

第 34 届 IFA 委员会扩大会议

胡志明市(越南), 2008 年 11 月 18 - 20 日



世界农业和肥料需求， 全球肥料供应和贸易 2008-2009

摘要报告

Patrick Heffer 和 Michel Prud'homme

国际肥料工业协会(IFA)

本摘要报告由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。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2008至2009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。

该摘要报告摘自2008年11月在胡志明市举行的第34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2007/08-2009/10* (A/08/156)，以及IFA报告—*全球肥料供应和贸易2008-2009* (A/08/146b)。以上两个详细报告仅限于IFA会员。

摘要报告的第一部分着眼于全球经济背景和世界农业形势。第二部分提供了 2007/08 年度肥料消费评估与 2008/09 年度预测。第三部分是 2008 至 2009 阶段肥料供应及供/需平衡的 IFA 预测。

版权© 2008 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

金融和经济下行是本展望报告的先决条件。

在经历了数年的高速增长后，全球经济正在进入衰退阶段。2008 年三季度时形势急剧恶化。据国际货币基金组织(IMF)，2008 年全球 GDP 增速估计将从 2007 年的 5% 回落到 3.7%，到 2009 年则进一步降至 2.2%。

全球 GDP 增长预测(变化%)

	2006	2007	2008	2009
全球	5.1	5.0	3.7	2.2
中国	11.6	11.9	9.7	8.5
美国	2.8	2.0	1.4	-0.7
印度	9.8	9.3	7.8	6.3
欧盟	3.3	3.1	1.5	-0.2
巴西	3.8	5.4	5.2	3.0
俄罗斯	7.4	8.1	6.8	3.5

来源: IMF

原油和非能源商品的价格正在迅速下跌。数月内，原油价格已从每桶 140 美元以上跌到 11 月中旬的 52 美元。目前的经济危机也对美元汇率产生了重大影响。美元对许多其他货币迅速走强。

目前的经济形势通过以下几种途径影响全球农业和肥料需求：

- 目前农产品和肥料价格的快速变化加大了农民化肥投入的风险。因此，他们希望等待投入：产出比的改善，同时渴望在投资化肥之前环境条件更加明朗化。投入：产出比也受到美元汇率快速波动的强烈影响。
- 在许多国家，预计销售商和农民在购买包括化肥在内的农资方面将面临信贷困难。预计这将导致进口困难和销量减少。对于土壤中磷肥和钾肥残留较多的情况，农民很可能暂时依赖于土壤残留，因而减少这两种元素的购买量。

氮肥受的影响较小。如果产量受到农业投入不足的影响，则 2009 年粮食价格将会出现大幅回弹。

- 随着信心和购买力的下降，消费者可能回归于更为“基础性”的饮食结构，增加粮食消费，相应地减少肉类、鱼类、水果和蔬菜的摄入。这一逆转趋势将影响肥料需求。
- 一旦原油价格进一步下跌，生物燃料的经济性可能将受到威胁，除非对该产业大力补贴或者原料价格与原油期货呈同比例下降。

2007/08 年度的气候条件总体十分有利，这为各主要农业地区的高产提供了可能性。北半球秋季气候条件较为有利，因此冬季作物出苗情况较好，为 2009 年丰产提供了良好预期。

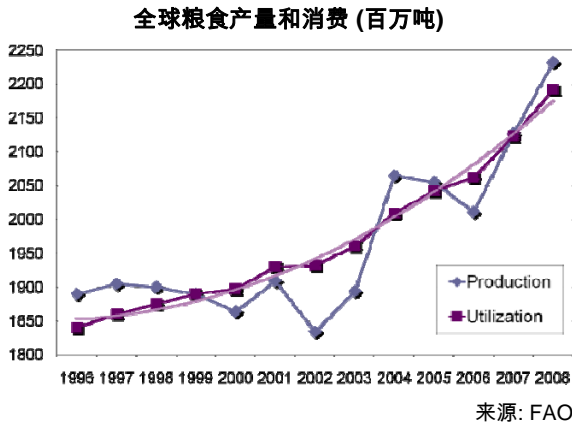
政策方面，新修订的美国农业法案基本是对原版本的延续，因此其实施对农业没有任何影响。在欧盟，公共农业政策正在经受审查。10%强制性休耕政策的废止将开始长期化。对于众多的低收入和粮食危机国家而言，粮食安全是一个重要事件。为了确保粮食安全和减少对进口食品的依赖，许多发展中国家正在实施一系列措施，刺激农业生产，限制出口或者改善农资投入的可承受性。

