

引用格式:任立,甘臣林,吴萌,等.基于感知价值理论的移民安置区农户土地投入行为研究[J].资源科学,2018,40(8):1539-1549. [Ren L, Gan C L, Wu M, et al. A study on farmers' land investment behavior in resettlement area based on PVT[J]. *Resources Science*, 2018, 40(8):1539-1549.] DOI :10.18402/resci.2018.08.05

基于感知价值理论的移民安置区农户土地投入行为研究

任立¹,甘臣林¹,吴萌²,陈银蓉¹

(1. 华中农业大学公共管理学院,武汉 430070; 2. 湖北经济学院会计学院,武汉 430205)

摘要:非自愿性移民的农业安置模式正面临安置效果和安置效率的“双低困局”,传统“以土为本、以农为主”的移民安置方式亟待改革创新。农业安置模式的现实困境,不仅体现为人地关系的局部紧张,同时也表现为农户土地投入意愿与行为的变化。本文基于感知价值理论,利用多群组SEM的分析方法,对湖南澧水皂市水利枢纽工程移民安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入行为进行了实证研究。结果发现:①移民安置区农户的土地投入行为决策是经济、心理和情境因素共同作用的结果,其行为逻辑符合“认知层次→认知权衡→感知价值→行为意愿→行为响应”的路径范式;②原住民与移民两类农户主体的土地投入行为决策影响因素的效应值存在显著差异,原住民农户的土地投入行为是对土地投入“利弊权衡”后的“客观理性”决策,而移民农户的土地投入行为则更多的表现出“风险厌恶”的“主观理性”倾向。

关键词:移民安置区;土地投入;农户行为;原住民;移民;感知价值理论;多群组SEM;湖南澧水皂市水利枢纽工程

DOI :10.18402/resci.2018.08.05

1 引言

长久以来,在中国农村地区的非自愿性移民安置实践中,“农业安置”是最基本也是最常见的安置模式,其在很大程度上解决了特定历史时期非自愿性移民安置的现实困难,为农村地区各项事业的发展作出了巨大贡献^[1]。这种“以土为本、以农为主”思路的有效性,是基于农村地区农民生存禀赋和生计资本的实际,通过为其配置一定数量的土地资源以恢复和重建其生产能力和生活水平。然而近年来,随着基础设施建设阶段的持续深入,这种依赖土地资源禀赋和人地关系调整的安置模式在实践中遇到较大阻力,安置效果和安置效率呈现出“双低困局”,传统的移民安置模式亟待改革创新^[1,2]。

针对移民农业安置模式面临的现实困境,众多

学者基于不同视角展开了丰富的研究。如陈银蓉等认为,水利水电工程建设造成的土地淹没、灭失不可避免,进而加剧了移民安置区人地关系的局部紧张^[3];魏珊等、刘灵辉等从制度设计层面分别强调了移民安置控制权主体之间的信息不对称以及农村土地制度改革对移民农业安置效果产生的负面影响,并探讨了各方在利益分配中的矛盾冲突原理^[4,5];王永平等从环境生态的角度解读了环保标准提高、耕地开垦受限、退耕还林、退耕还草等政策对土地资源稀缺地区移民安置工作造成的困扰^[6];贾永飞、马力等、刘远新等基于经济学理论构建指标体系,针对农户生计资本、家庭收入结构、劳动力就业、农户满意度等多方面对现行农业安置效率进行了分析,认为纯粹的农业安置已经不适应城市化发展的要

收稿日期:2018-01-27;修订日期:2018-04-12

基金项目:国家社会科学基金项目(14BGL203)。

作者简介:任立,男,湖北武汉人,博士生,主要研究方向为基层治理与人地关系。E-mail: renli_phd@webmail.hzau.edu.cn

通讯作者:陈银蓉, E-mail: chyinrong@126.com

求,并且制约着农村移民的就业选择^[7-9]。

从已有文献来看,现有研究多是围绕资源配置和制度设计层面展开,对移民农业安置模式的现实困境具备一定的解释能力,但忽略了一个事实:土地资源不仅是移民安置活动最重要的生计资本,同时也是农户生产性投入行为最直接的客体,农业安置模式的效果和效率,会具体表现为农户土地投入意愿和行为的变化^[10]。感知价值理论指出,农户由于认知水平的差异,对于利益和风险的感知会有所不同,进而影响其行为意愿和行为响应^[11,12]。

徐玉婷等对农户土地投入行为的研究中发现,不同类型农户由于潜在的家庭和禀赋特征,会呈现出显著的行为差异^[13]。在移民迁移过程中,依附于土地的社会关系、生计方式、人文精神、情感归属等会发生解体与重构^[14,15],这在很大程度上引起了农户的认知变化。这些变化是否会引起农户土地投入行为的差异,差异的结果又是如何,是移民安置模式改革创新亟需研究的问题。基于此,本文试图在感知价值理论的基础上,通过构建“农户土地投入行为决策模型”,分析安置区原住民与移民两类农户主体土地投入行为差异的理论逻辑,并根据调研数据和多群组结构方程模型的分析方法对理论假说进行实证检验,从农户行为的视角解释当前形势下移民农业安置模式的现实困境。

2 理论分析与研究假说

2.1 感知价值理论

感知价值理论最早起源于1988年Zeithaml对消费者意愿及行为的研究,他认为顾客的消费意愿与行为由其个人对产品、服务或行为的感知价值所决定,而感知价值是消费者基于个体认知对产品或服务所带来的感知利益和感知风险的主观权衡与评价^[16]。关于感知价值的来源,“层次模型”基于个体处理感知信息的三个阶段对其进行了阐述:在第一阶段,个体首先会对具体的产品属性或行为结果形成价值判断;随后的第二阶段,又会对其其他伴生性收益或风险进行主观评价(如情感变化、舆论压力等);而在第三阶段,个体会基于自身所处的环境条件对前面两个阶段的认知结果进行综合考量,并最终形成感知价值。“层次模型”说明的是感知价值形成的机理和过程,并强调了这种价值认知的主观

性^[17]。关于感知价值对个体行为决策机制的影响,“权衡模型”认为感知价值是个体行为利得和行为利失之间的权衡比较,且个体的行为意愿和行为响应与感知价值的大小显著正相关^[18]。因此,基于感知价值理论,个体行为在行动逻辑路径上遵循“认知层次→认知权衡→感知价值→行为意愿→行为响应”的范式。由该范式可以看出,个体行为受到感知价值的支配,但其本质是受到认知层次(感知价值的来源)的影响,认知个体对某一事物认知层次的差异决定了其对该事物感知价值的不同,感知价值的不同又进一步作用产生不同的行为响应^[19]。

