

# 国际粮食 市场波动及利用研究

THE FLUCTUATION OF

INTERNATIONAL GRAIN MARKET AND ITS IMPLICATIONS FOR CHINA

田 甜 ◎ 著



 中国农业出版社

# 国际粮食市场波动及 利用研究

The Fluctuation of International Grain Market  
and its Implications for China

田甜 著

中国农业出版社

北 京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

国际粮食市场波动及利用研究 / 田甜著. —北京:  
中国农业出版社, 2019. 1

ISBN 978-7-109-24948-6

I. ①国… II. ①田… III. ①粮食市场—研究—世界  
IV. ①F316.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 265386 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 潘洪洋 闫保荣

---

北京印刷一厂印刷 新华书店北京发行所发行

2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月北京第 1 次印刷

---

开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 8

字数: 215 千字

定价: 36.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目前我国处于工业化和城镇化的快速推进阶段，粮食安全面临新的形势和挑战，粮食需求呈刚性增加，生产也面临较强的约束性和不确定性，资源和供需矛盾决定了我国必须充分利用国内国际两个市场、两种资源来保障粮食安全。近年来国际粮食市场波动频繁，我国利用国际粮食市场是否安全成为政府和各界关注的重要内容。因此，研究国际粮食市场的波动情况，并在此基础上研究我国利用国际市场是否具有可行性，具有重要的现实意义。

本书首先对国际粮食市场的生产、需求和贸易现状及波动情况进行了分析，进一步研究了国际粮食市场的产需平衡情况及库存和贸易对产需平衡的调节作用；其次，对国际粮食价格波动的成因进行研究，并以 2005 年美国出台《国家能源政策法案》为分界点实证分析了不同影响因素的变化情况；再次，对国际粮价波动的传导进行研究，先运用 VAR-GARCH (1,1) -BEKK 模型对不同品种间国际价格波动的溢出效应进行分析，再运用协整检验和向量误差修正 (VEC) 模型对国际粮价对我国粮价的影响进行分析；接着，对世界粮食市场的可供性进行研究，包括世界粮源的时点可供性、总量可供性以及贸易角度的可供性；然后，通过构建 VEC 模型对进口量与国际价格进行脉冲响应函数及方差分解分析，对我国粮食进口贸易的

“大国效应”进行验证，从我国粮食进口量与国际粮食价格的相互影响来分析我国利用国际市场是否安全；最后，分别运用依市定价（PTM）模型和剩余需求弹性（RDE）模型对我国粮食进口贸易中的进出口市场势力进行研究，从我国在进口贸易上是否具有定价权的角度分析我国利用国际粮食市场的可行性。主要研究结论如下：

第一，世界粮食产量、需求量及贸易量均呈增长趋势，生产波动大于需求波动，贸易波动变小；整体来看处于供需平衡状态，库存和贸易对供需平衡起到了调节作用。第二，国际粮食价格波动呈现周期性特点，且近年来波动加剧；国际粮价波动除了受传统因素的影响外，还受国际石油价格、生物质能源发展和投机等新型因素的影响，生物质能源的发展使国际石油价格对国际粮价的影响加剧；分段回归结果显示，传统因素和新型因素对国际粮价波动的影响均加剧。第三，不同品种间的国际价格波动存在溢出效应，价格间的交叉传导会加剧国际价格对国内价格的影响。第四，国际价格与国内价格存在长期稳定的均衡关系，国际价格的短期波动会影响国内价格；尽管我国粮食市场开放程度不断加深，但是由于国内出台一系列稳定粮价的价格支持政策和补贴政策，使得我国粮食市场与国际粮食市场的整合程度在下降。第五，从世界粮食市场的可供性角度来看，我国利用世界玉米和大豆市场更为安全，利用世界大米市场存在风险。第六，我国大米和小麦在进口上不存在大国效应，玉米和大豆进口存在大国效应，其中大米、小麦和玉米的国际价格上涨会对进口起到抑制作用，可以适度利用国际市场。第七，我国在大豆贸易上不具有进口市场势力，但是进口来源国也不具有出口

市场势力，进一步扩张进口市场才有利于我国大豆进口。第八，目前我国玉米进口还没有形成相对稳定的市场结构，但是随着玉米供需矛盾加剧以及国内政策调整，我国玉米进口将成为常态，从大豆进口的市场势力分析可知，未来玉米进口应推进市场多元化，分散进口风险。

