



橡胶助剂龙头受益环保趋严，产品多点开花助推业绩腾飞

——掘金细分子行业龙头系列报告（二）

分析师：邵锐

Tel: 021-53686137

E-mail: shaorui@shzq.com

SAC 证书编号：S0870513050001

研究助理：洪麟翔

Tel: 021-53686178

E-mail: honglinxiang@shzq.com

SAC 证书编号：S0870116070007

基本数据（截止 2017 年 8 月 10 日）

报告日股价（元）	15.54
12mth A 股价格区间（元）	11.94/20.46
总股本（百万股）	289.22
无限售 A 股/总股本	94.32%
流通市值（亿元）	43.65
每股净资产（元）	2.39

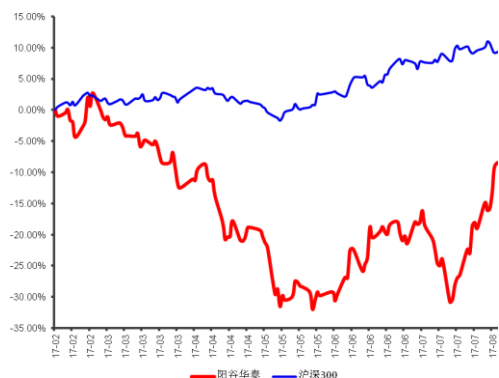
主要股东（2017Q1）

王传华	38.97%
尹月荣	9.10%
王文博	4.71%

收入结构（2016A）

加工助剂	40.20%
硫化助剂体系	29.38%
橡胶防护蜡	11.25%
胶母粒	10.69%

最近 6 个月股票与沪深 300 比较



报告编号：HLX-17-YGHT01

首次报告日期：2017 年 8 月 11 日

相关报告：

■ 主要观点

阳谷华泰属于橡胶助剂行业，主营产品主要包括防焦剂 CTP、促进剂 NS、促进剂 CBS、不溶性硫磺、胶母粒、微晶石蜡等。公司主导产品防焦剂 CTP 产销量约占全球 60% 以上的市场份额，同时，公司是中国橡胶助剂产品最齐全的供应商之一。公司于 2017 年 6 月收购达诺尔科技 10% 的股权，开启公司向湿电子化学品进军的新征程。

全球防焦剂龙头企业，橡胶助剂领域佼佼者

公司是国内橡胶助剂龙头企业，主要产品产能包括防焦剂 CTP 2 万吨/年、促进剂 4.5 万吨/年。公司为防焦剂 CTP 的龙头企业，共有 2 万吨/年的产能，全球市场占有率高于 60%，且自备原材料，成本控制为行业内领先水平，环保设施完备，客户优质。在短期内防焦剂 CTP 在橡胶制作过程中的地位无可替代，发展潜力依旧强势。促进剂方面，公司年产 4.5 万吨促进剂（含 M 产品）技术先进，促进剂 M 及 NS 生产工艺先进，能降低废水排放及高树脂问题，同时减少了生产成本。此外，公司计划在募投项目三期中增加 1.5 万吨促进剂 M 产能和 1 万吨促进剂 NS 产能。

环保督查持续深化，行业集中度提升大势所趋

国内橡胶助剂产能主要集中在山东、天津、河南等地区，作为橡胶助剂中占比最高的两大品种，促进剂在山东、天津、河南等地的产能占比超过 80%，防老剂在北京、山东等地产能占比超 34%。这些地区大多属于京津冀及“2+26”城市大气污染防治强化督查区域。可以预见，伴随持续的环保整治，橡胶助剂供给将逐渐收缩。并且此轮环保督查重点仍以大气为主，未来仍有可能在水污染方面加大督查力度，橡胶助剂行业的废水污染较为严重，仍有供给收缩的可能性。

不溶性硫磺募产扩产，逐步实现进口替代

全球有 30 万吨不溶硫市场，国内需求目前约为 8-9 万吨。随着轮胎子午化率提高，不溶性硫磺需求仍将保持较好的增速。公司连续法生产工艺先进，产品质量可匹敌进口产品。现已扩产不溶性硫磺至 1.3 万吨，并拟增产共计 2 万吨的生产线。公司不溶性硫磺客户已涵盖国内外主流轮胎客户，将逐步实现进口替代。

收购达诺尔科技，进军电子化学品领域

2017 年 6 月，公司公告称将收购江苏达诺尔科技股份有限公司 10% 的股权。这次投资是公司应对未来行业天花板走出的第一步，借助达诺尔的平台对电子化学品行业进行深入了解，为公司多元化发展打下良好的基础。

■ 投资建议

我们预计公司在 2017-2019 年将实现营业收入 16.26、20.16 和 22.29 亿元，同比增长 31.11%、23.99%和 10.61%，归属于母公司股东净利润为 2.25、2.97 和 3.60 亿元，同比增长 43.78%、31.78%和 21.30%，每股 EPS 为 0.78、1.03 和 1.25 元。对应 PE 为 20.0、15.1 和 12.5 倍。首次覆盖，给予“增持”评级。

■ 风险提示

主要产品产能释放不及预期；出现环保及安全问题；下游行业需求不及预期；原材料价格出现大幅波动

■ 数据预测与估值：

至 12 月 31 日（¥.百万元）	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	1239.89	1625.63	2015.60	2229.44
年增长率	44.17%	31.11%	23.99%	10.61%
归属于母公司的净利润	156.78	225.42	297.05	360.32
年增长率	298.80%	43.78%	31.78%	21.30%
每股收益（元）	0.54	0.78	1.03	1.25
PE	28.7	20.0	15.1	12.5

数据来源：wind 上海证券研究所

目 录

一、阳谷华泰:橡胶助剂龙头	5
1.1 公司简介	5
1.2 股权结构	5
1.3 公司基本财务数据	6
1.4 主营构成	7
二、上下游行业分析: 产业整合期, 领军企业迅速发展	8
2.1 上游化工原材料行业发展完善, 供应量充足	10
2.2 下游市场需求稳定增长	12
2.3 环保趋严, 推动行业集中度提升	13
2.4 主要竞争对手	13
三、公司产品: 巩固防焦剂龙头, 产品多点开花.....	17
3.1. 防焦剂 CTP: 公司为全球领军企业	17
3.2 促进剂: 突破性进展, 坚持走环保发展路线	18
3.3 不溶性硫磺: 募资扩产, 轮胎子午化率提高迎来新机遇.....	20
四、投资建议与盈利预测	24
1. 基本假设	24
2. 投资逻辑及盈利预测	24

图 表

图 1 阳谷华泰股权结构（2016A）	5
图 2 阳谷华泰历年营业收入及增速示意图	6
图 3 阳谷华泰历年归母净利润及增速示意图	6
图 4 阳谷华泰销售毛利率及净利率示意图	7
图 5 公司历年主营拆分业务营业收入	7
图 6 公司历年主营业务占比变化	7
图 7 2001-2015 年我国橡胶助剂产量变化情况	10
图 8 橡胶助剂行业产业链	10
图 9 苯胺价格走势（元/吨）	11
图 10 盐酸价格走势（元/吨）	11
图 11 液氯价格走势（元/吨）	11
图 12 液体烧碱价格走势（元/吨）	11
图 13 固体硫磺价格走势（元/吨）	11
图 14 液体硫磺价格走势（元/吨）	11
图 15 国内汽车产量（万辆）	12
图 16 全球汽车产量（万辆）	12
图 17 全国轮胎产量(万条)	12
图 18 行业前五历年营业收入示意图（单位：亿元）	13
图 19 行业前五历年归母净利润示意图（单位：亿元）	13
图 20 山东尚舜化工历年营业收入及增速示意图	14
图 21 山东尚舜化工历年归母净利润及增速示意图	14
图 22 山东尚舜化工历年橡胶助剂销量及增速示意图	15
图 23 山东尚舜化工历年不溶硫销量及增速示意图	15
图 24 科迈股份主营业务近年情况	16
图 25 一步法防焦剂 CTP 简要的生产过程示意图	17
图 26 促进剂历年价格示意图	19
图 27 连续法制作不溶性硫磺简要的生产过程示意图	21
图 28 全球不溶性硫磺市场示意图	22
图 29 达诺尔历年业绩示意图	23
图 30 达诺尔主营产品及毛利率示意图	23
表 1 橡胶助剂介绍	8
表 2 近年我国主要橡胶助剂产品产销情况	9
表 3 国内外防焦剂 CTP 主要生产厂商及产能情况	18
表 4 促进剂主要生产厂商及产能情况	19
附表 1 公司财务预测与估值	25

