

信用评级公告

联合〔2023〕2923号

联合资信评估股份有限公司通过对烟台国丰投资控股集团有限公司及其拟发行的烟台国丰投资控股集团有限公司2023年度第五期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定烟台国丰投资控股集团有限公司主体长期信用等级为AAA，烟台国丰投资控股集团有限公司2023年度第五期中期票据信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二三年五月十二日

烟台国丰投资控股集团有限公司

2023年度第五期中期票据信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行规模：本期中期票据分为两个品种，两个品种的最终发行金额合计不超过15亿元。公司与主承销商有权根据簿记建档情况对本期票据各品种最终发行规模进行回拨调整；两个品种间可以进行双向回拨，回拨比例不受限制

本期中期票据期限：品种一为3年期，品种二为5年期

偿还方式：每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付

募集资金用途：全部用于偿还公司的有息债务

评级时间：2023年5月12日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
化工企业信用评级方法	V4.0.202208
化工企业主体信用评级模型（打分表）	V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F1	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	1
		资本结构	2	
		偿债能力	1	
指示评级				aaa
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aaa
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AAA

注：经营风险由低至高划分为A、B、C、D、E、F共6个等级，各级因子评价划分为6档，1档最好，6档最差；财务风险由低至高划分为F1-F7共7个等级，各级因子评价划分为7档，1档最好，7档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

烟台国丰投资控股集团有限公司（以下简称“公司”）是烟台市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“烟台国资委”）下属产业类国有资产投资控股平台。公司区域地位显著，烟台国资委在税收、补贴、资本注入等方面均给予公司有力支持。公司控、参股多家上市公司，各业务板块经营竞争力强；公司所持股份市值很高，对现有债务有极强的保障能力；2020—2022年，公司营业总收入、利润总额及经营活动现金净流入规模均呈增长态势，整体经营状况佳。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到经营环境变化易对公司经营业绩稳定性产生影响；公司应收类款项快速增长，对资金形成占用；有息债务规模持续扩大；公司对重要上市子公司持股比例较低，分红对本部投资支持力度有限；在建项目投资规模大，资本支出压力较大等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流入量和EBITDA对本期中期票据发行后长期债务的保障程度高。

未来，随着公司产业园类项目的推进，公司综合实力有望进一步增强。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据信用状况的综合评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为AAA，本期中期票据信用等级为AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **公司区域地位显著，可获得烟台国资委有力支持。**公司是烟台国资委下属国有产业类资产投控平台，为烟台市第一家国有资本投资集团，地位显著。烟台国资委在税收、补贴、资本注入等方面均给予公司有力支持。2020—2022年，公司分别获得政府现金补贴9.59亿元、9.34亿元和12.92亿元。

2. **公司控、参股多家上市公司，各业务板块经营竞争力强，公司所持股份市值很高，对现有债务有极强的保障能力。**万华化学集团股份有限公司（以下简称“万华化学”）为MDI龙头企业；冰轮环境技术股份有限公司在绿色工质制冷系统商业化应用、城市集中供热余热回收市场处于行业领先地位；烟台泰和新材料股份有限公司（以下简称“泰和新材”）产能规模大，产品在质量和品牌方面具备竞争优势。截至2022年底，

分析师：王皓 李晨

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

公司持有的上市公司股份市值约 702.81 亿元，且公司未质押其所持股份，相关股份对公司现有债务的保障能力极强。

3. 公司营业总收入、利润及经营活动现金净流入规模整体呈增长态势。2020—2022 年，公司营业总收入、利润总额和经营活动现金净流入量年均复合增长率分别为 51.81%、31.01%和 47.32%。

关注

1. **经营环境变化易对公司经营业绩稳定性产生影响。**大宗商品价格波动、国内外经济形势变化及地区税收政策等情况易对公司经营业绩稳定性产生影响。

2. **公司应收类款项快速增长，对资金形成占用；有息债务规模持续扩大。**2020—2022 年末，公司应收账款及票据、应收款项融资和其他应收款合计数额波动增长；截至 2022 年底，上述科目合计 236.18 亿元，占流动资产的 27.82%，对资金形成占用。2020—2022 年，公司全部债务持续增长，年均复合增长 22.25%。

3. **公司对重要上市子公司持股比例较低，分红对本部投资支持力度有限。**公司本部在建产业园及子公司在建项目投资规模大，资本支出压力较大。公司本部作为投资控股平台，其获现能力主要来自于下属上市公司的分红，而考虑到少数股东权益占比很高，分红对本部投资支持力度有限。截至 2022 年底，公司在建产业园总投资规模达 499.4 亿元，公司本部 2023 年计划投资 47.5 亿元，产业园类项目投入规模大，回报周期长。另外，公司子公司万华化学和泰和新材均涉及投资规模较大的在建项目，公司整体资本支出压力较大。

主要财务数据：

合并口径			
项 目	2020 年	2021 年	2022 年
现金类资产（亿元）	350.72	613.24	368.07
资产总额（亿元）	1849.44	2620.36	2893.01
所有者权益（亿元）	706.52	990.17	1171.42
短期债务（亿元）	579.09	825.80	835.62
长期债务（亿元）	320.72	474.40	509.05
全部债务（亿元）	899.81	1300.20	1344.67
营业总收入（亿元）	843.51	1692.93	1944.00
利润总额（亿元）	119.64	303.52	205.35
EBITDA（亿元）	196.42	413.30	333.58
经营性净现金流（亿元）	172.32	275.63	373.99
营业利润率（%）	25.24	24.39	15.40
净资产收益率（%）	14.90	26.12	15.09
资产负债率（%）	61.80	62.21	59.51
全部债务资本化比率（%）	56.02	56.77	53.44
流动比率（%）	80.34	94.01	72.39
经营现金流流动负债比（%）	21.72	24.49	31.89
现金短期债务比（倍）	0.61	0.74	0.44
EBITDA 利息倍数（倍）	8.18	11.47	7.51
全部债务/EBITDA（倍）	4.58	3.15	4.03
公司本部（母公司）			
项 目	2020 年	2021 年	2022 年
资产总额（亿元）	337.55	442.93	511.41
所有者权益（亿元）	124.53	183.75	253.34
全部债务（亿元）	180.56	234.26	218.61
营业总收入（亿元）	0.00	0.00	0.01
利润总额（亿元）	3.54	2.16	9.96
资产负债率（%）	63.11	58.52	50.46
全部债务资本化比率（%）	59.18	56.04	46.32
流动比率（%）	217.77	347.60	274.01
经营现金流流动负债比（%）	-64.10	-143.04	-67.65

注：1.本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；2.公司合并口径其他应付款、其他流动负债、长期应付款和其他非流动负债的有息部分已分别调整至短期债务和长期债务；3.母公司口径其他应付款和其他流动负债中有息项调整计入短期债务

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AAA	稳定	2023/05/10	王皓 李晨	化工企业信用评级方法（V4.0.202208）/ 化工企业主体信用评级模型（打分表）（V4.0.202208）	--
AAA	稳定	2022/04/12	李晨 王皓	化工企业信用评级方法（V3.0.201907）/ 化工企业主体信用评级模型（打分表）（V3.0.201907）	--

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本编号

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受烟台国丰投资控股集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合信用征信股份有限公司（以下简称“联合征信”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合征信之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响，联合资信保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

七、本次信用评级结果仅适用于本次（期）债券，有效期为本次（期）债券的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

烟台国丰投资控股集团有限公司

2023 年度第五期中期票据信用评级报告

一、主体概况

烟台国丰投资控股集团有限公司（以下简称“公司”）原名烟台国丰投资控股有限公司，由烟台市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“烟台国资委”）于 2009 年 2 月 12 日出资设立，初始注册资本 10000 万元。2010 年 4 月，烟台国资委决定向公司增资 12000 万元，公司注册资本增至 22000 万元。2017 年 10 月，烟台市人民政府作出《关于烟台国丰投资控股有限公司改建为国有资本投资公司有关事项的批复》（烟政字〔2017〕96 号），同意将公司改建为国有资本投资公司；同意将烟台万华实业集团有限公司（以下简称“万华实业集团”）、烟台冰轮集团有限公司（以下简称“冰轮集团”）和烟台泰和新材料集团有限公司（以下简称“泰和新材料集团”）国有股权划转至公司。2018 年 3 月，烟台国资委出具《关于以资本公积转增注册资本的通知》（烟国资〔2018〕22 号），将万华实业集团、冰轮集团和泰和新材料集团的国有股权无偿划转给公司。划转完成后，公司以资本公积 7.8 亿元转增注册资本，转增后注册资本增加至 10 亿元。

2019 年 10 月，烟台国资委作出《关于同意烟台国丰投资控股有限公司资本公积转增注册资本的批复》（烟国资〔2019〕71 号），同意将公司资本公积中的 90 亿元转增注册资本，转增后公司注册资本为 100 亿元。同年 12 月，烟台国资委通过《烟台国丰投资控股有限公司章程修正案》，公司更为现名。

2021 年底，公司发布公告称，经烟台市人民政府常务会研究决定，将烟台国资委持有的公司 10.00% 股权无偿划转至山东省财欣资产管理有限公司（以下简称“山东财欣”）持有。截至 2022 年底，公司注册资本及实收资本均为

100 亿元；烟台国资委直接持有公司 90.00% 股权，为公司实际控制人（详见附件 1-1）。

截至 2022 年底，公司本部内设财务部、企业管理部、股权管理部、投资运营部、法务部和审计监督部等职能部门（详见附件 1-2）。

公司主营业务包含烟台国资委授权的国有产（股）权的经营管理；政府战略投资、产业投资等项目的投资与经营管理；对授权范围内的国有产权、股权进行资本运营（包括收购、重组整合和出让等）；创业投资业务等。

表 1 截至 2022 年底公司持有上市公司股份情况

公司简称	持股比例
万华化学（600309.SH）	21.59%
冰轮环境（000811.SZ）	23.44%
泰和新材（002254.SZ）	26.50%
密封科技（301020.SZ）	24.92%
张裕 A/B （000869.SZ/200869.SZ）	6.05%

注：1. 持股比例为直接持股比例和间接持股比例之和；2. 万华化学集团股份有限公司（以下简称“万华化学”），冰轮环境技术股份有限公司（以下简称“冰轮环境”），烟台泰和新材料股份有限公司（以下简称“泰和新材”），烟台石川密封科技股份有限公司（以下简称“密封科技”），烟台张裕葡萄酒股份有限公司（以下简称“张裕 A/B”）

资料来源：公开资料

截至 2022 年底，公司持有多家上市公司股份，具体持股比例如上表所示；公司对所持上市公司股份未质押。

截至 2022 年底，公司合并资产总额 2893.01 亿元，所有者权益 1171.42 亿元（含少数股东权益 801.20 亿元）；2022 年，公司实现营业收入 1944.00 亿元，利润总额 205.35 亿元。

公司注册地址：山东省烟台市芝罘区南大街 267 号；法定代表人：荣锋。

二、本期中期票据概况

公司已完成中期票据发行注册（中市协注〔2023〕DF18 号），本次拟发行烟台国丰投资控股集团有限公司 2023 年度第五期中期票据（以下简称“本期中期票据”）。本期中期票据

分为两个品种，品种一为3年期固定利率品种，品种二为5年期固定利率品种，两个品种的最终发行金额合计不超过15亿元。公司与主承销商有权根据簿记建档情况对本期中期票据各品种最终发行规模进行回拨调整；两个品种间可以进行双向回拨，回拨比例不受限制。本期中期票据拟募集资金全部用于偿还公司的有息债务。本期中期票据按年付息，到期一次还本。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022年，地缘政治局势动荡不安，世界经济下行压力加大，国内经济受到极端高温天气等多重超预期因素的反复冲击。党中央、国务院坚持稳中求进总基调，加大了宏观政策实施力

度，及时出台并持续落实好稳经济一揽子政策和接续政策，着力稳住经济大盘，保持经济运行在合理区间。

经初步核算，2022年全年国内生产总值121.02万亿元，不变价同比增长3.00%。分季度来看，一季度GDP稳定增长；二季度GDP同比增速大幅回落；三季度同比增速反弹至3.90%；四季度经济同比增速再次回落至2.90%。

