

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2023】0133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

二〇二三年六月十二日

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”），本公司声明如下：

1.本次评级为委托评级，东方金诚与受评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。其中主体评级结果有效期自2023年6月12日至2024年6月11日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。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

2023年6月12日

山东瑞丰高分子材料股份有限公司
主体及“瑞丰转债”2023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	2023/6/12	A+/稳定	侯艳华	宋馨

债项信用			评级模型			
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果	一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
瑞丰转债	A+	A+	企业规模	营业收入	25.00	4.36
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”。			市场竞争力	市场份额	6.00	3.60
				产品结构	10.00	3.00
			技术水平	8.00	6.40	
主体概况			盈利能力	毛利率	8.00	5.31
				总资产收益率	5.00	3.21
			债务负担和保障程度	资产负债率	10.00	10.00
				经营活动现金流负债比	12.00	6.69
				EBITDA/利息支出	10.00	7.55
			全部债务/EBITDA	6.00	4.05	
			调整因素	无		
			个体信用状况	A+		
			外部支持	无		
			评级模型结果	A+		

注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。

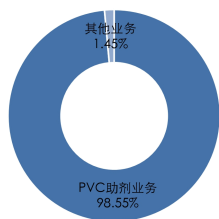
评级观点

公司主要从事丙烯酸酯类加工助剂（ACR 加工助剂）等聚氯乙烯助剂产品生产及销售，产品类型丰富，综合产能 18 万吨/年，在建 1.6 万吨/年 ACR 产能预计 2023 年投产，规模优势较明显，仍具有一定细分市场竞争力；公司专注于丙烯酸酯类加工助剂等产品研发 20 余年，掌握聚氯乙烯改性剂 MBS 树脂粉料制备方法等关键技术；公司与联塑集团等下游大型聚氯乙烯产品制造企业保持良好合作，跟踪期内，公司拓宽销售渠道，聚氯乙烯助剂产品销量保持增长。但同时，东方金诚关注到，跟踪期内，受房地产景气度下行、产品价格下降及成本增加影响，公司聚氯乙烯助剂销售收入和毛利润出现下滑；2022 年，公司应收账款、存货等周转速度有所下滑，对资金占用压力加大，经营性现金流转为净流出；公司 PBAT 项目投资规模较大，未来若下游需求不足，公司将面临产能释放压力及投资回报不及预期的风险；跟踪期内，公司债务规模保持增长，在建项目后续投资规模较大，仍面临一定资本支出压力。

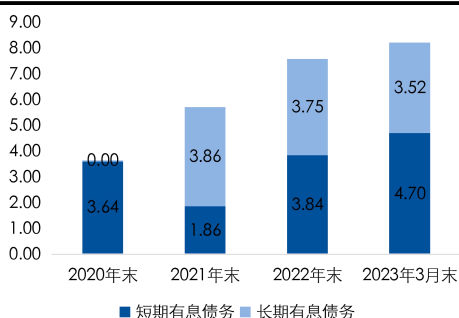
综合分析，东方金诚维持公司主体信用等级为 A+，评级展望为稳定，维持“瑞丰转债”的信用等级为 A+。

主要指标及依据

2022 年收入构成



债务结构 (单位: 亿元)



主要数据和指标

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
资产总额 (亿元)	13.17	16.88	19.42	20.08
所有者权益 (亿元)	7.63	8.94	9.35	9.54
全部债务 (亿元)	3.64	5.72	7.58	8.22
营业总收入 (亿元)	13.02	18.58	18.32	4.11
利润总额 (亿元)	1.00	1.07	0.72	0.20
经营性净现金流 (亿元)	0.50	1.11	-0.09	-0.41
营业利润率 (%)	21.16	18.12	16.46	17.86
资产负债率 (%)	42.11	47.05	51.82	52.49
流动比率 (%)	142.13	218.59	152.14	141.98
全部债务/EBITDA (倍)	2.49	3.41	5.18	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	12.44	6.87	3.77	-

注: 数据来源于公司 2020 年~2022 年的审计报告及 2023 年 1~3 月财务报表。

优势

- 公司主要从事丙烯酸酯类加工助剂 (ACR 加工助剂) 等聚氯乙烯助剂产品生产及销售, 产品类型丰富, 综合产能 18 万吨/年, 在建 1.6 万吨/年 ACR 产能预计 2023 年投产, 规模优势较明显, 仍具有一定细分市场竞争力;
- 公司专注于丙烯酸酯类加工助剂等产品研发 20 余年, 掌握聚氯乙烯改性剂 MBS 树脂粉料制备方法等关键技术;
- 公司与联塑集团等下游大型聚氯乙烯产品制造企业保持良好合作, 跟踪期内, 公司拓宽销售渠道, 聚氯乙烯助剂产品销量保持增长。

关注

- 跟踪期内, 受房地产景气度下行、产品价格下降及成本增加影响, 公司聚氯乙烯助剂销售收入和毛利润出现下滑;
- 2022 年, 公司应收账款、存货等周转速度有所下滑, 对资金占用压力加大, 经营性现金流转为净流出;
- 公司 PBAT 项目投资规模较大, 未来若下游需求不足, 公司将面临产能释放压力及投资回报不及预期的风险;
- 跟踪期内, 公司债务规模保持增长, 在建项目后续投资规模较大, 仍面临一定资本支出压力。

评级展望

公司评级展望为稳定。未来, 公司将持续加大市场拓展力度, 拓展工程塑料等领域的客户, 预计市场竞争力将保持稳定。

评级方法及模型

《化工企业信用评级方法及模型 (RTFC004202208)》

历史评级信息

主体信用等级	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	A+	2022/4/24	郭哲彪、贾圆圆	《东方金诚化工企业信用评级方法及模型 (RTFC004202011)》	阅读原文
A+/稳定	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

注: 自 2020 年 8 月 18 日 (首次评级) 以来, 瑞丰高材主体信用等级未发生变化, 均为 A+/稳定。

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	增信方/主体信用等级/评级展望
瑞丰转债	2022/4/24	3.40	2021/9/10~ 2027/9/10	无	无

跟踪评级原因

根据相关监管要求及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”）相关债项的跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）进行本次定期跟踪评级。

主体概况

瑞丰高材主要从事 PVC 助剂产品的生产及销售，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，沂源县国有资产管理委员会（以下简称“国资委”）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。2009 年沂源瑞丰高分子材料有限公司变更为股份公司，公司于 2011 年 7 月在深圳证券交易所上市并更为现名（股票代码“300243.SZ”）。截至 2022 年末，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洲，持股比例为 5.60%；公司整体股权结构仍较为分散。

公司掌握聚氯乙烯改性剂 MBS 树脂粉料制备方法等关键技术，主要产品包括 ACR¹助剂、MBS²抗冲改性剂、MC³抗冲改性剂等 PVC 助剂，合计产能 18⁴万吨/年，产能规模优势较强。同时，公司与中国联塑集团控股有限公司等下游行业大型客户保持合作，仍具有一定细分市场竞争力。

截至 2023 年 3 月末，公司（合并）资产总额 20.08 亿元，所有者权益 9.54 亿元，资产负债率 52.49%。2022 年和 2023 年 1~3 月，公司分别实现营业总收入 18.32 亿元和 4.11 亿元，分别实现利润总额 0.72 亿元和 0.20 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 月发行总金额 3.40 亿元的“瑞丰转债”，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

¹ACR 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。

²MBS（Methylmethacrylate-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 2022 年年报。

年9月9日。债券期限6年，每年付息一次，到期归还所有未转股的本金和最后一年利息。募集资金在扣除相关发行费用后，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2022年末，募集资金用于年产6万吨生物可降解高分子材料PBAT项目资金共计1.88⁵亿元，补充流动资金0.15亿元，使用闲置募集资金暂时补充流动资金1.18⁶亿元，其余资金存放于募集资金专户。

