

# 基于交易费用理论的新型农业经营主体 与农户合作模式研究 ——以农业文化遗产地安溪为例

张永勋<sup>1</sup>, 李先德<sup>1</sup>, 张长水<sup>2</sup>

(1. 中国农业科学院农业经济与发展研究所, 北京 100081; 2. 安溪县农业农村局, 安溪 362499)

**摘要:** 因合作模式与机制问题, 新型农业经营主体对小农户发展的带动作用并不理想。以福建安溪铁观音茶文化系统的茶产业为案例, 使用深度访谈和文献研究获取数据, 采用交易费用理论分析安溪四类茶产业新型经营主体与农户合作模式选择成因。研究表明: 新型农业经营主体与小农户合作通过稳定茶叶原料数量和品质的供应, 可减少市场端和供应端的交易费用来获得稳定收益; 企业负责人领办的农民合作社经营管理更有效, 可实现多方共赢; 产业基础、发展定位和资源基础影响新型农业经营主体与农户合作模式的选择, 导致一地多模式现象; 有效监督机制是保证其与农户长期合作共赢的关键; 选择合适模式和机制与农民合作, 可助其有效推动农业文化遗产保护。

**关键词:** 交易费用; 新型农业经营主体; 合作模式; 农业文化遗产; 安溪铁观音

随着工业化和城市化发展, 农业在农民家庭收入的占比不断降低, 小农经济在市场竞争中处弱势地位, 乡村空心化现象日益加剧<sup>[1-3]</sup>。农业文化遗产地的农业经营以小农户为主体, 农民经济收入较低, 致使其保护面临挑战。学者们提出了通过生态和特色农产品开发、一二三产业融合发展等途径实现遗产地农民的自我发展<sup>[4-6]</sup>。但农民能否稳定增收关键在于遗产地产业组织模式与机制是否能带动农民参与产业发展以适应新的市场形势。2006年中国出台《农民专业合作社法》, 支持、引导和规范农民专业合作社的组织和行为<sup>[7]</sup>, 此后中国新型农业经营主体数量快速增加<sup>[8]</sup>。但现实中, 因金融支持不足、利益联结机制不完善、农民缺乏话语权等原因, 许多地方新型农业经营主体未能真正起到带动小农户发展的作用<sup>[9,10]</sup>。许多研究亦表明, 仅10%由私营企业领办的农民合作社运作效果较好, 而剩余90%由农民自发组建的合作社已经沦为僵尸合作社<sup>[10,11]</sup>。可见, 拥有资本、市场和管理能力优势的企业, 尽管存在着剥夺农民的可能性, 但确实在带动小农户发展中发挥着重要作用。因此, 以农业文化遗产地为研究区, 深入研究企业主导的新型农业经营主体与小农户之间的合作机制, 带动农民增收, 对实现遗产保护有着重要的意义。

新型农业经营主体带动小农户发展的效果受多因素的影响<sup>[12-14]</sup>, 学者们从不同的角度开展研究。一是基于相关理论对新型农业经营主体如何与小农户合作共赢进行分析阐

收稿日期: 2022-05-29; 修订日期: 2022-09-18

基金项目: 中国农业科学院科技创新工程项目 (10-IAED-04-2023, 10-IAED-ZD-02-2023)

作者简介: 张永勋 (1983-), 男, 河南光山人, 博士, 副研究员, 主要从事可持续农业与乡村发展、食物与营养安全、农业文化遗产保护与发展研究。E-mail: zhangyongxun@caas.cn

通讯作者: 李先德 (1964-), 男, 湖北监利人, 博士, 研究员, 博士生导师, 主要从事农业文化遗产农民增收机制、国际农业经济与贸易、全球粮食安全研究。E-mail: gjmy6160@caas.cn

释,如用“共生理论”和“嵌入性理论”进行分析<sup>[15-17]</sup>;从现实问题和实际需求出发或从历史发展和国内外对比的角度,分析小农户与现代农业衔接存在的问题、发展趋势及应对措施<sup>[18,19]</sup>。二是针对某个地区的具体问题开展的实证研究,如粮食主产区东北平原、华北平原,小农户经营特征突出的黄土高原、云贵高原等山地丘陵区<sup>[8,20-22]</sup>。研究结果表明,新型农业经营主体总体发挥了引领作用,其技术效率明显高于小农户,可带动小农户发展<sup>[8]</sup>,但对于不同地区、不同作物,带动小农户增收模式存在差异<sup>[20]</sup>;不同新型农业经营主体经营倾向性也存在差异,如工商资本因逐利性较强往往会改变农业种植结构获得更高收益<sup>[23]</sup>。可见,中国的新型农业经营主体与小农户合作既存在共同规律,也因地区、经营主体的目的、合作类型、作物类型的不同存在较大差异。开展农业文化遗产地的典型案例研究,对于准确把握这一特殊地区的新型农业经营主体带动小农户发展的一般规律与制定有针对性的合作模式和机制十分必要。

中国是茶叶起源国和生产大国,茶种植十分广泛,是许多地区脱贫的重要产业<sup>[24]</sup>。茶叶主要分布在山区,以小农户经营、手工生产为主,产量低且品质不可控,难以与大市场有效衔接,无法形成品牌,造成茶叶致富效果不佳<sup>[25]</sup>。福建安溪是中国乌龙茶起源地,连续6年位列全国茶叶类区域品牌价值之首,2014年被原农业部认定为中国重要农业文化遗产,2022年5月被FAO认定为全球重要农业文化遗产(GIAHS)。通过一二三产业融合发展带动小农增收,达到保护农业文化遗产的目的是遗产地人民的责任和义务<sup>[26,27]</sup>。安溪在新型农业经营主体带动小农户发展方面进行了大量的有益探索,对农业文化遗产保护中起了重要作用<sup>[28]</sup>。本文以农业企业、专业合作社等对小农户具有良好带动作用的新型农业经营主体为研究对象,分析其与小农户的合作形式、利益联结方式及内在形成机制,以期为其他农业文化遗产保护和广大农村地区的农业可持续发展提供借鉴。

## 1 研究方法与数据来源

### 1.1 研究区概况

安溪县坐落于福建省东南部,国土面积为3057.28 km<sup>2</sup>,唐末五代时期开始开山种茶制茶,是乌龙茶、铁观音茶树品种和铁观音茶的起源地。安溪园地面积占国土面积的18.7%,其中71.6%为茶园,铁观音茶种植面积占总茶园面积的67.5%,以小农户为基本经营特征。2009年茶种植面积人均均为0.02 hm<sup>2</sup>,户均为0.08 hm<sup>2</sup>;2019年上升到人均0.05 hm<sup>2</sup>,户均0.14 hm<sup>2</sup>。农民人均收入由2009年的7701元(其中55.8%源于茶产业)上升至2019年的18028元(其中56.0%源于茶产业),全县涉茶总产值由2009年的73亿元升至2019年的191亿元,70%以上人口受益于茶产业。茶产业助安溪从“国定贫困县”变为“全国百强县”,成为全国依靠产业发展实现脱贫的典型。据统计,2018年底,全县共有农民专业合作社1575家,茶企业401家,带动小农户共同打造区域茶产业公共品牌起了关键的作用。

