



炼油趋势性好转的最大弹性受益品种

投资要点：

- 兵器集团间接控股的大型石油化工企业重拾成长之路

公司拥有 152 万吨气头尿素，是国内大型尿素生产商之一；拥有 600 万吨炼油和 63 万吨乙烯产能，国内 A 股中单位股本炼化产能弹性最大；公司将进一步发展苯乙烯抽提、芳构化项目和乙丙橡胶等石化深加工项目，并在内蒙古投建 160 万吨煤头尿素，重拾成长之路。

- 明年的炼油就是今年的电力

今年上半年由于伊朗制裁使得炼油的形势一度恶化，不过今年以来成品油调价累积多上调近 400 元/吨，国内成品油价格与市场化到位的价差已经缩小到 200 元/吨。随着美国页岩油气资源的开发等因素，原油供应偏紧的趋势得到显著地扭转，国内较低的通胀水平为新的成品油定价机制的推出创造了条件，国内成品油价格只要上调 0.15-0.20 元每升基本就接轨了，因此我们认为明年的炼油就是今年的电力。

北方低温-35 号柴油的实际成本增进不到 200 元，每吨多挣约 800 元，5 个月销量将净增加净利润在 8 个亿左右。我们假设刨去低温负号柴油的影响，辽通的炼油毛利比中石化低一些，为 3.5 美元/桶；叠加上冬天低温负号柴油的利润贡献，辽通炼油 EBIT 能做到 6-7 美元/桶。

- 现有气头尿素具有成本优势，内蒙规划煤头尿素进一步拓展东北市场

公司尿素产能 152 万吨，今年产量将达到 170 万吨左右，是百万吨以上的大型尿素生产企业；到明年上半年，新疆化肥改造完成后，尿素产能将达到 180 万吨，年产量有望接近 200 万吨；具有明显的规模成本优势、区位优势和定价优势，2011 年在辽河化肥尚处于供气不足而亏损的情况下，其毛利水平仍位于国内化肥行业上市公司前列。内蒙古 160 万吨尿素则是未来几年的主要成长点之一。

- 公司炼油业务的盈利能力已发生趋势性好转，目前 PB 是 1 倍，我们预计公司 2012-2014 年 EPS 分别为 0.10 元、0.81 元和 0.85 元，维持“推荐”的投资评级。

- 主要风险因素：(1) 国际原油价格的大幅波动；(2) 天然气大幅提价。

主要财务指标

	2009A	2010A	2011A	2012E	2013E
营业收入(百万元)	2749	23927	37557	42638	48046
收入增长率	-25%	770%	57%	14%	13%
归属净利润(百万元)	196	413	842	121	1302
净利润增长率	-49%	110%	104%	-86%	973%
摊薄 EPS(元)	0.16	0.34	0.70	0.10	0.81
PE(X)	36.7	17.5	8.6	59.4	7.4
PB(X)	1.1	1.1	1.0	1.0	0.8

资料来源：公司公告，中国银河证券研究部

辽通化工 (000059.SZ)

推荐 维持评级

分析师

裘孝峰

■：(8621) 2025 2676

✉：qiuixiaofeng@chinastock.com.cn

执业证书编号：S0130511050001

王 强

■：(8621) 2025 2621

✉：wangqiang_yj@chinastock.com.cn

执业证书编号：S0130511080002

胡 昂

■：(8621) 2025 2671

✉：huang@chinastock.com.cn

执业证书编号：S0130512070003

市场数据

时间 2012.11.23

A 股收盘价(元)	6.00
A 股一年内最高价(元)	10.56
A 股一年内最低价(元)	5.56
上证指数	2027.38
市净率	1.06
总股本 (万股)	120051
实际流通 A 股 (万股)	120051
流通 A 股市值(亿元)	72.03

投资摘要：

驱动因素、关键假设及主要预测：

(1) 明年的炼油就是今年的电力

今年上半年由于伊朗制裁使得炼油的形势一度恶化，不过今年以来成品油调价累积多上调近 400 元/吨，国内成品油价格与市场化到位的价差已经缩小到 200 元/吨。随着美国页岩油气资源的开发，以及油砂、深水石油、生物燃料，煤基取代油等项目的投产，原油供应偏紧的趋势得到显著地扭转；国内较低的通胀水平为新的成品油定价机制的推出创造了条件，国内成品油价格只要上调 0.15-0.20 元每升基本就接轨了，我们认为炼油在明年将取得较好的盈利，明年的炼油就是今年的电力。

北方低温-35 号柴油的实际成本增进不到 200 元，每吨多挣约 800 元，5 个月销量将净增加净利润在 8 个亿左右。我们假设刨去低温负号柴油的影响，辽通的炼油毛利比中石化低一些，为 3.5 美元/桶；叠加上冬天低温负号柴油的利润贡献，辽通的炼油 EBIT 能做到 6-7 美元/桶。

(2) 气头尿素业务具有明显的成本优势

公司尿素产能 152 万吨，今年产量将达到 170 万吨左右，是百万吨以上的大型尿素生产企业；到明年上半年，新疆化肥的扩产改造完成后，届时公司将达到年产 115 万吨合成氨、180 万吨尿素的产能规模，尿素年产量有望接近 200 万吨；具有明显的规模成本优势、区位优势和定价优势，2011 年在辽河化肥尚处于供气不足而亏损的情况下，其毛利水平仍位于国内化肥行业上市公司前列。

(3) 以做大化肥和石化深加工为成长之路

公司将进一步发展苯乙烯抽提、芳构化项目和乙丙橡胶等石化深加工项目，并在内蒙古投建 160 万吨煤头尿素，重拾成长之路。

我们与市场不同的观点：

明年的炼油就是今年的电力。

估值与投资建议：

公司炼油业务的盈利能力已发生趋势性好转，扩建到 600 万吨炼油产能后，炼化的向上弹性进一步增大；公司目前的化肥业务的盈利则相对具有一定的稳定性，内蒙古 160 万吨尿素则是未来几年的主要成长点之一。目前公司 PB 是 1 倍，我们预计公司 2012-2014 年 EPS 分别为 0.10 元、0.81 元和 0.85 元，维持“推荐”的投资评级。

股价表现的催化剂：

(1) 公司季度业绩好转的兑现；

(2) 公司增发取得进展。

主要风险因素：

(1) 国际原油价格的大幅波动；

(2) 天然气价格的大幅提价。

目 录

一、辽通化工：兵器集团间接控股的大型石化企业	1
(一) 公司概况.....	1
(二) 公司主营业务情况.....	2
二、现有气头尿素具成本优势、将在内蒙发展煤头尿素	2
(一) 气头尿素业务具有明显的规模成本优势	2
(二) 筹资在内蒙大力发展煤头尿素、进一步拓展东北市场	5
三、炼油趋势性好转的最大弹性受益品种	7
(一) 明年的炼油就是今年的电力	7
(二) 600 万吨炼油装置提供极大的向上弹性	8
(三) 辽通炼油盈利能力分析	9
四、石化规模进一步扩大、开始进军石化深加工	11
(一) 炼油扩能、收购盘锦小乙烯将进一步扩大石化规模	11
(二) 石化盈利情况分析	11
(三) 丁二烯盈利具有较大的向上弹性	12
五、以做大化肥和石化深加工为成长之路	14
六、投资建议	14

