

信用等级公告

联合[2013] 001 号

联合资信评估有限公司通过对唐山三友化工股份有限公司及其拟发行的 2013 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

唐山三友化工股份有限公司

主体长期信用等级为

AA

唐山三友化工股份有限公司

2013 年度第一期中期票据的信用等级为

AA

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一三年一月十日

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.lhratings.com

唐山三友化工股份有限公司

2013 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: AA

评级展望: 稳定

本期中期票据信用等级: AA

本期中期票据额度: 10 亿元

本期中期票据期限: 3 年

偿还方式: 按年付息, 到期一次性还本

发行目的: 置换银行贷款, 补充营运资金

评级时间: 2013 年 1 月 10 日

财务数据

项目	2009 年	2010 年	2011 年	12 年 9 月
资产总额(亿元)	69.43	98.02	132.32	157.71
所有者权益(亿元)	27.21	37.19	45.06	57.49
长期债务(亿元)	17.42	24.88	27.97	40.56
全部债务(亿元)	29.65	41.04	62.23	77.32
营业收入(亿元)	35.88	82.04	102.40	76.55
利润总额(亿元)	0.80	4.44	7.81	0.90
EBITDA(亿元)	2.17	9.76	14.34	--
经营性净现金流(亿元)	0.39	1.55	1.79	-8.60
营业利润率(%)	14.28	16.69	18.68	12.79
净资产收益率(%)	1.87	9.72	13.10	--
资产负债率(%)	60.81	62.05	65.94	63.54
全部债务资本化比率(%)	52.14	52.46	58.00	57.35
流动比率(%)	78.39	78.19	67.51	74.42
全部债务/EBITDA(倍)	13.66	4.21	4.34	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.20	4.62	5.14	--
EBITDA/本期中期票据额度(倍)	0.22	0.98	1.43	--

注: 1. 公司 2010 年财务数据采用 2011 年期初数进行追溯调整;

2. 公司 2012 年三季度财务数据未经审计。

分析师

祁志伟 侯煜明

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”)对唐山三友化工股份有限公司(以下简称“公司”)的评级,反映了公司作为国内大型综合性化工生产企业,在产品结构、规模与循环经济、工艺技术及研发水平等方面具备的综合竞争优势。同时,联合资信也关注到纯碱、粘胶短纤行业景气度下行、市场竞争激烈,公司盈利能力下滑、负债水平上升等不利因素可能给公司经营及信用基本面带来的负面影响。

随着在建及规划项目的建成投产,公司循环经济产业链上产品结构将更加丰富,规模化带来的成本优势将更加突出,公司整体竞争力有望进一步增强。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以及本期中期票据偿还能力的综合评估,联合资信认为,本期中票到期不能偿付的风险低。

优势

1. 公司是国内大型综合性化工企业,产品涵盖基础化工、化纤及化工新材料领域;纯碱、粘胶短纤产能均位于国内第二位,具有较强的规模优势。
2. 公司工艺水平先进,“两碱一化”循环经济产业链完整,能有效降低生产成本、提高资源利用率,具有较为明显的成本优势。
3. 公司粘胶短纤技术研发能力突出,部分高端产品(如洁净高白度粘胶短纤)具有自主知识产权,国内市场竞争力强。
4. 公司经营活动现金流入量及 EBITDA 对本期中期票据覆盖程度适宜。
5. 通过与唐山三友碱业(集团)有限公司的资产购买与资产出售,公司盈利能力将有

所改善，对上游石灰石资源的掌控能力将有所增强。

关注

1. 2011 年下半年以来，下游纺织服装业及玻璃行业需求减弱，并逐步向上游传导，粘胶短纤及纯碱市场竞争激烈、价格持续下挫，行业景气度下行，公司面临较大的经营压力。
2. 2012 年前三季度，公司盈利规模同比大幅下降，盈利能力有所下滑。
3. 近年来，公司债务规模上升较快，债务负担偏重。
4. 受票据结算不计入经营现金流影响，公司现金收入比较低，经营性净现金流规模较小，2012 年前三季度为负。

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）与唐山三友化工股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与唐山三友化工股份有限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，未因唐山三友化工股份有限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唐山三友化工股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、唐山三友化工股份有限公司 2013 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。

一、主体概况

唐山三友化工股份有限公司(以下简称“三友化工”或“公司”)成立于1999年12月28日,是经河北省人民政府冀股办(1999)48号文批准,以唐山三友碱业(集团)有限公司(以下简称“碱业集团”)作为主发起人,联合国投建化实业公司(现更名为“国投资产管理公司”)、河北省建设投资公司、河北省经济开发投资公司(现更名为“国富投资公司”)和唐山投资有限公司共同发起设立。公司于2005年完成了股权分置改革。2011年2月,经中国证监会证件许可【2011】171号文核准,公司向唐山三友集团有限公司(以下简称“三友集团¹”)和碱业集团定向发行0.18亿股,购买三友集团持有的唐山三友集团兴达化纤有限公司(以下简称“兴达化纤”)53.97%股权、碱业集团持有的持有兴达化纤6.16%股权和唐山三友远达纤维有限公司(以下简称“远达纤维”)13.33%股权。发行完成后,公司持有兴达化纤100%股权(兴达化纤直接持有远达纤维96.36%股权,其余3.64%由公司直接持有),三友集团已将所属化纤业务全部注入公司。2012年,公司实施了非公开增发和资本公积转增股本方案,截至2012年9月底,公司注册资本18.50亿元,碱业集团持有公司39.67%的股权,为公司控股股东,三友集团作为碱业集团的股东,合计持有公司48.71%的股权,其他股东持股比例均不超过4.10%,故公司最终实际控制人为三友集团(公司股权结构图见附件1-1)。

公司主营业务为:纯碱、粘胶短纤维、烧碱、聚氯乙烯树脂(PVC)、有机硅等化工、化

纤产品的生产销售,其中主导产品为纯碱、粘胶短纤维、烧碱和PVC。截至2012年底,公司具有纯碱220万吨/年,粘胶短纤36万吨/年、烧碱/PVC各30万吨/年、有机硅单体8万吨/年的生产能力。

截至2012年9月底,公司本部下设安全生产部、供应部、销售部、财务部、技术中心、证券部等15个职能部门(组织架构详见附件1-2)。公司现有11家全资及控股子公司,在职员工13597人。

截至2011年底,公司合并资产总额132.32亿元,所有者权益45.06亿元(其中少数股东权益4.70亿元);2011年公司实现营业收入102.40亿元,利润总额7.81亿元。

截至2012年9月底,公司合并资产总额157.71亿元,所有者权益57.49亿元(其中少数股东权益4.69亿元);2012年1~9月,公司实现营业收入76.55亿元,利润总额0.90亿元。

公司注册地址:河北省唐山市南堡开发区;法定代表人:么志义。

二、本期中期票据概况

拟于2013年注册中期票据10亿元,公司本期拟发行2013年第一期10亿元中期票据(以下简称“本期中期票据”),本期中期票据期限为3年。

公司发行本期中期票据所募集资金将用于以下方面:

(1) 补充营运资金

本期中期票据发行所募集资金人民币5亿元将用于补充公司营运资金。

(2) 置换银行贷款,改善融资结构

本期中期票据发行所募集资金人民币5亿元将用于偿还银行贷款,优化债务结构。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

¹截至2012年9月底,三友集团股东数10家,股权较为分散,且任何一家股东的持股比例均不超过50%,单一股东无法对其绝对控制,故三友集团无实际控制人。三友集团为国有控股企业。

2011年三季度以来,受欧债危机扩散影响,外需总体出现走弱态势,同时国内基建和房地产投资作为重要的终端需求,在政策收紧环境下也出现明显放缓。整体而言,2011年中国宏观经济运行总体出现缓中趋稳态势。根据《中华人民共和国2011年国民经济和社会发展统计公报》,2011年国内生产总值471564亿元,比上年增长9.2%。其中,第一产业增加值47712亿元,增长4.5%;第二产业增加值220592亿元,增长10.6%;第三产业增加值203260亿元,增长8.9%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为10.1%,第二产业增加值比重为46.8%,第三产业增加值比重为43.1%。

2011年,中国全社会固定资产投资311022亿元,比上年增长23.6%,扣除价格因素,实际增长15.9%。其中,固定资产投资(不含农户)301933亿元,增长23.8%;农户投资9089亿元,增长15.3%。东部地区投资130319亿元,比上年增长20.1%;中部地区投资70783亿元,增长27.5%;西部地区投资71849亿元,增长28.7%;东北地区投资32687亿元,增长30.4%。

根据国家统计局公布的数据,2012年1-9月GDP实现353480亿元,同比增长7.7%。2012年1-9月份,固定资产投资(不含农户)256933亿元,同比增长20.5%,比1-8月份提高0.3个百分点,而其中中央项目投资同比增长2.3%;地方项目投资同比增长21.8%。1-9月,全国房地产开发投资51046亿元,同比增长15.4%,较1-8月回落0.2个百分点。总的来看,投资增速延续放缓态势。

2. 政策环境

财政政策方面,2011年全年公共财政收入103740亿元,比上年增加20639亿元,增长24.8%;其中税收收入89720亿元,增加16510亿元,增长22.6%。2011年,中国财政政策主要措施包括:重启价格调节基金,加大对农业的财政补贴力度,抑制物价上涨幅度;支持自主创新和战略性新兴产业发展,有序启动“十二

五”规划重大项目建设,促进产业结构优化升级;继续对部分小型微利企业实施所得税优惠政策,分步实施个人所得税制度改革,促进企业发展和引导居民消费。2012年3月召开的“两会”上,明确要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策,根据形势变化适时适度预调微调,以维持经济的稳定增长。2012年中国将财政工作的重点放在保障和改善民生各项工作方面。2012年中央财政用在与人民群众生活直接相关的教育、医疗卫生、社会保障和就业、住房保障、文化方面的民生支出安排合计1.38万亿元,同比增长19.8%;用在农业水利、交通运输、节能环保、城乡社区事务等方面与民生密切相关的支出安排合计1.51万亿元。

货币政策方面,2011年,央行货币政策较为频繁,年度内6次上调存款准备金率,3次上调存贷款基准利率。根据2011年第四季度《中国货币政策执行报告》,2011年年末,中国广义货币供应量M2余额为85.2万亿元,同比增长13.6%,增速比上年低6.1个百分点。人民币贷款余额同比增长15.8%,增速比上年低4.1个百分点,比年初增加7.47万亿元。2011年社会融资规模为12.83万亿元,其中债券融资明显增多。金融机构贷款利率总体稳步上行,12月份非金融企业及其他部门贷款加权平均利率为8.01%,比年初上升1.82个百分点。2012年1~9月,央行2次下调存款准备金率,并于7月非对称得下调金融机构人民币存贷款基准利率,通过此类货币政策工具向实体经济释放流动性。截至2012年9月末,广义货币供应量(M2)94.37万亿元,同比增14.8%,增速分别比上月末和上年同期上升1.3和1.8个百分点;狭义货币供应量(M1)28.68万亿元,同比增长7.30%,增速分别比上月末提高2.8个百分点。从信贷规模来看,9月份人民币贷款余额6232亿元,同比多增364亿元,其中新增中长期贷款2868亿元,较上月继续小幅反弹,占总新增贷款的比重从上月的17%上升至20%,信贷结构“短多长少”的局面略有改善。

产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式是政策的主线。2011 年 3 月 16 日，国务院正式发布了《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》；2011 年 9 月 7 日，国务院发布《“十二五”节能减排综合性工作方案》；2011 年中央政府继续加强房地产调控，“国八条”、房产税试点改革先后落地，“限购”、“限价”、“限贷”等政策全面升级，房地产业固定资产投资和信贷增速继续回落。2012 年 5 月国务院常务会议通过了《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出了节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料以及新能源汽车等七大战略性新兴产业的重点发展方向和主要任务。上述规划的出台，对于保持经济长期平稳较快发展具有重要意义。

四、行业及区域经济概况

1. 纯碱行业

纯碱（碳酸钠，分子式 Na_2CO_3 ）是一种重要的基础化工原料，广泛用于玻璃、轻工、冶金等工业领域以及人们的日常生活，在国民经济中具有十分重要的地位，被誉为“化工之母”。

目前纯碱生产工艺主要有三种：氨碱法、联碱法和天然碱法，其中氨碱法和联碱法属合成法制碱。在美国等天然碱富集的国家主要以天然碱法生产纯碱，而在中国、印度等天然碱资源匮乏国家，纯碱生产以合成法为主。根据中国氯碱工业协会的统计资料，2011 年中国氨碱法、联碱法和天然碱法生产工艺比重大致分别为 42.76%、50.66%和 6.58%。

纯碱按堆积密度可分为轻质碱和重质碱两种，重质碱具有坚实、颗粒大、密度高、不易结块等特点，产品附加值较高。

表 1 纯碱分类及用途

纯碱种类	堆积密度	用途
------	------	----

轻质纯碱	堆积密度为 500-600 千克/立方米	主要用煤染剂、轻泻剂、玻璃、造纸、洗涤剂、颜料填充及塑料等行业
重质纯碱	堆积密度为 1000 千克/立方米	主要用于玻璃、冶金、石油化工、纺织、医药、合成纤维、化肥、造纸和是食品等行业

资料来源：中国纯碱工业协会

全球纯碱市场供应情况

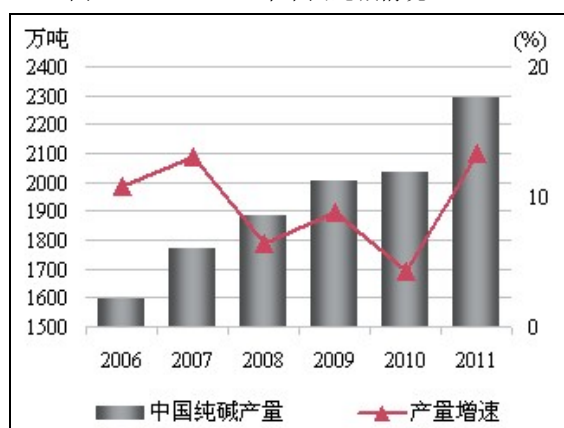
根据 WIND 的统计数据，2011 年，中国纯碱产能 2400 万吨，实际产量约为 2294.03 万吨，中国已成为世界第一大的纯碱生产国，产量约占世界产量的 45%；同时中国是最大的纯碱消费国，2011 年中国纯碱表观消费量 2152.86 万吨。

国内纯碱市场供需情况

中国纯碱行业起步晚于欧美发达国家。自 2006 年以来，化工、冶金、建材和装饰等下游行业需求增长推动了国内纯碱工业稳步发展，产量呈逐年增长的态势；产量增速自 2007 年以后有所下降，但 2011 年，随着下游需求的回升，产量增速已恢复到 2007 年的水平。

2012 年，受经济增速放缓及房地产调控政策影响，下游玻璃行业需求显著下滑。2012 年 1-11 月，中国纯碱产量 2184.70 万吨，同比增长 5.50%，增幅较上年同期 12.90%的水平大幅下滑 7.40 个百分点。

