

信用等级公告

联合[2017] 491 号

联合资信评估有限公司通过对中国化工集团公司及其拟发行的
2017 年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估，确定

中国化工集团公司

主体长期信用等级为

AAA

中国化工集团公司

2017 年度第一期中期票据的信用等级为

AAA

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一七年四月十日



中国化工集团公司

2017 年度第一期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

本期中期票据信用等级: AAA

本期中期票据发行额度: 25 亿元

本期中期票据期限: 3 年

偿还方式: 每年付息, 到期一次还本

发行目的: 偿还银行贷款

评级时间: 2017 年 4 月 10 日

财务数据

项目	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 9 月
现金类资产(亿元)	285.43	256.87	434.25	465.09
资产总额(亿元)	2725.11	2720.72	3725.14	3957.40
所有者权益(亿元)	418.88	504.23	706.57	770.00
短期债务(亿元)	976.98	980.10	1447.99	1442.83
长期债务(亿元)	674.00	628.72	841.00	1043.62
全部债务(亿元)	1650.98	1608.82	2288.99	2486.44
营业收入(亿元)	2440.36	2576.31	2602.53	2273.89
利润总额(亿元)	6.20	20.12	32.10	28.10
EBITDA(亿元)	187.78	201.91	228.41	--
经营性净现金流(亿元)	110.66	115.58	223.29	122.61
营业利润率(%)	10.08	11.43	14.01	14.78
净资产收益率(%)	-2.30	0.45	0.17	--
资产负债率(%)	84.63	81.47	81.03	80.54
全部债务资本化比率(%)	79.76	76.14	76.41	76.35
流动比率(%)	82.11	87.93	79.97	86.93
经营现金流动负债比(%)	7.31	7.78	10.91	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.79	7.97	10.02	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.82	2.06	2.20	--

注: 2016 年 1~9 月财务数据未经审计。

分析师

牛文婧 张 博

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”)对中国化工集团公司(以下简称“公司”或“中国化工”)的评级综合反映了公司在中国化工行业的领先地位;在化工新材料及特种化学品、农用化学品、橡胶轮胎等细分市场拥有显著的规模经济优势;丰富的产品组合和强大的科研实力对公司的持续发展形成支撑,不断全球化的扩张也使公司国际市场地位得到提升。同时,联合资信也关注到公司部分化工产品产能过剩、经营压力大、公司海外并购项目金额大、整体盈利能力较弱以及债务负担重等因素对公司信用水平带来的负面影响。

近年来,公司营业收入及利润总额有所增长,但受化工行业整体景气度不佳的影响,整体盈利能力较弱。与此同时,公司不断整合内部资源、优化业务结构、向高技术高附加值产品升级。通过完成意大利倍耐力(Pirelli)轮胎公司和德国克劳斯玛菲(KraussMaffei)集团的收购,使公司在汽车轮胎、橡塑机械等行业的国际地位得到快速提升,有助于公司引进国外先进技术,并开拓相关领域国内及国际市场,进一步增强其核心竞争力。未来随着公司产业和资本结构的优化以及在建项目的陆续投产,公司在规模、市场、技术及管理方面的优势有望继续保持。

公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据的保障程度高。基于对公司主体长期信用状况及本期中期票据偿还能力的综合评估,联合资信认为,本期中期票据到期不能偿还的风险极低,安全性极高。

优势

1. 公司规模经济优势明显,在中国化工行业中处于领先地位。
2. 公司在化工新材料、农用化工、橡胶轮胎

等细分市场拥有显著的科研、技术优势。

3. 公司产品涉及化工行业多项领域，多元化经营有利于分散市场风险。
4. 公司近年来注重并购海外优质资源，有助于引进国外先进技术，并开拓相关领域国内及国际市场，进一步增强其核心竞争力。
5. 公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据的保障程度高。

关注

1. 国内化工行业情况受整体经济形势影响明显，产能整体过剩，中国化工面临一定的经营压力。
2. 2014 年 3 季度以来，国际原油价格大幅波动，且长期在低位徘徊，2016 年原油价格触底反弹，公司石油加工及炼化板块盈利能力受原油价格波动和成品油定价机制影响大。
3. 公司近年来兼并收购企业较多，产业整合和内部管理面临一定压力；拟收购瑞士先正达（Syngenta AG），总金额高达 430 亿美元，收购事项已获得欧盟和美国批准，考虑到本次并购交易规模庞大，联合资信将持续关注本次并购交易对公司信用水平可能带来的影响。
4. 公司债务负担重，短期偿付压力较大，并存在一定或有负债风险。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与中国化工集团公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与中国化工集团公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、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。

三、本信用评级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，未因中国化工集团公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、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。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由中国化工集团公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、中国化工集团公司 2017 年度第一期中期票据信用等级自本期中期票据发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中国化工集团公司

2017 年度第一期中期票据信用评级报告

一、主体概况

中国化工集团公司（以下简称“公司”）成立于 2004 年 4 月，是经国务院国函【2003】115 号文批准，在中国蓝星（集团）总公司（后为中国蓝星（集团）股份有限公司，以下简称“蓝星公司”）和中国昊华化工（集团）总公司（以下简称“昊华总公司”）的基础上重组设立的国有大型企业，隶属国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）管理。截至 2016 年 9 月底，公司注册资本为 110.10 亿元，国务院国资委持有公司 100% 股权，为公司实际控制人。公司实收资本已增至 115.80 亿元，注册资本还未进行工商变更。

公司发展定位为“老化工、新材料”，经过近年的整合重组，目前，公司已经形成石油化工及炼化产品、化工新材料及特种化学品、氯碱化工产品、农用化学品、橡胶及橡胶机械、化工科研及开发六大主要业务板块，塑造了集科研开发、工程设计、生产经营、内外贸易为一体的较为完整的化工产业格局。

截至 2016 年 9 月底，公司拥有蓝星公司、昊华总公司、中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“昊华股份”）等 16 家二级子公司；本部设有办公室（党委办公室）、生产经营办（安全环保部）、人事部（党委组织部）、财务部、规划发展部、监事部（纪委办公室）、企划部（党委宣传部）、管理与信息部、科技部和商务部等职能部门。

截至 2015 年底，公司合并资产总额 3725.14 亿元，所有者权益 706.57 亿元（含少数股东权益 444.76 亿元）。2015 年，公司实现营业收入 2602.53 亿元，利润总额 32.10 亿元。

截至 2016 年 9 月底，公司合并资产总额 3957.40 亿元，所有者权益 770.00 亿元（含少

数股东权益 506.68 亿元）。2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 2273.89 亿元，利润总额 28.10 亿元。

公司注册地址：北京市海淀区北四环西路 62 号；法定代表人：任建新。

二、本期中期票据概况

公司本期拟发行 2017 年度第一期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行额度 25 亿元，期限为 3 年；本息偿还方式采取每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期中期票据募集资金将全部用于偿还银行贷款。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

2016 年，在英国宣布脱欧、意大利修宪公投失败等风险事件的影响下，全球经济维持了缓慢复苏态势。在相对复杂的国际政治经济环境下，中国继续推进供给侧结构性改革，全年实际 GDP 增速为 6.7%，经济增速下滑趋缓，但下行压力未消。具体来看，产业结构继续改善，固定资产投资缓中趋稳，消费平稳较快增长，外贸状况有所改善；全国居民消费价格指数（CPI）保持温和上涨，工业生产者出厂价格指数（PPI）和工业生产者购进价格指数（PPIRM）持续回升，均实现转负为正；制造业采购经理指数（PMI）四季度稳步回升至 51% 以上，显示制造业持续回暖；非制造业商务活动指数全年均在 52% 以上，非制造业保持较快扩张态势；就业形势总体稳定。

积极的财政政策和稳健适度的货币政策对经济平稳增长发挥了重要作用。2016 年，全

国一般公共预算收入 15.96 万亿元，较上年增长 4.5%；一般公共预算支出 18.78 万亿元，较上年增长 6.4%；财政赤字 2.83 万亿元，实际财政赤字率 3.8%，为 2003 年以来的最高值，财政政策继续加码。2016 年，央行下调人民币存款准备金率 0.5 个百分点，并灵活运用多种货币政策工具，引导货币信贷及社会融资规模合理增长，市场资金面保持适度宽松，人民币汇率贬值压力边际减弱。

三大产业保持稳定增长，产业结构继续改善。2016 年，中国农业生产形势基本稳定；工业生产企稳向好，企业效益持续改善，主要受益于去产能、产业结构调整以及行业顺周期的影响；服务业保持快速增长，第三产业增加值占国内生产总值的比重以及对 GDP 增长的贡献率较上年继续提高，服务业的支柱地位进一步巩固。

固定资产投资稳中趋稳，基础设施建设投资依旧是稳定经济增长的重要推手。2016 年，中国固定资产投资 59.65 万亿元，较上年增长 8.1%（实际增长 8.8%），增速较上年小幅回落。其中，民间投资增幅（3.2%）回落明显。2016 年，受益于一系列新型城镇化、棚户区改造、交通、水利、PPP 等项目相继落地，中国基础设施建设投资增速（15.7%）依然保持在较高水平；楼市回暖对房地产投资具有明显的拉动作用，全国房地产开发投资增速（6.9%）较上年明显提升；受经济下行压力和实体经济不振影响，制造业投资较上年增长 4.2%，增幅继续回落，成为拉低我国整体经济增速的主要原因。

消费平稳较快增长，对经济支撑作用增强。2016 年，中国社会消费品零售总额 33.23 万亿元，较上年增长 10.4%（实际增长 9.6%），增速较上年小幅回落 0.3 个百分点，最终消费支出对经济增长的贡献率继续上升至 64.6%。2016 年，中国居民人均可支配收入 23821 元，较上年实际增长 6.3%，居民收入的稳步增长是推动消费改善的重要原因之一。具体来看，居

住、医疗保健、交通通信、文化教育等与个人发展和享受相关的支出快速增长；受益于楼市回暖和汽车补贴政策的拉动，建筑及装潢材料、家具消费和汽车消费增幅明显；网络消费维持较高增速。

外贸状况有所改善，结构进一步优化。2016 年，中国进出口总值 24.33 万亿元人民币，较上年下降 0.9%，降幅比上年收窄 6.1 个百分点；出口 13.84 万亿元，较上年下降 2.0%，其中机电产品、传统劳动密集型产品仍为出口主力，航空航天器、光通信设备、大型成套设备出口额保持较高增速，外贸结构有所优化；进口 10.49 万亿元，较上年增长 0.6%，增幅转负为正，其中铁矿石、原油、煤、铜等大宗商品进口额保持增长，但量增价跌，进口质量和效益进一步提升；贸易顺差 3.35 万亿元，较上年减少 9.2 个百分点。总体来看，中国进出口增速呈现稳步回升的态势。

展望 2017 年，全球经济持续复苏仍是主流，但美国特朗普新政对经济影响的不确定性、欧洲极右翼势力的崛起、英国正式开始脱欧进程等不确定因素使得全球经济复苏面临更大的挑战。2017 年，中国货币政策将保持稳健中性，财政政策将更加积极有效，促进经济增长预期目标的实现。具体来看，固定资产投资增速将有所放缓，其中基础设施建设投资依旧是政府稳定经济增长的重要手段，制造业投资受企业盈利的改善或将有所增加，但房地产调控将使房地产投资增速有所回落，拉低中国固定资产投资增速水平；消费将保持稳定增长，随着居民收入水平的不断提高，服务性消费需求将不断释放，从而进一步提升消费对经济的支撑作用；进出口或将有所改善，主要是受到美国、欧元区经济复苏使得外需回暖、区域间经济合作加强、人民币汇率贬值以及 2016 年进出口基数偏低等因素的影响。总体来看，2017 年，中国将继续推进供给侧结构性改革，促进新旧动能的转换，在着力稳增长的同时注重风险防范，全年 GDP 增速或有所下降，但

预计仍将保持在 6.5%以上,通胀水平将略有回升,就业情况基本稳定。

四、行业分析

公司产品涉及化工新材料及特种化学品、氯碱化工、石油化工炼化、农用化学品、橡胶轮胎等,公司经营与以上行业整体发展状况密切相关。

1. 化工新材料行业

化工新材料是新材料产业的主要组成部分,主要包括有机硅材料、有机氟材料、炭材料、通用工程塑料、特种工程塑料、聚氨酯、功能高分子材料、复合材料、膜材料等,广泛应用于汽车、航空、电子、建材、国防军工等领域。

有机硅产品链可分为原料、单体、中间体和产品及制品四个环节,其中,有机硅单体是有机硅行业上游产品和核心产品,其中甲基单体占整个单体总量的 90%以上。有机硅单体的生产具有工艺复杂、流程长、技术要求高、投资大等特点,存在着较高的技术和资金壁垒。有机硅下游产品众多,约有 1 万多个品种牌号,目前市场实际生产约 5000 种,广泛应用于电子电气、纺织、医疗、机械、交通运输、塑料、橡胶等各个行业,产业链延伸空间 and 市场需求均非常广泛。

表 1 有机硅主要产品类别

单体	中间体	产品及制品
甲基氯硅烷	六甲基二硅氧烷	高温硫化硅橡胶
苯基氯硅烷	六甲基三硅氧烷	室温硫化硅橡胶
乙烯基氯硅烷	八甲基环四硅氧烷	硅油及二次加工品
	二甲基环硅氧烷混合物	硅树脂
		硅烷偶联剂

