

2019年12月06日

公司研究

评级：增持（首次覆盖）

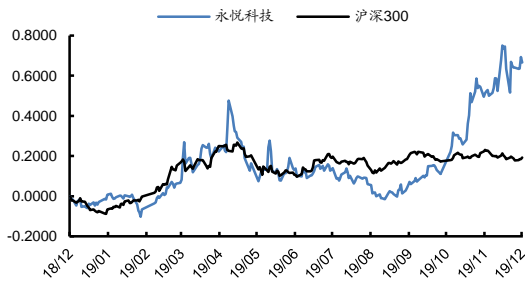
研究所

证券分析师：代鹏举  
S0350512040001  
021-68591581 daipj@ghzq.com.cn  
联系人：卢昊 S0350118050025  
021-60338172 luh@ghzq.com.cn

## 主业稳健发展，布局光固化胶

### ——永悦科技（603879）深度报告

#### 最近一年走势



#### 相对沪深300表现

表现	1M	3M	12M
永悦科技	11.4	57.7	64.4
沪深300	-3.1	-1.2	19.3

#### 市场数据

市场数据	2019-12-05
当前价格（元）	11.86
52周价格区间（元）	6.20 - 12.94
总市值（百万）	2376.89
流通市值（百万）	1330.83
总股本（万股）	20041.20
流通股（万股）	11221.20
日均成交额（百万）	35.23
近一月换手（%）	99.40

#### 相关报告

#### 合规声明

国海证券股份有限公司持有该股票未超过该公司已发行股份的1%。

#### 投资要点：

- 公司位于重点园区，区域优势显著。**公司位于福建泉惠石化园区，毗邻广东，原材料供应稳定、成本优势显著。公司主业不饱和醛树脂行业存在显著的销售半径，公司毗邻国内重点石材生产基地广东，近年来销售快速增长，区域优势显著。公司在广东省的营业收入从2014年的8827.19万元增长至2018年的3.02亿元，占比也从2014年的15.48%增长至49.65%。
- 加速推进孟加拉项目建设，降低生产成本。**公司采用利用废旧PET生产不饱和聚酯树脂的生产工艺。该工艺利用废旧PET在催化剂的作用下醇解成对苯二甲酸和乙二醇，从而替代不饱和聚酯树脂生产中的主要原材料苯酐和乙二醇，成本较低，并减少废旧PET对环境的污染。自2018年1月1日期，我国禁止从国外进口废塑料，这一禁令影响行业生产成本。公司加速推进孟加拉项目建设，保障了公司廉价原材料的充足供应。
- 进军光固化胶领域，进口替代空间广阔。**公司与上海昀通电子科技有限公司设立合资公司，主要生产PCB三防胶和医疗耗材粘胶等系列固化胶粘产品。国内主要市场份额被dymax和henkel等外资厂商控制，公司新产能投放后，有望实现进口替代。
- 盈利预测和投资评级：**不饱和聚酯树脂行业受贸易战影响目前处景气低谷，但公司成本和区域优势显著，竞争壁垒较高。此外，公司将光固化胶产品有望实现进口替代，市场空间广阔。预计公司2019-2021年EPS分别为0.13、0.27和0.49元/股。**首次覆盖，给予“增持”评级。**
- 风险提示：**不饱和聚酯树脂需求持续低迷；安全生产风险；光固化胶产品研发及生产进度不及预期；生产线建设投产进度不及预期；中美贸易战的不确定性。

预测指标	2018	2019E	2020E	2021E
主营收入（百万元）	608	429	569	772
增长率(%)	8.8%	-29.5%	32.8%	35.7%
归母净利润（百万元）	37	25	55	98

增长率(%)	-15%	-32%	115%	79%
摊薄每股收益(元)	0.26	0.13	0.27	0.49
ROE(%)	6.97%	4.54%	8.97%	13.98%

资料来源: Wind 资讯、国海证券研究所

## 内容目录

1、 深耕不饱和聚酯树脂，开拓光固化胶.....	6
2、 不饱和聚酯树脂下游需求充分，公司生产工艺具有成本优势 .....	8
2.1、 不饱和聚酯树脂下游应用广泛，需求有望回暖 .....	9
2.2、 小企业承压，行业集中度有望提升 .....	12
2.3、 公司具有区位优势，孟加拉项目降低生产成本 .....	15
3、 开展合作，进军光固化胶领域，前景看好 .....	17
3.1、 光固化胶应用广泛，需求增长稳定 .....	17
3.2、 下游厂商国内企业众多，进口替代空间充足 .....	21
3.3、 与昀通电子合作，进军光固化胶领域 .....	23
4、 盈利预测与评级 .....	24
5、 风险提示 .....	25

## 图表目录

图 1: 不饱和聚酯树脂产业链.....	6
图 2: 永悦科技股权结构图.....	6
图 3: 公司历年产量、销量和产能利用率.....	7
图 4: 公司历年营业收入及其增长率.....	7
图 5: 公司历年归母净利润及其增长率.....	8
图 6: 公司产品历年毛利率及净利率.....	8
图 7: 光固化产业链.....	8
图 8: 2012-2017 年不饱和聚酯树脂产量及增速.....	10
图 9: 不饱和聚酯树脂各应用领域占比.....	10
图 10: 2011-2016 年人造石、扁平石及类似品出口量.....	10
图 11: 人造石材的应用.....	11
图 12: 2012-2019 年国内房地产销售面积变化率.....	11
图 13: 2010-2018 年我国城镇化率.....	11
图 14: 2010-2022 年城市轨道交通运营总里程.....	12
图 15: 2015-2020 年国内不饱和聚酯树脂产能.....	13
图 16: 2016 年国内各地不饱和聚酯树脂产量分布.....	13
图 17: 苯乙烯市场价.....	14
图 18: 顺酐市场价.....	14
图 19: 二甘醇市场价.....	14
图 20: 丙二醇市场价.....	14
图 21: 苯酐市场价.....	15
图 22: 甘油现货价.....	15
图 23: 2014-2018 公司广东省业务增长情况.....	15
图 24: 不饱和聚酯树脂生产工艺.....	16
图 25: 乙二醇降解 PET 的反应方程式.....	16
图 26: 全球和中国大陆 PCB 产值.....	18
图 27: 2018 全球 PCB 产值分布.....	18
图 28: LCD 各领域需求占比.....	18
图 29: 国内 LCD 电视销量及增速.....	18
图 30: 国内智能手机出货量.....	19
图 31: 全球智能手机厂商市场份额.....	19
图 32: 光固化胶在医用耗材领域的应用.....	20
图 33: 2010-2017 年国内医用耗材行业销售规模.....	20
图 34: 光固化胶在动力电池系统的应用.....	20
图 35: 2010-2018 年国内新能源汽车销量.....	20
图 36: 2012-2018 国内胶粘剂行业产量及增速.....	21
图 37: 全球 LCD 产业转移路径.....	22
图 38: 2018 年上半年全球 LCD 出货量.....	22
图 39: 2018 年 LCD 生产企业市场份额.....	22
图 40: 2018 年全球动力锂电池装机占比.....	23
表 1: 不饱和聚酯树脂分类.....	9
表 2: 轨道交通车辆常用材料室温下的性能.....	11
表 3: 主要不饱和聚酯树脂生产企业产能.....	13

表 4: 海外废塑料成本优势 .....	16
表 5: Dymax 主要产品特性 .....	21

## 1、深耕不饱和聚酯树脂，开拓光固化胶

永悦科技股份有限公司的前身福建永悦科技有限公司成立于2011年10月，2014年12月公司整体变更为永悦科技股份有限公司。公司主要从事以不饱和聚酯树脂（UPR）为主的合成树脂的研发、生产和销售，于2017年6月成功上市。目前，公司拥有10万吨/年的不饱和聚酯树脂的产能。

不饱和聚酯树脂生产企业处于产业链的中游，生产不饱和聚酯树脂的主要原材料为苯乙烯、顺酐、苯酐、乙二醇、丙二醇、二甘醇等。下游的客户主要是玻璃钢复合材料、人造石材、工艺品和涂料等产品的生产企业。部分原材料公司直接向生产厂商采购，部分原材料公司向生产厂商的经销商采购。公司已形成较为稳定的原材料供应渠道，与合格供应商每年进行针对大宗原材料的洽谈采购计划。公司的销售采用直销的模式，直销客户里以生产商为主，贸易商占比较低。

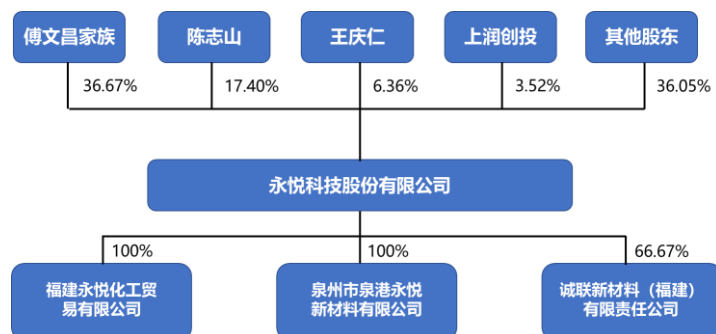
图 1：不饱和聚酯树脂产业链



资料来源：永悦科技公司公告、国海证券研究所

永悦科技控股股东及实际控制人为傅文昌家族，包括傅文昌、付水法、付文英和付秀珍。截止至2019年中报发布，傅文昌家族共持有永悦科技股份有限公司36.67%的股份，另两位持股5%以上股东分别为陈志山和王庆仁，分别持股17.40%和6.36%。

