

# 农村专业大户电子商务技术

## 采纳意愿影响因素研究

周水平 谢培菡<sup>1</sup>

**【摘要】:** 大力发展电子商务技术是更好解决“三农”问题，全面推进乡村振兴，促进农村产业兴旺，巩固脱贫攻坚成果的重要环节和抓手。本文以江西省 240 个农村专业大户为研究样本，运用结构方程模型对影响农村专业大户电子商务采纳行为的主要因素进行实证研究。结果表明：感知的有用性、感知的易用性、自我效能、网络外部性会对农村专业大户采纳电子商务技术产生影响，且均具有显著的正向作用。因此，必须从电子商务平台技术、农户自身认知和农村电子商务使用环境等方面加以引导，提供政策、资金、人才等方面的支持，以此来促进电子商务技术在农村地区的发展，推进乡村振兴战略的实施。

**【关键词】:** 自我效能 网络外部性 专业大户 采纳意向 技术接受模型

**【中图分类号】** F713.36 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1006-5024(2021)03-0045-08

### 一、引言

党的十九届五中全会明确指出，要优先发展农业农村，全面推进乡村振兴。2020 年 12 月中央农村工作会议强调要坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，举全党全社会之力推动乡村振兴，促进农业高质量、乡村宜居宜业、农民富裕富足。随着互联网技术的不断发展、数字信息技术在农村的广泛传播、交通物流等基础设施的不断完善、商业资本的涌入及国家相关政策的大力扶持，电子商务在农村地区得到了快速发展，成为农村农业经济发展的新动力，为乡村经济发展提供了新的空间，推动了先进农业技术在农村地区的扩散，促进了农村农业现代化建设。同时，电子商务是农村经济发展模式转变不可多得的契机，对农村农业生产经营方式的转变，一、二、三产业的加速融合及带动农民创业、就业具有显著作用<sup>[1]</sup>。农村专业大户是电子商务技术采用的主体，专业大户采纳电子商务技术不仅可以有效解决农村地区销售渠道有限的限制，把当地特色、优质的农产品销售出去，而且可以促进农村地区经济发展，增加农民收入，带动相关产业发展<sup>[2]</sup>。当前，受经济发展水平等因素影响，不同农村地区电子商务的发展水平、程度不尽相同，也涌现出一批敢于尝试、率先采用电子商务并取得成功的“带路人”“领头羊”，他们对电子商务技术在农村地区的推广能起到巨大的推动作用。在推动乡村振兴战略中，必须继续发挥这些“领头羊”的带动作用，促进电子商务技术在农村地区被采纳和使用<sup>[3]</sup>。由于主体的采纳意向决定着电子商务技术的采纳使用，所以有必要研究农村专业大户电子商务技术的采纳意向，分析影响农村专业大户电子商务采纳行为的主要因素，了解在农村地区发生电商技术采纳行为的关键因素，从而帮助农村专业大户结合自身实际情况，采纳使用电子商务技术，增加经济效益。江西是农业大省，以江西农村专业大户为研究案例，有利于促进电子商务在江西农村得到良性发展，助推江西农业高质量发展，也能为全国其他地区特别是欠发达地区提供经验借鉴，有力促进乡村振兴战略。

