



信用等级通知书

信评委函字[2018]跟踪683号

鲁西化工集团股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“鲁西化工集团股份有限公司2011年公司债券”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为AA⁺，评级展望稳定；维持本次债券信用等级为AA⁺。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一八年六月二十六日

鲁西化工集团股份有限公司 2011 年公司债券跟踪评级报告（2018）

发行主体	鲁西化工集团股份有限公司		
担保主体	鲁西集团有限公司		
债券名称	鲁西化工集团股份有限公司 2011 年公司债券		
债券简称	11 鲁西债		
债券代码	112030		
发行年限	7 年期		
发行规模	人民币 19 亿元		
存续期限	2011/7/6-2018/7/6		
上次评级时间	2017/11/3		
上次评级结果	债项级别 主体级别	AA ⁺ AA ⁺	评级展望 稳定
跟踪评级结果	债项级别 主体级别	AA ⁺ AA ⁺	评级展望 稳定

注：本次债券担保方山东聊城鲁西化工集团有限责任公司于 2013 年更名为鲁西集团有限公司。

概况数据

鲁西化工	2015	2016	2017	2018.Q1
所有者权益（亿元）	79.63	86.41	104.92	113.13
总资产（亿元）	223.67	250.65	277.75	287.00
总债务（亿元）	112.76	123.85	125.05	129.82
营业总收入（亿元）	128.71	109.49	157.62	48.93
营业毛利率（%）	14.80	15.68	26.06	30.39
EBITDA（亿元）	21.43	20.39	42.01	-
所有者权益收益率（%）	4.15	2.92	18.58	28.86
资产负债率（%）	64.40	65.52	62.22	60.58
总债务/EBITDA（X）	5.26	6.07	2.98	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.26	3.68	7.16	-
鲁西集团	2015	2016	2017	2018.Q1
所有者权益（亿元）	90.65	97.92	117.49	126.00
总资产（亿元）	258.56	286.46	304.62	313.90
总债务（亿元）	135.20	152.14	146.39	139.97
营业总收入（亿元）	132.85	114.60	162.18	50.37
营业毛利率（%）	16.47	18.64	27.53	30.35
EBITDA（亿元）	23.53	23.03	43.85	-
所有者权益收益率（%）	5.08	4.69	17.50	26.95
资产负债率（%）	64.94	65.82	61.43	59.86
总债务/EBITDA（X）	5.75	6.61	3.34	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.38	3.49	7.49	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2、2018 年一季度所有者权益收益率为年化数据。

基本观点

近年，鲁西化工集团股份有限公司（以下简称“鲁西化工”或“公司”）持续推进化工园区一体化建设，化工产品品种及产能不断增加，并由基础化工向化工新材料方向转型，同时受环保巡查及过剩产能淘汰等因素影响，跟踪期内国内主要化工产品价格进入快速上涨通道，公司收入规模及盈利能力随之大幅提升。同时，中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也注意到化工和化肥产品价格周期性较强、短期偿债压力加大以及未来资本支出规模较大等因素可能对公司信用水平产生的影响。

中诚信证评维持鲁西化工主体信用等级 AA⁺，评级展望稳定，维持“鲁西化工集团股份有限公司 2011 年公司债券”信用级别 AA⁺。本级别考虑了鲁西集团有限公司提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保对本次债券本息偿付所起的保障作用。

正面

- 规模优势明显。公司近年不断开展产业转型升级，己内酰胺、聚碳酸酯和尼龙 6 等新增产能陆续投产运行，截至 2018 年 3 月末公司已拥有己内酰胺、聚碳酸酯、尼龙 6、烧碱、甲烷氯化物、甲酸钠、甲酸、尿素与复合肥年产能 20 万吨、6.5 万吨、7 万吨、40 万吨、22 万吨、20 万吨、20 万吨、90 万吨和 170 万吨，规模优势明显。
- 园区一体化、智能化优势明显。公司不断完善园区一体化、集约化、园区化、智能化功能，持续开展自动化投入，增加自动化控制设施，建设智慧化工园区管理平台，实现了园区管理智能化，使化工园区在安全和环保方面得到充分的保障。
- 产品结构丰富，产业链条逐步完善。公司具备较为完整的煤化工、盐化工、氟硅化工、化工新材料的产品链条，各产品间互为原料，生产

分析师

曹梅芳 mfcuo@ccxr.com.cn

唐启元 qytang@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2018年6月26日

装置关联性强，生产协同性好，化工循环产业链使得公司综合竞争优势突出。

- 公司盈利能力回升。2016年下半年以来，公司主要化工产品销售价格普遍快速回升，带动业务毛利率大幅提高。2017年和2018年一季度，公司营业毛利率分别26.06%和30.39%，同期分别实现净利润19.50亿元和8.16亿元，盈利能力大幅增强。

关注

- 化工、化肥行业周期性较强，价格波动较大。化工、化肥行业周期性明显，目前我国部分基础化工及化肥产品产能过剩，市场价格波动较大，不确定性增加。
- 债务期限结构有待改善，短期债务压力较大。受11鲁西债将于2018年7月份到期影响，公司短期债务规模增加。截至2018年3月末，公司总债务为129.82亿元，长短期债务比为13.79倍，短期偿债压力较大。
- 未来资本支出规模较大，财务杠杆有进一步上升压力。截至2018年3月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为60.58%和47.86%，财务杠杆较高。同时，公司计划投资约60亿元（截至2018年3月31日，已投资37.99亿元）开展退城进园项目建设，并在建二期聚碳酸酯项目和二期甲酸项目，未来仍面临一定资本支出需求，财务杠杆有进一步上升压力。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

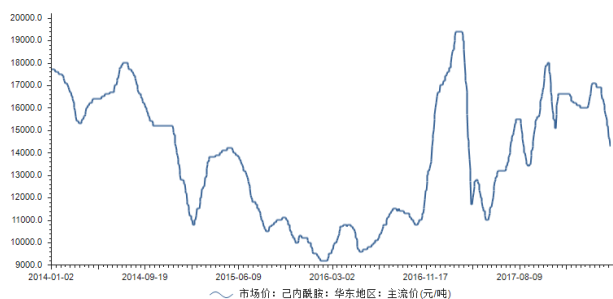
6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本次债券到期兑付日有效；同时，在本次债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

行业分析

跟踪期内己内酰胺市场价格震荡上行，但随着市场竞争日趋激烈，价格竞争加剧，后续价格走势值得关注

我国己内酰胺主要用于生产 PA6 纤维和 PA6 工程塑料，其中 PA6 纤维的需求量约占我国己内酰胺总消费量的 66%，PA6 工程塑料需求量约占 32%。随着我国经济的稳定发展，纺织、汽车、电子、交通等行业对 PA6 的需求也在不断提高，据统计，国内 PA6 装置自 2012 年的约 190 万吨/年增长到 2017 年的 400 万吨/年左右，年均增长率约为 15%。但近年受国内 GDP 增幅放缓、供给侧改革等影响，国内己内酰胺需求增速呈现放缓态势，加之终端印染、纺织行业增速明显放缓，甚至受到资金链问题拖累，部分小型纺丝厂出现倒闭现象，进一步恶化了需求端的表现。相对纺丝行业来讲，己内酰胺在工程塑料行业内有较高的发展潜力，改性尼龙在汽车和家用电器领域有更高的探索价值。市场竞争方面，随着民营企业逐步涉足己内酰胺行业，中石化在己内酰胺行业内的定价话语权被持续削弱，己内酰胺市场同质化竞争更为激烈，价格战成为常态。

图 1: 2014 年 1 月~2018 年 4 月国内己内酰胺市场价格走势



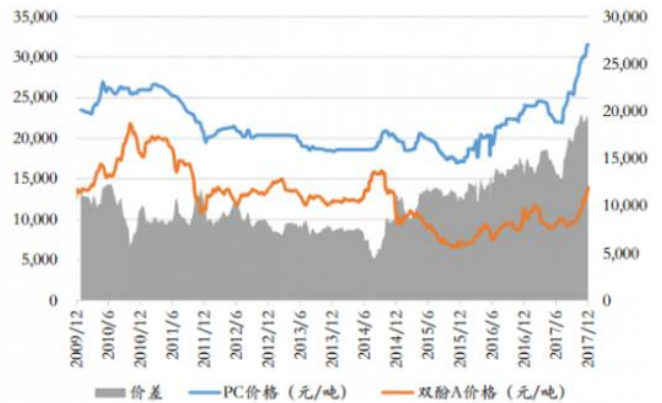
资料来源: Choice, 中诚信证评整理

2017 年，己内酰胺市场价格延续上年度上涨走势至 2 月末，达到上半年最高点，其后随着 3 月大宗商品的集体跳水，尤其是纯苯价格下跌拖累，己内酰胺及下游 PA6 切片接近断崖式下跌走势，跌势延续至 5 月末，直到 6 月纯苯、苯乙烯等有所反弹，行情略有好转。6 月份开始，己内酰胺市场价格稳步上涨，并在“金九银十”期间大幅高涨，至年底淡季己内酰胺价格仍处高位徘徊。近年来己内酰胺市场价格持续震荡，随着市场竞争日趋激烈，产品价格竞争亦加剧，后续的价格走势情况仍值得关注。

