

■人文社会自然科学研究

# 农业企业外包决策影响因素分析及政策启示 ——以中国农业上市公司为例

任建华<sup>1,2</sup>

(1. 陕西师范大学国际商学院, 陕西西安 710119; 2. 陕西学前师范学院经济与管理学院, 陕西西安 710100)

**摘要:** 外包有利于企业整合生产要素, 增强核心力量, 实现价值链增值。基于45家农业上市公司2016—2020年的数据, 测度了农业企业外包水平, 并实证分析影响其外包决策的因素。结果表明: 农业企业的外包水平在样本期整体呈下降趋势, 且农业细分行业的外包程度存在差异, 畜牧业类企业的外包水平明显高于林业和渔业类企业。整体上看, 外包具有政策延续性, 本期外包程度受到上一期外包水平的影响; 市场规模越大, 业务外包比例也更高; 而交易费用显著抑制了农业企业外包决策。据此, 提出要选择适当的分工组织形式、建立信息流畅的交易平台和营造公平诚信的外包环境等政策建议, 为农业企业业务外包营造良好商业氛围, 充分发挥农业外包在带动农业、农村经济发展中的作用。

**关键词:** 农业企业; 业务外包; 外包程度; 影响因素

中图分类号: F273.7

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2022)04-0117-08

PDF获取: <http://sxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2022.04.015

## A Study on the Influencing Factors of Outsourcing Decisions of Agricultural Enterprises and Policy Enlightenment

### —Take Listed Agricultural Companies in China as an Example

REN Jian-hua<sup>1,2</sup>

(1. International Business School, Shaanxi Normal University, Xi'an 710119, China;

2. School of Economics and Management, Shaanxi Xueqian Normal University, Xi'an 710100, China)

**Abstract:** Outsourcing is beneficial for enterprises to integrate production factors, strengthen core forces and realize value chain appreciation. Based on the data of 45 agricultural listed companies from 2016 to 2020, the outsourcing level of agricultural enterprises was measured, and the factors affecting their outsourcing decisions were empirically analyzed. The results show that the level of outsourcing of agricultural enterprises in 2016 to 2020 showed a slow downward trend, and there are differences in the level of outsourcing of agricultural sub industries. The level of outsourcing of animal husbandry enterprises is significantly higher than that of forestry and fishery enterprises. On the whole, outsourcing has policy continuity, and the degree of outsourcing in the current period is affected by the level of outsourcing in the previous period; The larger the market scale, the higher the proportion of outsourcing; Transaction costs significantly inhibit the outsourcing decision of agricultural enterprises. Therefore, it is proposed to form a dynamically adjustable enterprise organization boundary, establish a smooth information trading platform, and create a fair and honest outsourcing environment, so as to create a good business atmosphere for agricultural enterprise business outsourcing and give full play to the role of agricultural outsourcing in driving the development of agriculture and rural economy.

**Key words:** agricultural enterprises; outsourcing; outsourcing level; influencing factors

收稿日期: 2022-02-18; 修回日期: 2022-02-28

基金项目: 陕西学前师范学院科研基金项目(2021ZDRS06)

作者简介: 任建华, 女, 陕西西乡人, 陕西师范大学国际商学院博士研究生, 陕西学前师范学院经济与管理学院讲师, 主要研究方向: 农业价值链。

## 一、引言

随着信息技术的飞速发展和市场竞争的加剧,把能够产生核心能力的价值链环节控制在内部,而将非战略性作业环节剥离外包,成为企业生产经营管理的重要模式。由于农业企业生产所需的初级农产品面临较大的自然和市场风险、交易成本高且不确定性大,原材料的获取方式是农业企业在经营过程中考量的重要因素,因此,业务外包成为农业企业整合其供应链的模式之一。通过将部分业务外包,农业企业取得有质量保证的原料,降低了企业管理层级和交易费用;另一方面,农业企业是衔接“小农户”与“大市场”纽带,其外包业务往往与农户和农村有密切联系,将业务外包尤其是种养环节外包是农业企业带动小农发展的重要途径。