### 前言

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 第 1 章 导论              | 1  |
| 1.1 研究背景与意义           | 1  |
| 1.2 国内外研究现状           | 3  |
| 1.3 研究目标与内容           | 23 |
| 1.4 研究方法与思路           | 24 |
| 1.5 研究的创新说明           | 29 |
| 第 2 章 理论基础            | 30 |
| 2.1 经济波动与周期理论         | 30 |
| 2.2 一价定律与价格传导理论       | 32 |
| 2.3 大国效应理论            | 33 |
| 2.4 市场势力相关理论          | 37 |
| 第 3 章 世界粮食市场产需波动及平衡分析 | 42 |
| 3.1 世界粮食产需及贸易现状       | 42 |
| 3.2 世界粮食产需及贸易波动       | 56 |
| 3.3 世界粮食产需平衡分析        | 64 |
| 3.4 本章小结              | 74 |
| 第 4 章 国际粮食价格波动成因分析    | 77 |
| 4.1 国际粮价波动现状          | 78 |
| 4.2 国际粮价波动影响因素        | 87 |

|            |                                 |            |
|------------|---------------------------------|------------|
| 4.3        | 国际粮价波动成因实证分析 .....              | 98         |
| 4.4        | 本章小结 .....                      | 111        |
| <b>第5章</b> | <b>国际粮食价格波动传导分析 .....</b>       | <b>114</b> |
| 5.1        | 国际粮食市场品种间价格波动的传导 .....          | 114        |
| 5.2        | 国际粮食价格波动对中国粮食价格的影响 .....        | 125        |
| 5.3        | 本章小结 .....                      | 137        |
| <b>第6章</b> | <b>国际粮食市场可供性分析 .....</b>        | <b>139</b> |
| 6.1        | 世界粮源的时点可供性分析 .....              | 140        |
| 6.2        | 世界粮源的总量可供性分析 .....              | 144        |
| 6.3        | 世界粮食贸易角度的可供性分析 .....            | 151        |
| 6.4        | 本章小结 .....                      | 155        |
| <b>第7章</b> | <b>中国粮食贸易的大国效应 .....</b>        | <b>158</b> |
| 7.1        | 中国粮食贸易现状 .....                  | 158        |
| 7.2        | 大国效应的概念 .....                   | 165        |
| 7.3        | 中国粮食进口量与国际粮食价格变化 .....          | 166        |
| 7.4        | 中国粮食进口大国效应的实证分析 .....           | 170        |
| 7.5        | 本章小结 .....                      | 183        |
| <b>第8章</b> | <b>中国粮食贸易的市场势力——以大豆为例 .....</b> | <b>186</b> |
| 8.1        | 大豆的贸易结构 .....                   | 186        |
| 8.2        | 我国大豆进口市场势力分析 .....              | 189        |
| 8.3        | 主要大豆出口国的出口市场势力分析 .....          | 196        |
| 8.4        | 大豆市场势力对我国玉米进口的启示 .....          | 205        |
| 8.5        | 本章小结 .....                      | 210        |
| <b>第9章</b> | <b>主要结论及政策建议 .....</b>          | <b>212</b> |
| 9.1        | 主要结论 .....                      | 212        |



|                      |     |
|----------------------|-----|
| 9.2 政策建议 .....       | 217 |
| 9.3 有待进一步研究的问题 ..... | 219 |
| 参考文献 .....           | 221 |
| 附录 .....             | 236 |

# 第 1 章 导 论

## 1.1 研究背景与意义

粮食是社会发展和人民生活最基本的生活资料，关系到社会的安定、政局的稳定和经济的发展，粮食安全问题受到世界各国政府和国际社会高度关注，与能源安全和金融安全并称为世界三大经济安全。我国是人口大国也是农业大国，人多地少的国情决定了粮食安全问题始终是关系到农业农村乃至整个国民经济稳定和发展的重大问题。我国自 2004 年粮食恢复产能以来，总产量已经实现了十二连增。已有的研究表明，单产水平提高、种植面积调整以及财政支农政策的实施等是我国粮食实现连年增产的主要原因（朱晶等，2013；星焱、胡小平，2013；田甜等，2015）。随着农业供给侧结构性改革的推进，中国粮食总产量止步于十二连增，2016 年全国粮食总产量约 61 623.9 万吨，比 2015 年减少了 520.1 万吨。