图 1 2006~2011 年中国纯碱情况



资料来源：WIND 资讯

从纯碱消费量情况看，2001—2010 年，中国纯碱表观消费量增速 7.90%，略低于同期产

量 8.30% 的复合增长率。

中国是纯碱的净出口国，除了满足国内的需求外，部分纯碱对外出口。2011 年中国纯碱表观消费量 2152.86 万吨，产量大于表观消费量部分为净出口量。

价格走势

纯碱作为基础化工产品，其产品为标准化产品，同质性较强，市场价格公开、透明，很难被少数企业操纵。

从近年来价格走势看，纯碱价格表现出了较强的波动性和周期性。以三友化工轻质纯碱出厂价为例：2009 年下半年，下游需求低迷，纯碱价格基本维持在 1100 元/吨左右；2010 年国内经济企稳回升，下游需求增长带动纯碱价格快速回升。10 月份后，受限电政策影响，纯碱价格急速攀升，并于 2010 年 11 月一度达到 2700 元/吨的高位。之后随着产量的逐步释放，纯碱价格快速下跌；进入 2011 年 3 月份后，受部分地区限电以及每年 6-7 月份检修高峰期等因素影响，纯碱产量下滑，而下游玻璃行业开工率高于预期，导致其价格有所反弹；2011 年三季度起，受中国宏观经济增速放缓以及房地产调控政策影响效益持续深化的影响，下游对纯碱需求持续减弱，同时随着新增产能的逐步释放使得市场竞争程度进一步加剧，产品价格震荡下行。截至 2012 年 12 月 17 日，三友化工轻质纯碱价格仅为 1350 元/吨，较 2010 年 11 月 2700 元/吨的最高点累计跌幅达 50%。

图 2 2009 年 8 月以来中国纯碱价格走势



资料来源：WIND 资讯

总体看，中国纯碱行业呈现产能过剩的局面；其价格随经济周期而表现出了较强的波动性；2011 年三季度以来，下游需求持续减弱并逐步向上游传导，新增产能的释放加剧了行业竞争格局，纯碱价格持续震荡下行，企业利润空间不断受到挤压，纯碱生产企业面临较大的经营压力。

2. 行业关注

行业集中度偏低

由于纯碱为大宗交易商品，价格市场化程度较高，行业竞争较为充分。

截至 2012 年底，中国纯碱生产企业约 45 家。其中产能大于 100 万吨/年的企业有 10 家，前五大纯碱生产企业合计产能达到 880 万吨/年，约占国内总产能的 36.67%，行业集中度偏低。中国前五大纯碱生产企业产能、市场份额如下表所示。

表 2 截至 2012 年底中国前五大纯碱企业产能、市场份额

(单位：万吨/年、%)

序号	企业名称	产能	市场份额
1	山东海化股份有限公司	280	11.67
2	唐山三友化工股份有限公司	220	9.17
3	湖北双环科技股份有限公司	180	7.50
4	山东海天生物化工有限公司	100	4.17
5	连云港碱厂	100	4.17
合计		880	36.67

资料来源：联合资信整理

注：市场份额=企业纯碱产能/全国纯碱产能

从行业内企业性质看，国企占据行业主导地位。

从地区产能分布上看，中国纯碱的产能主要集中在东部沿海地区，靠近原料产地。

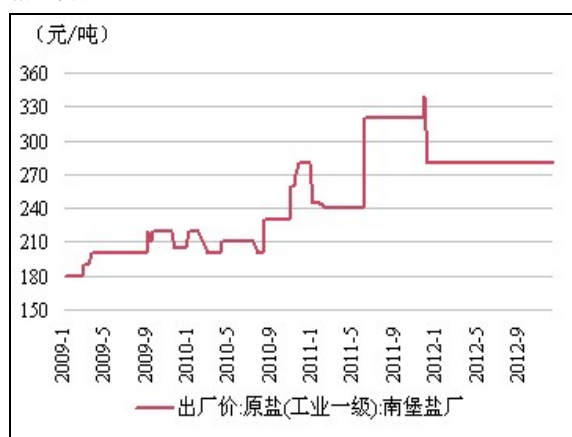
与上下游企业的相关性

与上游企业的相关性方面：纯碱的主要原材料是原盐。氨碱法每生产 1 吨的纯碱约需消耗 1.50 吨的原盐，原盐占纯碱生产成本的比重约在 50% 左右，因此原盐市场价格及其运费是

影响纯碱生产成本的重要因素。中国原盐资源丰富，近些年中国原盐产量逐年稳定增长，2011 年产量达到 6742.16 万吨，同比增幅 11.38%。

从工业盐价格走势看（以南堡盐场工业一级原盐周出厂价为例），2009 至 2010 年 9 月在 190—210 元/吨的区间低位震荡；2010 年三季度后，随着两碱产量的增长，原盐价格震荡上行，并于 2011 年 11 月到达 340 元/吨的高位后震荡下行，之后一直稳定在 280 元/吨的相对高位。

图 3 2009 年底以来南堡盐厂工业一级原盐周价格走势

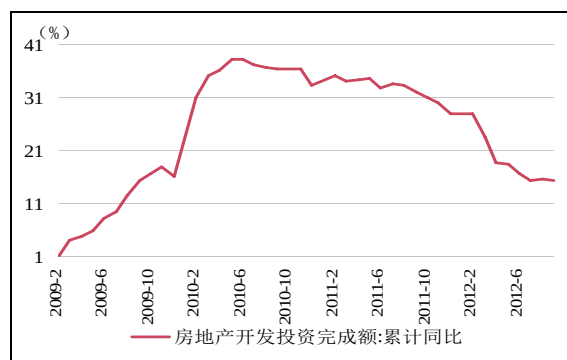


资料来源：WIND 资讯

与下游企业的相关性方面，纯碱最大的下游应用为玻璃行业（每吨玻璃消耗纯碱约 0.2 吨，玻璃对纯碱的消费量约占纯碱产量的 50% 左右），其最终的下游为房地产行业。

从房地产行业投资增速情况看，2010 年 6 月份后，随着国家对房地产调控政策的逐步加码，中国房地产开发投资完成额增幅呈震荡下行趋势。2012 年前 9 个月，中国房地产开发投资完成额同比仅增长 15.40%，较 2011 年同期 32.00% 的投资额增幅大幅下滑 16.60 个百分点。2012 年四季度以来，中国房地产开发投资增速有所企稳，指数有所回升。

图 4 2009 年至 2012 年 9 月底房地产开发投资完成额累计同比（单位：%）



资料来源：WIND 资讯

总体看，纯碱上游原盐价格震荡上行，2010 年以来，下游玻璃行业随房地产调控政策持续深化影响需求减弱，导致纯碱价格震荡下行。目前，纯碱行业正面临下游需求不振及上游原料价格高位波动的双重挤压，行业内企业面临较大的经营压力。

3. 行业政策

2010 年 5 月，工信部发布了《纯碱行业准入条件》，从生产企业布局、规模与技术装备、节能降耗、环境保护、产品质量以及监督、管理等方面对纯碱行业的进入标准进行了规定。根据发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（发改委会令 9 号）的规定，新建纯碱项目属于限制发展类，该政策提高了行业的政策壁垒，对于限制行业过度扩张、加强节能减排和淘汰落后产能具有积极意义，有利于行业的健康发展。

2011 年 7 月，中国纯碱工业协会发布《纯碱行业“十二五”发展规划》，中国将控制纯碱产品产量（到 2015 年控制纯碱生产能力在 3000 万吨）；增加纯碱出口，以满足市场需求平衡（到 2015 年力争纯碱出口达到 250 万吨）；支持技术水平高、市场前景好、对产业升级有重大作用的大型企业，通过技改项目、重组等方式做大做强。

总体看，国家纯碱产业政策提高了行业准入门槛，同时严格控制新增产能；行业政策将促进内部整合，不符合节能减排和环保要求的中小纯碱企业将逐渐被淘汰，而具备规模、积水优势以及资源优势的大型纯碱企业将得到进

一步发展。

4. 未来发展

从技术发展看，纯碱的装置规模呈现大型化、国产化的趋势，且降低物耗和能耗的工艺流程正不断优化，以符合国家节能减排及环保的要求。DCS 控制系统逐渐普及，一批新工艺、新技术在老装置改造、搬迁和新装置建设过程中得到应用。

从长期看，纯碱作为基础化工原料仍具有稳定的市场空间。“十八大”政府工作报告明确提出加快城镇化建设，城镇化从局限于“区域协调发展”上升至“全面建设小康社会载体”，地位日益凸显。中国城市化进程持续推进，离不开房地产行业的平稳健康发展，虽然国家针对房地产市场制定了一系列宏观调控措施，但其根本目的是防止房地产价格泡沫，而非抑制市场供给，同时政府主导的保障房建设的加快，将长期拉动纯碱消费；随着中国经济的持续平稳增长，下游汽车用玻璃、合成洗涤剂、氧化铝等行业也将稳定增长，从而带动纯碱的需求提升。

综合考虑，中国纯碱行业呈现产能过剩的局面，其价格随经济周期而表现出了较强的波动性；目前，行业正面临下游需求不振及上游原料价格高位震荡的双重挤压，行业内企业面临较大的经营压力，具有规模优势、技术优势与资源优势的大型企业在行业低谷时将保持相对的优势地位；从长期看，纯碱行业仍具有稳定的市场空间，未来行业内企业经营及盈利能力的改善，有待于中国经济的恢复以及宏观经济政策的进一步调整。

3. 粘胶纤维行业

行业概况

粘胶纤维是以天然纤维素（木材、棉短绒、竹片）等为原料，经碱化、老化、磺化等工序制成可溶性纤维素，再溶于稀碱液制成粘胶，经湿法纺丝而制成。粘胶纤维包括粘胶短纤和

粘胶长丝两类，其中短纤产量较大，约占粘胶纤维总产量的 90% 左右。

2011 年，全球粘胶纤维总产量约 340 万吨，其中印度博拉集团和奥地利兰精公司是世界粘胶纤维的两大生产巨头，二者合计产能约占总产能的 30%，其中奥地利兰精公司在溶解性纤维和莫代尔纤维方面具有垄断优势。

2001—2011 年，中国粘胶纤维产量年均复合增长 12.45%，2011 年产量增至 206.90 万吨，产量约占全球总产量的 60%，中国已成为最大的粘胶纤维生产国。

从粘胶短纤产能、产量情况看，截至 2011 年底，中国粘胶短纤产能约 290 万吨/年，2011 年国内总产量仅为 184.60 万吨，行业呈现出较严重的产能过剩状况。

行业关注

截至 2012 年底，中国粘胶短纤生产企业约 20 余家，前五大粘胶短纤生产企业合计产能达到 176 万吨/年，约占国内总产能的 60.69%，行业集中度较高。

表 3 截至 2012 年底中国前五大粘胶短纤企业产能、市场份额

（单位：万吨/年、%）

序号	企业名称	产能	市场份额
1	富丽达集团控股有限公司	50	17.24
2	唐山三友化工股份有限公司	36	12.41
3	山东海龙股份有限公司	30	10.34
4	江苏澳洋科技股份有限公司	30	10.34
5	山东雅美科技有限公司	30	10.34
合计		176	60.69

资料来源：联合资信整理

注：市场份额=企业粘胶短纤产能/全国粘胶短纤产能

随着粘胶短纤行业对民营逐步放开，目前民营企业逐步占据行业主导地位；外资企业通过与国内企业建立合资公司的方式进入中国市场（如南京化纤与奥地利兰精公司合资组建了兰精（南京）纤维有限公司专门从事粘胶短纤制造，总产能约 24 万吨/年）。目前国内粘胶短纤市场竞争较为激烈。

粘胶短纤与棉花、涤纶短纤性能相近，在

某种程度上可以互相替代。因此粘胶短纤价格受棉花、涤纶短纤价格影响较大。当棉花紧缺、价格高企，下游便会增加短纤的用量；相反，如果短纤价格处于高位，下游对棉花的用量会相应有所增长。从粘胶短纤价格走势看，随着新增产能投放，行业竞争加剧，2011年下半年以来，受外需不振、内需减弱因素影响，对上游纤维原料需求持续下降；同时2011年全球范围内棉花丰收造成棉花价格一路下行，对粘胶价格有较强的负面影响。因此，2011年国内粘胶短纤市场总体呈现持续快速下跌行情；进入2012年市场延续震荡下行趋势。截至2012年12月14日，国内主要轻纺原料市场粘胶短纤价格仅为13600元/吨，较2011年3月28300元/吨的次高点累计跌幅达51.94%。

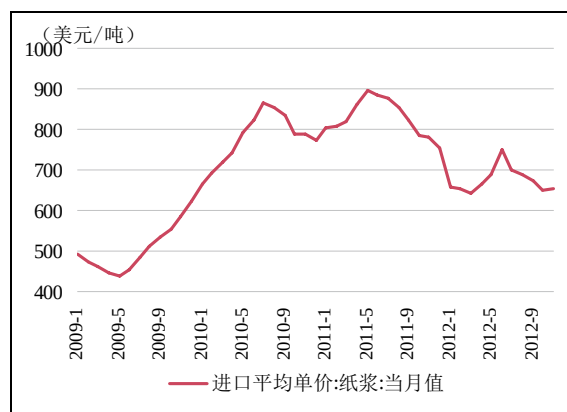
图5 2009年以来国内主要轻纺原料市场粘胶短纤价格（单位：元/吨）



资料来源：WIND 资讯

粘胶短纤的上游主要是浆粕，其成本约占短纤生产成本的60%。以中国进口纸浆均价走势情况看，其价格亦表现出了较大的波动性。2011年5月以来，中国进口纸浆价格震荡下行，截至2012年11月累计跌幅27.21%，低于短纤回落幅度。

图6 2009年以来进口纸浆平均单价（单位：美元/吨）



资料来源：WIND 资讯

粘胶短纤下游为纺织服装行业。2009年以来，中国纺织业加快了结构调整的步伐，在宏观经济增速回升、政策调控效果显现、下游需求恢复等有利因素影响下，纺织服装行业出口形势逐渐好转，内需、市场稳步回升，行业经济效益逐步恢复；但2010年10月份后，在世界经济及贸易增速放缓导致终端需求回落、低水平产能过剩、人民币升值、劳动力和能源成本上涨等因素的综合作用下，纺织行业景气度持续快速回落；2012年初起，受欧债危机以及国内经济增速放缓影响，纺织行业景气指数延续下滑趋势，截至2012年10月底柯桥纺织总景气指数仅为1270.55点，行业景气度处于低谷。

图7 2009年以来柯桥纺织总景气指数（总类）走势图



资料来源：WIND 资讯

从2012年以来纺织行业主要运行指标情

况看：2012 年 1-9 月，规模以上纺织业企业实现主营业务收入 22947.20 亿元，同比增长 10.60%，但增幅同比大幅回落 17.48 个百分点；实现利润总额 1040.50 亿元，同比增长 7.90%，但增幅较上年同期减缓 22.03 个百分点。亏损企业占比由 2011 年 9 月底的 11.43% 升至 2012 年 9 月底的 15.35%。

