

从尿素转向多元化工大转变

推荐

维持评级

分析师: 李国洪 邮箱: liguohong@chinastock.com.cn 电话: 010-66568876 执业证书编号: S0130207091551

1. 事件

鲁西化工联合调研。

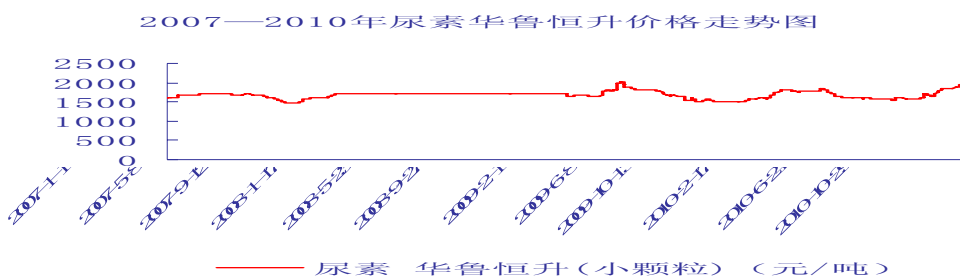
2. 我们的分析与判断

(一)、鲁西化工工业园基本建成, 公司完成从尿素转向多元化化工的大转变

鲁西化工原有150万吨煤头尿素, 即一厂40万吨(3套装置)、二厂45万吨(2套装置)、三厂20万吨(1套装置), 本部45万吨尿素(1套装置), 还有磷酸二铵20万吨。近期公司投资了48亿元在鲁西化工工业园新建了8万吨三聚氰胺(扩建后16万吨), 6万吨甲烷氯化物(扩建后12万吨), 10万吨DMF(扩建后20万吨DMF, 中间产品二甲胺、三甲胺), 有机硅5万吨(扩建后20万吨), 粉煤气化30万吨尿素, 6万吨甲醇, 离子膜烧碱20万吨, 另外还有危险品化学站和水库各一座。

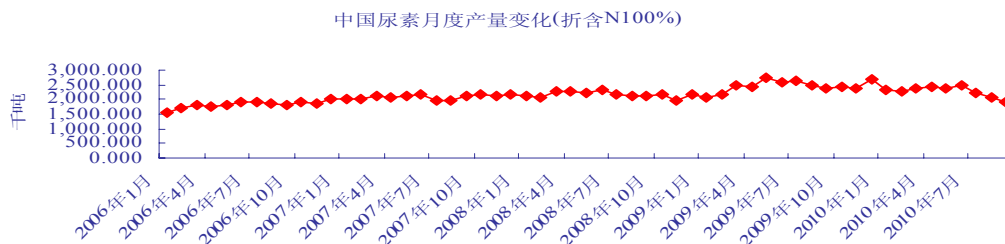
鲁西化工工业园现占地面积2.5平方公里, 具有合成氨、甲醇、尿素、烧碱、液氯、氯化苄、苯甲醇等十几种产品; 已形成完善的园区内水、电、汽动力装置供应网络, 并有足够余量可满足项目发展需要。具备了煤化工、盐化工以及煤化工和盐化工相结合综合延伸发展的条件。该工业园区位于东阿县城西部, 北邻新聊滑路, 距聊城火车站25km, 距济邯铁路茌平站约30km。北距济馆高速公路25km, 东距105国道5km, 以公路运输为主, 辅以铁路运输, 交通十分便利。工业园建成后公司主要装置将在该园内, 基本面随即发生了很大变化, 从尿素转向多元化化工企业。

图 1: 尿素价格趋势图



资料来源: 百川咨询

图 2: 中国尿素月度产量图



资料来源: wind

(二)、三聚氰胺消耗了过剩的尿素，延长了化肥产业链

三聚氰胺用途十分广泛，是基本有机化工的中间产品，少数作为特殊医药原料，主要与甲醛缩合制成三聚氰胺-甲醛树脂。

成本估算（按生产一吨三聚氰胺计，人均工资福利30000元/年，蒸汽单价100元/吨；动力电0.5元/度；循环水0.2元/吨；仪表空气氮气0.3元/Nm³；管理费为工资福利的100%；项目按10年折旧；大修费为每年折旧费的50%；增值税为不含税销售收入的10%；其它小税为增值税的9%。