我国正处于工业化和城镇化的快速推进阶段，从供给和需求两个方面对粮食市场产生压力，我国粮食安全面临新的形势和挑战。从供给角度来看，一方面由于农村青壮年劳动力不断转移到城市、进入非农领域就业，造成农业劳动力素质下降和结构失衡，引起我国粮食生产结构发生了较大的变化，单产更高、用工更少的玉米播种面积增加，由 2003 年的 2 406.82 万公顷增加至 2015 年的 3 811.93 万公顷，在粮食中的播种面积比重由 24.21% 增至 33.63%。其他主要粮食作物的播种面积比重下降，尤其是大豆由 2003 年的 12.98% 下降至 2015 年的 7.82%。这一种植结构的变化，使粮食总量得到了保证，但是粮食生产结构失衡，小麦和水稻等口粮作物

保持产需平衡的压力越来越大，在一定程度上掩盖了我国粮食安全的紧迫程度。另一方面，城市建设和工业发展等占用较多耕地，导致耕地面积不断减少，耕地资源质量逐年下降，从而影响粮食作物的生产。从需求角度来看，一方面，经济发展和人口增加使我国粮食刚性需求增加，同时收入水平的提高又推动了城乡居民食物消费结构的升级，对畜产品和水产品等食物的需求增加较快，导致了对玉米等饲料粮需求的增加。另一方面，转移到城市的农民工由原来的生产者转变为需求者，同时使留守农村的人口（主要为老年人和妇女儿童）中的一部分也转变为粮食的需求者。与农民相比，转移至城市的农民工的消费结构发生了较大的变化，其中年人均口粮消费比农民高出 47.8 千克，肉蛋奶的消费量也有所增加<sup>①</sup>（徐上，2014）。由此可见，未来我国对粮食的需求总量远未见顶。

未来受资源环境约束、生产成本提高等方面的制约，我国粮食生产面临的风险性和不确定性增强，粮食产量继续提高的难度也越来越大。目前国内专家学者已经达成共识，仅通过刺激国内生产和完全依靠储备等传统的保障粮食安全的措施是不合理的，前者会损害生产者的利益，而储备的成本负担会导致国内价格上升，并且都会导致补贴增加，加重国家的财政负担。随着国内生产成本和价格的不断提高，利用国际贸易调剂余缺比完全的自给自足更为经济，为我国国内财政和资源腾出空间，有利于实现农业生产的可持续发展。因此，在确保国内产能的同时，国际贸易应该成为保障我国粮食安全的一条重要手段。早在 2013 年年底召开的中央经济工作会议和中央农村工作会议上，明确要求实施“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的国家粮食安全新战略，而粮食安全目标由“粮食基本自给”转变为“谷物基本自给，口粮绝对安全”。从新战略的要求中可以看出，自给率的规定不再是一个量化

<sup>①</sup> 农民工年人均肉禽及制品消费高于农村居民消费量 58.8%，蛋及制品高于农村居民消费量 135.2%，奶及制品高于农村居民 30.8%。

的概念<sup>①</sup>，粮食“适度进口”已经成为了我国粮食安全战略的重要组成部分。

然而，利用国际市场也存在较多的不确定性。近年来国际粮食市场受生物质能源发展、非农产业低迷引起的粮食投机增加等非传统因素的影响，波动性和不确定性加强。根据世界银行（World Bank）的数据显示，2006—2008年国际粮价出现大涨大跌，2011年又开始上涨，随后2013—2015年连续三年下跌。随着我国粮食市场开放程度不断加深，国际粮食市场波动对国内市场的影响更加深刻，涉及面也更加广泛。

总之，我国需要利用占世界不足9%的耕地和5%的内陆水资源，养活近21%的全球人口，资源和人口需求的矛盾决定了必须充分利用国内外两个市场和两种资源。因此，我国利用国际粮食市场是否安全成为政府和各界关注的重要内容之一，本书即是这一研究领域的一个尝试。全书首先从产需波动和价格波动两个方面探究国际粮食市场波动，准确把握国际粮食市场供需现状及波动影响因素，分析国际粮价波动对我国粮价的影响。进一步研究在开放条件下通过贸易手段利用国际市场的可行性，提出保障我国粮食安全的政策措施。本书的研究结论对我国未来粮食政策的制定具有一定的参考价值。

