

# 城镇化背景下的家庭农业与 乡土社会

社会  
2015·5  
CJS  
第35卷

## 对内蒙赤峰市农业经营形式的案例研究

韩启民

**摘要:**本文要讨论的问题是,在农业青壮年劳动力大量外出,只有老人和妇女留守农村的情况下,中国农业将如何转型,农业生产的规模化服务将如何实现?农业生产技术的改进与生产要素的市场化无疑会促进农业生产服务的规模化,而规模化服务并不以土地的集中和小农经济的消亡为前提。乡土社会网络降低了农业规模化服务过程中的组织成本,在农村乡土社会面貌不变的情况下实现了农业生产服务的规模化,从而建立了一种“新型农业经营体系”。

**关键词:**农业经济转型 “去过密化” 规模农业 农业规模化服务 乡土社会网络

## Family Farming and Rural Society under the Shadow of Urbanization: A Case Study of Agricultural Business Management in Chifeng, Inner Mongolia

HAN Qimin

**Abstract:** Under the so-called “de-involution” with the young leaving, and the elderly and women left behind in the countryside, how can Chinese rural sector make its structural transition and achieve a large scale agricultural production service? This is the issue to be discussed in this paper. The conventional understanding of large scale production is about land concentration and scale

---

\*作者:韩启民 北京大学社会学系 (Author: HAN Qimin, Department of Sociology, Peking University) E-mail: qmhan@163.com

本文的写作得益于北京大学社会学系和中国城市规划设计研究院合作的“赤峰市域新型城镇化发展道路研究”课题。特别感谢北京大学社会学系周飞舟教授在本文整个写作过程中的悉心指导。另外,付伟、焦长权、王绍琛、徐宗阳、李代、李恒对本文提出了宝贵意见,在此一并致谢。文责自负。

management through Ag business, or family farms, or agricultural cooperatives. In our view, given the reality of the unfavorable Chinese land and people ratio, any attempt to eliminate household-based small scale farming is bound to fail. The study suggests that our thinking should be switched from “Scale Management” to “Scale Service”. Today’s agricultural production is no longer a “Pole like Straight Way” model. Different stages and processes of production have their own uniqueness and functions. With the advancement of Ag technology and the marketization of production factors, agricultural service has to catch up in scale. However, this does not have to be on the premise of land concentration and elimination of household farming. On the contrary, it can be done through local social networks. Local social networks can significantly reduce organizational costs of large scale service without changing the current household-based small farming community structure. It will bring about a new system of “Agricultural Business Management” that can improve production efficiency while at the same time protect small farmers’ livelihood. Such a model is a combination of tradition and market. It should play an important role in the rural reconstruction and urbanization in the central and western regions of China.

**Keywords:** agricultural economic transition, “De-involution”, scale agriculture, scale service of agriculture, local social network

DOI:10.15992/j.cnki.31-1123/c.2015.05.006

---

## 一、问题的提出：“去过密化”趋势下中国农业经济转型面临的挑战

传统上,中国的小农经济被认为是在人口压力之下,通过劳动力或劳动时间的超量投入来实现生产产出的增长。这种生产增长不同于通过生产技术改进,或劳动组织形式变革而带来劳动生产率提高的生产增长途径,是一种“没有发展的增长”(黄宗智,2000b)。因此,中国的小农经济也被称作是“过密化”的小农经济(黄宗智,2000a)。人口增长是中国农业过密化的主要原因,商品经济的落后是中国农业过密化的另一原因。然而,到了20世纪70年代,随着人口政策与经济政策的转向,中国农业的过密化现象开始逐渐发生变化。

首先,计划生育政策使人口数量和人口结构发生巨大转变。20世纪七八十年代以来,中国政府实行了严格的计划生育政策,彻底改变了中国人口的增长模式,人口总量的增长速度大大放缓。人口增速的骤

然下降又会导致人口结构的快速变化。2012年末,我国大陆15至59岁适龄劳动人口的绝对数量首次下降。在可以预见的将来,劳动力数量逐年减少将成为不争的事实。其次,市场经济的确立和城镇化发展使农业劳动力大量转移。进入21世纪以来,中国的非农就业数就明显超过了农业就业数,并且这个差距在逐年拉大。从2003年起,非农就业数以平均每年1400多万的速度增长,而农业就业数平均每年递减将近1100万。到了2012年,非农就业数已经超过了5亿,而农业就业数则不足2.6亿(国家统计局,2013)。

人口数量与人口结构的剧烈转变以及农业劳动力向非农领域的大量转移使中国农村的人地矛盾大为缓和。随着农村劳动力大规模、跨地区向城镇流动,我国农村地区,尤其是中西部的农村地区,家庭逐渐空巢化,村庄逐渐空心化。农村青壮年劳动力(尤其男性)的大量外流导致耕作主体发生变化,使得农业劳动力结构呈老龄化和女性化的趋势(黄芳,2001;庞丽华等,2003;白南生等,2007;谭琳,2007;吴海盛,2008)。农村劳动力的流失和农业从业人员的老龄化、女性化使得耕作主体没有能力精耕细作;而农业生产收入占农户家庭总收入的比重偏低则使得农民没有动力提高单位产量。农业的粗放式经营现象十分严重(罗必良等,2012;曹勤顺,2013;张学敏,2013)。中国农业已经呈现出“去过密化”的趋势,农业经济的规模化成了我国农业发展的现实选择。

实际上,黄宗智在2007年就提出了“去过密化”的说法。黄认为,进入新世纪之后,大规模非农就业、人口自然增长减慢和农业生产结构转型这三大历史性变迁的交汇使得中国农业当前的隐性失业问题应该可以在近10年间改善,而农业的低收入问题也应该可以在今后25年间缓解。因此,中国农业在今后的几十年内,可能会实现所谓的“去过密化”(黄宗智,2007)。

尽管中国农业劳动力大量转移使农业的“去过密化”趋势初显,但是,20世纪80年代以来实行的以“分田到户”为特征的家庭联产承包责任制仍然维持着农地的细碎化现状,很大程度上制约着农业发展的规模化进程(杜润生,1988)。可以说,农地细碎化与农业规模化之间的矛盾成了现阶段中国农业经济转型的主要矛盾。目前应对土地细碎化的方法包括土地调整和土地流转,前者主要倚靠行政力量的干预而后者更依赖市场机制发挥作用(田孟、贺雪峰,2015)。无论是土地调整还