图 目 录

图 1: 公司股权结构 .....	.1
图 2: 公司主营业务情况 .....	.2
图 3: 公司三大化肥厂的产量 (万吨) .....	.3
图 4: 东北三省粮食产量与全国产量情况 .....	.4
图 5: 东北三省尿素占比大大低于粮食产量占比 .....	.5
图 6: 东北三省和内蒙尿素产量的全国占比远低于粮食产量的全国占比 .....	.6
图 7: 上海石化 900 万吨炼油主要产品收率 .....	.9
图 8: 中国石化自 2009 年目前成品油定价机制实现以来的炼油 EBIT (美元/桶) .....	.10
图 9: 公司 45 万吨乙烯装置的工艺流程图 .....	.11
图 10: 中国石化 3 年来石化板块各季度的吨乙烯 EBIT 情况 (元/吨) .....	.12

表 目 录

表 1: 辽通的三大化肥厂的经营情况 .....	.3
表 2: 辽通与尿素主要上市公司的毛利比较 .....	.4
表 3: 今年以来成品油调价缩小了与市场化到位的差距 .....	.7
表 4: 辽通炼油扩建前 500 万吨炼油的投入和产出 .....	.8
表 5: 国内石化上市公司炼化产能情况 .....	.9
表 6: 公司 45 万吨乙烯装置的投入和产出 (万吨) .....	.12
表 7: 丁二烯相关公司产能与弹性比较 .....	.13
表 8: 公司财务预测 .....	.14

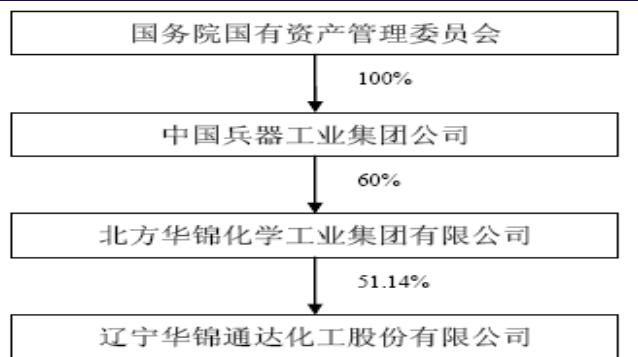
一、辽通化工：兵器集团间接控股的大型石化企业

(一) 公司概况

辽通化工，全称辽宁华锦通达化工股份有限公司，是由中国兵器工业集团公司间接控股的大型石油化工类企业，为国内大型尿素生产商之一，主营化肥与石化产业。

公司控股股东为北方华锦，持有公司 51.14% 的股份。北方华锦是兵器集团的下属子集团，是兵器集团发展军民融合型石油化工和精细化工产业的平台。北方华锦现有辽通化工、盘锦北方沥青股份公司等企业。经过三十多年的发展，北方华锦已经形成了石油化工、化学肥料和道路沥青三大主导产业。

图 1：公司股权结构



资料来源：公司资料，中国银河证券研究部

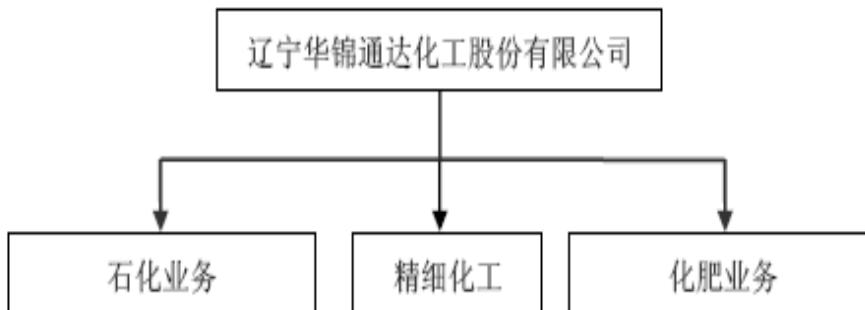
公司实际控制人为兵器集团。2006 年 3 月 10 日，兵器集团与辽宁省国资委签署了《重组辽宁华锦化工（集团）有限责任公司的合作协议》，根据协议约定，兵器集团通过现金出资方式对北方华锦进行增资扩股，取得北方华锦 60% 股份，公司实际控制人也由辽宁省国资委变更为兵器集团。兵器集团是 1999 年 7 月根据党中央、国务院、中央军委关于深化国防科技工业体制改革的重大决策，在原中国兵器工业总公司的基础上改组设立的。兵器集团不仅是我国陆军武器装备的主要研制、生产基地，同时也为海军、空军、二炮等诸兵种以及武警、公安提供各种武器弹药和装备，是我国国防现代化建设的战略性基础产业。自 2004 年以来，兵器集团连续 6 年荣获国资委 A 级中央企业，走在中央企业前列。

辽通化工作为兵器集团整个石化产业链上关键的一环，在原油采购及石化产品销售等方面得到兵器集团强有力的支持，保障了公司石化业务的顺利开展。兵器集团下属企业振华石油是专业化国际石油公司，是国家重点支持的主要从事石油产业投资、海外油气勘探开发、国际石油贸易、石油化工等业务的企业，是中国 - 哈萨克斯坦、中国 - 委内瑞拉、中国 - 科威特、中国 - 俄罗斯政府能源合作委员会成员企业；已经获取多个海外油气项目，拥有丰富的原油储备；到 2010 年，振华石油海外油田作业产量超过 500 万吨，石油进口量超过 1000 万吨；通过在辽通设立炼油乙烯项目，可以避免向石化低价卖原料、高价买成品油的局面。

(二) 公司主营业务情况

本公司主营产品为原油加工及石油制品、聚烯烃类产品、尿素、芳烃类产品及精细化工产品。

图 2: 公司主营业务情况



资料来源: 公司资料, 中国银河证券研究部

在化肥业务方面: 公司作为国内大型尿素生产企业之一, 主导产品“华锦”牌尿素是“国家质量免检产品”。目前公司拥有三套化肥生产线, 尿素产能 152 万吨; 三套化肥生产线分别是位于辽宁盘锦的辽河化肥厂、位于葫芦岛的锦天化和位于新疆阿克苏的新疆化肥, 全部为气头尿素。其中辽河化肥厂拥有尿素产能 48 万吨, 锦天化拥有尿素产能 52 万吨, 新疆化肥拥有尿素产能 52 万吨; 公司在现有产能的基础上, 对新疆化肥进行技术改造, 扩大现有产能, 改造完工后新疆化肥产能将达到 80 万吨。

在石化业务方面: 2010 年 2 月, “十一五项目”投入生产经营后, 公司业务实现了从单纯的化肥业务向化肥业务和石化业务并存的状况。公司石化业务主要产品有柴油、聚乙烯、聚丙烯、苯乙烯、甲苯和二甲苯等, 之前拥有年加工原油 500 万吨的能力和 45 万吨乙烯生产能力; 公司根据季节性市场需求的不同, 分别生产出 0#、-10#、-20#、-35# 等 4 个不同柴油牌号, 主要目标市场为东北、华北、华东地区, 特别是负号柴油, 以东北区域为主。公司原油加工产生的石脑油为公司乙烯生产装置提供主要原材料; 2011 年 11 月, 公司收购了北方华锦盘锦华锦乙烯有限责任公司全部生产装置和土地使用权, 公司乙烯产能达到 63 万吨; 同时公司积极开发乙烯深加工技术, 利用乙烯生产聚丙烯、聚乙烯、苯乙烯等。

