

信用等级公告

联合[2010] 113 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 2010 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
2010 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

二零一零年三月九日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层

电话：(010) 85679696

传真：(010) 85679228

邮编：100022

网址：www.lianhefatings.com.cn

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、评估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、联合资信与评估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 2010 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兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内该票据信用等级有可能发生变化。



中国化工集团公司

2010 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: 20 亿元

本期中期票据期限: 5 年

评级时间: 2010 年 3 月 9 日

财务数据

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	09 年 9 月
资产总额(亿元)	954.37	1281.42	1568.90	1674.67
所有者权益(亿元)	211.18	273.78	361.17	340.63
长期债务(亿元)	182.67	262.20	273.98	446.98
全部债务(亿元)	464.72	641.13	800.21	979.35
营业收入(亿元)	774.18	1086.62	1220.38	771.18
利润总额 (亿元)	12.15	22.46	14.61	6.39
EBITDA(亿元)	62.93	101.35	107.49	--
经营性净现金流(亿元)	34.70	51.67	65.82	6.30
营业利润率(%)	11.83	13.53	11.98	12.58
净资产收益率(%)	4.19	4.91	0.07	--
资产负债率(%)	77.87	78.63	76.98	79.66
全部债务资本化比率(%)	68.76	70.08	68.90	74.19
流动比率(%)	76.59	81.48	75.77	89.17
全部债务/EBITDA(倍)	7.38	6.33	7.44	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.93	3.03	2.48	--
EBITDA/本期发债额度(倍)	3.15	5.07	5.37	--

注: 公司 2009 年 9 月报表未经审计, EBITDA 利息倍数计算时未计入资本化利息支出。

分析师

李慧鹏 刘雪城

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.lianheratings.com.cn

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、氯碱、化肥农药、橡胶轮胎等细分市场拥有的显著优势;以及庞大的经营规模、丰富的产品组合和强大的科研实力对公司抗风险能力的支撑。同时,联合资信也关注到化工行业周期性造成公司盈利波动,以及公司下属企业众多、债务负担重等因素对其信用水平的不利影响。

公司形成了以化工新材料为首的六大支柱产业,未来随着产业整合优势的进一步发挥,以及中国化工行业整体回暖,公司盈利能力有望回升。公司计划通过下属二级企业引入战略投资者实现改制,扩充资本实力,从而缓解债务压力。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极低。

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规模优势和科研优势,竞争力强。
4. 公司拥有多家上市公司,直接融资渠道通畅。
5. 公司 EBITDA 和经营活动现金流入量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下游，近年行业产能过剩压力逐渐显现，公司盈利能力易受市场周期性变化和原料价格波动影响。
2. 公司组建时间晚，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. 公司债务负担重，部分下属子公司存在逾期担保等或有债务风险。

一、主体概况

中国化工集团公司（以下简称“公司”）成立于 2004 年 5 月，是经国务院国函[2003]115 号文批准，在中国蓝星（集团）总公司（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 2009 年底，公司注册资本 92.34 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、石油化工及炼化产品、农用化学品、氯碱等基础化工产品、轮胎及橡胶制品、化工装备及制造等六大业务板块，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 2008 年底，公司拥有蓝星公司、昊华公司等 11 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、办公室、人事部、监事部、机关事务局等管理部门。

截至 2008 年底，公司资产总额 1568.90 亿元，所有者权益 361.17 亿元（含少数股东权益 186.54 亿元）；2008 年实现营业收入 1220.38 亿元，利润总额 14.61 亿元。

截至 2009 年 9 月底，公司资产总额 1674.67 亿元，所有者权益 340.63 亿元；2009 年 1~9 月，公司实现营业收入 771.18 亿元，利润总额 6.39 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

公司计划注册发行总额度为 40 亿元的中期票据，2010 年度第一期中期票据（以下称“本期中期票据”）拟发行额度为 20 亿元，期限为 5 年。

本期中期票据募集资金中的 60%用于偿

还公司部分银行贷款，降低融资成本；40%将用于补充公司营运资金。

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、产品及制品四个环节，其中，有机硅单体是有机硅行业的上游产品和核心产品，因其生产具有工艺复杂、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 截至 2009 年底全球主要有机硅生产企业

公司名称	生产能力（万吨/年）	市场占有率（%）
美国道康宁公司	86	27
美国迈图公司	45	14
中国蓝星公司	42	13
德国瓦克公司	42	13
日本信越公司	30	9
合计	245	76

资料来源：wind 资讯

全球有机硅单体规模化生产商主要包括道康宁、迈图、蓝星公司、瓦克、信越等五家公司，截至 2009 年底五家公司合计产能 245 万吨，约占世界总产能的 76%，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，过去几年中，全球有机硅工业保持了 8% 的增长速度，2008 年，全球共生产有机硅单体 140 万吨；中国有机硅市场则呈现了高速增长态势，2002~2008 年表观消费量年均复合增长率约为 30%，远高于其他市场的增长速度。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%。

面对巨大的市场空间，并基于能耗、污染因素的考虑，境外企业加大了对中国有机硅产业的投资力度，道康宁、迈图、信越和瓦克四大有机硅生产商均已在中国设立了有机硅生产工厂，其中道康宁和瓦克在张家港合资建厂的工厂产能最大，为 40 万吨/年。同时，中国本土企业也加紧了新建扩建有机硅产能的步伐。不完全的统计资料显示，中国本土企业新建扩建和拟建的有机硅产能约 90 万吨，其中产能最大且已经开工建设的主要是蓝星公司在天津投资的 40 万吨/年（一期工程 20 万吨/年）项目和新安股份扩建 10 万吨/年项目。此外，山东东岳化工、江苏梅兰等企业也有较大规模的新建或扩产计划。

近年有机硅价格波动较大，2008 年，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（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，目前维持在 19000 元/吨左右。

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。此外，因有机硅产业链下游空间广

阔，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。但同时，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。

（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（尼龙，PA）、聚碳酸酯（PC）、聚甲醛（POM）、聚酯（主要是 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，2002~2008 年，国内市场对树脂的需求年均增长速度达到 35% 左右，2008 年，全国 PC 消费量约 94 万吨，POM 消费量超过 22 万吨，PPO 消费量达 1.2 万吨。供给方面，2008 年中国工程塑料生产企业已达 300 多家，主要树脂品种 ABS 环氧树脂生产能力接近 60 万吨/年；PA、PBT、POM 合计生产能力接近 20 万吨/年；改性树脂生产能力超过 62 万吨/年，已跨入全球生产大国行列。

作为一种新型系列化工材料，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。

由于中国工程塑料行业起步较晚，技术落后，产量有限，对外依存度较高。以 PC 为例，2008 年中国 PC 进口量 71 万吨，对外依存度高达 75.81%，已成为全球最大工程塑料进口国。目前，中国工程塑料生产企业普遍存在生产规模小、产品结构单一、技术含量低、产业链不完善等问题。

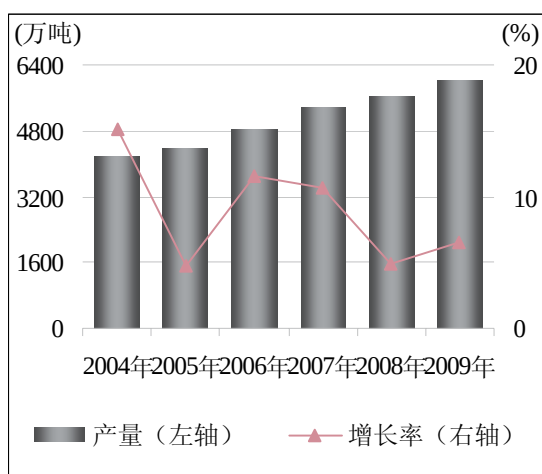
总体来看,近年中国工程塑料市场的高速增长超过了普通塑料和整个化学工业的发展速度,市场前景广阔。但由于整体行业尚处于成长期,企业面临技术研发竞争和市场环境波动的双重挑战,拥有自主研发能力、较大生产规模和丰富产品组合的生产企业将更具竞争力。

2. 农用化学品行业

(1) 尿素行业

尿素属于高浓度氮肥(含氮量 46%),是最重要的氮肥类产品。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加。目前中国已成为全球最大的尿素生产国,不仅实现了尿素产品的自给,每年还有一定量的出口。2007 年,中国共生产尿素实物量 5370 万吨,较上年增长 10.72%,约占全球总产量的三分之一。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 5630 万吨,较上年仅增长 4.84%。2009 年,伴随着宏观经济于下半年的强劲反弹,中国尿素实物产量超过 6000 万吨,市场形势显著回暖。

