

坤彩科技(603826.SH)

公司研究/深度报告

萃取法钛白放量在即，打开新的成长空间

—坤彩科技深度报告

深度研究报告/建材行业

2020年09月28日

报告摘要：

● 本文将从以下角度评估坤彩科技未来盈利能力

- (1) 珠光材料行业进入壁垒较高，领先企业具有垄断优势。
- (2) 公司采取萃取法制钛白，利润空间提高。
- (3) 本文测算了50万吨萃取法钛白项目和20万吨二氧化钛项目盈利能力。

● 行业逻辑

珠光材料行业壁垒高，国内CR3企业市占率达43%。知名珠光材料采购商通常对生产商技术要求高、认证周期长（5-8年），导致该行业集中程度较高，国内以坤彩科技为首的CR3企业市占率达43%，坤彩科技市占率约25%。

2020年国内珠光材料市场空间32亿元，过去5年复合增速15%。2018年国内珠光材料市场规模24亿元，2014-2018年国内市场规模的年复合增长率为15%。若以此测算，则2019年国内珠光材料市场规模为28亿元，2020年可到达32亿元。珠光材料下游行业中，化妆品市场增速最快。珠光材料广泛应用于涂料（40%）、化妆品（15%）、汽车（10%）等领域。2010-2019年化妆品市场年复合增长率为14%，为下游增速最快的应用领域。汽车领域，2020-2022年全球汽车级珠光材料市场空间可达到21亿元、22亿元和24亿元。

● 公司逻辑

公司萃取法钛白技术具有明显成本优势。传统的钛白粉生产技术主要有硫酸法钛白技术和氯化法钛白技术。前者有工艺及设备相对简单，但工艺能耗大，污染严重；氯化法钛白技术工艺及设备复杂，原料要求高。而新技术萃取法钛白粉生产技术是第三代技术，兼备前两代技术优点，且产品综合性能更高。

产能扩张公司盈利能力上行。公司自主研发的全球首套萃取法工艺建设的第一条10万吨/年钛白粉项目预计在2020年10月投产，远期公司将形成50万吨/年钛白粉和氧化铁生产能力。我们测算，50万吨萃取法钛白项目可获毛利47亿元。

● 盈利预测及投资建议

基于对公司核心业务的分析，我们预计2020-2022年公司EPS分别为0.55、1.27和1.96元，以2020年9月25日的收盘价测算，对应PE分别为59.2倍，25.7倍，16.7倍。公司未来三年业绩保持高增速，PEG<1，给予“推荐”评级。

● 风险提示

原材料价格提高风险、贸易摩擦风险、产能投产进度慢于公司计划风险。

推荐

首次评级

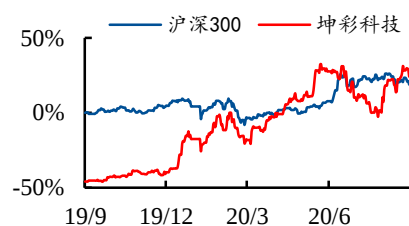
当前价格： 32.66

交易数据

2020-09-25

近12个月最高/最低(元)	34.58/14.26
总股本(百万股)	468.00
流通股本(百万股)	468.00
流通股比例(%)	100%
总市值(亿元)	152.85
流通市值(亿元)	152.85

该股与沪深300走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：杨侃

执业证号： S0100516120001

电话： 0755-22662010

邮箱： yangkan@mszq.com

相关研究

盈利预测与财务指标

项目/年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	617	766	2,052	3,151
增长率 (%)	5.2%	24.1%	167.9%	53.6%
归属母公司股东净利润 (百万元)	147	258	595	915
增长率 (%)	-18.5%	76.0%	130.4%	53.7%
每股收益 (元)	0.31	0.55	1.27	1.96
PE (现价)	104.1	59.2	25.7	16.7
PB	10.9	8.7	6.5	4.7

资料来源：公司公告、民生证券研究院

目录

一、本文从以下角度评估坤彩科技未来盈利能力	4
二、公司概况	5
(一) 公司是全球珠光材料行业领先企业	5
(二) 产能扩张带来纵向一体化优势	5
(三) 公司业绩保持增长	6
(四) 高端产品毛利率高，打入全球优质企业供应链	7
(五) 公司股权结构清晰	8
三、珠光材料行业：国内 CR3 市占率 43%，化妆品领域增速最快	9
(一) 行业概况：行业壁垒高	11
(二) 供应端：国内珠光行业 CR3 市占率在 43%	11
(三) 需求端：珠光材料市场空间年复合增速 15%	12
1、工业级珠光材料：涂料、塑料保持高增速，带动珠光材料需求	14
2、汽车级珠光材料：2020 年全球汽车级珠光材料市场可达 21 亿元	15
3、化妆品级珠光材料：化妆品年复合增长率达 14%，高端珠光材料需求巨大	16
四、钛白粉行业：萃取法制钛白成本低	18
五、公司投建项目盈利空间测算	21
(一) 50 万吨萃取法钛白项目可获毛利 47 亿元	21
(三) 20 万吨二氯氧钛项目：节约 0.7 亿成本，外售产品增加近 3 亿营收	22
六、盈利预测及投资建议	23
七、风险提示	25
插图目录	27
表格目录	27

一、本文从以下角度评估坤彩科技未来盈利能力

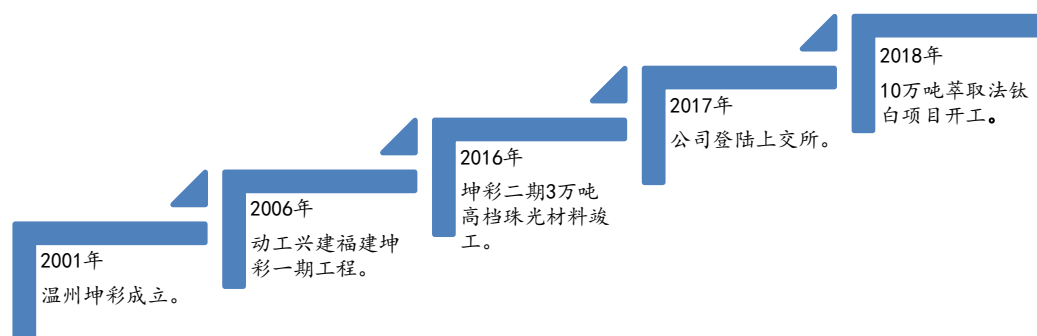
- (1) 珠光材料行业进入壁垒较高，领先企业具有垄断优势。
- (2) 公司采取萃取法制钛白，利润空间提高。
- (3) 本文测算了 50 万吨萃取法钛白项目和 20 万吨二氯氧钛项目盈利能力。

二、公司概况

(一) 公司是全球珠光材料行业领先企业

公司是全球珠光材料行业领先企业。公司成立于 2001 年，2017 年登陆上交所，主营业务为珠光材料的生产、研发和销售，公司提供的工业级珠光材料、汽车级珠光材料、化妆品级珠光材料等系列产品，被广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子包衣等行业。目前公司成为亚洲第一大、世界第二大珠光材料公司。

图1: 公司成立以来业务发展历程



资料来源：公司公告，民生证券研究院

(二) 产能扩张带来纵向一体化优势

合成云母产能降低公司成本。目前公司具备 3 万吨/年珠光材料产能和 1 万吨/年合成云母产能。云母珠光材料的原材料包括云母和金属氧化物，我国的天然云母主要靠从印度等国进口。国内具备合成云母能力的企业较少，合成云母可对天然云母形成部分进口替代。

二氯氧钛产能投放，成本降低。公司年产 20 万吨二氯氧钛项目已经开始运营，该项目可替代之前依赖外购的四氯化钛和三氯化铁这两种主要原材料，大幅度降低采购成本、同时提高产品质量。

萃取法钛白产能释放在即，公司新增盈利增长点。此外，公司采用自主研发的全球首套氯化钛工艺建设的第一条 10 万吨/年钛白粉项目预计在 2020 年 10 月投产，公司计划在远期达到 50 万吨/年二氧化钛和三氧化二铁的产能。

