

跟踪评级公告

联合[2010] 496 号

联合资信评估有限公司通过跟踪评级,确定维持中国化工集团公司主体长期信用等级为AAA,评级展望为稳定,并维持其2009年度23亿元企业债券的信用等级为AAA,2010年度第一期中期票据的信用等级为AAA,2010年度第一期短期融资券的信用等级为A-1。

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零一零年九月一日



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(100022)

电话:010-85679696

传真:010-85679228

<http://www.lhratings.com>

中国化工集团公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果: AAA 评级展望: 稳定
上次评级结果: AAA 评级展望: 稳定

债项信用

名称	额度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
09 中化工债	23 亿元	2009/01/06-2014/01/06	AAA	AAA
10 中化工 MTN1	20 亿元	2010/06/09-2015/06/09	AAA	AAA
10 中化工 CP01	15 亿元	2010/03/01-2011/03/01	A-1	A-1

跟踪评级时间: 2010 年 9 月 1 日

财务数据

项 目	2008 年	2009 年	10 年 3 月
现金类资产(亿元)	243.66	256.25	271.94
资产总额(亿元)	1568.90	1675.99	1703.49
所有者权益(亿元)	361.17	330.99	330.82
短期债务(亿元)	526.23	555.20	548.17
全部债务(亿元)	800.21	970.73	1009.28
营业收入(亿元)	1220.38	1080.35	310.08
利润总额(亿元)	14.61	12.34	7.05
EBITDA(亿元)	107.49	103.73	--
经营性净现金流(亿元)	65.82	61.50	5.97
营业利润率(%)	11.98	12.20	11.64
净资产收益率(%)	0.07	0.55	--
资产负债率(%)	76.98	80.25	80.58
全部债务资本化比率(%)	68.90	74.57	75.31
流动比率(%)	75.77	82.50	88.00
全部债务/EBITDA(倍)	7.44	9.36	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.06	2.18	--
经营现金流负债比(%)	7.68	7.22	--

注: 2010 年一季度报表未经审计。

分析师

刘雪城 王宇博
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

受金融危机影响, 中国石油化工行业景气度迅速下降; 尽管自 2009 年以来, 石油化工行业逐步复苏, 但仍面临产能过剩、价格低迷、需求不足等问题, 行业运行压力较大。中国化工集团公司 (以下简称“公司”) 作为国务院国资委管理的国有大型化工生产企业, 在化工新材料、氯碱、化肥农药、橡胶轮胎等细分领域中拥有显著的规模优势。2009 年以来, 公司根据市场形势采取了不同的销售策略, 并大力开展主要原材料和工程设备的集中采购, 大幅降低了采购成本; 同时, 积极调整产业结构, 减少对高能耗产业的投资, 加强内部管理和组织变革, 取得明显成效; 公司整体经营状况稳定。随着在建工程的完工, 以及行业的回暖, 2010 年一季度公司收入和利润规模同比显著提高, 但同时债务负担继续加重。

公司经营现金流量和 EBITDA 规模大, 对“09 中化工债”、“10 中化工 MTN1”和“10 中化工 CP01”的保障能力强。

综合以上, 联合资信评估有限公司维持公司主体长期信用等级为 AAA, 评级展望为稳定, 维持“09 中化工债”、“10 中化工 MTN1”AAA 的信用等级, 并维持“10 中化工 CP01” A-1 的信用等级。

优势

1. 公司是中国化工行业中的主导企业, 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, 多元化经营有利于分散市场风险。

2. 公司下属共有 10 家上市公司, 并与多家银行合作良好, 融资渠道通畅。

3. 公司经营活动现金流和 EBITDA 对存续期内的债券保障能力强。

关注

1. 中国化工行业仍未全面复苏，行业运行仍然面临产品价格低迷、产能过剩、盲目扩张、需求不足等经营压力。
2. 公司主要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。
3. 公司债务负担持续加重，投资规模大，对外筹资依赖程度高。