图 2：永悦科技股权结构图

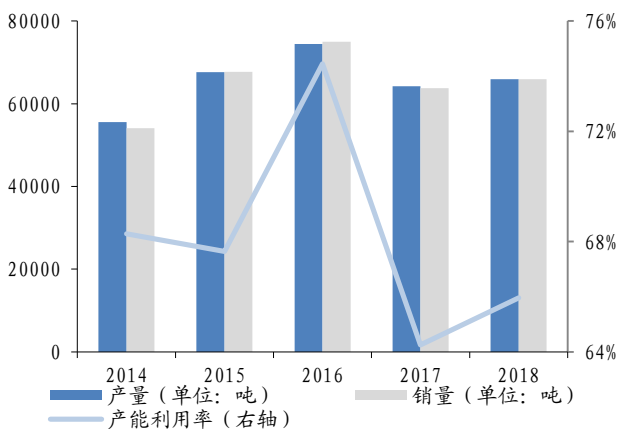


资料来源：Wind、国海证券研究所

公司拥有区位优势，由于不饱和聚酯树脂行业的销售半径有限，下游客户一般选择向供货比较便捷的供应商采购。公司位于福建泉州市，毗邻我国重要的石材生产基地广东，是我国人造石树脂的主要消费市场。另外，公司所在的泉惠石化园区是福建省重点规划的石化产业区之一，能够保障公司所需原材料的稳定供应。此外，公司还具有生产工艺优势。公司在研发上持续投入，改进生产工艺，探索新的配方、较低生产成本，提高了产品的附加值。目前，公司已成为国内利用废旧 PET 比例较高的不饱和聚酯树脂生产企业之一。公司还可以根据原材料市场价格的变化情况，动态地调整产品配方，从而降低产品的生产成本。公司是福建省科技厅、财政厅、国税局、地税局联合认定的高新技术企业，具有技术优势。公司长期与厦门大学和中国科学院福建物质结构研究所合作，提高公司的自主创新能力。

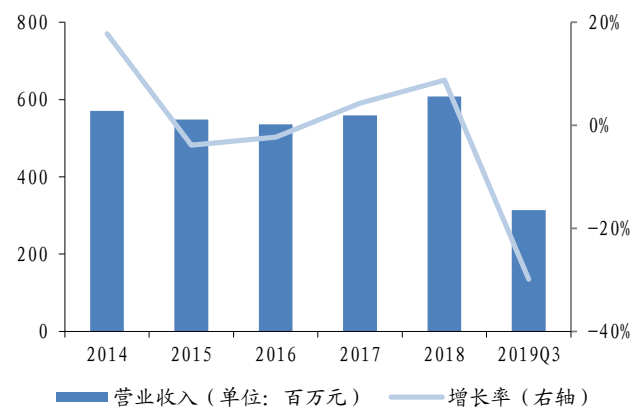
永悦科技一直专注于不饱和聚酯树脂的生产与研发，2018 年不饱和聚酯树脂占公司营业收入的 99.82%。2014-2016 年公司不饱和聚酯树脂的产量和销量均维持两位数的增长，产能利用率也保持在 67.6%以上。但是，由于产品的销售价格降低，公司的营业收入在这一时期逐年降低。2017 年，受国内基建投资增速回落和美国商务部对来自中国的石英石产品进行反倾销反补贴立案调查的双重打击，不饱和聚酯树脂及下游制品的生产受到严重影响，公司的产量、销量出现大幅回落。2018 年，由于环保安全检查的压力导致一些落后产能被淘汰，公司的产销开始回升，营业收入达到 6.08 亿元，增速为 8.8%。进入 2019 年，受产品销量和产品售价双双下降的影响，公司 2019Q3 营业收入为 3.13 亿元，较去年同期下降了 29.9%。

图 3：公司历年产量、销量和产能利用率



资料来源：永悦科技公司公告、国海证券研究所

图 4：公司历年营业收入及其增长率

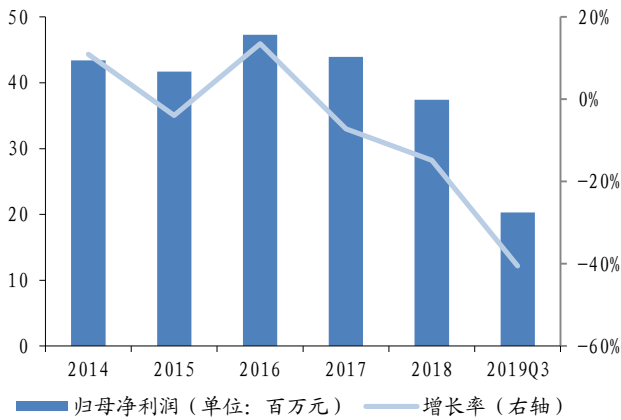


资料来源：Wind、国海证券研究所

从利润角度来看，公司归母净利润于 2016 年达到 4730.90 万元后连续两年下降。2019 年 Q3，公司归母净利润为 1433.55 万元，较上年同期下降 46.9%。这是由于下游需求快速减少所导致的。2014-2017 年公司产品的毛利率和净利率分别维持在 16.8%和 7.8%以上，然而，2018 年公司产品的毛利率和净利率均出现较大的下滑，分别为 15.9%和 6.2%，原因在于我国于 2018 年 1 月 1 日起禁止从国外进口废塑料，而采购国内废塑料将导致成本上升。为降低生产成本，公司

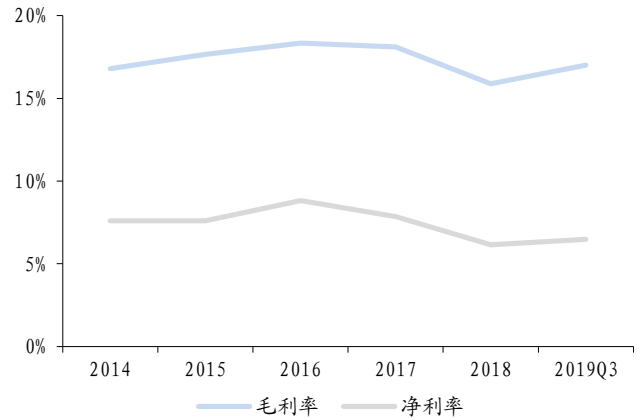
加快孟加拉子公司的建设，用于生产再生再生塑料颗粒。2019年Q3，公司产品的毛利率和净利率均有所回升。

图 5：公司历年归母净利润及其增长率



资料来源：Wind、国海证券研究所

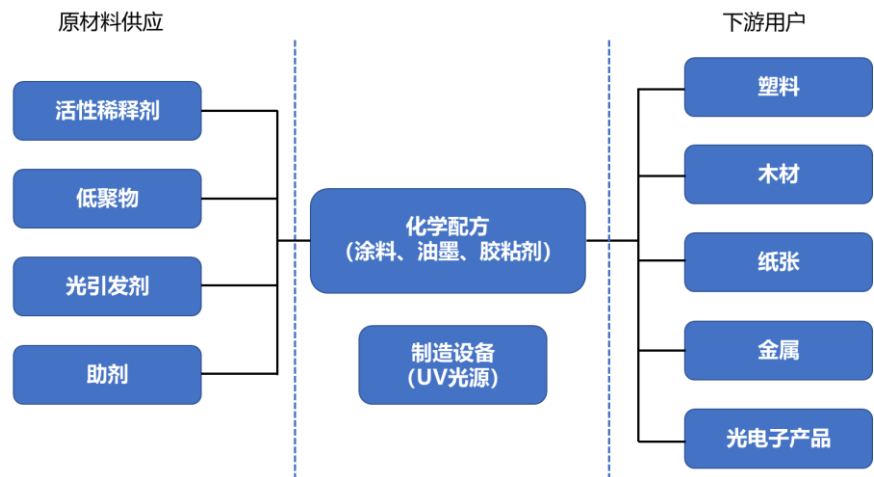
图 6：公司产品历年毛利率及净利率



资料来源：Wind、国海证券研究所

为应对生产经营中的不确定性，公司调整经营管理策略，拓展不饱和聚酯树脂产品的应用领域，如设计开发 3D 打印液体树脂、船舶用玻璃钢树脂、SMC 高温固化模压树脂等。此外，公司抢先布局光固化（UV）胶领域，通过和上海昀通电子科技有限公司共同设立诚联新材料（福建）有限责任公司，拓展产品，生产 PCB 三防胶和医疗耗材粘胶等系列固化胶粘产品。

图 7：光固化产业链



资料来源：《2016 中国 UV 光固化产业与市场概况》吕延晓等、国海证券研究所

## 2、不饱和聚酯树脂下游需求充分，公司生产工艺具有成本优势

不饱和聚酯树脂属于合成树脂的一种，合成树脂是人工合成出来的一种与天然树脂类似的有机高分子聚合物。合成树脂常被用来制备合成纤维、涂料、塑料、胶



粘剂、绝缘材料等。根据合成树脂的热力学特性，通常分为热固性树脂和热塑性树脂。热固性树脂加热后产生化学变化，逐渐硬化成型，再受热也不软化，也不能溶解。热塑性树脂可以反复加热软化、冷却固化，具有加工成型简便、机械性能高的特点。

不饱和聚酯树脂是一种热固性树脂，通常由不饱和二元酸和二元醇，或者二元酸和不饱和二元醇缩聚而成的线型高分子化合物。根据分子结构的不同可分为间苯二甲酸型、双酚 A 型、乙烯基酯型、聚氨酯改性型、邻苯二甲酸型、双环型、对苯二甲酸或 PET 型等。根据用途的不同可以分为增强型不饱和聚酯树脂、非增强型不饱和聚酯树脂和涂料用不饱和聚酯树脂。

