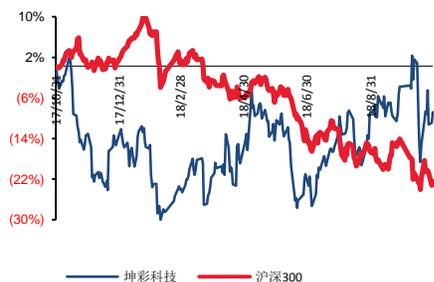


材料 材料 II

珠光材料行业龙头迅速成长，为全球带去中国色彩

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	468/189
总市值/流通(百万元)	5,887/2,383
12个月最高/最低(元)	18.32/10.01

相关研究报告:

坤彩科技(603826)《【太平洋化工】坤彩科技2018年三季报点评:新增产能投放、高端产品放量推动业绩快速增长》—2018/10/25

证券分析师: 杨伟

电话: 010-88695130

E-MAIL: yangwei@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190517030005

分析师助理: 翟绪丽

电话: 010-88695269

E-MAIL: zhaixl@tpyzq.com

报告摘要

1、全球珠光材料行业预计将维持15%较快增长

珠光材料广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨等行业，2008-2015年，受益于下游应用自身增长、原有领域渗透率不断提升以及应用领域持续延伸，全球产量及市场规模年复合增速分别达到12%和16%，预计2018年将分别达到13.7万吨和20亿美元，同时未来3-5年全球珠光材料的整体供应和需求都将保持快速增长。

2、公司为国内最大、全球第二珠光材料企业

公司深耕珠光材料行业多年，现已具备年产3万吨珠光材料及1万吨合成云母的生产能力，是国内规模最大、全球规模第二的珠光材料生产企业，全球和国内的市场占有率分别约16%和32%。2018前三季度实现归母净利润1.4亿元，同比+58.3%，驶入业绩增长快车道，随着2018年达产2万吨，2019年达产3万吨，高端产品逐渐放量，盈利能力大幅提升。

3、高端产品放量、合成云母自给共同助力公司全球领先

公司在稳固传统工业级珠光材料市场的基础上，厚积薄发，目前已经成功切入全球汽车级和化妆品级高端市场，并于2018年开始产销量逐渐放大，带来产品结构优化及业绩快速增长。同时，合成云母的自主生产保障了原材料数量质量稳定供给，带来全产业链优势。

4、盈利预测与评级

预计公司2018-2020年归母净利润分别为1.92/2.70/3.78亿元，对应EPS 0.41/0.58/0.81元，PE 31/22/16倍。可比公司2018/2019年平均PE为27/21倍，考虑到公司在A股的稀缺性，2018年只是其业绩进入快速增长通道的元年，以及强者恒强的行业龙头地位，给予公司2018年36倍PE，未来6个月目标价15元，维持“买入”评级。

5、风险提示: 原材料价格上涨的风险，市场开拓不及预期的风险。

■ 盈利预测和财务指标:

	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	469.16	677.24	903.55	1194.10
(+/-%)	14.92	44.35	33.42	32.16
净利润(百万元)	116.04	191.67	270.13	377.81
(+/-%)	8.52	62.40	40.94	39.86
摊薄每股收益(元)	0.36	0.41	0.58	0.81
市盈率(PE)	35	31	22	16

资料来源: Wind, 太平洋证券

目录

一、 坤彩科技：珠光材料细分行业龙头	4
(一) 珠光材料原理及分类用途	4
1、 珠光材料原理	4
2、 分类及用途	5
(二) 股权结构	7
(三) 产能逐步投产启动业绩弹性	8
二、 珠光材料行业成长空间广阔	10
(一) 全球珠光材料产业发展历史	10
(二) 珠光材料对其他颜料的替代空间广阔	10
(三) 全球市场规模年复合增速逾 15%	11
(四) 国内行业格局逐步改善	12
1、 国内珠光材料行业发展历程及现状	12
2、 国内珠光材料行业进出口状况	13
(五) 行业进入高壁垒	13
1、 原材料壁垒	13
2、 技术研发壁垒	14
3、 资金壁垒	14
4、 渠道壁垒	14
5、 高端产品认证壁垒	14
三、 工艺过程及公司专利技术分析	14
(一) 云母加工工艺及公司非煨烧轮碾技术	14
(二) 水解包膜工艺及公司固态碳酸盐中和液技术	15
四、 产业链分析	16
(一) 上游原材料	16
1、 云母供应主要依赖进口	16
2、 金属氧化物前驱体国内供应充足	17
(二) 下游行业应用空间广阔	17
1、 工业级珠光材料需求增长稳定	18
2、 汽车领域渗透率不断提升	19
3、 化妆品领域渗透率不断提升	20
五、 公司竞争优势分析	21
(一) 核心竞争力来自于技术优势	21
1、 汽车级和化妆品级高端产品市场厚积薄发，迎来放量	23
2、 突破合成云母生产技术，带来全产业链优势	23
(二) 规模效应突出	24
(三) 营销网络优势明显	24
六、 盈利预测及评级	24
七、 风险提示	26

图表目录

图表 1 珠光材料光泽原理.....	5
图表 2 金属氧化物厚度决定干涉颜色.....	5
图表 3 不同金属氧化物得到不同色相.....	5
图表 4 工业级珠光材料在各领域应用.....	6
图表 5 汽车级珠光材料的应用.....	7
图表 6 化妆品级珠光材料的应用.....	7
图表 7 公司股权结构.....	8
图表 8 2012-2018Q3 营业收入情况.....	8
图表 9 2012-2018Q3 归母净利润情况.....	8
图表 10 资产负债率及净资产收益率情况.....	9
图表 11 销售毛利率及净利率情况.....	9
图表 12 各主营业务的营收占比（万元）.....	9
图表 13 各主营业务毛利率情况（%）.....	9
图表 14 国内外营收占比（万元）.....	9
图表 15 国内外毛利率情况（%）.....	9
图表 16 各种颜料优缺点对比.....	10
图表 17 国际巨头默克和巴斯夫基本情况.....	11
图表 18 全球珠光材料市场规模.....	11
图表 19 国内珠光材料行业上市企业比较（截至 2018-10-30）.....	13
图表 20 国内珠光材料行业进出口情况.....	13
图表 21 云母加工工艺流程.....	16
图表 22 水解包膜工艺流程.....	16
图表 23 珠光材料行业产业链.....	17
图表 24 全球涂料产量.....	18
图表 25 中国涂料产量.....	18
图表 26 全球塑料产量.....	19
图表 27 中国塑料产量.....	19
图表 28 全球汽车产量.....	19
图表 29 中国汽车产量.....	19
图表 30 汽车涂层结构.....	20
图表 31 公司研发投入占营收 3-4%.....	22
图表 32 公司产品盈利预测表.....	25
图表 33 可比上市公司估值水平（2018-10-31）.....	25

一、 坤彩科技：珠光材料细分行业龙头

公司前身为坤彩有限，创立于2005年11月，于2014年12月整体变更为股份有限公司。公司自设立以来一直专注于珠光材料的研发、生产和销售，经过多年发展，目前已具备30000吨/年产能，已经成为国内规模最大、全球规模第二的珠光材料生产企业，与默克、巴斯夫名列全球珠光行业前三。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深受市场的信赖和赞誉，广泛应用于涂料、塑料、油墨、汽车、化妆品、皮革、陶瓷、建材、种子等行业中，最终客户群体包括杜邦、立邦、PPG、阿克苏、克莱恩、Intercos等国内外知名的涂料、化妆品等生产商。

（一）珠光材料原理及分类用途

1、珠光材料原理

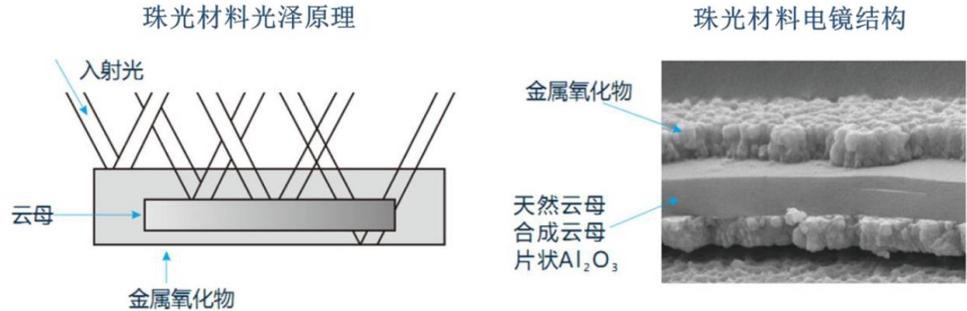
众所周知，天然珍珠是由贝类等软体动物因体内进入沙砾等异物，遂分泌珍珠质将异物层层包裹而形成的。珍珠质由碳酸钙和蛋白质构成，由于两种物质光学折射率的不同，入射的光线在珍珠内部会经历多重不同的反射和折射路径，呈现在人们眼前的就是瑰丽的色泽。

珠光材料又称“珠光效果材料”，就是根据珍珠光泽产生的原理，通过特定工艺方法，在云母、氟氧化铋晶体、碳酸铅晶体等基材表面包覆一层或多层金属氧化物，而制得的一种材料。由于特殊的材质与结构，当光照射到这些材料的表面时，会发生光的反射和折射，随着包覆层种类不同及厚度不同产生光的干涉与透射作用，从而形成了奇妙的闪烁光泽，效果可以替代天然珠光，因此被称做“珠光材料”。

目前市场上人工合成的珠光材料根据基材不同主要分为三类，分别为云母基材珠光材料、氟氧化铋晶体珠光材料和碳酸铅晶体珠光材料。因氟氧化铋晶体光学稳定性和耐久性较差，碳酸铅晶体剧毒，而天然云母无毒且容易获得，所以世界上生产最多和应用最广泛的珠光材料即是以天然云母为基材的。