行业政策及发展

行业政策

2010 年，工业和信息化部出台的《黏胶纤维行业准入条件》有效提升了行业进入门槛，有利于加快行业结构调整、推荐行业节能减排和淘汰落后产能，以促进行业可持续发展。

行业未来发展

从行业未来发展看，差别化、功能性是粘胶纤维发展的趋势。

从目前的纺织品原料消耗看，短纤使用量仅占全部使用量的 5% 左右，未来随着功能性、差异化需求的提升以及收入水平的提高，粘胶短纤市场前景广阔。

总体看，粘胶短纤价格受棉花、涤纶短纤价格影响大，从而表现出较大的波动性；国内粘胶短纤价格民企较多、竞争激烈，对下游的议价能力有限；2011 年以来，纺织行业景气度持续快速回落，而原料浆价格降幅相对有限，行业景气度处于低谷期。但由于短纤使用量仅占全部纺织品原料消耗量较小，未来随着功能性、差异化需求的提升以及收入水平的提高，粘胶短纤市场前景广阔。联合资信认为，拥有上游资源或规模优势的粘胶短纤企业有能力规避经营风险，从而保证一定的利润空间。

3. 氯碱行业

行业概况

用电解饱和 NaCl 溶液的方法来制取 NaOH、Cl₂ 和 H₂，并以它们为原料生产一系列化工产品的工业，称为氯碱工业。氯碱工业产品以聚氯乙烯（PVC）和烧碱（NaOH）为主。PVC 和烧碱都是重要的基础化工原料，其中

PVC 是世界五大通用塑料之一，在中国其消费量已经升至第一位；烧碱广泛应用于石油、化纤、医药、轻工、造纸、有色金属等多个行业，PVC 和烧碱都有较多的应用领域，市场需求比较广泛。从 2004 年开始，由于中国市场需求的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 4 烧碱和 PVC 产能产量统计（单位：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

2012 年 1~9 月，中国烧碱及 PVC 产量分别为 1959.90 万吨和 1002.50 万吨，同比分别小幅增长 4.10% 和 1.90%，但增速同比分别大幅下降 13.63 个百分点和 10.70 个百分点。

在产量稳定增长的同时，从烧碱行业集中度看，行业内中小企业偏多，行业集中度较低，产能小于 30 万吨的企业累计产能约占国内烧碱总产能的 50% 以上。

行业关注

从产能及行业发展特点看，烧碱方面，2011 年中国烧碱装置总产能达到 3412 万吨/年，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/年的已 40 余家，最大的单体生产企业产能已达到 80 万吨/年。（3）区域分布更加合理。烧碱新增产能越

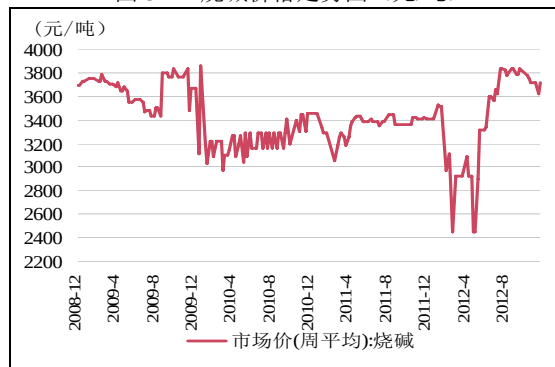
来越多的向资源丰富的内蒙古、新疆等地区转移，西部地区烧碱产能所占比重不断提高。

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/年，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/年；另一方面，国家节能减排政策的执行，PVC 作为高耗能、高污染行业首当其冲，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。2010 年 10 月以来，受限电政策影响，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，价格曾有下滑走势，但随四季度的到来，烧碱却又迎来了丰收。2012 年上半年中国烧碱市场先抑后扬，其中一季度整体呈下滑走势，二季度受集中检修、整体开工率不足（6 成左右）以及成本与需求的双重支撑影响，烧碱市场整体呈上行趋势。2012 年三季度以来，以氧化铝为代表的下游企业经营

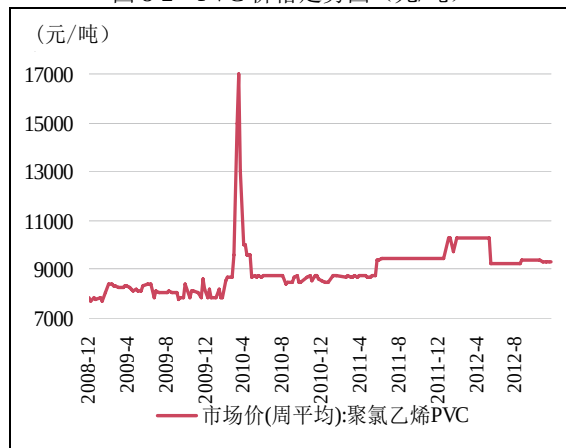
欠佳，对烧碱的采购积极性下降；同时，江苏、湖北等地区新增烧碱产能释放对市场形成了较大冲击，中国烧碱价格整体上小幅下滑。

图 8-1 烧碱价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

图 8-2 PVC 价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

行业政策及发展

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/年,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。

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

总体来看,中国氯碱行业仍处于持续增长时期,但 2011 年下半年经济增速下滑导致下游需求回落,中国氯碱行业产量增速有所放缓,价格波动加大;同时行业整体行业集中度较低,致使下游议价能力较弱。尽管未来将会面临产能过剩和原料价格波动的双重压力,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。

5. 区域经济环境

公司主要生产基地及销售市场集中在河北省内及周边区域。

根据《河北省 2011 年国民经济和社会发展统计公报》,2011 年河北省实现生产总值 24228.20 亿元,同比增长 11.30%,其中第二产业增加值 13098.10 亿元,同比增长 13.40%。

工业方面,2011 年河北省完成工业增加值 11741.90 亿元,同比增长 14.10%;其中规模以

上工业企业增加值 10509.40 亿元,同比增长 16.10%,实现利润总额 2255.50 亿元,同比增长 34.80%。

固定资产投资方面,2011 年,河北省省固定资产投资 16404.30 亿元,同比增长 24.30%。

总体看,2011 年河北省经济继续保持平稳较快增长,为公司经营发展提供了良好的外部环境。

五、基础素质分析

1. 产权关系

截至 2012 年 9 月底,公司注册资本 18.50 亿元,碱业集团持有公司 39.67%股权,为公司的控股股权,三友集团作为碱业集团的股东,合计持有公司 48.71%的股权,其他股东持股比例均不超过 4.10%,故公司最终实际控制人为三友集团(公司股权结构图见附件 1-1)。

2. 企业规模

公司是国有大型综合性化工生产企业,主要产品包括纯碱、烧碱、PVC、粘胶短纤、有机硅等,涵盖基础化工、化纤以及化工新材料领域。

截至 2012 年底,公司拥有年产 220 万吨纯碱的生产能力,整体产能规模居国内第二位,单线产能国内第一。公司是纯碱行业唯一通过 ISO9001 质量、产品和 ISO1400 环境管理体系三重认证的企业,产品散装化率²、重质化率以及低盐化率三项指标均居行业第一位,市场占有率约 11%;公司拥有年产 36 万吨粘胶短纤的能力,产能规模位居国内第二,产品工艺技术达到国际先进水平,差别化率高(达到 90%以

² 散装化减少中间过程的损失、避免了污染并降低了包装成本,同时能为下游使用者提供产品散装余热,有利于提高纯碱的使用效果、降低能耗。目前公司纯碱产品散装化率已达到 30%左右。

上), 国内市场占有率约 12%, 长期处于全国前列。细分品种方面, 公司可生产六大类上百种产品, 其中洁净高白度纤维、高白细旦强力纤维和竹浆纤维已取得国家专利, 部分高端产品凭借质量优势出口到美日韩等国家³, 出口量国内第一。

氯碱方面, 公司拥有年产 30 万吨烧碱及 PVC 的生产能力; 有机硅产能 8 万吨/年。

凭借良好的产品品质, 公司“三友牌”纯碱商品先后荣获“中国名牌产品”、“全国用户满意产品”、“国家免检产品”称号; 烧碱及 PVC 分别荣获“河北省名牌产品”、“河北省优质产品”称号。

总体看, 公司产品涵盖基础化工、化纤以及化工新材料领域, 种类齐全, 纯碱及粘胶短纤具有明显的规模优势; 公司产品质量良好、品牌知名度较高, 市场竞争力较强。

3. 人员素质

截至 2012 年 9 月底, 公司董事、监事及高级管理人员共计 19 人。

公司董事长么志义先生, 56 岁, 研究生学历, 高级经济师职称, 第九、十、十一届全国人大代表。曾供职于丰南纺织工业局局长、党委书记, 唐山义龙纺织集团公司党委书记、董事长、总经理, 唐山化纤集团公司党委书记、董事长、总经理, 三友集团董事长、总经理、党委书记, 碱业集团有限公司董事长、总经理。

公司董事兼总经理李建渊先生, 47 岁, 大学学历, 高级经济师职称。历任唐山碱厂重碱车间副主任、主任; 碱业集团总调度室总调度长; 公司生产技术部部长、副总经理、常务副总经理、总经理。

截至 2012 年 9 月底, 公司在职员工共 13597 人。从岗位构成情况看, 其中生产人员 11068 人, 占 81.40%, 技术人员 1527 人, 占 11.23%, 管理人员 734 人, 占 5.40%, 销售人员 268 人, 占 1.97%; 从文化素质方面看, 员工中硕士及

以上学历 36 人, 占 2.6%, 本科及大专学历 4639 人, 占 34.12%, 高中及以下学历占 65.62%。

总体看, 公司管理层人员专业素质较高, 行业经营管理经验丰富; 公司员工结构符合劳动密集型企业的一般特点, 整体文化素质一般。

4. 技术及研发水平

公司生产技术先进, 纯碱、烧碱优等品率达到 100%, 粘胶短纤和 PVC 优等品率分别达到 99.50% 和 95.50%, 指标均高于其他同行企业, 主要工艺消耗指标明显优于同规模、同工艺的行业内平均水平:

表 5-1 公司纯碱生产主要工艺指标和材料消耗情况

工艺指标	公司	行业平均水平
碳转换率	75.00%	73.00%-73.50%
材料消耗	公司	行业平均水平
原盐	1355kg/t	1368-1397kg/t
焦煤	68kg/t	85-87kg/t
标煤	361kg/t	371-380kg/t

资料来源: 公司提供

表 5-2 公司粘胶短纤生产主要工艺指标和材料消耗情况

工艺指标	公司	行业平均水平
含甲纤合格率	100.00%	75.00%
材料消耗	公司	行业平均水平
浆粕	1015kg/t	1032-1037kg/t
蒸汽	8.00t/t	9.50-9.80t/t
标煤	1050kg/t	1140-1450kg/t

资料来源: 公司提供

公司依托三友集团国家级技术中心、博士后科研工作站、院士工作站的高水平研发平台开展科研工作。

研发团队建设方面, 公司现有技术人员 1523 人, 其中中高级工程师 365 人, 研发团队技术过硬、专业覆盖性较广、年龄结构合理。公司已形成了以总工程师为核心的技术研发体系。

研发投入方面, 公司作为高新技术企业, 2010 年以来, 研发投入占收入比重逐年稳定上升。

³ 阻燃纤维在北美市场占有率达到 50%。

表 6 公司 2010-2012 年 1-9 月研发费用支出情况

项目	2010	2011	2012.1-9 月
研发支出(万元)	10979.95	19023.96	15929.89
研发支出占营业收入的比重(%)	1.34	1.86	2.08

资料来源：公司提供

子公司化纤公司研发中心为省级研发中心，是国内粘胶行业多个产品国家和行业标准的重要起草者和参与者。公司研发的具有自主知识产权的洁净高白度粘胶短纤维产品填补了国内空白，目前国内市场仅公司掌握了该工艺技术，产品市场竞争力强。

在自主研发的同时，公司与北京工业大学、武汉大学、河北工业大学等高校及科研院所建立了长期合作管理，走“产学研”相结合的研发路线，完成了“浓海水综合利用”、“高强高温湿模量再生纤维素纤维生产技术研究”和“三友莫代尔纤维新产品”等 82 项科研成果。

截至 2012 年 9 月底，公司共拥有 138 项专利，且专利技术成果产业转化率较高。

总体看，公司生产工艺技术先进，各主要能耗及工艺指标均优于行业平均水平，与同行业公司相比具有较强的成本优势；公司技术人员数量较多，粘胶短纤研发水平高，市场竞争力强。

5. 循环经济产业链

从公司循环经济产业链看，氯碱生产环节：公司生产的烧碱可用于粘胶短纤维、PVC 和有机硅的生产；电解食盐水后得到的氯气可进一步加氢制成盐酸，用于 PVC 和有机硅的生产；氯碱生产过程中产生的废电石渣浆作为石灰石的替代原料，用于纯碱的生产，既降低了环保支出费用，又节约了原料成本；产生的淡盐水可用于纯碱生产中的化盐工序，减少原盐和水资源消耗。纯碱生产环节：公司生产过程中的蒸氨废液、上清液可用于生产氯化钙和晒盐。

热电公司为公司其他业务板块提供电力和蒸汽，其生产过程产生的除盐水可用于烧碱、

PVC、粘胶短纤维和有机硅的生产。

根据 2012 年 10 月《国家发展改革委关于表彰全国循环经济工作先进单位的通报》(发改环资【2012】3125 号)，公司荣获“全国循环经济先进单位”的荣誉称号。

总体看，公司两碱业务（纯碱和烧碱）、粘胶短纤业务和有机硅业务之间已建立了“两碱一化”循环经济模式。该循环经济模式有效发挥了业务板块之间的协同效应，有助于公司降低生产成本、提高资源利用率，减少三废排放，并有效的提升了公司的综合竞争力。

6. 安全环保

公司高度重视安全生产工作，各项安全生产制度落实到位，近年来公司未发生重大安全事故。

依托于公司循环经济产业链，对生产过程中生产的多种废弃物加以利用，大幅降低了三废的排放；另一方面，公司通过技改、修建环保设施等方式，使得废水、废气及废渣完全达标排放。

近年来，国家环保部等主管部门对公司进行了环保核查，公司均达到了上市公司的基本环保要求。

总体看，公司高度重视安全环保工作，安全生产工作落实到位；依托循环经济产业链，公司节能减排效果显著，三废排放均达到了国家标准。

7. 外部环境

公司地处冀东平原的唐山市，区域内京哈、京秦铁路贯通；陆路交通方面，京沈、津唐、唐港、环渤海高速公路等多条高速公路连接；海运方面，京唐港、天津港、曹妃甸港与公司紧邻。

总体看，公司所在区域交通便捷，公司原材料采购及产品销售运输便利。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及相关法律、法规的要求，开展公司治理工作，完善公司法人治理结构和公司各项法人治理制度。2011 年公司还修订了《公司募集资金管理办法》和《公司董事会秘书工作制度》。明确了股东会、董事会、监事及总经理等的权责范围和工作程序。

公司设立的股东会是公司的最高权力机构，由全体股东组成。股东会决定公司的经营方针和投资计划；审议批准董事会、监事的报告；审议批准公司的年度财务预算方案和预算方案；修改公司章程等。

公司设立董事会，是公司经营决策机构，对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。设董事长 1 人，副董事长 1 人。每届董事会任期为三年。

公司设有监事会，监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表。对公司的财务以及公司董事、总经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行有效监督。