2.2 理论模型:农户土地投入行为决策模型

行为经济学研究发现,理性个体具有提高收益、规避风险的行为倾向^[11],这从理论上支持了从感知价值的视角对农户土地投入行为进行研究。基于2.1章节中的个体行为逻辑路径范式,结合农户土地投入行为的实际情况以及相关学者的农户行为研究成果,从农户感知价值的视角,可构建“农户土地投入行为决策模型”,如图1所示。

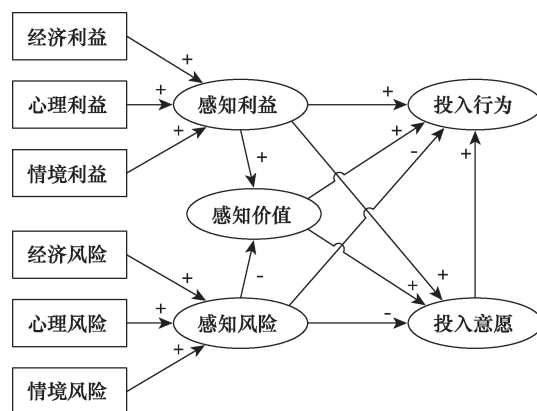


图1 农户土地投入行为决策模型

Figure 1 The model of farmers' land investment behavior

“农户土地投入行为决策模型”以感知价值(Perceived Values, *PV*)为核心概念,表示农户根据自身情况综合权衡土地投入利益与风险后,对土地投入价值做出的主观评价。感知利益(Perceived Benefits, *PB*)和感知风险(Perceived Risks, *PR*)为感知价值(*PV*)的前置因素,表示感知价值(*PV*)是感知利益(*PB*)和感知风险(*PR*)权衡的结果;投入意愿(Behavioral Intentions, *BI*)和投入行为(Behavior Responses, *BR*)为感知价值(*PV*)的后置因素,表示感

2018年8月

知价值(PV)会影响行动主体的行为意愿(BI)和行为决策(BR)。

投入意愿(BI)表示农户对土地投入的心理意向,理论上若农户对土地投入持较高的感知价值(PV)会刺激其土地投入的心理意向,提高投入意愿(BI)。投入行为(BR)表示农户在实际耕作中对土地的投入程度,理论上若农户对土地的投入意愿(BI)越强烈,其将该意愿付诸实际行动的可能性就越大,会提高农户的投入行为(BR)强度。此外,行为经济学指出行为决策是个体对感知收益和感知风险进行比较——即感知价值(PV)的结果^[1],因此农户对土地投入的感知价值(PV)越高,也会直接促进农户的土地投入行为(BR)。

感知利益(PB)表示农户根据自身情况对土地投入利益做出的主观评价,而感知风险(PR)表示农户根据自身情况对土地投入风险做出的主观评价。理论上,感知利益(PB)越高,表示农户对土地投入利益的评价越佳,这不但会直接促进土地投入感知价值(PV)的提高,也会直接对农户的土地投入意愿(BI)及土地投入行为(BR)产生一定的正面影响;相反,感知风险(PR)越高,表示农户对土地投入风险的评价越大,这不但会直接降低土地投入感知价值(PV),也会直接对农户的土地投入意愿(BI)及土地投入行为(BR)产生一定的负面影响。

经济利益因子(Economic Benefit Factors, EBF)、心理利益因子(Psychological Benefit Factors, PBF)、情境利益因子(Situational Benefit Factors, SBF)、经济风险因子(Economic Risk Factors, ERF)、心理风险因子(Psychological Risk Factors, PRF)、情境风险因子(Situational Risk Factors, SRF)6个变量是土地投入感知价值(PV)的价值因子,包括3个利益因子和3个风险因子,是从利益和风险两个维度对土地投入存在的一些具体得失情境的测度。理论上,农户对土地利用的利益或风险因子的感知强度越大,表明对农户而言土地投入存在的好处或风险损失就越大,农户关于土地投入的感知利益(PB)或感知风险(PR)就越高^[20-26]。

在理论分析的基础之上,结合农户半结构访谈和安置区农业生产的实际,设计29个观测指标和问卷题项,采用李克特五点量表的指标赋值方式,测

度理论模型中的11个变量。具体指标选取与赋值如表1所示。

2.3 研究假说

在移民安置区,原住民与迁入安置区的移民在很长一段时间内是无法完全融合的两类不同农户群体。对安置区的移民农户而言,非自愿的移民安置活动给其生活、生产带来的影响是巨大的:由于社会公共利益需要,移民农户被迫永久搬离世代赖以繁衍生息的故土,在这过程中不仅失去了原先居住、耕作的土地,还意味着依附于原先居住、耕作土地(生活、生产空间)的社会关系、生计方式、人文精神、情感归属等遭受很大程度的破坏或损失;尽管移民农户通过安置活动在安置区获得了一定的居住、耕作的土地以及资金和其它补偿,但在安置区获得的居住、耕作土地已不再是曾经熟悉的故土,依附于故土的社会关系、生计方式、人文精神、情感归属等遭受的破坏或损失也无法通过资金和其它补偿方式完全弥补^[14]。

而对于安置区的原住民农户而言,移民安置活动给其生活、生产带来的影响则相对较小:为安置迁入的移民,安置区原住民被迫调整出一定的居住、耕作土地用以移民生活、生产的恢复并获得相应的资金和其它补偿,在这过程中,原住民的生活、生产空间并未发生大的变化,其社会关系、生计方式、人文精神、情感归属受移民安置活动的影响也较小^[15]。由此可见,移民安置活动对安置区的原住民与迁入安置区的移民的两类农户主体的影响存在较大差异,两者获得的资金和其他补偿额度也存在差异。

与原住民农户相比,移民农户生活、生产方式属于“推倒重来”式重建,在安置区重建生活、生产方式时,移民农户有更加广阔的选择空间(农业、非农业、兼业)和更加强劲的资金支持(政府资金补偿更多),在生活、生产方式重建选择过程中,移民农户关于土地利用的认知层次必然与安置区原住民农户产生差异^[15]。

