信用评级公告

联合〔2021〕4815号

联合资信评估股份有限公司通过对唐山三友碱业(集团)有限公司主体长期信用状况及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持唐山三友碱业(集团)有限公司主体长期信用等级为AA，并维持“16碱业02”的信用等级为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：

二〇二一年六月二十四日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦17层
Editorial Office Address: 17/F, PICC Building, 2, Jianguomenwai Street, Beijing
电话（Tel）：（010）85679696 | 邮箱（Email）:lianhe@lhratings.com | 传真(Fax):(010)85679228
网址（Website）:www.lhratings.com | 邮编（Postal Code）:100022

唐山三友碱业(集团)有限公司
公开发行公司债券2021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
唐山三友碱业(集团)有限公司	AA	稳定	AA	稳定
16碱业02	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
16碱业02	6.00亿元	6.00亿元	2023-08-08

注：1.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；2."16碱业02"附有回售选择权条款，下一行权日为2021年8月8日

评级时间：2021年6月24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

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	1
			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
对上市公司三友化工的依赖度大，其他板块资产较为低效，归母权益和利润占比较小				-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

唐山三友碱业（集团）有限公司（以下简称"公司"或"三友碱业"）作为大型国有控股企业，跟踪期内，其下属控股上市公司唐山三友化工股份有限公司（以下简称"三友化工"）在生产规模和循环经济产业链构建方面保持了综合竞争优势，三友化工在成本控制、产品价格、市场占有率等方面表现良好。2020年，三友化工主要产品的产能利用率和产销率仍保持较高水平，经营现金流状况良好。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称"联合资信"）也关注到三友化工原材料及产品价格波动、公司对三友化工利润依赖度较高、其他板块资产较为低效等因素给公司信用水平带来的不利影响。

公司经营活动现金流入量、EBITDA和现金类资产对"16碱业02"债券余额的保障能力强。

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，公司经营情况有望保持良好。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA，并维持"16碱业02"的信用等级为AA，评级展望为稳定。

优势

1. **规模经济效益明显。**公司纯碱、粘胶短纤的产能规模位居国内领先地位，同时，公司亦是华北最大的有机硅生产基地。公司规模经济效益明显。
2. **循环经济优势显著。**2020年，公司仍保持以"两碱一化"为主，精细化工、热力供应等为辅的较为完善的循环经济体系，有效实现了资源的循环利用和能量的梯级利用。
3. **公司产品产能利用率、产销率保持较高水平。**2020年，公司主要生产线基本满负荷运转，产销率基本保持100%，整体经营情况稳健。2020年公司合并范围内经营活动现金净流入21.61亿元，经营现金流状况保持良好。

分析师：樊　思
任贵永
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

关注

1. **产品价格波动风险。**公司主要产品为基础化工产品，盈利能力受宏观经济波动影响较大。2020 年，公司主要产品价格下滑导致公司盈利水平有所下降。
2. **原材料价格波动风险。**公司金属硅、浆粕、煤炭、电石等原材料需外购，2021 年以来大宗商品价格上涨会导致公司原材料采购成本增加。
3. **对三友化工利润依赖度较高。**公司经营业务主要集中于三友化工，跟踪期内，公司对三友化工利润依赖度较高，其他板块资产较为低效，经营效率有待改善；归母的所有者权益和净利润占所有者权益和净利润总额的比例较小。

主要财务数据：

合并口径				
项　目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
现金类资产(亿元)	52.43	49.80	53.64	57.35
资产总额(亿元)	275.96	267.92	264.63	270.59
所有者权益(亿元)	127.87	130.57	137.19	143.94
短期债务(亿元)	49.58	58.84	49.60	56.77
长期债务(亿元)	48.41	31.05	28.38	22.17
全部债务(亿元)	97.98	89.88	77.98	78.94
营业收入(亿元)	202.97	206.74	179.20	56.56
利润总额(亿元)	21.21	8.04	10.41	8.11
EBITDA(亿元)	35.47	23.72	25.85	--
经营性净现金流(亿元)	16.97	8.83	21.61	4.03
营业利润率(%)	25.61	19.40	17.29	22.60
净资产收益率(%)	13.15	4.62	6.48	--
资产负债率(%)	53.66	51.27	48.16	46.81
全部债务资本化比率(%)	43.38	40.77	36.24	35.42
流动比率(%)	97.02	83.85	92.94	96.43
经营现金流动负债比(%)	17.69	8.64	23.15	--
现金短期债务比（倍）	1.06	0.85	1.08	1.01
全部债务/EBITDA(倍)	2.76	3.79	3.02	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.31	5.33	6.79	--
公司本部（母公司）				
项　目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
资产总额（亿元）	28.47	23.34	23.83	23.93
所有者权益（亿元）	15.67	16.42	17.05	17.59
全部债务(亿元)	12.11	6.06	6.08	6.14
营业收入(亿元)	0.75	0.74	0.72	0.18
利润总额(亿元)	2.21	1.02	2.10	0.54
资产负债率（%）	44.94	29.66	28.44	26.52
全部债务资本化比率(%)	43.59	26.97	26.28	25.88
流动比率（%）	253.66	1470.42	212.34	228.79
经营现金流动负债比(%)	-8.77	-76.77	4.38	--
现金短期债务比（倍）	0.32	--	0.08	0.07

注：1. 公司 2021 年 1 季度财务报表未经审计
资料来源：公司提供

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
16 碱业 02	AA	AA	稳定	2020/06/18	任贵永 樊思	化工行业企业信用评级方法（2018）	阅读全文
16 碱业 02	AA	AA	稳定	2016/06/3	唐玉丽 侯珍珍	--	阅读全文

注：1.上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2.2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本编号；3.上述方法为原联合信用评级有限公司的评级方法

声 明

一、本报告引用的资料主要由唐山三友碱业（集团）有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）对这些材料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，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。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，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，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

六、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债项到期兑付日有效；根据后续跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

唐山三友碱业(集团)有限公司
公开发行公司债券 2021 年跟踪评级报告

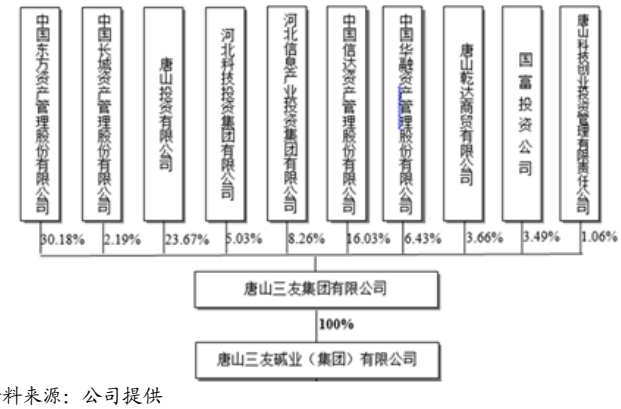
一、跟踪评级原因

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”）关于唐山三友碱业(集团)有限公司（以下简称“公司”或“三友碱业”）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

三友碱业的前身河北唐山碱厂（以下简称“唐山碱厂”）是“七五”期间由化工部、河北省和唐山市共同建设的化工支柱企业。1995年7月经河北省人民政府、原国家经济贸易委员会批准，唐山碱厂更名为现名，注册资本81731万元。后经过多次增资及股权转让，截至2021年3月底，公司注册资本为15.93亿元，唐山三友集团有限公司（以下简称“三友集团”）持有公司100%股权，为公司控股股东。三友集团现有10家股东，股东持股比较分散，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，三友集团的任一股东均不具备认定为三友碱业实际控制人的条件，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3月底公司股权结构



资料来源：公司提供

跟踪期内，公司经营范围未发生变化，公司主营业务仍为纯碱、烧碱、聚氯乙烯、粘胶短纤维、有机硅等产品的生产、销售；公司组织结构无变化。

截至2021年3月底，纳入合并报表范围的子公司有21家，其中重要控股子公司唐山三友化工股份有限公司（以下简称“三友化工”）为上市公司，证券代码为“600409.SH”。公司直接持有三友化工74735.23万股的股份，持股比例较上年未发生变化，仍为36.20%，所持股票均未被质押。公司共有员工18133人。

截至 2020 年底，公司资产总额 264.63 亿元，所有者权益 137.19 亿元（含少数股东权益 82.22 亿元）；2020 年，公司实现营业收入 179.20 亿元，利润总额 10.41 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司资产总额 270.59 亿元，所有者权益 143.94 亿元（含少数股东权益 86.21 亿元）；2021 年 1－3 月，公司实现营业收入 56.56 亿元，利润总额 8.11 亿元。

公司注册地址：河北省唐山市南堡开发区；法定代表人：于得友。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

经联合资信评级的存续债券如表 1 所示：

表 1　公司存续期债券概况（单位：亿元）

债项简称	余额	到期日	募集资金用途
16 碱业 02	6.00	2023/08/08；其中 2021/08/08 存在回售选择权	偿还公司债务及补充营运资金

资料来源：Wind，联合资信整理

截至目前，上述债券募集资金已按规定用途使用完毕；跟踪期内，公司已按时付息。

四、宏观经济和政策环境

1.　宏观政策环境和经济运行情况

2020 年，新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全球经济陷入深度衰退。我国宏观政策加大逆周期调节力度对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，全力保证经济运行在合理区间。财政政策更加积极有为，通过减税降费、增加政府债务扩大支出等措施稳企保岗，支持“两新一重”领域基建，提高有效投资。稳健的货币政策更加灵活，维护市场流动性合理充裕，引导 LPR 下行，降低企业信贷成本；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息，为小微企业信贷融资创造良好环境。

