

昔亮,李玉林,成斌,等. 农机合作社精益转型驱动因素及作用机理分析[J]. 江苏农业科学,2017,45(24):315-320.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2017.24.082

农机合作社精益转型驱动因素及作用机理分析

昔亮^{1,2}, 李玉林¹, 成斌¹, 李成松^{1,2}

(1. 石河子大学机械电气工程学院,新疆石河子 832000; 2. 新疆生产建设兵团农业机械重点实验室,新疆石河子 832000)

摘要:针对农机合作社运营管理粗放、组织结构混乱、资源浪费严重等问题,将精益管理技术应用于农机合作社,以实现其精益转型。基于技术—组织—环境(TOE)框架,结合农机合作社自身特征,从技术、组织、环境3个方面分析确定农机合作社精益转型的主要驱动因素。根据管理学和利益相关者相关理论,构建精益转型驱动因素作用机理概念模型,分析各因素的相互关系及作用,并对精益转型过程进行博弈分析。结果表明,组织因素直接决定农机合作社是否精益转型,技术因素和环境因素间接驱动农机合作社精益转型,精益转型所带来的正外部性会促使农机合作进行持续改善,从而实现效益最大化。

关键词:精益管理;技术—组织—环境(TOE)框架;农机合作社;驱动因素;作用机理;博弈

中图分类号: F324.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2017)24-0315-05

习近平 2016 年 5 月在黑龙江省抚远市考察时提出,农业合作社是发展方向,有助于农业现代化路子走得稳、步子迈得开。近年来,在国家政策与农业发展需求的推动下,农机合作社发展迅速,规模化与标准化水平不断提升。截至 2015 年底,中国农机合作社数量已达 5.4 万个,较 2014 年增加 13.7%^[1]。但农机合作社在发展过程中存在运营管理粗放、组织结构混乱、资源浪费严重、产出效率低下等问题,严重影响其服务水平,造成农机合作社竞争力下降,作业成本上升,净收益减少。如何最大限度地减少资源浪费,降低作业成本,提升服务水平已经成为农机合作社及其利益相关者关注的焦点,而精益管理正是解决这一焦点问题的管理创新模式。精益管理(lean management)源于精益生产,成熟于精益生产的推广应用^[2],以消除浪费和快速反映顾客需求为核心,通过减少或消除生产、管理和服务中的浪费,使企业以最少的投入获取最佳的运作效率和经济效益^[3-4]。精益管理作为典型的生产制造和管理理论,已在制造业、航空业、运输业、服务业、建筑业、医疗业等行业中取得了显著成效^[5]。精益管理在烟叶生产管理过程中的应用进一步佐证了精益管理适用于农业领域^[6]。目前学术界重点关注的是农机合作社生产作业过程中的技术创新,对于管理创新研究不足。将精益管理运用到农机合作社管理创新中的研究很少,只有李玉林等在研究农机合作社作业过程时提出运用精益管理思想,规划农田作业路径;针对农机作业过程中的非增值浪费,运用看板理论和 JIT 理念构建看板控制系统^[7-8]。针对农机合作社现有运营管理中存在的组织结构混乱、资源浪费严重等问题,本研究提

出将精益管理引入到农机合作社运营管理过程中,实现精益转型。要实现农机合作社的精益转型,知道农机合作社精益转型的驱动因素就显得至关重要。究竟有哪些因素驱动农机合作社精益转型?哪个因素起主导性作用?本研究在引入管理创新采纳技术—组织—环境(TOE)框架基础上,结合农机合作社的自身特征,构建农机合作社精益转型驱动因素 TOE 模型,对各因素进行定义和分析。根据管理学和利益相关者相关原理,构建农机合作社精益转型驱动因素作用机理概念模型并作出分析,对精益转型过程进行博弈分析,以期为解决农机合作社实施精益管理过程中存在的驱动力问题提供参考,为研究农机合作社精益转型奠定基础。

1 精益转型驱动因素 TOE 模型

TOE 由 Tomatzky 等于 1990 年首次提出^[9],该框架从技术、组织、环境 3 个层面研究管理创新实施的影响因素,具有很强的系统性和可操作性^[10]。TOE 模型广泛应用于技术扩散和管理创新方面,成为研究管理创新技术的主要方法之一。

TOE 框架综合借鉴了创新采纳相关理论,将影响组织管理创新的因素归纳为技术因素、组织因素和环境因素 3 类。技术因素包括技术的复杂性、兼容性、实施成本、感知效益等;组织因素包括高层支持、组织规模、员工阻力、产业链信任度等;环境因素包括模仿压力、强制压力等。三者相互联系和制约,共同影响着组织管理创新行为和实施速度^[11]。