图 1 中国尿素产量和增长率



资料来源: wind 资讯

持续的产能扩张造成了中国尿素行业市场集中度低、规模偏小、竞争激烈的不利局面。

根据中国氮肥工业协会的统计数据,2008 年,中国共有各类氮肥生产企业 600 余家,其中大型氮肥生产企业(合成氨产能在 30 万吨/年以上)仅有 27 家;中型企业(合成氨产能 8~30 万吨/年)约 50 家;其余 500 余家均为年产不足 8 万吨的小型企业,产业集中度较低。从而也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,近年来,中国尿素需求一直处于比较稳定的增长态势中,年均增长率保持在 5%的水平。国内市场,中国人口增长和消费结构升级,对农产品的需求稳步上升,农民种粮的积极性也明显提高,因此,国内尿素消费市场处于稳步增长态势,2008 年,中国尿素表观消费量近 5200 万吨。

总体看,稳步增长的市场需求难以消化持续扩张的产能,尿素行业产能过剩压力开始显现,截至 2008 年底,中国尿素产品库存达 235 万吨,较 2007 年增长 160%。而根据中国氮肥工业协会的统计数据,2009 年中国尿素新增产能超过 400 万吨/年,增幅超过 7%,尿素行业产能扩张的势头仍在延续。

市场价格方面,2007 年以来,中国尿素销售市场价格的走势波动较大,2007 年上半年尿素价格处于近年来的低位,平均零售价基本维持在 1700 元/吨左右,至 8 月份更是下滑至 1600 元/吨以下。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,至年底,销售价格已下滑至 1800 元/吨以下。国内市场经销商“淡储”意愿也明显减弱,尿素市场销售压力显著增加,行业景气度下滑。2009 年,尽管尿素销售形势有所回暖,但产能过剩形势依然严峻,市场价格低迷,基本保持在 1600 元/吨左右。

综上所述，中国尿素行业未来将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）农药行业

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，农药可分为杀虫剂、杀菌剂和除草剂。

中国是世界上最大的农药原药生产国，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。2008 年，中国累计生产农药 190.24 万吨，同比增长 12%。分类产品中杀虫剂累计产量为 65.8 万吨，除草剂为 61.6 万吨，杀菌剂为 19.6 万吨，同比增速分别为 8.6%、12.2%和 59.6%。2009 年，农药产量继续保持平稳增长，全年共生产农药 226.24 万吨，同比增长 12.32%。

中国现有农药企业 2400 余家，其中原药生产企业 600 余家，制剂生产企业近 1800 家，但制剂生产企业规模较小。根据中国石油化工行业协会统计数据，2008 年销售收入排名前 20 位的农药企业中，全部是原药生产企业。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，2008 年售价不过 6~8 万元/吨，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。2008 年，由于草甘膦项目盲目建设，产能扩张过猛，导致严重供过于求，市场价格从年初的 10 万元/吨，下降至年底最低点约 2 万元/吨；2009 年上半年有所恢复，但仍在 3 万元/吨的价格附近波动，导致大量生产厂商开工不足。

总体看，得益于巨大的市场容量和稳定的消费需求，中国尿素和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。

3. 石化行业

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。

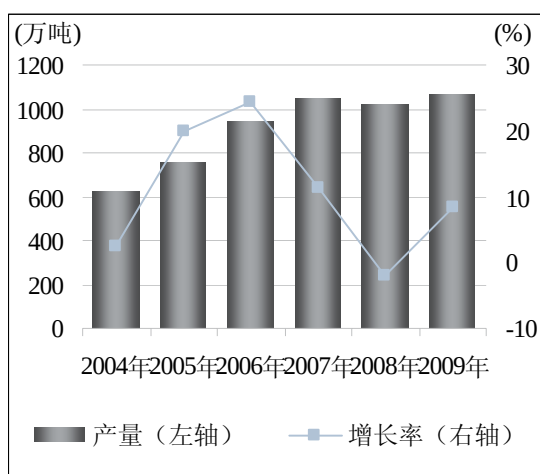
目前中国为世界第五大石油生产国、第二大石油消费国及第三大石油进口国。中国原油消费量近年来持续增长，根据国家统计局公布的统计快报，2009 年中国生产原油 1.89 亿吨，同比略有下滑；原油进口量 2.04 亿吨，增长 13.90%；成品油 2.28 亿吨，增长 9.6%。由于国内原油产能增长缓慢，导致中国原油供应对外依存度持续处于高水平。

石油属于国家重要战略资源，中国政府对于石油的开采及经营资格进行了行政约束。在上游资源经营领域，目前国土资源部仅允许中国石油天然气集团公司（下称“中石油”）、中国石油化工集团公司（下称“中石化”）、中海油和陕西延长石油（集团）有限责任公司从事原油的勘探和开采业务；中国联合石油公司（中石油下属子公司）、中国国际石油化工联合公司（中石化下属子公司）、中国中化集团和珠海振荣等四家国有公司控制了中国 90% 以上的原油进口业务。

在石油炼制板块，中石油和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。

由于原油供应的垄断格局，两大集团系统外的地方或民营炼油企业只能通过进口调和油来弥补自身资源不足，根据全国工商联石油业商会的统计数据，到 2005 年底，中国有经整顿合格的地方或民营炼油企业近百家，加工能力 8000 万吨左右，主要通过进口燃料油生产各种非标成品油或下游石化产品，从而导致燃料油进口依存度持续处于高位。

图 2 中国乙烯产量和增长率



资料来源：国家统计局

在石化产业链的下游，乙烯、丙烯为石化产品生产的主要原料，2004 年以来，随着石化行业的高速发展，乙烯产量大幅增长，2007 年，中国乙烯产量突破 1000 万吨。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%。

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，中国石化工业仍处于寡头垄断的格局下，中石油、中石化已经形成高度一体化的产业链条，地方或民营炼油企业由于上游资源匮乏，生存空间受到较大限制。

4. 氯碱化工

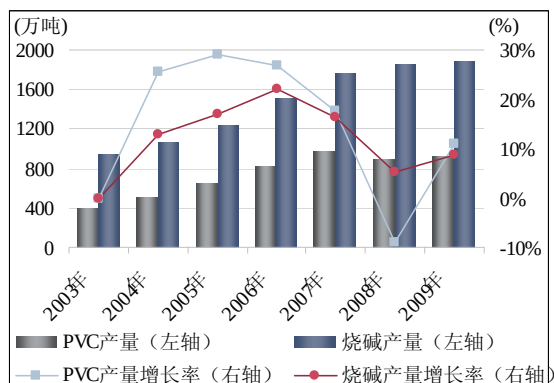
氯碱工业以电石、原盐为主要原料，产品以聚氯乙烯（PVC）和烧碱为主。从生产工艺来看，PVC-烧碱配套联产能够充分利用资源价值，因而被广泛使用。

PVC 和烧碱都是重要的基础化工原料，其中 PVC 是世界五大化工原料之一，是全球产量仅次于乙烯的第二大塑料产品；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烧碱生产国和第二大 PVC 生产国。

近年来中国氯碱产业已经逐渐趋于成熟，根据中国氯碱工业协会的统计，2000 年~2007 年，中国 PVC 产销量年均增长率分别为 23.00%和 14.00%，2007 年全年产量 972 万吨，表观消费量 1090 万吨，自给率达 88.99%，基本实现国内自给；烧碱产销量年均增长率为 15.10%和 13.98%，至 2007 年中国烧碱产量和表观消费量分别达到 1759 万吨和 1615 万吨。

2008 年，受国际金融危机向实体经济蔓延的影响，氯碱工业增速显著放缓全年中国 PVC 产量 882 万吨，同比下滑 9.1%，表观消费量 924 万吨，同比下滑 11.15%；烧碱产量 1852 万吨，同比仅增加 5.3%。自 2009 年下半年开始，氯碱行业开工率逐渐回升，全年共生产 PVC915.5 万吨，烧碱 1891 万吨，同比分别增长 11%和 9%。

图3 中国PVC和烧碱产量变动



资料来源：国家统计局、中国氯碱工业协会

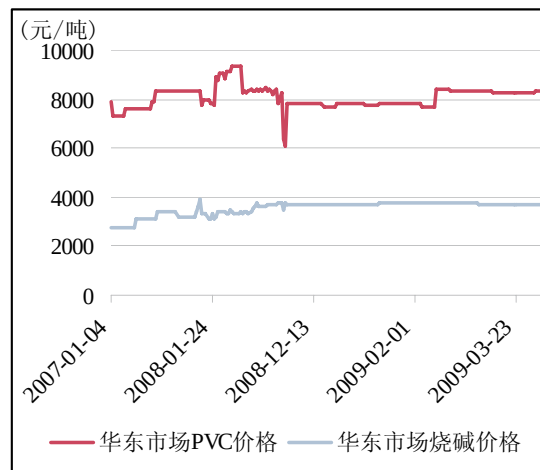
中国氯碱行业产业集中度较低，企业规模偏小，市场竞争呈现两极化态势。根据中国氯碱工业协会2007年的统计数据，中国拥有30万吨以上PVC产能的企业总产量仅占全行业的27.48%，拥有20万吨以上产能企业的产量也仅为全行业的42.7%，产业集中度偏低。从竞争结构来看，氯碱行业两极化态势比较明显，规模较大的生产企业明显拥有更强的市场竞争力，排名前25位的氯碱生产企业PVC产能平均利用率高达91.61%，远高于全行业71%的平均水平。