在此背景下，中国 2020 年一季度 GDP 下降 6.80%，二季度疫情得到迅速控制，此后进入常态化防控，各季度增速分别为 3.20%、4.90%和 6.50%，经济逐季复苏，全年累计增长 2.30%，成为全球主要经济体中唯一实现正增长的国家，GDP 首次突破百万亿大关。2020 年下半年中国经济复苏强劲，主要是受到超预期的外贸出口及投资的拉动，但消费在局部地区疫情影响下恢复较慢。

表 2　2016－2020 年中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
GDP（万亿元）	74.64	83.20	91.93	98.65	101.60
GDP 增速（%）	6.85	6.95	6.75	6.00	2.30
规模以上工业增加值增速（%）	6.00	6.60	6.20	5.70	2.80
固定资产投资增速（%）	8.10	7.20	5.90	5.40	2.90
社会消费品零售总额增速（%）	10.40	10.20	8.98	8.00	-3.90
出口增速（%）	-1.90	10.80	7.10	5.00	4.00
进口增速（%）	0.60	18.70	12.90	1.70	-0.70
CPI 增幅（%）	2.00	1.60	2.10	2.90	2.50
PPI 增幅（%）	-1.40	6.30	3.50	-0.30	-1.80
城镇失业率（%）	4.02	3.90	4.90	5.20	5.20
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.60	6.50	5.60	5.00	1.20
公共财政收入增速（%）	4.50	7.40	6.20	3.80	-3.90
公共财政支出增速（%）	6.40	7.70	8.70	8.10	2.80

注：1. GDP 总额按现价计算；2. 出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 城镇失业率统计中，2016-2017 年为城镇登记失业率，2018 年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

资料来源：联合资信根据国家统计局和 Wind 数据整理

投资和净出口为拉动 GDP 增长的主要动力，消费拖累全年经济增长。2020 年，社会消费品零售总额 39.20 万亿元，同比下降 3.90%，为改革开放 40 多年来首次出现负增长。投资方面，2020 年固定资产投资完成额 51.89 万亿元，同比增长 2.90%。其中制造业投资下降 2.20%，为历史同期最低水平；基础设施建设投资（不含电力）增速为 0.90%，较上年（3.80%）大幅下滑，处历史低位；房地产开发投资增速为 7.00%，较上年（9.90%）有所下滑，是投资增长的主要支撑。外贸方面，2020 年货物进出口总额 32.16 万亿元，同比增长 1.90%，外贸规模创历史新高。其中，出口额 17.93 万亿元，同比增长 4.00%；进口额 14.22 万亿元，同比下降 0.70%。进出口顺差 3.71 万亿元，较上年（2.91 万亿元）大幅增加。2020 年中国对东盟、欧盟、美国、日本进出口额分别为 4.74 万亿元、4.50 万亿元、4.06 万亿元和 2.20 万亿元，分别增长 7.00%、5.30%、8.80%和 1.20%，东盟成为中国最大贸易伙伴，对美国贸易快速增长。2020 年经济恢复主要源于投资和外贸的正向拉动。

工业企稳回升，服务业持续改善。2020 年全国规模以上工业增加值同比增长 2.80%，在上半年大幅下降的情况下取得了全年的正增长。2020 年工业企业利润总额同比增长 4.10%，较上年（-3.30%）转降为升。2020 年服务业生产从 4 月份开始逐月改善，其中信息传输、软件和信息技术等现代服务业保持较快增长（同比增长 16.90%），主要受疫情影响下线上教学、办公、购物需求大幅上升的拉动。1－11 月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长 1.60%，较

上年同期增幅（9.40%）明显回落，服务业企业经营效益处于较低水平。2020 年国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长 3.00%、2.60%和 2.10%，其中第三产业增加值同比增长较上年（7.20%）回落幅度最大，对 GDP 累计同比的贡献率（47.30%）也大幅下降 16.20 个百分点，主要是疫情对服务业的冲击较大之故。

居民消费价格指数涨幅回落，生产者价格指数同比降幅扩大。2020 年，居民消费价格指数（CPI）累计同比上涨 2.50%，涨幅较上年（2.90%）有所回落，其中食品价格上涨 10.60%，涨幅比上年回升 1.40 个百分点；非食品价格上涨 0.40%，涨幅比上年回落 1.00 个百分点。核心 CPI（不包括食品和能源）温和上涨 0.80%，涨幅比上年回落 0.80 个百分点。2020 年工业生产者出厂价格指数（PPI）累计同比下降 1.80%，工业生产者购进价格指数（PPIRM）累计同比下降 2.30%，降幅较上年（-0.30%和-0.70%）均显著扩大。

社会融资规模增量逐季下降，M2 增速显著上升。2020 年末，社会融资规模存量 284.83 万亿元，同比增长 13.30%，增速较上年末（10.69%）显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，2020 年新增社会融资规模 34.86 万亿元，比上年多增 9.29 万亿元。分季看，各季度社融增量分别为 11.11 万亿元、9.76 万亿元、8.75 万亿元和 5.25 万亿元，呈逐季下降的趋势，其中银行信贷、企业债券融资以及政府债券融资均呈逐季下降的特点，显示货币政策在回归常态。货币供应量方面，2020 年末，M2 余额 218.68 万亿元，同比增长 10.10%，较上年末增速（8.70%）显著上升。同期 M1 余额 62.56 万亿元，同比增长 8.60%，较上年末增速（4.40%）大幅提高，说明货币政策逆周期调节的力度较大。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。2020 年，全国一般公共预算收入 18.29 万亿元，同比下降 3.90%，降幅逐季收窄，下降幅度依然较大。其中税收收入 15.43 万亿元，同比下降 2.30%；非税收入 2.86 万亿元，同比下降 11.70%。2020 年一般公共预算支出 24.56 万亿元，同比增长 2.80%，增幅较上年（8.10%）显著下滑。其中社会保障与就业支出 3.26 万亿元，同比增长 10.90%；卫生健康支出 1.92 万亿元，同比增长 15.20%；债务付息 0.98 万亿元，同比增长 16.40%。以上财政支出项目增长显著，主要受疫情及疫情防控影响，同时也表明政府债务付息大幅增加。2020 年财政收支缺口 6.27 万亿元，上年缺口为 4.85 万亿元，受疫情冲击的特殊影响，2020 年财政收支缺口更趋扩大。2020 年全国政府性基金收入 9.35 万亿元，同比增长 10.60%，较上年（12.00%）有所下滑；全国政府性基金支出 11.80 万亿元，同比增长 28.80%，增幅较上年（13.40%）大幅提高。全国政府性基金收支增长主要系地方政府土地出让收入及相关支出增长所致。

就业压力趋于缓和，居民收入增幅放缓。2020 年，在疫情影响下，服务业呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。2020 年 12 月城镇调查失业率 5.20%，年内逐季回落，与上年同期持平，表现出中国经济和就业的韧性，就业压力趋于缓和。2020 中国城镇居民人均可支配收入 4.38 万元，实际同比增长 1.20%，增速较上年大幅下滑，对居民消费形成较大约束。

2. 宏观政策和经济前瞻

根据中央经济工作会议部署，2021 年中国宏观政策将保持连续性、稳定性、可持续性，要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，保持对经济恢复的必要支持力度，政策操作上要更加精准有效，不急转弯，同时保证不出现重大系统性风险；要重点落实八项任务，加快形成以内循环为主的“双循环”新格局，“要迈好第一步，见到新气象”。在此基调下，**积极的财政政策更加兼顾稳增长和防风险。**中央经济工作会议提出 2021 年“积极的财政政策要提质增效，更可持续”，强调要兼顾稳增长和防风险需要，保持政府总体杠杆率基本稳定，为今后应对新的风险挑战留出政策空间。“提质增效”一方面强调将建立常态化的财政资金直达机制，提高资金的拨付效率；另一方面强调财政支出的压减，对于非刚性、非重点项目的支出和公用经费要从严从紧，而对于重大项目和刚性支出，要保证支付力度。

稳健的货币政策灵活精准、合理适度。2021 年货币政策将“稳”字当头，保持好正常货币政策空间的可持续性；发挥好定向降准、定向中期借贷便利（TMLF）、再贷款、再贴现等结构性货币政策工具，延续实施针对小微企业的两项直达实体经济工具，引导金融机构加大对“三农”、科技创新、小微和民营企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度；进一步健全绿色金融标准体系、政策激励约束体系、产品和市场体系，落实碳达峰、碳中和中长期决策部署，引导金融资源向绿色发展领域倾斜，推动绿色金融发展。

