

信用评级公告

联合〔2022〕2843号

联合资信评估股份有限公司通过对唐山三友化工股份有限公司及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持唐山三友化工股份有限公司主体长期信用等级为 AA⁺，维持“15 三友 02”“18 三友 01”“18 三友 03”“19 三友 01”“20 三友 01”信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二二年五月十三日

唐山三友化工股份有限公司

公开发行公司债券 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
唐山三友化工股份有限公司	AA+	稳定	AA+	稳定
15 三友 02	AA+	稳定	AA+	稳定
18 三友 01	AA+	稳定	AA+	稳定
18 三友 03	AA+	稳定	AA+	稳定
19 三友 01	AA+	稳定	AA+	稳定
20 三友 01	AA+	稳定	AA+	稳定

跟踪评级债项概况：

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日
15 三友 02	5.00 亿元	3.23 亿元	2022/12/17
18 三友 01	6.00 亿元	5.90 亿元	2023/07/25
18 三友 03	6.00 亿元	5.90 亿元	2023/11/19
19 三友 01	6.00 亿元	6.00 亿元	2024/03/25
20 三友 01	6.00 亿元	6.00 亿元	2023/02/24

注：上述债券仅包括由联合资信评级，且截至评级时点尚处于存续期的债券

评级时间：2022 年 5 月 13 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
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	V3.0.201907

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

评级观点

跟踪期内，唐山三友化工股份有限公司（以下简称“公司”）在生产规模和循环经济产业链构建方面继续保持综合竞争优势。2021 年，公司营业总收入和利润总额大幅增长，债务负担较轻。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到宏观经济波动等因素给公司信用水平带来的不利影响。

公司建立了“两碱一化”循环经济模式，有效发挥了业务板块之间的协同效应，同时产品多元化布局有利于降低单一行业周期变化带来的业绩波动风险。

综合评估，联合资信确定维持唐山三友化工股份有限公司主体长期信用等级为 AA+，并维持“15 三友 02”“18 三友 01”“18 三友 03”“19 三友 01”“20 三友 01”的信用等级为 AA+，评级展望为稳定。

优势

- 跟踪期内，公司保持规模效益和循环经济优势。**跟踪期内，公司纯碱、粘胶短纤的产能规模保持行业领先水平。同时，“两碱一化”为主，精细化工、热力供应等为辅的循环经济体系优势显著，有效实现了资源的循环利用和能源的梯级利用。
- 公司经营表现良好，盈利能力提升。**2021 年，公司营业总收入同比增长 30.38%，利润总额同比增长 160.41%，营业利润率同比提升 3.59 个百分点，总资产收益率同比提升 4.48 个百分点。
- 公司负债率控制较好。**截至 2021 年底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 47.02% 和 34.80%，较上年底下降 1.75 个百分点和 1.84 个百分点。

关注

- 宏观经济波动风险。**跟踪期内，新冠肺炎疫情持续蔓延，全球经济受到严重冲击。目前，经济虽有所恢复但基础仍不牢固，公司主要产品为基础化工产品，经营受宏观经济波动影响较大。

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	2	
			企业管理	2	
			经营分析	2	
财务风险	F1	现金流	资产质量	2	
			盈利能力	2	
			现金流量	3	
		资本结构	1		
		偿债能力	1		
调整因素和理由				调整子级	
--				--	

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: 毛文娟 石梦遥

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

2. 原材料价格波动风险。公司生产成本中占比较大的为原材料和能源, 跟踪期内, 原材料及能源价格波动较大, 但由于公司主要产品所处行业大多处于供需不平衡、竞争激烈态势, 若原材料和能源价格变动不能及时传导至产品, 公司经营业绩将受到影响。

主要财务数据:

项目	合并口径			
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
现金类资产 (亿元)	48.37	52.25	60.82	66.94
资产总额 (亿元)	248.04	242.93	259.89	267.53
所有者权益 (亿元)	120.42	124.46	137.70	140.70
短期债务 (亿元)	58.84	43.59	31.73	33.30
长期债务 (亿元)	24.98	28.39	41.77	44.00
全部债务 (亿元)	83.82	71.97	73.51	77.29
营业总收入 (亿元)	205.15	177.80	231.82	58.72
利润总额 (亿元)	9.36	8.85	23.06	3.67
EBITDA (亿元)	24.36	23.70	38.18	--
经营性净现金流 (亿元)	9.80	20.86	15.80	12.57
营业利润率 (%)	19.21	17.08	20.67	15.68
净资产收益率 (%)	6.15	6.05	13.43	--
资产负债率 (%)	51.45	48.77	47.02	47.41
全部债务资本化比率 (%)	41.04	36.64	34.80	35.46
流动比率 (%)	74.25	84.43	117.36	124.98
经营现金流动负债比 (%)	9.94	24.62	21.30	--
现金短期债务比 (倍)	0.82	1.20	1.92	2.01
EBITDA 利息倍数 (倍)	6.08	6.86	13.71	--
全部债务/EBITDA (倍)	3.44	3.04	1.93	--

项目	公司本部			
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 3 月
资产总额 (亿元)	130.46	124.98	135.06	136.42
所有者权益 (亿元)	76.96	77.46	79.65	80.60
全部债务 (亿元)	42.80	37.70	42.94	42.57
营业总收入 (亿元)	58.28	48.09	62.98	18.40
利润总额 (亿元)	11.65	3.87	7.94	1.28
资产负债率 (%)	41.01	38.02	41.03	40.92
全部债务资本化比率 (%)	35.74	32.74	35.03	34.56
流动比率 (%)	80.85	75.53	110.60	132.48
经营现金流动负债比 (%)	11.87	8.22	8.32	--
现金短期债务比 (倍)	0.53	0.54	1.09	1.22

资料来源: 公司报告

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
15 三友 02 18 三友 01 18 三友 03 19 三友 01 20 三友 01	AA+	AA+	稳定	2021/06/04	樊思 任贵 永	化工行业企业信用评级方法 (2018/12/31)	阅读全文
20 三友 01	AA+	AA+	稳定	2020/02/14	任贵 永 樊思	化工行业企业信用评级方法 (2018/12/31)	阅读全文
19 三友 01	AA+	AA+	稳定	2019/03/06	任贵 永 樊思	化工行业企业信用评级方法 (2018/12/31)	阅读全文
18 三友 03	AA+	AA+	稳定	2018/11/02	任贵 永 樊思	化工行业企业信用评级方法 (2018/12/31)	阅读全文
18 三友 01	AA+	AA+	稳定	2018/06/12	李晶 樊思	化工企业主体信用评级方法 (2018/1/3)	阅读全文
15 三友 02	AA+	AA+	稳定	2017/06/08	王越 任贵 永	--	阅读全文
15 三友 02	AA	AA	稳定	2015/10/21	刘薇 闫欣	--	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唐山三友化工股份有限公司（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。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

唐山三友化工股份有限公司 公开发行公司债券 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”）关于唐山三友化工股份有限公司（以下简称“公司”或“三友化工”）及相关债项的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

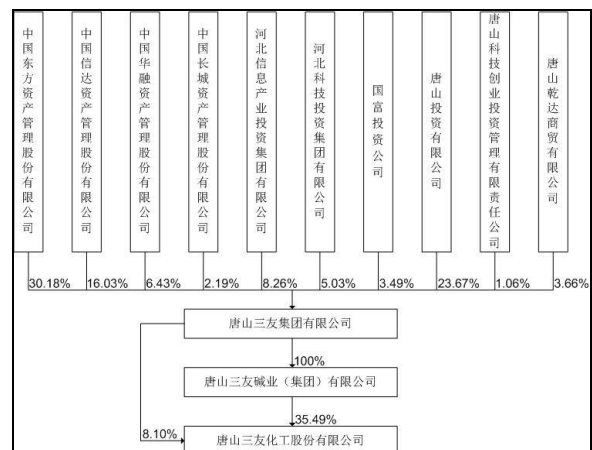
二、企业基本情况

公司是经河北省人民政府冀股办（1999）48号文批准，以唐山三友碱业（集团）有限公司（以下简称“碱业集团”）作为主发起人，联合国投建化实业公司（现更名为“国投资产管理公司”）、河北省建设投资公司、河北省经济开发投资公司（现更名为“国富投资公司”）和唐山投资有限公司共同发起设立，并于1999年12月28日在河北省工商行政管理局注册登记，成立时注册资本为2.50亿元。经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）（2003）48号文批准，公司于2003年6月4日公开发行人民币普通股1.00亿股，股票发行后公司总股本为3.50亿股。经上海证券交易所（2003）59号文批准，公司公开发行的1.00亿股A股于2003年6月18日在上海证券交易所上市交易，股票简称“三友化工”，股票代码“600409.SH”。

经数次资本公积转增股本和增发，截至2021年底，公司股份总数为20.64亿股，碱业集团持有公司35.49%的股权，为公司控股股东。唐山三友集团有限公司（以下简称“三友集团”）持有碱业集团100%的股权，直接持有公司8.10%的股权。三友集团现有10家股东，股东持股较分散，各股东均独立行使表决权，无一家提名董事超过董事总人数的1/3，无一家提名监事超过监事总人数的1/3，无任何一家股东对三友集团董事会