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。联合资信认为，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。

原料保障方面，电石是氯碱工业的主要原料，中国电石法PVC产量占总产量的70%。由于近年来国内上马电石法PVC项目较多，电石消耗量大增；同时，政府对电石行业的调控力度逐渐加大，严格控制电石行业新项目的

上马，并逐步关闭淘汰落后产能，电石价格呈上升趋势。根据中华商务网的统计数据，中国市场2006年电石价格为2000元/吨，至2008年上半年已上升突破3500元/吨，给电石法PVC生产企业带来了较大的成本压力，也推动了PVC价格的上涨。

图4 2006年以来华东市场PVC和烧碱价格



资料来源：中华商务网

由于受到原料价格上涨、下游需求旺盛、产业内部激烈竞争的多重影响，中国PVC和烧碱产品价格2005年以来呈现波动上扬的趋势。进入2007年以来，受到电石成本大幅上升和房地产行业投资的拉动，PVC和烧碱价格均有不同程度的上涨。华东市场的电石法PVC价格曾在2008年5月一度突破9300元/吨的历史高位。但此后，受国际金融危机影响，PVC价格在下半年持续回落，至2008年年底已回落至8000元/吨以下；2009年上半年，伴随国际油价的回升，PVC价格也略有反弹，至年底达8000元/吨。

总体来看，中国氯碱行业仍处于持续增长时期，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，目前国内市场仍有较大的成长空间。联合资信认为，在目前行业景气程度下滑的情况下，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。

5. 橡胶轮胎行业

近年中国汽车工业的快速发展，带动了轮胎产业大举扩张。根据中国橡胶工业协会统计，2008年，中国轮胎产量达3.5亿条，已成为全球第一大轮胎生产和出口国，产量占全球总产量的30%，其中45%用于出口。

表2 轮胎分类及用途

轮胎	适用 车型	轮胎 类别	2007年产量 子午化比例
轻卡及乘用车胎	乘用车，轻卡	轿车及轻卡子午胎	90%
轿车及轻卡斜交胎			
载重胎	中、重卡，大客	载重子午胎	76%
载重斜交胎			
工程胎	工程机械	工程子午胎	7%
工程斜交胎			

资料来源：联合资信根据公开资料整理

从产品结构来看，子午胎所占比重逐年提高，截至2008年，轿车、轻卡等轮胎子午化率已达90%，载重胎子午化率达76%，子午胎的统治地位更加突出。

从产业结构来看，以米其林、普利司通和固特异为代表的跨国公司因其技术、品牌、资金等优势已经占据了我国轿车、轻卡等原配胎市场的统治地位，我国的轮胎企业只能将目标市场暂定在备用胎领域。目前来看，三大轮胎巨头全球市场正出现逐渐萎缩的趋势，合计市场占有率由2004年的55.93%减小到2007年的50.63%，其它企业的市场份额有所增加。从国内市场来看，近年来我国轮胎行业市场集中度明显提高，根据中国橡胶工业协会2007年的统计数据，产量居前10名的轮胎生产企业子午胎产量占子午胎总量的77%以上。全球轮胎市场格局的松动和国内产业竞争结构的改善，为我国轮胎生产企业提供了比较理想的发展环境。

自2008年下半年开始，受国际金融危机向实体经济传导影响，轮胎行业增速开始放缓。但子午胎市场仍保持了良好的发展势头，全钢子午胎的中国名牌产品增幅超过18%。

2009年，受国内汽车产业迅速复苏的带动，轮胎行业景气度较2008年底明显回升，但年底美国、巴西、阿根廷等国对中国产轮胎开展了反倾销调查，轮胎出口业务受到影响。

总体来看，由于汽车工业的带动作用，我国轮胎产业仍将保持比较稳定的发展态势。近期汽车、工程机械等市场增长放缓抑制了下游需求，但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

1. 总体规模

公司为国务院国资委管理的国有大型企业，在中国企业联合会和中国企业家协会评选的“2008年中国企业500强”中名列第41位，在2007年度“全球化工公司100强”中位居第19位。

截至2009年底，公司下属共有11家专业二级子公司，分别为蓝星公司（2008年9月更名为“中国蓝星（集团）股份有限公司”）、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”）、中昊财务有限责任公司、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和中国化工信息中心；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“蓝星清洗”、“星新材料”、“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”等多家境内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)控股公司等4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。

2. 科研实力

在科研开发领域,公司拥有24家科研和设计院所,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。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1个,国家认定的企业技术中心4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。

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。

截至2008年底,公司共承担了国家“十一五”科技支撑计划、“863”计划、重大科技开发专项以及“节能减排”等课题747项,其中149项成果通过鉴定验收,获得国家和省部级以上科技奖励38项。2008年,公司共申请专利388件,其中发明专利229件;获得授权专利317件,其中发明专利211件;申请专利和获得授权专利数同比分别增长76.4%和9.7%。截至2008年底,公司已拥有授权专利2018件,在中央企业中位居前列。

3. 优势产品

(1) 有机硅

公司下属二级子公司蓝星公司是中国最大、世界第三大的有机硅生产企业,在收购罗地亚有机硅业务后,产能达42万吨/年,约占中国有机硅总产能的70%,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。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。

(2) 有机氟

有机氟产品主要有含氟聚合物、氟化烷烃及代用品和含氟芳香族化合物等三大类。含氟聚合物包括氟塑料和氟橡胶等。公司下属的中昊晨光化工研究院是中国较早从事有机氟产品开发的研究单位,现有氢氟酸生产能力为5000吨/年,占中国市场1.7%;二氟一氯甲烷(F22)生产能力为18000吨/年,占中国市场8.6%;聚四氟乙烯(PTFE)生产能力为4500吨/年,占中国市场15.8%;氟橡胶生产能力为1000吨/年,占中国市场50%。

(3) 工程塑料

在工程塑料领域,公司拥有PC、PBT、POM、PPS、ABS等多种产品,以及双酚A、丙酮、苯酮等上游原料的生产能力,其中双酚A生产能力4.1万吨/年,占中国市场总产能的73.2%左右;PBT的生产能力为1.6万吨/年,占中国国内PBT总产能的33%。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。

(4) 蛋氨酸

蛋氨酸是畜禽生长必需的氨基酸之一,是

配合饲料不可缺少的营养成分，并可降低畜牧业对粮食的消耗和畜产品的生产成本。目前全球蛋氨酸的消费量超过 50 万吨/年，而中国所需要的蛋氨酸大量依赖进口。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，蛋氨酸产能 20 万吨/年。收购完成后，公司蛋氨酸生产规模居全球第二，基本垄断中国市场供应。

（5）聚氯乙烯糊树脂

聚氯乙烯糊树脂是一种具有特殊增速性能和拉伸强度、耐低温、抗磨损的合成材料，目前主要应用于皮革、地板、玩具等制造领域，未来市场前景广阔。目前中国糊树脂装置总产能 46.5 万吨/年，公司下属的沈阳化工拥有 13 万吨/年的糊树脂产能，是亚洲最大、世界排名第三的聚氯乙烯糊树脂生产企业。

4. 人员素质

公司总经理任建新先生，51 岁，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；2004 年中国化工组建，任公司总经理兼党委副书记。

公司党委书记兼副总经理杜国盛先生，53 岁，硕士研究生学历，历任北京燕山石化有限公司总经理、董事长、中国石化股份有限公司北京燕山分公司经理、中国石油化工集团公司总经理助理、青岛大炼油筹备组长等职，2007 年 6 月起，担任中国化工党委书记兼副总经理。

截至 2009 年 9 月底，公司共有在职职工 131518 人，专业构成上，管理人员占 13.49%；生产人员占 68.26%；销售人员占 0.36%；其他人员占 17.89%。学历构成上，大专及以上学历占 30.73%；职称构成上，具有中级及以上职称的占 11.41%。

总体看，公司规模较大，业务多元，销售覆盖区域广，科研实力强，部分产品规模优势明显，整体抗风险能力强。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方法，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。

环保和安全生产管理方面，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。安全生产环节，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。

