

第 77 届 IFA 年会

上海(中国) , 2009 年 5 月 25-27 日



肥料展望 2009-2013

Patrick Heffer 与 Michel Prud'homme

国际肥料工业协会 (IFA)

国际肥料工业协会(IFA) - 28, rue Marbeuf - 75008 法国, 巴黎

电话: +33 1 53 93 05 00 – 传真: +33 1 53 93 05 45/47 – ifa@fertilizer.org – www.fertilizer.org

该公开发布的摘要报告由 IFA 农业委员会执行秘书 Patrick Heffer 和 IFA 生产和国际贸易委员会执行秘书 Michel Prud'homme 共同完成。摘要报告的第一部分着眼于全球背景和农业形势。第二部分提供了 2008/09 至 2013/14 期间全球和地区肥料消费预测。第三部分则是 IFA 关于 2009 至 2013 期间肥料供应情况及供应/需求平衡的预测分析。

公众可以通过 IFA 网站或 IFA 秘书处获取该报告。

该肥料展望报告源自 2009 年 5 月在上海举行的第 77 届 IFA 年会上两个会议报告的最终版，这两个会议报告分别是：IFA 报告 *世界农业形势和肥料需求中期展望：2008/09 – 2013/14* (A/09/86)，及 IFA 报告 *全球肥料与原料供应及供应/需求平衡：2009-2013* (A/09/76b)。以上两个详细报告严格仅限于 IFA 会员。

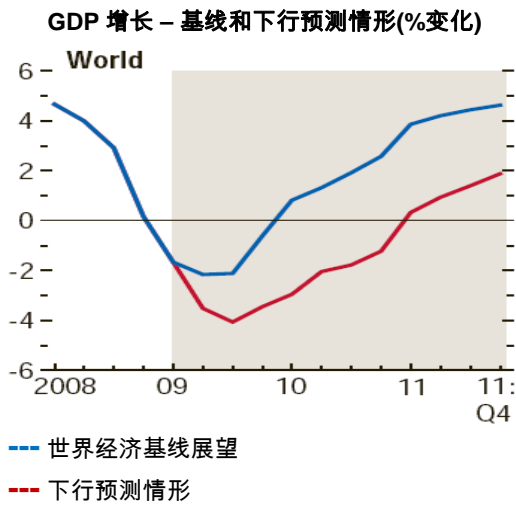
版权所有© 2009 国际肥料工业协会 - 保留全部权力

第 1 部分 - 全球经济背景和农业形势

1.1. 全球背景

半个多世纪以来最严重的经济衰退

在经历了连续数年的高速增长后，全球经济出现了二战之后最严重的衰退。金融危机始于 2008 年三季度。到四季度时演变成全球范围的严重经济危机。2009 年上半年，全部发达经济体均处于衰退之中，同时这一形势可能仍将盛行于下半年，即使到年底时出现一些可能回暖信号。新兴经济体也受到了经济衰退的严重冲击。据国际货币基金组织(IMF)2009 年 4 月份的预测分析，2009 年全球国内生产总值 (GDP) 将下降 1.3%。在其下行预测情形中，IMF 给出了更为严重的衰退可能性。



来源：IMF

联合国 2009 年 5 月份的预测认为，2009 年全球经济将萎缩 2.6%，从 2009 年下半年或 2010 年年初开始全球经济将开始回升。但在 2011 年之前将是无法全面恢复的。目前严重的经济下行趋势对肥料需求的影响主要体现在以下几方面：全球肉类需求下降；农民和农资零售商信贷获得困难或无力负担；流通环节中大量的高价肥料库存；有机养分源循环增加；农民磷和钾养分施肥方式的长期变化等。

政策焦点的戏剧性变化

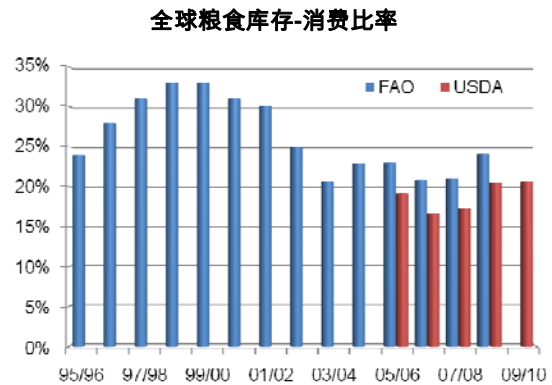
一年前，全球焦点问题是粮食通货膨胀和粮食安全。目前这一事件已被经济危机所取代。然而，潜在的粮食危机是仍将要出现的，肥料工业及其伙伴应当为应对这一挑战做好准备。

