

# 主要国家（地区）粮食收储政策 演进脉络及启示\*

普冀喆 吕新业 钟钰

**摘要：**粮食储备是经济社会发展的稳压器。本研究通过梳理美国、欧盟、日本、印度等国家和地区的粮食收储政策演进脉络及变化动因，发现它们收储演化路径差异的背后也呈现一定规律性。早期各国均面临粮食短缺或农业相对弱势的问题，与价格挂钩的收储政策是提高农民生产积极性、平抑市场波动、确保粮食安全的“利器”。随着农业生产水平提高，各国均经历了生产过剩、库存高企、成本上涨和贸易争端的阵痛期，被迫进入收储政策调整期。受人均农业资源和粮食供求趋紧风险差异的影响，各国收储政策调整路径进一步分化为收储铺底（美欧）和收储稳压（日印）两类。中国粮食收储政策正处在阵痛期和改革窗口期，结合国际演化经验和中国实际，未来收储政策调整可考虑优化战略储备、收缩干预性收储、发展政府和民间合作储备。

**关键词：**粮食 收储政策 演化规律 生产支持 战略安全

**中图分类号：**F310 **文献标识码：**A

## 一、引言

“仓廩实，天下安”。以“谷贱时增价而籴，贵时减价而粜”为代表的古代粮食收储制度，体现了农耕文明时代执政者的政治智慧（吕文利，2018；陈瑶，2017），其调控思路和制度设计一直延续至今<sup>①</sup>。利用粮食收储来稳定市场和保证粮食安全是世界各国家和地区的普遍做法（Wright, 2001; Dorosh, 2008; FAO, 1997）。纵观全球，各国目前的粮食收储政策存在显著差异（谭砚文等，2019a）。

---

\*本文得到国家自然科学基金青年项目“‘毁约跑路’还是‘逆势加码’：收储制度改革背景下粮食规模户经营行为调整与风险化解机制研究”（批准号：71903187）、国家自然科学基金面上项目“我国政府粮食储备的规模优化与政策评价”（批准号：71673289）和“农户种植行为与农产品质量安全：从粗放到标准——以水稻为例”（批准号：71573261）的资助。本文通讯作者：钟钰。

<sup>①</sup> “设立常平仓是我国的传统，在稳市、备荒、恤农方面具有重要作用”，摘自习近平：《在中央农村工作会议上的讲话（2013年12月23日）》，载中共中央文献研究室（编）《十八大以来重要文献选编》（上），北京：中央文献出版社，第665页。

欧美等发达国家的政府储备极少甚至为零，民间储备占据主导（Sumner et al., 2010）。在多地少的东亚，日本除了有一部分用于应对紧急情况的政府战略储备之外，其余储备也在民间（李东坡等，2018；周建高，2016）。而作为发展中大国，印度的粮食流通几乎被政府主导，拥有相当规模的经营库存和战略储备（Kozicka et al., 2017; McCorrison and MacLaren, 2016），尽管带来了相当大的财政负担（Yu et al., 2015），但印度显然还在加强政府收储。发展中国家的收储政策普遍被认为严重扭曲市场（Gouel, 2014），带来巨大的财政负担，甚至成为贸易争端的焦点。这是否意味着，发展中国家的收储政策就要照搬发达国家？

收储政策要符合一国经济社会和农业发展的实际，而一国的经济社会发展形势多处于动态变化中（安毅、高铁生，2013；刘悦等，2011），这种动态变化增加了粮食收储政策的复杂性。粮食收储政策内嵌于粮食市场（曹宝明等，2018），受到国内外农产品市场的共同影响；也内嵌于整个经济体系和社会体系，与农业发展水平、农民生计关系密切（谭砚文等，2019a）。农业产业发展和经济社会进步，不断推动粮食收储政策的动态演进。国内有关收储国际经验的研究大多关注某一时点上的政策特征，这种静态分析只能观察到演化的结果，而难以剖析演化产生的内在原因和外在条件。如果把分析时序拉长，分析各国收储政策的动态演化过程，则可以清晰抽离各国收储政策演进的关键节点，归纳收储政策演变的规律性特征。在此基础上，可以进一步判断中国粮食收储政策在演进规律中的到达点和未来可能的演进路径。除此之外，国内现有研究还存在收储数据资料比较陈旧或者欠缺的问题，对国外收储政策的刻画还不够到位。

中国经济全面步入新常态，粮食收储政策也要随着经济发展阶段的转型而调整，目前中国粮食政策正处于难得的改革窗口期（于晓华等，2017；张务锋，2017）。分析世界主要国家（地区）粮食收储政策演进脉络，尤其是掌握他们在面临类似问题时候的调整策略，将大有裨益。本文选取发达国家（地区）代表美国和欧盟、东亚国家代表日本和发展中大国代表印度为分析对象，在广泛收集其政策文件、研究报告和最新数据的基础上，分析这四个国家（地区）粮食收储政策的演变脉络及当前格局，力图把握收储政策演变的规律性特征，为新发展阶段下中国粮食收储政策改革提供借鉴。

## 二、美国收储政策演进

美国具有得天独厚的自然条件，且较早完成了从传统农业向现代农业的技术升级，是为数不多粮食供求相对宽松的国家，粮食经济呈现明显的外向性。第一次世界大战期间棉花市场波动频繁，美国政府于1916年颁布仓库法案（United States Warehouse Act, USWA），鼓励生产者存储以缓冲风险。参加项目的经营者需按规定标准化收储，并在交易过程中使用标准化仓单，后来这一法案的覆盖范围扩展到其他农产品，成为公共储备相关政策的基础<sup>①</sup>。

### （一）过剩时期（20世纪20~60年代）：政府“托市”收储，海外“去库存”

<sup>①</sup>The United States Warehouse Act, Farm Service Agency, USDA, <https://www.fsa.usda.gov/programs-and-services/commodity-operations/warehouse-services/united-states-warehouse-act/index>。

第一次世界大战后欧洲农业遭到重创，美国农业生产者借机扩大生产，大量出口。随着 20 世纪 20 年代欧洲农业恢复，对美国依赖降低，美国马上面临过剩问题。1929 年胡佛政府颁布农业营销法案，拨付 5 亿美元授权联邦农场委员会安排民间农业合作社等组织收购过剩产出，以维持价格。这一法案开启了美国农产品价格支持政策序幕，但效果不佳。30 年代初经济大萧条给农业带来沉重打击，1933 年罗斯福政府颁布农业调整法案，强调政府干预（Johnson, 1973），政府收储正式成为主要的价格支持手段，通过建立国有商品信贷公司（Commodity Credit Corporation, CCC），吸收过剩产出，给生产者以价格支持<sup>①</sup>。CCC 没有采取直接收购的设计思路，而是出台了营销援助贷款项目（marketing assistant loan, MAL），该项目的实质是以政府价格托底收购，但不同的是以信贷方式拉开了支付时序，使生产者能够感受到价格信号，优化了支持手段（普冀喆等，2017）。与国内政府干预同时进行的是贸易保护主义，1930 年的《斯穆特-霍利关税法》将进口关税提高到历史最高水平，引发了其他国家同步提高关税，恶化了世界经济形势（陈阵，2013）。政策支持下，粮食产量持续过剩，导致政府干预性储备迅速积累（Gardner and Just, 1981）。

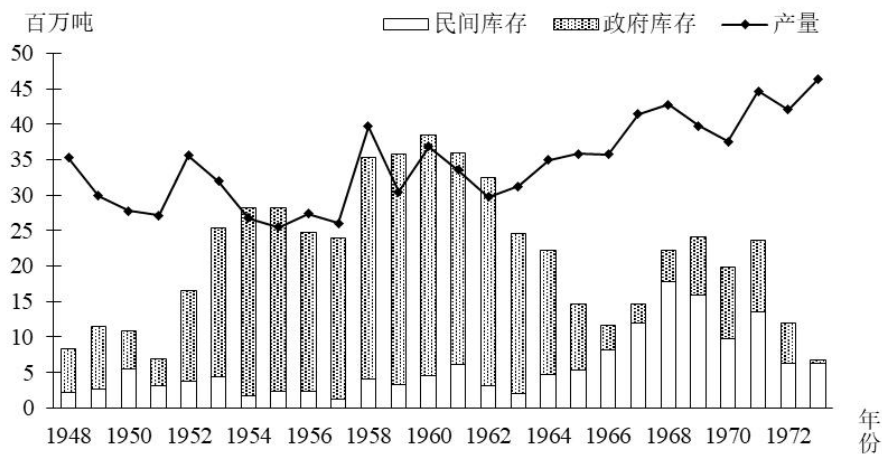


图 1 1948-1973 年美国小麦产量、民间库存与政府库存量

注：原始数据单位为蒲式耳，根据美国谷物协会(U.S. Grain Council)的换算系数折算为吨。小麦的换算标准为 1 蒲式耳=0.0272155 吨。

数据来源：①小麦产量、库存量等数据来自 Wallerstein (1980)；②单位折算系数来自 <https://grains.org/markets-tools-data/tools/converting-grain-units/>。

美国农业的困境在二战得到一定缓解，战争破坏了欧洲各国的农业生产，欧洲复兴计划在一定程度上促进了美国农产品出口（陈阵，2013）。然而二战后美国农业生产率迅速提高，抵消了土地控制和涵养政策的效果<sup>②</sup>，生产进一步过剩、价格持续低迷，政府干预性收购持续导致库存进一步累积。

<sup>①</sup>采取三个方面措施控制农业生产过剩，即面积限制、土地涵养和价格支持。

<sup>②</sup>Grain Reserves:A Potential U.S. Food Policy Tool, Government Accountability Office, OSP-76-16: Published: Mar 26, 1976. Publicly Released: Mar 26, 1976. <https://www.gao.gov/products/osp-76-16>。

以小麦为例，1948 年政府库存为 618 万吨、民间库存 218 万吨，到 1955 年政府库存提高到 2587 万吨、民间库存 225 万吨，到 1960 年政府库存进一步提高到 3382 万吨、民间库存为 459 万吨（见图 1）（Wallerstein, 1980）。为了存储过剩产出，美国政府在 1939~1956 年间购买了大量仓储设施，1960 年仓容达到了 7.48 亿蒲式耳的峰值（约相当于 2028 万吨小麦）（Gardner and Just, 1981）。

