2020 年 08 月 05 日

证券研究报告•公司研究报告

华峰氨纶（002064）化工

买入（首次）

当前价：7.20 元

目标价：8.79 元（6 个月）

西南证券 SOUTHWEST SECURITIES

迈向全球的聚氨酯制品龙头

投资要点

- **推荐逻辑：**公司是国内聚氨酯制品龙头，氨纶、聚氨酯原液、己二酸国内市占率分别为 20%、63%、34%。公司拥有绝对领先的成本优势，同时氨纶、己二酸产能持续扩张，龙头地位巩固。氨纶行业低迷压制无序扩产，市场向龙头集中，己二酸头部企业高开工率，PBAT 快速发展改善供需。公司凭借成本优势在逆境中扩张，未来将成为全球聚氨酯制品龙头。

- **公司是国内聚氨酯制品龙头。**公司深耕聚氨酯领域，主导产品氨纶、聚氨酯原液、己二酸处于行业龙头，氨纶 20 万吨，全国第一，己二酸 75 万吨，全国第一，42 万吨聚氨酯原液，全球第一。公司实现从原材料、中间体到产成品的一体化生产，具备规模化产业链集成优势，综合竞争力行业领先。

- **立足成本优势逆势扩张。**公司成本优势明显，特别是重庆基地人工、能源价格低，自备电厂、先进工厂提升效率、原料统一采购、规模化降低分摊成本，公司氨纶、己二酸比较行业分别具备 3000 元和 1000 元以上的成本优势。同时公司持续扩张，目前有 4 万吨在建氨纶产能以及 25 万吨己二酸试运行。

- **氨纶市场集中度稳步提高。**近年来氨纶行业盈利低迷，抑制行业扩产意愿，2016-2020 年新增产能基本来自前 5 家氨纶公司，CR4 从 35%提高至 52%。龙头成本优势明显，保持平稳的扩张节奏，氨纶整体趋势是产能规模更大、投资门槛更高、生产成本更低，随着企业分化加速，市场进一步向龙头集中。

- **己二酸企业分化，行业供需向好。**己二酸新增产能过快，行业开工率不足 60%，而具备低成本优势以及一体化生产企业仍维持高开工率，并在出口市场占据重要份额。2020 年之后己二酸只有头部 2 家企业有扩产计划，随着国内禁塑令实施，下游 PBAT 快速发展带动己二酸需求。另外，尼龙 66 国产化有望突破带动己二酸需求，己二酸供需持续边际向好。

- **盈利预测与投资建议。**预计 2020-2022 年归母净利润分别为 16.3/22.6/27.8 亿元，公司是聚氨酯制品龙头公司，依托成本优势持续扩张，短期，公司低成本产能释放带来高确定性业绩增量，中长期，行业格局向好盈利中枢有望上移，给予公司 2021 年 18 倍 PE，目标价 8.79 元，首次覆盖给予“买入”评级。

- **风险提示：**产品价格大幅下滑、下游需求不及预期、行业竞争加剧。

指标/年度	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	13785.25	13314.97	15589.70	17059.67
增长率	210.78%	-3.41%	17.08%	9.43%
归属母公司净利润（百万元）	1841.48	1631.09	2263.51	2775.44
增长率	313.61%	-11.42%	38.77%	22.62%
每股收益 EPS（元）	0.40	0.35	0.49	0.60
净资产收益率 ROE	23.71%	15.07%	17.74%	18.40%
PE	18	20	15	12
PB	4.30	3.08	2.62	2.21

数据来源：Wind，西南证券

西南证券研究发展中心

分析师：杨林

执业证号：S1250518100002

电话：010-57631191

邮箱：ylin@swsc.com.cn

分析师：黄景文

执业证号：S1250517070002

电话：0755-23614278

邮箱：hjw@swsc.com.cn

分析师：周峰春

执业证号：S1250519080005

电话：021-58351839

邮箱：zfc@swsc.com.cn

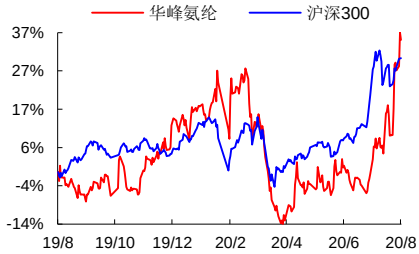
分析师：薛聪

执业证号：S1250520070004

电话：010-58251919

邮箱：xuec@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

总股本(亿股)	46.34
流通 A 股(亿股)	15.19
52 周内股价区间(元)	4.65-7.3
总市值(亿元)	333.61
总资产(亿元)	177.20
每股净资产(元)	2.16

相关研究

目 录

1 公司概况：国内聚氨酯制品龙头 1
1.1 整合聚氨酯原液、己二酸、聚酯多元醇业务 1
1.2 大股东华峰集团，旗下化工资产优质 1
1.3 国内聚氨酯制品龙头，产能持续扩张巩固地位 3
1.4 公司业务结构多元化，氨纶竞争力持续增强 3
2 氨纶行业加速分化，龙头公司强者愈强 4
2.1 氨纶性能优异，市场前景广阔 4
2.2 盈利底部徘徊，企业分化加剧 6
2.3 氨纶行业集中度将加速提升 9
3 己二酸新增产能待消化，供需迎来边际加速改善 11
3.1 己二酸扩张高峰，盈利处于底部区 11
3.2 配套下游的己二酸企业占据优势 12
3.3 环己烯法成为己二酸主流工艺 13
3.4 下游 PBAT、PA66 需求潜力大 14
3.5 己二酸供需迎来边际改善 19
4 聚氨酯原液将稳定增长，中国是鞋底原液生产大国 19
4.1 聚氨酯原液市场空间大 19
4.2 中国是鞋底原液生产大国 20
4.3 鞋制品需求稳步增长 21
5 巩固优势、扩大份额，剑指全球聚氨酯制品龙头 22
5.1 聚氨酯产业链一体化生产优势 22
5.2 氨纶成本优势大，产能目标全球第一 23
5.3 环己烷+环己烯法带来己二酸成本优势 23
5.4 全球鞋底原液龙头，对接国际一线品牌 24
6 盈利预测与估值 24
6.1 盈利预测 24
6.2 相对估值 25
7 风险提示 25

图 目 录

图 1：整合上市大股东华峰集团优质聚氨酯资产 1
图 2：华峰氨纶股权结构 2
图 3：华峰集团子公司及对应业务 2
图 4：2019 年公司收入结构 3
图 5：2019 年公司毛利结构 3
图 6：2003-2019 年公司营业收入及增速 4
图 7：2003-2019 年公司归母净利润及增速 4
图 8：公司氨纶业务毛利率 4
图 9：氨纶与原料价差（元/吨） 4
图 10：氨纶下游产业链 5
图 11：国内氨纶表观消费量及增速 6
图 12：中国氨纶出口量及增速 6
图 13：国内氨纶产能及增速 6
图 14：国内氨纶产量及增速 6
图 15：氨纶行业开工率 7
图 16：氨纶行业竞争格局 7
图 17：氨纶产能增量 VS 表观消费量增长 7
图 18：氨纶产品与原料价差年度表现 7
图 19：氨纶企业西部搬迁动态 8
图 20：东西部基地氨纶盈利比较 8
图 21：氨纶成本构成 8
图 22：氨纶单吨投资额比较（亿元） 8
图 23：重庆 VS 浙江电价比较（元/度） 8
图 24：重庆 VS 浙江工资比较 8
图 25：不同氨纶企业毛利率差别 9
图 26：不同企业氨纶毛利差别 9
图 27：氨纶行业的 CR4 变化情况（万吨） 9
图 28：氨纶行业扩产主要集中在龙头企业（万吨） 9
图 29：不同规模的氨纶企业占比 11
图 30：2023E 国内氨纶行业竞争格局（CR4≈60%） 11
图 31：国内己二酸产能及增速（万吨） 11
图 32：国内己二酸表观消费量及增速（万吨） 11
图 33：己二酸行业竞争格局 12
图 34：己二酸进出口情况 12
图 35：己二酸行业开工率 12
图 36：己二酸与原料产品价差（元/吨） 12
图 37：己二酸生产工艺：环己烷、环己烯 13
图 38：己二酸下游需求结构 14
图 39：己二酸-尼龙 66 产业链 14

图 40：全球（内环）VS 国内（外环）己二酸需求结构 15
图 41：PA66 生产企业及产能占比 15
图 42：PBAT 生产流程图 18
图 43：全球聚氨酯行业产量（万吨） 19
图 44：中国聚氨酯产量统计（万吨） 19
图 45：聚氨酯鞋底原液是聚氨酯制品之一 20
图 46：2018 年聚氨酯鞋底成本结构 21
图 47：聚酯多元醇原料价格变化 21
图 48：国内 PU 鞋底原液行业格局 21
图 49：发达 VS 发展中国家 PU 鞋底原液在鞋底材料中占比 22
图 50：中国城镇居民家庭人均可支配收入（单位：元） 22
图 51：华峰氨纶一体化产业链 22
图 52：公司氨纶现有及新增产能分布 23
图 53：2019~2021E 氨纶企业产能变动（万吨） 23
图 54：公司己二酸产能扩张计划 23
图 55：环己烷+环己烯提升生产效率 23
图 56：鞋底原液规模地位 24
图 57：华峰氨纶出席国际鞋业创新峰会 24

表 目 录

表 1：公司产能分布及规划 3
表 2：氨纶性能特点 5
表 3：2019 年氨纶厂商产能统计 10
表 4：氨纶厂商计划扩建产能 10
表 5：己二酸公司下游产业配套情况 13
表 6：己二酸工艺比较 14
表 7：己二腈/尼龙 66 计划新增产能 15
表 8：《关于进一步加强塑料污染治理的意见》 15
表 9：近年来全球各国限制一次性塑料制品相关政策 16
表 10：主要生物降解塑料性能及用途比较 17
表 11：生物降解塑料现有及规划产能统计（万吨） 18
表 12：2021~2022 年国内己二酸供需预测（单位：万吨） 19
表 13：不同鞋底材料应用比较 20
表 14：分业务收入及毛利率 24
表 15：可比公司估值 25
附表：财务预测与估值 26

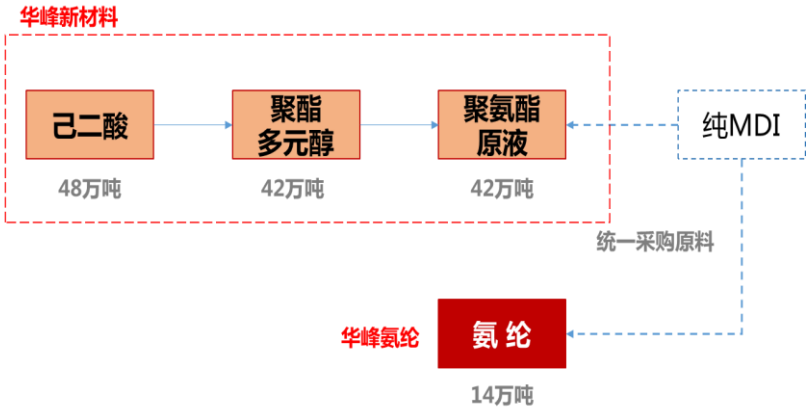
1 公司概况：国内聚氨酯制品龙头

1.1 整合聚氨酯原液、己二酸、聚酯多元醇业务

浙江华峰氨纶股份有限公司（以下简称“华峰氨纶”或“公司”）设立于 1999 年 12 月，总部位于浙江省温州市瑞安市瑞安经济开发区，2006 年于深交所上市，主要从事氨纶纤维的生产、销售和技术开发，氨纶产量位居全国第一、全球第二。

2019 年大股东华峰集团将旗下专业从事聚氨酯原液、聚酯多元醇和己二酸研发、生产和销售的子公司华峰新材注入上市公司，实现聚氨酯优质资产整体上市。华峰新材的聚氨酯原液和己二酸产量均为全国第一，是聚氨酯细分产业领域的领军企业，通过优质资产整合有利于发挥产业链协同效应，将上市公司打造成全球聚氨酯制品行业龙头。

图 1：整合上市大股东华峰集团优质聚氨酯资产

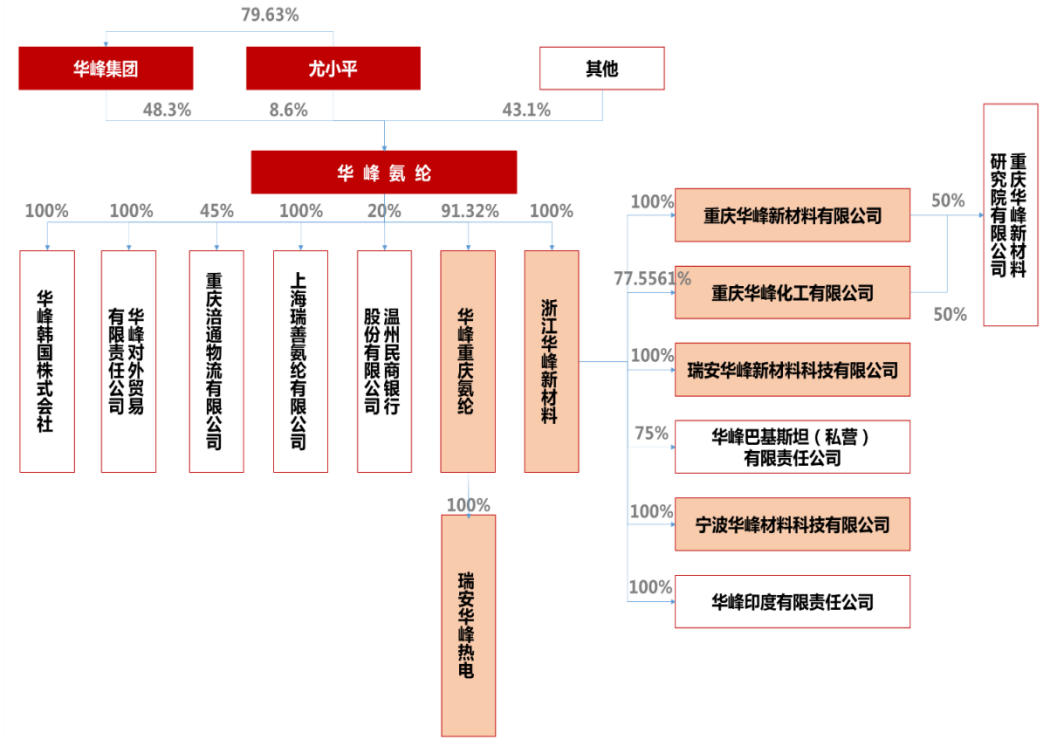


数据来源：公司公告，西南证券整理

1.2 大股东华峰集团，旗下化工资产优质

截至 2020 年中报，华峰集团直接持有上市公司 48.30%的股权，为公司控股股东，尤小平先生持有华峰集团 79.63%的股权，并直接持有上市公司 8.60%的股权，为上市公司实际控制人。