类似地，政府对环境事件的关注度有所减少，除非能够提供经济发展动力。因此，眼前除气候变化以外，环境问题的重要性相对较低。中期内，环境关注有望重新成为焦点问题。

1.2. 农业形势

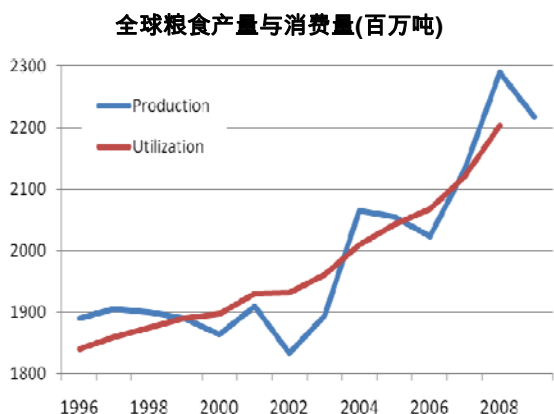
农业市场基础条件依然稳固

在 2008 年创纪录丰收之后，据美国农业部 (USDA) 估计全球粮食产量达 22.25 亿吨，预计到 2008/09 市场周期期末时全球粮食库存将略有增加。然而，粮食总库存-消费比率依然远低于十年初期的极高水平。



来源：FAO 和 USDA

联合国粮农组织 (FAO) 与 USDA 预测 2009 年全球粮食产量将比创纪录的 2008 年减产 1.5-2.0%。由于经济下滑，2009/10 年度全球粮食需求仅将略有增加，同时全球产量将与需求相匹配，导致库存相对稳定。



来源：FAO

对其他主要粮食作物的预测显示，近期内市场形势相对紧张。对于肉类产品而言，形势却不相同，肉类受到了经济背景的影响。

因此，2008年下半年作物价格下降了，同时2009年上半年又略有上涨。目前，绝大多数农产品的国际价格要相对高于2007/08年度之前的水平。

中期内，一旦经济危机结束，为满足全球对粮食、饲料、纤维素及生物能源的需求就将需要大量的农产品。据经济合作和发展组织(OECD)、FAO及粮食和农业政策研究所(FAPRI)，预计未来五年内全球绝大多数粮食库存将不会大幅增加，同时农产品价格将依然坚挺。

第2部分—全球肥料需求

农民推迟购买决定

肥料-作物价格比率是农民购买肥料时的主要参考因素。目前，国际尿素/粮食和磷酸二铵(DAP)/粮食价格比率低于2007年相关水平。然而，与两年前相比农民对肥料却采取了完全不同的购买行为方式。

因为希望肥料价格进一步下降，农民趋向于尽可能地推迟做出购买决定，特别是当零售商手中拥有大量的磷(P)、钾(K)和复合肥存货时更是如此。在允许情况下，农民也倾向于减少磷肥和钾肥的施用量。取决于土壤类型以及缺乏的养分元素，这一策略对产量的影响在可以忽略至损失很大之间变化。假如损失中等或很大，一年内农民就将可能回归至通常施用率。假如损失有限，农民可能会决定依赖土壤地力一年至更长时间。2008年中期居高不下的肥料价格也已经促使部分农民增加有机养分资源的使用比例，这将对作物养分施用方式产生长期影响。另外，由于可承受信贷不足，一些国家农民使用肥料的意愿可能会受到影响。

估计2008/09年度全球肥料消费下降5%

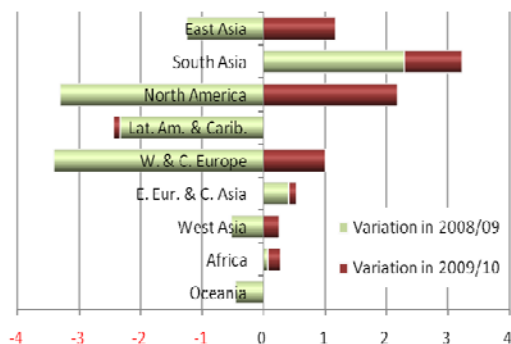
与任何商品一样，肥料也受到了经济衰退的影响。与上一年度相比，2008/09年度全球肥料需求总量估计减少5.1%，从1.681亿吨下降至1.596亿吨纯养分。因为相对于磷肥和钾肥而言，农民无法在减少氮肥施用量的同时而不立即引发减产，因此氮肥需求所受影响更小一些。氮、磷和钾肥需求估计分别下降1.6、7和14%。相应地，全球N:P₂O₅:K₂O比率明显失衡，从1.00:0.38:0.28变成1.00:0.36:0.24。地区方面，除南亚、东欧中亚(EECA)—这两个地区的农民享受了政府对增加肥料施用的强烈支持—以及非洲外，全部其他地区的肥料消费均出现了下降。余下六个地区出现了下降。下降最多的地区是西欧中欧、北美和拉丁美洲地区。

