

我国农业补贴政策的绩效评价及改进思路

林光彬 郑川

(中央财经大学经济学院,北京 100081)

[摘要] 乡村振兴战略是党的十九大报告明确提出的重大战略,要完善农业支持保护制度,提高对农民的补贴效能。为科学评价农业支持保护制度的绩效,采取数据包络分析(DEA)模型,量化分析了农业补贴政策在价格调控、农业增产、农民增收的综合作用。研究发现,我国的四项农业补贴政策在2006年、2010年、2011年和2015年4个年度是制度有效的,总体提高了国内的粮食价格和农产品产量,但存在规模效率下降、市场干扰过重、增收效率偏低等问题。建议国家应增强财政投入的扶贫功能,长远来看要注重补贴的环境保护功效和社会总体福利,加强补贴的科技支持作用,提高我国农业的整体竞争力。

[关键词] 乡村振兴战略;农业补贴;农民增收;绩效评价

[DOI 编码] 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2019.06.010

[中图分类号]F304.2 **[文献标识码]**A **[文章编号]**2095-3410(2019)06-0102-10

一、引言

党的十九大报告明确提出,要实施乡村振兴战略,完善农业支持保护制度。2018年公布的中央一号文件进一步指出:“完善农业支持保护制度,以提升农业质量效益和竞争力为目标……落实和完善对农民直接补贴制度,提高补贴效能”。这是中央一号文件持续15年聚焦“三农问题”,将农业支持支持放在了重要位置。农业补贴政策一直以来是非常重要的农业政策,在平抑粮价、促进农业增产和推进农民增加收益等方面发挥了一定的作用。我国农业补贴中发挥作用较强、补贴力度较大的补贴是良种补贴、种粮直补、农机购置补贴和生产资料补贴。为调动农民种粮积极性、促进粮食生产,2004年中央一号文件提出对粮食主产区的种粮农民实行直接补贴,以此来维持农户种粮积极性,并使种粮农民获得适当收益,从此四项补贴政策开始成为主要的农业补贴政策。补贴金额从2004年最初的145亿元迅速增长至2012年的1668亿元,并逐步稳定,2016年降低到1633亿元。2015年起,国务院开始着手开展农业三项补贴政策改革,取得了良好的预期效果。

但是,学界和社会对农业补贴政策一直存在着诸多批评,如农业补贴政策的效率低下、占用财政资金过多、骗补现象屡禁不绝等。随着国家对农业补贴的作用越来越重视,如何在目前

[基金项目]中央财经大学中国财政发展协同创新中心“国家理财学研究项目”(024050317013)

[作者简介]林光彬(1973-),男,陕西绥德人,中央财经大学经济学院教授、博士生导师。主要研究方向:政治经济学、中国经济、风险管理。

高额资金规模的基础上更大程度地提升农业补贴政策的效率,是构建和优化农业补贴制度的必要条件。本文将从近年来实施的农业补贴的角度,评价政策实施在实现预期目标方面的绩效。