在精细化工业务方面: 精细化工业务主要产品为 ABS 塑料制品和丁二烯产品。公司目前拥有 ABS 生产装置和配套丁二烯装置, 每年可生产 ABS 塑料制品 20 万吨和配套丁二烯 12 万吨; ABS 塑料所需主要原材料为苯乙烯, 完全可以由公司石化业务提供。

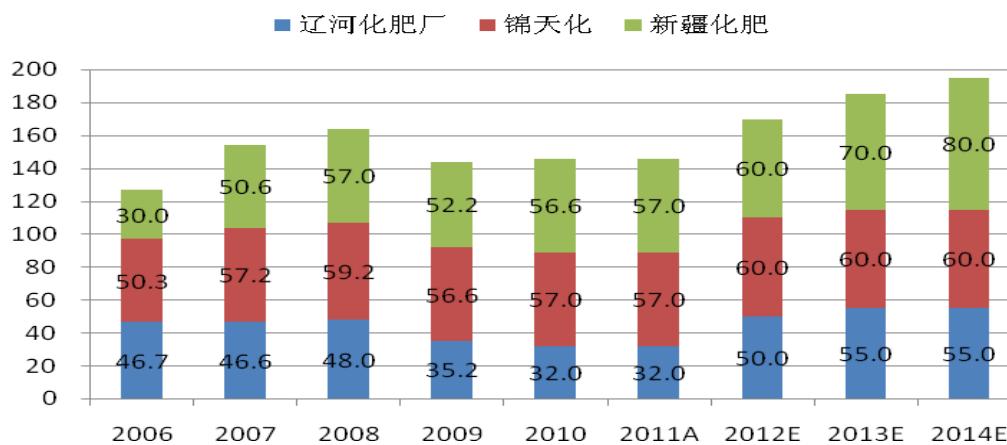
二、现有气头尿素具成本优势、将在内蒙发展煤头尿素

(一) 气头尿素业务具有明显的规模成本优势

公司在 2010 年炼化装置建成之前的主业是天然气制尿素, 拥有三个尿素厂, 分别位于辽

宁盘锦、辽宁葫芦岛、新疆阿克苏，目前产能分别为 48 万吨、52 万吨和 52 万吨；尿素在辽宁省内市场占有率达到 90%，在新疆南疆地区市场占有率达到 50% 以上。

图 3：公司三大化肥厂的产量（万吨）



资料来源：公司资料，中国银河证券研究部

新疆化肥的年产 30 万吨合成氨、52 万吨尿素项目于 2006 年 2 月建成投产，当年就生产尿素 30 万吨，近两年产量稳定在 57 万吨左右，天然气供应价格很便宜，由中石化西北分公司供气，每立方米 6 毛 5 左右，实现净利润一直维持在 2 亿元上下。新疆化肥的扩产计划在 2013 年上半年投产，合成氨装置由 30 万吨/年扩产到 45 万吨/年，尿素装置由 52 万吨/年扩产到 80 万吨/年；预计明年下半年就能达产。

辽河化肥的产能为 48 万吨，在 2006-2008 年都一直满产，但受制于天然气供应不足，只能基本盈亏平衡；后来由于天然气供应问题而冬天要停车，产量只有 30 余万吨，辽河化肥因此而亏损。以 2011 年为例，1-3 月是停车的，只有三季度负荷比较高，年亏损 6000 多万元；四季度西气东输二线通了，给公司化肥用气 1.6 亿立方，尽管比原先辽河油田 1.16 元/立方米的供气价格要高，但负荷提高使辽河化肥大幅扭亏。辽河化肥，今年产量预计将达到 50 万吨，全年实现盈利，明后年产量预计能达到 55 万吨左右。

锦天化的产能为 52 万吨，近几年的产量一直维持在 56-60 万吨之间，使用中海油渤海公司天然气，天然气供应价格是每立方米 1 元钱左右，近几年实现净利润也在 2 亿元上下。

表 1：辽通的三大化肥厂的经营情况

	辽河化肥	锦天化	新疆化肥
产能（万吨）	48	52	52
2011 年产量（万吨）	32	57	57
供气来源	中石油	中海油	中石化
吨耗（立方/吨）	655	705	880
供气价格（元/立方）	1.60	0.96	0.65
2011 年利润(百万元)	-60	240	175

数据来源：公司资料，中国银河证券研究部

公司尿素产能 152 万吨，今年产量将达到 170 万吨左右，是百万吨以上的大型尿素生产企业。

业；到明年上半年，新疆化肥的扩产改造完成后，届时公司将达到年产 115 万吨合成氨、180 万吨尿素的产能规模，尿素年产量有望接近 200 万吨；具有明显的规模成本优势。2011 年在辽河化肥尚处于供气不足而亏损的情况下，其毛利水平仍位于国内化肥行业上市公司前列；2011 年公司化肥毛利率为 31.33%，主要尿素上市公司中仅次于湖北宜化，明显高于煤头尿素的鲁西化工、华鲁恒升和气头尿素的四川美丰、云天化。

表 2：辽通与尿素主要上市公司的毛利比较

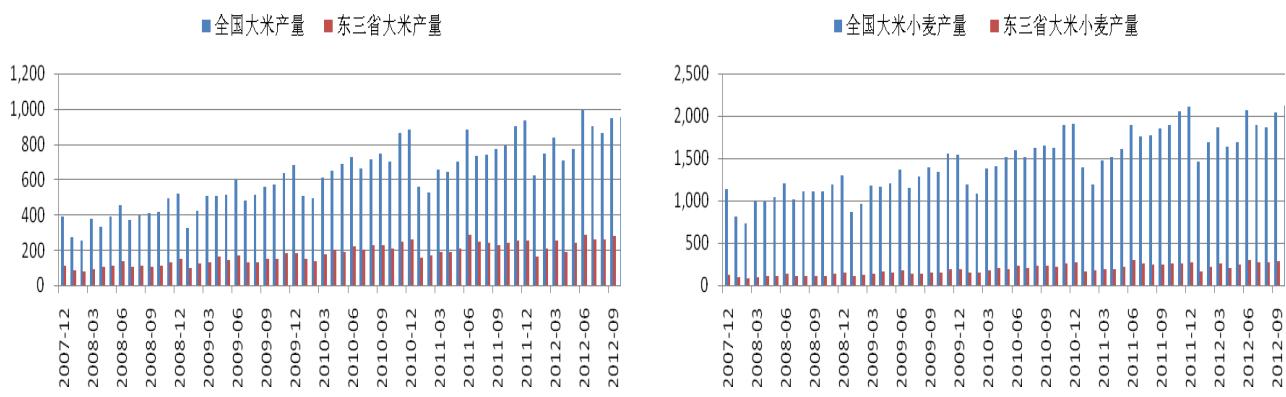
公司简称	产品及产能	毛利率
鲁西化工	煤头尿素 180 万吨/年	12.11%
湖北宜化	煤头尿素 152 万吨/年；气头尿素 104 万吨/年	31.39%
华鲁恒升	煤头尿素 150 万吨/年	17.68%
四川美丰	140 万吨/年，以气头尿素为主	16.41%
云天化	气头尿素 76.2 万吨/年	20.47%
平均值		21.57%
辽通化工	气头尿素 152 万吨/年	31.35%