预计到2009/10年度需求将开始缓慢回升

由于农业市场基本条件依然稳固以及全球经济逐步回升的预期，预计2009/10年度(+3.6%)全球需求将略有回升，达到1.654亿吨，其中氮肥增长2.6%，磷肥增长6.1%，钾肥增长4.1%。

预计北美将出现明显回升，东亚和西欧中欧的回升更温和一些。南亚消费将进一步增加，但增速将低于 2008/09 年度，拉丁美洲肥料消费将进一步下降。

**2008/09 和 2009/10 年度各地区肥料需求预期变化
(百万吨纯养分)**



来源：P. Heffer, IFA, 2009 年 6 月

到 2013/14 年度全球消费将回升至 1.87 亿吨纯养分

中期内，预计肥料需求将自下降通道中逐渐得以回升。相对于基准年份(2006/07 至 2008/09 年度的平均消费数据)，按 IFA 基线预测情形，全球需求年均增长率将为 2.3%，到 2013/14 年度达到 1.868 亿吨。由于 2008/09 年度时磷肥和钾肥下降更明显，因此预计这两种养分的需求增长速度(均为+2.8%/年)要快于氮肥(+1.9%/年)。全球 N : P₂O₅ : K₂O 比率将进化至 1.00 : 0.40 : 0.28。

全球肥料消费(百万吨纯养分)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	总计
06/07	97.4	38.1	26.9	162.4
07/08	101.0	38.8	28.3	168.1
08/09 (e)	99.4	36.0	24.3	159.6
变化	-1.6%	-7.3%	-14.4%	-5.1%
09/10 (f)	102.0	38.1	25.3	165.4
变化	+2.6%	+6.1%	+4.1%	+3.6%
2013/14 (f)	111.1	44.3	31.4	186.8
年均变化*	+1.9%	+2.8%	+2.8%	+2.3%

(e) 估计；(f) 预测

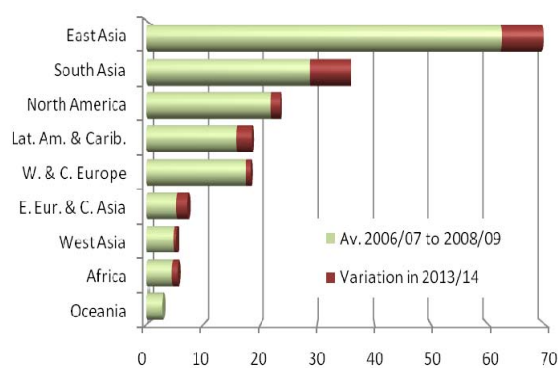
*相对于 2006/07 至 2008/09 年度的平均数据

来源：P. Heffer, IFA, 2009 年 6 月

亚洲和拉丁美洲拉动中期展望

在地区层面，未来五年间的大部分需求增长仍将来自于亚洲，其次是拉丁美洲。南亚和东亚合计将占总增长的 62%左右。再加上拉丁美洲，这三个地区合计将占需求增长的四分之三。

地区肥料需求中期演变预测(百万吨纯养分)



来源：P. Heffer, IFA, 2009 年 6 月

在东亚，地区需求增速将趋于放缓，因为就氮肥和磷肥而言中国正在接近于“成熟”市场。与此同时，在 2008 和 2009 年施用减少的基础上，预计中国钾肥需求仅是缓慢回升。该地区年均需求增速预计为 1.9%。

由于为确保粮食安全需要更多的肥料，因此南亚需求增速预计将依然强劲，平均达 3.9%/年。然而，印度肥料补贴机制的即将修订可能会对展望产生影响。

由于农民对市场信息反应迅速，因此相对于 2008/09 年度市场的急剧萎缩，预计北美回升相对迅速。未来五年内平均增速估计可达 1.3%/年。

估计 2009 年拉丁美洲肥料需求将依然低迷。随着南美各国在国际农业市场上地位的加强，到 2010 年需求将开始回升。地区消费年均增速估计可达 2.7%。

西欧和中欧的肥料消费在经过了二十年的下降或停滞之后，2008/09 年度又进一步下降了 18%，预计展望期内该地区消费将缓慢回升。年均增速预计为 0.8%。

由于优惠的政策背景以及在相对较短时间内增加产量的潜力，预计东欧中亚的肥料消费将持续增长。地区肥料需求年均增速估计可达 5.6%左右。

由于西亚作物产量增加潜力较为有限，因此预计西亚地区肥料需求增长有限。地区消费年均增速估计为 1.5%。

由于政府推动建立肥料补贴机制以及商业农业与出口耕地面积扩大，因此预计非洲一些国家的肥料消费可能将快速增长。预计年均增速将达到 3.5%。

最后，在连续两年的干旱之后，预计大洋洲农业回升困难。估计肥料消费缓慢回升，到预测末期将达到基准参比年份的相近水平。

预测面临诸多不确定性因素

IFA的基线预测情形受到较大不确定性因素、特别是到2010年底时的诸多不确定性的影响。影响预测的部分主要不确定因素包括：金融和经济下行趋势的演变，磷和钾施用率降低对2008/09 年度产量的影响，流通环节肥料库存的实际水平，以及肥料价格相对于作物价格的走势等。

