中国合作经济评论　2017 年第 2 期（总第 2 期）
第 56 ~ 78 页

统分结合新形式与农业规模化经营的实现

——基于河南省荥阳市新田地种植专业合作社的案例分析*

周　振　张　琛　安　旭　孔祥智**

摘　要　本文从新田地种植专业合作社实践出发，提出了该合作社为何能在当前“地价上升、粮价低迷”时期保持经营规模不缩减、经营绩效不下滑的问题。为此，剖析了新田地种植专业合作社的组织结构、主营业务以及关键制度设计，研究结论表明：合作社规模经营较好的原因是处理好了“统”与“分”的关系，探索出了一种与传统方式不同的“统分结合”形式。具体而言，合作社通过对农业社会化服务的统一组织管理，获得了规模收益；同时，在统一服务的框架内设计出了数个“分”的机制，降低了规模化经营成本，较好地解决了国内多数新型农业经营主体“因‘统’得较多、‘分’得不足”所造成的生产成本较高的问题。本文的研究

* 本文得到国家自然科学基金“社会化服务对农业经营主体生产效率的影响机制与政策选择研究”（批准号 71773134）、“成员异质性、合作社理论创新与农民专业合作社发展政策体系构建”（批准号 71273267）、国家自然科学基金国际合作与交流项目“变化市场中农产品价值链转型及价格、食品安全的互动关系——以蔬菜、渔产品和乳制品为例”（批准号 71361140369）和教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“我国新型农业经营体系构建与实践案例研究”（批准号 14JJD790030）资助。

** 周振，国家发展和改革委员会产业经济与技术经济研究所助理研究员，主要研究方向为农业政策分析、合作经济和农业机械化；张琛，中国人民大学农业与农村发展学院博士研究生，主要研究方向为农业政策分析、合作经济；安旭，中国人民大学农业与农村发展学院硕士研究生，主要研究方向为合作经济；孔祥智，中国人民大学中国合作社研究院院长、农业与农村发展学院二级教授、博士生导师，主要研究方向为农业政策分析、合作经济。

对推进我国农业规模化经营有如下几点启示：第一，农业规模化经营要注重“统分结合”，既不能“统”得不够，也有不能“分”得不足；第二，“统分结合”中“统”的主体不一定是非农村集体经济组织莫属，要注重发挥新型农业经营主体在“统”方面的作用；第三，新田地种植专业合作社的实践表明服务规模化是实现农业规模化的一种可选路径。

关键词 专业合作社 “统分结合” 农业规模化 服务规模化

一 问题的提出

农业规模化一直以来都是中国农业政策制定高度关注的目标。大量的文献研究与实践经验证明，适度规模经营是发展现代农业的必由之路，既有利于优化土地资源配置和提高劳动生产率，又有利于保障粮食安全和主要农产品供给，还有利于促进农业增效、农民增收（Chen et al.，2009；曹东勃，2013；Yang et al.，2014；李文明等，2015）。近年来，我国政府连续出台了数个高规格的促进或与规模化经营相关的政策文件。2016 年中央一号文件提出“要建立新型农业服务主体，发挥多种形式农业适度规模经营引领作用，充分发挥多种形式适度规模经营在农业机械和科技成果应用、绿色发展、市场开拓等方面的引领功能”；2017 年中央一号文件再次提出“要积极发展适度规模经营，通过经营权流转、股份合作、代耕代种、土地托管等多种方式，加快发展土地流转型、服务带动型等多种形式规模经营”。

从历史上看，我国农业规模化经营大致经历了三个阶段。第一阶段是 20 世纪 50 年代至 20 世纪 80 年代初举国大规模经营的合作化运动初期，因生产效率低下等原因最终不得不终止。第二阶段是 20 世纪 80 年代至 20 世纪 90 年代的向家庭分散经营的转型期，虽然家庭分散经营在一定历史时期发挥了重要作用，但是经营规模过小带来的资源要素配置效率不高、生产对价格信号反应不灵敏的弊端逐步凸显。尽管早在开始全面推行家庭承包经营制度时，中共中央就在 1984 年的中央一号文件里明确指出“鼓励土地逐步向种田能手集中”，可是直到 1996 年，流转土地面积占家庭承包经营总面积的比重还不到 1%。第三阶段是 21 世纪以来，尤其是 2007 年全国人

大出台《物权法》和 2008 年中共十七届三中全会提出“赋予农民更加充分而有保障的土地承包经营权，现有土地承包关系要保持稳定并长久不变”，极大地推进了土地流转和规模化经营。自 2009 年起，土地流转面积占家庭承包经营总面积的比重达到两位数并不断攀升，2016 年全国土地流转面积达到了 35%，土地流转面积达 4 亿亩以上。经过土地流转后形成的经营规模 30 亩以上的农户为 1052.1 万户，相比 20 世纪 90 年代有了较大改观。总体而言，农村通过土地流转探索出了一条在家庭承包经营基础上迈向适度规模经营的新道路。大量的文献对此种方式评价极高，认为这是在保持农业基本经营制度不变前提下，中国农业走向规模化经营的有效途径（Kalirajan & Huang，1996；陈锡文、韩俊，2002；张红宇等，2015；赵鲲、刘磊，2016）。

但是，当前以土地流转通往规模化经营的生产模式正面临着国内生产成本上升与全球农产品价格下跌的双重挑战。据《全国农产品成本收益资料汇编 2016》统计，2011～2015 年，稻谷、小麦、玉米三种主要粮食每亩平均总成本由 791.16 元上升到 1090.04 元，按可比较价计算增长了 26.5%，尤其是土地成本增长了 41.7%，增长速度位于各项投入之首，成了成本快速上涨的主引擎；同期，全球稻谷、小麦、玉米三种主要粮食价格分别下降 34.27%、40.11% 和 44.50%。[①] 生产成本与经营收益的“一升一降”，导致农业经营利润快速下降，全国不少地区已出现了规模经营“开倒车”的现象（王建等，2016；高强，2017）。如秦风明和李宏斌（2015）在山西的调研发现，长治、晋城等地出现了多起“毁约弃耕”事件。土地流入方因经营压力上升，单方面解除合同，强行退回耕地。笔者在黑龙江省克山县调查也发现了类似现象，因玉米价格低迷以及地租成本居高不下，大量的农机合作社减少了种植规模，单方面与农户撕毁土地流转合约。总体看，在粮价下跌与地价居高的双重冲击下，我国流转土地式的规模化经营方式陷入了困境，建立在地租成本之上的规模化经营越来越受到学者质疑（党国英，2016；联办财经研究院课题组，2017）。

