



# 我国政府粮食储备品种结构 布局现状及优化研究

高洪洋 胡小平

**摘要:**当前我国稻谷和小麦库存充裕,口粮绝对安全;玉米库存相对不足,饲料粮保供压力凸显。各地政府粮食储备品种结构布局由粮食生产品种决定,这种现状造成我国粮食储备调控粮食市场的能力削弱,区域结构性粮矛盾突出。因此,调整粮食储备品种结构布局,缓解区域粮食市场供需矛盾,完善地方代储企业粮食储备激励契约,是政府粮食储备品种结构布局的优化策略。具体的政策建议包括全力抓好玉米生产、完善产销区粮食流通保障体系、完善政府粮食储备监督检查机制。

**关键词:**政府粮食储备;品种结构;区域布局;粮食安全

**DOI:** 10.13734/j.cnki.1000-5315.2023.0417

**收稿日期:**2023-02-18

**基金项目:**本文系国家社会科学基金青年项目“我国国家粮食储备的宏观调控体系研究”(18CJY037)、重庆市教委人文社科研究项目“要素动态转换视域下重庆农业高质量发展路径研究”(20SKGH004)、2019 年度重庆市哲学社会科学规划项目“重庆市特色农业高质量发展路径研究”(2019QNJJ15)的阶段性研究成果。

**作者简介:**高洪洋,女,山东济南人,经济学博士,成都大学商学院副教授,E-mail: 12810587@qq.com;

胡小平,男,重庆人,西南财经大学中国西部经济研究院研究员、博士生导师。

党的二十大作出“全方位夯实粮食安全根基,全面落实粮食安全党政同责”,“确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中”<sup>①</sup>的战略部署,对保障国内粮食安全提出了新的更高要求。全方位夯实粮食安全要靠粮食生产、流通、储备、进出口等环节的共同协调努力才能实现,其中,粮食储备是保障粮食安全的重要物质基础,是国家安全的战略基石。当前我国已建立中央和地方分级的粮食储备体系,粮食储备库存数量充足,库存消费比远高于联合国粮农组织提出的 17%—18% 的安全水平,在应对自然灾害等突发事件时有效地发挥了战略应急功能,经受住了新冠疫情考验,稳定了国内经济社会发展大局。

政府粮食储备是调节粮食市场的手段之一,随着我国粮食流通体制改革的持续深化,政府粮食储备稳定粮食市场供应、平抑粮食价格短期剧烈波动的功能将愈发重要。当前我国政府粮食储备品种以稻谷、小麦口粮品种为主,饲料玉米储备不足三成。随着我国城乡居民对肉禽蛋奶及水产品等动物性食物消费的日益增长,对饲料粮的需求不断增加,国内玉米供求关系趋紧,导致玉米价格持续上涨,而玉米储备不足使玉米储备保供稳价的功能难以有效发挥。同时,各地粮食储备品种结构布局取决于粮食生产品种,与粮食消费品种结构不契合,削弱了政府粮食宏观调控能力。本文在分析我国政府粮食储备品种结构布局现状的基础上,探析政府粮食储备品种结构布局安排存在的问题,提出我国粮食储备品种结构布局的优化策略,以不断增强政府粮食储备调节粮食市场的能力和应对各种风险挑战的韧性。

<sup>①</sup>习近平《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》(2022 年 10 月 16 日),人民出版社 2022 年版,第 31 页。

## 一 文献回顾和问题提出

粮食储备品种结构是指粮食品种的结构特征,如水稻、小麦、玉米等品种的占比<sup>①</sup>。研究者们采用不同的方法对不同粮食品种储备量进行了测算。按照联合国粮农组织秘书处估算的粮食储备最低安全水平指标<sup>②</sup>,刘甲册计算出我国小麦、大米、粗粮的储备量分别占总储备量的比例约为46%、27%、27%<sup>③</sup>。何启华根据各地口粮消费习惯和工业用粮品种以及不同粮食品种的储藏特性,确定全国小麦、稻谷、玉米储备量分别占40%、30%和25%,其余为大豆<sup>④</sup>。普冀喆等基于1961—2018年三大主粮产需数据,利用产需平衡法和产量平滑法,得到稻谷、小麦和玉米的最低安全储备率分别为15%—35%、20%—36%、15%—25%<sup>⑤</sup>。

学者们认为,粮食储备品种布局主要存在结构性问题,即粮食储备品种结构布局与当地粮食消费结构不匹配。有学者认为,我国粮食储备品种结构存在大米和小麦储备相对不足,玉米储备规模偏高,玉米储备结构与消费结构不匹配降低了粮食安全保障力度<sup>⑥</sup>。有学者认为,中央临时储备粮以小麦为主,稻谷的比重小,玉米只有极少一部分,这种储备品种结构与城镇居民消费结构不对称<sup>⑦</sup>。一些省份粮食储备的品种与当地消费习惯不匹配,当发生突发公共事件时,粮食消费过度依赖于主产区的粮食调运<sup>⑧</sup>。随着农业发展阶段转变和居民消费结构升级,我国粮食储备品种比例失衡,粮食安全形势严峻<sup>⑨</sup>。

