

纵向协作程度对合作社收益及分配机制影响*

——基于 4 个案例的实证分析

钟真 张琛 张阳悦

摘要：本文通过对 4 家奶农合作社的案例发现，农民合作社的纵向协作程度通过合作社总收益和合作社利益分配两种作用机制影响合作社社员收益。其中，奶农合作社纵向协作程度越高，合作社总收益越高；纵向协作程度影响合作社利益分配机制的公平性，二者呈“倒 U 型”曲线关系。奶农合作社的纵向协作程度与社员收益之间并不存在着单一的线性关系，而是呈现出纵向协作程度为半紧密型合作社与紧密型合作社社员的收益大体相近，且均高于松散型合作社社员收益的特征。为此，需要加强合作社的产业化程度和政府相关部门的监管力度，合理协调异质性成员的权利，实现合作社与社员“利益共享、风险共担”的双赢局面。

关键词：奶业 农民合作社 纵向协作 社员收益

中图分类号：F321.4 **文献标识码：**A

一、问题的提出

当前，中国农民专业合作社（后文简称“合作社”）的数量和类型都在不断增加。根据国家工商总局的数据，截止到 2016 年年底，经过工商登记注册的合作社数量已经达到了 179.4 万家^①。合作社类型也呈现出多样化发展的趋势（张晓山，2009；孔祥智，2013）。在各种合作社类型中，公司领办型合作社的研究得到了广泛关注。许多学者对公司领办型合作社持肯定的态度（例如苑鹏，2008；郭晓鸣、廖祖君，2010）；但也有学者认为，合作社的领办成员会面临着利益与贡献不对等的现象，从而阻碍合作社的发展（任大鹏、郭海霞，2009）。根据交易费用理论（参见 Williamson，1993），纵向协作能够节约产业链条上的交易费用，因此，合作社应向纵向协作程度更为紧密的形式发展，

*本文得到国家自然科学基金面上项目“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”（编号：71273267），国家自然科学基金国际（地区）合作项目“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”（编号：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”（编号：14JJD790030）的资助。

^①国家工商总局 2017 年 1 月 18 日新闻发布会公布数据，<http://www.saic.gov.cn/hd/ftzb/hdzb/lxxwfbh/>。

但现实中并没有出现纵向协作程度紧密的合作组织占据主流的姿态。对于这个矛盾，一个可能的解释是，纵向协作程度与参与主体之间的协调成本紧密相关，纵向协作的紧密程度越高，合作社之间的协调成本也越高，但参与合作者的收益未必就越高。由此可见，处于某种中间状态的纵向协作程度应该是合作社纵向协作紧密度的最优解。

目前，不同纵向协作紧密程度的合作社都呈现出快速发展的趋势。这说明，农户在不同纵向协作程度的合作社中均能获得收益。那么，农户在不同纵向协作程度的合作社中所获得的收益是否存在差异？为此，本文选择在合作社纵向协作方面具有代表性的奶农合作社进行分析。之所以选择奶农合作社作为研究对象，主要原因有以下三点：第一，“三聚氰胺”事件之后，中国奶业发展受到了政府的高度重视，也得到了学术界的广泛探讨（例如 Zhong et al., 2014; Wang et al., 2015），研究奶业纵向协作有助于对奶业价值链有更为清晰的认识，进而促进中国奶业发展壮大。其次，奶业发展大多以合作社、公司为依托，奶农合作社是联结产业链上游奶农与产业链下游消费者的重要组织形式，是奶业各环节衔接的关键，同时奶业产业链自身也存在着链条较长的特征。第三，面对奶业多种生产组织形式并存的格局，奶农合作社普遍存在着奶农收益得不到保证、奶农处于被动受剥削地位等问题（钟真、孔祥智，2010；Qian et al., 2011）。因此，本文认为，选取奶农合作社作为分析合作社纵向协作对社员收益影响的研究对象是合适的。

基于以上背景，本文以奶业为例，分析奶农合作社纵向协作程度对社员收益的作用机制与作用效果，以期合作社收益不公平困境寻找出路，为奶业和合作社相关政策调整提供经验支持。

二、理论框架

（一）文献回顾

有关纵向协作的定义，不同学者的理解虽有所差异，但均认为纵向协作的核心是产业链条各环节之间的相互联系。Mighell and Jones (1963) 认为，纵向协作是指在生产和销售过程中联系产销各个阶段的所有联结方式；也有学者认为，纵向协作是指能够协调产品在各个产销阶段的数量、质量和传递时间的方式 (Martinez, 2002)。奶业纵向协作的相关研究中，孔祥智、钟真 (2009) 在梳理中国奶业发展的基础上，将中国奶业的发展模式分为国营奶牛场模式、散养与规模养殖并存模式、“公司+农户”模式和“公司+农户”的改进阶段模式。钟真、孔祥智 (2010) 研究了中间商对生鲜乳供应链的影响，发现奶站作为中间商虽然很大程度上侵占了奶农利益，但对整个供应链具有减小生鲜乳市场的福利损失和降低奶农与企业的交易成本的作用。

现有文献关于奶农收益的研究中，主要存在着以下三点不足：第一，鲜有文献从纵向协作紧密程度的视角对合作社社员的收益进行分析；第二，现有文献关于奶农收益的研究大多从奶业产业链收益分配不合理的角度探讨奶农的劣势地位，且多为现状描述和相关性分析，缺乏对二者之间作用机制的分析；第三，现有文献对合作社社员收益的衡量多是以农业收入作为指标（例如张晋华等，2011；Verhofstadt and Maertens, 2015），所选取的指标没有充分反映出合作社社员从合作社获得的全部收益。事实上，由于合作社纵向协作的紧密程度是多维度的，合作社社员的收益也包含多个方