尿 素： $3.1 \times 1900 \text{元/吨} = 5890 \text{元}$

液 氨： $0.18 \times 3000 \text{元/吨} = 540 \text{元}$

氮气仪表风： $200 \text{Nm}^3/\text{t} \times 0.3 \text{元/Nm}^3 = 60 \text{元}$

催 化 剂：20元

循环冷却水： $40 \text{t} \times 0.2 \text{元/t} = 8 \text{元}$

电： $1200 \text{kwh} \times 0.52 \text{元/kwh} = 624 \text{元}$

蒸 汽： $0.8 \times 100 \text{元/t} = 80 \text{元}$

天然气折合煤： $0.55 \times 950 \text{元} = 522.5 \text{元}$

小 计：7744.5元；税前为7744.5元 / 1.17 = 6619元

工 资：24元

机 物 料：30元

大修、折旧：40元 管 理 费：20元

销售费用：26元 总计：6759元

目前国内三聚氰胺在12000元/吨左右，由于尿素没有增值税，用尿素生产三聚氰胺无法抵扣增值税，故需要扣除三聚氰胺增值税，即按 $12000/1.17=10256.4$ 计算三聚氰胺价格。对于三聚氰胺6759元的生产成本，每吨盈利3497元，预计2011年产量为8万吨，考虑到全球经济逐步恢复，2011年三聚氰胺销售价格与成本同步上升10%，按25%所得税，该项目2011年贡献16900万元净利润。

(三)、有机硅项目前景看好【有机硅5万吨（扩建后20万吨）】

有机硅产品按其形态和应用方式大体分为硅油、硅橡胶、硅树脂和硅烷偶联剂四大类，前三种是氯硅烷单体(主要为二甲基二氯硅烷)经水解、裂解，缩为聚硅氧烷(基础聚合物)，再与各种助剂、添加剂、改性剂以及填料等配合加工而成，其用量占有有机硅产品的90%以上；硅烷偶联剂是有机官能基硅烷，一般为非聚合物。世界有机硅生产主要集中于北美、西欧和日本。目前，作为有机硅工业支柱的单体生产规模不断扩大，1996年世界有机硅单体生产能力为960kt/a，1998年达到1350kt/a，2000年已超过1780kt/a，2003年达到2230kt/a，按年均增长7.8%计，预计2010年，世界有机硅单体生产能力将超过3100kt/a。在销售方面，1996年世界有机硅总销售额为57亿美元，1998年突破60亿美元，2000年接近80亿美元，2002年达到95亿美元，预计2010年将达到160亿美元以上。

有机硅行业与其他行业相比具有明显的特殊性，其单体生产高度集中，而下游产品却非常分散。目前，世界上有五大有机硅单体生产商，即美国Dow Corning公司、GE公司，德国Wacker公司，日本Shin-Etsu（信越）公司和法国Rhodia公司。这五大有机硅单体生产商的生产能力已占世界有机硅总生产能力的80%以上，处于垄断地位。国内有机硅工业起步晚且发展速度缓慢，20世纪80年代，吉林石化利用自行研究开发的技术，在吉林石化电石厂建设了流化床合成工艺的千吨级工业化装置。90年代，蓝星集团星火化工厂在国内率先建设了万吨级有机硅单体生产装置，标志着国内有机硅单体的生产已经开始迈向规模化、大型化。目前，国内只有蓝星集团星火化工厂、吉林石化电石厂、浙江新安化工集团、江苏梅兰集团四家有机硅单体生产厂。

表 1: 国内有机硅产品消费领域

消费领域	建筑	电子电器	纺织	机械	造纸	涂料	化妆品	汽车	其他	合计
消费量 (kt)	62	29	29	15	15	15	15	10	18.3	208.3
比例 (%)	30	14	14	7	7	7	7	5	9	100

资料来源: 淄博市工程咨询院

目前鲁西公司有机硅生产成本在16000元左右, 市场价格为23000元, 吨利润为7000元, 5万吨有机硅装置于2010年中期投产, 预计2011年产量为5万吨, 考虑到全球经济逐步恢复, 2011年有机硅销售价格与成本同步上升10%, 按25%所得税, 该项目2011年贡献23625万元净利润。