数据来源：公司资料，中国银河证券研究部

辽通的化肥优势主要体现在：

(1) 天然气便宜的优势：由于石油和煤炭价格上升，使以石油和煤炭为原料的化肥生产企业生产成本都超过了以天然气为原料的化肥生产企业(我国天然气采取分行业分档定价的政策，国家对化肥生产企业的天然气定价一直执行优惠政策)。公司的锦天化和新疆化肥的气价分别只有 0.96 元/方和 0.65 元/方，尿素生产成本只有 1100-1200 元/吨；只有辽河化肥的气价比较高，为 1.6 元/方，尿素生产成本为 1500-1600 元/吨；因此，公司与国内其他化肥企业比较，具有比较明显的成本优势。

图 4：东北三省粮食产量与全国产量情况



数据来源：wind，中国银河证券研究部

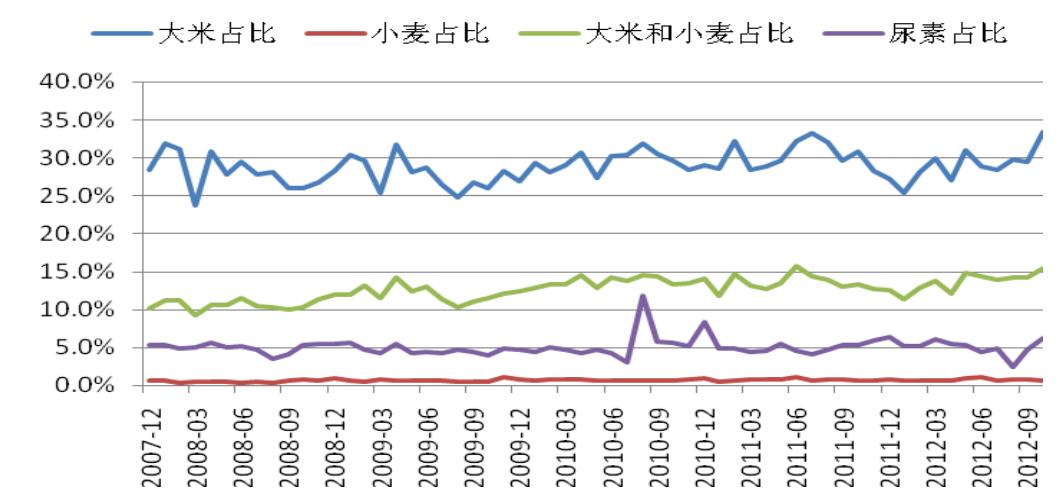
(2) 区位优势：我国对化肥运输实行优惠运价，以尿素为例，国家规定尿素运输价格为 23.4 元/吨·千公里，加上装卸费合计不到 50 元/吨·千公里，而每吨尿素消耗的天然气的输送费用为 126 元/千公里，远高于尿素的运输成本，可见输气不如输产品；以煤为原料的企业同样存在运煤不如运产品的现象。因此，靠近原料产地的化肥企业具有成本优势。公司的锦天

化毗邻渤海（渤海是我国海洋油气资源最为丰富的地区之一），新疆化肥地处天然气资源丰富的新疆阿克苏地区，具有明显的区位优势。

（3）化肥定价方面：东北三省大米产量占全国 30%左右、大米和小麦总产量占全国 15%左右，而尿素产量只占全国的 5%左右，因此东三省是全国尿素净调入最大的地区之一。

公司在粮食主产区东北地区和新疆维吾尔自治区具有较高的市场占有率，在当地具有明显的优势。尤其在辽宁，公司尿素占比 90%以上，占绝对优势、有定价权，价格能贵 10-20 元/吨。新疆的尿素价格稍微低一点，旺季时和内地差不多，但成本低；公司正在做以后可能销往中亚的规划。

图 5：东北三省尿素占比大大低于粮食产量占比



数据来源：wind, 中国银河证券研究部

总体来看，公司的化肥业务尽管面临一定的成本上行压力，但目前三个化肥厂贡献净利润 3-4 亿元还是具有一定的可持续性的。

（二）筹资在内蒙大力发展煤头尿素、进一步拓展东北市场

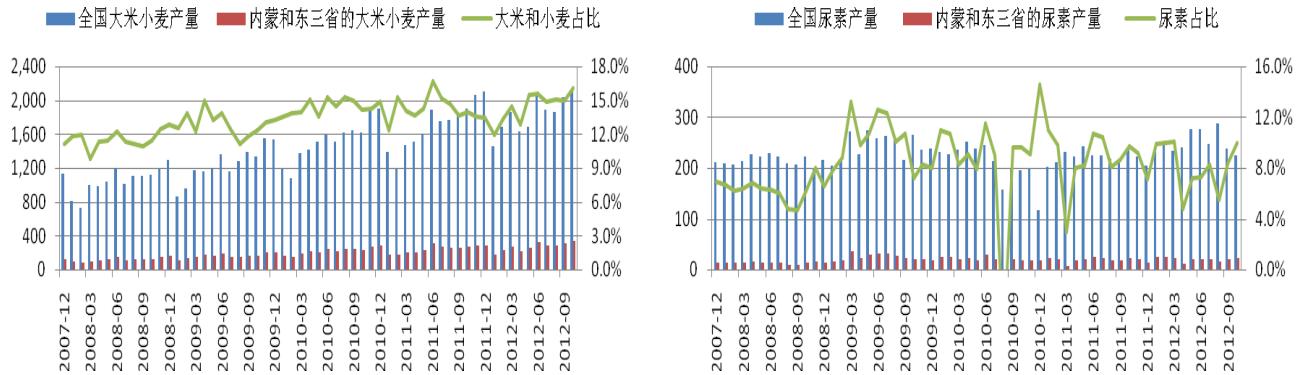
公司总投资 81 亿元，以东北地区为目标市场，建设 100 万吨/年合成氨、160 万吨/年尿素项目，建设期 3 年，计划非公开发行预计募集资金总额不超过 30 亿元。

我国是“缺油少气富煤”的国家，发展煤头尿素是我国化肥工业的发展方向。公司利用内蒙古东乌旗丰富的褐煤资源，发达的交通运输体系和优越的地理区位等优势，实现煤炭资源就地转化，提高产品附加值，不仅符合我国化肥工业发展的行业和地区规划，也符合国家产业政策和产业布局原则。项目以褐煤为原料，在煤气化、酸性气体脱除、氨合成、尿素等主要工艺技术上，采用国内外的先进技术，以安全、环保、低耗、节能、节水为本，实现生产操作高水平自动化和机械化，生产中间产品液氨 100 万吨/年，最终产品尿素 160 万吨/年，副产硫磺、焦油、粗酚。

该项目主要目标市场为内蒙古本地地区及东北三省。东北三省中尤其是黑龙江省、吉林省均是我国农业大省，两省耕地面积均超过 1 亿亩，对化肥需求较大，由于天然气价格上涨和供应

