

# 钛白行业：寡头的春天抑或幻想

## 一、市场概述：

（注：1、本部分前后数据有矛盾之处，数据来源渠道不同，仅作为参考行业状况

2、数据、部分观点及陈述来源于 IPO 招股说明书、年报、各券商研报、各网站，不一一说明，也不保证真实性）

2013 年全球钛白粉生产量超过 650 万吨，是千亿元级别的市场。其中氯化法钛白粉约 294.25 万吨，硫酸法钛白粉约 359.25 万吨。

序号	生产商	产能(万吨)	生产方法	生产厂数量	氯化法占比%
1	杜邦 (Dupont)	117.0	氯化法	5	100%
2	亨茨曼 (Huntsman) *	91.5	氯化法、硫酸法	10	25%
3	克瑞斯托 (Cristal Global)	77.8	氯化法、硫酸法	8	88%
4	康诺斯 (Kronos)	52.2	氯化法、硫酸法	6	77%
5	特诺 (Tronox)	38.0	氯化法	3	100%
6	龙蟒 (Lomon)	30.0	硫酸法	2	0
7	东佳 (Doguide)	16.0	硫酸法	2	0
8	石原 (Ishihara)	15.5	氯化法、硫酸法	3	51%
9	佰利联 (Billion)	15.0	硫酸法	1	0
10	中核钛白 (CHTi)	15.0	硫酸法	2	0
11	克雷米亚钛坦 (Crimea)	12.0	硫酸法	1	0
12	宁波新福 (Xinfu)	12.0	硫酸法	1	0
13	中国大陆近 45 生产厂家**	130	硫酸法、氯化法	45	2%
14	余下小规模公司有日本、韩国、印度各国能力约	30	均没有达到 10 万吨能力，多数为硫酸法，仅印度一家氯化法。		
	世界合计	652			

### 【世界前五大生产商】

**杜邦：**美国，117 万吨，100%氯化法，母公司杜邦化学曾有过出售的打算

**亨斯曼：**美国，硫酸法钛白粉生产副产物 60%转化成对建筑、农业和水处理行业等有价值的产品。工厂主要位于欧洲，某些工厂实现零废物排放。91.5 万吨，25%氯化法

**科斯特：**沙特，收购美利联短暂成为世界第二，77.8 万吨，88%氯化法

**康诺斯：**美国，工厂主要位于欧洲，硫酸法先驱，1916 年开始使用，52.5 万吨，77%氯化法

**特诺：**澳洲，前身为美国科美基公司，38 万吨，100%氯化法

五大 2013 年共计产量 376.8 万吨占世界 652 万吨总产量的 57.8%，硫酸法与氯化法生产商几乎是按东西半球所分，前 5 位的公司产量 376.5 万吨，氯化法占 76%，余下的以亚洲企业为主的公司产量 277 万吨，氯化法占 5.4%。

## 【中国主要生产商】

**四川龙蟒(Lomon):** 拥有两个生产基地, 四川绵竹 20 万吨, 湖北襄樊 10 万吨, 共计 30 万吨能力, 2013 年产量 24 万吨, 生产工艺硫酸法。该公司 85 年建立, 生产小纯碱, 后改为饲料磷酸盐与肥料磷酸盐。2000 年决策计划进入钛白粉领域, 2003 年 4 万吨一期投产进入市场, 2004 年 4 万吨产能达到后, 迅速扩产。因产品质量定位准确, 废酸利用效益显著, 亚铁市场管道畅通, 一改硫酸法钛白粉过去质量欠佳, 废副难于处理, 且处理成本高等不可持续发展的窘境, 其经济效益不仅可以杜邦比肩, 甚至略胜一筹。自诩为硫-磷-钛产业循环经济耦合的先进模式。

