

信用评级公告

联合〔2022〕7332号

联合资信评估股份有限公司通过对中国昊华化工集团股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中国昊华化工集团股份有限公司主体长期信用等级为 AA⁺，并维持“20 昊华（疫情防控债）MTN001”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

二〇二二年七月二十七日

中国昊华化工集团股份有限公司

2022 年跟踪评级报告

评级结果：

项 目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
中国昊华化工集团股份有限公司	AA+	稳定	AA+	稳定
中国化工集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
20 昊华（疫情防控债）MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	债券余额	起息日	到期日
20 昊华（疫情防控债）MTN001	5.00 亿元	2020/04/22	2023/04/22

注：上述债券仅包括由联合资信评估股份有限公司评级、且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2022 年 7 月 27 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	V3.1.202205
化工企业主体信用评级模型（打分表）	V3.1.202205

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：

指示评级	aa	评级结果		AA ⁺
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	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	3
财务风险	F2	现金流	资产质量	2
			盈利能力	3
			现金流量	3
		资本结构		3
		偿债能力		2
		调整因素和理由		
股东支持			+1	

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

跟踪期内，中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“公司”或“中国昊华化工”）控股股东中国化工集团有限公司（以下简称“中国化工集团”）与中国中化集团有限公司（以下简称“中化集团”）实施联合重组，重组后的新公司为中国中化控股有限责任公司（以下简称“中国中化”），两化合并后在化工领域的影响力进一步增强，公司作为中国中化下属代表科技研发能力的主要子公司，在相关业务资源整合中有望获益。公司在高端氟材料、电子化学品、航空化工材料和碳减排业务等业务领域，具有较强的研发能力和领先优势。跟踪期内，公司业务规模进一步扩大，经营获现规模提升。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，公司应收款项对资金形成一定的占用、本部存在一定偿债压力、安全风险、或有负债风险等因素对公司信用水平可能产生的不利影响。

公司现金类资产、经营活动产生现金流量和 EBITDA 对“20 昊华（疫情防控债）MTN001”本金的覆盖程度很高。中国化工集团对“20 昊华（疫情防控债）MTN001”的到期兑付提供无条件不可撤销的连带责任保证担保，有效提升了上述债券本息偿付的安全性。

根据中国中化内部战略定位及公司发展规划，公司未来主要聚焦 3+1 核心产业，即高端氟材料、电子化学品、航空化工材料和碳减排业务，跟踪期内，公司亦对主营业务板块进行了优化和结构调整，中国中化将集团内部与公司具有产业协同效应的企业纳入了中国昊华化工管理序列。公司目前在建工程大多围绕公司业务战略而展开，随着相关战略规划的实施，公司经营能力有望提升，经营状况有望保持稳定。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA+，维持“20 昊华（疫情防控债）MTN001”信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. 股东背景很强，支持力度大。跟踪期内，公司控股股东中国化工集团与中化集团实施联合重组，公司最终控股股东已变更为中国中化，两化合并后在化工领域的影响力进一步增强，公司作为中国中化代表科技研发能力的主要下

分析师：任贵永 毛文娟
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：<http://www.lhratings.com/>

属公司，作为中国化工集团的核心子公司之一，在资产重组、资金、担保等方面获得股东支持力度大，在相关业务资源整合中有望获益。

2. **公司在氟化工、电子气体和航空化工材料等业务领域，具有较强的研发能力和领先优势。**公司下属子公司中拥有13家转制科研院所，研发人员超过3000人；承担国家多项重点大型科技攻关课题，具有较强的自主知识产权技术优势；氟化工、电子化学品和航空化工新材料等业务领域均取得多项科研成果，拥有较高的行业地位。
3. **跟踪期内，公司业务规模进一步扩大，经营获现规模提升。**2021年，公司实现营业总收入81.74亿元，同比增长34.62%，毛利率24.69%；公司经营活动现金流入96.23亿元，同比增长46.71%；经营活动现金净流入11.68亿元，同比增长141.33%。

关注

1. **应收款项对公司资金形成一定的占用。**截至2021年底，公司应收账款12.81亿元，其他应收款20.09亿元，委托贷款10.78亿元（不含一年内到期的非流动资产中的委托贷款，因其2022年3月底已偿还），对公司资金形成一定占用。
2. **公司本部存在一定偿债压力。**截至2021年底，公司母公司资产总额126.56亿元，其中流动资产32.90亿元，主要为其他应收款21.11亿元，货币资金仅1.36亿元，公司负债总额67.82亿元，短期债务43.40亿元，货币资金对短期债务的覆盖程度低。
3. **公司所处行业易发生安全事故，存在一定的安全风险。**
4. **公司存在一定或有负债风险。**截至2022年3月底，公司因参股公司中元国信信用融资担保有限公司诉讼事件，原告方追加公司为案件被执行人，涉及重大未决诉讼（标的金额超过1000万元）金额为13.66亿元，占公司净资产的20.37%，公司持有的昊华化工科技集团股份有限公司（以下简称“昊华科技”）的股份合计被冻结24366612股，占公司持有昊华科技股份的4.13%。

主要财务数据:

公司合并口径				
项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产 (亿元)	29.37	34.42	39.23	36.69
资产总额 (亿元)	150.62	159.45	177.26	183.44
所有者权益 (亿元)	54.48	59.89	65.31	67.05
短期债务 (亿元)	43.57	43.98	52.81	56.25
长期债务 (亿元)	23.18	23.93	24.76	25.51
全部债务 (亿元)	66.75	67.91	77.57	81.76
营业总收入 (亿元)	58.08	60.72	81.74	20.22
利润总额 (亿元)	2.1	5.65	7.81	2.30
EBITDA (亿元)	9.43	11.59	13.81	--
经营性净现金流 (亿元)	6.24	4.84	11.68	-4.07
营业利润率 (%)	23.70	25.43	23.71	25.09
净资产收益率 (%)	2.55	8.13	10.41	--
资产负债率 (%)	63.83	62.44	63.15	63.45
全部债务资本化比率 (%)	55.06	53.14	54.29	54.94
流动比率 (%)	129.69	126.79	123.86	119.65
经营现金流动负债比 (%)	9.93	7.43	14.95	--
现金短期债务比 (倍)	0.67	0.78	0.74	0.65
EBITDA 利息倍数 (倍)	2.81	4.53	5.98	--
全部债务/EBITDA (倍)	7.08	5.86	5.62	--
公司本部 (母公司) 口径				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额 (亿元)	124.35	122.77	126.56	128.65
所有者权益 (亿元)	60.50	58.79	58.73	58.75
全部债务 (亿元)	55.06	45.53	55.63	58.62
营业总收入 (亿元)	0.08	0.04	0.06	0.01
利润总额 (亿元)	-1.78	2.41	0.67	0.01
资产负债率 (%)	51.35	52.1	53.59	54.34
全部债务资本化比率 (%)	47.65	43.65	48.64	49.94
流动比率 (%)	81.22	56.14	71.91	67.64
经营现金流动负债比 (%)	5.34	1.81	-0.81	--
现金短期债务比 (倍)	0.02	0.03	0.03	0.08

注: 1. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计; 2. 公司合并口径其他流动负债中有息负债调整至短期债务, 其它非流动负债和长期应付款中的有息部分调整至长期债务
资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

评级历史:

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法	评级报告
20 昊华 (疫情防控债) MTN001	AAA	AA+	稳定	2021/07/29	任贵永 石梦遥	化工企业信用评级方法 (V3.0.201907)	阅读全文
20 昊华 (疫情防控债) MTN001	AAA	AA+	稳定	2019/12/20	唐岩 孙鑫 王皓	化工企业主体信用评级模型 (V3.0.201907)	阅读全文

注: 上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

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中国昊华化工集团股份有限公司（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、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；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。

中国昊华化工集团股份有限公司

2022年跟踪评级报告

一、跟踪原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“公司”或“中国昊华化工”）及相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

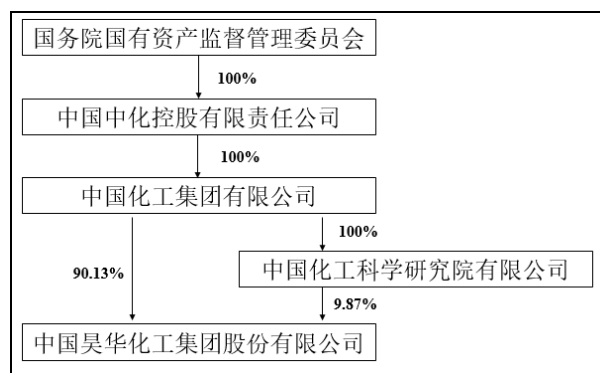
二、主体概况

中国昊华化工前身为中国昊华化工（集团）总公司（以下简称“昊华总公司”），是经国经贸企（1992）639 号文批准组建的全民所有制国有独资企业。昊华总公司曾先后隶属于原化学工业部、原国家石油和化学工业局，1999 年政企脱钩后，先后归属原中共中央大型企业工作委员会和国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）管理。2004 年 5 月，中国化工集团有限公司（原名为中国化工集团公司，以下简称“中国化工集团”）组建，昊华总公司成为其全资子公司。

2012 年，根据国资改革〔2012〕17 号文件批准的昊华总公司重组改制方案，中国化工集团联合光大金控化工投资有限公司（以下简称“光大化工”）作为共同发起人，将昊华总公司改制设立为股份公司。2014 年 11 月 6 日，光大化工将持有公司的全部股份转让给嘉兴丽泰投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“嘉兴丽泰”），公司股东变更为中国化工集团和嘉兴丽泰，持股比例分别为 69.20% 和 30.80%。2019 年 11 月 5 日，嘉兴丽泰与中国化工集团、中国化工科学研究院有限公司（以下简称“中化研究院”）签署了《股权转让协议书》，约定嘉兴丽泰将其持有的 30.80% 股权分别转让给中国化工集团及中化研究院，其中，中国化工集团受让 20.93% 股权，中化研究院受让

9.87% 股权。截至 2022 年 3 月底，公司实收资本为 42.21 亿元，中国化工集团直接及间接持有公司 100.00% 股权，为公司控股股东。公司实际控制人为国务院国资委。

图 1 截至 2022 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

截至 2022 年 3 月底，公司设有办公室（党委办公室）、董事会办公室、人事部（党委组织部）、规划发展部、科技部、生产经营办（商务部）、财务部、安全环保部、管理与信息部、审计合规部、党委工作部（党委宣传部）、纪委办公室、党委巡察办公室、创新发展中心共 14 个职能部门。公司合并范围内子公司共计 7 家，其中昊华化工科技集团股份有限公司（证券简称“昊华科技”，证券代码“600378.SH”，以下简称“昊华科技”）为上海证券交易所主板上市公司。截至 2022 年 3 月底，公司持有的昊华科技股份不存在被质押情况，但公司持有的昊华科技股份被冻结 24366612 股，占公司持有昊华科技股份的 4.13%。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 177.26 亿元，所有者权益 65.31 亿元（含少数股东权益 21.26 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 81.74 亿元，利润总额 7.81 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 183.44 亿元，所有者权益 67.05 亿元（含少数

股东权益 21.65 亿元)；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 20.22 亿元，利润总额 2.30 亿元。

公司注册地址：北京市朝阳区小营路 19 号；法定代表人：胡冬晨。

三、 存续债券概况

截至本评级报告出具日，由联合资信评定的公司存续债券为“20 昊华（疫情防控债）MTN001”，余额为 5.00 亿元，已按规定用途使用完毕，并于跟踪期内按时足额付息。

表 1 联合资信评定的公司存续债券（单位：亿元）

债券简称	募集资金用途	债券余额	起息日	到期日
20 昊华（疫情防控债）MTN001	偿还贷款	5.00	2020/04/22	2023/04/22

资料来源：Wind

四、 宏观政策和经济环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022 年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出

预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022 年一季度，中国国内生产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增长 4.80%，较上季度两年平均增速（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。

2022 年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为 6.00%和 5.80%，工农业生产总体稳定，但 3 月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为 4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前 2019 年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表 2 2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

项目	2021 年一季度	2021 年二季度	2021 年三季度	2021 年四季度	2022 年一季度
GDP 总额（万亿元）	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP 增速（%）	18.30(4.95)	7.90(5.47)	4.90(4.85)	4.00(5.19)	4.80
规模以上工业增加值增速（%）	24.50(6.79)	15.90(6.95)	11.80(6.37)	9.60(6.15)	6.50
固定资产投资增速（%）	25.60(2.90)	12.60(4.40)	7.30(3.80)	4.90(3.90)	9.30
房地产投资（%）	25.60(7.60)	15.00(8.20)	8.80(7.20)	4.40(5.69)	0.70
基建投资（%）	29.70(2.30)	7.80(2.40)	1.50(0.40)	0.40(0.65)	8.50
制造业投资（%）	29.80(-2.0)	19.20(2.00)	14.80(3.30)	13.50(4.80)	15.60
社会消费品零售（%）	33.90(4.14)	23.00(4.39)	16.40(3.93)	12.50(3.98)	3.27
出口增速（%）	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速（%）	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI 涨幅（%）	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI 涨幅（%）	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速（%）	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60
一般公共预算收入增速（%）	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速（%）	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率（%）	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速（%）	13.70(4.53)	12.00(5.14)	9.70(5.05)	8.10(5.06)	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；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，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐月回落。2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI 环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

社融总量扩张，财政前置节奏明显。2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元，比上年同期多增 1.77 万亿元；3 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。2022 年一季度，全国一般公共预算收入 6.20 万亿元，同比增长 8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入 5.25 万亿元，同比增长 7.70%，主要是受工业企业利润增

长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元，同比增长 8.30%，为全年预算的 23.80%，进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。2022 年一季度，城镇调查失业率均值为 5.53%，其中 1 月、2 月就业情况总体稳定，调查失业率分别为 5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环比小幅上升，符合季节性变化规律；而 3 月以来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至 5.80%，较上年同期上升 0.50 个百分点，稳就业压力有所增大。2022 年一季度，全国居民人均可支配收入 1.03 万元，实际同比增长 5.10%，居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。

2022 年 4 月，国务院常务会议指出，要把稳增长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定：着力通过稳市场主体来保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等

国际背景下，叠加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现 5.50% 增长目标的困难有所加大。

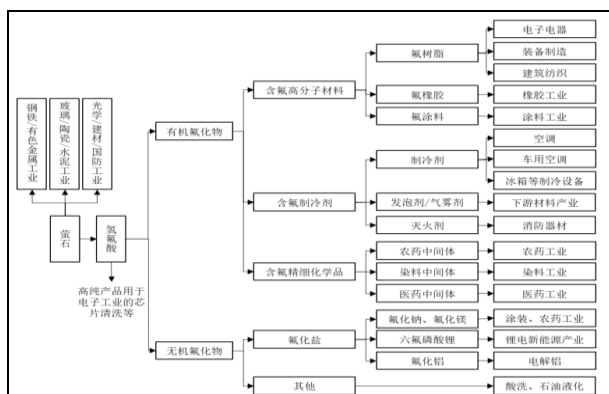
五、行业分析

1. 氟化工

中国的氟材料产能集中度较高，产业具备一定的规模和成本竞争优势。未来，产业将逐步向高端延伸。国内主要含氟聚合物 PTFE 行业集中度较高，2021 年 PTFE 市场供需格局转换较快，价格波动较大。

氟化工泛指一切生产含氟产品的工业，氟作为自然界化学性质最活泼的元素之一，存在于种类繁多的有机物和无机物之中。氟化工产品分为无机氟化物和有机氟化物：无机氟化物是指氟化工产品中含有氟元素的非碳氢化合物；有机氟化物是指氟化工产品中含有氟元素的碳氢化合物，主要包括含氟高分子材料、含氟制冷剂、含氟精细化学品等三大类。公司业务主要为含氟高分子材料，含氟高分子材料被广泛应用于通信、新能源、电子电器、航空航天、机械、纺织、建筑、医药、汽车等领域。

图 2 氟化工产业链



资料来源：公开资料

含氟高分子材料结构复杂、种类繁多、用途广泛，目前使用中的含氟高分子材料主要品种有：聚四氟乙烯（PTFE）、聚全氟乙丙烯（FEP）、

聚偏氟乙烯（PVDF）、氟橡胶（FKM）、聚氟乙烯（PVF）等。PTFE 是最重要的含氟高分子材料产品，占据超过 50% 的含氟高分子材料市场。聚偏氟乙烯树脂（PVDF）是我国仅次于聚四氟乙烯（PTFE）产量和使用的含氟聚合物。截至 2021 年底，全球 PTFE 产能约 30.90 万吨/年，其中，中国 PTFE 产能约 18.80 万吨/年，行业内企业数量约为 14 家，产能主要集中在东岳集团有限公司（以下简称“东岳集团”）、中国昊华化工、浙江巨化股份有限公司（以下简称“巨化股份”）等少数几个企业，CR3 约为 62%，行业集中度较高。

2021 年 PTFE 市场价格呈“M”字走势，上半年市场价格上涨为主，下半年市场价格下跌后反弹上涨然后再次下跌。1—2 月，PTFE 市场价格上涨为主，虽有国内春节以及国内外疫情管控的影响，但在成本端的强劲支撑以及物流运输恢复的推动下，生产厂家保持开工，期间下游市场订单需求持续上涨。5 月到 6 月期间，产品价格开始大幅下滑，下滑幅度相对峰值跌幅达 22%，到 7 月末跌势缓和，市场短期稳定。9 月份市场价格大幅上行，前期市场累计的供应不足效应逐渐发力，下游采购积极。11 月—12 月，PTFE 市场价格再次大幅下降 29%，中高端产品价格相对坚挺，降幅在 10% 以内。下游需求不足为主要原因。

中国的氟化工产业已突破绝大部分大宗、中低端氟化工产品的技术垄断，并形成规模优势和成本竞争优势。随着国内氟化工产业的技术进步，可以预计产业转移的趋势将逐步向高端延伸。其中，含氟聚合物附加值较高，是细分领域中发展较快的产业之一。根据国家发展改革委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，全氟醚酯等特种含氟单体，聚全氟乙丙烯、聚偏氟乙烯等高品质氟树脂，氟醚橡胶含氟精细化学品和高品质含氟无机盐等被列为鼓励类，是中国氟化工行业未来重点发展方向。

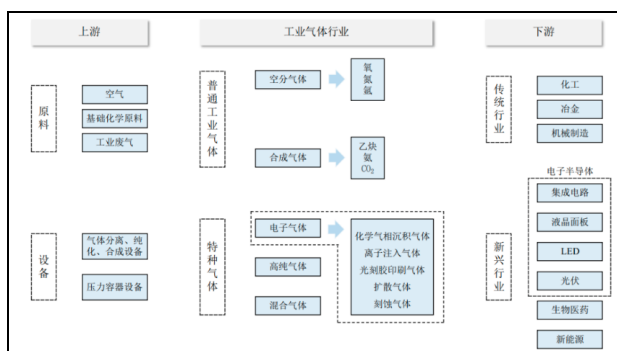
2. 电子气体

电子气体是高科技应用领域不可缺少的关

键原材料，目前主要依赖进口，随着下游应用领域的快速发展，基于安全的自主可控是特种气体国产替代的主旋律，目前国产电子气体部分产品逐渐实现进口替代。

工业气体根据其制备方式和应用领域的不同，可分为普通工业气体和特种气体。其中，普通工业气体主要包括氧、氮、氩等空分气体，以及乙炔、二氧化碳等合成气体，该类气体产销量较大，但一般对气体纯度要求不高，主要用于冶金、化工、机械、电力、造船等传统领域。特种气体是工业气体的重要分支，其制备方式、应用领域等与普通工业气体差异较大。特种气体种类繁多，主要包括电子气体、高纯气体和混合气体等，单一品种产销量较小，而不同用途的特种气体对纯度、杂质含量、包装储运等也都有极其严格的要求，属于高技术、高附加值的产品，下游主要应用于集成电路、液晶面板、LED、光伏、生物医药、新能源等新兴产业。从整个工业气体市场的产销量来看，空分气体占工业气体的约90%，其余的部分为合成气体和特种气体。

图3 气体产业链



资料来源：公开资料

近年来，我国国内电子气体行业在重点工业、科学研究、机械制造、医疗健康及集成电路等产业的带动下实现快速发展，随着下游应用领域的逐步拓展，电子气体的品种与日俱增，据统计，现有单元特种气体已超过260种，电子气体已成为高科技应用领域不可缺少的关键原材料。

电子气体的生产具有较高的技术门槛，全球市场已形成由少数几家具有技术优势的跨国气体企业占据多数份额的高度集中的市场竞争格

局。长期以来我国特种气体产品主要依赖进口，海外大型气体公司占据了85%以上的市场份额，国产化率不足15%，进口制约较为严重。

作为集成电路、平面显示器件、半导体等的关键原材料，电子气体在《国家集成电路产业发展推进纲要》及《中国制造2025》等宏观政策和中长期规划的助推下，成为国家重点发展或鼓励性产业，将伴随下游应用领域的快速发展，市场需求显著增长，基于安全的自主可控仍然是特种气体国产替代的主旋律。

随着国内电子气体生产企业技术不断取得突破，生产能力不断提高，国产电子气体部分产品逐渐实现进口替代。近几年国家大力发展集成电路产业，各地多条高世代线建成投产或处于建设中，对三氟化氮等电子气体的需求持续增加，国内三氟化氮主要生产企业均在大力扩充产能，市场竞争将趋于激烈。随着韩国面板企业相继退出国内市场和新基建加速推进，利好于国内面板等行业，有利于上游三氟化氮等电子气体的销售。

