

赵玉姝,焦源,高强,等.国外农业供给侧改革的经验与借鉴[J].江苏农业科学,2017,45(19):7-10.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2017.19.002

# 国外农业供给侧改革的经验与借鉴

赵玉姝<sup>1</sup>,焦源<sup>1</sup>,高强<sup>2</sup>,高歌<sup>3</sup>

(1. 西安工业大学经济管理学院,陕西西安 710032;2. 中国海洋大学管理学院,山东青岛 266100;  
3. 华中科技大学新闻与信息传播学院,湖北武汉 430074)

**摘要:**以供给侧改革为抓手,实现农业供求高度契合是提升我国农业综合实力的可靠路径。以“去库存”“降成本”和“补短板”为研究思路和内容,在分析美国、澳大利亚、以色列和加拿大等国供给侧改革实践的基础上,认为应该从关注小规模兼业农户发展、构建农业社会化服务体系,明晰政府职能与定位、有所为有所不为,合理规划农业生产与结构、减低农产品库存水平等方面加快我国农业供给侧改革步伐。

**关键词:**农业供给侧改革;去库存;降成本;补短板;外国经验

**中图分类号:** F320.2      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1002-1302(2017)19-0007-04

供给侧改革这一概念由习近平总书记在 2015 年 11 月主持中央财经领导小组第十一次会议中首次提出,其基本要义是在保证社会需求适度扩大的基础上,增加生产领域的优质有效供给,提高全要素生产效率,进一步“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”,以实现全社会供给和需求的高度契合。与其他产业不同,农业自身的弱质性和自然再生产同经济再生产交互进行的产业属性仅能从供给侧改革内容的某些维度进行理解,也就是说农业供给侧改革的适用范围主要集中在去库存、降成本和补短板 3 个方面。从各国历史发展来看,任何一个高速发展的工业化国家,在农业领域范围内都不可避免地存在产能过剩、生产成本过高、技术创新不足、农民收入缺乏稳定性等问题<sup>[1]</sup>。通过探究具有代表性国家农业发展过程中有关供给侧改革的实践,对相关经验予以总结,为我国农业供给侧的顺利实施提供理论和实践支撑。

## 1 国外农业供给侧改革的发展实践

### 1.1 美国农业供给侧改革实践——去库存

美国疆域广阔,农耕面积众多,加之先进的农业科技和高素质劳动人口,使得美国三大农产品产量稳居世界前列。面对如此庞大的农产品供给,美国政府利用扩大需求与调整供应 2 种方式解决农产品过剩问题。

首先是借助政府力量。20 世纪 80 年代初期,受国际农产品市场竞争加剧和美元升值的双重影响,美国农产品出口锐减。为化解这一困境,美国政府利用国际国内 2 个市场扩大农产品需求。国际市场方面,为鼓励农产品出口,政府对私人出口商因国内农产品收购价高于国际市场价格而产生的损失给予补贴;通过向进口国提供信贷支持或以物换物贸易增加粮食出口;通过双边或多边谈判,以契约形式达成农产品贸

易交易<sup>[2]</sup>。在国内市场中,政府将过剩农产品向低收入家庭直接发放,或以食品券方式发放,增加粮食内部消费数量;政府以增加社会成员福利为目标,向儿童福利院、医院、公共福利机构免费提供农产品,进一步化解农产品过剩困境。此外,美国利用先进的科学技术改变玉米等农作物用途,将剩余农产品进行深加工,取得淀粉、乙醇、汽油及其他医用原料。这种做法一方面减轻了农产品库存压力,另一方面在一定程度上缓解了国内能源危机,但需要注意的是,粮食作物的深加工行为必然遭到非洲落后国家的抨击与批评,有损美国国际形象。