跟踪期内，公司按时支付“瑞丰转债”利息，尚未到还本日。

个体信用状况

宏观经济和政策环境

2023年一季度经济超预期反弹，修复势头有望延续；当前物价水平偏低，提振消费空间较大

2023年一季度GDP同比增速达4.5%，大幅高于上年四季度的2.9%，超出市场普遍预期。这主要源于外生性冲击平息后，消费进入较快回升过程，加之一季度处于经济复苏初期，宏观政策保持稳增长取向，基建投资延续接近两位数的高增势头。此外，年初楼市有所回暖，房地产投资跌幅收窄，对经济的拖累效应减弱。不过，伴随前期美、欧央行大幅加息的滞后影响显现，2023年全球经济下行势头明显，一季度我国出口额（以美元计价）同比增速仅为0.5%，大幅低于上年全年的7.0%。展望二季度，在消费回升、投资保持较快增长带动下，宏观经济将克服外需下滑拖累，延续修复势头；另外，上年二季度是外生性冲击高峰期，GDP基数明显偏低。综合以上，预计二季度GDP同比增速有望升至8.0%左右。值得一提的是，无论是一季度的消费大幅反弹，还是二季度的GDP有望高增，都不同程度地受到低基数效应拉动，以两年平均增速衡量，当前经济修复势头仍然比较温和，距离常态化增长水平还有一段距离，特别是消费回补空间较大。另外，接下来楼市能否持续回暖，也存在一定变数。

主要受货币政策始终坚持不搞大水漫灌立场，国内商品和服务供给充分，以及居民消费信心还处于恢复阶段等因素影响，一季度物价水平偏低，其中3月CPI同比仅为0.7%，PPI同比则连续6个月处于通缩状态。2023年居民消费动能有望逐步增强，经济回升过程中出现全面持续通缩的风险不大。当前国内物价走势与海外高通胀形成鲜明对比，继续为国内宏观政策坚持“以我为主”提供有力条件。

当前宏观政策保持稳增长取向，财政政策加力，货币政策也在扩大内需方面持续发力，但短期内实施降息降准的可能性不大

2023年一季度基建投资（宽口径）同比增速达到10.8%，这是宏观政策支持经济回升的最

⁵ 置换预先投入募投项目的自筹资金1.44亿元，累计使用募集资金置换银行承兑汇票支付募投项目金额0.44亿元。

⁶ 公司于2022年10月24日召开第五届董事会第五次会议、第五届监事会第五次会议，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》，同意公司在保证募集资金投资项目的资金需求以及募集资金使用计划正常进行的前提下，使用部分闲置募集资金不超过1.20亿元暂时补充流动资金，使用期限为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。

直接体现。2023年目标财政赤字率、新增专项债规模上调，专项债继续前置发行，准财政性质的政策性金融工具继续支持基建投资，以及3月新安排1.2万亿元减税降费措施等，都显示2023年财政政策在支持经济回升过程中将发挥更重要作用，预计二季度基建投资增速有望继续保持较快增长水平。货币政策方面，一季度降准超预期落地，信贷投放明显靠前，货币政策也在扩大内需、支持经济回升方向持续发力。展望未来，在信贷节奏放缓前景下，二季度继续实施降准的可能性不大；年初物价水平偏低，货币政策灵活调整空间较大，但年内是否实施政策性降息，将主要取决于后期经济修复动能。最后，为引导房地产行业尽快实现软着陆，二季度政策面支持力度有望进一步加码。

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，属于塑料助剂行业。

塑料助剂行业

2022年受外部环境影响，PVC等下游塑料制品需求不足导致塑料助剂行业景气度下行，2023年，随着相关政策调整，宏观经济环境及房地产市场有望逐步企稳，PVC等塑料制品需求将有所恢复并带动塑料助剂需求的回暖

在塑料生产过程中，塑料助剂能够完善或提高塑料制品性能，因而是塑料工业的伴生行业，其发展程度与塑料工业的发展密切相关。

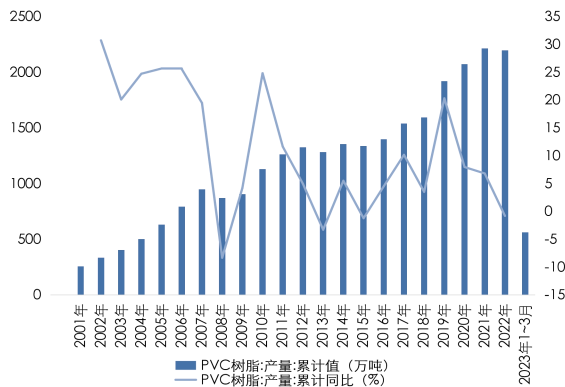
塑料制品由于具有原料广泛、易于加工成型、价廉物美的优点，同时具有优良的物理、化学性能，广泛应用于电子、电器、农业、医药、化工及日常生活等领域。塑料按用途主要分为通用塑料和工程塑料两大类。通用塑料一般指产量大、用途广、易于成型、价格低廉的塑料，聚氯乙烯（PVC）、聚乙烯（PE）、聚苯乙烯（PS）、聚丙烯（PP）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料是五种最常用的通用塑料，其中PVC是最大的下游，约占塑料助剂消费量的75%。工程塑料主要是指能够承受一定的外力作用，并具有良好的机械性能和尺寸稳定性，在高、低温下仍能保持其优良性能，可以作为工程结构件的塑料，该类塑料一般应用领域较窄、产量小、价格高昂。

2022年，受国内外外部环境影响，塑料制品全产业链遭受冲击，生产企业主动降负去库，下游企业开工率屡创新低，整体呈现出供需双弱的特征。此外宏观经济、俄乌冲突推高油价、美联储激进加息遏制通胀和海外经济衰退等超预期也对产业链产生扰动，全年塑料制品产量7772万吨，产量同比下滑4.30%。PVC方面，2022年PVC市场呈现较大波动，具体表现为：上半年虽然受春节假期及相关外部环境影响，国内PVC市场需求较为惨淡，但出口需求仍然旺盛，国内PVC市场通过大量出口来维持供需的相对平衡，2022年1~6月中国共出口PVC粉124万吨，占上半年国内总产量的11%。这使得PVC价格在地产走弱的背景下，勉强维持高位。随着6月美联储开始加速加息，外需出现了明显走弱，叠加全球最大的PVC出口国美国的出口回暖，出口额外利润快速收缩导致国内出口持续下降，外贸层面拉动作用削弱，与此同时提振

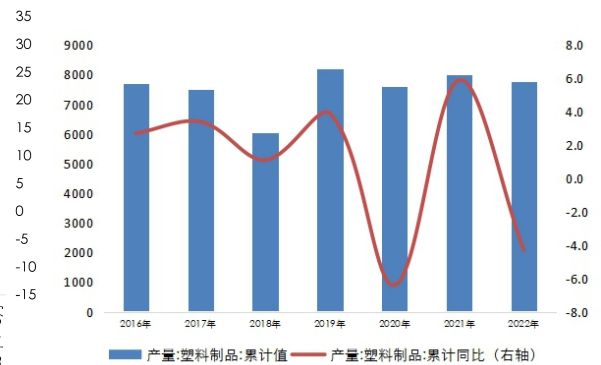
地产的政策效果有限，PVC 市场面临高供应、高库存、弱需求的局面，2022 年国内 PVC 产量为 2165.83 万吨，同比下降 2.57%。

整体来看，2022 年，外部环境影响对塑料助剂下游产业造成冲击，下游产业产量下降，对塑料助剂产品的需求减少。2023 年随着相关政策调整，宏观经济环境及房地产市场有望逐步企稳，PVC 等塑料制品需求将有所恢复并带动塑料助剂需求的回暖。长期来看，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，发泡板及木塑等制品、WPC 地板、SPC 地板、PVC 墙板、装饰材料等新领域产品需求有望增长，为塑料助剂带来新的需求增量。

图表 1 PVC 树脂产量情况 (单位: 万吨)



图表 2 塑料制品产量情况 (单位: 万吨、%)