1.2. 农业形势

农产品市场的基本形势依然向好。

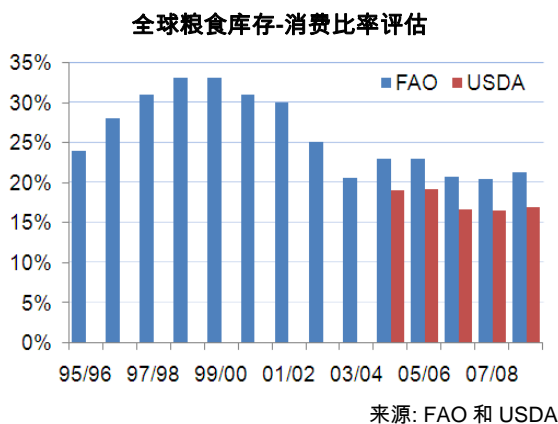
据美国农业部(USDA)最新评估，2007 年全球粮食产量达到了 21.20 亿吨，比上一年份增加 5.7%。这可能应归功于美国玉米丰产以及亚洲的大丰收。USDA 预测指出，由于农产品价格上涨以及气候条件总体有利，2008 年全球粮食产量又将增长 4.2%，达到创纪录的 22.08 亿吨。

增长的大部分来自于欧洲小麦的创纪录丰收。粗粮和稻米产量增长将较为有限。



2008/09 年度全球粮食消费预计将达到 21.84 亿吨，比上一年度增长 3.6%。这一趋势主要来自于美国生物乙醇工业的旺盛需求。2003/04 至 2008/09 阶段，工业消费玉米已增加了一倍以上，而同期食品和饲料玉米消费仅增长 10% 左右。

在 2007 和 2008 连续两个创纪录丰收年份之后，全球粮食库存略有增长。估计 2007/08 年度全球粮食库存 - 消费比率仅有少许变化。据联合国粮农组织(FAO)和 USDA 预测，2008/09 年度全球粮食库存将温和回升。FAO 预测的比率为 21.3%，USDA 为 17.3%。按 USDA 预测，到 2008/09 市场周期期末时小麦库存 - 消费比率将约为 22%，稻米为 19%，粗粮低于 14%。



到 2008/09 市场周期期末时，其他主要农产品，如大豆、食粮和棉花的全球库存 - 消费比率估计将要么不变，要么略有下降。

尽管上述良好的市场基础状况，但 2008 年下半年全部粮食和油籽品种的价格均出现了迅速和大幅下跌。这一意外趋势始于随着金融危机的加剧投资基金开始撤离粮食市场。一些国家迅速取消了粮食出口限制，也助长了粮食价格下跌。目前，价格回落到了一到两年前的水平。下行压力可能仍将持续几个月。然而，由于全球库存仍然处于极低水平，一旦 2009 年收成前景不佳，则期货价格可能快速回升。

第 2 部分- 全球肥料需求

风险最小化是农民购买农资做决定时的首选因素。

在作物和肥料价格大幅波动的背景之下，农民对施肥量更为关注，特别是对于磷肥和钾肥，因为土壤通常含有适量水平的这两种养分。在许多国家，由于预计肥料价格可能会进一步下跌，农民推迟了购买肥料的时间。而且，他们不愿意投资于农资，因为为收成所需支付的投入代价存在极大的不确定性。可负担信贷的难以获得以及信贷成本加重了这一趋势。

