

2008 年钛白粉市场研究报告

2009 年 1 月

摘 要

钛白粉是一种具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度的白色无机颜料，被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料，是仅次于合成氨和磷酸的全球第三大无机化工产品。广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、化纤、橡胶、化妆品等工业。

我国钛白粉产量近年来增长迅速，截止 2008 年，全国钛白粉的产量虽受到原料、环保、出口退税取消等多方影响，但预计将在平稳的趋势上小幅增长，目前产能主要集中在华东、华南和西南地区。

2008 年下半年，由于国际金融危机导致市场萎缩，目前全国钛白行业 90% 以上的企业不能满负荷生产，库存量较大。全行业的盈利水平陷入历史低谷。而造成这轮钛白市场萎缩的主要原因是过去几年行业的过度扩张。1998 年尤其是 2001 年以后，钛白行业的产品产量以年均百分之十几的速度递增，年总产能从 14 万吨一下子发展到了 2007 年的 130 万吨。但随后暴发的国际金融危机使以低档产品为主的国内钛白行业顿失竞争优势。面对当前形势，大多数企业只能选择“节衣缩食”。部分企业由于自有硫铁矿制酸、推行节能及废酸利用、对国际行情预测准确、管理得当，生产和销售维持正常情况。

目录

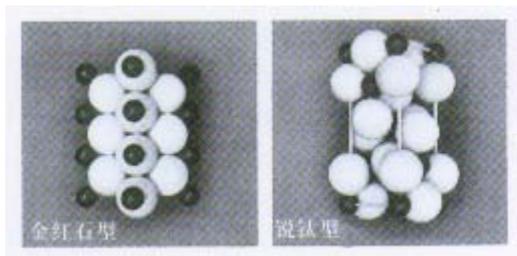
一、钛白粉产品介绍	4
二、钛白粉生产工艺	6
三、钛白粉供应现状	9
四、钛白粉上下游市场概述	12
五、钛白粉进出口数据分析	24
六、钛白粉市场行情分析	24
七、钛白粉未来发展趋势	25

一、钛白粉产品介绍

钛白粉学名二氧化钛 (TiO_2)，相对分子质量为 79.88，是一种白色无机颜料，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料，是仅次于合成氨和磷酸的全球第三大无机化工产品。广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、化纤、橡胶、化妆品等工业。

1.1 钛白粉概述

钛白粉有两种主要结晶形态：锐钛型 (Anatase)，简称 A 型和金红石型 (Rutile)，简称 R 型。



工业用钛白粉都是无味无臭的白色粉末，粒径为 $0.2\sim 0.5\mu\text{m}$ 的初级粒子，粒子细小而均匀，稳定性好，遮盖力、消色力高，特别是金红石型二氧化钛更具有结构稳定，耐候性好的特点，钛白粉已成为涂料生产中必不可少的白色颜料品种。

1.2 物理性质

1) 相对密度

在常用的白色颜料中，二氧化钛的相对密度最小，同等质量的白色颜料中，二氧化钛的表面积最大，颜料体积最高。

2) 熔点和沸点

由于锐钛型在高温下会转变成金红石型，因此锐钛型二氧化钛的熔点和沸点实际上是不存在的。只有金红石型二氧化钛有熔点和沸点，金红石型二氧化钛的熔点为 1850°C 、空气中的熔点为 $(1830\pm 15)^\circ\text{C}$ 、富氧中的熔点为 1879°C ，熔点

与二氧化钛的纯度有关。金红石型二氧化钛的沸点为(3200±300)℃，在此高温下二氧化钛稍有挥发性。

3) 介电常数

由于二氧化钛的介电常数较高，因此具有优良的电学性能。在测定二氧化钛的某些物理性质时，要考虑二氧化钛晶体的结晶方向。锐钛型二氧化钛的介电常数比较低，只有 48。

4) 电导率

二氧化钛具有半导体的性能，它的电导率随温度的上升而迅速增加，而且对缺氧也非常敏感。金红石型二氧化钛的介电常数和半导体性质对电子工业非常重要，可利用该性质生产陶瓷电容器等电子元器件。

5) 硬度

按莫氏硬度十分制标度，金红石型二氧化钛为 6~6.5，锐钛型二氧化钛为 5.5~6.0，因此在化纤消光中为避免磨损喷丝孔而采用锐钛型。

6) 吸湿性

二氧化钛虽有亲水性，但其吸湿性不太强，金红石型较锐钛型为小。二氧化钛的吸湿性与其表面积的大小有一定关系，表面积大，吸湿性高，还与表面处理与性质有关。

7) 热稳定性

二氧化钛属于热稳定性好的物质。

1.3 化学性质

二氧化钛的化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性。这一种光化学活性，在紫外线照射下锐钛型钛白粉尤为明显，这一性质使钛白粉即使某些无机化合物的光敏氧化催化剂，又是某些有机化合物光敏还原催化剂。