二、文献综述

最近几年,农业补贴效果的评价是国内外学界、政策制定者和市场参与者关注的热点。鉴于研究的背景、目标和具体方法等不同,国际国内学界对这个问题的认识有一定差别。

国外学界对农业补贴政策的评价主要集中于测评社会福利最大化,主要运用价格水平、储备水平、粮食产量水平、收入水平等静态指标,以及价格波动水平、收入波动水平动态指标来反映市场参与者的福利状况,包括经济、社会、国际贸易和生态环境等多方面的影响。Glauber等(1989)^[1]认为,当财政支出不变时,与诸多价格政策对比,对私人储备进行财政直接补贴,其市场稳定的作用最佳,社会福利最高。Gardner(1992)^[2]发现,对农业进行财政补贴在提高农业投资效益、平抑粮食价格、促进农民增收、推动贫困地区经济发展等方面发挥了重要作用。Sumner(2003)^[3]认为,农业补贴的社会效应较低,农业补贴的好处大多数转移给了生产端的大农场主和农产品大型经营企业,并没有发挥出改善贫困农民生活水平的目标。Gouel(2013)^[4]通过分析政府储备、价格补贴和税收措施这三种政策,发现价格补贴和税收措施对社会福利作用的效率较低,但反周期的价格补贴政策 and 税收措施在平抑农产品的价格方面作用明显。Satya(2009)^[5]通过对国际农产品贸易的影响进行研究,发现农业补贴在农业发展和农产品国家贸易中发挥着非常重要的作用,建议发展中国家需要不断加强团结协作、共同发展,应当逐步减少农业补贴总量以降低贸易壁垒。Helming等(2017)^[6]采取一般均衡模型对欧盟农业劳动力补贴政策进行实证分析,结果表明劳动力补贴政策能够增加农业就业人数和农业产出,但是农业总产值下降最终导致欧盟的整体福利水平呈降低趋势,所以建议政策制定者应权衡政策带来的直接影响和间接影响。Stein等(2015)^[7]利用马拉维农户的面板数据对耐旱玉米品种的效果进行检验,结果表明对马拉维农场的补贴计划使耐旱玉米的种植面积大幅增加,从而很好地应对当地的气候条件。

国内对农产品价格政策的评价侧重于对农业增产、农民收入增长和国家粮食安全等最终目标的实现。学界通过对我国农业补贴政策进行研究发现,近年来政策的实施对于稳定产品价格、提高粮食产量、促进农民增加收入起到了重要作用,而地方政府的支出负担并不重(丁声俊,2011)^[8]。黄季焜等(2011)^[9]发现,粮食直接补贴和农资综合补贴对农民收入增长起到了推动作用,但对市场作用并不明显,且对农产品产量尚未发现统计学影响。王欧和杨进(2014)^[10]运用经济计量模型分析农业补贴对中国农户粮食生产的影响,认为农业补贴增加农户收入的作用在贫困区和非贫困区间存在差异,农业补贴在贫困区增加农户收入效果更显著。朱满德等(2015)^[11]测度了粮食综合性收入补贴对玉米全要素生产率的影响,结果发现综合性收入补贴与粮食生产有脱钩的趋势,但仍有助于提高粮食全要素生产率。陈飞和翟伟娟(2015)^[12]从农户行为视角分析农地流转诱因,研究发现作用于生产领域的农业补贴对土地租入决策具有显著正向影响,诱使农户产生对租入土地的需求。李江一(2016)^[13]发现,虽然农业补贴已演变成对农户的一项收入补贴,但它仍然能够显著提高农业产出的激励效应,且完全

通过影响农业投入来影响农业产出,因为其显著提高农户雇佣劳动力的概率,增加了农业机械的使用,特别是会影响化肥、种子、农药等农业生产要素的投入。罗超平等(2017)^[14]从粮食价格波动和农业补贴直接收入效应两方面分析对主产区农户长期、短期的影响,发现农业补贴直接收入效应比粮食价格效应对主产区农户影响更显著,提倡在改革现行粮食价格补贴的同时应当继续加大直接收入补贴。

但是,我国推行多年的农业补贴还存在效率低下等若干缺陷。蒋和平、吴楨培(2009)^[15]的研究表明,现在的农业补贴模式在调动农民种粮积极性方面作用甚微,政策在扩大农民种粮面积方面并没有产生作用,建议粮食直接补贴资金通过普惠制的形式下发。王晓芸、赵玲(2010)^[16]认为,当前国内农业补贴对农民增收的作用效率已经进入递减区间,尤其在农业科技补贴方面的作用最弱。李金姗、徐越(2015)^[17]分别从政府和个体农户角度测算农业补贴在农户农业增收方面效率影响,结果表明,扶持水稻增产的农业补贴效率随补贴金额增加而下降,建议简化农业补贴种类,避免交叉重叠,完善农业补贴信息,保证相关农业补贴直接转化为农民收入。彭超(2017)^[18]认为,我国农业补贴政策制度在农业领域投资、粮食增产、农民增加收入等方面起到了显著作用,农民群众比较满意,然而补贴还是存在农民致富困难、增产效应递减、新型从业者支持力度较弱等问题。如图1所示,粮食补贴政策在提高粮食产量方面起到了一定的作用。粮食产量从2004年起开始恢复增长,2007年超过5亿吨,2012年突破6亿吨,2017年为历史最高水平,达到6.61亿吨。虽然粮食产量的增长是各项政策共同作用的结果,如最低收购价等,补贴政策只是其中一个方面,但是其作用是发出国家重视和鼓励粮食种植这一政策信号上,从心理上对农户种粮起到稳定作用。