其次是调整供应。从美国历史发展角度来看,政府根据市场供需状态采取了相应的农产品调整策略。一战结束后,欧洲农业遭到破坏,美国农民因看好出口市场而大量生产。但随着欧洲农业恢复,美国粮食出现过剩,农产品价格大幅下降。为解决这一问题,20 世纪 30 年代,罗斯福政府颁布《农业调整法》,推行以配额播种面积和限制销售规模为手段的削减计划。所谓配额播种面积是指在预测本年度农产品需求量的基础上,依据上一年国家农产品库存水平和单位面积产量,对本年度播种面积和粮食产量作出估计,再将生产任务落实到每个农场<sup>[3]</sup>。限制销售规模的含义是根据农作物总产量分配给农场主某类产品的最大销售数量,如果农户按照分配计划出售产品,则可以得到政府补贴,反之会受到罚款。1950—1960 年间,美国农产品库存急剧增加,为减轻库存压力,政府实施自愿退耕政策,规定停耕面积的比例,同时对自愿限产、休耕的农场主给予一定的补偿。《农业调整法》的出台把耕地休耕提升到了制度层面,使其成为美国农业的一项基本政策。1994 年美国出台新的农业法——《联邦农业完善与修改法》,确立了市场调控与国家干预相结合的储粮体系,将国家农产品储备划分为联邦储备、农场主储备和自由储备 3 个层次。其中联邦储备的运作和经营由农产品信贷公司(Commodity Credit Corporation,简称 CCC)负责,该公司拥有雄厚的资本和政府扶持,对粮食储备的市场调节发挥重要作用。当市场供不应求,农产品价格上升时,农产品信贷公司抛售库存,稳定国内市场价格,保护消费者利益;当市场供过于求,农产品价格下降时,农产品信贷公司在市场进行收购,保

收稿日期:2017-06-18

基金项目:陕西省社会科学基金(编号:2015R010);陕西省科技厅农业科技创新与攻关项目(编号:2016NY-153)。

作者简介:赵玉姝(1988—),女,陕西延安人,博士,讲师,主要研究方向为农业经济理论与政策。E-mail:ysjy\_0211@163.com。

护农民生产收益。农场主储备的做法可以追溯到 1977 年,其目的是减少国家粮食储备费用,维护农产品价格稳定。农场主同商业信贷公司签订储备合约,合约规定商业信贷公司向农场主提供低息贷款并支付粮储费用,同时要求其严格执行国家粮食发展计划,不得擅自处理储备粮,否则将被处以罚款。当政府规定的投放价格低于市场价格时农场主方可出售粮食,此时商业信贷公司无需再支付粮储费用,但仍可向农民提供低息贷款。自由储备是投机者利用农产品国内国际市场价格差,低吸高抛实现盈利过程中的粮食囤积。需要强调的是,这部分储备的目的并非平衡农产品供求而是追逐利润,但自由储备的粮食规模远超商业信贷公司,为美国农产品市场稳定埋下一定隐患。

从美国的发展实践来看,“去库存”战略实施的关键在于依据国内国际市场状态,对农产品供求平衡作出动态调整。在调整过程中,既可以利用国家政策和法律予以扶持,也可以充分发挥市场的调节功能,利用金融机构和商业信贷,实现农产品总量与结构的动态平衡。