是土地流转,二者都暗含着土地兼并或者说土地集中的趋向。一方面,城市房价的飞涨大大提高了农民在流入城市安家落户的难度,加之社会保障体系的不健全,造成了目前的人口“流动”而非“迁移”的尴尬局面。尽管一部分农民有可能在打工所在的东部城市落户,但更多的农民最终只能回到中西部农村的家乡。对于这部分回乡农民而言,农村老家的土地能够解决自家的吃饭问题,是农户家庭的基本生活保障,然而不断升级的土地集中或兼并很可能影响到农村地区的民生甚至是整个社会的稳定。这正是我国农业经济转型和中西部城镇化所面临的挑战。

一方面,农业经济的转型和城镇化的发展要求中国农业要逐渐走向规模化;另一方面,土地承包制和农地细碎化又是许多中西部农村地区农民生产生活的基础。如何在保证民生的情况下实现农业经济的转型?传统中国小农经济中的“换工”以及“互借”等思路为当代农业发展提供了值得借鉴的经验。传统小农为了降低农业生产的风险,会依靠农业社区的力量解决生产中遇到的问题,具体做法如劳动力之间的交换,农畜或农具的无偿借用,搭套耕作,伙养农畜等等。马若孟(2013)在对20世纪前后华北农村的调查中也发现,农户使用多种不同的合作以补偿劳动力的不足和资本的短缺。这个互助“圈子”是一套基于血缘、亲缘和地缘的乡土社会网络,在这个网络中,成员之间存在着基本的信任关系。本文介绍的农业生产规模化服务就是一种建立在乡土社会网络之上的农业生产模式。与传统小农经济不同的是,这种生产模式引入了现代化的生产要素,这些生产要素表现得更为专业化和市场化。这种以生产“套餐”为特征的农业服务能够在保证农民生活和农村乡土社会格局的情况下,实现农业经济的转型和促进农业的规模化进程,从而促进中西部地区就地城镇化的发展。

## 二、规模经营还是规模服务:我国农业规模化实践的现实思考

### (一)建国后我国农业经济的政策变迁

1949年以后,我国一直很重视对传统农业的改造,农业现代化是“四个现代化”的内容之一。新中国成立六十多年来,中国政府进行了农业规模化的各种尝试。50年代,政府发起了一场声势浩大的农业集体化运动,集体化运动可以被视为是以苏联经验为借鉴,来改造中国农

业长久以来小农经营的现状。可以说,农业集体化是列宁斯大林理论在中国农村的实践,当然也是一次失败的实践。关于集体农业失败的原因,学者们分别从不同的角度做出过一些讨论(Alchian and Demsetz, 1973;陈吉元等,1993)。

改革开放以后,我国实行了包产到户的家庭联产承包责任制,农业集体化时代终结。在家庭承包制实行最初的几年,农民的生产积极性得到了极大提高(林毅夫,1994)。从20世纪80年代中后期开始,家庭承包制对农业发展的激励效应释放完毕,小农经济的弊病开始凸显,农业规模化被重新提上议题。1984年一号文件首次提出“鼓励土地逐步向种田能手集中”,“社员在承包期内,因无力耕种或转营他业而要求不包或少包土地的,可以将土地交给集体统一安排,也可以经集体同意,由社员自找对象协商转包。”1987年中央五号文件又提出“在京、津、沪郊区、苏南地区和珠江三角洲,可分别选择一两个县,有计划地兴办具有适度规模的家庭农场或合作农场,也可以组织其他形式的专业承包,以便探索土地集约经营的经验。”自从1990年中后期中央强调农业产业化以来,工商企业经营农业就逐渐发展起来。对此,2001年中央十八号文件提出,“农村土地流转应当主要在农户间进行”,“中央不提倡工商企业长时间、大面积租赁和经营农户承包地”。然而,到2007年,中央一号文件又将工商企业作为现代农业经营主体的培育对象,“积极发展种养专业大户、农民专业合作社、龙头企业和集体经济组织等各类适应现代农业发展要求的经营主体。”到了2013年,中央一号文件提出引导和限制工商企业的政策,“探索建立严格的工商企业租赁农户承包耕地(林地、草原)准入和监管制度。”并同时提出“鼓励和支持承包土地向专业大户、家庭农场、农民合作社流转”。可见,多年来中央在如何改造传统农村,实现规模农业的问题上也是颇为举棋不定的(谭林丽、孙新华,2014)。

## (二)目前我国规模农业实践的三种形式

在近二三十年农业劳动力大量外流的情况下,农业经济的规模化成了我国农业发展的现实选择。然而如何实现农业的规模化,中央和地方都在进行积极的探索。现有的实践形式主要包括农业企业、家庭农场和农业合作社。

农业企业不是由于农户通过参与市场竞争、增加生产投入、逐渐扩大规模转化而来,而是来自城市的工商业企业。这些工商业企业通过

资本投入进入农业领域,给农业带来舒尔茨所说的“现代生产要素”(舒尔茨,1987),这种现象被形象地称作“资本下乡”。有研究表明,企业主主导的规模化农业实际上是亏本的和不可持续的(王德福、桂华,2011)。更有甚者,“资本下乡”的主要动机在于获取城镇建设用地以及获得直接的资金支持(周飞舟、王绍琛,2015)。可见,资本下乡的本意并不在“种地”,而在“圈地”和“圈钱”。经营性的家庭农场在商品化和市场经济环境下表现出了很强的坚韧性。在著名的“列宁-恰亚诺夫”争论中,恰亚诺夫就断言俄国的小农农场将长期持续并继续占据主导地位(恰亚诺夫,1996)。黄宗智则从经济效率(劳动力价格和劳动监督)和土地制度史的角度论证了明清以来我国小农家庭经营的顽强竞争力(黄宗智,2000a)。有学者认为,家庭经营最适合农业生产(周其仁,1985)。由此说来对于经营性家庭农场而言,最主要的问题是农场规模的大小。通常认为200亩以内的规模比较适合经营性家庭农场(刘守英,2012)。农业合作组织是许多农业经济学家所主张的农业改造的“理想”。恰亚诺夫(1996)认为对小农经济的改造应采取由农民自愿组成小型合作社的方式,黄宗智(2010)在最近的著作中同样认为合作组织说不定能为中国农民提供一个不同的未来。值得注意的是,虽然近几年全国农业合作社的数量剧增,但是据了解存在大量“老板的合作社”、“大户的合作社”、“干部的合作社”、甚至“皮包合作社”等假合作社的现象。过强的行政干预性导致不尊重农民合作意愿和借合作社之名骗取国家政策和财政支持等现象的存在。

