

专题报告系列  
Special Report Series



PHBS 智库  
北京大学汇丰商学院

## 宏观经济研究

# 国际食品价格大涨 会传导至国内吗？

2021年1月



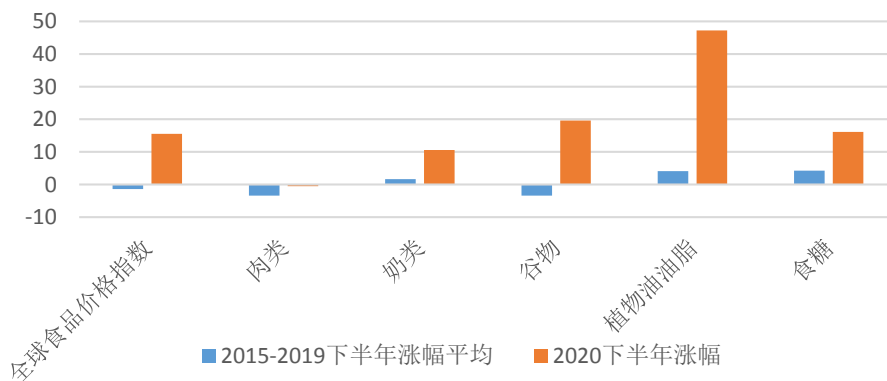
# 国际食品价格大涨会传导至国内吗？

北京大学汇丰商学院智库 宏观经济与金融研究中心\*

**摘要：**2020年下半年以来，国际食品（包括谷物、植物油、食糖、奶类和肉类）价格指数大幅上涨，引发人们对国内食品价格上涨的担忧。本文研究发现，中国国内食品价格尤其是粮食价格与国际价格的相关性很小，国际食品价格大涨对国内口粮价格基本没有影响，但会推高国内饲料价格，使得养殖成本上升。在目前生猪养殖利润较高的情形下，饲料价格上涨基本不会导致生猪供给下降，猪肉价格在春节后将维持下降趋势。由于肉鸡养殖的利润已经转负，饲料价格上涨，最晚会在二季度推升鸡肉价格。当前情况下，可以适度减少玉米燃料乙醇加工，以平抑饲料价格。

2020年下半年以来，国际食品价格大幅上涨，涨幅达到15.5%，比过去五年平均涨幅高出近17个百分点。分类别看，植物油涨幅最大，高达47.2%，其次是谷物、食糖、奶类和肉类。2020年12月联合国粮农组织（FAO）全球食品价格指数为107.5，达到2014年以来的最高水平。

图 1 全球食品价格及分类价格涨幅



数据来源：FAO、北大汇丰智库

\* 本报告撰稿人：海闻、梁润、沈琪。（成稿时间：2021年1月20日）

联系人：蔡荣（0755-26038161, cairong@phbs.pku.edu.cn）

国际食品价格大幅上涨，引发了人们对于全球食品危机的担忧，并使得全球通货膨胀压力提升。国际食品价格上涨在多大程度上会影响中国的食品价格？是否会引发国内通货膨胀？这些问题引发了诸多关注。为此，我们分析如下：

### 1. 本次国际食品价格大涨的主要原因

本次国际食品价格上涨，一部分源于产量的减少。例如全球主要油菜籽生产地区因为干旱，导致产量下降。美国农业部预计，2020至2021年度全球油菜籽产量为6917万吨，同比减少5万吨。但总体而言，产量下降的幅度是较小的，并且主要的粮食生产并没有下滑。根据联合国粮农组织2020年12月3日的预测，2020年全球谷物产量有望达到创记录的27.42亿吨，比前一年增长1.3%。因此，食品价格大幅上涨主要来自于以下因素：