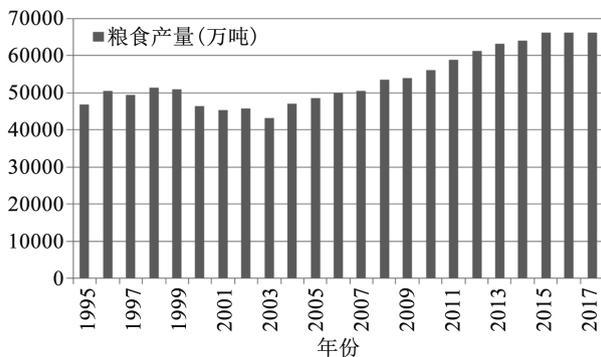


图1 1995-2017年中国粮食产量情况

随着我国乡村振兴战略的稳步实施,农业补贴在从业者增收和农业增产中的功能将更加重要。当前我国农业补贴的政策导向开始由稳定粮食价格和产量、促进农民增收转向实施乡村振兴战略、实现农业现代化和可持续发展等,关于农业补贴具体措施的改进,也由政策结构和规模调整转向农业的多功能性和社会总体福利。柯炳生(2015)^[19]认为,我国应当深入推进农业补贴制度体系的改革,建立以土地面积为资金测算标准的“三项补贴”,从而提升农业补贴的影响力,减少土地成本压力,最大化农产品市场机制的功能。韩俊(2018)^[20]认为,应当坚持市场配置农村资源要素与提高农业支持保护效率相统筹,坚持市场化改革取向与保护农民利益并重,加快构建新型农业补贴制度和支持政策。2016年起,在总结试点成功经验的基础

上,国家在全国范围内全面推开了农业“三项补贴”改革。如何更大程度地提升农业补贴政策的效率,是国家构建和优化农业补贴制度的重要基础工作。

三、模型选择与构建

(一)方法选择

数据包络分析方法(DEA, Data Envelopment Analysis),能够根据若干输入指标和若干输出指标,对相同模式的生产单位进行相对效率评价。该方法不用假定输入指标和输出指标之间的函数关系,也不用预估各输入和输出指标的权重,优点是计算方法简单,能够测算出相对的效率,且评价结果非常丰富。

鉴于农业补贴具有财政投入和社会效益产出等特征,可以采取成本收益分析来完成政策的效率评价。因为成本收益分析的作用标的要求是能够数字化的投入产出指标,所以该方法需要把成本和效益全部进行量化,然后才能开展计量分析。公式如下所示:

$$E = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{C_i} \quad (1)$$

其中,E为政策的效率; P_i 为在第*i*个时期落实该政策所取得的效益; C_i 为第*i*个时期落实该政策投入的成本;*n*为政策产生影响的时限。当总效益大于总成本时, $E > 1$,表明政策发挥了积极作用。本研究中农业补贴措施作为重要的惠农政策,效率评价应当以成本效益的角度进行考虑,具体分析方法可以按照数据包络分析方法进行。

(二)指标体系构建

我国的农业补贴是国家最重要的惠农政策之一,农业补贴中曾经实施较早、使用最普遍、资金规模最高的农业补贴是种粮农民直接补贴、农作物良种补贴、农机购置补贴和农资综合直接补贴这四项补贴。根据成本效益的分析方法,目前国家落实农业补贴政策的成本应当是政府财政支出,政策预期目标即为实际效益,即研究政府投入对农业补贴政策目标的作用。当前,我国农业补贴政策的目标主要是平稳粮食价格、提高农业产量、增加农民收入。