面；同时，由于案例研究能更清晰地展现合作社纵向协作程度对合作社社员收益分配的作用过程以及具体的作用结果，能够较好地揭示不同的合作社纵向协作程度对其社员收益分配的作用机制；因此，本文拟利用案例研究方法，分析不同纵向协作程度对合作社社员收益的影响。

（二）关键变量的定义

1.合作社社员收益。由于本文采用非定量研究方法，加之社员收益不能用绝对收入来衡量，因此，本文摒弃了以往研究中对社员收益的单一性衡量方法，重点从合作社总收益和合作社利益分配机制两个维度七个方面来考察。表1从提高合作社综合收益、维护社员的市场地位、规避风险、扩大社员的剩余索取权、提高社员素质、节约生产成本、减轻隐性负担七个方面分析汇总了纵向协作影响合作社社员收益的机理。

表1 合作社社员收益的衡量指标及其机理

	社员收益	机理
合作社总收益	提高综合收益	纵向协作程度的提高，意味着合作社组织化、规模化程度的提高。因此，合作社的综合收益扩大。此外，由于产业链条的延伸使得生产环节增加，各环节的附加值也都被囊括在合作社收益中，社员可分配的利润也相应提高。
	维护社员的市场地位	由于长期以来生鲜乳市场属于买方市场，奶农的经济基础薄弱，市场地位低下，不利于其收益的提高。而合作社组织化程度的提高则会增强奶农的市场地位。
	规避风险	自然风险和市场风险造成奶农收入不稳定，所以，通过合作经营、产业化经营等方式降低风险，将有利于社员收益的增加。
合作社利益分配	扩大社员的剩余索取权	社员剩余索取权的大小直接关系到其最终收益的多少。
	提高社员素质	社员素质不高严重影响了生产效率。通过培训等方式提高社员素质，是增加其现期收益和未来收益的关键因素。
	节约生产成本	在饲养奶牛的生产资料价格不断上涨的情况下，采用大批量购买等方式可以降低社员购买农资的价格，有助于社员收益的提高。
	减轻隐性负担	农民隐性负担过重是制约收入增长的因素之一，调查案例中有合作社为社员提供担保等资金借贷服务，类似的农业社会化服务在一定程度上减轻了社员的隐性负担。

2.纵向协作紧密程度。本文按照纵向协作的紧密程度，拟将奶农合作社与上下游的协作分为三种类型。第一种类型是松散型合作社。松散型合作社主要扮演销售中介的角色，其功能与奶站较为类似，社员都是一家一户的散养模式。除了集中挤奶之外，这类合作社所提供的其他社会化服务较少。第二种类型是半紧密型合作社。半紧密型合作社与产业链上游关系比较紧密，这种类型与松散型合作社的最主要差别在于合作社有统一的养殖场，社员都在园区内集中养殖，合作社统一提供饲料采购、疫病防治等服务。第三种类型是紧密型合作社。紧密型合作社的纵向协作程度较高，与产业链上游和下游都联系得十分紧密。松散型和半紧密型合作社都与产业链下游的乳品企业关联不紧密，而紧密型合作社是由乳品企业领办的，主要设施设备由乳品企业全额出资，实行统一饲养、统

一饲料供给、统一防疫等措施，严密控制生产流程。

(三) 纵向协作对合作社社员收益的影响

本文认为，合作社纵向协作程度通过两条途径对社员收益产生影响。第一条途径是合作社纵向协作程度影响合作社总收益，总收益影响社员综合收益、市场地位和规避风险能力，所以，通过纵向协作对总收益的影响就能间接推出纵向协作对社员收益的影响。第二条途径是合作社纵向协作程度影响合作社的利益分配机制，利益分配机制与社员收益的其他四个方面（剩余索取权、社员素质、成本节约、减轻隐性负担）挂钩，所以，通过纵向协作对利益分配机制的影响也能得到纵向协作对社员收益的影响。最后将两条途径的作用效果综合，就可以得出纵向协作对社员收益的完整影响。

1.纵向协作对合作社总收益的影响。本文采用波特（1997）的价值链分析方法，分析合作社纵向协作对合作社总收益的影响。价值链上的环节都是为了增加整个价值链的价值而存在，但每个环节对整个价值链的价值贡献程度存在着差异。其中，生产和加工环节的价值贡献度较低，位于价值链曲线的底端；而战略规划、技术研发、物流和品牌营销的价值贡献度较高，位于价值链曲线的两侧（桂寿平、张霞，2006）。将奶业各环节的价值累计起来就得到奶业价值链的总价值。图1是两个假想的不同发展水平的农业产业链，左图代表生产环节比较突出的传统产业链类型，右图代表更加先进的产业链类型，其加工环节相对前者收缩，而将发展空间更多地让位于其他高价值环节，表现在图中就是其他环节在横轴上的长度有所增加。由于不同环节的价值存在差异，因此，两种产业链的累计总价值呈现出明显的不同，右图累计总价值要高于左图。合作社纵向协作紧密程度直接关系到其所参与价值链的长短。合作社纵向协作紧密程度越高，其参与的价值链向两端延伸的环节就越多，各环节的发展水平也越高，从而提升了整个价值链的总价值。根据以上分析，本文提出假说1：

