

鲁西化工 (000830.SZ)

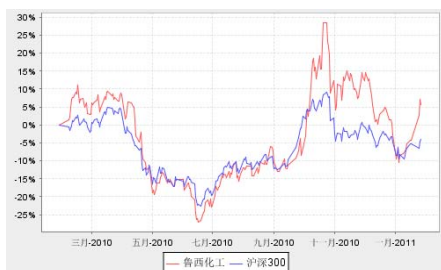
业绩稳健成长、进入转型快车道

评级: **买入** 前次:
 目标价(元): **7.38-8.20**
 联系人: 分析师
 李璇: 孙国东
 S0740207010008
 021-20315139
 lixuan@qlzq.com.cn
 2011年2月13日

基本状况

总股本(百万股)	1046.23
流通股本(百万股)	1046.23
市价(元)	6.30
市值(百万元)	6591.27
流通市值(百万元)	6591.27

股价与行业-市场走势对比



业绩预测

指标	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	6,925.44	6,469.32	7,247.30	10,669.8	13,017.7
营业收入增速	39.77%	-6.59%	12.03%	47.23%	22.01%
净利润增长率	2.18%	-38.90%	70.89%	142.60%	69.44%
摊薄每股收益(元)	0.22	0.13	0.23	0.41	0.70
前次预测每股收益(元)	—	—	—	—	—
市场预测每股收益(元)	—	—	—	—	—
偏差率(本次-市场/市场)	—	—	—	—	—
市盈率(倍)	16.32	45.96	26.81	14.96	8.83
PEG	7.49	—	0.38	0.10	0.13
每股净资产(元)	2.22	2.27	2.50	3.70	4.40
每股现金流量	0.98	0.45	0.33	0.63	0.89
净资产收益率	9.88%	5.91%	9.18%	11.09%	15.82%
市净率	1.61	2.72	2.46	1.66	1.40
总股本(百万股)	1,046.23	1,046.23	1,046.23	1,416.23	1,416.23

备注: 市场预测取 聚源一致预期

投资要点

- **传统化肥龙头转型精细化工产业园。**鲁西化工目标“十二五”期间打造大型综合化学产业园，重点发展化肥与精细化工产品。公司是全国最大的化肥生产企业之一，未来将战略转型为新型煤化工为主、精细化工与盐化工并举的综合性化工集团，产业园的建立不仅集合了循环经济的环保与成本优势，也为进一步发展提供充足余量。2013年聊城煤田的投产将大幅降低原料煤的运输成本，进一步提高盈利能力。
- **跨过资本支出高峰期，转型进入快车道。**通过建设大型煤气化装置与多个精细化工延伸项目，产业链重心由传统煤头尿素转向新型煤化工与盐化工下游产品。2010年投产的化工项目利润贡献已超过10%，预计未来化工产品的营收与盈利占比将由2009年的12%跃升至2012年的50%-60%。
- **2011年业绩主要由三大板块构成：化肥板块0.20元、煤化工0.07元与盐化工0.14元。**
 - **传统化肥业务将保持稳定增长。**利润增长主要来自于化肥价格上涨对盈利的提升以及新建航天炉尿素对化肥产销量的贡献，但化肥价格可能遭遇防通胀、稳物价等政策限制，上涨的空间有限。
 - **煤化工业务有可能超预期。**公司主要煤化工产品原料来源于上游，规模成本与技术优势显著。年中将投产的航天炉/三聚氰胺以及甲胺/DMF装置或可能成为2011年公司业绩超预期的看点。
 - **盐化工是未来业绩增长的主推力。**盐化工尤其是氟硅化工产业链的下游延伸，是提高公司综合毛利与盈利的主要途径。2011年化工板块盈利将有一半来自于甲烷氯化物与有机硅，未来关注新项目与相关产业的技术突破。
- **公司2010-2012年预计全面摊薄EPS为0.23、0.41元和0.70元。**目前股价对应2011、2012年PE分别为15.4与9.0倍，PB为1.7与1.4倍具有高安全边际。随着新项目产品的销售，公司的成长性将远超市场预期。我们给出合理估值区间18-20x11PE，目标价区间7.38-8.20元，首次给予“买入”评级。

对于鲁西化工成长能力的认识

- **“尿素龙头”向“精细化工”的转型，未来成长能力佳。**2007 年搬迁入驻化工产业园，标志着公司在化肥与化工两大产业链上整合的开始。2008 年规划投资 48.52 亿元用于 30 万吨航天炉合成氨、8 万吨三聚氰胺、5 万吨有机硅、10 万吨甲胺 DMF、6 万吨甲烷氯化物。公司传统化肥业务的毛利率只有 10%~15%，而仅 2010 年新投产的三聚氰胺与甲烷氯化物的毛利率已达到 30%~40%，精细化工产品的投产将大幅增强公司盈利能力。未来化工业务将成为公司收入和盈利增长的重要来源。
- **转型进入快车道，盈利能力逐步释放。**2010 年开始公司大部分化工项目均已建成投产并产生效益。通过建设大型煤气化装置与多个的精细化工延伸项目，公司产业链重心转向新型煤化工与盐化工。未来公司将依靠在煤化工与氯碱化工的技术积累，逐步向高附加值高端产品延伸。
- **盈利低谷期已过，盈利逐季回升。**2010 年由于上半年产品价格低迷，煤炭成本的大幅上升，产能过剩严重，氮肥行业陷入低谷，公司氮肥毛利率只有 6.9% 远低于历年水平。2010 年亮点在复合肥，全年保持较高的毛利率水平。化肥板块贡献 EPS0.16 元，其中氮肥、复合肥、磷酸二铵分别贡献 0.05 元、0.09 元和 0.02 元。化工产品 EPS0.07 元，其中甲烷氯化物、无机酸、氯化苄分别贡献 0.02 元、0.02 元和 0.01 元。
- **2011~2012 年公司的利润增长主要来自于现有化工项目的达产。**2011 年看点在于尿素价格的回升、航天炉的投产与三聚氰胺、甲烷氯化物与有机硅等在建项目达产的贡献。至 2012 年目前在建项目全部达产后，化工产品的营收与盈利的占比分别为 50%与 61%。
 - 2011 年化肥板块 EPS 贡献 0.20 元，增长来自于氮肥价格的复苏与航天炉的投产后降低合成氨成本对毛利的贡献。氮肥全年均价 1850 元/吨，同比增长 6%；毛利率 9%，同比增加 2.1%；EPS 贡献 0.09 元，同比增加 0.04 元。目前公司尿素出厂价 2000 元/吨，白煤价格 1000 元/吨对应尿素成本 1700 元/吨，毛利率 15%盈利能力显著增强。2011 年前三季度由于低库存、高出口价格与原料成本支撑等因素，化肥价格都将保持较高水平。
 - 2011 年三聚氰胺是化工主要业绩增长点之一，EPS 贡献 0.06 元。2010 年下半年国内三胺价格快速上涨全年均价 9900 元/吨，行业平均成本 7500 元/吨，吨毛利最高时超过 3000 元。预计 2011 年国内产能大幅投产三胺价格将回归理性，但同时受到尿素的成本支撑，均价 9000 元/吨。2011 年公司二套 8 万吨新装置投产后预计年产销量为 12 万吨，并且相对行业平均水平有 1000 元/吨的成本优势。我们预计 2011~2012 年由于装置连续运行、新装置的工艺

改进以及航天炉生产的低成本合成氨使得产品毛利率由 19%提升至 22%与 25%。

- 2011 年甲烷氯化物价格将保持高位，EPS 贡献 0.06 元。预计未来国内甲烷氯化物总体将保持增长态势，三氯甲烷反倾销继续执行将维持行业的高景气。公司甲烷氯化物吨成本 3200 元，均价 5500 元/吨，毛利率超过 40%。我们预计 2011~2012 年产品价格将稳定增长，毛利率逐年降低至 35%。
- 2011 年有机硅价格行业供需平衡，EPS 贡献 0.02 元。公司试车阶段二甲收率处于行业领先水平，二甲选择性>85%。2010 年 11 月底 5 万吨一期装置投产，装置负荷率提升至正常水平后盈利能力有望超预期。我们预计二期 15 万吨装置将于 2013 年后投产并贡献利润。公司 DMC+D4 吨成本 18000 元，目前价格 21000 元/吨，毛利率约 15%。2011 年单体产量约 4 万吨，DMC+D4 销量 2.1 万吨。2011~2012 年产品毛利率稳定在 14%~16%。

- 2013 年以后公司的利润增长来自于聊城煤田的投产与新建化工项目的贡献。聊城煤田一期建设 300 万吨/年的煤矿，权益产能利润贡献小于 1 亿元，其实质的意义在于为公司提供了煤炭资源，降低生产成本。以吨煤运输费用节约 150 元/吨计算，可节约成本约 2~3 亿元。目前公司正在筹备聚甲醛等项目，是未来化工板块业绩增长的主要看点。

投资建议：买入

- 我们给予公司“买入”的投资评级，未来 6-12 月的目标价格为 8.20 元。
- 预计公司 2010-2012 年全面摊薄 EPS 为 0.23、0.41 元和 0.70 元。我们建议给予 2011 年 20 倍 PE，对应目标价为 8.20 元。
- 假设公司 2011 年定向增发完毕，发行 3.7 亿股，发行价 5.8 元，净融资 20.5 亿元，股本增加至 13.96 亿股。由于先期投资的项目主要在 2011 年投产，2011 年将成为公司发展的重要转折点。公司 2011 年进入转型快车道，业绩开始快速释放。
- 从 PB 的角度来看，公司目前净资产约 26 亿元，假设增发净融资 20.5 亿元，股本增加至 13.96 亿股，即每股净资产为 3.33 元，2.0 倍 PB 所对应的股价为 6.66 元，目前价位具有较高的安全边际。

估值分析及区间

■ 关键假设

- 公司主营产品为：尿素、三聚氰胺、甲烷氯化物与有机硅。其中，尿素与三聚氰胺产量位居全国前列，未来航天炉制合成气与大型三聚氰胺装置成本优势较明显，提升煤头氮肥的竞争力。
- 尿素与三聚氰胺可比上市公司为川化股份、建峰化工、华鲁恒升与湖北宜化；氯碱可比上市公司为氯碱化工、英力特与三友化工；甲烷氯化物可比上市公司为巨化股份；有机硅可比上市公司为新安股份、宏达新材、*ST 新材。
- 其他关键假设与盈利假设相同。

■ 相对估值：2011 年合理估值 18~20 倍，价值 7.38~8.20 元

- 按最新收盘价，可比公司 2011 年的动态 PE 均值为 21.93 倍，我们认为鲁西化工合理估值区间 18~20 倍 PE，对应 7.38~8.20 元。目标价对应 2011 年 20 倍 PE，价格为 8.20 元。

图表 1：主要参照公司 PE 估值水平

	股价（元/股） （02/11）	每股收益/EPS（元）			市盈率/PE（倍）		
		2010E	2011E	2012E	2010E	2011E	2012E
川化股份	6.43	0.35	0.41	0.45	18.37	15.79	14.29
建峰化工	7.76	0.21	0.42	0.53	36.47	18.47	14.66
华鲁恒升	14.06	0.44	0.64	0.93	32.23	21.93	15.05
湖北宜化	19.37	1.07	1.46	1.91	18.02	13.28	10.13
三友化工	8.16	0.30	0.35	0.38	27.55	23.24	21.51
巨化股份	22.81	0.79	0.95	1.18	28.96	24.13	19.29
新安股份	13.66	0.30	0.68	0.85	45.01	20.04	16.03
宏达新材	15.81	0.31	0.49	0.68	51.33	32.24	23.14
*ST 新材	11.85	0.20	0.42	0.45	58.35	28.21	26.36
平均					35.14	21.93	17.83

来源：齐鲁证券研究所

■ 绝对估值：DCF 与 APV 得到的合理价值区间 7.62~9.49 元

- 我们采取 DCF 和 APV 法进行绝对估值，根据 DCF 估值模型，公司的合理估值为 9.49 元，位于相对估值区间内，对应 2010~2012 年全面摊薄后的 PE 分别为 41 倍、23 倍和 14 倍。
- 根据 APV 估值模型，公司的合理估值为 7.62 元，位于相对估值区间内，对应 2010~2012 年全面摊薄后的 PE 分别为 33 倍、18.5 倍和 11 倍。

图表 2：绝对估值主要参数设定（WACC 与永续增长率）

资产贴现率 Ka		股票贴现率 Ke	
行业 Beta	1.05	股本总额	1,046.23
无风险利率 Rf	3.00%	股价	6.14
风险溢价	6.50%	股本价值 Ve	6,423.87
资产贴现率 Ka	9.83%	债务总额 Vd	3,700.39
加权平均资本成本 WACC		债务利率 Kd	5.55%
债务比率 D/(E+D)	36.55%	实际税率 Tc	23.00%
权益比率 E/(E+D)	63.45%	股票 Beta	1.05
WACC	8.09%	股票贴现率 Ke	9.83%
第二阶段增长率	10%	永续增长率	2%

来源：齐鲁证券研究所

■ 估值结论：合理价值区间为 7.38~8.20 元

- 结合相对估值法和绝对估值法的结果。PE 法相对估值的结果为 7.38~8.20 元，绝对估值的结果为 7.62~9.49 元。
- 我们认为公司合理价值区间为 7.38~8.20 元。对应 2010~2012 年动态市盈率分别为 32~36 倍、18~20 倍、11~12 倍。

■ 风险提示：

- 1.主要原材料及产品价格波动风险。公司的主要原材料为煤炭、磷矿石、硫磺与钾盐等，受宏观经济与全球供需影响价格波动较大；而下游产品多属于充分竞争行业，价格存在不确定性。对公司经营业绩带来一定的影响。
- 2.化工产品产能扩张引起的销售风险。公司新建项目投产后，2011 年化工产品销量将新增 35 万吨，对化工品销售的渠道开拓压力很大。虽然公司已制定销售计划并先期做好销售人员与供应商储备，但市场开拓是否能达到预期有待验证。
- 3.自然灾害引起的经营风险。去年秋季持续至今的北方旱灾与近期出现的南方霜冻天气表明未来极端天气变化发生自然灾害的次数将增多，危害农业生产势必影响到化肥的需求。

