信用等级公告

联合〔2019〕2215 号

联合资信评估有限公司通过对唐山三友化工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“17 三友化工 MTN001”的信用等级为 AA^+，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司

二〇一九年七月二十四日

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
电话：010-85679696
传真：010-85679228
邮编：100022
http://www.lhratings.com

唐山三友化工股份有限公司跟踪评级报告

评级结果

本次主体长期信用等级：AA+

上次主体长期信用等级：AA+

债券简称	余额	到期兑付日	跟踪评级结果	上次评级结果
17 三友化工 MTN001	10 亿元	2020/11/21	AA+	AA+

本次评级展望：稳定

上次评级展望：稳定

跟踪评级时间：2019 年 7 月 24 日

财务数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	19 年 3 月
现金类资产(亿元)	31.89	44.11	49.94	65.63
资产总额(亿元)	210.01	240.90	253.37	270.61
所有者权益(亿元)	74.56	106.33	117.79	120.01
短期债务（亿元）	68.27	47.35	44.57	50.95
长期债务(亿元)	27.67	37.04	42.36	47.64
全部债务(亿元)	95.94	84.39	86.94	98.59
营业收入(亿元)	157.57	201.96	201.74	51.81
利润总额 (亿元)	10.78	25.44	21.09	2.78
EBITDA(亿元)	24.56	39.16	34.79	--
经营性净现金流(亿元)	13.44	14.74	18.04	2.28
营业利润率(%)	23.81	26.24	25.59	18.82
净资产收益率(%)	10.74	18.94	14.44	--
资产负债率(%)	64.50	55.86	53.51	55.65
全部债务资本化比率(%)	56.27	44.25	42.46	45.10
流动比率(%)	51.76	76.37	87.10	95.93
经营现金流动负债比(%)	12.85	15.60	20.19	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.91	2.16	2.50	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.40	9.59	9.01	--

注：2019 年 1—3 月财务数据未经审计；长期应付款中融资租赁款计入长期债务。

分析师：刘珺轩　尹金泽

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

评级观点

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对唐山三友化工股份有限公司（以下简称“公司”）的评级结果反映了公司以“两碱一化”循环工艺为依托，以纯碱、氯碱、粘胶纤维和有机硅业务为主营业务，在产能规模、循环经济和工艺技术等方面具备明显优势。跟踪期内，公司营业收入保持稳定，债务负担保持在适宜水平；联合资信同时关注到，受产品价格下降等因素影响，公司盈利能力下降；安全和环保生产监管要求日趋严格等因素可能对公司信用水平带来一定不利影响。

公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对公司存续债券的保障能力强。

跟踪期内，公司年产 20 万吨差别化粘胶纤维生产线已经建成投产，未来经营规模将进一步提升；在建工程剩余投资规模不大，未来融资压力得到缓解。联合资信对公司的评级展望为稳定。

综合评估，联合资信确定维持公司的主体长期信用等级为AA+，并维持“17三友化工MTN001”的信用等级为AA+，评级展望为稳定。

优势

1. 公司是国内大型综合性化工企业，产品涵盖基础化工、化纤及化工新材料领域；纯碱、粘胶短纤产能均位居国内第一，具有很强的规模优势。
2. 公司工艺水平先进，完善的“两碱一化”循环经济产业链能有效提高资源利用率，降低生产成本，使公司具有较为明显的成本优势。
3. 跟踪期内，公司年产 20 万吨差别化粘胶纤维生产线已经建成投产，未来经营规模将进一步提升。
4. 跟踪期内，公司营业收入保持稳定，债务

负担维持在适宜水平。

5. 公司经营活动现金流入量和 EBITDA 对存续债券保障能力强。

关注

1. 公司属于化工原料制造企业，生产过程中会产生废水、废渣和废气等，同时公司部分产品在生产、运输、销售过程中存在一定安全风险。随着安全环保政策趋严，公司面临的监管风险和安全环保投入压力有所加大。
2. 公司主要产品成本构成以原材料成本为主，跟踪期内公司原材料采购成本延续上升态势，公司面临一定的成本控制压力。
3. 公司所处化工行业易受外部环境影响，呈现较强的周期性。跟踪期内，受产品价格下降等因素影响，公司主要产品毛利率出现下降，公司整体盈利能力有所下滑。

声　明

一、本报告引用的资料主要由唐山三友化工股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（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。

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。

唐山三友化工股份有限公司跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估有限公司关于唐山三友化工股份有限公司的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

唐山三友化工股份有限公司（以下简称“公司”）成立于1999年12月28日，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，初始注册资本2.50亿元。公司于2003年6月完成首次股票公开发行，发行人民币普通股10000万股，发行后总股本为3.50亿股，公司股票简称“三友化工”，股票代码：600409.SH。

截至2019年3月底，公司股本总额为20.64亿元，碱业集团直接持有公司36.20%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%的股权并直接持有公司8.10%的股权，公司其他股东持股比例均不超过5%。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。

公司主要从事粘胶短纤维、纯碱、烧碱、聚氯乙烯、混合甲基环硅氧烷等系列产品的生产、销售。

截至2018年底，公司（合并）资产总额为253.37亿元，所有者权益为117.79亿元（含少数股东权益7.30亿元）；2018年公司实现营业收入201.74亿元，利润总额21.09亿元。

截至2019年3月底，公司（合并）资产总额为270.61亿元，所有者权益为120.01亿元（含少数股东权益7.61亿元）；2019年1—3月，公司实现营业收入51.81亿元，利润总额2.78亿元。

公司注册地址：河北省唐山市南堡开发区；法定代表人：么志义。

三、存续债券概况及募集资金使用情况

表1　“17三友化工MTN001”概况

名　称	余额	存续期	募集资金用途
17三友化工MTN001	10亿元	2017/11/21-2020/11/21	偿还到期债务

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

2018年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，中国

经济增长面临的下行压力有所加大。2018 年，中国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018 年，中国国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5%左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%—7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

积极的财政政策聚焦减税降费和推动地方政府债券发行，为经济稳定增长创造了良好条件。2018 年，中国一般公共预算收入和支出分别为 18.3 万亿元和 22.1 万亿元，收入同比增幅（6.2%）低于支出同比增幅（8.7%），财政赤字 3.8 万亿元，较 2017 年同期（3.1 万亿元）继续增加。财政收入保持平稳较快增长，财政支出对重点领域改革和实体经济发展的支持力度持续增强；继续通过大规模减税降费减轻企业负担，支持实体经济发展；推动地方政府债券发行，加强债务风险防范；进一步规范 PPP 模式发展，PPP 项目落地率继续提高。稳健中性的货币政策加大逆周期调节力度，保持市场流动性合理充裕。2018 年，央行合理安排货币政策工具搭配和操作节奏，加强前瞻性预调微调，市场利率呈小幅波动下行走势；M1、M2 增速有所回落；社会融资规模增速继续下降，其中，人民币贷款仍是主要融资方式，且占全部社会融资规模增量的比重（81.4%）较 2017 年明显增加；人民币汇率有所回落，外汇储备规模小幅减少。

三大产业增加值同比增速均较上年有所回落，但整体保持平稳增长，产业结构继续改善。2018 年，中国农业生产形势较为稳定；工业生产运行总体平稳，在深入推进供给侧结构性改革、推动产业转型升级的背景下，工业新动能发展显著加快，工业企业利润保持较快增长；服务业保持较快增长，新动能发展壮大，第三产业对 GDP 增长的贡献率（59.7%）较 2017 年（59.6%）略有上升，仍是拉动经济增长的主要力量。

固定资产投资增速略有回落。2018 年，全国固定资产投资（不含农户）63.6 万亿元，同比增长 5.9%，增速较 2017 年下降 1.3 个百分点，主要受基础设施建设投资增速大幅下降影响。其中，民间投资（39.4 万亿元）同比增长 8.7%，增速较 2017 年（6.0%）有所增加，主要受益于 2018 年以来相关部门通过持续减税降费、简化行政许可与提高审批服务水平、降低企业融资成本等措施，并不断鼓励民间资本参与 PPP 项目、引导民间资本投资和制造业转型升级相结合等多种方式，使民间投资活力得到一定程度的释放。具体来看，全国房地产开发投资 12.0 万亿元，同比增长 9.5%，增速较 2017 年（7.0%）加快 2.5 个百分点，全年呈现平稳走势；受金融强监管、地方政府性债务风险管控不断强化的影响，全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）14.5 万亿元，同比增长 3.8%，增速较 2017 年大幅下降 15.2 个百分点；制造业投资增速（9.5%）持续提高，主要受高技术制造业投资、制造业技术改造投资以及装备制造业投资的带动。

居民消费总量持续扩大，消费结构不断优化升级。2018 年，全国社会消费品零售总额 38.10 万亿元，同比增长 9.0%，增速较 2017 年回落 1.2 个百分点，扣除价格因素实际增长 6.9%。2018 年，全国居民人均可支配收入 28228 元，同比名义增长 8.7%，扣除价格因素实际增长 6.5%，增幅较 2017 年回落 0.82 个百分点。具体来看，生活日常类消费如日用品类，粮油食品、饮料烟酒类，服装鞋帽、针、纺织品类

消费仍保持较快增长；升级类消费品如家用电器和音像器材类、通讯器材类消费持续增长，汽车消费中中高端汽车及新能源汽车销量占比提高；旅游、文化、信息等服务类消费较快增长；网络销售继续保持高增长态势。

进出口增幅明显放缓，贸易顺差持续收窄。2018 年，国际环境错综复杂，金融市场、大宗商品价格剧烈波动、全球贸易保护主义及单边主义盛行，国内长期积累的结构性矛盾不断凸显。2018 年，中国货物贸易进出口总值 30.5 万亿元，同比增加 9.7%，增速较 2017 年下降 4.5 个百分点。具体来看，出口和进口总值分别为 16.4 万亿元和 14.1 万亿元，同比增速分别为 7.1%和 12.9%，较 2017 年均有所下降。贸易顺差 2.3 万亿元，较 2017 年有所减少。从贸易方式来看，2018 年，一般贸易进出口占中国进出口总额的比重（57.8%）较 2017 年提高 1.4 个百分点。从国别来看，2018 年，中国对前三大贸易伙伴欧盟、美国和东盟进出口分别增长 7.9%、5.7%和 11.2%，对“一带一路”沿线国家合计进出口 8.37 万亿元，同比增长 13.3%，中国与“一带一路”沿线国家的贸易合作潜力持续释放，成为拉动中国外贸增长的新动力。从产品结构来看，机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，进口方面仍以能源、原材料为主。

2019 年一季度，受贸易保护主义倾向抬头和地缘政治等因素影响，全球经济增长动能继续减弱，经济复苏压力加大。在此背景下，中国积极的财政政策继续加力增效，稳健的货币政策加强逆周期调节，保证了市场流动性合理充裕。2019 年一季度，中国经济展现出较强的韧性，延续了近年来平稳增长的态势，国内生产总值（GDP）21.3 万亿元，同比实际增长 6.4%，增速与上季度持平，较上年同期有所下降；物价水平温和上涨；PPI、PPIRM 企稳回升；就业形势总体稳定。从三大产业来看，农业生产略有放缓；工业生产总体平稳，工业企业利润增速有所回落；服务业增速也有所放缓，但仍是拉动 GDP 增长的主要力量。从三大需求来看，固定资产投资增速环比回升、同比有所回落。其中，房地产投资增速环比和同比均有所提高；基础设施建设投资增速企稳回升，但较上年同期仍明显回落；制造业投资增速环比明显下降，同比仍有所上升。居民消费环比有所回升，同比有所回落。进出口增速明显放缓。