3. 航空化工材料

目前，国内航空化工材料细分板块整体仍呈现进口占比高、中低端产品为主，随着下游需求的增长，进口替代及国产技术升级需求较为迫切。

公司航空化工材料主要涉及特种橡塑制品（主要包括非轮胎橡胶制品和航空轮胎）、特种涂料等。

非轮胎橡胶制品主要包括胶管类、胶带类、胶辊类、胶布类、橡胶密封制品类等，主要应用于特种项目、工程机械、轨道交通、油田等领域，近年来，随着下游大飞机、高铁等行业产业化需求的增长，非轮胎橡胶制品需求增长迅速。此外，行业内低端产品产能相对过剩，迫于环保及盈利方面的压力，缺乏核心技术的企业生存难度逐年加大；随着下游行业的转型升级，市场需求的产品性能及品质逐渐提升，市场对高端橡胶零部件制品的需求呈现增长的态势。供给方面，非轮胎橡胶行业市场参与者

众多，但鉴于不同细分领域的客户需求、技术要求各异，非轮胎橡胶制品企业多进行定制化生产，特别是在高端产品市场，因此非轮胎橡胶制品市场基本保持供求平衡。

航空轮胎方面，据统计，全球航空轮胎需求量每年约 900 万条，法国米其林、日本普利司通、美国固特异占据全球约 87% 的市场。在我国，民用、通用航空业每年消耗的航空轮胎仅小部分由国内企业提供，国产化率平均不到 10%。2021 年我国民航机队轮胎年消耗量约 25 万条，市场被三巨头垄断。根据民航机队规模发展预测，国内航空轮胎消耗量到 2035 年将增加至 60 万条，市场空间广阔。

特种涂料方面，目前，我国涂料行业规范化程度较低，市场集中度有待进一步提高。《中国涂料行业市场需求预测与投资分析报告》数据显示，我国中小型涂料企业数量占据了整个行业数量的 95% 以上其中，大部分企业集中于低端领域，而船舶涂料、汽车涂料、防腐涂料、风电涂料等高端领域所用优质涂料却供不应求。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年 3 月底，公司实收资本为 42.21 亿元，中国化工集团直接及间接持有公司 100.00% 股权。公司实际控制人为国务院国资委。

2. 规模与竞争力

公司在氟化工、电子气体和航空化工材料等业务领域，保持较强的研发能力和领先优势，在国内相关研究领域拥有较高的地位。

公司下属子公司中拥有 13 家转制科研院所，研发人员超过 3000 人；承担国家多项重点大型科技攻关课题，具有较强的自主知识产权技术优势。公司拥有国家级重点实验室 2 个、国家工程技术研究中心 4 个、国家级企业技术中心 3 个、中国工程院院士 1 名。公司拥有省部级以上科技创新平台 34 个（其中国家级 9 个）。公司持有国内、国际授权有效专利 1032 件，其中发明专利占到 601 件。重大科研成果中变压吸附技术、

化学推进剂及原料研发分别是“国家科技进步”一等奖项目，全钢子午线航空轮胎技术、石油化工特种气体研制项目和有机氟单体及高性能氟聚合物产业化新技术开发项目获全国科学大会成果奖以及“国家科技进步”二等奖。

氟化工方面，公司先后研制、开发、生产了有机氟材料、有机硅材料、胶粘剂、工程塑料、化工机械及防腐蚀设备、精细化学品、医用高分子药品共 20 个大类、200 多个品种牌号，上千种规格的产品，广泛用于国民经济各个领域，取得科研成果 500 余项，其中获国家和省部级成果奖 200 余项。公司研发高性能有机氟聚合物新产品达 40 余项，其中填补国内空白产品 30 项，属国内独有技术的产品 21 项，6 项被科技部认定为“国家重点新产品”。

在电子化学品领域，公司是国内具备高纯度三氟化氮研制能力的领先企业，是国内最早从事六氟化硫、高纯度六氟化硫和硒化氢研发的企业，拥有国家重要的电子特种气体研究生产基地，形成了具有自主知识产权的特种气体制备综合技术。公司承担国家科技重大专项“大规模集成电路制造装备与成套工艺”子项目，研制的高纯度含氟电子气体四氟化碳和六氟化硫产品已在国内集成电路企业批量使用，实现了进口替代。公司电子特种气体广泛应用于半导体集成电路、电力设备制造、LED、光纤光缆、太阳能光伏、医疗健康、环保监测等领域。

在航空化工材料领域，公司是国内重要的航空有机玻璃研制企业；是参与 C919、CRJ929 大飞机、高铁等领域重大项目而实现进口替代以推动国产化进程的重点配套企业；是国内市场占有率领先的探空气球研制企业；是拥有航空轮胎重要生产基地的定点研制企业；拥有国内仅有的高性能燃料原材料科研生产基地；拥有海洋涂料国家重点实验室、海洋涂料及功能材料国家地方联合工程研究中心，是国内具有整船涂料配套能力的重点企业，实现了防污涂料关键原材料的进口替代；同时，开发了专用领域特种示温涂料、水基耐高温涂料、高温电绝缘涂料等，填补了国内空白。跟踪期内，曙

光院“三环牌”航空轮胎正式投入 ARJ21 飞机航线运营，实现进口航空轮胎产品替代；锦西院进入中国商用飞机有限责任公司（以下简称“中国商飞”）ASL（合格供应商名单），1 项材料被纳入中国商飞 QPL（合格产品目录）；海化院进入中国商飞 ASL，2 个产品被纳入中国商飞 QPL；西北院研制的 AG600 飞机用橡胶密封件完成批量产品交付；株洲院研制的气象气球出口毛里求斯、贝宁等十余个非洲国家，实现非洲“首飞”。

技术服务方面，公司依托变压吸附气体分离技术为客户提供变压吸附（PSA）工艺技术工程设计、技术转让、相关变压吸附成套装置（包括专有配套的阀门等）和工程总承包业务，系全球三大 PSA 技术服务供应商之一。

3. 过往债务履约情况

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信用报告（中征码：1101000001745373），截至 2022 年 7 月 11 日，公司无未结清的关注类或不良类账户，无已结清的不良类账户，两个已结清的关注类账户。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

截至 2022 年 7 月 15 日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、 管理分析

跟踪期内，公司高级管理人员、内部管理制度和法人治理结构未发生重大变化。

八、 重大事项

跟踪期内，两化联合重组事项已完成工商登记，公司最终控股股东变更为中国中化，控股股东和实际控制人未发生变化。

2021 年 9 月 16 日，根据中国化工集团和中国中化集团实施联合重组的安排，重组后的新公司为中国中化并完成工商变更登记手续。本次重组完

成后，公司最终控股股东变更为中国中化，控股股东和实际控制人未发生变化。

2021 年公司发生一起一般事故造成 1 人死亡，安全管理有待加强。

2021 年 8 月 7 日，公司所属洛阳黎明大成氟化工有限公司发生一起灼伤中毒事故，导致 1 人死亡。经公司党委审定，对此起事故的相关责任单位和人员进行了处理。

九、 经营分析

1. 经营概况

跟踪期内，公司对主营业务板块进行了优化和结构调整，2021 年，受益于部分产品量价的变化，公司营业总收入增长明显，但受公司部分板块产品结构调整影响，综合毛利率小幅下降。

跟踪期内，根据公司相关产业规划，公司对主营业务板块进行了优化和结构调整，将主营业务由氟化工、精细化工、特种橡胶制品、专用化学品贸易及其他调整为高端氟材料、电子化学品、航空化工材料、工程技术服务和贸易及其他。高端氟材料、电子化学品和航空化工材料为公司业务发展重点。工程技术主要为公司依托先进技术提供化工工程咨询、设计及总承包等服务产生的收入。贸易及其他主要为化工品贸易、特种炭黑、硫矿石、铁精粉、硫酸钾产品等。

2021 年，公司实现营业总收入 81.74 亿元，同比增长 34.62%，各业务板块收入均实现不同程度的增长。高端氟材料收入同比增长 45.55%，主要系销量和价格均大幅增长，受益于销售均价增长，高端氟材料毛利率提高 5.02 个百分点。电子化学品受益于部分高端产品销售价格及占比上升，收入同比上升 9.98%，毛利率提高 7.00 个百分点。航空化工材料收入同比增长 10.85%，主要系部分产品销量增长明显，航空化工材料毛利率小幅下降 1.50 个百分点。工程技术服务收入同比增长 22.94%，主要系公司 PSA、焦炉煤气制甲醇等工程业务 EPC 同比增长较多所致，但受毛利率较高的工程配

套的产品类收入减少，该板块毛利率有所下降。贸易及其他收入当年大幅增长，主要因为公司当年新增了部分内贸新业务，其他业务中涉及一部

分待清理的亏损业务导致其毛利率波动较大。综合上述因素，公司毛利率为 24.69%，同比小幅下降 1.84 个百分点。

表 3 公司营业总收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

产品名称	2019年			2020年			2021年			2022年1-3月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
高端氟材料	14.15	24.36	19.99	14.73	24.26	20.74	21.44	26.23	25.76	5.60	27.70	22.85
电子化学品	--	--	--	5.51	9.08	23.70	6.06	7.42	30.70	1.60	7.89	38.40
航空化工材料	23.95	41.24	35.97	28.03	46.17	34.34	31.07	38.01	32.84	7.55	37.33	33.82
工程技术服务	1.02	1.75	18.61	8.50	14.00	26.27	10.45	12.79	21.91	2.38	11.79	17.73
贸易及其他	18.96	32.65	15.29	3.94	6.50	-2.82	12.72	15.56	2.43	3.09	15.29	11.08
合计	58.08	100.00	25.02	60.72	100.00	26.53	81.74	100.00	24.69	20.22	100.00	25.77

注：尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

2022年1-3月，公司实现营业总收入20.22亿元，同比增长24.17%，主要系高端氟材料、电子气体、工程业务及贸易业务增长所致，综合毛利率25.77%，较2021年同期毛利率小幅下降1.84个百分点。

2. 高端氟材料

2021年，公司氟橡胶和氟树脂产销情况良好，销售均价大幅上升。2022年1-3月，氟橡胶销售均价受原材料价格推动大幅上升，氟树脂受市场供需情况影响有所回落。

截至2022年3月底，公司氟橡胶产能为1500吨/年，氟树脂产能为30000吨/年。公司5000吨/年高品质悬浮氟树脂装置2021年底建成投产，通过技改进一步提高氟树脂产能。

原材料采购方面，氟化工板块主要原材料包括氯仿和氢氟酸。2021年，氟树脂新产能的释放增加了原材料的采购量，叠加化工原材料价格暴涨，采购成本增幅较大。

表4 公司氟化工板块主要原材料采购情况

（单位：吨、元/吨、万元）

产品	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
氯仿	采购数量	62860	69273	79430
	单价	2888	2372	4152
	总金额	18154	16431	32979
氢氟	采购数量	22192	21581	29515

酸	单价	9402	7745	9606	10124
	总金额	20865	16715	28352	7673

资料来源：公司提供

产品生产方面，公司一般根据销量安排全年生产计划，生产策略也会根据市场情况更改。公司销售主要采用直销模式，设有上海、天津、南海、厦门等14个分公司，在成都设有国际贸易部，以更好的为客户提供专业化的服务和支持；此外，综合考虑结算、资金安全等因素，在部分区域发展了经销商。

2021年，公司氟橡胶和氟树脂产量均大幅上升，产能利用率和产销率保持较高水平，氟橡胶和氟树脂销售均价同比上升34.28%和17.34%，2022年1-3月，氟橡胶和氟树脂仍保持较高的产能利用率，但受发货时间节点因素影响，产销率有所下降。氟橡胶销售均价受原材料价格上升推动仍保持大幅上升，氟树脂受市场供需影响价格有所下降。

表5 公司氟化工主要产品产销情况

（单位：吨/年、吨、%、元/吨）

产品	2019年	2020年	2021年	2022年1-3月
产能	1500	1500	1500	375
产量	1267	1413	1773	497
产能利用率	84.47	94.20	118.20	132.53
销量	1045	1285	1632	415
产销率	82.48	90.94	92.05	83.50

	平均售价	83174	88945	119433	192350
聚四氟乙烯树脂（氟树脂）	产能	23950	23950	30000	7500
	产量	22327	25501	30359	8589
	产能利用率	93.22	106.48	101.20	114.52
	销量	22784	26505	29268	7656
	产销率	102.05	103.94	96.41	89.14
	平均售价	40778	42626	50017	43352

注：1.平均售价均为含税价；2.2022年一季度指标已年化
资料来源：公司提供

3. 电子气体业务

2021年，公司完成了合并范围内关于电子气体业务的整合，淘汰了部分落后产能，电子气体业务整体经营情况良好，但部分产品受下游需求因素影响，销量和销售价格有所波动。

2021年，公司完成对黎明院、光明院、西南院电子气体业务的整合，主要从事电子化学品及特种气体的研发、生产和销售。公司目前电子化学品产业主要集中在昊华气体有限公司（以下简称“昊华气体”）。

公司电子气体业务主要有电子特种气体、电子大宗气体、电子产业含氟精细化学品、工业气体及标准气、工程服务及供气技术、分析检验服务等。核心产品有三氟化氮、四氟化碳、六氟化硫、六氟化钨等，应用于半导体集成电路、显示面板、太阳能电池、LED芯片、光纤、电力设备制造、医疗健康、环保监测等领域。2021年，公司含氟电子气体现有产能位列国内前三。

截至2022年3月底，公司拥有三氟化氮产能2000吨/年，六氟化硫产能2000吨/年。2021年，公司六氟化硫装置淘汰落后产能1000吨/年。公司电子气体产品销售以直销为主，占比约85%。

2021年，公司三氟化氮产量同比上升18.90%，产能利用率和产销率保持较高水平，销售均价同比小幅下降1.85%。六氟化硫受市场需求因素影响，产销量小幅下降，但产能利用率和产销率保持较高水平。六氟化硫包括工业级和电子级，销售结构的不同会导致产品平均售价有所波动。

2022年1—3月，受装置停产检修影响，公司电子气体主要产品三氟化氮和六氟化硫产能利用率分别为79.43%和84.00%。三氟化氮保持较高

的产销率，但六氟化硫受发货周期影响，产销率为60.48%。三氟化氮和六氟化硫平均售价仍保持增长趋势。

表6 公司电子气体主要产品产销统计
(单位：吨/年、吨、%、元/吨)

产品		2019年	2020年	2021年	2022年 1—3月
三氟化氮	产能	2000	2000	2000	875
	产量	1824	2138	2542	695
	产能利用率	91.20	106.90	127.10	79.43
	销量	2401	2726	2691	705
	产销率	131.63	127.50	105.86	101.44
	平均售价	152000	143966	141296	166210
六氟化硫	产能	3000	3000	2000	500
	产量	1739	1942	1871	420
	产能利用率	57.97	64.73	93.55	84.00
	销量	1974	1940	1873	254
	产销率	113.51	99.90	100.11	60.48
	平均售价	49261	46613	47168	54391

注：平均售价均为含税价
资料来源：公司提供

4. 航空化工材料

公司航空化工材料业务因其产品和下游客户特殊性（特种化学品和政府采购为主），形成“多品种、小批量、定制化”的经营特征，产销数据存在一定波动，定价方式和细分产品销售结构的不同会导致产品价格出现波动。整体经营状况良好。

公司航空化工材料主要包括特种橡塑制品、特种涂料、化学高性能燃料及原料等。特种橡塑制品包括特种橡胶制品和聚氨酯新材料。在特种橡胶制品领域，公司主要从事配套特种项目等行业发展的橡胶制品研制，产品包括橡胶密封制品、密封型材、橡胶软管、胶布制品、航空轮胎、航空有机玻璃等。在聚氨酯新材料领域，公司主营产品为经选配、改性的组合料或浇注型系统料以及少量制品。特种涂料产品包括海洋涂料等特种功能涂料、工业重防腐涂料等，公司为国内仅有的具有整船配套涂料研制能力的企业。

公司航空化工材料产品基本为以销定产，根据下游客户的需求，确定销售订单后，制定生产计划，以直销为主。

表7 公司航空化工材料主要产品产销统计

产品		2019年	2020年	2021年	2022年1—3月
特种涂料	产能（吨）	8000	8000	12000	3000
	产量（吨）	5303	9424	10357	2254
	产能利用率	66.29%	117.80%	86.31%	75.13%
	销量（吨）	5835	7890	11055	2120
	产销率	110.03%	83.72%	106.74%	94.06%
	平均售价（元/吨）	40619	40737	38827	46897
气象气球	产能（万标准个）	42.00	42.00	42.00	10.50
	产量（万标准个）	28.00	26.00	26.20	5.43
	产能利用率	66.67%	61.90%	62.38%	51.71%
	销量（万标准个）	29.00	28.00	28.90	8.22
	产销率	103.57%	107.69%	110.31%	151.38%
	平均售价（元/标准个）	130	130	130	130
航空轮胎	产能（条）	50000	50000	50000	12500
	产量（条）	38815	63481	48630	4986
	产能利用率	77.63%	126.96%	97.26%	39.89%
	销量（条）	33527	56373	47319	7497
	产销率	86.38%	88.80%	97.30%	150.36%
	平均售价（元/条）	3419	3909	3740	3880
航空有机玻璃	产能（吨）	120	170	232	58
	产量（吨）	142	185	204	32
	产能利用率	118.33%	108.82%	87.93%	55.17%
	销量（吨）	150	180	204	39
	产销率	105.49%	97.10%	100.00%	119.10%
	平均售价（元/吨）	531853	575060	581809	734032
航空密封型材	产能（万件）	--	--	25.00	6.25
	产量（万件）	--	--	21.60	0.68
	产能利用率	--	--	86.40%	10.88%
	销量（万件）	--	--	21.60	0.27
	产销率	--	--	100.00%	39.71%
	平均售价（元/万件）	--	--	28250000	19423026

注：平均售价均为含税价

资料来源：公司提供

公司航空化工材料业务因其产品和下游客户特殊性（特种化学品和政府采购为主），形成“多品种、小批量、定制化”的经营特征。航空化工材料产品产销数据受订单签订的时间或产品发货时间不同影响，均属正常波动，2021年，因搬迁扩产公司特种涂料产品产能增长至12000吨，当年产能利用率有所下降。公司气象气球产能占到了国内的80%左右，主要运用于国家气象局和特种化学品，产销量相对稳定。航空轮胎因公司目前产品结构以特种化学品为主，产销量受

下游特殊需求影响有所波动。航空有机玻璃随着下游需求的逐步增长，2021年，航空有机玻璃产销量保持增长趋势。航空密封型材以军用和政府采购为主，销售量主要针对特殊群体需求而变化。

公司航空化工材料因产品特殊性及产品型号、牌号较多，定价方式和销售结构的不同会导致产品价格出现波动。部分市场化产品产销及销售价格受下游需求端影响。此外，国家政策的实施，对公司部分细分品种的需求亦会对

公司产品产销产生影响。

5. 在建工程

公司重点在建项目围绕现有主业展开，相关项目对未来完善公司产品结构，提高公司综合竞争力有一定积极意义，后续计划投资安排相对平均，资金压力不大。

截至2022年3月底，公司主要在建工程如下表所示，主要涉及高端氟材料、电子气体、高性能民航轮胎、先进涂料，专用新材料，多为公司主营业务和主要产品产能扩产、种类丰富及技术升级相关项目，涉及总投资额为49.74亿元，累计已完成投资额为9.22亿元，尚需投资40.52亿元，每年投资额相对平均，资金压力不大。

表8 截至2022年3月底公司主要在建工程情况（单位：亿元）

项目名称	项目总投资	截至2022年3月底已投资	完工时间	未来计划投资额			
				2022年4-12月	2023年	2024年	2025年及以后
晨光院2.6万吨/年高性能有机氟材料项目	21.54	0.84	2024年12月	5.38	8.30	5.00	2.02
昊华气体4600吨/年特种含氟电子气体建设项目	9.14	4.82	2022年12月	2.35	1.80	0.17	0.00
曙光院10万条/年高性能民航轮胎项目	6.48	0.01	2023年12月	2.00	3.00	1.47	0.00
黎明院46600吨/年专用新材料项目	4.88	0.60	2024年12月	0.09	1.70	2.04	0.45
西南院清洁能源催化材料产业化基地项目	4.43	0.65	2023年6月	1.66	1.77	0.35	0.00
晨光院2500吨/年聚偏氟乙烯树脂项目	1.67	1.23	2022年6月	0.44	0.00	0.00	0.00
海化院年产1万吨先进涂料生产基地项目	1.60	1.07	2022年12月	0.10	0.16	0.27	0.00
合计	49.74	9.22	—	12.02	16.73	9.30	2.47

资料来源：公司提供

6. 经营效率

2021年，公司经营效率指标表现有所提升。

从经营效率指标看，2021年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别3.39次、6.41次和0.49次，分别较上年增长0.73次、1.25次和0.09次。与同行业其他企业相比公司经营效率指标表现一般。

表9 公司及同行业企业2021年主要经营指标
(单位：次)

经营指标	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
中国蓝星（集团）股份有限公司	5.36	12.28	0.61
巨化集团有限公司	13.85	35.19	0.86
公司	6.41	6.09	0.49

注：为了便于比较，表中的指标数据统一采用Wind中的数据
资料来源：Wind

7. 未来发展

根据中国中化内部战略定位及公司发展规划，公司未来主要聚焦3+1核心产业，即高端氟材料、电子化学品、航空化工材料和碳减排业务，跟踪期内，公司亦对主营业务板块进行了优化和结构调整。

公司的战略定位是中国先进化工材料的引领者，十四五期间，公司将以科技为主导，以两高一先进（高技术含量、高附加值、先进化工材料）为发展方向，聚焦3+1核心产业，即以高端氟材料为主的氟化工产业，以电子特种气体为优势并不断扩展产品组合的电子化学品产业，以民用航空配套材料为主的航空化工材料产业，以及提供绿色低碳整体解决方案的碳减排业务，在“十四五”末成为国内领先国际一流的创新型先进化工材料解决方案提供商。

十、 财务分析

1. 财务概况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的 2022 年 1—3 月财务报告未经审计。