### 1.2 澳大利亚供给侧改革实践——补短板

澳大利亚是后起的工业化国家,农业、采矿、制造业和服务业是该国四大主导产业。资源大国和人口小国的特征使澳大利亚的资源使用成本较低,但农业发展尤其是种植业往往需要以减少林地湿地面积为代价,加之大规模家庭农场式经营模式导致的地下水过度采用、生物性农业技术造成的农业面源污染等问题,也就是说农业污染成为澳大利亚农业发展的短板之一。为此,澳洲政府在实施农业供给侧改革过程中坚持可持续发展和绿色环保理念,重视农业发展和环境保护的相互关系,对环境保护责任进行监督与管理。具体而言,设立国家环境保护局(NEPA),负责制定包括农业领域范围内的环境保护方针与标准,例如《墨累河水协定法》《农业和兽医化学药品规则法》。联邦政府需每 5 年对全国农业生态系统作出评估,并向议会提交生态环境报告。州政府除承担环境保护责任外,还依据本地特点制定区域性法律法规,如新南威尔士州制定的《农药法》,明确农业生产中的农药使用及土壤残留标准,对环境破坏者予以 7 年以下有期徒刑和最高 100 万澳元的罚款。市政府主要提供废物处理等公共事业服务<sup>[4]</sup>。通过国家环境保护局、联邦政府、州政府和市政府的协同运作和相互衔接,将农业生态保护纳入法制轨道,形成一套严格完整的法律制度和监管体系,使该国生态农业发展前景广阔。

为进一步增加农民收入,刺激农业经营主体生产积极性,提供优质高效的社会化服务体系成为澳大利亚供给侧改革中补短板的另一项举措。澳大利亚的农业社会化服务分为生产服务、供销服务和信息服务 3 种类型:

首先是生产性服务。澳大利亚的大部分生产作业如收割农作物、修剪羊毛、摘收瓜果等由专业化人员完成。这部分人员常年从事此类工作,并拥有娴熟的技艺水平和先进的技术设备,生产运作效率较高。

其次是供销服务。从生产经营环节来看,澳大利亚政府和专业公司为广大农户提供原材料和农产品销售服务。具体而言,种子、农药和化肥等生化类农用物资及其配套服务由专业公司的代理商或经销商向农民有偿提供,使用方法和施用

范围等咨询服务则是无偿的。这种有偿服务和无偿服务相结合的做法有利于加深农民对农业技术的认知,提高技术采纳意愿。农产品销售方面,澳大利亚部分农产品通过中间商采用公开拍卖的方式进行销售,其中中间商依据各级政府的销售规定,代表农民出售产品并收取服务费。由于了解市场行情并熟知交易规则,中间商的议价能力较强,因此对保护广大农户利益发挥了重要作用。为适应国际市场的需要,澳大利亚政府针对每一类农产品分别设立销售委员会,销售委员会隶属于联邦初级产业和能源部,负责对外宣传和推销产品,依托市场调研与数据挖掘,制定相应的法律与制度,以维护本国农产品在全球的形象。此外,该部门负责对国外农产品的检疫检测,防止有害生物对国家农业生态环境的破坏<sup>[5]</sup>。

第三是信息服务。澳大利亚政府为广大农民提供经济、技术和市场 3 类信息服务。经济方面,鉴于本国农业大规模、高投入的特征以及不同金融机构参差不齐的市场利率,政府开发出一套完整有效的农场核算体系,私人咨询公司和公益性农技推广组织依据各类生产者风险偏好和经济实力,建议其从事何种农业生产,向谁借贷资金,以及如何处理同税务机构的关系等。这种发达的经济核算制度与市场信息体系为农民规避交易风险,实现农业安全生产提供有效保障。市场方面,每年年初由联邦初级产业和能源部牵头,下属农业和资源经济局召开农业展望会,为农业经营主体和涉农机构提供相关市场信息。除此之外,其他农业服务机构依据各自需要,对农产品信息开展调研活动,为农民提供市场行情。技术方面,从表面看澳大利亚农技推广体系并非全国统一,农技推广机构的设立、职能划分、人员安排缺乏统一性和完整性<sup>[6]</sup>。但各州政府依据本区域自然特征与生产需要,单独成立并监管农业技术推广服务机构,这种做法一方面有利于减少联邦政府的财政开支,提高资金使用效率,另一方面降低联邦政府对州政府有关农技推广服务的行政干预,增加地方政府自主权以提高工作效率。农业技术推广机构在现实服务过程中首先将农业技术划分为公共物品(生态环境保护、大型水利设施、公路桥梁)、行业产品类服务(优质产品定向服务)和私有商品(种子、农药和化肥等基本生产要素),其中公共物品由政府全资提供,以保障国家农业稳定生产;行业产品类服务由农民和政府共同出资购买,在提高农民收入水平的基础上打造地区优质品牌;私有商品具备竞用性和排他性特征,只能由农业生产者承担。维多利亚州和塔斯马尼亚州推行技术服务的完全私有化战略,技术人员实施全天候一对一服务,最大程度上满足了农业经营者的生产诉求。这种分门别类的农业技术供给模式有利于迎合广大农民需求,实现技术供求平衡与高度契合<sup>[7]</sup>。

