

信用等级公告

联合[2009] 007 号

联合资信评估有限公司通过对中国化工集团公司 2009 年 23 亿元企业债券的信用状况进行综合分析和评估，确定

中国化工集团公司
2009 年 23 亿元企业债券的信用等级为
AAA

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零零九年一月四日



中国化工集团公司

2009 年度 23 亿元企业债券信用评级分析报告

评级结果

企业主体长期信用等级：AAA

评级展望：稳定

本期企业债券信用等级：AAA

本期企业债券发行额度：23 亿元

本期企业债券存续期限：5 年

评级时间：2009 年 1 月 4 日

财务数据

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	08 年 6 月
资产总额(亿元)	571.08	925.58	1236.49	1417.13
所有者权益(亿元)	130.66	200.58	265.83	292.81
长期债务(亿元)	68.21	181.02	261.05	322.16
全部债务(亿元)	272.18	455.24	616.48	743.38
主营业务收入(亿元)	409.93	736.89	1052.47	625.27
净利润(亿元)	6.17	14.80	22.34	12.07
EBITDA(亿元)	42.66	60.87	103.34	--
经营性净现金流(亿元)	14.56	33.08	51.02	33.43
主营业务利润率(%)	12.75	12.79	13.29	13.53
净资产收益率(%)	4.72	7.38	8.41	--
资产负债率(%)	77.12	78.33	78.50	79.34
全部债务资本化比率(%)	67.56	69.42	69.33	71.74
流动比率(%)	77.19	76.81	83.74	86.49
全部债务/EBITDA(倍)	6.51	7.48	5.97	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.01	2.92	3.24	--
EBITDA/本期发债额度	1.85	2.65	4.49	--

分析师

李慧鹏

电话 010-85679696-8881

邮箱 lihp@lianheratings.com.cn

刘雪城

电话 010-85679696-8853

邮箱 lxc@lianheratings.com.cn

传真：010-85679688

地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号
中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

Http: //www.lianheratings.com.cn

评级观点

中国化工集团公司（以下简称“公司”或“中国化工”）是中国最大的综合化工企业集团之一，2006 年收入规模位居中国企业 500 强的第 35 位，竞争力综合指数在化学原料及化学制品制造业中位居第一。联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对公司的评级结果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，联合资信也关注到盈利能力薄弱、债务负担重等方面的不利因素对公司的影响。

公司形成了以化工新材料为主的六大支柱产业，未来随着产业整合优势的进一步发挥，公司盈利能力有望增强。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，预计未来债务压力将有所缓解。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以及本期企业债偿还能力的综合评估，联合资信认为，本期债券到期不能偿付的风险极低。

优势

1. 公司规模很大，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. 公司下属共有 11 家上市公司，直接融资渠道通畅。

关注

1. 公司业务板块集中于化工行业下游，盈利能力易受原料价格波动影响。
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。

信用评级报告声明

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 中国化工集团公司 2009 年度 23 亿元企业债券自发行之日起至兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内该债券信用等级有可能发生变化。

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 2007 年底，公司注册资本 88.97 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、石油加工及基础化工、农用化学品、氯碱化工、橡胶及橡塑机械、科研开发及设计等六大业务板块，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。

公司现有蓝星公司、昊华公司等 9 家二级专业子公司，下属生产经营企业 118 家，科研院所 24 家，构建了较为庞大的企业集团。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、资产运营部、基地事业部、办公室、人事部、监事部、政策法规部、国际部、机关事务局 13 个业务管理部门。

截至 2007 年底，公司资产总额 1236.49 亿元，所有者权益 265.83 亿元；2007 年实现主营业务收入 1052.47 亿元，净利润 22.34 亿元。

截至 2008 年 6 月底，公司资产总额 1417.13 亿元，所有者权益 292.81 亿元；2008 年 1~6 月公司实现主营业务收入 625.27 亿元，净利润 12.07 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、本期债券及债券筹资项目概况

1. 本期债券概况

公司计划于 2009 年发行人民币债券 23 亿元。本期债券期限为 5 年，采用固定利率。

本期债券采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，分次还本，于 2012 年、2013 年、2014 年分别偿还本金 7 亿元、7 亿元和 9 亿元，最后三年的付息随本金的兑付一起支付。

2. 本期债券投资项目概况

本期债券募集资金 23 亿元，将用于蓝星公司与法国罗地亚公司合资建设的有机硅单体项目、济南正昊化纤新材料公司的 PTA 项目、中昊晨光化工研究院高品级氟橡胶高技术产业化项目三个项目。

（1）蓝星公司 40 万吨/年有机硅项目

该项目为蓝星公司与法国罗地亚公司合资建设的 40 万吨/年有机硅单体项目，经由国家发展和改革委员会发改工业[2006]735 号文批准建设。项目总投资 470912 万元（其中外汇 17851 万美元），分二期建设，一期工程总投资 278783 万元（含外汇 12115 万美元），其中建设投资 236535 万元，流动资金 33572 万元，建设期利息 8676 万元，预计投资回收期 5.95 年。

（2）济南 60 万吨/年 PTA 项目

该项目建设单位为公司下属济南正昊化纤新材料有限公司，建设内容为 60 万吨/年精对苯二甲酸（PTA）工程，经由国家发展和改革委员会以发改工业[2005]2349 号文批准建设。该项目总投资为 165468 万元（含外汇 5304 万美元），其中建设投资 152080 万元，建设期利息 5609 万元，流动资金 7779 万元。项目建成后将实现年销售收入 42 亿元，年利润总额 4.36 亿元。

（3）4000 吨/年氟橡胶高技术产业化项目

该项目建设单位为公司下属中昊化工研究院，建设内容为年产 4000 吨高品级氟橡胶，经由国家发展和改革委员会以发改办高技[2006]2352 号文批准建设。项目总投资为 15000 万元，其中国家提供补助资金 300 万元。项目投产后年均新增销售收入 33772.5 万元，

年新增利润 6270 万元。

总体来看，以上项目建成后，将进一步发挥公司的科研技术优势，扩大公司优势产品的生产规模，增强细分市场的竞争力。

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。

目前，全球有机硅单体规模化生产商主要包括道康宁、迈图、瓦克、信越、罗地亚（其有机硅业务已于 2006 年出售给蓝星公司）等五家公司，产能合计约 200 万吨，五家公司合计产量约占世界总产量的 80%。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约 5~8% 的增长速度，其中亚洲市场保持了约 12~15% 的增长速度。2002~2006 年，中国有机硅单体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统计数据，2006 年中国有机硅单体消费量为 51.3 万吨，生产量为 24 万吨，自给率不足 47%。

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投建的工厂产能最大，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 万吨一期工程 20 万吨项目和新安股份扩建 10 万吨项目。

2007 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，由于市场需求的不断增长，有机硅中间体价格有所回升，3~4 月份价格基本保持在 25000 元/吨。

联合资信认为，由于有机硅产品自身的优良特性和广泛的市场需求，未来二至三年内，中国的有机硅产业将继续保持向好趋势，规模化生产商继续占有主导地位。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，产能迅速增长可能对产品销售和市场价格构成阶段性冲击。

(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，2002~2006年，国内市场对树脂的需求年均增长速度达到35%左右，2006年，全国PC消费量约82万吨，POM消费量超过22万吨，PPO消费量达1.2万吨。供给方面，2007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。

但由于中国工程塑料行业起步较晚，技术落后，对外依存度较高，2002~2006年进口量年均增长30%以上，自2006年起，中国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，由于缺乏自有技术，对外资支持依赖较高。

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。预计今后5~10年，随着下游需求的不断增长和消费领域的拓展，中国工程塑料仍会以年均20%以上的速度增长，行业仍将处于景气周期，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) 化肥行业

