A/21/131
2021 年 11 月

INTERNATIONAL FERTILIZER ASSOCIATION

Helping to feed the world sustainably

短期肥料展望 2021-2022 摘要报告

IFA 秘书处

IFA 战略论坛

2021 年 11 月 15-17 日，迪拜

这是一份 IFA 短期展望报告的公开摘要，由市场信息服务部起草，用以配合 2021 年 11 月 16 日迪拜 IFA 战略论坛上的会议报告：

- ✓ Laura Cross，负责人
- ✓ Armelle Gruère，项目经理-需求
- ✓ José de Sousa，项目经理-供应
- ✓ Olivier Rousseau，高级市场分析师-钾盐与复合肥
- ✓ Etienne Achard，磷酸盐分析师
- ✓ Grace Chilande，肥料需求分析师
- ✓ Sylvie Marcel-Monnier，项目助理

感谢 Samy Beltaief-政策分析师的良好贡献

IFA 报告/介绍的免责声明

国际肥料协会(IFA)努力使协会的相关报告和介绍材料建立在精准信息基础之上，精准信息得自于基于客观形势的合理可能性。然而，无论是 IFA 还是其会员均不担保或保证 IFA 刊印或提供的任何信息，同时他们免除对任何人任何时候因使用 IFA 出版或介绍材料所引发的任何后果的任何义务，无论这一后果是直接还是间接的。

版权© 2021 国际肥料协会－保留全部权力

经济和政策背景

尽管存在挑战和不确定性，全球经济继续回升

据国际货币基金组织(IMF)，预计 2021 年全球经济将增长 5.9%，同时 2022 年 4.9%。这比 7 月时对 2021 年的预测值低 0.1%。

就 2021 年的这一修订反映了对发达经济体和低收入发展中国家经济增速的下调，前者部分是由于供应中断，后者是因为 Covid-19 疫情的反弹。

Covid-19 疫情所造成的各国动态各异，而且这些趋势可能还会继续。

美国和欧盟等发达经济体可以依靠强劲的基本面和政策措施，预计这些措施将支持 2022 年全年经济的稳健增长。

另一方面，新兴市场则现出不平衡的状况。俄罗斯、巴西和墨西哥等商品出口国正在迅速复苏，而对其他国家来说，复苏将与疫苗接种挂钩。

截至 2021 年 10 月，2021 和 2022 年中国经济增长将是强劲的，即使最近对房地产和金融业的担忧有所增加。

天然气价格已飙升至历史新高

近几个月来天然气价格飙升，在需求反弹和供应停滞的推动下，欧洲和亚洲的现货价格达到历史新高。

这是由于对能源需求激增，经济复苏引发对能源的需求上升，而供应却没有同步满足，导致价格上涨。

此外，2021 年前九个月数个国家可再生能源的发电量没有达到预期。

例如，由于干旱，巴西被迫从水力发电转向天然气发电。在北欧，低风速导致风力涡轮机发电量下降。在中国，洪水和其他恶劣天气事件使得煤炭产量降低。

国际货运持续中断同时通货膨胀正在上升

航运业因 Covid-19 疫情所导致的干扰，增加了运输时间和运费。由于对制成品的强劲需求，导致供应链不匹配，这意味着一些供应链遭到了严重破坏。

假定 2021 全年和进入 2022 之际航运成本依然保持上升势头的话，这将影响商品市场。

在 2021 年 11 月之前的几个月中，许多国家的消费者物价指数出现了上涨。美国的年通胀率已升至 5%以上，但在许多其他发达经济体，尤其是欧洲，通胀率仍维持在较低水平。在巴西，高涨的能源和食品价格推动了通货膨胀。

影响全球贸易流的政府决策

许多国家针对供应链中断和通货膨胀的经济环境采取了相关政策，这可能影响全球化肥贸易流。

2021 年 10 月，中国冻结了化肥出口，土耳其对 DAP 和 NPK 等化肥实行了出口限制，越南对 DAP 征收 6%的进口关税。

2021 年 11 月，俄罗斯对 N 肥和 P 肥出台了六个月的出口配额限制，而埃及则停止了氮素出口，除非农业部提出恢复。

短期肥料需求

2020/21 年全球肥料需求猛增了 6%

2020/21 肥料年全球肥料消费 ($N + P_2O_5 + K_2O$)估计为 2.038 亿吨养分，要比 2019/20 年多近 1200 万吨 (6.3%)。这是 2009/10 年以来矿质肥料增幅最大的一年。

氮肥需求，占全球肥料消费量一半以上的，增长了 5.0%(550 万吨)，至 1.137 亿吨。磷肥需求增长了 6.8%(310 万吨)，达到 4970 万吨。钾肥需求激增 9.1%(340 万吨)，至 4040 万吨。在 2018/19 年下降(-0.9%)和 2019/20 年停滞(-0.2%)之后，钾肥消费量的增长尤为强劲。

