

## 2010年上半年磷复肥、硫酸行业生产运行概述

2010年上半年,磷肥、硫酸产量同比增长;磷酸二铵生产销售形势良好,磷酸一铵、NPK复肥市场低迷,到5、6月份产销形势有所好转;硫酸市场价格低位运行,硫磺、硫酸进口同比下降;磷复肥秋季市场供应充足;6月份国际磷肥价格回升,出口形势向好;硫磺市场价格反弹。

### 一、磷肥行业概况

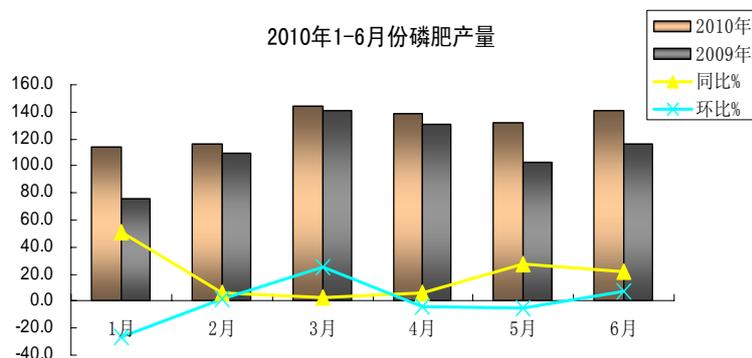
#### 1、磷肥产量增长

2010年1-6月份全国磷肥产量784万吨(折100% $P_2O_5$ ,下同),同比增长19.6%,月产量最高为3月份,145万吨,最低为5月份,132万吨。今春用肥旺季遭遇南旱北冻灾害天气,西南大型磷复肥企业限电限产,产量略有下降,北方严重的倒春寒延迟了春种时间,加上去年秋季过后,企业提前向三北地区铺货,没有影响春种用肥。根据协会核实,1-6月份高浓度磷复肥产量535万吨,同比增长10.5%。

表1 2010年1-6月份高浓度磷复肥产量(万吨)

品种	1-6月累计	上年同期	同比%
DAP	576.0	480.9	19.8
MAP	381.4	334.4	14.1
NPK	1470.7	1425.4	3.2
TSP	47.5	47.1	0.8
NP	27.7	28.5	-2.6

图 1：2010 年 1-6 月份我国磷肥产量



## 2、磷酸二铵产销形势良好，磷酸一铵、NPK 复肥二季度末开始好转 磷酸二铵月产量达到历史最高水平

上半年 DAP 产量 576 万吨（实物，下同），同比增长 19.8%，平均月产量达 96 万吨。6 月份新增产能发挥作用，产量达历史最好水平，101.7 万吨，开磷、瓮福、云天化红磷、云天化云峰、三环中化等企业产量同比增加超过 10 万吨，开磷产量增长 30 万吨以上；DAP 累计销售量 538 万吨，同比增长 11.6%，产销比 93.5%；6 月底 DAP 企业库存 140 万吨，同比下降 10.1%。6 月份进入低关税期，骨干企业根据上半年已签订合同在正常出口。