根据感知价值理论的“层次模型”^[17],移民安置区移民农户与原住民农户关于土地利用的三个认知层次均存在一定差异:①与安置区原住民农户相比较,移民农户对在安置区获得的土地是陌生的,

表1 农户土地投入行为决策模型变量设计与指标赋值

Table 1 Variables design and index assignment of the farmers' land investment behavior model

模型变量	测量指标	指标赋值
经济利益因子 (EBF)	农产品收成可节省农户部分家庭食品开支(EBF_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	获得农业收入可为农户家庭提供一定的经济来源(EBF_2)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	持续耕种土地能享受国家相关优惠补贴政策(EBF_3)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
心理利益因子 (PBF)	耕种土地可实现农户的社会价值(PBF_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	耕种土地可获得一定的社会认同(PBF_2)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	耕种土地有利于农户的身心健康(PBF_3)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
情境利益因子 (SBF)	耕种土地是保障家庭劳动力就业的重要方式(SBF_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	耕种自家土地能为农户家庭提供更安全的农产品(SBF_2)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	改善耕种条件可以促进土地保值和增值(SBF_3)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
总体感知利益 (PB)	总体而言,耕种土地能够带来多方面的利得(PB_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
经济风险因子 (ERF)	耕种土地所需的资金成本太高(ERF_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	耕种土地所需的劳动力成本太高(ERF_2)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	耕种土地所带来的经济效益太低(ERF_3)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
心理风险因子 (PRF)	耕种土地会引发一定的家庭矛盾(PRF_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	在家务农会造成农户的颜面损失(PRF_2)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	耕种土地会带来严重的心理负担(PRF_3)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
情境风险因子 (SRF)	农业生产会受到气象、病虫等灾害的影响(SRF_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	农产品销售会受到市场行情波动的影响(SRF_2)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
	农业收成和收入不稳定,具有不确定性(SRF_3)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
总体感知风险 (PR)	总体而言,耕种土地会带来多方面的利失(PR_1)	<input type="checkbox"/> 完全赞同 <input type="checkbox"/> 比较赞同 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太赞同 <input type="checkbox"/> 完全不赞同
感知价值 (PV)	农户对土地投入行为的基本态度(PV_1)	<input type="checkbox"/> 十分肯定 <input type="checkbox"/> 比较肯定 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 比较否定 <input type="checkbox"/> 十分否定
	农户对增加土地投入的意义认知(PV_2)	<input type="checkbox"/> 十分积极 <input type="checkbox"/> 比较积极 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 比较消极 <input type="checkbox"/> 十分消极
	农户对增加土地投入的价值认可(PV_3)	<input type="checkbox"/> 完全认可 <input type="checkbox"/> 比较认可 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太认可 <input type="checkbox"/> 完全不认可
投入意愿 (BI)	农户在土地投入行为中付出劳动的主观愿望(BI_1)	<input type="checkbox"/> 非常愿意 <input type="checkbox"/> 比较愿意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太愿意 <input type="checkbox"/> 完全不愿意
	农户在土地投入行为中付出资金的主观愿望(BI_2)	<input type="checkbox"/> 非常愿意 <input type="checkbox"/> 比较愿意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太愿意 <input type="checkbox"/> 完全不愿意
	农户在土地投入行为中付出时间的主观愿望(BI_3)	<input type="checkbox"/> 非常愿意 <input type="checkbox"/> 比较愿意 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不太愿意 <input type="checkbox"/> 完全不愿意
投入行为 (BR)	农户在土地投入行为中付出劳动的相对多寡(BR_1)	<input type="checkbox"/> 比大家多得多 <input type="checkbox"/> 比大家多一些 <input type="checkbox"/> 和大家一样多 <input type="checkbox"/> 比大家少一些 <input type="checkbox"/> 比大家少得多
	农户在土地投入行为中付出资金的相对多寡(BR_2)	<input type="checkbox"/> 比大家多得多 <input type="checkbox"/> 比大家多一些 <input type="checkbox"/> 和大家一样多 <input type="checkbox"/> 比大家少一些 <input type="checkbox"/> 比大家少得多
	农户在土地投入行为中付出时间的相对多寡(BR_3)	<input type="checkbox"/> 比大家多得多 <input type="checkbox"/> 比大家多一些 <input type="checkbox"/> 和大家一样多 <input type="checkbox"/> 比大家少一些 <input type="checkbox"/> 比大家少得多

其对于该土地的自然属性(土壤肥力、质地等)、地理属性(空间位置等)、文化属性(土地情节等)等具体属性的感知与故土的土地存在差异,这引起了两类认知主体在土地利用第一认知层次上的差异;②与安置区原住民农户相比较,移民农户在生活、生产方式重建过程中有选择不同于以往生计方式的动机与动力,在面临土地利用选择问题时,移民农户所承受的机会成本更大,其对土地利用可能带来的其他方面的收益和风险的感知也不同,这引起了两类

认知主体在土地利用第二认知层次上的差异;③移民安置区中两类认知主体所处的具体情境有本质区别,与安置区原住民农户相比较,移民农户在生活、生产方式重建过程中需要考量的土地利用不确定因素更多,土地利用的风险也更大,这引起了两类认知主体在土地利用第三认知层次上的差异。

由此可见,理论上,移民安置区的原住民农户与移民农户这两类认知主体在土地利用的认知层次上存在一定差异。然而,依据感知价值理论的认知主

2018年8月

体行为逻辑路径范式及农户土地投入行为决策模型,移民安置区中两类认知主体在土地利用上的认知层次的差异,必然导致其对土地投入感知价值的差异,进一步形成两类认知主体土地投入意愿与行为的差异。基于上述理论分析,本文提出移民安置区农户土地投入行为差异的理论逻辑链,如图2所示。

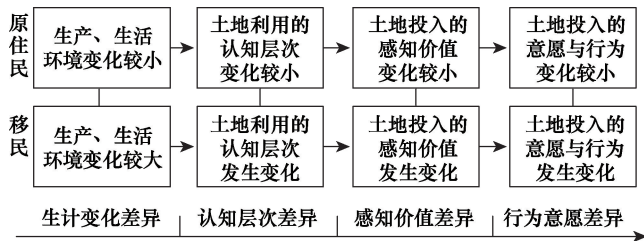


图2 移民安置区农户土地投入行为差异的理论逻辑链

Figure 2 The logic chain of the differentiation of farmers' land investment behavior in agricultural resettlement areas