### 1.2 研究方法

#### 1.2.1 分析框架

新型农业经营主体与小农户合作的优势在于克服市场交易不稳定,通过稳定交易对象和交易内容,将外部交易内部化实现交易费用的节约<sup>[29]</sup>。中国的农民专业合作社、农业企业等新型农业经营主体,正是通过将小农户联合起来扩大生产经营规模和建立稳定

供求关系, 抗击市场的不稳定性, 从而降低交易成本和市场风险<sup>[30]</sup>。新型农业经营主体带动小农户效果的关键在于建立包括合作内容、合作方式、利益分配及监督机制在内的合理组织和运营机制<sup>[11-13]</sup>。交易费用理论的核心思想为把交易作为分析的中心, 找出影响整个交易过程的主要因素, 然后分析筛选最适用于某种交易类型的合作形式和运营机制来进行协调<sup>[31]</sup>。交易费用指企业用于寻找交易对象、订立合同、执行交易、洽谈交易、监督交易等方面的费用与支出。为简化分析, 将交易费用归纳为三大类: 开拓市场成本(寻找交易对象的成本)、与采购方价格博弈的成本(确定交易价格的成本)、对方发生违约的违约风险损失。

对于新型农业经营主体而言, 一般交易模式下的交易费用( $CJ_{co}$ )可表达为:

$$CJ_{co} = (C_{market} + C_{price1} + \mu_1 R_1) + (C_{supply} + C_{price2} + \mu_2 R_2) \quad (1)$$

对于农户而言, 由于他们是产品生产者, 交易费用只产生在一端且较为被动, 其交易费用( $CJ_{fa}$ )可表达为:

$$CJ_{fa} = C_{market} + C_{price1} + \theta R_1 \quad (2)$$

式中:  $C_{market}$  指开拓市场成本;  $C_{price1}$  指与采购方价格博弈成本;  $\mu_1$  指与采购方发生违约概率;  $R_1$  指与采购方发生违约的损失;  $C_{supply}$  指寻找货源的成本;  $C_{price2}$  指与供应商价格博弈的成本;  $\mu_2$  指与供应方发生违约的概率;  $R_2$  指与供应方发生违约需支付的赔偿;  $\theta$  指企业对农户违约发生的概率。

尽量降低各类交易费用和保持长期稳定增收是新型农业经营主体追求的目标, 因此一方面需要尽可能地降低  $C_{market}$ 、 $C_{price1}$ 、 $C_{supply}$ 、 $C_{price2}$  来保证售出和购进商品的交易成本最低, 另一方面必须考虑市场端和供应端的违约风险因素, 将风险成本控制在最小。事实上,  $C_{market}$ 、 $C_{price1}$ 、 $\mu_1$  之间关系复杂, 当投入更多的资金去开拓市场时,  $C_{market}$  就增加,  $C_{price1}$  和  $\mu_1$  相应会降低, 反之, 亦然; 当让更多利润给采购商时,  $C_{price1}$  会增加,  $\mu_1$  值会降低, 反之, 亦然; 同样,  $C_{supply}$ 、 $C_{price2}$ 、 $\mu_2$  之间的关系与  $C_{market}$ 、 $C_{price1}$ 、 $\mu_1$  之间的关系相似;  $\mu_1$  与  $\mu_2$  有着紧密的正相关关系, 当  $\mu_1$  值上升时,  $\mu_2$  值也上升, 反之, 亦然。当  $\mu_1 R_1 > \mu_2 R_2$  时, 企业会将更多的投入用于消费市场的维护; 反之, 则会将更多投入用于产品供应的建设。

对于小农户而言, 同样以获得最大收益为目标, 需要尽可能降低  $C_{market}$ 、 $C_{price1}$  和  $\theta R_1$ , 这三者关系与企业  $C_{market}$ 、 $C_{price1}$ 、 $\mu_1$  之间关系亦相似。小农户经营规模较小、可出售的产品量不大、对市场价格变动的预测能力差、议价能力处于劣势, 但具有交易对象选择的灵活性, 无可抵押资产, 违约成本低。以合作社与农户合作为例, 双方是否合作以及是否履约, 存在以下几种情况<sup>[32]</sup> (图1):

(1) 当双方不合作时, 合作社投

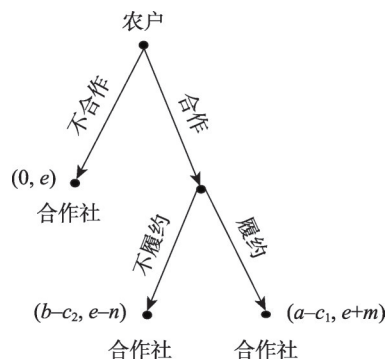


图1 合作社与农户合作与履约的决策过程

Fig. 1 The decision-making process in which cooperatives cooperate with small farmers

入 $e$ 没有损失, 农户收益为0。

(2) 当合作社与农户建立合作关系时, 将面临两种情况: 当农户认真履约时, 农户收益为 $a-c_1$  ( $a$ 为合同规定收入,  $c_1$ 为农户认真履约所付出的成本), 合作社收益为 $e+m$  ( $m$ 为净利润,  $m>0$ ); 当农户不履约时, 农户收益为 $b-c_2$  ( $b$ 为不履约收入,  $b>a$ ;  $c_2$ 为农户不履约所付出的成本,  $c_1>c_2$ ), 合作社的收入为 $e-n$  ( $n$ 为净损失,  $n>0$ )。

显然,  $b-c_2>a-c_1$ , 即农户加入合作社但不履约, 获得的收益最高。因此, 通过增加农户违约成本 $f$ , 或建立农户履约的激励性收益 $g$ , 成为促进农户合作的重要措施。本文将利用上述理论框架, 分析不同类型的安溪茶产业新型经营主体的组织运营机制, 揭示其成功的关键因素。

### 1.2.2 数据来源

为深入了解安溪县各类合作社的组织模式与运行机制, 于2019—2020年先后5次在安溪县进行实地调研, 共调查了28家合作社和农业企业、104家茶农(其中12家未与任何新型农业经营主体合作)。调查方法为对合作社与农户进行半结构式访谈, 访谈提纲包括合作社组织形式与运营方式(成立过程、社员规模、经营内容、合作方式)、利益分配机制(产业分工方式、农户获利渠道、利益分配方案)与监督机制(合作社监督农户的方式、农户和企业监督合作社的方式)。有关合作社的章程与经营管理制度来源于受访合作社提供的公开资料。