作为 2020 年唯一实现正增长的全球主要经济体，2021 年中国有条件、有基础实现持续更高的经济增长。首先，投资增速在制造业投资带动下进一步快速增长，仍将在经济增长中发挥关键作用，同时投资结构将进一步优化，形成“制造业>房地产>基建”的投资增长新格局。其次，消费进一步复苏。影响 2020 年消费的两大主要因素分别是疫情防控制约和居民收入增速下降，2021 年两大因素对消费的抑制作用将会同步减弱，消费继续修复。第三，出口继续保持较高速度增长。预计 2021 年出口有望继续保持较高的增长，海外疫情形势为出口增长的主要影响因素，整体节奏或为前高后低。综合考虑疫情防控、经济增长潜力及低基数效应影响，联合资信预测 2021 年中国 GDP 增速将达到 8.50%左右。

五、行业分析

1．纯碱行业

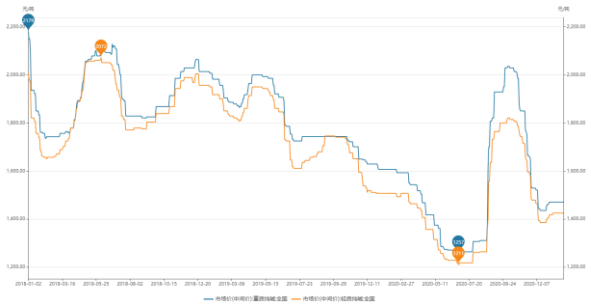
2020 年，国内纯碱行业产能增长有限，产量基本保持稳定。上半年受新冠疫情影响，国内纯碱消费锐减，价格大幅下降，下半年随着下游企业复工复产的有序进行，需求逐步复苏，行业运行回归稳定。

据卓创资讯数据，2020 年纯碱产能为 3317 万吨，同比增长 2.16%，产量为 2759 万吨，同比减少 1.58%，2020 年产能利用率为 83%，纯碱近五年的产能利用率基本维持在 85%左右。行业集中度方面，2020 年纯碱行业前五名集中度为 37.9%，其中三友化工、河南金山化工集团有限公司、山东海化集团有限公司位居产能前三，三者合计占我国纯碱总产能的 28.8%，目前来看纯碱产能较为集中。未来纯碱行业新增产能较少。

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，其中玻璃占总需求的 55%左右。具体来看，浮法玻璃对重碱用量先减后增，全年变动不大。2020 年浮法玻璃共计复产及新点火 29 条，主要集中于下半年；冷修或停产 16 条。截至 2020 年底，全国浮法玻璃生产线共计 299 条，在产 252 条，日熔量共计 166875 吨，同比增加 6590 吨，增幅 4.11%。光伏玻璃对重碱用量持续增长，2020 年在纯碱的下游消费占比当中提升 1 个百分点。截至 2020 年底，国内超白压延玻璃在产基地 32 个，窑炉 51 个，生产线 173 条，日熔量在 29540 吨，同比增加 16.48%。预计 2021 年光伏玻璃平均日熔量将增长 3 万吨左右，光伏玻璃有望成为 2021 年纯碱最大的增量市场。轻碱下游需求呈萎缩态势，多数下游产品行情欠佳。以轻碱最大下游消费领域日用玻璃行业为例，2020 年 1-10 月中国日用玻璃制品累计产量为 564.8 万吨，同比下降 8.76%；中国玻璃包装容器累计产量为 1408.2 万吨，同比下降 9.12%。另外泡花碱、重铬酸钠、两钠等行业盈利情况均不及往年，对轻碱需求表现平淡。整体来看，2020 年重碱刚需良好，轻碱需求不振。

价格方面，从 2019 年开始，纯碱行业供需矛盾开始显现，2020 年受疫情影响，轻碱下游需求进一步萎缩，纯碱行业供需矛盾凸显。2020 年上半年在库存持续攀升的情况下，多数纯碱厂家采取“以价换量”策略，1—6 月份市场处于下滑通道，7-9 月份纯碱市场强势反弹，10-12 月份现货价格大幅度下滑。2020 年国内轻碱出厂均价 1376.78 元/吨，同比下滑 18.2%，重碱主流终端价格在 1520.58 元/吨，同比下滑 17.4%，整体价格运行中枢下移。

图2　2018年以来纯碱价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind

政策方面，2020 年 6 月 16 日发布的《中华人民共和国工业和信息化部公告第 27 号》文件中称：一、自本公告发布之日起，我部印发的《纯碱行业准入条件》（工业和信息化部公告工产业〔2010〕第 99 号）予以废止。二、鼓励相关行业组织充分发挥作用，加强行业自律，维护市场公平秩序，引导监督企业规范发展。但新增产能项目仍需经发改委严格审批，且目前国内供应过剩局面难改，加上投资碱厂所需金额较大，此政策对纯碱市场实际影响或较为有限。

2．粘胶短纤行业

2018 年我国粘胶短纤产能扩张较快，新增产能在 2019 年逐步释放，但下游服装市场需求相对不足，导致粘胶短纤供需失衡，产品价格持续下降，2020 年上半年受疫情影响，其价格进一步下滑致使行业内企业亏损严重。2020 年下半年，海外纺织业需求复苏带动粘胶短纤价格底部回升；未来粘胶短纤供给端或有收缩，行业景气度有望提高。

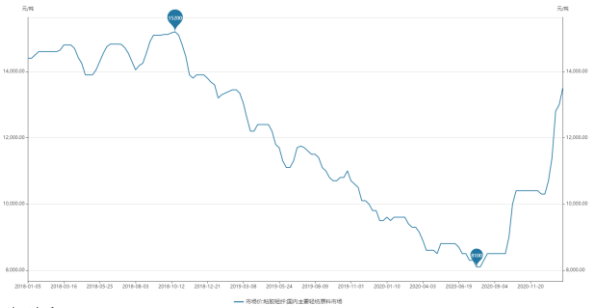
2020 年我国粘胶短纤行业产能 521 万吨/年，同比增加 9.9%，产量 381.2 万吨，同比减少 3.9%，2020 以来粘胶短纤企业开工率先降后升，全年产能利用率下降 10.5 个百分点至 73.2%，主要由于疫情影响产能未能完全释放，而需求相对平稳。粘胶短纤行业自 2018 年 11 月持续亏损，2021 年 1 月中旬首次迎来盈利增长，2020 全年现金流处于负值状态，在此期间中小产能受冲击大，行业内不具成本优势的企业开工不利。行业 2021 年已无新产能投放预期，相反或因新乡以及昌吉各 6 万吨和 10 万吨设备处于长停状态而剔除情况下，预计 2021 年粘胶短纤产能压缩至 508.5 万吨/年，受 2018 年产能快速增长导致的供给过剩或将得以改善。

粘胶短纤的下游主要用于服装（约占 95%）及生活用品（约占 5%），服装需求增长是带动粘胶短纤用量上涨的主要动力。从国内需求看，年初受疫情影响需求有所下滑，后期逐步恢复。2020 年全年纱线产量 2661.80 万吨，同比下降 8.40%，布产量 371.20 万吨，同比下降 15.70%；服装鞋帽、针、纺织品的零售额 12364.60 亿元，同比下降 6.60%。从国外需求看，国外需求在 2020 年下半年强势复苏，我国纺织纱线、织物及制品在 2020 年度的出口额远超 2019 年水平，形成了巨额的纺织业贸易顺差。整体来看，2020 年粘胶短纤消费增长率低于产量增长率，分别为-6.0%和-3.9%，较 2019 年整体需求有所减弱。

价格方面，2020 年粘胶短纤价格整体呈 U 型走势，2020 年上半年由于新冠疫情导致下游需求下滑，粘胶短纤价格持续走低，下半年受下游纺织服装海外订单转移及寒冬导致需求转暖，粘胶短纤价格回升。后期供需格局有望改善，行业景气度有望提高。

图 3　2018 年以来粘胶短纤价格走势图

（单位：元/吨）



资料来源：Wind

3．氯碱行业

2020 年 PVC 产品价格波动较大，但行业整体运行良好；烧碱行业由于下游需求减弱导致产品价格持续走弱。

氯碱行业是以原盐和电石为原料生产 PVC、烧碱、氯气、氢气的基础化工原材料工业，主要产品为 PVC（聚氯乙烯）和烧碱。

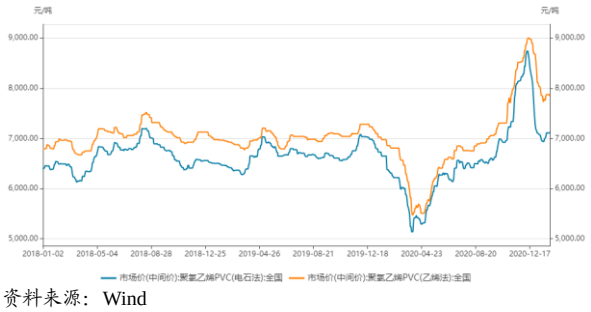
2020 年 PVC 产能（乙烯法+电石法）为 2499

万吨，2020 年电石法 PVC 产能为 2009.6 万吨，占 PVC 总产能的 80.4%。2020 年 PVC 产量为 2081 万吨，产能利用率为 83%左右，自 2016 年以来 PVC 产能利用率震荡上升。行业集中度方面，以 CR5 计算，目前电石法 PVC 行业集中度为 24.3%，存在进一步提升空间。2021 年新增产能预计在 160 万吨左右，新增产能增速预计 6%左右。