内容目录

尿素龙头转型综合性化工集团	- 9 -
精细化工业务增量贡献，传统化肥业务占比逐年降低	- 9 -
短期业绩平稳增长，中长期业绩超预期看点多	- 10 -
销售模式与农资连锁服务促增长	- 11 -
行业整合带来长期机会	- 11 -
技术创新与地域优势助力持续发展	- 11 -
定向增发 21.54 亿元用于航天炉与有机硅项目	- 12 -
鲁西化工分板块分析	- 13 -
主营业务可划分为化肥、煤化工、盐化工三大板块	- 13 -
化肥板块：整体业绩的稳定器，2011 年 EPS 贡献 0.20 元	- 13 -
煤化工板块：短期业绩可能超预期，2011 年 EPS 贡献 0.07 元	- 15 -
盐化工板块：2012 年的增长主力，2011 年 EPS 贡献 0.14 元	- 20 -
盈利预测	- 25 -
附录一：2011 年化肥市场趋于理性平稳，价格高位运行	- 29 -
附录二：煤气化相关之气化炉	- 34 -

图表目录

图表 1：主要参照公司 PE 估值水平	- 4 -
图表 2：绝对估值主要参数设定（WACC 与永续增长率）	- 5 -
图表 3：鲁西化工产业链	- 9 -
图表 4：鲁西化工主要装置产能预测	- 10 -
图表 5：公司营业收入结构	- 10 -
图表 6：公司营业利润结构	- 10 -
图表 7：增发前公司的股权结构	- 12 -
图表 8：募投项目基本情况	- 12 -
图表 9：化肥板块经营数据预测	- 13 -
图表 10：2009 年公司化肥区域销售情况	- 14 -
图表 11：煤炭是原料采购的主要部分	- 14 -
图表 12：煤化工板块经营数据预测	- 16 -
图表 13：国内三聚氰胺供需情况	- 16 -
图表 14：全球三聚氰胺消费结构	- 16 -
图表 15：国内三聚氰胺价格走势	- 17 -
图表 16：国内 DMF 价格走势	- 17 -
图表 17：三聚氰胺税前成本估算	- 17 -

图表 18: DMF 税前成本估算.....	17 -
图表 19: 2005~2011 年我国三聚氰胺主要企业及生产能力	18 -
图表 20: 全球甲胺产品需求结构	19 -
图表 21: 二甲胺主要用于生产 DMF	19 -
图表 22: DMF 价格走势	19 -
图表 23: DMF 主要用于聚氨酯	19 -
图表 24: 2005~2011 年我国 DMF 主要企业及生产能力	19 -
图表 25: 盐化工板块经营数据预测.....	20 -
图表 26: 国内二氯甲烷消费结构	22 -
图表 27: 国内三氯甲烷消费结构	22 -
图表 28: 国内氯产品生产能力 (单位: 万吨/年)	22 -
图表 29: 国内氯元素下游行业需求分布	22 -
图表 30: 2005~2010 年我国甲烷氯化物主要企业及生产能力	22 -
图表 31: 国内甲烷氯化物供需情况.....	23 -
图表 32: 国内甲烷氯化物价格走势.....	23 -
图表 33: 国内有机硅初加工产业链.....	23 -
图表 34: 国内有机硅产品分布	23 -
图表 35: 国内有机硅下游消费结构.....	24 -
图表 36: 国内有机硅价格走势.....	24 -
图表 37: 2004~2010 年我国有机硅单体主要企业及生产能力	24 -
图表 38: 主要产品盈利预测	25 -
图表 39: 鲁西化工历史 PE Band	28 -
图表 40: 鲁西化工历史 PB Band	28 -
图表 41: 国内外粮食价格稳步上涨.....	29 -
图表 42: 国内普通农民的粮食种植成本	29 -
图表 43: 国内农村居民收入稳步增长	29 -
图表 44: 近年来农作物与粮食播种面积逐年增加	29 -
图表 45: 2010 年 1~11 月国内基础化肥产量.....	30 -
图表 46: 2005 年至今国内化肥淡储数量逐年增加	30 -
图表 47: 2010 年前三季度库存增幅弱于历史水平	31 -
图表 48: 2010 年 1~11 月化肥净出口大幅增加	31 -
图表 49: 国内化肥主要原料价格走势	32 -
图表 50: 国内外基础化肥品种生产/消费比例	32 -
图表 51: 国际尿素价格与天然气价格相关性加大	32 -
图表 52: 国内主要化肥品种价格走势	32 -

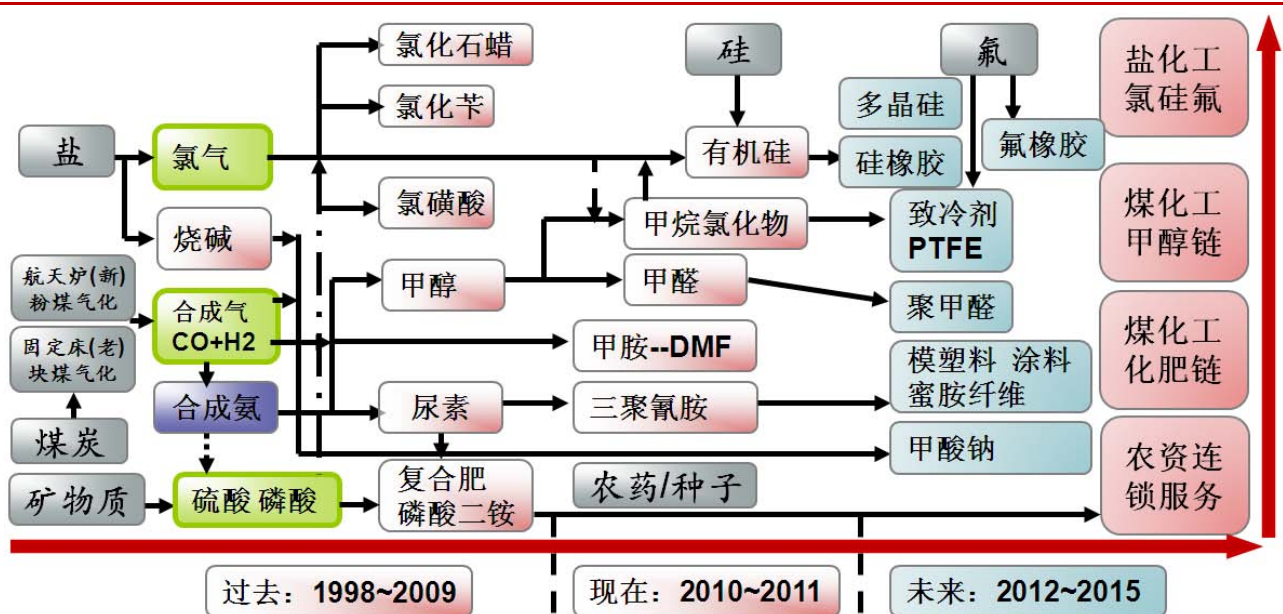
图表 53: 2011 年尿素出口关税政策	- 33 -
图表 54: 2011 年磷铵出口关税政策	- 33 -
图表 55: 2011 年三元复合肥、氯化钾及硫酸钾出口关税政策.....	- 33 -
图表 56: 主要煤气化技术分类.....	- 34 -
图表 57: 主要煤气化技术分类.....	- 35 -
图表 58: 国内氮肥原料以煤为主	- 35 -
图表 59: 煤头与气头合成氨的原料成本比较	- 35 -
图表 60: 不同气化工艺技术的合成氨成本比较.....	- 36 -
图表 61: 不同气化工艺技术的投资比较	- 36 -

尿素龙头转型综合性化工集团

精细化工业务增量贡献，传统化肥业务占比逐年降低

- 鲁西化工是集化肥、化工和化工装备制造安装于一体的综合性化学工业企业。现有资产 105 亿元，职工万余人。是目前全国最大的化肥生产企业之一，也是全国化肥行业唯一同时拥有尿素、复合肥、磷酸二铵三种国家免检产品的企业。
- 尿素龙头转型，精细化工产品逐步向下游延伸。公司未来三年的发展战略是由化肥企业转型为化肥与精细化工并举的综合性化工集团。通过建设大型煤气化装置与众多的延伸精细化工项目，产业链结构由传统煤头尿素转向新型煤化工与盐化工下游，利用在氯化工产品的技术积累，逐步向氟硅产业链下游延伸。
- 从产业链的角度公司主营业务可分为化肥、煤化工、盐化工三大板块。

图表 3：鲁西化工产业链



来源：齐鲁证券研究所

- 通过快速转型，鲁西化工的产品结构正在发生显著改变，在化肥总量不减少的前提下，化工产品的营业收入占比将由 2009 年的 12% 跃升至 2012 年的 50%~60% 以上。
- 化工产业园是公司发展的核心。通过建设集约化与一体化的园区，形成完善的原料与动力供应网络，循环经济成本优势显著。同时园区占地面积 2.5 平方公里，为新项目留下了巨大的发展空间。
- 聊城煤田 2013 年开始贡献业绩，有助于公司获得稳定而廉价的原料煤保障。聊城煤田煤种为烟煤，由于煤层较深，开采的成本较高，完全成本约 450 元/吨。一期建设 300 万吨/年的煤矿，利润贡献小于 1 亿元。实质的意义在于为公司提供了煤炭资源，降低生产成本。以吨煤运输费用节约 150 元/吨计算，可节约成本约 2~3 亿元。

短期业绩平稳增长，中长期业绩超预期看点多

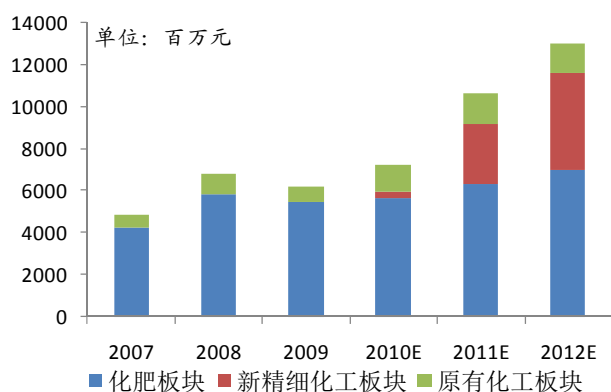
- 公司现有产能：年产氨醇 150 万吨、尿素 150 万吨、复合肥 120 万吨、磷酸二铵 20 万吨、烧碱 30 万吨、液氯 8 万吨、氯磺酸 20 万吨、氯化苳 8 万吨、氯化石蜡 5 万吨、三聚氰胺 8 万吨、甲烷氯化物 4 万吨、甲胺/DMF10 万吨与有机硅 5 万吨等。
- 公司新建项目的原料大部分来自于上游煤化工与氯碱化工产品，生产成本较低。随着新建产能与装置负荷率的提升，可以获得超出行业平均毛利率的水平约 5%~10%，从而成为新的利润增长点与亮点。
- 2010 年投产的新项目中，三聚氰胺、甲烷氯化物、有机硅等产品都具备较好的盈利能力。未来随着宏观经济的持续向好，产品价格与毛利的提升是业绩超预期的保障。

图表 4：鲁西化工主要装置产能预测

装置产能（单位：万吨）	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
尿素-固定床	150	165	165	165	165	165
尿素-航天炉	0	0	0	0	50	75
复合肥	120	120	120	120	120	120
磷酸二铵	20	20	20	20	20	20
硫酸	80	80	80	100	100	100
烧碱	10	10	10	30	30	30
液氯	8	8	8	24	24	24
甲醇	10	10	30	35	41	41
氯化苳	5	5.5	8	8	8	8
氯磺酸	0	2	10	20	20	20
氯化石蜡	0	0	0	5	10	10
三聚氰胺	0	0	0	8	16	24
甲烷氯化物	0	0	0	6	20	20
有机硅	0	0	0	5	5	5
甲胺、DMF	0	0	0	10	20	20

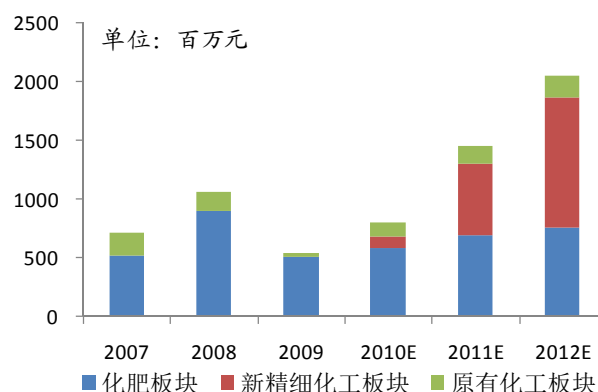
来源：齐鲁证券研究所

图表 5：公司营业收入结构



来源：齐鲁证券研究所

图表 6：公司营业利润结构



来源：齐鲁证券研究所

销售模式与农资连锁服务促增长

- 独特的销售模式。山东省作为全国最大的尿素生产省份，而鲁西化工集团又是山东省尿素产量最大的企业。集团公司对于尿素的销售策略是以销定产，产销平衡，提高价格，争取全省第一。2002年、2003年、2004年、2006年、2007年、2008年六年实现了尿素价格全省位居第一，2005年全省第二名。
- 销售区域方面。以公司周边的山东、河南、河北为核心目标市场，以东北地区为重要辅助市场，以其他省份为一般性补充市场。销售网络的构建原则为渠道扁平化及密集终端网点，对大经销商的依赖性不强。
- 电子盘交易引领尿素销售新方向。2009年年底，公司推出国内第一家尿素电子盘市场，也使中国尿素销售市场步入全新的发展方向。目前公司所有产品销售均通过网上电子平台进行，实行先款后货。有助于公司将应收账款与坏账比例降低。
- 农资连锁服务提供多样化农化服务，农资连锁超市与测土配肥车给力新农村服务。公司近几年一直在建设农资连锁经营流通体系，目标成为供应链稳固、跨区域发展、具有较强竞争力的区域性大型连锁企业。在细分区域市场，构建氮肥大贸易圈，推广配肥车与农化服务中心等，为农民提供产前、产中、产后多样化服务。

行业整合带来长期机会

- 2011年中国化肥产能过剩压力将进一步增大，产能和产量增幅将减小。“十二五”化肥发展思路是控制新建项目，开发肥料新品种。氮肥基本不上新项目，采取产能置换原则控制产能增长；磷肥3-5年不再新批准项目建设。未来五年高能耗、高成本的化肥产能将逐步退出化肥市场。
- 氮肥行业“十二五”发展规划（讨论稿）规划提出，氮肥行业“十二五”的目标之一是明显提高产业集中度，大型氮肥企业产能比重占80%以上，企业数量降至250家以下，建成20家具有核心竞争力的大型氮肥企业集团。
- 化肥生产与经营企业多为民营企业。目前全国有2689家化肥制造企业，其中氮肥生产企业为471家。山东省有49家氮肥生产企业，其中26家企业生产尿素。
- 鲁西化工作为山东省尿素产量最大的上市公司，化肥产能规模超过300万吨，行业排名前20，将直接受益于未来行业的整合。