## 2 结果分析

### 2.1 遗产地新型农业经营主体与农民合作的不同模式及其典型案例分析

安溪茶产业新型经营主体与农民合作模式一般为企业主或乡村能人通过领办合作社的模式与农户进行合作, 以传统的茶树生态种植方式为主, 既能享受国家政策利好, 又可直接主导与农户之间的合作来保证茶叶的稳供和品质, 亦可带动农户稳定增收来切实履行企业的社会责任。根据企业、合作社和农户之间的合作方式、利益分配方式和监督机制的不同, 可将其归纳为如下四类模式。

#### 2.1.1 模式1: “企业+合作社+农户”的订单农业合作模式

##### (1) 模式内部分工

在该模式中, 茶叶企业的主要投资人领办并吸纳茶叶种植户组成合作社, 企业再与合作社签订合作协议。一般而言, 企业负责产品的精制、拼配、包装和营销, 合作社负责茶叶种植管理、与企业签订订单式农业合作协议、协调合作社社员的相关工作, 农户负责按照合作社要求种茶和粗制。

##### (2) 典型案例——“H公司+H合作社+农户”订单农业合作模式

H有限公司主要从事茶叶出口贸易, 长期为饮品跨国企业CC公司供应茶叶原料。为保证原料稳定供应, 2009年由H公司法人领办并吸收茶农成立合作社, 形成“公司+合作社+农户”的模式(图2)。截至2020年, H合作社拥有社员53户。在分工上, 合作社社员主要负责茶叶种植和粗加工, H合作社主要负责种植管理技术指导、订单洽谈与签订、毛茶收集和銷售, H公司负责农资统一购置、按照国际安全管理标准建设农资存放、使用和处理场所, 并派专业技术人员指导茶园管理、茶叶拼配、产品包装和市场营销。



H企业、H合作社与社员三者达成以下协议：H公司需按高于同等质量毛茶市场价的10%~15%包销，并统一提供农业生产物资，由毛茶折价抵扣；合作社依据财务管理、民主理财、盈余分配等各项规章制度进行利益分配，从当年盈余中提取10%作为公积金扩大再生产、弥补亏损或转为成员出资，提取5%作为公益金用于农户知识教育、技术培训、福利事业和互助互济，剩余85%按成员的业务交易量返还。此外，H公司加入并通过了IFAT公平贸易认证，CC公司将以H公司贸易额的1.1%返还H合作社作为发展基金。合作社将公平贸易返还资金的30%按比例返还给社员，另外70%用于改善社员的生活条件和支持个人发展。

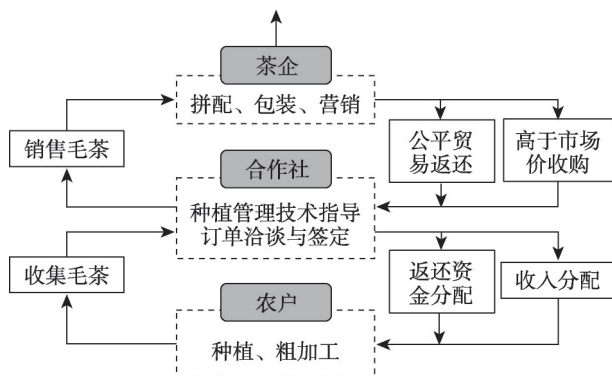


图2 “H公司+H合作社+农户”合作模式示意图  
Fig. 2 The sketch map of cooperation model of "H Company+H Cooperative+small farmers"

### 2.1.2 模式2：“企业+基地+农户”的茶叶生产紧密合作模式

#### (1) 模式内部分工

在该模式中，茶企既建设自己的基地种茶、茶叶粗制和精制，也负责茶叶包装和营销，同时还与茶叶种植户合作，收购他们的茶叶。基地是由茶企向村集体长期租赁土地建成，通过短工或零工的形式聘请农民进行茶园管理，以保障企业茶叶品质和稳定供应。与农户合作是企业作为调节市场需求波动的重要手段。

#### (2) 典型案例——“G公司+G基地+农户”的茶叶生产紧密合作模式

G公司一直从事茶叶种植及相关制品加工和销售，以生产高端茶叶为市场定位。2019年开始与专业从事高端茶营销的X公司签订供货协议，对茶园环境、茶树种植管理、制茶大师监制、包装的整个过程与茶叶的外形、汤色、香气、味道等制定了严格的标准，供应国内茶叶高端消费群体。为保证茶叶品质和稳定供应，G公司采取“公司+基地+农户”的模式（图3）。

一是公司基地建设。通过乡、村两级领导协调，集中从农民手中流转茶园400多hm<sup>2</sup>建设茶叶种植基地，租期50~60年，由公司直接经营。茶园维护、茶叶做青、包揉等需要人工操作的工序，均聘请当地农民在茶叶技术人员监督下进行，按天计工资。非采茶季，除草150元/(人·天)，优先使用贫困户，每天工作量相对固定，早做完早收工；采茶季，工人每天工作6小时，采茶工150元/(人·天)，摇青工200元/(人·天)，包揉工600元/(人·天)。与此同时，公司还

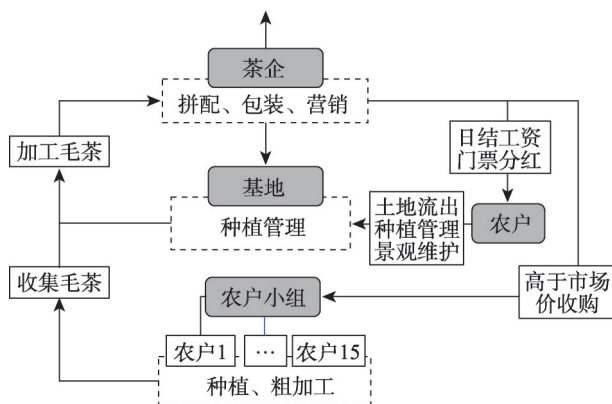


图3 “G公司+G基地+农户”合作模式示意图  
Fig. 3 The sketch map of cooperation model of "G Company+G Tea Production Base+small farmers"

利用基地茶园景观开展观光旅游,门票收入用于茶园垃圾清理,由所在村集体组织收取和分配。

二是与农户签订合作协议。公司先期垫资向农户提供肥料和农药等农资,委派专业植保员为每个农户指导测土配方施肥和使用农药。按高于市场均价20%包销毛茶,按低于市场均价的15%向合作农户提供肥料和农药等农资,后用茶叶抵付相关费用。采用“联作制”,不与单个农户签约,只与由15户组成的小组签约,由小组选派有组织能力的代表与公司谈判,签立合作关系,小组内有一户茶叶质量不合格,公司拒绝收购整个小组的毛茶。公司对所有的毛茶进行抽样检测,检测时,样品封存A样和B样两份,A样由农户保管,B样由公司送检,当出现样品检测不合格时,农户对检测结果有异议,则取A样送第三方机构检测。