截至 2020 年底，我国 PVC 表观消费量超过 2000 万吨，需求增速达到了 4.44%，其中华东区域的长三角、珠三角是 PVC 的主要消费区。PVC 下游制品主要包括两类，一类是硬制品：管材管件、型材门窗、硬片及其他片材；其中管材、型材是最主要的下游需求，占比超过 50%，管材作为最主要的下游，需求增速较快，龙头地产及建筑企业订单较高，对 PVC 原料消耗量提升明显。另一类是软制品：地板等板材铺地材料、薄膜、电缆料、人造革、鞋及鞋底材料、软管、玩具等，近年来 PVC 地板出口需求增加，成为 PVC 需求增长的新方向，2020 年 1－11 月 PVC 铺地制品累计出口 443 万吨，累计同比增加 22.28%。

2020 年 PVC 产品价格波动幅度较大，2020 年一季度因疫情影响导致下游需求减弱，PVC 价格大幅下滑；4 月后由于需求回暖以及原油价格回升带动 PVC 价格走强。

图4　国内PVC产品价格走势（元/吨）

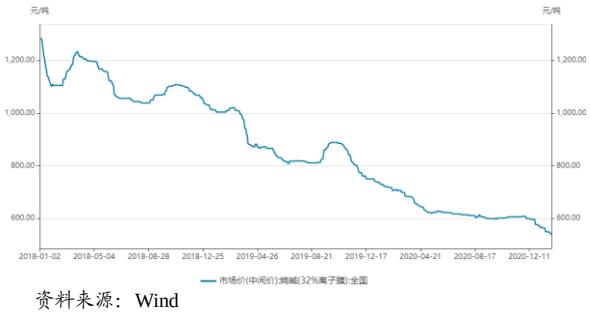


资料来源：Wind

据卓创资讯数据统计，2020 年我国烧碱产能约为 4216.5 万吨，同比增长 1.16%，产量为 3643.2 万吨，同比增长 5.17%，全年平均产能利用率为 86.4%，烧碱近五年的产能利用率基本维持在 85%左右。行业集中度方面，以 CR5 计算，目前烧碱行业集中度为 11.3%，未来仍存在较大上升空间。

2020 烧碱价格持续走低，主要系下游印染、化纤、化工等行业开工情况不佳，市场需求变动一般。烧碱（32%离子膜）全国均价从年初的 750 元/吨下降至年底的 574 元/吨。

图5　2018年以来国内烧碱价格走势（单位：元/吨）



资料来源：Wind

4．有机硅行业

有机硅行业集中较高，但受能耗等因素影响，产量和产能利用率近年来维持在低位水平。2020 年，新冠疫情爆发，部分海外需求向国内转移，有机硅行业景气度走高。但考虑 2021 年行业新增产能较多，届时供给有望趋于宽松。

近几年国内有机硅行业龙头扩产稳步推进，在经历上一轮国内供给侧改革后，现有生产企业约 10 家，而行业前五大生产企业合计产能约占总产能 69%。据百川盈孚数据，2020 年工业硅产能为 506.15 万吨，同比下降 8.4%，产量约为 222 万吨，产量与 2019 年基本持平，2020 年产能利用率仅为 43.9%。2016-2020 年，工业硅的产能利用率一直维持在低位水平，这主要是由于生产工业硅的电耗很高，很多工业硅厂家会选择以水电为主要能源，使得工业硅的生产会随上游来水量而呈现季节性，进而拉低行业的平均产能利用率。

2020 年初受突发新冠肺炎疫情影响，有机硅单体价格一度下挫；8 月份以来国内有机硅下游高温胶行业景气持续攀升，生胶销量明显增加。一方面，由于海外疫情爆发，印度等海外纺织品订单向国内转移，国内纺织品需求增加促进对有机硅需求增加；另一方面，由于海外疫情影响，今年海外高温胶减产较多，部分海外订单向国内转移。特别是在 11 月，浙江中天东方氟硅材料有限公司露天桶装高沸物发生火灾，加剧有机硅供需紧张局面。2021 年预计 70 万吨新增产能投产，届时有机硅供给有望宽松，有机硅价格可能下滑。

图6　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 3 月底，公司注册资本及实收资本为 15.93 亿元，三友集团持有三友碱业 100%的股权，为公司控股股东。因三友集团股东持股比较分散，现有 10 家股东均独立行使表决权，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

公司产品涵盖基础化工、化纤以及化工新材料领域，种类齐全。主要产品纯碱、粘胶短纤、氯碱和有机硅业务具有较强的规模优势和循环经济产业链优势。公司产品质量良好、品牌知名度较高，市场竞争力强。

公司的主要生产经营主体为三友化工，截至 2021 年 3 月底，拥有年产 340 万吨纯碱的生产能力，规模优势突出，国内市场占有率为 12%左右。公司纯碱产品散装化率[1]、重质化率以及低盐化率三项指标均居行业首位，产品质量处于行业领先水平，“三友”牌纯碱为中国驰名商标。

截至 2021 年 3 月底，公司粘胶短纤产能达到 78 万吨，产品市场占有率约 21%，产品工艺技术达到国际先进水平，差别化率全国第一；拥有莫代尔纤维、竹代尔纤维、高白纤维、着色纤维、无机阻燃纤维等一系列高技术含量、高附加值的产品，部分高端产品凭借质量优势出口到美日韩等国家，2020 年粘胶短纤年出口量 15 万吨左右，占全国出口总量约 40%。

截至 2021 年 3 月底，公司拥有年产 53 万吨烧碱及 50.5 万吨 PVC 的生产能力；氯碱化工作为公司循环经济中枢。

截至 2021 年 3 月底，公司有机硅单体年产能为 20 万吨，国内产品市场占有率约 9%，处于行业前列，是华北最大的有机硅生产基地。依托循环经济模式及自备电厂等优势，利用上游工序副产品作为有机硅生产原料，公司有机硅成本优势明显；有机硅业务经营主体唐山三友硅业有限责任公司为国家级高新技术企业，产业研发及下游延伸不断扩大，已具备环体下游加工能力，具备室温胶 2 万吨/年以上、高温胶 2.4 万吨/年以上、硅油及消泡剂等 2500 吨/年以上的生产能力，产品质量处于行业领先，有机硅产品 DMC、107 硅橡胶、110 硅橡胶合格率 100%。

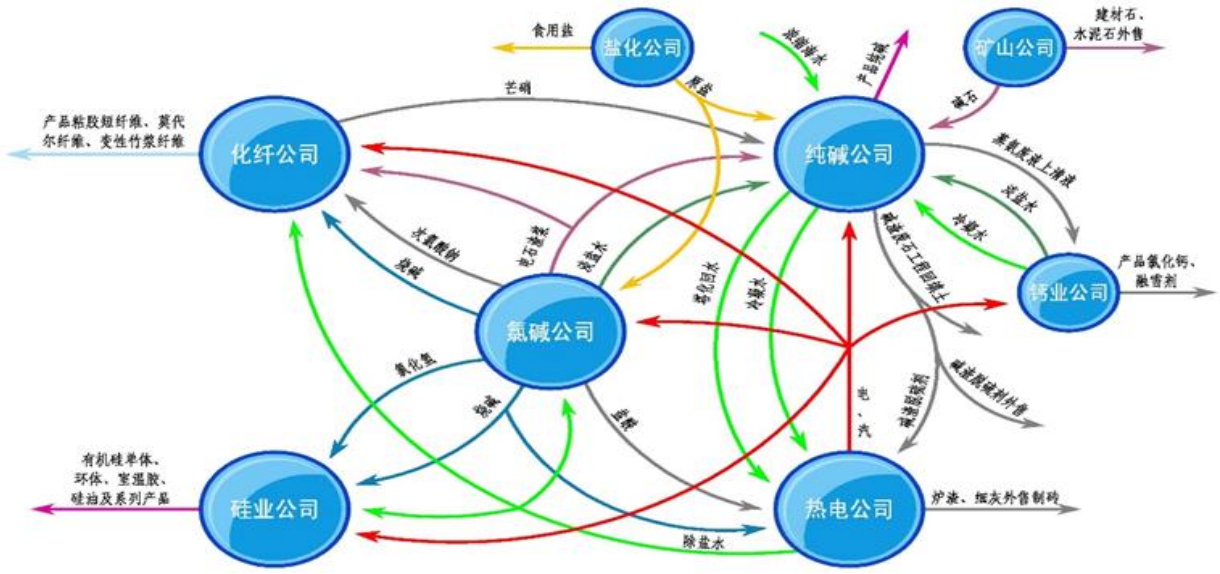
3.　循环经济

跟踪期内，公司“两碱一化”循环经济模式，继续发挥业务板块之间的协同效应，降低生产成本、提高资源利用率，减少三废排放，有效提升了公司的综合竞争力。

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 41%。

[1] 散装化减少中间过程的损失、避免了污染并降低了包装成本，同时能为下游使用者提供产品散装余热，有利于提高纯碱的使用效果、降低能耗。目前公司纯碱产品散装化率已达到 30%左右。

图7　公司循环经济产业链



资料来源：公司提供

4.　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：91130230104793172 4），截至2021年5月14日，公司无未结清不良信贷记录；已结清贷款信息记录中有14笔关注类贷款，主要系银行政策调整所致；公司无本金和利息逾期现象。