根据“农户土地投入行为决策模型”,移民安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入行为差异结果会直接体现在模型参数估计值的差异上,因此本文提出待验证的研究假说:移民安置区原住民与移民两类农户的“土地投入行为决策模型”参数估计值存在显著差异。

3 研究方法 with 数据来源

3.1 研究方法

结构方程模型(Structural Equation Modeling,以下简称SEM)属于多变量高等统计学的范畴,是一种被广泛采用的验证性因素分析方法^[11, 19]。“农户土

地投入行为决策模型”描述了农户进行土地投入行为决策时的逻辑路径,该模型的变量关系和模型结构符合SEM的方法特征,如图3所示。其中PV、BI、BR、PB、PR、EBF、PBF、SBF、ERF、PRF、SRF这11个模型变量为SEM的潜在变量;而EBF₁、EBF₂、EBF₃等29个测量指标为SEM的观测变量;各潜在变量之间的路径关系构成了SEM的结构模型;观测变量与潜在变量之间的对应关系则构成了SEM的测量模型^[27]。同时,为验证移民安置区农户土地投入行为差异假说,需从多群组的视角对比分析安置区原住民与移民两类农户群体的行为差异。因此,基于“农户土地投入行为决策模型”的特点及研究需要,适宜采用多群组SEM的相关研究方法和软件(AMOS 21.0)来进行定量研究。

3.2 数据来源与样本描述

湖南渌水皂市水利枢纽工程的移民安置方案属于典型的移民农业安置模式,本文样本数据来自2015年7—8月和2016年1月对皂市水利枢纽工程移民安置区农户(包括原住民农户与移民农户)的访谈调查,调查区域包含湖南省常德市石门县、澧县和临澧县,访谈调查中共回收有效问卷460份,其中安置区原住民农户样本274份,移民农户样本186份。两类调查样本的描述性统计特征如表2所示。

由表2可知,安置区原住民与移民两类农户样本受访对象整体上以具有一定文化水平的中年男性普通村民为主,其家庭承包地面积在0.13~0.67hm²(2~10亩)之间。农户的基本特征符合研究

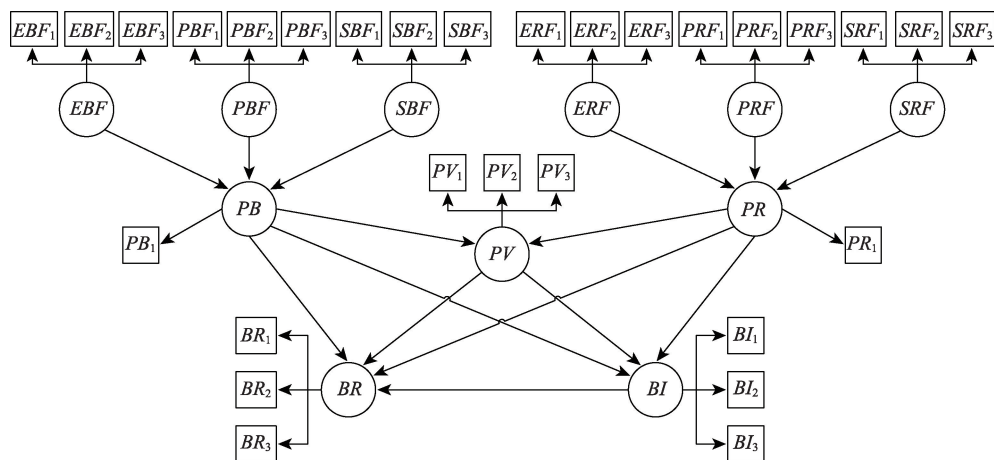


图3 农户土地投入行为决策结构方程模型

Figure 3 The SEM of farmers' land investment behavior

表2 调查样本描述性统计特征

Table 2 Descriptive statistical characteristics of the sample under investigation

变量	分类准则	移民农户		原住民农户		变量	分类准则	移民农户		原住民农户	
		户数	比例/%	户数	比例/%			户数	比例/%	户数	比例/%
性别	男	104	55.91	185	67.52	社会阶层	普通村民	171	91.94	217	79.20
	女	82	44.09	89	32.48	地位	中共党员	10	5.38	36	13.14
年龄							村干部	5	2.69	21	7.66
	≥65岁	48	25.81	56	20.44	就业情况	在家以务农为主	94	50.54	177	64.60
	55~64岁	72	38.71	81	29.56		在家以非农为主	45	24.19	52	18.98
	45~54岁	35	18.82	75	27.37		外出务工	39	20.97	36	13.14
	35~44岁	28	15.05	52	18.98		暂未就业	8	4.30	9	3.28
	<35岁	3	1.61	10	3.65	移民安置	>10亩	3	1.61	18	6.57
文化程度	高中及以上	13	6.99	27	9.85		5.1~10.0亩	48	25.81	106	38.69
	初中	63	33.87	96	35.04		2.1~5.0亩	120	64.52	134	48.91
	小学	78	41.94	106	38.69		≤2亩	15	8.06	16	5.84
	文盲	32	17.20	45	16.42						

注:当调查对象同时是“中共党员”和“村干部”时,以“村干部”统计其社会阶层地位;1亩=667m²=0.0667hm²。

的要求,研究样本具有一定的代表性。同时也可以看出,两类农户样本受访对象在性别结构、年龄结构、文化程度结构、社会阶层地位结构、就业情况结构以及移民安置后家庭承包地面积结构上均存在不同程度的差异。

4 数据模型分析

4.1 数据的信度与效度检验

在使用SEM进行定量分析之前,首先需要对照样

本数据的信度和效度进行检验。在11个潜在变量中,感知利益(PB)和感知风险(PR)的测量题项是唯一的,因此无需检验其信度与效度。通过SPSS 23.0软件检验剩余9个潜在变量的信度与效度,结果如表3所示。

由表3可知,各潜在变量的α信度系数在0.769~0.896之间,大于0.6的阈值条件,样本数据具有较好的信度。效度检验的结果则显示,各潜在变量的

表3 农户土地投入行为决策结构方程模型信度与效度检验结果

Table 3 Reliability and validity test results of the farmers' land investment behavior SEM