高库存带来了巨大的财政负担和市场扭曲，美国从 50 年代即着手一系列对内和对外“去库存”<sup>①</sup>，其中主要手段是实施国际多边粮食援助计划。国内手段包括实施学校午餐和直接产品分配等项目（Gardner and Just, 1981）。在海外，美国以公共收储政策为依托（Murphy, 2009），实施有目的性的海外援助政策。1954 年美国国会通过 480 号公共法（Public Law 480），该法实施头三个财政年度内覆盖的农产品出口占同期美国农产品出口总额的 26.31%（王慧英，2006），缓解了国内库存压力。与此同时，美国通过该法也帮助盟国稳定了政权，并换取了军事基地（王慧英，2007）。后来该政策逐渐招致批评，1966 年美国国会通过食品换和平法案（Food for Peace of 1966），但并未改变海外去库存的实质。

## （二）波动时期（20 世纪 70 年代）：发展民间储备，缓冲市场波动

70 年代美国粮食市场从慢性过剩向周期性波动转变（Smyth, 1985）。1973 年世界粮食产量暴跌，美国饲料粮和小麦出口量相比 1971 年提高 88%，国内库存见底。粮食价格迅速上涨，美国农场人均纯收入首次超过了非农业人口的收入，进一步刺激了生产，结果是产量增加速度逐渐超过了出口增长。产量过剩以后，到 1975/76 作物年度价格又断崖式下跌。有美国学者把这一年看作从过剩向波动转折的关键节点。这一时期美国农业政策以稳定市场、减少农业经营风险为主要内容。当时美国民间储备规模较小，难以稳定市场波动，消费者和生产者都给政府施压，希望其能稳定价格波动。

1977 年美国食品和农业法案通过了农场自持小麦储备（farm-held wheat reserve）和农场自持饲料储备（farm-held feed grain reserve）两个项目，并称为农场自持储备（farmer-owned grain reserve, FOR）。项目旨在加强民间储备，提高应对波动风险的能力。FOR 是自愿参加项目，有三个政策目标：第一，在生产过剩时增加储备存量，提高农场的风险缓冲能力；第二，将政府从繁重的储备任务中解脱出来；第三，降低粮食价格波动程度，防止“米贵伤民、米贱伤农”。参加 FOR 项目需要与商品储备公司签订为期三年的合约，合约期内维持一定的储备，粮权属于农场，农场要对储备质量负责。以储备粮食为抵押物，农场可以获得贷款。政府通过释放价格（release price）和赎回价格（call price）控制 FOR 项目从而调控粮食市场<sup>②</sup>。后来美国农业部进一步规定了 FOR 项目的储备上限，1985 年上限为小麦 7 亿蒲式耳（相当于 1905 万吨）、饲料粮 10 亿蒲式耳（以玉米折算相当于 2540 万吨）。1990 年进一步调整，要求参加营销贷款项目的农场参加满九个月之后才能获得 FOR 贷款（Hart and Babcock, 2000）。民间储备成为缓冲市场波动的主要力量，政府储备则在这一时期逐渐收缩。粮食慢性过剩时期，最后

<sup>①</sup>Grain Reserves: A Potential U.S. Food Policy Tool, Government Accountability Office, OSP-76-16: Published: Mar 26, 1976. Publicly Released: Mar 26, 1976. <https://www.gao.gov/products/osp-76-16>.

<sup>②</sup>释放价格低于赎回价格。

一批国有储备和储备设施直到 1974 年出售完毕（Gardner and Just, 1981）。

### （三）特殊时期（20 世纪 80~90 年代）：政府“战略”收储，“托市”收储萎缩

政府完全退出储备环节的计划被冷战所打乱。1979 年美国对苏联实行粮食禁运，为了保证国内粮食产出有销路，同年卡特政府建立了粮食安全小麦储备（food security wheat reserve, FSWR），将原本计划出售给苏联等国的小麦转变为国家储备。1980 年农业法案正式确立这一储备计划，并将规模设定为 400 万吨，储备用途是通过 480 号公共法对发展中国家进行粮食援助。与此同时，起到国内价格干预的收储则逐渐萎缩，1985 年食物安全法案（Food Security Act）取消了商品信贷公司的粮食储备<sup>①</sup>。

1996 年美国农业法案强调破除贸易扭曲，彻底取消 FOR 项目。FSWR 变更为粮食安全商品储备（food security commodity reserve, FSCR）。1998 年 FSCR 项目被命名为 Bill Emerson 人道主义信托基金项目，允许持有小麦、玉米、高粱和稻谷等实物储备（Murphy, 2009），以及部分现金储备。在 2008 年世界粮食价格上涨时，基金持有的实物储备出清。此后美国不再补充实物储备，仅持有现金储备，利用储备的现金在受援国周边地区就近采购农产品，运往受援国。

### （四）当前格局：政府不再持储，民储占据主导

至此，美国政府不再持有政府储备，与民间储备相关的也仅有营销援助贷款项目，可以说民间储备占据了主导（见表 1）。为了强化民间储备，美国政府出台了专门针对农场储备设施的设施信贷（facility loan），并取得了良好的效果（普莫喆等，2017）。根据美国农业部农场服务局的商品运营 2017 年度报告（commodity operations report）<sup>②</sup>，农场依托库容和设施条件获得仓库法案授权的有 58 亿蒲式耳，获得商品信贷公司合约的有 92 亿蒲式耳（以小麦折算计，分别相当于 1.58 亿吨、2.50 亿吨）。其中，商品信贷公司实际控制和管理的仓容占当年产量的比重其实比较低（见表 2），从 2008 年以来该公司年末均不持有小麦和玉米。

从美国收储政策演变过程可见，美国的政府收储主要是价格干预性收购，没有专门应对突发事件的战略储备。过剩时期，政府有意识地压缩干预性收购，将收储职能让位给广大农场，把稳定市场的责任交给市场。这一格局的形成与美国农产品长期过剩、人口规模较小密切相关，更离不开美国强有力的国际政治话语权与粮食企业全球控制力。即便如此也要注意，营销援助贷款项目的实质是政府托底收购，尽管被限制在了极小范围内（见表 2），但美国从未将其取消。这一政策设计说明美国干预性收储虽然不占据主导，但其政策框架仍在，具备随时启动的能力和确保稳定的铺底作用。

表 1 2008~2017 年美国农场库存占总库存比重 单位：%

	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
小麦	28.63	29.10	24.25	21.76	21.73	23.90	28.35	25.84	23.35	17.99

<sup>①</sup>Grain Reserves: Common-Sense Farm Policy, May 2014, Food & Water Watch. <https://www.foodandwaterwatch.org/insight/grain-reserves-common-sense-farm-policy>。

<sup>②</sup>Farm Service Agency, USDA, [https://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-public/usdfiles/Comm-Operations/reports/pdf/kcco\\_brochure\\_2017.pdf](https://www.fsa.usda.gov/Assets/USDA-FSA-public/usdfiles/Comm-Operations/reports/pdf/kcco_brochure_2017.pdf)。

主要国家（地区）粮食收储政策演进脉络及启示

稻谷	18.50	20.38	19.88	24.61	17.65	15.46	15.22	18.91	18.77	20.83
玉米	49.59	52.79	51.22	47.07	48.95	46.39	50.50	51.27	51.19	51.76

注：美国农业部年度农业统计资料（Agricultural Statistics Annual）对储备采取年内多次追踪的统计方式，小麦和玉米的农场储备（on-farm stocks）一年统计四次，稻谷统计三次，这里求的是每次占比的均值；总储备等于农场储备加非农场储备，其中非农场储备（off-farm stocks）指的是在磨坊、运输过程、销售终端仓库、加工终端和加工厂的部分。

数据来源：Agricultural Statistics Annual 2018, USDA, [https://www.nass.usda.gov/Publications/Ag\\_Statistics/](https://www.nass.usda.gov/Publications/Ag_Statistics/)。

表2 营销援助贷款（MAL）项目和商品信贷公司（CCC）谷物持有情况 单位：万吨；%

作物年 (6月1日起)	小麦				玉米			
	MAL项目 所属库存	MAL占产 量的比重	MAL项目 CCC收购	CCC年末 持有库存	MAL项目 所属库存	MAL占产 量的比重	MAL项目 CCC收购	CCC年末 持有库存
2008/2009	228.61	3.4	0	0	2727.96	8.9	0	0
2009/2010	280.32	4.6	0	0	2372.36	7.1	0	0
2010/2011	182.34	3.0	0	0	2034.54	6.4	0	0
2011/2012	97.98	1.8	0	0	1457.96	4.6	0	0
2012/2013	76.20	1.2	0	0	934.72	3.4	0	0
2013/2014	68.04	1.2	0	0	1168.40	3.3	0	0
2014/2015	117.03	2.1	0	0	1457.96	4.0	0	0
2015/2016	220.45	3.9	0	0	1894.84	5.5	0	0
2016/2017	410.95	6.5	0.68	0	2235.20	5.8	0	0
2017/2018	125.19	2.6	0	0	2489.20	6.7	0	0

注：收购量和库存量的原始数据单位为蒲式耳，根据美国谷物协会（U.S. Grain Council）的换算系数折算为吨。小麦的换算标准为：1蒲式耳=0.0272155吨；玉米的换算标准为：1蒲式耳=0.0254吨。

数据来源：①Agricultural Statistics Annual 2018, USDA, [https://www.nass.usda.gov/Publications/Ag\\_Statistics/](https://www.nass.usda.gov/Publications/Ag_Statistics/)；②单位折算系数来自美国谷物协会, <https://grains.org/markets-tools-data/tools/converting-grain-units/>。

### 三、欧盟收储政策演进

二战前由于依赖殖民地或者附属国的低价农产品进口，欧洲农业发展水平相对较低。二战后殖民体系逐渐瓦解，欧洲本土农业因战争重创，各国不得不转向美国进口（叶静怡，1998）。但进口加速美元消耗，冷战时期苏东集团施压，欧共体更加重视发展农业生产、保证粮食安全。