一、阳谷华泰:橡胶助剂龙头

1.1 公司简介

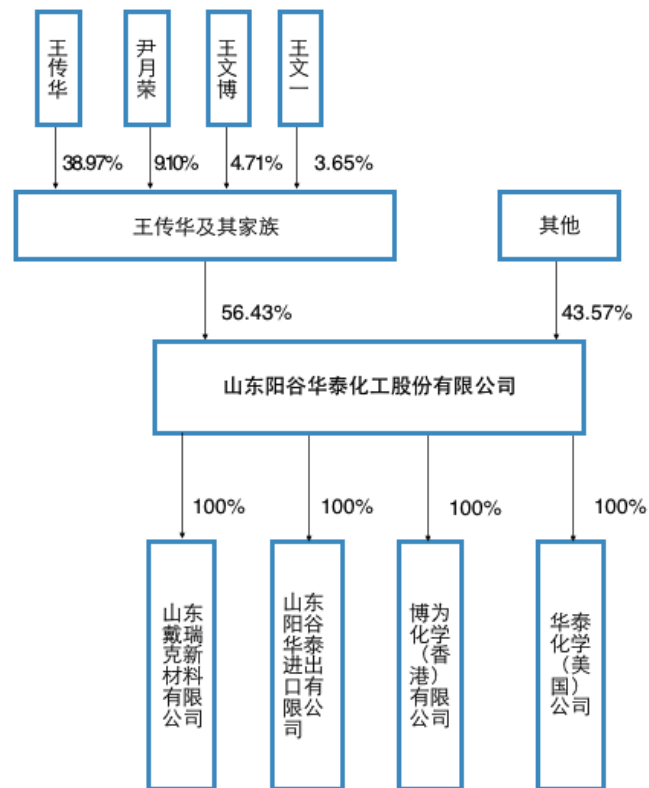
阳谷华泰成立于2000年3月23日,于2010年9月17日在深圳证券交易所上市。公司是一家主要从事橡胶助剂的生产、研发和销售的企业,累计拥有50余项国家专利和一系列的非专利技术。

橡胶助剂是在天然橡胶或合成橡胶加工成橡胶制品过程中添加的,用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能的一系列精细化工产品的总称。包括硫化类助剂、防护类助剂、加工型助剂、粘合型助剂和特种功能型助剂等五大类二百余个品种。公司主营业务包括防焦剂CTP、促进剂NS、促进剂CBS、微晶石蜡、胶母粒、不溶性硫磺、均匀剂与增塑剂A。

1.2 股权结构

公司实际控制人为王传华先生(及家族)是公司的实际控制人。截至2016年年报披露,王传华先生持股比例为38.97%,王传华先生及其家庭成员合计持股比例为56.43%。

图1 阳谷华泰股权结构(2016A)



数据来源:公司定期公告 上海证券研究所

公司旗下拥有山东戴瑞克新材料有限公司(主营橡胶助剂制

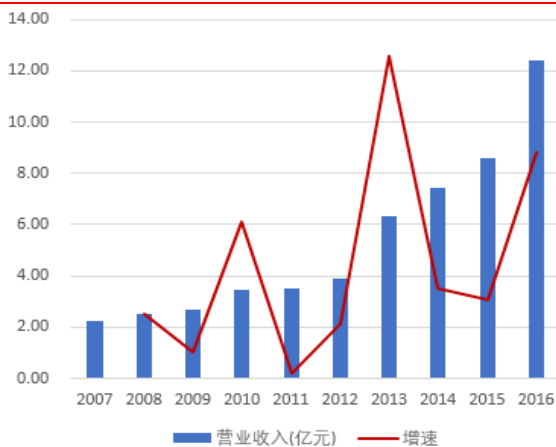
造；化工产品销售；新材料研发；本企业产品及所需原材料的进出口业务)、山东阳谷华泰进出口有限公司(主营出口销售防焦剂 CTP 等)、博为化学(香港)有限公司(主营销售防焦剂 CTP 等的进出口贸易)、华泰化学(美国)公司(化工产品进出口及化工产品销售；化工产品生产及检测设备、仪器的进出口及销售)。

1.3 公司基本财务数据

公司 2016 年全年实现营业收入 12.40 亿元，同比增长 44.17%，归属于母公司股东净利润 6.53 亿元，同比增长 13.75%；2017 年 Q1 季度实现营业收入 3.56 亿元，同比增长 62.66%，归属于母公司股东净利润 0.34 亿元，同比增长 111.09%。

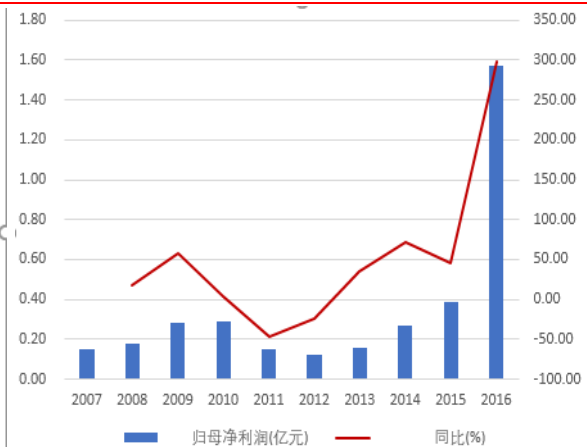
公司自上市以来，营业收入实现逐年增加，从 2011 年的 22.85 亿元增长至 2016 年的 37.55 亿元，年复合增长率达 10.44%，归属于母公司股东净利润从 2011 年的 1.86 亿元增长至 2016 年的 5.51 亿元，年复合增速达 24.26%。

图 2 阳谷华泰历年营业收入及增速示意图



数据来源: wind 上海证券研究所

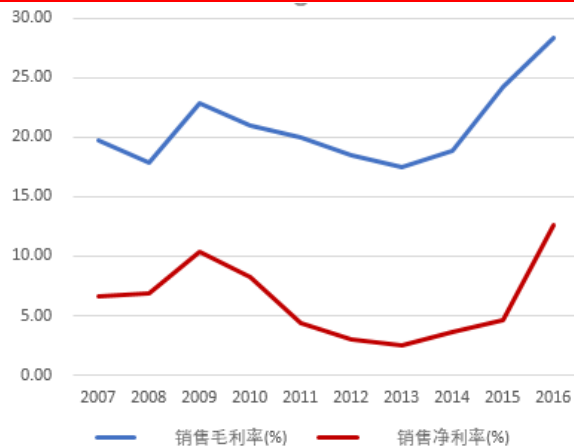
图 3 阳谷华泰历年归母净利润及增速示意图



数据来源: wind 上海证券研究所

公司销售毛利率和净利率在 2015 年起显著上升,从之前的 18% 和 6% 左右,上升至 2016 年的 28.28% 和 12.64%, 增速明显。这主要是由于环保管制趋严,产品供应集中化,令公司多个产品价格飞速上涨所致。并且公司 2016 年资产周转率有所上升。

图 4 阳谷华泰销售毛利率及净利率示意图



数据来源: wind 上海证券研究所

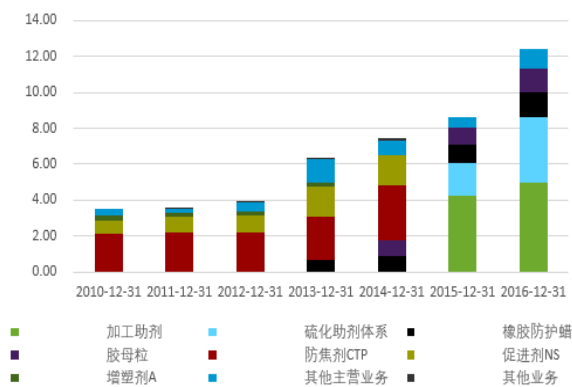
1.4 主营构成

公司主营业务包括防焦剂 CTP、促进剂 NS、增塑剂 A、橡胶防护蜡、胶母粒等。

据公司 2016 年年报统计, 主营收入中占比最大的是加工体系助剂, 占 40.20%, 硫化体系助剂占 29.38%, 防护体系助剂收入占 11.25%, 胶母粒收入占 10.69%, 其他占 8.48%。

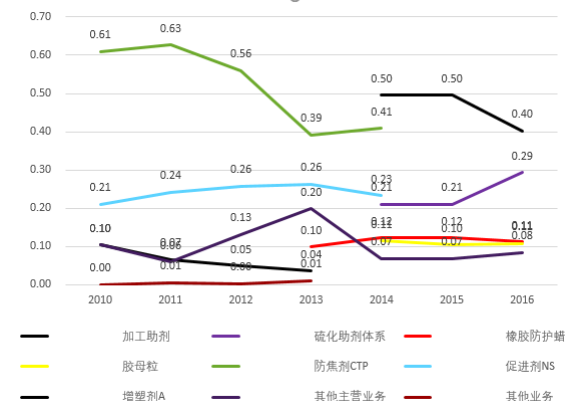
其中, 加工体系助剂(包括防焦剂 CTP、增塑剂 A 等, 于 2015 年起用总称, 下同)营业收入 4.98 亿元, 同比增速 17.09%; 硫化体系助剂(包括促进剂 NS、不溶性硫磺等) 3.64 亿元, 同比增速 101.13%, 防护体系助剂 1.39 亿元, 同比增速 33.12%, 胶母粒收入 1.32 亿元, 同比增速 49.09%。

图 5 公司历年主营拆分业务营业收入



数据来源: 公司历年定期公告 上海证券研究所

图 6 公司历年主营业务占比变化



数据来源: 公司历年定期公告 上海证券研究所

二、上下游行业分析：产业整合期，领军企业迅速发展

橡胶助剂是在橡胶加工过程中添加的一系列专用精细化工品，用于赋予橡胶制品使用性能、保证橡胶制品使用寿命、改善橡胶胶料加工性能。包括硫化类助剂、防护类助剂、加工型助剂、粘合型助剂和特种功能型助剂等五大类二百余个品种。