科学设置储备粮品种结构是当前优化我国粮食储备体系的可能路径选择<sup>⑩</sup>。粮食储备品种结构布局的优化既要考虑粮食品种之间的可替代性,又要考虑不同品种粮食在生产、储存、消费方面的不同特性<sup>⑪</sup>。即粮食储备品种结构应与粮食生产品种相协调,与当地居民粮食消费结构相协调<sup>⑫</sup>。粮食储备品种结构布局应适应粮食贸易流向和流量的变化<sup>⑬</sup>。有学者提出,可按照品质损失最小化、储存成本最小化以及安全保障最大化原则,对粮食储备品种结构布局进行优化<sup>⑭</sup>;优化粮食储备品种结构与消费结构以及加工企业布局的匹配程度,重点充实玉米等紧缺饲料品种储备规模,增强粮食宏观调控的精准性和指向性<sup>⑮</sup>。

现有文献为研究我国政府粮食储备品种结构布局奠定了基础,但仍存在几个突出问题亟待解决:一是现有研究主要聚焦稻谷、小麦口粮品种,对未来需求较大的饲料玉米储备的研究匮乏;二是现有研究对政府粮食储备品种结构布局安排存在的主要问题缺乏深入的分析;三是现有研究对如何有效遏制地方储备粮代储企业在储备玉米时的“逆向操作”投机行为,如何优化我国不同区域政府粮食储备品种结构布局缺乏具体的策略。

## 二 我国政府粮食储备品种结构布局现状

### (一) 稻谷和小麦库存充裕,口粮绝对安全

从中央和地方政府粮食储备结构来看,小麦和稻谷口粮品种占比超过70%<sup>⑯</sup>。2019年,我国人均粮食占有量达到474公斤,加上进口粮食,我国实际人均粮食占有量已达551公斤,但我国人均口粮消费仅为

①曹宝明、黄昊舒、赵霞《中国粮食储备体系的演进逻辑、现实矛盾与优化路径》,《农业经济问题》2022年第11期,第32页。

②小麦、大米、粗粮储备率分别达到消费量的25%—26%、14%—15%和15%。

③刘甲册《中国粮食储备问题研究观点综述》,《经济纵横》2004年第7期,第59页。

④何启华《完善国家粮食储备制度的思考》,《粮食问题研究》2004年第1期,第44页。

⑤普冀喆、郑风田《粮食储备规模优化研究:基于库存消费视角》,《农村经济》2020年第7期,第78页。

⑥贾晋《我国粮食储备的合理规模、布局与宏观调控》,《重庆社会科学》2012年第2期,第89页。

⑦秦中春《完善我国粮食储备管理制度》,《重庆理工大学学报(社会科学版)》2010年第7期,第1—2页。

⑧钱煜昊、罗乐添、王金秋《突发公共事件下的粮食流通体系优化》,《西北农林科技大学学报(社会科学版)》2020年第6期,第73页。

⑨蒋和平、杨东群、王晓君《新时代我国粮食安全导向的变革与政策调整建议》,《价格理论与实践》2018年第12期,第34页。

⑩马九杰、张传宗《中国粮食储备规模模拟优化与政策分析》,《管理世界》2002年第9期,第104页。

⑪国务院研究室课题组《农产品流通体制改革与政策保障》,红旗出版社1992年版,第120页。

⑫王大为、蒋和平《我国粮食安全与粮食储备关系研究——以玉米为视角》,《河南工业大学学报(社会科学版)》2016年第4期,第8页。

⑬颜加勇《国家储备粮保障体系建设研究》,南京农业大学2006年博士学位论文,第105页。

⑭亢霞等《我国粮食现代储备体系建设探析》,经济管理出版社2019年版,第115页。

⑮李文明《读懂中国粮食》,人民日报出版社2022年版,第192页。

⑯《粮食储备局:我国粮食储备能够满足市场供应和应急需要》,中华人民共和国中央人民政府网站,2019年10月14日发布,2023年2月12日访问, [https://www.gov.cn/xinwen/2019-10/14/content\\_5439652.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2019-10/14/content_5439652.htm)。

130.11公斤<sup>①</sup>,口粮消费占比不到三成。商务部数据显示,我国小麦、玉米、大米三大主粮库存结余2.8亿多吨,而我国口粮年均消费量为2亿多吨<sup>②</sup>,小麦和稻谷库存大体相当于全国人民一年的消费量<sup>③</sup>。2019年底,国内临储玉米结余库存约5600万吨<sup>④</sup>,若扣除临储玉米库存结余,稻谷和小麦库存结余仍能满足国内口粮消费需求,我国口粮完全可以实现自给自足。

