

基于多项 Logistic 分析的新冠肺炎疫情 对农村居民消费行为的影响 ——以上海市崇明区长兴镇为例

施珏钧¹

(浙江农林大学, 浙江 杭州 311300)

【摘要】: 2020 年初暴发的新冠肺炎疫情对我国经济造成了巨大影响, 国民收入受到冲击, 特别是对于农村地区的居民来说影响更深。以问卷的形式, 对上海崇明区长兴镇的农村居民进行调查, 运用 spss16.0 中的多项 Logistic 分析, 研究新冠肺炎疫情对村民的消费行为产生影响及具体的影响结果。从农村居民的预期收入、社会保障体系、家庭资产配置等角度出发为提升农村居民消费能力提出对策建议。

【关键词】: 新冠肺炎疫情 农村居民 消费行为

【中图分类号】 S-9 **【文献标识码】** A

2020 年初暴发的新型冠状病毒肺炎疫情使全国各地纷纷启动一级应急响应, 其导致的长时间的停工、停产、停课, 严重影响经济社会的增长运行, 城市和农村居民消费出现断崖式的下滑。

由于农业经营收入与农业耕作周期紧密关联, 农村居民家庭收入存在高度的不确定性, 且无论是新型农业经营主体还是小农户都难以抵抗疫情对农业的影响, 因此可以预见我国大部分农户全年收入将面临增速放缓或者减少, 其中, 村民的工资性收入、农业经营性收入和非农经营收入由于受到疫情冲击, 从而造成农村居民家庭的消费能力大幅下滑。

为了研判疫情过后农村居民消费市场的未来走势, 以及其对农村居民消费观念的影响, 文章通过运用问卷数据统计和多项 Logistic 分析的社会调查统计方法, 走访调研居住在上海市崇明区长兴镇农村居民, 搜集数据并进行进一步的分析, 形成此次新型冠状病毒肺炎疫情对居民消费行为的具体影响及其形成机制, 以期在国内疫情形势日趋稳定、境外输入压力日益增大的背景下, 探索充分挖掘国内市场、重振农村居民消费的新路径, 从而为全面实施乡村振兴战略, 全面建成小康社会与实现“十四五”经济社会发展目标任务作出贡献。

1 研究设计

1.1 文献回顾及评论

回顾国外对居民消费问题的研究, 主要侧重于宏观经济领域, 例如, 早在 20 世纪 30 年代, 学者 Keynes 就在 The General Theory

作者简介: 施珏钧(1996-), 男, 上海人, 硕士研究生, 研究方向: 农村社会发展。

of Employment 一文中提出了绝对收入假说,即消费是当期收入的函数。自此以后,西方宏观经济学家研究形成了包括生命周期理论、流动性约束假说、预防性储蓄等著名理论在内的理论体系。

梳理国内关于居民消费行为问题的研究,最早也是在上述宏观理论体系框架内开展的。例如:

厉以宁的《中国宏观经济的实证分析》提出通过投资、储蓄、城乡就业、通货膨胀与经济增长等模型的建立和分析,提出了关于我国经济宏观运行的诸多结论。

吴有昌的《中国城乡居民消费函数比较》提出:持久型收入更适合我国农村居民;受到城乡二元结构的影响,我国农村居民和城市居民在短期和长期边际消费倾向上存在着巨大的差异;

王信的《我国居民收入高增长时期的储蓄存款分析》,通过运用计量经济学的理论与方法,以我国居民的储蓄存款为主要研究对象,作者认为,居民的储蓄存款主要包括:银行存款、信用社存款和邮政储蓄机构存款。改革开放后,我国人均收入大幅上升,从而使得国内居民的储蓄率发生了巨大变化,也产生了地区间的差异,文章通过比较居民储蓄与可支配收入、实际利率的关系,提出了若干结论性评述。

而随着研究的不断深入,学者们发现,由于宏观数据只是将微观数据进行简单的叠加,而消费理论又大多以微观主体决策为基础,因此用宏观数据检验消费理论是不科学的,因为其无法表现出个体之间的异同点,更难以挖掘出影响微观主体消费决策的主要因素。因此,国内外学者越来越多地使用微观数据来检验消费理论,例如保险、家庭收入、教育支出、房价、政策、互联网等居民消费的影响因素。