以上大致描述了我国目前的三种规模农业的实践形式。尽管农业企业、家庭农场和农业合作社这三种模式在资产构成、组织形式、经营主体等方面都各有不同,且在实现规模农业上的优势与劣势也各不一样,然而,这三者在许多方面却有着内在的共通之处。首先,三者都习惯性地将小农经济与实现农业规模化对立起来,似乎要实现规模农业,就必须消灭小农;其次,三者都要求不同程度的土地流转,似乎只有土地集中到经营者手中之后,才可以实现规模农业;再次,三种模式都强调对小农进行外部改造,而忽略了小农家庭的潜能以及小农社会形态的自我调适能力;最后,无论农业企业、家庭农场还是农业合作社,它们都是一体化的组织形态,并没有考虑生产组织形态网络化的可能。

### (三)从“规模经营”到“规模服务”

据《2014 中国国土资源公报》公布的数据,截止 2013 年底,全国共有耕地 20.27 亿亩,按照目前中国农村 6 亿多的人口来算,人均耕地仅为 3 亩多一点。在农村人口多、人均耕地少的现实下,要实现消灭小农和集中土地无异于缘木求鱼。那么,能否找到一条路径,在小农经营和土地细碎的现状不变的情况下,达到创新农业经营体系和实现规模农业的目标?近一两年中央提出,要引导工商业组织进入产前和产后的服务领域,将农业生产领域留给农户经营,积极发展新型农业经营体系。

在 2014 年 6 月北京召开的“中国农业发展高层论坛”上,中央农村工作领导小组副组长、办公室主任陈锡文就中国农业发展问题作了专题演讲,详细阐述了农村改革的有关政策和农业经营体制创新重点,尤其是通过规模化服务提高农业生产效率从而推进农业规模化的问题。<sup>1</sup>陈认为,首先要搞清楚我国农村农业的“基本面”。“某某大户种了几千亩,某某公司弄了几万亩,这种情况都有,但是总体上讲不代表基本面,基本面大大的落后”,“绝不能不识农村的基本面,农村的基本面是一亿多户经营十来亩地的小规模经营,这是我们的基本状况”。在这样的基本状况下,提出创新农业经营体系的意义就非常重大。之所以叫“新型农业经营体系”,陈强调,“这个体系它肯定是包含着不同的主体,而且是功能不同的主体”。也就是说,随着农业生产技术的改进和农业机械化的逐渐普及,农业种植不再是从翻地到收割一竿子捅到底,而是不同的生产环节存在着不同的功能主体。由此,农民就可以“通过购买生产服务来降低自己的劳动强度,来提高农业的效率”。陈在发言中还指出,目前粮食耕种收的综合农业管理率约为 60%,农业生产要素的市场化水平还有很大的提升空间。因此可以通过扩大服务的规模来提高农业的生产效率。

陈锡文提出的创建农业规模化服务体系的思路完全不同于现有的三种规模农业的实践模式。规模化的服务体系不要求消灭小农,甚至是以小农经济的存在为前提。因此,这个体系也同样不要求土地的兼并与集中,它充分考虑到了我国的农业是以户均十来亩的小规模经营为主体的实际情况。鉴于“去过密化”将会成为中国农业发展演变的必然

---

1. 参见中共河南省委农村工作办公室网站, <http://www.hnswnb.gov.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=70&id=18538>。

趋势,农业规模化服务体系立足于我国农业农村的“基本面”,在引导中国农业经济转型中将扮演重要角色。本文通过内蒙古自治区赤峰市宁城县的案例,来展示和分析中西部农村地区农业生产规模化服务的实践。宁城县的这种规模化服务不是源自于城市资本的外生因素,而是内生于小农社会本身,是建立在乡土社会网络之上的一种生产组织形态。

### 三、套餐式服务:根植于乡土社会网络之上的农业规模化服务

#### (一)调研地区的基本情况<sup>2</sup>

宁城县位于内蒙古自治区东部,赤峰市南部,东与辽宁省建平、凌源两县市交界,南与河北省平泉县毗邻,西与河北省承德县、隆化县接壤,素称“三省通衢”。宁城县总面积 4305 平方公里,共辖 13 镇、2 乡、3 个街道,县城所在地为天义镇。宁城县是赤峰地区典型的农业县,粮食生产以玉米种植为主,高粱、谷子以及大豆杂豆种植为辅。粮食作物的种植面积占耕地总面积的比重达到 80% 以上,而在粮食作物中,玉米的种植面积又占到了四分之三,如表 1 所示。据报道,2006 年至 2011 年,宁城县连续六年被国务院评为全国产粮大县,2012 年全县粮食产量达到 9 亿公斤,比 2011 年增加 2.25 亿公斤。<sup>3</sup>2013 年,宁城县的粮食产量更是达到 15.4 亿公斤。

表 1:宁城县粮食种植结构(单位:亩)

	耕地	粮食作物	玉米	高粱	谷子	其他
面积	1542377	1253400	946650	136155	76472	94123
百分比*	100%	81.26%	61.38%	8.83%	4.96%	6.10%

注:指该作物种植面积占耕地总面积的百分比。其中,后四项(玉米、高粱、谷子、其他)之和即为粮食作物。百分比的小数点后末位数字略有出入,系四舍五入所致。

2013 年末,全县总人口 612140 人、217664 户,其中农村户籍人口 525724 人。乡村从业人员 27.2 万人,其中农林牧渔劳动力 17.6 万人。<sup>4</sup>可以看出,在乡镇和村的 27 万多就业数当中,只有 17 万多属于农