从国家粮油信息中心发布的《食用谷物市场供需状况月报》数据来看<sup>⑤</sup>,我国稻谷和小麦实行最低收购价政策以来,产需平衡有余,年度结余量<sup>⑥</sup>持续增加。稻谷年度结余量从2006/07年度至2019/20年度<sup>⑦</sup>累计增长19602万吨。2019/20年度稻谷国内消费量为19580万吨,其中,食用稻谷消费15800万吨。稻谷累计年度结余量可以满足当前我国12个月的稻谷消费量、近15个月的食用稻谷消费量<sup>⑧</sup>。小麦结余量从2006/07年度至2019/20年度<sup>⑨</sup>累计增长8725万吨,2019/20年度我国小麦国内消费量12168万吨,其中,制粉消费9100万吨。小麦累计年度结余量可以满足当前我国近9个月的小麦消费量、12个月的制粉消费量<sup>⑩</sup>。

## (二)玉米库存相对不足,饲料粮保供压力凸显

国家粮油信息中心发布的《饲用谷物市场供需状况月报》数据显示,2008—2016年我国玉米库存持续增加,其中,2010/11年度到2015/16年度<sup>⑪</sup>玉米结余量出现显著增长,2015/16年度玉米结余量达到峰值5020万吨<sup>⑫</sup>,主要原因是2008年国家开始实施玉米临时收储政策,玉米收储价格至2014年一路走高导致玉米库存持续增加。2015年玉米期末库存为2.52亿吨,库存消费比高达111.93%<sup>⑬</sup>,各地特别是东北地区陷入“粮仓爆满、只进不出、粮食库存消化难”的窘境。在玉米去库存的压力下,2016年国家按照“市场化收购加补贴”的新机制<sup>⑭</sup>对玉米收储制度进行改革,玉米价格回归市场,玉米去库存效果明显,到2019年玉米期末库存仅为1.03亿吨,库存消费比降至35.48%<sup>⑮</sup>,逼近30%的库存安全线下限。我国玉米去库存速度超出预期,而玉米饲用需求还在进一步增长。2000年我国玉米饲用消费为7950万吨,到2018年玉米饲用消费量达到2亿吨,增长1.5倍<sup>⑯</sup>。玉米及替代品的进口量近年不断增加,据海关数据统计,2021年我国玉米进口量达2835万吨,作为玉米替代品的高粱、大麦进口量分别为942万吨和1248万吨,玉米及替代品的进口量创历史新高<sup>⑰</sup>。预计玉米饲用消费每年将以2%左右的幅度递增,到2025年玉米饲用消费需求可能超过2.2亿

①《从夏粮丰收看大国粮仓⑥餐桌进化史 见证粮食生产变迁》,百家号新京报官方账号,2022年7月14日发布,2023年2月12日访问,https://m.bjnews.com.cn/detail/165778767614061.html。

②《商务部:消费者无需囤积粮食》,中国网,2020年4月3日发布,2023年2月12日访问,http://fc.china.com.cn/2020-04/03/content\_41113095.htm。

③《农业农村部:小麦稻谷库存可够全国吃一年》,中国新闻网,2020年4月4日发布,2023年2月12日访问,http://www.chinanews.com/gn/2020/04-04/9147705.shtml。

④《2021年玉米市场展望:临储库存压力解除 价格强势上扬》,河北省粮食和物资储备局,2020年12月23日发布,2023年2月12日访问,http://lswz.hebei.gov.cn/lysc/hyxw/202012/t20201223\_50439.html。

⑤国家粮油信息中心《食用谷物市场供需状况月报》,2021年10月8日,第261期。

⑥年度结余量为当年新增供给量与年度需求总量间的差额,不包括上年库存。

⑦稻谷市场年度为当年10月至次年9月,“2019/20年度”即指2019年10月至2020年9月期间,以此类推。

⑧先计算出国内每月稻谷消费量和食用稻谷消费量,再用稻谷累计年度结余量分别与每月稻谷消费量和每月食用稻谷消费量相比计算出相应数值。

⑨小麦市场年度为当年6月至次年5月,“2019/20年度”即指2019年6月至2020年5月期间,以此类推。

⑩先计算出国内每月小麦消费量和制粉消费量,再用小麦累计年度结余量分别与每月小麦消费量和每月制粉消费量相比计算出相应数值。

⑪玉米市场年度为当年10月至次年9月,“2015/16年度”即指2015年10月至2016年9月期间,以此类推。

⑫国家粮油信息中心《饲用谷物市场供需状况月报》,2017年6月9日,第209期。

⑬数据来源于布瑞克农业数据库,http://www.agdata.cn/。

⑭一是玉米价格由市场决定,反映玉米市场供求关系;二是农民随行就市出售玉米,多元市场主体自主入市收购玉米;三是在玉米种植优势产区(东北三省和内蒙古)建立玉米生产者补贴制度,保障农民种植玉米的合理收益。

