

# 全球农产品牛市推动化肥持续景气

## ——化肥行业深度研究

### 相关研究

农产品牛市推动化肥趋势上行  
2008/1/16

修改《价格违法行为行政处罚规定》对  
肥行业影响短评  
2008/1/10

### 分析师

周小波  
[zhouxiaobo@sw108.com](mailto:zhouxiaobo@sw108.com)

郑治国  
[zhengzhiguo@sw108.com](mailto:zhengzhiguo@sw108.com)

### 联系人

俞春梅  
(8621)63295888x427  
[yuchunmei@sw108.com](mailto:yuchunmei@sw108.com)

地址：上海市南京东路99号  
电话：(8621) 63295888  
上海申银万国证券研究所有限公司  
<http://www.sw108.com>

- **全球农产品牛市拉动化肥需求。**全球粮食库存消费比降至历史最低，生物乙醇催玉米新增需求，供需共铸农产品牛市。从粮食库存恢复周期看，本轮牛市有望持续至2010年。农产品牛市造就农资品牛市，化肥需求增速将提高。
- **尿素：价格高位振荡，美国天然气价格和国内粮价将是尿素价格可能的超预期因素。**作为高能耗资源产品，尿素产能向中国、中东及北非转移。在基础能源中，美国天然气涨幅远远落后于原油和国际煤炭价格涨幅；若其天然气价格上涨，美国尿素成本上升将推高全球尿素价格，并加速产能转移进程。尿素与粮价相关性最高，若国内粮价上涨，将带动国内尿素价格，并减弱政策管制压力。
- **磷肥：成本推动价格上涨，具备资源优势企业更受益；若09年硫磺价格回调，将压低磷肥价格，但毛利可保持稳定。**国际磷肥产能由美国向中国、摩洛哥等转移。07年10月以来，国际DAP价格上涨约450美元/吨，原料完全外购企业成本增加约350美元/吨；同期，中国DAP价格上涨约1600元/吨，成本增加约1400元/吨。中国企业成本具备国际比较优势，具备磷矿或硫酸资源优势企业更受益。08年硫磺供应仍然偏紧，若09年硫磺价格回调，降低DAP成本，亦可能压低磷肥价格。
- **钾肥：定价机制决定将跟随国际价格趋势上涨。**钾肥资源分布主要在加拿大、俄罗斯、德国等国家，加拿大Potash公司掌控了大部分剩余产能，并奉行以需定产策略。供给格局决定08—09年钾肥供给较紧张，价格仍将上涨；随着2010年前后中国、俄罗斯等扩产实施，供给逐步缓和。中国钾肥进口依存度达75%，将跟随国际价格趋势上涨。
- **中国氮肥、磷肥融入国际化肥供给体系，出口将是国内供需平衡重要影响因素。**07年国内尿素及磷肥出口依存度分别为10%、18%，中国需要出口；全球新增氮肥、磷肥产能一半以上来自中国，尿素和磷肥出口在国际贸易量中比例分别为15%、26%，国际市场亦需要中国出口。氮肥和磷肥价格将在需求增加、产能增长、出口关税、资源价格上升、价格管制中实现动态平衡。
- **2007—2009是新一轮化肥景气周期，看好优势化肥公司。**综合供需及成本因素，我们认为2007—2009是新一轮化肥景气周期，我们建议继续增持优势化肥公司。我们重点推荐云天化、四川美丰、华鲁恒升、湖北宜化、盐湖钾肥。

## 投资案件

### 投资评级与估值

我们认为 2007—2009 年是国际、国内化肥行业新一轮景气周期，建议继续增持优势化肥公司。我们重点推荐云天化、四川美丰、华鲁恒升、湖北宜化、盐湖钾肥。

名称	股价 (3-6)	股本 (万股)	总市值 (亿元)	EPS			PE			08化肥权益产能	评级
				07E	08E	09E	07E	08E	09E		
气头尿素											
云天化	65.83	53635	353	1.20	1.66	2.03	55	40	32	80	买入
四川美丰	29.42	31240	92	1.01	1.25	1.51	29	24	19	140	增持
泸天化	23.78	58500	139	0.75	0.90	1.10	32	26	22	160	增持
煤头尿素											
华鲁恒升	28.17	49575	140	0.78	0.92	1.37	36	31	21	100	增持
柳化股份	28.60	22186	63	0.66	1.02	1.28	43	28	22	40	增持
湖北宜化	30.02	54238	163	0.65	1.18	1.43	46	25	21	120	增持
磷肥											
六国化工	21.95	22600	50	0.43	0.80	0.90	51	27	24	100	增持
钾肥											
盐湖钾肥	89.91	76755	690	1.52	2.75	3.10	59	33	29	140	增持

### 关键假设点

国际油价维持高位、生物能源顺利进展；全球粮食价格上涨，农产品牛市持续至 2010 年；国内化肥政策维持现状。

### 有别于大众的认识

市场对于尿素和磷铵的担忧主要来自于两方面：国内新增产能及产能过剩压力、化肥管理政策压制。

我们认为，中国已经完全融入全球化肥供需体系。如同中国其它制造业，中国已经由尿素和磷铵净进口国转变为净出口国，这一趋势性变化难以阻挡。07 年国内尿素及磷肥出口依存度分别为 10%、18%，中国需要出口；全球新增氮肥、磷肥产能一半以上来自中国，尿素和磷肥出口在国际贸易量中比例分别为 15%、26%，国际市场亦需要中国出口。如果中国出口不足，将导致国际供给减少，价格上涨；而国内价格下跌；价差拉大，出口将增加，价格重归平衡。

氮肥和磷肥价格将在需求增加、产量增长、资源价格上升、出口关税、价格管制中动态平衡，其价格长期趋势将逐步向上。

### 股价表现的催化剂

化肥价格上涨、上市公司业绩超预期、国内化肥限价提高

### 核心假设风险

国际风险来自于：油价回落，生物能源需求降低将提前结束农产品牛市；

国内风险来自于：如果政府进一步大幅提高出口关税，可能导致国内化肥短期存在供给压力。化肥价格将随着季节及关税税率正常波动，可能导致股价波动。

# 目 录

主要观点及结论	6
1. 全球粮价上涨推动化肥需求增速提高	11
1.1 粮价上涨的供需背景：粮食库存下降+生物能源需求	11
1.2 粮价上涨推动化肥需求	13
2. 氮肥：国际能源价格推高尿素价格，中国尿素受益国内粮价及国际尿素价格	16
2.1 全球氮肥产能向中国及中东转移，若美国天然气价格恢复上涨，将加速产能转移进程并推动国际尿素价格	17
2.2 中东及北非：产能扩张并无预期中严重	22
2.3 中国：尿素价格仍将维持高位，出口和国内粮价是未来化肥价格走势重要变量	23
3. 磷肥：成本推动磷肥价格上涨；关注硫磺价格	30
3.1 国际磷矿石、硫酸价格上涨推动磷肥成本上升；若原料价格回调，降低磷肥成本，并可能压低磷肥价格	31
3.2 磷肥产能由美国向中国、摩洛哥等国转移，08年全球供应仍然紧张，09年可恢复平衡	33
3.3 中国：出口与成本共同支撑磷肥价格，资源优势企业受益	37
4. 钾肥：寡头垄断格局决定供给有序增长，价格仍将上涨	40
4.1 国际资源分布决定全球钾肥生产与消费地区不平衡	41
4.2 寡头垄断格局决定供给短期偏紧，长期有序增长	42
4.3 中国：定价机制决定仍将跟随国际钾肥价格上涨	44
5. 风险因素：关注油价回落和国内政策变化	47
5.1 能源价格回落，国际农产品牛市提前结束	47
5.2 氮肥、磷肥政策管制导致短期价格波动	48
6 氮肥、磷肥价格将在多要素中实现动态平衡	49
7. 投资策略：增持优势化肥公司	51

## 图目录

图 1: 中美玉米现货价格 .....	11
图 2: 中美小麦现货价格 .....	11
图 3: 全球谷物库存降至新低 .....	12
图 4: 美国生物乙醇所需玉米用量 .....	12
图 5: 粮价与化肥价格关系 .....	13
图 6: 粮价上涨推动化肥需求 .....	13
图 7: 世界化肥消费结构 .....	14
图 8: 世界氮肥消费结构 .....	14
图 9: 世界磷肥消费结构 .....	14
图 10: 世界钾肥消费结构 .....	14
图 11: 美国粮食种植面积预测 .....	15
图 12: 全球化肥消费增速预测 .....	16
图 13: 全球化肥消费按区域预测 .....	16
图 14: 尿素生产流程简图 .....	17
图 15: 四川美丰尿素成本构成 .....	17
图 16: 全球天然气价格比较 .....	18
图 17: 主要尿素产区天然气价格上升 .....	19
图 18: 天然气价格推动国际尿素价格 .....	19
图 19: 全球尿素产量及消费增长匹配 .....	19
图 20: 全球尿素产量及消费增长匹配 .....	19
图 21: 美国合成氨工厂数量减少 .....	20
图 22: 美国合成氨产能及产量均下降 .....	20
图 23: 美国氮素进口依存度逐年提高 .....	20
图 24: 美国尿素厂商库存降低 .....	20
图 25: 美国天然气库存降低 .....	21
图 26: 美国天然气价格有望恢复上涨 .....	21
图 27: 国际原油价格上涨 .....	21
图 28: 澳大利亚煤炭 BJ 价格指数上涨 .....	21
图 29: 中东及北非氮肥产能增长情况 .....	22
图 30: 中美尿素价格对比 .....	24
图 31: 中国尿素出口月度变化 .....	24
图 32: 中国历年尿素产量 .....	25
图 33: 中国历年尿素出口量 .....	25
图 34: 国内尿素月度表观消费量 .....	26
图 35: 中国尿素产量及出口量 (折百) .....	27
图 36: 07 年中国尿素出口份额 .....	27
图 37: 国内氮肥行业毛利率 .....	28
图 38: 湿法磷酸及磷肥工艺流程简图 .....	31
图 39: 全球磷矿石产量分布 .....	32

图 40: 国际磷矿石价格上升 .....	32
图 41: 国际硫磺价格 .....	32
图 42: 国内外 DAP 价格上涨 .....	32
图 43: 美国 DAP 和 MAP 产量下降 .....	35
图 44: 美国生产商 DAP 库存逐年降低 .....	35
图 45: 全球磷肥产量及开工率温和增长 .....	36
图 46: 全球磷肥产量净增长主要来自于中国 .....	36
图 47: 全球磷肥产量分国家增长 .....	36
图 48: 磷肥产量增长迅速 .....	38
图 49: 磷肥由净进口国转变为净出口国 .....	38
图 50: 国内磷矿石价格走势 .....	39
图 51: 国内硫酸价格走势 .....	39
图 52: 六国化工成本构成 .....	39
图 53: 磷肥行业毛利率 .....	39
图 54: 钾肥生产流程简图 .....	41
图 55: 全球钾肥产量分布 .....	42
图 56: 全球钾肥消费量分布 .....	42
图 57: 世界主要钾肥生产商产量及剩余产能 .....	43
图 58: Potash 公司历年钾肥产量及剩余产能 .....	43
图 59: 全球钾肥进口变化 .....	43
图 60: 全球钾肥新增产能统计 .....	44
图 61: 中国氯化钾产量及进口量 .....	45
图 62: 温哥华氯化钾价格 .....	47
图 63: 氯化钾海运费价格 .....	47
图 64: 东南亚氯化钾到岸价格 .....	47
图 65: 盐湖钾肥出厂价 .....	47
图 66: 国际化肥景气成因 .....	48
图 67: 化肥价格动态平衡图 .....	51

## 表目录

---

表 1: 2005 年中国化肥生产资源消耗量 .....	18
表 2: 中东及北非新建合成氨和尿素产能 .....	22
表 3: 中国部分新建及扩建尿素产能 .....	28
表 4: 尿素行业平均制造成本分解 .....	29
表 5: 固定床合成氨平均制造成本分解 .....	29
表 6: 尿素上市公司权益产能 .....	30
表 7: 国际 DAP 价格与成本变动比较 .....	34
表 8: 中国 DAP 价格与成本变动比较 .....	38
表 9: 世界钾肥储量与产量分布 .....	41
表 10: 08 年 1 月钾肥进口统计 .....	45
表 11: 磷肥 07 年出口关税 .....	49
表 12: 07 年底制定的 08 年磷肥出口关税 .....	49
表 13: 08 年第二次关税上调后磷肥出口关税 .....	49
表 14: 尿素出口关税 .....	49
表 15: 全球氮肥、磷肥供需平衡表 .....	50
表 16: 2007 年中国氮肥、磷肥出口占比 .....	50
表 17: 化肥公司竞争要素比较 .....	52
表 18: 化肥公司估值表 .....	52
表 19: 主要化肥公司 ESP 对价格敏感性分析 .....	52
表 20: 国际化肥公司估值表 .....	54

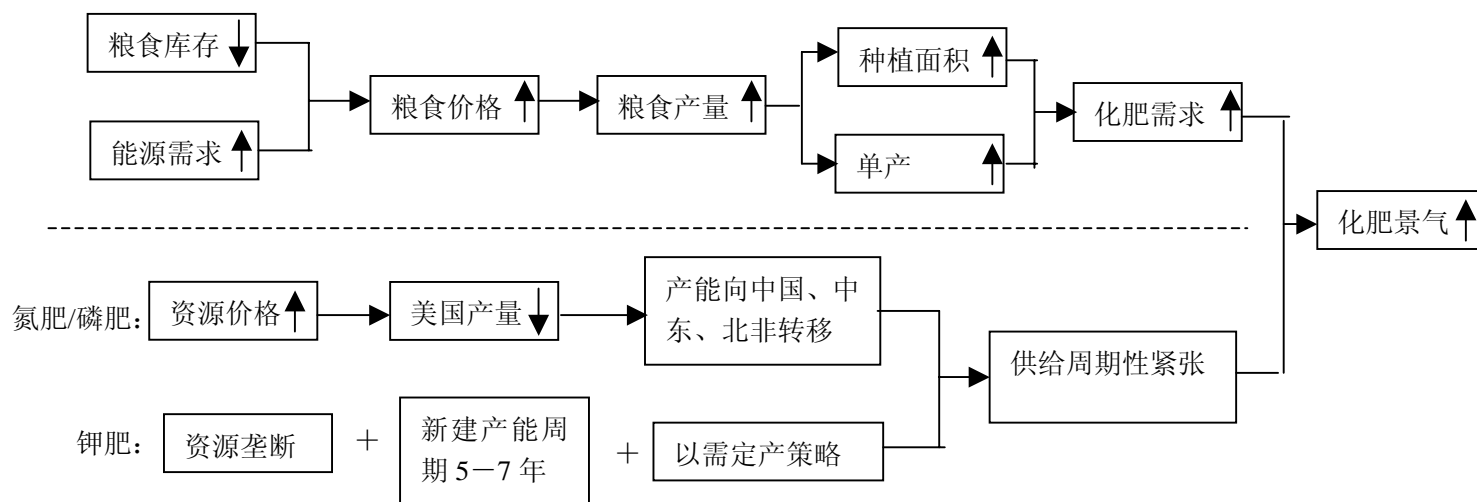
## 主要观点及结论

### ➤ 化肥景气源于能源需求和农产品牛市

全球粮食库存消费比降至新低，生物能源催生粮食新增需求，拉动粮食价格走高；粮价上涨刺激粮食产量增长，推动化肥需求增速提高；

全球氮肥、磷肥向资源富集地区及发展中国家转移，中国、中东、北非是主要增产国，美国产量逐年降低，产能转移过程中产能关闭与新建节奏不匹配导致供给出现阶段性紧张；钾肥的资源与现有富余产能垄断、新建产能长周期导致 08—09 年供应仍然偏紧。

图：国际化肥景气成因



资料来源：申万研究

### ➤ 尿素：超预期因素来自于美国天然气价格和国内粮价

我们关于国际氮肥（尿素）供需格局的核心观点可简述为：作为高能耗的资源性产品，尿素产能向中国、中东及北非转移，美国、中东、俄罗斯等区域天然气价格上涨助推全球尿素价格。产能关闭与产能新建节奏不一致可能导致供给出现阶段性紧张；全球农产品牛市拉动尿素需求，供需缺口产生，尿素价格上涨，行业毛利率提高；如果美国天然气价格上涨，可能抬高国际尿素价格或降低开工率。

我们认为，在国际尿素价格未来走势的主要变量中，美国天然气价格变化值得重点关注。自 05 年以来，美国天然气价格并未上涨，而同期的基础能

源中，石油价格接近翻倍，07年以来澳大利亚煤炭BJ指数也已翻倍。美国天然气价格是否可能上涨？如果美国天然气价格恢复上涨，将加快美国尿素产能转移进程，并推高全球尿素价格。08年以来美国天然气价格已经上涨20%。

**我们认为，影响中国国内尿素价格的关键变量为国内粮食价格、尿素出口。**继06—07年尿素产能释放高峰后，08—09年尿素产量增速将下降，尿素需求是更值得关注的变量。国内粮食价格是影响国内尿素需求的主要变量，尿素出口是影响海外需求的主要变量。**影响尿素出口的关键变量为国际尿素价格、海运费和出口关税。**

总体而言，未来几年，我们认为国际尿素价格将随国际能源价格走高，而中国国内尿素将受益国内粮价上涨和国际尿素价格上涨。

### ➤ **磷肥：具备资源优势的企业更具优势，若硫磺价格回落将压低磷肥价格**

**国际磷矿石和硫酸价格上涨推动磷酸二铵成本上升，价格上涨。**07年10月以来国际磷肥成本增加大于价格涨幅。07年10月以来，国际磷矿石涨幅为120美元/吨，硫磺涨幅为310美元/吨，加上液氨价格上涨，推动磷酸二铵成本增加350美元/吨以上，同期产品价格约上涨440美元/吨。

**2008年硫磺供应仍然紧张，2009年以后才会缓解；硫磺价格回落可能压低硫酸及磷肥价格。**加拿大和中东等硫磺主产国产能增长有限。2009年后，硫磺价格可能回调，将压低硫酸价格。硫酸价格下跌，将缓解磷肥企业成本压力，但也将增加磷肥企业开工率，可能压低磷肥价格。但由于磷肥需求较强，磷肥企业毛利当可保持稳定。

**磷肥产能向中国、摩洛哥等富矿国家转移。**美国Mosaic等关闭部分产能，08—10年全球新增供给主要来自于摩洛哥和中国；近期磷肥成本上升可能降低原料完全外购企业开工率。2008年磷肥供给仍然偏紧。

**中国磷肥企业磷矿石涨价幅度较小，具备国际竞争优势。**国内磷肥成本涨幅略小于价格涨幅，单吨毛利增加。07年10月以来，国内磷矿石涨幅较小，约70元/吨；硫酸涨幅为1000元/吨，液氨涨幅约500元/吨，推动磷酸二铵成本增加1400元/吨。由于国内磷矿石涨价幅度较小，国内磷肥企业成本增加压力较国际企业小（国际原料完全外购的企业成本增加350美元/吨），竞争力增强。

**资源优势企业更受益。**国内磷肥成本涨幅与价格涨幅基本一致，行业毛利率变化不大。依托“矿肥结合”（如云天化国际、湖北宜化）或“酸肥结合”（如六国化工）的企业更具优势。

➤ **钾肥：国内钾肥跟随国际价格上涨，关注进口合同谈判价格涨幅**

**钾肥资源分布与消费分布不平衡。**加拿大、俄罗斯、白俄罗斯及德国四国合计分别占钾矿储量和储量基础的 92%和 81%，其中加拿大一国就占去了世界储量的半壁江山。中国、美国、巴西、印度是前四大消费国。

**剩余产能高度集中，08—09 年钾肥价格仍然看涨。**就现有产能看，世界钾肥剩余产能主要集中在加拿大 Potash 公司，它集中了全球 75%钾肥剩余产能。因此，基于全球现有产能的产量增长将主要取决于 Potash 公司，而该公司的战略突出表现为“以需定产”，适当控制产量增长节奏。08—09 年，全球农产品价格高位仍将拉动钾肥需求，使钾肥保持较高景气。随着中国、俄罗斯等钾肥项目投产，全球供给将趋于缓和。

**中国钾肥定价机制决定钾肥跟随国际价格上涨，08 年进口钾肥价格谈判是重要变量。**中国钾肥进口依存度约 75%，中化和中农占据 75%进口份额，供给亦高度集中。中化和中农每年与国际供应商谈判进口合同价格。由于 07 年国外钾肥价格接近翻倍，预计 08 年进口钾肥合同价格会有大幅上涨，目前合同谈判尚在进行中。

➤ **政策因素：中国氮肥、磷肥价格与国际价格的动态接轨路径**

我们对于全球氮肥、磷肥供需形势分析结论为：**2008—2009 年全球尿素供需相对均衡；08 年，随着中国 120 万吨 DAP 及摩洛哥 160 万吨 DAP 项目投产，国际磷肥供需也将逐渐恢复平衡。**

表：全球氮肥、磷肥供需平衡表

万吨	2007 年年 全球需求	2008 年 需求增速	2008 年 需求增量	2008 年除中国 外供给增量	2008 年中国 供给增量	2008 年全 球供给增量	2008 年全球 剩余产量	中国在新 增产量中占比
尿素	15200	3.00%	456	150	350	500	44	72.73%
磷肥	4400	4.00%	176	80	100	180	4	55.56%