2. 2014 年夏,作者跟随其所在科研团队多次赴赤峰市农村地区进行实地调研,访谈对象涉及县直部门领导、农村基层组织干部、乃至普通农民。文中所用材料或数据,除注明出处外均来自实地调研。

3. 参见新华网内蒙古频道, [http://www.nmg.xinhuanet.com/nmgwq/cf/cfyw/2012-12/03/c\\_113888902.htm](http://www.nmg.xinhuanet.com/nmgwq/cf/cfyw/2012-12/03/c_113888902.htm)。

4. 参见宁城县政府网, <http://www.cfnc.gov.cn/html/zjnc/index.html> 以及宁城县统计局二〇一三年国民经济和社会发展统计公报。



业就业,而剩下的将近 10 万就业属于非农就业,这个比例与全国 2012 年的水平大致相当。这说明,虽然宁城县的农村户籍人口比例很大,但其实农村劳动力已经大量脱离农业生产,农业逐渐显出“去过密化”的趋势。耕地方面,宁城县耕地总面积为 1542377 亩,农村人均耕地面积 3 亩左右,与全国农村人均耕地面积大约相当,存在着土地细碎化的现象。2014 年全县农村承包地流转面积 18.9 万亩,占耕地面积的 12.3%,这个比重较之于全国同期水平(28.8%<sup>5</sup>)要小很多;而这其中农户间流转的面积占到绝大部分。也就是说,宁城县土地流转水平很低,流转以农户间流转为主,大面积的土地流转现象极少,农业种植仍然以农户经营的模式为主。

那么,在农业从业人数骤减、农地细碎化现状不变的情况下,宁城县是如何发展新型农业经营体系,防止农业粗放经营,并做到以玉米为代表的粮食产量的逐年提高?以规模化服务为核心内容的新型农业经营又是如何通过乡土社会网络来实现?下面将通过对比传统种植模式和新型种植模式的异同,来对比和分析玉米种植是如何组织起来,并阐述以“套餐”为特征的农业生产规模化服务的产生缘由、经营特征以及运作机制。

## (二)传统玉米种植的模式

先来看一下玉米种植的流程。玉米种植从灭茬翻地到秋后收割,一共经历了六个月多(参见表 2)。第一,灭茬翻地,灭茬是指除去收割后遗留在地里的作物根茬,有秋季灭茬和春季灭茬。在不同时节灭茬会带来土地肥力上的差异,一般来讲秋季灭茬土地肥力会比较好。第二,灭茬翻地之后是浇地,使土壤获得充足的水分。浇完地要进行耙地保墒<sup>6</sup>,耙地是把因浇地而产生的土地裂纹进行平整,为的是将地压实,减少孔隙,让上层密实的土保住下层土壤的水分,从而起到保墒的作用。第三是播种,在谷雨时节进行;下种后不久就要打滚子,打滚子的原理与耙地类似,是指播种以后将地垄压实,防止水分流失,从而保证种子的充分发芽。等到出苗以后,就进入将近五个月的大田管理期。大田管理期的主要工作是除草和施肥,具体来讲,在出苗初期和成长末

5. 参见新华网, [http://news.xinhuanet.com/fortune/2014-12/04/c\\_1113525279.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2014-12/04/c_1113525279.htm)。

6. 墒指的是土壤中的水分,保墒的意思是保持土壤水分不蒸发,不渗漏。

表 2:玉米种植流程

种植工序	实施时间(阳历)
灭茬 翻地	11 月份或 3 月份
浇地	3 月末
耙地	3 月末或 4 月初
播种	4 月 20 左右(谷雨)
打滚子	4 月末
出苗	5 月 15 日到 25 日
大田管理(除草 施肥)	5 月中到 10 月初
收割	10 月初(秋分)

期分别需要进行两次除草和两次施肥。在大田管理期还要视降雨量情况,不定期进行浇水灌溉。到了秋分时节便可以收割。

在传统的小农耕作模式中,灭茬翻地对劳动强度的要求较高,因此对劳动力的年龄选择性很强,必须由壮年劳动力辅以畜力来操作,每个劳动力每天只能作业 2 亩。浇地采用大水漫灌的方式,得益于现代化的农业灌溉设施,该环节的劳动强度并不大,每个劳动力每天可以浇 10 亩。用农民的话讲,“只需要按一下按钮,然后看着就可以了”。耙地保墒的劳动强度也不高,要不要畜力均可,每个劳动力每天可作业 10 亩。最好是纯人工耙地,因为耙地保墒要求将土地裂纹平整,而家畜踩过后对接下来的播种不利。播种要辅以畜力,每个劳动力每天可播种 7 到 8 亩。打滚子的劳动强度不高但要求精细,每个劳动力每天可作业 15 亩。与耙地相似,打滚子最好纯人工作业,因为家畜踩过的地方难以垄实,会导致水分流失。在大田管理期,除草和施肥无法使用畜力,除草每个劳动力每天只能作业 2 亩。施肥不能由一个人单独完成,需要三个人协作。三个人配合,一天只能完成 3 亩,合计每个劳动力每天 1 亩。可见,除草和施肥都属于典型的劳动力密集型作业。大田管理期的两次除草和两次施肥加起来,占了整个玉米种植劳作的大部分。<sup>7</sup>人工收割劳动强度较高,每个劳动力每天只能收割 1 亩。

生产成本主要是购买种子、除草剂和化肥的费用,以及灌溉的水电费用。劳动力成本由于自雇而不计在内。每亩地需要种子 4 斤(共 4000 株)左右,花费 55 元左右。除草剂相对便宜很多,两次除草下来每亩花费 10 元以内。小喇叭口期和大喇叭口期<sup>8</sup>都需要施肥,加起来

7. 假定风调雨顺,大田管理期的灌溉浇水的人工可以忽略不计。

8. 小喇叭口期是指长到株高约 50 厘米的时期,大喇叭口期是指长到快结出玉米的时候。

每亩购买化肥要 100 元左右。灌溉的水电费,每亩不超过 15 元。合计下来,传统耕作模式每亩的成本在 180 元左右。当然,这是一种简单的估计方法,固定成本(家畜、农业设施等)并没有算在内。如表 3 所示。

