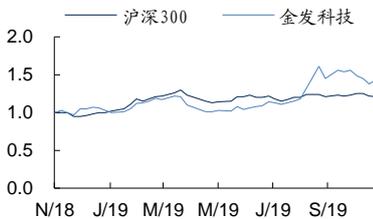


证券研究报告—深度报告
基础化工
化学制品
金发科技(600143)
买入

合理估值: 9.6 元 昨收盘: 6.45 元 (维持评级)

2019年11月29日

一年该股与沪深300走势比较

股票数据

总股本/流通(百万股)	2,574/2,417
总市值/流通(百万元)	16,600/15,589
上证综指/深圳成指	2,890/9,622
12个月最高/最低(元)	8.25/4.45

相关研究报告:

《金发科技-600143-2019年三季报点评: 改性塑料迎来拐点+PDH项目并表, Q3业绩创历史新高》——2019-11-05
 《金发科技-600143-2014年年报及2015年一季报点评: 新材料开花, 供应链金融将落地》——2015-04-21
 《金发科技-600143-塑料巨头迈出供应链金融第一步》——2015-03-23

证券分析师: 龚诚

电话: 010-88005306
 E-MAIL: gongcheng@guosen.com.cn
 证券投资咨询执业资格证书编号: S0980519040001

独立性声明:

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于本人的职业理解, 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。

深度报告

主业回暖拓展上游, 化工新材料进入快速增长期

● 改性塑料景气度提升, 公司主营业务盈利能力加强

改性塑料行业从2019年开始明显景气上行, 一方面得益于原材料价格持续下行, 化工产业链内部利润向下游环节转移, 改性塑料作为典型的塑料制品最为受益; 另一方面也主要是在供给侧改革的推动之下, 行业落后产能逐渐退出, 市场份额有集中的趋势, 我们长期看好这一趋势。公司改性塑料业务毛利率持续回升, 上半年单吨毛利达到2547元, 比去年同期有明显回升, 我们认为改性塑料行业面临拐点, 行业整体盈利水平将逐步改善。

● 并购上游PDH项目, 看好长期打造产业链一体化

宁波金发PDH项目今年6月份顺利并表, 公司成功向上游丙烯原材料拓展。公司目前每年约采购60万吨聚丙烯, 基本与宁波金发PDH项目的丙烯产能相匹配, 产业链一体化的成功打造, 有利于公司长期降低原材料价格波动的风险。PDH项目相比于油头和煤头路线, 具有原材料采购和工艺方面的优势, 我们看好PDH项目长期可以取得较好的盈利水平。

● 完全生物降解塑料和LCP材料需求有望加速释放

各级政府加强对塑料污染治理问题的重视程度, 新禁塑令有望近期推出, 将提高国内降解塑料的使用率。公司完全生物降解塑料已经扩大产能至7.1万吨, 最为受益于国内生物降解塑料的渗透率提升。LCP材料在高频下的优良性能使其在5G产业链被广泛应用, 公司目前具备3000吨产能, 明年将扩大至6000吨。在下游需求推动下, 公司化工新材料业务有望持续快速增长。

● 风险提示

原材料价格波动影响PDH项目和改性塑料盈利水平; 完全生物降解塑料和LCP材料需求增速低于预期; 公司项目整合情况不理想。

● 维持“推荐”评级

我们预计公司19-21年收入分别为293/360/413亿元, 归母公司净利润12.34/15.13/17.55亿元, 年增速分别为97.7%/22.7%/16.0%。每股收益19-21年分别为0.48/0.59/0.68元, 对应PE为13.5/11.0/9.5倍。考虑到公司未来3年的业绩增长幅度, 我们给予公司2019年20倍PE估值, 对应未来3-6个月目标股价9.6元, 维持“买入”评级。

盈利预测和财务指标

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	23,137	25,317	29,394	35,984	41,309
(+/-%)	28.6%	9.4%	16.1%	22.4%	14.8%
净利润(百万元)	548	624	1233.56	1513.10	1754.53
(+/-%)	-25.7%	13.9%	97.7%	22.7%	16.0%
摊薄每股收益(元)	0.20	0.23	0.48	0.59	0.68
EBIT Margin	3.1%	7.6%	6.3%	6.3%	6.3%
净资产收益率(ROE)	5.5%	6.1%	11.7%	13.9%	15.4%
市盈率(PE)	32.0	28.1	13.5	11.0	9.5
EV/EBITDA	23.0	12.0	11.6	10.6	9.9
市净率(PB)	1.77	1.71	1.57	1.52	1.46

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

注: 摊薄每股收益按最新总股本计算

投资摘要

估值与投资建议

我们认为公司当前进入三个合适的投资时点：一是公司传统主营产品改性塑料进入行业整体回暖时期，产品的单吨毛利有望持续改善；二是公司成功收购宁波金发 PDH 项目，向上拓展产业链，从长远看将大幅增厚公司的营收和利润规模，同时降低了公司原材料价格波动的风险；三是禁塑令政策的推动预期逐步加强，以及 5G 产业链的快速发展，公司的完全生物降解塑料和 LCP 材料有望在需求集中释放的过程中产销量保持快速增长。

我们看好公司从过去几年的行业低谷中走出，重新进入增长阶段，预计公司 19-21 年收入分别为 293.94、359.84、413.09 亿元，归属母公司净利润 12.34/15.13/17.55 亿元，利润年增速分别为 97.7%/22.7%/16.0%。每股收益 19-21 年分别为 0.48/0.59/0.68 元，对应 PE 为 13.5/11.0/9.5 倍。考虑到公司未来 3 年的业绩增长幅度，我们认为当前估值偏低，维持“买入”评级。

核心假设与逻辑

第一、改性塑料行业整体回暖。过去几年化工行业供给侧改革，上游基础化工品涨价幅度较大，化工产业链内部利润向上游原材料集中。但是本轮化工景气周期过去之后，进入新一轮的扩产周期，仍然以上游大型化工企业为主，原材料端扩产幅度较为明显，未来几年供给会逐渐宽松，利好下游制品环节。改性塑料作为化工产业链最下游环节，上游原材料价格中枢逐步下行有利于其恢复加工利润，从过去几个季度制品行业的毛利率改善可以看到这种趋势。另外，过去国内改性塑料行业较为分散且国产化率不到一半，外企占据较大的市场份额，未来市场集中度的提升以及国产化率的提升，有利于行业盈利中枢整体向上。

第二、收购 PDH 项目有利于公司产业链一体化。公司改性聚丙烯产量约占改性塑料的一半，每年外部采购聚丙烯约 60 万吨，后续公司新建改性塑料产能逐步释放后对原材料聚丙烯的需求还会继续增加。向上拓展 PDH 打造产业链一体化可以解决公司原材料端的瓶颈，降低原材料价格波动的风险。而且相较于新建 PDH，公司以合适的价格收购宁波金发配套较为齐全的 PDH 项目，减少了资金的投入以及建设时间成本。

第三、公司新材料业务进入快速发展阶段。公司过去十年研发费用投入超过 67 亿元，在国内民营化工企业中名列前茅。对于化工新材料行业，长期稳定且较多的研发投入是核心竞争力，公司研发实力明显强于同行其他企业。最近几年下游需求集中释放，完全生物降解塑料和 LCP 进入快速发展时期，有望为公司带来新的业绩增量。

与市场的差异之处

第一、市场近期对公司的关注点主要集中于生物完全降解塑料以及 LCP 材料为代表的新材料业务。我们认为公司除了新材料有较快的增速预期之外，传统的改性塑料业务面临行业整体回暖被市场普遍忽视。

第二、市场对公司并购整合 PDH 项目的预期较低。近年国内 PDH 项目大量上马，加上油头丙烯的大炼化项目投产以及煤制烯烃项目的低成本优势，未来几年国内丙烯供应量快速增加，确实存在 PDH 项目的盈利性下降的可能性。但是我们认为公司收购项目的成本较为合理，且从该项目历史运营情况来看，管理改善的空间较大，未来有望贡献超预期的利润。而且相比较新建项目需要花费更多的资金以及时间，宁波金发 PDH 项目完善的配套也是值得市场重新关注的。更为重要的是，宁波金发的 PDH 项目虽然目前对于公司而言并不直接供应聚丙烯，但是控制上游丙烯生产环节同样有利于公司降低生产成本波动的风险。

股价变化的催化因素

第一、政府对塑料治理问题的重视程度以及相关法规政策的出台力度。过去公司的完全生物降解塑料主要在欧洲地区销售，近几年国内销售量开始逐步增长。但是生物降解塑料在国内市场的渗透率提升，仍有赖于政策的推进力度，近期从中央层面的密集表态来看，塑料治理相关的政策法规有望逐步落地。在政策推进的过程中，无疑会影响市场对生物降解塑料需求增长的预期程度。

第二、5G 产业链关键原材料国产化的进程。LCP 材料在高频环境中优于 M-PI 材料的良好稳定性，是其在 5G 高频时代大量应用的关键因素。LCP 制备的柔性天线在 5G 设备中有广泛应用，未来 5G 设备的爆发式增长会加大市场对 LCP 材料的重视程度。目前 LCP 材料大多依赖于进口，其国产化进程的加快无疑会提高市场对公司该业务的增长预期。

第三、改性塑料单吨毛利持续扩大。目前改性塑料行业毛利已经连续改善，未来如果原材料价格继续缓慢下行，有利于行业盈利情况进一步改善。

核心假设或逻辑的主要风险

第一、原材料价格波动导致 PDH 项目和改性塑料业务低于预期。PDH 项目盈利情况与丙烯和丙烷的价差关联性较强，而改性塑料业务的盈利能力也受到聚烯烃等原材料的价格波动影响，如果原材料价格出现大幅波动的情况，公司主营业务的盈利能力会影响较大。

第二、完全生物降解塑料和 LCP 材料需求增速低于预期。公司新材料板块的业务增速较快，但是市场对塑料治理力度以及 5G 产业链渗透率等关注点预期普遍较高，仍存在政策力度或者渗透率提升进程低于市场普遍预期的风险。但是公司新材料业务目前仍偏小，对公司业绩影响幅度有限。

第三、公司项目整合情况不理想。虽然宁波金发的 PDH 历史上经营效率一般，管理上改善空间较大，但是新整合的项目仍存在整合不顺的风险。

内容目录

估值与投资建议	7
绝对估值: 8.79-10.73 元.....	7
绝对估值的敏感性分析.....	7
相对法估值:	8
投资建议.....	9
公司是改性塑料行业亚太地区龙头	10
历史上是化工行业优秀成长白马.....	10
重点发展六大类材料, 全球布局生产基地.....	11
公司财务状况良好, 经营保持稳健.....	13
主要股东股权基本稳定, 回购计划顺利推进.....	16
改性塑料行业面临拐点, 废弃塑料治理引起政策重视	18
国内改性塑料市场整合空间巨大.....	18
塑料废弃物治理引起政策关注, 可降解塑料渗透率有望提升.....	19
公司核心优势: 改性塑料盈利恢复, 新材料业务逐步扩量	22
改性塑料业务盈利回升.....	22
生物可降解塑料新产能投放, 预计产销量持续增长.....	24
5G 时代 LCP 材料将迎来国产化替代浪潮.....	25
长期保持高研发投入, 公司有望在化工新材料领域持续突破.....	27
公司布局上游产业: 努力打通聚丙烯产业链	29
并购宁波金发 PDH 项目, 向产业链上游拓展.....	29
PDH 技术路线在华东地区优势明显, 适合配套下游产业.....	30
宁波金发 PDH 项目过去业绩一般, 未来改善空间较大.....	32
盈利预测	34
假设前提.....	34
未来 3 年盈利预测.....	35
盈利预测的情景分析.....	36
风险提示	37
附表: 财务预测与估值	40
国信证券投资评级	41
分析师承诺	41
风险提示	41
证券投资咨询业务的说明	41

图表目录

图 1: 公司上市之后营业总收入及同比变化 (单位: 百万元、%)	10
图 2: 公司上市之后归母净利润及同比变化 (单位: 百万元、%)	10
图 3: 2019H 公司营业收入结构 (单位: %)	11
图 4: 2019H 公司毛利润结构 (单位: %)	12
图 5: 公司近年销售毛利率和净利率变化 (单位: %)	13
图 6: 公司近年期间费用率变化情况 (单位: 百万元、%)	14
图 7: 公司应收款项的营收占比以及销售回款比例在改善 (单位: %)	15
图 8: 公司现金流状况 (单位: 百万元)	15
图 9: 公司资产周转率和资产负债率情况 (单位: 倍、%)	16
图 10: 改性塑料产业链示意图	18
图 11: 2018 年国内改性塑料行业下游需求结构	18
图 12: 国内改性塑料需求量及同比变化 (单位: 万吨、%)	19
图 13: 国内改性塑料产量及改性化率变化 (单位: 万吨、%)	19
图 14: 国内生物降解塑料的行业规模增长情况 (单位: 亿元)	20
图 15: 国内生物降解塑料的产量变化 (单位: 万吨)	21
图 16: 国内生物降解塑料的需求量变化 (单位: 万吨)	21
图 17: 公司改性塑料业务近年的销量和收入稳步增长 (单位: 万吨、亿元)	22
图 18: 公司改性塑料业务近年的销量和收入稳步增长 (单位: 万吨、亿元)	23
图 19: 公司改性塑料业务季度销量 (单位: 万吨)	24
图 20: 公司生物完全可降解塑料产品的销量和销售均价的变化情况 (单位: 吨、元/吨)	25
图 21: LCP 材料的分子结构	25
图 22: 全球 LCP 材料的产业化时间顺序	26
图 23: 公司 2009 年以来非贸易收入以及研发占比 (单位: 百万元、%)	27
图 24: 宁波金发 (原宁波海越) 在改性塑料产业链中的位置	29
图 25: 丙烯产业链示意图	30
图 26: 2018 年国内丙烯产能结构	30
图 27: 不同工艺路线的成本结构对比	31
图 28: 不同工艺路线的丙烯成本对比 (单位: 元/吨)	32
图 29: 宁波金发与行业其他可比 PDH 项目的丙烯产品毛利率 (单位: %)	32
图 30: 宁波金发近年营业收入和净利润情况 (单位: 百万元)	33
表 1: 公司盈利预测假设条件 (%)	7
表 2: 资本成本假设	7
表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)	8
表 4: 可比公司估值比较 (截至 2019.11.27)	8
表 5: 公司最新产能及在建产能统计情况 (单位: 万吨)	13
表 6: 2014-2019H 公司期间费用情况 (单位: 百万元、%)	14
表 7: 公司前十大股东明细 (截至 2019 年三季报)	17
表 8: 全球 LCP 材料主要生产企业及产能情况 (单位: 吨)	26

表 9: 2012 年之后累计统计 (单位: 百万元、%)	28
表 10: 公司未来 3 年改性塑料业务的增长预测 (单位: 百万元)	34
表 11: 公司未来 3 年完全生物降解塑料业务的增长预测 (单位: 百万元)	34
表 12: 公司未来 3 年石化业务的增长预测 (单位: 百万元)	35
表 13: 公司未来 3 年特种工程塑料业务的增长预测 (单位: 百万元)	35
表 14: 未来 3 年盈利预测表 (单位: 百万元)	35
表 15: 改性塑料业务毛利润随单吨毛利和销售量变化的敏感性分析 (单位: 亿元) .	36

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：8.79-10.73 元

公司 2019 年并购宁波金发，对其 2019 年和 2020 年的营收增速影响较大，长期看公司作为改性塑料行业龙头，且在化工新材料领域有深厚的积淀，具备长期保持增长的条件。公司向上游拓展 PDH 项目，打造产业链一体化的战略实施，对其稳定产品毛利率有一定的积极影响，完全生物降解塑料和 LCP 材料等化工新材料产品的产销量快速增长，有利于拉动公司毛利率中枢逐步向上，我们预计 2021 年之后，公司毛利率将恢复至 15.07% 的水平。

