

信用等级公告

联合[2012] 359 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 2012 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
2012 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
二零一二年五月二十八日



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 2012 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。

联合资信评估有限公司

二零一二年五月二十八日

中国化工集团公司

2012 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

本期中期票据额度: 25 亿元

本期中期票据期限: 5 年

评级时间: 2012 年 5 月 28 日

财务数据

项 目	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年 3 月
资产总额(亿元)	1675.99	1796.12	2477.01	2550.46
所有者权益(亿元)	330.99	328.10	384.18	386.17
长期债务(亿元)	437.04	462.06	706.97	709.60
全部债务(亿元)	998.57	1096.88	1558.04	1617.11
营业收入(亿元)	1080.35	1402.24	1791.25	532.26
利润总额 (亿元)	12.34	20.35	21.61	3.41
EBITDA(亿元)	103.73	122.84	155.94	--
经营性净现金流(亿元)	61.50	66.35	91.34	13.58
营业利润率(%)	12.20	11.41	11.20	11.67
净资产收益率(%)	0.55	2.19	1.82	--
资产负债率(%)	80.25	81.73	84.49	84.86
全部债务资本化比率(%)	75.11	76.97	80.22	80.72
流动比率(%)	82.50	78.61	77.41	81.20
全部债务/EBITDA(倍)	9.63	8.93	9.99	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.18	2.34	2.08	--
EBITDA/本期中票额度(倍)	4.15	4.91	6.24	--

注: 公司 2012 年一季度财务数据未经审计。长期应付款中应付融资租赁款已计入长期债务。

分析师

姚德平 祁志伟

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)

Http: //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”) 的评级综合反映了其在中国化工行业的领导地位; 在化工新材料及特种化学品、基础化工产品、农用化学品、橡胶轮胎等细分市场拥有的显著规模经济优势; 以及丰富的产品组合和强大的科研实力对公司持续发展的支撑。同时, 联合资信也关注到相关化工产品产能过剩、行业周期性变化、以及公司债务负担重且呈逐年加重趋势等因素对其信用水平带来的负面影响。

公司形成了以化工新材料为首的六大支柱产业, 未来随着公司在建项目的陆续投产, 产业整合优势的进一步发挥, 以及行业景气度的回升, 公司盈利能力有望改善。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用状况和本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司本期中期票据到期不能偿还的风险低。

优势

1. 公司规模经济优势明显, 在中国化工行业中处于领导地位。
2. 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。
3. 公司在化工新材料、氯碱化工、农用化工、橡胶轮胎等细分市场拥有显著的科研优势, 对海外公司的成功收购将进一步提升公司的市场竞争力。
4. 公司拥有多家上市公司, 直接融资渠道通畅。
5. 公司经营性净现金流逐年增长, 经营活动现金流和 EBITDA 对本期中期票据具有良好的保障能力。

关注

1. 公司业务板块集中于化工行业产业链下端，近年来行业产能过剩压力逐渐显现，市场竞争激烈，同时公司盈利能力易受行业周期性变化和原料价格波动影响。
2. 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。
3. 非经营性收益对公司利润贡献大，同时公司存货占比高，存在一定的存货跌价风险。
4. 公司债务规模大幅上升，债务负担重。公司未来投资规模较大，对外部融资依赖程度高。

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“昊华公司”）基础上重组设立的国有大型企业，隶属国务院国资委管理。截至 2011 年底，公司实收资本 94.82 亿元。

公司发展定位为“老化工、新材料”，经过近年的整合重组，目前，公司已经形成化工新材料及特种化学品、基础化学品、石油加工及炼化产品、农用化学品、橡胶制品、化工装备等六大业务板块，塑造了集科研开发、工程设计、生产经营、内外贸易为一体的比较完整的化工产业格局。

截至 2011 年底，公司拥有蓝星公司、昊华公司等 13 家二级专业公司；本部设有生产经营办、财务部、规划发展部、信息企划部、科技部、人事部、监事部等职能部门。

截至 2011 年底，公司资产总额 2477.01 亿元，所有者权益合计 384.18 亿元；2011 年，公司实现营业收入 1791.25 亿元，利润总额 21.61 亿元。

截至 2012 年 3 月底，公司资产总额 2550.46 亿元，所有者权益 386.17 亿元；2012 年 1~3 月，公司实现营业收入 532.26 亿元，利润总额 3.41 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 2012 年度第一期中期票据（以下称“本期中期票据”）拟发行额度为 25 亿元，期限为 5 年。

公司拟将本期中期票据所募资金的 20 亿元用于偿还部分银行贷款，5 亿元用于补充公司营

运资金。

5 亿元资金的具体用途为：募集资金中 2 亿元将主要用于子公司中国蓝星（集团）股份有限公司。蓝星公司下属的南京蓝星化工新材料有限公司今年新项目 5 万吨顺酐置试开车，该公司预计增加顺酐产量 5 万吨。新增原料石油苯和焦化苯采购量 6 万吨，按每吨 8700 元计算，全年增加采购资金 5.2 亿元，按六个月的采购周期，今年约增加采购资金（缺口）2.6 亿元。募集资金中 3 亿元用于子公司中国化工油气开发中心。中国化工油气开发中心全年新增采购原料油 200 万吨，按每吨 6800 元计算，全年增加采购资金 136 亿；2012 年原料油每吨比去年增加 200 元，按加工 1000 万吨计算，增加采购资金 20 亿。全年总计增加采购资金约 156 亿，按一个月的采购周期，2012 年约增加采购资金（缺口）13 亿。

本期中期票据无担保。

三、行业分析

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。

（1）有机硅

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、室
苯基氯硅烷	六甲基三硅氧烷	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。这五大公司占到了全球市场的 80%以上，产业集中度很高。其中，蓝星公司是中国最大、世界第三大的有机硅单体生产企业，在收购罗地亚有机硅业务后，产能达 42 万吨/年，约占中国有机硅单体总产能的 70%，市场控制力较强。

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，2002~2008 年表观消费量年均复合增长率约为 30%。根据中国化工信息中心的统计数据，2008 年中国有机硅单体产量 30 万吨，表观消费量为 61.54 万吨，自给率不足 50%。然而随着有机硅单体生产技术的突破，2009 年底，中国已成为全球最大的有机硅单体生产国。2010 年，中国有机硅单体产量约 68 万吨，表观消费量约 100 万吨，成为仅次于美国的第二大有机硅产品消费市场。但与此同时，2010 年中国有机硅单体产能超过 150 万吨，初步显示出产能过剩的迹象。2010 年末，中国共有甲基单体厂 15 家，总产能 170 万吨/年，2011 年增加到 16 家，总产能 180 万吨/年（折合硅氧烷 80 万吨以上），当年国内有机硅表观消费量折合硅氧烷约 55 万吨。目前除了已经投产的这 16 家单体企业外，准备建设的企业还有四五家，不少企业准备大规模扩产，加上已公告在建的，有机硅单体产能近 260 万吨。而从消费量来看，2010

年中国有机硅消费量 55.5 万吨，折合有机硅单体约 110 万吨。预计“十二五”期间，中国有机硅消费年均增长率将保持在 18%左右，到 2015 年硅氧烷表观消费量达到 130 万吨，折合有机硅单体约 260 万吨。

近年有机硅价格波动较大，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。有机硅中间体二甲基环硅氧烷混合物 (DMC) 价格由 2006 年的 30000 元/吨降至 2007 年底的 21000 元/吨；2008 年，有机硅中间体价格曾在上半年因市场回暖有所回升；但下半年受国际金融危机蔓延影响显著下滑，至 2008 年底已跌至 18000 元/吨左右；2009 年初 DMC 价格一度跌至 16000 元/吨，随着行业的逐步回暖，二季度 DMC 价格有所反弹。2010 年，DMC 价格在 20000~24000 元/吨的区间震荡。2011 年初 DMC 价格为 22000 元/吨，随后市场价格一直小幅下滑，特别是 2011 年 7 月后，随着道康宁公司在张家港的 40 万吨/年单体产能大规模释放，DMC 价格大幅下滑至年底的 16000 多元/吨，价格降幅近 30%。2012 年第一季度国内 DMC 国内价格平稳后先扬后抑震荡下行，至 3 月底，市场上 DMC 主流报价维持在 16400~16600 元/吨附近。

联合资信认为，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，联合资信也关注到，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，产能过剩的状况日益突出。

（2）工程塑料

工程塑料可分为通用工程塑料和特种工程塑料两大类。通用工程塑料通常是指已大规模

工业化生产的、应用范围较广的五种塑料，即聚酰胺（PA，俗称尼龙）、聚碳酸酯（PC）、聚甲醛（POM）、聚酯（主要是聚对苯二甲酸丁二醇酯 PBT）和聚苯醚（PPO）。工程塑料现已广泛应用于电子电气、机械、光媒介、汽车、轻纺、建材、包装等多个行业领域。

中国工程塑料行业已进入快速发展期，根据中国工程塑料工业协会的统计数据，需求方面，2004~2007 年，国内市场对工程塑料的消费量保持 20%以上的增速。其中 2007 年中国工程塑料消费量分别为 184 万吨，同比增长 22.67%。2008~2009 年，中国工程塑料消费量增长率有所放缓，但仍保持在 10%以上的增长水平。2010 年受汽车及电子电气产品需求复苏的支撑，中国工程塑料需求量约 250 万吨，同比增长了 11%。

表 2 近年来中国工程塑料消费量及预测（万吨）

种类	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2015 年 E
PA	25.64	29.4	33.7	38.1	41.5	76
PC	79.8	96.6	106.2	107.9	121	187
POM	22.23	24.9	27.8	30.6	32	54
PBT	18.2	22.1	24.9	27.4	30.3	54
MPPO	4.96	6.2	7.4	7.6	8	17
特种工程塑料	3.17	5.4	6.8	9.5	11.5	21
合计	154	184.6	206.8	221.1	244.3	417

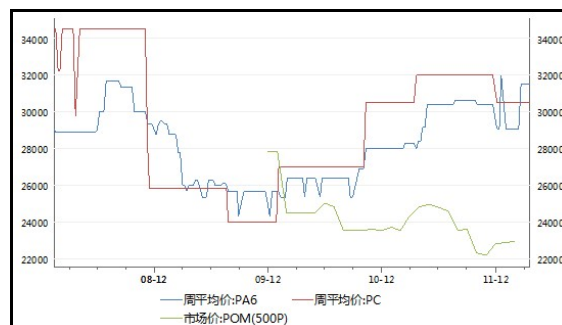
资料来源：慧聪塑料网

供给方面，①PA 树脂。2010 年，国内 PA 树脂的整体年聚合能力 140 万吨，但真正用于工程塑料专用树脂不超过 15 万吨/年，国内缺口明显。②PC 树脂。2010 年底，全球 PC 的年总产能约 491 万吨。由于亚洲和中东新建的生产装置使生产能力不断扩大，加之原材料（双酚 A）价格攀升，使本来盈利情况极好的 PC 市场逐渐变成鸡肋。但中国与国际市场有所不同，供需矛盾一直突出。2010 年国内 PC 年产能 33 万吨，由于用量大幅增加，2010 年 PC 一度出现供不应求的局面，全年进口量创出历史新高。③POM 树脂。2010 年底国内 POM 生产能力已接近 30 万吨。④PBT 树脂。目前国内

PBT 树脂年生产能力 20 万吨，由于众多原因，中国 PBT 树脂用量虽然在逐年上升，但树脂开工率仍不高。而国内 PBT 树脂改性企业的生产能力则远远大于聚合能力。⑤MPPO 树脂。国内已建立年产 1 万吨 MPPO 的生产装置，部分缓解了国内树脂的供应问题，但因过去市场开拓不够充分，短期内还不能完全解决国产 MPPO 直接进入市场的问题。

值得关注的是，国外大牌公司的不断涌入使原本竞争十分激烈的市场更加白热化。国内企业面临着原料、市场、技术、服务、成本、贸易方式等全方位的国际竞争。目前，外资树脂合成装置的生产能力占国内工程塑料树脂合成总体能力的 60%，在共混改性市场上占有率则高达 50%以上，而且占据着高端市场。一些下游合资、独资企业也都不同程度设置了门槛，使国产材料很难进入。目前仍有近 50%的树脂和改性材料需要依靠进口（含外资在华企业产品），国内产品基本集中在中、低端市场。

图 1 PA、PC 和 POM 价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

作为新型系列化工材料，工程塑料市场正处于快速成长期，受生产能力和市场需求波动的影响，价格起伏较大。2008 年上半年以前，包括 PA、PC、POM、PBT 等产品价格均保持在较高水平，但受国际金融危机持续蔓延和原油价格暴跌影响，2008 年下半年价格均出现较大幅度下滑，部分产品价格跌幅达 1/3。2009 年至今，各工程塑料产品价格均有不同程度的回升。以 PC 为例，Wind 资讯统计的上海中山化工市场的 PC 报价在 2009 年 9 月的报价达到