通过总结发现,澳大利亚在农业生产中十分注重环境保护,尤其是避免化肥、农药等生化性生产要素的粗放使用,讲求农业的可持续发展。另外,为激发农民积极性并降低经营风险,政府向其提供信息、技术等社会化服务,将相关利益主体通过行业内部分工形式予以联结,有效减少收益溢出。

### 1.3 以色列、加拿大供给侧改革实践——降成本

以色列地处干旱半干旱地区,全国一半以上国土为沙漠,水资源严重匮乏,但凭借先进的农业技术和配套的金融扶持,使该国的农产品质量和价格在国际市场中保持较强竞争力。

这种优势,尤其是产品的成本优势值得我们借鉴与学习。

技术革新是降低农产品成本的有效措施。以色列南部缺水地区,农业生产普遍使用滴灌喷灌方式<sup>[8]</sup>。具体而言,根据农作物生长周期和需求将水源直接注入根茎,给植物灌水而非给土壤用水,这种节水灌溉的方式使水源的利用率高达 95% 以上;将输水管线埋到地下 50 cm 深处,既能保证地表干燥节约用水,又能延长管线寿命(如果维护得当,输水管线可连续使用 20 年以上)节约成本;大规模使用循环水源,将净化二次处理过后的工业和城市污水用于农业灌溉。此外,把以色列北部城市的污水经过重金属离子、盐分检测后,不净化直接加以利用。

虽然技术要素的投入能够带来生产效率的提升并显著降低农业生产成本,但技术创新带来的风险尤其是技术研发需要的巨额资金考验着政府和农业经营者。为化解这一难题,以色列政府利用行政化手段引导风险投资的走向和使用:首先以政府为参与主体成立风险投资基金,其出资模式是“海外资金+民间资本+政府”,其中政府投资规模约为 40%,其他投资人占 60%<sup>[9]</sup>。与项目融资的运营模式相类似,以色列政府不参与高科技农业项目的具体决策和选择,投入资金与后续经营情况之间存在有限追索或无追索的关系,并不提供经营损失的保障。这种做法一方面减少政府行政干预并做出合理定位,农业研发项目的选择、立项和建设完全由市场决定。另一方面,政府的公信力和出资行为将在一定程度上打消私人投资者的顾虑,提高积极性和投资热情。为进一步吸引外来资金,政府给予私人投资者一项受益期权,即在基金成立 5 年范围内以较低价格收购政府所持股份,其实质是一种看涨期权。对私人投资者而言,该措施有利于持续增加基金份额,形成内源性发展动力和激励效果。从政府角度来看,除广泛吸引资金外,也为其日后实现资金流出设计一种退出机制。此外,以色列政府积极引进海外资本投资本国农业技术研发,依附于海外资本的先进理念、高端人才、完备信息和机械设备为现代农业的发展提供持续动力。

