

佳先股份（430489.BJ）

北交所个股研究系列报告： PVC环保热稳定剂企业研究



01

公司基本情况

- 1.1 主营业务
- 1.2 产品介绍
- 1.3 财务情况

- 佳先股份成立于2006年4月，2014年5月在新三板挂牌，2020年7月于北交所上市。
- 公司主营产品为PVC环保热稳定剂及助剂，主要产品为β-二酮类产品，硬脂酸盐类产品。其中，β-二酮类产品包括DBM、SBM。硬脂酸盐类产品营收占比变化较大，2020年为14.92%，2022年为67.50%，然而该产品毛利率较低，2022年仅10.24%。公司产品主要在境内销售，2022年境内销售额占比为88.27%。
- 公司采取直销的销售模式，客户主要为化工企业，2022年前五大客户销售额占比16.66%。

图1：公司营收构成情况（万元/%）

产品	2020年		2021年		2022年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
β二酮类产品	12,243.01	84.87%	21,315.50	44.46%	18,351.44	32.35%
硬脂酸盐类产品	2,152.34	14.92%	26,189.01	54.62%	38,114.68	67.18%
其他	31.02	1.86%	443.06	0.92%	268.47	0.47%
合计	14,426.37	100.00%	47,947.57	100.00%	56,734.59	100.00%

图2：公司各类产品毛利率（%）

	2020	2021	2022
β二酮类产品	31.77%	37.70%	31.92%
硬脂酸盐类产品	17.11%	13.11%	10.24%

图3：公司境内外销售情况（万元/%）

	2020		2021		2022	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	3,779.79	26.26%	7,874.71	16.58%	6,622.11	11.73%
境内	10,615.56	73.74%	39,629.80	83.42%	49,844.01	88.27%

图4：公司前五大客户构成（万元/%）

2020			2021			2022年		
客户	金额	占比	客户	金额	占比	客户	金额	占比
百尔罗赫塑料添加剂(江苏)有限公司	1,704.58	7.84%	百尔罗赫集团下属公司	2,440.45	5.09%	江苏汉光实业有限公司	3,668.01	6.47%
上海奥腾化工有限公司	680.16	4.71%	上海隆沙贸易发展有限公司	2,028.68	4.23%	山东京博控股有限公司	1,784.46	3.15%
IRE CORPORATION	602.24	4.17%	大连中石化物资装备有限公司	1,814.95	3.79%	山东金昌树新材料科技有限公司	1,253.72	2.20%
南通艾德旺化工有限公司	590.09	4.09%	江苏汉光实业有限公司	1,585.16	3.31%	百尔罗赫新材料科技有限公司	796.12	1.40%
艾迪科精细化工(上海)有限公司	497.68	3.45%	山东金昌树新材料科技有限公司	1,308.15	2.73%	ADEKA (CHINA)CO,LTD	453.56	0.80%
合计	4,162.32	28.85%	合计	9,177.40	19.15%	合计	9,454.11	16.66%

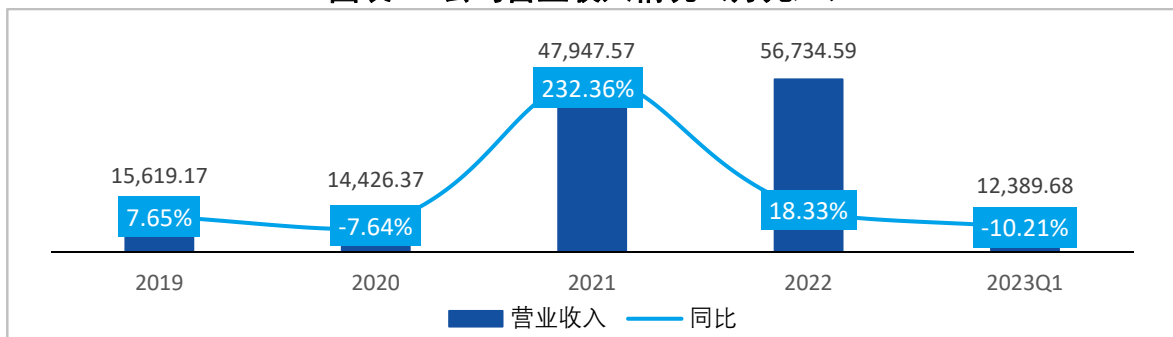
- 公司硬脂酸盐产品用作热稳定剂，为塑料助剂的一种，与β-二酮化合物协同起效，用于PVC树脂的加工。
- 合成树脂是塑料的主要原材料，塑料助剂是合成树脂加工成塑料或塑料制品时为改善其加工性能或为改善树脂本身性能所不足而必须添加的一些化合物，根据其功能划分为增塑剂、热稳定剂、抗氧剂、加工及抗冲改性剂、阻燃剂、发泡剂、润滑剂等。**PVC（聚氯乙烯）属于合成树脂的一种**，与聚乙烯、聚丙烯、聚苯乙烯、ABS树脂共同构成五大通用树脂，其自身性能存在抗冲击强度差、韧性差、加工性能差等缺陷。
- **热稳定剂一般特指用于PVC及其共聚物的稳定剂**，主流的热稳定剂有铅盐类、硬脂酸盐类、热稳定剂（部分含铅）、有机锡类热稳定剂。