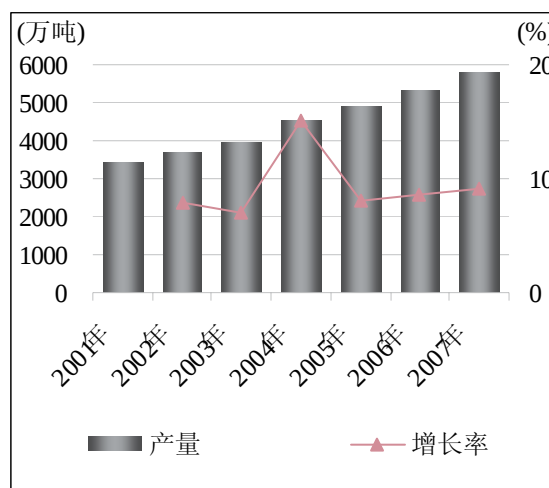
化肥产品是化学工业的下游产品和农业生产的重要原料，主要包括氮肥、磷肥、钾肥三大无机肥料和有机肥料。伴随着中国近年来粮食价格的逐年上涨，化肥行业已逐渐呈现出供销两旺的良好势头。

需求方面，目前中国已经成为世界上最大的化肥消费国，2007年，中国化肥表观消费量5746万吨，约占全球消费总量25%，居世界首

位。自2003年以来，全球农产品价格上涨和中国政府对农业的大力扶持提升了农民种粮积极性，种粮面积和每亩施肥量持续增加，2004~2006年，中国每亩粮食的化肥折纯用量分别为19.14公斤、20.29公斤、20.96公斤，化肥需求持续增长，也带动了化肥行业的产能扩张。

供给方面，中国化肥生产保持了较高的增速，2006年中国化肥产量达到5304.8万吨，同比增长14.2%，其中，氮肥产量3869万吨，同比增长13.3%；磷肥产量1226.4万吨，同比增长16.5%；钾肥产量208.9万吨，同比增长18.5%。2007年，中国化肥产量达到5786.9万吨，较2006年增长9.09%，供需基本平衡。

图1 2001~2007年中国化肥产量和增长率



数据来源：wind 资讯

产品结构方面，中国化肥产品产销结构存在着一定程度的失衡现象。2006年，中国生产的氮、磷、钾三大肥料所占比例的分别为72.94%、23.12%、3.94%，对应的施肥配比为1:0.4:0.17，而根据当年的全国土壤普查结果来看，中国土壤施肥氮磷钾的科学比例应该为1:0.5:0.4，氮肥在三大肥料中所占的比重过大，而钾肥的产能严重不足，目前的化肥产品产销结构不太合理。

价格方面，由于化肥是农资产品的重要组成部分，占农业生产成本的25%左右，因此，

国家为鼓励农业生产，保障农民利益，因此对国内市场部分化肥生产企业实行限价调控。2008年2月，国家发改委发布了《关于做好当前化肥生产供应工作的紧急通知》，规定要严格执行国家化肥价格政策，国内主要大型尿素生产企业的出厂价执行1725元/吨的国家限价。

目前，中国共有化肥生产企业1000余家，其中氮肥生产企业600家左右，磷肥生产企业400家左右，钾肥企业47家，中国化肥行业呈现出集中度低、竞争激烈的特点。截至2007年，小型化肥企业（合成氨年生产能力30万吨以下）仍占到化肥企业总数的70%以上，产量则占到50%左右。企业规模偏小，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，加剧了化肥企业对上游原料的争夺、削弱了其对原料和产品议价能力。

总体来看，中国化肥行业未来将面临一定程度的产能过剩和成本上升压力，生产企业的盈利空间受到一定程度的挤压，目前化肥企业数量众多，规模偏小，缺乏对上游资源议价能力，市场竞争愈加激烈。联合资信认为，未来化肥行业存在大范围整合的可能，未来产品结构完善、产业链整合程度较高的化肥生产企业将在市场竞争中占据有利位置。

（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，2007年，中国原药产量173.1万吨，较2006年增加24.3%，原药产能供过于求，过剩产品主要出口，2007年全行业产销率达96.8%。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。

自2000年以来，中国农药产业一直保持

较高增长速度，2000~2007年，农药全行业销售收入平均增速19%，2007年1~8月达606.12亿元，估计全年销售额在900亿元左右。

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，2006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，2007年收入不过6~8万元/吨，毛利率仅为30%，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，可见，中国农药企业的盈利能力仍处于低水平。

3. 石化行业

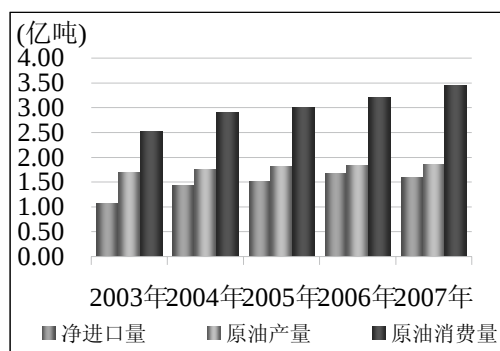
石化行业是国民经济的基础产业，是国民经济的重要基础产业和支柱产业之一。近年来石化行业一直保持高速增长的态势。

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，根据国家统计局的统计数据，2007年全年原油表观消费量为3.46亿吨，其中，净进口量达到1.59亿吨，比2006年增长14.4%；原油产量1.87亿吨，仅增长1.1%。由于原油产能增长缓慢，导致中国市场原油供应持续处于偏紧状态，2007年对外依存度高达46.05%。

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。

图 2 2003~2007 年中国石油供需状况



数据来源：国家统计局

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。

表 1 2007 年中国成品油供需概况

产品 (万吨)	产量	进口量	出口量	表观 消费量	对外 依存度 (%)
汽油	5994.0	22.7	464.2	5552.5	-8.0
煤油	1153.3	524.4	448.1	1229.5	6.2
柴油	12370.2	162.2	66.0	12466.4	0.8
润滑油	648.4	138.3	18.3	766.9	15.6
燃料油	2050.0	2950.6	180.0	4820.6	57.5
沥青	1384.4	356.5	0.7	1740.2	20.4

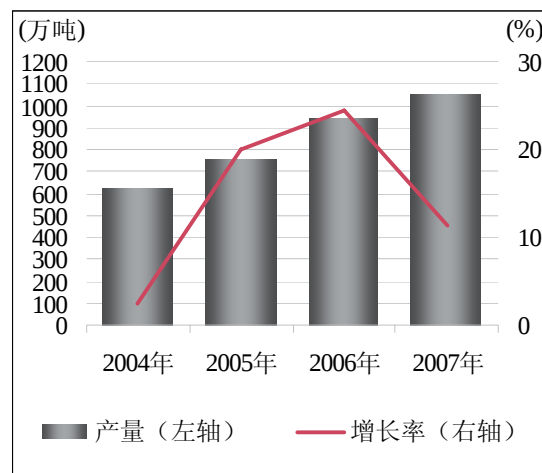
数据来源：环球能源网

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。

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。

图 3 2000~2007 年中国乙烯产量和增长率



数据来源：国家统计局

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。

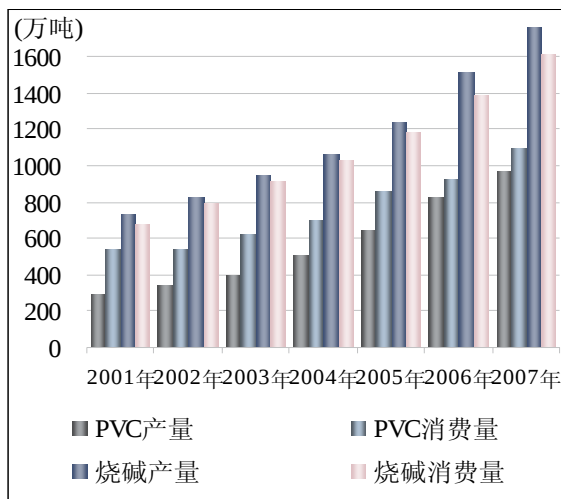
4. 氯碱化工

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。

图 4 2001~2007 年中国 PVC 和烧碱产销情况



数据来源：中国石油化工协会

从市场供需情况来看，近年来中国氯碱产品呈现供销两旺的发展态势。根据中国石油化工协会的统计，2000 年以来中国 PVC 产销量年均增长率分别为 23.00% 和 14.00%，2006 年全年产量 824 万吨，表观消费量 919 万吨，自给率达 89.66%；估计 2007 年全年产量达 970 万吨，消费量 1000 万吨左右，基本实现国内自给。烧碱产品方面，2000 年以来烧碱产销量年均增长率为 15.10% 和 13.98%，至 2006 年中国烧碱产量和表观消费量分别达到 1512 万吨和 1379 万吨，2007 年 11 月烧碱产量达 1574 万吨，产销规模增长较快。