二、钛白粉生产工艺

钛白粉制造方法有两种：硫酸法(Sulphate Process)和氯化法(Chloride Process)。

2.1 硫酸法

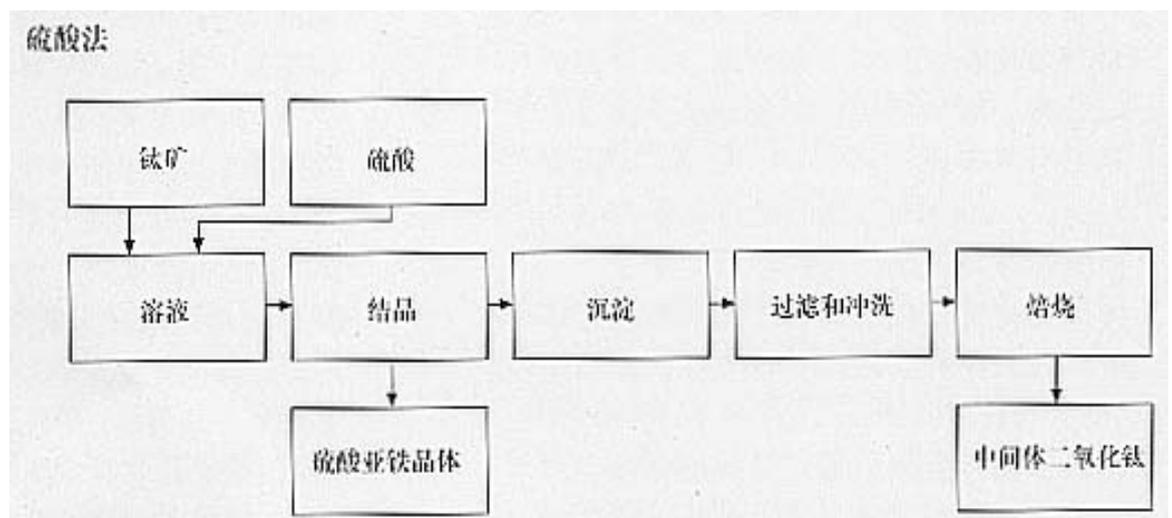
硫酸法是将钛铁矿或酸溶性钛渣与浓硫酸进行酸解反应生产硫酸氧钛溶液，经水解生成偏钛酸沉淀，再经煅烧、粉碎即得到钛白粉产品。此法可生产锐钛型和金红石型钛白粉。硫酸法的优点是能以价低易得的钛铁矿与硫酸为原料，技术较成熟，设备简单，防腐蚀材料易解决。其缺点是流程长，只能以间歇操作为主，湿法操作，硫酸、水消耗高，废物及副产物多，对环境污染大。

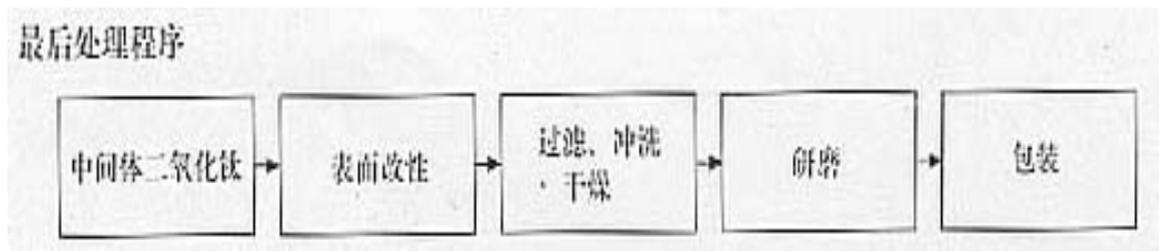
硫酸法工艺复杂，需要近二十几道工艺步骤，每一工艺必须严格控制，才能生产除最好质量的钛白粉产品，并满足涂料的最优性能。

硫酸法生产的原料比例：钛白粉：钛精矿：硫酸=1：2.5（2.6）：4.3。

硫酸法生产 1 吨钛白粉会产生 8 到 10 吨的浓度 20% 的废硫酸，3 到 4 吨的硫酸亚铁，0.2 到 0.3 吨的残渣。

如果把 50% 钛铁矿换为 70% 以上的钛渣，就无需铁屑还原、亚铁结晶、钛液浓缩三个程序，污染也会大大减少。





2.2 氯化法

氯化法是将金红石或高钛渣粉料与焦炭混合后进行高温氯化生产四氯化钛，经高温氧化，再经过滤、水洗、干燥、粉碎得到钛白粉产品。氯化法只能生产金红石型产品。氯化法优点是流程短，生产能力易扩大，连续自动化程度高，能耗相对低，“三废”少，能得到优质产品。其缺点是投资大，设备结构复杂，对材料要求高，要耐高温、耐腐蚀，装置难以维修，研究开发难度大。

氯化法为连续生产，生产装置操作的弹性不大，开停车及生产符合不易调整，但其连续工艺生产，过程简单，工艺控制点少，产品质量易于达到最优的控制。再加上没有转窑煅烧工艺形成的烧结，其TiO₂原级粒子易于解聚，所以在表观上人们习惯认为氯化法钛白粉产品的质量更优异。

氯化法生产一吨的钛白粉只有 0.15 到 0.3 吨的废渣，20 到 30 立方的废水。可以看出比硫化法对环境的污染小的多。

国内只有锦州钛业进行氯化法的生产。

2.3 硫酸法和氯化法的对比

虽然硫化法的污染较大，但是氯化法对废料的处理要求较高。目前我国已经熟练掌握了硫化法生产，而且世界对锐钛型的需求仍存在，中国硫化法生产还是有一定的市场。而且锦州钛业的氯化生产仍是独家技术，中国企业仍不能掌握氯化法的技术。未来几年中国将仍是以硫化法主要生产手段。

硫酸法与氯化法优劣对比

特征	硫酸法	氯化法
原料	钛铁矿，价格低、温度 酸溶钛渣，价格相对较高、品	钛铁矿/白钛石，价格低、稳 定；工艺技术高

特征	硫酸法	氯化法
	质较好	金红石, 价格相对较高; 工艺技术要求不高 钛渣、人造金红石, 价格更高; 工艺技术要求不高
产品类型	金红石型、锐钛型	金红石型
生产技术	应用时间长、资料完备, 新厂家易于掌握并采用。但在水解和煅烧工艺段需要进行精确控制以确保钛白所需的最佳粒度。	技术相对较新。优化氧化工艺段仍有很多技术诀窍。
产品质量	工艺控制和完善的包膜技术已缩小了与氯化法产品质量的差异。	蒸馏可使四氯化钛中间产品达到很高的纯度, 因此产品质量很好。最终产品由于微量的吸附氯等, 有腐蚀性, 在某些应用领域受局限。
其他原材料	硫酸, 烟气酸和硫铁矿酸价格较低, 生产成本随元素硫原料的价格波动而变化。 铁屑 (粉), 以还原钛铁矿原料中的高价铁, 用以促进绿矾的析出。	氯气, 价格随能耗成本和其生产烧碱的需用情况而变化。在以金红石为原料的工厂中, 大部分氯气都得以循环使用, 所以高成本对其几乎没有影响。而对使用低品位原料配矿的工厂, 氯气要多出 10 倍以上。
污染与废物处理	如果以钛铁矿为原料, 一般每生产 1 吨钛白粉将产生 3~4 吨绿矾和 8 吨废酸。若以钛渣为原料, 仅存在绿矾问题	如以金红石为原料, 废物排放量很低。但金红石生产商要承担废物处理重任, 所以原料价格较高。如果使用低品位的原料, 每生产一顿钛白粉可产生高达 1.6 吨含氯气和盐酸的 FeCl_3 。目前采用深井