资料来源:联合资信整理

全球有机硅单体规模化生产商主要包括美国道康宁(DOW Corning)、迈图高新材料(Momentive Performance Materials)、德国瓦克集团(Wacker group),日本信越化学公司

(Shin-Etsu Chemical Corporation)以及中国蓝星公司等。这五大公司市场占有率占到了全球市场的 80%以上,产业集中度很高。其中,国内有机硅产能最大的两家单体企业分别为道康宁(张家港)有机硅有限公司、蓝星股份江西星火有机硅厂,年总产能均在 40 万吨左右,两家企业产能合计将近全国有机硅单体总产能的三分之一,属于国内有机硅单体产业的两大龙头企业。

市场供求方面,受益于汽车、建筑、日用化学等行业的发展,近年来全球有机硅工业保持了 8%的增长速度,亚洲市场(除日本外)保持约 10%左右的增速;中国有机硅市场则呈现了高速的增长态势,截至到 2015 年底中国有机硅单体产能约为 272 万吨,产能利用率仅为 55.50%,产能过剩已经成为行业最为严重的问题。

价格方面,由于中国市场多家有机硅单体装置集中建成投产,对有机硅市场带来较大冲击,近年有机硅价格波动较大。2014 年以来,随着近 80 万吨的单体产能投放市场,产能过剩持续加剧,开工率持续下降,且产能淘汰情况不理想,企业退出难,DMC 价格持续下行。2016 年上半年,国内有机硅 DMC 出厂价在 13100~13300 元/吨区间,2016 年 10 月国内有机硅 DMC 出厂价呈现上升趋势,截至 2017 年 2 月底国内有机硅 DMC 出厂价达到 20000 元/吨左右。

总体来看,由于有机硅产品自身的优良特性和广泛的消费用途,中国的有机硅产品仍有广阔的市场空间,规模化生产商持续占有主导地位。从国际有机硅产业的发展趋势来看,有机硅产业链下游空间广阔,众多新兴的市场,为有机硅产业链的延伸提供了市场机遇和空间,规模较大的单体生产企业拥有向下游延伸的资源保障能力和规模优势,竞争优势将更加明显。同时,中国有机硅行业近年来投资趋热,产能迅速增长已经对产品销售和市场价格构成了阶段性冲击,产能过剩问题突出,供给相

对过剩导致有机硅单体及中间产品硅氧烷（DMC）价格持续下降，以及面临着国际有机硅巨头企业的冲击，行业出现震荡情况，但随着行业周期性复苏，2017年以来有机硅单体及中间产品价格呈现上升趋势，行业复苏情况有待继续关注。

2. 氯碱行业

行业概况

用电解饱和 NaCl 溶液的方法来制取 NaOH、Cl₂ 和 H₂，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，PVC 和烧碱都有较多的应用领域，市场需求比较广泛。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 PVC 生产国和消费国。

2016 年，全国烧碱产量达 3284.00 万吨，较上年增长 8.80%。同期，全国 PVC 产量为 1664.00 万吨，较上年增长 3.42%。

行业关注

近年来，国内氯碱行业饱受产能过剩的影响，开工率普遍不足，虽然行业不断整合，新项目投产数量有所减少，但依旧难以迅速缓解氯碱行业存在的供需矛盾。以烧碱为例，截至 2015 年底国内烧碱产能约为 4000 万吨，而烧碱产量为 3028.20 万吨，行业平均开工率不足 80%，主要系受需求不振的影响。PVC 市场供需矛盾同样较为严峻，2015 年底国内 PVC 总产能为 2216 万吨/年，行业开工率为 72.2%。目前中国氯碱相关行业开工率较低，加之较低的产能利用率带来的高成本，中国氯碱行业的可持续发展面临诸多挑战。

烧碱价格方面，以 32%离子膜烧碱全国市场中间价为例，2015 年受日韩企业集中检修、天津港爆炸、9 月阅兵等因素影响，烧碱价格呈波动上行趋势。截至 2017 年 3 月 8 日 32%离子膜烧碱全国市场中间价为 1026 元/吨。

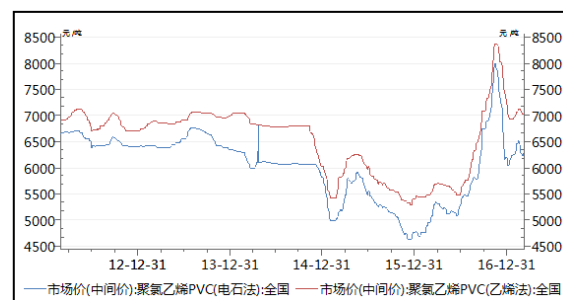
图 1 烧碱价格走势



资料来源：Wind 资讯

PVC 价格方面，2015 年以来国内 PVC 价格整体表现低迷，特别是下半年价格快速下跌，2016 年上半年 PVC 价格则有所回暖，呈现上升趋势，到 2017 年价格开始回落。以电石法 PVC 全国市场中间价为例，在 2016 年 11 月价格达到 7994 元/吨左右，2017 年价格出现回落，截至 2017 年 3 月 8 日价格为 6283 元/吨。

图 2 PVC 价格走势



资料来源：Wind 资讯

行业政策及发展

2011 年 7 月，氯碱行业“十二五规划”出台，政策将引导行业从以单纯规模扩张为目的的增长转变为以产业结构调整，提升行业增长质量的新阶段。规划在严控新增产能、淘汰落后产能、促进行业整合、推进技术进入和自主创新、促进氯碱行业与石油化工、新型煤化工结合方面提出了政策建议措施。

2013年，国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”或“发改委”）颁布《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》，相关规定中限制类项目为20万吨/年以下乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于30万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、聚氯乙烯普通人造革生产线、聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜。淘汰类项目隔膜法烧碱（2015年）生产装置、高汞催化剂（氯化汞含量6.5%以上）和使用高汞催化剂的乙炔法聚氯乙烯生产装置（2015年）。

总体看，近年来经济增速下滑导致下游需求回落，中国氯碱行业供需矛盾不断显现，价格始终处于探底过程中。目前，中国氯碱相关行业开工率较低，特别是房地产行业进入去库存阶段，加之较低的产能利用率带来的高成本，中国氯碱行业的可持续发展面临诸多挑战。长期来看，未来随着进一步优化产业结构，淘汰落后产能，控制新增产能增速，扩大对外贸易幅度，国内氯碱市场行情有望得到改善。

3. 石油化工炼化行业

行业概况

石油产品是重要的战略资源，随着中国经济的快速发展，石油在中国一次能源消费中所占的比重迅速上升，目前已经成为影响中国经济增长的重要因素之一。作为重要的战略性支柱产业，石油石化行业具有技术密集型和资金密集型双重特征，行业进入壁垒较高。

中国是世界第四大石油生产国、第二大石油消费国及石油进口国，原油消费量近年来持续增长，对外依存度始终处于较高水平，近几年中国原油产量、消费量和净进口量一直呈现增长态势，2016年原油产量出现下降，进口量加大，原油对外依存度增高。根据Wind资讯数据，2016年中国生产原油2.00亿吨，同比减少7.01%，进口原油3.81亿吨，同比增长13.56%，原油表观消费量为5.78亿吨，同比增长5.55%。由于国内原油产能增长缓慢及国际

油价大幅下跌等因素共同作用，中国原油供应对外依存度持续处于高水平。2016年底中国原油对外依存度达到65.44%，同比增长4.67个百分点，对外依存度进一步扩大。

表2 中国原油消费平衡情况（单位：万吨、%）

年份	产量	进口量	表观消费量	对外依存度
2012	20747.80	27109.00	47613.80	56.42
2013	20812.87	28195.00	48845.87	57.39
2014	21142.90	30837.66	51920.54	59.28
2015	21474.00	33550.03	54737.47	60.77
2016	19968.50	38101.00	57776.00	65.44

资料来源：Wind 资讯

石化产品生产及销售方面，目前国内石化产品供不应求，由于石化行业在产业链上的特殊优势及其市场供需状况，决定了该行业具有很强的议价能力，石化产品及其加工产品价格的增长幅度均高于原油价格的增长幅度。石化产品主要包括乙烯、丙烯及其他衍生产品，中国乙烯生产仍然由中国石油化工集团公司（以下简称“中石化”）和中国石油天然气集团公司（以下简称“中石油”）两大集团垄断，产量约占全国总产量的90%左右，其余产量主要来自于地方或民营炼油企业。

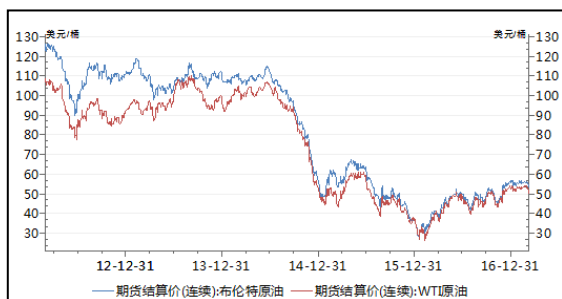
价格情况

原油定价方面，由于国内市场原油经营主体较少，竞争并不充分，国内市场原油交易价格主要参照国际市场定价。根据原油组分不同选择对应的国际原油现货价格，目前主要参照标准包括米纳斯、辛塔、杜里原油现货价格等，但基本与纽约WTI期货价格保持同步趋势。

2014年前三季度，国际原油价格震荡中略有下降，以英国北海布伦特原油期货价格为例，由2014年1月2日的107.53美元/桶下降至2014年9月30日的93.17美元/桶；进入第四季度，世界经济复苏低于预期导致需求放缓以及美国页岩气发展导致全球原油总供应量增加，国际原油价格大幅下行，由2014年10月1日的93.51美元/桶下降至2014年12月26日的57.83美元/桶。2015年，国际原油价格持续下行，连续跌破多个支撑价格，截至2015年12月31日英国

北海布伦特原油期货价格仅为35.70美元/桶。自进入2016年以来，布伦特原油期货价格受主要原油供应国减产预期的影响，呈现反弹趋势，截至2017年3月8日收于53.11美元/桶。从短期看，受制于全球经济形势低迷，国际原油价格持续上升的趋势面临较大阻力。

图3 国际原油价格走势（单位：美元/桶）



资料来源：Wind 资讯

成品油定价方面，2013年3月末，国家发改委调整了成品油定价机制，主要内容包括：将成品油调价周期从22个工作日缩短为10个工作日；取消平均价格波动4%的幅度限制并调整挂靠油种，但是如果10个工作日汽柴油价格变动幅度不足每升5分钱，将不做调整，移到下一次调价合并计算。此次发改委推出的完善成品油价格形成新机制是在原来价格形成机制基础之上所做的进一步完善。完善后的成品油定价机制使国内油价能更为灵敏地反映国际油价变化，可以减少因调价周期过长而引发的市场行情失真。2013年9月，发改委宣布今后两年各地车用汽、柴油质量升级至第四阶段，每吨分别加价290元（约每升0.21元）、370元（约每升0.32元）；2017年年底后，升级至第五阶段时，每吨分别加价170元和160元。

从成品油价格调整情况看，2015年国内成品油价格调整窗口共计25个，汽、柴油价格经历12次下调，7次上调，4次搁浅和2次暂缓调整油价。其中，汽油累计下调2050元/吨，柴油累计下调2205元/吨。

2016年1月，国家发改委发布《关于进一步完善成品油价格形成机制有关问题的通知》，提出完善成品油价格形成机制，印发《石

油价格管理办法》和做好相关配套工作的指示，并在完善成品油价格形成机制中设定了成品油价格调控下限为每桶40美元，即当国内成品油价格挂靠的国际市场原油价格低于每桶40美元时，国内成品油价格不再下调。

行业关注

（1）相关税费政策的调整影响企业成本

2011年11月1日起，修订通过的《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》正式实施。按照新的资源税实施细则，原油和天然气资源税由原来的每吨原油资源税30元、天然气每立方米7~9元，一律调整为按产品销售额的5%计征，同时对稠油、高凝油、高含硫天然气和三次采油暂按综合减征率的办法落实资源税减税政策。新资源税的全面实施，调整增加了石油石化企业的应交税费，加大了相关企业的业务运营成本。

根据国务院及财政部有关文件规定，自2006年3月26日起国家对石油开采企业销售国产原油因价格超过一定水平所获得的超额收入按比例征收石油特别收益金。2011年12月29日，财政部印发了《关于提高石油特别收益金起征点的通知》（财企【2011】480号），决定从2011年11月1日起，将石油特别收益金起征点从40美元/桶提高至55美元/桶。2014年12月，财政部印发了《关于提高石油特别收益金起征点的通知》（财税【2014】115号），决定从2015年1月1日起，将石油特别收益金起征点提高至65美元/桶。本次石油特别收益金的政策调整将缓解石油开采企业的成本压力。

（2）国际原油价格持续下行

2014年尤其是四季度，世界经济复苏低于预期，中国等新兴经济体需求放缓，美国页岩气发展导致全球原油总供应量增加等因素导致国际原油价格大幅下行，以英国北海布伦特原油现货价格为例，2015年年底价格为35.70美元/桶，较年初的55.00美元/桶大幅下滑35.09%。国际原油价格的持续下行对石油行业