为满足数据包络分析方法的要求,我们建立了指标体系对国家实施的农业补贴的效率开展评价,如表1所示,输入指标即为四项农业补贴,包括种粮农民直接补贴、农作物良种补贴、农机购置补贴和农资综合直接补贴;输出指标为三项政策目标,包括粮食价格指数、农民人均经营净收入和粮食产量。

表1 我国农业补贴效率评价的指标体系

决策单元	输入指标	输出指标
2006-2015年	农资综合补贴 种粮农民直接补贴 农作物良种补贴 农机购置补贴	粮食价格指数 农民人均经营净收入 粮食产量

(三)模型构建

根据DEA方法的定义能够得出,评价内容有制度效率、纯技术效率以及规模效率等。而对于评价农业补贴制度的效率,政策的“制度效率”就是“技术效率”,即目前政府的农业补贴政策能否从机制设计层面,高效地稳定农产品价格,提高国家农产品产量,促进农民增收。纯

技术效率是不考虑规模报酬时的技术效率。规模效率,可以判断一个国家农业补贴的实施规模能否达到最佳状态,也就是实现规模报酬不变。综上,本研究从制度效率、纯技术效率和规模效率三个方面评价近年来国内的农业补贴政策的实施效率。

1. 决策单元选取

假定我国在多个时期实施了农业补贴政策,则 DEA 方法的模型中需要 n 个决策单元。因此,本研究选择国内 2006-2015 年实施政策的 10 年构建决策单元,分析这 10 年农业补贴政策制度的效率。

2. 输入指标

本研究的输入指标包括 4 个,即农资综合补贴、种粮农民直接补贴、农作物良种补贴、农机购置补贴,2006-2015 年的全国主要农业补贴的资金投入情况见表 2,数据来源于财政部官方网站公布的四项农业补贴数据。

表 2 2006-2015 年农业补贴、收入和粮食产量各项输入、输出指标情况

年份	农资综合补贴 /亿元	种粮农民直接 补贴/亿元	农作物良种 补贴/亿元	农机购置补贴 /亿元	粮食价格 指数	农民人均经营净 收入/元	粮食产量 /万吨
2006	120	142	40.2	6.00	102.5	1931	49804.23
2007	276	151	66.6	20.00	106.4	2193.7	50160.28
2008	716	151	120.7	40.00	107	2435.6	52870.92
2009	795	151	198.5	130.00	105.7	2526.8	53082.08
2010	835	151	204	154.90	111.7	2832.8	54647.71
2011	860	151	220	175.00	112.3	3222	57120.85
2012	1078	151	224	215.00	103.8	3533.4	58957.97
2013	1071	151	226	217.50	104.9	3652.5	60193.84
2014	1077.15	151	207.23	227.55	103.1	4237.4	60702.61
2015	1071	140.5	203.5	227.55	102	4503.6	62143.92

资料来源:财政部网站, <http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengshuju/>; 国家统计局网站, <http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>。

3. 输出指标

本研究的输出指标包括 3 个,即粮食价格指数、农民人均经营净收入、粮食产量。2006-2015 年我国农业补贴政策的目标设定情况见表 2,数据来源于国家统计局公布的年度农业生产数据。同时,本文对结果指标的分析将分为两个阶段:一是综合分析输入指标对我国粮食价格指数、农民人均经营性净收入、农产品产出的总体作用;二是独立计算输入指标对某一个输出指标的影响,分别分析对粮食价格指数、农民人均经营净收入、农产品产量的作用。

构建 DEA 模型。根据上述讨论,令

$$C_i = (c_{1j}, c_{2j}, \dots, c_{ij}, \dots, c_{lj})^T \quad (2)$$

$$P_j = (p_{1j}, p_{2j}, \dots, p_{ij}, \dots, p_{lj})^T \quad (3)$$

那么, C_{ij} 表示第 j 个年度对第 i 项补贴的投入资金量, P_{ij} 表示第 j 个年度对第 i 项效益的产出量。那么,第 j_0 年度的农业补贴政策的效率分析模型 C^2R 为:

$$(\bar{D}_{C^2R}) = \begin{cases} \min \theta \\ \sum_{j=1}^n C_j \lambda_j + s^- = \theta C_0 \\ \sum_{j=1}^n P_j \lambda_j - s^+ = P_0 \\ \lambda_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, n \\ s^- \geq 0, s^+ \geq 0 \end{cases} \quad (4)$$