聚碳酸酯市场需求潜力较大，产品价格持续升高，但对外依存度较高，且国内产能以外资和合资企业为主，近年内资企业打破海外技术和市场垄断，发展前景较好

聚碳酸酯(PC)是五大工程塑料之一，系分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。基于结构上的特殊性，聚碳酸酯具有优异的力学性能和加工成型性能，为当前五大工程塑料中增长需求速度最快的通用材料。

图 2: 2009 年 12 月至 2017 年 12 月我国聚碳酸酯及原料双酚 A 价格走势



数据来源: 公司提供, 中诚信证评整理

价格方面，聚碳酸酯近年价格持续上行。2017 年 6 月，由于 SABIC 北美装置停产 2 个月，加之中石化三菱检修、禁塑令等因素推动，聚碳酸酯价格加速上涨。2017 年 8 月初，国内聚碳酸酯价格快速上涨，价格从 21,000 元/吨提升至年末的 31,000 元/吨。值得关注的是，我国聚碳酸酯供应量将在未来几年大幅增长，自给率将逐步提升，但密集的产能投产或将打破现有供需关系，造成市场价格的波动。

2017 年全球聚碳酸酯产能约为 550 万吨，全球前五大生产商科思创、SABIC、日本三菱、日本帝人和盛禧奥的产能占比分别为 29.3%、26.9%、10.17%、5.43%和 5.35%，全球聚碳酸酯市场呈寡头竞争格局。2017 年，我国国内聚碳酸酯产能为 94.5 万吨，主要产能来自外资或合资工厂。随着经济飞速发展，我国 PC 需求不断增加，国外 PC 生产商陆续在国内投资建厂，包括拜耳公司、日本三菱化学、日本 MGC 以及三菱工程塑料公司等。近年，我国企业也先后取得技术突破，鲁西化工集团

股份有限公司（以下简称“鲁西化工”或“公司”）和万华化学的光气法聚碳酸酯装置陆续投产，打破了海外技术和市场的垄断。

聚碳酸酯主要应用于汽车部件、电子/电气、薄膜/片材、器具/家庭用品以及光学媒介等方面，我国聚碳酸酯需求增速持续维持在 6%~8%，市场潜力较大，需求有望维持进一步增长。2017 年，我国聚碳酸酯消费量约为 180 万吨，而产量仅 63 万吨，进口依存度高达 65%，进口替代空间较大。目前，聚碳酸酯内外资企业均有大规模扩产计划。外资企业方面，SABIC 创新塑料公司的母公司沙特基础工业公司与中石化将合资在天津新建聚碳酸酯工厂；菱优工程塑料（中国）有限公司计划将产能扩增到 20 万吨/年；台湾奇美公司计划在镇江新建产能 7.5 万吨/年的生产装置；日本帝人计划将浙江嘉兴的装置产能扩增到 22~23 万吨/年。内资企业方面，鲁西化工和万华化学均有二期项目建设计划，同时阳煤集团、利华益集团、泸天化等均计划新建聚碳酸酯生产装置。

得益于下游需求稳定增长，丁辛醇需求得到支撑，且在跟踪期内因环保督查加码出现供应趋紧，丁辛醇市场价格持续抬升，行业景气度好

丁醇和辛醇的主要原料为丙烯、合成气等，一般都是联产制得，由于能够在同一套装置中用羟基合成的方法生产，产能可相互切换，故习惯称为丁辛醇。丁辛醇是合成精细化工产品的重要原料，主要用于生产增塑剂、溶剂、脱水剂、消泡剂、分散剂、浮选剂、石油添加剂及合成香料等，其中丁醇下游消费主要为丙烯酸丁酯、醋酸丁酯、DBP，分别占比约 48%、24%、12%；辛醇下游消费主要为 DOP、DOTP、丙烯酸辛酯，分别占比约 48%、35%、9%。

我国丁辛醇产能主要集中于山东地区，占比达 55%。2017 年，我国正丁醇产能为 239.6 万吨，同比增长 6.2%；产量为 165.82 万吨，同比增长 8.36%，开工率为 69.21%；净进口量为 25.65 万吨，对外依存度 13.40%；表观消费量为 191.47 万吨，同比增长 3.65%。2017 年，我国辛醇产能为 225.5 万吨，

同比增长 6.62%；产量为 185.48 万吨，同比增长 12.2%，开工率为 82.25%；净进口量为 12.10 万吨，对外依存度 6.12%；表观消费量为 197.58 万吨，同比增长 6.95%。

丁辛醇的终端下游消费主要用于塑料和涂料行业。2017 年，我国塑料产量为 7,515.5 万吨，同比增长 3.40%。2017 年中国涂料产量达到 2,041 万吨，首次突破 2,000 万吨大关。塑料和涂料产量均保持稳定增长，对丁辛醇的需求起到支撑。价格方面，2017 年正丁醇最高售价 8,217 元/吨，当年均价为 6,852 元/吨，同比上涨 27.24%；辛醇最高价格 9,185 元/吨，均价 7,941 元/吨，同比上涨 25.87%。截至 2018 年 3 月 9 日，正丁醇和辛醇报价分别为 7,382 元/吨和 8,370 元/吨。

进入 2017 年之后，受国家政策面推动以及原油期货价格大涨等因素的影响，丁辛醇价格呈现震荡上行态势。当年，国内环保督查级别加码，覆盖范围从此前华北地区扩大至全国，环保督查导致部分中小企业停车、减产，同时年中装置例行检修叠加环保停车，致使丁辛醇供应剧减，丁辛醇市场价格大幅上涨，于三季度达到价格高峰。在成本、供需以及宏观因素作用下，跟踪期内丁辛醇市场价格连续抬升，行业景气度好。

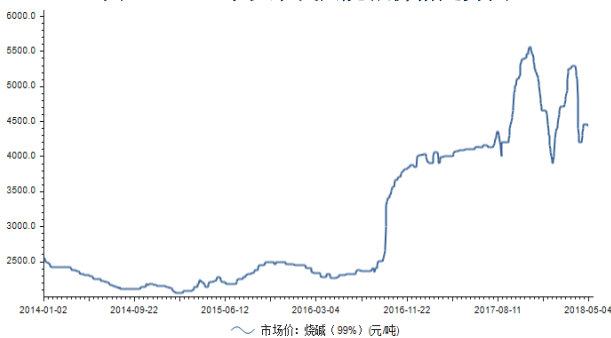
2017 年受下游需求持续回暖、环保督查及停车检修等因素影响，烧碱价格明显提升，但整体价格波动剧烈，未来价格走势及行业供需结构变化值得关注

烧碱是一种重要的基础化工原料，广泛应用于洗涤剂、肥皂、造纸、印染、纺织、医药、染料、金属制品、基本化工及有机化工等行业。我国烧碱行业一直处于供大于求的态势，每年需要通过一定数量的出口外销来解决供需矛盾，近年来，我国烧碱每年出口数量在 200 万吨左右，进口数量极少。

烧碱产量与宏观经济变动密切相关，近年来受全球经济持续低迷影响，国内外下游行业景气程度下降，致使烧碱产能供大于求的问题日益突出，产量增长率保持较低水平。2017 年我国烧碱产能为 4,043.5 万吨，同比增长 1.52%，产量为 3,365.2 万吨，同比增长 2.47%。

价格方面，2017 年烧碱价格整体呈现上涨走势，上半年随着氧化铝价格的下滑及其他下游产品因环保督查而降负，烧碱价格较为平稳。2017 年 9 月份以来因节能减排、大气污染防治等工作开展，加之原材料到货不足及十一长假，国内氯碱企业开工率持续受到影响，多家企业装置停车，烧碱价格再次上涨，2017 年 10 月末烧碱（99%）价格升至 5,400 元/吨左右。2017 年 11 月份以后，烧碱下游产品因环保核查减产或停产，烧碱装置开工增加，液氯产量上升，烧碱价格开始回落，12 月末价格为 4,650 元/吨左右，同比上涨 15.67%。2018 年 1 月国内氧化铝厂家开工率严重收缩，华北、华中和华东等地氧化铝采购液碱积极性不高，且下游部分氧化铝装置因天然气紧缺出现减量对烧碱需求不佳，预计后期国内烧碱价格将处于盘整运行阶段。

图 3：2014 年以来我国烧碱价格走势



资料来源：choice 数据，中诚信证评整理

总体来看，我国烧碱行业目前处于产能过剩状态。2016 年以来受下游需求回暖、环保督查及停车检修等影响，烧碱价格明显提升，但整体价格波动剧烈。中诚信证评将持续关注未来烧碱价格走势以及行业整体供需结构变化。