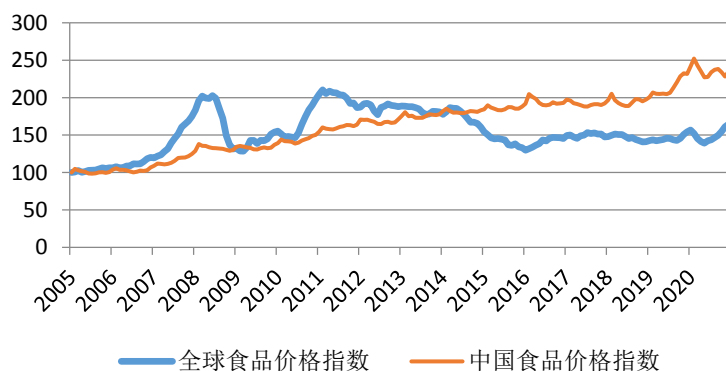
- (1) **一些粮食出口国采取禁止或限制粮食出口措施。**例如2020年3月越南限制大米出口、乌克兰控制小麦出口发货量，4月柬埔寨禁止白米和稻米出口、俄罗斯设定谷物出口配额等。
- (2) **近年来国际经贸冲突不断，世界粮食贸易不确定性加大，不少国家增加粮食储备。**例如，2020年3月伊拉克政府宣布提高粮食战略储备，进口100万吨小麦和25万吨大米；摩洛哥政府宣布继续暂停征收小麦进口关税以鼓励进口；沙特政府宣布将小麦储备提升至100万吨，并从4月起再进口120万吨；4月苏丹政府宣布采购20万吨小麦，以提高新冠疫情时期的小麦储备。
- (3) **受疫情影响，全球货物运输和供应链严重受阻，物流成本大幅上涨。**上海出口集装箱运价指数从2020年5月至年末已经上涨到三倍有余。印度、越南、泰国的大米出口都面临集装箱运费暴涨和运力短缺。
- (4) **部分发达经济体为应对疫情增发货币，推高了国际食品价格。**历史数据显示，发达经济体的货币量与国际食品价格存在很强的正相关，欧美M1提升一个百分点，国际食品价格将上涨0.88个百分点。2020年11月，欧元区与美国的M1合计同比增长了30%，远高于过去10年平均6.1%的年增速。流动性泛滥除直接导致以美元计价的食品价格上涨外，还通过石油、化工品等大宗

商品价格上涨的传导使得价格进一步攀升。

## 2. 国际食品价格变动对国内食品价格的直接影响不大

我国的食品消费大部分为自给自足，对食品的国际贸易实行调控，国际食品价格波动对国内食品价格的传导效应很小。图 2 显示了自 2005 年以来全球食品价格与中国食品价格的变动趋势。从中可以看出，中国的食品价格与国际市场食品价格存在很弱的相关性，在国际价格大幅上涨的时候，中国的粮食价格也会出现一定幅度的上涨，但波动幅度远低于国际市场。例如，从 2007 年 1 月至 2008 年 6 月，以及 2010 年 6 月至 2011 年 4 月这两次国际食品大幅上涨的时期，国际食品价格分别上涨了 69.6%和 42.5%，而国内食品价格仅相应上涨了 21.7%和 13.9%，涨幅均不足前者的三分之一。在国际食品价格呈下降趋势时，国内食品价格也并未随着全球价格走低。例如，从 2011 年 4 月至 2016 年 1 月国际食品价格下降了 37.8%，而国内食品价格反而上涨了 21.5%。国内和国际食品价格的变动差异显示两者之间的传导效应很小。

图 2 全球与中国食品价格指数



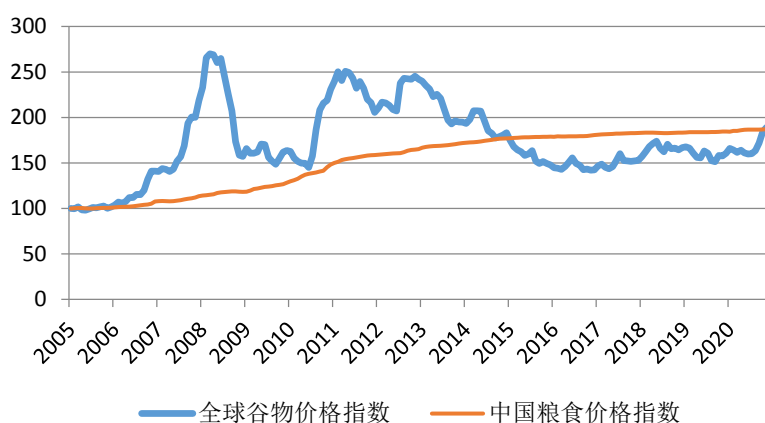
数据来源：FAO、CEIC、北大汇丰智库

在粮食价格方面，国际市场价格与国内市场价格的相关性更小。图 3 显示了全球谷物价格与中国粮食价格的变动趋势，可以看出，相对于食品价格，国内粮食价格的波动更小，并且跟全球谷物价格变动的相关性更低。同样看 2008 和 2011 年两次国际粮食价格大幅上涨的时期，从 2007 年 1 月至 2008 年 6 月和 2010 年 6 月至 2011 年 4 月，国际粮食价格上涨幅度分别为 88.3%和 72.8%，而