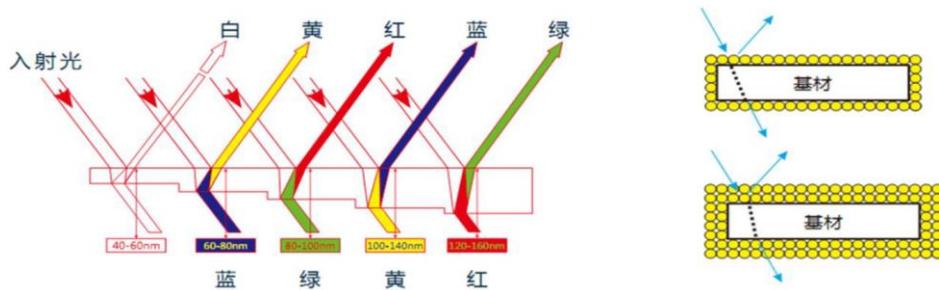
云母基珠光材料是以云母粉为基材，在其表面包覆一层高折射率的金属氧化物透明薄膜制成。通过控制金属氧化物薄膜的厚度，可以得到不同色彩的干涉色。云母基材珠光材料具有无毒、珠光效果好、堆密度低、耐光、耐热、耐候、物理化学性质稳定、不导电、不导磁等特点。基于上述优点，珠光材料产品广泛应用于涂料、塑料、汽车、化妆品、油墨、皮革、陶瓷、建材、种子等诸多领域。随着技术的不断进步，出现了以合成云母、玻璃和氧化铝等为基材的珠光材料，进一步提升了珠光材料的性能，丰富了珠光材料的产品类型。此外，通过改变金属氧化物薄膜种类和颜料粒径，可形成多种视觉效果和色彩，使得与其他颜料相比，珠光材料具有更为丰富的色彩表现力和感染力。随着现代人审美水平的提升以及审美需求日趋多样化，珠光材料将会受到越来越多使用者的喜爱，应用范围日益广泛。

图表 1 珠光材料光泽原理



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

图表 2 金属氧化物厚度决定干涉颜色



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

图表 3 不同金属氧化物得到不同色相

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，太平洋证券整理

2、分类及用途

公司产品按基材分，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。

公司产品按用途分，可划分为工业级珠光材料、汽车级珠光材料、化妆品级珠光材料等产品。

(1) 工业级珠光材料及其应用领域

公司工业级珠光材料具有无毒、珠光效果好、耐候性好、物理化学性质稳定等特性，广泛应用于涂料、塑料、油墨、皮革等多个领域。

在涂料中的应用：公司珠光材料由于具有极高的光折射率和珠光效应，可为涂料工艺设计提供新的色彩和装饰效果。银白珠光材料赋予涂膜以明亮的白色珍珠光泽，幻彩珠光材料能单独提供全新的色彩和色调，此外，不同涂层颜色相互配合，可以组合出多样的装饰效果。另外，珠光涂料比其他涂料有更好的耐候性和光稳定性。

在塑料中的应用：公司珠光材料化学性质稳定，可使塑料不易褪色和灰化，且能产生明亮的金属光泽和珠光效应，已在高档化妆品、药品、糖果包装的珠光塑料瓶、盒，家电与计算机外壳，珠光塑料凉鞋、儿童玩具、水杯等中广泛应用。

在油墨中的应用：公司工业级珠光材料可单独与其它色料相混合后加入油墨体系中形成珠光油墨。珠光油墨在包装、印刷、出版工业中获得越来越广泛的应用，从化妆品、烟盒、礼品包装印刷，到名片、贺卡、挂历、书刊封面印刷，再到纺织品印花等均已广泛应用。

在皮革中的应用：公司珠光材料无毒、无味、耐高温，广泛地应用于清漆中，用作人造革的印刷和表面涂履处理，可使原来单调的颜色变得更加丰富。也可把珠光材料掺和到透明树脂中直接生产珠光革，进而用于皮鞋、服装、箱包、座椅沙发等产品中。

图表 4 工业级珠光材料在各领域应用



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

2、汽车级珠光材料及其应用领域

1978年德国涂料科学家首次将珠光材料应用在金属闪光轿车面漆之中，推动了世界汽车涂料

和涂装技术的进步和发展。近年来，用幻彩珠光材料制造的高装饰性幻彩珠光涂料的应用越来越受到涂料界与汽车工业界的重视。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。汽车级珠光材料具有极高的光折射率、珠光效应和视角闪色效应，通过严谨的人工老化测试、涂料漆膜附着、划格刀检测等多道工序，具有防潮、耐高温、耐腐蚀、高耐候及环保性能，主要应用于汽车涂料（汽车原厂漆、高档修补漆）、外墙涂料、其他耐候性户外涂料（金属氟碳漆、卷材漆）等。

图表 5 汽车级珠光材料的应用



资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

3、化妆品级珠光材料及其应用领域

化妆品因为直接与人体接触，因此除了对通常的色彩效果、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。公司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，广泛应用于口红、眼影、粉底、眼线液、眉笔、指甲油、发乳、润肤膏、喷发剂等化妆品中，充分发挥其提亮增色效果。

图表 6 化妆品级珠光材料的应用

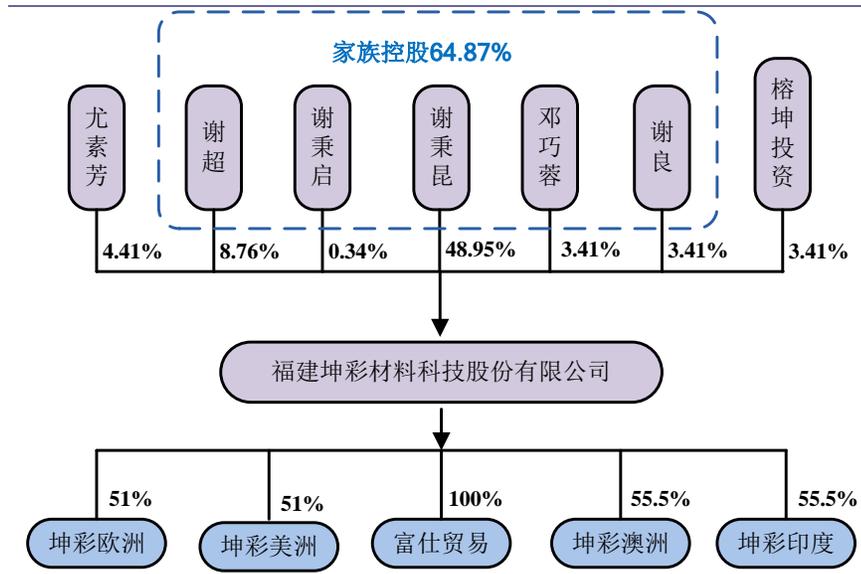


资料来源：招股说明书，太平洋证券整理

(二) 股权结构

公司为家族控股，股权集中度高，实际控制人谢秉坤及其家族合计持股 64.87%。此外，公司对核心管理团队引入员工持股，榕坤投资作为公司高管和员工的持股平台，持有公司 3.41% 股权。

图表 7 公司股权结构

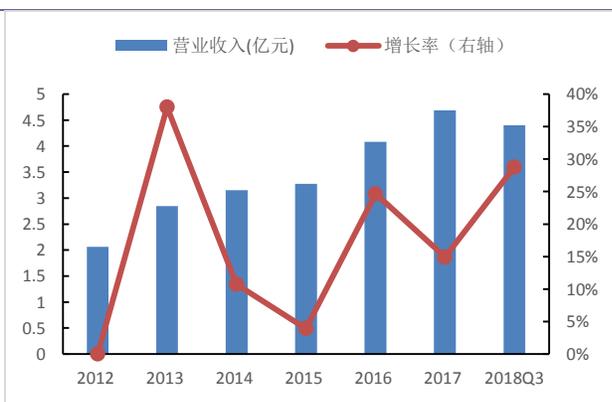


资料来源: WIND, 太平洋证券整理

(三) 产能逐步投产启动业绩弹性

公司近年来营业收入和归母净利润稳步提升,2018 年得益于年产 3 万吨珠光材料的逐步投产,以及汽车级、化妆品级等一系列高端产品产销量的逐渐放大,前三季度公司实现营业收入 4.4 亿元,较上年同期增长 28.8%,实现归母净利润 1.4 亿元,较上年同期增长 58.3%,盈利能力大幅提升,产品结构得到优化。

图表 8 2012-2018Q3 营业收入情况



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

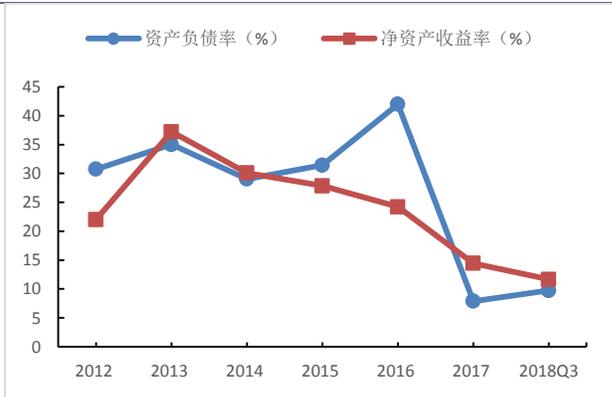
图表 9 2012-2018Q3 归母净利润情况



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

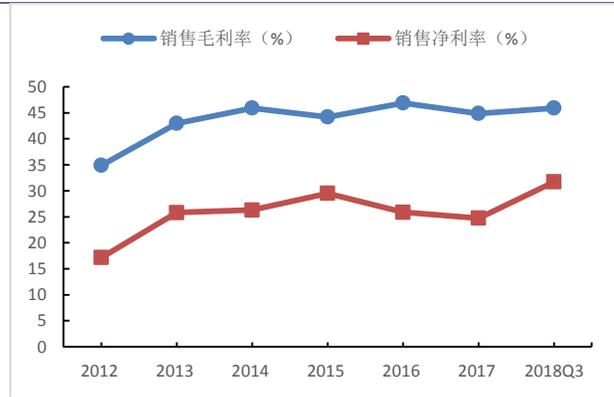
近年来公司毛利率稳定在 45%左右,2018 前三季度各项费率均不同程度下降,使得净利率由 2017 年同期的 25.3%提升了 6.4pct 至 31.7%,盈利能力明显改善。