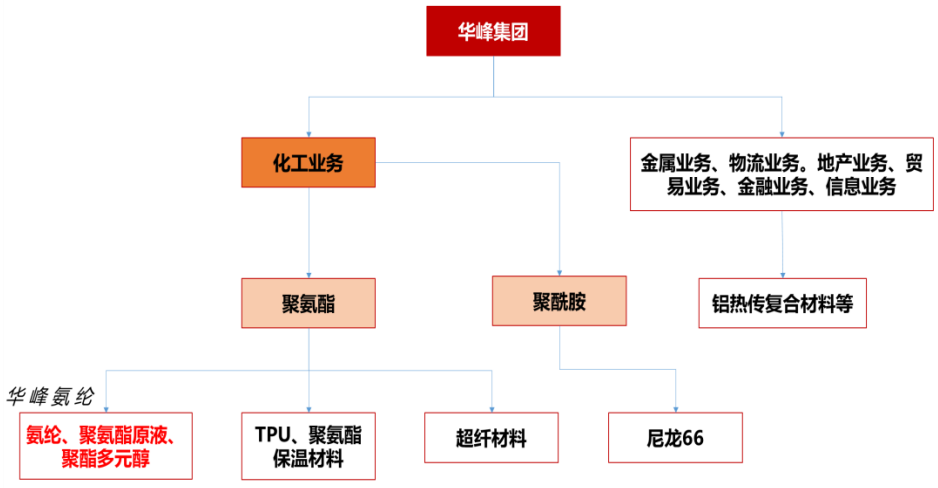
图 2：华峰氨纶股权结构



数据来源：公司公告，西南证券整理

控股股东华峰集团主业有化工、金属、物流贸易等，化工业务分聚氨酯和聚酰胺两大部分，聚氨酯包括己二酸、氨纶、鞋底原液、TPU、超纤等，聚酰胺包括尼龙 66，其中己二酸、聚氨酯原液、氨纶资产在上市公司华峰氨纶，超纤业务在上市公司华峰超纤。

图 3：华峰集团子公司及对应业务



数据来源：公司公告，西南证券整理

1.3 国内聚氨酯制品龙头，产能持续扩张巩固地位

公司氨纶主要分布在瑞安、重庆基地，氨纶**市场占有率 20%以上，国内第一，全球第二。**2018 年公司在重庆启动 10 万吨氨纶项目，目前一期 6 万吨已经全部投产。

公司拥有聚氨酯原液产能 42 万吨，**国内市场占有率约 63%，国内第一，**聚酯多元醇产能 42 万吨，己二酸产能 48 万吨，**国内市场占有率约 34%，国内第一。**2019 年 5 万吨聚氨酯原液和 5 万吨聚酯多元醇投建，目前 25.5 万吨己二酸已在试运行。

表 1：公司产能分布及规划

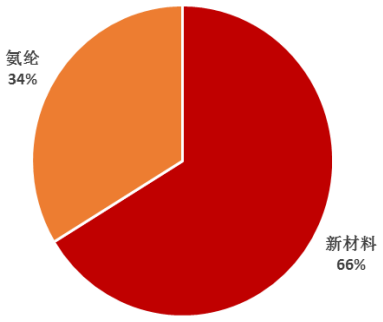
业务	2019 年产能（万吨）	扩建产能	备注
氨纶	14	2019 年底 3 万吨，2020 年 3 万吨，2021 年 4 万吨	国内第一，全球第二
己二酸	48（实际 54）	2020 年 25 万吨，总规划 115 万吨	国内第一
聚酯多元醇	42	2019 年底 5 万吨	
聚氨酯原液	42	2019 年底 5 万吨	国内第一
环己酮		2020 年计划投产 20 万吨	

数据来源：公司公告，西南证券整理

1.4 公司业务结构多元化，氨纶竞争力持续增强

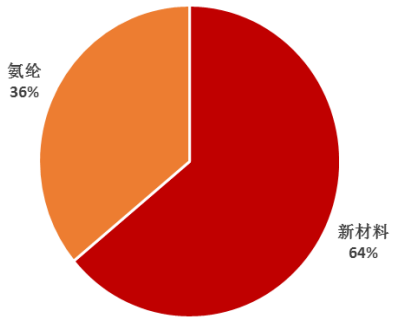
整合聚氨酯资产，主要包括己二酸、聚氨酯原液、聚酯多元醇，收入占比 66%，毛利占比 64%，目前是公司第一大业务，氨纶为第二大业务。

图 4：2019 年公司收入结构



数据来源：wind，西南证券整理

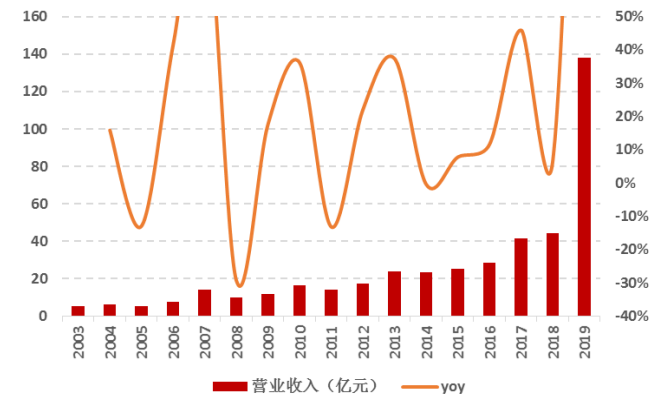
图 5：2019 年公司毛利结构



数据来源：wind，西南证券整理

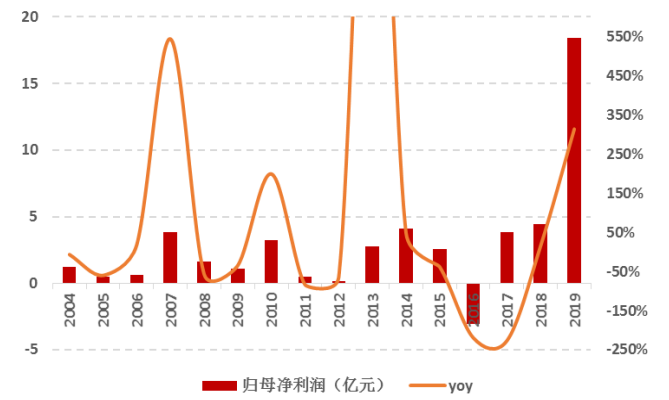
2003~2018 年公司依靠氨纶业务持续增长，从 5 亿收入规模扩张至 2018 年 44 亿，年复合增速 15%。在过去的氨纶周期里面，公司氨纶主业始终保持盈利，其中，2016 年子公司辽宁华峰计提减值 4 亿多，剔除提减值影响，当年盈利约 1.7 亿元。另外，在 2013 年之前公司盈利有明显的周期波动性，2012 年盈利仅 1800 万元，2013 年之后盈利重心明显抬升，主要是公司重庆产能陆续投放，一方面产量释放增厚利润，另一方面成本优势扩大。2019 年随着华峰新材料资产整合完毕，公司收入规模约 140 亿，归母净利润约 18 亿。

图 6：2003-2019 年公司营业收入及增速



数据来源：wind，西南证券整理

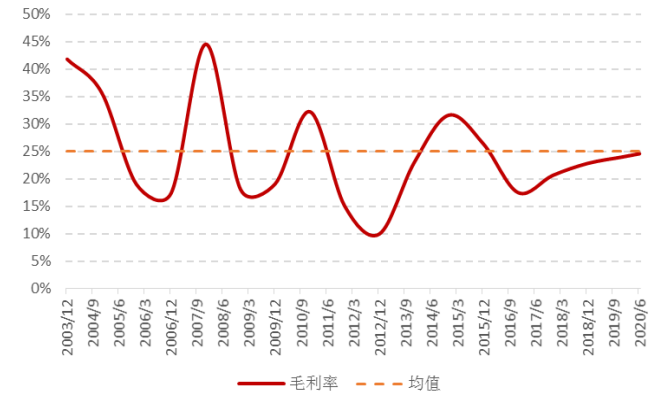
图 7：2003-2019 年公司归母净利润及增速



数据来源：wind，西南证券整理

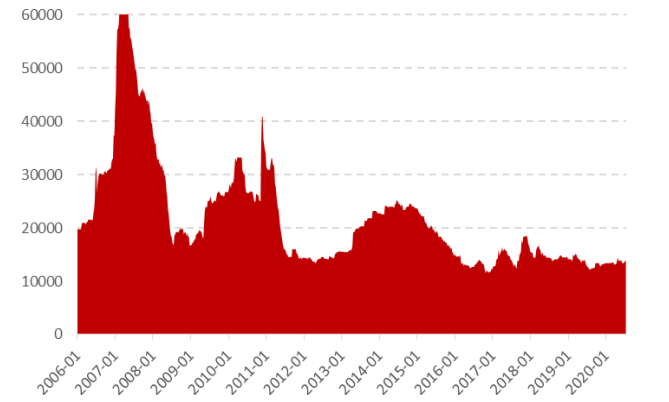
氨纶由于行业竞争原因，产品价差在 2007 年高位持续下滑，其中 2012 年到达底部后反弹，2015 年开始回落，2017 年及之后始终在底部徘徊。2012 年公司毛利率到达底部 10%，与氨纶产品价差变化符合，2017 年后氨纶价差再次进入底部，而公司毛利率提高至 17%，赚取超额收益的能力显著提高。

图 8：公司氨纶业务毛利率



数据来源：wind，西南证券整理

图 9：氨纶与原料价差（元/吨）



数据来源：wind，西南证券整理

2 氨纶行业加速分化，龙头公司强者愈强

2.1 氨纶性能优异，市场前景广阔

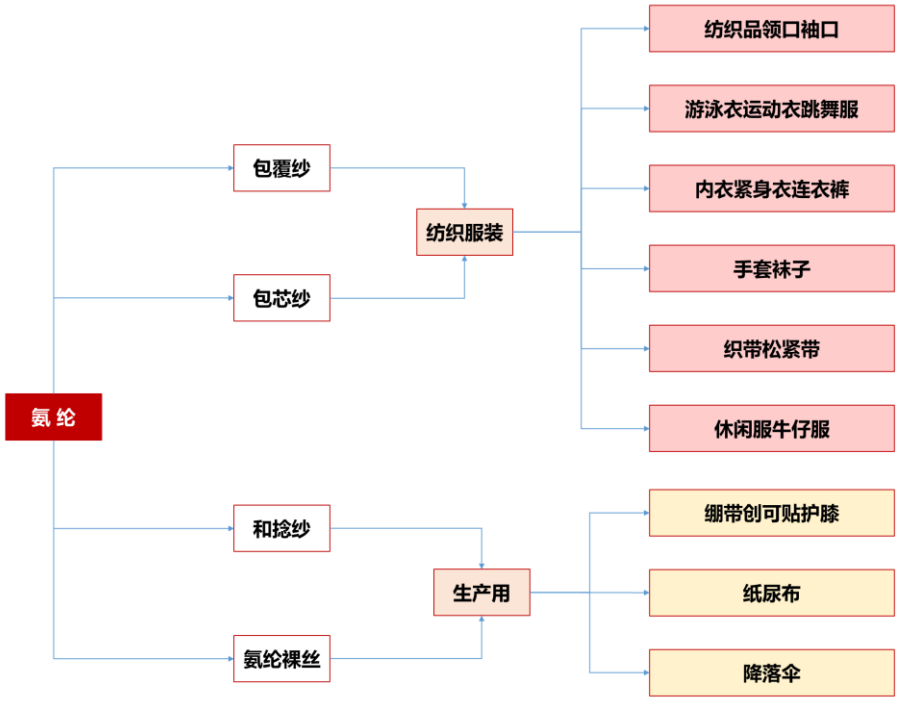
氨纶学名为聚氨基甲酸酯纤维，具有其他任何一种纤维都无法比拟的弹性，其断裂伸长率大于 400%，通常在 500%-700%，最高可达 800%，形变 300%时的弹性回复率达 95%以上。由于弹性大、强度不足，氨纶不能单独做成纺织品，需要与其它纤维一起制成包覆纱、包芯纱、合捻纱等形式，再在经编、纬编、机织等设备上进行加工织造。氨纶可用于一切为满足舒适性要求可以拉伸的服装，如专业运动服、游泳衣、防护服，一般使用含量为 5~25%，因此氨纶是纺织品中的“味精型”纤维。