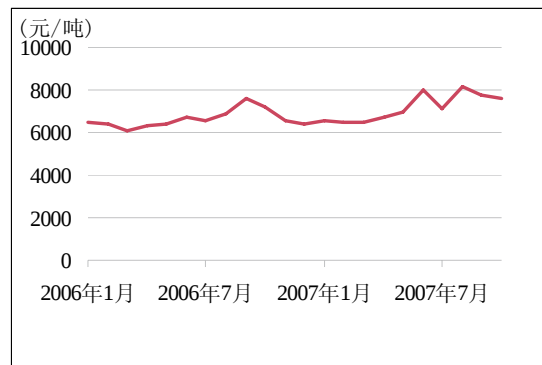
从产业结构来看，中国氯碱行业产业集中度较低，企业规模偏小，市场竞争呈现两极化态势。根据中国氯碱工业协会 2006 年的统计数据，中国拥有 30 万吨以上 PVC 产能的企业总产量仅占全行业的 27.48%，拥有 20 万吨以上产能企业的产量也仅为全行业的 42.7%，产业集中度偏低。从竞争结构来看，氯碱行业两极化态势比较明显，规模较大的生产企业明显拥有更强的市场竞争力，排名前 25 位的氯碱

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，2006 年，中国电石法 PVC 产量为 577 万吨，占总产量的 70.02%。2007 年，中国电石价格大幅上涨，由 2006 年的 2000 元/吨上升至 2700 元/吨以上（图 2），从而给电石法 PVC 生产企业带来了较大的成本压力，并推动了 PVC 价格的上涨。

图 5 2006~2007 年中国华南地区 PVC 价格



数据来源：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的推动，PVC 和烧碱价格均有不同程度的上涨。华南市场的电石法 PVC 价格曾在 2007 年 8 月份一度突破 8300 元/吨的近年来高位，2007

年平均价格较 2006 年上涨近 600 元/吨。烧碱价格相对稳定,除华东、华北市场波动较大外,价格基本平稳,但整体均价较 2006 年仍有近 10% 的涨幅。尽管面临着较大的成本上涨压力,但氯碱企业仍然具备一定的成本转嫁能力。

总体来看,中国氯碱行业仍处于快速增长时期,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,目前国内仍有较大的成长空间。联合资信认为,在目前原材料成本持续上升的趋势下,拥有上游资源或规模优势的氯碱企业有能力规避成本上升的风险,从而保证利润空间。

5. 橡胶轮胎行业

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轮胎分会的统计,2007 年中国轮胎产量 5.56 亿条,增长 22.6%;其中子午线轮胎 2.43 亿条,占 43.71%,轮胎子午化规模显著提高,子午胎的市场统治地位更加突出。中国轮胎销售规模已占全球市场的 9%,轮胎工业成长速度居全球首位。

原料采购方面,目前,中国已成为全球最大的橡胶加工国,2007 年,中国天然橡胶产量仅 75 万吨,进口量达 170 万吨,对外依存程度接近 70%,原料供应瓶颈已经成为制约轮胎企业利润空间的重要因素。

从产业结构来看,以米其林、普利斯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轿车、轻卡等原配胎市场的统治地位,中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 2006 年的 50.63%,其它企业的市场份额有所增加。从国内市场来看,近年来中国轮胎行业市场集中度明显提高,根据中国橡胶工业协会 2006 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,为中国轮胎生产企业提供了比较理想的发展环境。

伴随产能快速扩张,中国轮胎出口急剧增长,出口依存度逐年提高,2007 年出口 1.41 亿条,同比增长 27.3%,约占国内产量的 40%。2007 年 7 月,中国将橡胶制品出口退税由原来的 13% 下调至 5%,该项政策的出台将进一步压缩轮胎企业的利润空间,也会在一定程度上推动轮胎行业的继续整合。

总体来看,由于汽车工业的带动作用,中国轮胎产业仍将保持比较稳定的发展态势,目前原材料价格上涨和进出口政策的调整会在一定程度上压缩生产企业的利润空间,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,在国家统计局公布的 2006 年度中国 500 强企业集团和中国百家领先企业集团中名列第 35 位,竞争力综合指数在中央企业中排名第 11 位,在化学原料及化学制品制造业中位居第一。

截至 2007 年底,公司下属共有 9 家专业二级子公司,分别为蓝星公司、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”)、中国化工新材料总公司(下称“新材料公司”)、中国化工油气总公司(下称“油气公司”)、中国化工国际控股公司、中车汽修(集团)总公司(下称“中车汽修”)和中国化工信息中心;在国内共有生产经营子公司 118 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”、“中泰化学”、“黑化股份”、“天科股份”、“风神股份”、“黄海股份”等 11 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。公司获国家及省部级科技奖励 148 项，其中多项技术获得国家发明奖、国家科技进步奖，拥有授权专利 2004 件，拥有专利数量在中央企业中名列第 6 位，科技创新综合能力排名第 12 位。

2007 年，公司共承担国家重点科技计划项

目 67 项、省市及横向委托项目 83 项，开展自主研发项目 289 项，目前已经有 130 项通过鉴定验收，获得国家和省部级以上科技奖励 41 项。公司积极承担国家“十一五”科技支撑和“863”项目，申报了“高性能液体分离膜关键技术开发”项目等 7 个课题，申报的“优化机电和高新技术产品出口结构资金资助项目”有 3 个已获批准，申报科研院所专项资金项目 18 个，以上项目共获得国家及省部级科研资金支持 1.7 亿元。

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，50 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；1992～2001 年期间，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，52

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 2007 年底，公司共有在职职工 157664 人，专业构成上，管理人员 18159 人，占 11.52%；生产人员 92400 人，占 58.61%；销售人员 4640 人，占 2.94%；其他人员 42465 人，占 26.93%。学历构成上，初中以下 41036 人，占 26.03%；高中及中专学历 77538 人，占 49.18%；大专以上学历 39090 人，占 24.79%。在职职工中，具有初级职称的 17026 人，占 10.80%；具有中级职称的 10956 人，占 6.95%；具有高级职称的 4650 人，占 2.95%。

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。

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、资产运营部、基地事业部、办公室、人事部、监事部、政策法规部、国际部、机关事务局 13 个业务管理部门，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。

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。2007年1~11月公司共清理三级以下企业83户，其中蓝星公司27户、昊华公司23户、装备公司22户、农化公司3户、国际公司2户，新材料公司、油气公司、建设局、信息中心各1户，2007全年可完成清理92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集团内率先完成企

业改制，目前新蓝星公司正在筹备中。

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

近年来公司处于产业整合过程中，主导产业变动较大，以下分析已 2006 年、2007 年经营情况为主。

目前，公司已经形成了化工新材料及特种化学品、石油化工及基础化工、氯碱化工、农用化学品、橡胶加工及橡塑机械和科研开发设计六大业务板块，产业布局更加清晰。2007 年，公司实现主营业务收入 1052.47 亿元，主营业务利润 149.86 亿元，分别较 2006 年增长 42.83% 和 58.98%。

表 2 公司主营业务收入和利润构成

主导产业	主营业务收入占比 (%)		主营业务利润占比 (%)	
	2006 年	2007 年	2006 年	2007 年
化工新材料及特种化学品	15.39	26.38	12.96	34.91
石油化工及基础化工	45.61	37.81	52.69	31.98
氯碱化工	10.31	7.49	12.66	8.44
农用化工	7.56	6.84	5.11	5.44
橡胶加工及橡胶制品	8.94	10.74	1.36	6.92
化工机械及设备制造	1.13	2.99	0.61	3.83
科研开发及服务设计	0.62	0.77	0.73	1.28
汽车整装及配件	3.26	2.85	3.13	2.05
其他	7.17	4.13	10.74	5.16

数据来源：公司资料

从公司 2006~2007 年的主营业务收入和利润构成来看，化工新材料及特种化学品板块、石油化工及基础化工板块近年来在公司经营中所处的地位更加突出，其中化工新材料业