不足，部分产能将面临淘汰或技术改造，预计未来东北三省尿素供应将存在较大缺口。

图 6：东北三省和内蒙尿素产量的全国占比远低于粮食产量的全国占比



数据来源: wind, 中国银河证券研究部

项目地处内蒙古锡林郭勒盟东乌珠穆沁旗，拥有原料煤供应优势。当地煤炭资源十分丰富，储量大于 100 亿吨的有额合宝力格煤田、高力罕煤田，10 - 100 亿吨的褐煤煤田有乌尼特煤田。煤田均具有埋藏浅、煤层厚、易开发的特点，且结构稳定、开采结构好、适合于综合技术的应用和集约化生产。该项目采用当地价格低廉的优质煤资源为原料，大大提高了项目盈利能力。

公司 100 万吨/年合成氨、160 万吨/年尿素项目，由 2 套 50 万吨/年合成氨、80 万吨/年尿素装置组成。80 万吨/年尿素装置为目前国内单系列最大规模的尿素生产系列，具有规模优势。同时，目标市场除内蒙古地区外，主要面向东北三省，运输距离短，运输成本低廉也是竞争力的一个方面。因此，我们认为公司的内蒙古煤头尿素项目具有良好的发展前景，将进一步巩固和提高公司化肥行业市场地位。

三、炼油趋势性好转的最大弹性受益品种

(一) 明年的炼油就是今年的电力

今年以来由于受伊朗制裁的影响，原油价格的走势一度冲到近 130 美元，使得炼油的形势一度恶化。但站在这个时间点，展望明年，我们认为明年的炼油就是今年的电力。

首先看站在这个时点上，我们已经拥有的筹码。

2012 年以来，虽然受制于原油价格的暴涨，没有理顺成品油定价机制，但是在历次的调整当中，国家采取了下调的时候少调，涨的时候多涨这样一种策略，通过这种方式，国家从年初以来，已经累计多调了 340 元每吨，再考虑近期人民币升值的因素，到目前为止，国内成品油价格已经多调了约 400 元每吨，原先成品油价格不到位比较厉害，我们估计在 600 元每吨左右，但是现在的话，这个价差已经缩小到 200 元每吨，折合每升 0.15 元，在目前这样一个位置，炼油基本能做到不亏或者稍微挣点钱。

表 3：今年以来成品油调价缩小了与市场化到位的差距

	汽油价格	汽油调价幅度	柴油价格	柴油调价幅度	理论调价幅度
2012-2-8	8,580	300	7,730	300	236
2012-3-20	9,180	600	8,330	600	645
2012-5-10	8,850	-330	8,020	-310	-340
2012-6-9	8,320	-530	7,510	-510	-620
2012-7-11	7,900	-420	7,110	-400	-525
2012-8-10	8,290	390	7,480	370	380
2012-9-11	8,840	550	8,020	540	442
		560			218
多调部分					342
人民币升值 1%					54
合计					396 元/吨

资料来源：中国银河证券研究部

此外叠加的两个因素有助于炼油在明年取得较好的盈利。

第一、对于明年及其以后的原油价格，我们看的相对偏淡，认为主要的波动区间在 80-110 美元每桶这个区间。随着美国页岩油气资源的开发，以及油砂、深水石油、生物燃料，煤基取代油等项目的投产，原油供应偏紧的趋势得到显著地扭转。目前国际能源署预期明年非 OPEC 国家产能 86 万桶每天。而需求增长却比较疲软。综合供需形势来看，明年原油价格的主要波动区间在 80-110 美元每桶之间的概率较大。这样的一个油价波动区间对国内是一个比较理想的原油价格波动区间。（详细见我们的 2011 年中期策略报告）

第二、国内的形势为推出成品油定价机制创造了良好的条件，较低的通胀水平这是其一，其二，由于进口原油占比越来越高，通过价格杠杆来调节需求的增长已经在内领导层达成共识。而且从目前的情况来看，国内成品油价格只要上调 0.15-0.20 元每升基本就接轨了，对宏

观经济的冲击非常小。

(二) 600 万吨炼油装置提供极大的向上弹性

经过今年三季度的大修，公司炼油的产能已经扩到 600 万吨加工能力。辽通化工 600 万吨炼油的扩建，其中主要是为 63 万吨乙烯产能提供原料；从炼厂的类型来看，是石化型炼厂（以区别主要生产汽柴油的炼厂）。国内上市公司里面最接近辽通化工炼厂类型的应该是上海石化，辽通跟上海石化之间最大的区别是没有汽油和航煤产物，它的石脑油收率应该在 40-45% 之间，柴油收率也在 40-45% 之间。

原料性质、来源和运输方式

公司炼油项目的工艺设计以乌拉尔原油为基础，其定价挂靠的是 Brent 原油，根据原料工程项目的工艺流程及目标产品等要求，伊朗轻质原油和沙特轻质原油均是本项目可替代的原油。2006 年 6 月，J&S 集团专门向振华石油出具了合作函，愿意在项目投产后，每年向振华石油供应 500 万吨乌拉尔原油或其它符合炼厂要求的原油品种。原油通过海运运到仙人岛港区，通过 140 多公里的管道运输到厂区，公司在港口的原油储存能力达到了 40 多万吨，厂区的原油储存能力达到了 15 万吨。

表 4：辽通炼油扩建前 500 万吨炼油的投入和产出

万吨	年加工量	备注
原料		
乌拉尔原油	400.0 (实际 500 万吨)	
产品		
乙烯裂解料	176.7	
石脑油	95.0	
加裂化尾油"	81.7	
柴油	182.1	产品
重整生成油	42.5	至芳烃抽提装置
石油焦	24.2	锅炉燃料
商品液化气	12.7	产品
硫	4.5	产品

数据来源：公司资料，中国银河证券研究部

之前公司 400 万吨炼油产能的主要产品是 180 万吨的石脑油、180 万吨的柴油等，从投入产出表来看，400 万吨乌拉尔原油并不足以产生那么多产品，我们估计从所对应的产品数量看的实际炼油产能应该在 500 万吨；炼厂的 180 万吨石脑油除了为 45 万吨乙烯提供原料，其他部分给北方华锦的盘锦华锦乙烯 18 万吨提供原料，去年 11 月收购盘锦小乙烯后，炼厂所产的近 200 万吨石脑油能全部覆盖 63 万吨乙烯产能的原料需求。

从去年以来，公司优化了原油采购品种，采用混合油种比原来设计的乌拉尔原油相比，石脑油收率从 35% 提高到 40%，节约成本 1 个多亿，原油成本则节约 3-4 亿（其中去年采购的中东油比原来采购的南巴油便宜约 2.2 美元/桶）；因此目前石脑油产能（包括乙烯裂解料中的加氢尾油在内）达到 200 万吨，其中 2011 年产量为 192 万吨（其中加氢的为 79 万吨），而 2010

年约为 143 万吨。

今年 8-10 月，公司对炼化产能进行了大修，整个大修导致公司亏损 4 个多亿；未来 2 年内公司不需要再大修，而且在大修过程当中，公司把原油加工量从 500 万吨扩到了 600 万吨，公司作为 A 股市场的单位股本炼化产能最大的弹性品种，其炼化弹性进一步加大；柴油和石脑油按照各 40% 的收率，产能也各增加 40 万吨左右。