表 1 橡胶助剂介绍

种类	主要作用	主要产品
硫化形助剂	把具有塑性的胶料转变成成为弹性的硫化胶,即橡胶分子链在化学或物理因素的作用下产生化学交联作用,变成空间网状结构。	硫化剂、促进剂、活性剂等 (公司产品包括促进剂促进剂 M、促进剂 NS、促进剂 CBS、不溶性硫磺等)
防护形助剂	抑制橡胶老化。	抗氧剂、抗臭氧剂、光稳定剂等
加工型助剂	提高橡胶制品质量、改善操作条件、提高加工效率。	硫化剂、增塑剂、均匀剂 (公司产品包括防焦剂 CTP、增塑剂 A 等)
粘合型助剂	在两类材料表面之间形成以粘料为主要成分的中间粘合层,使得橡胶制品具有承受高负载、高频运动且高温性好、使用寿命长。	间甲白体系剂、钴盐体系粘合剂、胶粘剂
特种功能型助剂	赋予橡胶制品特定功能和性能。	偶联剂、着色剂、发泡剂等。

数据来源：公司公告 上海证券研究所

早期橡胶助剂需求量不大，产量集中于富莱克斯公司、德国朗盛公司、美国科聚亚公司和捷克艾格富公司为主的四大助剂制造商。但目前，仅富莱克斯公司的主要产品不溶性硫磺总产能 20 万吨/年占据高端市场垄断地位，德国朗盛公司仍居全球橡胶主机主要供应商之一，艾格富仅余约 3 万吨产能，科聚亚公司已基本无信息。其余中小型国外橡胶助剂公司，竞争力持续下降。

根据中国橡胶工业协会统计，2014 年我国橡胶助剂总产量约达到 105.9 万吨，约占世界橡胶助剂总产量的 70.90%，销售额 185.3 亿元，出口量约为 33.6 万吨；2015 年我国橡胶助剂总产量约为 101.4 万吨，较 2014 年略有减少，销售额约为 174.6 亿元，出口量约为 32.4 万吨，其中促进剂和防老剂总产量为 71.7 万吨。2016 年，我国橡胶助剂的销售额达到了 187.6 亿元，较 2015 年提高了 7.4%；橡胶助剂产业总产值约 192.1 亿元，较 2015 年增长约 5.1%。

2016 年防老剂产量 37.5 万吨，6PPD、TMQ 占防老剂产量的

80%，6PPD 主要生产厂商为圣奥（14 万吨），TMQ 主要生产厂商为科迈（3.5 万吨）、南京化学（3 万吨）、山东斯蒂尔和尚舜；促进剂产量 33.1 万吨，主要生产企业为尚舜、科迈、蔚林和阳谷华泰，共计 20.1 万吨，占 60% 产量；加工助剂产量 19.8 万吨，主要生产厂商为彤程；防焦剂产量 2.2 万吨，主要生产厂商为阳谷华泰（占 60%）；硫化剂及过氧化物产量 10.9 万吨，其中不溶硫 8.3 万吨，主要生产厂商为尚舜（2 万吨，17 年还有 1 万吨可投产）、阳谷华泰（1 万吨，17 年还有 1 万吨可投产）、蔚林、无锡华盛等；特种功能性助剂 10.8 万吨，主要生产厂商为南京曙光（硅烷偶联剂 4 万吨）、江阴三良（钴盐粘合剂 2 万吨）；预分散胶母粒 3.5 万吨，其中外资亚特曼 1 万吨左右，内资 2.5 万吨，主要产能分布在宁波艾克姆、阳谷华泰、珠海科茂等。

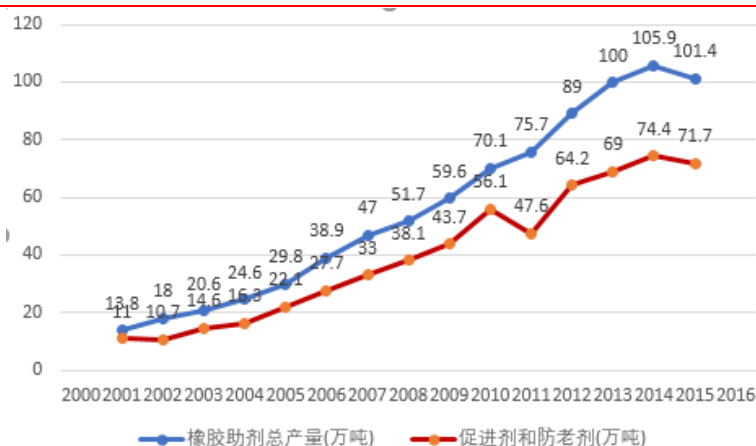
表 2 近年我国主要橡胶助剂产品产销情况

项目	2013	2014	2015
防老剂 6PPD	17.40	21.80	19.31
防老剂 4010NA	0.32	0.33	0.95
防老剂 TMQ	9.47	9.70	12.00
防老剂 BLE	0.34	0.13	-
防老剂 A	0.14	0.13	0.08
二苯胺类防老剂	2.00	2.00	2.00
酚类及其他防老剂	1.85	2.82	3.43
防老剂合计	31.52	36.91	37.77
促进剂 MBT	6.77	6.14	3.84
促进剂 MBTS	4.40	4.43	5.17
促进剂 CZ	6.77	6.99	7.32
促进剂 NS	5.60	7.27	6.10
促进剂 NOBS	-	-	0.23
促进剂 DCBS	1.38	1.67	1.90
促进剂 DPG	1.80	1.65	1.30
促进剂 TMTD	2.01	1.43	1.22
其他促进剂	5.00	7.89	6.87
促进剂合计	33.73	37.47	33.95
不溶性硫磺	6.84	9.21	7.65
加工助剂	12.6	13.74	14.00
特种功能性助剂	6.90	8.59	8.03
其他助剂	1.60	-	-
总产量	93.19	105.92	101.04
出口量	27.57	33.57	32.29
出口额（亿元）	55.12	63.80	58.14

工业总产值（亿元）	164.5	192.73	182.83
总销售额（亿元）	163.12	185.26	174.62

数据来源：CNKI 上海证券研究所

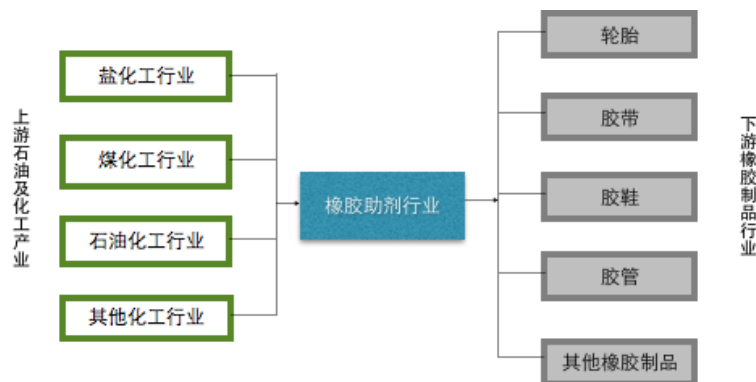
图 7 2001-2015 年我国橡胶助剂产量变化情况



数据来源：中国橡胶工业协会 上海证券研究所

橡胶助剂主要应用于轮胎行业，市场需求约占 70%左右，胶带、胶鞋、胶管、其他橡胶制品共计约 30%。因此，轮胎行业的发展情况直接影响橡胶助剂行业的发展。

图 8 橡胶助剂行业产业链



数据来源：公司公告 上海证券研究所

2.1 上游化工原材料行业发展完善，供应量充足

橡胶助剂行业是精细化工产业的分支，其上游原材料主要来自于盐化工（液碱、氯气等）、煤化工行业（盐酸等）、石油化工行业（苯胺、叔丁胺、环己烷、硝基苯等）以及其他类产品（硫磺、二硫化碳等）。

各类原材料中，苯胺占有的份额最大，直接用于制造促进剂 M、防老剂 RD、4020 等，用于生产防老剂的二苯胺、氨基二苯胺等也都是以苯胺为原料生产，因此，苯胺对橡胶助剂产品的影响重大。2016 年因吉林康乃尔和山东金岭集中检修，苯胺工厂部分受环保因

题停车, 苯胺价格一度暴涨, 直逼万元每吨大关, 但随着工厂陆续恢复产能, 价格下降至平稳状态 (7000 元/吨), 且能够满足橡胶助剂的生产需求。

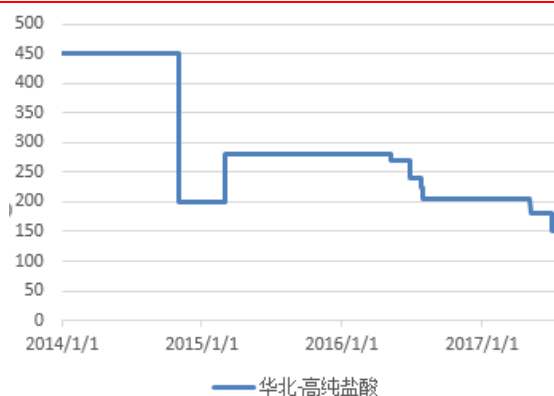
总体而言, 橡胶助剂的上游产业发展完善, 原材料供应充足, 基本上可以满足国内需求。但因环保政策趋严, 部分原材料价格波动大, 对公司的成本竞争力有一定影响。