近年来的低谷，为 24000 元/吨。此后，PC 的报价一路震荡走高，至 2011 年底，其报价高达 32000 元/吨。2012 年一季度，PC 报价略有下降，至 2012 年 4 月，其报价为 30500 元/吨。

总体来看，近年中国工程塑料市场的高速增长超过了普通塑料和整个化学工业的发展速度，市场前景广阔。但由于整体行业尚处于成长期，企业面临技术研发竞争和市场环境波动的双重挑战，拥有自主研发能力、较大生产规模和丰富产品组合的生产企业将更具竞争力。

2. 氯碱等基础化学品行业

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，全球需求量在五大通用塑料中列于聚丙烯、聚乙烯之后居第三位，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快速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烧碱生产国和第二大 PVC 生产国。

表 3 烧碱和 PVC 产能产量统计（万吨）

产品	项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
烧碱 (折纯)	产能	2472	2793	3021	3412
	产量	1741	1891	2087	2466
PVC	产能	1581	1781	2043	2193
	产量	825	916	1130	1295

资料来源：百川资讯

烧碱方面，2011 年中国烧碱装置总产能达到 3412 万吨，同比继续大幅增长。由于受到产能过剩、产业内部激烈竞争等多重影响，近年来烧碱产能利用率基本上都在 60% 以下徘徊。在烧碱产能快速增长的同时，烧碱行业呈现下

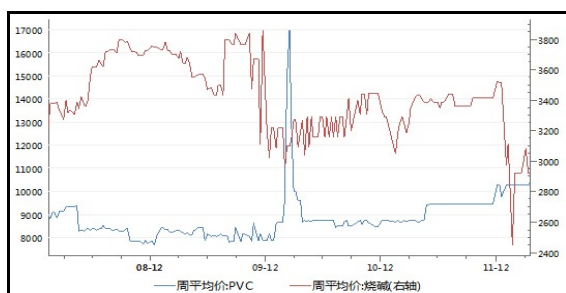
列积极变化：（1）产品结构优化。烧碱生产主要以离子膜法和隔膜法为主，由于离子膜法生产具有能耗低、产品质量高、污染小等优点，中国烧碱离子膜法生产所占比重逐年提高。（2）产业集中度提高。烧碱企业生产规模不断扩大，在全国 180 家主要烧碱企业中，产能超过 20 万吨的已 40 余家，最大的单体生产企业产能已达到 80 万吨。（3）区域分布更加合理。烧碱新增产能越来越多的向资源丰富的内蒙古、新疆等地区转移，西部地区烧碱产能所占比重不断提高。

PVC 方面，近年来伴随着在中国 PVC 产能迅速扩张的同时，行业发展的一些问题也逐步浮出水面，一方面产能过剩、供大于求导致行业竞争激烈，引发行业开工率逐年降低，2011 年中国 PVC 产能为 2193 万吨，产量只有 1295 万吨，2012 年还有大量 PVC 产能将要上马，新增产能超过 800 万吨，预计到 2012 年年底，中国 PVC 产能将达到 3000 万吨；另一方面，国家节能减排政策的执行，PVC 作为高耗能、高污染行业首当其中，原料、电价等成本持续走高，而在 PVC 产能严重过剩、供大于求的现状下，PVC 价格却很难得到提升，导致 PVC 行业盈利空间降低。

价格方面，由于受到产能过剩、产业内部激烈竞争等多重影响，中国烧碱产品价格自 2008 年以来呈现先抑后扬的趋势。为完成“十一五”规划中节能减排的任务，各地政府从 2010 年 8 月起开始施行限电政策。由于基础化工耗电量较大，因此受限电政策影响最为显著。2010 年 10 月以来，由于产量增速的持续下滑以及库存的大幅消耗，基础化工产品价格呈现了一个普涨的局面。2011 年烧碱市场整体处于平稳上涨的趋势，市场成交气氛活跃，国内外需求较好，年初因受春节过后生产企业装置负荷的提升，加上新增产能释放，市场货源供应充足，企业库存压力较大，液碱价格出现区域性的走跌，但进入 3 月以后受日本大地震影响，受成本推升和液碱出口旺盛带动，中国液碱价格触

底反弹。同时，2011 年提前进入电荒引起的限电政策导致氯碱企业开工率不足，而下游企业的需求一直稳步前行，使国内烧碱市场货源紧张也有利带动了烧碱市场的稳步上行，加之原盐价格及电价上调，有利支撑了烧碱市场价格的高位运行。随后的三季度因处在淡季及需求萎缩影响，价格曾有过下滑走势，但随四季度的到来，烧碱却又迎来了丰收。2012 年一季度中国烧碱市场整体呈现下滑之势。年初市场运行比较平稳，市场供需关系平衡，春节过后，受烧碱下游需求企业复工情况不理想拖累，华北、华东地区烧碱市场价格出现下滑；而广西地区则受镉污染事件影响，烧碱价格表现坚挺，而进入 2 月中旬，受国内液氯市场大幅上行影响，氯碱企业普遍上调开工负荷，烧碱市场在需求无放量的背景下，价格再一次出现下挫。

图 2 烧碱和 PVC 价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

政策方面，2007 年 11 月，国家发改委发布了《氯碱（聚氯乙烯、烧碱）行业准入条件》（下称“准入条件”），从氯碱产业布局、生产规模、工艺与装备的先进性等方面，提出了准入的硬指标。要求东部地区原则上不允许新建电石法氯碱装置；要求新建、改扩建烧碱及 PVC 项目规模不能低于 30 万吨/年；规定了现有和新建氯碱项目的能耗和资源消耗限额。总体看，准入条件的出台将大力推动中国氯碱工业向中西部地区迁移，并靠近电石、原盐等原料产地；同时也将促进氯碱行业的优胜劣汰，推动产业集中度的提高。2010 年 10 月 13 日，工业和信息化部发布《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，提出将对

汞法烧碱、石墨阳极隔膜法烧碱、未采用节能措施(扩张阳极、改性隔膜等)的普通金属阳极隔膜法烧碱生产装置；电石渣采用堆存处理的 5 万吨/年以下的电石法聚氯乙烯生产装置；开放式电石炉；单台炉变压器容量小于 12500 千伏安的电石炉等加速淘汰，以此推进全行业节能减排工作的进行。清洁生产与环境保护工作也将有可能成为未来政策发展的主要趋势之一。

《产业结构调整指导目录(2011)》中规定，2015 年年底要淘汰所有隔膜法烧碱生产装置。2010 年隔膜法烧碱产能 474 万吨，2011 年，中国有 97.2 万吨隔膜碱装置被淘汰。退出速度依然较慢。

总体来看，尽管未来将会面临产能过剩和原料价格上涨的双重压力，但由于产品用途非常广泛，中国氯碱行业仍处于持续增长时期。联合资信认为，拥有上游资源或规模优势的氯碱企业有能力规避经营风险，从而保证一定的利润空间。

3. 石油化工炼化行业

石化行业是国民经济的基础产业，是国民经济的重要基础产业和支柱产业之一。近年来石化行业一直保持高速增长的态势。

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。近年来，中国原油消费量持续增长。根据国家统计局统计，2011 年中国生产原油 2.04 亿吨，同比增长 0.31%；进口原油 2.54 亿吨，同比增长 6.3%；表观消费量为 4.54 亿吨，同比增长 3.3%。由于国内原油产能增长缓慢，中国原油供应对外依存度持续处于高水平。2011 年原油进口依存度首度超过 55%，达到 56.5%，同比上升 1.32 个百分点。

表 4 中国能源及其加工产品产量表

名 称	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
天然原油（万吨）	19022	18949	20301	20365
天然气（亿立方米）	771	830	945	1025
原油加工量（万吨）	34718	37460	42287	44774
成品油（万吨）	20850	22801	25277	26697

汽油（万吨）	6360	7195	7675	8141
煤油（万吨）	1165	1479	1715	1880
柴油（万吨）	13325	14127	15887	16676
润滑油（万吨）	685	745	857	827
燃料油（万吨）	2293	1857	2115	1869
石脑油（万吨）	1396	1582	2527	2450
焦炭（万吨）	31215	34502	38757	42779

资料来源：百川资讯

在石油炼制板块，中国石油天然气集团公司（下称“中石油”）和中国石油化工集团公司（下称“中石化”）两大集团已经垄断国内90%以上的原油加工和成品油生产业务，形成非常完备的石油化工产业链条，两大集团体系内部的炼油企业由于拥有更加稳定的资源供应，具有较为明显的竞争优势。

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。2008年，受下半年原油价格大幅下滑以及化工行业景气度下降的影响，乙烯产量同比下滑2.1%。2009年，得益于下半年化工市场形势好转，乙烯产量有所回升，全年乙烯产量1069.69万吨，同比增长8.32%。2010年，受天津乙烯和镇海乙烯两大裂解装置投产的影响，全国乙烯产量出现大幅增长，乙烯产量为1418.79万吨，同比增长32.6%。2011年全国乙烯产量为1527.5万吨，同比增长8.9%，继续稳居世界第二。据百川资讯的数据统计，2012年1~2月，全国乙烯产量263.96万吨，同比增长0.67%。

中国乙烯生产仍然由中石化和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。

总体来看，石油石化行业是中国国民经济的关键性支柱产业，中国经济的高速发展将使该行业的市场需求继续保持快速增长态势，并且在整个国民经济中的重要性及战略地位日益突出。石油石化行业是资本密集型和技术密集

型行业，项目投资金额大。目前国内探矿权、采矿权、成品油的经营等都需要得到政府的批准，主要参与者均为国有石油公司，市场主体较少，但规模很大，竞争并不激烈，获利能力较强。随着中国石油进口量的不断增加，进口石油对中国石化行业的影响越来越大，其特殊的行业地位决定了国家对石油石化行业重视程度会日益提高，这为石油石化行业提供了稳定良好的发展环境。

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。

表5 2006~2011年中国尿素产量（折纯氮）

年份	产量(万吨)	出口量(万吨)	出口占比
2006	2232.63	137.00	6.14%
2007	2485.70	525.21	21.13%
2008	2591.20	436.00	16.83%
2009	2932.40	335.29	11.43%
2010	2516.30	702.27	27.91%
2011	2656.73	355.90	13.40%

资料来源：Wind 资讯

近年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，造成中国产能的大幅增长。根据中国氮肥工业协会的统计数据，截至2010年底，中国尿素实物产能达到约6700万吨，中国目前是世界上最大的尿素生产国。2008年，受下半年金融危机向实体经济蔓延的影响，尿素行业景气程度有所下滑，全年共生产尿素2591.20万吨（折纯氮），较上年仅增长4.24%。2009年，伴随着宏观经济于下半年的强劲反弹，中国尿素产量达2932.40万吨（折纯氮），市场形势显著回暖。2010年在生产成本上升、市场需求的萎缩和出口受限的共同作用下，中国尿

素产量为 2516.30 万吨（折纯氮），出现了近年来的首次下降。2011 年，中国尿素产量出现反弹，全年产量达 2656.73 万吨（折纯氮）。

据中国石油和化学联合会的数据，2011 年末，中国肥料制造工业企业达到 2048 家，其中合成氨生产企业 465 家，平均企业产量规模仅为 11 万吨，其中 8 万吨以下的有 200 家左右。产业集中度低带来了市场竞争无序、平均成本过高等问题，加剧了尿素企业对上游原料的争夺、削弱了其对原料和产品议价能力。

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。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。

出口方面，由于产业梯次转移的作用和产品定价的市场化，导致欧、美、东南亚等众多国家地区尿素产品供不应求，价格偏高，由此也给产品出口带来了巨大的利润空间。2009 年，由于国际市场需求持续低迷，中国尿素出口仅实现 335.3 万吨，同比下滑 23%。到了 2010 年，国际市场上尿素的需求出现大幅回暖，中国尿素出口增幅达到 109.45%，为 702.27 万吨（折纯氮）。2011 年，尿素及二铵出口关税政策发生调整，基本确定为：7-10 月份为淡季，税率执行 7%；其余时间为旺季，执行 110%；从 2010 年 12 月 1 日起执行。受关税政策调整的影响，2011 年，中国进口尿素 2052 万吨，同比下降 84.5%，出口尿素 355.88 万吨，同比下降 49.3%。2011 年 12 月 16 日财政部确定了 2012 年化肥出口关税政策，其中尿素淡旺季划分时间及税率维持不变，即旺季（1~6 月，11、12 月）执行 35%暂定关税+75%特别税率，淡季执行 7%税率，基准价 2100 元/吨。与 2011 年政策相比，