或监事会形成控制，也不存在股东直接指定高级管理人员，从而控制三友集团的经营活动的情况。因此，三友集团的任何一个股东均不具备认定为三友化工实际控制人的条件，即公司无实际控制人。根据冀政办（2003）38号《河北省人民政府办公厅关于公布省政府国有资产监督管理委员会履行出资人职责企业名单的通知》文件，河北省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“河北省国资委”）对三友集团履行出资人职责。

图1 截至2021年底公司股权结构



资料来源：公司提供

公司主营纯碱、粘胶短纤、PVC、烧碱和有机硅产品的生产销售。公司设有安全生产中心、技术中心、财务中心等15个职能部门；截至2021年底，公司纳入合并范围子公司为14家；公司共有员工17403人。

截至2021年底，公司资产总额259.89亿元，所有者权益137.70亿元（含少数股东权益9.67亿元）；2021年，公司实现营业收入231.82亿元，利润总额23.06亿元。

截至2022年3月底，公司资产总额267.53亿元，所有者权益140.70亿元（含少数股东权益10.25亿元）；2022年1—3月，公司实现营

业收入 58.72 亿元，利润总额 3.67 亿元。

公司注册地址：河北省唐山市南堡开发区；
法定代表人：王春生。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

公司经联合资信评级的存续债券如表 1 所示。跟踪期内，公司已按时付息。

表 1 公司存续期债券概况（单位：亿元）

债项简称	余额	到期日期	募集资金用途
15 三友 02	3.23	2022/12/17	偿还银行借款和补充公司流动资金
18 三友 01	5.90	2023/07/25	偿还公司债务和补充公司流动资金
18 三友 03	5.90	2023/11/19	偿还公司债务和补充公司流动资金
19 三友 01	6.00	2024/03/25	偿还公司债务和补充公司流动资金
20 三友 01	6.00	2023/02/24	偿还公司债务和补充公司流动资金

资料来源：Wind，联合资信整理

四、宏观经济和政策环境

1. 宏观政策环境和经济运行回顾

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¹（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%）。

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。

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。

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。

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

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. 纯碱行业

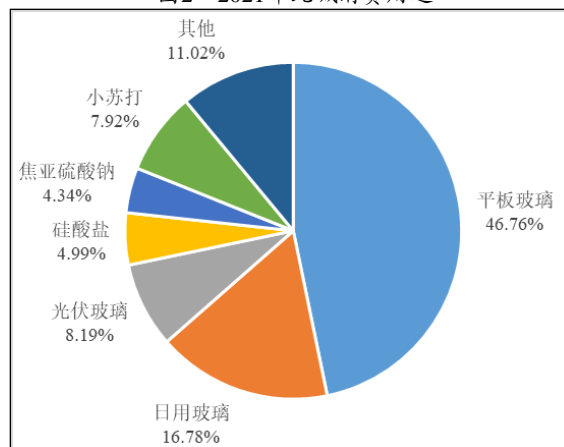
2021 年，国内纯碱行业产能增长有限，产量小幅增长，新能源行业的发展带动光伏玻璃需求保持增长，成为纯碱需求的增长点。2021 年，纯碱价格呈现先涨后跌的走势。

据百川盈孚数据，截至 2021 年底，国内纯碱产能为 3416 万吨，较上年底增长 2.83%，产量为 2715.99 万吨，同比增长 6.30%，产能利用率为 79.51%，同比上升 2.71 个百分点。行业集中度方面，2021 年纯碱行业前五名集中度为 37.66%，其中，河南金山化工集团有限公司（以下简称“河南金山”）、山东海化集团有限公司（以下简称“山东海化”）和三友化工位居产能前三，三者合计占我国纯碱总产能的 27.92%，纯碱产能集中度一般。未来纯碱行业新增产能约 680 万吨，新增产能较大。

纯碱下游消费结构主要是平板玻璃、日用玻璃、氧化铝、洗涤剂、化学品和其他等。2021 年，中国纯碱表观消费量为 2663.88 万吨，同比

增长 8.61%，其中，玻璃用量合计占 71.73%。近年来，由于新能源行业的发展，光伏玻璃用量快速增长，2021 年，光伏玻璃表观消费量 896.30 万吨，同比增长 10.72%。

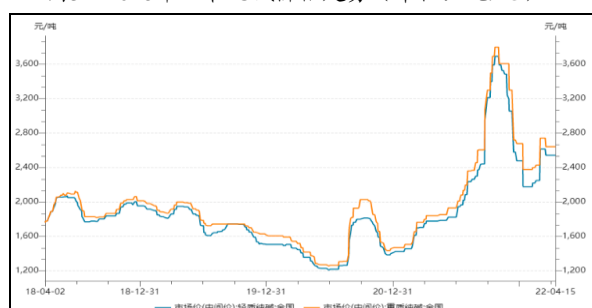
图2 2021年纯碱消费用途



资料来源：百川盈孚

价格方面，2021 年以来，纯碱的价格呈现先涨后降的趋势。2021 年一季度，春节过后，下游玻璃企业大部分开始恢复生产，玻璃市场信心较强，企业提前备货纯碱，纯碱价格逐步上涨。2021 年二季度，原材料煤炭、石灰石等价格上涨，且房地产行业进入竣工周期，对玻璃的需求上升，纯碱价格持续上涨。2021 年三季度，国内多地出台限电限产政策，江苏、山东、安徽、浙江区域内企业九成以上企业停产，限产，纯碱价格暴涨。2021 年四季度，国家开始介入煤炭价格，煤炭价格回落，且限电限产政策放松，纯碱价格回落。但目前仍处于 2018 年以来的高位。

图3 2018年以来纯碱价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind

政策方面，2022 年 4 月 7 日发布的《六部门关于印发关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》文件中提到：推进氨

碱法生产纯碱废渣、废液的环保整治，提升废催化剂、废酸、废盐等危险废物利用处置能力；提高碱渣的综合利用水平。

2. 粘胶短纤行业

2021年，随着下游纺织服装行业逐步恢复，粘胶短纤消费量同比快速增长，产能利用率有所提升。2021年一季度，溶解浆成本上涨，叠加需求的恢复，粘胶短纤价格大幅上涨；2021年二季度开始，下游需求有所回落，价格有所回落，但仍处于2019年以来相对高位。

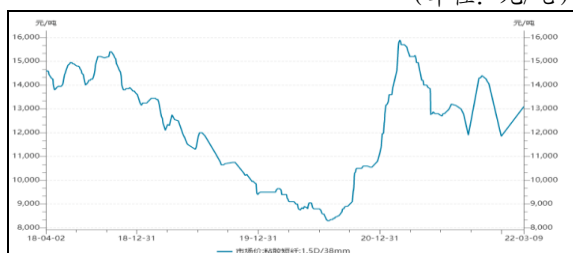
截至2021年底，我国粘胶短纤行业产能510万吨/年，较2020年底增加3.98%，产量371.81万吨，同比增加5.49%。2021年，粘胶短纤行业产能利用率72.90%，同比上升1.04个百分点，主要系2021年我国经济恢复，下游服装纺织行业逐渐恢复，对粘胶短纤需求增长所致。行业集中度方面，前五大企业产能占42.93%，集中度较高。

粘胶短纤的下游主要为纱线（占84.14%）和无纺布（占15.86%）。从国内需求看，2021年，随着我国经济恢复，下游服装纺织行业需求恢复。2021年，我国粘胶短纤表观消费量360.36万吨，同比增长9.21%，其中对外净出口11.45万吨，同比下降49.12%，粘胶短纤需求主要来自国内需求增长。

价格方面，2021年粘胶短纤价格整体呈先升后降的走势。2021年一季度，由于下游纺织服装业复苏，且溶解浆价格大幅上涨，在成本上涨的推动下，粘胶短纤价格大幅上涨；二季度开始，下游纺织行业行情转淡，终端需求减弱，粘胶短纤价格有所下降，但仍处于2019年以来相对高位。

图4 2018年以来粘胶短纤价格走势

(单位：元/吨)