展望 2019 年，国际贸易紧张局势或将继续升温、英国脱欧的不确定性增加、部分国家民族主义兴起及地缘政治等因素将进一步抑制世界经济复苏进程。在此背景下，中国将实施积极的财政政策和稳健的货币政策，通过合理扩大有效投资、推动消费稳定增长、促进外贸稳中提质为“稳增长”提供重要支撑，同时通过深化供给侧结构性改革和重点领域改革、培育壮大新动能、继续打好三大攻坚战等推动经济高质量发展，2019 年中国经济运行仍将保持在合理区间。具体来看，固定资产投资增速有望持续企稳，其中，基础设施建设投资将发挥逆周期调节作用，基础设施补短板力度将有所加大，投资增速有望持续企稳回升；制造业中转型升级产业、高新技术制造业、装备制造业投资等将继续保持较快增速，为制造业投资增长提供重要支撑，但受当前企业利润增速有所放缓、出口不确定性较强等不利因素的影响，制造业投资仍有继续回落的可能；中国城镇化进程的持续以及 2019 年以来房地产市场的有所回温有利于房地产开发投资的增长，但房地产调控和房地产金融政策的基调没有发生变化，在“房住不炒”的定位下房地产投资增速将保持相对稳定。在一系列促消费以及个税改革政策的实施背景下，中国居民消费将持续扩容和升级，居民消费将保持平稳增长，但外部需求放缓及中美贸易摩擦可能会对国内就业和居民收入增长带来不利影响，对居民消费的增长可能会产生一定程度的抑制。外贸方面，受全球经济增速放缓、地缘政治风险扰动等不利因素影响，外部需求或将持续弱化，出

口增长受到制约，同时去产能、结构升级等也可能造成相关产品进口增速的下降，中国进出口增速仍大概率回落。总体来看，考虑到制造业投资增速以及进出口增速或将继续放缓，未来经济增速或将有所回落，预计 2019 年中国 GDP 增速在 6.3%左右。

五、行业分析

1. 纯碱行业

纯碱（碳酸钠，分子式 Na_2CO_3）是一种重要的基础化工原材料，广泛用于玻璃、轻工、冶金等工业领域以及人们的日常生活，在国民经济中具有十分重要的地位，被誉为“化工之母”。

目前纯碱生产工艺主要有三种：氨碱法、联碱法和天然碱法，其中氨碱法和联碱法属合成法制碱。在美国等天然碱富集的国家主要以天然碱法生产纯碱，而在中国、印度等天然碱资源匮乏国家，纯碱生产以合成法为主。据统计，目前我国纯碱生产联碱法最多，氨碱法其次。

纯碱按堆积密度可分为轻质碱和重质碱两种，重质碱具有坚实、颗粒大、密度高、不易结块等特点，产品附加值较高。

表 2　纯碱分类及用途

纯碱种类	堆积密度	用途
轻质纯碱	堆积密度为 500-600 千克/立方米	主要用煤染剂、轻泻剂、玻璃、造纸、洗涤剂、颜料填充及塑料等行业
重质纯碱	堆积密度为 1000 千克/立方米	主要用于玻璃、冶金、石油化工、纺织、医药、合成纤维、化肥、造纸和是食品等行业

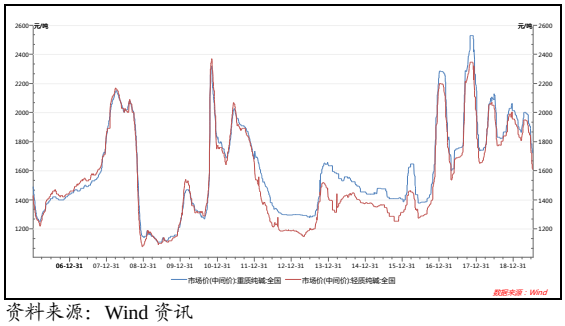
资料来源：中国纯碱工业协会

目前，中国纯碱产量的 42%用于生产平板玻璃和日用玻璃，21%用于生产无机盐产品，5%用于洗涤剂，5%用于生产氧化铝，其余 27%用于生产其他工业产品和库存。纯碱行业的产销量受宏观经济的波动影响较大。

2000—2011 年，中国纯碱产能、产量持续增长。2012 年以来，随着宏观经济增速放缓，纯碱的下游需求逐步趋向饱和，行业产能过剩局面逐步显现，行业平均开工率一度下降至 70%以下，市场竞争激烈，部分纯碱生产企业出现严重亏损。2014 年开始，纯碱行业开始淘汰落后产能。2015 年，纯碱行业产能减少 275 万吨，行业供需格局好转，全行业实现盈利 3.7 亿元，4 年来首次扭亏为盈。截至 2017 年底，国内共有 41 家纯碱企业，总体纯碱产能约 3044 万吨，实际产量 2715.7 万吨，产能利用率 88%。截至 2018 年底，国内共有 41 家纯碱企业，总体纯碱产能约 3140 万吨，同比增加约 100 万吨，实际产量约 2583 万吨，产能利用率 83%。

纯碱作为基础化工产品，其产品为标准化产品，同质性较强，市场价格公开、透明，很难被少数企业操纵。

图 1　近年中国纯碱价格



资料来源：Wind 资讯

从近年来价格走势看，纯碱价格表现出了较强的波动性和周期性。经历了 2011—2015 年市场下滑周期，2016 年纯碱价格进入上行周期，2016 年 7 月，纯碱价格触底回升并快速增长，创下 2011 年以来的新高，行业整体盈利情况得到改善。2017 年纯碱价格波动较大，但平均价格中枢较 2016 年仍有所上升。2018 年以来，纯碱价格波动中平均价格中枢开始下移。具体以全国轻质纯碱市场中间价为例：2015 年纯碱价格波动下滑，且波动幅度较大，截至 2015 年 12 月 31 日轻质纯碱市场平均价为 1313 元/吨。2016 年年初至 2016 年 10 月，纯碱价格低位震荡，随后纯碱价格呈现井喷式

增长，一直持续到 2017 年初。2017 年 1 月初，轻质纯碱价格达到 2286 元/吨的近年高点，随后企业增产，供需失衡，价格开始走低，至 5 月底开始有所反弹，截至 2017 年 8 月 1 日，轻质纯碱价格为 1761 元/吨，较年初高位回落 22.97%，同比去年上升 35.88%。后在环保限产和工厂生产线检修的影响下，纯碱价格快速走高，轻质纯碱价格在 11 月份达到 2346 元/吨的年内高点，后因为企业开工增加叠加下游需求萎缩，纯碱价格开始快速下滑。2018 年纯碱市场接力 2017 年底下跌态势，在环保发力、行业检修、部分玻璃线停产等诸多因素影响下，市场整体呈“W”型走势。一季度行业开工高位，供量充足，下游淡季需求萎缩，库存持续上涨，价格下滑；二季度行业因亏损检修期提前，加之环保发力，整体供给量大幅减少，价格快速上涨至年内高点；三季度行业检修结束及高利润支撑，供量大幅增加，库存快速上涨，市场快速下跌至成本线；随着“金九银十”传统旺季需求到来，叠加亏损企业检修停限产影响，9 月份开始市场再次进入上行阶段并持续至 2018 年底。进入 2019 年，纯碱价格总体震荡下行，截至 2019 年 3 月底，轻重质纯碱中间价分别为 1611 元/吨和 1725 元/吨。

总体看，2016 年以来我国纯碱行业已走出前期低迷阶段，价格中枢较前期明显抬升，但由于行业产能总体仍过剩，供需处于不平衡状态，导致价格波动较大；2018 年以来，受环保趋严背景下玻璃产线开工率不高，国内市场需求改善乏力，供大于求矛盾不能有效缓解等因素影响，纯碱价格中枢开始下移，行业内企业盈利出现下滑。

未来，随着供给侧改革的推进和环保治理常态化，不符合节能减排和环保要求的中小纯碱企业将逐渐被淘汰，而具备规模、技术优势以及资源优势的大型纯碱企业或将通过兼并重组进一步提升自身竞争优势，行业供需格局有望得到优化，有利于行业健康稳步发展。

2. 粘胶短纤行业

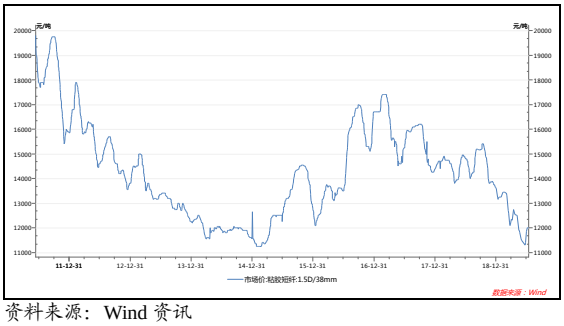
粘胶纤维是以天然纤维素（木材、棉短绒、竹片）等为原料，经碱化、老化、磺化等工序制成可溶性纤维素，再溶于稀碱液制成粘胶，经湿法纺丝而制成。粘胶纤维包括粘胶短纤和粘胶长丝两类，其中短纤产量较大，约占粘胶纤总产量的 90%左右。截至 2016 年底，国内共有 19 家粘胶企业，总体产能约 370 万吨，产量约 336 万吨，产能利用率 91%。目前行业仍处于产能扩张阶段，粘胶短纤的产能利用率近年来有所下滑。截至 2017 年底，国内共有 18 家粘胶企业，总体产能约 387 万吨，产量约 332 万吨，产能利用率 86%。截至 2018 年底，国内共有 16 家粘胶企业，总体产能约 485 万吨，产量约 366 万吨，产能利用率 75%。

粘胶短纤与棉花、涤纶短纤的用途在某种程度上可以互相替代。因此粘胶短纤价格受棉花、涤纶短纤价格影响较大。当棉花紧缺、价格高企，下游便会增加短纤的用量；相反，如果短纤价格处于高位，下游对棉花的用量会相应有所增长。

从粘胶短纤价格走势看，2011 年下半年以来，受需求不振、棉花价格下降和产能过剩影响，2011 年以来国内粘胶短纤市场进入下跌周期。经历 2011—2015 年上一周期价格下滑后，近两年受行业产能增速放缓、需求逐步增长影响，市场重回上行通道，走势平稳，价格重心稳步上行。2016 年粘胶短纤市场价格整体波幅大于 2015 年。受成本端上移、自身供需改善以及杭州 G20 峰会期间减产等影响，2016 年 7 月底以来粘胶短纤价格持续高涨。进入 2017 年，粘胶短纤价格震荡中有所下行，但仍维持高位。以国内主要轻纺原料粘胶短纤为例，截至 2017 年 8 月 18 日，规格为 1.5D/38mm 的粘胶短纤的价格为 16000 元/吨，与 2016 年价格同比高位持平。之后，受新增产能投产预期影响，粘胶短纤价格开始震荡下行。2018 年随着新产能集中投放，供需矛盾逐步显现，市场整体进入下行趋势。一季度市场基于前期预售及