谢漾,刘思亚的《社会保险政策选择与农户消费行为》认为,社会保险政策可以弱化农户的预防性储蓄动机和促进农户消费水平的提高,然而在社会保险政策实施的质量上,政府应该给予更多关注。

白重恩,李宏彬,吴斌珍的《医疗保险与消费:来自新型农村合作医疗的证据》提出了以下诸多观点,首先,新型农业合作模式提高了非医疗支出类的家庭消费约 5.6 个百分点,这一促进作用会随着医疗保险水平的提高而进一步提升;其次,新型农业合作模式对消费的影响在不同类型的家庭中是不同的,文章通过分析指出收入较低或健康状况较差的家庭受新型农业合作模式的消费促进作用更明显;最后,新型农业合作的效果在农户参加这个项目的过程中不断变化。作者认为,只有在有村民获得保险补偿的村子,保险对消费才会产生积极的促进作用,并且在这些村子中,新型农业合作模式对新加入的农户消费的影响程度明显弱于参合一年以上的农户。

1.2 研究的主要方法

1.2.1 文献分析法。

利用学校图书馆的馆藏文献和图书数字资源,搜集大量与影响农村居民消费能力因素有关的文献,弄清此次新冠肺炎疫情对这些潜在因素的影响作用,并对其进行分类整理,进一步理清研究的脉络,最后进一步有针对性地延伸和整合相关问题。

1.2.2 实地调查法。

为了解新冠肺炎疫情对崇明长兴镇当地居民消费能力的影响,以问卷调查为主要形式,实地走访当地农业农村部门、农民专业合作社、家庭农场等,对其相关人员深入交谈访问,获取一手的材料和信息,全面了解掌握当地农村居民受新冠肺炎疫情影响下的消费心理和消费动机。

1.2.3 社会调查统计软件。

结合搜集到的数据，利用 SPSS 软件对其进行整理和分析，运用多项 Logistic 模型进行数据分析，了解新冠肺炎疫情对农村居民消费行为的影响及形成机制。

1.3 研究的基本概念、变量、假设和理论架构

1.3.1 农村居民的消费行为的影响变量。

农村居民的消费有其客观的规律性：它取决于生产、人口和积累与消费比例的变化；村民消费构成的变化也是有规律的，即村民生活必需品（其中主要是食品）支出比重与村民收入和消费水平成反比，生活消费品的商品性比重与村民收入和消费水平成正比；村民对各种消费品的购买顺序，对消费品品种、质量的要求，也在一定程度上反映村民的消费水平和消费结构变动的规律性。

1.3.2 假设和理论架构。

新古典经济学认为消费行为的外部环境设定和消费行为的内在设定共同作用于消费行为。内部环境设定包括：主体消费观是否理性、是否追求效益最大化、是否具有规避风险的倾向；而外部环境设定主要是整体经济环境的发展趋势，对未来的不确定性以及消费选择和预算约束。

1.4 研究总体、样本及抽样方法、抽样过程

笔者以调查问卷的形式收集了包括长兴镇农村居民的人口统计特征、是否在城区就业、收入与消费，对疫情风险的态度、当前资产配置等可能对消费行为产生影响的信息。

具体来看，本次调查的主要对象为崇明区长兴镇的常住村民，下属的村落主要有：石沙村、创建村、建新村等。调查时间为期 13 天。本次调查共发放问卷 120 份，实际回收 116 份，问卷回收率为 96.7%，经过整理，其中有效份数共 103 份，有效问卷率为 88.79%，样本中男女占比分别为 43%和 57%，涉及不同年龄阶段、学历层次和婚姻状况。

2 结果

2.1 影响现状

2.1.1 疫情后农村居民消费支出的变化趋势。

在长兴镇的实地调查中，首先是关于疫情后农村居民的消费支出变化情况，其中，60.2%的调查对象表示不会改变消费支出，34%的调查对象表示将会减少消费支出，另有 5.8%的受访者则表示疫情结束后，消费支出不仅不会减少，反而还会增加(见表 1)。