生产端：农业生产形势较好，工业、服务业承压运行。2022年，第一产业增加值同比增长4.10%，农业生产形势较好；第二、第三产业增加值同比分别增长3.80%、2.30%，较2021年两年平均增速¹（分别为5.55%、5.15%）回落幅度较大，主要是受需求端拖累，工业、服务业活动放缓所致。

表2 2018-2022年中国主要经济数据

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
GDP总额(万亿元)	91.93	98.65	101.36	114.92	121.02
GDP增速(%)	6.75	6.00	2.20	8.40(5.25)	3.00
规模以上工业增加值增速(%)	6.20	5.70	2.80	9.60(6.15)	3.60
固定资产投资增速(%)	5.90	5.40	2.90	4.90(3.90)	5.10
房地产投资增速(%)	9.50	9.90	7.00	4.40(5.69)	-10.00
基建投资增速(%)	3.80	3.80	0.90	0.40(0.65)	9.40
制造业投资增速(%)	9.50	3.10	-2.20	13.50(4.80)	9.10
社会消费品零售总额增速(%)	8.98	8.00	-3.90	12.50(3.98)	-0.20
出口增速(%)	9.87	0.51	3.62	29.62	7.00
进口增速(%)	15.83	-2.68	-0.60	30.05	1.10
CPI涨幅(%)	2.10	2.90	2.50	0.90	2.00
PPI涨幅(%)	3.50	-0.30	-1.80	8.10	4.10
社融存量增速(%)	10.26	10.69	13.30	10.30	9.60
一般公共预算收入增速(%)	6.20	3.80	-3.90	10.70(3.14)	0.60
一般公共预算支出增速(%)	8.70	8.10	2.80	0.30(1.54)	6.10
城镇调查失业率(%)	4.93	5.15	5.62	5.12	5.58
全国居民人均可支配收入增速(%)	6.50	5.80	2.10	8.10(5.06)	2.90

注：1. GDP总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以美元计价统计；3. GDP增速、规模以上工业增加值增速、全国居民人均可支配收入增速为实际增长率，表中其他指标增速均为名义增长率；4. 社融存量增速为期末值；5. 城镇调查失业率为年度均值；6. 2021年数据中括号内为两年平均增速
资料来源：联合资信根据国家统计局、中国人民银行和Wind数据整理

需求端：消费同比出现下降，固定资产投资相对平稳，出口下行压力显现。消费方面，2022年，社会消费品零售总额43.97万亿元，同比下降0.20%，消费需求特别是餐饮等聚集

型服务消费需求回落明显。投资方面，2022年，全国固定资产投资完成额（不含农户）57.21万亿元，同比增长5.10%，固定资产投资在稳投资政策推动下实现平稳增长。其中，房地产开发投

¹为剔除基数效应影响，方便对经济实际运行情况进行分析判断，文中使用的2021年两年平均增速为以2019年同期为基期计算的

几何平均增长率，下同。

资持续走弱，是固定资产投资的主要拖累项；基建和制造业投资实现较快增长。外贸方面，2022年，中国货物贸易进出口总值6.31万亿美元。其中，出口金额3.59万亿美元，同比增长7.00%；进口金额2.72万亿美元，同比增长1.10%；贸易顺差达到8776.03亿美元，创历史新高。四季度以来出口当月同比转为下降，主要是受到海外需求收缩叠加高基数效应的影响，出口下行压力显现。

消费领域价格温和上涨，生产领域价格涨幅回落。2022年，全国居民消费价格指数(CPI)上涨2.00%，涨幅比上年扩大1.10个百分点。其中，食品价格波动较大，能源价格涨幅较高，核心CPI走势平稳。2022年，全国工业生产者出厂价格指数(PPI)上涨4.10%，涨幅比上年回落4.00个百分点。其中，输入性价格传导影响国内相关行业价格波动，与进口大宗商品价格关联程度较高的石油、有色金属等相关行业价格涨幅出现不同程度的回落；能源保供稳价成效显著，煤炭价格涨幅大幅回落，但煤炭价格仍处高位，能源产品稳价压力依然较大。

社融口径人民币贷款、表外融资和政府债券净融资推动社融规模小幅扩张。2022年，全国新增社融规模32.01万亿元，同比多增6689亿元；2022年末社融规模存量为344.21万亿元，同比增长9.60%，增速比上年同期下降0.70个百分点。分项看，2022年以来积极的财政政策和稳健的货币政策靠前发力，政府债券净融资和社融口径人民币贷款同比分别多增1074亿元和9746亿元，支撑社融总量扩张；表外融资方面，委托贷款、信托贷款和未贴现银行承兑汇票同比分别多增5275亿元、少减1.41万亿元和少减1505亿元，亦对新增社融规模形成支撑。

财政政策积极有为，民生等重点领域支出得到有力保障，财政收支矛盾有所加大。2022年，全国一般公共预算收入20.37万亿元，同比增长0.60%，扣除留抵退税因素后增长9.10%。2022年，各项税费政策措施形成组合效应，全年实现新增减税降费和退税缓税缓费规模约4.20万亿元。支出方面，2022年全国一般公共

预算支出26.06万亿元，同比增长6.10%。民生等重点领域支出得到有力保障，卫生健康、社会保障和就业、教育及交通运输等领域支出保持较快增长。2022年，全国一般公共预算收支缺口为5.69万亿元，较上年(3.90万亿元)显著扩大，是除2020年之外的历史最高值，财政收支矛盾有所加大。

稳就业压力加大，居民收入增幅显著回落。2022年，全国各月城镇调查失业率均值为5.58%，高于上年0.46个百分点，受经济下行影响，中小企业经营困难增多，重点群体就业难度也有所加大，特别是青年失业率有所上升，稳就业面临较大挑战。2022年，全国居民人均可支配收入3.69万元，实际同比增长2.90%，较上年水平显著回落。

2. 宏观政策和经济前瞻

2023年宏观政策的总基调是稳中求进，做好“六个统筹”，提振发展信心。2022年12月，中央经济工作会议指出2023年要坚持稳字当头、稳中求进，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大宏观政策调控力度，加强各类政策协调配合，形成共促高质量发展合力。积极的财政政策要加力提效，稳健的货币政策要精准有力，产业政策要发展和安全并举，科技政策要聚焦自立自强，社会政策要兜牢民生底线。会议指出，要从战略全局出发，从改善社会心理预期、提振发展信心入手，纲举目张做好以下工作：一是着力扩大国内需求，把恢复和扩大消费摆在优先位置；二是加快建设现代化产业体系；三是切实落实“两个毫不动摇”；四是更大力度吸引和利用外资；五是有效防范化解重大经济金融风险。

2023年，世界经济滞胀风险上升，中国经济增长将更多依赖内需。2022年，俄乌冲突推升了能源价格，加剧了全球的通胀压力。2023年，在美欧货币紧缩的作用下，全球经济增长或将进一步放缓，通胀压力有望缓和，但地缘政治、能源供给紧张、供应链不畅等不确定性因素仍然存在，可能对通胀回落的节奏产生扰动。总体

来看, 2023 年, 世界经济滞胀风险上升。在外需回落的背景下, 2023 年, 中国经济增长将更多依赖内需, “内循环” 的重要性和紧迫性更加凸显。随着存量政策和增量政策叠加发力, 内需有望支撑中国经济重回复苏轨道。

四、行业及区域环境分析

1. 聚氨酯行业

(1) 行业概况

MDI 是聚氨酯的重要化工原料, 为全球性竞争产品, 下游应用广泛; 中国与海外国家在 MDI 应用领域存在差异, 但近年有所趋同, 2021 年中国聚合 MDI 于建筑行业的应用明显提升; 未来, 伴随环保要求趋严, MDI 于建筑环保领域的应用或将持续提升。

MDI(二苯基甲烷二异氰酸酯)是最重要的异氰酸酯, 是聚氨酯的重要化工原料。根据分子聚合度不同, MDI 分为纯 MDI 和聚合 MDI, 纯 MDI 常温下为白色到微黄色结晶体(或粉末), 聚合 MDI 常温下为深棕色液体。纯 MDI 由于具有良好的流动性及回弹性, 使得其在微孔弹性体、热塑性弹性体、浇铸型弹性体、人造革、合成革等行业中有广泛的应用。纯 MDI 主要应用于聚氨酯热塑性弹性体(TPU)行业, 其次是微孔弹性体(低密度 PU 鞋底原液)和合成革(PU 浆料)行业。伴随人们对氨纶织物需求的增长, 纯 MDI 在氨纶行业的消耗量也呈上升趋势, 纯 MDI 的应用开始全面渗透到纺织领域。另外, 纯 MDI 在涂料和胶粘剂行业也有少量应用。

聚合 MDI 的良好隔热性能使得其在保温材料 and 胶粘剂上得到了广泛的应用。聚合 MDI 在保温材料上的应用以硬泡为主, 在冰箱、冷柜、冷藏集装箱、建筑、管道、热水器、冷库等产品制造方面广泛应用。由其制成的聚氨酯硬质泡沫, 不仅隔热效果良好, 而且具有轻便、环保和不易燃等特点, 该产品在世界上的接受程度越来越高。聚合 MDI 具有良好的黏结性能, 目前绝大部分的聚氨酯胶粘剂是以聚合 MDI 为主要

原料合成, 包括双组分和单组分胶, 此类胶粘剂可用于汽车和建筑等行业。

从下游分布来说, MDI 是全球性竞争产品, 下游应用广泛。中国与海外国家由于国情不同, 应用领域存在差异, 但近年有所趋同。国际上 MDI 主要用于建筑、家电、粘胶剂等领域, 以建筑行业的应用为主。2020 年, 中国聚合 MDI 消费方面, 家电(冰箱、冷柜、热水器)和粘合剂及密封剂占比为 59.80%; 板材、管道及喷涂产品占 18.00%。2021 年, 中国聚合 MDI 消费方面, 家电行业(含冰箱、冷柜、热水器等)占 41%、建筑行业(板材、喷涂、管道等)占 28%、粘合剂及密封剂(含人造板、OCF 胶)占 16%、交通运输(汽车、冷藏集装箱、冷藏车等)占 8%、其他行业占 7%。2021 年, 中国聚合 MDI 于建筑行业的应用明显提升; 聚氨酯材料导热系数低、寿命长, 吸水防潮耐热隔音环保性能好, 伴随环保趋严, 未来 MDI 在建筑环保领域的应用或将呈增长趋势。

(2) 行业生产情况

MDI 为技术和资本密集型行业, 全球 MDI 产能近年逐年增长。亚洲地区产能约占全球产能的 50%左右, 中国为全球最大的 MDI 生产国。近年来全球 MDI 装置整体运行状况良好, 2021 年全球开工率回升。

MDI 作为技术和资本密集型的行业, 生产技术要求高且资本投入巨大。从全球产能看, 全球 MDI 产能近年来逐年增长。截至 2021 年底, 全球 MDI 母液合成产能总计 970 万吨/年, 全球 MDI 精馏产能总计 974 万吨/年; 2021 年, 全球新投产 MDI 精馏产能为 70 万吨/年, 分别来自万华化学(55 万吨/年的技改扩能)、巴斯夫(10 万吨/年的阶段性扩能)和科思创(5 万吨/年的技改扩能)。从产能分布看, 截至 2021 年底, 亚洲产能合计占 52.0%、欧洲占 26.8%、美洲占 16.7%, 中东占 4.5%; 中国地区的 MDI 产能为 401 万吨/年, 是全球最大的 MDI 生产国。

目前全球 MDI 装置基本均采用联产法工艺。联产法难以精确细分纯 MDI 和聚合 MDI 的实

际产能，通常情况下，纯 MDI 的生产比例在 30%~40% 之间，聚合 MDI 的生产比例在 60%~70% 之间，部分厂家会根据市场需求情况，对此生产比例进行微调。

近年全球 MDI 装置整体运行状况良好，产量有所波动。2021 年，全球 MDI 平均开工率为 81%；亚洲 MDI 生产装置平均开工率为 90%，产量为 454.5 万吨。其中，中国 MDI 精馏量约为 353 万吨，平均开工率为 88%。2021 年，伴随主要地区开工率回升，全球 MDI 产量同比增长。

(3) 行业需求与展望

近年来全球 MDI 消费量受贸易摩擦以及全球经济增速放缓影响而有所波动，但中国消费量保持增长态势；MDI 产品价格水平受原材料价格及供需影响大，近年来价格波动明显；2021 年，中国聚合 MDI 与纯 MDI 产品价格同比均明显增长。