### 二、相关研究评述

**作者简介:** 周水平，江西农业大学园林与艺术学院教授，硕士生导师，研究方向企业管理；  
谢培菡，江西农业大学经济管理学院硕士生，研究方向农村发展。（江西南昌 330045）

**基金项目:** 江西省社会科学规划项目“农村专业大户电商技术采纳行为、扩散效应与引导政策优化——基于江西的调查”（项目编号：19GL09）

国内外学者已对农村发展电子商务问题进行了较多论述,取得了一定的成果,为本文的研究提供了一些理论基础。宏观层面上,大部分学者强调了农产品电子商务化对农村农业的重要性,认为农产品电子商务化具有广阔的发展前景。如:柳俊认为作为一种新型产业,电子商务为农村经济带来了新的活力,解决了农产品销售渠道受限等诸多实际问题<sup>[4]</sup>。罗胜通过对当地农村电子商务实际调查,以当地特色芒果产业为例,提出了农村电子商务与产业互联网相结合的发展思路及模式<sup>[5]</sup>。Rita重点研究了农村电子商务模式的构建,认为在农村发展电子商务,必须要有一定的知识管理体系作为支撑<sup>[6]</sup>。Poole以印度咖啡产业线上销售成功案例为依据,证明电子商务在农业发展中具有重要作用,特别是在完善供应链和构建采购模型方面<sup>[7]</sup>。在专业大户主体层面,学者们多以技术接受模型(TAM)为基本框架,重点研究技术的功能性对主体采纳意愿产生的影响。也有部分学者结合不同实际发展状况和电商的发展模式,依据实际需要及相关研究理论加入其他相关变量。如:Pavlou在技术接受模型的基础上改进原有模型加入风险感知,以此来研究消费者的风险感知对电商支付意向<sup>[8]</sup>。毛凤霞、胡章艳等在研究产业链的基础上把生产因素、外部环境因素、专业配备因素、贸易环节因素引入技术接受模型,提出了陕西果业跨境电子商务的发展建议<sup>[9]</sup>。林新华通过技术接受模型对旅游电商平台的研究,得出信息质量、感知价值、风险感知对用户采纳意愿有显著影响<sup>[10]</sup>。郎宏文、李博通过构建技术接受模型实证分析了跨境电子商务的特性以及影响消费者购买意愿的因素,进而得出影响消费者购买意愿的因素主要包括感知有用性、风险感知<sup>[11]</sup>。王艳玲、张广胜等基于技术接受模型,引入易接触性和经验变量得出要通过完善网络基础设施、整合电商资源以及提供经验支持,切实提高电商认知水平<sup>[12]</sup>。刘欣雨、蒋鑫通过对农村电商发展情况的调研,认为影响电子商务在农村的发展是一个动态变化的过程,其中农民的个人差异、农村社会的影响以及农户对电商平台的信任都会影响对电子商务在农村的发展产生影响<sup>[13]</sup>。齐丹、刘若熙基于传统的TAM模型并对其进行修正,引入感知风险、感知信任、社会影响和感知成本4个变量,以此建立新的模型来研究电子商务在农村被采纳的主要影响因素<sup>[14]</sup>。在以农户为电子商务采纳主体层面,吴嘉钰、万仁葵在消费行为理论之上,结合TAM模型得出商品特效、网站安全、主观规范、电商服务影响大学生网购<sup>[15]</sup>;毛郁欣利用修正之后的技术接受模型,对风险感知和网络外部性对农户电商采纳行为进行研究,实证结果显示:它们在农户电子商务采纳过程中具有显著的推动作用<sup>[16]</sup>;郭锦墉、肖剑、汪兴东通过修正后技术接受模型,引入感知风险、主观规范和网络外部性3个变量构建农户农产品电商采纳意愿模型,实证研究表明主观规范、网络外部性对采纳意愿有显著影响、感知风险对采纳意愿呈现负向相关<sup>[17]</sup>;黄丽、俞守华通过融合合理性行为理论、技术接受模型构建农村居民电子商务接受模型进行分析后得出,感知价值、绩效期望、主观规范、行为态度等变量对农村居民接受电子商务具有显著促进作用<sup>[18]</sup>。

综上,目前大多数学者对影响农产品电子商务化的采纳因素进行了研究,为推进农产品电商化进程提供了有力的理论依据。但是,针对农户特别是专业大户的电子商务技术采纳行为意愿研究还存在进一步的研究空间。对于农户电子商务技术采纳意愿的研究,大部分学者把农户对电子商务的采纳看作是个体对电子商务的消费,把农户当作消费者来研究。在大力培育新型经营主体的背景下<sup>[19]</sup>,农村专业大户是新型经营主体的中坚力量,对农村专业大户电子商务技术采纳的机理进行深入分析,有助于促进电子商务在农村地区的快速发展。所以,本文采用技术接受模型,以江西省农村专业大户为案例,实证分析影响农村专业大户电子商务技术采纳意愿的因素,旨在为促进农村电子商务发展、全面推进乡村振兴战略提供理论支持。