第 3 部分—全球肥料供应

尽管需求基本条件向好，但 2008 年全球肥料市场发生了大幅波动。在全球经济衰退以及主要肥料消费国家信贷危机加剧的组合作用下，近期需求前景趋于黯淡。

2008 年四季度时肥料市场形势急速恶化。由于金融和经济形势恶化，信贷紧缩，以及许多消费国肥料需求消失或者推迟购买，造成肥料销售下滑和进口需求萎缩。

2008 年，全球尿素产量比 2007 年增长 1.7%，由于出口下滑同时进口需求疲软，磷肥和钾肥产量则分别下降了 7.5%和 2.8%。

2009 年初时肥料行业市场疲软，销售不足，同时年度生产和贸易前景黯淡。但是，肥料需求增长的主要驱动因素依然没有发生改变。全球粮食危机并没有得到解决。与历史水平相比，软商品及经济作物库存依然较低。因此，肥料需求将会回升，虽然回升速度会受到各种因素的影响。

近期内全球肥料需求将缓慢回升

IFA 农业委员会预测肥料需求将缓慢并逐渐回升。2008 年全球肥料需求估计为 1.60 亿吨纯养分，比 2007 年大幅下降 4.1%。

中期内，需求前景似乎依然向好，2006/08 至 2013 阶段全球消费年均增速将为 2.2%，到公历 2013 年达到 1.853 亿吨。当前的肥料需求下降已经完全抵消了两年来的增长。要到 2011 年才能回到 2007 年的消费水平。

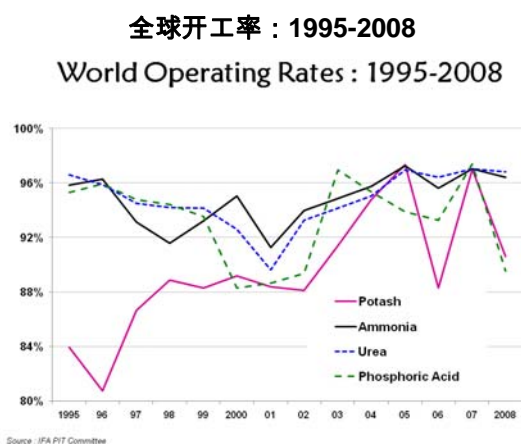
全球肥料消费			
公历年			
百万吨纯养分	2008	2009 (e)	2013 (f)
氮, N	99.3	101.0	110.4
磷, P ₂ O ₅	35.9	37.2	43.9
钾, K ₂ O	24.8	25.0	31.0
合计	160.0	163.2	185.3

来源：P. Heffer, IFA, 2009 年 5 月

供应紧张形势持续至2008年中期

在2000年至2007年之间，全球肥料工业开工率一直在增加，并于2007年达到了最高点，三种主要养分生产商的平均开工率达到了97%。到2007年底至2008年初时，肥料工业已是以接近于最大有效产能的高水平开工生产。这可以解释2008年上半年盛行的极度紧张的市场形势。假如2008年下半年需求继续保持相同的紧张水平，则2008年钾盐、磷酸盐和尿素将已是供应短缺的市场形势。

旺盛的需求预测再加上供应极度短缺的市场前景，使投资商和探矿公司对未来产能发展产生了极大兴趣。



始于2008年底的市场形势恶化已使开工率降至2000年的水平。预计2010年之前开工率不会出现回升。

产能投资成本巨大同时需要大量时间

开发新产能需要大量投资。对这一周期性产业而言，肥料产能投资-甚至对低原料成本国家或易于获得金融资本的国家-也是昂贵的和具有风险的。就近期内国际肥料工业的投资计划数据来看，目前至2013年的产能扩大计划将需要近900亿美元投资。

2008/09年度肥料消费大幅下滑，再加上经济衰退，已经影响了新产能发展。近期内，个别一些项目已经延期，因此将新产能的出现时间推迟了一年左右。中期内，过去十二个月间全球已经公布了许多新项目，因此对未来市场可能增长的明显乐观预期似乎开始出现。