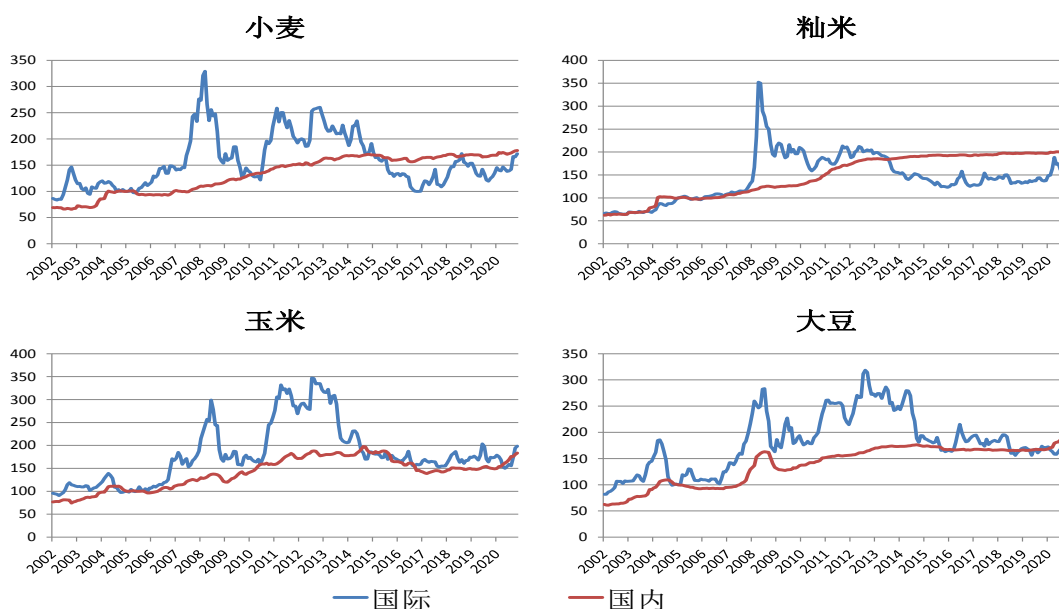
国内粮食价格涨幅仅 8.8%和 11.5%，不足前者六分之一，比食品价格的相关性更低。国内粮食价格波动远小于国际市场的原因之一是我国实行了较强的出口限制，包括征收关税和实施配额管理制度，原因之二是我国粮食结构是大部分为本国生产，仅少量依靠进口，且口粮主要是本国自给自足，饲料粮部分依靠进口。