特征	硫酸法	氯化法
		埋放的处理方式。
工厂安全	安全卫生主要危害来源于热浓硫酸的处理和二氧化钛粉尘（涉及到呼吸系统损坏和自爆）	安全卫生主要危害来源于氯气和高温下的TiCl ₄ 气体。还有TiO ₂ 粉尘损伤呼吸系统和自爆的危害。
投资	1t 钛白粉/年 4500—5500 美元，其中废物处理设施费用要占 10%—15%	1t 钛白粉/年 4000—5000 美元。需要昂贵的高性能防腐蚀设备和设施。不包括人造金红石或高钛渣矿加工投资。
生产和能源成本	每生产 1t 钛白粉需电 2500—3000kW·h，需硫酸 4.3t 硫酸。近期硫磺、硫酸灯等价格节节攀升	每生产 1t 钛白粉需电 1500—1800kW·h。在无商品氯气供给的情况下，还要另加现场氯碱装置的能耗。
人力水平	人力水平高。因为该技术主要是间歇式生产。在劳动力成本相对比较低的地方，该成本差异不那么重要。	人力成本较低。因为该工艺主要是连续式生产，易于实现自动控制。操作人员和维护人员需要有较高的技能水平和受过良好的培训。
其他运营成本	需要更多的蒸汽和大量的工业水。废物处理/处置成本一般比较高，但如果废物转化成可销副产品，则成本可降低。	即使产生大量的 FeCl ₃ ，生产成本也较低。废物处置在深井中，或用船运到海上倾倒，或转化成可销产品。但深井埋填与地方法律有关

三、钛白粉供应现状

3.1 中国钛白粉行业现状

国内钛白粉行业近年来发展迅猛，表现出如下趋势：

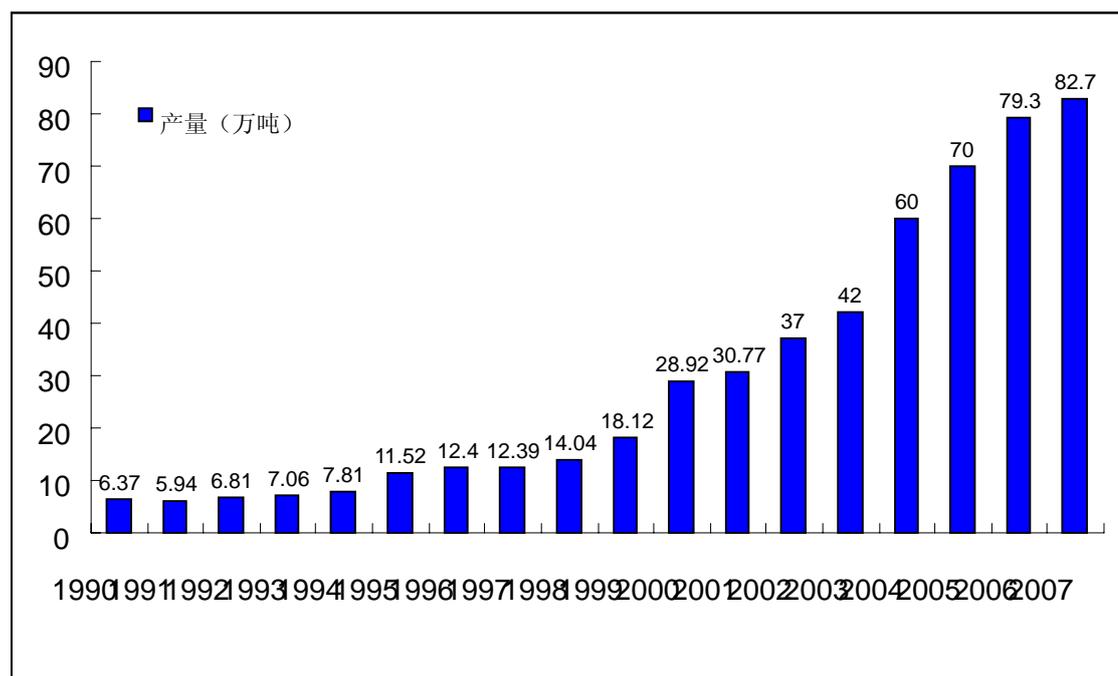
1. 国内钛白粉产量与需求量实现迅速增长
2. 产能逐渐集中，企业向规模经济发展
3. 金红石型产品将迅猛发展

但国内钛白粉企业仍有诸多劣势存在，比如：

1. 主要以中低端产品为主，高端市场上仍是由进口品牌占领
2. 部分企业在规模、生产、管理上仍是较低的水平
3. 产品质量波动较大，下游用户信任感较低

3.2 国内历年产量统计

图 1-1-1 中国钛白粉产量历年统计



由图可以看出，我国钛白粉产量近年来增长迅速，截止 2008 年，全国钛白粉的产量虽受到原料、环保、出口退税取消等多方影响，但预计将在平稳的趋势上小幅增长，目前产能主要集中在华东、华南和西南地区。