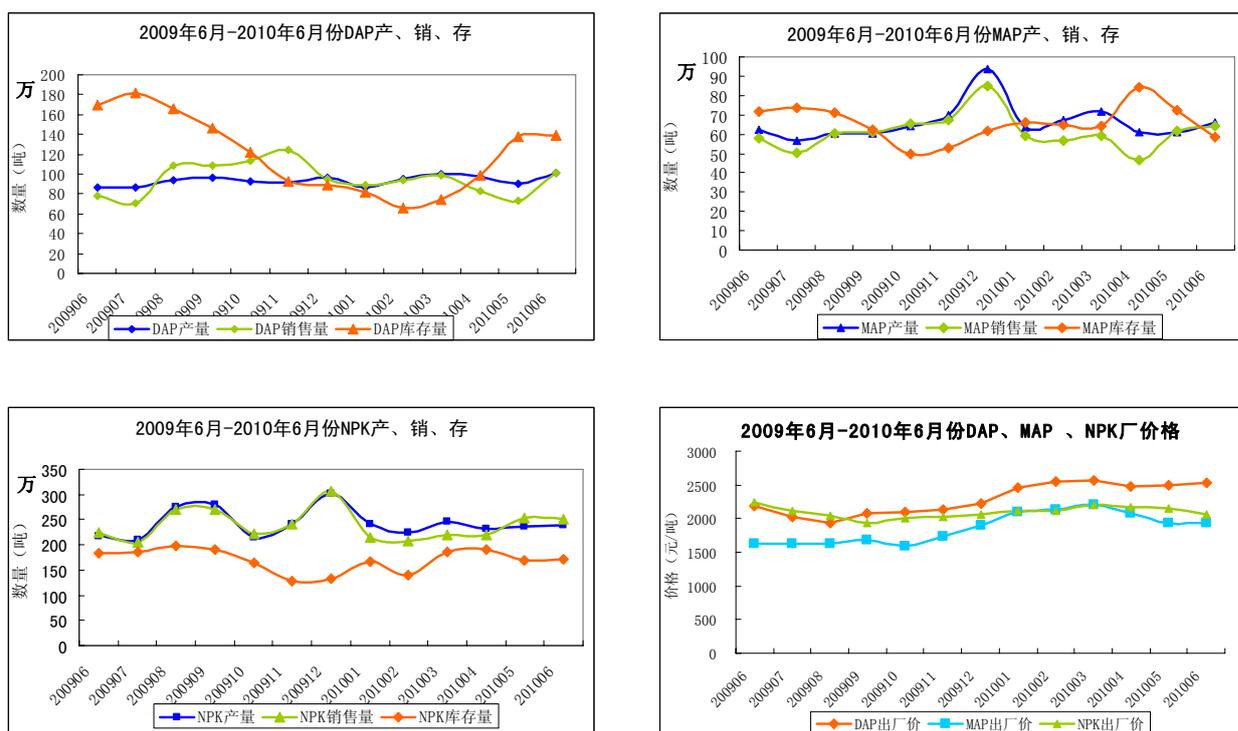
### 磷酸一铵产量稳定

今年上半年由于 NPK 市场形势不好，MAP 开工率一直较低，平均 55-60%。累计产量 381 万吨，同比增长 14.1%；累计销售量 348 万吨，同比增长 7.4%，产销率 91.3%，略偏低。月底 MAP 企业库存 58 万吨，同比下 14.3%，环比下降 19.5%。

### NPK 产量环比增长

今年以来 NPK 市场平淡，协会统计 58 家企业，仅有 28 家企业产量呈增长趋势，企业基本以销定产，月产量保持在 240 万吨左右，上半年累计产量 1471 万吨，同比增长 3.2%，累计销售 1393 万吨，同比下降 2.4%，月末企业库存 172 万吨，同比下降 2.9%。

图 2：高浓度磷复肥产、销、存及出厂价走势图



上半年 DAP 平均出厂价基本维持在 2500 元/吨以上，6 月份达到 2521 元/吨，57% 二铵主流批发价 2300-2400 元/吨，64%二铵主流批发价 2750-2850 元/吨。由于 NPK 市场情况不好，MAP 平均出厂价已从一季度的 2200 元/吨左右降到 1932 元/吨，55%MAP 出厂价在 1900-1950 元/吨；NPK 从 2100 元以上降到 2058 元/吨，45%硫基复合肥出厂报价降到 2000 元/吨左右。

### 3、磷肥进口、出口同比增加

1-6 月份累计进口 DAP 39 万吨，同比增长 128.5%，主要来自于美国、摩洛哥、突尼斯和墨西哥，进口量分别为 25.6 万吨、6.6 万吨、3.3 万吨和 3.5 万吨；累计进口 NPK 57.3 万吨，同比下降 10.8%，主要进口国家是俄罗斯、罗马尼亚和比利时，进口量分别为 43.0 万吨、7.9 万吨和 2.8 万吨；累计进口 MAP 3.3 万吨（同期没有进口）；累计进口 TSP 5.6 万吨，同比增长 10 倍，均来自美国。

1-6 月份进口 KC1 251.4 万吨，同比增长 47.9%。其中俄罗斯钾肥 101.6 万吨，占进口量的 40.4%；其余来自加拿大 47.0 万吨，白俄罗斯 42.9 万吨，以色列 31.6 万吨，以及约旦、智利、德国等，进口量分别为 11.3 万吨、8.1 万吨和 7.8 万吨。