⑮数据来源于布瑞克农业数据库,http://www.agdata.cn/。

⑯《我国饲料粮需求前景及保产稳供形势研究》,河北省粮食和物资储备局网站,2021年4月23日发布,2023年2月12日访问,http://lswz.hebei.gov.cn/lysc/hyxw/202104/t20210423\_51421.html。

⑰《我国2021年玉米小麦稻米进口量飙升至纪录新高》,河北省粮食和物资储备局网站,2022年1月19日发布,2023年2月12日访问,http://lswz.hebei.gov.cn/lysc/sczx/202201/t20220119\_53860.html。



吨<sup>①</sup>，国内玉米供求形势趋紧，给饲料粮供给安全带来较大压力。

### （三）政府粮食储备品种结构布局由粮食生产品种决定

地方储备粮品种结构与当地粮食生产品种直接相关，即当地主要生产什么粮食品种，储备库里就储存什么粮食品种。作为粮食主产区的河北省主要生产小麦，省内库存小麦为主，小麦库存一直保持在80%以上<sup>②</sup>。四川省是全国稻谷、小麦主产区之一，四川省储备库里储存的主要是稻谷和小麦。以成都市新都区饮马河粮油购销公司为例，该公司承担全部区级储备粮油22750吨，原粮18800吨，其中，稻谷储备9800吨，小麦储备9000吨<sup>③</sup>。但实际上四川省是缺玉米的，四川省2018年稻谷调入量仅为16.9万吨，而玉米调入量高达1004.1万吨<sup>④</sup>。东北地区是全国玉米种植优势产区，玉米产量约占全国的45%，东北地区粮食储备库里储存的基本都是玉米。作为粮食产销平衡区的山西省是我国玉米主产省之一，省内玉米、杂粮有余，小麦、稻谷不足，需从外省调入，其中小麦年均缺口60亿斤，占全省小麦总需求的50%以上，稻谷年均缺口30亿斤，几乎占总需求的全部，玉米、杂粮每年外销80亿斤以上<sup>⑤</sup>。作为粮食产销平衡区的广西，2021年水稻产量为1013.7万吨，稻谷和小麦口粮品种规模保障能力高于国务院关于产销平衡区地方储备规模保障4.5个月市场供应量的要求，玉米饲料用粮需要依靠区外采购或从境外进口解决<sup>⑥</sup>，玉米储备不足。

## 三 我国政府粮食储备品种结构布局存在的主要问题

### （一）粮食储备品种调控滞后，调节粮食市场的能力削弱

政府粮食储备品种结构布局现状反映出我国粮食储备品种调控滞后，粮食储备吞吐调节粮食市场的能力被大大削弱的问题，主要表现在以下两个方面。

一是饲料玉米储备不足，导致玉米储备调控玉米市场的能力变弱。玉米储备调控玉米市场能力变弱的直接表现是国内玉米价格波动幅度变大。在我国玉米临时收储政策实施期间，玉米储备较为充足，玉米价格从2009年最低点的0.83元/斤涨到2012年的1.19元/斤，波动幅度为43%，此后至2015年玉米价格基本保持稳定。从2016年开始，国家取消玉米临时收储政策，玉米市场价格下行至2017年的0.85元/斤，随后玉米去库存持续推进，玉米价格一路上涨到2021年3月的最高点1.53元/斤<sup>⑦</sup>，波动幅度高达80%。可以看出，当玉米储备数量充足时，玉米储备调控玉米市场的能力就强，玉米市场价格波动幅度就小；当玉米储备数量不足时，玉米储备调控玉米市场的能力就弱，玉米市场价格波动幅度变大。同时，随着我国城乡居民食物消费结构的变化，城乡居民对肉蛋奶的消费量成倍增长，以玉米为主的饲料粮消费需求将呈刚性增长。我国人均口粮消费量相对70多年前下降40%，肉蛋奶的消费量增加2倍<sup>⑧</sup>。据估算，2005—2018年全国粮食消费增加4736亿斤，95%以上的消费增量来自饲料用粮和工业用粮，其中饲料用粮增量占65%<sup>⑨</sup>。预计到2030年，玉米需求将超过3亿吨，国内玉米产需缺口将达到2500万吨以上<sup>⑩</sup>。一旦玉米储备数量持续不足，玉米储备调控玉米市场的能力就难以发挥，给国内粮食市场价格稳定带来不利影响。

二是玉米价格波动幅度变大，地方储备粮代储企业易发生“逆向操作”的投机行为。我国政府粮食储备主体由中央政府和地方政府构成，中央政府负责中央储备粮的存储任务，地方政府负责地方储备粮的存储任

①《促进粮食节约 玉米豆粕减量大有潜力——对话谯仕彦》，《农民日报》2022年7月14日，第8版。

②《河北：粮油供应量足价稳有保障》，河北新闻网，2020年4月10日发布，2023年2月12日访问，[http://hebei.hebnews.cn/2020-04/10/content\\_7795950.htm](http://hebei.hebnews.cn/2020-04/10/content_7795950.htm)。