在此背景之下，风险最小化是许多农民做决定时的首要标准，但印度之类的国家是最大例外，农民不受肥料和作物价格波动的影响。

作物价格下跌影响了肥料需求-钾肥和磷肥受影响最大。

受到 2008 年上半年农产品价格上涨以及许多亚洲国家大力扶持政策的刺激，2007/08¹年度全球肥料消费迅速增加。全球需求总量估计增长 4.7%，达到 1.687 亿吨纯养分。

养分消费方面，估计钾肥增长 (+6.3%) 幅度要大于氮肥 (+4.9%) 和磷肥 (+2.8%)。估计拉丁美洲需求出现了大幅增长 (+13.4%)，然后依次是西欧和中欧 (+8.7%)，东欧和中亚 (+8.6%)，东亚 (+5.0%) 和南亚 (+4.7%)。估计大洋洲的需求没有变化，而非洲 (-2.0%)、北美 (-1.5%) 和西亚 (-6.3%) 有所下降。

全球肥料消费，2006/07 至 2009/10
(百万吨纯养分)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	总计
06/07	95.8	38.2	27.2	161.2
07/08 (e)	100.5	39.3	28.9	168.7
变化	+4.9%	+2.8%	+6.3%	+4.7%
08/09 (f)	101.1	37.5	26.5	165.0
变化	+0.5%	-4.7%	-8.2%	-2.2%
09/10 (f)	104.5	38.8	27.5	170.9
变化	+3.4%	+3.6%	+3.9%	+3.5%

来源: IFA

由于 2008 年下半年经济背景令人沮丧，对 2008/09 年度全球肥料的初步预测显示，消费将下降 2.2%，降至 1.65 亿吨纯养分。预测显示氮肥消费温和增长 (+0.5%)，同时磷肥和钾肥需求分别减少 4.7 和 8.2%。2008/09 年度，预计仅有两个地区的肥料需求将增加：南亚 (+4.0%) 和东欧中亚 (+3.5%)。预计西欧中欧 (-8.6%)、西亚 (-8.3%) 和拉丁美洲 (-6.4%) 将出现大幅减少。东亚 (-2.5%)、北美 (-1.0%) 和非洲 (-0.6%) 的减少较为温和一些。

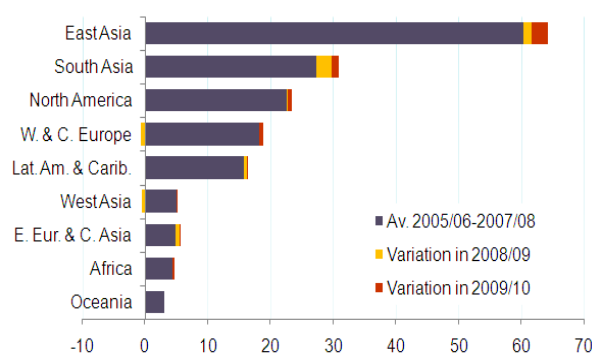
由于 2009 年经济、金融和农业背景难以预测，因此目前对 2009/10 年度的预测将是极不可靠的。在 2009 年上半年的可能衰退之后，需求可能会在下半年得以回升。到 2010 年上半年，宏观背景

¹对于消费数据按公历年统计的国家指 2007 年。

应可变得较为有利。2009/10 年度的全球肥料需求将因此得以逐步回升。初步预测回升速度约为 3.5%，三种基本养分的增速相近。

与前几年的预测情况相似，基准年(2005/06 至 2007/08 年度平均数据)至 2009/10 年度之间的大部分肥料需求增长将来自于东亚和南亚，其中南亚和东亚将分别是 2008/09 年度和 2009/10 年度的驱动力量。