从合并范围看，截至 2021 年底，公司合并范围内子公司共计 7 家，较上年未发生变化，2022 年 1—3 月，公司合并范围较 2021 年底无变化。公司财务数据可比性强。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 177.26 亿元，所有者权益 65.31 亿元（含少数股东权益 21.26 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 81.74 亿元，利润总额 7.81 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 183.44 亿元，所有者权益 67.05 亿元（含少数股东权益 21.65 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 20.22 亿元，利润总额 2.30 亿元。

2. 资产质量

截至 2021 年底，公司资产结构仍保持相对均衡，货币资金占比上升，但关联方资金拆借对公司资金占用明显。公司资产受限比例低。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 177.26 亿元，较上年底增长 11.17%，主要系流动资产增长所致。公司资产结构相对均衡，资产结构较上年底变化不大。

表 10 公司资产主要构成

科目	2019 年末		2020 年末		2021 年末		2022 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	81.48	54.10	82.60	51.80	96.75	54.58	97.22	53.00
货币资金	20.68	13.73	23.03	14.44	29.17	16.45	28.70	15.65
应收账款	11.78	7.82	14.03	8.80	12.81	7.23	16.94	9.23
其他应收款（合计）	28.53	18.94	20.82	13.06	21.39	12.07	24.81	13.53
存货	8.46	5.62	8.83	5.54	10.39	5.86	11.58	6.31
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00	6.34	3.58	0.00	0.00
非流动资产	69.14	45.90	76.85	48.20	80.51	45.42	86.22	47.00
固定资产（合计）	37.08	24.62	33.15	20.79	34.95	19.72	34.33	18.71
在建工程（合计）	9.44	6.27	7.70	4.83	10.49	5.92	12.43	6.78
无形资产	10.86	7.21	9.85	6.18	10.38	5.86	10.44	5.69
其他非流动资产	8.02	5.33	22.45	14.08	20.03	11.30	24.37	13.28
资产总额	150.62	100.00	159.45	100.00	177.26	100.00	183.44	100.00

数据来源：公司财务报告、联合资信整理

截至 2021 年底，流动资产 96.75 亿元，较上年底增长 17.12%，主要系货币资金和一年内到期的非流动资产增长所致。

截至 2021 年底，公司货币资金较上年底增长 26.67%，主要系公司经营积累及当年新增借款所致。货币资金以银行存款为主，受限货币资金 1.13 亿元，主要为银行承兑汇票保证金（1.02 亿元），受限比例较低。

截至 2021 年底，公司应收账款账面价值较上年底下降 8.66%，应收账款账龄以 1 年以内为主，

公司针对 1 年以上应收账款均计提了相应比例的坏账准备，累计计提坏账 2.39 亿元。

截至 2021 年底，公司其他应收款（合计）较上年底变化不大，其中，公司其他应收款 20.09 亿元，主要应收方为昊华化工有限责任公司（以下简称“昊华有限”），主要为 2012 年 6 月公司改制时将碳一化工板块及其他非经营性资产和不良资产剥离至昊华有限，存续企业则依法改制变更设立为中国昊华化工集团股份有限公司，由于成立后的昊华有限缺乏经营资

金，为支撑昊华有限正常运营，公司形成对昊华有限借款的拆借款。公司和昊华有限签订的一系列借款合同中，约定利率以1年期贷款基准利率上浮10%为主。同时，为保障公司权益，在公司改制剥离时，公司与昊华有限签署了一系列相关协议，约定昊华有限在完成相关债权及资产处置后的变现资金用于偿还公司。此部分对公司形成一定资金占用。

表 11 2021 年底公司其他应收款前五名情况
(单位: 亿元、%)

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占比
昊华化工有限责任公司	改制剥离 ¹	18.52	0~5 年及 5 年以上	88.07
中国化工科学研究院	关联方往来	0.46	1 年之内	2.19
昊华骏化集团有限公司	关联方往来	0.21	0-2 年	1.02
北京中天融资产管理咨询有限公司	关联方往来	0.16	5 年以上	0.75
威远宏达房地产开发有限公司	往来款	0.06	3 个月内; 3 个月-1 年; 1-2 年	0.28
合计	--	19.41	--	92.31

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

截至 2021 年底, 公司存货 10.39 亿元, 较上年底增长 17.61%, 主要系当年原材料及产成品价格上涨所致。存货主要由原材料 2.99 亿元、自制半成品及在产品 1.10 亿元和库存商品 4.87 亿元构成, 累计计提跌价准备 0.49 亿元。

截至 2021 年底, 公司新增一年内到期的非流动资产 6.34 亿元, 全部为一年内到期的关联方委托贷款, 关联方主要为中国化工科学研究院有限公司, 资金成本按照 4.35% 计算。

截至 2021 年底, 公司非流动资产 80.51 亿元, 较上年底增长 4.77%。公司固定资产较上年底小幅增长, 主要由房屋、建筑物 18.91 亿元和机器设备 13.35 亿元构成, 固定资产成新率为 55.59%, 成新率一般。在建工程随着项目建设的投入增长明显。无形资产因公司新增部分土地使用权而小幅增长, 公司无形资产仍主要由土地使用权构成。其他非流动资产主要为委托贷款 10.78 亿元、转贷款 6.22 亿元和预付设备工程款 2.34 亿元构成, 公司其他非流动资产科目较上年底下降 10.81%, 主要系当年委托贷款减少。

截至 2022 年 3 月底, 公司受限资产合计 1.93 亿元, 占当期资产总额的 1.05%, 受限比例低。

表 12 截至 2022 年 3 月底公司资产受限情况
(单位: 亿元)

项目	账面价值	受限原因
货币资金	0.83	银行承兑汇票保证金、履约保证金等
应收款项融资	0.34	票据质押
应收票据	0.33	票据质押
固定资产	0.31	抵押借款
无形资产	0.12	押借款
合计	1.93	--

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

截至 2022 年 3 月底, 公司合并资产总额 183.44 亿元, 较上年底增长 3.49%, 资产结构较上年底变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

跟踪期内, 公司资本实力有所增强, 结构变动不大。

截至 2021 年底, 公司所有者权益 65.31 亿元, 较上年底增长 9.06%, 主要系未分配利润和少数股东权益增长所致。其中, 归属于母公司所有者权益占比为 67.46%, 少数股东权益占比为 32.54%。在所有者权益中, 实收资本、资本公积和未分配利润分别占 64.63%、-16.21% 和 15.81%。所有者权益结构稳定性尚可, 但由于公司业务重组剥离氯碱企业冲减资本公积导致公司资本公积长期为负。

截至 2022 年 3 月底, 公司所有者权益 67.05 亿元, 较上年底增长 2.66%, 所有者权益构成较上年底变化不大。

(2) 负债

跟踪期内, 公司债务杠杆变化不大, 债务负担一般, 但短期债务占比较高, 同时, 公司资产中存在大量应收和资金占用加大了公司短期流动性压力。

截至 2021 年底, 公司负债总额 111.95 亿元, 较上年底增长 12.44%, 主要系流动负债增长所

致。公司负债以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

表 13 公司负债主要构成

科目	2019 年末		2020 年末		2021 年末		2022 年 3 月末	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
流动负债	62.83	65.35	65.15	65.44	78.11	69.77	81.25	69.81
短期借款	28.79	29.95	32.09	32.23	40.83	36.48	45.12	38.77
应付账款	7.03	7.32	7.18	7.21	9.40	8.40	10.69	9.19
其他应付款 (合计)	5.26	5.47	6.79	6.82	6.30	5.63	6.04	5.19
一年内到期的非流动负债	13.61	14.16	6.03	6.06	9.93	8.87	9.00	7.73
合同负债	0.00	0.00	2.87	2.88	5.13	4.58	4.83	4.15
非流动负债	33.31	34.65	34.41	34.56	33.84	30.23	35.14	30.19
长期借款	17.34	18.04	8.09	8.13	9.74	8.70	10.47	9.00
应付债券	0.00	0.00	5.00	5.02	5.00	4.47	5.00	4.30
递延收益	8.39	8.72	9.26	9.30	8.17	7.30	8.54	7.33
其他非流动负债	4.84	5.03	10.84	10.89	9.84	8.79	9.84	8.45
负债总额	96.14	100.00	99.56	100.00	111.95	100.00	116.39	100.00

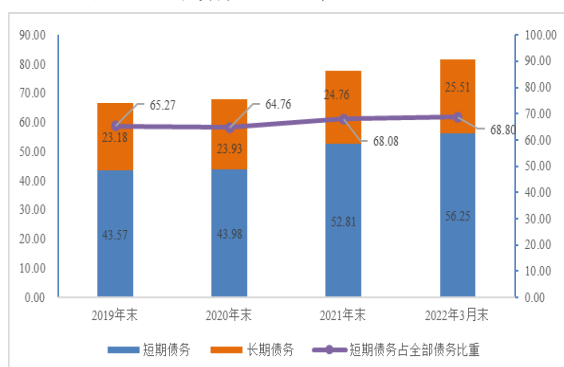
数据来源：公司财务报告、联合资信整理

截至 2021 年底，公司流动负债 78.11 亿元，较上年底增长 19.89%。公司短期借款因流动资金需求较上年底增长 27.25%，公司短期借款主要由信用借款（占 26.38%）和保证借款（占 72.61%）构成。公司应付账款因设备及材料款采购款未结算较上年底增长 30.98%，应付账款账龄以 1 年以内为主。公司其他应付款（合计）较上年底小幅下降，其中，其他应付款 6.17 亿元，主要由其他往来款 2.60 亿元、股权激励预计回购款 2.52 亿元构成。

截至 2021 年底，公司非流动负债 33.84 亿元，非流动资产规模和结构较上年底变化不大。长期借款主要由信用借款（占 14.43%）和保证借款（占 85.49%）构成；递延收益全部为政府补助；其他非流动负债主要为中国化工集团统借统还借款 5.00 亿元、中国化工集团节能减排推广项目转贷款 4.84 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司负债总额 116.39 亿元，较上年底增长 3.97%，负债结构较上年底变化不大。

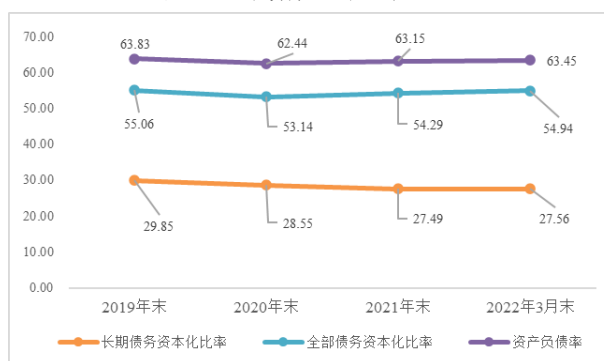
图 4 公司债务结构 (单位: 亿元、%)



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2021 年底，公司全部债务 77.57 亿元，较上年底增长 14.23%，债务结构方面，短期债务占 68.08%，长期债务占 31.92%，以短期债务为主。从债务指标来看，截至 2021 年底，公司资

图 5 公司债务杠杆水平 (%)



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

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 63.15%、54.29%和 27.49%，较上年底分别提高 0.71 个百分点、提高 1.15 个百分点和下降 1.06 个百分点。公司债务负担一

般。

截至 2022 年 3 月底，公司全部债务 81.76 亿

元，较上年底增长 5.40%，短期债务占 68.80%，
债务结构和债务杠杆指标较上年底变化不大。

表 14 截至 2021 年底公司债务期限分布情况（单位：亿元、%）

项目	到期债务						合计
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年及以后	
短期借款	40.83	--	--	--	--	--	40.83
应付票据	2.04	--	--	--	--	--	2.04
一年内到期的非流动负债	9.93	--	--	--	--	--	9.93
长期借款	--	4.89	2.00	0.39	0.39	2.07	9.74
应付债券	--	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
租赁负债	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.18
其他非流动负债	--	0.00	5.00	0.00	0.00	4.84	9.84
合计	52.81	9.89	7.00	0.39	0.39	7.09	77.57

注：尾差系四舍五入所致
资料来源：公司提供

4. 盈利能力

2021 年，公司收入增长明显，营业利润率水平较高，但是作为一家科研型企业，公司研发及人力成本支出较大，期间费用率虽同比有所下降但仍较高，对公司利润造成侵蚀，其他收益和营业外收入整体呈现增长趋势，对公司利润形成补充。

2021 年，受益于部分产品量价的变化，公司实现营业总收入 81.74 亿元，同比增长 34.62%。

公司期间费用主要由管理费用和研发费用构成，公司作为科技型企业，为保证科技领先地位，一直注重科研开发相关投入，并且加大了对员工的激励；2021 年，因管理费用和研发费用增长，公司期间费用总额小幅增长，当年因营业总收入增长，期间费用率下降至 18.10%，但对公司利润侵蚀仍较高。

表 15 公司盈利能力情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
营业总收入	58.08	60.72	81.74	20.22
费用总额：	13.98	13.06	14.79	3.40
其中：销售费用	2.38	1.55	1.58	0.36
管理费用	5.85	5.97	6.95	1.52
研发费用	3.62	4.31	5.54	1.36
财务费用	2.13	1.23	0.72	0.16
其他收益	2.29	2.41	3.07	0.45
营业外收入	3.38	3.19	3.07	0.63
营业外支出	3.13	2.20	2.32	0.53

利润总额	2.19	5.65	7.81	2.30
营业利润率	23.70	25.43	23.71	25.09
总资产收益率	3.86	5.71	6.33	--
净资产收益率	2.55	8.13	10.41	--

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

非经营性损益方面，其他收益和营业外收支对公司利润影响较大。其他收益主要为科研项目补助、建设项目补助、专项补助、军品退税等，对公司营业利润影响很大，2021 年，公司其他收益增长，主要为科研项目补助增长所致。公司营业外收入主要为转制科研院所经费补助；公司营业外支出主要为离退休人员工资性经费等。

2021 年，公司营业利润率小幅下降，但由于公司营业总收入规模大幅增长，公司利润总额 7.81 亿元，同比增长 38.11%，公司总资产收益率和净资产收益率均有所增长。与同类企业对比，公司销售毛利率较高，但资产收益率一般。

表 16 2021 年公司盈利能力比较（单位：%）

经营指标	销售毛利率	总资产报酬率	净资产收益率
中国蓝星（集团）股份有限公司	23.09	6.46	8.65
巨化集团有限公司	11.17	11.86	25.51
公司	24.69	5.68	10.41

注：为了便于比较，指标数据使用 Wind 上的数据
资料来源：Wind

2022 年 1—3 月，受益于高端氟材料、电子气体、工程业务及贸易业务增长，实现营业总收入 20.22 亿元，同比增长 24.17%，实现利润总额 2.30 亿元，同比增长 47.12%；营业利润率为 25.09%，同比下降 1.78 个百分点，同比变化不大。

5. 现金流

2021 年，受益于当年公司营业总收入规模的增长，公司经营活动现金流入量大幅增长且呈大额净流入态势，为公司投资活动现金支出提供有力支撑，公司融资需求主要来自于现有存续债务的接续。

从经营活动来看，2021 年，公司经营活动现金流入 96.23 亿元，同比增长 46.71%，其中，销售商品、提供劳务收到的现金 71.47 亿元，同比增长 48.24%，主要系当年营业总收入规模大幅增长所致，其他与经营活动相关的现金流入 24.65 亿元，主要包括收到的政府补助、关联方往来款和银行利息，现金收入比有所上升，但整体收入实现水平仍不高；经营活动现金流出 84.55 亿元，其中，购买商品、接受劳务支付的现金 41.33 亿元，其他与经营活动相关的现金流出主要包括期间费用、转制科研院所离退休人员经费、关联方往来款等。综上，2021 年，公司经营活动现金净流入 11.68 亿元，同比增长 141.33%。

表 17 公司现金流量情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	57.63	65.59	96.23	17.52
经营活动现金流出小计	51.40	60.76	84.55	21.59
经营活动现金流量净额	6.24	4.84	11.68	-4.07
投资活动现金流入小计	14.58	10.23	6.97	5.24
投资活动现金流出小计	16.77	14.27	16.63	4.98
投资活动现金流量净额	-2.18	-4.04	-9.66	0.26
筹资活动前现金流量净额	4.05	0.79	2.01	-3.81
筹资活动现金流入小计	72.09	84.39	61.81	29.59
筹资活动现金流出小计	74.12	82.74	58.43	26.00
筹资活动现金流量净额	-2.04	1.65	3.38	3.59
现金收入比	83.56	79.40	87.43	71.26

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

从投资活动来看，2021 年，公司投资活动现金净流出 9.66 亿元，主要系当年构建固定资产、

无形资产和其他长期资产支付的现金及支付给关联方的委托贷款增加所致。公司收到的其他与投资活动有关的现金主要为支付给关联方委托贷款收回，支付其他与投资活动有关的现金主要为支付给关联方委托贷款。

2021 年，公司筹资活动前现金流量净额为 2.01 亿元，公司经营活动现金流量净额可以覆盖投资活动现金流出。

从筹资活动来看，2021 年，公司筹资活动现金净流入 3.38 亿元，公司收到的其他与筹资活动有关的现金主要为中国化工集团对公司的借款。

2022 年 1—3 月，公司经营活动净流量-4.07 亿元，投资活动净流量 0.26 亿元，筹资活动净流量 3.59 亿元。

6. 偿债指标

公司长、短期偿债能力指标表现较好，直接和间接融资渠道畅通，但存在一定或有负债风险。

截至 2021 年底，公司流动比率和现金短期债务比较上年有所下降，经营现金流流动负债比率为 14.95%，同比提高 7.52 个百分点。整体看，公司短期偿债能力指标表现较好。

2021 年，公司 EBITDA 为 13.81 亿元，同比增长 19.12%。2021 年，公司 EBITDA 利息倍数较上年上升，公司全部债务/EBITDA 较上年下降，EBITDA 对利息和全部债务的覆盖程度提高；当年全部债务/经营现金有所下降，经营活动现金净额对全部债务的覆盖程度上升。整体看，公司长期偿债能力指标表现较上年有所提高。

表 18 公司偿债能力指标

项目	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
短期偿债能力指标	流动比率（%）	129.69	126.79	123.86	119.65
	经营现金/流动负债（%）	9.93	7.43	14.95	-5.01
	现金类资产/短期债务（倍）	0.67	0.78	0.74	0.65
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	9.43	11.59	13.81	--
	全部债务/EBITDA（倍）	7.08	5.86	5.62	--
	EBITDA/利息支出	2.81	4.53	5.98	--

(倍)					
全部债务/经营现金	10.70	14.03	6.64	-20.09	

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

截至 2022 年 3 月底，公司共获银行授信额度 78.75 亿元，尚未使用额度为 33.60 亿元。另外，公司子公司昊华科技是 A 股上市公司。公司直接和间接融资渠道畅通。

截至 2022 年 3 月底，公司对外担保 2.65 亿元，担保金额占公司总资产比例较低，主要担保方为北京橡胶工业研究设计院有限公司和中化化工科学技术研究总院有限公司，目前已纳入中国昊华管理序列，产权关系尚未变更完毕，或有风险相对可控。

截至 2022 年 3 月底，公司重大未决诉讼（标的金额超过 1000 万元）涉及金额为 13.66 亿元，占公司净资产的 20.37%，多数案件由于公司参股公司中元国信信用融资担保有限公司提供担保所引发的借款诉讼案件，原告方追加公司为案件被执行人（以下简称“中元国信事件”），此外，公司因中元国信事件导致公司持有的昊华科技的股份冻结情况，合计被冻结 24366612 股，占公司持有昊华科技股份的 4.13%。公司存在一定或有负债风险。

7. 公司本部（母公司）财务分析

公司经营业务主要在上市公司昊华科技，母公司经营活动较少，盈利规模较小。母公司债务负担一般，但短期偿债能力指标弱，债务结构有待优化。

截至2021年底，母公司资产总额126.56亿元，其中，流动资产32.90亿元（占26.00%），非流动资产93.65亿元（占74.00%），流动资产主要为其他应收款（合计）（占64.15%）、一年内到期的非流动资产（占19.27%）和其他流动资产（占12.01%）；非流动资产主要由长期股权投资（占75.90%）和其他非流动资产（占20.56%）构成。截至2021年底，母公司货币资金为1.36亿元，母公司货币资金较少。

截至2021年底，母公司负债总额67.82亿元，

其中，流动负债45.76亿元（占67.47%），非流动负债22.07亿元（占32.53%）。截至2021年底，母公司所有者权益为58.73亿元，母公司2021年底资产负债率为53.59%，母公司整体债务负担一般，但现金类资产短期债务比为0.03倍，覆盖度低。

2021年，母公司营业总收入为0.06亿元，利润总额为0.67亿元。同期，母公司投资收益为1.56亿元。

现金流方面，2021年，公司母公司经营活动现金流净额为-0.37亿元，投资活动现金流净额-0.60亿元，筹资活动现金流净额1.34亿元。

十一、外部支持

两化联合重组事项有利于优化资源配置，形成集团内部的协同效应，公司作为代表中国中化科技研发能力的主要下属公司，作为中国化工集团的核心子公司之一，在资产重组、资金、担保等方面获得股东支持力度大，有利于公司长期发展。

公司作为中国化工集团的核心子公司之一，近年来，中国化工集团在资源、人才、技术、资金、担保等方面为公司提供了有力支持。自成立以来，公司通过行政划拨、增资收购等方式，吸收了一大批具备行业优势和发展潜力的企业，为公司可持续发展奠定良好基础。

随着两化联合重组事项的完成，公司最终控股股东已变更为中国中化，中国中化作为国务院国资委 100%直接持股的大型国有企业，具有显著的规模优势，综合实力强。两化联合重组事项有利于优化资源配置，形成集团内部的协同效应。

公司是代表中国中化科技研发能力的主要下属公司，承担了中国中化中央研究院高端氟材料、电子化学品、低碳化工、涂层材料、特种材料、橡胶制品等几个研究中心建设和发展任务。此外，中国昊华化工是中国中化确定的氟化工、锂电池材料、电子化学品、航空化工材料等 4 条产业链链长单位，承担着打造国内领先、国际一流的四条产业链的重任。