### 三、研究模型和假设

#### (一) 技术接受模型(TAM)

美国学者Davis在1989年首次提出了技术接受模型。TAM主要是解释、预测人们对相关新技术的认可、接纳程度。技术接受模型认为消费主体对新技术的接受、采纳行为是由行为意向决定;同时,行为意向是由消费主体的接纳态度和对新技术的感知有用性共同决定,行为的接纳态度是由对技术的感知有用性和感知易用性共同决定,对技术的感知有用性由感知易用性和外部变量共同决定。柴寿升、张亚男基于技术接受模型对海外代购态度进行研究,认为感知有用性、感知易用性显著影响海外代购态度,而风险感知没有显著的影响<sup>[20]</sup>;田晓基于UTAUT理论构建绩效期望、付出期望、社会影响、便利条件与新型农业经营主体电商采纳意愿及采纳行为的结构方程模型<sup>[21]</sup>。基于此,本文提出以下假设:

H1: 感知有用性显著影响农村专业大户对电子商务技术的采纳意向;

H2: 感知易用性显著影响农村专业大户对电子商务技术的采纳意向;

H3: 感知易用性显著影响农村专业大户对电子商务技术的感知有用性。

### (二) 自我效能

班杜拉将自我效能定义为个人在特定情景中从事某种行为并取得预期结果的能力, 它在很大程度上指个体自己对自我有关能力的一种感知和信念。自我效能是个体对目标选择、实现途径、自我努力等方面产生的效用, 对个体行为产生激励、刺激及诱导, 即“我能行”。孙晓宁、姚青通过对用户学习行为影响因素研究发现, 自我效能和认知风格对用户的行为意向存在激励、促进作用<sup>[22]</sup>。卢强、左明章等通过技术模型分析影响农村教师采纳同步课堂的因素, 研究表明自我效能对农村教师采纳、应用同步课堂具有积极、显著的影响<sup>[23]</sup>。基于此, 本文提出以下假设:

H4: 自我效能显著影响农村专业大户对电子商务技术的感知有用性;

H5: 自我效能显著影响农村专业大户对电子商务技术的感知易用性。

### (三) 网络外部性

网络外部性又称为网络效应, 概念起初是对交通或者电信网等行业一种普遍使用的评价模式。1985年Katz&Shapiro提出了网络外部性的基本概念, 是指消费者从使用某种产品中获得产品效用与使用该产品消费者的总数具有正向影响关系<sup>[24]</sup>。即每个消费者可以获得的效用会随着使用同一产品的消费者的增加而增加, 是指一种在特定消费行为中的“互存性”。专业大户采纳电子商务技术同样可以看作是一种消费行为, 农户的采纳使用情况会影响其他农户的采纳意向, 随着采纳农户数量的不断增加, 农户从电子商务使用中得到的效用就越大, 就能吸引更多的农户采纳使用电子商务<sup>[25]</sup>。基于此, 本文提出以下假设:

H6: 网络外部性显著影响农村专业大户对电子商务技术的感知有用性;

H7: 网络外部性显著影响农村专业大户对电子商务技术的感知易用性。

## 四、研究方法

### (一) 问卷设计

本文采取实地问卷调查和入户访谈的方法收集数据。课题组在借鉴吴亮等<sup>[26]</sup>、林家宝等<sup>[27]</sup>学者对技术接受模型研究及其量表设计的基础之上, 设计本次研究的问卷。调研问卷共有两个部分, 第一部是农村专业大户的基本信息, 主要包括专业大户的性别、年龄、受教育程度、是否结婚等。第二部分是具体变量的测量量表, 采用李克特七级量表, 1代表非常不同意、7代表非常同意; 变量主要有感知易用性、感知有用性、自我效能、网络外部性、采纳意愿等。在问卷确定之后, 课题组针对农村专业大户进行了问卷预调研, 之后再次调整问卷的部分题目, 最终确定了问卷。表1为具体的测量指标。

表1 测量指标

变量名称	测量题项
感知易用性	我们能轻松使用电子商务来销售我的产品
	我们培训使用电子商务的人员比较容易

	维护电商平台，网站微信或 qq 比较容易
感知有用性	采用电子商务可以提升我们的销售量
	采用电子商务能给我们的产品创造更大的价值
	采用电子商务可以加快我们产品的销售速度
自我效能	我不喜欢过于保守，喜欢突破现有的状态
	我具有勇敢和担当风险的精神
	我是个敢想敢做的人
	我能坦然面对困难与挫折并理智冷静地对待
网络外部性	我只有在身边的很多同行采纳了电商以后才会使用
	我是周边同行中较早使用电商销售产品的经营户
	我是否使用电商取决于行业内电商使用者的数量
采纳意愿	未来您愿意通过电商销售产品吗
	您预计多久会通过电商销售产品
	我是否使用电商完全取决于我自己