影响未来供应的各种因素

一些因素为2008年底至2009年初的全球肥料供应提供了宽松环境。

从2008年5月开始海运费率呈自由落体式下降，降低了运输成本。

能源价格，特别是原油和天然气，与2008年中期水平相比已经下跌了一半以上，在一定程度上减轻了主要生产国家氮素生产商的成本压力。然而，中期内，主要出口国和进口国天然气价格似乎仍将上行。

从2007年以来，肥料出口关税，特别是中国出口关税的实施，给国际肥料市场带来了极大的不确定性。

近期内，由于能源价格上涨以及排放权定价的不确定性，欧盟、北美和大洋洲的碳排放立法可能将影响其各自国内氮素工业的竞争力。

3.1. 氮素展望

在2008至2013阶段，氮素产能发展将取决于以下因素：肥料需求增长向好前景、原料成本差异性、下游发展以及出口机遇等。氮素工业将提高效率，降低碳排放，替换陈旧及老化装置。

中国、西亚及北非氮素产能日益增长

根据IFA调查，预计全球合成氨产能将增长20%，从2008年的1.809亿吨增长到2013年的

2.178亿吨NH₃。上述增长的三分之一将来自于技改。余下的三分之二来自于全球范围内约55座装置的投产。

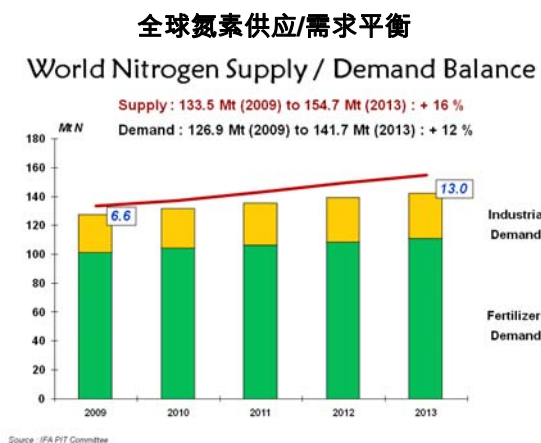
预计全球合成氨产能平均增长速度为700万吨/年，但估计2012一年的增长量就将接近于1000万吨。在地区分布方面，产能增长的大部分将出现在东亚、西亚、拉丁美洲及非洲。商品合成氨方面，2009至2013阶段新增产能合计将达650万吨NH₃。

到2012年合成氨海运贸易将过剩

假设全部项目均能够按期投产的话，IFA估计全球海运合成氨出口能力将在2008年基础上净增加300万吨，到2013年达到2060万吨。全球海运合成氨市场在2008和2009年将出现明显过剩，然后是2010和2011年的紧张形势。预计2012/13年度将是过剩局面，过剩将占到全球海运合成氨潜在供应量的5-6%。

至2013年氮素过剩日益增加

全球氮素供应/需求平衡关系显示，2009年过剩将超过660万吨N，到2013年则扩大为1300万吨N。2009年潜在过剩相当于全球供应的5%，2013年则相当于8%。



第77届 IFA 年会，上海，2009年5月

“全球肥料需求、供应和贸易中期展望：2009 - 2013”摘要报告，P. Heffer 与 M. Prud'homme, IFA

全球氮素供应/需求平衡

(百万吨 N)

	2009	2010	2011	2012	2013
供应					
产能	154.9	158.3	164.7	172.7	179.0
总供应	133.5	137.4	143.1	149.5	154.7
需求					
肥料需求	101.0	103.9	106.1	108.2	110.3
非肥料需求	22.8	24.2	25.7	26.8	27.9
流通损失	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
总需求	126.9	131.3	135.1	138.4	141.7
潜在平衡	6.6	6.1	8.0	11.1	13.0
平衡/供应%	5%	4%	6%	7%	8%

来源：M. Prud'homme, IFA, 2009年6月

尽管项目延期，但全球尿素产能将在 2008 年基础上净增长 30%

一些尿素项目发生了投产和建设延期。2008或2009年没有项目撤消。IFA估计约有50座新建尿素装置计划投产，其中约20座位于东亚。在2008至2013阶段，全球产能预计将净增加4680万吨，到2013年达到2.103亿吨。

由于全球其他地区几乎没有新增产能出现，东亚将占2009和2010年全球产能净增长的大部分。然而，到2011至2013阶段，产能增长将主要出现于东欧中亚和拉丁美洲，然后是西亚。