公司公开市场债务融资无逾期情况。

七、管理分析

跟踪期内，公司董事、监事和高级管理人员无变化；主要管理制度健全，管理运作稳定。

八、经营分析

1.　经营概况

公司营业收入及利润主要依赖于三友化工，2020 年，受产品销售价格下降影响，公司营业收入同比大幅下降，毛利率同比略有下降。2021 年 1-3 月，受国内经济复苏带动行业周期逐渐回暖影响，公司营业收入同比大幅增长。

2020 年，公司实现营业收入 179.20 亿元，同比下降 13.32%，公司主营业务经营主体为控股子公司三友化工，营业收入大部分来自三友化工，2020 年三友化工实现营业收入 177.80 亿元，同比下降 13.33%，主要系产品价格下降所致。2020 年，公司实现净利润 8.89 亿元，同比增长 47.16%，主要系当期土地补偿款金额较大导致营业外收入大幅增长所致；其中归属于母公司所有者的净利润为 3.97 亿元，占比较小。

从收入构成看，2020 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。具体来看，纯碱、粘胶短纤和烧碱销售收入同比均有所下降，主要系产品价格下降所致；PVC 销售收入同比上涨，主要系产品价格上涨所致；有机硅产品销售收入变化不大。公司各产品销售收入占比略有变化，但整体变化不大。

从毛利率变化来看，2020 年，公司纯碱、烧碱毛利率降幅较大，主要系产品价格下降所致；粘胶短纤毛利率略有提高，但仍处于较低水平，主要系产品价格仍处于低位；PVC 毛利率大幅提高，主要系产品销售均价上涨所致；有机硅产品毛利率同比变化不大。综合以上因素，2020 年公司主营业务毛利率同比下降 1.50 个百分点至 18.89%。

表 3　近年来公司营业收入和毛利率构成情况（单位：亿元、%）

产品	2018 年			2019 年			2020 年			2021 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
纯碱	52.95	26.09	34.04	52.60	25.45	34.65	41.90	23.38	18.53	11.78	20.83	14.86
粘胶短纤维	73.30	36.11	9.23	86.58	41.88	3.99	68.44	38.19	5.58	23.53	41.60	22.53
聚氯乙烯树脂（PVC）	24.13	11.89	-4.26	25.74	12.45	3.51	29.49	16.46	18.13	10.52	18.60	26.47
烧碱	14.55	7.17	65.81	12.21	5.91	58.46	7.20	4.02	34.70	1.77	3.13	30.81
二甲基硅氧烷混合环体	16.37	8.07	47.58	9.70	4.69	26.44	9.47	5.28	26.52	2.61	4.61	30.04
室温胶	4.44	2.19	42.97	2.93	1.42	21.94	2.99	1.67	24.10	0.86	1.52	27.63
高温胶	3.68	1.81	40.95	3.96	1.91	21.91	4.03	2.25	24.06	1.17	2.07	27.56
石灰石	4.14	2.04	60.98	3.30	1.60	58.16	4.41	2.46	63.09	0.85	1.50	63.49
其他	6.60	3.25	--	6.20	2.99	--	2.18	1.22	--	0.89	1.57	--
主营业务收入小计	**200.16**	**98.62**	**27.08**	**203.22**	**98.30**	**20.39**	**170.11**	**94.93**	**18.89**	**53.98**	**95.44**	**24.55**
其他业务收入小计	**2.81**	**1.38**	**6.91**	**3.52**	**1.70**	**20.32**	**9.09**	**5.07**	**13.53**	**2.58**	**4.56**	**15.50**
合计	**202.97**	**100.00**	**26.81**	**206.74**	**100.00**	**20.39**	**179.20**	**100.00**	**18.62**	**56.56**	**100.00**	**24.13**

注：其他产品主要是其他硅产品、液氯、盐酸、元明粉等
资料来源：公司提供

2021 年 1—3 月，公司实现营业收入 56.56 亿元，同比增长 39.10%，其中，三友化工贡献营业收入 56.35 亿元，同比增长 40.09%，主要系上年同期疫情影响下相关产品价格较低，随着经济逐步复苏，主导产品销售价格同比上涨所致。一季度，公司实现营业利润由上年同期亏损扭转为盈利 7.63 亿元，其中三友化工营业利润 7.54 亿元；整体经营仍表现良好。

2．业务运营

（1）产销情况

2020 年，公司产能及产销量基本保持稳定；产能利用率和产销率均处于较高水平。公司产品销售价格与市场走势趋同，2020 年纯碱、粘胶短纤及烧碱全年销售均价同比均下滑，PVC 销售均价同比上涨。

产能方面，2020年公司产能未发生变化，2020年，公司仍保持纯碱340万吨/年、烧碱53万吨/年、PVC50.5万吨/年（含7万吨/年的专用树脂产能）和有机硅单体20万吨/年的产能。同时有机硅业务也具备环体下游加工能力，包括室温胶2万吨/年以上、高温胶2.4万吨/年以上、硅油及消泡剂等2500吨/年以上的生产能力。

产量方面，2020年，纯碱、烧碱、PVC、有机硅产品的产量基本保持稳定。粘胶短纤产量同比下降8.69%至74.96万吨，主要系受疫情及市场因素影响，国内外对纺织品需求下滑，公司以销定产，本期粘胶短纤维产量同比下降所致。公司主导产品产能利用率仍保持在较高水平，主要生产线基本满负荷运转；其中PVC产能利用率偏低，主要系受生产的产品品种影响所致。

销量方面，2020年，公司主导产品销量与产量变化率趋同，各产品产销率变化幅度较小，仍保持在100%左右，产销率保持在较高水平。

表 4　2018－2021 年 3 月公司的产销量及目前产能情况（单位：万吨、%、万吨/年）

产品	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月	产销率			2020 年底生产能力	2020 年产能利用率
						2018 年	2019 年	2020 年		
纯碱	产量	339.99	341.57	337.83	87.01	101.85	100.65	99.60	340	99.36
	销量	346.28	343.80	336.49	89.91					
粘胶短纤	产量	59.96	82.09	74.96	20.64	96.56	99.38	101.52	78	96.11
	销量	57.90	81.58	76.10	20.15					
烧碱	产量	53.14	52.61	51.37	13.06	100.23	100.11	99.63	53	96.92

	销量	53.26	52.67	51.18	12.98					
聚氯乙烯（PVC）	产量	41.85	42.97	42.37	11.78	100.19	99.14	99.65	50.50	83.90
	销量	41.93	42.60	42.22	11.36					
二甲基硅氧烷混合环体	产量	6.73	6.09	6.09	1.46	99.55	100.82	101.97	20.00（有机硅单体）	100.00
	销量	6.70	6.14	6.21	1.40					

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；2018-2020 年公司二甲基硅氧烷混合环体实际生产 10.19 万吨、9.78 万吨和 9.65 万吨，其中 3.46 万吨、3.69 万吨和 3.56 万吨用于生产下游产品，其余外售

注 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。

资料来源：公司提供

2020 年上半年，由于新冠疫情影响，房地产等终端下游需求减弱，公司主要产品价格呈不同幅度的下跌；其中纯碱、粘胶短纤及烧碱全年销售均价同比均下滑，聚氯乙烯 2020 年下半年市场价格走强，带动公司销售价格同比增长。有机硅销售价格同比变化不大。2021 年一季度，除烧碱价格外，其余产品销售价格均较 2020 年全年均价有所上涨。公司产品价格较为透明，与市场走势趋同。

表 5　2018－2021 年 1 季度公司主要产品销售均价

（单位：元/吨）

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1—3月
纯碱	1529.20	1530.08	1245.14	1310.11
粘胶短纤	12658.50	10613.20	8993.43	11677.07
烧碱	2731.26	2318.18	1406.46	1363.58
聚氯乙烯	5753.78	6042.55	6985.63	9265.18
二甲基硅氧烷混合环体	24420.00	15803.68	15255.49	18604.84

资料来源：公司提供

（2）原材料情况

2020 年，公司原材料采购数量基本保持稳定，采购价格受市场影响有所下降，但公司产品售价下跌幅度大于原材料采购价格下降幅度，导致公司主要产品毛利率下滑。

采购价格方面，2020年，公司，煤炭、原盐、浆粕、硅块采购价格较上年均有不同程度的下降，电石采购价格同比变化不大。公司原材料采购价格虽有所下降，但公司产品售价下跌幅度大于原材料采购价格下降幅度，导致公司主要产品毛利率下滑。2021年以来大宗商品价格上涨公司原材料采购成本增加。

采购数量方面，2020年公司煤炭采购量同比下降6.50%，主要系受疫情影响热电公司电及蒸汽销量下降，相应原煤采购量下降所致，其余主要原材料采购数量变动幅度不大。公司前五名供应商采购额合计21.93亿元，占年度采购总额（含内部采购）14.09%，公司采购集中度较低。