资料来源：IFA、申万研究

在国际氮肥、磷肥供给体系中，中国产能增长是供需平衡重要因素。原因在于：

首先，中国将是全球新增供给主体，一半以上新增产量来自于中国；

其次，中国氮肥、磷肥出口在国际化肥贸易中占比提高，07 年占比分别为 15%、26%。

表：2007年中国氮肥、磷肥出口占比

万吨	产量	中国出口量	出口依存度	全球贸易量	中国出口占比
尿素	5200	540	10.38%	3550	15.21%
磷肥（折P2O5）	1257	220	17.50%	840	26.19%

资料来源：IFA、申万研究

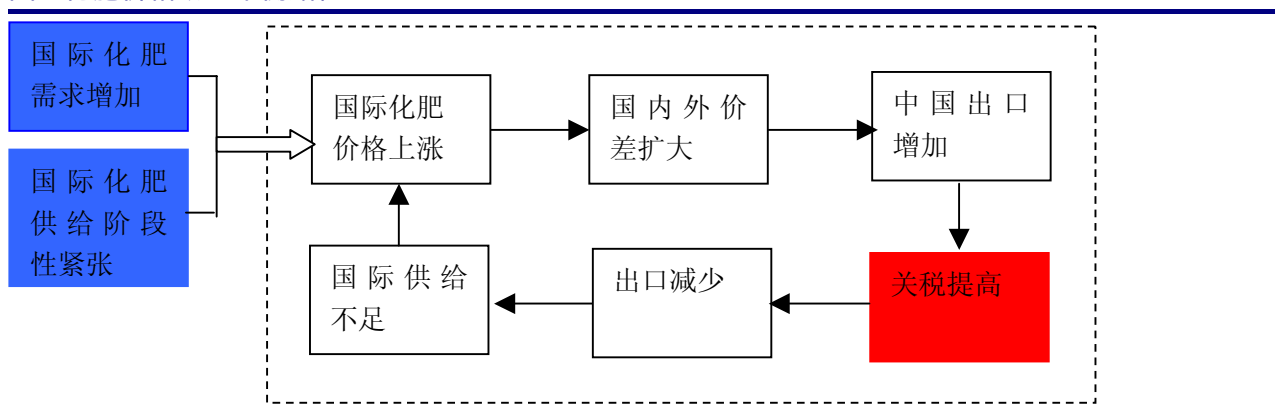
由于未来两年国际氮肥、磷肥供需相对均衡，较05—06年供应偏紧，景气度仍然较高，因此价格将维持高位；而供给的阶段性紧张、成本上升都可能助推价格走高。在全球农产品牛市及化肥进入景气周期背景下，我们预计国内化肥也将持续景气，化肥价格将维持高位。

我们认为，包括中国供需因素在内的国际化肥供需格局才是影响化肥价格的最终决定因素。出口关税、政府限价等阻碍了国际化肥价格向国内传递，但难以完全阻止。

我们认为，中国已经完全融入全球化肥供需体系。如同中国其它制造业，中国已经由尿素和磷铵净进口国转变为净出口国，这一趋势性变化难以阻挡。07年国内尿素及磷肥出口依存度分别为10%、18%，中国需要出口；全球新增氮肥、磷肥产能一半以上来自中国，尿素和磷肥出口在国际贸易量中比例分别为15%、26%，国际市场亦需要中国出口。如果中国出口不足，将导致国际供给减少，价格上涨；而国内价格下跌；价差拉大，出口将增加，价格重归平衡。

氮肥、磷肥价格将在需求增加、产量增长、资源价格上升、出口关税、价格管制中动态平衡，其价格长期趋势将逐步向上。从更长周期看，实现资源的市场化与国际化定价，推动粮食、化肥价格市场化与国际化，将是长期趋势。

图：化肥价格动态平衡路径



资料来源：申万研究

**我们结论的核心风险**来自于：油价回落，生物能源需求降低将提前结束农产品牛市；如果中国政府进一步大幅提高出口关税，可能导致国内化肥短期存在供给压力；此外，化肥价格将随着季节及关税税率正常波动，可能导致股价波动。

## 1. 全球粮价上涨推动化肥需求增速提高

作为主要农化产品，化肥需求主要受下游粮食、蔬菜等农产品产量增长驱动；粮价是产量走势的先行指标，粮价上涨表明粮食供需趋紧，种粮回报提高，从而刺激粮食增产。

### 1.1 粮价上涨的供需背景：粮食库存下降 + 生物能源需求

本轮全球粮价上涨周期始于 06 年下半年，一般库存恢复周期约为 2—3 年；由于生物乙醇等新增需求，我们预计景气周期将延长至 2010 年。

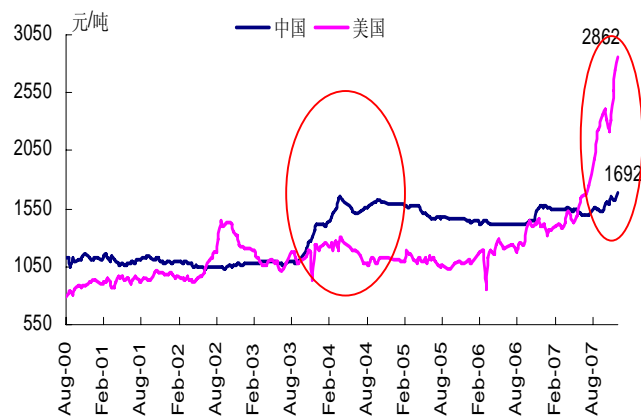
06 年下半年开始，全球粮价重回上升通道；自 07 年下半年，粮价上涨速度加快。由于小麦库存持续降低，美国小麦价格在 07 年下半年迅速翻倍；受生物乙醇等新增需求拉动，尽管美国玉米 07 年种植面积增长了 20%，但价格仍稳步向上。

图 1：中美玉米现货价格



资料来源：Bloomberg, 申万研究

图 2：中美小麦现货价格



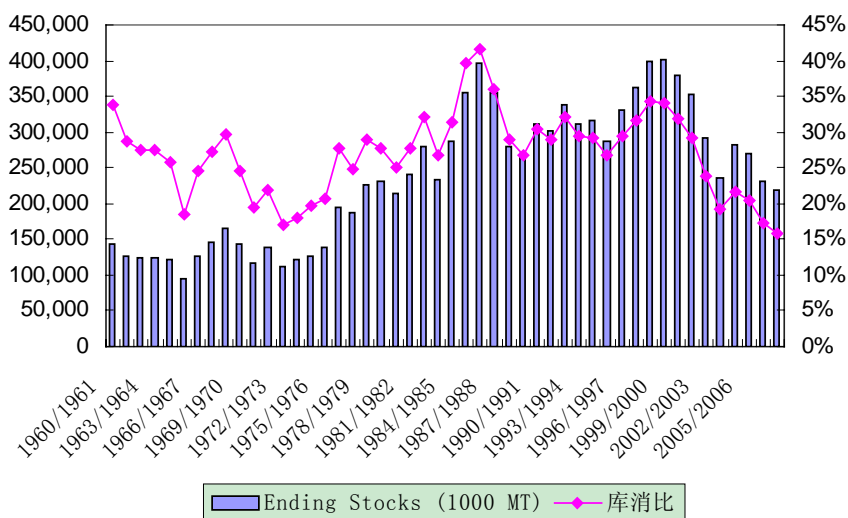
资料来源：Bloomberg, 申万研究

本轮全球粮价上涨根源还在于供需矛盾，由于粮食生产及库存的周期性，供需缺口将在 2010 年前均存在。

从粮食供给看，最常用的指标是库存/消费这一比值。全球粮食库存/消费这一比值已经降至 15%，这是自 1960 年以来的最低水平。从历史看，这一比值应在 25%附近波动；若低于 20%，则表明供应偏紧。

一般库存恢复周期约为 2—3 年；由于生物乙醇等新增需求，我们预计景气周期将延长至 2010 年。

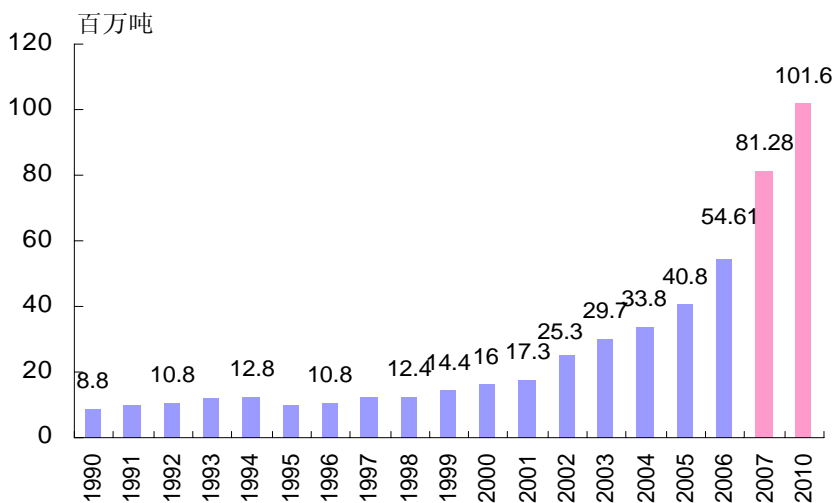
图3：全球谷物库存降至新低



资料来源：USDA

从需求看可分为食用需求和能源需求，食用需求主要来自人口增加、非洲等区域粮食消费提升；能源需求主要来自生物乙醇，将消耗大量玉米。2006年美国燃料乙醇产量消费玉米占玉米总产量18%，未来几年这一比例将达到1/3；美国新能源法要求在2022年生物燃料乙醇产量达到360亿加仑，对应玉米需求约3.3-3.4亿吨，占06年全球产量（6.89亿吨）的一半。

图4：美国生物乙醇所需玉米用量

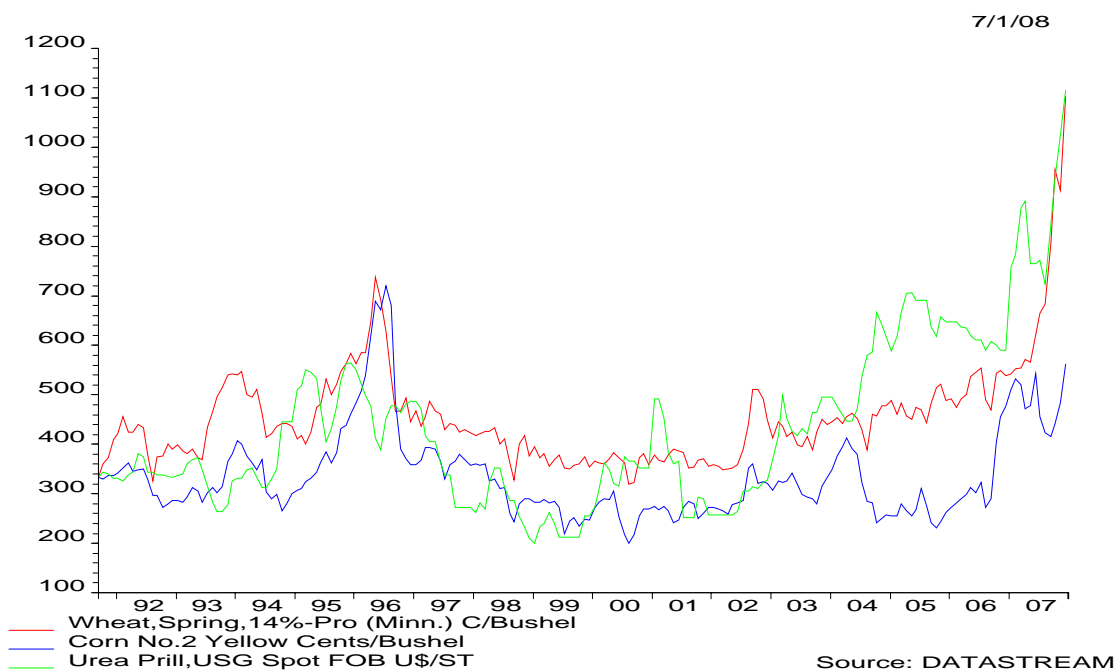


资料来源：USDA

## 1.2 粮价上涨推动化肥需求

化肥价格与粮食价格高度相关。如下图所示，我们检验了自1992年以来国际尿素价格、小麦价格和玉米价格，发现三者高度相关，其价格趋势基本一致。

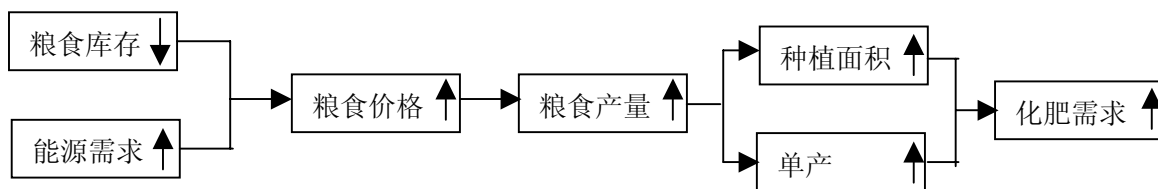
图5：粮价与化肥价格关系



资料来源：DataStream, 申万研究

粮价上涨通过刺激农民粮食增产，间接推动化肥需求。从粮食产量增长方式看，增长来源于种植面积扩大和单产提高两个因素；而两个因素均要依赖于化肥用量提高。

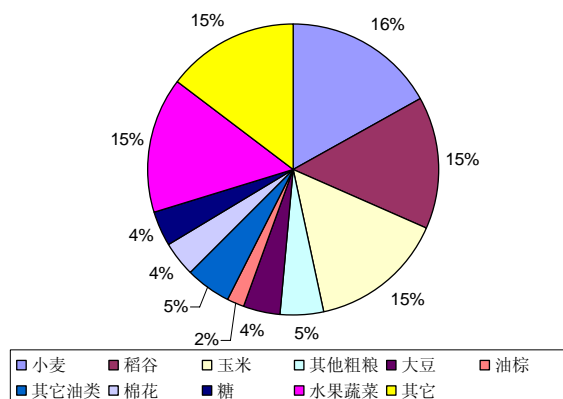
图6：粮价上涨推动化肥需求



资料来源：申万研究

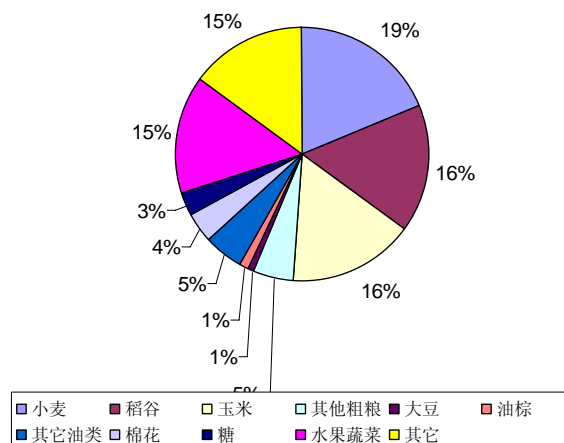
再进一步分析粮食品种结构，小麦、玉米、稻谷和水果蔬菜是化肥的主要消费领域，合计占据世界化肥用量的60%。

图 7：世界化肥消费结构



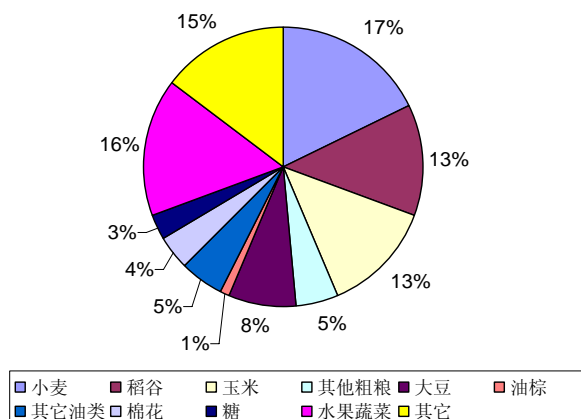
资料来源：USDA, 申万研究

图 8：世界氮肥消费结构



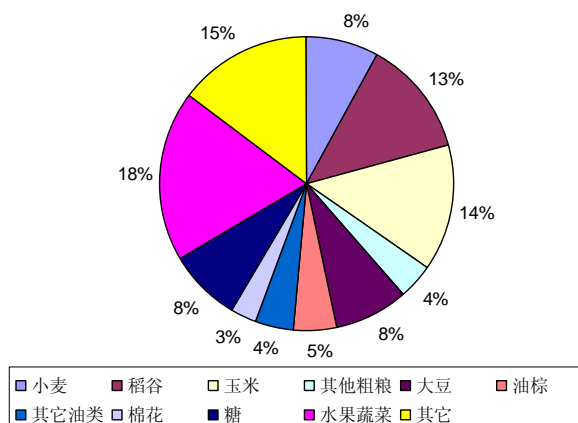
资料来源：USDA, 申万研究

图 9：世界磷肥消费结构



资料来源：USDA, 申万研究

图 10：世界钾肥消费结构

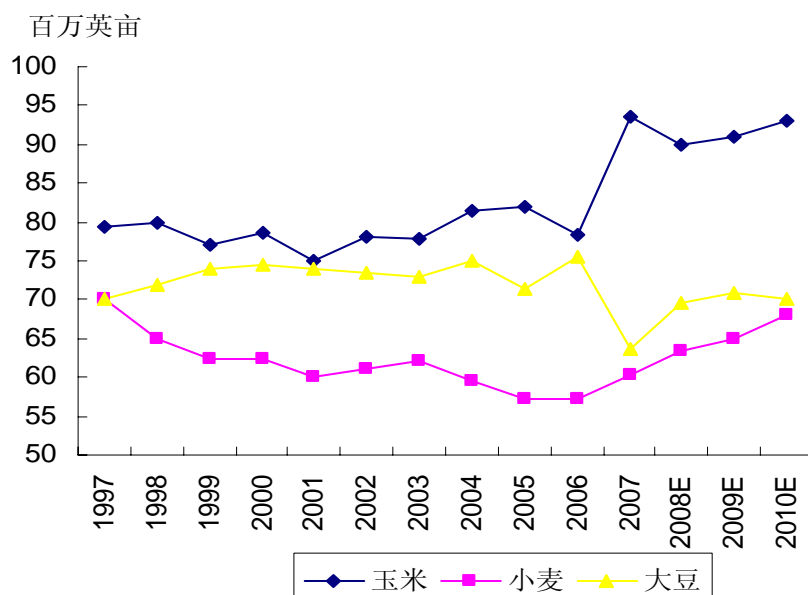


资料来源：USDA, 申万研究

小麦因 06—07 年种植面积减少，库存持续下降至临界位置，07 年下半年美国小麦价格已经翻倍，预计 08 年开始小麦种植面积将扩大至恢复库存；由于美国生物能源对玉米的新增需求，美国玉米种植面积 07 年增长了 20%，预

计 08 年略有回落，但今后几年仍将维持较高水平；07 年大豆价格上涨幅度较大，预计 08 年美国大豆种植面积将扩大。

图 11：美国粮食种植面积预测



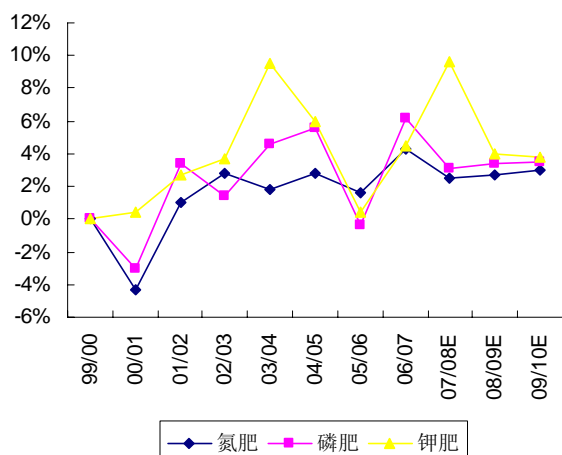
资料来源：USDA，申万研究

小麦和玉米产量增长将对氮肥和磷肥需求带动较大，而大豆产量增长将对磷肥和钾肥需求带动较大。

美国农业部（USDA）预计，2007—2010 年全球化肥消费仍将持续增长，其中氮肥消费增速由 07/08 年 2.5%提高至 09/10 年 3.0%，磷肥消费增速由 07/08 年 3.1%提高至 09/10 年 3.5%，钾肥消费增速高峰在 07/08 年出现为 9.6%，之后将回归正常水平 3.8%（消费高峰可能为 2006 年中国暂停钾肥进口后，2007/2008 年中国钾肥进口反弹增长）。

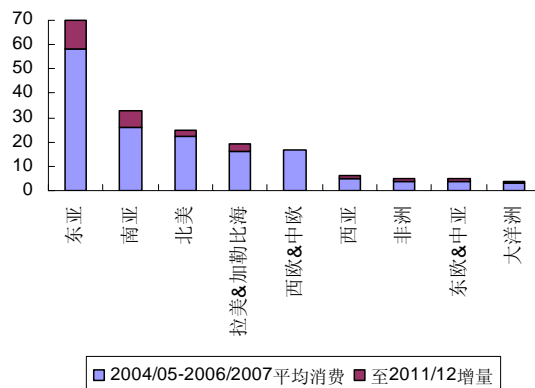
而从化肥消费区域看，国际化肥协会（IFA）预计，消费增长主要来自东亚、南亚、北美和拉美；这些地区将成为全球粮食产量增长主产区。东亚和南亚化肥也是氮肥和磷肥产能增长的重要区域，其需求的迅速增长，将大部分消化这一区域的化肥新增产能。