技术创新与地域优势助力持续发展

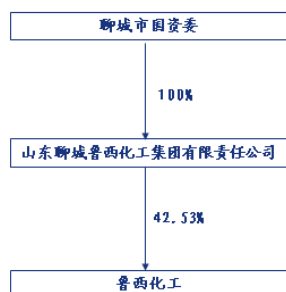
- 精细化工研发设计是未来企业发展的源动力。2008年开始公司加大研发设计投入，目前公司下设研究院、设计院和26个专业研究所。
 - 具备化工石化医药行业乙级、化工工程专业甲级设计资质和三类高压容器制造安装等资质。优良的技术储备与工程实施能力，稳定产品质量、快速实现产能的扩张。
 - 引进吸收先进技术，独立自主创新。例如：公司自主知识产权的三聚氰胺项目，拥有国家级发明专利3项和实用新型专利19项。

- 工业园位于东阿县城西部，区域优势显著，交通便利、资源丰富。发展煤基化工产品具有明显的原料成本和区位优势。
- 区位优势明显。公司位于山东省的西部，与河北、河南、江苏等省相邻，上述地区是中国最大粮食和经济作物生产区，化肥需求量大，使公司具有靠近市场的区位优势。
 - 区位优势：临近晋煤主产区，是山东省晋煤东运的必经之地；靠近聊城煤田，降低运输成本；临近我国粮食主产区，节省运输半径。
 - 资源优势：水，筹建中的平原水库距离园区 5 公里。为化工园区的可持续发展提供充分的地表水资源；电：优惠电价与自备电厂。公司还享受国家化肥用电的优惠政策，电费约为 0.37 元/kwh，自备电厂发电成本 0.43 元/kwh；煤，聊城煤田地下煤炭探明储量 217 亿吨，首期采煤口距离园区 10 公里，可通过传送带直接入园，大幅节省煤炭运输成本。
 - 运输优势：以公路为主，辅以铁路。距聊城火车站 25km，距济邯铁路茌平站 30km；距济馆高速公路 25km，距 105 国道 5km。
- 山东是全国粮食主产大省，目前，山东已实现连续七年总产增加，粮食总产超过 400 亿公斤，居全国第二位。山东耕地面积约 1 亿亩，化肥年需求量在 1500 万标准吨左右，约占全国化肥需求量的 10%，稳定的粮食产量和播种面积为企业产品的销售提供了一个广阔的市场。
- 公司领导班子专业技能强，管理经验丰富，适应市场能力、决策能力较强；公司具有完善的技术管理和技术研发体系、优秀的技术人才；公司劳资关系融洽，职工拥有强烈的向心力、凝聚力。

定向增发 21.54 亿元用于航天炉与有机硅项目

- 2010 年 11 月 3 日，公司获得证监会批准非公开发行股票不超过 42,700 万股（含 42,700 万股），不低于 20,000 万股（含 20,000 万股）。募集资金总额不超过 21.35 亿元，扣除发行费用后全部用于投资：（1）原料路线和动力结构调整年产 30 万吨尿素项目；（2）20 万吨/年有机硅项目。
- 按本次发行上限 42,700 万股计算，发行后公司控股股东山东聊城鲁西化工集团有限责任公司持股比例由 42.53%降低为 30.20%，仍为公司第一大股东，不会导致公司控股股东和实际控制人变更。

图表 7：增发前公司的股权结构



来源：齐鲁证券研究所

图表 8：募投项目基本情况

序号	项目名称	预计投资（万元）	拟投入资金
1	原料路线和动力结构调整 整年产 30 万吨尿素	96,158	实募资金 × 30%
2	20 万吨/年有机硅	172,000	实募资金 × 70%
合计		268,158	实募资金

来源：齐鲁证券研究所

鲁西化工分板块分析

主营业务可划分为化肥、煤化工、盐化工三大板块

- 传统化肥行业向精细化工转型的脚步正在加速。2008 年计划投资 48.52 亿元的 30 万吨航天炉合成氨、8 万吨/年三聚氰胺一期、5 万吨/年有机硅一期、10 万吨/年甲胺 DMF、6 万吨/年甲烷氯化物一期等大部分项目均已建成投产并产生效益。
- 我们预期未来在自有装备公司的支持下,新建产能能够快速复制与释放。公司正在进入转型快车道,业绩加速释放。
- 从产业链的角度分析可分为化肥、煤化工、盐化工三大板块:
 - 化肥板块: 包括氮肥、复合肥、磷酸二铵与硫酸钾等;
 - 煤化工板块: 包括航天炉制得的合成气及其下游产品、甲醇、三聚氰胺、甲胺与 DMF、甲酸钠等;
 - 盐化工板块: 甲烷氯化物、有机硅、氯化苄、氯磺酸、氯碱(烧碱、液氯)、无机酸(硫酸、盐酸)等。
- 我们预计公司 2011 年业绩为 0.41 元,各板块业绩分别为:化肥板块 0.20 元、煤化工 0.7 元、盐化工 0.14 元。2011~2012 年业绩增长将主要来自于煤化工中的三聚氰胺与盐化工中的甲烷氯化物等产品。2012 年以后业绩增长将主要来自于聊城煤田投运后使得公司原料成本的降低与新建化工项目投产的贡献。

化肥板块: 整体业绩的稳定器, 2011 年 EPS 贡献 0.20 元

- 预计未来化肥板块将保持稳定增长, 2011 年化肥板块的业绩构成如下:
 - 氮肥: 全年价格保持高位, 供求决定价格变动, EPS 贡献 0.09 元;
 - 复合肥: 价格受成本支撑, 维持高毛利水平, EPS 贡献 0.09 元;
 - 磷酸二铵: 因资源税和矿石成本推动价格上涨, EPS 贡献 0.02 元;
- 公司拥有超过 300 万吨的化肥生产能力, 其中尿素和复合肥的产能均为 150 万吨。规模与产量等处于行业领先水平, 产销量多年居国内前列。

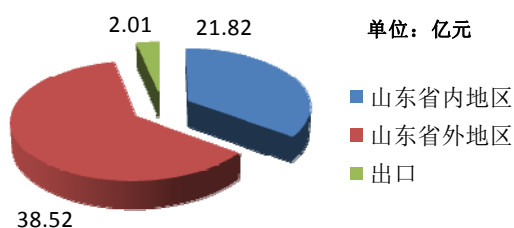
图表 9: 化肥板块经营数据预测

项目	指标单位	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
尿素-固定床	销售量(万吨)	130	152.32	165	160	160	160
尿素产能利用率	开工率(%)	86.7%	101.5%	110.0%	106.7%	106.7%	106.7%
尿素-航天炉	销售量(万吨)				0	20	50
尿素产能利用率	开工率(%)				0.0%	33.3%	55.6%
复合肥	销售量(万吨)	115	85	92.62	95	98	98
复合肥产能利用率	开工率(%)	95.8%	70.8%	77.2%	79.2%	81.7%	81.7%
磷酸二铵	销售量(万吨)	15.3	17	18	19	20	20
磷酸二铵产能利用率	开工率(%)	76.5%	85.0%	90.0%	95.0%	100.0%	100.0%

来源: 齐鲁证券研究所

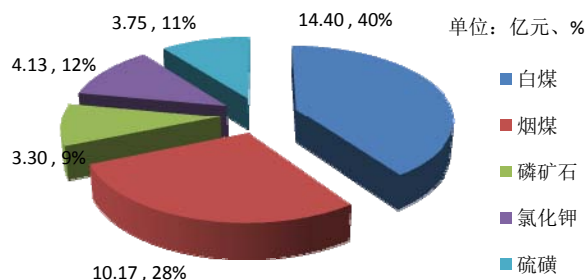
- 2010/2011 年承担了国家化肥淡季储备 20 万吨，并获得 2009 年 15 万吨的淡储备利息补贴资金 1449 万元计入 2010 年收益。
- 我们预计公司传统化肥产能不会有大的改变，增量主要来自于新型航天炉的贡献，中长期而言，落后的合成氨装置产能将逐渐被淘汰或新的低成本装置置换。
- 2011 年化肥价格由于成本推动与需求向好仍将保持高位运行，上半年由于淡储启动缓慢与春节铁路运力紧张。预计尿素全年均价 1850 元/吨，复合肥均价 2300 元/吨。化肥销量的增长主要来自新建航天炉尿素的贡献以及复合肥装置开工率的提升。
- 公司目前复合肥总产能为 150 万吨（包括复合肥和复混肥总计），而近年来由于整个复合肥行业的混乱竞争和落后产能过剩严重，行业整体开工率与利润率都不高。目前，国内施肥复合化率为 30% 远低于国际平均的 50% 与发达国家的 80%，复合肥与缓释肥等高端产品受到国家政策扶持。预计到 2015 年复合化率将提升至 40%，需求增长空间巨大。
- 由于复合肥不宜长时间储存、行业淡旺季显著使得生产企业压缩生产与减少库存等原因，行业内企业产能利用率达到 70% 已属较高水平。我们预计 2011~2012 年公司复合肥开工率维持在 80% 以上，毛利率水平与 2010 年持平为 14%。

图表 10: 2009 年公司化肥区域销售情况



来源: 齐鲁证券研究所

图表 11: 煤炭是原料采购的主要部分



来源: 齐鲁证券研究所

- 化肥的主要原料有煤炭、天然气、磷矿石、硫磺与钾盐等。我们预计 2010 年公司原料采购成本超过 35 亿元，其中煤炭采购费用 25 亿元，是公司原料成本的主要构成部分也是公司盈利能力的主要影响因素之一。
 - 预计 2011 年煤价同比上涨 10~15%。公司所用无烟煤基本上来自山西省晋城、阳城和高平地区大、中型煤矿，烟煤部分来自于神华与兰花。其中，山西煤炭出省费用 105~110 元/吨与部分煤炭须由公路运输等加大了原料采购成本约 150 元/吨。
 - 聊城煤田 2013 年开始运作，有助于公司获得稳定而廉价的原料煤。预计一期建成投产后权益利润小于 1 亿元，实质的意义在于为公司提供了煤炭资源，降低运输成本。以吨煤运输费用节约 150 元/吨计算，可节约成本约 2~3 亿元。
 - 磷矿石方面，公司已与贵州开磷集团签订了至 2010 年的采购长单，以确保供应、降低成本。我们预计未来公司磷矿石供应将保持稳定。

近期,由于资源税以及矿石开采、运输成本增加使得部分磷矿石价格上涨。但中长期来看,由于主要下游磷肥产量增速不高,磷矿石价格大幅上涨的可能性不大,全年均价为 470 元/吨。

- 硫磺的采购自 2007 年开始以外贸为主、内贸为辅,减少了中间环节。预计 2011 年硫磺将回归正常价格,全年均价为 1300 元/吨。
- 氯化钾方面,公司是中国十家具备钾肥进口资质企业之一,目前与上游供应商(中国中化集团等)签订大单合同,以有效降低进货价格。预计 2011 年氯化钾价格将延续涨势,全年均价为 3100 元/吨。

■ 我们预计 2010 年公司尿素吨成本为 1630 元,销售均价 1755 元/吨。2011 年,国内尿素价格将受到年初低库存与年中出口的拉动维持较高水平运行,均价在 1850 元/吨。2011 年化肥价格的季度走势预测:

- Q1 看气候,只要不出现类似 2010 年的南寒北旱,春季用肥需求足以拉动市场价格走高;此外,冬季化肥生产的天然气、电力供应不足等因素使产能释放不足,供应量减少支撑化肥价格走高。
- Q2 看成本,4~6 月是施肥旺季,化肥开工率将提高,价格下降,主要原因是煤炭、天然气、电力等供应逐渐充足,尿素产量大幅度增加,同时淡储放货,供应逐渐大于需求;同时煤炭与天然气价格呈上涨趋势,对企业成本压力增大。
- Q3 看出口,7-10 月是低关税期,尿素供大于求的压力会减小,价格将上行。因关税改革,2011 年出口窗口期缩短,但从 6 月开始大企业的订单应该多数可以敲定,国际市场的价格将成为国内市场的风向标,但传统的进口国印度、巴基斯坦等在国内也有大型尿素装置投产,2011 年进口幅度会有所降低。
- Q4 看政策,价格又将高位震荡,但是总体水平低于上年同期。2011 年作为“十二五”元年,经过一年试行的关税政策是否符合企业和农民的最佳利益,将成为评价未来政策的重要影响因素。

煤化工板块: 短期业绩可能超预期, 2011 年 EPS 贡献 0.07 元

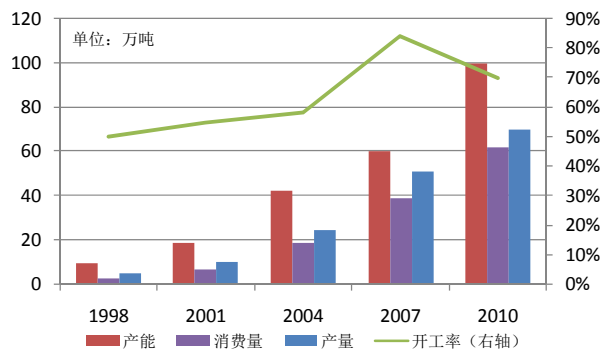
- 目前煤化工板块的主要产品有甲醇、三聚氰胺、甲胺与 DMF 等,是煤头合成气与尿素产业链的延伸。
- 预计煤化工板块将快速增长,2011 年的业绩主要构成如下:
 - 三聚氰胺: 煤化工主要业绩增长点之一,拥有自主知识产权与规模成本优势, EPS 贡献 0.06 元;
 - 甲醇: 由氮肥装置联产得到,主要供应给下游的甲胺与甲烷氯化物等装置,目前剩余部分出售,未来需要外购,与甲胺 DMF 业务一起贡献 EPS 0.01 元;
 - 甲胺与 DMF: 甲胺一期 10 万吨装置已投产,原料来源于合成氨装置中的氨与甲醇,技术与成本优势国内领先,由于配套的 DMF 装置还未建设暂不考虑盈利贡献。是公司业绩超预期的看点之一。
- 三聚氰胺的主要原料是公司的主营产品尿素,延伸了公司煤化工链。2010 年 7 月 6 万吨三聚氰胺装置一次开车成功,投资近 8 亿元。这是国内单套生产能力最大的装置。2011~2012 年预计将有 2~4 套 8 万吨产能扩张,未来公司在三聚氰胺产品规模与成本优势更显著。