2021 年，全球 MDI 消费量 786 万吨，同比增长 6.9%，全球各区域消费量均同比增长。其中，北美洲地区消费量为 176 万吨，EMEA（欧洲、非洲、中东）地区为 222 万吨，亚洲地区为 371 万吨，南美洲地区为 17 万吨。中国 MDI 消费方面，2021 年，中国 MDI 表观消费量 268.5 万吨，同比增长 5.5%。其中，中国纯 MDI 表观消费量 90.5 万吨，同比增长 9.0%；中国聚合 MDI 表观消费量为 155.5 万吨，同比增长 4.5%。

产品价格方面，2021 年，海外 MDI 装置运行不稳定，叠加欧美地区下游需求增长，导致海外 MDI 市场供需矛盾，产品价格有所提升。2021 年上半年，中国聚合 MDI 市场价格高开低走，下半年区间震荡；全年市场均价相较于 2020 年涨幅为 37.4%。2021 年，中国纯 MDI 市场价格走势与聚合 MDI 价格走势趋同，全年市场均价同比涨幅为 25.3%。2022 年，MDI 产品价格整体呈震荡下行态势。

展望未来，2023—2026 年，中国 MDI 精馏产能有望将有超百万吨扩增，全球 MDI 精馏产能亦将有所增长；同期，全球 MDI 的消费量或持续增长，预期到 2026 年，全球 MDI 消费量

有望达到千万吨水平。

2. 区域环境分析

近年来，烟台市地区生产总值保持较快增长，产业结构不断优化；固定资产投资保持增长。

烟台市是环渤海经济圈内重要的港口城市、山东半岛蓝色经济区骨干城市及中国首批 14 个沿海开放城市之一，同时也是“一带一路”国家战略重点建设港口城市。

2019—2021 年，烟台市经济持续发展，分别实现地区生产总值 7653.45 亿元、7816.42 亿元和 8711.75 亿元，增速分别为 5.5%、3.6% 和 8.0%（按可比价格计算）。2021 年，烟台市第一产业实现增加值 626.14 亿元，同比增长 7.5%；第二产业增加值 3598.50 亿元，同比增长 6.7%；第三产业增加值 4487.11 亿元，同比增长 9.0%。三次产业结构由 2019 年的 7.2: 41.6: 51.2 调整为 2021 年的 7.2: 41.3: 51.5。

2019—2021 年，烟台市固定资产投资增速分别为 5.0%、2.9% 和 0.2%，增速有所放缓。2021 年，第一产业投资比上年下降 22.9%；第二产业投资比上年下降 5.3%，其中工业投资比上年下降 5.0%；第三产业投资比上年增长 5.3%。2021 年，烟台市基础设施投资比上年增长 4.1%，占固定资产投资的比重为 24.0%。同期，民间投资增长 0.8%，占固定资产投资的比重为 75.0%。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年底，公司注册资本及实收资本均为 100 亿元；烟台国资委直接持有公司 90.00% 股权，为公司实际控制人。

2. 企业规模和竞争力

公司主要业务开展主体为辖下各上市企业，相关上市企业均具备明显的市场竞争优势，其中万华化学、冰轮环境行业地位显著，产品竞争力很强。

万华化学是全球最大的MDI生产企业，截至2022年底，万华化学全球范围内MDI产能合计达305万吨/年，TDI产能合计65万吨/年。万华化学欧洲生产基地位于匈牙利，MDI年产能35万吨，TDI年产能25万吨；万华化学亚洲生产基地MDI年产能270万吨，TDI年产能40万吨。其中，万华化学（福建）异氰酸酯有限公司年产40万吨MDI装置2022年完工并实现一次性开车成功，万华化学MDI产业布局进一步优化，全球行业竞争力进一步提升，现为全球最大的MDI供应商和全球第三大TDI供应商，MDI产品在中国市场占有率居同行业首位。万华化学石化业务主要发展C2、C3和C4烯烃衍生物，依托世界级规模PO/AE一体化装置和大乙烯装置，持续拓宽C2、C3、C4产业链条；以100万吨/年乙烯及75万吨/年丙烷脱氢装置为源头，实现产业链联动与价值协同。万华化学正在建设120万吨/年乙烯二期项目，并向下游高端聚烯烃延伸。万华化学精细化学品及新材料业务板块包括功能化学品、新材料、表面材料、高性能聚合物、电池科技和电子材料，整体研发能力极强。万华化学地理位置优越，拥有港口、公路、电网、铁路等基础设施，烟台工业园前港后厂，拥有可同时接卸超大型矿船和超级油轮的核心港口；宁波工业园地处聚氨酯行业下游客户集中区域，贴近客户，产品运输成本低。

冰轮环境拥有冷链系统集成技术，能够生产全系列螺杆压缩机，具备从产品设计、制造、安装到项目总承包和为客户提供系统解决方案的能力。冰轮环境有健全的海内外市场立体化营销体系，在绿色工质制冷系统商业化应用、城市集中供热余热回收市场处于行业领先水平。

受新旧产能转换影响，截至2022年底，泰和新材氨纶名义产能约为40000吨/年，年均有效产能约45000吨/年，产能规模位居全国前列。随着高性能对位芳纶项目建成投产，泰和新材芳纶2022年末名义产能增加至21000吨/年，年均有效产能约15000吨/年。泰和新材产品质量及技术指标在国内外处于领先水平，纽士达®氨纶、

泰美达®间位芳纶、泰普龙®对位芳纶和民士达®芳纶纸在国内外享有较高声誉。

在技术研发方面，万华化学已经建立起完善的流程化研发框架和项目管理机制，形成了从基础研究、工程化开发、工艺流程优化到产品应用研发的创新型研发体系；组建了“国家聚氨酯工程技术研究中心”“聚合物表面材料制备技术国家工程实验室”“国家认定企业技术中心”“企业博士后科研工作站”等行业创新平台；承担建设“国家技术标准创新基地（化工新材料）”。万华化学自主研发的“异丙苯共氧化法环氧丙烷绿色制造技术”通过中试成果鉴定。此外，万华化学推动装置技术升级和降本增效，相关成果包括：缩合盐水分级处理后实现了盐水减量、提质，浓盐水可全部回用氯碱；TDI、PC、丙烯酸及酯等装置通过工艺优化，反应收率和产品质量稳步提升；丁醇、MMA等装置实施先进APC控制，自动化程度进一步提高；苯胺、IPDA等多套装置实现了催化剂自主替代，催化剂单耗降低等改造，并推进可降解塑料、分离与纯化等重点项目的产业化发展。

冰轮环境掌握了成熟的冷链系统集成技术，可以为用户提供方案咨询、工程设计、设备集成、工程安装、系统调试、工程交付、售后服务、维保升级等集成化、一站式服务。冰轮环境能够生产全系列螺杆压缩机、全系列双级离心机全面替代单级系列产品、高效无烟锅炉、高效过冷水动态冰浆机组、石化行业工艺蒸发冷、加氢站隔膜压缩机等战略产品研发，被认定为山东省“十强”产业集群领军企业和服务型制造“1+N”示范企业，子公司烟台冰轮智能机械科技有限公司入榜2020中国标杆智能工厂。冰轮环境子公司山东省鲁商冰轮建筑设计有限公司、烟台冰轮节能科技有限公司、顿汉布什（中国）工业有限公司入选山东省2022年省级“专精特新”企业名单；子公司山东省鲁商冰轮建筑设计有限公司获评2022年度山东省瞪羚企业。

泰和新材氨纶纤维产业化和芳纶产业化技术均获国家科技进步二等奖，氨纶和芳纶产品分别拥有专利74项和107项。公司建有国家芳纶工程技术研究中心，拥有国家级高层次专家以

及高素质的研发团队，依托行业领先的研发创新平台以市场需求为核心，将关键技术与工程化开发有机结合，建设和发展芳纶产业链，具有创新能力与成果转化能力。

3. 人员素质

公司高级管理人员具有丰富的管理经验，综合素质较高，能够满足公司经营需要。

截至2022年底，公司拥有董事、监事和高级管理人员共17名。

公司董事长兼党委书记荣锋先生，研究生学历，高级会计师。荣锋先生历任栖霞县臧家庄镇副镇长，烟台国资委统计评价科副科长、科长，冰轮集团、原烟台北极星国有控股有限公司监事，烟台交运集团有限责任公司、原烟台氨纶集团有限公司（现泰和新材料集团）、烟台机电国有控股有限公司专职监事，烟台国资委总会计师、党委委员，烟台国资委副主任、总会计师、党委委员等职务。

公司董事兼总经理陈殿欣女士，研究生学历。陈殿欣女士历任烟台市国有资产评估中心副主任，烟台国资委资产评估管理科副科长、机关支部专职副书记、产权管理科科长、离退休干部工作办公室主任，冰轮集团及原烟台冰轮股份有限公司董事，烟台中集莱佛士船业有限公司副董事长、董事等职务。

4. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（中征码：370610001071979），截至2023年4月28日，公司本部未结清和已结清信贷信息中均无关注类和不良类贷款。

根据公司本部过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，联合资信未发现公司本部存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司建立了相对完整的法人治理结构，能够较好地规范重大经营决策程序。

公司建立了相对完整的法人治理结构，能够较好地规范重大经营决策程序。

公司设股东会，股东会由全体股东组成。公司股东会依法行使确定公司功能定位，确认公布公司的主业，审核公司战略和发展规划；按权限委派和更换非由职工代表担任的董事、监事，对其进行年度和任期考核，根据考核结果决定其报酬及奖惩事项等职权。公司存续期间，山东财欣授权烟台国资委代为行使股东表决权，公司股东会决议经烟台国资委签署即为有效决议，并及时抄送山东财欣。山东财欣须根据烟台国资委的要求，采取一致行动，配合履行有关法定程序和手续。

公司设立中国共产党烟台国丰投资控股集团有限公司委员会（以下简称“党委”）和中国共产党烟台国丰投资控股集团有限公司纪律检查委员会。公司党委领导班子成员为5至9人，党委书记1人，副书记1至2人，纪委书记1人。

公司设董事会，由7名董事成员组成，外部董事原则上占董事会成员的多数。其中，外部董事4名，职工董事1名。外部董事人员由烟台国资委依法聘任或者推荐派出。职工董事通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。公司董事会每届任期为3年。除另有规定外，董事任期届满，经委派或选举可以连任。外部董事在同一企业连续任职一般不得超过两届。董事会对股东会负责，行使召集股东会会议，执行股东会决议，向股东会报告工作；制订公司战略和发展规划，决定公司经营计划等职权。

公司设监事会，由5名监事组成。监事根据《公司法》要求，专职监事由股东协商提名，股东会决定；职工代表监事由公司职工大会或职工代表大会选举产生或更换，每届监事会的职工代表监事比例不得低于监事人数的1/3。监事会设主席1人，由烟台国资委推荐，全体监事过半数选举产生。公司董事和高级管理人员不得兼任监事。监事实行任期制，每届任期为3年，届满可以连任。公司监事会对股东会负责，行使

检查公司的财务；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律法规、公司章程或股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议等职权。监事可以列席董事会和各专门委员会会议、总经理办公会议、涉及监事会监督事项的党委会议及监事会认为需要列席的其他会议，并对会议决议事项提出质询或者建议。

公司设总经理1名，副总经理若干名。经理层是公司的执行机构，对董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督。公司总经理对董事会负责，向董事会报告工作，董事会闭会期间向董事长报告工作。公司总经理行使主持公司的经营管理工作，组织实施董事会决议；拟订公司的战略和发展规划、经营计划，并组织实施；拟订公司年度投资计划和投资方案，并组织实施等职权。

2. 管理水平

公司结合自身定位和业务具体情况，在投资管理、风险治理、子公司管理、股权管理等方面建立了相应的内部控制制度。

投资管理方面，公司制定了《烟台国丰投资控股集团有限公司投资决策委员会议事规则（试行）》，设立了投资决策委员会。投资决策委员会作为公司对投资业务相关方案进行评审的专门机构，主要履行对项目立项进行审批；对项目投资方案、项目退出方案、项目风险金方案（如有）、项目投后重大事件、投资过程中其他需要决策的事项进行审议。投资决策委员会成员由公司总经理、副总经理、总经理助理以及各部门相关负责人构成。