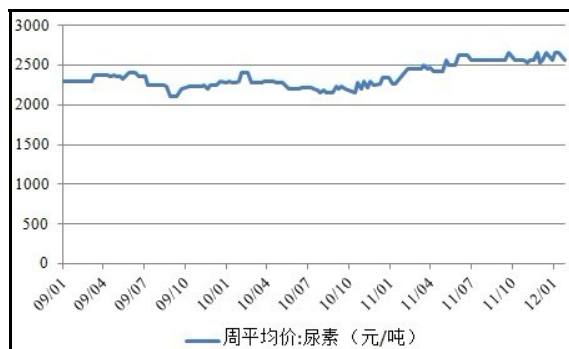
文件中明确规定了“出口价格包括货物的货价、货物运至中华人民共和国境内输出地点装载前的运输及其相关费用、保险费，但是其中包含的出口关税税额，应当予以扣除”，即出口关税为不含税价格。规定出口价格不含税相当于在离岸价相同的基础上，国内尿素出厂价格提高了近 200 元/吨。

综合看，尿素产业内部竞争较为激烈，同时还面临着上游资源供应瓶颈和下游非市场化定价的双重挤压，竞争环境比较激烈。在这种情况下，能否拥有稳定的原料供应、较强的成本控制能力和销售能力就成为尿素生产企业经营过程中的关键要素。

市场价格方面，自 2007 年下半年开始，由于国际市场的带动效应，中国市场尿素价格出现强劲反弹，至 2007 年底超过 1900 元/吨，至 2008 年 4 月，中国市场尿素价格已达 2100 元/吨；但 2008 年下半年，受国际市场尿素价格大幅下降影响，国内尿素价格明显回落，至 2009 年初，销售价格已下滑至 1600 元/吨左右；2009 年下半年，受国内经济复苏、原油价格上涨、天然气供应紧张等多重因素影响，国内尿素市场价格有所回升，至年底基本维持在 1800 元/吨，尿素生产企业的经营压力得到显著缓解。2010 年上半年，原料供应短缺致使市场上货源不多，且由于北方天气持续寒冷，南方干旱，农业需求延期，原料煤炭价格随市而跌，国内尿素价格震荡走低。年中 5 月价格触底，至 7 月，受华东、华北、华中地区玉米追肥需求的增加，国内尿素市场出现上涨之势。8 月份起，受益于国际尿素价格大涨，出口订单大幅增长，尿素价格持续上涨。9 月份以后，受到国家节能减排的影响，尿素产量大幅下降，价格继续上涨，至 10 月份，华东、华中和华北等各厂家的主流价格在 1900~1990 元/吨，个别成交出现 2000 元/吨以上。后由于受到 12 月 1 日执行 110%旺季关税的消息传言的影响，尿素价格出现下滑趋势，厂家开始下调价格从 2000 元/吨下调至 1980 元/吨，实际成交在 1950~1980 元

/吨，下游接货仍不理想。进入 2011 年，国内尿素价格维持小幅波动上涨的趋势。全年尿素价格均在高位运行。2012 年一季度随着需求的旺盛，尿素价格继续出现小幅上涨。

图 3 尿素价格走势



资料来源: Wind 资讯

综上所述，中国尿素行业将持续面临一定程度的产能过剩和成本上升压力，从而使生产企业的盈利空间受到一定程度的挤压。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。2011 年，全国化学农药产量 264.87 万吨，同比增长 21.53%。

表 6 2011 年中国农药原药产量情况 (万吨)

分类	原药产量	同比增长	产量前三省市
除草剂	117.47	12.65%	山东、江苏、浙江
杀虫剂	70.9	16.55%	江苏、湖南、山东
杀菌剂	15	-0.19%	江苏、四川、安徽
其他	61.5	62.62%	
合计	264.87	21.53%	

资料来源: 联合资信整理

中国现有农药企业 2600 余家，其中原药生产企业 600 余家，制剂生产企业近 2000 家，但制剂生产企业规模较小。根据中国石化工业协会统计数据，2011 年销售收入排名前 20 位的农药企业中，大部分是原药生产企业。目前，中国大部分的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。

从盈利情况来看，目前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，中国农药企业的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，中国农药产业有望保持稳定的增长趋势。但受单体生产规模偏小、科研实力薄弱、行业产能过剩等不利因素的影响，产业结构性矛盾突出，未来将面临全行业洗牌的可能。

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。根据国家统计局统计，2011 年，全国橡胶轮胎外胎的产量达 8.32 亿条，同比增长 8.55%。其中，子午线轮胎外胎的产量为 3.93 亿条，占总产量的 47.25%。

表 7 近年来中国轮胎及其原料产量

项 目	2009 年	2010 年	2011 年
轮胎外胎产量（亿条）	6.48	7.67	8.32
子午线轮胎外胎产量（亿条）	3.00	3.64	3.93
合成橡胶产量（万吨）	278	309	349
天然橡胶产量（万吨）	64.4	64.5	70
天然橡胶进口量（万吨）	171	186	210

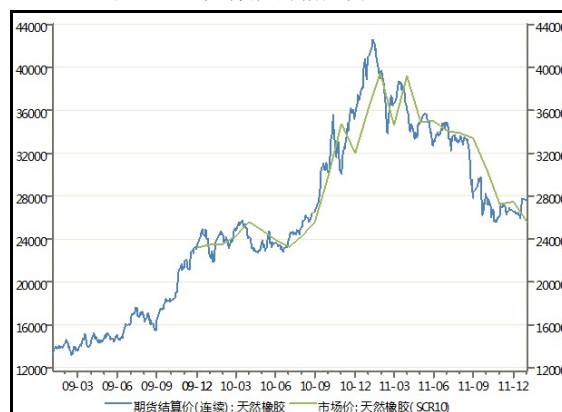
资料来源：联合资信整理

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，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中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。但国内企业在国际市场排名不断上升，根据《欧洲橡胶杂志》公布的 2011 年度全球轮胎 75 强排行榜（以 2010 年轮胎销售收入排序），中国 29 家轮胎企业上榜（其中 5 家台湾企业），超过总数三分之一。2011 年中国轮胎产能未能充分释放，国内全钢胎新增产能在 1500 万套，全钢胎总生产能力在 1.15 亿套，全钢胎产能释放率为 80%，整体产能处于过剩状态。2010 年 9 月国家出台《轮胎产业政策》，对进入轮胎行业和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。

近年来，全球天然橡胶总体供应基本平衡。2008 年下半年，受金融危机影响，天然橡胶价格大幅下滑，而 2009 年在全球各国刺激政策下逐步回升，2010 年受非季节性降雨带来的洪涝影响，泰国天然橡胶产量降低；国内天然橡胶产区受 2010 年一季度干旱影响，产量增长率较低。同时，2010 年第四季度，在美国第二轮定量宽松政策预期下，大宗商品期货价格迅猛上

涨。2011 年初，跨国轮胎制造商对日渐稀少天然橡胶库存展开激烈争夺，国际橡胶现货市场价格疯狂飙升。同时，中国国内的库存和日本库存处在低位，东南亚临近停割期，市场积聚采购意愿，推高价格。3 月受日本地震及海啸影响，日本削减电力以及天灾本身破坏重创了汽车工业，橡胶需求忧虑加重，天然胶价格出现短暂下跌，但 4 月份泰国洪水引发供应担忧，天然橡胶价格再度上涨。此后，天然橡胶价格一路波动，直到 8 月宏观环境趋紧，在供应回升的时节，库存的消化缓慢，亚洲现货供应的局势发生了显著的改变。而大多数国家的汽车销量并不乐观，特别是中国收紧货币政策的明显损害汽车市场的增长，造成天然橡胶大幅下跌。进入 9 月，受欧洲债务危机加剧的影响，天然橡胶继续出现大幅下跌。2011 年四季度，全球经济数据不佳，市场担忧全球经济疲软影响需求，天然橡胶的价格震荡下挫。2012 年一季度中美欧经济数据表现良好，风险偏好再度上升。商品市场延续反弹，泰国收购橡胶的计划取得一些进展，推动橡胶价格继续上涨，但由于收购资金将不及预期，限制市场回升的前景。

图 4 天然橡胶价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

面对着 2011 年天然橡胶价格出现的大幅下降，下游企业纷纷加大了采购量。2011 年，中国共进口天然橡胶 210 万吨，同比增长 12.90%。同时，2011 年全球轮胎制造商纷纷投

入巨资扩大其高性能轮胎产能以满足市场需求，用于扩产项目的投资金额超过了 100 亿美元（折合 73 亿欧元），成为全球轮胎工业投资扩产金额创记录的一年。其中，韩泰轮胎、米其林、普利司通、倍耐力和固特异的投资金额都超过了 10 亿美元。

下游需求方面，据中国汽车工业协会的统计，中国 2011 年累计生产和销售汽车 1841.89 万辆和 1850.51 万辆，同比分别增长 0.8% 和 2.5%，产销增长率同比分别下降了 31.6 个和 29.9 个百分点。

天然橡胶在轮胎产品成本中占比达到 40% 左右。天然橡胶价格上涨对轮胎企业生产成本影响较大，2010 年以来，国内外轮胎企业多次上调轮胎价格，以缓解成本压力。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。

后续发展方面，中国汽车行业在经历了 2011 年产销增速大幅回落后，2012 年将有所恢复，这将对橡胶行业产生明显的拉动效应。随着欧盟 REACH 法规的逐步实施，以及将于 2012 年 11 月正式实施的欧盟轮胎标签法，国内轮胎企业出口欧盟将面临着越来越大的安全环保压力。美国出于大选年政治考虑，对华贸易态度明显趋于强硬，2009 年开始实施的对中国轮胎特保案可能会延期，针对全钢胎的双反案的阴霾也未散尽，预计今后的贸易摩擦态势将会升级，有可能再次染指中国轮胎。

总体来看，逐步扩大的汽车及工程机械保有量都将构成对轮胎行业需求基本面的支撑。同时，轮胎企业仍将在一定时期内面临成本上涨和出口政策缩紧的压力，盈利能力可能面临一定程度下滑。未来随着行业整合的不断深入，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。

四、基础素质分析

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“2011 年世界 500 强企业”中名列第 475 位。

截至 2011 年底，公司下属共有 13 家专业二级子公司，分别为中国蓝星（集团）股份有限公司、中国昊华化工（集团）总公司（下称“昊华公司”）、中国化工农化总公司（下称“农化公司”）、中国化工装备总公司（下称“装备公司”）、中国化工橡胶总公司（下称“橡胶公司”）、中国化工油气开发中心（下称“油气中心”）、中国化工财务有限公司、中车汽修（集团）总公司（下称“中车汽修”）、中蓝石化总公司、青岛黄海橡胶集团有限责任公司、中国化工信息中心、中国化工资产公司以及中国化工科学研究院；在国内共有生产经营子公司 100 多家，二级专业公司为专业集中型公司，生产经营对集团公司负责，并对下属的三级子公司的生产经营活动进行监督和指导。

公司控股“蓝星新材”、“沈阳化工”、“沙隆达”、“河池化工”、“沧州大化”、“黑化股份”、“天科股份”、“风神股份”、“黄海股份”、“大成股份”等十家境内 A 股上市公司；以及法国安迪苏（Adisseo）公司、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）公司等 6 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。

1. 人员素质

公司总经理兼党委书记任建新先生，1958 年生，硕士研究生学历，曾任化工部化工机械研究院化学清洗总公司经理、党总支书记；1989 年带头创办了蓝星化学清洗集团公司（“蓝星公司”前身），任总经理兼党委书记；历任中国蓝星化学清洗总公司和蓝星公司总经理、党委书记

记；2004 年中国化工组建，任公司总经理兼党委副书记。

截至 2011 年底，公司共有在职职工 130620 人，专业构成上，管理人员占 15.99%；生产人员占 52.83%；销售人员占 2.17%；研发人员占 3.17%；其他人员占 25.84%。学历构成上，大专及以上学历占 32.06%；职称构成上，具有中级及以上职称的占 9.51%。