表 1 新冠肺炎疫情对农村居民消费支出变化的影响

		频率	百分比	有效百分比	累计百分比
有效	消费不变	62	60.2	60.2	60.2

	消费减少	35	34.0	34.0	94.2
	消费增加	6	5.8	5.8	100.0
	合计	103	100.0	100.0	

2.1.2 疫情下的农村居民消费意愿。

对长兴镇农村居民未来的消费意愿的调查中发现，有 33% 的受访居民表示愿意增加医疗保险、保健等消费支出，考虑到疫情存在的不确定性以及新冠病毒的长期存在性，在长兴镇的实地调查中，笔者发现，农村居民对于医疗保险的重视程度普遍提升。可以明显看出的是，农村居民对旅游支出预计的减少，在受访者中，近 10.7% 的受调查者愿意增加旅游消费支出，在笔者进一步的访谈过程中发现，考虑到国外和其他省市疫情的复杂性和不确定性，长兴镇本地的农村居民都减少了 2020 年旅游消费的预计支出，由于崇明当地的确诊病例较少，为保险起见，他们更愿意留在崇明当地（见表 2）。受新冠肺炎疫情的影响，农村居民增加科普、文化消费支出的意愿明显增加，32% 的受访者愿意增加科普、文化等的消费支出，大多数受访者都表示，疫情发生后，科普知识能够减少或消除人们对疫情的担忧和害怕，因此，支持科普和文化事业蓬勃发展，将成为消除疫情对经济社会发展的不利影响的重要举措。

表 2 新冠肺炎疫情对农村居民消费意愿的影响

		频率	百分比	有效百分比	累计百分比
有效	医疗保险、医疗保健等消费支出	34	33.0	33.0	33.0
	旅游消费支出	11	10.7	10.7	43.7
	科普、文化消费等支出	33	32.0	32.0	75.7
	其他	25	24.3	24.3	100.0
	合计	103	100.0	100.0	

2.1.3 疫情下农村居民的线上消费情况。

相比于居住在市区的居民，上海农村居民更倾向于线下消费，然而，在长兴镇的实地调查中发现，这一传统消费模式可能发生改变，由于疫情防控，线下消费受到限制，因此大量村民通过互联网进行线上消费，调查长兴镇村民的线上消费习惯，发现结果如下：

首先是线上教育模式的兴起。受到疫情影响而不能聚集，上海市教委决定自 3 月 2 日起，全市范围的中小學生开始在家上网课，由此，线上教育平台迎来了发展的良机，带动了全新教育模式的兴起。

其次，线上购物支出大幅增长，在对长兴镇居民的访谈中，有近 70% 的受访者表示在疫情期间，线上购物支出大幅增加，购买的主要产品有：日常生活的必需品（例如生鲜产品、肉类、蔬菜等）；手套、酒精棉花、消毒水等防疫物资；以及由于长期居家，线上影视类消费支出也有明显的增加。

2.2 影响因素分析

在 spss 软件的变量视图页面中，将农村居民对 2020 全年消费预计赋值为：“预计消费总额减少”赋值为“1”；“预计消费总额不受影响”赋值为“2”；“预计消费总额增加”赋值为“3”，之后分析各个自变量是否对其存在显著影响。

2.2.1 预期收入变化。

利用 spss16.0 软件进行多项 Logistic 回归分析，赋值“预期收入减少”为“1”，“预期收入不变或增加”为“2”，统计数据如表 3 所示。从表 3 中可以看处，显著水平<0.05，因此可以认为预期收入的减少会影响到农村居民对未来一整年的消费水平预期。

表 3 预期收入对村民消费行为的影响

2020 预期收入		B	标准误	Wald	df	显著水平	Exp (B)	Exp (B) 的置信空间	
								下限	上限
减少	截距	1.764	0.442	15.931	1	0.000	1.000	1.000	1.000
	[预期收入是否减少=1]	0.000	0.000		1				
	[预期收入是否减少=2]	0			0				
增加或不变	截距	1.504	0.451	11.106	1	0.001	7.087E9	7.087E9	7.087E9
	[预期收入是否减少=1]	22.682	0.000		1				
	[预期收入是否减少=2]	0			0				