图 12：全球化肥消费增速预测



资料来源：USDA，申万研究

图 13：全球化肥消费按区域预测



资料来源：IFA，申万研究

## 2. 氮肥：国际能源价格推高尿素价格，中国尿素受益国内粮价及国际尿素价格

### 本章摘要：

我们关于国际氮肥（尿素）供需格局的核心观点可简述为：作为高能耗的资源性产品，尿素产能向中国、中东及北非转移，美国、中东、俄罗斯等区域天然气价格上涨助推全球尿素价格。产能关闭与产能新建节奏不一致可能导致供给出现阶段性紧张；全球农产品牛市拉动尿素需求，供需缺口产生，尿素价格上涨，行业毛利率提高；如果美国天然气价格上涨，可能抬高国际尿素价格或降低开工率。

我们认为，在国际尿素价格未来走势的重点变量中，美国天然气价格变化值得重点关注。自 05 年以来，美国天然气价格并未上涨，而同期石油价格接近翻倍。如果美国天然气价格恢复上涨，将加快美国尿素产能转移进程，并推高全球尿素价格。08 年以来美国天然气价格已经上涨 20%。

我们认为，影响中国国内尿素价格的关键变量为国内粮食价格、尿素出口。继 06—07 年尿素产能释放高峰后，08—09 年尿素产量增速将下降，尿素需求是更值得关注的变量。国内粮食价格是影响国内尿素需求的主要变量，尿素出口是影响海外需求的主要变量。影响尿素出口的关键变量为国际尿素价格、海运费和出口关税。

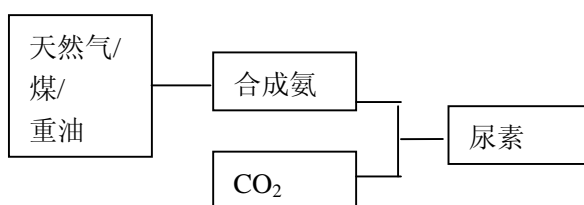
总体而言，未来两年，我们认为国际尿素价格将随国际能源价格走高，而中国国内尿素将受益国内粮价上涨和国际尿素价格上涨。

## 2.1 全球氮肥产能向中国及中东转移，若美国天然气价格恢复上涨，将加速产能转移进程并推动国际尿素价格

### 2.1.1 氮肥为能源性产品，产能必然向资源富集区及低价区转移

氮肥包括尿素、硝酸铵、碳酸氢氨、氯化氨等品种，其中尿素因为含氮量最高（46%），对土壤破坏程度小，成为氮肥中最大的品种，约占60%以上。氮肥中氮多以氨形式存在，因此合成氨是氮肥生产的必备中间产品。

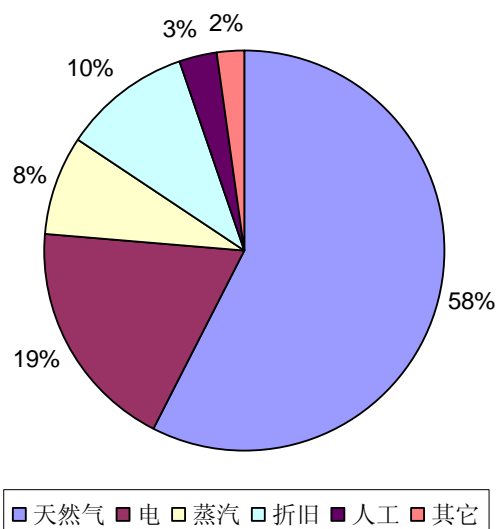
图 14：尿素生产流程简图



资料来源：申万研究

尿素为能源性产品，生产过程中能耗也较高。尿素主要以天然气、煤或原油为原料，其中国际尿素产能约80%为天然气；中国尿素产能约70%–80%以煤为原料。

图 15：四川美丰尿素成本构成



资料来源：申万研究

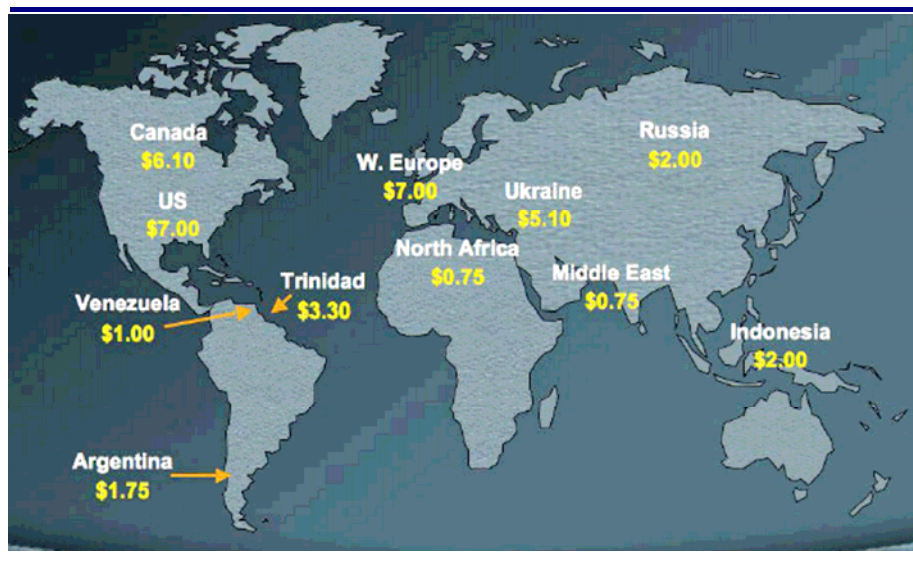
表 1：2005 年中国化肥生产资源消耗量

自然资源种类	化肥生产资源消耗量	化肥生产消耗占国内消耗比例
磷矿（标矿）	4306 万吨	73%
硫（纯硫）	1143 万吨	69%
钾（K <sub>2</sub> O）	156 万吨	95%
油（原油）	244 万吨	8%
无烟煤（标煤）	3426 万吨	13%
烟煤（标煤）	1061 万吨	
天然气	101 亿立方米	31%
电	589 亿度	
综合能耗（标煤）	1 亿吨	5%

资料来源：申万研究

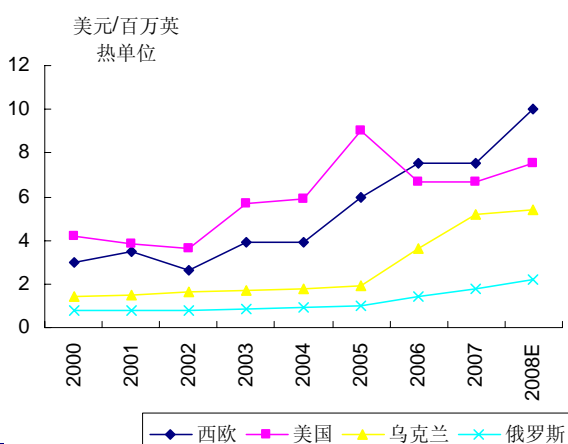
由于能源价格不断上涨，国际尿素产能向资源富集地区转移。近年来，西欧、美国、乌克兰等地天然气价格持续上涨，推动这些地区尿素成本上升。尿素产能向天然气资源丰富、价格低廉的区域转移，主要包括中东及北非区域、俄罗斯和乌克兰地区。中国煤头尿素也迅速发展，占据了近年国际尿素新增供给的 70%—80%。俄罗斯和乌克兰随天然气价格提高而优势逐渐减弱，美国、欧洲等发达国家部分尿素产能开始关闭或降低开工率。随着能源价格不断上涨，国际尿素价格也因成本推动而不断上涨。

图 16：全球天然气价格比较



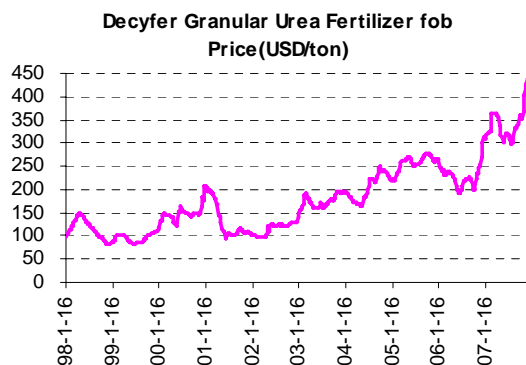
资料来源：Fertecon，申万研究

图 17：主要尿素产区天然气价格上升



资料来源：Fertecon, 申万研究

图 18：天然气价格推动国际尿素价格

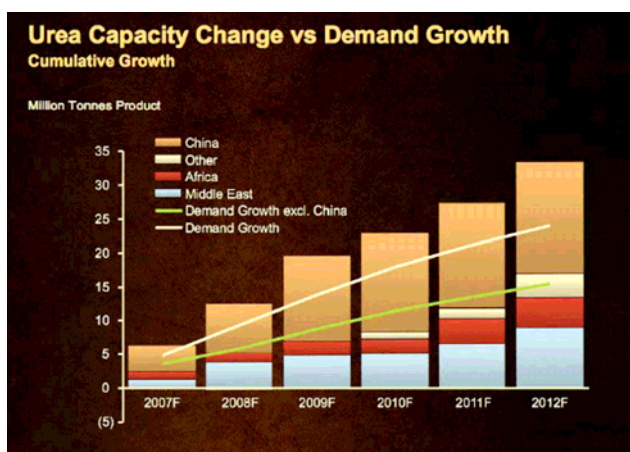


资料来源：Bloomberg, 申万研究

### 2.1.2 全球尿素 2010 年前产能释放较温和

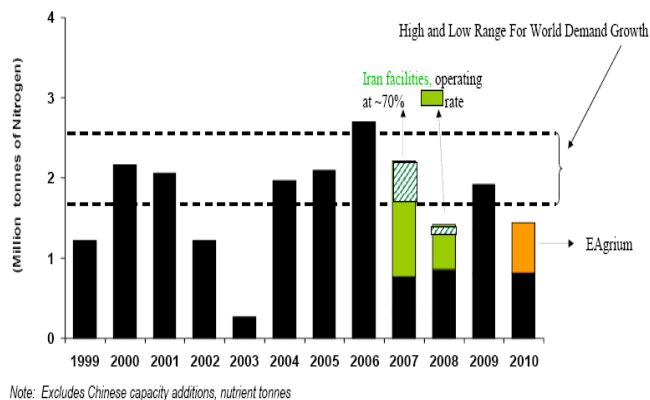
全球尿素新增产能主要集中在中东、北非及东亚。就目前在建项目进度看，三个区域在 2010 年前产能释放均较为温和，2008—2009 年产量合计增长约 500 万吨/年，约全球尿素消费年均 3% 的增长基本匹配。考虑美国、西欧等地区产能关闭及开工率降低，全球尿素产能在 2010 年前可能较偏紧。

图 19：全球尿素产量及消费增长匹配



资料来源：Fertecon, PotashCorp

图 20：全球尿素产量及消费增长匹配



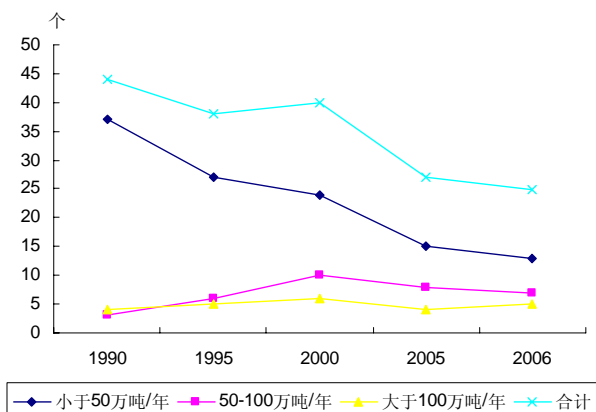
Note: Excludes Chinese capacity additions, nutrient tonnes

资料来源：TFI, Agrium

### 2.1.3 美国：天然气价格上升，尿素产能萎缩

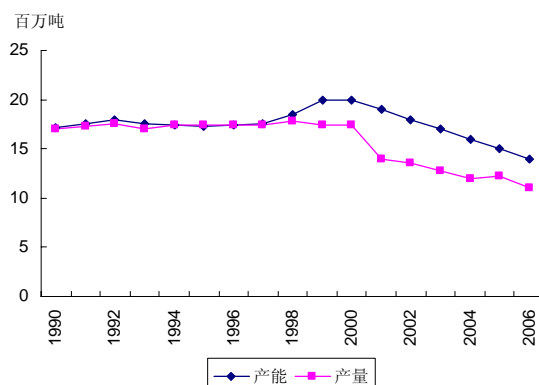
由于天然气价格持续上涨，美国合成氨及尿素成本持续增加，国际竞争力不断削弱，美国合成氨厂商及尿素厂商数量不断减少，开工率降低，产量持续降低。

图 21：美国合成氨工厂数量减少



资料来源：USDA，申万研究

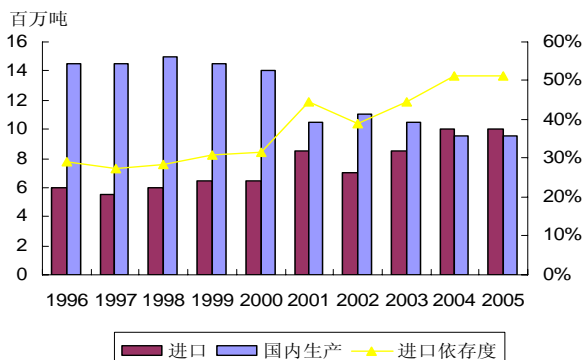
图 22：美国合成氨产能及产量均下降



资料来源：USDA，申万研究

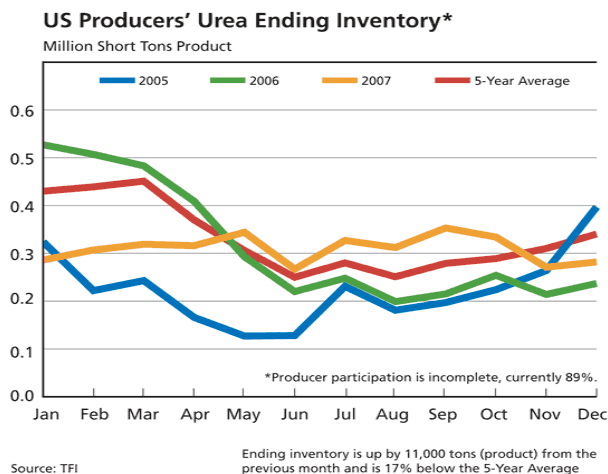
美国新增合成氨及氮肥需求主要依靠进口增长。近十年来，美国氮素进口依存度已从 30%提高至 50%，即过半氮素消费依靠进口。

图 23：美国氮素进口依存度逐年提高



资料来源：美国商务部，申万研究

图 24：美国尿素厂商库存降低



资料来源：TFI，PotashCorp

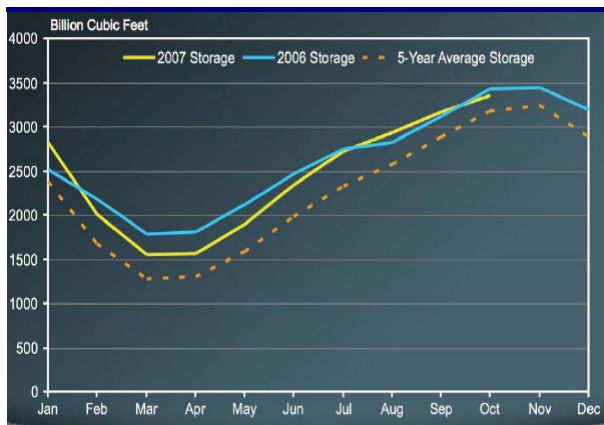
### 2.1.4 未来美国天然气价格看涨，推动尿素产能转移和尿素价格上升

我们认为，在国际尿素价格未来走势的重点变量中，美国天然气价格变化值得重点关注。自05年以来，美国天然气价格并未上涨，而同期石油价格接近翻倍。如果美国天然气价格恢复上涨，将加快美国尿素产能转移进程，并推高全球尿素价格。08年以来美国天然气价格已经上涨20%。

#### ➤ 天然气价格涨幅远远落后于原油与国际煤炭，可能跟随上涨

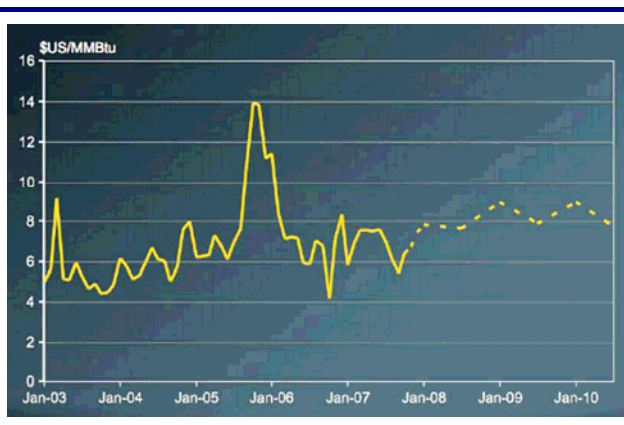
此外，在基础能源中，天然气价格远远落后于原油和煤炭，如果天然气价格后续上涨，将推动尿素成本和价格。尽管美国目前天然气库存仍然充分，但就能源的替代效应看，天然气价格可能跟随上涨。

图 25：美国天然气库存降低



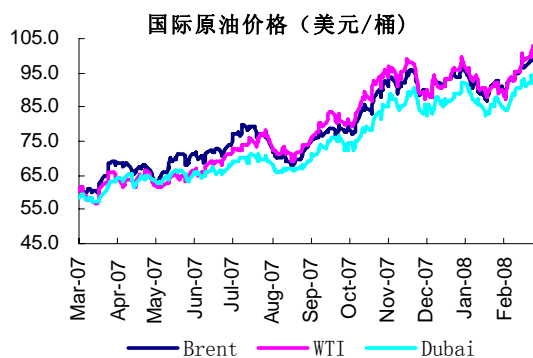
资料来源：IEA, PotashCorp

图 26：美国天然气价格有望恢复上涨



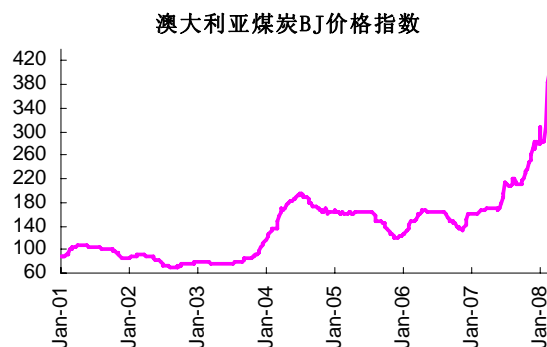
资料来源：NYMEX, PotashCorp

图 27：国际原油价格上涨



资料来源：IEA, PotashCorp

图 28：澳大利亚煤炭 BJ 价格指数上涨

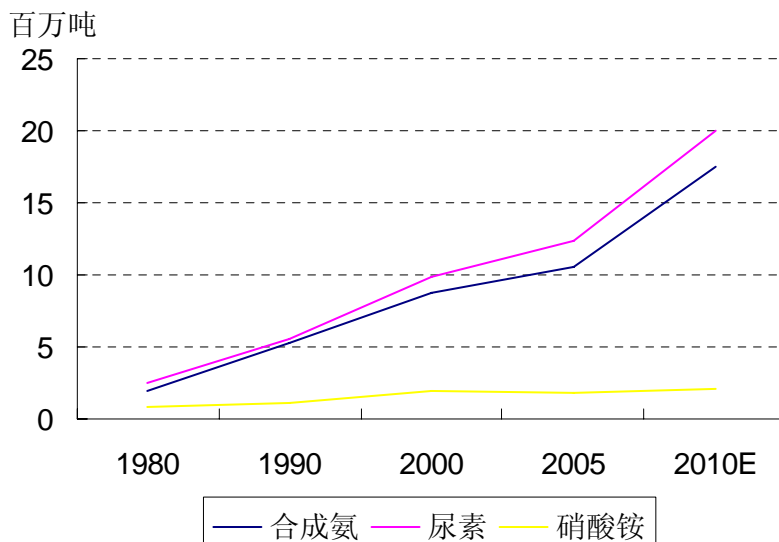


资料来源：NYMEX, PotashCorp

## 2.2 中东及北非：产能扩张并无预期中严重

市场一直担心中东及北非地区新增尿素产能将严重冲击世界供给（这一区域的天然气价格全球最低），但我们研究发现市场可能对此过于担忧。事实上这一地区的产能扩张仍较温和，2000—2005年尿素产能年复合增速为5%，预计2005—2010年产能年复合增速约10%；2005—2010年尿素每年平均新增产能160万吨。

图 29：中东及北非氮肥产能增长情况



资料来源：阿拉伯化肥协会

表 2：中东及北非新建合成氨和尿素产能

国家	公司	地点	合成氨产能 (吨/年)	尿素产能 (吨/年)	建成时间
阿尔及利亚	Sorfert Algeria	Arzew	1,000,000	700,000	2011
埃及	Fertilisers Company	Alexandria	396,000	635,000	2006
埃及	Helwan Fertilisers Company	Helwan	438,000	702,625	2007
埃及	Mopco	Suez	438,000	702,625	2008
埃及	Ebic	Suez	660,000	0	2008
埃及	Eagrium Ghadir	Damietta	876,000	1,405,250	2010
伊朗	Petrochemical Complex	Assalouyeh	340,000	500,000	2007
伊朗	Razi Petrochemical Company	Mahshahir	677,000	0	2007

	Ghadir Petrochemical				
伊朗	Complex	Assalouyeh	340,000	500,000	2008
阿曼	Omifco	Sur	400,000	660,000	2008
卡塔尔	Qafco V	Mesaieed	350,000	550,000	2010
沙特阿拉伯	Safco IV	Jubail	1,200,000	1,500,000	2006
沙特阿拉伯	Safco IV	Jubail	1,200,000	1,500,000	2011
UAE	Fertil	Ruwais	1,200,000	1,500,000	2010
合计			8,515,000	10,855,500	