(四)、6万吨甲烷氯化物 2011 年贡献 8000 万净利润

甲烷氯化物是一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳四种甲烷氯化物的总称, 是重要的化工原料和溶剂。一氯甲烷主要作为有机硅的原料, 近年来在医药、农药、甲基纤维素和季胺化合物等方面的需求迅速增长。二氯甲烷国外主要用于溶剂、金属清洗剂, 还用于医药、电影胶片溶剂、聚氨酯等泡沫塑料的发泡剂; 国内最早主要用于生产醋酸纤维素片基, 近年来在金属清洗、脱漆剂、医药、发泡剂、化工产品等方面的用途增长很快。三氯甲烷重要用作 R22 的原料, 在医药工业中用于甲基三乙酯、氯化可的松、黄体酮、生物碱、天然咖啡因萃取剂, 还可作兽药品的麻醉剂以及还原染料的溶剂等。四氯化碳主要用作生产 R11、R12, 还可以用作发泡剂、工业溶剂、用于生产农药、染料、医药等。

我国甲烷氯化物主要企业有江苏梅兰化工股份有限公司、浙江巨化集团、山东金岭化工股份有限公司、中国昊华集团西南分公司、山东东岳氟硅材料有限公司等。2007年国内甲烷氯化物装置能力达到102.2万吨/年, 产量达到81.5万吨。

(1) 甲烷氯化物吨成本 3171 元, 目前综合均价在 4000 元左右

成本估算 (按人均工资福利30000元/年, 蒸汽单价100元/吨; 动力电0.5元/度; 循环水0.2元/吨; 管理费为工资福利的100%; 项目按10年折旧; 大修费为每年折旧费的50%; 增值税为不含税销售收入的10%; 其它小税为增值税的9%, 销售费用按销售收入的1%, 企业所得税为年利税的25%。)

甲醇: $0.36 \times 2450 \text{元/t} = 882 \text{元}$

液氯: $1.08 \times 1500 \text{元/t} = 1620 \text{元}$

硫酸: $0.075 \times 500 \text{元/t} = 37.5 \text{元}$

烧碱: $0.002 \times 2000 \text{元} = 4 \text{元}$

水: $8.85 \text{t} \times 1.2 \text{元/t} = 10.62 \text{元}$

循环冷却水: $531 \text{t} \times 0.2 \text{元/t} = 106.2 \text{元}$

电: $441 \text{kwh} \times 0.52 \text{元/kwh} = 229 \text{元}$

蒸汽: $3.15 \text{t} \times 100 \text{元/t} = 315 \text{元}$

装置气体按20元计算

小计: 3224元; 税前为: $3224 \text{元} / 1.17 = 2756 \text{元}$

工资: 17.5元

机物料: (未计算包装桶成本) 30元

大修、折旧: 300元

管理费：17.5元

销售费用：50元

总计：3171元

（2）甲烷氯化物 2011 年贡献 8000 万净利润

目前甲烷氯化物综合均价在 4000 元左右，吨成本 3171 元，吨盈利 829 元，6 万吨甲烷氯化物装置于今年年底投产，预计 2011 年产量为 12 万吨，考虑到全球经济逐步恢复，2011 年甲烷氯化物销售价格与成本同步上升 10%，按 25%所得税，2011 年贡献 8000 万净利润。

（五）、年产 20 万甲胺一期工程 10 万吨项目可降低 DMF 生产成本

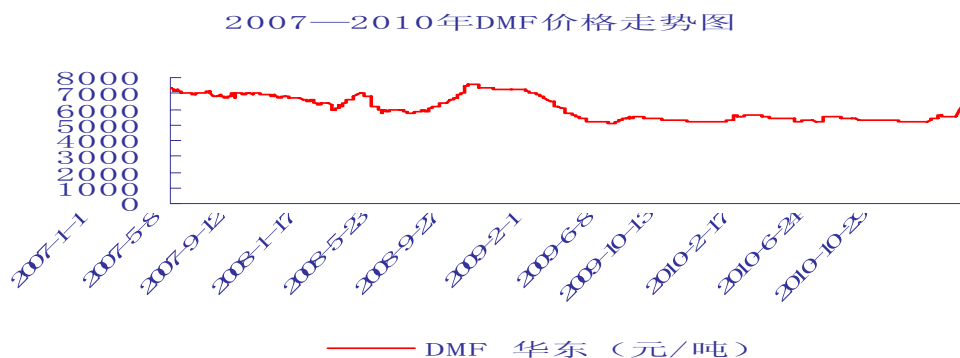
甲胺是 DMF 原料，DMF 扩建项目主体工程还未建设且存在不确定性暂不考虑甲胺盈利贡献。