表 1：不饱和聚酯树脂分类

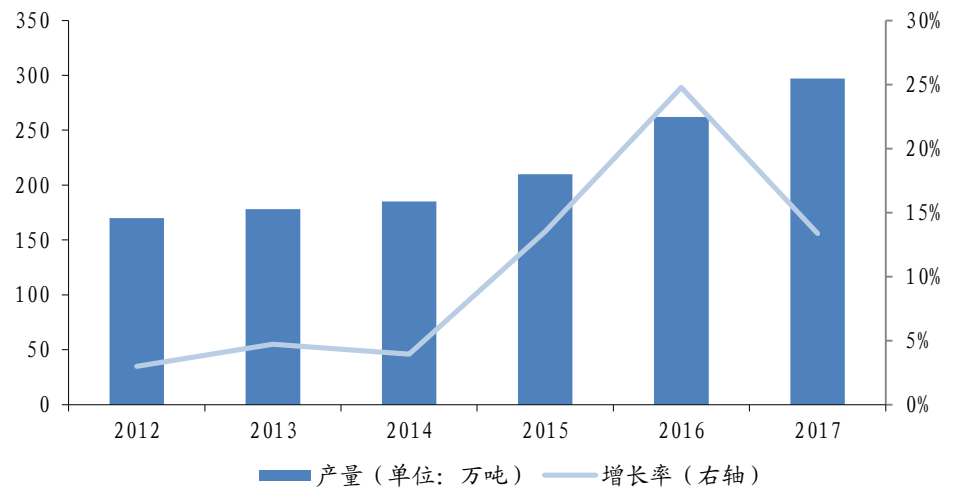
	类别	主要产品
根据分子结构分类	间苯型、双酚 A 型、乙烯基酯型、聚氨酯改性型	高性能胶衣基体、色浆载体、高性能玻璃钢用树脂、高要求防腐涂层、高档钢琴涂料、水晶工艺品树脂、原子灰树脂、纽扣树脂、封装树脂
	邻苯型和双环型	通用玻璃钢树脂，人造石材、天然石材、人造板等底漆和面漆、纽扣树脂、胶衣树脂基体
	PET 型	人造石树脂、原子灰树脂、BMC 树脂、防腐蚀树脂、铆固树脂
根据用途分类	增强型	也称玻璃钢树脂，主要用于玻璃钢复合材料的基体材料
	非增强型	主要包括人造石树脂、工艺品树脂等
	涂料用	主要包括高档钢琴涂料用树脂、人造石材、天然石材、人造板等底漆和面漆用树脂

资料来源：永悦科技招股说明书、国海证券研究所

## 2.1、不饱和聚酯树脂下游应用广泛，需求有望回暖

不饱和聚酯树脂具有耐热、耐化学腐蚀、力学性能好、电绝缘和工艺性能优良等优点，因而常被用作复合材料的基体材料，被广泛应用到交通运输、基础工程、建筑结构、化工防腐、船舶等社会生活的各个领域。其中，玻璃钢复合材料、人造石材、工艺品、涂料等领域是不饱和聚酯树脂主要的应用领域。根据中国不饱和聚酯树脂行业协会的数据和《2017-2018 年国内外不饱和聚酯树脂工业进展》的数据整理发现，我国不饱和聚酯树脂的产量从 2012 年的 170 万吨增长至 2017 年的 297 万吨，年复合增长率达到 11.8%。2018 年 1-5 月，国内不饱和聚酯树脂的销量同比增长 20%，延续强劲的增长势头。但自 2018 年 6 月开始，受国内基建投资增速回落和美国商务部对来自中国的石英石产品进行反倾销反补贴调查的双重影响，不饱和聚酯树脂需求快速减弱。

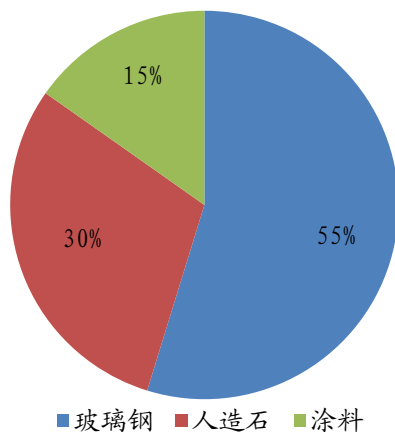
图 8: 2012-2017 年不饱和聚酯树脂产量及增速



资料来源：中国不饱和聚酯树脂行业协会、《2017-2018 年国内外不饱和聚酯树脂工业进展》、国海证券研究所

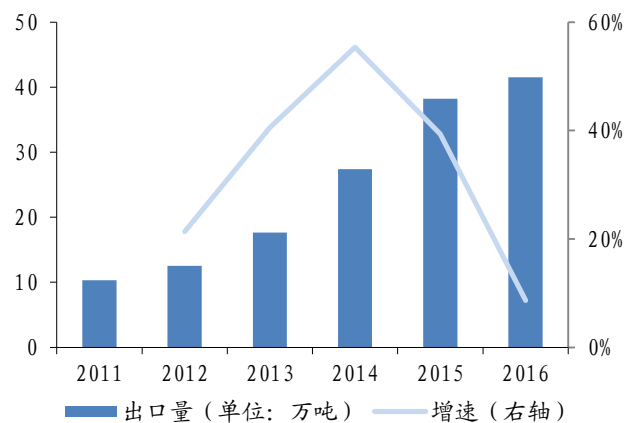
我国不饱和聚酯树脂的下游产品中玻璃钢复合材料占比最高，占比达 55%。人造石领域占比第二高，占比为 30%。涂料领域的占比仅为 15%。作为不饱和聚酯树脂的第二大应用领域，人造石因其优良的耐磨性及硬度，已成为一种新流行的绿色建筑装饰材料，国际市场对其有旺盛的需求。据海关总署统计，我国人造石出口在 2011 年至 2016 年保持高速增长，年复合增长率高达 32.1%。

图 9: 不饱和聚酯树脂各应用领域占比



资料来源：中国不饱和聚酯树脂行业协会、国海证券研究所

图 10: 2011-2016 年人造石、扁平石及类似品出口量



资料来源：海关总署、国海证券研究所

人造石材已开始**在建筑装饰领域**替代天然石材。在家庭装修领域，高端厨卫品牌，如欧派橱柜、金牌橱柜、志邦橱柜等知名厨卫品牌均开始采用人造石材作为家装材料。在公共建筑领域，如大型购物中心、写字楼、医院、地铁站、星级饭店等地也开始大规模集中使用人造石材。另外，在装饰领域，如建筑柱面、门窗套、扶手、室内外造型雕塑、工艺品摆件、花园盆景等均开始应用人造石材。

受益于房地产交易条件放宽，我国房地产市场于 2015 年下半年开始复苏，经历了长达两年的房地产牛市。2019 年，中央首次提出“不将房地产作为短期刺激经济的手段”，受调控政策的影响，商品房销售面积增速于 2019 年 2 月开始由正转负，并维持了长达 8 个月的负增长。虽然商品房销售面积出现负增长，但我们认为，长期来看，随着我国城镇化进程加速，新房装修需求叠加大量存量房二次装修需求，建筑装饰行业未来仍将平稳发展。

图 11：人造石材的应用



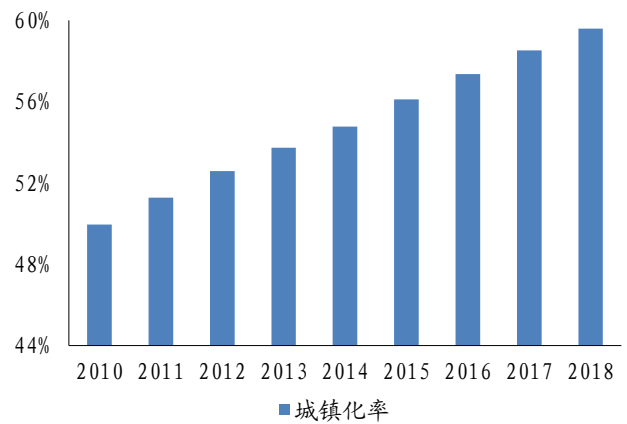
资料来源：永悦科技招股说明书、国海证券研究所

图 12：2012-2019 年国内房地产销售面积变化率



资料来源：Wind、国海证券研究所

图 13：2010-2018 年我国城镇化率



资料来源：Wind、国海证券研究所

玻璃钢因其具有密度小，比强度、比刚度高，阻燃、隔音性能优异的特点，满足列车轻量化、防火性能、减震降噪的需求，逐渐在轨道交通领域得到了普及。玻璃钢材料的密度约为钢材的 23%，铝合金的 66%，抗拉强度可以和普通碳素钢相媲美。玻璃钢常被用于内部装饰材料、车体、转向架、受流器等部位。

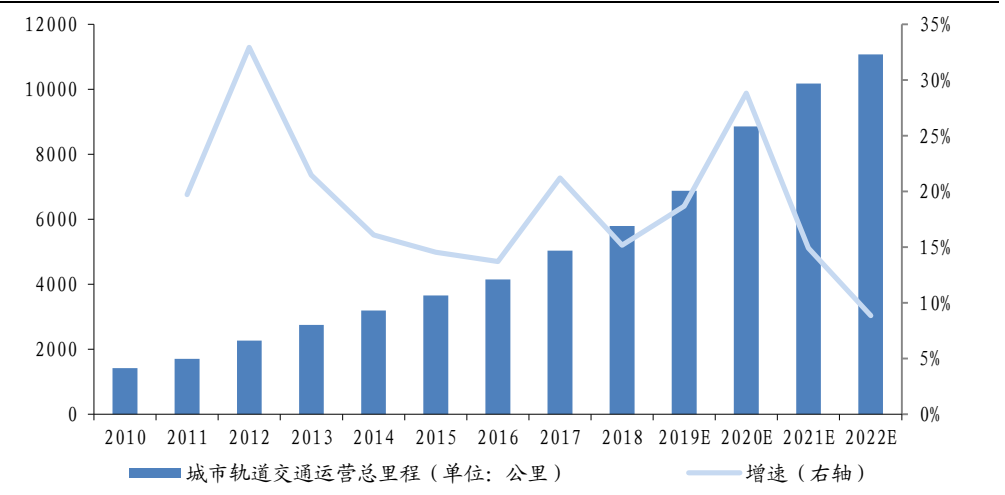
表 2：轨道交通车辆常用材料室温下的性能

材料	密度/kg/m <sup>3</sup>	抗拉强度/Mpa	比强度	导热系数/W/(m <sup>2</sup> ·K)
热轧不锈钢板	7850	620	78.98	160
硬铝合金薄板	2659	305	114.68	170
铝蜂窝板	1000	5.99	5.99	6.0
不饱和聚酯玻璃钢	1800	253	140.56	0.3-0.4