为减低广大农民的经营成本和生产风险,政府提供金融贷款、财政税收等多项措施予以分担。具体而言,以色列构建以商业银行为核心的农业金融体系,利用政府信用和农民受益,通过贷款及生产补助等形式向农业生产经营主体提供资金支持<sup>[10]</sup>。以色列政府于 1984 年颁布《农业投资鼓励法》,对农业企业购置大型农用设备给予 40% 的资金补贴,而其他行业项目的扶持资金只用 20% 左右。另外,国家财政用于出口高科技含量农业项目的投资数量占到 30%;为保障农业生产,政府联合保险公司和相关银行出售农业保险,一旦遭受自然灾害,农民可得到补偿或银行低息贷款并按受灾情大小获取一定的救济款。此外,国家承担国内农产品价格高于国外市场的出口风险补贴<sup>[11]</sup>。以色列政府对农业的财政税收扶持分为直接投资和间接资助 2 个方面:直接投资涉及农业保险、生产要素购置和意外灾害的补贴。间接资助的内容很多,主要包含农业垄断经营和优惠税率。为保证农业生产者的市场竞争力并获取规模收益,政府鼓励农业垄断经营,支持大规模农业合作组织的组建并培养其议价和市场判断分析能力。以色列税法规定,每个行业需缴纳财产税、土地改良税、收入所得税和销售税<sup>[12]</sup>。虽然与其他企业执行相同的所得税税

率,但农业企业在其他税种方面享有优惠税率,如其他行业的销售税和财产税分别按 4.5%、2.5% 的税率征收,农业企业 2 类税种税率分别为 0.5% 和 0%;工业企业的土地改良税按土地价值的 2 倍缴纳,而农业企业仅为 1.2 倍。除此之外,以色列政府对进口农产品征收高额关税并配以严格的进口检测检疫标准,为保护本国农业发展发挥了一定的作用。

利用农业技术是减低农业生产成本的有效路径。但高科技含量成果的先期投入大,回报周期长,研发者和使用者将承担较大风险。因此,政府应采取税收减免、财政拨款、政策优惠等措施予以扶持。此外,技术的研发应始终围绕农民的需求进行,成果应体现需求导向性特征,并构建“产、学、研、用”四位一体的发展模式<sup>[13]</sup>。

与美国情况相似,加拿大农业产业十分发达,小麦、玉米等农作物产量居世界前列。加拿大政府在保证粮食产量不断提高的基础上,采用各类方法减低农民生产成本、化解经营风险,促进农业经济发展。加拿大的主要措施如下:

首先,加拿大政府为缓解农产品价格波动对农民生产成本的影响,专门制定《西部谷物稳定法》和《农业稳定法》。其中前者用于稳定西部 4 省小麦、大麦等农产品的收购价格,后者对全国主要农产品出售价格作出规定。除此之外,2 部法律都涉及到农产品补偿基金的建立问题,该基金的主要作用是当农产品在销售旺季价格降低时对农民的补助和扶持,而资金来源由政府 and 农场主共同承担。加拿大政府还鼓励农场主参与农业保险计划,保险费用由政府承担 40%,自愿参保人支付 60%,一旦发生自然灾害或市场波动,保险公司依照合同契约照价赔付。补偿基金和保险制度的实施一方面增强了农场主的稳定感,另一方面降低了其经营成本并提高生产收益。

其次,国家设立小麦局,对全国小麦实施统一定价和销售。这在一定程度上解决了因农场主分散经营和出口造成的弊端,有效减少了农业经营损失。小麦局既有官方背景,又是带有垄断性质的商业组织<sup>[14]</sup>。依据《加拿大谷物法》规定,小麦局将收购加拿大西部主要省份的小麦并统一对内对外销售,所得收入在减去必要的销售成本后全部返还给广大农民。在收购过程中,该机构实施“两次结算”制度:在农民上交谷物后,小麦局依据预估的市场平均价格支付其 75% 的“首期付款”,这笔资金由政府提供担保,信用程度较高;剩余资金将根据当前市场供求状态作出调整后向农民支付,使农民收入体现动态性与共享性特征。