近年尿素行业过剩产能加速出清，产量在 2017 年受环保督查和气头尿素生产受限影响下大幅下滑，供需矛盾关系得到缓解，市场价格升高，行业景气度回升

近年来，我国尿素行业面临内需和外需双重下滑局面，产能过剩加剧，市场价格低迷推动行业洗牌，大量高成本企业因亏损停产。2016 年下半年开启的以环保督查为核心的供给侧改革进一步推动行业内小散企业退出，过剩产能加速出清，供需矛盾出现扭转趋势。2017 年我国尿素总产量 5,758 万吨，同比减少近 20%。截至 2017 年末，全国尿素

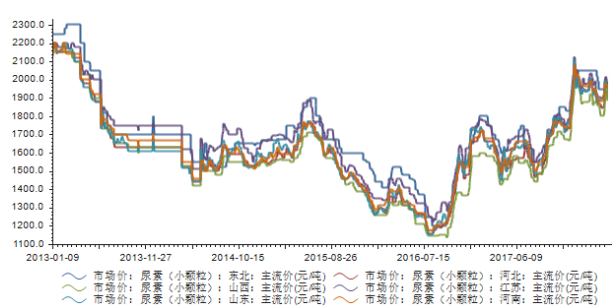
总产能约 7,489 万吨/年，扣除停车 9 个月以上可认为无法复产而退出市场的产能，行业有效产能约 7,241 万吨/年，其中煤头尿素 5,446 万吨/年，气头尿素 1,795 万吨/年。

虽然历年供暖季气头尿素开工都会有所下降，但受 2017 年大范围气荒影响，尿素生产受大幅限制。2017 年 11 月份，西南地区气头尿素装置开始全面停产。2017 年 12 月底至 2018 年 1 月，西北地区气头尿素陆续停车。扣除供暖季前已停车 9 个月以上的装置不计，本次供暖期间停车的气头尿素产能合计达 748 万吨，约占全国气头尿素总产能的 41%和全国尿素总产能 10%。天然气供应紧张对年内气头尿素生产造成较大影响，制约了尿素整体生产，行业整体开工率较低。

从下游来看，农业生产为主要的尿素消费，包括氮肥及复合肥等。近年，我国玉米收储改直补后导致播种面积下滑，相关尿素表观消费量累计减少近 13.6%，同期据 WASED 预测，美国也有 8%玉米转产为基本不需要尿素的大豆，尿素需求也减少了 7%。同时，农业部提出到 2020 年使测土配方施肥技术推广覆盖率达到 90%以上，肥料利用率提高到 40%以上，化肥使用总量实现零增长。随着测土配方施肥技术的大力实施，单位耕地尿素用量预计会减少，施肥将更趋于合理性，农业用肥需求增长空间小。

出口方面，2017 年，尿素出口量进一步大幅减少，仅 465 万吨，同比减少 47%左右，主要原因包括：国内外尿素价差较大，出口无利润甚至亏损；目的国对于中国的依赖程度降低；国内尿素开工较低导致国内尿素阶段性缺货情况。

图 4：2013 年 1 月~2018 年 4 月尿素价格走势



数据来源：Choice，中诚信证评整理

价格方面，进入 2017 年，尿素产量下滑使得

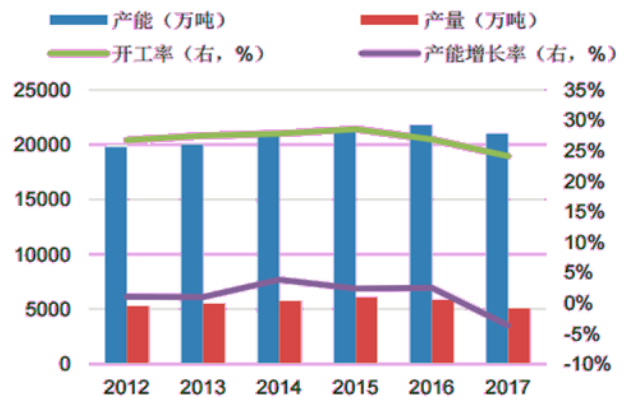
供需矛盾得到一定缓解，上半年尿素价格除3月至4月中旬出现过一波下跌外，其余时间均以上涨为主。2017年8月中旬开始，环保巡查组全国督查开始，尿素企业开工受影响较大，价格进一步回升，山东两河地区的尿素主流报价从1,450元/吨左右上涨至2,050元/吨，整体涨幅达600元/吨左右。

总体来看，近年尿素行业过剩产能加速出清，但产能整体仍大幅过剩，开工率持续低迷。2016年下半年以来，尿素产量持续下滑导致供需矛盾关系得到缓解，市场价格回升，且在2017年环保督查和气头尿素生产受限等因素影响下，尿素价格进一步升高，行业景气度回升。此外，随着国内测土配方施肥技术的大力推广，施肥将更趋于合理性，单位用肥量或将保持稳定，农业用肥需求增长空间小，尿素行业发展前景受限。

受环保高压和农产品价格走低影响，近年复合肥落后产能逐步退出，产量在2017年首次下降，价格则因环保巡查和天然气供应紧张在下半年大幅升高，行业运行压力有所缓解

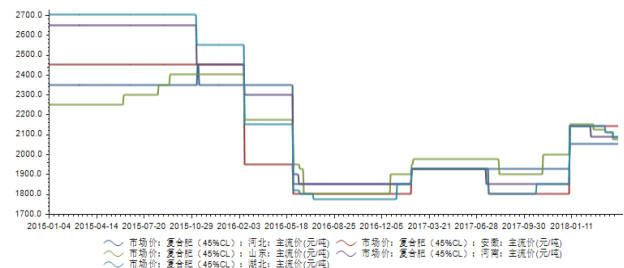
近年来，我国大力扶持农业发展，先后取消农业税，对农民实行种粮补贴、种子补贴等措施，较好调动农民种粮积极性。同时国家对化肥工业给予不断的政策扶持和税收优惠，使得我国化肥工业得到发展。2012年开始，我国复合肥产能持续增长，2017年我国复合肥产能首次出现下降，产能约为21,000万吨，同比减少3.67%；产量为5,065万吨，同比减少13.53%；行业开工率由2012年的26.77%下降至24.12%。受环保高压等多种因素影响，复合肥成本有所上涨，而近年农产品价格走低导致复合肥的利润降低，行业中落后企业逐渐退出，行业产量在2017年首次出现下降，集中度进一步提高，行业CR4从2009年的24.46%升高到2017年的32.38%。

图5：近年国内复合肥产能产量情况



资料来源：中国产业信息网，中诚信证评整理

图6：2015年1月~2018年4月国产复合肥市场价格走势



资料来源：Choice，中诚信证评整理

近年来，国内复合肥上游库存过分充足，且国际市场低迷使得很多产品出口转为内销，供应量过剩严重。2017年年初，受上游原料持续高位支撑，复合肥企业价格顺势上调，加上出口关税的下调，推动了市场价格重心的震荡上移。但农历新年后，在原料回调拖累下，经销商提货积极性降低，复合肥企业迫于库存压力开始降价，市场由此止涨转跌。尤其在3月中下旬至4月上半月，复合肥生产企业为清理春耕肥库存，加之原料集体下跌，价格下滑明显。进入6月份，复合肥企业开始准备秋季肥工作，但受下游提前备肥积极性较差等原因影响，复合肥销售情况不佳，开工率较低，价格低位运行。8月份以后，环保检查组全国巡查，复合肥原料受环保影响出现开工率处于低位、货源紧张等情况，复合肥价格随之大幅上涨。秋季以来复合肥销售情况较好，冬储报价持续上扬。进入12月份，环保“煤改气”的作用显现，天然气供应紧张，气头企业开工再陷低迷，山东、两河等地区的多数企业处于停车状态，原料企业也处于开工不足状态，复合肥货源进一步趋紧，市场价格持续升高。2018年以来，冬储需求推动复合肥价格持续上涨，但进入3月份受原料价格走弱、库存压力加大等因素影响，

市场价格出现小幅回落。

业务运营

鲁西化工逐步建立起一体化、集约化的化工新材料产业园区，形成了较为完整的煤化工、盐化工、氟硅化工和化工新材料产业链条，化工业务品类增加，产量逐步提升，加之跟踪期内主要化工产品价格高位运行，化工业务收入大幅增长。2017年，公司实现营业收入157.62亿元，同比增长43.96%，

其中化工业务实现收入126.23亿元，同比增长74.42%，占比上升13.99个百分点至80.09%；化肥业务实现收入31.00亿元，同比减少13.29%，占比为19.67%。2018年一季度，公司实现营业收入48.93亿元，其中化工和化肥业务分别实现收入42.07亿元和6.73亿元，占比分别为85.98%和13.75%，化工业务占比进一步上升。

