

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2021】856号

山东瑞丰高分子材料股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“瑞丰转债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，同时维持“瑞丰转债”信用等级为 A+。

东方金诚国际信用评估有限公司

信评委主任

程春岩

二〇二一年十月二十六日



信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与评级对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效；在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。
- 8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2021年10月26日



山东瑞丰高分子材料股份有限公司 主体及“瑞丰转债”2021年度跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果	跟踪评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员
A+/稳定	2021/10/26	A+/稳定	郭哲彪	贾圆圆

债项信用

债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果
瑞丰转债	A+	A+

注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”。

主体概况

山东瑞丰高分子材料股份有限公司从事 ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂及 MC 助剂业务的研发、生产和销售，年综合产能达 16 万吨，是 PVC 助剂行业龙头企业之一，产能规模位居行业前列。控股股东及实际控制人均为自然人周仕斌。

评级模型

1. 基础评分模型

一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
企业规模	总资产	15.00	4.47
	营业收入	13.00	5.38
市场地位	市场份额	7.50	3.75
	业务多元化	7.50	0.75
盈利能力和运营效率	毛利率	8.00	6.19
	EBITDA	15.00	3.66
债务负担和保障程度	资产负债率	10.00	9.86
	经营现金流动负债比	6.00	3.86
	EBITDA/利息支出	8.00	7.66
	全部债务/EBITDA	10.00	9.32

2. 基础模型参考等级

A+

3. 评级调整因素

无

4. 主体信用等级

A+

评级观点

跟踪期内，公司 PVC 助剂业务产品类型丰富，MBS 和 MC 新增产能投产，整体规模优势有所提升，具备一定生产和研发能力，主要产品在细分市场具有较高的市场占有率；受益于下游需求好转，公司 ACR 产品产销量增长较快，销售收入有所提升；公司 MC 抗冲改性剂项目两期工程完工，新增 MC 产能 4 万吨，其中一期工程已投产，MC 成为公司新的收入和利润来源。另一方面，跟踪期内，公司主要原材料价格大幅波动，产品毛利率有所下降，且 2021 年来主要原材料价格持续提升，公司成本控制仍面临一定压力；公司在建项目后续投资规模较大，若下游需求不及预期，新增产能释放将承压，且 PBAT 项目与主营业务产品关联性较低，面临多元化经营风险；公司有息债务增长较快，全部为短期债务，债务结构有待进一步优化；2020 年，公司现金收入比小幅下滑，投资活动净现金流保持净流出，后续在建工程规模较大，对外存在一定融资依赖。

综合分析，东方金诚维持瑞丰高材主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，同时维持“瑞丰转债”信用等级为 A+。

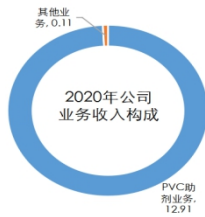
同业比较

项目	瑞丰高材	西安蓝晓科技新材料股份有限公司	浙江嘉澳环保科技股份有限公司	苏州晶瑞化学股份有限公司	株洲飞鹿高新材料科技股份有限公司
资产总额 (亿元)	13.17	25.53	20.35	20.83	13.49
营业总收入 (亿元)	13.02	9.23	12.30	10.22	6.06
毛利率 (%)	21.65	46.62	13.65	21.74	24.30
利润总额 (亿元)	1.00	2.17	0.39	0.94	0.28
资产负债率 (%)	42.11	34.48	57.50	33.47	60.62
经营现金流动负债比 (%)	9.21	0.38	-0.10	0.15	0.06
流动比率 (%)	142.13	199.09	125.37	214.21	150.49

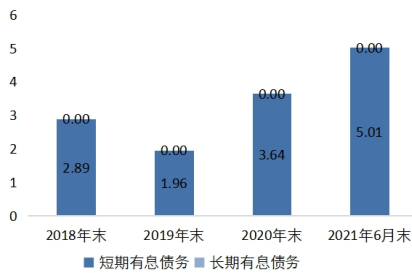
注：以上企业最新主体信用等级均为 A+/稳定。数据来源：各企业披露的 2020 年年报、Wind，东方金诚整理

主要指标及依据

2020 年收入构成



2021 年 6 月末公司有息债务 (单位: 亿元)



主要数据和指标

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 6 月
资产总额 (亿元)	10.56	10.46	13.17	15.20
所有者权益 (亿元)	6.01	6.75	7.63	8.14
全部债务 (亿元)	2.89	1.96	3.64	5.01
营业总收入 (亿元)	14.45	12.13	13.02	9.22
利润总额 (亿元)	1.06	0.91	1.00	0.86
经营性净现金流 (亿元)	0.62	1.22	0.50	-0.47
营业利润率 (%)	22.83	23.60	21.16	19.32
资产负债率 (%)	43.07	35.46	42.11	46.46
流动比率 (%)	163.51	179.11	142.13	114.25
全部债务/EBITDA (倍)	1.91	1.47	2.49	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	11.27	11.88	12.44	-

注：表中数据来源于公司 2018 年~2020 年的审计报告及 2021 年 1~6 月未经审计的财务报表。

优势

- 公司 PVC 助剂业务产品类型丰富，MBS 和 MC 新增产能投产，整体规模优势有所提升，具备一定生产和研发能力，主要产品在细分市场具有较高的市场占有率；
- 跟踪期内，受益于下游需求好转，公司 ACR 产品产销量增长较快，销售收入有所提升；
- 跟踪期内，公司 MC 抗冲改性剂项目两期工程完工，新增 MC 产能 4 万吨，其中一期工程已投产，MC 抗冲改性剂成为公司新的收入和利润来源。

关注

- 跟踪期内，公司主要原材料价格大幅波动，产品毛利率有所下降，且 2021 年来主要原材料价格持续提升，公司成本控制仍面临一定压力；
- 公司在建项目后续投资规模较大，若下游需求不及预期，新增产能释放将承压，且 PBAT 项目与主营业务产品关联性较低，面临多元化经营风险；
- 跟踪期内，公司有息债务增长较快，债务负担有所增加，有息债务全部为短期债务，债务结构有待进一步优化；
- 2020 年，公司现金收入比小幅下滑，投资活动净现金流保持净流出，后续在建工程规模较大，对外存在一定融资依赖。

评级展望

公司评级展望为稳定。随着公司新增产能的逐步释放，行业龙头地位进一步增强，预计公司主营业务收入及毛利润均同步有所增长。

评级方法及模型

《东方金诚化工企业信用评级方法及模型 (RTFC004202011)》

历史评级信息

主体信用等级	债项简称	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
A+/稳定	瑞丰转债	A+	2020/8/18	段莎、贾秋慧	《东方金诚化工企业信用评级方法及模型 (RTFC004202004)》	阅读原文

本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额 (亿元)	存续期	增信措施
瑞丰转债	2020/8/18	3.40	2021/9/10~2027/9/9	无

跟踪评级原因

根据相关监管要求及 2021 年山东瑞丰高分子材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券的跟踪评级安排，东方金诚基于山东瑞丰高分子材料股份有限公司（以下简称“瑞丰高材”或“公司”）提供的 2020 年审计报告、2021 年 1~6 月合并财务报表以及相关经营数据，进行了本次定期跟踪评级。

主体概况

瑞丰高材主营业务 PVC 助剂业务，控股股东及实际控制人为自然人周仕斌，整体股权结构较为分散

瑞丰高材主要从事 PVC 助剂的产品生产及销售，跟踪期内，公司控股股东及实际控制人仍为自然人周仕斌。

公司前身为山东沂源高分子材料厂（以下简称“高分子厂”）系沂源县化肥厂下属的全民所有制企业，成立于 1994 年 7 月。2000 年 4 月，沂源县公有资产管理委员会（以下简称“公资委”）做出《关于授权山东瑞丰化工有限公司运营管理沂源县化肥厂等企业公有资产的决定》（源公资字（2000）18 号），授权国有独资公司山东瑞丰化工有限公司（以下简称“山东瑞丰”）运营管理高分子材料厂等公有资产。2001 年沂源县人民政府县长办公会议会议纪要同意公资委、沂源县经济体制改革办公室（以下简称“体改办”）联合提报的《关于组建沂源瑞丰高分子材料有限公司（方案）》，总股本 500 万股，其中山东瑞丰持股 66.70%，周仕斌等自然人持股 33.30%。2003 年，沂源县公资委以《关于沂源瑞丰高分子材料有限公司股权转让的批复》（源公资字（2003）16 号）同意以 333.61 万元将山东瑞丰 66.70% 的股权转让给周仕斌、蔡志兴等 13 名自然人，国有法人股全部退出。2009 年沂源瑞丰高分子材料有限公司变更为股份公司，2011 年登录 A 股并更为现名（股票代码“300243.SZ”）。

公司原第二大股东江苏瑞元投资有限公司于跟踪期内减持股份至 5% 以下，2021 年 1 月 14 日，公司披露了《关于股东权益变动暨持股比例降至 5% 以下的提示性公告》、《简式权益变动报告书》，股东江苏瑞元投资有限公司（含一致行动人）持有公司股份比例降至 5% 以下。截至 2021 年 6 月末，公司注册资本 2.32 亿元，自然人周仕斌持股 22.28%，为公司控股股东及实际控制人；第二大股东为自然人桑培州，持股比例为 5.60%；公司整体股权结构较为分散。公司主要产品包括 ACR¹ 助剂、MBS² 抗冲改性剂、MC³ 抗冲改性剂等，合计产能 16 万吨⁴，具有一定产能规模优势。公司 MBS 抗冲性改剂产品品质较高，品牌优势较强，在相关细分市场保持一

¹ ACR 是丙烯酸酯类（Acrylics）的缩写，也是丙烯酸酯类系列改性剂的总称，系丙烯酸酯类的高分子共聚物。主要用于 PVC 加工中，ACR 助剂可以缩短塑化时间，加快螺螄，促进塑化；ACR 抗冲改性剂可以提高 PVC 的抗冲击性。

² MBS（Methyl methacrylate-Butadiene-Styrene），是甲基丙烯酸甲酯（M），丁二烯（B）及苯乙烯（S）的三元共聚物，与 PVC 相容性较好，其制品具有很强的抗冲击性及着色性，可用于制作盛装容器、室内装饰板、透明制品等。

³ 传统 CPE（氯化聚乙烯）的替代品，作为一种重要的塑料助剂，广泛应用于电线电缆、胶管、胶带、胶板、PVC 型材管材改性、磁性材料、ABS 改性等领域。

⁴ 产能数据来自于年报。

定市场占有率。

截至 2021 年 6 月末，公司（合并）资产总额 15.20 亿元，所有者权益 8.14 亿元，资产负债率 46.46%。2020 年和 2021 年 1~6 月，公司营业总收入分别为 13.02 亿元和 9.22 亿元，利润总额分别为 1.00 亿元和 0.86 亿元。