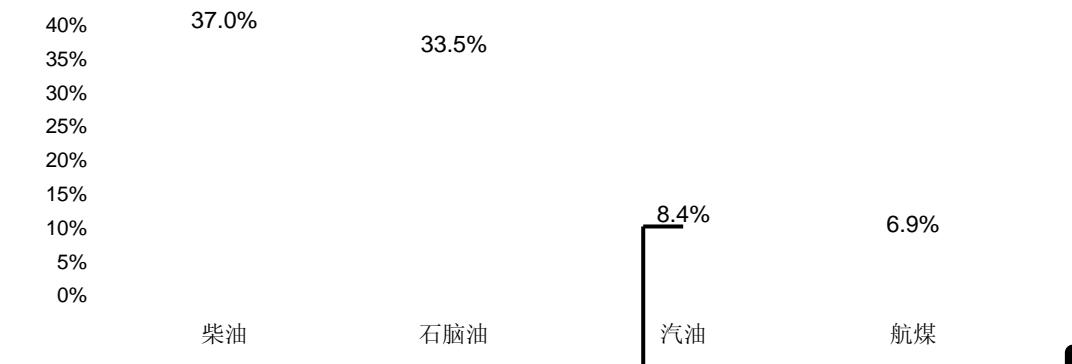
表 5：国内石化上市公司炼化产能情况

石化上市公司	炼油 (万吨)	乙烯 (万吨)	丙烯 (万吨)	股本 (亿股)	万股含炼油万吨	万股含乙丙烯万吨
中国石化 600028	20500	933	480	867.0	23.1	1.6
中国石油 601857	12230	371	190	1830.2	6.7	0.3
S 上石化 600688	1200	115	60	72.0	16.7	2.4
辽通化工 000059	600	63	30	12.0	50.0	7.8
沈阳化工 000698	80	8	16	6.6	12.1	3.6

资料来源：公司资料，中国银河证券研究部

跟中国石化的平均水平相比呢，一个轻油收率（所谓轻油收率，就是汽柴航加石脑油）辽通化工较高一点，第二个呢，中国石化有 18% 左右的汽油收率，5% 的航煤收率。这个差别决定了石脑油价格比汽油价格高的时候，炼油毛利辽通化工会比中石化好，当然如果石脑油价格比汽油价格低的时候，炼油毛利辽通化工会比中石化差一点。

图 7：上海石化 900 万吨炼油主要产品收率



资料来源：公司资料，中国银河证券研究部

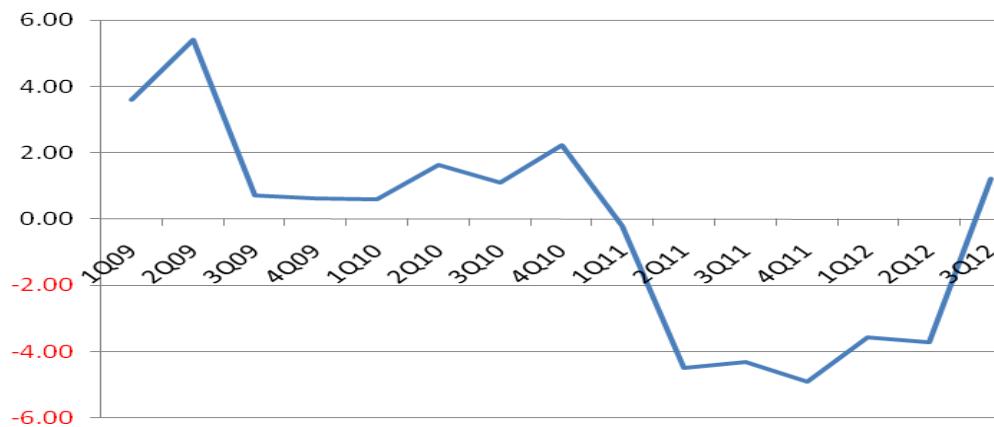
但最主要的区别不在于此，而是在于低号柴油。冬天，每年的 10 月份到来年的 2 月份，北方柴油以 -20 号和 -35 号柴油销售为主（因为北方冬天冷，所以需要冷凝点的柴油）；我们以 -35 号柴油为例子，目前出厂价水平在 9150 元每吨，而一般的 0 号柴油目前只卖 7970 元，两者的价差在 1180 元每吨，而实际的成本增加仅为 150-200 元每吨，每吨多挣 800 元；以一月 20 万吨柴油来衡量，这 5 个月净增加净利润在 8 个亿左右。

（三）辽通炼油盈利能力分析

从今年年初以来，国内成品油几次调价下来，国内成品油价格与到位的市场化价格差距已经缩小至 200 元/吨左右，目前炼油行业盈利状况出现了显著的改善。今年底到明年初，新的成品油定价机制推出的可能性较大，目前“22 个工作日 + 基准原油变动 4%”的调价条件可能

将改变为“10个工作日+0%”，即10个工作日即可相对变动，我们认为届时炼油做到的微利将成为可能；从均衡的角度来看，对于中国石化而言，5-6美元/桶的炼油毛利（1-1.5美元/桶的炼油EBIT）应该是可持续的（前提是新的成品油定价机制推出、或者目前成品油调价机制严格遵守，只要不出现三地原油均价不出现120美元甚至更高）。辽通化工的炼油装置，与中石化的炼油状况相比，其盈利能力有三个特点：一是石脑油收率偏高，对石化景气与否很敏感，中国石化平均石脑油收率为15%，辽通为40%左右；二是规模相对偏小；三是折旧应该偏大，辽通的折旧至少比中国石化平均高1美元/桶以上。

图 8：中国石化自2009年目前成品油定价机制实现以来的炼油EBIT（美元/桶）



数据来源：中国银河证券研究部

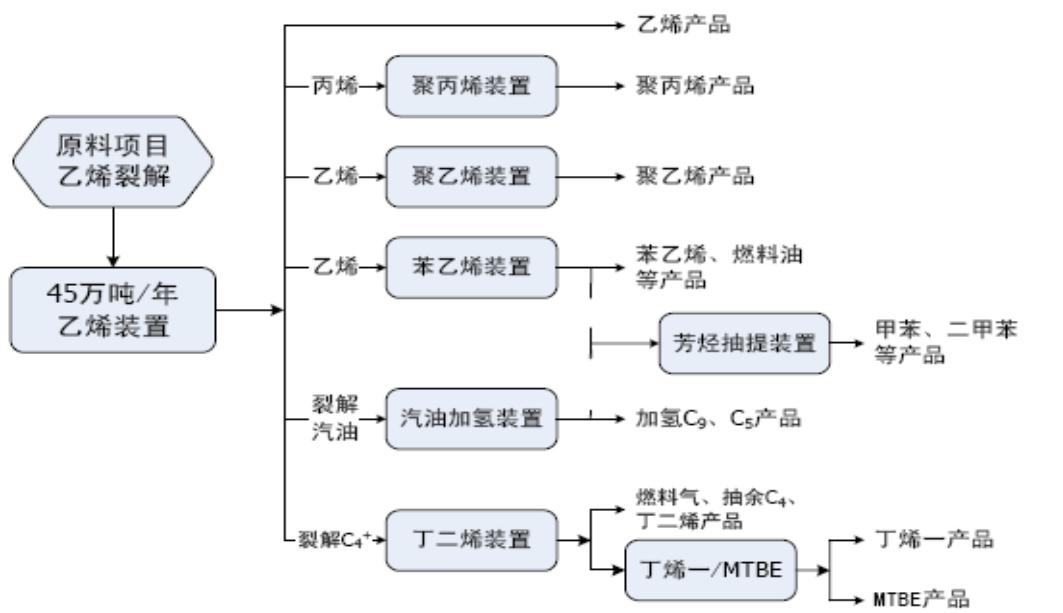
在我们的计算中，我们假设刨去低温负号柴油的影响，辽通的炼油毛利比中石化低一些，为3.5美元/桶；叠加上冬天低温负号柴油的利润贡献，辽通的炼油EBIT能做到6-7美元/桶。