表 1：2015~2018.Q1 公司营业收入构成

单位：亿元、%

业务	2015		2016		2017		2018.Q1	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
化工产品	68.13	13.16	72.37	17.84	126.23	29.43	42.07	33.68
其中：化工新材料	-	-	44.26	20.47	85.36	33.03	31.99	35.91
基础化工	-	-	28.11	13.71	40.87	21.89	10.08	26.60
化肥产品	59.66	16.37	35.75	10.94	31.00	12.59	6.73	10.28
其中：氮肥	25.25	17.72	11.92	9.25	7.53	10.57	3.22	8.67
复合肥	34.41	15.34	23.83	11.79	23.47	13.24	3.51	11.76
其他产品	0.91	37.02	1.36	25.14	0.38	7.57	0.13	8.02
合计	128.71	14.80	109.49	15.68	157.62	26.06	48.93	30.39

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司具备化工园区一体化优势，生产协同性较好，成本控制优势突出，随着跟踪期内化工产品价格上涨及产量提升，公司化工业务收入大幅提升，盈利贡献增长

公司依托园区一体化布局不断推动化工产业升级，并由基础化工向化工新材料方向转型。截至2018年3月末公司已拥有己内酰胺、聚碳酸酯、尼龙6、烧碱、甲烷氯化物、甲酸、甲酸钠、丁醇和辛醇年产能20万吨、6.5万吨、7万吨、40万吨、22万吨、20万吨、20万吨、20万吨和17万吨，产能规模优势明显。

公司不断完善园区一体化、集约化、园区化、智能化功能，持续开展自动化投入，增加自动化控制设施，建设智慧化工园区管理平台。公司各产品可互为原料，其中已建成的氯循环产业链中，甲烷氯化物项目所用原料包括公司离子膜烧碱装置的副产品液氯以及合成氨联产的甲醇，同时离子膜装置副产盐酸又可以用于公司有机硅项目生产，有效降低盐化工产品的成本。智能化方面，公司以“互

联网+化工生产管理”方式，集环境预警、安全管控、应急联动、能源管理、智能安防、三维数字化园区、4G专网于一体，与生产装置深度融合，形成了安全、环保管理的多层次防控体系，实现了园区管理智能化，使产品多样化、工艺复杂化、装置大型化的综合化工园区有了充分的安全和环保保障。整体来看，公司在成本控制、智能管理、资源综合利用和安全环保等方面具备一定优势。

表 2：公司化工产品产量及产能情况

单位：万吨/年、万吨

产品	最新产能	产量			
		2015	2016	2017	2018.Q1
聚碳酸酯	6.5	-	5.42	6.43	1.75
己内酰胺	20	10.84	8.67	11.75	5.79
尼龙 6	7	-	4.49	7.23	2.56
甲烷氯化物	22	20.57	20.90	21.93	5.41
烧碱	40	19.31	26.23	35.36	9.13
甲酸	20	16.88	18.60	19.67	5.24
甲酸钠	20	9.44	8.65	9.25	2.85
丁醇	20	20.34	17.75	18.88	4.95
辛醇	17	14.86	14.84	17.90	4.23
氯磺酸	10	7.52	7.73	8.02	1.92
氯化苳	8	7.11	7.14	6.97	1.36
氯化石蜡	5	2.95	2.94	3.33	0.79

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

生产方面，公司已内酰胺装置可使用煤化工副产品作为原料，具有一定成本优势，2017 年产量分别为 11.75 万吨，同比增长 35.52%。当年，尼龙 6 和聚碳酸酯产量分别为 7.23 万吨和 6.41 万吨，产能利用情况较好，二期聚碳酸酯和尼龙 6 项目正在建设。烧碱方面，2017 年公司烧碱产量为 35.36 万吨，同比增长 34.81%，产能释放程度不断提升，产量持续增长。甲烷氯化物方面，公司 2017 年产量为 21.93 万吨，同比增长 4.93%。整体来看，公司主要化工产品产量均呈现增长，产能利用情况好。

表 3：公司主要化工产品销售情况

单位：万吨、元/吨

产品	2015	2016	2017	2018.Q1	
聚碳酸酯	销量	-	5.25	6.19	1.53
	平均价格	-	15,191	21,456	26,775
己内酰胺	销量	9.27	4.05	4.23	2.85
	平均价格	11,542	10,792	14,659	15,327
尼龙 6	销量	-	4.14	7.11	2.51
	平均价格	-	11,930	16,067	17,278
甲烷氯化物	销量	19.31	20.80	22.22	5.70
	平均价格	2,142	1,921	2,468	2,928
烧碱	销量	19.17	25.76	34.75	9.02
	平均价格	1,737	2,117	3,119	2,862
甲酸	销量	16.93	18.53	19.4	4.93
	平均价格	2,004	2,002	4,930	6,353
甲酸钠	销量	9.09	9.02	8.9	2.57
	平均价格	1,707	1,996	3,181	3,307
氯磺酸	销量	7.57	7.68	8.02	1.86
	平均价格	654	641	789	2,206
丁醇	销量	20.19	17.45	19.03	4.66
	平均价格	5,689	5,220	6,640	6,883
辛醇	销量	14.82	14.72	17.69	3.86
	平均价格	6,719	6,307	7,710	8,074

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

销售方面，公司化工产品采取直销模式，通过自有的电子商务平台“鲁西商城”开展化工产品销售和结算，主要采取款到发货模式，销售区域以山东及邻近省份为主，包括山东、河南、河北和江苏等。

公司聚碳酸酯投产以来保持较好的产销情况，2017 年销售量为 6.19 万吨，同比增长 17.90%。公司所产己内酰胺大部分用于尼龙 6 生产，2017 年对外销量为 4.23 万吨，同比增长 4.44%。2017 年公司尼龙 6 销量为 7.11 万吨，同比增长 71.74%，销量增长较快。烧碱方面，产能产量提升推动销售量增长，2017 年烧碱销量同比增长 34.90% 至 34.75 万吨。2017 年，公司甲烷氯化物销量为 22.22 万吨，同比增长 6.83%，产销衔接度较高。2017 年，公司丁醇和辛醇销量均有较大幅度增长，全年销量分别为 19.03 万吨和 17.69 万吨，增幅分别为 9.05% 和 20.18%。整体来看，跟踪期内公司化工产品保持产销平衡，整体销量增长。

销售价格方面，2017 年公司聚碳酸酯、己内酰胺和尼龙 6 的平均价格分别为 21,456 元/吨、14,659

元/吨和 16,067 元/吨, 同比分别上涨 41.24%、35.83% 和 34.68%, 上涨幅度较大。甲酸及甲酸钠价格在 2016 年下半年以来快速回升, 2017 年销售均价分别为 4,930 元/吨和 3,181 元/吨, 涨幅达 146.25% 和 59.37%。甲烷氯化物价格在 2016 年达到价格低点后, 随着下游刚需逐步回升, 支撑价格上涨, 2017 年公司甲烷氯化物平均售价同比上涨 28.47% 至 2,468 元/吨。烧碱方面, 在环保防治力度提升、原材料供货不足等因素影响下, 2017 年国内氯碱企业开工率持续受到影响, 烧碱价格加速上涨, 全年销售均价为 3,119 元/吨, 同比增幅为 47.33%。进入 2018 年, 公司主要化工产品仍维持上涨趋势, 2018 年一季度公司聚碳酸酯、己内酰胺、尼龙 6、甲烷氯化物、甲酸和甲酸钠的销售均价分别为 26,775 元/吨、15,327 元/吨、17,278 元/吨、2,928 元/吨、6,353 元/吨和 3,307 元/吨, 而氯磺酸价格较 2017 年 789 元/吨的均价上涨至 2,206 元/吨。整体来看, 受国家安全环保政策趋严和市场供求关系变化, 公司主要化工产品价格跟踪期内呈现不同程度的上涨, 并推升整体盈利能力。此外, 考虑到化工行业周期性明显, 未来主要化工产品市场价格波动的不确定性值得关注。

表 4: 公司主要原料采购情况

单位: 万吨、元/吨

	2015		2016		2017		2018.Q1	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
丙烯	25.96	6,866	24.10	6,628	27.02	7,577	6.47	8,102
甲苯	5.36	5,466	5.37	5,154	5.31	5,387	1.05	5,534
纯苯	12.41	4,938	9.49	5,475	16.37	6,455	6.38	6,712
甲醇	9.37	1,914	17.36	2,051	29.45	2,533	6.20	2,753
原盐	25.61	182	38.76	171	49.68	232	10.41	252
双酚 A	-	-	4.87	8,896	5.70	10,204	1.40	12,613