期间费用方面，管理费用占比虽然在 2018 年有明显的下降，但是考虑到并购 PDH 项目需要管理整合，而且新材料业务的拓展同样会带来销售费用的增长，我们认为费用率未来几年存在上浮的可能性。

表 1: 公司盈利预测假设条件 (%)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
营业收入增长率	14.72%	28.61%	9.42%	16.11%	22.42%	14.80%	14.80%	14.80%	14.80%
毛利率	17.41%	13.57%	13.48%	14.57%	14.90%	15.07%	15.07%	15.07%	15.07%
管理费用/营业收入	7.57%	6.73%	2.63%	4.50%	4.80%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
销售费用/销售收入	2.93%	3.07%	2.65%	2.88%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
营业税及附加/营业收入	0.77%	0.46%	0.42%	0.66%	0.66%	0.66%	0.66%	0.66%	0.66%
所得税税率	14.01%	13.12%	8.91%	12.50%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
股利分配比率	58.94%	97.11%	85.42%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%	75.00%

资料来源：公司数据、国信证券经济研究所预测

表 2: 资本成本假设

无杠杆 Beta	0.93	T	12.50%
无风险利率	2.50%	Ka	8.55%
股票风险溢价	6.50%	有杠杆 Beta	1.38
公司股价 (元)	6.45	Ke	11.49%
发行在外股数 (百万)	2574	E/(D+E)	30.00%
股票市值(E, 百万元)	16600	D/(D+E)	70.00%
债务总额(D, 百万元)	9240	WACC	6.69%
Kd	5.30%	永续增长率 (10 年后)	2.0%

资料来源：国信证券经济研究所假设

注：公司 11 月 11 日将回购所得股票注销，目前总股本为 2,573,622,343。

根据以上主要假设条件，采用 FCFE 估值方法，得到公司的合理价值为 9.66 元/股。

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于权益资本成本 Ke 和永续增长率较为敏感，表 3 是公司绝对估值相对此两因素变化的敏感性分析，得出公司绝对估值的股价区间在 8.79-10.73 元。

表 3: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (元)

		Ke 变化				
		10.5%	11.0%	11.49%	12.0%	12.5%
永续 增 长 率 变 化	3.5%	12.66	11.66	10.78	10.01	9.33
	3.0%	12.08	11.16	10.36	9.66	9.03
	2.5%	11.56	10.73	9.99	9.34	8.75
	2.0%	11.11	10.34	9.66	9.05	8.50
	1.5%	10.71	10.00	9.36	8.79	8.28
	1.0%	10.35	9.68	9.09	8.55	8.07
	0.5%	10.02	9.40	8.84	8.34	7.88

资料来源: 国信证券经济研究所分析

相对法估值:

公司主营产品是改性塑料, 我们选取了国内业务结构较为相似的四家公司, 这些可比公司主营产品都包括改性塑料, 以及其他的塑料制品。从改性塑料业务的毛利率来看, 2018 年可比公司的平均毛利率是 15.09%, 金发科技的改性塑料业务毛利率则为 15.58%, 与行业平均水平接近。但是公司 ROE 和 ROA 明显低于行业平均水平, 主要是因为公司还有大量在建工程, 而且产能利用率并不饱和, 资产利用效率相对较低。从 ROE 和 ROA 的角度, 我们预计未来随着行业的改善, 以及资产效率的提升, 公司的盈利情况还有继续改善空间。

可比公司对应的 2019 年动态 PE 均值为 34.65 倍, 明显高于金发科技的估值, 我们认为这其中主要包含了市场认为公司未来几年业绩增速较低的预期。公司作为亚太地区改性塑料龙头企业, 营业规模远超其他可比公司, 按照通常的逻辑, 公司未来几年继续保持高速增长确实有较大的难度。但是大公司并非一定意味着慢增长甚至不增长, 我们认为大公司在行业景气上行阶段会充分发挥其产业优势取得更好的增长, 而且结合公司未来的产业链上的 PDH 项目布局, 以及新材料业务在长期研发资金的累积投入之下逐步落地开花, 我们看好公司未来几年可以取得较好的业绩成长。根据我们的业绩预测, 公司目前估值仅对应 2019 年 13.4 倍以及 2020 年 10.9 倍 PE, 明显低于行业平均水平, 考虑到公司未来 2 年业绩增长预期, 我们认为给予公司 2019 年 20 倍 PE 是合理的, 对应未来 3-6 个月的目标股价在 9.6 元。

表 4: 可比公司估值比较 (截至 2019.11.27)

公司	主营产品	改性塑料	ROE	ROA	股价(元	总市值	PE			PB(LF)
		毛利率	(加权)		/股)		2018	2019E	2020E	
		2018 年	2018 年	2018 年		亿元				
国恩股份	改性塑料、复合材料、光显材料	18.73	17.63	10.76	22.86	62.01	19.71	15.14	11.88	2.8
普利特	改性塑料、塑料合金、LCP 材料	15.54	3.18	1.83	12.75	67.34	70.83	44.60	34.45	2.8
道恩股份	改性塑料、热塑性弹性体、色母粒等	13.67	13.75	9.14	10.23	41.25	20.88	22.09	15.94	3.9
沃特股份	改性塑料、塑料合金、特种工程塑料	12.43	5.48	3.42	23.19	27.56	77.84	56.78	36.46	4.1
可比公司平均		15.09	10.01	6.29	-	49.54	47.32	34.65	24.68	3.4
金发科技	改性塑料、完全生物降解塑料、特种工程塑料(半芳香族聚酰胺、LCP 等)、碳纤维及复合材料、环保高性能再生塑料等	15.58	6.19	2.89	6.45	166.00	28.08	13.44	10.93	1.7

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理及预测

投资建议

我们认为公司当前进入三个合适的投资时点：一是公司传统主营产品改性塑料进入行业整体回暖时期，产品的单吨毛利有望持续改善；二是公司成功收购宁波金发 PDH 项目，向上拓展产业链，从长远看将大幅增厚公司的营收和利润规模，同时降低了公司原材料价格波动的风险；三是禁塑令政策的推动预期逐步加强，以及 5G 产业链的快速发展，公司的完全生物降解塑料和 LCP 材料有望在需求集中释放的过程中产销量保持快速增长。

我们看好公司从过去几年的行业低谷中走出，重新进入增长阶段，预计公司 19-21 年收入分别为 293.94、359.84、413.09 亿元，归属母公司净利润 12.34/15.13/17.55 亿元，利润年增速分别为 97.7%/22.7%/16.0%。每股收益 19-21 年分别为 0.48/0.59/0.68 元，对应 PE 为 13.5/11.0/9.5 倍。

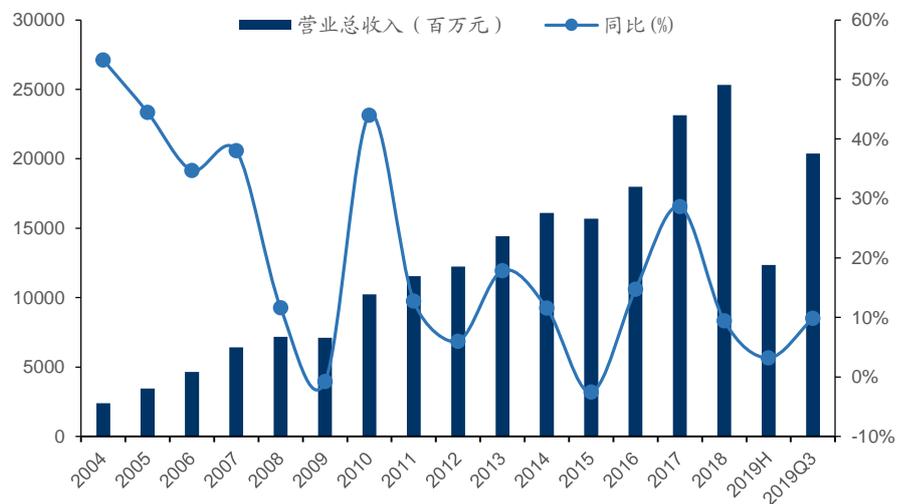
根据绝对估值，公司合理股价区间在 8.79-10.73 元。根据相对估值法，如果参考改性塑料行业其他上市公司的估值水平，考虑到公司未来 3 年的业绩增长幅度，给予公司 2019 年 20 倍 PE 是合理的，**对应未来 3-6 个月的目标股价在 9.6 元**。我们认为公司当前估值偏低，维持“买入”评级，

公司是改性塑料行业亚太地区龙头

历史上是化工行业优秀成长白马

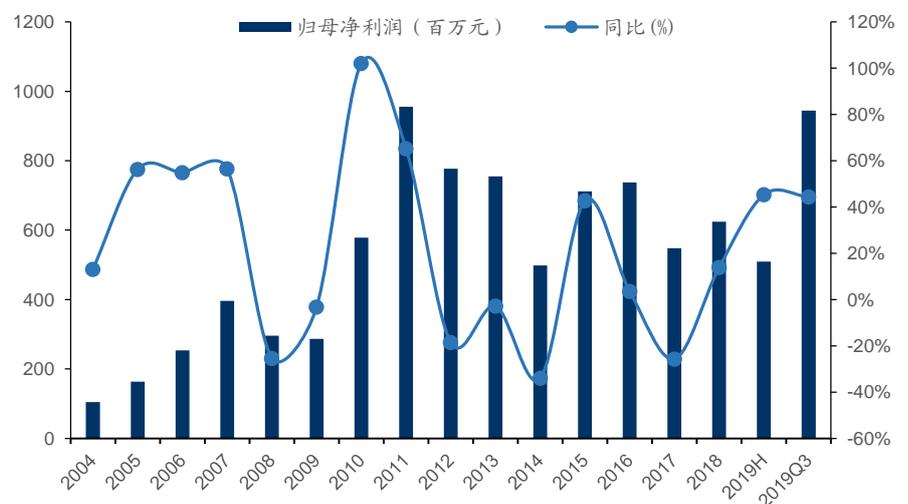
金发科技是亚太地区的改性塑料龙头企业。公司成立于1993年，于2004年在上交所IPO，并连续多年保持较快增长。公司传统业务是改性塑料，从刚上市时2万吨左右的产能迅速发展至当前接近200万吨的塑料改性产能，成为国内化工行业上市公司中难得的优秀成长白马企业。公司2004年上市当年营收23.9亿元，净利润1.05亿元，多年来公司营收规模持续增长，2018年达到253.2亿元（2004-2018年复合增速18.4%）。公司净利润受行业景气波动影响较大，2011年曾经达到最高9.55亿元净利润，2018年公司归母净利润达到6.24亿元（2004-2018年复合增速13.6%）。公司历年来保持较高的分红水平，上市之后实现累计分红33.01亿元。

图1：公司上市之后营业总收入及同比变化（单位：百万元、%）



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

图2：公司上市之后归母净利润及同比变化（单位：百万元、%）



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

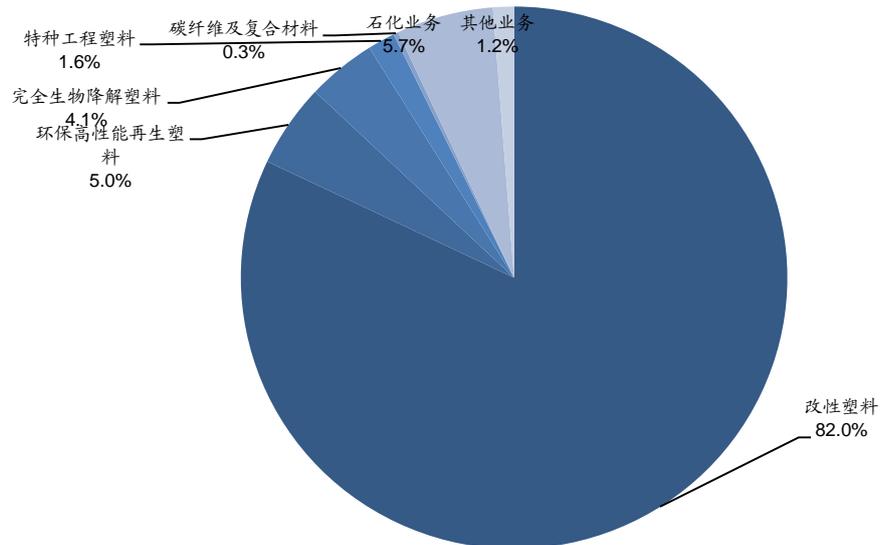
重点发展六大类材料，全球布局生产基地

公司传统主营业务是改性塑料，其行业特点就是通过物理或者化学手段对基础通用塑料进行性能的改善，使其具备符合各种下游的特殊性能要求。行业的特点决定了其商业模式高度依赖于下游客户的定制化需求，因此**改性塑料行业的生产基地往往贴近于下游客户聚集地**，同时行业对于技术研发及技术服务的重视程度高于一般的化工企业。另外，下游客户的需求往往随着终端产品的技术升级而对材料的性能要求更加多样化和定制化明显，因此改性塑料的生产企业在扩大经营规模之后，往往不仅仅局限于对传统的通用塑料进行改性，而是进行新型塑料的研发、生产和性能改善。

公司亚太地区改性塑料龙头地位稳固，向化工新材料领域积极拓展。公司目前在广东、四川、上海、天津、湖北、浙江等地成立多个生产基地，产品基本覆盖全国主要的家电和汽车零部件制造商集中地。国内改性塑料 2018 年产量预计达到 1800 万吨，**公司目前改性塑料产能达到 186.8 万吨，约占到国内市场份额 10%左右，是国内也是亚太地区最大的改性塑料生产企业。**公司先后在印度、欧洲、新加坡、美国等地成立生产基地或者办事处，具备全球视野。经过多年发展，公司主要产品主要分为改性塑料、完全生物降解塑料、高性能碳纤维及复合材料、特种工程塑料、轻烃及氢能源、环保高性能再生塑料等六大类，主要应用于汽车、家电、现代农业、轨道交通、航空航天、高端装备、新能源、通讯、电子电气和建筑装饰等行业。

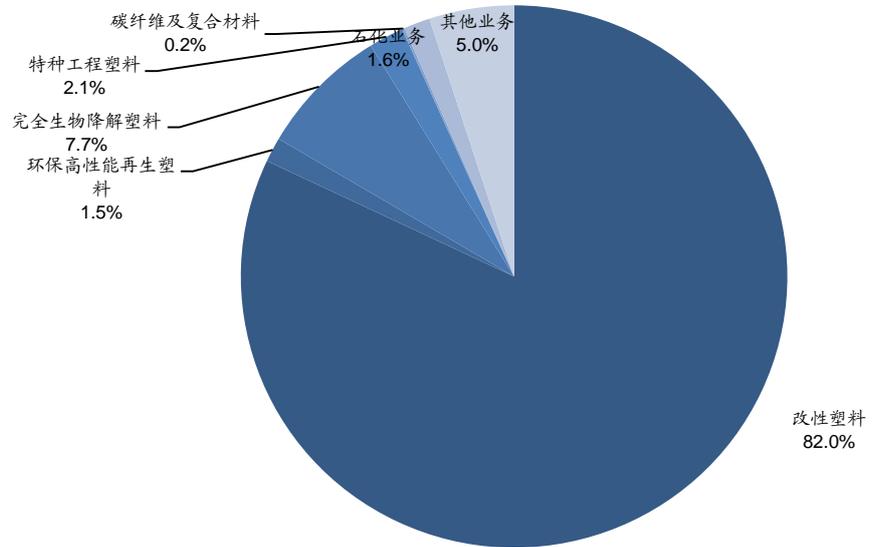
从公司 2019 年上半年的营收结构来看，改性塑料仍贡献了 80%以上的营收（不包含贸易业务）和毛利润，不过环保高性能再生塑料以及完全生物降解塑料也贡献了一定的比例。其中完全生物降解塑料更是以 4.1%的营收占比贡献了 7.7%的毛利润，未来随着珠海基地产能的释放，完全生物降解塑料有望成为公司下一个重要的业绩增长点。另外，公司的石化业务（主要是子公司宁波金发生产及销售的丙烯、异辛烷、甲乙酮、天然气等）由于 6 月份才开始并表，上半年对营收和毛利润的贡献有限。不过按照宁波金发去年的经营水平以及今年下半年丙烯的景气度，我们预计今年 6-12 月份石化业务可以贡献约 40 亿营收和 3.5-4 亿净利润。