表1: 公司新增产品产能规划情况

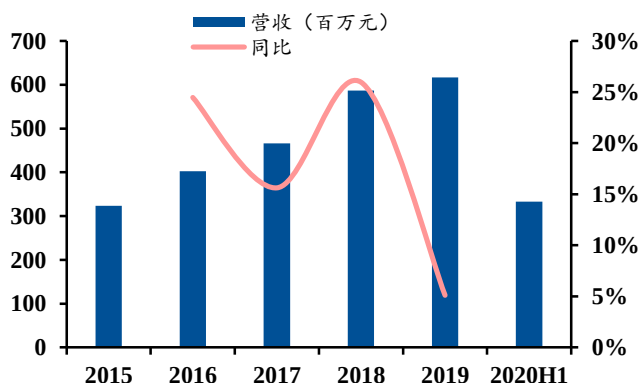
产品	产能 (万吨/年)
二氯氧钛	20
二氧化钛	50
氧化铁	50

资料来源：公司公告，民生证券研究院

(三) 公司业绩保持增长

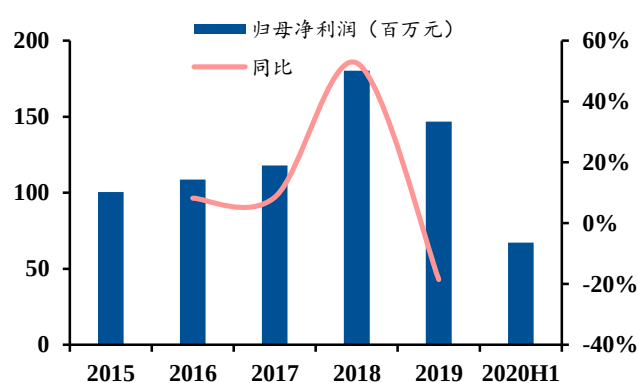
上市以来公司营收年复合增长率为 15%，归母净利润年复合增长率为 12%。2020 年 H1 公司营收为 333 百万元，上市以来公司营收年复合增长率为 15%。2019 年为 617 百万元，同比增长 5%。2020 年 H1 公司归母净利润为 67 百万元，上市以来公司归母净利润年复合增长率为 12%。2019 年为 147 百万元，同比下降 19%。主要原因系政府补助收入减少、财务费用增加、募集资金理财收益减少、对外捐赠款项增加等。

图2: 2015-2020H1 公司营收及同比增速 (百万元, %)



资料来源：公司公告，民生证券研究院

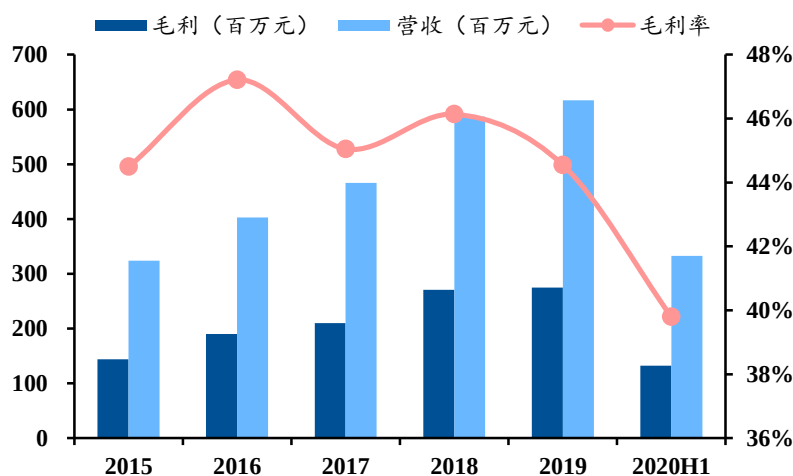
图3: 2015-2020H1 公司归母净利润及同比增速 (百万元, %)



资料来源：公司公告，民生证券研究院

珠光材料是公司营收的主要来源，年毛利率在 45% 左右。公司的主要产品珠光材料占公司营收的 99% 以上，是公司当之无愧的重要利润来源。2019 年珠光材料营收为 617 百万元，毛利为 275 百万元。2015-2019 年，珠光材料的毛利率始终在 45% 左右波动，毛利率较为稳定。2020 年 H1 产品毛利率下滑到 40%，主要原因系第二品牌默尔毛利率较低、美国提高加征关税影响及新增子公司费用增加等。

图4: 2015-2020H1 珠光材料毛利率 (%)

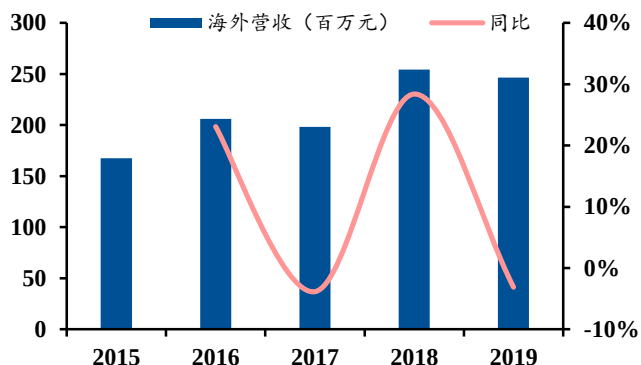


资料来源：公司公告，民生证券研究院

2019 年公司海外业务占比 40%。作为全球领先企业，公司积极开展海外业务，上市以来海外业务是公司业绩的重要一环。上市以来公司海外业务营收占比分别为 42%、43% 和 40%。2019

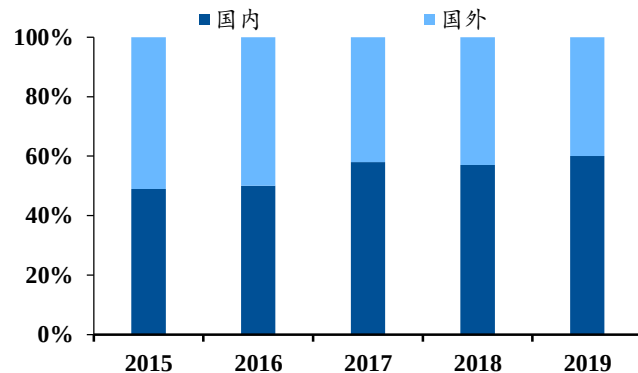
年海外营收 246 百万元，同比下降 3%。主要原因系中美贸易摩擦导致关税提高。

图5: 公司海外业务营收及同比 (百万元, %)



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

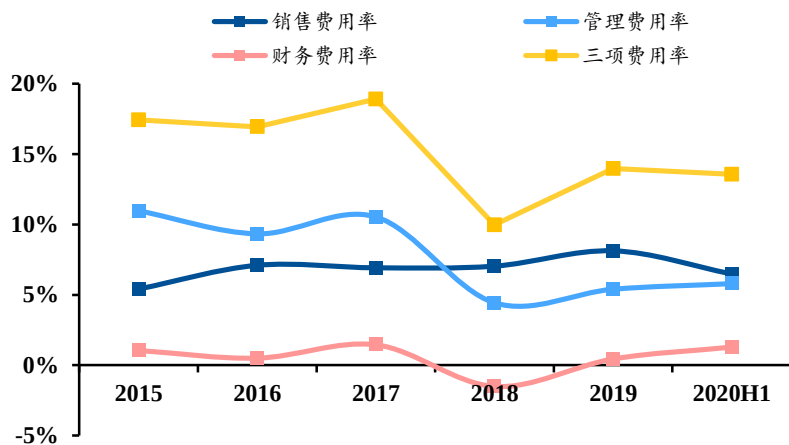
图6: 2015-2019 公司海外业务占比 (%)



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

公司三项费用率保持稳定，财务费用率突出。上市以来，公司销售费用率保持稳定，管理费用率和财务费用率有大幅度下降。2020H1，公司三项费用率为 14%，其中销售费用率 6%、管理费用率 6%，财务费用率 1%。

图7: 2015-2020H1 公司三项费用率 (%)