图 9 苯胺价格走势 (元/吨)



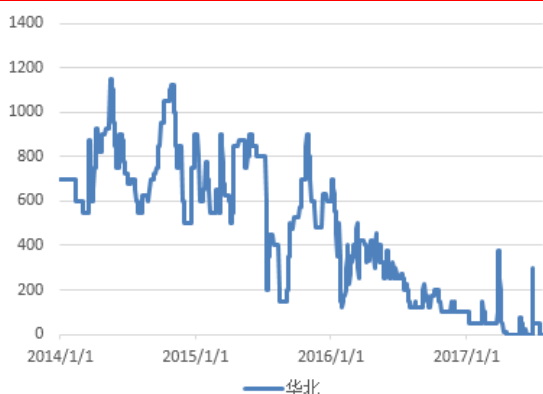
数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

图 10 盐酸价格走势 (元/吨)



数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

图 11 液氯价格走势 (元/吨)



数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

图 12 液体烧碱价格走势 (元/吨)



数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

图 13 固体硫磺价格走势 (元/吨)

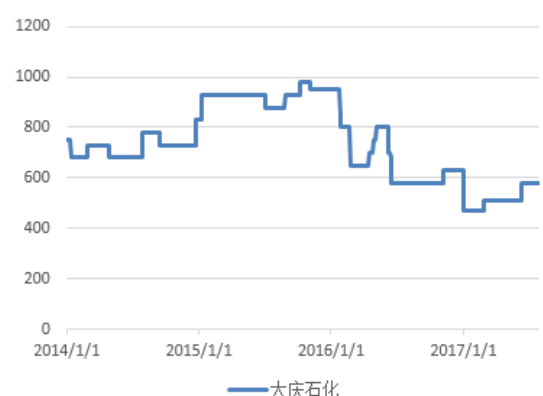


图 14 液体硫磺价格走势 (元/吨)



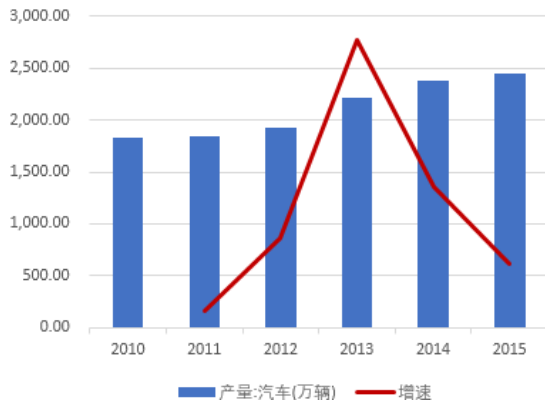
数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

数据来源: 百川资讯 上海证券研究所

2.2 下游市场需求稳定增长

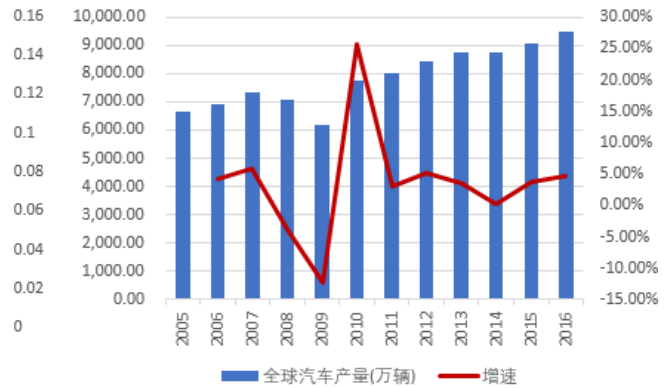
据《橡胶助剂产业研究报告》研究认为, 橡胶助剂产量的 70% 用于轮胎生产, 因此, 汽车工业和轮胎工业是影响橡胶助剂需求量的最大力量。

图 15 国内汽车产量 (万辆)



数据来源: wind 上海证券研究所

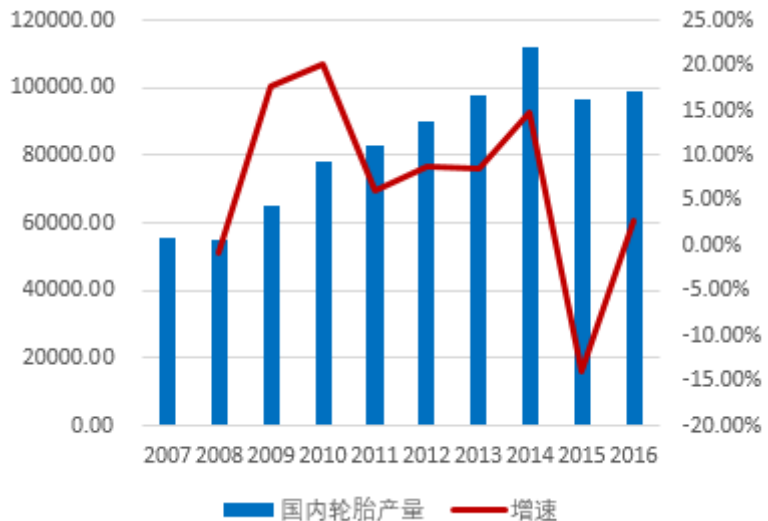
图 16 全球汽车产量 (万辆)



数据来源: wind 上海证券研究所

汽车销量稳步上升:2016 年中国实行了小排量汽车 (排量 1.6L 及以下) 购置税减半的优惠政策, 为基准税率的一半为 5%, 汽车行业销量快速增长。2016 年我国汽车产量达到 2820 万辆, 同比增长 13.51%。2017 年小排量汽车按 7.5% 的税率征收购置税, 且将于 2018 年 1 月 1 日起恢复 10% 的基准税率, 预计汽车产销量将于 2017 年继续保持增长并达到一个小高峰。汽车行业的发展将带动轮胎产业的进步, 由此可见, 汽车产业的良性发展将推动橡胶助剂需求的增长。

图 17 全国轮胎产量 (万条)



数据来源: wind 上海证券研究所

轮胎产量及出口量攀升:受益于汽车行业产销量的提升, 我国 2016

年橡胶轮胎产量同比增长%，达到了亿条。我国橡胶轮胎出口量在2015年下降后，也于2016年迎来了小幅度上升。且受益于“一带一路”的良好合作氛围，中国橡胶企业也抓住此次机遇，嵌入“一带一路”，计划“走出去”，实现国际化。其中，中国帮助乌兹别克斯坦建立本国生产的第一条子午线轮胎将于9月1日运营。业内预计，2017年，中国轮胎企业海外生产的比重将进一步提高，橡胶助剂也将迎来新的经济和利润增长点。

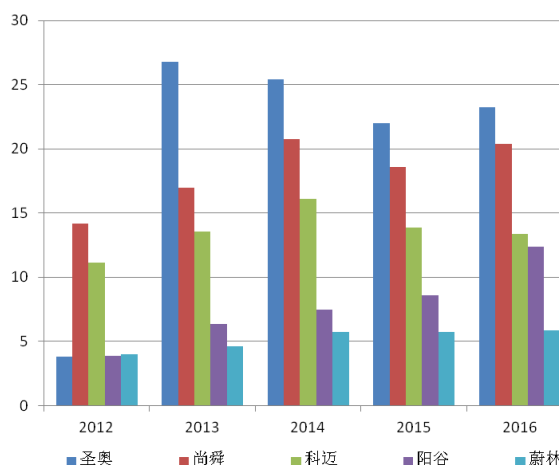
2.3 环保趋严，推动行业集中度提升

国内橡胶助剂产能主要集中在山东、天津、河南等地区，作为橡胶助剂中占比最高的两大品种，促进剂在山东、天津、河南等地的产能占比超过80%，防老剂在北京、山东等地产能占比超34%。这些地区大多属于京津冀及“2+26”城市大气污染防治强化督查区域。可以预见，伴随持续的环保整治，橡胶助剂供给将逐渐收缩。2017年上半年国内橡胶助剂产量60.2万吨，同比下滑3.2%，其中促进剂产量20.8万吨，同比下滑0.5%，防老剂产量19.7万吨，同比下滑4.4%。并且此轮环保督查重点仍以大气为主，未来仍有可能在水污染方面加大督查力度，助剂行业的废水污染较为严重，仍有供给收缩的可能性。

2.4 主要竞争对手

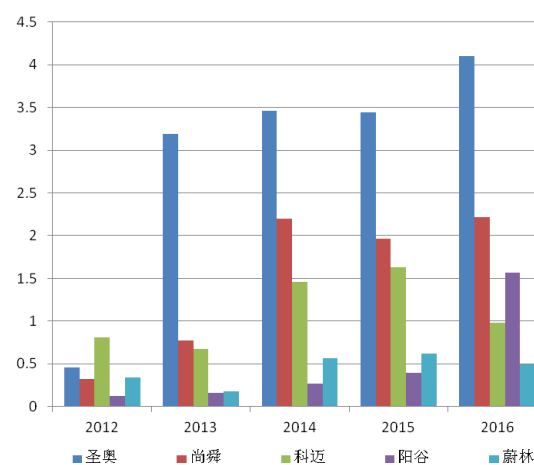
2016年，阳谷华泰在我国橡胶助剂行业中销售额排第四，前五名分别是江苏圣奥（23.35亿）、山东尚舜（20.37亿）、科迈化工（13.36亿）、阳谷华泰（12.40亿）和濮阳蔚林（5.87亿）。