然而,出于对农产品质量和交易费用的考虑,越来越多的农业龙头企业放弃业务外包,通过选择完全纵向一体化模式将种养环节纳入企业边界以节约交易成本<sup>[1]</sup>,如圣农集团将养殖环节置于实体边界之内,集饲料加工、种鸡养殖、种蛋孵化、肉鸡饲养、肉鸡屠宰加工等环节于一体,通过养殖自动化和安全可追溯的全产业链生产,实现对产品品质的保障<sup>[2]</sup>。纵向数据对比亦显示,农业企业的外包水平在近10年呈波动下降趋势。农业企业外包水平的下降,不利于充分发挥外包在促进企业资源整合及带动农村经济发展中的积极作用。因此,本文围绕农业企业这一主体,以外包决策为核心,在对农业企业的外包程度进行测度的基础上,通过理论假设和模型构建,实证检验影响农业企业外包程度的因素,试图为我国农业企业外包业务活动的开展寻求合理的解释,有利于厘清农业企业外包业务开展过程中的积极因素和现实障碍,为提升农业企业外包水平和更有效地开展外包活动提供依据和建议。

## 二、文献综述

关于企业外包的研究最早可以追溯到1937年经济学家科斯(Ronald H Coase)的《企业的本质(The Nature of the Firm)》这篇论文。此后,大量学者开始关注应该“自己制造还是购买(make-

or-buy decision)”,外包能否提高企业绩效、外包和纵向一体化的决策依据等问题。对于这些问题的思考和回答,学者们最初从交易成本理论出发,发现节约成本是企业对外发包的最重要的动力。Abraham & Taylor指出,当考虑生产成本,尤其是劳动力成本时,企业更偏向于购买而非自己生产<sup>[3]</sup>。其中的购买成本不仅包括零部件的价格,而且包括采购中产生的运输费用、契约不完全造成的违约成本,以及资产专用性等因素产生的交易成本。除了交易成本,还有其他影响企业外包决策的因素。Tomiura从企业层面分析了日本制造业外包决策的影响因素<sup>[4]</sup>;Mazzanti分析了艾米利亚罗马涅(意大利的一个地区)制造业产品外包的影响因素<sup>[5]</sup>;Capasso et al.研究了意大利主要工业区制造业产品外包以及外包战略制定的决定因素<sup>[6]</sup>。

国内关于外包的研究主要集中于对工业企业外包决策影响因素分析。陈清萍以我国制造业15个细分行业为研究对象,认为外包程度与技术的密集度呈正相关关系,此外外包还受到劳动力、全要素生产率、出口、研发等因素的影响<sup>[7]</sup>。霍景东和黄群慧通过对22个工业细分行业面板数据进行实证检验,得出所有制结构、企业规模、外向度、生产率、税收和金融制度对工业部门服务外包决策具有重要影响<sup>[8]</sup>。张莉和鲍晓华利用行业数据和贸易数据对我国制造业外包的影响因素进行了实证分析,认为外包决策受到行业特征、国家特征和国家间关系的影响<sup>[9]</sup>。

目前,关于农业企业外包影响因素和决策的研究主要集中于理论层面,或是站在农户角度对农业生产外包进行分析。仇童伟以经典分工理论为基础,探讨了自给与外包服务的完全替代,部分替代和完全互补的关联性及其对农业纵向分工的影响<sup>[10]</sup>;孙顶强, Misgina Asmelas, 卢宇桐等站在作业质量监督和农户风险偏好角度,认为农户风险偏好程度和作业质量监督均一定程度上影响了农户不同生产环节外包服务的需求<sup>[11]</sup>。与本文研究主题相近的研究中,曹冰雪、郑风田以消费者食品质量关注为切入点,通过构建含消费者、食品终端企业、食品加工企业的不完全契约模型,对我国食品企业组织结构选择的影响因素进行分析,结果表明:消费者质量关注

程度、接包方技术、资产专用性等因素会影响食品企业的组织结构选择<sup>[1]</sup>。

综上所述,已有研究成果虽为本文提供了重要参考,但也存在不足之处:如在研究对象上,大多文献集中于制造业或种粮农户的外包决策分析,较少关注农业企业的外包行为;在研究方法上,更侧重于理论分析或是用博弈论对外包和纵向一体化决策进行对比,较少通过回归模型考察影响企业外包决策的因素。因此,本文以农业上市公司2016—2020年的财务数据为依据,在测度企业外包程度的基础上,比较农业细分行业外包水平差异,并通过理论分析和回归模型建立,实证分析影响农业企业外包决策的主要因素,进而得出结论及政策启示。