### 2.1.3 模式3:“企业+合作社+农户”的茶叶生产松散合作模式

#### (1) 模式内部分工

该模式虽然与模式1组成相似,但是合作方式和利益联结机制差异巨大。在该模式中,企业负责茶叶精制和营销,为合作社社员统一购买农资,并委派技术人员对合作社的社员从茶叶种植到粗制全过程指导和统一管理,但不与合作社签订毛茶包销协议,合作社社员可以将毛茶卖给企业,也可以卖给其他茶企或收购商。

#### (2) 典型案例——“L公司+L合作社+农户”的茶叶生产松散合作模式

L公司主要从事茶叶种植、加工、销售等经济活动,生产有机、绿色等高端茶叶,未与大营销企业合作,销售渠道不稳定,茶叶销量起伏较大。为确保突遇茶叶需求量大增时的保质保量供应,L公司的主要股东领办L合作社,吸收老茶区茶园管理较好的农户入社,采取“L公司+L合作社+农户”的松散合作(图4),与社员签订较为宽松的供求合约,以应对市场端需求波动。

L合作社实行“五个统一”,即统一管理、统一农资、统一技术、统一生产、统一品牌。合作社根据茶园地理分布内设多个分厂,以便鲜叶能就近及时加工,保证茶叶品质。分厂对茶叶原料、加工过程进行相互监督,共同研讨,确保质量的统一。合作社社员由成立之初的29户发展到2020年的158户,建立11个茶叶加工分厂。与模式1合作方式的不同在于:社员毛茶统一在分厂加工,销售价格以市场调节为主,可自由选择是将茶叶由合作社统一销售给L公司,还是直接卖给其他收购商;L公司收购毛茶时进行分类定价,机采加工成的毛茶160~200元/kg,人工采摘加工成的毛茶为500~1000元/kg。实际上,社员生产的毛茶卖给L公司的茶

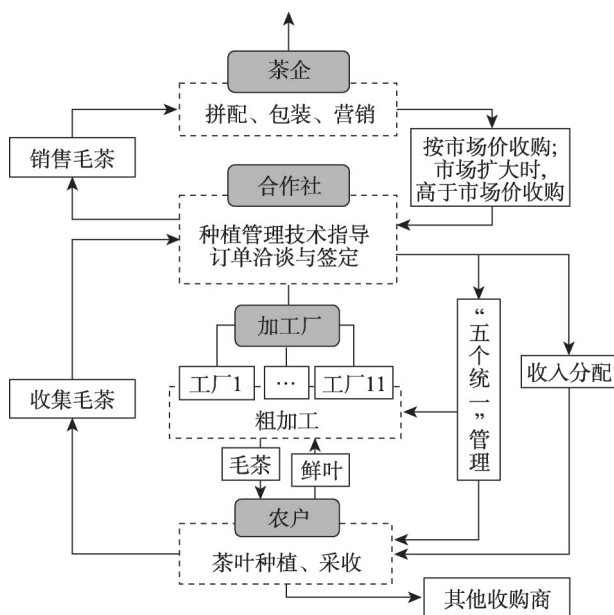


图4 “L公司+L合作社+农户”的合作模式示意图

Fig. 4 The sketch map of cooperation model of "L Company+L Cooperative+small farmers"



进行详细分析和比较,阐释每种合作模式选择的合理性和必然性。

## 2.2.1 产业基础与主要风险

在遗产地,不同新型农业经营主体选择不同合作模式以其产业基础和面临的主要风险为条件(表1)。H公司和G公司有稳定的合作伙伴,产品不直接面向终端消费者,主要满足合作企业的需求。CC饮品跨国公司对茶叶原料需求量大,食品安全标准检测严,对进价成本控制严格,但对口感、外形要求不高,H公司主要考虑原料食品安全和供应量的稳定性。从事高端茶经营的X公司既对茶叶色香味有很高的要求,又有量的需求,与其合作的G公司则需要考虑量的稳定供应,还要考虑从种植、加工到包装整个流程的质量。H公司和G公司均有较好的产业基础,按照式(1),前期均已支出大量费用 $C_{market}$ 来寻找市场,形成长期合作关系后,成本 $C_{price1}$ 较为稳定,在市场端违约风险 $\mu_1 R_1$ 则是主要费用,尽管双方违约的概率 $\mu_1$ 不高,一旦原料供应不上或质量不合格,违约费用 $R_1$ 将很高。特别是G公司经营的是高端茶,合作伙伴制定了从茶叶生产整个过程和成品茶评鉴的严格标准,违约概率 $\mu_1$ 大幅上升,违约费用 $R_1$ 也将非常高。在供应端,H公司和

表1 遗产地新型农业经营主体与农民合作的四种不同模式对比

Table 1 Comparison of the four different cooperation models among new types of agribusiness and small farmers