本研究将农机合作社精益转型视为一种组织管理创新行为。结合农机合作社生产作业具有季节性特征,农业机械和操作人员具有专用性,在技术因素中加入资产专用性;结合精益知识在精益管理中的重要性和农机合作社现有文化的特殊性,在组织因素中增加精益知识和文化适应度;结合农机合作作为农机社会化服务组织,受政府的指导扶持和农户的影响,在环境因素中增加农户诉求和政府支持,从而构建农机合作社精益转型驱动因素 TOE 模型(图 1)。

收稿日期:2016-08-15

基金项目:石河子大学高层次人才科研启动项目(编号:RCSX201502)。

作者简介:昔亮(1994—),男,甘肃庆阳人,硕士研究生,主要从事精益管理研究。E-mail:xiliang_dc@126.com。

通信作者:李成松,四川南充人,教授,博士生导师,主要从事工业工程理论与技术研究。E-mail:lcs_shz@163.com。

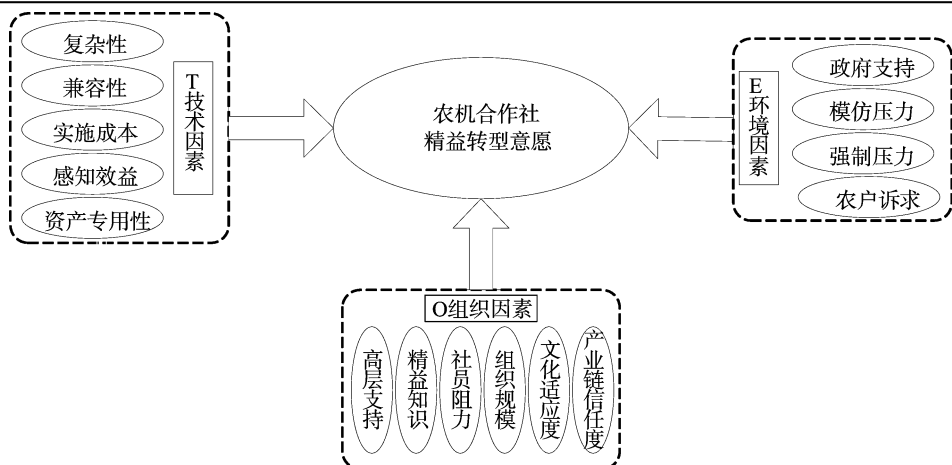


图1 农机合作社精益转型驱动因素 TOE 模型

2 精益转型驱动因素分析

2.1 技术因素

在 TOE 模型中,技术因素是农机合作社产生精益转型意愿的主要驱动因素。现代农机合作社的组织结构普遍由理事会、监事会、社员大会构成,以民主管和农机作业人员管理为主,呈直线型管理模式,这种模式在实施过程中因为权责不清、指令传达不顺畅,导致组织结构混乱。在生产管理中以“六统一”为主,兼顾引进一些先进的生产技术,但是没有形成体系化的管理模式,亟需引进先进的管理技术^[12-13]。要实施精益管理,必须分析精益管理的复杂性、兼容性、实施成本、感知效益以及农机合作社资产专用性对精益转型的驱动作用。

2.1.1 复杂性 复杂性指农机合作社实施精益管理的复杂程度和学习使用的难易程度^[14],一般包括精益管理自身复杂性、过程复杂性、组织复杂性^[15]。精益管理既是一门管理技术也是一门管理哲学,要实现精益转型就要认清精益管理的本质,不能把工业企业中的 TPS 模式直接复制,要把 IE 方法与农机合作社生产运营有机结合并进行创新,因地制宜地设计实施方案与计划,在实施过程中须要组织内部和外部环境共同努力。因此,如果精益管理实施复杂、学习难度大、耗费人力物力且不易实施成功,农机合作将不会产生精益转型意愿或精益转型意愿不强烈,所以复杂性为精益转型提供负向驱动力。

2.1.2 兼容性 根据任务-技术兼容性理论,兼容性是精益管理对农机合作社运作管理任务的支持程度^[16]。一方面指精益管理与农机合作社现有管理模式的兼容性;另一方面包括精益管理与农机合作社未来发展目标的兼容性。通过对比发现精益管理与现有生产运营管理方法互相兼容,组织不用担心精益管理会有很长的适应期;精益管理的核心目标是消除浪费,降低成本,这与组织的发展目标相适应,会增强农机合作社的精益转型意愿,所以兼容性对精益转型意愿产生正驱动力。