公司制定了《子公司财务管理标准》，从财务管理制度、财务人员管理、资金管理、财务信息的报送、财务预决算方面制定具体管理标准，促使子公司财务规范运作，维护股东合法权益。

股权管理方面，对于下属企业的对外投资

事项，公司通过参与下属企业内部决策程序以及履行出资人审核程序两个层面进行监管。下属企业内部决策程序方面，公司通过向下属企业委派董事和监事，综合考虑项目可行性、经济效益、风险防范措施等问题，然后在其股东会和董事会审议对外投资项目时发表意见。履行出资人审核把关程序方面，下属企业完成内部决策程序并形成决议后，须向公司请示。公司按照国资监管有关规定履行出资人审核程序，对同意实施的项目出具批复，下属企业取得批复后，才能正式实施项目。

公司施行全员风控的风险治理策略，风险治理细则包括公司对“三重一大”等事项进行研究并作出决议；总经理办公会是公司经营层议事决策机构，按照既定的风险战略，基于确保业务发展与风险水平相适应的目标，组织实施风险管理工作，并就全面风险管理的有效性向董事会负责；董事会是公司风险管理工作的领导决策机构，对公司整体的风险管理体系建设和有效运行负最终责任，下设投资决策委员会等专门委员会，对董事会决定或审批的事项进行审议，为董事会提供决策依据；属于市政府、市国资委监管要求范围内的事项，根据具体规定报请相关部门同意后执行。

七、经营分析

1. 经营概况

2020—2022年，公司营业总收入快速增长；化工板块收入占比很高，受产品及原材料价格波动、贸易规模扩大等因素影响，公司综合毛利率逐年下降。

公司收入主要来自化工、能源设备及服务、高性能纤维、贸易和其他业务。2020—2022年，公司营业总收入快速增长，年均复合增长51.81%。

表 3 2020—2022 年公司营业总收入及毛利率情况

业务板块	2020 年			2021 年			2022 年		
	收入 (亿元)	占比	毛利率	收入 (亿元)	占比	毛利率	收入 (亿元)	占比	毛利率
化工	732.98	86.90%	26.65%	1453.48	85.86%	26.29%	1653.78	85.07%	16.48%
能源设备及服务	40.44	4.79%	26.44%	53.87	3.18%	21.99%	60.98	3.14%	22.81%
高性能纤维	24.40	2.89%	28.47%	44.03	2.60%	37.24%	37.15	1.91%	28.10%
贸易	28.91	3.43%	1.04%	123.29	7.28%	0.91%	169.24	8.71%	0.87%
其他	16.79	1.99%	46.34%	18.26	1.08%	66.21%	22.86	1.18%	54.92%
合计	843.51	100.00%	26.20%	1692.93	100.00%	25.02%	1944.00	100.00%	15.99%

资料来源：公司提供

从收入构成上看，2020—2022年，公司化工板块收入占营业总收入比重均在85%以上，为公司主要的收入来源。同期，受产能规模扩大以及产品价格增长影响，化工板块收入规模快速增长，年均复合增长50.21%。

2020—2022年，公司能源设备及服务和高性能纤维板块收入均呈增长态势。其中，2021年，受产品销量及工程施工收入增长影响，能源设备及服务板块收入同比增长33.21%；受氨纶及芳纶产品价格上涨影响，高性能纤维板块收入同比显著增长80.45%。2022年，氨纶量价齐跌导致公司高性能纤维板块收入同比下降15.63%。2020年以来，公司贸易板块规模快速扩张，收入规模年均复合增长141.95%。公司其他业务主要为特色产业投资，通过市场融资、股权运营、资本运作和市场化运营基金等方式，开展支柱产业投资，新兴产业培育、功能产业升级、传统产业转型及产业园开发运营等业务。

从毛利率看，2020—2022年，受产品和原材料价格波动以及LPG贸易量增加摊薄毛利率等因素共同影响，公司化工板块毛利率逐年下降；能源设备及服务板块受业务模式影响，毛利率波动下降。2021年，高性能纤维板块毛利率同比增长，主要系产品价格增长所致。2022年，氨纶出现供需错配，产品价格大幅下降导致高性能纤维板块毛利率同比下降。公司其他业务规模较小，对利润贡献有限。

2. 业务经营分析

(1) 化工板块

万华化学为公司化工板块主要运营主体。

2020—2022年，万华化学整体经营情况良好；产品及原材料价格波动对其利润有一定影响，但总体盈利维持较高水平。考虑到较大的海外销售规模，需关注国际经济形势、地区税收政策等变化对万华化学经营产生的影响。万华化学在建工程规模大，随着其业务规模扩大以及产业结构的完善，万华化学综合竞争力有望持续增强。

公司化工板块由万华化学运营，主要包括聚氨酯业务、石化业务和精细化学品及新材料业务。万华化学主要项目产能情况如下表所示。2022年1月，万华化学烟台工业园PO/SM装置建成投产，新增产能95万吨/年。同年12月，万华化学福建工业园MDI装置建成投产，新增产能40万吨/年。

表 4 万华化学主要项目产能情况

项目设计产能	截至 2022 年底
聚氨酯项目	MDI 项目 305 万吨/年、TDI 项目 65 万吨/年、聚醚项目 111 万吨/年
烟台工业园聚氨酯产业链一体化-乙烯项目	345万吨/年
烟台工业园 PO/AE 一体化项目	203万吨/年
烟台工业园 PC 项目	24万吨/年
烟台工业园 PMMA 项目	16万吨/年

资料来源：万华化学年度报告

万华化学主要原材料包含纯苯、化工煤和LPG。其中，纯苯和化工煤为聚氨酯业务主要原材料，通过长约采购，电汇月结；LPG为石化业务主要原材料，通过合同价、固定价、浮动价等多种采购模式，一单一结，主要向海外主流LPG供应商采购。为分散主要原材料的采购风险，万

华化学选定多家战略供应商，并通过全球渠道进行采购。万华化学精细化学品及新材料业务原材料主要为MDI及石化类产品等，大部分由聚氨酯和石化业务供给，剩余部分对外采购。

表 5 万华化学主要原材料采购情况

原材料		2020年	2021年	2022年
纯苯	采购量(万吨)	165	192	257
	采购价格同比变化	--	80%	13%
化工煤	采购量(万吨)	235	380	408
	采购价格同比变化	--	65%	26%
LPG	采购量(万吨)	603	1017	1032
	丙烷LPG采购价格同比变化	--	63%	15%
	丁烷LPG采购价格同比变化	--	56%	19%

注：1.LPG采购量中包含自用量和贸易量；2.表内数据为万华化学口径
资料来源：公司提供

2020—2022年，受业务规模扩张带动，万华化学纯苯、化工煤以及LPG采购量持续增长；受大宗产品价格增长影响，公司原材料及燃料采购价格均持续上涨。

表 6 万华化学主要产品产销情况

聚氨酯	2020年	2021年	2022年	年均复合变化
产量(万吨)	287	401	416	20.39%
销量(万吨)	288	389	418	20.47%
产销率	100.35%	97.01%	100.48%	--
石化产品	2020年	2021年	2022年	年均复合变化
产量(万吨)	188	400	450	54.71%
销量(万吨)	188	390	454	55.40%
产销率	100.31%	97.50%	100.89%	--
精细化学品及新材料产品	2020年	2021年	2022年	年均复合变化
产量(万吨)	57	79	98	31.12%
销量(万吨)	55	76	95	31.43%
产销率	96.84%	96.20%	96.94%	--

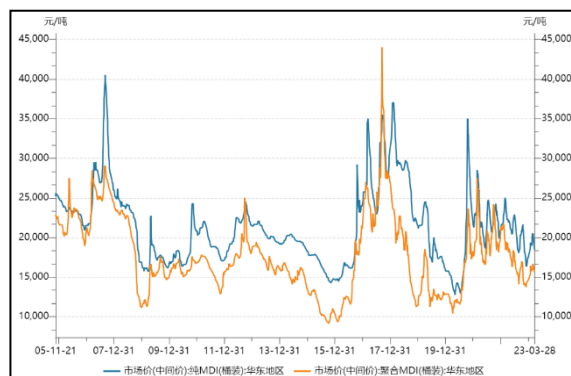
注：1.表内数据为万华化学口径，2020—2022年石化产品产销量不包含LPG贸易量；2.产销率计算系产销量数据四舍五入所致
资料来源：公司提供

2020—2022年，受万华化学聚氨酯产能规模不断扩大影响，聚氨酯产品产销量均呈逐年增长态势；同期，聚氨酯产品产销率保持高水平。

聚氨酯产品价格受市场供需影响很大，中国MDI需求仍保持增长，推动MDI价格波动回升。2021年，海外MDI装置运行不稳定，叠加欧

美地区下游需求增长，导致海外MDI市场供需矛盾，产品价格全年持续波动，但整体同比有所提升。2022年以来，宏观经济承压，消费需求转弱，MDI价格呈下降趋势。

图 1 MDI产品近年价格走势（华东）



资料来源：Wind

万华化学石化板块主要服务于聚氨酯业务发展，同时可降低原单一聚氨酯产业的风险，也可以为后续特种化学品和功能性材料提供原材料支持。2020—2022年，万华化学石化系列产品产销量均呈逐年增长态势，产销率保持高水平。其中，2021年，万华化学石化产品产销量分别同比大幅增长112.77%和107.45%，主要系百万吨乙烯装置投产所致。

精细化学品及新材料业务作为聚氨酯和石化产业的延伸是万华化学近年来重点发展的业务板块。万华化学为国际先进的TPU供应商，产品广泛应用于鞋材、线缆、汽车、电子及医疗等领域；特种胺类产品在环氧固化剂领域得到广泛应用，并逐步拓展到风电复合材料、美缝剂等新领域。万华化学精细化学品和新材料板块产品主要包含为ADI、特种胺、TPU、PC、SAP和水性涂料等。2020年以来，万华化学精细化学品及新材料产品产销量逐年增长，主要系新产能投产所致。

万华化学主要产品全部通过市场化运作，涵盖直销和经销两种形式。其中，直销收入比例较高。海外销售方面，万华化学建立了全球化的营销网络，先后在美国、日本等地设立分支机构，产品销往亚洲、美洲、欧洲等国家。万华化学海外销售收入占比较高，国际经济形势、地区税收政策等变化或对公司销售产生一定影响。

表 7 万华化学产品销售情况

类别	2020 年		2021 年		2022 年	
	直销	经销	直销	经销	直销	经销
占比	86.81%	13.19%	88.79%	11.21%	86.63%	13.37%
类别	国内	国外	国内	国外	国内	国外
占比	50.35%	49.65%	51.12%	48.88%	50.62%	49.38%

资料来源：公司提供、联合资信整理公开资料

在建项目方面，万华化学“蓬莱工业园高性能新材料一体化项目”总投资额为231亿元，主要建设90万吨/年丙烷脱氢、50万吨/年聚醚、40万吨/年POCHP、30万吨/年聚丙烯、30万吨/年EO、30万吨/年EOD、丙烯酸及酯（16万吨/年丙烯酸、16万吨/年丙烯酸丁酯、2万吨/年丙烯酸辛酯）、20万吨/年碳酸酯、3万吨/年润肤剂、空分等装置及配套公用工程和辅助设施等，项目规划建设期自2022年至2025年，预期将于2024年6月开始陆续投产。万华化学计划在烟台工业园实施乙烯二期工程，总投资额为176亿元，主要建设120万吨/年乙烯裂解装置、25万吨/年低密度聚乙烯（LDPE）装置、2×20万吨/年聚烯烃弹性体（POE）装置、20万吨/年丁二烯装置、55万吨/年裂解汽油加氢装置（含3万吨/年苯乙烯抽提）、40万吨/年芳烃抽提装置以及配套辅助工程和公用设施，项目预期于2024年10月开始陆续投产。

（2）能源设备及服务

冰轮环境为公司能源设备及服务板块运营主体。2020年以来，冰轮环境产品产销量逐年增长，整体经营情况稳定。

公司能源设备及服务板块由冰轮环境运营，其主要从事低温冷冻设备、中央空调设备、节能制热设备及应用系统集成、工程成套服务、智慧服务。冰轮环境主要产品包含中央空调、工商制冷设备和节能制热设备，广泛应用于食品冷链、石化、医药、能源、冰雪体育，以及大型场馆、轨道交通、核电、数据中心、学校、医院等。