**东佳(Doguide)集团:** 原山东淄博钴业, 地方国企转制, 拥有金虹和东佳两个生产点, 年规模硫酸法 16 万吨, 从 04-10 年连续产量居中国大陆行业之首。最早从山东济宁二化全套购入 4000 吨硫酸法钛白装置, 因效益较好迅速发展起来, 废酸用于硫酸铵生产是该公司的比较特色。在环保节能多次受到各级政府奖励。并与中科院积极投入熔盐硫酸法工艺技术的开发, 完成中间试验。

**佰利联(Billion):** 原河南焦作化工总厂, 1958 年建厂因采煤产生的硫铁矿生产硫酸开始, 生产硫酸钙盐、硫酸铝盐产品, 90 年代开始生产硫酸法钛白粉, 2001 年扩大到 1 万吨, 2006 年扩大到 4 万吨, 其后将原有几套小规模硫铁矿制酸装置关掉, 新建高效热利用的两套 30 万吨硫磺制酸装置, 迅速扩大硫酸法钛白粉产能达到 15 万吨, 正在建设 6 万吨氯化法钛白粉生产装置和 20 万吨回转窑还原+电炉融分的高钛渣装置和钛石膏用于石膏砌块的生产线。自诩为硫-钛耦合经济的先进模式。

**中核钛白(CHTi):** 即中核华原钛白, 90 年代从捷克引进 1.5 万吨的硫酸法生产线, 在 2003 年扩产 5 万吨后, 因技术和财务状况不佳, 先后与山东东佳, 南京金浦等公司进行多次重组未果后, 2012 年由安徽金星钛白集团重组收购, 金星 2013 年关掉江苏盐城 2 万吨硫酸法装置, 加速整改优化完善原华原甘肃生产基地和安徽马鞍山基地, 形成甘肃 5 万吨前处理生产装置和马鞍山 10 万吨全流程装置, 无锡后处理 5 万吨装置, 预计钛白粉全流程产能 15 万吨。

## 中国现有产能分布情况:

区域	数量	2013 产能	2013 产量	产能利用率	金红石型	锐钛型
西南地区	18	99.5	70.1	70.5%	55.1	15
华中地区	10	58.5	40.4	69.1%	24.5	15.9
山东	5	50	34	48%	34	-
华东地区	7	48	25.5	53.1%	15	10.5
华南地区	9	35.6	20.4	57.3%	7	13.4
东北地区	2	9	4.5	50%	4.5	-
西北地区	1	8	-	0%	-	-
华北地区	2	6	4	66.7%	2.5	1.5
总计	54	314.6	198.9	63.2%	141.6	56.3

## 世界钛白粉产量、消费量

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
总产量(万吨)	475.2	492.2	506.5	522.1	494.2	540
年增长率	6.6%	3.6%	2.9%	3.1%	-5.3%	9.27%
总消费量	463.5	461.2	488.6	510.6	492.7	455
年增长率	7.7%	-0.5%	5.9%	4.5%	-3.5%	-7.65%

## 中国市场钛白粉表观消费及总产量情况: (单位: 万吨)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
表观消费	18.8	24.7	37.6	40	50	63	75.7	77.1	91.3	113.9	96.3	118.8	148.4
增长(%)		31	52	6	25	26	20	1.8	18.4	24.8	-15.4	22.6	25.1

总产量	14	18.1	28.9	33	39	48	60	70	85	100	78.7	104.7	147.2
增长 (%)		29	60	14	18	23	25	16.7	21.4	17.6	-21.3	33	40.8

由于中国大陆在进入新的世纪后，因加入世贸组织(WTO)，奥运会、世博会以及住房和汽车行业的迅猛发展，钛白粉行业也赶上了最佳发展时期，可以说“千载难逢”，产能从二十几万吨，增长到三百多万吨，占据了世界总产能接近一半，较大地缩小了整个行业与世界的差距；同时也促使全球钛白行业格局发生较大的变化。稍早期的英国帝国化工(ICI)、德国拜耳、美国氰胺，中近期的美国美利联、科美基、芬兰的克米拉，近有德国莎哈利本等这些知名的世界钛白粉优秀企业投资人退出该行业。