### 三、我国农业企业外包的基本状况

本文借鉴 Feenstra 等对国际外包的定义构建农业上市公司外包系数,即以企业的中间投入在生产总支出中所占的比例来衡量其外包程度。其中,中间投入包括直接材料、制造投入、管理投入和营业投入;总支出则是中间投入和劳动投入、资本投入的总和。据此,利用2016—2020年我国农业上市公司公开发布的财务数据对其外包水平进行测算。样本企业包含同花顺财经网站的证监会行业分类下“农、林、牧、渔业”类目下所有企业,共计45家。

先以2020年45家农业上市公司的数据为例来了解农业企业的基本情况。从细分行业企业数量及规模来看,禽畜养殖类上市公司12家,平均资产为643 333.30万。种植业18家,企业平均占有资产额为373 858.8万。林业类4家,平均资产186 175万。渔业类7家,平均资产278 442.90万。其他综合类4家,企业平均占有资产额为200 500万。农业上市公司占比最大的是种植业类,而资产规模最大的是养殖类。养殖业、种植业、林业、渔业和综合类企业的权益净利率分别为-7.51%, 6.77%, 29.59%, -15.66%和4.95%,盈利能力最强的是林业类企业,最弱的是渔业类企业。可见,不同细分行业农业企业的资产状况和盈利能力有较明显的差异。

接着对45家企业近5年的外包水平进行测算,图1对比了不同细分行业的农业上市公司在

2016—2020年间平均外包水平。从横向看,外包程度最高的为养殖业(66.27%),最低为林业类企业(61.93%)。从纵向看,农业类上市公司整体外包水平略微下降,平均外包比例从2016年的67.64%下降到2020年的64.91%,具体到各个细分行业则没有明显的年度变化规律。但对于任一时期而言,养殖类企业的外包水平均高于除综合类的其他细分行业。

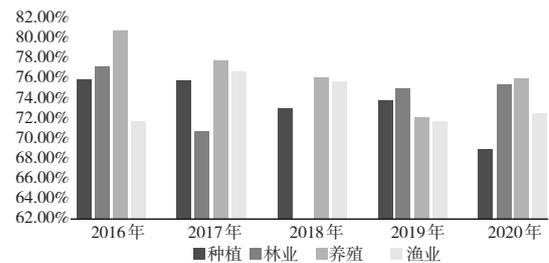


图1 农业细分行业外包程度

通过对上述数据的简单分析,可以看出农业上市公司的外包水平均在60%以上,但近5年的外包程度处于波动下降趋势,且不同细分行业企业的外包水平存在差异。这可能是受到农业各细分行业生产经营的特殊性和复杂性的影响。以总资产为指标衡量的企业规模大小与外包程度一致,即资产规模越大,外包程度越高。而以权益净利率衡量的盈利能力强弱与外包程度之间的关系并不能凸显出来,盈利能力强的企业,外包水平并不一定就高。因此,为了更深入考察这些因素对企业外包水平的影响,接下来将对农业企业外包的各种影响因素进行理论分析。

### 四、理论分析与假设

大量学者的研究表明,降低成本是企业选择外包的重要原因。源于科斯、兴于威廉姆森的交易成本理论认为,市场交易由于存在的机会主义行为、不确定性,及资产专用性,会提升交易费用,而通过企业内部控制协调则能有效降低交易费用。同时,随着企业规模扩大,内部的组织协调成本会上升,当市场交易配置资源的费用等于企业内部控制协调成本之时,就是企业边界之所在。因此,交易者会选择能使其预期治理某种交易关系的整体成本最小化的组织安排。假设企业对其生产活动的各环节有三个可供选择的行为:市场交易、外包和纵向一体化,分别用 $C^m$ ,  $C^o$ 和 $C^i$ 表示市场交易、外包和纵向一体化整体成