图表 12：煤化工板块经营数据预测

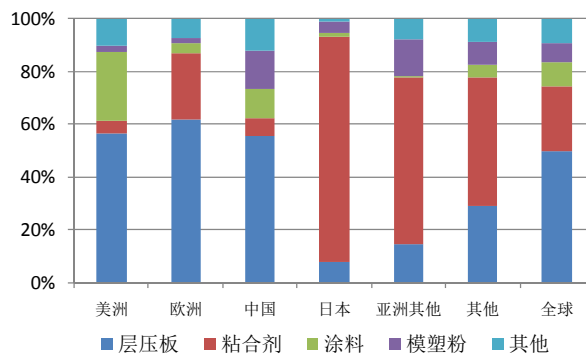
项目	指标单位	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
三聚氰胺	销售量（万吨）				1.0	12.0	18.0
三聚氰胺产能利用率	开工率（%）				16.7%	75.0%	75.0%
甲醇	销售量（万吨）	4.0	10.0	10.0	17.0	22.0	25.0
甲醇产能利用率	开工率（%）	40.0%	100.0%	33.3%	48.6%	53.7%	61.0%
甲胺 DMF	销售量（万吨）				0.1	6.0	12.0
甲胺 DMF 产能利用率	开工率（%）				1.0%	30.0%	60.0%

来源：齐鲁证券研究所

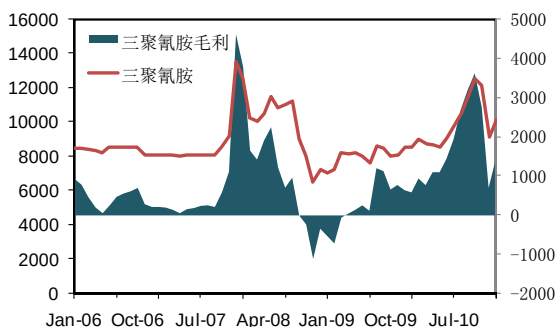
- 2010 年下半年国内三聚氰胺由于国外价格上涨、节能减排、尿素上涨的成本推动等因素使得价格快速上涨，行业平均吨毛利最高超过 3000 元。
- 预计 2011 年三聚氰胺价格将回归理性，均价为 9000 元/吨，同比降低 8%。公司三胺产能 16 万吨，产销量为 12 万吨，并且三聚氰胺相对行业平均成本具有 1000 元/吨的优势：
 - 投资少。目前的装置为公司自主研发的加压液相工艺技术，拥有 2 项发明专利。与国外同类同规模的生产装置相比（DSM、欧技工艺），总投资只是后两者的 1/3。
 - 单耗低。公司可以利用生产过程中的尾气（CO₂、NH₃）经处理后送其他尿素车间回收利用。三胺的尿素单耗平均减少 1 吨。
 - 污染少。三聚氰胺成品输送到包装，采取全封闭系统。无废水排放，热气过滤器排出的少量废渣为副产物及催化剂粉末，可送催化剂厂回收利用或用作长效肥料使用。三废对环境影响极少。
- 三聚氰胺是一种环保型基本有机化工中间产品。广泛应用于木材加工、建材、塑料、涂料、医药等领域，同时可做发泡剂、阻燃剂、绝缘材料和甲醛清洁剂。潜在的应用领域是三聚氰胺纤维和泡沫塑料。
- 近 10 年中国三聚氰胺需求量以 10% 以上的速度稳定增长。国内三胺的消费结构为层压板与模塑粉为主，而欧美国家则以层压板与粘合剂、涂料为主。

图表 13：国内三聚氰胺供需情况


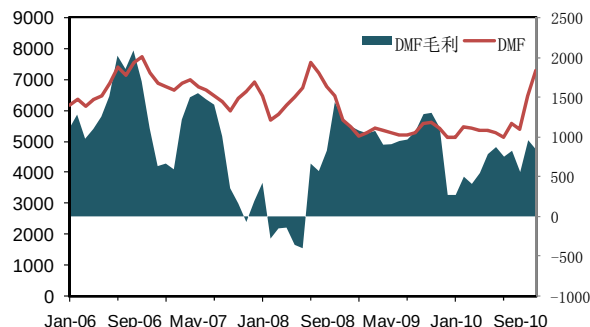
来源：齐鲁证券研究所

图表 14：全球三聚氰胺消费结构


来源：齐鲁证券研究所

图表 15：国内三聚氰胺价格走势


来源：齐鲁证券研究所

图表 16：国内 DMF 价格走势


来源：齐鲁证券研究所

图表 17：三聚氰胺税前成本估算

项目	单耗	单价	成本
尿素	3.1	2050	6355
液氨	0.18	3100	558
氮气仪表风	200	0.3	60
催化剂			20
循环冷却水	40	0.2	8
电	2000	0.52	1040
蒸汽	0.8	100	80
天然气折合煤	0.55	950	523
小计			8644
税前成本			7388
工资			24
机物料			30
大修、折旧			40
管理与销售费用			46
合计			7528

来源：齐鲁证券研究所

图表 18：DMF 税前成本估算

项目	单耗	单价	成本
甲醇	1.25	2350	2938
氨	0.35	3100	1085
CO	360	0.3	108
甲胺催化剂	0.000455	3000	1
DMF 催化剂	0.0128	800	10
电	400	0.42	168
蒸汽	7.408	100	741
装置气体			20
小计			5072
税前成本			4335
工资			8
机物料			30
大修、折旧			490
管理与销售费用			68
合计			4931

来源：齐鲁证券研究所

- 2010 年全球三胺产能 180 万吨，产销量 140 万吨；国内三胺产能 100 万吨，产量 70 万吨，净出口量 12 万吨，主要出口南美与东南亚地区。随着全球经济的复苏，欧美国家的需求量也将逐步增加。
- 预计未来三聚氰胺行业尿素原料成本支撑与新增下游需求将支撑价格，而国内外扩能严重或将压制价格的上涨。
 - 国内产能进入新一轮扩张期。预计 2011 年国内总产能将突破 140 万吨，是压制价格上涨的主要因素。
 - 国际产能释放不多。中东卡塔尔 6 万吨三聚氰胺装置已经投产，产能会逐步释放。特立尼达和俄罗斯共约 14 万吨三聚氰胺装置也将在 2011 年后陆续投产。

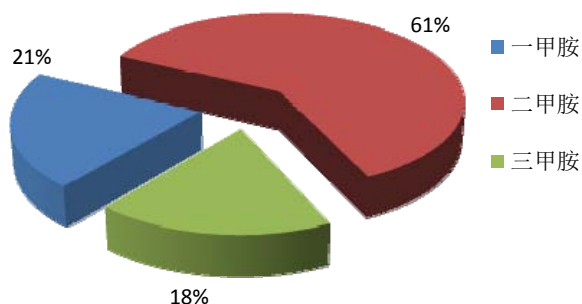
- 欧盟三聚氰胺反倾销制裁影响有限。2010 年 11 月 16 日欧盟委员会公告，对中国输欧三聚氰胺征收临时反倾销税，3 家应诉企业获分别裁决，税率为 44.9%-49%，其他企业统一税率为 65.2%。2009 年中国三聚氰胺对欧出口金额 1827 万美元。我们预计每年中国对欧盟出口量不足 1.5 万吨，仅占出口总量的 10%。并且 6 个月观察期后，欧盟很可能撤销对中国的反倾销制裁。
- 下游市场仍有潜可挖。除了传统的木材加工、涂料、模塑料等行业外，中国在泡沫塑料、纤维、水泥减水剂等三聚氰胺新兴应用市场的开发也在加速。
 - 预计泡沫塑料的三聚氰胺需求量为 20 万吨。目前，三聚氰胺泡沫阻燃保温材料已经广泛用于欧美的公共场所，而在我国仅用于动车组、飞机、高级轿车，以及类似上海世博会等少数高端领域。
 - 预计水泥助剂的三聚氰胺需求量为 10 万~20 万吨。目前，三聚氰胺水泥助剂已经应用在青藏铁路、高铁、民航机场等特殊领域。
 - 预计三聚氰胺纤维的需求量为 10 万吨。目前可以用于国防、军工、公安及消防官兵服饰和重点公共场所帘布的三聚氰胺需求量将超过 10 万吨。若推广应用于日用服装，则能消费三胺 100 万吨。

图表 19：2005~2011 年我国三聚氰胺主要企业及生产能力

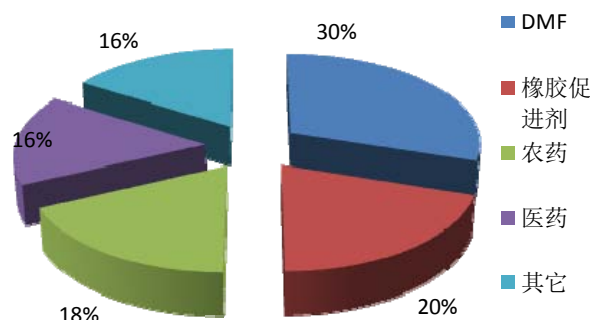
生产企业	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011E
四川川化	4.5	7.5	6.5	9.5	9.5	9.5	9.5
鲁西化工	0	0	0	0	0	6	16
四川玉象	0	0	2	2	7	12	22
中原大化	6	6	6	6	6	6	6
山西丰荷	0	0	0	5.2	5.2	5.2	5.2
乌石化	0	3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
河南骏化	0	0	3	3	4.5	4.5	4.5
重庆建峰	0	0	3	3	3	3	6
四川美丰美氰	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	4.8
山东舜天	0	0	0	0.6	0	0.6	5.6
合计（单位：万吨/年）	12	18	26.2	35	40.9	52.8	83.8

来源：齐鲁证券研究所

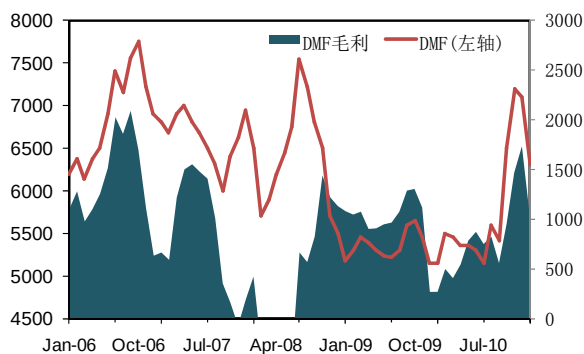
- 关注 DMF 项目建设进度与甲胺的生产与销售情况。DMF 及甲胺业务是煤化工产业链的进一步延伸。甲胺与 DMF 项目的甲胺一期 10 万吨装置已投产，原料来源于合成氨装置中的氨与甲醇。技术与成本优势国内领先，由于配套的 DMF 装置还未建设，产品生产与销售情况还不明朗，故暂不考虑盈利贡献。是 2011 年业绩超预期的看点之一。
- 甲胺及其下游 DMF 是煤化工产业链的延伸。有联醇和单醇工艺的氮肥厂家，在开拓甲胺产品上存在明显的原料优势。
- 甲胺是重要的基本精细有机化工原料，广泛用于农药、医药、橡胶、制革、合成树脂、化纤、溶剂等产品。共有三种甲胺产品，全球市场需求比例为一甲胺：二甲胺：三甲胺=21：61：18。
- 最近几年，由于受二甲基甲酰胺（DMF）需求增加的影响，我国二甲胺在局部地区有时供不应求，而一甲胺和三甲胺目前在我国均供大于求。

图表 20：全球甲胺产品需求结构


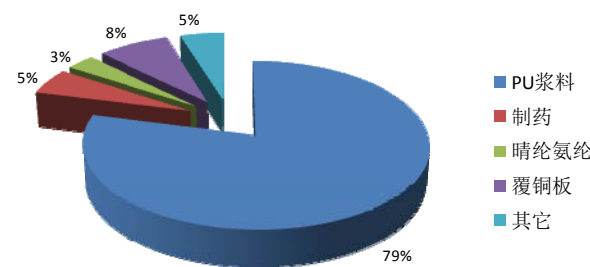
来源：齐鲁证券研究所

图表 21：二甲胺主要用于生产 DMF


来源：齐鲁证券研究所

图表 22：DMF 价格走势


来源：齐鲁证券研究所

图表 23：DMF 主要用于聚氨酯


来源：齐鲁证券研究所

图表 24：2005~2011 年我国 DMF 主要企业及生产能力

生产企业	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011E
山东华鲁恒升	12	15	23	23	23	23	23
浙江江山化工	13	13	15	15	18	18	28
河南安阳九天化工	2	3	15	15	15	15	15
山东章丘日月化工厂	0	4	4	9	9	9	9
安徽淮化集团	5	5	5	5	5	5	5
扬子-巴斯夫	4	4	4	4	4	4	4
江苏新亚化工	4	4	4	4	3	3	3
山东鲁西化工	0	0	0	0	0	0	10
云南云维集团	0	0	0	0	0	0	10
兖矿峰化化工	0	0	0	0	0	0	10
合计（单位：万吨/年）	40	48	70	75	77	77	117

来源：齐鲁证券研究所

- 我们预计在国际油价高涨的背景下，煤炭与天然气的陆续涨价将推高原材料甲醇与液氨的价格，成本推动 DMF 价格的上涨。2011 年 DMF 价格将维持在较高水平，全年均价 6300 元/吨，同比增长 10%。

盐化工板块：2012 年的增长主力，2011 年 EPS 贡献 0.14 元

- 目前盐化工板块的主要产品为氯化苳、甲烷氯化物、有机硅、烧碱、液氯、氯磺酸、硫酸、盐酸等。由于公司上游大量生产的甲醇、氯气等产品是氟硅化工所需的原料，具有天然的原料成本优势，产业链进一步向下游高附加值产品的拓展是公司未来发展的必然选择。
- 公司在盐化工产业链上的发展路径还是比较清晰的：
 - 初期利用煤化工与氯碱化工产品，生产加工简单的氯元素下游产品，包括氯化苳、氯磺酸与氯化石蜡；
 - 中期利用产能与技术优势将产业链向下游拓展，生产用途广泛的甲烷氯化物，进而向其下游有机硅、制冷剂氟硅化工初级产品延伸。
 - 未来公司将在煤化工、盐化工向氟硅化工成功转型的基础上，进一步拓展产业链向高附加值的氟硅精细化工产品延伸。
- 预计 2011 年盐化工板块的业绩主要构成如下：
 - 甲烷氯化物：行业景气回升，价格保持高位，EPS 贡献 0.07 元；
 - 有机硅：行业供需平衡，价格略高于成本线，EPS 贡献 0.02 元；
 - 氯化苳：有机氯化工中间体，EPS 贡献 0.02 元；
 - 无机酸：硫酸、盐酸与氯磺酸合计 EPS 贡献 0.03 元；

图表 25：盐化工板块经营数据预测

项目	指标单位	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
甲烷氯化物 CMS	销售量（万吨）				3.5	12.0	18.0
CMS 产能利用率	开工率（%）				58.3%	60.0%	90.0%
有机硅	销售量（万吨）				0.5	4.0	5.0
有机硅产能利用率	开工率（%）				10.0%	80.0%	100.0%
氯化苳	销售量（万吨）	1.5	4.0	5.0	8.0	8.0	8.0
氯化苳产能利用率	开工率（%）	30.0%	72.7%	62.5%	100.0%	100.0%	100.0%