的上游资产形成冲击，油气资产贬值，进而影响勘探和开采，预计石油公司的投资量将出现下滑；同时，石化产业产品失去成本支撑，在产业链传导作用下，价格出现下挫，甲苯、PTA、PX 和丁二烯等石化上游产品价格均下跌较高且预计后市还将低位运行。

行业发展

(1) 推动行业绿色低碳安全发展

近年，国家提出石油化工行业应积极发展绿色低碳经济，大力推进节能减排，发展循环经济。目前国家正全面贯彻落实环境保护相关法律法规和有关节能减排的政策措施，建立和完善石油化工行业节能减排指标体系、检测体系和考核体系；鼓励企业采用先进的节能、环保技术和装备，实施余热余压利用来节约和替代石油；国家将严格控制新建高耗能、高污染项目，提高企业能源利用效率、减少污染物排放。在上述政策的推动下，业内相关企业均在致力于发展绿色能源，积极推动发电等工业部门用天然气替代煤炭、用 LNG 替代油料，削减碳排放。

2013 年 6 月 28 日，国家发改委发布了《国家发展改革委关于调整天然气价格的通知》（发改价格【2013】1246 号）。通知决定自 2013 年 7 月 10 日起，开始实施新的天然气价格调整方案，调整非居民用天然气价格。按照市场化取向，建立起反映市场供求和资源稀缺程度的与可替代能源价格挂钩的动态调整机制。区分存量气和增量气，增量气价格一步调整到与燃料油、液化石油气等可替代能源保持合理比价的水平；存量气价格分步到位。天然气价格管理由出厂环节调整为门站环节，门站价格为政府指导价，实行最高上限价格管理。相关政策的出台将进一步优化市场环境。

(2) 原油进口使用权及进口资质双双放开

2015 年 2 月 16 日，国家发改委发布了《国家发展改革委关于进口原油使用管理有关问题的通知》，允许符合条件的地方炼油厂在淘汰一定规模落后产能或建设一定规模储气设

施的前提下使用进口原油。同年 7 月 23 日，商务部发布了《关于原油加工企业申请非国营贸易进口资格有关工作的通知》，对非国营原油加工企业的申请条件进行了明确，具体包括装置条件、能耗要求、安全管理制度等。上述两个通知的出台将对地炼企业特别是非国营地炼企业原料油来源配比情况产生很大影响，改善地炼企业缺油甚至是无油可炼的困境，并丰富地炼企业原料油来源多样性，标志着国内石油炼化行业向市场化竞争、打破垄断迈进了一步。

作为国民经济的战略性支柱产业，石油石化行业整体竞争程度不高，整体获利能力较强，但由于与宏观经济关联度较大，其也存在着周期性波动风险。近几年来，中国石油化工行业在保持快速发展的同时，产业布局不断得以优化，油品质量升级步伐也有所加快。整体来看，中国经济的高速发展将使该行业的市场需求长期保持增长态势，其在整个国民经济中的重要性及战略地位也会日益突出。

4. 农用化学品行业

(1) 尿素

尿素属于高浓度氮肥（含氮量 46%），是氮肥中最主要的品种之一。尿素属于中性肥料，对土壤无影响，适用于各种土壤和植物，是一种优质高效的氮肥，长期使用不会使土壤变硬和板结。

2012 年以前，国际和国内良好的市场环境刺激了尿素企业固定资产投资，造成中国产能大幅增长，近年随着下游需求转变，供大于求的现象逐步显现。截至 2015 年底，中国尿素实物产能较上年增长 1.13%，在 8900 万吨左右，继续保持世界上最大尿素生产国地位。2015 年，中国尿素累计产量 3446.50 万吨，同比增长 7.11%。

表 3 近年中国尿素产量情况 （单位：万吨）

年份	产量	进口量	出口量
2011	2656.70	0.21	355.88

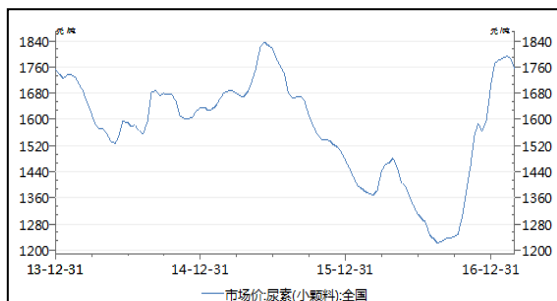
2012	3003.83	17.10	694.79
2013	3333.18	3.04	826.53
2014	3217.83	0.59	1361.55
2015	3446.50	0.76	1371.03

资料来源：Wind 资讯

需求方面，中国尿素需求主要来自于国内农业用肥（工业用肥尽管近年来增长较快，但目前所占比例仅为 10%左右）和对外出口，国内市场的饱和，出口策略是国内尿素企业的通用选择，自 2011 年起，中国尿素出口量增长幅度显著。由于中国农业生产的小型化、分散化，所以农户对于产品的议价能力较弱；各地的分销商也由于区域分割的限制难以形成有效的议价能力。因此，单独从下游产业结构和特点来看，尿素行业对下游产业具有较强的议价和成本传导能力，但受尿素行业产能过剩、市场竞争激烈等因素影响，议价能力被削弱。自 2010 年以来，尿素的表观消费量逐年增长，但产能相对过剩状况依然较为严重，2015 年全年平均开工率在 70%左右。

市场价格方面，2014 年，尿素价格持续下跌，2014 年 5 月，尿素价格跌至低点 1490 元/吨，6 月开始，尿素价格有所回升，直到 2015 年 6 月尿素价格达到近三年最高点 1837.60 元/吨，但受宏观经济增速下滑、下游需求不振导致产能过剩矛盾突显等因素影响，后市尿素价格呈快速下滑趋势，2016 年 6 月尿素价格触底反弹，截至 2017 年 2 月 28 日，尿素价格为 1754.20 元/吨。

图 4 尿素价格走势



资料来源：Wind 资讯

总体看，中国尿素行业面临产能过剩带来的价格下行压力，从而使生产企业的盈利空间

受到一定程度的挤压。从 2016 年 6 月开始，尿素价格触底反弹，企业盈利情况有所好转。大型企业因其成本上的优势将在竞争中处于更加有利的位置，而小型企业则会由于资源和成本方面的瓶颈而面临较大的风险，这也为行业进一步整合，形成健康合理的产业结构提供了契机。

（2）农药

农药按照能否直接使用可以分为原药和制剂，原药是以石化产品为主要原料，通过化学合成技术得到，一般不可直接施用；在原药基础上，加上分散剂和助溶剂等原辅料，可产出制剂产品。按照用途不同，农药主要分为杀虫剂、杀菌剂和除草剂等。

随着生产能力的国际转移，中国已是世界上最大的农药原药生产国。目前中国农药原药产能供过于求，过剩产品主要出口。从产品结构来看，中国农药主要以杀虫剂和除草剂为主，杀菌剂产量较少。农药具有很高的投入产出比，在维持或提高单位面积产量方面具有显著效果，需求刚性突出。随着近年中国对农业的政策倾斜，农业种植积极性大幅提高，并带动了农药产品的需求量增长。江苏、山东、浙江、湖南、安徽等省份是最主要的生产地区，上述省份农药产量合计占中国农药总产量的 70%以上。2014 年中国化学农药原药产量为 374.40 万吨，同比增长 17.39%；2015 年中国化学农药原药产量为 374.00 万吨，同比下滑 0.11%；2016 年中国化学农药原药产量为 337.80 万吨，同比减少 9.68%。

目前，中国大部分农药原药产品仍为仿制品，主要依靠生产国外专利保护过期产品，自创品种数量不足 10%，原药生产企业尽管规模相对较大，但原创性方面缺乏竞争力，且由于近年国内产能过剩压力，利润空间受到挤压。农药行业利润正呈现从原药向制剂和销售渠道转移的态势。以草甘膦除草剂为例，中国企业以原药形式出口，价格低廉，而一些世界级农药企业通过销售不同浓度的制剂、稀释助剂

和施药器材往往能够获得几倍甚至几十倍的收入或毛利，中国农药企业盈利能力仍处于低水平。

总体看，得益于巨大的市场容量和稳定的消费需求，中国农药产业景气度有望保持稳定。但受行业集中度、科研和行业产能过剩等因素的影响，产业结构性矛盾突出，面临行业整合。

5. 轮胎及橡胶行业

近年中国汽车工业的快速发展，带动了轮胎产业大举扩张，但 2015 年受宏观经济增速下行压力、橡胶轮胎出口受限以及产能扩张过快等因素影响，轮胎行业景气度呈现下行趋势。根据国家统计局统计，2015 年，全国橡胶轮胎外胎的产量达 9.25 亿条，同比下降 4.00%，其中 2015 年 1~10 月子午线轮胎外胎的产量为 5.11 亿条，同比增长仅为 2.11%。

表 4 近年中国轮胎及其原料产量
(单位：亿条、万吨)

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 1~10 月
轮胎外胎产量	8.92	9.65	11.14	7.71
子午线轮胎外胎产量	4.61	5.84	6.31	5.11
合成橡胶产量	379.00	409.00	532.39	426.56
天然橡胶产量	80.20	85.60	85.70	66.64
天然橡胶进口量	218.00	247.00	261.00	217.14

资料来源：Wind 资讯

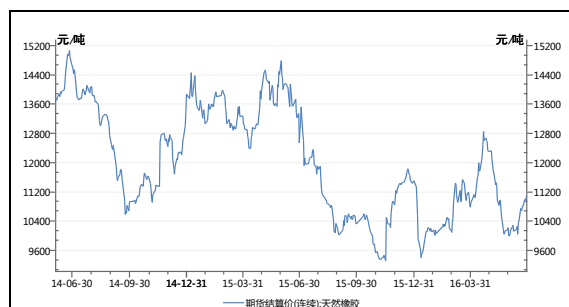
从细分市场来看，国内轮胎企业在全钢载重子午线轮胎方面具有相对优势地位。由于中国路况与发达国家差异加大，载重卡车超载等因素一度长期存在，国外生产厂商未选择全钢载重子午胎细分市场发展，而是集中于适用于轿车和轻型卡车方向的半钢子午轮胎市场。目前，中国全钢载重子午胎市场国内企业占据绝对的市场份额。随着中国乘用车产销量增长，国内轮胎企业扩大半钢子午胎投资力度，并与国外厂商展开竞争。从国内市场来看，国内轮胎企业数量较多，行业集中度偏低，引发无序竞争，盲目扩张和价格战导致产能过剩，

企业的盈利能力收到影响。国内轮胎产能在 2010 年就达到饱和状态，总产量是 4.43 亿条。其中，子午胎产量是 3.75 亿条。2012 年，国内轮胎行业开始出现产能过剩问题。2013 年，国内轮胎总产量在 5 亿条以上，其中，子午胎产量超过 4.35 亿条。目前，国内轮胎行业仅大中型企业就有 300 多家，不规范、未注册的小企业更多，产能远远大于市场需求。2015 年，国内轮胎行业平均开工率已经降至 70% 以下。

随着 2010 年 9 月国家出台《轮胎产业政策》，以及国家工业和信息化部于 2014 年出台的《轮胎行业准入条件》，对进入轮胎行业 and 新增产能设置准入门槛，鼓励企业创新和开发高性能轮胎产品，准入政策意味着未来国内轮胎产能过剩情况有望得到缓解，研发实力和品牌优势强的企业有望获得更大发展空间。此外，国务院发布的《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》将加快行业内企业的整合，有效提高行业集中度，优化市场发展秩序。

在出口方面，中国轮胎每年产量的 40% 左右用于出口，对出口依赖较大。美国 and 欧盟是中国轮胎最大的出口市场，随着发达国家经济的持续向好发展，汽车及轮胎（轮胎替换）的需求复苏为中国轮胎发展助力。但 2012 年 11 月 1 日起实施的欧盟轮胎标签法，以及新一轮的由美国钢铁工人联合会向美国国际贸易委员会和美国商务部申请的对中国出口的轿车及轻型卡车轮胎采取“双反”措施，已经对中国企业出口产生直接影响。以美国为例，美国占有中国轮胎海外市场 30% 的份额，是中国轮胎的第一大海外市场。2015 年 8 月 10 日，美国商务部对中国乘用车及轻卡轮胎“双反”（反倾销和反补贴）税令在《联邦公报》上发布并正式生效导致中国轮胎出口至美国的数量急剧下滑，进而加重了中国轮胎产能过剩的危机。虽然出现了贸易摩擦、技术壁垒等不利因素，但随着中国企业对拉丁美洲、非洲等新型市场的不断开拓，以及自身产品结构调整和技术实力的增强，轮胎出口有望得到改善。

图5 上海期货交易所天然橡胶期货结算价
(单位: 元/吨)



资料来源: Wind 资讯

近年来,受天然橡胶需求端低迷影响,全球总体供应过剩。2015年,天然橡胶生产国协会(ANRPC)的天然橡胶产量为1088.8万吨,而消费量仅为761.58万吨。中国是天然橡胶第一消费大国,2013年其天然橡胶消费量为468万吨,但中国天然橡胶产量仅为79.42万吨,主要产地分布在海南、云南和广东三省,中国天然橡胶供需缺口一直较大,主要依赖进口。

