

经合组织-粮农组织农业展望 2023-2032

内容提要

《2023-2032年经合组织-粮农组织农业展望》在持续的经济风险、不确定性和高能源价格背景下，对全球、区域和国家层面农渔产品市场的十年前景做出评估。本报告是经合组织(OECD)与粮农组织(FAO)的合作成果，同时吸收了成员国和国际商品组织的意见建议。

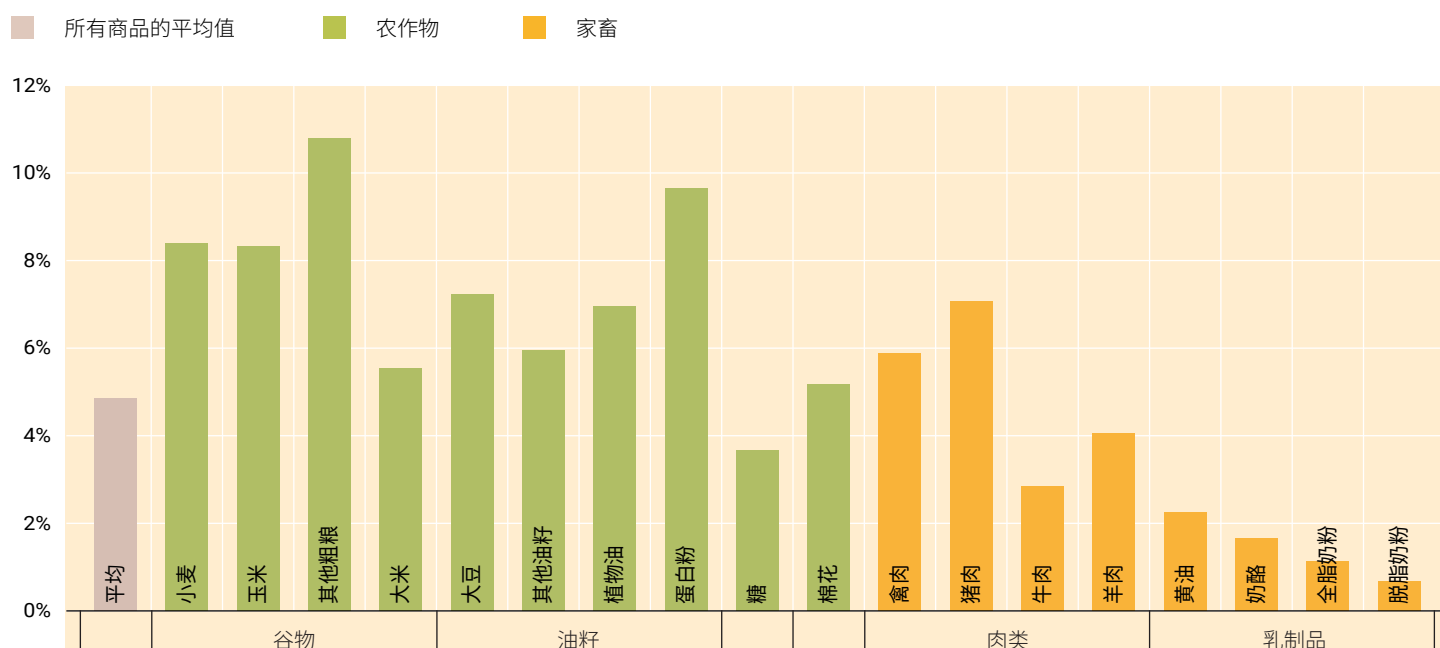
肥料成本上升直接影响作物价格。

过去两年农业投入品价格飙升，引发了人们对全球粮食安全的担忧。本《展望》表明，化肥成本上升可能导致粮食价格上涨。经合组织、粮农组织的Aglink-Cosimo产量模型目前可以将主要矿物质肥的成本与其他生产投入品的成本分开。在此基础上进行了情景分析，结果显示化肥价格每上涨1%，农产品价格将上涨0.2%。与间接使用化肥的畜产品相比，直接使用化肥作为投入品的农作物价格上涨幅度更大，但严重依赖复合饲料的家禽和生猪生产例外。虽然该情景分析主要侧重于化肥与农产品之间的联系，但能源、种子、人工、机械价格的波动也会影响粮食价格。

《展望》引入用来衡量粮食损失和浪费的分析方法。

本《展望》通过引入对粮食损失和浪费的分析方法，改进了对粮食消费量的估计。这将有助于为以证据为基础的政策制定提供测算依据，以实现联合国可持续发展目标12.3，即在2030年将零售和消费环节的人均粮食浪费减半，并减少生产和供应环节的粮食损失。

图 1. 化肥价格上涨25%导致农产品价格的变动



来源: 经合组织/粮农组织 (2023年), 《经合组织-粮农组织农业展望》, 经合组织农业统计数据 (数据库), <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>.