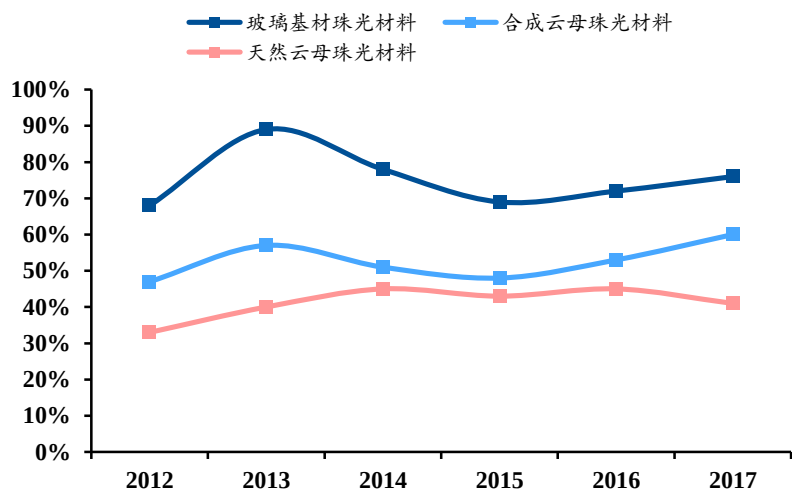


资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

(四) 高端产品毛利率高，打入全球优质企业供应链

高端珠光材料产品毛利率近 80%。高端珠光材料产品由于技术难度大、认证周期长，很难打入全球主流企业供应链。根据市场情况，高端产品的价格一般高出中低端产品两到三倍。以坤彩科技为例，2017 年公司的高端产品毛利率为 76%，几近于中低端产品的两倍。公司达产的年产 20 万吨二氧化钛项目和正在进行中的年产 10 万吨钛白粉项目是其提高高端产品市场份额的重要战略之一。

图8: 高中低端珠光材料毛利率 (%)



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

公司下游绑定优质客户。公司凭借多年发展和技术优势, 已经成为汽车涂料领域、化妆品领域优质企业的主要供应商, 如 PPG、宝洁、联合利华、资生堂等。展望未来, 随着公司综合实力的进一步提升, 公司在各高端珠光产品应用领域的地位会更上一层楼。

表2: 公司高端客户群

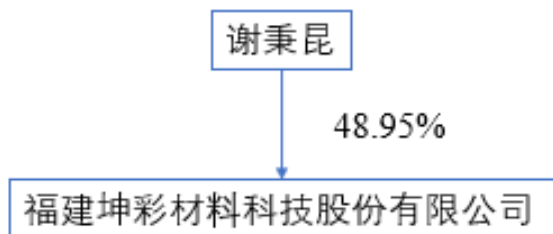
领域	高端客户
汽车涂料企业	阿克苏、PPG、valspar、爱施德、关西、立邦、武藏等
化妆品企业	欧莱雅、宝洁、资生堂、联合利华、迪奥

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

(五) 公司股权结构清晰

公司股权结构清晰, 实际受益人为谢秉昆。控股股东谢秉昆直接持股比例 48.95%, 谢秉昆为公司实际控制人和最终受益人。坤彩科技在国内下设五个子公司或孙公司, 另有三家国外子公司, 分别位于美洲、欧洲和印度。

图9: 公司股权结构图

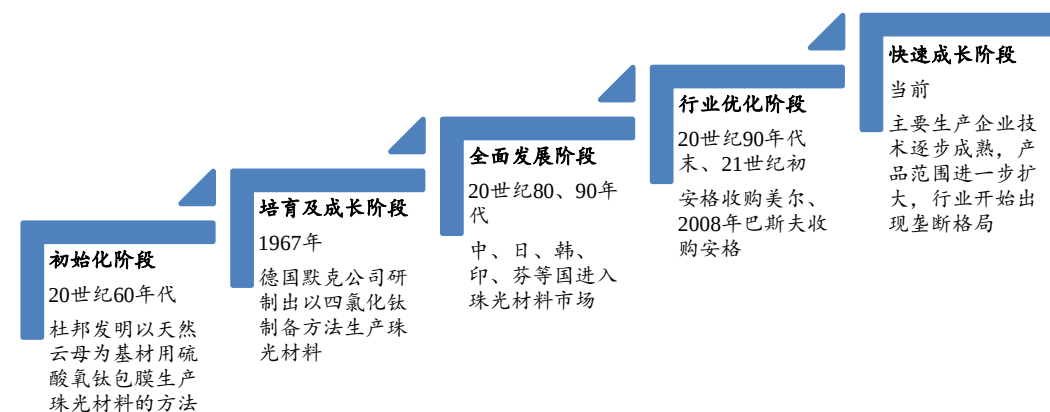


资料来源: Wind, 民生证券研究院

三、珠光材料行业：国内 CR3 市占率 43%，化妆品领域增速最快

20 世纪 60 年代至今，珠光材料行业的发展经历了四个阶段。珠光材料起源于天然贝壳制备珠光粉，早期用于贵族、皇家装饰；20 世纪 60 年代，杜邦（美国）公司发明了一种以天然云母为基材用硫酸氧钛包膜生产珠光材料的方法，开启了珠光材料的工业化之路。自那以后，珠光材料的技术工艺在全球范围内不断发展，至今已经形成了比较完备的珠光材料技术手段和工艺流程。

图10： 珠光材料行业的发展阶段



资料来源：招股说明书，民生证券研究院

珠光材料有不同的分类方式。按基材分，可划分为以天然云母为基材的珠光材料、以合成云母为基材的珠光材料和以玻璃为基材的珠光材料等产品；按用途分，可划分为工业级珠光材料系列、汽车级珠光材料系列、化妆品级珠光材料系列等产品。

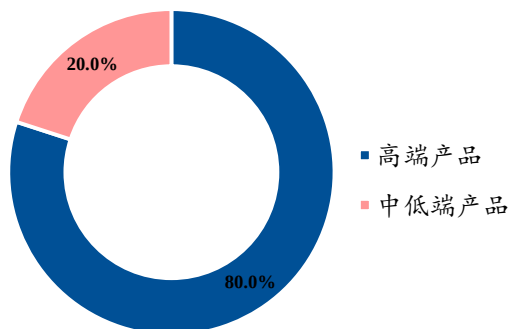
表3：珠光材料按用途分类

分类	特点	应用场景
工业级珠光材料	无毒、珠光效果好、堆密度较低、耐光、耐热、耐候、化学性质稳定、不导电、不导磁、物理性质稳定等	涂料工业、塑料工业、汽车、油墨工业、皮革工业、陶瓷工业等各个领域
汽车级珠光材料	极高的光折射率、珠光效应和视角闪色效应、防潮、耐高温、耐腐蚀等耐候及环保性	汽车涂料（汽车原厂漆、高档修补漆）、外墙涂料、其他耐候涂料（金属氟碳漆、卷材漆等）
化妆品级珠光材料	无毒、珠光效果好、化学性质稳定	口红、眼影、粉底、眼线液、眉笔、指甲油、发乳、润肤膏、喷发剂等化妆品

资料来源：招股说明书，民生证券研究院

高端珠光材料产品价值显著高于中低端产品。珠光材料按用途可分为三大类，在这三类中，工业级珠光材料属于中低端珠光产品，汽车级和化妆品级由于其应用产品具有高附加值，也增加了用于这些领域的珠光材料的价值。一般来说，高端珠光材料产品价值占整个珠光材料价值的 80% 左右，同时其价格也高出中低端珠光材料两到三倍。根据公司年报数据，高端珠光材料的毛利率可达 70% 以上，接近于低端产品毛利率的 2 倍。

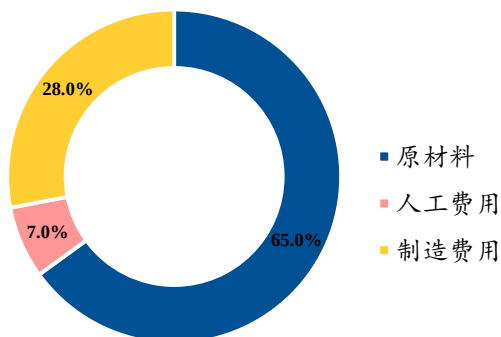
图11: 珠光材料产品价值 (%)



资料来源: 民生证券研究院整理

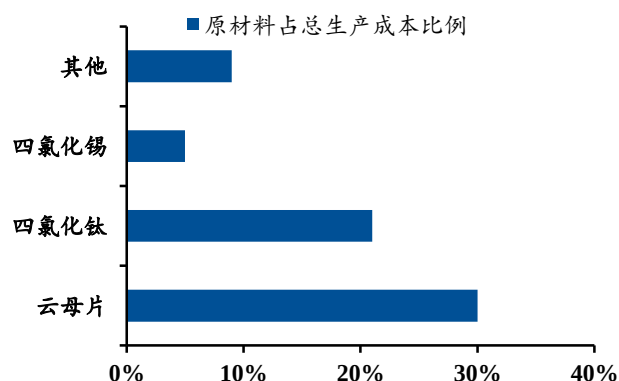
原材料成本占珠光材料生产成本的 65% 左右。天然云母材料是珠光材料的主要原材料, 占原材料成本的 30% 左右, 其他材料还有用于涂覆的金属氧化物如二氧化钛 (由四氯化钛制得)、三氧化二铁等。根据坤彩科技披露信息, 原材料占整个珠光材料产品生产成本的 65% 以上。