表 3:传统耕作模式的人工、费用、机械及雇佣情况

环节或项目		传统耕作模式				
		亩均人工	亩均费用	人力/机械	自雇/雇佣	
生产环节	灭茬翻地	0.5	(不适用)	人力*	自雇	
	浇地	0.1		人力	自雇	
	耙地	0.1		人力	自雇	
	播种	0.133		人力*	自雇	
	打滚子	0.067		人力	自雇	
	大田管理	除草		1	人力	自雇
		施肥		2	人力	自雇
	收割	1	人力	自雇		
生产资料	种子、除草剂、化肥	不适用	165	不适用	(不适用)	
	水电费用		15			
	农机燃油		0			
合计		4.9	180			

\* 灭茬翻地和播种两个环节需要人力辅以畜力。

依照传统种植模式,玉米的亩产不足 1500 斤干玉米(干玉米的单价为 1 元/斤),如果亩均投入为 180 元,核算下来每亩的净收益为 1320 元<sup>9</sup>。传统耕作模式采取家庭劳动力自雇的形式,人工种植并辅以畜力,因此亩均生产成本较低而亩均人工(一个劳动力一天的劳动量)投入较高,且人工投入皆为家庭劳动力的投入。亩均生产成本低意味着,对于农户家庭而言,农业种植的资金投入相对不高;亩均人工投入高意味着,对于整个社会而言,农业的劳动生产率相对较低。而家庭劳动力在农作物种植上的高投入还意味着,从事农业生产的主体是低龄老人<sup>10</sup>和留守妇女,他们不仅在一些种植环节上力不从心,而且也很难再去找家乡附近的打零工机会,不利于提高整个家庭的经济收入。

### (三)新型玉米种植的模式

新型种植模式的特征主要体现在机械的使用以及良种良肥的引

9. 严格地讲,这种净收益的算法是偏高的,因为没有除去烘干、运输以及存储的成本,由于烘干、运输和存储不涉及到生产环节,便省略。

10. 更准确地讲,这部分的所谓“低龄老人”其实并不是真正的老人。事实上,一到四五十岁,出去找打工就已经很困难;然而在家务农的话,却仍然可以被算作一个劳动力。

进。人工灭茬翻地劳动强度很大,对劳动力的年龄选择性很强,在壮年男性打工在外的情况下,家里的低龄老人和留守妇女操作起来难度很大。因此灭茬翻地环节亟需实现机械化。而是否投资某种生产要素还受制于小农家庭的经济能力。灭茬机的动力很大,价格也较高,从几万元到十几万元不等,这样的价格不是普通小农家庭所能承受。据了解,宁城县甸子镇政府驻地所在的甸子村一共也就只有三台灭茬机。因此,在灭茬翻地环节,普通农户选择了购买服务而不是购买机器,一个机手<sup>11</sup>一天就可以翻地 100 亩。浇地、耙地和打滚子三个环节的操作方式与传统耕作模式相比并没有发生太大的变化。浇地仍采用传统的大水漫灌,有自雇浇地也有雇工浇地,单个劳动力的作业效率为 10 亩/天。耙地和打滚子类似,劳动强度不大却需要精度,机器的效果不如人工,因此,这两个环节都采用传统方式,可以雇工也可以自雇,单个劳动力耙地的效率为 10 亩/天,单个劳动力打滚子的效率为 15 亩/天。收割环节与灭茬翻地环节类似,劳动强度很大。由于本地区无霜期短,大型收割机秸秆还田以后马上霜冻,导致秸秆无法腐烂而引起第二年耕作困难,而人工收割秸秆是不用还田的,因此收割仍然采用人工收割的方式。当自家劳动力不够用时便会雇工,单个劳动力收割的效率为 1 亩/天。

最体现新型耕作模式与传统耕作模式间差异的环节是播种环节。首先,播种环节也采用了机播的方式,可以雇佣(找机手)也可以自雇,作业效率也大大提高,一个机手驾驶一台播种机,一天就能播种 30 到 40 亩。其次,良种良肥的引进大大降低了大田管理期的劳动力投入。在传统耕作模式的播种环节,下种就是下种,不涉及到除草和施肥。等到出苗,进入近五个月的大田管理期后,分别需要进行两次除草和两次施肥;而新型耕作模式引进了良种良肥,在播种的同时就能对种子使用除草剂和苗肥(相对于传统的地肥),出苗之后,大田管理期便不再需要除草和追肥,从而使得大田管理期漫长的五个月不再需要人工劳作。

生产成本除了购买种子、除草剂和化肥的费用,以及灌溉的水电费外,还有雇佣人工或机器的费用以及农机燃油。良种良肥除草剂一套下来每亩花费 240 元,这个价格比传统耕作模式的种子化肥除草剂价格要高许多(传统耕作模式为 165 元)。灌溉的水电费和传统模式一

---

11. 机手是指能够熟练驾驶或操作农机的农民。

样,每亩不到 15 元。如果雇佣的话,机器灭茬翻地每亩 70 元,人工浇地每亩 20 元,人工耙地保墒每亩 20 元,机器播种每亩 50 元,人工打滚子每亩 10 元,人工收割每亩 100 元。上述环节中,除灭茬翻地无法实现自雇以外,其余环节可选择自雇也可选择雇佣。农机燃油费不高,每亩总共不超过 10 元。合计下来,新型耕作模式每亩的成本大约在 325 元到 535 元之间,具体花费多少取决于在所有可雇佣环节上采取雇佣的数量和比例。如表 4 所示。

表 4: 新型耕作模式的人工、费用、机械及雇佣情况

环节或项目		新型耕作模式			
		亩均人工*	亩均费用	人力/机械	自雇/雇佣
生产环节	灭茬翻地	0.01	70	机械	雇佣
	浇地	0.1	0—20	人力	皆可
	耙地	0.1	0—20	人力	皆可
	播种	0.029	0—50	机械	皆可
	打滚子	0.067	0—10	人力	皆可
	大田管理	除草 施肥	(不适用)		
	收割	1	0—100	人力	皆可
生产资料	种子、除草剂、化肥	不适用	240	(不适用)	(不适用)
	水电费用		15		
	农机燃油		0—10		
合计		1.306	325—535		