## （二）样本收集与描述性统计

本研究对江西省农村专业大户电商技术采纳行为进行实地走访调查，课题组于 2018 年下半年对江西省 30 个电商示范县的专业大户进行问卷调研，共发放 350 份调查问卷，有效问卷选取条件是：家庭人口数在 4 人（含）以上，且年收入 10 万元以上的为农村专业大户。不符合选取条件且信息填写不完整的问卷将视为无效问卷。共回收问卷 322 份，剔除无效问卷 82 份，有效问卷为 240 份。

从样本数据表 2 可知，在受访农户中男性有 195 人、占 79.9%，女性只有 45 人，占 20.1%；30 岁以下的农户仅有 23 人、占 9.8%，而 30~50 岁的农户有 151 人、占 62.7%，50 岁以上的农户有 66 人、占 27.5%；平均受教育年限为 9.66 年，其中具有小学及以下学历的农户有 45 人、占 18.9%，具有初中学历的农户有 78 人、占 32.4%，具有高中学历的农户有 77 人、占 31.9%，具有大专及以上学历的农户有 40 人、仅占 16.8%；已婚的农户共有 220 人、占 91.6%；未婚的共有 20 人、仅占 8.4%；担任村干部有 30 人、仅占 12.5%，没有担任村干部有 210 人、占 87.5%。

表 2 农户基本信息

类别	说明	样本量（人）	占比（%）
性别	男	195	79.9
	女	45	20.1
年龄	30 岁以下	23	9.8
	30-50 岁	151	62.7
	50 岁以上	66	27.5
学历	小学及以下	45	18.9
	初中	7+	32.4
	高中、高职	77	31.9
	大专以上	40	16.8
是否结婚	是	220	91.6

	否	20	8.4
是否为村干部	是	30	12.5
	否	210	87.5

## 五、数据分析

### （一）信度与效度检验

信度是指量表数据的可靠度、稳定度。本文通过李克特七级量表来设计潜变量的测量题项，使用 SPSS25 对量表的 Cronbach' s  $\alpha$  进行分析。要使量表数据具有一致性和可靠性，那么  $\alpha$  的值至少要大于 0.70。由表 3 可知，5 个维度的信度分别为 PU0.906、PE0.865、SE0.902、NET0.842、CA0.746，且均大于 0.7。对总样本数据进行信度测量，结果为 0.933，大于 0.9，表明问卷的测量题目具有较高的信度。然后，对数据进行 KMO 和 Bartlett 检验，结果显示 KMO 为 0.892，大于 0.50；Bartlett 球形度检验达到 0.000 的显著水平；近似卡方值为 2739.695；说明样本数据适合做因子分析。利用最大方差法进行因子旋转，根据得到的因子载荷矩阵可知，各变量所对应的测量问题的因子载荷值均在 0.6 以上，由此说明问卷各因子题目设计与理论设计具有一致性。对 5 个公共因子进行验证性因子分析，验证结果表明 CR 值均大于 0.7，说明数据具有较好的复合效度，各因子的平均抽取方差也都大于 0.5，说明各个测量维度也都具有很好的收敛效度。同时，对于区别效度来说，各变量的 AVE 平方根值都大于各潜变量间的相关系数，数据具有较好的区分效度，如表 4 所示，对角线上的值为 AVE 均方根值，其余值表示相关系数。

### （二）结构方程模型分析

#### 1. 模型拟合度

本文通过软件 AMOS24.0 进行结构方程模型检验，得出的拟合优度指标如表 5 所示。卡方值与自由度的比为 2.110 小于 3，RMSEA 等于 0.068，小于 0.080，NFI 等于 0.940，CFI 等于 0.967，GFI 等于 0.915，PGFI 等于 0.610。方程各个拟合指数均达到适配标准。由此表明，本研究构建的结构方程模型拟合良好。