图12: 珠光产品生产成本结构 (参考坤彩科技, %)



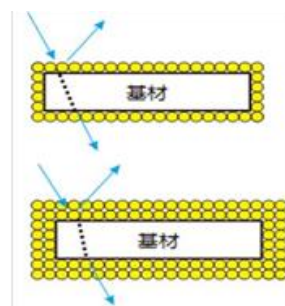
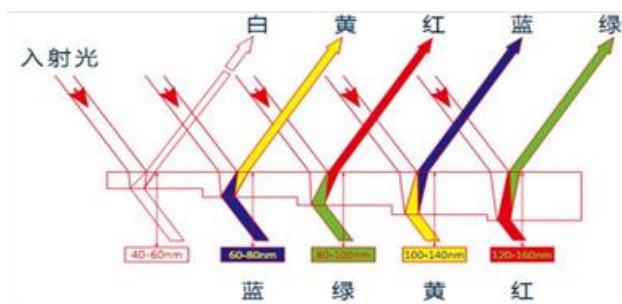
资料来源: 招股说明书, 民生证券研究院

图13: 珠光产品原材料成本结构 (参考坤彩科技, %)



资料来源: 招股说明书, 民生证券研究院

图14: 涂覆在基材表面的金属氧化物厚度决定干涉颜色



资料来源: 招股说明书, 民生证券研究院

表4: 金属氧化物包覆层类型

序号	金属氧化物	色相
1	二氧化钛 (TiO ₂)	无色透明/白色干涉系列
2	三氧化二铁 (Fe ₂ O ₃)	淡褐色半透明/红棕系列
3	二氧化钛 (TiO ₂)、三氧化二铁 (Fe ₂ O ₃)	淡黄色半透明/金色系列
4	二氧化钛 (TiO ₂)、钛酸亚铁 (FeTiO ₃)	半透明灰色干涉系列

资料来源: 招股说明书, 民生证券研究院

以天然云母材料为例, 受国内天然云母矿开采条件的限制, 目前国内珠光材料生产商所需的天然云母基本上是从国外进口。天然云母的成本占生产成本的 40%左右。

(一) 行业概况: 行业壁垒高

生产工艺是行业重要进入壁垒之一。随着国民收入水平的提高和人们生活质量的提高, 人们对珠光材料下游应用产品的美观性、环保性、健康性都提出了更高的要求。在整个生产工艺中关键技术主要体现在云母加工和水解包膜两个环节。

表5: 珠光材料关键工艺技术

工艺技术	工艺介绍	实现方法	方法特点
云母加工工艺	将云母片加工成云母粉	煅烧云母轮碾	煅烧后的云母易于后续研磨加工, 但经过煅烧后浅色二价铁氧化成深红色三价铁, 会影响云母的品质和色相。
		非煅烧云母轮碾	非煅烧云母可以避免二价铁的氧化, 因此用非煅烧云母加工的珠光材料更加白亮, 但非煅烧云母的研磨非常困难, 目前全球只有巴斯夫和坤彩科技等少数厂商能生产主流方法, 简单易行, 成本低, 对设备要求低, 适合批量生产
水解包膜工艺	利用水将氧化物分解形成新的容易包覆到基材的物质, 并覆盖到基材粒子的过程	湿化学法 CVD 和 PVD 方法	需要专门的设备, 尽管在某些特殊要求下, 能达到湿化学法无法达到的包膜效果, 但一般的工业化生产没有明显优势

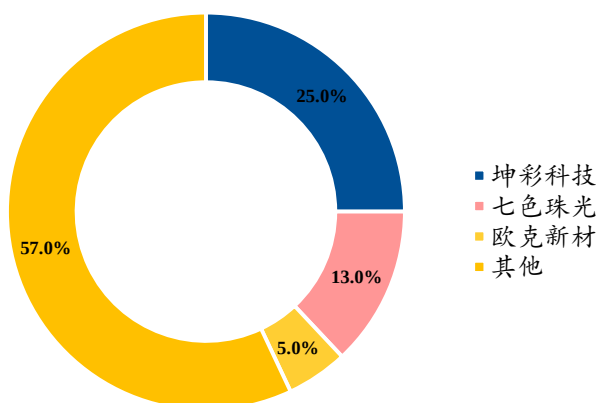
资料来源: 招股说明书, 民生证券研究院

高端客户供应体系进入门槛高。国际知名珠光材料产品采购商或贸易商对珠光材料生产商的选择通常有较高的准入门槛, 并且有严格而繁琐的供应商资格认证程序。如汽车级珠光材料供应商的认证周期一般为 5-8 年, 且一旦达成供应关系一般不会轻易更换。因此, 珠光材料领先生产企业凭借其信用、商誉、产品质量等因素能获得大部分市场份额, 且其维护客户的成本较低, 由此更加深了该行业的集中程度。

(二) 供应端: 国内珠光行业 CR3 市占率在 43%

国内珠光行业 CR3 市占率在 43%左右。经过 20 多年的发展, 中国目前有大小 20 余家珠光材料生产商, 国内目前行业集中度仍比较高, 前三名生产商坤彩科技、七色珠光和欧克新材共占国内市场的 43%左右, 其中坤彩科技占比 25%。

图15: 国内珠光材料企业市占率 (%)



资料来源: 民生证券研究院

表6: 国内 CR3 珠光材料企业产能情况

公司	珠光材料产能 (万吨)	合成云母产能 (万吨)
坤彩科技	3	1
七色珠光	1	0.5
欧克新材	0.4	-

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

坤彩科技是全球产能最大的珠光材料生产企业。由于工艺复杂、渠道壁垒高等因素, 全球珠光材料市场较为集中。放眼全球, 目前该市场主要有四家公司, 德国默克、中国坤彩科技、德国巴斯夫和韩国 CQV, 其中中国的坤彩科技具备 3 万吨珠光材料、年产 1 万吨合成云母的生产能力, 是全球产能最大的珠光材料生产商。

表7: 全球主流珠光材料企业

公司	介绍	主要产品
默克	全球知名的医药和化工集团, 珠光材料业务隶属于化工业务。	1) 创新性医药 2) 效果颜料 3) 汽车涂料 4) 化妆品等
坤彩科技	中国产销规模最大的珠光材料生产商, 具备自主创新技术和全球第一的产能。	1) 天然云母珠光材料 2) 合成云母珠光材料 3) 玻璃基材珠光材料
巴斯夫	全球最大的化学公司之一, 珠光材料业务隶属于涂料和染料业务。	1) 化学品 2) 营养 3) 油漆与涂料 4) 塑料与橡胶等
CQV	韩国知名珠光材料生产企业	1) 云母材料 2) 汽车级珠光材料 3) 化妆品级珠光材料 4) 工业级珠光材料

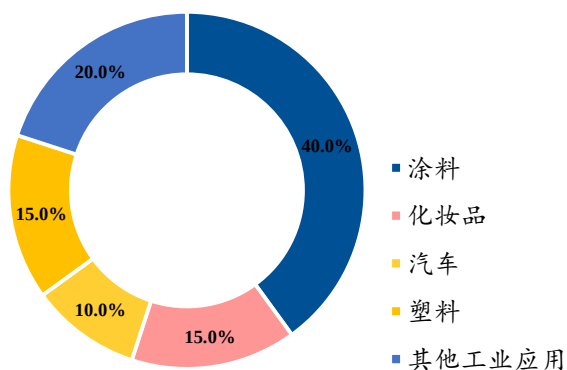
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

(三) 需求端: 珠光材料市场空间年复合增速 15%

因其光泽强、装饰效果好、无毒、耐光、耐候、化学稳定性好等优良特性, 珠光材料的应用

领域极其广阔，下游行业包括涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等行业，其中涂料为最重要的应用，占比约 40%。