图表5：公司产品介绍

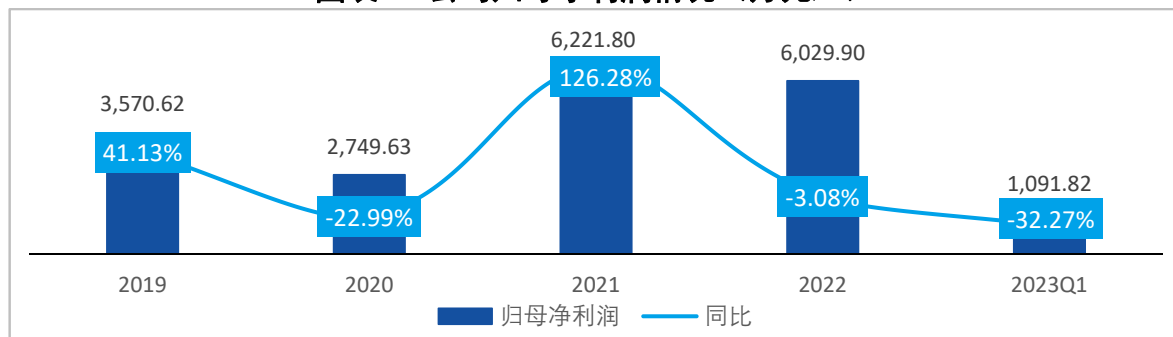
产品	产品介绍	应用	应用领域图例
β-二酮类产品	<p>DSM</p> <p>新型环保β二酮产品，与硬脂酸盐类热稳定剂复配，能够起到改善PVC的初期着色、抑制锌烧、提高热稳定性和光稳定性的作用。</p>	<p>PVC软制品及硬制品，如薄膜、PVC异型材、PVC管材管件、电线电缆、板材等。</p>	
	<p>BSM</p> <p>食品级β-二酮产品，与硬脂酸盐类热稳定剂复配，能够起到改善PVC的初期着色、抑制锌烧、提高热稳定性和光稳定性的作用。</p>	<p>经美国FDA许可适用于食品、药品接触，特别适用于浅色透明制品，如玩具、食品包装袋、医疗器械及水杯等。</p>	
硬脂酸盐产品	<p>包括硬脂酸钙、硬脂酸锌、硬脂酸镁等。配以β-二酮化合物等热稳定剂助剂配合使用。具有安全环保、热稳定性优良、融合性良好、适用范围广、实用性强等特点。</p>	<p>PVC软制品与硬制品。</p>	

- 2019年-2022年，公司营收增长迅速。从15,619.17万元增至56,734.59万元，CAGR=40.62%；归母净利润整体上升，从3,570.62万元增至6,029.90万元。2021年公司营收与净利增长显著，分别同比增长232.36%、126.28%。2022年，公司在夏季高温以及疫情反复期停产，以及，原材料价格先扬后抑，上涨期间抬升库存商品与原材料成本，下跌时期压缩产品售价，归母净利润小幅下降，但依旧保持在6,000万元以上。2023年Q1，公司营收同比下降10.21%，归母净利润同比下降32.27%。
- 公司盈利能力变弱，毛利率、净利率持续下降。2022年，毛利率为15.83%，净利率为11.26%，其中毛利率较2019年下降23.51个百分点，处于低水平，主要因为毛利率较低的硬脂酸盐产品营收占比持续上升；净利率较2019年下降了11.6个百分点，较2021年降幅较小，主要由于公司受到北交所上市奖励。

