

第 35 届 IFA 委员会扩大会议
阿曼 (约旦) , 2009 年 11 月 17-19 日



短期肥料展望 2009-2010

Patrick Heffer 和 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 巴黎 - 法国
电话 +33 1 53 93 05 00 - 传真 +33 1 53 93 05 45/47 - ifa@fertilizer.org - www.fertilizer.org

该短期肥料展望报告由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。该报告提供了世界农业和肥料需求短期前景综述，同时也包括了2009至2010阶段全球肥料供应和贸易形势分析。

公众可通过IFA网站或IFA秘书处获取该报告。

该短期肥料展望报告摘自2009年11月在阿曼举行的第35届IFA委员会扩大会议的两个会议报告修订版：IFA报告—*世界农业和肥料需求短期展望2008/09-2010/11* (A/09/169)，以及IFA报告—*全球肥料供应和贸易2009-2010* (A/09/158b)。以上两个详细报告仅限于IFA会员。

短期肥料展望报告的第一部分着眼于全球经济背景和农业形势。第二部分提供了2008/09年度肥料消费评估与2009/10年度预测。第三部分是2009至2010阶段肥料供应及供/需平衡的IFA预测。

版权© 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

世界经济开始缓慢回升但依然脆弱

在亚洲新兴经济体强力增长的推动之下，全球性衰退看起来已经结束，而世界经济看起来又重新开始扩张。然而，回升速度依然较慢，同时全球经济活力依然远低于危机爆发前的水平。据 IMF，预计 2009 年世界国内生产总值(GDP)将下降 1.1%，2010 年将增长 3.1%。在过去几个月中，制约经济增长的风险因素已经消除了，但是经济趋势下行风险依然很大。油价上涨是影响这一期望的主要风险。



来源: IMF

由于金融与经济衰退，过去两年中原油及包括农产品在内的大多数其他商品价格大幅波动。根据 IMF，2010 年平均油价将上涨约 24%，而非燃料商品价格上涨将更温和一些，为 2.4%。油价上涨预期将会增加对生物燃料的需求，因此会推动粮食、油料作物和糖类价格走强。

国际贸易受到了衰退的严重影响。估计 2009 年下降 12%，到 2010 年将略有回升。随着经济逐渐复苏，美元正在再次贬值。货币与美元有着密切关联性的国家受到了影响。在这些国家，农民不愿意投入于农资，因为预计投资回报较低。

随着金融市场的逐渐恢复，获取贷款要比一年前容易一些，但是在一些国家仍然是个问题。

2009 年，一些粮食主产区出现了不利天气情况：印度西南季风偏弱，阿根廷持续干旱，美国春季和秋季多雨，同时黑海地区干旱。世界其他地区的天气条件为正常至良好。迄今为止，北半球 2010 年冬季作物种植季节的气候条件相对有利。从 2009 年 6 月开始厄尔尼诺现象就十分普遍，并且可能会至少持续到 2010 年第一季度结束。

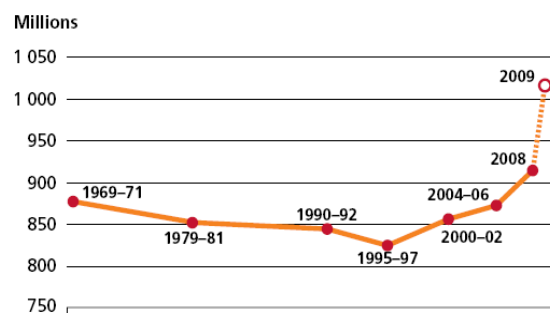
饥饿人口数量激增到 10 亿以上

在政策方面，当前关注焦点是气候变化以及将取代京都议定书的具约束力新条约谈判，目标是制定更具雄心目标，减少温室气体排放。新条约对农业和化肥需求的影响尚不明确。12 月时，各方代表将于哥本哈根开会，但由于立场不同，似乎此次会议不大可能达到一致。

多哈回合贸易谈判仍在进行。官方目标是到 2010 年完成上述谈判。

粮食安全又回到了政策议事日程上。粮食危机和经济危机的接踵而至已经导致全球营养不良人口数量大幅增加，据 FAO 分析，到 2009 年达到了 10.2 亿。这个数字是 1970 年以来的最高数值。除了营养不良之外，由于人均肉、乳制品、水果和蔬菜的消费量降低，低收入人群营养失衡愈发严重。决策者将在 11 月的罗马 FAO 峰会上开会讨论这一严重挑战。