图表 10 资产负债率及净资产收益率情况



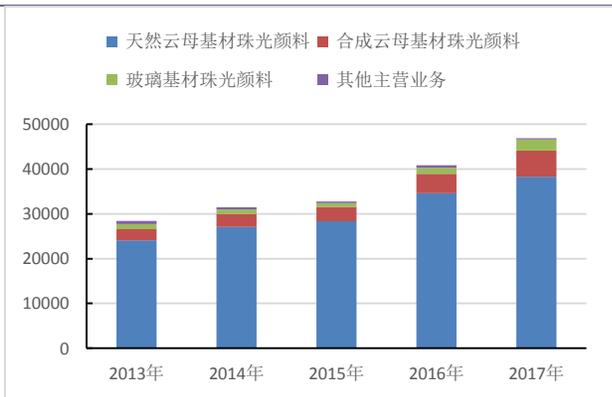
资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 11 销售毛利率及净利率情况



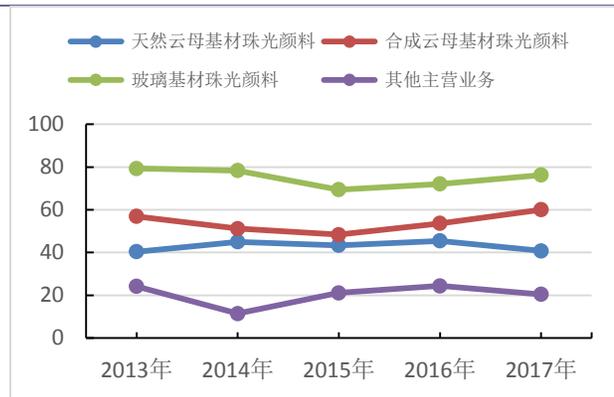
资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 12 各主营业务的营收占比 (万元)



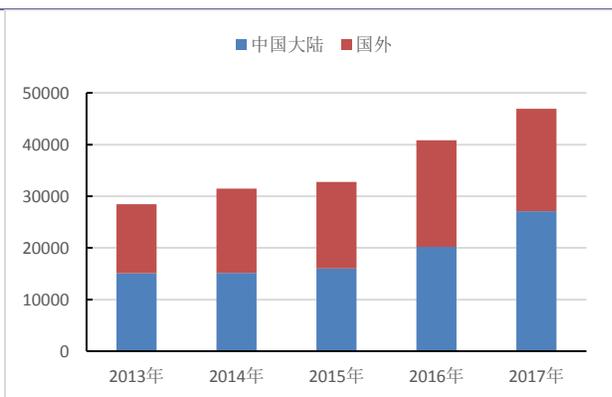
资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 13 各主营业务毛利率情况 (%)



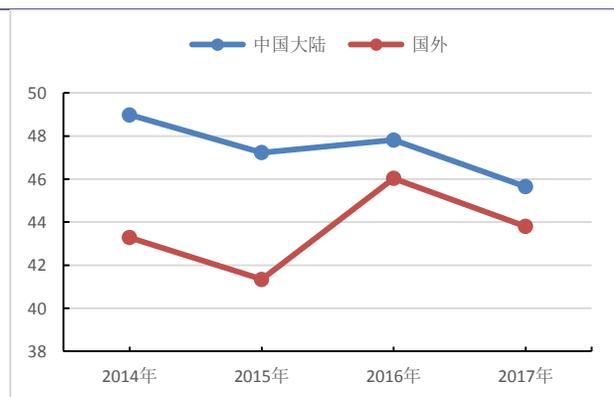
资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 14 国内外营收占比 (万元)



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 15 国内外毛利率情况 (%)



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

公司产品包括天然云母珠光材料、合成云母珠光材料和玻璃基材珠光材料，后两者主要用于

汽车、化妆品等高端领域，营收所占比例较低，但毛利率明显高于天然云母珠光材料。2017年三者收入占比分别为 81.6%、12.5%、5.2%，毛利率分别为 41%、60%、76%。分地区看，公司海内外营收占比均衡，维持在 50%左右，国内的毛利率明显高于国外。

二、珠光材料行业成长空间广阔

(一) 全球珠光材料产业发展历史

珠光材料诞生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，获得专利后将其出售给美国的美尔公司，至此珠光材料开启了产业化进程。1967 年，德国默克公司研制出一种以四氯化钛生产珠光材料的方法，用于替代高污染且制备繁琐的硫酸氧钛制备方法，提高了珠光材料的制备工艺水平，珠光材料行业进入成长阶段。20 世纪 80 年代，中国、韩国、日本、印度、芬兰等国家也开始生产珠光材料。随着行业的发展，竞争逐步加剧，伴随而来的是企业之间的兼并重组，安格收购美尔、2008 年巴斯夫又收购安格之后，行业构成得到优化。

(二) 珠光材料对其他颜料的替代空间广阔

珠光材料的颜色范围几乎包含色谱上所有的颜色，应用范围广泛；从建筑、家具的表面涂料到化妆品，从儿童玩具到精美的挂历，从汽车色漆到烟盒包装，可以说只要有色彩的地方就有珠光材料，而且其应用领域仍在持续扩展和延伸中，目前采用珠光材料对产品进行着色的厂商日益增多，包括立邦、欧莱雅等知名企业。

图表 16 各种颜料优缺点对比

种类	优点	缺点	应用领域
无机颜料	耐热、耐候性好，便宜	具有一定毒性，色泽效果差	涂料、塑料、油漆、油墨等
有机颜料	着色力强	具有一定毒性，耐光、耐热、耐候性较差	非纺织品： 涂料、塑料、油漆、油墨
染料	着色力强，不易褪色	光泽度差，颜色难以把握	纺织品
金属颜料	具有金属光泽，防腐蚀	有毒	油漆，装饰涂料
珠光材料	无毒，耐候性好，色彩丰富，光泽度好	价格高	涂料、塑料、油漆、油墨、汽车面漆、化妆品等

资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

目前全球颜料年需求约 100 万吨，其中珠光材料约 10 万吨，有机颜料约 40 万吨，金属颜料约 20 万吨，无机颜料（不含珠光材料）约 20 万吨，其他类型颜料约 10 万吨。珠光材料主要包含天然云母、二氧化钛等无机物质，化学性质稳定，不溶于水，也不溶于弱酸弱碱，几乎不会对环境造成污染。其生产环节也仅会产生洗矿的泥沙和含无机盐的废水等，后续处理简单，对环境的污染较小。天然云母、四氯化钛等原料的品质可在生产环节把关，有毒重金属含量能得到有效控制，因此材料可用于化妆品等直接与人体接触的产品。珠光材料的替代空间巨大。

近年来随着珠光材料的认知度、接受度逐步提高，以及人们消费档次提高，珠光材料在各个应用领域得到日益普及，特别是汽车面漆，已逐渐由传统颜料向珠光材料转变，化妆品也日益采用珠光材料作为多样色彩的表现手段。而且，珠光材料生产过程清洁、污染少，将逐步替代部分有机颜料和金属颜料，带来广阔的市场空间，预计未来 3-5 年全球珠光材料的整体供应和需求都将保持高速增长的状态。

(三) 全球市场规模年复合增速逾 15%

目前全球珠光材料行业处于快速发展阶段，主要生产企业技术逐步成熟，产品范围进一步扩大，行业加速扩张、竞争更加激烈，产品结构将逐步发展到以中高档产品为主。全球高档珠光材料的研发、生产长期以来一直垄断在技术力量雄厚的国际巨头手中，如默克、巴斯夫、韩国 CQV 等，国内的坤彩科技打破国外垄断，成功进军高端市场，跻身世界巨头之列。默克和巴斯夫两大巨头主攻高端市场，基本放弃低端市场竞争，尽管目前全球珠光材料高端市场仍由这两者所占据，但是随着坤彩科技的成功进入，将成为高端市场的有力竞争者，相信凭借其性价比优势，市场份额将不断扩大。

图表 17 国际巨头默克和巴斯夫基本情况

	基本情况	业务范围	珠光材料主要类型	高端市场份额	汽车级市场份额
默克	创建于 1668 年，是全球知名的医药和化工集团	医药业务包括创新型处方药和保健药两类；化工业务包括液晶材料、珠光材料、实验室分析用品等	加强耐候性珠光材料	50%以上	70%以上
巴斯夫	创建于 1865 年，是全球最大的化学公司之一	保健和营养品、染料和涂料（包括珠光材料）、化学品、塑料及纤维、石油及天然气等	幻彩系列，景泰蓝系列	30%以上	20%以上

资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

图表 18 全球珠光材料市场规模

	2000 年	2008 年	2015 年	年复合增速	2018E
市场规模，亿美元	—	4.52	12.68	15.88% (2008-2015)	20
产量，万吨	2	4.3	10	11.33% (2000-2015)	13.7

资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

受益于下游应用增长、原有领域渗透率不断提高以及应用领域持续延伸，2008-2015 年间，全球珠光材料市场规模增长近两倍，年复合增速高达到 16%，预计 2018 年将达到 20 亿美元。同期产量增长 1.33 倍，年复合增速高达 12%，预计 2018 年将达到 13.7 万吨。其中，欧美发达国家

珠光材料需求增速约为其 GDP 增速的 4-5 倍，中国需求增速仅为其 GDP 增速的 2 倍。预计未来几年，除跟随下游行业增长外，伴随着各个领域的渗透率提升以及不断延伸。全球珠光材料需求增速有望维持 15% 左右。

(四) 国内行业格局逐步改善

1、国内珠光材料行业发展历程及现状

我国珠光材料行业起步较晚，上世纪 80 年代末期，才开始有部分外资或合资企业在产品中使用少量珠光材料，产品在我国市场上接受程度还不高。90 年代我国珠光材料行业真正起步，但市场基本被国外巨头掌控。90 年代中期，科研机构和大专院校加入到这一项目的开发研究中，推动了珠光材料国产化的进程。经过多年发展，国内目前已经有二十多家珠光材料企业，市场规模、产品种类和质量也获得了长足的进步。但是从整体来说，与默克、巴斯夫国际巨头相比，我国珠光材料行业整体尚处于中级阶段，在研发及生产技术水平、产品品种和质量等方面仍存在着一定差距。由于默克、巴斯夫已经把目标定位于高端市场，逐渐退出中低端市场，相对而言，我国企业在中国及全球的中低端市场中均处于主导地位。至 2015 年，我国珠光材料产量已经达到了近 3.5 万吨，约占全球产量的 35%。