目前，国内新建项目较多，硫酸法项目进度较快，氯化法项目多数仍在筹建中，明年的产能增加部分都是硫酸法项目。据统计截至 2008 年当前全国钛白粉

总产能为 137.8 万吨，与 07 年持平。

2008 年下半年，由于国际金融危机导致市场萎缩，目前全国钛白行业 90%以上的企业不能满负荷生产，库存量较大。全行业的盈利水平陷入历史低谷。而造成这轮钛白市场萎缩的主要原因是过去几年行业的过度扩张。1998 年尤其是 2001 年以后，钛白行业的产品产量以年均百分之十几的速度递增，年总产能从 14 万吨一下子发展到了 2007 年的 130 万吨。但随后暴发的国际金融危机使以低档产品为主的国内钛白行业顿失竞争优势。面对当前形势，大多数企业只能选择“节衣缩食”。部分企业由于自有硫铁矿制酸、推行节能及废酸利用、对国际行情预测准确、管理得当，生产和销售维持正常情况。

3.3 国内主要企业

产 能 (吨)	产品类型	企业名称
16000	锐钛型	云浮惠运钛白有限公司
50000	金红石型, 锐钛型	中核华原钛白股份有限公司
12000	锐钛型	镇江泛宇钛白粉厂
100000	金红石型, 锐钛型	山东东佳集团
60000	金红石型, 锐钛型	南京钛白化工有限责任公司
50000	金红石型, 锐钛型	江苏太白集团镇江钛白粉股份有限公司
50000	锐钛型	山东无棣海星煤化工有限公司
70000	金红石型, 锐钛型	河南佰利联股份有限公司
35000	锐钛型	安徽铜陵安纳达钛业股份有限公司
30000	金红石型, 锐钛型	济南裕兴化工有限公司
10000	锐钛型	广西百合钛白粉有限责任公司
30000	金红石型, 锐钛型	湖南永利化工股份有限公司
30000	锐钛型	衡阳天友化工有限公司

产 能 (吨)	产品类型	企业名称
30000	金红石型, 锐钛型	攀钢集团成都钛业贸易有限公司
18000	锐钛型	江西添光化工有限责任公司
20000	锐钛型	苍梧顺风钛白粉有限责任公司
35000	金红石型, 锐钛型	漯河市兴茂钛业有限公司
15000	金红石型	攀钢集团锦州钛业有限公司
26000	锐钛型	淮南市飞洋钛白粉制造有限责任公司
15000	锐钛型	湖北丽明化工股份有限公司
28000	金红石型, 锐钛型	济南裕兴化工总厂
25000	锐钛型	苏州宏丰钛业有限公司
36000	锐钛型	广西大华化工厂
10000	锐钛型	武汉方圆钛白粉有限责任公司
20000	锐钛型	平桂飞碟股份有限公司
20000	金红石型	攀钢集团钛业公司
20000	锐钛型	攀枝花鼎星钛业有限公司
30000	锐钛型	云南大互通工贸有限公司
15000	锐钛型	广西兴美祥钛白粉有限公司

四、钛白粉上下游市场概述

钛白粉的上游原料主要是钛原料和硫酸，下游用户主要是涂料行业型材行业等。

国际金融海啸摧残着世界金融及经济环境，也波及了中国大地，国内钛白行业也开始深受影响。具体因素由外因、原料与行业格局各方面。

房地产业受国家大的经济环境影响，未破坚冰，涂料市场低迷，而涂料行业是钛白最大的消费行业。受奶制品危机影响，塑料包装、食品迎来了前所未

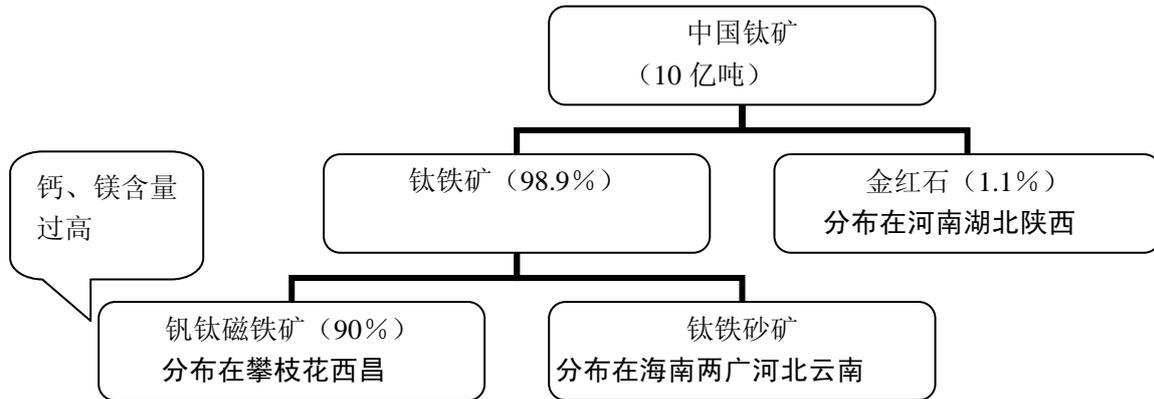
有的挑战，塑料行业被殃及池鱼，而塑料是钛白粉第二大消费行业，其情形更是不容乐观。

4.1 钛原料

4.1.1 钛矿情况概述

我国钛储量在 10 亿吨左右，其中 98.9% 是钛铁矿；余下的部分是金红石（天然），分布在河南、湖北、陕西。我国的钛铁矿主要分为钒钛磁铁矿，占 90%，分布在攀西、承德；钛铁砂矿，分布在海南、两广、河北和云南。