然而，在全国农业规模经营“开倒车”趋势抬头的背景下，河南省荥

① 国际货币基金组织，http://www.imf.org/external/index.htm。

阳市新田地种植专业合作社（以下简称“新田地合作社”）开展的规模化经营却表现出了与众不同的地方。首先，经营规模持续扩大，经营规模已从2011年的200亩增加到2016年的5万多亩；其次，在2016年东北“玉米贱卖”与华北“小麦难卖”时期，合作社产品不但供不应求，而且价格普遍高出市场价格0.1~0.2元/斤。那么，为何在大量新型农业经营主体经营规模缩减背景下，新田地合作社经营规模反而逆势而上呢？为何在全球农产品低价周期内，新田地合作社产品反而供不应求，并且价格普遍高于市场价呢？新田地合作社在规模化经营中展现出的独特优势非常值得我们深思。与当前国内多数新型农业经营主体规模经营方式相比，新田地合作社究竟采取了哪些特殊的制度安排，或者在规模化经营中把握了哪些关键因素？本文的研究以期能够为我国当前的规模化经营困境开辟出一条破解之路。

二　资料收集与案例介绍

（一）资料收集

河南省荥阳市新田地合作社成立于2011年3月，由6名核心成员发起。为获得充足、真实的研究资料，我们对合作社开展了3次细致的调查研究。第一次是2016年6月，在国家行政学院与合作社理事长进行了长达4个小时面对面的深度访谈。通过这次访谈，我们了解了合作社的发展历程，梳理出了合作社的成员组织结构、股权分布结构、主要经营业务和近年经营业绩，并对合作社的发展历程和运行机制有了初步的框架性了解。第二次是2016年9月，我们组织了6人的调查团，赴河南省荥阳市对新田地合作社进行了实地调察。在调察中，我们与合作社理事长和其他4名理事会成员进行了长达5小时的半结构化访谈，重点访谈了合作社系列制度选择的背景与原因，了解了合作社各项运行机制的细节；重点关注了合作社经营绩效的来源，以及经营绩效与合作社制度的关联；同时调查了合作社与普通农户各自经营成本收益的差异。更为关键的是，还调查了合作社机械服务、粮食烘干等具体服务环节。通过这次调研，不仅对合作社的组织结构、制度安排以及经营绩效有了全面的、系统性的认识，而且也获得了合作社规模化经营的感性认识。第三次是2017年5月，我们组织了5人的调查团，

再次赴河南省荥阳市对新田地合作社进行实地调查。此次调查主要是为获得合作社农业社会化服务的细节资料。在调查中，我们与合作社理事长、监事长、3 名农业生产要素车间主任、1 名播种肥农机手和 10 余名合作社社员进行了长达 6 个小时的半结构化访谈，又到合作社成员比较集中的村之一后侯村进行了实地调查。此次调查，我们全面了解了合作社社会化服务机制，以及合作社在带动农民增收方面的作用。通过这三次调查访谈，共形成了近 2.5 万字的访谈记录。

除访谈资料外，我们还收集了河南省、郑州市两级农业部门对新田地合作社做出的总结材料及相关媒体材料。这些材料较为详尽地介绍了新田地合作社经营方式的变迁过程，也总结了新田地合作社农业社会化服务情况，为本研究提供了较好的素材支撑。

（二）案例介绍

1. 合作社主营业务

与多数新型农业经营主体规模化经营方式不同的是，新田地合作社并没有成片流转农户土地统一经营，而是仅向农户提供农业生产性服务，具体包括粮食生产服务与粮食流通销售两项业务。

在粮食生产服务上，合作社提供涵盖农资供应、耕、种、植保、收全程的农业生产性社会化服务。具体流程与环节如下：（1）签订服务合同。为确保服务的稳定性与规模，合作社与农户年初签订服务合同，确定服务种植面积、种植品种以及服务价格。一般而言，合作社服务对象都是与合作社签订服务合同的农户。（2）农资供应。服务合同规定合作社服务对象必须使用合作社统一提供的种子（强筋小麦和胶质玉米）、化肥和农药等农资产品。为保证产品品质，合作社向众多小麦科研专家、教授请教如何选取优质麦品种。目前，合作社已与河南省农科院、新乡市农科院形成了稳定的合作关系，稳定了优质种源。值得一提的是，为了进一步保障种子质量，合作社还流转了 800 亩土地用作试验，一方面试验种子实际效果，另一方面在农户群体内产生示范效应。在农资选择上，合作社与一线品牌企业如红太阳集团、洋丰、史丹利等建立了合作关系。这些企业为合作社提供农资施用技术指导服务，保障了农资品质。为提高优质种子推广力度，合

作社每年轮流在不同的村庄免费提供种子，年免费提供种子量大约能覆盖1000亩地。（3）耕、种、植保、收全程农业机械服务。合作社为农户组织全程农业机械服务，如联系农机服务组织或个人为农户开展生产服务，同时居中协调服务价格，但不参与农业机械服务的分红与提成。

在粮食流通销售上，合作社经营粮食烘干、粮食收购两项关联业务。（1）粮食烘干。黄淮海地区小麦、玉米收割时水分较高，若不及时除掉水分，容易产生大量黄曲霉素。这不但会降低粮食品质、削弱销售价格，而且也不利于健康食用。当前荥阳地区农户普遍缺少粮食晾晒场，粮食烘干成了收获后影响销售的最重要问题。为此，合作社投资建设了粮食烘干塔，一方面能促进粮食销售，丰富合作社业务；另一方面，还能促进农业生产性服务的拓展，即通过粮食烘干服务让更多农户知晓合作社主营业务，并吸引农户参与购买合作社农业生产性服务。为更好地使农业生产性服务与粮食烘干购销业务协同发展，合作社构建了不同业务相互配套的产业布局，即在哪里收获粮食，就在哪里配套粮食烘干塔，并建造粮食流通销售仓库。截至2017年5月，合作社共投资建成烘干塔10座，日烘干能力达700吨。目前，合作社烘干业务正在从粮食烘干向油菜籽烘干等其他产品延伸。（2）粮食收购。在次序上，粮食收购业务列于烘干之后，即合作社收购农户烘干后的粮食。烘干、销售业务的纵向一体化，既为农户提供了售粮的便利，又延伸了合作社服务链。合作社收购农户粮食时，按照国家标准控制水分，以当天价格进行结算。当天价格根据合作社附近10个收粮点的平均价格核算，一般而言合作社收购小麦的价格会高出平均价格0.07元/斤，玉米价格为平均价格。