世界营养不良人口变化



来源: FAO

1.2. 农业形势

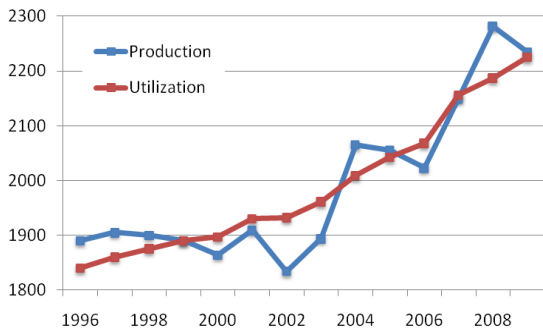
农业市场基础条件依然向好

在 2006 至 2008 年之间，全球粮食和油料作物总产量每年增长 4% 以上，达到 26.25 亿吨。根据 USDA 的最新预测，估计 2009 年产量与 2008 年创纪录水平相当。具体作物方面，预计小麦、粗粮和水稻比 2008 年略有减产，但这些减产将被大豆的增产所弥补。

随着供应改善和价格下降，2009/10 年度全球粮食消费预计将增长 2% 左右。预计粗粮消费增长要快于小麦和水稻，这主要是由于美国乙醇工业大量、持续的需求增长所驱动的，这一需求增长在抵消发达国家主要粗粮品种饲料消费量下降之后还有富余。在 2008/09 年度略有下降之后，估计 2009/10 年油籽消费增长 3%。

2009/10 年世界粮食产量将只会稍微超过消费。因此，世界粮食库存将保持相对稳定。预计小麦年终库存将增加，而粗粮和水稻将减少；大豆库存也将有所增长。

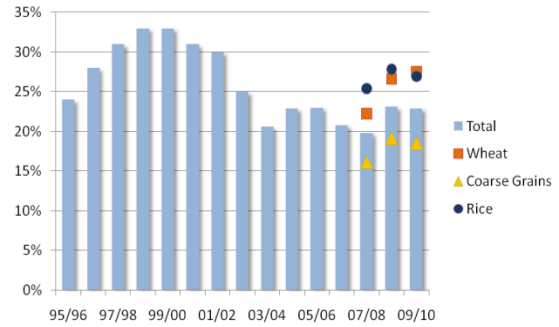
世界粮食产量和消费量 (百万吨)



来源: FAO

估计 2009/10 年全球粮食库存-消费比率将略有下降。FAO 和 USDA 给出的比率则分别为 22.9% 和 20.7%。上述水平比 2007/08 年高出 3 个百分点，但远低于 1996/97 至 2001/02 阶段 30% 左右的创纪录比率数值。估计全球大豆库存-消费比率明显回升，而糖类比率将依然稳定在较低水平，同时棉花比率将会下降。

全球粮食库存-消费比率演变



来源: FAO

在 2007 和 2009 年之间，所有谷类与油料作物的国际价格遵循了同样的发展趋势：2007 年和 2008 年上半年迅速上涨；然后 2008 年下半年暴跌，到 2009 年初逐渐稳定，并且在第二季度转强。从第三季度开始，价格在远高于全球危机之前的价位水平上温和波动。只有糖类和棉花价格的发展趋势不同：它们在 2008 年依然保持低价；2009 年糖类价格飞速上涨，而棉花价格依然相对疲软。最近价格受到库存-消费比率和主要出口国家供应能力变化、原油价格以及投机行为的影响。未来价格将是依然极具波动性的。

第 2 部分- 全球肥料需求

农民正在利用土地的 P 和 K 肥力储备

在过去的三年中，肥料价格与国际粮食价格遵循了类似趋势。只是变化程度和变化速度不同。2008/09 年，在快速波动和难以预测的作物与肥料价格背景之下，同时基于肥料价格可能下降的预期，许多农民决定降低作物耕作强度，同时在中等至高肥力土壤上减少化肥施用率。尽管 P 和 K 施用量远低于作物需求，但美国农民玉米作物将获得丰收，同时法国农民小麦单产创了新纪录。