③数据由新都区饮马河粮油购销公司提供。

④数据由四川省粮食和物资储备局提供。

⑤《2017山西粮食（杂粮玉米）产销衔接会新闻发布会》，山西省人民政府网站，2017年9月7日发布，2023年2月12日访问，[http://www.shanxi.gov.cn/ywdt/xwfbh/szfxwbxwfbh/201709/t20170907\\_5984335.shtml](http://www.shanxi.gov.cn/ywdt/xwfbh/szfxwbxwfbh/201709/t20170907_5984335.shtml)。

⑥《广西举行落实粮食安全省长责任制情况新闻发布会》，中华人民共和国国务院新闻办公室网站，2020年11月12日发布，2023年2月12日访问，<http://www.scio.gov.cn/xwfbh/gssxwfbh/xwfbh/guangxi/Document/1692462/1692462.htm>。

⑦数据来源于布瑞克农业数据库，<http://www.agdata.cn/>。

⑧《端稳饭碗 品味变迁》，《人民日报》2019年10月18日，第6版。

⑨李文明《读懂中国粮食》，第263页。

⑩《我国粮食中长期供需形势与应对的政策建议》，半月谈网，2020年11月26日发布，2023年2月12日访问，[http://www.banyuetan.org/jj/detail/20201126/1000200033136091606371943801969887\\_1.html](http://www.banyuetan.org/jj/detail/20201126/1000200033136091606371943801969887_1.html)。

务。2021年新出台的《政府储备粮食仓储管理办法》规定,中央储备粮不允许地方粮食企业代储,而地方储备粮仍然允许地方粮食企业代储<sup>①</sup>。由于各地粮食储备保管费用补贴标准长期未作调整,随着企业人工成本、仓储建设、贷款利息开支等费用上涨,粮食储备品种轮换价差日益增大,地方储备粮代储企业普遍背负政策性亏损,长期处于“保生存”状态。当玉米价格快速上涨或下跌时,地方储备粮代储企业往往出于自身利益会进行“逆向操作”。按照粮食储备的职能,储备粮代储企业在玉米价格快速上涨时,需要以低于玉米市场的价格向市场投放玉米,以弥补玉米市场短期供应不足。但由于储备粮代储企业预期玉米价格会进一步上涨,就不可能以低于玉米市场价格销售玉米,也不会将储备库中的玉米立即卖出,甚至可能到玉米市场抢购玉米,囤积居奇以获取暴利。当玉米价格快速下跌时,为了保护种粮农民的利益,防止“谷贱伤农”,避免在下一个玉米生产周期出现玉米产量的急剧下滑,地方储备粮代储企业需要以高于玉米市场的价格将农民生产的玉米收储起来,以稳定玉米市场。但储备粮代储企业不会立即进入市场去购买玉米,往往是选择观望,待玉米价格下降到一定程度时才选择入市,甚至预期玉米价格将进一步下跌时,它们会把手里的玉米投放市场,然后再以更低的价格买回来,赚取差价。此外,地方储备粮代储企业的政策性职能和经营性职能相交织,也会增加地方储备粮代储企业投机牟利的机会,给国内粮食市场供应带来不安全因素。

## (二)粮食储备品种调控不敏感,区域结构性缺粮矛盾突出

现有政府粮食储备品种结构布局取决于当地粮食生产品种,与城乡居民粮食消费结构不契合,我国政府粮食储备品种调控不敏感,区域结构性缺粮矛盾突出。

我国各区域粮食生产的自然禀赋和经济条件存在差异,粮食产销结构性矛盾普遍存在。具体来看,我国稻谷、小麦和玉米生产主要集中在粮食主产区,主产区稻谷、小麦和玉米产量占全国的比重分别为77.0%、86.6%和80.2%<sup>②</sup>。稻谷在粮食主产区的产量为16149.7万吨,高于11714.2万吨的稻谷消费量,而粮食主销区稻谷缺口为2109.2万吨,产销平衡区的稻谷缺口为1195.8万吨。小麦在粮食主产区的产量为11563.0万吨,高于9467.8万吨的小麦消费量,粮食产销平衡区的小麦产量为1693.0万吨,消费量为1572.9万吨,生产和消费基本平衡,而粮食主销区的小麦缺口为1025.5万吨。玉米在粮食主产区的产量为20925.6万吨,玉米消费量为21351.4万吨,产销缺口较小;粮食产销平衡区的玉米产量为4911.8万吨,高于3640.1万吨的玉米消费量;粮食主销区的玉米产量为240.4万吨,玉米消费量为4602.7万吨,玉米产销缺口达4362.3万吨(见表1)。可见,粮食主产区的稻谷、小麦产销有盈余,玉米产销略有缺口;粮食产销平衡区的稻谷产销存在缺口,小麦和玉米能实现产销盈余;粮食主销区稻谷、小麦、玉米产销都存在缺口,其中玉米产销缺口最大,粮食生产完全不能满足当地粮食消费需求。由于各地政府粮食储备品种结构布局是由粮食生产品种决定的,一旦出现粮食流通阻滞、链条中断等供应不畅的局面,粮食品种区域供需矛盾突出,加上国际粮价上涨带来的输入性影响,诱发结构性粮食危机的可能性将会增加。

