------------|----------------------|
| 上海 | 蒋诗烽     | 地区销售总监 | 021-68415309  | 18621310081 | jsf@swsc.com.cn      |
|    | 黄丽娟     | 机构销售   | 021-68411030  | 15900516330 | hlj@swsc.com.cn      |
|    | 张方毅     | 机构销售   | 021-68413959  | 15821376156 | zfyi@swsc.com.cn     |
|    | 汪文沁     | 机构销售   | 021-68415380  | 15201796002 | wwq@swsc.com.cn      |
|    | 王慧芳     | 机构销售   | 021-68415861  | 17321300873 | whf@swsc.com.cn      |
|    | 涂诗佳     | 机构销售   | 021-68415296  | 18221919508 | tsj@swsc.com.cn      |
| 北京 | 蒋诗烽     | 地区销售总监 | 021-68415309  | 18621310081 | jsf@swsc.com.cn      |
|    | 路剑      | 机构销售   | 010-57758566  | 18500869149 | lujian@swsc.com.cn   |
|    | 刘致莹     | 机构销售   | 010-57758619  | 17710335169 | liuzy@swsc.com.cn    |
| 广深 | 王湘杰     | 机构销售   | 0755-26671517 | 13480920685 | wxj@swsc.com.cn      |
|    | 余燕伶     | 机构销售   | 0755-26820395 | 13510223581 | yyl@swsc.com.cn      |
|    | 陈霄 (广州) | 机构销售   | 15521010968   | 15521010968 | chenxiao@swsc.com.cn |