资料来源:阿拉伯化肥协会、申万研究

从目前规划及建设进度看,预计2007—2008年分别建成新产能120万吨、186万吨,2009年无新增产能投放。市场原担忧中东产能冲击国际尿素市场,但产能统计表明中东产能扩张低于市场预期,近两年中东对国际市场冲击有限。

## 2.3 中国：尿素价格仍将维持高位，出口和国内粮价是未来化肥价格走势重要变量

### 2.3.1 2003 - 2005 国内尿素价格走势回顾：出口增长 + 国内粮价上涨

2003—2005年是国内尿素行业的典型上升周期,尿素价格从1300元/吨上涨至最高2000元/吨;产量增速也接近10%,04年是产量释放高峰,2003—2005年尿素产量分别约为3630万吨、4180万吨、4340万吨。

2003—2005年尿素价格上涨原因和2007年4季度尿素价格上涨成因相似,其上涨成因为:

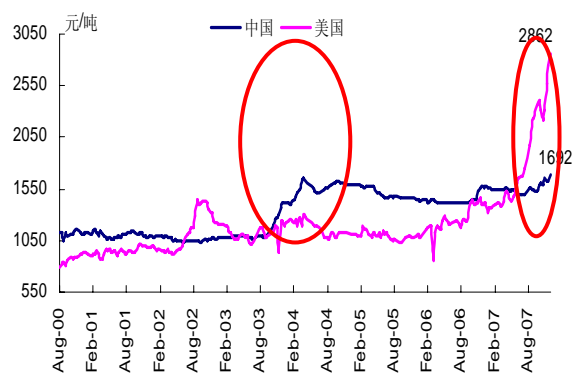
**首先,需求方面,国际粮价上涨刺激化肥需求。**2003年下半年,国际国内粮食价格上涨,刺激粮食增产,带动化肥需求和价格。与07年不同的是,03—05年国内粮价涨幅大于美国;如果国内粮价08年大幅上涨,将刺激化肥需求和价格;尿素是产量最大的化肥种类,与粮价相关性最大。

图：中美玉米现货价格



资料来源：申万研究

图：中美小麦现货价格

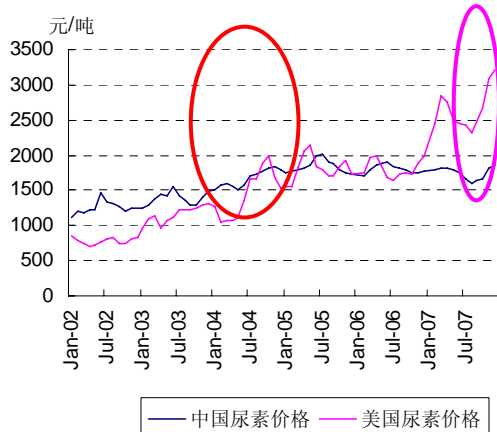


资料来源：申万研究

国际供给和成本方面，成本上升，国际供给减少。能源价格上升导致国外厂商成本增加，我们在报告前文曾讨论到，2000—2005年期间美国关闭了大量合成氨工厂。这一趋势一直在延续。

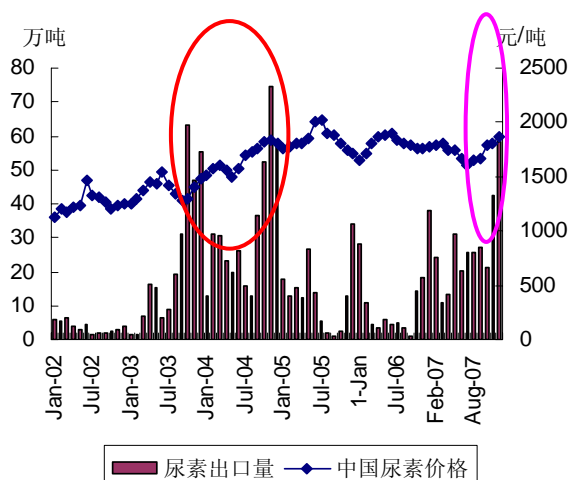
从国内看，中国尿素产量大幅增长，并通过出口化解了国内产能压力。由于国际尿素价格大幅上涨，中国尿素出口2003—2004年迅速增长，并在2004年达到高峰。2004年，中国尿素产量增长了550万吨，增幅达15.06%；出口也创纪录的达到394万吨，较2003年增长了120万吨，较2002年增长了350万吨。

图 30：中美尿素价格对比



资料来源：申万研究

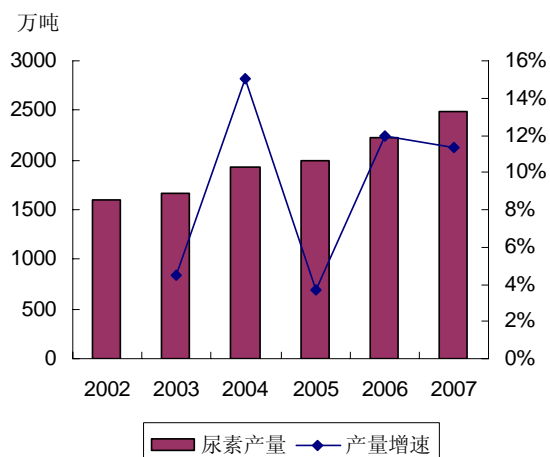
图 31：中国尿素出口月度变化



资料来源：中国石油与化工协会，申万研究

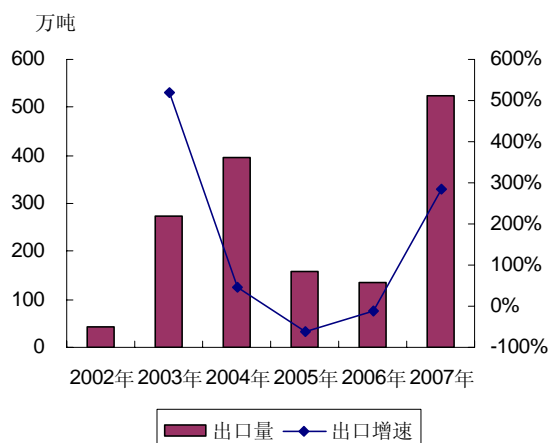
再结合国内产量增长和出口看国内供给。2003年和2005年产量增速分别为4.49%、3.71%，与同期国内需求增速较一致；04年是个产能释放高峰，产量同比增长了550万吨，但出口同比增加了120万吨，国内供给净增加430万吨，净增长11.8%，增速仍然较高，但由于粮价上涨带动国内需求，供给大幅增长仍然未能阻止国内尿素价格上涨步伐。

图 32：中国历年尿素产量



资料来源：中国石油与化工协会，申万研究

图 33：中国历年尿素出口量



资料来源：中国石油与化工协会，申万研究

最后看看同期国家对尿素行业政策影响。2003年至2004年3月，国家对尿素出口实现出口退税，退还增值税13%；由于2003年国内尿素出口量大幅增长，国家从2004年4月起停止了出口退税，由于国际尿素价格继续上涨，取消退税并未阻止尿素出口步伐，当年尿素出口量创出新高。2005年6月起，政府对尿素出口征收季节性关税，此外国际粮价及尿素价格回落，尿素出口回落。国内尿素价格也开始下滑。

### 2.3.2 2006 - 2007 尿素价格滞胀：出口减少 + 国内供给增加

作为过渡，我们再回顾一下2005年下半年—2007年上半年中国尿素价格表现及成因。此间尿素成本攀升，但价格却较2005年高点有所回落，行业毛利率下滑。其原因在于：

**出口需求下降：**国际粮价及尿素价格较稳定，且由于05年下半年开征季节性关税，出口需求减小，出口量下滑；

**国内供给增加：**我们在报告前文曾分析到，2006—2007年是尿素产能释放高峰，尿素产量分别增长11.92%、11.1%，超过需求增速；出口量下滑也导致国内供给增加。

2007年4季度，由于国际尿素价格由350美元/吨上涨至430美元/吨，且同期尿素出口季节性关税由30%降低至15%，四季度出口迅速增加，11—12月两月出口占了全年出口23%，单月出口环比增速100%，带动国内尿素价格反弹。

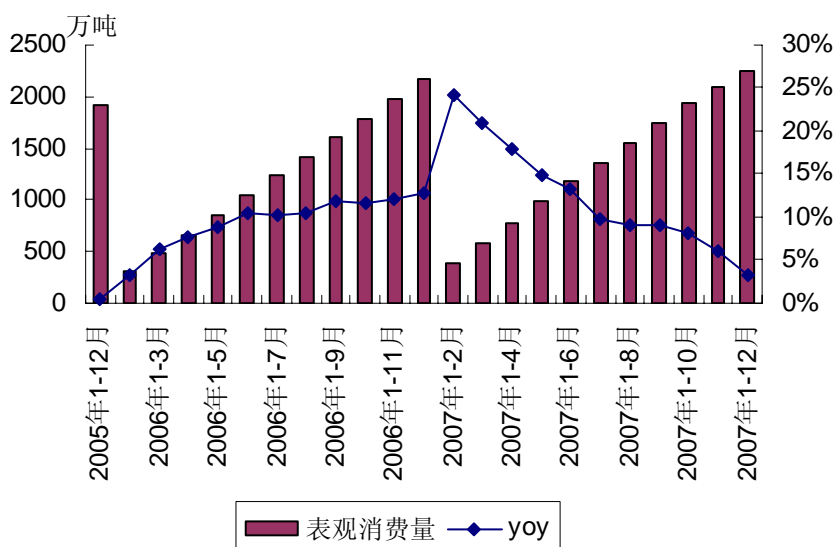
### 2.3.3 2008 - 2009：国内尿素价格仍将维持高位，出口和国内粮价是重要变量

#### ➤ 需求：国内需求看国内粮价，国际需求看出口

**国内需求增速有望提高。**如果08—09年国内粮价如预期上涨，将刺激国内粮食产量提高，带动国内化肥需求。国内粮价亦是影响政策的重要因素。若粮价提高，农民收入及购买力增加，则化肥管制压力相对减小。

07年国内尿素表观消费量约4880万吨，增长3.34%，主要因为10—12月出口量激增拉低了国内表观消费量，并导致国内尿素供给减少，价格大幅上扬。综合预计07年国内平衡的表观消费量应在5000万吨左右，增速约6%。

图 34：国内尿素月度表观消费量



资料来源：中国石油与化工协会，申万研究

**出口需求旺盛。**基于目前尿素价格及目前关税政策，出口仍然有利可图。目前尿素出口离岸价约 360 美元/吨，以本年最高 35%关税及对美元汇率 7.4 计，出口离岸价约相当于人民币 1973 元/吨，仍高于国内尿素销售价格。

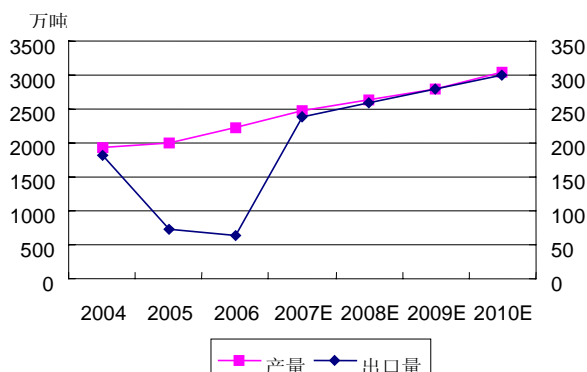
### ➤ 供给：06—07 年释放高峰过去，08—09 年产量增速放缓

供给看，06—07 年尿素产能释放高峰已过，08—09 年产量增长较为温和。目前在建项目建成及运行主要在 2010 年，08—09 年产量增长主要通过现有产能释放，增长将较温和。06—07 年尿素年产量均增长 500 万吨以上，增速在 11%—12%。我们预计 08—09 年产量增长在 350 万吨左右，增速在 6%左右。

继 2003—2005 年尿素景气周期后，2005—2007 年是中国尿素产能扩产高峰。短短的三年间，尿素累计净增产能 616 万吨纯氮，折合尿素实物产能 1339 万吨，增幅达 32.2%；到 07 年底，全行业尿素产能达到 2530 万吨纯氮，折合尿素实物产能 5500 万吨。2006 年是尿素产能释放的高速期，全年新增尿素产能约 400 万吨，加上中国石化多套大型尿素装置的煤代油改造相继完工（总产能约为 210 万吨），实际尿素产能增加 600 多万吨。因此，06—07 年是尿素产能释放高峰，产量分别增加 517、540 万吨，新产能释放较为充分。

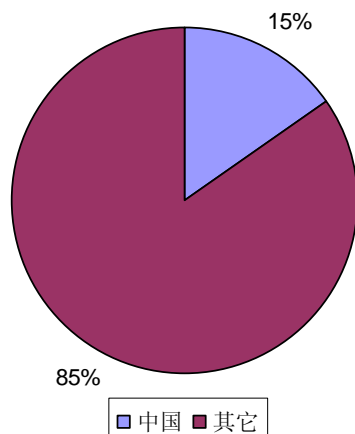
下一个产能释放高峰将在 2010 年出现，2008—2009 年产能增长较为温和。国内在建和拟建尿素项目产能约 600 万吨/年，从建设进度看，主要在 2009 年底—2010 年建成。因此，2010—2011 年会是中国尿素产能集中释放期；2010 年前大氮肥装置投产较少。

图 35：中国尿素产量及出口量（折百）



资料来源：中国石油与化工协会，申万研究

图 36：07 年中国尿素出口份额



资料来源：IFA, 申万研究

从目前在建项目进度看,主要大项目计划投产时间均在2010年左右;2010年前大氮肥装置投产较少。由于化工装置建设及运行初期涉及环节较多,建成及达产进度有可能低于预期。

表3：中国部分新建及扩建尿素产能

公司	尿素产能(万吨)	建成时间及进度
柳化股份	30	2008
华鲁恒升	20	技改, 2008
建峰化工	80	2009年底
中石油塔里木分公司	80	2009年底
鄂尔多斯	104	2009年底
宁夏捷美丰友	80	计划气改煤, 延至2010年
金信化工呼伦贝尔	80	2010年
四川美丰	30	2010
合计	514	

资料来源：申万研究

### ➤ 成本：成本增加，小氮肥盈利压力大，尿素价格成本边界抬高

随着尿素价格逐步走高,氮肥行业毛利率也逐渐上升。目前,行业毛利率约15%,就历史水平看,15%毛利率在合理区间内。

图37：国内氮肥行业毛利率



资料来源：国家统计局

我国氮肥企业以中小型为主，规模较小。目前我国氮肥企业约有 1000 家左右，合成氨平均规模不足 3 万吨，生产规模不经济。合成氨年生产能力 30 万吨以上的大型企业只有 26 家，合成氨年生产能力 6 万吨以上的中型企业也不足 100 家，其它 800 多家小氮肥厂合成氨平均规模只有 2 万吨，而产量约占氮肥总量的 60%。俄罗斯约有 35 家氮肥厂，合成氨平均规模均为 40 万吨；美国有 50 多家氮肥厂，合成氨平均规模 30 万吨以上。

小尿素企业毛利率应低于 10%，完全成本应在 1700 元/吨左右。煤价逐年上涨，尿素企业成本抬高。目前尿素行业毛利率约 15%，尿素平均制造成本应在 1500 元/吨以上。由于云天化、泸天化、四川美丰等大型气头尿素企业毛利率均在 30% 以上，华鲁恒升、湖北宜化等煤气化成本较低的企业毛利率均在 20% 以上，这些企业产量约占全行业 15%。部分煤头尿素企业单耗较高，毛利率可能小于 10%，这些企业的制造成本在 1600 元/吨，完全成本在 1700 元/吨左右。小企业成本抬高了尿素价格边界。煤价上涨 100 元/吨，则煤头尿素企业平均成本增加 100 元/吨。

表 4：尿素行业平均制造成本分解

元/吨	单耗	外购单价/ 自制成本	成本
合成氨	0.6	2000	1200
电力	200	0.35	70
蒸汽	1.1	120	132
折旧			50
人工			30
其他			20
制造成本			1502

资料来源：申万研究

表 5：固定床合成氨平均制造成本分解

(元/吨)	单耗	外购单价/ 自制成本	成本
煤炭（块煤/烟煤）	1.55	800	1240
蒸气	1.3	120	156
电	1100	0.45	495
折旧			80
其他			100
制造成本			2071

资料来源：申万研究

表6：尿素上市公司权益产能

公司	权益产能（万吨/年）
泸天化	160
四川美丰	140
湖北宜化	120
华鲁恒升	100
云天化	80
赤天化	70
川化股份	60
建峰化工	60
柳化股份	40

资料来源：申万研究

### 3. 磷肥：成本推动磷肥价格上涨；关注硫磺价格

#### 磷肥摘要：

国际磷矿石和硫酸价格上涨推动磷酸二铵成本上升，价格上涨。07年10月以来国际磷肥成本增加大于价格涨幅。07年10月以来，国际磷矿石涨幅为120美元/吨，硫磺涨幅为310美元/吨，加上液氨价格上涨，推动磷酸二铵成本增加350美元/吨以上，同期产品价格约上涨440美元/吨。

2008年硫磺供应仍然紧张，2009年以后才会缓解。加拿大和中东等硫磺主产国产能增长有限。2009年后，硫磺价格可能回调，将压低硫酸价格。硫酸价格下跌，将缓解磷肥企业成本压力，但也将增加磷肥企业开工率，可能压低磷肥价格。但由于磷肥需求较强，磷肥企业毛利当可保持稳定。

磷肥产能向中国、摩洛哥等富矿国家转移。美国Mosaic等关闭部分产能，08-10年全球新增供给主要来自于摩洛哥和中国；近期磷肥成本上升可能降低原料完全外购企业开工率。2008年磷肥供给仍然偏紧。

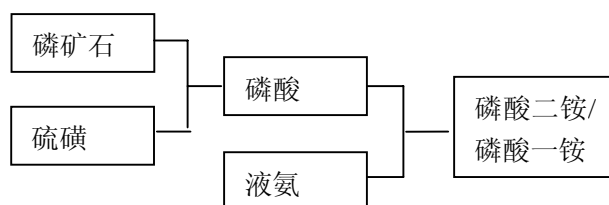
中国磷肥企业磷矿石涨价幅度较小，具备国际竞争优势。国内磷肥成本与价格涨幅基本一致。07年10月以来，国内磷矿石涨幅较小，约70元/吨；硫酸涨幅为1000元/吨，液氨涨幅约500元/吨，推动磷酸二铵成本增加1400元/吨。由于国内磷矿石涨价幅度较小，国内磷肥企业成本增加压力较国际企业小（国际磷肥成本增加350美元/吨），竞争力增强。

资源优势企业受益。国内磷肥成本涨幅与价格涨幅基本一致，行业毛利率变化不大。依托“矿肥结合”（如云天化国际、湖北宜化）或“酸肥结合”（如六国化工）的企业更具优势。

### 3.1 国际磷矿石、硫酸价格上涨推动磷肥成本上升；若原料价格回调，降低磷肥成本，并可能压低磷肥价格

高浓度磷肥 DAP（磷酸二铵）、MAP（磷酸一铵）等主要原料为磷酸、合成氨，国际湿法磷酸主要原料为磷矿石、硫磺，国内热法磷酸路线以磷矿石为原料生产黄磷进而磷酸，生产过程中耗电较高。

图 38：湿法磷酸及磷肥工艺流程简图



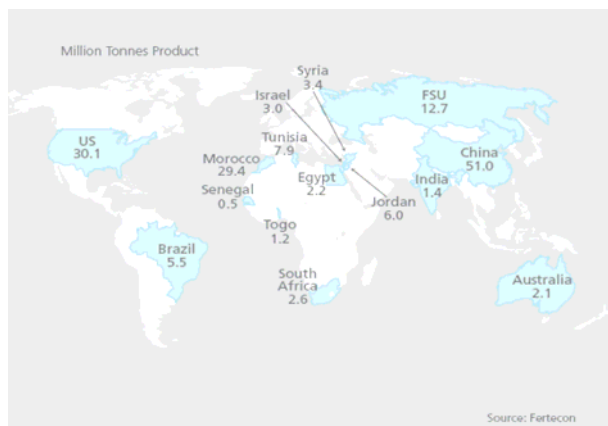
资料来源：申万研究

#### ➤ 原料磷矿石和硫磺上涨推动 DAP 价格上涨

磷矿石、硫酸是高浓度磷肥生产过程中的主要成本。磷矿石和硫磺价格上涨推动了全球磷肥成本上升。磷矿石储量主要分布在摩洛哥、中国、美国、俄罗斯等国家；这些地区也是主要的磷矿石出口国；亚洲印度、巴基斯坦等国、中西欧和拉美是主要的磷矿石进口国。近年来，中国和美国都减少了磷矿石出口量，而摩洛哥也在计划减少磷矿石直接出口，导致国际磷矿石价格持续上涨。

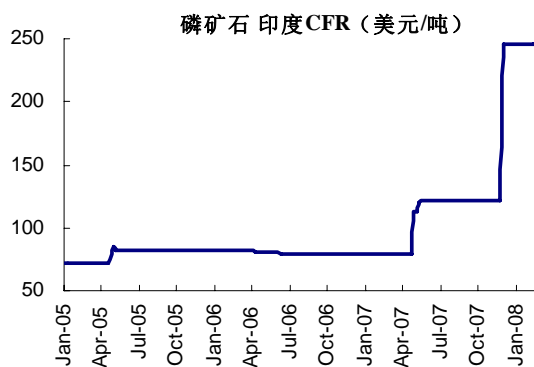
07 年来硫磺价格持续上涨。加拿大是国际主要硫磺供应国，因罢工等事件出口减少，中东、俄罗斯等地区和国家硫磺出口也减少；而中国、摩洛哥新建磷肥产能较多，对硫磺的需求持续增加。供给出现阶段性紧张。