按有效产能计，2008年全球尿素供应估计为1.48亿吨，到2009年为1.55亿吨，2013年达到1.856亿吨，以2008年为基准年均增长率为5%。

农业和工业部门的尿素消费均将增加，将从2008年的1.46亿吨增加到2013年的1.745亿吨，年均增长3.7个百分点。2009至2013阶段尿素供应/需求平衡在2010和2011年将是相对平衡的，然后2012年过剩将逐渐增加。然而，考虑到装置闲置以及一些项目延期，假设需求增长如预测的那样，则2010/11年度市场形势可能是紧张的。

全球尿素供应/需求平衡 (百万吨尿素)

	2009	2010	2011	2012	2013
供应					
产能	173.7	179.3	188.7	201.4	210.2
总供应	154.9	160.7	167.9	177.2	185.6
需求					
肥料需求	135.3	140.2	144.5	149.1	153.3
非肥料需求	16.8	18.0	19.2	20.2	21.2
总需求	152.1	158.1	163.8	169.3	174.5
潜在平衡	<u>2.8</u>	<u>2.6</u>	<u>4.1</u>	<u>7.9</u>	<u>11.1</u>
平衡/供应%	2%	2%	2%	4%	6%

来源：M. Prud'homme，IFA，2009年6月

尿素供应缺口地区包括：南亚、北美、西欧、东亚(不含中国)、拉丁美洲和大洋洲。

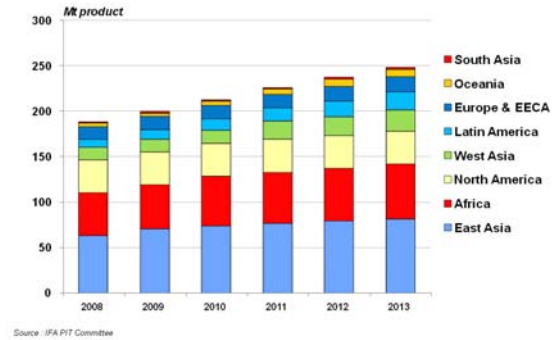
除中国外，全球其他地区 2009 至 2010 年的尿素平衡关系将出现较大供应缺口，但年度缺口幅度逐渐减少。经过供需基本平衡的 2011 过渡年份后，到 2012/13 年将开始出现潜在过剩。不考虑中国的出口吨位，2009 和 2010 年全球其他地区的尿素供应将是短缺的。

3.2. 磷酸盐展望

到2012年磷矿石将出现大量的出口吨位

到 2013 年全球磷矿石产能将达到 2.48 亿吨，这意味着在 2008 年基础上增长 30%。由于成本上涨以及与下游新增产量一体化的延期，现有生产商的一些新建矿山或产能扩大项目已经推迟了。预计东亚、非洲、拉丁美洲、西亚和大洋洲的矿石供应将有所增加。矿石出口产能将新增 1500 万吨左右。假如全部项目均按计划实施的话，则近期内出口市场将出现大量的潜在过剩。

全球磷矿石有效产能 World Phosphate Rock Capability



短期内商品磷酸产能增加有限

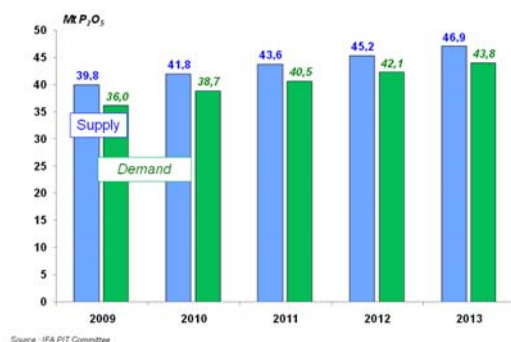
在 2008 至 2013 阶段，预计全球磷酸产能将增加 1080 万吨，达到 5530 万吨 P_2O_5 。这一增长的 88% 左右将用于国内下游加工。国内产能增长将主要出现在中国、沙特和摩洛哥。

商品酸产能净增长估计为 130 万吨 P_2O_5 ，其中 120 万吨将来自于约旦、摩洛哥和突尼斯的三座大型独立装置。预计在 2013 年之前将没有新的非定向商品酸供应吨位出现。

至 2013 年磷酸基肥料将持续供应过剩

2008 年全球磷酸供应估计为 3820 万吨，2009 年为 3980 万吨，到 2013 年则为 4700 万吨 P_2O_5 。以 2009 年为基础全球磷酸需求年均增长率预计为 5.5%，到 2013 年达到 4400 万吨 P_2O_5 。

全球磷酸供应/需求 World Phosphoric Acid Supply/Demand



在 2009 至 2013 阶段，全球磷酸供应/需求平衡显示将是供应持续过剩，过剩幅度达 300 至 380 万吨/年。到 2013 年潜在过剩将相当于全球供应的 7%。

全球磷酸供应/需求平衡 (百万吨 P₂O₅)