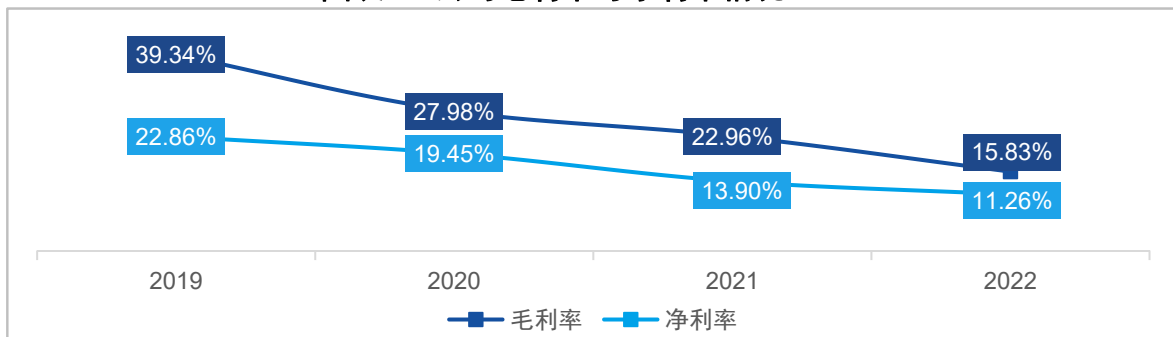
图表6：公司营业收入情况（万元/%）



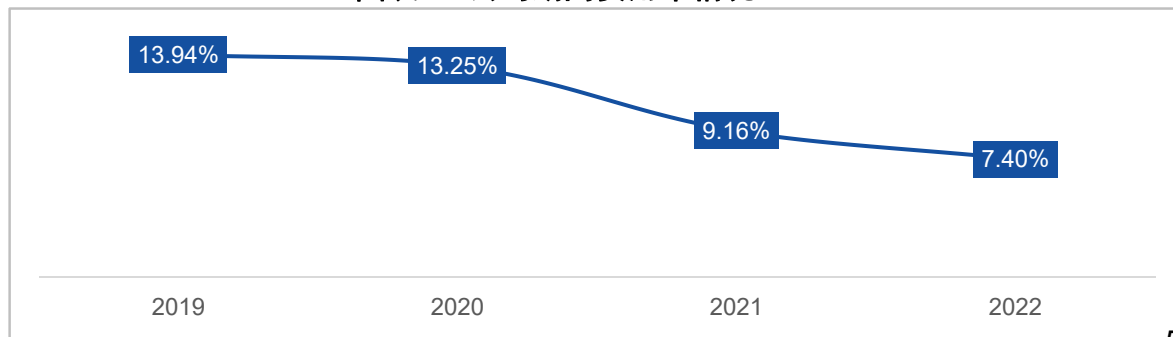
图表7：公司归母净利润情况（万元/%）



图表8：公司毛利率与净利率情况 (%)



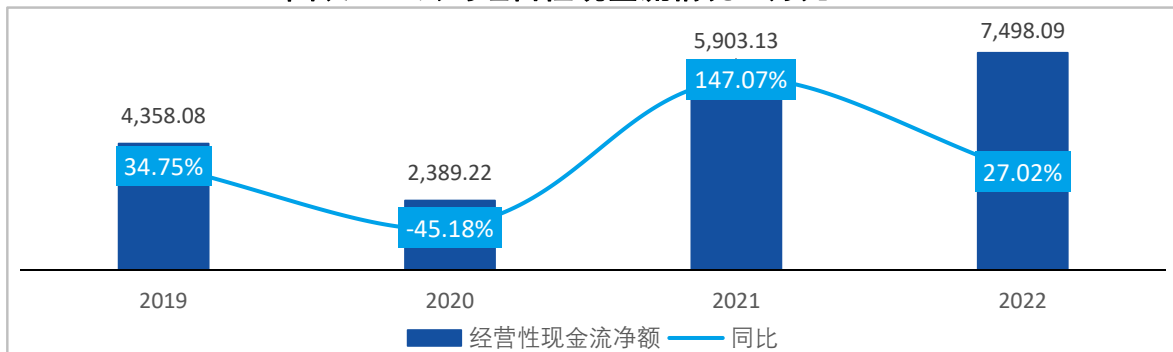
图表9：公司期间费用率情况 (%)



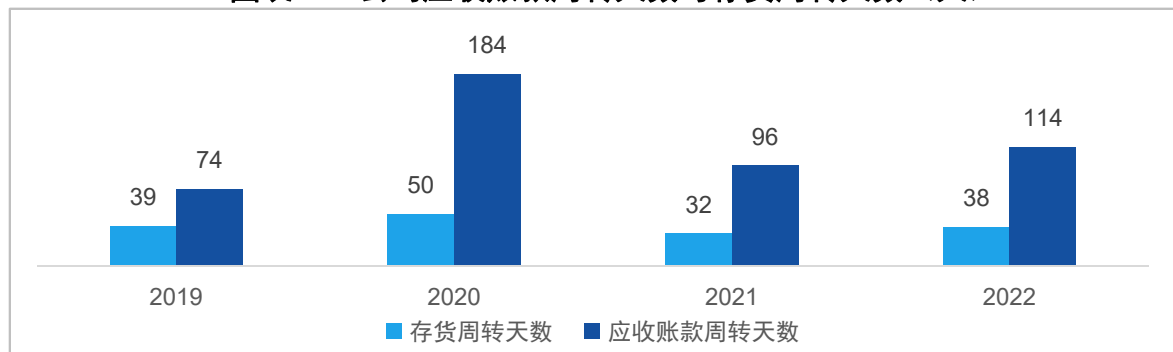
数据来源：公司公告，亿渡数据整理

- 公司近两年现金流持续增长，2021年为5,903.13万元，增幅达147.07%，2022年进一步增长至7,498.09万元。回款质量也逐步改善，收现比从2018年的77.67%提升至2022年的101.15%。
- 公司存货周转速度较快，2019-2022年平均存货周转天数为40天。应收账款周转速度逐渐改善，2020年，公司因收购沙丰新材从而并表范围增加的影响，应收账款周转天数明显偏高，为184天，2022年降至114天。
- 公司加强研发投入，研发费用逐渐增长，2022年达2,043.63万元。公司当前研发项目集中于提升DBM月SBM产能。截至2022年末，公司共拥有专利121项，其中发明专利18项；公司研发人员数量达47人，占员工总数的15.93%。