2.1.3 实施成本 已有研究证明,实施成本会阻碍农机合作社精益转型意愿的产生^[17]。本研究实施成本是指农机合作社实施精益管理所须要负担的费用和所花费的时间,包括精

益管理的推广、培训、人员配备、配套设备及时间成本^[18]。如果农机合作社在实施精益转型过程中须要投入的人力、物力成本高,须要耗费的时间长,则农机合作社不愿意实施精益转型。

2.1.4 感知效益 感知效益指精益管理替代传统管理方式可以为农机合作社带来效益的程度,别称“相对优势”^[19]。在实施精益管理过程中更加注重流程化、标准化管理体系构建。在组织管理中引入准时制生产方式(JIT)和看板理念,简化程序,减少人力资源和时间浪费。在生产管理中进行精量化播种减少种子浪费、实施导航技术减少机械操作难度、应用信息化服务平台安排作业减少机械空置率,对操作员开展培训,使其具备多种技能降低人员浪费等都可以为农机合作社带来切实的效益,所以感知效益对精益转型意愿产生正向驱动力。

2.1.5 资产专用性 资产专用性是指用于特定用途后被锁定很难再移作他用性质的资产,如果改作他用则价值会降低,甚至可能变成毫无价值的资产^[20]。本研究资产专用性特指农机合作社用于生产作业的机械设备和机械操作人员具有专用性。用于农业生产的机械设备只有在特定的季节针对特定农作物才可以使用,如采棉机、番茄收获机、红枣收获机等。这些机械其余时间必须在库,须要定期维护,将会产生库存成本,闲置成本,造成资源浪费。而机械设备的操作人员也具有专用性,采棉机等大型收获机械操作复杂,必须配备专用操作人员和维修人员,所以资产专用性负向驱动农机合作社精益转型意愿产生。

2.2 组织因素

组织因素在很大程度上会驱动农机合作社实施精益管理。精益管理作为当前最有效的管理技术,已经从汽车行业扩展到建筑、航空、医疗等诸多行业,并且取得了显著成效。但是在农机合作社实施精益管理方面无历史经验可循,在很大程度上就须要由农机合作社的高层领导决定,这与高层领导的精益水平、社员素质、组织规模、组织文化、上下游产业链密切相关。

2.2.1 高层支持 高层是农机合作社权利的集成器,具有控制人力、物力、财力方面的权威属性^[21],高层支持是农机合作社能顺利实施精益管理的保障。实施精益管理过程中涉及任

务、组织各方面变化,可能会改变原有的工作流程,需要人力、物力、财力支持,也可能带来风险,高层领导须要权衡感知效益与风险之间的关系。因此,高层领导具有创新精神,积极参与和配合实施精益管理对农机合作实现精益转型意愿有很强的正向驱动作用。

2.2.2 精益知识 精益知识是农机合作社内部对精益管理的了解和认知程度。精益知识一般包括精益管理的起源、发展、应用,也包括现场“5S”管理、JIT、看板管理、零库存管理、TPM 等管理工具^[22],一般通过外部宣传、内部培训、组织成员的兴趣爱好传播。如果内部成员已经了解或掌握了精益管理的相关知识和技能,接受过精益培训,则更容易接纳精益管理,有效推动组织实施精益转型。

2.2.3 社员阻力 精益管理以消除浪费和降低成本为目标。有些社员因为自身文化素质低,精益知识学习和培训交流不到位,担心实施精益转型会提高合作社整体工作效率,减少劳动需求,从而造成自己失业使自己不能成为工作人员,减少收入途径,从而抵制实施精益管理,影响精益管理的实施进度。但是农机合作社通过人力资源政策,制定恰当的绩效评价和激励机制,开展培训交流活动,会改善社员消极应对的局面,使其积极参与到精益转型实施过程中。

2.2.4 组织规模 组织规模是农机合作社诸多要素的综合反应,是驱动农机合作社精益转型的主要因素之一。组织规模越大,对创新管理方法采纳的意愿越强烈^[23]。大型农机合作社拥有丰富的资源,可以获得更多的政府补贴,拥有种类齐全的农业机械,容易实现规模经济,有助于推广全面精益管理。而且农机合作社的规模越大,越有能力承担精益转型带来的风险,提升在地区中的竞争力。因此,组织规模为精益转型的正向驱动因素。

2.2.5 文化适应度 组织文化是指农机合作社在发展过程中形成的核心理念和价值观。农机合作社以服务农户、降低成本、获得效益为核心理念,而精益管理以消除不产生价值的行为为核心,两者核心理念有较高的适应度,这将正向驱动农机合作社产生精益转型意愿。