多种因素的综合作用解释了 2020/21 年全球对矿质营养素需求的大幅增加：作物价格上涨、肥料价格与作物价格之间的有利比率、主要消费国天气适宜以及政府对农业的扶持力度加大等。

此外，传闻证据表明，2020 年一些农民比平时更早购买化肥，以避免潜在的交付延迟或货币进一步贬值。然而，很难评估这些早期购买对 2020/21 年销售额的提升程度，因为这些产品可能已经在接下来的六个月内使用了。

预计 2021/22 年全球肥料需求将下降 3%

根据 IFA 的各国通讯员网络，预计 2021/22 年全球肥料需求将萎缩 3%(550 万吨养分)，降至 1.982 亿吨。预计全部三种养分元素的需求都会下降，其中氮(-2.1%)所受影响相对小于磷(-3.3%)和钾(-3.9%)。

这一需求下降预期背后的主要因素是化肥的可负担性降低。在 2020 年底/ 2021 年初至 2021 年 10 月之间，国际尿素、DAP 和 MOP 的价格大幅上涨，远快于农作物价格。棕榈油、小麦、棉花和食糖价格上涨直到 2021 年 9～10 月，谷物和大豆价格则早在 2021 年年中就达到了顶峰。因此，尿素和 DAP 对谷物的可负担性、MOP 对大豆的可负担性降低。由于棕榈油价格的持续上涨，MOP 对棕榈油的可负担性并未显著下降。

尽管化肥的可负担性较低，但截至 2021 年 10 月底，作物价格仍远高于往年。此外，在许多国家，预计上一季的粮食收益率将大幅上升。

此外，一些政府还向农民提供额外补贴，以支持在化肥价格上涨的情况下购买化肥。

美国农业部的初步估计表明，2021/22 作物市场年全球玉米、小麦和水稻的种植面积继续增加，尽管速度慢于前一年。然而，在 2020/21 年增长 8%之后，其他谷物(主要是大麦、高粱、小米、燕麦和黑麦)的种植面积下降了 6%。同期，全球大豆面积估计增加了 3%。

在 2021 年底和 2022 上半年，化肥可负担性、化肥料可用性和政府政策等的显著不确定性，有可能改变 2021/22 年全球的肥料需求预期。

2022/23 年全球肥料需求回升

IFA 的短期化肥需求展望基于 2021 年 9-10 月开展的各国通讯员的调查。大多数通讯员强调，鉴于目前作物价格、化肥可负担性和化肥供应方面的不确定性，预测 2022/23 年化肥需求是困难的。

2021 下半年对氮素短缺的担忧是因一些工厂减产造成的，这与天然气价格飙升以及影响化肥供应的其他因素有关。

许多国家通讯员认为，在 2021/22 年肥料 年的预期下降之后，2022/23 年的需求基本面将有所改善。因此，预计全球肥料需求将在 3%下滑之后回升 3%。预计全球需求将上升至 2.036 亿吨，大致

相当于 2020/21 年的水平。预计氮素养分需求将增长 2%，达到 1.14 亿吨，磷需求增长 3%，达到 4950 万吨，钾需求增长 4%，达到 4030 万吨。

自 2021 年 7 月之来，IFA 对 2021/22 和 2022/23 的肥料需求前景出现了巨大调整（见 IFA 中期肥料展望 2021-2025）。这一变化与预测期内化肥价格的上涨直接相关，还有对化肥短缺的担忧加剧等。2021 年 7 月时，预测认为 2021/22 和 2022/23 年的化肥消费量均将是略有增加的。

在 2021 年 11 月本报告撰写期间，在围绕短期肥料需求展望预测的各种不确定性中，肥料可负担性和肥料可用性是通讯员们所引用的最重要因素。

然而，作物价格变化、政府政策和意外天气事件也将影响 2022/23 年肥料需求前景。一个重要的问题是，在同样的条件下，是否会继续向农民提供既定的化肥补贴。

IFA形成肥料需求预测的方法论

IFA 的肥料需求预测主要是基于各国通讯员的调查，再加上对初步供应和消费数据的分析，以及专家的判断。回应这项调查的通讯员代表着 40 个国家，占全球消费的 90%。

全球矿质肥料需求 (百万吨养分)