2.2.2 预防性储蓄动机。

在访谈的过程中发现，由于疫情的突然暴发，使得长兴镇大量的农村居民产生了对 2020 年整体的经济运转情况的担忧，不少村民担心由于人员流动受到限制，会影响到农产品的流通，因此，不少村民都加强了预防性的储蓄行为。利用多项 Logistics 分析发现，当预防性储蓄动机增强的时候，会对未来的消费行为产生影响（见表 4），为了增加储蓄金额，绝大多数的村民会主动减少消费支出。

表 4 预防性储蓄对村民消费行为的影响

预计 2020 消费变化		B	标准误	Wald	df	显著水平	Exp (B)	Exp (B) 的置信空间	
								下限	上限
减少	截距	-2.079	0.750	7.687	1	0.006	53.333	7.928	358.778
	[预防性储蓄动机是否增强=1]	3.977	0.973	16.719	1	0.000			

	[预防性储蓄动机是否增强=2]	0			0				
增加或不变	截距	0.118	0.344	0.118	1	0.732	13.037	3.381	50.267
	[预防性储蓄动机是否增强=1]	2.568	0.689	13.907	1	0.000			
	[预防性储蓄动机是否增强=2]	0			0				

2.2.3 宅基地等保障性资产。

调查中发现,农村居民是否拥有保障性资产也会对他们的消费倾向产生一定影响,由于保障性资产能够使资产安全地保值增值,在应对突发的公共卫生事件时,拥有保障性资产的农村居民能够更加从容应对,对于拥有宅基地等保障性资产的农村居民,他们对自身未来的消费能力更有信心。将“拥有宅基地等保障性资产”赋值为“1”,否则赋值为“2”,最后将调查统计所得数据录入 spss 系统中,进行多项 Logistics 回归分析。数据显示显著性水平 <0.05 ,因此我们可以认为,在长兴镇拥有宅基地等保障性资产的农村居民倾向于不变整年的消费预期,而不拥有保障性资产的农村居民,则更倾向于减少今年的消费额预估(见表 5)。

表 5 宅基地等保障性资产对消费行为的影响

预计 2020 消费变化		B	标准误	Wald	df	显著水平	Exp (B)	Exp (B) 的置信空间	
								下限	上限
减少	截距	1.435	0.498	8.317	1	0.004	0.017	0.002	0.162
	[是否拥有宅基地等保障性资产=1]	-4.074	1.148	12.584	1	0.000			
	[预防性储蓄动机是否增强=2]	0			0				
增加或不变	截距	2.152	0.472	20.739	1	0.000	0.158	0.050	0.501
	[是否拥有宅基地等保障性资产=1]	-1.846	0.589	9.816	1	0.002			
	[是否拥有宅基地等保障性资产=2]	0			0				

2.2.4 学历水平。

为了判断不同学历农村居民是否对未来消费行为有着不一样的倾向,因此在统计数据时,考虑不同学历层次和消费行为预期之间的关系,在 spss 变量视图中设定“小学学历”为“1”;“中学学历”为“2”;“大专学历”为“3”;“本科学历”为“4”;“本科以上学历”为“5”,进行数据统计:统计数据发现,学历水平为大学本科以下的农村居民,对于未来消费的预计多为减少或不变,只有少部分获得大学本科及以上的人群,倾向于增加消费预计(见表 6)。