2.2.6 产业链信任度 产业链是农机合作社与上下游企业及农户之间形成的供应链。产业链之间如果没有良好的合作机制和信任机制,就会增加运营成本,甚至造成损失。农机合作社的上游主要包括农业机械生产商、销售商、维修部门、作业原材料供应商等,下游主要针对农户。产业链之间形成良好的合作与信任机制,会促进农机合作社精益转型。

2.3 环境因素

所有组织和机构的发展都离不开外部环境的影响。环境因素的影响对于农机合作社意义重大,农机合作社在发展过程中会受到自身所处的环境制约,享受环境所带来的“红利”。农机合作社产生精益转型意愿的环境因素主要包括政府支持力度、模仿压力、强制压力、农户诉求等 4 个方面。

2.3.1 政府支持 中国政府在促进农机合作社发展过程中制订了诸多政策,如农机具购置补贴、基础设施建设补助、金融信贷支持、税收优惠政策、科技信息支持、培训指导政策等。现今针对农机合作社的政策创新力度大,规范性和扶持性政策增多,支持农机合作社实现多种经营^[24]。中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议关于《中共中央关于全面深

化改革若干重大问题的决定》提出“加快构建新型农业经营体系,鼓励农村发展合作经济,扶持发展规模化、专业化、现代化经营,允许财政项目资金直接投向符合条件的合作社”。政府支持在农机合作社发展中发挥着不可替代的作用,是农机合作社精益转型意愿产生的主要源动力。

2.3.2 模仿压力 模仿压力强制农机合作社自愿或有意识地模仿其他采用先进管理技术的组织。精益管理在烟叶生产和烟草制造中得到卓有成效的广泛应用,为农机合作社实施精益转型提供范例,可以降低实施风险。其他同业组织在生产管理过程中采用精益管理相关技术,会对农机合作社产生正外部性影响,增强其模仿压力,从而促使农机合作社精益转型,达到规避风险、降低成本、提升竞争力的效果。

2.3.3 强制压力 强制压力来自上级管理部门、行业监督机构以及强势供应商等拥有权力的组织,他们的态度和行为会影响管理层的决策态度^[25]。权利组织考虑到精益管理的现实效果,可能会要求农机合作社进行精益管理,以降低作业成本,提升服务质量。农机合作社为了获得这些部门的支持和补贴,提升行业竞争力,须要服从这些强制力量。可见,强制压力正向驱动农机合作社精益转型意愿的产生。

2.3.4 农户诉求 农户是农机合作社的服务对象,是实施精益转型的重要驱动力量。农户诉求主要包含作业效果和作业费用两部分。农户追求组织的作业效果满足自己的要求,并且农户是作业效果的评价主体。如果现有作业机械的作业效果不达标或因为操作员的原因导致作业效果欠佳,作业时间增加,那么都会潜在要求采用先进的、精益化的机械和熟练的操作员进行作业。农户的另一个诉求是作业费用最低,低费用意味着农户的获益可以增加,尤其在近几年生产成本不断上升的压力下,这一点变得尤为重要。所以,农户诉求推动组织持续改善自己的作业水平,实施精益转型,降低作业成本。

3 精益转型驱动因素作用机理分析

3.1 模型构建

在对上述驱动因素进行识别和分析的基础上,通过对农机合作社生产运营管理过程的实地调研,并对相关专家进行访谈,结合历史资料,根据管理学和利益相关者相关理论,构建精益转型驱动因素作用机理概念模型(图 2)。该模型描述了主要驱动因素之间的相互关系及作用机理,箭头的方向表示驱动因素影响方向。根据利益相关者理论可知,各驱动因素及其子因素并非单独起作用,而具有一定的逻辑关系^[26]。

3.2 作用机理分析

3.2.1 因素间作用机理分析 3 类驱动因素中,组织因素直接决定农机合作社是否精益转型,对精益转型意愿驱动力最强,技术因素和环境因素通过影响组织因素间接驱动农机合作社产生精益转型意愿,实现精益转型。

技术因素中感知效益属于最强子驱动因素,直接影响农机合作社精益转型意愿,良好的感知效益是组织决策产生的强劲动力。实施精益转型前必须进行可行性分析,对机会成本和预期收益作出合理评估;兼容性、复杂性、实施成本都是评估感知效益的关键因素。从精益管理在工业领域和烟草生产中的应用可以看出,精益管理具有很强的兼容性,其核心价值理念与农机合作社的发展理念相匹配,是产生高感知效益