## 1.2 国内外研究现状

本研究主要包括国际粮食市场波动研究和利用国际市场研究两个部分，其中国际粮食市场波动研究包括供需波动和价格波动两个方面，利用研究包括国际粮食市场的可供性分析、我国粮食贸易的

---

<sup>①</sup> 1996年发布的《中国的粮食问题》白皮书首次明确提出，“立足国内资源，实现粮食基本自给，是中国解决粮食供需问题的基本方针，在正常情况下中国粮食自给率不低于95%”，2008年国务院审议批准的《国家粮食安全中长期规划纲要（2008—2020年）》重申“粮食自给率稳定在95%以上”，农业部制定发布的《全国种植业发展第十二个五年规划（2011—2015年）》提出“确保自给率95%以上”。

大国效应分析和粮食贸易市场势力分析三个方面,基于此,本部分主要从价格波动、粮食贸易、粮食安全等角度对国内外的研究现状进行梳理和总结。

### 1.2.1 价格波动方面的研究

目前关于价格波动的研究主要集中在四个方面:第一,价格波动的特征;第二,价格波动的影响因素;第三,价格波动的传导机制;第四,价格波动的影响。

#### 1.2.1.1 价格波动的特征

目前关于价格波动特征的研究方法主要包括统计描述法和计量分析法。

关于价格波动的统计描述分析。统计描述法主要是对粮价波动的周期及特点进行分析,Piesse 和 Thirtle (2009) 分析了不同阶段国际粮价的波动程度,1963—2008 年出现过三次峰值,分别在 1972—1974 年、1983—1985 年、2007—2008 年。Timmer (2010) 研究了国际大米价格波动周期和特点,在 1972—1973 和 2007—2008 达到峰值,研究认为粮食危机具有潜在周期,一个世纪大约发生三次左右,而国家的粮食生产和价格支持政策,对于预防粮食危机有很大的作用。黄涛 (2008) 研究了 1991—2007 年我国粮价波动的特点,在此期间我国粮价经历了“上涨—持续下降—大幅上涨”三个阶段。税尚楠 (2008) 分析了 1970—2008 年世界主要农产品价格波动的特点,结果表明:20 世纪 70 年代出现国际农产品价格暴涨,随后价格波动趋于平缓,稳定期变长,价格暴涨持续的时间也逐渐缩短,2001 年的国际农产品价格波动加剧,在波动中呈上升趋势,在 2007—2008 年出现暴涨暴跌。王静 (2009) 和刘喜明 (2009) 也对该时间段的国际粮价波动进行了研究,研究表明国际粮价与世界经济增长周期、大宗商品价格走势基本一致,且不同品质之间的价格走势趋同。傅晓 (2009) 的研究表明国际农产品价格在 1980—2008 年共经历了六个周期,不同周期价格波动差异较大,分别表现为低位徘徊、逐渐回升、下跌、上升、急剧上涨、

快速下跌,国际粮价的走势与原油价格、GDP 走势趋于一致,与库存消费比和美元指数呈反比关系。高帆(2011)的研究则认为1961—2010年的国际粮价波动总共经历了六个周期,经历了“平稳—剧烈波动—相对平稳—剧烈波动”的演变过程,20世纪80年代以前大米的波动最剧烈,随后玉米和大豆的波动加剧。熊小欣(2013)对1981—2010年国际粮价波动特征进行了研究,结果表明:在此期间国际粮价波动经历了“下跌—平稳—剧烈上涨”三个阶段,不同品种的价格变动与总体粮价变动趋势一致,但是波动幅度差异较大,20世纪80年代大米价格波动幅度最大,90年代以后玉米和大豆的价格波动幅度最大。