变量类型	模型变量	测量题项	信度检验	效度检验	
			α系数	KMO值	因子载荷
主体因素	感知利益(PB)	PB ₁	—	—	—
	感知风险(PR)	PR ₁	—	—	—
	感知价值(PV)	PV ₁ 、PV ₂ 、PV ₃	0.856	0.754***	0.877、0.903、0.910
	投入意愿(BI)	BI ₁ 、BI ₂ 、BI ₃	0.833	0.721***	0.858、0.847、0.913
	投入行为(BR)	BR ₁ 、BR ₂ 、BR ₃	0.804	0.684***	0.882、0.857、0.835
价值因子	经济利益(EBF)	EBF ₁ 、EBF ₂ 、EBF ₃	0.814	0.691***	0.802、0.839、0.746
	心理利益(PBF)	PBF ₁ 、PBF ₂ 、PBF ₃	0.828	0.709***	0.875、0.838、0.870
	情境利益(SBF)	SBF ₁ 、SBF ₂ 、SBF ₃	0.769	0.675***	0.832、0.851、0.801
	经济风险(ERF)	ERF ₁ 、ERF ₂ 、ERF ₃	0.821	0.714***	0.824、0.759、0.863
	心理风险(PRF)	PRF ₁ 、PRF ₂ 、PRF ₃	0.896	0.765***	0.857、0.869、0.907
	情境风险(SRF)	SRF ₁ 、SRF ₂ 、SRF ₃	0.889	0.873***	0.906、0.933、0.854

注:“***”表示KMO统计值的伴随概率小于0.01。

2018年8月

KMO 值在 0.675~0.873 之间,大于 0.5 的阈值条件,且 Bartlett 球体检验的伴随概率均小于 0.01;所有指标的因子载荷在 0.746~0.933 之间,大于 0.5 的阈值条件。以上结果表明,问卷的测量结果稳定可靠,且具有较好的结构效度,数据质量通过检验。

4.2 多群组的 SEM 结果分析

多群组的 SEM 分析能够直接评估同一理论模型在不同的群体之间是否始终有效或参数具有不变性^[27],根据模型限制条件的严苛程度,多群组的 SEM 分析有多种模型设定方式,本文基于研究目的选择“无限制模型”(模型中未设定限制参数,允许两个群体有不同的测量模型、结构模型等,本文主要考察两个群体结构模型的路径系数是否有显著差异)的参数估计结果来分析。根据 AMOS 21.0 软件的多群组 SEM 分析结果,汇总得到“无限制模型”的拟合优度指标,如表 4 所示。

据表 4 所示,“无限制模型”的各项拟合指标均

表 4 农户土地投入行为决策结构方程模型拟合优度检验

Table 4 Fitting test of the farmers' land investment behavior SEM

拟合优度统计量	拟合优度统计值	标准值
χ^2/df	2.831	<3.00
GFI	0.925	>0.80
AGFI	0.933	>0.80
RMR	0.043	<0.08
NFI	0.941	>0.80
RFI	0.909	>0.80
PGFI	0.727	>0.50
PNFI	0.784	>0.50

满足阈值条件,多群组的 SEM 拟合效果较好,模型通过显著性检验。汇总安置区原住民与移民两类农户主体土地投入行为决策模型的估计参数以及其差异显著性状况如表 5 所示。

由表 5 可知,安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入行为决策模型路径及路径系数不完全相同,且 $ERF \rightarrow PR$ 、 $PB \rightarrow BR$ 、 $PR \rightarrow PV$ 、 $PR \rightarrow BI$ 、 $PR \rightarrow BR$ 、 $PV \rightarrow BI$ 、 $PV \rightarrow BR$ 、 $BI \rightarrow BR$ 这 8 条路径的路径系数存在显著性差异。由此表明,移民安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入行为存在显著性差异,研究假说获得证实。

为进一步对比分析各个变量对安置区原住民与移民两类农户主体土地投入行为影响的大小差异,在剔除不显著路径后,分别汇总两个模型中各个变量对农户土地投入行为(BI)的标准化总效应,如表 6 所示。

根据表 6 分析可知:

(1)各个影响变量对安置区原住民与移民两类农户主体土地投入行为的作用存在一定差异。与原住民农户相比较,除 PR 以外,正向影响变量感知利益(PB)、感知价值(PV)、投入意愿(BI)、经济利益(EBF)、心理利益(PBF)、情境利益(SBF)对移民农户土地投入行为的作用普遍较小,而负向影响变量感知风险(PR)、经济风险(ERF)、心理风险(PRF)、情境风险(SRF)对移民农户土地投入行为的作用普遍较大,反映出移民农户的土地投入行为比原住民农户更加容易受到负向影响变量——成本与风险因素的支配。

表 5 路径系数估计值及其差异显著性状况

Table 5 The estimated values of path coefficients and the difference significance

路径	系数估计值		路径系数差异显著性	路径	系数估计值		路径系数差异显著性
	原住民	移民			原住民	移民	
$PB \leftarrow EBF$	0.574***	0.433***	否	$BR \leftarrow PB$	0.137*	0.121	是
$PB \leftarrow PBF$	0.407***	0.323***	否	$PV \leftarrow PR$	-0.576***	-0.723***	是
$PB \leftarrow SBF$	0.259***	0.242***	否	$BI \leftarrow PR$	-0.172*	-0.289**	是
$PR \leftarrow ERF$	0.524***	0.711***	是	$BR \leftarrow PR$	-0.132	-0.206**	是
$PR \leftarrow PRF$	0.301***	0.384***	否	$BI \leftarrow PV$	0.811***	0.503***	是
$PR \leftarrow SRF$	0.472***	0.501***	否	$BR \leftarrow PV$	0.406***	0.273***	是
$PV \leftarrow PB$	0.402***	0.357***	否	$BR \leftarrow BI$	0.621***	0.324***	是
$BI \leftarrow PB$	0.286**	0.183*	否				

注:①“*”、“**”、“***”分别表示该项估计值在 0.10、0.05 和 0.01 水平上显著;②估计参数的差异显著性状况根据 AMOS 21.0 软件输出的“参数差异的临界值”矩阵来判断,若两个相对应且属性相同的参数,其临界比值绝对值大于 1.96,则此两个参数间可视为有显著差异。

表6 各潜在变量对土地投入行为的标准化总效应

Table 6 The standardization general effect of potential variables to the land investment behaviors