债券本息兑付及募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2021〕659 号文同意注册，公司于 2021 年 9 月发行了 2021 年山东瑞丰高分子材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券（简称“瑞丰转债”），发行总金额 3.40 亿元，票面利率第一年 0.50%、第二年 0.80%、第三年 1.80%、第四年 3.00%、第五年 3.50%、第六年 4.00%，起息日为 2021 年 9 月 10 日，到期日为 2027 年 9 月 9 日。债券期限 6 年，每年付息一次，到期一次性还金付息。募集资金在扣除相关发行费用后，拟用于年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT 项目及补充流动资金。

瑞丰转债发行总额为 3.40 亿元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 3.33 亿元，截至 2021 年 10 月 18 日，前期可置换的预先投入募投项目的自筹资金 1.44 亿元，募集资金专户可用余额为 1.89 亿元。根据公司公告，2021 年 10 月 19 日，公司第四届董事会第二十九次（临时）会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 1.20 亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。

截至本报告出具日，“瑞丰转债”尚未到约定付息日。

宏观经济和政策环境

二季度宏观经济延续修复势头，出口拉动工业生产是经济复苏的主动动力

二季度 GDP 同比增长 7.9%，增速较一季度大幅回落主要源于上年同期基数变化；二季度 GDP 两年平均增速为 5.5%，比上季度加快 0.5 个百分点，表明经济修复过程持续推进。受海外疫情高发带动，二季度出口异常强劲，带动工业生产“领跑”，是当前经济修复的主动动力。当季消费延续缓慢复苏势头，投资增长动能有所增强，但内部分化明显。其中，制造业投资受到企业利润改善和融资政策支持，二季度修复节奏明显加快；财政支出节奏放缓，基建投资走势温和；调控加码背景下，房地产投资韧性仍然较强，但 6 月增长动能开始“拐头向下”。

受上年基数变化影响，预计三季度 GDP 增速将回落至 6.2% 左右，两年平均增长率则会升至 5.7%，将基本达到今年潜在经济增长水平。接下来消费将更多替代出口，成为拉动经济增长的主要动力。值得注意的是，受国际大宗商品价格上升影响，二季度 PPI 大幅冲高，消费不振叠加猪肉价格大跌，CPI 低位运行。我们判断，三季度 PPI 涨幅回落有限，物价“剪刀差”格局将会延续。四季度 CPI 同比有望升至 2.5% 至 3.0% 区间，全面高通胀风险依然不大。

全面降准标志着货币政策向稳增长方向微调，“紧信用”过程有望告一段落，下半年财政

政策发力空间很大

7月全面降准意外落地，在改善小微企业融资环境的同时，也将激励银行贷款投放。这意味着上半年持续推进的“紧信用”过程接近尾声，下半年信贷和社融增速将触底回升，市场利率也有望“下一个台阶”，有利于企业信用债融资。综合考虑经济和物价形势，本次降准并不代表货币政策全面转向宽松，但客观上会增强经济修复的韧性。上半年财政支出进度为近9年以来最慢，专项债发行明显延后，这为下半年财政发力预留了很大空间。

整体上看，今年宏观政策在向常态化回归，“有保有压”的结构性特征凸显，“保”的重点是小微企业、绿色发展和科技创新，“压”则主要指向房地产金融和城投平台融资。上半年房企违约有所增加，下半年部分弱质平台信用风险值得关注。

行业分析

公司主要产品包括ACR助剂、MBS抗冲改性剂及MC抗冲改性剂，属于塑料助剂及抗冲改性剂行业，属于精细化工和化工新材料领域。

塑料助剂及抗冲改性剂行业

跟踪期内，国内PVC产量稳步提升，塑料助剂及抗冲改性剂需求保持增长，预计受房地产行业周期下行及原料紧缺等因素影响，预计2021年下半年传统PVC产量增速放缓，将对塑料助剂及抗冲改性剂需求产生一定影响

PVC（聚氯乙烯）是一种特殊的热塑性塑料，在纯树脂加工过程中具有易分解、流动性差、冲击强度低、耐候性差等问题，所以需要添加各类辅助材料以改善其性能。其中加工助剂能改善塑料制品的加工性能，使塑料制品易于加工成型；抗冲改性剂能提高塑料制品的抗冲性能，使塑料制品不至于因微小的冲击而断裂。

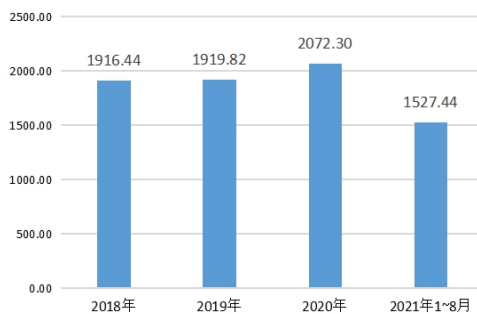
塑料助剂及抗冲改性剂传统上用于PVC制品，包括管材、板材等。2013年以来，PVC行业产能呈现先降后增的态势。由于前期的无序发展，2013~2015年我国PVC行业一直饱受产能过剩的诟病，同时中国PVC行业也经历了残酷的去产能阵痛，三年间净产能减少250万吨左右。2016年以来，PVC供需关系改善，企业盈利改观，新增产能再度明显增加，年均新增产能100万吨/年左右，2020年新增PVC产能120万吨。同时，受益于下游房地产、基建等行业拉动，PVC产量规模整体保持稳步上升的趋势，2020年中国PVC产量达2074万吨。2021年上半年，PVC产量整体上行，主要系美国寒潮与疫情复苏带来的PVC制品出口需求增加。2021年下半年以来，受碳中和政策，煤炭和电力的紧缺影响，导致电石成本与价格大幅上扬，叠加三季度PVC出口需求边际减弱，装置开始进行秋季检修，PVC国内开工率明显下行，2021年9月PVC产量环比出现大幅下滑，月产量在160万吨附近。

长期来看，除了传统的PVC管材、板材应用，塑料助剂及抗冲改性剂的产品结构升级使得下游应用领域越来越广泛。得益于消费者对地板墙板、装饰材料的防水、防潮、抗腐蚀、零甲醛环保性等特性越发重视，且叠加国家政策《大宗固体废物综合利用实施方案》大力支持建立

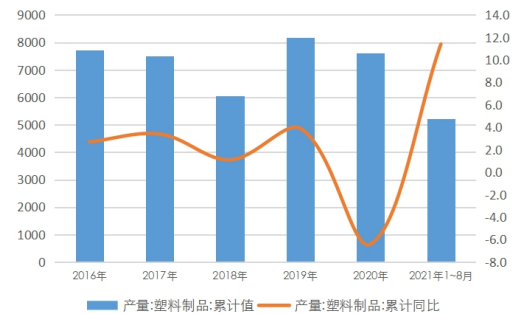
若干木塑产业示范基地，扶持 4 到 5 家秸秆人造板、木塑装备企业，100 到 150 家秸秆人造板、木塑材料生产企业。发泡板及木塑等制品、WPC⁵地板、SPC 地板、PVC 墙板、装饰材料等新领域产品实现高速增长，为塑料助剂及抗冲改性剂带来新的需求增量。国内 WPC 地板自 2001 年以来产量复合增长率达到 20% 左右；SPC 地板在欧美国家发展较为迅速，产品具备零甲醛，防霉，防潮，防火，防虫，安装简单等特点。国内 SPC 产品产量在 8 亿平方米以上，产品出口占比较高。国外 SPC 产品使用量占比达到 30%，而国内渗透率不足 5%，随着消费者生活水平提高、对产品质量及美观的追求提升，国内的 SPC 地板市场空间较大。

塑料制品方面，2020 年受疫情影响，塑料制品产量同比有所下滑，但随着下半年制造业的迅速复苏，生产逐步恢复，全年塑料制品产量同比小幅下降。2021 年 1~8 月，塑料制品累计产量为 5227 万吨，同比增速为 11.4%。受房地产行业周期下行及原料紧缺等因素影响，预计 2021 年下半年传统 PVC 制品产量增速放缓，将对塑料助剂及抗冲改性剂需求形成一定负面影响。但考虑到随着居民生活水平提高及消费升级，塑料制品包括塑料外包装、盛装容器、木塑地板、石塑地板等所处消费品行业需求仍持续较强。预计 2021 年 PVC 产量及下游塑料制品产量将保持增长，塑料助剂及抗冲改性剂需求基本稳定。

图表 1 PVC 产量情况 (单位: 万吨)



图表 2 塑料制品产量情况 (单位: 万吨、%)



资料来源: Wind, 东方金诚整理

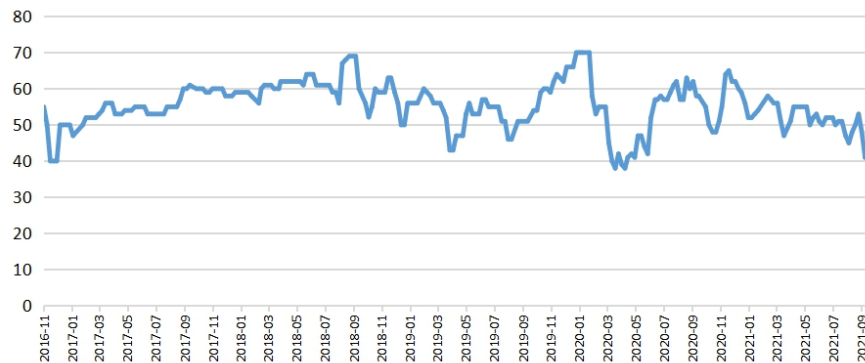
近年来，塑料助剂及抗冲改性剂行业供需整体持平，产品存在结构性差异，预计 2021 年原材料价格高位运行将影响产品价格延续上涨，行业内企业盈利能力有所下降

传统 PVC 产量的稳定增长及新兴材料产品的快速发展，带动我国各类塑料助剂总产量位居全球第一。根据《中国塑料工业年鉴》(2019 年)统计，世界塑料助剂需求以年均约 3%-4% 的平均速度持续增长，欧洲、北美和亚太地区(不包括我国)需求的年均增速为 3%，我国需求的年均增速高达 8%-10%，其他地区需求的年均增速为 5%-6%。截至目前国内 ACR 产能约为 20 万吨，年产量大约 16 万吨。因所处行业属于危化领域，受环保及安全限产影响较大，行业平均开工率维持在 60% 左右，2020 年以来，受疫情影响，企业复工延迟，下游 PVC 及塑料制品产量有所下滑，叠加生产端工人未能及时到岗以及设备检修影响，导致 ACR 开工率同比大幅下滑。国内 ACR 厂商主要包括瑞丰高材、日科化学、山东宏福等；MBS 国内生产厂商较少，产品与日本钟渊和韩国 LG 等国际厂商仍存在差距。塑料助剂及抗冲改性剂行业供应整体呈现