#### 2008年中国十大钛白粉厂家(产量:吨)

1	山东东佳	79,956	2	佰利联	54,700
3	四川龙蟒钛业	52,300	4	云南大互通	41,500
5	江苏钛白	36,485	6	攀钢钛业	35,177
7	安纳达	26,128	8	漯河兴茂	23,384
9	中核钛白	21,582	10	广西金茂	20,123

#### 2010年中国十大钛白粉厂家(产量:吨)

1	山东东佳	118,000	2	佰利联	102,074
3	四川龙蟒钛业	100,737	4	云南大互通	64,000
5	宁波新福	63,125	6	攀钢钛业	62,578
7	南京钛白	47,142	8	安纳达	45,898
9	江苏钛白	36,000	10	蓝星化工	33,866

#### 2013年中国十大钛白粉厂家(产量:吨)

1	四川龙蟒钛业	238,600	2	山东东佳	142,000
3	佰利联	130,000	4	中核钛白	128,000
5	蓝星化工	114,000	6	金浦钛业	74,100
7	攀钢钛业	73,200	8	云南大互通	72,300
9	广西金茂	69,200	10	山东道恩	63,400

不完全统计: 2011年中国产量175.5万吨, 产能240万吨, 开工率73%;

2012年中国产量189万吨, 产能260万吨, 开工率77%;

2013年中国产量215.5万吨, 产能280万吨, 表观消费量194万吨; 超十万吨的是四川龙蟒、山东东佳、佰利联、中核钛白;

2014年中国共生产各类钛白粉243.5万吨。

中国国内企业从2008年开始飞速发展, 产量排名前十的企业2008年产量39万吨(总产量78.7万吨, 占总产量49.5%), 2010年67万吨(总产量147.2万吨, 占总产量45.5%), 2013年110万吨(总产量199万吨, 占总产量55.3%)。

2008年以前, 国际钛白粉市场竞争有序, 价格平稳上涨。2008年爆发全球金融危机, 宏观经济状况的恶化直接影响到钛白粉的需求, 企业销售额自08年4季度骤降, 库存迅速积累, 存货周转率降至1.0以下(指季度的存货周转率), 企业毛利率随后降至历史最低水平, 仅1-2%, 普遍出现亏损。进入2009年, 全球各国陆续出台经济刺激计划, 包括中国的4万亿投资计划, 宏观经济开始复苏, 钛白粉需求爆发, 价格自2010年进入上涨通道, 从2010年初的2229美元/吨直线拉升到2011年底的3699美元/吨, 涨幅达65.95%。在此期间, 企业销售额和盈利水平恢复并屡创新高, 于2012年1季度达到巅峰, 毛利率超过45%。值得注意的是, 企业库存在此期间经历了“去库存——主动补库存——被动积累库存”的过程, 存货周转率在波动中上行, 11年3季度开始, 存货周转率下行, 11年4季度销售下降存货飙升, 主要是受到中国钛白粉产能迅速释放的冲击所致。

2012年欧债危机、美国经济疲软, 全球宏观经济再次陷入低迷, 钛白粉需求减弱, 价格从顶峰直线下落, 从2012年初的3564美元/吨下降至2012年底的2692美元/吨, 企业销售锐减、库存积累维持高位, 存货周转率继续下降, 盈利

水平也一路下滑，直到12年4季度存货周转率只有0.56，并再次出现亏损，行业景气跌至冰点。而同时，1季度康诺斯毛利率仅为0.84%，净利率仍亏损，截止到13年3季度，康诺斯毛利率缓慢爬升到11.26%。