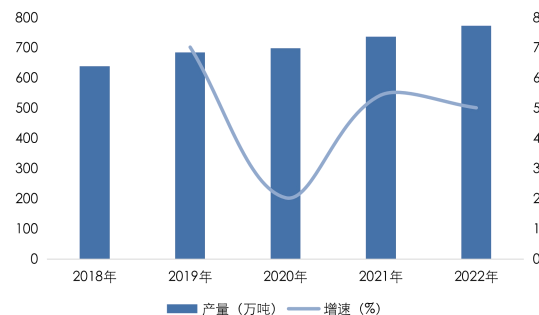


资料来源: 百川盈孚、同花顺, 东方金诚整理

2022 年，宏观环境不佳叠加自身基本面偏弱，塑料助剂生产企业开工率明显下滑，2023 年，随着经济逐渐企稳，需求好转有望提升业内企业开工率

供给端，2018~2022 年我国塑料助剂产量保持增长，由 640 万吨提高至 774 万吨。从行业内企业开工率来看，近年行业开工率有所波动，2022 年上半年受益于 PVC 需求及价格走势向好，开工率同比回升，但伴随下半年宏观环境不佳叠加自身基本面偏弱，开工率出现明显下滑，并于 2022 年 12 月份跌破 50%，2023 年初，由于春节备货行情较好，行业内企业开工率有所好转，2023 年 3 月，受下游工厂整体终端订单需求欠佳影响，偏高价格跟进乏力，行业内企业开工率有所下降，全年来看，后续随着经济逐渐企稳，需求好转有望提升业内企业开工率。

图表 3 近年我国塑料助剂产量及增速



图表 4 近年 ACR 开工率 (单位: %)



资料来源: 公开资料, 东方金诚整理

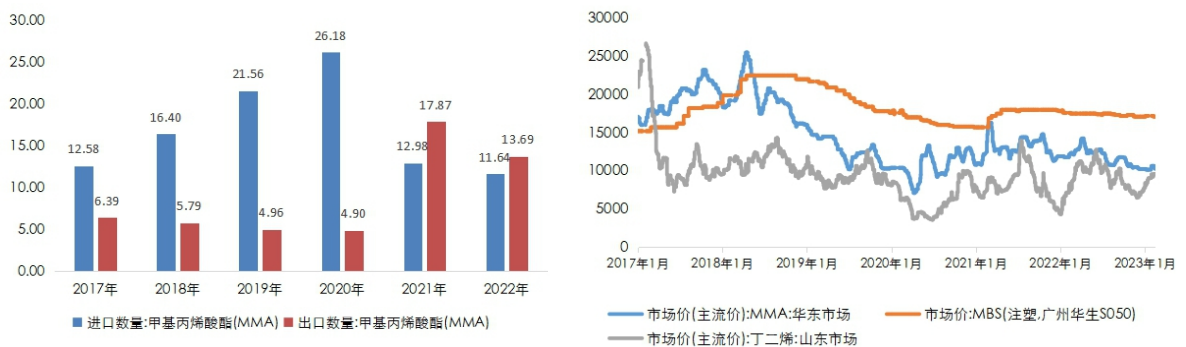
2022年下半年，国际原油价格回落、美联储加息影响需求，原材料价格有所下行，2023年以来，原油价格仍处波动态势，预计全年原材料价格仍将有一定幅度的震荡，或将对下游企业成本控制造成一定影响

塑料助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，2015年~2017年我国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，受此影响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需求增加，MMA出口量逐步减少，进口量逐年增长。2021年国内制造业复苏，反之国外开工率有所不足，MMA出口高于进口。2022年，受外部环境影响，进口和出口量同比有所下降，但出口仍大于进口量。

从价格来看，MMA近年来价格有所波动，2021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。2022年2月受俄乌地缘政治影响，国际石油价格短期内大幅反弹，MMA价格有所上涨，随着下半年国际原油价格回落及美联储加息导致全球需求萎缩，MMA价格处于下行并在2023年初延续低位。全年来看，受宏观经济影响，原油价格仍波动较大，预计MMA价格仍将有一定幅度的震荡，或将对下游企业成本控制造成一定影响。

图表5 近年MMA进出口数量（单位：万吨） 图表6 原材料及MBS价格情况（单位：元/吨）



资料来源：公开资料，东方金诚整理

中、低端助剂产品市场竞争激烈，高性能产品仍依赖进口，随着国家安全环保监管趋严，塑料助剂行业整合不断加剧，市场份额向头部企业集中，且具有技术优势、产品性能稳定、质量可靠的企业竞争力更强

近年来，随着国家安全环保监管趋严，行业整合不断加剧，市场份额向头部企业集中。分品种来看，不同产品竞争格局有所差异，CPE产品技术多已成熟且门槛较低，目前国内厂商众多，竞争激烈，市场化程度高；ACR产品市场竞争较为激烈，国内主要生产商有瑞丰高材、日

科化学、山东东临等；MBS 产品对生产工艺和技术要求相对较高，目前国内主要生产商有瑞丰高材以及日韩企业等；MC 产品为 CPE 的替代品，国内生产厂商较多。在工程塑料助剂领域，PC/ABS 增韧改性剂国内主要进口日本钟渊、美国陶氏、韩国 LG 等企业产品，ABS 高胶粉，高端牌号国内主要进口韩国锦湖、巴斯夫等；ASA 高胶粉，主要以英力士、沙特基础工业、日本 UMG、韩国锦湖、韩国 LG 为主。未来，具有技术优势，产品附加值高、性能稳定、质量可靠的企业竞争力更强。

业务运营

经营概况

公司营业收入和毛利润仍主要来源于丙烯酸酯类加工助剂（ACR 加工助剂）等聚氯乙烯助剂产品生产及销售，跟踪期内，公司营业收入、毛利润及毛利率均有所下滑

跟踪期内，公司仍主要从事 PVC 助剂的生产及销售业务，产品包括 ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂和 MC 抗冲改性剂等。

2022 年，受宏观经济环境影响，经济发展不确定性增加，国内房地产行业景气度不佳对公司客户需求造成一定影响，从二季度开始，下游企业开工率普遍较低，全年实现营业收入 18.32 亿元，同比下降 1.45%。同期，受原油价格及市场供求关系影响，公司部分产品原料价格波动较大，一定程度上影响了公司生产成本的控制，同时为了保障产销平衡，保证产品市场份额，公司进行了一定的让利营销，全年实现毛利润 3.08 亿元，同比下降 10.00%；实现毛利率 16.82%，同比下降 1.60 个百分点。

2023 年 1~3 月，受销售均价及销量下降影响，公司实现营业收入 4.11 亿元，同比下降 18.04%；毛利润 0.75 亿元，同比下降 21.30%；实现毛利率 18.25%，同比下降 0.76 个百分点。

图表 7 公司营业收入、毛利润及毛利率构成情况⁷（单位：亿元、%）



业务类别	2020 年		2021 年		2022 年		2023 年 1~3 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
PVC 助剂业务	12.91	99.17	18.32	98.56	18.05	98.55	4.03	98.15
其他业务	0.11	0.83	0.27	1.44	0.27	1.45	0.08	1.85
合计	13.02	100.00	18.58	100.00	18.32	100.00	4.11	100.00
业务类别	毛利润		毛利润		毛利润		毛利润	
	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	2.80	21.69	3.37	18.38	3.00	16.64	0.72	17.83
其他业务	0.02	17.00	0.06	20.98	0.08	29.06	0.03	40.33
合计	2.82	21.65	3.42	18.42	3.08	16.82	0.75	18.25

资料来源：公司提供，东方金诚整理

PVC 助剂业务

公司 PVC 助剂业务主要产品包含 ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂和 MC 抗冲改性剂等，生产基地位于淄博市沂源县及临沂市沂水县，主要由公司本部及下属子公司临沂瑞丰高分子材料有

⁷ 此次评级报告的 PVC 助剂业务仅包括 ACR、MBS、MC 三种产品，因四舍五入时单位不同可能导致尾数差异，下同。

限公司（以下简称“临沂瑞丰”）负责运营。

公司专注于丙烯酸酯类加工助剂等产品研发 20 余年，掌握聚氯乙烯改性剂 MBS 树脂粉料制备方法等关键技术，PVC 助剂业务产品类型丰富，具备 18 万吨/年的生产能力，在建 1.6 万吨/年 ACR 产能预计 2023 年投产，产能规模优势明显，仍具有一定细分市场竞争力