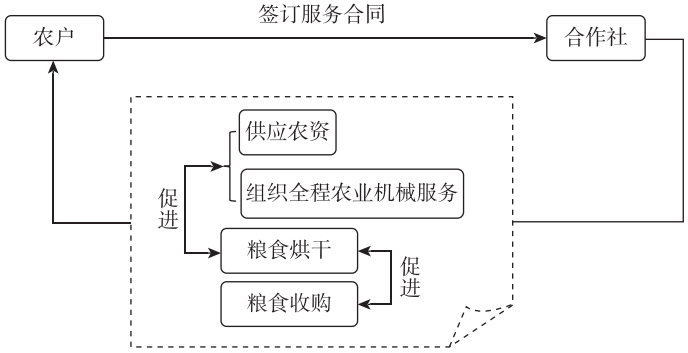

图1　新田地种植专业合作社主营业务

2. 合作社运行机制

首先，在组织成员结构上，合作社组建了分层制组织结构。合作社组织成员结构分为核心成员、普通成员、社员三部分。其中，核心成员为 6 名发起人，发起人在合作社共出资 40 万元；合作社成立之初普通成员 203 名，普通成员按 1000 元/股入股合作社，最高不超过 5 股，2011 年普通成员合计入股 60 万元。社员是与合作社签订服务合同的农户，社员在合作社不入股，2017 年 5 月，合作社社员人数达到 1.9 万人（见表 1）。

表 1 2011～2017 年新田地种植专业合作社组织成员结构

单位：人

年份	核心成员数量（合作社发起人）	普通成员数量（资金入股者）	社员数量（合作社服务的农户）
2011	6	14	—
2012	6	197	—
2013	6	197	—
2014	6	197	6000
2015	6	197	12000
2016	6	197	12000
2017	6	180	19000

注：由于合作社建立了核心成员与普通成员共同参与的决策机制，合作社控制权较为分散。为提高决策效率以及提升决策权集中度，合作社通过“要求普通成员追加投资，否则退社”的方式主动减少普通成员数量。调研中，合作社介绍，未来的趋势是普通成员数量进一步减少，社员数量继续增加。本文的重点不是讨论合作社决策权问题，此处不做过多讨论，但这可作为后续一个研究点。

其次，在业务决策上，合作社建立了核心成员、普通成员共同参与的决策机制。合作社的重大决策，如追加入股资金、向银行融资贷款、建造粮食烘干塔等高价值固定资产投资事项，由合作社核心成员、普通成员组成的成员代表大会决议，成员代表大会 2/3 人员同意后决策生效。其中，成员代表大会人员从核心成员与普通成员中推选产生，合作社服务对象即社员不参与成员代表大会。每 10 位成员（专指核心成员与普通成员）中产生 1 个成员代表大会代表。重大决策如融资贷款决策要求更为严格，合作社规定凡超过 100 万元金额的投资必须召开成员代表大会讨论，并且还要求所有入股成员均同意并签字后决策才能生效。这种决策机制建立了核心成员与

普通成员相互约束的机制。据调查，合作社成立以来，成员代表大会已两次否决过理事会提议。值得关注的是，合作社在重大决策上并没有采用“按股决策”的机制，而是构建出了体现“一人一票”的民主决策机制。不过，一般日常决策则由合作社核心成员或理事会成员共同商议决定。

再次，在为农服务上，合作社成立了生产要素车间。随着合作社社员数量与服务土地面积的同步快速增加，为保证合作社服务质量与效率，合作社采取“化整为零”的思路，于2014年创立了以村社为单位的农业生产要素车间。生产要素车间是合作社为农民服务的具体执行者，由一名主任和几名成员组成，车间主任一般是本村社农民。生产要素车间负责统一调配辖区内的农药、肥料、种子等农资供应，监督管理农药、化肥的使用，严防禁止药物和有毒有害物质在生产环节内的使用，并开展产品质量追溯、产品标识等农产品质量监管服务。

最后，在盈余分配上，合作社建立了覆盖核心成员、普通成员的多种形式分配方式。根据合作社业务特征，合作社建立了两种盈余分配方式。第一种是围绕农资销售差价、粮食烘干服务、粮食收购三种利润之和的分配方式，盈余仅在核心成员与普通成员（即在合作社出资入股的成员）之间进行分配。其中，向合作社出售粮食的交易量占可分配盈余的40%，投资额占可分配盈余的20%，剩余盈余的40%作为合作社公积金。第二种是围绕粮食贸易的分配方式，粮食贸易是合作社外向型业务，粮食收购对象既不是合作社入股成员，也不是合作社服务社员，而是合作社对外的组织或个人。粮食贸易盈余的分配方式是，核心成员、普通成员各分配盈余的50%，各群体内按个体出资额分配盈余。不过，为了积累合作社发展资金，合作社规定，至合作社成立6年内，盈余仅量化到核心成员与普通成员的个人账户，尚不立即分配。

3. 合作社经营绩效

近7年时间里，新田地合作社经营绩效逐步凸显，在经营规模、带动农民增收、示范辐射上取得了突出成效。

首先，合作社经营规模持续增长，通过服务规模化探索出了一条农业经营规模化的新道路。从服务面积看，新田地合作社经营规模增长迅速，已从2011年的200亩增加到2016年的51000亩，近年来经营规模均稳步维

持在 5 万亩以上（见图 2）。当前，伴随农业生产成本逐年攀升以及粮食价格持续走低，国内大多数新型农业经营主体经营规模缩减，新田地合作社规模化经营状况与大多数新型农业经营主体现状形成了鲜明的反差。这种反差既反映出了新田地合作社规模化经营的强劲生命力，又表明新田地合作社规模化经营模式在抵御外界不利因素冲击下具有很强的稳定性。从经营利润看，新田地合作社的营业利润从 2011 年开始持续上升（见图 2）。截至 2016 年底，新田地合作社已实现盈利 350 万元，较 2011 年利亏损 60 万元有了明显好转，年均增长 46.9%。