四、石化规模进一步扩大、开始进军石化深加工

(一) 炼油扩能、收购盘锦小乙烯将进一步扩大石化规模

公司之前 400 万吨炼油项目（实际 500 万吨）总共生产约 190 万吨裂解料，130 万吨自用给 45 万吨乙烯装置提供原料，55 万吨供给 18 万吨盘锦小乙烯项目提供原料；45 万吨乙烯装置的主要产品包括 30 万聚乙烯、15 万吨聚合级乙烯和 23 万吨聚丙烯，以及 10.4 万吨苯乙烯等；去年 11 月收购的 18 万吨盘锦小乙烯的主要产品则是聚乙烯 13 万吨、聚丙烯 6 万吨、苯乙烯 7.5 万吨和聚苯乙烯 4 万吨。

图 9：公司 45 万吨乙烯装置的工艺流程图



数据来源：公司资料，中国银河证券研究部

收购盘锦小乙烯、炼油扩能后，今年公司的主要产品产能将达到：63 万吨乙烯产能、聚乙烯 43 万吨、聚丙烯 29 万吨、苯乙烯 18 万吨等，较大程度地扩大了公司石化产品的生产规模，进而降低生产成本，提高石脑油等产品的附加值。

(二) 石化盈利情况分析

明后年以吨乙烯 EBIT1500 元为基准

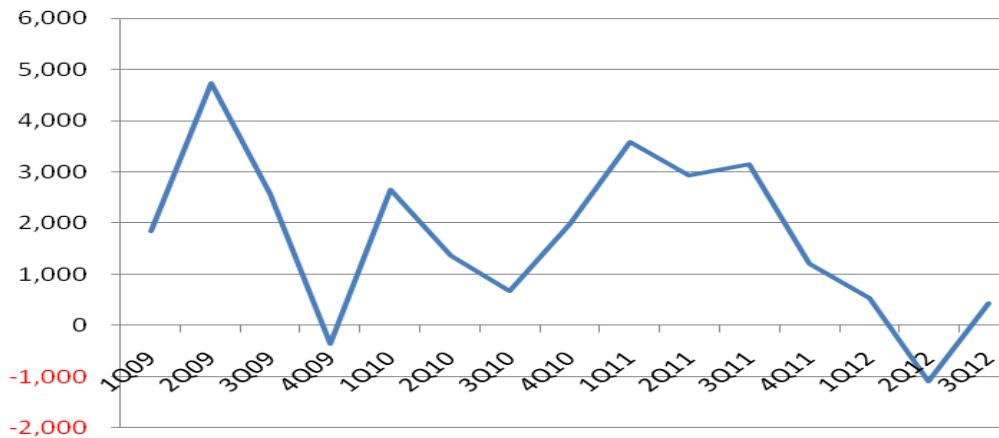
辽通化工就是一个缩减版的中国石化的石化板块，参照中国石化的石化板块的历史盈利情况，有助于分析辽通化工石化业务的盈利能力。从历史的情况来看，中国石化吨乙烯的 EBIT 在 04 年的时候达到过 5150 元/吨，在 2001 和 2008 年，也曾经每吨亏过 350 和 2000 元/吨，历史平均的话在 1500 元/吨。我们以这个值作为明后年的预测值。虽然会有几方面的因素使得其有不确定性：一是明年石化的盈利情况能否达到历史平均值；二是从规模和复杂系数角度来讲，辽通化工的盈利能力会比中国石化弱；三是每吨的折旧预计也会比中国石化高。

表 6: 公司 45 万吨乙烯装置的投入和产出 (万吨)

万吨	年加工量
原料	
乙烯裂解料	130.0
产品	
聚合级乙烯	15.0
高密度聚乙烯	29.1
聚丙烯	22.5
氢气	2.0
丁二烯	5.7
加氢碳九	3.7
丁烯-1	1.5
MTBE	7.6
苯乙烯	10.4
甲苯	5.5
二甲苯	3.8
C6-C8 非芳烃	4.0
裂解燃料油	5.8

数据来源: 公司资料, 中国银河证券研究部

图 10: 中国石化 3 年来石化板块各季度的吨乙烯 EBIT 情况 (元/吨)



数据来源: 中国银河证券研究部

(三) 丁二烯盈利具有较大的向上弹性

丁二烯的生产工艺有两种: 碳四馏分分离和合成法 (包括丁烷脱氢、丁烯脱氢、丁烯氧化脱氢等) 两种。目前除美国外, 世界各国丁二烯几乎全部直接来自烃类裂解制乙烯时的副产碳四馏分 (又可写为 C4 馏分)。美国丁二烯的来源, 大约一半来自丁烷、丁烯脱氢, 一半直接来自裂解 C4 馏分。

辽通化工的丁二烯产能为 12 万吨，为从裂解 C4 馏分中分离丁二烯，原料自供，成本很低，盈利很高；但目前由于原料供应的问题，丁二烯的年产量在 10 万吨左右；其下游配套有 20 万吨的 ABS，完全开满需要消耗 4 万吨丁二烯；但公司在 ABS 盈利情况明显低于丁二烯盈利情况的时候，ABS 装置会停掉，丁二烯全部外卖。

1998 年到 2003 年，我国丁二烯需求量以年均 15% 的速度增长，而 2003 年到 2008 年降至 8% 左右；近年来，丁二烯下游橡胶需求旺盛，2009 年和 2010 年国内丁二烯表观消费量分别同比增长约 17% 和 15%；2010 年我国丁二烯表观消费量达到 208 万吨，主要用于生产 SBR、聚丁二烯橡胶等。我国丁二烯产能主要掌握在中石化和中石油，两家占比近 9 成；截至 2010 年我国丁二烯总产能 253 万吨，其中 2010 年新增约 37 万吨。到 2014 年，我国丁二烯产能将达到 335 万吨，产能扩张复合增长率不到 8%，将低于需求增长。

在未来几年，世界丁二烯产能将以每年平均不到 3% 的速度增长，到 2013 年，总生产能力将达到约 1400 万，其中产能增长主要集中在亚洲，尤其是中国；2010-2013 年中国丁二烯新增产能约为 66 万吨，而其他地区为 38 万吨。相对于非常缓和的产能投放，下游需求则较平稳。过去十年，全球丁二烯消费增速约为 3.8%，2010 年消费量达到约 1150 万吨。预计未来几年全球丁二烯消费增长率为 3% 左右，将略快于产能扩张速度。

随着合成橡胶产能的不断扩张，对于丁二烯的需求也将不断加大，前两大胶种丁苯橡胶、顺丁橡胶 2012-2013 年对丁二烯的新增需求就将达到 137 万吨/年。我们认为 2012-2013 年间，我国丁二烯维持供应紧张的格局，但要需关注合成橡胶产能过剩下，开工负荷会受到影响，对丁二烯的需求会打折扣；后期正丁稀氧化脱氢法装置会大规模上马，加上其他新路线逐渐商业化后，丁二烯供应紧张的局面。