近年来,世界经济复苏缓慢、下游需求减少以及天然橡胶产量上升带来的库存积压过多,橡胶价格呈震荡下跌趋势。2011年以来,外资轮胎企业如米其林、普利司通、固铂、韩泰、锦湖、横滨、住友等均宣布在中国轮胎配套和替换市场提价。中国国内轮胎企业如双钱、三角、杭橡、贵轮、风神、玲珑、华南等轮胎公司也上调了轮胎出厂价格。近年来,橡胶价格进入下降通道,轮胎行业成本随之下降,企业成本压力得到释放。

下游需求方面,据中国汽车工业协会的统计,中国2015年累计生产和销售汽车2483.80万辆和2459.80万辆,同比分别增长4.69%和4.70%,产销增长率同比小幅增长。其中,乘用车产量和销量分别达到2107.94万辆和2114.63万辆,比上年分别增长5.80%和7.30%。总体增速有所减缓。

总体看,橡胶价格持续震荡下跌减轻了轮胎制造的成本压力,随着中国城市化进程的加快及逐步扩大的汽车及工程机械保有量都将刺激轮胎行业需求量。在行业准入的高要求和

行业优化意见下,行业内整合将不断深入,促使轮胎行业进入良好的发展轨道。同时,拥有较强技术实力和规模优势的企业仍将获得更加良好的发展环境。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2016年9月底,公司实收资本115.80亿元,国务院国资委持有公司100%股权,为公司实际控制人。

2. 企业规模

公司为国务院国资委管理的国有大型企业,在《财富》杂志公布的“2016年世界500强企业”中名列第234位,比上年提升31位。

截至2016年9月底,公司下属共有16家二级子公司,分别为蓝星公司、昊华总公司、中国昊华化工集团股份有限公司、中国化工农化总公司(以下简称“农化公司”)、中国化工装备有限公司(以下简称“装备公司”)、中国化工橡胶有限公司(以下简称“橡胶公司”)、中国化工油气股份有限公司(以下简称“油气公司”)、中国化工财务有限公司、中车汽修(集团)总公司(以下简称“中车汽修”)、中蓝石化总公司、青岛黄海橡胶集团有限公司、中国化工信息中心、中国化工资产公司、中国化工科学研究院、中国化工博物馆以及蓝星信息设备(集团)总公司;二级子公司为专业集中型公司,生产经营对集团公司负责,并对下属三级子公司的生产经营活动进行监督和指导。

公司控股“安迪苏”、“沈阳化工”、“沙隆达”、“*ST 沧大”、“天科股份”、“风神股份”、“天华院”等七家境内A股上市公司;以及法国安迪苏公司(以下简称“安迪苏”)、法国蓝星有机硅公司(收购罗地亚有机硅业务后组建)、澳大利亚凯诺斯(Qenos)控股公司、挪威(Elkem)公司、以色列马克西姆—阿甘(MAI)公司、爪卡(Drakkar)控股有限公司、意大利倍耐力(Pirelli)以及德国克劳斯玛菲

(KraussMaffei) 集团、中化工(新加坡)有限公司 9 家海外企业。公司在全球 140 多个国家和地区拥有生产、研发基地,建立了完善的营销网络体系,进出口贸易、经济技术合作业务范围广泛。

3. 人员素质

截至 2016 年 9 月底,公司共有高级管理人员 7 人,其中董事长 1 人,总经理 1 人,副总经理 5 人。

任建新先生,1958 年生,硕士研究生学历。历任化工部化工机械研究院团委书记,中国蓝星化学清洗总公司总经理、党委书记,中国化工装备总公司副总经理,中国昊华化工(集团)总公司副总裁,中国蓝星(集团)总公司总经理、党委书记,公司总经理、党委副书记,现任公司董事长、党委书记。

杨兴强先生,1967 年生,大学学历。历任蓝星清洗剂股份有限公司经理、中国蓝星化学清洗总公司西北分公司经理,兰州日用化工厂厂长,中国蓝星(集团)总公司总经理助理、蓝星清洗工程有限公司经理,中国蓝星(集团)总公司副总经理,中国蓝星(集团)总公司总经理、党委书记,公司总经理助理兼中国蓝星(集团)总公司总经理、党委书记,公司副总经理、党委委员,现任公司董事、总经理、党委副书记。

截至 2016 年 9 月底,公司共有在职职工 141285 人。岗位构成上,管理人员占 18%、生产人员占 54%、销售人员占 2%、研发人员占 4%、其他人员占 22%。学历构成上,硕士及以上学历占 2%、大专及本科学历占 38%、高中及以下学历占 60%。年龄构成上,30 岁以下的占 21%,30~50 岁的占 65%,50 岁以上的占 14%。

总体来看,公司高管人员业务管理能力较强,专业水平较高,员工整体素质基本能满足公司发展要求。

4. 技术水平

公司高度重视科技研发创新驱动,构建开放式创新体系。“国家干燥技术及装备工程技术研究中心”通过国家科技部验收。合成材料老化、海洋涂料、化学矿、炭黑、乳胶制品、胶管和胶布制品 6 个领域获批工信部第三批国家工业产品质量控制和技术评价实验室。2015 年科技投入 52.2 亿元,比上年增长 34.4%。实施各类科研项目 666 项,其中国家重点项目 125 项、省市重点项目 126 项,企业项目 415 项。全系统共获 9 项国家级奖励,是获得国家级科技成果奖励最多的一年,居中央企业前三位。中昊晨光院、油气公司、长沙院分别获得国家科技进步二等奖,风神轮胎获国家技术发明二等奖。昊华骏化获得国家级企业技术中心认定。益阳橡机成功研制串联式密炼机,成为全球拥有此项技术的两家公司之一。集团公司召开创业创新暨青年人才大会,动员部署创业创新工作,采取创投基金、研发资源共享、职工创意活动等多种形式,深入推进“双创”活动。

同时,公司不断加强知识产权管理,以专利创造推动科技创新。拥有自主知识产权的核心技术不断增加。申请专利 1286 件,其中发明专利 919 件;授权专利 1007 件,其中发明专利 691 件。全系统拥有专利 9025 件,其中发明专利 6656 件,占比 73.8%。西南院等 5 家企业获第十七届中国专利奖。制定国际标准 3 项、国家标准 91 项、行业标准 51 项。

5. 安全生产与环境保护

安全生产方面,公司不断加大安全生产管理力度。强化红线意识、底线思维,落实企业安全生产责任,严格执行“五落实五到位”的安全生产责任体系。全面推进重点高危企业 SHE 体系建设、运行及标准化达标。加强安全检查监督,重点开展油气输送管道安全隐患、危化品存放和运输安全管理、电梯运行隐患排查整改等专项治理活动,油气输送管道安全隐

患整改率达到 100%，提前完成整改任务。开展安全生产应急救援演练，安全应急水平不断提高。2015 年公司安全投入 5.93 亿元，同比增长 17.5%。

环境保护方面，公司加大环保工作力度，全面排查锅炉、催化裂化装置、污水处理设施环保达标情况，针对存在的问题彻底整改。2015 年，公司环保设施投资 3.82 亿元，其中大气污染治理投资 3.33 亿元；万元产值综合能耗同比下降 7.62%，废水、COD、SO₂、氨氮和 NO_x 排放量分别同比下降 6.69%、5.01%、6.25%、3.38%和 7.88%，全面实现“十二五”节能减排责任目标，完成万家企业节能任务。同时，推进氯碱企业全面使用低汞触媒，昊华宇航等 3 家企业低汞触媒使用率 100%，积极开展无汞触媒新工艺示范装置建设。开展碳资产管理摸底调查。安迪苏以生物质能源代替化石能源联产热电，减少碳排放 30%，获得国际化工协会“责任关怀大奖”。

6. 外部支持

公司为国务院国资委直属大型国有企业，近年来持续获得较大政府补助资金，2013～2015 年分别为 15.25 亿元、10.29 亿元和 8.47 亿元。

总体看，公司业务多元，规模优势显著；高层领导具备较高的专业素养和丰富的行业管理经验，管理水平较高，员工结构合理；科研实力强、专利数量多；安全生产及节能环保工作落实到位，完全达到或超过国家规定的标准；政府对公司资金支持力度大。综合看，公司整体基础素质较好，在化工领域综合竞争实力强。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司是国有独资企业，由国务院国资委代表国务院履行出资人职责，公司实行董事会负

责制，董事长为公司法定代表人，由国务院国资委任免。公司设总经理、副总经理、总会计师，协助董事长工作，均由国务院国资委任免。董事会为公司的最高决策机构。

2. 管理水平

公司根据国家相关政策法规，结合自身实际情况，制定并不断完善对财务管理、投资管理、风险管理、安全生产等一系列的管理制度。

财务管理方面，公司对年度内各项财务活动实行全面预算管理。资金管理环节，公司设立资金管理中心，公司和所属子公司实行集中统一管理、分级授权负责的资金管理体制，确保公司的整体利益和内部协同。公司以市场利率为基础统一调配资金，对各子公司资金实行有偿转让和有偿使用。各子公司向金融机构借款的，必须由上级企业财务部提出初审意见，经上级企业财务负责人、法定代表人批准后，才可办理贷款、担保等手续。贷款下达之日和贷款到期之日必须及时向上级企业财务部备案。各子公司不允许对集团外企业借款。担保管理环节，公司制订了融资担保管理办法，明确了资产担保的条件、要求、期限，以及担保的程序，原则上不允许下属公司对集团外担保。资金及融资担保管理办法的相关规定保障了公司担保活动的规范化和稳健性，有助于防范财务风险。

投资管理方面，公司制订了投资管理办法，严格按照国家相关法律法规的要求进行投资运营活动。对长期投资在坚持稳健和收益兼顾的原则下实行统一决策、分类分级管理的办法，子公司具有投资项目建议权，公司根据投资项目情况采取自行管理或授权子公司管理，对于投资总额在3000万元以上的项目，由公司本部统一管理。针对重点投资项目，公司专门制定了重点投资项目管理办法，详细规定了重点项目的领导机制、决策程序、监督制度、责任归属等问题，以保障重点投资项目的科学化和规范化管理。

风险管理和内部控制方面，公司在搭建管理框架、规章制度建设、审计及监察等工作不断强化，风险防控体系逐步完善。法务管理与生产经营有效融合，“三重一大”制度与法律审核制度有机结合。公司结合“五五”普法，开展多种形式的法制宣传教育，培育“外讲诚信、依法经营，内讲制度、合规管理”的企业文化。加强和改进内审工作，建立垂直管理的两级工作体系，审计关口从事后监督向过程控制转移。

环保和节能减排方面，公司贯彻落实《清洁生产促进法》，实施严格管理，各所属企业均专门设立了安全环保处，对各自的环保工作实行统一管理，明确职责，并建立了环保工作目标责任制。在生产过程中实行定人定时进行监测，严防跑、冒、滴、漏现象的发生，在点源控制的基础上实行综合治理。公司建立并不断完善节能减排管理体系，实行节能减排目标责任制并严格进行考核奖惩。

安全生产方面，公司严格按照《安全生产法》和安全生产主管部门的要求，切实落实安全环保管理工作。第一，以安全操作规程、岗位操作法、产品安全技术说明书、设备检修规程、作业指导书等进行一线的常规控制，加强检查、精心操作；第二，以安全目标、指标、管理方案（技术整改）进行经常性检查控制，加大投入，降低风险；第三，在事故紧急状态下，以事故应急救援预案进行控制，争取把风险和损失降到最小，并在集团内开展班组安全生产达标活动、百日安全生产竞赛活动，提高全体员工的安全意识；对典型的危险化学品进行专项整治，对重大危险源和剧毒化学品实施24小时不间断监控。

3. 重组改制

公司下属企业众多，层级复杂，给公司管理带来较大难度，公司近年来加强对子公司的改制和整合力度，积极探索资本结构调整，通过产权多元化加快公司治理结构改革。

产业整合方面，公司根据产业结构调整 and 引进战投、分板块上市的需要，确立了以化工新材料和特种化学品为首的六大主业板块，并逐步优化资源配置，增强优势产业竞争力。

内部重组方面，公司在完善集团总部职能机构的同时，推进专业公司组织变革，各专业公司根据统一模板调整优化组织结构，精简机构，减少人员。公司按照区域布局、业务类型等特点，对所属企业进行整合，推行了法人集中管理模式。公司对旗下三级企业的内部组织结构进行了调整，压缩层级、完善功能、优化流程，实现了财务、销售、采购、储运、人力资源、信息管理关键环节的集中化管理；对生产层面的组织结构进行整合，开展了“大横班制”试点，取消车间、工段设置，缩短了管理链条，提高了生产运营效率。

总体来看，公司组织结构完善，各项管理制度健全规范，近年来对下属子公司的管理和控制能力逐步增强，但由于公司组建时间较短，子公司数量众多，管理链长，对公司管理效率带来一定影响。

七、经营分析

1. 经营概况

目前，公司已经形成了石油化工及炼化产品、化工新材料及特种化学品、氯碱化工、农用化学品、橡胶及橡胶机械、化工科研及开发六大主要业务板块，塑造了集科研开发、工程设计、生产经营、内外贸易为一体的较为完整的化工产业格局。