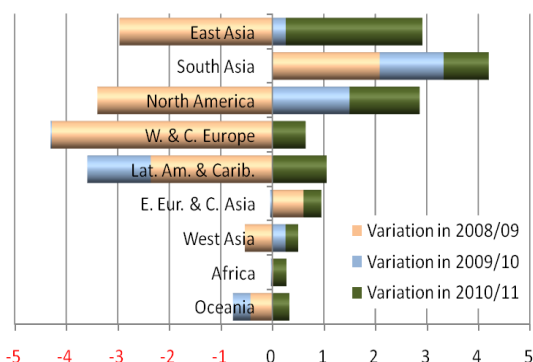
在此背景之下，农民可能需要一个以上季节才能回到使土壤养分储备免遭下降的磷肥和钾肥施用率水平，利用土壤储备养分这一办法在中到长期

内是不具可持续的。更加稳定和更具预测性的作物价格将会促进可承受施肥方式的回归。

到2010年预计需求将开始回升

在连续数年的旺盛增长之后，世界肥料消费受到了金融和经济危机的严重打击。估计 2008/09¹ 年全球肥料消费总量下降了 6.7%，降至 1.564 亿吨纯养分(N + P₂O₅ + K₂O)。估计钾肥和磷肥消费(分别下降-10.5 和-19.8%)萎缩要明显于氮肥(-1.5%)。只有两个地区的需求出现增长：东欧中亚和南亚。非洲保持相对稳定，世界其他地区则全部下降。变化数量最大的地区包括：需求增长的南亚(+210 万吨)和需求下降的西欧中欧(-430 万吨)、北美(-340 万吨)、东亚(-300 万吨)及拉丁美洲(-240 万吨)。

2007/08至2010/11阶段各地区肥料总需求
年度变化预测(百万吨纯养分)



来源: IFA

在 2009 年低迷背景之下，同时预计 2010 年将逐渐回升，对 2009/10 年全球肥料消费的初步预测表明，需求将轻微反弹 1.0%，至 1.580 亿吨。预计显示氮素得到完全恢复(+1.6%)，磷素少量反弹(+3.0%)，同时钾素需求进一步下降(-4.5%)。预计南亚肥料需求总量继续增长，同时北美和西亚出现反弹。

¹ 对于肥料消费按公历年统计国家指 2008 年。

大洋洲和拉丁美洲预计仍然会大幅下降。东亚、东欧与中亚、非洲及西欧中欧的需求将只会略有变化。

对 2010/11 年度的预测依然极具试探性。只要全球经济活力恢复，同时农业市场基础条件依然保持向好的话，2010/11 年全球化肥需求可能将回归正向增长(+4.9%)。钾素需求将强烈反弹(+13.5%)，而氮素和磷素需求将继续回升(分别为+2.6 和+6.2%)。预计所有地区均将出现增长。

全球肥料消费，2007/08 至 2010/11 (百万吨纯养分)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	总计
07/08	100.6	38.3	28.7	167.7
08/09 (e)	99.0	34.3	23.1	156.4
变化	-1.5%	-10.5%	-19.8%	-6.7%
09/10 (f)	100.6	35.4	22.0	158.0
变化	+1.6%	+3.0%	-4.5%	+1.0%
10/11 (f)	103.3	37.6	25.0	165.8
变化	+2.6%	+6.2%	+13.5%	+4.9%

来源: IFA

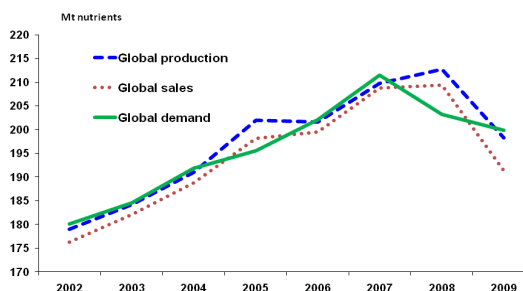
第 3 部分-全球肥料供应

由于肥料需求实际上处于停滞状态，到 2009 年时 2008 年全球肥料市场的剧烈动荡局面开始趋于稳定。

由于全球范围内流通体系中巨量库存结转的影响，全球养分产量和销量下跌到极低水平。2009 年全球养分总产量超过了销量和消费量，这已是连续第二年，导致生产商方面积压了巨大库存。