表 6　2018－2021 年一季度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	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1—3 月
煤	采购数量	329.82	330.08	308.61	76.47
	采购均价	437.65	410.41	391.22	545.76
	采购总价	144346.65	135466.26	120732.66	41733.84
原盐	采购数量	588.38	536.07	532.42	133.55
	采购均价	165.55	156.01	140.86	154.89
	采购总价	97408.57	83630.37	74995.49	20686.09
浆粕	采购数量	67.07	79.90	78.58	21.30
	采购均价	6089.15	5770.96	4345.55	4456.83
	采购总价	408425.98	461111.97	341467.25	94941.79
电石	采购数量	58.94	59.12	59.61	16.56
	采购均价	2776.80	2720.35	2750.83	3626.53
	采购总价	163659.21	160813.98	163972.17	60045.88
硅块	采购数量	5.99	5.96	5.83	1.30

	采购均价	12694.10	11132.42	11027.40	13073.50
	采购总价	76055.33	66339.99	64293.27	16981.33
合计	**采购数量**	**1050.20**	**1011.12**	**985.04**	**249.18**
	采购均价	**847.35**	**897.38**	**777.09**	**940.64**
	采购总额	**889895.73**	**907362.56**	**765460.84**	**234388.92**

资料来源：公司提供

3．其他子公司情况

除三友化工外，公司其他子公司资产质量不佳，且因其期间费用规模较大致使部分子公司经营呈亏损状态，2020 年亏损幅度有所收窄。同时，按照相关规定，2020 年公司启动了唐山三友集团东光浆粕有限责任公司（以下简称“东光浆粕）破产清算程序。

东光浆粕主要经营业务为制造销售棉浆粕。受产业升级影响，棉浆粕已被木浆粕、竹浆粕替代，市场需求逐步下降。东光浆粕近年来经营持续亏损。2020年8月，东光浆粕收到法院出具日期为7月27日的民事裁定书，12月破产清算管理人接管公司印章、房产证、土地证等资料，东光浆粕公司相关活动被管理人主导，按照会计准则规定，不再纳入合并范围。

公司全资子公司河北长芦大清河盐化集团有限公司（以下简称“大清河盐化”）的营业收入主要来源于下属子公司化工产品溴素、氯化钾、氯化镁等的销售。2020年，大清河盐化营业收入为13511.10万元，营业成本为8106.16万元，其中管理费用5235.00万元，营业利润亏损613.71万元，亏损幅度同比有所收窄。截至2020年底，大清河盐化资产总额为32142.02万元，负债总额为26521.76万元，净资产为5620.27万元。

公司全资子公司唐山三友榆山实业有限公司（以下简称“三友榆山”）已基本停产；2020年营业收入为37.00万元，营业总成本为105.45万元，主要由管理费用构成；营业利润亏损69.08万元；截至2020年底资产总额为2533.05万元、负债总额3312.68万元，净资产总额-788.63元，已资不抵债。

4．在建项目

除三友化工外，公司在建项目投资规模不大，未来投资压力较小。

截至 2021 年 3 月底，公司除三友化工外在建项目包括新建地下卤水井及配套工程项目，该项目计划总投资金额为 350 万元，资金来源以自筹为主，还需投资 207.97 万元，项目剩余待投入规模小。

5．经营效率

2020 年，公司存货周转率有所提升，销售债权周转次数和总资产周转次数有所下降。与同行业企业相比，公司经营效率指标仍处于行业一般水平。

2020 年公司销售债权周转次数由上年的 8.40 次下降为 6.82 次；存货周转次数由上年的 8.89 次上升为 9.13 次；总资产周转次数由上年的 0.76 次下降为 0.67 次。与同行业相比，公司经营效率指标仍处于行业一般水平。

表 7　2020 年公司与同行业经营效率指标对比

（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	451.86	7.53	0.84
中泰化学	26.09	31.64	1.36
三友碱业	**39.23**	**9.13**	**0.67**

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

6．未来发展

公司的经营思路务实稳健，发展战略持续。

公司已将主要优质资产注入上市公司三友化工，三友化工未来将继续坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照“横向发展，扩大规模经济；纵向发展，实施产业链整合；跨行业发展，实现多元化经营”的思路，深化“两碱一化”循环经济体系，“壮大化纤、巩固纯碱、完善氯碱、延伸有机硅、提升高端产品”，不断提升资源掌控能力、提高创新研发能力和企业运行质量，保持在化工、化纤行业的领先地位。

九、财务分析

1．财务质量及概况

公司提供了 2020 年度财务报告，中兴财光华会计师事务所（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。公司提供的 2021 年一季度财务报告未经审计。2020 年公司合并范围减少了 2 家子公司；2021 年一季度公司合并范围较 2020 年底未发生变化。公司合并范围变化不大，会计政策连续，数据可比性强。

截至 2020 年底，公司资产总额 264.63 亿元，所有者权益 137.19 亿元（含少数股东权益 82.22 亿元）；2020 年，公司实现营业收入 179.20 亿元，利润总额 10.41 亿元。

截至 2021 年 3 月底，公司资产总额 270.59 亿元，所有者权益 143.94 亿元（含少数股东权益 86.21 亿元）；2021 年 1－3 月，公司实现营业收入 56.56 亿元，利润总额 8.11 亿元。

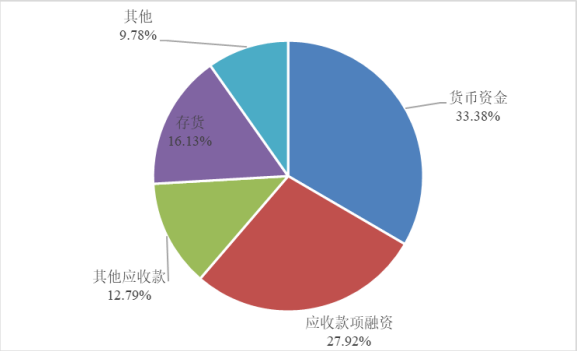
2．资产质量

2020 年，公司资产规模基本保持稳定，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，资产质量整体较好。

截至 2020 年底，公司资产总额 264.63 亿元，较上年底下降 1.23%，较上年底变化不大。其中，流动资产占 32.78%，非流动资产占 67.22%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

截至 2020 年底，公司流动资产 86.76 亿元，较上年底增长 1.33%，变化不大。公司流动资产主要由货币资金（占 33.38%）、应收款项融资（占 27.92%）、其他应收款（占 12.79%）和存货（占 16.13%）构成。

图8　截至2020年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司财务报告

截至 2020 年底，公司货币资金 28.96 亿元，较上年底下降 6.17%，货币资金中有 3.59 亿元受限资金，受限比例为 12.39%，主要为承兑汇票保证金、信用证保证金和其他保证金。

截至 2020 年底，公司应收账款 4.07 亿元，较上年底下降 19.59%，主要系销售市场下行，公司通过严格控制信用期降低应收款余额所致，共计提坏账准备 0.66 亿元。应收账款账期以一年以内为主。

截至 2020 年底，公司应收款项融资 24.22 亿元，较上年底增长 31.16%，主要系上年度主要工程项目陆续完工，本期购建固定资产支付的票据减少所致。

截至 2020 年底，公司其他应收款 11.09 亿元，较上年底增长 9.86%，主要系往来款增加所致；公司其他应收款主要由与三友集团的往来款构成。

截至 2020 年底，公司存货 13.99 亿元，较上年底下降 22.01%，主要系一方面本期受疫情影响主要原材料采购价格及采购量下降，另一方面受市场影响粘胶等主产品需求萎缩，公司以销定产、以效定产，强化库存管理所致。公司存货由原材料（占 58.95%）和库存商品（占 35.61%）构成；存货累计计提存货跌价准备 0.05 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 2020 年底，公司非流动资产 177.88 亿元，较上年底下降 2.43%，公司非流动资产主要由固定资产（占 88.06%）、无形资产（占 5.86%）构成。

截至 2020 年底，公司固定资产 156.63 亿元，较上年底下降 1.21%；固定资产主要由房屋及建筑物（占 51.11%）、机器设备（占 36.84%）构成。固定资产已累计计提折旧 90.38 亿元；固定资产成新率 63.60%，成新率一般。

截至 2020 年底，公司无形资产 10.42 亿元，较上年底增长 0.34%。公司无形资产主要由土地使用权和采矿权构成，累计摊销 2.62 亿元，计提减值准备 1.13 亿元。

截至 2020 年底，公司受限资产合计 3.59 亿元，受限比例为 1.36%，受限比例低。

截至 2021 年 3 月底，公司资产总额 270.59 亿元，较上年底增长 2.25%，较上年底变化不大。其中，流动资产占 35.12%，非流动资产占 64.88%。公司资产以非流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

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，所有者权益结构稳定性较弱，且归属于母公司所有者权益占比较小。

截至 2020 年底，公司所有者权益合计 137.19 亿元，较上年底增长 5.07%，主要系利润留存所致。其中，归属于母公司所有者权益占 40.07%，少数股东权益占 59.93%。归属于母公司所有者权益 54.97 亿元，实收资本、资本公积和未分配利润分别占 11.61%、10.32%和 17.89%。公司少数股东权益占比较大，所有者权益结构稳定性较弱。