表 6 农村居民学历水平对消费行为的影响

预计 2020 消费变化		B	标准误	Wald	df	显著水平	Exp (B)	Exp (B) 的置信空间	
								下限	上限
减少	截距	-18.654	0.516	1304.871	1	0.000			
	[学历水平=1]	18.143	0.894	411.461	1	0.000	75754874.72	13124198.16	4.373E8
	[学历水平=2]	19.242	0.760	640.800	1	0.000	2.273E8	51229382.19	1.008E9
	[学历水平=3]	19.165	0.000		1		2.104E8	2.104E8	2.104E8
	[学历水平=4]	0.694	5614.677	0.000	1	1.000	2.003	0.000	0.000
	[学历水平=5]	0			0				
增加或不变	截距	1.946	1.069	3.313	1	0.069			
	[学历水平=1]	-1.764	1.229	2.060	1	0.151	0.171	0.015	1.905
	[学历水平=2]	-3.555	1.531	5.395	1	0.020	0.029	0.001	0.574
	[学历水平=3]	-0.965	1.171	0.679	1	0.410	0.381	0.038	3.784
	[学历水平=4]	0.827	1.294	0.408	1	0.523	2.286	0.181	28.865
	[学历水平=5]	0			0				

2.2.5 原有年收入水平。

农村居民的收入水平对其消费行为的倾向有着直接的影响，在 spss 中，将收入水平划分为五个档次，其中：“小于 3 万”赋值为“1”；“4~6 万”赋值为“2”；“7~9 万”赋值为“3”；“大于 10 万”赋值为“4”，进行数据统计。数据显示，农村居民中，原有年收入水平较高的人群，更倾向于增加或者不变全年度的消费预算，而原有年收入水平较低的农村居民群体，则倾向于减少全年消费预算(见表 7)。

表 7 农村居民原有收入水平对消费行为的影响

预计 2020 消费变化		B	标准误	Wald	df	显著水平	Exp (B)	Exp (B) 的置信空间	
								下限	上限
减少	截距	-0.118	0.486	0.059	1	0.808			
	[原有年收入水平=1]	0.118	0.858	0.019	1	0.891	1.125	0.209	6.046
	[原有年收入水平=2]	0.264	0.000		1		1.303	1.303	1.303
	[原有年收入水平=3]	0.629	0.709	0.786	1	0.375	1.875	0.467	7.526
	[原有年收入水平=4]	0			1				

					0				
增加或不变	截距	-1.099	0.667	2.716	1	0.099			
	[原有年收入水平=1]	3.008	0.855	12.371	1	0.000	20.250	3.788	108.250
	[原有年收入水平=2]	23.132	7974.330	0.000	1	0.998	1.111E10	0.000	0.000
	[原有年收入水平=3]	0.916	0.901	1.035	1	0.309	2.500	0.428	14.607
	[原有年收入水平=4]	0			1				
					0				

3 讨论

3.1 研究结论

第一，34%的居民家庭表示在疫情后会减少消费，60.2%的居民家庭表示疫情后消费水平不变，只有5.8%的居民家庭表示在疫情后会增加消费。由此可见，未来“报复性消费”出现的概率较低。第二，预期收入减少、预防性储蓄动机增强是农村居民改变消费行为的主要原因。在进一步的访谈中发现，预防性储蓄动机比预期收入减少对农村居民消费行为的影响力更大。第三，拥有宅基地等保障性资产的农村居民，他们的收入更加稳定，生活更有保障，因此，农村中的这类人群普遍对于未来收入更加乐观，因此，这类人群发生减少消费行为的可能性更小。第四，农村居民中学历水平越高发生减少消费的倾向性也就越弱，相反，农村中学历水平较低的人群，预防性储蓄动机增强的概率则高出许多，不同的学历水平的人群也倾向于发生不同的消费趋势。第五，原有年收入水平越高的农村居民，减少消费预计的可能性越低。在对村民们的调研访谈中发现，原有年收入水平较高的农村居民群体，他们本身的抗风险能力越强，面对疫情带来的经济压力也就越从容，反之，原有年收入水平较低的人群，其自身的抗风险能力也就越弱，因此只能减少消费。