⁵ WPC (Wood-Plastic Composites) 是一种木塑复合材料；SPC (Stone Plastic Composites) 是一种石塑复合材料。

低端产能过剩，高端产能不足的特征。

图表3 近年 ACR 开工率 (单位: %)



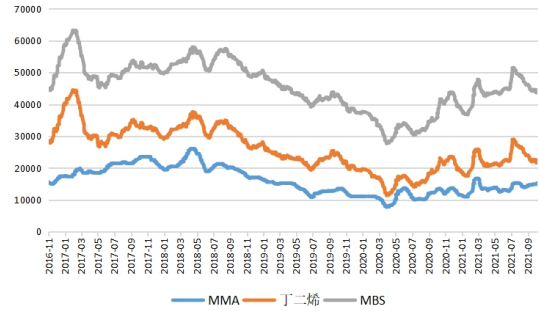
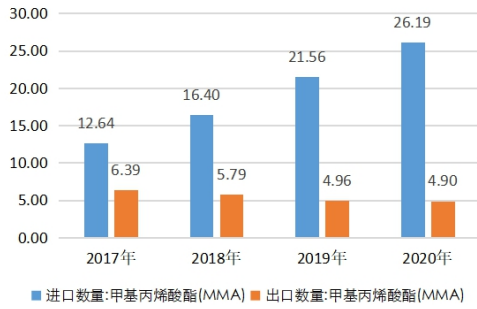
资料来源: Wind, 东方金诚整理

塑料助剂及抗冲改性剂的原材料为甲基丙烯酸甲酯(以下简称“MMA”或“甲酯”)、丁二烯、苯乙烯等基础化工产品,其中MMA为重要原材料。我国MMA的生产工艺以丙酮氰醇法(ACH法)为主,下游用途中ACR和MBS消费占比约为15%,其他还可用于有机玻璃(PMMA)、表面涂料、亚克力板等生产。

2015年国内实施MMA反倾销政策,期限为5年,我国2015年~2017年的MMA进口量逐年下降。此间虽国内MMA产能装置在逐步落地,但产能释放需要时间,同时2017年开始化工行业受安全、环保限产政策影响较大,国内MMA装置开工率维持在60%~70%水平。2016年四季度国外MMA生产事故频发,MMA价格大幅提升,影响2017年我国产品出口量大幅增加,之后随着国外厂商复产及受益于国内下游PMMA、塑料助剂及抗冲改性剂等需求增加,MMA出口量逐步减少,进口量逐年小幅增长。MMA近年来价格有所波动,其中自2016年10月起,受国外MMA涨价影响,国内MMA价格由16000元/吨上涨至2017年10月的22500元/吨,涨幅达40.63%。进入2018年后,由于4月国内装置大规模停车检修,国内MMA价格一度攀升至25000元/吨的高点,后持续回落。2019年随着乙烯法低价货源上市,国内MMA供给增加,MMA价格开始下跌,2019年均价为12765.32元/吨,同比下滑165.45%。2020年受疫情影响,MMA主要原材料供应不足,导致MMA产品产量下降,价格略有回升,2021年上半年,受国际原油价格、市场供求关系、停车检修等因素影响,MMA等原材料价格波动较大,整体上升趋势明显。

受益于整体需求较旺及原材料价格高位的支撑,MBS产品价格较MMA走势基本一致,2020年二季度以来,随着PVC产品下游需求复苏,MBS与MMA产品价差走扩。2021年预计塑料助剂及抗冲改性剂原材料价格高位运行将影响产品价格延续上涨,但行业整体供需较为平衡,高端产品供给稀缺,利润空间将有所缩小,行业内企业盈利能力有所下降。

图表4 近年来 MMA 进口数量 (单位: 万吨) 图表5 原材料及 MBS 价格情况 (单位: 元/吨)



资料来源: Wind, 东方金诚整理

业务运营

经营概况

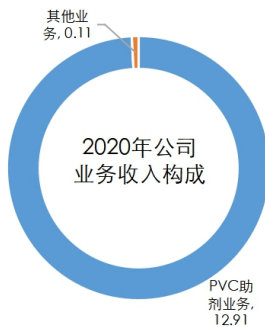
跟踪期内, 公司营业收入与毛利润仍主要来自 PVC 助剂业务, 2020 年营业收入有所提升, 受原材料价格的大幅波动影响, 毛利率有所下滑

公司主要从事 PVC 助剂的研发、生产及销售业务, 主要产品包括 ACR 助剂、ACR 抗冲改性剂、MBS 抗冲改性剂和 MC 抗冲改性剂。公司营业收入及毛利润来源包括 PVC 助剂业务及其他业务, 其中 PVC 助剂业务收入及毛利润占比 90% 以上, 其他业务占比很小, 主要包括润滑剂等产品的生产, 业务规模及盈利能力一般, 对公司营业收入及利润贡献较小。

2020 年, 公司收入同比增长 7.29%, 主要系 PVC 助剂业务收入增长所致。同期, 受原材料价格的大幅波动影响, 公司毛利润有所下滑, 毛利率同比下降 2.56 个百分点至 21.65%。

2021 年 1~6 月, 公司实现营业收入 9.22 亿元, 同比增长 76.13%, 实现毛利润 1.81 亿元, 同比增长 31.87%, 主要系公司年产 4 万吨 MBS 抗冲改性剂项目一期工程 (2 万吨/年) 于 2020 年中投产, 子公司临沂瑞丰年产 4 万吨 MC 抗冲改性剂项目一期工程 (2 万吨/年 MC) 于 2020 年中投产达效。与上年同期相比, 2021 年上半年公司主业产能得到释放, 市场占有率有所提高。由于疫情反复及原材料价格的大幅波动, 对公司的销售工作和成本控制造成一定影响, 2021 年上半年, 公司毛利率较 2020 年进一步下滑至 19.64%。

表 6 公司营业收入、毛利及 2020 年收入构成情况 (单位: 亿元、%)



业务类别	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1~6 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
PVC 助剂业务	14.37	99.41	11.94	98.40	12.91	99.17	9.10	98.70
其他业务	0.08	0.59	0.19	1.60	0.11	0.83	0.12	1.30
合计	14.45	100.00	12.13	100.00	13.02	100.00	9.22	100.00
业务类别	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1~6 月	
	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
PVC 助剂业务	3.39	23.57	2.93	24.55	2.80	21.69	1.78	19.55
其他业务	0.01	16.15	0.01	3.08	0.02	17.00	0.03	27.10
合计	3.40	23.52	2.94	24.21	2.82	21.65	1.81	19.64

资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

PVC 助剂业务

公司 PVC 助剂业务主要由公司本部及下属子公司临沂瑞丰高分子材料有限公司（以下简称“临沂瑞丰”）负责运营。公司 ACR 加工助剂和抗冲改性剂主要应用于 WPC 地板、SPC 地板、PVC 墙板、厨具卫浴板材制品、家具制品材料等全屋装饰材料制品以及 PVC 管材、型材、板材、木塑等制品。

公司 PVC 助剂业务产品类型丰富，跟踪期内，公司 MBS 和 MC 新增产能投产，整体规模优势有所提升，具备一定生产和研发能力，主要产品在细分市场保持一定市场占有率

跟踪期内，公司仍主营 PVC 助剂业务。跟踪期内，公司年产 4 万吨 MBS 抗冲改性剂项目一期工程于 2020 年年中竣工投产，MBS 抗冲改性剂年产能从 3 万吨提升至 5 万吨；公司年产 4 万吨 MC 抗冲改性剂一期工程于 2020 年中期达产。截至 2021 年 6 月末，公司具备综合产能 16 万吨/年的 PVC 助剂的生产能力，其中 ACR 助剂及 ACR 抗冲改性剂年产能为 7 万吨、MBS 产品产能 5 万吨，MC 产品产能年 4 万吨。公司产能规模优势较强，对供货持续性较有保障，且能满足客户差异化定制需求。公司能生产加工助剂和抗冲改性剂全系列产品，主要产品在国内市场占有率较高。公司 ACR 助剂国内市场占有率达到 20%以上，ACR 抗冲改性剂国内市场占有率达到 40%；MBS 抗冲改性剂国内市场占有率达到 40%。同时公司注重品牌建设，“鲁山”商标是中国驰名商标。

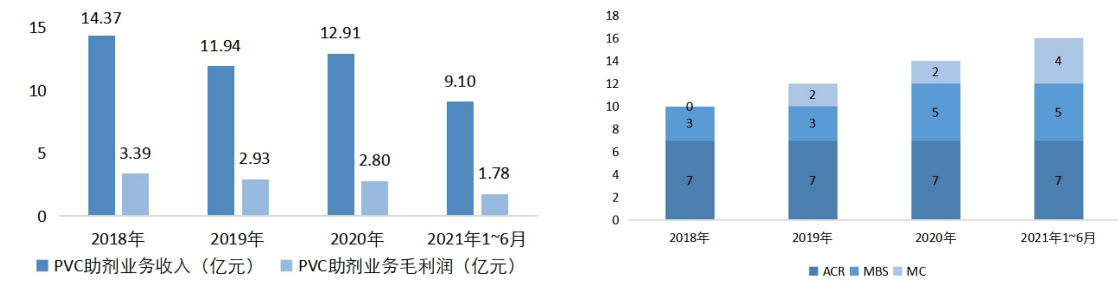
公司作为山东省 PVC 助剂工程技术研究中心的依托单位、国家火炬计划重点高新技术企业和国家级高新技术企业，技术竞争优势较为明显，生产技术和研发能力较强。ACR 生产方面，公司拥有亚洲最大的单套年产 15000 吨 ACR 生产装置和喷雾干燥塔，能够保证 ACR 生产的连续性及稳定性；MBS 生产方面，公司是国内最早采用真空干燥技术实现多釜串联絮凝生产的企业，单套生产设备产能达 10000 吨，连续生产能力较强，产品品质接近国际水平。

公司 PVC 助剂业务收入主要来自 ACR 助剂和 MBS 抗冲改性剂产品，跟踪期内，PVC 助剂业务收入有所增长，受原材料价格波动影响，公司毛利率有所下降

公司 PVC 助剂业务收入主要来自 ACR 助剂及 MBS 抗冲改性剂。2020 年上半年受疫情影响，业务收入降幅明显，随着下半年公司年产 4 万吨 MBS 一期工程（2 万吨/年 MBS）在 2020 年中期竣工投产，以及临沂瑞丰年产 4 万吨 MC 一期工程（2 万吨/年 MC）在 2020 年中期达产达效，公司主要产品产销量均有所提升，2020 年全年 PVC 助剂业务收入有所增长。疫情的影响和原材料价格的大幅波动，对公司成本控制造成一定影响，2020 年 PVC 助剂业务毛利润有所下降。