图 18 行业前五历年营业收入示意图（单位：亿元）



数据来源：wind 上海证券研究所

图 19 行业前五历年归母净利润示意图（单位：亿元）



数据来源：wind 上海证券研究所

■ 江苏圣奥：

江苏圣奥是中化国际子公司，是全球最大的防老剂6PPD(4020)生产企业，拥有防老剂产能13万吨/年，2016年产能利用率高达

97.73%。主要原材料为苯胺（2016 年采购金额为 3.24 亿元，价格在 5200-8500 之间波动）和硝基苯（2016 年采购金额为 4.06 亿元，价格在 3800-6400 之间波动）。而关键中间体 RT 培司先进工艺技术方面，仅有美国富莱克斯和圣奥拥有高产业化价值的知识产权。

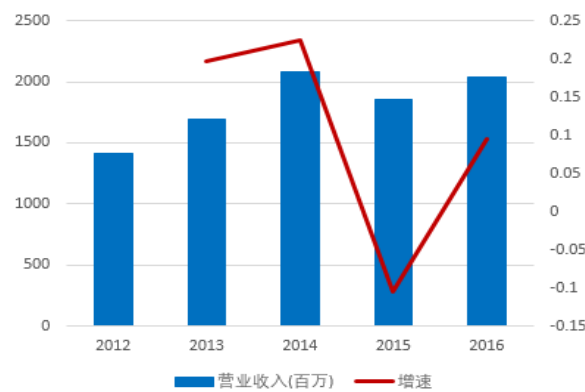
公司 2016 年实现营业收入 23.25 亿元，同比增幅 5.8%；净利润 4.1 亿元，同比增幅 19.2%。

■ 山东尚舜：

山东尚舜化工有限公司（原山东省单县化工有限公司）是新加坡上市公司中国尚舜化工控股有限公司的全资子公司。公司建厂于 1977 年，营业额近 20 亿人民币，是世界上最大的橡胶促进剂生产厂家并且是全国最大的不溶性硫磺的生产商。公司很早就通过 ISO9001:2008, ISO14001, GBT28001 等认证及出口欧洲的 Reach 认证。主要大客户有倍耐力、普利司通、米其林、固特异、横滨、住友、库珀等，还有遍布世界的 600 多家客户。该公司产品系列较为丰富，主要产品有促进剂、防老剂 TMQ、防老剂 4020，防焦剂 CTP 和不溶性硫磺等。

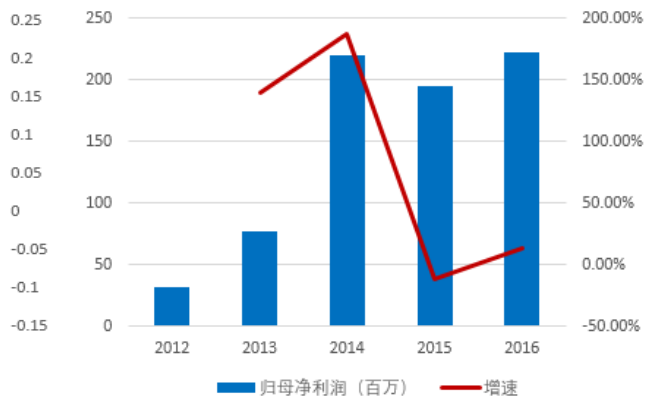
公司于 2016 年达到了 15.2 万吨的化工品生产总产量，其中包括 9.7 万吨的橡胶助剂，3 万吨的不溶性硫磺和 4.5 万吨的抗氧化剂。山东尚舜是公司促进剂领域的重要竞争对手。

图 20 山东尚舜化工历年营业收入及增速示意图



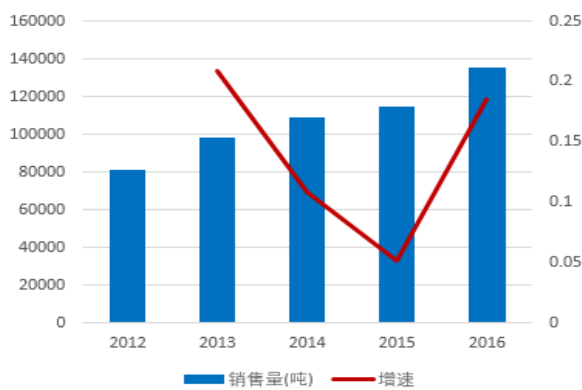
数据来源：公司年报 上海证券研究所

图 21 山东尚舜化工历年归母净利润及增速示意图



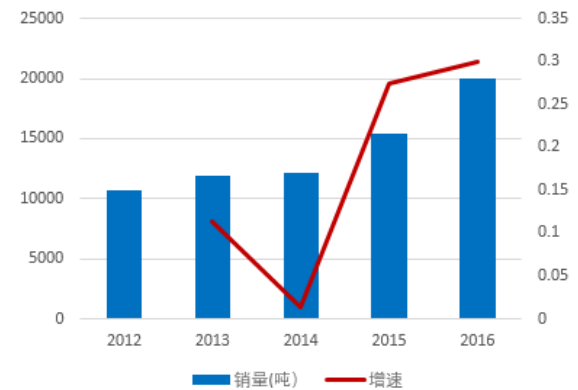
数据来源：公司年报 上海证券研究所

图 22 山东尚舜化工历年橡胶助剂销量及增速示意图



数据来源：公司年报 上海证券研究所

图 23 山东尚舜化工历年不溶硫销量及增速示意图



数据来源：公司年报 上海证券研究所

■ 科迈股份：

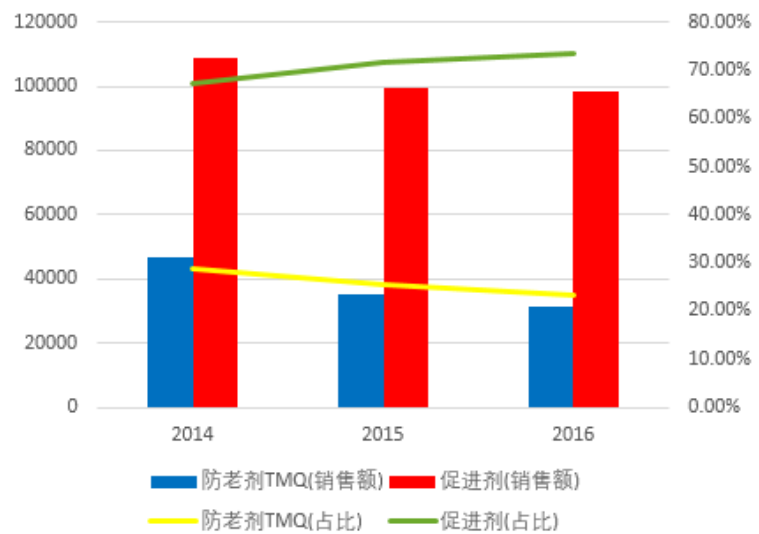
科迈股份公司是一家致力于开发化工新材料的高新技术企业，目前主营业务为橡胶主机的研发、生产和销售。公司主要产品包括防老剂 TMQ（3 万吨）和促进剂（5.1 万吨）CBS、TBBS、DCBS、MBT、MBTS、DPG 等，均系目前橡胶主机产品系类中用量较大的主流品种。其中，设计产能为 5.1 万吨/年的促进剂生产线在国内促进剂生产线中位列第二。

目前,公司已通过了 ISO14001 环境体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、ISO/TS16949 质量管理体系和 CMS 测量管理体系的认证，环境保护各项指标均符合相关的法律法规和标准，为实现可持续发展奠定了坚实的基础。公司生产的 TMQ、CBS、TCBS、DPS、MBTS 已经通过了欧盟的 REACH 注册登记，符合欧盟有关化学品及其下游产品环境保护的要求。

科迈股份公司客户资源优质，是明扬化工、中策橡胶、佳通轮胎等国内大客户的主要供应商；同时与米其林、固特异、住友轮胎等大客户开展合作。

2015 年，由于原材料价格下降，防老剂和促进剂的销售价格也普遍下降，因此各主营收入较 2014 年有所下降。2016 年，防老剂市场竞争比较激烈，销售价格持续下降；促进剂市场一直供不应求，销量较 2015 年同期上升较多，但因上游原材料价格下降，促进剂的销售价格也有所下降。同时，受 2016 年下半年安全生产事故停产整改的影响，公司产品供应出现临时紧张，导致公司订单积压，并且流失部分顾客。即使公司在恢复生产后加紧开工，使得 2016 年四季度公司的收入有所回升，但 2016 年公司整体销售收入同比略微下降。

图 24 科迈股份主营业务近年情况



数据来源：科迈股份公司公告 上海证券研究所

■ 濮阳蔚林：

濮阳蔚林是国内大型橡胶助剂生产商，主要生产促进剂和硫化剂，包括促进剂 M、DM、CBS、NS、DZ、TMTD 等多种产品及不溶性硫磺和 DTDM，主要客户为韩泰等。公司 2016 年营业收入为 5.87 亿元，净利润约为 4926 万元。