下游补仓支撑，产品价格略有上移；二季度市场先抑后扬，受需求低迷、产销下滑拖累，价格于 4 月底骤降，后随棉花走强带动而稳步调涨；三季度行情呈“V 型”走势。7 月份行业新增订单持续减少，工厂战略性降价频现，8-9 月份涤纶大涨、旺季预期等利好凸显，提振价格；四季度市场整体单边下行。期间，行业新产能接连释放，淡季效应持续深入，下游信心及预期均明显转弱，尽管工厂基于亏损压力联合保价意愿强烈，但因利好不足，价格最终回落。截至 2019 年 7 月 15 日，1.5D/38mm 的粘胶短纤的价格为 12000 元/吨。

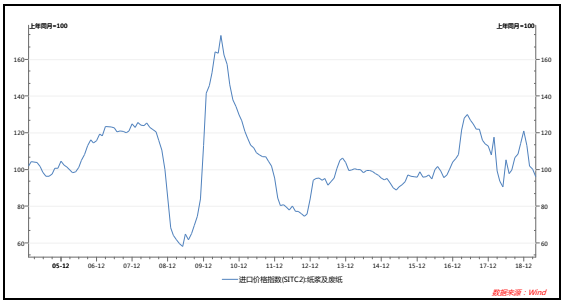
图 2　粘胶短纤价格走势



资料来源：Wind 资讯

粘胶短纤的上游主要是浆粕，其成本约占短纤生产成本的 60%。以中国进口纸浆均价走势情况看，其价格表现出了较大的波动性。2011 年 5 月—2016 年，中国进口纸浆价格处于下行通道。2017 年 2 月以来，进口纸浆价格触底反弹，总体价格水平虽有所波动但平均价格中枢较 2011-2016 年明显上升。

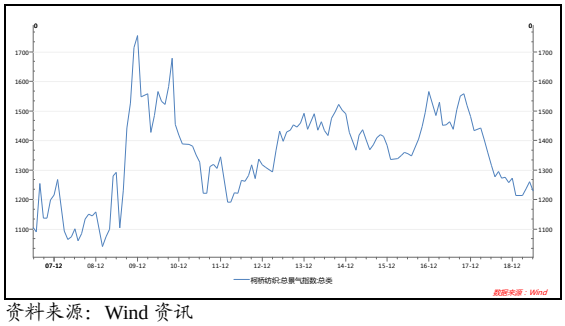
图 3　2011 年以来进口纸浆平均单价



资料来源：Wind 资讯

粘胶短纤下游为纺织服装行业。2009 年以来，中国纺织业加快了结构调整的步伐，在宏观经济增速回升、政策调控效果显现、下游需求恢复等有利因素影响下，纺织服装行业出口形势逐渐好转，内需市场稳步回升，行业经济效益逐步恢复；但 2010 年 10 月后，在世界经济及贸易增速放缓导致终端需求回落、低水平产能过剩、人民币升值、劳动力和能源成本上涨等因素的综合作用下，纺织行业景气度持续快速回落；2012 年初起，受欧债危机以及国内经济增速放缓影响，纺织行业景气指数延续下滑趋势。2013—2014 年，纺织行业景气指数震荡上行；2015 年，宏观经济增速放缓，纺织行业景气指数掉头向下，2016 年，纺织行业景气指数开始回升并于 2017 年初达到高点，此后受贸易摩擦（美国加征关税清单中，涉及全部种类的纺织纱线、织物、产业用制成品以及部分家用纺织品和纺织机械等）等因素影响开始快速回落。

图 4　柯桥纺织总景气指数（总类）走势



资料来源：Wind 资讯

总体看，近期粘胶短纤行业新增产能正在逐步释放，行业出现阶段性供过于求的局面，加之下游需求萎缩，粘胶短纤价格 2017 年以来持续下降。长期来看，当期短纤使用量仅占全部纺织品原料消耗使用量的 5%左右，粘胶短纤市场空间巨大；未来随着消费升级，功能性、差异化粘胶短纤的需求会进一步提升；同时随着环保标准提高和环保督查力度加强，粘胶短纤行业内年产能 20 万吨以下的企业或因产品低端、成本、环保等原因被淘汰，行业集中度将提高，有利于行业的有序竞争和规模化稳步发展。

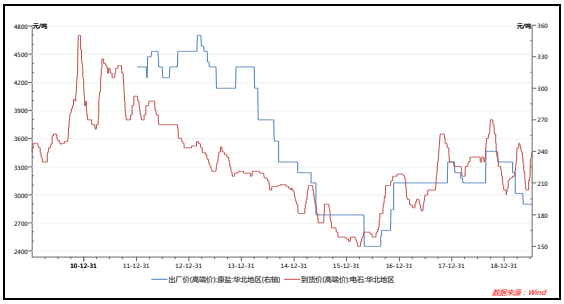
3. 氯碱行业

用电解饱和 NaCl 溶液的方法来制取 NaOH、Cl_2 和 H_2，并以它们为原料生产一系列化工产品的工业，称为氯碱工业。氯碱工业产品以聚氯乙烯（PVC）和烧碱（NaOH）为主。PVC 和烧碱都是重要的基础化工原料，其中 PVC 是世界五大通用塑料之一，在中国其消费量已经升至第一位；烧碱广泛应用于石油、化纤、医药、轻工、造纸、有色金属等多个行业。从 2004 年开始，由于中国市场需求的增长和成本优势的逐步显现，中国氯碱产业开始步入高速发展时期，市场需求和产能迅速增长，目前中国已成为全球最大的氯碱生产国和消费国。

2000—2014 年，中国烧碱产量持续增长，2014 年烧碱产量达到 3059 万吨。2015 年，在国家淘汰落后产能及节能环保政策重压下，中国烧碱的产量、表观消费量均出现近年来首次负增长。据中国氯碱工业协会统计，2015 年中国烧碱总产能达 3873 万吨，同比下降 0.92%，其中退出产能 169 万吨、新增产能 206 万吨；烧碱产量为 3028.20 万吨，产能利用率 78.19%。截至 2016 年底，中国烧碱产能约 3960 万吨，产量约 3240 万吨，产能利用率约 82%，较 2015 年有所上升。截至 2017 年底，中国烧碱产能达到 4102 万吨，产量 3365 万吨，产能利用率 82%。截至 2018 年底，中国烧碱产能约 4147 万吨，产量约 3420 万吨，产能利用率约 82.5%。

2002—2014 年，中国 PVC 产量除 2008 年出现下降外均保持持续增长，2014 年产量达到 1629.61 万吨，2015 年 PVC 产量出现下降，为 1609.23 万吨。PVC 的产能在 2010—2014 年的平均增速为 4.54%，而在 2015 年出现明显负增长，为 2220 万吨/年，同比下降 9.7%。截至 2016 年底，全国 PVC 产能约 2320 万吨，产量约 1660 万吨，产能利用率约 72%，较 2015 年有所上升。截至 2017 年底，全国 PVC 产能约 2406 万吨，产量 1790 万吨，产能利用率 74%，产能利用率进一步上升。截至 2018 年底，中国 PVC 产能约 2446 万吨，产量约 1937 万吨，产能利用率约 80%。

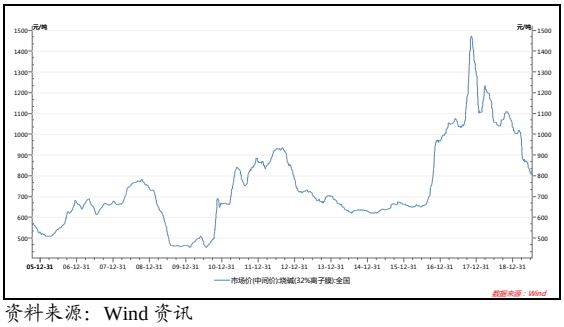
图 5 原盐和电石价格走势图



资料来源：Wind 资讯

氯碱产品的原材料主要有原盐和电石（用于生产 PVC）。2012—2015 年，原盐和电石价格持续下降，随后触底回升，进入上升通道，其中电石价格波动较大，总体呈现震荡上升趋势。截至 2019 年 7 月 12 日，华东地区电石到货高端价为 3450 元/吨，原盐的华北出厂价为 190 元/吨。

图 6 烧碱价格走势图（单位：元/吨）

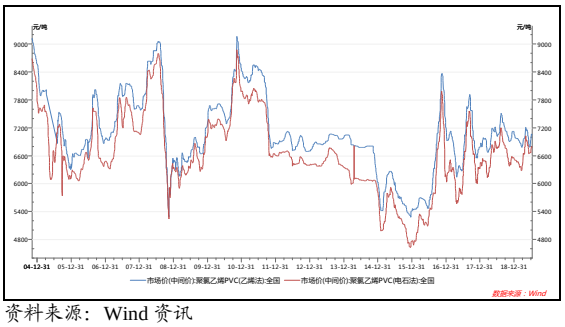


资料来源：Wind 资讯

烧碱价格方面，以 32%离子膜烧碱全国市场中间价为例：2006—2009 年为一轮价格波动周期，烧碱价格在 2008 年底达到高点 739 元/吨后掉头向下，在 2009 年底，达到价格低点 464 元/吨，随后价格开始进入新一轮上升周期；2009—2014 年为第二轮价格波动周期，烧碱价格于 2012 年 7 月底达到 930 元/吨后开始下行，2014 年底达到价格低点 629 元/吨；2015 年初，国内烧碱行情呈现回暖的走势，直到 11 月下旬，山东氧化铝厂家频繁压价采购液碱，华东、华南印染、化纤、造纸年末需求萎缩，拖累烧碱行情从高位回落。进入 2016 年，烧

碱价格上半年震荡下行，9 月以来，受原材料价格上涨、环保压力致上游厂家停产等因素影响，烧碱价格快速上涨，2016 年 12 月 30 日，烧碱（32%离子膜）市场价（中间价）为 967 元/吨，较年初上涨 45.85%。2017 年烧碱价格基本处于上行趋势，并于 2017 年 11 月达到 1471 元/吨的高位，随后下游需求萎缩，供大于求，市场价格开始快速下滑。2018 烧碱价格基本处于震荡态势，市场变化跟随淡旺季呈年内周期波动，一季度先抑后扬，二季度弱势走低，三季度随着旺季需求带动，呈上行态势，进入四季度，随着需求支撑减弱，市场再次进入下行趋势。截至 2019 年 7 月 12 日，烧碱（32%离子膜）市场价（中间价）为 812 元/吨。

图 7　PVC 价格走势图（单位：元/吨）



资料来源：Wind 资讯

PVC 价格方面，以电石法 PVC 全国市场中间价为例：2005—2008 年 7 月，PVC 价格持续上升，在 2008 年 7 月底达到 8720 元/吨，随后 PVC 价格快速下滑，2008 年底价格下降至 6317 元/吨。2009—2010 年底，PVC 价格触底回升，于 2010 年 12 月达到 8082 元/吨的高位，进入持续下行通道，延续至 2015 年 12 月，达到历史低点 4632 元/吨，较 2010 年的高位下降 42.69%。进入 2016 年以来，受运输不畅、电石价格走高和环保趋严影响，PVC 价格震荡增长，截至 2016 年 11 月 16 日，PVC 价格一度升至 7994 元/吨。此后，PVC 价格出现大幅快速下跌，截至 2017 年 4 月 25 日，PVC 价格下降至 5613 元/吨，随后 PVC 价格在环保限产和旺季需求支撑下开始反弹，截至 2017 年 9 月 13 日，PVC 价格反弹至 7554 元/吨，2017 年四季度 PVC 需求进入淡季，价格开始快速下滑。2018 年在环保及行业调整等因素影响下，PVC 前 9 个月呈震荡上行态势，触及年内高点，10 月份以后，受环保、需求淡季影响，市场逐步走弱。截至 2019 年 7 月 12 日，电石法 PVC 全国市场中间价为 6775 元/吨。