变量类型	潜在变量	原住民	移民
主体因素	感知利益(<i>PB</i>)	0.68	0.21
	感知风险(<i>PR</i>)	-0.63	-0.61
	感知价值(<i>PV</i>)	0.91	0.44
	投入意愿(<i>BI</i>)	0.62	0.32
价值因子	经济利益(<i>EBF</i>)	0.39	0.09
	心理利益(<i>PBF</i>)	0.28	0.07
	情境利益(<i>SBF</i>)	0.18	0.05
	经济风险(<i>ERF</i>)	-0.33	-0.44
	心理风险(<i>PRF</i>)	-0.19	-0.24
	情境风险(<i>SRF</i>)	-0.30	-0.31

(2)在土地投入行为的主体影响因素中,影响安置区原住民与移民两类农户主体土地投入行为的主导因素不同。原住民农户的土地投入行为受感知价值(*PV*,总效应0.91)主导,而移民农户的土地投入行为受感知风险(*PR*,总效应-0.61)主导,表明农业安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入行为的主要动机存在较大差异。原住民农户的土地投入行为主要建立在对土地投入存在的得失两面(收益与好处、成本与风险)因素的综合考量(*PB*与*PR*的总效应基本相当,分别为0.68、-0.63),其土地投入行为的出发点是基于个体认知的“客观理性”决策;而移民农户对土地投入存在的得失两面因素的考量中更加注重成本与风险因素(*PB*与*PR*的总效应相差较大,分别为0.21、-0.61),表现出较为强烈的“风险厌恶”心理,其土地投入行为的出发点是基于个体认知的“主观理性”决策。

(3)安置区原住民与移民两类农户主体将土地投入意愿(*BI*)转化为实际投入行为(*BR*)的比率存在差异。在自由决策下,行为意愿(*BI*)是行为响应(*BR*)的前提,而行为响应(*BR*)是对行为意愿(*BI*)的表达。安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入意愿(*BI*)对土地投入行为(*BR*)的总效应分别为0.62、0.32,表明两类农户主体分别将62%、32%的土地投入意愿(*BI*)转化为了实际投入行为(*BR*)。由此可见,原住民与移民农户在土地投入行为上均表现出一定的“力不从心”状态(未能将全部意愿转化为实际行为),但移民农户的“力不从心”状态更加显著。

(4)利益与风险两类价值因子对安置区原住民

与移民两类农户主体土地投入行为的作用存在显著差异。从价值因子对土地投入行为的总体作用来看,利益与风险两类价值因子对原住民农户的土地投入行为的总效应之和分别为0.85(0.39+0.28+0.18)、-0.82(-0.33-0.19-0.30),两者的作用大小几乎是对等的;而两类价值因子对移民农户的土地投入行为的总效应之和分别为0.21(0.09+0.07+0.05)、-0.99(-0.44-0.24-0.31),风险价值因子对土地投入行为的作用明显大于利益价值因子,这进一步说明了原住民农户的土地投入行为是在对土地投入存在的得失两面因素进行综合考量后的“客观理性”决策,而移民农户的土地投入行为则是受成本风险因素支配的“主观理性”决策。

5 结论与讨论

5.1 结论

本文基于感知价值理论,归纳了“认知层次→认知权衡→感知价值→行为意愿→行为响应”的个体行为逻辑路径范式,并结合农户土地投入行为的实际构建了“农户土地投入行为决策模型”,在此基础上,基于农户生计变化的视角,推导了“生计变化差异→认知层次差异→感知价值差异→行为意愿差异”的移民安置区农户土地投入行为差异逻辑链,并通过多群组SEM的分析方法,对移民安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入行为展开了研究。综合全文,得到如下几点基本结论:

(1)移民安置区原住民与移民两类农户主体的土地投入行为存在显著的差异特征,移民农户的土地投入行为比原住民农户更加容易受到土地投入的成本与风险因素的支配;

(2)移民安置区原住民农户的土地投入行为决策是对土地投入存在的得失两面(收益与好处、成本与风险)因素所进行的综合考量,是基于个体认知的“客观理性”决策,具有较强的逻辑性;而移民农户的土地投入行为主要受到土地投入成本与风险因素的支配,其土地投入行为是基于个体认知的“主观理性”决策,在土地投入上表现出较为强烈的“风险厌恶”心理;

(3)移民安置区原住民与移民农户在土地投入行为上均表现出一定的“力不从心”状态,但移民农户的“力不从心”状态更加显著。

5.2 讨论

在城镇化快速推进、农村土地流转大力推行的社会背景下,学术界对移民农业安置模式的效率问题存在讨论。移民安置区农户土地投入行为的差异现象表明,移民安置活动尽管在很大程度上统一了安置区原住民与移民之间的生产、生活环境,但并不能在一定程度上统一原住民与移民之间的生产、生活方式。移民安置活动对原住民农户的影响有限,但在很大程度上改变了移民农户原本的“纯农”属性;从本质上讲,安置区原住民与移民隶属于两类不同的社会群体,原住民农户的“纯农”属性更强,而移民农户的“非农”属性更强。

具体来看,就增加土地投入、从事农业生产活动而言,移民农户比原住民农户面临更多局限:①对移民农户而言,移民安置活动意味着生产、生活方式的“推倒重建”,而在他乡重建生产、生活方式过程中存在诸多风险,如何有效规避风险成为移民农户在安置区重建生产、生活方式过程中考虑最多的问题,因此,移民农户在土地投入行为上表现出较为强烈的“风险厌恶”心理以及显著的“力不从心”的状态;②移民安置活动使得移民农户的“非农”属性增加,在重建生产、生活方式过程中有更加广阔的空间(农业、非农业、兼业),由于从事农业生产的经济效益相对较为低下,在比较利益的驱使下,选择非农业或兼业更能抵御生产、生活方式重建过程中的风险;③从受访对象的基本特征来看(表2),移民农户的年轻男性比例比原住民农户低(年轻男性外出务工),而从事、兼业或非农产业的比例比原住民农户高,表明在生计方式选择上移民农户比原住民农户更倾向兼业与非农业;④从家庭承包土地面积来看,移民农户家庭土地面积普遍小于原住民农户(原住民户均 0.35hm^2 ,移民户均 0.29hm^2),这不利于土地规模经营,在完全从事农业生产的情况下甚至无法满足家庭生活需要。