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，进一步增强优势产业竞争力。

内部重组方面，公司主辅分离、辅业改制进度加快，2007年公司共完成了14个辅业改制项目，其中蓝星公司12个，中车汽修公司2个，共分流安置职工2084人；新报29个改制项目，拟分流安置2684人。公司近年来加大了下属三级以下企业清理力度，明确清理范围，制定清理计划，积极抓好落实。2008年1~11月公司共清理三级以下企业67户，其中蓝星公司26户、昊华公司16户、装备公司10户、农化公司7户、国际公司4户，油气公司3户、信息中心各1户。

企业改制方面，2007年7月，公司与美国私人股本基金黑石集团建立了战略合作伙伴关系，黑石集团投资6亿美元购买了公司下属蓝星公司20%的股权。经国务院国资委（国资改革[2007]1569号文）批复，蓝星公司变更为中国蓝星（集团）股份有限公司，蓝星公司通过引入外国战略投资者在中国化工集团内率先完成企业改制。

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. 经营概况

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、农用化学品、氯碱等基础化工产品、轮胎及橡胶制品、化工装备及制造六大业务板块，产业布局更加清晰。

从公司 2007~2008 年的营业收入和营业

利润构成来看，化工新材料及特种化学品板块、石油化工及炼化产品板块近年来在公司经营中所处的地位更加突出，氯碱化工、农用化学品等板块增长势头基本保持稳定。

2008 年 1~9 月，中国化工行业整体仍保持较高的景气度，公司各业务板块运行稳定；但自 2008 年第四季度开始，受金融危机影响，主要化工产品价格大幅下跌，中国化工行业景气度迅速下降，公司各业务板块运营受到严峻冲击；尽管 2008 年全年公司营业收入仍然增长 12.31%，达到 1220.38 亿元，但利润总额仅实现 14.61 亿元。

2009 年第一季度，受宏观经济及化工行业低迷影响，公司经营业绩继续下滑；但自第二季度开始已出现明显好转，至 2009 年 9 月底，已累计实现营业收入 771.18 亿元，利润总额 6.39 亿元。

表 3 公司营业收入构成

各板块收入占比 (%)	2006 年	2007 年	2008 年
化工新材料及特种化学品	15.39	16.69	21.92
石油化工及炼化产品	45.61	38.49	38.21
氯碱化工	10.31	11.54	12.59
农用化学品	7.56	6.96	8.23
橡胶及橡塑机械	8.94	13.45	9.37
化工科研及开发	0.62	0.93	1.15
其他	11.57	11.94	8.54
合计	100.00	100.00	100.00

注：营业收入占比计算采用合并抵销前数据。

资料来源：公司提供

表 4 公司主营业务利润构成

各板块利润占比 (%)	2006 年	2007 年	2008 年
化工新材料及特种化学品	12.96	45.60	221.06
石油化工及炼化产品	52.69	97.64	-52.07
氯碱化工	12.66	51.61	22.51
农用化学品	5.11	11.27	19.71
橡胶及橡塑机械	1.36	-62.51	-36.88
化工科研及开发	0.73	13.17	18.68
其他	14.49	-56.80	-93.01
合计	100.00	100.00	100.00

注：此处营业利润不考虑资产减值、投资收益和公允价值变动。

资料来源：公司提供

2. 产业布局

根据国资委对公司的定位，公司确立了“老化工、新材料”的发展战略，即在重组改造国有化工企业的过程中，发展中国化工新材

料、基础化工和农用化学品产业，并适当向产业链上下游延伸。

(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。其中蛋氨酸产量位居世界第二，有机硅产量位居世界第三，聚氯乙烯糊树脂、PBT 树脂、工业硅生产规模位居亚洲第一，氟橡胶、气相白炭黑和环氧树脂产能居中国首位。

新材料业务是公司近年来增长最为迅速的板块，2008 年，该板块共实现营业收入 271.11 亿元，营业利润 27.81 亿元，分别较上年增长 24.46%和 136.33%。2008 年公司新材料板块营业利润是其他盈利板块营业利润总和的近 3 倍，也可以覆盖所有亏损板块的亏损额，成为 2008 年全公司盈利的主力支撑。公司新材料业务收入和利润的快速增长，主要源于新建项目的投产和对外收购力度的加大。

在有机硅领域，2007 年，蓝星公司江西基地 10 万吨/年有机硅单体装置顺利开车，该基地有机硅单体生产能力增至 20 万吨/年，全年生产单体 15 万吨。同年，蓝星公司完成对法国罗地亚集团全球有机硅和硫化物业务的收购，有机硅单体产能增加 22 万吨/年，总产能达到 42 万吨/年，位居中国第一。

在蛋氨酸领域，公司于 2006 年 1 月完成了对法国安迪苏公司的全资收购，收购总金额 3.99 亿欧元，该公司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，蛋氨酸产能 20 万吨/年，2008 年共生产固体和液体蛋氨酸 19.86 万吨。

在工程塑料领域，公司 2008 年生产环氧树脂 4.01 万吨，PBT 树脂 8847 吨，氯丁橡胶 2.13 万吨，产销规模优势明显。蓝星公司下属

的沈阳化工拥有亚洲最大、世界排名第三的聚氯乙烯糊树脂产能，2008 年生产糊树脂 11.17 万吨。

总体来看，新项目建设和对外收购使公司化工新材料业务近年快速增长，并在国内有机硅、蛋氨酸、工程塑料等细分市场已经确立明显的竞争优势。但 2008 年以来产品价格波动对公司新材料业务盈利能力产生较大影响。

（2）石油化工及炼化产品

公司石油化工及炼化产品板块目前有 11 家炼油企业，主要分布在油气中心和中蓝石化总公司，拥有原油一次加工能力 1350 万吨/年，二次加工能力 858 万吨/年，主要分布在山东和黑龙江，炼油能力从 30~300 万吨/年不等，单体规模普遍偏小。2008 年公司累计生产汽油和柴油分别约 196 万吨和 235 万吨。

石油化工业务是公司“油头化尾”的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，该类石化产品产能在 150 万吨/年左右。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。

2006 年，公司以 5300 万美元的价格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，该公司拥有 50 万吨/年的乙烯生产能力，占澳大利亚全国市场的 70%。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。

2008 上半年，石化行业仍然维持较高的景气度；但受金融危机影响，资源价格大幅下跌，特别是原油价格出现了暴跌的走势。因此，尽管 2008 年公司石油化工及炼化板块营业收入实现 472.54 亿元，较上年下降 5.95%；但石油

加工业务的营业利润由上年的盈利 25.20 亿元迅速转变为亏损 6.55 亿元。

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，但由于石油价格的大幅变动，该板块的盈利能力受到明显影响。

（3）氯碱等基础化工产品

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，PVC、烧碱总产能分别约为 150 万吨/年和 260 万吨/年。2008 年公司 PVC 总产量 96.92 万吨，烧碱产量 154.56 万吨，产量均居中国首位，规模优势明显。

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，目前，公司拥有 PVA 合计产能 8 万吨，居全国前三位，2008 年共生产 5.87 万吨；公司拥有纯碱产能 65 万吨，2008 年合计产量 62.75 万吨；碳酸钡、碳酸锶、硫酸钡等各类无机盐产能 23 万吨/年，2008 年公司生产碳酸钡、碳酸锶合计 14.65 万吨。

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，产销量排名世界第三，为公司氯碱板块提供了有力的技术支撑。

2008 年，公司氯碱等基础化工业务实现营业收入 155.76 亿元，较上年略有增长；实现营业利润 2.83 亿元，较上年大幅下降 78.73%，利润下降的原因主要是 2008 年第四季度产品价格出现暴跌的走势。

总体看，公司氯碱化工业务具备较强的规模竞争优势，尽管受金融危机影响，利润下降明显，但仍保持了一定的盈利能力。预计未来两年内随着一批新建项目的完工投产，以及行

业的逐渐复苏，公司氯碱等基础化工业务的收入和盈利规模将有明显增长。

（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，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。公司农用化工业务的快速增长主要源于对外兼并扩张。其中，2006~2007 年，公司先后收购了江苏安邦电化有限公司、沧州大化集团有限公司、江苏淮河化工股份有限公司、黑龙江黑化集团有限公司等多家化肥农药生产企业，生产规模迅速扩大。

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，多种农药及中间体，现有农药原药产能 10.85 万吨/年（折纯量），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。2008 年，公司共生产农药产品 8.12 万吨、尿素 185 万吨、复混肥 62 万吨、氯化铵 49 万吨、碳铵 16 万吨，规模居全国前列。

公司下属农药化肥生产企业分布于黑龙江、江苏、山西、河南等农业大省，化肥、农药需求比较稳定。2008 年，公司农用化工板块共实现营业收入 101.79 亿元，较上年增长 12.07%；实现营业利润 2.48 亿元，较上年下降 14.72%。

（5）橡胶加工及橡塑机械

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）橡胶有限责任公司组成（下称“南方橡胶”），风神股份和黄海橡胶在 2006 年全球轮胎 75 强中分别排名 23 和 55 位。目前公司拥有全钢子午胎产能 500 万套/年，半钢子午胎产能 200 万套/年，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，各类轮胎合计产能 1200 万套/年。