总体来看，公司高管人员业务管理能力较强，员工整体素质一般，基本能满足公司发展要求。

2. 技术水平

在科研开发领域，公司拥有 24 家科研和设计院所，主要研究领域包括有机硅、有机氟、工程塑料、聚氨酯等化工新材料；航空涂料、防火涂料、航空有机玻璃、特种合成橡胶等特种材料；汽车轮胎、工程轮胎等橡胶制品和加工机械等，研究领域与公司主业板块对接程度较高。公司是中国硅氟材料工业协会等 19 个全国化工协会的依托单位。公司拥有液体分离膜、有机硅、碳一化学等 7 个国家级工程技术研究中心，国家科技成果推广中心 1 个，企业国家重点实验室 2 个，国家认定的企业技术中心 5 个，省部级工程技术中心 25 个，海外研发基地 5 个，科研技术覆盖化工各主要领域。公司还建立了中国化工科技基金，通过科技创新推进成果产业化，目前，变压吸附、有机硅、有机氟、醋酸、炭黑、双氧水、PC、POM 和大型橡胶密炼机硫化机等一批拥有自主知识产权的技术在国内外市场得到广泛应用。2010 年，公司整体技术、创新能力进一步提升：海化院成为国家创新型企业，西南院、天华院成为国家创新型试点企业；星火有机硅成为国家认定企业技术中心，国家环境保护膜分离工程中心依托蓝星成立；西南院工业排放气综合利用重点实验室通过国家科技部验收，海化院海洋涂料国家重点实验室建设初步完成；黄海股份等 10 多家企业被认定为国家级高新技术企业或省级创

新型企业、重点实验室。截至 2012 年 3 月底，公司拥有科研和设计院所 24 个、国家级工程技术研究中心 9 个。

公司收购的法国罗地亚公司是世界五大有机硅生产企业之一，科研实力雄厚，拥有下游 3000 多个有机硅产品牌号，为公司有机硅产业链向下游延伸提供了有力的技术保障。

公司 2005 年成立了工程塑料工程应用技术中心，专门研究并设计工程塑料科研成果产业化方案，目前已参与了下属多家子公司的有关项目建设和设计。

公司拥有全国最大的液体分离膜技术研究、工程开发、成套设备及材料生产基地，在医药食品生产用水、工业污水处理、城市污水回用、苦咸水淡化、海水淡化等方面具有突出优势。在橡胶抗老化、催化和净化、化学矿山、煤气化、环境保护、海洋化工等方面取得了一系列重要成果。

技术研发方面，2011 年，公司共承担和实施科研项目 466 项；完成科技投入 40.32 亿元；2011 年公司申请专利 747 件，其中发明专利 414 件；获得授权专利 629 件。截至 2011 年底，公司已拥有授权专利 3457 件，在中央企业中位居前列。

总体看，公司规模较大，业务多元，科研实力强。公司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。公司员工以生产人员为主，结构合理，整体素质尚可。

五、公司管理

1. 管理体制

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之责，公司实行总经理负责制，总经理为公司法定代表人，由国资委任免。公司设副总经理、总会计师，协助总经理工作，均由国资委任免。总经理办公会为公司最高决策机构。

本部设有生产经营办、财务部、规划发展

部、信息企划部、科技部、办公室、人事部、监事部、机关事务局等管理部门，对战略、人事、财务、投融资、项目建设等重要工作进行集中管理。

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。

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。

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。2011年底，公司历史遗留重

大法律纠纷案件基本解决，没有因违法、违规或未经法律审核引发重大法律纠纷案件。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。2011年，公司安全投入6.8亿元，对企业的重点工艺、重点岗位、关键控制点进行安全技改，投运了安全联锁装置。湖南湘维等企业3个安全信息化项目被工信部评为“国家两化融合促进安全生产重点推进项目”。全面推进安全生产标准化建设，51家危化品企业中31家已通过安全标准化达标验收。

2. 重组改制

公司下属企业众多，层级复杂，这给公司

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版调整优化组织结构，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。通过重组改制等措施，全系统2011年共清理三级以下企业109户，3级及以下企业数量减少为352家。

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。

六、生产经营

1. 经营现状

目前，公司已经形成了化工新材料及特种化学品、石油化工及炼化产品、氯碱化工产品、农用化学品、橡胶及橡塑机械、化工科研及开发六大业务板块，产业布局日渐清晰。公司其他业务包括汽车修理及装配以及进出口贸易，并以进出口贸易为主。

表 8 2009~2011 年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

板块名称	2009 年			2010 年			2011 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
石油加工及炼化产品	374.08	34.63	15.55	503.82	35.93	7.40	635.26	35.46	4.10
化工新材料及特种化学品	298.70	27.65	19.56	350.33	24.98	18.57	458.56	25.60	18.79
氯碱及基础化工产品	79.30	7.34	8.97	153.21	10.93	14.91	201.94	11.27	17.73
轮胎橡胶产品	94.77	8.77	21.70	135.02	9.63	11.01	160.29	8.95	11.75
农用化学品	88.32	8.18	10.18	91.34	6.51	13.58	131.96	7.37	14.46
化工机械与设备制造	34.86	3.23	11.86	37.46	2.67	23.06	47.40	2.65	23.02
科研开发、服务及设计	7.67	0.71	17.32	11.09	0.79	30.99	9.57	0.53	21.25
汽车整装、配件制造及维修	5.92	0.55	9.83	8.21	0.59	12.89	7.64	0.43	11.89
其他	96.71	8.95	11.96	111.75	7.97	11.71	138.63	7.74	12.19
合计	1080.35	100.00	15.82	1402.24	100.00	12.74	1791.25	100.00	12.09

资料来源：公司历年审计报告。各板块数据已抵消内部交易。

从公司 2009~2011 年的主营业务收入构成来看，石油化工及炼化产品板块、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，占总收入比重始终保持在 60 以上；氯碱

及基础化工板块、轮胎橡胶板块以及农用化学品板块占总收入比重有所波动，但三个板块合计在总收入中的比重维持在 25 左右，2011 年合计为 27.59；化工机械与设备制造板块、科研

开发、服务及设计板块以及汽车整装、配件制造及维修板块在总收入中所占的比重相对较小。

表 9 公司各板块毛利润情况

业务板块	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年 1-3 月
化工新材料及特种化学品	54.20	84.57	96.15	21.56
石油化工及炼化产品	13.56	47.03	38.91	8.63
氯碱化工	17.28	32.58	36.43	8.16
农用化学品	20.52	20.63	20.37	17.51
橡胶及橡塑机械	14.78	22.83	21.12	7.06
化工科研及开发	3.34	4.17	2.26	1.27
其他	32.32	52.64	1.39	0.67
合计	156.00	264.45	216.63	64.86

资料来源：公司提供，2009 年、2010 年毛利润未进行内部抵消，2011 年抵消数据计入其他类。

从 2009~2011 年公司各板块的毛利率及毛利水平看，**化工新材料及特种化学品板块**的毛利率虽有波动但总体较为稳定，随着该板块营业收入的增长，该板块贡献的毛利润也逐年增长，其毛利润在公司总体毛利润中的比重也波动上升；**氯碱及基础化工产品板块**的毛利率逐年上升，该板块的营业收入和毛利润逐年大幅增长，毛利润在公司总体毛利润中的比重逐年上升；**石油加工及炼化板块**的毛利率呈逐年下降的趋势，该板块的毛利润波动上升，而毛利润在公司总体毛利润中的比重逐年上升；**农用化学品板块**的毛利率波动下降，由于该板块营业收入逐年增长，其毛利润较为稳定，但毛利润在公司总利润中的比重波动下降；**轮胎橡胶板块**的毛利率波动下降，但该板块营业收入逐年增长，其毛利润在公司总利润中的比重较为平稳；公司其他板块的营业收入相对较少，其毛利贡献也相对较少。

2011 年 1~3 月，公司实现营业收入 532.26 亿元，利润总额 3.41 亿元。

1. 生产经营

(1) 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、感光化学品、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 10 公司化工新材料及特种化学品销量情况

产品	单位	2010 年	2011 年	同比 (%)
有机硅	吨	176867.50	176804.22	-0.04
蛋氨酸	吨	229351.00	218241.00	-4.84
PVC 糊树脂	吨	114550.00	123995.00	8.25
感光产品	KG	605335.00	348975.00	-42.35
双酚 A	吨	44563.39	47524.00	6.64
改性 PBT	吨	14496.00	12492.00	-13.82
氯丁橡胶	吨	19609.00	19420.70	-0.96
PBT 树脂	吨	47297.00	48955.00	3.51
聚乙烯	吨	440243.00	422401.00	-4.10
苯酚丙酮	吨	131710.34	133028.10	1.00
不冻液	吨	46390.77	35967.28	-22.47
TDI	吨	76240.00	83178.00	9.10

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。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。2010 年，公司收购挪威埃肯（Elkem）公司硅材料、铸造品、碳素和世界首套冶金法太阳能级多晶硅业务，市场进一步得到拓展，与公司现有金属硅和有机硅业务的协同效应得到充分发挥。总体来看，公司已经在有机硅的原料供应、产品开发和生产规模等方面具备了较强的竞争实力，在中国市场具有明显的竞争优势。截至 2011 年底，公司有机硅单体产能为 20 万吨/年。2011 年，公司有机硅销量 17.68 万吨，同比下降 0.04%。

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。2011 年，公司销售 PBT 树脂 4.90 万吨，改性 PBT 树脂 1.25 万吨，同比分别增长 3.51% 和下降 13.82%；销售氯丁橡胶 1.94 万吨，同比下降 0.96%；销售聚乙烯 42.24 万吨，同比减少 4.10%。

蛋氨酸

公司于 2006 年收购了法国安迪苏公司，安迪苏是全球第二大蛋氨酸生产企业，拥有 5 家生产工厂和 800 多项技术专利。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%。2011 年公司共销售固体和液体蛋氨酸 21.82 万吨，同比下降 4.84%。

聚氯乙烯树脂

公司下属的沈阳化工是亚洲最大、世界第四的聚氯乙烯树脂生产企业。截至 2011 年底，公司共有聚氯乙烯树脂产能 13 万吨/年。公司 2011 年销售树脂 12.40 万吨，同比增长 8.25%。

2009 年受全球金融危机的影响，化工新材料及特种化学品板块主要产品市场需求低迷，价格持续低位运行。受益于有机硅单体对外销售带来的收入增长，2009 年，板块实现营业收入 298.70 亿元。2010 年，化工行业景气度逐步提升，特别是对化工新材料的需求出平稳增长且大部分产品价格有所上升。2010 年，化工新材料及特种化学品板块共实现营业收入 350.33 亿元，同比增长 17.28%。2011 年，随着公司合并范围的增加以及部分化工产品价格的走高，公司化工新材料及特种化学品板块共实现营业收入 458.56 亿元，同比增长 30.89%。

总体来看，新项目建设和对外收购使公司化工新材料业务在国内有机硅、蛋氨酸、工程塑料等细分市场已经确立明显的竞争优势。2010 年以来产品价格波动增长以及合并范围增加导致公司新材料业务收入规模大幅增长，但

成本上升导致毛利率波动中略有下降。

（2）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主要分布在油气中心和蓝石化总公司。2011 年公司原油加工量为 1138.15 万吨，同比增长 31.91%；汽油和柴油销量分别为 274.90 万吨和 417.30 万吨，分别同比增长 5.20% 和 31.39%。

表 11 公司原油加工量及成品油销量情况

项目名称	单位	2010 年	2011 年	同比（%）
原油加工量	万吨	862.80	1138.15	31.91
汽油销量	万吨	261.30	274.90	5.20
柴油销量	万吨	317.60	417.30	31.39

资料来源：公司提供

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，其中双酚 A 产能位居全国第一，2011 年公司双酚 A 和 TDI 销量分别为 4.75 万吨和 8.32 万吨，分别同比增长 6.64% 和 9.10%；公司苯酚丙酮销量 13.30 万吨，同比增长 1.00%。

2009 年，石油化工及炼化产品板块实现营业收入 374.08 亿元。2010 年，随着石油价格不断走强，公司石油化工及炼化产品板块实现营业收入 503.82 亿元，同比增长 34.68%。2011 年，随着石油价格继续上升以及公司合并范围的增加，公司石油加工及炼化板块实现营业收入 635.26 亿元，同比增长 26.09%。近年来，公司石油加工及炼化板块的收入规模在不断增长，但由于成本的增长速度更快，该板块的毛利率却在持续下滑。

总体来看，石油化工及炼化业务仍将是公

司产业布局的重要组成部分，但该板块盈利能力受下游需求及石油价格波动影响比较明显。

(3) 氯碱化工

公司氯碱产品主要由下属的昊华宇航公司、河北盛华有限公司和德州实华有限公司等企业生产销售。截至 2011 年底，公司 PVC 和烧碱的产能分别为 133 万吨/年和 235.50 万吨/年。2011 年公司 PVC 和烧碱的销量分别为 81.40 万吨和 193.33 万吨，分别同比增长 14.39% 和 8.20%。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 12 公司基础化工及氟化工产品产量情况

产品名称	单位	2010 年	2011 年	同比 (%)
烧碱	万吨	178.67	193.33	8.20
PVC	万吨	71.15	81.40	14.39
氟橡胶	吨	1983.00	2367.00	19.36
聚四氟乙烯	吨	10964.00	11249.00	2.62