再次,借助农业保险稳定农业经营主体收入水平。加拿大政府推出农民收入方案(CFIP)、预支农民方案(APP)、农作物保险(CIP)和农业收入稳定项目(CAIS)等农业保险形式,确保农民收入不受自然灾害和市场波动的持续影响,具体而言:农民收入方案(CFIP)是指因自然灾害发生而导致农民收入发生的损失,由政府无偿地提供短期援助,救济金额为农民过去 5 年平均水平的 75%<sup>[15]</sup>。预支农民方案(APP)的原理是政府在预计农民收入将大幅下降的前提下,预先向农民提供信用贷款,以缓解生产及生活压力。农民贷款额度在 5 万加元以下将享受无息优惠,超出部分将缴纳部分利息。农作物保险(CIP)同样针对不可抗力因素(冰雹、干旱)给农民造成的损失,由联邦政府、省级政府出资进行赔付,赔偿金额

由各省省政府自行决定,但不得低于受损收入的 80%。农业收入稳定项目(CAIS)是当前加拿大流行的农业保险类型,其宗旨是在不影响农业生产的前提下给予农民经营性救助,而非一次性补贴。其具体操作是,由联邦政府、省级政府和农民三方出资成立资金账户,若本年度农民实际收入低于政府预期,则可以获得政府补贴。实际收入与政府预期的差额由农民与政府平摊,但差额越大,政府补贴的数额越高(不能超过农民当年损失的 60%)。需要强调的是,自 2004 年以来加拿大政府对农业收入稳定项目的投资和补贴水平不断提升,每年增长额度为 4% 左右,在确保农民生产经营收益、保障国家粮食安全等方面发挥了重要作用。

## 2 国外供给侧改革实践对中国的启示

现阶段,我国农产品面临“进口”和“库存”高位运行的尴尬局面,国内外 2 个市场中表现出的农产品生产经营结构不合理:一方面粮食补贴政策下的大田作物产量与库存量不断增加,另一方面国民膳食结构变动引发动植物蛋白需求不断扩大,为满足牲畜饲料供应,造成大豆等农产品的巨大缺口。此外,受技术水平、分割化土地和农业人口庞大的综合影响,我国农产品内卷化特征明显,农业生产成本普遍较高。为解决这些问题,国家采取包括完善农业社会化服务体系、提高粮食补贴、增加农业科技投入等措施和手段,但农业供给侧改革依然任重道远。为此,通过总结其他国家发展经验,为我国供给侧改革的顺利实施提供借鉴与指导。

### 2.1 关注小规模兼业农户发展,构建农业社会化服务体系

2013 年中央一号文件首次提出家庭农场的概念,家庭农场与农业专业合作社、农业企业统称为新型农业经营主体,这些生产者在财政、金融和用地方面享有一定扶持政策<sup>[16]</sup>。需要强调的是,虽然新型农业经营主体具备规模经营、先进技术采纳、资金占有等优势,但小规模兼业农户的数量仍占农业从业人数的 80% 左右,因此供给侧改革背景下的农业经营主体培育不能忽视这类群体的诉求与发展。构建农业社会化服务体系有利于为包括小农户在内的所有农业经营主体提供产前、产中和产后的各项服务,以保障农民利益为目标形成一种网络体系,其实质是农业产业内部分工细化和社会化的表现。具体而言,加大农村基础设施建设,特别是中小型水利工程、公路桥梁和网络信息平台;完善农业技术推广体系,避免“线断、网络、人散”的尴尬局面,依据不同农业经营主体需求有针对性地提供技术供给,主动倾听农民诉求并培养其表达能力,形成一种自下而上的农业技术传递路径,努力实现农技供求的高度契合;依据农业生产不同环节,提供产前(种子、农药、化肥、地膜等生产要素的供应,农田水利、农村供排水、土壤改良)、产中(病虫害防治、肥料施用)和产后(农产品的收获、深加工、运输、贮藏)各项服务。