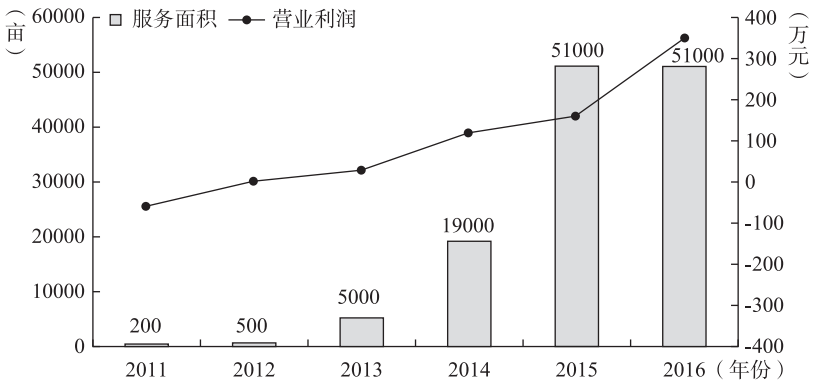

图 2 2011～2016 年新田地种植专业合作社服务面积及营业利润

其次，新田地合作社全程农业生产性服务“节本提价”明显，带动农民增收效果突出。小麦是新田地合作社生产服务的最主要农作物品种。从成本上看，新田地合作社小麦规模化经营比传统农户分散经营具有成本节约的强劲优势。如表 2 所示，合作社成本优势主要体现在两个方面：一是投入品数量减少，合作社规模化经营亩均种子、化肥投入量分别比传统农户减少 5 公斤、40 公斤；二是投入品价格较低，合作社化肥、机械亩均投入比传统农户减少 50 元、20 元。总体而言，合作社规模经营亩均经营成本比传统农户经营成本减少 111 元，相比传统农户节约成本近 30%。从产量上看，虽然新田地合作社亩均小麦投入品数量明显少于传统农户，但是小麦单产丝毫不低于传统农户。绝对数值上，合作社规模化经营单产比传统农户高出 200 斤/亩，相比传统农户增产 20%（见表 3），这表明合作社规模化经营比传统农户具有明显的生产技术优势。产品售价上，合作社渠道销售

的小麦价格相比传统农户高出 0.2 元/斤，价格高出近 20%。值得说明的是，在 2016 年华北“小麦卖难”的时刻，新田地合作社经营的小麦产品供不应求，益海嘉里、五得利、中粮等大型粮企争相入市收购。通过测算，在成本节约、单产提升与售价提高多方面因素作用下，合作社生产每亩小麦净利润比传统农户高出 557 元。

表 2　2016 年荥阳市传统农户与新田地种植专业合作社服务农户亩均小麦成本对比

生产资料	荥阳市传统农户			新田地种植专业合作社服务农户			节约成本（元）
	名称	使用量	金额（元）	名称	使用量	金额（元）	
种子	普通麦	15 公斤	60	强筋麦	10 公斤	40	20
化肥	底肥	50 公斤	150	控施肥（一次施肥）	50 公斤	140	50
	追肥	40 公斤	40				
农药	除草剂	1 袋	10	除草剂	1 袋	0	10
	防倒伏	1 瓶	5	防倒伏	1 瓶	4	1
	飞防	1 次	25	飞防	1 次	15	10
	叶面肥	1 袋	2	叶面肥	1 袋	2	0
机械	播种	1 次	30	播种	1 次	20	10
	收割	1 次	50	收割	1 次	40	10
成本合计	—	—	372	—	—	261	111

注：合作社为社员免费提供除草剂，小麦销售单价按 2016 年雨前麦平均价格计算。

表 3　2016 年荥阳市传统农户与新田地种植专业合作社服务农户亩均小麦收益对比

类别	产量（斤）	单价（元/斤）	销售额（元）
荥阳市传统农户	1000	1.03	1030
新田地种植专业合作社服务农户	1200	1.23	1476

再次，新田地合作社发挥出了较好的辐射带动作用，以服务为主的规模化经营模式逐步在周边地区复制、扩散。因为优异的经营绩效，新田地合作社先后获得“荥阳市十佳合作社”“郑州市农民合作社示范社”“郑州市农民合作社十佳社”“河南省省级农民合作社示范社”“国家级农民专业合作社示范社”“全国优秀农民合作社”等荣誉称号。2016 年初，合作社理

事长受邀前往中南海参加国务院总理在北京主持召开的科教文卫体界人士和基层群众代表座谈会。随着新田地合作社名声及其经营事迹在荥阳地区的逐步扩散，截至 2017 年 5 月，合作社“服务规模化带动经营规模化”的运营模式逐渐辐射到周边的太康县、西平县和封丘县等 9 个县（市、区），这些地区先后出现了以“新田地”冠名的农民合作社，并仿效新田地合作社的经营方式，向农户提供全程农业生产性服务。

三 “统分结合”视角下合作社规模化经营阐释

根据 North（1990）的分析框架，制度安排决定经济绩效。为此，本文以新制度经济学为分析框架，从合作社的制度设计中剖析经营绩效的制度来源，解析新田地合作社规模化经营强劲生命力的制度原因。

（一）理论上看，农业规模化经营既要“统”又要“分”

结合新田地合作社的主营业务以及关键制度设计特征，本文认为新田地合作社取得突出经营绩效的关键是处理好了农业规模化经营中“统”与“分”的关系。“统”与“分”的本质意义并不直接体现经营性质，它所体现的是生产力要素的组合形式或管理方式（邓乾秋，1992），是个互为参照、相对的概念。生产力要素从分散到集中体现的是“统”的形式，相反体现的是“分”的形式。从理论上看，规模化经营既不是“统”得越多越好，也不是“分”得越多越好。

一般而言，大量研究强调“统”在农业生产中的作用与必要性，总体看“统”具有三个方面的作用：第一，“统”能扩大经营规模，获得规模效益。根据边际收益递减理论与边际成本递增理论，生产一般都存在最优规模问题。以图 3 土地要素投入为例，从利润角度看，土地要素投入量小于 X_1 时，因收益较小、初始投资较大，农业生产不仅不能获得规模效应，还经营亏损；土地要素投入量增加到 $X_1 \sim X_3$ 区间时，要素投入跨越盈亏平衡点，边际收益大于边际成本，生产处于规模报酬递增状态。这表明为获得规模收益或利润，生产规模需达到一定程度，才能覆盖初始投资。另外，中国农民户均耕地面积较小，为收获规模效应，通过土地流转强化“统一

经营”就成了题中之意，这也是当前大量新型农业经营主体重视生产统一的重要原因之一。第二，大额投资以及解决基础设施投资外部性问题的需要。农业生产有时需要较大资金投入，而农户之间的合作、联合形成统一的投资主体往往是解决这类问题的有效办法，这也凸显出了“统”的必要性。另外，农田水利、交通道路等农业基础设施投资具有很强的外部性，是典型的公共产品，农户在投资时亦需要统一生产，将公共产品转化为区域内俱乐部产品。第三，增强市场谈判权。单个农民因经营规模不足，很难与外部市场主体获得同等谈判权。农民通过合作的方式统一销售产品能有效地增强市场谈判力，这也是中国大量农民合作社成立的一个重要原因（唐宗焜，2012）。