	N	P_2O_5	K_2O	总计
2018/19	105.6	45.5	37.1	188.2
2019/20	108.2	46.5	37.0	191.8
2020/21 (f)	113.7	49.7	40.4	203.8
变化	*+5.0%*	*+6.8%*	*+9.1%*	*+6.3%*
2021/22 (f)	111.3	48.0	38.9	198.2
变化	*-2.1%*	*-3.3%*	*-3.9%*	*-2.7%*
2022/23 (f)	114.0	49.5	40.3	203.9
变化	*+2.4%*	*+3.1%*	*+3.8%*	*+2.9%*

(f) 预测

肥料供应

原材料价格上涨和外在破坏影响了 2021 年化肥供应

在外在破坏和高原材料价格背景之下，可用性问题成为 2021 年化肥供应的特点。

因此，一些国家在今年下半年加大了自给自足的力度，并对农资实行了贸易限制，以防出现短缺。例如，中国、俄罗斯、埃及和土耳其最近都对化肥实行出口限制，以确保国内市场有足够的供应。

回顾 2020 年：特殊的一年

2020 年，每种大宗肥料产品的产量和贸易都达到了更高水平。这是受到了政府在 Covid-19 疫情封锁期间指定化肥作为必须商品的支撑，但同时也是在繁荣的农作物市场中对化肥旺盛需求的反应。

尽管产能改善，但 2021 年全球供应能力受限

2021 年，主要肥料市场出现了一系列的供应中断。

相应地，估计 2021 年尿素、磷酸铵和钾盐产量的总和要低于 2020 年。

贸易也出现了同样的趋势，但钾盐是例外，在需求旺盛背景之下同时基于钾盐市场对贸易供应的巨大依赖性，预计 2021 年钾盐贸易将达到创纪录水平。

因此，2021 年农民所面临的挑战并不仅仅是肥料的承受能力。鉴于供应中断的普遍性，化肥供应的可用性也引起了关注。

在过去六个月里，肥料供应的这样那样的干扰，遍及全部大宗产品集群以及诸多地点的，促使化肥价格迅速上涨。

供应破坏可以归纳为三种主要类型：外在的、经济方面的和地缘政治方面的。

天灾影响了美国氮和磷的生产

夏末的一些与天气有关的事件导致化肥装置暂时停产。这主要集中在美国湾地区，一系列强飓风导致氮和磷生产商关闭工厂达数周时间。

经济动荡影响了欧洲氮素生产

经济动荡对氮素市场的破坏最为严重。能源市场紧张导致了能源价格飙升，欧洲形势尤为严峻，2021 年 3 季度时价格达到了历史最高点。

相对于 2020 年欧洲天然气的年平均价格，3.2 美元/百万英热单位，该地区生产成本呈指数级增长，最近几个月已经超过了 20 美元/百万英热单位。

在以煤炭为主要原料的中国，氮素生产成本也是迅速上升。

世界上这两个地区的生产商都因经济原因被迫减产。

对于氮肥来说，考虑到生产的能源密集属性，这对生产成本有直接影响，但情况的严重性也开始蔓延到磷酸盐等其他肥料市场，后者使用能源衍生产品-合成氨和硫-作为原材料。

地缘政治动荡笼罩着钾盐市场

化肥市场也受到 2021 年地缘政治动荡的影响。总的来说，全球农产品贸易仍然比过去更加自由化。

然而，最近的几项政府决策影响了化肥贸易，从限制出口以保护国内供应的数个国家(如中国、俄罗斯和土耳其)再到政治紧张局势导致贸易措施的。

对白俄罗斯的制裁是 2021 年肥料市场最重要的地缘政治动荡之一。2021 年 6 月，欧盟同意对白俄罗斯经济的特定部门实施制裁，即石油、烟草和钾盐。

近几年来，白俄罗斯约 10%的 MOP 出口直接发送到欧盟国家，但制裁具有更广泛的影响，因为大多数来自白俄罗斯的非欧盟出口要通过立陶宛的 Klaipeda 港到达波罗的海。

美国更严厉的制裁也会给白俄罗斯的钾盐供应带来风险，特别是如果它们影响到接受其他国家以美元支付的金融款项的能力。

制裁升级有可能威胁全球钾盐供应，进而威胁粮食安全。

氮素展望

能源价格上涨以及出口限制影响了氮素供应能力

估计 2021 年全球合成氨产量跌至 1.80 亿吨，较 2020 年下滑 3%。这是由 2021 年的供应中断引发的，如前所述。受到这些供应挑战的拖累，估计 2021 年全球产量将低于 2019 年的水平。同样的趋势也适用于尿素，2021 年产量下降到 1.768 亿吨。