#### （一）短缺时期（20世纪50~70年代初）：价格直接干预，政府主导收储

战后欧洲各国农业产能不足，欧共体六国在1957年的谷物产量仅为5037万吨，到1960年也仅为5455万吨<sup>①</sup>。由于人口较多、农产品消费量大，粮食供应保障压力很大。1957年《罗马条约》第39条对欧共体的农业政策做出了详细规定，强调科技进步、注重稳定市场（孙中才，2003）。1962年共同农业政策出台，以政府干预支持农业发展。其中与收储相关的是价格干预体制和非价格支持工

<sup>①</sup>数据来源：<https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/data/database>。

具。价格干预体制是欧盟共同农业政策的核心（亢霞等，2014），由共同市场组织（common market organization, CMO）负责执行（Koester and Bale,1990）。实施干预价格依托收储政策实现，当市场价格下降到干预价格时，共同市场组织将负责以干预价格收购农产品，防止价格继续下跌。60年代之后，CMO 负责给欧共体 70%的农产品提供价格支持，95%的农产品提供关税保护，3%的农产品提供直接补贴、产量或者面积补贴（叶静怡，1998）。非价格支持工具中包含农业生产资料补贴、基础设施补贴、退耕还林和农村发展补贴等，其中包括对农产品存储进行补贴（刘武兵，2016）。

在强有力的政策支持下，欧共体粮食产量迅速提高，60年代末和70年代初实现自给。硬质小麦自给率从1973年的66.2%提高到1983年的100.0%。玉米自给率从1973年的56.6%提高到1983年的64.7%，1989年达到93.1%。软质小麦自给率在1973年就已达到100.8%，1983年增加到122.1%（见图2）<sup>①</sup>。

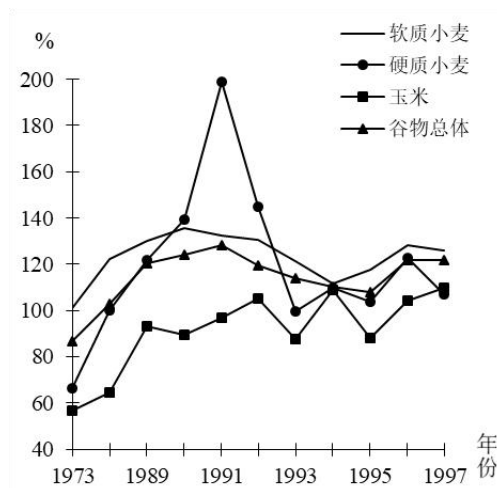


图2 1973~1997年欧盟15国主要谷物自给率

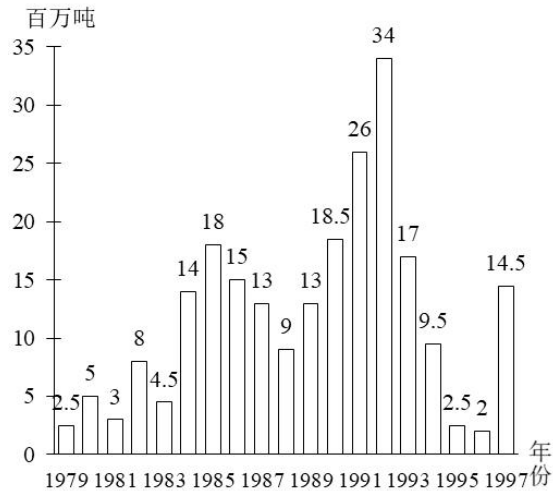


图3 1979~1997年欧盟谷物干预储备量

数据来源：Economic aspects of Cereal production in the EU, 1999 edition, Eurostat theme 5 Agriculture and fisheries, European Commission, <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0ee3bdef-4817-4301-94dd-8bddabe40a00>。

## （二）过剩时期（20世纪70~80年代）：海外“去库存”，共同责任征税

欧共体各国粮食产量快速提高，很快就面临过剩的问题。早在1968年，《关于欧洲经济共同体农业改革备忘录》试图削减政府支持力度，但由于改革比较激进，成效不显著。石油危机以后欧洲经济陷入“僵化症”（马特斯等，1994），亟待寻找突破口。农业部门形势也不容乐观，石油危机紧接着是粮食危机，世界粮食价格在1973~1974年暴涨后开始下降，欧共体价格倒挂。为了达到保障农民收入的政治目标，欧共体继续开展干预性收购，由此形成的储备规模不断扩大（于晓华，2017）。1979~1983年之间谷物干预储备还在1000万吨以下，1984年达1400万吨，1985年1800万吨。尽管1988

<sup>①</sup>Economic aspects of Cereal production in the EU, 1999 edition, eurostat theme 5 Agriculture and fisheries, European Commission, <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0ee3bdef-4817-4301-94dd-8bddabe40a00>。

年回落到 1000 万吨以下，但此后储备规模节节攀升，1992 年高达 3400 万吨（见图 3）。欧共体虽未公布 2002 年以前储备支出具体的数据，但从 1980~1985 年间共同农业政策支出占总支出的 60%~75% 可见，财政成本居高不下<sup>①</sup>。高库存、高成本与欧共体内部高价格并存，在这一时期欧共体内部的谷物价格多维持在 1.5 倍世界价格的水平（Bale and Lutz, 1981）。

为应对过剩，欧共体采取了出口补贴和生产限制等市场干预措施。由于私人仓储发展相对滞后<sup>②</sup>，政府库容爆满之后大量农产品只能靠出口解决。欧洲原是美国过剩粮食的主要接受地，此时却与美国一道竞相输出粮食，加剧了出口竞争。为了提高竞争力，欧共体对农产品出口进行补贴，由此导致其他各国竞争性地补贴出口（叶静怡，2000）。严重的贸易扭曲引发了美国及凯恩斯集团的不满（吕建兴、曾寅初，2017）。为了缓解财政压力，1986 年欧共体引入共同责任征税制度（Co-responsibility levys），要求谷物贸易商从欧共体粮食生产国购买谷物时，必须支付 3% 的特殊税（Koester and Bale, 1990）。

### （三）摩擦时期（20 世纪 90 年代）：收缩干预范围，精简管理结构

迫于财政预算和乌拉圭回合农业谈判的双重压力，欧盟开始调整农业政策（吕建兴、曾寅初，2017），1992 年共同农业政策改革全面开展<sup>③</sup>。保障农民收入的部分被直接支付政策取代，保障市场稳定的部分调整为公共干预和私人储备支持（吕建兴、曾寅初，2017）。其中谷物支持价格大幅降低，干预购买（intervention buying）规模显著减少。但世界粮食价格低迷，欧盟削减支持阻力大，改革并不彻底。

2000 年以后国际粮价上升，欧盟内部改革阻力减少，给进一步改革提供了难得的机遇（于晓华，2017）。此轮改革以精简机构和调整政策范围为主，公共干预政策仍发挥铺底支持作用。2000 年欧盟《2000 年议程》继续降低挂钩支持、增加脱钩补贴。2003 年 6 月欧盟下调了谷物的基准干预价格，对过剩比较突出的黑麦，直接取消了干预价格；出台额外补贴政策用于个别品种的改良，例如对作为粗粒小麦粉以及意大利面条原料的硬粒小麦给予了 40 欧元/公顷的额外补贴。2007 年 21 个 CMO 整合为一个单一机构，称为单一共同市场组织（single common market organization, SCMO）<sup>④</sup>。2008 年改革没有明显改变与收储相关的干预政策，但取消了强制休耕规定。2013 年的共同农业政策改革方案强调防范市场风险、加强农业“安全网”，国内市场干预政策成为三大市场政策类型之一。普通小麦仍为强制干预，硬麦、大麦、玉米和水稻从强制干预改为适时干预（吕建兴、曾寅初，2017）。这一系列改革有利于增强欧盟农业的竞争力和持续性，进而促进欧盟经济社会的整体发展（刘武兵，2016）。

### （四）当前格局：公共储备减少，多元储备形成

<sup>①</sup> CAP expenditure in the total EU expenditure, CAP post-2013: Key graphs & figures, [https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/cap-post-2013/graphs/graph1\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/cap-post-2013/graphs/graph1_en.pdf).

<sup>②</sup> 在价格干预政策下，市场波动较小，私人储备的市场波动环境不存在，所以国内储备基本上依靠 CMO 的公共仓储设备（叶静怡，2000）。

<sup>③</sup> 全面的改革措施在此不再赘述，已有大量研究都有所涉及。

<sup>④</sup> Single Common Market Organisation: 21 market organisations under one legislative roof, EU Press Release details, 18 December 2006, [https://ec.europa.eu/agriculture/glossary\\_en#single-common-market-organisation-scmo](https://ec.europa.eu/agriculture/glossary_en#single-common-market-organisation-scmo).



从前文看干预性收储政策渐居幕后，公共储备数量显著减少，在公共储备上的财政支出也显著降低。欧盟的公共储备是在公共干预运行过程中形成的，并非政府战略储备。与美国类似，欧盟将粮食安全责任分散到市场中，由私人存储来缓冲风险。与美国仅对私人存储提供设施贷款不同的是，欧盟仍通过私人存储支持保持对市场的调控能力（刘武兵，2016）。2005年欧盟拥有谷物公共储备1493万吨，其中面包用小麦859万吨、稻谷29.7万吨、玉米261万吨、大麦113万吨、黑麦231万吨、高粱2338吨。到2007年，公共储备总量下降到137万吨，包括面包用小麦15万吨、玉米122万吨和黑麦35吨，其余均无库存。2013年以来欧盟谷物公共储备量一直为0（见表3）。从财政支出上来看，2002年储备政策支出高达11.63亿欧元，其中公共储备为9.63亿欧元，占总支出的82.8%；2017年，储备支出下降到2760万欧元，其中公共储备支出只为960万欧元，占总支出比重下降到34.8%（见表4）。因为充分利用社会储备资源，私人存储占据主导地位。

表3 2005~2015年欧盟谷物公共储备数量 单位：万吨

品种	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
小麦	859.24	421.77	15.21	0.0037	7.67	23.46	0	0	0	0	0
稻谷	29.68	6.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
玉米	260.78	535.73	121.82	4.97	55.61	0.31	0	0	0	0	0
大麦	112.86	206.06	0	0	92.53	532.62	16.53	0.90	0	0	0
黑麦	230.66	54.62	0.0035	0	0	0	0	0	0	0	0
高粱	0.23	0.29	0	0	0.05	0	0	0	0	0	0
合计	1493.46	1224.63	137.03	4.98	155.87	556.39	16.53	0.90	0	0	0

注：①此处小麦特指制作面包的专用小麦；②2016年以后欧盟农业保障基金财报暂停公布公共储备数量。

数据来源：Financial Report from the Commission to The European Parliament and the Council on the European Agricultural Guarantee Fund, financial year 2007~2015, [https://ec.europa.eu/agriculture/cap-funding/financial-reports\\_en](https://ec.europa.eu/agriculture/cap-funding/financial-reports_en).