收入构成方面，2013~2015 年公司营业收入稳定增长，分别为 2440.36 亿元、2576.31 亿元和 2602.53 亿元。分板块看，石油加工及炼化产品板块、化工新材料及特种化学品板块在公司经营中所处的地位突出，且近三年收入基本保持稳定，占总收入比重始终保持在 60% 以上；氯碱化工板块和农用化学品板块收入受产品价格影响有所波动；2015 年橡胶及橡胶机

械板块收入较 2014 年大幅增长，主要系公司收购意大利大型轮胎企业倍耐力，使橡胶轮胎业务规模扩大所致；化工科研及开发、服务及

设计板块、汽车整装、配件制造及维修板块在营业收入中所占的比重相对较小。

表 5 近年公司营业收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

板块名称	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年 1~9 月	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
石油加工及炼化产品	1139.72	4.94	1258.90	6.13	1274.00	5.57	1113.61	3.60
化工新材料及特种化学品	545.06	15.38	545.22	16.82	518.64	24.28	377.52	23.60
氯碱化工	127.75	9.17	103.60	8.39	85.48	10.32	86.04	7.00
农用化学品	288.49	23.84	319.90	25.52	271.35	26.27	202.70	30.60
橡胶及橡胶机械	151.79	18.71	116.87	20.05	244.64	30.29	481.41	30.10
化工科研及开发	11.79	31.44	21.55	28.90	25.07	24.17	8.77	31.80
其他	175.76	3.36	210.27	8.33	183.35	12.70	3.83	42.60
合计	2440.36	10.60	2576.31	11.89	2602.53	14.63	2273.88	15.20

资料来源：公司年报及公司提供

毛利率方面，2013~2015 年公司综合毛利率呈增长趋势，分别为 10.60%、11.89%和 14.63%。分板块看，近三年公司石油加工及炼化产品板块毛利率波动增长，分别为 4.94%、6.13%和 5.57%，主要受国际原油价格波动影响；受益于产品结构调整、降本增效、改进营销策略以及海外企业盈利持续向好等因素，化工新材料及特种化学品板块毛利率持续上扬；橡胶及橡塑机械板块毛利率大幅上涨，一方面系橡胶价格下跌所致，另一方面受益于 2015 年完成对倍耐力的收购；农用化学品板块毛利率近年来保持小幅增长。

2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 2273.88 亿元，同比增长 28.96%，主要系 2016 年并入倍耐力项目所致。同期，公司综合毛利率为 15.20%，较 2015 年提高 0.57 个百分点。

总体看，公司业务涵盖范围广，产品品种众多。2013 年以来，公司营业收入保持稳步增长，化工新材料及特种化学品板块和橡胶及橡塑机械板块盈利能力的提升，带动公司综合毛利率上涨。

2. 各板块生产经营

（1）石油化工及炼化产品

石油化工业务是公司“油头化尾”工艺路线的重要基础，为化工新材料和基础化学品的生产提供所需的中间体及化工原料。公司石油

化工及炼化产品板块业务主要是炼油和油品贸易，公司目前有 11 家炼油企业，主要分布在油气公司和中蓝石化总公司，油品贸易采取到岸价格进行交易，一定程度上可以避免原油价格的波动。

公司石化产品链较长，以进口燃料油或调和油为主要原料，通过裂解、调压、分馏等工艺，生产低端成品油和乙烯、丙烯、MTBE（甲基叔丁基醚）等各类化工原料。此外，公司还生产丁二烯、苯酚、丙酮、甲乙酮、顺酐、1,4-丁二醇、四氢呋喃、丙烯酸、壬基酚、双酚 A、TDI 等各种基础化工原料，产品组合丰富。

截至 2016 年 9 月底，油气公司拥有一次原油加工能力 2500 万吨/年，二次加工能力 1520 万吨/年，综合加工能力在行业内位居前列；并拥有铁路专用线、5 万吨级原油码头、260 万立方米原油储罐、110 公里原油和成品油长输管线，年输送原油和成品油能力分别为 1600 和 500 万吨。

表 6 公司原油加工量及成品油销量情况

项目名称	单位	2014 年	2015 年	16 年 1~9 月
原油加工量	万吨	1660.90	1694.49	1396.35
汽油销量	万吨	326.97	327.70	209.03
柴油销量	万吨	721.08	392.40	236.72

资料来源：公司提供

2015 年，公司原油加工量为 1694.49 万吨，同比基本保持一致，但随着国际原油价格的下

降，该板块的盈利能力有所下滑。2014 年和 2015 年石油化工及炼化产品板块合并抵消前的利润总额分别为 23.34 亿元和 19.98 亿元。

随着中国原油供应对外依存度持续增高，公司将为国家承担国际原油储备任务，届时公司将会获得政策性银行的拨款，公司在行业内的影响力也将会增加。

总体看，石油化工及炼化业务是公司产业布局的重要组成部分，是公司收入及利润的主要贡献来源，但该板块盈利能力受下游需求及国际原油价格波动影响比较明显。

（2）化工新材料及特种化学品

公司新材料板块主要集中于蓝星公司，目前拥有有机硅、有机氟、蛋氨酸、PBT 树脂、聚氯乙烯糊树脂、POM、PC、PPO、聚苯硫醚、环氧树脂、聚氨酯、聚苯酯、六氟化硫、气相白炭黑、钛白粉、高性能纤维、工业涂料等几十种高技术含量、高附加值产品的开发和生产基地。

表 7 2015 年公司部分化工产品销量情况

（单位：万吨、%）

名称	产能	产量	销售量	产能利用率	产销率
有机硅（国内）	40.00	20.72	19.83	51.81	95.00
蛋氨酸	36.70	31.71	31.71	86.39	100.00
双酚 A	13.90	5.71	2.58	41.07	45.20
氯丁橡胶	3.00	1.77	1.78	58.92	100.63
聚乙烯	58.00	41.69	42.07	71.87	100.91
TDI	15.00	13.80	13.40	92.00	97.00
糊树脂	13.00	8.55	9.28	71.25	108.49

资料来源：公司提供

有机硅

蓝星公司是中国最大、世界第三大的有机硅生产企业，市场控制力较强，2015 年底蓝星公司有机硅产能为 40 万吨。2011 年公司收购挪威埃肯公司后，在有机硅生产及研发方面实力得到有效提升。蓝星公司在甘肃建有化工硅原料供应基地，能够保障部分原料供应。公司收购的法国罗地亚公司科研实力雄厚，为公司有机硅产业链向下游延伸提供了有力的技术

保障。

2016 年 6 月，蓝星有机硅被中国汽车技术研究中心评为“中国绿色标杆企业”。蓝星有机硅秉持为客户提供安全耐用有机硅解决方案的坚定承诺，自 1996 年起便开始将有机硅技术应用于安全气囊，致力于提高汽车安全性，保障车内乘员的生命安全，至今已成就 20 年成功创新和全球化业务发展之路。公司开发的第四代新型绿色环保无溶剂有机硅产品，借助其无溶剂、快速加工成型和优越的力学性能，通过提高施工速度和减少涂层使用量，达到提高生产效率和降低安全气囊重量的目标，为汽车行业降低生产能耗、绿色环保和汽车轻量化等方面提供帮助，现已成功应用于主流汽车品牌。

2015 年，公司有机硅（国内）产量为 20.72 万吨，同比增长 3.70%；销量为 19.83 万吨，同比增长 60.18%。公司有机硅销量快速增长，鉴于产能利用率偏低，市场潜力仍可进一步拓宽。

工程塑料

公司拥有 PC、PBT、POM、PPS、ABS 等多种产品。2006 年，公司成功收购了澳大利亚最大的乙烯生产商——凯诺斯控股有限公司（Quenos）100%的股权，此次收购使公司乙烯生产规模迅速扩大，工程塑料等新材料工业上游原料领域保障能力明显增强。2015 年，公司销售氯丁橡胶 1.78 万吨，同比下降 16.85%；销售聚乙烯 42.07 万吨，同比上升 3.42%。

蛋氨酸

公司于 2006 年收购了安迪苏，安迪苏是全球第二大蛋氨酸生产企业。收购完成后，公司蛋氨酸生产规模居中国第一、全球第二，国内市场占有率 30.00%。2015 年 10 月，在蓝星公司旗下上市公司蓝星化工新材料股份有限公司（以下简称“蓝星新材”）完成重大资产重组后，通过资产置换，安迪苏替换了原蓝星新材的所有资产成功注入上市公司，股票代码

为“600299”。安迪苏现拥有 7 个研究中心，在欧洲和中国均设有生产基地，致力于研发、生产和销售可持续发展的动物饲料方面的营养解决方案，拥有 1800 名员工。通过遍布全球的销售网络，为超过 100 个国家的 2600 多家客户提供服务。2015 年，公司共销售固体和液体蛋氨酸 31.71 万吨，同比增长 7.60%。

聚氯乙烯糊树脂

公司下属的沈阳化工股份有限公司（以下简称“沈阳化工”）是亚洲最大、世界第四的聚氯乙烯糊树脂生产企业。沈阳化工位于沈阳市老铁西区，随着城市发展步伐的加快，2015 年 3 月按照沈阳市和铁西区的要求，沈阳化工将进行搬迁升级改造项目。未来项目投产后，沈阳化工糊树脂产能将达到 20 万吨/年，成为亚洲第一大糊树脂生产商。2015 年，公司共有聚氯乙烯糊树脂产能 13 万吨/年，销售糊树脂 9.28 万吨，同比下降 17.36%。

2013 年由于化工行业需求转弱、竞争加剧，以及受融资成本上升和计提的资产减值损失的影响，公司化工新材料及特种化学品板块经营呈现亏损状态，合并抵消前板块的利润总额为-33.71 亿元。2014 年该板块合并抵消前利润总额为 5.80 亿元，实现扭亏为盈，主要系板块资产重组等非经营性收益增加所致。进入 2015 年，受益于产品结构调整、降本增效、改进营销策略以及海外企业盈利持续向好，化工新材料及特种化学品板块盈利水平提升较快，合并抵消前化工新材料及特种化学品板块的利润总额为 21.08 亿元，同比大幅增长。

总体来看，新项目建设、投产和对外收购使公司化工新材料业务在国内有机硅、蛋氨酸、糊树脂等细分市场已经确立明显的竞争优势。近年来公司化工新材料及特种化学品板块扭亏为盈并实现大幅增长。

（3）氯碱化工

公司氯碱产品主要由下属昊华宇航公司、河北盛华公司和德州实华公司等企业生产销售，产品主要包括聚氯乙烯（PVC）和烧碱，

公司为国内 PVC 和烧碱行业的龙头企业，产能分别为 150 万吨/年和 260 万吨/年。2015 年，公司 PVC 销量为 96.10 万吨，同比下降 16.43%；烧碱销量为 144.70 万吨，同比下降 25.25%。除上述产品外，纯碱、PVA（聚乙烯醇）、各类无机盐产品也是公司基础化工板块的重要组成部分。

表 8 公司烧碱和 PVC 销量情况（单位：万吨）

产品名称	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 1~9 月
烧碱	190.80	193.57	144.70	128.45
PVC	115.83	115.00	96.10	73.61

资料来源：公司提供

目前，公司氯碱生产企业已在周边区域建立起自身的竞争优势，其中，昊华宇航公司是国内少有的既有自备电厂、又有电石原料供应基地、还有水泥厂等综合利用电石渣、炉渣和粉煤灰的氯碱企业。公司氯碱生产装置具有低成本、循环经济、清洁生产的特点，蓝星公司下属的北京化工机械有限公司是国内唯一能够生产离子膜电解槽的企业，为公司氯碱板块提供了有力的技术支撑。

由于氯碱行业产能过剩严重，市场竞争激烈，属于“门槛低、高污染、高能耗”行业，且公司该板块成本较高，导致盈利能力相对较弱，未来公司将考虑逐步退出该项业务。2013~2015 年氯碱及基础化工板块营业收入逐年下降。

总体看，公司氯碱化工业务具备较强的规模竞争优势。2013 年以来，公司氯碱化工业务的收入规模受行业景气度低迷的影响较大，随着行业调整的持续，公司氯碱及基础化工板块仍将在盈亏平衡点附近徘徊。

（4）橡胶及橡塑机械

公司橡胶业务由下属的中国化工橡胶有限公司（以下简称“橡胶公司”）负责，其主要由风神轮胎股份有限公司（以下简称“风神股份”）、青岛黄海橡胶有限公司（以下简称“黄海橡胶”）和中国化工橡胶桂林有限公司（以下简称“桂林橡胶公司”）等 7 家成员公司组

成。风神股份为上海证券交易所上市公司，是世界轮胎 24 强，中国最大的全钢载重子午线轮胎重点生产企业之一和最大的工程机械轮胎生产企业，也是公司橡胶轮胎业务收入及利润主要贡献来源。公司全钢子午胎、半钢子午胎、航空轮胎、巨型工程胎合计产能居国内行业前三位。

公司轮胎产品种类齐全，拥有全钢子午胎、半钢子午胎、以及航空轮胎、巨型工程胎生产线和聚硫橡胶、橡胶密封制品、新工艺软硬质炭黑等多种高技术含量、高附加值产品，其中风神股份主要生产“河南”牌、“风神”牌等 8 大系列 660 多个规格品种的全钢载重子午胎、全钢工程子午胎、全钢轻卡子午胎、斜交工程机械轮胎等多种轮胎。公司产品覆盖范围广泛，销往一汽、东风、北汽、重汽、丹东黄海客车等汽车企业，以及柳工、徐工等国内工程机械企业，产品出口 110 多个国家和地区，销售情况稳定。公司下属还有北京橡胶工业研究设计院等 6 家橡胶技术研究机构，为公司轮胎产品提供创新支持。