一、企业概况

中国化工集团公司（以下简称“公司”）是根据国务院国函[2003]115号文组建成立的全民所有制企业，隶属于国务院国资委管理。截至2009年底，公司注册资本92.34亿元。

目前，公司业务包括化工新材料及特种化学品、石油加工及炼化产品、农用化学品、氯碱及基础化工产品、轮胎橡胶制品、化工机械与装备制造等板块，塑造了集科研、工程设计、生产经营、内外贸易于一体的化工产业格局。

截至2009年底，公司拥有蓝星公司、昊华公司等11家二级专业公司；本部设有生产经营办、财务部、规划发展部、信息企划部、科技部、人事部、监事部等职能部门。

截至2009年底，公司资产总额1675.99亿元，所有者权益330.99亿元；2009年实现营业收入1080.35亿元，利润总额12.34亿元。

截至2010年3月底，公司资产总额1703.49亿元，所有者权益330.82亿元；2010年一季度，公司实现营业收入310.08亿元，利润总额7.05亿元。

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、经营分析

金融危机爆发对中国化工行业造成严重影响，在经济刺激政策及产业振兴规划等措施的有力推动下，2009年3月份以后中国化工行业呈现企稳回升的趋势。自2009年8月份起，大部分化工产品的生产逐步恢复正常状态，其中原油加工量、天然气产量、乙烯产量均有8%左右的增长，烧碱、纯碱增长接近9%，化肥、农药、合成树脂、合成纤维单体及聚合物等产品增幅超过10%，轮胎则在汽车产业快速发展的环境下增长超过18%。

金融危机影响下，全球资产及产品价格整体回落，中国化工产品价格回落幅度更加明显，

其中，农用化学品价格大约有15%的跌幅，主要合成材料类产品价格约有20~30%的跌幅，主要基础化学品价格大部分有30%的跌幅。因此，尽管中国化工行业多数产品产量较上年同期依旧保持了增长，但整体收入规模和利润规模均有所下降。根据中国石油和化工行业协会的统计，2009年前11个月，中国石油和化工全行业实现主营业务收入5.81万亿元，利润总额4190.63亿元，同比分别下降3.3%和5.2%。

2010年一季度，在能源价格上涨、需求继续上升的环境下，中国石油化工行业产销通畅，整体表现良好，一季度全行业实现总产值1.86万亿元，创出历史同期的最好水平。但随着时间延续，经济刺激政策出现效应递减；同时，国外经济恢复节奏不明朗导致国际需求继续疲软；因此，自2010年5月份起，中国石油和化工行业运行呈现放缓趋势，大部分产品生产增幅减慢，价格出现下跌，在能源和原料价格上涨的环境下，成本压力继续凸现。

总体上，自2009年以来，中国化工行业逐步复苏，但行业运行仍然存在着产能过剩、无序投资、需求不足、库存增长等经营压力。

2009年以来，公司下属各企业积极把握市场动态，改进营销服务力，巩固和开拓市场，并根据市场变化调整生产销售策略，通过上述措施，公司产品销售逐步回升。受制于大部分产品价格的相对低迷，公司收入总额较上年下降了11.47%，实现1080.35亿；收入结构没有明显变化，主营业务收入中，石油加工及炼化产品收入占35.88%，化工新材料及特种化学品收入占28.65%，轮胎橡胶、农用化学品、氯碱及基础化工产品收入所占比重在8~9%左右。

在市场环境严峻，产品利润下滑的形势下，公司所属的蓝星公司、昊华公司、橡胶公司、装备公司、农化公司等专业公司逐步开始大宗原材料的集中采购，并将采购范围逐步扩大；同时，公司下属企业对建设项目的设备在保证质量的环境下，进行了联合招标、联合采购的试点；上述措施取得了较为明显的效果，降低