公司 PVC 助剂业务主要产品包含公司 PVC 助剂包括 ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂和 MC 抗冲改性剂等，能生产加工助剂和抗冲改性剂全系列产品，且能满足客户差异化定制需求。截至 2022 年末，公司具备 18 万吨/年的生产能力，其中，ACR 加工助剂和抗冲改性剂产能 7 万吨/年，MBS 抗冲改性剂产能 7 万吨/年（部分产线可供公司工程塑料助剂相关产品使用），MC 抗冲改性剂产能 4 万吨/年，在建 1.6 万吨/年 ACR 产能预计 2023 年投产，生产规模处于同行业中前列。公司产品通过了 GB/T19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证，“鲁山”商标是中国驰名商标，仍具有一定细分市场竞争力。

图表 8 公司 PVC 助剂主要产品体系介绍

主要产品名称	功能	主要用途
ACR 助剂	用于下游 PVC 制品的加工和改性，赋予制品优良的加工性、抗冲性和耐候性等性能	PVC 管材、PVC 型材、木塑 (WPC) 地板、石塑 (SPC) 地板、PVC 墙板、PVC 透明片材、PVC 发泡板等领域
MBS 抗冲改性剂		PVC 透明片材制品（医药包装、消费品包装等）、PVC 管材制品、磁卡材料以及其他功能膜材料等领域
MC 抗冲改性剂		电线电缆、胶管、胶带、胶板、PVC 型材管材改性等领域

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司重视对技术研发的投入和创新能力的提高，拥有博士后科研工作站、山东省 PVC 助剂工程技术研究中心等创新平台。公司掌握聚氯乙烯改性剂 MBS 树脂粉料制备方法、应用于户外 PVC 制品高抗冲 ACR 助剂的制备方法等，2022 年，公司及子公司临沂瑞丰新授权 9 项专利证书，截至 2022 年末，公司及临沂瑞丰拥有有效专利共计 54 项，其中发明专利 37 项，实用新型专利 17 项。2022 年，公司研发投入 0.99 亿元，占营业收入比重 5.43%，均同比有所增长，主要研发项目包括具有高透光率高韧性 MBS 树脂 LB-106A、用于 PBAT 聚酯高填充高熔体增强剂 LP-803A 和具有优异耐热性能工程塑料助剂 GM-721A 等；同期末，拥有研发人员 91 人，占公司总人数数量 9.78%。

公司仍采用设置合理库存、以销定产生产模式，2022 年产能未发生变化，产量有所增长，但由于装置停车检修、改造提升，MBS 抗冲改性剂、MC 抗冲改性剂生产线产能利用率有所下降

公司仍主要采用设置合理库存，以销定产的生产模式，根据产品的库存和订单情况，下达生产订单，并组织生产。跟踪期内，ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂、MC 抗冲改性剂等生产线产能未发生变化，有 1.6 万吨/年 ACR 抗冲加工改性剂项目处于在建阶段，截至 2022 年末，项目建设目前已基本完成，预计于 2023 年第二季度投入使用。产量方面，受益于生产能力提升，2022 年三种产品产量同比均有所提升；但由于装置停车检修、改造提升（包括安全环保提升、自动化提升、产量提升及满足工程塑料助剂生产的改造提升等），MBS 抗冲改性剂、MC 抗冲改性剂生产线产能利用率有所下降。2023 年 1~3 月，ACR 助剂产量同比有所增长，产能利用率

保持较好水平；MBS 抗冲改性剂由于部分产线改造升级，产量及产能利用率有所下降；MC 抗冲改性剂由于部分产线停车检修，产量及产能利用率有所下降。

图表 9 近年公司 PVC 助剂产品生产情况⁸ (万吨/年、万吨、%)

		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1~3 月
ACR 助剂	产能	7.00	7.00	7.00	7.00
	产量	6.80	6.83	7.01	1.86
	产能利用率 ⁹	97.14	97.53	100.10	106.52
MBS 抗冲改性剂	产能	5.00	7.00	7.00	7.00
	产量	4.04	4.41	4.87	1.48
	产能利用率	101.00	88.23	69.51	84.58
MC 抗冲改性剂	产能	2.00	4.00	4.00	4.00
	产量	1.32	2.46	2.86	0.58
	产能利用率	66.00	82.15	71.56	58.24

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司与联塑集团等下游大型 PVC 产品制造企业保持合作，同时加大市场拓展力度，拓宽销售渠道，ACR 助剂、MC 抗冲改性剂等产品销量有所增长，但房地产景气度下行、销售均价降低导致销售收入有所下降，同时人工等固定成本增加，毛利润及毛利率有所下降

销量方面，2022 年公司加大市场拓展力度，拓宽销售渠道，ACR 助剂、MC 抗冲改性剂和 MBS 抗冲改性剂销量整体有所增长。销售均价方面，公司会根据原材料采购价格及产品市场需求，及时调整产品售价，跟踪期内，ACR 助剂、MBS 抗冲改性剂、MC 抗冲改性剂销售均价均有所下滑，一方面系主要原材料全年均价下降所致，一方面系公司进行了一定程度的让利营销所致。

销售收入及毛利率方面，2022 年，公司 PVC 助剂业务销售收入 18.05 亿元，同比下降 1.46%，主要系产品销售均价下降所致；毛利润 3.00 亿元，同比下降 10.80%，毛利率 16.64%，同比下降 1.74 个百分点，主要系产品销售均价下降叠加人工等固定成本增加所致。预计 2023 年，随着相关政策调整，宏观经济及房地产市场将逐渐企稳，下游需求会有所恢复，将有助于公司产品销售，但价格受原料价格影响，或仍处于低位。

图表 10 近年公司 PVC 助剂产品销售情况

		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1~3 月
ACR 助剂	销量 (万吨)	6.77	6.55	6.70	1.46
	产销率 (%)	99.56	95.90	95.64	78.49
	销售均价 (万元/吨)	1.15	1.44	1.38	1.25
	销售收入 (亿元)	7.80	9.45	9.22	1.83
	毛利润 (亿元)	1.71	1.71	1.71	0.42
	毛利率 (%)	21.90	18.04	18.56	22.73

⁸ 2021 年 12 月底新增 MBS 抗冲改性剂产能 2 万吨/年，2021 年年中新增 MC 抗冲改性剂产能 2 万吨/年，故 2021 年这两种产品产能利用率数据与直接用产量/产能计算不一致。

⁹ 2022 年及 2023 年 1~3 月产能利用率大于 100%，主要系公司合理安排生产计划，充分利用现有产能所致。

	销量 (万吨)	3.69	4.64	4.58	1.28
	产销率 (%)	91.34	105.22	94.14	86.49
MBS 抗冲改性剂	销售均价 (万元/吨)	1.13	1.40	1.36	1.32
	销售收入 (亿元)	4.18	6.50	6.21	1.69
	毛利润 (亿元)	0.92	1.26	0.89	0.25
	毛利率 (%)	22.04	19.39	14.40	15.03
	销量 (万吨)	1.03	2.34	2.74	0.65
	产销率 (%)	78.03	95.12	95.83	112.07
MC 抗冲改性剂	销售均价 (万元/吨)	0.90	1.01	0.95	0.80
	销售收入 (亿元)	0.93	2.36	2.62	0.52
	毛利润 (亿元)	0.17	0.40	0.40	0.05
	毛利率 (%)	18.36	17.00	15.19	9.69

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司以直销为主，涉及内销和外销，2022年，公司外销收入占比22.31%，同比增加5.31个百分点。在销售回款方面，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。跟踪期内，公司通过产品升级、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。公司客户遍布国内各个省市，主要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。2022年，公司主要客户较为稳定，前五名客户销售额合计占营业收入的比重19.30%，同比下降8.68个百分点。

图表 11 2022 年公司前五大客户销售情况¹⁰ (亿元、%)

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例
1	单位 1	1.76	9.58
2	单位 2	0.81	4.44
3	单位 3	0.35	1.90
4	单位 4	0.32	1.77
5	单位 5	0.29	1.61
	合计	3.54	19.30

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司主要原材料仍为甲基丙烯酸甲酯、丁二烯等石化产品，跟踪期内，原料价格受宏观经济、市场供求关系、厂家停车检修等因素的影响波动较大，不利于公司生产成本的控制，对盈利水平造成影响