本,则企业的决策模型为

$$C^* = \begin{cases} C^m, & \text{若 } C^m = \min(C^m, C^o, C^v) \\ C^o, & \text{若 } C^o = \min(C^m, C^o, C^v), \\ C^v, & \text{若 } C^v = \min(C^m, C^o, C^v) \end{cases}$$

其中,  $C^*$  表示企业最优决策所对应的成本。当市场交易和纵向一体化的成本均高于外包时,企业选择外包方式;反之,则选择市场交易或纵向一体化。当企业的规模达到一定程度使得企业的边际组织管理成本上升时,企业就应该将非核心业务和辅助业务外包给专业的企业或个人,以缩减组织规模,降低管理成本。

此外,外包还受到企业有限资源的影响。资源基础理论认为,企业是各种资源的集合体,且不同企业拥有的资源具有异质性。企业的经营决策就是指定各种资源的特定用途,而资源使用决策一旦实施就不可还原,即对资产的专用性投资利用会降低企业灵活性。因此,企业应该把有限的异质性资源集中在核心业务上,而将一些非核心的业务分离或外包,从而使企业保有一定的流动性水平。

价值链理论认为,外包是国际分工的一种新变化,国际分工不再局限于产品生产阶段,而是扩展到产品的整个价值链,国家之间的比较优势体现在产品价值链上某些特定环节,企业为了实现其战略而对整个产品价值链进行拆分,由此带动外包的发展。

通过对以上理论的梳理,本文提出可能影响企业外包决策的因素,作为后续研究的基础:

(1) 市场规模。企业的市场规模越大,生产组织管理成本越高,外包的可能性越大。规模大的企业业务量较大,越有外包需求,但考虑外包要承担信息成本、监督成本、违约成本等,又会减少外包。因此,企业规模对外包决策的影响并不能完全确定。本文用销售收入来衡量企业规模,该数据一般比较大,因此对企业销售收入取自然对数。

(2) 交易费用。由交易的不确定性和交易频率决定的交易费用的高低将会影响企业的组织形式安排,较高的交易费用促使企业为了节约交易成本而进行内部生产,因此会减少外包。交易费用还会对管理费用和销售费用产生影响,故本文以期间费用衡量交易费用,具体指标包括管理

费用、销售费用和财务费用。期间费用越高,说明交易费用越高,企业越倾向于自营业务而非外包。因此,预计交易费用对外包决策的影响为负。

(3) 专用性投资比例。企业的资产专用性程度可用固定资产与流动资产的比值来衡量。一般认为资产专用性越高,内部化程度会越高,外包程度也就越低;也有学者认为资产专用性的存在使企业意识到机会主义和生产风险的存在,进而更加倾向于选择外包生产。因此该指标对外包的影响方向不确定。

(4) 企业能力。企业能力体现为企业运用、转换与整合资源的能耐,外包也是一种资源整合方式。能力越强的企业,越有增长的动力和能力,往往涉足较长的产业链,对生产经营环节选择的空间和自主性更大,更有将企业部分产业链进行外包的动机和机会。另外,能力强的企业不仅可以选择国内外包,还可以进行国际外包,外包的可选择余地较大,进而有着更高的外包水平。因此,能力越强的企业其业务外包的深度和广度都会增加。本文用权益净利率衡量企业能力,预测该指标对外包的影响为正。

(5) 无形资产。无形资产在一定程度上体现出企业的技术水平和发展潜力。随着农业技术的研发、推广和使用,无形资产在农业企业资产总额中所占的份额明显增加,且成为农业企业价值实现的主要动力。无形资产占用水平越高的企业,越有改进经营管理水平的需求,预期该指标对外包决策的影响为正。

(6) 企业年龄。年龄越大的企业,生产经营越熟练,越有通过外包扩大生产经营规模的需求和能力,预计该指标对外包影响为正。

## 五、农业企业外包影响因素的实证分析

### (一) 模型设定和数据说明

依据外包影响因素的经验研究文献,结合理论分析,本文认为企业外包水平受到交易费用等一系列企业特征因素的影响,在此基础上设定实证模型如下:

$$O_{it} = \alpha + \beta_1 \ln \text{Sale}_{it} + \beta_2 \ln \text{PE}_{it} + \beta_3 (\text{F/C})_{it} + \beta_4 \text{IER}_{it} + \beta_5 \ln \text{IA}_{it} + \beta_6 \text{Age}_{it} + \theta_{it}$$