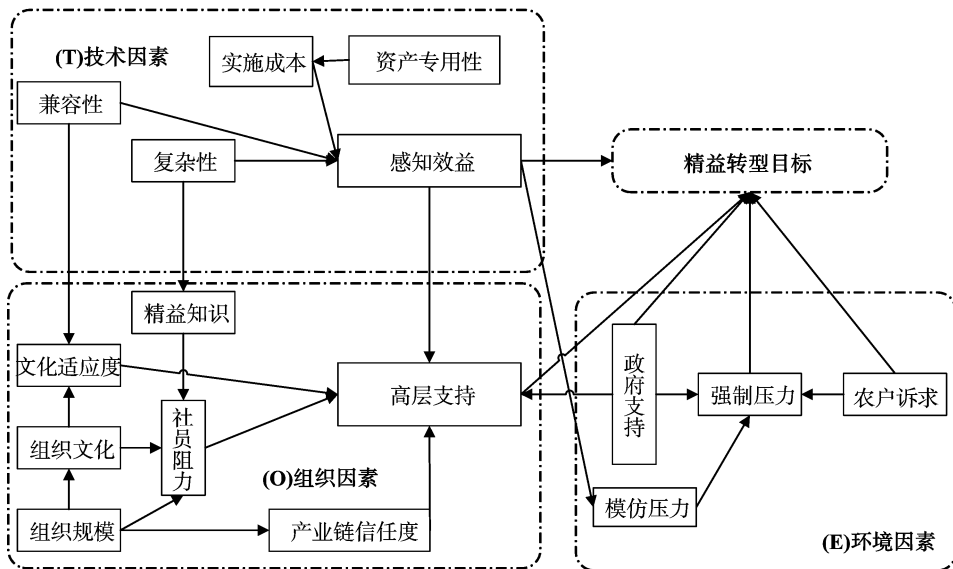


图2 驱动因素作用机理概念模型

的加分项；精益转型的复杂程度对农机合作社精益转型意愿产生重要驱动力，分析现有企业实施精益管理的过程可以看出，精益管理技术相对简单，实施过程并不复杂；精益管理在实施过程中只须要对人员进行培训，不用采购大量设备，会提高简化设备使用工序，提高作业效率，降低生产成本，所以实施成本使感知效益驱动力增加。资产专用性属于农机合作社的特殊性，会产生库存成本、闲置成本，从而增加实施成本，弱化感知效益的驱动力。

组织因素中高层支持直接对精益转型意愿产生驱动力，成为组织因素中最主要的子驱动因素，且高层支持不仅受组织因素内部子因素的影响，还直接受感知效益和政府支持的影响，间接受技术因素中兼容性和复杂性的影响。在组织因素中另外一个重要驱动因素是组织规模，组织规模越大就会获得更多的资源，得到产业链企业的支持，形成高产业链信任度，增加高层支持的驱动力；随着组织规模增加，会产生规模效益，社员分红数量增加，社员阻力弱化；组织规模还对组织文化形成起到促进作用，从而提升精益管理与农机合作社的文化适应度。兼容性也会使文化适应度增加，强化高层领导信心；精益知识学习的便捷性可以弱化社员阻力，增加高层支持的驱动力。

环境因素中政府支持、强制压力、农户诉求直接对精益转型意愿产生正向驱动力。中国农机合作社受政府的补贴政策支持，政府支持在精益转型过程中发挥着不可替代的作用，政府支持还可以影响到高层领导的决策，对合作社产生强制压力，所以政府支持是环境因素中驱动力最强的因素。模仿压力和农户诉求会产生强制压力；农户诉求和农机合作社的服务目标相一致，农户诉求会进一步使农机合作社应用创新管理技术，引进先进设备，提高服务水平，降低服务费用，驱动农机合作社实施精益转型。

3.2.2 精益转型过程的博弈分析 地区内某一农机合作社率先进行管理创新，实施精益转型，可以获得一定周期的垄断收益，以补偿其实施精益管理过程中的成本投入^[27]。随着精益转型所带来的正外部性影响，其他合作社将会模仿精益管

理，进行精益转型。使农机合作社的服务市场由独家垄断向双寡头和多寡头市场竞争变化。但是由于最先采用精益管理的合作社抢占市场先机，拥有成熟的服务群体，依然可以拥有竞争优势，获取高额利润。