	2009	2010	2011	2012	2013
供应					
产能	46.1	47.6	49.1	53.1	55.3
总供应	39.8	41.8	43.6	45.2	46.9
需求					
肥料需求	30.1	32.6	34.2	35.7	37.1
非肥料需求	5.1	5.4	5.5	5.6	5.9
流通损失	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9
总需求	36.0	38.7	40.5	42.1	43.8
潜在平衡	<u>3.9</u>	<u>3.1</u>	<u>3.1</u>	<u>3.1</u>	<u>3.1</u>
平衡/供应%	10%	7%	7%	7%	7%

来源：M. Prud'homme, IFA, 2009 年 6 月

至 2013 年 DAP 和 MAP 产能将有较大增长

全球肥料工业通过收购或合资方式继续其上下游一体化与重组进程。绝大多数以肥料为最终产品的项目将集中在磷资源丰富国家。到 2013 年，全球加工磷酸盐产能将达到 4250 万吨 P₂O₅，比 2008 年净增加 910 万吨。

在 10 个国家有近 40 座 MAP、DAP 和 TSP 装置将要新建，包括中国的 18 座装置。非洲、西亚、东亚以及拉丁美洲也有新建装置计划。绝大多数加工磷酸盐新增产能是 DAP，未来五年内 DAP 产能平均每年增长 110 万吨 P₂O₅ 左右。预计到 2010 年，全球加工磷酸盐需求将开始回升。全球 DAP 供应/需求平衡关系显示，由于年度过剩持续增加，至 2013 年市场形势将一直疲软。

3.3. 钾盐展望

短期内产能增长有限，但到 2012 年过剩可能将逐渐增加

近年来的市场形势以及中期内旺盛的需求前景已经刺激了许多未来生产商投资于探矿和产能开发项目。目前在 20 多个国家有 65 个以上的钾盐相关开发项目。但其中仅一小部分将在未来五年内实施。

预计全球钾盐产能将从 2008 年的 4040 万吨 K₂O 增加到 2013 年的 5470 万吨 K₂O。这代表着 1430 万吨的额外产能增加，将主要出现于加拿大、俄罗斯和中国，以及以色列、约旦、阿根廷和刚果的新增吨位。

按年度基础来看，2009 年产能增加有限，但此后将开始加速。新增钾盐产能大部分将是 MOP，特别是颗粒产品。

预计全球钾盐供应将从 2009 年的 3800 万吨 K₂O 增加到 2013 年的 4700 万吨 K₂O，年均增长率达 5.9%。然而，60% 以上的供应增长将形成于 2011 年之后。

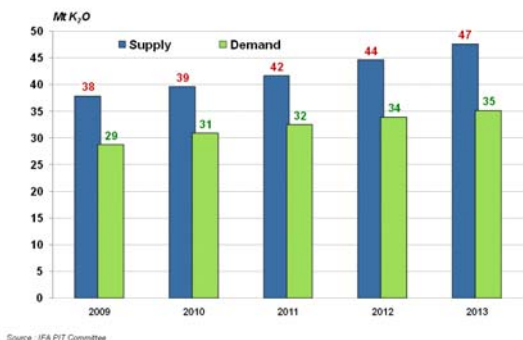
至 2013 年钾盐市场形势将一直疲软

估计 2008 年全球钾盐需求估计为 2840 万吨 K₂O，2009 年为 2850 万吨，到 2013 年将达到

3500 万吨 K_2O 。这相当于 2009 年基础上年均增长 5.6%。

全球钾盐供应/需求平衡

World Potash Supply/Demand Balance



由于到 2011 年之前需求将会持续萎缩，推导出的全球钾盐供应/需求平衡关系显示过剩将逐渐增加。到那时，全球钾盐需求增长速度将加快，但同时大量的新增产能将开始出现。从 2011 年及以后，全球供应/需求平衡显示过剩日益增加，到 2013 年将占到全球供应的 25%。在 2008 至 2013 阶段，潜在过剩量将达 900 至 1200 万吨 K_2O 。

全球钾盐供应/需求平衡

(百万吨 K_2O)

	2009	2010	2011	2012	2013
供应					
产能	41.8	44.1	45.9	51.9	54.7
总供应	38.0	39.5	41.6	44.4	47.0
需求					
肥料需求	24.9	26.9	28.5	29.8	31.0
非肥料需求	2.8	2.9	2.9	3.0	3.0
流通损失	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0
总需求	28.5	30.7	32.3	33.8	35.0
潜在平衡	9.5	8.8	9.2	10.6	12.0
平衡/供应%	25%	22%	22%	24%	25%