H1：奶农合作社纵向协作紧密程度越高，合作社总体收益越高。

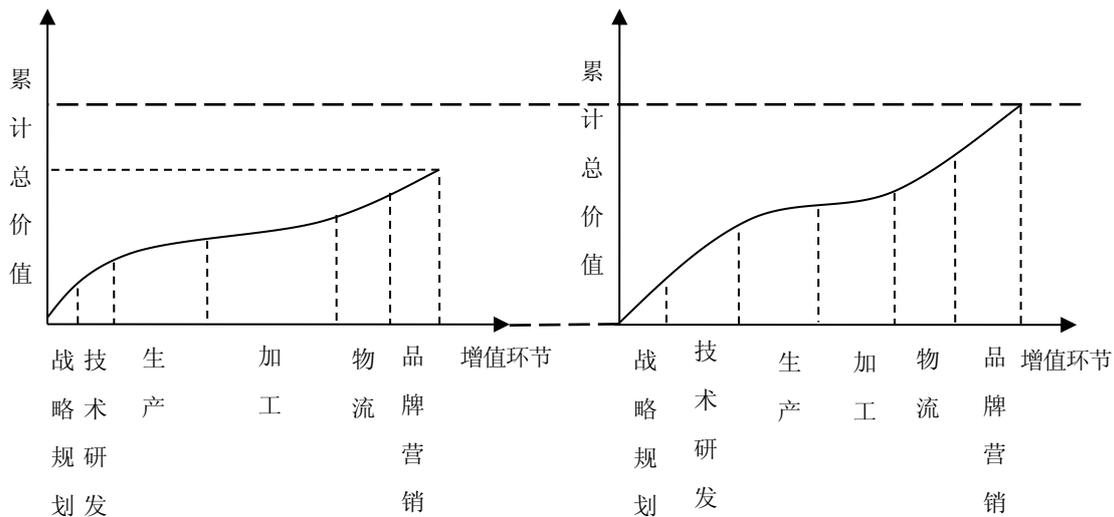


图1 不同类型农业价值链对比情况

2.纵向协作对合作社利益分配的影响。专用性资产是交易双方进行紧密合作的关键要素。如果没有专用性资产的投入,双方完全可以进行市场化交易。但是,由于专用性资产的投入成本较高,其变现或移作他用的价值较低,即资产专用性越强,越容易被锁定于特定用途而很难他用,导致进行专用性资产投资的一方很容易被另一方“敲竹杠”。所以,在交易中双方均不愿意投资。Hendrikse and Bijman (2002)根据不完全合约理论建立了一个三阶段非合作博弈模型,分析了纵向协作程度对利益分配机制的影响,可用于探讨合作社社员如何做出专用性资产投资的决策。

该模型假设存在着一个由企业和农户组成的合作社,企业与农户双方首先选择合作社的治理结构,这是博弈的第一阶段,采用何种治理结构取决于双方谈判力量的大小。博弈的第二阶段是决定双方谁来进行专用性资产投资。第三阶段是没有投资的一方选择是否遵守合约。最后通过逆向归纳法求出博弈的解,即博弈双方的谈判力量和谈判地位决定了企业和农户哪一方进行专用性资产投资。根据该三阶段非合作博弈模型,可得到以下结论:合作社的收益分配结构作为合作社治理结构的重要内容,主要受到合作社成员的谈判地位和谈判力量的影响,任何一方是否会进行专用性资产投资取决于投资的预期回报,而这又取决于专用性资产的收益在成员间的分配方式。简单来说,存在异质性成员的合作社中,成员间是采取合作还是不合作的行为,或者成员间的关系是合作主导还是竞争主导,都主要取决于对利润的分配机制。

松散型合作社是最接近于市场交易的,合作社仅扮演销售中介的角色,有的甚至是以合作社为幌子的奶站。这类合作社很少提供其他服务,意味着其专用性资产投资较少。合作社市场意识较强,掌握的信息也比较充分,在交易中处于优势地位;而奶农由于经营规模小且分散,捕捉市场信息的能力较差,在交易中处于劣势。加之奶农投入了专用性资产,使其谈判地位更加低下,容易出现“套牢”问题,所以合作社会占有更多收益,钟真、孔祥智(2010)的研究也证实了这一点。因此,在松散型合作社中,利益分配向合作社倾斜,奶农处于被盘剥的状态。

与松散型合作社相比,半紧密型合作社为社员提供大量的集中服务,对于专用性资产的投资比较多。假设奶农不进行专用性资产投资所获收益是 R_1 ,奶农进行专用性资产投资的成本和所获收益分别是 S 和 R_2 。如果 $R_1 > R_2$,表明奶农进行专用性资产投资所获收益低于不投资所获收益,因此,奶农不会选择专用性资产投资,进而合作社的总剩余不会增加。奶农的谈判地位不会降低,他们可以利用自己的谈判地位,通过一些制度安排比如投反对票、退出等方式向合作社索取利益,防止合作社对他们的利益侵占。如果 $R_1 < R_2 < R_1 + S$,表明尽管奶农进行专用性资产投资所获收益表面上要高于不投资所获收益,但在弥补专用性资产的投入成本后所获收益比不投资还少,那么,他们可能会少投资或者不投资。合作社为了提高总体收益,一般会采取多种方式激励农户,如提供技术培训服务、提供较低价格的生产资料等。如果 $R_2 > R_1 + S$,表明奶农投入专用性资产的收益远大于不投入的收益,奶农就会选择投入专用性资产。由于奶农也进行专用性资产投资,那么,原奶质量就会显著提升,合作社获得的总体收益也会提高,但与此同时,奶农的谈判地位则会下降。因此,在半紧密型合作社中,双方主要存在着竞争关系,都可能会实施机会主义行为来增加自身收益(王军,2009),难以实现“利益共享、风险共担”的双赢局面。但总的来说,由于合作社投入较多的