其中,  $O$  为外包程度,通过计算取得。Sale 表

示销售收入,用以控制企业规模,PE表示期间费用,用以衡量交易成本的大小,F/C固定资产/流动资产,代表资产专用性。IER为权益净利率,衡量企业能力,IA表示无形资产摊销额,衡量企业的技术开发应用能力。Age表示企业年龄,用当

期年份减去企业的上市年份来表示。其中销售收入、期间费用、无形资产摊销的数值比较大,故对这些指标取对数。样本区间为2016-2020年,共5年。模型中用到的变量及其定义和计算方法见表1,各变量的描述性统计量见表2。

表1 变量名称及定义

变量名称	符号	变量定义
外包程度	O	企业中间投入/总投入=营业成本+销售费用+管理费用+财务费用-当期计提折旧与摊销-支付给职工工资及为职工支付的现金/中间投入+资本投入+工资投入
销售收入	lnSale	年度销售收入的对数
期间费用	lnPE	销售费用+管理费用+财务费用之和的对数
资产专用性	F/C	固定资产/流动资产
权益净利率	IER	净利润/所有者权益
摊销额	lnIA	无形资产摊销的对数
企业年龄	Age	当期年份-企业成立年份

表2 变量的描述性统计

变量	含义	均值	标准差	最小值	最大值
O	外包程度	0.7824	0.1126	0.3822	0.8883
lnSale	销售收入	20.8286	1.2681	16.9079	25.0157
lnPE	期间费用	5.0324	0.0761	1.0325	8.6254
F/C	资产专用性	0.7329	0.7676	0.0094	4.9683
IER	权益净利率	-0.0303	0.7518	-9.4580	1.9995
lnIA	摊销额	8.53421	1.5478	2.5490	19.4018
Age	企业年龄	10.2421	6.5356	0	25.0000

(二)回归结果分析

首先,我们根据实证模型对45家农业上市公司的面板数据进行年度固定效应回归,整体检验的结果如表3第二列所示。考虑到农业细分行业在经营方式、资产规模、盈利能力等方面存在较大差异,根据同花顺中国证监会的分类标准,将总样本分为5个二级行业,依次为:养殖业、种植业、林业、畜牧业、农林牧渔服务业。以5个细分行业的子样本来研究各细分行业的外包影响因素。分组检验的结果如表3第三列到第七列所示。

从整体回归结果来看,以销售收入衡量的企业规模对外包的影响为正,且统计显著,说明企业规模越大,越倾向于外包。以管理费用衡量的交易费用的系数显著为负,说明交易费用与外包程度呈反比,即交易费用越高的企业,越倾向于内部生产而非业务外包。与前面研究的假设不符的是资产专用性对外包的影响并不显著。以

权益净利率衡量的盈利能力与外包显著正相关,说明能力越强的企业越倾向于外包,而无形资产摊销和企业年龄均与企业外包程度正相关,说明研发能力越强的企业,越专注于核心环节,因此更有可能将非核心环节外包出去。年龄越大的企业,在对市场的把握及风险应对方面的能力更强,也更有外包意图。另一方面,通过比较系数大小,发现企业外包程度主要收到规模大小(系数为0.0835)和管理费用(-0.0761)的影响,说明企业销售收入每变动1%,外包程度会增加8.35%,而管理费用每增加1%,外包会下降7.61%。因此要降低交易费用企业才能更愿意外包生产。

对5个行业子样本数据的回归采取与上面相同的方法。从细分行业回归结果看,各个系数的估计值在符号上与总样本回归的估计结果基本一致,但系数值差异较大,说明各因素对细分行业的影响存在差异。具体来看,对养殖业外包有