2021 年 1~6 月，公司 PVC 助剂业务收入和毛利润分别为 9.10 亿元和 1.78 亿元，同比均大幅提升。

图表7 公司PVC助剂业务盈利和产能情况（单位：万吨/年）



产品 (单位: 亿元、%)	2018年		2019年		2020年		2021年1~6月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
ACR 助剂	9.46	22.68	7.67	23.37	7.80	21.90	4.48	18.71
MBS 抗冲改性剂	4.91	22.86	4.27	26.68	4.18	22.04	3.53	21.24
MC 抗冲改性剂	-	-	-	-	0.93	18.36	1.10	17.50
合计	14.37	23.57	11.94	24.55	12.91	21.69	9.10	19.55

资料来源：公司提供，东方金诚整理

1.ACR 产品

跟踪期内，受益于下游需求好转，公司 ACR 产品产销量增长较快，销售收入有所提升，受原材料价格下行影响，产品销售价格走低，毛利率有所下降

公司 ACR 业务板块包括 ACR 加工助剂和 ACR 抗冲改性剂，其中公司 ACR 抗冲改性剂产量占 ACR 产品总产量较小，两种产品共用生产线，公司可通过市场需求及效益情况控制助剂及抗冲改性剂之间的产量转换。同时为巩固公司在 PVC 加工抗冲改性剂的市场地位，满足市场对 ACR 产品不断增长的需求，2021 年 2 月，公司公告拟投资扩建年产 3 万吨 ACR 项目，项目投资金额不超过人民币 6000 万元，资金来源为自有资金及自筹资金，预计将于 2021 年底竣工投产。项目投产后，公司 ACR 的产能将由目前的 7 万吨增至 10 万吨，有利于稳固公司在 ACR 产品行业市场地位，提升公司盈利能力。

由于 ACR 产品的市场竞争较为激烈，跟踪期内，公司仍通过进行产品研发升级，提高产品质量，同时为客户提供定制化产品服务等措施来抵御同质化竞争带来的风险。公司 ACR 产品主要销售模式以直销为主，具备较强的营销网络。公司客户遍布国内各个省市，国内下游客户包括中国联塑集团控股有限公司、张家港保税区易乐国际贸易有限公司、康泰塑胶科技集团有限公司等，出口覆盖 40 多个国家和地区。公司产品销售回款账期一般为 1~3 个月，主要采取票据方式进行结算，票据期限一般为 3~6 个月。

2020 年第二季度开始，随着疫情的好转和下游客户逐渐复工复产，对公司产品的需求逐步好转，带动公司 ACR 产品产销量保持增长。2020 年及 2021 年 1~6 月公司 ACR 产品合计产能利用率分别为 97.14%和 101.71%⁶。跟踪期内，公司 ACR 产品产量保持增长，其中 2020 年同比增加 22.74%；产量提升同时带动公司 ACR 产品销量保持增长。ACR 产品均价受原材料价格波动影响较大，2020 年受疫情及原材料价格下行影响，公司 ACR 产品价格大幅下降 16.03%，但受益于销量水平提高，ACR 业务收入水平保持相对稳定；2021 年以来 ACR 价格整体有所回

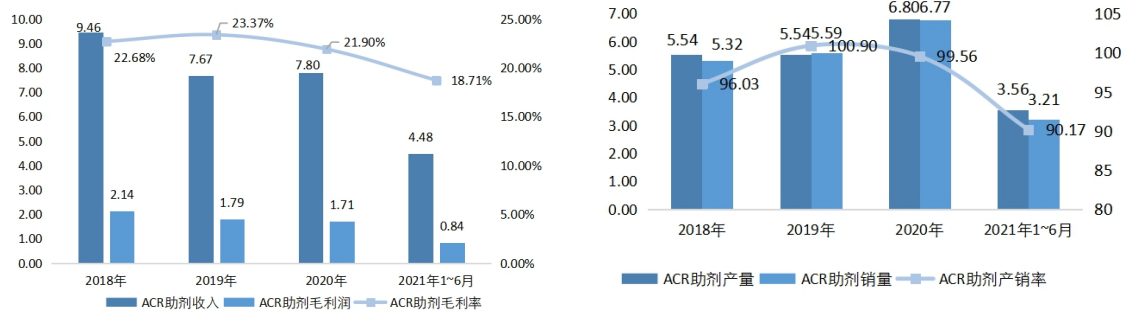
⁶ 年产能 7 万吨，计算 2021 年 1~6 月产能利用率时使用的产能数据为年化数据的 1/2。

升，同时得益于产品销量保持增长，2021年1~6月公司ACR业务收入有所增长。2020年及2021年1~6月，公司ACR加工助剂分别实现业务收入6.54亿元和4.28亿元；ACR抗冲改性剂分别实现业务收入1.26亿元和0.20亿元。

公司ACR产品主要原材料为甲酯和丁酯，直接原材料成本占生产成本约90%。跟踪期内，疫情的影响和原材料价格的大幅波动，对公司成本控制造成一定影响，ACR产品毛利率降幅明显。2020年，受国际原油价格波动的影响，石化产品价格有所波动，甲酯和丁酯采购均价均较去年同期有所下降，但受产品销售价格下降影响，ACR业务毛利率及毛利润小幅下降。2021年上半年，甲酯价格一季度大幅上涨后二季度有所回落，丁酯价格呈上涨趋势，波动较大，二者采购均价较去年同期有所提升。公司通过根据原材料价格变动对产品售价动态调整、进一步拓展营销网络、提高直销占比等方式，抵御疫情和原材料价格波动的影响，但受行业供需格局及原材料价格涨幅较快影响，ACR产品毛利率下滑明显。

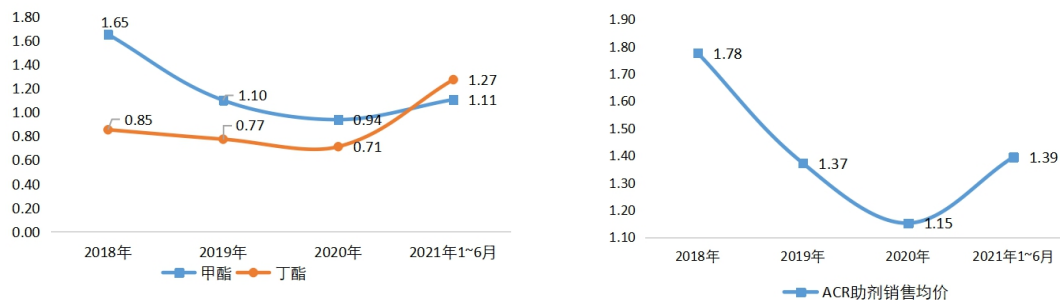
预计2021年，下游PVC行业需求稳中有升，WPC及SPC地板墙板新增需求稳步增长，ACR产品业务需求有所保障，收入同比将有所提升，但原材料价格预计仍将保持高位，ACR产品毛利率预计有所下滑。

图表8 公司ACR产品收入、毛利及产销情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

图表9 原材料价格走势及产品均价（单位：万元/吨、元/吨）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2.MBS 抗冲改性剂

跟踪期内，公司MBS抗冲改性剂产能提升，行业地位进一步巩固，产品产销量增幅明显，但受销售价格下滑影响收入和毛利率均有所下降

MBS属于丙烯酸酯类应用领域中技术含量较高的产品，国内MBS生产技术水平低于世界先进水平，高档化学建材制品生产所用的MBS基本依赖于进口。公司MBS产品于2014年研发成

熟并于 2015 年及 2016 年实现量产。公司 MBS 抗冲改性剂产品分为两大类，一种用于抗冲击制品，一种用于透明性制品。下游行业包括透明和不透明片材领域、磁卡材料、医药和消费品包装材料、室内外装饰材料及其他功能膜材料等消费类领域，且应用越来越广泛。随着我国 PVC 树脂生产和加工的发展及 PVC 硬制品⁷比例的提高，对高端抗冲改性剂 MBS 产品的需求增加。国内对 MBS 的需求量约为十万吨，而国产总量远远不足且产品质量落后，80%MBS 需求依赖国外进口。公司 MBS 抗冲改性剂产品具有一定的技术壁垒，尤其是用于透明制品的 MBS，产品品质与国际厂商日本钟渊差距不大，产品售价高于国内同行业，市场需求较好，盈利能力较强。

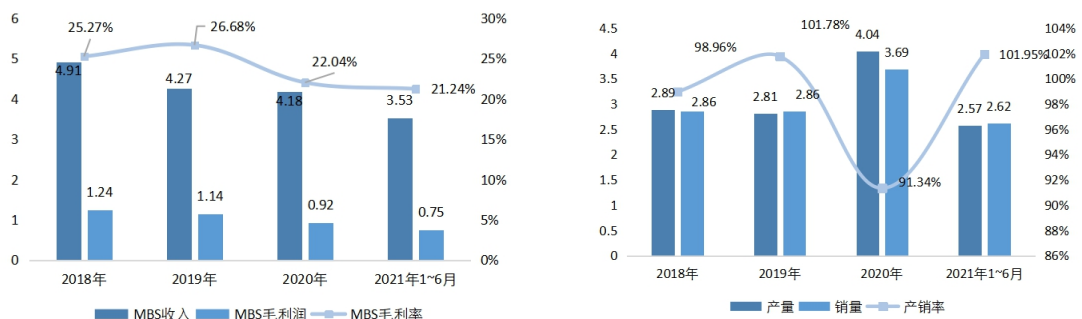
跟踪期内，公司年产 4 万吨 MBS 抗冲改性剂项目一期工程（2 万吨）于 2020 年年中竣工投产，MBS 抗冲改性剂年产能从 3 万吨提升至 5 万吨。受益于产能提高，跟踪期内 MBS 产品产量稳定增长，产能利用率处于较高水平。2020 年及 2021 年 1~6 月公司 MBS 抗冲改性剂产品产能利用率分别为 101.00%⁸和 102.80%⁹。截至 2021 年 6 月末，公司年产 4 万吨 MBS 抗冲改性剂项目二期工程目前正在建设中，项目总投资 5000 万元，已投资金额为 3113.59 万元，预计将于 2021 年四季度竣工，达产后公司 MBS 产品的行业领军地位进一步加强。