■ 富莱克斯：

富莱克斯（Flexsys）公司是全球领先的橡胶加工和相关行业用化学品的供应商，年营业额约 5 亿美元。公司在全球拥有 13 家工厂，1000 多名员工。富莱克斯是伊士曼（Eastman）的子公司。

近年来，富莱克斯陆续关闭或出售了竞争力低下或未来发展前景不明的产品，只保留对苯二胺类防老剂、不溶性硫磺和极少部分其他橡胶助剂产品。富莱克斯目前的主导产品是不溶性硫磺，总产能达到 18 万吨/年，处于高端市场垄断地位，产品价格高于行业平均水平。

■ 德国朗盛：

朗盛是德国最大特殊化学品集团，产品覆盖塑料、橡胶、特殊化学品及化学中间体产品。主要橡胶助剂有防老剂 6PPD（4020）、促进剂 MBT、CBS 和 TBBS。2016 年公司销售额为 77 亿欧元。

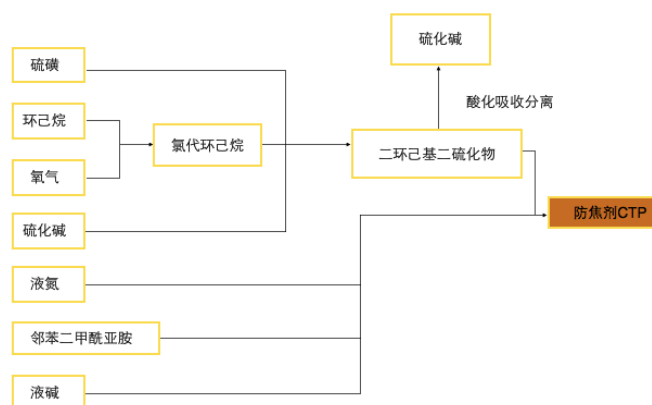
朗盛于 2017 年 4 月 21 日正式完成对美国科聚亚公司的收购，科聚亚在北美有 24 个生产基地，年销售额约 15 亿欧元，主营业务为阻燃剂、润滑剂添加剂及橡胶助剂等特种化学品。橡胶助剂产品主要包括促进剂 TBZTD 和 CBS 等。

三、公司产品：巩固防焦剂龙头，产品多点开花

3.1. 防焦剂 CTP：公司为全球领军企业

防焦剂是橡胶加工过程的一个重要加工助剂，能有效防治早期焦烧。防焦剂 CTP 是一种性能优良的防焦剂品种，无污染、不变色，相比其他种类的防焦剂，CTP 具有用量少，效能高的特点，在较高的加工温度下不分解，不污染胶料颜色。

图 25 一步法防焦剂 CTP 简要的生产过程示意图



数据来源：公司公告 上海证券研究所

橡胶防焦剂 CTP 的工艺路线有三种：一种是以环己醇为原料的合成路线，目前已经逐渐被淘汰；一种是以环己硫醇为原料的合成路线（国外采用较多），存在原料成本高、生产中对设备腐蚀和环境污染严重、工艺路线过程复杂、产品析出困难、产品收率较低等问题。公司的橡胶防焦剂 CTP 生产采用一步法合成工艺，简化工艺路线，缩短了缩合、结晶时间，单套装置的产能为 9 批/天，同行业公司单套装置的产能仅为 3-6 批/天，相比明显提高了生产效率。防焦剂 CTP 生产用原料二硫化物，采用了硫化钠再生循环利用技术，将母液中的硫化钠全部回收利用，提高了原料的利用率，对于成本下降作用明显。

■ 市场格局：

目前，公司总产能约 2 万吨，实际产能 1.6 万吨，全球市占率达到 60% 左右，是全球首屈一指的防焦剂 CTP 企业，在防焦剂市场拥有定价权。且公司防焦剂 CTP 的原材料均来自公司的生产线，具有较强的成本优势。目前，尚未有防焦剂 CTP 的理想替代品出现，未来几年防焦剂 CTP 依然是最重要的加工助剂之一。

国内主要竞争对手河南汤阴永新实际拥有 5000 吨产能，山东科源与山东博辰的各 3000 吨产能因环保问题停产。除此之外，印度 NOCIL 公司拥有 3000 吨防焦剂 CTP 的产能，但大多用于本国厂

家。防焦剂的税前价格也从 2016 年的 25805 元/吨上下，上涨到 30000 元/吨。按照全球轮胎企业的生产进行计算，理论上拥有 4 万吨的市场需求，但实际上 2.5 万吨左右。所以，防焦剂 CTP 进一步涨价空间有限。

表 3 国内外防焦剂 CTP 主要生产厂商及产能情况

公司名称	产能（吨）	产量	备注
阳谷华泰	20000	16000	
河南汤阴永新	10000	5000	
山东科源	3000	3000	因环保问题停产
山东博辰	3000	3000	因环保问题停产
印度 NOCIL	3000	3000	主要供内销
其他	1000	1000	
合计	40000	31000	

数据来源：各公司公告，上海证券研究所

3.2 促进剂：突破性进展，坚持走环保发展路线

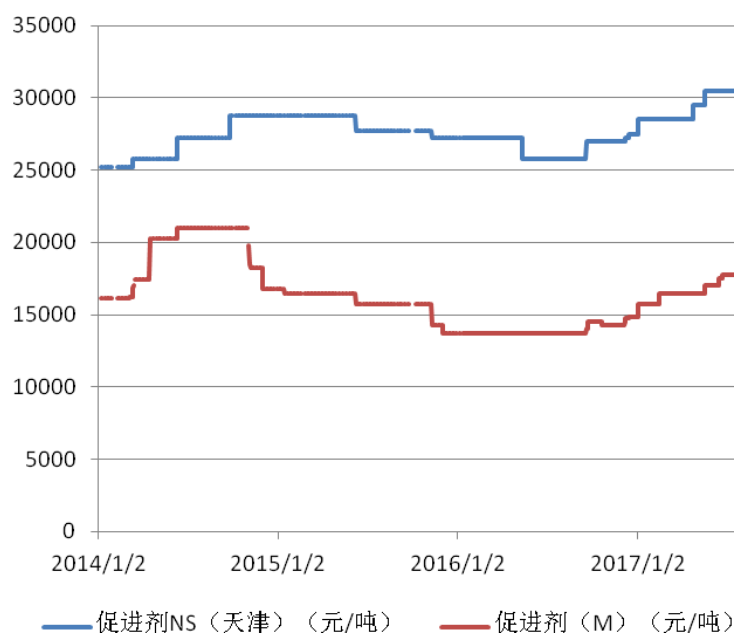
促进剂能够加快硫化反应速度，缩短硫化时间，降低硫化温度，减少硫化剂用量，并能提高或改善硫化胶物理机械性能的橡胶助剂，公司主要生产品种主要包括促进剂 NS、促进剂 M、促进剂 CBS 等，其中公司促进剂 NS、促进剂 CBS 的产量最大，促进剂 M 主要留作自用。近年来，公司通过不断的技术攻关，成功研发了促进剂 M、NS 绿色新工艺，解决了一直困扰促进剂行业的三废问题。

■ 市场格局：

促进剂是橡胶助剂中最基本、最重要的一类品种，在所有橡胶助剂种类中，硫化促进剂约占橡胶助剂总量的 41%，2015 年全球橡胶助剂消费量为 150 万吨。全球促进剂市场规模超过 60 万吨，国内促进剂消费量超 30 万吨，并随轮胎需求自然增长。在环保严查背景下，市场集中度将不断提高，产品价格将逐步上涨。

从种类上看，国内促进剂 M 相对占比较高，约为 22%，CBS、NS、DM 都在 15-18% 之间。国内促进剂生产厂商在 10 余家，并且产品均以低端为主，从环保及技术升级来看，国内的次磺酰胺类促进剂仍然有较好的发展空间。随着环保督查启动，部分落后、排污不达标企业陆续退出，叠加轮胎双反影响逐步弱化，促进剂价格自去年起触底回升，促进剂 NS 及促进剂 M 涨幅均为 20% 左右。

图 26 促进剂历年价格示意图



数据来源：百川资讯 上海证券研究所

公司拥有 4.5 万吨促进剂产能（含促进剂 M），其中 NS 占 2 万吨，CBS 占 1 万吨。2017 年全年预计 1.6 万吨 NS 产量，CBS 在一季度产量 1470.32 吨，预计下半年将能够达到月产 900 吨左右。

目前，国内产能第一的尚舜，产能共计 8 万吨。产能 4 万吨的科迈位列第二，公司 3 万产能排第三。

表 4 促进剂主要生产厂商及产能情况

公司名称	产能(万吨)	说明
山东尚舜	8.7	共有 3 个促进剂工厂，成本控制率最好
科迈股份	5.1	成本略高于阳谷华泰
阳谷华泰	4.5	突破技术局限后，产能开始释放
天津有机一厂	4.5	
凯利化工	3.0	
蔚林化工	2.5	
其他	40.3	
合计	68.6	

数据来源：卓创资讯，上海证券研究所

■ 生产工艺及环保：

在促进剂 NS 的生产过程中，传统的次氯酸钠氧化工艺生产 1 吨 NS 产品要消耗次氯酸钠 2.4 吨（每吨约 800 元），而公司采用的氧气氧化法生产 1 吨 NS 只消耗氧 0.075 吨（每吨约 3000 元），成本上有 1600-1700 元/吨的节省空间。