预计氮素贸易也将受到影响，2021 年全球尿素贸易将萎缩近 150 万吨。

合成氨贸易，受工业消费影响更大的，预计 2021 年将回升至差不多 1900 万吨，但仍将低于 2018 年(2000 万吨)的峰值。

预计 2022 年氮素产能将增加 400 万吨 N

到 2022 年，预计合成氨产能将接近 1.90 亿吨养分。这是由两个核心国家集团产能增加所推动的。

首先是尼日利亚和文莱等国的出口导向型项目。第二个是进口替代项目，印度是这方面的领头羊，预计 2022 年将投产产能 180 万吨养分。

2020 年，合成氨产能总计为 1.815 亿吨 N，相较于 2019 年减少了 50 万吨 N。这是由中国的关闭造成的，超过了其他地方有限的产能新增。

2021 年，随着一系列新装置的投产，尤其是印度、尼日利亚和俄罗斯等国的，合成氨产能估计达到 1.852 亿吨 N。

预计 2022 年合成氨产能将进一步增加 390 万吨，使得总产能达到 1.891 亿吨 N。合成氨的大部分将被生产为尿素，估计总产能将由 2020 年的 2.012 亿吨增加到 2021 年的 2.179 亿吨，到 2022 年预计则达到 2.245 亿吨。

随着 2020 年装置开工建设，2021 和 2022 年间预计有 18 个氮素项目将要投产，这意味着在一个平静年份之后新产能将显著增加。预计 2021 和 2022 年间的新产能总计为 930 万吨合成氨和 1430 万吨尿素。

磷酸盐展望

磷酸盐产量稳定，但贸易市场分化

预计 2021 年全球磷矿石产量将增加 400 万吨，同比增长 2%。在自 2017 年开始的五年期内，全球产量徘徊在每年 2.05 至 2.08 亿吨之间。

预计 2021 年全球磷酸产量将温和升至 4700 万吨，较 2020 年增加约 30 万吨。预计中国产量增加最多，该国因 Covid-19 疫情 2020 年产量减少。这弥补了美洲预期之中的低产。

预计 2021 年全球 MAP 和 DAP 产量同比均是持平的，然而，每种产品的贸易量将由主要终端市场决定。

预计 2021 年 MAP 贸易将增长，主要由巴西的进口需求驱动。预计 2021 年 DAP 贸易将萎缩，主要是由于印度进口量下降。

预计 2022 年磷酸产能将增加 140 万吨 P_2O_5

2020 年，磷酸产能总计为 5930 万吨 P_2O_5。2021 年产能大体上稳定，略增加到 5950 万吨 P_2O_5。

2021 年 20 万吨增量是小型扩能的结果，缺乏大型项目的启动。

预计 2020 至 2022 年间将有 150 万吨养分的磷酸产能投产。这些新产能来自俄罗斯和哈萨克斯坦的扩能，以及突尼斯和中国的增量。

短期展望中将要启动的绝大多数项目预计要到 2022 年投产。2022 年有三个项目，在俄罗斯、摩洛哥和突尼斯，合计将带来 80.5 万吨 P_2O_5 磷酸新产能。按产品吨位计，这些项目预计将带来 380 万吨加工磷酸盐产能。

因此，到 2022 年全球磷酸产能将增长到 6090 万吨 P_2O_5。这依然低于 2018 年中国产能关闭之前的全球相关水平。

钾盐展望

美洲和东南亚需求增长带动钾盐产量创纪录

在 2021 年化肥供应下降的大趋势之中，钾盐市场是一个例外。

预计 2021 产量和贸易量都将同比增长，以满足创纪录的肥料需求。

然而，如本报告前面所述，对白俄罗斯实施制裁给未来钾盐市场构成了重大风险。

预计 2022 年新增钾盐产能 160 万吨 K_2O

2020 至 2022 年间，钾肥产能预计将增加 310 万吨养分，主要原因是东欧中亚地区的扩能。这些项目将使全球钾盐产能增至近 6600 万吨养分。

2020 年全球钾盐产能总计为 6260 万吨 K_2O，预计到 2021 年底达到 6410 万吨 K_2O。2021 年增量来自于白俄罗斯、俄罗斯、老挝和中国的新产能。这抵消了德国钾盐产能的小幅下降。

预计 2022 年将有进一步的扩张，集中在俄罗斯-这是预测期内最大的项目所在地-加拿大和约旦也有较小规模的扩能。

预计这些项目将使 2022 年全球钾盐产能达到 6570 万吨 K_2O，即 2020 至 2022 年间总增量为 310 万吨 K_2O。

INTERNATIONAL FERTILIZER ASSOCIATION

Helping to feed the world sustainably

CONTACT

INTERNATIONAL FERTILIZER ASSOCIATION

49 avenue d'Iéna,
75116 Paris, France

info@fertilizer.org
www.fertilizer.org

T: +33 1 53 93 05 00
F: +33 1 53 93 05 45

international-fertilizer-association-ifa

@fertilizernews

IFAfertilizers