了公司的原料成本和建设成本。

项目建设方面，公司根据实际情况调整了产业布局，将天津有机硅、蛋氨酸项目分别调整到了江西和南京等地，并在无锡石化搬迁过程中完成了环氧树脂和双酚A向南通基地的集中。同时，为调整产业结构，公司在2009年不断调整项目建设的投资计划，投资规模削减幅度超过了70亿元，以防止高消耗、高污染等项目的重复建设。2009年公司所属的50万吨催化热裂解、15万吨聚乙烯、80万吨催化汽油选择性加氢、15万套工程子午胎、5万吨TDI和16万吨聚醚多元醇改扩建等重点项目建成投产，公司预计这些项目将在2010年产生超过300亿元的销售收入。

管理方面，公司积极推动信息化项目的落实，完成了哈石化、沈化集团、南通新材料、上海新材料等多家企业的ERP上线；全面推广KPI系统，公司本部、各专业公司和110多家三级企业全部上线，汇集了财务、运营、安全环保、质量、能耗等众多数据；信息化管理手段的加强使公司管理过程更加高效。同时，公司继续推进组织变革，根据区域布局和业务类型，对所属企业进行了整合，压缩了层级，提高了运营效率。2009年公司共清理三级以下企业60家，推进了8家企业的政策性破产项目实施。

总体上，跟踪期内，公司各项工作有序推进，整体运营状况正常。但公司仍然面临着产品价格波动、利润下滑、产能过剩、企业单体竞争力较弱等经营压力。

三、财务分析

公司提供的2009年财务报表已经中瑞岳华会计师事务所有限公司审计，并由其出具了标准无保留意见的审计结论。2010年一季度报表未审计。

截至2009年底，公司资产总额1675.99亿元，所有者权益330.99亿元；2009年实现营业收入1080.35亿元，利润总额12.34亿元。

截至2010年3月底，公司资产总额1703.49亿元，所有者权益330.82亿元；2010年一季度，公司实现营业收入310.08亿元，利润总额7.05亿元。

1. 盈利能力

2009年，部分化工产品价格出现回升，但化工行业整体表现差，大部分产品价格仍处于低位运行，公司当年实现营业收入1080.35亿元，较上年减少11.47%。

2009年公司营业利润率为12.20%，较上年略有上升；上升的主要原因是受益于2009年原油价格的回落，占公司收入比重较高的石油加工及炼化产品毛利率大幅上升；同时，天然橡胶价格的走高推动了公司橡胶轮胎产品的上涨，毛利率较上年也大幅上升。

与上年相比，公司销售费用出现下降，管理费用和财务费用保持稳定；因下属企业的债务重组等原因，公司营业外收入较上年有所增长；受上述因素的综合影响，公司2009年实现净利润1.82亿元，较2008年的2350万虽有明显改善，但仍属低水平。2009年公司总资本收益率和净资产收益率分别为5.10%和0.55%。

2010年一季度在全行业产销顺畅的环境下，公司实现营业收入310.08亿元，同比增长46.29%；由于原材料价格上涨等因素影响，公司营业利润率较上年同期略有下降，为11.64%。2010年一季度，公司实现利润总额7.05亿元，较同期的亏损2.43亿元有显著性改善。

总体上，化工行业的整体低迷和价格的走低使公司2009年收入规模下降；受益于原油价格的回落和天然橡胶价格的回升，营业利润率略有提升，但公司整体盈利能力仍较弱。

2. 现金流及保障

2009年，公司营业收入的下降导致销售商品提供劳务收到的现金下滑，但是收入现金实现质量有所上升，现金收入比为105.98%；公司经营活动产生现金流量净额的能力保持相对稳

定，2009年实现61.50亿元。

同期内，公司大量的在建项目继续推进，投资活动继续保持高额的现金净流出，当年净流出154.11亿元。公司投资支出所需资金除部分由经营净现金流量补充外，大部分仍由借款解决，2009年公司筹资活动产生现金净流入98.90亿元。