国内市场，我国钛白粉行业属于重污染行业，特别是硫酸法工艺环境污染较为严重。2005年以来，硫酸法钛白粉先后被国家列入产业结构调整的限制类目录、进口加工贸易禁止类目录、“双高”（高污染、高环境风险）产品名录等环保黑名单，全行业面临着极大的环保压力。2012年，全国钛白粉行业中，因环保及其它因素关闭或基本停产的小型生产企业约有8-10家，关停产能约10-20万吨。目前我国钛白粉行业小企业过多，重污染产能所占比重过大，“三废”治理成本高。当前国际上钛白粉单条生产线的经济规模基本都在5万吨以上，低于此规模时很可能由于单位产能建设成本高、资源利用率和人均生产率低、难以进行综合环保配套等原因导致生产成本过高而处于劣势地位。以3万吨/年作为中小产能的分界线，据统计，现全国共有27家厂商产能低于这一标准，产能共58万吨/年，2012年产量38万吨，均占全国20%。这27家中小厂商开工率66%，低于大厂商3个百分点，金红石型产量占比仅20%，远低于大厂商80%的平均值。中小企业大多采用传统硫酸法工艺生产钛白粉，污染严重，治理成本高昂，吨环保成本在700-800元，高的在1000元/吨。一旦环保收紧，技术落后的中小产能可能成为关停的对象。通过环保限制目前国内小产能的开工，环保压力反而帮助硫酸法优势企业提高盈利。随着国内环保政策的逐步实施，一些具有优势的硫酸法企业将会得到较程度的发展。

2014年，钛白粉价格呈现“过山车”式走势，1-4月下旬为弱势降价期，4月下旬-11月初为逆势拉涨期，11月初-12月弱势回调期。1-4月下旬，钛白粉行情深处下行通道，惯性延续2013年的弱势行情，持续低迷弱势的行情让生产商苦不堪言，硫酸法金红石型钛白粉实单价格已有低于12000元/吨。4月下旬-11月初，外贸向好，四川龙蟒2014年首涨300元/吨，此后其主力牌号陆续调涨6次，压抑许久的生产商借此释放，行业内调涨气氛较重。11月初-12月，外贸萎缩，四川龙蟒再次首降，“瀑布式”突袭降价，累计半年的涨幅瞬间消耗过半，时至年底，价格直冲12000元/吨，行业整体价格受下行牵制。

## 二、行业内代表性可查数据企业

### 历年产能产量变化情况（括号内为产量，单位均为万吨）

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014.9
佰利联	-	5 (5.47)	5 (6.56)	8 (10.21)	12 (11.6)	12 (11.6)	15 (12.7)	-
东佳集团	10 (8.4)	10 (8.6)	14 (9.7)	-	-	-	-	-
安纳达	-	-	-	-	-	-	6.5 (5.8)	-
金浦钛业	-	-	-	-	-	-	8 (7.41)	-
中核钛白	-	-	-	-	-	-	15 (12.8)	-

### (ROE)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014.9
佰利联	-	6.4%	22.3%	47.7%	32.6%	8.9%	1.1%	1.2%
东佳集团	23.1%	1.7%	15.5%	-	-	-	-	-
安纳达	-	-25%	6.12%	12.9%	10.3%	3.5%	-7.5%	-1.45%
金浦钛业	-	-	-	-	-	-	13.44%	4.44%
中核钛白	-	-48%	-43%	4%	-	1.42%	1.46%	3.13%

强周期下最高48%的净资产收益率，随后一路下滑至2013年、2014年极低的收益率。

### (销售净利率指标)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014.9
佰利联	-	1.7%	6.6%	13%	18.9%	10.2%	1.4%	1.6%
东佳集团	9.2%	0.66%	1.6%	-	-	-	-	-
安纳达	4.1%	-17%	3.5%	4.9%	7.9%	3.2%	-9.3%	-1.5%
金浦钛业	-	-	-	-	-	-	11.3%	6%
中核钛白	3.7%	-	-	-	-	-	-	3%

### (总资产周转率指标)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014.9
--	------	------	------	------	------	------	------	--------