公司管理层由总经理及副总经理、总会计师和总工程师构成，其中总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，总经理对董事会负责。

2. 管理水平

公司依据《公司法》、《公司章程》及相关法律法规要求，结合公司实际状况和特点，建立和完善了各项管理制度，形成了以投融资管理制度、财务管理制度、内部审计制度、人力资源管理制度、质量管理和控制办法、环保管理等规章制度为主要内容的制度体系，推动了公司的法制化管理，保障了公司有效的内部控制和稳定运行，有效提升了管理水平。

投融资管理制度方面，公司制定了《投融资管理制度》，根据“优化资源配置、提高核心竞争力、不低于公司净资产收益率”的原则，公司建立起对投资项目可行性研究分析、投融资决策程序、投资年度计划等各项投融资体制；

公司财务部配合碱业集团财务中心投融资管理部和科技中心及各子公司项目管理部门，完成对项目等重大投资决策的管理工作；对投资项目实行专人专项监管，责、权、利对称，确保项目按计划实施。

财务内控制度方面，公司制订了一系列的财务管理与会计核算体系制度，根据相关规定制定了一系列财务管理制度，分别对资金、预算管理、担保和抵押、流动资产、固定资产、无形资产、成本费用、营业收入、利润及其分配以及会计基础工作做了具体规定，并要求所属控股子公司执行公司统一的财务管理制度。

内部审计制度建设方面，公司制定了各类内部审计规章制度、管理办法和操作流程等。公司根据经营层就其权限范围内的经营管理活动所提出的要求开展各类专项审计，了解审计发现的情况及督促审计整改的实施。

人力资源管理制度方面，公司制定了全面的《人力资源管理制度》，内容包括公司劳动定员管理、内部劳动调配管理、劳动合同管理、职工奖惩办法和职工培训管理办法等。

质量管理方面，公司制定了《质量管理和控制办法》，主要内容包括公司基础管理、质量管理体系运行日常管理、品牌管理、质量问题管理和质量信息管理等。

总体看，公司已建立了较为健全的法人治理结构，机构设置合理；同时建立了一整套管理制度和良好的管理机制，管理水平较高。

七、生产运营

1. 经营现状

公司营业收入包括化工（化纤）、电及蒸汽以及其他业务收入，其中化工（化纤）板块在总收入中占比高，公司主业突出。公司电及蒸汽主要自给，收入和毛利率保持相对稳定（公司电力全部自给，毛利率与一般火电生产企业有所差异）；公司其他业务主要是材料、副产品的销售收入因 2010 年将化纤收入纳入合并计

算, 公司营业收入同比增长 128.65%; 受益于纯碱销量、售价齐升、有机硅及粘胶短纤产能的逐步释放, 2011 年, 公司营业收入规模持续增长态势。进入 2012 年, 粘胶短纤、纯碱以及 PVC 售价回落, 凭借产销量的提升, 公司收入规模较 2011 年保持稳定。

从毛利率变动情况看, 2009~2011 年, 两碱价格震荡攀升, 带动化工(化纤)板块毛利率上行; 2012 年前三季度, 除烧碱外其余各主要化工(化纤)品种景气度持续下行, 板块毛利率较 2011 年大幅回落。

表 7-1 2009-2012 年 1-9 月公司营业收入构成及毛利率情况(亿元、%)

业务板块	2009 年			2010 年			2011 年			2012 年 1-9 月		
	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)
化工(化纤)	34.29	30.39	11.37	87.66	75.35	14.04	111.53	94.10	15.63	79.00	70.19	11.15
电及蒸汽	5.80	4.74	18.28	5.87	5.02	14.48	6.92	5.76	16.73	5.01	4.05	19.16
内部抵消	-5.82	-6.29		-14.30	-14.82		-18.74	-19.62		-9.40	-9.04	
其他	1.61	1.76	-9.32	2.81	2.39	14.95	2.68	2.48	19.53	1.95	1.25	35.90
合计	35.88	30.60	14.72	82.04	67.96	17.16	102.40	82.73	19.21	76.55	66.45	13.19

资料来源: 公司提供

注: 1.2010 年经营数据采用 2011 年合并口径调整, 2009 年经营数据未做同口径调整;

2.由于公司化工(化纤)板块内部关联交易严格按照市场价进行, 故抵消前的板块毛利率仍具有较强的可比性。

表 7-2 2009-2012 年 1-9 月公司化工(化纤)板块抵消前营业收入构成及毛利率情况(亿元、%)

业务板块	2009 年			2010 年			2011 年			2012 年 1-9 月		
	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	成本 (亿元)	毛利率 (%)
纯碱	16.52	14.19	14.10	24.89	19.50	21.66	35.65	24.80	30.43	20.61	17.14	16.84
粘胶短纤				27.21	24.08	11.50	32.94	30.78	6.56	28.02	25.47	9.10
聚氯乙烯树脂	12.82	12.71	0.86	19.01	17.99	5.37	18.45	18.34	0.60	13.66	14.73	-7.83
烧碱	3.35	2.25	32.84	3.95	3.13	20.76	5.98	3.15	47.32	6.25	2.79	55.36
二甲基硅氧烷混合环体				0.41	0.32	21.95	2.79	2.55	8.60	2.69	2.49	7.43
室温胶				0.19	0.15	21.05	1.51	1.37	9.27	0.83	0.74	10.84
氯化钙	0.93	0.61	34.41	1.34	0.89	33.58	1.51	1.17	22.52	0.99	0.82	17.17
其他产品	0.67	0.51	23.88	10.95	9.44	13.79	13.00	12.10	6.92	6.51	7.03	-7.99
合计	34.29	30.27	11.72	87.95	75.50	14.16	111.83	94.26	15.71	79.56	71.21	10.50

资料来源: 公司提供

注: 1.2010 年经营数据采用 2011 年合并口径调整, 2009 年经营数据未做同口径调整; 因四舍五入原因, 2010 及 2011 年合计数较公司年报披露数据略有差异

2.板块内各产品数据未抵消。由于公司化工(化纤)板块内部关联交易严格按照市场价进行, 故抵消前的板块毛利率仍具有较强的可比性。

3.其他产品主要是其他硅产品、液氯、盐酸、元明粉等。

2. 原料采购

公司生产所需的原燃料主要为原盐、煤炭(用于生产能源动力蒸汽和电)、石灰石、电石、浆粕以及金属硅块等。公司原料采购以直接采购为主, 占比约 80%, 从中间商的间接采购作为辅助补充。

公司所用原燃料作为基础大宗货品, 国内供应充足。从原料保障情况看: ①原盐: 公司所处区域周边原盐资源丰富, 公司 40%的原盐

采购来自唐山本地的南堡盐场和公司全资子公司唐山三友盐化有限公司(以下简称“三友盐化”, 2011 年三友盐化原盐产量为 70 万吨, 其中自给 28 万吨), 从河北、山东及天津渤海地区采购量占比亦达到 30%, 从澳洲进口比例约为三分之一; ②煤炭: 公司煤炭以省内及邻近的山西省、内蒙古采购为主; ③石灰石: 公司石灰石全部从股东碱业集团的全资子公司唐山三友矿山有限公司(以下简称“三友矿

山”)⁴采购,该石灰石品位较高,且距离公司仅 60 公里,可位公司提供稳定的优质石灰石原料供应;④电石:公司 PVC 所需电石主要产区乌兰察布地区以及赤峰地区距公司都在 500 公里内,该范围内运力充足、运距合理;⑤浆粕:公司浆粕采购以国外进口和国内大型纸品厂商生产的木浆为主,竹浆和棉浆为辅;⑥金属硅:公司生产所需金属硅原料主要从黑河、辽源地区采购。

随着生产规模的扩大,公司原燃料采购量有所上升;采购价格波动较大,并呈震荡上行态势,一定程度上加大了公司的成本控制压力。

表8 2009年-2012年1-9月原材料采购情况表
(单位:万吨、元/吨、万元)

原料	采购状况	2009 年	2010 年	2011 年	12 年 1-9 月
煤	采购数量	91.67	113.64	120.49	103.25
	采购均价	359.99	460.64	449.54	449.11
	采购总价	33002.21	52347.96	54162.88	46373.10
原盐	采购数量	297.69	370.37	380.22	242.34
	采购均价	184.96	253.72	280.05	277.82
	采购总价	55061.40	93970.08	106481.30	67326.74
浆粕	采购数量		15.49	24.91	20.80
	采购均价		10815.00	11157.00	6729.00
	采购总价		167488.28	277929.31	139957.65
电石	采购数量	33.59	43.58	40.73	34.50
	采购均价	2642.00	3102.00	3381.00	3109.00
	采购总价	88778.69	135162.85	137746.07	107310.87
硅块	采购数量	0.41	1.72	1.98	1.92
	采购均价	9639.53	12400.09	13032.26	11793.57
	采购总价	3918.90	21383.62	25859.52	22659.22

资料来源:公司提供

注:1.2011年公司通过定向增发收购母公司化纤业务,故2009年公司无浆粕采购,2010年采购量为调整数;

2.公司原盐采购量包含从三友盐化的采购量,2011年该采购

量约为28万吨。

从结算方式看,公司与上游供应商结算采用部分预付款、现货现款及压月付款(即货到票到后次月付款)相结合的方式,付款方式包含承兑汇票、信用证或现汇。

从供应商情况看,采购相对较为分散,对单一客户依赖度较低,降低了集中采购风险。

表9 2011年以及2012年1-9月主要原材料供应商
(单位:万吨)

主要原材料	主要供应商	2011 年	2012 年 1-9 月
煤	内蒙古源能源集团有限责任公司	23.94	17.95
	丰南立达物资有限公司	12.41	15.22
	舟山恒同燃料有限公司	5.70	10.31
原盐	河北省南堡盐场	90.02	43.11
	丹皮尔盐业公司	61.36	59.16
	唐山市丰南区东成商贸有限公司	17.62	16.93
浆粕	SC 国际澳门离岸商业服务有限公司	1.99	2.73
	宜宾长毅浆粕有限责任公司	1.96	
	河南威尔特化纤有限公司	1.65	
	WEYERHAEUSER(ASIA).LIMITED		4.60
	DP 推广国际有限公司澳门离岸商业服务		2.35
电石	察右中旗兰丰化工有限责任公司	7.81	9.84
	内蒙古白雁湖化工股份有限公司	5.36	4.46
	深圳市蒙鑫实业有限公司	2.47	2.47
硅块	黑河阳光伟业硅材料有限公司	0.46	0.29
	黑河鑫和工业硅冶炼有限公司	0.07	0.50
	浙江开元元通硅业有限公司	0.28	0.13

资料来源:公司提供

⁴ 公司已与碱业公司签订了资产购买协议,截至 2012 年 12 月 26 日该协议已生效。

公司周边交通便利,区位优势较为明显。

同时，拥有自备铁路专用线，煤炭采购以铁路运输为主，有效节约了运输成本。

总体上，公司区位优势明显，运输便利，所需原燃料为大宗商品，目前供应保障正常；但近年来原燃料价格波动较大，并呈波动上行态势，一定程度上加大了公司的成本控制压力。

3. 产品生产、销售

公司业务包括纯碱、氯碱、粘胶短纤和有机硅，主要经营实体如下表所示。

表 10 公司主要产品经营实体分布

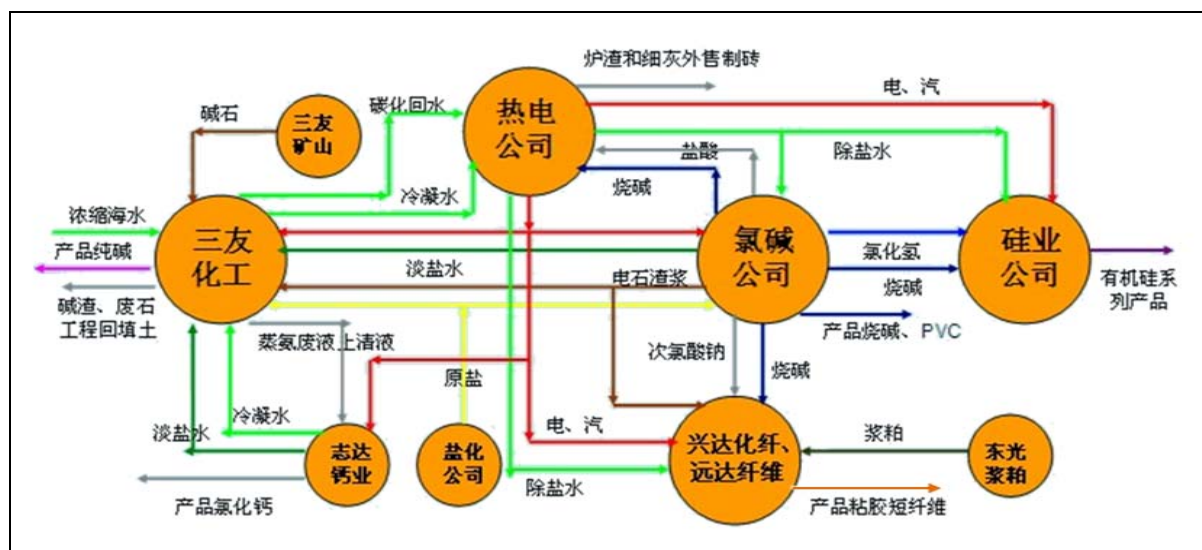
业务类别	经营主体	产品类别
纯碱业务	三友化工本部、五彩碱业	纯碱
氯碱业务	氯碱公司	烧碱、PVC

粘胶短纤业务	兴达化纤、远达纤维	粘胶短纤
有机硅业务	硅业公司	硅橡胶等
电力业务	热电公司	电、蒸汽
	志达钙业	氯化钙、融雪剂
	三友盐化	初级制盐

资料来源：公司提供

目前公司各业务间已建立了较为完善的“两碱一化”循环经济产业链条：①公司生产的烧碱主要用于粘胶短纤的生产以及部分有机硅系列产品的生产，目前公司烧碱的自用率约达到 50%；②PVC 生产过程中产生的废电石渣浆可以替代石灰石作为纯碱生产的原料；③纯碱生产过程产生的蒸氨废液、上清液用于生产氯化钙和晒盐；④电力公司为各主要业务板块提供电力和蒸汽热力能源保障，目前电力全部自供，自给率达到 80%，少部分通过上网采购。

图 9 公司循环经济产业链

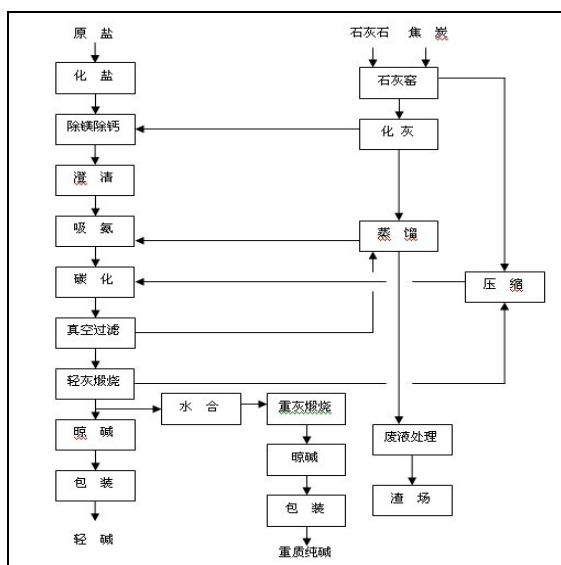


资料来源：公司提供

纯碱产品

纯碱生产是公司的传统业务，主要由公司本部经营。随着生产线的持续技术改造，截至 2012 年 9 月底，公司已拥有年产 220 万吨纯碱的生产能力，公司纯碱生产工艺流程图如下所示：