2022年2月,为加强氟化工和航空化工材料产业发展,中国中化将中化蓝天集团有限公司、蓝星(海南)航天化工有限公司、蓝星(西昌)航天化工有限公司、江西星火航天新材料有限公司等4家企业纳入中国昊华化工管理序列。

十二、债券偿还能力分析

公司现金类资产、经营活动现金流入量和EBITDA对“20昊华(疫情防控债)MTN001”本金的保障程度很高。

截至报告出具日,公司剩余一只存续债券,为“20昊华(疫情防控债)MTN001”,债券余额5.00亿元。截至2021年底,公司现金类资产39.23亿元,为“20昊华(疫情防控债)MTN001”本金7.85倍;2021年,公司经营现金流入量96.23亿元,为“20昊华(疫情防控债)MTN001”本金的19.25倍;公司经营活动现金净流量11.68亿元,为“20昊华(疫情防控债)MTN001”本金的2.34倍;公司EBITDA13.81亿元,为“20昊华(疫情防控债)MTN001”本金的2.76倍。

十三、担保方

中国化工集团对“20昊华(疫情防控债)MTN001”提供无条件不可撤销的连带责任保证担保,其担保有效提升了“20昊华(疫情防控债)MTN001”的信用水平。

中国化工集团对“20昊华(疫情防控债)MTN001”的到期兑付提供无条件不可撤销的连带责任保证担保。2021年,中国化工集团经营活动现金流入量、净流量和EBITDA分别为5622.92亿元、556.88亿元和409.87亿元,分别为担保债券余额的1124.58倍、111.38倍和81.97倍,对担保债券余额的保障能力极强。

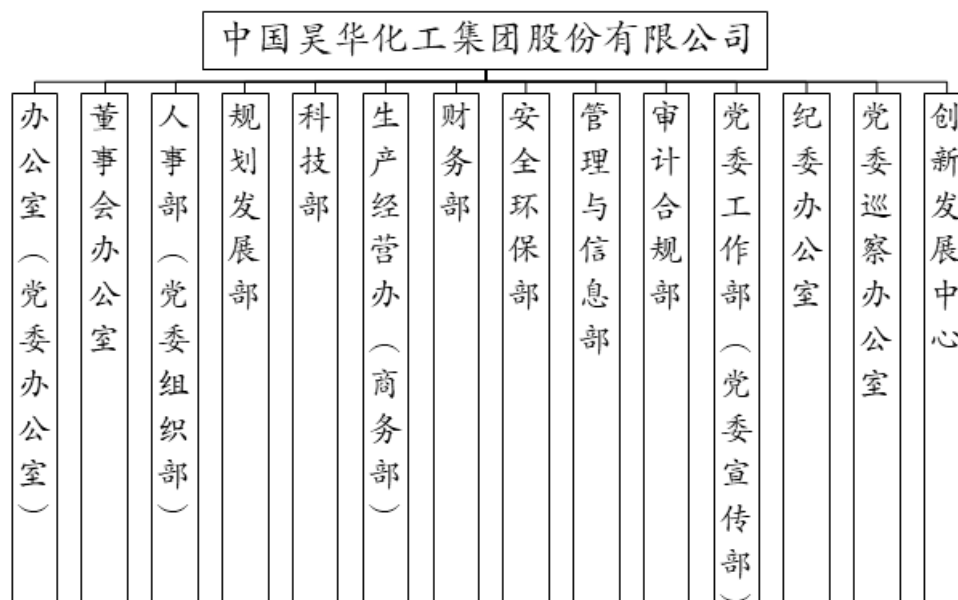
经联合资信评定,中国化工集团主体长期信用等级为AAA¹,担保实力极强,其担保有效提升了“20昊华(疫情防控债)MTN001”的信用水平。

十四、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,联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA⁺,维持“20昊华(疫情防控债)MTN001”信用等级为AAA,评级展望为稳定。

¹ 中国化工集团信用评级报告详见附件

附件 1-1 截至 2022 年 3 月底公司组织结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年 3 月底公司子公司列表

序号	企业名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
1	深圳昊华工贸有限公司	深圳市	贸易	3000.00	100.00	100.00
2	邢台恒源化工集团有限公司	邢台市	化工	5280.00	53.70	53.70
3	华凌涂料有限公司	北京市	贸易	1271.40	30.67	30.67
4	北京中昊华泰能源科技有限公司	北京市	合同能源管理	3400.00	100.00	100.00
5	中昊黑元化工研究设计院有限公司	自贡市	化工	1364.64	100.00	100.00
6	昊华（成都）科技有限公司	成都市	化工	8000.00	100.00	100.00
7	昊华化工科技集团股份有限公司	成都市	化工	91922.97	64.21	64.21

资料来源：公司提供

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	29.37	34.42	39.23	36.69
资产总额（亿元）	150.62	159.45	177.26	183.44
所有者权益合计（亿元）	54.48	59.89	65.31	67.05
短期债务（亿元）	43.57	43.98	52.81	56.25
长期债务（亿元）	23.18	23.93	24.76	25.51
全部债务（亿元）	66.75	67.91	77.57	81.76
营业总收入（亿元）	58.08	60.72	81.74	20.22
利润总额（亿元）	2.19	5.65	7.81	2.30
EBITDA（亿元）	9.43	11.59	13.81	--
经营性净现金流（亿元）	6.24	4.84	11.68	-4.07
财务指标				
销售债权周转次数（次）	2.93	2.65	3.39	--
存货周转次数（次）	5.03	5.16	6.41	--
总资产周转次数（次）	0.40	0.39	0.49	--
现金收入比（%）	83.56	79.40	87.43	71.26
营业利润率（%）	23.70	25.43	23.71	25.09
总资本收益率（%）	3.86	5.71	6.33	--
净资产收益率（%）	2.55	8.13	10.41	--
长期债务资本化比率（%）	29.85	28.55	27.49	27.56
全部债务资本化比率（%）	55.06	53.14	54.29	54.94
资产负债率（%）	63.83	62.44	63.15	63.45
流动比率（%）	129.69	126.79	123.86	119.65
速动比率（%）	116.22	113.24	110.57	105.40
经营现金流动负债比（%）	9.93	7.43	14.95	--
现金短期债务比（倍）	0.67	0.78	0.74	0.65
EBITDA 利息倍数（倍）	2.81	4.53	5.98	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.08	5.86	5.62	--

注：1. 公司 2022 年一季度财务报表未经审计；2. 公司合并口径其他流动负债中有息部分调整至短期债务，其它非流动负债和长期应付款中的有息部分调整至长期债务

资料来源：公司提供，联合资信整理

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司）

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	0.75	1.08	1.36	3.58
资产总额（亿元）	124.35	122.77	126.56	128.65
所有者权益（亿元）	60.50	58.79	58.73	58.75
短期债务（亿元）	39.97	36.33	43.40	46.80
长期债务（亿元）	15.09	9.20	12.23	11.82
全部债务（亿元）	55.06	45.53	55.63	58.62
营业总收入（亿元）	0.08	0.04	0.06	0.01
利润总额（亿元）	-1.78	2.41	0.67	0.01
EBITDA（亿元）	1.22	4.90	2.78	--
经营性净现金流（亿元）	2.35	0.79	-0.37	-3.69
财务指标				
销售债权周转次数（次）	0.49	0.47	0.60	--
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（%）	94.69	117.73	82.86	104.68
营业利润率（%）	26.88	3.50	47.50	55.57
总资本收益率（%）	0.89	4.52	2.30	--
净资产收益率（%）	-2.95	4.10	1.13	--
长期债务资本化比率（%）	19.96	13.53	17.23	16.75
全部债务资本化比率（%）	47.65	43.65	48.64	49.94
资产负债率（%）	51.35	52.12	53.59	54.34
流动比率（%）	81.22	56.14	71.91	67.64
速动比率（%）	81.22	56.14	71.91	67.64
经营现金流动负债比（%）	5.34	1.81	-0.81	--
现金短期债务比（倍）	0.02	0.03	0.03	0.08
EBITDA 利息倍数（倍）	0.43	2.12	1.41	--
全部债务/EBITDA（倍）	44.99	9.30	20.03	--

注：公司 2022 年一季报财务报表未经审计

资料来源：公司提供

附件 4 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期 ×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1] ×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
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 5-1 公司主体长期信用等级设置及其含义

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 5-2 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 5-3 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

信用评级公告

联合〔2022〕7279号

联合资信评估股份有限公司通过对中国化工集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中国化工集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“19 中化工 MTN003”“19 中化工 MTN005”“20 中化工 MTN001”“20 中化工 MTN002”“20 中化工 MTN003”“20 中化工 MTN004A”“20 中化工 MTN004B”“20 中化工 MTN006”“20 中化工 MTN008”“20 中化工 MTN009A”“20 中化工 MTN009B”“20 中化工 MTN011”和“21 中化工 MTN001”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

二〇二二年七月二十七日

中国化工集团有限公司

2022 年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次 级别	评级 展望	上次 级别	评级 展望
中国化工集团有限公司	AAA	稳定	AAA	稳定
21 中化工 MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN011	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN009B	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN009A	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN008	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN006	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN004B	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN004A	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN003	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN002	AAA	稳定	AAA	稳定
20 中化工 MTN001	AAA	稳定	AAA	稳定
19 中化工 MTN005	AAA	稳定	AAA	稳定
19 中化工 MTN003	AAA	稳定	AAA	稳定

跟踪评级债项概况：

债项简称	余额 (亿元)	发行规模 (亿元)	到期 兑付日
21 中化工 MTN001	20.00	20.00	2023-08-26
20 中化工 MTN011	10.00	10.00	2023-11-16
20 中化工 MTN009B	5.00	5.00	2025-04-24
20 中化工 MTN009A	10.00	10.00	2023-04-24
20 中化工 MTN008*	15.00	15.00	2023-04-17
20 中化工 MTN006	15.00	15.00	2023-03-19
20 中化工 MTN004B	5.00	5.00	2025-03-05
20 中化工 MTN004A	10.00	10.00	2023-03-05
20 中化工 MTN003	15.00	15.00	2023-02-27
20 中化工 MTN002*	15.00	15.00	2023-02-19
20 中化工 MTN001*	15.00	15.00	2023-01-10
19 中化工 MTN005	15.00	15.00	2022-10-17
19 中化工 MTN003	15.00	15.00	2022-08-28

注：1. 上述债券仅包括由联合资信评估股份有限公司评级，且截至评级时点尚处于存续期的债券；2. 带*债券到期兑付日为下一行权日

评级时间：2022 年 7 月 27 日

评级观点

跟踪期内，中国化工集团有限公司（以下简称“中国化工集团”或“公司”）与中国中化集团有限公司（以下简称“中化集团”）实施联合重组，公司控股股东变更为中国中化控股有限责任公司（以下简称“中国中化”），中国中化作为国务院国资委 100%直接持股的大型国有企业，具有显著的规模优势，综合实力强。两化集团联合重组事项有利于优化资源配置，形成集团内部的协同效应。公司作为大型综合型化工集团公司，业务竞争力强，公司融资渠道通畅，再融资能力很强。但联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司债务负担重、公司盈利能力有待提升、所有者权益稳定性弱和两化集团整合尚在持续推进中等因素给公司信用水平可能带来的不利影响。

公司现金类资产、经营活动现金流量和 EBITDA 对存续债券待偿本金峰值保障程度强。

未来，公司计划实施结构调整，整合内部资源，优化产业布局和业务结构，淘汰落后产能，走差异化的市场竞争之路。公司与中化集团战略性重组后，若能充分提升资源配置效率，在整合中获益，竞争力有望进一步增强。

综合评估，联合资信确定维持中国化工集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“19 中化工 MTN003”“19 中化工 MTN005”“20 中化工 MTN001”“20 中化工 MTN002”“20 中化工 MTN003”“20 中化工 MTN004A”“20 中化工 MTN004B”“20 中化工 MTN006”“20 中化工 MTN008”“20 中化工 MTN009A”“20 中化工 MTN009B”“20 中化工 MTN011”和“21 中化工 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

优势

1. **两化集团重组完成。**跟踪期内，公司与中化集团实施联合重组，两化联合重组事项有利于优化资源配置，形成集团内部的协同效应。

2. **公司业务竞争力强。**公司是覆盖了化工新材料

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	V3.1.202205
化工企业主体信用评级模型（打分表）	V3.1.202205

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：

指示评级	aa	评级结果		AAA
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	2
财务 风险	F3	现金流	资产质量	1
			盈利能力	3
			现金流量	1
		资本结构		3
		偿债能力		3
		调整因素和理由		
公司控股股东中国中化综合实力强。两化联合重组事项有利于优化资源配置，形成集团内部的协同效应，公司为两化重组的实施主体之一。				+2

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

分析师：任贵永 毛文娟

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

及特种化学品、石油化工及炼化产品、种子农用化学品、轮胎橡胶等业务的大型综合型化工集团公司，科研及开发实力雄厚，为化工等业务运营提供了强有力的技术支持。

3. 公司融资渠道通畅，再融资能力很强。截至 2021 年底，公司共获得各大商业银行授信总额 6190 亿元，未使用额度 3492 亿元，公司间接融资渠道畅通；同时，公司控股 9 家境内 A 股上市公司，1 家香港上市公司，2 家海外上市公司，拥有直接融资渠道。

关注

1. 公司债务负担重。截至 2022 年 3 月底，公司资产负债率为 81.41%。将公司所有者权益其他权益工具中的永续债调入债务，截至 2022 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率将分别上升至 82.41%和 76.39%。

2. 公司盈利能力有待提升，所有者权益稳定性弱。虽然 2021 年公司主营业务盈利能力增强，但受计提大额税费和非经常性损益影响，公司净利润为-36.76 亿元。同时，近年来公司归属于母公司所有者权益持续为负，截至 2021 年底，公司未分配利润为-609.57 亿元，归母所有者权益较上年减少 181.69 亿元至-440.47 亿元。

3. 两化集团整合尚在持续推进中。截至本报告出具日，中国化工集团和中化集团联合重组已完成工商变更登记手续，但两化集团内部整合尚在持续推进中，联合资信将持续关注两化集团整合情况对公司整体信用状况的影响。

主要财务数据：

公司合并口径				
项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产（亿元）	857.64	838.13	737.69	800.54
资产总额（亿元）	8439.62	8574.27	8609.63	8871.42
所有者权益（亿元）	1890.98	1807.49	1605.85	1649.52
短期债务（亿元）	1873.43	1957.32	2103.62	2188.34
长期债务（亿元）	3020.44	3070.84	2760.64	2772.45
全部债务（亿元）	4893.87	5028.16	4864.26	4960.79
营业总收入（亿元）	4543.46	4173.95	5025.99	1260.16
利润总额（亿元）	42.30	52.55	25.20	102.11
EBITDA（亿元）	482.67	461.77	409.87	--
经营性净现金流（亿元）	253.78	308.39	556.88	-32.51
营业利润率（%）	21.19	20.73	17.98	25.52
净资产收益率（%）	1.46	0.94	-2.29	--
资产负债率（%）	77.59	78.92	81.35	81.41
全部债务资本化比率（%）	72.13	73.56	75.18	75.05
流动比率（%）	94.24	96.25	86.99	89.23
经营现金流动负债比（%）	8.35	9.64	14.85	--
现金短期债务比（倍）	0.46	0.43	0.35	0.37
EBITDA 利息倍数（倍）	2.39	2.47	2.62	--
全部债务/EBITDA（倍）	10.14	10.89	11.87	--
公司本部（母公司）口径				
项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额（亿元）	912.36	1426.64	1416.51	1448.38
所有者权益（亿元）	300.15	299.66	274.93	269.19
全部债务（亿元）	464.06	604.58	515.70	509.07
营业总收入（亿元）	2.70	1.70	1.47	0.10
利润总额（亿元）	-16.65	-5.48	-21.14	-4.07
资产负债率（%）	67.10	79.00	80.59	81.41
全部债务资本化比率（%）	60.72	66.86	65.23	65.41
流动比率（%）	40.88	37.24	33.42	36.16
经营现金流动负债比（%）	-9.64	-21.81	12.08	--
现金短期债务比（倍）	0.07	0.01	0.00	0.12

注：1. 公司2022年1-3月财务报表未经审计；2. 2019-2021年合并口径已将其其他应付款、其他流动负债、长期应付款和其他非流动负债中的有息债务计入全部债务核算；3. 2019-2021年母公司口径已将其其他流动负债中的有息债务计入全部债务核算
 资料来源：公司财务报告，联合资信整理

评级历史：

债项简称	债项级别	主体级别	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
19 中化工 MTN003 19 中化工 MTN005 20 中化工 MTN001 20 中化工 MTN002 20 中化工 MTN003 20 中化工 MTN004A 20 中化工 MTN004B 20 中化工 MTN006 20 中化工 MTN008 20 中化工 MTN009A 20 中化工 MTN009B 20 中化工 MTN011	AAA	AAA	稳定	2021/07/29	任贵永、石梦遥	联合资信评估股份有限公司化工企业信用评级方法(V3.0.201907) 联合资信评估股份有限公司化工企业主体信用评级模型(打分表)(V3.0.201907)	阅读全文
21 中化工 MTN001	AAA	AAA	稳定	2021/08/22	任贵永、石梦遥		阅读全文
20 中化工 MTN011	AAA	AAA	稳定	2020/11/10	张博、张超、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN009B	AAA	AAA	稳定	2020/4/15	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN009A	AAA	AAA	稳定	2020/4/15	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN008	AAA	AAA	稳定	2020/3/5	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN006	AAA	AAA	稳定	2020/3/9	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN004B	AAA	AAA	稳定	2020/1/8	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN004A	AAA	AAA	稳定	2020/1/8	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN003	AAA	AAA	稳定	2019/12/26	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN002	AAA	AAA	稳定	2020/2/3	张博、张葛		阅读全文
20 中化工 MTN001	AAA	AAA	稳定	2019/11/7	张博、李博恒		阅读全文
19 中化工 MTN005	AAA	AAA	稳定	2019/9/20	张博、李博恒		阅读全文
19 中化工 MTN003	AAA	AAA	稳定	2019/6/21	张博、夏起光	化工行业企业信用评级方法(2018.12)	阅读全文

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中国化工集团有限公司（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、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；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。

中国化工集团有限公司

2022 年跟踪评级报告

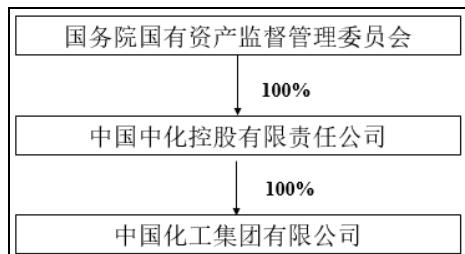
一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于中国化工集团有限公司（以下简称“公司”或“中国化工集团”）及相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司成立于 2004 年 4 月，是经国务院国函（2003）115 号文批准，在中国蓝星（集团）总公司（后更名为中国蓝星（集团）股份有限公司）和中国昊华化工（集团）总公司的基础上重组设立的国有大型企业，隶属国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）管理。2017 年 12 月 18 日，经国务院国资委批准，公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，公司名称由“中国化工集团公司”变更为“中国化工集团有限公司”。截至 2022 年 3 月底，公司实收资本为 115.92 亿元，公司控股股东为中国中化控股有限责任公司（以下简称“中国中化”），实际控制人为国务院国资委。

图 1 截至 2022 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司发展定位是“老化工，新材料”，经过整合重组，公司已经形成了化工新材料及特种化学品、石油化工及炼化产品、种子及农用化学品、轮胎橡胶产品、化工机械与设备制造等

板块。

截至 2021 年底，公司本部设有办公室、人力资源部、战略与投资部、战略执行部、科技创新部、财务部、整合协同部、审计部、健康安全环保部、数字化部、法律合规部、党群工作部、党组巡视办、纪检监察组共 14 个部门。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 8609.63 亿元，所有者权益 1605.85 亿元（含少数股东权益 2046.32 亿元）；2021 年，公司实现营业收入 5025.99 亿元，利润总额 25.20 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 8871.42 亿元，所有者权益 1649.52 亿元（含少数股东权益 2037.10 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业收入 1260.16 亿元，利润总额 102.11 亿元。

公司注册地址：北京市海淀区北四环西路 62 号；法定代表人：宁高宁。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

截至报告出具日，由联合资信评定的存续债券合计金额 165.00 亿元（详见下表），募集资金按照规定用途进行使用，跟踪期内上述债券除“21 中化工 MTN001”暂未到付息时点，其余债券均正常付息。

表 1 公司存续债券概况（单位：亿元）

债项简称	发行金额	余额	起息日	到期日
21 中化工 MTN001	20.00	20.00	2021-08-26	2023-08-26
20 中化工 MTN011	10.00	10.00	2020-11-16	2023-11-16
20 中化工 MTN009B	5.00	5.00	2020-04-24	2025-04-24
20 中化工 MTN009A	10.00	10.00	2020-04-24	2023-04-24
20 中化工 MTN008*	15.00	15.00	2020-04-17	2023-04-17
20 中化工 MTN006	15.00	15.00	2020-03-19	2023-03-19
20 中化工 MTN004B	5.00	5.00	2020-03-05	2025-03-05
20 中化工 MTN004A	10.00	10.00	2020-03-05	2023-03-05

20 中化工 MTN003	15.00	15.00	2020-02-27	2023-02-27
20 中化工 MTN002*	15.00	15.00	2020-02-19	2023-02-19
20 中化工 MTN001*	15.00	15.00	2020-01-10	2023-01-10
19 中化工 MTN005	15.00	15.00	2019-10-17	2022-10-17
19 中化工 MTN003	15.00	15.00	2019-08-28	2022-08-28
合计	165.00	165.00	--	--