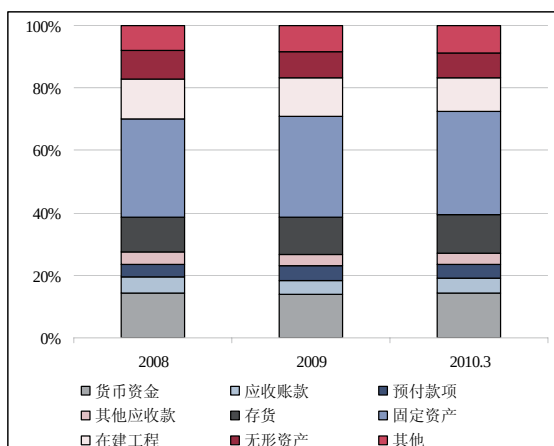
2010年一季度，公司营业收入的大幅增长带动销售商品提供劳务收到的现金同比增长48.73%，现金收入比为99.47%，公司收入的现金实现质量基本正常，公司经营活动获取现金能力保持稳定。同期内公司投资支出仍保持在高水平，投资活动产生现金净流出34.40亿元，公司对外部筹资依赖程度依然较高，一季度筹资活动产生现金净流入51.64亿元。

总体看，公司经营活动的现金获取能力稳定，但公司投资规模大，对外筹资依赖性强。

3. 资本结构

2009年底，公司资产总额1675.99亿元，较上年底增长6.83%，主要是公司项目建设及产品库存增加；公司资产结构保持稳定。流动资产中，公司预付的原料款和工程款，以及存货中的原料和产成品有明显增长外，其他项目没有明显变化。因大量在建项目的完工，公司固定资产较上年大幅增长47亿元；但非流动资产构成稳定，仍以固定资产、在建工程为主。

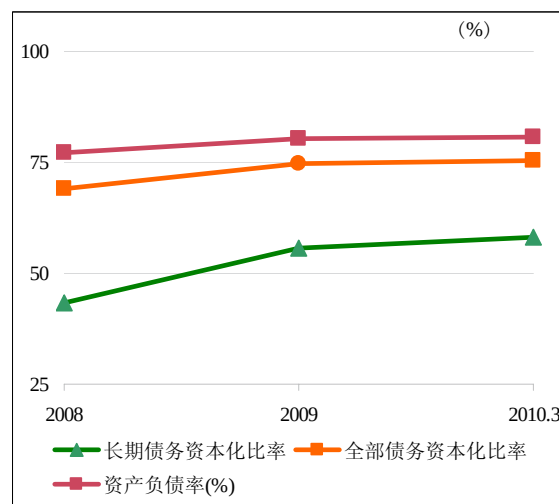
图1 公司资产结构情况



资料来源：根据公司报表整理。

因大量项目的建设，公司负债总额明显增长，2009年底为1345亿元，较上年底增长11.37%；因长期债务的增加，公司负债结构有所改善，2009年底非流动负债所占比重上升至36.65%。但负债的增长使公司债务负担继续加重，2009年底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为80.25%和74.57%，分别较上年底上升约3个和5个百分点。

图2 公司负债指标变化



资料来源：根据公司报表整理。

由于盈利薄弱，且下属企业改制因素使公司资本减少，2009年公司所有者权益较上年有小幅下降；所有者权益结构稳定。

2010年一季度，在建项目的推进使公司资产继续小幅增长；融资的增加使债务负担继续加重，至3月底，全部债务资本化比率上升至75.31%；但负债结构继续改善，3月底非流动负债所占比重上升至39.27%；一季度，公司所有者权益无明显变化。

综上，跟踪期内公司资产和权益结构保持稳定，负债结构改善，但债务负担继续加重。

4. 偿债能力

2009年公司流动比率和速动比率较上年略有提高，分别为82.50%和58.93%；2010年一季度继续小幅上升，分别为88%和62.94%；但指标整体上仍处于低水平。2009年经营现金流动