总体看，氯碱行业近年来供需基本平稳。随着环保治理和节能减排力度不断加大，氯碱行业上下游作为传统高耗能、高污染行业，在政府管控及成本上涨情况下经营压力将有所增大。

4.　有机硅行业

有机硅的主要原料是工业硅，也称金属硅。工业硅由硅石和焦炭在电热炉内冶炼而成，属于高耗能、高污染的行业，主要成本为硅石（48%）和电力（41%）。国内工业硅产能主要集中在电力价格较低、硅石原料丰富的云南、四川和新疆，三地产量占全国产量的 75%。硅元素是地壳中储量最丰富的元素之一，硅石的全球储量达百万吨级以上，供应充足。2017 年 8 月中央环保督察组进驻新疆、四川，当地工业硅生产企业开工率下降，市场供不应求，工业硅价格上涨。

2018 年海外有机硅总产能在 247 万吨，有效产能约 239 万吨，海外产能集中度极高，全球市场主要由六家企业掌控。其中陶熙（原道康宁）产能 84 万吨、迈图 45 万吨、瓦克 44 万吨、信越 35 万吨、蓝星（法国）20 万吨以及 KCC11 万吨，装置分布在美国、德国、英国、法国、日本、韩国、泰国等地。

2013 年至今国内总产能几乎没有变化，行业集中度（仅指单体及中间体）却显著提升，截至 2018 年 6 月，在产企业家数已从 2012 年的 15 家减少到 11 家，前 5 家企业产量全国占比达到 60%以上，并且未来规划产能扩张都来自于龙头企业。目前，国内产能的平均开工率维持在 70%—80%之间，属于较高的水平。截至 2018 年底，国内有机硅单体总体产能约 300

万吨。有效产能约 247 万吨，产能利用率 82%。

根据《2018—2024 年中国有机硅行业市场运营现状调查及未来发展前景预测报告》，2018 年我国硅硅橡胶、偶联剂、硅油和硅树脂四类产品用量分别占 68%、17%、12%以及 3%。其中，硅橡胶是消费量最大的产品，下游主要为建筑与汽车行业；硅烷偶联剂是目前增长较快的产品。鉴于有机硅产品在建筑、电子电器、纺织业、加工制造业等消费终端有广泛的应用，其终端需求与宏观经济景气度关联度极高，2018 年，下游对有机硅行业单体需求约 200—220 万吨，产能结构性过剩。

2018 年 1—8 月份市场延续上涨趋势，8 月份达到年内高点，但行业开工充足，下游亏损严重，停限产加剧，下游需求缩减明显，市场拐点出现，呈断崖式下滑，至年底，底部逐步确定，市场盘整运行。

总体看，我国有机硅行业上游原料供应充足，但受环保标准影响，供给收缩导致产品价格上涨，推动有机硅生产成本增加；有机硅行业整体集中度较高，当前产能利用率处于较高水平，2018 年上半年价格大幅增长，全年价格波动较大。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至2019年3月底，公司股本总额为20.64亿元，碱业集团直接持有公司36.20%的股权，为公司控股股东，三友集团持有碱业集团100%的股权并直接持有公司8.10%的股权，公司其他股东持股比例均不超过5%。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

公司是综合性化工生产企业，主要产品包括纯碱、烧碱、PVC、粘胶短纤、有机硅等，涵盖基础化工、化纤以及化工新材料领域。

截至 2018 年底，公司拥有年产 340 万吨纯碱的生产能力，整体产能规模居国内第一位，国内市场占有率为 13%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第一位，产品质量处于行业领先水平，“三友”牌纯碱为中国驰名商标。

随着公司 20 万吨/年功能性、差别化粘胶项目于 2018 年 10 月建成投产，截至 2018 年底，粘胶短纤产能达到 70 万吨，规模位居行业第一，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，粘胶短纤年出口量 10 万吨以上，出口量国内第一，占全国出口总量 40%左右。

截至 2018 年底，公司拥有年产 53 万吨烧碱及 50.5 万吨 PVC 的生产能力，均处于行业领先梯队，氯碱业务作为公司循环经济中枢，生产的烧碱超过 60%用于粘胶短纤维生产；产生的氯气、氢气生产氯化氢，然后用于 PVC、有机硅单体生产；氯碱生产过程中产生的废电石渣浆可用于纯碱生产。通过发挥氯碱业务的循环经济中轴作用，公司得以合理有效地平衡耗氯产品结构，提高资源利用率，获得了良好的环保效益和成本优势。

截至 2018 年底，公司有机硅单体年产能为 20 万吨，国内产品市场占有率约 12%，行业排名前五。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；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 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

[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。

产品 DMC、107 硅橡胶、110 硅橡胶合格率 100%。

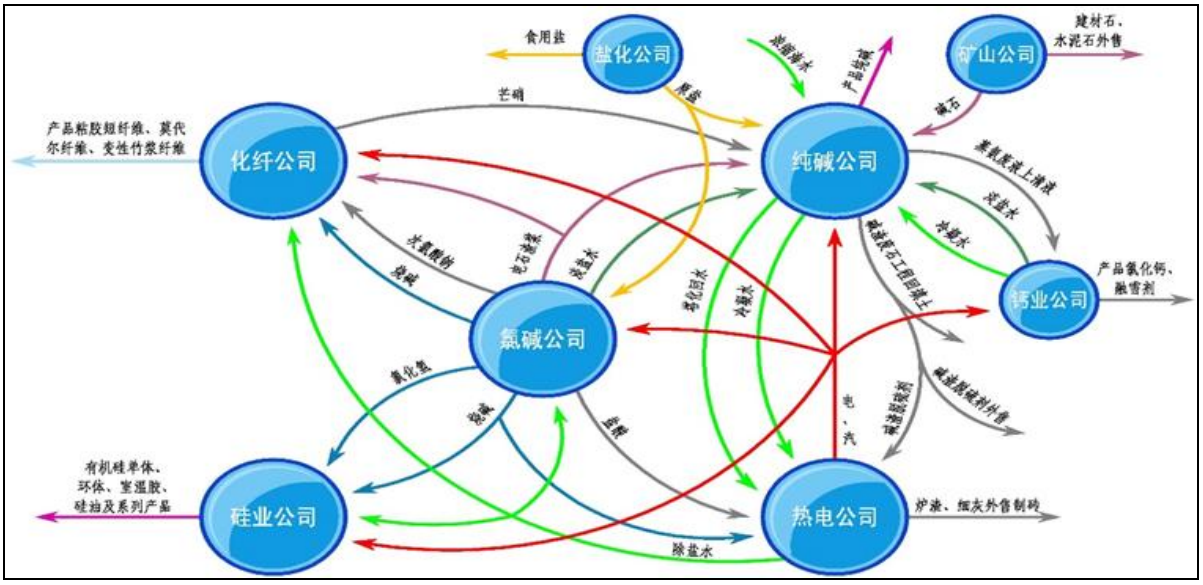
总体看，公司产品涵盖基础化工、化纤以及化工新材料领域，种类齐全，纯碱及粘胶短纤具有明显的规模优势和循环经济产业链优势；公司产品质量良好、品牌知名度较高，市场竞争力强。

3. 循环经济

公司在国内首创了以“两碱一化”为主，热力供应、精细化工等为辅的较为完善的循环经济体系，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。

从公司循环经济产业链看，氯碱生产环节：公司生产的烧碱可用于粘胶短纤维、PVC 和有机硅的生产，目前烧碱自用率约达到 60%；电解食盐水后得到的氯气可进一步加氢制成盐酸，用于 PVC 和有机硅的生产；氯碱 PVC 生产过程中产生的废电石渣浆作为石灰石的替代原料，用于纯碱的生产，既降低了环保支出费用，又节约了原料成本；产生的淡盐水可用于纯碱生产中的化盐工序，减少原盐和水资源消耗。纯碱生产环节：公司生产过程中的蒸氨废液、上清液可用于生产氯化钙和晒盐。公司热电分公司为公司其他业务板块提供电力和蒸汽，其生产过程产生的除盐水可用于烧碱、PVC、粘胶短纤维和有机硅的生产，目前蒸汽热力供应全部自给，电力供应自给率达到 76%，少部分通过上网采购。

图 8 公司循环经济产业链



资料来源：公司提供

总体看，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，有助于公司降低生产成本、提高资源利用率，减少三废排放，并有效的提升了公司的综合竞争力。

4. 安全生产和环保

公司属于化工原料制造企业，其中氯碱业务和有机硅业务属于危险化学品生产行业。工艺流程复杂，在生产、运输过程中存在一定的安全风险；同时公司产品生产过程中会产生废水、废气和废渣，随着国家环保政策的日趋严峻，各项环保指标更加细化和严格，公司面临的环保监管压力日益增强，近年来，公司在原有环保设施基础上，环保投入逐年增长，2017 年公司环保投入资金 4.45 亿元，占营业收入比

重为2.21%。2018公司环保投入资金5.31亿元，占营业收入比重为2.63%。

七、管理分析

跟踪期内，公司高层管理人员、管理体制和管理制度无重大变动，公司经营管理正常。

八、经营分析

1. 经营概况

2018年，公司主营业务收入为198.90亿元，同比基本持平；综合毛利率为26.94%，同比下降0.67个百分点。

从收入构成看，公司主营业务收入仍主要来自纯碱、粘胶短纤、氯碱（烧碱和PVC）和有机硅产品（二甲基硅氧烷混合环体、室温胶、高温胶）的销售收入，2018年上述产品的主营业务收入占比分别为26.62%、36.85%、19.44%和12.31%。具体来看，纯碱销售收入较上年基本保持稳定，粘胶短纤和烧碱销售价格下降致使收入同比分别下降2.48%和2.37%。PVC由于产销量同比减少，营业收入同比下降4.42%。有机硅产品市场向好，产品售价同比上涨，营业收入增加。

从毛利率构成看，纯碱、有机硅产品（二甲基硅氧烷混合环体、室温胶、高温胶）和粘胶短纤为公司主要毛利润来源，毛利率水平相对较高，2018年毛利率分别为34.04%、45.75%和9.23%。公司烧碱业务保持较高毛利率水平，但由于烧碱大部分用于粘胶短纤和PVC生产，对公司综合毛利率水平贡献不大。具体看，2018年，受销售价格下降以及原材料价格上涨影响，公司纯碱和烧碱产品的毛利率同比分别下降5.74个百分点和1.92个百分点，粘胶短纤产品由于其价格下降幅度较大导致其毛利率同比下降6.53个百分点。2018年，公司PVC业务呈成本倒挂状态，主要系原材料价格增幅较大所致；有机硅产品销售价格大幅增长带动其毛利率大幅提高。