资料来源：《玻璃钢材料在轨道交通车辆中的应用》、国海证券研究所

城市轨道交通方面，截至 2018 年末，我国共有 63 个城市的城市轨道交通网获批，其中 61 个城市在实施建设，在建规划路线总长 7611 公里。截至 2018 年末，我国 35 个城市拥有投入运营的城市轨道交通路线 5766 公里。按目前发改委已批复的城市轨道交通数据显示，2019-2022 年新增运营里程为 5297 公里。

图 14：2010-2022 年城市轨道交通运营总里程



资料来源：Wind、国海证券研究所

2018 年下半年开始，受美国商务部对来自中国的石英石产品进行反倾销反补贴调查，不饱和聚酯树脂的需求受到严重影响。事实上，连续 5 年以来，国外复合材料市场每年均保持 2% 以上的增长。因此，我们相信，随着中美贸易战趋于缓和，加上国内因环保原因淘汰一些落后产能，不饱和聚酯树脂的供需结构即将得到改善，需求有望回暖。

## 2.2、小企业承压，行业集中度有望提升

我国不饱和聚酯树脂企业大多数属于中小企业，多数小企业生产经营粗放，生产集约化程度低，抗风险能力较弱。截至 2018 年，我国不饱和聚酯树脂产能为 530 万吨，开工率仅为 56%。据统计，最近几年树脂工厂的综合开工率仅在 5-6 成，行业承压明显增大。长期不开工的及转型的工厂高达 2-3 成，小企业的生产环境每况愈下，面临被淘汰的压力，行业集中度有望提高。

不饱和聚酯树脂行业受销售半径的影响，一般临近下游生产企业，主要消费市场

集中在华东、华南以及山东及河北一带。因此不饱和聚酯树脂的生产企业分布在沿海地区，江苏省、广东省、福建省和山东省产量位居前四位。华东地区占总产量的46.8%，华南占比24.9%，山东、河北占比17.4%。

图 15: 2015-2020 年国内不饱和聚酯树脂产能

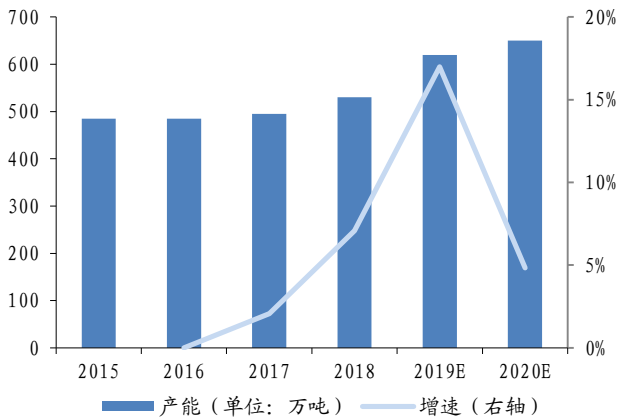
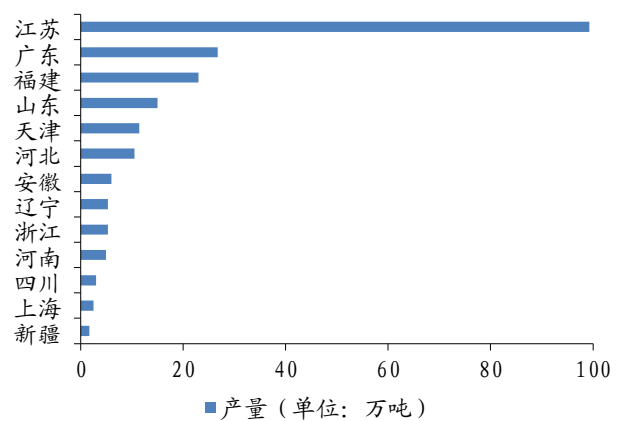


图 16: 2016 年国内各地不饱和聚酯树脂产量分布



资料来源:《2017-2018 年国内不饱和聚酯树脂工业进展》、国海证券研究所

资料来源:《2016-2017 年国内不饱和聚酯树脂工业进展》、国海证券研究所

国内不饱和聚酯树脂行业的主要参与者有亚什兰集团公司、荷兰皇家帝斯曼集团、新阳科技集团有限公司、天和树脂有限公司等。大多数不饱和聚酯树脂生产企业的产能小于10万吨/年。永悦科技主要产品是人造石树脂，销售区域集中于福建和广东，属于规模较大的不饱和聚酯树脂生产企业。主要竞争对手包括天和树脂有限公司、肇庆福田化学工业有限公司、广东华迅实业有限公司、鑫双利(惠州)树脂有限公司等企业。

表 3: 主要不饱和聚酯树脂生产企业产能

公司名	产能 (万吨/年)	公司名	产能 (万吨/年)
常州天马集团有限公司	12	成都杰晟蜀邦新材料科技有限公司	3
亚什兰(中国)投资有限公司	10	江西新诚信实业有限公司	5
江苏富菱化工有限公司	6	常州力天复合材料有限公司	10
天津合材树脂有限公司	5	常州市日新树脂有限公司	12
常州华日新材有限公司	10	广东百川化工有限公司	3
新阳科技集团有限公司	34	常州市华安精杰化工有限公司	4
常州华科聚合物股份有限公司	5	涟水县港华树脂科技有限公司	1
巨石集团有限公司	10	华东理工大学华昌聚合物有限公司	6
秦皇岛旭宇树脂有限公司	3	安徽美亚高新材料股份有限公司	6
南通天和树脂有限公司	25	石家庄白龙化工股份有限公司	5



金陵力联思树脂有限公司	10	辽阳合成催化剂有限公司	6
沈阳拜斯特复合材料有限公司	5	成都市牧山玻璃钢有限公司	5
安徽新力复合材料有限公司	2	广东汇泉联骏化学工业有限公司	6
沈阳巨星树脂有限公司	2	鑫双利(惠州)树脂有限公司	16
常州金雅化工有限公司	10	新疆安达化工有限公司	2
淄博鲁凯树脂有限公司	28	临沂方泰化工有限公司	12
南通方鑫化工有限公司	30	淄博海信树脂有限公司	1
江阴建恒化工有限公司	3	河北双强合成材料有限公司	4
肇庆福田化学工业有限公司	12	新疆金双猫化工股份有限公司	4
肇庆裕盛化工科技有限公司	6	莆田钰诚化学有限公司	10
永悦科技股份有限公司	12	霸州市巨龙化工有限公司	3
浙江龙鑫化工有限公司	5	雷可德贸易(北京)有限公司	3.5
长兴化学工业有限公司	10	山东宏信化工股份有限公司	11
优必佳树脂(常熟)有限公司	1.7	广东丽亨化学复合材料科技股份有限公司	2
上海富晨化工有限公司	1	江苏沃盾高分子材料有限公司	0.5
江苏金隆新材料有限公司	10	济南绿洲复合材料有限公司	1
宜兴兴合树脂有限公司	5	泉州市瓯昌树脂化工有限公司	1
安徽富丽华化工有限公司	3	泉州市合成通用树脂有限公司	3
镇江利德尔复合材料有限公司	6	济源海湾实业有限公司	10
天津市奥邦树脂有限公司	2.5	广东华迅实业有限公司	11
枣强县兴源建材有限公司	3	常州华隆化工有限公司	4
枣强县恒信化工有限公司	1		

资料来源: 搜狐、国海证券研究所

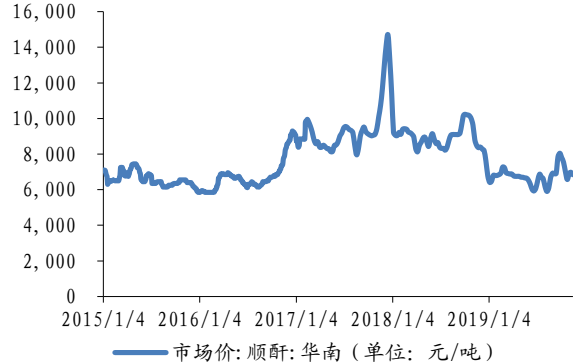
生产不饱和树脂聚酯所需要的主要原材料为苯乙烯、顺酐、二甘醇、丙二醇、苯酐和甘油等石化产品。原材料成本占不饱和聚酯树脂生产成本的 96%以上。受供给侧改革的影响, 2018 年前化工原材料经历了一波价格上涨。但由于需求减弱, 自 2018 年下半年起, 化工原材料价格开始下跌。