资料来源: 公司提供, 中诚信证评整理

采购方面, 公司化工产品的主要原料包括丙烯、甲苯、苯、甲醇、原盐和双酚 A 等。其中丙烯主要用于生产多元醇, 2017 年公司丙烯采购量为 27.02 万吨, 同比增长 12.12%, 同期采购价格为 7,577 元/吨, 同比上涨 14.32%。公司纯苯原料主要来自中石化和中石油, 2017 年采购量为 16.37 万吨, 同比增长 72.50%, 同期采购价格为 6,455 元/吨, 同

比上涨 17.90%。公司拥有合成氨甲醇联产装置, 部分甲醇能够自给, 但仍需要通过外部采购满足供应缺口, 2017 年公司外购甲醇 29.45 万吨, 同比增长 69.64%, 同期采购均价为 2,533 元/吨, 同比上涨 23.50%。公司外购双酚 A 主要用于聚碳酸酯生产, 2017 年采购量为 5.70 万吨, 同比增长 17.04%, 采购均价为 10,204 元/吨, 同比上涨 14.70%。采购结算方面, 对纯苯、甲苯、丙烯等供应量紧缺或供应商集中的原料, 公司采购结算时采取部分预付或打款发货的方式, 而对于供方较多、市场竞争充分的原料, 公司采购时能够享受一定时间的账期。整体来看, 受化工产品产量增长影响, 公司主要原料采购量随之增加。

综合来看, 公司具备较为完整的煤化工、盐化工、氟硅化工和新材料化工产业链条, 化工产品品种丰富, 生产协同性较好, 成本控制优势突出, 综合竞争力较强。跟踪期内受化工产品价格普遍上涨推动, 公司化工业务规模大幅提升, 盈利贡献随之增长。

公司不断开展产业转型升级, 化肥产品产能、产量减少, 收入占比下降

公司化肥业务主要包括氮肥和复合肥, 其中氮肥以尿素为主。跟踪期内, 公司持续推进退城进园项目建设, 并不断开展产业转型升级, 未来公司基本维持现有化肥产能水平, 主要向化工新材料方向发展。截至 2018 年 3 月末, 公司拥有尿素和复合肥产能分别为 90 万吨/年和 170 万吨/年。2017 年, 公司尿素和复合肥产量分别为 42.83 万吨和 118.63 万吨, 同比分别 57.39% 和 16.06%; 2018 年 1~3 月, 公司化肥总产量为 33.39 万吨, 尿素和复合肥产量分别为 14.73 万吨和 18.66 万吨, 跟踪期内化肥产量出现下滑。

表 5：2015~2018.Q1 公司化肥板块生产情况

		单位：万吨			
产品	项目	2015	2016	2017	2018.Q1
尿素	销售量	158.00	100.70	48.09	15.94
	生产量	158.00	100.52	42.83	14.73
复合肥	销售量	153.00	141.12	125.52	16.12
	生产量	158.00	141.32	118.63	18.66
合计	销售量	311.00	241.82	173.61	32.06
	生产量	316.00	241.84	161.46	33.39

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

销售方面，公司通过“鲁西商城”平台开展销售，适时调整产品结构和销售策略，较好实现产销平衡，但产量减少使得跟踪期内化肥销售量减少。2017 年，公司尿素和复合肥销售量分别为 48.09 万吨和 125.52 万吨，同比分别下降 52.24% 和 11.05%；2018 年 1~3 月，公司尿素和复合肥销量分别为 15.94 万吨和 16.12 万吨。

销售价格方面，由于 2017 年煤炭原料价格持续上涨，加之化肥行业去产能因素影响，公司化肥产品销售价格进入上涨通道。2017 年，公司尿素销售均价为 1,939 元/吨，同比上涨 48.70%；复合肥销售均价为 1,951 元/吨，同比上涨 1.51%。2018 年 1~3 月，公司尿素和复合肥销售均价分别为 1,987 元/吨和 2,254 元/吨。

表 6：2015~2017 年公司尿素产品销售地区分布情况

	2015	2016	2017
聊城地区	24.34%	28.77%	31.33%
周边地区	29.92%	24.70%	25.00%
东北三省	27.53%	22.71%	16.11%
南方地区	16.32%	20.59%	27.57%
出口	1.89%	3.23%	0.00%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表 7：2015~2017 年公司复合肥产品销售地区分布情况

	2015	2016	2017
省内地区	31.34%	30.35%	26.95%
周边地区	27.63%	26.23%	14.66%
东北三省	24.38%	25.83%	12.86%
西北地区	3.34%	3.31%	18.14%
南方地区	12.31%	13.05%	26.22%
出口	1.00%	1.22%	1.17%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

销售区域分布方面，公司销售渠道稳定，主要以山东、河南、河北为核心市场，以东北地区为辅

助市场。2017 年公司尿素主要销售区域集中在聊城及周边地区，占公司销售总量的 56.33%，东北三省销量占比为 16.11%，南方地区占比为 27.57%；复合肥主要销售区域在山东省内和周边地区（河南、河北），2017 年该区域销量合计占公司复合肥销售总量的 41.61%，东北三省销售占比为 12.86%，南方地区占比为 26.22%。

表 8：2015~2018.Q1 公司化肥原材料采购情况

		单位：万吨、元/吨							
		2015		2016		2017		2018.Q1	
		采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
磷矿石		42	576	29	524	12	500	-	-
氯化钾		24	2,108	19	2,009	16	1,785	2.94	1,502

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

原材料方面，公司化肥原料主要有煤炭、氯化钾和磷矿石等。公司采用煤制合成气生产尿素，目前通过粉煤加压连续气化技术，煤气化环节的原料已全部改为烟煤，成本控制优势明显。同时，公司配备热电锅炉，自产蒸汽和电力，满足园区运行需要。

综合来看，公司化肥业务销售渠道稳定，粉煤气化炉成本优势明显，行业综合竞争力强，但退城进园项目对公司化肥产能产量造成影响。

财务分析

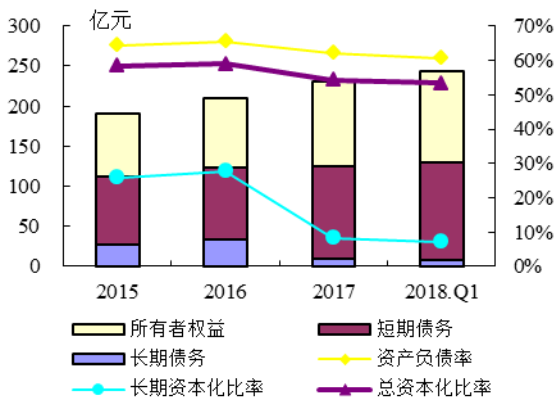
以下财务分析是基于公司提供的经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留审计意见的 2015~2017 年财务报告及未经审计的 2018 年一季度财务报表。公司各期财务报表均按新会计准则编制，均为合并口径数据。

资本结构

公司持续进行产业转型升级，推动退城进园项目建设和化工产品产能新建及扩张，资产规模持续增长。截至 2017 年末，公司总资产为 277.75 亿元，同比增长 10.81%。自有资本方面，公司于 2017 年实现较大盈利，利润积累使得所有者权益大幅增加。截至 2017 年末，公司所有者权益 104.92 亿元，同比增长 21.41%。截至 2018 年 3 月末，公司总资产 287.00 亿元，所有者权益为 113.13 亿元，均保持增长势头。

持续的资本投入使得公司资金需求不断增大，债务规模扩大。截至2017年末，公司负债总额为172.83亿元，同比增长5.23%；总债务为125.05亿元，同比增长0.97%。当年末，公司资产负债率和总资本化比率分别为62.22%和54.38%，分别同比下降3.30个百分点和4.53个百分点，随着自有资本实力的大幅增强，公司财务杠杆水平有所回落，但仍处于较高水平。截至2018年3月末，公司负债总额为173.87亿元，总债务为129.82亿元，资产负债率和总资本化比率分别为60.58%和53.44%。

图7：2015~2018.Q1公司资本结构分析



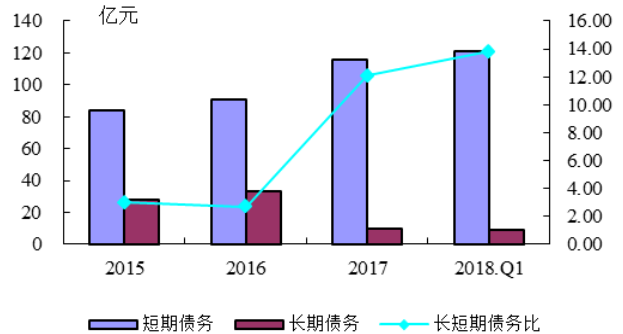
资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从资产结构来看，公司资产以非流动资产为主。截至2017年末，公司非流动资产243.69亿元，占总资产的比重为87.74%，包括固定资产、在建工程和无形资产等，占非流动资产的比重分别为61.22%、7.35%和3.94%，公司为资本密集型化工企业，生产设备投资规模大，固定资产在总资产中的占比高；在建工程包括退城进园项目、二期聚碳酸酯项目和二期甲酸项目等，随着主要在建项目建设持续推进，在建工程规模不断增长，截至2017年末公司在建工程40.31亿元，同比增长8.18%；无形资产主要为土地使用权。