我国的钛铁矿 96.3% 为原生岩矿，次生矿仅为 2.6%。攀西矿的品位低，（80% 到 85%），其中钙和镁的含量过高，杂质过高。



4.1.2 钛精矿和富钛料

原矿经选矿等物理、化学富集后二氧化钛含量在 40% 到 60% 的钛矿成为钛精矿。目前，我国钛白粉生产厂多用 50% 左右的钛精矿。

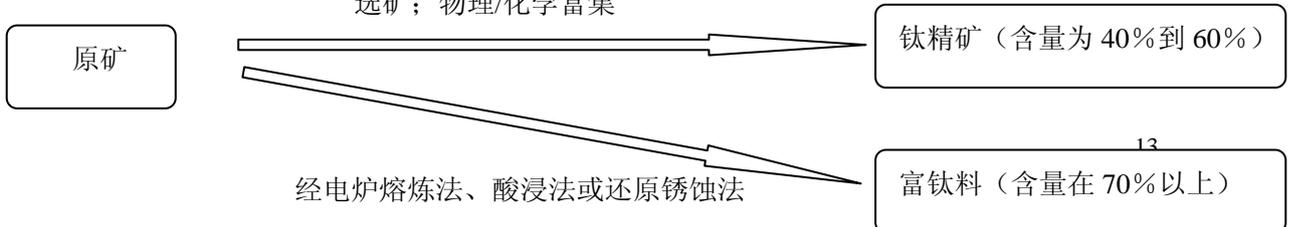
把钛精矿经电炉熔炼法、酸浸法或还原锈蚀法生产的富含二氧化钛大于 70% 的钛原料称为富钛料。我国的钛精矿适用于盐酸法来生成钛渣，可达到 85% 到 92%。而澳大利亚的钛精矿可制出 92% 到 94% 的钛渣。

富钛料有三类：天然金红石，用来生产海绵钛或者钛白粉。

高钛渣，用来生产海绵钛（以 92% 以上的高钛渣为原料）

人造金红石，用做钛白粉生产，价格高于高钛渣。

选矿；物理/化学富集



4.1.3 2008 年钛矿市场：供求平衡有余，价格明显下跌

近两年来，钛精矿的供求关系随钛白粉产能的过度扩张而逐渐失衡。2007 年我国钛白粉产品产量为 100 万 t，除 15 万~17 万 t 是以钛渣为原料外，其余全部以钛精矿为进口原料，钛精矿需求量达 230 万~250 万 t。主要的钛矿进口国已经由传统的澳大利亚向印度、越南、印尼、斯里兰卡等国转移，其中越南已成为我国最大的进口来源国。

近年来，进口钛精矿 TiO₂ 品位从 48% 下降至 40% 以下，部分甚至降至 30%，给正常生产带来极大的困难。而供求关系的紧张，却使钛矿价格快速飙升，从一年前的 500~600 元/t 猛涨至今年第二季度的 1700~1800 元/t 的历史最高，价格上涨 1000~1200 元/t。按实际品位计，每吨钛白粉产品的钛矿消耗接近 3t，相当于成本上升 3000~3600 元/t。

自去年下半年起，国内钛白粉新增产能远低于预期，企业开工率严重不足，从而从根本上改变了钛矿的供求关系，而钛矿进口量继续保持高位。今年二季度末，钛矿的价格虽仍处于高位，平均价格为 1300~1500 元/t，但与前期相比已下降 200~300 元/t。今年 1~6 月，共累计进口钛矿 56 万 t，相当于上年同期水平，钛矿供需平衡略有盈余，价格也将会继续下调，至 10 月份，钛矿的价格已回落到 600 元 / 吨左右。

4.2 2008 年硫酸市场：硫酸价格冲高后持续下跌

硫酸是我国钛白粉工业另一重要原料，今年年初，硫酸市场继续延伸去年价格猛涨的势头。

与钛矿市场类似，5 月以后我国硫酸的市场价格也出现明显的下降。其原因是多方面的，一是因奥运会使北京周边地区化工企业限产或停产及交通运输的限制；二是该时期硫酸最主要用户——化肥工业生产处于淡季；三是钛白粉企业的

限产或停产，促使钛白粉产量下降，对硫酸的需求量下滑。10 月份，硫酸价格更降为 150—200 元 / 吨左右。

4.3 涂料行业情况

近年中国涂料产销量统计：

年份	总产量 (万 t)	同比增长率	总产值 (亿元)	同比增长率
2002 年	201.57	11.03%	341.38	16.73%
2003 年	241.51	19.81%	429.48	24.18%
2004 年	298.15	23.45%	539.91	25.71%
2005 年	404.10	35.54%	740.67	37.18%
2006 年	528.90	25.66%	991.16	33.82%
2007 年	597.28	12.9%	1500.00	51.34%

(来源：国家统计局数据)

两种观点

2008 年，由于多重因素影响涂市，涂料销量不尽如人意。面对今后的发展走向，人们提出疑问：涂市是持续走高，还是面临拐点？眼下，这两种观

4.3.1 拐点论

从以上国家统计局数据表明，涂料周期向下拐点出现。自 2006 年开始，国内涂料产量增幅已大幅下滑：2005 年增幅 35.54%，2006 年增幅 25.66%，

2007 年增幅仅为 12.9%，较之 2006 年，下滑速度明显。由此可见，我国涂料行业目前正处在周期的拐点上，预计 2008 年国内涂料产量增速将低于 10%。

4.3.2 元年论

有专家预测，今年技术方面将转向行业的水性化和固体化发展；市场方面将朝着涂料涂装一体化发展；涂料产业结构将朝着建筑涂料、海洋和重防腐涂料、水性木器涂料、汽车涂料、粉末涂料、塑料涂料、辐射固化涂料、多功能非凡涂料八大体系发展，这是产业发展和中国推行环保产业策略和因应全球控制节能减排因素的必然结果。这种整个涂料市场彻底地调整、整合是我国涂料产业技术和产品机构转型升级的必经过程，这一过程的整合发展将使我国涂料行业更加适应世界市场的需要，使 2008 年成为中国涂料走向国际化与世界涂料市场接轨，实现推动行业大发展的新元年。

4.3.3 影响因素分析

两种观点，各自有其判断角度，我们不妨从影响 2008 年涂市的九大因素入手加以探讨，或许从中可以看出：2008 年究竟是“涂料元年”还是“涂料拐点年”。

影响第 1 安全生产许可证等条例实施

影响指数：★★★★★

事件回放：《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》已于 2004 年 4 月 19 日国家安全生产监督管理局(国家煤矿安全监察局)局务会议审议通过并公布实施，凡属危险化学品的生产企业必须依照此实施办法的规定取得安全生产许可证，未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动；《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》自 2005 年 9 月 1 日起施行，任何企业未取得生产许可证不得生产条例所列入目录的产品，任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的列入目录的产品。