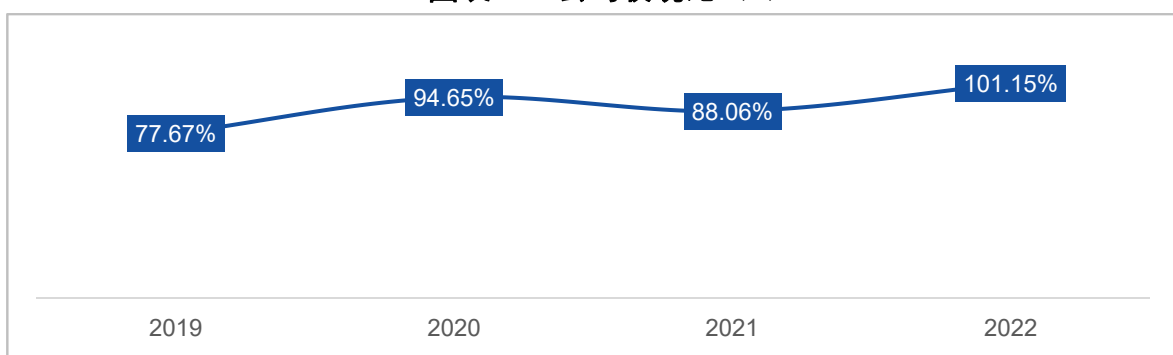
图表10：公司经营性现金流情况（万元）



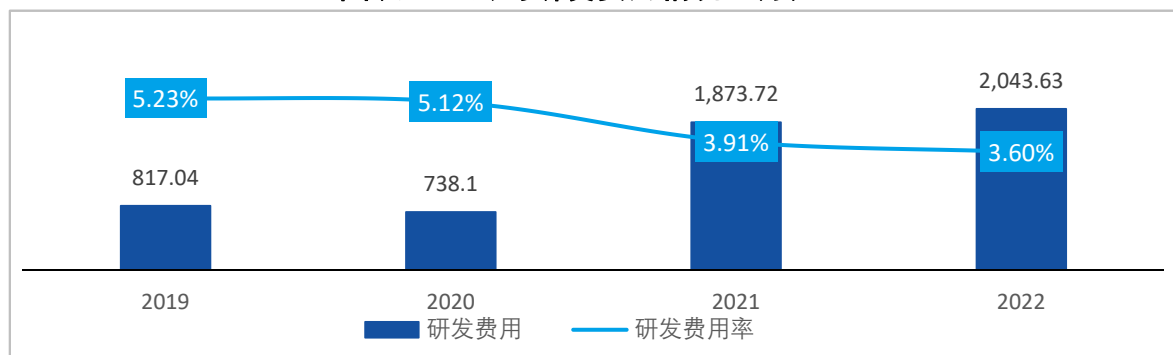
图表11：公司应收账款周转天数与存货周转天数（天）



图表12：公司收现比 (%)