截至 2021 年 3 月底，公司所有者权益合计 143.94 亿元，较上年底增长 4.92%，所有者权益构成较上年底变化不大。

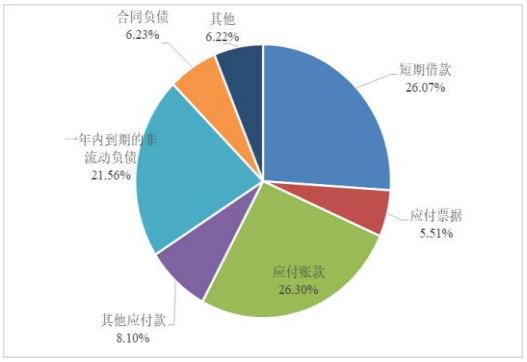
（2）负债

2020 年，公司负债和债务规模均有所下降，负债水平适宜，但也关注到公司短期债务仍占比较大。考虑到公司经营良好，再融资能力很强，短期偿债压力尚属可控。

截至 2020 年底，公司负债总额 127.44 亿元，较上年底下降 7.21%，主要系偿还到期债务所致。其中，流动负债占 73.24%，非流动负债占 26.76%。公司负债以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

截至 2020 年底，公司流动负债 93.35 亿元，较上年底下降 8.59%，主要系偿还到期债务所致。公司流动负债主要构成如下图所示。

图 9　截至 2020 年底公司流动负债构成情况



资料来源：公司财务报告

截至 2020 年底，公司短期借款 24.33 亿元，较上年底下降 22.91%，主要系公司资金较为充裕，短期借款偿还所致。公司短期借款主要由保证借款（占 59.81%）和信用借款（占 39.78%）构成。

截至 2021 年 3 月底，公司应付票据 5.14 亿元，较上年底增长 15.81%。截至 2020 年底，公司应付账款 24.55 亿元，较上年底下降 8.45%，主要系原材料采购价格下降所致。

截至 2020 年底，公司其他应付款 7.56 亿元，较上年底变化不大。

截至 2020 年底，公司一年内到期的非流动负债 20.13 亿元，较上年底下降 11.84%，其中一年内到期的长期借款 1.89 亿元，一年内到期的应付债券 18.23 亿元。

截至 2020 年底，公司非流动负债 34.10 亿元，较上年底下降 3.22%。公司非流动负债主要由长期借款（占 37.58%）、应付债券（占 45.65%）、长期应付职工薪酬（占 5.81%）、递延收益（占 5.42%）构成。

截至 2020 年底，公司长期借款 12.81 亿元，较上年底增长 90.93%，长期借款以保证借款为主。

截至 2020 年底，公司应付债券 15.57 亿元，较上年底下降 36.04%，主要系将于 1 年内到期因

此转入流动负债所致。

截至 2020 年底，公司长期应付职工薪酬为 1.98 亿元，较上年底增长 31.13%，主要系辞退福利增加所致。

截至 2020 年底，公司递延收益 1.85 亿元，较上年底增长 2.86%，递延收益主要由政府补助构成。

截至 2020 年底，公司全部债务 77.98 亿元，较上年底下降 13.24%。其中，短期债务占 63.61%，长期债务占 36.39%，以短期债务为主。短期债务 49.60 亿元，较上年底下降 15.69%。长期债务 28.38 亿元，较上年底下降 8.59%。截至 2020 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 48.16%、36.24%和 17.14%，较上年底分别下降 3.11 个百分点、下降 4.53 个百分点和下降 2.07 个百分点。公司债务负担较较轻。

截至 2021 年 3 月底，公司负债总额 126.65 亿元，较上年底下降 0.62%，较上年底变化不大。其中，流动负债占 77.82%，非流动负债占 22.18%。公司以流动负债为主，负债结构较上年底变化不大。

截至 2021 年 3 月底，公司全部债务 78.94 亿元，较上年底增长 1.22%，较上年底变化不大。其中，短期债务 56.77 亿元（占 71.91%），较上年底增长 14.44%，长期债务 22.17 亿元（占 28.09%），较上年底下降 21.88%。截至 2021 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 46.81%、35.42%和 13.35%，较上年底分别下降 1.35 个百分点、下降 0.82 个百分点和下降 3.79 个百分点，公司债务负担较轻。

表 8 截至 2021 年 3 月底公司有息债务期限结构（单位：万元、%）

项目	不考虑债券回售			考虑债券回售		
	2021 年到期	2022 年到期	2023 年以后	2021 年到期	2022 年到期	2023 年以后
短期借款	189384.93	43800.00	--	189384.93	43800.00	--
一年内到期的非流动负债	8039.00	11125.00	--	8039.00	11125.00	--
长期借款	--	79209.00	49638.00	--	79209.00	49638.00
应付债券	--	32330.10	240000.00	180000.00	92330.10	60000.00
合计	**197423.93**	**166464.10**	**289638.00**	**377423.93**	**226464.10**	**109638.00**
占有息债务余额比例	**30.21**	**25.47**	**44.32**	**52.90**	**31.74**	**15.37**

注：该表中未统计应付票据数据
资料来源：公司提供

4．盈利能力

2020 年，公司营业收入及营业利润有所下降，但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。公司归母净利润占比较小，且公司费用控制能力有待提高。

2020年，公司实现营业收入179.20亿元，同比下降13.32%，主要系2020年上半年受疫情影响产品价格大幅下降所致。2020年，公司营业成本145.84亿元，同比下降11.39%，主要系原材料采购价格下降所致。2020年，公司营业利润8.96亿元，同比增长14.75%，主要系期间费用减少所致；公司利润总额10.41亿元，同比增长29.51%。2020年，公司营业利润率为17.29%，同比下降2.11个百分点。2020年，公司实现净利润8.89亿元，同比增长47.16%，主要系当期土地补偿款金额较大导致营业外收入大幅增长所致；其中归属于母公司所有者的净利润为3.97亿元，占比较小。

从期间费用看，2020年，公司期间费用总额为21.76亿元，同比下降30.39%，主要系销售费用下降所致。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8.57%、67.92%、9.04%和14.47%，以管理费用为主。其中，销售费用为1.87亿元，同比下降79.85%，主要系本期执行新收入准则将部分销售费用（主要为一票制运费）计入合同履约成本所致；管理费用为14.78亿元，同比下降12.31%，主要系三供一业费用减少所致；研发费用为1.97亿元，同比增长236.03%，主要系材料及燃料动力增加所致；财务费用为3.15亿元，同比下降31.04%，主要系利息支出和汇兑损失同比减少所致。2020年，公司期间费用

率为12.14%，同比下降2.98个百分点，公司费用控制能力有待提高。

2020年公司资产减值损失为1.45亿元，金额较大，主要由存货减值损失构成。2020年公司营业外收入1.84亿元，同比增幅较大，主要系同期土地补偿款金额较大所致。

2020年，公司总资本收益率和净资产收益率分别为5.90%、6.48%，同比分别提高1.14个百分点、提高1.86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 9　2020 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	5.26	-7.91	-7.14
中泰化学	5.73	0.77	2.06
三友碱业	**18.62**	**7.49**	**5.17**

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

5．现金流

2020 年，公司经营活动现金净流入同比大幅提高，大型在建项目已逐步完工，投资支出逐步减少，经营活动现金净流入对投资支持力强，此外，公司通过结余资金偿还部分债务，全年公司筹资活动现金净流出，公司整体现金流状况良好。

从经营活动来看，2020 年，公司经营活动现金流入 127.28 亿元，同比下降 8.80%，主要系营业收入下降所致；经营活动现金流出 105.67 亿元，同比下降 19.17%，主要系一方面受销售市场传导影响，本期主要原材料价格、采购量较上期减少，购买商品接受劳务支付的现金同比减少；另一方面受疫情期间优惠政策及本期效益水平影响支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费同比减少所致。2020 年，公司经营活动现金净流入 21.61 亿元，同比增长 144.81%。2020 年，公司现金收入比为 68.25%，同比提高 3.22 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，同时背书支付给采购方，公司整体收入实现质量较高。

从投资活动来看，2020 年，公司投资活动现金流入 6.25 亿元，同比下降 15.97%，主要系 2020 年理财收回的现金减少所致；投资活动现金流出 9.18 亿元，同比增长 47.47%，主要系 2020 年度理财支出增加所致。2020 年，公司投资活动现金净流出 2.93 亿元，同比净流入转为净流出。

从筹资活动来看，2020 年，公司筹资活动现金流入 62.64 亿元，同比下降 10.98%；筹资活动现金流出 80.91 亿元，同比下降 1.14%，同比变化不大。2020 年，公司筹资活动现金净流出 18.26 亿元，同比增长 59.27%。

2021 年 1－3 月，公司实现经营活动现金净流入 4.03 亿元，投资活动现金净流出 0.22 亿元，筹资活动现金净流出 1.66 亿元。

6．偿债能力

公司现有债务结构导致短期偿债指标表现一般，长期偿债指标有所提高且维持较高水平，此外，公司未使用授信额度较大，直接融资和间接融资渠道畅通，整体偿债能力很强。

从短期偿债能力指标看，截至2020年底，公司流动比率与速动比率分别由上年底的83.85%和66.28%分别提高至92.94%和77.95%，流动资产对流动负债的保障程度一般。截至2020年底，公司经营现金流动负债比率为23.15%，同比提高14.50个百分点。截至2020年底，公司现金短期债务比由上年底的0.85倍提高至1.08倍，现金类资产对短期债务的保障程度较强。整体看，公司短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2020年，公司EBITDA为25.85亿元，同比增长9.00%。从构成看，公司EBITDA主要由折旧（占43.74%）、计入财务费用的利息支出（占14.73%）、利润总额（占40.28%）构成。2020年，公司EBITDA利息倍数由上年的5.33倍提高至6.79倍，EBITDA对利息的覆盖程度较高；公司全部债务/EBITDA由上年的3.79倍下降至3.02倍，EBITDA对全部债务的覆盖程度尚可。整体看，公司长期债务偿债能力较强。