显著正向影响的因素是企业销售收入,资产专用性和管理费用对外包的影响均为负。说明养殖业规模越大,外包比例越高,而较高的市场交易费用和较高的固定资产投资会使得养殖类企业倾向于纵向一体化。种植业与养殖业的系数没有太大差异,外包主要受到销售收入、资产专用性、管理费用和企业年龄的影响。且企业年龄对外包的影响显著为正,说明企业上市越久,越倾向于外包。林业类企业外包主要受到销售收入和企业年龄的影响。且与其他行业相比,销售收入的系数和企业年龄的系数均为最大,这说明林业类企业是否外包主要取决于企业规模大小和企业上市时间。规模越大上市时间越久的企业越倾向于外包生产。渔业类外包受到销售收入、资产专用性和无形资产摊销的影响。技术能力越高的企业越倾向于外包。服务业受到资产专用性、交易费用和企业年龄的影响。

就各影响因素来看,销售收入对所有农业类上市公司外包的影响均显著为正,这证实了前面分析的企业规模对外包有正向影响的理论推断。企业规模越大,销量越高,越有外包的现实需求和客观能力。交易费用对养殖业、种植业和服务业的影响显著为负,而对林业和渔业的影响不显著,可能是由于种植业、养殖业和服务业三类细分行业比林业和渔业具有更高的交易频率,需负担较高的交易费用,因此更倾向于纵向一体

化生产,从而减少了外包份额,因此交易费用对外包的影响为负。资产专用性对除服务业之外的其余四类细分行业的影响均显著为负,这证实资产专用性越高,越倾向于内部化,外包程度也就越低;且资产专用性对种植业类企业外包的影响最大。以权益净利率衡量的企业能力对各细分行业的影响均不显著,说明企业外包与否与盈利能力并没有直接关系。以无形资产摊销衡量的技术开发和运用能力对除了渔业之外的其他细分行业均无影响,主要是由于农业企业的技术开发能力普遍较弱,没有形成技术引领。企业年龄对外包的影响在各行业中不尽相同,对养殖业和渔业没有影响,而对种植业影响为正,上市越久,越倾向于外包。对林业和服务业显著为负,说明上市越久,越倾向于纵向一体化而非外包。分析认为林业企业产品的成本投入主要在初期,随着企业年龄增大,所需后续投入逐步减少,对通过外部获取分工协作的需求就越低,因此,外包程度越低。

以上分析认为,各细分行业出现的不一致的结果一方面是由于行业之间存在差异性,另外可能受到农业产业政策的影响。同时也应该看到,尽管“外包”是一种流行的趋势,但并不是所有的细分行业都具备这样的特点,有些农业企业的“垂直一体化”程度甚至还在加强,比如近年来行业集中程度在不断提高。

表3 农业企业外包的影响因素回归结果

变量	整体	养殖业	种植业	林业	渔业	综合
lnSale	0.0835*** (6.97)	0.0869*** (5.35)	0.0771*** (4.74)	0.1359*** (4.68)	0.1026** (2.31)	0.1422*** (3.97)
lnMF	-0.0761*** (-7.29)	-0.0586** (-2.45)	-0.0767*** (-4.29)	-0.0678 (-1.29)	-0.0106 (-0.17)	-0.1230** (-2.59)
F/C	0.0001 (1.42)	-0.0333** (-2.26)	-0.0497** (-2.86)	-0.6621 (-0.12)	-0.0071** (-2.62)	0.0118 (1.03)
IER	0.0001*** (9.37)	0.0002 (0.62)	0.0002 (0.49)	-0.0204 (-0.94)	0.0095 (0.59)	-0.0444 (-0.54)
lnIA	0.0086* (2.17)	-0.0203 (-1.22)	-0.0014 (-0.18)	0.0026 (0.10)	0.0179** (2.34)	0.0158 (0.92)
Age	0.0032* 2.34	-0.0010 (-0.08)	0.0037* (1.80)	-0.0081** (-2.82)	0.0055 (1.15)	-0.0137*** (-3.88)
CONS	0.3719*** (4.69)	0.3937** (3.17)	0.5356*** (4.28)	0.0499 (0.20)	-0.4682 (-0.82)	0.2498 (1.57)
R <sup>2</sup>	0.5860	0.3552	0.4330	0.3666	0.5462	0.5069