合作案例	产业基础	主要风险	监督方式	激励与惩罚机制
“H公司+H合作社+农户”订单农业合作模式	H公司从事茶叶出口贸易,为饮品跨国企业CC公司供应茶叶原料	在市场端,供货不足导致违约费用 $R_1$ 非常高;在供给端,要面向众多茶农,不确定性较大,需要反复寻找原料供应者并与其进行价格博弈,费用 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 皆相对较高;其他收购者竞争导致农户违约造成的损失 $\mu_2 R_2$ 也较大	安溪县及所在乡镇政府,CC公司和国际公平贸易认证机构,合作社社员共同监督企业和合作社;企业和合作社监督社员	与农民的合作通过合作社盈利分红、加入并通过IFAT公平贸易认证获得CC公司提供发展基金等措施,提高合作社社员激励性收益 $g$ ,使得 $a-c_1+g>b-c_2$
“G公司+G基地+农户”的茶叶生产紧密合作模式	从事茶叶种植及相关制品加工和销售,生产高端茶叶,与X公司签订茶叶供货协议	在市场端,X公司对茶叶质量要求较苛刻,增加了市场端违约概率 $\mu_1$ 和原料不达标造成的违约损失 $R_1$ ;在供应端,小农户和中间商供给,难以保护质量,与企业 and 农户之间发生违约的概率 $\mu_2$ 更高	乡村两级领导协调公司从农户流转土地,主要领导人背书;派专职管理人员对工人工作质量进行检查;送第三方机构检测产品质量	采取联作制,与15户一组的小组签约,小组内有一户违约,公司拒绝收购整个小组的毛茶以增加农户违约的社会性惩罚 $f$ ,使得 $a-c_1>b-c_2-f$ ,来降低农户违约概率 $\mu_2$
“L公司+L合作社+农户”的茶叶生产松散合作模式	从事茶叶种植、加工、销售等经济活动,生产有机、绿色高端茶叶	公司销售渠道不稳定,寻找市场费用 $C_{market}$ 和价格谈判成本 $C_{price1}$ 均较大,市场端违约损失 $R_1$ 较高;供应端 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 也较高,农民违约率 $\mu_2$ 和违约损失 $R_2$ 都较高	安溪县及所在乡镇政府监督与管理L公司和J合作社;L公司和J合作社对社员进行全程监督,合作社分厂相互监督	分类定价,通过市场调节,控制茶叶质量
“DF合作社+农户”的多样化经营合作模式	铁观音制作技艺非遗传承人主打传统工夫茶,自有茶园为老茶园,位于核心区,景观较好	市场端形成了全国茶叶代理销售制,市场较稳定,违约影响品牌信誉,重建市场费用 $C_{market}$ 和 $C_{price1}$ 的增加;供应端 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 较高,茶园景观、民宿等旅游产品无法形成	合作社与农户合作接受安溪县及所在乡镇政府的监督与管理;专门的管理人员对每道工序的工作质量进行监管	茶叶按质量分等收购,按岗位技术水平定工资,多途径给予认真履约农户以激励 $g$ ,又增强了不认真履约农户接受其他农户谴责或踢出合作社的社会性惩罚 $f$ ,使得 $a-c_1+g>b-c_2-f$ ,降低农户违约概率 $\mu_2$



G公司面对的主要是种茶的小农户或中间商,交易不确定性较大,需要反复地寻找原料供应者并与其进行价格博弈,按照式(1),产生的费用 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 皆相对较高。小农户和中间商供给难以保护质量,同时面临着随时有出价更高收购者竞争使得他们终止交易的风险,企业与农户之间发生违约的概率 $\mu_2$ 更高,从而造成违约损失 $\mu_2 R_2$ 也较大,进而增加市场端的各项交易费用。特别是G公司既要保证符合产品质量标准又要保证产量充足供给,面临的交易风险更高。因此,H公司选择“公司+合作社+农户”订单模式,G公司则选择投入更大、管控更严格的“公司+基地+农户”的紧密合作模式,以尽可能降低交易风险。

与上述两公司不同,L公司没有与大营销企业长期合作,茶叶销量起伏较大。L公司寻找市场费用 $C_{market}$ 和价格谈判成本 $C_{price1}$ 均相对较大,市场端违约率 $\mu_1$ 较高,违约损失 $R_1$ 也较高;市场端交易对象不稳定,更需要供应端品质和量的稳定性来保证,故供应端 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 也较高。一般情况下,农民违约率 $\mu_2$ 和违约损失 $R_2$ 都较高, $\mu_2 R_2$ 损失也较大,而且直接严重影响市场端的交易费用。L公司面临的是“两端”不稳的高违约率风险,因此,L公司选择了“企业+合作社+农户”的茶叶生产松散合作模式来调节这种局面。

DF合作社已在全国各地茶店设立了一级代理商直销,在茶叶经营上,DF合作社市场端费用 $C_{market}$ 、 $C_{price1}$ 均已稳定。如果茶叶质量不稳定,不仅市场销售风险费用 $\mu_1 R_1$ 较高,还将造成后续重建市场费用 $C_{market}$ 和 $C_{price1}$ 的增加。若随机从茶农手中收购,供应端费用 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 较高,农民违约率 $\mu_2$ 和违约损失 $R_2$ 都较高, $\mu_2 R_2$ 损失也较高,进而会增加市场端的交易费用。此外,合作社依托社员茶园景观和住房发展观光、民宿等旅游业,与农户的多重合作使得供应端费用 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 会大大降低,农民违约率 $\mu_2$ 也大大降低;农民参与合作社旅游接待,使得他们面向旅游市场的 $C_{market}$ 和 $C_{price1}$ 也大幅降低。因此,DF合作社选择“合作社+农户”的模式,采用茶园集中统一管理的方式,可维护茶园景观的完整性,也可保证 $C_{supply}$ 和 $C_{price2}$ 的稳定以及在统一管理下的茶叶品质和旅游接待质量。

## 2.2.2 监督与奖惩机制

当新型农业经营主体与农户达成合作之后,双方能否认真履行合约关键在于能否得到有效的监督及奖惩机制。在四种合作模式中,公司和合作社处于主导地位,投入成本较多,受到多重监督,对农民违约概率 $\theta$ 较低,同时受到的监督源于四个方面(表1)。(1)受政府管理部门和法律的监督,如公司和合作社在与农户订立合同过程中,要接受县、所在乡镇政府的监督与管理,村级领导作为协调人介入其与本村农户的合作,也会对其履约行为进行监督,同时因其有较多资产,相关法律的约束性较强。(2)接受外部利益相关者的监督,如H公司加入了国际公平贸易认证机构,每年CC公司和国际公平贸易认证机构要对H公司关于CC公司贸易返还基金的使用情况、茶园设施建设标准、农户福利进行实地检查评估。(3)公司、合作社法人和主要领导都是本乡甚至是本村人,他们和农户一样也受到熟人社会的道德约束。(4)受到合作农户的监督。

农户因很少有或无抵押物,发生违约的概率相对较高,这也是新型农业经营主体与农户合作难以成功的重要原因。为避免农户违约,前述四种模式皆建立了自己的内部监

督和奖惩机制(表1)。模式1中, H公司对茶园环境和茶叶质量进行定期检测, 合作社管理者监督指导社员的农事活动, 社员为了维护自己的利益也监督其他社员的行为。通过合作社盈利分红、加入并通过IFAT公平贸易认证获得CC公司提供发展基金等措施, 提高合作社社员激励性收益 $g$ , 使得 $a-c_1+g>b-c_2$ , 促进农户加入合作社并认真履约。模式2中, G公司派专职管理人员对基地聘用工人的工作质量进行检查, 采用“一户违约, 拒收全组茶叶”的联作制, 促进签约小组内部成员之间的相互监督。通过这种方式, 增加农户违约的社会性惩罚 $f$ , 使得 $a-c_1>b-c_2-f$ , 来降低农户违约概率 $\mu_2$ 。此外, 模式1和模式2中, H公司和G公司均按高于同等质量毛茶市场价格收购, 来降低农户价格博弈成本 $C_{price1}$ , 同时通过提供农资并垫付资金, 降低农户面临的企业违约风险费用 $\theta R_1$ 。