资料来源：Wind

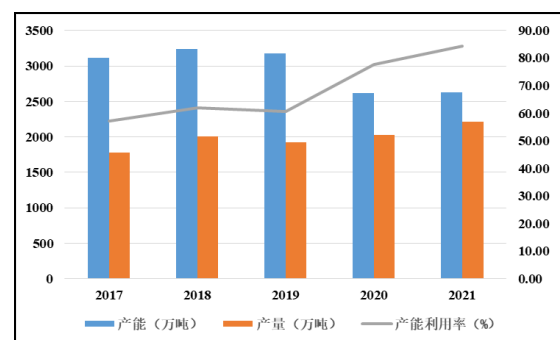
3. 氯碱行业

2021年，由于煤炭价格大幅上涨，限电限产政策等因素的影响，PVC和烧碱价格大幅上涨；后由于限电政策有所放松，价格有所回落。

氯碱工业是将饱和氯化钠溶液电解以制取烧碱（NaOH），同时将氯气进一步加工成聚氯乙烯等产品的工艺，我国氯碱工业以聚氯乙烯（简称“PVC”）和烧碱为主要产品。

2021年，PVC行业产能稳定，产能利用率明显上升。聚氯乙烯是世界上产量最大的通用塑料，随着国内PVC行业规模的扩大和生产工艺的成熟，我国也已成为PVC第一大生产国。PVC工艺分电石法和乙烯法，我国以电石法为主。截至2021年底，国内PVC产能（乙烯法+电石法）为2630万吨，较2020年底变化不大，其中，电石法PVC产能为2009.6万吨，占PVC总产能的78.20%。PVC产能主要集中在内蒙古、新疆、山东和陕西，产能合计占51%。2021年PVC产量为2217.16万吨，同比增长9.08%，产能利用率为84.30%，同比上升6.58个百分点。行业集中度方面，以CR5计算，目前电石法PVC行业集中度为24.4%，行业集中度较低。

图5 我国PVC产能及生产情况



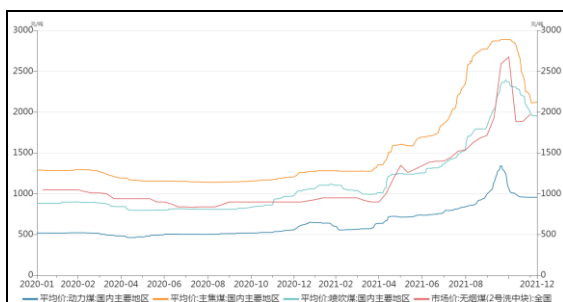
资料来源：百川盈孚，联合资信整理

PVC以其优异的性能被广泛应用，近年来PVC在我国消费市场持续扩大，我国也早已成为全球第一大PVC消费国。2021年，我国PVC表观消费量为2081.56万吨，同比增长0.87%，其中华东区域的长三角、珠三角是PVC的主要消费区。

2021年，煤炭等原料价格大幅上涨，加剧企业成本压力。由于环保和限电因素，电石产

量受限，2021年8—10月，电石价格一度暴涨，后随着煤炭价格回落，限电政策放松，电石价格回落。我国主流的电石法PVC生产过程中原材料和能源均与煤炭高度相关。国内煤炭供给侧改革以来，煤炭产能持续缩减，同时，2021年3月起实施的“煤炭超产入刑”影响了煤炭产能利用率，煤炭供应端偏紧。而市场端，随着2021年我国进入“疫情防控常态化”，经济快速恢复期，煤炭需求持续增加，市场供应紧张，价格大幅上涨。2021年10月，国家发改委召开了煤炭保供稳价座谈会，提出保障煤炭供给满足下游需求增长，缓解煤炭价格上行压力，严厉打击哄抬煤价的行为。受此影响，煤炭价格有所回落，但仍然处于相对高位。由于PVC的生产需要用到大量的电力，煤炭价格上涨造成了PVC成本的上升。2021年2月中下旬开始，随着国家发改委发布电价上调的通知，叠加内蒙古地区电石生产“能耗双控”和限电影响较大，电石企业开工率降低，电石供应减少。2021年8月后，除主要电石产区“能耗双控”影响外，成本端兰炭价格的快速上涨和电价的上调进一步推升了电石价格，到10月份国内电石最高涨至8139元/吨。后随着煤炭价格回落，限电政策放松，电石价格回落。

图6 2020年以来煤炭价格走势

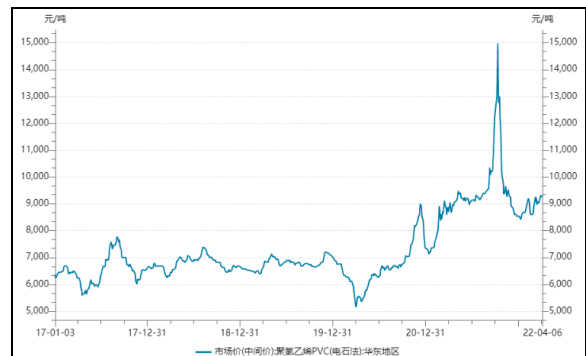


资料来源：Wind，联合资信整理

2021年，PVC价格受原材料波动及限电限产等因素影响大幅波动。2021年1—8月，受煤炭价格上涨影响，PVC的成本压力上升，疫情后经济恢复期大宗商品普遍上涨的大环境下，PVC产品价格持续上涨，2021年8月后，西北地区限电限产政策严格，电石与PVC供应预期偏紧张，价格大幅上涨，后因限电政策有所缓

和，且煤价有所回落，PVC价格回落，截至2022年4月初，PVC价格仍处于近年高位。

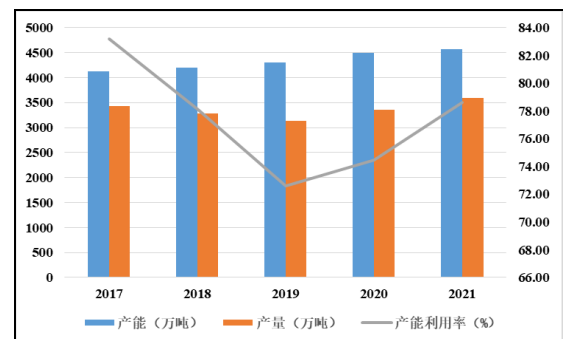
图7 PVC价格走势



资料来源：Wind

2021年，烧碱行业产能保持稳定，产能利用率提升。截至2021年底，烧碱产能为4563.4万吨，较2020年底变化不大。2021年烧碱产量为3588.17万吨，同比增长7.09%，产能利用率为78%左右，产能利用率同比上升4.16个百分点。行业集中度方面，以CR5计算，烧碱行业集中度为11.96%，行业集中度较低。

图8 我国烧碱产能及生产情况

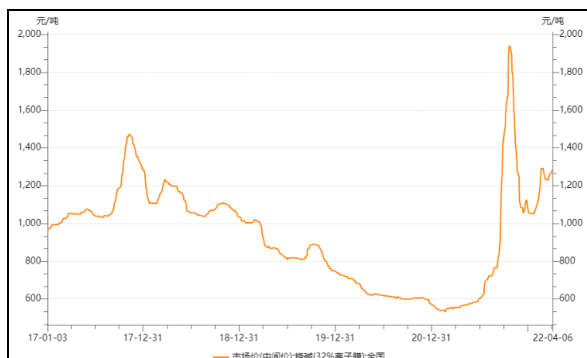


资料来源：百川盈孚，联合资信整理

2021年，烧碱消费保持增长，但受下游行业景气度影响价格波动大。烧碱作为重要的基础化工品，广泛应用于轻工业、纺织工业、冶金工业等，随着我国经济社会发展，烧碱的消费量也在随之增加。2021年，我国烧碱表观消费量3698.90万吨，同比增长6.03%。随着各行业有序复工复产，各行业对基础化工品的消费需求也在逐渐增加，2021年1—8月，烧碱价格先下降后上涨。2021年9月后，电解铝和造纸等主要的烧碱下游产业需求大幅增长，而在此期间各地为减少碳排放陆续出台限电限产政

策，进一步加剧了烧碱市场供应的紧张，烧碱价格爆发式增长，2021年10月28日，烧碱价格到达近年来最高点，达到1936.58元/吨。2021年11月后，下游氧化铝等主要用碱行业持续降温，烧碱价格回落。截至2022年4月6日，烧碱价格仍处于历史高位。

图9 烧碱价格走势



资料来源：Wind

市场需求相对稳定，但影响产品价格因素较多，国内政策将引导行业转型升级。新冠肺炎疫情持续在全球蔓延，2022年以来，俄乌冲突升级扰动了能源类产品和基础化工品市场，未来，氯碱产品价格受疫情的发展，宏观经济走势，地缘冲突演变等多重因素影响。而生产方面，随着我国“双碳”目标的提出及环保趋严的背景下，PVC及电石产能审批可能较为严格，简单的产业规模大幅扩张受限，发展的重心将转向产业升级。需求方面，2022年，我国提出5.5%的稳增长目标，氯碱产品作为重要的基础化工品，其市场需求存在一定的增长空间。

4. 有机硅行业

2021年，金属硅产能利用率虽有所提升，但总体仍较低。有机硅价格经历一波“过山车”行情。

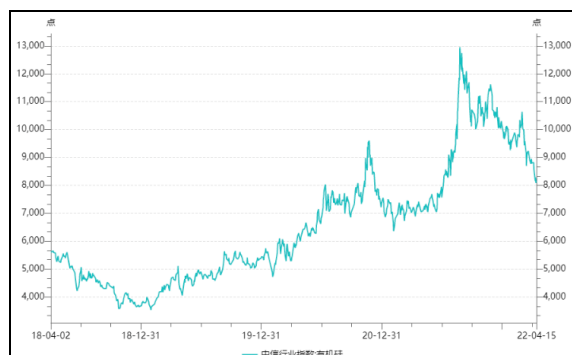
2021年，金属硅产能为528.10万吨，产能保持稳定，产量为278.28万吨，同比增长22.50%，产能利用率为52.69%，同比上升8.79个百分点。2021年，金属硅表观消费量201.60万吨，同比增长22.63%。集中度方面，金属硅前5大公司产能占比为20.66%，行业集中度较