表 2：氨纶性能特点

特点	解释
线密度低	氨纶最细的可达 11dtex，而最细的橡胶丝线密度约 180 号（约合 156dtex），比氨纶粗十余倍。
强度高	氨纶的断裂强度，湿态为 0.35～0.88 dN/tex，干态 0.5～0.9 dN/tex，是橡胶丝的 2～4 倍。
弹性好	氨纶的伸长率达 500%～600%，瞬时弹性回复率为 99%以上，而且穿着舒适，无束缚感。
耐热性	氨纶的软化温度约 200℃，熔点或分解温度约 270℃，在化学纤维中属耐热性较好的品种。
吸湿性较强	在 20℃、65%的相对湿度下，氨纶的回潮率为 1.1%，虽比棉、羊毛及锦纶等品种的回潮率小，但优于涤纶和丙纶。
耐候性好	氨纶具有良好的耐气候性、耐挠曲、耐磨、耐一般化学药品性，但对次氯酸钠型漂白剂的稳定性较差。
其他性能	氨纶不能单独织布，一般与其他原料织在一起，氨纶比例大约在 3~10%之间，泳装面料氨纶的比例平均达到 20%。

数据来源：公司公告，西南证券整理

图 10：氨纶下游产业链



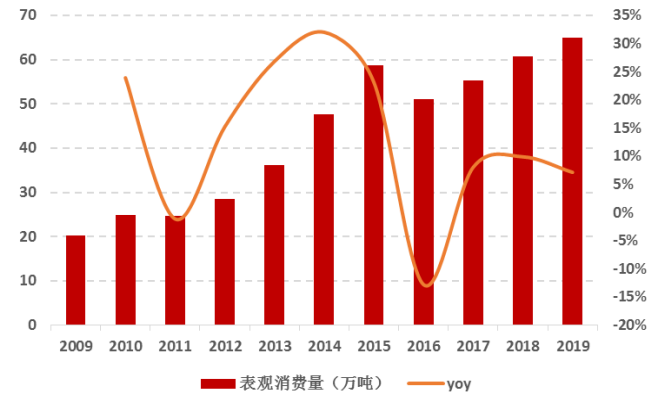
数据来源：CNKI，西南证券整理

我国 2009-2018 年氨纶表观消费量逐渐增加，随着人均收入水平提高，服装消费升级，氨纶需求快速增长，尤其是年轻人逐渐成为服装消费主力军，休闲成为服装面料的发展趋势。氨纶凭借良好的弹性，是追求动感及便利的高性能面料所必须的弹性纤维。因此，近几年氨纶需求增速持续高于服装行业增速。

全球 50%以上纺织品和服装含有氨纶成分，国内出口纺织品及其服装中大约 60%的品种含有氨纶成分，“无氨不成布”将成为未来中高档纺织品和服装的发展方向。此外，氨纶消费结构也将由内衣向外衣、女性服饰向男性服饰扩展，并逐渐向工业（汽车、飞机安全带）、医疗（绷带、创口贴、护膝）等领域渗透。当前氨纶价格处于相对低位，有助于氨纶进一步的推广，在服装面料领域的渗透率有望进一步提高。

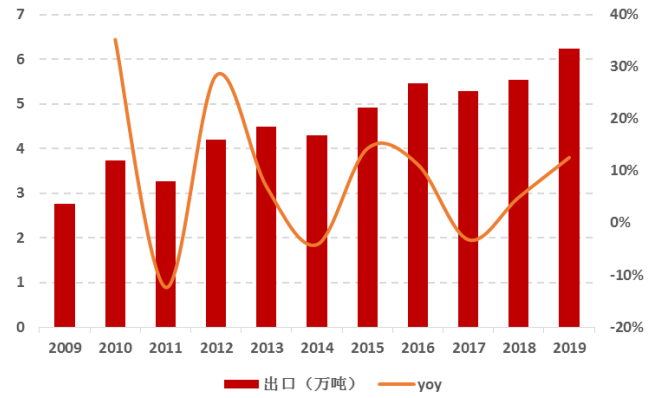
2009-2018 年国内氨纶出口逐渐增加，氨纶产业在中国有较好的发展环境，消费市场广阔，生产要素成本低，产业链配套齐全，未来中国氨纶产业将继续壮大，氨纶出口稳步增长。

图 11：国内氨纶表观消费量及增速



数据来源：wind，西南证券整理

图 12：中国氨纶出口量及增速



数据来源：wind，西南证券整理

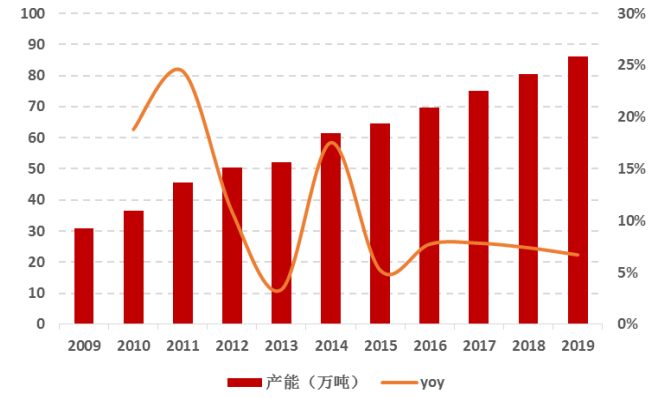
2.2 盈利底部徘徊，企业分化加剧

氨纶过去十年国内保持增长态势，2013 年前氨纶从高速扩张快速回落，2014 年经历扩张反弹后进入平稳增长，产能从 2009 年的 30 万吨扩张至 2019 年 86 万吨，复合增速 11%，2016~2019 年产能增速维持在 6~9%，因为氨纶盈利相对低迷，行业扩产主要集中在龙头企业，扩张较为节制，每年新增产能约 5 万吨。

从产量方面看，2016 年前保持 20%的增速，2016 年之后增速在 5-10%，行业开工率在 2016 年之后保持相对平稳，维持在 75-80%，氨纶从前期的快速发展阶段进入平稳增长阶段。

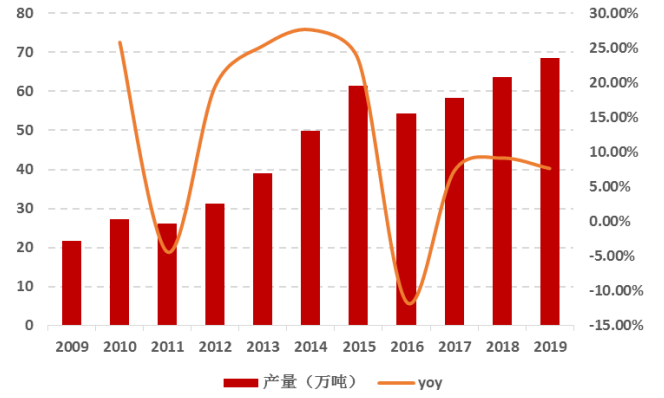
竞争格局上，国内氨纶企业集中度 CR4 已经提高至 60%，企业数量 20 家，竞争格局已经有明显改善，随着头部氨纶企业持续扩张，行业集中度继续提升。

图 13：国内氨纶产能及增速



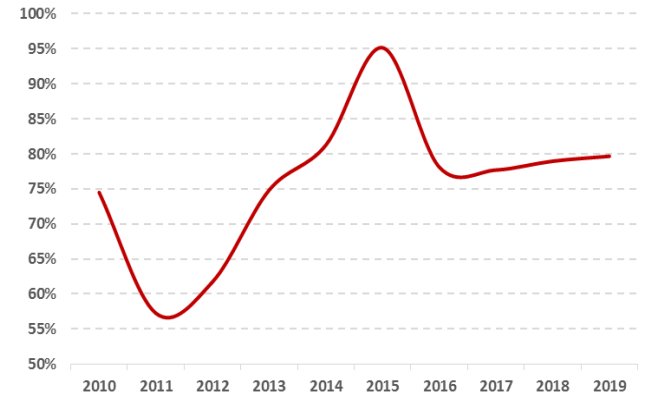
数据来源：卓创资讯，西南证券整理

图 14：国内氨纶产量及增速



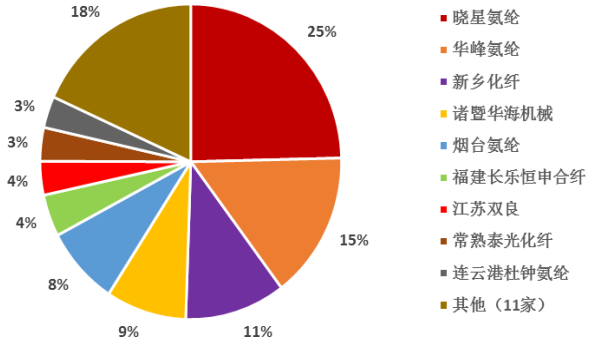
数据来源：卓创资讯，西南证券整理

图 15：氨纶行业开工率



数据来源：卓创资讯，wind，西南证券整理

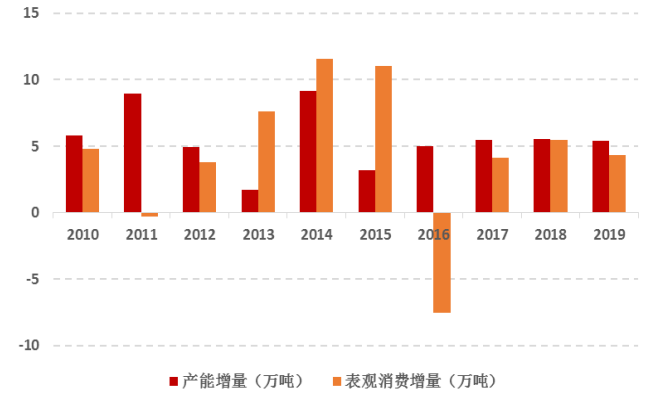
图 16：氨纶行业竞争格局



数据来源：卓创资讯，西南证券整理

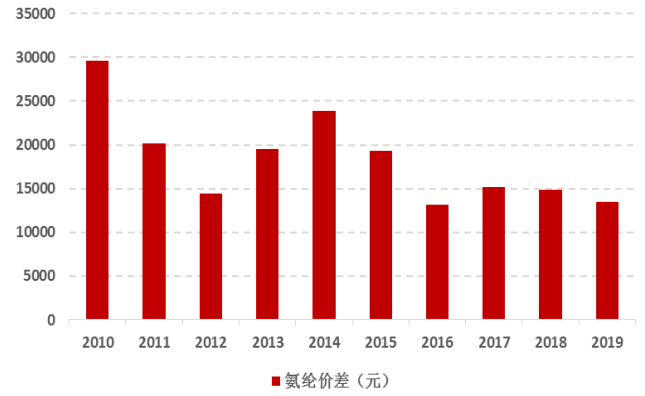
氨纶行业整体盈利水平目前偏低，2010 年、2014 年行业盈利曾有较好表现，氨纶与原料价差超过 2 万元/吨，但随着行业产能集中投放，竞争格局恶化。2016 年之后氨纶周期性变弱，盈利始终在较低水平徘徊，氨纶与原料价差维持在 1.2~1.5 万元/吨的区间内，需求端增速表现平稳，而供给端每年都有新的产能出现，供需维持在偏松状态。

图 17：氨纶产能增量 VS 表观消费量增长



数据来源：卓创资讯，西南证券整理

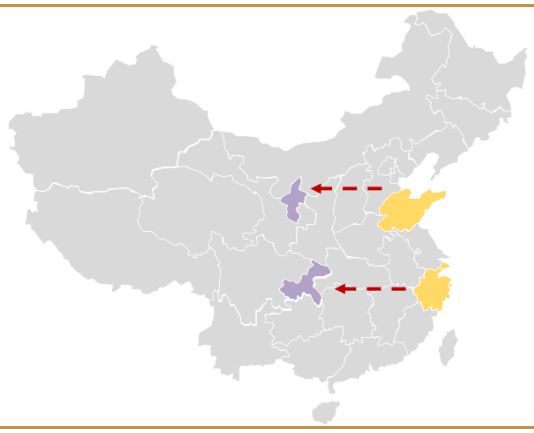
图 18：氨纶产品与原料价差年度表现



数据来源：wind，西南证券整理

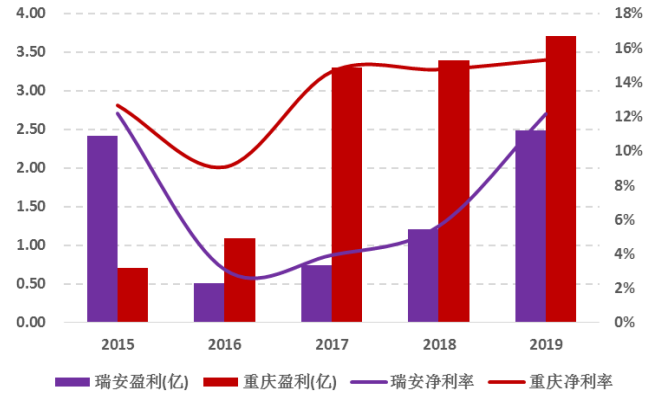
近年来在西部投建的氨纶产能增加，当地能源、人工等具备成本优势，目前华峰氨纶在重庆基地已经投产 12 万吨氨纶产能，未来继续投建 4 万吨产能，泰和新材在宁夏投建 3 万吨氨纶产能，未来继续增加 3 万吨产能。以华峰氨纶为例，2018 年重庆氨纶毛利率较瑞安基地高 10%，2018 年浙江电力成本较重庆高 8%，温州人力成本较重庆高 5%。另外，随着技术进步和规模化，单吨氨纶投资额逐步下降，华峰重庆基地单吨氨纶投资额下降 15%。