流动资产方面，2017年末公司流动资产合计34.06亿元，占总资产的12.26%，包括货币资金、应收账款、预付账款、存货和其他流动资产，占流动资产的比例分别为22.65%、3.00%、7.01%、44.39%和22.30%。其中货币资金主要为银行存款；公司销售环节主要采用款到发货模式，应收账款规模小；预付款项系预付供应商的采购款；存货主要为原材料、在产品和库存商品，分别占存货总额的

42.40%、27.13%和30.24%；其他流动资产主要为待抵扣进项税。

图8：2015~2018.Q1公司债务结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

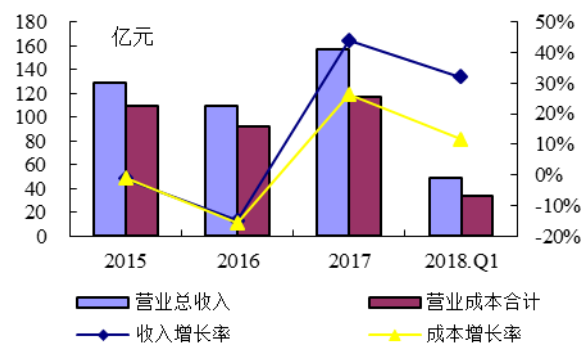
从债务期限结构来看，2017年末公司长短期债务比为12.09倍，同比增长9.38倍。受2011年发行的公司债券即将在2018年到期影响，2017年末公司短期债务规模大幅增长，长短期债务比升高。目前，公司仍面临较大的在建项目投资需要，后续规划的资本支出较大，以短期债务为主的债务期限不利于财务结构稳健，债务期限结构有待改善。

总体来看，公司持续开展化工项目投资，资产和负债规模不断升高，债务期限结构有待改善，加之财务杠杆偏高，未来投资额度较大，财务结构稳健性面临一定挑战。

盈利能力

随着化工新材料产品产能提升，以及化工产品价格普遍快速上涨影响，跟踪期内公司收入规模快速增长。2017年，公司实现营业总收入157.62亿元，同比增长43.96%；2018年1~3月，公司实现营业总收入48.93亿元，同比增长31.98%。

图9：2015~2018.Q1公司收入成本分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

毛利率方面，2016年下半年以来，国内主要化工品价格呈现全面上涨态势，公司化工产品销售价

格随之进入上升通道，毛利率水平快速提升。2017年，公司化工产品毛利率为29.43%，同比上升11.59个百分点。同时，公司化肥产品价格跟踪期内逐步回暖，毛利率水平小幅回升，当年公司氮肥和复合肥业务的毛利率分别为10.57%和13.24%，较上年同期分别上升1.32个百分点和1.45个百分点。整体来看，随着化工产品占比持续升高，产品价格回升促进业务获利能力增强，公司毛利率上升。2017年，公司营业毛利率为26.06%；2018年1~3月，营业毛利率为30.39%。

三费方面，2017年公司销售费用4.66亿元，较上年度基本持平；管理费用6.25亿元，同比增长34.25%，增量主要来自职工薪酬和研发支出；财务费用3.78亿元，同比减少17.20%，通过财务成本控制及增加资本化利息，公司财务费用总额下降。2017年，公司三费合计14.69亿元，同比增长5.09%，三费收入占比为9.32%，同比下降3.45个百分点。2018年1~3月，公司三费合计3.87亿元，三费收入占比为7.92%。

表 9：2015~2018.Q1 公司三费占比情况

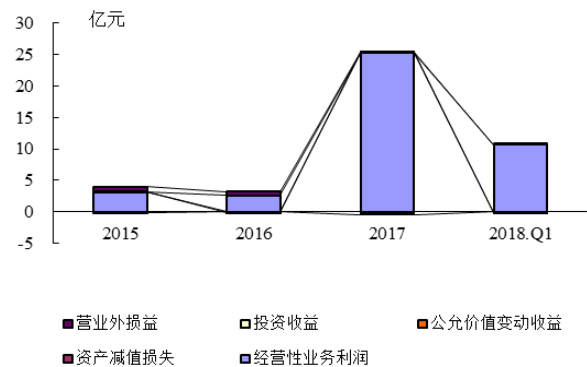
单位：亿元、%

	2015	2016	2017	2018.Q1
销售费用	5.94	4.75	4.66	1.32
管理费用	4.12	4.66	6.25	1.08
财务费用	5.52	4.56	3.78	1.47
三费合计	15.59	13.97	14.69	3.87
营业总收入	128.71	109.49	157.62	48.93
三费收入占比	12.11	12.76	9.32	7.92

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

利润总额方面，公司利润总额主要由经营性业务利润构成，2017年经营性业务利润为25.21亿元，同比增长878.96%，占利润总额的101.83%。在公司化工产品价格快速上涨背景下，盈利能力大幅增强，2017年利润总额同比增长680.08%至24.76亿元。2017年，公司实现净利润19.50亿元，同比增长671.94%，净资产收益率为18.58%，同比上涨15.66个百分点。但值得注意的是，化工和化肥行业周期性较强，未来市场供需关系及价格波动或对公司盈利造成影响，维持较强的盈利能力仍面临不确定性。

图 10：2015~2018.Q1 利润总额构成图



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，得益于公司产业升级，化工新材料占比不断增加，化工产品价格上涨，公司营收规模及盈利能力大幅提升。但化工和化肥产品的行业周期性较强，市场供需关系及产品价格的波动对公司盈利能力的影响仍需关注。

偿债能力

近年来，公司经营性现金流维持净流入，且受益于2017年盈利能力大幅增强，现金流状况大幅向好。2017年，公司经营活动净现金流为40.07亿元，同比增长270.11%。随着经营活动净现金流的增长，其对总债务的覆盖能力增强，2017年公司经营活动净现金流/总债务和经营活动净现金流利息保障倍数分别为0.32倍和6.83倍。2018年1~3月，公司经营活动净现金流为4.95亿元，经营活动净现金流/总债务为0.15倍（经年化处理）。

获现能力方面，2017年公司EBITDA为42.01亿元，同比增长106.04%，总债务/EBITDA由2016年的6.07倍回落至2.98倍，EBITDA利息保障倍数由2016年的3.60倍增至7.16倍。跟踪期内，公司获现能力大幅增强，对债务的保障程度升高。

表 10: 公司 2015~2018.Q1 部分偿债能力指标

	2015	2016	2017	2018.Q1
短期债务 (亿元)	83.72	90.50	115.50	121.05
长期债务 (亿元)	27.94	33.35	9.55	8.78
长短期债务比 (X)	3.00	2.71	12.09	13.79
总债务 (亿元)	111.66	123.85	125.05	129.82
经营性净现金流 (亿元)	17.43	10.83	40.07	4.95
经营净现金流/短期债务 (X)	0.21	0.12	0.35	0.16
经营净现金流/总债务 (X)	0.16	0.09	0.32	0.15
EBITDA (亿元)	21.43	20.39	42.01	-
总债务/EBITDA (X)	5.21	6.07	2.98	-
EBITDA 利息倍数 (X)	3.26	3.60	7.16	-

注: 2018 年一季度经营净现金流/短期债务和经营净现金流/总债务指标均经过年化处理。

资料来源: 公司定期报告, 中诚信证评整理

或有负债方面, 截至 2018 年 3 月 31 日, 公司担保金额为 5.30 亿元, 被担保对象均为公司下属企业, 公司无对外担保。

备用流动性方面, 公司一直与金融机构保持良好合作关系, 截至 2018 年 3 月 31 日, 公司获得授信总额 170.64 亿元, 其中未使用授信额度为 81.85 亿元, 备用流动性充足。

受限资产方面, 截至 2017 年末公司使用受到限制的资产总额为 2.71 亿元, 均为货币资金, 受限资产规模小。

总体来看, 公司财务杠杆较高, 财务期限结构有待改善, 且未来资本支出压力较大, 财务结构稳健性面临一定挑战; 但跟踪期内公司经营业绩大幅提升, 获现能力和经营活动净现金流表现持续向好, 加之备用流动性充足, 整体偿债能力很强。

担保实力

业务运营

本次债券的担保方为公司股东鲁西集团有限公司 (以下简称“鲁西集团”或“集团”)。鲁西集团主要从事化肥、化工产品的生产和销售, 目前主要职能为控股投资平台, 资产主要集中于上市公司鲁西化工, 化工和化肥两块主营业务也主要由鲁西化工负责运营。除了化工和化肥两块业务外, 鲁西集团其他下属子公司经营范围包括新能源装备及相关产品的设计制造、上游资源的投资开发以及催化剂