综上分析,对安置区移民农户而言,土地不再是生产、生活必不可少的生产资料,而更类似家庭的固定资产与社会保障(养老、就业等)。由此可见,移民农业安置模式在实际实施过程中并未激发移民农户的农业生产积极性,被安置的土地不仅利用效率较为低下,而且还加剧了安置区土地细碎化,使

得土地规模经营更加难以实现,从这个层面看,传统移民农业安置模式是无效率的。在非自愿性移民中,移民农户的传统小农身份发生转型,在新的认知环境下,他们缺乏的不仅仅是土地资源本身,更是附着于土地之上的生计功能与社会保障,因此,在农村土地产权制度改革的大环境下,不仅要赋予农户更多的土地财产权利,同时还要促进农户的土地财产权利实现,使征地过程中实现土地财产权利的移民农户有更加自由的安置方式的选择空间,进而提高移民安置工作的社会效率。

此外,在方法选取和数据处理方面,本研究重点考虑了农户认知因素对其土地投入行为意愿的影响,但农户的行为决策不仅与认知水平相关,也可能与其他个体和环境因素有关。近年来不断有研究发现,农户的受教育年限、家庭年龄结构、劳动技能掌握等个体因素,以及家庭承包地面积、集中连片度、土地质量和通勤距离(农户家到承包地的距离)等土地资源禀赋因素均会影响其土地投入行为决策。本文所构建的理论模型没有考虑农户异质性和资源禀赋差异所产生的效应,如何将其纳入分析框架还有待进一步探讨。其次,本研究的展开是基于微观调研数据,在不同的研究区域和研究对象条件下可能会得到不同的研究结果。例如,胡业翠等在对广西生态移民安置区农户土地利用与生计变化的研究中指出,移民比原住民的土地利用集约度更高,而原住民的农业生计多样化指数更高^[10],这与本文结论并不一致。一方面,研究结果的差异可能是研究对象和研究方法的不同所导致;另一方面,则可能是不同样本间各类控制变量(又称无关变量、无关因子、非实验因素或非实验因子)无法有效统一的结果。在研究农户行为的过程中如何剔除这些因素的影响仍有待进一步探索。

参考文献(References):

- [1] 张谷,刘焕永,陈彦,等.中国水利水电工程移民安置新思路[M].北京:中国水利水电出版社,2016. [Zhang G, Liu H Y, Chen Y, et al. New Ideas of Resettlement of Chinese Water Conservancy and Hydropower Engineering [M]. Beijing: China Water&Power Press, 2016.]
- [2] 余文学,范云.城乡统筹背景下的水库移民安置方式[M].北京:中国水利水电出版社,2010. [Yu W X, Fan Y. The Method of Re-

- settlement of the Reservoir in the Context of Urban and Rural Planning [M]. Beijing: China Water&Power Press, 2010.]
- [3] 陈银蓉, 梅昀, 刘灵辉, 等. 水库移民安置区土地补偿现状与补偿原理[J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(2): 27-32. [Chen Y R, Mei Y, Liu L H, *et al.* The land compensation status analysis and the compensation principle study for reservoir immigrant settlement areas[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2012, 22(2): 27-32.]
- [4] 魏珊, 余江. 非自愿性移民的可持续安置-基于移民安置控制权分配的规范分析[J]. 中国人口·资源与环境, 2009, 19(5): 76-81. [Wei S, Yu J. Sustainable allocation of involuntary resettlement-normative analysis based on allocation of resettlement control rights[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2009, 19(5): 76-81.]
- [5] 刘灵辉, 陈银蓉, 成楠, 等. 紫坪铺水库移民安置土地调整的利益冲突问题[J]. 资源科学, 2010, 32(3): 547-556. [Liu L H, Chen Y R, Cheng N, *et al.* A study on the interest conflict resulting from land adjustment in reservoir resettlement of the Zipingpu Reservoir [J]. *Resources Science*, 2010, 32(3): 547-556.]
- [6] 王永平, 吴晓秋, 黄海燕, 等. 土地资源稀缺地区生态移民安置模式探讨-以贵州省为例[J]. 生态经济, 2014, 30(1): 66-69. [Wang Y P, Wu X Q, Huang H Y, *et al.* The resettlement mode of ecological migration in the regions of scarce land resources: In case of Guizhou Province[J]. *ECO*, 2014, 30(1): 66-69.]
- [7] 贾永飞. 模糊物元评价方法在水库移民安置区优选中的应用[J]. 中国人口·资源与环境, 2010, 20(1): 129-133. [Jia Y F. Application of fuzzy similarity nearness degree in optimizing selection of resettlement area in reservoir[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2010, 20(1): 129-133.]
- [8] 马力, 夏立忠, 李运东, 等. 三峡库首移民安置区土地资源、移民经济状况及移民满意度的调查与分析[J]. 长江流域资源与环境, 2011, 20(1): 21-27. [Ma L, Xia L Z, Li Y D, *et al.* Investigation of land resources, economic status and satisfaction level of re-settler in resettlement region of head part of the Three Gorges Reservoir[J]. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 2011, 20(1): 21-27.]
- [9] 刘远新, 张华忠, 周维, 等. 三峡库区农村移民安置模式对移民家庭收入的影响分析[J]. 长江流域资源与环境, 2011, 20(3): 352-356. [Liu Y X, Zhang H Z, Zhou W, *et al.* Effect of rural households resettlement mode on the households income in the Three Gorges Reservoir Areas[J]. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 2011, 20(3): 352-356.]
- [10] 胡业翠, 刘桂真, 李静. 移民安置区农户土地利用与生计变化研究[J]. 中国土地科学, 2016, 30(10): 29-36. [Hu Y C, Liu G Z, Li J. Research on land use and household livelihood change in immigrant area[J]. *China Land Sciences*, 2016, 30(10): 29-36.]
- [11] 韩成英. 农户感知价值对其农业废弃物资源化行为的影响研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2016. [Han C Y. Research on the Influence of Farmers' Perceived Value on Their Agricultural Waste Recycling Behavior[D]. Wuhan: Huazhong Agricultural University, 2016.]
- [12] 杨钢桥, 龚晓晨, 吴九兴, 等. 基于感知价值的农民参与农地整理项目意愿影响因素研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2014, 33(4): 105-111. [Yang G Q, Gong X C, Wu J X, *et al.* Analysis on the factors influencing willingness of farmers' participation in farmland consolidation based on perceived value[J]. *Journal of Huazhong Agricultural University(Social Sciences Edition)*, 2014, 33(4): 105-111.]
- [13] 徐玉婷, 杨钢桥. 不同类型农户农地投入的影响因素[J]. 中国人口·资源与环境, 2011, 21(3): 106-112. [Xu Y T, Yang G Q. Influencing factors of farmland input by different types of farmer household[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2011, 21(3): 106-112.]
- [14] 施国庆, 严登才, 孙中良. 水利水电工程建设对移民社会系统的影响与重建[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2015, 17(1): 36-41. [Shi G Q, Yan D C, Sun Z G. A study of impact and reconstruction of resettlement social system pertaining to water conservancy and hydropower project construction[J]. *Journal of Hehai University(Philosophy and Social Sciences)*, 2015, 17(1): 36-41.]
- [15] 陈绍军, 田鹏. “嵌入”: 移民社会系统重建的新视角-以江西省 W 水利枢纽工程为例[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2016, (1): 22-30. [Chen S J, Tian P. Embedding: A new perspective on the reconstruction of immigrant social systems[J]. *Journal of Nanjing Agricultural University(Social Sciences Edition)*, 2016, (1): 22-30.]
- [16] Zeithaml V A. Consumer perception of price quality and value: a means-end model and synthesis of evidence[J]. *Journal of Marketing*, 1988, 52(3): 2-22.
- [17] Woodruff R B. Customer value: the next source for competitive advantage [J]. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1997, 25 (2): 139-153.
- [18] Sweeney C, Soutar G N. Consumer perceived value: the development of a multiple item scale[J]. *Journal of Consumer Research*, 2001, 77(2): 203-220.
- [19] 任立, 甘臣林, 吴萌, 等. 城市近郊区农户农地感知价值对其投入行为影响研究-以武汉、鄂州两地典型样本调查为例[J]. 中国土地科学, 2018, 32(1): 42-50. [Ren L, Gan C L, Wu M, *et al.* Impacts of farmers' farmland perceived value on farmers' land investment behaviors in urban suburb: a typical sample survey of Wuhan and Ezhou[J]. *China Land Sciences*, 2018, 32(1): 42-50.]
- [20] 裴婷婷. 农民土地价值观对农地利用的影响研究[D]. 兰州: 甘肃农业大学, 2014. [Pei T T. Research on the Influence of the Farmers, Land Values to Farmland Use[D]. Lanzhou: Gansu Agricultural University, 2014.]
- [21] 陈胜祥. 分化视角下转型期农民土地情结变迁分析[J]. 中国土地科学, 2013, (6): 35-41. [Chen S X. Change of farmers' emotion on land in the economic transition: a perspective of farmers' disparity[J]. *China Land Sciences*, 2013, (6): 35-41.]
- [22] 汪华. 农户收入结构与农地投入关系研究[D]. 武汉: 华中师范大学, 2015. [Wang H. Research on Relationship between Farmers' Income Structure and Agricultural Land Investment[D]. Wuhan: Central China Normal University, 2015.]
- [23] 周莹. 家庭结构对农户农地投入的影响研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2010. [Zhou Y. A Study on the Impact of Family Structure on Rural Households' Input in Farmland[D]. Wuhan: Huazhong Agricultural University, 2010.]