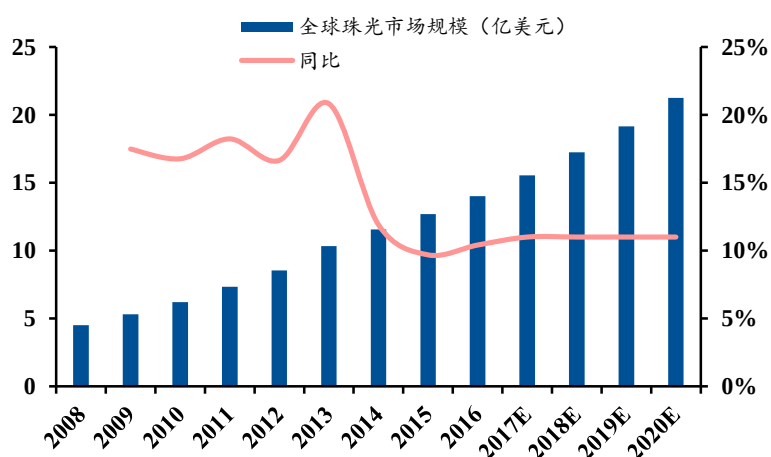
图16: 珠光材料企业下游应用领域



资料来源：头豹研究院，民生证券研究院

2020 年全球珠光材料市场规模有望超过 21 亿美元。近十年来全球珠光材料发展较快，产量从 2000 年约 2 万吨增加到 2015 年约 10 万吨，年复合增长率为 11.33%。据统计，2008 年至 2016 年全球珠光材料的市场需求从 4.52 亿美元增长到 2016 年的 14 亿美元，年复合增长率达 15%。2014-2016 年市场规模的平均增速为 11%，若以此测算，则 2020 年全球珠光材料市场规模可超过 21 亿美元。

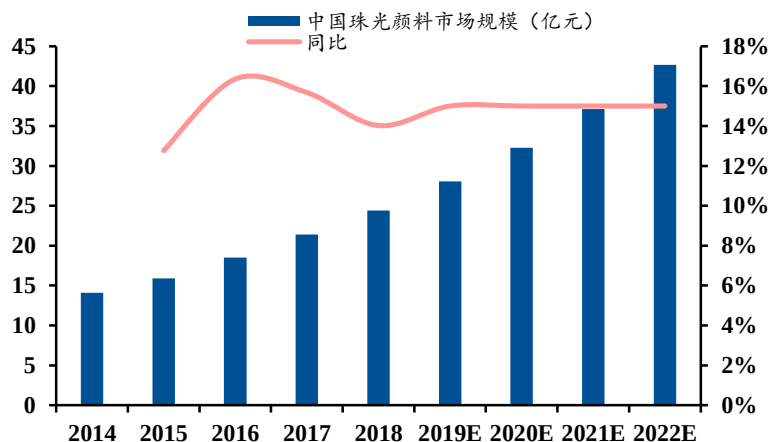
图17: 全球珠光材料市场规模及同比（亿美元，%）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

国内珠光材料市场规模 2020 年可达到 32 亿元。随着中国经济的发展，国内对于珠光材料的需求持续增长。2014 年国内珠光材料市场规模为 14 亿元，到 2018 年达到 24 亿元，年复合增长率为 15%。参考过去增速，按照 15% 的年复合增长率测算未来国内珠光材料市场空间，则可以得出，2020 年国内珠光材料市场规模可到达 32 亿元，到 2022 年该数值可跃升到 43 亿元。

图18: 中国珠光材料市场规模及同比 (亿元, %)



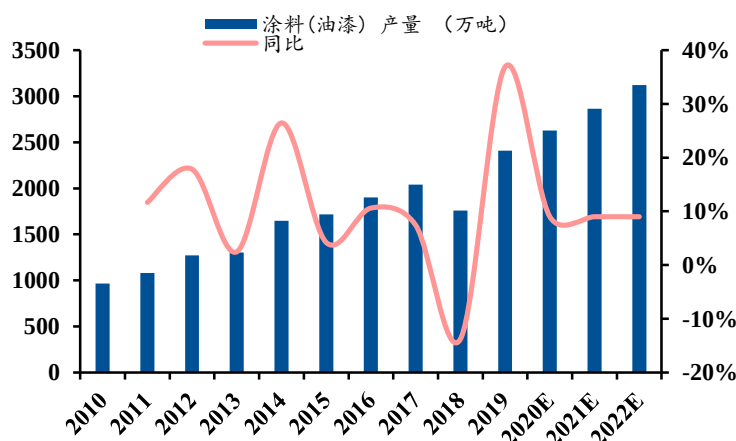
资料来源: 头豹研究院, 民生证券研究院

1、工业级珠光材料: 涂料、塑料保持高增速, 带动珠光材料需求

涂料、塑料、油墨等都属于工业级珠光材料, 虽然该品类价值低于汽车级和化妆品级, 但由于需求量巨大, 其利润贡献力不可小觑。

2010-2019 年国内涂料产量年复合增速达 11%, 2022 年国内涂料产量可达到 3120 万吨。国内涂料产量从 2010 年的 967 万吨增加到 2019 年的 2409 万吨, 年复合增长率达到 11%。2015-2019 年平均增速为 9%, 参考过去 5 年平均增速, 我们测算到 2022 年国内涂料产量可达 3120 万吨。涂料的产量提升势必会带来珠光材料需求的放量。

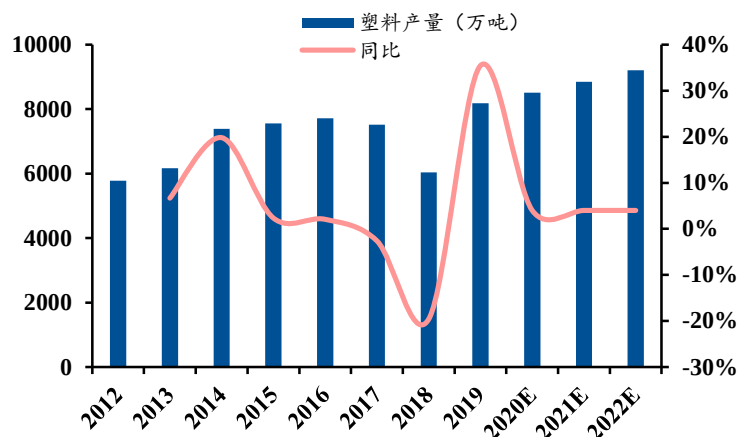
图19: 国内涂料产量及同比 (万吨, %)



资料来源: 国家统计局, 民生证券研究院

2012-2019 年国内塑料产量年复合增速为 5%, 2022 年国内塑料产量可达到 9206 万吨。国内塑料产量从 2012 年的 5781 万吨增加到 2019 年的 8184 万吨, 年复合增长率达到 5%。2015-2019 年平均增速为 4%, 参考过去 5 年的平均增速, 则到 2022 年国内塑料产量可达 9206 万吨。

图20: 国内塑料产量及同比 (万吨, %)



资料来源：国家统计局，民生证券研究院

2、汽车级珠光材料：2020 年全球汽车级珠光材料市场可达 21 亿元

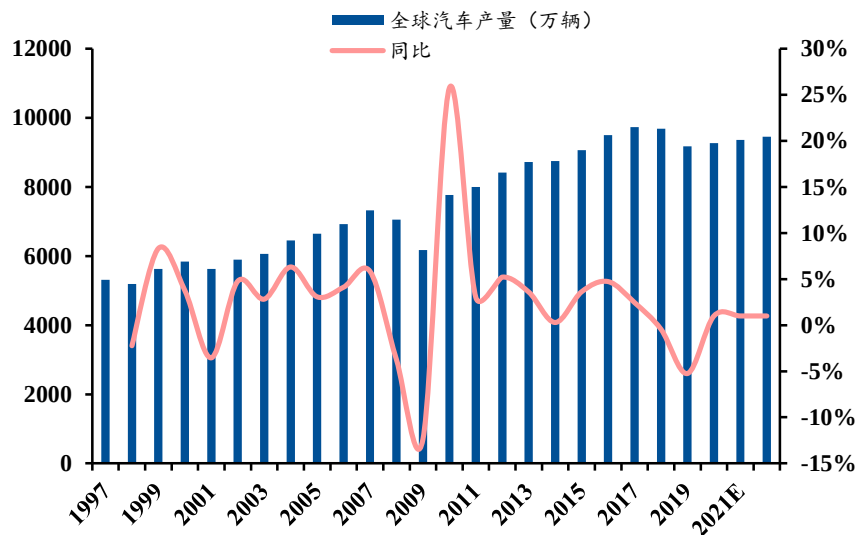
汽车级珠光材料是一种通过多层包覆技术和特殊表面处理工艺实现具有高耐候性能的珠光材料，主要应用于汽车涂料（汽车原厂漆、高档修补漆）、外墙涂料、其他耐候涂料（金属氟碳漆、卷材漆等）。据艾仕得《2017 年度全球量产汽车色彩流行报告》，2017 年全球最受欢迎的颜色白色占比约 39%，其中珠光白占比约 13%。