来源：M. Prud'homme, IFA, 2009 年 6 月

3.4. 硫素展望

在 2008 至 2013 阶段，预计全球硫素产量年均增长速度将达 6.6%，到 2013 年达到 6370 万吨 S。在未来五年内硫素进口国对全球产量的贡献要大于出口国。

肥料和工业部门硫素消费逐渐回升

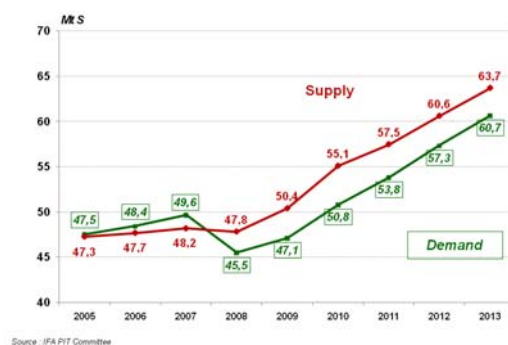
预计 2008 至 2013 阶段全球硫素消费年均增长率将达到 6.7%，到 2013 年达到 6070 万吨 S。这一增长是磷酸基肥料生产中硫酸消费回升及矿石淋洗使用增加的综合结果。

到 2009 年硫素平衡关系是过剩的，但由于项目延期可能将出现供应不足

需求回升缓慢以及新建项目延期投产将导致持续的潜在过剩，直至 2013 年，年均过剩量将在 300-400 万吨 S，相当于硫素总供应量的 5-8%。

全球硫素供应/需求平衡

World Sulphur Supply/Demand Balance



然而，一旦由于大型新建项目延期造成未来硫素产量增长速度放缓，则 2009-2010 阶段时全球硫素市场将是相对平衡的关系，此后将可能演变成潜在的供应不足，直至 2013 年。

全球硫素供应/需求平衡

(百万吨 S)

	2009	2010	2011	2012	2013
硫素需求					
硫酸生产	40.8	44.3	47.2	50.6	53.7
非硫酸用途	6.3	6.5	6.6	6.8	6.9
总需求	47.1	50.8	53.8	57.3	60.7
硫素供应					
炼油回收	22.6	24.0	25.1	26.8	28.1
天然气回收	24.4	27.0	27.9	29.0	30.7
其他, 含矿产硫磺	3.4	4.2	4.6	4.8	4.9
总供应	50.4	55.1	57.5	60.6	63.7
潜在平衡	<u>3.3</u>	<u>4.3</u>	<u>3.7</u>	<u>3.3</u>	<u>3.1</u>
平衡/供应%	6.5%	7.8%	6.4%	5.4%	4.8%

来源: M. Prud'homme, IFA, 2009年6月

结论

在持续五年的需求增长、开工率上升以及供应紧张之后, 目前全球肥料市场供需平衡关系疲软, 直至 2013 年。

由于 2008/09 年度肥料消费严重萎缩同时预期需求将逐步回升, 近期内, 全球供应/需求关系似乎呈现明显的年度潜在过剩。

实际上, 除中国外, 2007-2008 阶段几乎没有新增产能出现, 因此当前供应过度的市场形势更多的是全球需求疲软的反映(印度除外)。

近期内, 由于肥料需求稳步增长, 已公布项目所带来的潜在过剩将进一步放大过剩的不平衡性, 至少直到 2013 年将是这样。

即将到来的过剩前景似乎主要集中在磷酸盐和钾盐产业, 除非全球需求迅速回升且快于预期或者大型新增产能项目出现了明显延期。

对于氮素产业, 2010-11 阶段尿素和商品合成氨供应可能会出现紧张局面。在更长时期内, 到 2012 年, 来自已公布项目的大量新增氮素产能将产生明显的潜在过剩。

2009 年硫素供应/需求平衡似乎呈现明显过剩, 并将一直延续至 2013 年。然而, 一旦由于炼油和天然气行业相关项目的不确定性使未来硫素产量低于预期, 则到 2011-12 阶段可能将出现潜在的硫素供应不足。

一旦原油价格出现上涨同时全球金属、矿石及其他商品的工业需求开始增加, 则软商品的市场形势将会紧张。对应于 2009 年上半年原油价格上涨, 预计近期内天然气价格将出现回升。粮食价格与美元汇率的负相关性将增强主要进口国家的购买力, 进而引发肥料需求的可能回升。

由于农民大幅削减了春季施肥数量, 因此 2009 年上半年全球肥料市场波澜不惊。全球农民应对世界经济衰退而减少肥料施用, 到 2010 年因为粮食价格具有吸引力同时收益增加, 他们可能会增加肥料购买量, 因此预计从该年开始肥料需求将可能开始明显回升。这可能将导致肥料交货量急速增加。然而, 信贷依然是农业生产资料销售, 例如肥料销售的一个主要关注问题。