2015 年，公司通过全资子公司中国化工橡胶有限公司与意大利 Camfin S.p.A. 及其股东签署协议，以每股 15 欧元的价格收购 Camfin S.p.A. 持有的在米兰证交所上市的倍耐力 26.2% 股权（涉及的总收购金额约 71 亿欧元），收购完成后，公司成为倍耐力最大的单一股东。倍耐力的高端产品、技术和品牌形象，有助于公司在相关领域获得国际竞争力，加速轮胎产业设计和制造升级。

公司橡胶业务除轮胎产品外，还可生产各类橡胶传送带、汽车制动软管、汽车空调软管、动力转向管及铁路机车制动软管等，下属橡胶公司是国内最大的输送带和汽车制动软管生产企业。

公司橡塑机械业务主要由装备公司负责，业务涉及化工机械、橡胶机械、汽车零部件及车船修造、工程贸易服务等领域。其中橡胶机械业务由益阳橡塑机械公司、桂林橡胶机械厂

和福建三明化机公司三家三级子公司组成，三家公司均进入了世界橡胶机械行业（ERJ）竞争力排名十五强，在轮胎密炼机、成型机、硫化机的研发和生产方面具有较强竞争力。目前世界轮胎 75 强企业中有 30 多家使用中国产硫化机，桂林橡机的产品占全国硫化机出口比例的 40% 以上，并在美国、日本等地建立了全球服务体系；益阳橡机与日本神户公司合作，为其供应所需全部硫化机械。

表 9 公司橡胶机械销量情况（单位：台、万吨）

产品名称	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 1~9 月
硫化机	1012	942	1527	296
密炼机	74	71	80	16
离子膜电解槽	72	71	59	36

资料来源：公司提供

2016 年 4 月底，公司以 9.25 亿欧元收购 Onex 基金拥有的全球领先德国橡塑化机制造商克劳斯玛菲集团（KraussMaffei）。

2015 年，公司橡胶及橡塑机械产品实现收入 244.64 亿元，同比增长 109.33%，主要是 2015 年风神股份拓展海外销售渠道，且公司通过并购倍耐力轮胎拥有高端品牌乘用车胎，拓展了轮胎板块销售渠道，销量增加；毛利率为 30.29%，同比增长 10.24 个百分点，主要是由于天然橡胶价格震荡下行，轮胎生产成本下降。

公司橡胶及橡塑板块未来发展规划方面，下属橡胶公司将紧紧围绕资源整合、优化结构和培育能力三大战略执行，建设轮胎业务统一的研发、销售、采购平台，实现“总部+中心+基地”的运营管控模式，提高协同效应；通过填平补齐发挥现有设备潜力，通过收购、股权置换、新建项目等方法进入乘用车胎领域，补齐短板；打造五大核心能力，即技术开发能力、成本控制能力、营销和渠道建设能力、品牌建设能力、资源保障能力。在注重绿色、安全、环保的同时，橡胶公司力争在 3~5 年内实现销售收入翻倍，技术达到国内领先，国际先进的水平。

总体看，通过拓展海外销售渠道，并购倍耐力轮胎，公司橡胶收入规模及盈利能力大幅提升；下属橡胶公司及风神股份主导产品市场认可度高，产品产能具备规模化效益，综合竞争力较强；公司橡塑机械板块盈利能力相对较强，但受制于收入规模较小，对公司整体毛利率水平影响甚小。

总体看，通过拓展海外销售渠道，并购倍耐力轮胎，公司轮胎橡胶板块收入规模及盈利能力大幅提升；下属橡胶公司及风神股份主导产品市场认可度高，产品产能具备规模化效益，综合竞争力较强。

(5) 农用化学品

公司农用化学品业务主要集中于昊华公司和农化公司，目前共有 12 家三级子公司从事化肥农药生产，分布于黑龙江、江苏、山西、河南等农业大省，其中，农化公司目前已成为中国产销规模最大的农药企业集团。

农药生产方面，公司拥有各类杀虫剂、除草剂、杀菌剂及农药中间体上百个品种，生产和销售规模均居国内首位；化肥方面，公司主要产品包括尿素等。近年来，受下游需求影响，公司杀虫剂和除草剂销售情况波动变化，尿素销量逐年下降。2013~2015 年，农用化学品板块合并抵消前的利润总额分别为 5.58 亿元、0.74 亿元和 0.31 亿元。

表 10 公司农药化肥主要产品销量情况（单位：万吨）

产品类别	2013 年	2014 年	2015 年	16 年 1~9 月
杀虫剂	3.43	5.14	3.60	2.11
除草剂	2.20	3.69	1.40	0.97
尿素	163.70	141.18	133.60	61.45

资料来源：公司提供

公司目前正在进行对瑞士先正达收购的相关工作，总金额高达 430 亿美元，并购交易规模庞大，收购资金来源包括公司自有资金、银团贷款以及股权投资。先正达总部位于瑞士巴塞尔，企业定位为“植保+种子+农技服务”一体化作物综合解决方案的服务供应商，是全球第一大植物保护公司和第三大种子公司，拥有技术优势和强大的销售渠道。收购事项已获得欧盟和美国批准，收购完成后，公司将继承先正达世界领先的农化和种子技术，预期将大幅提升公司农化板块技术水平和国际市场竞争力。

3. 经营效率

2013~2015 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均有所波动，三年均值分别为 8.75 次、5.19 次和 0.87 次，其中 2015 年分别为 8.89 次、4.93 次和 0.81 次。总体看，公司整体经营效率一般。

4. 在建项目及未来发展

在建工程

目前，公司重点在建项目包括沈阳化工股份搬迁改造、华星石化油品质量升级等 11 个项目，计划总投资 96.70 亿元。截至 2016 年 9 月底，公司重点在建项目累计完成投资 53.21 亿元。

表 11 公司重点在建项目情况（单位：万元）

序号	项目	建设内容和规模	计划总投资	截至 2015 年底累计投资金额	2016 年 1~9 月累计完成投资
1	油品质量升级项目	新建 100 万吨/年连续重整、70 万吨/年芳烃抽提、180 万吨/年加氢改质、8 万吨/年硫磺回收装置及储运、公用工程等。	196597.00	600.00	69000.00
2	油品质量升级项目	新建 80 万吨/年连续重整装置、140 万吨/年加氢改质装置、5 万吨/年硫磺回收装置、4 万标立/小时 PSA 装置以及配套锅炉、储运、公用工程等。	174750.00	600.00	57594.00

3	15万吨/年石脑油改质装置	建设15万吨/年石脑油改质装置，配套建设5000标立/小时PSA以及储运系统等。	19175.00	600.00	14279.00
4	采用无汞新工艺改造年产20万吨PVC装置节能减排项目	20万吨/年二氯乙烷、乙炔催化重整生产氯乙烯装置，配套灌区，公用工程相关设施。	27898.60	1200.00	2208.67
5	海水淡化技术装备制造基地	建设年产160万平方米的反渗透膜和纳滤膜生产线，100万平方米的超滤膜生产线，年施工能力达70万吨/日的海水淡化及水处理成套生产线。	43309.00	27758.00	13947.75
6	沈阳化工股份搬迁改造项目	整体搬迁，建设20万吨烧碱、20万吨PVC糊树脂、1500吨/年气相白炭黑项目及配套设施。	228418.63	211740.00	8105.00
7	5000吨/年高品质聚四氟乙烯悬浮树脂及配套工程项目	新建高品质聚四氟乙烯悬浮树脂5000t/a；配套建成全氟正丙基乙烯基醚单体20吨/年装置、冷冻站改造、库房、35KV变电站等，对四氟乙烯单体进行改扩建，新增6000吨/年能力。	33149.00	8904.00	4712.00
8	搬迁新建项目	搬迁炼胶车间、胶管车间、总成车间、模制品车间及研发指挥中心等；智能化生产线。生产规模：胶管类产品800万Bm；总成类产品4100万根；模压制品类200万件。	46500.00	--	10000.00
9	合成氨原料路线改造项目	年产合成氨30万吨，包括煤气化、空分、变换、脱硫、脱碳、液氮洗、压缩、合成等及与配套三废治理、辅助、公用工程系统等。	155900.00	103524.80	34980.00
10	噁草酮原药扩能搬迁项目	新建一套800t/a噁草酮原药生产装置及相应辅助配套设施。	10141.55	6000.00	5960.00
11	60kt/a(一期45kt/a)农药制剂项目	建设5条制剂生产线和包装线，采用ADAMA公司的最新工艺，生产除草剂、杀虫/菌剂两大类。	31189.00	8820.00	9734.50
合计		--	967027.78	369746.80	230520.92

资料来源：公司提供

未来发展

目前公司依旧面临着产能过剩的困境、经营压力及债务负担。为此，公司持续推进以材料科学为核心，以培育生命科学和环境科学为未来、以基础化工为保障和支撑的产业发展战略；不断整合内部资源、优化业务结构、向高技术高附加值产品升级；以业务板块为载体积极引进战略投资者，已完成油气板块改制。推进结构调整及营销改革：坚持业务结构和资本结构（改变国有资本单一投资主体结构的束缚）的优化调整，继续推进业务重组整合，使资源向主业集中、向战略性新兴产业集中，短期内努力实现全系统新增固定资产投资“趋零”，原则上不新批基本建设项目，装置扩能优化主要靠持续改进和“脱瓶颈”；营销策略上，将公司资源向营销倾斜，根据不同产品和业务选择合适的营销模式，充实和加强营销体系，开展分销体系、终端体系和电商体系的建设，加快组建中国化工电子商务公司，形成覆

盖全系统的电子商务平台；对于债务风险，公司将不再扩大贷款规模，不以增加银行贷款维持现金流运转，逐步采取股权融资、资产出售、土地信托等多种途径补充资金，提高直接融资比例，调整资产负债结构，降低资产负债率。

未来随着公司产业和资本结构的优化以及在建项目的陆续投产，公司在规模、市场、技术及管理方面的优势有望继续展现，公司竞争力有望进一步显现，盈利能力有望加强。由于下属企业众多，股权结构复杂，公司产业整合规划实施难度较大，未来公司内部管理和企业改制仍然面临一定困难。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了2013~2015年合并财务报告，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见审计

结论。公司提供的 2016 年三季度财务数据未经审计。

2015 年，公司财务报表合并范围新增子公司 130 家，其中主要包括中国橡胶国际控股(香港)有限公司、中国化工新材料有限公司等 12 家子公司，其余新增子公司基本为收购倍耐力的下属境外子公司；不再纳入合并范围子公司 8 家。2016 年 1~9 月，公司新增子公司 2 家，截至 2016 年 9 月底，共计 421 家子公司纳入合并范围。

截至 2015 年底，公司合并资产总额 3725.14 亿元，所有者权益 706.57 亿元（含少数股东权益 444.76 亿元）。2015 年，公司实现营业收入 2602.53 亿元，利润总额 32.10 亿元。

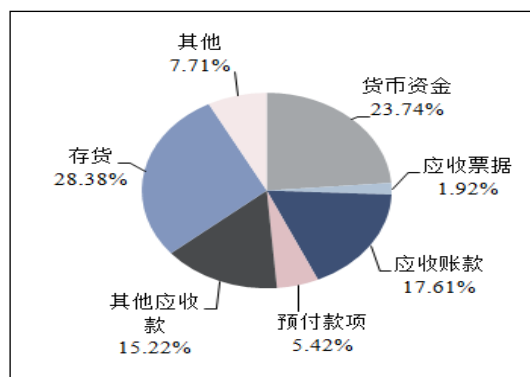
截至 2016 年 9 月底，公司合并资产总额 3957.40 亿元，所有者权益 770.00 亿元（含少数股东权益 506.68 亿元）。2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 2273.89 亿元，利润总额 28.10 亿元。

2. 资产质量

2013~2015 年，公司资产总额波动增长，年均复合增长率为 16.92%。截至 2015 年底，公司资产总额 3725.14 亿元，同比增长 36.92%，主要源自非流动资产的增长；公司流动资产占比 43.94%，非流动资产占比 56.06%，资产结构以非流动资产为主。

2013~2015 年，公司流动资产不断增长，年均复合增长率为 14.77%。截至 2015 年底，公司流动资产 1636.82 亿元，同比增长 25.27%，增长主要来自货币资金、应收账款和其他流动资产。

图 6 截至 2015 年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报表

2013~2015 年，公司货币资金波动增长，年均复合增长率为 29.37%。截至 2015 年底，公司货币资金为 388.62 亿元，同比增长 84.98%，主要系公司向金融机构融资增长所致。货币资金中受限制货币资金为 98.61 亿元，占比 25.38%。

2013~2015 年，公司应收账款波动中有所增长，年均复合增长率为 6.16%。截至 2015 年底，公司应收账款为 288.31 亿元，同比增长 26.93%，主要系销售货款增加所致。按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，账龄在 1 年以内的占 81.17%，1~2 年的占 9.96%，2 年以上的占 8.87%，公司计提坏账准备 31.80 亿元，占比 12.85%。应收账款中 8.29 亿元受限用于质押。