图 3：2019H 公司营业收入结构（单位：%）



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理
注: 没有统计贸易类业务在营业收入中的占比

图 4：2019H 公司毛利润结构（单位：%）



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

公司目前产能已经超过 200 万吨，其中改性塑料的产能已经达到 186.8 万吨，印度和美国生产基地的新增产能投产之后，公司改性塑料产能将接近 200 万吨，而且当前公司改性塑料的平均产能利用率约为 75%，未来随着产能的逐步释放，公司有望继续扩大市场份额，产销量进一步提升。除了改性塑料以外，公司其他新材料近年也发展迅速。完全生物降解材料去年底完成 3 万吨新装置建成后，目前产能已经达到 7.1 万吨，预计未来 2 年随着市场需求的增长而逐步释放。环保高性能再生材料继续新增 10 万吨产能，碳纤维及复合材料则受下游需求收缩的影响，暂时没有扩大产能的计划。另外，收购的宁波金发今年并表之后，公司新增石化业务，其中 PDH 一期项目的丙烯 60 万吨、异辛烷 60 万吨、甲乙酮 4 万吨等装置已经建成投产，公司继续建设 80 万吨聚丙烯装置，预计在 2023 年底之前建成投产。值得一提的是，公司 PDH 装置副产 2.5 万吨氢气目前暂未形成有效的销售，未来国内氢能源产业链成熟之后，预计公司副产的氢气能够为公司贡献额外的营收和利润。

表 5: 公司最新产能及在建产能统计情况 (单位: 万吨)

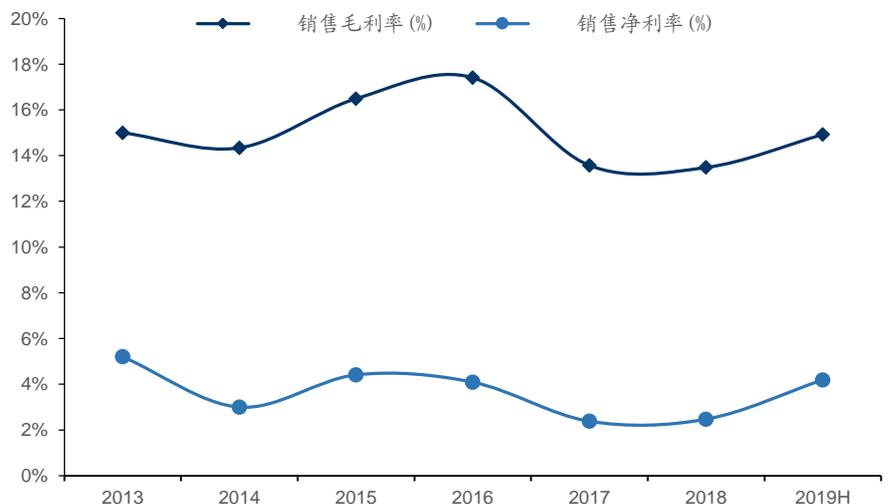
	产能	在建产能	预计完工时间
改性塑料	186.8		
-华南	70		
-华东	48		
-华西	18		
-华北	21		
-华中	14		
-海外	15.8		
---印度	11.4	7	南部基地 2019 年 2 月份新增 2 万吨产能、普那新季度 2019 年 6 月之前新增 5 万吨产能
---美国	0.9	0.8	2019 年 9 月之前
---欧洲	3.5		
完全生物降解塑料	7.1		
特种工程塑料	0.8	1	3000 吨 LCP 产能预计 2020 年 6 月投产, 1 万吨半芳香聚酰胺树脂 2019 年底投产
碳纤维及复合材料	1.5		
环保高性能再生材料	15	10	2019 年 12 月之前新增 5 万吨产能, 2020 年 6 月新增 5 万吨产能
丙烯 (PDH)	60	60	2026 年底建成
异辛烷	60		
甲乙酮	4		
副产氢气	2.5		
聚丙烯 (PP)		80	2023 年底建成

资料来源:公司公告, 国信证券经济研究所整理

公司财务状况良好, 经营保持稳健

近年公司毛利率和净利润都有所波动, 是因为公司产品的成本结构中, 原材料占比较大, 其价格随石油价格变化而波动。近几年国际原油价格经历了从 140 美元/桶的高位下跌到 40 美金/桶的低位之后, 在 50-70 美元/桶的价格区间震荡调整, 更为重要的是下游家电、汽车等行业的需求下滑, 导致公司毛利率在 2017 年出现较大幅度的下降。但是 2018 年开始, 随着国际油价震荡幅度趋稳, 且公司主动调整产品结构, 其销售毛利率和净利率稳步提升, 盈利能力显著修复。**2019 年上半年公司销售毛利率和净利率分别达到 14.9%和 4.2%**, 呈现较好的盈利修复趋势。

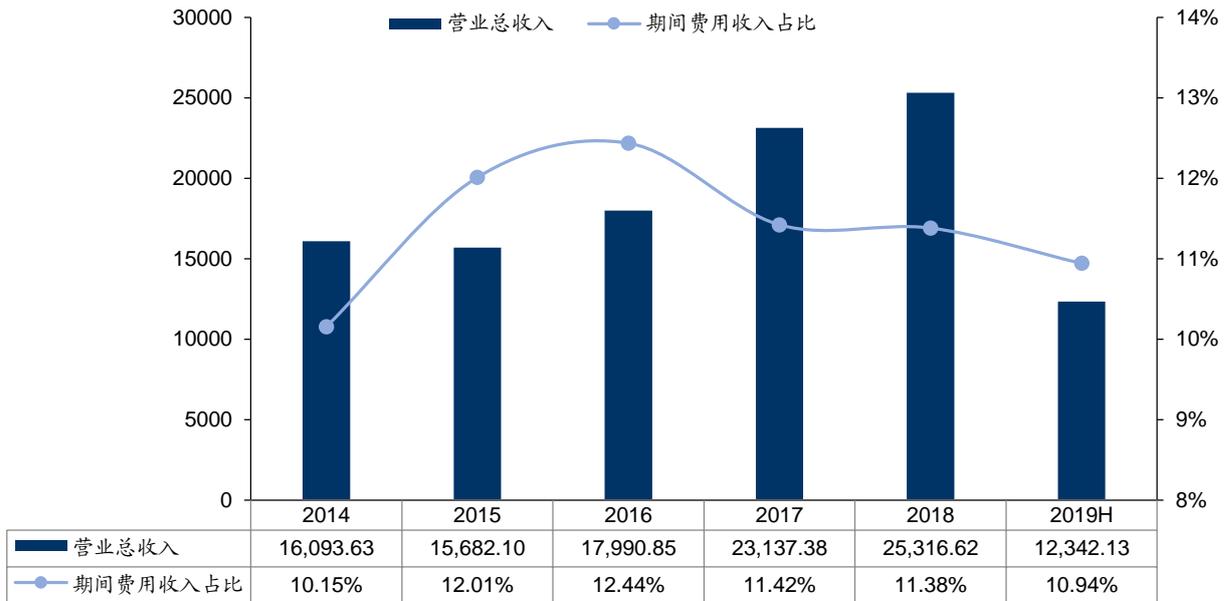
图 5: 公司近年销售毛利率和净利率变化 (单位: %)



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

公司期间费用率控制效果明显，呈现下降趋势。2019年上半年公司期间费用合计为13.50亿元，占营收比例为10.94%，明显低于去年平均水平，自2016年以来呈现下降趋势。随着公司收入规模的扩张，公司除了在研发费用上保持较高水平的投入以外，努力控制其他费用的产生。2018年公司业务招待费和差旅费等明显减少，但是随着宁波金发项目的新建项目逐步开始投资，预计公司将增加负债比例，财务费用可能会逐年提升。

图 6：公司近年期间费用率变化情况（单位：百万元、%）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

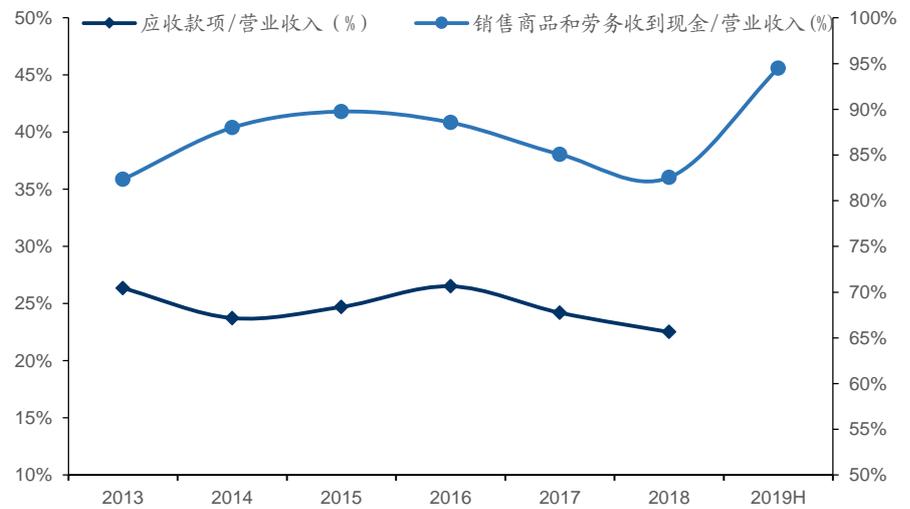
表 6：2014-2019H 公司期间费用情况（单位：百万元，%）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019H
营业总收入	16,093.63	15,682.10	17,990.85	23,137.38	25,316.62	12,342.13
销售费用	406.30	427.44	527.72	709.18	670.89	283.79
管理费用	389.25	434.66	556.58	665.08	716.95	319.78
研发费用	630.63	742.69	847.25	938.18	1,014.18	477.99
财务费用	208.04	278.67	305.62	330.11	479.28	268.83
期间费用合计	1,634.22	1,883.46	2,237.17	2,642.55	2,881.30	1,350.39
期间费用收入占比	10.15%	12.01%	12.44%	11.42%	11.38%	10.94%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司加强回款力度，减少应收款项。改性塑料是一个典型的上下游议价能力不占优势的行业，处于产业链的中间环节。公司的上游采购商通常是大型石化企业，且商品多为同质化的大宗商品，议价空间很小，且往往要求现金采购或者款到发货。而下游客户则往往是经营规模或市场占有率较高的汽车和家电企业，往往会要求较长时间的结算账期。因此改性塑料的生产企业的财务报表上，通常会有较多的预付款和应收款项。公司从去年开始加强回款力度和改进结算方式，尽量增加票据结算减少现款的采购，同时将大部分客户的信用账期从过去的90天左右调整到60天，要求低毛利订单收取现款或者款到发货。从财务表现来看，公司应收款项的营收占比逐年下降，销售商品和劳务收到现金的营收比例在2019年上半年也有明显的改观。

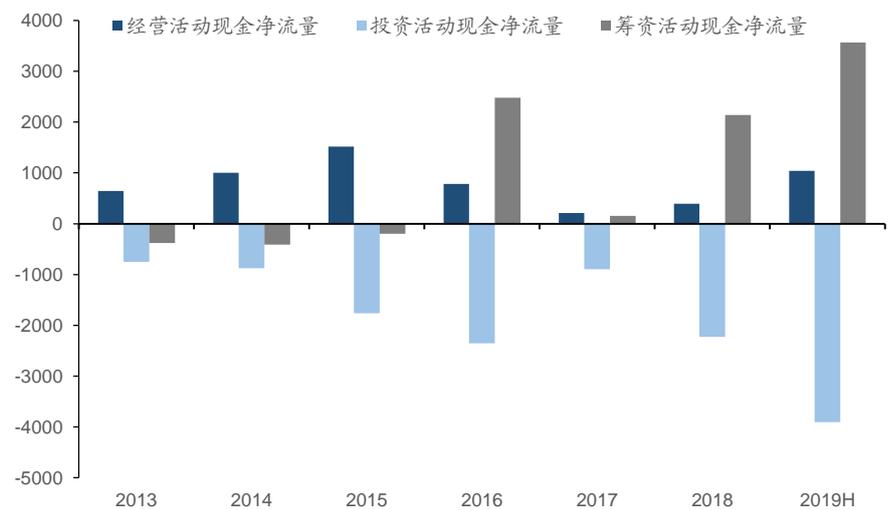
图 7: 公司应收款项的营收占比以及销售回款比例在改善 (单位: %)



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

公司经营性现金流明显改善, 未来投资和筹资活动大幅增加。现金流方面, 公司经营性现金流明显改善, 2018 年经营活动净现金流为 3.9 亿元, 2019H 则达到 10.39 亿元。由于收购宁波金发, 公司向上游原材料环节拓展, 宁波的 PDH 项目预计未来会成为公司的主要投资项目。2018 年公司投资活动现金净流量达到 22.3 亿元, 2019H 则进一步达到 39.1 亿元。2018 年公司筹资活动现金净流量 21.4 亿元, 2019H 则达到 35.68 亿元。总体上看, 公司经营性现金流和筹资活动现金流足够支撑未来的投资活动。

图 8: 公司现金流状况 (单位: 百万元)

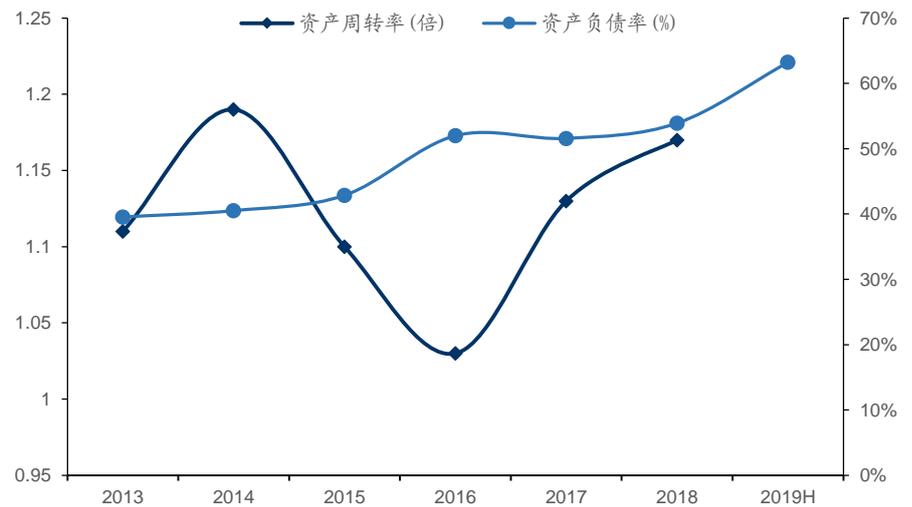


资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

公司资产周转率基本恢复正常, 负债率有所提升。改性塑料和化学新材料行业是一个较为轻资产的行业, 过去多年公司资产负债率基本维持在 1.1-1.2 之间, 2015-2016 年公司处于产能投放期但下游需求较弱同时面临原材料价格大幅波动, 公司产能释放进度较慢, 而且库存增加导致资产周转率有所下降。2017 年之后, 公司产销量逐步加大, 资产周转率也基本恢复到过去正常水平, 2018 年