图 19：氨纶企业西部搬迁动态



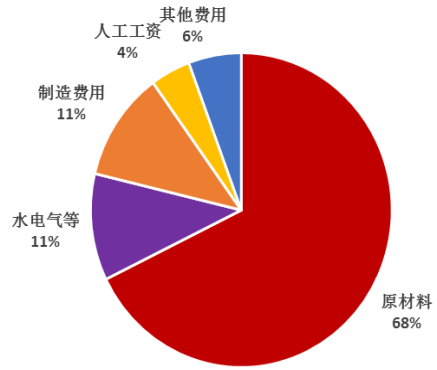
数据来源：wind，西南证券整理

图 20：东西部基地氨纶盈利比较



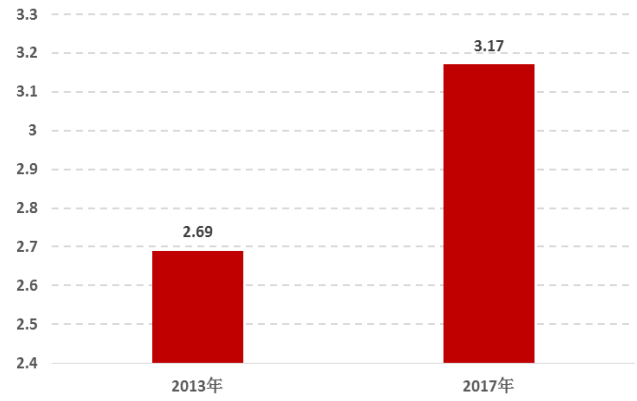
数据来源：wind，西南证券整理

图 21：氨纶成本构成



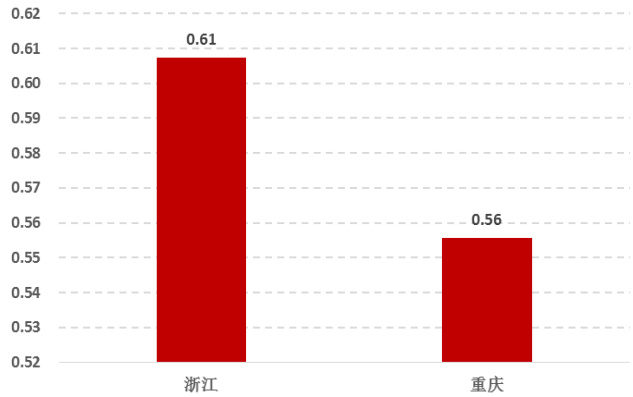
数据来源：wind，西南证券整理

图 22：氨纶单吨投资额比较（亿元）



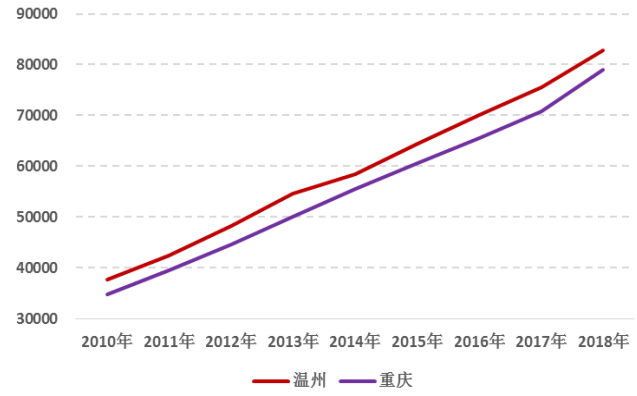
数据来源：wind，西南证券整理

图 23：重庆 VS 浙江电价比较（元/度）



数据来源：wind，西南证券整理

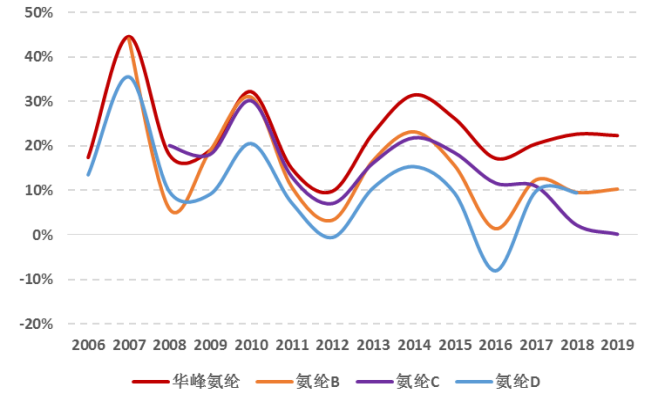
图 24：重庆 VS 浙江工资比较



数据来源：wind，西南证券整理

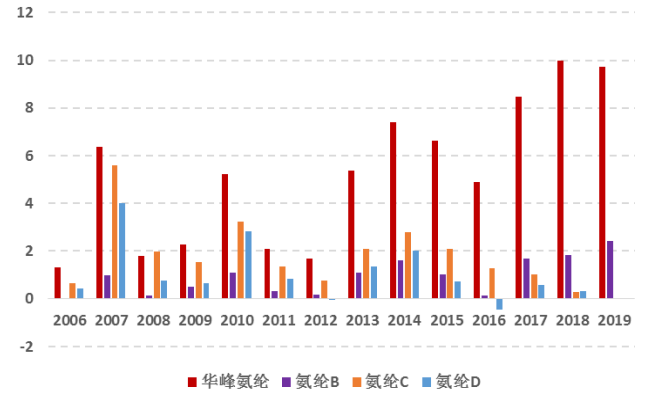
行业整体盈利表现低迷，但头部公司与行业差距逐渐加大，与其他上市氨纶企业毛利率对比，氨纶龙头华峰氨纶毛利率高出 10~20 个百分点，2012-2013 年分化开始明显，考虑到对比参照企业为头部的上市氨纶企业，因此推测整个行业的盈利差距将更大。2016 年之后氨纶行业处于盈利低迷期，龙头公司则凭借自身的较强盈利能力持续扩张，氨纶毛利从 6 亿增长至 10 亿，进一步扩大市场份额，巩固龙头地位。

图 25：不同氨纶企业毛利率差别



数据来源：wind，西南证券整理

图 26：不同企业氨纶毛利差别

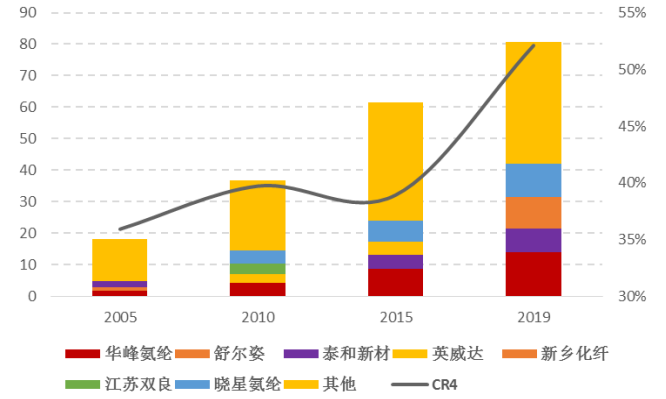


数据来源：wind，西南证券整理

2.3 氨纶行业集中度将加速提升

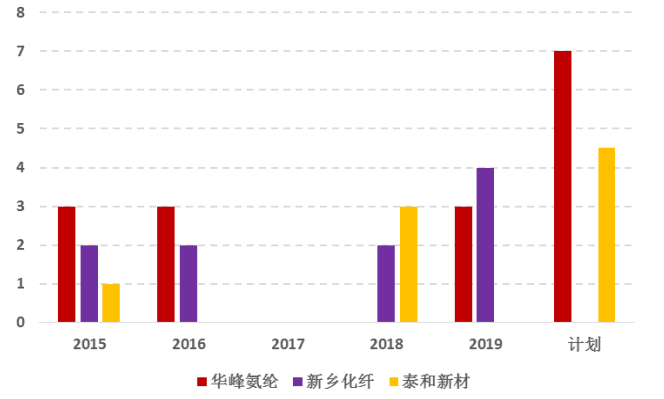
2005-2015 年氨纶行业 CR4 从 20%提高至 35%，而 2015-2019 年 CR4 从 35%提高到 52%。主要原因：1）2016 年之后氨纶价差在底部 1~1.5 万元/吨徘徊，行业盈利持续低迷，中小企业扩产意愿下降；2）规模化氨纶生产才具有经济性，新增产能 3~5 万吨起步，对项目投资金额要求越来越高，单吨投资规模对应投资额约 3 亿；3）龙头企业兼具投产意愿和能力，盈利能力强，并且上市公司融资渠道丰富；4）龙头企业采取积极的扩张战略。

图 27：氨纶行业的 CR4 变化情况（万吨）



数据来源：卓创资讯，百川资讯，wind，西南证券整理

图 28：氨纶行业扩产主要集中在龙头企业（万吨）



数据来源：卓创资讯，百川资讯，wind，西南证券整理

表 3：2019 年氨纶厂商产能统计

公司	产能（万吨）
华峰氨纶	14
晓星氨纶	10
新乡化纤	10
诸暨华海机械	8
烟台氨纶	7.5
福建长乐恒申合纤	4
江苏双良	3.2
常熟泰光化纤	3.2
连云港杜钟氨纶	3
英威达(中国)	2.5
浙江雅迪(可龙)	2.5
萧山邦联氨纶	2.5
杭州舒尔姿	2.3
绍兴四海氨纶	1.9
厦门力隆氨纶	1.55
浙江薛永兴氨纶	1.5
绍兴开普特(中柏)	0.9
山东如意集团	0.6
江苏淮安侨新	0.35
杭州旭化成氨纶	0.3
小计	80

数据来源：卓创资讯，百川资讯，西南证券整理

氨纶头部企业拥有一定的竞争力和资金实力，仍可以通过工艺优化、投资新设备、布局新基地提升成本优势，包括华峰氨纶、晓星、泰和新材、恒申氨纶。目前国内氨纶企业数量 20 余家，处于行业低迷、竞争劣势地位的尾部企业基本没有扩产意愿。

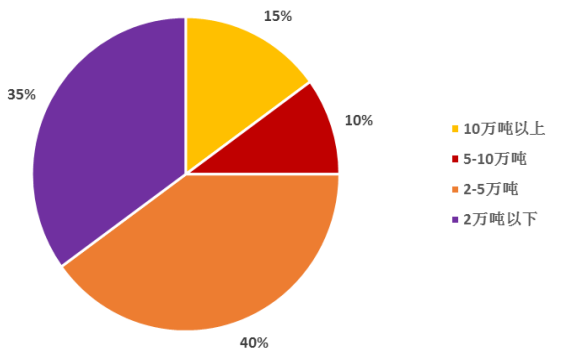
表 4：氨纶厂商计划扩建产能

厂家名称	产能排名	新增产能	预计投产时间
华峰氨纶	2	3+4 万吨	2020 年 3 万吨投产，未来还有 4 万吨
晓星	1	2 万吨	预计 2021 年投产
泰和新材	5	新增 3+1.5 万吨（退出旧产能 1.5 万吨）	3 万吨于 2020 年，1.5 万吨于 2021 年投产
恒申氨纶	6	2 万吨	预计 2020 年投产
合计		14	

数据来源：卓创资讯，百川资讯，西南证券整理

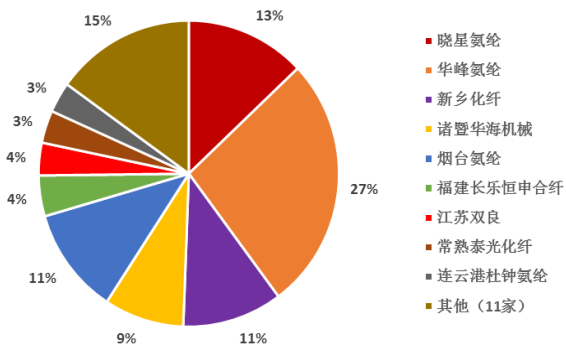
国内氨纶头部企业仍以积极的扩张策略为主，未来 2~3 年新增产能 14 万吨，随着行业分化加大，氨纶集中度加速上升。中长期看，随着氨纶进入门槛提高，供需格局逐步优化。

图 29：不同规模的氨纶企业占比



数据来源：卓创资讯，百川资讯，wind，西南证券整理

图 30：2023E 国内氨纶行业竞争格局（CR4≈60%）



数据来源：卓创资讯，百川资讯，wind，西南证券整理

3 己二酸新增产能待消化，供需迎来边际加速改善

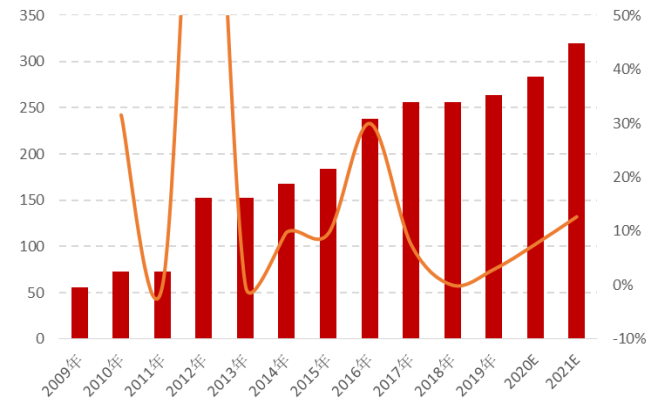
3.1 己二酸扩张高峰，盈利处于底部区

我国是全球己二酸第一大生产国，2019 年产能 265.5 万吨，占全球产能的 54%，2019 年国内己二酸产能同比增长 3%，近五年复合增速 9.5%。由于产能扩张较快，己二酸行业竞争激烈，开工率水平低于 60%。