在促进剂 M 的生产过程中，传统方法（酸碱法）每生产 1 吨促进剂 M 会产生 20 吨废水（如尚舜等公司能够控制在 10 吨左右），而公司采用的溶剂法不产生废水，并且收率也和酸碱法接近，在环保督查力度增大的形势下，有保障稳定生产的先天优势。

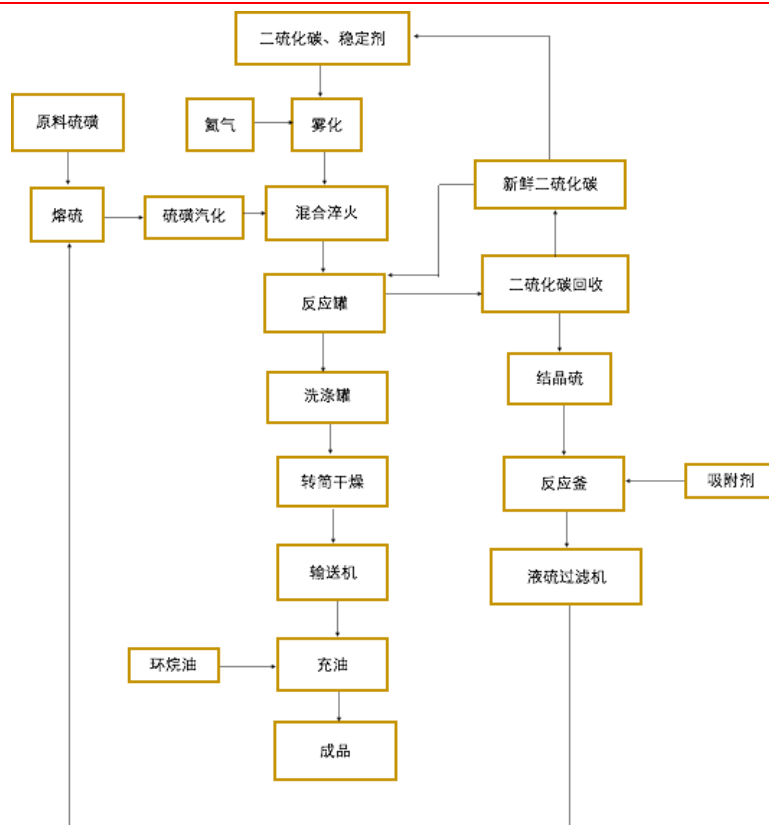
3.3 不溶性硫磺：募资扩产，轮胎子午化率提高迎来新机遇

不溶性硫磺是一种无毒、可燃的黄色粉末，因其不溶于二硫化碳而得名。它经普通硫磺热聚合制得，分子链上的硫原子数高达 108 以上，有高聚物的粘弹性和分子量分布，因此也称弹性硫或聚合硫。

不溶性硫磺指够有效提高橡胶制品耐热、耐磨性能，避免早期硫化，防止胶料喷霜，并确保硫化胶硫化均匀性，增强胶体黏性的一种橡胶助剂。据相关研究数据表明，加入不溶硫的轮胎耐磨性比普通轮胎提高 30-50%，使用寿命约为普通轮胎的 1.5 倍，节省油耗 6-8%，高速行驶情况下更安全。广泛应用于子午线轮胎的生产中。

不溶性硫磺有水法、间歇法和连续法工艺，连续法产品颗粒是圆的，比较细。国外企业基本上采用连续法生产，产品品质更好。**公司的连续法是国内目前仅存的一家**，且进口替代一般只有连续法产品能够做。近年来，公司通过不断的技术攻关，形成多项核心技术，其中使高热稳定高分散型不溶性硫磺国产化就是其中一个表现，它打破了国外技术垄断，为公司构建新的业绩增长点。

图 27 连续法制作不溶性硫磺简要的生产过程示意图



数据来源：《连续一步法生产不溶性硫磺的技术研究》 上海证券研究所

不溶性硫磺(IS)主要用于橡胶制品，与普通硫磺相比，具有以下优点：1. 胶料在存放期内不喷霜。保持胶料组份和性能均一；克服因喷霜造成胶料粘合力差的缺点；防止对制品和模具的污染并去掉了为克服喷霜而增添的涂浆工艺，为生产联动化提供条件；2. 在相邻胶层中无迁移现象。特别是在顺丁胶和丁基胶的胶料中，普通硫磺迁移速度很高，配加不溶性硫磺后即可避免；3. 在混炼和存放过程中减少烧焦；4. 缩短硫化时间。当达到硫化温度后，它具有一个“活化阶段”，即链式解聚作用，使硫化速度加快，减少硫磺用量，有利于制品老化性能的改善；5. 有利于橡胶与其他材料的粘合，特殊时与 S 并用能提高粘合力；6. 子午线轮胎中不可缺少的助剂。在子午线轮胎生产中，能有效的避免喷霜，也不易产生早期硫化，并使胶料保持较好的黏性，有利于成型操作，而且确保硫化胶硫化的均匀性，保证产品质量稳定。

■ 轮胎子午化率提高，市场需求上升：

国家“十二五”规划中提出：“助中国汽车业由大到强”。这一规划，极大刺激汽车行业的迅速发展，也给轮胎制造业提供了良好的商机，从而加大了对子午线轮胎的需求。现今我国乘用车轮胎子午化率在“十二五”期间，由 85%逐步提升至 90%，不溶性硫磺的需求量进一步提升。2016 年的 3-4 月份，子午线轮胎的产量已达到

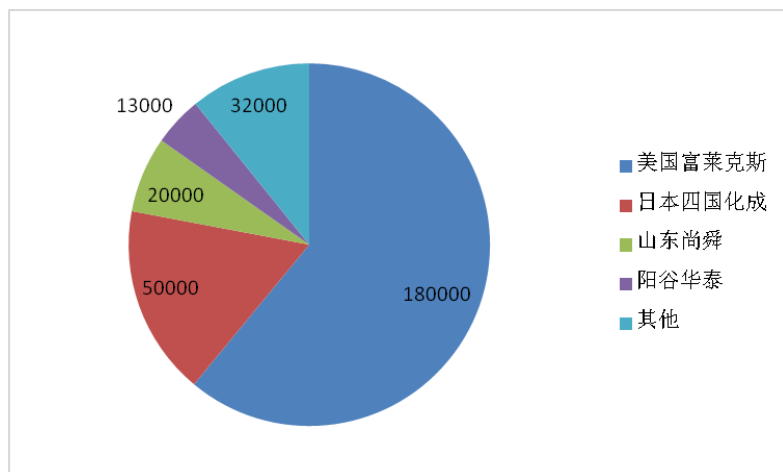
了 54870 万条，较上一年同期增长了 8.63%。

■ 市场格局：

全球不溶性硫磺市场约 30 万吨，国内现有 8-9 万吨的市场。生产行业集中度低，且性能参差不齐。目前，不溶性硫磺的主要生产商主要为国外企业。美国富莱克斯拥有 18 万吨产能，是全球最大的不溶硫生产企业。2012 年初美国伊士曼公司以 47 亿美元收购美国首诺公司，富莱克斯成为伊士曼旗下的橡胶助剂生产商。日本四国化成拥有 4-5 万吨产能。国内企业除了公司外，主要为山东尚舜，拥有 2 万吨产能。除此之外，东北助剂曾有国内最好的 9000 吨不溶性硫磺产能，但在搬迁至河北后，受到各方面因素的影响已停产。

公司原先拥有 9000 吨不溶性硫磺产能，其中 2000 吨维连续法，7000 吨为间歇法；现已扩产到 1.3 万吨。并于 2017 年 8 月月底投产一条 1 万吨生产线，预计今年可增加 2000 吨产量，待产能陆续释放后，可于 2018 年达到 1.6-1.8 万吨产量，且不溶性硫磺还将陆续扩产 2 万吨/年。

图 28 全球不溶性硫磺市场示意图



数据来源：上海证券研究所

■ 产品价格：

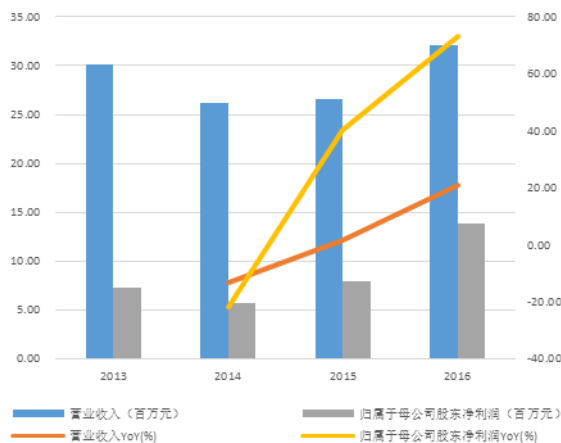
不溶性硫磺的价格与其制作工艺密切相关。不溶性硫磺有水法、间歇法和连续法工艺，连续法产品颗粒是圆的，比较细。国外企业基本上采用连续法生产，产品品质更好，售价也相对较高。阳谷华泰的连续法是国内目前仅存的一家，售价低于富莱克斯，并且毛利率能保证在 50% 左右。间歇法是国内研发而成的，稳定性差，耐高温性能较差，大部分产品无法满足全钢子午线轮胎生产的需要，目前尚舜生产的间歇法产品较多，阳谷华泰也有 7000 吨左右产能，毛利率大致为 40% 左右。进口替代一般只有连续法产品能够做，公司的售价远低于行业龙头企业的价格，实现进口替代的前景巨大。