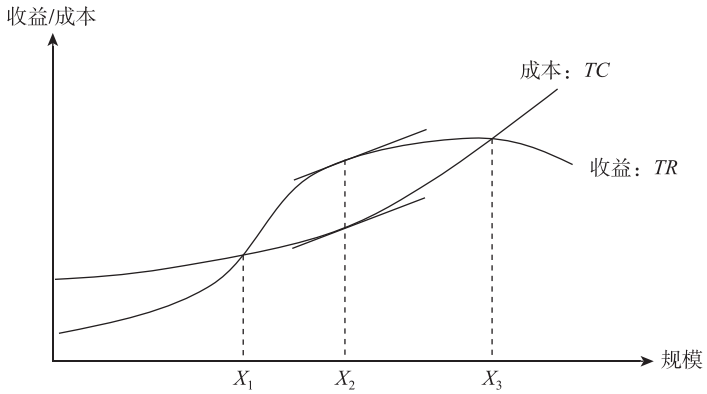

图 3　农业经营规模与成本收益关系

正是因为统一生产具有上述诸多优势，大量农业生产者都热衷于扩大经营规模，沿着“统”的方向越走越远。虽然“统”有着诸多益处，但是这并不意味着“统”得越多越好；相反，“统”得过多反而不利，在“统”的基础上建立“分”的机制亦有其合理性，同时“分”的机制的建立还能促进“统”。首先，农业生产存在服务半径问题。在现有技术条件下，农业生产还无法实现全智能化，必须配备相应的劳动力。从劳动力与土地要素投入组合关系看，在一定技术条件下，受劳动时间和强度约束，劳动服务或经营面积存在边界（如图 3 中的 X_3），即一个劳动力经营的面积始终有限。在许多统一规模化经营实例中，我们经常能看到在统一经营（即农业生产性服务统一）框架下，规模化经营被划分为数个单元承包给多个劳动

力，即构建了“统中有分”的经营模式。从经济学原理看，这符合两个“边际理论”。在劳动力投入以及其他条件不变情况下，土地要素投入存在边际收益递减与边际成本递增的规律，因而单个劳动力不仅存在生产边界问题，还存在最优生产规模问题（如图 3 中的 X_2）。从利润最大化目标考虑，统一经营框架下的分散经营有着合理性。其次，农业生产精细化、多样性管理特征需要在“统”的基础上建立“分”的机制。农业生产是自然再生产过程和经济再生产过程的统一，具有时间上的季节性、空间上的分散性以及生产条件的复杂性，既需要生产经营者的精细照料，又要求生产经营者随季节而作和分散作业、随机应变，这一点并不适用于完全的统一生产。“统”更多考虑的是共性因素，“统”得越多，个性因素兼顾得越少，因此有必要在“统”的基础上建立“分”的机制，即建立对个性化因素的应对机制。最后，“分”亦是风险分散、成本分担。从风险角度看，“统”得越多，生产经营风险越高度集中；同理，生产成本也高度向同一主体集中。这表明并不是“统”得越多越好；相反，分散经营也是风险与成本的分摊。

通过对“统”与“分”的理论比较分析，不难发现“统”与“分”并不是完全对立的；相反，“统”与“分”各具优势，是对立统一的。因此，“统”与“分”的有效契合，才是中国农业规模化经营可持续发展的关键点。

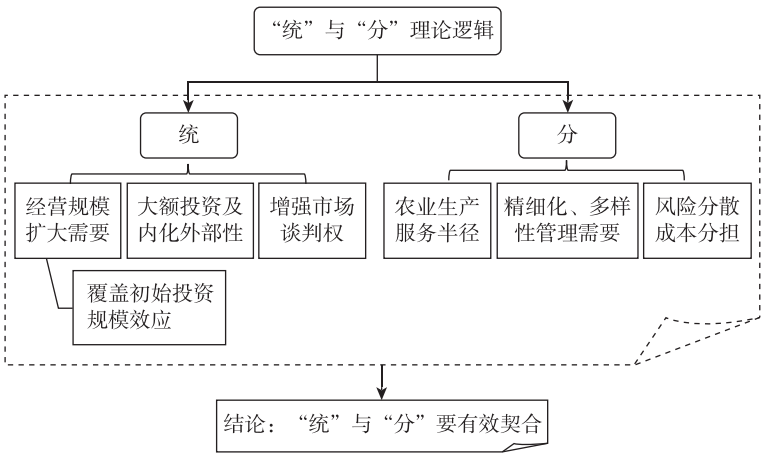

图 4 农业经营“统”与“分”的理论逻辑

（二）实践上看，新田地合作社探索出了新的“统分结合”模式

按照上述“统”与“分”的理论分析，新田地合作社规模化经营无论是组织制度设计，还是农业生产服务，处处都体现着“统”与“分”的逻辑。总体看，新田地合作社有效结合了“统”与“分”的优势，这也是合作社经营绩效的主要来源。

1. “统”是合作社规模经营收益扩张的主要来源

新田地合作社的“统”主要体现在粮食生产、流通销售由一家一户分散承担向合作社集中服务转变，具体表现在三个方面。这三个方面构成了合作社规模经营收益扩张的基础，与国内大多数新型农业经营主体的生产方式相一致。

首先是品种选育，由普通农户分散选种向合作社统一选种转变，增强了农业技术投资。产品品质好是新田地合作社小麦售价普遍高于市场价的一个重要原因。这是由合作社注重品种投入决定的。相反，传统农户很难有能力选取到优质品种。一方面传统农户缺乏与科研院所的联系渠道，较难获得技术支持；另一方面品种试验需要较大的投入，传统农户也很难承担。传统农户的局限性从反面彰显出了“统”的必要性。合作社不仅是生产服务的集中，也是信息、资源、社会关系的集中，这有助于合作社获得外部技术支持。同时，合作社规模较大、资金实力强，也能承担品种选育的投入成本。另外，合作社对未来市场需求的把握能力也强于传统农户，正如合作社理事长所说“未来新田地合作社不打算再在强筋小麦上做文章了，因为再过几年强筋小麦必然会出现过剩的情况，合作社未来的发展方向是做绿色、有机农产品”，这一点也是传统农户不可比的。总体而言，相比传统农户分散选种，合作社统一选育种植品种至少能起到两方面的作用。一是做到科学选种，保证了产品品质质量；二是能瞄准市场需求。这两点均为合作社畅通产品销售奠定了基础。