1-6 月份累计出口 DAP 74.8 万吨，同比减少 4.3%。主要出口国家为印度、越南、

泰国、菲律宾等，出口量分别为 31.3 万吨、14.1 万吨、7.1 万吨和 4.2 万吨，出口到东南亚及日、韩等国家 DAP 占我国 DAP 出口量的 93%，其中出口印度的 DAP 占总出口量 41.9%。累计出口 MAP 14.1 万吨，同比减少 56.3%；累计出口 TSP 44 万吨，同比增长 20.7%，主要出口到印度尼西亚、伊朗、巴西、印度、斯里兰卡等国家；累计出口 NPK 1.8 万吨，同比增长 1.3 倍，主要出口到缅甸和泰国。

1-6 月份累计进口各种磷复肥 105.4 万吨，同比增长 25.0%；累计出口各种磷复肥 171.1 万吨，同比增长 11.6%。2010 上半年磷复肥净出口 37.4 万吨 $P_2O_5$ 。

#### 4、行业经济效益好转，但依然保本微利运行

据国家统计局数据显示，前 5 个月磷复肥企业经济效益好于同期。共统计 1602 家磷复肥生产企业（其中，磷肥企业 356 家，复混肥企业 1246 家），全行业实现利润 51.1 亿元（同期利润 20.4 亿元），亏损企业 253 家，同比下降 14.2%；亏损额 4.2 亿元，同比减少 76%，较同期下降 13.3 亿元。

虽然行业经济效益有所好转，但依然是保本微利运行。前 5 个月行业主营业务收入 1046.2 亿，利润总额 51.1 亿，全行业销售利润率不到 5%。

#### 5、磷肥形势分析

##### 1) 二铵产销形势平稳

今年春季，原本从 09 年冬季延续的好势头，受到南北极端天气影响（南方干旱影响春种，北方冰冻使春种延迟），没有形成销售旺季，用肥季节推迟，磷复肥呈现滞销态势，库存压力逐步增加。但企业从去冬到今春向下铺货量充足，以二铵为例，去年 9 月底，企业库存 146 万吨；四季度产量 280 万吨，减出口 48.3 万吨，加进口 10 万吨，企业投放市场 242 万吨；今年上半年 DAP 产量 576 万吨，减出口 74.8 万吨，加进口 39 万吨，减 6 月末企业库存 132 万吨，企业投放市场 408 万吨。减港口库存量 100 万吨，去冬今春企业对二铵市场投放量约  $146+242+408-100=696$  万吨；与去年全年消费量 863 万吨比较，已占到全年消费量 80.6%。从二铵投放量可以看出，在市场上呈现了较强的替代作用。

MAP 随 NPK 销售形势变化，去冬今春好形势稍纵即逝，NPK 开工率仅在 50%左右，导致 MAP 基本在低位运行。上半年 MAP 产销率 91.3%，NPK 产销率 94.6%，完全满足了国内

需求。

## 2) 国际硫磺价格波动对磷复肥影响很大

国际硫磺价格波动对我国磷复肥成本影响很大。从去年四季度到今年初，硫磺价格再次上涨到 200 美元以上，严重威胁到我国磷复肥的生产销售。年初协会在对国际硫磺形势调研的基础上召开了小型座谈会，认真分析了国内外形势，统一认识。大家一致认为，中国各港口库存量在 200 万吨左右，很大部分是囤积性库存，国内硫磺产量今年有望增加 50 万吨以上，目前已有条件减少进口量，促使国际硫磺价格下滑，促使国内囤积硫磺释放。春季以来主要企业减少了采购，川东硫磺开始外运。到 6 月份硫磺到岸价已下降到 100 美元左右，7 月份已降到 70-80 美元，有企业已签订了较低价位的三季度硫磺合同。硫磺到岸价在 100 美元左右有利于磷铵生产，也有利于稳定国内磷铵价格。

根据 IFA 资料分析，一季度国际硫磺贸易量 600 万吨，与 08 年持平，比 09 年增加 22.2%，但生产量约减少 1.6%。我国进口硫磺量已占国际贸易量 44%，我国对硫磺的均衡采购，有助于国际市场的稳定。但硫磺价格上下波动，投机商还会在低价抢购。协会正在密切关注市场动向，及时组织研讨会，促进国内进口大户联合采购，使中国进口硫磺对国际磺价起到重要稳定作用。