跟踪期内，MBS 产品产销量均大幅提升，产销率维持在 90%以上。2020 年及 2021 年 1~6 月，公司 MBS 产品收入分别为 4.18 亿元和 3.53 亿元，毛利润分别为 0.92 亿元和 0.75 亿元。2020 年 MBS 产品收入同比下降 2.11%主要是由于 2020 年受原材料价格下跌的影响，产品销售价格随之下调，平均销售价格同比下降 31.73%。2021 年上半年，随着下游需求复苏，公司 MBS 产品量价齐涨，收入同比有所增长。

MBS 抗冲改性剂主要原材料为甲酯、丁二烯及苯乙烯等，原材料成本占比生产成本接近 90%，MBS 抗冲改性剂产品价格与原材料价格具有较强联动性。2020 年，MBS 产品原材料价格整体呈下滑趋势，产品价格下降且降幅大于原材料价格降幅，毛利率同比下降 4.64 个百分点至 22.04%，产品毛利润有所下滑。2021 年上半年，原材料价格继续提升，公司毛利率进一步下降至 21.24%。

2021 年，预计公司 MBS 抗冲改性剂产品下游需求将继续保持增长，随着新增产能的逐步释放，预计产销量均同比提升，营业收入及毛利润同比增长，但考虑到原材料价格预计将继续维持高位，公司成本控制仍将面临一定压力，毛利率预计将同比下降。

图表 10 公司 MBS 抗冲改性剂收入、毛利及生产情况（单位：亿元、%、万吨）



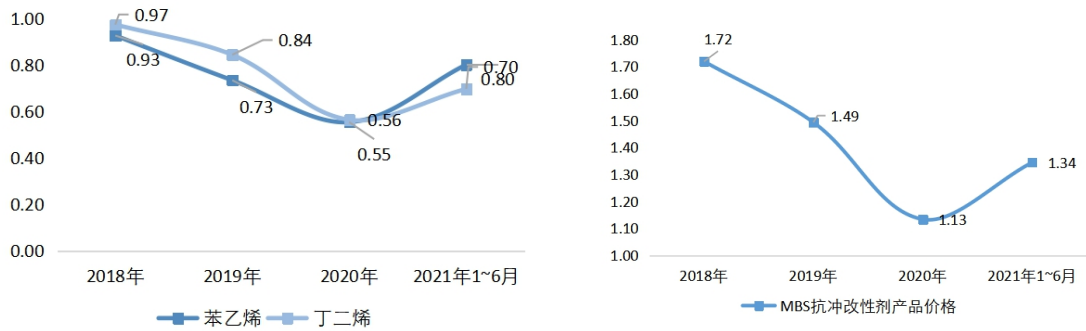
资料来源：公司提供，东方金诚整理

⁷ PVC 硬制品如磁卡材料、医药包装等，均必须添加高性能 MBS 以改变抗冲击性能与表面光洁性能。

⁸ 年产能 5 万吨，由于新增 2 万吨产能的项目工程于 2020 年年中竣工投产，核算全年产能利用率时以年产能 4 万吨为准。

⁹ 年产能 5 万吨，计算 2021 年 1~6 月产能利用率时使用的产能数据为年化数据的 1/2。

图表 11 MBS 抗冲改性剂原材料价格及销售价格情况（单位：万元/吨）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

3.MC 抗冲改性剂

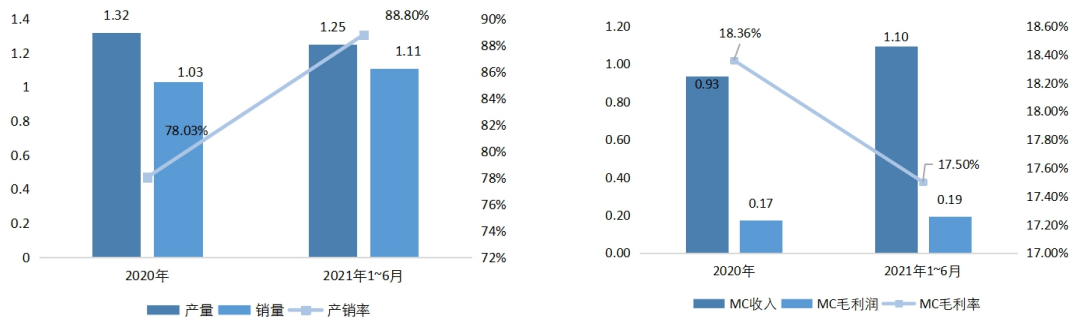
跟踪期内，公司 MC 抗冲改性剂项目二期工程完工，新增 MC 产能 4 万吨/年，其中一期工程已成功实现投产达效，MC 抗冲改性剂成为公司新的收入和利润来源

公司 MC 抗冲改性剂产品广泛应用于电线电缆、胶管、胶带、胶板、PVC 型材管材改性等领域。ACR 抗冲改性剂虽受益于 CPE 的产能退出而产销水平有所提升，但 ACR 抗冲改性剂价格水平较 CPE 高 20%，环保限产倒逼市场接受 ACR 抗冲改性剂对 CPE 的替代，且尚有 PVC 长商为控制成本，而选择 CPE。公司研发了多种以丙烯酸酯和 CPE 为原料的新型抗冲击改性剂 MC，价格介于 ACR 及 CPE 抗冲改性剂之间，性质较 ACR 产品接近，性价比更高，下游客户接受度较强。

跟踪期内，公司 4 万吨/年 MC 项目一期于 2020 年期中实现投产达效，新增 MC 产能 2 万吨/年，2020 年及 2021 年上半年分别实现销售 1.03 万吨和 1.11 万吨，公司 MC 抗冲改性剂成为公司新的收入和利润增长点来源。2020 年及 2021 年上半年，公司 MC 抗冲改性剂销售均价分别为 0.91 万元/吨、0.99 万元/吨，公司新增 MC 抗冲改性剂收入分别为 0.93 亿元和 1.10 亿元，产品毛利率分别为 18.36%和 17.50%。

2021 年 6 月，公司年产 4 万吨 MC 抗冲改性剂项目二期工程（2 万吨/年）已于达到使用状态，进一步提升产品产能至 4 万吨/年。随着公司产品产能释放及产品性能进一步稳定，预计 2021 年公司 MC 抗冲改性剂产品收入及毛利润将大幅提升，产品毛利率预计将基本与 2020 年持平。

图表 12 公司 MC 抗冲改性剂收入、毛利及生产情况（单位：亿元、%、万吨）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

重大事项

公司在建项目投产后将为公司带来新的收入及利润增长点，若下游需求不及预期，新增产能释放将承压，且 PBAT 项目与主营业务产品关联性较低，面临多元化经营风险

截至 2021 年 6 月末，公司仍存在一定规模的产能扩张计划，其中在建项目包括 4 万吨/年高透明 MBS 树脂新旧动能转换（二期工程）、年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT（一期）项目、临沂瑞丰年产 2 万吨环氧氯丙烷项目。在建项目总投资 10 约为 3.70 亿元，已投资金额 0.77 亿元，尚需投资 2.93 亿元。

公司年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT（一期）项目为公司瑞丰转债募投项目，项目总投资 32020.53 万元，投资规模较大，其中建设投资 29333.70 万元，铺底流动资金 2686.83 万元，项目资金来源于瑞丰转债。截至 2021 年 6 月末，已投资 0.36 亿元，剩余投资 2.84 亿元。完工时间预计为 2021 年 11 月末。PBAT 为生物可降解高分子材料，一期项目设计产能 6 万吨。公司 PBAT 项目产能的投建在于推动生物降解材料的发展，符合国家政策及山东省政策的相关要求，也是公司应对国内全面“限塑令”做作出的重要举措。

项目建成后，生物降解塑料产品成为公司培育的除 PVC 助剂业务外新的利润增长点之一，进一步提升公司的市场竞争实力。但随着国内环保政策要求趋严，生物可降解塑料进入到快速扩张阶段，除公司外，同行业企业也纷纷布局生物可降解塑料领域，行业总产能将持续增加。未来随着 PBAT 相关的产品技术成熟，市场参与者的不断进入，生物可降解原料市场的竞争预计将日益激烈。此外，公司目前尚无在手订单及意向性合同，如果针对生物可降解塑料的政策条例无法得到有效执行，对传统塑料制品的替代进程推进不达预期，将会对 PBAT 产品市场总需求、工艺研发进程等带来不利影响，也将导致公司新增产能释放承压，同时 PBAT 与公司当前主营业务协同性较差，产能无法快速向其他产品进行转移。以上因素均可能导致无法实现投资项目的预期收益，进而导致公司盈利能力下降。

此外，借助塑料助剂行业经验及技术积累，公司拟进军工程塑料助剂行业，目前已开发出适用于 PC/ABS 合金材料的增韧改性剂¹¹、ABS 高胶粉¹²和 ASA 高胶粉¹³等工程塑料助剂产品。为了快速、批量化、连续化生产上述产品，公司计划利用现有 3 万吨 MBS 生产线进行上述产品的生产，但需要进行一定技术改造，公司已于 2021 年 10 月开始技改，技改周期约两个月。相比通用塑料助剂相关产品，工程塑料助剂相关产品的技术壁垒更高，也有着更高的产品附加值，但新产品在技术改造、市场开拓、市场竞争、产品盈利等方面仍存在不确定性。

截至 2021 年 6 月末，公司拟建项目主要包括年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT（二期）项目和临沂瑞丰年产 3 万吨 ACR 加工抗冲改性剂扩产项目，计划总投资 2.90 亿元。由于公司年产 6 万吨生物可降解高分子材料 PBAT（一期）项目尚未实际投产，二期工程将根据未来 PBAT 的市场供需变化、公司产品盈利情况等因素综合确定具体的投建时间。

¹⁰ 临沂瑞丰年产 2 万吨环氧氯丙烷项目属于更新改造，公司未确认总投资金额。

¹¹ PC/ABS 增韧改性剂，PC 常与 ABS 等其他工程塑料品种共混制成合金材料，以使制品兼具 PC 和 ABS 的性能，广泛应用于汽车、家电、电子电气、机械等领域。

¹² ABS 高胶粉，苯乙烯、丙烯腈-丁二烯橡胶，核壳型聚合物。ABS 高胶粉与 SAN 树脂作为主要原料掺混制成 ABS 树脂，ABS 树脂以优良的机械、力学、热学等性能广泛应用于汽车、电子电器、机械和建材等领域。

¹³ ASA 高胶粉，是一种由丙烯腈、苯乙烯、丙烯酸橡胶组成的三元聚合物，属于抗冲改性树脂。ASA 高胶粉与 SAN 树脂作为主要原料掺混制成 ASA 树脂。ABS 树脂以优良的耐候性能、机械性能和耐高温等性能广泛应用于汽车、电子电气及建筑等领域。

图表 13 截至 2021 年 6 月末公司在建及拟建工程情况明细 (单位: 万吨/年、亿元)