3.2 对策建议

3.2.1 稳定村民的收入预期。

调研结果显示，农村居民因为预期收入的下降会选择降低消费，因此，从振兴乡村经济的角度出发，政府应采取措施稳定农村居民的收入预期。①加强心理支持。可以通过新媒体、电视等方式引导农村居民形成对新冠肺炎疫情的科学认识，从而减少或消除村民对就业和消费的恐惧和顾虑。②加强防疫服务。政府应减少过度防控措施，下沉防疫力量，提供防疫指导，提供必要的防疫服务，满足不同工种的需求，容许企业接送员工。③疏通运输通道。政府应为农业生产的推进创造条件，例如，通过协调当地运输企业、供销社、农业企业、邮政发挥作用，创造运输条件，打通农业生产的“最后一公里”。

3.2.2 进一步完善社会保障体系。

调研结果显示，学历水平或原有年收入水平较低的农村居民，面对突如其来的疫情，容易产生减少消费的倾向，因此，政府应加快建设城乡统筹的社会保障体系，降低农村低收入居民的不安全感。①加快政策落实。目前我国城乡社会保障水平发展还很不平衡，农村地区明显滞后，政府应深入剖析当地的经济状况，扫除思想和制度上的障碍，提升公众参与水平，推动惠民政策的落实，让农村居民能够深切感受到社会保障带来的福利。②完善养老保险体系。老年群体，尤其是农村地区的老年群体应成为社会保障的重点，政府应从个人基本养老保险、储蓄型养老保险和商业养老保险三层着手，进一步建立农村地区的

多层次养老保险体系，让农村老年群体可以安享晚年。③完善社会救助体系，继续完善城乡最低生活保障制度，全面建立临时救助制度，实现医疗救助城乡统筹。增加城市和农村低保补助金，提高优抚对象补助标准。

3.2.3 引导农村居民合理配置资产。

资产配置多元化可以增加农村居民家庭抵御风险冲击的能力，面对疫情的冲击，合理配置家庭资产能够保持农村居民消费水平，因此，有关部门可以采取下列措施：①加强宣传引导。基层政府应采取向农村居民普及金融知识、宣传科学的消费理念、规范消费市场秩序等措施，引导村民合理配置资产，提升消费水平。②精准施策。金融机构应积极介入，通过大数据等技术，向目标农户家庭提供适合的金融产品，为农户家庭制定个性化的资产配置方案，提高其抗风险能力，从而最大程度地减少疫情带来的冲击。

4 小结

消费是拉动农业、农村经济增长的动力之一，2020 年是全面建成小康社会的关键一年，由于新冠肺炎疫情在全球的肆虐，我国村民的消费能力受到一定程度的影响，如何迅速摆脱疫情对村民消费能力的影响，是关系到我国乡村振兴战略、全面建成小康社会等一系列重大决策的关键所在。本文通过调查上海市崇明区长兴镇的村民的消费行为的变化，试图探究疫情对农村居民消费行为产生影响的作用机制，希望能够为我国抗击新冠疫情，推动农村经济增长，提高农村居民的消费能力作出贡献。

参考文献：

- [1]Keynes, J. M. The General Theory of Employment, Interest and Money[J]. Limnology & Oceanography, 1936, 12(1-2): 28-36.
- [2]李柳颖, 武佳藤. 新冠肺炎疫情对居民消费行为的影响及形成机制分析[J]. 消费经济, 2020, 36(03): 19-26.
- [3]安宁. 20 余部门全方位发力疫情过后“报复性”消费可期[N]. 证券日报, 2020-03-20(A01).
- [4]厉以宁. 中国宏观经济的实证分析[M]. 北京: 北京大学出版社, 1992: 142-162.
- [5]吴有昌. 中国城乡居民消费函数比较[J]. 经济科学, 1995(3): 43-47.
- [6]王信. 我国居民收入高速增长时期的储蓄存款分析[J]. 经济科学, 1996(5): 24-31.
- [7]谢漾, 刘思亚. 社会保险政策选择与农户消费行为[J]. 保险研究, 2015(6): 109-117.
- [8]杨汝岱, 陈斌开. 高等教育改革、预防性储蓄与居民消费行为[J]. 经济研究, 2009(8): 113-124.
- [9]姚东旻, 许艺煊. 自然灾害与居民储蓄行为——基于汶川地震的微观计量检验[J]. 经济学动态, 2018(5): 55-70.