宏观预测确认了先前预计的农业市场趋势。

粮食和肥料供应持续面临不确定性。

饲料和粮食需求增长主要源自于中低收入国家。

生物燃料使用量份额略有下降。

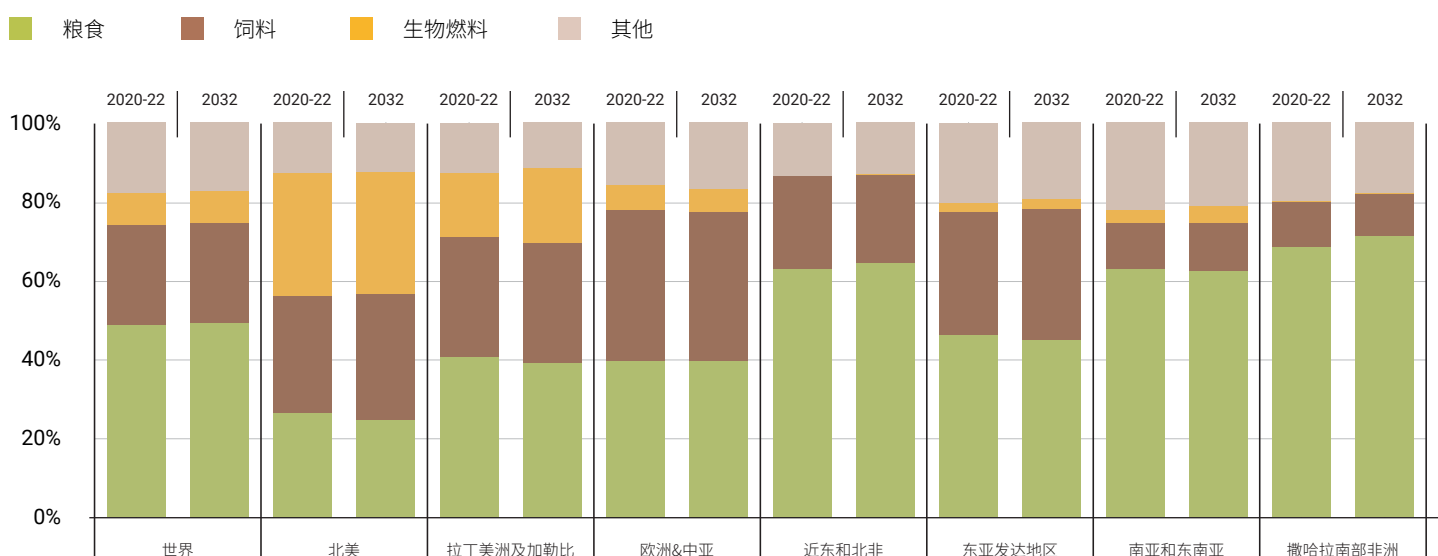
本《展望》在对未来十年的基线预测参考了国际货币基金组织 (IMF) 2022 年10月发布的《世界经济展望》，将未来十年平均经济增长率预期从2.7%下调至2.6%，并考虑到2022年中华人民共和国（以下简称“中国”）的人口减少。与上年假设相似，当前基线预测假设能源价格将在2023年下降，随后在2032年以前缓慢上涨。预测还包括俄罗斯联邦（以下简称“俄罗斯”）对乌克兰战争（以下简称“战争”）的短期影响分析，但目前仍无法对该地区的中期事态发展进行评估。在此背景下，对全球主要农渔产品的供应、需求、贸易和价格的中期趋势预测与去年的预测仅略有区别。

然而，战争将继续增加粮食、能源和投入品价格的不确定性。在战争爆发之初，粮食和化肥供应减少是全球市场的主要担忧。一年后，随着黑海粮食倡议的实施和随后的延期，供应问题得到改善。