冰轮环境气温控制设备及系统原材料主要采购品种包括钢材、电机、阀门、铜管等，直接材料成本占比高（2020年以来，直接材料成本均占营业成本的80%以上）。其采购模式主要有按单、备库、寄售等方式，主要采用招标比价方式

确定供应商，按合同约定进行采购货款结算。

2021年以来，大宗原材料市场价格呈现总体上涨走势，冰轮环境采取大宗备库、战略采购及协议定价等方式控制采购成本。2020—2022年，冰轮环境前五大供应商采购金额占比分别为7.79%、10.22%和11.27%，采购集中度低。

随着冰轮环境绿色智能铸造项目和智能化压缩机工厂项目的建设进度不断推进以及冰轮环境经营规模的不断扩张，2020年以来，冰轮环境产品产销量均逐年增长，产销率保持高水平。2022年9月底，冰轮环境智能化压缩机工厂和绿色智能制造项目建成投产，截至2022年底无重要在建项目。

表 8 2020 - 2022 年冰轮环境产品产销情况

气温控制设备及系统	2020 年	2021 年	2022 年
销售量（台/套）	12368	14847	19235
生产量（台/套）	12374	15097	19370
产销率	99.95%	98.34%	99.30%
库存量（台/套）	838	1088	1223

资料来源：联合资信根据冰轮环境年报整理

冰轮环境主要产品销售模式是直销，2020—2022年，冰轮环境前五大客户销售金额占比分别为7.10%、6.69%和6.45%，对单一客户的依赖程度很低。冰轮环境产品定价采取成本加成和目标价格相结合的方式。其中，节能制热业务按照施工进度结算，回款周期较长。但考虑到其主要客户为地方政府和大型热电厂，应收款回收风险较低。

（3）高性能纤维

泰和新材为公司高性能纤维板块主要运营主体，在产品质量和品牌具备竞争优势。受新旧产能置换氨纶产能波动下降；芳纶产品经营情况稳中向好。未来，随着在建产能投产，泰和新材产品结构将进一步丰富。

公司高性能纤维板块由泰和新材运营，主要产品为氨纶和芳纶。泰和新材生产基地主要包括山东烟台和宁夏回族自治区宁东能源化工基地两个园区。其中，烟台生产基地主要生产氨纶、间位芳纶、对位芳纶、芳纶纸和精细化工等产品；宁夏生产基地主要生产氨纶和对位芳纶。

泰和新材产能规模大，产品质量和品牌具备竞争优势。

氨纶产品主要原材料为PTMG和MDI；间位芳纶主要原材料为间苯二胺和间苯二甲酰氯；对位芳纶主要原材料为对苯二胺和对苯二甲酰氯。泰和新材部分原材料以市场价格从万华化学采购，2020—2022年，该部分原料采购金额分别为1.28亿元、1.59亿元和0.95亿元²。

表 9 2020 - 2022 年泰和新材部分原材料采购情况
(单位: 吨、万元/吨)

名称	项目	2020 年	2021 年	2022 年
PTMG	采购量	36978.12	37876.14	29761.00
	采购均价	1.30	3.39	2.60
MDI	采购量	8859.45	8520.04	7276.00
	采购均价	1.55	2.00	2.00
间苯二胺	采购量	2947.71	3250.86	4763.00
	采购均价	4.18	4.39	4.82
间苯二甲酰氯	采购量	1038.10	2005.77	2563.00
	采购均价	1.83	1.87	2.03
对苯二胺	采购量	1353.18	1845.21	2221.00
	采购均价	3.31	5.00	4.99
对苯二甲酰氯	采购量	1942.76	3491.68	4172.00
	采购均价	1.61	1.51	1.59

资料来源: 公司提供

2020年以来，新旧产能置换导致泰和新材氨纶有效产能波动下降；受高性能对位芳纶项目及智能发光纤维首期产线等投产影响，芳纶产能有所增加。

泰和新材采用以销定产的生产模式，产品产销率保持较高水平。氨纶行业近年来需求增速放缓，在行业景气度下行的背景下，2020年以来，泰和新材氨纶产品产能利用率持续下降。2020年中，宁夏生生产基地高性能对位芳纶项目投产，投产初期试车阶段产能并未完全释放，受此影响当期芳纶产能利用率水平较低。2021年，随着新增产能达产，芳纶产能利用率恢复高水平。2022年，受经济下行压力影响，氨纶下游市场需求低迷，同时，新增产能持续释放，导致产品价格大幅下跌，公司氨纶板块利润空间受

到挤压。同期，公司芳纶业务发展良好，高端防护领域的间位芳纶销量实现快速增长；随着公司对位芳纶技改项目的投产，光通信及橡胶领域需求保持旺盛状态，对位芳纶实现量价齐升。

表 10 2020 - 2022 年泰和新材主要产品产销情况

氨纶	2020 年	2021 年	2022 年
年末名义产能 (吨/年)	75000	75000	40000
年均有效产能 (吨/年)	50000	50000	45000
产量 (吨)	48616	47577	39386
产能利用率	97.23%	95.15%	87.52%
销量 (吨)	52464	45678	40096
产销率	107.92%	96.01%	101.80%
销售均价 (万元/吨)	2.85	6.17	3.99
芳纶	2020 年	2021 年	2022 年
年末名义产能 (吨/年)	11500	15500	21000
年均有效产能 (吨/年)	10000	11500	15000
产量 (吨)	7527	11181	15055
产能利用率	75.27%	101.46%	100.37%
销量 (吨)	6825	11668	14139
产销率	90.67%	104.36%	93.92%
销售均价 (万元/吨)	12.42	13.48	15.11

注: 1. 产品产能利用率按年均有效产能折算; 2. 公司多个氨纶及芳纶正在建设中, 氨纶及芳纶产品名义产能与有效产能差距较大
资料来源: 公司提供

国内销售方面，泰和新材氨纶产品销售采取经销和直销的复合销售模式；芳纶产品主要采取直销的模式进行销售。国外销售方面，泰和新材芳纶和氨纶产品均采取经销、代理及直销相结合的销售模式。产品定价方面，泰和新材据市场形势及竞争态势及客户用量对产品进行市场定价，并严格按照产品价格管理规定进行审批。2020—2022年，泰和新材前五大客户销售金额占比持续下降，分别为22.93%、21.26%和32.84%，销售集中度波动上升。

表 11 公司 2022 年底泰和新材主要在建项目情况
(单位: 亿元)

在建项目	计划投资额	截至 2022 年底已投资金额
绿色差别化氨纶智能制造工程项目	12.80	11.37
高效差别化粗旦氨纶	5.00	3.09

² 数据来自泰和新材 2020 - 2022 年年报，供应商为万华化学（烟台）销售有限公司

防护用对位芳纶项目	12.90	2.62
高伸长低模量对位芳纶产业化项目	6.20	1.15
功能化间位芳纶高效集成产业化项目	4.50	1.72
防护用高性能间位芳纶高效集成产业化项目	8.75	1.68
应急救援用间位芳纶项目	3.25	1.19
高性能芳纶纸基材料产业化	0.25	1.57
高性能对位芳纶项目	6.00	0.60
合计	59.65	24.99

资料来源：公司提供

截至2022年底，泰和新材主要在建项目计划投资总额为59.65亿元。上述项目建成后，泰和新材产品结构将进一步丰富。

(4) 贸易

2020年以来，公司贸易规模快速增长，集中度风险较低。

公司主要经营主体为山东丰瑞实业有限公司（以下简称“丰瑞实业”）、烟台国丰均和贸易有限公司（以下简称“国丰均和”）和烟台万华合成革集团有限公司。

煤炭贸易业务主体为丰瑞实业，其业务开展依托股东郑州嘉瑞供应链管理有限公司的控股股东瑞茂通供应链管理股份有限公司在煤炭供应链上的优势。有色金属贸易业务主体为国丰均和，主要贸易品种为电解铜、铝、锌等。国丰均和股东之一系上海均和集团国际贸易有限公司（以下简称“上海均和集团”）为国内知名贸易服务供应商。国丰均和依托公司和上海均和集团的渠道、物流等方面优势开展有色金属贸易业务。

公司主要通过以销定采的模式开展贸易业务，根据客户需求结合自身及股东供应链优势，确定上下游订单，从价格较低的地区采购电解铜，并运往需求较大售价较高的地区进行销售。公司采购货款结算方式主要为发货后结算部分货款，发票开具后结算剩余部分；销售结算方式为先货后款，账期一般在0~60天左右；部分有色金属贸易业务采用先款后货的结算方式，再预收下游客户一定比例货款后向供应商采购。

表 12 2022 年公司主要贸易产品情况

产品	收入（亿元）	占比（%）
煤炭	63.35	37.43%
电解铜	91.47	54.05%
锌锭	0.99	0.58%
铁矿	1.76	1.04%
其他有色金属	6.04	3.57%
其他	5.63	3.33%
合计	169.24	100.00%

注：尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

2022年，公司贸易规模同比增长37.27%至169.24亿元，煤炭和电解铜为公司主要贸易品种。同期，公司与前五大供应商和客户贸易规模分别为26.33亿元和36.61亿元，集中度风险较低。

表 13 2022 年公司贸易前五大供应商及客户情况
(单位：亿元)

前五大供应商			
供应商	贸易规模	产品品种	是否为关联方
供应商 1	6.70	电解铜	否
供应商 2	6.10	煤炭	否
供应商 3	6.07	电解铜	否
供应商 4	3.91	有色金属	否
供应商 5	3.55	电解铜	否
合计	26.33	--	--
前五大客户			
客户	贸易规模	产品品种	是否为关联方
客户 1	8.89	电解铜	否
客户 2	8.57	电解铜	否
客户 3	6.53	电解铜	否
客户 4	6.47	电解铜	否
客户 5	6.15	电解铜	否
合计	36.61	--	--

资料来源：公司提供

(5) 其他业务

公司产业园在建项目投资规模大投资及回报周期长，需关注相关项目的未来运营及资金平衡情况。

公司作为烟台国资委下属产业类国有资产投控平台，在支柱产业投资，新兴产业培育、功能产业升级、传统产业转型及产业园开发运营等方面发挥作用。

产业园运营方面，公司打造产业园运营商，组建裕龙石化产业园、东方航天港产业园、生物

医药健康产业园等省市级重点产业园。截至2022年底，公司在建产业园总投资规模达499.4亿元，其中由公司负责的投资支出267.5亿元，公司2023计划投资47.5亿元。公司将通过产业园运营、土地出让、资产转让、投资收益等方式回收资金。

表 14 截至 2022 年底公司在建产业园情况
(单位: 亿元)

名称	规划总投资	公司负责的总投资	公司已投资	2023 年计划投资
山东裕龙石化产业园	385.4	257.2	214.5	33.7
东方航天港产业园	60.0	15.3	6.9	8.8
生物医药产业园	54.0	15.0	10.0	5.0
合计	499.4	287.5	231.4	47.5

资料来源: 公司提供

山东裕龙石化产业园项目计划总投资385.35亿元,项目建设内容主要包括土地综合开发工程、道路桥梁绿化工程、园区配套供水工程、园区智能化管理系统建设、西部岸线整治工程五部分。项目总投资中计划融资规模占总投资的80%。公司取得炼化一体化项目产能指标后,将有偿转让给山东裕龙石化有限公司(以下简称“山东裕龙石化公司”),由山东裕龙石化公司向项目公司每年支付炼化产能指标使用费,期限10年,炼化产能指标使用费总额为430.00亿元,年指标使用费为43.00亿元。

公司临空经济产业园于2022年改组为烟台黄渤海投资发展集团有限公司(以下简称“黄渤海投资发展集团”),公司认缴出资10.20亿元(持股比例51%),烟台业达经济发展集团有限公司认缴出资9.80亿元(持股比例49%)。

东方航天港产业园总规划面积34.19万平方米,计划建设国际一流的商业航天海上发射母港,打造国家级空天信息产业园区。截至目前,东方航天港重大工程累计签约项目15个,总投资263.7亿元,2022年新增签约项目7个,包括陆海空间“东方慧眼”星座、火箭派空间生命实验室、宇航装备箭体结构及核心配套产业基地、航天宏图“烟台云”服务平台等项目。

生物医药产业园规划有医用同位素与放射性药物产业园、干细胞与再生医学产业园、医美抗衰产业园和高端研发及生活配套区。目前,生物医药产业园内已入驻企业占比约28%,已预定企业占比约44%。