图21: 汽车级珠光材料



资料来源：民生证券研究院整理

全球汽车产量稳定，珠光材料渗透率提升利好行业需求。2019 年全球汽车产量为 9179 万辆，较上一年下降 5%。汽车行业自 2016 年以来产量增速放缓，2015-2019 年汽车产量的平均增速为 1%，参考过去 5 年的平均增速，则 2020-2022 年全球汽车产量应为 9270/9363/9457 万辆。

图22: 全球汽车产量及同比 (万辆, %)


资料来源: 国家统计局, 民生证券研究院

下面测算汽车级珠光材料市场空间, 我们做出如下假设:

(1) 以珠光白渗透率作为珠光材料在汽车涂料领域的渗透率。参考 2017 年珠光材料渗透率 13%, 并考虑到消费升级, 我们假设每年递增 1%, 则 2020 年珠光材料的渗透率应为 16%。

(2) 已知单车珠光材料用量约 500~750g/辆, 本文按照 700g/辆测算。

(4) 假设汽车级珠光材料价格为 20 万元/吨且保持不变。

则 2020-2022 年, 全球汽车级珠光材料市场空间可达到 21 亿元、22 亿元和 24 亿元。

表8: 2020-2022 年汽车级珠光材料市场空间

	2020E	2021E	2022E
全球汽车产量 (万辆)	9,270	9,363	9,457
珠光材料渗透率	16%	17%	18%
单车耗珠光材料 (千克)	0.7	0.7	0.7
汽车用珠光材料 (吨)	10,383	11,142	11,916
全球珠光材料市场空间 (亿元)	20.00	20.00	20.00
珠光材料价格 (万元/吨)	20.77	22.28	23.83

资料来源: 民生证券研究院整理

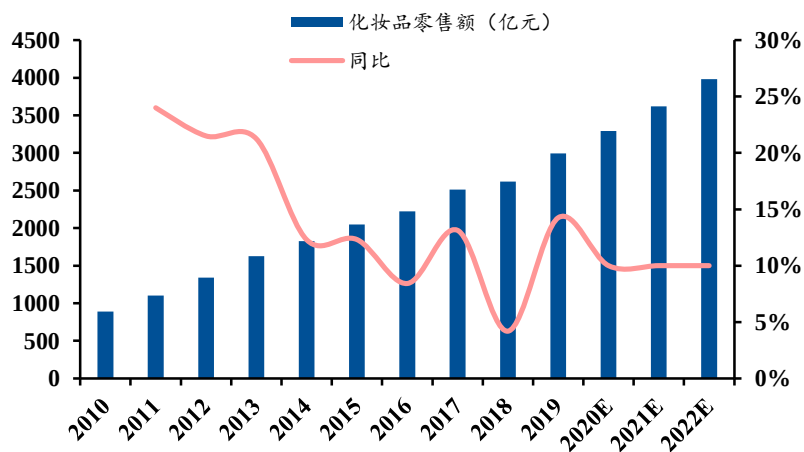
3、化妆品级珠光材料: 化妆品年复合增长率达 14%, 高端珠光材料需求巨大

化妆品因为直接与人体接触, 因此除了对通常的色彩美丽、防紫外线等功能要求之外, 更要求产品无毒、无污染、使用安全。化妆品级珠光材料具有无毒、珠光效果好、化学性质稳定的特点, 化妆品级珠光材料可用于生产口红、眼影、粉底、眼线液、眉笔、指甲油、发乳、润肤膏、喷发剂等化妆品, 能充分发挥其增色作用。

图23: 化妆品级珠光材料


资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

据 wind, 2010-2019 年化妆品市场年复合增速达到 14%, 2022 年国内化妆品市场零售额可突破 3983 亿元。国内化妆品市场近年来迅猛发展, 从 2010 年的 889 亿元增长到 2019 年的 2992 亿元, 年复合增长率达 14%。参考过去 5 年的平均增速 (10%), 我们测算 2022 年国内化妆品市场零售额为 3983 亿元。化妆品行业的快速发展势必带动珠光材料的放量。

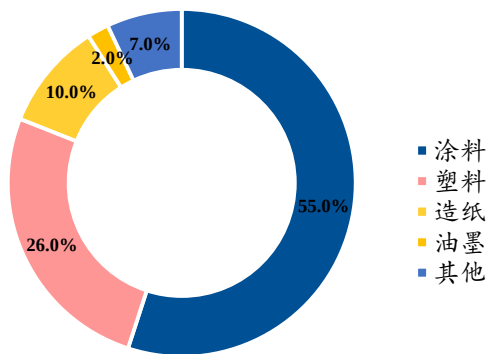
图24: 国内化妆品市场零售额及同比 (亿元, %)


资料来源: Wind, 民生证券研究院

四、钛白粉行业：萃取法制钛白成本低

钛白粉主要应用于涂料、塑料、造纸等领域，其中涂料为最重要的应用领域，占比 55%，涂料领域又包括建筑涂料、家具涂料、汽车涂料等多个细分领域。

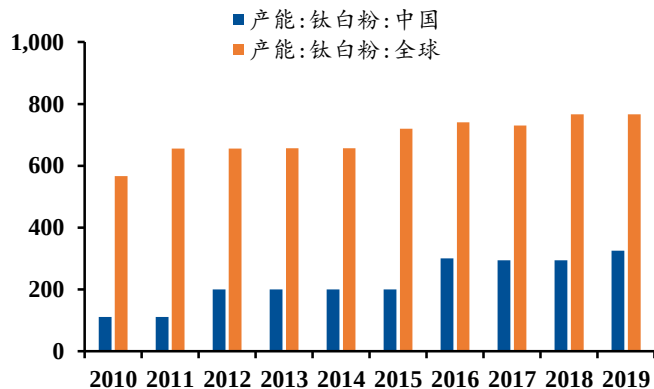
图25: 钛白粉下游应用领域



资料来源：百川资讯，民生证券研究院

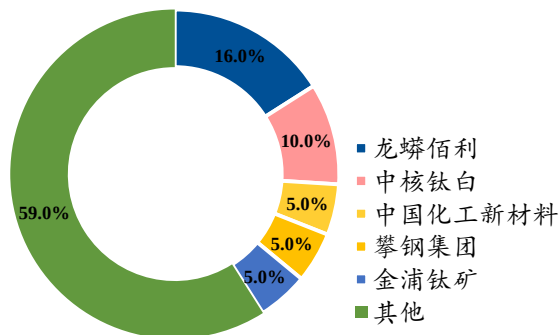
钛白粉产能格局稳定。2019 年中国钛白粉产能为 325 万吨，全球产能为 766 万吨，行业产能供给情况维持稳定。我国钛白粉领先企业主要有龙蟒佰利（氯化法）和中核钛白等，二者的产能市占率分别为 16%和 10%。

图26: 国内及全球钛白粉产能（万吨）



资料来源：Wind，民生证券研究院

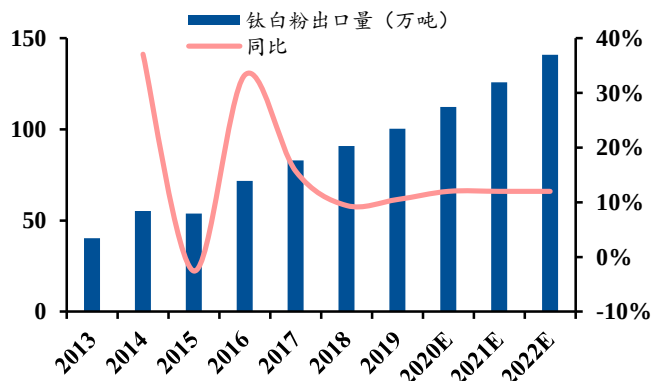
图27: 国内钛白粉主要企业产能市占率（%）



资料来源：各公司公告，民生证券研究院整理

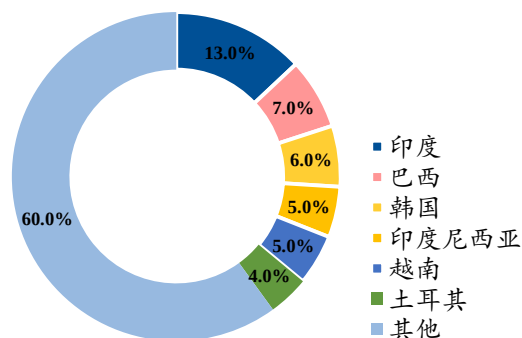
2013-2019 年我国钛白粉出口量年复合增长率为 16%。我国是钛白粉的主要出口国，主要出口到印度、巴西、韩国等国。2019 年我国出口钛白粉 100 万吨，同比增长 11%。2017-2019 年钛白粉出口量的平均增速为 12%，参考过去三年的平均增速，我们测算 2020-2022 年我国出口钛白粉数量分别为 112/126/141 万吨。