3.2.2.1 单期垄断阶段 农机合作社率先实施精益转型，其他合作社在短时间内难以完成模仿，在该阶段合作社 1 将拥有垄断市场优势，迅速占有农户市场，制定最优服务价格，获得垄断利润（图 3），假设服务总数量为 Q ，总收入为 G ，固定成本为 C ，合作社 1 的服务数量为 q_{11} ，则服务价格 $P_1 = G - kq_{11}$ 。其利润函数

$$\pi_{11} = G - kq_{11} - C. \quad (1)$$

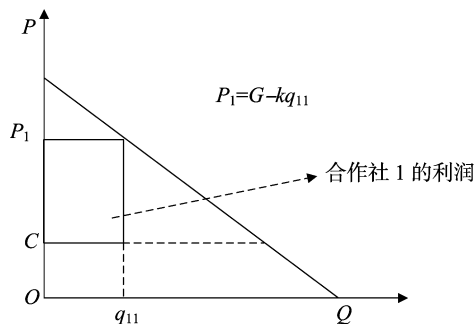


图3 单期垄断阶段利润

3.2.2.2 Stackelberg 寡头竞争阶段 由于精益转型带来的正外部性影响，使其他合作社产生模仿压力，增强其感知效益，产生精益转型意愿，进而实施精益管理。因此，合作社 1 的垄断具有暂时性，随着其他农机合作社进行精益转型，市场中将形成双寡头竞争，随着实施精益管理的合作社越来越多，将形成多寡头竞争，从而促进各农机合作社不断进行精益改善，整个行业水平也会得到提升，农机现代化进程将会迅速推进。双寡头阶段如图 4 所示，假设合作社 2 的服务数量为 q_{22} ，其服务价格 $P_2 = G - k(q_{12} + q_{22})$ 。

$$\begin{aligned} \text{合作社 2 的利润函数 } \pi_{22} &= q_{22}(G - kq_{12} - kq_{22} - C); \\ \text{合作社 1 的利润函数 } \pi_{12} &= q_{12}(G - kq_{12} - kq_{22} - C). \end{aligned} \quad (2)$$

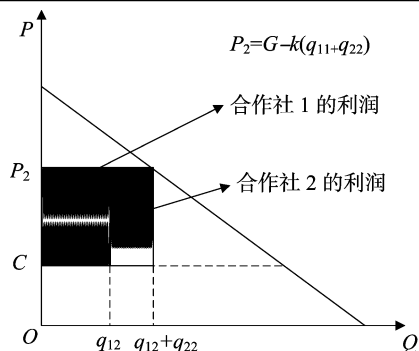


图4 Stackelberg 寡头竞争利润

3.2.2.3 精益管理扩散速度分析 本研究根据 Blackman/Fisher-pry 模型分析精益管理在农机合作社中应用的扩散速度^[28],因为模仿压力是促进农机合作社精益转型的重要驱动因素,所以采用该模型。Blackman/Fisher-pry 模型的数学表达式为:

$$df/dt = b(1-f)f.$$

式中: df/dt 表示精益管理扩散速率,即采用精益管理的农机合作社占有农机合作社的比例; b 表示模仿系数。

如图 5 所示,从 $f=0$ 开始, df/dt 随着 f 增长而增长,扩散速度随着实施精益管理的农机合作社的增加而增加,产生的模仿压力持续增大;当 $f=1/2$ 时, df/dt 最大,此时精益管理扩散速度最大;随后 df/dt 开始下降,当 $f=1$ 时,扩散结束,此时所有农机合作社均已实施精益管理,新建立的农机合作社也会在建立初期就以精益管理模式运营,不存在扩散情况发生,接下来所有农机合作社将会持续改善,强化精益管理模式。从精益管理扩散速度曲线可以看出,随着精益转型实施,感知效益不断增加,模仿压力增大,更多的农机合作社将会产生精益转型意愿,实施精益管理。

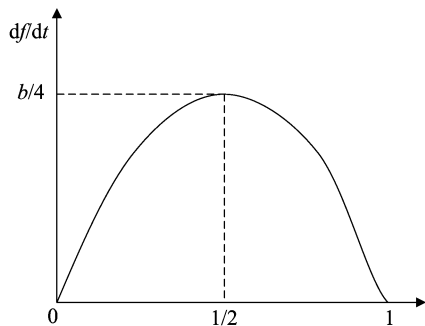


图5 精益管理扩散速度曲线

4 结论

本研究基于 TOE 框架从技术、组织、环境因素着手,对农机合作社精益转型的动力源进行识别分析,构建精益转型驱动因素作用机理概念模型,分析各因素间的相互关系和作用机理,并对精益转型的过程进行博弈分析。通过分析得出,组织因素直接决定农机合作社是否精益转型,对其产生精益转型意愿驱动力最强。技术因素和环境因素通过影响组织因素间接驱动农机合作精益转型意愿的产生。技术因素中感知效益驱动力最强,受兼容性、复杂性、实施成本和资产专用性的影响;组织因素中高层支持驱动力最强,不仅受组织内部因素