低。

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。

有机硅材料性能优异，在国民经济中扮演“工业味精”的角色，被广泛用于建筑，电子电器、纺织服装、能源，医疗卫生等行业。有机硅材料拥有优异的耐高温、耐压缩、耐辐射以及导电性能，有机硅材料大量应用于5G、新能源车、可再生能源、芯片半导体等新兴产业。未来新兴产业发展将进一步推动有机硅需求的增长。

图10 2018年以来有机硅行业指数



资料来源：Wind

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至2021年底，公司股本总额为20.64亿元，碱业集团直接持有公司35.49%的股权，为公司控股股东，公司无实际控制人。河北省国资委对三友集团履行出资人职责。

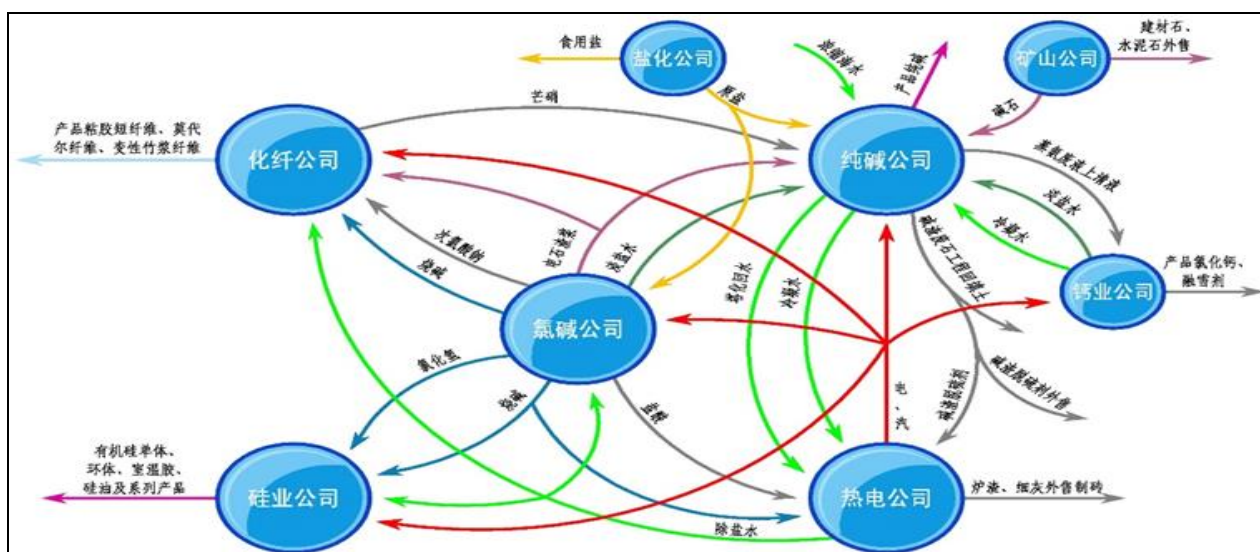
2. 企业规模和竞争优势

跟踪期内，公司产能规模无重大变化，仍保持了规模优势。且公司产品多元化程度较高，能降低单一产品价格波动带来的风险，公司“两碱一化”循环经济模式，继续发挥了其在不同业务板块之间的协同效应。

截至 2021 年底，公司拥有年产 340 万吨纯碱的生产能力，保持了规模优势。公司粘胶短纤产能达到 78 万吨。公司拥有莫代尔纤维、竹代尔纤维、高白纤维、着色纤维、无机阻燃纤维等附加值较高的差别化纤维。公司拥有年产 53 万吨烧碱及 52.5 万吨 PVC 的生产能力；氯碱化工作为公司循环经济中枢。公司有机硅单体年产能为 20 万吨。

公司在国内首创的以“两碱一化”为主，热力供应、精细化工等为辅的循环经济体系，跟踪期内，各版块间继续发挥较强的协同效应。以氯碱为中枢，纯碱、粘胶短纤维、有机硅等产品上下游有机串联，实施资源的循环利用和能量的梯级利用，达到了“两增、两降、三节”（增产、增效，降成本、降能耗，节水、节电、节气）的良好效果。其中，烧碱自用率约达到 80%以上，蒸汽热力供应全部自给，电力供应自给率达到 31.76%。

图 11 公司循环经济产业链



资料来源：公司提供

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（统一信用代码：91130200721620963C），截至2022年4月26日，公司无已结清与未结清不良信贷记录。

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及信贷记录，联合资信未发现公司逾期或违约记录，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失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司董事会、监事会和高管层相关人员有所调整，但未对公司经营及管理造

成重大影响，主要管理制度有所调整和完善，公司管理运作正常。

2022年3月15日，公司八届八次董事会审议通过了《关于修改〈公司章程〉的议案》，公司根据《公司法》、《上市公司章程指引（2022年修订）》、《河北省国有公司章程制定管理办法》（冀国资字〔2021〕5号）等有关法律、法规、规范性文件的要求对《公司章程》有关条款进行修改和完善，但管理制度整体上仍保持了连续性。

表3 跟踪期内公司人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
马德春	总工程师	聘任	新聘任
于得友	副董事长	离任	退休
王兵	董事	离任	退休
周学全	副总经理	离任	达到公司规定的内部退休年龄

张云	副总经理	离任	达到公司规定的内部退养年龄
马德春	监事	离任	工作调整

资料来源：公司提供

八、重大事项

公司拟拆分控股子公司唐山三友硅业有限责任公司在境内上市，本次分拆事项不会导致公司丧失对三友硅业的控制权，但该事项仍处于前期筹划阶段，存在一定的不确定性。

2022年3月15日，公司审议通过了《关于筹划控股子公司分拆上市的议案》。为促进公司与控股子公司唐山三友硅业有限责任公司（以下简称“三友硅业”）共同发展，公司拟拆分三友硅业至境内证券交易所上市，本次分拆事项不会导致公司丧失对硅业公司的控制权。本次分拆事项尚处于前期筹划阶段，存在一定的不确定性。

截至2021年底，三友硅业资产总额30.31亿元，所有者权益23.56亿元，营业收入34.36

亿元，净利润6.93亿元。

九、经营分析

1. 经营概况

2021年，由于纯碱、烧碱、PVC、粘胶短纤和有机硅市场价格均大幅上涨，公司营业收入和毛利率同比大幅上升。

2021年，公司实现营业收入231.82亿元，同比增长30.38%，其中主营业务收入221.31亿元，同比增长30.87%。从收入构成看，2021年公司的主营业务收入仍主要来自于纯碱、粘胶短纤、PVC、烧碱和有机硅产品。2021年，公司主要产品市场价格大幅上涨带动各业务板块收入和毛利率提高（详见下表）。但受能耗双控政策影响，PVC的原材料电石价格上涨，加剧了该业务成本压力，致使板块毛利率同比下降10.90个百分点。总体看，2021年公司主营业务毛利率同比上升。

表4 公司主营业务收入和毛利率构成（单位：亿元、%）

产品	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
纯碱	52.60	26.09	34.65	41.90	24.78	18.53	62.51	28.25	31.47
粘胶短纤维	86.58	42.94	3.99	68.44	40.47	5.58	82.84	37.43	11.97
聚氯乙烯树脂（PVC）	25.74	12.77	3.51	29.49	17.44	18.13	31.80	14.37	7.23
烧碱	12.21	6.06	58.46	7.20	4.26	34.70	9.00	4.07	46.51
二甲基硅氧烷混合环体	9.70	4.81	26.44	9.47	5.60	26.52	11.40	5.15	33.05
室温胶	2.93	1.45	21.94	2.99	1.77	24.10	5.65	2.55	33.82
高温胶	3.96	1.96	21.91	4.03	2.39	24.06	10.47	4.73	33.29
其他	7.91	3.92	--	5.58	3.29	--	7.64	3.45	--
合计	201.63	100.00	20.07	169.11	100.00	18.61	221.31	100.00	22.56

注：1. 各产品数据为未经抵消数据，由于公司内部交易均按照市场价执行，故抵消前的产品毛利率具有较强可比性；电、蒸汽和石灰石主要自用；

2. 其他产品主要是硅产品、液氯、元明粉等；

3. 因四舍五入原因，部分合计数据和各产品数据累加结果略有差异。

资料来源：公司提供

2. 业务运营

(1) 产销情况

2021年，公司PVC产能有所增长，其他产品产能未发生变化；公司纯碱、有机硅产量保持稳定，粘胶短纤、烧碱和PVC产量均同比下降；产销率仍保持很高水平；2021年，公