表3　近年来公司主营业务收入及毛利率构成情况（单位：亿元、%）

产品	收入				占比				毛利率			
	2016年	2017年	2018年	2019年1—3月	2016年	2017年	2018年	2019年1—3月	2016年	2017年	2018年	2019年1—3月
纯碱	41.21	52.85	52.95	14.02	26.69	26.57	26.62	27.52	35.35	39.78	34.04	35.94
粘胶短纤	65.11	75.16	73.30	21.63	42.16	37.79	36.85	42.45	19.21	15.76	9.23	1.67
聚氯乙烯树脂（PVC）	21.63	25.24	24.13	5.77	14.01	12.69	12.13	11.33	3.48	1.78	-4.26	-2.76
烧碱	9.12	14.90	14.55	3.49	5.91	7.49	7.31	6.86	52.80	67.73	65.81	61.02
二甲基硅氧烷混合环体	8.06	11.94	16.37	2.28	5.22	6.00	8.23	4.48	16.01	36.23	47.58	24.03
室温胶	1.82	3.22	4.44	0.75	1.18	1.62	2.23	1.47	13.84	30.42	42.97	19.47
高温胶	1.34	3.25	3.68	0.97	0.87	1.63	1.85	1.91	11.53	32.59	40.95	17.12
电、蒸汽	6.49	8.98	10.11	2.72	4.20	4.51	5.08	5.33	15.08	11.71	16.99	23.54
氯化钙	0.53	0.40	0.53	0.13	0.34	0.20	0.27	0.26	-32.82	-29.24	-19.27	-3.58
石灰石	3.16	3.50	4.14	0.87	2.05	1.76	2.08	1.71	50.45	57.20	60.98	62.94
其他产品	12.63	22.35	21.61	5.77	8.18	11.24	10.86	11.33	4.51	7.52	21.09	13.37
内部抵消	-16.68	-22.89	-26.90	-7.46	-10.80	-11.51	-13.52	-14.64	--	--		
合计	**154.42**	**198.91**	**198.90**	**50.96**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**25.03**	**27.61**	**26.94**	**20.16**

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

2019 年一季度，公司实现主营业务收入 50.96 亿元，较上年同期增长 9.19%，主要系产能扩大，产销量增加所致；综合毛利率为 20.16%，较 2018 年下降 6.78 个百分点，主要系产品（纯碱除外）销售价格下降影响所致。

总体看，虽然 2018 年公司纯碱和粘胶短纤受销售价格下降影响，盈利能力有所下滑，PVC 业务成本倒挂出现亏损，但有机硅业务盈利能力上升，综合影响下，2018 年公司营业收入整体保持稳定，盈利能力略有下降。2019 年一季度，公司主要产品（纯碱除外）销售价格总体延续 2018 年以来的下行趋势，受此影响，公司盈利情况出现明显下滑，经营压力有所增大。

2. 生产销售

公司主要产品为纯碱、粘胶短纤、氯碱（PVC、烧碱）和有机硅，主要经营实体如下表所示：

表 4 公司主要产品经营实体分布

业务类别	经营主体	产品类别
纯碱业务	唐山三友化工股份有限公司纯碱分公司、青海五彩碱业有限公司	纯碱
氯碱业务	唐山三友氯碱有限责任公司	烧碱、PVC
粘胶短纤业务	唐山三友集团兴达化纤有限公司、唐山三友远达纤维有限公司	粘胶短纤
有机硅业务	唐山三友硅业有限责任公司	有机硅环体等
电力业务	唐山三友化工股份有限公司热电分公司	电、蒸汽

资料来源：公司提供

纯碱

纯碱生产是公司的传统业务，主要由公司本部和青海五彩碱业有限公司（以下简称“青海五彩碱业”）经营。公司采用氨碱法生产纯碱，主要原材料为原盐、石灰石和焦炭。2018 年公司纯碱成本构成中直接材料占 71.49%、直接人工占 5.08%、制造费用占 23.43%，成本构成较 2017 年变化不大。目前公司纯碱产品包括重质碱（占 70%左右）、轻质碱（占 25%左右）和食用碱（占 5%左右）。2018 年，公司根据纯碱个别月份出现轻重灰市场价格“倒挂”问题，纯碱重质化率同比 2017 年降低 3%至 60%。

表 5 公司近年纯碱产销情况

（单位：万吨/年、万吨、元/吨、亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
产能	340	340	340	340
产量	348.42	344.75	339.99	85.68
销量	346.47	338.83	346.28	86.55
售价	1189.55	1559.64	1529.20	1620.46
销售额	41.21	52.85	52.95	14.02
毛利率	35.35	39.78	34.04	35.94

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司纯碱产能基本保持稳定，产能利用率和产销率维持在 100%左右的高水平，产销量延续稳步下降趋势。2018 年纯碱销售均价为 1529.20 元/吨，同比有所下滑。2019 年 1—3 月，公司纯碱销售均价为 1620.46 元/吨，较 2018 年有所上升。

粘胶短纤

公司粘胶短纤业务运营主体为子公司唐山三友集团兴达化纤有限公司（以下简称“兴达化纤”）及其下属子公司唐山三友远达纤维有限公司（以下简称“远达纤维”）。从产品定位看，兴达化纤以小生产线、高端差别化产品为主（包括洁净高白度纤维、莫代尔纤维、阻燃纤维和竹浆纤维），远达纤维以普通产品为主。

粘胶短纤的生产工艺为 CS_2 法，主要原理是利用浆粕生产粘胶纤维。粘胶短纤的生产原材料主要是浆粕和烧碱。2018 年公司粘胶短纤的成本构成中直接材料占 89.17%、直接人工占 3.39%、制造费用占 7.44%，成本构成较 2017 年变化不大。

公司粘胶短纤具有上百种的产品，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，其中高白纤维占国内市场份额的

70%，无机阻燃纤维占国际市场的 70%。

表 6　公司近年粘胶纤维产销情况

（单位：万吨/年、万吨、元/吨、亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
年产能	50	50	70	78
产量	52.62	53.85	59.96	19.82
销量	52.60	54.50	57.90	18.75
售价	12379.41	13790.63	12658.50	11534.83
销售额	65.11	75.16	73.30	21.63
毛利率	19.21	15.76	9.23	1.67

资料来源：公司提供

2018 年 10 月化纤公司 20 万吨/年功能性、差别化粘胶短纤维工程项目达产转入固定资产，粘胶短纤维产能增至 70 万吨/年。2018 年，由于粘胶短纤行业新增产能较多，对市场价格形成冲击，公司粘胶短纤销售价格同比下降 8.20%至 12658.50 元/吨。2019 年 1—3 月，公司粘胶纤维销售均价为 11534.83 元/吨，延续了 2018 年底以来的下降趋势。

氯碱

公司氯碱业务的经营主体为唐山三友氯碱有限责任公司，主导产品包括烧碱和聚氯乙烯。

公司烧碱生产采用先进的离子膜法生产工艺，关键生产设备电解槽是引进日本的高电密自然循环复极式离子膜电解槽，设备技术居世界领先水平，可生产 32%烧碱、50%烧碱、片状固碱、液氯、高纯盐酸、次氯酸钠、氯化氢气体等多种产品；PVC 生产过程采用电石法生产工艺制备乙炔并选用国内目前最成熟的 105 立方米大型聚合釜生产聚氯乙烯。

氯碱产品的原材料主要是电石和原盐。2018 年公司烧碱的成本构成中直接材料占 82.97%、直接人工占 1.75%、制造费用占 15.28%；PVC 的成本构成中直接材料占 89.82%、直接人工占 2.38%、制造费用占 7.80%；成本构成均较 2017 年变化不大。

表 7　公司近年烧碱产销情况

（单位：万吨/年、万吨、元/吨、亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
年产能	50	53	53	53
产量	51.16	54.53	53.14	13.83
销量	51.16	54.32	53.26	13.92
售价	1781.82	2743.13	2731.26	2510.56
销售额	9.12	14.90	14.55	3.49
毛利率	52.80	67.73	65.81	61.02

资料来源：公司提供

2018年，公司烧碱产能利用率和产销量均维持在100%左右；销售均价为2731.26元/吨，同比基本持平；2019年1—3月，公司烧碱销售均价为2510.56元/吨，较2018年下降8.08个百分点。

表 8　公司近年 PVC 产销情况

（单位：万吨/年、万吨、元/吨、亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
年产能	40	50.5	50.5	50.5
产量	36.50	45.03	41.85	10.84
销量	36.50	44.89	41.93	10.20
售价	5927.36	5622.96	5753.78	5659.34
销售额	21.63	25.24	24.13	5.77
毛利率	3.48	1.78	-4.26	-2.76

资料来源：公司提供

2018 年，公司 PVC 全年产能利用率为 82.87%，产能利用率较上年下降 6.3 个百分点至 82.87%，产能利用率有待提高；产销率接近 100%；销售均价 5753.78 元/吨，同比有所上升。2019 年 1—3 月，公司 PVC 销售均价为 5659.34 元/吨，同比持平，但较 2018 年全年销售均价有所下滑。

有机硅

公司有机硅业务由唐山三友硅业有限责任公司经营。有机硅生产主要运用自主研发的无溶剂含氢硅油生产工艺，主要原材料为硅块和甲醇。公司有机硅产品主要为二甲基硅氧烷混合环体、室温胶和高温胶，以二甲基硅氧烷混合环体为主。2018 年二甲基硅氧烷混合体的成本构成中直接材料占 81.34%、直接人工占 2.57%、制造费用占 16.09%，成本构成较 2017 年变化不大。

表 9　公司近年二甲基硅氧烷混合环体产销情况

（单位：万吨/年、万吨、元/吨、亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
年产能（有机硅单体）	20.00	20.00	20.00	20.00
产量	6.99	6.30	6.73	1.30
销量	6.93	6.40	6.70	1.46
售价	11635.97	18669.80	24420.00	15624.60
销售额	8.06	11.94	16.37	2.28
毛利率	16.01	36.23	47.58	24.03

注：公司有机硅单体产能利用率为 100%；上表中产量、销量、售价、销售额及毛利率均为二甲基硅氧烷混合环体的指标；2017-2018 年公司二甲基硅氧烷混合环体实际生产 9.78 万吨和 10.19 万吨，其中 3.48 万吨和 3.46 万吨用于生产下游产品，其余外售

资料来源：公司提供

跟踪期内，公司二甲基硅氧烷混合环体产销率维持在 100%左右；销售价格为 24420.00 元/吨，同比增长 30.80%；2019 年 1—3 月，公司二甲基硅氧烷混合环体销售均价为 15624.60 元/吨，较 2018 年下降 36.02 个百分点。

总体看，跟踪期内，除 PVC 外，公司其他产品总体保持满产满销的良好运营状态；受销售价格下降影响，公司纯碱、粘胶纤维和烧碱业务毛利率有所下降，其中粘胶纤维业务毛利率降幅较大；PVC 业务出现成本倒挂，处于经营亏损状态；有机硅业务 2018 年盈利能力延续上升态势，但进入 2019 年，受销售价格回落影响，盈利能力出现明显下降。

3. 原材料采购

公司生产所需的原材料主要为原盐、煤炭（用于生产能源动力蒸汽和电）、石灰石、电石、浆粕以及金属硅块等。公司原料采购以直接采购为主，间接采购为辅。

公司所用原材料主要为基础大宗货品，国内供应充足。从唐山本部原料保障情况看：①原盐：公司所处区域周边原盐资源丰富，30%左右的原盐采购自唐山本地的南堡盐场，从河北、山东及天津渤海地区采购量占比亦达到 50%，此外公司会根据国内外原盐市场情况，适时选择进口原盐及进口量；②煤炭：公司煤炭以省内及邻近的山西省、内蒙古采购为主；③石灰石：公司本部石灰石基本上全部从子公司唐山三友矿山有限公司（以下简称“三友矿山”）采购，该石灰石品位较高，且距离公司仅 60 公里，可为公司稳定地提供优质石灰石原料（青海五彩碱业 90%采购来源于自有石灰石矿）；④电石：公司 PVC 生产所需电石主要来自距公司 500 公里内的乌兰察布地区以及赤峰地区，该范围内运力充足、运距合理；⑤浆粕：公司浆粕采购以国外进口和国内大型纸品厂商生产的木浆为主，竹浆和棉浆为辅；⑥金属硅：公司生产所需金属硅原料主要从黑河、辽源地区采购。