影响范围：整个中国涂料业。

影响结果：《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》和《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》的实施，对涂料行业进行了全局整顿，在一定程度上规范了涂料企业行为，同时也给不少涂料企业带来更大的生产、运输压力。

影响第 2 制造成本上涨

影响指数：★★★★★

事件回放：自 2006 年起，由于原材料价格上涨，我国涂料成品已历经了几轮调价，上调趋势明显。2008 年原材料上涨压力有增无减，仅原材料上涨就导致了涂料企业成本的巨大上升。此外，由于人民币升值，合资企业也将进一步增加产品的采购成本。

影响范围：整个涂料企业，尤其是中低端涂料企业。

影响结果：由于中国涂料行业的竞争日趋激烈，大部分中低端的涂料企业并不敢冒着失去市场份额的风险而涨价，多半会选择自行消化而尽可能不转嫁给消费者，因此受到压力比较大，利润空间下降，甚至导致生存维艰。

影响第 3 宏观经济调控

影响指数：★★★★★

事件回放：虽然今年 6 月份出台的 CPI 指数有所回落，但是近几个月，中国已数月处于 CPI 连续通涨的局势，与此同时，PPI 持续上升。2007 年底，在中央经济工作会议上，已将经济策略中“适度从紧”调整为“从紧”。宏观调控的定调使得我国政府加大了对过热经济的调控。

与此同时，为抑制房价上涨趋势，政府加大了调控力度，出台了一系列政策，如贷款从紧，开征物业税，加强廉租房建设等等。在这些调控下，2008 年，曾经一路高歌猛进的房价涨幅开始趋缓进而回落，销售面积也大幅度下滑，而

“价滞量缩”成为当前楼市的“标准样式”，种种迹象表明，“房价只涨不跌”的神话开始终结，处于艰难盘整期的中国房地产市场开始理性回归。

影响范围：整个涂料业，特别是建筑涂料、木器涂料。

影响结果：在此影响下，2008年涂料产量整体增长幅度会适度放缓，部分地区产量增幅急剧下降，另有部分地区将呈负增长态势，建筑涂料、木器涂料产业影响较大。

影响第4 油价上涨

影响指数：★★★★

事件回放：6月26日，国际原油价格首次突破140美元/桶，此后即在这一价格徘徊，7月10日，纽约收盘价格为每桶141.65美元。

为缓解逐渐加剧的成品油与原油价格倒挂矛盾，国家发改委6月20日即开始了上调油价：将汽油、柴油价格每吨提高1000元，航空煤油价格每吨提高1500元。而后，又在7月1日，将全国销售电价平均每千瓦时提高2.5分钱。据专家表示，如果国际原油持续上涨，我国汽油、柴油的价格还将继续上调。

影响范围：整个涂料业，尤其中小型涂料企业。

影响结果：随着油价的上涨，涂料原材料、成品的运费成本将会增加。与此同时，国家对危险化学品运输的管理日趋严格，涂料企业必须取得危险货物《道路运输经营许可证》方可运载涂料成品。但取得危险货物道路运输资质条件比较苛刻，使得不少中小涂料企业受到影响。

影响第5 南方雪灾

影响指数：★★★★

事件回放：1月10日至2月2日，全国华东、华中、华南、西南等发生大范围低温雨雪冰冻天气，电力系统、电煤运输、交通运输受到影响，部分涂料企业因天气灾害减产、停产。

影响范围：主要为南方市场。

影响结果：南方雪灾的发生，以致南方部分地区高速公路被封，运输中断，甚至影响供电。故此，不少涂料企业产量下降，货源供应不足，销量也急剧下滑。尽管雪灾已经过去，但这些企业在灾害中遭受的损失无疑会加大之后的生产压力，从而影响产品价格。冰雪灾害也直接导致涂料运输不畅，运输成本大幅增加，严重影响涂料业的物流。

影响第 6：奥运召开

影响指数：★★★★

事件回放：为确保北京奥运会顺利进行，北京市安监局、北京市公安局联合下发了《257种制毒制爆化学品管制要求》的通知，要求自2008年5月1日起至10月17日止，对国家管控的257种化学品实施更为严格的定点、许可销售制度。与此同时，各地安全和环保检查的密度已在加大，且严查力度超过以往。

在新颁布的《257种制毒制爆化学品管制要求》通知中，所列举的管制名单里，苯、二甲苯、溶剂型聚氨酯等名字都赫然在列。

影响范围：以北京为首的奥运城市，进入北京市场销售的涂料企业。

影响结果：7~8月全世界的关注中心都会集中在奥运身上，加上限行措施，涂料行业不可避免地会受到一定影响。在《257种制毒制爆化学品管制要求》通知出台后，相关的连锁反应不断地出现。

据报道称，在北京十里河等传统建材市场，以往正处于销售黄金季节的油漆区，今年确是完全另外一番景象。不但在此间购物的消费者数量明显偏少，

各家店面内的销售人员也是只有寥寥几人。而货架上陈列的油漆桶也都只是摆上几个空罐作为展示之用，如果要购买的话，还得履行实名登记等相对较为繁琐的手续。而在北京市内的几大建材超市，也基本是相同的情况，除了墙面漆销售尚属正常之外，油漆区的货架前基本没有太多的人。据超市内的管理人员透露，在《通知》出台后的半个月时间里，面临着即将长达5个月无法正常销售的状况下，很多的油漆产家都在与超市方接洽，协商能否将促销人员撤下，尽可能缩减费用，以顺利渡过这场油漆业可能迎来的“寒冬”。