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。

2009 年作为基础化工的氯碱产品市场需求低迷，价格持续低位徘徊。受此影响氯碱化工板块 2009 年仅实现营业收入 79.30 亿元。2010 年，受益于化工行业景气度的提升，部分氯碱产品价格波动上涨，公司氯碱化工业务实现营业收入 153.21 亿元，同比大幅增长 93.19%。2011 年，在国内大规模建设的需求刺激下，PVC 价格稳定上升，公司氯碱及基础化工板块实现营业收入 201.94 亿元，同比增长 31.80%。近年来，

在氯碱及基础化工板块营业收入稳定大幅增长的同时，该板块的毛利率也稳定上升。

总体看，公司氯碱化工业务具备较强的规模竞争优势。2010 年以来，随着氯碱行业逐渐复苏，公司氯碱化工业务的收入规模明显增长。

(4) 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。截至 2011 年底，公司农药总产能为 6.50 万吨/年。

2010 年，公司斥资 14.40 亿美元收购了以色列马克西姆—阿甘（MAI）公司 60 的股权。MAI 公司是是全球最大的非专利农药企业，也是全球第七大农化企业，拥有除草剂、杀虫剂、杀菌剂及植物生长调节剂等 120 多个产品。收购的完成有助于公司扩大差能规模、实现产业转移、优化研发布局、节约市场营销成本。

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，公司拥有尿素生产能力 220 万吨/年，复合肥产能 60 万吨/年，磷矿开采能力 105 万吨/年。2011 年，公司共销售农药杀虫剂产品 3.89 万吨、农药除草剂产品 0.67 万吨，生产尿素 148.14 万吨。

表 13 公司农药化肥主要产品销量情况

产品类别	单位	2010 年	2011 年	同比 (%)
杀虫剂	吨	43966	38927	-11.46
除草剂	吨	13432	6684	-50.24
尿素	万吨	140.64	148.14	5.33

资料来源：公司提供

2009 年，农用化学品板块实现营业收入 88.32 亿元；2010 年，板块共实现营业收入 91.34 亿元，同比增长 3.41%；受益于销售价格的上涨，2011 年，公司农用化学品板块实现营业收入 131.96 亿元，同比增长 44.47%。同期，农用化学品的毛利率逐年上升。

(5) 橡胶及橡塑机械

公司橡胶加工板块主要由风神轮胎股份有限公司（下称“风神股份”）、青岛黄海橡胶股份有限公司（下称“黄海橡胶”）和昊华南方（桂林）橡胶有限责任公司（下称“南方橡胶”）组成。

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。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。截至 2011 年底，公司轮胎产能为 1252 万条/年。

表 14 公司轮胎产品产量情况

产品类别	单位	2010 年	2011 年	同比 (%)
斜交载重胎	条	445695	342918	-23.06
斜交工程胎	条	583899	703164	20.43
全钢子午胎	条	5772870	6039405	4.60

资料来源：公司提供

公司橡塑机械制造板块主要由旗下益阳橡塑机械公司、桂林橡胶机械厂和福建三明化机公司组成，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 15 公司化工机械销量情况

产品名称	单位	2010 年	2011 年	同比 (%)
硫化机	台	1174	1010	-14
密炼机	台	62	82	32.2
离子膜电解槽	万吨	175	242	38.29

资料来源：公司提供

2009 年，公司轮胎橡胶板块受金融危机冲击较小，全年实现营业收入 94.77 亿元；2010 年，公司轮胎橡胶相关产品产销量呈良好态势，板块合计实现营业收入 135.02 亿元，同比增长 42.48%；2011 年，公司轮胎橡胶板块实现营业收入 160.29 亿元，同比增长 18.72%。随着供给的大幅增长以及产品成本的上涨，公司轮胎橡胶板块的毛利率自 2010 年开始出现明显下降。

(6) 化工科研及开发

公司下属共有科研院所 24 家，占化工类国家级科研机构综合力量的 70，是中国硅氟材料工业协会等 19 个全国化工协会的依托单位。

2009 年，公司化工科研及开发板块实现营业收入 7.06 亿元；2010 年，板块合计实现营业收入 11.09 亿元，同比增长 44.62%；2011 年，该板块实现营业收入 9.57 亿元，同比下降 13.69%。公司化工科研及开发板块对总体营业收入贡献小，但该板块盈利能力相对较强。

2. 经营效率

2009~2011 年，公司总资产周转次数呈逐年上升的趋势，三年加权平均值为 0.79 次，2011 年为 0.84 次。

2009~2011 年，公司存货周转次数亦呈现波动上升的趋势，三年加权平均值为 5.32 次，2011 年为 5.27 次；销售债权周转次数呈波动上升的趋势，三年加权平均值 11.78 次，2011 年为 11.79 次。

总体看，公司整体经营效率一般。

3. 未来发展

根据公司“十二五发展规划”，公司的发展目标为：到 2015 年，实现“2215”的战略目标，即资产规模超过 2000 亿元，营业收入超过 2000 亿元，利润总额超过 100 亿元，并进入世界 500 强。

为达到上述目标，公司的主要任务主要集中在以下几个方面：以基础化工为支撑，重点发展材料科学和生命科学，积极培育环境科学

业务；实施世界级制造，降成本增效益，提升国际竞争力；加快管理变革，推进信息化建设，不断提高企业管理水平；面向全球配置资源，加快“走出去”步伐，全面实施国际化战略；推进技术创新，完善创新体系，增强核心业务技术优势。

2012 年公司计划实现营业收入 2100 亿元，利润总额 35 亿元；资产负债率降低 3%；重大以上生产安全事故、环境污染事故为 0；万元产值综合能耗同比下降 4%，废水、COD、SO₂ 等排放量分别下降 2%以上，氨氮、氮氧化物排放量分别下降 2.5%以上。

公司将在现有产业布局基础上对六大板块进行进一步整合重组，明确二级专业公司定位，合并同类企业，加强各主板块的专业集中度和上下游整合力度。化工新材料板块要重点发展基础性、关键性和国家战略支撑的产品；油气板块要着力解决原料制约，形成大型炼化一

体化基地；农化和装备板块要积极与生物产业和低碳经济结合，培育新的增长点；橡胶板块要结合行业整合和企业重组形成行业竞争优势；基础化工板块要形成规模、优化结构。

2012 年，公司计划安排重大建设项目投资 94.06 亿元，其中海外建设投资 12.72 亿元，与上年基本持平；计划投产项目 16 个，要落实好重大续建项目和重点投产项目的保障措施，确保有机硅、蛋氨酸、碳纤维等项目顺利投产。积极推进天津 160 万吨/年 CPP 项目列入国家《重点产业生产力布局和调整规划》，建设“CPP 升级示范工程”。对已经确定的项目，尤其是“退城入园”项目，要积极争取国家和地方政府的优惠政策，保证项目资金如期到位。加大技改技措力度，2012 年计划安排技改技措资金 3.5 亿元，其中 32 个脱瓶颈提效能项目、17 个能量优化及 DCS 控制项目、20 个 SHE 优化项目。

表 16 公司 2012 年部分主要建设项目情况（单位：万元）

项目名称	起止年限	项目计划总投资	截止 2011 年末累计投资额	2012 年计划投资额
AT88 液体蛋氨酸	2009-2012	317033	154163	162870
江西星火有机硅扩改一体化项目(建设 12 万吨/年有机硅下游产品项目)	2009-2011	123270	104966	18304
南京蓝星化工新材料有限公司年产 4.4 万吨 THF 项目	2010-2012	87701	82702	4999
蓝星化工新材料股份有限公司广西分公司 55kt/a 金红石钛白粉粗品扩改项目	2012-2013	33489	0	15000
西南化工研究设计院高新技术产业化新津基地工程（一期）	2011-2012	16275	12848	3427
德阳昊华清平磷矿有限公司 30 万吨硫酸/年、20 万吨/年磷铵项目	2011-2012	50022	7084	42938
正和集团股份有限公司 350 万吨/年原料预处理装置	2011-2012	72858	10988	61870
中国化工橡胶桂林有限公司年产 100 万条全钢载重子午胎项目	2010-2012	87000	43800	43200
青岛橡六输送带有限公司迁建 2000 万平方米输送带项目	2010-2012	42683	22467	20216
沧州大化 7 万吨/年 TDI 项目	2010-2012	119610	96300	23310
沧州大化股份有限公司 16 万吨/年离子膜烧碱项目	2012-2013	46039	0	21000
合计		995980	535318	417134

资料来源：公司提供

总体来看，随着公司在建项目的逐步完工，公司收入、利润水平有望持续增长；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；公司未来投资规模较大，对外部筹资依赖程度高。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2009 年、2010 年和 2011 年财务报表已经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计,均出具了标准无保留意见的审计结论;2012 年一季度财务数据未经审计。

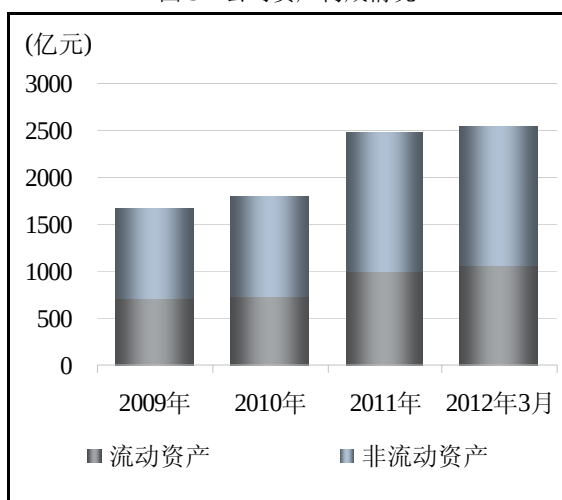
公司自 2008 年开始执行新会计准则;2010 年,公司合并范围子公司 12 家,较 2009 年增加 1 家,为中国化工资产公司,增加原因为通过变更产权登记接收国家海洋局的企业;2011 年,公司新纳入合并范围 2 级子公司 1 家,为中国化工科学研究院,新纳入合并范围的重要二级以上子公司包括挪威埃肯(Elkem)公司、马克西姆阿甘公司及其附属企业和中国农化国际有限公司等,合并范围变化对公司财务报表有较大程度的影响。

截至 2011 年底,公司资产总额 2477.01 亿元,所有者权益 384.18 亿元(其中少数股东权益 187.65 亿元);2011 年,公司实现营业收入 1791.25 亿元,利润总额 21.61 亿元。

截至 2012 年 3 月底,公司资产总额 2550.46 亿元,所有者权益 386.17 亿元(其中少数股东权益 189.87 亿元);2012 年 1~3 月,公司实现营业收入 532.26 亿元,利润总额 3.41 亿元。

2. 资产质量

图 5 公司资产构成情况

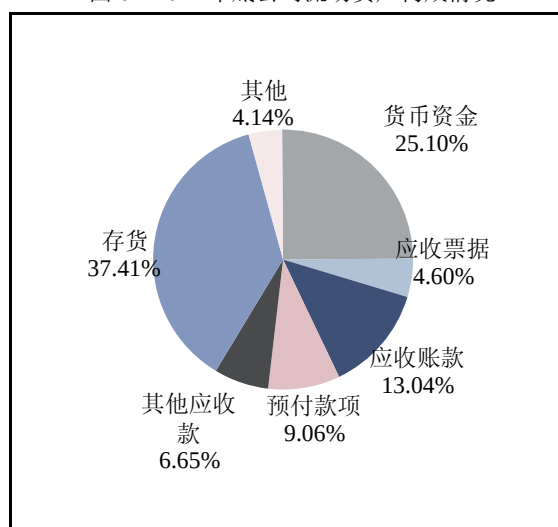


资料来源: 根据公司财务报表整理

2009~2011 年,公司资产总额实现较快增长,年复合增长率 21.57%,其中 2011 年因新合并子公司较多及投资规模的扩大,公司资产规模同比增长 37.91%;近三年,资产结构保持相对稳定。截至 2011 年底,公司合并资产总额 2477.01 亿元,其中流动资产占 40.09,非流动资产占 59.91%。

流动资产

图 6 2011 年底公司流动资产构成情况



资料来源: 根据公司财务报表整理

2009~2011 年,公司流动资产较快增长,年复合增长率 18.86%。截至 2011 年底,公司流动资产合计 993.02 亿元,主要以存货、货币资金、应收账款、预付款项和其他应收款为主。

2009~2011 年,公司货币资金波动中有所增长。截至 2011 年底,公司货币资金 249.28 亿元,其中银行存款 191.82 亿元(占 76.95%),其他货币资金 57.33 亿元(占 23.00%)。公司其他货币资金中受到限制的货币资金合计 19.33 亿元(占 7.75%),主要为抵押或冻结的保证金。