佰利联	-	-	0.83	1.03	0.92	0.62	0.52	0.41
东佳集团	1.03	1.0	0.93	-	-	-	-	-
安纳达	1.13	0.89	0.87	1.34	1.14	0.77	0.5	0.56
金浦钛业	-	-	-	-	-	-	0.72	0.46
中核钛白	-	-	-	-	-	-	-	0.39

**(杠杆比率) 括号内为资产负债率**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014.9
佰利联	-	4 (76%)	4 (75%)	3.4 (71%)	1.4 (27%)	1.4 (30%)	1.6 (39%)	1.9 (47%)
东佳集团	2.5 (60%)	2.6 (61%)	2.1 (53%)	-	-	-	-	-
安纳达	1.5 (31%)	1.9 (48%)	2.1 (52%)	1.9 (46%)	1.3 (25%)	1.4 (31%)	1.8 (44%)	1.8 (43%)
金浦钛业	-	-	-	-	-	-	1.6 (36%)	1.7 (40%)
中核钛白	-	-	-	-	-	-	2.5 (60%)	2.6 (62%)

首先，钛白行业的净资产收益率是周期性的起伏不定的，具有强烈的周期性特点和杠杆性特点；其次，销售净利率只有在供需短暂失衡的情况下可以获得较高的水准，但供需失衡马上带来投资冲动和产能急剧增加，快速拉低整个钛白行业的销售净利率水平；再次，总资产周转率达到 1 以上是这个行业的最好效率，重资产特点限制了产出和价格的同步增长；最后，高负债在强周期时提升了净资产收益率，但在弱周期时严重拖累了收益。

2009 年至 2011 年是典型的强周期，强周期的形成有其深刻的背景，再现强周期的概率极小。即便是强周期，依旧有亏损的企业和效益很一般的企业。钛白粉属于差异性极小的商品，获得的利润本质就是简单的加工费用，过度的竞争使任何一个厂家要放言一定能取得何种利润实属呓语。打造低成本是在这个行业生存唯一可取得竞争优势。正常而言，取得低成本优势有两条路径：1 是达到比较大的规模以实现规模经济；2 是通过一个比较好的工序达到低成本。

**经营活动现金净流量 (单位：万元)**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014.9
佰利联	-	3,668	4,752	19,711	-2,900	-14,501	-18,613	1,177
东佳集团	-14,778	19,298	10,346	-	-	-	-	-
安纳达	856	-6,189	2,075	4,298	-367	1,315	-13,929	8,016
金浦钛业	-	-	-	-	-	-	16,495	1,127
中核钛白	-	-	-	-	-	-	-16,783	-22,286

在这个行业内，看得到数据的企业都在痛苦挣扎，没有谁赚到了真金白银。

### 三、钛白行业前景

#### 1、经营存续期：

很难预期该行业的经营持续性，虽然钛白粉的需求持续存在，并且中国的需求在缓慢向上增长，但是步入了一个较低的增长期，而且现有供应（产能）在价格反弹时能够迅速释放。

从掌握的经营情况分析，硫酸法钛白粉的生产每吨需要耗用 55 吨水、1200 度电、13 吨相关物耗，产生的固废、废水、废气对环境有很大污染，发达国家在这种情况下不会再新建硫酸法产能；氯化法从前五大生产商的情况看，盈利情况虽然不是很乐观，但他们目前仍保持着对氯化法技术的垄断。他们的工厂在没有完全收回折旧的情况下，不会把氯化法技术输出到中国，从中国企业目前对氯化法的掌握情况看，氯化法的成熟掌握还需要至少 3-5 年的时间，氯化法的成本降低可以替代硫酸法需要的时间可能更长。硫酸法在较长的时间内仍将是中国企业的主要生产方法。但随着产能的加大，市场竞争激烈度变得更加激烈，形成规模效应拥有低成本优势的厂家和因为其他原因拥有低成本优势的厂家能够存活，资产结构更合理的厂家将胜出。