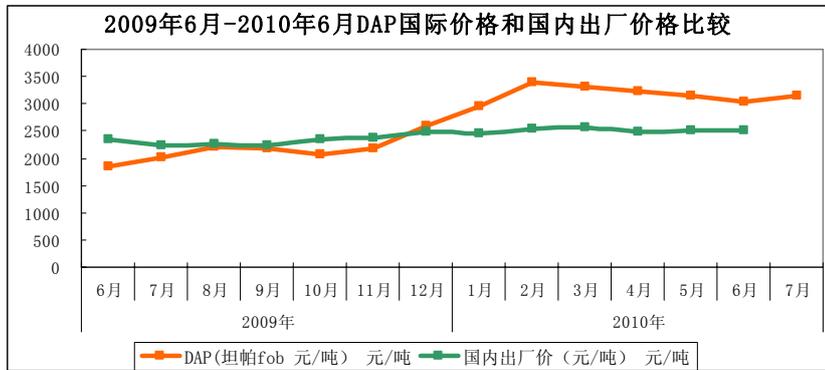
## 3) 骨干企业正积极做好国际贸易，实现均衡生产

当前我国已进入磷肥出口低关税期，大型企业正在积极做好国际市场贸易，已经签订磷复肥出口合同近 200 万吨，6 月份出口市场进展顺利，6 月份出口 DAP 40.4 万吨、TSP 9.1 万吨。

6 月下旬，拉美地区市场启动拉动了国际磷肥市场。从需求看，部分地区 9 月份用肥市场开始启动，拉美地区进口需求旺盛。巴西在三季度每月需进口磷铵 15 万吨；巴基斯坦在 11 月初之前需进口二铵 50 万吨；土耳其三季度之前需要进口二铵 40 万吨；美国本土需求坚挺。从供应来看，摩洛哥 OCP 公司正在全力满足 7 月份印度和拉美市场的产品供应；突尼斯三季度产品几乎销售完毕。总体货源偏紧、需求较旺继续支撑 7 月份国际磷肥市场向好，中国在国际市场上可以再争取一定份额。预测这一季低关税期可出口 DAP 200 万吨左右，7 月 DAP 美湾离岸价 460 美元/吨左右，大型企业把握住出口时机，将使重点企业实现均衡生产，对于新增产能还在增加、产能过剩的全行业将起到一

个重要的缓冲作用。

图 3: 国际 DAP 价格与国产 DAP 出厂价对比

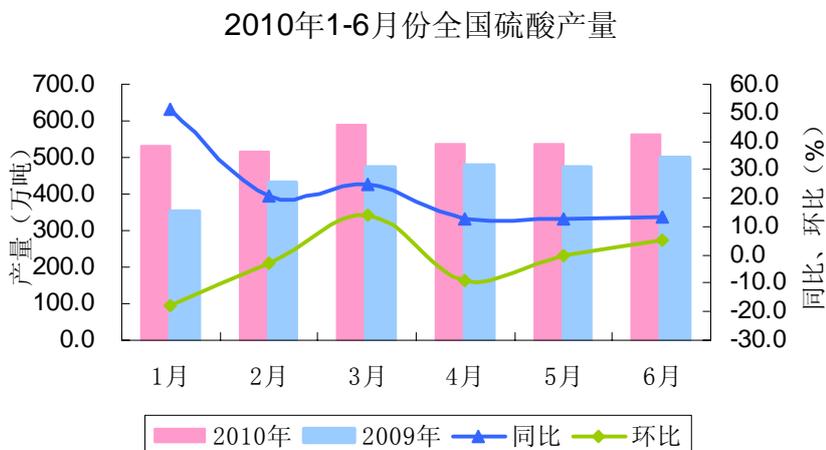


## 二、硫酸行业概况

### 1、硫酸产量增幅较大

今年以来，由于高浓度磷复肥新增产能与硫酸装置同步开工，有色金属冶炼与副产酸装置同步生产，使今年硫酸产量再次呈现高增长。上半年硫酸产量已达 3277 万吨，同比增长 20.4%。全国有 15 个省市产量同比增长在 20%以上。