随着市场放开和政策激励，私人库容有了明显增长。根据欧盟委员会农业和农村发展部的研究，从2005年到2015年，欧盟粮食（谷物、油籽复合物和蛋白质作物等）库容增加了20%，达到3.59亿吨，而同期产量增长11%<sup>①</sup>。所有28个成员国10年间都增加了库容，增幅较大的集中在东欧。从库容分布上来看，2015年农场库容有1.43亿吨，占欧盟总体的39.9%；合作社库容为3800万吨，占比仅为10.6%；加工行业也持有一部分库容，数量大约为3150万吨，占比仅为8.8%；零售和贸易商的库容高达1.15亿吨，仅次于农场，占欧盟总库容的32.1%；还有一部分在交通枢纽环节（尤其是港口），约为3110万吨，占比为8.6%（见表5）。

表4 2002~2017年欧盟农业保障基金（European Agricultural Guarantee Fund）使用情况 单位：百万欧元

年份	执行 预算	储备			出口退税	直接支付	其他支持 手段	乡村发展
		私人储备	公共储备	合计				

<sup>①</sup>资料来源：EU grain storage has improved but critical bottlenecks remain, Agricultural and rural development, 12 March 2018, [https://ec.europa.eu/info/news/eu-grain-storage-has-improved-critical-bottlenecks-remain-2018-mar-12\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/eu-grain-storage-has-improved-critical-bottlenecks-remain-2018-mar-12_en).

主要国家（地区）粮食收储政策演进脉络及启示

2002	43214.2	199.8	963.3	1163.1	3432.3	28800.8	5468.7	4349.4
2003	44461.2	173.3	754.8	928.1	3729.6	29692.4	5431.5	4679.6
2004	44760.5	144.6	177.8	322.4	3384.2	29824.6	4767.4	6462.0
2005	48928.2	142.1	709.4	851.5	3051.9	33700.8	4238.6	6827.4
2006	49865.2	156.0	600.9	756.9	2493.6	34051.3	4581.9	7689.9
2007	42120.9	136.1	-242.8	-106.7	1444.7	37045.8	3427.1	-26.8
2008	42181.2	161.6	-13.7	147.9	925.5	37568.6	3046.4	-14.1
2009	43454.1	83.0	90.4	173.4	649.5	39113.9	3083.5	-13.3
2010	44046.0	22.9	70.7	93.6	385.1	39765.7	3454.8	-7.1
2011	43970.1	66.1	-260.8	-194.6	179.4	40178.0	3428.3	-6.6
2012	44745.6	25.9	-8.5	17.4	146.7	40880.0	3344.5	-2.8
2013	45302.1	25.0	0.1	25.1	62.4	41658.3	3217.2	-1.0
2014	44292.7	5.1	0.0	5.1	4.5	41659.7	2579.6	-1.4
2015	44948.1	18.3	0.1	18.4	0.3	42168.0	2698.0	-1.3
2016	44285.1	45.3	7.1	52.4	0.6	40984.1	3185.2	-1.0
2017	44758.8	18.0	9.6	27.6	0.0	41551.2	3061.1	-0.5

注：①负值说明这一政策项目有盈利；②不同年份“直接支付”的类别略有差异，2002~2010年为直接援助，2011~2017年为直接支付；③农业保障基金的使用情况还包括其他类别的用途，考虑到篇幅此处仅列出六项。

数据来源：Financial Report from the Commission to The European Parliament and the Council on the European Agricultural Guarantee Fund, financial year 2007~2017, [https://ec.europa.eu/agriculture/cap-funding/financial-reports\\_en](https://ec.europa.eu/agriculture/cap-funding/financial-reports_en)。

表 5 2015 年欧盟主要谷物、油料、蛋白质作物私人库存分布情况

	农场	合作社	加工企业	贸易商/零售商	交通枢纽	合计
数量（百万吨）	143.3	38.0	31.5	115.4	31.1	359.3
百分比（%）	39.9	10.6	8.8	32.1	8.6	100.0

资料来源：EU grain storage has improved but critical bottlenecks remain, Agricultural and rural development, 12 March 2018, [https://ec.europa.eu/info/news/eu-grain-storage-has-improved-critical-bottlenecks-remain-2018-mar-12\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/eu-grain-storage-has-improved-critical-bottlenecks-remain-2018-mar-12_en)。

#### 四、日本收储政策演进

日本耕地资源稀缺，人口密度大，适宜耕种土地面积仅占国土面积的 12%（钟昱、亢霞，2016）。保障粮食安全是日本历届政府的中心工作之一。为了支持国内稻谷生产，日本政府出台了一系列稻谷生产支持政策，政府收储的角色也在不断演化。

##### （一）短缺时期（20 世纪 40~60 年代中）：计划配给制度，政府定价收购

二战结束后，日本的工业产值崩落到只有 1935 年的 40%，与此同时粮食严重短缺，粮食进口额占全国进口总额的 50%~60%（晖峻众三，2011）。为了实现经济复兴，日本采取优先煤炭、钢铁等基础工业发展的“倾斜生产方式”，在价格、购销及财政方面对农业开展掠夺性经营。1945~1967 年之间，政府采取垄断收购的方式主导稻谷流通。根据《粮食管理法》，国家向农民购买稻谷，根据配

给制度分配给消费者，并负责粮食进口。农民生产出的稻谷除了留作自用外，由各级农协逐层上缴到全国农协，再出售给粮食厅。粮食经批发商分发，最后到达消费者手中。40年代期间，政府制定的稻谷价格极低，占领期（1947~1949年）的价格甚至低于平均生产成本（晖峻众三，2011）。

直到1953年，日本国内农产品的价格低于当时的国际水平，政府需要给予进口农产品补贴才能在国内找到销路，这给实行较大力度的支持政策提供了良好的外部条件。此后日本对收购制度进行了两次调整。第一次是1955年稻谷大丰收以后，政府将配给制改为事前申请销售制，减轻政府收购的压力。第二次是1960年将稻谷定价方式从平价方法改为生产成本和收入补偿法，以城镇工资水平计算农业劳动成本，这迅速拉高了生产者卖价，从1960年的每60公斤4162日元上涨到1968年的8269日元（加古敏之，2005）。

### （二）过剩时期（20世纪60年代末~80年代）：着力“去库存”，贸易争端加剧

在政府大力支持下，1967~1969年稻谷产量连续三年突破1400万吨，实现了稻谷自给（加古敏之，2005）。但与此同时美国小麦和饲料进口激增，民众消费逐渐倾向高质量化和“西化”饮食，稻谷消费开始减少（晖峻众三，2011）。1963年稻谷消费总量达到1341万吨以后开始下降，政府库存增加，1970年政府库存中的过剩稻谷高达720万吨（加古敏之，2005）。政府开始着力去库存，一方面维持稻谷收购价格基本不变，另一方面通过补贴调减生产面积，到1973年左右实现粮食供需基本平衡。但1973年世界粮食危机使得日本政府再次提高收购价格，政府库存在1980年再次回升到660万吨。代价是巨大的财政成本，在70~80年代期间每年的粮食管理费在4000亿日元以上，其中1974年到1980年长期在1万亿日元以上<sup>①</sup>。为了控制生产，1987年首次降低收购价格。1969~1994年间市场上出现了自主流通米，消费者愿意为高价优质稻谷买单，一部分优质稻谷进入市场。这却使优质稻谷进入自由市场，留下低质量的稻谷在政府流通渠道中。

日本对稻谷的高保护引发了激烈的贸易争端。战后日本轿车、钢铁等大量对美出口，影响了美国的支柱产业，导致日美贸易摩擦加剧，农产品贸易问题是其中的关键之一。1960年以后日本逐渐放开了部分农产品，但稻谷上毫不退让。美国和日本在80年代进行了长达六年的农业贸易谈判，日本在其他领域做出让步，但始终死守稻谷，导致美国稻谷加工企业在1986年对日本提起超级301诉讼（叶兴庆，2017）。摩擦中美国对日本的要求包括稻谷贸易自由化，甚至将其上升为重大政治问题。由于经济严重受制于美国，日本被迫将经济结构转向对美协调型（晖峻众三，2011）。

### （三）立法时期（20世纪90年代）：收储范围收缩，回归应急本位

为了应对国内粮食流通新形势和WTO贸易谈判的挑战，日本于1994年出台《主要粮食的供求及价格安定法》（简称《新粮食法》）替代1942年出台的《粮食管理法》，对稻谷收储政策进行改革（见表6）。本轮改革以市场化为主要改革方向，收缩政府收购和支持范围，放开自由米流通（张永强、蒲晨曦，2018），控制稻谷种植面积，直接补贴农民收入。

表6 《粮食管理法》与《新粮食法》在政府收储上的比较

<sup>①</sup>米麦データブック，農林水産省食料産業局，<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/index.html>。

比较项目	粮食管理法	新粮食法
收储范围	政府全量收购	政府在储备等政策所需范围内收购
法律地位	没有关于政府储备的规定	确定政府储备的法律地位
收储规模	库存通常为 100 万吨，上限为 150 万吨	稻谷储备规模为 150 万吨，上下 50 万吨浮动 2001 年稻谷储备标准改为 100 万吨
收储定价	平价；生产成本和收入补偿法	根据自主流通米的价格和成本走向确定
收储机构	农协、政府仓库	15%在政府仓库，85%为民间代储