注:括号内为t统计量,\*,\*\*,\*\*\*分别代表10%,5%与1%显著性水平

### (三)内生性问题

对于前述理论分析,如果上一年度的外包比例对当年的外包比例存在影响的话,模型的误差项 $\theta_{it}$ 与自变量 $O_{i,t-1}$ 的未来一期值 $O_{it}$ 相关,严格外生不再成立,即采用普通的面板数据回归方法得到的估计结果可能是有偏的。基于此,接下来采用系统GMM动态面板回归方法克服该问题。首先对总样本进行系统GMM回归,即首先对原模型差分消除固定效应后,接着使用 $O_{i,t-2}$ 等来做 $O_{i,t-1}$ 的工具变量,即使用GMM的方法进行估计,结果如表4所示。

表4 系统GMM回归结果

变量	总样本
$O_{i,t-1}$	0.2610***(2.98)
lnSale	0.0455***(3.21)
lnMF	-0.0219***(-4.56)
F/C	-0.0530(-1.20)
IER	-0.0004(-0.07)
lnIA	-0.0577(-1.16)
Age	0.0001***(3.06)
CONS	0.8676***(5.02)
Hanson 检验p值	0.503
AR(1)检验p值	0.003
AR(2)检验p值	0.176
Obs	225

注:被解释变量为企业外包程度( $O_{it}$ );\*\*\*,\*\*和\*分别表示1%,5%和10%的显著性水平

表4是全部样本公司的回归结果。与固定效应回归结果相比,各系数符号及变量的显著性并没有发生变化,但系数值有所改变。回归结果显示,当期外包程度受到上一期外包程度的显著影响,说明外包行为具有延续性;销售收入对数的系数显著为正,表示市场规模越大的农业上市公司越倾向于通过外包方式扩大生产规模占领市场。交易费用对外包的影响显著为负,即交易费用会抑制企业外包行为;资产专用性也与外包水平显著负相关,说明资产专用性程度越高的企业,外包程度越低。权益净利率和无形资产摊销在系统GMM估计中对外包水平的影响均没有通过显著性检验。同时,通过比较各系数绝对值大小,发现企业外包程度主要受到上一期外包水平、销售收入和交易成本的影响。其中,上一期外包水平和销售收入对外包的影响为正,而交易

成本对当期外包的影响为负。资产专用性对外包的影响不明显。可以预见,当交易成本上升时,农业企业的外包程度会越来越小,而一体化趋势会更为明显。

## 六、结论及启示

### (一)研究结论

从供应链整合角度看,外包有利于农业企业掌握核心力量,提高生产效率。本文在借鉴工业行业外包影响因素分析的基础上,探讨了影响农业上市公司外包决策的影响因素,并考察了各因素对农业细分行业外包水平变动的差异影响。通过理论分析和实证研究,得出以下结论。

1. 农业企业的外包决策具有惯性,当期外包决策受到上一期外包程度的正向影响

惯性决策是对过去决策行为的强状态依赖。企业过去的成功经历往往在后续决策中被有意或无意地复制和模仿,使得当期决策呈现惯性特征。在系统GMM估计中,上一期外包水平的回归系数为0.2610,且在1%的显著性水平上通过检验,通过比较该指标与其他自变量系数的大小,其系数的绝对值最大,说明企业当期外包决策主要受上期影响,也就是说农业企业的外包行为具有延续性。

2. 外包决策受市场规模的影响,市场规模越大,外包程度越高

表3和表4的回归结果均显示:外包程度与市场规模呈正向变动。表3的整体回归和五个细分行业回归中,市场规模lnSale的系数均为正,且在不低于5%的显著性水平上通过检验,说明无论是农业企业整体还是细分行业,市场规模的扩大均促进企业外包程度的提升。在表4稳健性检验中,lnSale的系数为0.0455,且在1%的显著性水平上通过检验,再次验证市场规模对外包决策的正向影响。

3. 外包决策受交易费用的影响,交易费用越高,外包程度越低

在表3的整体回归中,管理费用lnMF的回归系数显著为负(-0.0761);细分行业回归中,虽lnMF的系数均为负,但通过显著性检验的只有养殖业、种植业及农业综合行业的系数为负;在表4的稳健性检验中,lnMF的系数为-0.0219,且在1%