大周期下对行业做如下判断：氯化法在被中国企业攻克前，现有世界五强会保持现有产能获得一份较为稳定收益，剩余产能在其余厂家间进行高烈度的搏杀，市场可能有时会短暂回暖，但不会有根本性的好转。而中国的龙头企业如四川龙蟒、佰利联、东佳集团、中核钛白、金浦钛业、宁波新福因为规模效应的原因在成本和资金获取上的优势在竞争中获胜，在国内形成类似世界五强的地位。随着小厂的逐步破产，最后钛白行业会形成中国硫酸法产能和世界氯化法产能并存，最后中国企业逐步接手氯化法企业的局面，代价是环境的污染。中国企业和世界企业竞争的

成本是以环境的污染换来的，所以大部分硫酸法产能必然被中国企业逐步蚕食直至统一，硫酸法在中国还有较长的生存空间，持续时间在十年左右。

## 2、现金创造力：

### A 投资环节资本需求：

新建每万吨产能（硫酸法）至少约 6000 万元，氯化法约 1 亿元；能达到经济规模和审批门槛的为 5 万吨+环保配套完善的新建产能，预计硫酸法不低于 4 亿元，氯化法不低于 6 亿元；流动资金不低于 7000 万元。投资环节资本需求约为 4.7——6.7 亿元；近几年的不景气周期和高投入要求使新进入的投资者减少，但中国现有的钛白产业格局迫使产能最大的生产商不断扩张产能以避免被行业淘汰，预计最后钛白行业会像水泥行业一样实现产能的集中化。就算不新增产能，为了维持正常生产同样需要在设备上不断投资；为了环保要求，也需要在相关设备、场地进行不断的资本投入。

### B 销售模式现金含量：

现款现货占一部分，对销售商进行分级并给予一定的账期占一部分；对最大的客户如阿克苏诺贝尔、PPG 等以及外贸客户则存在较长的账期；从已知的数据分析，钛白行业坏账率低于 1%。

### C 日常运营环节资金结构：

行业中存货基本占据了全年销售额的 20% 左右，应收账款同样占销售的 20% 左右，应付账款也同样占成本的 20%。

**现金周转天数约为 65——75 天。**

## 3、经营周期：

### A 市场需求周期：

作为一种性能稳定的白色颜料，在涂料、塑料、造纸上的运用使钛白粉的需求相对稳定，但也同时与这三个行业的景气度高度相关。钛白行业在世界范围内属于成熟之极的行业，相关工艺和技术已经被发展到很难有新突破的程度；但在中国属于刚刚从高速成长期转移到成熟期的行业，世界硫酸法产能逐步转移到中国，中国表观消费量经过了高速增长后变为平稳增长，现有产能相对需求过剩 30% 以上。

### B 产品周期：

成熟商品，低差异化，几乎不可能再有什么革命性的创新。

## 4、供需格局：

中国钛白粉消费量从 2004 年 74 万吨增长到 2013 年 194 万吨，同期世界钛白粉行业的消费量从 464 万吨增长到 620——630 万吨，中国贡献了需求的绝大部分增长，同时也面临需求增长的放缓和供应的继续释放，仅现有产能就超过 300 万吨；受制于下游行业的不景气，未来中国钛白粉消费增长会明显放缓，除非其他经济体出现消费量大增的情况，否则**整个世界钛白行业将回归供给>需求 20% 以上，供给增长放缓，需求以中低个位数增长的局面。**

## 5、竞争烈度：

从 2014 年下半年销售情况看，目前整个钛白行业处于买方强势市场，各个生产商之间的竞争烈度可以用“惨烈”形容。整个中国钛白产能在世界产能里属于低价产能，中国龙头四川龙蟒对市场也没有定价权，为了去库存、保现金流，市场随时会出现惨烈杀价。