全球养分供应趋势：2002-2009

World Nutrient Supply Trends : 2002 - 2009



Source: IFA FIT Committee

由于工业使用减少同时肥料消费停滞不前，2009 年全球养分需求略有下降。肥料需求疲软影响了全球养分产量和行业开工率，但各个养分元素的影响程度不尽相同。

在氮素工业，合成氨产量相对稳定，同时尿素产量略有增加。2009 年磷酸产量略有下降，同时磷矿石产量减少了。由于全球需求疲软再加上主要进口国大量库存结转，2009 年钾盐产量大幅下降。在 2007 年达到创纪录的高水平之后，2008 年底至 2009 全年，全球平均开工率开始下降。

2009 年国际贸易反映了养分消费趋势变化以及进口在原材料和最终产品之间的重要转变。实际上，DAP、尿素和磷酸的出口增加了，同时钾盐、磷矿石以及一定程度上的合成氨离岸销售有所下降。硫素出口增多，但不是由于消费增加，更多的是由于中国大量库存的建立。总之，与 2008 年相比，上述七种主流产品的贸易量总计减少了 16%。

国际进口方面的主要变化包括：中国钾盐进口巨幅下降，印度 DAP 进口旺盛以及美国尿素进口需求明显减少。印度成为全球最大的尿素、钾盐与 DAP 进口国，印度是 2009 年国际市场的主角。

中国极高出口关税的实施继续影响全球贸易供应，但这一事件在 2009 年的影响较为有限，因为中国尿素出口下降至过去三年的最低水平，同时 DAP 出口将达到创纪录的高水平。

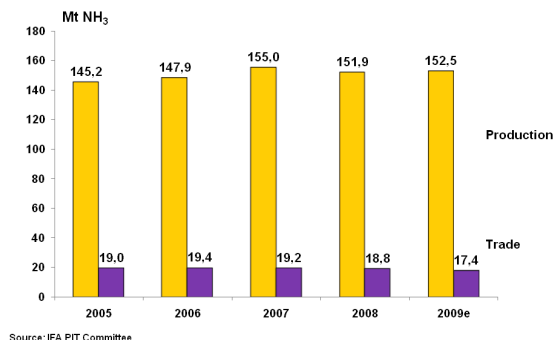
新建船只交货速度明显慢于最初计划，同时中国大量的基础设施建设刺激所引发的旺盛铁矿石和冶炼用煤进口，为干散货海运市场提供了支撑。2010 和 2011 年大量的即将交货吨位将导致船只吨位与近期运力需求增长之间产生明显的不平衡，近期内将对海运费率产生下行压力。

氮素展望

据 IFA 评估，2009 年全球合成氨产量将略有增加，达到 1.525 亿吨 NH_3 。仅中国一国就将贡献净增长的 40%。

产量增加，按降序排列，依次是特立尼达、澳大利亚、阿曼、埃及与波兰。全球合成氨国内交货量比 2008 年增长了 1.5%，达到 1.351 亿吨 NH_3 。

全球合成氨产量和贸易量
Global Ammonia Production and Trade

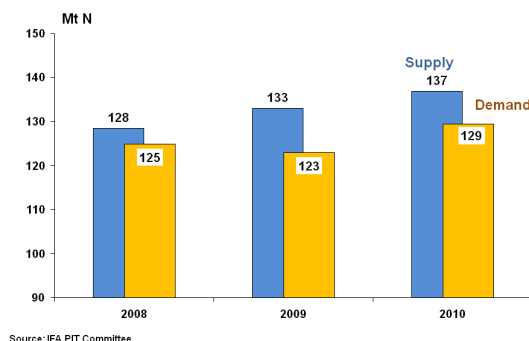


IFA 估计 2009 年全球合成氨贸易下降 7.4%，降至 1740 万吨 NH_3 ，而 2008 年为 1880 万吨。全球海运出口连续第二年下降，降至 1530 万吨 NH_3 ，降幅为 5%，与 2008 年降幅相近。海运产能利用率估计为全球商品合成氨出口能力的 84%。