图 17: 苯乙烯市场价



资料来源: Wind、国海证券研究所

图 18: 顺酐市场价



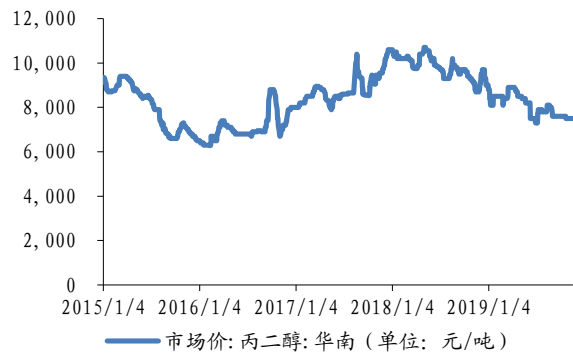
资料来源: Wind、国海证券研究所

图 19: 二甘醇市场价

图 20: 丙二醇市场价

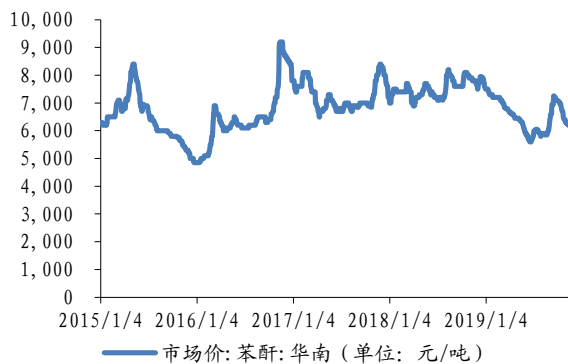


资料来源: Wind、国海证券研究所



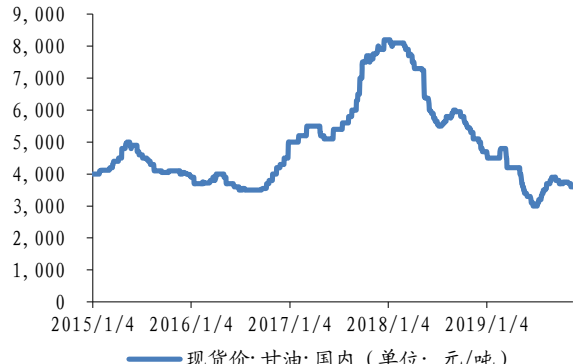
资料来源: Wind、国海证券研究所

图 21: 苯酐市场价



资料来源: Wind、国海证券研究所

图 22: 甘油现货价



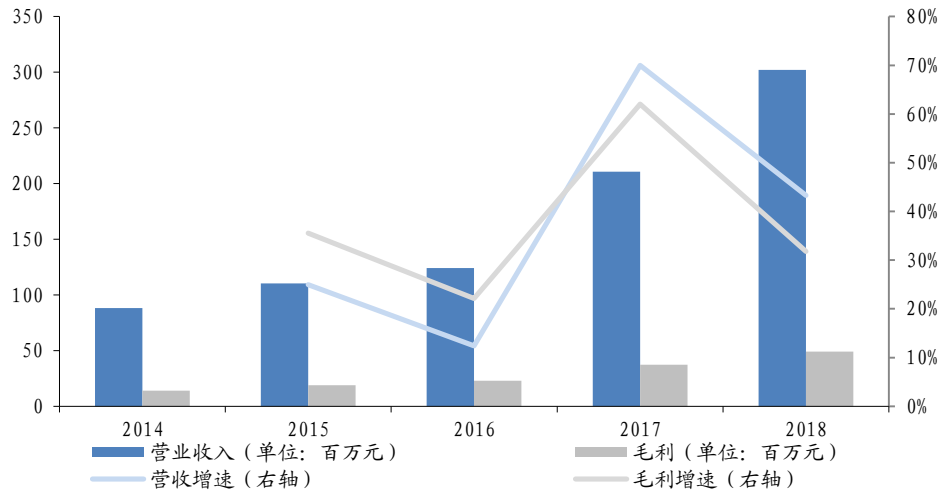
资料来源: Wind、国海证券研究所

不饱和聚酯树脂价格从 2014 年的 10100 元/吨下跌至 2016 年的 7100 元/吨。2016 年至 2018 年上半年, 原材料价格上涨推动了不饱和聚酯树脂的销售价格上涨, 但随着 2018 年下半年的原材料价格下跌, 不饱和聚酯树脂的销售价格也下跌至 8000-9000 元/吨的水平。价格波动幅度较大时, 小企业的经营成本和利润水平面临较大的不确定性, 一些小企业无法将原材料价格波动的风险及时向下游转移, 因而被迫退出。多方压力出清小企业产能, 行业集中度将会提升。

### 2.3、公司具有区位优势, 孟加拉项目降低生产成本

永悦科技股份有限公司目前拥有 10 万吨/年的不饱和聚酯树脂的产能, 公司位于福建且毗邻广东, 所在的泉惠石化园区是福建省重点规划建设的石化产业区之一, 能够为公司提供成本较低、充足稳定的原材料。广东省是我国重要的石材生产基地, 公司积极拓展广东市场, 广东省的营业收入从 2014 年的 8827.19 万元增长至 2018 年的 3.02 亿元, 占比也从 2014 年的 15.48% 增长至 49.65%。

图 23: 2014-2018 公司广东省业务增长情况

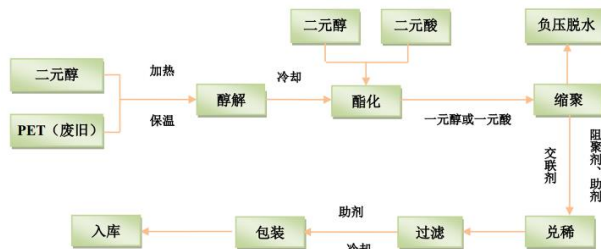


资料来源: Wind、国海证券研究所

不饱和聚酯树脂行业销售半径有限,下游客户倾向于选择供货比较方便的供应商。销售半径小还有助于降低运输成本,从而使得产品的价格具有优势。公司在福建、广东区域属于规模较大的企业,相对于区域内的竞争对手具有优势。

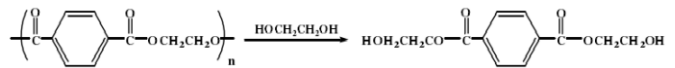
公司采用的生产工艺利用废旧 PET 生产不饱和聚酯树脂。该工艺利用废旧 PET 在催化剂的作用下醇解成对苯二甲酸和乙二醇,从而替代不饱和聚酯树脂生产中的主要原材料苯酐和乙二醇,单吨成本可节省 100 元左右,并减少废旧 PET 对环境的污染。同时,公司又可以根据原材料市场价格的变化,在保持产品基本性能的情况下,动态调整产品配方,有效降低产品成本。

图 24: 不饱和聚酯树脂生产工艺



资料来源: 永悦科技公司公告、国海证券研究所

图 25: 乙二醇降解 PET 的反应方程式



资料来源:《废弃 PET 降解制备不饱和聚酯树脂及其改性的研究》、国海证券研究所

公司推进孟加拉项目用于生产再生塑料颗粒。自 2018 年 1 月 1 日期,我国禁止从国外进口废塑料,这一禁令影响行业生产成本。公司加速推进孟加拉项目建设,生产再生塑料颗粒后出口至国内,保障了公司廉价原材料的充足供应。海外采购废塑料加工成废旧 PET 的平均价格比国内采购的废旧 PET 低 200-500 元/吨,公司采购的白色 PET 型废塑料需经过清洗等工序后才可以作为原材料使用。

表 4: 海外废塑料成本优势



年度	来源国	采购均价 (元/吨)	加工成本 (元/吨)	加工成废旧 PBT 后均价 (元/吨)	国内采购废旧 PET 均价 (元/吨)	国内外采购单价差 异 (元/吨)
2015 年度	越南	4552.51	-	4552.51		77.20
	孟加拉	3709.96	260	3969.96	4475.31	-505.35
	合计	3744.59	260	4004.59		-470.72
2016 年度	越南	3921.90	260	4028.35		-255.02
	孟加拉	3768.35	260	4028.35		-408.57
	马来西亚	3974.80	260	4234.80	4436.92	-202.12
	亚	3713.50	260	3973.50		-463.42
	肯尼亚	3713.50	260	3973.50		-463.42
	合计	3785.23	260	4045.23		-391.69

资料来源：永悦科技招股说明书、国海证券研究所

### 3、开展合作，进军光固化胶领域，前景看好

光固化胶也称 UV 胶，是采用紫外光照射后而固化的一种胶粘剂。光引发剂吸收光能而激活并分解出高活性物质，引发树脂和单体的聚合官能团发生聚合反应，使得粘合剂固化并产生强的粘合力。与传统的热固化、湿气固化胶粘剂相比，光固化胶具有快速固化、常温低温下也可使用、节能、几乎无 VOC 排放等优点。光固化胶广泛地应用在家用电器、PCB 电路板、LCD 模组、智能手机、触摸屏器件、医用耗材等领域。

#### 3.1、光固化胶应用广泛，需求增长稳定

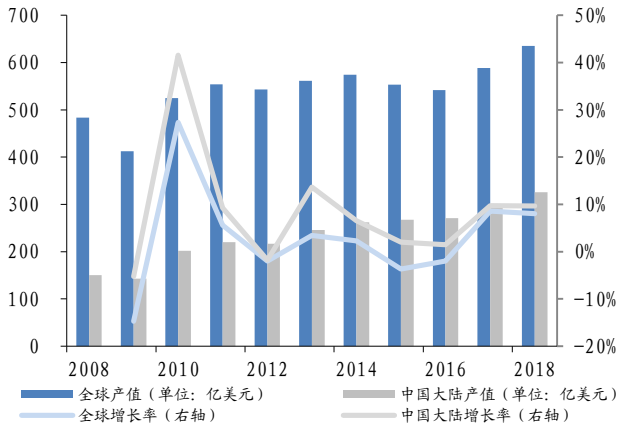
光固化胶是 PCB 电路板生产过程中重要的原材料，应用于 PCB 电路板的涂覆，避免 PCB 电路板受到潮湿高尘盐雾化学与高温等恶劣环境的腐蚀，有效地起到保护作用。同时，光固化胶的使用还能提高 PCB 电路板的可靠性，增加其安全系数，提高使用寿命。