2008/09 和 2009/10 年度各地区肥料需求预测评估



来源: IFA

第 3 部分-全球肥料供应

尽管年初时肥料需求前景一片向好，但 2008 年全球肥料市场仍发生了剧烈波动。受到相对于需求而言粮食供应紧张以及粮食库存低水平的支撑，市场基本形势随之提供了未来五年内肥料旺盛需求的基础。由于这些预期前景的拉动，到 2008 年中时，肥料进口量和肥料价格均达到了创纪录水平。然后，通胀压力，再加上全球收成前景的改善以及原油消费的减少，开始对全球农产品市场产生影响。

2008 年下半年时，肥料市场形势迅速恶化。由于预期价格将进一步下降，农民推迟购买化肥，再加上商品价格大幅波动以及紧张的金融形势，到 2008 年底肥料工业面临着销售下降、库存增加。上述因素的组合作用正在使国际肥料市场的近期前景变得暗淡起来。

有助于改善 2008 年底和 2009 年初全球肥料供应形势的主要因素包括：从 2008 年 5 月份开始，海运费率出现了自由落体式下跌，降低了运输成本并增加了全球范围内肥料产品的贸易供应能力。近期内能源价格，特别是原油价格的迅猛下跌，已使主要生产国氮素生产商的经营压力在一定程度上得以缓解；然而，通常来讲，近期内能源价格将会趋于上涨。

出口关税，特别是中国出口关税的实施给国际肥料市场造成了极大的不确定性。2007 年，中国是全球最大的尿素出口国和 MAP/DAP 的主要供应国之一；更高出口关税的实施，同时全年历经数次调整，进一步加剧了全球供应的紧张形势，至少在 2008 年四季度之前是这样。基于 11 月中旬出台的新关税体系，中国出口很可能会得以恢复，但此时的市场形势已然低迷。

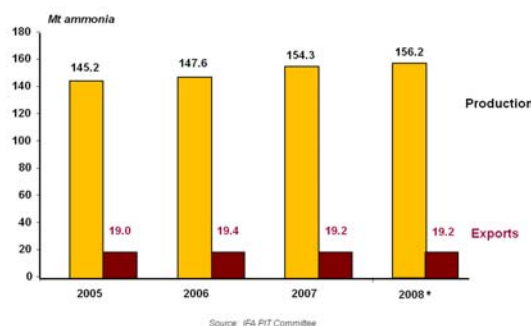
最近的需求下降，再加上经济限制，已开始影响产能项目。2008 年有数个项目已经推迟，2009 年很可能也会出现这种情况。因此，产能增加可能会大大低于预期。

据 IFA 农业委员会，近期内肥料需求前景似乎趋于走弱，2008 年全球消费减少 1.5%，同时 2009 年可能将回升 2.8%。然而，肥料需求增长的主要驱动力是能够迅速恢复的。事实上，更高单产和增加作物产量的必要性依然是需要优先考虑的事件。因此，肥料需求迅速增加的潜能以及短期肥料供应的再次紧张可能性是被当前金融和经济危机掩盖的潜在趋向。

氮素展望

据 IFA 调查，2008 年全球合成氨产量温和增长 1.2%，达到了 1.562 亿吨 NH_3 。中国自己就贡献了净增长的一半以上。全球合成氨贸易将停滞于 1920 万吨 NH_3 。海运合成氨贸易的最好可能性将是持平。

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



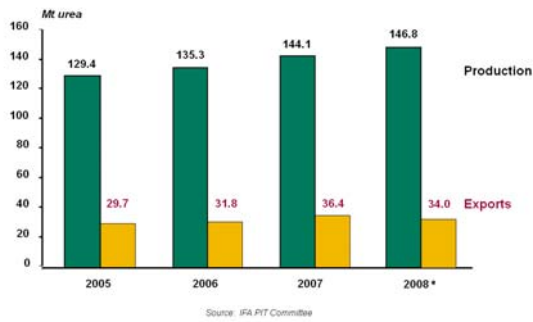
2009 年全球商品合成氨产能将温和增长，主要是集中在苏伊士以东地区。预计 2011 年之前再没有进一步的产能扩大。2009 年合成氨贸易总体上将是疲软的。2007 至 2009 阶段的氮素供应和需求平衡关系表明，将会出现大量的潜在过剩，在 2008 年 480 万吨 N 的基础上，2009 年过剩幅度将扩大为 630 万吨 N 。上述潜在过剩将主要出现在 2009 年上半年。