公司存货快速增长。截至 2011 年底,公司存货账面价值 371.49 亿元,同比增长 64.45%,主要是合并范围增加导致原材料及库存商品增长所致;其中库存商品(产成品)占 56.08%、原材料占 28.94%、自制半成品及在产品占 11.97%。公司对存货计提跌价准备 8.47 亿元,平均计提比例 2.23%。公司存货中库存商品占

比较高，且存货周转次数不高，存在一定的跌价风险。

公司应收账款主要为销售产品的货款。2009~2011年，公司应收账款增长较快。截至2011年底，公司应收账款余额148.65亿元，其中70.85亿元采用个别认定法计提坏账，75.26亿元按账龄分析计提坏账。对应收账款的账龄进行分析，1年以内的占76.59%、1-2年的占6.53%，账龄较短，结构较为合理。截至2011年底，公司对应收账款计提坏账准备19.14亿元，平均计提比例12.88%，计提较为充分。

2009~2011年，公司预付款项有所增长。截至2011年底，公司预付款项89.94亿元。从账龄结构看，其中一年以内预付款占86.41%、1-2年占7.39%。从账龄超过1年的大额预付款项情况看，主要为预付济南石化集团股份有限公司、中国建筑第二工程局、化建总公司和山西鑫宇化工有限公司的原材料采购款和工程设备款，由于款项未到期，故均尚未结算。

2009~2011年，公司其他应收款波动中有所增长。截至2011年底，公司其他应收款账面余额88.72亿元，其中27.24亿元采用个别认定法计提坏账，59.50亿元按账龄分析计提坏账。对其他应收款的账龄进行分析，1年以内占比74.87%、1-2年占比6.49%，综合账龄较短，结构较为合理。对单项金额重大的其他应收款进行分析，首位为应收青岛黄海橡胶集团进出口公司款项，由于该公司已纳入清算，故公司全额计提了坏账准备；单项金额第二位为应收蓝星集团什邡西南化机厂款项，由于对方财务困难，公司按82的比例计提了坏账准备；第三名为应收蓝星清洗剂有限公司1.19亿元款项，由于该公司已关闭，故公司全额计提了坏账。截至2011年底，公司对其他应收款共计提坏账准备22.73亿元，平均计提比例25.62%，计提较为充分。

非流动资产

2009~2011年，公司非流动资产增长较快，年复合增长率23.49%。截至2011年底，公司

非流动资产合计1483.98亿元，其中固定资产占52.51%、在建工程占17.99%、无形资产占15.52%，三者合计占非流动资产的86.02%。

2009~2011年，公司固定资产净额增长较快。截至2011年底，公司固定资产原值1178.04亿元，固定资产主要由机器设备（占68.79%）、房屋及建筑物（占26.92%）组成。截至2011年底，公司固定资产累计折旧389.34亿元，计提减值准备9.54亿元。截至2011年底，公司固定资产净额779.17亿元，固定资产成新率66.14%。

2009~2011年，随着投资规模的增大，公司在建工程规模稳定增长。截至2011年底，公司在建工程266.94亿元，同比增长16.66%，主要是IV塔冷凝器及过冷器、20万吨/年有机硅单体工程、12万吨/年有机硅下游系列产品工程等项目新增投资所致。

截至2011年底，公司长期应收款64.21亿元，主要是公司向控股子公司马克西姆阿甘公司参股股东KOOP INDUSTRIES LTD.公司的9.60亿美元委托贷款（该笔贷款借款期限为7年，KOOP INDUSTRIES LTD.公司以所持马克西姆阿甘公司40股权作为质押）。

2009~2011年，公司无形资产快速增长，其中2011年，公司无形资产账面价值230.37亿元，同比增长51.62%，主要来自于特许权、非专利技术及土地使用权的增加。截至2011年底，公司无形资产原值299.76亿元，无形资产主要由特许权（占31.47%）、土地使用权（占30.37%）、专利权（占17.26%）、非专利技术（占9.29%）和商标权（占8.81%）组成。截至2011年底，公司无形资产累计摊销67.27亿元，计提减值准备2.12亿元。

截至2012年3月底，公司资产总额2550.46亿元，较2011年底小幅增长2.97%；资产构成中，流动资产占比较2011年底增加1.94个百分点至42.03%，公司资产结构保持稳定。从变动较大的科目情况看，公司货币资金较2011年底增长16.81%，主要是公司发行2012年度第

一期短期融资券所致。

总体看，受合并范围扩大影响，公司资产总额保持较快增长，资产结构保持相对稳定；公司流动资产中存货占比高，存在一定的跌价风险，应收款项、其他应收款坏账计提较为充分。整体上，公司资产结构合理，资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2009~2011 年，公司所有者权益合计波动增长。截至 2011 年底，公司所有者权益合计 384.18 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 196.54 亿元（占 51.16%），少数股东权益 187.65 亿元（占 48.84%）。

2011 年底，归属于母公司所有者权益同比增长 15.90，主要来自于资本公积和实收资本的增长：2011 年下属公司北京化工机械厂、济南长城炼油厂改制，相应资产评估增值调增资本公积 29.51 亿元；2011 年，公司收到国家财政部拨款 6.04 亿元，同时国资委划拨其持有的安徽省石油化工集团有限责任公司 94.77% 的国有股权至公司，两者合计增加国家资本金 6.83 亿元。从归属母公司所有者权益构成情况看，2011 年实收资本占 51.72%、资本公积占 73.43%、未分配利润占比-16.68%。

截至 2012 年 3 月底，公司所有者权益合计 386.17 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 196.31 亿元，较 2011 年略减少 0.23 亿元，主要是未分配利润的下降。

总体看，公司所有者权益稳定性一般。

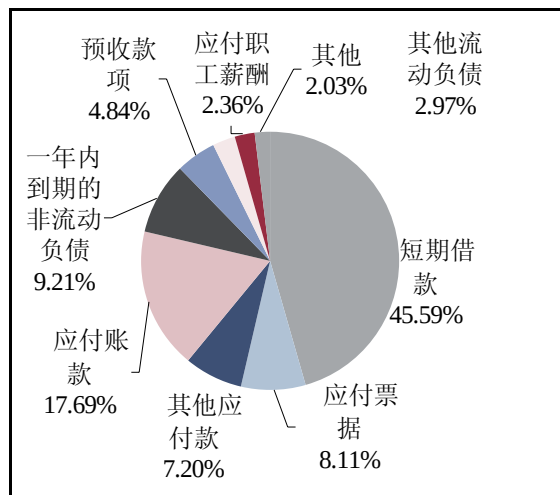
负债

2009~2011 年，公司负债总额较快增长，年复合增长率 24.74%，略高于公司资产增长速度；公司负债结构保持相对稳定。截至 2011 年底，公司负债总额 2092.82 亿元，流动负债占 61.29%，非流动负债占 38.71%。

近三年，公司流动负债合计年均复合增长

22.70%，2011 年底为 1282.75 亿元。从流动负债构成情况看，主要以短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债为主，流动负债结构基本稳定。

图 7 2011 年底公司流动负债构成情况



资料来源：根据公司财务报表整理

截至 2011 年底，公司短期借款 584.86 亿元，主要为保证借款（占 78.58%）和信用借款（占 16.95%）。

截至 2011 年底，公司应付账款 226.91 亿元，从应付账款账龄情况看，1 年以内占 88.58%、1-2 年占 4.61%，应付账款账龄较短；截至 2011 年底，公司应付票据 104.01 亿元，其中银行承兑汇票占 96.46%。

截至 2011 年底，公司一年内到期的非流动负债 118.09 亿元，同比增长 36.30%，主要是一年内到期的长期借款及一年内到期的应付债券增长所致。

截至 2011 年底，公司其他应付款 92.35 亿元，单项金额较大的其他应付款主要为应付江苏爱地房地产开发有限公司保证金以及应付上海世博土地控股有限公司土地补偿款。

公司其他流动负债主要为短期融资券。截至 2011 年底，公司其他流动负债 38.07 亿元。

2009~2011 年，公司非流动负债增长较快，年复合增长率 28.18%，增长主要来自于长期借款及应付债券规模的增加。截至 2011 年底，公

司非流动负债合计 810.07 亿元；从非流动负债构成情况看，主要以长期借款和应付债券为主。

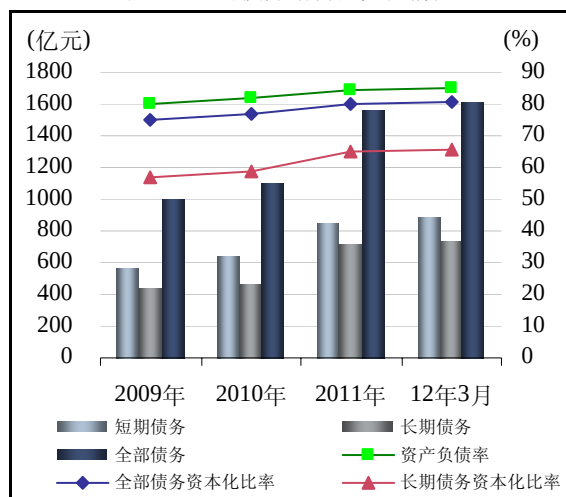
截至 2011 年底，公司长期借款 514.62 亿元，同比增长 39.13%，主要是为并购子公司而借入的资金规模增长。从长期借款的构成情况看，主要为保证借款。

2008~2011 年，公司应付债券规模增长，年复合增长率达 67.99%，主要是公司及下属子公司发行企业债券、中期票据等增加所致。截至 2011 年底，公司应付债券 164.82 亿元，同比增长 110.06%，主要是 2011 年公司发行第一期及第二期合计 50 亿元中期票据所致。

2009~2011 年，公司全部债务逐年较快增长，年均增长率 24.91%。截至 2011 年底，公司全部债务 1558.04 亿元，其中短期债务 851.07 亿元（占 54.62%），长期债务 706.97 亿元（占 45.38%）。

2009~2011 年，受公司并购子公司和项目投资规模扩大的影响，公司负债规模增长幅度大于资产及所有者权益增幅，公司资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率均呈逐年上升的趋势，2011 年上述三项指标分别为 84.49%、80.22% 和 64.79%。

图 8 公司债务结构及负担情况



资料来源：根据公司财务报表整理

截至 2012 年 3 月底，公司负债总额 2164.28 亿元，较 2011 年底小幅增长 3.41%，主要是长、短期借款及应付债券等增长所致。2012 年 3 月

底，公司资产负债率、全部债务资本化比率及长期债务资本化比率分别为 84.86%、80.72% 和 64.76%，较 2011 年底均有所上升。从变动较大的科目情况看，截至 2012 年 3 月底，公司应付债券较 2011 年底增加 17.37 亿元，主要是 2012 年公司发行 25 亿元短期融资券所致（该短期融资券在计算指标时已调计入短期债务）。

总体看，公司所有者权益稳定性一般；公司债务负担重，且呈逐年加重趋势。

4. 盈利能力

2009 年，化工产品价格整体处于低位运行，但由于原材料价格相对较低，公司营业利润率有所上升；2010 年，化工行业景气度快速回升，公司收入规模同比增长 29.80%；2011 年，多数化工产品价格持续震荡上行，且部分受益于挪威埃肯（Elkem）公司以及马克西姆阿甘公司合并带动相应版块收入提升，公司营业总收入规模保持较快的增长态势。

2009~2011 年，公司营业收入年复合增长 28.76%。2011 年，公司实现营业收入 1791.25 亿元，较 2010 年增长 27.74%；公司营业成本同比增长 28.69%，其增幅略高于收入增幅。受成本上升因素的影响，近三年公司营业利润率逐年小幅下降。

2009~2011 年，公司三项期间费用占营业收入比重逐年有所下降，2011 年合计为 191.82 亿元，占营业收入的 10.71%，公司对期间费用控制有待进一步提高。

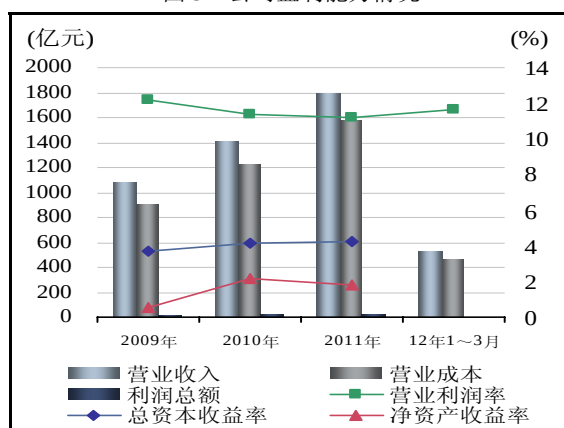
2009~2011 年，公司资产减值损失波动较大，其中 2010 年公司资产减值损失 5.67 亿元，同比减少 96.40%，主要是 2010 年公司化工原材料及产品价格呈波动增长的态势，基本不存在跌价的可能，故公司计提存货跌价损失同比减少；2011 年，公司资产减值损失增长主要来自于计提存货跌价损失和固定资产减值损失的增加。