公司轮胎产品种类齐全，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。

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。

2008 年，公司轮胎与橡胶制品业务、橡胶机械等化工装备业务合计实现营业收入 153.96 亿元，较上年下降 30.92%；上述业务继续亏损 2.96 亿元，但较上年已大幅减亏 10.35 亿元；其中，橡胶机械等化工装备业务仍保持盈利状态，轮胎与橡胶制品业务出现大幅减亏。

（6）科研板块

公司下属共有科研院所 24 家，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，与公司主业板块对接程度较高。2008 年，公司科研板块共实现营业收入 14.18 亿元，较上年增长 17.14%；营业利润尽管较上年下降 30.92%，但仍保持了 2.35 亿元的盈利。

（7）2009 年公司经营情况

2009 年公司对橡胶及橡塑机械、化工科研及开发和其他业务板块进行调整，将上述三部分业务重新划分为轮胎及橡胶制品和化工装

备及制造两部分业务板块，其他四个板块业务保持不变。2009 年，公司各业务板块收入结构保持稳定，主要产品产销规模均保持正常水平。但受上半年化工产品销售形势和市场价格下滑影响，各业务板块盈利能力均有所下滑，2009 年 1~9 月，公司实现营业收入 764.11 亿元，利润总额 8.62 亿元。

表 5 2009 年 1~9 月公司主营业务收入和利润构成

业务板块	营业收入		营业利润	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
化工新材料及特种化学品	239.96	31.40	5.19	60.21
石油化工及炼化产品	218.81	28.64	0.74	8.58
氯碱化工	153.46	20.08	0.67	7.77
农用化学品	49.80	6.52	0.06	0.70
轮胎及橡胶制品	75.19	9.84	1.30	15.08
化工装备及制造	26.89	3.52	0.66	7.66
合计：	764.11	100.00	8.62	100.00

资料来源：公司提供

表 6 2009 年公司主要产品产销量（单位：万吨）

主要产品	2008 年产量	2009 年产量	2009 年销量
有机硅单体	15	28.7	28.1
蛋氨酸	19.86	21	21.7
PVC 糊树脂	11.17	11.3	11.3
烧碱	155	204	197
PVC	96	63.9	64.5
尿素	185	145.5	144.4
汽油	196	245	233
柴油	235	310	308
农药	8.12	6.1	8.6

资料来源：公司提供

总体来看，公司目前六大主业板块布局清晰，近年来化工新材料及特种化学品业务在公司经营中所处的地位更加突出，氯碱化工、农用化学品等业务基本保持稳定。但受产品价格下滑影响，公司主营业务盈利能力有所下滑。

3. 经营效率

2006 年~2008 年，公司资产规模快速增长，总资产年均复合增长率为 28.21%；总资产周转次数三年加权平均值为 0.92 次，2008 年为 0.86 次。

产品销售方面，2006 年~2008 年公司营业收入年均增长 25.55%；存货周转次数加权平均为 6.50 次，2008 年为 6.33 次；销售债权周转次数三年加权平均值 12.32 次，2008 年为 12.09 次。

成本控制方面，公司 2006 年~2008 年管理费用率保持稳定，2008 年为 5.55%。

总体看，公司资产和收入规模稳步增长，资金周转、成本控制等各项指标均保持相对稳定，整体经营效率良好。

4. 未来规划

项目建设方面，根据公司 2008~2010 年滚动规划，公司未来将继续加大在化工新材料、氯碱化工、橡胶加工、农用化学品等优势领域的投资力度，重点建设项目包括蓝星同罗地亚合资的 40 万吨/年有机硅项目、蓝星济南裕兴搬迁改造 10 万吨/年金红石钛白粉项目等。

产业整合方面，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，加强各主业板块的专业集中度和上下游整合力度。具体方案包括：（1）以蓝星公司为平台，继续大力发展化工新材料业务；（2）昊华公司定位于基础化学品和农用化学品业务；（3）中国化工橡胶总公司主要发展轮胎和橡胶加工业务。预计以上资产重组计划实施后，公司产业布局将更加明晰，内部管理效率有所提高，各专业板块竞争力得到提升。

企业管理和改制方面，公司计划实施 ERP 工程，并加强对子公司资金、资产的管控力度，重组财务公司，实现对资金的统一管理。公司计划引入战略投资者，对下属二级专业公司进行改制，并利用现有上市公司资源，实现部分二级公司整体上市。

总体来看，公司未来投资规模合理，实现可能性较大；但由于下属企业众多，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。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2006~2008 年财务报表均经天职国际会计师事务所有限公司审计,并出具了标准无保留意见的审计结论。2009 年 1~9 月财务数据未经审计。

公司自 2008 年开始执行新会计准则,并对 2006 年、2007 年财务数据进行了追溯调整,以下财务分析采用追溯调整后数据。

2006~2008 年因对外收购、划转、增资等原因,公司财务报表合并范围变化较大,以下分析主要采用 2007~2008 年数据。

截至 2008 年底,公司资产总额 1568.90 亿元,所有者权益 361.17 亿元(含少数股东权益 186.54 亿元);2008 年实现营业收入 1220.38 亿元,利润总额 14.61 亿元。

截至 2009 年 9 月底,公司资产总额 1674.67 亿元,所有者权益 340.63 亿元;2009 年 1~9 月,公司实现营业收入 771.18 亿元,利润总额 6.39 亿元。

2. 资产质量

2006~2008 年,由于公司对外收购和股权划转等因素影响,公司资产总额较快增长,年均复合增长率为 28.21%;资产结构保持相对稳定。截至 2008 年底,公司合并资产总额 1568.90 亿元,其中流动资产占 41.40%,非流动类资产占 58.60%。

(1) 流动资产

2006~2008 年公司流动资产年均复合增长 26.51%,2008 年底为 649.48 亿元,其中货币资金占 34.59%、存货占 27.02%、应收账款占 12.40%、其他应收款占 9.67%、预付账款占 10.08%,公司流动资产的构成保持稳定。

由于经营规模扩大,2006~2008 年公司应收账款处于上升状态,但其在公司当年营业收

入中所占比重有所下降,2008 年为 6.60%。2008 年底公司应收账款净额 80.51 亿元,其中一年以内的占 91.06%,账龄结构合理;公司对应收款项按账龄分析和个别认定法进行坏账计提,截至 2008 年底,公司对应收账款计提坏账准备 16.45 亿元,平均计提比例 16.97%,计提较为充分。

2006~2008 年公司其他应收款保持较大余额,2008 年底为 62.79 亿元。从应收账款账面净值的账龄结构看,一年以内的占 49.75%,一年以上二年以内的占 38.37%,三年及以上的占 11.88%,账龄结构不合理。截至 2008 年底,公司对其他应收款计提坏账准备 15.14 亿元,平均计提比例 19.43%,计提较为充分。

2006~2008 年公司存货年均复合增长 19.57%,2008 年底为 175.46 亿元,其中,原材料占 32.46%、库存商品(产成品)占 51.03%、自制半成品及在产品占 14.77%。公司对存货计提跌价准备 9.28 亿元,平均计提比例 5.02%。

(2) 非流动资产

公司非流动资产高度集中于固定资产、在建工程 and 无形资产,2008 年底三者合计占非流动资产的 90.70%。

2008 年底公司固定资产 491.56 亿元,其中机器设备占 65.83%,平均成新率为 62.99%;房屋建筑物占 26.34%,平均成新率为 73.84%。

公司近年项目投资规模较大,2006~2008 年公司在建工程年均复合增长 58.48%,2008 年底为 202.30 亿元,其中投资额度较大的工程包括 50 万吨/年热裂解制乙烯项目、4 万吨/年聚甲醛项目、醋酸项目、TDI 项目、有机硅项目、PVC 项目、烧碱项目、PVA 扩建项目等。

公司无形资产主要为土地使用权、专利权和专有技术、商标权等。2008 年底公司无形资产 140.04 亿元,其中土地使用权占 42.03%、专利权和专有技术占 31.68%、商标权占 15.21%。

2009 年 9 月底,公司资产总额 1674.67 亿元,较上年底小幅增长 6.74%,资产结构保持

稳定。

总体看，受资产划转、对外收购、项目投资等因素的影响，公司资产总额保持快速增长，资产结构保持相对稳定；公司固定资产成新率正常；部分应收款项账龄较长，坏账计提充分；公司资产质量正常，资产结构合理。

3. 负债及所有者权益

(1) 负债

在资产快速增长的同时，项目投资增加和资产合并也带动了公司负债规模的上升；2006~2008 年公司负债总额年均复合增长 27.48%，2008 年底为 1207.73 亿元；公司负债结构保持稳定，2008 年底流动负债占 70.97%，非流动负债占 29.03%，负债结构不尽合理。