公司资产周转率达到 1.17 倍。资产负债率方面,随着公司在建项目的持续推进,以及业务扩张对资金需求量的加大,公司增加了银行贷款规模,在 2016 年也发行了总额 10 亿的公司债,使得总债务水平不断增加。公司 2019 年上半年资产负债率达到了历史最高水平的 63.22%,在合并宁波金发之后,公司计划继续投资建设 PDH 一期项目的聚丙烯装置,预计未来几年公司的资产负债率水平将进一步提升。

图 9: 公司资产周转率和资产负债率情况 (单位: 倍、%)



资料来源:Wind, 国信证券经济研究所整理

从公司的财务状况来看,公司盈利能力已经从过去两年的行业低谷期逐步恢复,上半年销售净利率已经到达 2015、2016 年期间的略为正常的水平。在过去 2 年多的行业低谷期,公司提升内部管理水平,期间费用率控制有所成效,在保持研发投入水平不变的情况下,降低了销售费用和其他管理费用,但是未来随着新建项目的推进,负债水平预计提升,财务费用也会水涨船高。公司去年开始加大销售回款力度,有效减少了应收款项,经营性现金流增长明显,筹资力度的加大,有力保障了未来几年较大的投资项目的顺利推进。

主要股东股权基本稳定, 回购计划顺利推进

截至 2019 年半年报,公司前十大股东的持股情况基本稳定。公司董事长及实际控制人袁志敏仍持有公司股票 5.10 亿股,占总股本的 18.79%。除了公司高管(宋子明、夏世勇为前高管)和员工持股计划外,公募机构持股较多。另外,公司去年 10 月份推出回购计划,计划以不超过 6 元/股(2019 年 7 月份实施分红,价格调整后为 5.9 元/股)的价格,在 12 个月内不超过 20 亿元且不低于 10 亿元回购公司股票,预计回购总数为 3.39 亿股(按照回购资金上限 20 亿元测算),占公司当前总股本 12.48%。上半年公司已经回购 3.16% 的股票,而截至最新的 11 月份公司公告数据显示,公司本次回购计划已经实施完毕,共回购股票 1.43 亿股,占公司总股本的 5.27%,累计金额 7.27 亿元。

表 7: 公司前十大股东明细 (截至 2019 年三季度)

排名	股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)
1	袁志敏	510,380,393	18.79
2	熊海涛	216,241,359	7.96
3	金发科技股份有限公司回购专用证券账户	143,162,443	5.27
4	金发科技股份有限公司-2016 年度员工持股计划	101,126,159	3.72
5	宋子明	94,700,000	3.49
6	李南京	90,769,754	3.34
7	中国证券金融股份有限公司	68,880,813	2.54
8	中国工商银行股份有限公司-东方红产业升级灵活配置混合型证券投资基金	64,527,215	2.38
9	夏世勇	58,445,196	2.15
10	中央汇金资产管理有限责任公司	56,573,900	2.08
	合 计	1,352,151,764	51.72

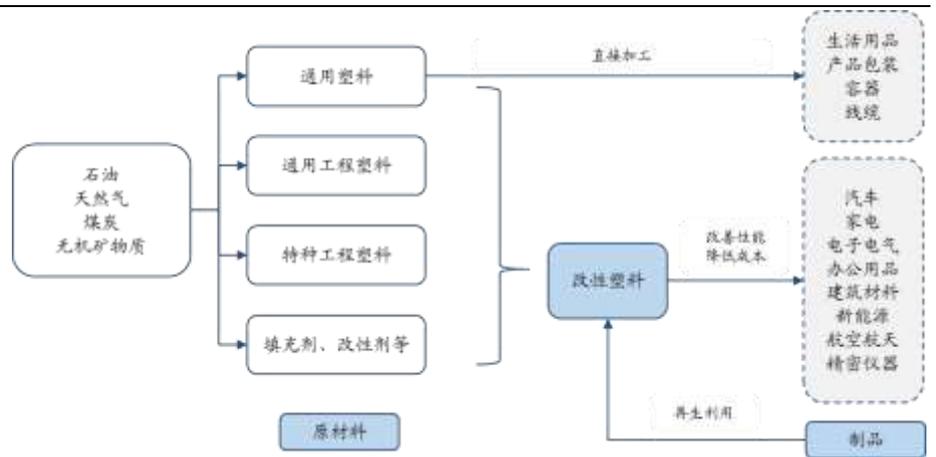
资料来源:Wind、国信证券经济研究所整理

改性塑料行业面临拐点，废弃塑料治理引起政策重视

国内改性塑料市场整合空间巨大

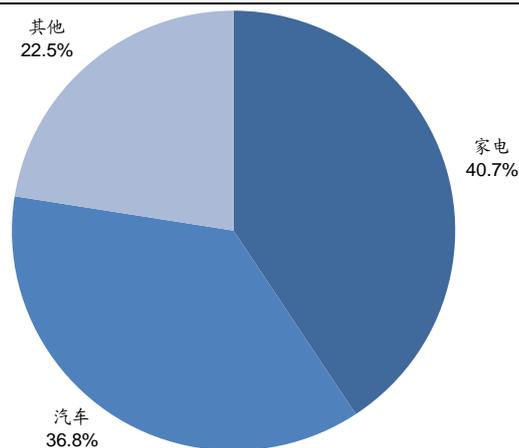
改性塑料是指在通用塑料（PE、PP、PVC、PS、ABS 等）和工程塑料（PA、PC、POM、PBT、PPO 等）的基础上，通过物理加工或者化学改性的方式，使其具备更优秀的强度、韧性、阻燃、抗冲击、易加工等性能，能够在广泛下游得到应用。改性塑料的上游原材料一般是通用塑料和工程塑料，以及各类添加剂和改性填充材料等，下游则主要覆盖了汽车、家电、建筑材料、办公设备、电子电气等传统行业，以及轨道交通、精密仪器、航空航天、新能源等高新技术领域。其中，家电和汽车行业占据了国内改性塑料的最主要需求。

图 10：改性塑料产业链示意图



资料来源:国信证券经济研究所整理

图 11：2018 年国内改性塑料行业下游需求结构



资料来源:智研咨询，国信证券经济研究所整理

国内改性塑料市场规模巨大，同时极其分散。2018 年国内改性塑料需求量达到 1182 万吨，同比增速 7.2%，保持了较快的增长。2018 年国内改性塑料产能已经达到 1849 万吨，改性化率已经达到 21.6%，为历史新高。据此推算，国内改性塑料的总产值已经超过 2000 亿元，未来随着改性化率的进一步提升，国

内需求量和产量有望继续保持增长。虽然国内改性塑料市场规模巨大，但是外企（主要是 SABIC、DOWDUPONT、Basell、Polyone、三星、LG、DSM 等跨国大型化工企业）占据 70% 的市场，国内企业仅占据了 30% 的市场，但是却有数千家企业从事改性塑料行业，大部分企业的生产规模都极小。这其中主要的原因是国外企业在原料、规模和技术方面优势明显，从而在车用塑料领域占据了绝对的市场份额，过去国内企业较难进入这一领域，主要在家用改性塑料上参与竞争。

图 12: 国内改性塑料需求量及同比变化(单位:万吨、%)



资料来源: 智研咨询, 国信证券经济研究所整理

图 13: 国内改性塑料产量及改性化率变化(单位:万吨、%)



资料来源: 智研咨询, 国信证券经济研究所整理

我们认为行业壁垒逐渐提高，国内市场有加快集中的趋势。1) 技术门槛提高。过去国内改性塑料常见的以阻燃树脂、增强增韧树脂、纤维增强热塑性塑料、塑料合金以及功能色母粒等。随着国内产品质量的提升，对改性塑料的要求也越来越高，不仅仅是在强度、硬度、韧性、阻燃性等基础要求的标准在提高，近年来在改性塑料的电学性能、卫生安全性能、环境友好性能等方面也不断提出新的要求。我们预计国内改性塑料未来向性能高端化、功能定制化方面不断发展。2) 规模门槛提高。国内大量中小型改性塑料加工企业的生产规模在 1 万吨以下，且主要以加工低端的改性料为主，在当前化工企业退城入园、人力成本提升、技术研发投入加大等趋势之下，不具备规模优势的中小企业很难在行业低迷期存活。更为重要的是，以家电和汽车为主的下游市场也在持续整合，大客户是企业争取的主要对象。大客户对改性塑料的供应商要求更为严苛，特别对产品的性能一致性、稳定性和供应量上都有较高的要求，小规模改性塑料企业难以进入供应体系。因此，我们认为未来几年国内改性塑料行业有较大的持续整合空间，同时随着国产化率的提升，改性塑料的龙头企业有望取得超出行业平均水平的发展速度。

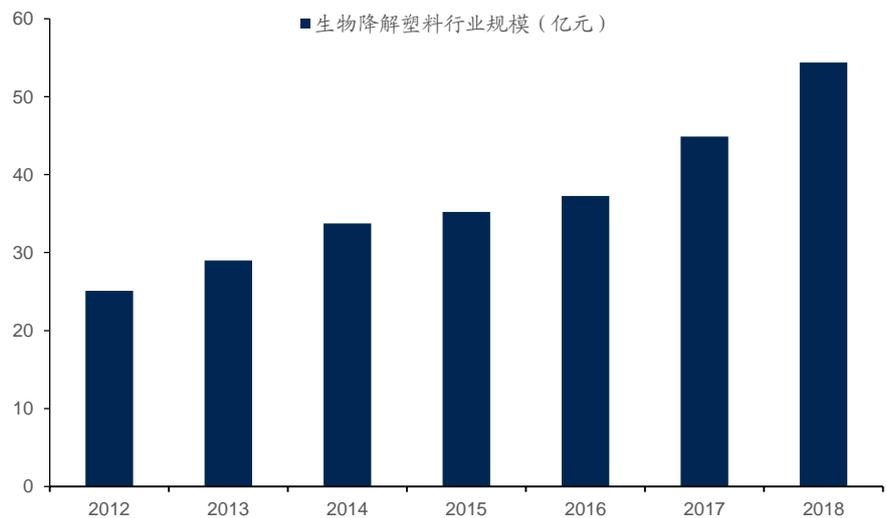
塑料废弃物治理引起政策关注，可降解塑料渗透率有望提升

今年 9 月 9 日，中央全面深化改革委员会第十次会议近期审议通过了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，会议指出，积极应对塑料污染，要牢固树立新发展理念，有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广可循环易回收可降解替代产品，增加绿色产品供给，规范塑料废弃物回收利用，建立健全各环节管理制度，有力有序有效治理塑料污染。此次《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的审议通过，表明政府在不断加大塑料污染治理的力度。

在中央全面深化改革委员会的第十次会议之后，全国政协随后于9月12日在北京召开远程协商会，继续强调有力有序有效治理白色污染。各地政协委员提出较为多项具有可实施性的建议，从责任主体、治理范围、产品研发、法律法规制定等多个角度做出较为细化的讨论。塑料产品作为目前使用量最大的材料，大多数是由难以再次利用的聚烯烃或者其他工程塑料制成，其回收利用本身已经是全球高度关注的热点问题。塑料污染主要是指在生活、生产过程中一次性塑料产品在生产、使用、回收处理过程中缺失标准和规范，导致这些一次性塑料产品形成生活垃圾和工业垃圾，最终导致对环境形成污染。**可降解塑料是治理塑料污染的重要手段之一**，在一次性塑料产品中大量应用可降解塑料成分，是减少塑料污染的最有效的手段。

结合近期中央政府的会议内容以及今年上半年上海政府出台的垃圾分类政策，我们认为塑料污染的问题已经逐步得到政府的重视，随着国内对塑料产品性能要求的提高以及相关法律法规的细化，我们认为未来国内改性塑料以及可降解塑料将迎来使用范围的扩大和性能标准的提升。近年来国内生物降解塑料行业的规模已经有较为快速的增长，2018年国内行业规模约54.4亿元，从2012年以来复合增长率达到13.7%。

图 14：国内生物降解塑料的行业规模增长情况（单位：亿元）



资料来源:智研咨询、国信证券经济研究所整理

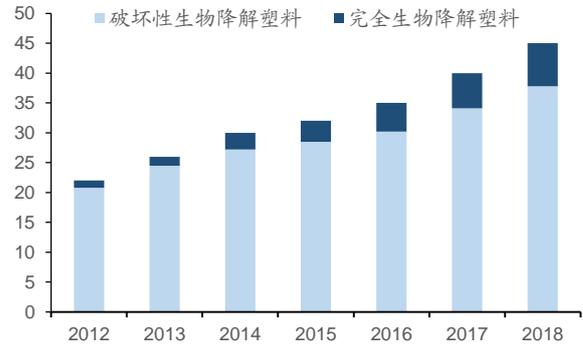
可降解塑料一般可以分为生物降解材料和非生物降解材料，其中生物降解材料对环境更加友好，降解效果更加可控和有效。而非生物降解材料按照降解的机理和降解后的残余物，可以分为破坏性生物降解材料以及完全生物降解材料。2018年国内生物降解材料的总产量达到65万吨，其中破坏性生物降解材料占55.5万吨，完全生物降解材料占9.5万吨。国内对生物降解材料的总需求量为45万吨，其中破坏性生物降解材料占37.8万吨，完全生物降解材料占7.2万吨。

图 15: 国内生物降解塑料的产量变化 (单位: 万吨)



资料来源: 智研咨询, 国信证券经济研究所整理

图 16: 国内生物降解塑料的需求量变化 (单位: 万吨)



资料来源: 智研咨询, 国信证券经济研究所整理

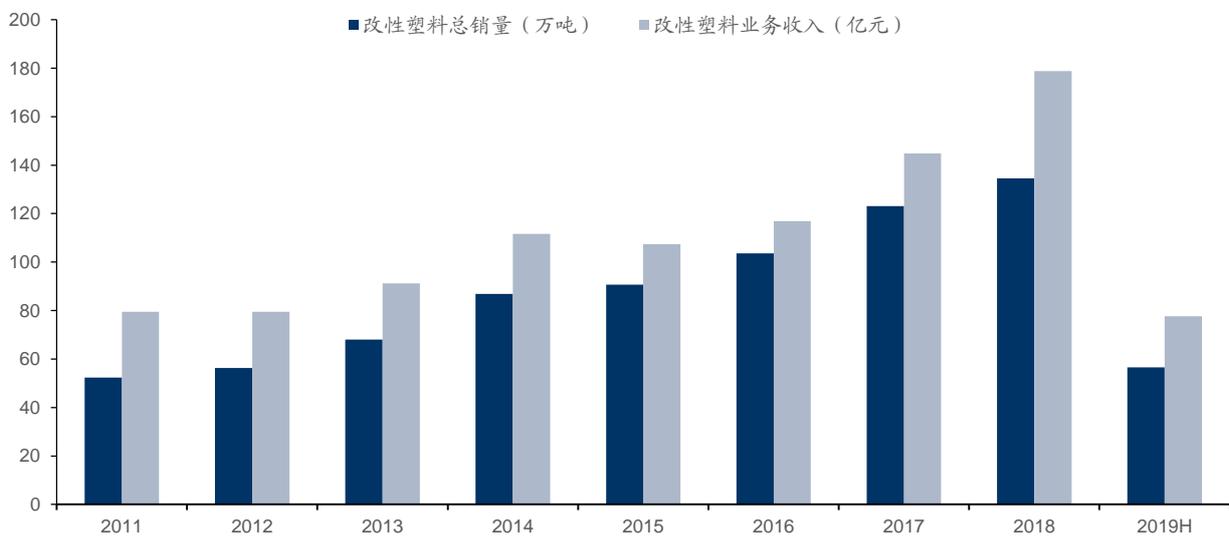
生物可降解材料作为可降解塑料中的重要方向, 其良好的环境相容性、力学性能、降解可控性, 都是其他种类的可降解塑料难以比拟的性能。通常生物可降解材料有 PBS 类聚酯、PLA、PHAs 类、淀粉塑料、二氧化碳可降解塑料等几大种类。考虑到原材料成本以及聚合难度, PBS 类聚酯的发展最为快速, 应用规模最大。目前我国主要的生物降解塑料生产企业有金发科技股份有限公司、武汉华丽环保科技有限公司、安庆和兴化工有限责任公司、浙江杭州鑫富药业有限公司等。