注：存续期债券中标注为*的债券为永续中期票据，所列兑付日为首次赎回权行权日
资料来源：Wind

四、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行情况

2022 年一季度，中国经济发展面临的国内外环境复杂性和不确定性加剧，有的甚至超出预期。全球经济复苏放缓，俄乌地缘政治冲突导致全球粮食、能源等大宗商品市场大幅波动，国内多地疫情大规模复发，市场主体困难明显增加，经济面临的新的下行压力进一步加大。在此背景下，“稳增长、稳预期”成为宏观政策

的焦点，政策发力适当靠前，政策合力不断增强，政策效应逐渐显现。

经初步核算，2022 年一季度，中国国内生产总值 27.02 万亿元，按不变价计算，同比增长 4.80%，较上季度两年平均增速（5.19%）有所回落；环比增长 1.30%，高于上年同期（0.50%）但不及疫情前 2019 年水平（1.70%）。

三大产业中，第三产业受疫情影响较大。

2022 年一季度，第一、二产业增加值同比增速分别为 6.00%和 5.80%，工农业生产总体稳定，但 3 月受多地疫情大规模复发影响，部分企业出现减产停产，对一季度工业生产造成一定的拖累；第三产业增加值同比增速为 4.00%，不及上年同期两年平均增速（4.57%）及疫情前 2019 年水平（7.20%），接触型服务领域受到较大冲击。

表 2 2021 年一季度至 2022 年一季度中国主要经济数据

项目	2021 年 一季度	2021 年 二季度	2021 年 三季度	2021 年 四季度	2022 年 一季度
GDP 总额（万亿元）	24.80	28.15	28.99	32.42	27.02
GDP 增速（%）	18.30(4.95)	7.90(5.47)	4.90(4.85)	4.00(5.19)	4.80
规模以上工业增加值增速（%）	24.50(6.79)	15.90(6.95)	11.80(6.37)	9.60(6.15)	6.50
固定资产投资增速（%）	25.60(2.90)	12.60(4.40)	7.30(3.80)	4.90(3.90)	9.30
房地产投资（%）	25.60(7.60)	15.00(8.20)	8.80(7.20)	4.40(5.69)	0.70
基建投资（%）	29.70(2.30)	7.80(2.40)	1.50(0.40)	0.40(0.65)	8.50
制造业投资（%）	29.80(-2.0)	19.20(2.00)	14.80(3.30)	13.50(4.80)	15.60
社会消费品零售（%）	33.90(4.14)	23.00(4.39)	16.40(3.93)	12.50(3.98)	3.27
出口增速（%）	48.78	38.51	32.88	29.87	15.80
进口增速（%）	29.40	36.79	32.52	30.04	9.60
CPI 涨幅（%）	0.00	0.50	0.60	0.90	1.10
PPI 涨幅（%）	2.10	5.10	6.70	8.10	8.70
社融存量增速（%）	12.30	11.00	10.00	10.30	10.60
一般公共预算收入增速（%）	24.20	21.80	16.30	10.70	8.60
一般公共预算支出增速（%）	6.20	4.50	2.30	0.30	8.30
城镇调查失业率（%）	5.30	5.00	4.90	5.10	5.80
全国居民人均可支配收入增速（%）	13.70(4.53)	12.00(5.14)	9.70(5.05)	8.10(5.06)	5.10

注：1.GDP 数据为当季值，其他数据均为累计同比增速；2.GDP 总额按现价计算，同比增速按不变价计算；3.出口增速、进口增速均以美元计价统计；4.社融存量增速、城镇调查失业率为期末值；5.全国居民人均可支配收入增速为实际同比增速；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，消费市场受到疫情冲击较大，固定资产投资增速处于相对高位，出口仍保持较高景气度。消费方面，2022 年一季度社会消费品零售总额 10.87 万亿元，同比增长 3.27%，不及上年同期两年平均增速水平（4.14%），主要是 3 月疫情对消费，特别是餐饮等聚集型服务消费，造成了较大冲击。投资方面，2022 年一季度全国固定资产投资（不含农户）10.49 万亿元，同比增长 9.30%，处于相对高位。其中，房地产开发投资继续探底；基建投资明显发力，体现了“稳增长”政策拉动投资的作用；制造业投资仍处高位，但 3 月边际回落。外贸方面，出口仍保持较高景气度。2022 年一季度中国货物进出口总额 1.48 万亿美元，同比增长 13.00%。其中，出口 8209.20 亿美元，同比增长 15.80%；进口 6579.80 亿美元，同比增长 9.60%；贸易顺差 1629.40 亿美元。

CPI 同比涨幅总体平稳，PPI 同比涨幅逐月回落。2022 年一季度 CPI 同比增长 1.10%，猪肉等食品价格下跌对冲了部分能源价格上涨推动的上行空间。一季度 PPI 同比增长 8.70%，各月同比增速回落幅度有所收敛；PPI 环比由降转升，上行动力增强，输入型通胀压力抬升。地缘政治等因素导致国际能源和有色金属价格剧烈波动，带动国内油气开采、燃料加工、有色金属等相关行业价格上行。

社融总量扩张，财政前置节奏明显。2022 年一季度新增社融规模 12.06 万亿元，比上年同期多增 1.77 万亿元；3 月末社融规模存量同比增长 10.60%，增速较上年末高 0.30 个百分点。从结构看，财政前置带动政府债券净融资大幅增长，是支撑社融扩张的主要动力，一季度政府债券净融资规模较上年同期多增 9238 亿元。其他支撑因素包括对实体经济发放的人民币贷款和企业债券净融资较上年同期分别多增 4258 亿元和 4050 亿元。

财政收入运行总体平稳，民生等重点领域支出得到有力保障。2022 年一季度，全国一般公共预算收入 6.20 万亿元，同比增长 8.60%，财政收入运行总体平稳。其中，全国税收收入

5.25 万亿元，同比增长 7.70%，主要是受工业企业利润增长带动，但制造业中小微企业缓税政策延续实施等因素拉低了税收收入增幅。支出方面，2022 年一季度全国一般公共预算支出 6.36 万亿元，同比增长 8.30%，为全年预算的 23.80%，进度比上年同期加快 0.30 个百分点。民生等重点领域支出得到了有力保障，科学技术、教育、农林水、社会保障和就业、卫生健康支出同比分别增长 22.40%、8.50%、8.40%、6.80%、6.20%。

稳就业压力有所加大，居民收入稳定增长。2022 年一季度，城镇调查失业率均值为 5.53%，其中 1 月、2 月就业情况总体稳定，调查失业率分别为 5.30%、5.50%，接近上年同期水平，环比小幅上升，符合季节性变化规律；而 3 月以来局部疫情加重，城镇调查失业率上升至 5.80%，较上年同期上升 0.50 个百分点，稳就业压力有所增大。2022 年一季度，全国居民人均可支配收入 1.03 万元，实际同比增长 5.10%，居民收入稳定增长。

2. 宏观政策和经济前瞻

把稳增长放在更加突出的位置，保持经济运行在合理区间，实现就业和物价基本稳定。2022 年 4 月，国务院常务会议指出，要把稳增长放在更加突出的位置，统筹稳增长、调结构、推改革，切实稳住宏观经济大盘。保持经济运行在合理区间：部署促进消费的政策举措，助力稳定经济基本盘和保障改善民生；决定进一步加大出口退税等政策支持力度，促进外贸平稳发展；确定加大金融支持实体经济的措施，引导降低市场主体融资成本。实现就业和物价基本稳定：着力通过稳市场主体来保就业；综合施策保物流畅通和产业链供应链稳定，保粮食能源安全。

疫情叠加外部局势影响，经济稳增长压力加大。生产端，停工停产、供应链受阻以及原材料价格上涨对工业生产的拖累还需关注；需求端，投资对经济的拉动作用有望提升，可能主要依靠基建投资的发力；国内疫情的负面影响短期内或将持续，制约消费的进一步复苏；在俄乌局势紧张、美联储货币政策加速紧缩等国际背景下，叠

加上年基数攀升的影响，出口对于经济的支撑大概率会逐步回落。有鉴于此，IMF、世界银行等国际机构均降低了对中国经济增长的预测。预计未来经济增长压力仍然较大，实现 5.50% 增长目标的困难有所加大。

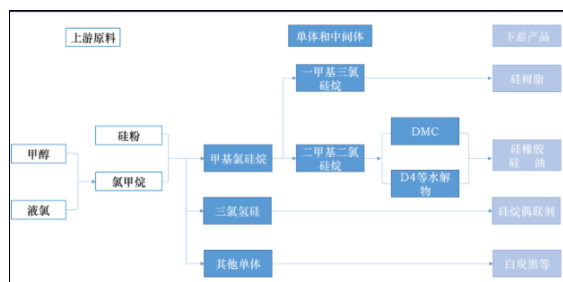
五、行业分析

1. 有机硅行业

中国工业硅产能位居全球第一，生产规模大，在政策对落后的有机硅产能逐步限制和淘汰背景下，工业硅产能有所收缩，国内工业硅产能利用率整体不高。2021 年，有机硅价格先跌后涨，经历一波“过山车”行情。

作为一种新型的高科技材料，有机硅被广泛应用于电子、电器、航空、航天、建筑、纺织、医药、日化等领域。有机硅产品种类繁多，按其基本形态分为 4 大类，即硅油、硅橡胶、硅树脂和硅烷（包括硅烷偶联剂和硅烷化试剂）。有机硅产业链主要包括：有机硅原料、有机硅单体、有机硅中间体、有机硅深加工四个环节。有机硅上游原料为氯甲烷和工业硅，中游为单体（氯硅烷）及中间体（DMC、D3、D4、D5 等），单体经过聚合形成下游产品硅橡胶（HTV、RTV、LSR）、硅油、硅树脂等。

图2 有机硅产业链



资料来源：公开资料

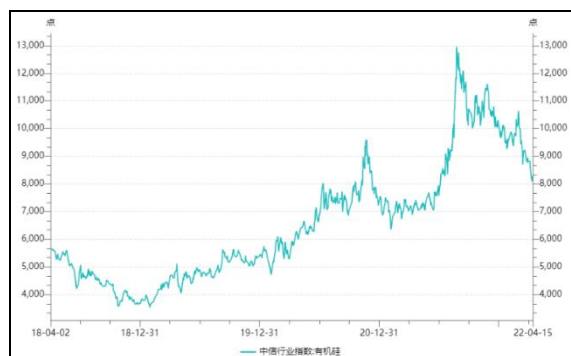
根据华泰期货相关数据，2021 年，全球工业硅产能共 632 万吨，较 2020 年减少 3%；其中，中国工业硅产能共 499 万吨，较 2020 年减少 3%，海外工业硅产能为 133 万吨，2015—2021 年期间，全球工业硅产能增长缓慢，绝大部分增长来自于中国产能的扩张。2021 年，全球工业

硅产量共 412 万吨，较 2020 年增加 23%，其中，海外工业硅产量 91 万吨，中国产量约 321 万吨，占比 78%。中国产量占比持续提升，产量占比由 67% 提升至 78%。由于工业硅属于高耗能、高排放行业，近年来，在节能减排的大背景下，国家相关部门陆续出台相关政策，集中在限制工业硅行业新增产能和清退低效电炉，促进行业节能减排，国内工业硅产能利用率整体不高。

有机硅单体是制备硅油、硅橡胶、硅树脂以及硅烷偶联剂的原料，由几种基本单体可生产出成千种有机硅产品。其中甲基氯硅烷最重要，其用量占整个单体总量的 90% 以上，其次是苯基氯硅烷。近年来有机硅产量一直保持稳定增长，2021 年有机硅单体产量达 306 万吨，同比增长 15.9%。

2021 年以来，有机硅价格先涨后跌。2021 年中下旬阶段，能耗双控政策下，能源消费趋紧，同期原材料价格大涨，有机硅成本压力加大，期间下游需求表现良好，有机硅开启暴涨行情。10 月，下游开工降负，需求减弱，山东大厂连续大幅下调有机硅 DMC 出厂价格，原料支撑也逐步松动。

图3 2018年以来有机硅行业指数



资料来源：Wind

2. 蛋氨酸

蛋氨酸行业产能仍呈现龙头集聚状态。2021 年，蛋氨酸供应端相对紧张，需求端呈现区域差异，价格整体呈现震荡行情。

全球动物健康行业主要包括动物诊疗、生物制品、包装药品及饲料添加剂。根据 GrandView Research 报告，动物饲料添加剂份额最大，饲料添加剂可分为营养健康添加剂与非营

养性添加剂,蛋氨酸,是一种重要的氨基酸品种,动物饲料里必不可少的添加剂。

蛋氨酸一般从形态上分为液体蛋氨酸和固体蛋氨酸。由于液体蛋氨酸具备的诸多优势,尤其是成本优势,在成熟的蛋氨酸市场中,液体蛋氨酸的市场渗透率通常都能达到 50%以上,但中国和印度分别作为全球蛋氨酸规模最大的市场和增长最快的市场,液体蛋氨酸渗透率却较低,提升空间巨大。随着中印两国饲料工业化以及规模化养殖的逐渐发展,液体蛋氨酸的市场渗透率未来将进一步增加。

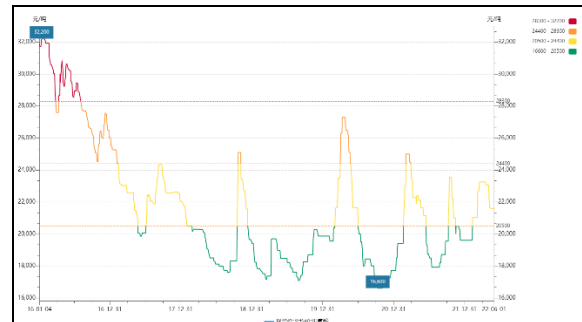
蛋氨酸行业属于资金和技术密集型产业,技术工艺复杂,进入壁垒较高,全球蛋氨酸市场产能高度集中,市场份额由赢创工业集团(以下简称“赢创”)、蓝星安迪苏股份有限公司(以下简称“安迪苏”)、诺伟司国际有限公司(以下简称“诺伟司”)和住友化学株式会社(以下简称“住友”)等行业巨头分享。

2021 年,从供应方面来看,全球的形势正在改善,继第一季度生产中断、第二季度维修停工及中国第三季度能源控制之后,大多数生产商正在逐步恢复至正常生产水平。受到美国反倾销案的影响和全球物流的限制,全球不同生产商的蛋氨酸供应正在地区之间进行重组。与此同时,关键原材料价格的上涨继续给蛋氨酸生产带来压力。在物流方面,航运延误、集装箱/舱位不足、港口拥堵、卡车司机不足等方面尚未得到改善,给全球蛋氨酸供应链带来了更大的压力。随着海运价格继续飙升,物流的这种局面或将持续到 2022 年底。

受人口增长、发展中国家经济水平提高、现代化禽畜养殖业不断发展等因素影响,包括中国在内的亚太地区蛋氨酸需求高速增长。中国的猪肉、禽类及家畜生产规模居世界前列。相关养殖业持续保持高速发展,带动蛋氨酸的需求快速增长,尽管受到冠状病毒危机的影响,蛋氨酸市场在近几年仍持续增长。国际行业巨头为巩固现有市场地位,在过去几年逐步增加对亚洲地区投资。目前所有地区对蛋氨酸都表现出旺盛的需求。全球市场需求达到 150 万吨,市场的正常增

长将预示两年后将会有约 20 万吨的额外需求。2021 年,北美、欧洲、拉丁美洲甚至中东和非洲的市场需求强劲,第三季度中国和一些亚洲国家的市场疲软,此外,由于供应紧张,原材料和能源成本大幅上涨,2021 年,蛋氨酸价格处于震荡行情,整体位于 1.9 万元/吨~2.5 万元/吨区间。

图4 蛋氨酸现货价格走势(单位:元/吨)



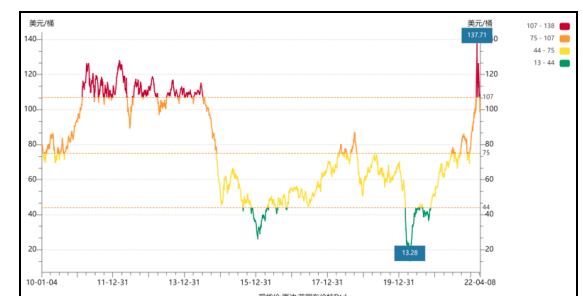
资料来源: Wind

3. 石油化工行业

跟踪期内,受多重因素影响,油气价格大幅上升。国内成品油供应平稳,随着国内宏观经济持续稳中向好发展,成品油市场供过于求形势缓解。

原油价格方面,2021 年,世界石油需求渐进复苏,库存大幅下降,市场供求基本面持续改善。全球流动性充裕、叠加年底欧洲能源危机带来超预期提振,共同支撑国际油价同比大幅上涨,2022 年以来,在俄乌冲突升级的影响下,原油价格进一步上升,截至 2022 年 4 月 8 日,布伦特原油现货价格为 100.70 美元/桶。据国家发展与改革委员会(以下简称“国家发改委”)资料显示,2021 年,国内原油产量 19898 万吨,同比增长 2.4%。

图5 2010 年以来布伦特原油价格(现货价)走势



数据来源：Wind

成品油市场方面，2021 年，国内宏观经济继续呈现稳中向好态势，推动成品油需求逐步复苏，国内成品油供应平稳，市场供过于求形势缓解。成品油出口配额大幅收缩 36%，成品油净出口量出现近十年以来首次回落。据国家发改委和国家统计局资料显示，2021 年原油加工量 70355 万吨，同比增长 4.3%；成品油表观消费量 34148 万吨，同比增长 3.2%，其中汽油同比增长 5.7%，柴油同比增长 0.5%。国内成品油价格随国际市场油价上涨，国家 21 次调整国内汽油、柴油价格，汽油标准品价格累计上调人民币 1485 元/吨，柴油标准品价格累计上调人民币 1430 元/吨。

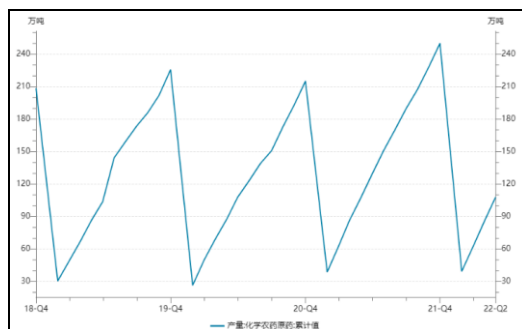
4. 农用化学品行业

农药产品需求相对刚性。2021 年，中国农药产量保持增长，受大宗原材料价格上涨、下游需求增加等因素影响，农药价格涨幅较大，中国总播种面积以及粮食单位面积产量继续保持增长，为农药需求形成支撑。

中国是全球农药生产和出口大国。2021 年，疫情后的全球宽松以及对粮食安全关注度的提升，推升了全球农作物种植盈利和种植意愿，带动全球范围农药需求的提升。根据国家统计局数据，2021 年，中国化学农药原药产量为 249.80 万吨，累计同比增长 16.29%。

价格方面，2021 年，由于大宗原材料价格上涨拉高成本、全球粮食安全战略升级以及农药企业产能增长有限等原因，农药价格增速较快。

图 6 中国化学农药原药生产情况



数据来源：Wind

2021 年，中国总播种面积以及粮食单位面积产量继续保持增长，为农药需求形成支撑。根据国家统计局数据，2021 年，全国粮食播种面积 17.64 亿亩，较上年增长 0.7%；全国粮食总产量为 13657 亿斤，较上年增长 2.0%，连续 7 年稳定在 1.3 万亿斤以上；全国粮食作物单产 387 公斤/亩，每亩产量较上年增长 1.2%。随着我国政府对农业支持力度的加大以及农业供给侧改革的逐步落实，全国粮食单位面积产量持续增长，现代化农业集约化经营、农业种植收益提高、农业互联网模式变革对农药的需求也稳步增长，带动了农药行业的发展。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2022 年 3 月底，公司实收资本为 115.92 亿元，公司控股股东为中国中化，实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模

公司经营体量大，合并范围内有多家上市公司。

2021 年，公司实现营业总收入 5025.99 亿元。截至 2021 年底，公司下属共有 20 家一级子公司，一级子公司为专业集中型公司，生产经营对集团公司负责，并对下属二级子公司的生产经营活动进行监督和指导。

截至 2021 年底，公司控股 9 家 A 股上市公司，1 家中国香港上市公司，2 家境外上市公司（如下表所示）。

表 3 公司控股上市公司情况

A 股上市公司		
证券代码	证券简称	公司名称
000553.SZ	安道麦 A	安道麦股份有限公司
600299.SH	安迪苏	蓝星安迪苏股份有限公司
600579.SH	克劳斯	克劳斯玛菲股份有限公司
000698.SZ	沈阳化工	沈阳化工股份有限公司
600469.SH	风神股份	风神轮胎股份有限公司
600230.SH	沧州大化	沧州大化股份有限公司

600378.SH	昊华科技	昊华化工科技集团股份有限公司
300087.SZ	荃银高科	安徽荃银高科种业股份有限公司
600486.SH	扬农化工	江苏扬农化工股份有限公司
中国香港上市公司		
0297.HK	中化化肥	中化化肥控股有限公司
境外上市公司		
PIRC.BSI	倍耐力轮胎	Pirelli & C. S.p.A.
--	--	蓝星埃肯国际有限公司

资料来源：公司提供

公司在全球 140 多个国家和地区拥有生产、研发基地，建立了完善的营销网络体系，进出口贸易、经济技术合作业务范围广泛。其中，公司子公司中国蓝星（集团）股份有限公司（以下简称“中国蓝星”）以其持有的安迪苏 68000 万股 A 股股票作为标的发行了可交换公司债券，该部分股票占安迪苏总股本的 25.36%。截至 2022 年 3 月末，公司累计换股数量为 87921900 股，剩余质押股数为 592078100 股。