表 7：丁二烯相关公司产能与弹性比较

	丁二烯产能	股本（亿股）	亿股产能（万吨/亿股）	业绩弹性	备注
辽通化工	14.5	12.00	1.21	0.10	
S 上石化	11	72.00	0.15	0.02	
齐翔腾达	10	4.67	2.14	0.17	2012 年 6 月投产

资料来源：中国银河证券研究部

辽通化工的 12 万吨丁二烯产能的业绩弹性其实是比较大的，丁二烯价格每上涨 1000 元，其业绩将年化提升接近 0.10 元；之前是由于炼油亏损体现不出来、再加上原料不足而产量不到 10 万吨；收购盘锦小乙烯、炼油扩能后，公司丁二烯装置的原料将增加一些，预计公司的丁二烯装置将能开满。

另外，公司进军石化深加工，推进苯乙烯抽提项目、芳构化项目和乙丙橡胶项目。

五、以做大化肥和石化深加工为成长之路

公司的化肥和石化两大块业务，未来几年仍将进一步做大做强。

今年的炼油能力已由 500 万吨扩能至 600 万吨/年，公司接下去还在进一步做石化深加工：

(1) 公司将推进乙烯二公司苯乙烯抽提项目。通过对汽油加氢装置原 C5/C9 塔系统进行局部改造，新增裂解汽油抽提装置，年处理裂解汽油 56 万吨，年产苯乙烯 2.7 万吨，力争 2013 年 6 月建成投产。

(2) 推进芳构化项目一期工程项目。利用乙烯装置副产的约 23.5 万吨/年抽余 C4 和裂解 C5 等资源，建设 8 万吨/年 MTBE 联产 4 万吨/年丁烯-1 装置、8 万吨/年碳五石油树脂装置和芳构化装置。一期工程计划建设 8 万吨/年 MTBE 联产 4 万吨/年丁烯-1 装置、8 万吨/年碳五石油树脂装置。计划 2013 年 10 月投料试车。

(3) 推进乙丙橡胶项目。该项目是乙烯一分公司产品结构调整和脱困项目，年产乙丙橡胶 10 万吨。项目计划分期建设，第一期建设两条 3 万吨/年生产线，计划 2014 年 6 月投产。

公司目前正在新疆化肥改造，将合成氨装置由 30 万吨/年扩产到 45 万吨/年，尿素装置由 52 万吨/年扩产到 80 万吨/年，计划 2013 年 5 月前装置试车投产。公司还将进一步做大化肥业务的规模，在内蒙古实施 100 万吨/年合成氨、160 万吨/年尿素项目。

六、投资建议

公司炼油业务的盈利能力已发生趋势性好转，扩建到 600 万吨炼油产能后，炼化的向上弹性进一步增大；公司目前的化肥业务的盈利则相对具有一定的稳定性，内蒙古 160 万吨尿素则是未来几年的主要成长点之一。

目前公司 PB 是 1 倍，我们预计公司 2012-2014 年 EPS 分别为 0.10 元、0.81 元和 0.85 元，维持“推荐”的投资评级。

表 8：公司财务预测

资产负债表					
单位：百万元	2009	2010	2011	2012E	2013E
流动资产	5484	7512	8125	8443	12181
现金	689	2318	1931	1339	4380
交易性投资	0	0	0	0	0
应收票据	45	87	38	85	96
应收款项	2	57	189	207	233
其它应收款	19	11	8	4	5
存货	283	4148	4400	5295	5807
其他	4446	891	1559	1513	1659
非流动资产	15952	19024	20401	20863	23303
长期股权投资	5	5	5	5	5

固定资产	4556	16908	17096	17557	17796
无形资产	609	1043	1476	1479	1481
其他	10783	1069	1824	1822	4022
资产总计	21436	26536	28526	29306	35484
流动负债	5113	11060	12163	10832	11009
短期借款	2140	4016	3763	1500	1500
应付账款	1364	2402	5492	6051	6637
预收账款	173	648	770	946	1037
其他	1436	3994	2138	2335	1835
长期负债	10106	8859	8817	10817	12317
长期借款	10012	8693	8559	10559	12059
其他	94	166	258	258	258
负债合计	15219	19919	20980	21648	23325
股本	1201	1201	1201	1201	1601
资本公积金	4173	3843	3843	3843	6643
留存收益	0	0	2375	2496	3798
少数股东权益	0	41	65	0	0
归属于母公司所有者权益	6557	6576	7418	7539	12041
负债及权益合计	21776	26536	28463	29188	35366

利润表

单位: 百万元	2009	2010	2011	2012E	2013E
营业收入	2749	23927	37557	42638	48046
营业成本	1848	19984	32175	37821	41481
营业税金及附加	3	1573	1944	2175	2402
营业费用	27	112	206	171	262
管理费用	463	1030	1402	1492	1489
财务费用	162	756	775	828	785
资产减值损失	(0)	4	22	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	246	467	1034	152	1627
营业外收入	1	10	8	0	0
营业外支出	2	11	3	0	0
利润总额	245	466	1039	152	1627
所得税	49	53	197	30	325
净利润	196	413	842	121	1302
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属于母公司净利润	196	413	842	121	1302
EPS (元)	0.16	0.34	0.70	0.10	0.81

现金流量表

单位: 百万元	2009	2010	2011	2012E	2013E
经营活动现金流	520	1481	3197	1861	3276
净利润	196	413	842	121	1302
折旧摊销	0	0	0	1188	1209
财务费用	0	0	0	828	785
投资收益	0	0	0	0	0
营运资金变动	0	0	0	(272)	(20)
其它	324	1069	2355	(4)	1
投资活动现金流	(6126)	(442)	(1483)	(1650)	(3650)
资本支出	0	0	0	(1650)	(3650)
其他投资	(6126)	(442)	(1483)	0	0
筹资活动现金流	1707	567	(2101)	(803)	3415
借款变动	0	0	0	25	1000
普通股增加	0	0	0	0	400
资本公积增加	0	0	0	0	2800
股利分配	0	0	0	0	0
其他	1707	567	(2101)	(828)	(785)
现金净增加额	(3899)	1606	(387)	(592)	3041

资料来源: 中国银河证券研究部

评级标准

银河证券行业评级体系：推荐、谨慎推荐、中性、回避

推荐：是指未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报20%及以上。该评级由分析师给出。

谨慎推荐：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）超越交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报。该评级由分析师给出。

中性：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）与交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报相当。该评级由分析师给出。

回避：行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）低于交易所指数（或市场中主要的指数）平均回报10%及以上。该评级由分析师给出。

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。

裘孝锋、王强、胡昂，石化和化工行业证券分析师。3人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位和执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

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，银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）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证券投资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。

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
上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 26 楼
深圳市福田区福华一路中心商务大厦 26 层
公司网址: www.chinastock.com.cn

机构请致电:

北京地区: 傅楚雄 010-83574171 fuchuxiong@chinastock.com.cn
上海地区: 何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn
深广地区: 詹璐 0755-83453719 zhanlu@chinastock.com.cn