公司核心优势：改性塑料盈利恢复，新材料业务逐步扩量

改性塑料业务盈利回升

改性塑料是公司的传统业务，主要有增强树脂、增韧树脂、阻燃树脂以及塑料合金等几大品种。公司从上市以来改性塑料业务的销量和收入逐年增长，2018年改性塑料的销量达到134.6万吨(不含贸易量)，销售收入达到178.79亿元，2019年上半年改性塑料的销量和收入分别达到56.54万吨和77.66亿元。公司目前仍在持续扩大改性塑料产品的产能，当前在建项目全部投产之后，公司将具备接近200万吨改性塑料的生产能力。

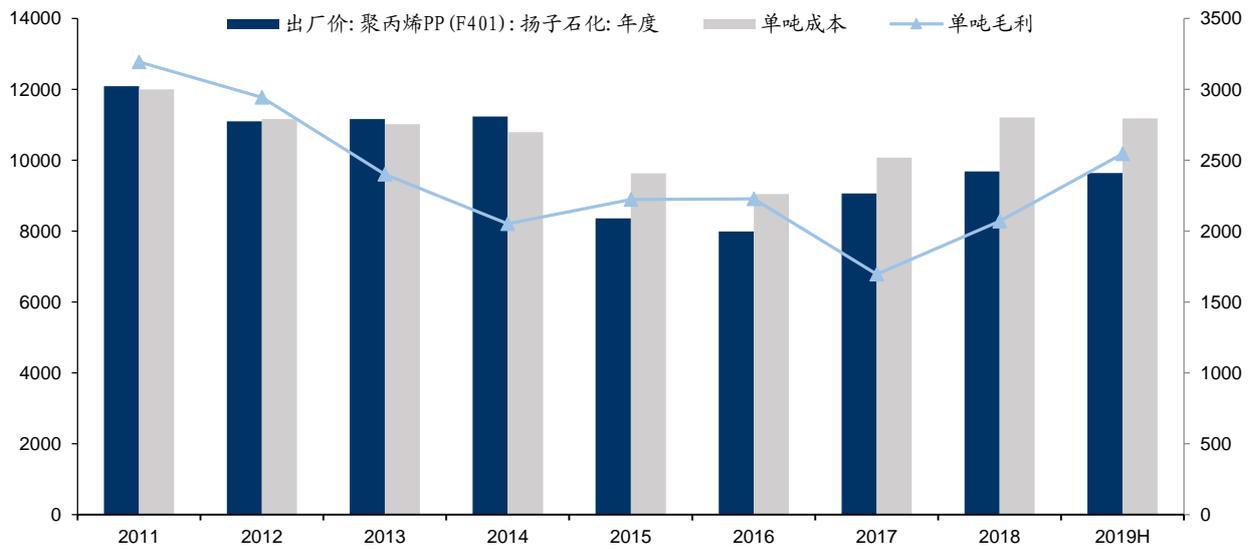
图 17：公司改性塑料业务近年的销量和收入稳步增长（单位：万吨、亿元）



资料来源：公司公告、国信证券经济研究所整理

改性塑料单吨毛利明显修复。从公司历年来改性塑料业务的毛利率波动情况来看，2012年之后改性塑料业务的毛利率波动幅度明显加大并逐步走低，但是毛利率从2017年达到低谷之后，2018年开始明显回升。但是改性塑料类似于加工型产品，聚烯烃、聚苯乙烯等基础塑料的成本占比较大，其价格的波动对产品的盈利能力有较大的影响。而且改性塑料行业的定价机制也通常是在原材料的基础上加上一定的加工费用（通常还需结合毛利率一起考虑），因此通过观察改性塑料的单吨毛利润来判断盈利状况的变化。根据公司披露的数据，改性塑料业务单吨毛利润从2011年超过3000元/吨一路下滑至2017年的约1700元/吨。这段时间主要是因为中低端改性塑料行业的进入门槛较低，行业产能扩张速度快，同时下游家电和汽车的增长速度较之前有所放缓，行业竞争加剧使得全行业盈利能力迅速下降。但是2017年之后，国内供给侧改革推动行业内落后产能加速退出，同时上游原材料价格波动幅度放缓，使得公司单吨改性塑料的盈利能力逐步回升。

图 18: 公司改性塑料业务近年的销量和收入稳步增长 (单位: 万吨、亿元)

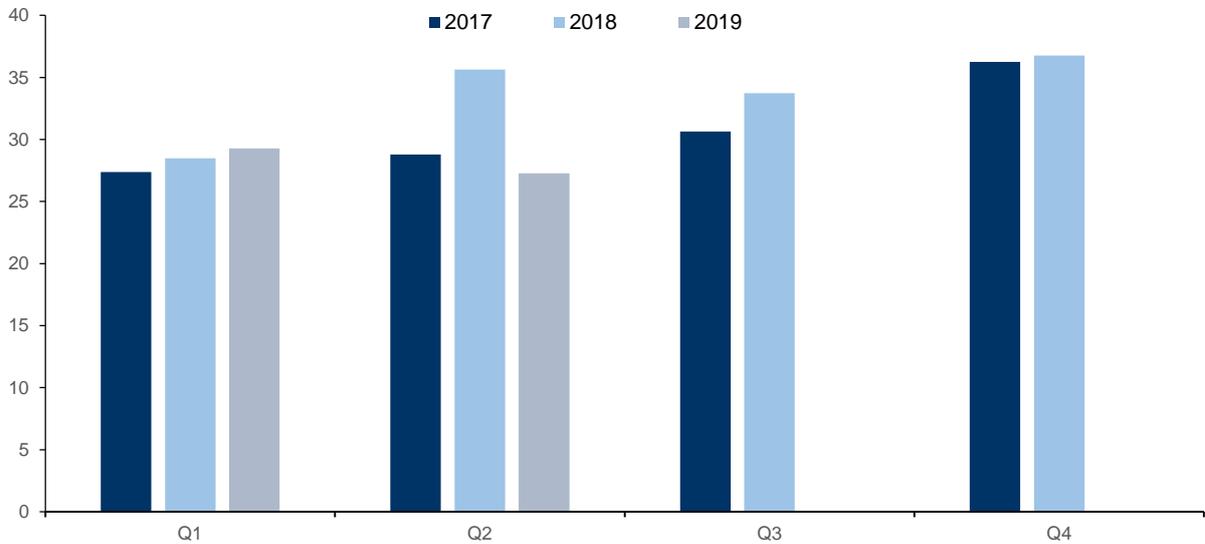


资料来源: Wind、公司公告、国信证券经济研究所整理

虽然改性塑料行业本身并不是一个高污染性的行业,但是作为化工行业仍必须入驻化工园区且受各地政府加强管理力度,而且改性塑料行业也逐步提高环保要求,低气味、低VOC、免喷涂等技术要求会覆盖全产业链。我们预计未来改性塑料行业内很多以加工低端改性塑料为主的中小企业加速退出市场,行业市场份额继续向龙头公司集中。公司作为国内加工规模最大的改性塑料生产企业,仍有后续产能可以继续投放到市场当中,我们看好公司在改性塑料业务方面继续保持增长并扩大市场份额。

改性塑料下半年业绩预计超过上半年。受春节等因素的影响,公司历年来下半年产品的产销量要大于上半年,从过去3年改性塑料业务的季度销量变化情况来看,下半年的销量一般占到全年销量的55%以上。2019年上半年公司改性塑料销量达到56.54万吨,其中2季度明显低于去年同期,主要是受到下游汽车生产量同比明显下滑的影响。我们预计今年下半年公司改性塑料销量应该超过上半年,如果乐观估计,按照全年销量达到去年同期水平134.6万吨来推算,下半年销量至少达到78万吨,按照上半年单吨2547元/吨的毛利润水平,下半年改性塑料预计贡献20亿元毛利润,超出上半年14亿元毛利润的业绩表现。

图 19: 公司改性塑料业务季度销量 (单位: 万吨)



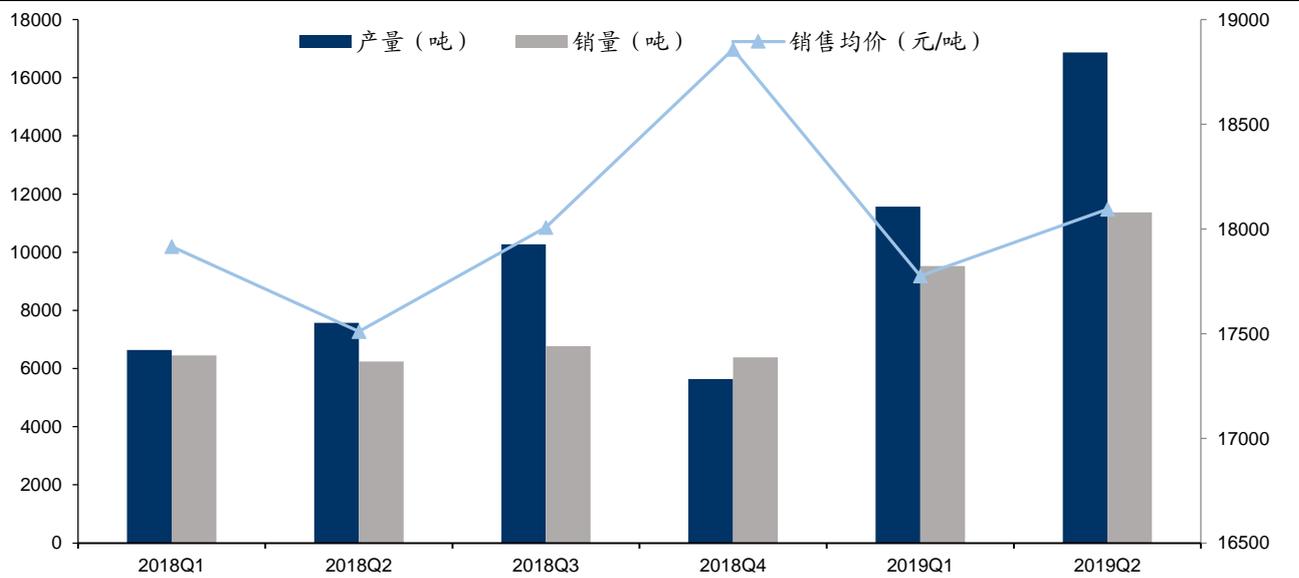
资料来源: 公司公告、国信证券经济研究所整理

生物可降解塑料新产能投放, 预计产销量持续增长

生物可降解材料作为可降解塑料中的重要方向, 其良好的环境相容性、力学性能、降解可控性, 都是其他种类的可降解塑料难以比拟的性能。通常生物可降解材料有 PBS 类聚酯、PLA、PHAs 类、淀粉塑料、二氧化碳可降解塑料等几大种类, 公司生产的生物可降解树脂主要是 PBSA 聚酯, 其降解可控性能较好, 且生产成本相对较低, 具有良好的应用前景。

公司从 2006 年开始研究开发完全生物降解高性能材料, 成功产业化之后, 2011 年在旗下子公司珠海万通新建年产 2 万吨完全生物降解多功能聚酯 (最终形成 3 万吨产能), 在 2014 年成为欧洲第二大完全生物降解材料供应商, 获得多个国家和地区的生物降解认证。主要受欧美客户需求量增长较多的影响, 2019 年上半年公司完全生物降解材料实现销售 2.09 万吨, 同比增长 64.57%, 销售均价在 1.8 万元/吨左右, 毛利率提升至 36.23% (2018 年全年毛利率在 25.26%), 销售量和盈利能力持续提升。公司多年来在改性塑料及生物可降解材料领域持续积累经验, 近年持续扩大产量和销售量, 今年新建 3 万吨产能投产之后, 公司今年完全生物降解塑料的产能预计将达到 7.1 万吨产能, 未来几年将成为公司重要的业绩增长点。

图 20: 公司生物完全可降解塑料产品的销量和销售均价的变化情况 (单位: 吨、元/吨)

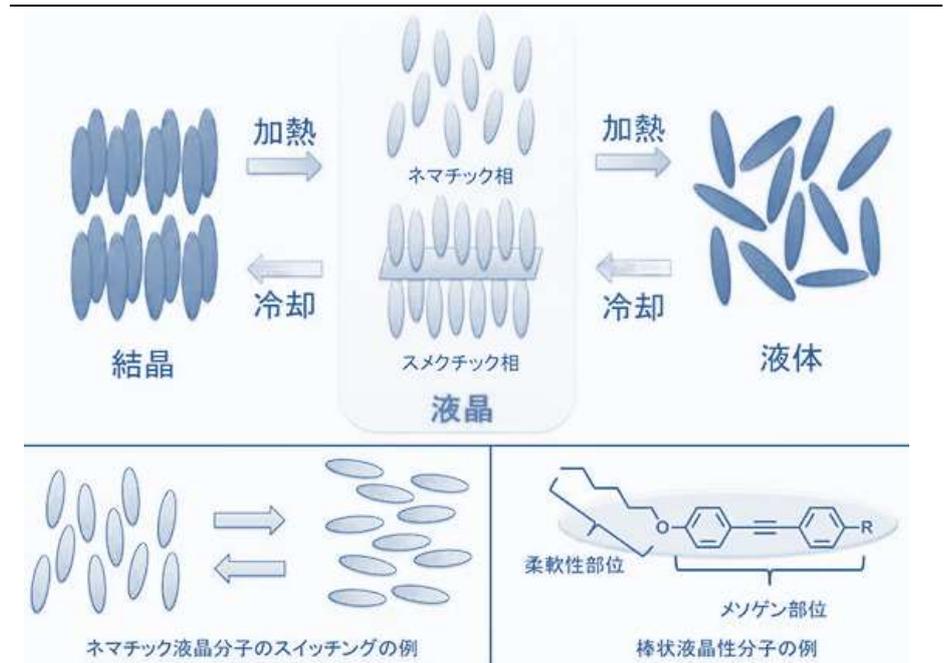


资料来源: Wind、公司公告、国信证券经济研究所整理

5G 时代 LCP 材料将迎来国产化替代浪潮

在 5G 通信领域, LCP (Liquid Crystal Polymer) 材料是高频通信领域不可或缺的材料。LCP 材料是一种由刚性分子链构成的各向异性的芳香族聚酯类液晶聚合物, 是上世纪 70 年代以来发展出来的一种新型高分子材料。

图 21: LCP 材料的分子结构



资料来源: 塑库网, 国信证券经济研究所整理

在由于 LCP 具有良好的介电性能，与传统的基材 PI 材料相比，LCP 材料的其介电常数和介电损耗随着频率的变化波动非常小，因此 LCP 材料的高频信号传输稳定性优越，在 5G 通信领域的柔型天线、基站天线振子和高速连接器等设备商可以得到快速推进。另外，2017 年 iPhone X 中已经导入 LCP 材质的 FPC 天线，由于全面屏手机留给天线等零部件的净空间缩小，对天线的通信性能要求更高，因此需要选用损耗因子更小的 LCP 材料来制作天线。5G 时代以及手机全面屏的普及，对 LCP 材料的需求量预计将快速增长。

图 22: 全球 LCP 材料的产业化时间顺序



资料来源:《LCP 材料市场调查报告》搜狐网, 国信证券经济研究所整理

2017 年全球 LCP 材料总产能约 7 万吨，主要集中在美国和日本等企业。国内 LCP 材料也主要由 Celanese 及日本宝理、住友化学等国外企业供应，国内企业仅有沃特新材料（收购三星的 LCP 业务）、普利特和金发科技具有成功量产的产能，未来随着国产材料在电子产业链上的替代进程不断演变，我们预计国产 LCP 材料将迎来发展良机。

表 8: 全球 LCP 材料主要生产企业及产能情况 (单位: 吨)