3. 经营效率

2020—2022年,公司整体经营效率有所提升。

从经营效率指标看,2020—2022年,公司销售债权周转次数持续增长,分别为6.59次、9.63次和10.21次;存货周转次数波动增长,分别为6.22次、8.22次和7.53次;总资产周转次数波动增长分别为0.54次、0.76次和0.71次。公司整体经营效率有所提升。

考虑到化工业务对公司经营业绩贡献度高,经营效率指标使用化工行业企业进行对比。公司经营效率指标弱于所选对标企业。

表 15 2022 年同行业公司经营效率对比情况

对比指标	公司	中国石油化工股份有限公司
销售债权周转次数(次)	10.21	48.66
存货周转次数(次)	7.53	16.23
总资产周转次数(次)	0.71	1.25

资料来源: 联合资信根据公开资料整理

4. 未来发展

公司未来的经营方针稳健可行,具有自身经营特色。

公司将按照“1+2+4+6”的发展方针,以“一核、两翼、四功能”三大主线,实现六大核心业务板块协同发力、融合发展。作为烟台市重要的国有资本投资运营公司,公司将以资本为纽带,以产权为基础,通过参与市场化运营基金发挥“流”的作用,实现国有资本、资金、资源的合理流动和良性循环;通过资本运作发挥“转”的作用,盘活国有资产存量、优化国有资本增量;通过市场化融资发挥“保”的作用,服务重大区域战略,当好区域产业发展的“稳定器”,为烟台市新旧动能转换和产业经济发展做出贡献。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2020—2021年财务报告，天圆全会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计，并均出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供了2022年财务报告，和信会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计结论。

合并范围方面，2021年，公司合并范围较上年增加8家子公司，减少2家子公司；2022年，公司合并范围增加1家子公司，减少1家子公司。整体看，公司新增或减少子公司规模不大，财务数据可比性较强。

截至2022年底，公司合并资产总额2893.01亿元，所有者权益1171.42亿元（含少数股东权益801.20亿元）；2022年，公司实现营业收入1944.00亿元，利润总额205.35亿元。

2. 资产质量

2020—2022年末，公司资产规模快速增长，非流动资产占比波动上升。其中，应收类款项和存货对公司资金形成一定占用；随着公司项目建设的持续推进，固定资产和在建工程规模持续增长。

2020—2022年末，公司资产规模持续增长，年均复合增长25.07%。截至2022年底，公司合并资产总额较上年底增长10.40%，非流动资产较上年底占比上升较快。

表 16 2020—2022 年末公司资产主要构成

科目	2020 年末		2021 年末		2022 年末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	637.39	34.46%	1058.15	40.38%	848.86	29.34%
货币资金	266.75	41.85%	495.51	46.83%	320.15	37.71%
应收账款	86.21	13.53%	121.09	11.44%	143.00	16.85%
其他应收款	63.76	10.00%	68.99	6.52%	61.93	7.30%
存货	99.87	15.67%	209.11	19.76%	224.55	26.45%
非流动资产	1212.05	65.54%	1562.21	59.62%	2044.15	70.66%
固定资产	604.03	49.84%	695.51	44.52%	835.98	40.90%
在建工程	245.64	20.27%	289.36	18.52%	405.67	19.85%
无形资产	95.34	7.87%	112.60	7.21%	138.89	6.79%
其他非流动资产	114.49	9.45%	196.55	12.58%	308.09	15.07%
资产总额	1849.44	100.00%	2620.36	100.00%	2893.01	100.00%

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

（1）流动资产

2020—2022年末，流动资产规模波动增长，年均复合增长15.40%。截至2022年底，流动资产848.86亿元，较上年底下降19.78%，主要系货币资金和应收款项融资下降所致；流动资产构成见表15。

2020—2022年末，公司货币资金波动增长，年均复合增长9.55%。截至2022年底，公司货币资金较上年底下降35.39%，主要系当期投资支出以及偿还借款所致。

2020—2022年末，受公司销售规模扩张带动，公司应收账款持续增长，年均复合增长28.79%。

截至2022年底，公司应收账款较上年底增长18.09%。公司应收账款前五大欠款方合计金额为12.09亿元，占比为7.85%，集中度较低。公司应收账款规模大且增速快，对资金形成占用。

2020—2022年末，公司其他应收款波动下降，年均复合下降1.45%。截至2022年底，公司其他应收款较上年底下降10.24%，主要系往来款、押金及保证金下降所致。从账龄看1年以内、3~4年及5年以上的其他应收款分别为12.25亿元（占18.98%）、11.15亿元（占17.28%）和26.29亿元（占40.73%），综合账龄较长；从构成看，往来款和借款规模较大，分别为29.94亿元（占46.40%）

和21.97亿元（占34.05%）。截至2022年底，公司按欠款方归集的余额前五名其他应收款占比为76.58%。公司其他应收款账龄较长且往来款规模较大，对资金形成占用，集中度风险较大。

2020—2022年末，受产品和原材料价格增长以及在建产业园持续推进影响，公司存货持续增长，年均复合增长49.95%。截至2022年底，公司存货较上年底增长7.39%，已累计计提跌价准备1.28亿元，计提比例为0.57%。其中，受公司产业园项目推进影响，房地产开发成本较上年底大幅增长。考虑到公司产品和原材料中化工产品价格波动较大，或存在跌价风险。

（2）非流动资产

2020—2022年末，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长29.87%。截至2022年底，公司非流动资产2044.15亿元，较上年底增长30.85%。

2020—2022年末，随着公司本部产业园项目和子公司项目持续投入并逐步完工影响，公司固定资产和在建项目均持续增长，年均复合增长率分别为17.64%和28.51%。截至2022年底，公司固定资产较上年底增长20.20%，固定资产成新率63.55%，成新率尚可。

2020—2022年末，公司无形资产持续增长，年均复合增长20.70%。截至2022年底，公司无形资产较上年底增长23.35%，主要系土地使用权增加所致。公司无形资产主要由土地使用权（占61.58%）、探矿权（占8.50%）和非专利技术（占14.10%）构成。

2020—2022年末，公司其他非流动资产持续增长，年均复合增长64.04%，主要系预付地炼产业产能整合补偿资金和预付工程及设备款增长所致。截至2022年底，公司其他非流动资产308.09亿元，主要由预付地炼产业产能整合补偿资金（占65.73%）、预付工程款（占28.73%）及预付设备款（占3.04%）构成。

截至2022年底，公司资产受限情况如表16所示，公司受限资产占期末资产总额的1.60%，受限比例极低。

表 17 截至 2022 年底公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值(亿元)	受限原因
货币资金	14.24	采购保证金、银行承兑汇票保证金、产品注册押金、税务机关及铁路机关押金及其他、土地复垦及环境治理保证金、用于担保的定期存款或通知存款银行承兑汇票保证金、信用证保证金、农民工工资保证金、定期存单质押、定期存单计提利息、法院冻结等
应收票据	1.64	票据质押用于开立银行承兑汇票和信用证
应收款项融资	1.39	票据质押用于开立银行承兑汇票和信用证
固定资产	7.11	借款抵押
无形资产	0.36	借款抵押
其他权益工具投资	7.49	质押
其他流动资产	0.39	质押
存货	13.79	用于抵押贷款
合计	46.40	--

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

3. 资本结构

（1）所有者权益

2020—2022 年末，公司所有者权益持续增长，但少数股权权益占比很高，权益结构稳定性有待加强。

2020—2022 年末，公司所有者权益持续增长，年均复合增长 28.76%，主要系公司发行多期永续债券导致其他权益工具增加和少数股东权益增长所致。截至 2022 年底，公司所有者权益 1171.42 亿元，较上年底增长 18.31%。其中，实收资本、其他权益工具、未分配利润和少数股东权益占比分别为 8.54%、13.66%、9.18%和 68.40%。2020 年以来，公司所有者权益持续扩大，实收资本占比不断下降，少数股权权益占比很高，结构稳定性有待加强。

（2）负债

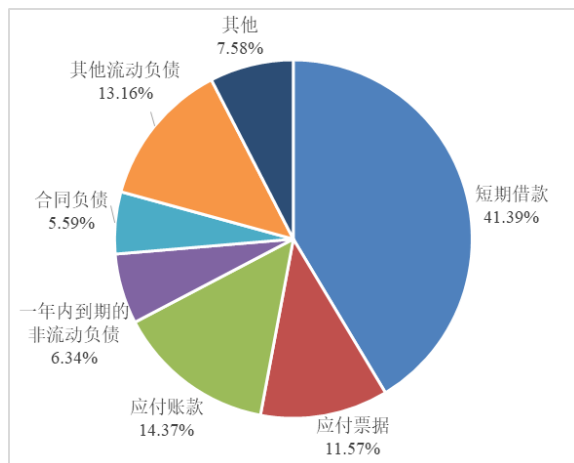
2020—2022 年末，公司负债及有息债务规模均持续扩大；短期债务占比高，债务结构有待改善。公司整体债务负担较重。

2020—2022 年末，公司负债规模持续增长，年均复合增长 22.73%。截至 2022 年底，公司负债总额 1721.59 亿元，较上年底增长 5.61%。其中，流动负债占 68.12%，非流动负债占 31.88%。

2020—2022 年末，公司流动负债持续增长，年均复合增长 21.58%。截至 2022 年底，公司流

动负债 1172.70 亿元，较上年底增长 4.18%，构成如下图所示。

图2 截至2022年底公司流动负债构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2020—2022年末，公司短期借款波动增长，年均复合增长7.50%。截至2022年底，公司短期借款485.37亿元，较上年底下降14.98%，主要系调整债务结构，压降短期债务所致。其中，信用借款占比超过99%。

2020—2022年末，受公司经营规模扩大，采购规模增长以及在建项目的持续投入，公司应付票据和应付账款均持续增长，年均复合增长分别为22.44%和24.71%。截至2022年底，公司应付票据135.62亿元，较上年底增长32.19%，全部为商业承兑汇票。截至2022年底，公司应付账款168.56亿元，较上年底增长23.11%。

2020—2022年末，公司一年内到期的非流动负债持续增长，年均复合增长116.67%。截至2022年底，公司一年内到期的非流动负债74.31亿元，较上年底增长30.22%。

2020—2022年末，公司合同负债持续增长，年均复合增长35.98%。截至2022年底，公司合同负债65.59亿元，较上年底增长20.57%，主要系控制权尚未转移给客户的商品增加所致。

2020—2022年末，受公司发行多期超短期和短期融资券以及未终止确认的应收商业承兑汇票增长影响，公司其他流动负债持续增长，年均复合增长68.52%。截至2022年底，公司其他流动负债154.36亿元，较上年底增长49.23%，主要由

超短期和短期融资券（合计占90.61%）构成。

2020—2022年末，公司非流动负债持续增长，年均复合增长25.31%。截至2022年底，公司非流动负债548.89亿元，较上年底增长8.78%，主要由长期借款（占43.65%）、应付债券（占20.55%）、专项应付款（占18.72%）和租赁负债（占10.66%）构成。

2020—2022年末，公司长期借款波动增长，年均复合增长2.04%。截至2022年底，公司长期借款239.58亿元，较上年底下降22.81%，主要系部分长期借款存续期不足1年，转入一年内到期的非流动负债所致。

2020—2022年末，公司发行多期债券，应付债券持续增长，年均复合增长50.44%。截至2022年底，公司应付债券112.77亿元，较上年底增长48.91%。

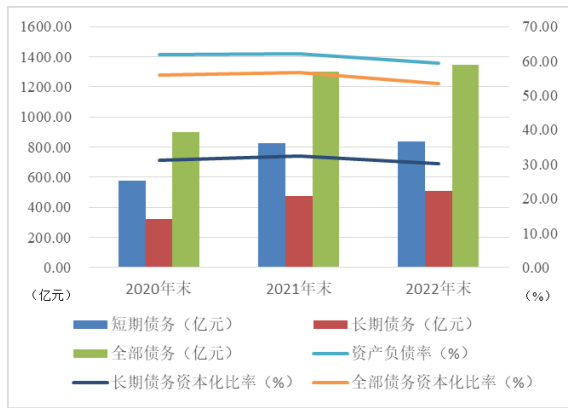
2020—2022年末，公司专项应付款持续增长，年均复合增长58.70%，主要系应付龙口财政局政府专项债本息增加所致。截至2022年底，公司专项应付款102.73亿元，较上年底增长69.61%。