项目	产能	总投资	已投资	未投资	预计完工时间
4万吨/年高透明MBS树脂新旧动能转换(二期工程)	2万吨	0.50	0.31	0.19	2021.11
年产6万吨生物可降解高分子材料PBAT(一期)项目	6万吨	3.20	0.36	2.84	2021.11
临沂瑞丰年产2万吨环氧氯丙烷项目	2万吨	-	0.10	-	2021.11
年产6万吨生物可降解高分子材料PBAT(二期)项目	6万吨	2.30	0	2.30	-
临沂瑞丰年产3万吨ACR加工抗冲改性剂扩产项目	3万吨	0.60	0	0.60	-
合计		6.60	0.77	5.83	

资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

总体来看, 公司 PVC 助剂业务主要产品竞争能力较强, 跟踪期内多个在建工程项目投产达效, PVC 助剂业务收入和毛利润均有所提升, 但受原材料价格波动影响毛利率有所下降。未来受益于在建产能投产, 公司产品结构升级, 规模优势进一步增强, 公司盈利能力将保持较高水平。但公司在建产能规模较大, 若下游不及预期, 将面临产能释放压力。

公司治理与战略

跟踪期内, 公司治理水平较完善, 公司发展战略以 PVC 助剂业务为主, 预计继续积极推进 PBAT 产业链条并推动外延式并购, 但多元化产品经营带来的整合风险仍然存在

公司按照《公司法》的要求, 建立了较为规范的法人治理结构, 完善了股东会、董事会、监事会、经营层相互制衡的管理体制。跟踪期内治理结构未发生重大变化。

未来公司发展战略仍主要分为以下几个方面, 第一以新旧动能转换为契机, 坚定不移的做大做强当前主营业务, 加大研发力度, 提高创新水平, 不断进行工艺改进, 适时扩大主营业务生产规模, 并不断拓宽销售渠道, 提高市场占有率; 第二不断研发新材料行业的新产品, 丰富公司产品类别, 积极拓展行业产业链, 争做品质一流、品种丰富, 具备持续创新和研发能力的国际知名新材料生产销售商; 第三积极推进 PBAT 生物降解塑料项目建设, 同时进军工程塑料助剂行业, 努力培育除 PVC 加工助剂业务外的新的重要的利润增长来源。此外, 公司积极寻求与公司主业有协同效应的并购整合项目, 增强公司的盈利能力和竞争力。总体来看, 公司通过内生增长与外延式扩张相结合方式, 发展战略较为清晰, 但多元化产品经营带来的整合风险仍然存在。

财务分析

财务质量

公司提供了 2020 年的合并财务报告及 2021 年 1~6 月未经审计的合并财务报表。上会会

会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 的财务数据进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；2021 年 1~6 月的合并财务报表未经审计。

截至 2021 年 6 月末，公司纳入合并范围内的直接控股子公司共 2 家。跟踪期内注销 3 家¹⁴，新增 1 家¹⁵。

资产构成与质量

跟踪期内，公司资产总额有所增长，构成仍以流动资产为主，应收款项仍占比较大且存在坏账风险

2020 年末，公司资产总额同比增加 25.92%，主要系固定资产、存货和货币资金增长所致；其中流动资产占比 58.83%，占比较 2019 年末下降 2.91 个百分点。受在建工程大幅增加影响，2021 年 6 月末，公司资产总额较 2020 年末增长 15.39%，其中流动资产占总资产的比重为 52.42%，非流动资产占总资产的比重为 47.58%。

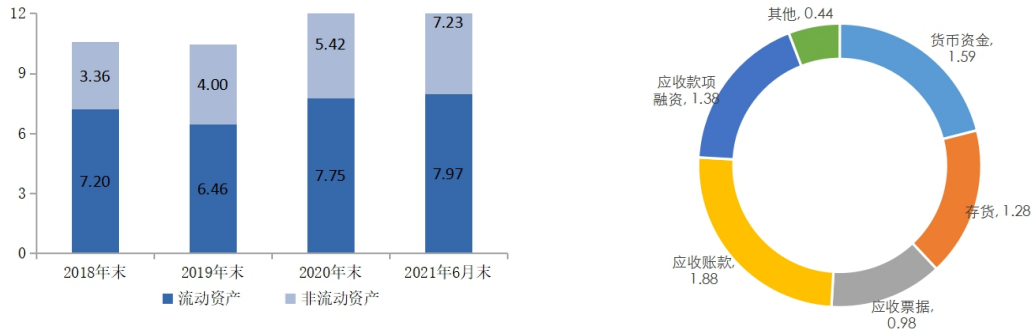
跟踪期内，公司流动资产有所增长，主要由应收账款、应收账款融资、应收票据、货币资金和存货构成。公司应收账款规模较大，主要为应收货款，跟踪期内有所增长，多以一年以内为主，2020 年应收账款周转率为 7.23 次，较 2019 年持平。2020 年末，公司应收账款前五名债务人金额合计占比为 19.46%，同比增加 1.89 个百分点。截至 2020 年末，公司计提坏账准备 0.31 亿元，计提比例为 14.04%。公司下游主要客户是 PVC 等塑化生产企业，存在一定的坏账风险，2020 年实际核销应收账款 114.24 万元。2020 年末，公司应收票据规模同比下滑 33.49%，主要系按新会计准则，将部分已贴现票据计入至应收款项融资。2020 年末公司应收款项融资科目 1.38 亿元，同比下降 6.25%。公司应收票据为银行承兑汇票和商业承兑汇票，其中商业承兑汇票计提坏账准备 69.37 万元。2020 年末，公司货币资金同比增长 98.52%，主要由银行存款和其他货币资金构成，占比分别为 67.69%和 32.28%，其中银行存款同比增长 34.55%，其他货币资金包括银行承兑汇报保证金 5000.00 万元和信用证保证金 125.46 万元，公司受限货币资金均为其他货币资金。跟踪期内，公司存货账面价值保持增长，主要由库存商品及原材料构成，其中 2020 年末同比增长 72.87%，主要系生产规模扩大，外购原材料及库存商品账面价值增加所致。2020 年末，公司存货周转率为 10.07 次¹⁶，高于行业平均水平。2021 年 6 月末，公司流动资产较 2020 年末同比增长 2.80%，构成变化不大。

图表 14 公司资产和 2020 年末流动资产构成情况（单位：亿元）

¹⁴分别为深圳前海瑞丰联创业投资有限公司、西藏朴达投资基金管理有限公司和西藏朴达投资基金管理有限公司。

¹⁵新增子公司为珀力玛新材料（苏州）有限公司

¹⁶根据 Wind 数据，2018 年~2020 年化学试剂和助剂行业上市公司存货周转率平均值分别为 7.18 次、6.93 次和 6.88 次。

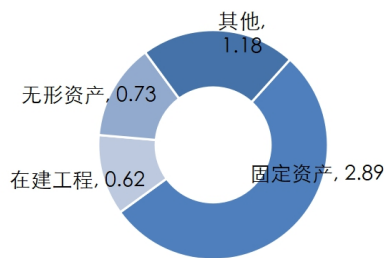


资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

2020年末, 公司非流动资产同比大幅增长35.48%, 主要由固定资产、在建工程、无形资产构成。公司固定资产账面价值主要由房屋及建筑物和机器设备构成, 2020年末同比增长49.52%, 主要是在建工程4万吨/年高透明MBS树脂新旧动能转换工程、VOCs环保治理项目、MBS厂区污水处理项目均于本期内结转所致。公司所处精细化工行业, 机器设备折旧年限为7年, 折旧速度较快, 对利润造成一定影响。同期, 公司在建工程同比下降33.38%, 跟踪期内公司新增4万吨/年高透明MBS树脂新旧动能转换(二期工程项目)、6万吨/年生物可降解高分子材料PBAT项目、氯化钙车间改造项目共计新增1896.58万元, 未来公司在建及拟建工程投资规模较大, 对外存在一定融资依赖。2020年末, 公司无形资产同比小幅增长, 其中土地使用权占比约为86.68%。2021年6月末, 公司非流动资产较2020年末同比增长33.38%, 其中在建工程增长138.27%, 主要为报告期公司在建4万吨/年高透明MBS树脂新旧动能转换项目(二期)及6万吨/年生物可降解高分子材料PBAT项目工程的设备投入所致, 其余非流动资产构成变化不大。

截至2021年6月末, 公司受限资产全部为因保证金受限的货币资金3035.01万元, 占总资产的2.00%, 受限比例较小。

图 表 15 2020 年末非流动资产构成 (单位: 亿元) 图 表 20 截至 2021 年 6 月末资产受限情况 (单位: 万元)



资料来源: 公司提供, 东方金诚整理

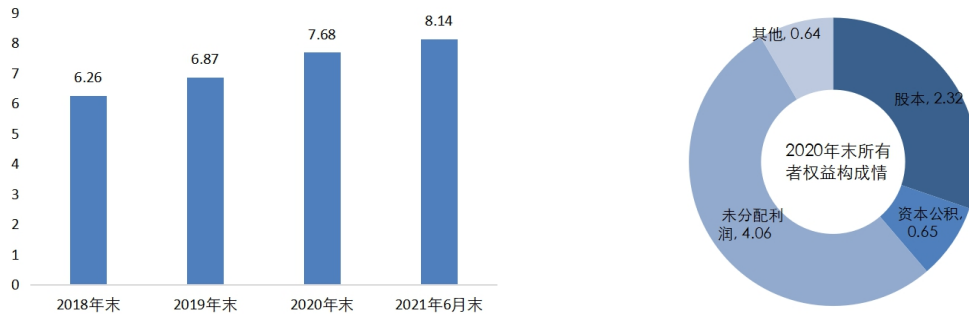
资本结构

跟踪期内, 公司所有者权益保持增长, 仍主要由实收资本和未分配利润构成

2020年末, 公司所有者权益同比增长12.96%, 主要系经营积累所致, 其中未分配利润和实收资本占比合计为83.76%。跟踪期内, 公司实收资本保持不变, 受益于经营利润累积, 公司

未分配利润继续增长。2021年6月末，公司未分配利润保持增长，其余科目变动金额不大。

图表 16 公司所有者权益构成情况（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

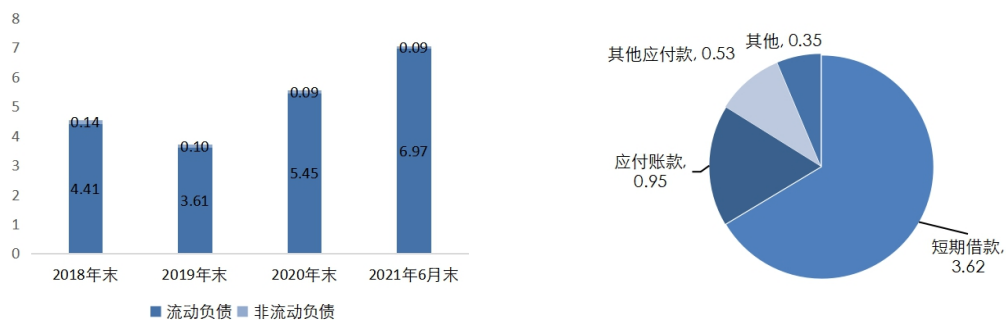
跟踪期内，公司有息债务增长较快，债务负担有所增加，有息债务全部为短期债务，债务结构有待进一步优化