厂商	商品名	产能(吨)
Celanese	Vectra/Zenite	22000
日本宝理	LAPEROS	15000
Solvay	Xydar	3500
住友化学	SUMIKASUPER	9600
Toray	SIVERAS	2000
上野制药	UENO LCP	2800
沃特新材料	SELCION	3000
普利特	KG 系列	2000
金发科技	VICRYST	3000
聚嘉新材料	COPOLYMEN	1000

资料来源:《LCP 材料市场调查报告》搜狐网, 国信证券经济研究所整理

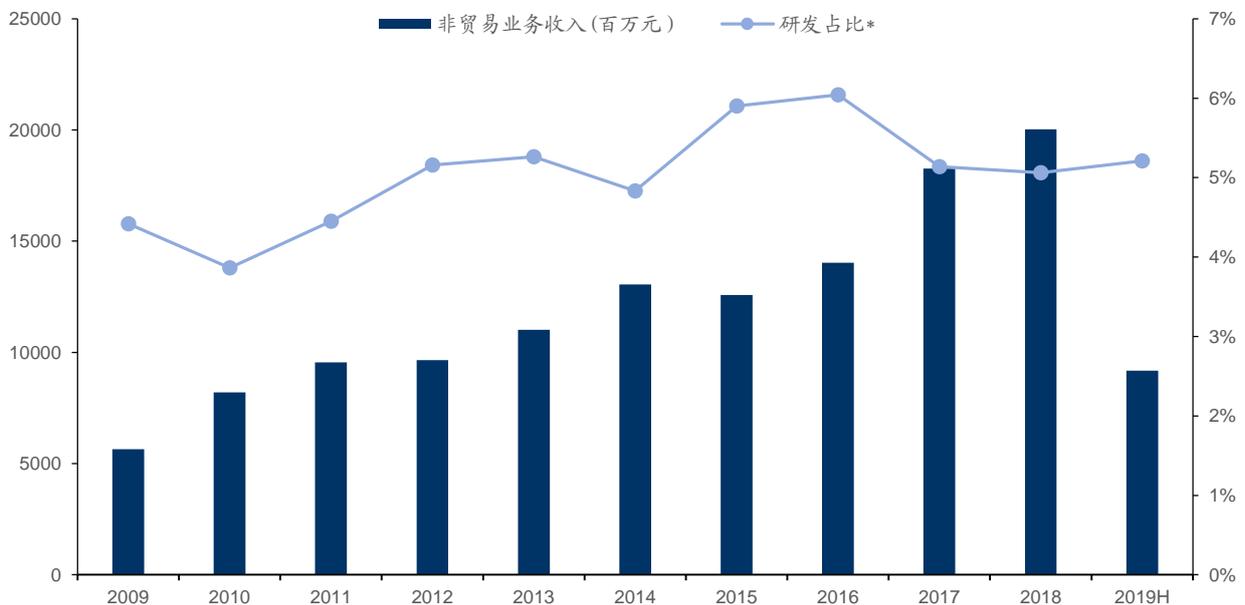
公司成功开发了 LCP 基低介电损耗 LDS 材料和极低介电损耗 LCP 材料，在天线振子和终端设备厂商开始了应用评估，另外还成功开发了不同介电常数和低

介电损耗的一系列 LCP 材料，未来将在高频通信连接器上不断推进应用。公司目前具备 3000 吨/年的 LCP 生产能力，另外还有 3000 吨/年的新产能因为满足客户需求而备足库存使得投产时间推迟至 2020 年 8 月（安监部门要求新装置安装时老装置需要停产）。如果明年新产能按照计划如期投产，预计公司 LCP 材料的产销量将实现快速增长。虽然 LCP 材料在公司当前的营收及毛利中占比较小，但是作为一个潜在使用量巨大的材料，我们看好公司在 LCP 材料方向上的长期发展。

长期保持高研发投入，公司有望在化工新材料领域持续突破

改性塑料以及化工新材料行业是对产品研发要求很高的行业，由于其下游客户的需求较为分散，对产品的性能要求具有非常强的定制化需求，因此需要保持较为庞大的技术服务团队对其业务发展提供支持。对于从事这个业务的企业来说，长期保持较高的研发投入是保持竞争力的关键之一。公司近十年研发投入的营收占比（非贸易业务收入）保持稳定增长，2009-2019 年上半年公司累计投入研发费用 67.21 亿元，平均占到非贸易收入的 5.12%。无论从总额还是从占比，公司都稳定排在所有化工行业上市公司（除开两桶油）的前三水平。持续长期保持较高的研发投入，是公司多年来保持业务稳定增长和市场竞争力的核心要素。虽然目前国内改性塑料行业因为下游需求的放缓而进入了发展瓶颈期，但是公司强大的研发实力仍有多项新产品逐步落地，包括生物完全可降解材料、特种工程塑料、碳纤维复合材料、环保高性能再生塑料等新产品的产销量都逐年增长，预计这些新材料未来在公司的营收占比会逐步扩大。

图 23：公司 2009 年以来非贸易收入以及研发占比（单位：百万元、%）



资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

*注：此处统计的研发费用占比=研发支出/非贸易业务收入

公司研发支出明显超出行业可比公司的平均投入。考虑到数据的可比性，2012 年之后可比公司平均累计营收 105 亿元，平均累计研发支出为 4.22 亿元，研发支出的占比平均位 3.91%，相比之下公司累计营收达到 1078 亿元，累计研发支出 57.29 亿元，研发占比 5.31%，远超同行业平均水平。即便把可比范围扩

大到全部化工行业上市公司（除开两桶油），公司 2012 年之后的累计研发支出也仅次于万华化学。截至 2018 年末，公司依托三个国家级技术研发平台，拥有由 13 名院士领衔，130 名博士和 600 余名硕士组成的研发团队，累计申请专利 2356 件，其中 PCT 专利 176 件，获得国家科技进步二等奖 3 项、省部级科技成果奖励 27 项和中国专利奖（优秀奖）16 项。

表 9：2012 年之后累计统计（单位：百万元、%）

可比公司	累计营收	累计研发支出	研发支出占比
国恩股份	11,513.24	345.88	3.00%
普利特	19,607.98	911.28	4.65%
道恩股份	6,490.02	254.62	3.92%
沃特股份	4,359.28	176.43	4.05%
可比公司平均	10,492.63	422.05	3.91%
金发科技	107,808.48*	5,729.15	5.31%

资料来源: Wind、国信证券经济研究所整理

注: *营收中不包括金发科技贸易类收入

长期的研发，使得公司在传统改性塑料业务方面保持新产品迭代开发之外，积极开发多种化工新材料。传统改性塑料方面，公司从传统的增强增韧塑料、阻燃塑料，研发出车用改性塑料和合金、环保高性能 PC、免喷涂高光 ABS、高强度 PA 等多种新型改性塑料，积极适应下游家电和汽车客户的需求变化。新型化工新材料方面，公司历年来研发出生物全降解 PBSA 系列塑料、环保木塑产品、耐高温聚酰胺特种工程塑料、碳纤维及复合材料、LCP 液晶材料等多种材料，顺利量产成功并保持快速增长。

公司布局上游产业：努力打通聚丙烯产业链

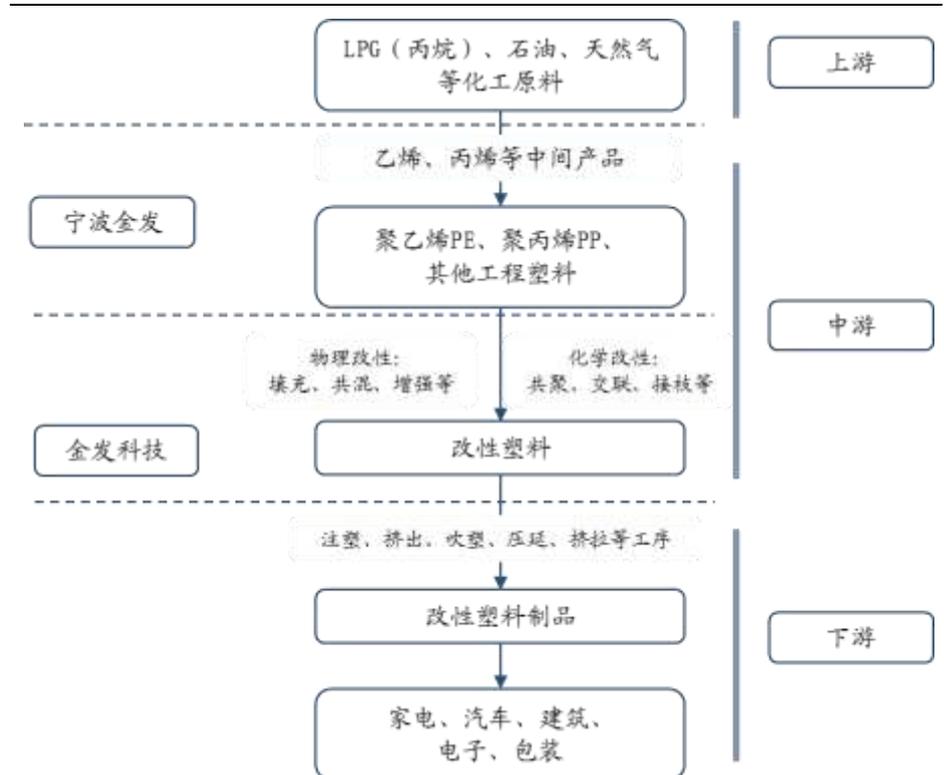
并购宁波金发 PDH 项目，向产业链上游拓展

公司于 2018 年 10 月收购宁波银商和万华投资之后，间接持有宁波海越新材料有限公司 49% 股权。今年 3 月公司以 6.987 亿元现金支付方式收购剩余 51% 股权（宁波海越总估值 13.7 亿元）。交易完成后，宁波海越更名为宁波金发，其 138 万吨/年丙烷和混合碳四利用项目的一期工程于 2014 年全部建成并顺利投产，主要建设项目有：60 万吨/年丙烷脱氢装置、60 万吨/年异辛烷装置、4 万吨/年甲乙酮装置、100 万吨/年气体分离装置、80 万吨/年原材料预处理装置、3 万吨/年废酸再生装置、5 万吨级化工专用码头、40.82 万立方罐容及公用工程和辅助生产设施等。所有生产装置都采用国内外最先进的工艺技术（其 PDH 装置主要采用 Lummus 公司 CATOFIN 工艺），具有对原料品质要求低、低能耗、高环保、高效益、高稳定性、高质量等优势。

此次收购，意味着公司迈出向上游产业链整合的关键一步，宁波金发主要产品——聚丙烯是公司改性塑料业务的主要采购原材料之一。

2017 年公司改性聚丙烯（包括车用和非车用改性聚丙烯）的产量占到改性塑料总产量的 47% 和总销量的 48.5%，当年对聚丙烯的采购量达到 57.23 万吨，未来随着公司改性塑料业务规模的扩大，我们预计公司对聚丙烯的采购需求仍将保持增长。宁波金发 PDH 项目一期生产的 60 万吨丙烯目前是直接对外出售，公司正在建设 80 万吨聚丙烯项目，建成之后丙烯将不再对外销售，直接内部转化成聚丙烯作为改性塑料环节使用，届时聚丙烯产业链一体化的顺利打通将大大增强公司在原材料聚丙烯价格大幅波动时的抗风险能力。

图 24：宁波金发（原宁波海越）在改性塑料产业链中的位置

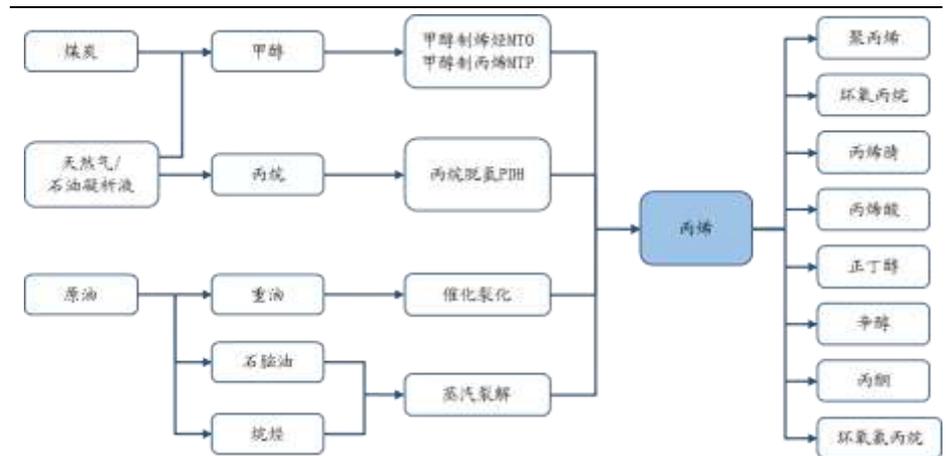


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

PDH 技术路线在华东地区优势明显，适合配套下游产业

根据原料来源的不同，丙烯通常有三种工艺路线，分别是油头丙烯（包括催化裂化和蒸汽裂解）、丙烷脱氢（即 PDH，其中丙烷来源于天然气或者液化石油气）、甲醇制丙烯（包括 MTO 和 MTP，另外制备甲醇可以来源于煤炭或者天然气）。三种路线当中，石油路线的占比最大，甲醇路线主要受制于甲醇价格偏高导致经济性通常较差，PDH 路线过去受制于原材料的供应而发展较慢。近年来随着煤制甲醇成本明显降低，以及页岩气大量开采导致副产的烷烃供应量持续增长，煤头和气头的丙烯产能在最近几年快速增加，挤压油头丙烯的趋势明显。

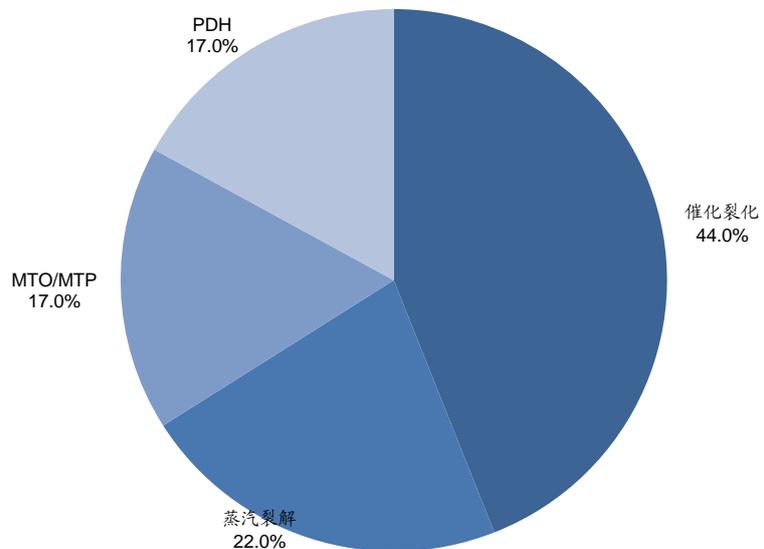
图 25: 丙烯产业链示意图



资料来源：国信证券经济研究所整理

2018 年国内丙烯产能达到 3560 万吨/年，自给率已经超过 90%，其中 PDH 产能占比已经达到 17%。最近几年 PDH 项目和 CTO/MTO/MTP 项目密集上马，预计在 2020 年左右国内丙烯基本实现全部自给，届时行业成本竞争将加剧，低成本路线将有望扩大市场份额。