图 4: 2010 年 1-6 月我国硫酸产量



### 2、今年硫酸市场基本低位运行

今年硫酸产量的增长原因：一是我国有色金属产量增长，1-5月铜产量187.7万吨，同比增长15.7%；锌205.6万吨，增长49.3%；镍7.5万吨，增长14%；只有铅124.8万吨，下降6.4%，冶炼酸量同步增长，约增加200万吨以上。二是高浓度磷复肥产量增长，其它工业耗酸量增加，使硫磺制酸产量增加。三是铁矿的需求也拉动了矿制酸的开工率。因此，硫酸产量稳定增长，供大求趋势明显，酸价在低位浮动。东北、华北情况较好，在400元/吨左右；山东冶炼酸、华东磺酸、华中冶炼酸、华南矿酸、西南磺酸都在400元/吨以下，有的在250元/吨左右；西北冶炼酸只有100元/吨。

### 3、硫酸、硫磺进口量同比下降

1-6月份累计进口硫磺495.4万吨，平均月进口量82.6万吨，同比下降24.7%。其中由西亚地区进口的硫磺量最大，共210万吨，占总进口量42.4%。亚洲其他地区、加拿大、前苏联和美国硫磺分别占20.7%、17.6%、15.0%和4.1%，西亚及亚洲地区成为我国硫磺主要供应地。今年中国各港口硫磺库存量一直保持在150-200万吨，由于川东回收硫磺装置投入正常生产，国内硫磺产量增加，因此在年初国际磺价上涨时减少进口量，进而影响国际磺价一路下滑，到7月初中国到岸价已回落到80美元左右，部分大企业已在低价位订货，囤积商也有再次进场的动向，开始影响磺价回升。预计8月底我国硫磺港口库存约200万吨。

图5：2010年1-6月份中国硫磺进口区域分布

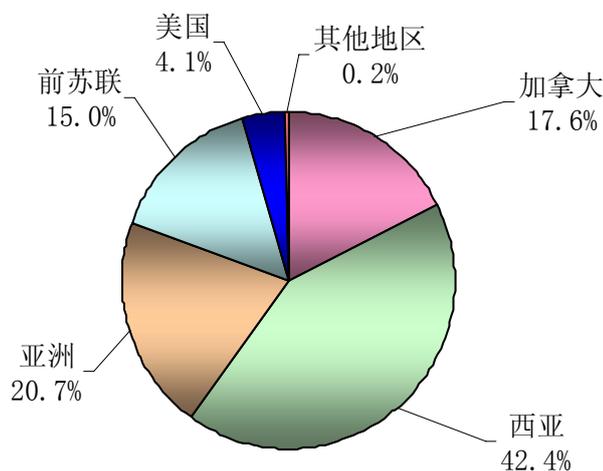
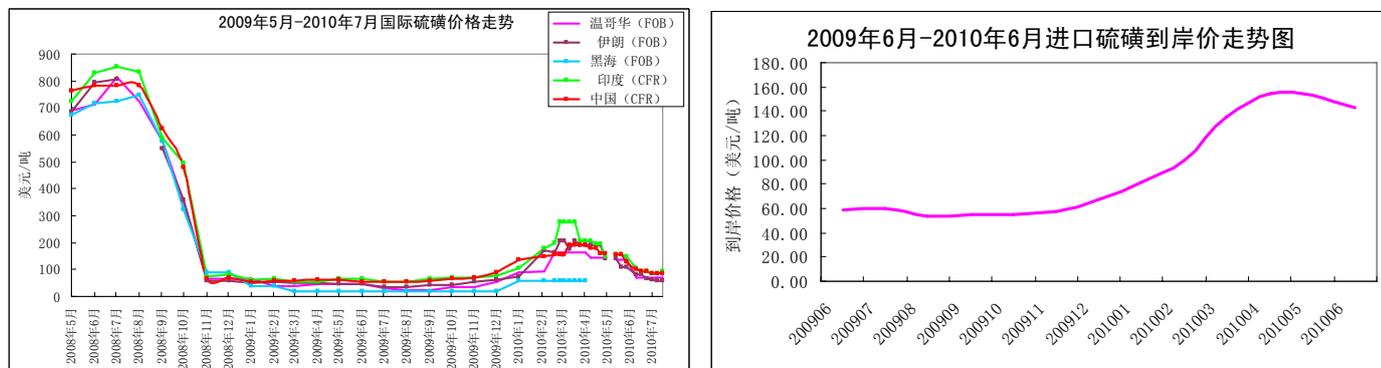
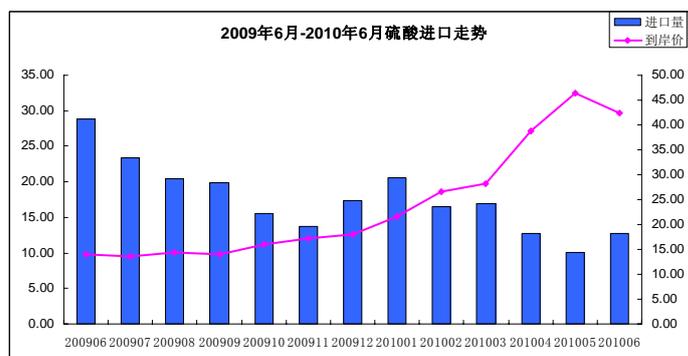