表 10　近年公司主要原材料采购情况

（单位：万吨、元/吨、亿元）

原材料		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
煤	采购数量	309.36	343.80	329.82	85.18
	采购均价	294.32	422.95	437.65	426.66
	采购总价	9.11	14.54	14.43	3.63
原盐	采购数量	563.11	649.52	588.38	127.53
	采购均价	115.35	129.21	165.55	162.98
	采购总价	6.50	8.39	9.74	2.08
浆粕	采购数量	53.50	52.11	67.07	19.31
	采购均价	5585.68	6066.51	6089.15	6479.55
	采购总价	29.88	31.61	40.84	12.51
电石	采购数量	61.16	64.17	58.94	15.40
	采购均价	2206.23	2576.11	2776.80	2566.93
	采购总价	13.49	16.53	16.37	3.95
硅块	采购数量	5.82	5.69	5.99	1.13
	采购均价	9430.69	12136.40	12694.10	11543.63
	采购总价	5.49	6.91	7.61	1.30

资料来源：公司提供

2018 年，公司主要原材料采购价格较上年均有不同程度的上涨，其中原盐采购均价同比大幅增长 28.13%，主要系受天气影响导致原盐市场供给减少所致，其余原材料采购价格均小幅增长，主要系受环保因素影响。采购数量方面，2018 年浆粕采购数量同比增长 28.72%至 67.07 万吨，增幅较大，主要系粘胶短纤产量增加所致，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 25.45 亿元，占年度采购总额 13.97%，公司采购集中度较低。

总体看，跟踪期内公司主要原材料价格延续上涨趋势，考虑到公司产品成本构成以原材料成本为主，公司面临一定成本控制压力。

4. 销售模式及区域分布

公司的销售模式包含直销和代理销售两种，主要产品以直销为主，代理商销售为辅。

表 11　公司销售区域分布情况（单位：%）

地区	2016 年	2017 年	2018 年
东北	5.32	5.12	5.67
华北	21.49	26.48	23.50
华东	43.80	40.69	41.15
华南	6.62	8.40	9.48
华中	3.69	2.97	3.09
西南	2.23	2.16	2.64
西北	1.69	1.57	1.89
国外	15.16	12.62	12.58
合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**

资料来源：公司提供

销售区域方面，公司销售区域主要集中在华北和华东地区。近三年华北和华东区域销售额合计占总销售收入的比重较为稳定。2018 年公司销售区域主要集中在华北、华东以及国外地区，其中华东地区营业收入达 81.84 亿元，占主营收入的 41.15%；华北地区营业收入达 46.75 亿元，占主营业务收入的 23.50%；华南地区增幅较大，营业收入同比增长 12.87%。国外地区主要为粘胶短纤的出口，营业收入达 25.01 亿元，占主营业务收入的 12.58%。

公司纯碱对外出口主要销售至印尼、越南、泰国、马来西亚、菲律宾、台湾、孟加拉、澳大利亚、韩国、日本、南美、尼日利亚等国家和地区。出口量、出口价连续多年保持行业第一。公司纯碱出口份额占全国出口总量的 25%左右。

公司粘胶短纤对外出口主要销售至印尼、土耳其、巴基斯坦、美国、巴西、台湾、越南、印度、俄罗斯、德国、意大利、墨西哥、阿根廷、韩国、西班牙等国家和地区。出口量连续多年保持行业第一。公司粘胶短纤出口份额占全国出口总量的 40%左右。

结算方式上，公司销售结算以票据为主，纯碱、粘胶短纤、烧碱和 PVC 的票据结算占比分别约为 85%、60%、90%和 70%；公司销售收到的票据均为银行承兑汇票，收到的票据中约 5%用于贴现，其他用于支付货款等。

总体看，跟踪期内，公司产品销售区域仍以华北和华东为主；纯碱和粘胶短纤业务对外出口保持较强竞争力，出口量位居行业第一。

5. 经营效率

2018 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 7.90 次、7.77 次和 0.82 次，均较 2017 年有所下降。

整体看，公司经营效率尚可。

6. 在建工程

截至 2019 年 3 月底，公司重点在建项目包括 20 万吨/年功能性、差别化粘胶短纤维项目、新溶剂绿色纤维素纤维中试线项目和两条生产线技改项目。在建项目计划总投资 32.93 亿元，截至 2019 年 3 月底已完成投资 28.68 亿元，尚需投入 4.25 亿元，尚需投资金额不大，公司对外融资压力得到缓解。

表 12　截至 2019 年 3 月底公司重点在建项目情况

项目名称	项目概况	建设期	总投资	资金筹措方案			截至 2019 年 3 月底已投资金额
				募投	自筹	政府补助	
20 万吨/年功能性、差别化粘胶短纤维项目	总投资 26.98 亿元，在唐山市南堡经济技术开发区西外环以西、沿海公路以南、6 号路以北征地 700 亩，建设厂房及配套设施总建筑面积 240000 平方米，引进国外粘胶滤机、液压传动装置等先进设备 153 台套，购置纺丝机、精炼剂等国产设备 2480 台套，形成功能性、差别化粘胶短纤维 20 万吨的生产能力。	2015.12-2018.10	26.98	13	13.98		23.41
新溶剂绿色纤维素纤维中试线项目	总投资 2.084 亿元，拟建设一条 5000 吨/年莱赛尔（Lyocell）生产线，生产原纤化产品，项目预留非原纤化改造空间，产品规格为 1.3dtex/38mm 和 1.7dtex/38mm 两种.。	2017.5-2019.12	2.08		1.77	0.31	1.85
6 万吨/年功能性粘胶短纤维技改项目	总投资 3.02 亿元，占地 45 亩，主要对原有生产线和辅助装置及配套工程进行技术改造，新增 6 万吨/年功能性粘胶短纤维的生产能力。	2017.3-2019.7	3.02		3.02		2.65
特种树脂技术改造	总投资 0.85 亿元，采用釜外回收、VC 脱除等先进技术，对现有树脂生产装置进行装置升级，充分发挥装置产能。年增产特种球型聚氯乙烯树脂 2 万吨。	2017.6-2019.10	0.85		0.85		0.77
合计	--	--	**32.93**		**19.62**	**0.31**	**28.68**

注：20 万吨粘胶短纤项目于 2018 年 10 月达到预定可使用状态，由在建工程结转入固定资产。截至 2019 年 3 月底，20 万吨粘胶短线项目在建工程账面余额为后期收尾工程投资及项目结算金额与预转固金额之间的差额。莱赛尔纤维中试项目房屋建筑物于 2018 年 12 月份达到预定可使用状态，由在建工程转入固定资产，2019 年 3 月份投料试车，截至 2019 年 3 月底，生产线处于调试阶段，尚未达到预定可使用状态，且部分附属设施仍在建设中。

资料来源：公司提供

总体看，公司在建项目投资进度接近尾声，未来面临的融资压力较小；随着在建项目的逐步完工投运和达产，公司粘胶纤维产能规模将进一步提升，产品种类将更加丰富，有利于巩固和加强公司的行业地位。

7. 未来发展

公司将按照“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，“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、化纤行业的领军地位，构建具有较强竞争力、资源节约、环境友好、可持续发展的和谐三友，打造国际一流的现代化工、化纤企业集团。

十、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了 2018 年财务报告，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。公司提供的 2019 年一季度财务报告未经审计。

合并范围方面，公司 2018 年及 2019 年 1 季度，公司合并范围未发生变化，财务数据可比性强。

截至 2018 年底，公司（合并）资产总额为 253.37 亿元，所有者权益为 117.79 亿元（含少数股东权益 7.30 亿元）；2018 年公司实现营业收入 201.74 亿元，利润总额 21.09 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司（合并）资产总额为 270.61 亿元，所有者权益为 120.01 亿元（含少数股东权益 7.61 亿元）；2019 年 1—3 月，公司实现营业收入 51.81 亿元，利润总额 2.78 亿元。

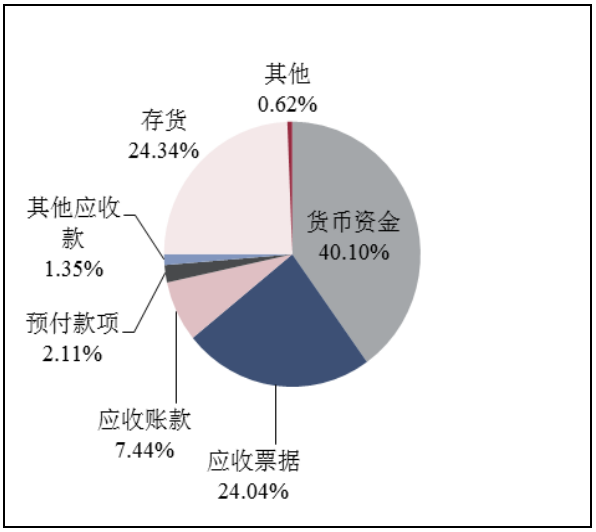
2. 资产质量

截至 2018 年底，公司合并资产总额为 253.37 亿元，较年初增长 5.18%，主要系非流动资产增长所致。其中流动资产占 30.73%，非流动资产占 69.27%，资产结构较上年基本保持稳定，资产构成仍以非流动资产为主，符合行业所属特征。

流动资产

截至 2018 年底，公司流动资产为 77.85 亿元，较年初增长 7.93%，主要系货币资金增加所致，主要由货币资金（占 40.10%）、应收票据（占 24.04%）、应收账款（占 7.44%）和存货（占 24.34%）构成。

图 9 截至 2018 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司财务报告

截至 2018 年底，公司货币资金为 31.22 亿元，较年初增长 33.63%，主要系经营现金留存所致，公司货币资金主要由银行存款 24.59 亿元和其他货币资金 6.63 亿元构成，其他货币资金为公司承兑汇票保证金、信用证保证金和其他保证金，货币资金受限比例为 21.22%，占比一般。

截至 2018 年底，公司应收票据为 18.72 亿元，较年初下降 9.79%，公司应收票据均为银行承兑汇票，其中因质押受限的应收票据占 2.20%。

截至 2018 年底，公司应收账款账面价值为 5.80 亿元，较年初基本保持稳定，共计提坏账准备 0.41 亿元，综合计提比例为 6.68%；按账龄分析法计提坏账准备的应收账款余额中 1 年以内的占 92.42%，1—2 年占 5.19%，账龄较短。

截至 2018 年底，公司存货账面价值为 18.95 亿元，较年初基本保持稳定，公司存货由原材料（占 64.51%）和库存商品（占 30.49%）构成，其中因质押受限的存货占 1.18%；存货累计计提存货跌价准备 1851.75 万元，计提比例为 0.97%，考虑到公司存货主要由原材料和库存商品构成，目前价格处于高位，未来价格波动，公司存货或存在跌价风险。