3. 公司竞争力

公司是覆盖了化工新材料及特种化学品、石油化工及炼化产品、种子农用化学品、轮胎橡胶等业务的大型综合型化工集团公司。

在化工新材料及特种化学品领域，公司拥有有机硅、有机氟、蛋氨酸、PBT、聚氯乙烯糊树脂、聚甲醛、聚碳酸酯、聚苯醚、聚苯硫醚、环氧树脂、聚氨酯、聚苯酯、六氟化硫、气相白炭黑、钛白粉、感光化学品、高性能纤维、工业涂料等几十种高技术含量、高附加值产品的开发和生产基地。其中蛋氨酸产量位居世界第二，有机硅产量位居世界第三，聚氯乙烯糊树脂、PBT 树脂、工业硅生产规模位居亚洲第一，氟橡胶、气相白炭黑和环氧树脂产量位居全国第一，感光彩色显影剂系列产品规模位居全国第一，产品 95% 出口，工业清洗和水处理业务占有国内 90% 的市场份额。

在石油化工及炼化产品领域，公司拥有 9 家炼油厂，按照“油头化尾”的工艺路线，为化工新材料及特种化学品等提供所需的中间体及原料。中国化工集团生产的主要有机原料是乙烯、丙烯、丁二烯、苯酚、丙酮、甲乙酮、顺酐、

1,4-丁二醇、四氢呋喃、丙烯酸、壬基酚、双酚 A、TDI 等，其中双酚 A、TDI、壬基酚产销量全国第一。

在橡胶及橡塑机械领域，公司拥有全钢子午胎、半钢子午胎、航空轮胎、巨型工程胎生产线和聚硫橡胶、橡胶密封制品、新工艺软硬质炭黑等多种高技术含量、高附加值产品。公司轮胎产能超过 10000 万套，下属有三家子公司从事轮胎业务，其中风神股份是我国轮胎行业的龙头企业之一，昊华南方第一条自主研发的子午线巨型轮胎成功下线，填补了国内巨型轮胎的行业空白，打破了国外轮胎巨头的垄断；公司橡塑机械制造总能力居世界第三；公司拥有国内唯一的离子膜电解槽生产企业，产销量排名世界第三。2006 年，公司成功收购了澳大利亚最大的乙烯生产商凯诺斯公司 100% 的股权，此举使公司在塑料工业上游原料乙烯上扩大规模，并使得旗下的橡胶公司在原料方面得到重要支持。

在种子及农用化学品领域，公司子公司中国化工农化有限公司（以下简称“中国农化”）已成为全国最大的农药企业集团，拥有各类杀虫剂、除草剂、杀菌剂及农药中间体上百个品种，多种农药及中间体产能、产量居国内首位。

4. 技术水平

公司科研及开发实力雄厚，为化工等业务运营提供了强有力的技术支持。

在科研开发领域，公司现拥有 396 个研发机构，其中境内研发机构 239 个，海外研发机构 157 个；拥有 24 家科研设计院所，2 家国家重点实验室，4 家国家工程研究中心，11 家国家工程（技术）中心（分中心），10 家国家认定企业技术中心等一批国家级研发机构，研发能力位居央企前列。

为支持化工行业科技人员自主创新、推进实施工程化技术成果，公司面向社会建立了中国化工科技基金，通过科技创新推进成果产业化。变压吸附、有机硅、有机氟、醋酸、炭黑、双氧水、聚碳酸酯、聚甲醛和大型橡胶密炼机硫化机等，一批拥有自主知识产权的技术在国内外市场得

到广泛应用。

公司拥有全国最大的液体分离膜技术研究、工程开发、成套设备及材料生产基地，在医药食品生产用水、工业污水处理、城市污水回用、苦咸水淡化、海水淡化等方面具有突出优势。同时，公司还在橡胶抗老化、催化和净化、化学矿山、煤气化、环境保护、海洋化工等方面取得了一系列重要成果。

5. 过往债务履约情况

公司公开市场债务履约情况良好，本部未偿还贷款均为正常类，但公司存在因对关联企业提供担保产生的不良类；已结清信贷业务中存在垫款，金额较小。

根据公司提供的《企业信用报告》（统一社会信用代码：91110000710932515R），截至2022年6月30日，公司本部全部未还人民币及外币贷款五级分类均为正常，无贷款逾期、欠息等情况。但存在对参股公司中国化工新材料有限公司及其关联企业提供的担保产生的不良类余额10.69亿元，目前相关被担保方进入重整程序，从而导致公司对其担保列为不良类，目前公司董事会已经批准通过中化资产管理有限公司收购公司担保的金融债权的方式，化解担保风险。此外，公司存在2笔已结清垫款，涉及金额249.58万元，1笔关注类短期借款。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

截至2022年7月15日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、重大事项

跟踪期内，两化集团联合重组事项已完成工商登记，公司控股股东变更为中国中化，实际控制人未发生变化。

2021年9月16日，根据中国化工集团和中国中化集团实施联合重组的安排，重组后的新公司为中国中化并完成工商变更登记手续。本次划转完

成后，公司控股股东变更为中国中化，实际控制人未发生变化。

跟踪期内，为加速两化集团内部业务板块整合，先正达集团股份有限公司以非公开协议方式收购江苏扬农化工股份有限公司，公司石油化工及炼化板块主要经营主体经营权被委托于中化能源管理。截至目前，两化集团内部业务整合尚未完全完成，联合资信将持续关注两化集团业务整合事宜的推进情况，以及业务整合后公司整体状况。

（1）先正达集团股份有限公司以非公开协议方式收购江苏扬农化工股份有限公司

2020年11月6日，先正达集团股份有限公司（以下简称“先正达集团”）、中化国际（控股）股份有限公司（以下简称“中化国际”）及江苏扬农化工集团有限公司（以下简称“扬农集团”）签署《关于江苏扬农化工集团有限公司股权转让及江苏扬农化工股份有限公司股份转让之框架协议》，约定扬农集团将其持有的江苏扬农化工股份有限公司（以下简称“扬农化工”）36.17%股份以非公开协议方式转让给先正达集团，同时先正达集团将其持有的扬农集团39.88%股权转让给中化国际。2021年7月13日，扬农集团、先正达集团已完成扬农化工的过户登记手续，先正达集团持有扬农化工112084812股股份，占扬农化工已发行股份总数的36.17%，为扬农化工控股股东。根据《交易框架协议》，先正达集团应向扬农集团支付的交易价款总金额为人民币约102.22亿元，先正达集团将扬农化工视为其原药业务重要和关键供应商，原药生产和销售是扬农化工收入占比最高业务，2021年，扬农化工原药业务对营业收入贡献占比约59.97%。

（2）中国化工油气股份有限公司经营权被委托管理

2022年5月6日，公司石油化工及炼化板块主要经营主体中国化工油气股份有限公司（以下简称“油气公司”）发布《中国化工油气股份有限公司经营权被委托管理的公告》，2021年，为实现中国中化能源业务板块“统一平台、

统一规划、统一协调”的目标，提升能源业务板块的整体竞争能力，中国化工集团将油气公司及下属子公司委托给中国中化下属控股公司中化能源股份有限公司（以下简称“中化能源”）经营管理。在托管期间，中化能源对油气公司行使管理权，负责油气公司的日常经营管理工作，包括业务管理、财务管理、人力资源管理、组织机构管理等事项，承担对油气公司的管理职责。

八、管理分析

跟踪期内，公司相关管理架构、管理制度运作状态良好；公司董事及高级管理人员未发生变化。

九、经营分析

1. 经营概况

2021 年，公司营业总收入规模增长明显，受益于石油化工和化工材料等板块主要产品价格提升，综合毛利率小幅上升，整体较为稳定。

跟踪期内，公司仍主要经营石油加工及炼化产品、化工新材料及特种化学品、种子及农用化学品、轮胎橡胶产品、化工机械与设备制造等业务板块。

2021 年，公司实现营业总收入 5025.99 亿元，同比增长 20.41%，化工新材料及特种化学品、石油化工及炼化产品、种子及农用化学品及轮胎橡胶产品板块在公司经营中所处的地位突出，占公司营业总收入比重合计 95.12%，2021 年，均实现了不同程度的增长。

表 4 近年来公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

板块名称	2019 年			2020 年			2021 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
石油化工及炼化产品	1779.31	39.16	7.86	1405.04	33.66	5.12	1735.71	34.53	9.80
化工新材料及特种化学品	513.78	11.31	19.30	562.81	13.48	22.28	673.02	13.39	24.96
种子及农用化学品	1451.16	31.94	38.21	1525.61	36.55	33.61	1820.78	36.23	32.52
轮胎橡胶产品	559.10	12.31	37.55	472.52	11.32	33.94	551.52	10.97	31.78
化工机械与设备制造	124.91	2.75	21.70	128.56	3.08	20.54	117.65	2.34	18.77
其他	115.20	2.54	22.24	79.41	1.90	17.07	127.33	2.53	25.83
合计	4543.46	100.00	23.25	4173.95	100.00	21.81	5025.99	100.00	23.09

注：尾差系数据四舍五入所致

资料来源：公司提供及联合资信根据公司财务报告整理

毛利率方面，2021 年，公司综合毛利率小幅上升 1.28 个百分点至 23.09%。其中，受油气价格上涨推动，石油化工及炼化板块毛利率同比上升 4.68 个百分点；化工新材料及特种化学品毛利率同比提升 2.68 个百分点；种子及农用化学品毛利率同比下降 1.09 个百分点；轮胎橡胶产品毛利率同比下降 2.16 个百分点；化工机械与设备制造毛利率同比下降 1.77 个百分点。

2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 1260.16 亿元，同比增长 7.81%，综合毛利率为 28.43%，同比增长 4.29 个百分点。

2. 石油化工及炼化产品

2021 年，公司石油炼化板块汽柴油产销量大幅上升，产销情况良好，受油气价格上升影响，公司产品销售价格上升明显，盈利能力提升。

石油化工业务是公司“油头化尾”工艺路线的重要基础，为化工新材料和基础化学品的生产提供所需的中间体及化工原料。公司石油化工及炼化产品板块业务主要是炼油和油品贸易，该板块主要由油气公司经营。

截至 2022 年 3 月底，公司拥有原油进口配额 1640 万吨；2021 年，油气公司进口原料油 1610 吨，同比增长 4.41%，公司进口原油采购均价同比大幅上升，主要系国际原油价格大幅上升所致。

表5 公司原材料采购情况（单位：万吨、元/吨）

项目	2019 年		2020 年		2021 年	
	数量	均价	数量	均价	数量	均价
进口原油	1421	3953	1542	2717	1610	3850
其他	60	4188	102	2514	41	3724
合计	1481	3963	1644	2704	1651	3847

资料来源：公司提供

截至 2021 年底，公司一次加工能力 1920 万吨/年，2022 年一季度开始，油气公司下属子公司大庆中蓝石化有限公司（以下简称“中蓝石化”）炼化产能因为低于 300 万吨，根据相关政策装置停产，油气公司一次加工能力变更为 1700 万吨/年。

表 6 油气公司石油加工及炼化产品板块
主要产品销售情况

项目		2019 年	2020 年	2021 年
汽油	产量（万吨）	210.00	207.22	420.00
	销量（万吨）	210.30	206.48	420.61
	产销比（%）	100.14	99.64	100.15
	销售单价（元/吨）	5251.98	4525.64	5506.34
柴油	产量（万吨）	280.00	279.85	754.00
	销量（万吨）	279.45	280.42	764.81
	产销比（%）	99.80	100.20	101.43
	销售单价（元/吨）	5028.09	4254.87	4888.16

资料来源：公司提供

产销方面，2021 年，公司产品产销数据口径发生变化，汽油和柴油产销量大幅上升，产销比仍保持较高水平。受油气价格上涨、下游需求端恢复影响及公司直销部分占比上升，公司汽油和柴油毛利率上升明显。

3. 化工新材料及特种化学品

公司新材料板块主要集中于中国蓝星，主要拥有硅材料、工程塑料、功能性化学品、蛋氨酸等业务板块。

（1）硅材料

在有机硅领域，公司仍保持着一定的规模优势，2021 年，受益于产品价格上涨，硅材料主要产品收入和毛利率增长明显。

公司硅材料业务具体包括有机硅、硅材料、

铸造以及碳素等产品。其中，公司有机硅下游产品技术完备，能够生产 3000 多种有机硅产品，主要产品包括有机硅单体、工业硅、硅橡胶、硅油、微硅粉、硅树脂等。

生产方面，公司硅材料板块产业链健全，具备较为完备的生产设备及领先的技术实力，截至 2022 年 3 月底，公司有机硅单体年产能 70 万吨，有机硅单体产能位列全球前列。埃肯公司在境外拥有 4 个金属硅工厂和 3 个硅石矿，工业硅产能总计 30 万吨/年，主要产品是金属硅和微硅粉。公司国内有机硅产品已建成 9 个车间 26 条生产线，拥有 50 万吨/年有机硅单体和 22 万吨/年有机硅下游产品，现有商业化产品不同牌号共计百余种，主要业务涵盖建筑密封、高温硫化硅橡胶、液体硅橡胶、特种硅油、皮革及纺织处理、个人护理等领域，为有机硅向多品种高附加值的纵深方向发展提供了原料支持。

表 7 截至 2022 年 3 月底中国蓝星硅材料产品产能情况
（单位：万吨/年）

主要产品	国内产能	国外产能	合计产能
有机硅单体	50	20	70
工业硅	5	25	30
硅铁合金	--	32	32
碳素	--	33	33

资料来源：公司提供

2021 年，公司硅产品和有机硅产品价格大幅上涨，营业收入和毛利率均大幅提升；碳素价格小幅提升，加之销量有所上升，碳素营业收入同比增长 18.98%。

表 8 公司硅材料业务主要产品经营情况

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年
碳素	营业收入（亿元）	14.41	13.75	16.36
	主要产品（碳素）	5608.02	5369.68	5565.82
	销售均价（元/吨）			
	毛利润（亿元）	2.42	3.22	3.82
	毛利率（%）	16.79	23.42	23.00
有机硅	营业收入（亿元）	88.50	93.21	131.07
	主要产品（功能性添加剂和功能性涂	26339.55	25056.63	32045.50

	料)销售均价(元/吨)			
	毛利润(亿元)	11.96	9.97	27.61
	毛利率(%)	13.51	10.70	21.07
硅产品(原	营业收入(亿元)	--	85.11	111.17
硅材料和铸	主要产品销售均价(元/吨)	--	16180.59	22145.05
造板块合	毛利润(亿元)	--	8.74	27.84
并)	毛利率(%)	--	10.27	25.04

注: 1.上述数据不包括各产品间抵消部分; 2.上表中毛利率根据埃肯公司年度报告中披露的各主要产品的 EBITDA 数据测算得出; 3. 因 2020 年埃肯公司进行业务板块的重分类, 将硅材料(工业硅)和铸造业务(硅铁合金)板块合并为硅产品板块, 故自 2020 年起公司硅材料业务细分三个板块, 分别为有机硅、硅产品和碳素

(2) 工程塑料

工程塑料板块在部分细分产品保持一定的规模优势, 2021 年, 工程塑料板块主要产品产销量均实现不同程度增长。但产品价格受市场环境变化影响波动很大, 2021 年, 多数产品销售均价增长明显, 聚苯醚产品受下游需求锐减及新产能投入因素影响销售均价有所下降。

中国蓝星工程塑料产品业务种类丰富, 主要包括环氧树脂、PBT、改性 PBT、双酚 A、苯酚、丙酮以及聚苯醚(PPE)等, 主要应用于复合材料、涂料、粘合剂、纺织、电子电气、通信、汽车等行业。其中, 环氧树脂产品在国内具有较强的品牌优势。

产能方面, 中国蓝星工程塑料产品主要产地位于与终端市场临近的华东地区, 具有一定的区位优势, 同时实现了原料双酚 A 自产。截至 2022 年 3 月底, 中国蓝星拥有 16.00 万吨/年的环氧树脂生产能力和 15.00 万吨/年双酚 A 生产能力, 是中国领先的特种环氧树脂生产商和第三大的双酚 A 生产商。同时, 中国蓝星是中国领先的 PBT 及 PBT 改性产品生产商, PBT 基础树脂和改性 PBT 产能分别达 6.00 万吨/年和 3.00 万吨/年, 是国内第六大 PBT 基础树脂厂商与第三大改性工程塑料厂商, 主要设备和技术均从德国吉玛中国蓝星引进。此外, 中国蓝星具有 5.00 万吨/年聚苯醚(PPE)的生产能力, 是中国最大的 PPE 生产商; 中国蓝星的苯酚产能 9.00 万吨/年, 丙酮产能 5.60 万吨/年。

2021 年, 中国蓝星工程塑料板块主要产品营业收入均实现不同程度的增长, 主要系主要产品产销量同比增长, 且除聚苯醚外主要产品销售价格均有所增长, 聚苯醚受限于下游光伏行业对聚苯醚产品需求急剧减弱, 叠加行业新产能投入带动行业竞争加剧等因素, 导致其销售均价同比下降。

表 9 近年来公司工程塑料主要产品经营情况

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年
环氧树脂	产量(万吨)	11.14	14.57	15.42
	销量(万吨)	9.88	13.17	14.06
	收入(亿元)	20.31	21.98	37.58
	销售均价(元/吨)	16891	16693	26731
PBT	产量(万吨)	5.83	6.19	6.26
	销量(万吨)	6.14	6.73	6.88
	收入(亿元)	5.35	4.88	10.42
	销售均价(元/吨)	8719	7258	15145
改性塑料	产量(万吨)	1.30	1.63	2.26
	销量(万吨)	1.41	1.69	2.38
	收入(亿元)	1.95	2.15	4.19
	销售均价(元/吨)	13660	12752	17591
聚苯醚	产量(万吨)	1.80	2.23	2.52
	销量(万吨)	1.71	2.37	2.84
	收入(亿元)	4.04	4.46	4.65
	销售均价(元/吨)	23663	18832	16353
苯酚丙酮	产量(万吨)	14.79	12.93	14.65
	销量(万吨)	14.74	12.92	14.70
	收入(亿元)	6.14	4.42	6.95
	销售均价(元/吨)	6763	5556	7671

注: 改性塑料产品产销率大于 100%, 主要系改性塑料销量中包含了广州合成材料研究院有限公司代加工产品所致
资料来源: 公司提供

(3) 功能性化学品

2021 年, 中国蓝星功能性化学品产能保持稳定, 30 万吨/年新型高性能聚醚多元醇项目实现分批次投运; 聚醚和丙烯酸酯收入保持增长, PVC(国内)和糊树脂受产销量影响营业收入有所下降。受上游原材料价格上涨带来的成本推动, 功能性化学品主要产品销售均价均有所增长。

中国蓝星功能性化学品为石油产品、有机化

工品以及一百多种具有其他性能的功能性化学品，如丙烯酸、丙烯酸酯、丙烯、乙烯、甲醇、聚醚多元醇和PVC糊树脂等。中国蓝星功能性化学品除对外销售外，还用于自身硅产业链和工程塑料等先进材料的生产加工。

跟踪期内，中国蓝星功能性化学品主要产品产能保持稳定。截至2022年3月底，中国蓝星聚醚产能25万吨/年，在国内市场占有率达11%以上。PVC糊树脂产能20万吨/年，是亚洲和全球范围内领先的PVC糊树脂生产商之一，聚乙烯（国外）产能达到50万吨/年，聚乙烯（国内）产能达到10万吨/年，丙烯酸酯年产能达到13万吨/年。此外，中国蓝星30万吨/年新型高性能聚醚多元醇项目计划分三批次投入运行，第一批投料生产线已于2021年5月试车成功；其余生产线已建设完毕，目前正处投料前期准备阶段，计划于2022年9月全部投入运行。

2021年，中国蓝星聚醚、聚乙烯（国外）和丙烯酸酯销售收入同比增长。聚乙烯（国内）和PVC糊树脂营业收入受产销量影响营业收入有所下降。

产销量方面，2021年，聚醚和丙烯酸酯产销量同比增长，但PVC糊树脂及聚乙烯产品受行业产能过剩及国内外疫情好转下医用防护手套等防疫用品需求有所下降影响，产销量均有所下降。2022年一季度，聚醚产品产销情况正常，中国蓝星PVC糊树脂及聚乙烯产品产销量受北京冬奥会影响较大，叠加设备检修以及上游原材料价格大幅上涨影响，聚乙烯（国内）产品当期未实现开车生产，仅靠销售库存商品实现少量收入；丙烯酸酯受冬奥会影响产销量较上年同期下降。

销售价格方面，2021年，受上游原材料价格增长影响，中国蓝星功能性化学板块主要产品销售价格均呈现不同比例的增长。2022年一季度，环氧乙烷、环氧丙烷、丁醇等原材料价格下降使得聚醚和丙烯酸酯销售均价亦有所下降；此外，下游需求下滑令糊树脂价格亦有所下降；同期，国际原油价格的持续走高带动聚乙烯销售均价仍保持增长。

表 10 近年来公司功能性化学产品经营情况

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年
聚醚	产量（万吨）	21.35	19.58	21.05
	销量（万吨）	21.21	19.74	20.86
	营业收入（亿元）	21.19	23.20	33.15
	销售均价（元/吨）	9989.00	11751.97	15890.05
PVC 糊树脂	产量（万吨）	19.82	19.65	17.11
	销量（万吨）	20.48	19.72	16.20
	营业收入（亿元）	14.45	24.35	21.22
	销售均价（元/吨）	7056.00	12351.58	13097.6
聚乙烯（国内）	产量（万吨）	12.09	6.97	6.67
	销量（万吨）	11.57	7.82	6.58
	营业收入（亿元）	8.23	5.10	4.78
	销售均价（元/吨）	7113.00	6520.05	7268.04
聚乙烯（国外）	产量（万吨）	34.13	32.80	32.50
	销量（万吨）	35.13	34.90	32.48
	营业收入（亿元）	34.05	30.31	34.30
	销售均价（元/吨）	8492.00	7991.45	9494.49
丙烯酸酯	产量（万吨）	12.09	9.57	11.45
	销量（万吨）	11.89	9.61	11.45
	营业收入（亿元）	9.27	7.65	16.93
	销售均价（元/吨）	7575.00	6991.94	12981.65