图表13：公司研发费用情况（万元）



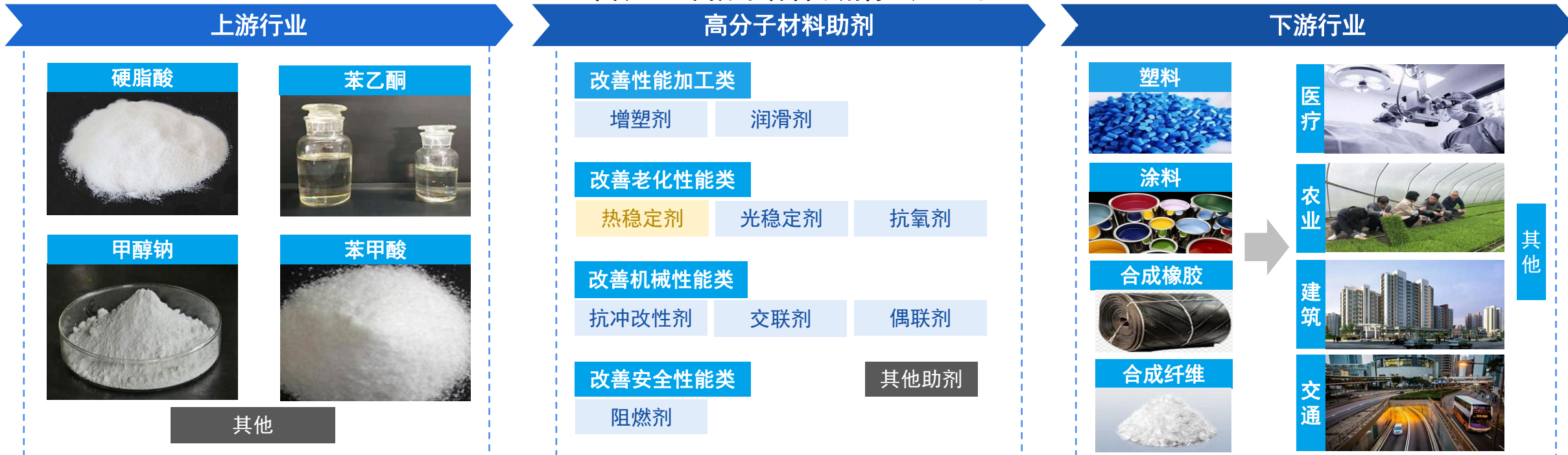
02

行业分析

- 2.1 公司所属行业及产业链
- 2.2 塑料制品与PVC市场情况
- 2.3 塑料助剂市场情况
- 2.4 热稳定剂市场情况
- 2.5 行业竞争格局

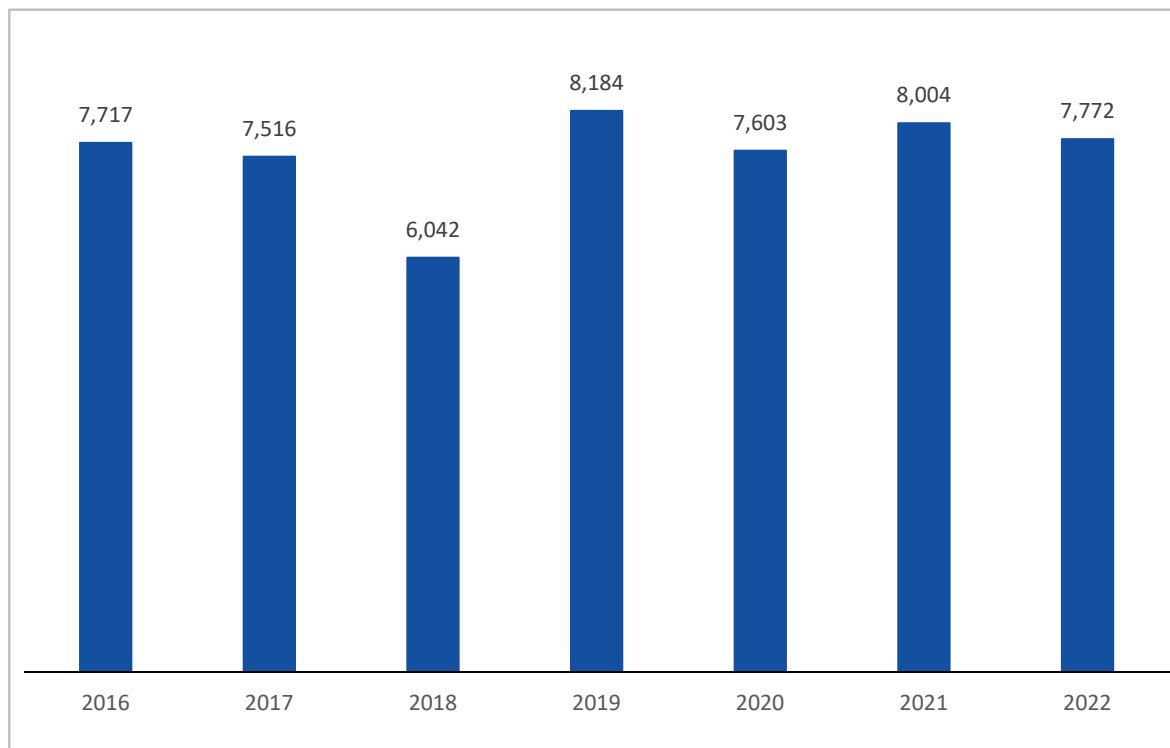
- 公司主营PVC环保热稳定剂及助剂的研发、生产与销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于“C26化学原料及化学制品制造业”。根据《国民经济行业分类和代码(GB/T4754-2017)》，公司所属行业为“C266专用化学产品制造”，细分行业为“C2661化学试剂和助剂制造”。
- 化学助剂是某些材料和产品在生产和加工过程中为改进生产工艺与产品性能而添加的辅助物质，其中高分子材料助剂是为改善塑料、合成橡胶、化学纤维等高分子材料加工性能，或赋予其某种特定性能所添加的辅助物质。高分子材料助剂可根据基础材料不同分为塑料助剂、橡胶助剂、涂料助剂、纤维加工助剂等，根据功能不同可分为改善性能加工类、改善老化性能类、改善机械性能类、改善安全性能类等。高分子材料助剂行业产业链上游为化工基础原料行业，下游塑料制品、涂料、合成橡胶、合成纤维等产品最终应用于医疗、农业、建筑、交通等行业。公司的硬脂酸盐产品用作硬脂酸盐类塑料热稳定剂，应用于PVC材料加工，公司处于产业链中游。