#### 2. 模型路径与研究假设检验

表 6 所示为模型路径参数的检验结果。由表 6 可知：本文提出的 7 个研究假设均得到验证。首先，感知的有用性和感知的易用性均显著正向影响农村专业大户对电子商务技术的采纳意愿，这表明农村专业大户对电子商务技术的感知易用性和感知有用性越强，农村专业大户采纳电子商务技术的意愿就更强；另外，感知易用性对感知有用性也呈现正向影响，这说明了电子商务技术的易操作性、便捷性会对专业大户对电子商务技术的认知产生显著作用，从而增强专业大户对电商技术的感知有用性，进而影响其电子商务技术的采纳意愿。其次，自我效能对感知有用性和感知易用性都有显著的正向影响，进而影响农村专业大户对电子商务技术的采纳。在本文中，自我效能是指农村专业大户对自己是否能够成功使用电子商务技术的主观判断，是对自己采纳电子商务的自信心。专业大户对使用电子商务技术的自我效能感越高，就越有可能积极面对使用电子商务技术的困难及挑战，越有可能克服这些困难，持续坚持使用，提高感知易用性。感知易用性的提高必然会提升专业大户对电子商务技术的感知有用性，进而增强专业大户采纳使用电子商务技术的意向行为。同时，自身素质、他人经验等因素是影响农村专业大户自我效能的重要因素。因此，要通过技术培训提高农村专业大户自身素质，发挥其电子商务“领头羊”的作用。最后，网络外部性对感知易用性和感知有用性都具有显著影响，从而对农村专业大户电子商务技术的采纳意愿产生影响。在本文中，网络外部性是指已经采纳电子商务技术的农村专业大户的数量。电子商务技术在农村地区被采纳使用的户数越多，那么网络外部性对电商技术采纳意愿的影响就越大。随着越来越多的农村专业大户采纳电子商务技术，必然对没有采纳电子商务技术的农村专业大户产生正向影响，让没有采纳电子商务技术的农村专业大户认为电子商务技术是简单易用的，不需要太多专业知识，自己就可以

操作，并且能够促进自身发展带来经济效益，进而增强电子商务技术在农村地区的采纳意愿。

表 3 信度与效度检验结果

变量	测量项	标准因子载荷	Cronbach' s $\alpha$	CR	ACE
感知有用性 (PU)	PU1	0.914	0.906	0.906	0.764
	PU2	0.845			
	PU3	0.862			
感知易用性 (PE)	PE1	0.838	0.865	0.868	0.687
	PE2	0.886			
	PE3	0.759			
自我效能 (SE)	SE1	0.815	0.902	0.904	0.756
	SE2	0.950			
	SE3	0.844			
网络外部性 (NET)	NET1	0.772	0.842	0.848	0.654
	NET2	0.709			
	NET2	0.930			
采纳意愿 (CA)	CA1	0.846	0.746	0.765	0.530
	CA2	0.570			
	CA3	0.740			

表 4 各维度的区分效度检验结果

变量	自我效能	网络外部性	感知易用性	感知有用性	采纳意向
自我效能	0.869				
网络外部性	0.620	0.809			
感知易用性	0.605	0.611	0.875		
感知有用性	0.756	0.663	0.705	0.829	
采纳意向	0.653	0.606	0.793	0.823	0.728

表 5 结构方程拟合指数

	拟合指标	推荐值	拟合值
绝对拟合指数	GFI	>0.7	0.915
	AGFI	>0.7	0.873
	RMSEA	<0.08	0.068
相对拟合指数	IFI	>0.9	0.967
	NFI	>0.9	0.950
	CFI	>0.9	0.967
简约拟合指数	PNFI	>0.5	0.716

PGFI	>0.5	0.610
CMIN/DF	<3	2.110

表 6 路径系数和研究假设

对应假设	回归路径	Estimate	S. E.	C. R.	-	验证结果
H1	感知有用性→采纳意愿	0.350	0.076	4.577	***	成立
H2	感知易用性→采纳意愿	0.332	0.074	4.500	***	成立
H3	感知易用性→感知有用性	0.195	0.071	2.766	0.006	成立
H5	自我效能→感知有用性	0.355	0.076	4.667	***	成立
H5	自我效能→感知易用性	0.450	0.069	6.525	***	成立
H6	网络外部性→感知有用性	0.412	0.054	7.677	***	成立
H3	网络外部性→感知易用性	0.368	0.059	6.290	***	成立