图 3 全球与中国粮食价格指数



数据来源：FAO、CEIC、北大汇丰智库

图 4 主要粮食国内国际价格变动



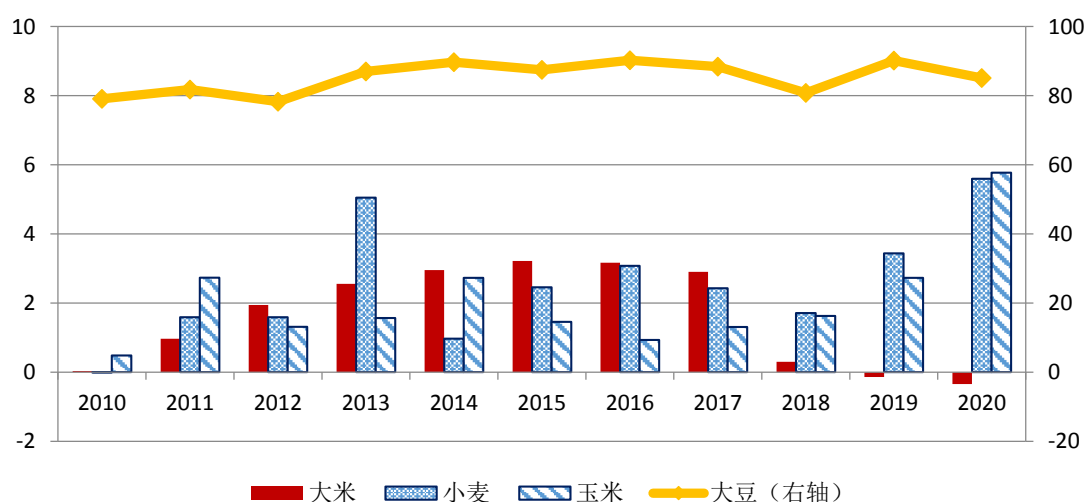
数据来源：IMF、CEIC、北大汇丰智库

从图 4 主要粮食品种的国内国际价格变动看，我国的主要口粮小麦和大米价

格基本不受国际市场的变动影响，玉米和大豆价格的波动则与国际市场更为相关，但波动幅度也小于国际市场。

从图 5 我国粮食的进口依存度可以看出，近十年来我国依赖于国际市场的主要是大豆。2020 年大豆净进口量为总消费量的 85%，玉米、小麦分别为 5.8% 和 5.6%，大米为净出口，净出口量占总消费的 0.3%。此外，虽然 2020 年玉米和小麦进口额度均创十年新高，但两者进口的原因不同。中国小麦库存充足，约有全球一半的库存<sup>1</sup>，库存量约为一年消费量的 1.2 倍<sup>2</sup>，进口的强筋弱筋小麦主要是为了调剂需求结构。而玉米在 2016 年取消临时收储政策后，经过 5 年快速去库存、调结构阶段，尤其是在 2017 年推广生物燃料乙醇后，库存结余已经下降至低位。据此判断，2021 年大豆将继续高度依赖进口，玉米进口可能将继续增加，小麦主要还是调剂需求结构，净进口可能下降。

图 5 中国主要粮食净进口依存度



数据来源：美国农业部、Wind、北大汇丰智库

### 3. 饲料价格上涨对猪肉价格影响较小，但将推升鸡肉价格

<sup>1</sup> 根据美国农业部估计，2020 年末全球小麦库存为 3.17 亿吨，其中中国有 1.61 亿吨，约占 51%。

<sup>2</sup> 在 2020 年 4 月 4 日，国务院联防联控机制召开的新闻发布会上，农业农村部发展规划司司长魏百刚也提到，我们国家粮食库存是充足的，库存消费比远高于联合国粮农组织提出的 17%-18% 的水平，特别是两大口粮，小麦和稻谷库存大体相当于全国人民一年的消费量。



另一个可能的渠道是饲料价格上涨推升养殖成本，从而影响肉类供给，推升肉类价格。我国居民主要的肉类消费是猪肉和鸡肉。2020年，饲料的主要成分玉米和豆粕价格大幅上涨，导致生猪和肉鸡养殖成本上升。从2020年1月2日到2021年1月12日，玉米现货平均价1917元/吨上涨至2902元/吨，上涨了51%。豆粕价格从2020年1月23日的2783元/吨上涨至2021年1月29日的3949元/吨，上涨了42%。一般生猪和肉鸡饲料中，玉米占到60%至70%，豆粕占20%左右，受原料价格上涨影响，从2020年1月15日至2021年1月6日，发改委公布的生猪饲料价格从2.45元/公斤上涨至3.16元/公斤，上涨了29%，肉鸡饲料价格从2.86元/公斤上涨至3.56元/公斤，上涨了24%。