跟踪期内，公司主要原材料仍为甲基丙烯酸甲酯、丁二烯、苯乙烯、高密度聚乙烯和丙烯酸丁酯，2022年采购金额占比分别为31.34%、13.52%、11.05%、7.20%和5.75%，合计材料成本仍占营业成本比重的80%以上。公司主要原材料均为石化产品，价格受宏观经济、市场供

¹⁰ 为公司全部业务的前五大客户。

求关系、厂家停车检修等多种因素的综合影响，2022年，采购均价整体呈现波动下降趋势，其中甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯价格一季度上涨后呈下跌趋势，丙烯酸丁酯受需求及原油价格整体下行影响，降幅较大；丁二烯、苯乙烯价格上半年先涨下半年后跌；原材料价格的大幅波动不利于公司生产成本的控制，对公司的盈利水平造成影响。

图表 12 公司主要原材料采购均价（元/吨、%）

名称	2021年	2022年	2022年同比	上半年平均价格	下半年平均价格
甲基丙烯酸甲酯	11299.22	10358.53	-8.33	10954.64	9739.84
丁二烯	7647.04	7616.31	-0.40	7800.94	7364.10
苯乙烯	8001.42	8165.39	2.05	8472.74	7834.72
高密度聚乙烯	8120.66	8627.81	6.25	9075.40	7986.02
丙烯酸丁酯	13667.60	10258.02	-24.95	12383.44	8017.18

资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司仍采用“根据生产计划、库存情况询比价采购”的模式。主要原材料多为款到发货，辅料等涉及货到付款或有1~3个月账期，结算方式包括现汇、银行承兑汇票等。跟踪期内，公司主要供应商变动不大，前五大供应商采购金额合计占采购总金额的比重为35.30%，采购集中度同比有所提升。

图表 13 2022年公司前五大供应商¹¹（亿元、%）

序号	供应商名称	采购金额	占比
1	单位 1	1.51	9.22
2	单位 2	1.41	8.58
3	单位 3	1.08	6.59
4	单位 4	0.96	5.83
5	单位 5	0.83	5.08
	合计	5.80	35.30

资料来源：公司提供，东方金诚整理

在建项目

公司在建项目涉及1.6万吨/年ACR加工抗冲改性剂扩产项目、PBAT项目等，项目投产后，有助于未来业务发展，但在建项目后续投资规模较大，公司仍面临一定资本支出压力，且若下游需求不足，公司将面临产能释放及投资回报不及预期的风险

截至2023年3月末，公司主要在建项目包括年产6万吨生物可降解高分子材料PBAT项目、临沂瑞丰年产2万吨环氧氯丙烷项目以及年产1.6万吨/年ACR加工抗冲改性剂扩产项目。

PBAT产品方面，公司年产6万吨生物可降解高分子材料PBAT项目正在做试生产前的准备

¹¹ 为公司全部业务的前五大供应商。

工作，将于2023年5月试生产。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。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，公司目前尚无在手合同及意向性订单，且PBAT产品受主要原材料之一BDO（丁二醇）价格波动以及可降解材料市场相关政策执行等因素的影响较大，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。

临沂瑞丰年产2万吨环氧氯丙烷项目为MC项目的联产装置，设计初衷为利用MC产品生产过程中产生的盐酸生产环氧氯丙烷产品。年产1.6万吨ACR加工抗冲改性剂扩产项目主要为了继续巩固公司在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，增强公司市场竞争力。

截至2023年3月末，公司主要在建项目总投资金额约4.10亿元，目前已投资金额3.09亿元，尚需投资额1.01亿元，资金来源为自有资金或转债募集资金。

图表 14 截至2023年3月末公司主要在建工程情况明细（单位：万吨/年、亿元）

项目	产能	总投资	已投资	未投资	资金来源
年产6万吨生物可降解高分子材料PBAT（一期）项目	6.00	3.20	2.36	0.84	可转债募集资金
临沂瑞丰年产2万吨环氧氯丙烷项目	2.00	0.30	0.25	0.05	自有资金
年产1.6万吨ACR加工抗冲改性剂扩产项目	1.60	0.60	0.48	0.12	自有资金
合计	-	4.10	3.09	1.01	

资料来源：公司提供，东方金诚整理

整体来看，为拓展业务范围及增加新的业绩增长点，公司在建项目主要围绕PBAT、环氧氯丙烷等，但在建项目后续投资规模较大，公司仍面临一定资本支出压力，且未来若下游需求不足，公司将面临产能释放及投资回报不及预期的风险。

公司治理与战略

跟踪期内，公司治理结构未发生重大变化，实行严格的安全、环保管理措施，发展战略表现为在传统PVC助剂业务基础上努力拓展工程塑料助剂业务和生物降解塑料业务等，伴随多元化产品经营产生的行业整合风险仍然存在

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。

安全环保方面，公司实行严格的安全管理，制定了详细的安全生产操作规程，对安全生产隐患严加防范，并加强对职工的安全教育培训，提高职工的安全意识。同时，公司严格按照环保部门的要求规范治理及达标排放。

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，继续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；第二拓展工程塑料助剂产品业务，优化公司现有产品结构，积极研发其他高端塑料助剂，推动塑料助剂业务的转型升级；第三推进 PBAT 生物降解塑料项目建设，适时布局可降解材料其他品类产品，适当延伸产业链；第四，介入合成生物材料行业；第五，积极寻求新材料领域的新技术、新产品，推动公司进一步转型升级。

总体来看，公司通过内生增长与外延式扩张相结合方式，在传统 PVC 助剂业务基础上努力拓展工程塑料助剂业务和生物降解塑料项目等，发展战略较为清晰，但伴随多元化产品经营产生的行业整合风险仍然存在。

财务分析

财务质量

公司提供了 2022 年审计报告及 2023 年 1~3 月财务报表，上会会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年的财务数据进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告，2023 年 1~3 月财务报表未经审计。截至 2022 年末，公司纳入合并范围的子公司 1 家。

资产构成与资产质量

跟踪期内，公司资产总额有所增长，资产构成转变为以非流动资产为主，应收账款、存货等占比较高，周转速度有所下滑，存在一定资金占用压力

跟踪期内，公司资产总额保持增长，资产结构调整为以非流动资产为主，2023 年 3 月末非流动资产占比为 50.94%。

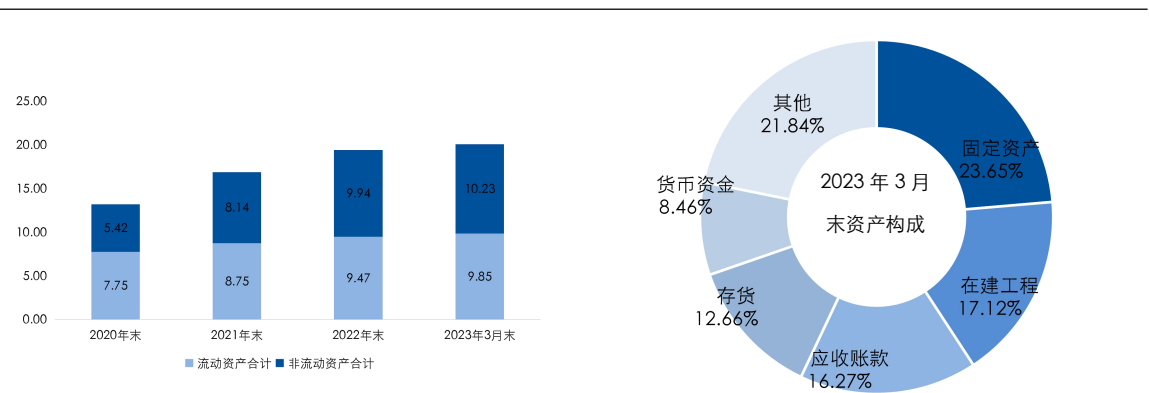
跟踪期内，公司流动资产规模有所增长，主要由应收账款、存货、货币资金、应收款项融资和应收票据构成。公司应收账款主要为应收货款，2022 年末由于行业普遍存在 1~3 个月账期，部分客户回款速度缓慢，应收账款规模有所增长，其中一年以内应收账款账面余额占比为 93.71%；同期，应收账款周转率为 6.73 次，较 2021 年有所下降；2022 年末，公司应收账款前五名债务人金额合计占比为 16.85%；同期末，应收账款累计计提坏账准备 0.31 亿元，计提比例 9.66%。由于主要集中在期末回款，2023 年 3 月末，应收账款规模进一步增加至 3.27 亿元；公司应收账款规模较大，对资金存在一定占用，同时若宏观经济环境、行业、客户自身经营状况等发生不利变化，将存在一定坏账风险。公司存货主要由库存商品及原材料构成，跟踪期内，规模增幅较大，主要系公司 2021 年下半年产线技术改造后，2022 年产量增加，而发货量受市场影响增幅较小；2022 年末，公司存货周转率为 9.47 次，较上年有所减慢。2022 年末，由于公司暂时将募集资金补偿流动资金，用于购买原材料，货币资金规模下降至 1.86 亿元，其中 1.02 亿元由于作为银行承兑汇票保证金、信用证保证金而受限，2023 年 3 月末，货币资金规模进一步下降。公司收到的信用等级较高的国有银行票据计入应收款项融资，信用等级较低的地方性银行票据计入应收票据，跟踪期内，应收票据规模波动下降，应收款项融资规模波动增长，2022 年末公司应收款项融资科目 0.98 亿元，应收票据科目 1.18 亿元，其中银行承兑汇