2021—2022年末，公司租赁负债分别为27.26亿元和58.52亿元。截至2022年底，公司租赁负债较上年底增长114.66%，主要系子公司万华化学新增租赁负债所致。

有息债务方面，2020—2022年末，受公司经营规模扩大，融资需求增长影响，公司全部债务持续增长，年均复合增长22.25%。截至2022年底，公司全部债务1344.67亿元，较上年底增长3.42%；债务结构方面，短期债务835.62亿元（占62.14%），长期债务509.05亿元（占37.86%），短期债务占比较高。

从债务指标来看，2020年—2022年末，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均呈波动下降态势。截至2022年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为59.51%、53.44%和30.29%，较上年底分别下降2.70个百分点、3.33个百分点和2.10个百分点。

图3 2020-2022年末公司债务结构和杠杆水平



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从长期债务期限分布看，截至2022年底公司长期债务到期规模较为平均。

表18 截至2022年底公司长期债务期限分布情况

项目	1-2年	2-3年	3年及以后	合计
偿还金额 (亿元)	126.51	111.25	271.29	509.05
占比	24.85%	21.85%	53.29%	100.00%

资料来源：公司提供

如将永续债调入长期债务，截至2022年底，公司全部债务增至1504.67亿元。债务结构方面，短期债务835.62亿元（占55.54%），长期债务669.05亿元（占44.46%）。从债务指标看，截至2022年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为65.04%、59.80%和39.81%，较调整前分别上升5.53个百分点、6.36个百分点和9.52个百分点。整体看，公司债务负担较重。

4. 盈利能力

2020-2022年，公司营业总收入规模逐年扩大，但受主要产品盈利水平变动的影 响，公司利润规模波动较大且公司归属于母 公司所有者的净利润占比低；公司期间费用 控制能力良好。整体看，公司盈利能力指 标表现很强。

2020-2022年，受公司经营规模扩大以及 产品和原材料价格增长影响，公司营业总收 入和营业成本均持续增长，分别年均复合 增长51.81%和61.98%；公司营业利润率分 别为25.24%、24.39%和15.40%，持续下 降。虽然公司整体净利润规模大，但由于 公司少数股东权益占比很高，最终归

属于母公司所有者的净利润不足合并口径 净利润的20%。

从期间费用看，2020-2022年，公司费用 总额持续增长，年均复合增长4.89%；期 间费用率分别为11.40%、5.96%和5.44%， 费用控制能力良好。2022年，公司销售费 用、管理费用、研发费用和财务费用占比 分别为17.04%、26.27%、36.34%和 20.36%。

非经常性损益方面，2020-2022年，公司 投资收益持续增长，年均复合增长39.99%； 资产减值损失规模波动下降，年均复合下 降28.15%。其中，2021年，公司资产减 值损失13.89亿元，同比增长78.96%，主 要系当期对房屋及建筑物和机器设备的计 提减值规模同比增长所致；其他收益波动 增长，年均复合增长5.85%，主要为各项 补贴。公司非经常性损益规模较小，对利 润影响不大。

表19 公司盈利能力指标变化情况（单位：亿元）

项目	2020年	2021年	2022年
营业总收入	843.51	1692.93	1944.00
营业成本	622.47	1269.37	1633.16
费用总额	96.18	100.83	105.82
投资收益	4.26	6.87	8.35
资产减值损失	-7.76	-13.89	-4.01
利润总额	119.64	303.52	205.35
营业利润率	25.24%	24.39%	15.40%
总资产收益率	7.75%	12.67%	8.53%
净资产收益率	14.90%	26.12%	15.09%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2020-2022年，公司利润总额波动增长， 年均复合增长31.29%。盈利指标方面， 2020-2022年，公司总资产收益率和净 资产收益率均呈波动增长态势。

公司各项盈利指标均优于所选比较公 司，公司整体盈利水平高。

表20 2022年同行业公司盈利情况对比

对比指标	公司	中国石油化工股份 有限公司
营业利润率	15.40%	13.41%
总资产报酬率	8.53%	9.25%
净资产收益率	15.09%	10.66%

资料来源：联合资信根据公开资料整理

5. 现金流

2020—2022年，公司经营现金净流入量逐年增长，收入实现质量保持高水平。同期，公司投资规模扩大，投资活动现金净流出量逐年增长，筹资活动前现金流保持大规模净流出，公司对融资依赖程度高。

表 21 公司现金流量情况（单位：亿元）

项目	2020年	2021年	2022年
经营活动现金流入小计	1014.46	2014.98	2247.27
经营活动现金流出小计	842.14	1739.34	1873.28
经营现金流量净额	172.32	275.63	373.99
投资活动现金流入小计	349.90	200.37	240.78
投资活动现金流出小计	713.02	589.38	744.12
投资活动现金流量净额	-363.11	-389.02	-503.35
筹资活动前现金流量净额	-190.79	-113.39	-129.36
筹资活动现金流入小计	1188.66	1439.59	1408.65
筹资活动现金流出小计	811.62	1103.89	1458.92
筹资活动现金流量净额	377.04	335.71	-50.27
现金收入比（%）	113.81	114.57	110.06

资料来源：公司财务报告

从经营活动来看，2020—2022年，受经营规模扩大，公司经营现金流入量及流出量均持续增长，分别年均复合增长48.84%和49.15%。2020—2022年，公司经营现金保持净流入且净流入规模逐年增长；现金收入比波动下降，收入实现质量保持高水平。

从投资活动来看，2020—2022年，受公司购买投资理财规模变动影响，公司收回投资收到的现金规模有所波动。上述因素导致公司投资活动现金流入量波动下降，年均复合下降17.05%。2020—2022年，随着公司本部产业园项目和子公司在建项目的持续投入，公司投资活动现金流出量波动增长，年均复合增长2.16%。综上影响，2020—2022年，公司投资活动现金保持净流出净流出规模持续增长，年均复合增长17.74%。

2020—2022年，公司筹资活动前现金流持续净流出，经营获现无法覆盖投资支出，公司对融资依赖程度高。

从筹资活动来看，2020—2022年，受公司筹资活动现金流入量波动增长，年均复合增长8.86%；筹资活动现金流出量持续增长，年均复合增长34.07%。2022年，公司筹资活动现金由

净流入转为净流出。

6. 偿债指标

伴随公司经营规模扩大，公司长、短期偿债能力指标表现强；对外担保或有负债风险小。

表 22 公司偿债指标

项目	项目	2020年	2021年	2022年
短期偿债能力	流动比率（%）	80.34	94.01	72.39
	速动比率（%）	67.75	75.43	53.24
	经营现金流动负债比（%）	21.72	24.49	31.89
	经营现金/短期债务（倍）	0.30	0.33	0.45
	现金短期债务比（倍）	0.61	0.74	0.44
长期偿债能力	EBITDA（亿元）	196.42	413.30	333.58
	全部债务/EBITDA（倍）	4.58	3.15	4.03
	经营现金/全部债务（倍）	0.19	0.21	0.28
	EBITDA利息倍数（倍）	8.18	11.47	7.51
	经营现金/利息支出（倍）	7.17	7.65	8.42

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债指标看，2020—2022年，公司流动比率和速动比率均波动下降，流动资产对流动负债的保障程度较弱。2020—2022年，公司经营现金流动负债比及经营现金/短期债务均持续增长；现金短期债务比波动下降，现金类资产对短期债务的保障程度较强。整体看，公司短期偿债能力指标表现强。

从长期偿债指标看，2020—2022年，公司EBITDA波动增长；EBITDA利息倍数波动下降，EBITDA对利息的覆盖程度很强；全部债务/EBITDA波动下降，EBITDA对全部债务的覆盖程度尚可；经营现金/全部债务和经营现金/利息支出均持续增长。整体看，公司长期偿债能力指标表现强。

对外担保方面，截至2022年底，公司对外担保余额合计15.13亿元，担保比率为1.29%，公司或有负债风险小。

表 23 截至 2022 年底公司对外担保情况

（单位：亿元）

被担保人	主营业务	担保到期日	担保方式	担保余额
烟台港万华工业园码头有限公司	装卸搬运和仓储业	2027/11/12	连带责任保证	4.52
福建省东南电化股份有限公司	化工产品生产零售	2024/06/30	连带责任保证	2.43

福建省东南电化股份有限公司	化工产品生产零售	2030/11/16	连带责任保证	1.58
福建省东南电化股份有限公司	化工产品生产零售	2024/06/30	连带责任保证	1.68
万华节能科技股份有限公司	化学原料和化学制品制造	2030/12/25	连带责任保证/应收账款质押	0.40
万华新材料有限公司	化学原料和化学制品制造	2023/01/31	连带责任保证	1.08
烟台国际机场集团有限公司	航空运输业	2024/01/06	质押担保	3.44
合计	--	--	--	15.13

注：烟台港万华工业园码头有限公司、福建省东南电化股份有限公司、福建省东南电化股份有限公司和福建省东南电化股份有限公司均由万华化学提供担保并为其关联方
资料来源：公司提供

银行授信方面，截至2022年底，公司共计获得银行授信额度2361.81亿元，已使用947.64亿元。公司合并范围内有多家上市公司，具备直接融资能力。

按照2022年底市值评估，公司持有上市公司股份价值约为702.81亿元，为公司本部全部债务的3.21倍，对其全部债务覆盖程度很高。

7. 公司本部（母公司）财务分析

公司本部资产主要由对子公司的长期股权投资和往来款构成；债务负担重，结构较为合理。公司本部主要利润来源为对下属子公司的投资收益。公司本部偿债能力主要来自于持有上市公司股权以及从上市公司获得分红。但公司对重要上市子公司持股比例较低，分红对本部投资支持力度有限，且考虑到产业园类项目投入规模大，回报周期长，公司本部资本支出压力较大。

2020—2022年末，公司本部资产总额持续增长，年均复合增长23.09%。截至2022年底，公司本部资产总额511.41亿元，较上年底增长15.46%。其中，货币资金为11.68亿元。

2020—2022年末，公司本部所有者权益持续增长，年均复合增长42.63%。2020—2022年末，公司本部负债波动增长，年均复合增长10.07%。截至2022年底，公司本部负债总额258.07亿元，较上年底变动不大。公司本部2022年底资产负债率为50.46%，较2021年底下降8.05个百分点。

截至2022年底，公司本部全部债务218.61亿元。其中，短期债务占27.66%，长期债务占72.34%，债务结构较为合理。截至2022年底，公司本部全部债务资本化比率46.32%。截至2022年底，若将永续债计入长期债务，其他因素保持不变的情况下，公司本部资产负债率、全部资本化比率和长期债务资本化比率分别为81.75%、80.22%和77.32%，公司本部债务负担重。

公司本部营业总收入规模很小，主要利润来源为对下属子公司的投资收益。2020—2022年，公司本部利润总额波动增长，年均复合增长67.77%；投资收益持续增长，年均复合增长41.89%。2022年，公司本部利润总额为9.96亿元；投资收益为19.26亿元。当期公司分别收到万华化学、泰和新材和冰轮环境分红16.94亿元、0.63亿元和0.21亿元。公司对重要上市子公司持股比例较低，分红对本部投资支持力度有限。

九、外部支持

公司作为烟台国资委下属产业类国有资产投控平台，股东背景强。烟台国资委在税收、补贴、资本注入等方面均给予公司有力支持。

公司下属子公司密封科技及烟台泰和兴材料科技股份有限公司、烟台民士达特种纸业股份有限公司、宁夏宁东泰和新材料有限公司等享受15%的企业所得税优惠税率；万华化学集团环保科技有限公司、万华化学（宁波）有限公司、山东鲁商冰轮建筑设计有限公司、山东神舟制冷设备有限公司等企业享受15%高新技术企业所得税优惠政策。

根据烟台市人民政府烟证字〔2017〕96号批复，将万华实业集团、冰轮集团、泰和新材集团国有股权划转至公司。2019年10月，烟台国资委同意以公司资本公积转增股本，公司实收资本增至100.00亿元。

公司每年获得来自各级政府的扶持企业发展专项资金、财政贴息、产业振兴补助等多项资金支持。2020—2022年，公司分别获得政府现金补贴9.59亿元、9.34亿元和12.92亿元。