模式3中, L公司对L合作社社员生产全过程指导和监督, 对产品进行质量检测, 同时合作社下属的加工分厂间相互监督, 提高了产品质量。L公司因无稳定的市场, 没有严格市场端的合约压力, 故采取市场化手段调节与社员之间的茶叶交易量。模式4中, 合作社内部成员分工高度专业化, 专门管理人员对每道工序进行的工作质量进行监管, 农户为合作社股民, 使得相互监督更加积极。这种方式既对认真种茶的农户给予更高的收购价格, 对不断提升制茶工艺的农户提供高薪岗位, 即多途径给予认真履约农户以激励 $g$ , 又增强了不认真履约农户接受其他农户谴责或踢出合作社的社会性惩罚 $f$ , 使得 $a-c_1+g>b-c_2-f$ , 来降低农户违约概率 $\mu_2$ 。对农户而言, 合作社出资对茶园进行改造, 统一管理, 大量投资自然降低了DF合作社违约概率 $\theta$ 。

总之, 四种模式通过建立复杂的外部监督机制和奖惩机制, 从制度惩罚上和经济收益上双向驱动农户认真履行合同, 实现茶产业的稳定发展。

### 2.2.3 对农业文化遗产保护的促进作用

据调查, 近年安溪铁观音茶文化系统亦出现遗产地核心区的部分传统茶园遭抛荒的现象, 这些现象主要发生在小农户经营的茶园里。其主要原因在于小农户因茶园管理技术和制茶工艺的水平较低, 茶叶品质不高, 难以卖出较高的价格; 部分茶农尽管技术水平较高, 但经营规模有限, 没有自己的品牌, 传统种植和加工效率低、工作辛苦, 投入回报率较低。前述的四种模式中, 新型农业经营主体通过销售渠道或品牌建设, 带动小农户依照传统生态的方式种茶制茶, 实现了农民增收与农业文化遗产保护的良性互动。

新型农业经营主体与农民合作的模式促进农业文化遗产保护主要表现在以下四个方面: (1) 四种模式中的企业或合作社对茶叶质量安全有较高要求, 特别是模式2~模式4中的企业/合作社皆以生态种植管理为特色走高端产品路线, 提高了产品的溢价空间, 增加了农户收益, 从而推动遗产系统传统知识与技术的传承和保护。(2) 发展以特色传统茶树品种为原料的品牌(如模式4案例中DF合作社打造传统铁观音品种——红心歪尾桃品牌), 带动农户实现茶叶产品优质优价, 收入提高, 促进传统铁观音品种的保护。(3) 模式2~模式4中, 企业和合作社皆以铁观音大师监制保证茶叶产品质量, 将传统制作技艺等遗产系统关键要素作为卖点, 在提高茶叶产品价值的同时, 也实现了传统制茶技术的保护与传承。(4) 模式2~模式4案例均按照“梯壁留草、套种绿肥、间种乔木”的传统方法营造生态茶园景观, 其中, 模式2和模式4案例的传统茶园景观已成为旅游景区, 对于传统茶园景观保护起到了积极作用。

总之, 新型农业经营主体与农民合作发挥农业文化遗产的优势, 发展传统生态茶产

业,通过制定完善的合作机制保证产业良性发展,通过提高农民收入解决当前小农户所面临的投入回报率低的问题,从而实现了安溪铁观音茶文化系统遗产的有效保护。

### 3 结论

采用交易费用理论,结合安溪铁观音茶产业中新型农业经营主体与农户之间多种不同合作模式案例及对农业文化遗产保护的作用分析,得到如下结论:

(1) 新型农业经营主体与小农户寻求长期合作,通过稳定茶叶原料数量和品质的供应,降低供应端寻找货源成本、违约费用以及由此导致的市场端违约成本、重新寻找市场和价格博弈成本,从而减少交易费用来获得稳定收益。新型农业经营主体对市场需求预判能力和交易价格掌控力较强,市场端开拓成本和价格博弈成本比较可控,但供应端面向的主要是小农户,产品品质不稳定,寻找优质原料的成本波动性较大。在履约方面,市场端的合作者具有可抵押资产及行业信誉等无型资产,违约概率较低;农户经营规模较小、产品量不多,具有交易对象选择的灵活性,无可抵押资产,违约成本低。所以,新型农业经营主体选择适合自己的合作模式与小农户建立稳定合作关系是降低交易费用的适应性策略。

(2) 企业主要负责人领办农民合作社因有企业支持、目的性和话语权更强,经营管理农民合作社更有效,小农户亦具有与这类农民合作社的合作意愿,可以实现多方共赢。尽管一些学者担忧甚至批评企业负责人领办合作社<sup>[29]</sup>,但是其表现出诸多优势,如合作社与茶企的密切关系,使其在市场开拓、品牌打造、融资能力、生产管理水平、产品质量管控等方面能力更强。这类合作社较非企业领办的合作社业绩更好,在政府监管下,带动农民增收更具优势。据调查,受访茶农普遍表示需要专业的种茶制茶技术和农资支持,希望能有企业领办合作社,带领他们种茶制茶,树立茶业品牌,以获得更高的收益。

(3) 新型农业经营主体的产业基础、发展定位和资源基础影响其与农户的合作模式选择,导致同一地方不同新型农业经营主体与小农户的合作模式存在差异。由于新型农业经营主体与小农户掌控资源的能力差异,交易费用构成不同、合作中的博弈能力不同,前者具有主导权,会根据其实际需求选择不同的模式。从安溪的四个案例来看,选择的合作模式均基于已有市场、产业发展定位、茶产业资源优势。企业主通过领办合作社与农民建立合作关系,领办者通常以茶种植加工为主业,投入大,而小农户多为兼业农户,茶叶不是其家庭唯一收入来源。企业、合作社一旦与茶农合作,将面临更大的风险。因此,选择什么样的合作模式是在充分考虑各类交易风险下所做的决策。

(4) 有效的监督机制是保证新型农业经营主体与农户长期合作共赢的关键所在。安溪茶产业新型农业经营主体与小农户的四类合作模式中,监督机制均发挥了重要作用。通过建立企业、合作社、合作社社员、农户之间的多方相互监督关系,以及认真履约奖励机制和违约社会性惩罚机制,达到“多劳多得”“精技多得”和“共荣共损”的效果,从而实现新型农业经营主体与小农户的长期合作。

(5) 新型农业经营主体选择合适的与农民合作的模式和机制,可有效推动农业文化遗产保护。在农业文化遗产地,新型农业经营主体与农民合作有利于发挥传统农业的生态、种品、传统技术、景观等资源优势发展高端特色农业品牌,通过增加单位面积的产值,解决常规农业投入回报率不高的问题,从而实现农业文化遗产的保护与传承。