2013~2015 年，公司其他应收款快速增长，年均复合增长率为 19.16%。截至 2015 年底，公司其他应收款为 249.17 亿元，同比增长 0.15%，其他应收款主要为与关联单位的往来款。按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款中，账龄在 1 年以内的占 74.34%，1~2 年的占 11.84%，2 年以上的占 13.82%，公司计提坏账准备 9.86 亿元，占比 10.25%。

2013~2015 年，公司存货有所增长，年均复合增长率为 7.89%。截至 2015 年底，公司存货为 464.60 亿元，同比增长 6.38%。公司存货主要为原材料、自制半成品及在产品和库存产品，占比分别为 26.47%、21.07%和 50.25%，计提跌价准备 26.82 亿元，占比 5.46%。

2013~2015 年，公司其他流动资产波动增长，年均复合增长率为 80.93%。截至 2015 年底，公司其他流动资产为 98.22 亿元，同比增长 233.20%，主要系投资理财、委托贷款和垫款增长所致。

2013~2015 年，公司非流动资产波动增长，年均复合增长 18.69%。截至 2015 年底，公司非流动资产为 2088.32 亿元，同比增长 47.68%，增长主要系完成对倍耐力收购之后，公司固定资产和商誉大幅增长所致。

2013~2015 年，公司长期应收款快速增长，年均复合增长率为 26.28%。截至 2015 年底，公司长期应收款为 128.21 亿元，主要为 2011 年中国化工农化总公司向子公司 ADAMA Agricultural Solutions Ltd. 原控股股东 KOOR INDUSTRIES LTD. 提供 9.6 亿美元委托贷款，KOOR 以 ADAMA Agricultural Solutions Ltd. 40%股权作为质押。

2013~2015 年，公司长期股权投资波动中有所增长，年均复合增长率为 6.28%。截至 2015 年底，公司长期股权投资为 25.64 亿元，同比增长 66.97%，主要系对 Eurostazioni S.p.A、Prelios S.p.A、Fenice S.r.l. 等联营企业追加投资所致。

2013~2015 年，公司固定资产波动中有所增长，年均复合增长率为 11.46%。截至 2015 年底，公司固定资产账面价值合计 984.47 亿元，同比增长 42.03%。公司固定资产中房屋及建筑物占比 31.67%，机器设备占比 63.48%。截至 2015 年底，公司固定资产账面原值为 1710.62 亿元，累计折旧合计 693.08 亿元，固定资产成新率为 59.48%。固定资产中 29.02 亿元受限用于担保抵押。

2013~2015 年，公司在建工程波动中有所下降，年均复合变动率为 -9.36%。截至 2015 年底，公司在建工程为 161.50 亿元，同比下降 26.40%，主要系部分在建工程转固所致。公司在建工程主要为沈化迁建、9 万吨扩大为 15 万吨双酚 A 项目和 40 万吨/年有机硅单体一期

工程等项目。在建工程中 1.08 亿元受限用于抵押借款。

2013~2015 年，公司无形资产波动中有所增长，年均复合增长率为 9.89%。截至 2015 年底，公司无形资产为 319.70 亿元，同比增长 23.46%，主要系土地使用权增长所致；商誉为 351.73 亿元，同比大幅增长，主要系收购倍耐力导致商誉增长所致。无形资产中 4.27 亿元受限用于抵押借款。

截至 2016 年 9 月底，公司资产总额 3957.40 亿元，较 2015 年底增长 6.23%。其中流动资产占 43.65%，非流动资产占 56.35%。

总体看，2015 年受收购意大利轮胎企业倍耐力影响，公司资产规模大幅增长。公司流动资产中货币资金、应收账款、其他应收款和存货占比较大，资产流动性一般；非流动资产中固定资产、无形资产和商誉占比较大，公司整体资产质量尚可。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2013~2015 年，公司所有者权益快速增长，年均复合增长率为 29.88%。截至 2015 年底，公司所有者权益合计 706.57 亿元，同比增长 40.13%，增长主要来自其他权益工具和少数股东权益，主要系公司及子公司发行合计 50 亿元永续中期票据及收购倍耐力所致。受经营亏损影响，公司未分配利润持续为负，截至 2015 年底为 -116.57 亿元。

截至 2016 年 9 月底，公司所有者权益合计 770.00 亿元，较 2015 年底增长 8.98%，其中实收资本 115.80 亿元，较 2015 年底增长 4.51%；资本公积 228.68 亿元，较 2015 年底减少 3.53%；未分配利润 -122.79 亿元，较 2015 年底增长 5.34%；少数股东权益 506.68 亿元，较 2015 年底增长 13.92%。所有者权益增长主要来自少数股东权益增加。

总体看，近年来随着其他权益工具和少数股东权益的增加，公司所有者权益快速增长，

但由于经营亏损，公司存在大额未弥补亏损，权益稳定性一般。

负债

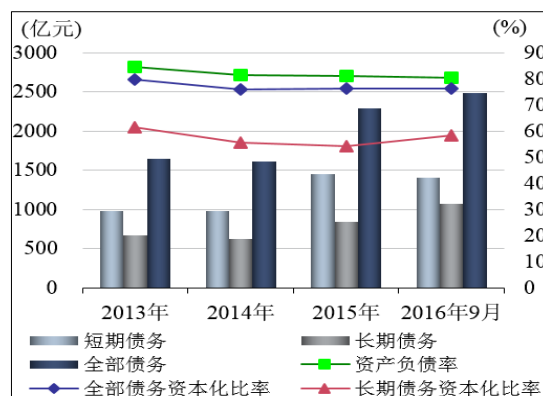
2013~2015 年，公司负债规模波动中有所增长，年均复合增长率为 14.41%。截至 2015 年底，公司负债合计 3018.57 亿元，同比增长 36.19%，其中流动负债占比 67.81%，非流动负债占比 32.19%。

2013~2015 年，公司流动负债波动增长，年均复合增长率为 16.30%。截至 2015 年底，公司流动负债合计 2046.89 亿元，同比增长 37.75%，主要为短期借款（占 46.88%）、应付账款（占 13.88%）和一年内到期的非流动负债（占 13.47%），公司短期借款为 959.52 亿元，其中保证借款和信用借款分别为 52.64%和 46.12%；应付账款为 284.16 亿元，主要为尚未决算的项目建设款项，其中账龄在 1 年以内的占比 87.22%；其他应付款为 171.86 亿元，同比增长 51.34%，主要系与其他单位的往来款增加所致。

2013~2015 年，公司非流动负债波动中有所增长，年均复合增长率为 10.71%。截至 2015 年底，公司非流动负债合计 971.69 亿元，同比增长 33.02%，长期借款 498.10 亿元，主要为保证借款和信用借款；应付债券为 305.94 亿元，同比增长 38.51%，主要系公司在欧洲发行中期票据所致，长期借款与应付债券分别非流动负债总额 53.45%和 32.83%，

2013~2015 年，公司全部债务波动增长，年均复合增长率为 17.75%。截至 2015 年底，公司全部债务为 2288.99 亿元，同比增长 42.28%，其中短期债务占比 63.26%，长期债务占比 36.74%。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近三年平均值分别为 81.88%、77.00%和 56.15%，截至 2015 年底分别为 81.03%、76.41%和 54.34%，同比分别下降 0.44 个、增长 0.27 个和下降 1.15 个百分点。

图7 公司有息债务情况



资料来源：公司财务报表

截至 2016 年 9 月底，公司负债合计为 3187.40 亿元，较上年底增长 5.59%。公司全部债务为 2486.44 亿元，其中短期债务占比 58.03%，长期债务占比 41.97%；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 80.54%、76.35%和 57.54%。

总体看，2015 年公司负债规模大幅增长，有息债务规模大，整体负债水平高，公司未来将调整债务结构，控制债务规模。

4. 盈利能力

2013~2015 年，公司营业收入有所增长，年均复合增长率为 3.27%。2015 年，公司实现营业收入 2602.53 亿元，同比增长 1.02%。同期，公司营业成本有所波动，2015 年为 2222.14 亿元，同比下降 2.11%，公司主业利润空间有所扩大。2013~2015 年，公司营业利润率稳步提升，近三年平均值为 12.45%，2015 年为 14.01%，同比增加 2.58 个百分点。

期间费用方面，2013~2015 年，公司期间费用波动中有所增长，年均复合增长率为 6.45%。2015 年，公司期间费用合计为 335.97 亿元，占营业收入的比重为 12.91%，比上年增长了 2.39%，其中，销售费用为 101.67 亿元，较上年同比增加 24.34%，管理费用和财务费用分别为 124.11 亿元和 110.19 亿元，较上年同比增长 11.44%和 41.31%。整体看，融资成本、能源成本、人工成本等刚性支出致使公司期间

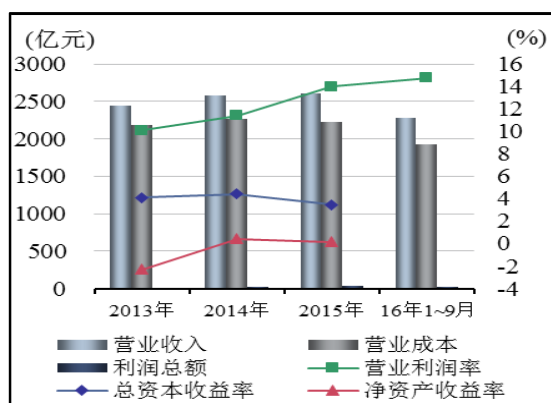
费用维持在较高水平。

非经常损益方面，2013~2015 年，公司资产减值损失快速增长，年均复合增长率为 39.65%，2015 年为 34.06 亿元，主要系坏账损失和存货跌价损失；同期，公司公允价值变动收益波动增长，年均复合增长率为 21.39%，2015 年为 6.47 亿元，主要为公司购买衍生金融工具产生的公允价值变动收益；公司投资收益快速下降，近三年年均复合变动率为 -43.01%，2015 年为 15.38 亿元，主要来源于处置长期股权投资产生的投资收益。

2013~2015 年，公司营业外收入波动中有所下降，年均复合变动率为 -8.52%。2015 年，公司营业外收入为 22.81 亿元，公司营业外收入主要来自政府补助（8.47 亿元）及非流动资产处置利得（10.83 亿元）。

2013~2015 年，公司利润总额快速增长，分别为 6.20 亿元、20.12 亿元和 32.10 亿元，缴纳所得税后，净利润分别为 -9.63 亿元、2.25 亿元和 1.18 亿元。

图8 公司盈利能力情况



资料来源：公司财务报表

从盈利指标看，2013~2015 年，公司总资产收益率和净资产收益率的平均值分别为 3.88% 和 -0.24%，2015 年分别为 3.46% 和 0.17%。

2016 年 1~9 月，公司实现营业收入 2273.89 亿元，占 2015 年全年的 87.37%；营业利润率为 14.78%；实现利润总额 28.10 亿元。

总体看，公司主业收入及盈利能力有所提

升，但期间费用和资产减值损失对利润水平存在一定侵蚀，公司整体盈利能力较弱。

5. 现金流

经营活动方面，2013~2015 年，公司经营活动现金流入量波动中有所增长，年均复合增长率为 9.68%，2015 年公司经营活动现金流入量主要为销售商品、提供劳务收到的现金，为 2845.56 亿元；同期，公司经营活动现金流出量波动中有所增长，年均复合增长率为 7.84%，2015 年公司经营活动现金流出量主要为购买商品、接受劳务支付的现金，为 2622.27 亿元。2013~2015 年，公司经营活动现金流净额分别为 110.66 亿元、115.58 亿元和 223.29 亿元。收入实现质量方面，2013~2015 年公司现金收入比平均值为 102.82%，2015 年为 103.43%，公司经营活动收现质量一般。

投资活动方面，2013~2015 年，公司投资活动现金流入量波动中有所下降，年均复合变动率为 -5.84%，2015 年公司投资活动现金流入量为 51.16 亿元，主要来自收回投资收到的现金和处置子公司及其他单位收到的现金净额。同期，公司投资活动现金流出量波动增长，年均复合增长率为 90.42%，2015 年公司投资活动现金流出量为 664.59 亿元，主要为收购倍耐力支付的现金。2013~2015 年，公司投资活动现金流量净额分别为 -125.58 亿元、-77.83 亿元和 -613.43 亿元。

筹资活动方面，公司筹资活动现金流入主要来自取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要用于偿还债务，2013~2015 年公司筹资活动现金流量净额分别为 -18.66 亿元、-75.71 亿元和 559.09 亿元。

2016 年 1~9 月，公司经营活动产生的现金流入和流出分别为 2340.48 亿元和 2217.87 亿元，经营活动现金流量净额为 122.61 亿元；公司投资活动现金流量净额为 -130.08 亿元；公司筹资活动现金流量净额为 62.50 亿元。