来源：齐鲁证券研究所

- 甲烷氯化物 CMS 是有机硅与氟化工产业的重要原材料。也是公司 2010 年业绩增长确定性最高的产品。预计 2010 年贡献 7000 万毛利，2011 年随着二期 2 套 8 万吨的装置逐步投产，产能将提升至 20 万吨，产销量将达 10 万吨。
- 2010 年由于家电、汽车热销的需求带动、发达国家设备停减产以及国内节能限电影响了原材料供应，使得制冷剂 R22 与 R134a 价格大幅上涨。R22 由年初 13500 元/吨上涨至 22000 元/吨，至 2011 年 1 月价格创出历史新高达到 28000 元/吨。制冷剂的主要原料二氯甲烷与三氯甲烷均价分别为 5030 元/吨与 6014 元/吨，同比分别上涨 20%与 37%。
- 预计未来国内甲烷氯化物总体将保持增长态势，三氯甲烷反倾销继续执行将维持行业的高景气。其中，一氯甲烷稳定增长；二氯甲烷、三氯甲

烷高速发展；四氯化碳则呈下降趋势。预计 2011 年二氯甲烷、三氯甲烷的均价分别为 5500 元/吨与 6500 元/吨。

■ 目前，公司甲烷氯化物吨成本 3200 元，目前综合均价超过 5500 元/吨，吨毛利 2300 元，毛利率超过 40%。一期 6 万吨甲烷氯化物装置于 2010 年 3 月投产，预计二期 8 万吨甲烷氯化物装置及其配套装置将于 2011 年初投产，2010 年产销量 3.5 万吨，2011 年产销量 12 万吨。

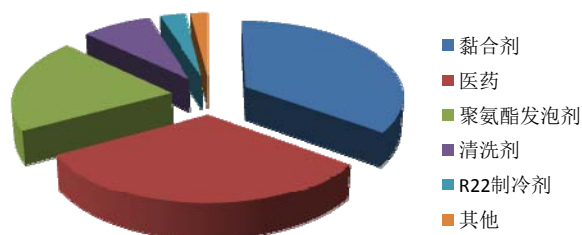
■ 考虑到全球经济逐步恢复，2011 年甲烷氯化物销售价格仍将维持较高水平，该项目 2010 年贡献 8500 万毛利，2400 万净利润，2011 年贡献超过 2 亿元毛利，9000 万净利润。

- 原料供应充足。CMS 的原料主要是甲醇和氯气属于公司上游行业主要产品，能够稳定供应，成本优势显著。
- 生产技术成熟。我国 CMS 生产主要采用甲醇法工艺，设备基本实现国产化，生产工艺与产品质量达到国际先进水平。部分企业二氯与三氯产量比例已能达到 20:75~75:20 之间自由调节。
- 需求稳定增长。虽然国家将于 2013 年冻结 R22 制冷剂的生产量，并于 2015 年开始逐步减少生产、消费量，但最终停止 R22 的时间却被锁定在 2030 年。但从今年开始，由于欧美等发达国家开始停产 R22 引发了全球产能萎缩，而国内空调市场销量却突破了 4000 万台，让 R22 变“奇货可居”。国内对 CMS 产品的需求一直呈稳定增长的态势。两大需求市场：有机氟和有机硅行业的需求都是稳步上升的。
- 下游产品涨价。未来 R22 的市场需求依然会保持旺盛，虽然随着 R22 的供应增加，价格的疯狂上涨会得到抑制。下游产品价格高位运行将对二氯甲烷、三氯甲烷的价格提供支撑。
- 准入门槛提高。发改委发布的《产业结构调整指导目录(2005 年本)》，将 8 万吨以下的甲烷氯化物生产装置列为限制项目。
- 反倾销利于国内产业发展。商务部于 2007 年和 2010 年再次对进口二氯甲烷、三氯甲烷采取反倾销措施。有利于国内甲烷氯化物产品价格保持稳定。

■ 甲烷氯化物是一至四氯化碳四种甲烷氯化物的总称，与有机氟硅产业链条有着联系紧密。是氯碱工业中仅次于氯乙烯的最大宗产品。目前国内销售的主要产品是二氯甲烷和三氯甲烷。

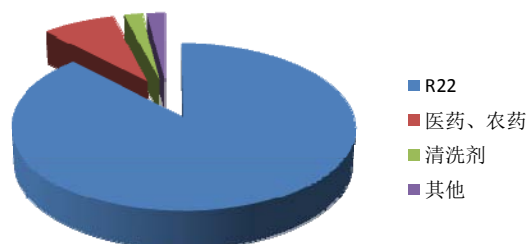
- **一氯甲烷**：主要作为有机硅的原料，除有机硅外的其他用途的市场消费量很小。由于储运困难，商品量很小。
- **二氯甲烷**：国内主要用于粘合剂与医药，近年来在金属清洗、发泡剂、化工产品等方面的用途增长很快；国外主要用于溶剂、金属清洗剂，还用于医药、溶剂、聚氨酯等泡沫塑料的发泡剂。二氯甲烷替代部分 ODS 物质在这些行业的用量急剧增加。另外，新型制冷剂 HFC-32 的大量应用，也会增加一定量的消费。
- **三氯甲烷**：主要用作 R22 (HCFC-22) 和 PTFE (聚四氟乙烯) 的原料，也可用在医药及还原染料的溶剂等。作为氟树脂和氟橡胶的部分将不受蒙特利尔条约限制，但国内用作制冷剂的 R-22 将受控。2010 年欧美国家禁用 R-22 后，氯仿消费递减量很大，它们富余的量将会对发展中国家的甲烷氯化物市场产生很大的冲击。
- **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。由于为 ODS (破坏大气臭氧层物质)，国内对四氯化碳的生产和使用严格实行许可证制度。

图表 26: 国内二氯甲烷消费结构



来源：齐鲁证券研究所

图表 27: 国内三氯甲烷消费结构



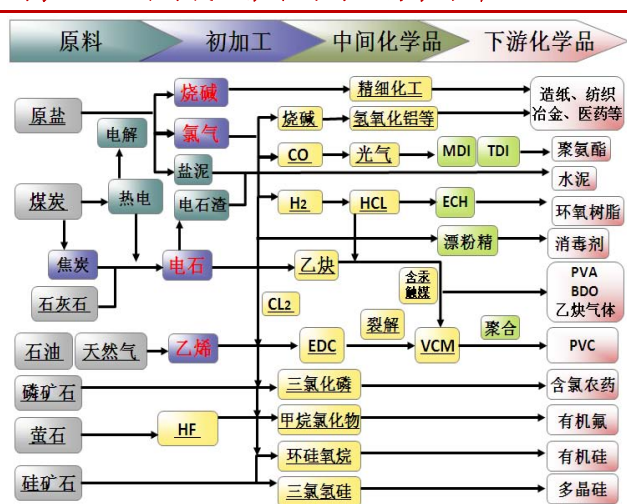
来源：齐鲁证券研究所

图表 28: 国内氯产品生产能力 (单位: 万吨/年)

产品名称	2004 年产能	2009 年产能
聚氯乙烯	503	1781
甲烷氯化物	34	125
MDI/TDI	10	133
环氧丙烷	45	140
环氧氯丙烷	11	60
氯乙酸	13	68
氯化高聚物	25	55
三氯氢硅	0.5	23.3
氯化苄	8.5	10
氯化亚砷	2.5	6
其他精细氯产品	120	230

来源：齐鲁证券研究所

图表 29: 国内氯元素下游行业需求分布



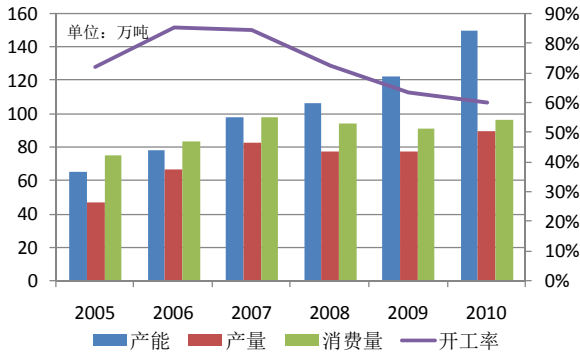
来源：齐鲁证券研究所

图表 30: 2005~2010 年我国甲烷氯化物主要企业及生产能力

生产企业	2005	2006	2007	2008	2009	2010
江苏梅兰化工集团有限公司	16	20	20	20	20	26
浙江巨化股份有限公司电化厂	14	14	20	20	20	26
山东金岭化工股份有限公司	12	12	20	20	20	20
山东东岳氟硅材料有限公司	4	8	14	14	26	26
山东鲁西化工集团股份有限公司	0	0	0	0	0	6
四川鸿鹤精细化工有限责任公司	13	13	13	13	13	15
无锡格林艾普化工股份有限公司	4	4	4	4	4	4
山东海化氯碱树脂有限公司	0	4	4	4	4	8
泸州发展碱业有限公司	1.5	2	2	2	2	5
重庆天玄化工有限责任公司	1.2	1.2	1.2	-	-	-
合计(单位: 万吨/年)	65.7	78.2	98.2	97	109	136

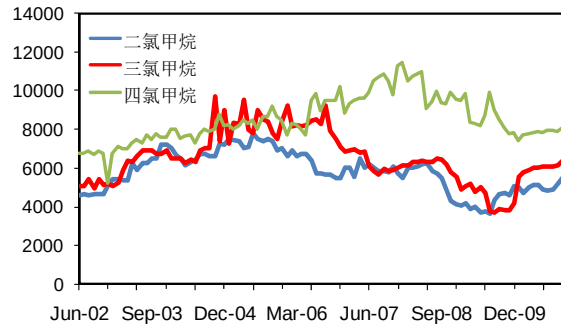
来源：齐鲁证券研究所

图表 31: 国内甲烷氯化物供需情况



来源: 齐鲁证券研究所

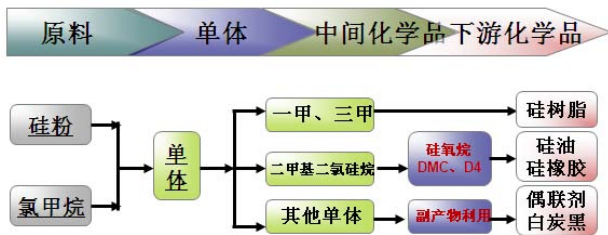
图表 32: 国内甲烷氯化物价格走势



来源: 齐鲁证券研究所

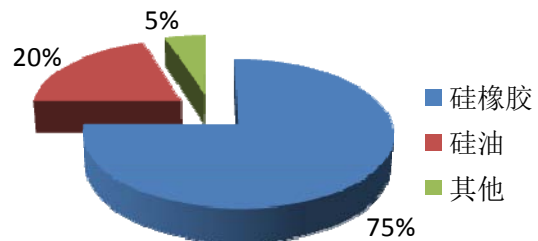
- 有机硅产品业绩弹性大。公司试车阶段二甲收率处于行业领先水平，二甲选择性>85%。一期 5 万吨装置负荷率提升至正常水平后盈利能力有望超预期。我们预计二期 15 万吨装置将在 2013 年后投产并贡献利润。
 - 有机硅属于高端特种材料，使用领域广阔，原料是硅粉与甲烷氯化物中的一氯甲烷。我国是全球最大的硅块生产与出口国。公司能够保证原料稳定供应。
 - 有机硅产品品种有几千种，产业链较长。有机硅产品可分为硅油、硅橡胶、硅树脂和硅烷偶联剂四大类，其中硅橡胶（高温胶和室温胶）占总产量比重近 50%，其最大的应用下游为房地产行业，其余用于汽车、电子等行业；
 - 有机硅另一重要的下游产品为硅油（占有机硅制品总量约 23%），主要用于印染、日化行业；其余有机硅下游产品如硅树脂、硅烷偶联剂，主要用于生产涂料、粘接剂、增强剂、橡胶增强剂等。
- 预计 2011~2012 年，随着保障房建设加速与消费不断升级，房地产、汽车、家电、电子等领域有机硅材料使用量的不断提高将是有机硅实现快速发展最终动力，有机硅需求将保持较高增速。

图表 33: 国内有机硅初加工产业链



来源: 齐鲁证券研究所

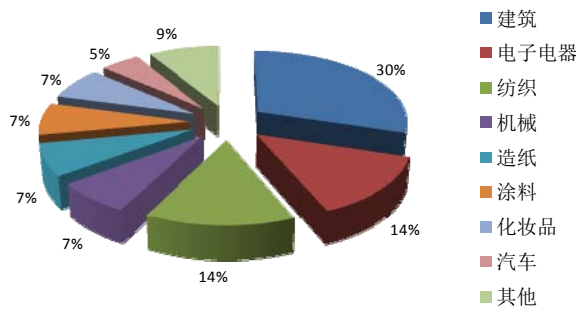
图表 34: 国内有机硅产品分布



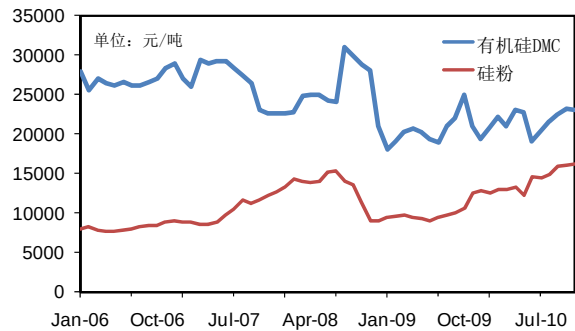
来源: 齐鲁证券研究所

- 2011 年有机硅价格将保持平稳运行，DMC 全年均价 22000 元/吨。2010 年国内硅氧烷实际需求量为 60 万吨，产量约为 58 万吨，供需基本平衡，高端产品仍以进口为主。预计 2011 年国内硅氧烷消耗量为 73 万吨，而国内由于新建单体产能未能完全释放，供需将保持平衡，2012 年以后初级产品产能过剩开始显现。

- 目前,公司有机硅产品 DMC+D4 吨成本 18000 元,目前产品价格 21000 元/吨,吨毛利 3000 元,毛利率约 15%。一期 5 万吨有机硅装置于 2010 年 11 月底投产,预计二期 15 万吨甲烷氯化物装置将于 2013 年达产并贡献利润。2010 年单体产量约 0.5 万吨,DMC+D4 销量 0.2 万吨,2011 年单体产量约 4 万吨,DMC+D4 销量 2.1 万吨。