非流动资产

截至 2018 年底，公司非流动资产为 175.52 亿元，较年初增长 4.00%，主要由固定资产 152.72 亿元（占 87.01%）、在建工程 10.55 亿元（占 6.01%）和无形资产 8.56 亿元（占 4.88%）构成。

截至 2018 年底，公司固定资产较年初增长 12.87%至 152.72 亿元，主要为公司 20 万吨/年功能性、差别化粘胶短纤维工程项目达产，转入固定资产。固定资产累计计提折旧 67.89 亿元，整体成新率为 69.35%，成新率尚可。公司对固定资产累计计提减值准备 0.91 亿元。因抵押而受限的固定资产占 0.94%。

截至 2018 年底，公司在建工程较年初下降 47.56%至 10.55 亿元，在建工程主要由技改项目构成。

截至 2018 年底，公司无形资产较年初基本保持稳定，金额为 8.56 亿元，其中因抵押受限的无形资产占比 7.97%；无形资产主要由土地使用权（占 77.08%）及采矿权（占 19.98%）

构成。

截至 2018 年底，公司受限资产合计 9.37 亿元，受限比例为 3.70%，受限比例低。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额为 270.61 亿元，较年初增长 6.80%，其中流动资产 95.04 亿元，较年初增长 22.08%，主要系公司发行公司债券后货币资金大幅增加所致；非流动资产 175.57 亿元，较年初增长 0.03%。从资产构成来看，较年初变化不大，仍以非流动资产为主。

总体看，跟踪期内，公司资产规模有所增长，资产构成以非流动资产为主；流动资产中货币资金、应收票据和存货占比高，流动资产流动性好，但需关注存货的跌价风险。非流动资产中固定资产和在建工程占比高，资产质量良好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

截至 2018 年底，公司所有者权益合计 117.79 亿元，较年初增长 10.78%，主要系未分配利润增长所致；其中股本和资本公积较年初未变，分别为 20.64 亿元和 35.45 亿元；由于公司经营业绩良好，未分配利润较年初增长 23.52%至 50.14 亿元。公司归属于母公司所有者权益合计 110.49 亿元，其中股本、资本公积和未分配利润占比分别为 18.68%、32.08%和 45.38%，公司所有者权益稳定性尚可。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益为 120.01 亿元，较年初增长 1.88%，主要系未分配利润增加所致，其中归属于母公司所有者权益 112.40 亿元，公司权益结构较年初变化不大。

总体看，跟踪期内，随着公司盈利的累积，所有者权益同比持续增长；实收资本和资本公积在所有者权益中占比相对较高，所有者权益稳定性尚可。

负债

截至 2018 年底，公司负债合计 135.58 亿元，较年初基本保持稳定。其中流动负债占比 65.93%，非流动负债占比 34.07%，流动负债占比较年初下降 4.27 个百分点。

截至 2018 年底，公司流动负债规模为 89.38 亿元，较年初下降 5.37%，主要系公司调整债务结构后短期借款减少所致。公司流动负债以短期借款（占 38.36%）和应付账款（占 36.73%）为主。

截至 2018 年底，公司短期借款较年初减少 10.88%至 34.29 亿元，主要系调整债务结构，减少短期借款所致；公司短期借款主要由保证借款（占 77.79%）和信用借款（占 22.21%）构成。

截至 2018 年底，公司应付账款为 32.83 亿元，较年初基本保持稳定，主要为按合同约定未结算的材料款、工程款项。

截至 2018 年底，公司非流动负债 46.20 亿元，较年初增长 15.18%，主要系应付债券增加所致。非流动负债主要由长期借款（占 30.31%）和应付债券（占 58.91%）构成。

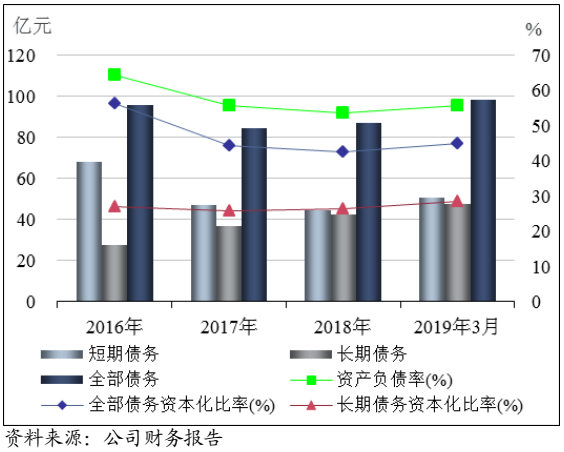
截至 2018 年底，公司长期借款 14.00 亿元，较年初下降 5.43%，公司长期借款由保证借款（占 85.72%）和信用借款（占 14.28%）构成。

截至 2018 年底，公司应付债券 27.21 亿元，较年初增长 36.51%，主要系新发公司债券所致。

有息债务方面，截至 2018 年底，公司全部债务为 86.94 亿元，同比增长 3.02%，其中短期债务占 51.27%，长期债务占 48.73%，长期债务占比同比上升 4.84 个百分点，债务结构有所改善。

债务指标方面，截至 2018 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 53.51%、42.46%和 26.45%，除长期债务资本化比率外，均同比有所下降。

图 10　公司债务情况



资料来源：公司财务报告

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额为 150.60 亿元，较年初增长 11.07%，其中流动负债 99.07 亿元，较年初增长 10.83%；非流动负债为 51.53 亿元，较年初增长 11.54%，主要系公司新发公司债券所致。

有息债务方面，截至 2019 年 3 月底，公司全部债务为 98.59 亿元，其中短期债务占 51.68%，长期债务占 48.32%，长期债务占比较 2018 年底略有下降；截至 2019 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 55.65%、45.10%和 28.42%，均较 2018 年底有所上升。

总体看，跟踪期内公司有息债务规模有所增加，债务负担较 2017 年底变化不大，整体债务负担适宜；长期债务占比有所上升，与资产结构匹配程度得到一定改善。

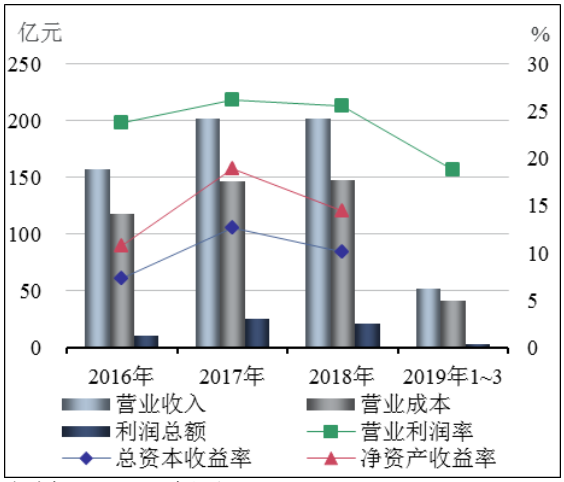
4. 盈利能力

2018 年公司实现营业收入 201.74 亿元，较上年基本保持稳定；营业成本为 147.90 亿元，同比增长 0.78%，主要系原材料价格上涨所致

从期间费用来看，随着公司营业收入的增长，期间费用总额同比增长 6.78%。其中，销售费用基本保持稳定，为 8.34 亿元；管理费用同比增长 9.98%至 15.82 亿元，主要系职工薪酬水平提高所致；研发费用同比下降 30.69%至 0.48 亿元，主要为本期符合费用化条件的研发支出同比减少；财务费用同比增长 19.78%至 4.17 亿元，主要系受汇率影响，汇兑损失同比增加所致。2018 年费用收入比同比上升 0.92 个百分点至 14.28%。

利润指标方面，2018 年，公司实现利润总额 21.09 亿元，同比减少 4.35 亿元；营业利润率、总资本收益率和净资产收益率分别为 25.59%、10.11%和 14.44%，均同比有所下滑。

图 11 公司盈利情况



资料来源：公司财务报告

2019 年一季度，公司实现营业收入 51.81 亿元，较上年同期增长 9.63%，主要系产能扩大，产销量增加所致；营业利润率受产品销售价格下降影响，较 2018 年进一步下滑至 18.82%。

总体看，跟踪期内公司营业收入保持稳定，但受产品价格下降影响，盈利能力出现有所下滑。

5. 现金流

从经营活动来看，2018 年，公司经营活动现金流入 132.96 亿元，同比增长 18.24%，主要系本期销售商品、提供劳务收到的现金同比增加所致；经营活动现金流出 114.91 亿元，同比增长 17.65%；经营活动现金流量净额为 18.04 亿元，同比增长 22.15%；2018 年公司现金收入比为 64.24%，同比提高了 9.51 个百分点，主要系本期销售商品、提供劳务

收到的现金同比增加所致，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。

从投资活动来看，2018 年，公司投资活动现金流入 0.05 亿元，同比减少 3.52 亿元，主要系收回购买理财产品的资金减少所致；投资活动现金流出 3.80 亿元，同比下降 64.54%，主要系为 2017 年公司投资建设 20 万吨/年功能性、差别化粘胶短纤维项目支付的现金规模较大所致；投资活动产生的现金流量净额为-3.75 亿元，净流出规模较上年下降 47.49%。

从筹资活动来看，2018 年，公司筹资活动现金流入 69.84 亿元，同比下降 26.29%；筹资活动现金流出 79.65 亿元，同比下降 19.50%；筹资活动产生的现金流量净额为-9.81 亿元，净流出规模同比增长 134.21%。

2019 年一季度，经营活动产生的现金流量净额为 2.28 亿元，投资活动产生的现金流量净额为-0.23 亿元，筹资活动产生的现金流量净额为 8.76 亿元；2019 年一季度，公司现金收入比为 65.21%，较 2018 年略有上升。

总体看，跟踪期内，公司保持良好的经营获现能力，经营活动净现金流能够满足公司投资活动需求；考虑到公司在建项目未来所需投资规模不大，公司筹资压力有所缓解。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，截至 2018 年底，公司流动比率和速动比率分别为 87.10%和 65.90%；同期，公司经营现金流动负债比为 20.19%。公司短期偿债能力指标均同比有所提升。

从长期偿债能力指标来看，2018 年，公司 EBITDA 利息倍数和全部债务/EBITD 分别为 9.01 倍和 2.50 倍，均同比有所弱化，但仍保持在较好水平。

截至 2019 年 3 月底，公司无对外担保。

截至 2019 年 3 月底，公司获得银行本币授信额度为 198.49 亿元（人民币），外币授信额度为 5.20 亿美元，尚未使用的本币授信额度和外币授信额度分别为 127.45 亿元和 2.64 亿美元，公司间接融资渠道畅通。公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

综合考虑，公司整体偿债能力很强。

7. 母公司财务报表分析

公司本部主要经营纯碱分公司和热电分公司的产品生产销售业务，同时承担公司对外融资业务。

截至 2018 年底，公司本部资产总额 128.21 亿元，其中流动资产 28.27 亿元，非流动资产 99.93 亿元；流动资产构成较为均衡，其中货币资金 5.20 亿元，应收票据及应收账款 8.54 亿元，其他应收款 7.06 亿元；非流动资产构成以长期股权投资 54.07 亿元和固定资产 36.79 亿元为主。

截至 2018 年底，公司本部所有者权益为 71.50 亿元，由实收资本 20.64 亿元、资本公积 34.69 亿元、盈余公积 3.62 亿元和未分配利润 12.55 亿元构成；所有权权益稳定性较好。