表1 2019/20年度我国粮食主产区、主销区和产销平衡区三大粮食品种产销缺口情况(单位:万吨)

区域 \ 品种	稻谷			小麦			玉米		
	产量	消费量	产销缺口	产量	消费量	产销缺口	产量	消费量	产销缺口
粮食主产区	16149.7	11714.2	4435.5	11563.0	9467.8	2095.2	20925.6	21351.4	-425.8
粮食主销区	2183.3	4292.5	-2109.2	103.4	1128.9	-1025.5	240.4	4602.7	-4362.3
粮食产销平衡区	2628.0	3823.8	-1195.8	1693.0	1572.9	120.1	4911.8	3640.1	1271.7

<sup>①</sup>《政府储备粮食仓储管理办法》明确提出,中国储备粮管理集团有限公司直属企业为专门储存中央储备的企业,不得委托代储或者租赁其他单位的仓储设施储存中央储备。地方储备承储单位根据粮食事权归属由各地具体规定。参见:《粮食和储备局关于印发〈政府储备粮食仓储管理办法〉的通知》,中华人民共和国中央人民政府网站,2021年1月27日发布,2023年2月12日访问,[https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content\\_5616180.htm](https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5616180.htm)。

<sup>②</sup>粮食主产区稻谷、小麦、玉米产量占比数据,粮食主产区、主销区和产销平衡区稻谷、小麦、玉米缺口数据,为笔者根据国家粮油信息中心发布的第261期《食用谷物市场供需状况月报》和《饲用谷物市场供需状况月报》数据(<http://www.grainoil.com.cn/>)计算而得。

#### 四 我国政府粮食储备品种结构布局的优化策略

我国政府粮食储备品种结构布局的调整优化,对于切实提高政府粮食储备宏观调控能力以及建设更高质量、更可持续、更加安全的国家粮食安全保障体系具有现实的积极意义。

##### (一)调整粮食储备品种结构布局,缓解区域粮食市场供需矛盾

在粮食主产区,鉴于稻谷和小麦产销有余、玉米有一定缺口的实际,玉米储备除了布局在几个玉米主要主产区(内蒙古、辽宁、吉林和黑龙江)外,应重点向玉米消费需求较大的省区倾斜。如作为粮食主产区的山东省是我国饲料和畜牧大省,玉米饲用消费量在2019/20年度达2880万吨<sup>①</sup>(全国排名第一),玉米等饲料粮年供需缺口约为2000万吨<sup>②</sup>。目前山东省地方粮食储备品种主要是小麦,为不断满足饲料养殖业需求,建议山东省增加一定数量的饲料玉米储备。作为粮食主产区的四川省玉米饲用消费量在2019/20年度达1200万吨<sup>③</sup>(全国排名第三)。目前四川省地方粮食储备品种主要是稻谷和小麦,考虑到玉米消费实际,四川省应进一步增加玉米储备。由于东北三省是全国最大的玉米主产区,鉴于东北三省稻谷、小麦、玉米的实际消费情况,粮食储备品种结构布局中应以玉米储备为主,并有适当的稻谷、小麦储备。

粮食主销区稻谷、小麦产销有缺口,但小麦产销缺口较稻谷小,玉米产销缺口很大。粮食主销区可适当增加稻谷、小麦储备,应大幅增加主销区玉米储备。广东省是玉米主销区,2019/20年度玉米饲用消费量达2310万吨<sup>④</sup>(全国排名第二),广东省的玉米主要从东北地区调运,若出现“北粮南运”物流通道不畅或者预期玉米价格将上涨,广东省的饲料和养殖企业将面临“断粮”的压力。因此,广东省应大幅增加地方饲料玉米储备,在出现国内物流通道运输不畅、玉米市场供应紧张时,保障当地饲料和养殖企业的用粮需求。作为粮食主销区的福建省,粮食消费以稻谷和玉米为主,其中,2019/20年度稻谷消费量为737.0万吨,玉米消费量为731.1万吨<sup>⑤</sup>,稻谷、玉米产销缺口在2019/20年度分别为348.4万吨和717.7万吨<sup>⑥</sup>,福建省政府粮食储备品种中玉米储备应进一步增加,并适当增加稻谷储备。