图表 35: 国内有机硅下游消费结构


来源: 齐鲁证券研究所

图表 36: 国内有机硅价格走势


来源: 齐鲁证券研究所

图表 37: 2004~2010 年我国有机硅单体主要企业及生产能力

生产企业	2004	2005	2006	2007	2008	2009E	2009E	2011E	2012E
蓝星新材	5.0	7.0	10.0	20.0	20.0	20.0	20.0	40.0	40.0
浙江新安	4.5	6.5	8.0	9.0	10.0	10.0	10.0	30.0	30.0
宏达新材	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	20.0
吉林化工	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
镇江宏达	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
浙江合盛	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	6.0	12.0	12.0
江苏梅兰	0.0	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
浙江中天	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
山东东岳	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	16.0	16.0	16.0
山东金岭	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.0	12.0	12.0	12.0
三友硅业	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	6.0	6.0
泸州北方	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0
兴发集团	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0
江苏兄弟	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	6.0
鲁西化工	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0
道康宁/瓦克	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	20.0	20.0
合计(单位:万吨/年)	14.5	18.5	25.5	42.5	61.5	84.5	120.5	177.5	194.5

来源: 齐鲁证券研究所

盈利预测

■ 主要假设:

- 传统化肥产能不发生大变化, 新建项目产能投产顺利。
- 2011 年航天炉投产后, 得到的合成氨主要用于三聚氰胺装置原料。
- 新建项目成本与盈利按行业平均水平估算, 部分装置如甲胺等产品不贡献盈利。
- 假设公司于 11 年定向增发完毕, 发行 3.7 亿股, 发行价为 5.8 元, 净融资 17 亿元, 股本增加至 13.96 亿股。

- 未来二年公司的精细化工产品收入将进入快速增长期。2010-2012 年将保持化工产品在盈利中的占比将由 25% 提升至 50%~60%。同时公司传统化肥业务在产能变动不大的前提下也将保持稳定增长。

- 根据以上假设, 我们预计公司 2010 年-2012 年实现每股收益分别是 0.23 元、0.41 元和 0.70 元。

图表 38: 主要产品盈利预测

项目	指标单位	2007A	2008A	2009A	2010E	2011E	2012E
氮肥	平均售价 (元/吨)	1559.0	2020.6	1732.2	1755.0	1860.3	1953.3
	增长率 (YOY)		29.6%	-14.3%	1.3%	6.0%	5.0%
	销售量 (万吨)	130.0	152.3	165.0	160.0	180.0	200.0
	增长率 (YOY)		17.2%	8.3%	-3.0%	12.5%	11.1%
	销售收入 (百万元)	2026.72	3077.72	2858.16	2808.00	3348.54	3906.63
	增长率 (YOY)		51.9%	-7.1%	-1.8%	19.3%	16.7%
	毛利率	17.1%	14.5%	10.9%	6.9%	9.0%	9.0%
	销售成本 (百万元)	1679.42	2632.56	2547.04	2614.40	3046.32	3555.98
	增长率 (YOY)		56.8%	-3.2%	2.6%	16.5%	16.7%
	毛利 (百万元)	347.3	445.2	311.1	193.6	302.2	350.6
	增长率 (YOY)		28.2%	-30.1%	-37.8%	56.1%	16.0%
复合肥	平均售价 (元/吨)	1634.5	2620.7	2191.8	2320.0	2300.0	2415.0
	增长率 (YOY)		60.3%	-16.4%	5.8%	-0.9%	5.0%
	销售量 (万吨)	115.0	85.0	92.6	98.0	100.0	100.0
	增长率 (YOY)		-26.1%	9.0%	5.8%	2.0%	0.0%
	销售收入 (百万元)	1879.65	2227.56	2030.04	2273.60	2300.00	2415.00
	增长率 (YOY)		18.5%	-8.9%	12.0%	1.2%	5.0%
	毛利率	7.4%	15.2%	7.2%	14.3%	13.9%	14.1%
	销售成本 (百万元)	1740.37	1889.76	1884.00	1949.00	1980.00	2075.0
	增长率 (YOY)		8.6%	-0.3%	3.5%	1.6%	4.8%
	毛利 (百万元)	139.3	337.8	146.0	324.6	320.0	340.0
	增长率 (YOY)		142.5%	-56.8%	122.3%	-1.4%	6.3%

磷酸二铵	平均售价 (元/吨)	2112.2	2729.0	3071.7	2900.0	3045.0	3197.3
	增长率 (YOY)		29.2%	12.6%	-5.6%	5.0%	5.0%
	销售量 (万吨)	15.3	17.0	18.0	19.0	20.0	20.0
	增长率 (YOY)		11.1%	5.9%	5.6%	5.3%	0.0%
	销售收入 (百万元)	323.17	463.93	552.91	551.00	609.00	639.45
	增长率 (YOY)		43.6%	19.2%	-0.3%	10.5%	5.0%
	毛利率	12.7%	22.1%	9.9%	10.7%	10.5%	10.1%
	销售成本 (百万元)	282.13	361.63	498.11	492.00	545.00	575.00
	增长率 (YOY)		28.2%	37.7%	-1.2%	10.8%	5.5%
	毛利 (百万元)	41.0	102.3	54.8	59.0	64.0	64.5
	增长率 (YOY)		149.3%	-46.4%	7.7%	8.5%	0.7%
甲醇	平均售价 (元/吨)	2489.3	2686.7	1285.5	2200.0	2420.0	2662.0
	增长率 (YOY)		7.9%	-52.2%	71.1%	10.0%	10.0%
	销售量 (万吨)	4.0	10.0	10.0	17.0	15.0	5.0
	增长率 (YOY)		150.0%	0.0%	70.0%	-11.8%	-66.7%
	销售收入 (百万元)	99.57	268.67	128.55	374.00	363.00	133.10
	增长率 (YOY)		169.8%	-52.2%	190.9%	-2.9%	-63.3%
	毛利率	15.9%	-1.0%	-45.2%	-2.1%	-2.0%	-2.0%
	销售成本 (百万元)	83.73	271.46	186.70	382.00	370.26	135.76
	增长率 (YOY)		224.2%	-31.2%	104.6%	-3.1%	-63.3%
	毛利 (百万元)	15.8	-2.8	-58.2	-8.0	-7.3	-2.7
	增长率 (YOY)		-117.6%	1984.5%	-86.2%	-9.3%	-63.3%
氯化苳	平均售价 (元/吨)	5588.4	6149.6	6099.8	7000.0	7700.0	8470.0
	增长率 (YOY)		10.0%	-0.8%	14.8%	10.0%	10.0%
	销售量 (万吨)	1.5	4.0	5.0	8.0	8.0	8.0
	增长率 (YOY)		166.7%	25.0%	60.0%	0.0%	0.0%
	销售收入 (百万元)	83.83	245.98	304.99	560.00	616.00	677.60
	增长率 (YOY)		193.4%	24.0%	83.6%	10.0%	10.0%
	毛利率	6.5%	15.6%	4.8%	8.0%	9.0%	10.0%
	销售成本 (百万元)	78.40	207.57	290.21	515.00	560.56	609.84
	增长率 (YOY)		164.8%	39.8%	77.5%	8.8%	8.8%
	毛利 (百万元)	5.4	38.4	14.8	45.0	55.4	67.8
	增长率 (YOY)		607.2%	-61.5%	204.4%	23.2%	22.2%
三聚氰胺	平均售价 (元/吨)	8133.0	9367.0	7505.0	9388.0	8600.0	9055.0
	增长率 (YOY)				25.1%	-8.4%	5.3%
	销售量 (万吨)				1.0	12.0	18.0
	增长率 (YOY)					1100.0%	50.0%
	销售收入 (百万元)				93.88	1032.00	1629.90
	增长率 (YOY)					999.3%	57.9%
	毛利率				19.0%	22.0%	25.0%
	销售成本 (百万元)				76.00	804.96	1222.43
	增长率 (YOY)					959.2%	51.9%
	毛利 (百万元)				17.9	227.0	407.5
	增长率 (YOY)					1169.8%	79.5%

甲烷氯化物 CMS	平均售价 (元/吨)	5625.0	5362.0	3790.0	5010.0	5450.8	5926.9
	增长率 (YOY)				32.2%	8.8%	8.7%
	销售量 (万吨)				3.5	12.0	18.0
	增长率 (YOY)					242.9%	50.0%
	销售收入 (百万元)				175.35	654.10	1066.84
	增长率 (YOY)					273.0%	63.1%
	毛利率				44.1%	36.6%	35.6%
	销售成本 (百万元)				98.00	414.72	687.46
	增长率 (YOY)					323.2%	65.8%
	毛利 (百万元)				77.4	239.4	379.4
	增长率 (YOY)					209.5%	58.5%
DMF 甲胺	平均售价 (元/吨)	6437.0	6198.0	5152.0	5445.0	5896.6	6384.3
	增长率 (YOY)				5.7%	8.3%	8.3%
	销售量 (万吨)				0.1	6.0	12.0
	增长率 (YOY)					5900.0%	100.0%
	销售收入 (百万元)				5.45	353.80	766.12
	增长率 (YOY)					6397.6%	116.5%
	毛利率					10.0%	18.0%
	销售成本 (百万元)				5.00	318.42	628.22
	增长率 (YOY)					6268.3%	97.3%
	毛利 (百万元)				0.4	35.4	137.9
	增长率 (YOY)					7850.5%	289.8%
DMC 有机硅	平均售价 (元/吨)	25357.4	24320.0	19372.4	20657.8	21690.6	22775.2
	增长率 (YOY)				6.6%	5.0%	5.0%
	销售量 (万吨)				0.2	2.1	2.7
	增长率 (YOY)					900.0%	25.0%
	销售收入 (百万元)				43.79	459.84	603.54
	增长率 (YOY)					950.0%	31.3%
	毛利率				13.2%	14.7%	16.6%
	销售成本 (百万元)				38.00	392.20	503.50
	增长率 (YOY)					932.1%	28.4%
	毛利 (百万元)				5.8	67.6	100.0
	增长率 (YOY)					1067.4%	47.9%
费用比率	销售费用率	1.5%	1.5%	2.1%	2.2%	2.3%	2.3%
	管理费用率	3.2%	2.9%	2.9%	3.0%	3.0%	3.0%
	财务费用率	2.3%	2.5%	1.6%	2.0%	1.3%	0.6%
	所得税率	31.27%	21.54%	33.08%	23.00%	24.00%	24.00%
公司整体	营业收入 (百万元)	4878	6832	6212	7247	10670	13018
	营业成本 (百万元)	4157	5770	5670	6443	9216	10960
	营业收入增长率 (%)	-	40.06%	-9.08%	16.67%	47.23%	22.01%
	综合毛利率 (%)	14.77%	15.55%	8.71%	11.10%	13.63%	15.81%
	毛利(百万元)	721	1062	541	804	1454	2058

来源：齐鲁证券研究所

附录：财务预测简表

损益表 (人民币百万元)

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
营业总收入	4,955	6,925	6,469	7,297	10,277	12,590
增长率	26.18%	39.8%	-6.6%	12.8%	40.8%	22.5%
营业成本	-4,287	-5,870	-5,912	-6,489	-8,848	-10,557
% 销售收入	86.5%	84.8%	91.4%	88.9%	86.1%	83.9%
毛利	668	1,055	557	807	1,429	2,033
% 销售收入	13.5%	15.2%	8.6%	11.1%	13.9%	16.1%
营业税金及附加	-31	-134	-23	-26	-36	-44
% 销售收入	0.6%	1.9%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
营业费用	-74	-106	-137	-157	-236	-292
% 销售收入	1.5%	1.5%	2.1%	2.2%	2.3%	2.3%
管理费用	-160	-199	-189	-219	-308	-378
% 销售收入	3.2%	2.9%	2.9%	3.0%	3.0%	3.0%
息税前利润 (EBIT)	404	616	209	406	848	1,319
% 销售收入	8.1%	8.9%	3.2%	5.6%	8.2%	10.5%
财务费用	-113	-173	-105	-144	-136	-74
% 销售收入	2.3%	2.5%	1.6%	2.0%	1.3%	0.6%
资产减值损失	-2	-131	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	58	0	0	0
投资收益	67	4	0	0	0	0
% 税前利润	19.4%	1.3%	—	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	356	317	161	261	712	1,245
营业利润率	7.2%	4.6%	2.5%	3.6%	6.9%	9.9%
营业外收支	-9	14	53	50	50	50
税前利润	347	331	213	311	762	1,295
利润率	7.0%	4.8%	3.3%	4.3%	7.4%	10.3%
所得税	-108	-71	-71	-72	-183	-311
所得税率	31.3%	21.5%	33.1%	23.0%	24.0%	24.0%
净利润	238	260	143	240	579	984
少数股东损益	14	30	3	0	0	0
归属于母公司的净利润	225	230	140	240	579	984
净利率	4.5%	3.3%	2.2%	3.3%	5.6%	7.8%

现金流量表 (人民币百万元)

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
净利润	238	260	143	240	579	984
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	320	538	459	10	10	11
非经营收益	64	135	117	128	98	74
营运资金变动	78	96	-248	-32	186	191
经营活动现金净流	699	1,029	471	346	874	1,260
资本开支	1,123	795	1,934	650	300	300
投资	-4	2	-197	0	0	0
其他	67	5	1	0	0	0
投资活动现金净流	-1,059	-787	-2,130	-650	-300	-300
股权募资	0	0	0	0	2,048	0
债权募资	1,024	48	1,842	-37	-1,000	0
其他	-214	-324	-377	-178	-148	-124
筹资活动现金净流	810	-276	1,465	-215	900	-124
现金净流量	450	-35	-194	-519	1,474	836

资产负债表 (人民币百万元)

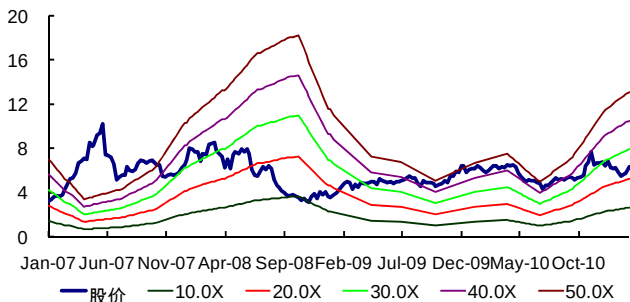
	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
货币资金	595	671	582	63	1,537	2,373
应收账款	128	34	48	93	131	162
存货	797	1,214	778	978	1,333	1,591
其他流动资产	505	264	686	834	1,069	1,240
流动资产	2,024	2,183	2,094	1,967	4,071	5,366
% 总资产	33.4%	31.1%	24.5%	21.6%	35.2%	40.6%
长期投资	1	1	30	30	30	30
固定资产	3,821	4,581	6,065	6,715	7,015	7,315
% 总资产	63.0%	65.2%	70.8%	73.6%	60.6%	55.4%
无形资产	219	224	367	407	447	485
非流动资产	4,045	4,843	6,470	7,161	7,500	7,839
% 总资产	66.6%	68.9%	75.5%	78.4%	64.8%	59.4%
资产总计	6,069	7,026	8,565	9,128	11,571	13,204
短期借款	709	867	1,317	80	80	80
应付账款	917	1,678	1,522	1,820	2,622	3,260
其他流动负债	129	129	899	961	976	987
流动负债	1,755	2,675	3,738	2,862	3,678	4,327
长期贷款	2,020	1,892	2,383	3,583	2,583	2,583
其他长期负债	26	52	70	70	70	70
负债	3,801	4,619	6,191	6,514	6,330	6,980
普通股股东权益	2,198	2,323	2,371	2,611	5,238	6,222
少数股东权益	70	85	2	2	2	2
负债股东权益合计	6,069	7,026	8,565	9,128	11,571	13,204