影响,也受感知效益与政府支持的作用;环境因素中政府支持对精益转型至关重要,模仿压力也是推动精益转型的重要驱动力。从精益转型过程的博弈分析可以看出,精益转型所带来的正外部性会给其他农机合作形成模仿压力,为了追求超额利润,农机合作社都趋于实施精益管理,随着精益管理的实施,农机合作社为了增加感知效益将会不断进行精益改善,提高自身的竞争力。本研究拓展了精益管理的应用领域,为精益管理在农机合作社中的应用提供启示与参考,为未来的研究指引方向。未来研究农机合作社精益转型应该着重对驱动因素进行实证分析,关注精益管理的实际应用,研究持续改善的激励机制。

参考文献:

- [1] 李斯华,李庆东. 2015 年全国农机合作社发展情况综述[J]. 中国农民合作社,2016(2):61.
- [2] 孙杰. 全面精益管理概念的界定[J]. 工业工程与管理,2009(2):129-134.
- [3] Womack J P, Jones D T. 改变世界的机器:精益生产之道[M]. 北京:机械工业出版社,2015.
- [4] 齐二石. 精益生产的本质[J]. 新材料产业,2006(11):65-66.
- [5] 王潇,王迎军. 从服务体验范式分析精益思想在服务企业中的创新应用[J]. 软科学,2015(6):94-98.
- [6] 李恩成,张文平,汪代斌,等. 烟叶精益管理促进现代烟草农业的发展[J]. 安徽农业科学,2015,43(18):338-340.
- [7] Li Y L. Control of crop harvesting and transport process by kanban mechanism[J]. Open Automation and Control Systems Journal, 2013,5(1):67-72.
- [8] Li Y L, Yi S P. Improving the efficiency of spatially selective operations for agricultural robotics in cropping field[J]. Spanish Journal of Agricultural Research,2013,11(1):56-64.
- [9] Tomatzky L G, Fleischer M. The processes of technological innovation [M]// The processes of technological innovation. Lexington Books, 1990:143-167.
- [10] 彭红霞,徐贤浩,张予川. 基于 TOE 框架的企业采纳 RFID 决定性因素研究[J]. 技术经济与管理研究,2013(11):3-7.
- [11] Zettelmeye F. Expanding to the internet: Pricing and communications strategies when firms compete on multiple channels[J]. Journal of Marketing Research,2000,37(3):292-308.
- [12] 兰婧. 仁发现代农机合作社发展模式及推广研究[D]. 大庆:黑龙江八一农垦大学,2015.
- [13] 何万丽,段亚莉,朱虎良,等. 我国农机经营组织模式的演替与界定[J]. 西北农林科技大学学报(自然科学版),2011,39(5):228-234.
- [14] Song G. The diffusion process of academic innovation[J]. Journal of Library Science in China,2015.
- [15] 吴彤,胡晨. 论技术复杂性[J]. 科学学研究,2003(2):126-130.
- [16] Goodhue D L, Thompson R L. Task-technology fit and individual performance[J]. MIS Quarterly,1995,19(2):213-236.
- [17] 颜波,向伟,石平. 农产品供应链中物联网技术采纳的影响因素分析[J]. 软科学,2013(3):22-26.
- [18] 刘超纲,吴庆,熊立东. 农业企业创新技术采纳影响因素研究——基于 TOE 研究框架[J]. 中国农学通报,2006,22(9):551-554.

史云,杨相合,谢海英,等. 农业供给侧结构性改革及实现形式——田园综合体[J]. 江苏农业科学,2017,45(24):320-326.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2017.24.083

农业供给侧结构性改革及实现形式——田园综合体

史云¹,杨相合²,谢海英²,张琪¹,李壑清³,葛文光²

(1. 河北农业大学园林与旅游学院,河北保定 071000; 2. 河北农业大学商学院,河北保定 071000;

3. 西南林业大学研究生学院,云南昆明 650000)

摘要:当前我国农业农村发展处于转型关键时期,农业生产面临着“两板挤压”的尴尬局面,各种矛盾凸显:种植结构失衡、国内外农产品价格倒挂、国内农产品量多质低、产销衔接不畅和要素配置失衡等。本研究在实地调查基础上分析了上述矛盾产生的根源在于供需错配,据此提出了农业供给侧结构性改革,透视了改革的基本内涵、思路、内容和举措。在众多举措当中,重点分析了田园综合体,对其概念、建设内容、产业体系进行了详细阐释,并结合百草园现代农业园区进行了实证分析,认为田园综合体是一二三产业融合的载体,也是现代农业体系的支撑平台,是农业供给侧结构性改革的根本路径,能确保农业发展、农村繁荣和农民富裕。