近年来，中国经济持续快速增长，GDP 增速一直保持在 7% 左右，我国珠光材料行业在涂料、塑料、汽车等下游应用行业的快速发展带动下，也出现了迅速增长。2009~2016 年，中国珠光材料行业工业企业销售金额从 3.49 亿元增长至 12.6 亿元，年复合增速为 13.84%。根据经验数据，欧美发达国家的珠光材料消费量增速约为其 GDP 增长速度的 4~5 倍，而中国的珠光材料消费量增长速度约为其 GDP 的增长速度的 2 倍。这主要是由于国外珠光材料市场已比较成熟，下游应用领域对其接受度较高，欧美等发达国家亦为珠光材料的主要消费市场。国内市场在逐步发展过程中也表现出了一定的区域性，珠光材料生产企业和主要消费群体集中在东部沿海等经济较发达地区。预计随着中国经济继续保持较高的增长速度，在下游行业增长以及应用领域不断延伸的带动下，珠光材料行业未来发展前景广阔。

我国珠光材料行业经过 20 多年的发展，先后诞生了 20 多家珠光材料生产企业，包括坤彩科技、七色珠光、欧克新材、瑞成、泰珠和龙华等企业。大多数企业规模小，客户分散，销售成本高，利润度低。而且大部分产品档次和质量偏低，产品同质化严重，造成低端市场竞争十分激烈。目前上市的珠光材料企业共有 3 家，分别是坤彩科技、七色珠光和欧克新材，其中坤彩科技是唯一一家 A 股主板上市的企业，在规模大小、技术先进、品牌效应等诸方面均属于国内龙头地位，而且坤彩科技是国内唯一一家获得国际汽车级珠光材料认证的企业，目前正处于高端产品逐渐放量的阶段，随着 3 万吨/年珠光材料产能的逐步达产，将在国际市场中扮演重要角色。

图表 19 国内珠光材料行业上市企业比较（截至 2018-10-30）

	代码	市值, 亿元	珠光材料 产能	合成云母 产能	2017年营收, 亿元
坤彩科技	603826.SH	58.87	30000	10000	4.69
七色珠光	832080.OC	5.95	10000	5000	1.89
欧克新材	831993.OC	0.39	4000	—	1.74

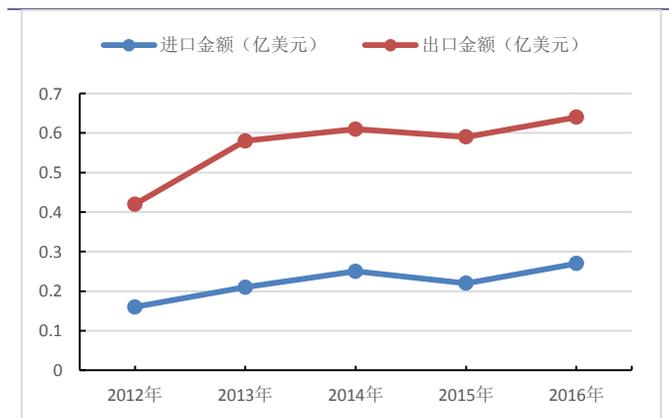
资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

2、国内珠光材料行业进出口状况

目前，世界上主要的珠光材料出口国是德国、中国和美国。相比欧美企业，国内珠光材料行业具有原材料、劳动力成本优势，而且随着国内企业在国际市场开拓，特别是一些规模大、技术强的企业所生产的产品具有良好的性价比，产品逐步被国际市场认可，在国际市场的份额日益提高，出口金额逐年提高，2016年，我国珠光材料制造行业出口交货值达到了0.64亿美元。预计随着国内珠光材料行业的稳步发展，尤其是坤彩科技进入国际高端产品市场，出口额仍将持续增长。

进口方面，尽管我国主要珠光材料消费由国内生产供应，但因之前高端产品市场主要由默克和巴斯夫控制，我国所需的高端产品主要依靠进口，2016年进口额为0.27亿美元。随着坤彩科技成功切入高端市场，以及高端产品的逐步放量，预计进口额会逐渐降低。

图表 20 国内珠光材料行业进出口情况



资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

(五) 行业进入高壁垒

1、原材料壁垒

珠光材料最主要的原材料即为天然云母。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印度、巴西等国进口。与国外天然云母供应商存在长期、

大规模的合作的珠光材料生产商，可在原材料供应成本及稳定性上获得优势。此外，由于天然云母存在资源枯竭、纯度难以满足高端需求等问题，企业还需要合成云母作为原材料，因此，无论是建立天然云母的原材料供应渠道还是自行研发合成云母材料都存在行业壁垒。

2、技术研发壁垒

珠光材料属于技术密集型行业，其生产工艺复杂，默克、巴斯夫、坤彩科技和 CQV 等大型企业均拥有自主知识产权保护。特别是作为核心步骤的水解包覆环节，无论是原料预处理还是各项过程控制等均需要长时间的经验和技術积累。技术研发是产品品质的基石，决定了产品质量和企业竞争能力，尤其是对于汽车级和化妆品级高端应用，更需要产品质量过硬和稳定，同时也需要不断丰富珠光材料产品的种类并加快产品推陈出新的速度，这些都要求生产企业持续进行研发投入。为应对天然云母资源枯竭以及更高品质的原材料需求，企业也需要储备合成云母生产技术。

3、资金壁垒

珠光材料生产经营需要具备一定的品牌、技术、产品优势，需要在产品研发、生产场地、精密制造设备、研发技术人员的引进和培养、市场推广、原材料进口及库存、日常资金周转等方面投入大量的资金，而且研发和建设的周期较长，需要大量的前期资金投入和流动资金的支持。因此，珠光材料制造行业存在资金壁垒。

4、渠道壁垒

拥有发达营销网络的企业，可以源源不断的推出新产品，抢占市场先机。没有完善的营销网络，产品将在市场竞争中处于劣势，特别是出口量占较大比重的珠光材料行业中，建立一个能够面向国内外市场的销售网络更是重要的经营环节之一。国际知名珠光材料产品采购商或贸易商对国内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。要建立稳定、广泛的营销网络和客户关系需要企业大量的资金投入，并且需要企业在长期的经营过程中逐步完善和积累，这在渠道层面形成了较高的市场准入门槛。

5、高端产品认证壁垒

对于车用珠光漆，因其需要长期暴露在各种复杂天气环境下，对其耐候性要求极高，这就对产品各项性能指标有严格的控制，从原料、生产过程、到下游应用的一致性和稳定性提出非常严苛的要求。欧美车系指定在美国佛罗里达和欧洲冰岛做为期 5 年的暴晒测试，整个认证周期可长达 5-8 年，严苛产品性能要求+超长认证周期构筑进入高端产品市场的极高壁垒。

三、 工艺过程及公司专利技术分析

云母珠光材料是以云母粉为基材，在其表面包覆一层或多层高折射率的金属氧化物透明薄膜制成。生产工艺主要包括云母加工过程及水解包膜过程，也正是其关键技术所在。

(一) 云母加工工艺及公司非煅烧轮碾技术

云母加工主要是将云母片加工成云母粉。煅烧云母轮碾的具体过程为：首先，将原料云母片

经电转窑煅烧，筛除泥沙杂质，然后送入泡料池浸泡（清水浸泡，作用是使之变软），再经高压分选机进行水力剥片和破碎，破碎后进入轮碾机进一步分剥云母，使云母表面更加平整光滑，之后按照不同的粒径进行分级，即云母粗分与精分的工序，最后完成了云母浆（粉）的制作。

合成云母生产过程首先需要将合成云母配方原料，包括氟硅酸钾、碳酸钾、电熔镁砂、氧化铝、石英砂，装入高温熔制炉熔制形成合成云母晶体，然后通过颚式破碎机对合成云母晶体进行破碎，再通过对滚机进一步分剥云母，使云母片进一步变小变薄，之后就同天然加工过程一样，进行粗粉细分过程，直至制作完成云母浆。

目前全球珠光材料厂商所采用的加工方法主要有两种：一种是煅烧云母轮碾，另一种是非煅烧云母轮碾。煅烧后的云母易于后续研磨加工，但由于天然云母含各种金属成分包括铁等，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。

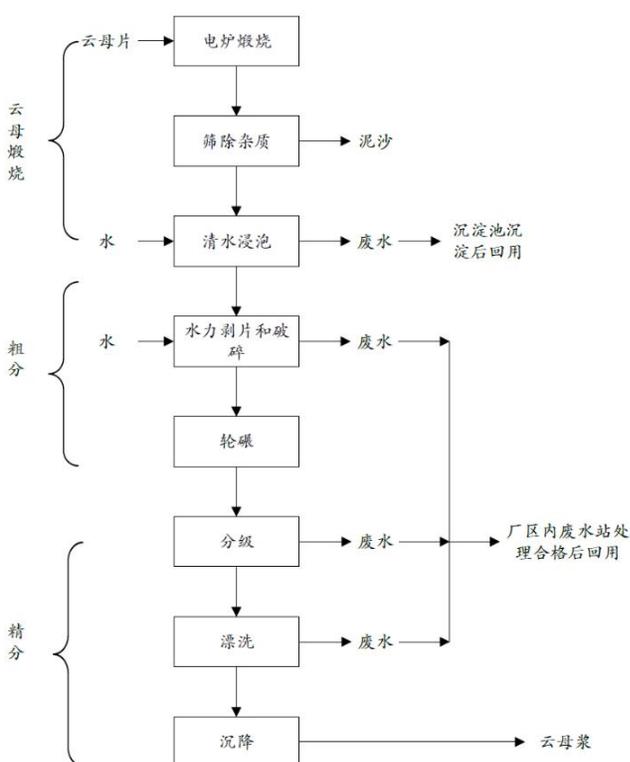
（二）水解包膜工艺及公司固态碳酸盐中和液技术

由云母片加工制得云母浆之后，就进入水解包膜工艺过程，即利用水将氧化物分解形成新的容易包覆到基材的物质，并包覆到基材粒子表面的过程。该工序要求金属氧化物在基材表面包覆致密，确保包膜率，不产生游离氧化物，使得所有的化学物精准包膜。珠光材料包膜工艺目前绝大部分都采用湿化学法。具体过程为：将制作好的云母浆投入反应釜，同时加入一定比例的纯水，将云母悬浮于水中，搅拌加热至工艺所需温度时（水解最佳温度为 70°C~80°C），为有利于水合二氧化钛等金属氧化物的沉积而防止杂质离子的沉淀，加入一定量的盐酸溶液调节 pH 值至 1.5~2.5，然后匀速滴加氯氧化钛等，使之缓慢水解，同时滴加中和液维持 pH 值的稳定，使钛液等充分与云母接触吸附，均匀沉积在云母表面。通过控制反应时间进而控制云母表面包覆的二氧化钛等金属氧化物的厚度，获得水解半成品。接着进行漂洗、脱水、干燥，进入煅烧炉，以脱去结晶水，完成晶型转换。煅烧后经筛分、混合、调色，得到最终产品。