## 六、结论与建议

### (一) 结论

本文以江西省农村专业大户为研究对象，通过采用技术接受模型，对农村专业大户电子商务技术的采纳意愿进行研究，构建农村专业大户电子商务技术采纳意愿模型。通过运用 AMOS24.0 软件，对 240 份有效问卷数据进行分析，并对数据的信度、效度以及模型拟合度和研究假设进行验证，结果表明：有 4 个因素即技术感知的易用性、技术感知的有用性、农户的自我效能以及网络外部性对农村专业大户采纳电子商务技术意向有显著影响。研究结论主要有：

1. 农村专业大户对技术的感知易用性和感知有用性对农村专业大户采纳电子商务技术的意愿具有显著的正向影响。

同时，感知易用性对感知有用性具备显著影响。因此，在电子商务技术向农村扩散过程中要重点考虑电子商务技术操作的间接性、易使用性、便捷性，使农村专业大户能尽快了解、迅速使用；另外，还要重视电子商务的有用性，即电子商务技术要能够为农村专业大户创造价值，要能够给采纳使用电子商务技术的农村专业大户带来最直接的经济效益。

2. 自我效能、网络外部性对农村专业大户的电子商务技术采纳意愿也具有影响，但并不是直接产生影响，而是通过感知易用性和感知有用性间接影响农村专业大户对电子商务技术的采纳意愿。

由此可知，感知易用性和感知有用性在农村专业大户电子商务技术采纳过程中具有一定的中介效应，同时也表明自我效能、网络外部性是农村专业大户采纳电子商务的重要影响因素。因此，在推动农村电子商务发展的过程中，不仅要考虑到电子商务技术自身的特性，也要顾及到农村专业大户对新技术的认知情况、农村专业大户对自身的认知水平、农村专业大户的文化程度以及农村地区的网络环境、交通环境等因素的影响，在这些方面为农户提供相对应的支持。

### (二) 建议

1. 加强电子商务技术培训，提升农村专业大户对电子商务技术的了解。

---

电子商务技术要落在实处，必须提高电子商务在农村专业大户中的认可度，使电子商务能够为农村专业大户带来较高回报。要为农村专业大户学习电子商务技术营造良好的氛围，定期向农村专业大户进行相关技术知识培训，从而确保电子商务技术在农村专业大户生产生活中的顺利实施，提升农村专业大户对电子商务的技术采纳。

## 2. 加强农村专业大户合作交流。

地方政府应积极发挥自身优势，为农村专业大户提供信息资源共享平台，增强农村专业大户间的相互交流和合作，鼓励、支持农村专业大户相互间构建良好的伙伴关系，共同发展，充分发挥“领头羊”的示范带动作用，增强农村专业大户对电子商务技术的感知有用性。

## 3. 完善电子商务平台、优化电商技术。

头部的电子商务平台要利用平台自身技术、市场、人才等优势，开发、优化一套针对农村地区的简单易懂的电商进入系统，利用数字远程技术帮助农村专业大户在网上开店，对农村专业大户进行远程指导。保障电子商务技术后台操作的简单、通俗易懂、便捷快速，使没有接触过电子商务技术的农村专业大户能够迅速上手，为想要发展电子商务的农村专业大户提供技术上的信心与支持。

## 4. 制定相关扶持政策，完善基础设施。

基础设施和政府电商扶持政策对电子商务的发展具有重要的作用，尤其是农村地区的基础设施是否完善会直接影响电子商务在农村的发展。因此，要完善基础设施，建设发达的农村交通网络；同时，相关部门要提供资金、技术、人才等方面的政策支持，完善的农村电子商务发展制度，促进电子商务在农村发展。