己二酸产能向龙头集中，2019 年己二酸 CR4 为 66%，华峰氨纶、神马集团、海力化工、华鲁恒升产能规模靠前，同时头部企业开工负荷通常较高。同时，己二酸龙头持续扩张，2020 年华峰氨纶新增 25.5 万吨，华鲁恒升 2020 年底新增 16.66 万吨，龙头企业持续扩张推动产能增加，进一步提高行业集中度。

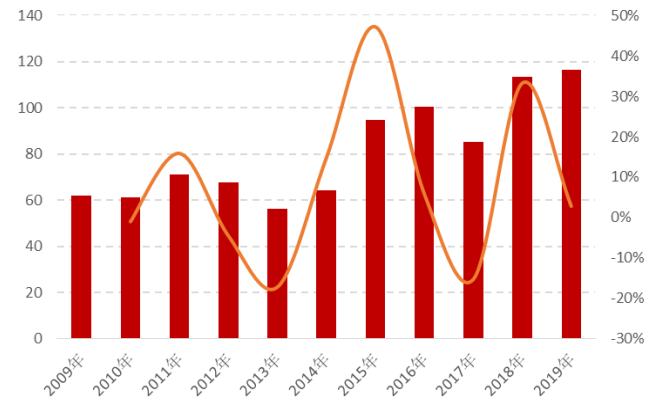
2017-2018 年由于环保督察的原因，己二酸与与原料价差最高曾达到 8000 元，目前由于供应充足、油价低迷，己二酸与原料价差逐步回落至 4000 元底部，当前价差下中小企业盈利较为困难。

图 31：国内己二酸产能及增速（万吨）



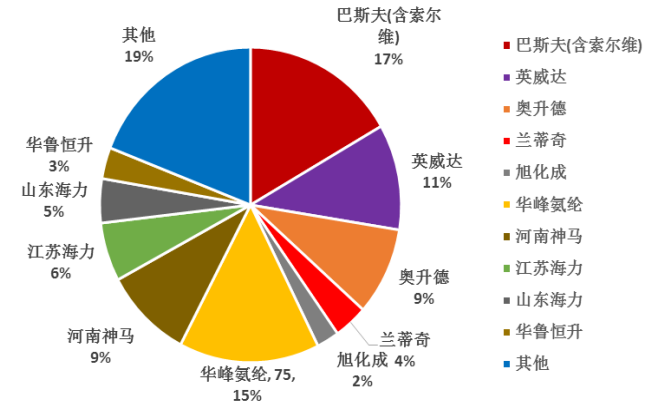
数据来源：卓创资讯，西南证券整理

图 32：国内己二酸表观消费量及增速（万吨）



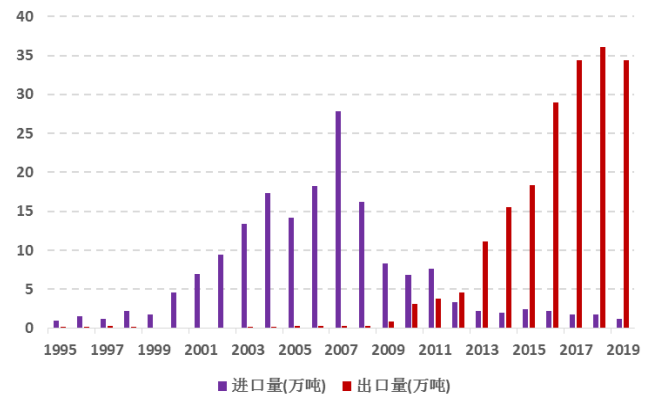
数据来源：卓创资讯，西南证券整理

图 33：己二酸行业竞争格局



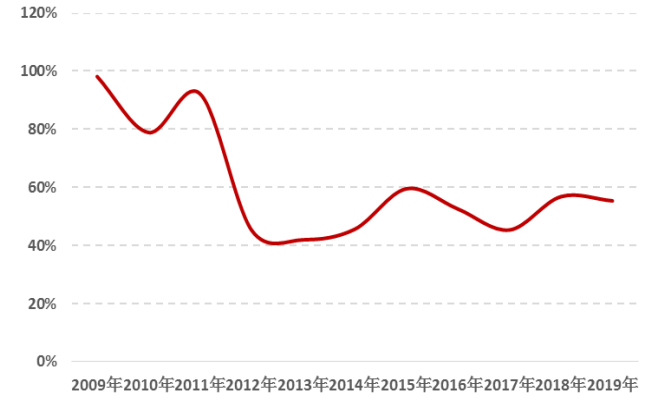
数据来源：卓创资讯，百川资讯，西南证券整理

图 34：己二酸进出口情况



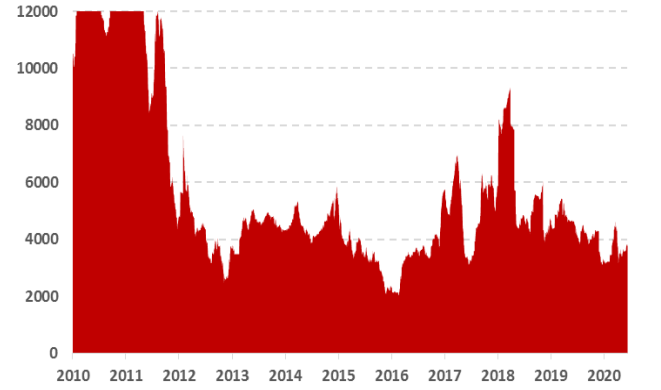
数据来源：wind，西南证券整理

图 35：己二酸行业开工率



数据来源：卓创资讯，西南证券整理

图 36：己二酸与原料产品价差（元/吨）



数据来源：wind，西南证券整理

3.2 配套下游的己二酸企业占据优势

由于己二酸产能扩张快，行业整体开工率水平低，一体化生产企业具备竞争优势。一方面配套下游产业规模足够大，满足自身己二酸产能消化，占据市场份额，另一方面己二酸高开工率带来固定成本摊销优势，保证成本竞争优势。一体化生产在一定程度上锁定利润，己二酸由于供需原因价格下滑，站在产业链角度，盈利从己二酸环节转移到下游环节，一体化生产可以获得整条产业链利润，降低周期波动风险。

国内配套下游的己二酸企业集中在头部公司，以聚氨酯原液、尼龙 66 为主，包括华峰氨纶、神马集团、华鲁恒升（计划）、江苏海力（计划）。

表 5：己二酸公司下游产业配套情况

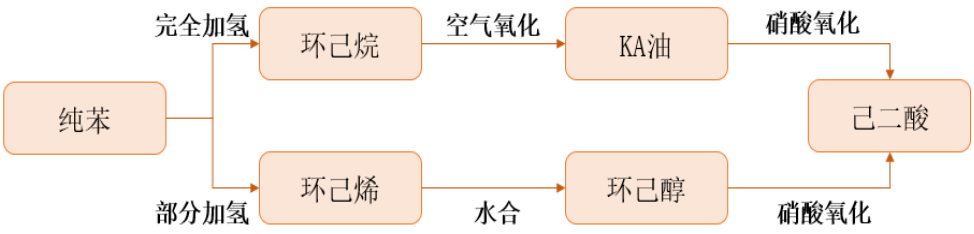
公司	产能（万吨）	下游配套产业
巴斯夫、索尔维、道默化学	83	**尼龙 66**
英威达	54	**尼龙 66**
奥升德	45	**尼龙 66**
兰蒂奇	18	**尼龙 66**
旭化成	12	**尼龙 66**
华峰氨纶	75	**聚氨酯原液、TPU，集团计划 PBAT**
河南神马	47	**尼龙 66**
江苏海力	30	
山东海力	22.5	计划配套尼龙 66
华鲁恒升	16	计划配套下游尼龙产业
曙扬化工	16	
唐山中浩	15	
辽阳石化	14	
郓城旭阳(洪业)	14	
阳煤太化新材料	14	
新疆天利高新	7.5	
山西丰喜	7.5	
洪达化工	7	

数据来源：化工市场信息，西南证券整理

3.3 环己烯法成为己二酸主流工艺

合成己二酸的工艺路线主要有 2 种：环己烷法和环己烯法，环己烷路线应用较早，合成技术相对成熟，但能耗较高。环己烯路线安全性和反应选择性更佳。环己烷法以苯为原料，经加氢反应生成环己烷，环己烷和空气反应制取环己醇和环己酮的混合物（KA 油），KA 油经硝酸氧化生成己二酸。环己烯法（环己醇法）是由日本旭化成公司开发的工艺路线，以苯为原料，进行部分加氢生成环己烯，经水合生成环己醇，通过精馏得到精制环己醇，最后再与硝酸氧化生成己二酸。

图 37：己二酸生产工艺：环己烷、环己烯



数据来源：天天化工网，西南证券整理

当前环己烷法工艺使用最多，但未来企业将更多采用环己烯法，环己烯法转化率较环己烷法高 7-10%，氢气单耗减少 1/3，反应条件温和、清洁环保，副产物环己烷也可以利用，环己烯法将成为主流。

表 6：己二酸工艺比较

生产工艺	工艺优点	工艺缺点
环己烷法	原料较为单一，生产技术成熟	工艺过程复杂，副产物多，三废污染大，收率不高
环己烯法	能耗、原料消耗相对较低，转化率较高，副产品环己烷可利用，几乎不产生三废污染，液相反应相对安全	催化剂昂贵，单位产品生产时间长
苯酚法	产品纯度高，生产技术成熟，副反应少，污染物排放量少	苯酚资源有限，价格昂贵，产品成本高
丁二烯法	转化率及收率较高，原料丁二烯便宜，经济上可行	流程复杂，工艺技术不成熟，不具备大规模生产条件

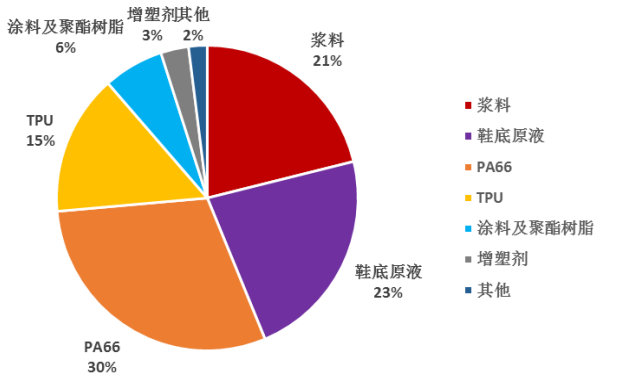
数据来源：化工市场信息，西南证券整理

3.4 下游 PBAT、PA66 需求潜力大

己二腈国产化将提振己二酸需求

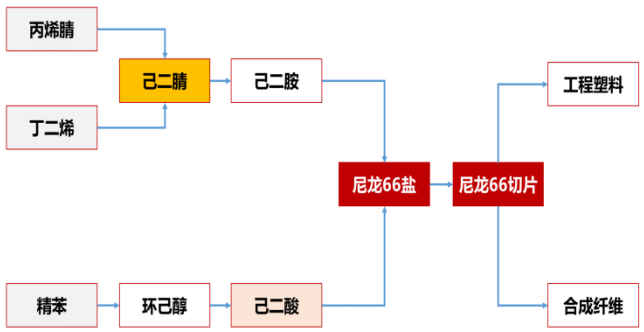
己二酸是生产尼龙 66、聚氨酯和增塑剂的主要原料，在化工生产、有机合成工业、医药、润滑剂制造等方面都有重要作用。

图 38：己二酸下游需求结构



数据来源：卓创资讯，天天化工网，西南证券整理

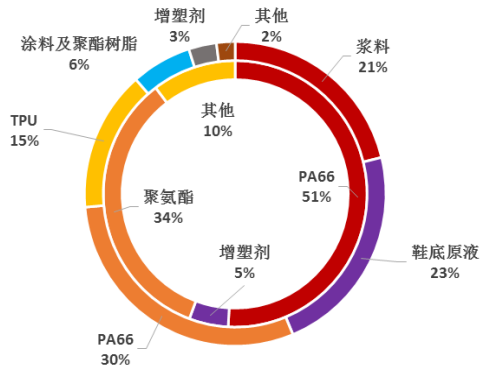
图 39：己二酸-尼龙 66 产业链



数据来源：公司公告，西南证券整理

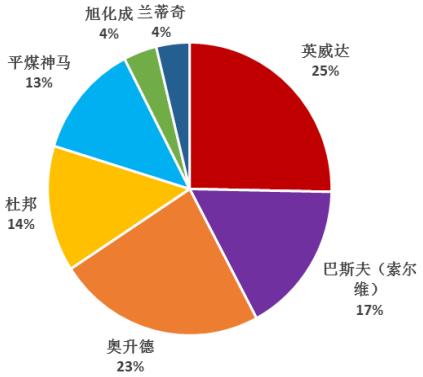
全球 50%的己二酸用于生产尼龙 66，国内尼龙 66 占比 30%。尼龙 66 是一种性能优良的工程塑料，具有高强度、耐冲击性、耐油性、耐化学性、耐磨性和自润滑性，广泛应用于汽车工业、仪器壳体以及其它需要有抗冲击性和高强度要求的产品。尼龙 66 的关键原料己二腈生产技术主要掌握在国外手中，包括英威达、巴斯夫、奥升德、杜邦等欧美企业，国内己二腈仍属空白领域，限制尼龙 66 产业发展。

图 40：全球（内环）VS 国内（外环）己二酸需求结构



数据来源：化工产业信息网，西南证券整理

图 41：PA66 生产企业及产能占比



数据来源：化工产业信息网，西南证券整理

己二腈国产化迫在眉睫，《石油和化学工业“十三五”发展指南》中己二腈被列为化工新材料方面需要加快发展的工程塑料关键配套单体。2019 年 7 月中国天辰与齐翔腾达发起设立天辰齐翔，规划建设年产 100 万吨尼龙 66 新材料产业基地，随着己二腈技术突破，有望加快国内尼龙 66 产业发展。