专用性资产，所以，相较于松散型合作社，半紧密型合作社的利益分配机制更为公平合理。

紧密型合作社一般属于下游公司领办型合作社。对于这种类型来说，合作社的经营主要依赖于下游公司，博弈双方由奶农与合作社转为奶农与乳品企业。由于奶农处于一个买方垄断的市场中，乳品企业的垄断力量保证了其强大的谈判力量和谈判地位，在很大程度上削弱了《农民专业合作社法》对社员利益的保护。所以，垄断背景下双方博弈的最终结果是企业凌驾于社员投票权之上，企业利用自身的垄断力量掌控合作社的利益分配，奶农的利益很难得到保障，利益分配向企业一方严重倾斜。

根据对三种纵向协作程度不同的奶农合作社的分析，能够比较出三种类型合作社的利益分配公平程度，其中，半紧密型合作社的利益分配相对于其他两类更为公平（见图2）。为此，本文提出假说2：

H2：纵向协作程度影响合作社利益分配的公平性，二者呈“倒U型”曲线关系。

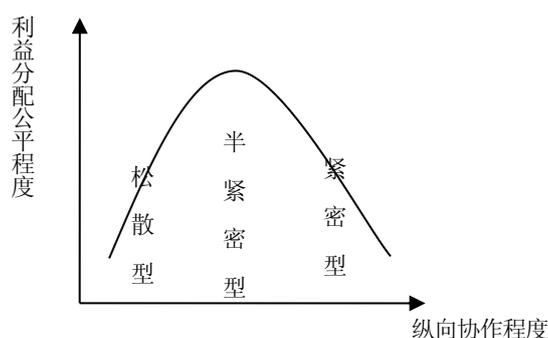


图2 合作社纵向协作程度与产业链各主体间利益分配公平程度的逻辑关系

三、资料来源与案例情况

（一）资料来源

本文所选取案例的资料均来源于中国人民大学农业与农村发展学院课题组于2013年年底对中国奶农合作社的实地调查，课题组共访问了15家奶农合作社，在对案例合作社进行调查时，课题组采用了半结构访谈法。本文研究最终选择4家奶农合作社作为案例分析对象，其基本情况见表2。

选择这4家奶农合作社的原因主要有以下几点：第一，4家合作社成立的时间基本上不存在明显的差异，这有利于排除时间因素对合作社纵向协作程度影响社员收益的干扰；第二，4家合作社与上游奶农的联系程度基本相似，但与下游的关系存在差异，这符合本文对合作社纵向协作紧密程度类型的划分依据；第三，除四合奶牛养殖专业合作社之外，其他三家合作社的规模均属于千头以上级别，养殖方式上不存在显著差异。

表2 案例奶农合作社的基本情况

合作社名称	领办人	纵向协作程度	注册时间	社员数量(户)	奶牛数量(头)	交售乳品企业	与产业链上游关系	与产业链下游关系
四合奶牛养殖专业合作社	养殖大户	松散型	2008年10月	23	280	伊利集团	散养, 统一培训	仅限于买卖合同关系
兴盛乳业专业合作社	村委会、养殖大户	半紧密型	2007年7月	138	940	和氏乳业集团	集中养殖, 统一培训	合作关系融洽但没有更多的利益交叉
阳光奶农专业合作社	养殖大户	半紧密型	2009年12月	21	1300	伊利集团	集中养殖, 统一培训	相对密切的利益联结关系
银香伟业专业合作社	银香伟业集团	紧密型	2008年12月	241	3600	银香伟业集团	集中养殖, 统一培训	完全依附于乳品企业

注: (1) 银香伟业专业合作社的3600头奶牛中, 合作社理事长有1500头。

(2) 交售乳品企业名称均为各乳品企业的官方简称, 下同。

资料来源: 根据调查情况整理。

(二) 案例情况

1. 四合合作社。山东省聊城市临清县四合奶牛养殖专业合作社(简称“四合合作社”)与产业链上下游的联系不紧密, 该合作社没有采取集中养殖的方式, 同时合作社为社员仅提供技术培训和生产资料购买两项服务。此外, 四合合作社在产前、产中环节的一些重要步骤上没有做到统筹规划, 仅在产后环节为奶农节省了交易成本。从该合作社与下游协作伙伴伊利集团的交易情况来看, 二者的联系也仅限于一般的买卖合同关系, 如果市场价格高于合同价格, 双方仍会执行原有合同, 两者之间并没有形成强有力的利益联结关系。因此, 从纵向协作程度看, 四合合作社属于松散型合作社。

2. 兴盛合作社。陕西省宝鸡市千阳县兴盛乳业专业合作社(简称“兴盛合作社”)与产业链上游联系较为紧密, 与下游的联系程度较弱。该合作社为奶农提供集中养殖的园区, 还提供统一培训、统一饲料、统一防疫、统一销售等服务。和氏乳业集团向该合作社支付奶款和管理费, 基础奶价根据市场行情适时调整, 一般比市场价格高出0.1元/公斤, 二者之间的合作关系融洽但没有更多的利益交叉。因此, 从纵向协作程度看, 兴盛合作社属于半紧密型合作社。

3. 阳光合作社。山东省东营市广饶县阳光奶农专业合作社(简称“阳光合作社”)与奶农的联系比较紧密。该合作社奶农在养殖小区内集中饲养奶牛, 合作社提供统一培训、统一饲料、统一防疫、统一销售等服务。该合作社与产业链下游伊利集团的联系程度较兴盛合作社有所增强, 具体表现以下三个方面: 第一, 伊利集团为该合作社派遣了一位驻站员, 他根据养殖场中处于泌乳期的奶牛数目计算出该时期生鲜乳的大致产量, 主要负责收集有关产量的信息。第二, 伊利集团对该合作社的挤奶工人进行岗位培训, 严格控制挤奶流程, 这有利于确保生鲜乳的质量, 节约合作社的质量控制成本。第三, 伊利集团向该合作社支付130元/吨的运输费用, 并要求合作社采用冷链车运输生