比率分析

	2007	2008	2009	2010E	2011E	2012E
每股指标						
每股收益 (元)	0.215	0.219	0.134	0.229	0.409	0.695
每股净资产 (元)	2.101	2.220	2.267	2.496	3.699	4.394
每股经营现金净流 (元)	0.668	0.983	0.450	0.331	0.617	0.890
每股股利 (元)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	10.22%	9.88%	5.91%	9.18%	11.05%	15.81%
总资产收益率	3.70%	3.27%	1.64%	2.63%	5.00%	7.45%
投入资本收益率	6.31%	10.75%	2.64%	5.19%	10.45%	15.87%
增长率						
营业总收入增长率	26.18%	39.77%	-6.59%	12.79%	40.84%	22.50%
EBIT增长率	31.66%	52.67%	-66.13%	94.47%	108.95%	55.54%
净利润增长率	51.42%	2.18%	-38.90%	71.02%	141.39%	69.96%
总资产增长率	33.20%	15.78%	21.89%	6.58%	26.77%	14.11%
资产管理能力						
应收账款周转天数	3.3	2.1	0.1	0.1	0.1	0.1
存货周转天数	59.9	62.5	61.5	55.0	55.0	55.0
应付账款周转天数	37.9	46.0	50.1	52.0	53.0	55.0
固定资产周转天数	220.0	192.6	224.9	234.1	197.3	181.3
偿债能力						
净负债/股东权益	93.97%	86.74%	123.58%	130.68%	17.97%	1.70%
EBIT利息保障倍数	3.6	3.6	2.0	2.8	6.2	17.8
资产负债率	62.63%	65.74%	72.28%	71.37%	54.71%	52.86%

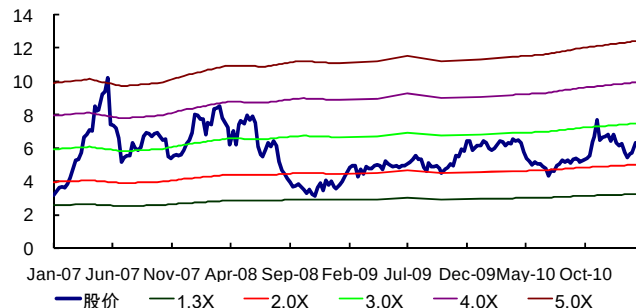
来源：齐鲁证券研究所

图表 39：鲁西化工历史 PE Band



来源：齐鲁证券研究所

图表 40：鲁西化工历史 PB Band

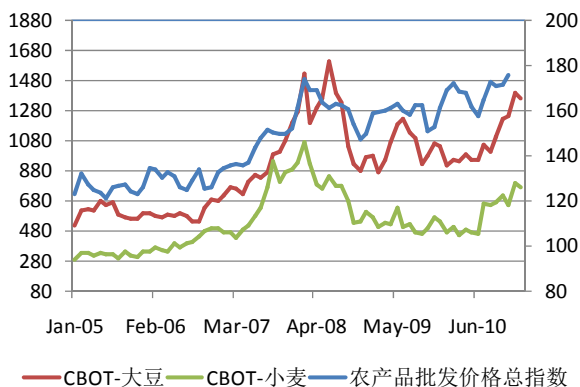


来源：齐鲁证券研究所

附录一：2011 年化肥市场趋于理性平稳，价格高位运行

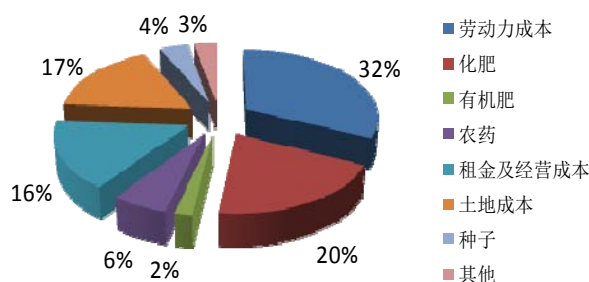
- 化肥在提高农产品产量方面起着至关重要的作用。化肥作为粮食的“粮食”，是农业生产中重要的战略资源。在从化肥的贡献率来看，据联合国粮农组织预计，发展中国家粮食增产中 40%~60% 来自化肥的作用。
- 我国是全球第一大化肥生产国和消费国。其中氮肥、磷肥发展迅速，产能已经相对过剩；钾肥年产量逐年上升，对外依存度有所下降；复合肥行业的中小企业落后产能巨大，行业需要产业升级。
 - **需求方面：**农产品价格上涨与居民收入的提高等将刺激化肥的需求，行业景气度有望整体上行。预计全球化肥销售量将比 2010 年提高 3% 至 2.2 亿吨左右，其中氮、磷肥增长 3%，钾肥增长 5%。
 - 国内外粮食价格的上涨是带动化肥需求增加和化肥价格持续上升的最根本因素。化肥的需求由粮食增产要求推动，与人口增长和经济发展密切相关。因此，化肥需求具有持续稳定增长的特点。
 - 农村居民纯收入的增加使农民购买化肥的资金较为宽裕，从而增强农民用肥的积极性。而占粮食生产成本 20% 的化肥的价格较 2008 年已有大幅下跌，这将在一定程度上刺激化肥需求的增加。

图表 41：国内外粮食价格稳步上涨



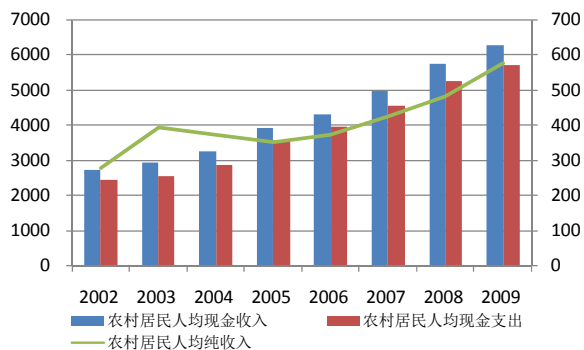
来源：齐鲁证券研究所

图表 42：国内普通农民的粮食种植成本



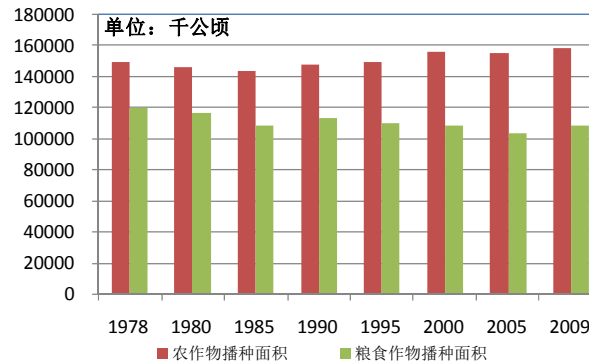
来源：齐鲁证券研究所

图表 43：国内农村居民收入稳步增长



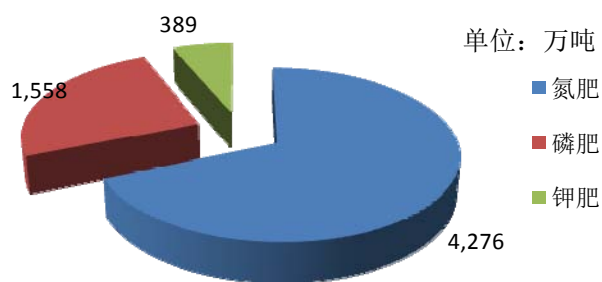
来源：齐鲁证券研究所

图表 44：近年来农作物与粮食播种面积逐年增加

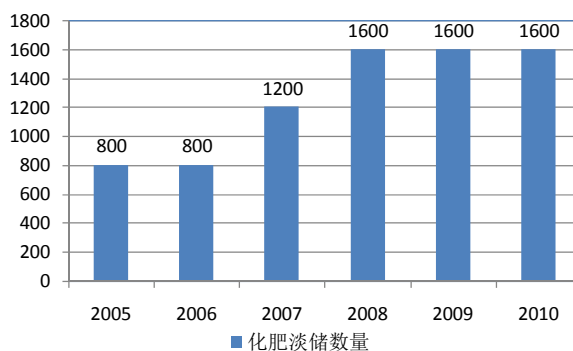


来源：齐鲁证券研究所

- **供应方面：**国内化肥工业在“十一五”期间产能与产量快速增长基本满足农业生产需要。其中，氮肥和磷肥产能过剩，钾肥因资源短缺，需要大量进口。“十二五”期间整个化肥行业产能过剩，供过于求的情况严重，是未来化肥价格的主要负面影响因素。
- 2009 年基础化肥产能 7480 万吨、产量 6706 万吨；氮肥产能 5100 万吨、产量 4864 万吨；磷肥产能 2000 万吨、产量 1480 万吨；钾肥产能 380 万吨、产量 363 万吨。预计未来基础化肥的需求增速将逐年下降，重点发展缓释肥、控释肥及各种专用肥、功能肥等，2015 年施肥复合率达到 40% 以上。
- 预计 2015 年中国氮、磷、钾需求量将分别增加 250 万吨、100 万吨和 50 万吨。对于化肥行业产能过剩的现状：未来氮肥将基本不上新项目，采取产能置换原则控制产能增长；磷肥 3-5 年不再新批准项目建设；钾肥国内潜在需求高达 1900 万吨，而产量仅为 400 万吨，钾肥进口是长期选择，预计 2015 年实物量升至 1000 万吨。

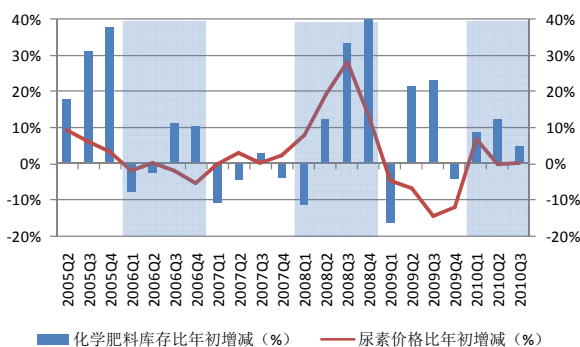
图表 45：2010 年 1~11 月国内基础化肥产量


来源：齐鲁证券研究所

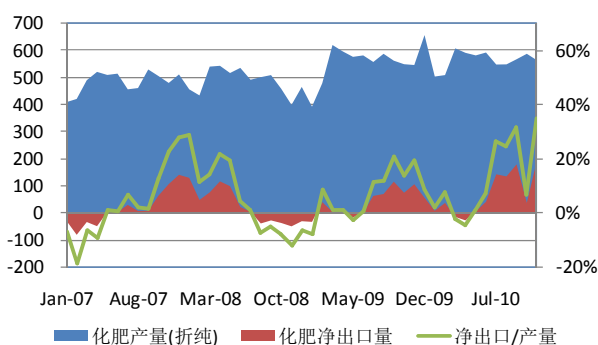
图表 46：2005 年至今国内化肥淡储数量逐年增加


来源：齐鲁证券研究所

- **库存方面：**2010 年化肥库存增速较 2009 年大幅放缓，支撑 2011 年化肥价格高位运行。
- 2010 年 1~11 月，国内化肥产量 6223 万吨，同比增长 2.5%；净出口量 752 万吨，同比增长 312 万吨。其中：尿素产量 2450 万吨，同比减少 9.1%；净出口量 511 万吨，同比增长 221 万吨；磷肥产量 1558 万吨（P2O5 折纯量），同比增长 23.1%；净出口量 215 万吨，同比增长 33%；钾肥产量 389 万吨，同比增长 13%；净进口量 238 万吨，同比增长 226%。
- 国内由于节能减排造成减产以及淡季净出口量的大幅增加，使得 1~11 月的化肥净消费量较 2009 年同期增加 159 万吨，占产量的 2.5%。而 2010 年前三季度化肥库存较年初增速仅为 4.9%，远远低于历史平均水平。
- 这部分化肥库存将用于次年春耕旺季，预计 2011 年上半年化肥供给将较为紧张，化肥企业开工率将保持较高水平。

图表 47：2010 年前三季度库存增幅弱于历史水平


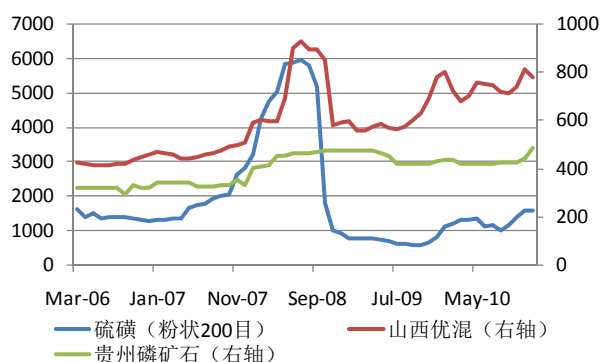
来源：齐鲁证券研究所

图表 48：2010 年 1~11 月化肥净出口大幅增加


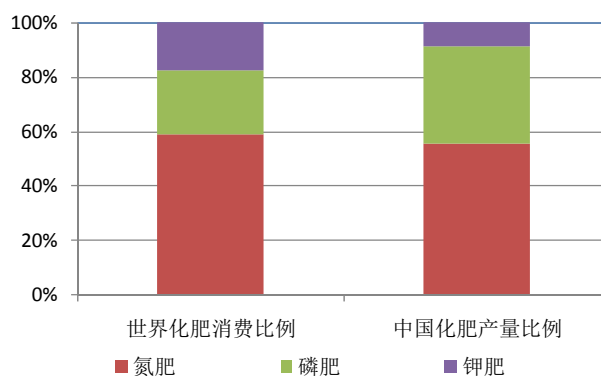
来源：齐鲁证券研究所

- **价格方面：**2011 年由于成本支撑与需求向好，化肥价格将维持高位运行。煤炭、天然气、硫磺以及磷矿石等原料价格的走高支撑化肥生产成本。
- 天然气为原料的氮肥占全球产能的 70%~80%，在全球产能过剩的情况下，边际成本决定了尿素的价格。天然气价格决定了尿素成本，尤其是美国和乌克兰等较高边际成本地区。2008 年金融危机之后，由于北美非常规天然气蓬勃发展和天然气需求不振导致天然气维持低位运行。预计 2011 年由于全球需求恢复与原油价格的上涨，将推动天然气价格出现反弹。
- **尿素均价将维持在 1850 元/吨。**2011 年预计国际天然气价格反弹推高国际尿素生产成本与我国化肥出口政策调整使得国际尿素价格的提升并刺激国内尿素出口与价格同步上涨。同时，国内天然气价格市场化与煤炭价格进一步上涨将继续支撑氮肥成本。但氮肥行业产能过剩与国内对于通胀的管制，将压制氮肥价格上涨。
- **磷酸二铵均价为 2800-3200 元/吨。**2011 年资源税和开采成本增加是磷矿石涨价的主要原因，合成氨、煤炭、硫磺价格的上涨为磷肥价格提供成本支撑。全球范围内磷酸盐库存偏低与硫磺价格上涨，磷肥市场将整体趋好。但由于磷肥行业产能过剩与需求增速较低，未来价格出现大幅上涨的可能性不大，以平稳运行为主。
- **钾肥价格为 2600-3000 元/吨。**2011 年预计我国钾肥大合同进口价格 400-450 美元，将推动国内钾肥价格上涨 15%以上。近期国内钾肥合同进口大单逐步签订，定价机制从以前的一年确定一次改为半年确定一次。合同价格为 CFR400 美元/吨，相比 2010 年上涨 50 美元/吨，涨幅 14%；下半年价格将再议。钾肥市场景气度将受国内供需以及国际钾肥景气向国内传导的双重推动。
- **政策方面：**2010 年末化肥出口关税临时上调，但预计对 2011 年的化肥出口政策不会有重大调整，出口关税政策依然重在保国内化肥总量供应和市场价格稳定上。国内化肥出口关税政策的调整，仍将重点放在抑制国内化肥生产企业均衡生产与突击出口。