PCB 电路板作为电子产品的基石，需求增长稳定。根据 Wind 统计，2018 年全球 PCB 电路板产值 635.50 亿美元，同比增长 8.0%，2008-2018 年复合增长率 2.8%。2019 年全球 PCB 电路板产值预计为 637.00 亿美元，同比增长 2.1%。全球 PCB 电路板产值预计于 2023 年将达到 747.56 亿美元，复合增长率为 3.7%。PCB 的市场规模稳定增长，前景看好。

中国大陆是 PCB 飞速发展的市场，2018 年中国大陆 PCB 产值 326.00 亿美元，同比增长 9.6%，占全球 PCB 产值的 52%。2008-2018 年复合增长率为 8.0%。

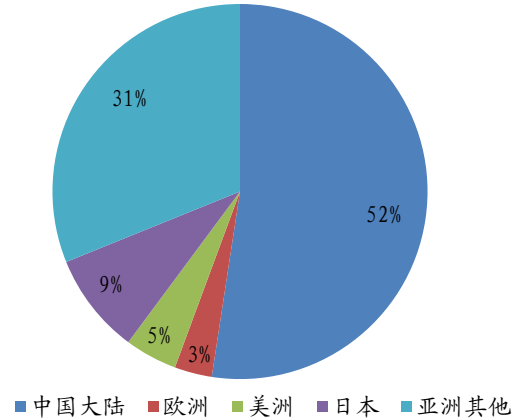
2019 年中国大陆 PCB 产值预计将达到 337.44 亿美元，同比增长 3.5%。中国大陆 PCB 产值预计于 2023 年达到 405.56 亿美元，复合增长率为 3.8%，占比将提升至 54%。

图 26: 全球和中国大陆 PCB 产值



资料来源: Wind、国海证券研究所

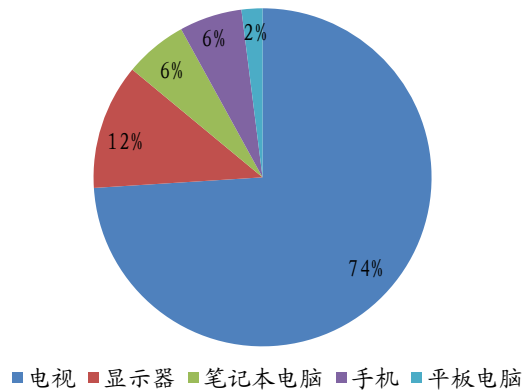
图 27: 2018 全球 PCB 产值分布



资料来源: Prismark、国海证券研究所

LCD 面板是光固化胶的另一重要应用领域。因光固化胶具有密封性好、收缩率低、与液晶不相容、不漏晶等优点，被用于 LCD 的封边。LCD 广泛应用于电子设备上，例如电脑显示器、电视屏幕、手机屏幕、汽车电子仪表盘等，因此该领域对光固化胶的需求很大。目前，对 LCD 显示屏需求量最大的是电视，需求约 1.25 亿平方米，占比达 74%。其次为显示器需求，占比 12%，笔记本电脑和手机分别占比 6%。

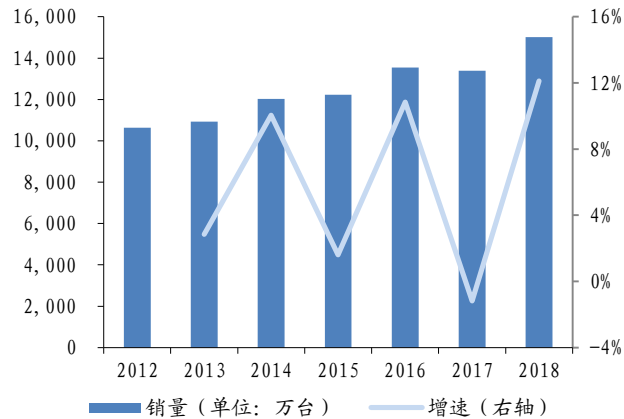
图 28: LCD 各领域需求占比



资料来源: 中国产业研究发展网、国海证券研究所

电视是带动 LCD 面板需求增长的重要动力。根据 IHS Markit 的数据，2016 年 LCD 电视的平均尺寸为 42.6 寸，2017 年增长 2.1 寸，达到 44.7 寸，预计未来每年持续增长 1.5 寸。2018 年，国内 LCD 电视销量达 1.5 亿台，同比增长 12.1%。

图 29: 国内 LCD 电视销量及增速



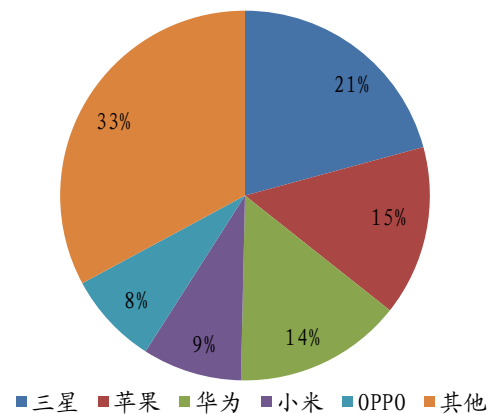
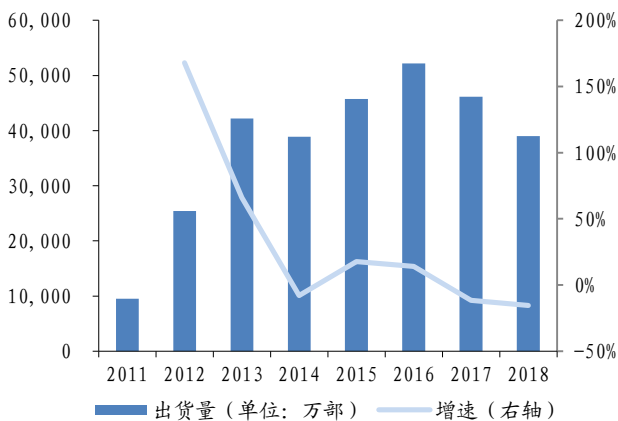
资料来源: Wind、国海证券研究所

智能手机是另一带动 LCD 面板需求的驱动力。国内智能手机出货量在 2016 年达到峰值 5.2 亿部, 随后经历了两年的大幅下滑。2018 年国内手机出货量仅 3.9 亿部, 同比下降 15.5%。其中有一重要原因是用户等待 5G 来临, 推迟换机需求。2019 年是中国 5G 商用元年, 随着 5G 的推进, 我们相信智能手机出货量将会快速回升。

根据 IDC 统计, 2018 年全球智能手机市场占有率排名前五的手机厂商分别为三星、苹果、华为、小米和 OPPO。另一国产手机品牌 Vivo 则排名第六。2018 年, 三星手机销量达 2.92 亿部, 同比下降 8.0%, 苹果手机销量为 2.09 亿部, 同比下降 3.2%。然而国内手机制造商则取得快速的增长, 2018 年, 华为手机销量达 2.06 亿部, 同比增长 33.6%, 小米手机销量达 1.23 亿部, 同比增长 32.2%。

图 30: 国内智能手机出货量

图 31: 全球智能手机厂商市场份额



资料来源: Wind、国海证券研究所

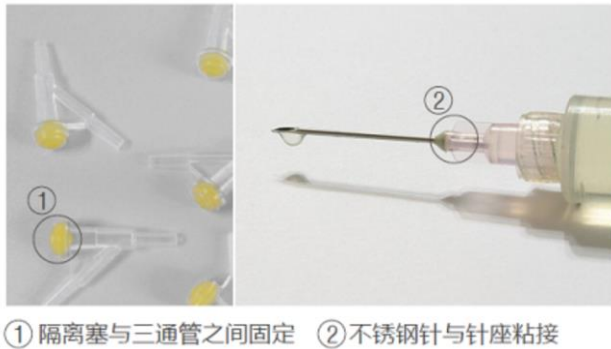
资料来源: IDC、国海证券研究所

在医疗用品中的一次性用品成为光固化胶粘剂用量增长的推动力之一。技术扩展到将皮下注射针头与注射器和静脉注射管粘接上, 以及在导尿管和医用过滤器的使用。欧洲每年在该领域消耗的光固化胶粘剂估计在 20 吨, 年增长率 5.4%。

我国医疗耗材行业增长迅猛, 随着人民生活水平的提高和人口老龄化速度的加快, 我国居民对医用耗材的使用频率不断增加, 驱动了医用耗材行业的迅猛发展。根

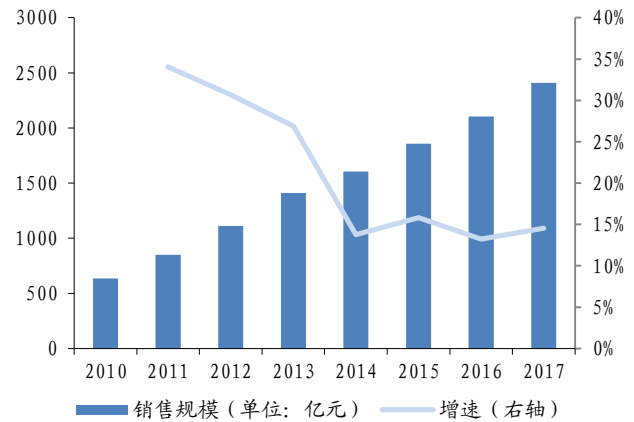
据中商产业研究院的数据，2017年，我国医用耗材销售规模2410亿元，同比增长14.5%，2010-2017年的复合增长率21.0%