司产品价格随市场价格大幅上涨。

产能方面，2021年，公司PVC产能较上年底增长了2.00万吨/年，主要系公司实施专用树脂技术改造所致，其他产品的产能无变化。

产量和产能利用率方面，2021年，纯碱、有机硅产品（包括二甲基硅氧烷混合环体、室

温胶和高温胶)的产量和产能利用率基本保持稳定。粘胶短纤产量同比下降9.06%，产能利用率同比下降8.71个百分点，主要系2021年，粘胶纤维受疫情影响，海运不畅、运费居高，终端需求疲软所致；烧碱产量同比下降8.10%，产能利用率同比下降7.85个百分点，PVC产量同比下降14.80%，产能利用率同比下降15.14个百分点，主要系2021年能耗双控政策收紧影

响电石大宗原材料供应紧张，同时受公司系统大修及限电影响聚氯乙烯树脂、烧碱开工不足所致。

销售方面，公司库存管理科学，2021年，受环保、疫情和运输等影响，公司主导产品产销率略有降低，但整体而言，产销率保持很高水平。公司前五大客户销售金额为17.04亿元，占年度销售额的7.35%，集中度低。

表5 2019-2021年公司的产销量及目前产能情况(单位:万吨、%、万吨/年)

产品	项目	2019年	2020年	2021年	产销率			2021年底生产能力	2021年产能利用率
					2019年	2020年	2021年		
纯碱	产量	341.57	337.83	338.25	100.65	99.60	97.74	340	99.49
	销量	343.80	336.49	330.62					
粘胶短纤	产量	82.09	74.96	68.17	99.38	101.52	98.05	78	87.40
	销量	81.58	76.10	66.84					
烧碱	产量	52.61	51.37	47.21	100.11	99.63	99.62	53	89.07
	销量	52.67	51.18	47.03					
聚氯乙烯(PVC)	产量	42.97	42.37	36.10	99.14	99.65	99.97	52.50	68.76
	销量	42.60	42.22	36.09					
二甲基硅氧烷混合环体	产量	6.09	6.09	4.60	100.82	101.97	100.00	20(有机硅单体)	100.00
	销量	6.14	6.21	4.60					
室温胶	产量	1.85	1.89	2.20	98.92	101.06	100.45		
	销量	1.83	1.91	2.21					
高温胶	产量	2.34	2.43	3.70	102.14	101.65	98.38		
	销量	2.39	2.47	3.64					

注1: 产能为当年年底生产能力估计值, 产能利用率为全年生产线平均利用情况, 因而产能利用率同产量/产能可能存在区别; 二甲基硅氧烷混合环体的产能实际为有机硅单体的产能和产能利用率; 2: 公司PVC产品包含多种型号, 产能按照生产反应时间最短的型号计算, 实际生产过程中多数产品生产反应时间长于产能计算型号; 另外生产系统严格执行安全指标控制要求, 确保安全稳定生产, 亦导致PVC实际产量低于计算产能。3: 烧碱销量包括内部销售
资料来源: 公司提供

公司产品市场化程度较高, 2021年, 纯碱、粘胶短纤、烧碱、PVC及有机硅虽市场价格波动, 全年销售均价有不同程度提高。

表6 2019-2021年公司主要产品销售均价(单位: 元/吨)

项目	2019年	2020年	2021年
纯碱	1530.08	1245.14	1890.86
粘胶短纤	10613.20	8993.43	12393.41
烧碱	2318.18	1406.46	1914.45
聚氯乙烯	6042.55	6985.63	8812.73
二甲基硅氧烷混合环体	15803.68	15255.49	24779.11

资料来源: 公司提供

安全环保方面, 跟踪期内, 三友硅业因水洗固渣车间集水池上方无废气收集装置, 罚款

2万元, 已通过在水池上方加装集气罩完成整改。上述环保事项对公司经营无重大影响。

(2) 原材料情况

2021年, 受原材料市场供需状况的影响, 公司部分原材料采购数量有所下降, 采购价格受市场影响整体大幅上升。

公司采购的主要原材料依然为煤炭、原盐、浆粕、电石、硅块, 2021年, 随着“后疫情”时代市场需求的恢复, 能源和大宗商品价格上涨, 提高了公司原材料采购成本。

采购数量方面, 2021年公司煤炭采购量同比下降10.06%, 主要系热电公司部分机组停机所致, 电石采购量同比下降14.68%, 主要系电石市场供应紧张, 价格上涨, 公司减少采购所

致，硅块采购量同比下降15.09%，主要系在能耗双控的背景下，硅块产能压缩，市场供不应求，价格大幅上涨，公司减少采购所致；原盐采购量同比增长8.14%，浆粕采购数量变动幅

度不大。公司前五名供应商采购额合计27.36亿元，占年度采购总额（含内部采购）14.90%，公司采购集中度较低。

表 7 2019 - 2021 年公司主要原材料采购量及价格变动情况（单位：万吨、元/吨、万元）

原料	采购状况	2019 年	2020 年	2021 年
煤	采购数量	330.08	308.61	277.55
	采购均价	410.41	391.22	661.08
	采购总价	135468.13	120734.40	183482.75
原盐	采购数量	536.07	532.42	575.75
	采购均价	156.01	140.86	179.86
	采购总价	83632.28	74996.68	103554.40
浆粕	采购数量	79.9	78.58	76.69
	采购均价	5770.96	4345.55	5566.6
	采购总价	461099.70	341473.32	426902.55
电石	采购数量	59.12	59.61	50.86
	采购均价	2720.35	2750.83	4267.9
	采购总价	160827.09	163976.98	217065.39
硅块	采购数量	5.96	5.83	4.95
	采购均价	11132.42	11027.4	22545.67
	采购总价	66349.22	64289.74	111601.07
合计	采购数量	1011.13	985.05	985.80
	采购均价	897.39	777.09	1057.62
	采购总额	907376.43	765471.12	1042606.16

资料来源：公司提供

3. 在建项目及未来发展

公司在建项目投资压力小。公司未来发展规划主要围绕现有主业展开，规划较清晰。

截至2021年底，公司年产20万吨/年有机硅扩建等主要在建项目计划总投资10.55亿元，资金来源均为自筹，投资规模小，资金压力小。

未来，公司制定了“三链一群”产业发展计划，即构建“两碱一化”循环经济产业链、

有机硅新材料产业链、精细化工产业链、新能源新材料“双新”战略产业集群产业布局。在“十四五”及“十五五”期间，公司计划总投资570亿元。投资项目主要包括30万吨烧碱及下游产品、30万吨/年新溶剂法绿色纤维素纤维项目、20万吨有机硅扩建工程和新能源、新材料“双新”产业集群项目等。

表 8 截至 2021 年底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

项目	项目情况	计划总投资	资金来源规划		2021 年底已完成投资	投资规划	
			企业自筹	债务融资		2022 年	2023 年
年产 20 万吨有机硅扩建工程	项目投资 9.75 亿元，在原厂区内新建一套 20 万吨/年有机硅单体生产装置。主要新建氯甲烷合成、氯甲烷压缩、单体合成、水解物裂解及环体精馏、单体精馏、盐酸脱吸、深脱吸等装置，新建循环水站、配电站等装置，新增设备约 690 台（套）。	9.75	9.75	0.00	0.07	5.00	4.68
远达纳滤技术优化改造	项目计划总投资 0.53 亿，增加连续膜由三段膜整合为四段膜，同时增加电渗析、离交等设备，提升处理多投碱法浆后	0.53	0.53	0.00	0.46	--	--

	产生的半纤能力，增加制糖量。车间增加氧解塔、压榨机、压力平衡桶等设备，实现三线使用碱法浆，增加碱法浆替代溶解浆比例，进一步降低采购成本。						
单体、乙炔 DCS 分离	重新建设单体部分的 DCS 控制站机柜，将单体车间替换下来的系统容量划给乙炔车间，满足生产安全需要。	0.15	0.15	0.00	0.10	0.04	--
酸性水回收新工艺开发	项目总投资 0.13 亿元，主要研究开发多效降膜蒸发工艺及系统，用于酸性废水的浓缩回收再利用。	0.13	0.13	0.00	0.05	0.05	0.03
合计	--	10.55	10.55	0.00	0.69	5.09	4.71

资料来源：公司提供

4. 经营效率

跟踪期内，公司经营效率指标有所改善，但仍处于一般水平。

2021 年公司销售债权周转次数由上年的 6.89 次上升为 7.39 次；存货周转次数由上年的 9.15 次上升为 10.25 次；总资产周转次数由上年 0.72 次上升 0.92 次。与同行业相比，公司经营效率指标仍处于一般水平。

表 9 2021 年公司与同行业盈利指标对比（单位：次）

指标名称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
山东海化	133.66	7.65	1.18
中泰化学	19.28	23.11	0.91
三友化工	57.59	10.25	0.92

注：为便于同业比较，本表数据引自 Wind，与本报告附表口径有一定差异

十、财务分析

1. 财务质量及概况

公司提供了 2021 年度财务报告，中喜会计师事务所（特殊普通合伙）对公司提供的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。2021 年公司合并范围较 2020 年无变化。公司会计政策连续，数据可比性较强。

截至 2021 年底，公司资产总额 259.89 亿元，所有者权益 137.70 亿元（含少数股东权益 9.67 亿元）；2021 年，公司实现营业收入 231.82 亿元，利润总额 23.06 亿元。