改革以后，政府收储也收缩为应急性质，且被明确写入《粮食法》，不再具有价格支持功能（加古敏之，2005）。《粮食法》建立之初将战略储备规模设定为 150 万吨，以当年六月底的储备规模为参照，可上下浮动 50 万吨。2001 年农林水产省修订了收储规模，按照应对十年一遇歉收或者连续两年普通歉收的标准，设定为 100 万吨。政府只在储备规模范围内收购，收购价格根据自主流通米的价格和成本走向确定，与市场价格贴近。政府主要采取委托收储形式，通过招标交农协或专业储存公司管理 85 万吨，政府仓库存储 15 万吨。政府对粮食储备给予补贴，按每年每吨稻谷 1.2 万日元的标准补贴民间代储（何安华、陈洁，2014）。1999 年稻谷储备为 287 万吨，到 2001 年下降到 190 万吨，2004 年进一步减少到 60 万吨，此后维持在 80~100 万吨之间（见图 4）。

目前 100 万吨政府储备稻谷的轮换周期为 5 年，每年轮出约 20 万吨、新采购约 20 万吨。新采购稻谷采取订单预约方式，且在播种前就已签订购买订单。轮换稻谷通常不会直接进入主食市场，基本作为饲料。截至 2017 年 6 月末，政府稻谷储备共 91 万吨，其中 2013 年产 18.5 万吨、2014 年产 25 万吨、2015 年产 25 万吨、2016 年产 22.5 万吨<sup>①</sup>。

#### （四）当前格局：强化战略收储，按面积招标采购

目前日本政府基本退出稻谷管理，不再有过去的干预性收购，仅持有和管理应对突发事件的战略储备。在粮食领域的储备标准已经基本定型，从 2013 年以来基本维持在 91 万吨的水平。除了稻谷储备之外，还有食用小麦储备和饲料储备。根据日本农林水产省 2018 年数据，食用小麦储备依靠国外进口，大约满足 2~3 个月消费量；私人承担饲料作物（如玉米）储备，总量约 85 万吨<sup>②</sup>。日本稻谷私人库存结构相对稳定，生产阶段、出货阶段和销售阶段库存所占比例大致维持在 30%、50%和 20%（钟昱、亢霞，2016）。民间主食库存也比较稳定，基本维持在 160~220 万吨左右（见图 4）。

<sup>①</sup>农林水产省，2017：《我が国の農産物備蓄の状況》，<http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokuryo/171130/attach/pdf/index-12.pdf>。

<sup>②</sup>农林水产省，2018：《我が国の農産物備蓄の状況（平成30年度）》，<http://www.maff.go.jp/j/zyukyu/ampo/3-1.html>。

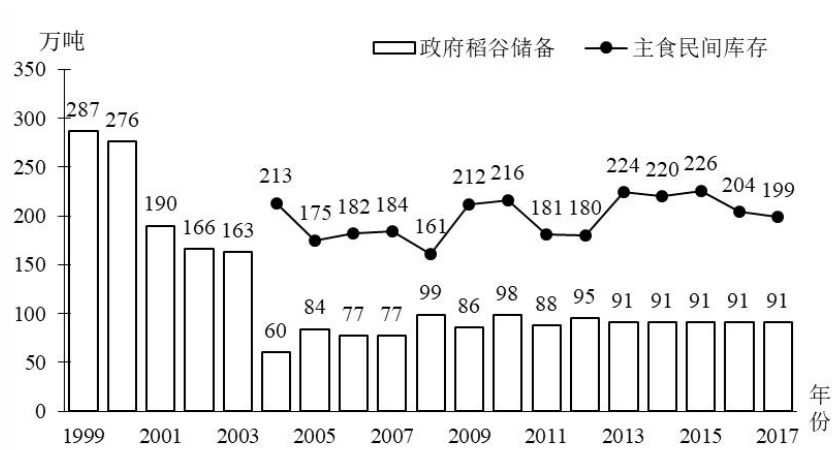


图4 1999~2017年政府储备稻谷数量和主食民间库存数量

数据来源：農林水産省，2017：《我が国の農産物備蓄の状況》，<http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokuryo/171130/attach/pdf/index-12.pdf>。

政府不断转变储备的形成方式，过去从市场购买，现在采取面积订购。订购以招标方式进行，稻谷生产者提出竞标申请，通过资格筛选的生产者对生产数量和单价向政府投标。中标生产者与政府签订收购协议，政府确定每个生产者的生产规模，生产者提供当年的经营计划<sup>①</sup>。近年来订购面积不断增加，2011年政府订购1.2万公顷水稻作为储备稻谷，2013年提高到3.3万公顷，是前两年的一倍多，2014年和2015年均均为4.5万公顷。2016年和2017年略低，分别为4万公顷和3万公顷（见表7）。

表7 水稻生产面积及功能划分 单位：万公顷

年份	水稻生产面积	面积订购储备米	主食用米	加工用米	饲料用米
2008	164	0.0	160.0	2.7	1.2
2009	164	0.0	159.0	2.6	1.8
2010	166	0.0	158.0	3.9	3.7
2011	163	1.2	153.0	2.8	6.6
2012	164	1.5	152.0	3.3	6.8
2013	165	3.3	152.0	3.8	5.4
2014	164	4.5	147.0	4.9	7.1
2015	162	4.5	141.0	4.7	12.5
2016	161	4.0	138.0	5.1	13.9
2017	160	3.0	137.0	5.2	14.3

数据来源：農林水産省，2017：《我が国の農産物備蓄の状況》，<http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokuryo/171130/attach/pdf/index-12.pdf>。

<sup>①</sup>農林水産省，2012：《24年産米の政府備蓄米買入れに係る見直しの概要》，[http://www.maff.go.jp/j/seisan/kikaku/pdf/komekon\\_4.pdf](http://www.maff.go.jp/j/seisan/kikaku/pdf/komekon_4.pdf)。

为了应对突发地质灾害，日本还有 500 吨精米的成品粮储备<sup>①</sup>。以日本东部大地震为应对情境，政府从自身储备稻谷中抽取 500 吨委托给私人机构。私人机构接受政府委托，将稻谷加工为精米存储。存储年限为 1 年，1 年以内如果没有紧急情况，到期之后用作饲料。最近一次使用是在 2016 年熊本地震中动用 86 吨。

## 五、印度收储政策演进

印度拥有良好的农业自然条件，但长期殖民统治使得农业濒临破产。1947 年印度独立后，把发展粮食生产、实现粮食自给作为农业经济发展的目标。1948 年政府发动“增产粮食计划”，1952 年制定了“乡村发展计划”，1961 年制定了农业精耕县和农业精耕地区计划<sup>②</sup>。

### （一）短缺时期（20 世纪 40~70 年代）：维持经营库存，建立缓冲储备

发展生产的同时，印度建立公共分销系统（public distribution system, PDS），确保粮食有效分配。在收购端，国家垄断性收购粮食产出，建立国家和邦的粮食经营库存，作为下一阶段粮食分配的基础。收购端有两个价格，最低支持价格用于保护特定商品生产者，采购价格是政府代理机构的购入价（谭砚文等，2019b）。在发展过程中，两类价格的差别逐渐消除（古拉蒂、樊胜根，2009）。在分销端，对城镇居民实行平价定量供应。1964 年印度通过食品公司法案（the Food Corporation Act, FCA），1965 年 1 月成立印度食品公司（Food Corporation of India, FCI）。FCI 负责中央层面的小麦和稻谷收购、储藏、运输和批发供应，地方粮食和民用供应部负责粗粮购销储。

印度的政府库存明确包含两个部分，经营性库存和战略储备。起初印度政府只有用于分销的经营性库存，没有应急战略储备。1965 年印度遭遇旱灾，粮食产量从 8900 万吨下降到 7200 万吨，1966 年只有 7400 万吨。国内经营库存维持不足八个星期，不得不大量进口。此后印度开始建立战略储备，主要是粮食安全缓冲库存（food security stocks/reserves）<sup>③</sup>，补充过去的经营性库存。两类库存共同存储在中央储备池（central pool）中，政府按照季度差异设定口粮库存标准（Food Grain Stocking Norms），该标准既包括总库存量标准又包括分类库存标准（见表 9）<sup>④</sup>。其中，经营性库存是指满足 PDS 和其他福利项目（other welfare schemes, OWS）运营需要的库存量，设定的标准因季度差异略有浮动。粮食安全库存是指应对短缺的战略储备，其数量在预测十年内粮食生产的波动率和需求量的基础上综合考虑储藏、运输条件确定，设定为 500 万吨，小麦和大米分别占 60%、40%。政府规定轮换采取“先进后出”方式，确保任何时间都有库存。“绿色革命”后印度粮食产量迅速提高，库存迅速充实，1972

<sup>①</sup>农林水产省，2017：《我が国の農産物備蓄の状況》，<http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokuryo/171130/attach/pdf/index-12.pdf>。

<sup>②</sup>参见：厉为民、黎淑英（1988）。

<sup>③</sup>Food grains Stock in Central Pool for current year 2018, Food Corporation of India, <http://fci.gov.in/stocks.php?view=4>。

<sup>④</sup>Food grains Stocking Norms, Food Corporation of India, <http://fci.gov.in/stocks.php?view=18>。

年达到 1200 万吨，1978 年印度完全停止了粮食进口，库存达 1750 万吨<sup>①</sup>。

**（二）过剩时期（20 世纪 80 年代至今）：降低仓储损耗，开展公私合营**

80 年代后，政府库存总量超过 2000 万吨，开始面临过剩问题。1992~2012 年之间，除了有 4 年国家库存总量低于库存标准以外，其余年份均远超库存标准。1995 年政府规定的库存标准不足 2500 万吨，但当年 7 月 1 日中央储备池中实际存储了稻谷、小麦 3570 万吨。2001 年稻谷、小麦的实际储备量超出标准一倍多，到 2002 年中央储备池的库存量为 6300 万吨。2007 年政府将稻谷和小麦库存标准提升到约 3000 万吨，稻谷和小麦的实际库存量随之攀升，到 2012 年 7 月 1 日高达 8051.6 万吨<sup>②</sup>。在此期间，印度政府有关收储的政策包括两类。