采用湿化学法进行包膜的过程比较复杂，关键指标是包膜的稳定性、高效性。目前的湿化学法水解包膜过程普遍以液碱作为中和液，但因为碱能中和钛离子水解时吐出的酸，同时也会中和未被包膜的多余钛盐而形成偏钛酸，使其聚成了游离的纳米二氧化钛，一方面浪费了用于包膜的钛盐材料并降低了包膜的效率，另一方面在此过程中形成的游离纳米二氧化钛在后期加工过程中难以去除，从而会影响产品品质。坤彩科技采用自主研发的使用碳酸盐为中和液的无纳米珠光材料包膜技术，由于固体碳酸盐只会中和钛离子水解时吐出的酸，而不会与钛盐发生反应，因此该技术既节约了成本（能节省约 10% 钛的使用量，且作为中和液的碳酸盐成本也只有液碱的一半），并使得包膜时间减少一半，大幅提升了包膜效率，同时由于不会产生游离纳米二氧化钛，大幅提

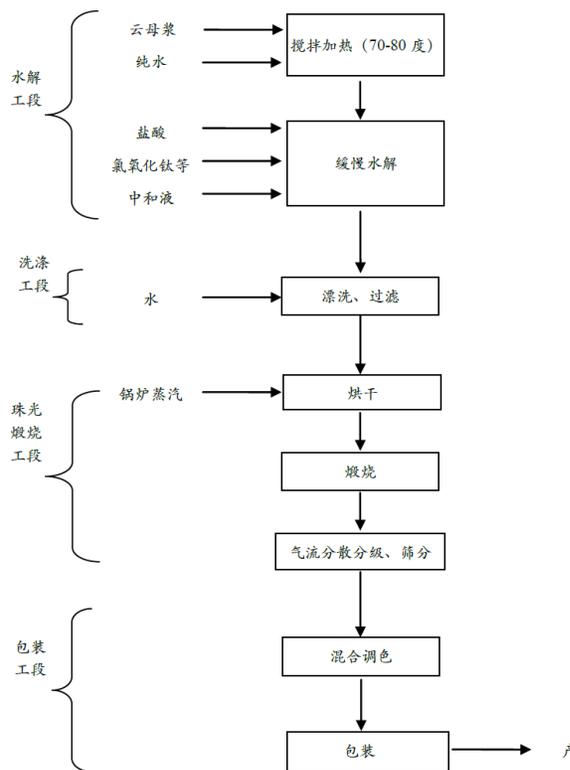
升了产品品质的稳定性，解决了行业常见的包膜效果不佳、品质不好、色度不高不纯正的包膜难题，且对污水的回收处理也起到了关键性作用。

图表 21 云母加工工艺流程



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表 22 水解包膜工艺流程



资料来源：WIND，太平洋证券整理

四、产业链分析

云母珠光材料是目前世界上生产最多和应用最广泛的珠光材料，云母珠光材料的主要原材料为云母和金属氧化物前驱体等。并且，由于云母珠光材料具有多种色彩效应，云母珠光材料下游应用领域广泛。行业的产业链如图所示。

（一）上游原材料

云母和金属氧化物前驱体为珠光材料制造行业重要原材料。上游原材料产品的质量和品质在很大程度上影响着珠光材料的性能和质量，其供求关系和价格波动将对行业的生产经营产生重要影响。

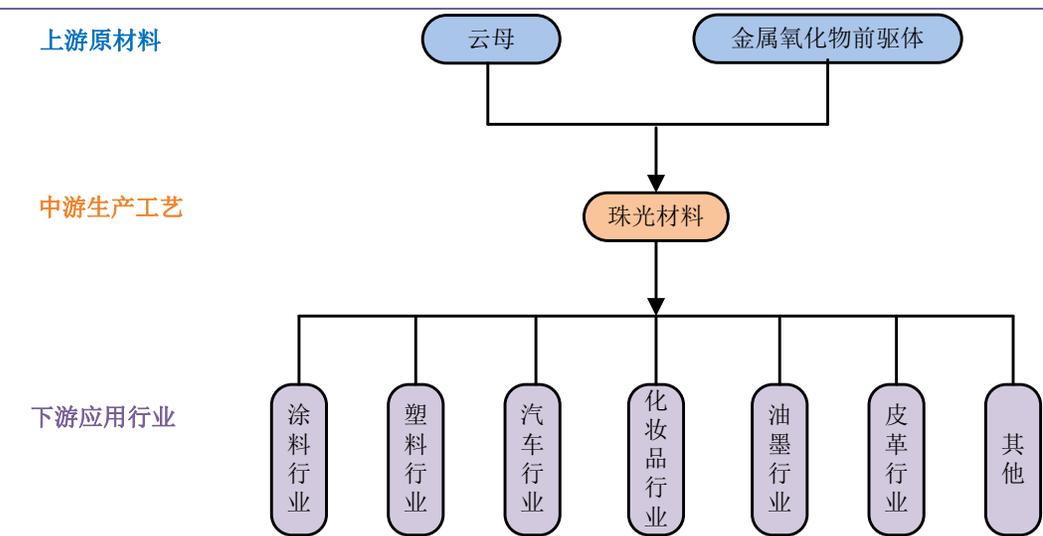
1、云母供应主要依赖进口

由于天然云母固有的片状结构，其光滑平整的解理面在包膜后容易产生珠光效果，因此自1963年美国杜邦公司首次研制云母珠光材料获得成功以来，就一直以含铁低的优质的云母作为制备珠光材料的最主要基材。天然云母在世界上的资源分布比较分散，印度是白云母最重要的资源国，

其次是巴西。我国的白云母资源也比较丰富，如西藏山南、四川雅安、新疆布尔津等地均产白云母，但目前由于国内的天然云母开采条件限制，我国生产珠光材料的天然云母基本上都是从印度、巴西等国家进口。

随着技术的发展，珠光材料行业对基材也有了新选择，开始以天然二氧化硅、氧化铝、人造玻璃等为原料，将它们加工成片状粉末用于合成珠光材料，这类基材与包膜材料之间可以复合得更牢固，包膜层更厚而仍保持较强的珠光光泽。因此，以合成云母作为珠光材料的基材，可以减少对国外天然云母的进口，还可以生产出品质更高的珠光材料。

图表 23 珠光材料行业产业链



资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

2、金属氧化物前驱体国内供应充足

珠光材料包覆金属氧化物包括二氧化钛、氧化铁等。包裹的二氧化钛通过在水解过程中加入四氯化钛反应获得。工业上，四氯化钛是氯化法生产钛白粉工艺的中间产物，可用于制作钛白粉、海绵钛等产品。目前，全球钛白粉产能在 730 万吨左右，其中一半的产能采用的是氯化法工艺。2017 年，我国钛白粉总产能在 400 万吨左右，主要采用硫酸法生产，氯化法装置的产能相对较小，但四氯化钛的产能仍有约 100 万吨。国内珠光材料对四氯化钛的年需求量在 2.5 万吨左右，仅占全国总产量的 2.5%，四氯化钛的供应非常充足。氧化铁的前驱体三氯化铁国内供应充足。总体而言，金属氧化物前驱体国内供应充足。

(二) 下游行业应用空间广阔

下游行业的发展及其对珠光材料认可、接受、应用程度将直接影响整个珠光材料行业的发展。珠光材料具有光泽度强、装饰效果好、无毒、耐候性好、物理化学性质稳定等优良特性，主要下游需求来自涂料、塑料等工业级珠光材料、汽车级珠光材料和化妆品级珠光材料。其中工业级珠光材

料目前用量最大，增速相对平稳，汽车级珠光材料和化妆品级珠光材料属于高端领域，目前珠光材料渗透率正在快速提升，或将成为需求增速最高的下游领域。近年来，珠光材料的下游各个行业自身都有不同程度的增长，同时随着人们生活水平和消费档次的提升，其应用领域不断延伸，渗透率不断提高，多方助力珠光材料行业快速、稳定、持续发展。

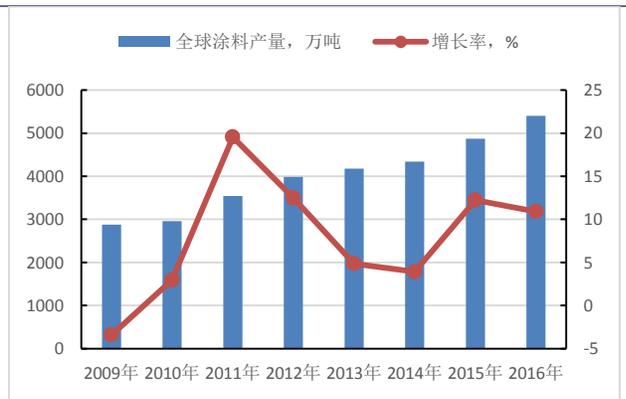
1、工业级珠光材料需求增长稳定

目前工业级珠光材料用量最大，是中低端珠光材料的主要应用领域，其中又属涂料和塑料的需求最大。

涂料领域：珠光材料在涂料领域应用量最大，因此，涂料产业的发展对珠光材料行业的发展起着重要促进作用。根据世界油漆与涂料工业协会（WPCIA）发布的《世界十大油漆涂料企业 2016 年度报告》显示，由于建筑涂料市场的巨大需求以及新兴市场增长拉动，近几年全球油漆涂料市场以健康的速度平稳增长。2009 年至 2016 年复合增长率达 9.4%。2016 年全球油漆涂料产量达到 5400 万吨，约合 1350 亿美元。