图 10 公司纯碱生产工艺流程图



资料来源：公司提供

公司通过浓海水淡化技术用于制备纯碱生产用原盐，生产耗用浓海水 1100 立方/小时，每年可替代原盐 50 万吨；通过利用 PVC 生产过程中的电石渣浆可有效的降低对石灰石和燃料焦炭的消耗，通过生产工艺和循环经济有效节约了原料采购和生产成本。

公司是纯碱行业唯一通过 ISO9001 质量、产品和 ISO1400 环境管理体系三重认证的企业，产品散装化率、重质化率以及低盐化率三项指标均居行业第一位，产品质量处于行业领先水平。

2009 年以来，公司纯碱产能稳步增长，产能利用率逐年提升，特别是 2012 年以来，行业景气度下行，公司年化产能利用率达到 98.46%，高于同行业平均水平；公司产销率保持在 99%以上的水平。

表 11 公司近年纯碱产销情况
(单位：万吨、元/吨、亿元)

项目(万吨)	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年 1~9 月
产能	200.00	200.00	220.00	165.00
产量	164.13	190.13	213.38	162.46
销量	163.06	188.59	215.73	161.43
售价	1012.98	1319.97	1652.79	1276.68
销售额	16.52	24.89	35.65	20.61

数据来源：公司提供

2011 年 5 月，公司与青海五彩矿业有限公司成立合资公司青海碱业公司（公司持股比例 51%），开展年产 110 万吨重质纯碱项目的建设，预计工程将于 2013 年 5 月投产，届时公司的纯碱产能将达到 330 万吨/年，规模优势将得到进一步巩固和提升。

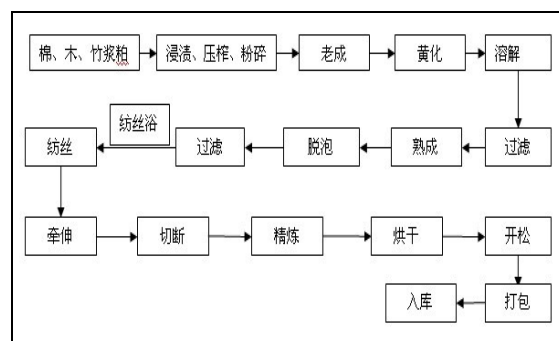
2009 年以来，公司纯碱产品售价年均增长 27.73%；2012 年受下游玻璃需求增速放缓制约，前三季度平均售价较 2011 年大幅下滑 22.76 个百分点。

公司纯碱下游客户包括广州宝洁有限公司、福耀玻璃工业集团股份有限公司、河北南玻玻璃有限公司、石药集团维生药业（石家庄）有限公司、秦皇岛耀华集团等国内知名大型玻璃、化工和药品生产企业，公司纯碱市场占有率约为 11%。纯碱结算方式包括先款后货及发货后次月收款，承兑汇票收取比例约 80%左右。

粘胶短纤

2011 年，公司通过定向增发置入了粘胶短纤业务，并由兴达化纤和远达纤维负责经营。截至 2012 年 9 月底，公司已拥有年产 28 万吨粘胶短纤的生产能力，公司粘胶短纤生产工艺流程图如下所示：

图 11 公司粘胶短纤生产工艺流程图



资料来源：公司提供

公司第一台粘胶短纤设备从奥地利兰精公司进口，经过消化、吸收和再创新，目前纺丝机等核心设备均自主生产，工艺技术达到国际先进水平，公司可生产六大类百余种细分产

品，差别化率高达 90%以上，其中洁净高白度纤维、高白细旦强力纤维和竹浆纤维为公司主打产品。公司成功开发了莫代尔纤维，建有一条中试线，产品质量、性能稳定，得到下游客户的认可，部分高端产品凭借质量优势出口到美日韩等国家，如阻燃纤维在北美的市场占有率达到 50%以上。

公司烧碱产量约 50%通过管道直接输送到化纤公司，有效降低了原材采购的运输成本。

随着 2011 年 11 月远达纤维 2 条 6 万吨的生产线投产，公司短纤产能实现快速增长；产能利用率始终保持较高水平，高于同行业的开工率；产品产销率高。

表 12 公司近年粘胶短纤产销情况
(单位：万吨、元/吨、亿元)

项目(万吨)	2010 年	2011 年	2012 年 1~9 月
产能	16.00	28.00	21.00
产量	16.00	19.46	20.41
销量	15.76	18.96	20.43
售价	17254.61	17373.09	13710.16
销售额	27.21	32.94	28.02

数据来源：公司提供

注：远达 2 条 6 万吨/年生产线于 2011 年 11 月投产，对丹娘产量贡献小。

2012 年 11 月，远达纤维新建的 1 条 8 万吨/年粘胶短纤生产线已经建成，目前正处于试生产阶段；2013 年 3 月另 1 条设计产能 8 万吨的生产线亦将建成投产，届时公司粘胶短纤产能将达到 45 万吨/年，规模优势进一步提升。

从产品定位看，兴达化纤合计 16 万吨短纤产能以小生产线、高端差别化产品为主（包括洁净高白度纤维、莫代尔纤维、阻燃纤维和竹浆纤维），远达 8 万吨的生产线单线产能国内最大，产品结构以普通产品为主，并通过规模化带来的成本优势占据下游市场。

2010 年及 2011 年，公司粘胶短纤产品售价保持稳定；2012 年受欧债危机以及国内经济增速放缓影响，纺织服装国内、外需求下滑，前三季度产品平均售价较 2011 年大幅下滑

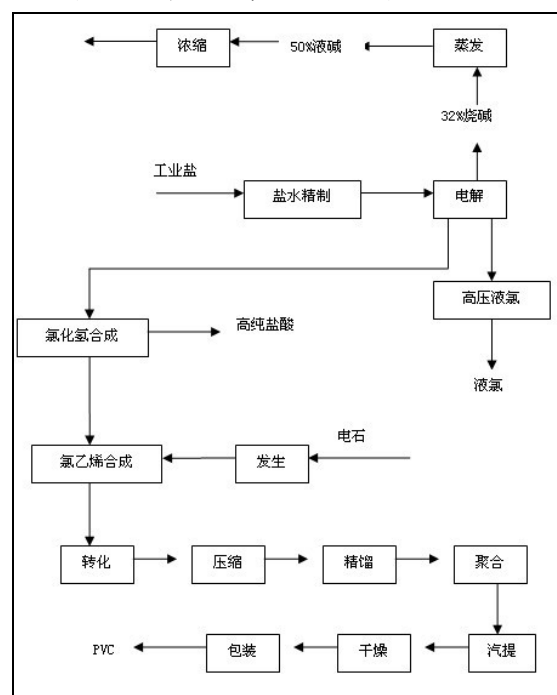
21.08 个百分点。

粘胶短纤下游客户包括江苏大生集团有限公司、苏州震纶棉纺有限公司、浙江控股集团有限公司和杭州春辉纺织有限公司等大型纺织生产企业。结算方式以预收款和月末结款为主，少量货款采取压月收款（即货到票到后次月 5 日前收款），承兑汇票收取比例约 70%左右。

氯碱产品

烧碱和 PVC 的生产和销售主要由氯碱公司经营。公司氯碱生产工艺流程图如下所示：

图 11 公司氯碱生产工艺流程图



资料来源：公司提供

公司烧碱生产采用离子膜法，生产技术和生产设备较为先进，生产的烧碱纯度高、杂质少，钙、铁、盐份的含量均在 1ppm 以下，可生产试剂级烧碱。

公司烧碱开工率及产销率高，基本实现满产满销；PVC 开工率均保持在 93%以上，产销率基本达到 100%。

表 13 公司近年烧碱产销情况 (单位: 万吨、元/吨、亿元)

项目 (万吨)	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年 1~9 月
产能	25.00	30.00	30.00	27.00
产量	26.07	32.76	30.97	27.93
销量	26.16	32.76	30.97	27.93
售价	1281.82	1205.94	1932.45	2238.34
销售额	3.35	3.95	5.98	6.25

数据来源: 公司提供

表 14 公司近年 PVC 产销情况 (单位: 万吨、元/吨、亿元)

项目 (万吨)	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年 1~9 月
产能	25.00	30.00	30.00	25.00
产量	23.48	29.73	27.98	24.11
销量	23.30	29.73	27.99	23.95
售价	5501.36	6393.68	6590.30	5701.29
销售额	12.82	19.01	18.45	13.66

数据来源: 公司提供

2012 年 11 月, 公司 10 万吨烧碱/PVC 项目投产, 截至 2012 年 11 月底, 公司烧碱/PVC 产能分别达到 40 万吨。

从售价看, 2011 年公司烧碱售价同比大幅增长 60.24%; 2012 年 1-9 月销售均价延续了上升态势。PVC 销售价格仅 2010 年同比小幅增长, 2011 年全年价格同比保持稳定, 进入 2012 年, 产品售价下行。

公司烧碱产量约 50%通过管道直接输送到化纤公司, 作为生产粘胶短纤的原料; 其余部分主要供应唐山及秦皇岛周边腹地日化、冶金等企业。在下游需求不畅的情况下, 则通过增加对片碱加工企业的销售, 以保证产销率的高水平。

公司 PVC 销售区域位于华北、东北和华东区域, 主要客户包括上海海螺化工有限公司、天津中材型材有限公司、天津实德新型建材科技有限公司等大型建材公司, 同时还有部分出口到俄罗斯、泰国等国家。

从结算方式看, 氯碱采用月末收款、预收款以及阶段性收款 (每 10 天结一次货款) 相

结合的方式, 承兑汇票收取比例约 60%左右。

有机硅产品

公司有机硅业务由硅业公司经营, 主要产品包括混合甲基硅氧烷 (DMC)、八甲基环四硅氧烷 (D4) 和硅橡胶。

公司拥有 8 万吨/年有机硅的生产能力; 2011 年有机硅单体产量 8.08 万吨。

公司 DMC 产品主要客户为东莞宏达公司和江苏宏达公司; 硅橡胶和硅树脂主要客户市场位于华东、华南、广东等地区, 其中广东地区占公司销售量的 50%。

3. 产品销售模式、运输方式以及出口

公司的销售模式包含直销和代理销售两种。因公司与主要大客户间的紧密联系、建立了长期战略合作关系, 直销比例达到 80%以上。

从产品销售运输方式上看, 公司产品运输包含公路、铁路及船运多种方式, 其中南方客户及海外客户以船运为主, 公司对京津冀周边地区的销售主要采用公路运输方式, 对北方客户的运输采用铁路运输。

依托良好的品质, 公司部分粘胶短纤及纯碱产品对外出口。公司纯碱出口量及收入占比保持基本稳定; 随着粘胶短纤产能的逐步释放, 产品销量呈上升趋势。

表 15 2010-2012 年 1-9 月公司纯碱出口情况

类别	2010	2011	2012.1-9 月
出口量 (万吨)	27.77	28.21	25.25
占收入的比重 (%)	14.35	13.23	17.71

资料来源: 公司提供

表 16 2010-2012 年 1-9 月公司粘胶短纤出口情况

类别	2010	2011	2012.1-9 月
出口量 (万吨)	1.92	3.77	3.98
占收入的比重 (%)	11.90	19.89	19.53

资料来源: 公司提供

4. 电及蒸汽业务

电及蒸汽业务由热电公司经营。

公司自备电厂火电设备总装机容量 18 万千瓦，生产的电全部自给，自给率达到 80% 左右；年供气能力 600 万吨/年，自给率 100%，剩余部分可对外出售。

总体看，公司“两碱一化”的循环经济模式有效降低了生产成本；纯碱业务具备较强的成本优势和规模优势，粘胶短纤高端差异化优势与普通产品规模化优势并存；凭借成本优势和良好的产品质量，在行业景气度下滑阶段，公司化工产品仍保持了较高的产能利用率及产销率水平；销售中票据结算量大。

5. 关联交易

公司关联交易主要为购买碱业公司下属三有矿山的石灰石以及碱业公司本体的电力及蒸汽。2011 年公司采购三友矿山石灰石金额为 1.58 亿元，预计 2012 年向碱业公司本部的电及蒸汽采购金额为 10 亿元（其中 3 亿元为公司通过建业公司电力接口从国家电网的采购金额）。公司关联交易金额较大，但关联交易价格全部按市场价执行，不存在利润转移和输送。

因循环经济产业链工艺流程设计，公司各子公司间关联交易金额较大。由于公司各子公司均独立结算，交易价格亦均严格参照市场价执行。

6. 重大事项

公司拟现金收购碱业集团下属全资子公司三友矿山 100% 股权，同时出售全资子公司东光浆粕 100% 股权给碱业集团。

三友矿山主营石灰石采选与销售，公司纯碱生产用石灰石全部通过三友矿山采购，与公司现有产业关联性强，该资产盈利能力较好（2011 年三友矿山实现营业收入 3.00 亿元，利润总额 0.08 亿元；2012 年 1-6 月实现收入 1.42 亿元，利润总额 0.27 亿元）。

公司全资子公司东光浆粕原主营棉浆粕的生产，但 2011 年以来行业竞争激烈，市价价格不具有竞争优势，出现了亏损。2012 年东光浆粕已转型生产棉短绒等产品，与公司已不存在产业链关联。

根据《关于购买唐山三友矿山有限公司股权的议案》，公司拟现金出资 1.92 亿元（根据 2012 年 6 月 30 日的评估结果，三友矿山净资产 1.77 亿元，调整评估基准日至协议生效日期间损益及提取专项储备后实际支付价为 1.92 亿元）购买三友矿山 100% 股权；同时根据《关于出售唐山三友集团东光浆粕有限责任公司股权的议案》，碱业集团拟现金出资 1.34 亿元（根据 2012 年 6 月 30 日的评估结果，东光浆粕净资产 1.43 亿元，调整评估基准日至协议生效日期间损益后实际支付价为 1.34 亿元）购买东光浆粕 100% 股权。

该重大事项已在河北省国资委备案，2012 年 12 月 8 日，公司与碱业集团签署了资产购买协议和资产出售协议。上述协议已经公司股东会、碱业集团及三友集团批准，并已经河北省国资委核准。截至 2012 年 12 月 26 日，上述两项协议已生效。

总体看，通过资产购买与资产出售，公司将消除公司在纯碱业务方面与碱业集团的关联交易；同时，对上游石灰石资源的掌控能力有所增强，公司盈利能力有所改善。

7. 经营效率

2011 年，公司资产总额同比增长 34.99%，公司所有者权益较 2010 年增长 21.16%。

2010~2011 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数及总资产周转次数均有所下滑，2011 年分别为 13.49 次、110.11 次和 0.89 次。