在此模型的方程组中, p 为第 j_0 个年度的效率值, 即制度效率或综合效率, 能够测算政府制度效率, 表示在完成政策目标方面, 农业补贴实现目标的效率, 在企业运营等技术层面称作技术效率, 在排除规模收益时的计算结果为纯技术效率。各年份农业补贴的制度效率通过定理 1 进行计算。 λ_j 是在第 j_0 个年度的基础上, 再次建立有效决策单元组合后第 j 个决策单元的组比例, 主要用于测算规模效率。各年度政策的规模效率需通过定理 2 进行量化分析。

定理 1: 假设 $\lambda_0, s^-, s^+, \theta_0$ 为 (\bar{D}_{C^2R}) 的最优值, 那么: (1) 若 $\theta_0 = 1$, 且 s^-, s^+ 全部为 0, 则决策单元达到 DEA 有效; (2) 若 $\theta_0 = 1$, 且 s^-, s^+ 不全部为 0, 则决策单元处于较弱的 DEA 有效; (3) 若 $\theta_0 < 1$, 则决策单元判定为 DEA 无效。

定理 2: 假设 λ_0, θ_0 为 (\bar{D}_{C^2R}) 的最优值, 那么对于决策单元的规模效率: (1) 达到恒定的充分必要条件是 $\theta_0 = 1$; (2) 达到递增的充分必要条件是 $\frac{\sum \lambda_0}{\theta_0} < 1$; (3) 达到递减的充分必要条件是

$$\theta_0 < 1, \frac{\sum \lambda_0}{\theta_0} > 1。$$

四、实证分析

(一) 评价结果

本研究使用 DEA 模型方法评价 2006-2015 年我国四项农业补贴的作用效率, 模型计算的结果见表 3。

表 3 2006-2015 年我国农业补贴效率综合评价结果

年份	技术效率	纯技术效率	规模效率	松弛变量	规模收益	结果评价
2006	1	1	1	S=0	不变	有效
2007	0.992	1	0.992	S=0	递减	有效
2008	0.996	1	0.996	S=0	递减	有效
2009	0.952	0.960	0.991	S≠0	递增	无效
2010	1	1	1	S=0	不变	有效
2011	1	1	1	S=0	不变	有效
2012	0.942	0.947	0.995	S≠0	递增	无效
2013	0.953	0.954	0.999	S≠0	递增	无效
2014	0.941	0.942	0.998	S≠0	递减	无效
2015	1	1	1	S=0	不变	有效

运用 DEA 模型分别计算 2006-2015 年我国四项农业补贴对单独输出指标的作用效率情况, 量化分析结果见表 4 至表 6。

表4 2006-2015年我国农业补贴对粮食价格指数的效率评价结果

年份	技术效率	纯技术效率	规模效率	松弛变量	规模收益	结果评价
2006	1	1	1	S=0	不变	有效
2007	0.974	1	0.974	S=0	递减	无效
2008	0.976	0.997	0.979	S≠0	递减	无效
2009	0.949	0.959	0.989	S≠0	递增	无效
2010	0.998	1	0.998	S≠0	递减	无效
2011	1	1	1	S≠0	不变	有效
2012	0.924	0.946	0.997	S≠0	递增	无效
2013	0.934	0.953	0.981	S≠0	递增	无效
2014	0.920	0.941	0.978	S=0	递增	无效
2015	0.973	1	0.973	S=0	递增	无效

表5 2006-2015年我国农业补贴对粮食产量指数的效率评价结果

年份	技术效率	纯技术效率	规模效率	松弛变量	规模收益	结果评价
2006	1	1	1	S=0	不变	有效
2007	0.993	0.940	0.993	S≠0	递增	无效
2008	0.963	1	0.963	S=0	递减	无效
2009	0.884	0.937	0.944	S≠0	递增	无效
2010	0.889	0.936	0.950	S≠0	递增	无效
2011	0.913	0.936	0.975	S≠0	递增	无效
2012	0.909	0.935	0.972	S≠0	递增	无效
2013	0.925	0.934	0.990	S≠0	递增	无效
2014	0.925	0.934	0.990	S≠0	递增	无效
2015	1	1	1	S=0	不变	有效