十、本期中期票据偿还能力分析

本期中期票据的发行对公司债务结构影响很小。公司经营活动现金流入量和EBITDA对本期中期票据发行后长期债务的保障程度高。同时，考虑到公司的再融资能力，公司长期债务保障能力极强

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期票据两个品种合计发行规模不超过15.00亿元，占公司2022年底长期债务和全部债务的比例分别为2.95%和1.12%，对公司现有债务结构影响很小。以2022年底财务数据为基础，本期中期票据按上限发行后，在其他因素不变的情况下，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别由59.51%、53.44%和30.29%上升至59.72%、53.72%和30.91%。发行后公司整体债务负担略有加重。考虑到本期中期票据所募集资金拟全部用于偿还公司有息债务，实际债务指标或低于预测值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

按2022年底公司长期债务（不含永续债）测算，本期中期票据按上限发行后公司长期债务为524.05亿元，公司经营活动现金流入量和EBITDA对发行后长期债务保障程度高。同时，考虑到公司的再融资能力，公司长期债务偿债能力极强。

表 24 本期中期票据偿还能力测算

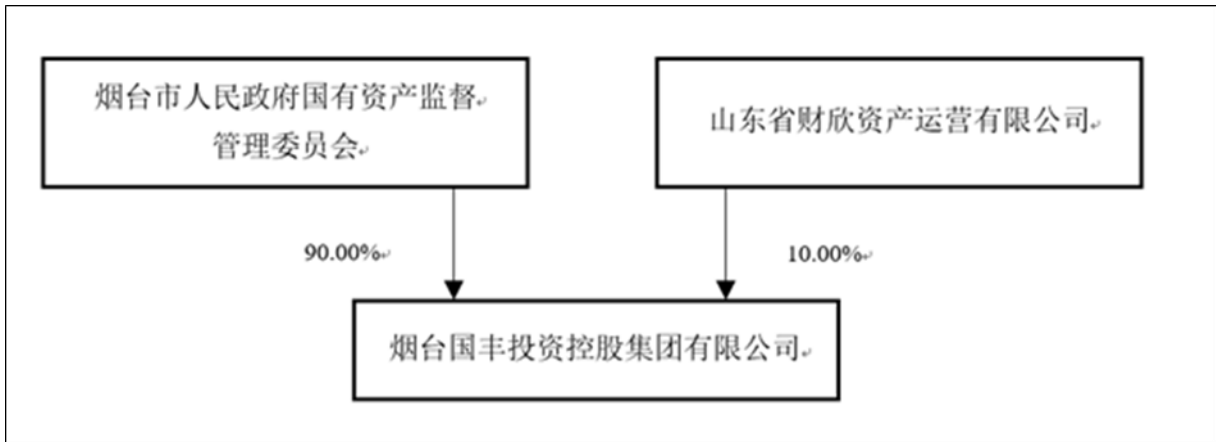
项目	2022年
发行后长期债务*（亿元）	524.05
经营现金流入/发行后长期债务（倍）	4.29
经营现金/发行后长期债务（倍）	0.71
发行后长期债务/EBITDA（倍）	1.57

注：发行后长期债务为将本期中期票据发行额度计入后测算的长期债务总额
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

十一、结论

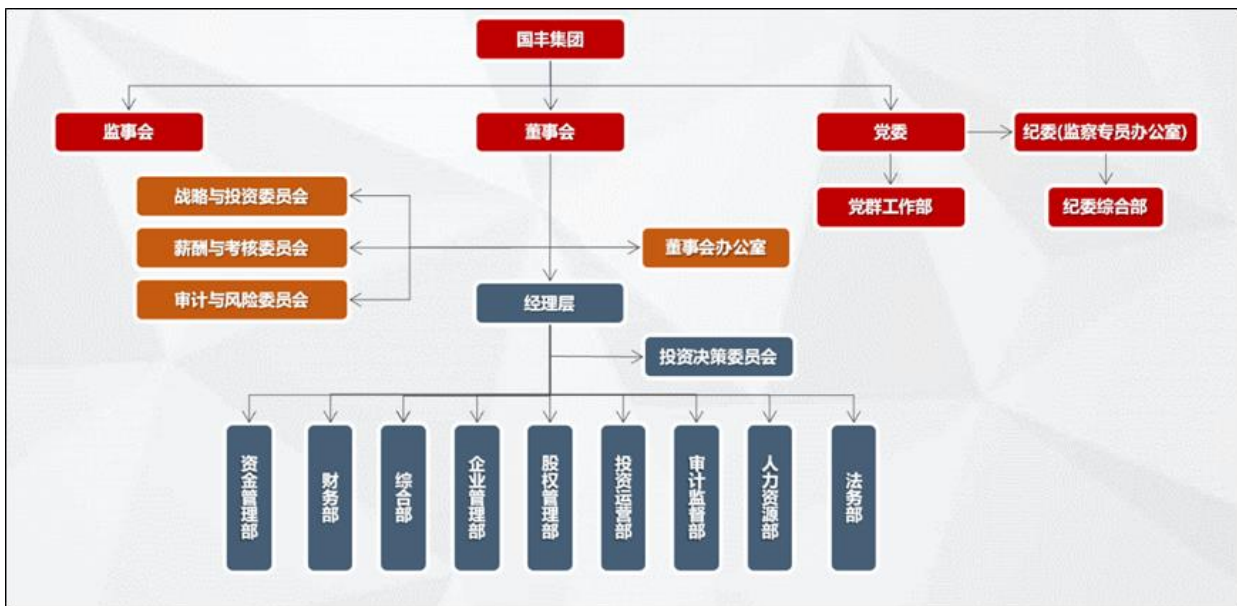
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定公司主体长期信用等级为AAA，本期中期票据信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年底公司主要子公司情况

子公司名称	主要经营地	注册地	持股比例 (%)		取得方式
			直接	间接	
万华实业集团有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号	39.497	--	通过划拨方式取得
烟台泰和新材料股份有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市烟台经济技术开发区黑龙江路 10 号	26.50	--	通过划拨方式取得
烟台冰轮集团有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市芝罘区冰轮路 1 号	52.00	--	通过划拨方式取得
烟台冰轮控股有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市芝罘区冰轮路 1 号	100.00	--	通过划拨方式取得
烟台万华合成革集团有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市芝罘区幸福南路 7 号	100.00	--	通过划拨方式取得
烟台国盛投资控股有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市莱山区观海路观海大厦 B 座 13 楼	100.00	--	通过划拨方式取得
烟台国泰诚丰资产管理有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市高新区科技大道 69 号创业大厦西塔	100.00	--	投资设立
烟台国诚誉丰招商服务有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市莱山区观海大厦 B 座 22 楼	100.00	--	投资设立
烟台海洋工程投资发展有限责任公司	山东省烟台市	山东省烟台高新区科技大道 69 号创业大厦西塔	100.00	--	投资设立
烟台铭祥控股有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市芝罘区只楚南路 3 号	52.00	--	通过划拨方式取得
万华化学集团股份有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号	21.59	--	通过划拨方式取得
山东裕龙石化产业园发展有限公司 ²	山东省烟台市	山东省烟台市龙口市黄山馆镇裕龙岛	57.14	--	投资设立
东方航天港(山东)发展集团有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市海阳市凤城街道海翔中路 1 号	51.00	--	投资设立
烟台国丰均和贸易有限公司	山东省烟台市	中国(山东)自由贸易试验区烟台片区烟台开发区长江路 200 号 1207 房间	51.00	--	投资设立
烟台国源融资租赁有限公司	山东省烟台市	中国(山东)自由贸易试验区烟台片区烟台开发区长江路 200 号 1207 房间	51.00	--	投资设立
烟台国丰交运能源发展有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市高新区科技大道 69 号创业大厦西塔 1001 号	51.00	--	投资设立
烟台黄渤海投资发展集团有限公司	山东省烟台市	中国(山东)自由贸易试验区烟台片区烟台开发区长江路 300 号业达智谷综合中心 10 楼	61.54	--	投资设立
烟台同聚私募(投资)基金管理有限责任公司	山东省烟台市	中国(山东)自由贸易试验区烟台片区开发区长江路 300 号业达智谷综合中心 8 楼 826 室	100.00	--	投资设立
烟台智路智科投资合伙企业(有限合伙)	山东省烟台市	中国(山东)自由贸易试验区烟台片区开发区长江路 300 号业达智谷综合楼 809 室	99.98	--	投资设立
烟台生物医药健康产业发展集团有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市牟平区大窑街道中凯路 177 号	100.00	--	投资设立
山东碳中和发展集团有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市芝罘区锦华街 1 号 811 号	100.00	--	投资设立
山东国宏商业保理有限公司	山东省烟台市	山东省烟台市经济技术开发区珠江路 10 号	80.00	--	投资设立
烟台丰鼎实业投资合伙企业(有限合伙)	山东省烟台市	山东省烟台市蓬莱区登州街道海市路 5 号盛唐国际大酒店 18 楼 1801	10.18	--	投资设立
香港丰盛国际控股有限公司	中国香港	香港九龙尖沙咀广东道 28 号力宝太阳广场 803 室	100.00	--	投资设立

资料来源: 公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

项 目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	350.72	613.24	368.07
资产总额 (亿元)	1849.44	2620.36	2893.01
所有者权益 (亿元)	706.52	990.17	1171.42
短期债务 (亿元)	579.09	825.80	835.62
长期债务 (亿元)	320.72	474.40	509.05
全部债务 (亿元)	899.81	1300.20	1344.67
营业总收入 (亿元)	843.51	1692.93	1944.00
利润总额 (亿元)	119.64	303.52	205.35
EBITDA (亿元)	196.42	413.30	333.58
经营性净现金流 (亿元)	172.32	275.63	373.99
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	6.59	9.63	10.21
存货周转次数 (次)	6.22	8.22	7.53
总资产周转次数 (次)	0.54	0.76	0.71
现金收入比 (%)	113.81	114.57	110.06
营业利润率 (%)	25.24	24.39	15.40
总资本收益率 (%)	7.75	12.67	8.53
净资产收益率 (%)	14.90	26.12	15.09
长期债务资本化比率 (%)	31.22	32.39	30.29
全部债务资本化比率 (%)	56.02	56.77	53.44
资产负债率 (%)	61.80	62.21	59.51
流动比率 (%)	80.34	94.01	72.39
速动比率 (%)	67.75	75.43	53.24
经营现金流动负债比 (%)	21.72	24.49	31.89
现金短期债务比 (倍)	0.61	0.74	0.44
EBITDA 利息倍数 (倍)	8.18	11.47	7.51
全部债务/EBITDA (倍)	4.58	3.15	4.03

注: 公司合并口径其他应付款、其他流动负债、长期应付款和其他非流动负债的有息部分分别调整至短期债务和长期债务
资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项 目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	49.81	35.57	15.88
资产总额 (亿元)	337.55	442.93	511.41
所有者权益 (亿元)	124.53	183.75	253.34
短期债务 (亿元)	33.11	41.76	60.46
长期债务 (亿元)	147.45	192.50	158.14
全部债务 (亿元)	180.56	234.26	218.61
营业总收入 (亿元)	0.00	0.00	0.01
利润总额 (亿元)	3.54	2.16	9.96
EBITDA (亿元)	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	-42.03	-95.37	-67.60
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	/	/	/
存货周转次数 (次)	/	/	/
总资产周转次数 (次)	0.00	0.00	0.00
现金收入比 (%)	106.02	106.00	101.33
营业利润率 (%)	-299.33	-402.56	-20.29
总资本收益率 (%)	/	/	/
净资产收益率 (%)	2.84	1.18	3.93
长期债务资本化比率 (%)	54.21	51.16	38.43
全部债务资本化比率 (%)	59.18	56.04	46.32
资产负债率 (%)	63.11	58.52	50.46
流动比率 (%)	217.77	347.60	274.01
速动比率 (%)	217.77	347.60	274.01
经营现金流动负债比 (%)	-64.10	-143.04	-67.65
现金短期债务比 (倍)	1.50	0.85	0.26
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/

注：母公司口径其他应付款和其他流动负债中有息项调整计入短期债务
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年)^(1/(n-1))]-1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

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

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。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。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
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

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持

联合资信评估股份有限公司关于 烟台国丰投资控股集团有限公司 2023 年度第五期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

烟台国丰投资控股集团有限公司（以下简称“公司”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

贵公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，贵公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注贵公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对贵公司或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如贵公司不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。