资料来源：公司提供

（4）蛋氨酸

公司蛋氨酸品种齐全，规模优势较强，2021年，公司生命科学板块收入同比有所增长，毛利率受原材料价格上涨及运输成本上升影响有所下降。

公司生命科学产品主要由子公司安迪苏生产经营。安迪苏是全球第二大蛋氨酸供应商，是世界上为数不多的可同时生产固体和液体蛋氨酸的企业之一，同时还是全球领先的过瘤胃保护性蛋氨酸供应商。

公司主要产品分为三类：功能性产品（蛋氨酸、维生素、硫酸铵及硫酸钠）、特种产品（酶制剂、反刍动物产品、有机硒产品）及其他（二硫化碳、硫酸、粉末加工服务等）。截至2022年3月底，安迪苏已有2大生产平台（分别位于欧洲和中国南京）、7家生产基地，蛋氨酸产能达55.80万吨/年。其中，南京和欧洲的工厂产能分别为17.00万吨/年和38.80万吨/年。此外，安迪苏拟以

自有资金投资4.9亿美元于南京新建液体蛋氨酸工厂BANC2项目，设计年产能18万吨/年，该项目目前进展顺利，土建工程已完成，施工进度达99%，预调试阶段已开始，该项目将于2022年下半年开始试运行。此外，法国安迪苏比利牛斯山项目已于2021年9月改造全部完成并投入运行，该项目为公司带来了2.8万吨/年液体蛋氨酸产能的提升。近年来，公司逐步将蛋氨酸生产转移至国内，有利于降低生产和销售成本，随着在建项目陆续扩产完成，公司在蛋氨酸领域的规模优势和竞争实力有望得到进一步提升。除了蛋氨酸产品外，安迪苏也可向客户提供全系列维生素产品，其中饲料用维生素A占有约20%的产能。

销售方面，公司生命科学业务拥有覆盖全球的生产及销售网络，并根据各地区客户分布特点建立了当地的供应链体系，通过渠道商或自有分销公司向全球客户销售产品，全球市场份额约27%。在国内市场，为确保产品能够及时、安全地送达分布于全国各地的客户，安迪苏在南京建立了一个多功能供应链中转中心，并根据客户聚集情况在全国各地建立了10个区域分销仓储中心。安迪苏销售团队和销售渠道遍布全球140多个国家和地区，并于全球适时增设销售子公司或办事处，根据新兴市场发展的需要逐步建立和完善当地的销售组织。此外，安迪苏还与一批世界各地的销售代理机构和分销商建立了长期紧密合作关系，以便更好地服务于当地市场和客户。

2021年，公司生命科学各类产品销售收入均实现同比增长，受原材料价格上升及运输成本上升影响，公司生命科学板块毛利率均有所下降，但功能性产品和特种产品毛利率仍处于较高水平。

表 11 近年来公司生命科学产品经营情况

(单位: 亿元、%)

产品	项目	2019 年	2020 年	2021 年
功能性产品	销售收入	80.86	85.23	90.72
	毛利润	24.02	29.43	27.26
	毛利率	29.71	34.53	30.04
特种产	销售收入	24.31	28.24	31.64

品	毛利润	11.91	14.08	15.39
	毛利率	48.98	49.85	48.65
其他产 品	销售收入	4.33	5.64	6.33
	毛利润	1.85	1.69	1.29
	毛利率	29.96	30.03	20.42

资料来源: 公司提供

4. 轮胎橡胶产品

2021 年，公司轮胎产销量均增长明显，销售均价小幅增长，带动该板块收入和毛利润同比增长。

公司橡胶业务由下属的中国化工橡胶有限公司（以下简称“橡胶公司”）负责，橡胶公司乘用车业务主要由 Pirelli&C.S.p.A（以下简称“倍耐力轮胎”）经营，工业胎业务主要以风神轮胎股份有限公司（以下简称“风神股份”）和 Prometeon Tyre Group S.r.l.（以下简称“PTG”）两家子公司负责运营。

截至 2021 年底，公司拥有全钢子午胎产能 1218 万套/年、半钢子午胎产能 7305 万套/年、工程机械胎及农业胎产能 107 万套/年等，各类轮胎合计产能 9704 万套/年。2021 年，公司轮胎产量 8692 余万条，销量 8424 余万条，产销量均增长明显，销售单价同比增长 5.01%。

表 12 橡胶公司轮胎（含乘用车胎、工业胎）生产情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年
产能（万套）	10170	9936	9704
产量（万套）	8228	7158	8692
产能利用率（%）	80.84	72.04	89.57
销量（万套）	8547	7410	8424
单价（元/套）	624.20	611.21	641.82

资料来源: 公司提供

2021 年，公司轮胎橡胶产品营业收入为 551.52 亿元，同比增长 17.00%，占公司总营业收入的 10.97%，占比相对稳定，毛利润 175.30 亿元，同比增长 9.00%。

5. 种子及农用化学品

2021 年，公司种子及农用化学品板块收入和毛利润增长明显，在总收入中占比较为稳定。

公司农药（植保）业务收入主要来自于先正达集团及子公司安道麦，先正达集团的业务囊括了植保、种子、化肥及其它农业与数字技术，同时在中国拥有先进的分销网络，共有 200 多个原药产品，全球近 130 个生产供应基地。公司农药及植保业务主要产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂等。

公司种子业务主要为先正达集团及中国种子集团有限公司（以下简称“中种集团”）运营。种子领域产品主要包括玉米和大豆、蔬菜、大田作物、水稻等。

公司化肥业务主要为中化化肥控股有限公司（以下简称“中化化肥”）运营。经营领域贯穿于化肥产品的研发、生产、贸易及农化服务等整个化肥产业链，产品涵盖氮、磷、钾及复合肥等主要化肥产品。公司化肥业务通过与国内外大型供应商巩固长期稳定的战略合作关系，向下游分销网络提供稳定、充足、优质的多元化产品，并辅之以相匹配的仓储物流支持和公益性的农化服务，实现产品销售的持续增长。

2021 年，公司种子及农用化学品板块营业收入 1820.78 亿元，同比增长 19.35%，占公司总营业收入的 36.45%，占比较稳定，营业毛利润 592.05 亿元，同比增长 15.47%。

6. 经营效率

2021 年，公司经营效率指标有所上升，但同行业对比情况看，各经营效率指标均处于较低水平。

2021 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 7.75 次、3.91 次和 0.58 次。销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别同比上升 0.97 百分点、0.26 百分点、0.09 个百分点。同行业对比情况看，公司同其他大型石油化工央企比较，各经营效率指标处于较低水平。

表 13 石油化工央企 2021 年经营效率对比情况

（单位：次）

指标名称	存货周转率	应收账款周转	总资产周转率
------	-------	--------	--------

		率	
中国石油化工集团有限公司	9.10	62.39	1.20
中国化工集团有限公司	3.91	9.00	0.59
中国石油天然气集团有限公司	11.70	33.60	0.68

注：为保证同业对比指标口径一致性，上表中的指标统一使用 Wind 口径
资料来源：Wind

7. 在建项目及未来发展

公司下属子公司较多，涉及在建项目较多，多围绕现有主业展开，未来仍存在一定投资需求。公司未来计划实施结构调整，整合内部资源，优化产业布局和业务结构，淘汰落后产能。联合资信将持续关注公司资产整合进展。

公司下属子公司较多，涉及在建项目较多，截至 2021 年底和 2022 年 3 月底，公司在建工程分别为 181.51 亿元和 185.20 亿元，主要围绕现有主业产能扩张、产业链延伸、品种丰富等而展开。

未来，公司计划进一步实施结构调整，突出和壮大主导业务，继续推进以材料科学为核心、以培育生命科学和环境科学为未来、以基础化工为保障和支撑的“3+1”产业发展战略。整合内部资源，优化产业布局和业务结构，淘汰落后产能，向高技术含量、高附加值产品升级，向“制造+服务”转型，增强农用化学品、动物营养、聚氨酯、硅氟材料、环境工程等企业的竞争优势。加大创新力度，走既不与上游企业争夺资源，又不与下游终端产品争夺市场的和谐发展道路，通过研发和创新形成规模经济和技术壁垒，形成自身在化工新材料和特种化学品产业的特色和竞争优势，走差异化的市场竞争之路，不断做强做大，成为具有较强国际市场竞争力的大型化工企业集团。

十、财务分析

1. 财务质量及财务状况

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年财务进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的 2022 年一季度财务报表未经审计。2021 年，公司合并报表范

围主要新增扬农化工、安徽荃银高科种业股份有限公司、安道麦辉丰（江苏）有限公司、合肥金谷荃银种业有限公司、Dipagro Ltda 和 Vipagro Ltda，主要减少平原县兴龙纺织有限公司、荃银祥玉（北京）生物科技有限公司和安徽鼎科种业有限责任公司，对公司财务数据可比性有一定影响。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 8609.63 亿元，所有者权益 1605.85 亿元（含少数股东权益 2046.32 亿元）；2021 年，公司实现营业总收入 5025.99 亿元，利润总额 25.20 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 8871.42 亿元，所有者权益 1649.52 亿元（含少数股东权益 2037.10 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 1260.16 亿元，利润总额

102.11 亿元。

2. 资产质量

截至 2021 年底，公司资产规模稳中有升，流动资产占比提高，但资产中非流动资产占比仍较高。非流动资产中固定资产成新率一般，商誉和无形资产规模较大，公司资产流动性一般。

截至 2021 年底，公司合并资产总额 8609.63 亿元，较上年底增长 0.41%，较上年底变化不大。其中，流动资产占 37.89%，非流动资产占 62.11%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

表 14 公司资产主要构成

科目	2019 年末		2020 年末		2021 年末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	2862.93	33.92	3080.62	35.93	3262.54	37.89
货币资金	780.79	9.25	741.84	8.65	632.88	7.35
应收账款	540.72	6.41	533.19	6.22	583.72	6.78
其他应收款（合计）	323.20	3.83	516.84	6.03	504.84	5.86
存货	900.45	10.67	886.67	10.34	1090.54	12.67
其他流动资产	132.27	1.57	136.51	1.59	202.80	2.36
非流动资产	5576.69	66.08	5493.64	64.07	5347.10	62.11
固定资产	1209.04	14.33	1158.39	13.51	1182.18	13.73
无形资产	1607.96	19.05	1529.30	17.84	1451.34	16.86
商誉	2000.50	23.70	1922.73	22.42	1866.53	21.68
资产总额	8439.62	100.00	8574.27	100.00	8609.63	100.00

数据来源：公司财务报告、联合资信整理

截至 2021 年底，流动资产 3262.54 亿元，较上年底增长 5.91%，主要系存货和应收账款增长所致。

截至 2021 年底，公司货币资金 632.88 亿元，较上年底下降 14.69%，主要系公司当年债务净偿还较多所致。货币资金中有 94.27 亿元受限资金，受限比例为 14.90%，主要为主要是保证金、司法冻结、专用款、存款准备金、质押、住房维修基金。

截至 2021 年底，公司应收账款账面价值

583.72 亿元，较上年底增长 9.48%，主要系营业收入规模增长使得相应应收款项规模扩大所致。公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款和单项计提坏账准备的应收账款账面余额分为 561.41 亿元和 8.91 亿元，分别占比 96.18% 和 1.53%。截至 2021 年末，公司对应收账款计提坏账准备 63.08 亿元，公司应收账款账龄以 1 年以内的为主。应收账款前五大欠款方合计账面余额为 25.12 亿元，占比为 3.89%，集中度很低。

截至 2021 年底，公司其他应收款（合计）

504.84 亿元，较上年底下降 2.32%，较上年底变化不大。

截至 2021 年底，公司存货 1090.54 亿元，较上年底增长 22.99%，主要系原材料和库存商品增长所致。存货主要由原材料（占 25.08%）、自制半成品及在产品（占 20.13%）和库存商品（占 53.22%）构成，累计计提跌价准备 44.43 亿元，计提比例为 3.91%。

公司其他流动资产主要包括预缴税金、投资理财、委托贷款和垫款、应收退税款、套期保值衍生金融工具套期有效部分和货币投资基金等。截至 2021 年底，公司其他流动资产 202.80 亿元，较上年底增长 48.56%，主要系待抵扣进项税和买入返售金融资产的增加所致。

截至 2021 年底，公司非流动资产 5347.10 亿元，较上年底下降 2.67%，变化不大。

截至 2021 年底，公司固定资产 1182.18 亿元，较上年底增长 2.05%，较上年底变化不大。固定资产主要由房屋及建筑物（366.81 亿元）和机器设备（711.57 亿元）构成，累计计提折旧 1193.16 亿元；固定资产成新率 51.19%，成新率一般。

截至 2021 年底，公司无形资产 1451.34 亿元，较上年底下降 5.10%，公司无形资产主要由非专利技术（572.11 亿元）和商标权（607.25 亿元）构成，累计摊销 625.48 亿元，计提减值准备 25.40 亿元。

截至 2021 年底，公司商誉 1866.53 亿元，较上年底下降 2.92%，较上年底变化不大。公司商誉主要为收购先正达形成，截至 2021 年底，因收购先正达形成的商誉占比达 80.89%

截至 2021 年底，公司受限资产 120.35 亿元，受限比例 1.40%。

表 15 截至 2021 年底公司受限资产情况（单位：亿元）

项目	账面价值	受限原因
货币资金	94.27	保函保证金、信用证保证金、建房专户款、房屋维修基金、诉讼冻结
应收票据	10.06	票据质押
应收款项融资	0.49	票据质押
固定资产	13.67	抵押借款

无形资产	0.84	抵押借款
其他	1.02	保证金、诉讼
合计	120.35	--

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2022 年 3 月底，公司合并资产总额 8871.42 亿元，较上年底增长 3.04%，其中，流动资产占 40.06%，非流动资产占 59.94%，公司流动资产占比提高。

3. 资本结构

（1）所有者权益

公司归属于母公司所有者权益为负，少数股东权益占比高。2021 年，公司亏损较上年有所扩大，资本公积下降，公司所有者权益有所下降。同时考虑到公司权益中部分为永续债，权益结构稳定性弱。

截至 2021 年底，公司所有者权益 1605.85 亿元，较上年底下降 11.16%，主要系资本公积金和未分配利润减少所致，截至 2021 年底，公司归属于母公司所有者权益-440.47 亿元，较上年底下降 181.69 亿元；公司少数股东权益 2046.32 亿元，较上年底下降 0.97%。截至 2021 年底，公司未分配利润-609.57 亿元，较上年底亏损有所扩大。2020 年，由于公司当年发生同一控制下企业合并，公司资本公积减少较多。公司归属于母公司所有者权益中 89.00 亿元其他权益工具为永续债。

截至 2022 年 3 月底，公司所有者权益 1649.52 亿元，较上年底增长 2.72%，公司未分配利润有所增长。其中，归属于母公司所有者权益占比为 -23.50%，少数股东权益占比为 123.50%。

（2）负债

2021 年，公司整体债务规模略有下降，但由于当年公司所有者权益下降，公司资产负债率和全部债务资本化比率均有所上升，债务负担重，同时，公司流动负债规模和占比逐年上升，公司需进一步加强对短期流动性的管理。

截至 2021 年底，公司负债总额 7003.78 亿元，较上年底增长 3.50%，其中，流动负债占

53.55%，非流动负债占 46.45%。公司流动负债 规模和占比逐年上升，负债结构相对均衡。

表 16 公司负债主要构成

科目	2019 年末		2020 年末		2021 年末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动负债	3037.83	46.39	3200.58	47.30	3750.53	53.55
短期借款	770.35	11.76	813.28	12.02	782.95	11.18
应付账款	654.51	9.99	648.76	9.59	760.56	10.86
应交税费	90.41	1.38	112.50	1.66	205.62	2.94
其他应付款（合计）	187.99	2.87	210.45	3.11	596.91	8.52
一年内到期的非流动负债	831.85	12.70	884.29	13.07	683.61	9.76
合同负债	71.49	1.09	137.30	2.03	286.43	4.09
其他流动负债	198.56	3.03	154.52	2.28	208.83	2.98
非流动负债	3510.81	53.61	3566.20	52.70	3253.25	46.45
长期借款	1044.31	15.95	967.88	14.30	1014.40	14.48
应付债券	1858.81	28.38	1987.68	29.37	1559.99	22.27
递延所得税负债	317.32	4.85	314.97	4.65	311.02	4.44
负债总额	6548.64	100.00	6766.78	100.00	7003.78	100.00

数据来源：公司财务报告、联合资信整理

截至 2021 年底，公司流动负债 3750.53 亿元，较上年底增长 17.18%，主要系其他应付款、应付账款、合同负债增长所致。

截至 2021 年底，公司短期借款 782.95 亿元，较上年底下降 3.73%，公司短期借款主要为信用借款 474.83 亿元和保证借款 306.92 亿元。截至 2021 年底，公司应付账款 760.56 亿元，较上年底增长 17.23%，公司账龄在 1 年以内的应付账款占比为 96.95%。截至 2021 年底，公司其他应付款（合计）596.91 亿元，较上年底增长 183.64%，主要系往来款增加所致。截至 2021 年底，公司一年内到期的非流动负债 683.61 亿元，较上年底下降 22.69%，主要系债务到期偿还所致。截至 2021 年底，公司合同负债 286.43

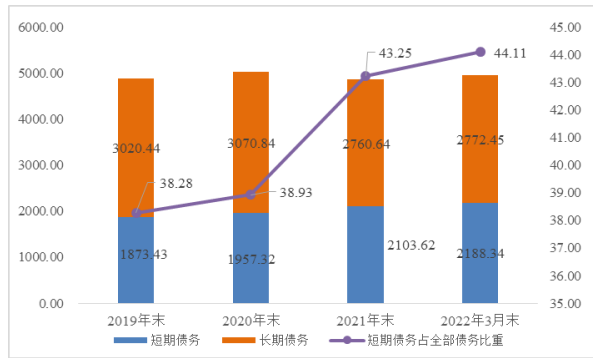
亿元，较上年底增长 108.62%。截至 2021 年底，公司其他流动负债 208.83 亿元，较上年底增长 35.15%，主要系短期融资券增加所致。

截至 2021 年底，公司非流动负债 3253.25 亿元，较上年底下降 8.78%，主要系应付债券减少所致。

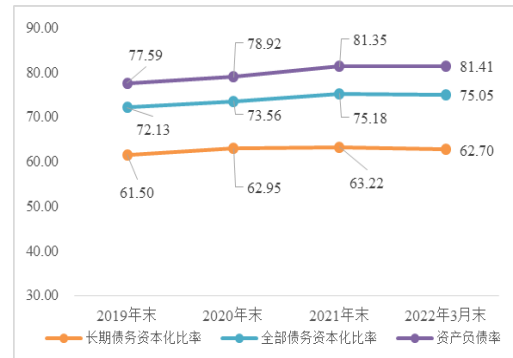
截至 2021 年底，公司长期借款 1014.40 亿元，较上年底增长 4.81%，公司长期借款主要由信用借款 340.72 亿元和保证借款 647.12 亿元。截至 2021 年底，公司应付债券 1559.99 亿元，较上年底下降 21.52%，主要系债券到期兑付或一年内到期的转入一年内到期的非流动负债所致。截至 2021 年底，公司递延所得税负债 311.02 亿元，较上年底下降 1.26%。

图 7 公司债务结构（单位：亿元、%）

图 8 公司债务杠杆水平（单位：%）



资料来源：公司财务报告，联合资信整理



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2021 年底，公司全部债务 4864.26 亿元，较上年底下降 3.26%，债务结构方面，短期债务占 43.25%，长期债务占 56.75%，结构相对均衡。截至 2021 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 81.35%、75.18%和 63.22%，较上年底分别提高 2.43 个百分点、提高 1.62 个百分点和提高 0.27 个百分点。如将公司所有者权益其他权益工具中的永续债调入长期债务，截至 2021 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 82.38%、76.56%和 65.26%。公司债务负担重。

截至 2022 年 3 月底，公司负债总额 7221.91 亿元，较上年底增长 3.11%，其中，流动负债占 55.16%，非流动负债占 44.84%。公司流动负债与非流动负债相对均衡，负债结构较上年底变化不大。

截至 2022 年 3 月底，公司全部债务 4960.79 亿元，较上年底增长 1.98%，短期债务占 44.11%，长期债务占 55.89%，结构相对均衡。截至 2022 年 3 月底，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 81.41%、75.05%和 62.70%，较上年底分别提高 0.06 个百分点、下降 0.13 个百分点和下降 0.53 个百分点。将公司所有者权益其他权益工具中的永续债调入长期债务，截至 2022 年 3 月底，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 82.41%、76.39%和 64.71%。

4. 盈利能力

2021 年，公司营业总收入同比增长明显，期间费用率仍较高，受公司计提了大额应交税费和非经常性损益影响，公司盈利规模和盈利能力下降。

2021 年，公司实现营业总收入 5025.99 亿元，同比增长 20.41%，主要系石油化工及炼化产品和种子及农用化学品板块收入增长所致；营业成本 3865.55 亿元，同比增长 18.45%，增幅小于营业总收入，公司当年毛利润同比增长 27.47%至 1160.44 亿元，但公司当年计提了大额应交税费，税金及附加大幅上升。

表 17 公司盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2020 年	2021 年
营业总收入	4543.46	4173.95	5025.99
毛利润	1056.14	910.39	1160.44
税金及附加	93.46	45.18	256.57
费用总额：	908.89	813.51	854.62
其中：销售费用	341.26	292.40	273.48
管理费用	255.22	230.49	272.14
研发费用	113.08	113.91	133.90
财务费用	199.34	176.70	175.10
投资收益	9.20	29.28	13.06
资产减值损失	-71.72	-30.16	-40.25
公允价值变动收益	17.49	-8.79	-4.95
资产处置收益	13.20	4.35	7.04
其他收益	13.83	15.69	15.18
营业外收入	23.88	22.35	9.43
营业外支出	10.03	6.97	24.18
利润总额	42.30	52.55	25.20
营业利润率	21.19	20.73	17.98
总资产收益率	3.38	2.97	1.94