总体看，公司整体经营效率略有所下降，但仍处于正常水平。

8. 在建工程及未来发展

截至 2012 年 9 月底，公司在建工程 31.92 亿元，主要为青海五彩碱业 110 万吨纯碱项目

和远达化纤 16 万吨差别化粘胶短纤项目。

纯碱方面：2011 年 5 月，公司与青海五彩矿业有限公司成立合资公司青海碱业公司（公司持股比例 51%），依托青海省内丰富的煤炭、石灰石和盐湖资源，进行年产 110 万吨重质纯碱项目的建设。项目预计于 2013 年 5 月投产，届时公司的纯碱产能将达到 330 万吨/年，规模优势将得到进一步巩固和提升。公司将依托原有技术优势与青海当地的原料成本优势拓展青海省内及西南市场。

公司浓海水淡化三期项目预计于 2013 年开工建设，预计当年建成，投产后公司纯碱的原料成本优势将更加明显。

粘胶短纤方面：远达化纤 16 万吨差别化粘胶短纤项目由两条 8 万吨/年生产线，产品定位于普通类粘胶短纤。项目于 2011 年 3 月份启动，2012 年 11 月 1 条 8 万吨/年粘胶短纤生产线已经建成，目前正处于试生产阶段；2013 年 3 月另 1 条设计产能 8 万吨的生产线亦将建成投产，届时公司粘胶短纤产能将达到 45 万吨/年，规模优势进一步提升。作为国内单线最

大产能，新线投产后将通过规模化带来的成本优势拓展下游市场。

公司现有一条莫代尔纤维中试线，目前产品质量稳定，并得到了行业及下游客户的一致认可。莫代尔纤维产业化项目有利于丰富公司高端纤维产品结构，提升整体盈利水平。

氯碱方面：为应对 PVC 低迷的市场局面，公司积极调整产品结构，进行糊树脂（特种 PVC）的建设，下游主要应用于高端塑料手套和高端壁纸，与房地产相关性较小，且盈利水平较普通 PVC 高，市场前景较好。

公司在建及规划项目除莫代尔纤维产业化项目环评手续正在办理中外，其余项目批文齐全。公司重点在建及规划项目投资金额较大，随着 2011~2012 年投资高峰期的度过，未来公司资本支出压力将有所减轻，考虑到公司目前的盈利规模及现金流状况，部分资金仍需要通过贷款解决。

表 17 公司重点在建及规划投资情况 (单位：亿元)

项目名称	计划总投资	资金来源		截至 12 年 9 月底已投入	2012 年 9-12 月 E	2013 年 E	2014 年 E
		自有资金	银行借款				
青海五彩碱业 110 万吨纯碱项目	22.56	8.56	14.00	19.71	1.90	0.65	
远达 16 万吨差别化粘胶短纤项目	13.89	6.89	7.00	10.25	0.64	3.09	
3 万吨/年糊树脂项目	3.44	1.03	2.41	0.47	0.65	2.24	
莫代尔纤维产业化项目	1.15	1.15		0.46	0.02	0.63	0.04
浓海水三期项目	0.76	0.23	0.53			0.76	
合计	41.80	17.86	23.94	30.89	3.21	7.37	0.04

资料来源：公司提供

注：公司 2012 年计划投资金额 20.43 亿元。

总体看，公司在建项目以调整、提升产品结构和扩大规模为主，随着在建及规划项目的建成投产，公司循环经济产业链上产品结构将更加丰富，规模化带来的成本优势将更加突出，公司整体竞争力有望进一步增强，但项目设计产能规模较大，市场消化需要一定的过

程，且化工（化纤）行业属于强周期性行业，产品价格波动会对经济效益产生决定性影响；随着投资高峰期的度过，2013 年公司资本支出压力将有所减轻，考虑到公司目前的盈利规模及现金流状况，部分资金仍需要通过贷款解决。

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的 2009~2011 年财务报表已经北京中喜会计师事务所有限责任公司审计,并均出具了标准无保留意见的审计结论,公司 2012 年三季度财务数据未经审计。

2011 年 2 月,经中国证监会证件许可【2011】171 号文核准,公司向三友集团和碱业集团定向增发,收购了兴达化纤 100%股权。2011 年公司财务报表合并范围变动大,可比性较弱;以下财务分析以 2011 年审计报告为主,2010 年财务数据采用 2011 年期初数进行追溯调整。

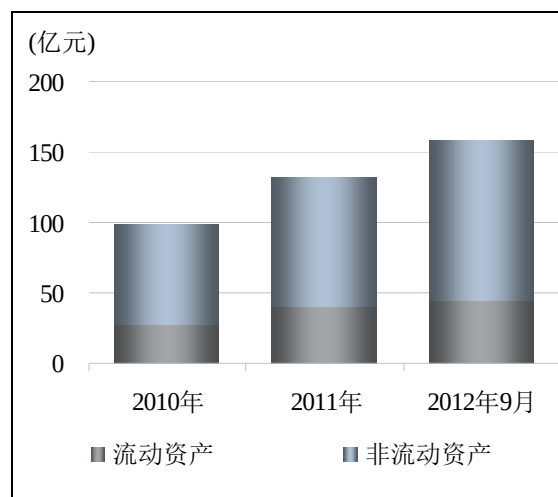
截至 2011 年底,公司合并资产总额 132.32 亿元,所有者权益 45.06 亿元(其中少数股东权益 4.70 亿元);2011 年公司实现营业收入 102.40 亿元,利润总额 7.81 亿元。

截至 2012 年 9 月底,公司合并资产总额 157.71 亿元,所有者权益 57.49 亿元(其中少数股东权益 4.69 亿元);2012 年 1~9 月,公司实现营业收入 76.55 亿元,利润总额 0.90 亿元。

2. 资产质量

随着经营规模的扩张以及资本性支出的增长,截至 2011 年底,公司资产总额 132.32 亿元,同比增长 34.99%,其中非流动资产占 70.00%,公司资产以非流动资产为主。

图13 2010~2012年9月底公司资产结构情况

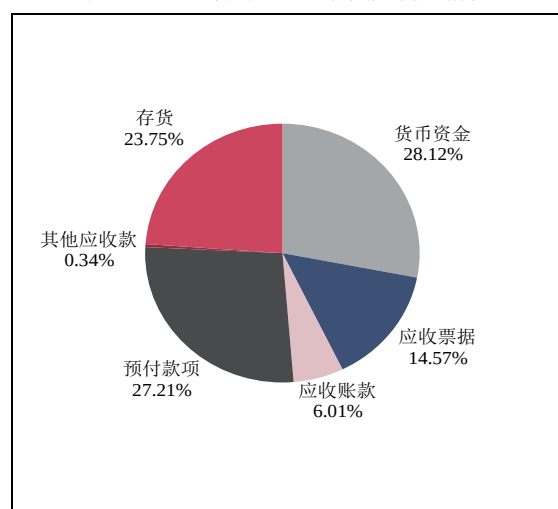


资料来源: 根据公司财务报表整理

流动资产分析

随着预付设备原料款及存货规模的上升,截至 2011 年底,公司流动资产 39.69 亿元,主要由货币资金、预付账款、存货和应收票据构成。

图14 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

截至 2011 年底,公司货币资金 11.16 亿元,

其中银行存款占 72.58%，其余为其他货币资金占 27.42%；公司其他货币资金为保证金（银行承兑汇票保证金、信用保证金和其他保证金）。

截至 2011 年底，公司应收类资产规模同比保持稳定，其中应收票据 5.78 亿元，全部为银行承兑汇票；应收账款 2.39 亿元，组合法（占应收账款账面余额的 86.06%）中 1 年以内占 99.29%，并按 5%的比例计提了相应的坏账；对于单项金额重大（占应收账款账面余额原值的 2.41%）的应收账款以及单项金额重大（占应收账款账面余额的 11.53%）的应收账款，公司分别按 100%及 98%的比例计提了相应的坏账。总体看，公司应收账款坏账比例计提充分。从应收账款集中度看，前五大债务人合计欠款金额 0.88 亿元，占比仅为 30.15%，集中度不高，且欠款单位资质较好并与公司保持长期的合作关系的公司，故发生坏账的可能性较小。

表 18 公司 2011 年应收账款前五名主要债务人明细

单位名称	金额 (万元)	时间	占应收账款比 (%)
秦皇岛奥格玻璃有限公司	2203.08	一年以内	7.56
唐山三友国际贸易有限公司	2198.18	一年以内	7.54
SANYOU (HONGKONG) CORPORATION LIMITED	1733.24	一年以内	5.95
中国耀华玻璃集团有限公司	1387.44	一年以内	4.76
河北润安建材有限公司	1265.69	一年以内	4.34
合计	8787.63	--	30.15

资料来源：公司财务报表附注

因预付设备款及原材料采购款增加，截至 2011 年底，公司预付账增至 10.80 亿元，1 年以内账龄占 93.76%，账龄在 1~2 年的预付账款主要是工程尚未完工决算所致。总体看，公司主要原料供应商和设备工程提供商资质好，不能按时交货和工程施工的可能性小。

表 19 2011 年底预付账款金额前五家公司

单位名称	金额 (万元)	未结算原因	占应收账款比 (%)
中国二冶集团有限公司	0.72	预付工程款	6.67
三门峡化工机械有限公	0.59	预付设备款	5.46

司		尚未到货	
丹皮尔	0.56	预付原料款尚未到货	5.19
察右中旗兰丰化工有限责任公司	0.49	预付原料库尚未到货	4.54
四川川锅锅炉有限责任公司	0.46	预付设备款尚未到货	4.26
合计	2.84	--	26.30

资料来源：公司财务报表附注

公司其他应收款金额较小，主要是政府部门收取的各类押金。

随着生产经营规模的扩大，截至 2011 年底，公司存货 9.43 亿元，同比增长 35.95%；存货以原材料和库存商品为主。2011 年以来，主要原料及产品价格震荡上行，故存货跌价准备计提比例低。2012 年行业处于下行区间，公司存货面临一定的跌价风险。

非流动资产分析

随着资本性支出规模的增加，截至 2011 年底，公司非流动资产合计 92.62 亿元，主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。

截至 2011 年底，公司在建工程 16.97 亿元，同比增长 64.42%，主要系对青海五彩碱业及远达纤维 16 万吨差别化项目投资增加；兴达化纤 8 万吨/年差别化粘胶短纤项目建成转固，公司固定资产规模相应大幅增长。

因青海五彩碱业土地使用权和采矿权增加，截至 2011 年底，公司无形资产 5.62 亿元，同比增长 127.68%。

因预付浆粕、原盐采购款及资本性支出增长，截至 2012 年 9 月底，公司资产总额 157.71 亿元，较 2011 年底小幅增长 19.19%；资产结构保持相对稳定。

总体看，公司资产构成符合一般生产型企业的特点；流动资产以货币资金、预付款项和存货为主，货币资金受限资金占比适宜，存货周转较快、变现能力较强，但 2012 年以来行业景气度下行存在一定的跌价风险。综合考虑，公司资产质量良好。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

截至 2011 年底，因股本和未分配利润增大，公司所有者权益同比增长 21.16%，其中股本增长源自于公司的定向增发⁵，资本公积下降主要为同一控制下企业合并导致股本溢价的减少。从归属母公司所有者权益构成看，股本、资本公积、专项储备、盈余公积及未分配利润各占 26.25%、37.42%、0.65%、5.17%和 30.50%。

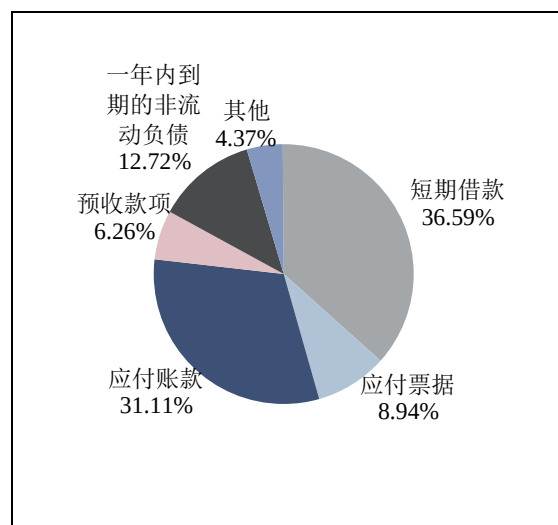
2012 年 2 月，公司非公开发行 1.74 亿股，股本增至 12.09 亿元，股本溢价部分计入资本公积；2012 年三季度公司实施资本公积转增股本方案，截至 2012 年 9 月底股本达到 18.50 亿元。因公司实施了利润分配方案，未分配利润较 2011 年底略有所下降。从归属母公司所有者权益构成看，股本、资本公积分别占 35.04%和 38.63%，未分配利润占比降至 21.79%，公司所有者权益稳定性有所增强。

负债

因经营规模扩大及资本性支出增长，截至 2011 年底，公司负债合计 87.25 亿元，同比增长 43.45%，其中流动负债占 67.39%，公司负债以流动负债为主。

截至 2011 年底，公司流动负债 58.80 亿元，主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债和应付票据构成。

图16 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 21.52 亿元，以保证借款为主。

随着采购规模的上升，公司应付票据及应付账款规模小幅上升，截至 2011 年底公司应付票据 5.30 亿元，全部为银行承兑汇票；应付账款 18.29 亿元，1 年内占 96.03%，账龄超过 1 年的大额应付账款，主要是志达钙业应付碱业集团的电和蒸汽款。

截至 2011 年底，公司其他应付款 2.21 亿元，较 2010 年新增部分主要系本年合并范围增加青海五彩碱业，将其尚未支付的款项合并计入所致。

截至 2011 年底，公司一年内到期的非流动负债 7.48 亿元，为即将到期的长期借款的转入。

截至 2011 年底，公司非流动负债 28.46 亿元，其中长期借款 18.41 亿元，并以保证借款为主；2009 年公司发行了 9.60 亿元公司债，相应计入应付债券科目；公司其他非流动负债金额较小，截至 2011 年底全部为与资产相关的政府补助。

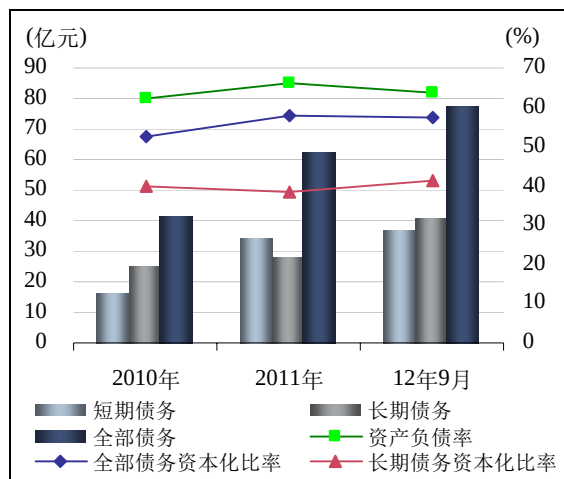
随着负债规模的上升，截至 2011 年底公司全部有息债务 62.23 亿元，其中短期债务占 44.96%。