DMF 即二甲基甲酰胺，分子式 C_3H_7NO ，是一种重要化工原料和农药、医药中间体，也是性能优良的溶剂和气体吸收剂，在有机合成、无机化工、农药、石油、合成纤维、人造革、医药工业和其他行业都有着广泛的应用。DMF 主要原料为液氨、甲醇和 CO 等，中间产品为一甲胺、二甲胺和三甲胺，最终成品 DMF。

DMF 原料充足、产品价格看涨

今年 10 月初期，国内 DMF 厂家整体开工比较稳定，因上游原料维持稳中小涨的趋势，而 DMF 下游市场需求平稳，场内供货充足，因此市场整体维持稳定。但是从 11 月开始，DMF 下游鞋底料及浆料价格大幅走高，促使 DMF 需求整体良好，DMF 市场价格稳步上移，由于国家节能减排目标而出的限电政策影响地方企业开工率，从而导致 DMF 生产相关企业部分装置检修或开工率偏低，部分厂家像是安阳九天、江苏菱天、扬子石化-巴斯夫公司，装置停车检修，对国内货源供应影响较大。虽然这几个厂家表示 11 月初即可恢复正常生产，但是短期内供应市场货量有限。近期国内 DMF 市场货源仍显紧张，预计未来价格看涨。

图 2：DMF 产品价格图



资料来源：百川资讯

（六）、新项目有利于降低公司单位产量劳务成本

由于目前公司已经有 1 万多人，而相同规模（原有）企业只需要 0.2 万人，上述新项目可以大量利用公司原有富余劳动力，目前公司已经将许多员工送往青岛培训，因此新项目有利于公司降低公司单位产量劳务成本。

（七）、煤炭产生效益至少要到 2012 年

公司出资 8750 万元与聊城市昌润投资发展有限责任公司、山东信发集团有限公司、国电聊城发电有限公司共同组建聊城市润丰资源开发投资有限责任公司，占新成立公司股权 35%，为第一大股东。开发当地新勘探的煤矿，由于正

处于勘探初期，且只有新项目和动力用煤才能用上（由于煤质不同，新煤矿为褐煤，老装置需用无烟煤），到2012年以后才能有部分用煤省去山西到聊城的用费200元/吨。

3. 投资建议

近期公司投资了48亿元在鲁西化工工业园新建了8万吨三聚氰胺（扩建后16万吨），6万吨甲烷氯化物（扩建后12万吨），10万吨DMF（扩建后20万吨DMF，中间产品二甲胺、三甲胺），有机硅5万吨（扩建后20万吨），粉煤气化30万吨尿素，6万吨甲醇，离子膜烧碱20万吨，危险品化学站和水库等项目。6万吨甲烷氯化物和10万吨甲胺、8万吨三聚氰胺项目已经投产，其他项目将陆续投产。我们预测，8万吨三聚氰胺（扩建后16万吨）项目2011年贡献16900净利润，6万吨甲烷氯化物（扩建后12万吨）2011年贡献8000万净利润，有机硅5万吨（扩建后20万吨）项目2011年贡献23625万净利润。按目前尿素价格2011年尿素可贡献3亿元净利润，其它项目能否盈利具有较大不确定性。由于股本扩张4.27亿股及新增财务费用每年1.2亿元（ 23×0.052 ），我们预测公司2010-2012年EPS为0.18元、0.46元和0.53元，对应PE为36.05倍、14.11倍和12.25倍，维持推荐评级。