务增长迅速，为 2007 年公司主营业务利润增长的主要来源；氯碱化工、农用化学品和橡胶加工等板块增长势头基本保持稳定。

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，2007 年，该板块共实现主营业务收入 277.59 亿元，主营业务利润 52.32 亿元，分别是 2006 年的 2.45 倍和 4.28 倍。2007 年公司新材料板块主营业务利润较 2006 年增长 40.11 亿元，占公司全部主营业务利润增加值的 72.13%。新材料板块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。2007 年 1 月，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，2007 年共生产蛋氨酸 19.60 万吨。

在工程塑料领域，公司 2007 年生产环氧树脂 3.96 万吨，PBT 树脂 2.1 万吨，氯丁橡胶 2.6 万吨，产销规模均位列国内首位，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，2007 年生产糊树脂 12.6 万吨，占中国市场的 30%。

总体来看，新项目投产和海外收购使公司化工新材料业务 2007 年快速增长，公司在国内有机硅、蛋氨酸、工程塑料等细分市场已经确立明显的竞争优势。

(2) 石油加工和基础化工

公司石油加工板块目前有 11 家炼油企业，分布在油气公司和中蓝石化总公司，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。石油加工业务是公司“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（Qenos）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。

除上述石化初级产品外，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，2007 年共生产 6.6 万吨；公司拥有纯碱产能 65 万吨，2007 年合计产量 59 万吨，居全国第 6 位；碳酸钡、碳酸锶、硫酸钡等各类无机盐产能 23 万吨/年，2007 年共生产 21.2 万吨。

2007 年，公司石油化工和基础化工板块共实现主营业务收入 397.93 亿元，较 2006 年增长 18.41%；主营业务利润 47.92 亿元，较 2006 年略有下降，燃料油采购成本上升压缩了公司石化板块的利润空间。由于 2007 年公司经营规模的迅速扩大，石油化工和基础化工板块在收入和利润中所占的比例明显下降，但仍是公司业务结构的重要组成部分。联合资信认为，作为化工新材料产品的上游板块，石油化工和基础化工业务仍将是公司产业布局的重要组成部分，但由于石油成本上升，该板块的利润空间将进一步受到挤压。

(3) 氯碱化工

公司氯碱化工板块主要由昊华公司下属的昊华宇航公司和新材料公司下属的中泰化学股份有限公司、河北盛华有限公司、德州实华有限公司组成，PVC、烧碱总产能分别为 145.5 万吨/年和 256.7 万吨/年。2007 年公司 PVC 总产量 97.5 万吨，占全国 PVC 产量的 10%；烧碱产量 176.2 万吨，氯碱产量均居中国首位，规模优势明显。

目前，公司氯碱板块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；新材料公司下属的中泰化学股份有限公司 PVC 产能排名全国前十位，地处新疆，原料低成本优势明显。

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。

2007 年，公司氯碱板块实现主营业务收入 78.80 亿元，主营业务利润 12.65 亿元，较 2006 年略有增长，氯碱板块主营业务利润率 16.05%，盈利能力与 2006 年基本持平。

总体看，公司氯碱化工业务具备较强的竞争优势，盈利能力比较稳定，但近年来生产规模增长缓慢。预计未来两年内随着昊华宇航、中泰化学等一批新建项目的完全投产，公司氯碱板块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。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。2007 年，公司共生产农药产品 10.15 万吨，化肥产量 199.02 万吨，产销规模居全国前列。

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，销售情况良好。2007 年，公司农用化工板块共实现主营业务收入 72.04 亿元，主营业务利润 8.15 亿元，分别较 2006 年增长 29.22% 和 68.98%。

公司农用化工业务的快速增长主要源于对外兼并扩张，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。

（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（风神股份，SH600469，昊华公司持股其 39.22%）、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。

2007 年，公司橡胶加工板块实现主营业务收入 113.04 亿元，较 2006 年增长 71.65%；主营业务利润 10.37 亿，为 2006 年的 8.08 倍。橡胶及化工机械业务的快速增长主要是由于风神股份的划入（2007 年，风神股份实现营业收入 60.19 亿元），2007 年，根据国务院国资委国有产权[2007]545 号文和证监会证监公司字[2007]168 号文的批复，河南轮胎集团有限责任公司正式将所持有的 1 亿股风神股份国有股股权无偿划拨给昊华公司，并于 2007 年 6 月并入昊华公司财务报表。

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。

（6）科研板块

公司下属共有科研院所 24 家，其中昊华公司下属 18 家，蓝星公司下属 6 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。2007 年，公司科研板块共实现主营业务收入 8.16 亿元，较 2006 年增长 77.57%。

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、农用化学品和橡胶加工业务快速扩张；石油加工、基础化工和氯碱化工业务稳步增长，整体经营情况良好。但联合资信同时关注到，公司近年经营规模的大幅增长主要源于外延式的资产扩张，兼并企业质量存在较大差异，公司产业整合仍面临一定压力。

3. 经营效率

2005 年~2007 年，公司资产规模快速增长，总资产年均增长率为 47.14%，总资产周转次数保持稳定，2007 年为 0.97 次，三年平均值为 0.97 次。产品销售方面，2005 年~2007 年主营业务收入年均增长 60.23%；存货周转率有所增加，2005 年~2007 年存货周转次数加权平均为 6.39 次，2007 年为 6.50 次；2005 年~2007 年销售债权周转率保持稳定，2007 年为 12.02 次，三年加权平均值 12.21。成本控制方面，公司 2005 年~2007 年管理费用率保持稳定，2007 年为 6.23%，三年平均值为 5.98%。现有的各项经营指标表明，公司 2005 年~2007 年资产和销售规模快速增长，资金周转、成本控制等各项指标均保持稳定，整体经营状况良好，经营效率较高。

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，目前，公司已经规划 55 个项目，计划总投资 128 亿元，其中约 100 亿元用于续建项目，重点建设项目包括蓝星 14 万吨/年蛋氨酸项目、蓝星同罗地亚合资的 40 万吨/年有机硅项目、1 万吨/年高吸水性纤维项目及 1318 工程等。预计南通 9 万吨/年双酚 A、兰州化工 20 万吨/年甲醇、山西橡胶 3 万吨/年氯丁橡胶等 28 个项目计划于 2008 年完工。

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氯碱化工业务，吸收新材料公司的氯碱业务，将农药化肥资产转入农化公司，橡塑机械制造业务划入装备公司；（3）新材料公司更名“中国化工轮胎橡胶总公司”，吸收昊华公司的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，公司将于 2008 年完成首批 ERP 工程试点，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。

表 3 2008~2012 年公司经营情况预测

项目(亿元)	2007 年	2008 年 E	2009 年 E	2010 年 E	2011 年 E	2012 年 E
主营业务收入	1052.47	1405.05	1714.16	2056.99	2416.96	2786.75
净利润	22.34	32.61	44.22	58.69	76.84	100.26

数据来源：公司资料

5. 经营预测

公司提供了 2008~2012 年的主营业务收入和净利润的预测情况，预计随着新建项目的完工投产和化工产品深加工业务规模的扩大，公司收入和利润水平有望逐年稳步增长。

公司并未提供未来的投资计划，根据公司发展规划，未来几年公司项目投资主要以化工产品深加工为主，投资规模有所收缩；未来随着公司盈利能力的增强，以及战略投资者的引入，公司债务压力有望缓解。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2005~2007 年财务报表均经由天职国际会计师事务所有限公司审计，并对 2005 年度的财务报表出具了保留意见，对 2006~2007 年度的财务报表出具了标准无保留意见的审计结论，2008 年 6 月财务报表未经审计。导致 2005 年财务报表带有保留意见的原因是，天职国际会计师事务所有限公司对公司合并范围内子公司部分预付账款、预收账款和存货等期末余额无法获取充分的审计证据，上述科目涉及的金额约为 3 亿元。根据天职国际会计师事务所有限公司出具的专项说明，截至 2006 年底，导致 2005 年财务报表带有保留意见的事项已整改完毕。