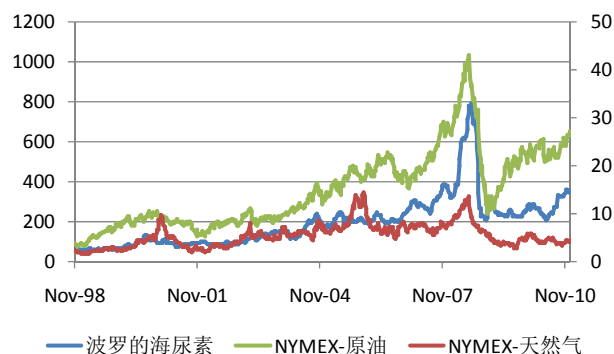
- 国家政策将扶持化肥行业长期稳定发展。为了保障粮食生产安全，2011 年国家将会继续保留化肥行业的优惠政策，如税收减免、淡储、原料、运输及电价优惠等，但随着市场化程度的提高，一些优惠政策将逐步减弱。
- 随着中国经济的快速发展，中西部农村地区的城镇化进程将进一步加快。政府始终坚守的 18 亿亩可耕地底线将受到严峻挑战。这无疑会加剧政府对粮食安全的担忧，因而会促使政府通过加大对农业的投入和保持对支农行业的支持力度，确保粮食生产的稳定和粮食自给率目标的实现。据悉，2011 年的中央一号文件仍把焦点放在了三农问题上，这无疑奠定了化肥市场稳定的重要基础。

图表 49：国内化肥主要原料价格走势


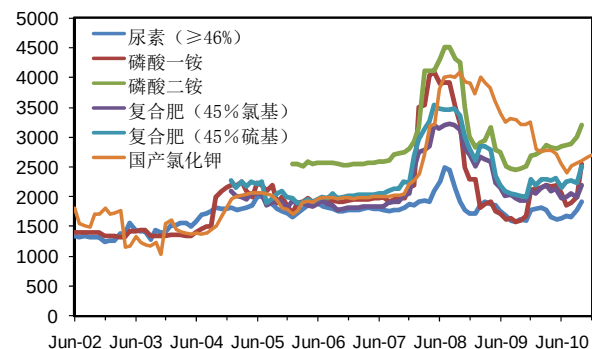
来源：齐鲁证券研究所

图表 50：国内外基础化肥品种生产/消费比例


来源：齐鲁证券研究所

图表 51：国际尿素价格与天然气价格相关性加大


来源：齐鲁证券研究所

图表 52：国内主要化肥品种价格走势


来源：齐鲁证券研究所

图表 53：2011 年尿素出口关税政策

月份	1~6 月，11~12 月（旺季）	7~10 月（淡季）
税率	110%	7% 或 $(1.07 - \text{基准价格} / \text{出口价格}) \times 100\%$
备注	1、旺季 110% 的关税是由暂定关税 35% 与特别出口关税 75% 相加而得； 2、基准价格按 2.1 元/公斤计算，即 2100 元/吨； 3、出口价格：海关认可的货物货价、货物运至中华人民共和国境内输出地点装载前的运输及其相关费用、保险费。 4、最新改变：淡季缩短 1 个月，出口基准价下调 200 元/吨。	

来源：齐鲁证券研究所

图表 54：2011 年磷酸出口关税政策

月份	1~5 月，10~12 月（旺季）	6 月~9 月（淡季）
税率	110%	7% 或 $(1.07 - \text{基准价格} / \text{出口价格}) \times 100\%$
备注	1、旺季 110% 的关税是由暂定关税 35% 与特别出口关税 75% 相加而得； 2、磷酸一铵基准价格为 2900 元/吨；磷酸二铵基准价格为 3400 元/吨； 3、出口价格：海关认可的货物货价、货物运至中华人民共和国境内输出地点装载前的运输及其相关费用、保险费。 4、最新改变：淡季缩短 1.5 个月，出口基准价分别下调一铵 800 元/吨和二铵 600 元/吨	

来源：齐鲁证券研究所

图表 55：2011 年三元复合肥、氯化钾及硫酸钾出口关税政策

品种	三元复合肥	氯化钾及硫酸钾
税率	1-9 月：110% 10-12 月：95%	105%
备注	1、1-9 月，暂定税率为 35%，特别出口税率为 75%； 2、10-12 月，暂定税率为 20%，特别出口税率为 75%；	1、氯化钾，暂定税率为 30%，特别出口税率为 75%； 2、硫酸钾，暂定税率为 30%，特别出口税率为 75%；

来源：齐鲁证券研究所

附录二：煤气化相关之气化炉

- 目前煤气化是煤化工应用和发展比较成熟而广泛的一项单元技术。即在缺氧条件下使煤炭不完全燃烧成为气体（工业上成为合成气 Syngas）。
- 煤气化制得的煤气主要用于如下几方面：
 - (1)生产燃料煤气，燃料煤气又可分为工业燃气和城市煤气；
 - (2)生产合成气用作合成氨、合成甲醇等化工产品以及合成液体燃料的原料气；
 - (3)生产还原气和氢气。
 - (4)火电厂清洁煤发电。
- 煤炭气化是在适宜的条件下将煤炭转化为气体燃（原）料的技术，旨在生产民用、工业用燃料气和合成气，并使煤中的硫、灰分等在气化过程中或之后得到脱除，使污染物排放得到控制。煤炭气化近年来在国外得到较大发展，目的是为煤气化联合循环及多联产以及煤炭的液化提供理想的气源，扩大气化煤种，提高处理能力和转换效率，减少污染物排放。
- 煤炭气化技术在 100 多年历史的研究开发与商业化应用中，相继开发出多种气化技术和工艺，按生产装置化学工程特征分类。
- 气化技术可分为：固定床气化、流化床气化、气流床气化、熔融床气化和地下煤炭气化技术几大类。我国多数正在运行的气化炉为水煤气或半水煤气固定床。气流床技术正在新起，目前世界上已经商业化的大型（250MW 以上）电站都采用气流床，有代表性的是以水煤浆为原料的 Texaco 和以干燥粉为原料的 Shell。

图表 56：主要煤气化技术分类

类型	原料煤	主要优点	主要缺点	代表炉型
固定床	块煤 (10-50mm)	使用劣质煤气化；氧耗量低；设备简单，加压气化生产能力高；技术原理容易掌握；	不粘块煤原料昂贵，生产单元多；净化流程长，气化度低；酚类、焦油等较多；扩展产能困难	UGI、鲁奇炉 Lurgi、液态排渣鲁奇炉 BGL
流化床	碎煤 (<6mm)	备煤加工费最低；气化强度大，便于大规模设备的建设；简化了煤气净化及污水处理；炉温低可长期运行；	要求较高反应活性和灰熔点的煤；碳损失较大；废热锅炉磨损严重	Winkler、HTW、U-gas、KRW、CFBG、恩德炉、ICC 灰熔聚气化炉
气流床	粉煤 (<0.1mm)	煤粒被气流隔开，单独反应；流程紧凑、副产高压蒸汽的利用价值高，扩展产能较容易；合成气质高，产品气可适用于化工合成，制氢和联合循环发电；	高温运行，氧耗高；停留时间短；碳转化率相对较低，能耗大；喷嘴寿命短；设备结构复杂；关键部件国产率低	Shell、GE (Texaco)、Prenflo、K-T、GSP、E-gas 及国内的多喷嘴气化炉、多元料浆炉 MCSG、HT-L 航天炉

来源：齐鲁证券研究所

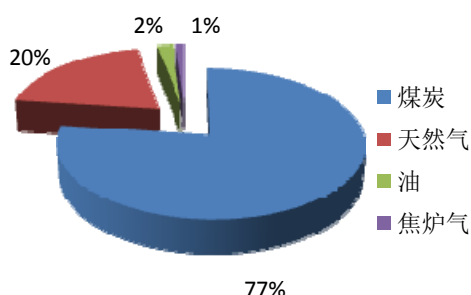
图表 57：主要煤气化技术分类

项目指标	航天炉	德士古炉	壳牌炉	固定床	多喷嘴水煤浆
原料煤输送方式	干煤粉 气体输送	65%水煤浆 泵输送	干煤粉 气体输送	块状 泵输送	65%水煤浆 泵输送
碳转化率(%)	≥99	96~98	>99	85	97
有效成份(CO+H ₂ , %)	90~92	78~81	89~93	75	85
比氧耗 [Nm ³ /1000Nm(CO+H ₂)]	330~360	410~430	330~360	430	360
比煤耗 [Nm ³ /1000Nm(CO+H ₂)]	600	550	520	--	560
投资(亿元)	10	12	15	6	10
适宜煤种	几乎所有煤种, 实现原料煤本地化	较广泛, 要求灰熔点低于 1250 度, 成浆性好	几乎所有煤种以无烟煤最佳	限制较多 无烟煤、块煤、型煤,	较广泛, 对煤质有一定要求
运行效果	运行良好、口碑好	运行良好很成熟	运行不太顺利	需要型煤改造来降成本	运行良好
成功运行案例	临泉化工、濮阳龙宇化工	鲁南化肥、上海焦化、陕西神木	湖北双环、中石化、柳化股份	湖北宜化、鲁西化工	兖矿国泰、华鲁恒升、神华宁煤

来源：齐鲁证券研究所

- 中国氮肥成本差异来自于原料路线、地理位置、工业路线和管理的差异，四大差异导致氮肥企业的成本相差非常大。
- 从原料成本比较分析，天然气 1.6 元/立方米与无烟煤价 1000 元/吨左右，对应的尿素成本则会平衡在 1600 元/吨左右。
- 预计未来天然气价格市场化还会继续，气头尿素的成本将逐年递增。煤炭将成为未来尿素生产的主要原料。未来三到五年，中国天然气生产尿素的将会跟用油生产尿素的企业一样，退出尿素行业。

图表 58：国内氮肥原料以煤为主



来源：齐鲁证券研究所

图表 59：煤头与气头合成氨的原料成本比较

	煤头 1	煤头 2	气头 1	气头 1
吨耗煤/气(吨/立方米)	1.5	0.87	700	700
吨耗电(度)	450	1000	150	150
煤/气单价(元)	600	1000	0.8	1.2
电单价(元)	0.5	0.5	0.5	0.5
原料成本(元)	1125	1370	635	915

来源：齐鲁证券研究所

- 公司将使用固定床与航天炉二种合成氨制备尿素的工艺，并且鲁西化工将是第一个采用航天炉技术的上市公司，意义重大。
- 固定床气化用的原料煤为用白煤粉、焦粉制成的型煤。原料来自于阳泉块煤、阳泉小粒煤、阳城块煤、阳城小粒煤和晋城块煤。

- 航天炉与壳牌炉、多喷嘴水煤浆等技术类似，适用烟煤作为原料。原料煤主要来自于华亭煤和神木煤。
- 从成本角度分析：虽然新型气化工艺采用的烟煤价格较低，原料煤成本一项要比固定床工艺低，但由于建设投资很高，其吨尿素的制造费用比固定床间歇气化工艺高。
- 由此可见，新型气化工艺要取得好的经济效益，只有设法采用廉价的原料煤与降低设备固定资产投入。

图表 60：不同气化工艺技术的合成氨成本比较

名称	固定床	HTL	Shell	Texaco
原料（煤）	1350	975	1028	949
动力	225	190	-16	235
工资及附加	18	12	12	12
制造费用	20	125	220	151
合计（元）	1634	1312	1383	1357

来源：齐鲁证券研究所

图表 61：不同气化工艺技术的投资比较

名称	固定床	HTL	Shell	Texaco
专有技术费		0.15	0.60	0.68
气化装置		3.80	6.60	4.00
空分装置		1.80	1.80	2.60
其他装置		4.50	6.00	4.50
合计（亿元）	1.25	10.25	15.00	11.78

来源：齐鲁证券研究所

投资评级说明

买入：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 15%以上

增持：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 5%-15%

持有：预期未来 6 - 12 个月内波动幅度在-5%-+5%

减持：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 5%以上

重要声明:

本报告仅供齐鲁证券有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“齐鲁证券有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“齐鲁证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

上海
联系人:王莉本
电话:021-58303470
手机:13641659577
传真:021-58318543
邮编:200122
地址:上海市浦电路 438 号双
鸽大厦 19 楼

深圳
联系人:李霖
电话:0755-23819303
手机:15816898448
传真:0755-82717806
邮编:518048
地址:深圳市福田区深南大道
4011 号港中旅大厦 6 楼

北京
联系人:张哲
电话:021-58206173
手机:18621368050
传真:021-58318543
邮编:200122
地址:上海市浦电路 438 号双
鸽大厦 19 楼

济南
联系人:韩丽萍
电话:0531-81283786
手机:15806668226
传真:0531-81283791
邮编:250010
地址:山东济南经十路 17703
号华特广场 B501