鲜乳，有效降低了合作社生鲜乳运输成本和因冷藏设备不足带来的生鲜乳质量安全风险所造成的经济损失。由此可以看出，阳光合作社和上下游主体之间形成了较为密切的利益联结关系，从纵向协作程度看，亦可归为半紧密型合作社，但其纵向协作程度要略高于兴盛合作社。

4.银香伟业合作社。山东省菏泽市曹县银香伟业专业合作社（简称“银香伟业合作社”）与奶农的联系较为紧密。该合作社在统一提供的养殖场地的基础上，统一提供培训、饲料、防疫、挤奶和销售等服务。由于银香伟业合作社属于公司领办型合作社，所以，它与产业链下游的关系十分紧密，该合作社的发展壮大完全依赖于银香伟业集团，合作社的管理控制权也全部掌握在银香伟业集团手中。这种紧密协作形式使交易内部化，节约了大量的交易成本，也使产品质量更加可控。因此，从纵向协作程度看，银香伟业合作社是紧密型合作社的典型。

四、案例分析

（一）纵向协作对合作社总收益的影响

根据前文提到的“正U型”价值链理论，本文首先分析纵向协作对合作社总体收益的影响。作为松散型合作社的代表，四合合作社只占据了价值链中的生产部分，累计总价值最低。合作社总收益来源于伊利支付的管理费和从社员收入中截留的部分差价收益。在社员收益方面，由于合作社总收益在4家合作社中最低，因此社员综合收益最低。在维护市场地位方面，社员的市场地位没有得到很大改善，社员最大的便利就是产品有了稳定的销路。规避风险主要表现为合作社与伊利集团签订产销合同使得合作社生产的生鲜乳有了稳定的销路，双方都能严格遵守合同，在合作期间均没有出现违约情况。

兴盛合作社占据了价值链中的技术研发、饲料加工、生鲜乳生产3个环节。其中，技术研发环节主要表现为该合作社聘请了宝鸡市农业学校的专家担任技术顾问，该校专家根据育成牛、怀孕牛和产奶牛等不同生长阶段的奶牛，为合作社设计科学饲料配方。饲料加工环节主要是合作社建立了自己的饲料加工厂，实现了较高的利润。研发和饲料加工是整个产业链中附加值较高的环节，因此，兴盛合作社的总收益高于四合合作社。兴盛合作社的总收益来源包括企业支付的管理费、饲料加工厂的利润和社员缴纳的合作社年费，进而促进了社员收益的增加。兴盛合作社在维护社员市场地位方面起到了比较重要的作用，主要原因是该合作社规模较大，得到了当地政府的高度重视和大力扶持。在规避风险方面，该合作社组织化程度较高，研发能力较强；该合作社对奶牛实行分群分阶段饲养，制定了严格的奶牛消毒制度，定期进行防疫，较好地抵御了奶牛的疫病风险。此外，兴盛合作社有奶牛数量940头，属于规模化养殖，且自身具备饲料加工能力，在生鲜乳销售过程中具有较高的议价能力，有效地规避了生鲜乳市场风险。

阳光合作社占据了价值链中的生产环节、战略规划环节、技术研发环节和物流环节的一部分。其中，战略规划环节主要表现为每年的成员代表大会都讨论当年的发展计划，逐步扩建牛舍、增加养殖场面积、开展沼气池项目和建立托牛所。技术研发环节主要表现为合作社对饲料配比进行了深入的研究。物流环节表现为合作社对生鲜乳的运输过程，合作社拥有27吨载重的生鲜乳运输车。战

略规划、研发和物流环节均属于附加值较高的环节，所以，该合作社从中获取的收益就要高于仅停留在生产环节的合作社。阳光合作社总收益的来源主要有伊利支付的管理费、对高品质生鲜乳的奖励费、运输费和其他杂项收入，总收益高于同为半紧密型的兴盛合作社。其中，奖励费是根据优质优价原则由伊利集团支付给合作社，如果合作社交售生鲜乳的蛋白质含量在 3.3 克/100 克至 3.45 克/100 克之间，伊利就按照指数给予相应的奖励。在运输费方面，除运送本合作社的生鲜乳之外，该合作社也为其他奶牛场运送生鲜乳并收取运费。杂项收入包括合作社经营蔬菜大棚的收入、出售牛粪的收入等。

银香伟业合作社占据了产业链的全部 6 个环节。在战略规划方面，银香伟业集团着眼于“从土地到餐桌全程有机循环、始终如一为人类做健康产业”的宏观产业定位，围绕这一目标制定了详尽的未来 30 年的发展步骤。在加工环节方面，合作社银香伟业集团以乳制品为主要产品，不断丰富产品种类，目前已实现了产品多元化，包括牛奶、酸奶等多种奶饮品。在销售环节，公司的宣传力度很大，通过多种途径塑造公司的声望和良好口碑。公司占据了诸多高价值的产业环节，而合作社在公司的领导下，分享了价值链收益，所以，其总收益在 4 家合作社中是最高的。