从负债指标看，2010~2011 年，公司资产负债率及全部债务资本化比率呈上升趋势，截

⁵ 2011 年 2 月 15 日，中喜会计师事务所有限责任公司对本次发行股份购买资产进行了验资，并出具了中喜验字（2011）第 01009 号验资报告。

至 2011 年底两项分别为 65.94%和 58.00%;因长期债务占比有所下滑,公司长期债务资本化比率较 2010 年略下降 1.78 个百分点,至 38.30%。负债水平尚在合理范围。

图 17 2010~2012 年 9 月公司债务负担情况



资料来源: 根据公司财务报表整理

因项目贷款增加,截至 2012 年 9 月底,公司负债 100.21 亿元,较 2011 年底增长 14.86 个百分点;非流动负债占比升至 41.03%,公司债务结构有所优化;债务负担方面,非公开发行使公司权益规模快速增长,资产负债率及全部债务资本化比率较 2011 年底均有所回落,截至 2012 年 9 月底分别为 63.54%和 57.35%;长期债务资本化比率小幅升至 41.36%。

总体看,公司所有者权益稳定性较好;随经营性支出及资本性支出规模的扩大,公司债务规模上升较快,债务负担偏重。

4. 盈利能力

受益于纯碱销量、售价齐升以及有机硅产能的逐步释放,2011 年公司实现营业收入 102.40 亿元,同比增长 24.82%;同期,公司营业成本增速(21.73%)低于于收入增速,公司营业利润率波小幅升至 18.68%。

2011 年,公司期间费用(销售费用、管理费用和财务费用)合计 11.41 亿元,占营业收入的 11.14%,同比保持稳定;期间费用中管理费用占比较高,2011 年增长部分主要源自于职

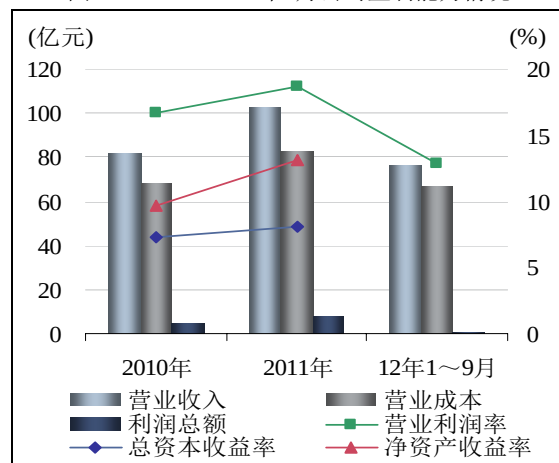
工薪酬的上升。总体看,公司对期间费用控制有待进一步加强。

因未计提存货跌价准备及固定资产减值准备,公司资产减值损失小,为 99.96 万元;投资收益主要源自持有交易性金融资产期间取得的收益。公司营业外收入主要系政府补助资金,营业外支出以固定资产处置损失为主。总体看,非经常性损益对公司利润总额影响有限。

受益于主业盈利能力的提升,2011 年,公司实现利润总额 7.81 亿元、净利润 5.90 亿元,同比分别增长 76.01%和 63.34%。

从盈利指标看,2011 年,公司总资本收益率和净资产收益率同比均呈上行趋势,两者分别达 13.10%和 8.10%。公司整体盈利能力有所增强,主要板块盈利能力处于行业内较好水平。

图 18 2010~2012 年 9 月公司盈利能力情况



资料来源: 根据公司财务报表整理

表 20 国内主要纯碱上市公司 2011 年纯碱板块盈利能力比较

(单位: 亿元、%)

证券简称	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
三友化工	35.65	24.80	30.43
山东海化	41.67	33.29	20.11
青岛碱业	13.33	11.26	15.53
双环科技	45.67	34.78	23.83

资料来源: 联合资信搜集整理。

注: 1. 前三家公司均采用氨碱法生产纯碱, 工艺及规模可比性较强, 双环科技采用联碱法的生产工艺;

2. 三友化工及山东海化主营业务收入及主营业务成本均为抵消前的数据, 青岛碱业以及双环科技主营业务收入及主营业务成本已抵消。

表 21 国内主要粘胶短纤上市公司 2011 年粘胶短纤
板块盈利能力比较

(单位: 亿元、%)

证券简称	主营业务收入	主营业务成本	毛利率
三友化工	32.94	30.78	6.56
澳洋科技	36.52	37.72	-3.29
新乡化纤	38.71	34.95	9.71

资料来源: 联合资信搜集整理。

注: 三友化工主营业务收入及主营业务成本为抵消前的数据, 澳洋科技以及新乡化纤主营业务收入及主营业务成本已抵消。

2012 年前三季度, 公司整体产销量同比有所增长, 收入规模较 2011 年同期保持相对稳定; 下游纺织服装业和玻璃行业需求低迷, 公司多数主要产品价格快速回落, 因价格下行向上游传导较慢, 公司营业成本同比上升 8.15%, 营业利润率降至 12.79%; 贷款规模增长相应增加了公司的财务费用。

在面临上下游的双重挤压以及财务费用同比大幅上升的形势下, 2012 年 1~9 月公司仅实现利润总额 0.90 亿元, 同比大幅回落 88.10 个百分点。

总体看, 公司主要板块盈利能力处于行业内较好水平; 但 2012 年前三季度, 上下游的双重挤压以及财务费用上升导致公司盈利规模大幅下滑, 盈利能力有所减弱, 公司面临一定的经营压力。

5. 现金流

经营活动方面, 2011 年, 公司销售商品、提供劳务收到的现金同比增长 13.33%, 增幅小于收入增幅 11.49 个百分点, 现金收入比降至 44.82%⁶。公司将票据背书用于原料的采购及本部部分工程的结算导致现金支付金额下降, 2011 年, 公司经营性净现金流 1.79 亿元, 同比保持稳定。

公司投资活动现金流入较少, 2010 年收到其他与投资活动有关现金为硅业公司试车期间的销售收入, 对应试车期间购买商品支出计

入支付其他与投资活动有关现金科目; 随着重点在建项目资本性支出的增长, 2011 年, 公司投资活动净流出 15.95 亿元, 同比增长 69.76%。

筹资活动方面, 公司筹资活动现金流入和流出主要来自银行借款和偿还债务。2011 年因项目投资金额较大, 公司融资需求显著上升, 筹资活动净流入达到 16.03 亿元。

2012 年 1~9 月, 下游需求低迷, 公司货款票据结算比例进一步提升, 现金收入比降至 37.09%; 同时, 因预付浆粕及原盐采购款增加, 公司经营性净现金流仅-8.60 亿元; 同期, 公司投资规模持续增长, 投资活动净流出达 16.44 亿元; 2012 年 1~9 月, 公司非公开发行股票, 吸收投资收到现金 13.40 亿元, 筹资活动净流入 25.87 亿元。

总体看, 主要受票据结算未计入经营现金流、流出影响, 公司经营活动净现金流规模小, 2012 年为负; 随着在建项目资本性支出增长, 公司对外筹资压力显著上升; 但随着公司投资高峰期的度过, 公司未来投资金额将有所回落, 融资需求相应有所减轻。

6. 偿债能力

从短期偿债指标看, 2010~2011 年, 公司流动比率和速动比率有所下降, 2011 年底两项指标分别为 67.51%和 51.47%, 截至 2012 年 9 月底, 两者分别升至 74.42%和 57.80%, 公司短期偿债指标偏弱。结合公司流动资产和流动负债结构, 总体看, 公司短期偿债能力偏弱。

从长期偿债能力指标看, 随着盈利规模的增长, 2011 年公司 EBITDA14.34 亿元, 同比大幅增长 46.94%; 公司全部债务/EBITDA4.34 倍, 较 2010 年保持稳定; EBITDA 利息倍数小幅升至 5.14 倍。总体看, 公司 EBITDA 对全部债务及利息的保障能力适宜。

截至 2011 年底, 公司对外担保余额为零。

截至 2012 年 9 月底, 公司共获得银行授信额度 121.08 亿元, 未使用额度 51.26 亿元, 间接融资渠道畅通; 同时, 公司作为上市公司,

⁶ 公司销售货款票据结算比例超过 60%, 该部分票据未计入现金流, 从而导致经营活动现金流入量规模小, 现金收入比低。

拥有直接融资渠道。

7. 过往债务履约情况

根据《中国人民银行企业基本信用信息报告》(编号 B-201212346345),截至 2012 年 12 月 17 日,公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录;近三年无到期的债务融资工具。总体看,公司过往债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

公司是国内大型综合性化工企业,产品涵盖基础化工、化纤及化工新材料领域,其中纯碱、粘胶短纤产能均位于国内第二位,具有较强的规模优势;依托先进的工艺以及完整的“两碱一化”循环经济产业链,公司拥有较为明显的成本优势,盈利能力处于行业内较好水平。公司粘胶短纤技术研发能力突出,国内市场竞争能力强。

基于对行业及区域经济环境,公司基础素质,经营情况和财务风险的综合判断,公司整体抗风险能力较强。

九、本期中期票据偿还能力分析

公司本期中期票据发行额度 10 亿元,占 2012 年 9 月底长期债务、全部债务的比重分别为 24.66%和 12.93%,本期中期票据的发行对公司债务结构有一定程度的影响。

截至 2012 年 9 月底,公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 63.54%和 7.35%。以 2012 年 9 月底财务数据为基础,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 65.72%和 60.30%,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低于上述模拟值。

2010~2011 年,公司经营活动现金流入量分别为本期中期票据发行额度的 4.39 倍和 4.97 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 0.16 倍和 0.18

倍。公司经营活动现金流入量对本期中期票据保障能力较强。

2010~2011 年,公司 EBITDA 分别是本期中期票据的 0.98 倍和 1.43 倍,对本期中期票据覆盖程度适宜。

总体看,本期中期票据的发行对公司债务结构有一定程度的影响;经营活动现金流入量及 EBITDA 对本期中期票据保障程度适宜。

十、结论

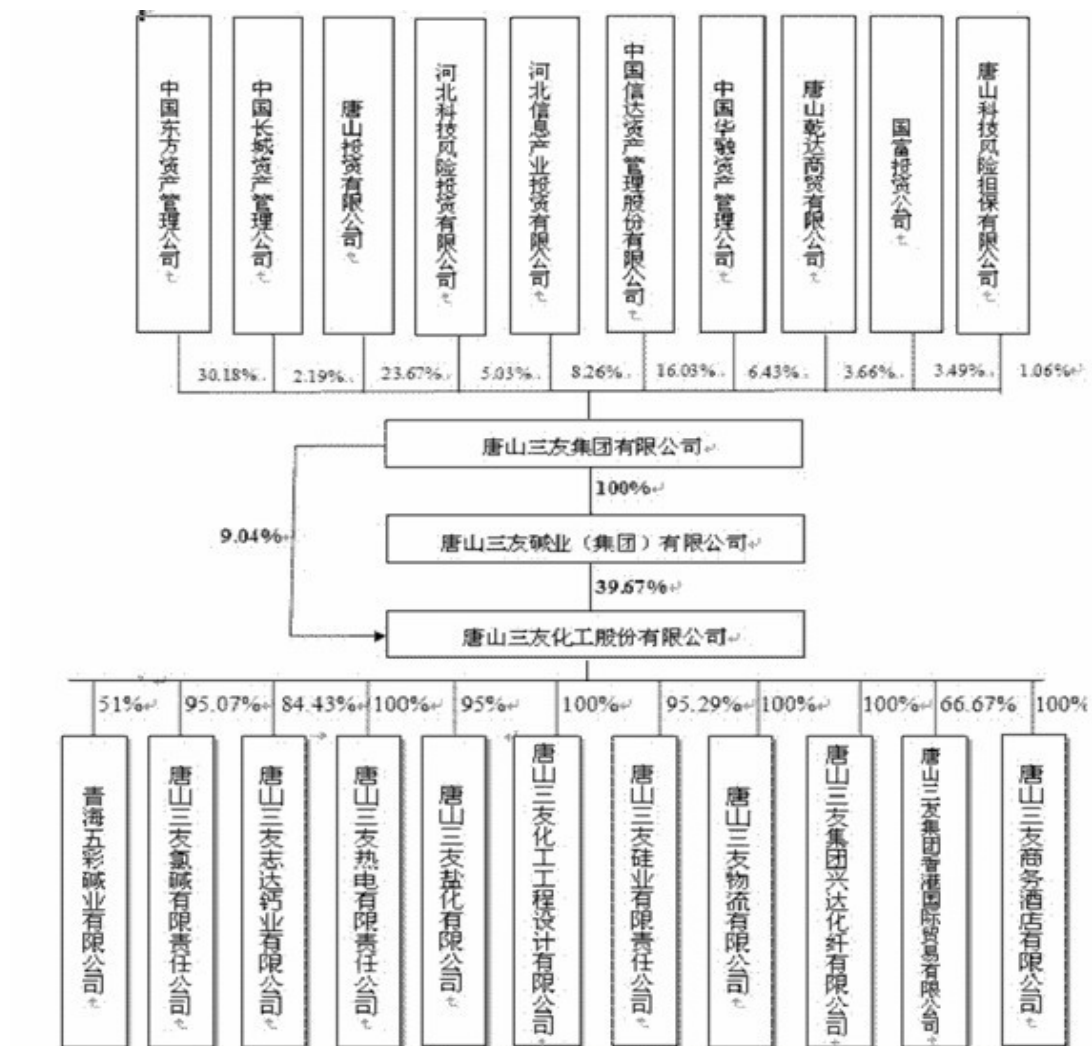
2011 年下半年以来,下游纺织服装业及玻璃行业需求减弱,并逐步向上游传导,粘胶短纤及纯碱市场竞争激烈、价格持续下挫,景气度下行,目前粘胶短纤及纯碱行业处于低谷期。

公司是国内大型综合性化工企业,产品涵盖基础化工、化纤及化工新材料领域,其中纯碱、粘胶短纤产能均位于国内第二位,具有较强的规模优势。依托先进的工艺以及完整的“两碱一化”循环经济产业链,公司拥有较为明显的成本优势,公司盈利能力处于行业内较好水平。凭借成本优势和良好的产品质量,在行业景气度下滑阶段,公司化工产品仍保持了较高的产能利用率及产销率水平。因面临上下游的双重挤压及财务费用上升,2012 年前三季度公司盈利规模同比大幅回落,公司面临一定的经营压力。