表6 2006-2015年我国农业补贴对农民收入指数的效率评价结果

年份	技术效率	纯技术效率	规模效率	松弛变量	规模收益	结果评价
2006	1	1	1	S=0	不变	有效
2007	0.992	1	0.992	S=0	递减	无效
2008	0.996	1	0.996	S=0	递减	无效
2009	0.723	0.937	0.772	S≠0	递增	无效
2010	0.749	0.936	0.800	S≠0	递增	无效
2011	0.802	0.936	0.857	S≠0	递增	无效
2012	0.788	0.935	0.843	S≠0	递增	无效
2013	0.808	0.934	0.865	S≠0	递增	无效
2014	0.914	0.934	0.979	S≠0	递增	无效
2015	1	1	1	S=0	不变	有效

(二)结果分析

1. 总体分析发现,2006-2015年,我国农业补贴制度效率达到有效性的年份为四个,制度效率均能达到0.9以上。

(1)制度效率评价。运用模型分析发现,在2006年、2010年、2011年和2015年我国实施农业补贴的制度效率(技术效率、综合效率)是非常有效的。一是因为四个年份农业补贴水平相对较低,二是与补贴数额的增速减缓有一定关系。反过来说明在其他年份,过高水平和快速增长的农业补贴显示出制度的无效,这是没有必要的。从具体数值来看,2006-2015年间,每年农业补贴的纯技术效率都达到了0.94以上,在2006-2008年、2010年、2011年和2015年,纯技术效率已经达到了1。同时,通过分析发现,纯技术效率在时间上显现出一定的递减趋势,并在2014年到达了最低点0.942。这说明在制度实施初期,农资综合补贴、种粮农民直接

补贴、农作物良种补贴、农机购置补贴的相继推出和资金额度的增加,对于稳定农产品价格、提高粮食产量、增加农民收入方面起到了一定作用。然而,伴随国内城市化、工业化和现代化的演变和推进,补贴政策对我国农业发展的影响开始减弱,政策对农村居民的吸引程度呈现一定的下降趋势,但下滑程度并不明显。

(2)规模收益评价。从表3可以看出,农业补贴的规模效率总体也呈现出较高的有效性。2006-2015年,四项农业补贴的规模效率都在0.99以上。这说明,四种补贴的规模效率还处于较高水平。同时,技术有效年份都表现为规模收益不变,这表示在技术效率不变的前提下,相关年份的财政补贴投入已经处于规模效益最优状态。研究发现,与技术效率不同,规模效率波动的规律性并不十分明显。只是在近年来补贴总量稳定甚至是下降后,规模效率又开始出现递减的情况。这说明,政策规模效应对政策的变化还是比较敏感的。

2.对各输出指标的效率进行分析,经过对比三项指标单独结果的有效性可以发现,农业补贴制度效率的单独作用效果类似,均在两个年度作用有效。

具体到效率数值,从表4至表6可以发现,农业补贴对粮食价格的作用效率最高,对粮食产量的作用效率次之,对农民收入的作用最低。其中,农业补贴对粮食价格的制度效率、纯技术效率和规模效率均较高,达到90%以上,这是提高农业补贴总体效率的主要原因。同时,对粮食价格的单独效用变化规律并不明显。另外,农业补贴对粮食产量指标的作用效率较低,对粮食产量的综合效率、制度效率和规模效率能够达到88%以上,且在2009年和2010年出现效率下降,但随后逐步有所提升。对于农民增收指标,综合效率在2009-2013年处于低谷时期,持续时间较长,主要是由于规模效率下降。这表明,一方面农业补贴政策虽然对农产品市场价格的调控作用效率较高,但这也是国家政策对农产品市场干预过重的体现。这造成了近年来国内农产品价格稳步提升,甚至出现国际国内粮食价格一度倒挂的尴尬现象,这也是国内农产品缺乏国际竞争力的原因之一。此外,农业补贴在实际发挥作用时存在一定程度的效率损失,尤其是在促进农民增收方面作用偏弱。造成这一现象的原因,可能是农业补贴在发放过程中,刺激了从业者扩大生产,但大多投入在大型农场和全产业链加工企业,而中小农户获益相对较小,从而形成整个市场粮食价格增长,产量提高,但农民增收相对不够明显的局面。