的生产销售等业务, 但业务占比小 (2017 年公司营业收入占集团总收入的比重为 97.20%), 对集团整体运营状况的影响较小。

财务表现

以下财务分析是基于鲁西集团提供的经北京兴华会计师事务所审计并出具标准无保留审计意见的 2015~2017 年财务报告, 以及未经审计的 2018 年一季度财务报表。鲁西集团各期财务报表均按新会计准则编制, 均为合并口径数据。

资本结构方面, 随着化工板块持续开展产业转型升级, 新建产能扩张, 以及退城进园项目建设推进, 集团资产规模不断增长。截至 2017 年末, 集团总资产达到 304.62 亿元, 同比增长 6.34%。自有资本方面, 得益于利润的积累, 2017 年末鲁西集团所有者权益 (含少数股东权益) 为 117.49 亿元, 同比增长 19.99%。截至 2018 年 3 月末, 集团资产总额为 313.90 亿元, 所有者权益为 126.00 亿元, 均呈上涨趋势。

财务杠杆方面, 自有资本实力大幅增强影响下, 集团负债规模有所回落。截至 2017 年末, 鲁西集团负债总额为 187.13 亿元, 同比减少 0.75%; 总债务为 146.39 亿元, 同比减少 3.78%; 资产负债率为 61.43%, 同比下降 4.39 个百分点; 总资本化比率为 55.48%, 同比下降 5.37 个百分点。2018 年 3 月末, 集团总负债和总债务分别为 187.90 亿元和 139.97 亿元, 同期资产负债率和总资本化比率分别为 59.86% 和 52.63%。跟踪期内, 集团财务杠杆水平下降。

债务期限结构方面, 截至 2017 年末鲁西集团短期债务/长期债务比为 5.13 倍, 同比上升 3.19 倍, 主要是由于存续的 19 亿元公司债券即将于 2018 年到期, 短期债务规模大幅上升, 整体债务期限缩短, 期限结构有待改善。

营收能力方面, 2017 年鲁西集团实现营业收入 162.18 亿元, 同比增长 41.51%。集团化工板块因产能产量提升以及产品价格大幅上涨, 化工板块收入规模随之增长, 推动整体收入规模提升。毛利率方面, 2017 年集团营业毛利率为 27.53%, 同比上涨 8.89 个百分点。

从利润总额构成看，鲁西集团的利润总额主要由经营性业务利润构成。2017 年鲁西集团经营性业务利润规模为 27.79 亿元，占利润总额的 105.36%，最终实现净利润 20.56 亿元，同比增长 495.43%，盈利能力大幅增强。

获现能力方面，2017 年鲁西集团的 EBITDA 为 43.85 亿元，同比增长 90.39%，同期总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息倍数分别为 3.34 倍和 7.49 倍。得益于盈利水平的提升，公司获现能力大幅增强，对债务本息的保障程度随之上升。

经营性现金流方面，2017 年鲁西集团实现经营活动净现金流 48.00 亿元，同比增幅达 3,137.50%，经营净现金流/总债务和经营活动净现金流利息保障倍数分别为 0.33 倍和 8.20 倍。2018 年 1~3 月，公司经营活动净现金流为 5.68 亿元。跟踪期内，公司经营性现金流状况大幅向好，对债务本息的保障程度升高。

表 11：2015~2018.Q1 鲁西集团偿债能力指标

	2015	2016	2017	2018.Q1
总债务（亿元）	135.20	152.14	146.39	139.97
资产负债率（%）	64.94	65.82	61.43	59.86
总资本化比率（%）	59.86	60.84	55.48	52.63
长期资本化率（%）	28.11	34.54	16.88	14.81
经营活动净现金流（亿元）	18.45	1.48	48.00	5.68
经营净现金流/总债务（X）	0.14	0.01	0.33	0.16
经营活动净现金流利息保障系数（X）	2.65	0.22	8.20	-
EBITDA（亿元）	23.53	23.03	43.85	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.38	3.49	7.49	-
总债务/EBITDA（X）	5.75	6.61	3.34	-

资料来源：鲁西集团提供，中诚信证评整理

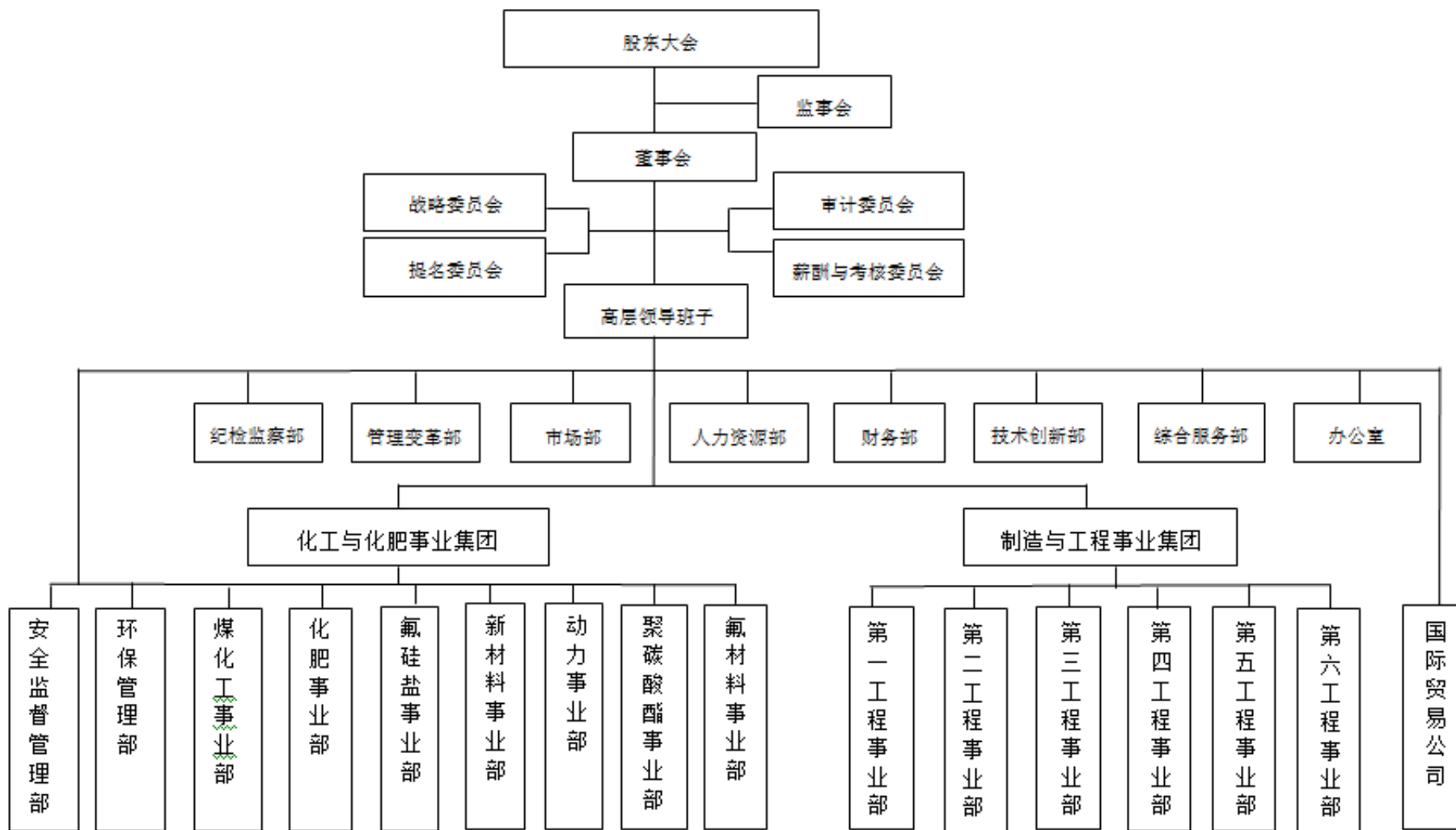
或有负债方面，截至 2017 年末集团担保总额为 70.34 亿元，主要为对公司银行借款和债券的担保，无对外担保。

总体而言，鲁西集团近年债务规模及财务杠杆水平均出现回落，且跟踪期内的盈利能力大幅走强，获现能力和经营性现金流状况大幅向好，整体偿债能力增强。综上，中诚信证评认为鲁西集团提供的无条件的不可撤销的连带责任保证担保将对本次公司债券按期偿还提供保障。