2009 年全球商品合成氨产能增长不到 100 万吨，其中绝大部分可供应海运贸易。预计 2010 年没有新增商品合成氨产能出现，实际上将略有下降，至 1770 万吨。

氮素供应需求平衡评估显示，2009 年有大量潜在过剩，接近于 1050 万吨 N ，到 2010 年该数字将减少至 780 万吨 N 。

全球氮素供应/需求平衡
World Nitrogen Supply / Demand Balance

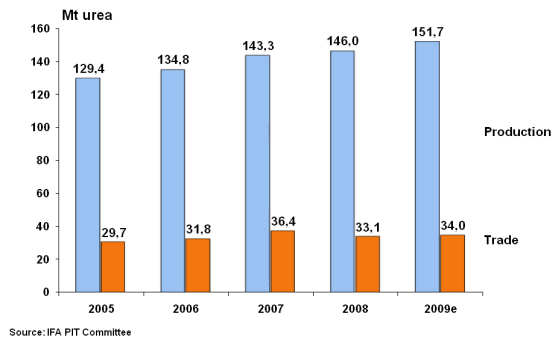


2009 年全球尿素产量估计为 1.517 亿吨产品，比 2008 年增长 4%。产能增长主要来自于中国、阿曼、印度及俄罗斯。中国贡献了 170 万吨净增长中的 55%。

IFA 估计 2009 年全球尿素贸易为 3400 万吨，比 2008 年增长 2.9%。印度与美国是主要进口国，占全球贸易的 65%。孟加拉国、巴基斯坦、泰国、越南与墨西哥的进口需求也很旺盛

全球尿素产量和贸易量

Global Urea Production and Trade

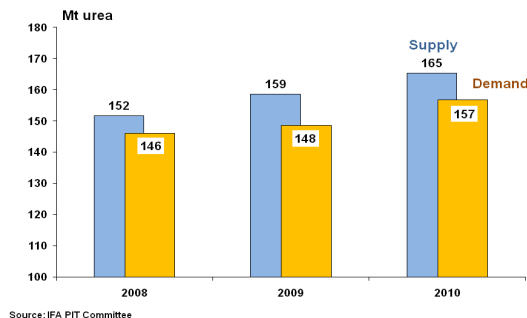


2009 和 2010 年有近 40 个尿素项目将要投产。其中，几乎没有项目推迟到 2010 年以后。2009 年和 2010 年全球尿素产能将分别接近于 1.708 亿吨和 1.788 亿吨。中国将贡献全球年度产能增长的一半。

按最大开工率计算，2009 年全球尿素供应估计为 1.585 亿吨，2010 年为 1.652 亿吨。全球尿素供应/需求平衡表明，2009 年潜在过剩为 1060 万吨（明显大于 2008 年的 540 万吨），到 2010 年过剩略有减少，为 890 万吨。

全球尿素供应/需求平衡

World Urea Supply / Demand Balance



进入 2010 年之即，与 2009 年初之时相比，尿素潜在需求前景要更为向好。若再一次不考虑中国因素的话，2010 年全球产能增长将与需求增长相匹配。该国将依然是处于绝对净出口地位。

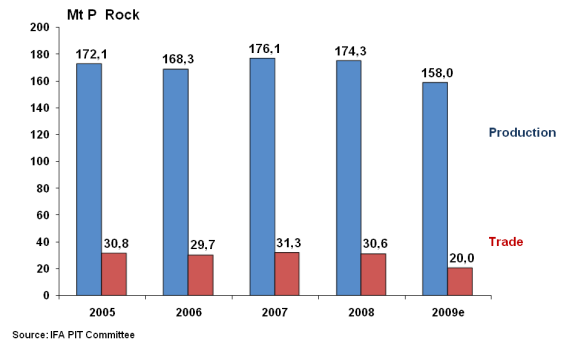
随着更多的国家扩大国内产能，尿素贸易方式可能将会发生变化。对南亚的出口可能会下降，但预计美国、西欧及巴西将出现旺盛的进口需求。