表 2: 鲁西化工 (000830) 财务报表预测

资产负债表						利润表					
	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E		2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
货币资金						营业收入				10480.3	11737.9
	577.97	577.56	77.63	1110.93	1412.70		6925.44	6469.32	7763.18	0	3
应收和预付款项						营业成本				9285.54	10435.0
	298.03	549.37	569.89	923.23	753.99		5870.22	5912.20	6972.89		2
存货	1214.25	778.01	1564.12	1554.80	1950.22	营业税金及附加	133.51	22.84	27.40	36.99	41.43
其他流动资产	0.00	184.56	184.56	184.56	184.56	营业费用	106.40	136.82	164.19	221.65	248.25
长期股权投资	1.17	30.05	30.05	30.05	30.05	管理费用	199.25	188.83	226.59	305.90	342.61
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	财务费用	172.92	105.27	184.96	146.10	114.83
固定资产和在建工程	4581.13	6064.62	5214.92	4365.22	3515.51	资产减值损失	130.57	0.15	0.15	0.15	0.15
无形资产和开发支出	223.78	366.80	326.55	286.30	246.06	投资收益	4.21	-0.49	0.00	0.00	0.00
其他非流动资产	0.69	0.04	0.02	0.00	0.00	公允价值变动损益	0.00	57.83	0.00	0.00	0.00
资产总计	6897.03	8551.01	7967.74	8455.09	8093.09	其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
						营业利润	316.78	160.55	187.00	483.95	555.63
短期借款	866.96	1237.39	612.10	0.00	0.00	其他非经营损益	14.38	52.78	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	1678.50	1521.59	1516.14	2492.72	1989.65	利润总额	331.16	213.33	187.00	483.95	555.63
长期借款	1892.00	2383.00	2383.00	2383.00	2383.00	所得税	71.32	70.56	0.00	0.00	0.00
其他负债	52.01	1035.18	1035.18	1035.18	1035.18	净利润	259.84	142.77	187.00	483.95	555.63
负债合计	4489.46	6177.16	5546.42	5910.90	5407.84	少数股东损益	30.34	2.54	0.00	0.00	0.00
股本	1046.23	1046.23	1046.23	1046.23	1046.23	归属母公司 股东净利润	229.50	140.22	187.00	483.95	555.63
资本公积	492.17	505.00	505.00	505.00	505.00	每股收益（EPS）	0.219	0.134	0.179	0.463	0.531
留存收益	784.63	820.23	867.70	990.57	1131.63	财务指标	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
归属母公司股东权益	2323.03	2371.46	2418.93	2541.80	2682.86	毛利率	15.24%	8.61%	10.18%	11.40%	11.10%
少数股东权益	84.54	2.39	2.39	2.39	2.39	销售净利率	3.75%	2.21%	2.41%	4.62%	4.73%
股东权益合计	2407.57	2373.85	2421.32	2544.19	2685.25	ROE	9.88%	5.91%	7.73%	19.04%	20.71%
负债和股东权益合计	6897.03	8551.01	7967.74	8455.09	8093.09	ROA	7.21%	3.66%	4.59%	7.38%	8.21%
						ROIC	19.40%	11.38%	12.56%	11.93%	17.78%
现金流量表	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E	销售收入增长率	39.77%	-6.59%	20.00%	35.00%	12.00%
净利润	229.50	140.22	187.00	483.95	555.63	EBIT 增长率	8.88%	-37.16%	17.06%	70.52%	6.48%
折旧与摊销	43219	45875	88981	88981	88979	净利润增长率	9.07%	-45.06%	30.98%	158.8%	14.81%
经营性现金净流量	1035.33	477.04	443.88	2146.62	825.21	估值倍数					
投资性现金净流量	-787.30	-2130.0	0.00	0.00	0.00	EPS(X)	0.219	0.134	0.179	0.463	0.531
筹资性现金净流量	-276.01	1464.75	-943.81	-1113.3	-523.44	PE(X)	21.84	35.74	36.05	14.11	12.25
现金流量净额	-27.98	-188.27	-499.93	1033.30	301.77	PB(X)	2.16	2.11	2.07	1.97	1.87
EBITDA	904.91	771.40	1255.81	1513.91	1554.30	PS(X)	0.72	0.77	0.65	0.48	0.43
NOPLAT	373.83	119.84	365.99	624.09	664.50	EV/EBITDA(X)	6.03	7.20	6.23	4.10	3.81

资料来源: 中国银河证券研究部

评级标准

银河证券公司评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：是指未来 6-12 个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%-20%。该评级由分析师给出。

中性：是指未来 6-12 个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：是指未来 6-12 个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报 10%及以上。该评级由分析师给出。

石油化工行业分析师，覆盖股票范围：

港股：中国石油（0857.HK）、中国石化（0386.HK）

A 股：中国石油（601857.SH）、中国石化（600028.SH）、浙江龙盛（600352.SH）、三友化工（600409.SH）、四川美丰（000731.SZ）等

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式发送、传播或复印本报告。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

银河证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。银河证券建议客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给银河证券客户的，属于机密材料，只有银河证券客户才能参考或使用，如接收人并非银河证券客户，请及时退回并删除。

银河证券有权在发送本报告前使用本报告所涉及的研究或分析内容。

所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为银河证券的商标、服务标识及标记。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究部

北京市西城区金融街 35 号国际企业大厦 C 座 100032

电话：010-66568888

传真：010-66568641

网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

北京地区联系：010-66568849

上海地区联系：010-66568281

深圳广州地区联系：010-66568908