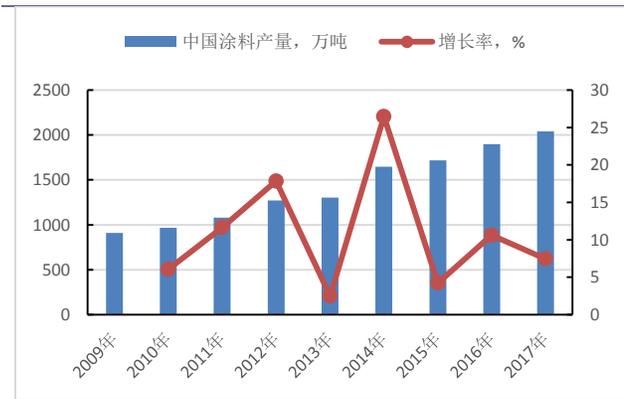
我国是涂料生产和消费大国，涂料产量及产值一直保持较为快速的增长，远高于同期 GDP 增速，即使在金融危机、原材料成本上涨等不利环境影响下，仍实现逆势增长。2010 年以后随着国家基础设施建设大面积展开，高铁、高速公路的建设速度惊人，带动了我国工业防护涂料的长足发展。据统计，自 2009 年以来，中国涂料产量整体保持稳步增长的态势。2009 年至 2017 年间，我国涂料产量年均增长率达到 10.6%，2017 年产量达到 2041 万吨，首次超过 2000 万吨，与 2009 年的 911.4 万吨相比，增长了 124%。

图表 24 全球涂料产量



资料来源：世界十大油漆涂料企业年度报告，太平洋证券整理

图表 25 中国涂料产量



资料来源：WIND，太平洋证券整理

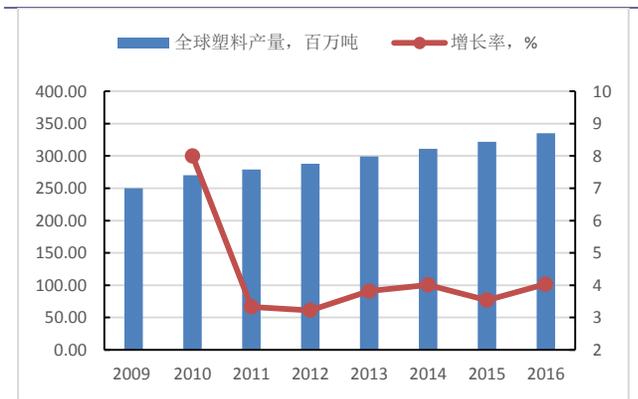
塑料领域：珠光材料在塑料行业的用量仅次于在涂料中的应用。近年来，全球塑料市场稳步增长。全球塑料产量从 2009 年的 2.5 亿吨攀升至 2016 年的 3.35 亿吨，年复合增速 4.3%，其中 2016 年全球塑料产量同比增长 4%，总体增长平稳。

塑料制品业是我国轻工业的支柱产业。近年来，我国的塑料制品业快速发展，其增长速度远

高于世界平均水平，我国塑料产量从 2009 年的 4479.3 万吨增长到 2017 年的 7515.5 万吨，年复合增速 6.7%。同时，我国的塑料制品消费量、产量均居世界首位。

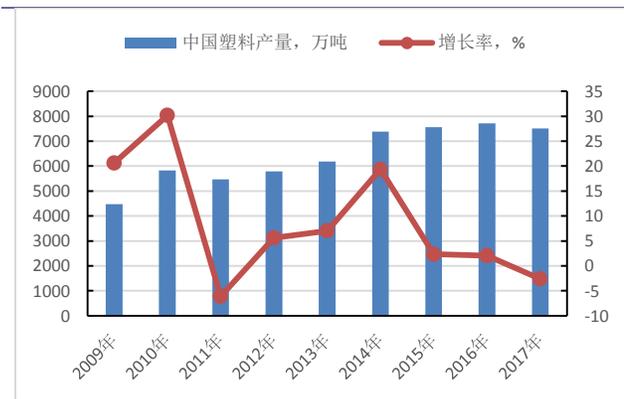
涂料和塑料产业作为支撑国民经济和生活的基础产业，未来还将持续增长，其增长也将带动珠光材料行业的发展。

图表 26 全球塑料产量



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

图表 27 中国塑料产量

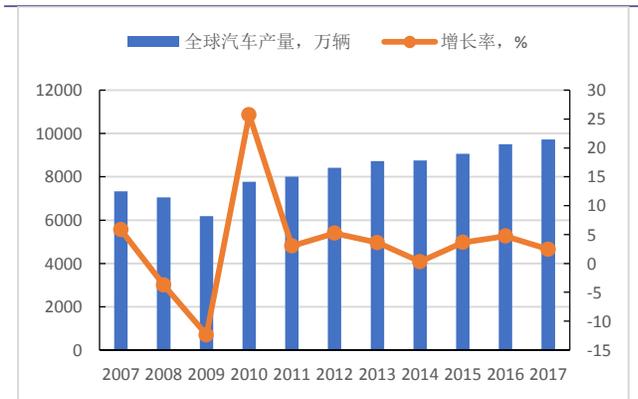


资料来源: WIND, 太平洋证券整理

2. 汽车领域渗透率不断提升

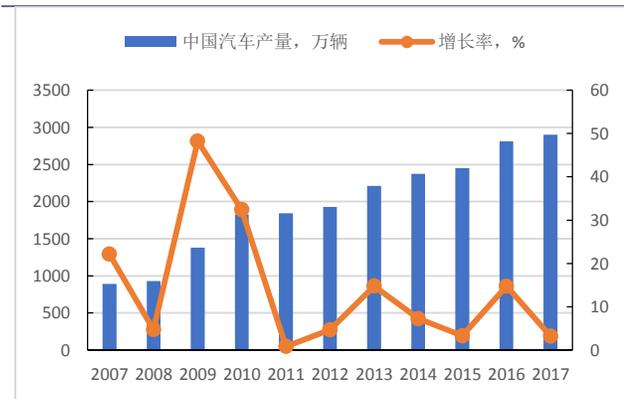
自 2010 年以来，伴随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的持续快速增长，全球汽车产量逐年上升，2017 年全球汽车产量达到 9730 万辆，新兴经济国家良好的经济发展形势以及巨大人口数量成为拉动全球汽车产量增长的强劲动力。

图表 28 全球汽车产量



资料来源: 世界汽车工业协会, 太平洋证券整理

图表 29 中国汽车产量



资料来源: WIND, 太平洋证券整理

自 2001 年底加入 WTO 后，我国经历了汽车工业发展的黄金十年，2001 年至 2010 年我国汽车产量年均复合增长率达到 23%，并于 2009 年成为世界第一大汽车产销国。2011 年受宏观调控、鼓励政策退出、北京等城市限购等多方面因素影响，我国汽车产量增速出现回落，但仍保持平稳增长态势，至 2017 年，我国汽车产量已经达到 2902 万辆。

汽车车漆由内到外分别为电泳层（底漆，用于防锈）、中涂层（保护电泳层，为色漆层提供附着）、色漆（决定颜色，主要分普通漆、金属漆、珠光漆）和清漆（提升质感，防紫外线防轻微刮擦）。因此，决定汽车颜色差异的主要在色漆层。金属漆在普通漆的基础上加入了铝粉等金属颗粒，具有金属质感，色彩鲜艳，而珠光漆是在普通漆中加入了云母粒，色彩更加艳丽且高端，反光性好。珠光漆目前正在汽车领域逐步替代金属漆。

图表 30 汽车涂层结构



资料来源：公开资料整理，太平洋证券整理

目前珠光材料在汽车中的应用主要以“珠光白”为主，彩色的珠光漆多分布在中高端车型。根据艾仕得发布的《2017 年全球量产汽车色彩流行报告》，2017 年全球汽车色彩中白色占比最高，为 39%，黑色以 16% 位居次席。白色继续占据全球最畅销颜色地位，其中包括 26% 的实色白以及 13% 的珠光白，珠光白渗透率由 2016 年的 9% 提高了 4 个百分点至 2017 年的 13%。在中国，白色依然是冠军颜色，而且白色量产汽车的占比为 62%，高于全球水平，其中珠光白渗透率由 2016 年的 9% 提高至 2017 年的 15%，渗透速度增长及绝对渗透率均高于全球平均水平。

总之，汽车产量的增长势必会带动汽车涂料中珠光材料应用的发展。同时，随着人们消费档次提高和对色彩需要的增加，珠光材料在汽车涂料中应用将日益普及，渗透率有望稳步提升。除此之外，环保因为也将进一步推动珠光材料对金属颜色的替代。水性涂料环保安全，是目前涂料发展的大趋势。而金属颜料在水中会发生化学反应影响其耐候性，需要通过化学改性提升涂料耐水性，所以目前全球水性铝颜料发展形势不容乐观。而珠光材料无毒环保、耐水性良好，能够满足和适应水性涂料的制备要求，在汽车涂料领域逐步替代金属颜料的前景明朗。

3、化妆品领域渗透率不断提升

随着收入和生活水平的提高，人们对外在形象的要求随之提高，推动了全球化妆品行业的增长。据统计，近年来全球化妆品行业年复合增长率保持在 5% 左右，2017 年持续增长，规模达到

4648 亿美元，同比增长 5.2%。中国化妆品行业发展更是突飞猛进，2008-2017 年的年均复合增长率高达 17.3%。据统计，早在 2015 年，我国化妆品零售总额就已超过 2000 亿元，达到 2,049 亿元，超越日本成为仅次于美国的全球第二大化妆品消费国；2017 年我国化妆品零售额达到 2513.7 亿元，同比增长 13.1%，预计未来五年仍将保持 10% 以上的复合增速。