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



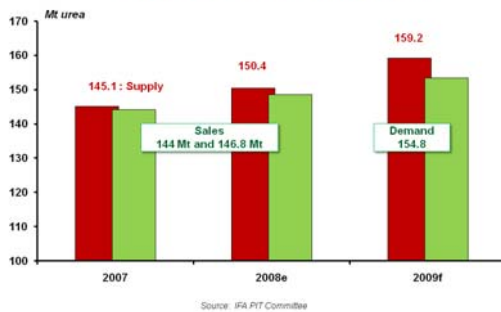
2008 年全球尿素产量估计近 1.468 亿吨产品，比 2007 年增加 23%；然而，全球贸易可能会至少减少 6.5%，降至 3400 万吨。除一些特例外，绝大多数出口国的销量均将下降。印度是进口需求的主要拉动力量。

全球尿素产量和贸易量
World Urea Production and Trade



2008 年，全球尿素产能估计达 1.63 亿吨。有近 540 万吨的新增尿素产能投产，绝大多数在中国。其他新增产能主要出现在埃及和伊朗。到 2009 年，全球尿素产能预计将增加 1100 万吨，达到 1.74 亿吨。中国将贡献全球尿素产能增加的近一半。

全球尿素供应/需求平衡
World Urea Supply / Demand Balance
Supply: +4.8% p.a. between 2007 and 2009

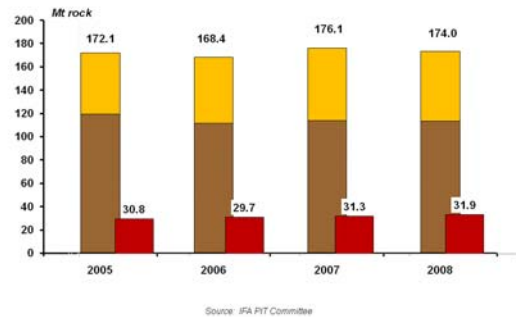


全球尿素供应/需求平衡已从 2007 年的极度紧张演变成过剩逐渐增加的局面。2009 年尿素市场的特点包括新增产能集中出现，且主要出现在下半年，以及 2009 年下半年氮肥市场的可能回升。随着价格回落，全球尿素销售可能也会得以改善。由于产能过剩，中国净出口地位将依然稳固，但是，交货量将继续受到中国出口政策的影响。扣除闲置产能后，预计到 2009 年底时潜在过剩将仅为 250 万吨尿素，这一数字在全球供应中的比重不足 1.5%。

磷酸盐展望

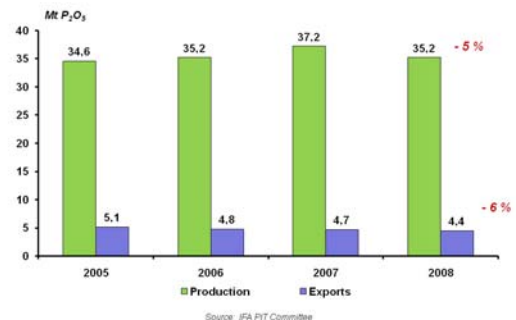
IFA 对 2008 年的初步评估表明，各种磷酸盐基产品产量均将减少：磷矿石 (-1%) 减少至 1.74 亿吨；磷酸 (-5.4%) 降至 3520 万吨 P_2O_5 ；以及，加工磷酸盐 (-5%) 降至 2380 万吨 P_2O_5 。