图28: 2013-2019 年我国钛白粉出口量及同比 (万吨, %)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图29: 钛白粉主要出口国家



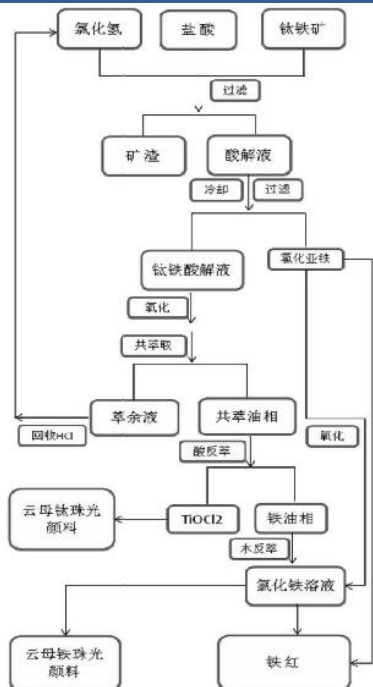
资料来源: 百川资讯, 民生证券研究院

坤彩科技率先实现萃取法制钛白技术，打破原有硫酸法和氯化法制钛白的行业格局。

萃取法诞生之前，国内主流制钛白工艺路线是以氯化法制钛白技术和传统的硫酸法制钛白工艺。

坤彩科技正在投产的 10 万吨钛白粉项目是公司完全具有自主知识产权和全球首套工艺论证的萃取法制备钛白粉项目，若该技术可实现大规模生产则将彻底颠覆传统工艺生产方式和整个行业。

图30: 氯化钛萃取分离技术流程



资料来源: 国家知识产权局, 民生证券研究院

该技术中，盐酸在一定温度和压力下将钛铁矿中的钛铁离子溶解后，通过补加氯化氢气体使酸解液中的氯化亚铁沉淀出来，经氧化后用萃取剂对剩余钛铁离子进行共萃取的方式，使其与其他有色离子分离，并采用分步反萃和富集的方法，获得富集氯化钛酰的溶液和含铁的水合氧化物。

萃取法制钛白技术比传统工艺具有较大优势。传统的钛白粉生产技术主要有硫酸法钛白技术和氯化法钛白技术。前者有工艺及设备相对简单，但工艺能耗大，污染严重；氯化法钛白技术工艺及设备复杂，原料要求高。而新技术萃取法钛白粉生产技术是第三代技术，兼备前两代技术优点，且产品综合性能更高。

五、公司投建项目盈利空间测算

(一) 50 万吨萃取法钛白项目可获毛利 47 亿元

公司第一条 10 万吨高端二氧化钛、10 万吨高端三氧化二铁生产线预计在 10 月份投产，并计划远期形成年产 50 万吨二氧化钛和氧化铁颜料的生产能力。

表9: 年产 10 万吨萃取法钛白项目产能规划

产品	产能
钛白粉	10 万吨
氧化铁	12 万吨
二氯氧钛	80 万吨
三氯化铁	40 万吨

资料来源：公司公告，民生证券研究院

下面测算 50 万吨二氧化钛和氧化铁的毛利情况，我们做出如下假设：

成本端：

(1) 根据相关文献，钛精矿制得钛白粉需要的比例为 2.4 吨=1 吨钛白粉。萃取法制钛白工艺路线中，同时伴生 1 吨氧化铁。

(2) 钛精矿价格为 1428 元/吨（2020 年至今均值）；运输价格为原材料价格的 30%（参考同行公司）。

(3) 假设 50 万吨产品消耗能源动力费用 10 亿元。

(4) 公司目前一线员工不超过 2000 人，假设人工费用为 2 亿元/年。

(5) 根据公司公告，第一条 10 万吨生产线投资额为 18 亿。假设 50 万吨产能共需要投资额 90 亿元。

(6) 根据当前市场行情及公司技术路线，其他成本按原材料成本的 40% 所算。

盈利端：

(1) 钛白粉售价为 13749 元/吨（2020 年至今均值）。

(2) 根据公司公告，假设氧化铁售价为 5000 元/吨。

(3) 假设公司 50 万吨产能满产满销。

表10: 50 万吨二氧化钛和氧化铁项目毛利测算

项目	价格
假设条件	二氧化钛和氧化铁满产满销
产品产量	
单耗钛精矿，吨/吨	2.4
钛白粉产量，万吨	50
氧化铁产量，万吨	50
成本	
原材料价格，元/吨	1428

原材料运输费用, 元/吨	428.4
年折旧, 亿元	9
人工费用, 亿元	2
能源动力费用, 亿元	10
其他成本 (原材料成本的 40% 所算), 元/吨	742.56
总成本, 亿元	46.84
收入	
钛白粉价格, 元/吨	13749
氧化铁价格, 元/吨	5000
总收入, 亿元	93.745
毛利	
50 万吨二氧化钛和氧化铁总毛利, 亿元	46.90

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

最终得出, 公司 50 万吨钛白粉和氧化铁满产满销的情况下, 可增加公司毛利 47 亿元。

(三) 20 万吨二氯氧钛项目: 节约 0.7 亿成本, 外售产品增加近 3 亿营收

公司于 2018 年 3 月启动建设年产 20 万吨二氯氧钛以及 10 万吨三氯化铁项目, 建设期为 2 年。该项目采用自主研发的全球首套用萃取法制备二氯氧钛和三氯化铁的技术方法, 替代之前依赖外购的四氯化钛和三氯化铁这两种主要原材料, 可大幅度降低公司成本。

表11: 年产 20 万吨二氯氧钛以及 10 万吨三氯化铁项目产能规划

产品	用途	产能
二氯氧钛 (33% 浓度)	珠光材料原材料	9 万吨自用
	形成食品级钛白粉材料外售	11 万吨转化成 1.5 万吨钛白粉材料外售
三氯化铁 (38% 浓度)	珠光材料原材料	3 万吨自用
	形成食品级氧化铁材料外售	7 万吨转化成 1.4 万吨氧化铁材料外售

资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

我们做出如下假设:

- (1) 根据公司公告, 三吨二氯氧钛可折合成一吨四氯化钛。
- (2) 四氯化钛采购价格为 7360 元/吨 (2020 年至今均值)。
- (3) 根据公司公告, 假设项目落成后, 二氯氧钛的生产成本为 1700 元/吨。
- (4) 钛白粉售价为 13749 元/吨 (2020 年至今均值)。
- (5) 假设氧化铁售价为 5000 元/吨。
- (6) 假设该项目所有产品满产, 外售产品满销。

则公司可节约四氯化钛成本 $9/3 * (7360 - 1700 * 3) / 10000 = 0.7$ 亿元, 外售钛白粉和氧化铁可增加营收 2.8 亿元。

六、盈利预测及投资建议

我们进行如下假设：

(1) 由于下游应用领域涂料的年复合增速为 11%，因此假设 2020-2022 年公司天然云母珠光材料和合成云母珠光材料的销售数量增长率为 11%，11%和 11%。

(2) 由于高端化妆品领域年复合增速为 14%，因此假设 2020-2022 年公司玻璃基材珠光材料销售数量增长率为 14%，14%和 14%。

(3) 根据公司 2014-2016 年的数据，假设 2020-2022 年公司三种珠光材料产品的销售价格增长率分别为 3%，3%和 3%。

(4) 受益于年产 20 万吨二氯氧钛项目，假设 2020-2022 年公司产品毛利率每年增加 2%。

(5) 受益于萃取法钛白项目，公司盈利能力提升。假设 2020-2022 年一期项目产能利用率分别为 5%、50%和 80%；二期项目产能利用率分别为 0%、40%和 80%。