2020年末，公司负债总额同比增加49.50%；其中流动负债占比超90%，负债结构有待改善。

公司流动负债主要由短期借款、应付账款及其他应付款构成。跟踪期内，公司短期借款保持增长，全部为信用借款，利率在3.85%~4.00%。2020年末公司短期借款同比增长87.20%，主要系信用借款1.69亿元所致，主要用于补充流动资金。2020年末，公司应付账款同比增长6.52%，主要由应付运输费用、设备款及工程款构成。同期，其他应付款同比增长4.12%，主要由业务经费、借款等构成。2021年6月末，公司流动负债较2020年末增长27.88%，主要系新增短期借款1.29亿元所致。

公司非流动负债只由递延收益构成，金额较小，跟踪期内有所下降。公司递延收益全部为公司收到的政府补助，涉及ACR节能扩产改造项目、PVC(MC)抗冲改性剂项目、年产2万吨MBS节能扩产改造项目和MC抗冲改性剂项目。

图表 17 公司负债构成和 2020 年末流动负债构成情况（单位：亿元）



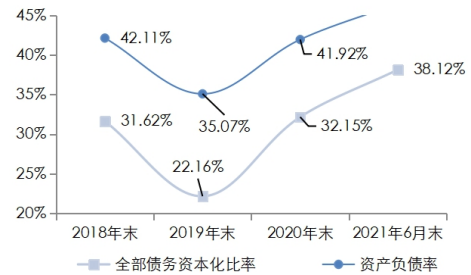
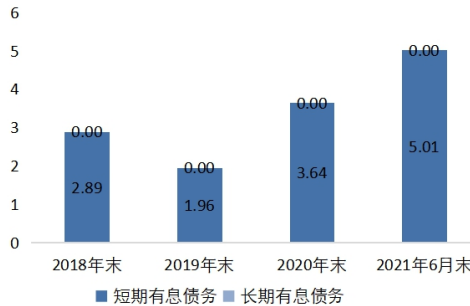
资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司有息债务保持增长，全部为短期有息债务，以短期借款为主。2020年末公司资产负债率及全部债务资本化有所上升，主要受短期借款规模增加所致。从债务期限结构来看，均为一年内到期的短期有息负债，债务期限结构有待调整。

截至2021年6月末，公司获得银行授信为9.25亿元，已使用4.89亿元，未使用授信4.36

亿元，全部为信用授信。

图表 18 公司有息债务规模（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2021 年 6 月末，公司无对外担保。

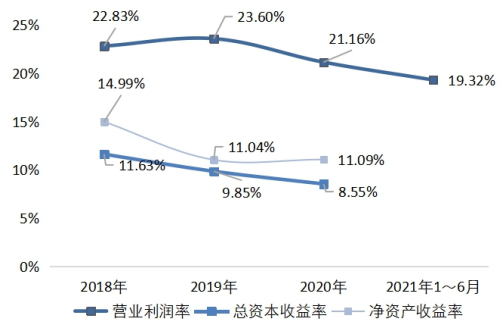
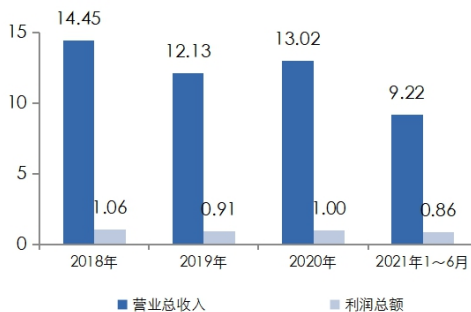
盈利能力

跟踪期内，公司营业收入保持增长，营业利润率有所下滑，期间费用率有所下降但仍处于较高水平，对利润形成一定侵蚀，利润总额有所增长

2020 年，受下游需求旺盛叠加产品结构升级、产能规模扩大，公司营业收入保持增长，受原材料价格上涨影响，产品营业利润率有所下滑。公司期间费用仍以销售费用及管理费用为主，其中销售费用约占 60%左右，主要由市场推广费和业务宣传费构成。2020 年公司期间费用合计有所下滑，主要系销售费用和管理费用分别同比下降 13.07%和 3.32%所致，期间费用率同比下降 2.31 个百分点至 14.01%，但仍处于较高水平，预计将继续对公司利润造成较大侵蚀。

公司非经营性损益整体占比不大，其中其他收益占比较高，主要由政府补贴构成。跟踪期内，公司非经营性损益整体变动不大。受益于业务规模扩大，2020 年，公司利润总额同比增长 9.60%，净资产收益率较 2019 年同比提升 0.05 个百分点，受短期有息债务增长的影响，公司总资产收益率较 2019 年同比下降 1.30 个百分点。

图表 19 公司盈利能力情况（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

2021 年 1~6 月，公司营业总收入及利润总额分别同比增长 76.13%和 125.12%，主要系 2020 年上半年受疫情影响，下游需求延缓，公司产销受到一定影响，基期数据较低，且受益于

2021 年下游需求复苏，公司产能增加，产销售量增加以及产品销售价格的上涨因素，导致实现销售收入增加。随着公司 4 万吨/年高透明 MBS 树脂新旧动能转换工程转固投产，公司产能规模预计将进一步扩大，预计 2021 年全年营业收入将有所提升，利润总额有所增长。

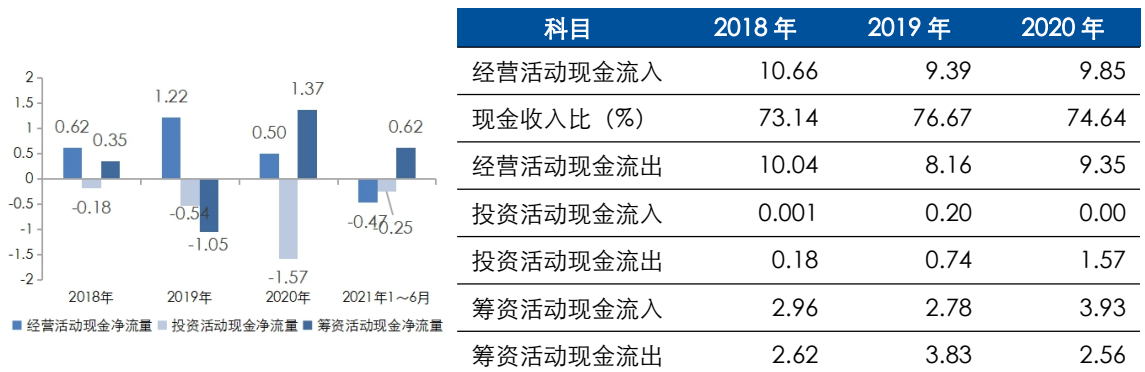
现金流

2020 年，公司经营性净现金流有所下降但维持净流入，现金收入比小幅下滑，投资活动净现金流保持净流出，后续在建工程规模较大，对外存在一定融资依赖

2020 年，公司经营性净现金流有所下降，但维持净流入，现金收入比较去年同期下降 2.03 个百分点至 74.64%。公司投资性净现金流持续净流出，主要系公司在建工程较多，购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金金额较大所致。2020 年，公司筹资性净现金流变更为净流入，主要系公司在建工程投资需求较大，当期增加借款所致。

2021 年 1~6 月，公司经营净现金流、投资性净现金流均呈净流出，筹资性净现金流呈净流入，后续公司在建工程规模较大，存在一定融资需求。

图表 20 公司现金流情况（单位：亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

偿债能力

跟踪期内，受短期债务规模增加影响，公司流动比率和速动比率均有所下降，同时受经营活动净现金流下降影响，经营现金流动负债比有所下滑。同期 EBITDA 利息倍数同比增长 0.56 个百分点，但受短期有息债务增长规模较大所致，全部债务/EBITDA 有所增长，整体偿债指标有所下降。2021 年 6 月末，公司短期债务规模进一步提高，流动比率及速动比率均较 2020 年末进一步下降，资产流动性有待改善。

图表 21 公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

指标名称	2018年	2019年	2020年	2021年6月
流动比率	163.51	179.11	142.13	114.25
速动比率	139.44	158.53	118.60	90.95
经营现金流动负债比	14.07	33.93	9.21	-
EBITDA 利息倍数	11.27	11.88	12.44	-
全部债务/EBITDA	1.91	1.47	2.49	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

以2021年6月末数据为基础，公司一年内到期有息债务规模约为5.01亿元，其中主要为短期银行借款，同时2020年分配股利或利润、偿付利息所支付的现金为0.29亿元。截至2021年6月末，公司货币资金1.29亿元，其中未受限货币资金0.98亿元，2020年公司经营净现金流为0.50亿元，公司对外部融资存在一定依赖。

总体来看，跟踪期内，公司资产流动性一般，债务以短期有息债务为主，债务结构有待改善；所有者权益仍主要由未分配利润构成；公司营业收入及利润保持增长，受原材料价格影响，毛利率及营业利润率均有所下滑；公司在建工程后续投资支出需求较大，对外部融资存在依赖。

同业比较

同业比较来看，公司营业收入、利润总额、经营现金流动负债比、流动比率排名靠前，资产总额水平较低，资产负债率处于较好水平。

图表 22 同业比较情况

项目	瑞丰高材	西安蓝晓科技新材料股份有限公司	浙江嘉澳环保科技股份有限公司	苏州晶瑞化学股份有限公司	株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司
资产总额（亿元）	13.17	25.53	20.35	20.83	13.49
营业总收入（亿元）	13.02	9.23	12.30	10.22	6.06
毛利率（%）	21.65	46.62	13.65	21.74	24.30
利润总额（亿元）	1.00	2.17	0.39	0.94	0.28
资产负债率（%）	42.11	34.48	57.50	33.47	60.62
经营现金流动负债比（%）	9.21	0.38	-0.10	0.15	0.06
流动比率（%）	142.13	199.09	125.37	214.21	150.49

资料来源：以上企业最新主体信用等级均为A+/稳定，数据源自各企业披露的2020年年报、Wind，东方金诚整理

过往债务履约情况

根据公司提供、由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至2021年10月20日，公司无未结清的关注类贷款，已结清信贷信息中含有关注类贷款14条及关注类贴现47条¹⁷，无不良信用记录。