化妆品直接与人体接触，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。目前化妆品的着色剂主要可分为染料、有机颜料和无机颜料（珠光材料为其中一种）。其中染料、有机颜料着色好、遮盖力强，但耐性较差，无机颜料（如金属氧化物）耐性好，但色相不够鲜明。化妆品级珠光材料具有无毒环保、不含重金属，珠光效果好、耐性好的特点，广泛应用于口红、眼影、粉底、眼线液、眉笔、指甲油、发乳、润肤膏、喷发剂等化妆品中，正在逐步替代其他种类着色剂。另外，化妆品成本中着色剂占比低，对着色剂的价格不敏感，也有利于珠光材料的渗透率提升。

总之，随着全球化妆品自身的发展，以及珠光材料在着色剂中渗透率的不断提升，珠光材料在化妆品中的应用将得到快速稳定发展。

五、公司竞争优势分析

珠光材料属于化工新材料的细分领域，但全球市场空间仍可达百亿级别，其中工业级、汽车级和化妆品级珠光粉市场空间均可达 30 亿以上。海外主要的珠光企业包括默克、巴斯夫等，尽管其产能规模与坤彩接近，但由于默克、巴斯夫主要生产和销售汽车级、化妆品级等高附加值产品，默克 2016 年珠光材料的销售收入规模约为 5 亿欧元，坤彩销售规模仅为 4.1 亿元人民币，对标德国默克未来成长空间广阔。

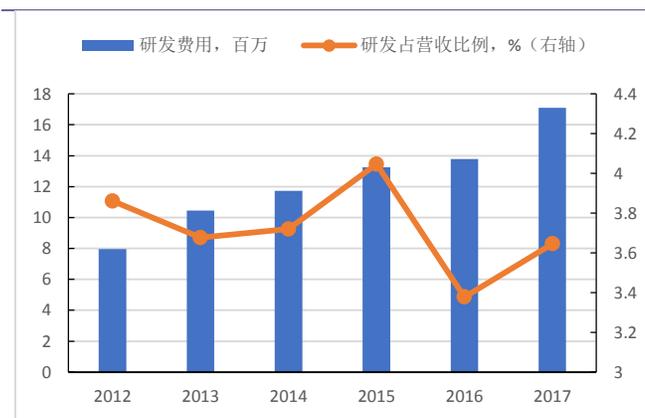
公司自成立以来一直潜心于珠光材料的研发、生产和销售，经过多年发展，已经成为国内行业龙头，是中国珠光材料行业唯一一家主板上市公司，并逐渐在全球市场竞争中占据一席之地。公司目前具备年产 3 万吨珠光材料、年产 1 万吨合成云母的生产能力，并且汽车级和化妆品级高端产品厚积薄发，开始迎来放量，对标德国默克，未来发展空间巨大。我们认为公司最核心的竞争优势来自于技术研发，先进的技术带来了稳定过硬的产品质量，才带来了高端市场的认可和产品结构优化；先进的技术带来了关键原材料合成云母的自主生产，才带来了全产业链的优势。另外，规模效应和销售网络同时也主力公司盈利能力的提升。

（一）核心竞争力来自于技术优势

公司所属珠光材料行业属于新材料高科技行业，只有掌握了先进的生产技术才能保证产品质量，才能保证盈利和市场。此外，只有具备出色的研发能力，才能不断进行技术更迭，既可以通过采用新原料、改进工艺，降低生产成本；也可以通过创新，拓展新应用，不断推出新产品引领市场，从而获取高额利润。

珠光材料的生产原理简单，但实际操作难度很大。公司通过多年的自主研发，经验积累，已经拥有了业内领先的生产技术。公司经过多年攻关，已掌握了多项珠光材料关键生产技术，已获得授权保护的发明专利共 11 项。公司通过引进和培养已建立了一支高素质的专业技术队伍，并具有完整的研发设施和设备，建立了完整的检测体系。2014 年到 2017 年，公司的研发支出在营业收入中的占比保持在 3-4%。

图表 31 公司研发投入占营收 3-4%



资料来源: wind, 太平洋证券整理

如前所述，珠光材料的生产流程主要分为云母浆的生产和珠光材料的生产两个部分。第一步主要将天然云母经电转窑煅烧，随后进行剥片和破碎，按照不同粒径对云母进行分级，即得到了云母浆。第二步将云母浆分散在水中，维持一定的温度和 pH 值，逐渐加入四氯化钛和中和液等反应物，经过一定时间的反应即得到包覆有氧化物薄膜的云母。最后将云母分离、净化、干燥、煅烧、筛分后，就得到了最终的珠光材料产品。

在云母浆制作过程中，行业内基本上都采用先煅烧、后破碎的方法加工云母，因为直接对天然云母进行剥片、破碎，操作难度较大，而煅烧过程的热膨胀有助于破碎过程，但是同时，天然云母中的浅色的二价铁会被氧化形成深色的三价铁，严重影响产品的色泽。公司拥有自主研发的非煅烧破碎技术，既可以达到破碎要求，又可以避免因杂质铁氧化影响产品品质。该项技术目前行业内只有坤彩科技和巴斯夫可以做到。

在水解包覆环节，行业内普遍将液碱做为中和液，将其与四氯化钛一同加入反应系统中。部分液碱会与四氯化钛反应，产生游离的沉积核，最终形成二氧化钛颗粒。这不仅增加了四氯化钛和液碱的消耗，游离的二氧化钛还会大大削弱材料的珠光效果。公司采用自主研发的技术，利用固体碳酸盐替代传统的液碱中和液，固体碳酸盐只会与反应中产生的酸作用，不会与四氯化钛反应；该技术既节约了成本（能节省约 10% 钛的使用量，且作为中和液的碳酸盐成本也只有液碱的一半），并使得包膜时间减少一半，大幅提升了包膜效率，同时由于不会产生游离纳米二氧化钛，

大幅提升了产品品质的稳定性，解决了行业常见的包膜效果不佳、品质不好、色度不高不纯正的包膜难题，同时，显著提升了四氯化钛的利用率，还对污水的回收处理也起到了关键性作用。

公司历来重视技术研发工作，除了持续的研发投入之外，鼓励全员参与创新，每年都会召开科技奖励大会，而且聘请了曾任美国安格公司和巴斯夫公司技术经理的曹志成专家担任公司技术总监，紧跟市场发展趋势，从新技术、新产品研发出发，不断增强公司的核心竞争力。关键技术专利所构建的高壁垒为公司带来了高端市场的认可和产品结构的优化，带来了关键原材料合成云母的自主生产以及全产业链的优势。

1、汽车级和化妆品级高端产品市场厚积薄发，迎来放量

坤彩科技自成立之初即开始做珠光材料，从低端应用起家，源于自身的技术创新和产品升级，逐步向中高端产品做研发和生产。汽车级、化妆品级珠光材料等高端领域产品附加值高，毛利率高达 70%。汽车行业进入门槛高，一般需要在佛罗里达、冰岛、日本的北方四岛等几个地方经过五年的测试，然后在车厂进行 3 年测试，共需要 8 年时间进入供应体系。公司经过多年研发及严格的供应商认证过程，成为国内唯一一家测试合格的生产企业。汽车级珠光材料从 2016 年开始进入市场，随着市场开拓及产能扩张，2018 年上半年开始迎来放量。相对默克和巴斯夫而言，尽管其具有先发优势，市场占有率高，但是公司使用的合成云母基材品质更高，价格更为优惠，性价比更高，依托稳定的品质、优惠的价格和丰富的系列，逐步得到下游和终端客户的认可，客户涵盖阿克苏、艾仕得、PPG 等全球主流涂料企业，终端汽车客户包括宝马、奔驰、大众、特斯拉等。公司同样在 2016 年开始进入化妆品珠光材料市场，产品通过国际 SGS 认证，符合美国 FDA、欧盟、日本及中国的化妆品法规。同样在 2018 年上半年迎来放量。终端化妆品客户包括欧莱雅、迪奥、雅芳、雅诗兰黛、资生堂等。

公司成功切入汽车级和化妆品级高端市场之后，2018 年迎来放量，业绩弹性巨大，今后将在此领域重点发展开拓，不断优化产品结构，提升盈利水平。

2、突破合成云母生产技术，带来全产业链优势

珠光材料由云母等基材表面覆盖金属氧化物制得，因此上游原材料主要包括云母等基材和金属氧化物。目前基材主要采用的是天然云母，仍以从印度、巴西进口为主。人工合成基材包括合成云母基材、玻璃基材等。公司采用石英砂、氧化铝、氟硅酸钾、电熔镁砂等物质，利用自主研发的高温熔融技术生产合成云母，产能可达 10000 吨/年，合成云母转化率达到 70%。合成云母的自给不仅减少了关键原材料的外购成本，降低了对国外资源的依赖，而且合成云母相对天然云母具有更高的品质，应用领域更加高端如汽车、化妆品，助力公司高端产品放量和市场开拓。

另外，公司通过自主研发，掌握了从钛铁矿萃取液中提取二氯氧钛的技术。公司用盐酸处理钛铁矿，经过萃取可得到二氯氧钛 33% 水溶液，并得到氯化铁 38% 水溶液。在水解包覆过程中可以用氯氧化钛替代四氯化钛，大大降低成本。公司拟建设“年产 20 万吨二氯氧钛”项目，用以替代

外购金属氧化物。此项目主要产品为氯化钛和三氯化铁，产量分别为 20 万吨/年和 6 万吨/年。

在市场竞争加剧以及主要原材料价格波动的情况下，公司持续进行研发投入，合成云母生产技术和氯化钛替代四氯化钛技术在保证关键原材料质量稳定、供给稳定的同时，降低了采购成本，原料一体化配套，形成了全产业链的优势及管控能力，公司竞争力不断增强。技术研发优势已经成为公司最核心的竞争力。

（二）规模效应突出

生产规模优势主要体现在产品稳定性和成本控制能力上。对于规模较大的企业，单批次生产数量较大，容易提高自动化水平，而且产品一致性高，品质稳定。而对于规模较小的企业，原材料议价能力低，生产技术落后，人均产出率低，成本控制能力相对较弱，导致产品品质不稳定，售价和市场均处于较低水平，利润空间有限。