图 39：全球磷矿石产量分布



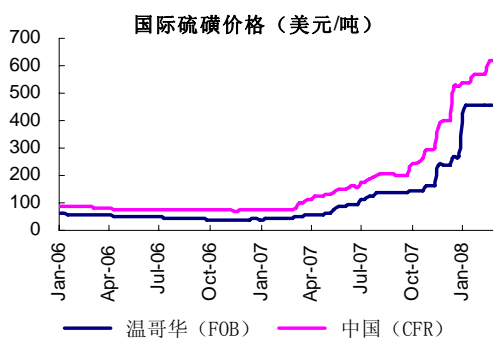
资料来源：Fertecon, 申万研究

图 40：国际磷矿石价格上升



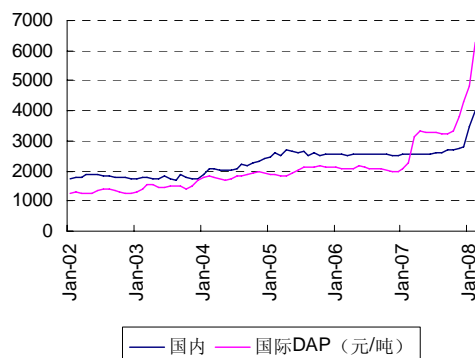
资料来源：申万研究

图 41：国际硫磺价格



资料来源：Fertecon, 申万研究

图 42：国内外 DAP 价格上涨



资料来源：申万研究

➤ 原料硫磺价格可能回调，并压低磷肥价格，但毛利可能稳定

07年10月以来，国际磷肥价格翻倍，主要原因为成本推动。同期国际硫磺价格和磷矿石价格涨幅大于磷肥价格涨幅。且硫磺价格涨幅大于磷矿石涨幅。

磷矿石价格上涨原因来自于美国、摩洛哥、中国出口量减小。这三个国家是全球磷矿石资源丰富地区和主要出口国。近年来，美国和中国为了保护资源而减少了磷矿资源出口量，摩洛哥也减少了磷矿石直接出口，转而生产成附加值较高的高浓度磷肥。

由于磷矿石的资源属性较强，主要资源国减少供应，我们认为全球磷矿石价格大幅下跌风险较小。

**硫磺价格上涨原因来自于需求增长和加拿大出口减少，未来硫磺需求仍将增长，08年新增产能有限。**

**需求方面**，近年来中国新建的大量磷酸二铵装置拉动了硫酸及硫磺需求。中国是世界上最大的硫磺进口国，2006年世界贸易量约为2770万吨，中国共进口881万吨，占世界贸易量的31.8%。中国硫磺消费主要依靠进口，硫磺对外依存度已超过90%，而高浓度磷复肥用硫磺占进口硫磺量的60%以上。中国约有70%的硫酸用于化肥生产。2006年我国共生产硫酸5044万吨，其中硫磺制酸占45%，硫铁矿制酸占31.6%，冶炼烟气制酸占23.0%，其它占1.1%。即使考虑国内的硫铁矿制硫酸产量，中国硫元素进口依存度也在50%以上。

**供给方面**，07年加拿大硫磺出口减少。2006年世界硫磺产量为4830万吨，其中天然气和石油等回收占98.3%，矿产硫磺仅占1.7%。加拿大是全球最大硫磺出口国，06年出口量约800万吨。由于冬季加拿大西部的物流问题，包括恶劣的气候、滑坡以及铁路工人罢工等因素导致出口减少。加拿大硫磺出口减少导致全球硫磺供给减少。07年我国从加拿大进口307万吨，下降15%，占我国硫磺进口量的30%。

**2008年硫磺供应仍然紧张，2009年以后才会缓解。**世界主要出口硫磺的国家要到2009年以后才有较大的增长量：伊朗到2008年增加50万吨，卡塔尔2007年可增加15万吨，要到2011年才有较大幅度增长；沙特2007年增加20万吨，但2011年增长的硫磺产量基本用于磷复肥生产，出口量仅能维持目前水平；俄罗斯增长30万吨；哈萨克斯坦的工程在推迟。预测到2011年全球硫磺产量将达到6400万吨，年均递增6.4%，但2007-2008年硫磺供应相对紧张，到2009年才能有所缓和。此外，中国未来几年可能新建硫磺产能400万吨。可能的来源包括川东北气田，该气田含硫量较高，必须脱硫才能燃烧。中石油和中石化在该地区建设的天然气净化厂将成为新的硫磺供应商，达产后可能形成400万吨的硫磺供应量，该项目需2009年方可建成。

长期看，如果硫磺价格回调，将压低硫酸价格。硫酸价格下跌，将缓解磷肥企业成本压力，但可能压低磷肥价格。但由于磷肥需求较强，磷肥企业毛利当可保持稳定。

### 3.2 磷肥产能由美国向中国、摩洛哥等国转移，08年全球供应仍然紧张，09年可恢复平衡

### ➤ 国际磷肥原料价格上涨推动磷肥价格

国际磷肥成本增加大于价格涨幅。07年10月以来，国际磷矿石涨幅为120美元/吨，硫磺涨幅为310美元/吨，加上液氨价格上涨，推动磷酸二铵成本增加600美元/吨以上，同期产品价格约上涨440美元/吨。

表7：国际DAP价格与成本变动比较

元/吨	上涨前	上涨后	上涨幅度	单耗	成本增加/ 价格增加
硫磺	140	450	310	0.4	124
磷矿石	120	240	120	1.6	192
合成氨	350	550	200	0.2	40
<b>成本合计</b>					<b>356</b>
<b>DAP 价格</b>	<b>440</b>	<b>880</b>	<b>440</b>		<b>440</b>

资料来源：申万研究

### ➤ 成本上升改变供给结构

成本上升不仅推动了全球化肥成本增加，也改变了国际化肥供给结构。成本上升推动产能向资源富集地区（多为资源依赖度较高的发展中国家）转移，在发展中国家增加产能的同时，发达国家化肥产能或关闭、或降低产能开工率，导致全球化肥名义产能过剩，但实际产量并未过剩。

磷肥的资源属性主要源于磷矿石，全球磷矿石储量主要分布在摩洛哥、中国、美国等。近年来，主要磷矿石生产国均减少了磷矿石直接出口量，转而生产附加值更高的磷铵等产品，导致国际磷矿石供应减少，磷肥资源属性进一步增强。

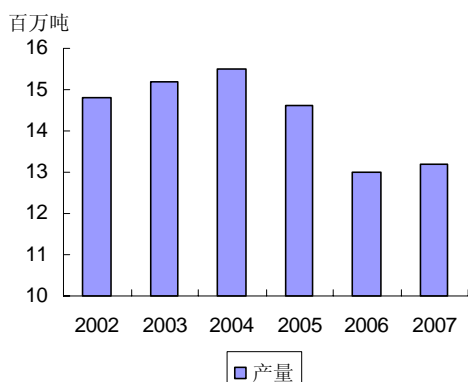
全球化肥行业现在面临的情况是，发展中国家新产能和发达国家产量下降的步伐并不完全匹配，导致出现化肥供给阶段性紧张，而需求的持续增加加剧了这一矛盾。这一过程并非完全成本推动，因为成本推动难以促进生产商毛利提升；但这轮化肥价格上涨过程中却伴随着企业毛利增加，表征背后的供需偏紧状况。

### ➤ 美国磷肥产量下降

由于Mosaic公司等关闭了部分产能，美国磷肥产量下降。美国2004—2007年期间磷酸产能约减少了220万吨；07年美国磷酸产能开工率已经接近100%，

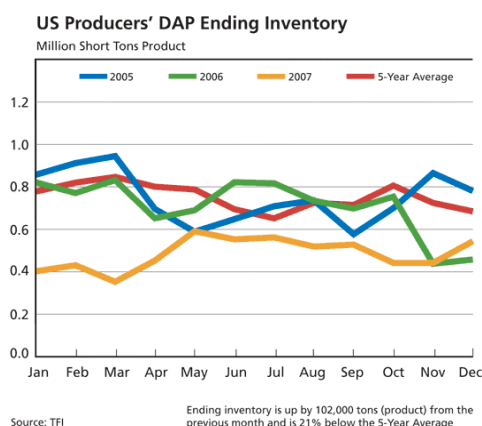
是1996年以来的最高水平。此外，美国粮价上涨带动国内需求，导致出口量进一步下降。美国对于全球磷肥的贡献量减少。

图 43：美国 DAP 和 MAP 产量下降



资料来源：TFI，申万研究

图 44：美国生产商 DAP 库存逐年降低



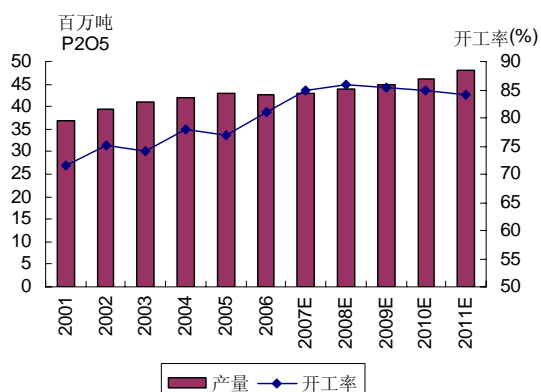
资料来源：TFI, PotashCorp

### ➤ 新增产能主要来自于摩洛哥和中国，至 09 年可逐步恢复供需平衡

08—10 年全球新增供给主要来自于摩洛哥和中国；2010 年供需格局重点关注沙特阿拉伯和北非的磷肥项目，若顺利达产，将打破供需平衡格局。

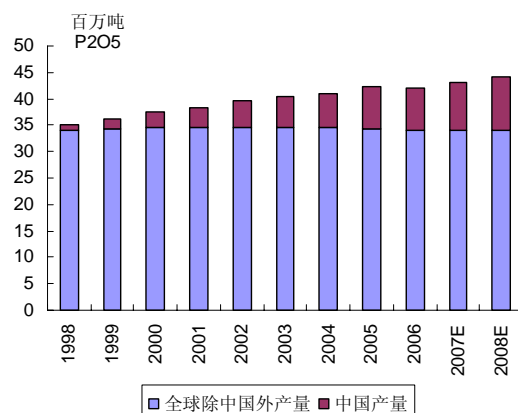
全球 06—07 年磷肥新增产能较少，供给紧张；现有磷肥装置开工率已经在 90%左右；未来产量增长将主要依靠新建产能。08—09 年，磷肥产能增长主要来自于摩洛哥和中国，新增产能均主要用于出口。中国 2007 年已经由磷肥净进口国转变为净出口国，且净出口达 220 万吨（折  $P_2O_5$  100%）。2008 年，中国将有云南三环、贵州开磷两套 60 万吨 DAP 装置投产，摩洛哥约有 160 万吨 DAP 产能投产，总增长约 280 万吨，折合  $P_2O_5$  130 万吨，加上其它磷肥种类 MAP、TSP 的产能增长约 70 万吨  $P_2O_5$ ，磷肥供给增速应在 4%左右（总量约 4400 万吨  $P_2O_5$ ），与需求增速大体一致，至 09 年可逐步恢复平衡。

图 45：全球磷肥产量及开工率温和增长



资料来源：TFI，申万研究

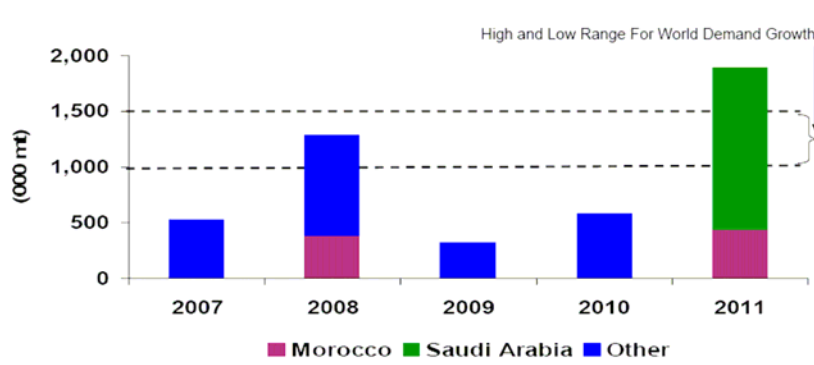
图 46：全球磷肥产量净增长主要来自于中国



资料来源：TFI, PotashCorp

中东和北非新建产能将在 2010 年建成，包括沙特阿拉伯、约旦、突尼斯、埃及等国，其中以沙特阿拉伯为主。沙特阿拉伯采矿公司（Madden）筹建的 AL-Jalamid 工程是世界上最大的矿肥联产企业。该工程包括 450 万吨 / 年磷精矿和 290 万吨 / 年 DAP，位于 RasAiZawr（阿拉伯湾），产品将主要用于出口。

图 47：全球磷肥产量分国家增长



资料来源：Fertecon; Agrium

### 3.3 中国：出口与成本共同支撑磷肥价格，资源优势企业受益

国内磷肥与氮肥行业关键影响变量有相似之处，表现在：国内产能均有富余；国际化肥价格带动国内化肥出口，进而缩小与国际价格差距。因此，出口均是重要影响变量。

国内磷肥与氮肥行业关键影响变量不同之处：由于进口硫磺价格上涨，磷肥成本增加较尿素更明显；磷肥资源属性更明显；磷肥对于出口依赖程度更高。07年尿素出口依存度10%，磷肥出口依存度约18%。

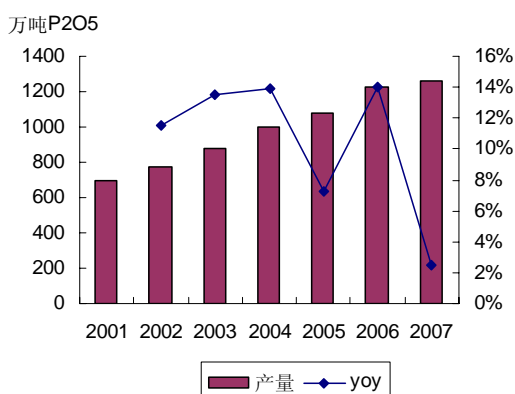
#### ➤ 中国将成为全球磷肥重要出口国

首先，国际磷肥价格07年涨幅翻倍，并超过国内磷肥价格，带动中国磷肥出口。目前，美国DAP价格已超过700美元/吨，国内DAP价格约4000元/吨。

其次，国内磷肥富余产能必须依靠出口消化。据统计，2006年底我国已建成磷酸二铵生产能力约900万吨。到2007年底，总产能将超过1100万吨。2008年，云南三环、贵州开磷又各有一套60万吨装置投产，届时磷酸二铵产能将超过国内需求600-700万吨，这些富余产能必须依靠出口消化。

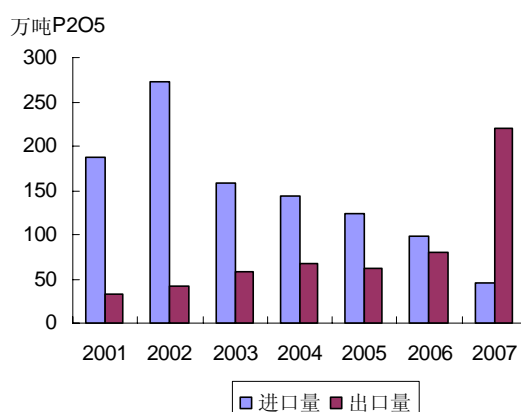
此外，国际磷肥新增需求必须依靠中国出口满足，中国出口是国际磷肥供给的重要影响因素，国内磷肥价格将与国际磷肥价格息息相关。我们对国际磷肥供给分析表明，美国与摩洛哥两个传统磷肥出口国中，美国磷肥出口量减少大致与摩洛哥出口增加相抵，中国将作为磷肥净出口国崛起；国际磷肥新增进口需求将主要依靠中国出口。中国2007年首次成为磷肥净出口国，并成为第二大磷肥（DAP和MAP合计）出口国。中国2007年约出口了240万吨P205，约占全球出口量的18%。如果中国出口不足，则国际供给偏紧，国际磷肥上行压力将更大。

图 48：磷肥产量增长迅速



资料来源：石油与化学工业协会，申万研究

图 49：磷肥由净进口国转变为净出口国



资料来源：石油与化学工业协会，申万研究

➤ 原料与产品价格齐升，单吨毛利略升

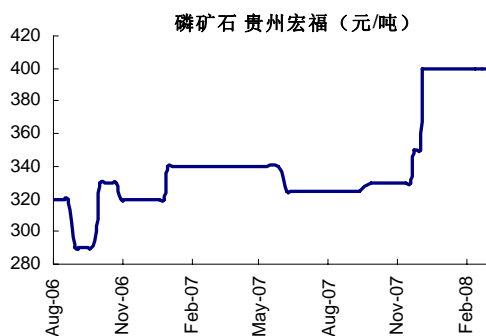
国内磷肥成本涨幅略小于价格涨幅，也小于国际磷肥成本增幅。07年10月以来，国内磷矿石涨幅较小，约70元/吨；硫酸涨幅为1000元/吨，液氨涨幅约500元/吨，推动磷酸二铵成本增加1400元/吨。国际磷肥成本增加约350美元/吨。由于国内磷矿石涨价幅度较小，国内磷肥企业成本增加压力较国际企业小，竞争力增强。

表 8：中国 DAP 价格与成本变动比较

元/吨	上涨前价格	上涨后价格	上涨幅度	单耗	成本增加/价格增加
硫酸	400	1400	1000	1.2	1200
磷矿石	330	400	70	1.7	119
合成氨	2500	3000	500	0.2	100
成本合计					1419
DAP 价格	2500	4100	1600		1600

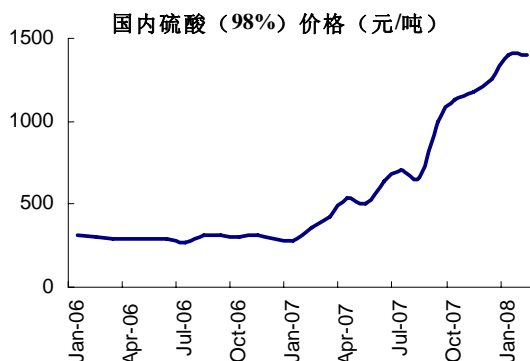
资料来源：申万研究

图 50：国内磷矿石价格走势



资料来源：石油与化学工业协会，申万研究

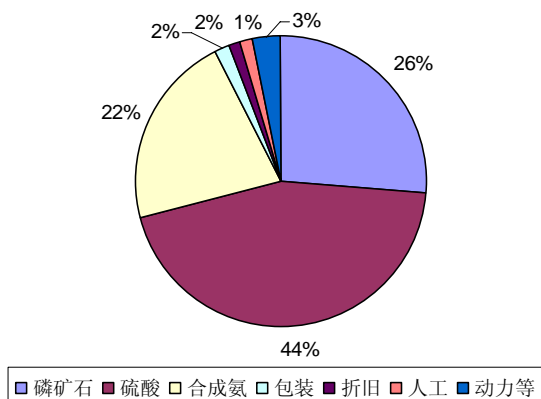
图 51：国内硫酸价格走势



资料来源：石油与化学工业协会，申万研究

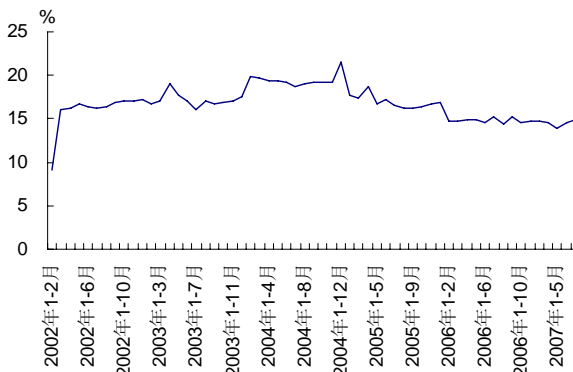
中国国内硫酸价格大幅上涨，而国内磷矿石价格上涨幅度较小，硫酸在磷肥成本中的占比已超过磷矿石。由于成本和产品价格上涨幅度基本一致，行业毛利率预计不会大幅增加。

图 52：六国化工成本构成



资料来源：石油与化学工业协会，申万研究

图 53：磷肥行业毛利率



资料来源：石油与化学工业协会，申万研究

➤ 具备资源优势的企业更受益

中国磷肥产能建设模式多为“矿肥结合”（如云天化国际、贵州宏福、湖北宜化）或“酸肥结合”（如安徽六国化工），这些企业在磷矿石或硫酸上具有单一优势。

从现阶段看，两者在成本上差异不大；但硫酸价格已经上涨到较高位置，国内磷矿石资源优势尚未完全体现，我们认为**掌控磷矿石资源的磷肥企业长期优势更明显。**

目前全国**磷酸二铵产能超过 100 万吨的企业共计有 5 家**。其中云南云天化国际以 360 万吨产能高居榜首，而且仍有 60 万吨的产能将于 2008 年投产，届时其产能将高达 420 万吨。贵州开磷以 124 万吨的产能排名第二，2008 年预计新增 120 万吨产能。贵州宏福以 120 万吨产能位列第三，而安徽六国和湖北宜化也以 100 万吨产能并列第四。