在这种情况下，由于人口和人均收入增长放缓，预计未来十年以卡路里计算的全球粮食消费量（农产品的主要用途）年均增长1.3%，低于过去十年的增速。农产品的第二大用途是作为畜牧业与水产养殖的饲料。本《展望》强调，预计低收入和中等收入国家的畜牧业生产将迅速扩张和集约化发展，这将导致未来十年饲料需求的快速增长。与之相反，对于高收入国家以及包括中国在内的中等偏上收入国家，畜牧业产量增速放缓以及饲养效率的提升，将导致饲料需求增长速度低于去十年水平。

未来十年，对第一代生物燃料原料的需求将缓慢增长。由于运输燃料使用量的增加以及生物燃料混合要求的提高，预计新增农作物生物燃料的使用量将主要来自印度和印度尼西亚。在欧盟及其他主要市场，随着运输燃料使用量下降以及转向其他原料，第一代生物燃料的需求预计将出现下滑。总体而言，全球利用甘蔗和植物油生产的生物燃料份额预计增加，利用玉米生产的生物燃料份额预计将会下降。

图 2. 按类型和区域分列的农产品使用量



注：份额系根据卡路里当量的数据计算得出。

来源：粮农组织（2023年）。粮农组织统计数据库中的食品平衡数据库，<http://www.fao.org/faostat/en/#data/FBS>；经合组织/粮农组织（2023年），《经合组织-粮农组织农业展望》，经合组织农业统计数据（数据库），<http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>。

预计大多数农业新增产量
将来自中低收入国家。

全球作物产量的增长趋势
取决于生产率的提高。

更高效的饲料和畜群管
理促进畜牧业和渔业产
量增加。

农业生产的碳强度加速下
降,但全球仍需努力减少农
业温室气体的排放。

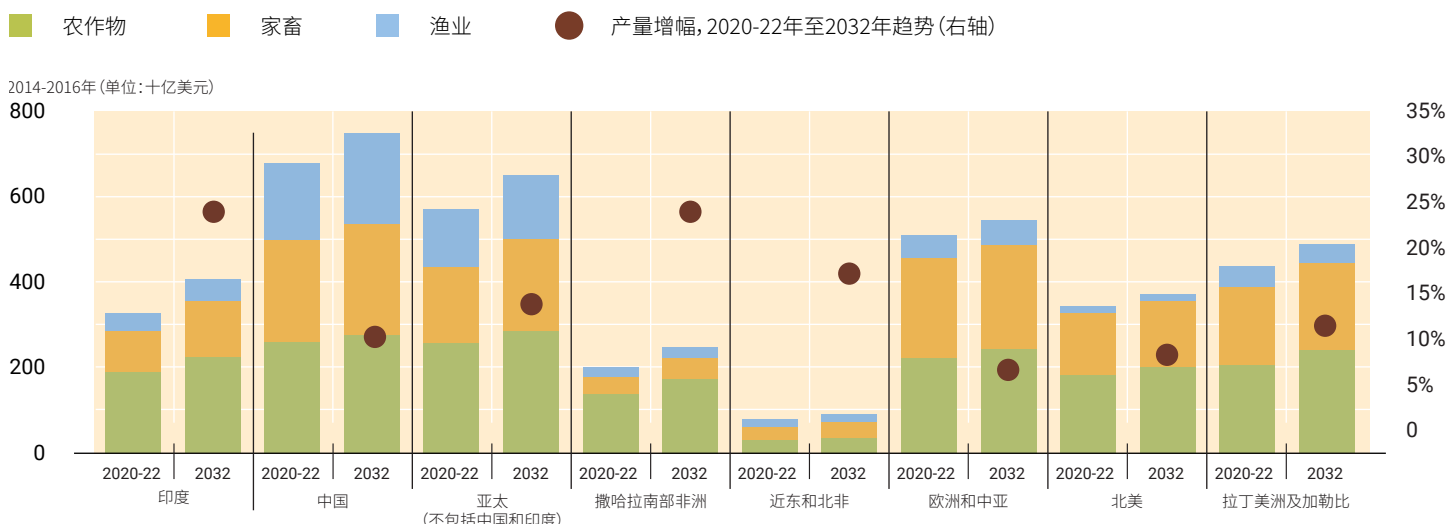
技术、基础设施、培训方面的投资情况与去年的预测基本相同。预计全球农业总产量的年均增长率将保持在1.1%,新增产量主要来自在中等收入和低收入国家。本《展望》假设投入品的获取将更加广泛,尽管如果能源和农业投入品(如化肥)价格继续走高将带来生产成本上涨,从而导致粮食价格上涨并引发更严重的粮食安全问题。