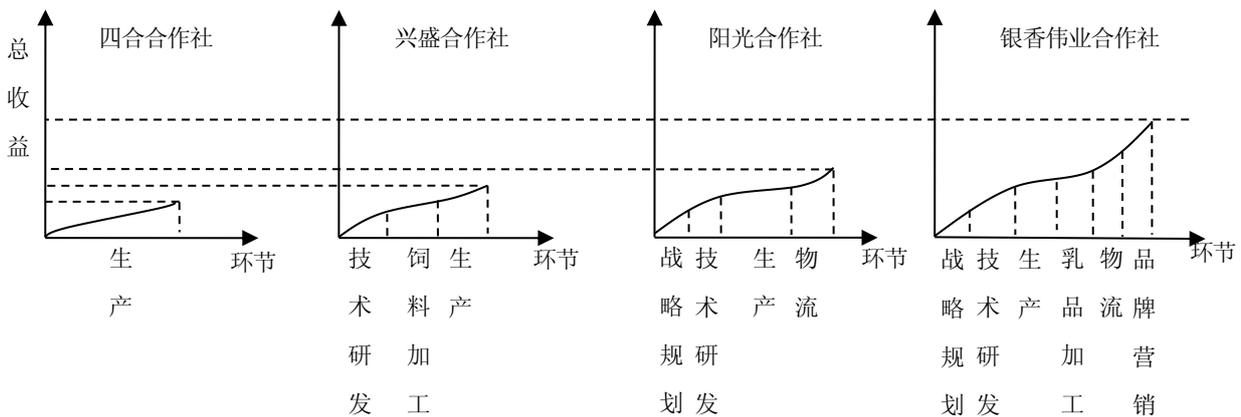


图3 合作社总收益情况对比

根据“正U型”价值链理论，生产属于低价值环节，而价值链上向两端延伸的环节属于高价值环节。因此，当投入资本相同时，合作社所占据价值链环节数量越多，累计总价值越大。据此，4 个案例合作社的总收益水平可以进行比较（见图3）。从图3可以清楚地看到，随着纵向协作程度的提高，产业链以生产环节为起点不断向两端延伸，价值链累计总价值就随之增加，而累计总价值的经济体现就是合作社的总收益。四合合作社只占据生产环节，总收益最低；而银香伟业合作社占据所有的环节，总收益最高；兴盛合作社和阳光合作社占据较多环节，总收益居中。通过对4个案例的分析与比较，本文的假说1得以证实。

（二）纵向协作对合作社收益分配的影响

合作社的利益分配主要分为按照惠顾额返还的收益、投入资本的报酬和公共积累三个方面，其

中前两部分是可分配盈余。盈余分配方式已被证实是提升合作社绩效的重要内容（周振、孔祥智，2015）。《农民专业合作社法》对合作社盈余分配方式做了明确规定：按成员与本社的交易量（额）比例返还，返还总额不得低于可分配盈余的60%。本文的4个案例合作社中只有兴盛合作社采用了这种分配方式，该合作社的利益分配机制与其他3个相比更能体现合作社的本质。其他3个合作社的利益分配都采用按股分红的方式，主要原因是合作社的股权结构不均衡。目前，中国农民合作社普遍存在着股金集中度偏高的问题，而股金过于集中、股权结构失衡又是由成员的强异质性所导致的。本文的4个合作社也不同程度地体现出了这种成员异质性特点，即成员中养殖大户或企业与普通奶农共存。

四合合作社的纵向协作程度不紧密，普通奶农需要投入较多的专用性资产，导致奶农的谈判地位较低，在利益分配决策中失去了话语权。而且四合合作社绝大多数股份理事会成员牢牢占据，所以，其最终的分配方式是按股分红。阳光合作社与奶农的纵向协作较紧密，并且合作社投入了大部分专用性资产，理应出现与兴盛合作社相似的利益分配机制，但该合作社却采用按股分红的利益分配方式。本文认为，产生这种现象的原因是，阳光合作社股份几乎集中于理事长一人手中，且其出资额远远超过其他社员，同时理事长在合作社成立之前担任奶牛养殖小区的管理者，所以，该合作社的利益分配方式也就一脉相承延续下来。银香伟业合作社与下游企业的纵向协作程度非常高，企业处于完全垄断地位，企业必然是剩余索取权的控制者，由于该合作社普通社员没有入股（即没有股份），股份全部由企业和理事会成员控制，因此，该合作社的盈余分配采取了按股分红的方式。兴盛合作社的内部股金较为平均，加上当地政府投入了大部分专用性资产，合作社与成员间保持了较为平等的谈判地位，基于此，该合作社的利益分配最为公平。

根据以上分析可以看出，纵向协作程度居中的合作社，其利益分配机制更加公平。值得注意的是，阳光合作社虽然采取按股分红的利益分配方式，但在节约生产成本方面要优于其他合作社，这也可看作该合作社理事长对社员利益的一种补偿。纵向协作程度偏低和偏高的合作社，其利益分配方式都没有充分考虑到社员的利益，存在着不公平的现象。因此，通过对4个案例合作社的利益分配机制的分析，本文假说2得到了证明。

（三）纵向协作对合作社社员收益的影响

综合纵向协作对合作社总收益与合作社收益分配的影响，可以得出纵向协作程度对社员收益的最终影响。松散型合作社的总收益偏低，利益分配机制又不利于社员，所以，社员的最终收益也不是很高。半紧密型合作社的总收益居中，但其利益分配方式比较有利于奶农，所以，奶农的最终收益比较高。紧密型合作社的总收益最高，但其利益分配方式不利于奶农，所以，奶农的最终收益可能与半紧密型持平。表3将4个案例合作社奶农收益从七个方面进行对比分析，用以判断何种紧密程度的纵向协作方式最有利于社员收益的增加。