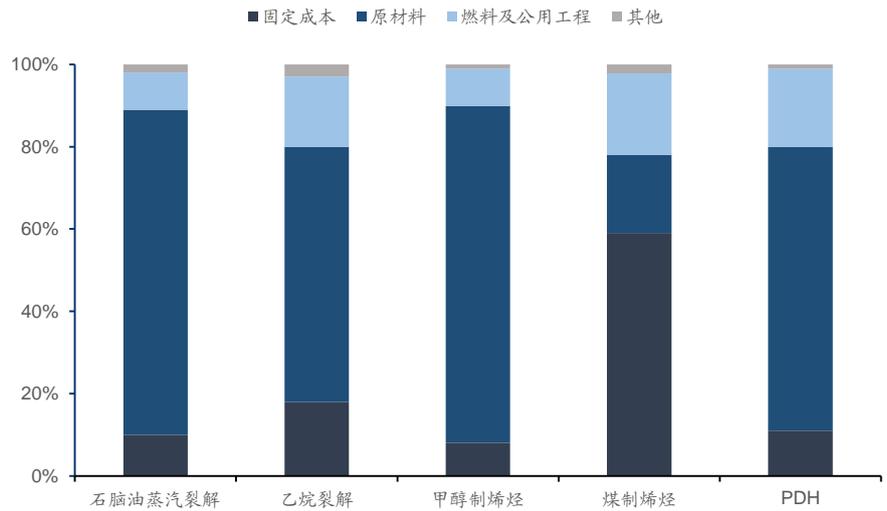
图 26: 2018 年国内丙烯产能结构



资料来源：前瞻产业研究院，国信证券经济研究所整理

从三种主流路线的成本结构来看，只有煤制烯烃路线（配套甲醇而非外购）的原材料占比最低，且国内煤炭供应充分，按照单耗计算成本远低于油头和气头。但是煤制烯烃项目受制于资源供应，对煤炭、水、电等资源成本要求较高，因此比较适合在西部煤炭和水资源富集地区发展。华东地区相比之下，优势在于丙烯的下游配套齐全，对丙烯的需求量大，且进口石油和LPG、LNG较为便利，比较适合发展油头和气头丙烯并且集成配套下游产业链。

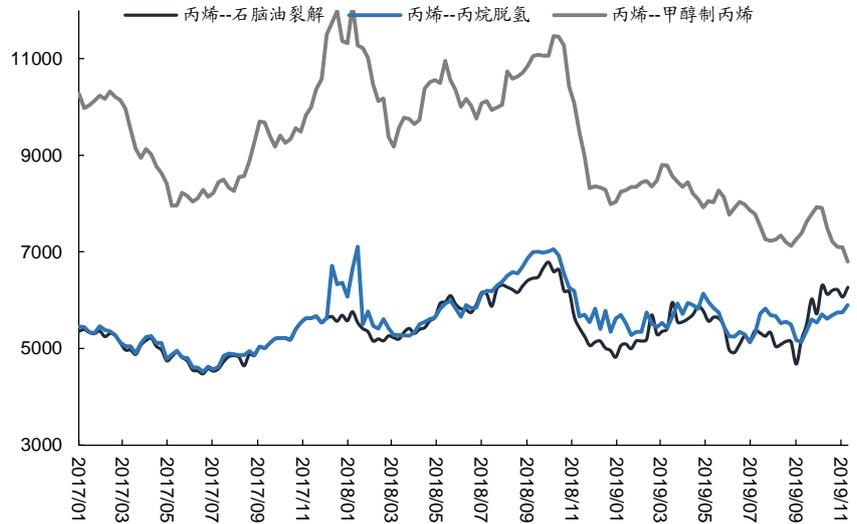
图 27：不同工艺路线的成本结构对比



资料来源：石油和化学工业规划院《烯烃原料轻质化分析》，招股说明书，国信证券经济研究所整理

从各工艺路线的成本变化走势来看，PDH项目预计长期更占优势。根据我们之前的研究，西北地区的煤制烯烃路线的丙烯成本行业最低，但是受制于资源成本，无法在东部沿海化工产业聚集地大规模发展。如果采取外购甲醇制备丙烯，那么成本又远高于油头和气头的丙烯，不具备竞争力。因此在东部地区，油头和气头的丙烯项目更占优势。由于丙烷价格与原油之间的联动性极强，因此PDH路线和石脑油裂解路线的成本通常较为一致。但是由于石脑油裂解丙烯路线当中，主要产品是乙烯，丙烯通常是作为副产物。而近年随着页岩气开采量的增加，乙烷供给量迅速增加，未来乙烷脱氢制备乙烯或将逐步占据主流，石脑油路线制备烯烃的占比将逐步缩减。相比之下，PDH路线原材料和产品都较为单一，不受主产物或副产物盈利波动的影响，其开工率和经济性都能得到保障。

图 28: 不同工艺路线的丙烯成本对比 (单位: 元/吨)

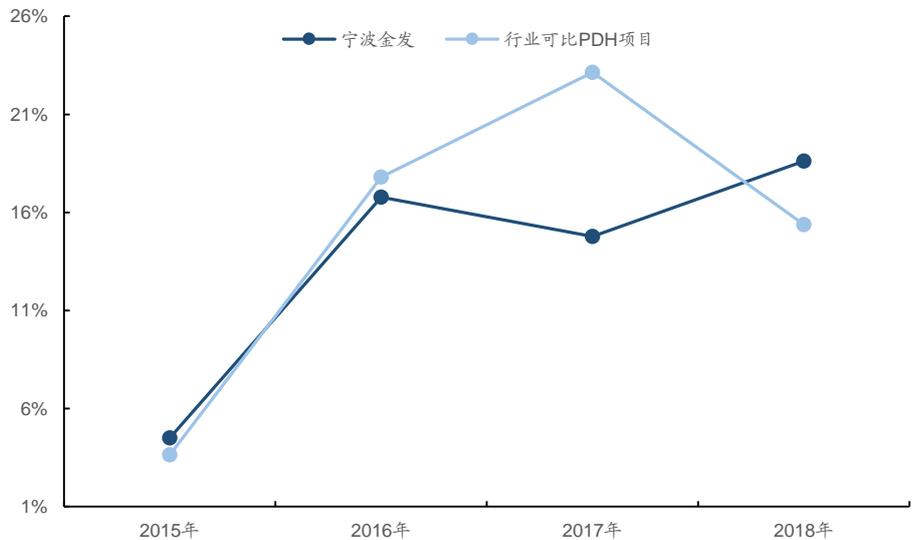


资料来源: BAIINFO, 国信证券经济研究所整理
注: 甲醇制丙烯路线成本按照外购甲醇进行测算

宁波金发 PDH 项目过去业绩一般, 未来改善空间较大

宁波金发对外销售的产品主要是丙烯、异辛烷和甲乙酮, 其中 PDH 装置主要生产丙烯并对外销售。通过对比化工行业近年新建的其他 PDH 装置运营情况, 宁波金发的丙烯毛利率基本与行业其他装置保持一致。2015 年由于装置刚投产且丙烯价格处于低位, 2016 年之后 PDH 项目的丙烯毛利率基本可以维持在 18% 左右。

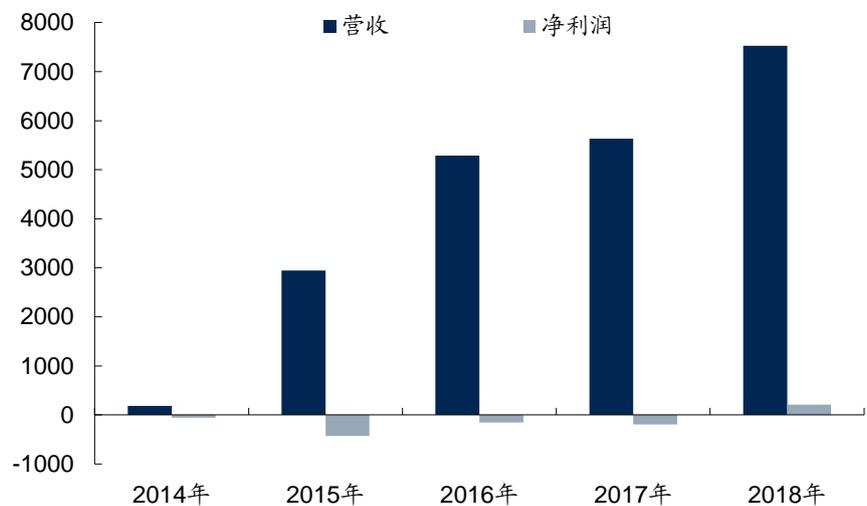
图 29: 宁波金发与行业其他可比 PDH 项目的丙烯产品毛利率 (单位: %)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

宁波金发 PDH 项目实际盈利情况远低于行业其他可比项目。行业内其他类似的 60 万吨级 PDH 项目，在 2017-2018 年基本能实现每年 3-4 亿净利润，即单吨净利润约在 500 元以上。相比之下，宁波金发 PDH 项目自从 2015 年正式投产之后，前几年亏损较大。其中 2015 年刚开始投产开工率不足、2016 年由于原材料采购成本偏高、2017 年检修对工艺进行改进，2018 年才首次实现盈利 2.12 亿元。2016-2018 年宁波金发在丙烯毛利率接近行业平均水平的情况下，盈利情况却偏离正常水平。我们认为这与之前宁波金发的股权结构有较大关系，宁波是 2010 年由宁波海越能源与宁波银商投资和宁波万华石化投资共同出资设立，其中宁波海越能源持股 51%，其余两家分别持股 31%和 18%，股权相对较为分散。从结果上看，作为实际的管理方宁波海越能源仅实现控股并表，宁波金发的 PDH 项目管理效率并不如行业其他类似公司。

图 30: 宁波金发近年营业收入和净利润情况 (单位: 百万元)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

相比于重新建设 PDH 项目，收购无疑是最经济的方式。站在公司长期发展的战略角度，向上拓展聚烯烃无疑是产业链一体化的重要环节。因为公司目前每年改性塑料产销量超过 130 万吨，其中聚丙烯 PP 将近占到原材料外购量的一半，如果未来公司改性塑料产能进一步释放，产销规模持续增长，那么上游原材料一体化将是公司重要的产业布局。PDH 项目目前来看是公司进入聚丙烯行业最合适的工艺路线，因为石油路线中丙烯通常是乙烯的副产物，而且未来国内民营炼化一体项目的大量投产，对炼化行业的成本中枢将形成颠覆性的冲击，过去单纯使用石脑油裂解制备烯烃将不再符合行业发展趋势。

PDH 路线的好处就是原材料和产品都较为单一，且收率较高，比较适合公司向上拓展改性塑料产业链。按照当前首次新建 PDH 项目的成本，考虑到各项基础设施以及丙烯配套的其他装置（如聚丙烯装置等），60 万吨级别的 PDH 项目投资通常在 50 亿元以上，建设周期则通常在 3 年以上。根据公开信息查阅，宁波金发的 138 万吨/年丙烷和混合碳四利用项目的一期工程（主要包括 60 万吨 PDH、60 万吨异辛烷、4 万吨甲乙酮等项目）截至 2014 年末累计投资达到 57.3 亿元。公司仅以 13.7 亿元的估值就获取了宁波金发全部股权，虽然后续项目仍将给公司带来较大的投资压力，但是此次收购的较为成熟的 PDH 项目对于公司长期发展而言，无论是从产业链发展的角度还是从增厚利润体量的角度都意义重大。

盈利预测

假设前提

按假设前提，我们预计公司 19-21 年归母公司净利润为 12.34/15.13/17.55 亿元，年增速 97.7%/22.7%/16.0%，每股收益 19-21 年分别为 0.48/0.59/0.68 元。

1、改性塑料业务：不考虑贸易量，公司前 3 季度销量为 91.1 万吨，通常下半年销量占比较大，对比去年全年销量 134.6 万吨，考虑到今年汽车行业需求量较为低迷，我们预计公司改性塑料 2019 年全年销量大概在 125 万吨。公司目前规划的改性塑料产能约 187 万吨，全部建成达产后，预计公司未来几年改性塑料的产销量还将继续增长，我们假设 2020 年和 2021 年公司改性塑料销量保持 15% 的增速。单吨毛利方面，上半年公司改性塑料业务的平均单吨毛利为 2547 元，我们认为今年下半年行业整体景气度还在继续回升，单吨毛利还有继续提升的空间，而且未来随着公司车用塑料的占比继续提升，以及原材料长期供给宽松，我们看好未来 2 年改性塑料行业整体性盈利好转。保守预测，2019-2021 年公司改性塑料单吨毛利保持 2547 元不变。

表 10：公司未来 3 年改性塑料业务的增长预测（单位：百万元）

改性塑料	2018 年报	2019 中报	2019E	2020E	2021E
收入	17,878.98	7,528.83	16,645.96	19,142.85	22,014.28
成本	15,093.19	6,088.90	13,462.33	15,481.67	17,803.93
毛利	2,785.79	1,439.92	3,183.63	3,661.17	4,210.35
毛利率(%)	15.58	18.54	19.13	19.13	19.13
销量(吨)	1,346,018.85	565,364.80	1,250,000.00	1,437,500.00	1,653,125.00
单吨价格	13,282.86	13,316.76	13,316.76	13,316.76	13,316.76
单吨成本	11,213.21	10,769.86	10,769.86	10,769.86	10,769.86
单吨毛利	2,069.65	2,546.90	2,546.90	2,546.90	2,546.90

资料来源：国信证券经济研究所预测

2、完全生物降解塑料：公司目前产能已经达到 7.1 万吨，今年前三季度销量已经达到 3.3 万吨，比去年同期增长 70.3%，同时销售均价也达到 1.8 万元/吨。我们预计 2019 年公司完全生物降解塑料销量有望达到 4.5 万吨，单吨售价和成本与上半年保持一致。未来 2 年随着产能利用率的提升，销量分别达到 5.5 万吨和 7.1 万吨。

表 11：公司未来 3 年完全生物降解塑料业务的增长预测（单位：百万元）

完全生物降解塑料	2018 年报	2019 中报	2019E	2020E	2021E
收入	467.06	375.08	807.70	987.18	1,274.36
成本	349.09	239.20	515.09	629.56	812.70
毛利	117.97	135.88	292.60	357.63	461.66
毛利率(%)	25.26	36.23	36.23	36.23	36.23
销量(吨)	25,840.99	20,897.23	45,000.00	55,000.00	71,000.00
单吨价格	18,074.38	17,948.79	17,948.79	17,948.79	17,948.79
单吨成本	13,509.16	11,446.49	11,446.49	11,446.49	11,446.49
单吨毛利	4,565.23	6,502.30	6,502.30	6,502.30	6,502.30

资料来源：国信证券经济研究所预测

3、石化业务：宁波金发 6 月份并入上市公司报表，半年报中仅披露了 1 个月的经营数据，公司三季度并没有公布石化业务最新的经营数据。我们暂时按照 6 月份的经营状况折算到 2019 年全年贡献的业绩（6-12 月），2020 年和 2021 年则按照丙烯全部满产且毛利率不变、异辛烷逐步满产并实现 10% 毛利率、液化气和甲乙酮与 2019 年经营状况保持一致。

表 12: 公司未来 3 年石化业务的增长预测 (单位: 百万元)

石化业务	2019 中报	2019E	2020E	2021E
收入	526.74	3,910.60	6,765.26	7,642.18
成本	499.41	3,613.72	6,021.20	6,815.76
毛利	46.51	296.88	744.05	826.42
毛利率(%)	8.83	7.59	11.00	10.81

资料来源: 国信证券经济研究所预测

注: 由于石化业务经营数据有限, 按照 6 月份单月份的经营情况折算至全年存在误差较大的情况, 后续我们会根据公司年报中更详细的经营数据进行修正调整。

4、特种工程塑料业务: 除了以上业务之外, 公司未来预期增长较快的是特种工程塑料业务板块。公司生产的特种工程塑料主要是一些聚酰胺类高分子材料, 其中未来产能投放较多的主要是 LCP 材料和半芳香聚酰胺树脂 (PA10T/PA6T), LCP 材料现在有产能 3000 吨, 预计明年 8 月份新建的 3000 吨产能将投放到市场中。半芳香聚酰胺树脂则现有产能 5000 吨, 新建的 1 万吨产能预计在 2019 年底投产, 明年开始释放新产能。公司另外还有 3000 吨 PPSU/PES 中试装置已经开工, 预计未来能给公司贡献额外的业绩增量。我们预计公司特种工程塑料板块 2019-2021 年的销量分别为 0.8/1.3/2.1 万吨, 盈利状况与今年上半年保持一致。