表 7：己二腈/尼龙 66 计划新增产能

公司	地点	己二腈/尼龙 66 产能（万吨）	预计投产时间
英威达	中国上海	40/4	4 万吨尼龙 66 预计 2021 年投产
奥升德	美国	22/0	2022 年
安徽曙光	中国安徽	10/20	2022-2023 年
河南神马	中国河南	0/2	
天辰齐翔	中国淄博	50/100	2021-2022 年 1 期 20 万吨/年己二腈、20 万吨尼龙 66 成盐及切片装置
河南峡光高分子	中国三门峡	5/0	前期准备工作

数据来源：化工市场信息，西南证券整理

可降解塑料市场空间巨大，PBAT 扩产拉动己二酸需求

塑料在人们生活中广泛使用，但由于不规范生产、使用造成资源浪费和环境污染，每年全球塑料制品总产量高达 3.2 亿吨，其中超过 800 万吨进入海洋系统，国内塑料制品产量在 1990 年仅 550 万吨，到 2019 年全国塑料制品产量达 8184 万吨。2020 年 1 月，国家发展改革委与生态环境部联合发布《进一步加强塑料污染治理的意见》，要求有序禁止、限制部分塑料制品产生、销售和使用，积极推广替代产品等。

表 8：《关于进一步加强塑料污染治理的意见》

禁止、限制	类型	时间	内容
生产、销售	-	-	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品
使用端	不可降解塑料袋	2020 年底	直辖市、省会城市、计划单列市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降

禁止、限制	类型	时间	内容
			解塑料袋
		2022 年底	实施范围扩大至全部地级以上城市建成区和沿海地区县城建成区
		2025 年底	上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地方，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋
	一次性塑料餐具	2020 年底	全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具
		2022 年底	县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具
		2025 年	地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%
	宾馆、酒店一次性塑料用品	2022 年底	全国范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务
		2025 年底	实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿
	快递塑料包装	2022 年底	北京、上海、江苏、浙江、福建、广东等省市的邮政快递网点，先行禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量
		2025 年底	全国范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。

数据来源：《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，西南证券整理

同时，全球对环境改善的诉求越来越强，面对塑料制品污染问题，各国根据自身情况不断完善“禁塑”法律法规，有“禁塑”立法的欧洲国家，如意大利、法国、荷兰、德国等，是完全生物降解产品的主要消费区，其他国家也意识到“禁塑”重要性，纷纷启动“禁塑”立法，扩大禁令范围。

表 9：近年来全球各国限制一次性塑料制品相关政策

国家/城市	时间	相关政策
英国	2018.1	2042 年之前消除所有可避免的塑料垃圾
澳大利亚昆士兰州和西澳大利亚州	2018.7	零售商禁止向购物者提供一次性超薄塑料袋
韩国	2019.1	《关于节约资源及促进资源回收利用法律修正案》，全面禁止一次性塑料袋的使用
智利	2019.2.3	超市及商场禁止向购物者提供塑料袋，对每个违法提供的塑料袋，最高罚款 370 美元
坦桑尼亚	2019.6	除医疗服务、工业产品、建筑业、农业、食品、卫生及废物处理的塑料制品及包装外，禁止进出口、生产、销售、储存、供应及使用所有厚度的塑料袋
美国纽约	2019.7	纽约市内的餐饮店将不能再使用一次性的泡沫塑料餐盒
哥斯达黎加	2019.7	“废物综合处理”法律修正案》，禁止使用聚乙烯泡沫塑料。也将禁止使用塑料吸管，零售场所也将不能向消费者提供塑料袋
新西兰	2019.7	商场、超市、服装等零售业，将全面禁止使用一次性塑料购物袋，对于违规情节严重、劝说无效者，最高罚款是 10 万纽币
巴基斯坦	2019.8	在首都伊斯兰堡及其周边地区，生产、销售、使用各种一次性塑料袋的行为将被禁止，在旁遮普省、信德省等地也将陆续实施这类法规
印度	2019.10	全国范围内实行禁塑令，对塑料袋、塑料杯、吸管等塑料制品实行严格关注。禁止过境船舶上使用塑料餐具、一次性塑料袋、塑料盒等；自 2020 年 1 月 1 日起，禁止过境船舶使用各种塑料袋、塑料盒、食品包装膜、防震保温包装、分装塑料容器、包装袋、包装瓶盖等
法国	2020	禁止使用一次性餐具，并要求碗碟杯叉等一次性餐具必须用基于生物的原料制作

国家/城市	时间	相关政策
美国华盛顿州	2020	除了禁止使用一次性塑料袋以外，该法案还要求再生纸袋至少含有 40%的再生材料
希腊	2020.6	禁止使用一次性塑料制品
加拿大	2020.4	禁用塑料吸管， 2021 年元旦起禁用塑料袋
冰岛	2021	将不允许企业分发任何塑料袋， 无论是免费还是付费
欧盟	2021	禁止或限用棉签棒、 吸管等十种一次性塑料制品

数据来源：CNKI，西南证券整理

生物降解塑料指在自然界下通过微生物（如细菌、霉菌和藻类等）的生命活动就能引起降解的塑料，目前商业化的生物降解塑料有聚乳酸（PLA）、聚羟基脂肪酸酯（PHA）、聚丁二酸丁二醇酯（PBS）、聚丁二酸-己二酸丁二醇酯（PBSA）、聚对苯二甲酸-己二酸丁二醇酯（PBAT）等，PBAT 应用前景最为突出。

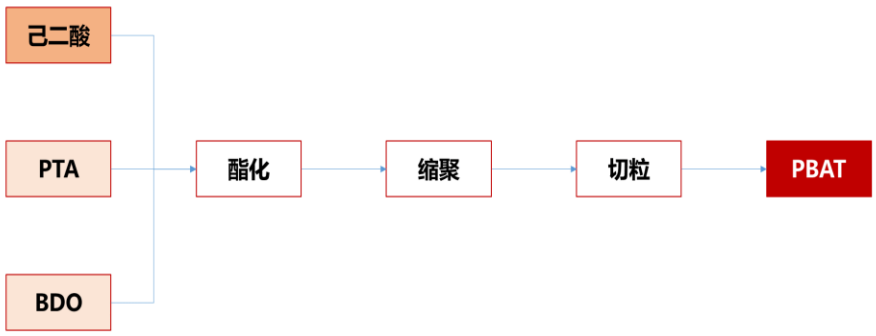
表 10：主要生物降解塑料性能及用途比较

降解塑料	生产方式	主要种类	优缺点	降解途径	主要用途
PHA（聚羟基烷酸酯）	是由微生物通过各种碳源发酵而合成的不同结构的脂肪族共聚酯	聚 3-羟基丁酸酯（PHB）、聚羟基戊酸酯（PHV）及 PHB 和 PHV 的共聚物（PHBV）	物理性能和机械性能与聚丙烯塑料接近高强度、高模量、耐热性能好，但是价格昂贵，性能还需改进	在生物体内可完全降解成 β-羟基丁酸、二氧化碳和水	药物释放系统、植入体及一些痊愈后在人体中无害分解的器件
PLA（聚乳酸）	是以微生物发酵产物-乳酸为单体化学合成的聚酯	不同立构规整性产品如 L-PLA，D-PLA 和 DL-PLA	良好的防潮、耐油脂和密闭性，在常温下性能稳定，模量、光泽性较好，生物相容性好	在温度高于 55℃或富氧及微生物的作用下会自动降解生成二氧化碳和水	一般塑料如薄膜、饭盒、杯子等，农林环保、纺织、3D 打印、生物医疗等领域
PCL（聚 ε-己内酯）	ε-己内酯经开环聚合得到的低熔点聚合物	PCL 与合成塑料、橡胶、纤维素及淀粉具有很好的相容性，通过共混及共聚可得到性能优良的材料	具有较大的延展性，优良的生物相容性、记忆性和降解性，易成型加工	在厌氧和需氧的环境中，PCL 都可以被微生物完全分解，但降解速度较慢	生物医疗和食品包装材料、制成薄膜及其它制品
PBS（聚酯类）	以脂肪族酸、丁二醇为原料，有石化路线,也可生物发酵途径生产	PBS、PBA、PBSA、PBAT 等	原料来源丰富，生产工艺简单，可共混大量碳酸钙、淀粉等填充物，成本较低，具有良好的力学性能、加工性能和热稳定性；模量、光泽性一般	在堆肥等接触特定微生物条件下才发生降解，降解速率尤其是崩解速率稍差	可用于包装、餐具、化妆品瓶及药品瓶、一次性医疗用品、农用薄膜、农药及化肥缓释材料、生物医用高分子材料等领域

数据来源：CNKI，西南证券整理

PBAT 是 BDO、己二酸和 PTA 的三元共聚物，得益于苯环结构，PBAT 的抗撕裂强度是聚乙烯的 120%，冲击强度是聚乙烯的 130%，具备较好的强度和韧性，使用于包装膜、垃圾袋、农用地膜等，目前 PBAT 也是生物降解塑料膜材的主要原材料。PBAT 不仅可以生物降解，也可以堆肥，PBAT 生产的生物降解垃圾袋是生物堆肥垃圾中心回收生物变废物时唯一使用膜材。

图 42：PBAT 生产流程图



数据来源：CNKI，西南证券整理

未来可降解塑料市场空间巨大，PBAT 作为公认的最具前景的可降解材料，需求将迎来爆发式增长，带动上游己二酸需求增长。

表 11：生物降解塑料现有及规划产能统计（万吨）

公司	现有	在建	拟建
金发科技	6	24	
新疆蓝山屯河化工股份有限公司	0.5	3	
金辉兆隆高新科技股份有限公司	3		
山东悦泰	2.5		
杭州鑫富科技有限公司	1		
南通龙达生物	1		
甘肃莫高聚合环保新材料科技有限公司	2		
营口康辉石化有限公司		3.3	
重庆鸿庆达产业有限公司	1	3	7
鹤壁莱闰新材料科技有限公司		10	
江苏科奕莱新材料科技有限公司		2.4	
江苏和时利新材料股份有限公司		1	
北京化工集团华腾沧州有限公司		4	
山东瑞丰高分子材料股份有限公司		6	
山东兰点生物科技股份有限公司			10
内蒙古东源科技有限公司			20
华峰集团		3	30
彤程新材		6	
新疆美克化工股份有限公司		6	
河南恒泰源聚氨酯有限公司		3	
新疆望京龙新材料有限公司		10	60+60
巴斯夫（广东）		4.8	
合计	17	89.5	130

数据来源：CNKI、西南证券整理

3.5 己二酸供需迎来边际改善

预计 2021~2022 年己二酸供需格局向好，行业开工率有望提升至 66%，考虑到 PA66、PBAT 前景广阔，乐观预测 2025 年己二酸开工率提高至 80%。

表 12：2021~2022 年国内己二酸供需预测（单位：万吨）

项目	2019 年	2021~2022 年预测	2025 年乐观预测
产能	265.5	305	335
开工率	55%	66%	82%
产量	147	202	274
进口量	1	0	0
出口量	30	35	40
表观消费量	118	167	234
--传统需求	97.8	103	113
复合增速		5%	5%
--PA66 需求	18.2	32.24	49.79
--PBAT 需求	2	31.90	70.92

数据来源：卓创资讯，CNKI，西南证券整理

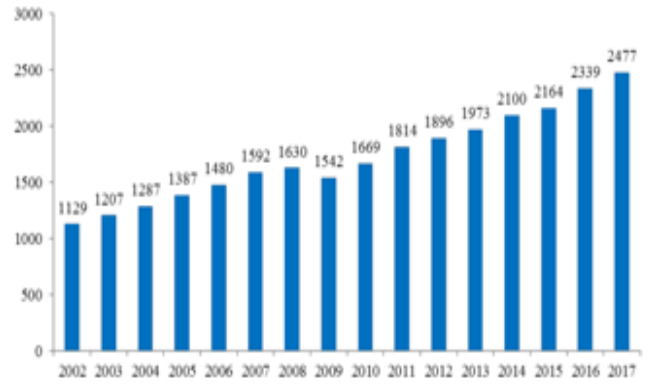
4 聚氨酯原液将稳定增长，中国是鞋底原液生产大国

4.1 聚氨酯原液市场空间大

聚氨酯原液的下游产业主要有鞋类、缓冲垫、轮胎、家具等行业，随着全球经济的增长，人们生活水平的提高，产品整体需求会稳定增长。国内聚氨酯原液产品在汽车及高铁缓冲垫、轮胎等聚氨酯制品新兴领域的应用还刚刚起步，未来新领域的拓展空间巨大。

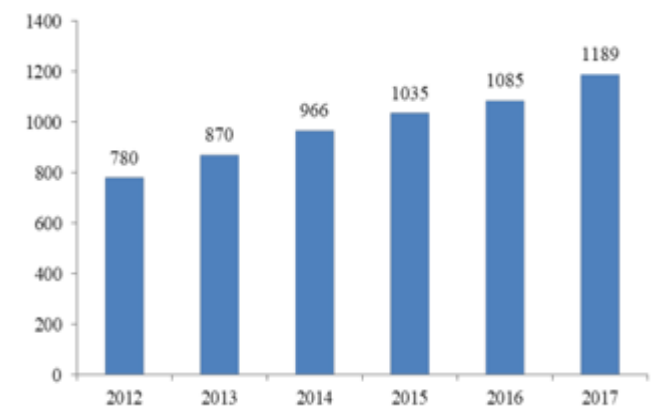
2002 年世界聚氨酯制品总产量约 1129 万吨，2007 年增长到 1592 万吨，2002~2007 年年均复合增长率为 7.1%。2008~2009 年受金融危机的影响，聚氨酯行业产量下降，2010 年逐渐复苏，2011 年全球聚氨酯产量约为 1814 万吨，2017 年全球产量达到 2477 万吨，2011~2017 年年均复合增长率为 5.3%，预计未来几年全球聚氨酯产量年增幅超过 5%。