总体看，公司经营活动现金流入规模大，现金收入实现情况一般，由于公司对外投资活动频繁，投资活动现金流出规模巨大，预期公司仍将具有一定的融资需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2013~2015 年底公司流动比率和速动比率平均值分别为 82.78% 和 57.34%，截至 2015 年底分别为 79.97% 和 57.27%；截至 2016 年 9 月底，上述比率分别为 86.93% 和 62.52%，公司流动比率和速动比率总体处于较低水平。近三年公司经营现金流动负债比有所提升，分别为 7.31%、7.78% 和 10.91%。总体看，公司短期偿债能力指标表现较差，短期有息债务占比高且规模大，短期偿债压力较大。

从长期偿债能力指标看，2013~2015 年公司 EBITDA 有所增长，分别为 187.78 亿元、201.91 亿元和 228.41 亿元；同期，公司 EBITDA 利息倍数有所提升，分别为 1.82 倍、2.06 倍和 2.20 倍；全部债务/EBITDA 分别为 8.79 倍、7.97 倍和 10.02 倍。总体看，公司长期偿债指标有所下降，整体偿债能力一般。

截至 2016 年 9 月底，公司对外担保 170.04 亿元，担保比率为 22.08%，被担保方主要为蓝星石化有限公司以及所属企业，其未纳入公司合并范围，公司存在一定或有负债风险。

表 12 截至 2016 年 9 月底公司担保明细
(单位：万元)

被担保方	担保金额
对关联公司担保	
蓝星石化有限公司及所属企业	1692400.00
晨光科慕氟材料(上海)有限公司	3500.00
西安军丰源汽车销售服务有限公司	1500.00
小计	1697400.00
对外担保	
沙隆达蕪春有限公司	1865.00
漯河化肥厂	897.90
青岛橡胶集团内胎分厂	134.00
青岛橡胶集团轻型轮胎厂	150.00
小计	3046.90
合计	1700446.90

资料来源：公司提供

公司与多家银行合作良好，截至 2016 年 9 月底，公司共获得各大商业银行授信总额 3213.00 亿元，未使用额度 1470.40 亿元，公司间接融资渠道畅通；同时，公司共有 7 家下属 A 股上市公司，拥有直接融资渠道。

7. 过往债务履约情况

根据公司提供的《企业信用报告》(银行版)(机构信用代码：G1011010801148010I)，截至 2017 年 1 月 23 日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录；对外担保信息中存在关注类保证担保和质押担保；公司公开市场发行的债务融资工具均按时还本付息。总体看，公司过往债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

公司是中国大型综合化工企业集团之一，目前已经形成了以化工新材料为首的六大业务板块，产业布局逐渐清晰，在多项细分领域已经形成了明显的规模和技术优势，核心竞争力强；公司组织结构完善，各项管理制度健全规范，近年来对下属子公司的管理和控制能力逐步增强；近年来，公司收入规模快速增长，政府对公司的支持力度大。

基于对行业运行情况，区域经济环境，公司基础素质，经营情况和财务风险的综合判断，公司整体抗风险能力极强。

九、本期中期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

公司本期中期票据拟发行额度为 25 亿元，占 2016 年 9 月底全部债务的 1.01%，长期债务的 2.40%，对公司现有债务规模及结构影响小。

截至 2016 年 9 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 80.54%、76.35% 和 57.54%；以 2016 年 9 月底财务数据为基础，考虑到公司 2016 年 9 月底后发行规模为 20 亿元的“16 中化工 SCP003”、发行规模为 25 亿元的“16 中化工

MTN001”、发行规模为 15 亿元的“17 中化工 SCP001”、发行规模为 15 亿元的“17 中化工 SCP002”，预计本期中期票据发行后，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将分别上升至 81.02%、77.06%和 59.76%，公司债务负担将略有加重。考虑到本期中期票据募集资金将全部用于偿还银行借款，公司实际债务指标或将低于上述模拟值。

中期票据的保障程度高。基于对公司主体长期信用状况及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期中期票据到期不能偿还的风险极低，安全性极高。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2013~2015 年，公司经营活动现金流入量分别为本期中期票据拟发行额度的 94.62 倍、117.23 倍和 113.82 倍；公司经营活动现金流量净额分别为本期中期票据拟发行额度的 4.43 倍、4.62 倍和 8.93 倍；公司 EBITDA 分别为本期中期票据拟发行额度的 7.51 倍、8.08 倍和 9.14 倍。总体看，公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据额度的保障程度高。

十、结论

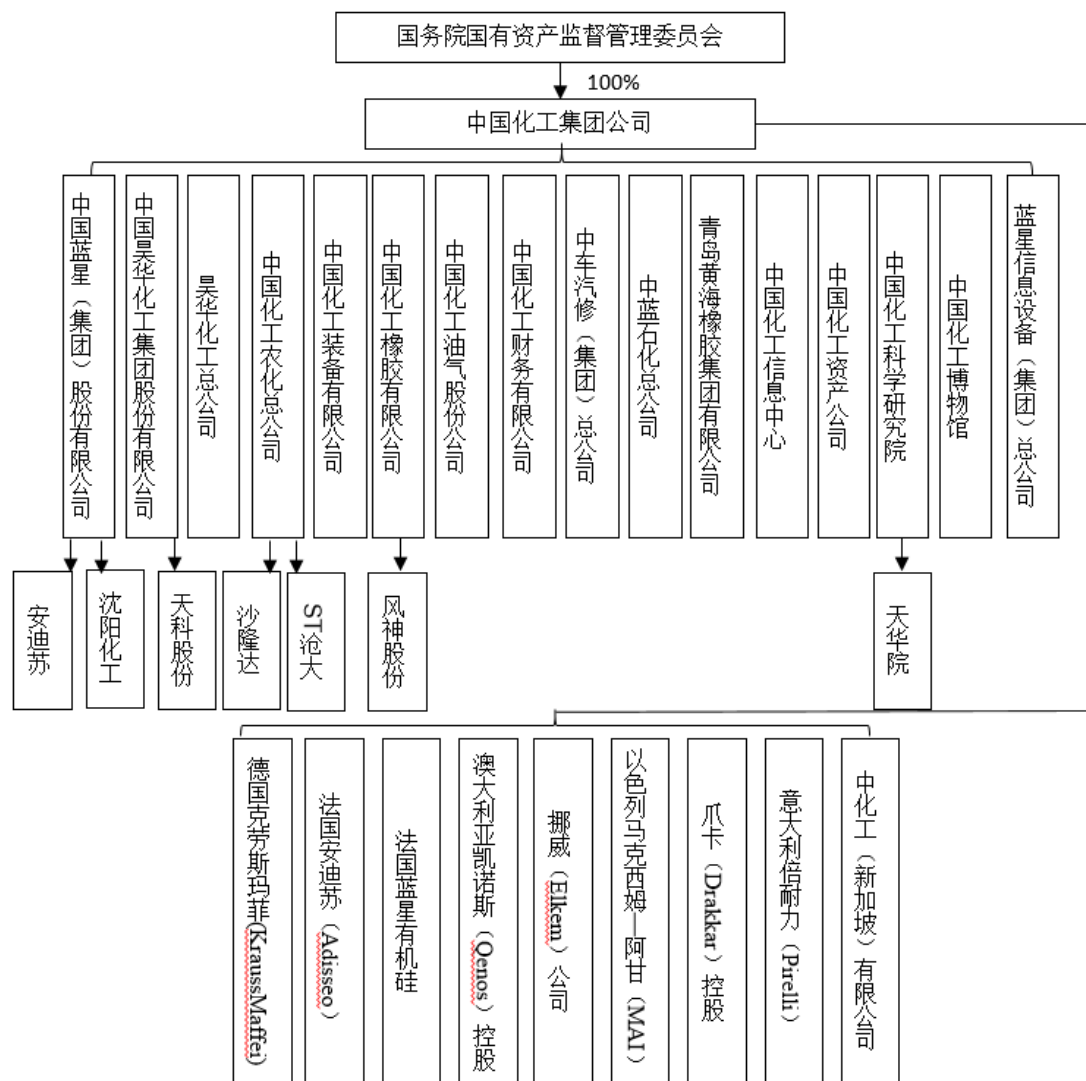
化工行业周期性强，行业产能过剩，市场竞争激烈，行业持续面临整合和洗牌，拥有较强技术实力和规模优势的企业在竞争中占据一定的优势地位。

公司是中国大型综合化工企业集团之一，经过近年的兼并、重组、整合，公司已经形成了以化工新材料为首的六大业务板块，产业布局逐渐清晰，在多项细分领域已经形成了明显的规模和技术优势，核心竞争力强。

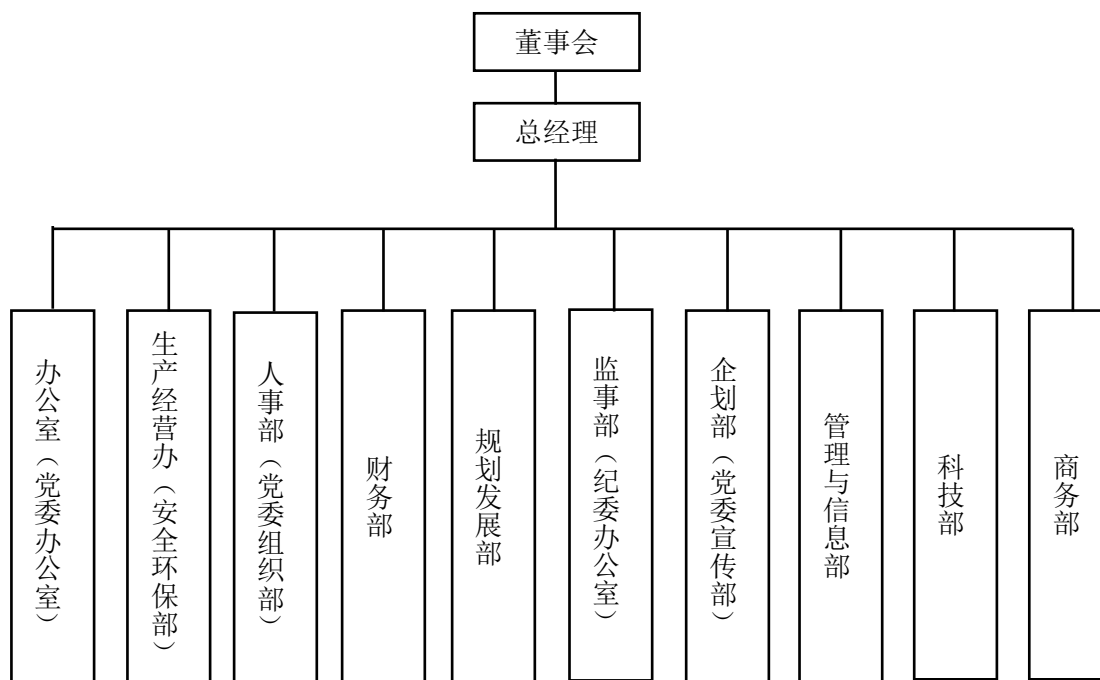
公司产品品种多，营业收入规模大。2013 年以来，在石油化工及炼化板块经营规模增长的带动下，公司营业收入及利润有所增长，但整体盈利能力较弱。目前，公司资产质量尚可，权益稳定性一般，债务负担重且短期偿债压力大。未来随着新建项目的陆续投产、重组整合效应的发挥，公司利润水平有望提升，公司盈利能力有望改善。

公司经营活动现金流和 EBITDA 对本期

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织架构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 9 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	285.43	256.87	434.25	465.09
资产总额(亿元)	2725.11	2720.72	3725.14	3957.40
所有者权益(亿元)	418.88	504.23	706.57	770.00
短期债务(亿元)	976.98	980.10	1447.99	1442.83
长期债务(亿元)	674.00	628.72	841.00	1043.62
全部债务(亿元)	1650.98	1608.82	2288.99	2486.44
营业收入(亿元)	2440.36	2576.31	2602.53	2273.89
利润总额(亿元)	6.20	20.12	32.10	28.10
EBITDA(亿元)	187.78	201.91	228.41	--
经营性净现金流(亿元)	110.66	115.58	223.29	122.61
财务指标				
销售债权周转次数(次)	8.00	9.03	8.89	--
存货周转次数(次)	5.47	5.43	4.93	--
总资产周转次数(次)	0.90	0.95	0.81	--
现金收入比(%)	93.64	107.94	103.43	98.73
营业利润率(%)	10.08	11.43	14.01	14.78
总资本收益率(%)	4.10	4.42	3.46	--
净资产收益率(%)	-2.30	0.45	0.17	--
长期债务资本化比率(%)	61.67	55.49	54.34	57.54
全部债务资本化比率(%)	79.76	76.14	76.41	76.35
资产负债率(%)	84.63	81.47	81.03	80.54
流动比率(%)	82.11	87.93	79.97	86.93
速动比率(%)	55.73	58.54	57.27	62.52
经营现金流动负债比(%)	7.31	7.78	10.91	--
EBITDA 利息倍数(倍)	1.82	2.06	2.20	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.79	7.97	10.02	--

注：公司 2016 年 1~9 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	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
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-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+一年内到期的长期负债+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 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

附件 4-3 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。

联合资信评估有限公司关于 中国化工集团公司 2017 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期中期票据存续期内每年进行定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

中国化工集团公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。中国化工集团公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，中国化工集团公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中国化工集团公司的经营管理状况及相关信息，如发现中国化工集团公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整信用等级。

如中国化工集团公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权终止信用等级。

在跟踪评级过程中，如信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送中国化工集团公司、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司

二零一七年四月十日