虽然饲料成本大幅增加，但目前生猪养殖利润较高，饲料价格上涨并不会降低生猪供给，影响最终猪肉价格。可以简单计算一下养猪的饲料成本，一般生猪料肉比在3左右，再考虑到乳猪饲料价格更高，将生猪养殖到出栏120公斤体重，折合所需普通饲料约400公斤。最新生猪出栏价格为36.33/公斤，总价值为4360元，其中饲料价格按3.16元/公斤计算，饲料成本为1264元，仅占总价值不足30%。每头猪的总价值与饲料成本之差为3096元。对比2019年1月，最低时生猪出栏价格仅为12.21元/公斤，仍按出栏120公斤计算，出栏总价值为1465元，当时饲料价格为2.48元/公斤，对应饲料成本992元，占总价值的68%。每头猪出栏总价值与饲料成本之差仅为473元。2021年1月最新的猪料比价为11.5，高于平衡点7.59超过50%。因此，即使饲料价格再上涨50%，生猪养殖依然有利可图。目前的饲料价格上涨会减少养殖利润，但在高额利润下未来生猪供给将继续回升，猪肉价格也难以维持高位，近期受春节因素影响会有所上升，春节后预计将持续下降。

但饲料价格上涨可能会对鸡肉价格产生冲击。当前肉鸡的鸡料比价为2.3，而鸡料比价的平衡点为2.34，表示现在养鸡的利润已经转负。从历史数据看，由于产能调节滞后，因此鸡料比低于平衡点后，仍可能维持最长一个季度的时间。2020年由于猪肉价格维持高位，肉鸡养殖规模大增，目前正处于产能收缩阶段。



预计饲料价格上涨将最晚在二季度推动鸡肉价格上涨。

#### 4. 结论和应对政策

本文分析发现，中国国内食品价格尤其是粮食价格与国际市场的相关性很小，国际食品价格大涨对国内影响不大，口粮价格几乎没有影响，但饲料价格受国际市场大豆和玉米价格攀升会上升。在当前生猪养殖利润较高的情形下，未来生猪供给基本不会受到饲料价格上涨的影响，猪肉价格预计在春节后下降，但养鸡利润现在已经转负，饲料价格上涨最晚在二季度可能导致鸡肉价格上升。

在大豆依存度很高，玉米库存较低的情形下，预计 2021 年我国将继续进口大量大豆，玉米进口量也可能高于去年。但我国小麦库存非常高，在进口高筋低筋小麦作为改善消费的途径时，可以在国际粮价较高的情况下，适度出口一些本土小麦，以降低库存成本。此外，在玉米库存已经较低，价格已经上涨较多的情况下，可以减少玉米燃料乙醇加工的使用，以平抑玉米价格，降低饲料价格上涨对养殖户的影响。

#### 【声明】

本文版权为北京大学汇丰商学院智库所有。





## 北大汇丰智库简介

“北大汇丰智库”成立于 2020 年 7 月，旨在统筹北京大学汇丰商学院各院属研究中心，协调资源，打造一个为政府和企业形势研判和政策制定提供学术依据的专业化、国际化的新型智库平台，为各级政府、企业及社会在应对中国与全球发展过程中遇到的经济、金融、政治、文化等方面的新挑战，展开系统、客观、专业的研究并出谋划策。

北大汇丰智库由北京大学汇丰商学院院长海闻教授兼任主任，智库副主任为肖耿、巴曙松、任颀、王鹏飞教授。北大汇丰智库聚焦于宏观经济、国际贸易与投资、金融改革与发展、粤港澳大湾区可持续发展、城市发展、海上丝路沿线国家经济贸易与合作、乡村发展等领域的实证分析、政策研判以及专题研究。

## 北京大学宏观经济与金融研究中心简介

北京大学宏观经济与金融研究中心（Center for Macroeconomy and Finance, Peking University）是经北京大学正式批准成立，由北京大学汇丰商学院与平安科技（深圳）有限公司联合成立的虚体研究机构。

北京大学宏观经济与金融研究中心由北京大学汇丰商学院副院长王鹏飞教授担任中心主任，美国著名经济学家、2011年诺贝尔经济学奖得主托马斯·萨金特教授担任首席顾问，并由北京大学汇丰商学院的相关领域教授联合平安科技的资深研究人员共同进行多维度、多视角的研究工作。

### 地址：

北大汇丰智库

深圳市南山区大学城北京大学汇丰商学院

邮编：518055

电话：(+86) 755 2603 8161

邮箱：[thinktank@phbs.pku.edu.cn](mailto:thinktank@phbs.pku.edu.cn)

网址：<https://thinktank.phbs.pku.edu.cn>

公众号：PHBS-ThinkTank