粮食产销平衡区稻谷产销存在缺口,小麦、玉米产销有盈余。其中,2019/20年度广西稻谷产销缺口325.2万吨(全国第一),山西省稻谷产销缺口214.0万吨(全国第二)<sup>⑦</sup>。广西粮食消费以稻谷和玉米为主,稻谷和玉米储备规模应较大,区内粮食储备品种结构布局应以稻谷为主,可适当储备一定的小麦。山西省粮食消费是以小麦和玉米为主,稻谷产量不大,但稻谷消费量远大于产量,省内粮食储备在储备小麦的基础上,主要增加稻谷储备。

##### (二)完善地方储备粮代储企业粮食储备激励契约

玉米饲用消费需求较大的地方政府要进一步落实饲料玉米储备任务,但地方政府和地方储备粮代储企业的目标不完全一致:地方政府的目标是用尽可能少的费用确保粮食储备数量真实、质量完好以及政府宏观调控粮食储备有效,而地方储备粮代储企业在经营中则以利润最大化为目标。此外,地方政府和地方储备粮代储企业之间信息不完全对称,相对于地方政府,地方储备粮代储企业拥有更多的储备粮管理信息。地方政府与地方储备粮代储企业之间存在的目标差异和信息不对称,使地方储备粮代储企业在追求利润最大化时可能会损害地方政府的利益。地方政府想要地方储备粮代储企业按照地方政府的目标落实粮食储备任务,必须设计好粮食储备代储的激励契约。完善地方储备粮代储企业粮食储备激励契约应重点把握以下三个要点。

第一,粮食储备费用补贴要与代储企业储备粮管理的努力程度直接挂钩。地方储备粮代储企业储备粮

①《饲用谷物市场供需状况月报》,国家粮油信息中心2021年10月8日,第261期。

②《山东:多途径推动玉米豆粕减量替代》,《农民日报》2022年8月1日,第6版。

③国家粮油信息中心《饲用谷物市场供需状况月报》,2021年10月8日,第261期。

④国家粮油信息中心《饲用谷物市场供需状况月报》,2021年10月8日,第261期。

⑤国家粮油信息中心《饲用谷物市场供需状况月报》,2021年10月8日,第261期。

⑥笔者根据国家粮油信息中心发布的第261期《食用谷物市场供需状况月报》、《饲用谷物市场供需状况月报》中福建省稻谷产量、消费量以及玉米产量、消费量数据(<http://www.grainoil.com.cn/>)计算而得。

⑦笔者根据国家粮油信息中心发布的第261期《食用谷物市场供需状况月报》中广西稻谷产量、消费量以及山西省稻谷产量、消费量数据(<http://www.grainoil.com.cn/>)计算而得。



食的努力程度与地方政府的激励契约高度相关。现有代储企业储备粮食的激励契约是粮食储备费用补贴实行包干补贴。地方储备粮代储企业拿到储备指标就意味着其端稳了“旱涝保收”的“铁饭碗”,在粮食储备管理上不用付出太多努力就能获得固定的粮食储备保管费用补贴。这种契约安排没有考虑到储备粮代储企业的粮食储备数量是否真实、质量是否完好、调动是否有效以及储备管理水平是否提升等方面的努力程度。因此,地方政府要将粮食储备管理费用补贴与代储企业储备粮管理的努力程度挂钩,即当地方储备粮代储企业管理储备粮的努力程度越高,代储企业获得的储备管理费用补贴越多。代储企业对储备粮管理不到位或者疏于管理的,地方政府可部分取消或完全取消代储企业的保管费用补贴,对于屡教不改的,地方政府可进一步取消其代储资格。此外,地方储备粮代储企业的仓储条件一般要比中储粮国家直属库的仓储条件差,代储企业管理储备粮付出的努力成本会相对较高,因此,地方储备粮代储企业获得粮食储备管理费用补贴应略高于中储粮国家直属库的粮食储备费用补贴。

第二,将代储企业储备粮品种的预期收益补偿纳入储备粮代储企业激励契约设计,以遏制储备粮代储企业的“逆向操作”。当玉米市场价格出现短期剧烈波动时,地方储备粮代储企业易发生“逆向操作”的投机行为。为避免地方储备粮代储企业采取投机行为,在激励契约设计中应对地方储备粮代储企业的收益支付进行补偿,以使其等于储备粮代储企业的预期“涨价”收益或预期“差价”收益,从而遏制储备粮代储企业的“逆向操作”。此外,激励契约的设计还应考虑储备粮代储企业承担的粮食储备品种轮换亏损。地方政府可对储备粮代储企业在储备粮轮换发生盈利时,给予一定的配套奖励,用于改善储备粮的保管条件和为今后可能发生的轮换亏损风险做准备。