磷酸盐展望

IFA 对 2009 年全球磷矿石产量的初步评估表明，产量比 2008 年大幅下降 10%，降至 1.58 亿吨。由于国际需求疲软，主要出口国的产量下降了。

全球磷矿石产量和贸易量

Global Phosphate Rock Production and Trade



全球出口下降了三分之一，至 2000 万吨。欧洲、东亚、美国及大洋洲等主要消费国需求大幅减少造成了这一下降。

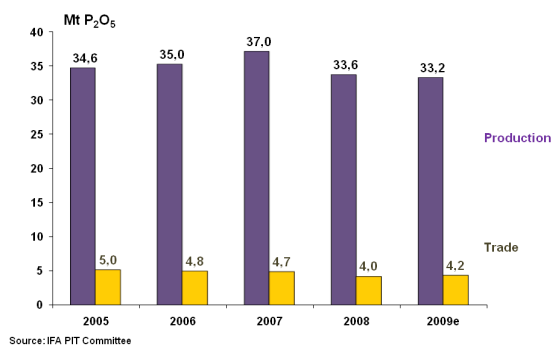
2009 年全球磷酸产量估计为 3320 万吨 P_2O_5 ，比 2008 年减少 1.3%。IFA 估计 2009 年全球磷酸贸易略有回升，增长 4%，达到 420 万吨 P_2O_5 。印度进口增加贡献了增长的大部分。

2009 年全球磷酸产能估计为 4660 万吨 P_2O_5 ，2010 年将达 4730 万吨 P_2O_5 。中国将贡献 2009 和 2010 年产能增长总量的三分之二。

摩洛哥、墨西哥、越南、委内瑞拉及俄罗斯将有新增产能出现。在 2009 和 2010 年，没有任何商品酸产能投产。

全球磷酸产量和贸易量

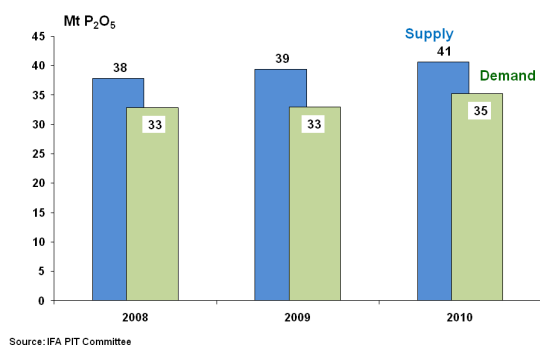
Global Phosphoric Acid Production and Trade



全球磷酸供应/需求平衡关系表明，2009 和 2010 年将出现大量潜在过剩，分别为 690 万吨和 550 万吨 P₂O₅。就 MAP、DAP 及 TSP 而言，2009 和 2010 年全球加工磷酸盐产能将分别达到 3480 万吨和 3660 万吨 P₂O₅。2010 年投产的 DAP-MAP 新产能不足 180 万吨 P₂O₅，主要出现在中国和摩洛哥。

全球磷酸供应/需求平衡

World Phosphoric Acid Supply / Demand Balance



到 2010 年，预计全球加工磷酸盐需求将回升，销量增长将主要来自于美国、巴西、中国、俄罗斯、巴基斯坦以及印度。预计拉丁美洲、大洋洲以及南亚需求旺盛，因此磷肥进口需求预计将比 2009 年增长 5%。欧洲和西亚的销量情况可能会改善。