截至 2022 年 3 月底，公司资产总额 267.53 亿元，所有者权益 140.70 亿元（含少数股东权益 10.25 亿元）；2022 年 1—3 月，公司实现营业收入 58.72 亿元，利润总额 3.67 亿元。

2. 资产质量

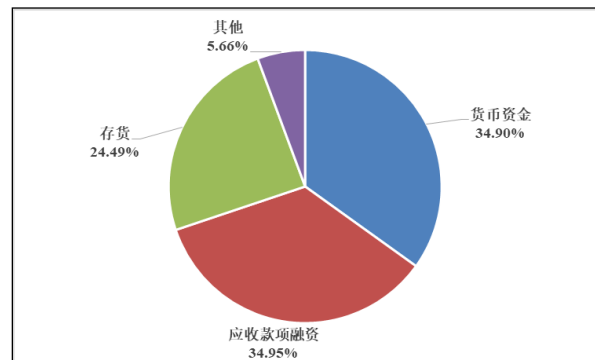
跟踪期内，公司资产规模有所扩大，资产

结构仍以非流动资产为主，符合行业整体特征，固定资产成新率一般，资产受限比例低，资产质量好。

截至 2021 年底，公司资产总额 259.89 亿元，较上年底增长 6.98%。其中，流动资产占 33.50%，非流动资产占 66.50%，流动资产占比较上年底提升 4.06 个百分点，资产结构仍以非流动资产为主。

截至 2021 年底，公司流动资产 87.06 亿元，较上年底增长 21.72%，主要系应收款项融资和存货增长所致。公司流动资产构成见图 12。

图 12 截至 2021 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司财务报告

截至 2021 年底，公司货币资金 30.39 亿元，较上年底增长 8.43%，主要为银行存款（27.39 亿元）；货币资金中有 3.03 亿元受限资金，受限比例为 9.97%，主要为各类保证金，受限比例低。

截至 2021 年底，公司应收款项融资 30.43 亿元，较上年底增长 25.62%，主要系公司营业收入增长所致。

截至 2021 年底，公司存货 21.32 亿元，较上年底增长 53.20%。原因如下：（1）2021 年大宗原材料市场价格大幅上涨；（2）为保证冬奥会期间生产的稳定性，公司适当增加了电石、碱石的储备；（3）公司纯碱、粘胶短纤产品销

售市场滞涨，库存增加；（4）在粘胶短纤销售状况下滑的情况下，公司浆粕消耗量下降，库存增加。公司存货由原材料（占 57.68%）和库存商品（占 36.63%）构成；存货累计计提存货跌价准备 0.52 亿元，考虑到公司存货主要由原材料和库存商品构成，价格波动频繁，公司存货存在跌价风险。截至 2021 年底，公司存货计提跌价准备 0.05 亿元，计提比例很小。

截至 2021 年底，公司非流动资产 172.83 亿元，较上年底增长 0.83%，公司非流动资产主要由固定资产（占 86.40%）构成。

截至 2021 年底，公司固定资产 149.32 亿元，较上年底下降 3.25%，主要由房屋及建筑物（占 51.90%）、机器设备（占 35.77%）构成，累计计提折旧 97.22 亿元；固定资产成新率 60.71%，成新率一般。

截至 2022 年 3 月底，公司资产总额 267.53 亿元，较 2021 年底增长 2.94%，主要系货币资金增长所致。截至 2022 年 3 月底，公司货币资金较 2021 年底增长 39.39%。整体资产构成较 2021 年底变化不大。

截至 2021 年底，公司受限资产合计 3.04 亿元，受限比例为 1.17%，受限比例低。

3. 负债及所有者权益

（1）所有者权益

跟踪期内，由于未分配利润增加带动，公司所有者权益随之增长，权益稳定较好。

截至 2021 年底，公司所有者权益合计 137.70 亿元，较上年底增长 10.64%，主要系利润留存所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 92.97%，少数股东权益占比为 7.03%。截至 2021 年底，公司归属于母公司所有者权益 128.03 亿元，其中，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 16.12%、27.69% 和 51.17%。由于实收资本和资本公积合计占比较大，公司所有者权益结构稳定性较好。

截至 2022 年 3 月底，公司所有者权益 140.70 亿元，较 2021 年底增长 2.18%，所有者权益构成较 2021 年底变化不大。

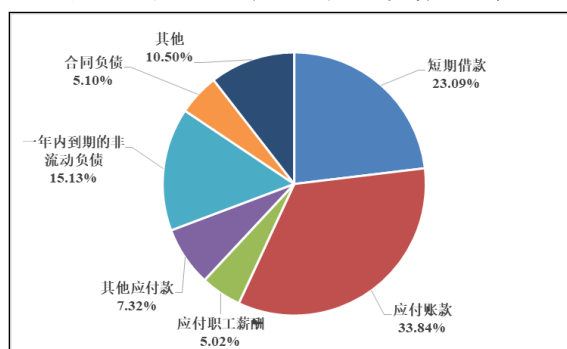
（2）负债

跟踪期内，公司负债和债务规模均有所上升，负债水平合理，债务结构改善。

截至 2021 年底，公司负债总额 122.19 亿元，较上年底增长 3.14%。其中，流动负债占 60.71%，非流动负债占 39.29%，非流动负债占比提高 10.80 个百分点。

截至 2021 年底，公司流动负债 74.18 亿元，较上年底下降 12.44%，主要系短期借款减少所致。公司流动负债构成如下图。

图 13 截至 2021 年底公司流动负债构成情况



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2021 年底，公司短期借款 17.13 亿元，较上年底下降 30.19%，主要系公司偿还短期借款所致。公司短期借款由保证借款和信用借款构成。

截至 2021 年底，公司应付账款 25.10 亿元，较上年底增长 2.21%，其中，账龄在一年内的应付账款占比 88.01%。

截至 2021 年底，公司其他应付款 5.43 亿元，较上年底增长 4.27%，主要由往来款（3.45 亿元）构成。

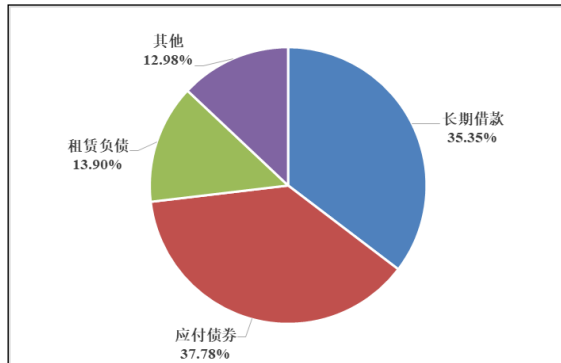
截至 2021 年底，公司一年内到期的非流动负债 11.22 亿元，较上年底下降 20.11%，其中一年内到期的长期借款 1.45 亿元，一年内到期的应付债券 9.44 亿元。

截至 2021 年底，公司合同负债 3.78 亿元，较上年底下降 32.93%，主要系公司粘胶短纤销量下降，预收粘胶短纤款项减少；青海五彩碱业有限公司纯碱直接供货的比例上升，预收纯碱款项减少所致。

截至 2021 年底，公司应付职工薪酬 3.72 亿元，较上年底增长 77.01%。

截至 2021 年底，公司非流动负债 48.01 亿元，较上年底增长 42.25%，主要系长期借款和租赁负债增加所致。公司非流动负债构成如下图。

图 14 截至 2021 年底公司非流动负债构成情况



资料来源：公司财务报告，联合资信整理

截至 2021 年底，公司长期借款 16.97 亿元，较上年底增长 32.43%，全部为保证借款和信用借款。

截至 2021 年底，公司应付债券 18.13 亿元，较上年底增长 16.50%，主要系部分债券由于回售权暂时被转入一年内到期，后投资人未实行回售权被转回应付债券所致。

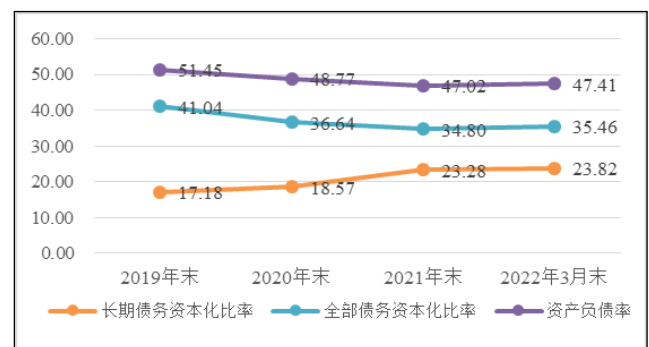
截至 2021 年底，公司租赁负债 6.67 亿元。

截至 2021 年底，公司全部债务 73.51 亿元，

较上年底增长 2.13%。其中，短期债务占 43.17%，长期债务占 56.83%，短期债务占比同比下降 17.39 个百分点。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 47.02%、34.80% 和 23.28%，较上年底分别下降 1.75 个百分点、下降 1.84 个百分点和提高 4.70 个百分点。公司债务负担较轻。