## 参考文献(References):

- [1] 周静, 曾福生, 张明霞. 农业补贴类型、农业生产及农户行为的理论分析. 农业技术经济, 2019, (5): 75-84. [ZHOU J, ZENG F S, ZHANG M X. The influence from agricultural subsidies to farmer production behavior and agricultural production. Journal of Agrotechnical Economics, 2019, (5): 75-84.]
- [2] 喻国良. 中国农民市场竞争力弱势原因探析. 东岳论丛, 2008, (2): 188-190. [YU G L. Analysis of the weak reason of our farmers' market competitiveness. Dongyue Tribune, 2008, (2): 188-190.]
- [3] 丁俊华. 中国特色社会主义农业合作社发展研究. 开封: 河南大学, 2014. [DING J H. Research on the development of socialist agricultural cooperatives Chinese characteristics. Kaifeng: Henan University, 2014.]
- [4] LIU M C, RAO D D, YANG L, et al. Subsidy, training or material supply? The impact path of eco-compensation method on farmers' livelihood assets. Journal of Environmental Management, 2021, 287: 112339, Doi: 10.1016/j.jenvman.2021.112339.
- [5] 闵庆文, 张碧天. 中国的重要农业文化遗产保护与发展研究进展. 农学学报, 2018, 8(1): 221-228. [MIN Q W, ZHANG B T. Review on conservation and development study of important agricultural heritage system in China. Journal of Agriculture, 2018, 8(1): 221-228.]
- [6] 张永勋, 闵庆文, 徐明, 等. 农业文化遗产地“三产”融合度评价: 以云南红河哈尼稻作梯田系统为例. 自然资源学报, 2019, 34(1): 116-127. [ZHANG Y X, MIN Q W, XU M, et al. The evaluation of industrial integration level of important agricultural heritage sites: A case study of Yunnan Honghe Hani Rice Terraces. Journal of Natural Resources, 2019, 34(1): 116-127.]
- [7] 秦愚. 中国农业合作社股份合作化发展道路的反思. 农业经济问题, 2013, 34(6): 19-29, 110. [QIN Y. Reflection on the development path of Chinese agricultural cooperatives. Issue in Agricultural Economy, 2013, 34(6): 19-29, 110.]
- [8] 许佳彬, 王洋, 李翠霞. 新型农业经营主体有能力带动小农户发展吗: 基于技术效率比较视角. 中国农业大学学报, 2020, 25(9): 200-214. [XU J B, WANG Y, LI C X. Is new agricultural management entity capable of promoting the development of smallholder farmers: From the perspective of technical efficiency comparison. Journal of China Agricultural University, 2020, 25(9): 200-214.]
- [9] 王颜齐, 孙瑞遥, 班立国. 新型农业经营主体带动小农户与现代农业衔接路径、问题及对策. 农业经济, 2022, (1): 3-5. [WANG Y Q, SUN Y R, BAN L G. The path, problem and countermeasure of new agricultural operating entity driving small farmer to link modern agriculture. Agricultural Economy, 2022, (1): 3-5.]
- [10] 徐祥临. 遵循顶层设计, 办好农民合作社. 领导科学论坛, 2019, (20): 21-41. [XU X L. Running farmers' cooperatives well according to top-level design. The Science of Leadership Forum, 2019, (20): 21-41.]
- [11] 刘学侠, 温啸宇. 企业领办型农民合作社新发展模式若干重要问题的讨论. 农业经济问题, 2021, (6): 47-59. [LIU X X, WEN X Y. Research on the mechanism of new development mode of enterprise-led cooperatives. Issue in Agricultural Economy, 2021, (6): 47-59.]
- [12] 连贞贞. 福建农业合作社效率研究. 福州: 福建师范大学, 2015. [LIAN Z Z. Research on the efficiency of Fujian province' s agricultural cooperatives. Fuzhou: Fujian Normal University, 2015.]
- [13] 黄祖辉, 扶玉枝, 徐旭初. 农民专业合作社的效率及其影响因素分析. 中国农村经济, 2011, (7): 4-13, 62. [HUANG Z H, FU Y Z, XU X C. Analysis on the efficiency of farmer specialized cooperative and its influencing factors. Chinese Rural Economy, 2011, (7): 4-13, 62.]
- [14] 王怡, 张玉春. 新型农业经营主体带动小农户增收研究. 合作经济与科技, 2022, (1): 4-7. [WANG Y, ZHANG Y C. Research on the new type of agricultural operating entity driving small farmers to increase income. Co-operative Economy & Science, 2022, (1): 4-7.]
- [15] 沈费伟. 小农户与新型农业经营主体如何有机衔接: 基于共生理论的阐释. 山西农业大学学报: 社会科学版, 2022, 21(1): 10-18. [SHEN F W. How small? Scale peasant households and new? Type agricultural business entities link up: Based on the theory of symbiosis. Journal of Shanxi Agricultural University: Social Science Edition, 2022, 21(1): 10-18.]
- [16] 李世杰, 原博, 高健, 等. 创新研发驱动的新型农业经营体系构建: 基于农业经营主体利益共生的视角. 海南大学学报: 人文社会科学版, 2022, 40(1): 75-84. [LI S J, YUAN B, HAO J, et al. On the construction of new agricultural management system driven by innovation research and development: From the angle of interest symbiosis of the agricultural business entities. Humanities & Social Sciences Journal of Hainan University, 2022, 40(1): 75-84.]
- [17] 李耀锋, 张余慧. 内生型新型农业经营主体带动小农户发展的动力机制: 基于嵌入性理论的个案研究. 中国农业大