负债比指标小幅下降，为7.22%。从公司流动资产和流动负债构成看，2009年应收款项和存货的变现周期增长，但仍处于正常范围，现金类资产在流动资产中所占比重略有下降；而短期债务在流动负债中所占比重一直超过60%，并呈上升趋势。总体看来，公司短期偿债指标偏低，存在一定支付压力；但公司经营规模大，经营活动获现能力稳定，预计公司能满足短期债务偿还资金周转的需要。

2009年公司EBITDA稍有下降，但基本保持稳定，为103.73 亿元；由于债务负担加重，EBITDA对全部债务的保障程度有所下滑，2009年全部债务/EBITDA 倍数上升至9.36倍；EBITDA利息倍数指标小幅上升至2.18倍。与2008年相比，公司长期偿债能力基本保持稳定。

截止2009年底，公司对外担保19.57亿元。公司下属共有10家A股上市公司，拥有直接融资渠道；公司与多家银行合作良好，间接融资渠道畅通。

2009年公司经营活动现金流入量、经营活动现金流量净额和EBITDA分别为1182.64亿元、61.50亿元和103.73亿元，分别为待偿还债券（含企业债、中期票据）额度的20.39倍、1.06倍和1.79倍，公司对待偿还的债券具有很强的保障能力。

总体上，跟踪期内，公司经营状况正常，资本结构、盈利能力和偿债能力均保持相对稳定。

综合考虑，联合资信评估有限公司维持公司主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，维持“09中化工债”、“10中化工MTN1” AAA的信用等级，并维持“10中化工CP01” A-1的信用等级。

附件 1-1 公司合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2008 年末	2009 年末	2010 年 3 月 31 日
流动资产：			
货币资金	2246584.50	2323778.59	2452046.42
交易性金融资产	19382.16	13703.21	4715.51
应收票据	170587.52	225038.63	262631.43
应收账款	805127.37	769876.35	774555.02
预付款项	654409.75	795615.13	796092.11
应收股利	3611.88		
应收利息	1105.39	1163.60	304.50
其他应收款	627917.69	588040.48	594429.13
存货	1754644.15	2008256.68	2088990.13
一年内到期的非流动资产	26.31	64.05	72004.41
其他流动资产	211447.52	303221.89	290269.11
流动资产合计	6494844.22	7028758.62	7336037.76
非流动资产：			
可供出售金融资产	51518.80	59552.39	56504.99
持有至到期投资	1429.01	769.26	163.26
长期应收款	65171.92	105282.74	104784.82
长期股权投资	259201.10	240208.28	253458.66
投资性房地产	30259.96	32235.94	32048.23
固定资产	4915557.94	5389653.21	5614494.67
在建工程	2023038.73	2091883.22	1834731.08
工程物资	109973.64	62932.03	94848.12
固定资产清理	353.32	2985.21	836.81
生产性生物资产			
无形资产	1400449.75	1392150.92	1375931.18
开发支出	0.00	3810.13	4139.10
商誉	181336.06	112875.04	112875.04
长摊待摊费用	25065.04	19535.73	23276.81
递延所得税资产	74711.60	93828.50	77609.87
其他非流动资产	56058.02	123440.00	113157.96
非流动资产合计	9194124.87	9731142.59	9698860.59
资产总计	15688969.09	16759901.21	17034898.35