截至 2022 年 3 月底，公司负债总额 126.82 亿元，较 2021 年底增长 3.79%，负债结构总体变化不大。截至 2022 年 3 月底，公司全部债务为 77.29 亿元，较 2021 年底增长 5.15%，短期债务占比 43.08%，较 2021 年底保持稳定；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 47.41%、35.46% 和 23.82%，较 2021 年底变化不大。

图 15 公司有息债务变化情况



资料来源：公司财务报告

表 10 截至 2021 年底公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

项目	1 年以内	1~2 年	2~3 年	3 年以上	合计
短期借款	17.13	0.00	0.00	0.00	17.13
长期借款	1.45	6.07	9.69	1.20	18.41
应付债券	9.44	18.13	--	--	27.57
合计	28.02	24.20	9.69	1.20	63.11
占比	44.40	38.35	15.35	1.90	100.00

注：该表中未统计应付票据及租赁负债数据
资料来源：公司提供

4. 盈利能力

2021 年，由于公司主要产品市场价格大幅上涨，营业收入和利润大幅增长，且营业利润率也有所提升，与国内同行业上市公司相比，公司主要盈利指标均处于行业较好水平。

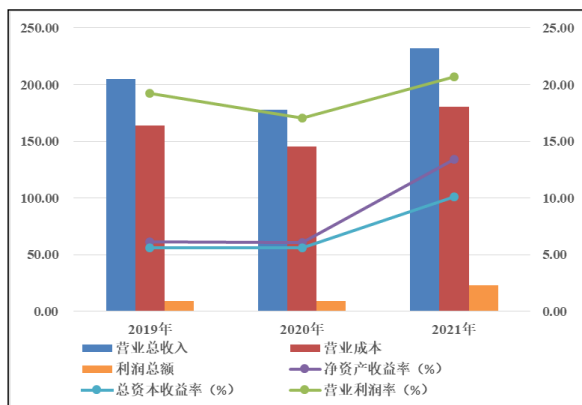
2021 年，公司实现营业收入 231.82 亿元，同

比增长 30.38%，主要系纯碱、烧碱、PVC、粘胶短纤及有机硅随市场价格大幅上涨所致。2021 年，公司营业成本 180.54 亿元，同比增长 24.26%，主要系原材料市场价格大幅上涨所致。2021 年，利润总额 23.06 亿元，同比增长 160.41%。2021 年，公司营业利润率为 20.67%，

同比上升3.59个百分点。

从期间费用看，2021年，公司期间费用总额为24.21亿元，同比增长15.02%，主要系管理费用同比增长所致。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8.50%、71.23%、9.14%和11.13%，以管理费用为主。其中，销售费用为2.06亿元，同比增长14.21%，主要系公司业绩向好后职工薪酬水平提高所致；管理费用为17.24亿元，同比增长18.84%，主要系职工薪酬同比增加所致；研发费用为2.21亿元，同比增长14.78%，主要系公司加大研发投入所致；财务费用为2.69亿元，同比下降4.08%，变化不大。2021年，公司期间费用率为10.44%，同比下降1.40个百分点，公司费用控制能力有所增强。

图 16 公司盈利能力变化情况（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告

从盈利指标看，2021年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为10.08%、13.43%，同比分别提高了4.48个百分点和7.38个百分点。与国内同行业上市公司相比，公司主要盈利指标均处于行业较好水平。

表 11 2021 年公司与同行业盈利指标对比（单位：%）

指标名称	销售毛利率	净资产收益率	总资产报酬率
山东海化	20.81	18.35	16.69
中泰化学	13.90	12.26	7.06
三友化工	22.12	13.67	10.16

注：为便于同业比较，本表数据引自 Wind，与本报告附表口径有一定差异

资料来源：Wind；联合资信整理

2022 年 1—3 月，公司实现营业收入 58.72 亿元，同比增长 4.21%；利润总额 3.67 亿元，同比下降 51.15%；营业利润率 15.68%，同比下降 6.79 个百分点，主要系原材料价格同比上涨所致。

5. 现金流

2021 年，公司经营活动现金净流入同比大幅下降。投资支出规模很小，经营活动现金净流入对投资支出覆盖程度很高，公司融资压力较小。2022 年一季度，公司经营活动现金流状况良好，投资活动现金流出规模很小。

图 12 公司现金流变化情况

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	137.10	124.33	156.34	43.35
经营活动现金流出小计	127.30	103.47	140.54	30.77
经营活动现金流量净额	9.80	20.86	15.80	12.57
投资活动现金流入小计	0.13	0.12	0.05	0.11
投资活动现金流出小计	2.62	1.32	0.67	0.49
投资活动现金流量净额	-2.48	-1.20	-0.62	-0.38
筹资活动前现金流量净额	7.31	19.66	15.18	12.19
筹资活动现金流入小计	71.17	62.84	54.65	10.74
筹资活动现金流出小计	79.07	81.92	67.03	12.11
筹资活动现金流量净额	-7.91	-19.08	-12.39	-1.38
现金收入比	64.89	68.18	66.27	72.79

资料来源：公司财务报告

从经营活动来看，2021年，公司经营活动现金流入同比增长25.75%，主要系营业收入增长所致，2021年，公司现金收入比为66.27%，同比下降1.90个百分点，现金收入比较低主要系公司销售回款主要以票据方式结算所致。公司经营活动现金流出同比增长35.83%，主要系原材料价格上涨所致。综上，2021年，公司经营活动现金净流入15.80亿元，同比下降24.27%。

从投资活动来看，2021年，公司投资活动现金流入0.05亿元，同比下降55.87%；投资活动现金流出0.67亿元，同比下降49.38%；公司投资活动现金净流出0.62亿元，同比下降

48.73%。整体来看，公司投资活动现金流规模很小。

2021年，公司筹资活动前净现金流为15.18亿元，经营获现可以满足公司投资支出的资金需求，资金压力很小。

从筹资活动来看，2021年，公司筹资活动现金流入54.65亿元，同比下降13.04%；筹资活动现金流出67.03亿元，同比下降18.17%。2021年，公司筹资活动现金净流出12.39亿元，同比下降35.06%。

2022年1—3月，公司经营活动净现金流12.57亿元，同比增长185.56%；投资活动现金净流出0.38亿元，净流出规模很小；筹资活动现金净流出1.38亿元。

6. 偿债能力指标

由于跟踪期内公司经营情况较好，融资渠道畅通，公司长短期偿债指标有所提高，指标表现较好。

从短期偿债能力指标看，截至2021年底，公司流动比率与速动比率分别为117.36%和88.62%，分别提高32.94个百分点和20.62个百分点，流动资产对流动负债的保障程度较高。2021年，公司经营现金流动负债比率为21.30%，同比下降3.32个百分点。截至2021年底，公司现金短期债务比由上年底的1.20倍提高至1.92倍，现金类资产对短期债务的保障程度很强。整体看，公司短期偿债能力指标很好。截至2022年3月底，公司流动比率、速动比率及现金短期债务比分别为124.98%、98.92%和2.01倍，较2021年底进一步提升。

从长期偿债能力指标看，2021年，公司EBITDA为38.18亿元，同比增长61.09%；公司EBITDA利息倍数由上年的6.86倍提高至13.71倍，EBITDA对利息的覆盖程度很高；公司全部债务/EBITDA由上年3.04倍下降至1.93倍，EBITDA对全部债务的保障程度很高。整体看，公司长期债务偿债能力指标很好。

截至2021年底，公司获得人民币银行授信额度合计201.53亿元，美元银行授信额度合计

4.58亿美元，未使用人民币银行授信160.28亿元，未使用美元银行授信2.01亿美元，间接融资渠道畅通。同时，公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

截至2021年底，公司无重大未决诉讼；无对外担保。

7. 母公司财务分析

公司本部主营业务为纯碱、食用添加剂碳酸钠、轻质碳酸钙的生产、销售，为公司传统优势业务。跟踪期内，公司本部资产负债率保持较低水平，经营情况和现金流情况良好。

公司本部主营业务为纯碱、食用添加剂碳酸钠、轻质碳酸钙的生产、销售，为公司传统优势业务。截至2021年底，母公司资产总额135.06亿元，较上年底增长8.06%，流动资产26.73亿元（占比19.79%），非流动资产108.33亿元（占比80.21%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占20.50%）、应收账款（占8.88%）、应收款项融资（占31.59%）、其他应收款（合计）（占14.62%）、存货（占14.96%）、一年内到期的非流动资产（占9.37%）构成。非流动资产主要由长期股权投资（占49.91%）、固定资产（合计）（占35.91%）、使用权资产（占6.62%）构成。

截至2021年底，母公司所有者权益为79.65亿元，较上年底增长2.82%，主要系未分配利润增长所致。其中，实收资本为20.64亿元（占25.92%）、资本公积34.69亿元（占43.55%）、未分配利润合计18.56亿元（占23.30%）。

截至2021年底，母公司负债总额55.41亿元，较上年底增长16.60%。其中，流动负债24.17亿元（占比43.62%），非流动负债31.24亿元（占比56.38%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占10.77%）、应付账款（占28.06%）、一年内到期的非流动负债（占41.80%）构成，非流动负债主要由长期借款（占16.60%）、应付债券（占58.04%）和租赁负债（占22.02%）构成。截至2021年底，母公司资产负债率为41.03%，较2020年底上升3.01个百分点。