截至 2018 年底，公司本部负债总额 56.71 亿元，其中流动负债 23.86 亿元，非流动负债 32.85 亿元；有息债务（短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款和应付债券）共计 40.60 亿元。截至 2018 年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率分别为 44.23%和 36.25%，总体债务负担较轻。

2018 年公司本部实现营业收入 55.58 亿元，利润总额 6.68 亿元；经营活动净现金流 2.48 亿元。

总体看，公司本部资产构成符合职能定位，整体债务负担较轻；同时具有一定经营业务，盈利情况良好；考虑到，公司对大部分下属子公司持股比例很高，对子公司控制能力较强，公司本部偿债能力基本等同于合并口径偿债能力。

8. 过往债务履约情况

根据中国人民银行《企业信用报告》（公司信用机构代码 G1013020100005800J）（银行版），截至 2019 年 6 月 13 日，公司无已结清和未结清不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

9. 抗风险能力

基于对公司经营规模、行业地位、盈利状况以及公司所处行业发展前景的综合分析，公司整体抗风险能力很强。

十一、存续债券偿还能力分析

截至 2019 年 7 月 16 日，公司存续债券如下表所示，其中“17 三友化工 MTN001”为本次跟踪评级所涉及的债券，到期日为 2020 年 11 月 21 日，同年到期的还有“15 三友 01”，剩余金额仅为 0.15 亿元，影响较小。

表 13　公司存续债券概况

证券名称	发行日期	起息日	到期日期	剩余期限	当前余额(亿)
19 三友 01	2019-03-21	2019-03-25	2024-03-25	2.6932+2	6
18 三友 03	2018-11-15	2018-11-19	2023-11-19	2.3479+2	6
18 三友 01	2018-07-23	2018-07-25	2023-07-25	2.0274+2	6
17 三友化工 MTN001	2017-11-20	2017-11-21	2020-11-21	1.3507	10
15 三友 01	2015-12-16	2015-12-17	2020-12-17	1.4219	0.15006
15 三友 02	2015-12-16	2015-12-17	2022-12-17	1.4247+2	5

资料来源：Wind

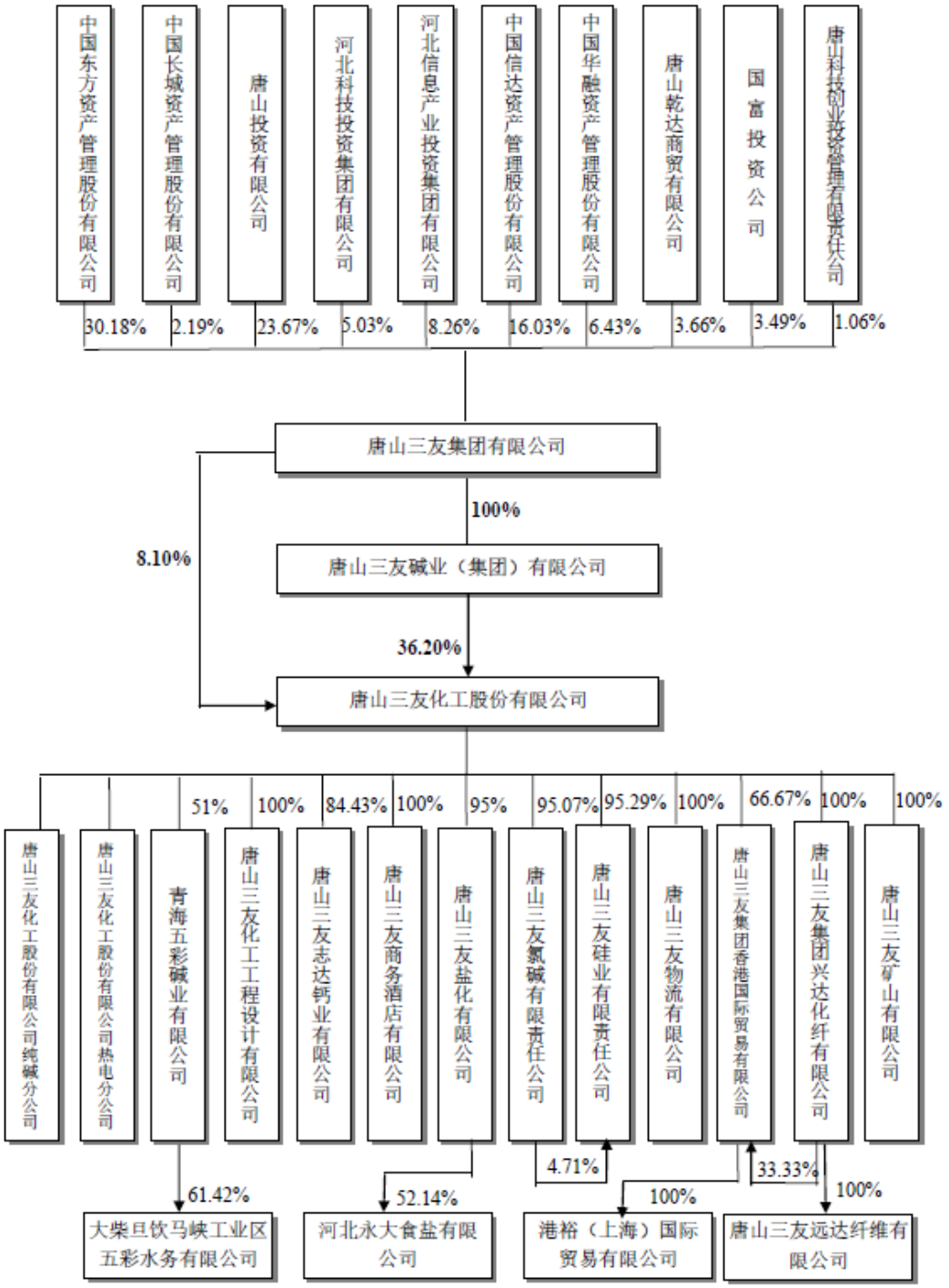
2016—2018 年，公司 EBITDA 分别为 24.56 亿元、39.16 亿元和 34.79 亿元，对“17 三友化工 MTN001”的保障倍数分别为 2.46 倍、3.92 倍和 3.48 倍；经营活动现金流入量分别为 94.60 亿元、112.41 亿元和 132.96 亿元，对“17 三友化工 MTN001”的保障倍数分别为 9.46 倍、11.24 倍和 13.30 倍；经营活动现金净流量分别为 13.44 亿元、14.74 亿元和 18.04 亿元，对“17 三友化工 MTN001”的保障倍数分别为 1.34 倍、1.47 倍和 1.80 倍。

总体看，公司 EBITDA 和经营活动现金流入量对“17 三友化工 MTN001”的保障能力很强。

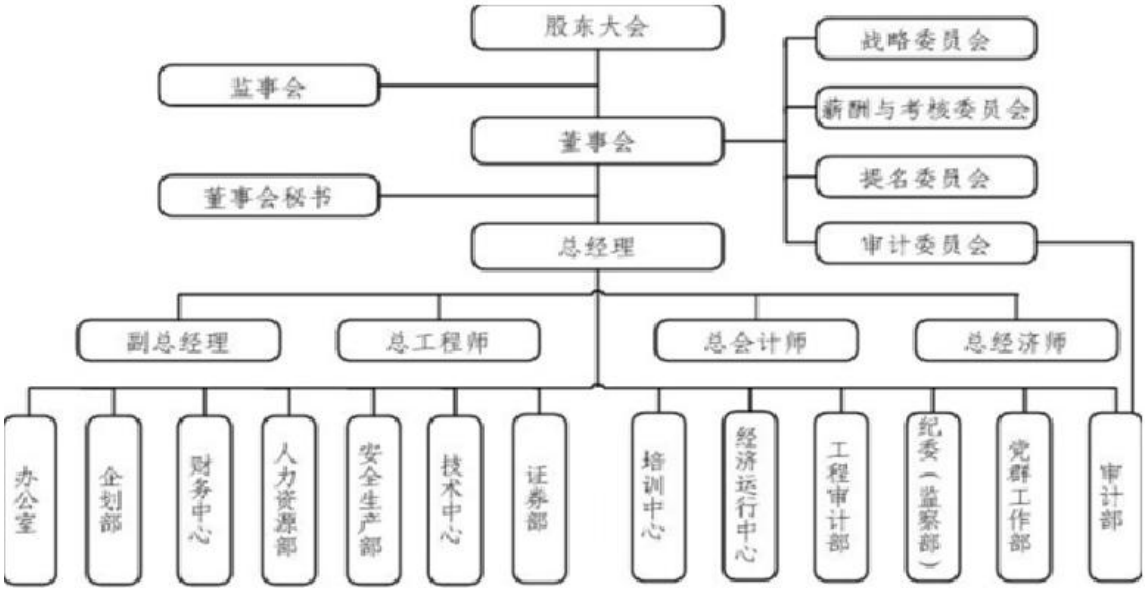
十二、结论

综合评估，联合资信维持公司的主体长期信用等级为 AA^+，并维持“17 三友化工 MTN001”的信用等级为 AA^+，评级展望为稳定。

附件 1-1　截至 2019 年 3 月底公司股权结构图及组织结构图



附件 1-2　截至 2019 年 3 月底公司股权结构图及组织结构图



附件 1-3 截至 2019 年 3 月底，纳入公司合并范围子公司概况

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	--	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	--	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	服务业	100.00	--	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	--	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	--	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	--	投资设立取得
唐山三友集团兴达化纤有限公司	唐山	唐山	制造业	100.00	--	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	--	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	--	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	--	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	--	31.32	非同一控制下企业合并取得

附件 2　主要财务数据及指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	31.89	44.11	49.94	65.63
资产总额(亿元)	210.01	240.90	253.37	270.61
所有者权益(亿元)	74.56	106.33	117.79	120.01
短期债务(亿元)	68.27	47.35	44.57	50.95
长期债务(亿元)	27.67	37.04	42.36	47.64
全部债务(亿元)	95.94	84.39	86.94	98.59
营业收入(亿元)	157.57	201.96	201.74	51.81
利润总额(亿元)	10.78	25.44	21.09	2.78
EBITDA(亿元)	24.56	39.16	34.79	--
经营性净现金流(亿元)	13.44	14.74	18.04	2.28
财务指标				
销售债权周转次数(次)	8.55	9.06	7.90	--
存货周转次数(次)	9.16	8.80	7.77	--
总资产周转次数(次)	0.76	0.90	0.82	--
现金收入比(%)	59.35	54.73	64.24	65.21
营业利润率(%)	23.81	26.24	25.59	18.82
总资本收益率(%)	7.35	12.66	10.11	--
净资产收益率(%)	10.74	18.94	14.44	--
长期债务资本化比率(%)	27.07	25.83	26.45	28.42
全部债务资本化比率(%)	56.27	44.25	42.46	45.10
资产负债率(%)	64.50	55.86	53.51	55.65
流动比率(%)	51.76	76.37	87.10	95.93
速动比率(%)	38.15	56.15	65.90	76.83
经营现金流动负债比(%)	12.85	15.60	20.19	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.40	9.59	9.01	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.91	2.16	2.50	--

注：2019 年 1—3 月财务数据未经审计；长期应付款中的融资租赁款计入长期债务。

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%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	（营业收入-营业成本-营业税金及附加）/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/短期投资+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

企业执行新会计准则后，所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

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，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，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