其次是生产服务统一组织与调度赢得规模收益。主要包括农药化肥供应与耕、种、植保、收全程农业生产性服务的组织实施。这一点在合作社主营业务中占据重要位置。相比传统农户的生产模式，合作社“统”的方式至少能发挥两个关键性作用。第一，既节约了粮食生产成本，又提高了产出。表 2

数据显示，在新田地合作社统一生产服务下，每亩小麦生产成本比传统农户生产成本节约 111 元，同时每亩产量高出 20%。这表明“统”的生产方式能额外获得组织化收益，当然从形式上看这是组织生产方式变迁带来的制度收益，本质上是“统”作用下规模效应的发挥以及资金、科技要素投资报酬的显现。第二，“统”的生产组织方式既增加了农户收入，又为合作社创造了效益，成了维系合作社与农户合作关系的组织基础。这两点与国内大多数新型农业经营主体的生产组织形式相似。合作社通过统一、规模化经营获得规模化收益，依靠这种收益维系组织与个体的生产关系。

最后是流通销售的统一执行，既扩大了投资，又增强了农户市场谈判权。小生产与大市场的矛盾一直困扰着我国农业的发展，也是制约农户农产品销售、流通的关键问题。这种矛盾的存在，从反面凸显出了流通销售中“统”的紧迫性与重要性。总体看，合作社顺应这种需要，抓住了两个关键环节。第一，提供粮食烘干服务。上文论述了粮食烘干在流通销售环节中的重要性，然而小农户既无资金实力投资建设烘干塔，又因规模较小投资建设不经济，因而很难解决这种问题。相反，一方面，合作社通过“统”即成员资金入股的方式筹措资金，解决了小农户投资资金不足问题；另一方面，以统一生产、规模经营解决了小农户量小、烘干能力不足产生的不经济问题。第二，统一销售粮食。合作社统一销售粮食能扩大销售规模，是提高小农户市场谈判权的有力办法。表 2 的数据显示，合作社售粮价格比普通农户售粮价格高出近 20%。当然除了粮食优良品质的贡献外，统一销售粮食提高市场谈判地位发挥着重要作用。这两项均反映出了“统”的必要性与重要性。

2. “分”是合作社规模经营成本节约的重要原因

新田地合作社通过“统”的方式，既抓住了农业生产的关键环节，又攻克了小农户产品销售难题，这为合作社经营收益扩张奠定了基础。然而，国内大多数新型农业经营主体也在农业生产与流通销售环节运用了相似的“统”的方式，也扩大了规模经营收益，那么为何这些经营主体未能获得与新田地合作社同样的利润呢？本文认为，“统”主要解决的是规模经营收益的来源问题①，而“分”是降低当下中国规模经营成本的关键点。新田地合

① 虽然“统”能节约成本，但在当下依靠土地流转形成的规模经营的情形下，“分”的机制在成本节约上效果更为明显。

作社除了通过“统”扩张收益外，更为关键的是在“统”的框架内建立了“分”的机制，较大地降低了生产成本，从而使得合作社更加具有竞争力，这一点与多数新型农业经营主体都不同。这种“统”中有“分”的机制的作用主要表现在如下三个方面。

首先，服务集中但土地经营权分散式的“统”中有“分”的生产模式节省了大量的地租成本，为合作社降低了经营成本并分散了风险。流入土地是大多数新型农业经营主体实现规模化经营的前提条件，为此这些经营主体不得不支付土地流转费用。随着土地流转的加快，近年土地流转价格上升较快。纵使在当前粮食价格低迷期内，土地价格也居高不下。根据笔者调查，2017 年 5 月，新田地合作社所在区域土地流转价格高达 1200 元/亩。倘若新田地合作社也流转土地，加上表 2 所列各项成本，土地成本占总成本的 80% 以上，每亩小麦利润 15 元，利润率不足 1%，生产近乎处于盈亏平衡点。若粮食价格持续下跌，合作社陷入亏损风险较大。据新田地合作社所在区域另一个合作社负责人介绍，“现在粮价太低，土地太贵，如果未来粮食价格再往下跌，那我们就不种了，土地租金也就不给了”。然而，新田地合作社通过“分”的方式巧妙地规避了“粮价低迷、地价过高”的双重冲击，即不流转土地，仅为农户提供农业生产性服务。从产权看，土地经营权仍然分散在农户手中，这与土地经营权向新型农业经营主体集中的生产方式大不相同。合作社理事长对这种经营方式有着清晰的认识。合作社理事长介绍道：“我们不大规模流转土地的主要原因有三个：一是土地流转要付地租，租金又较高，合作社不得不准备大量的周转资金，这就增加了合作社的运营难度；二是大规模土地流转后管理成本和监督成本都上升了，这会压缩我们的盈利空间，本地流转土地的很少有盈利的；三是土地流转时合作社要承担所有的经营风险，但只提供服务则不一样，种什么是农民说了算，成本与风险都是合作社和农民共担的，要小得很多。”他反复强调：“我们以后都不会涉足土地流转，如果我们流转土地，就早‘死’了。”理事长的话既指出了土地经营权“统”的高成本、高风险劣势，也从反面折射出了土地经营权“分”的低成本、低风险优势。从规模经营看，合作社的经营形态是“统”中有“分”，即生产服务高度统一与土地经营权分散，这也是合作社“规模收益扩张、生产成本低廉”的制度基础，更是

合作社相比其他经营主体竞争优势的关键来源。

其次，服务集中统一与生产要素车间共存式的“统”中有“分”的服务方式解决了农业生产服务半径问题，也兼顾到了精细化、多样化管理需要，减少了合作社的协调成本。表面上，合作社在生产服务供给上集中统一，确切说是“统”中有“分”。伴随服务规模的扩张，2014 年，合作社成立了以村社为单位的农业生产要素车间。这种“统”中有“分”的服务方式至少发挥了两个作用。第一，解决了农业生产服务半径过大的问题。当合作社服务面积从 2013 年的 5000 亩增长到 2014 年的 19000 亩时，合作统一协调生产服务日益困难，即服务半径上限的约束愈发明显。为此，合作社依照工业车间生产思路，建立了多个以村社为单位的服务团队。据理事长介绍，这种方式降低了协调成本，也发挥了生产要素车间的独立性与积极性的作用。第二，符合农业生产精细化、多样化管理需要。相比合作社而言，以村为单位建立的生产要素车间更具有机动性、灵活性与便捷性，能够及时回应农户各种生产服务的需要，如农资供应、气象信息、销售信息等方面。这体现出了“分”的优势，而也恰恰是“统”的短板。这两点均降低了合作社作为单一服务供给主体在为农服务中的协调成本。