图 6-7：2009 年 6 月-2010 年 7 月国际硫磺价格及中国到岸价走势



今年上半年共进口硫酸 89.6 万吨，同比减少 48.0%，月均进口量 14.9 万吨，近两月仅有 10 万吨左右。今年以来，硫酸反倾销一事在有色金属协会的牵头下积极推进，制约了日本、韩国硫酸向我国出口数量，再加上世界其它国家硫酸需求量增加，价格较好，使日、韩将硫酸转移出口其他地区。

图 8：2009 年 6 月-2010 年 6 月份我国硫酸进口量及价格走势



### 三、2010 年下半年预测

#### 1、秋季市场磷肥供应充足

上半年东北、西北施用 DAP 季节结束，6 月底企业和供销社系统 DAP 库存共有 293 万吨，预计三季度 DAP 产量约 300 万吨，7、8 月出口 DAP 约 130 万吨，秋季市场 DAP 资源量将达到 460 万吨。到秋种为止，投入市场的 DAP 数量将超过 900 万吨，超过去年

消费量，完全可以满足市场需求。

夏秋季 DAP 用量是全年用量的 40%左右，约 300 万吨，磷复肥中主要施用 NPK 复肥，目前 MAP 处于低负荷生产，只要 NPK 提高开工率，MAP 即可恢复生产。据农业部预测，夏粮种植面积增加，夏收后有个用肥小高潮，可以促进 NPK 复肥销售，也将带动 MAP 生产启动。

今年四季度，DAP产量可在 300 万吨以上，保持现有库存量，冬储 200 万吨，在第二个低关税期争取再出口DAP100 万吨，全年DAP出口总量约 300 万吨，再加上TSP、MAP 的出口量，全年磷肥出口量有望在 250 万吨 $P_2O_5$ 左右。以此走势，全年磷肥生产、销售及市场价格保持稳定。

## 2、磷肥、硫酸产量预测

按目前形势预测，全年DAP产量将超过 1100 万吨（实物量），全国磷肥产量可望达到 1450 万吨 $P_2O_5$ 以上，国内消费量不超过 1200 万吨 $P_2O_5$ 。

今年以来，氢氟酸、钛白粉、柠檬酸、颜染料及轻工、纺织等各行业耗酸量增长，以及磷复肥用酸量增加，全国硫酸产量将达到 6300 万吨以上。

## 四、建议：

### 1、建议磷铵出口关税取消淡旺季差别，统一执行低关税

到 2010 年底，磷肥总产能超过 2100 万吨 $P_2O_5$ ，国内需求约 1200 万吨 $P_2O_5$ 左右，按 80%开工率计算，产能过剩近 500 万吨 $P_2O_5$ 。DAP、MAP产能今年底都达到 1500 万吨，仅年内新增DAP产能约 270 万吨。我国磷肥消费量已进入平台期，平衡供给作物养分及测土配方施肥的推广将抑制基础性肥料使用量的大幅提升。