附件 1-2 公司合并资产负债表（负债及权益）

（单位：人民币万元）

项目	2008 年末	2009 年末	2010 年 3 月 31 日
流动负债：			
短期借款	3729234.90	3777185.17	3788894.45
交易性金融负债	31934.17	8124.85	10720.10
应付票据	1073602.19	1318089.28	1298949.07
应付账款	1378125.41	1423872.01	1378674.34
预收款项	513185.07	471092.73	447517.67
应付职工薪酬	241216.08	235911.90	193055.02
应交税费	160686.72	25659.92	25688.20
应付利息	32045.89	26289.55	18318.75
应付股利	3425.43		
其他应付款	777293.05	721872.14	699414.95
一年内到期的非流动负债	427554.24	448644.98	383089.83
其他流动负债	203231.03	63182.49	92116.68
流动负债合计	8571534.18	8519925.03	8336439.07
非流动负债：			
长期借款	2589763.24	3571243.70	3868709.56
应付债券	150030.77	584027.45	742461.45
长期应付款	315403.23	283720.09	299227.65
专项应付款	73365.46	78988.94	73986.54
预计负债	61028.50	56873.09	38184.25
递延所得税负债	262883.46	261789.16	284908.23
其他非流动负债	53274.15	93422.19	82808.94
非流动负债合计	3505748.81	4930064.62	5390286.63
负债合计	12077283.00	13449989.65	13726725.69
所有者权益：			
实收资本	923439.70	937281.70	937281.70
资本公积	1139248.78	1001913.27	1002985.48
专项储备	0.00	16424.44	18286.47
盈余公积	0.00		
未分配利润	-250411.09	-286553.16	-262804.60
外币报表折算差额	-65953.81	-6089.34	-64746.75
归属于母公司所有者权益合计	1746323.59	1662976.91	1631002.31
少数股东权益	1865362.51	1646934.66	1677170.34
所有者权益合计	3611686.10	3309911.57	3308172.66
负债和所有者权益总计	15688969.09	16759901.21	17034898.35

附件 2 公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2008 年	2009 年	2010 一季度
一、营业收入	12203751.07	10803458.86	3100812.98
其中: 主营业务收入	11961126.91	10427307.76	2960849.77
其他业务收入	242624.17	376151.11	139963.20
减: 营业成本	10651820.75	9094891.24	2688380.03
其中: 主营业务成本	10446834.85	8766946.72	2554820.91
其他业务成本	204985.90	327944.51	133559.12
营业税金及附加	89781.64	390802.88	51352.09
销售费用	328990.65	274835.43	72837.23
管理费用	677254.01	674605.10	165363.31
财务费用	340574.04	343803.92	64159.04
资产减值损失	120103.99	118555.70	475.84
加: 公允价值变动收益	-17803.00	19015.28	-5.80
投资收益	36752.65	34397.84	831.99
二、营业利润	14175.65	-40622.28	59071.63
加: 营业外收入	169078.31	196524.27	13665.59
减: 营业外支出	37197.48	32497.18	2204.43
三、利润总额	146056.48	123404.81	70532.79
减: 所得税费用	143706.87	105156.18	34158.20
四、净利润	2349.61	18248.63	36374.60
归属于母公司所有者的净利润	13201.66	23612.50	23748.56
少数股东损益	-10852.05	-5363.87	12626.03
五、其他综合收益	--	80805.46	--
六、综合收益总额	--	99054.10	--
归属于母公司所有者的综合收益总额	--	88839.40	--
归属于少数股东的综合收益总额	--	10214.69	--