截至2021年3月底，公司获得银行授信额度合计232.46亿元，其中未使用169.34亿元，公司间接融资渠道畅通。公司控股子公司三友化工作为上市公司，具备直接融资渠道。

截至2021年3月底，公司无重大未决诉讼；无对外担保。

7．母公司财务分析

公司母公司主要以管理职能为主，母公司负债水平一般，债务负担较轻，以长期债务为主。由于未分配利润增加带动，公司所有者权益随之增长，权益构成仍属稳定。

截至2020年底，母公司资产总额23.83亿元，较上年底增长2.09%，较上年底变化不大。其中，流动资产14.34亿元（占比60.20%），非流动资产9.48亿元（占比39.80%）。从构成看，流动资产主要由其他应收款（占75.80%）、其他流动资产（占18.83%）构成；非流动资产主要由其他非流动金融资产（占5.73%）、长期股权投资（占66.03%）、投资性房地产（占17.03%）、固定资产（合计）（占5.29%）构成。截至2020年底，母公司货币资金为0.32亿元。

截至2020年底，母公司所有者权益为17.05亿元，较上年底增长3.86%，所有者权益稳定性较好。其中，实收资本为15.93亿元（占93.41%）、资本公积合计0.11亿元（占0.63%）、未分配利润合计0.88亿元（占5.17%）、盈余公积合计0.13亿元（占0.79%）。

截至2020年底，母公司负债总额6.78亿元，较上年底下降2.10%。其中，流动负债6.76亿元（占99.69%），非流动负债0.02亿元（占0.31%）。从构成看，流动负债主要由其他应付款（合计）（占9.09%）、一年内到期的非流动负债（占89.99%）构成，非流动负债主要由长期应付职工薪酬（占100.00%）构成。母公司2020年资产负债率为28.44%，较2019年下降1.22个百分点。

2020年，母公司营业收入为0.72亿元，利润总额为2.10亿元。

现金流方面，2020年，公司母公司经营活动现金流由净流出转为净流入，为流入0.30亿元。母公司投资活动现金净流出0.35亿元。母公司筹资活动现金净流出0.23亿元。

截至2020年底，母公司资产占合并口径的9.00%；母公司负债占合并口径的5.32%；母公司所有者权益占合并口径的12.43%；母公司营业收入占合并口径的0.40%；母公司利润总额占合并口径的20.21%；母公司全部债务占合并口径的7.80%。

十、存续债券偿还能力分析

公司经营活动现金流入量、EBITDA和现金类资产对本报告所跟踪债券余额的保障能力强。

截至本报告出具日，公司公开市场债券余额为6.00亿元（16碱业02）。从资产情况来看，截至2020年底，公司现金类资产（货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收票据、应收款项融资）为53.64亿元，为“16碱业02”债券余额合计（6.00亿元）的8.94倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度高；公司现金类资产能够对“16碱业02”债券余额按期偿付起到保障作用。

从盈利情况来看，2020年公司EBITDA为25.85亿元，为“16碱业02”债券余额（6.00亿元）的4.31倍，公司EBITDA对“16碱业02”债券余额的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司2020年经营活动产生的现金流入量为127.28亿元，为“16碱业02”债券余额（6.00亿元）的21.21倍，经营活动产生的现金净流量为21.61亿元，为“16碱业02”债券余额（6.00亿元）的3.60倍，公司经营活动现金流入量和净流量对“16碱业02”债券的覆盖程度高。

十一、 结论

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA，并维持“16碱业02”的信用等级为AA，评级展望为稳定。

附件 1-1　截至 2021 年 3 月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	
唐山三友化工股份有限公司	河北省唐山市南堡开发区	河北省唐山市南堡开发区	化学原料及化学制品制造	36.20	--	投资设立
河北长芦大清河盐化集团有限公司	河北省唐山市海港开发区	河北省唐山市海港开发区	采盐	100.00	--	投资设立
唐山三友实业有限责任公司	河北省唐山市南堡开发区	河北省唐山市南堡开发区	其他综合零售	100.00	--	投资设立
唐山三友榆山实业有限公司	河北省唐山市滦县	河北省唐山市滦县	石灰石、石膏开采	100.00	--	投资设立
唐山三友投资有限公司	河北省唐山市南堡开发区	河北省唐山市南堡开发区	资本投资服务	100.00	--	投资设立

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	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	52.43	49.80	53.64	57.35
资产总额(亿元)	275.96	267.92	264.63	270.59
所有者权益(亿元)	127.87	130.57	137.19	143.94
短期债务(亿元)	49.58	58.84	49.60	56.77
长期债务(亿元)	48.41	31.05	28.38	22.17
全部债务(亿元)	97.98	89.88	77.98	78.94
营业收入(亿元)	202.97	206.74	179.20	56.56
利润总额(亿元)	21.21	8.04	10.41	8.11
EBITDA(亿元)	35.47	23.72	25.85	--
经营性净现金流(亿元)	16.97	8.83	21.61	4.03
财务指标				
销售债权周转次数(次)	7.76	8.40	6.82	--
存货周转次数(次)	7.75	8.89	9.13	--
总资产周转次数(次)	0.76	0.76	0.67	--
现金收入比(%)	64.20	65.03	68.25	68.18
营业利润率(%)	25.61	19.40	17.29	22.60
总资本收益率(%)	9.25	4.76	5.90	--
净资产收益率(%)	13.15	4.62	6.48	--
长期债务资本化比率(%)	27.46	19.21	17.14	13.35
全部债务资本化比率(%)	43.38	40.77	36.24	35.42
资产负债率(%)	53.66	51.27	48.16	46.81
流动比率(%)	97.02	83.85	92.94	96.43
速动比率(%)	77.12	66.28	77.95	81.10
经营现金流动负债比(%)	17.69	8.64	23.15	--
现金短期债务比（倍）	1.06	0.85	1.08	1.01
EBITDA 利息倍数(倍)	8.31	5.33	6.79	--
全部债务/EBITDA(倍)	2.76	3.79	3.02	--

注： 2021 年 1－3 月财务数据未经审计

附件 2-2 公司主要财务指标（本部/母公司）

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	1.92	0.90	0.50	0.44
资产总额(亿元)	28.47	23.34	23.83	23.93
所有者权益(亿元)	15.67	16.42	17.05	17.59
短期债务(亿元)	6.07	0.00	6.08	6.14
长期债务(亿元)	6.04	6.06	0.00	0.00
全部债务(亿元)	12.11	6.06	6.08	6.14
营业收入(亿元)	0.75	0.74	0.72	0.18
利润总额(亿元)	2.21	1.02	2.10	0.54
EBITDA(亿元)	--	--	--	--
经营性净现金流(亿元)	-0.59	-0.64	0.30	0.00
财务指标				
销售债权周转次数(次)	0.39	0.54	1.50	--
存货周转次数(次)	12.67	16.73	14.23	--
总资产周转次数(次)	0.03	0.03	0.03	--
现金收入比(%)	25.63	24.00	8.60	0.00
营业利润率(%)	62.06	55.18	56.63	58.36
总资本收益率(%)	7.77	4.04	2.74	--
净资产收益率(%)	13.78	5.53	3.72	--
长期债务资本化比率(%)	27.83	26.97	0.00	0.00
全部债务资本化比率(%)	43.59	26.97	26.28	25.88
资产负债率(%)	44.94	29.66	28.44	26.52
流动比率(%)	253.66	1470.42	212.34	228.79
速动比率(%)	253.53	1469.41	212.21	228.63
经营现金流动负债比(%)	-8.77	-76.77	4.38	--
现金短期债务比（倍）	0.32	--	0.08	0.07
EBITDA 利息倍数(倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA(倍)	--	--	--	--

注： 2021 年 1－3 月财务数据未经审计

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	营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据）
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	（营业收入-营业成本-税金及附加）/营业收入×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%

注：　现金类资产=货币资金+交易性金融资产+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

长期债务=长期借款+应付债券

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+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。详见下表：

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

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

联合资信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。联合资信评级展望设置及含义如下：

评级展望设置	含　义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
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，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

权利与免责声明

1. 本报告所列示的相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

2. 本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；经授权使用的，不得对有关内容进行歪曲和篡改，且不得用于任何非法或未经授权的用途。

3. 联合资信对本报告所使用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证；本报告的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，而非事实陈述；并非且不应被视为购买、出售、持有任何资产的投资建议。

4. 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。

5. 联合资信不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）因使用本报告及联合资信采取评级调整、更新、终止与撤销等评级行动而导致的任何损失负责，亦不对发行人因使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

6. 任何使用者使用本报告均视为同意本权利与相关免责条款。