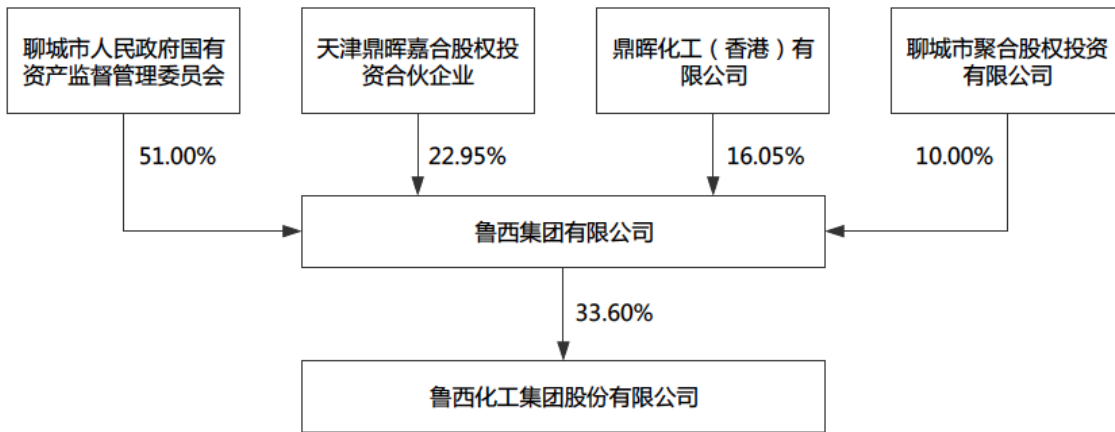
结 论

中诚信证评维持发行主体鲁西化工主体信用等级 **AA⁺**，评级展望稳定，维持“鲁西化工集团股份有限公司 2011 年公司债券”的信用等级 **AA⁺**。

附一：鲁西化工集团股份有限公司组织结构图（截至 2018 年 3 月 31 日）



附二：鲁西化工集团股份有限公司股权结构图（截至 2018 年 3 月 31 日）



附三：鲁西化工集团股份有限公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2015	2016	2017	2018.Q1
货币资金	97,293.24	94,543.84	77,161.56	81,893.70
应收账款净额	7,004.62	4,287.81	10,213.35	10,395.21
存货净额	148,465.74	154,742.71	151,188.05	156,499.39
流动资产	341,136.21	365,513.81	340,598.52	368,679.90
长期投资	18,584.36	20,146.61	20,283.54	20,059.28
固定资产合计	1,728,395.98	1,933,564.65	2,225,056.46	2,286,292.12
总资产	2,236,681.32	2,506,453.31	2,777,472.41	2,870,000.98
短期债务	837,173.27	904,972.23	1,154,987.38	1,210,491.57
长期债务	279,431.82	333,500.00	95,500.00	87,750.00
总债务（短期债务+长期债务）	1,116,605.08	1,238,472.23	1,250,487.38	1,298,241.57
总负债	1,440,367.35	1,642,309.38	1,728,272.57	1,738,744.23
所有者权益（含少数股东权益）	796,313.96	864,143.93	1,049,199.84	1,131,256.75
营业总收入	1,287,089.68	1,094,855.65	1,576,180.03	489,329.16
三费前利润	187,156.48	165,494.18	398,966.12	145,016.43
投资收益	707.92	-495.35	681.40	-224.26
净利润	28,931.38	25,259.80	194,990.69	81,621.38
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	214,290.99	203,875.94	420,067.41	-
经营活动产生现金净流量	174,325.83	108,260.05	400,678.30	49,543.87
投资活动产生现金净流量	-298,565.58	-250,796.20	-344,269.41	-91,262.57
筹资活动产生现金净流量	144,118.88	171,424.15	-75,466.61	56,612.28
现金及现金等价物净增加额	19,854.72	29,281.06	-19,447.89	14,893.57
财务指标	2015	2016	2017	2018.Q1
营业毛利率（%）	14.80	15.68	26.06	30.39
所有者权益收益率（%）	3.63	2.92	18.58	28.86
EBITDA/营业总收入（%）	16.65	18.62	26.65	-
速动比率（X）	0.17	0.17	0.12	0.14
经营活动净现金/总债务（X）	0.16	0.09	0.32	0.15
经营活动净现金/短期债务（X）	0.21	0.12	0.35	0.16
经营活动净现金/利息支出（X）	2.65	1.91	6.83	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.26	3.60	7.16	-
总债务/EBITDA（X）	5.21	6.07	2.98	-
资产负债率（%）	64.40	65.52	62.22	60.58
总资本化比率（%）	58.37	58.90	54.38	53.44
长期资本化比率（%）	25.98	27.85	8.34	7.20

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；

2、中诚信证评在分析债务指标时，将“其他流动负债”中的短期融资券和超短期融资券计入“短期债务”；

3、2018年一季度所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/短期债务指标均经过年化处理。

附四：鲁西集团有限公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2015	2016	2017	2018.Q1
货币资金	158,720.43	99,061.00	81,194.30	89,763.10
应收账款净额	9,652.48	6,278.25	9,550.03	14,609.13
存货净额	164,324.29	166,934.98	164,520.93	168,767.39
流动资产	498,081.37	399,200.07	392,828.42	437,475.52
长期投资	2,502.66	2,987.38	2,889.18	3,017.02
固定资产合计	1,747,611.49	1,952,653.93	2,241,749.50	2,302,797.77
总资产	2,585,647.77	2,864,645.57	3,046,194.81	3,138,982.88
短期债务	997,556.27	1,004,672.23	1,225,255.80	1,180,650.02
长期债务	354,431.82	516,690.00	238,610.00	219,030.00
总债务（短期债务+长期债务）	1,351,988.09	1,521,362.23	1,463,865.80	1,399,680.02
总负债	1,679,164.86	1,885,456.46	1,871,306.26	1,879,013.82
所有者权益（含少数股东权益）	906,482.92	979,189.11	1,174,888.54	1,259,969.06
营业总收入	1,328,541.87	1,146,020.37	1,621,761.38	503,651.91
三费前利润	213,888.93	205,972.04	433,735.92	155,220.36
投资收益	384.93	551.70	475.15	100.00
净利润	40,377.72	34,528.50	205,594.34	84,905.42
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	235,251.75	230,307.07	438,472.49	-
经营活动产生现金净流量	184,453.27	14,825.10	479,963.10	56,808.62
投资活动产生现金净流量	-386,965.37	-253,815.04	-344,776.58	-91,262.57
筹资活动产生现金净流量	271,396.15	210,967.92	-154,714.34	45,102.99
现金及现金等价物净增加额	68,847.34	-27,628.97	-19,932.30	10,649.04
财务指标	2015	2016	2017	2018.Q1
营业毛利率（%）	16.47	18.64	27.53	30.35
所有者权益收益率（%）	4.45	3.53	17.50	26.95
EBITDA/营业总收入（%）	17.71	20.10	27.04	-
速动比率（X）	0.26	0.17	0.14	0.16
经营活动净现金/总债务（X）	0.14	0.01	0.33	0.16
经营活动净现金/短期债务（X）	0.18	0.01	0.39	0.19
经营活动净现金/利息支出（X）	2.65	0.22	8.20	-
EBITDA 利息倍数（X）	3.38	3.49	7.49	-
总债务/EBITDA（X）	5.75	6.61	3.34	-
资产负债率（%）	64.94	65.82	61.43	59.86
总资本化比率（%）	59.86	60.84	55.48	52.63
长期资本化比率（%）	28.11	34.54	16.88	14.81

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；2017年一季度所有者权益收益率经过年化处理。

附五：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物 = 货币资金 + 交易性金融资产 + 应收票据

长期投资 = 可供出售金融资产 + 持有至到期投资 + 长期股权投资

固定资产合计 = 投资性房地产 + 固定资产 + 在建工程 + 工程物资 + 固定资产清理 + 生产性生物资产 + 油气资产

短期债务 = 短期借款 + 交易性金融负债 + 应付票据 + 一年内到期的非流动负债 + 短期融资券

长期债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款中的融资租赁款

总债务 = 长期债务 + 短期债务

净债务 = 总债务 - 货币资金

三费前利润 = 营业总收入 - 营业成本 - 利息支出 - 手续费及佣金收入 - 退保金 - 赔付支出净额 - 提取保险合同准备金净额 - 保单红利支出 - 分保费用 - 营业税金及附加

EBIT（息税前盈余） = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余） = EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

资本支出 = 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 + 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入

EBIT 率 = EBIT / 营业总收入

三费收入比 = (财务费用 + 管理费用 + 销售费用) / 营业总收入

所有者权益收益率 = 净利润 / 所有者权益

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债

存货周转率 = 主营业务成本（营业成本） / 存货平均余额

应收账款周转率 = 主营业务收入净额（营业总收入净额） / 应收账款平均余额

资产负债率 = 负债总额 / 资产总额

总资本化比率 = 总债务 / (总债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

长期资本化比率 = 长期债务 / (长期债务 + 所有者权益（含少数股东权益）)

EBITDA 利息倍数 = EBITDA / (计入财务费用的利息支出 + 资本化利息支出)

附六：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上涨趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上涨或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。