2008 年底公司流动负债为 857.15 亿元；流动负债结构稳定，短期借款、应付票据和应付账款为主要的组成部分，2008 年分别占流动负债的 43.51%、12.53%和 16.08%。

2008 年底公司非流动负债为 350.57 亿元；其中长期借款占 73.87%。

由于部分下属企业资金紧张，公司存在借款到期不能偿付的现象，截至 2008 年底，公司逾期未还借款总额 11.69 亿元，占全部借款 1.85%。

由于公司对下属子公司资金管理较为分散，以及投资规模的扩大，2006~2008 年公司资产负债率和全部债务资本化比率持续处于高位，2008 年分别为 76.98%和 68.90%。

2009 年上半年，公司（含子公司）发行了 43 亿元企业债券和中期票据，并新增了约 93 亿元长期借款，同时偿还了到期的短期融资券和长期借款约 42 亿元，债务结构更加合理。；截至 9 月底，公司负债总额和债务总额分别达到 1334.05 亿元和 979.35 亿元，较去年底分别增长 10.46%和 22.39%；公司资产负债率和全部债务资本化比率上升至 79.66%和 74.19%，公司债务负担重。

(2) 所有者权益

截至 2008 年底，公司所有者权益合计 361.17 亿元，其中归属于母公司的所有者权益占 48.35%，少数股东权益占 51.65%。

2006~2008 年公司归属于母公司的所有者权益结构变化较大，实收资本所占比重快速下降至 52.88%，资本公积所占比重快速上升至 65.24%，变化原因主要是：（1）未分配利润三年均为大额负值，2008 年为 -25.04 亿元。（2）资本公积的快速增长，主要是由于下属企业会计政策变更、资产增值、股权无偿划转等事项引起。

2009 年 1~9 月，受公司资本公积和少数股东权益减少的影响，公司所有者权益下降至 340.63 亿元。

总体看，归属于母公司的所有者权益结构变化大；有息债务负担重，并持续处于高水平，同时存在较大量的逾期借款。

4. 盈利能力

随着经营规模的扩大，公司营业收入保持较快增长，2006~2008 年均复合增长 25.55%，2008 年实现 1220.38 亿元。2006~2007 年产业整合效应逐渐发挥使公司主营业务的获利能力小幅提升，但由于业务板块处于化工行业下游，竞争激烈，且 2008 年第四季度受到金融危机的严重冲击，2008 年营业利润率有所下降，为 11.98%。

经营规模的扩大和债务水平的不断上升使公司三项费用大幅增长，2008 年合计为 134.68 亿元。

得益于公司收入规模的扩大和产业整合效应的逐渐发挥，2006~2007 年公司利润近年大幅增长，2007 年利润总额和净利润分别实现 22.46 亿元和 13.45 亿元。2008 年前三季度，受原材料价格上涨等因素影响，公司盈利能力有所下降，但净利润仍实现了 12.62 亿元；2008 年第四季度受金融危机影响，公司亏损严重，全年实现利润总额 14.61 亿元，净利润仅实现 0.23 亿元。

2006~2007 年公司净利润增长速度远低于所有者权益增长速度,净资产收益率快速下降;2008 年受金融危机影响,公司利润迅速下滑,处于亏损边缘,净资产收益率仅为 0.07%。

2009 年 1~9 月,随着中国宏观经济的逐步企稳回升,化工行业景气度有所回暖,尿素、氯碱等部分产品价格有小幅回升。同期内公司实现营业收入 771.18 亿元,占 2008 全年的 63.19%,同比减少 15.24%;实现利润总额 6.39 亿元,同比减少 77.93%,公司整体盈利能力同比大幅下降。但从环比数据表现来看,盈利水平正逐步企稳回升,2009 年一季度,公司利润总额-2.43 亿元,第二、三季度已出现明显回升,公司 2009 年 1~9 月营业利润率为 12.58%,好于 2008 年水平。

总体看,2008 年四季度以来,受化工行业景气度持续低迷影响,公司整体盈利能力出现大幅下滑,但自 2009 年二季度开始已出现复苏迹象。预计未来随着宏观经济的复苏和行业的恢复性发展,公司的盈利能力有望回升。

5. 现金流

公司收入规模的扩大直接带动现金流量的增长,2006~2008 年公司销售商品提供劳务收到的现金年均复合增长 29.20%,快于营业收入的增长速度;公司现金收入比率指标逐年提高,2008 年为 104.29%,收入现金实现质量一般。公司经营活动产生的现金流量净额年均复合增长 37.72%,2008 年实现 65.82 亿元。

2006~2008 年公司对外投资的收回、取得的投资收益以及处置固定资产收到的现金总体保持稳定,2008 年投资活动的现金流入量为 22.44 亿元。投资支出方面,2006~2008 年大量生产项目的建设以及对外投资的增加使投资活动现金流出量大幅增长,三年现金净流出累计为 410.44 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。2006~2008 年公司

筹资活动的现金流入净额年均复合增长 36.34%,三年现金净流入额累计为 383.77 亿元。

2009 年 1~9 月,公司营业收入的下降导致销售商品提供劳务收到的现金大幅下滑,收入现金实现质量略有下降,现金收入比为 101.57%,公司经营活动产生的现金流入量和现金流量净额分别为 79.61 亿元和 6.30 亿元,同比分别下滑 16.49%和 86.56%,受盈利能力同比下滑影响,公司经营活动获现能力显著下降。

2009 年 1~9 月,公司大量的在建项目继续推进,投资活动继续保持高额的现金净流出;投资所需资金,除部分由经营净现金流量补充外,大部分仍由借款解决,同期内公司筹资活动产生的现金净流入 180.26 亿元。

总体看,受盈利能力波动影响,公司经营活动获现能力不够稳定,且仍不能满足大量投资的资金需求,公司对外筹资依赖程度高。预计未来随着公司投资规模收缩和权益性融资的增加,公司对现金流情况有望改善。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看,公司流动比率和速动比率总体处于较低水平,2008 年分别为 75.77%和 55.30%;截至 2009 年 9 月底,两项指标分别回升至 89.17%和 65.00%,但仍处于低水平;经营现金流动负债比小幅上升,2008 年为 7.68%。从公司流动资产和流动负债构成看,应收款项和存货的变现周期正常,现金类资产在流动资产中所占比重逐步提升;而短期债务在流动负债中所占比重一直超过 50%。总体看,公司短期偿债指标偏低,存在一定支付压力;但公司规模大,融资能力强,预计公司能满足短期债务偿还资金周转的需要。

从长期偿债能力看,公司 EBITDA 在 2006~2008 年保持较快增长,但债务负担的加重引起利息费用的增长速度快于 EBITDA,因此公司 EBITDA 利息倍数波动下降,2008 年

为 2.48 倍；全部债务/EBITDA 倍数有所波动，2008 年为 7.44 倍。2006~2008 年公司筹资活动前现金流量净额一直为负值，对全部债务和利息的保障能力较弱。联合资信认为，由于公司近年投资项目支出大，负债水平上升导致长期偿债能力指标弱化，但未来随着新建项目的陆续投产以及投资规模的收缩，公司利润水平有望提升，长期偿债能力也有望改善。

截至 2009 年 9 月底，公司对外担保总额 28.43 亿元，担保比率 7.87%。其中逾期担保金额 11.56 亿元。

截至 2008 年底，公司下属共有 12 家 A 股上市公司（其中中泰化学已于 2009 年无偿划转给新疆国资委），直接融资渠道通畅。截至 2009 年 9 月底，公司共获得各大商业银行授信总额 1291.14 亿元，已使用额度 794.82 亿元，未使用额度 496.32 亿元，公司间接融资渠道通畅。

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 20 亿元，占 2009 年 9 月底公司全部债务的 2.04%，本期中期票据的发行对公司债务结构影响小。

以 2009 年 9 月底财务数据为基础，综合考虑公司于 2010 年 2 月发行的 15 亿元短期融资券，本期中期票据发行后，公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别上升至 80.08% 和 74.86%，公司债务负担加重；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。

2006~2008 年公司现金类资产平均余额为 184.21 亿元，对本期中期票据具有良好的覆盖能力；2009 年 9 月底，公司现金类资产 315.39 亿元，是本期中期票据的 15.77 倍。

2006~2008 年公司经营活动现金流入量保持大规模并随收入增长而增长，其分别为本期中期票据发行额度的 40.14 倍、57.68 倍和

64.63 倍；公司经营活动获取的现金净额也逐年增长，其分别为本期中期票据发行额度的 1.74 倍、2.58 倍和 3.29 倍。公司经营活动产生的现金流入量和获取的现金净额对本期中期票据均具有良好的覆盖能力。