第三,储备粮代储企业激励契约设计要明确地方储备粮管理的政策性职能和经营性职能“两分开”。地方储备粮代储企业政策性职能和经营性职能相交织,一方面增加了地方政府的激励成本,另一方面促使储备粮代储企业在粮食经营性业务上愿意付出更多的努力,而在粮食储备业务上不愿付出太多的努力。为降低地方政府对地方储备粮代储企业的激励成本,确保储备粮代储企业落实地方储备粮存储任务,地方储备粮代储企业政策性职能和经营性职能应彻底分开,即储备粮代储企业实行地方储备运营业务和商业经营业务分离,在人员、实物、财务、账务管理上严格“四分开”。同时,政府部门要强化后续政策扶持,设置过渡期扶持措施,保持储备粮代储企业储备业务健康稳定地运行。

## 五 结论与建议

政府粮食储备是粮食市场供求的“调节器”,是保障国家粮食安全的“压舱石”。目前我国作为口粮品种的稻谷和小麦储备充足,有利于保障国内口粮的绝对安全。作为饲料粮品种的玉米储备相对不足,随着我国城乡居民食物消费结构升级,玉米产需缺口进一步扩大,国内玉米供需“紧平衡”状态将持续,饲料粮保供压力较大。当前我国政府粮食储备品种结构布局是根据当地粮食生产品种来安排的,与居民消费结构不契合。这种布局安排,一方面会造成粮食储备品种调控滞后,政府调控粮食市场的能力削弱;另一方面,使粮食储备品种调控不敏感,区域结构性缺粮矛盾突出。因此,应调整粮食储备品种结构布局,缓解区域粮食市场供需矛盾;完善地方储备粮代储企业粮食储备激励契约。

一是全力抓好玉米生产。玉米主产区采取有效措施抓好玉米生产,保障国内玉米供给。在确保稻谷、小麦口粮绝对安全的前提下,为满足市场需要,鼓励调整粮食种植结构,引导有条件的地方增加玉米种植面积。在全国玉米种植优势区域,扎实推进高标准农田建设,稳步提高玉米单产水平。创新玉米种子技术突破,加大玉米优良品种培育、高产种植技术和高效耕作模式的推广力度,不断依靠科技进步提高玉米综合生产能力。强化玉米种植生产技术指导和社会化服务,充分调动农民种植玉米积极性,最大程度保障农民的种粮收益。

二是完善产销区粮食流通保障体系。优化粮食储备品种结构布局,一方面需要把粮食主产区生产出来的粮食运往主销区、产销平衡区进行储备;另一方面,在进行粮食储备品种吞吐调节的过程中,需要依托粮食流通体系发挥储备粮保供稳价和战略应急的功能。要加强粮食储备库建设,促进粮食产销区有机衔接,突破物流运输瓶颈制约。要加大销区稻谷、玉米、小麦等主粮品种运费补贴支持力度,适当提高粮食运费补贴标准,根据运输距离的远近设定具体的运费补贴标准。要完善粮食仓储物流体系,全面推行粮食运输储、运、

装、卸的“四散化”，加强销区的铁路、港口散粮接卸设施建设，加快发展散粮“铁公水”联运，提高粮食运输环节效率。

三是完善政府粮食储备监督检查机制。各地粮食和物资储备部门、发展和改革委员会、财政部门以及中国农业发展银行省级分行等要履行对政府粮食储备监督检查职责。地方粮食和物资储备部门通过储备粮代储资格审查、储备领域违法警示教育等方式加强地方粮食储备事前监管，强化与发展和改革委员会、财政部门以及中国农业发展银行省级分行等合作，通过“双随机、一公开”监管、重点监管、定期检查等方式，加强粮食储备事中事后监管，构建全方位监督检查机制。同时，还可借助大数据、物联网等先进科技手段，实现储备粮全过程透明监管；加强责任追究，建立粮食储备监督检查权和处罚权相统一的惩罚机制，提高粮食储备领域违法违规成本。

## Current Situation and Optimization of the Structure and Distribution of China's Government Grain Reserve

Gao Hongyang<sup>1</sup>, Hu Xiaoping<sup>2</sup>

1. Business School, Chengdu University, Chengdu, Sichuan 610106, China

2. Institute of Western China Economic Research, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, Sichuan 610074, China

**Abstract:** At present, China has abundant stocks of rice and wheat, and its rations are absolutely safe; Corn inventory is relatively insufficient, and the pressure on feed grain supply is prominent. The distribution of grain reserve varieties by local governments is determined by the variety of grain production. The current situation of the distribution of government grain reserve varieties has weakened the ability of grain reserves to regulate the grain market, and the regional structural grain shortage contradiction is prominent. Therefore, adjusting the structure and layout of food reserve varieties, alleviating the supply—demand contradictions in regional food markets, and improving incentive contracts for local grain storage enterprises are optimizing strategies for the government's food reserve variety structure and layout. Specific policy recommendations include focusing on corn production, improving the food circulation guarantee system in production and sales areas, and improving the government's supervision and inspection mechanism for grain reserves.

**Key words:** government grain reserves; variety structure; regional layout; food safety

[责任编辑:钟秋波]