2005~2007 年公司报表合并范围变化较大，2006 年，公司共兼并收购安迪苏、凯诺斯、沧州大化等 12 家国内外化工企业；2007 年，公司兼并规模进一步扩大，先后通过收购、增资、划转等方式获得了风神轮胎、德州实华、法国罗地亚等 20 余家企业的控制权，并新投资设立了蓝星有机硅国际控股公司等 23 家三级、四级子公司，合并报表范围明显扩大。

公司下属子公司中，除 11 家上市公司外，全部执行《企业会计准则》、企业会计准则及其补充规定；上市子公司 2007 年财务报表采用财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》（即“新会计准则”）编制。

截至 2007 年底，公司合并资产总额 1236.49 亿元，所有者权益 265.83 亿元，其中少数股东权益 131.74 亿元；2007 年实现主营业务收入 1052.47 亿元，净利润 22.34 亿元，其中归属于母公司的净利润 10.41 亿元。

截至 2008 年 6 月底，公司资产总额 1417.13 亿元，所有者权益 292.81 亿元；2008 年 1~6 月公司实现主营业务收入 625.27 亿元，净利润 12.07 亿元。

2. 资产质量

2005~2007 年，由于公司对外收购和股权划转，使公司资产总额大幅增长，年均增长率为 47.14%；资产结构保持相对稳定。截至 2007 年底，公司合并资产总额 1236.49 亿元，其中流动资产占 44.47%，非流动类资产占 55.53%。

（1）流动资产

2005~2007 年公司流动资产年均增长 41.45%，2007 年底为 549.83 亿元，其中货币资金占 28.95%、存货占 28.86%、应收账款占 14.66%、其他应收款占 11.77%、预付账款占 11.15%，公司流动资产的构成保持稳定。

由于经营规模扩大，2005~2007 年公司应收账款快速增长，年均增长率为 50.92%，2007 年底应收账款净额 80.63 亿元。从账龄结构来看，一年以内的占 76.38%，一年以上四年以下的占 14.34%，五年以上的占 9.28%，考虑到部分新划转子公司存在的历史坏账，现有账龄分布比较合理；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 2007 年底，公

司对应收账款计提坏账准备 12.08 亿元，平均计提比例 13.03%，计提较为充分。

2005～2007 年公司其他应收款年均增长 29.06%，2007 年底为 64.71 亿元。从账龄结构看，一年以内的占 43.87%，一年以上二年以内的占 25.76%，二年以上四年以内的占 18.92%，五年以上的占 11.44%，账龄结构不尽合理。截至 2007 年底，公司对其他应收款计提坏账准备 18.12 亿元，平均计提比例 21.87%，计提充分。

2005～2007 年公司预付账款年均增长 39.39%，2007 年底为 61.33 亿元。从账龄结构看，一年以内的预付账款占 86.58%，一年以上的预付款主要是未结清的购货尾款，账龄结构基本正常。

2005～2007 年公司存货年均增长 45.60%，2007 年底为 158.70 亿元。以存货账面余额计，原材料占 38.74%、库存商品（产成品）占 45.63%、自制半成品及在产品占 12.54%，公司对存货计提跌价准备 3.46 亿元，平均计提比例 2.13%。

（2）非流动资产

2005～2007 年公司长期股权投资年均增长 3.96%，2007 年底为 27.94 亿元。公司股权投资对象大多为化工类企业，但投资数量超过 500 家，分散的投资为公司管理带来难度。2007 年公司长期债权投资大幅增长，为 5.34 亿元，主要为公司对蓝星纤维投资有限公司的委托贷款业务，于 2009 年到期。

2005～2007 年公司固定资产原值年均增长 48.48%，2007 年底为 663.37 亿元；其中机器设备占 69.63%，平均成新率为 66.13%；房屋建筑物占 23.65%，平均成新率为 74.35%。

公司近年项目投资规模较大，2005～2007 年公司在建工程年均增长 55.58%，2007 年底为 91.91 亿元，其中投资额度较大的工程包括蓝星公司的 4 万吨/年聚甲醛项目、有机硅一期项目、双酚 A 项目；昊华公司的醋酸项目等。

公司无形资产主要为土地使用权，2007

年底公司无形资产 53.13 亿元，其中土地使用权占 78.94%。

截至 2008 年 6 月底，公司合并资产总额 1236.49 亿元，其中流动资产占 45.10%，非流动类资产占 54.90%，资产结构较 2007 年底变动不大。

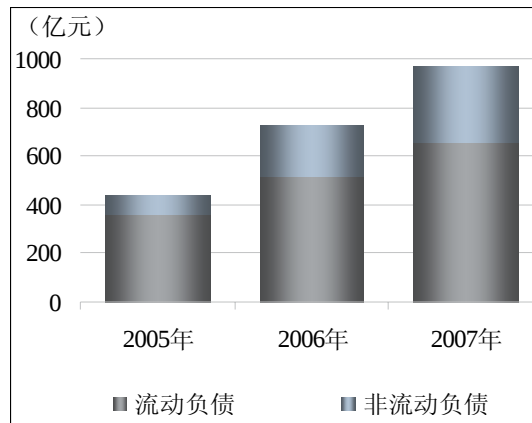
总体看，受资产划转、对外收购、项目投资等因素的影响，公司资产总额保持快速增长，资产结构保持相对稳定；公司股权投资分散，固定资产成新率正常；部分应收款项由于历史原因账龄较长，坏账计提充分；公司资产质量正常，资产结构合理。

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；2005～2007 年公司负债总额年均增长 48.46%，2007 年底为 970.66 亿元；公司负债结构变化大，但逐渐趋向合理，2007 年底流动负债占 67.64%，非流动负债占 32.36%。

图 6 2005～2007 年公司负债变化情况



数据来源：公司资料

2005～2007 年公司流动负债年均增长 40.40%，2007 年底为 656.59 亿元；流动负债结构稳定，短期借款、应付账款和其他应付款为主要的组成部分，2007 年分别占流动负债的 40.58%、18.72%和 12.10%。

2005～2007 年公司短期借款逐年增加，年

均增速 29.90%，借款类别以保证借款为主。

2005~2007 年公司非流动负债年均增长 92.87%，2007 年底为 314.06 亿元，其中长期借款占 78.21%，以保证借款为主。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 2007 年底，公司逾期未还借款总额 9.58 亿元，占全部长期借款 3.90%。公司于 2007 年成功发行企业债 15 亿元，发行期限 10 年。

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，2005~2007 年公司资产负债率和全部债务资本化比率持续处于高位，加权平均值分别为 78.17%和 69.00%，2007 年分别为 78.50%和 69.33%，公司债务负担重。

（2）所有者权益

截至 2007 年底，公司所有者权益合计 265.83 亿元，其中归属于母公司的所有者权益占 50.44%；少数股东权益占 49.56%。

2005~2007 年归属于母公司的所有者权益年均增长 33.52%，2007 年为 134.09 亿元。

2005~2007 年公司所有者权益结构变化较大，实收资本所占比重由 116.80%下降至 66.35%，资本公积所占比重由 16.64%上升至 46.85%，变化原因主要是：（1）未分配利润大幅增长。2005~2006 年公司未分配利润为负值，且规模较大，2007 年公司未分配利润增至 6.43 亿元。（2）资本公积的快速增长。2005~2007 年公司资本公积年均增长率 124.03%，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资本公积调增。

截至 2008 年 6 月底，公司负债合计 1124.32 亿元，所有者权益合计 292.81 亿元。公司债务负担继续上升，资产负债率和全部债务资本化比率分别为 79.34%和 71.74%。本期企业债券发行后，公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别升至 79.67%和 72.36%，对公司债务负担影响较小。

总体看，公司债务规模较大，有息债务负

担重，债务负担持续处于高水平，同时存在大量的逾期借款。但未来随着公司管理体制的不断完善和投资规模的收缩，公司债务结构有望改善。公司所有者权益构成近年来变动较大，主要是由于未分配利润和资本公积大幅增长所致，所有者权益规模和构成有明显改善。

4. 盈利能力

随着经营规模的扩大，公司主营业务收入快速提升，2005~2007 年均增长 60.23%，2007 年实现 1052.47 亿元。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，对利润空间带来影响，2007 年主营业务利润率为 13.29%。