的显著性水平通过检验,由以上回归结果可得出:外包程度与管理费呈反比。此外,资产专用性和无形资产及企业年龄对外包的影响并不显著。研究结果也从侧面说明:要获得外包产生的成本节约和资源优化配置效应,必须要降低业务外包的交易费用。

## (二)政策启示

### 1. 选择适当的分工组织形式以动态调整企业边界

分工能促进企业更有效率的积累和创造某一领域的知识,并使得市场交易和信息沟通的成本降低,企业内外部的组织协调和控制能力增强。由于外部协调成本的降低,企业越来越依赖于市场达成交易从而缩小其边界;但内部协调成本的降低又会使企业延长其纵向价值链条以扩大边界。外包作为一种分工组织形式,通过扩大或收缩外包规模,有利于企业动态调整其边界,从而灵活应对市场变化,提升风险应对能力和实现成本节约。

### 2. 建立信息流畅的交易平台以减少交易费用

对分工市场而言,交易的发生离不开交易成本。伴随着农业行业专业化的提升,农业生产分工环节增多,生产精细化程度增加,交易成本不断上升。如果业务外包的交易费用超过了纵向一体化的生产成本,就会抑制企业外包行为。建立信息流畅的交易平台,有助于农业企业和接包方获取产品和服务的价格、成本及其他信息,在更大范围内筛选合作伙伴,从而降低外包活动中的信息成本和谈判成本。

### 3. 降低外包中的契约摩擦以营造良好商业氛围

契约摩擦不但与行业特性、生产技术有关,还受到法律环境、社会文明程度和公司与个人理念的影响。发包方和接包方的外包合作要通过订立契约来完成,合同中无法依靠文字描述使其完备的部分,就需要依靠双方的自律行为来确保交易成功。因此,外包交易的双方要培养诚实守信的契约精神,保质保量地履行合约事项;同时,

政府要完善法律制度、加强对农业中间环节的质量监管、营造公平诚信的商业环境、减少由于制度原因导致的契约摩擦,降低外包的交易成本,为我国农业外包市场的健康营造良好氛围。

## [参考文献]

- [1] 曹冰雪,郑风田.我国食品企业的选择:“一体化”还是“外包”——基于消费者食品质量关注视角[J].经济理论与经济管理,2017(3):37-47.
- [2] 刘源,王斌,朱炜.纵向一体化模式与农业龙头企业价值实现——基于圣农和温氏的双案例研究[J].农业技术经济,2019(10):114-128.
- [3] Abraham K G, Taylor S K. Firms' use of outside contractors: Theory and evidence [J]. Journal of Labor Economics, 1996, 14(3):394-424.
- [4] Tomiura E. Foreign Outsourcing and Firm-level Characteristics: Evidence from Japanese Manufacturers [R]. Hi-Stat Discussion Paper No.64, Institute of Economic Research of Hitotsubashi University, Tokyo, 2004.
- [5] Mazzanti M, Montresor S, and Pini P. What Drives (or Hampers) Outsourcing? Evidence for a Local Production System of Emilia-Romagna [J]. Industry & Innovation, 2009, 16(3):331-365.
- [6] Capasso M, Cusmano L, Morrison A. The Determinants of Outsourcing and Off-shoring Strategies in Industrial Districts: Evidence from Italy [R]. DIME Final Conference, Maastricht, 2011.
- [7] 陈清萍.我国制造业外包的影响因素分析——来自15个行业的数据[J].国际贸易问题,2012(12):29-37.
- [8] 霍景东,黄群慧.影响工业服务外包的因素分析——基于22个工业行业的面板数据分析[J].中国工业经济,2012(12):44-56.
- [9] 张莉,鲍晓华.中国制造业外包影响因素的实证分析[J].科研管理,2013,34(8):90-97.
- [10] 仇童伟.自给服务与外包服务的关联性:对农业纵向分工的一个理论探讨[J].华中农业大学学报(社会科学版),2019(1):44-53,164.
- [11] 孙顶强, Misgina Asmelash, 卢宇桐,等.作业质量监督、风险偏好与农户生产外包服务需求的环节异质性[J].农业技术经济,2019(4):4-15.

[责任编辑 任丽平]