五、政策建议

本研究通过模型分析发现,各年度农业补贴在技术效率、规模效益以及各结果指标等方面变化较大,所以将来的农业补贴政策实施进程中可以进一步进行调整和细化,提高国内农业补贴的效益。

一是确保我国的农业补贴政策稳步实施。在短期内,由于我国农业补贴技术有效且规模效益较高,农业补贴政策应发挥好调节供求、稳定市场价格的功能。在农产品市场供大于求时,产品价格下降,国家通过最低收购价等政策保护农民的利益,可以适当降低直接补贴的水平,压缩粮食产量,恢复供求平衡,提高产品价格。而在农产品市场供不应求时,产品价格过高,就需要采取扩大农业补贴的政策措施,鼓励粮食增加产量,平抑价格水平^[21]。

二是增强农业补贴的扶贫功能。党的十九大和2018年中央一号文件确定了我国扶贫攻坚工作的总体目标和具体措施。而本文研究发现,在农业补贴的几个目标中,农民增收目标的

效率却是最底的,侧面反映出近几年农业补贴对农民尤其是贫困农民的支持效率是不够的。因此,中央财政应进一步扩大对农业补贴的分配比例、范围和规模,尤其是中小农户为主的山区、经济欠发达区域、少数民族地区。在补贴方式上,需要加大与产量没有关联的直接收入补贴,也可以提高对增收作用明显的生产环节的支持水平,达到提升补贴效率水平、促进农民增收的目的。同时要将扶贫与扶志、扶智相结合,将补贴用在农民培训、农民信息和交易平台建设方面,提高农民的市场判断、种植技术等核心竞争力,培养懂生产、善经营的农民队伍^[22]。

三是注重补贴的综合功能。本文发现,我国过高水平和快速增长的农业补贴是无效的,且农业补贴的技术效率和规模效率开始显现递减趋势,因此伴随着城市化、工业化和农业现代化的进程加快,政策的目标设定需要加以改进。目前,我国化肥、农药等化学农资施用的弊端越来越明显,应当避免发达国家的农业问题重演,更加重视农业补贴的环境保护功效和社会总体福利。补贴需要以支持地力保护、藏粮于地的政策为主,以土地实际种植面积为基础计算补贴,简化核算程序,提高土地的可持续利用,改善生态环境,提高土地的持续利用能力。此外,配合实行农业信贷支持和保险补贴,多方式实施农业补贴政策。

四是注重补贴的科技支持作用。本文发现,我国农业补贴在农产品价格方面的作用效率较高。目前虽然我国的农产品价格也维持了较高水平,但在国际市场缺乏竞争力,如果单靠政府财政的价格直接支持是难以提高我国农业整体竞争力的。因此,从长远来看,要充分发挥农业补贴的多功能性特点,创新补贴形式和内容。国家需要扶持农业高科技的研究和创新,可以建立农业高新技术风险基金,采取政府贴息的政策吸引金融或实业公司加大对农业高新技术的投资,增加对农业龙头企业的科研支持等,以创新补贴的方式来提高我国农业补贴资金的利用效率。

参考文献:

[1] Glauber J, Helmberger P, Miranda M. Four approaches to commodity market stabilization: A comparative analysis[J]. American Journal of Agricultural Economics, 1989, 71(2):326-337.

[2] Gardner B L. Changing economic perspectives on the farm problem[J]. Journal of Economic Literature, 1992,30(1):62-101.

[3] Sumner D A. Implications of the USA farm bill of 2002 for agricultural trade and trade negotiations[J]. Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 2003,47(1):117-140.

[4] Gouel C. Rules versus discretion in food storage policies[J]. American Journal of Agricultural Economics, 2013, 95(1):1029-1044.