影响第7：四川地震

影响指数：★★

事件回放：5月12日，四川汶川发生8.0级大地震。地震影响到部分涂料企业及涂料专卖店的生产和销售。

影响范围：灾区个别涂料企业及在西南销售较好的涂料企业。

影响结果：多数工厂于第二天就基本恢复生产。但是由于道路受阻，涂料的交通运输与物流受到影响，货源非常紧张。相比之下，地震对于人们的消费心理影响更大，由于5月份抗震救灾成为全国关注的焦点，消费者购买热情下降。

影响第8：南方水灾

影响指数：★★

事件回放：5月份以来，我国重庆、湖北、广东等省区市局部暴雨频发，很大程度上影响了当地的市场，销售量开始下滑。

影响范围：南方部分涂料企业及涂料专卖店。

影响结果：由于降雨量大，导致部分厂家因厂房进水而影响生产，涂料专卖店因店面进水而导致产品受损。因阴雨天气不适合涂刷，故在很大程度上也影响了南方的涂料市场。

影响第 9：股市下跌

影响指数：★

事件回放：自 2007 年下半年，股市一直低迷。2008 年 6 月 12 日，中国沪深两市早盘均创出 2008 年新低，沪指跌破 3000 点关口。

影响范围：对家装涂料市场略有影响。

影响结果：股市的低迷必定导致不少消费者因为被套牢而无法买房，由此也必然影响消费者的装修计划。但是这种影响有限。从 2007 年下半年至今的涂料销量可以看出，虽然股市下跌，但是涂料销量仍然攀升。

4.3.4 结论：2008 年是拐点，2009 年是元年

从数据可以看出，近年来我国涂料产业发展速度减缓。2005 年至今我国涂料产量增长率持续下降，由 2005 年的 35.54% 下降到 2007 年的 12.9%；而涂料工业总产值却呈相反趋势，上涨幅度明显，2007 年的增长率达 51.34%，这一数据说明我国的涂料产业成本大大提升，而利润越来越微薄，涂料行业进入微利时代。

从今年涂料行业面临的一些因素来分析，CPI 上涨、原材料价格上涨及各种自然灾害等对涂料企业利润及涂料产品的价格有着重大的影响，进入微利时代，不少中小涂料企业在激烈的竞争中挣扎并逐渐被淘汰出局，涂料行业已进入品牌整合阶段，各涂料品牌开始新一轮角逐，2009 年将成为中国的“涂料元年”，进入准涂料品牌市场社会。

4.4 塑料行业情况

近期纵观全国塑料行业形势发展，以及参考华东国际塑化城及其他塑料市场交易情况，受美国金融危机影响，塑料行业面临严峻考验。我国是塑料制品的生产和消费大国。作为石化产业的下游产业，受美国金融危机等因素影响，国内已高速增长多年的塑料行业直面严峻考验。参考华东国际塑化城近几月仓库

进出货情况，及其他客户反映，当前国内塑料行业已进入下行通道，未来一段时间的走势不容乐观。专家们认为，今年以来国内塑料价格行情经历了三个阶段。第一阶段是前5个月，受到国际原油价格大幅上涨和需求拉动的影响，价格在波动中小幅走高。第二阶段是从5月底开始，原油价格上涨、意外停产等因素推动价格快速上涨。第三阶段则是7月份以来随着国际原油价格快速回落，塑料行业库存积压严重、市场消费低迷，价格大幅下降。预计未来一段时间内，受油价、全球供求等因素的影响，国内塑料行业的形势仍然不明朗。

据中国工程塑料工业协会预计，2009年年初开始，中国的工程塑料需求量会大量减少，预计幅度在10%-15%之间，但是明年年底开始有望逐渐上升。

总体来看，下游的需求仍是刚性增长的，在消化完社会库存后，工程塑料的需求量将会上升；另外，受国家一系列拉动内需政策的影响，国内部分品种的工程塑料需求量还会有所上升，比如在铁路建设中，铁轨枕垫、车厢衬垫等都需要用到工程塑料。对于如何安度目前困难时期，他建议企业密切关注国内外市场价格变化，及时调整生产，并且关停过剩产能，放弃微利市场，把精力转移到高端市场。

2007年中国工程塑料行业销售量184万吨，同比增长20.8%。但受全球金融危机的影响，预计今年销售量在200万吨左右，增速将降至10%左右。

4.5 国内油墨生产和市场情况

我国油墨总产量占世界油墨的5~6%，排名第四位，居美国、日本、德国之后，并每年以10%以上的速度递增。据统计，中国的印刷油墨用量2001年为22万t、2002年为24.21万t、2003年为27.46万t；产量2001年为20.5万t、2002年为22.0万t、2003年为24.46万t。在我国，胶版油墨的份额最大，占市场的40—45%，年增长率近6%，柔性版油墨则以每年5%的比率增长，凹版油墨保持平稳增长，丝网版油墨有增长趋势、醇溶油墨和水性油墨的需求将迅速增长。

中国印刷行业和油墨生产企业的分布呈一个有趣的特点，就是各厂家都自觉不自觉地走专业化之路，前 10 名油墨制造商基本上都是胶印油墨生产厂，或是凹版油墨的制造者，并以其中个别品种的油墨量为主要产品，近年来发展起来的油墨厂表现得更为突出，如中山叶氏油墨有限公司（凹版油墨）、浙江永在化工有限公司（凹版油墨）等，基本都走专业化的路，走市场推动之路。这几年国内的包装印刷基地也在各地高速发展起来，江浙地区、广东的珠三角和潮汕地区等。这几年来油墨在包装印刷行业的带动下发展比较快，而且都有一个比较明显的特点就是先引进成套印刷设备和油墨，后有油墨国产化，跟着印刷设备也国产化。广东省的油墨企业近几年也高速发展起来，产量较大的厂家有。广东肇庆天龙油墨化工有限公司、深圳深日油墨有限公司、广东美宁油墨集团有限公司、中山叶氏油墨有限公司、汕头五星油墨厂、江门东洋油墨有限公司、珠海乐通油墨涂料有限公司等，特别是潮汕地区在 90 年代后期发展的油墨生产厂家就有几十家，并有几家产量超过 2000t.国内油墨企业的特点：