票 1.18 亿元和商业承兑汇票 20.00 万元¹²。整体来看，跟踪期内，公司应收账款、存货等占比较高，周转速度有所下滑，存在一定资金占用压力。

跟踪期内，公司非流动资产持续增长，主要由固定资产和在建工程等构成。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备等，跟踪期内，公司新建仓库完工转固，固定资产规模有所增长。同期末，公司在建工程主要为 6 万吨/年生物可降解高分子材料 PBAT 项目、丙烯酸脂类抗冲改性剂项目和 ECH 车间改造项目等，随着在建项目的投入，在建工程规模保持增长。

截至 2022 年末，公司受限资产规模为 1.44 亿元，其中受限货币资金 1.02 亿元，受限原因为银行承兑汇票保证金、信用证保证金，受限应收票据 0.42 亿元，受限原因为开具银行承兑汇票而质押；合计占同期末资产总额比重为 7.40%，占净资产比重为 15.35%。

图表 15 公司资产构成及质量情况（亿元）



项目	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年 3 月末
应收账款	1.88	2.51	2.93	3.27
存货	1.28	1.19	2.03	2.54
货币资金	1.59	2.33	1.86	1.70
应收款项融资	1.38	1.04	0.98	1.44
应收票据	0.98	0.97	1.18	0.51
流动资产合计	7.75	8.75	9.47	9.85
固定资产	2.89	4.25	4.75	4.75
在建工程	0.62	2.22	3.37	3.44
非流动资产合计	5.42	8.14	9.94	10.23
资产总额	13.17	16.88	19.42	20.08

资料来源：公司提供，东方金诚整理

资本结构

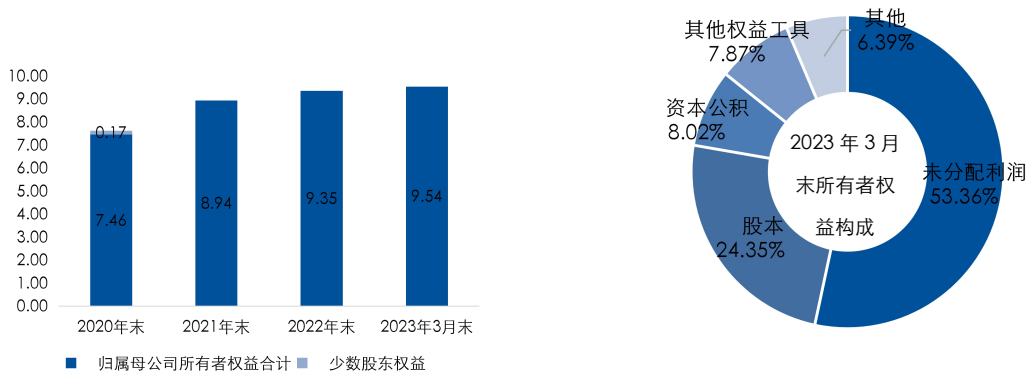
跟踪期内，公司所有者权益保持增长，仍主要由实收资本和未分配利润构成

跟踪期内，受益于经营积累，公司所有者权益保持增长，仍主要由未分配利润及股本构成。2022 年末，公司未分配利润 4.91 亿元，同比增长 6.27%，2023 年 3 月末，未分配利润增长至

¹² 商业承兑汇票计提坏账准备 8000 元。

5.09 亿元，主要系经营积累所致。跟踪期内，公司股本未发生变化，仍为 2.32 亿元。

图表 16 公司所有者权益情况（亿元）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

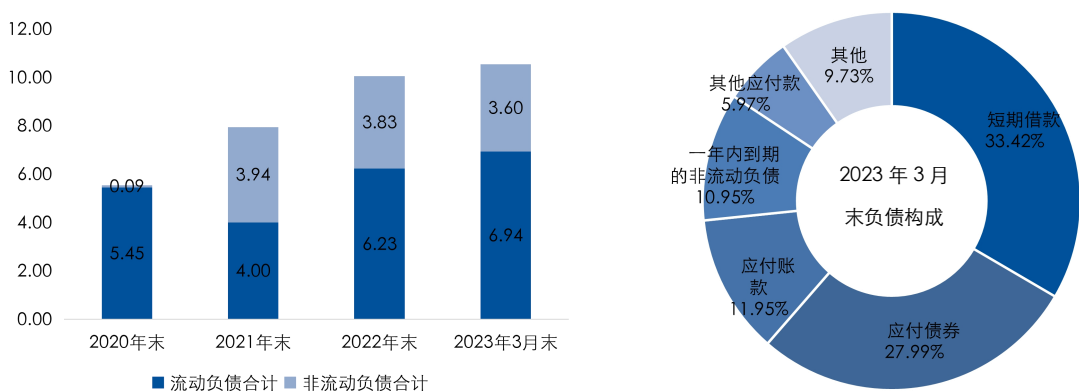
跟踪期内，公司债务规模保持增长，债务结构调整以为短期债务为主

跟踪期内，公司负债总额保持增长，2023年3月末为 10.54 亿元，其中流动负债占比 65.83%。

跟踪期内，公司流动负债有所增长，主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债及其他应付款构成。2022 年末，公司短期借款规模同比增长 78.61%至 3.13 亿元，主要系公司新增借款购买原材料所致；2023 年 3 月末，短期借款增长至 3.52 亿元，主要用于购买原材料、补充流动性等，借款利率在 2.80%~3.70%。应付账款主要是应付工程及设备款、应付材料款等，跟踪期有所波动。一年内到期的非流动负债为一年内要偿还的长期借款，2023 年 3 月末为 1.15 亿元。其他应付款主要由业务经费、押金、借款等构成，跟踪期内规模有所增长。

跟踪期内，公司非流动负债规模变动不大，仍主要由应付债券和长期借款构成。2021 年 9 月，公司发行可转换债券 3.40 亿元，2023 年 3 月末，计入应付债券金额 2.95 亿元。跟踪期内，由于将即将在一年内偿还的长期借款转入“一年内到期的非流动负债”，长期借款规模有所下降。

图表 17 公司负债情况（亿元）



项目	2020年末	2021年末	2022年末	2023年3月末
短期借款	3.62	1.75	3.13	3.52
应付账款	0.95	1.33	1.38	1.26
一年内到期的非流动负债	-	0.09	0.69	1.15
其他应付款	0.53	0.50	0.68	0.63
流动负债合计	5.45	4.00	6.23	6.94
应付债券	-	2.66	2.89	2.95
长期借款	-	1.20	0.86	0.57
非流动负债合计	0.09	3.94	3.83	3.60
负债总额	5.55	7.94	10.06	10.54