截至本报告出具日，公司发行的债券未到付息期。

¹⁷ 最近一笔关注类贷款的最后一次还款日期为2008年1月，最近一笔关注类贴现的关闭日期为2009年09月。

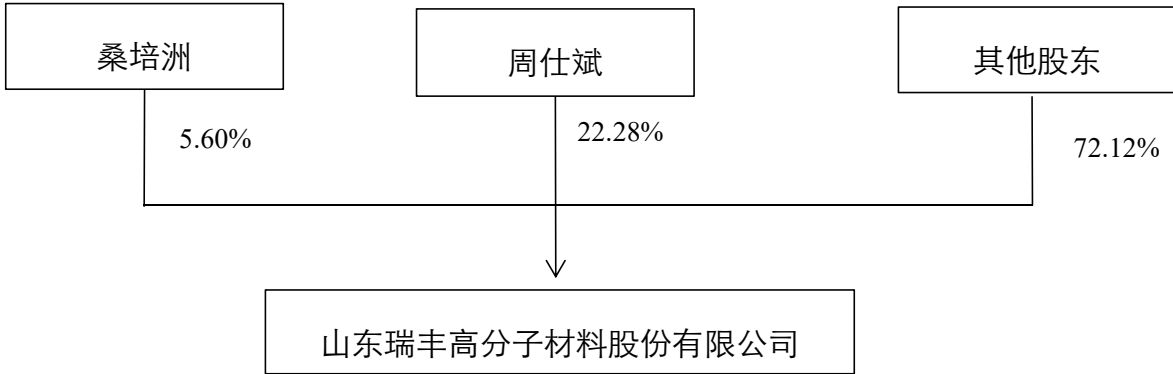
抗风险能力及结论

公司 PVC 助剂业务产品类型丰富，MBS 和 MC 新增产能投产，整体规模优势有所提升，具备一定生产和研发能力，主要产品在细分市场具有较高的市场占有率；跟踪期内，受益于下游需求好转，公司 ACR 产品产销量增长较快，销售收入有所提升；跟踪期内，公司 MC 抗冲改性剂项目两期工程完工，新增 MC 产能 4 万吨，其中一期工程已投产，MC 抗冲改性剂成为公司新的收入和利润来源。

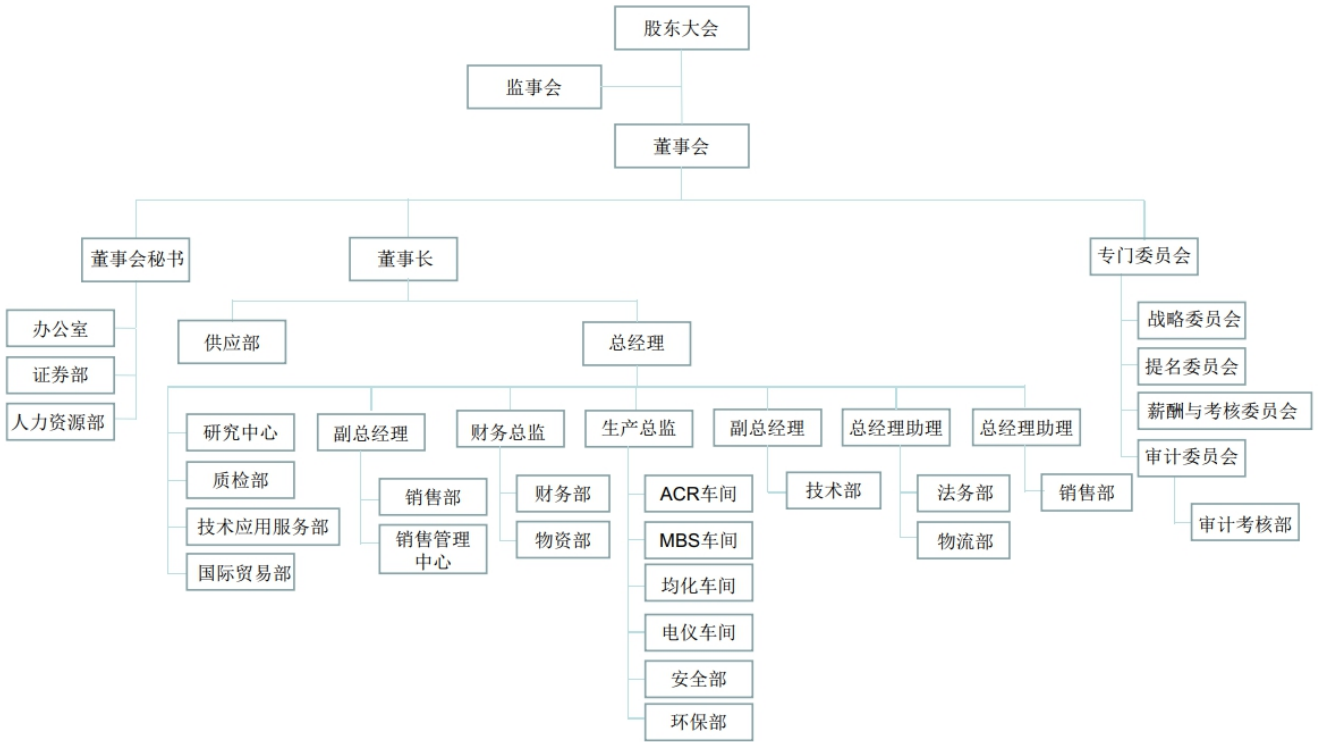
同时，东方金诚关注到，跟踪期内，公司主要原材料价格大幅波动，产品毛利率有所下降，且 2021 年来主要原材料价格持续提升，公司成本控制仍面临一定压力；公司在建项目后续投资规模较大，若下游需求不及预期，新增产能释放将承压，且 PBAT 项目与主营业务产品关联性较低，面临多元化经营风险；跟踪期内，公司有息债务增长较快，债务负担有所增加，有息债务全部为短期债务，债务结构有待进一步优化；2020 年，公司现金收入比小幅下滑，投资活动净现金流保持净流出，后续在建工程规模较大，对外存在一定融资依赖。

综合分析，东方金诚维持瑞丰高材主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，同时维持“瑞丰转债”信用等级为 A+。

附件一：截至 2021 年 6 月末公司股权结构图



附件二：截至 2021 年 6 月末公司组织结构图



附件三：截至 2021 年 6 月末公司下属子公司情况（单位：%）

序号	子公司名称	取得方式	持股比例	业务内容
1	临沂瑞丰高分子材料有限公司	投资设立	直接 100.00	塑料助剂生产销售
2	珀力玛新材料（苏州）有限公司	非同一控制下企业合并	直接 51.03	纳米无机硅防火材料

附件四：公司主要财务数据及指标

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年6月 (未经审计)
主要财务数据及指标				
资产总额 (亿元)	10.56	10.46	13.17	15.20
所有者权益 (亿元)	6.01	6.75	7.63	8.14
负债总额 (亿元)	4.55	3.71	5.55	7.06
短期债务 (亿元)	2.89	1.96	3.64	5.01
长期债务 (亿元)	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务 (亿元)	2.89	1.96	3.64	5.01
营业收入 (亿元)	14.45	12.13	13.02	9.22
利润总额 (亿元)	1.06	0.91	1.00	0.86
净利润 (亿元)	0.90	0.75	0.85	0.73
EBITDA (亿元)	1.51	1.33	1.46	-
经营活动产生的现金流量净额 (亿元)	0.62	1.22	0.50	-0.47
投资活动产生的现金流量净额 (亿元)	-0.18	-0.54	-1.57	-0.25
筹资活动产生的现金流量净额 (亿元)	0.35	-1.05	1.37	0.62
毛利率 (%)	23.52	24.21	21.65	19.64
营业利润率 (%)	22.83	23.60	21.16	19.32
销售净利率 (%)	6.24	6.14	6.50	7.87
总资本收益率 (%)	11.63	9.85	8.55	-
净资产收益率 (%)	14.99	11.04	11.09	-
总资产收益率 (%)	8.54	7.12	6.42	-
资产负债率 (%)	43.07	35.46	42.11	46.46
长期债务资本化比率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务资本化比率 (%)	32.48	22.46	32.32	38.12
货币资金/短期债务 (倍)	42.37	40.90	43.60	25.68
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	15.34	35.19	-29.35	-
流动比率 (%)	163.51	179.11	142.13	114.25
速动比率 (%)	139.44	158.53	118.60	90.95
经营现金流动负债比 (%)	14.07	33.93	9.21	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	11.27	11.88	12.44	-
全部债务/EBITDA (倍)	1.91	1.47	2.49	-
应收账款周转次数 (次)	-	7.21	7.23	-
销售债权周转率 (次)	-	3.11	4.31	-
存货周转次数 (次)	-	10.21	10.07	-
总资产周转次数 (次)	-	1.15	1.10	-
现金收入比 (%)	73.14	76.67	74.64	60.38

附件五：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金/短期债务 (倍)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销
 长期债务=长期借款+应付债券+其他长期债务
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务
 全部债务=长期债务+短期债务
 利息支出=利息费用+资本化利息支出

评级方法为《东方金诚化工企业信用评级方法及模型 (RTFC004202011)》

附件六：企业主体及长期债券信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

跟踪评级安排

根据监管部门有关规定和东方金诚的评级业务制度，东方金诚将在“2021年山东瑞丰高分子材料股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券”的存续期内密切关注山东瑞丰高分子材料股份有限公司的经营管理状况、财务状况、债券特殊条款事项及可能影响信用质量的重大事项，实施定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

定期跟踪评级每年进行一次，在山东瑞丰高分子材料股份有限公司公布年报后的两个月内且不晚于每一会计年度结束之日起的六个月内出具定期跟踪评级报告；不定期跟踪评级在东方金诚认为可能存在对受评主体或债券信用质量产生重大影响的事项时启动，并在启动日后10个工作日内出具不定期跟踪评级报告。

跟踪评级期间，东方金诚将向山东瑞丰高分子材料股份有限公司发送跟踪评级联络函并在必要时实施现场尽职调查，山东瑞丰高分子材料股份有限公司应按照联络函所附资料清单及时提供财务报告等跟踪评级资料。如山东瑞丰高分子材料股份有限公司未能提供相关资料导致跟踪评级无法进行时，东方金诚将有权宣布信用等级暂时失效或终止评级。

东方金诚出具的跟踪评级报告将按照《证券市场资信评级机构证券评级业务实施细则》等相关规定，同时在交易所网站、东方金诚网站(<http://www.dfratings.com>)和监管部门指定的其他媒体上予以公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在其他交易场所、媒体或其他场合公开披露的时间。东方金诚还将根据监管要求向相关部门报送。

东方金诚国际信用评估有限公司

2021年10月26日