图表14：高分子材料助剂行业产业链

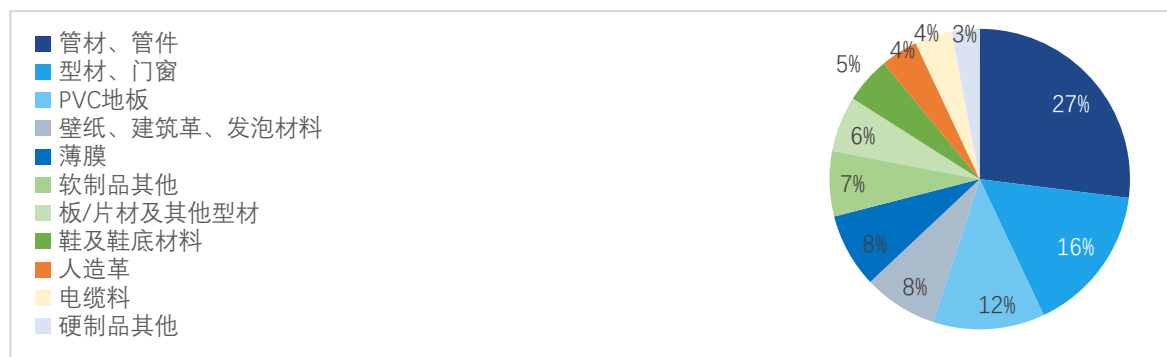


- 中国塑料加工业增速平缓，塑料制品产量从2016年的7,717万吨增长至2022年的7,772万吨，年复合增长率仅0.39%。2022年，受宏观经济影响，塑料制品需求不振，产量同比上一年下降2.90%。
- PVC主要应用于塑料管材管件、型材门窗、PVC地板等与房地产相关的领域，2021年消费量占比合计为55%。
- 随着中国工业、农业、交通、建筑等行业迅速发展，PVC等材料需求逐渐增长。2016-2020年，中国PVC表观消费量从1,630万吨增长至2,106万吨。2021-2022年，PVC需求受宏观经济下行压力较大、房地产市场表现弱势的影响而增长动力不足，消费量连续两年出现下降，2022年为1,930万吨，同比下降1.88%。

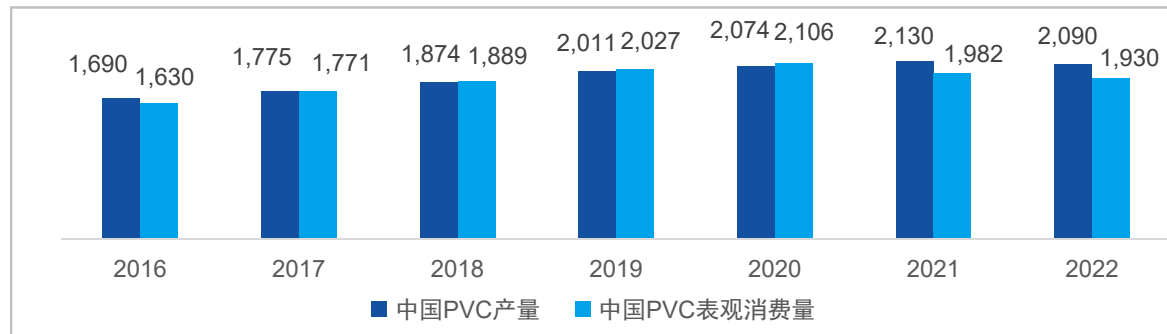
图表15：2016-2022年中国塑料制品产量（万吨）



图表16：2022年中国PVC下游消费结构



图表17：2016-2022年中国PVC产量及表观消费量（万吨）

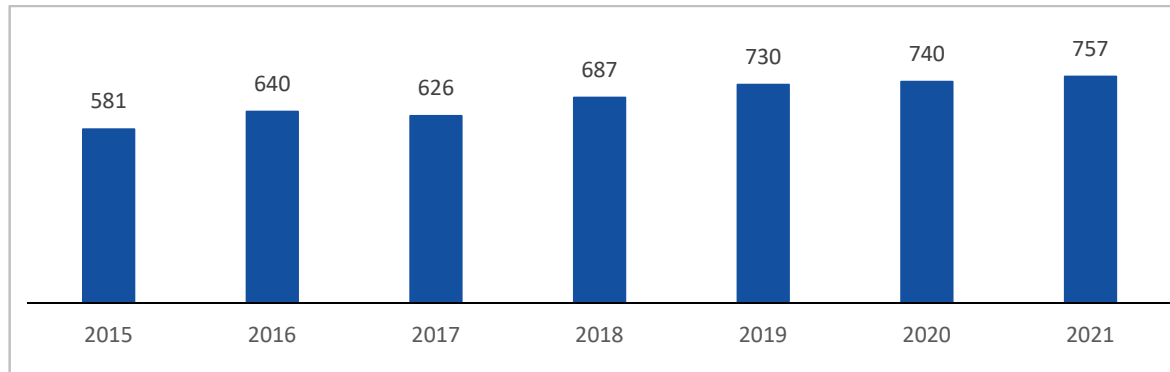


- 塑料助剂是进行树脂成型加工时必须添加的物质，其发展与塑料行业联系密切。随着塑料加工业的发展，中国塑料助剂消费量逐渐上升，从2015年的581万吨增长至2021年的757万吨。
- 从塑料助剂消费量分布来看，增塑剂消费量最高，2020年为428万吨，占塑料助剂消费量的57.85%，其他塑料助剂消费量与增塑剂相比差距较大，各类型均在90万吨以下，占比合计42.15%。