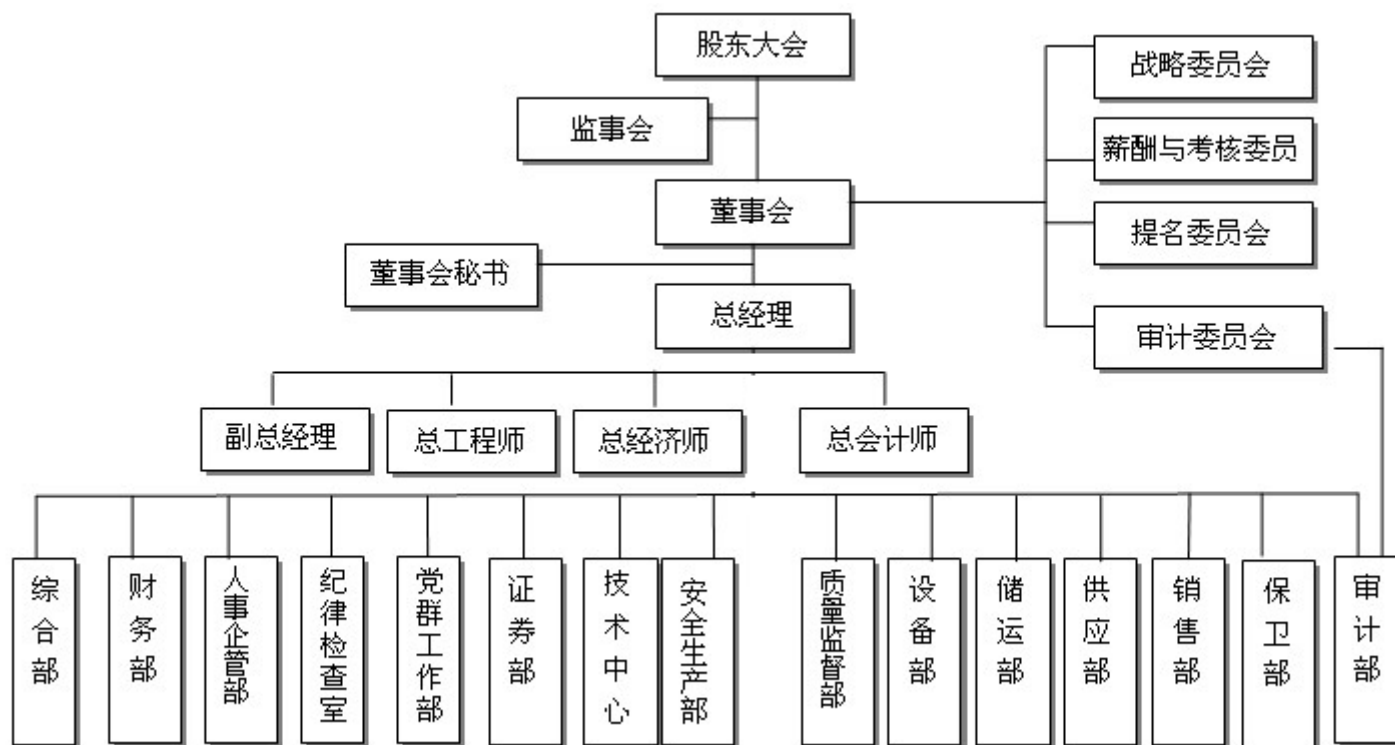
目前,公司债务规模上升较快,债务负担偏重;短期偿债能力偏弱,长期偿债能力适宜;公司经营性现金流入量及 EBITDA 对本期中期票据的覆盖程度适宜。

总体看,本期中期票据到期不能偿付的风险低。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织架构图



附件 2-1 公司合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
流动资产：					
货币资金	122858.02	93044.55	111604.19	19.95	119871.48
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00		0.00
应收票据	16906.59	49118.57	57824.39	17.72	48900.20
应收账款	12704.12	21070.65	23856.16	13.22	44042.29
预付款项	20382.22	42190.47	108016.81	156.02	125961.18
应收利息	0.00	0.00	0.00		0.00
应收股利	0.00	0.00	0.00		0.00
其他应收款	719.71	3659.17	1347.20	-63.18	2825.93
存货	18808.00	69340.41	94270.77	35.95	98184.03
一年内到期的非流动资产	0.00	0.00	0.00		0.00
其他流动资产	0.00	0.00	0.00		0.00
流动资产合计	192378.67	278423.81	396919.51	42.56	439785.11
非流动资产：					
可供出售金融资产	0.00	0.00	0.00		0.00
持有至到期投资	0.00	1.80	0.00	-100.00	0.00
长期应收款	0.00	0.00	0.00		0.00
长期股权投资	47565.56	25.00	25.00	0.00	25.00
投资性房地产	4709.06	5178.43	5004.19	-3.36	4886.85
固定资产	316924.37	551827.50	682673.37	23.71	729065.75
在建工程	115625.73	103237.82	169738.97	64.42	319150.57
工程物资	305.02	6673.02	4033.31	-39.56	18157.51
固定资产清理	0.00	0.00	0.00		0.00
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	12155.80	24666.04	56160.25	127.68	55680.09
开发支出	0.00	0.00	0.00		19.15
商誉	195.22	195.22	239.19	22.52	239.19
合并价差	0.00	0.00	0.00		0.00
长期待摊费用	0.00	80.00	70.00	-12.50	62.50
递延所得税资产	4481.25	5855.56	8289.71	41.57	10019.56
其他非流动资产	0.00	3992.23	0.00	-100.00	0.00
非流动资产合计	501962.01	701732.62	926233.99	31.99	1137306.18
资产总计	694340.68	980156.43	1323153.51	34.99	1577091.28

注：变动率为 2011 年较 2010 年的同比变动百分比。

附件 2-2 公司合并资产负债表（负债和所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
流动负债：					
短期借款	57400.00	77200.00	215152.12	178.69	289890.25
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00		0.00
应付票据	46111.25	47732.00	52592.58	10.18	32774.03
应付账款	87122.33	152104.84	182906.49	20.25	190689.23
预收款项	5590.95	21476.50	36828.95	71.48	17962.64
应付职工薪酬	3738.40	6890.82	8552.31	24.11	8953.83
应交税费	-4927.60	3704.90	-5833.70	-257.46	-14204.05
应付利息	295.65	482.00	914.24	89.68	1218.06
应付股利	0.00	0.00	0.00		2266.87
其他应付款	31321.19	9877.95	22067.80	123.40	16445.08
预计负债	0.00	0.00	0.00		0.00
一年内到期的非流动负债	18750.00	36636.95	74775.00	104.10	44980.00
其他流动负债	0.00	0.00	0.00		0.00
流动负债合计	245402.17	356105.95	587955.80	65.11	590975.94
非流动负债：					
长期借款	79185.00	153461.99	184107.99	19.97	305167.99
应付债券	95050.93	95334.63	95637.40	0.32	100428.80
长期应付款	0.00	0.00	0.00		0.00
专项应付款	0.00	0.00	0.00		0.00
预计负债	0.00	0.00	0.00		0.00
递延收益	0.00	0.00	0.00		0.00
递延所得税负债	0.00	0.00	0.00		5575.34
其他非流动负债	2595.71	3323.23	4826.01	45.22	0.00
非流动负债合计	176831.65	252119.85	284571.40	12.87	411172.13
负债合计	422233.81	608225.81	872527.20	43.45	1002148.07
所有者权益：					
实收资本(或股本)	93913.60	93913.60	105958.03	12.83	185038.55
资本公积	112334.50	170404.98	151045.01	-11.36	203969.29
减：库存股	0.00	0.00	0.00		0.00
专项储备	1536.01	2070.83	2632.78	27.14	3116.63
盈余公积	12634.03	16189.47	20870.45	28.91	20870.45
未分配利润	45161.47	81868.56	123114.66	50.38	115056.05
外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00		-18.60
归属于母公司权益合计	265579.62	364447.44	403620.94	10.75	528032.37
少数股东权益	6527.26	7483.18	47005.37	528.15	46910.85
所有者权益合计	272106.87	371930.62	450626.31	21.16	574943.22
负债和所有者权益总计	694340.68	980156.43	1323153.51	34.99	1577091.28

注：变动率为 2011 年较 2010 年的同比变动百分比。

附件 3 公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 1~9 月
一、营业收入	358757.40	820363.49	1024015.92	24.82	765548.58
减: 营业成本	305979.65	679577.99	827254.79	21.73	664454.11
营业税金及附加	1543.15	3826.21	5443.96	42.28	3173.56
销售费用	16220.92	26002.84	32798.80	26.14	21476.01
管理费用	21648.68	47492.64	56272.43	18.49	41988.11
财务费用	6915.11	17440.15	25004.52	43.37	25715.34
资产减值损失	-149.91	611.89	99.96	-83.66	1263.38
加: 公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00		0.00
投资收益	1182.66	-3.23	16.84	-621.36	4.66
其中: 对合营企业投资收益	768.64	0.00	0.00		0.00
汇兑收益	0.00	0.00	0.00		0.00
二、营业利润	7782.45	45408.53	77158.29	69.92	7482.72
加: 营业外收入	567.74	1141.04	1353.48	18.62	1657.81
减: 营业外支出	398.20	2150.36	362.51	-83.14	107.06
其中: 非流动资产处置损失	133.53	2138.64	360.58	-83.14	30.64
三、利润总额	7951.99	44399.22	78149.27	76.01	9033.48
减: 所得税费用	2852.71	8251.28	19106.33	131.56	2407.07
四、净利润	5099.28	36147.94	59042.94	63.34	6626.40
其中: 归属于母公司的净利润	3846.63	35557.20	58666.53	64.99	6744.47
少数股东损益	1252.65	590.74	376.40	-36.28	-118.07

注: 变动率为 2011 年较 2010 年的同比变动百分比。

附件 4-1 公司合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 1~9 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	224304.65	435709.73	493771.90	13.33	283915.39
收到的税费返还	272.24	1194.84	1742.70	45.85	53.06
收到其他与经营活动有关的现金	2068.64	1764.31	1725.99	-2.17	5102.17
经营活动现金流入小计	226645.54	438668.88	497240.59	13.35	289070.61
购买商品、接受劳务支付的现金	164830.66	326160.45	318587.57	-2.32	267656.58
支付给职工以及为职工支付的现金	26646.11	46354.31	70985.40	53.14	61537.30
支付的各项税费	19211.91	24206.32	61881.53	155.64	28784.44
支付其他与经营活动有关的现金	12021.96	26444.37	27930.78	5.62	17074.86
经营活动现金流出小计	222710.65	423165.45	479385.28	13.29	375053.17
经营活动产生的现金流量净额	3934.89	15503.42	17855.32	15.17	-85982.56
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	991.44	1221.50	1.80	-99.85	0.00
取得投资收益收到的现金	523.36	-3.32	16.84	-607.23	4.66
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	14.96	25.59	161.93	532.79	73.46
处置子公司及其他单位收到的现金净额	0.00	0.00	0.00		0.00
收到其他与投资活动有关的现金	775.28	22524.35	2404.43	-89.33	360.00
投资活动现金流入小计	2305.05	23768.12	2584.99	-89.12	438.13
购建固定资产、无形资产等支付的现金	62019.47	102445.14	160834.55	57.00	161314.18
投资支付的现金	39354.72	1210.69	0.00	-100.00	0.00
取得子公司等支付的现金净额	0.00	0.00	0.00		0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	14094.45	1296.88	-90.80	3563.51
投资活动现金流出小计	101374.18	117750.28	162131.43	37.69	164877.68
投资活动产生的现金流量净额	-99069.14	-93982.17	-159546.44	69.76	-164439.56
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	0.00	2400.00	0.00	-100.00	133982.95
取得借款收到的现金	111460.00	173178.52	417842.88	141.28	419570.47
发行债券收到的现金	96000.00	0.00	0.00		0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	4752.00	74.31	-98.44	55.52
筹资活动现金流入小计	207460.00	180330.52	417917.20	131.75	553608.95
偿还债务支付的现金	80910.00	124801.53	214459.76	71.84	259949.15
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12484.44	18707.95	41014.36	119.23	33333.95
支付其他与筹资活动有关的现金	1584.00	2569.48	2192.31	-14.68	1615.20
筹资活动现金流出小计	94978.44	146078.96	257666.43	76.39	294898.30
筹资活动产生的现金流量净额	112481.56	34251.56	160250.76	367.86	258710.64
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00	0.00		-21.23
五、现金及现金等价物净增加额	17347.31	-44227.18	18559.64	-141.96	8267.30
加: 期初现金及现金等价物余额	105510.71	137271.73	93044.55	-32.22	111604.19
六、期末现金及现金等价物余额	122858.02	93044.55	111604.19	19.95	119871.48

注: 变动率为 2011 年较 2010 年的同比变动百分比。

附件 4-2 公司合并现金流量表补充表

(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	5099.28	36147.94	59042.94	63.34
加: 资产减值准备	-232.79	611.89	99.96	-83.66
固定资产折旧及其他	5882.11	35677.46	40218.27	12.73
无形资产摊销	12.62	460.94	926.44	100.99
长期待摊费用摊销	0.00	42.90	37.65	-12.24
处置固定资产、无形资产等损失	46.59	2108.89	191.89	-90.90
固定资产报废损失	0.00	0.00	0.00	
公允价值变动损失	0.00	0.00	0.00	
财务费用	3556.12	15538.60	23919.36	53.94
投资损失	-1698.33	3.23	-16.84	-621.36
递延所得税资产减少	852.85	-857.70	-2434.16	183.80
递延所得税负债增加	-3.01	0.00	0.00	
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	927.52	-25510.80	-16008.67	-37.25
经营性应收项目的减少	8371.99	-58975.94	-59351.14	0.64
经营性应付项目的增加	7529.10	10256.01	-28770.39	-380.52
其他	0.00	0.00	0.00	
经营活动产生的现金流量净额	30344.06	15503.42	17855.32	15.17

注: 变动率为 2011 年较 2010 年的同比变动百分比。

附件 5 主要计算指标

项目	2009 年	2010 年	2011 年	平均值	2012 年 9 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	12.12	16.44	13.49	14.97	--
存货周转次数(次)	16.27	15.42	10.11	12.77	--
总资产周转次数(次)	0.52	0.98	0.89	0.94	--
现金收入比(%)	62.52	53.11	48.22	50.67	37.09
盈利能力					
营业利润率(%)	14.28	16.69	18.68	17.69	12.79
总资本收益率(%)	2.63	7.32	8.10	7.71	--
净资产收益率(%)	1.87	9.72	13.10	11.41	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	39.04	40.08	38.30	39.19	41.36
全部债务资本化比率(%)	52.14	52.46	58.00	55.23	57.35
资产负债率(%)	60.81	62.05	65.94	64.00	63.54
偿债能力					
流动比率(%)	78.39	78.19	67.51	72.85	74.42
速动比率(%)	70.73	58.71	51.47	55.09	57.80
经营现金流动负债比(%)	1.60	4.35	3.04	3.70	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.20	4.62	5.14	4.88	--
全部债务/EBITDA(倍)	13.66	4.21	4.34	4.28	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.32	-0.19	-0.23	-0.21	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-12.10	-4.62	-5.90	-5.26	--
本期中期票据偿债能力					
EBITDA/本期中期票据发行额度(倍)	0.22	0.98	1.43	1.21	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	2.27	4.39	4.97	4.68	--
经营活动现金流量净额偿债倍数	0.04	0.16	0.18	0.17	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	-0.95	-0.78	-1.42	-1.10	--

注：1.公司 2012 年三季度财务数据未经审计；

2.平均值为 2010 年及 2011 年的算术平均数。

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
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%
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+应付票据+一年内到期的长期(非流动) 负债

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 唐山三友化工股份有限公司 2013 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。

唐山三友化工股份有限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。唐山三友化工股份有限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，唐山三友化工股份有限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唐山三友化工股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现唐山三友化工股份有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整信用等级。

如唐山三友化工股份有限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唐山三友化工股份有限公司、主管部门、交易机构等。