- 学报: 社会科学版, 2020, 37(1): 38-47. [LI Y F, ZHANG Y H. Dynamic mechanism of endogenous new agricultural operation subject driving the development of small farmers: Case study based on embeddedness theory. *Journal of China Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2020, 37(1): 38-47.]
- [18] 张敏, 黄栩, 曾雯雯. 基于乡村振兴战略的小农户与现代农业发展有机衔接路径探讨. *现代农业研究*, 2021, 27(11): 19-20. [ZHANG M, HUANG X, ZENG W W. Organic connection path of small farmers and modern agriculture development based on the rural revitalization strategy. *Modern Agriculture Research*, 2021, 27(11): 19-20.]
- [19] 范亚莉, 覃朝晖. 中国农业经营主体的路径选择与演进逻辑. *上海商学院学报*, 2021, 22(6): 28-37. [FAN Y L, QIN Z H. Path selection and evolving logic of China's agriculture business entities. *Journal of Shanghai Business School*, 2021, 22(6): 28-37.]
- [20] 郭春香. 陕西省粮食生产功能区不同经营主体耕地生产效率研究. 西安: 西安建筑科技大学, 2019. [GUO C X. Study on the production efficiency of cultivated land of different management entities in the grain production functional area of Shaanxi province. Xi'an: Xi'an University of Architecture and Technology, 2019.]
- [21] 徐晓鹏. 小农户与新型农业经营主体的耦合: 基于中国六省六村的实证研究. *南京农业大学学报: 社会科学版*, 2020, 20(1): 62-68. [XU X P. The coupling of peasant households and new agricultural management subjects: The empirical study from 6 villages of 6 provinces in China. *Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2020, 20(1): 62-68.]
- [22] 覃志敏, 陆汉文. 细分式组织化: 小弱农户和现代农业发展有机衔接的具体路径: 以广西两个脱贫村的农业发展为案例. *江汉论坛*, 2021, (11): 125-131. [QIN Z M, LU H W. The concrete path of connection between small and weak peasant households and modern agricultural development: A case study of agricultural development in two poverty-stricken villages in Guangxi. *Jiangnan Tribune*, 2021, (11): 125-131.]
- [23] 钱煜昊, 武舜臣. 新型农业经营主体发展模式的选择与优化: 基于粮食安全和吸纳劳动力视角的经济学分析. *农业现代化研究*, 2020, 41(6): 937-945. [QIAN Y H, WU S C. Development mode selection and optimization of the new agricultural business operations: An economic analysis from the perspectives of grain security and labor absorption. *Research of Agricultural Modernization*, 2020, 41(6): 937-945.]
- [24] 施林佐, 石琳, 杨秀芳. 中国茶产业助力决战决胜脱贫攻坚的实践与思考. *中国茶叶加工*, 2021, (1): 13-20. [SHI L Z, SHI L, YANG X F. Role of China's tea industry in the poverty alleviation campaign. *China Tea Processing*, 2021, (1): 13-20.]
- [25] 周国文, 蔡昕佚, 王虹媛. 茶产业在振兴乡村中的作用、问题和方向. *福建茶叶*, 2021, 43(12): 10-12, 9. [ZHOU G W, CAI X Y, WANG H Y. Function, problem and direction of tea industry in revitalizing rural areas. *Tea in Fujian*, 2021, 43(12): 10-12, 9.]
- [26] ZHANG Y X, LI X D, MIN Q W. How to balance the relationship between conservation of Important Agricultural Heritage Systems (IAHS) and socio-economic development? A theoretical framework of sustainable industrial integration development. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 204: 553-563.
- [27] 曾灿, 刘沛林, 左裕林, 等. 聚落“双修”视角下乡村振兴路径: 以祁东县沙井村为例. *自然资源学报*, 2022, 37(8): 2018-2032. [ZENG C, LIU P L, ZUO Y L, et al. Research on rural revitalization path from the perspective of settlement "double repair": Taking Shajing village in Qidong county as an example. *Journal of Natural Resources*, 2022, 37(8): 2018-2032.]
- [28] 梁晶璇, 宋慧琪, 官炳宏, 等. 福建安溪铁观音农业文化遗产活态保护影响因素的实证研究. *茶叶通讯*, 2020, 47(4): 696-704. [LIANG J X, SONG H Q, GUAN B H, et al. Empirical study on influencing factors of living protection of Anxi Tieguanyin Agricultural Cultural Heritage in Fujian province. *Tea Communication*, 2020, 47(4): 696-704.]
- [29] DEMSETZ H. *Ownership, Control, and the Firm*. Oxford, UK: Basil Blackwell, 1988.
- [30] 何国平. 农户农业经营组织形式选择研究: 基于交易费用经济学视角. *海南大学学报: 人文社会科学版*, 2022, 40(1): 85-97. [HE G P. Research into the farmers' choices of agricultural business organizations: A perspective of transaction cost economics. *Humanities & Social Sciences Journal of Hainan University*, 2022, 40(1): 85-97.]
- [31] WILLIAMSON O E. *Markets and Hierarchies: Antitrust Analysis and Implications*. New York: Free Press, 1975.
- [32] 张延龙. 信任困境、合作机制与“资产收益扶贫”产业组织发展: 一个农业龙头企业垂直解体过程中的策略与实践. *中国农村经济*, 2019, (10): 81-97. [ZHANG Y L. Trust dilemma, cooperation mechanism and poverty alleviation by rate of return on fixed assets: Strategy and practice of an agricultural leading enterprise in its process of vertical disintegration. *Chinese Rural Economy*, 2019, (10): 81-97.]

## Study of the model of new types of agribusiness cooperating with small farmers based on the transaction cost theory:

### A case study of Tieguanyin tea industries in Anxi

ZHANG Yong-xun<sup>1</sup>, LI Xian-de<sup>1</sup>, ZHANG Chang-shui<sup>2</sup>

(1. Institute of Agricultural Economics and Development, CAAS, Beijing 100081, China;

2. Bureau of Agriculture and Rural Affairs of Anxi County, Anxi 362499, Fujian, China)

**Abstract:** With the development of industrialization and urbanization, the production mode of small farmers has been unable to adapt to the demands and transaction traits of the large market, which has hindered the sustainable development of agriculture and the continual increase of farmers' income. Therefore, the central government of China made a series of policies to encourage the development of new agricultural management systems and cultivate new types of agribusiness (NTA) to promote the development of small-scale agriculture and the income improvement of small farmers. However, in reality, due to problems in the cooperation mode and mechanism, many NTA companies failed to play a leading role in improving incomes of small farmers. Relevant research needs to be strengthened. Taking the tea industry of the Anxi Tieguanyin Tea Culture system, the Globally Important Agricultural Cultural Heritage, as an example, this study used in-depth interviews and literature research to obtain relevant data and analyzed the four types of cooperation modes between NTA and small farmers related to tea industries in Anxi county to reveal the reasons for the choice of cooperation mode done by NTA based on transaction cost theory. The results show that the NTA can reduce the transaction costs at the market side and the supply side depending on stabilizing the supply of tea raw material quantity and quality by cooperating with small farmers. The cooperatives set up by the principal person of enterprises have a higher management efficiency, which can realize multilateral win-win situation. Industrial bases, development orientation and resource bases are all important factors that influence NTA's cooperation mode choices between them and farmers, leading to the phenomenon of multiple modes existing in one place. Effective supervision mechanism is the key to ensure long-term win-win cooperation between NTA and small farmers. In Anxi, NTA established a supervision mechanism between enterprises, cooperatives, farmer members or different households, and the reward-punishment mechanism, which is a reward for conscientious performance and a social punishment for breach of contract to achieve a long-term cooperation among them. The NTA can effectively promote the protection of important agricultural heritage systems by choosing appropriate mode and mechanism to cooperate with farmers.

**Keywords:** transaction cost; new types of agribusiness; cooperation model; agricultural heritage systems; Anxi Tieguanyin