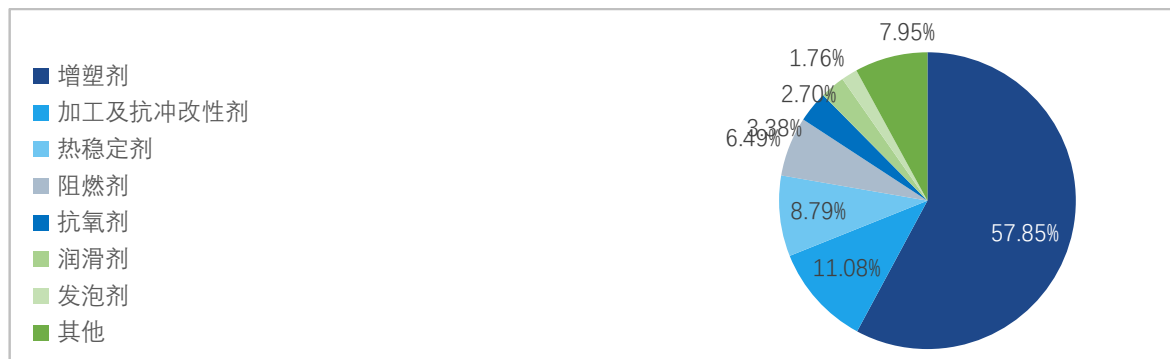
图表17：塑料助剂各类别介绍

类别	功能
增塑剂	增加塑料的可塑性、柔韧性，减少脆性。
热稳定剂	延缓或停止塑料因受热、光或氧化作用而产生的裂解、交联和氧化断链现象，延长塑料使用寿命，提高性能。
抗氧化剂	抑制或者降低塑料大分子的热氧化、光氧化反应速度，提高塑料材料的耐热、耐光性能。
加工及抗冲改性剂	提高硬质 PVC 的可塑性、提高制品的外观质量等综合功能，以及提高硬质聚合物制品抗冲击性能。
阻燃剂	降低塑料的可燃性
发泡剂	在树脂和胶料配方中能促进发生气体的物质，用来降低制品成本、减低重量，用于形成发泡塑料。
润滑剂	用于减轻聚合物材料与加工机械表面间以及聚合物分子间的相互摩擦，提高加工流动性，起所谓外部和内部润滑作用的助剂。
其他	还包括抗静电剂、偶联剂、光稳定剂等。

图表18：2015-2021年中国塑料助剂消费量（万吨）



图表19：中国各类塑料助剂消费量分布

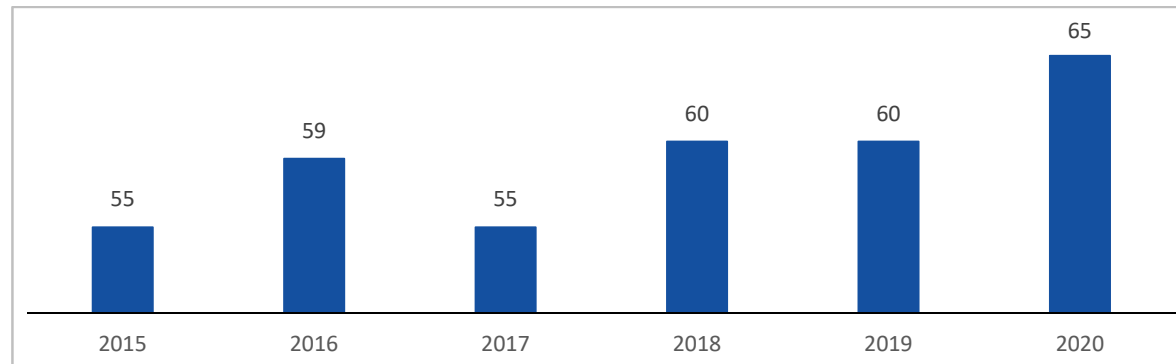


- 热稳定剂使用量不大，且增长速度缓慢，2016-2020年消费量从55万吨增长至65万吨，年复合增长率仅2.08%。
- 从消费结构来看，铅盐类是使用量最高的类型，硬脂酸盐类热稳定剂消费量相对较低，2018年铅盐类热稳定剂消费量为20.4万吨，在总消费量占比为34%，硬脂酸盐类热稳定剂使用量为12.60万吨，占比为21%。随着国内外环保意识的提升，塑料助剂向绿色、环保化方向发展。铅盐类热稳定剂由于自身毒性，使用将进一步受到限制，未来硬脂酸盐类热稳定剂等非铅热稳定剂的市场需求将逐渐增长，替代铅盐类热稳定剂。然而，热稳定剂使用量不大，市场空间有限。