最后，农业机械服务虽由合作社统一组织调度，但是耕、种、植保、收等环节的机械服务分散外包，这为合作社省去了种类繁多的农业机械投资成本。新田地合作社很少直接为农户提供农业机械服务，全部的耕、种、植保、收等作业服务以及 80%~90% 的飞防作业服务都外包给了其他农机服务组织或个人。合作社的职责是统一联系农机服务组织或个人，然后组织农机服务人员直接到村庄为农服务，服务费用由社员与农机服务人员直接结算。这里“统”的是合作社在机械服务中的组织与调度，“分”的是具体环节服务的分散外包。这种“统”中有“分”的做法的最大优势是为合作社节省了大量农业机械投资费用。相反，国内多数新型农业经营主体规模化经营中必然会大量投资农业机械，这些农业机械不仅数量多、价格高，而且因涉及农业生产各个环节种类也较多。投资农业机械虽提高了农业生产的便利化程度，但是一方面较大地增加了经营成本，另一方面机械使用率低、闲置等问题也较为突出。新田地合作社分散购买服务的方式较好地解决了这类问题，对合作社降低经营成本做出了较大贡献。

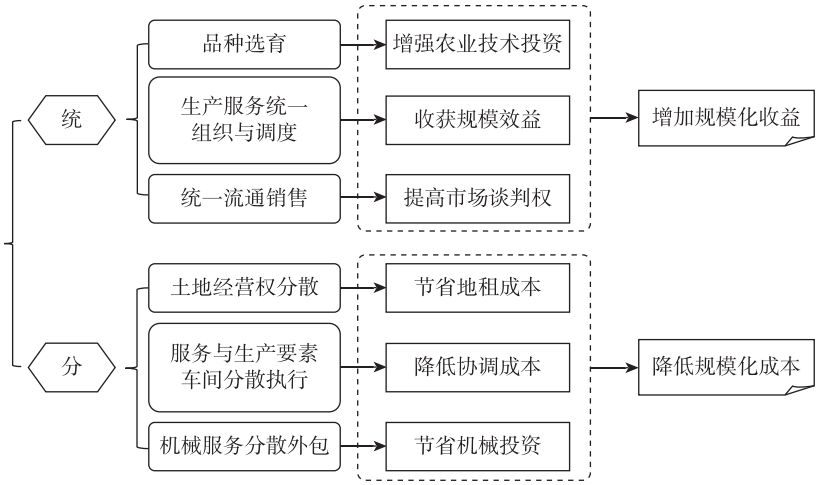

图 5　新田地合作社“统分结合”形式的制度优势

3. 新田地合作社“统中有分，统分结合”的新模式具有特殊优势

从中国农业发展历程看，其经历过多种“统”与“分”的形式，分别是人民公社经营模式、家庭联产承包双层经营模式、新型农业经营主体流转土地规模化经营模式以及以新田地合作社为代表的规模化服务式的规模经营模式。

相比较而言，这几种模式既有“统”得过多的失败教训，也有“分”得过细的不利之处，而新田地合作社恰好平衡了“统”与“分”的关系，展现出了独特的优势（见表 4），探索出了新的“统分结合”模式。第一，与人民公社经营模式相比，新田地合作社经营模式既解决了“统”得过“死”的弊端，也承担了过去人民公社农业生产服务供给者的角色，维系了规模经营。第二，与家庭联产承包双层经营模式相比，新田地合作社经营模式保留了土地承包经营权、种植决策权，农户拥有的“分”的形式对合作社降低经营成本起到了关键性作用；同时，还解决了家庭联产承包双层经营模式下农村集体经济组织“统”的功能弱化的问题，满足了农民对农业生产性服务的需要，构筑了规模化经营基础。与人民公社经营模式和家庭联产承包双层经营模式不同的是，新田地合作社为代表的“统分结合”新形式下的“统”的主体发生了重大变化，从带有行政色彩的农村集体经济组织向市场化的新型农业经营主体转变，本文认为这是构成“统分结合”

新模式的重要基础。第三，与新型农业经营主体流转土地规模化经营模式相比，这两种“统分结合”形式的“统”的主体都是新型农业经营主体，两者或通过流转土地规模经营或通过规模化服务，都收获到了经营的规模化收益；但新田地合作社通过“分”的机制极大地降低了规模化经营成本，彰显出了流转土地规模化经营模式独有的特征。

表 4 四种“统分结合”类型及其比较

类型	“统”的主要表现	“分”的主要表现	评论
人民公社经营模式	1. 人民公社为“统”的主体； 2. “统”过于极端化：“一大二公”基础上的政社合一集中管理体制，绝对平均化分配制度，垄断化统购统销，集中化的生产、生活管理体制	“分”得严重不足	“统”得过多，“分”的不足；“统”与“分”严重脱离，农民生产积极性被压抑
家庭联产承包双层经营模式	1. 农村集体经济组织是“统”的主体； 2. 集体经济层次“统”的功能十分薄弱，无法满足农民全程农业生产中多样化的服务需求	土地承包经营权、生产决策权均由农户支配，但“分”得过于彻底	“统”不足，“分”有余；“统”与“分”基本处于断裂状况，虽然农民积极性被调动起来，但农业生产服务供给不足、农民市场谈判权弱
新型农业经营主体流转土地规模化经营模式	1. 新型农业经营主体是“统”的主体； 2. 土地经营权向经营主体集中； 3. 生产决策权由经营主体统一支配； 4. 耕、种、植保、收全程农业生产由经营主体统一执行	分得较少，主要表现为土地承包权仍由分散农户所有	在经营上只有“统”，没有“分”；“统”的确获得了规模化收益，但缺乏“分”导致规模化成本较高
新田地合作社为代表的规模化服务式的规模经营模式	1. 新型农业经营主体是“统”的主体； 2. 统一育种与选种； 3. 生产服务统一组织与调度； 4. 产品统一烘干与销售	1. 土地经营权仍然由分散农户所有，农户享有生产决策权； 2. 生产要素车间以村社为单位分片服务； 3. 耕、种、植保、收环节的机械服务分散外包	“统”与“分”有机契合；“统”既获得了规模化经营收益，“分”又降低了规模化经营成本

综合比较表明，以新田地合作社为代表的经营模式最大的特征是“统中有分，统分结合”，这种经营模式不仅吸收了其他三种模式的优势，而且也克服了其他三种模式的劣势。新田地合作社经营模式同时发挥出了“统”