图 32: 光固化胶在医用耗材领域的应用



资料来源：UV 胶在医疗器械上的应用—汉高达、国海证券研究所

图 33: 2010-2017 年国内医用耗材行业销售规模

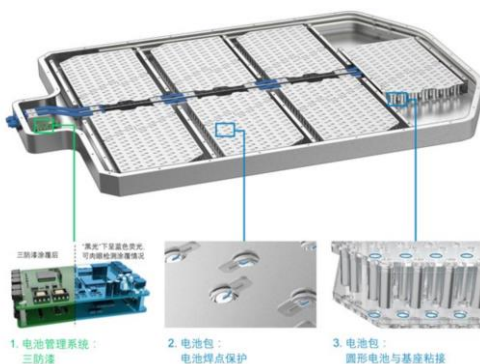


资料来源：中商产业研究院、国海证券研究所

随着新能源汽车的兴起，电动汽车、动力电池和充电桩均呈现高速的增长。光固化材料在动力电池系统中主要起三个作用，首先，电池管理系统的三防漆涂覆层可以保护电路板免受环境的腐蚀，起到抗热冲击、耐高温、耐湿气和耐化学腐蚀的作用。其次，光固化胶可以保护电池包的电池焊点，加强引线线头固定。最后，粘接电池包的圆形电池与基座，能够有效缓解应力，避免电池行驶过程中因震动而脱落。

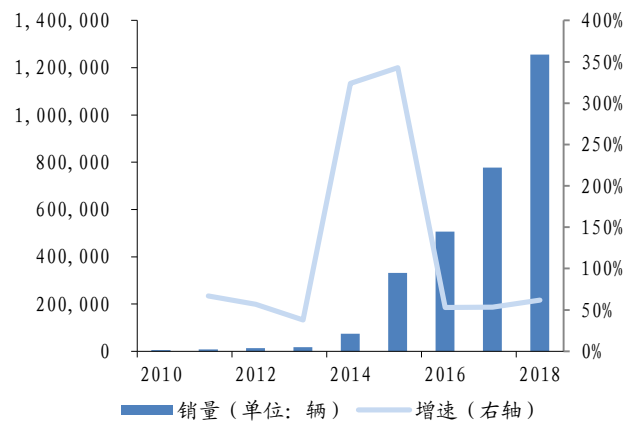
新能源汽车在我国迅猛发展，2018年，我国新能源汽车销量达到125.62万辆，同比增长61.7%。2010-2018年，我国新能源汽车的复合增长率高达100%。5月20日，中国石油消费总量控制和政策研究项目在京发布《中国传统燃油车退出时间表研究》报告，对燃油车的退出时间进行了分析，提出中国有望在2050年以前实现传统燃油车的全面退出。其中，一线城市私家车将在2030年实现全面新能源化。新能源车替代传统燃油汽车将为光固化胶带来广阔需求。

图 34: 光固化胶在动力电池系统的应用



资料来源：美通社、国海证券研究所

图 35: 2010-2018 年国内新能源汽车销量

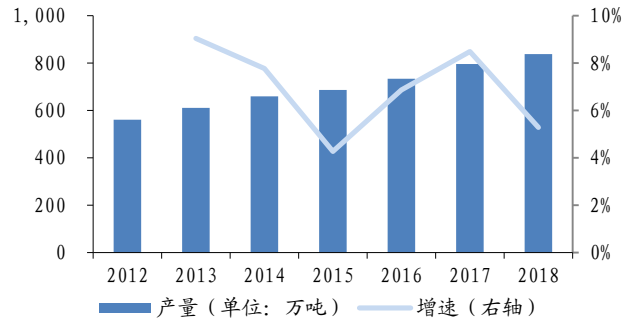


资料来源：Wind、国海证券研究所

### 3.2、下游厂商国内企业众多，进口替代空间充足

我国胶粘剂产量保持着较快的增长，2018年我国胶粘剂行业产量达838.3万吨，同比增长5.3%，消费量也达到了827.1万吨，同比增长5.0%。光固化胶在胶粘剂利于属于规模较小的细分领域，但相比于其他胶粘剂，光固化胶的毛利率较高。

图 36: 2012-2018 国内胶粘剂行业产量及增速



资料来源：前瞻产业研究院、国海证券研究所

目前，光固化胶的主要供应商为国外的 Dymax 和 Henkel，国内企业少有涉及该领域。以 Dymax 为例，Dymax 集团是一家全球领先的先进光固化胶粘剂、涂层、低聚物、光固化设备和流体点胶系统制造商。其拥有的产品涉及医疗器材、电子、光学、航空航天、汽车、家电、可替代能源等领域。

表 5: Dymax 主要产品特性

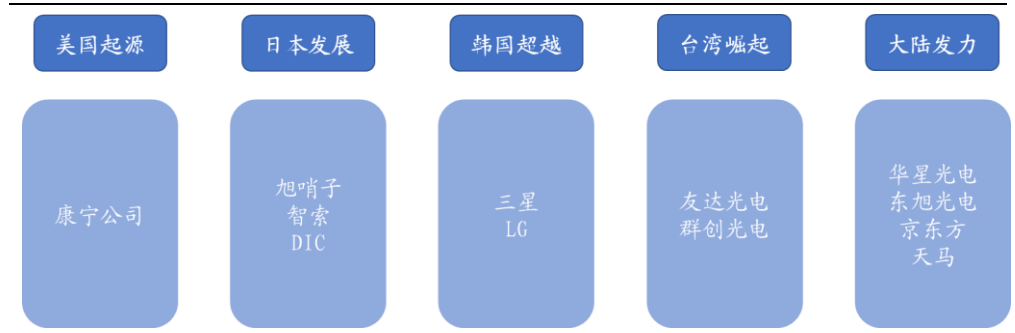
牌号	特性	粘度 (cP)	硬度	拉伸强度 (psi)	弹性模量 (psi)
<b>电池包用胶</b>					
CN3103-B 系列	用于电池与基座粘接；对大部分塑料和金属的粘接能力优异	7000/12000	D77	4059	147973
3022-GEL	用于焊点保护；表干好；抗热震性能好	50000	D80	6800	120000
<b>三防漆 (UL 94 V-0 阻燃级别)</b>					
9451	黑色哑光；遮蔽零部件和保护机密信息	6000	D80	6200	10400
9482	光湿双重固化；黑光下呈蓝色荧光；柔韧性好	1100	D70	2300	40000
9483	耐化学腐蚀性卓越，抗热震性能优异，对 PCB 具有极好的附着力	600	D65	2398	34124
<b>摄像模组组装用胶</b>					
3094 系列	固化速度快；收缩率低，应力低	30000/11750	D67/D65	1800/2000	26000/101300
9900-AA	耐湿气，耐高温；柔韧性好；3-5 秒可固化	43492	D92	8373	284578
9951 系列	表面反射率低；施胶方便，室温下可贮存	19000/8700	D75	6900	110000
<b>BGA 和 VGA 三四角绑定胶粘剂</b>					

9309-SC	含 See-Cure 可视固化技术; 高触变性	45000	D57	3200	23800
9422-SC	含 See-Cure 可视固化技术; 可降低线路板上元器件的应力; 高触变性点胶后位移小	38000	D50	2300	4000
<b>扬声器/喇叭用胶</b>					
9-20763	黑色; 对 LCP 和扬声器音圈附着力好	13000	D60	5300	21000
9671	亮红色; 对 LCP 和扬声器音圈附着力好; 高粘度便于施胶	45000	D55	2100	26000
<b>电子元件封装胶</b>					
9-20558-REV-A	高粘度; 触变性好	20000	D50	900	340
9001-E-V3.7	亦可作灌封胶; 对工程塑料材料粘接效果好; 柔韧性好; 耐湿气, 良好的耐热冲击性; 透明	500	D45	750	2500
9100 系列	光湿双重固化, 确保阴影区域的充分固化; 柔韧性好; 防潮, 耐热性好	7000-25000	D30-D50	703-735	2550-2670
<b>密封垫圈</b>					
GA-140 系列	低释气; 耐撕裂	39000/35000	A35	211/200	104

资料来源: 美通社、国海证券研究所

过去的十几年内, 全球 LCD 面板产能逐渐向中国大陆转移, 国内面板厂商通过密集的资本、技术、劳动力投入, 实现了 LCD 面板产业的飞速发展, 2011 年, 我国首次超越日本, 成为全球第三大 LCD 面板供应国。预计 2019 年中国大陆的 LCD 产能将占全球的 41.1%, 将全面超越韩国, 成为 LCD 面板最大的产业。

图 37: 全球 LCD 产业转移路径



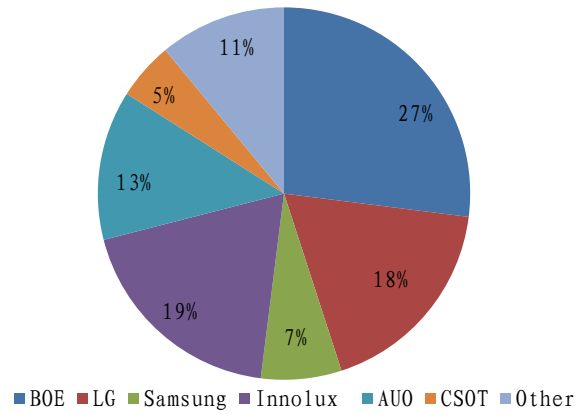
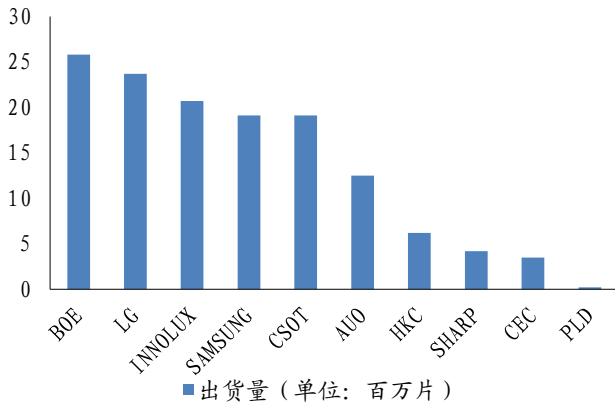
资料来源: 公开资料整理、国海证券研究所