2006~2008 年公司 EBITDA 保持增长，分别是本期中期票据的 3.15 倍、5.07 倍和 5.37 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，在化工新材料、氯碱化工、橡胶轮胎、农用化工等多项细分领域已经形成了明显的规模和技术优势，综合竞争实力强。

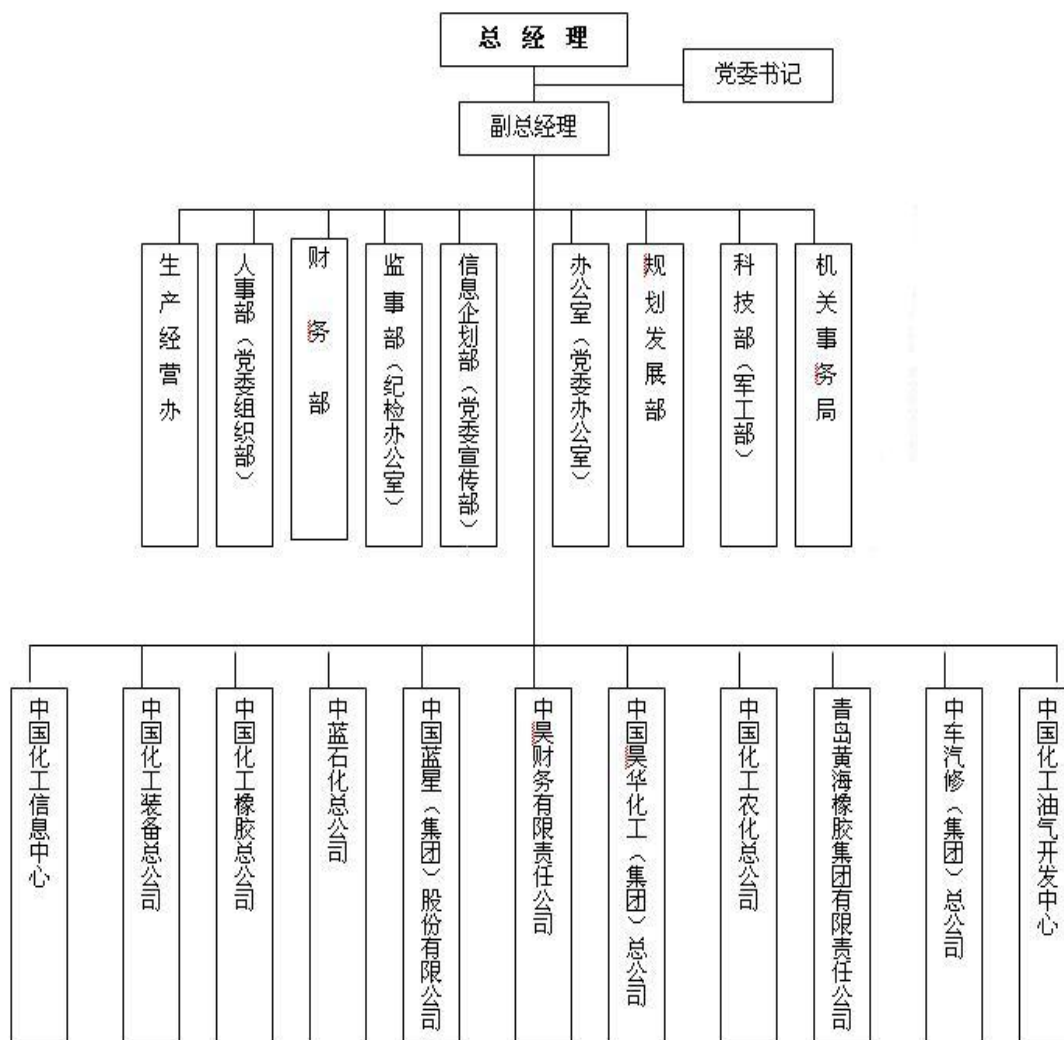
经过近年的兼并、重组、整合，公司已经形成了以化工新材料及特种化学品为首的六大业务板块，产业布局逐渐清晰，核心竞争力明显增强，资产和收入规模迅速增长，具备很强的规模实力。

持续的快速扩张导致公司债务负担加重，但未来随着公司新建项目的投产、投资规模收缩和重组整合效应的发挥，公司债务压力有望减轻。

公司现金类资产充裕，经营活动现金流入量和 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极强的偿还能力。

附件 1 公司组织结构图



附件 2-1 公司合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 9 月
流动资产				
货币资金	1108333.43	1615721.22	2246584.50	2972407.83
交易性金融资产	31590.21	13607.35	19382.16	13290.13
应收票据	90350.55	230282.17	170587.52	168232.68
应收账款	660723.31	812799.16	805127.37	787059.26
预付款项	439612.92	669979.09	654409.75	626161.85
应收股利	1627.87	2593.55	3611.88	4660.90
应收利息	99.93	6.92	1105.39	347.83
其他应收款	484833.48	631714.55	627917.69	611221.87
存货	1227233.15	1610490.77	1754644.15	1949705.56
一年内到期的非流动资产	60.00	217.97	26.31	0.00
其他流动资产	13316.69	47213.05	211447.52	58869.81
流动资产合计	4057781.55	5634625.79	6494844.22	7191957.72
非流动资产				
可供出售金融资产	19374.92	82020.24	51518.80	50467.10
持有至到期投资	2843.94	2392.01	1429.01	73.01
长期应收款	0.00	57739.72	65171.92	70509.21
长期股权投资	280353.48	288092.81	259201.10	358598.30
投资性房地产	582.64	28882.08	30259.96	28030.95
固定资产原价	5268656.13	6933068.64	7419820.90	7746045.88
减:累计折旧	1707093.06	2145172.42	2462614.97	2703161.20
固定资产净值	3561563.07	4787896.22	4957205.93	5042884.68
减:固定资产减值准备	19547.21	40471.98	41647.99	39391.69
固定资产净额	3542015.86	4747424.24	4915557.94	5003492.99
在建工程	805435.30	910527.34	2023038.73	2288851.20
工程物资	116291.45	96704.10	109973.64	49947.50
固定资产清理	251.02	704.73	353.32	189.21
无形资产	367919.36	616009.71	1400449.75	1373382.26
其中:土地使用权	312212.97	460807.36	588600.73	357194.07
开发支出	0.00	256.28	0.00	3418.20
商誉	220383.63	228909.01	181336.06	190784.81
长期待摊费用(递延资产)	25669.10	21670.73	25065.04	25373.69
递延所得税资产	99078.02	94967.80	74711.60	78460.71
其他非流动资产	5760.42	3231.79	56058.02	33191.54
非流动资产合计	5485959.16	7179532.58	9194124.87	9554770.67
资 产 总 计	9543740.71	12814158.37	15688969.09	16746728.39

附件 2-2 公司合并资产负债表（负债及权益）

（单位：人民币万元）

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 9 月
流动负债				
短期借款	2115292.14	2819835.46	3729234.90	4063144.90
交易性金融负债	0.00	5699.28	31934.17	12637.11
应付票据	546998.68	595321.98	1073602.19	1133524.22
应付账款	1037268.02	1227787.86	1378125.41	1342770.08
预收款项	404568.93	538231.74	513185.07	450591.52
应付职工薪酬	147300.15	259172.18	241216.08	197555.34
应交税费	69935.54	137524.85	160686.72	23062.96
应付利息	1714.22	26611.04	32045.89	33164.32
应付股利（应付利润）	2995.11	2423.31	3425.43	3797.60
其他应付款	806151.20	777419.22	777293.05	620446.78
一年内到期的非流动负债	158232.07	368435.43	427554.24	114427.20
其他流动负债	7785.32	156888.21	203231.03	70292.72
流动负债合计	5298241.38	6915350.57	8571534.18	8065414.75
非流动负债				
长期借款	1826691.60	2472015.45	2589763.24	3875575.76
应付债券	30.83	150030.77	150030.77	594224.10
长期应付款	146977.14	213851.77	315403.23	272885.33
专项应付款	115789.99	109079.58	73365.46	79316.72
预计负债	17421.56	68549.04	61028.50	60728.97
递延所得税负债	9204.48	97632.53	262883.46	320696.99
其他非流动负债	17563.62	49821.36	53274.15	71622.90
非流动负债合计	2133679.24	3160980.52	3505748.81	5275050.78
负 债 合 计	7431920.62	10076331.08	12077283.00	13340465.52
所有者权益(或股东权益)				
实收资本(或股本)	889749.70	889749.70	923439.70	923439.70
资本公积	479960.11	721695.23	1139248.78	1092774.87
盈余公积				0.00
未分配利润	-264712.63	-260398.75	-250411.09	-263356.72
*外币报表折算差额	4806.88	15084.40	-65953.81	6182.37
归属于母公司所有者权益合计	1109804.08	1366130.58	1746323.59	1759040.22
*少数股东权益	1002016.01	1371696.71	1865362.51	1647222.64
所有者权益合计	2111820.09	2737827.29	3611686.10	3406262.87
负债及所有者权益合计	9543740.71	12814158.37	15688969.09	16746728.39