**湖北宜化、云天化集团具备磷矿优势。**湖北宜化股份公司在宜昌、四川等地均取得磷矿探矿权，上市公司约 1.5 亿吨磷矿储量，集团约 4 亿吨磷矿储量。尚未产生产量；云天化集团拥有 4.5 亿吨磷矿石储量，掌握了长期资源优势。

**六国化工具备硫酸采购优势。**我们测算六国化工目前硫酸年用量约 80—100 万吨，其中向集团采购 35 万吨左右，余下向铜陵有色等公司采购。定价机制为市场化定价。硫酸运输和销售具备区域半径。铜陵地区硫酸年产量约 200 多万吨，供应充足，价格低于其它区域约 100—200 元/吨。作为长期合作伙伴，六国化工硫酸采购价格较行业有 200—300 元/吨的优势。

## 4. 钾肥：寡头垄断格局决定供给有序增长，价格仍将上涨

### 钾肥摘要：

**钾肥资源分布与消费分布不平衡。**加拿大、俄罗斯、白俄罗斯及德国四国合计分别占钾矿储量和储量基础的 92%和 81%，其中加拿大一国就占去了世界储量的半壁江山。中国、美国、巴西、印度是前四大消费国。

**剩余产能高度集中，08—09 年钾肥价格仍然看涨。**就现有产能看，世界钾肥剩余产能主要集中在加拿大 Potash 公司，它集中了全球 75%钾肥剩余产能。因此，基于全球现有产能的产量增长将主要取决于 Potash 公司，而该公司的战略突出表现为“以需定产”，适当控制产量增长节奏。08—09 年，全球农产品价格高位仍将拉动钾肥需求，使钾肥保持较高景气。随着中国、俄罗斯等钾肥项目投产，全球供给将趋于缓和。

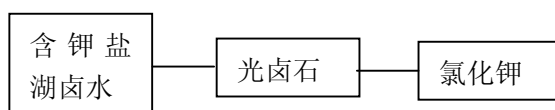
**中国钾肥定价机制决定钾肥跟随国际价格上涨，08 年进口钾肥价格谈判是重要变量。**中国钾肥进口依存度约 75%，中化和中农占据 75%进口份额，供

给亦高度集中。中化和中农每年与国际供应商谈判进口合同价格。由于07年国外钾肥价格接近翻倍，预计08年进口钾肥合同价格会有大幅上涨，目前合同谈判尚在进行中。

### ➤ 氯化钾简述

氯化钾主要以含钾卤水制成光卤石，并通过浮选、结晶等工序制成。

图 54：钾肥生产流程简图



资料来源：申万研究

总体看来，08—09年全球钾肥供应仍然偏紧，09年起随着中国、俄罗斯钾肥项目投产，世界钾肥供需格局将逐步缓和。中国是主要钾肥消费国和进口国，是国际钾肥价格的跟随者，预计08—09年价格仍将逐步上涨。

## 4.1 国际资源分布决定全球钾肥生产与消费地区不平衡

钾肥属资源性产品，生产对资源的依赖性比较强，但世界钾肥资源分布及其不均匀，根据美国地质勘探局公布的报告，当前世界可供开采的钾矿储量和储量基础分别为83和170亿吨（折K<sub>2</sub>O），其中仅加拿大一国就占去了世界储量的半壁江山，而加拿大、俄罗斯、白俄罗斯及德国四国合计分别占储量和储量基础的92%和81%。中国钾肥资源稀少，储量和基础储量分别占世界的0.1%和2.65%，

表 9：世界钾肥储量与产量分布

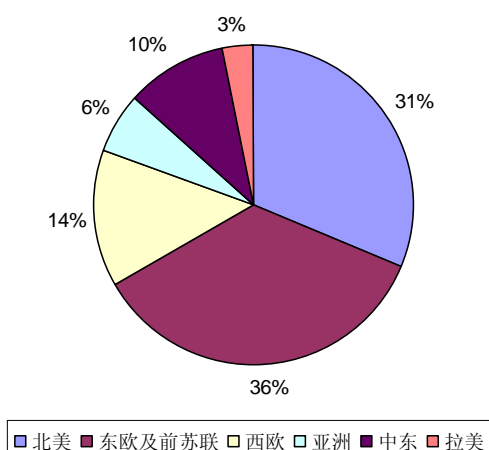
1000 吨 K <sub>2</sub> O	产量		储量	储量基础
	2005	2006e		
加拿大	10,120	10,200	4,400,000	9,700,000
俄罗斯	5,500	5,300	1,800,000	2,200,000
白俄罗斯	4,800	4,000	750,000	1,000,000
德国	3,600	3,660	710,000	850,000
以色列	2,060	2,100	40,000	580,000
约旦	1,230	1,200	40,000	580,000
美国	1,200	1,200	90,000	300,000
中国	600	700	8,000	450,000
英国	600	600	22,000	30,000

西班牙	500	500	20,000	35,000
巴西	405	405	300,000	600,000
智利	370	350	10,000	50,000
乌克兰	65	65	25,000	30,000
其它国家	—	—	50,000	140,000
全球合计	31,100	30,000	8,300,000	17,000,000

资料来源：USGS,申银万国证券研究所

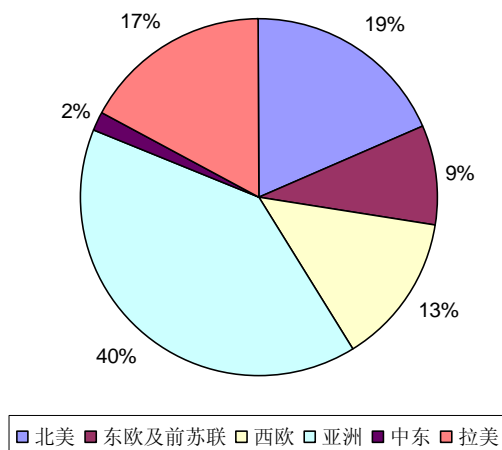
受资源分布影响，钾肥生产也呈现高度集中，主要集中在 12 个国家，加拿大、俄罗斯、白俄罗斯、德国合计占全球约 2/3 的产量，其中加拿大占约 30%，而这其中一半的产量又是由 Potash Corp 所提供的。在全球前十大钾肥生产企业中，加拿大和前苏联各占 3 名。和生产的高度集中形成鲜明对比的是，钾肥消费分布广泛，由于约 93%的钾产品用于肥料的生产，因此其消费分布在约超过 150 个国家，主要集中在亚太、北美和拉美地区，中国、美国、巴西、印度是前四大消费国。

图 55：全球钾肥产量分布



资料来源：TFI，申万研究

图 56：全球钾肥消费量分布



资料来源：TFI，申万研究

## 4.2 寡头垄断格局决定供给短期偏紧，长期有序增长

传统看，世界钾肥产能长期过剩，2003 年以前产能利用率在 80%以下；但 03 年以来，受行业供需面趋紧影响，钾肥产能利用率逐步回升，07 年已经达到 90%。

就现有产能看，世界钾肥剩余产能主要集中在加拿大 Potash 公司，它集中了全球 75%钾肥剩余产能。因此，基于全球现有产能的产量增长将主要取决

于 Potash 公司，而该公司的战略突出表现为“以需定产”，适当控制产量增长节奏。

图 57：世界主要钾肥生产商产量及剩余产能

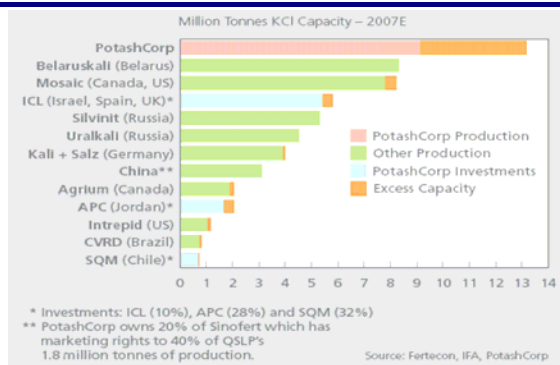
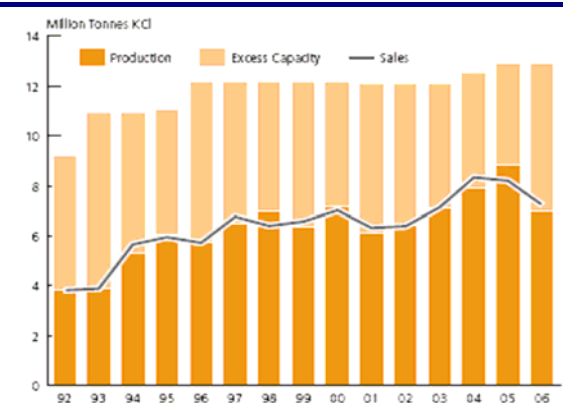


图 58：Potash 公司历年钾肥产量及剩余产能

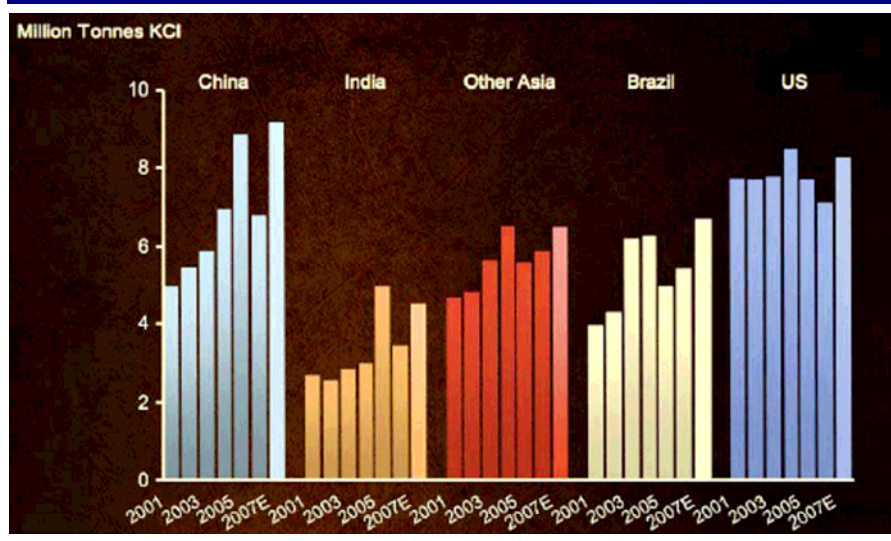


资料来源：TFI, PotashCorp

资料来源：TFI, PotashCorp

2007 年全球钾肥供应偏紧，除正常需求旺盛外，也部分归因于中国和印度钾肥 06—07 年进口意外变化。2006 年，由于与加拿大钾肥进口谈判不成功，中国减少了进口量；06 年印度也减少了钾肥进口。07 年，中国钾肥进口重回上升通道；05—07 年中国钾肥进口量分别为 883 万吨、705 万吨、941 万吨。07 年，仅中国进口恢复增长就为世界钾肥需求贡献了 215 万吨，导致供给额外偏紧。由于需求旺盛，印度、巴西、美国 07 年也增加了进口。

图 59：全球钾肥进口变化



资料来源：Fertecon; PotashCorp

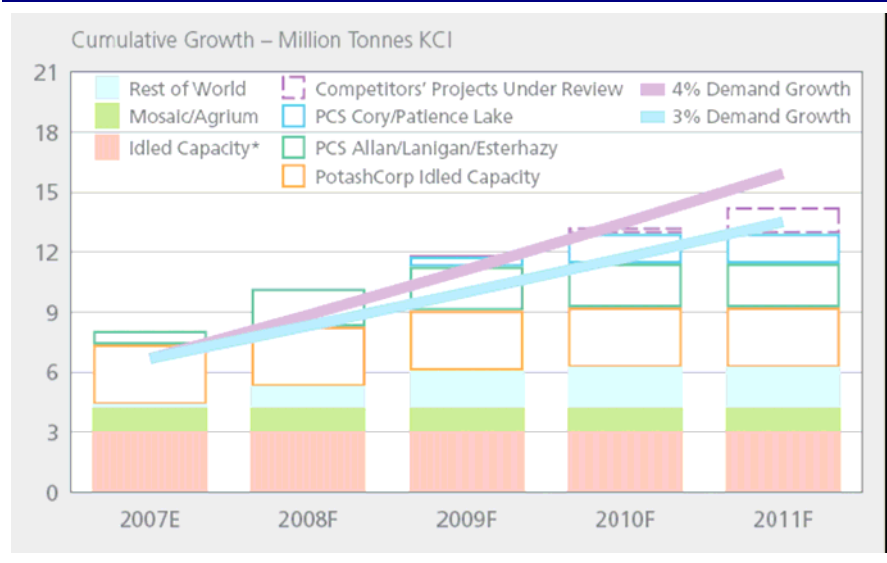
从新增产能看，钾肥新增产能建设通常会受到资金和投资周期的限制。一般新建 200 万吨的钾肥产能需要投入约 20 亿美元，项目建设周期需 5-7 年，因此，新增产能扩张不易。

未来几年，钾肥新增产能主要来自于加拿大、前苏联、中国、约旦和以色列。前苏联地区受剩余产能有限未来新增供应不多，仅乌克兰 06 年受矿山进水影响产量下降，预计未来两年会有 100 万吨左右 KCL 新增产量，白俄罗斯、俄罗斯 Silvinit 未来几年预计无新增产量。

加拿大 PotashCorp 仍是产能增长的重要主体。2006 年其 KCL 的产能为 1290 万吨。其中，2008 年第二季度 Lanigan 项目投产可增加产能 150 万吨。Potash 的产能增长目标为至 2012 年将增加产能到 1570 万吨，至 2015 年前增加到 1720 万吨。

总体而言，全球钾肥资源和产能并不短缺，但资源分布的不均衡性、产能的寡头垄断和富余产能绝对垄断将使得供给将有序增长。08-09 年，全球农产品价格高位仍将拉动钾肥需求，使钾肥保持较高景气。

图 60：全球钾肥新增产能统计



资料来源：PotashCorp

### 4.3 中国：定价机制决定仍将跟随国际钾肥价格上涨

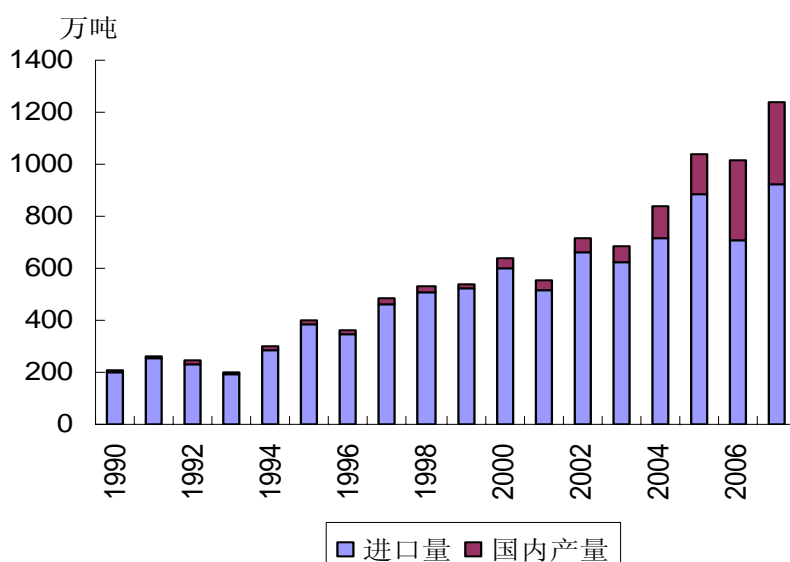
#### ➤ 国内钾肥消费进口依存度达 75%

中国钾肥资源稀少，储量和基础储量分别占世界的 0.1% 和 2.65%。

中国是钾肥主要消费国之一，并主要依靠进口。07年中国钾肥进口940万吨，国内产量仅约320万吨。进口依存度约75%，这决定中国钾肥主要依靠进口，价格将主要取决于国际钾肥价格。

中国未来几年钾肥自给率提高。2009年新疆罗布泊将有120万吨硫酸钾产能投产，盐湖钾肥100万吨固态钾液化项目2009年建成投产，到2010年预计中信国安100万吨硫酸钾镁肥投产。至2010年前将，国内将新增钾肥产能300万吨左右，产能将翻番，届时国内钾肥进口依存度将从目前70%降低至60%。

图 61：中国氯化钾产量及进口量



资料来源：石油与化学工业协会

### ➤ 钾肥进口主要由中化和中农承担

国内钾肥进口贸易主要由中国中化集团公司（简称中化）、中国农业生产资料集团公司（简称中农）两家承担。1998年后，钾肥进口实行了自动进口许可制度，更多企业可参与到了钾肥进口的业务中来，但市场绝对份额依然掌握在这两家手中，两者市场份额合计75%以上。

表 10：08年1月钾肥进口统计

公司名称	进口量 (吨)	进口金额(美元)	单价(美元/吨)	市场份额
中国化工进出口总公司	380,481	123,649,687	324.98	53.02%
中国农业生产资料集团公司	169,601	45,830,015	270.22	23.63%

绥芬河市龙生经贸有限责任公司	70,804	23,128,201	326.65	9.87%
中国化工建设总公司	33,773	9,585,130	283.81	4.71%
绥芬河市广成经贸有限责任公司	13,860	4,443,684	320.61	1.93%
优利德(江苏)化工有限公司	12,537	3,426,421	273.3	1.75%
湛江金源保税仓有限公司	10,000	3,200,000	320	1.39%
二连浩特市天宇商贸有限责任公司	9,956	3,272,136	328.66	1.39%
满洲里恒超经贸有限公司	8,664	3,020,336	348.61	1.21%
二连市索仑边贸进出口贸易有限责任公司	7,996	2,474,150	309.41	1.11%

资料来源：申万研究

➤ **国内钾肥定价参照进口价格，08年钾肥进口合同谈判是关键变量，预计大幅上涨**

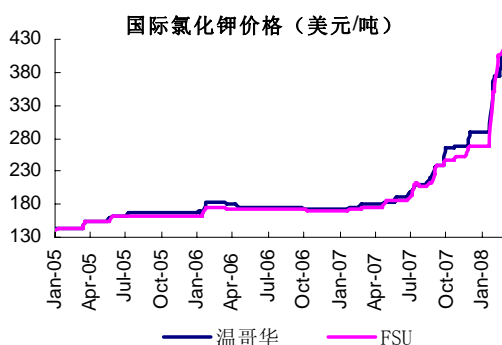
由于国内钾肥供应约75%依靠进口，盐湖钾肥等国内钾肥定价基本采取跟随战略。在进口钾肥中，由于中化和中农进口市场份额在75%以上，因此中化和中农在国内钾肥市场占有率在50%以上，其钾肥定价至关重要。

中化和中农与国外钾肥经销商通常签订的是长期合同，价格一般一年一定。06年中化、中农相继与BPC、Canpotex、ICL和APC正式签定2006年进口氯化钾合同，FOB价格上涨25美元/吨，2007年中国进口氯化钾合同价格上涨5美元/吨，远低于其它国家的水平；目前仍在进行08年进口钾肥合同谈判，由于07年国外钾肥价格接近翻倍，预计08年进口钾肥合同价格会有大幅上涨。

中化、中农的集中谈判在一定程度上增强了中国钾肥进口议价能力。另一方面，由于中国是重要钾肥消费国，国外供应商给中国的钾肥价格也相对较低。如目前中国烟台港进口氯化钾报价约400美元/吨，而东南亚氯化钾到岸价约500美元/吨。

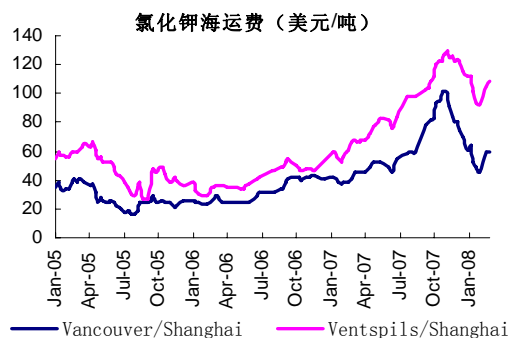
此外，中国进口需求也是影响全球钾肥供需格局的重要因素。2006年，由于中国与加钾进口谈判不顺，中国减少了钾肥进口，导致当年全球需求下降。