全球农作物产量增长的主要动力是生产力的提高而非耕地面积的增加。因此,对提高单产和改进农场管理的投资至关重要。基于作物育种技术持续进步且向更加集约化的生产体系转型的假设,展望期内预计单产提升对全球农作物产量增加的贡献率为79%,耕地面积扩大的贡献率为15%,种植密度提高的贡献率为6%。然而,在过去十年中,主要生产国内的油棕和油菜籽等农作物的单产并未提高,因此需要加大投资以提高这些作物的生产力。

预计未来十年畜牧业和渔业产量年均增长1.3%,与种植业产量趋势类似,新增产量主要得益于更高效的畜群管理和更高的饲料强度带来的单位动物生产力的提升。由于家禽业持续的盈利性和有利的肉料价格比,预计禽肉将占全球肉类产量增长的一半以上。猪肉产量仍处于从东亚的非洲猪瘟影响中逐渐恢复阶段,预计几年内将恢复至危机前的增长水平。未来十年,全球奶类产量预计将强劲增长,其中一半新增产量来自印度和巴基斯坦。尽管水产养殖业增长前景有限,但其产量在2022年超过了全球捕捞渔业产量。

本《展望》强调了全球农业温室气体排放的重要性,预计未来十年农业温室气体排放量将增加7.6%。在全球范围内,温室气体排放增速将低于过去十年,也低于12.8%的农业产量增量,这表明农业生产的碳强度加速下降。然而,农业部门需付出更多努力,以便根据《巴黎气候变化协定》规定,为全球温室气体减排做出有效贡献,特别是畜牧业,据估计,畜牧业占农业温室气体排放增量的80%。与此同时,农业生产体系也面临着适应气候变化的巨大挑战,包括更频繁和剧烈的极端天气事件。减缓和适应气候变化的措施包括大规模和包容性地采用气候智能型的碳中和生产工艺和技术。

图 3. 全球农业产量趋势



注: 估计数是基于粮农组织统计数据库中的农业生产价值域的历史时间序列得出的, 该域通过Outlook数据库进行扩展。产量净值使用自己对内部种子和饲料使用的估计数。价值是以2014-2016年期间的不变美元计算的。

来源: 粮农组织 (2023年)。粮农组织统计数据库的农业产量数据库的值, <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QV>; 经合组织/粮农组织 (2023年), 《经合组织-粮农组织农业展望》, 经合组织农业统计数据库, <http://dx.doi.org/10.1787/agr-outl-data-en>。

尽管新冠疫情和冲突导致全球商业中断，但农业贸易仍具有韧性。

未来十年，预计初级农产品和加工品的贸易将与产量同步增长。尽管新冠疫情导致全球商业中断，但事实证明农产品贸易是具有韧性的。俄乌战争正持续影响农产品贸易，特别是乌克兰农产品出口和价格。然而，2022年7月签订的《黑海粮食倡议》与欧盟—乌克兰团结通道帮助重建粮食贸易并保障全球粮食安全。本次基线预测强调了建立通畅、透明、基于规则的多边贸易体系的重要性。出口禁令只会加剧价格不确定性的负面影响并造成价格上涨。这不仅会在短期内对全球粮食安全（和生计）造成负面影响，还会对供应能力造成长期影响。

本《展望》的中期预测基于以下假设：当前政策保持不变，消费者偏好和生产技术按趋势发展。这些假设可能会受到环境、社会、地缘政治、经济发展等各种不确定因素的影响。例如，长期的高通货膨胀或全球性经济衰退将改变预测结果。本报告中的情景分析将展示这些影响的程度。



如有疑问或需要更多信息，请联系：

Holger Matthey

EST-Projections@fao.org

市场及贸易司

联合国

粮食及农业组织

意大利罗马

Stephan Hubertus Gay

TAD.Contact@oecd.org

贸易与农业局

经济合作与发展组织

法国巴黎

或访问网站：www.agri-outlook.org