图 43：全球聚氨酯行业产量（万吨）



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 44：中国聚氨酯产量统计（万吨）

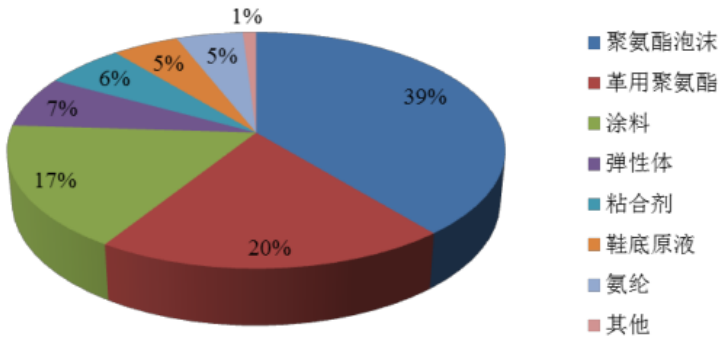


数据来源：公司公告，西南证券整理

4.2 中国是鞋底原液生产大国

聚氨酯鞋底原液是制备聚氨酯鞋底的原料，是一种介于橡胶和塑料之间的微孔弹性体，具有优越的回弹性和较强的能量吸收能力。鞋底材料主要有橡胶、TPR、EVA、PVC、PU、TPU 等，PU 鞋底原液价格在当中相对较高，但物理、化学性能更优，能够提高鞋子质量和使用寿命，越来越得到市场认可。

图 45：聚氨酯鞋底原液是聚氨酯制品之一



数据来源：聚氨酯工业协会，西南证券整理

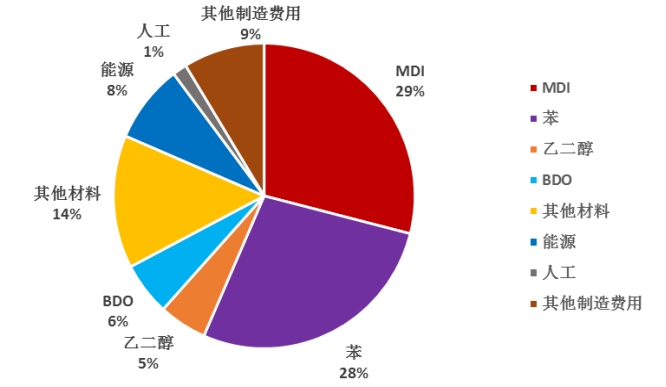
表 13：不同鞋底材料应用比较

鞋底材料	用途	备注
硫化橡胶	应用于绅士鞋底、女鞋底、工作鞋底、安全鞋底及运动鞋底	
PVC（聚氯乙烯）	应用于拖鞋、凉鞋及便鞋	依靠价格低使用较普遍
EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）	应用于专业运动鞋底	
TPR（热塑橡胶）	应用于女鞋、休闲鞋底	
PU（聚氨酯）	应用于绅士鞋底、女鞋底、工作鞋底、安全鞋底及运动鞋底	物理、化学性能优异，但是价格偏高，随着人们消费水平提高，市场对产品质量的要求提高

数据来源：公司公告，西南证券整理

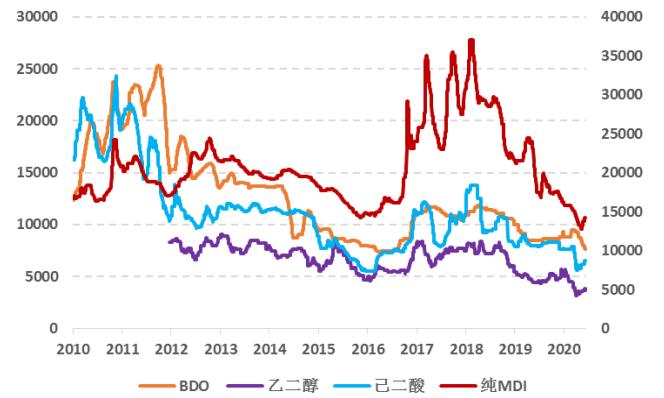
聚氨酯鞋底原液分为聚酯型和聚醚型，聚酯型多采用预聚物法和半预聚物法，由 A、B、C 三个组分构成。聚醚型多采用一步法，A 组分由聚酯多元醇、催化剂、发泡剂、均泡剂、扩链剂混合制得，B 组分为改性异氰酸酯或液化 MDI。

图 46：2018 年聚氨酯鞋底成本结构



数据来源：公司公告，西南证券整理

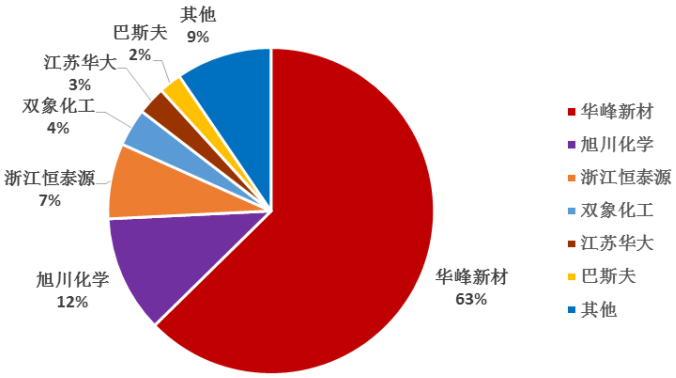
图 47：聚酯多元醇原料价格变化



数据来源：公司公告，西南证券整理

聚氨酯鞋底原液主要集中在中国、德国、意大利、美国等，中国是全球最大的聚氨酯鞋底原液生产国，2018 年产量 117 万吨，在全球中占比%。我国的聚氨酯鞋底原液生产厂家已达 30 余家，主要分布在浙江、江苏、山东、福建、广东等地，其中产能较大的厂家有华峰新材、旭川化学、双象化工、浙江恒泰源、江苏华大、洪业化工等，华峰新材产能为国内最大，2018 年末的聚氨酯鞋底原液产能为 42 万吨，产量约 33.62 万吨，市占率 63%。

图 48：国内 PU 鞋底原液行业格局

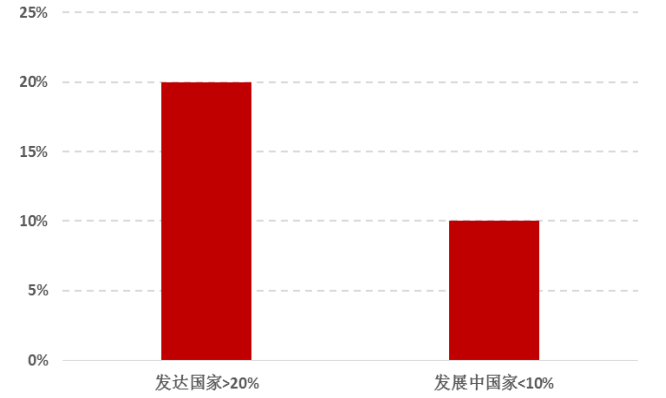


数据来源：公司公告，西南证券整理

4.3 鞋制品需求稳步增长

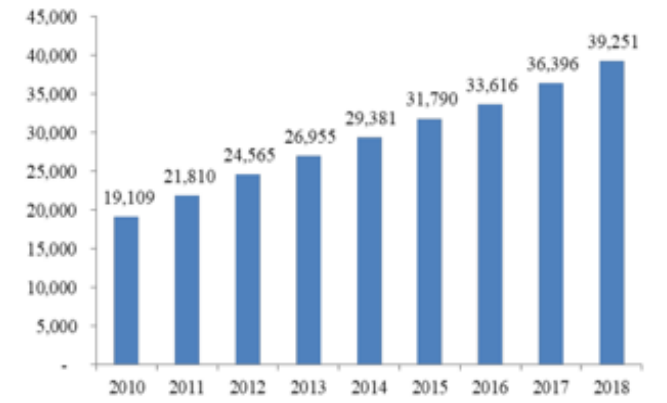
聚氨酯鞋底市场规模预计到 2023 年达到 57.9 亿美元，年均复合增长率为 4.9%。根据《2018 年全球鞋类年报》，全球鞋类制品总体发展稳定，2017 年总生产量达到了 235 亿双，其中来自亚洲制造的鞋占全球生产总量的 87%，而在全球每三双鞋中就有两双是中国制造。当前我国虽已成为全球最大的鞋类产销国家，但我国聚氨酯鞋底原液在鞋材中所占比例不到 10%，远远低于发达国家 20%的平均水平。目前国内鞋底原液技术成熟，产量充足，产品质量稳定，在整体的技术先进性上相较于欧美国家并无明显差异，因此鞋底原液市场的发展前景依然相当广阔。另外，鞋材等生活消费品的市场需求主要受居民收入水平和消费习惯的影响。从消费习惯来看，随着人们生活水平的提高，质量更好的产品更容易受到市场的青睐。

图 49：发达 VS 发展中国家 PU 鞋底原液在鞋底材料中占比



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 50：中国城镇居民家庭人均可支配收入（单位：元）



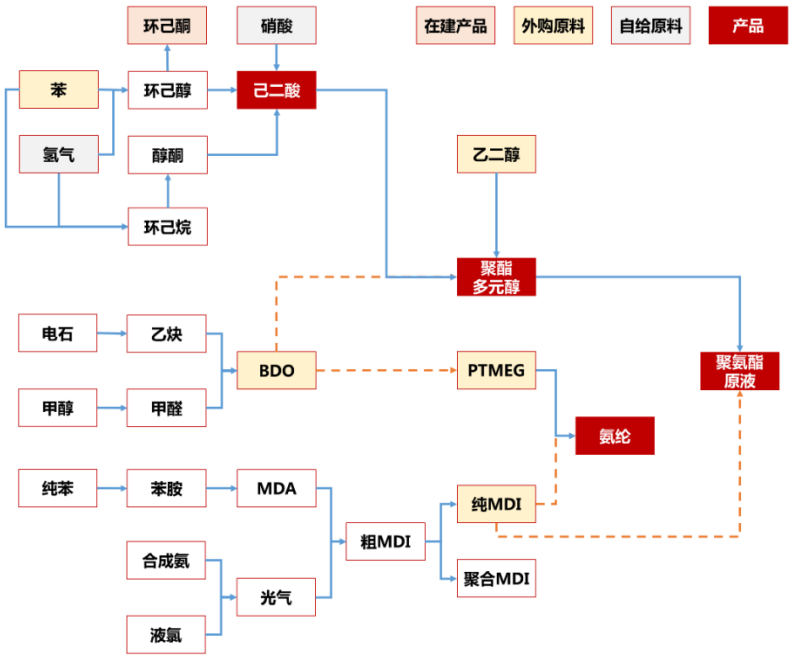
数据来源：公司公告，西南证券整理

5 巩固优势、扩大份额，剑指全球聚氨酯制品龙头

5.1 聚氨酯产业链一体化生产优势

公司氨纶产能国内第一、全球第二，聚氨酯鞋底原液国内市占率 60%以上，己二酸国内市场占有率约 34%。公司向聚氨酯产业链上游原料己二酸纵向延伸，并新建 20 万吨环己酮，丰富产品应用领域，形成从原材料、中间体到产成品的一体化生产体系，具备规模化的产业链集成优势，保障主要原料稳定供给，同时环己酮、己二酸、聚酯多元醇满足自用之外可对外销售，具备生产与销售不同产品的灵活机动性，在聚氨酯行业中有更强的综合竞争力。

图 51：华峰氨纶一体化产业链



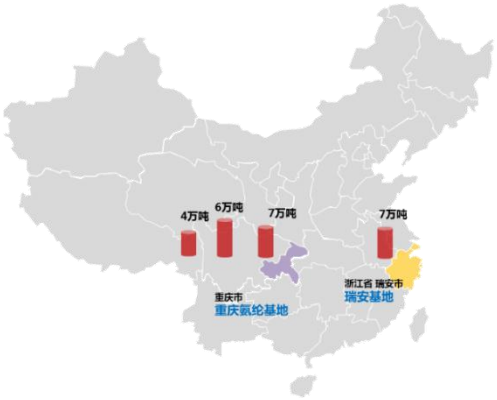
数据来源：公司公告，西南证券整理

5.2 氨纶成本优势大，产能目标全球第一

公司在重庆基地的氨纶项目充分利用当地优势，继续扩张公司规模以及提升整体竞争力，与同行业拉开差距。重庆氨纶项目优势：1）设备自动化水平更高；2）用电成本更低；3）人工成本低；4）蒸汽价格优惠，单吨氨纶消耗蒸汽 3-4 吨；5）重庆园区地下页岩气丰富。此外，公司工艺技术水平行业领先，采用多头纺、高速纺及连续聚合等工艺技术提高生产效率、降低成本。产品差异化方面，公司超耐氯氨纶、耐高温黑氨纶、纸尿裤用氨纶产品已实施产业化，产品品质、性能、生产效率提高，同时，空包一体机、经编绒布、圆机、棉包等产品逐步成为主流市场的主打或标杆产品，有效提升公司产品品质，拓宽产品的应用领域。