表3 不同纵向协作程度的奶农合作社社员收益情况对比分析

项目	四合合作社	兴盛合作社	阳光合作社	银香伟业合作社
合作社总收益	低	较高	较高	最高
(2013年毛利率)	18.1%	24.3%	26.0%	35.0%
提高总收益	最低	较高	较高	最高
维护市场地位	有所提高	很大提高	很大提高	最高
规避风险	规避市场风险和疫病风险	规避市场风险	规避市场风险	规避市场风险
利益分配机制	不公平	公平	公平	不公平
扩大剩余索取权	劣势	优势	劣势	劣势
提高社员素质	免费技术培训	免费技术培训和较少的免费信息服务	免费技术培训和较多的免费信息服务	免费技术培训和较少的免费信息服务
节约生产成本	饲料价格优惠	饲料优惠 防疫免费	节约固定成本 饲料优惠 防疫和奶牛诊疗免费 借款和担保服务	节约固定成本 饲料优惠 防疫免费
减轻隐性负担	合作社借款服务	资金互助合作	协助银行对社员信用评级 购买保险服务	担保服务 人才奖励机制
社员最终收益	较低	较高	较高	较高
(2013年平均收益)	4250元/头	6531元/头	6502元/头	6152元/头

资料来源：根据调查情况整理得到。

从表3中分析结果可以看出，根据计算，四合合作社总收益最低，2013年毛利率仅为18.1%；利益分配中社员处于劣势地位，在减轻隐性负担方面除了合作社向社员提供小额的借款服务外，其他方面的服务也相对匮乏，所以，社员的最终收益较低（2013年平均收益仅为4250元/头）。兴盛合作社总收益比四合合作社要高，2013年毛利率为24.3%，并且奶农拥有较大的剩余索取权，其他方面的服务也比较到位，特别是有相对规范的资金互助合作，所以，奶农的最终收益较高（2013年平均收益为6531元/头）。阳光合作社总收益与兴盛合作社几乎持平，2013年毛利率为26.0%，利益分配中奶农处于劣势地位，因此，奶农的收益低于兴盛合作社。但由于该合作社在提高奶农素质、节约生产成本及减轻奶农的隐性负担方面要优于兴盛合作社，因而该合作社的奶农最终收益（6502元/头）与兴盛合作社较为接近。银香伟业合作社2013年毛利率为35.0%，总收益最高，但是其利益分配严重向企业倾斜，所提供的服务又与其他合作社差别较小，所以奶农最终收益（6152元/头）与半紧密型合作社也较为相近。

虽然合作社的纵向协作程度不同，对奶农收益有着不同的影响路径，但最终的结果是，半紧密型和紧密型合作社的奶农收益大体相近，松散型合作社的奶农收益较低。当然，从本文研究结果看，

松散型合作社的奶农收益低于其他类型的合作社，所以，本文预计未来松散型合作社逐渐向半紧密型或紧密型过渡。

五、研究结论与政策启示

（一）研究结论

第一，合作社纵向协作程度通过两条路径对社员收益产生影响。第一条影响途径是纵向协作程度影响合作社涉及的价值链环节，而价值链环节的延伸又影响着合作社总收益。在利益分配方式相同的情况下，总收益越高，社员收益越高。第二条影响途径是纵向协作程度影响合作社与奶农双方的专用性资产投资，进而影响双方的谈判地位，最终影响利益分配机制的决策。

第二，纵向协作程度越高，合作社总收益越高。根据“正U型”价值链理论，不同的价值链环节有不同经济价值，生产环节是价值最低的，而战略规划、技术研发、品牌营销等都是价值较高的环节。本文的4个案例表明，随着合作社纵向协作程度的提高，合作社占据的价值链环节也在增多。松散型合作社只能占据价值最低的生产环节，而紧密型合作社可以占据全部6个环节。因此，将各环节的价值累加起来就可以比较出合作社总收益的差距。由此得到纵向协作程度越高，合作社总收益也越高的结论。

第三，纵向协作程度影响合作社利益分配的公平性，二者呈“倒U型”曲线关系，即纵向协作程度居中的合作社，其利益分配机制更公平。投入专用性资产的一方在利益分配机制中处于劣势。对于松散型合作社来说，合作社不提供太多的集中服务，所以社员需要投入相当多的专用性资产，其谈判地位下降，在利益分配中很难为自己争取利益。而对于紧密型合作社，由于企业一方处于绝对垄断地位，它可以凌驾于合作社的投票权之上，这类合作社的“弱社员性”使奶农很难保证自己的剩余索取权。介于上述两种之间的半紧密型合作社，一方面为社员提供较多的集中服务而投入了大部分专用性资产，另一方面其成员构成相对均衡而不存在较强大的垄断势力；所以，该类合作社的利益分配趋于公平。但是，合作社中还是存在竞争关系，当社员的异质性较大时，依然会发生压榨普通社员的情况。

第四，综合以上两条影响路径，本文认为不同纵向协作程度的合作社社员收益呈如下关系：松散型<半紧密型≈紧密型。松散型合作社总收益最低，加之利益分配向合作社一方倾斜，导致社员收益偏低。半紧密型合作社总收益居中，但分配给奶农的收益较多。紧密型合作社总收益最高，但分配给奶农的收益不多。因此，两条路径的影响相互中和，使得纵向协作半紧密型和紧密型合作社的奶农收益大致持平。

（二）政策启示

合作社收益及其分配机制是当前中国农民合作社可持续发展的重点，而合作社与上下游主体之间的纵向协作程度正是影响其总体收益及其分配的关键因素。从政策角度看，本文研究结论主要有如下启示：