1.改善储备条件，降低储备损耗。90 年代末印度产后粮食损失达到 1200~1600 万吨，能够养活印度三分之一的贫困人口（Mishra et al., 2012; Singh, 2010），减少储备损耗成为印度收储政策的重要环节。2000 年 6 月，印度通过关于处置、储备和运输的国家法律，强化储备设施<sup>③</sup>。农户储备数量占印度粮食总产量的 70%，损耗率达到 6%~10%<sup>④</sup>，上述法律依托农村基础设施基金支持农户科学储粮。印度国家储备条件也不容乐观，2015 年初印度中央储备（7249 万吨）中有 1571 万吨是露天存放<sup>⑤</sup>。该法明确规定中央储备的储备条件，提出要提升 FCI 储备设施的现代化水平，提高国家储备粮的质量。

2.开展公私合营，减轻政府压力。私人企业担保模式是解决露天储备的关键措施之一，相当于政府和企业合作的 PPP 模式，主要目的是减轻政府在仓储建设上的财政负担。项目合作对象包括私人企业、中央仓储公司和邦仓储公司，建设费用全部由各个企业承担。政府授予私人企业 10 年的租用权，中央仓储公司和邦仓储公司 9 年的租用权<sup>⑥</sup>。该项目建设规划为 10 年，在 19 个邦均有建设计划，共计建成 1423.8 万吨仓容（见表 8）。

表 8 印度私人企业担保模式仓容建设规划 单位: 万吨

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	合计
库容	18.4	248.6	407.1	506.3	83.9	63.8	39.0	40.6	14.1	2.0	1423.8

数据来源：Private Entrepreneurs Guarantee (PEG) Scheme for Construction of Godowns, Ministry of Consumer Affairs, Food&Public Distribution, Department of Food & Public Distribution, Government of India, [https://dfpd.gov.in/pegScheme\\_C.htm](https://dfpd.gov.in/pegScheme_C.htm)。

<sup>①</sup>参见：厉为民、黎淑英（1988）。

<sup>②</sup>Report of the high level committee on reorienting the role and restructuring of Food Corporation of India. January, 2015。

<sup>③</sup>National policy on handling, storage and transportation of food grains, Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution (Department of Food and Public Distribution), the 4th July 2000, [https://dfpd.gov.in/NationalPolicy\\_HST.htm](https://dfpd.gov.in/NationalPolicy_HST.htm)。

<sup>④</sup>Grain is in bulk storage, Submitted in Partial Fulfilment of the Requirement of Master of Technology Food Technology and Management (FTM), Department of Food Science and Technology (FST)。

<sup>⑤</sup>Report of the high level committee on reorienting the role and restructuring of Food Corporation of India. January, 2015。

<sup>⑥</sup>根据印度政府食品与公共分配部门的官方表述，私人企业担保项目最主要的目的是减少政府在仓储建设上的直接支出。中央仓储公司和邦仓储公司虽然为国有企业，但也是自行出资修建仓储设施，不靠政府直接出资。

### （三）当前格局：巩固战略储备，开展股权合作

粮食安全仍是印度关注的重点，政府规定中央储备池的库存标准仍在上浮（见表9），总体库存数量也在增加（见表10）。2005年7月1日政府库存规模为2452.5万吨（此处仅指稻谷、小麦，下同），其中稻谷1007.1万吨、小麦1445.4万吨，略低于政府库存标准。2008年开始政府库存规模持续扩大，当年库存总量为3616.1万吨，其中稻谷1124.9万吨、小麦2491.2万吨，比库存标准高13%。2012年政府库存达到最高点，其中稻谷3070.8万吨、小麦4980.8万吨，比2005年的标准高出约150%。2017年库存标准修正以后，库存总量为5331.9万吨，其中稻谷2104.4万吨、小麦3227.5万吨，比标准高30%。2018年库存总量为6505.3万吨，其中稻谷2325.2万吨、小麦4180.1万吨，超标幅度达58%。

表9 2005年和2017年印度口粮库存标准比较 单位：万吨

年份	检查时间节点	周转库存			战略储备			合计
		稻谷	小麦	小计	稻谷	小麦	小计	
2005	4月1日	1220	400	1620	200	300	500	2120
	7月1日	980	1710	2690	200	300	500	3190
	10月1日	520	1100	1620	200	300	500	2120
	来年1月1日	1180	820	2000	200	300	500	2500
2017	4月1日	1158	446	1604	200	300	500	2104
	7月1日	1154	2458	3612	200	300	500	4112
	10月1日	825	1752	2577	200	300	500	3077
	来年1月1日	561	1080	1641	200	300	500	2141

数据来源：Food grains Stocking Norms, Food Corporation of India, <http://fci.gov.in/stocks.php?view=18>。

表10 2005~2018年印度国家口粮储备量（以当年7月1日库存量为准）

年份	储备量（万吨）	实际储备量/标准值	年份	储备量（万吨）	实际储备量/标准值
2005	2452.5	0.77	2012	8051.6	2.52
2006	1935.1	0.61	2013	7390.5	2.32
2007	2390.2	0.75	2014	6103.7	1.91
2008	3616.1	1.13	2015	5457.5	1.71
2009	5253.8	1.65	2016	4959.5	1.55
2010	-	-	2017	5331.9	1.30
2011	6400.6	2.01	2018	6505.3	1.58

注：2010年数据缺失，印度FCI官网公布数据不含2010年的；2005~2016年储备标准值以2005年公布的储备标准为参照，2017年及以后以2017年新修订的标准为参照。

数据来源：①Food grains Stock in Central Pool (As on 1st day of the month) for last five years (2005~2009), <http://fci.gov.in/stocks.php?view=22>; ②Foodgrains Stock in Central Pool for Last Five years (2011~2015), <http://fci.gov.in/stocks.php?view=21>; ③Food grains Stock in Central Pool for current year 2018 (2016~2018), <http://fci.gov.in/stocks.php?view=46>。

2017年印度还计划强化中央区储备，期限为2017年4月1日至2020年3月31日。资金以股权形式发放给FCI，用于征地和建造存储仓库以及铁路、线路、地磅等。项目规定FCI建造的港区仓库



在平原区域的最小容量为 5000 吨，在丘陵区域的最小容量为 1670 吨<sup>①</sup>。

## 六、对主要国家（地区）收储政策演变特征的思考

尽管四个国家（地区）当前的收储政策存在差异，但演进路径非常相似。这进一步说明，从静态视角横向比较各国（地区）收储政策的价值比较有限，孤立静态的分析可能产生有误导性的结论。分析纵向演化路径更有可能发现有价值的规律性特征，也便于识别出各国收储演进产生差异的诱因。

### （一）对收储政策体系的解构分析

从各国（地区）收储政策梳理可以看出，收储政策往往不是单一政策，通常是多个政策的集合。而且，至少分为“收购”和“储备”两个重要部分。从政策目标来看，粮食“收购”政策很大程度上是一种粮食生产支持政策，施策的目标和功能定位是利用政府干预性收购保护生产者，美国的营销援助贷款、欧盟的干预收购、印度的最低支持价格都属于这个范畴。粮食“储备”政策是一种安全战略，储备目的是调供给、稳市场、保安全，更多的是保障全体消费者、维护社会稳定及国家安全。从具体操作来看，粮食生产支持政策的实现需要以一定库容作为配套，粮食安全战略政策也离不开政府公开市场购买环节。从各国经验上来看，粮食收购与储备环节的市场主体均高度重叠，即储备主体同时是市场收购主体，运行机制上也表现出收购和储备必须相互配合而不能独立存在。总的来看，政府收购和储备既在政策目标和职能上相互独立，又在实际运行中相互关联交织，这一特征使得收储政策的制定具有较高复杂性。

把握住收储政策中生产支持和安全战略两个核心内容，能够比较清晰地展现收储政策的演变逻辑。上述国家（地区）收储政策演变是收储两大核心部分的演变过程，不仅包括两者的相对变化，也包括某一部分的内部变化。国家自身农业资源禀赋、市场条件、国内外经济环境等是促成这些变化的主要原因。生产支持部分对稳定粮食生产、保护农民收益至关重要，是众多国家（地区）促进农业发展的必经之路。但因为容易扭曲市场，干预性收储往往带来较大的财政负担，且普遍被多边贸易规则限制。美国、欧盟和日本的价格支持政策、干预性收购政策均在不堪重负的时候，开始寻找新的支持措施。在这种情况下，以收储为主要方式的生产支持措施开始弱化，逐渐让位于信贷、保险等“绿箱”“蓝箱”支持政策。安全战略部分主要用于应对自然灾害、战争等突发事件，并不是所有政府都建立国家战略储备。建立与否主要取决于国家本身的粮食供求状况、粮食生产能力、国际市场的话语权和控制力、历史传统等。过去以干预性收储为特征的支持政策往往伴随有大量的政府储备，这在政策操作上有一定便利性，政府可以将其用作安全战略目的。实际上，一些国家的收储制度在早期共同承担了生产支持和安全战略两大目标，机构上也高度重合。但伴随收储的生产支持功能逐渐弱化，形成干预性收储的机制逐渐消失。一些资源约束偏紧、低收入人群占比大等的国家开始单独设立战略储备，此时收储中安全战略的部分得到进一步强化。

<sup>①</sup> Central Sector (Plan) Scheme "Storage and godowns (Focus on North East)", Ministry of Consumer Affairs, Food and Public Distribution, Department of Food and Public Distribution, Government of India, <https://dfpd.gov.in/storgowd.htm>.