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，2005~2007 年三项费用总额年均增长 63.83%，2007 年为 124.31 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，公司利润近年大幅增长，2005~2007 年公司利润总额和净利润分别年均增长 105.11%和 90.37%，2007 年分别实现 28.31 亿元和 22.34 亿元，其中归属于母公司的净利润 10.41 亿元。

2005~2007 年公司总资本收益率和净资产收益率出现波动，但整体处于上升状态，2007 年分别为 4.72%和 8.41%，盈利能力一般。

2008 年 1~6 月，公司实现主营业务收入 625.27 亿元，净利润 12.07 亿元，收入和盈利规模继续保持增长趋势。

总体看，随着公司的扩张，产业整合和规模效益得以逐步显现，公司盈利能力有所提高，目前处于正常水平。

5. 现金流量

公司收入规模的扩大直接带动现金流量的增长，2005~2007 年公司销售商品提供劳务收到的现金年均增长 59.27%，与主营业务收入的增长速度基本持平，2007 年实现现金流入

1097.34 亿元；公司现金收入比率指标保持稳定，2007 年为 104.26%，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增长 77.57%，2007 年实现 51.02 亿元。

2005~2007 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，2007 年投资活动的现金流入量为 21.71 亿元。投资支出方面，2005~2007 年大量生产项目的建设以及对外投资的增加使现金流出大幅增长，年均增长率为 109.08%，2005~2007 年公司投资活动累计净流出量为 253.76 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。2005~2007 年公司筹资活动的现金流入量年均增长 58.74%，2007 年流入量为 532.56 亿元，其中 94.87%为借款、4.48%为权益性融资，主要是黑石集团对蓝星公司 20%股权的收购。公司筹资活动的现金流出主要为偿还到期债务以及相关利息。2005~2007 年公司筹资活动产生的现金流量净额年均增长 76.86%，2007 年筹资净流入量为 139.84 亿元。

总体看，公司经营活动的现金获取能力近年来有所提高，但仍不能满足大量投资的资金需求，公司对外筹资依赖程度较高。预计未来随着公司投资规模收缩和权益性融资的增加，公司对现金流情况将有所改善。

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保持稳定但处于较低水平，2007 年分别为 83.74%和 59.57%；经营现金流动负债比率逐年小幅上升，但仍处于低水平，2007 年为 7.77%。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约为 30%；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，但公司规模较大，

实力较强，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 2005~2007 年快速提高，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，2007 年为 3.24 倍。2005~2007 年公司全部债务/EBITDA 倍数有所下降，2007 年为 5.97 倍。2005~2007 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较大，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，公司利润水平将稳步提升，偿债能力也将改善。

截至 2007 年底，公司对外担保总额 24.28 亿元，其中逾期担保金额 3.63 亿元；部分未逾期的被担保方处于非正常经营状态，该担保金额约为 1.56 亿元。

截至 2007 年底，公司涉及的未决诉讼案件 10 起，涉及的金额约为 5 亿元。

八、本期债券偿还能力

2005~2007 年，公司经营活动产生的现金流入量分别为 504.88 亿元、791.22 亿元、1135.84 亿元，分别为本期拟发行企业债券额度的 21.95 倍、31.40 倍、49.38 倍；经营活动产生的现金流量净额分别为 16.18 亿元、33.10 亿元和 51.02 亿元，分别为本期拟发行企业债券额度的 0.70 倍、1.44 倍和 2.22 倍。总体看，公司经营活动产生的现金流对本期企业债券覆盖程度高。

2005~2007 年，公司 EBITDA 为 42.66 亿元、60.87 亿元、103.34 亿元。分别为本期拟发行企业债券的 1.85 倍、2.65 倍、4.49 倍；EBITDA 对本期企业债券覆盖程度高。

综合以上分析，联合资信认为公司对于本期企业债券偿还能力强。

九、综合评价

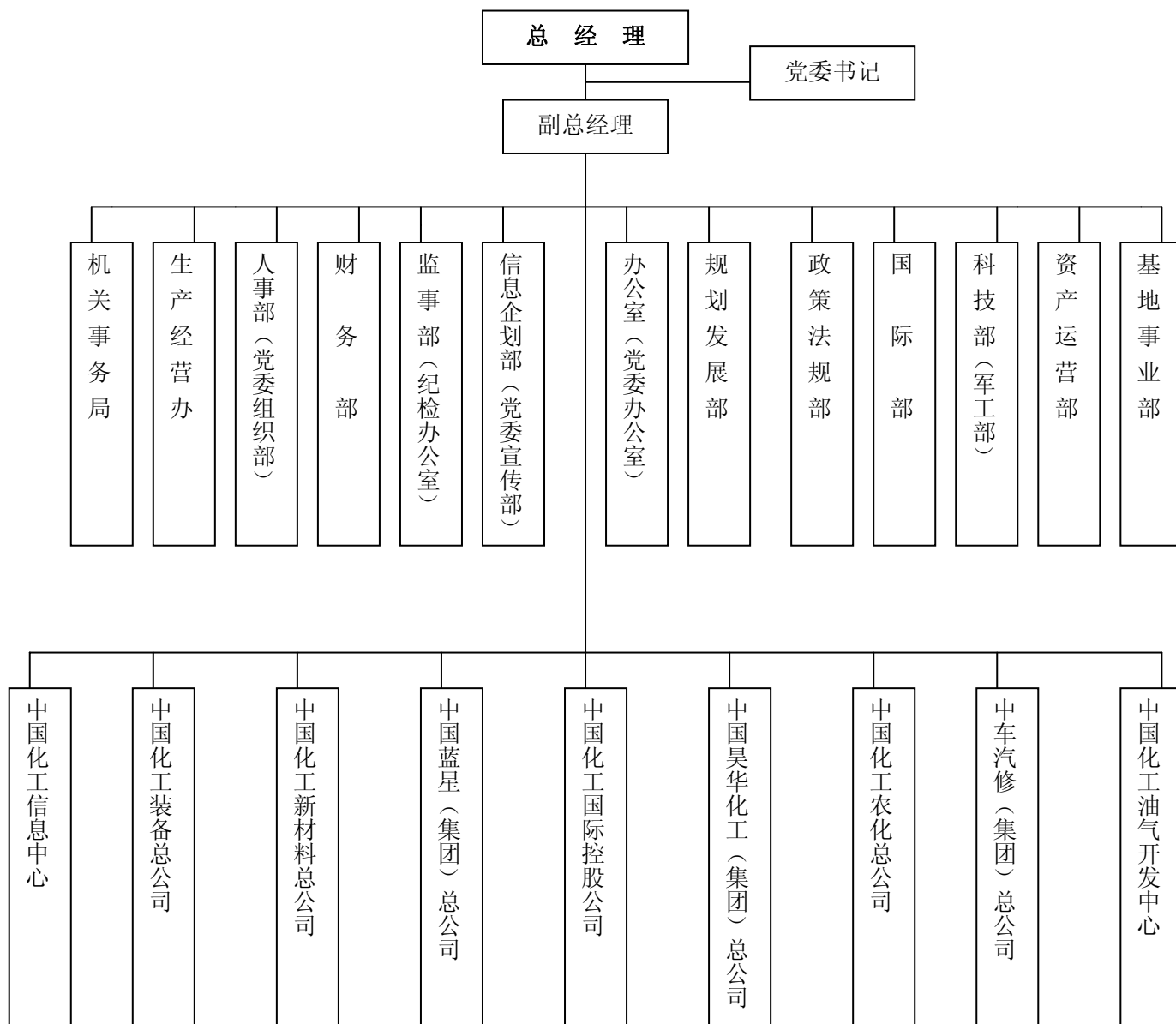
公司是中国最大的综合化工企业集团之一，在化工新材料、氯碱化工、橡胶轮胎、农用化工等多项细分领域已经形成了明显的规模和技术优势，综合竞争实力强。

经过近年来的兼并、重组、整合，公司已经形成了以化工新材料、基础化学品等六大业务板块，产业布局逐渐清晰，核心竞争力明显增强。公司近年来发展势头良好，资产和收入规模迅速增长，盈利能力稳步提升。

由于近年来公司扩张速度较快，导致公司债务负担持续处于高水平，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，公司偿债能力将改善。