## 6、小结：

**“强周期性+重资产+低差异化行业，强烈的周期波动性带来经营绩效的极大波动，重资产表明其成本占营业收入的比例大且这种支出呈刚性，低差异化表明企业很难通过独特的价值逃避市场不景气的惨烈杀价。”（李杰老师）**

**“低成本的竞争和过剩的生产力不费吹灰之力就可以淹没任何需求的增长，这个行业最多以一位数增长。生产商们会发现它们自己在经济周期的末端。经济周期的波动在逐渐增大，在这个时候末端一个小的波动就可能造成很大的影响。”（帕特多尔西老师）**

## 四、行业内失败企业的参照

### 1、现实经历的某钛白企业：

生产管理混乱：吨耗高，连续开工时间短，在市场需求高价格高时开工率不足；人员臃肿；

销售体系混乱：销售策略和价格制定调整体系混乱，为解决现金流问题随时产品折价；大额应收款项无法收回，货物被掉包，骗取经销商款项；

采购体系混乱：采购单价高；采购资金无法及时安排；采购商品数量质量问题严重，采购人员及检验人员“拿回扣”导致供应商“以次充好”；供应商及供应链的管理没有量化体系（历史质量回顾体系、供应商分级体系、奖惩机制）

财务管理体系：财务=出纳，付款给谁付多少看老板找来多少钱；成本核算基本形同虚设，任何时候都不知道当月成本情况如何；融资偿债安排和计划全无。

### 2、上市公司安纳达：

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014.9
ROE	-25%	6%	13%	10%	3.5%	-7.5%	-1.5%
净利润率	-17%	3.5%	4.9%	7.9%	3.2%	-9.3%	-1.5%
总资产周转率	0.9	0.9	1.3	1.1	0.8	0.5	0.6
杠杆倍数	1.9	2.1	1.9	1.3	1.5	1.8	1.7
收入（亿元）	3.08	3.32	5.5	7.2	6.9	5	5.8
营业成本（亿元）	3.3	2.9	4.9	6.3	6.2	4.8	5.4
净利润（亿元）	-0.52	0.12	0.27	0.57	0.22	-0.46	-0.09
现金净流入（亿元）	-0.81	-0.31	-0.03	2.7	-2	-0.62	0.1

7年中，3年亏损，4年赚钱，但赚钱4年中3年现金净流入为负，为正的2011年是因为筹资活动净流入为3.7亿元，实际经营活动和投资活动加起来是-1亿元，说明当年账上有利润而无现金。即便在行业最景气的2009——2012年，该公司的净资产收益率也不高。

## 五、竞争优势比较

该行业竞争优势很少，要创造一个能够持久的竞争优势，只有把自己变成低成本的生产商一条路径。

	总人数	生产人数	万吨产能总人数	万吨产能生产人数
东佳集团 2009	-	-	174	136
佰利联 2010	-	-	164	134
佰利联 2013	1817	1067	152	89
中核钛白 2013	2847	1887	190	126

吨产品薪酬支出：东佳集团 2009 年 628 元/吨，佰利联 2010 年 649 元/吨、2013 年为 784 元/吨，中核钛白 2013 年为 1356 元/吨。

由于对该行业已没有再追踪到底的精力，以下只列出想法，不想再花时间查证。

A 原材料采购环节的把控

B 折旧费用 753 元/吨（佰利联 2013 年）

C 财务费用 627 元/吨（东佳 2009 年）

D 研发费用，该费用约为 483 元/吨（佰利联 2013 年）

E 销售费用

## 六、钛白资产估值

### 1、资本市场近期交易参考

（1）四川龙蟒钛业股份有限公司

2014 年 11 月 20 日，香港叶氏化学（HK.00408）出售四川龙蟒钛业股份有限公司 5% 股份给四川龙蟒集团，作价人

人民币¥68,841,000；按照龙蟒钛业 30 万吨产能计，5%对应产能 1.5 万吨，该价格为每万吨产能 4589.4 万元。

(2) 中核华原钛白股份有限公司 (SZ.002145)