(二) 主要国家（地区）收储政策演变特征

利用上述划分类型，回顾四个国家（地区）的收储政策演变，可以清晰地看到其演化脉络（详见图5）。

1.收储主导期。各国（地区）均经历过“收储主导期”。这一时期农业在整个国民经济构成中占比较大，农业人口占比高，农业发展水平低，农业部门工资偏低。由于经济发展水平不高，市场机制不完全成熟，国民经济各部门均波动频繁，对农业稳定性的要求极高。各国（地区）的实践证明，利用收储支持粮食生产是应对这一系列问题的“利器”。政府通过收储对有限的粮食资源进行有计划的分配，确保社会公平。收储与支持价格紧密挂钩，保护脆弱的生产者，提高农业生产收入，激发生产积极性，确保产出稳定、粮食安全。收储形成的大规模储备也具有战略安全保障作用，可在市场波动时释放，协助稳定市场、保障供应。可以说这一阶段收储政策身兼多职，同时起到农业支持、波动缓冲、安全保障等作用。各国通过收储政策使得农业发展步入正轨，为国民经济整体发展奠定了基础。

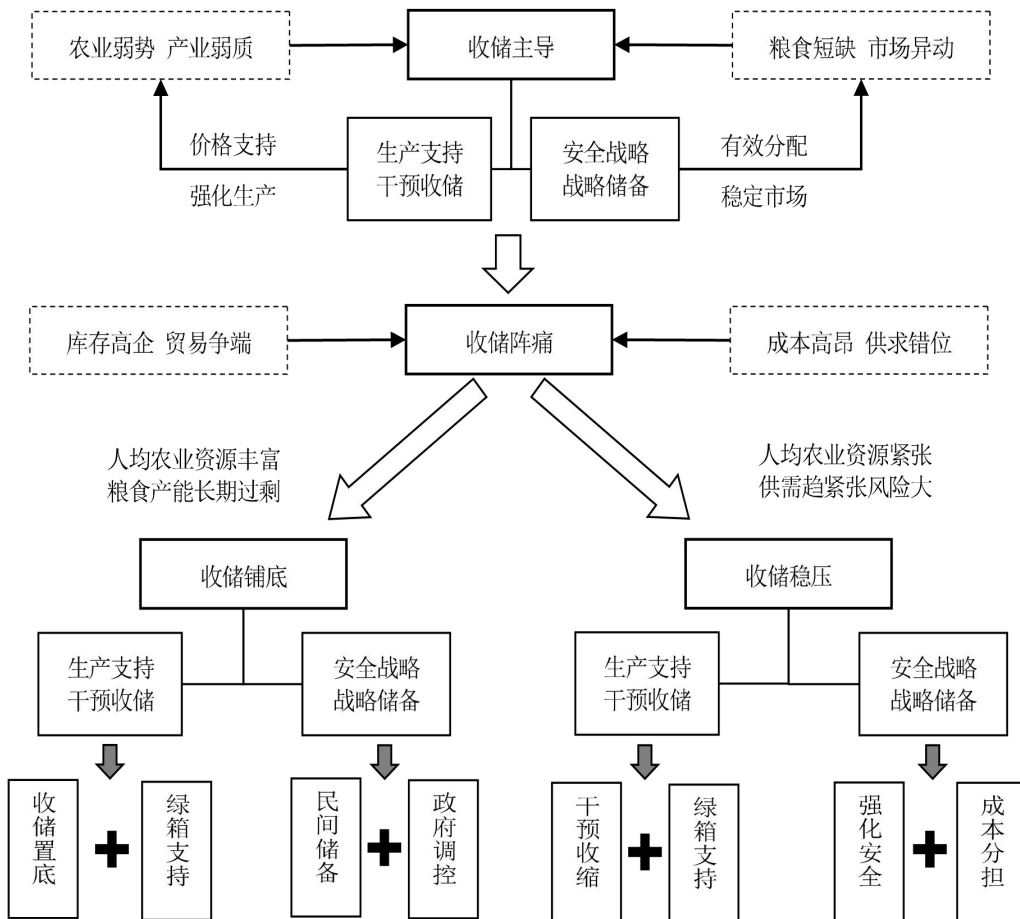


图5 世界主要国家（地区）收储政策演化路径

2.收储阵痛期。在政府收储的“多方位”刺激之下，粮食产量和农民收入迅速提高，农业生产稳定性加强。外部环境发生了变化但收储制度没有相应调整，政策进入“阵痛期”。这一时期主要表现为

农产品过剩、库存高企，粮食产业链条逐渐阻滞，政策成本迅速提高。政府推出一些针对困难人群的食物援助计划，推动库存消耗，但相对有限的国内市场仍难以消化过剩产出。出于对农业农民的保护，部分国家开始转向国际市场，利用出口缓解国内过剩压力。为了增加出口，各国争相实施出口补贴政策，导致贸易争端加剧。上一阶段中传统收储政策“身兼多职”的“优良”特性在这一阶段却导致了“强干预”。各国开始着手调整收储制度。

3.收储调整期。各国（地区）调整路径呈现多元特征，分化主要取决于各国粮食供求、粮食分配制度、社会风险程度等因素。

路径一：收储铺底。以美国、欧盟为代表的国家（地区）农业生产率高，人口密度相对较小，粮食供求长期宽松，甚至开启粮食“能源化”进程。这些国家的调整路径是以私人储备取代政府储备的战略安全作用，并将支持功能收缩在托底范围内。第一，政府收储的安全战略功能让位给私人收储。这些国家（地区）的粮食生产经营规模大，农场各类设备配置完备。生产者已经建立起较强的市场经营意识，风险应对能力强，拥有相当规模的农场储备，其成为整个社会收储的主要部分。第二，收储的生产支持功能则大部分让位给其他保险、信贷和补贴政策，置于农业安全网启动顺序的底端。欧美通过大幅降低收储价格、限定收储范围、限定收储期限等提高收储启动条件，近年来甚至完全不启动政府托底收购。但是，欧美绝对没有完全取消政府收储的托底功能。政府收储发挥基础铺底作用，是市场极端波动情况下的“最后一根稻草”。

路径二：收储稳压。以日本、印度为代表的国家人口密度大，人均农业资源比较匮乏，自然灾害等冲击较为频繁，供求趋紧的风险较大。这些国家以各种形式强化政府安全战略储备，同时通过压缩范围、公私合营等方式缓解其干预性收储的负面影响。第一，强化政府安全战略储备。日本在取消政府全额收购以后，将政府安全战略储备制度写入到国家法律、正式制度化。印度开始只有经营库存没有安全战略储备，后来开始建立大规模战略储备，且不断提高储备标准。并且根据本国的运输条件、作物布局情况，强化高风险地区储备。第二，多方化解干预性收储带来的负担。在干预性收储方面，以日本为代表的国家仿照欧美改革，采取“脱钩”补贴方式，减少政府收购带来的市场干预。在社会风险程度、社会不平等程度较高的国家，完全放开市场可能带来更大的负面影响。印度采取公私合营方式，将政府成本部分转移给民间，两者共同承担收储成本。

## 七、完善中国粮食收储政策的启示

中国的粮食收储政策也兼具生产支持和安全战略的两重性。以最低收购价政策为代表的政策性收购具有干预性收储的特征，本质是粮食生产支持措施。此外中国历来有存粮备战备荒的传统，政府持有的战略储备具有安全战略特征。两类储备的运行机制高度重合，基本上依托以中央储备粮总公司为核心的垂直管理体系。国家战略储备长期存在，最低收购价政策则是在2004年以后才提出并执行。最低收购价政策设立之初，对收购范围、收购时间、收购条件有明确限制，具有明显的临时干预特征。随着政府刺激粮食生产能力提升、粮食供需情况改善，本应当及时调整干预收购的定位和范围。但产量持续增加的乐观情绪和对国内外环境变化的延迟反应，掩盖了干预性收储存在的问题。随着托市范

围泛化，收储政策的分工和定位更加模糊，政策性粮食收储不断挤压市场调控空间。战略储备本身因为存在规模过大、轮换机制不健全的问题也一直备受争议。2013年国内外价格倒挂将收储政策的问题显性化，近年来多边贸易争端、国内市场矛盾终将收储政策推到改革关口。

中国收储政策调整路径与世界主要国家（地区）收储政策主导期、阵痛期、调整期的总体演变路径基本一致。但中国人均农业资源比较匮乏，农业生产的资源环境约束不断增加。国内经济社会发展正处在深化改革、转型升级的新阶段，国际则面临逆全球化、贸易保护主义、民粹主义等新的不确定性。种种约束条件要求稳住粮食安全的根基。借鉴国外收储政策调整的历史经验，能为完善中国粮食收储政策提供启示。

第一，收缩支持功能，坚持托底本位。对最低收购价这样承担生产支持功能的干预性收储政策，应限制收储范围，减少市场干预。在极端条件下，要保证政府有托底干预手段，以免过度打击生产积极性。参照这个标准，应当逐步降低最低收购价水平，依托市场监测信息，将托市价格定在市场平均价格甚至以下的水平。其次可考虑限定收购范围，2019年公布的《关于完善小麦最低收购价有关政策的通知》明确2020年小麦最低收购价限定收购总量为3700万吨。也可考虑从现在的托市收购八个省份进一步细化到县，重点支持粮食生产大县。还应进一步优化托底方式，借鉴美国营销援助贷款的设计思路，以信贷等市场化方案增强支持政策灵活性。试点开展面积订购、生产者竞标的收储方式，减少托市收储对市场价格形成的影响。

第二，发展合作收储，降成本保调控。欧美等国取消政府干预收储、依靠私人储备调控市场是在粮食长期过剩情况下实现的。中国粮食供需长期处于紧平衡状态，不应照搬发达国家做法。中国要确保政府对社会总体储备有一定控制力，以便在市场波动时发挥调控能力。可以立足国情的基础上，收缩干预性收储的范围，鼓励发展民间储备，开展政府和民间合作储备。支持农户储备，尤其是有条件的种粮大户储备，不仅可满足规模户存储和平稳销售的需要，提高其风险应对能力，而且有助于减轻政府负担。支持加工企业开展动态储备，在市场价格下跌时通过贷款扶持、利息补贴刺激其开展粮食收购业务。

第三，优化战略储备，国家全责担当。在国内经济转型升级和国际环境压力较大的背景下，战略储备的“压舱石”作用更加凸显。对这一部分储备，必须由国家全权负责。在“绿箱政策”中，明确了发展中国家可以持有有一定的粮食安全公共储备（public stockholding for food security purposes）<sup>①</sup>。利用WTO对发展中国家粮食安全公共储备的区别待遇，进一步强化国家战略安全储备。要理清国家、省、市、县各级战略储备权责，合理确定各级储备规模，避免重复储备。强化对地方战略储备的支持，针对全国几大重点粮食消费区、改革发展关键地区强化战略储备配套。加强粮食流通保障能力建设，确保战略储备具有较高的应急保障能力。