全球磷矿石产量和贸易量
World Phosphate Rock Production and Trade



尽管下半年肥料需求疲软，但 2008 年磷矿石贸易却出现了增长。亚洲、大洋洲的磷矿石进口增加了。由于中国国内消费减少以及印度和巴西进口下降，磷酸和磷酸盐的销量有所下降。印度 DAP 进口有大幅增加是唯一的正向变化。

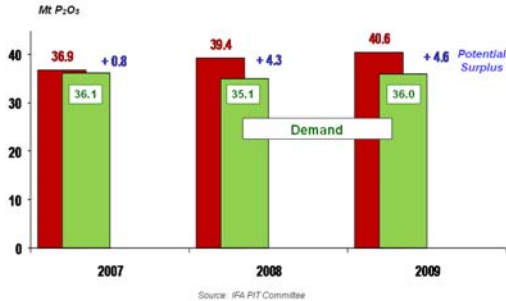
全球磷酸产量和贸易量
World Phosphoric Acid Production and Trade



2008 年全球磷酸产能增加了约 300 万吨，达到 4600 万吨 P_2O_5 ，主要是由于中国、摩洛哥、墨西哥和越南的扩产。2009 年，全球磷酸产能预计将达到 4700 万吨 P_2O_5 。然而，在 2008 和 2009 阶段，将没有新建商品酸产能投产。2008 年，全球 DAP 和 MAP 产能增加了 240 万吨 P_2O_5 。新增产能主要来自于中国、墨西哥以及俄罗斯。

2009 年新增 DAP-MAP 产能将不足 60 万吨 P_2O_5 。

全球磷酸供应/需求平衡
Global Phosphoric Acid Supply / Demand



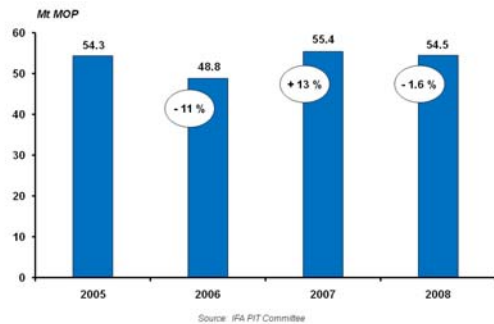
假设 2009 年需求将有所回升，供应/需求平衡关系表明，2009 年将持续过剩，全年过剩幅度超过 450 万吨。这一过剩更多的是需求减少所引发的，而不是产能持续增加。