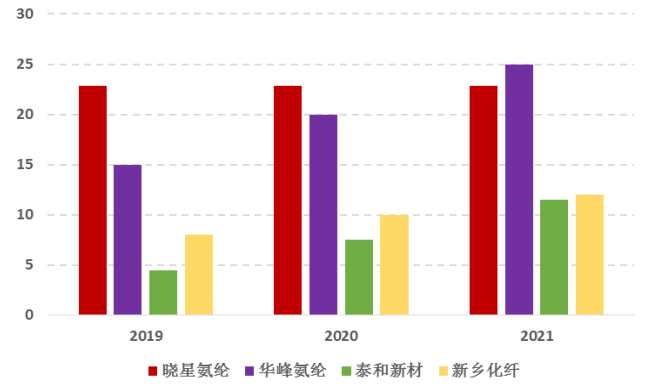
依托成本优势，公司未来稳步推进重庆产能扩张，未来实际产能有望达到 25 万吨，成为全球最大的氨纶企业。按当前 20 万吨产能测算，氨纶价格每上涨 1000 元，公司净利润增厚 1.5 亿元。

图 52：公司氨纶现有及新增产能分布



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 53：2019~2021E 氨纶企业产能变动（万吨）

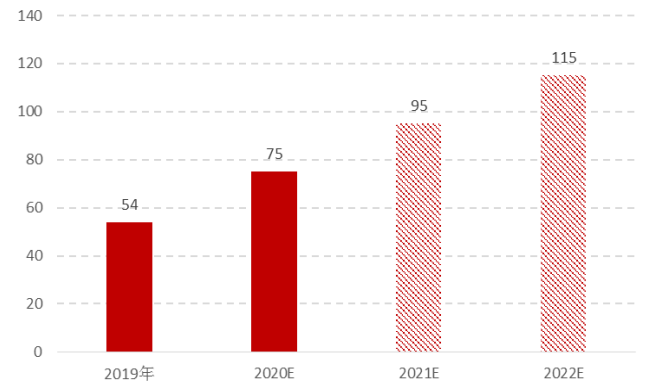


数据来源：卓创资讯，wind，西南证券整理

5.3 环己烷+环己烯法带来己二酸成本优势

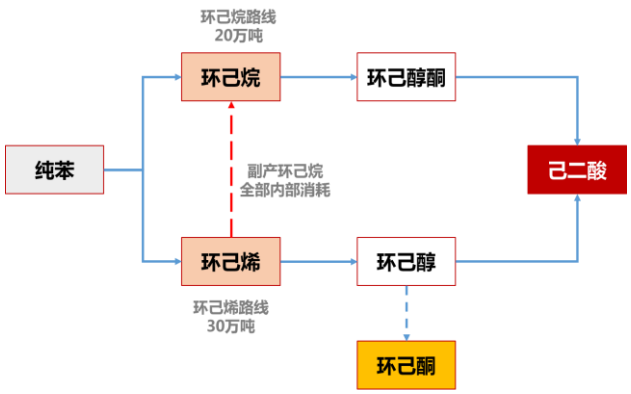
公司己二酸采用环己烷氧化法+环己烯工艺法相结合的生产工艺，有效平衡物料耗用、促进副产物的再利用、提高原材料使用效率，工艺流程的改善及过程控制的提升，又使产品收率提高、单耗下降，使得公司具备明显的成本竞争优势，提升整体盈利能力。

图 54：公司己二酸产能扩张计划



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 55：环己烷+环己烯提升生产效率

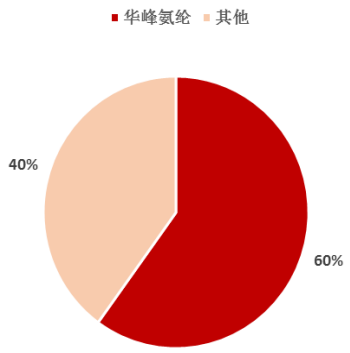


数据来源：公司公告，西南证券整理

5.4 全球鞋底原液龙头，对接国际一线品牌

公司聚氨酯原液产能全球第一，客户包括国内主要制鞋厂商以及为耐克、阿迪达斯、斯凯奇、亚瑟士、李宁等世界著名运动产品制造企业提供加工制造服务的鞋企，还有一些在当地具有销售优势的有实力的经销商。同时，公司与霍尼韦尔、上海回力等品牌企业签订长期战略合作协议并进行指定产品开发，能较快获得未来市场发展第一手信息，配合强大的研发团队，能在短时间内开发出满足及引导市场发展需求的新产品。

图 56：鞋底原液规模地位



数据来源：公司公告，西南证券整理

图 57：华峰氨纶出席国际鞋业创新峰会



数据来源：公司官网，西南证券整理

6 盈利预测与估值

6.1 盈利预测

关键假设：

假设 1：2020-2022 年氨纶销量分别为 17/20/23 万吨，聚氨酯原液 36/37/38 万吨，己二酸 41/46/51 万吨，聚酯多元醇 14/14/14 万吨，环己酮 8.5/20/20 万吨。

假设 2：2020-2022 年氨纶价格分别为 2.9/2.95/3 万元/吨，聚氨酯原液 1.45/1.45/1.45 万元/吨，己二酸 0.65/0.72/0.75 万元/吨，聚酯多元醇 0.84/0.84/0.84 万元/吨，环己酮 0.7/0.7/07 万元/吨。

表 14：分业务收入及毛利率

产品	项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
氨纶	收入	亿元	43.65	45.40	54.51	63.89
	成本	亿元	33.90	32.48	37.78	43.08
	毛利率		22%	28%	31%	33%
鞋底原液	收入	亿元	52.38	45.47	46.74	48.00
	成本	亿元	43.14	38.50	39.56	40.63
	毛利率		18%	15%	15%	15%
聚酯多元醇	收入	亿元	33.25	29.42	29.42	29.42

产品	项目	单位	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
	成本	亿元	31.32	27.44	27.44	27.44
	毛利率		6%	7%	7%	7%
己二酸	收入	亿元	39.04	37.39	44.60	49.78
	成本	亿元	26.21	25.78	27.77	29.75
	毛利率		33%	31%	38%	40%
环己酮	收入	亿元		5.27	12.39	12.39
	成本	亿元		4.93	11.59	11.59
	毛利率			6%	6%	6%
其他	收入	亿元	6.06	1.46	1.46	1.46
	成本	亿元	6.70	2.90	2.90	2.90
合计	收入	亿元	137.85	133.15	155.89	170.59
	成本	亿元	104.74	100.76	113.81	121.04
	毛利率		24%	24%	27%	29%

数据来源：Wind，西南证券

预计公司 2020-2022 年营业收入分别为 133、156 和 170 亿元，归母净利润分别为 16.3、22.6 和 27.8 亿元，对应 PE 分别为 20、15 和 12 倍。

6.2 相对估值

我们选取拥有同样拥有氨纶业务的泰和新材、新乡化纤以及拥有己二酸业务的华鲁恒升作为对比，2020 年、2021 平均 PE 分别为 24 倍、17 倍。考虑到公司各产品处于景气相对底部，公司凭借低成本优势持续扩张，给予公司 2021 年 18 倍 PE，目标价 8.79 元，首次覆盖给予“买入”评级。

表 15：可比公司估值

证券代码	可比公司	股价（元）	EPS（元）				PE（倍）			
			19A	20E	21E	22E	19A	20E	21E	22E
002254	泰和新材	13.60	15.91	0.35	0.48	0.67	0.82	44.93	33.46	23.84
000949	新乡化纤	3.42	3.70	0.10	0.18	0.27	0.33	35.92	20.39	13.75
600426	华鲁恒升	18.09	24.64	1.51	1.36	1.72	1.98	16.34	18.07	14.32
平均值								23.97	17.30	14.29

数据来源：Wind，西南证券整理

7 风险提示

产品价格大幅下滑、下游需求不及预期、行业竞争加剧。

附表：财务预测与估值

利润表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	13785.25	13314.97	15589.70	17059.67
营业成本	10474.21	10075.89	11380.80	12103.94
营业税金及附加	81.42	82.60	97.14	105.22
销售费用	379.83	372.82	436.51	477.67
管理费用	344.53	865.47	1013.33	1108.88
财务费用	131.98	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	12.59	0.00	0.00	0.00
投资收益	135.01	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	-1.27	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	2132.21	1918.19	2661.92	3263.95
其他非经营损益	-53.02	0.00	0.00	0.00
利润总额	2079.19	1918.19	2661.92	3263.95
所得税	238.42	287.73	399.29	489.59
净利润	1840.76	1630.46	2262.63	2774.36
少数股东损益	-0.72	-0.64	-0.88	-1.08
归属母公司股东净利润	1841.48	1631.09	2263.51	2775.44

现金流量表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	1840.76	1630.46	2262.63	2774.36
折旧与摊销	614.07	348.13	405.77	457.08
财务费用	131.98	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	12.59	0.00	0.00	0.00
经营营运资本变动	-150.48	1547.14	-7.80	-32.57
其他	402.05	-2.69	-3.05	1.97
经营活动现金流净额	2850.97	3523.03	2657.54	3200.85
资本支出	-5006.28	-1150.00	-1000.00	-1000.00
其他	2901.26	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流净额	-2105.02	-1150.00	-1000.00	-1000.00
短期借款	2256.20	-2662.20	0.00	0.00
长期借款	70.61	0.00	0.00	0.00
股权融资	2601.67	1821.00	0.00	0.00
支付股利	0.00	-368.30	-326.22	-452.70
其他	-4749.24	-500.31	0.00	0.00
筹资活动现金流净额	179.24	-1709.80	-326.22	-452.70
现金流量净额	934.33	663.23	1331.32	1748.14

资产负债表（百万元）	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	2206.44	2869.68	4201.00	5949.14
应收和预付款项	2349.52	1882.45	2281.78	2512.10
存货	1871.53	1802.75	2039.93	2167.70
其他流动资产	1807.29	211.78	243.10	263.34
长期股权投资	579.47	579.47	579.47	579.47
投资性房地产	28.76	28.76	28.76	28.76
固定资产和在建工程	7370.81	8230.15	8881.85	9482.24
无形资产和开发支出	563.18	509.68	456.18	402.68
其他非流动资产	197.60	193.64	189.67	185.71
资产总计	16974.61	16308.36	18901.74	21571.14
短期借款	2662.20	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	3596.93	3058.18	3557.40	3817.71
长期借款	470.61	470.61	470.61	470.61
其他负债	2480.50	1961.83	2119.59	2207.01
负债合计	9210.24	5490.62	6147.59	6495.33
股本	4298.16	4633.52	4633.52	4633.52
资本公积	0.00	1485.64	1485.64	1485.64
留存收益	3432.65	4695.45	6632.74	8955.48
归属母公司股东权益	7760.60	10814.61	12751.90	15074.64
少数股东权益	3.77	3.13	2.25	1.17
股东权益合计	7764.37	10817.74	12754.15	15075.81
负债和股东权益合计	16974.61	16308.36	18901.74	21571.14

财务分析指标	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力				
销售收入增长率	210.78%	-3.41%	17.08%	9.43%
营业利润增长率	322.49%	-10.04%	38.77%	22.62%
净利润增长率	313.45%	-11.42%	38.77%	22.62%
EBITDA 增长率	249.23%	-21.26%	35.36%	21.30%
获利能力				
毛利率	24.02%	24.33%	27.00%	29.05%
三费率	6.21%	9.30%	9.30%	9.30%
净利率	13.35%	12.25%	14.51%	16.26%
ROE	23.71%	15.07%	17.74%	18.40%
ROA	10.84%	10.00%	11.97%	12.86%
ROIC	29.42%	17.43%	24.13%	27.31%
EBITDA/销售收入	20.88%	17.02%	19.68%	21.81%
营运能力				
总资产周转率	1.20	0.80	0.89	0.84
固定资产周转率	3.64	2.11	2.14	2.12
应收账款周转率	11.30	7.32	8.63	8.19
存货周转率	8.06	5.47	5.91	5.75
销售商品提供劳务收到现金/营业收入	86.14%	—	—	—
资本结构				
资产负债率	54.26%	33.67%	32.52%	30.11%
带息债务/总负债	34.01%	8.57%	7.66%	7.25%
流动比率	1.03	1.58	1.78	2.06
速动比率	0.80	1.16	1.36	1.65
股利支付率	0.00%	22.58%	14.41%	16.31%
每股指标				
每股收益	0.40	0.35	0.49	0.60
每股净资产	1.67	2.33	2.75	3.25
每股经营现金	0.62	0.76	0.57	0.69
每股股利	0.00	0.08	0.07	0.10

业绩和估值指标	2019A	2020E	2021E	2022E
EBITDA	2878.26	2266.31	3067.68	3721.04
PE	18.12	20.45	14.74	12.02
PB	4.30	3.08	2.62	2.21
PS	2.42	2.51	2.14	1.96
EV/EBITDA	11.14	13.54	9.57	7.42
股息率	0.00%	1.10%	0.98%	1.36%

数据来源：Wind，西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

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。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，本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。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	杨博睿	销售经理	021-68415861	13166156063	ybz@swsc.com.cn
	吴菲阳	销售经理	021-68415020	16621045018	wfy@swsc.com.cn
	付禹	销售经理	021-68415523	13761585788	fuyu@swsc.com.cn
	黄滢	销售经理	18818215593	18818215593	hying@swsc.com.cn
	蒋俊洲	销售经理	18516516105	18516516105	jiangjz@swsc.com.cn
	刘琦	销售经理	18612751192	18612751192	liuqi@swsc.com.cn
北京	张岚	高级销售经理	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	高妍琳	销售经理	15810809511	15810809511	gyl@swsc.com.cn
广深	王湘杰	地区销售副总监	0755-26671517	13480920685	wxj@swsc.com.cn
	林芷豌	高级销售经理	15012585122	15012585122	linzw@swsc.com.cn
	陈慧玲	高级销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	谭凌岚	销售经理	13642362601	13642362601	tll@swsc.com.cn
	郑龑	销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	陈霄（广州）	销售经理	15521010968	15521010968	chenxiao@swsc.com.cn