关于价格波动的计量经济分析。章辉达(2012)运用H-P滤波法对1997年至2011年的国内外粮食价格波动进行了研究,结果表明:小麦、玉米和大米的国内价格波动比国际价格波动更稳定,而大豆的国内价格波动比国际价格波动剧烈,但是相同品种的国内外价格的波动周期基本一致,不同品种之间价格波动周期也趋于一致。胡超(2014)运用H-P滤波法对1993—2012年的国际粮食价格的周期特征进行了研究,在此时间段内国际粮价大致经历了“波动—平稳—剧烈波动”的路径演变。很多学者运用ARCH类模型对国际粮价的波动特征进行了研究,总体来看国际粮食价格波动都具有集簇性和持续性(林光华,2011;公茂刚,2012;倪卡卡,2012;付莲莲,2014),但是波动的非对称性在不同品种中差别较大。国际大米和小麦的价格波动具有非对称性,且价格上涨信息引发的波动大于价格下跌信息引发的波动(林光华,2011;公茂刚,2012;倪卡卡,2012)。大豆和玉米的非对称性的研究结论不一致,公茂刚(2012)对1990—2011年国际粮价波动特征的研究结果表明大豆和玉米价格波动具有非对称性,而倪卡卡(2012)对1994—2012年国际粮价波动的研究中则认为大豆和玉米价格波动不具有显著的非对称性。我国国内粮价波动也具有集簇性、持续性和非对称性(罗万纯,2010;罗永恒,2012;苗珊珊,2013;付莲莲,2014)。

### 1.2.1.2 价格波动的影响因素

近年来随着国内外粮价波动加剧,国内外学者对粮价波动的成因进行了研究,主要分为传统影响因素和新型影响因素。

关于价格波动的传统影响因素研究。有些学者认为,传统因素依然是近年来国内外粮价波动的重要原因。经济发展与粮食价格具有正相关性。傅晓、牛宝俊(2009)通过对1980至2008年全球GDP增长率和国际农产品价格波动进行对比,发现两者走势接近。而发展中国家近年来经济发展迅速导致粮食需求增长,也是国际粮价上涨的重要原因(Panzner, 2007; FAO, 2008)。不过也有一些学者的研究对此观点提出了质疑,认为新型经济体的经济发展不是推动国际粮价上涨的主要原因(Huang et al., 2008; Rosegrant, 2008; Jeopardy, 2008; Baffes, 2010)。库存变化也会影响国际粮价(Benavides, 2004; Mitra, 2008)。低库存消费比会导致粮食价格波动(Deaton&Laroque, 1992; Chavas&Kim, 2006),这也是2007—2008年国际粮价上涨的原因之一(Trostle, 2008; Mitchell, 2008; Abbott et al., 2008; Balcombe, 2009)。程国强(2008)分析了2006—2007年国内农产品价格上涨的原因,主要是因为国际价格的传导作用、生产成本的推动作用、经济发展带来的城乡居民消费升级以及粮食深加工业的迅速发展引起的需求结构升级四个方面。金三林(2012)对1994—2010年国际农产品价格波动的影响因素进行了研究,结果表明全球农产品供需情况、美元贬值以及中国国内需求都对国际农产品价格上涨产生了显著影响。付莲莲(2014)运用NWOLS模型对国内农产品的影响因素进行了分析,结果表明农业生产成本的提高显著推高了农产品价格。刘喜明(2009)则认为传统影响因素主要通过影响国际粮食供给来影响国际粮价,而新型因素则通过影响需求来影响国际粮价。王少芬(2015)运用SVAR模型对国际粮食价格波动原因进行了研究,结果表明传统的供给和需求冲击在长期内仍然是影响国际粮价波动的主要原因,而美元指数、国际石油价格等冲击则只是在一定时期对国际粮价波动产生影响,长期来看影响有限。而有些学者

则认为,传统因素已经不是近年来国际粮价波动的主要原因。胡超(2014)运用脉冲响应和方差分解对1993—2012年的国际粮价波动因素进行研究,结果表明供给量和需求量等传统供需对粮价波动的贡献不大。税尚楠(2008)分析了2002—2008年国际农产品价格波动的主要原因,认为供给和需求的变化会引起价格波动,但是不会造成农产品价格大幅增加,而农业生产成本的提高和生物质能源的发展则是农产品价格上涨的主要原因。