图 62：温哥华氯化钾价格



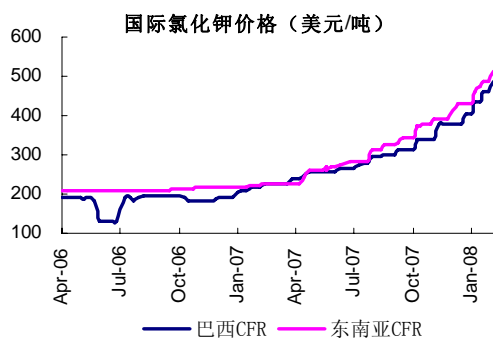
资料来源：申万研究

图 63：氯化钾海运运费价格



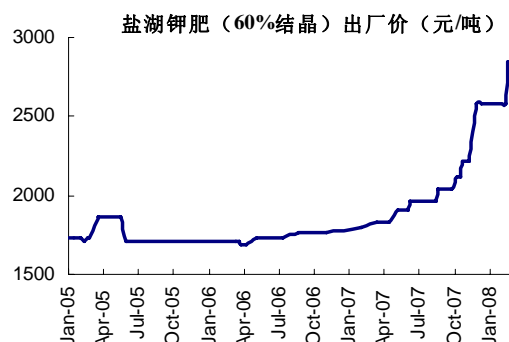
资料来源：申万研究

图 64：东南亚氯化钾到岸价格



资料来源：申万研究

图 65：盐湖钾肥出厂价



资料来源：申万研究

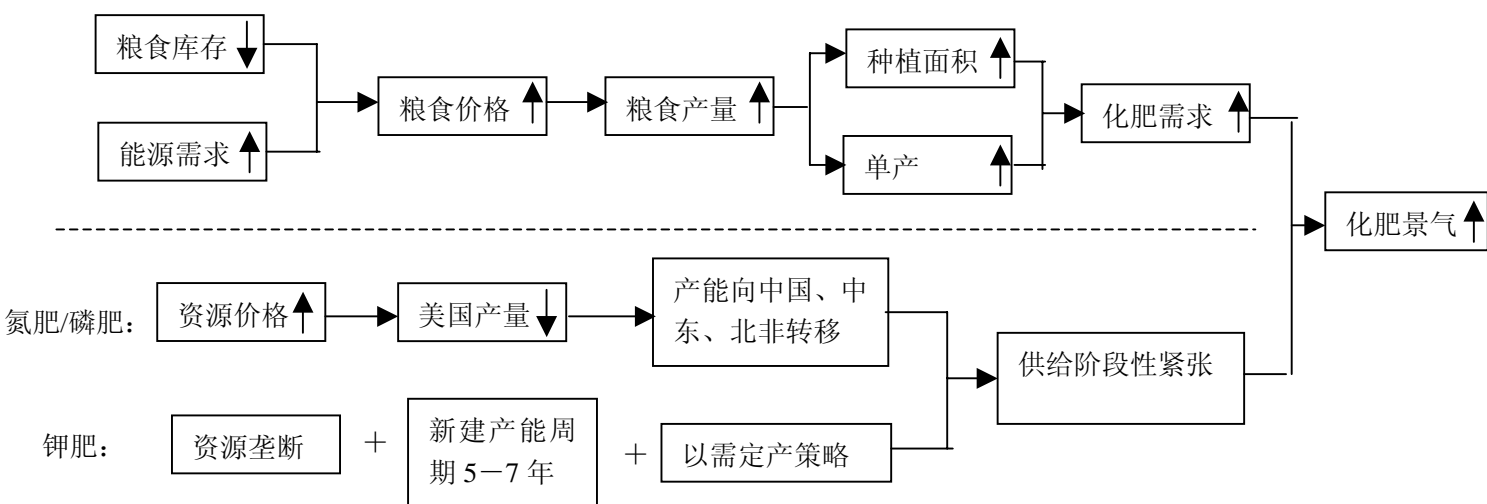
总体看来，08—09 年全球钾肥供应仍然偏紧，09 年起随着中国、俄罗斯钾肥项目投产，世界钾肥供需格局将逐步缓和。中国是主要钾肥消费国和进口国，是国际钾肥价格的跟随者，预计 08—09 年价格仍将逐步上涨。

## 5. 风险因素：关注油价回落和国内政策变化

### 5.1 能源价格回落，国际农产品牛市提前结束

我们认为化肥景气度提升的根本理由来自于农产品价格上涨提升化肥需求增速；而农产品价格上涨来自于库存下降和能源需求两个因素，如果生物能源需求下降，粮食库存恢复时间缩短，农产品牛市提前结束，也将减少提前结束化肥景气度。

图 66：国际化肥景气成因



资料来源：申万研究

## 5.2 氮肥、磷肥政策管制导致短期价格波动

### 5.2.1 政策管制影响负面

政府政策管制风险主要是对氮肥、磷肥的限价和出口管制。

为了保护农民利益，国家对化肥行业实施了系列管理政策，且扶持性政策和限制性政策并举。扶持性政策包括实行优惠天然气价格、电价、运输价格；限制性政策包括产品限价（尿素、磷酸二铵）、出口限制（征收季节性关税）。

关于扶持性政策，短期看，由于尿素、磷肥成本及价格上升压力均较大，国家为了稳定化肥价格，近期取消或减少优惠政策的可能性不大；长期看，天然气、电价等化肥生产资料价格仍将随市场资源价格上涨。

关于产品限价，短期看，化肥价格可能因限价而遭到部分压制，但由于部分化肥企业为民营企业，机制灵活，若化肥供需紧张，限价难以完全执行；长期看，由于化肥成本不断推高，限价可能上调，例如已经执行近 2 年的尿素限价明显偏低（低于实际售价）。

关于尿素、磷肥出口，出口管理是政府调节国内尿素供给的重要手段。政府已经小幅上调 08 年尿素和磷肥出口季节性关税，就目前国际化肥价格看，企业出口仍然有利。

表 11：磷肥 07 年出口关税

	1月1日至5月31日	6月1日至9月30日	三季度	四季度
DAP	0%	0%	20%	10%
MAP	0%	0%	0%	0%
含磷复合肥	0%	0%	0%	0%

资料来源：申万研究

表 12：07 年底制定的 08 年磷肥出口关税

	一季度	二季度	三季度	四季度
DAP	20%	30%	30%	20%
MAP	20%	30%	30%	20%
含磷复合肥	0%	0%	0%	0%

资料来源：申万研究

表 13：08 年第二次关税上调后磷肥出口关税

	2月15日前	2月15日后至9月30日	四季度
DAP	20%	35%	20%
MAP	20%	35%	20%
含磷复合肥	20%	35%	20%

资料来源：申万研究

表 14：尿素出口关税

	一季度	二季度	三季度	四季度
07 年	30%	30%	30%	15%
08 年	30%	35%	35%	25%

资料来源：申万研究

## 6 氮肥、磷肥价格将在多要素中实现动态平衡

### ➤ 中国产能及出口增长是国际氮肥、磷肥供需平衡重要因素

我们前文对于全球氮肥、磷肥供需形势分析结论为：2008—2009 年全球尿素供需相对均衡；08 年，随着中国 120 万吨 DAP 及摩洛哥 160 万吨 DAP 项目投产，国际磷肥供需也将逐渐恢复平衡。

在国际氮肥、磷肥供给体系中，中国产能增长是供需平衡重要因素。原因在于：

首先，中国将是全球新增供给主体，一半以上新增产量来自于中国；

其次，中国氮肥、磷肥出口在国际化肥贸易中占比提高，07年占比分别为15%、26%。

表 15：全球氮肥、磷肥供需平衡表

万吨	2007年 全球需求	2008年需求 增速	2008年 需求增量	2008年除中 国外供给增量	2008年中 国供给增量	2008年全球 供给增量	2008年全 球剩余产量	中国在新 增产量中 占比
尿素	15200	3.00%	456	150	350	500	44	72.73%
磷肥	4400	4.00%	176	80	100	180	4	55.56%

资料来源：IFA、申万研究

表 16：2007年中国氮肥、磷肥出口占比

万吨	产量	中国出口量	出口依存度	全球贸易量	中国出口占比
尿素	5200	540	10.38%	3550	15.21%
磷肥（折 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ）	1257	220	17.50%	840	26.19%

资料来源：IFA、申万研究

由于未来两年国际化肥供需相对平衡，较05—06年供应偏紧，景气度仍然较高，因此价格将维持高位；而供给的阶段紧张、成本上升都可能助推价格走高。在全球农产品牛市及化肥进入景气周期背景下，我们预计国内化肥也将持续景气，化肥价格将维持高位。

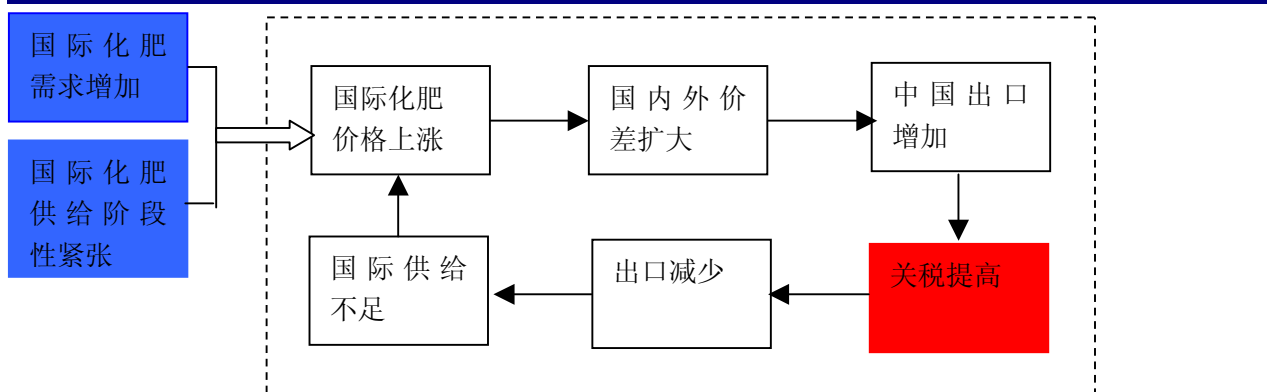
➤ **氮肥、磷肥价格将在需求增加、产量增长、资源价格上升、出口关税、价格管制中动态平衡，其价格长期趋势将逐步向上**

我们认为，包括中国供需因素在内的国际化肥供需格局才是影响化肥价格的最终决定因素。出口关税、政府限价等阻碍了国际化肥价格向国内传递，但难以完全阻止。

我们认为，中国已经完全融入全球化肥供需体系。如同中国其它制造业，中国已经由尿素和磷铵净进口国转变为净出口国，这一趋势性变化难以阻挡。07年国内尿素及磷肥出口依存度分别为10%、18%，中国需要出口；全球新增氮肥、磷肥产能一半以上来自中国，尿素和磷肥出口在国际贸易量中比例分别为15%、26%，国际市场亦需要中国出口。如果中国出口不足，将导致国际供给减少，价格上涨；而国内价格下跌；价差拉大，出口将增加，价格重归平衡。

化肥价格将在需求增加、产量增长、资源价格上升、出口关税、价格管制中动态平衡，其价格长期趋势将逐步向上。

图 67：化肥价格动态平衡图



资料来源：申万研究

## 7. 投资策略：增持优势化肥公司

### ➤ 寻找优势化肥公司

在化肥行业景气周期中，我们建议增持优势化肥公司。所谓优势化肥公司，结合行业特点，我们理解应包括以下几类，构成我们的投资主线：

- ✓ 对于多数氮肥及磷肥公司，其盈利模式为一般制造以获取加工利润，凭借技术优势及管理优势获得低成本的企业在行业高峰期可以扩大毛利，在行业低谷具备更强抗风险能力，并可借机进行行业整合，是我们寻找的优势公司。如云天化和四川美丰的天然气消耗远低于行业水平、华鲁恒升和湖北宜化的先进煤气化技术、四川美丰和湖北宜化的对外兼并收购；
- ✓ 对于部分磷肥及钾肥公司，资源价值将逐步凸显，亦为我们寻找的优势公司，如盐湖钾肥；
- ✓ 部分公司存在资产整合预期，可能具备外生性增长机会，如云天化、泸天化；
- ✓ 未来有望成为更大市值的公司，如云天化、湖北宜化、四川美丰的市值相对于其长期战略目标仍然偏小。

我们重点推荐云天化、四川美丰、华鲁恒升、湖北宜化、盐湖钾肥。

表 17：化肥公司竞争要素比较

	资源	技术/管理	资产整合
<b>气头尿素</b>			
云天化		✓	✓
四川美丰		✓	
泸天化			✓
<b>煤头尿素</b>			
华鲁恒升		✓	
柳化股份		✓	
湖北宜化	✓	✓	
<b>磷肥</b>			
六国化工			
<b>钾肥</b>			
盐湖钾肥	✓		

资料来源：申万研究

表 18：化肥公司估值表

名称	股价 (3-6)	股本 (万股)	总市值 (亿元)	EPS			PE			08 化肥权 益产能	评级
				07E	08E	09E	07E	08E	09E		
<b>气头尿素</b>											
云天化	65.83	53635	353	1.20	1.66	2.03	55	40	32	80	买入
四川美丰	29.42	31240	92	1.01	1.25	1.51	29	24	19	140	增持
泸天化	23.78	58500	139	0.75	0.90	1.10	32	26	22	160	增持
<b>煤头尿素</b>											
华鲁恒升	28.17	49575	140	0.78	0.92	1.37	36	31	21	100	增持
柳化股份	28.60	22186	63	0.66	1.02	1.28	43	28	22	40	增持
湖北宜化	30.02	54238	163	0.65	1.18	1.43	46	25	21	120	增持
<b>磷肥</b>											
六国化工	21.95	22600	50	0.43	0.80	0.90	51	27	24	100	增持
<b>钾肥</b>											
盐湖钾肥	89.91	76755	690	1.52	2.75	3.10	59	33	29	140	增持

资料来源：申万研究

在假设成本不变，税率 25%基础上，我们对部分化工公司业绩进行了敏感性测试。

表 19：主要化肥公司 ESP 对价格敏感性分析

价格涨幅（元/吨）	50	100	150	200
<b>气头尿素</b>				
四川美丰	0.17	0.34	0.50	0.67
云天化	0.06	0.11	0.17	0.22
川化股份	0.05	0.10	0.14	0.19

泸天化	0.10	0.21	0.31	0.41
建峰化工	0.09	0.18	0.27	0.36
赤天化	0.15	0.31	0.46	0.62
<b>煤头尿素</b>				
华鲁恒升	0.08	0.15	0.23	0.30
柳化股份	0.07	0.14	0.20	0.27
湖北宜化	0.08	0.17	0.25	0.33
<b>磷肥</b>				
六国化工	0.17	0.33	0.50	0.66
湖北宜化	0.02	0.05	0.07	0.10
<b>钾肥</b>				
盐湖钾肥	0.06	0.13	0.19	0.25

资料来源：申万研究

### ➤ 国际化肥公司获得 1.5—2 倍估值溢价

国际化肥公司 08 年平均市盈率为 18 倍，相对其历史市盈率和其它化工品市盈率均给予了溢价。历史上，化肥市盈率平均在 10—12 倍；聚氨酯、有机硅等新材料 08 年市盈率在 10—14 倍。国际化肥公司获得了 1.5—2 倍的估值溢价。

表 20：国际化肥公司估值表

公司	代码	货币	股价	EPS					PE				
				2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
国际化肥公司													
加拿大化肥公司													
Potashcorp	POT CN Equity	CAD	158.56	1.60	1.78	3.25	7.12	8.55	100.5	90.2	49.5	22.6	18.8
Agrium	AGU CN Equity	CAD	73.41	2.12	0.85	2.88	4.65	5.54	35.1	87.9	25.9	16.0	13.4
美国化肥公司													
Mosaic	MOS US Equity	USD	110.64	0.27	0.74	3.95	6.26	6.26	412.8	148.7	28.0	17.7	17.7
Terra Industry	TRA US Equity	USD	44.75	0.67	0.06	2.39	3.59	3.39	66.8	745.8	18.7	12.5	13.2
欧洲化肥公司													
Yara	YAR NO Equity	NOK	297.5	10.41	11.63	17.02	23.21	23.87	28.6	25.6	17.5	12.8	12.5
K+S	SDF GR Equity	EUR	186	3.62	4.64	4.07	9.78	12.46	51.4	40.1	45.7	19.0	14.9
Israel Chemicals	ICL IT Equity	ILs	5220	1.50	1.34	1.51	2.67	3.29	34.7	39.0	34.5	19.6	15.9
Kemira GrowHow Oyj	KGH1V FH Equity	EUR	12.6	0.57	0.02	0.79	0.76	0.76	22.2	787.5	15.9	16.6	16.6
平均	Average								48.5	278.6	44.5	18.4	15.4
中间值	Median								35.1	89.1	30.2	17.8	15.4
国际材料公司													
聚氨酯公司													
Bayer AG	BAY GR Equity	EUR	48.15	2.47	2.38	3.55	3.74	4.33	19.5	20.2	13.6	12.9	11.1
BASF AG	BAS GR Equity	EUR	83.71	5.60	6.58	8.10	7.94	7.97	15.0	12.7	10.3	10.5	10.5
Dow Chemical Co	DOW US Equity	USD	37.71	4.38	3.90	3.71	3.49	3.12	8.6	9.7	10.2	10.8	12.1
平均	Average								14.4	14.2	11.4	11.4	11.2
中间值	Median								15.0	12.7	10.3	10.8	11.1
有机氟公司													
Daikin Industries Ltd	6367 JP Equity	JPY	4510	145.90	157.84	170.22	262.39	292.55	31.0	28.6	26.6	17.2	15.5
Asahi Glass Co Ltd	5201 JP Equity	JPY	1149	60.58	47.60	65.56	96.82	115.30	18.9	24.1	17.5	11.9	10.0
Solvay SA	SOLB BB Equity	EUR	83.68	7.43	9.05	9.30	8.85	8.99	11.3	9.2	9.0	9.5	9.3

3M Co.	MMM US Equity	USD	78.93	4.23	4.53	4.97	5.44	6.00	18.7	17.4	15.9	14.5	13.1
平均	Average								20.0	19.9	17.2	13.3	12.0
中间值	Median								18.8	20.8	16.7	13.2	11.6
有机硅公司													
GE Co.	GE US Equity	USD	33.67	1.74	1.98	2.20	2.43	2.69	19.3	17.0	15.3	13.9	12.5
Shin-etsu Chemicals	4063 JP Equity	JPY	5500	218.80	273.66	358.89	437.72	482.04	25.2	20.1	15.4	12.6	11.4
Rhodia SA	RHA FP Equity	EUR	15.77	-5.12	1.10	2.05	2.75	3.12		14.3	7.7	5.7	5.1
Cabot Corp	CBT US Equity	USD	27.63	1.83	1.43	2.07	1.79	2.44	15.1	19.3	13.4	15.4	11.3
平均	Average								19.9	17.7	12.9	11.9	10.1
中间值	Median								19.3	18.1	14.3	13.2	11.4
环氧树脂公司													
Nanya Technology Corp	2408 TT Equity	TWD	18.5	0.74	3.99	-1.87	-1.39	1.16	25.1	4.6			16.0
Mitsui Chemicals Inc	4183 JP Equity	JPY	711	28.40	52.21	67.40	58.20	62.28	25.1	13.6	10.6	12.2	11.4
Sunoco Inc	SUN US Equity	USD	61.07	7.37	7.55	7.31	7.13	7.41	8.3	8.1	8.4	8.6	8.2
Ciba	CIBN VX Equity	CHF	39	4.42	3.94	4.39	4.27	4.95	8.8	9.9	8.9	9.1	7.9
平均	Average								16.8	9.1	9.3	10.0	10.9
中间值	Median								16.9	9.0	8.9	9.1	9.8

资料来源：申万研究

2008年03月07日

# 云天化 (600096)

年报业绩超预期，整体上市是方向

## 买入

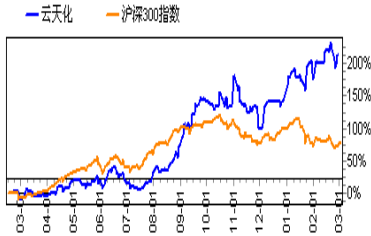
维持

市场数据:	2008年03月03日
收盘价(元)	68.79
一年内最高/最低(元)	70/19.25
上证指数/深证成指	4438/16188
市净率	11.6
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	14460

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据:	2007年12月31日
每股净资产(元)	6.191
资产负债率%	61.6
总股本/流通A股(百万)	536/210
流通B股/H股(百万)	-/-

### 一年内股价与大盘对比走势:



### 相关研究

- 《云天化公告点评》 2007/12/24
- 《云天化07中报点评》 2007/07/31
- 《云天化06年报点评》 2007/01/30

### 分析师

郑治国

[zhengzhiguo@sw108.com](mailto:zhengzhiguo@sw108.com)

### 联系人

俞春梅

(8621)63295888x427

[yuchunmei@sw108.com](mailto:yuchunmei@sw108.com)

地址:上海市南京东路99号

电话:(8621)63295888

申银万国证券研究有限公司

<http://www.sw108.com>

### 盈利预测:

单位:百万元、元、%、倍

	主营收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	主营利润率	净资产收益率	市盈率
2006	4431	66	586	-13	1.09	28	20.9	58
2007Q3	4529	37	489	-1	0.91	23	15.4	
2007	6005	35.5	683	16.6	1.27	24.6	20.6	54
2008E	8425	40.3	889	30.2	1.66	23.5	21.1	41
2009E	10090	19.8	1086	22.2	2.03	24.7	20.9	34

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩

### 投资要点:

- **年报业绩高于预期。**公司07年实现营业收入60.1亿元，同比增长35.5%；净利润6.8亿元，同比增长16.8%，实现EPS 1.27元/股，不但高于我们前期1.20元的预测值，而且也高于市场平均为1.21元/股的盈利预期（WIND平均预期），公司分派预案为每10股送4元现金。
- **主业经营符合预期，净利高于预期的主要原因为国产设备抵免所得税。**公司07年的尿素行业的主业毛利基本持平，玻纤及POM两大新材料行业快速发展，玻纤、POM在07年实现毛利分比为6.30亿、0.98亿，分别同比增长48%、93%。玻纤、POM两大主业合计毛利在全部毛利的占比达到49.3%，已成为公司主要的盈利来源，可以说玻纤、POM两大主业发展符合预期。但由于其07年获得国产设备抵免所得税3678万元，折合EPS为0.07元/股，是公司EPS高于我们预期的主要原因（具体差异见附表）。
- **暂不调整公司08、09年盈利预测：**由于对于公司尿素、玻璃纤维及POM三大主业的未来的发展预期不变，因此我们暂时维持公司08/09年实现EPS分别为1.66元/股、2.03元/股的盈利预测，但在农产品牛市的背景下，公司尿素业务有望超出预期，从而使公司08/09业绩超出预期的可能性的很大。
- **整体上市是未来的发展方向。**从云维股份等云南省属企业整体上市的案例表明，云南省政府对于省属企业公司整体上市扶持的方向性不变，并且在证券市场逐渐消除关联交易使整体上市成为发展方向的背景下，云天化集团实现整体上市借助于资本市场做大做强，应该是未来的发展方向。
- **目前股价具有一定安全边际，若整体上市则使股价具有较大上升空间，维持买入的投资建议。**如果单纯考虑云天化股份的主业发展，其08年PE应为30倍以上，即公司主业维持的股价至少应该在50元以上，如能实现整体上市，则股价仍有较大上升空间，维持买入的投资评级。