2009~2011 年，公司营业外收入逐年增长，公司营业外收入主要为政府补助和非流动资产

处置利得。截至 2011 年底，公司营业外收入 26.56 亿元，同比增长 27.17%，增长主要来自于固定资产处置利得。整体看，公司非经常性损益对公司利润总额影响大。

在以上因素的综合作用下，2009~2011 年，公司利润总额实现快速增长。截至 2011 年底，公司利润总额 21.61 亿元，同比增长 6.19%；净利润 7.01 亿元，同比小幅下降 2.45%。

图 9 公司盈利能力情况



资料来源：根据公司财务报表整理

从盈利指标看，2009~2011 年，公司总资本收益率逐年小幅上升，2011 年为 4.22%；净资产收益率波动增长，三年平均值为 1.68%，2010 年为 1.82%。

2012 年 1~3 月，主要受海外收购挪威埃肯（Elkem）公司（于 2011 年 4 月纳入报表合并范围）以及马克西姆阿甘公司（于 2011 年 10 月）导致合并范围变化影响，公司实现营业收入 532.26 亿元，同比增长 36.59%；但营业成本同比涨幅略高于收入涨幅 0.48 个百分点；同期，公司期间费用占比同比上升了 1.52 个百分点至 11.63%，营业外收入同比减少 0.85 亿元。在以上因素的综合作用下，公司 2012 年 1~3 月实现利润总额 3.41 亿元、净利润 0.23 亿元，分别同比大幅下降 56.50%和 94.12%。2012 年一季度，公司营业利润率较 2011 年小幅上升 0.47 个百分点至 11.67%。

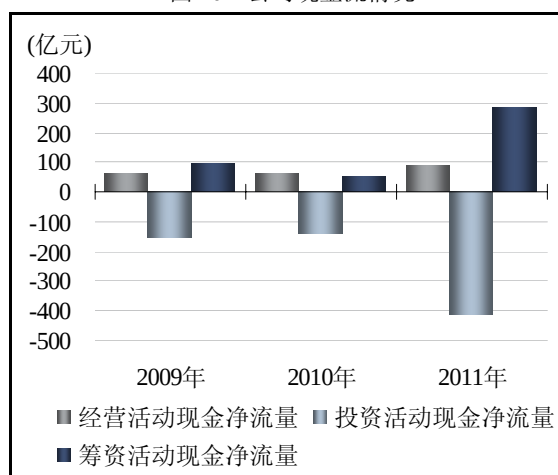
总体看，公司盈利指标波动较小，整体盈利能力受行业制约处于一般水平；非经常性损益

对公司利润影响较大。2012 年一季度，公司盈利规模同比有所下降。

5. 现金流

经营活动产生的现金流量方面，2009~2011 年公司销售商品提供劳务收到的现金年复合增长 30.26%，高于营业收入的增长速度（28.76%）。公司收到其他与经营活动有关的现金主要为政府财政拨款，2011 年金额为 24.52 亿元，同比保持稳定；公司现金收入比波动上升，三年平均值为 105.57%，2011 年为 108.46%，公司收入现金实现质量一般。2012 年一季度，公司现金收入比受季节性应收账款增加影响，比值降至 100.97%；公司支付其他与经营活动有关现金主要包括运输费、研发费等，2011 年为 46.58 亿元；公司经营活动产生的现金流量净额逐年稳定增长，2011 年为 91.34 亿元。

图 10 公司现金流情况



资料来源：根据公司财务报表整理

投资活动产生的现金流量方面，2009~2011 年公司投资活动现金流入逐年快速增长，投资活动现金流入主要是收回投资收到的现金以及处置固定资产和其他长期资产的现金流入。2010 及 2011 年，公司收回投资收到的现金主要是子公司法国安迪苏公司收回的短期国债投资。2011 年公司处置土地（位于无锡）及部分闲置固定资产，相应现金流入 19.00 亿元；2001 年，因对马克西姆阿甘公司和挪威埃肯

(Elkem)公司两起海外并购公司投资活动现金流出同比大幅增长,其中取得子公司支付现金177.10亿元,主要是对两家公司的并购投资。同期,公司对马克西姆阿甘公司原股东的委托贷款及并购质押存款相应计入支付其他与投资活动有关现金;2009~2011年,公司投资活动现金流量净额均为负数,投资净流出额波动增长,2011年为-409.96亿元。

大量的投资支出使公司有着明显的筹资需求,尽管下属上市公司数量较多,但公司筹资仍主要依赖于银行借款。2011年,公司筹资活动的现金流入1794.13万元,其中发行债券收到现金80.00亿元,为本年度发行的两期短期融资券和两期中票募集资金;公司筹资活动现金流出主要是银行贷款的偿还;2009~2011年,公司筹资现金流净额波动增长,2011年为286.44亿元。

2012年一季度,公司经营活动产生的现金流入量和现金流量净额分别为579.06亿元和13.58亿元;公司投资活动现金净流出38.36亿元;2012年1~3月,筹资活动现金流入363.74亿元,其中公司将2012年发行的25亿元第一期短券融资券募集资金计入收到其他与筹资活动有关现金,公司筹资活动产生的现金净流入104.32亿元。

总体看,公司经营活动现金流入规模大,经营性净现金流逐年稳定增长;但近年来公司投资规模大,公司对外筹资依赖程度高。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看,2009~2011年,公司流动比率、速动比率逐年有所下滑,2011年底分别为77.41%和48.45%,公司流动比率、速动比率总体处于较低水平;截至2012年3月底,两项指标分别上升至81.20%和52.02%,但仍处于低水平;2009~2011年,公司经营现金流流动负债比小幅波动,三年平均值为7.13%,2011年为7.12%。总体看,公司短期偿债指标偏低,存在一定的短期支付压力。

从长期偿债能力指标看,2009~2011年,公司EBITDA逐年较快增长,2011年为155.94亿元。同期,公司EBITDA利息倍数呈波动下降的态势,三年平均值为2.18倍,2011年为2.08倍;公司全部债务/EBITDA相应呈波动上升趋势,三年平均值为9.60倍,2011年为9.99倍。总体上,由于公司近年投资项目和收购子公司支出大,负债水平上升导致长期偿债能力指标弱化,但未来随着新重组整合后子公司效应的发挥、新建项目的陆续投产以及公司盈利水平的改善,公司长期偿债能力有望得以提升。

截至2012年3月底,公司对外担保2.45亿元,担保比率0.63%。金额较大的被担保方主要是山东同大集团有限公司、淄博大成锦纶有限公司和沈阳7416厂等,主要对外担保单位为国有企业。目前各被担保方经营正常。

公司与多家银行合作良好,截至2012年3月底,公司共获得各大商业银行授信总额2560亿元,未使用额度1338.70亿元,公司间接融资渠道畅通;同时,公司共有10家下属A股上市公司,拥有直接融资渠道。

八、本期中期票据偿债能力分析

公司本期中期票据发行额度25亿元,占2012年3月底公司长期债务、全部债务的比重分别为3.40%和1.55%,本期中期票据的发行对公司债务结构影响较小。

截至2012年3月底,公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为84.86%和80.72%。以2012年3月底财务数据为基础,不考虑其他因素,本期中期票据发行后,公司资产负债率和全部债务资本化率将分别上升至85.01%和80.96%,公司债务负担略微加重;考虑到公司本期中期票据募集资金中的部分用于置换银行借款,公司实际债务比率可能小于上述模拟值。

2009~2011年,公司经营活动现金流入规模大且呈现逐年较快增长的态势,分别为本期中期票据发行额度的47.31倍、57.40倍和78.87

倍；公司经营活动获取的现金流量净额分别为本期中期票据发行额度的 2.46 倍、2.65 倍和 3.65 倍。公司经营活动现金流对本期中期票据均具有良好的覆盖能力。

2009~2011 年，公司 EBITDA 增长较快，分别是本期中期票据发行额度的 4.15 倍、4.91 倍和 6.24 倍，对本期中期票据覆盖能力强。

总体分析，公司对本期中期票据具有很强的保障能力。

九、综合评价

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。

目前，公司资产质量正常，公司所有者权益稳定性一般，债务负担重，且呈逐年加重趋势。未来随着新建项目的陆续投产、重组整合效应的发挥及公司利润水平的不断提升，公司偿债能力有望改善。

公司经营活动现金流和 EBITDA 规模大，对本期中期票据保障能力强。

综合分析，公司对本期中期票据具有很强的偿还能力，违约风险低。

附件 1-1 2011 年纳入合并报表范围的子公司情况列表

序号	企业名称	级次	企业类型	注册资本 (元)	持股比例 (%)	取得方式
1	中国蓝星（集团）股份有限公司	2	1	12,211,899,375.00	80.00	1
2	中国昊华化工（集团）总公司	2	1	3,733,280,000.00	100.00	1
3	中车汽修（集团）总公司	2	1	856,750,000.50	100.00	1
4	中国化工装备总公司	2	1	600,000,000.00	100.00	1
5	中国化工橡胶总公司	2	1	743,981,000.00	100.00	1
6	中国化工油气开发中心	2	1	300,001,017.70	100.00	1
7	中国化工信息中心	2	1	11,097,599.83	100.00	1
8	中国化工农化总公司	2	1	459,710,634.02	100.00	1
9	中国化工财务有限公司	2	2	632,500,000.00	100.00	1
10	青岛黄海橡胶集团有限公司	2	1	800,000,000.00	100.00	1
11	中国化工资产公司	2	1	50,000,000.00	100.00	1
12	中蓝石化总公司	2	1	11,008,705.50	100.00	1
13	中国化工科学研究院	2	1	2,490,000.00	100.00	3
14	沧州大化股份有限公司	4	1	259,331,620.00	55.92	1
15	湖北沙隆达股份有限公司	4	1	593,923,220.00	20.15	1
16	山东大成农药股份有限公司		1	213,726,422.00	30.54	1
17	风神轮胎股份有限公司	3	1	255,000,000.00	42.58	3
18	黑化股份有限公司	4	1	390,000,000.00	49.94	1
19	广西河池化工股份有限公司	4	1	294,059,437.00	42.33	1
20	四川天一科技股份有限公司	4	1	3,733,280,000	23.13	1
21	沈阳化工股份有限公司	4	1	660,928,528.00	26.46	1
22	蓝星埃肯投资有限公司	3	1	32,940,500.00	80.00	3
23	蓝星化工新材料股份有限公司	3	1	522,707,560.00	43.17	3
24	青岛黄海橡胶股份有限公司	3	1	255,600,000.00	45.16	1
25	蓝星安迪苏营养集团有限公司	3	3	19,690,100.00	80.00	3
26	马克西姆阿甘工业有限公司	3	3	794,174,863.50	60.00	3

注：企业类型：1、境内非金融子企业，2、境内金融子企业，3、境外子企业，4、事业单位，5、基建单位。

取得方式：1、投资设立；2、同一控制下的企业合并；3、非同一控制下的企业合并；4、其他。

附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率()	2012 年 3 月
流动资产：					
货币资金	2323778.59	2196770.45	2492797.10	3.57	2911948.45
交易性金融资产	13703.21	19415.62	13643.72	-0.22	3415.45
应收票据	225038.63	468633.48	456647.16	42.45	357194.14
应收账款	769876.35	817256.27	1295169.66	29.70	1424150.52
预付款项	795615.13	829581.23	899405.80	6.32	947791.56
应收利息	1163.60	1478.86	10955.01	206.83	11883.23
应收股利	0.00	0.00	737.55		0.00
其他应收款	588040.48	563344.45	659899.25	5.93	753886.84
存货	2008256.68	2258922.46	3714856.55	36.01	3851369.63
一年内到期的非流动资产	64.05	436.25	487.40	175.86	560.21
其他流动资产	303221.89	214805.32	385625.16	12.77	456170.86
流动资产合计	7028758.62	7370644.40	9930224.37	18.86	10718370.89
非流动资产：					
可供出售金融资产	59552.39	66478.06	65514.15	4.89	65518.63
持有至到期投资	769.26	169.14	0.00	-100.00	0.00
长期应收款	105282.74	45216.69	642145.27	146.97	652425.07
长期股权投资	240208.28	255785.54	267503.88	5.53	270559.67
投资性房地产	32235.94	31299.79	28685.76	-5.67	28462.85
固定资产	5389653.21	5898537.50	7791702.72	20.24	7654034.15
在建工程	2091883.22	2288229.14	2669428.07	12.96	2714648.49
工程物资	62932.03	84856.30	45700.88	-14.78	59903.23
固定资产清理	2985.21	2349.86	5412.63	34.65	3873.79
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00		0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00		0.00
无形资产	1392150.92	1519438.15	2303746.62	28.64	2299255.44
开发支出	3810.13	10218.21	20978.22	134.65	24450.54
商誉	112875.04	109274.96	611198.54	132.70	607320.50
合并价差	0.00	0.00	0.00		0.00
长期待摊费用	19535.73	21474.45	40551.06	44.07	33253.44
递延所得税资产	93828.50	109833.77	161770.84	31.31	150595.82
其他非流动资产	123440.00	147385.02	185487.20	22.58	221886.14
非流动资产合计	9731142.59	10590546.56	14839825.85	23.49	14786187.76
资产总计	16759901.21	17961190.96	24770050.21	21.57	25504558.65