附件 3-1 公司合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2008 年	2009 年	2010 年一季度
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	12726977.24	11449732.09	3084401.35
收到的税费返还	37230.48	24165.47	2132.57
收到其他与经营活动有关的现金	162018.91	352471.86	129361.30
经营活动现金流入小计	12926226.63	11826369.43	3215895.22
购买商品、接受劳务支付的现金	10449534.84	9441582.44	2708332.05
支付给职工以及为职工支付的现金	768304.78	728344.02	187045.07
支付的各项税费	416593.36	512478.83	107782.81
支付其他与经营活动有关的现金	633608.03	528961.46	153017.14
经营活动现金流出小计	12268041.01	11211366.75	3156177.07
经营活动产生的现金流量净额	658185.62	615002.68	59718.14
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资所收到的现金	62069.80	20762.67	0.00
取得投资收益收到的现金	27683.23	22350.30	1712.81
处置固定、无形资产和其他长期资产收到的现金	77847.02	50582.36	12413.38
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	1873.53	-860.78	0.00
收到其他与投资活动有关的现金	54970.95	24544.77	65424.34
投资活动现金流入小计	224444.53	117379.32	79550.54
购建固定、无形和其他长期资产所支付的现金	1689458.09	1389452.49	306008.44
投资支付的现金	181412.40	108915.39	10334.85
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5408.19	-8121.42	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	75534.13	168247.99	107159.83
投资活动现金流出小计	1951812.82	1658494.46	423503.12
投资活动产生的现金流量净额	-1727368.28	-1541115.14	-343952.58
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	482207.32	17463.09	3397.43
取得借款收到的现金	5624778.73	7571214.04	1898196.02
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	664108.60	331592.86	297737.23
筹资活动现金流入小计	6771094.65	7920269.99	2199330.68
偿还债务支付的现金	4397517.51	6002008.23	1365903.47
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	502601.32	441550.89	99936.57
偿付利息支付的现金	0.00	0.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	287703.36	487725.93	217059.37
筹资活动现金流出小计	5187822.19	6931285.05	1682899.41
筹资活动产生的现金流量净额	1583272.47	988984.94	516431.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-16825.54	11081.32	-23083.91
五、现金及现金等价物净增加额	497264.27	73953.80	209112.93
加: 期初现金及现金等价物余额	1582005.10	2060954.31	2134908.11
六、期末现金及现金等价物余额	2079269.37	2134908.11	2344021.04

附件 3-2 公司合并现金流量补充资料表

(单位：人民币万元)

项目	2008 年	2009 年
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	2349.61	18248.63
加：资产减值准备	120103.99	118555.70
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	443263.63	472850.73
无形资产摊销	44220.52	65854.24
长期待摊费用摊销	8465.64	8974.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-26392.26	-4075.71
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	3833.51	890.50
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	17803.00	-19015.28
财务费用(收益以“-”号填列)	351595.53	366237.50
投资损失(收益以“-”号填列)	-36752.65	-34397.84
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-8518.90	-9480.04
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-50.53	-1589.84
存货的减少(增加以“-”号填列)	-112058.45	-227973.87
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-640003.22	-90392.50
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	490326.22	-66028.85
其他	0.00	16344.51
经营活动产生的现金流量净额	658185.62	615002.68
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产	0.00	398059.89
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	2079269.37	2134908.11
减：现金的期初余额	1580943.30	2060954.31
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额	1061.80	0.00
现金及现金等价物净增加额	497264.27	73953.80

附件 4 公司主要计算指标

项 目	2008 年	2009 年	2010 年 3 月
经营效率			
销售债权周转次数(次)	12.09	10.96	--
存货周转次数(次)	6.33	4.83	--
总资产周转次数(次)	0.86	0.67	--
现金收入比(%)	104.29	105.98	99.47
盈利能力			
营业利润率(%)	11.98	12.20	11.64
总资本收益率(%)	6.56	5.10	--
净资产收益率(%)	0.07	0.55	--
财务构成			
长期债务资本化比率(%)	43.14	55.66	58.23
全部债务资本化比率(%)	68.90	74.57	75.31
资产负债率(%)	76.98	80.25	80.58
偿债能力			
流动比率(%)	75.77	82.50	88.00
速动比率(%)	55.30	58.93	62.94
经营现金流动负债比率(%)	7.68	7.22	--
EBITDA 利息倍数(倍)	2.06	2.18	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.44	9.36	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.13	-0.10	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-2.47	-2.53	--

附件 5 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
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
现金偿债倍数	现金类资产/一年内到期的债券(含短期融资券)待偿还额
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/一年内到期的债券(含短期融资券)待偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/一年内到期的债券(含短期融资券)待偿还额

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 6 主体长期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，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，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

银行间债券市场中长期债券信用等级设置及其含义同主体长期信用等级。

附件 7 短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，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息