净资产收益率	1.46	0.94	-2.29
--------	------	------	-------

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2021 年，人力成本、融资成本、销售费用等支出致使公司期间费用维持在很大规模，公司费用总额为 854.62 亿元，同比增长 5.05%，主要系管理费用和研发费用增长所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 32.00%、31.84%、15.67%和 20.49%。2021 年，公司期间费用率为 17.00%，同比下降 2.49 个百分点，但公司期间费用率仍较高。

非经常损益方面，2021 年，公司实现投资收益 13.06 亿元，同比下降 55.39%，主要系海外企业交易性金融资产收益较上期减少所致，投资收益占营业利润比重为 32.71%，对营业利润影响较大；资产减值损失-40.25 亿元，主要系自存货跌价损失、固定资产减值损失、在建工程减值损失增加所致。2021 年，公司公允价值变动净收益-4.95 亿元，较 2020 年增加 3.84 亿元，主要是海外企业衍生金融工具公允价值变动。资产处置收益 7.04 亿元，同比增长 61.92%，主要系固定资产处置收益增加所致；其他收益 15.18 亿元，同比下降 3.29%，公司其他收益主要包括科研补助经费、课题研究补助、节能环保补助、专项资金、生产技改与研发补助、各类政府补助以及税费返还等；营业外收入 9.43 亿元，同比下降 57.80%，主要系议价收购收益与无需偿付的应付款项收益减少所致，营业外收入占利润总额比重为 37.45%，对利润影响较大；营业外支出 24.18 亿元，同比增长 246.68%，主要系中国农化下属海外企业发生较大金额的诉讼和解费所致，营业外支出占利润总额比重为 95.97%，对利润影响较大。公司非经常损益占公司营业利润比例较大，对公司盈利能力产生较大影响。

2021 年，公司利润总额 25.20 亿元，同比下降 52.05%，公司营业利润率为 17.98%，同比下降 2.75 个百分点。

从盈利指标看，2021 年，公司总资产收益率和净资产收益率分别为 1.94%、-2.29%，同比分别下降 1.03 个百分点和 3.23 个百分点。公司各盈利指标有所下降。公司各盈利指标有所下降。

降。与同行业相比公司销售毛利率处于较高水平，但 2021 年计提大额应交税费及非经常性损益影响，公司总资产报酬率和净资产收益率处于较低水平。

表 18 石油化工央企 2021 年盈利指标对比情况

指标名称	销售毛利率 (%)	总资产报酬率 (%)	净资产收益率 (%)
中国石油化工集团有限公司	19.64	5.12	7.14
中国化工集团有限公司	23.09	2.09	-2.29
中国石油天然气集团有限公司	22.98	4.48	4.30

注：为保证同业对比指标口径一致性，上表中的指标统一使用 Wind 口径
资料来源：Wind

2022 年 1—3 月，公司实现营业总收入 1260.16 亿元，同比增长 7.81%，实现利润总额 102.11 亿元，同比增长 68.62%。

5. 现金流

2021 年，公司经营活动获现规模大幅增长，收入实现质量较好；公司投资活动现金流出规模下降，但当年公司偿还到期债务规模较大，筹资活动现金呈现大规模净流出。

从经营活动来看，2021 年，公司经营活动现金流入 5622.92 亿元，同比增长 25.26%，经营活动现金流出 5066.05 亿元，同比增长 21.18%，公司经营活动现金净流入 556.88 亿元，同比增长 80.58%，主要系关联公司往来款增加导致收到其他与经营活动有关的现金增多。2021 年，公司现金收入比为 106.35%，同比提高 1.49 个百分点，收入实现质量较高。

表 19 公司现金流情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2020 年	2021 年
经营活动现金流入小计	4879.78	4488.87	5622.92
经营活动现金流出小计	4625.99	4180.49	5066.05
经营活动现金流量净额	253.78	308.39	556.88
投资活动现金流入小计	205.47	232.52	278.76
投资活动现金流出小计	376.57	555.71	511.43
投资活动现金流量净额	-171.10	-323.19	-232.67
筹资活动前现金流量净额	82.69	-14.81	324.21
筹资活动现金流入小计	1939.94	3245.36	3157.55

筹资活动现金流出小计	1966.89	3240.59	3535.16
筹资活动现金流量净额	-26.96	4.77	-377.61
现金收入比	104.20	104.85	106.35

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

从投资活动来看，2021 年，公司投资活动现金流入 278.76 亿元，同比增长 19.89%，投资活动现金流出 511.43 亿元，同比下降 7.97%，公司投资活动现金净流出 232.67 亿元，同比下降 28.01%，主要系公司收购活动发生的现金流出减少所致。

2021 年，公司筹资活动前现金流量净额为 324.21 亿元，公司当年经营活动产生的净现金流可以覆盖投资活动现金净流出。

从筹资活动来看，2021 年，公司筹资活动现金流入 3157.55 亿元，同比下降 2.71%，同比变化不大；筹资活动现金流出 3535.16 亿元，同比增长 9.09%，2021 年，公司筹资活动现金净流出 377.61 亿元，主要是债务到期，偿还债务所致。

2022 年 1—3 月，公司实现经营活动现金净流出 32.51 亿元，投资活动现金净流出 55.85 亿元，筹资活动现金净流入 137.46 亿元。

6. 偿债能力

2021 年，公司长短期偿债能力指标较上年有所增强，但长短期偿债能力指标表现仍属一般，同时，其对关联企业存在一定规模担保。虽然公司很强的融资能力有效保障了其流动性，但公司需控制债务融资比例、提升持续盈利和获现稳定性以强化自身偿债能力指标。

从短期偿债能力指标看，截至 2021 年底，公司流动比率由上年底的 96.25% 下降至 86.99%，截至 2021 年底，公司经营现金流流动负债比率为 14.85%，同比提高 5.21 个百分点。公司现金短期债务比由上年底的 0.43 倍下降至 0.35 倍，现金类资产对短期债务的保障程度一般。整体看，公司短期偿债能力指标表现一般。

表 20 公司偿债能力指标

项目	项目	2019 年	2020 年	2021 年
----	----	--------	--------	--------

短期偿债能力	流动比率（%）	94.24	96.25	86.99
	经营现金流流动负债比（%）	8.35	9.64	14.85
	现金短期债务比（倍）	0.46	0.43	0.35
长期偿债能力	EBITDA（亿元）	482.67	461.77	409.87
	全部债务/EBITDA（倍）	10.14	10.89	11.87
	EBITDA 利息倍数（倍）	2.39	2.47	2.62
	全部债务/经营现金	19.28	16.30	8.73

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

从长期偿债能力指标看，2021 年，公司 EBITDA 为 409.87 亿元，同比下降 11.24%，主要系利润总额和利息支出减少所致。2021 年，公司 EBITDA 利息倍数由上年的 2.47 倍提高至 2.62 倍，EBITDA 对利息的覆盖程度较高；公司全部债务/EBITDA 由上年的 10.89 倍上升至 11.87 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度偏弱，全部债务/经营现金由上年的 16.30 倍下降至 8.73 倍。整体看，公司长期债务偿债能力指标较上年有所增强，但整体表现仍属一般。

重大未决诉讼方面，截至本报告出具日，根据公开信息查询，中国化工集团有限公司对甘肃天纪投资管理有限公司应向甘肃银行股份有限公司偿还的金额中 25.7 亿元承担连带清偿责任。目前该案件已经由中国中化法律合规部接管，拟向最高人民法院申请再审。

截至 2021 年底，公司对参股公司中国化工新材料有限公司及其关联企业提供的担保 262.75 亿元，担保比例 16.36%。

公司与多家银行合作良好，截至 2021 年底，公司共获得各大商业银行授信总额 6190 亿元，未使用额度 3492 亿元，公司间接融资渠道畅通；同时，公司拥有多家境内外上市公司，具备直接融资渠道。

7. 母公司财务概况

公司本部主要承担管理职能，收入规模小，盈利能力差，债务负担重。

截至 2021 年底，母公司资产总额 1416.51 亿元，其中，流动资产 307.29 亿元（占比

21.69%)，非流动资产 1109.22 亿元（占比 78.31%）。从构成看，流动资产主要由其他应收款（合计）（占 99.63%）构成；非流动资产主要由其他权益工具投资（占 23.81%）、长期股权投资（占 74.79%）构成。截至 2021 年底，母公司货币资金为 0.37 亿元。

截至 2021 年底，母公司负债总额 1141.58 亿元，其中，流动负债 919.38 亿元（占比 80.54%），非流动负债 222.20 亿元（占比 19.46%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 8.81%）、其他应付款（合计）（占 67.89%）、一年内到期的非流动负债（占 15.01%）和其他流动负债（占 8.29%）构成；非流动负债主要由长期借款（占 28.22%）和应付债券（占 71.57%）构成。2021 年底，母公司资产负债率为 80.59%，母公司债务负担重。

截至 2021 年底，母公司全部债务 515.70 亿元。其中，短期债务占 57.00%、长期债务占 43.00%。截至 2021 年底，母公司短期债务为 293.97 亿元，截至 2021 年底，母公司全部债务资本化比率 65.23%，母公司债务负担较重。

截至 2021 年底，母公司所有者权益为 274.93 亿元，较上年底下降 8.25%。在所有者权益中，实收资本为 115.92 亿元、其他权益工具 89.00 亿元、资本公积合计 227.29 亿元、未分配利润合计-157.28 亿元。

2021 年，母公司营业总收入为 1.47 亿元，利润总额为-21.14 亿元。同期，母公司投资收益为 0.89 亿元。

现金流方面，2021 年，公司母公司经营活动现金流净额为 111.04 亿元，投资活动现金流净额 38.17 亿元，筹资活动现金流净额-150.35 亿元。

十一、外部支持

目前，两化联合重组事项已完成工商登记，公司控股股东变更为中国中化，中国中化作为国务院国资委 100%直接持股的大型国有企业，具有显著的规模优势，综合实力强。两化联合重组

事项有利于优化资源配置，形成集团内部的协同效应，公司作为两化重组的实施主体之一，有望在资源整合中受益。

公司是覆盖了化工新材料及特种化学品、石油化工及炼化产品、种子农用化学品、氯碱化工、橡胶及橡塑机械等业务的大型综合型化工集团公司。目前，两化联合重组事项已完成工商登记，公司控股股东变更为中国中化。

根据中国中化公司网站显示，中国中化是由中化集团与中国化工集团联合重组而成，为国务院国资委监管的国有重要骨干企业，员工 22 万人。重组完成后，中国中化业务范围覆盖生命科学、材料科学、石油化工、环境科学、橡胶轮胎、机械装备、城市运营、产业金融等八大领域，是全球大型综合性化工企业，并在生命科学业务中的农化、动物营养和材料科学业务中的氟硅材料、工程塑料、橡胶助剂等细分领域具有领先优势；石油化工业务特色鲜明，构建了石油化工全产业链发展模式；环境科学业务聚焦工业环保，正在快速发展过程中；高端轮胎业务全球领先；塑料机械业务世界一流；在城市运营领域，公司是国资委首批确定的 16 家以房地产为主业的央企之一；在产业金融领域，公司拥有多个金融业务牌照，信托、租赁等业务优势显著。中国中化在全球超过 150 个国家和地区拥有生产基地和研发设施，以及完善的营销网络体系。完成重组后，中国中化拥有 17 家境内外上市公司。

中国中化作为国务院国资委 100%直接持股的大型国有企业，具有显著的规模优势，综合实力强。两化联合重组事项有利于优化资源配置，形成集团内部的协同效应。2019 年以来，两化集团内部持续在继续内部种子及农化板块产业链整合，从而优化板块产业链、扩大业务规模，跟踪期内，为加速两化集团内部农化板块整合，先正达集团以非公开协议方式收购江苏扬农化工股份有限公司。未来，随着协同效应的提升，业务抗风险能力有望进一步加强。

十二、存续债券偿还能力分析

公司现金类资产、经营活动现金流量和 EBITDA 对存续债券待偿本金峰值保障程度强。

截至2022年6月底，公司存续债券包括380亿人民币和116.50亿美元。其中，2022年内到期（含行权）的应付债券余额275.60亿元，达到存续债券待偿本金峰值。截至2021年底，公司现金类资产为737.69亿元，为公司存续债券待偿本金峰值（275.60亿元）的2.68倍；2021年公司经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为5622.92亿元、556.88亿元、409.87亿元，为存续债券待偿本金峰值（275.60亿元）的20.40倍、2.02倍和1.49倍。

表21 截至2022年6月底公司存续债券到期金额

年份	到期境内债券金额（亿人民币）	到期境外债券金额（亿美元）	合计（亿人民币）
2022 年	180.00	15.00	275.60
2023 年	180.00	13.00	262.85
2024 年	0.00	11.00	70.10
2025 年	20.00	14.00	109.22
2026 年	0.00	0.00	0.00
2027 年	0.00	10.00	63.73
2028 年	0.00	17.50	111.53
2029 年	0.00	9.00	57.36
2030 年	0.00	10.00	63.73
2030 年以后	0.00	17.00	108.34
合计	380.00	116.50	1122.45

注：美元兑人民币汇率按照2021年12月31日数据计算，即1美元=6.3730人民币

资料来源：Wind

截至 2021 年底，公司长期债务余额共 2760.64 亿元，2021 年，公司经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为公司长期债务的 2.04 倍、0.20 倍和 0.15 倍。

表 22 公司永续债券偿还能力指标

项目	2021 年
长期债务*（亿元）	4864.26
经营现金流入/长期债务（倍）	2.04
经营现金/长期债务（倍）	0.20
EBITDA/长期债务（倍）	0.15

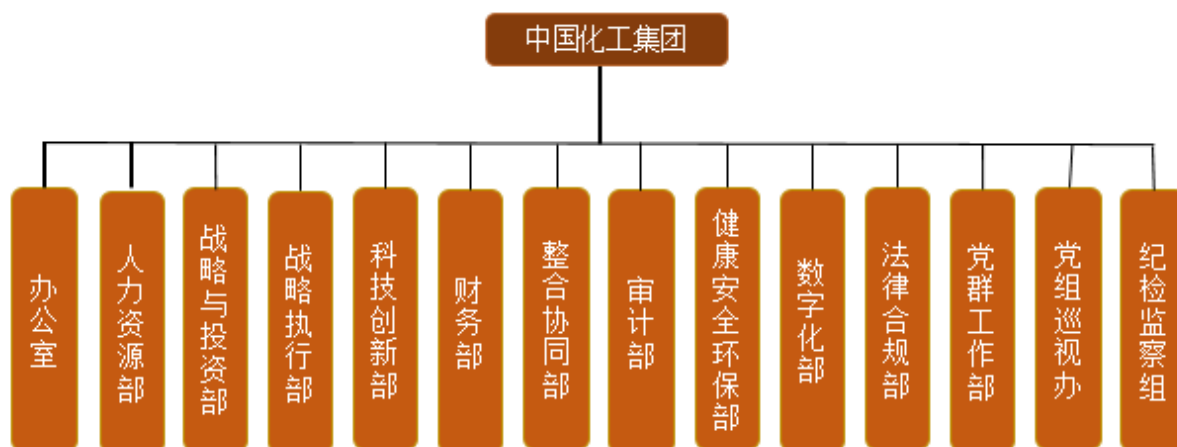
注：1.上表中的长期债务为将公司所有者权益其他权益工具中的永续债计入后的金额；2.经营现金、经营现金流入、EBITDA 均采用上年度数据

资料来源：联合资信根据公司年报及公开资料整理

十三、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，联合资信确定维持中国化工集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“19 中化工 MTN003”“19 中化工 MTN005”“20 中化工 MTN001”“20 中化工 MTN002”“20 中化工 MTN003”“20 中化工 MTN004A”“20 中化工 MTN004B”“20 中化工 MTN006”“20 中化工 MTN008”“20 中化工 MTN009A”“20 中化工 MTN009B”“20 中化工 MTN011”“21 中化工 MTN001”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年底公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2021 年底公司一级子公司情况

序号	企业名称	实收资本 (万元)	持股比例 (%)	享有表决权比例 (%)	业务性质
1	中国蓝星（集团）股份有限公司	1536558.92	99.99	99.99	化工产品
2	中国昊华化工集团股份有限公司	422121.93	100.00	100.00	化工产品
3	昊华化工有限责任公司	235408.12	100.00	100.00	化工产品
4	中国化工装备有限公司	100000.00	100.00	100.00	化工机械
5	中国化工农化有限公司	4182115.99	100.00	100.00	农化用品
6	中国化工橡胶有限公司	160000.00	100.00	100.00	轮胎制造
7	中车汽修（集团）总公司	82422.05	100.00	100.00	汽车修理
8	青岛黄海橡胶集团有限责任公司	33282.57	100.00	100.00	橡胶制品制造
9	中国化工油气股份有限公司	497672.73	100.00	100.00	油品加工
10	中蓝石化有限公司	51100.87	100.00	100.00	化工产品
11	中国化工科学研究院有限公司	18762.90	100.00	100.00	技术服务
12	中国化工财务有限公司	84122.50	100.00	100.00	金融
13	中国化工信息中心有限公司	15000.00	100.00	100.00	信息服务
14	中国化工资产管理有限公司 ¹	85714.29	35.00	35.00	化工产品
15	中国化工博物馆	5000.00	100.00	100.00	博物馆
16	蓝星信息设备（北京）有限公司	1000.00	100.00	100.00	化工设备
17	国星集团有限公司	72000.00	100.00	100.00	金属矿石材料
18	ChemChinaHKCompanyLimited	0.85	100.00	100.00	海外筹资、投资
19	中国化工世纪有限公司	0.88	100.00	100.00	海外筹资、投资
20	中联化（北京）控股有限公司	155500.00	100.00	100.00	商务服务业

资料来源：公司提供

¹ 公司是中国化工资产管理有限公司最大的股东，其他外部股东主要为财务投资者，本公司能直接行使对资产公司的人事任免权和业绩考核权，资产公司的投资项目均为本公司内的项目，外部股东基本不会对资产公司日常经营及重大事项决策进行干预影响。因此公司拥有对中国化工资产管理有限公司的权力，且有能力运用该权力影响本公司的回报金额。

附件 2-1 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	857.64	838.13	737.69	800.54
资产总额（亿元）	8439.62	8574.27	8609.63	8871.42
所有者权益（亿元）	1890.98	1807.49	1605.85	1649.52
短期债务（亿元）	1873.43	1957.32	2103.62	2188.34
长期债务（亿元）	3020.44	3070.84	2760.64	2772.45
全部债务（亿元）	4893.87	5028.16	4864.26	4960.79
营业总收入（亿元）	4543.46	4173.95	5025.99	1260.16
利润总额（亿元）	42.30	52.55	25.20	102.11
EBITDA（亿元）	482.67	461.77	409.87	--
经营性净现金流（亿元）	253.78	308.39	556.88	-32.51
财务指标				
销售债权周转次数（次）	7.52	6.78	7.75	--
存货周转次数（次）	4.07	3.65	3.91	--
总资产周转次数（次）	0.55	0.49	0.58	--
现金收入比（%）	104.20	104.85	106.35	85.32
营业利润率（%）	21.19	20.73	17.98	25.52
总资本收益率（%）	3.38	2.97	1.83	--
净资产收益率（%）	1.46	0.94	-2.29	--
长期债务资本化比率（%）	61.50	62.95	63.22	62.70
全部债务资本化比率（%）	72.13	73.56	75.18	75.05
资产负债率（%）	77.59	78.92	81.35	81.41
流动比率（%）	94.24	96.25	86.99	89.23
速动比率（%）	64.60	68.55	57.91	61.44
经营现金流流动负债比（%）	8.35	9.64	14.85	--
现金短期债务比（倍）	0.46	0.43	0.35	0.37
EBITDA 利息倍数（倍）	2.39	2.47	2.62	--
全部债务/EBITDA（倍）	10.14	10.89	11.87	--

注：1. 公司 2022 年 1-3 月财务报表未经审计；2. 2019-2021 年合并口径已将其他应付款、其他流动负债、长期应付款和其他非流动负债中的有息债务计入全部债务核算

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	20.12	1.51	0.37	33.46
资产总额（亿元）	912.36	1426.64	1416.51	1448.38
所有者权益（亿元）	300.15	299.66	274.93	269.19
短期债务（亿元）	277.00	286.10	293.97	268.50
长期债务（亿元）	187.06	318.48	221.73	240.57
全部债务（亿元）	464.06	604.58	515.70	509.07
营业总收入（亿元）	2.70	1.70	1.47	0.10
利润总额（亿元）	-16.65	-5.48	-21.14	-4.07
EBITDA（亿元）	/	/	/	--
经营性净现金流（亿元）	-40.95	-176.25	111.04	45.58
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）	*	*	*	--
现金收入比（%）	103.49	104.68	103.63	75.74
营业利润率（%）	94.76	90.40	90.64	99.40
总资本收益率（%）	-2.18	-0.61	-2.67	--
净资产收益率（%）	-5.55	-1.83	-7.69	--
长期债务资本化比率（%）	38.39	51.52	44.64	47.19
全部债务资本化比率（%）	60.72	66.86	65.23	65.41
资产负债率（%）	67.10	79.00	80.59	81.41
流动比率（%）	40.88	37.24	33.42	36.16
速动比率（%）	40.88	37.24	33.42	36.16
经营现金流动负债比（%）	-9.64	-21.81	12.08	--
现金短期债务比（倍）	0.07	0.01	0.00	0.12
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1. 公司 2022 年 1-3 月财务报表未经审计；2. 2019-2021 年母公司口径已将其其他流动负债中的有息债务计入全部债务核算；3. “/”表示有数据，但未获取到，“--”表示相关指标无意义，*代表数据过大或过小

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

附件 3 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
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其含义

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