1.跨国公司及其合资公司（大约 10 间以下）占领了国内高端市场，如东洋、抗华、DIC、高氏等，主要产品有胶版油墨—塑料复合油墨、印报油墨等等；其产品质量好、印速高、适用于高档印刷机印刷的包装物和印刷品。

以及报纸的高速印刷。其年总油墨产量近 10—12 万 t 左右。

2.一大批民营企业（大约 1000 间以上）占领了低端市场，主要产品是纸箱油墨（水性低档为主）、凹版塑料油墨、丝印油墨等。其产品质量有一定的保证，多使用于国产中低档印刷机印刷普通大众需求物品的包装印刷。如用于纸箱、食品袋、购物袋等。其年总油墨产量难于统计，估计也有 8-10 万t.搞得好的民营油墨企业，不求全，专门搞出自己的特色。

3.国有企业，能生产各类的油墨，以传统产品为主，在中档产品上有一定的竞争力。目前随着企业的改制，变为上述两类企业，留下的越来越走下坡路，年总产量约为 4~5 万 t.

五、钛白粉进出口数据分析

六、钛白粉市场行情分析

8.1 影响钛白粉市场需求的因素

8.1.1 原料影响

目前，进口硫磺占中国硫磺市场的 80%左右，国内每年的进口钛精矿在 150 万吨以上，从长期看原材料的供应情况会直接影响钛白行业的发展。明年起中国的硫磺供应市场会出现结构性的变化，对于下游钛白粉企业，这将是一次考验。

8.1.2 进出口情况分析

每月的钛白粉出口情况直接影响了国内钛白粉市场，07 下半年起出口量的减少直接使国内市场供应量过大导致后市钛白粉厂家不得的降价出仓。而同时，钛白粉的进口情况也对中国的钛白粉市场有着不小的影响。在进口供应商持续小幅上扬报价的情况下，国内下游厂家仍坚持使用，充分说明国产钛白粉的差距，在一定程度上也增加了国产钛白粉销售的困难。此外，进口价格在很大程度上还影响了中国的钛白粉的出口价格，因此可以说目前的钛白粉进出口以及内贸市场的互动作用已经越来越明显。因此钛白粉进口及出口市场的动态对于后市走势的影响不可忽视。

由于品质的差异，很多用户仍坚守进口原料的观念，08 上半年，全国的钛白粉进口量基本保持上年同期水平，1~6 月合计进口 13.16 万 t，比上年同期增加 677t。同期全国累计进口钛精矿 56.0 万 t，仅比上年同期减少 7505t。

受出口退税取消政策影响，1~6月，全国的钛白粉出口量继续延续去年下半年的低迷格局，上半年全国共累计出口钛白粉粉 4.2 万 t，同比去年同期降幅达 52%。

8.1.3 宏观政策

作为高耗能行业，国家政府对于钛白粉行业也开始从各方面进行调控。2007年7月1日起国家对于出口退税政策的调整，给国内钛白粉企业的出口带来重创。国家长期的环保政策，对国内钛白粉企业的态度不得而知，钛白粉企业的生存环境日益恶劣。

8.1.4 出口政策及汇率

2007年7月1日，出口商品的退税率直接降至 0%，如果再考虑到人民币的升值，简单来看，目前的出口已经是利润微薄。预计汇率未来一年会稳定在 7.0 左右，若以中国目前的钛白粉出口价格来看，那时中国钛白厂家的出口利润将不断受到冲击。

七、钛白粉未来发展趋势

7.1 当前钛白粉行业的主要问题

7.1.1 新增产能，同质化竞争加剧

钛白粉行业短期的利益趋动，使得新进入者众，大多以做矿起家的开始涉足下游钛白粉生产；预计 2 年之内，中国拟建、在建或扩建项目将超过 40 万吨，如攀钢的 10 万吨氯化法、4 万吨硫酸法、瑞康钛业 5 万吨、钛海 2 万吨、紫东钛业 2 万吨、宁波新福 8 万吨、江西添光 5 万吨，南京金浦集团 5 万吨、龙麟三期工程 4 吨。加上国外钛白粉巨头也因中国的人力资源成本优势和市场潜力没有放弃过就地建厂的念头。

由于钛白粉生产的核心技术还在摸索和尝试阶段，产品质量仍在中低端徘徊，替代进口梦想的实现尚需时日；

工艺技术的平行穿插，导致同质化情况加剧，未能从根本上提升质量档次，因为最终的市场竞争转为价格的拼杀；

7.1.2 人才流动频繁，职业素养观念淡薄

人才的不规则流动，造成劳资双方的不信任，又处处充满诱惑，技术、营销人力资源问题凸显，职业操守、技术的深造被忽视。

7.1.3 市场运作有待规范，应用研究仍需加强

市场行情利好时，厂家往往忽视渠道商的重要作用，皇帝的女儿不愁嫁，而一旦市场出现疲软时，渠道商的价值得到认可，因为渠道商最靠近市场，最了解客户的真正需求，更提供了厂家不能提供的快捷的物流或其他方面的服务。生产厂家重产品销售，轻应用体系的研究，往往向用户提供自己的产品是最好的产品，而没有数据和相关测试报告说话。

7.1.4 行业整合将逐步实现

中小型企业不具经济规模，也缺乏具有市场竞争力的产品，严峻的环保形势迫使一些中小企业停产，未来将有更多的企业逐渐淡出钛白产业。受市场低迷的影响，近一两年新上马的企业处于进退维谷的境地，工程进度大受影响，有的已被迫下马。与此同时，具有相对较强实力的企业在伺机行动，争取从整合中受益。美国，仅杜邦一家公司的产能达 106 万吨，就超过国内 65 家钛白生产企业的产量总和，从这点不难看出，国内钛白行业整合将势在必行，这将有利于资源综合利用、节约型社会经济的发展；

生产企业的整合将导致渠道商的整合，最终是具有现代营销理念、按市场经济规律办事、具备足够实力的渠道商将占着重要的市场份额，将得到更多生产企业的青睐。