综合看，本期债券到期不能偿付的风险极低。

附件 1 公司组织结构图



附件 2-1 2005-2007 年度合并资产负债表（资产）

（单位：人民币亿元）

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	变动率(%)
流动资产				
货币资金	85.93	109.25	159.20	36.12
交易性金融资产	0.00	0.28	1.09	
短期投资	0.51	2.85	0.29	-24.77
应收票据	6.68	8.91	22.07	81.71
应收账款	35.40	63.57	80.63	50.92
预付款项	31.57	41.24	61.33	39.39
应收股利	0.00	0.16	0.26	
应收利息	0.08	0.01	0.00	
其他应收款	38.85	46.38	64.71	29.06
存货	74.86	119.11	158.70	45.60
其中:原材料	28.19	44.24	61.74	48.00
库存商品(产成品)	32.25	56.51	72.15	49.58
一年内到期的非流动资产	0.15	0.01	0.00	-100.00
其他流动资产	0.76	2.58	1.55	42.40
流动资产合计	274.79	394.35	549.83	41.45
非流动资产				
可供出售金融资产	0.00	0.00	0.04	
持有至到期投资	0.00	0.15	0.15	
长期债权投资	0.07	0.13	5.34	799.89
长期应收款	0.00	0.00	0.00	
长期股权投资	25.85	26.25	27.94	3.96
股权分置流通权	0.00	7.20	7.10	
投资性房地产	0.00	0.06	0.40	
固定资产原价	300.91	516.14	663.37	48.48
减:累计折旧	92.20	167.47	202.40	48.16
固定资产净值	208.72	348.67	460.98	48.61
减:固定资产减值准备	2.03	1.72	3.23	26.27
固定资产净额	206.69	346.95	457.75	48.82
在建工程	37.97	78.09	91.91	55.58
工程物资	6.16	11.62	9.58	24.77
固定资产清理	0.04	0.03	0.08	49.58
无形资产	15.72	35.18	53.13	83.85
其中:土地使用权	12.96	29.64	42.05	80.14
商誉	0.00	13.57	19.90	
合并价差	1.21	2.79	3.08	59.72
长期待摊费用(递延资产)	1.76	2.56	2.52	19.68
递延所得税资产	0.81	6.08	7.22	197.83
其他非流动资产(其他长期资产)	0.02	0.57	0.51	440.83
非流动资产合计	296.29	531.23	686.65	52.23
资 产 总 计	571.08	925.58	1236.49	47.14

附件 2-2 2005-2007 年度合并资产负债表（负债及所有者权益）
 （单位：人民币亿元）

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	变动率(%)
流动负债				
短期借款	157.89	205.76	266.44	29.90
应付票据	40.19	52.64	56.55	18.61
应付账款	62.19	97.65	122.91	40.58
预收款项	29.77	40.02	52.72	33.07
应付职工薪酬	5.65	13.74	16.79	72.45
其中:应付工资	2.42	5.91	11.01	113.30
应付福利费	3.22	6.96	3.16	-1.00
应交税费	6.55	7.53	11.16	30.48
其中:应交税金	5.81	6.43	9.72	29.42
应付利息	0.00	0.17	0.42	2785.26
应付股利（应付利润）	0.12	0.27	0.14	4.32
其他应付款	45.96	73.11	79.43	31.47
一年内到期的非流动负债	5.88	15.82	32.44	134.90
其他流动负债	1.78	6.71	17.59	213.99
流动负债合计	355.99	513.43	656.59	35.81
非流动负债				
长期借款	68.21	181.02	245.62	89.76
应付债券	0.00	0.00	15.43	7540.41
长期应付款	5.72	14.70	23.56	102.93
专项应付款	8.12	11.58	13.05	26.73
预计负债	0.53	1.74	4.79	200.06
△递延所得税负债	0.00	0.77	7.11	
其他非流动负债	1.84	1.76	4.51	56.62
非流动负债合计	84.43	211.56	314.06	92.87
负 债 合 计	440.42	724.99	970.66	48.46
所有者权益(或股东权益)				
实收资本(或股本)	87.85	88.97	88.97	0.64
国家资本	87.85	88.97	88.97	0.64
资本公积	12.52	44.91	62.82	124.03
盈余公积	0.40	0.40	1.17	71.16
未确认的投资损失（以“-”号填列）	-12.63	-26.84	-24.75	40.00
未分配利润	-12.93	-3.21	6.43	
外币报表折算差额	0.00	0.50	-0.56	
归属于母公司所有者权益合计	75.21	104.73	134.09	33.52
少数股东权益	55.45	95.85	131.74	54.13
所有者权益合计	130.67	200.58	265.83	42.63
所有者权益合计(剔除资产损失后的余额)	130.66	200.58	265.83	42.63
负债及所有者权益合计	571.08	925.58	1236.49	47.14

附件 3 2005-2007 年度合并利润及利润分配表

(单位: 人民币亿元)

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	变动率(%)
一、营业收入	422.90	763.41	1074.90	59.43
其中: 主营业务收入	409.93	736.89	1052.47	60.23
其他业务收入	12.98	26.52	22.43	31.48
减: 营业成本	367.84	666.55	921.76	58.30
其中: 主营业务成本	357.66	642.63	902.61	58.86
其他业务成本	10.18	23.92	19.15	37.15
营业税金及附加	5.17	6.34	9.95	38.81
销售费用	10.71	20.98	28.21	62.33
管理费用	25.17	39.02	64.18	59.69
其中: 业务招待费	0.79	1.17	1.50	37.65
研究与开发费	0.31	1.90	3.94	254.10
财务费用	9.34	18.26	26.54	68.57
其中: 利息支出	10.44	20.85	31.91	74.83
利息收入	1.38	2.02	4.03	71.05
汇兑净损失 (汇兑净收益以“一”号填列)	-0.10	-1.46	-2.86	436.96
资产减值损失	0.00	0.91	3.14	
其他				
加: 公允价值变动收益 (损失以“一”号填列)	0.00	0.00	0.04	
投资收益 (损失以“一”号填列)	0.65	-1.30	4.00	148.91
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	0.00	-0.05	0.10	
二、营业利润 (亏损以“一”号填列)	5.32	10.04	25.15	117.33
加: 营业外收入	2.45	3.37	7.00	68.82
其中: 非流动性资产处置利得	0.46	0.53	1.72	93.92
政府补助 (补贴收入)	1.75	2.41	2.87	28.07
债务重组利得	0.00	0.00	1.63	
减: 营业外支出	1.05	2.18	3.84	91.11
其中: 非流动性资产处置损失	0.51	0.57	1.38	64.01
债务重组损失	0.00	0.25	0.02	118.01
三、利润总额 (亏损总额以“一”号填列)	6.73	11.23	28.31	105.11
减: 所得税费用	1.66	3.79	10.40	150.36
加: 未确认的投资损失	1.10	7.35	4.43	101.17
四、净利润 (净亏损以“一”号填列)	6.17	14.80	22.34	90.37
减: 少数股东损益	2.83	4.85	11.93	105.33
五、归属于母公司所有者的净利润	3.34	9.95	10.41	76.69

附件 4 2005-2007 年度合并现金流量表

(单位: 人民币亿元)