中国新出口关税政策的实施将是影响 2009 年平衡的主要因素。到 2009 年，预计全球加工磷酸盐需求将有所回升，主要是在国内销售方面。

钾盐展望

尽管上半年达到了创纪录水平，但 2008 年全球钾盐产量、销量和出口均出现了下降。

全球 MOP 产量：2005-2008 估计
World MOP Production : 2005 - 2008e

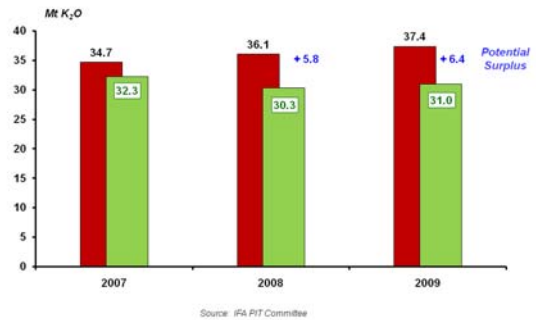


全球钾盐产能预计将从 2007 年的 4090 万吨 K_2O 增加到 2009 年的 4230 万吨 K_2O 。约三分之二的

净增长将出现在中国。加拿大、智利、俄罗斯和以色列也有新增产能出现。

约旦和美国的产能扩大计划要到 2010 年才会实现。2009 年，新增产能的大部分将处于逐渐形成阶段。

全球钾盐供应/需求平衡
World Potash Supply / Demand Balance



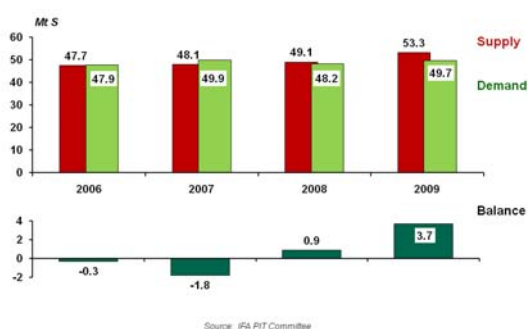
推导出的钾盐供应/需求平衡关系显示了潜在过剩，从 2008 年的 580 万吨 K_2O 扩大到 2009 年的 640 万吨 K_2O 。

到 2008 年底，似乎一些主要消费国，如巴西、中国和美国，可能将会出现大量库存。这将影响 2009 年的进口前景。2009 年，全球钾盐销售可能将不会出现增长，但一些个别国家的国内交货量会有所增加。然而，2009 年之后进口需求回升速度将会加快。

硫素展望

估计 2008 年全球硫素产量增长不到 2%，为 4910 万吨 S，而需求可能会减少 4%，降至 4820 万吨。由于酸性天然气处理回收量的减少，导致全球硫素产量增速小于预期。上半年肥料用硫素消费十分旺盛，但到 2008 年三季度时实际上已出现了明显下降。

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



2008 年全球供应/需求平衡关系显示净过剩量不足 100 万吨 S。然而，由于考虑到 2009 年需求增长乏力，到 2009 年底时过剩幅度可能将超过 350 万吨。

结论

从 2008 年中期开始的市场逆转形势主要是受到 2008/09 年度肥料需求增长明显放缓的影响，与最初预测相反。由于供需关系的这一明显失衡来自于短期下降而不是产能大量增加，因此是属于连带性质，而非结构性的。

到 2009 年，全球肥料和原料产量很可能将出现少量增长，这主要是基于 2009 年下半年市场条件的改善预期。

然而，上述预测受到许多国家衰退背景的拖累。肥料销量可能将回升，但主要是在国内市场。除南亚持续的进口需求之外，2009 年肥料贸易总体前景将是疲软的。

贸易方式将会出现变化，这反映了生产成本增加、进口替代可能性及本国供应过剩国家出口可供应性的增加。

肥料需求的潜在回升将是 2009 年的主要变数。一旦近期内全球需求回升并呈现持续性，将带来严重影响：首先是在流通层面的，因为交货量将会被挤压至一个狭窄的时间窗口内；其次是结构性的，因为预计短期内新产能投产有限，同时数个中期项目已然推迟。

因此，肥料需求的大幅回升将再次使全球供应能力趋于紧张，特别是在钾盐和磷酸盐方面。

全球供应/需求平衡：2007– 2008 – 2009

产品		2007	2008	2009
氮素 百万吨 N	供应	126.9	134.2	139.4
	需求	126.0	129.4	133.1
		<i>可能平衡关系</i>	<i>+ 0.9</i>	<i>+ 4.8</i>
尿素 百万吨 尿素	供应	145.1	150.4	159.2
	需求	141.9	147.6	154.8
		<i>可能平衡关系</i>	<i>+ 3.2</i>	<i>+ 2.9</i>
磷酸 百万吨 P ₂ O ₅	供应	36.9	39.4	40.6
	需求	36.1	35.1	36.0
		<i>可能平衡关系</i>	<i>+ 0.8</i>	<i>+ 4.3</i>
钾盐 百万吨 K ₂ O	供应	34.7	36.1	37.4
	需求	32.3	30.3	31.0
		<i>可能平衡关系</i>	<i>+ 2.4</i>	<i>+ 5.8</i>

IFA 生产和国际贸易委员会 - 2008 年 11 月

第 34 届 IFA 委员会扩大会议，胡志明市，2008 年 11 月

摘要报告“世界农业和肥料需求，全球肥料供应和贸易 2008-2009”，P. Heffer 和 M. Prud'homme，IFA