关于价格波动的新型影响因素研究。近年来关于新型因素的研究主要集中在国际石油价格和生物质能源上。石油价格上涨使生产成本和运输成本等提高,引起国际粮价上涨,而随着生物质能源的发展,使国际粮食价格与石油价格的联系更加紧密(Doorbosch, 2007),改变了粮食的传统需求结构,能源价格上涨不仅影响了粮食的生产成本,还提高了粮食的非食品需求,进一步加剧了国际粮价波动的剧烈程度(Mercer-Blackman et al., 2007; 钟甫宁, 2008; 仇焕广, 2008; Thompson et al., 2009; Piesse&Thirtle, 2009; 周曙东, 2009; 刘喜明, 2009; 黄季焜, 2009; 胡冰川, 2009; Wallace, 2010; Hertel&Beckman, 2010; Abbott et al., 2011; Lagi et al., 2011; 王孝松, 2012)。Serra等(2011)通过对巴西燃料乙醇市场的研究表明,燃料乙醇和石油之间存在长期使用替代关系。Tokgoz(2009)的研究认为,受石油价格上涨驱动的生物质能源的发展,不仅会影响欧洲的谷物价格,还会影响欧洲的畜牧业和养殖业发展。Nicola等对1970—2013年的能源、农产品等价格之间的动态关系进行研究,结果表明能源价格和农产品价格高度相关,且相关程度不断加强。生物质能源的发展尤其对国际玉米和大豆市场产生了较深的影响。Westcott(2007)的研究表明美国生物质能源发展对玉米生产产生了直接影响,而对大豆生产则产生了间接影响。Mitchell(2008)认为生物质能源的发展消耗了大量的粮食作物,2002—2008年国际粮价上涨有70%~75%是由生物质能源产量增加引起的。Colins(2008)研究认为美国生物质能源政策的实施导致2006—2009年玉米价格上涨约60%。Lipsky



(2008) 也认为生物能源是导致玉米和大豆价格上涨的主要原因, 其中推动玉米价格上涨 70%, 推动大豆价格上涨 40%。Rosegrant 等 (2008) 对 2000—2007 年国际粮价影响因素的研究结果显示生物质能源对粮价上涨的贡献约为 30%, 其中对玉米价格上涨影响最大 (39%)。不过 Doornbosch (2007) 的研究认为, 生物质能源的生产不会无限扩张, 与石油价格和政府补贴密切相关, 当石油价格下降或者政府补贴减少时, 生物质能源产量自然会下降。周曙东 (2009) 运用 GTAP 模型研究了美国生物质能源的发展对国际玉米市场造成的影响, 结果表明国际玉米价格将会大幅上涨, 国际玉米市场的供求格局也会发生变化, 巴西、阿根廷和法国等玉米主产国的产量和出口量将会提高。市场投机也是国际粮价的新型影响因素。受次贷危机和美元贬值等因素的影响, 非农产业低迷, 国际游资开始转向农产品市场, 加剧了国际粮价的波动, 已有的很多研究表明, 国际投机基金进入农产品贸易加剧了农产品价格波动的幅度 (Karpoff, 1987; Bessembinder & Seguin, 1992; Wahl, 2008; Sanders & Irwin, 2009; Robles et al., 2009; 黄季焜, 2009; 方晨靓, 2012; 高峰, 2015), 但是 Capelle-Blancard 等 (2011) 的研究则认为金融投机对国际粮价没有显著作用。

关于价格波动的其他影响因素研究。气候是影响粮食生产的主要因素之一。Piesse 和 Thirtle (2009) 认为 2007—2008 年国际粮价上涨的一个重要原因是澳大利亚、加拿大以及欧洲等国家和地区发生严重的自然灾害, 导致世界粮食供应减少; Mitchell (2008) 的研究也表明由于天气原因导致的生产不足是世界谷物价格上涨的主要原因。尤其对发展中国家来说, 粮食生产受气候因素的影响更为显著 (Yesuf, 2008; Deressa & Hassan, 2009; Gilmour et al., 2009; Kelbore, 2011)。价格政策和贸易政策也是近年来粮价波动的重要原因, Rayner 和 Reed (1988) 研究了欧洲多个国家的贸易政策和库存政策对粮价的影响, 结果表明这些政策在稳定粮价方面发挥了重要作用。Dawe (2008) 的研究认为印度尼西亚的国内政策在 2007—2008 年国际大米价格波动期间破坏了国内价格稳定,