注: \* 亩均人工是指一般而言,不论自雇或雇佣。

新型种植模式玉米的亩产可超过 1800 斤干玉米,而亩均投入为 325—535 元,核算下来每亩的净收益为 1265—1475 元,<sup>12</sup>这与传统种植模式的亩均净收益似乎差不多(传统种植模式亩均的净收益为 1320 元)。然而,在农户家庭劳动力的投入以及社会层面的农业生产效率方面,新型种植模式要好很多。新型耕作模式采取自雇加雇佣混合的形式,在播种这个重要环节上,引进了良种良肥并实现了机械化,因此亩均生产成本相对较高而亩均人工投入大大降低。亩均生产成本虽然相对传统模式高出许多,但较之亩均产出,其亩均净收益并未减少,这意味着对于农户家庭而言,种植的资本投入仍然相对不高。然而,新型耕作模式的机播加良种良肥使得漫长的五个月的大田管理期不再需要投入劳动力,因此总的亩均人工投入大大降低,这意味着在整个社会层面

12. 与注 9 一样是除去了烘干、运输以及存储的成本。

农业生产的效率有了显著提高。不仅如此,对农户家庭而言,假如每个生产环节都选择雇佣,则家庭劳动力在生产环节上的投入几乎为零;就算各个生产环节仍都选择自雇,亩均投入的人工较之传统模式也少得多。这样一来,农户不光省心省力,从事农业生产的低龄老人和留守妇女还能从繁重的农业劳作中解放出来,使他们有充足的时间在家附近去寻找打零工机会,从而增加整个家庭的经济收入。

在计算了玉米种植的亩均净收益后,便可知道本地区土地流转水平很低的原因。如果要流转土地,那么生产成本就要加上土地租金。本地农地的平均地租为每亩 700 元/年,对于农户来讲,将农地流转出去收取地租收益,按照每户约 10 亩地来算,每年要少收入六千到七千元。更何况在新型种植模式下,这个收入是在不需要投入很多劳动力和劳动时间就可以获得。对于土地流入方(工商业资本或种植大户)来讲,他们对大面积流转土地进行规模经营也许有动力,可是土地流出方(普通农户)却不愿将自己的土地流转出去。

这里特别需要注意两个问题。第一,良种良肥包括除草剂是要一起使用,假如只使用良种而不使用配套的改良除草剂和化肥,则不能保证相应的亩产量。第二,良种机播对驾驶播种机机手的技术要求较高,不恰当的机播方式同样会影响亩产量。由于这种小型播种机的价格相对便宜很多,一台播种机也就几千元,因此虽然大多数农户选择购买机播服务,但也有一小部分农户自家购买播种机自己播种。这就是本文所谓的“套餐”,良种良肥除草剂一起属于“套餐一”,其价格为 240 元;良种良肥除草剂再加机播服务属于“套餐二”,价格为 240 元+50 元=290 元。农户既可选择只购买打包的良种良肥除草剂,自己买播种机进行播种,也可选择购买良种良肥除草剂再加机播服务。

然而这种“套餐式服务”与我们日常生活中的许多“套餐”相比,比如手机话费套餐,有着很大的不同。首先,这种农业生产的服务套餐本身是包含着人的因素在其中。良种机播对操作机手的技术要求高,因此才有了“套餐二”,在“套餐二”中,如何保证机手的操作质量是一个问题。而手机话费套餐是完全物化的服务,不存在因人而导致服务质量出问题。其次,单个购买者(农户家庭)的购买行为与其他购买者相关。一个机播的机手一小时可播种 30 到 40 亩,单个农户家的平均耕地面积约为 10 亩,如果一家农户要购买机播服务,那么最好是他家地旁边

的地户主也购买该服务,从而使耕地能够连片作业,如何统筹这些农户也是一个问题。而对手机话费套餐来讲,所有套餐购买者的购买行为都是相互独立的,某一个购买者的购买行为与其他任何购买者都无关。下面通过宁城县甸子镇种子门市来看农业生产过程中的组织成本到底是如何通过农村乡土社会网络来降低的。

#### (四)农业规模化服务的组织者——种子门市

在新型玉米种植模式中,良种良肥和机播服务如此重要,以至于提供这些农资或服务的机构——种子门市,成为问题的关键。甸子镇镇政府驻地所在的中心村就有一家种子门市。这个种子门市的前身是一家农业合作社,那时当地还是传统的玉米种植模式,合作社只是负责统一购买一些农资农具。那么,后来又如何转变为不仅提供农资,而且提供农业生产服务的种子门市的呢?这要从另外一件事情说起。在宁城县西北相邻的喀喇沁旗,有一个姓宋的种子经销大户(人称西桥老宋),他从东北地区引进了良种良肥和新型机播技术,并逐渐形成了一套新的营销模式。西桥老宋的具体做法是,与农民签下订单,只要农民购买他的种子、除草剂和化肥,并由他的机手进行播种,他就保证购买者的玉米产量。若达不到,则由他赔偿损失。其生意兴盛时期手下有360多个机手,使用他家种子农户的耕地范围达到7万亩左右,分布在周边的各个旗县。2010年起,西桥老宋意欲将自己的种子销售范围扩大到宁城县。很快,这种营销模式就在宁城县占领了几百亩耕地。

然而,西桥老宋的新型种植模式和营销方式很容易被复制,况且他在宁城本地人地生疏。甸子镇的农业合作社很快就学会了西桥老宋的种植模式和营销方式,并且很好地利用了本地的乡土社会网络,形成的一套“种子门市+机手+经纪人+农户”的运作模式。甸子镇合作社成立了种子门市,引进了良种良肥,购买了14台播种机,旗下签约了20多名机手。甸子镇种子门市与这些机手签订了口头协议,协议的内容是,种子门市要为机手介绍生意,机手在接生意的时候要优先服从种子门市的安排,空闲的时候也可以自己接生意。机播对技术的要求较高,而签约机手在这方面都很出色,用当地一位机手的话说,“挂靠(种子门市)的都是尖子上的尖子”。种子门市在本镇以及邻镇销售“套餐一”以及“套餐二”,在“套餐二”的情况下,种子门市就会安排机手去进行播种。“套餐二”的290元费用由购买方农户先付给种子门市,然后再由