图表20：热稳定剂各类别介绍

类别	介绍
铅盐类	是使用最早的热稳定剂之一。特点是耐热性优良，特别是长期热稳定性良好；电气绝缘性优良；耐候性良好，价格低。但有毒性，缺乏润滑性和透明性，容易产生硫化污染等。
硬脂酸盐类	常用类型主要有硬脂酸钙、硬脂酸锌、硬脂酸钡、硬脂酸镁、硬脂酸镉等。硬脂酸盐类热稳定剂不能单独使用，需要配以β-二酮化合物等热稳定剂助剂配合使用。硬脂酸钡、镉面临禁用，硬脂酸锌、硬脂酸钙具环保性。
复合型(部分含铅)	主要有稀土复合热稳定剂、复合铅盐热稳定剂等，稀土热稳定剂具有良好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色；复合铅盐热稳定剂可保证热稳定剂在PVC体系中的充分分散，同时可与润滑剂共熔融形成颗粒状。稀土复合热稳定剂可替代铅盐类；复合铅盐类热稳定剂同样面临禁用局面。
有机锡类	具有优良的透明性与良好的热稳定性；但是使用过程中挥发速度将加快，产生有机锡氯化物，给现场操纵职员带来危害。

图表21：2015-2020年中国热稳定剂消费量（万吨）



图表22：2015-2018年中国热稳定剂消费结构（万吨）

	铅盐类热稳定剂	硬脂酸盐类热稳定剂	复合型(部分含铅)热稳定剂	有机锡类热稳定剂	其他类	合计
2015年	18.81	11.22	15.61	4.19	5.17	55
2016年	20.06	12.39	16.52	4.43	5.61	59
2017年	18.7	11.55	15.4	4.13	5.23	55
2018年	20.4	12.6	16.8	4.5	5.7	60

数据来源：中国塑料加工工业协会-《中国塑料工业年鉴》，公司招股书，亿渡数据整理

- 从塑料助剂领域来看，行业市场份额主要集中在全球综合型化工企业。代表企业有巴斯夫、陶氏化学、拜尔、阿科玛、杜邦等。
- 国内热稳定剂企业规模普遍相对较小。**β-二酮化合物领域**，当前国内可实现规模化生产的企业数量较少，佳先股份与键邦股份在该领域处领先地位，然而营收均处于1-3亿元的较低水平。在硬脂酸盐领域，华明泰、佳先股份与汉维科技产能、营收规模领先，然而同样处于较低水平。热稳定剂行业市场集中度较低，竞争较激烈。

图表23：β-二酮化合物领域公司与部分同行业公司对比

公司名称	公司简介	成立时间	上市时间	证券交易所	β-二酮化合物产能	β-二酮化合物营收	毛利率
佳先股份 (430489. BJ)	DBM和SBM产品行业标准主起草人，β-二酮化合物工业化应用领域环保热稳定剂助剂主要生产供应商之一	2006年4月	2020年7月	北交所	DBM产能4,000吨/年， SBM产能1,000吨/年	2.13亿元	37.70%
键邦股份	赛克、钛酸酯、DBM、SBM、乙酰丙酮盐等高分子材料环保助剂为核心。公司已于2022年7月申请上市，当前处于审核阶段。	2014年6月	-	上交所	DBM3,125吨/年， SBM3,125吨/年	1.18亿元	33.05%

图表24：硬脂酸盐领域公司与同行上市公司对比

公司名称	公司简介	成立时间	上市/挂牌时间	证券交易所	总市值	PE (TTM)	硬脂酸盐产能	硬脂酸盐产品营收	毛利率
华明泰 (831750. NQ)	国内硬脂酸盐生产企业的第一梯队，硬脂酸盐类产品行业标准起草人。主营产品包括硬脂酸盐（锌、钙、镁、钡等）系列。	2009年1月	2015年1月	新三板	-	-	7.29万吨/年，含硬脂酸锌 4.87万吨/年，硬脂酸钙 2.42万吨/年	6.39亿元	9.57%
汉维科技 (836957. BJ)	国内硬脂酸盐生产企业的第一梯队。	2008年7月	2022年12月	北交所	5.81亿	17.78	4.98万吨/年	3.97亿元	13.99%
佳先股份 (430489. BJ)	国内硬脂酸盐生产企业的第一梯队。硬脂酸盐类产品由子公司沙丰新材生产，产品包括硬脂酸钙、硬脂酸锌、硬脂酸镁、水性乳液等产品。	2006年4月	2020年7月	北交所	8.31亿	11.46	6.50万吨/年	3.81亿元	10.24%

注：图表18产品营收与毛利率为2021年数据；图表19华明泰未披露硬脂酸盐产品营收，故使用总营收规模数据，总市值与PE（TTM）选取2023年7月18日数据
数据来源：各公司公告，亿渡数据整理

本报告由亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，亿渡数据公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。
- 亿渡数据公司的销售人员、研究人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法，通过口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，亿渡数据公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。