表 13: 公司未来 3 年特种工程塑料业务的增长预测 (单位: 百万元)

特种工程塑料	2018 年报	2019 中报	2019E	2020E	2021E
收入	383.16	148.78	405.82	659.45	1,065.27
成本	284.98	112.48	306.80	498.56	805.36
毛利	98.18	36.30	99.01	160.90	259.91
毛利率(%)	25.62	24.40	24.40	24.40	24.40
销量 (吨)	7,983.19	2,932.95	8,000.00	13,000.00	21,000.00
单吨价格	47,995.85	50,727.08	50,727.08	50,727.08	50,727.08
单吨成本	35,697.51	38,350.47	38,350.47	38,350.47	38,350.47
单吨毛利	12,298.34	12,376.62	12,376.62	12,376.62	12,376.62

资料来源: 国信证券经济研究所预测

未来 3 年盈利预测

根据以上的假设条件, 我们对公司未来 3 年的盈利情况作出预测,

表 14: 未来 3 年盈利预测表 (单位: 百万元)

	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	25317	29394	35984	41309
营业成本	21903	25112	30622	35082
销售费用	671	847	1080	1239
管理费用	717	1387	1792	2130
财务费用	479	373	440	517
营业利润	688	1412	1783	2067
利润总额	686	1412	1783	2067
归属于母公司净利润	624	1234	1513	1755
EPS	0.23	0.48	0.59	0.68
ROE	6%	12%	14%	15%

资料来源: 国信证券经济研究所预测

我们认为改性塑料行业正逐步进入景气上行周期, 行业整体盈利性在未来 2 年会逐渐好转, 公司作为亚太地区最大的改性塑料加工企业, 最为受益行业景气回暖。公司今年成功收购宁波金发之后, PDH 项目为公司拓展聚丙烯产业链奠定了坚实基础, 未来石化项目的逐步拓展, 使得公司营收和利润体量再上台阶。完全生物降解塑料以及 LCP 材料预计在未来几年随着禁塑令政策的推动以及

5G 产业链的快速发展，下游需求迅速释放，产品产销量将保持连续快速增长。我们看好未来几年公司的业务转型，从过去单一依靠改性塑料业务，成功转型为产业一体化、新材料多元化的模式。

根据上述假设条件，我们得到公司 19-21 年收入分别为 293.94、359.84、413.09 亿元，归属母公司净利润 12.34/15.13/17.55 亿元，利润年增速分别为 97.7%/22.7%/16.0%。每股收益 19-21 年分别为 0.48/0.59/0.68 元，对应 PE 为 13.5/11.0/9.5 倍。考虑到公司未来 3 年的业绩增长幅度，我们认为当前估值偏低，维持“买入”评级。

盈利预测的情景分析

目前改性塑料业务的毛利润占比最大，其中对改性塑料业务盈利情况影响最大的因素是单吨毛利润和销售量。

表 15: 改性塑料业务毛利润随单吨毛利和销售量变化的敏感性分析 (单位: 亿元)

改性塑料业务毛利 (亿元)	单吨毛利润 (元/吨)					
	2038	2292	2547	2802	3056	
销	100.0	20.38	22.92	25.47	28.02	30.56
售	112.5	22.92	25.79	28.65	31.52	34.38
量	125.0	25.47	28.65	31.84	35.02	38.21
(137.5	28.02	31.52	35.02	38.52	42.03
万	150.0	30.56	34.38	38.21	42.03	45.85
吨)						

资料来源:国信证券经济研究所预测

盈利预测情景分析

根据我们的盈利预测模型，我们分别分析了乐观、中性、悲观三种情景下的业绩情况，其中乐观情景下我们预计公司未来 3 年改性塑料业务的单吨毛利和销售量分别超出中性情景的 10%和 5%，而悲观情景下则分别低于中性情景的 10%和 5%。

表: 情景分析 (乐观、中性、悲观)

	2017	2018	2019E	2020E	2021E
乐观预测					
营业收入(百万元)	23,137	25,317	30,227	36,941	42,409
(+/-%)	28.61%	9.42%	19.39%	22.21%	14.80%
净利润(百万元)	548	624	1,310	1,592	1,844
(+/-%)	-25.68%	13.89%	109.96%	21.49%	15.83%
摊薄 EPS	0.20	0.23	0.51	0.62	0.72
中性预测					
营业收入(百万元)	23,137	25,317	29,394	35,984	41,309
(+/-%)	28.61%	9.42%	16.11%	22.42%	14.80%
净利润(百万元)	548	624	1,234	1,513	1,755
(+/-%)	-25.68%	13.89%	97.67%	22.66%	15.96%
摊薄 EPS(元)	0.20	0.23	0.48	0.59	0.68
悲观的预测					
营业收入(百万元)	23,137	25,317	28,562	35,027	40,208
(+/-%)	28.61%	9.42%	12.82%	22.63%	14.79%
净利润(百万元)	548	624	1,157	1,434	1,665
(+/-%)	-25.68%	13.89%	85.38%	23.98%	16.09%
摊薄 EPS	0.20	0.23	0.45	0.56	0.65
总股本 (百万股)	2717	2717	2574	2574	2574

资料来源: 国信证券经济研究所预测

风险提示

公司的合理估值在 8.79-10.73 元之间，但该估值是建立在较多假设前提的基础上的，特别是对公司未来几年现金流的计算、折现率的计算、TV 增长率的选定和可比公司的估值参数的选定，都加入了很多个人的判断，可能由于对相关参数估计偏乐观而导致该估值偏乐观的风险。

估值的风险

我们采用 FCFE 绝对估值方法计算得到公司的合理估值在 8.79-10.73 元之间，但是该估值是建立在较多假设前提的基础上计算得来。特别是对公司未来几年自由现金流的计算、权益资本成本 K_e 的计算、TV 增长率的假定等参数的选定都加入了很多个人的判断：

- 1、可能对公司未来长期保持较好的收入和利润增长估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；
- 2、权益资本成本 K_e 对公司的估值影响较大，我们在计算 k_e 时采用的无风险利率 2.5%、股票风险溢价 6.50% 的取值都有可能偏低，导致 k_e 计算值较低，从而导致公司估值高估的风险；
- 3、我们假定 10 年后公司 TV 增长率为 2%，公司所处的改性塑料行业虽然市场空间很大，国内改性化率较欧美等发达国家仍然较低，但是不排除在 10 年后行业发生巨大变化导致市场空间停止增长的防线，那么公司持续成长实际偏低或者负增长，从而导致公司估值高估的风险。

我们采用同行可比公司相对估值的方法得到公司 2019 年合理 PE 在 20 倍，目标股价在 9.6 元。虽然行业可比公司 2019 年平均估值达到 34.6 倍，远高于公司当前的估值水平，但是仍存在以下风险：

选取的可比公司业务结构虽有相似之处，但是除了改性塑料以外的产品都不尽相同，即便是改性塑料本身，也存在产品有较大差异的情况，因此各公司实际的业绩增速情况并不完全相同。另外，可比公司平均市值不到 50 亿，营收规模也与公司相差较远，市场对规模较小的上市公司业绩成长的增速预期更高，可比公司估值有高估的风险。因此即便我们给予公司 2019 年 20 倍的 PE 估值，仍存在相对估值被高估的风险。

盈利预测的风险

1、对公司改性塑料业务的业绩预测可能过于乐观。我们预计公司 2019-2021 年改性塑料销量分别为 125/144/165 万吨，考虑到汽车产销量今年下降幅度较大，如果未来几年汽车产销量继续低迷，以及零部件国产化率的进程低于预期，那么公司改性塑料的销量存在增速低于我们预期的风险。另外，我们预估公司未来几年改性塑料的单吨毛利与 2019 年上半年保持一致，维持在 2547 元/吨，但是改性塑料的单吨利润与行业供需格局，以及公司自身的行业议价能力有关，如果行业供需格局发生较大的变化，那么改性塑料的单吨毛利存在缩小的可能性，导致公司改性塑料业务存在高估的风险。

2、对公司石化业务的业绩预测可能过于乐观。由于宁波金发今年 6 月份开始并表，公司在半年报中只披露了 1 个月的经营情况，三季度并没有披露其具体经营细节。我们在业绩预测中主要是根据 6 月份经营情况以及行业平均盈利状况进行预估，存在最终业绩与我们预估情况差异较大的风险。另外，石化业务与改性塑料及新材料业务的商业模式差异较大，原材料价格的波动对其盈利性影响较大。而且 PDH 项目最大的风险，就是丙烷价格与丙烯价格（往往与原油价格高度相关）发生较大幅度的背离。

3、对公司完全生物降解塑料和 LCP 材料的增速过于乐观。完全生物降解塑料和 LCP 材料在国内的使用量以及渗透率都较低，其需求的释放速度存在较大的市场风险以及政策风险，一旦需求低于预期，有可能导致公司这两个产品的盈利情况大幅低于我们的预期。

4、期间费用存在超出预期的风险。由于公司新并购宁波金发的 PDH 项目，各项资源的整合无疑将付出额外的管理费用，如果整合不顺利，有可能会超出我们之前的预期。另外，公司未来完全生物降解塑料和 LCP 材料拓展客户有可能会付出更多的销售费用。而且并购 PDH 项目使得公司承担了较多的债务，有可能会使公司财务费用增加。

政策风险

目前市场对国内政府推出修订后的禁塑令预期较高，认为可能会加速推动完全生物降解塑料以及环保可再生塑料的市场渗透率。虽然塑料治理问题已经引起各级政府的高度关注，但是政策的推出时间以及执行力度并不可控，存在低于预期的风险。

经营风险

公司并购宁波金发后，将由原有的改性塑料以及化工新材料业务新增石化业务。石化业务与塑料制品行业的生产模式并不完全相同，对管理大型生产设备的能力要求较高，因此存在业务整合的风险。一旦整合不顺，有可能会对宁波金发的 PDH 项目运行效率低于预期，从而影响公司的盈利状况。

财务风险

根据 2018 年 9 月 30 日宁波金发的审计报告，其总净资产 6.83 亿元，负债合计 51.70 亿元。今年 6 月份宁波金发成功并入上市公司后，虽然能极大增大公司的资产规模，但是对公司负债情况同样有较大影响。从最新的 2019 年三季报的资产负债表来看，公司资产总规模已经达到 284.5 亿元（2018 年底为 224.6 亿元），负债则同样达到 180.7 亿元，**资产负债率升到 63.53%（2018 年底为 53.91%），达到公司历史最高水平。**从最新的报表来看，公司增加的资产主要是固定资产，增加的负债主要是短期借款和长期借款，因此公司流动比率和速动比率都有所下降。

好在公司今年开始加强了回款，减少应收账款的比例，经营活动现金流明显好转，一定程度上降低了财务风险。长期来看，宁波金发的 PDH 项目后续仍有较多的规划产能，公司仍面临较大的资金压力，不仅存在财务费用提高的风险，如果行业景气程度低于预期，较大的负债规模可能会给公司带来较大的财务风险。

市场风险

公司并购的 PDH 项目是近几年国内产能投放较多的丙烯项目之一，未来存在产能过剩的风险。虽然目前丙烯以及主要下游产品聚丙烯仍需要依赖进口，国内供给仍存在缺口，但是最近几年国内新建丙烯项目较多，特别是 PDH 项目以及煤制烯烃项目。产能的迅速扩张，我们预计在几年之后国内丙烯将实现 100%自

给，甚至需要净出口来消化产能。因此未来丙烯产品盈利性存在下滑的风险，但是公司主营产品**改性塑料是聚丙烯的下游产品，可以缓冲上游原材料环节的降价所带来的风险**。公司产业链一体化的战略方向，也是当前化工行业中重要的降低原材料价格波动风险的手段之一。

其它风险

公司大股东在今年受到证监会行政处罚，可能会对公司未来融资计划产生影响。大股东存在股权质押情况，且质押比例较高，存在一定风险。

2016年非公开发行股票（包括员工持股计划）将在今年12月23日解禁，限售股（占总股本的6.09%）流通过后如果集中减持，可能对股价短期产生较大影响。但是占比较小，影响程度有限。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2018	2019E	2020E	2021E		2018	2019E	2020E	2021E
现金及现金等价物	1528	1500	1500	1500	营业收入	25317	29394	35984	41309
应收款项	6067	7044	8623	9899	营业成本	21903	25112	30622	35082
存货净额	2989	3419	4177	4789	营业税金及附加	107	194	237	273
其他流动资产	622	722	884	1015	销售费用	671	847	1080	1239
流动资产合计	11206	12685	15184	17203	管理费用	717	1387	1792	2130
固定资产	6901	7508	8170	8769	财务费用	479	373	440	517
无形资产及其他	1609	1544	1480	1416	投资收益	(4)	0	0	0
投资性房地产	679	679	679	679	资产减值及公允价值变动	(79)	(20)	(30)	0
长期股权投资	2066	2066	2066	2066	其他收入	(667)	(50)	0	0
资产总计	22460	24482	27579	30133	营业利润	688	1412	1783	2067
短期借款及交易性金融负债	6065	7125	9062	10547	营业外净收支	(2)	0	0	0
应付款项	2013	2303	2814	3226	利润总额	686	1412	1783	2067
其他流动负债	824	1188	1459	1676	所得税费用	61	177	267	310
流动负债合计	8902	10615	13334	15448	少数股东损益	1	2	2	3
长期借款及应付债券	2115	2115	2115	2115	归属于母公司净利润	624	1234	1513	1755
其他长期负债	1090	1090	1090	1090					
长期负债合计	3205	3205	3205	3205					
负债合计	12107	13820	16539	18654					
少数股东权益	120	120	120	121					
股东权益	10233	10542	10920	11359					
负债和股东权益总计	22460	24482	27579	30133					

现金流量表 (百万元)				
	2018	2019E	2020E	2021E
净利润	624	1234	1513	1755
资产减值准备	23	10	6	7
折旧摊销	552	770	866	958
公允价值变动损失	79	20	30	0
财务费用	479	373	440	517
营运资本变动	(685)	(844)	(1712)	(1382)
其它	(23)	(10)	(6)	(6)
经营活动现金流	571	1180	697	1331
资本开支	(839)	(1343)	(1500)	(1500)
其它投资现金流	0	0	0	0
投资活动现金流	(2153)	(1343)	(1500)	(1500)
权益性融资	0	0	0	0
负债净变化	(284)	0	0	0
支付股利、利息	(533)	(925)	(1135)	(1316)
其它融资现金流	3465	1060	1937	1485
融资活动现金流	1832	135	803	169
现金净变动	250	(28)	0	0
货币资金的期初余额	1278	1528	1500	1500
货币资金的期末余额	1528	1500	1500	1500
企业自由现金流	776	206	(431)	273
权益自由现金流	3957	940	1132	1318

关键财务与估值指标				
	2018	2019E	2020E	2021E
每股收益	0.23	0.48	0.59	0.68
每股红利	0.20	0.36	0.44	0.51
每股净资产	3.77	4.10	4.24	4.41
ROIC	11%	10%	10%	11%
ROE	6%	12%	14%	15%
毛利率	13%	15%	15%	15%
EBIT Margin	8%	6%	6%	6%
EBITDA Margin	10%	9%	9%	9%
收入增长	9%	16%	22%	15%
净利润增长率	14%	98%	23%	16%
资产负债率	54%	57%	60%	62%
息率	3.0%	5.3%	6.5%	7.5%
P/E	28.1	13.5	11.0	9.5
P/B	1.7	1.6	1.5	1.5
EV/EBITDA	12.0	11.6	10.6	9.9

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，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。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本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。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032