[5] Satya R S. Trade externalities of agricultural subsidies and World Trade Organization[J]. American Journal of Economics and Business Administration, 2009,1(3):225-231.

[6] Helming J, Tabeau A. The economic, environment and agricultural land use effects in the European union of agricultural labour subsidies under the Common Agricultural Policy[J]. Regional Environment Change, 2017, 18(3):763-773.

[7] Stein T H, Monica F. Subsidies promote use of drought tolerant maize varieties despite variable yield performance under smallholder environments in Malawi[J]. Food Security, 2015,7(6):1225-1238.

- [8] 丁声俊.粮食期货:发现价格与规避风险的重要市场工具[J].价格理论与实践,2011,(07):10-11.
- [9] 黄季焜,王晓兵,智华勇,等.粮食直补和农资综合补贴对农业生产的影响[J].农业技术经济,2011,(01):4-12.
- [10] 王欧,杨进.农业补贴对中国农户粮食生产的影响[J].中国农村经济,2014,(05):20-28.
- [11] 朱满德,李辛一,程国强.综合性收入补贴对中国玉米全要素生产率的影响分析——基于省级面板数据的DEA-Tobit两阶段法[J].中国农村经济,2015,(11):4-14.
- [12] 陈飞,翟伟娟.农户行为视角下农地流转诱因及其福利效应研究[J].经济研究,2015,(10):163-177.
- [13] 李江一.农业补贴政策效应评估:激励效应与财富效应[J].中国农村经济,2016,(12):17-32.
- [14] 罗超平,牛可,但斌.粮食价格、农业补贴与主产区农户福利效应[J].宏观经济研究,2017,(04):122-135.
- [15] 蒋和平,吴桢培.湖南省汨罗市实施粮食补贴政策的效果评价——基于农户调查资料分析[J].农业经济问题,2009,(11):28-32.
- [16] 王晓芸,赵玲.中国农业补贴对农民收入效应的实证研究[J].中国证券期货,2010,(06):87-88.
- [17] 李金珊,徐越.从农民增收视角探究农业补贴政策的效率损失[J].统计研究,2015,(07):57-63.
- [18] 彭超.我国农业补贴基本框架、政策绩效与动能转换方向[J].理论探索,2017,(03):18-25.
- [19] 柯炳生.用土地补贴取代现有的农业补贴[J].农村经营管理,2015,(04):35.
- [20] 韩俊.以习近平总书记“三农”思想为根本遵循实施好乡村振兴战略[J].管理世界,2018,(08):1-10.
- [21] 林光彬,郑川.农产品价格管理政策的中国理论与中国方案[J].经济与管理评论,2018,(02):33-50.
- [22] 苏昕,刘昊龙.中国特色家庭农场的时代特征辨析[J].经济社会体制比较,2017,(02):105-113.

(责任编辑:宋敏)

The Performance Evaluation of the Agricultural Subsidy Policy and the Design of Policy Improvement in China

LIN Guang Bin, ZHENG Chuan

(School of Economics, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China)

Abstract: The strategy of Rural Revitalization is the important strategy put forward clearly by the report of the 19th National Congress of the Communist Party of China, which clarifies that the direct subsidy system for farmers should be implemented and perfected, and the efficiency of subsidies should be improved. In order to evaluate the efficiency of the agricultural support and protection system, this paper selects the Data Envelopment Analysis model to quantify the policy's comprehensive effect in price control, agricultural production increase and the increase of farmers' income. The study finds that the four agricultural subsidy policies in China were effective in the year of 2006, 2010, 2011 and 2015 which improved grain prices and agricultural production volume in China, however, some problems still exist such as scale efficiency reduction, market price interference and the inefficiency of farmers' income increasing. This article suggests that China should enhance the poverty alleviation function of agricultural subsidies, pay more attention to the environmental protection efficacy and the overall welfare of the society generated by the subsidies in the long run, strengthen the support role of subsidies in science and technology, and raise the overall competitiveness of agriculture in China.

Key Words: Strategy of rural revitalization; Agricultural subsidies; Increase of farmers' income; The performance evaluation