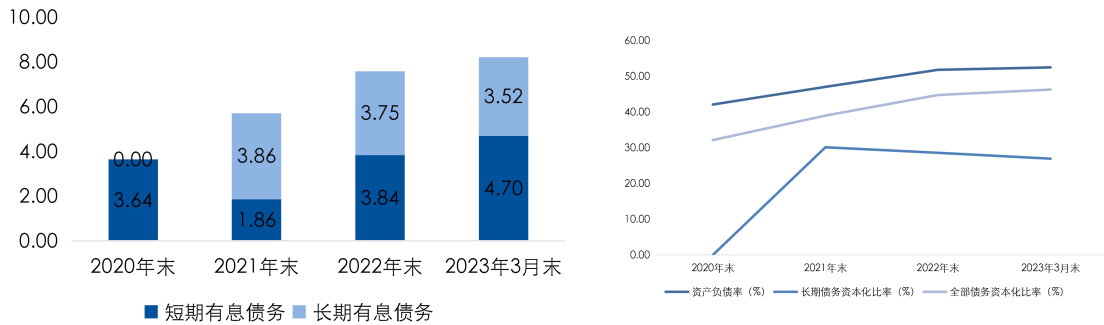
资料来源：公司提供，东方金诚整理

跟踪期内，公司有息债务保持增长，2023年3月末为8.22亿元，其中短期债务占比57.17%。跟踪期内，公司资产负债率及全部债务资本化比率均有所上升，长期债务资本化比率有所下降。从2023年3月末债务构成来看，包括长短期借款5.25亿元、应付债券2.95亿元、沂源县财政局资金结算中心借款0.02亿元。

从债务期限结构来看，以2023年3月末为基础，公司一年内到期的债务合计为4.70亿元，主要为短期借款以及一年内到期的长期借款。考虑到在建项目后续投入规模仍较大，预计未来债务将保持增长。

对外担保方面，截至2023年3月末，公司无对外担保。

图表 18 公司债务情况 (亿元、%)



资料来源：公司提供，东方金诚整理

盈利能力

受产品销售均价下降叠加人工等固定成本增加影响，跟踪期内公司营业收入和利润总额同比有所下降，盈利能力有所减弱

2022年，受宏观经济环境影响，经济发展不确定性增加，国内房地产行业景气度不佳对公司客户需求造成一定影响，从二季度开始，下游企业开工率普遍较低，全年公司实现营业总收入18.32亿元，同比下降1.45%。同期，受产品销售均价下降叠加人工等固定成本增加影响，营业利润率同比下降1.67个百分点。2022年，公司期间费用有所增加，其中销售费用增加主

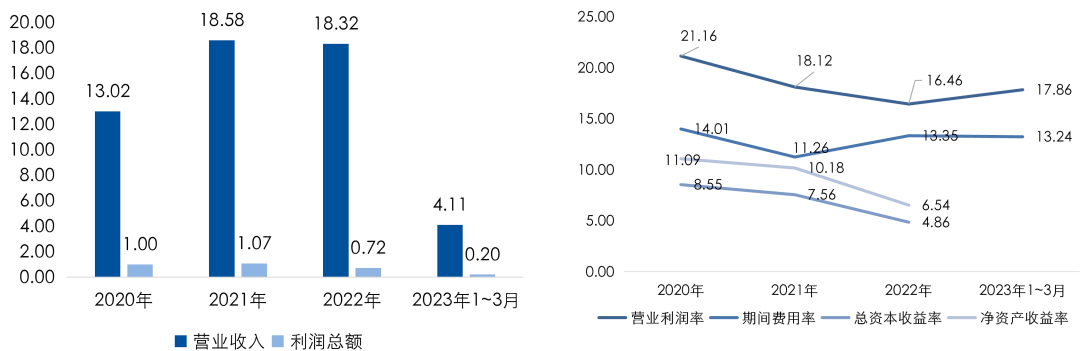
要系为提高市场占有率加大市场开发力度所致；管理费用增加主要系股份支付费用增加、车间停产检修期间部分工人薪酬计入管理费用所致。由于营业收入下降，期间费用占收入比重有所提升。

非经常性损益方面，跟踪期内，信用减值损失、资产处置收益及其他收益规模较小。2022年，公司营业外收入大幅增加至0.22亿元，主要系收到3万吨ACR厂区3#成品仓库火灾肇事企业事故赔偿款所致。

受主营业务盈利下滑、销售费用等增加影响，2022年公司实现利润总额0.72亿元，同比减少32.44%。同期，公司总资本收益率和净资产收益率均同比均有所下降，整体盈利能力有所下降。

2023年1~3月，宏观经济下行压力，客户开工率同比下降，公司产品销量有所减少，同时受原材料价格下降及市场供求关系影响，销售均价有所下降，公司实现营业收入4.11亿元，同比下降18.04%；实现利润总额0.20亿元，同比下降45.31%。全年来看，随着相关政策调整，宏观经济及房地产市场将逐渐企稳，下游需求会有所恢复，将有助于公司产品销售，但价格受原料价格影响，或仍处于低位。

图表 19 公司盈利能力情况（亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

现金流

跟踪期内，收入规模下降、部分客户回款较慢、存货占用资金规模增加导致经营性现金流转为净流出，公司在建项目继续投入，资本支出加大且外部融资增加

经营活动现金流方面，2022年受宏观经济影响、原油价格波动成本支撑减弱，产品销售价格下降导致销售收入下降，同时受行业结算特征影响部分客户回款较慢，销售商品、提供劳务收到的现金同比减少14.57%，但由于收到往来款、赔偿款等其他与经营活动有关的现金1.80亿元，经营活动现金流入整体同比微降。但由于存货占用资金规模增加，且支付往来款、管理费用、销售费用等其他与经营活动有关的现金规模增加，经营性净现金流转为净流出。同期，现金收入比为61.39%，同比下降9.43个百分点。

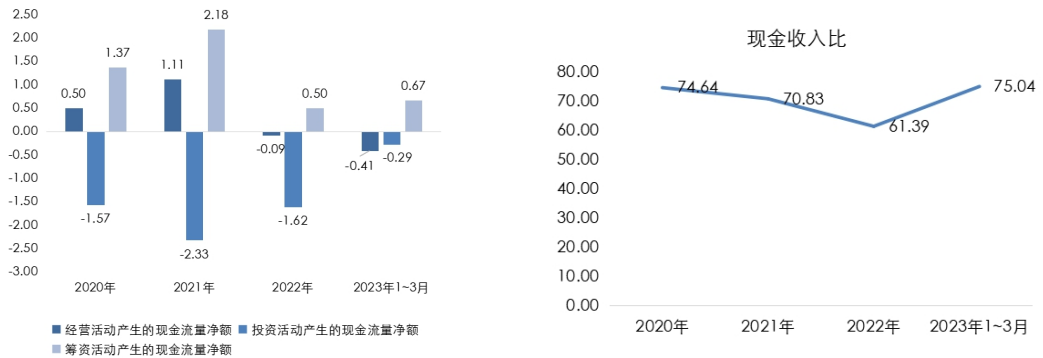
同期，6万吨/年生物可降解高分子材料PBAT项目、丙烯酸酯类抗冲改性剂安全环保改造

项目等仍保持一定规模的投入，公司投资性净现金流仍为净流出但规模有所下降。

筹资活动方面，2022年，公司通过银行借款等融资4.29亿元，偿还债务支付2.50亿元，分配股利、利润或偿付利息支付0.37亿元，筹资活动产生的现金流量净额0.50亿元，仍保持一定规模的外部融资增量。

2023年1~3月，公司经营性净现金流、投资性净现金流和筹资性净现金流分别为-0.41亿元、-0.29亿元和0.67亿元。

图表 20 公司现金流及现金收入比情况 (亿元、%)



资料来源：公司提供，东方金诚整理

偿债能力

从短期偿债能力指标来看，跟踪期内，公司流动比率和速动比率均有所下降，经营性净现金流对流动负债的覆盖程度减弱，盈利下滑导致 EBITDA 对全部债务及利息支出的覆盖程度减少。

截至 2022 年末，公司短期债务为 3.84 亿元；截至本报告出具日，公司无未来一年到期的债券（含回售）。2022 年公司经营性净现金流为-0.09 亿元，投资性净现金流为-1.62 亿元，筹资活动前净现金流为-1.70 亿元。预计 2023 年，公司盈利能力仍受到原油价格波动影响，6 万吨/年生物可降解高分子材料 PBAT 项目、丙烯酸脂类抗冲改性剂项目等仍将保持一定规模的资本支出，仍需要一定规模的外部融资支持。