A、中核钛白 2014 年 9 月 24 日公告收购收购甘肃东方钛业有限公司 100% 股权，交易价格为人民币 6200 万元。截至 2014 年 7 月 31 日，东方钛业资产总额 6187.67 万元，净资产 3596.94 万元，2014 年 1-7 月净利润-629.64 万元。该公司产能 10 万吨 (5 万吨×2)，项目在建，2012 年 9 月开工。

B、2014 年 10 月 29 日公告收购无锡豪普钛业有限公司 25% 股权 (公司此前持有该公司 75% 股权)，交易价格为人民币 4,646.7049 万元。(5 万吨现有产能，5 万吨待建)，折合万吨产能 3717.36 万元，折合 3.5 万吨产能 13010 万元。

附表：无锡豪普钛业有限公司财务简表

	2014 年 9 月 30 日	2013 年 12 月 31 日
总资产	70,752.95	60,641.14
总负债	55,876.93	47,175.47
净资产	14,876.02	13,465.98
营业收入	43,280.89	71,954.61
营业利润	1,907.26	2,516.39
净利润	1,410.04	1,790.93
经营活动现金净流量	-10,855.47	-927.52

(3) 山东东佳集团：2009 年年末，13 万吨产能及配套资产原值 130,401 万元，折合每万吨产能 9314.4 万元，3.5 万吨产能原值应为 3.26 亿元；生产线成新率 62%，净值 99,714 万元，折合每万吨产能 7670.31 万元，如下表：

13 万吨金红石钛白粉产能、1 万吨锐钛型钛白粉产能、44 万吨硫酸产能、9 万平房屋建筑物及工业用地 2 个生产厂，5 条生产线，硫磺制酸系统 4 套 (8 万吨、16 万吨、10 万吨、10 万吨)，煤气发生炉 4 台 (4000M<sup>3</sup>/h ×2、6000 M<sup>3</sup>/h、7000 M<sup>3</sup>/h)

	原值 (人民币万元)	净值 (人民币万元)	成新率	备注
钛白粉生产线	51,697	32,472	62.81%	
硫酸生产线	6,889	3,483	50.86%	
动力及水供应	4,134	2,334	56.45%	
污水处理	4,297	2,887	67.2%	
废酸浓缩	3073	2,135	69.48%	
煤气发生设施	1,204	934	77.56%	
研发及计量设备	1,221	503	41.17%	
生产设备合计：	72,515	44,748		
房屋、建筑物	14,581	11,661	80%	9 万平米
土地使用权	5,840			821 亩
在建工程	37,465			
总计：	130,401			每万吨产能及配套价值 9314.36 万元

(4) 河南佰利联化学股份有限公司 (SZ.002601)

A、6 万吨氯化法钛白粉项目设计 57,223 万元，折合每万吨产能 9,537.17 万元，3.5 万吨产能价值 33,380 万元；

B、2010 年 12 月 31 日，8 万吨产能及配套资产原值 80,066 万元，折合每万吨产能 10,008.25 万元，3.5 万吨产能原值 3.5 亿元。成新率 69.67%，净值 55,783 万元，折合每万吨产能 6,972.875 万元。

2、现金流折现法

假设条件：年 1 万吨满产满销，年销售金额 12,500 万元 (12500 元/吨，含税)，自由现金流极限值 967 万元，折现率 8%，永续年金增长率 5%。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
自由现金流	967	967	967	967	967	967	967	967	967	967
折现因子	1.08									
折现自由现金流	967	828.5	767.3	710.9	657.7	609.2	564.1	522.3	483.4	447.8
所有者权益合计	6558.2 万元									
永续年金折现价值:	15669 万元									

万吨产能价值：22,227 万元。因为行业特点为：重资产+强周期+低差异化，并且假设条件的实现需要极高的管理水平来加以保障，所以在折现现值的基础上，对标的购买需要加上安全边际值为 60%，每万吨产能最终价值约为：

**22,227 万元 × 60% = 13,336.2 万元。**