- [24] 赵京. 农地整理对农户农业生产及福利的影响研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2012. [Zhao J. Research on the Effects of Farmland Consolidation on Agricultural Production and Welfare of Rural Households[D]. Wuhan: Huazhong Agricultural University, 2012.]
- [25] 侯麟科, 仇焕广, 白军飞, 等. 农户风险偏好对农业生产要素投入的影响—以农户玉米品种选择为例[J]. 农业技术经济, 2014, (5): 21–29. [Hou L K, Qiu H G, Bai J F, *et al.* The influence of farmers' risk appetite on factors of agricultural production factors—a case study of farmers' maize varieties as an example[J]. *Journal of Agrotechnical*, 2014, (5): 21–29.]
- [26] 靳艳艳. 农地流转对农户农地投入的影响研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2009. [Jin Y Y. A Study on the Impact of Farmland Transfer on Rural Households' Input in Farmland[D]. Wuhan: Huazhong Agricultural University, 2009.]
- [27] 吴明隆. 结构方程模型—AMOS的操作与应用[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010. [Wu M L. Structure Equation Model—AMOS' Operation and Application[M]. Chongqing: Chongqing University Press, 2010.]

A study on farmers' land investment behavior in resettlement area based on PVT

REN Li¹, GAN Chenlin¹, WU Meng², CHEN Yinrong¹

(1. College of Public Administration, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, China;

2. College of Accounting, Hubei University of Economics, Wuhan 430205, China)

Abstract: The immigrant resettlement is an important part of the development of water conservancy and hydropower project construction, and a key fundamental work in the development of hydropower resources. For a long time, “agricultural resettlement” is the most basic and common resettlement mode in the practice of immigrant resettlement in China's rural areas, it has largely solved the practical difficulties of immigrant resettlement during specific historical periods and has made a great contribution to China's water conservancy and hydropower development. Nowadays, China's agricultural resettlement mode of non-voluntary migrants is facing a “double low dilemma” of both effect and efficiency. The traditional model of agriculture resettlement needs to reform and innovate urgently. The realistic predicament of the agricultural resettlement mode not only closely related to the local tension of man-earth relationship, but also reflected as the change of the farmers' land investment behavioral intentions and behavior responses. Based on the Perceived Value Theory, with the analysis method of multi-group SEM, we make an empirical study on the land investment behavior of two types of farmers in resettlement area. The results showed that: (1) Farmers' land investment behavior in resettlement area is a comprehensive result of economic, psychological and situational factors, the effect of the behavior logic in accordance with the path of the paradigm in “Cognitive level→Cognitive balance→Perceived value→Behavior intention→Behavior response”; (2) The results shows that there are significant differences between the two types of farmers' land investment behavior, specifically, it is the effect values of the influence factors, the indigenous farmers' investment behavior is based on the “objective rationality” of “trade-offs”, while the immigrant farmers shows more “subjective rationality” of “risk aversion”.

Key words: immigrant resettlement area; land investment; farmers' behavior; indigenous farmers; immigrant farmers; perceived Value Theory; multi-group SEM; Zaoshi hydro-junction project in Xieshui, Hunan