截至 2023 年 3 月末，公司获得银行授信为 17.05 亿元，已使用 6.41 亿元，未使用授信 10.64 亿元，具有一定备用流动性。

图表 21 公司偿债能力主要指标 (%、倍)

指标名称	2020 年 (末)	2021 年 (末)	2022 年 (末)	2023 年 3 月 (末)
流动比率	142.13	218.59	152.14	141.98
速动比率	118.60	188.96	119.53	105.34
经营现金流流动负债比	9.21	27.77	-1.38	-
EBITDA 利息倍数	12.44	6.87	3.77	-
全部债务/EBITDA	2.49	3.41	5.18	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

总体来看，跟踪期内，公司资产总额有所增长，应收账款、存货等占比较高，周转速度有

所下滑，存在一定资金占用压力；受益于经营积累，公司所有者权益保持增长；公司债务规模持续增加；受产品销售均价下降、人工等固定支出增长以及销售费用增加等因素影响，跟踪期内公司盈利能力有所减弱；经营性现金流转为净流出，投资活动现金流持续净流出，筹资性现金流仍为净流入。

过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供的、由中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至2023年4月10日，公司本部未结清贷款中不存在关注及不良类记录。跟踪期内，公司按时支付“瑞丰转债”利息，尚未到还本日。

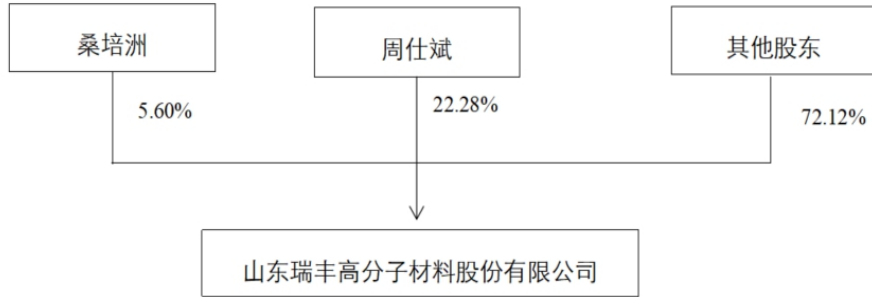
抗风险能力及结论

公司主要从事丙烯酸酯类加工助剂（ACR 加工助剂）等聚氯乙烯助剂产品生产及销售，产品类型丰富，综合产能18万吨/年，在建1.6万吨/年ACR产能预计2023年投产，规模优势较明显，仍具有一定细分市场竞争力；公司专注于丙烯酸酯类加工助剂等产品研发20余年，掌握聚氯乙烯改性剂MBS树脂粉料制备方法等关键技术；公司与联塑集团等下游大型聚氯乙烯产品制造企业保持良好合作，跟踪期内，公司拓宽销售渠道，聚氯乙烯助剂产品销量保持增长。

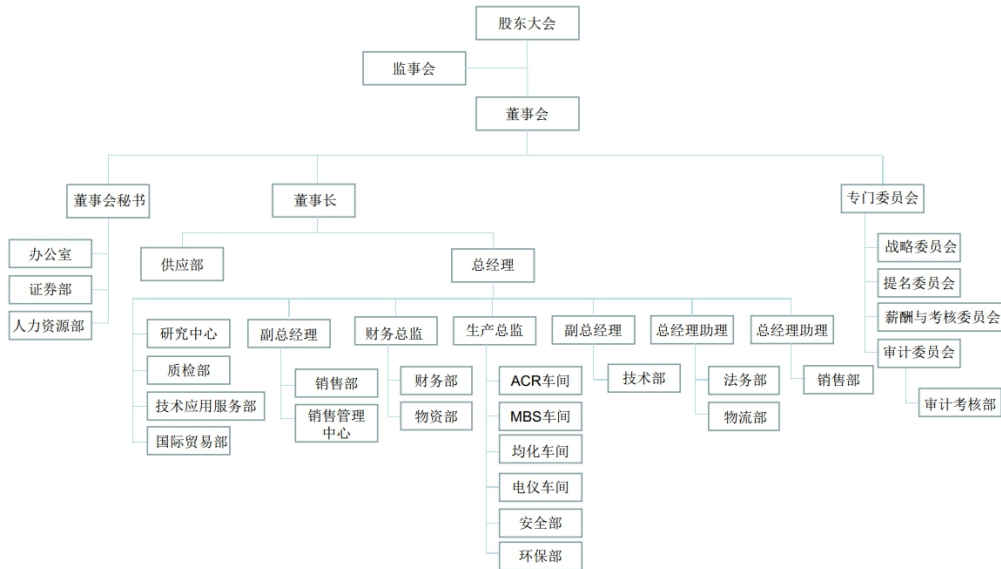
但同时，东方金诚关注到，跟踪期内，受房地产景气度下行、产品价格下降及成本增加影响，公司聚氯乙烯助剂销售收入和毛利润出现下滑；2022年，公司应收账款、存货等周转速度有所下滑，对资金占用压力加大，经营性现金流转为净流出；公司PBAT项目投资规模较大，未来若下游需求不足，公司将面临产能释放压力及投资回报不及预期的风险；跟踪期内，公司债务规模保持增长，在建项目后续投资规模较大，仍面临一定资本支出压力。

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，维持“瑞丰转债”的信用等级为A+。

附件一：截至 2023 年 3 月末公司股权结构图



附件二：截至 2023 年 3 月末公司组织结构图



附件三：瑞丰高材主要财务数据和财务指标

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年1~3月
主要财务数据及指标				
资产总额 (亿元)	13.17	16.88	19.42	20.08
所有者权益 (亿元)	7.63	8.94	9.35	9.54
负债总额 (亿元)	5.55	7.94	10.06	10.54
短期债务 (亿元)	3.64	1.86	3.84	4.70
长期债务 (亿元)	-	3.86	3.75	3.52
全部债务 (亿元)	3.64	5.72	7.58	8.22
营业收入 (亿元)	13.02	18.58	18.32	4.11
利润总额 (亿元)	1.00	1.07	0.72	0.20
净利润 (亿元)	0.85	0.91	0.61	0.18
EBITDA (亿元)	1.46	1.68	1.46	-
经营活动产生的现金流量净额 (亿元)	0.50	1.11	-0.09	-0.41
投资活动产生的现金流量净额 (亿元)	-1.57	-2.33	-1.62	-0.29
筹资活动产生的现金流量净额 (亿元)	1.37	2.18	0.50	0.67
毛利率 (%)	21.65	18.42	16.82	18.25
营业利润率 (%)	21.16	18.12	16.46	17.86
销售净利率 (%)	6.50	4.90	3.34	4.30
总资本收益率 (%)	8.55	7.56	4.86	-
净资产收益率 (%)	11.09	10.18	6.54	-
总资产收益率 (%)	6.42	5.39	3.15	-
资产负债率 (%)	42.11	47.05	51.82	52.49
长期债务资本化比率 (%)	0.00	30.14	28.59	26.95
全部债务资本化比率 (%)	32.32	39.01	44.77	46.28
货币资金/短期债务 (%)	43.60	125.46	48.48	36.16
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	-29.35	-21.29	-22.47	-
流动比率 (%)	142.13	218.59	152.14	141.98
速动比率 (%)	118.60	188.96	119.53	105.34
经营现金流动负债比 (%)	9.21	27.77	-1.38	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	12.44	6.87	3.77	-
全部债务/EBITDA (倍)	2.49	3.41	5.18	-
应收账款周转率 (次)	-	8.45	6.73	-
销售债权周转率 (次)	-	5.86	4.82	-
存货周转率 (次)	-	12.28	9.47	-
总资产周转率 (次)	-	1.24	1.01	-
现金收入比 (%)	74.64	70.83	61.39	75.04

附件四：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+租赁负债+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

附件五：企业主体及长期债券信用等级符号及定义

等级	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，有较高违约风险
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 级和 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。