2021年，母公司营业收入为62.98亿元，同比增长30.96%，利润总额为7.94亿元，同比增长105.15%。

现金流方面，2021年，公司母公司经营活动现金净流入2.01亿元；投资活动现金净流入6.61亿元；筹资活动现金净流出8.68亿元。

十一、 存续债券偿还能力分析

跟踪期内，公司现金类资产对一年内到期债券余额保障程度很高，经营活动现金流入量和EBITDA对未来待偿债券本金峰值保障程度高。

截至2022年4月16日，公司债券余额合计27.03亿元，其中，在2023年兑付金额最高，为17.80亿元（以下简称“未来待偿债券本金峰值”）。

表 13 公司存续债券保障情况（单位：亿元、倍）

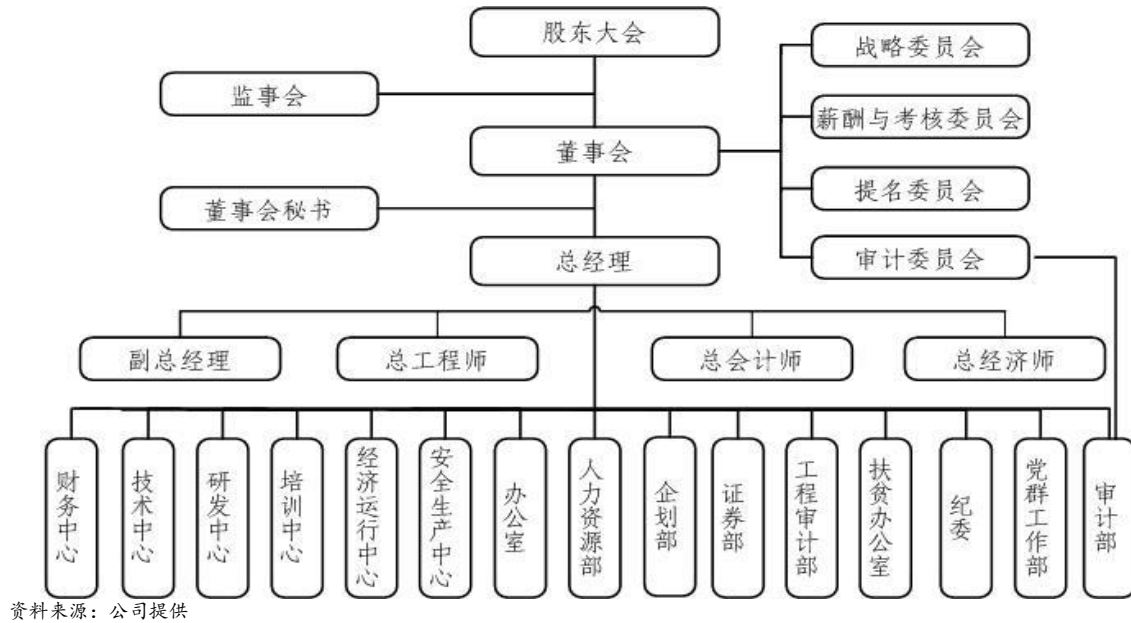
项目	2021年
一年内到期债券余额	3.23
未来待偿债券本金峰值	17.8
现金类资产/一年内到期债券余额	18.71
经营活动现金流入量/未来待偿债券本金峰值	8.78
经营活动现金流净额/未来待偿债券本金峰值	0.89
EBITDA/未来待偿债券本金峰值	2.15

资料来源：联合资信整理

十二、 结论

综合评估，联合资信确定维持唐山三友化工股份有限公司主体长期信用等级为AA⁺，并维持“15三友02”“18三友01”“18三友03”“19三友01”“20三友01”的信用等级为AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2021 年底公司组织结构图



附件 1-2 截至 2021 年底公司纳入合并范围子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
唐山三友氯碱有限责任公司	唐山	唐山	制造业	95.07	0.00	投资设立取得
唐山三友盐化有限公司	唐山	唐山	制造业	95.00	0.00	投资设立取得
唐山三友硅业有限责任公司	唐山	唐山	制造业	95.29	4.48	投资设立取得
唐山三友化工工程设计有限公司	唐山	唐山	制造业	100.00	0.00	投资设立取得
唐山三友物流有限公司	唐山	唐山	服务业	100.00	0.00	投资设立取得
唐山三友商务酒店有限公司	唐山	唐山	服务业	100.00	0.00	投资设立取得
唐山三友集团香港国际贸易有限公司	香港	香港	服务业	66.67	33.33	投资设立取得
青海五彩碱业有限公司	青海	青海	制造业	51.00	0.00	非同一控制下企业合并取得
唐山三友集团兴达化纤有限公司	唐山	唐山	制造业	100.00	0.00	同一控制下企业合并取得
唐山三友志达钙业有限公司	唐山	唐山	制造业	84.43	0.00	同一控制下企业合并取得
唐山三友矿山有限公司	唐山	唐山	采矿业	100.00	0.00	同一控制下企业合并取得
唐山三友远达纤维有限公司	唐山	唐山	制造业	0.00	100.00	同一控制下企业合并取得
大柴旦饮马峡工业区五彩水务有限公司	青海	青海	制造业	0.00	31.32	非同一控制下企业合并取得
港裕(上海)国际贸易有限公司	上海	上海	服务业	0.00	100.00	投资设立取得

资料来源：公司提供

附件 2-1 公司主要财务指标（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）	48.37	52.25	60.82	66.94
资产总额（亿元）	248.04	242.93	259.89	267.53
所有者权益（亿元）	120.42	124.46	137.70	140.70
短期债务（亿元）	58.84	43.59	31.73	33.30
长期债务（亿元）	24.98	28.39	41.77	44.00
全部债务（亿元）	83.82	71.97	73.51	77.29
营业收入（亿元）	205.15	177.80	231.82	58.72
利润总额（亿元）	9.36	8.85	23.06	3.67
EBITDA（亿元）	24.36	23.70	38.18	--
经营性净现金流（亿元）	9.80	20.86	15.80	12.57
财务指标				
销售债权周转次数（次）	8.57	6.89	7.39	--
存货周转次数（次）	8.91	9.15	10.25	--
总资产周转次数（次）	0.82	0.72	0.92	--
现金收入比（%）	64.89	68.18	66.27	72.79
营业利润率（%）	19.21	17.08	20.67	15.68
总资本收益率（%）	5.58	5.59	10.08	--
净资产收益率（%）	6.15	6.05	13.43	--
长期债务资本化比率（%）	17.18	18.57	23.28	23.82
全部债务资本化比率（%）	41.04	36.64	34.80	35.46
资产负债率（%）	51.45	48.77	47.02	47.41
流动比率（%）	74.25	84.43	117.36	124.98
速动比率（%）	56.13	68.00	88.62	98.92
经营现金流动负债比（%）	9.94	24.62	21.30	--
现金短期债务比（倍）	0.82	1.20	1.92	2.01
EBITDA 利息倍数（倍）	6.08	6.86	13.71	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.44	3.04	1.93	--

资料来源：公司财务报告

附件 2-2 公司主要财务指标（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)	11.90	10.50	13.92	15.07
资产总额(亿元)	130.46	124.98	135.06	136.42
所有者权益(亿元)	76.96	77.46	79.65	80.60
短期债务(亿元)	22.34	19.51	12.74	12.32
长期债务(亿元)	20.46	18.19	30.20	30.25
全部债务(亿元)	42.80	37.70	42.94	42.57
营业收入(亿元)	58.28	48.09	62.98	18.40
利润总额(亿元)	11.65	3.87	7.94	1.28
EBITDA(亿元)	/	/	/	--
经营性净现金流(亿元)	3.84	2.34	2.01	2.89
财务指标				
销售债权周转次数(次)	7.18	6.30	6.85	--
存货周转次数(次)	13.88	14.67	15.48	--
总资产周转次数(次)	0.45	0.38	0.48	--
现金收入比(%)	51.65	53.12	45.47	53.58
营业利润率(%)	23.78	16.72	18.66	17.59
总资本收益率(%)	8.55	3.42	5.91	--
净资产收益率(%)	13.30	5.08	9.09	--
长期债务资本化比率(%)	21.00	19.02	27.49	27.29
全部债务资本化比率(%)	35.74	32.74	35.03	34.56
资产负债率(%)	41.01	38.02	41.03	40.92
流动比率(%)	80.85	75.53	110.60	132.48
速动比率(%)	71.97	66.60	94.06	116.58
经营现金流动负债比(%)	11.87	8.22	8.32	--
现金短期债务比(倍)	0.53	0.54	1.09	1.22
EBITDA 利息倍数(倍)	/	/	/	--
全部债务/EBITDA(倍)	/	/	/	--

注：*代表数据过大或过小，/代表数据未获取

资料来源：公司财务报告

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	(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其含义

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 评级展望设置及其含义

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