### 参考文献:

- [1]肖卫东,杜志雄.农村一二三产业融合:内涵要解、发展现状与未来思路[J].西北农林科技大学学报(社会科学版),2019,(6):120-129.
- [2]吕丹,张俊飏.新型农业经营主体农产品电子商务采纳的影响因素研究[J].华中农业大学学报(社会科学版),2020,(3):72-83+172.
- [3]阮荣平,周佩,郑风田.“互联网+”背景下的新型农业经营主体信息化发展状况及对策建议——基于全国1394个新型农业经营主体调查数据[J].管理世界,2017,(7):50-64.
- [4]柳俊,王求真,陈琿.基于内容分析法的电子商务模式分类研究[J].管理工程学报,2011,(3):200-205.
- [5]罗胜,李明圆.产业互联网趋势下广西农村电商发展模式研究——以百色芒果产业为例[J].南方农机,2020,(19):6-7.
- [6]Rita Rahayu, John Day. Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country:Evidence from Indonesia[J].Procedia-Social and Behavioral Sciences,2015,195(7):142-150.
- [7]Poole B. How Will Agricultural E-Markets Evolve[R].Washington DC:Paper Presented at the USDA Outlook FORUM,2011:22-23.

- 
- [8] Pavlou P A. . Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model[J]. International Journal of Electronic Commerce, 2003, 7(3):101-134.
- [9] 毛凤霞, 胡章艳, 冯青云. 基于结构方程模型的陕西果业跨境电商发展路径研究[J]. 北方园艺, 2020, (11):145-152.
- [10] 林新华. 旅游移动电子商务用户采纳意愿的影响因素[J]. 厦门理工学院学报, 2017, (4):33-39.
- [11] 郎宏文, 李博. 基于技术接受模型理论的跨境电子商务消费者购买意愿研究[J]. 科技与管理, 2018, (1):98-103.
- [12] 王艳玲, 张广胜, 李全海. 基于技术接受模型的电商平台采纳行为及影响因素[J]. 企业经济, 2020, (3):132-137.
- [13] 刘欣雨, 蒋鑫, 马志红, 等. 技术接受模型在济南农村电子商务的研究调查[J]. 现代商业, 2016, (35):29-31.
- [14] 齐丹, 刘若熙. 面向农村用户的电子商务接受度模型构建及实证研究[J]. 物流工程与管理, 2016, (7):153-155+143.
- [15] 吴嘉钰, 万仁葵. 大学生网络购物影响因素研究——基于技术接受模型[J]. 经贸实践, 2016, (20):91-93.
- [16] 毛郁欣. 农业经营主体电商发展意愿的实证研究——以浙江省龙泉市为例[J]. 中国商论, 2018, (19):26-28.
- [17] 郭锦塘, 肖剑, 汪兴东. 主观规范、网络外部性与农户农产品电商采纳行为意向[J]. 农林经济管理学报, 2019, (4):453-461.
- [18] 黄丽, 俞守华, 区晶莹, 等. 农村居民电子商务接受影响因素实证分析——以广东省广州市为例[J]. 商业经济研究, 2019, (18):80-83.
- [19] 薛岩, 马彪, 彭超. 新型农业经营主体与电子商务: 业态选择与收入绩效[J]. 农林经济管理学报, 2020, (4):399-408.
- [20] 柴寿升, 张亚男. 基于 TAM 的消费者跨境电商平台海外代购影响因素研究[J]. 青岛科技大学学报(社会科学版), 2019, (2):17-23.
- [21] 田晓. 新型农业经营主体电商采纳意愿影响因素研究[J]. 商业经济研究, 2020, (3):133-137.
- [22] 孙晓宁, 姚青. 信息搜索用户学习行为投入影响研究: 基于认知风格与自我效能[J]. 情报理论与实践, 2020, (10):99-107.
- [23] 卢强, 左明章, 原渊. 基于技术接受模型的农村教师同步课堂采纳与使用影响因素研究[J]. 中国远程教育, 2018, (7):61-69+80.
- [24] 杨清华. “互联网+”背景下电商产业营商环境影响因素探析[J]. 智能计算机与应用, 2020, (4):236-238.
- [25] 姚萍. 高品质现代农业经营主体融资行为及影响因素分析——基于江苏地区的调查[J]. 新疆农垦经济, 2020, (8):61-67.

---

[26]吴亮, 邵培基, 盛旭东, 等. 基于改进型技术接受模型的物联网服务采纳实证研究[J]. 管理评论, 2012, (3):66-74+131.

[27]林家宝, 鲁耀斌, 张金隆. 基于 TAM 的移动证券消费者信任实证研究[J]. 管理科学, 2009, (5):61-71.