### 一、未来股价表现催化剂

- ◆ 08年一季度净利润的同比增幅超出预期。
- ◆ 集团整体上市启动。
- ◆ 50万吨合成氨08年3季度的顺利试车。

### 二、公司各主要产品销量和价格预测

单位：万吨

	2003A	2004A	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
尿素销量（万吨）	62.2	72.8	78.9	72.8	72.6	72.0	72.0
玻璃纤维（万吨）	4.8	7.0	10.8	15.5	23.7	32.0	36.0
POM（万吨）	1.02	1.14	1.18	1.75	3.1	4.0	7.5

### 三、公司盈利预测表

单位：百万元、元/股

项 目	2006A	2007A	2008E	2009E
一、主营业务收入	4431	6005	8425	10090
减：主营业务成本	3181	4523	6425	7574
主营业务税金及附加	4	5	17	20
二、主营业务利润	1245	1477	1982	2496
减：营业费用	124	134	185	222
管理费用	256	296	345	454
财务费用	122	170	235	265
三、营业利润	756	867	1225	1565
加：投资收益	14	23	18	18
补贴收入	0	0	0	0
营业外收入	1	12	0	0
营业外支出	13	14	0	0
四、利润总额	758	889	1243	1583
减：所得税	90	46	164	192
少数股东权益	82	159	189	305
五、净利润	586	683	889	1086
EPS（元）	1.09	1.27	1.66	2.03

资料来源：公司报告、申万研究

2008年03月07日

# 四川美丰 (000731)

制定百亿美丰战略，公司市值偏小

## 增持

维持

市场数据: 2008年03月04日

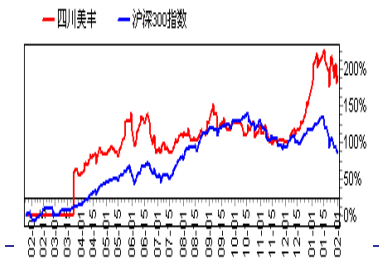
收盘价(元)	30.35
一年内最高/最低(元)	33.38/13.48
上证指数/深证成指	4335/15746
市净率	6.6
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	5094

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据: 2007年12月31日

每股净资产(元)	4.57
资产负债率%	40.83
总股本/流通A股(百万)	312/168
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势:



### 相关研究

《四川美丰调研报告》 2008/01/02

《四川美丰中报点评》 2004/07/22

《四川美丰产品价格调整短评》

2004/05/11

### 分析师

周小波

[zhouxiaobo@sw108.com](mailto:zhouxiaobo@sw108.com)

### 联系人

俞春梅

(8621)63295888x427

[yuchunmei@sw108.com](mailto:yuchunmei@sw108.com)

地址: 上海市南京东路99号

电话: (8621) 63295888

上海申银万国证券研究所有限公司

<http://www.sw108.com>

### 盈利预测:

单位: 百万元、元、%、倍

	主营收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	主营利润率	净资产收益率	市盈率
2006	1364	21	249	6	0.80	29	19.8	33
2007Q3	1422	37	221	11	0.71	24	16.6	
2007E	2053	51	315	26	1.01	23	22	26
2008E	3027	55	390	26	1.25	22	23	21
2009E	3723	23	472	21	1.51	23	24	17

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩

### 投资要点:

- 年报业绩符合预期，分配方案为每10股转增6股。07年公司实现收入20.5亿元，净利润3.15亿元，分别同比增长50%、26%；对应每股收益1.01元（我们原预期0.99元），高于Wind一致预期0.91元。分配方案为资本公积金转增股本，每10股转增6股。
- 克服天然气成本上升，实现业绩增长，凸显公司较强经营能力。07年天然气均价同比约上升0.10元/立方米，但由于单吨尿素消耗天然气降至580立方米（行业平均在600立方米以上），尿素产量增长约10万余吨，利润得以增长26%。08年天然气价格约上升0.17元/立方米，但尿素价格增幅高于成本导致吨毛利增加、尿素产量约可增长10万吨，我们预计08年净利润仍将增长25%。
- 2010年前全球尿素行业仍将持续景气。在前期国际化肥需求增速将提高观点上，我们研究了国际尿素供给状况：07—09年中东及北非尿素新增产能仅每年100余万吨；美国等发达地区因天然气成本上升导致尿素产量持续下降，北美尿素库存低于近五年平均水平；中国将占据80%国际新增产能。07—09年全球尿素供给仍略微偏紧，行业景气仍将持续。
- 中国尿素行业将在国内外价差、国内需求与政策管制各因素下平衡前行。国内外尿素价差扩大，国内粮价上涨带动国内需求；政策将影响尿素价格短期走势，但不会改变根本趋势。国际新增需求将主要依靠中国新增产能满足，也缓解国内新增产能压力。若中国尿素出口不足，则国外尿素价格将继续上升，国内外尿素价差将继续扩大，难以长期持续。
- 公司制定了“百亿美丰”销售收入目标，目前市值不足100亿，市值偏小。
- 维持盈利预测与增持评级。维持08—09年EPS预测1.25元、1.51元。由于行业景气度提高，国际尿素公司相对历史及市场估值已获得溢价；给予四川美丰08PE30倍，未来12个月目标价37.5元。

### 一、未来股价表现催化剂

- ◆ 08 年一季度开始净利润的同比上升。
- ◆ 国际尿素价格反弹
- ◆ 新的收购兼并战略举措

### 二、公司各主要产品销量和价格预测

单位：万吨

表 1：四川美丰尿素销量假设

万吨	2007E	2008E	2009E	2010E	权益比例
尿素	152	170	188	218	
其中					
德阳	57	65	75	75	99%
绵阳	27	30	30	50	100%
新刘化	32	35	40	50	45%
贵州	26	28	30	30	56%
兰州	10	12	13	13	51%

资料来源：申银万国证券研究所

表 2：四川美丰甲醇销量假设

万吨	2007E	2008E	2009E	2010E
新刘化	7	7	10	10
贵化	5	5	15	15

资料来源：申银万国证券研究所

表 3：四川本部尿素价格及成本假设

	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
销量（万吨）	62	74	84	95	105
尿素价格（元）	1683	1676	1680	1800	1850
单位成本（元）	1102	1157	1220	1300	1345
毛利率	34.55%	30.96%	27.38%	27.78%	27.30%

资料来源：申银万国证券研究所

表 4：四川美丰利润表预测

百万元，元	2005	2006	2007A	2008E	2009E
主营业务收入	1,123	1,364	2,053	3,027	3,723
主营业务成本	756	972	1,580	2,347	2,872
主营业务税金及附 加	4	1	3	4	5
主营业务利润	363	391	2,050	677	846
其它业务利润	(0)	0	0	0	0
营业费用	19	15	15	35	46
管理费用	58	71	59	141	174
财务费用	14	23	32	41	42
营业利润	272	282	2,018	460	585
投资收益	(0)	10	25	24	33
补贴收入	22	19	0	0	0
营业外收入	0	0	1	0	0
营业外支出	12	4	1	0	0
利润总额	283	307	391	483	618
所得税	43	52	68	76	102
少数股东损益	5	6	9	18	44
未确认的投资损失	0	0	0	0	0
净利润	234	249	315	390	472
每股收益	0.75	0.80	1.01	1.25	1.51

资料来源：公司公告，申银万国证券研究所

2008年03月07日

# 华鲁恒升 (600426)

07年DMF盈利略低于预期，但维持公司未来两年业绩预测

报告原因：强调原有的投资评级

## 增持

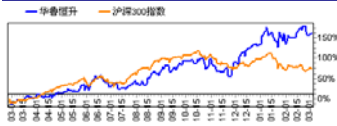
维持

市场数据:	2008年03月04日
收盘价(元)	29.78
一年内最高/最低(元)	35.59/16.08
市净率	7.4
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	8339

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据:	2007年12月31日
每股净资产(元)	4.04
资产负债率%	51.34
总股本/流通A股(百万)	496/280
流通B股/H股(百万)	-/-

### 一年内股价与大盘对比走势:



### 相关研究

- 《华鲁恒升(600426)年报点评报告》  
2008/02/21
- 《华鲁恒升公告点评》 2007/04/09
- 《华鲁恒升06年报点评》  
2007/03/28

### 分析师

郑治国

zhengzhiguo@sw108.com

### 联系人

俞春梅

(8621)63295888x427

yuchunmei@sw108.com

地址：上海市南京东路99号

电话：(8621) 63295888

申银万国证券研究有限公司

http://www.sw108.com

### 盈利预测:

单位：百万元、元、%、倍

	主营收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	主营利润率	净资产收益率	市盈率
2006	1807	34	234	33	0.71	21	13.6	42
2007	2868	59	320	37	0.65	21	16.0	46
2008E	3466	21	448	40	0.92	21	17.2	32
2009E	4625	33	679	52	1.37	23	17.8	22

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩

### 投资要点:

- 年报业绩略低于预期。公司07年实现营业收入28.7亿元，同比增长58.0%；净利润3.2亿元，同比增长36.7%，实现EPS 0.65元，略低于我们前期0.70元的预测值。
- 业绩略低于预期的主要原因为DMF盈利略低于预期。由于07年四季度以来DMF扩产较为迅速，导致DMF价格走势疲软导致公司DMF盈利能力略有下降。07年DMF的毛利率为20%（同比下降2.6个百分点），较我们的毛利率预测值低2个百分点，是公司07年年度业绩略低于预期的主要原因。
- 维持公司08年、09年盈利预测。由于我们对于08年的利润增长点——节能技改、07年投产的40万吨尿素、8万吨DMF将在08年全部产生效益的预测假设未变，因此维持公司08年的业绩预测，08年年底投产的20万吨醋酸将在09年全面产生效益，是公司09年业绩增长的主要原因。
- 在农产品牛市拉动化肥趋势上行的背景下收购收购德齐龙（100万吨尿素产能），使公司其未来两年业绩超出预期的可能性很大。
- 维持增持的投资建议。公司做为自主创新有效降低成本、未来两年增长明确的尿素公司，并考虑到其未来两年业绩高于预期的可能性较大，我们认为其估值至少应该回归到08年30倍以上的PE水平，即股价的合理价格至少应该在30元以上，维持增持的投资建议。

### 一、未来股价表现催化剂

- ◆ 08 年一季度开始净利润的同比上升。
- ◆ 受甲醇成本上升影响，行业 DMF 价格的继续反弹。
- ◆ 20 万吨醋酸项目在 08 年 4 季度的顺利试车。

### 二、公司各主要产品销量和价格预测

单位：万吨

	2003A	2004A	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
尿素销量（万吨）	29	33	45	57	80	100	100
DMF 销量（万吨）	5.2	7.6	9.8	12.7	18.0	24.0	24.0
醋酸销量（万吨）							18.0

### 三、公司盈利预测表

单位：百万元、元/股

项 目	2005A	2006A	2007A	2008E	2009E
一、主营业务收入	1,352	1,807	2868	3,466	4,625
减：主营业务成本	1,092	1,426	2260	2,723	3,522
主营业务税金及附加	7	8	11	14	18
二、主营业务利润	254	374	597	729	1,085
加：其他业务利润	0	1	0	0	0
减：营业费用	19	30	93	55	69
管理费用	26	36	42	52	69
财务费用	6	14	42	72	91
三、营业利润	202	295	414	551	855
加：投资收益	0	0	0	0	0
补贴收入	14	0	0	0	0
营业外收支净额	2	2	0	0	0
四、利润总额	218	295	414	551	855
减：所得税	43	61	94	102	176
少数股东权益	0	0	0	0	0
五、净利润	176	234	320	448	679
EPS（元）	0.36	0.47	0.65	0.92	1.37

资料来源：公司报告、申万研究

2008年03月07日

# 盐湖钾肥 (000792)

分享国际钾肥价格上涨的趋势性投资机会

报告原因：强调原有的投资评级

## 增持

维持

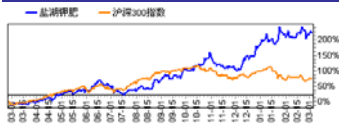
市场数据:	2008年03月04日
收盘价(元)	91.88
一年内最高/最低(元)	100.01/26
上证指数/深证成指	4335/15746
市净率	34.0
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	35897

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据: 2007年09月30日

每股净资产(元)	2.7
资产负债率%	43.01
总股本/流通A股(百万)	768/391
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势:



### 相关研究

《盐湖钾肥 07 中报点评》  
2007/08/24《盐湖钾肥 06 年报点评》  
2007/02/12《盐湖钾肥股改套利机会及对价率  
测算短评》 2006/04/10

### 分析师

郑治国

[zhengzhiguo@sw108.com](mailto:zhengzhiguo@sw108.com)

### 联系人

俞春梅

(8621)63295888x427

[yuchunmei@sw108.com](mailto:yuchunmei@sw108.com)

地址：上海市南京东路99号

电话：(8621) 63295888

申银万国证券研究有限公司

<http://www.sw108.com>

### 盈利预测:

单位：百万元、元、%、倍

	主营收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	主营利润率	净资产收益率	市盈率
2006	2582	63	812	57	1.06	65	39.1	87
2007Q3	2112	22	659	17	0.86	68	31.9	—
2007E	3281	55	1145	74	1.49	72	44.7	62
2008E	5628	71	2113	85	2.75	79	45.2	33
2009E	6270	12	2378	13	3.10	80	33.8	30

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩

### 投资要点:

- 未来两年钾肥行业有望维持上涨趋势：在农产品牛市拉动国际钾肥旺盛需求的背景下，由于国际钾产能垄断的原因，未来两年国际钾肥供应仍然偏紧，价格趋势上涨，将带动国内钾肥价格；随着国内罗钾 120 万吨硫酸钾及中信国安 100 万吨硫酸钾镁肥投产、盐湖钾肥 100 万吨固态钾肥、俄罗斯钾肥扩产，2010 年钾肥供应将逐渐充分。
- 公司未来业绩增长主要来源于钾肥价格上涨：在国际钾肥价格上涨的背景下，盐湖钾肥的销售价格也逐年上升，预计公司 08 年钾肥销售价格为 3028 元/吨，同比上升 47%。而公司在百万吨钾肥项目在 06 年达产后，未来两年的钾肥产量主要靠技术改造而难以实现产量的大幅增长，钾肥价格的未来上升是公司的利润增长的主要原因。
- 百万吨固态钾项目正在准备之中，如能顺利实施，将对公司 2010 年业绩产生积极影响。保守起见，我们在预期未来两年的业绩预测时未考虑该项目对于公司的积极影响。
- 维持增持的投资建议，分享国际钾肥价格上涨的趋势性投资机会。在钾肥行业趋势向好的背景下，公司的 08 年至少应该在 30 倍以上，即公司合理股价至少应该在 82.5 元以上，如果公司钾肥价格上涨超出预期，则公司股价仍有较大上升空间，因此维持增持建议，分享国际钾肥上涨的长期投资机会。
- 公司的股价风险在于公司管理层的业绩释放动力不足，存在报表业绩低于预期的风险。密切关注 ST 数码重组后的盐湖钾肥合并的进展情况。

### 一、未来股价表现催化剂

- ◆ 08 年一季度利润的同比增长幅度超出预期。
- ◆ 国际钾肥价格的继续上涨超出预期。

### 二、公司各主要产品销量和价格预测

单位：万吨

	2003A	2004A	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
钾肥销量（万吨）	50	103	140	173	190	210	220
钾肥平均销售价格（元/吨）	1,033	1,431	1,612	1676	2060	3028	3221

### 三、公司盈利预测表

单位：百万元、元/股

项 目	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
一、主营业务收入	1,584	2,582	3,281	5,628	6,270
减：主营业务成本	510	826	820	957	1,028
主营业务税金及附加	50	85	108	186	201
二、主营业务利润	1,024	1,671	2,353	4,486	5,041
加：其他业务利润	3	1	0	0	0
减：营业费用	48	118	148	253	282
管理费用	106	126	180	310	345
财务费用	83	87	85	97	108
三、营业利润	789	1,340	1,939	3,826	4,306
加：投资收益	(0)	(0)	0	0	0
补贴收入	158	300	350	400	450
营业外收支净额	0	0	0	0	0
四、利润总额	947	1,620	2,289	4,226	4,756
减：所得税	143	247	343	634	713
少数股东权益	288	562	801	1,479	1,665
五、净利润	516	812	1,145	2,113	2,378
EPS（元）	0.67	1.06	1.49	2.75	3.10

资料来源：公司报告、申万研究

2008年03月07日

# 湖北宜化 (000422)

煤气化技术+磷矿资源保障长期竞争优势

报告原因：强调原有的投资评级

## 增持

维持

市场数据:	2008年03月04日
收盘价(元)	30.5
一年内最高/最低(元)	33.4/6.72
上证指数/深证成指	4335/15746
市净率	9.9
息率(分红/股价)	-
流通A股市值(百万元)	14688

注：“息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据:	2007年09月30日
每股净资产(元)	3.07
资产负债率%	68.94
总股本/流通A股(百万)	542/482
流通B股/H股(百万)	-/-

### 一年内股价与大盘对比走势:



### 相关研究

《湖北宜化及双环科技调研短评》  
2007/10/25

分析师  
郑治国

[zhengzhiguo@sw108.com](mailto:zhengzhiguo@sw108.com)

联系人  
俞春梅

(8621)63295888x427  
[yuchunmei@sw108.com](mailto:yuchunmei@sw108.com)

地址：上海市南京东路99号  
电话：(8621) 63295888  
申银万国证券研究有限公司

<http://www.sw108.com>

盈利预测:

单位：百万元、元、%、倍

	主营收入	增长率	净利润	增长率	每股收益	主营利润率	净资产收益率	市盈率
2006	2987	30	215	29	0.40	19	15	77
2007Q3	3534	77	255	81	0.47	21	15	
2007E	4899	64	352	64	0.65	21	22	47
2008E	7390	51	641	82	1.18	24	30	26
2009E	8547	16	774	21	1.43	23	29	21

注：“市盈率”是指目前股价除以各年业绩

### 投资要点:

- **湖北宜化粉煤气化技术具备成本优势。**公司煤气化技术对煤种选择性广，粉煤成本在400—500元，而无烟煤价格已经达到800—900元/吨，公司分煤气化技术具备成本优势。该技术也在湖南宜化、双环科技等公司进行了成功试点。
- **磷矿资源保证磷肥长期竞争优势。**世界磷肥价格超预期上涨主要源于磷矿石价格和硫磺价格推动，湖北宜化上市公司约1.5亿吨磷矿储量，集团约4亿吨磷矿储量，为公司长远发展磷肥业务提供资源优势。
- **硫磺存货升值导致公司08年充分享受磷肥价格上涨收益。**公司在07年采购了大量硫磺，存货可用至5月份左右。前期硫磺采购价格约1800元/吨，目前硫磺价格以超过4000元/吨；对应每吨DAP成本节省700元/吨，以5个月权益产量12万吨计，可贡献利润8400万元，合EPS0.15元。
- **尿素、季戊四醇新项目保障长期增长。**收购内蒙古104万吨尿素项目，新建3万吨季戊四醇项目，为长期增长打下基础。上述项目有望在2009—2010年为公司贡献业绩。公司的管理能力也很突出，保障项目顺利实施。
- 作为国内化肥龙头企业之一，公司市值仅160亿，市值低估，未来成长空间较大。
- 维持增持评级。我们预计湖北宜化07—09EPS年分别为0.65元、1.18元、1.43元，分别对应市盈率47倍、26倍、21倍。给予08PE30倍，未来12个月目标价35元。

### 一、未来股价表现催化剂

- ◆ 08 年一季度开始净利润的同比上升
- ◆ 尿素、磷肥价格超预期

### 二、公司各主要产品销量和价格预测

单位：万吨

	2007E	2008E	2009E
尿素销量（万吨）	110	140	180
DAP 销量（万吨）	60	70	70
PVC 销量（万吨）	12	20	22

### 三、公司盈利预测表

单位：百万元、元/股

项 目	2005A	2006A	2007E	2008E	2009E
一、主营业务收入	2,306	2,987	4,899	7,390	8,547
减：主营业务成本	1,918	2,401	3,868	5,627	6,572
主营业务税金及附加	6	6	15	22	26
二、主营业务利润	382	580	1,017	1,741	1,950
加：其他业务利润	3	13	0	0	0
减：营业费用	47	74	118	185	214
管理费用	74	108	171	244	282
财务费用	49	97	125	137	155
三、营业利润	216	314	602	1,175	1,299
加：投资收益	(0)	2	0	0	0
补贴收入	11	8	0	0	0
营业外收支净额	4	-2	0	0	0
四、利润总额	232	322	602	1,175	1,299
减：所得税	26	27	151	294	325
少数股东权益	40	79	100	240	200
五、净利润	167	215	352	641	774
EPS（元）	0.62	0.40	0.65	1.18	1.43

资料来源：公司报告、申万研究

## 信息披露

### 分析师承诺

周小波、郑治国：化工

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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了本人的研究观点。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收到任何形式的补偿。

### 与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可索取有关披露资料 [compliance@sw108.com](mailto:compliance@sw108.com)。

### 股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	: 相对强于市场表现 20%以上；
增持 (outperform)	: 相对强于市场表现 5%~20%；
中性 (Neutral)	: 相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
减持(underperform)	: 相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (overweight)	: 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	: 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (underweight)	: 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数 : 沪深300指数

## 法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.sw108.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。