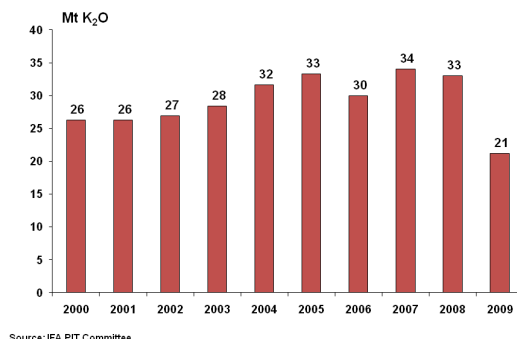
钾盐展望

由于国际进口需求跌至过去 30 年的最低水平，2009 年全球钾盐市场崩溃了。因为 2009 年初时

数个采购商处积压了大量库存，因此销量下降超过了消费量。2009 年钾盐行业开工率为名义产能的 50%。

全球钾盐产量：2000-2009

Global Potash Production : 2000 - 2009

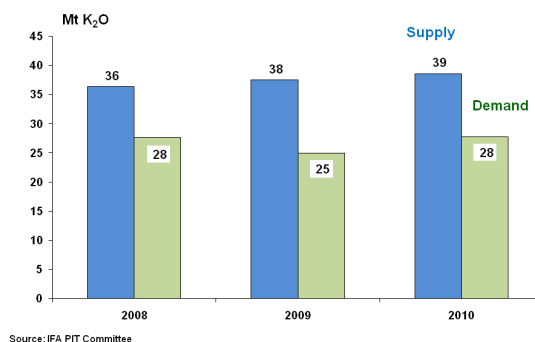


2009 年全球钾盐产能增长 4%，至 4180 万吨 K₂O。

到 2010 年，预计全球产能将再扩大 130 万吨 K₂O，至 4310 万吨 K₂O。中国、加拿大、智利、俄罗斯及约旦的产能有所增加。推导出的钾盐供应/需求平衡表明，2009 年有 1260 万吨 K₂O 的巨大潜在过剩，到 2010 年将回落至 1080 万吨 K₂O。数量巨大的不平衡受到了钾养分需求低迷状态的严重影响。

全球钾盐供应/需求平衡

World Potash Supply / Demand Balance



预测 2010 年全球钾盐销售将大幅反弹，钾盐交货量可能将比 2009 年增长 30%，同时全球贸易将在 2009 年极低水平上增长 50-55%。北美、拉丁美洲和东亚的钾盐进口需求预计将会回升。然

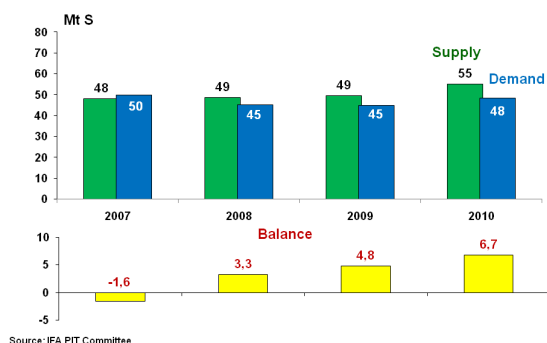
而，中国的进口需求和获取方式依然存在不确定性。

硫素展望

2009年全球硫素产量比2008年增长2%，达到4950万吨S。由于全球经济危机以及全球能源需求减少，硫磺产量增速下降。2010年，预计西亚、东亚、东欧中亚以及北美的硫产量将大幅增加。

由于肥料和工业部门销售减少，2009年全球硫素消费下降1%，至4470万吨。

全球硫素供应/需求平衡
World Sulphur Supply / Demand Balance



2009年全球供应/需求平衡关系呈现大量净过剩，达470万吨S。到2010年，潜在过剩将进一步增加，在600至700万吨S，这相当于全球各种形态硫素供应总量的7%。

2010年销售前景

2010年合成氨和钾盐的贸易前景极为向好。乌克兰氮素出口商将继续面临成本压力。预计美国、南亚及拉丁美洲的尿素和磷酸盐进口需求将趋于旺盛。欧洲和西亚的销量情况可能会改善。

到2009年底时，全球养分消费量超过了销量，同时供应渠道之中的存货很少。与2009年相比，2010年市场形势将会出现逆转，全球需求温和增长4%，同时全球各主要养分产品总销量将大幅回升7%。

全球供应/需求平衡：2008 – 2009 – 2010

产品		2008	2009	2010	
氮素	供应	128.5	133.0	136.9	
	需求	125.1	122.5	129.1	
	百万吨 N				
		潜在平衡关系	+3.4	+10.5	+7.8
尿素	供应	151.6	158.5	165.3	
	需求	146.2	148.0	156.4	
	百万吨 尿素				
		潜在平衡关系	+5.4	+10.5	+8.9
磷酸	供应	37.8	39.4	40.6	
	需求	32.8	32.5	35.1	
	百万吨 P ₂ O ₅				
		潜在平衡关系	+5.0	+6.9	+5.5
钾盐	供应	36.4	37.5	38.6	
	需求	27.6	24.9	27.8	
	百万吨 K ₂ O				
		潜在平衡关系	+8.8	+12.6	+10.8

IFA 生产和国际贸易委员会 - 2009年11月