第一，提高合作社的产业化程度，以增加合作社总体福利。在条件允许的情况下，合作社要尽

量扩大对价值链环节的控制范围，尤其要注重与社员之间的协作，为社员提供较完善的产前产中产后服务，不能只停留在附加值最低的生产环节。只有合作社总体福利得到了提高，才有可能使社员充分享受到因价值链延伸所产生的经济福利。

第二，合理协调异质性成员的权利，确保社员的主体地位。目前，中国农民合作社普遍存在社员异质性较强、股份集中的现象，在这种产权结构下如何保证普通社员拥有话语权，为自身争取更多的经济收益，是亟待解决的问题。中国可以借鉴国外好的经验，比如允许多种生产要素入股进而提高普通社员的占股比例，从而增加社员的盈余返还。

第三，加强政府相关部门的监管力度，使《农民专业合作社法》实现真正的效力。组织的良好运转离不开外部力量的约束，农民专业合作社尤其如此，因为在广大农村地区法治观念和执法力度普遍薄弱，才出现诸多不符合法律相关规定的“不规范”合作社，所以必须要借用政府力量来维护社员利益，真正实现合作社与社员“利益共享、风险共担”。

参考文献

1. 桂寿平、张霞, 2006:《农业产业链和 U 型价值链协同管理探讨》,《改革与战略》第10期。
2. 郭晓鸣、廖祖君, 2010:《公司领办型合作社的形成机理与制度特征——以四川省邛崃市金利猪业合作社为例》,《中国农村观察》第5期。
3. 孔祥智, 2013:《对发展多类型合作社的若干思考》,《中国农民合作社》第7期。
4. 孔祥智、钟真, 2009:《中国奶业组织模式研究(一)》,《中国乳业》第4期。
5. 迈克尔·波特, 1997:《竞争优势》,华夏出版社。
6. 任大鹏、郭海霞, 2009:《多主体干预下的合作社发展态势》,《农村经营管理》第3期。
7. 王军, 2009:《公司领办的合作社中公司与农户的关系研究》,《中国农村观察》第4期。
8. 苑鹏, 2008:《对公司领办的农民专业合作社的探讨——以北京圣泽林梨专业合作社为例》,《管理世界》第7期。
9. 张晋华、冯开文、黄英伟, 2012:《农民专业合作社对农户增收绩效的实证研究》,《中国农村经济》第9期。
10. 张晓山, 2009:《农民专业合作社的发展趋势探析》,《管理世界》第5期。
11. 钟真、孔祥智, 2010:《中间商对生鲜乳供应链的影响研究》,《中国软科学》第6期。
12. 周振、孔祥智, 2015:《盈余分配方式对农民合作社经营绩效的影响——以黑龙江省克山县仁发农机合作社为例》,《中国农村观察》第5期。
13. Hendrikse, G. W. J. and J. Bijman., 2002, "Ownership Structure in Agrifood Chains", *American Journal of Agriculture Economics*, 84(1): 104-119.
14. Martinez, S. W., 2002, "Vertical Coordination of Marketing Systems: Lessons from the Poultry, Egg, and Pork Industries", *Frozen Food Digest*, 17(5):24-25.
15. Mighell, R. L. and L. A. Jones., 1963, "Vertical Coordination in Agriculture", U.S. Department of Agriculture: Economic Report Service, Agricultural Economic Report.
16. Qian, G., X. Guo., J. Guo., and J. Wu., 2011, "China's Dairy Crisis: Impacts, Causes and Policy Implications for a

Sustainable Dairy Industry”, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 18(5): 434-441.

17. Verhofstadt, E. and M. Maertens., 2015, “Can Agricultural Cooperatives Reduce Poverty? Heterogeneous Impact of Cooperative Membership on Farmers' Welfare in Rwanda”, *Applied Economic Perspectives and Policy*, 37(1): 86-106.

18. Wang, J., M. Chen, P. G. Klein., 2015, “China's Dairy United: A New Model for Milk Production”, *American Journal of Agricultural Economics*, 97(2): 618-627.

19. Williamson, O. E., 1993, “Transaction Cost Economics Meets Posnerian Law and Economics”, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 149(1): 99-118.

20. Zhong, Z., S. Chen., X. Kong., and M. Tracy., 2014, “Why Improving Agrifood Quality is Difficult in China: Evidence from Dairy Industry”, *China Economic Review*, 31: 74-83.

(作者单位: 中国人民大学农业与农村发展学院)

(责任编辑: 李腾飞)

The Effect of Vertical Co-ordination on Cooperatives' Benefits and Distribution Mechanisms: Evidence from Four Cases

Zhong Zhen Zhang Chen Zhang Yangyue

Abstract: This article analyzes four dairy farmer cooperatives and finds that the degree of organizations' vertical co-ordination affects their members' benefits by exerting influence on cooperatives' overall performance and their benefits distribution mechanisms. The analysis shows that the higher the degree of vertical co-ordination, the higher the overall performance of cooperatives. Besides, the degree of vertical co-ordination affects the fairness of cooperatives' distribution mechanisms, and the relationship between them is represented as an inverted U-shaped curve. No single linear relationship is found between the benefits obtained by the cooperatives' dairy farmers and different degrees of vertical co-ordination. The results show that members' benefits in cooperatives in which farmers and organizations form a tight relationship and in which their relationship is a semi-tight one are approximately the same, and members' benefits in both types are shown to be higher than that in cooperatives where farmer-organization relationship is an incompact one. Therefore, the study suggests strengthening the industrialization degree of cooperatives and the government supervision. This should be conducive to coordinating the rights of heterogeneous members and achieving a win-win for both cooperatives and members.

Key Words: Dairy Industry; Farmer Cooperative; Vertical Co-ordination; Member's Benefit