关键词:农业转型;农业供给侧结构性改革;化解路径;田园综合体;百草园现代农业园区

中图分类号: F321 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2017)24-0320-07

当前供给侧结构性改革已成为我国经济社会领域的高频词汇,广泛渗透到各行各业。我国是传统农业大国,尽管现在农业在国民经济中比重下降到9%左右,但它仍然是国民经济中的基础产业,农业供给侧改革始终是我国供给侧结构性改革的重要组成部分。为适应和引领经济发展新常态,今年中央一号文件提出把“深入推进农业供给侧结构性改革,加快培育农业农村发展新动能”作为主题,把“推进农业供给侧结构性改革”作为主线,旨在转变农业传统发展方式、优化农村产业结构、培育农村经济发展新动能、实现农产品低水平供需平衡向高水平供需平衡跃升,这是中央根据当前国际和国

内2种市场、2种资源的形势作出的战略性选择,也是今后一个时期我国农业政策改革和完善的主要方向。推进农业供给侧结构性改革是我国农业转型发展的必由之路,既能解决当前农业发展的突出问题,也有利于农业可持续发展^[1]。对于保障粮食安全、提升农业综合效益、促进农民增收、实现农业绿色发展具有重大现实意义和深远的历史意义。那么,在新形势、新要求下,如何精准认识和把握农业供给侧结构性改革,首先应从农业现状分析入手。

1 当前我国农业主要矛盾及表现

近年来,我国农业形势总体呈现良好态势,农业发展取得显著成效,从2004年开始粮食产量实现“十二连增”,农产品供求关系已经实现了从整体短缺到总量基本平衡、丰年有余,为粮食安全提供了有效保障,也为经济发展奠定了坚实基础。但喜人成绩背后隐忧重重,当前我国农业生产面临着“两板挤压”和“双灯限行”的尴尬局面^[2]。“两板挤压”是指农业生产受到农产品生产成本“地板”不断抬升和农产品价格“天花板”下移的挤压,农业生产的利润空间越来越小;“双灯限行”一个是资源环境的“红灯”,一个是世贸组织设置的农业补贴政策的“黄灯”。另外,随着城乡居民收入水平和消费水平的提升,消费结构转型升级,现有农产品呈现阶段性供过于

收稿日期:2017-08-26

基金项目:国家自然科学基金(编号:71373067);河北省科技厅项目(编号:16236004D-12);河北渤海粮仓科技示范工程“合作社在农业新技术转移中引领作用研究”;河北农业大学社会科学基金(编号:SK2016PY07);河北省高等学校人文社会科学研究项目(编号:1033004)。

作者简介:史云(1978—),女,河北保定人,硕士,讲师,主要从事休闲农业与特色小镇开发研究。Tel:(0312)7528761;E-mail:shy@hebau.edu.cn。

通信作者:葛文光,博士,教授,主要从事农业经济管理研究。E-mail:gewenguang@126.com。

[19] Fleisch E, Thiesse F, Staake T, et al. The rise of the next - generation bar code: an international RFID adoption study [J]. Supply Chain Management, 2001, 16(5): 328-345.

[20] 牛德生. 资产专用性理论分析[J]. 经济经纬, 2004(3): 18-21.

[21] Elshennawy A K, Sisson J. Achieving success in lean: an analysis of key factors in lean transformation at Toyota and Beyond [J]. International Journal of Lean Six Sigma, 2015, 6(3): 34-38.

[22] 比尔·卡雷拉. 精益制造工程:大幅度减少浪费和利润最大化[M]. 北京:机械工业出版社, 2015.

[23] 罗险峰. 影响企业采用技术创新决策的因素分析[J]. 科学与

科学技术管理, 1999(6): 8-10.

[24] 刘萍, 代晓雨. 国内外扶持农机专业合作社政策比较研究及启示[J]. 安徽农业科学, 2015, 43(7): 109-111.

[25] 邵明星. 企业用户云计算技术采纳的影响因素[J]. 中国科技论坛, 2016(1): 99-105.

[26] 王红丽, 崔晓明. 你第一时间选对核心利益相关者了吗? [J]. 管理世界, 2013(12): 133-144, 188.

[27] 李保红, 毋燕燕, 吕廷杰. 企业技术创新扩散过程的博弈分析[J]. 现代管理科学, 2005(8): 11-12.

[28] 汤长安. 产业集群初期技术创新扩散过程的博弈分析[J]. 科技管理研究, 2008(7): 538-540, 510.