然而 LCD 面板封装所使用的光固化胶高度依赖进口, 国内少有企业进行光固化胶的生产, 因此, 国内光固化胶生产面临着很大的缺口, 若能实现光固化胶的国产化, 将会拥有很大的进口替代优势, 企业将获得充足的发展空间和广阔的发展前景。以京东方和华星光电为代表的国内企业是全球举足轻重的 LCD 生产企业, 正是因为下游有众多的国内企业, 上游的光固化胶进口替代才有需求的保障。

图 38: 2018 年上半年全球 LCD 出货量

图 39: 2018 年 LCD 生产企业市场份额



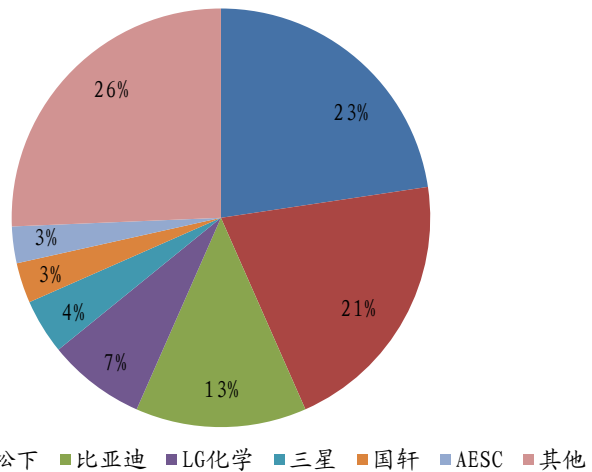


资料来源：群智咨询、国海证券研究所

资料来源：WitsView、国海证券研究所

同样的，在动力电池领域，国内有宁德时代、比亚迪、国轩高科、亿纬锂能等企业。2018年，宁德时代电池装机量为 21.3GWh，占比高达 22%，排名第一。另一家国内企业比亚迪动力电池装机量为 11.6GWh，占比为 12%，排名第三。我们认为，动力电池旺盛的需求叠加国内动力电池制造企业的进口替代意愿，为光固化胶的需求提供了保障。

图 40：2018 年全球动力锂电池装机占比



资料来源：高工锂电、国海证券研究所

### 3.3、与昀通电子合作，进军光固化胶领域

公司与昀通电子成立合资公司，主要生产 PCB 三防胶和医疗耗材粘胶等系列固化胶粘产品，设计产能 1000 吨/年。产能建设在福建泉州，2019 年 12 月进行设备调试，预计明年年初投产。我们估算，按光固化胶 300 元/公斤的销售价格计算，该项目将为公司带来每年 3 亿元的营业收入。

## 4、盈利预测与评级

目前, 不饱和聚酯树脂市场受国内基建投资增速回落和美国商务部对来自中国的石英石产品进行反倾销反补贴立案调查的双重打击处于底部。然而, 公司相对于其他企业具备成本优势。随着中美贸易战缓和, 我们认为不饱和聚酯树脂需求将会回暖。此外, 我们看好公司将受益于光固化胶的进口替代趋势, 未来新增产品的市场需求广阔。预计公司 2019-2021 年 EPS 分别为 0.13、0.27 和 0.49 元/股。给予“增持”评级。

预测指标	2018	2019E	2020E	2021E
主营收入(百万元)	608	429	569	772
增长率(%)	8.8%	-29.5%	32.8%	35.7%
归母净利润(百万元)	37	25	55	98
增长率(%)	-15%	-32%	115%	79%
摊薄每股收益(元)	0.26	0.13	0.27	0.49
ROE(%)	6.97%	4.54%	8.97%	13.98%

资料来源: Wind 资讯、国海证券研究所



## 5、风险提示

- 1) 不饱和聚酯树脂需求持续低迷;
- 2) 不饱和聚酯树脂生产涉及多种危化品, 存在安全生产风险;
- 3) 光固化胶产品研发生产进度不及预期;
- 4) 生产线建设投产进度不及预期;
- 5) 中美贸易战的不确定性。

附表：永悦科技盈利预测表

证券代码:	603879				股价:	11.86				投资评级:	增持				日期:	2019/12/5			
财务指标	2018	2019E	2020E	2021E	每股指标与估值	2018	2019E	2020E	2021E	每股指标	2018	2019E	2020E	2021E	估值	2018	2019E	2020E	2021E
<b>盈利能力</b>					<b>每股指标</b>														
ROE	7%	5%	9%	14%	EPS	0.26	0.13	0.27	0.49										
毛利率	16%	17%	21%	25%	BVPS	3.73	2.80	3.05	3.50										
期间费率	6%	6%	6%	6%	<b>估值</b>														
销售净利率	6%	6%	10%	13%	P/E	45.65	93.27	43.31	24.21										
<b>成长能力</b>					P/B	3.18	4.24	3.89	3.39										
收入增长率	9%	-30%	33%	36%	P/S	2.81	5.55	4.18	3.08										
利润增长率	-15%	-32%	115%	79%															
<b>营运能力</b>					<b>利润表 (百万元)</b>	<b>2018</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>										
总资产周转率	1.01	0.71	0.85	1.00	营业收入	608	429	569	772										
应收账款周转率	2.96	2.07	2.49	3.01	营业成本	512	356	449	581										
存货周转率	15.04	8.63	8.63	8.63	营业税金及附加	3	2	3	4										
<b>偿债能力</b>					销售费用	20	13	17	23										
资产负债率	11%	7%	8%	9%	管理费用	14	10	13	18										
流动比	8.33	12.01	11.02	10.40	财务费用	1	0	0	0										
速动比	7.80	11.08	10.04	9.39	其他费用/(-收入)	1	2	5	5										
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2018</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>	<b>营业利润</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>66</b>	<b>117</b>										
现金及现金等价物	115	163	151	155	营业外净收支	1	0	0	0										
应收款项	205	207	228	257	<b>利润总额</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>66</b>	<b>117</b>										
存货净额	34	41	52	68	所得税费用	4	5	11	19										
其他流动资产	172	121	161	219	<b>净利润</b>	<b>37</b>	<b>25</b>	<b>55</b>	<b>98</b>										
<b>流动资产合计</b>	<b>527</b>	<b>533</b>	<b>593</b>	<b>698</b>	少数股东损益	(0)	0	0	0										
固定资产	53	48	45	44	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>37</b>	<b>25</b>	<b>55</b>	<b>98</b>										
在建工程	0	3	5	2	<b>现金流量表 (百万元)</b>	<b>2018</b>	<b>2019E</b>	<b>2020E</b>	<b>2021E</b>										
无形资产及其他	15	15	14	14	<b>经营活动现金流</b>	<b>28</b>	<b>45</b>	<b>(2)</b>	<b>15</b>										
长期股权投资	0	0	0	0	净利润	37	25	55	98										
<b>资产总计</b>	<b>600</b>	<b>606</b>	<b>666</b>	<b>769</b>	少数股东权益	(0)	0	0	0										
短期借款	0	10	10	10	折旧摊销	8	6	6	5										
应付款项	46	23	28	37	公允价值变动	0	1	0	0										
预收帐款	7	5	7	9	营运资金变动	(18)	13	(62)	(88)										
其他流动负债	10	7	9	11	<b>投资活动现金流</b>	<b>15</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(4)</b>										
<b>流动负债合计</b>	<b>63</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>67</b>	资本支出	6	(4)	(4)	(1)										
长期借款及应付债券	0	0	0	0	长期投资	0	0	0	0										
其他长期负债	0	0	0	0	其他	8	(1)	(2)	(3)										
<b>长期负债合计</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>筹资活动现金流</b>	<b>(37)</b>	<b>9</b>	<b>(4)</b>	<b>(8)</b>										
<b>负债合计</b>	<b>63</b>	<b>44</b>	<b>54</b>	<b>67</b>	债务融资	(10)	10	0	0										
股本	144	200	200	200	权益融资	0	0	0	0										
股东权益	537	561	612	702	其它	(27)	(1)	(4)	(8)										
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>600</b>	<b>606</b>	<b>666</b>	<b>769</b>	<b>现金净增加额</b>	<b>5</b>	<b>49</b>	<b>(13)</b>	<b>3</b>										

资料来源: Wind 资讯、国海证券研究所

## 【化工组介绍】

代鹏举，上海交通大学硕士，8年证券行业从业经历，目前负责化工行业和中小市值研究。

卢昊，上海交通大学工商管理硕士，4年大型化工企业技术和管理工作经验，2年化工行业研究经验

## 【分析师承诺】

代鹏举，本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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收到任何形式的补偿。

## 【国海证券投资评级标准】

### 行业投资评级

推荐：行业基本面向好，行业指数领先沪深300指数；

中性：行业基本面稳定，行业指数跟随沪深300指数；

回避：行业基本面向淡，行业指数落后沪深300指数。

### 股票投资评级

买入：相对沪深300指数涨幅20%以上；

增持：相对沪深300指数涨幅介于10%~20%之间；

中性：相对沪深300指数涨幅介于-10%~10%之间；

卖出：相对沪深300指数跌幅10%以上。

## 【免责声明】

本报告的风险等级定级为R3，仅供符合国海证券股份有限公司（简称“本公司”）投资者适当性管理要求的客户（简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户及/或投资者应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于公开资料及合法获得的相关内部外部报告资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证其中的信息已做最新变更，也不保证相关的建议不会发生任何变更。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、价值及投资收入可能会波动。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。报告中的内容和意见仅供参考，在任何情况下，本报告中所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本公司及其本公司员工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。本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、财务顾问或者金融产品等服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。

## 【风险提示】

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向本公司或其他专业人士咨询并谨慎决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议。

任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

### 【郑重声明】

本报告版权归国海证券所有。未经本公司的明确书面特别授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他任何方式非法使用本报告的部分或者全部内容，否则均构成对本公司版权的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。