种子门市把其中 50 元的机播费转付给机手。种子门市还向购买“套餐二”的农户承诺一定的出苗量和亩产量,若不达标则由种子门市赔偿损失,而这个承诺并不会给购买“套餐一”的农户。

种子门市与签约机手之间是一种共生关系。一方面,对种子门市而言,提供机播服务实际上成了出售农资的一种“增值服务”,增加农户对生产服务“套餐二”的购买行为。因为农户自己去雇机手的费用不会低于 50 元,更何况自己雇机手得不到种子门市对其出苗量和亩产量的承诺。另一方面,对机手而言,如果独自与单个农户打交道,播种面积和播种时间都难以协调。这会影响到播种的效率进而影响到机手的收入,因此机手更愿意通过种子门市接活。种子门市与机手之间的共生关系是建立在相互信任之上,若不是熟人,则存在监督问题。比如,西桥老宋有一年因为 5000 亩土地没有达到出苗量和亩产量而赔钱,这就是急于扩大规模而导致的监督不足。因此,种子门市的销售范围有一个能力的上限,而决定这个上限的是门市经营者的“朋友圈”。若种子门市对机手不熟悉或者没有遴选机制,则很可能发生机手在播种过程中不认真或做不好的情况,进而影响到出苗率和产量。一旦出了问题,农民一般会找种子门市去索赔。因此,种子门市倾向于任用自己熟悉的优秀机手,这样一方面可以保证技术和责任心,另一方面又解决了监督问题。

种子门市对农户信息的收集与整合是通过经纪人来完成的。甸子镇种子门市下面有 7 名经纪人,遍布在本镇及临近各镇。经纪人本身就是种子门市经营者的朋友,他们说服自己身边的人去门市购买农资,并将购买者农户的耕地信息(多少块、多大、在哪)传递给种子门市。作为回报,种子门市经营者会付给经纪人每亩 10 元的佣金。种子门市将汇总来的农户耕地信息进行整合,然后再有序地安排机手前去现场播种。机手驾驶播种机到了作业现场,会由经纪人引导完成播种作业。在这过程当中,经纪人实际上是把购买“套餐二”的农户组织了起来,使其耕地尽量连片形成规模。因此,经纪人不仅是种子门市在村庄的代理,还充当了农户的代理人。对农户而言,最大的顾虑是自家的耕地能否与周围临近的耕地一起连成片。农户不可能聚集在一起讨论此事,这意味着巨大的沟通成本。而经纪人通过自己的人脉关系,一家一家地上门统筹协调,最后实现耕地的连片,从而降低了生产协调过程中的组织成本。种子门市、机手、经纪人、农户四者的关系如图 1 所示。



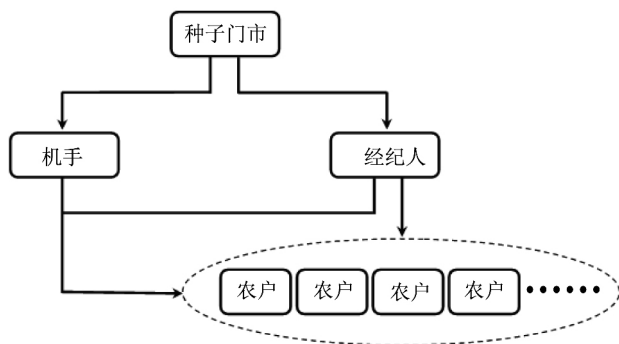


图 1: 种子门市、机手、经纪人、农户关系示意图

从上文的描述可以看出,这种以“套餐式服务”为主要特征的农业生产规模化服务是在中西部农村地区青壮年劳动力大量外流、耕作主体妇女化、老龄化的大背景下发展起来的一套新型农业经营体系。这套体系是根植于乡土社会网络之上的,农村的熟人圈子显著降低了农业生产中的组织成本,实现了农业生产服务的规模化。而在这个过程中,土地细碎化和小农经济面貌得以保留。从这个意义上说不妨可以这么理解,在整个农业生产的组织方式上,这种新型农业和中国传统小农经济并无二致,二者都是以农户家庭为单位的基本生产组织,借助农业社区的社会网络力量来解决问题和规避风险。只不过新型农业包含有更先进的现代化农业技术(表现为良种良肥农机而非农畜农具),以及农业生产要素更为专业化市场化(表现为货币购买服务而非互换互助)。而且,在某个生产环节越是有先进的农业技术的引入,该环节会变得越专业化和市场化。然而,在绝大多数农户——只是经营十来亩地——的小规模经营这样一种中国农村农业的“基本面”没有发生变化之前,为了民生和农村社会的稳定有必要继续维持以农户家庭为生产单位的现状不变。这意味着乡土社会网络对于新农业的发展有着重要的现实意义。

### (五) 小结

从本案例可以得到如下四点启示:(1)规模农业的含义不应该仅仅包括土地面积的规模化,而且还应该包括生产服务的规模化,农户可以根据自家农业经营的实际情况来决定是否购买这种规模化服务的“套餐”。(2)农业生产规模化服务存在着较大的弹性,不同生产环节的

产服务进行各种搭配形成了不同规模的生产服务“套餐”，农户在选择购买哪种生产服务“套餐”时有较大的主动性。(3)随着农业技术的进步，越来越多的生产环节有可能走向专业化并形成生产服务，“套餐”的种类会越来越多，“套餐”涵盖的生产环节也会越来越多，生产服务的规模会越来越大。(4)乡村的社会网络关系起了关键作用，它降低了整个农业生产过程的组织成本，化解了小农经济与规模经营之间的矛盾，在不破坏小农社会形态、不流转土地的情况下实现了规模农业。

需要强调的是，这种套餐式的规模化服务仅仅适用于像玉米这样的大田作物，这种作物的特征是以土地生产要素的投入为主，对劳动力要素和资本要素的要求不高。它并不适用于以劳动力要素和资本要素的密集投入为特征的经济作物。

#### 四、余论：新农业与城镇化

费孝通先生在其早年的著作《乡土重建》中提出，通过发展乡土工业，将以农业为基础的已趋衰落的传统乡村“重建”为包含现代工业文明的工农相辅的“新农村”。费先生所言乡土工业中“工”的概念更为宽泛，不仅仅指的是电力与内燃机，还包括粮食加工、家庭手工业等副业。从这个意义上讲，本文所介绍的“套餐式服务”不失为乡土工业的一种。