### 2.2 明晰政府职能与定位

农业是国民经济的基础,自然再生产与经济再生产交互进行的特征使得该产业受自然环境和市场要素双重约束,再加上弱质性和外溢效应,政府对农业的扶持是必不可少的。从生产要素的商品属性来看,政府在农业发展中的角色定位应为“有所为有所不为”。对农业商品尤其是高科技农业技术来说,竞用性、排他性和高费用特征要求政府给予资金支

持。这种资金支持可以借鉴项目融资模式,在技术研发前期阶段以入股方式提供资金并鼓励私人投资者积极参与,在技术投入生产并产生收益后以较低价格出售股份,引导农业技术资本流向。同时提供低息贷款、信用担保和农业保险,最大程度上减少农业生产的外溢效应,降低生产成本。公益性生产要素应由政府无偿供应,包含测土施肥、农产品供求信息发布、水利设施等,为农业发展提供良好的外部环境和制度保障。

### 2.3 合理规划农业生产与结构,减低农产品库存水平

对全国各类农产品的产量和品质信息进行搜集梳理,依据各地自然条件和人文环境,在体现农产品差异化特征的基础上做出农作物产量的合理规划并将产量任务下发各省,任务额度之内的农作物享受国家粮食补贴价格,额度之外则按市场价格进行交易,努力实现农产品库存动态平衡。此外,将上一年度农作物进口情况及时予以发布,政府对紧缺农产品生产者予以现金补贴,引导农民合理调整生产结构,利用国内国际 2 个市场化解高库存、高进口的困境。

## 参考文献:

- [1] 许经勇. 农业供给侧结构性改革的深层思考[J]. 学习论坛, 2016(6): 32-35.
- [2] 王文涛, 张秋龙. 美国农产品目标价格补贴政策及其对我国的借鉴[J]. 价格理论与实践, 2015(1): 70-72.
- [3] 马楠. 美国农业保护政策的基本特征[J]. 农村经济与技术, 2011(9): 36-37.
- [4] 江小国, 洪功翔. 农业供给侧改革: 背景、路径与国际经验[J]. 现代经济探讨, 2016(10): 35-39.
- [5] 郭永田. 充分利用信息技术推动现代农业发展——澳大利亚农业信息化及其对我国的启示[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2016(2): 1-8.
- [6] 焦源, 赵玉妹, 高强. 国外需求导向农业技术推广体系发展实践[J]. 世界农业, 2015(2): 16-20.
- [7] 赵玉妹, 焦源, 高强. 基于契合度模型的异质类农户技术供需研究[J]. 华东经济管理, 2015(6): 89-94.
- [8] 高鸣, 曾福生. 以色列农业发展与资源、环境的协调性分析[J]. 世界农业, 2012(8): 90-93.
- [9] 艾利·泽玛诺. 促进以色列风投发展的政府之手[J]. 中国高新区, 2012(10): 23-23.
- [10] 李燕凌, 张远. 以色列推广体系的特色及其经验借鉴[J]. 湖南农业大学学报(社科版), 2013(6): 59-64.
- [11] 蔡素星, 张伟利. 以色列农民合作社“莫沙夫”的政府支持体系及经验借鉴[J]. 南方农业(园林花卉版), 2013, 7(8): 71-74.
- [12] 盛立强. 以色列现代农业发展中的政府支持[J]. 合作经济与科技, 2014(12): 6-7.
- [13] 简小鹰. 以农户需求为导向的农业推广途径[J]. 科技进步与对策, 2007, 24(7): 44-46.
- [14] 何秀荣, 杨树果, 王佳友. 加拿大小麦局演变及未来影响[J]. 农业经济问题, 2013, 34(6): 99-104.
- [15] 欣华. 加拿大促进农业发展的政策措施[J]. 农产品市场周刊, 2013(24): 52-53.
- [16] 郭怀照, 周荣荣. 新型农业经营主体的评价指标体系研究——以江苏省为例[J]. 江苏农业科学, 2016, 44(12): 623-627.