附件 2-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率()	2012 年 3 月
流动负债：					
短期借款	3777185.17	3989900.52	5848615.23	24.43	6417857.70
交易性金融负债	8124.85	7100.40	60365.19	172.57	6023.12
应付票据	1318089.28	1263961.97	1040128.22	-11.17	1013976.60
应付账款	1423872.01	1473015.25	2269137.41	26.24	2414681.03
预收款项	471092.73	534921.40	620454.07	14.76	523027.75
应付职工薪酬	235911.90	235628.23	303114.51	13.35	253235.14
应交税费	25659.92	112112.69	134693.47	129.11	70860.31
应付利息	26289.55	41268.70	65420.69	57.75	76315.10
应付股利	0.00	0.00	498.22		0.00
其他应付款	721872.14	631165.98	923455.21	13.10	1037514.77
预计负债	0.00	0.00	0.00		0.00
一年内到期的非流动负债	448644.98	866378.78	1180900.69	62.24	996350.04
其他流动负债	63182.49	220798.28	380736.05	145.48	390872.30
流动负债合计	8519925.03	9376252.21	12827518.95	22.70	13200713.86
非流动负债：					
长期借款	3571243.70	3698726.40	5146198.58	20.04	5248793.73
应付债券	584027.45	784627.45	1648159.48	67.99	1821862.97
长期应付款	283720.09	246494.11	469522.21	28.64	545890.67
专项应付款	78988.94	140029.63	81447.39	1.54	114938.96
预计负债	56873.09	67464.29	103667.10	35.01	95290.26
递延收益	0.00	0.00	0.00		0.00
递延所得税负债	261789.16	246158.87	356700.55	16.73	360781.74
其他非流动负债	93422.19	120394.24	295007.15	77.70	254540.68
非流动负债合计	4930064.62	5303894.98	8100702.46	28.18	8442099.03
负债合计	13449989.65	14680147.19	20928221.41	24.74	21642812.89
所有者权益：					
实收资本(或股本)	937281.70	948240.70	1016525.60	4.14	1016525.60
资本公积	1001913.27	1100434.26	1443076.20	20.01	1442545.41
减：库存股	0.00	0.00	0.00		0.00
专项储备	16424.44	18270.45	21394.76	14.13	27566.24
盈余公积	0.00	0.00	0.00		0.00
未分配利润	-286553.16	-355292.87	-327794.23	6.95	-342724.85
外币报表折算差额	-6089.34	-15933.10	-187851.42	455.42	-180844.12
归属于母公司权益合计	1662976.91	1695719.44	1965350.92	8.71	1963068.28
少数股东权益	1646934.66	1585324.33	1876477.88	6.74	1898677.48
所有者权益合计	3309911.57	3281043.78	3841828.80	7.74	3861745.76
负债和所有者权益总计	16759901.21	17961190.96	24770050.21	21.57	25504558.65

附件 3 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率 ⁰	2012 年 1~3 月
一、营业收入	10803458.86	14022404.65	17912484.13	28.76	5322560.19
减: 营业成本	9094891.24	12235821.49	15746120.88	31.58	4673986.56
营业税金及附加	390802.88	186972.40	159803.70	-36.05	27432.36
销售费用	274835.43	326164.37	448397.74	27.73	180472.13
管理费用	674605.10	783211.51	953327.87	18.88	272496.24
财务费用	343803.92	416845.72	516452.52	22.56	166203.40
资产减值损失	118555.70	56653.78	105625.61	-5.61	-855.26
加: 公允价值变动收益	19015.28	683.65	-10661.64		166.06
投资收益	34397.84	28649.44	31450.21	-4.38	13113.69
其中: 对合营企业投资收益	0.00	948.60	1300.48		-10.78
汇兑收益	0.00	0.00	0.00		0.00
二、营业利润	-40622.28	46068.47	3544.38		16104.50
加: 营业外收入	196524.27	208818.76	265560.23	16.24	21306.34
减: 营业外支出	32497.18	51374.58	52999.32	27.71	3316.00
其中: 非流动资产处置损失	0.00	131684.40	0.00		0.00
三、利润总额	123404.81	203512.64	216105.30	32.33	34094.84
减: 所得税费用	105156.18	131684.40	146036.88	17.85	31814.09
四、净利润	18248.63	71828.24	70068.42	95.95	2280.75
其中: 归属于母公司的净利润	23612.50	10730.36	64693.01	65.52	-14986.62
少数股东损益	-5363.87	61097.88	5375.41		17267.37

附件 4-1 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率	2012 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	11449732.09	14090326.96	19428034.88	30.26	5374445.64
收到的税费返还	24165.47	13398.15	44468.43	35.65	18563.94
收到其他与经营活动有关的现金	352471.86	245356.90	245192.89	-16.60	397638.49
经营活动现金流入小计	11826369.43	14349082.01	19717696.20	29.12	5790648.08
购买商品、接受劳务支付的现金	9441582.44	11912787.46	16702417.96	33.00	4741492.93
存放中央银行和同业款项净增加额	0.00	48792.67	34700.77		0.00
支付给职工以及为职工支付的现金	728344.02	792667.10	1047342.23	19.92	304717.72
支付的各项税费	512478.83	509458.24	554008.34	3.97	152190.24
支付其他与经营活动有关的现金	528961.46	421858.52	465800.89	-6.16	456438.06
经营活动现金流出小计	11211366.75	13685563.99	18804270.17	29.51	5654838.95
经营活动产生的现金流量净额	615002.68	663518.03	913426.02	21.87	135809.13
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	20762.67	250966.99	179910.57	194.37	74599.74
取得投资收益收到的现金	22350.30	29865.74	17427.57	-11.70	986.83
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	50582.36	53767.42	189980.93	93.80	9550.31
处置子公司及其他单位收到的现金净额	-860.78	1288.55	1156.25		1.60
收到其他与投资活动有关的现金	24544.77	43298.44	44408.50	34.51	111350.02
投资活动现金流入小计	117379.32	379187.14	432883.82	92.04	196488.51
购建固定资产、无形资产等支付的现金	1389452.49	1475076.84	1512026.88	4.32	331441.97
投资支付的现金	108915.39	213634.65	214997.60	40.50	17833.22
取得子公司等支付的现金净额	-8121.42	0.00	1770981.21		7448.00
支付其他与投资活动有关的现金	168247.99	64517.02	1034457.19	147.96	223375.92
投资活动现金流出小计	1658494.46	1753228.51	4532462.88	65.31	580099.11
投资活动产生的现金流量净额	-1541115.14	-1374041.37	-4099579.06	63.10	-383610.60
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	17463.09	74207.00	90544.39	127.70	14696.00
取得借款收到的现金	7571214.04	7446710.87	16873077.98	49.28	3059052.15
发行债券收到的现金	0.00	0.00	800000.00		0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	331592.86	196892.91	177725.77	-26.79	563647.44
筹资活动现金流入小计	7920269.99	7717810.77	17941348.15	50.51	3637395.58
偿还债务支付的现金	6002008.23	6246343.38	13885494.03	52.10	2227209.13
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	441550.89	525842.46	760522.26	31.24	233823.25
支付其他与筹资活动有关的现金	487725.93	428285.83	430932.76	-6.00	133164.46
筹资活动现金流出小计	6931285.05	7200471.68	15076949.05	47.49	2594196.83
筹资活动产生的现金流量净额	988984.94	517339.10	2864399.09	70.19	1043198.75
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	11081.32	3855.64	-13171.66		5898.97
五、现金及现金等价物净增加额	73953.80	-189328.62	-334925.60		801296.24
加: 期初现金及现金等价物余额	2060954.31	2137977.57	1948648.96	-2.76	1613723.36
六、期末现金及现金等价物余额	2134908.11	1948648.96	1613723.36	-13.06	2415019.60

附件 4-2 合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率()
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	18248.63	71828.24	70068.42	95.95
加: 资产减值准备	118555.70	56653.78	105625.61	-5.61
固定资产折旧及其他	472850.73	538778.88	635618.22	15.94
无形资产摊销	65854.24	66552.06	98703.26	22.43
长期待摊费用摊销	8974.79	9327.10	13045.21	20.56
处置固定资产、无形资产等损失	-4075.71	-18791.71	-73922.71	325.88
固定资产报废损失	890.50	5579.57	94.87	-67.36
公允价值变动损失	-19015.28	-683.65	10661.64	
财务费用	366237.50	438706.89	557779.45	23.41
投资损失	-34397.84	-28649.44	-31450.21	-4.38
递延所得税资产减少	-9480.04	-15988.16	-2291.58	-50.83
递延所得税负债增加	-1589.84	-16149.64	-31446.38	344.74
待摊费用减少	0.00	0.00	0.00	
预提费用增加	0.00	0.00	0.00	
存货的减少	-227973.87	-350755.23	-549020.83	55.19
经营性应收项目的减少	-90392.50	-516708.75	-444237.20	121.69
经营性应付项目的增加	-66028.85	456471.48	567656.53	
其他	16344.51	-32653.39	-13458.27	
经营活动产生的现金流量净额	615002.68	663518.03	913426.02	21.87
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本	0.00	0.00	0.00	
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00	0.00	
融资租入固定资产	0.00	46037.65	0.00	
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	2134908.11	1948648.96	1613723.36	-13.06
减: 现金的期初余额	2060954.31	2137977.57	1948648.96	-2.76
加: 现金等价物的期末余额	0.00	0.00	0.00	
减: 现金等价物的期初余额	0.00	0.00	0.00	
现金及现金等价物净增加额	73953.80	-189328.62	-334925.60	

附件 5 主要计算指标

项目	2009 年	2010 年	2011 年	平均值	2012 年 3 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	10.96	12.30	11.79	11.78	--
存货周转次数(次)	4.83	5.73	5.27	5.32	--
总资产周转次数(次)	0.67	0.81	0.84	0.79	--
现金收入比()	105.98	100.48	108.46	105.57	100.97
盈利能力					
营业利润率()	12.20	11.41	11.20	11.46	11.67
总资本收益率()	3.72	4.18	4.22	4.11	--
净资产收益率()	0.55	2.19	1.82	1.68	--
财务构成					
长期债务资本化比率()	56.90	58.48	64.79	61.32	65.54
全部债务资本化比率()	75.11	76.97	80.22	78.22	80.72
资产负债率()	80.25	81.73	84.49	82.81	84.86
偿债能力					
流动比率()	82.50	78.61	77.41	78.79	81.20
速动比率()	58.93	54.52	48.45	52.37	52.02
经营现金流动负债比()	7.22	7.08	7.12	7.13	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.18	2.34	2.08	2.18	--
全部债务/EBITDA(倍)	9.63	8.93	9.99	9.60	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.09	-0.06	-0.20	-0.14	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-2.53	-1.73	-5.35	-3.70	--
本期中期票据偿债能力					
EBITDA/本期中期票据发行额度(倍)	4.15	4.91	6.24	5.42	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	47.31	57.40	78.87	66.12	--
经营活动现金流量净额偿债倍数	2.46	2.65	3.65	3.12	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	-3.70	-2.84	-12.74	-7.97	--

附件 6 有关计算指标的计算公式

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/主营业务收入×100
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+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
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
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
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出
本期中期票据偿债能力	
EBITDA/本期发债额度	EBITDA/本期发债额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期中期票据到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期中期票据到期偿还额
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	筹资活动前现金流量净额/本期中期票据到期偿还额

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
 筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额
 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 7 中长期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，中长期债券信用评级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。

级别设置	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

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。

联合资信评估有限公司关于 中国化工集团公司 2012 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一次定期跟踪评级，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，据以确认或调整本期中期票据的信用等级。

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，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如本期中期票据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。