费孝通认为，在现代工业文明之下，乡土工业的“变质”包括两个层面：一是技术层面，即引进新型农业技术和经营模式；二是组织层面，即乡土工业的发展要以“合作”为根本原则。在他看来，乡土工业的“变质”固然依赖于新技术的运用，但是“新技术如果没有新的社会组织（尤其是分配方式）相配合，也极可能引起对人民生活上有有害结果。”（费孝通，1999：395）在这种高效率、组织化、分散化的乡土工业形式下，农户可以不必放弃经营农业而参加“工业”，因此这种分散的乡土工业是具有伸缩性的——并非完全集中或是完全分散，而是根据实际的农业技术条件和农户家庭状况有分有合。在乡土工业中的商业活动上“另外发生了一种使人口聚集的力量”，这种力量所形成的较密集的社区可称之为“贸易里发达出来的市和镇”（费孝通，1999：324）。

结合本文的案例来看，一方面，新农业促进了乡村产业化发展。从农业生产中解放出来的相当数量的低龄老人和留守妇女为乡村产业化提供了充足的劳动力。对乡村企业而言，最大的问题是雇不起青壮

年男性劳动力,然而老人和妇女这种“半劳力”恰好满足了乡村企业的需求。另一方面,新农业还带来了个体私营行业的繁荣。在农业生产服务机构的带动下,中心集镇的商贸百货、交通运输等行业获得了长足的发展,经营范围从农机维护、粮食收储到餐饮百货、服装家电,乃至娱乐、旅游、住宿等等,极大地聚集了中心镇区的人气。

费孝通先生的这一思想既不是对西方工业化道路的简单模仿,也不是对自身传统的迷恋与回归,而是一种对现代工业文明与传统乡村社会巧妙的“嫁接”。本文以玉米种植为例,尝试探寻我国当下农业转型和就近城镇化的“第三条道路”,以为费先生的思想做一注脚。地处内蒙古高原与东北平原过渡地带农区的这种玉米种植模式,也许只是中国农业生产的一个缩影,但是,它所表现出的独特的经营方式,却为我国农业发展的转型提供了有价值的参考。中国农业也许会长期处于这样一种状态:农业生产技术不断改进、生产要素不断市场化,同时,农村的乡土社会网络和小农社会形态并没有消失,反而在这个过程中焕发新的活力。在中西部地区就近城镇化进程中,只有充分意识到这点,才能真正实现“人”的城镇化。

## 参考文献(References)

- 白南生、李靖、陈晨. 2007. 子女外出务工、转移收入与农村老人农业劳动供给[J]. 中国农村经济(10):46—52.
- 曹勤顺. 2013. 对农村耕地撂荒现象的思考[J]. 华北国土资源(1):84—85.
- 陈吉元、陈家骥、杨勋主. 1993. 中国农村社会经济变迁(1949—1989)[M]. 太原:山西经济出版社.
- 杜润生. 1988. 关于耕地适度规模经营问题[J]. 经济工作通讯(1):6.
- 费孝通. 1999. 乡土重建[G]//费孝通文集(第四卷). 北京:群言出版社.
- 黄芳. 2001. 农业现代化进程中农村妇女就业问题研究[J]. 农业现代化研究(4):198—202.
- 黄宗智. 2000a. 华北的小农经济与社会变迁[M]. 北京:中华书局.
- 黄宗智. 2000b. 长江三角洲小农家庭与乡村发展[M]. 北京:中华书局.
- 黄宗智. 2007. 三大历史性变迁的交汇与中国小规模农业的前景[J]. 中国社会科学(4):74—88.
- 黄宗智. 2010. 中国的隐性农业革命[M]. 北京:法律出版社.
- 国家统计局. 2013. 中国统计年鉴 2013[M]. 北京:中国统计出版社.
- 国务院发展研究中心课题组. 2012. 成都农村土地股份合作社调查与研究,未刊稿.
- 林毅夫. 1994. 制度、技术与中国农业发展[M]. 上海三联书店.
- 刘守英. 2012. 适度规模家庭农场将成为我国农业经营主要形式[J]. 中国合作经济(12):42—43.
- 罗必良、何应龙,等. 2012. 土地承包经营权:农户退出意愿及其影响因素分析——基于

- 广东省的农户问卷[J]. 中国农村经济(6):4-19.
- 马若孟. 2013. 中国农民经济[M]. 史建云,译. 南京:江苏人民出版社.
- 庞丽华, Scott Rozelle, Alan de Brauw. 2003. 中国农村老人的劳动供给研究[J]. 经济学季刊(3):721-730.
- 恰亚诺夫. 1996. 农民经济组织[M]. 北京:中央编译出版社.
- 舒尔茨. 1987. 改造传统农业[M]. 北京:商务印书馆.
- 谭琳. 2007. 建设社会主义新农村与性别平等[M]. 北京:中国妇女出版社.
- 谭林丽、孙新华. 2014. 当前农业规模经营的三种路径[J]. 西南大学学报(社会科学版)(6):50-56.
- 田孟、贺雪峰. 2015. 中国的农地细碎化及其治理之道[J]. 江西财经大学学报(2):88-96.
- 王德福、桂华. 2011. 大规模农地流转的经济与社会后果分析[J]. 华南农业大学学报(社会科学版)(2):13-22.
- 吴海盛. 2008. 农村老年人农业劳动参与的影响因素——基于江苏的实证研究[J]. 农业经济问题(5):96-102.
- 张学敏. 2013. 离农分化、效用差序与承包地退出——基于豫、湘、渝 886 户农户调查的实证分析[J]. 农业技术经济(5):44-52.
- 周飞舟、王绍琛. 2015. “农民上楼”和“资本下乡”:城镇化的社会学研究[J]. 中国社会科学(1):66-83.
- 周其仁. 1985. 家庭经营的再发现——论联产承包制引起的农业经营组织形式的变革[J]. 中国社会科学(2):31-47.
- Alchian, Armen and Harold Demsetz. 1973. “The Property Right Paradigm.” *The Journal of Economic History*33(1):16-27.

责任编辑:路英浩