附件 3 公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 月
一、营业收入	7741844.12	10866204.80	12203751.07	7711845.24
其中: 主营业务收入	7473844.65	10632746.50	11961126.91	7400721.02
其他业务收入	267999.46	233458.30	242624.17	311124.23
减: 营业成本	6762588.02	9295659.78	10651820.75	6468618.36
其中: 主营业务成本	6520644.26	9093224.90	10446834.85	6197313.72
其他业务成本	241943.76	202434.88	204985.90	271304.64
营业税金及附加	63522.69	100472.18	89781.64	273226.21
销售费用	212050.63	309852.60	328990.65	195692.32
管理费用	369869.35	606518.95	677254.01	473260.88
其中: 业务招待费	11685.40	15508.06	16034.84	6617.79
研究与开发费	18987.00	29450.12	40042.41	34855.71
财务费用	184860.72	321047.28	340574.04	293512.99
其中: 利息支出	214650.66	334382.44	432888.97	260348.93
利息收入	23792.95	40654.40	45084.84	26094.93
汇兑净损失	-14584.52	9808.30	-67272.60	22053.96
资产减值损失	50572.30	95385.86	120103.99	1127.91
其他	0.00	0.00	0.00	0.00
加: 公允价值变动收益	208.63	-4469.31	-17803.00	2310.58
投资收益	9089.49	50908.05	36752.65	18024.26
二、营业利润	107678.50	183706.89	14175.65	26741.42
加: 营业外收入	33829.58	82020.19	169078.31	55440.39
其中: 非流动性资产处置利得	5359.94	17724.18	32652.22	1344.56
非货币性资产交换利得	28.18	5.63	12.47	0.00
政府补助(补贴收入)	24097.51	32593.38	76451.32	19881.64
债务重组利得	0.00	16592.39	43668.31	2116.56
减: 营业外支出	20034.49	41082.99	37197.48	18318.41
其中: 非流动性资产处置损失	5747.46	13781.82	10093.47	848.31
非货币性资产交换损失	0.00	0.00	0.58	6.79
债务重组损失	2500.34	152.37	159.97	357.28
三、利润总额	121473.59	224644.09	146056.48	63863.41
减: 所得税费用	33010.23	90188.69	143706.87	73556.42
加: 未确认的投资损失				0.00
四、净利润	88463.36	134455.40	2349.61	-9693.01
减: *少数股东损益	61703.49	130141.53	-10852.05	3252.62
五、归属于母公司所有者的净利润	26759.88	4313.88	13201.66	-12945.63

附件 4-1 公司合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 1-9 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	7624736.36	11108830.62	12726977.24	7832575.38
收到的税费返还	28935.41	38213.93	37230.48	13543.75
收到其他与经营活动有关的现金	373825.31	356593.71	162018.91	115203.54
经营活动现金流入小计	8027497.08	11503638.26	12926226.63	7961322.67
购买商品、接受劳务支付的现金	6443656.73	9215314.19	10449534.84	6494417.74
支付给职工以及为职工支付的现金	473560.54	666416.93	768304.78	499427.94
支付的各项税费	246341.60	419912.83	416593.36	454052.94
支付其他与经营活动有关的现金	516937.55	685254.56	633608.03	450380.90
经营活动现金流出小计	7680496.41	10986898.51	12268041.01	7898279.53
经营活动产生的现金流量净额	347000.67	516739.75	658185.62	63043.15
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	84108.32	64166.96	62069.80	15205.72
取得投资收益收到的现金	-6579.38	14699.31	27683.23	19646.01
处置固定无形资产和其他资产收回的现金	17824.92	29217.51	77847.02	29794.53
处置子公司及其他营业单位收到的现金	182.54	11823.91	1873.53	33677.44
收到其他与投资活动有关的现金	45054.97	101770.42	54970.95	31874.87
投资活动现金流入小计	140591.37	221678.11	224444.53	130198.57
购建固定无形和其他资产支付的现金	825678.18	1163059.67	1689458.09	923703.51
投资支付的现金	279399.42	317501.02	181412.40	62737.99
取得子公司及其他营业单位支付的现金	0.00	32.85	5408.19	46.92
支付其他与投资活动有关的现金	33012.87	120658.90	75534.13	359689.78
投资活动现金流出小计	1138090.47	1601252.43	1951812.82	1346178.20
投资活动产生的现金流量净额	-997499.10	-1379574.32	-1727368.28	-1215979.64
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	93277.08	239546.01	482207.32	280554.45
取得借款收到的现金	3682294.59	5115525.16	5624778.73	5822088.54
收到其他与筹资活动有关的现金	35057.70	47121.66	664108.60	451313.65
筹资活动现金流入小计	3810629.37	5402192.83	6771094.65	6553956.64
偿还债务支付的现金	2748768.31	3540890.69	4397517.51	4052018.54
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	192857.27	373019.27	502601.32	325751.23
支付其他与筹资活动有关的现金	17212.27	85601.13	287703.36	373609.09
筹资活动现金流出小计	2958837.85	3999511.10	5187822.19	4751378.86
筹资活动产生的现金流量净额	851791.52	1402681.74	1583272.47	1802577.78
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1714.64	3910.38	-16825.54	14658.48
五、现金及现金等价物净增加额	199578.46	543757.54	497264.27	664299.77
加: 期初现金及现金等价物的余额	838669.11	1038247.56	1582005.10	2246584.50
六、期末现金及现金等价物余额	1038247.56	1582005.10	2079269.37	2910884.27

附件 4-2 公司合并现金流量表补充资料

(单位：人民币万元)

项 目	2006 年	2007 年	2008 年
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	88463.36	134455.40	2349.61
加：资产减值准备	50572.30	109794.29	120103.99
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	276956.59	426777.24	443263.63
无形资产摊销	9169.19	22142.38	44220.52
长期待摊费用摊销	7058.28	5581.25	8465.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减：收益）	387.52	-20023.40	-26392.26
固定资产报废损失		16081.04	3833.51
公允价值变动损失（减：收益）	-208.63	4469.31	17803.00
财务费用	214650.66	334382.44	351595.53
投资损失（减：收益）	-9089.49	-50908.05	-36752.65
递延所得税资产减少（减：增加）	-7625.40	1730.93	-8518.90
递延所得税负债增加（减：减少）	25.14	6.54	-50.53
存货的减少（减：增加）	-234124.72	-341416.97	-112058.45
经营性应收项目的减少（减：增加）	-378603.44	-625988.81	-640003.22
经营性应付项目的增加（减：减少）	332000.97	509302.23	490326.22
其他	-2631.69	-9646.09	
经营活动产生的现金流量净额	347000.67	516739.75	658185.62
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3.现金及现金等价物净增加情况：			
现金的期末余额	1037732.06	1580943.30	2079269.37
减：现金的期初余额	837609.59	1037732.06	1580943.30
加：现金等价物的期末余额	515.50	1061.80	
减：现金等价物的期初余额	1059.52	515.50	1061.80
现金及现金等价物净增加额	199578.46	543757.54	497264.27

附件 5 主要计算指标

项 目	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年 9 月
经营效率				
销售债权周转次数(次)	13.21	12.11	12.09	--
存货周转次数(次)	6.85	6.55	6.33	--
总资产周转次数(次)	1.02	0.97	0.86	--
现金收入比(%)	98.49	102.23	104.29	101.57
盈利能力				
营业利润率 (%)	11.83	13.53	11.98	12.58
总资本收益率(%)	4.59	5.34	3.89	--
净资产收益率(%)	4.19	4.91	0.07	--
财务构成				
长期债务资本化比率(%)	46.38	48.92	43.14	56.75
全部债务资本化比率(%)	68.76	70.08	68.90	74.19
资产负债率(%)	77.87	78.63	76.98	79.66
偿债能力				
流动比率(%)	76.59	81.48	75.77	89.17
速动比率(%)	53.42	58.19	55.30	65.00
经营现金流动负债比(%)	6.55	7.47	7.68	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.93	3.03	2.48	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.38	6.33	7.44	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.14	-0.13	-0.13	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-3.03	-2.58	-2.47	--
本期中期票据偿债能力				
EBITDA/本期发债额度(倍)	3.15	5.07	5.37	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	40.14	57.52	64.63	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	1.74	2.58	3.29	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数(倍)	-3.25	-4.31	-5.35	--

注：EBITDA利息倍数计算时未计入资本化利息支出。

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

注：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 2010 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上述跟踪评级资料及情况，联合资信将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至中国化工集团公司提供相关资料。

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。