与“分”的优势，更为重要的是再次证明了“统”与“分”的有机契合在农业规模化经营乃至农业发展中的重要性。这也就是新田地合作社在当前中国农业规模化经营“开倒车”趋势萌动之际，仍能保持规模化经营强劲生命力的根本原因。

四　结论与启示

本文剖析了新田地合作社为何能在“地价上升、粮价低迷”时期仍能保持经营规模不缩减、经营绩效不下滑的深层次原因。总体而言，这是因为新田地合作社较好地处理了农业经营中“统”与“分”的关系，探索出了“统分结合”的新形式。在经营机制设计中，新田地合作社以农业生产性服务供给为主营业务，通过农资供应、耕、种、植保、收生产环节的统一化组织管理，获得了规模收益；同时，新田地合作社在“统”的框架内设计出了数个“分”的机制，如虽然合作社统一生产服务，但土地经营权、种植决策仍由农户分散支配。合作社建立分散的生产要素车间以及农业机械服务外包机制，这些“分”的机制设计分别为合作社节约土地成本、服务协调成本与农业机械投资成本，极大地为合作社降低了规模化经营成本。与国内多数新型农业经营主体相比，新田地合作社获得规模化经营较好绩效的关键是通过“分”的机制降低了规模化成本，解决了这些经营主体在高成本（主要指租地成本）情境下“统”得较多、“分”的不足的弊端。中共十七届三中全会指出：“统一经营要向发展农户联合与合作，形成多元化、多层次、多形式经营服务体系的方向转变，……，培育农民新型合作组织，发展各种农业社会化服务组织，……，着力提高组织化程度。”新田地合作社的实践符合十七届三中全会所指出的统一经营的发展方向。

本文的研究对推进我国农业规模化经营有如下几点启示。第一，农业规模化经营要注重“统分结合”。长期以来，农业生产经营围绕“统”与“分”持续做钟摆式运动，不是“统”得过多，就是“分”得太细。新田地合作社的实践及其与其他新型农业经营主体规模化经营的比较，再次强调了“统”与“分”的有机契合在农业规模化经营中的重要性。具体而言，既要发挥“统”的作用，发挥生产的规模效应；又要通过“分”的机制降

低成本，如新田地合作社“统一服务、分散经营权”的做法就兼顾到了“统”与“分”各自优势，这些典型的做法值得总结与鼓励。第二，“统分结合”中“统”的主体不一定非农村集体经济组织莫属。长期以来，在“统”的职能上，农村集体经济组织被寄予厚望。然而，以新田地合作社为代表的新型农业经营主体正在逐渐承担农业生产中“统”的职责。这表明要破解当下农业经营“分有余、统不足”的困境，可以以培育新型农业经营主体作为政策抓手。第三，新田地合作社的实践预示着服务规模化是实现农业规模化的一种可选的方向。合作社“统分结合”的经营机制具有较强的“降成本、抗风险”能力，尤其是在当前高地租、低粮价的双重冲击下，这种经营方式依旧能有强劲的生命力。这表明推动这种经营方式的发展理应成为农业政策的一项重要内容。

参考文献

曹东勃，2013，《适度规模：趋向一种稳态成长的农业模式》，《中国农村观察》第 2 期。

陈锡文、韩俊，2002，《关于农业规模经营问题》，《农村工作通讯》第 7 期。

党国英，2016，《中国农业发展的战略失误及其矫正》，《中国农村经济》第 7 期。

邓乾秋，1992，《不应当把“统分结合”与“双层经营”等同起来》，《中国农村经济》第 5 期。

高强，2017，《理性看待种粮大户“毁约弃耕”现象》，《农村经营管理》第 4 期。

李文明、罗丹、陈洁，2015，《农业适度规模经营：规模效益，产出水平与生产成本——基于 1552 个水稻种植户的调查数据》，《中国农村经济》第 3 期。

联办财经研究院课题组，2017，《耕地流转成本对粮食价格和规模经营的影响报告》，和讯网，http://news.hexun.com/2017-06-02/189457359.html。

秦风明、李宏斌，2015，《警惕土地流转后“毁约弃耕”》，《中国国土资源报》。

唐宗焜，2012，《合作社真谛》，知识产权出版社。

王建、陈刚、马意翀，2016，《农业新型经营主体何以“毁约退地”》，《农村经营管理》第 11 期。

张红宇、张海阳、李伟毅、李冠佑，2015，《中国特色农业现代化：目标定位与改革创新》，《中国农村经济》第 1 期。

赵鲲、刘磊，2016，《关于完善农村土地承包经营制度发展农业适度规模经营的认识与思考》，《中国农村经济》第 4 期。

Chen, Z., Huffman, W. E., Rozelle, S. 2009. “Farm Technology and Technical Efficiency:

Evidence from Four Regions in China." *China Economic Review*, 20 (2): 153 – 161.

Kalirajan, K. P., Huang, Y. 1996. "An Alternative Method of Measuring Economic Efficiency: The Case of Grain Production in China." *China Economic Review*, 7 (2): 193 – 203.

North, D. C. 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press.

Yang, H., Klerkx, L., Leeuwis, C. 2014. "Functions and Limitations of Farmer Cooperatives as Innovation Intermediaries: Findings from China." *Agricultural Systems*, 127: 115 – 125.

The New Form of Integration of Unification and Separation and the Realization of Large Scale Agricultural Management

—Case Study of Xintiandi Planting Cooperatives of Xingyang City in Henan Province

Zhou Zhen　Zhang Chen　An Xu　Kong Xiangzhi

Abstract: This paper is based on the case of a farmers' cooperatives and raised a question—why the farmers' cooperatives can maintain the management scale and achieve management performance well during the time when the price of land is raising and the price of grain is low. Therefore, this paper analyzed the organization structure, main business and the critical design of system of the cooperatives organization. This paper has found that the key of formation of cooperatives performance is to balance the "unification" and "separation" of agricultural management. Specifically, cooperatives achieved returns to scale by unifying the organization and management of the whole process of agricultural social services. Besides, several separated mechanisms were designed in the unified service, which has reduced the cost of scale management dramatically and better solved the high production costs caused by the over unification and the lack of differentiation. This study has some enlightenment for promoting large-scale agricultural management in

China: First, large-scale agricultural management should also pay attention to the combination of "unification" and "separation"; Second, the subjects of "separation" are not necessarily rural collective economic organization, and we should give full play to the role of the new agricultural management entity in the "unification"; Third, the practice of new land cooperatives indicates that the large-scale service is an optional way to realize the large-scale of agriculture.

Key words: farmers' cooperatives; Integration of unification and separation; large-scale agriculture; large-scale service