3.4 公司收购达诺尔科技部分股权，进军电子化学品领域

2017年6月17号发布公告称公司于2017年6月6日召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了《关于公司收购江苏达诺尔科技股份有限公司10%股权的议案》，同意公司以自有资金人民币2214万元收购刘玉英持有的江苏达诺尔科技股份有限公司10%的股权。

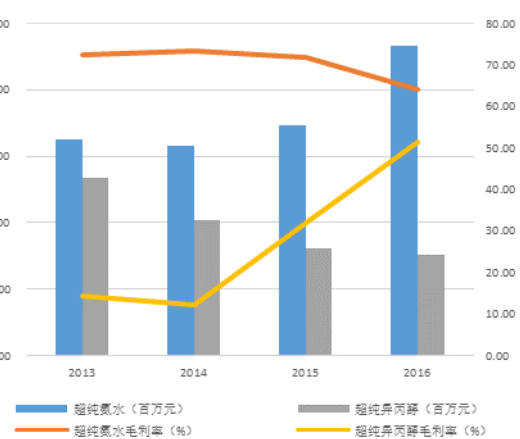
达诺尔公司致力于半导体湿法工艺超高纯微电子化学品的研发、生产和销售，主营产品包括超纯氨水（5000吨）和超纯异丙醇，是国内稀缺标的，其产品质量指标达到国际半导体标准的PPT最高级，拥有完整的电子化学品研发团队、生产技术管理体系，所采用的核心技术均为自主研发，产品品质优良且具备价格优势，与客户保持长期稳定的合作关系，主营业务稳定。2016年公司实现营业收入3210万元，同比增长20.82%；净利润1381万元，同比增长73.43%。

图 29 达诺尔历年业绩示意图



数据来源：达诺尔公司年报，上海证券研究所

图 30 达诺尔主营产品及毛利率示意图



数据来源：达诺尔公司年报，上海证券研究所

超纯化学试剂可广泛适用于半导体集成电路、TFT-LCD、硬盘、硅片抛光清洗、太阳能电池片、光学精密仪器制造和精细化工等工艺中。IC 芯片行业是超纯氨水的主要销售市场之一，市场容量巨大。

公司超纯氨水品质达到 PPT 级，实测结果大部分小于 20PPT，接近国际知名企业的生产工艺水平，可以完全满足 12 英寸芯片清洗工艺的需要，其质量指标达到国际半导体标准的 PPT 最高级。公司主要竞争对手有 BASF、日本三菱、韩国东友、台湾联仕、上海华谊微电子等，主要客户有 BASF、武汉新芯、苏州晶瑞等，其中第一大客户 BASF 占公司销售额的 38.85%，武汉新芯占 11.38%，苏州晶瑞占 7.13%。

四、投资建议与盈利预测

1. 基本假设

公司业务按照硫化助剂体系、加工助剂体系、橡胶防护蜡、胶母粒、其他进行拆分。硫化助剂体系主要产品为促进剂 NS、促进剂 CBS、促进剂 M 等，加工助剂体系主要产品为防焦剂 CTP、增塑剂 A 等，其他主营产品包括不溶性硫磺等。

(1) 假设阳谷新厂区建设完成之后再进行老厂设备搬迁处置，搬迁过程不影响正常生产。

(2) 假设东营厂区募投项目投产顺利，促进剂及不溶性硫磺产能释放顺利。

2. 投资逻辑及盈利预测

基于公司的发展现状及未来规划，我们认为公司在巩固自身优势产品外，积极开发新产品，投资新产业，在业绩和估值上具有较好的提升空间。

- **防焦剂 CTP 方面：**公司为防焦剂 CTP 的龙头企业，共有 2 万吨/年的产能，全球市场占有率高于 60%，且自备原材料，成本控制为行业内领先水平，环保设施完备，客户优质。并且，在短期内防焦剂 CTP 在橡胶制作过程中的地位无可替代，发展潜力依旧强势。
- **促进剂方面：**全球促进剂产能超 60 万吨，是橡胶助剂中最基本的产品之一，近几年将随着轮胎产量的上升而增长。公司年产 4.5 万吨促进剂（含 M 产品）技术先进，促进剂 M 及 NS 生产工艺先进，能降低废水排放及高树脂问题，同时减少了生产成本。
- **不溶性硫磺方面：**全球有 30 万吨不溶硫市场，国内需求目前约为 8-9 万吨。因对产品品质要求比较严格，产品多为进口。公司连续法生产工艺先进，产品质量可匹敌进口产品。现已扩产不溶性硫磺至 1.3 万吨，并拟增产共计 2 万吨的生产线。公司不溶性硫磺客户已涵盖国内外主流轮胎客户，将逐步实现进口替代。
- **盈利预测：**我们预计公司在 2017-2019 年将实现营业收入 16.26、20.16 和 22.29 亿元，同比增长 31.11%、23.99%和 10.61%，归属于母公司股东净利润为 2.25、2.97 和 3.60 亿元，同比增长 43.78%、31.78%和 21.30%，每股 EPS 为 0.78、1.03 和 1.25 元。对应 PE 为 20.0、15.1 和 12.5 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

五、附表

附表 1 公司财务预测与估值

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E	会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E
流动资产	832	1437	1480	2194	营业收入	1240	1626	2016	2229
货币资金	136	414	378	972	营业成本	889	1167	1432	1526
应收账款	519	625	793	776	营业税金及附加	11	15	18	20
预付账款	36	105	68	116	营业费用	34	52	69	85
其他应收款	17	21	26	26	管理费用	86	117	145	178
存货	124	272	214	304	财务费用	27	9	3	-3
其他流动资产	0	0	0	0	资产减值损失	4	4	4	4
非流动资产	541	458	375	292	投资净收益	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0	营业利润	188	261	345	420
固定资产及在建工程	448	375	301	228	营业外净收入	5	4	4	4
无形资产和开发支出	78	69	60	51	利润总额	193	265	349	424
其他非流动资产	13	13	13	13	所得税	36	40	52	64
资产总计	1373	1895	1854	2486	净利润	157	225	297	360
流动负债	467	814	542	894	少数股东损益	0	0	0	0
短期借款	149	0	0	0	归属母公司净利润	157	225	297	360
应付账款	243	734	464	813	EBIT	219.52	274.57	352.15	420.33
其他流动负债	0	0	0	0	EBITDA	279.02	353.79	431.38	498.52
非流动负债	254	254	254	254	EPS (元)	0.54	0.78	1.03	1.25
长期借款	201	201	201	201	主要财务比率				
其他非流动负债	0	0	0	0	会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E
负债合计	720	1067	796	1148	成长能力				
少数股东权益	0	0	0	0	营业收入(%)	44%	31%	24%	11%
股本	289	289	289	289	营业利润(%)	314%	45%	32%	22%
资本公积	96	96	96	96	净利润(%)	299%	44%	32%	21%
留存收益	268	443	674	953	获利能力				
归属母公司股东权益	653	828	1059	1339	毛利率(%)	28%	28%	29%	32%
负债和股东权益	1373	1895	1854	2486	净利率(%)	12.64%	13%	14%	15%
现金流量表					ROE(%)	24%	27%	28%	27%
单位:百万元					ROIC(%)	22%	26%	47%	39%
会计年度	2016A	2017E	2018E	2019E	偿债能力				
经营活动现金流	173	483	30	667	资产负债率(%)	52%	56%	43%	46%
税后经营利润	157	222	294	357	现金比率(%)	29%	51%	70%	109%
折旧摊销	60	79	79	78	流动比率	178%	177%	273%	245%
利息费用	29	9	3	-4	速动比率	152%	143%	234%	211%
存货减少	4	-148	58	-90	营运能力				
营运资金变动	176	675	-136	383	总资产周转率	0.90	0.86	1.09	0.90
其他经营现金流	0	0	0	0	应收账款周转率	2.39	2.60	2.54	2.87
投资活动现金流	-42	3	3	3					
投资收益	0	0	0	0					

固定资产投资	0	0	0	存货周转率	7.15	4.29	6.68	5.01	
其他投资现金流	0	3	3	3	每股指标（元）				
筹资活动现金流	-120	-209	-69	-77	每股收益	0.54	0.78	1.03	1.25
短期借款	149	0	0	0	每股经营现金流	0.60	1.67	0.10	2.31
长期借款		0	0	0	每股净资产	2.26	2.86	3.66	4.63
支付普通股股利		50	66	80	估值比率				
偿付利息		9	3	-4	P/E	28.7	20.0	15.1	12.5
其他筹资现金流	770	0	0	0	P/B	7.00	5.52	4.32	3.41
现金净增加额	7	278	-36	593	EV/EBITDA	17.19	12.36	10.23	7.67

数据来源: Wind 上海证券研究所

分析师承诺

邵锐、洪麟翔

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人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。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中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或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。