公司目前具备珠光材料 30000 吨/年的生产能力，规模居亚洲第一，全球第二，仅次于默克。全球规模前三的企业主要有默克、坤彩科技和巴斯夫。默克主要生产光学原料，巴斯夫涉足领域很多，坤彩科技是前三家中唯一专业生产珠光材料的企业，也是唯一可以批量生产合成云母（相对天然云母品质更高）的企业。公司目前产能约占全球产能的 20%，2019 年 3 万吨产能有望完全达产，市场占有率将进一步提升至 30% 左右。另外，公司是行业内少数自行研发和生产合成云母的企业，目前具备产能 10000 吨/年，将助力公司高端市场开拓。

（三）营销网络优势明显

公司建立了完善的销售网络。国内在有超过 30 家的经销商，经销商遍布全国大部分省市；在全球市场上，2015 年 4 月以来公司陆续在欧洲、美洲、澳洲、印度等大多数国家和地区设立子公司或相应的销售网络，销售网络优势进一步显现。经过多年的市场合作，公司已经与主要经销商客户建立了长期稳定、相互信赖的合作关系，客户维护成本较低，推出新产品快，具有明显的渠道优势。此外公司亦通过直销模式直接与立邦、PPG、阿克苏、普立万等国内外大公司直接展开合作。

完善的市场网络使公司产品在国内外市场有较高的覆盖率，公司研发的所有产品都有充分的市场，具备了强大的扩张潜力。

六、盈利预测及评级

关键假设：

- 1、2018-2020 年公司珠光材料产能分别为 2 万吨、3 万吨、3 万吨，产量分别为 1.7 万吨，2.1 万吨，2.55 万吨。
- 2、工业级珠光材料产销量年增长率 20%，2018-2020 年毛利率分别为 42%，43%，44%。
- 3、合成云母珠光材料产销量年增长 50%，毛利率保持 60% 水平。

图表 32 公司产品盈利预测表

产品	项目	2017A	2018E	2019E	2020E
天然云母珠光材料	销量 (吨)	12601.00	15000.00	18000.00	21000.00
	平均销售价格 (万元/吨)	3.30	3.50	3.70	3.90
	销售收入 (百万元)	382.84	525.00	666.00	819.00
	毛利率 (%)	40.77	42.00	43.00	44.00
	经营成本 (百万元)	226.76	304.50	379.62	458.64
合成云母珠光材料	销量 (吨)	1010.00	2000.00	3000.00	4500.00
	平均销售价格 (万元/吨)	5.80	5.80	6.00	6.50
	销售收入 (百万元)	58.57	116.00	180.00	292.50
	毛利率 (%)	60.01	60.01	60.01	60.01
	经营成本 (百万元)	23.42	46.39	71.98	116.97
玻璃基材珠光材料	销量 (吨)	85.92	100.00	150.00	200.00
	平均销售价格 (万元/吨)	28.40	31.24	34.36	37.80
	销售收入 (百万元)	24.40	31.24	51.55	75.60
	毛利率 (%)	76.26	76.26	76.26	76.26
	经营成本 (百万元)	5.79	7.42	12.24	17.95
其他主营业务	销售收入 (百万元)	3.34	5.00	6.00	7.00
	毛利率 (%)	20.41	21.00	23.00	25.00
	经营成本 (百万元)	2.66	3.95	4.62	5.25
合计	销售收入 (百万元)	469.16	677.24	903.55	1194.10
	毛利率 (%)	44.87	46.51	48.15	49.85
	经营成本 (百万元)	258.64	362.25	468.46	598.81

资料来源：太平洋证券整理

图表 33 可比上市公司估值水平 (2018-10-31)

证券代码	证券简称	市值 (亿元)	股价 (元)	EPS(元)			PE (倍)		
				2017	2018E	2019E	2017	2018E	2019E
300398.SZ	飞凯材料	67.64	15.85	0.27	0.78	1.01	81	20	16
300192.SZ	科斯伍德	21.51	8.87	0.02	0.47	0.42	373	19	21
300537.SZ	广信材料	16.89	8.75	0.35	0.35	0.46	28	25	19
002243.SZ	通产丽星	24.60	6.74	0.12	0.18	0.23	58	37	29
300576.SZ	容大感光	16.66	13.88	0.31	0.33	0.49	45	42	28
603737.SH	三棵树	48.66	36.63	1.76	1.88	2.64	28	20	14
平均							102	27	21
603826.SH	坤彩科技	58.87	12.58	0.36	0.41	0.60	50	31	22

资料来源：wind，太平洋证券整理 (*为太平洋证券预测值)

预计公司 2018-2020 年归母净利润分别为 1.92/2.70/3.85 亿元，对应 EPS 0.41/0.58/0.81 元，PE 31/22/16 倍。从相对估值来看，由于 A 股并没有开展相同业务的公司，我们选取主营光纤光缆涂覆材料的飞凯材料、油墨行业的科斯伍德、广信材料、容大感光、生产高档塑料包装的通产丽星、

涂料行业龙头之一的三棵树作为可比标的。可比公司 2018 年、2019 年平均 PE 分别为 27 倍、21 倍。考虑到公司在 A 股的稀缺性，2018 年只是其产能投放、高端产品放量带来业绩巨大弹性的元年，以及强者恒强的行业龙头地位，给予公司 2018 年 36 倍 PE，未来 6 个月目标价 15 元，维持“买入”评级。

七、风险提示

原材料价格大幅上涨的风险，高端市场开拓不及预期的风险。

资产负债表		单位:百万元				利润表		单位:百万元			
	2017A	2018E	2019E	2020E		2017A	2018E	2019E	2020E		
流动资产合计	637	894	1101	1424	营业收入	469	677	904	1194		
货币资金	88	198	239	354	营业成本	259	362	468	599		
应收账款	100	148	198	262	营业税金及附加	6	7	9	12		
其他应收款	0	1	1	1	营业费用	32	45	59	78		
预付款项	5	5	5	5	管理费用	49	51	63	78		
存货	222	298	385	492	财务费用	7	-2	-2	-3		
其他流动资产	204	225	248	277	资产减值损失	0.47	1.00	1.00	1.00		
非流动资产合计	602	619	597	549	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00		
长期股权投资	0	0	0	0	投资净收益	7.50	5.00	5.00	5.00		
固定资产	388.42	392.31	384.84	359.93	营业利润	136	219	310	435		
无形资产	63	57	50	44	营业外收入	0.00	5.00	5.00	5.00		
其他非流动资产	38	50	50	50	营业外支出	0.88	1.00	1.00	1.00		
资产总计	1239	1514	1698	1973	利润总额	135	223	314	439		
流动负债合计	71	135	153	176	所得税	19	31	44	62		
短期借款	0	50	50	50	净利润	116	192	270	378		
应付账款	46	60	77	98	少数股东损益	-2	0	0	0		
预收款项	2	2	2	2	归属母公司净利润	118	192	270	378		
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	EBITDA	175	261	355	480		
非流动负债合计	27	0	0	0	EPS (元)	0.36	0.41	0.58	0.81		
长期借款	0	0	0	0	主要财务比率						
应付债券	0	0	0	0		2017A	2018E	2019E	2020E		
负债合计	98	135	153	176	成长能力						
少数股东权益	1	0	0	0	营业收入增长	14.9%	44.4%	33.4%	32.2%		
实收资本(或股本)	360	468	468	468	营业利润增长	12.1%	61.1%	41.7%	40.4%		
资本公积	492	492	492	492	归属于母公司净利润增长	8.5%	62.4%	40.9%	39.9%		
未分配利润	251	366	528	755	获利能力						
归属母公司股东权益合计	1140	1400	1616	1918	毛利率(%)	45%	47%	48%	50%		
负债和所有者权益	1239	1535	1769	2094	净利率(%)	25%	28%	30%	32%		
现金流量表		单位:百万元				总资产净利润(%)		10%	13%	16%	19%
	2017A	2018E	2019E	2020E	ROE(%)		10%	14%	17%	20%	
经营活动现金流	63	97	164	233	偿债能力						
净利润	116	192	270	378	资产负债率(%)	8%	9%	9%	8%		
折旧摊销	32.58	44.25	47.20	47.94	流动比率	9.01	6.64	7.19	8.10		
财务费用	7	-2	-2	-3	速动比率	5.87	4.43	4.67	5.30		
应付帐款的变化	0	14	17	21	营运能力						
预收帐款的变化	0	0	0	0	总资产周转率	0.45	0.49	0.55	0.62		
投资活动现金流	-307	-58	-21	4	应收账款周转率	5	5	5	5		
公允价值变动收益	0	0	0	0	应付账款周转率	7.37	12.86	13.23	13.61		
长期投资	0	0	0	0	每股指标(元)						
投资收益	8	5	5	5	每股收益(最新摊薄)	0.36	0.41	0.58	0.81		
筹资活动现金流	307	72	-102	-122	每股净现金流(最新摊薄)	0.18	0.24	0.09	0.24		
短期借款	0	50	50	50	每股净资产(最新摊薄)	3.17	2.99	3.45	4.10		
长期借款	0	0	0	0	估值比率						
普通股增加	90	108	0	0	P/E	35.18	30.72	21.79	15.58		
资本公积增加	459	0	0	0	P/B	3.97	4.21	3.64	3.07		
现金净增加额	64	111	41	114	EV/EBITDA	25.35	21.99	16.04	11.63		

资料来源: WIND, 太平洋证券

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
销售负责人	王方群	13810908467	wangfq@tpyzq.com
华北销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售	李英文	18910735258	liyw@tpyzq.com
华北销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	袁进	15715268999	yuanjin@tpyzq.com
华北销售	付禹璇	18515222902	fuyx@tpyzq.com
华东销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	洪绚	13916720672	hongxuan@tpyzq.com
华东销售	张梦莹	18605881577	zhangmy@tpyzq.com
华东销售	李洋洋	18616341722	liyangyang@tpyzq.com
华东销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
华东销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售	宋悦	13764661684	songyue@tpyzq.com
华东销售	黄小芳	15221694319	huangxf@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售副总监	杨帆	13925264660	yangf@tpyzq.com
华南销售	查方龙	18520786811	zhaf@tpyzq.com
华南销售	胡博涵	18566223256	hubh@tpyzq.com

华南销售	陈婷婷	18566247668	chentt@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	王佳美	18271801566	wangjm@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610)88321761

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。