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	变动率(%)
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	432.60	751.22	1097.34	59.27
收到的税费返还	1.97	2.89	3.62	35.47
收到其他与经营活动有关的现金	70.30	37.11	34.88	-29.56
经营活动现金流入小计	504.88	791.22	1135.84	49.99
购买商品、接受劳务支付的现金	363.84	636.06	910.06	58.15
支付给职工以及为职工支付的现金	23.18	46.88	65.87	68.57
支付的各项税费	18.47	24.38	41.45	49.81
支付其他与经营活动有关的现金	83.21	50.81	67.44	-9.97
经营活动现金流出小计	488.70	758.12	1084.82	48.99
经营活动产生的现金流量净额	16.18	33.10	51.02	77.57
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	2.29	8.37	6.39	67.22
取得投资收益收到的现金	0.27	-0.70	1.36	124.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.99	1.78	2.91	71.74
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.07	0.02	1.18	316.99
收到其他与投资活动有关的现金	18.30	10.97	9.87	-26.56
投资活动现金流入小计	21.91	20.45	21.71	-0.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33.53	81.81	115.12	85.30
投资支付的现金	3.88	27.93	31.75	185.98
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	0.90	3.30	20.62	377.36
投资活动现金流出小计	38.31	113.04	167.49	109.08
投资活动产生的现金流量净额	-16.41	-92.59	-145.77	198.06
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	5.13	9.30	23.87	115.76
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金		6.88	10.31	
取得借款收到的现金	203.33	362.75	505.24	57.63
收到其他与筹资活动有关的现金	2.89	3.51	3.44	9.19
筹资活动现金流入小计	211.35	375.56	532.56	58.74
偿还债务支付的现金	154.20	269.21	347.86	50.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9.40	18.86	36.42	96.83
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润		0.19	0.94	
支付其他与筹资活动有关的现金	3.04	1.71	8.43	66.50
筹资活动现金流出小计	166.64	289.78	392.71	53.51
筹资活动产生的现金流量净额	44.71	85.78	139.84	76.86
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.02	-0.17	1.75	822.58
五、现金及现金等价物净增加额	44.50	26.11	46.84	2.59
加: 期初现金及现金等价物的余额	37.31	83.18	109.29	71.14
六、期末现金及现金等价物余额	81.81	109.29	156.13	38.14

附件 5 2008 年 6 月合并资产负债表

（单位：人民币亿元）

资产	2008 年 6 月	负债及所有者权益	2008 年 6 月
流动资产：		流动负债：	
货币资金	187.79	短期借款	329.36
△交易性金融资产	1.35	应付票据	83.07
# 短期投资	0.00	应付账款	134.65
应收票据	17.46	预收款项	62.26
应收账款	94.02	应付职工薪酬	20.78
预付款项	68.96	其中：应付工资	3.64
应收股利	0.20	应付福利费	3.44
应收利息	0.15	应交税费	10.72
其他应收款	82.48	其中：应交税金	3.68
存货	183.67	应付利息	2.17
其中：原材料	51.27	应付股利（应付利润）	0.26
库存商品（产成品）	53.11	其他应付款	78.60
一年内到期的非流动资产		一年内到期的非流动负债	8.78
其他流动资产	3.10	其他流动负债	8.35
流动资产合计	639.18	流动负债合计	739.02
非流动资产：		非流动负债：	
△可供出售金融资产	7.36	长期借款	290.64
△持有至到期投资	6.29	应付债券	31.53
长期股权投资	41.94	长期应付款	32.55
# 股权分置流通权	-0.06	专项应付款	14.28
△投资性房地产	2.35	预计负债	5.40
固定资产原价	705.32	△递延所得税负债	6.06
减：累计折旧	236.14	# 递延税款贷项	
固定资产净值	469.18	其他非流动负债	4.84
减：固定资产减值准备	3.20	其中：特准储备基金	
固定资产净额	465.98	非流动负债合计	385.31
在建工程	136.40	负 债 合 计	1124.32
工程物资	18.37	所有者权益（或股东权益）：	
固定资产清理	0.08	实收资本（股本）	88.97
无形资产	59.49	资本公积	73.38
其中：土地使用权	33.84	盈余公积	
△开发支出	0.13	未分配利润	-14.18
△商誉	25.16	*外币报表折算差额	0.61
长期待摊费用（递延资产）	4.00	归属于母公司所有者权益合计	148.79
△递延所得税资产	9.62	*少数股东权益	144.02
# 递延税款借项	0.02	所有者权益合计	292.81
其他非流动资产（其他长期资产）	0.84	# 减：未处理资产损失	
非流动资产合计	777.96	所有者权益合计	292.81
资 产 总 计	1417.13	负债和所有者权益总计	1417.13

附件 6 2008 年 1-6 月合并利润表

(单位：人民币亿元)

项目	2008 年 1~6 月
一、营业收入	639.48
其中：主营业务收入	625.27
其他业务收入	14.20
减：营业成本	549.58
其中：主营业务成本	536.50
其他业务成本	13.08
营业税金及附加	4.18
销售费用	15.49
管理费用	31.71
其中：业务招待费	0.50
研究与开发费	0.45
财务费用	20.93
其中：利息支出	21.68
利息收入	2.49
汇兑净损失（汇兑净收益以“-”号填列）	0.14
△资产减值损失	0.15
其他	0.44
△加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.02
投资收益（损失以“-”号填列）	1.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	0.02
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	18.21
加：营业外收入	2.36
其中：非流动资产处置利得	0.04
非货币性资产交换利得（非货币性交易收益）	
政府补助（补贴收入）	1.21
债务重组利得	0.03
减：营业外支出	1.45
其中：非流动资产处置损失	0.03
非货币性资产交换损失（非货币性交易损失）	
债务重组损失	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	19.11
减：所得税费用	7.05
加：#* 未确认的投资损失	
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	12.07
减：* 少数股东损益	8.34
五、归属于母公司所有者的净利润	3.72

附件 7 2008 年 1-6 月合并现金流量表

(单位: 人民币亿元)

项目	2008 年 1~6 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	629.30
收到的税费返还	1.36
收到其他与经营活动有关的现金	50.76
经营活动现金流入小计	681.41
购买商品、接受劳务支付的现金	520.60
支付给职工以及为职工支付的现金	32.80
支付的各项税费	25.90
支付其他与经营活动有关的现金	68.67
经营活动现金流出小计	647.98
经营活动产生的现金流量净额	33.43
二、投资活动产生的现金流量:	
收回投资收到的现金	3.04
取得投资收益收到的现金	0.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5.18
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	
收到其他与投资活动有关的现金	13.34
投资活动现金流入小计	22.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	78.00
投资支付的现金	3.76
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.82
支付其他与投资活动有关的现金	21.59
投资活动现金流出小计	104.17
投资活动产生的现金流量净额	-81.74
三、筹资活动产生的现金流量:	
吸收投资收到的现金	4.33
其中: 子公司吸收少数股东投资收到的现金	
取得借款收到的现金	263.18
收到其他与筹资活动有关的现金	80.61
筹资活动现金流入小计	348.13
偿还债务支付的现金	143.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	21.65
其中: 子公司支付给少数股东的股利、利润	
支付其他与筹资活动有关的现金	106.89
筹资活动现金流出小计	271.72
筹资活动产生的现金流量净额	76.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.46
五、现金及现金等价物净增加额	28.57
加: 期初现金及现金等价物余额	159.22
六、期末现金及现金等价物余额	187.79

附件 8 主要计算指标

项 目	2005 年	2006 年	2007 年	加权平均值	08 年 6 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	11.72	12.86	12.02	12.21	--
存货周转次数(次)	5.79	6.63	6.50	6.39	--
总资产周转次数(次)	0.91	0.98	0.97	0.97	--
盈利能力					
主营业务利润率(%)	12.75	12.79	13.29	13.03	13.53
总资本收益率(%)	3.19	4.77	4.72	4.43	--
净资产收益率(%)	4.72	7.38	8.41	7.36	--
财务构成					
资产负债率(%)	77.12	78.33	78.50	78.17	79.34
全部债务资本化比率(%)	67.56	69.42	69.33	69.00	71.74
长期债务资本化比率(%)	34.30	47.44	49.55	45.86	49.81
偿债能力					
流动比率(%)	77.19	76.81	83.74	80.35	86.49
速动比率(%)	56.16	53.61	59.57	57.10	61.64
经营现金流动负债比率(%)	4.55	6.45	7.77	6.73	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.09	2.92	3.24	3.31	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.38	7.48	5.97	6.50	--
现金流					
现金收入比(%)	105.53	101.94	104.26	103.82	100.64
利润现金比率(%)	262.44	223.66	228.33	233.75	277.04

附件 9 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年年均增长率	(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%
净资产年年均增长率	
营业收入年年均增长率*	
利润总额年年均增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	主营业务收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货净额
总资产周转次数	主营业务收入/平均资产总额
现金收入比率	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率	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

注: 长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据

EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销

全部债务=长期债务+短期债务

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

附件 10 企业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，银行间债券市场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

联合资信评估有限公司关于 中国化工集团公司 2009 年度 23 亿元企业债券的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期债券存续期内进行定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

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，提供有关财务报告以及其他相关资料。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，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债券的信用等级。

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

联合资信评估有限公司

二零零九年一月四日