同时，今后几年，国际磷肥生产贸易格局将发生巨变，中东、北非、西亚等地在陆续建设大型磷酸、磷铵装置。尤其是沙特在建的全球最大磷酸/DAP装置，一期产能 300 万吨DAP，明年初建成投产，即有产品出口，二期还要上 150 万吨 $P_2O_5$ 磷酸及磷铵等产品，其具有显著的N、P、S资源优势；摩洛哥OCP公司计划上 10 套 45 万吨（ $P_2O_5$ ）磷酸装置，其产品全部向亚洲等中国传统出口市场出口。我国磷肥产品成本竞争力与美国、摩洛哥等磷肥大国相比不占优势，届时我国磷肥出口市场将受到严重挤压，对国内市场可能造

成严重冲击。

磷复肥是连续生产、季节性使用产品，虽然国家目前采用淡季储备和淡旺季关税来调节企业生产，但出口关税区分淡旺季，对于铁路运输及港口吞吐等都带来困难，更不利于企业签订长单，不利于保有我国国际市场份额，不利于企业转型提升竞争力。

在当前国内国际市场条件下，建议取消磷铵出口淡旺季差别，出口实行零关税，或者 3-5%的低关税，使企业能平稳安排生产，兼顾国内国外两个市场，保障行业可持续发展。

## **2、建议 NPK 三元肥出口与磷铵享受同等政策**

目前我国有生产许可证的 NPK 复混（合）肥企业有 4350 家，加工能力约 2 亿吨，每年实际消费量只有 5000-6000 万吨，有 70%的产能闲置。虽然我国复混肥产能严重过剩，但是每年仍要进口一定数量复合肥，原因是，国产复肥中的氮元素多来自尿素或硫酸铵，而海南、广东等地部分高端经济作物需要的硝基 NPK 及硫基 NPK（16-16-16），国内要么产量不够（指硝基 NPK），要么质量不稳定，因此需要一定量进口。我国能够出口的三元复合肥主要是具有自主知识产权的、高科技含量的缓控释肥料，这部分产量有限，不会大规模出口。缓控释肥料由于其成本较高，国内市场还有待进一步开发，在国外有着很好的市场前景，国家应该鼓励这类企业出口，这也是提升我国化肥创新能力，提升企业竞争力的主要方向。

自 2007 年国家执行特别出口关税以来，三元复合肥出口就受到限制，目前仍执行 95-110%的高关税。从保证国内供应上看，复混（合）肥产能严重过剩，即便放开出口，也不具备大规模出口条件，不会影响国内供应；从行业的发展审视，三元复合肥的出口应该享受磷铵同等政策，让优秀 NPK 企业参与国际竞争，提升企业竞争力，提高行业整体水平。

## **3、建议延长 GB15063-2001 标识包装袋使用过渡期限**

代替 GB15063-2001 的《复混肥料（复合肥料）》国家标准（GB15063-2009）已于 2009 年 11 月 30 日发布，2010 年 6 月 1 日起正式实施。实施 6 个月后，即 2010 年 12 月 1 日起，市场上复混肥料（复合肥料）产品包装上禁止标注 GB15063-2001 标识。去年冬天至今年复混肥市场一直处于低迷状态，企业产销形势较差，企业反映由于新标准留给

生产企业消化印有旧标准标识的包装袋及其产品的时间只有 6 个月，给企业生产、经营带来了一些困难，增加企业负担。

据中国磷肥工业协会统计，目前行业 16 家重点复混肥生产企业的旧包装袋存量在 1700 万条左右，按每条 3 元计算，价值 5100 万元。这 16 家企业的产量只占整个行业总产量的 35%左右，据测算，整个行业旧包装袋库存量应在 5000 万条左右，总价值约 1.5 亿元。由于废旧编织袋不能回收利用，大部分企业无力消化由此造成的损失。

本着节约的原则，为尽量减少生产企业的损失，保持行业健康发展，进而保障国内的肥料供应和粮食安全，协会建议主管部门在进行市场稽查时再给予一定的缓冲期，将 2011 年 5 月份底之前市场上仍采用 GB15063-2001 标识包装袋的产品列为合格产品，让企业用两个销售旺季的时间充分消化旧包装库存，将损失降到最低。

（中国磷肥工业协会 中国硫酸工业协会）