第四，设定合理规模，提高储备质量。日本和印度对战略储备规模有明确标准，中国的战略储备规模标准则一直不够明晰。中央“一号文件”、中央深化改革委员会、《中国的粮食安全》白皮书等

<sup>①</sup> 资料来源：世界贸易组织网站 [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/agric\\_e/food\\_security\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/agric_e/food_security_e.htm)。

多次提出要科学确定粮食储备功能和规模，但尚未形成共识，相关政策研究和学术研究也比较缺乏。应当借鉴国内外研究经验和政策实践，结合中国粮食生产和消费实际情况、国际粮食市场供应能力，尽快确定战略储备的合理规模，将粮食储备保持在合理区间内。除此之外，应当顺应消费升级需求和高质量发展需要，优化战略储备质量，增加高品质主粮的储备数量。

#### 参考文献

- 1.安毅、高铁生，2013：《世界格局调整中各国确保粮食安全的贸易、流通与储备政策》，《经济研究参考》第56期。
- 2.曹宝明、刘婷、虞松波，2018：《中国粮食流通体制改革：目标、路径与重启》，《农业经济问题》第12期。
- 3.陈瑶，2017：《余粟之局：清代湘潭的米谷贸易与地方社会》，厦门：厦门大学出版社。
- 4.陈阵，2013：《美国农业补贴政策研究》，北京：经济科学出版社。
- 5.古拉蒂 A、樊胜根，2009：《巨龙与大象：中国和印度农业农村改革的比较研究》，北京：科学出版社。
- 6.海因利希·马特斯、克里斯托弗·萨尔德里斯、何名，1994：《衰退过后又是欧洲僵化症？》，《世界经济译丛》第9期。
- 7.何安华、陈洁，2014：《日本保障粮食供给的战略及政策措施》，《现代日本经济》第5期。
- 8.晖峻众三，2011：《日本农业150年：1850-2000年》，胡浩译，北京：中国农业大学出版社。
- 9.加古敏之，2005：《日本における食糧管理制度の展開と米流通》，神户大学农学部工作论文，<http://worldfood.apionet.or.jp/kako.pdf>。
- 10.亢霞，2014：《欧盟粮食支持政策演变及趋势》，《农村财政与财务》第5期。
- 11.李东坡、南石晁明、长命洋佑，2018：《日本稻米价格与收入补贴政策的演进过程及战略创新》，《中国农业大学学报(社会科学版)》第1期。
- 12.厉为民、黎淑英，1988：《世界粮食安全概论》，北京：中国人民大学出版社。
- 13.刘武兵，2016：《欧盟共同农业政策研究》，中国农业科学技术出版社。
- 14.刘悦、刘合光、孙东升，2011：《世界主要粮食储备体系的比较研究》，《经济社会体制比较》第2期。
- 15.吕建兴、曾寅初，2017：《欧盟CAP改革中农业市场政策的调整与启示》，《农业经济问题》第7期。
- 16.吕文利，2018：《评吴四伍〈清代仓储的制度困境与救灾实践〉》，《中国史研究动态》第6期。
- 17.普莫喆、程郁、郑风田，2017：《以政策性信贷优化农业支持政策：美国镜鉴》，《农业经济问题》第12期。
- 18.孙中才，2003：《世界农业发展与欧盟共同农业政策》，北京：法律出版社。
- 19.谭砚文、马国群、岳瑞雪，2019a：《国外农产品最低支持价格政策演进及其对中国的启示》，《农业经济问题》第7期。
- 20.谭砚文、曾华盛、马国群，2019b：《印度食品管理制度演变、实施效果及对中国的启示》，《中国农村经济》第9期。
- 21.王慧英，2006：《“剩余品”时代美国的对外粮食援助政策》，《世界历史》第2期。
- 22.王慧英，2007：《肯尼迪与美国对外经济援助》，北京：中国社会科学出版社。

- 23.叶静怡, 2000: 《欧盟 90 年代共同农业政策改革的理论与实践——从价格干预到直接收入补贴的初步转变》, 《经济科学》第 5 期。
- 24.叶静怡, 1998: 《欧盟农业政策目标及其保护性》, 《经济科学》第 4 期。
- 25.叶兴庆, 2017: 《日本大米支持政策的改革动向及启示》, 《农业经济问题》第 12 期。
- 26.于晓华、武宗励、周洁红, 2017: 《欧盟农业改革对中国的启示: 国际粮食价格长期波动和国内农业补贴政策的关系》, 《中国农村经济》第 2 期。
- 27.张务锋, 2017: 《粮食流通改革窗口期和转型攻坚期叠加》, 《农村工作通讯》第 16 期。
- 28.张永强、蒲晨曦, 2018: 《日本大米政策的演变及启示》, 《现代日本经济》第 3 期。
- 29.钟昱、亢霞, 2016: 《日本粮食生产、流通与消费发展趋势研究》, 《世界农业》第 8 期。
- 30.周建高, 2016: 《论日本粮食安全保障政策》, 《日本学刊》第 6 期。
- 31.Bale M. D., Lutz E., 1981, "Price Distortions in Agriculture and Their Effects: An International Comparison", *American Journal of Agricultural Economics*, 63(1): 8-22.
- 32.Dorosh P. A., 2008, "Food Price Stabilisation and Food Security: International Experience", *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 44(1): 93-114.
- 33.FAO, 1997, Strategic Grain Reserves: Guidelines for Their Establishment, Management and Operations, FAO Agricultural Services Bulletin – 126, <http://www.fao.org/docrep/w4979e/w4979e00.htm>.
- 34.Gardner B. L., Just R. E., 1981, "Farmer-owned Grain Reserve Program Needs Modification to Improve Effectiveness: Report to the Congress", General Accounting Office (now Government Accountability Office) research report CED-81-70, <https://www.gao.gov/products/CED-81-70>.
- 35.Gouel C., 2014, "Food Price Volatility and Domestic Stabilization Policies in Developing Countries", in Chavas J. P. et al(eds.) *The economics of food price volatility*, Chicago: University of Chicago Press, pp:261-306, <https://www.nber.org/chapters/c12816.pdf>.
- 36.Hart C. E., Babcock B. A., 2000, "Time for a New Farmer-Owned Reserve?", Center for Agricultural & Rural Development Publications, CARD Briefing Paper 00-BP 31, <https://ageconsearch.umn.edu/record/18310>.
- 37.Johnson D. G., 1973, "Farm Commodity Programs: An Opportunity for Change", Washington, D.C.: American Enterprise Institute for Public Policy Research, number 936216.
- 38.Koester U., Bale M. D., 1990, The Common Agricultural Policy: A Review of Its Operation and Effects on Developing Countries, *The World Bank Research Observer*, 5(1):95-121.
- 39.Kozicka M., Kalkuhl M. and Brockhaus J., 2017, "Food Grain Policies in India and their Implications for Stocks and Fiscal Costs: A Dynamic Partial Equilibrium Analysis", *Journal of Agricultural Economics*, 68(1): 98-122.
- 40.McCorrison S., MacLaren D., 2016, "Parastatals as Instruments of Government Policy: The Food Corporation of India", *Food Policy*, 65: 53-62.
- 41.Mishra A., Prabuthas P., Mishra H. N., 2012, "Grain Storage: Methods and Measurements", *Quality Assurance and Safety of Crops & Foods*, 4(3): 144.

42. Murphy S., 2009, "Strategic Grain Reserves In an Era of Volatility", Institute for Agriculture and Trade Policy, Minneapolis, <https://www.files.ethz.ch/isn/108756/2009-10-StrategicGrainReserves.pdf>.
43. Singh P. K., 2010, "A Decentralized and Holistic Approach for Grain Management in India", *Current Science*, 99(9): 1179–1180.
44. Smyth D. C., 1985, "Economic Impacts of the Farmer-owned Reserve Program on the U.S. Corn-livestock Sector", Retrospective Theses and Dissertations 12105, <https://lib.dr.iastate.edu/rtd/12105>.
45. Sumner D. A., Alston J. M. and Glauber J. W., 2010, "Evolution of the Economics of Agricultural Policy", *American Journal of Agricultural Economics*, 92(2): 403–423.
46. Wallerstein M. B., 1980, "Food for War-Food for Peace: United States Food Aid in a Global Context", Cambridge: The MIT Press.
47. Wright B., 2001, "Storage and Price Stabilization", *Handbook of Agricultural Economics*, 1: 817-861.
48. Yu W., Elleby C. and Zobbe H., 2015, "Food Security Policies in India and China: Implications for National and Global Food Security", *Food Security*, 7(2): 405-414.

（作者单位：中国农业科学院农业经济与发展研究所）

（责任编辑：陈静怡）

## The Evolution of Grain Procurement and Storage Policies in Major Countries (Regions) and its Enlightenment

Pu Mingzhe Lv Xinye Zhong Yu

**Abstract:** The grain procurement and storage policies play a regulatory role in economic and social development. By analyzing the evolution of grain procurement and storage policies in the United States, the European Union, Japan and India, this article finds that there are certain regularities behind the differences in the evolution paths of these countries' policies. In the early days, all countries were faced with the problem of food shortage or relatively weak agriculture. The price-linked procurement policies were a "sharp weapon" to increase farmers' production enthusiasm, stabilize market volatility, and ensure food security. As agricultural production increased, these countries have experienced a painful period of overproduction, high inventory, rising costs and trade disputes, and were forced to enter into an adjustment period. Under the influence of the difference in the risk of tightening the per capita agricultural resources and food supply and demand, the adjustment paths of national policies have been divided into two categories: the bottom of storage (the US and Europe) and the stable storage (Japan and India). China's grain procurement and storage policies is on the edge of reform. Based on the experience of international evolution and China's reality, future adjustments of grain procurement and storage policies may consider optimizing strategic reserves, reducing intervention in collection and storage, and developing government and private cooperation reserves.

**Key Words:** Grain; Procurement and Storage Policy; Evolution Law; Production Support; Strategic Security