(6) 根据上文 50 万吨钛白粉项目毛利测算，该项目毛利率为 50%。

表12: 主要业务销售指标预测

	2020E	2021E	2022E
产品 I 天然云母珠光材料			
销售收入	556.10	648.14	755.40
增长率 (YOY)	10.19%	16.55%	16.55%
毛利率	47.00%	49.00%	51.00%
产品 II 合成云母珠光材料			
销售收入	91.02	106.08	123.64
增长率 (YOY)	16.55%	16.55%	16.55%
毛利率	62.00%	64.00%	66.00%
产品 III 玻璃基材珠光材料			
销售收入	50.05	59.91	71.72
增长率 (YOY)	20.06%	19.70%	19.70%
毛利率	82.00%	84.00%	86.00%
产品 IV 钛白粉项目			
销售收入	68.75	1,237.41	2,199.84
增长率 (YOY)	—	1700.00%	77.78%
毛利率	50.00%	50.00%	50.00%

资料来源：公司公告，民生证券研究院

基于对公司核心业务的分析，我们预计 2020-2022 年公司 EPS 分别为 0.55、1.27 和 1.96 元，以 2020 年 9 月 25 日的收盘价测算，对应 PE 分别为 59.2 倍，25.7 倍，16.7 倍。公司未来三年业绩保持高增速，PEG<1，给予“推荐”评级。

表13: 盈利预测与财务指标

项目/年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入 (百万元)	617	766	2,052	3,151
增长率 (%)	5.2%	24.1%	167.9%	53.6%
归属母公司股东净利润 (百万元)	147	258	595	915
增长率 (%)	-18.5%	76.0%	130.4%	53.7%
每股收益 (元)	0.31	0.55	1.27	1.96

PE (现价)	104.1	59.2	25.7	16.7
PB	10.9	8.7	6.5	4.7

资料来源：公司公告，民生证券研究院

七、风险提示

原材料价格提高风险、贸易摩擦提高贸易成本风险、产能投产进度慢于公司计划风险。

原材料价格提高风险：钛精矿价格提高会导致钛白粉项目成本上升，削减该项目的盈利能力。

贸易摩擦提高贸易成本风险：贸易摩擦将提高公司海外业务风险及成本。

产能投产进度慢于公司计划风险：产能投产进度慢将直接导致新项目获利时间推后。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
营业总收入	617	766	2,052	3,151
营业成本	342	338	997	1,522
营业税金及附加	7	8	22	35
销售费用	50	62	167	256
管理费用	33	41	111	170
研发费用	20	25	67	103
EBIT	165	291	687	1,065
财务费用	3	0	0	0
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	5	5	5	5
营业利润	176	308	705	1,081
营业外收支	(4)	0	0	0
利润总额	173	304	701	1,078
所得税	24	42	96	147
净利润	149	263	606	931
归属于母公司净利润	147	258	595	915
EBITDA	213	355	762	1,152
资产负债表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	98	224	(899)	181
应收账款及票据	122	167	424	654
预付款项	10	15	54	65
存货	380	222	1649	1267
其他流动资产	33	33	33	33
流动资产合计	661	653	1303	2223
长期股权投资	0	5	10	15
固定资产	691	799	935	1104
无形资产	210	254	315	389
非流动资产合计	1139	1336	1498	1661
资产合计	1800	1989	2801	3884
短期借款	165	0	0	0
应付账款及票据	79	73	230	344
其他流动负债	4	4	4	4
流动负债合计	270	107	314	466
长期借款	95	95	95	95
其他长期负债	28	28	28	28
非流动负债合计	123	123	123	123
负债合计	393	231	437	590
股本	468	468	468	468
少数股东权益	5	9	19	35
股东权益合计	1407	1758	2364	3294
负债和股东权益合计	1800	1989	2801	3884

资料来源：公司公告、民生证券研究院

主要财务指标	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力				
营业收入增长率	5.2%	24.1%	167.9%	53.6%
EBIT 增长率	-6.2%	76.6%	136.6%	54.9%
净利润增长率	-18.5%	76.0%	130.4%	53.7%
盈利能力				
毛利率	44.6%	55.8%	51.4%	51.7%
净利润率	23.8%	33.7%	29.0%	29.0%
总资产收益率 ROA	8.2%	13.0%	21.3%	23.6%
净资产收益率 ROE	10.5%	14.8%	25.4%	28.1%
偿债能力				
流动比率	2.4	6.1	4.1	4.8
速动比率	1.0	4.0	(1.1)	2.0
现金比率	0.4	2.1	(2.9)	0.4
资产负债率	0.2	0.1	0.2	0.2
经营效率				
应收账款周转天数	67.8	68.7	67.0	67.8
存货周转天数	376.2	320.5	337.9	344.9
总资产周转率	0.4	0.4	0.9	0.9
每股指标 (元)				
每股收益	0.3	0.6	1.3	2.0
每股净资产	3.0	3.7	5.0	7.0
每股经营现金流	0.3	1.0	(1.9)	2.8
每股股利	0.0	0.0	0.0	0.0
估值分析				
PE	104.1	59.2	25.7	16.7
PB	10.9	8.7	6.5	4.7
EV/EBITDA	66.1	39.8	19.6	12.1
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
现金流量表 (百万元)	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	149	263	606	931
折旧和摊销	48	65	75	87
营运资金变动	(60)	137	(1,566)	313
经营活动现金流	139	464	(887)	1,329
资本开支	359	172	236	249
投资	100	0	0	0
投资活动现金流	(255)	(172)	(236)	(249)
股权募资	2	0	0	0
债务募资	230	0	0	0
筹资活动现金流	169	(165)	0	0
现金净流量	53	127	(1,123)	1,081

插图目录

图 1: 公司成立以来业务发展历程	5
图 2: 2015-2020H1 公司营收及同比增速 (百万元, %)	6
图 3: 2015-2020H1 公司归母净利润及同比增速 (百万元, %)	6
图 4: 2015-2020H1 珠光材料毛利率 (%)	6
图 5: 公司海外业务营收及同比 (百万元, %)	7
图 6: 2015-2019 公司海外业务占比 (%)	7
图 7: 2015-2020H1 公司三项费用率 (%)	7
图 8: 高中低端珠光材料毛利率 (%)	8
图 9: 公司股权结构图	8
图 10: 珠光材料行业的发展阶段	9
图 11: 珠光材料产品价值 (%)	10
图 12: 珠光产品生产成本结构 (参考坤彩科技, %)	10
图 13: 珠光产品原材料成本结构 (参考坤彩科技, %)	10
图 14: 涂覆在基材表面的金属氧化物厚度决定干涉颜色	10
图 15: 国内珠光材料企业市占率 (%)	12
图 16: 珠光材料企业下游应用领域	13
图 17: 全球珠光材料市场规模及同比 (亿美元, %)	13
图 18: 中国珠光材料市场规模及同比 (亿元, %)	14
图 19: 国内涂料产量及同比 (万吨, %)	14
图 20: 国内塑料产量及同比 (万吨, %)	15
图 21: 汽车级珠光材料	15
图 22: 全球汽车产量及同比 (万辆, %)	16
图 23: 化妆品级珠光材料	17
图 24: 国内化妆品市场零售额及同比 (亿元, %)	17
图 25: 钛白粉下游应用领域	18
图 26: 国内及全球钛白粉产能 (万吨)	18
图 27: 国内钛白粉主要企业产能市占率 (%)	18
图 28: 2013-2019 年我国钛白粉出口量及同比 (万吨, %)	19
图 29: 钛白粉主要出口国家	19
图 30: 氯化钛萃取分离技术流程	19

表格目录

表 1: 公司新增产品产能规划情况	5
表 2: 公司高端客户群	8
表 3: 珠光材料按用途分类	9
表 4: 金属氧化物包覆层类型	11
表 5: 珠光材料关键工艺技术	11
表 6: 国内 CR3 珠光材料企业产能情况	12
表 7: 全球主流珠光材料企业	12
表 8: 2020-2022 年汽车级珠光材料市场空间	16
表 9: 年产 10 万吨萃取法钛白项目产能规划	21
表 10: 50 万吨二氧化钛和氧化铁项目毛利测算	21
表 11: 年产 20 万吨二氯化钛以及 10 万吨三氯化铁项目产能规划	22
表 12: 主要业务销售指标预测	23
表 13: 盈利预测与财务指标	23
公司财务报表数据预测汇总	26

分析师简介

杨侃，南京大学地科院与美国Rutgers大学化工系联合培养博士（地球探测与信息技术专业，计算化学与油气资源方向），本科专业为地球化学。2014年10月加入民生证券，从事石油化工及建材等方向的行业研究，2015年度“天眼”中国最佳证券分析师评选发掘行业最佳选股分析师第二名，2019年获得《财经》金榜最佳独立见解分析师。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层；100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元；200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元；518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。