

共享单车用户使用意愿影响因素研究

——以武汉市为例

郑扬银，江长斌

（武汉理工大学管理学院，湖北 武汉 430070）

【摘要】：在感知风险—感知价值框架的基础上结合计划行为理论构建了共享单车用户使用意愿影响因素模型。从使用态度、主观规范、信任、感知风险、感知收益五个方面分析了共享单车用户使用意愿影响因素。使用调查问卷获取了武汉市用户的数据，采用 SPSS 和 AMOS 软件进行数据的分析和模型的检验，研究结果对促进共享单车的发展有一定的指导意义。

【关键词】：共享单车；使用意愿；计划行为理论；感知风险—感知收益框架

【中图分类号】：F2 **【文献标识码】：**A **【doi】：**10.19311/j.cnki.1672-3198.2018.17.004

1、引言

共享经济这一新的商业模式在国内发展势头良好，根据 2018 年 2 月国家信息中心发布的《中国共享经济发展年度报告(2018)》中的数据显示，2017 年我国共享经济市场交易额约为 49205 亿元，比上年增长 47.2%。从共享经济下交通出行领域的共享单车发展来看，截至 2017 年底，全球共享单车投放量超过 2300 万辆，注册用户接近 4 亿人，累计订单量超过 115 亿单。共享单车的出现引发了公众参与绿色出行的热潮，尤其是在武汉市，很大程度上缓解了交通的拥堵，对环境保护也有所助力。本研究通过构建共享单车用户使用意愿影响因素模型，探讨影响用户使用共享单车意愿的关键因素，并提出建议和意见，促进用户更积极的使用共享单车。为引导交通出行方式，和培养用户绿色出行理念提供一定的理论支持。

2、理论基础

2.1 计划行为理论

Ajzen 提出计划行为理论，研究表明，个体的行为受到个人行为意向的直接影响。而个体的态度、个体的主观规范和个体感知行为控制则会通过影响个体行为意向，从而间接的影响个体的最终行为。罗长利等（2015）结合计划行为理论和感知风险理论，研究了感知收益、主观规范和感知行为控制对用户使用余额宝意愿的正向影响。余额宝是共享经济下金融领域的产物，共享单车是共享经济下交通出行领域的产物，在其使用意愿影响因素上，可以进行引申。在本研究的模型构建中纳入感知收益、主观规范、使用态度作为影响因素进一步发掘。

2.2 感知风险—感知收益框架

感知风险—收益（BRA）模型表明，用户的行为都是在经过权衡风险和收益之后作出的最佳选择。同时用户感受到的风险和

收益会受到用户态度、信任等因素的影响。张应语等（2015）基于感知风险—感知收益框架，研究了信任、总体态度对感知收益的正向影响，对感知风险的负向影响，以及感知收益对用户购买意愿的正向影响，感知风险对用户购买意愿的负向影响。使用共享单车可以看作是对服务的购买，因此共享单车使用意愿的影响因素可以由用户网购意愿影响因素引申而来。在本研究的模型构建中纳入感知风险、信任作为影响因素进一步发掘。

3、研究模型与假设

基于计划行为理论和感知风险—感知收益框架的相关研究，本文将使用态度、主观规范、信任、感知风险、感知收益作为影响用户对共享汽车使用意愿的关键因素进行研究。在研究之前，根据这些理论提出一些相关的假设。

3.1 使用态度因素

用户的使用态度对感知收益、感知风险和用户的使用意愿有很大的影响。当用户的态度积极的时候，用户能更加容易的感知到自身所获得的收益，用户能更难的感觉到自身所承担的风险，用户更加愿意使用共享单车。因此，本研究作出下列假设。

假设 1（H1）：用户的使用态度对感知收益有正面影响。

假设 2（H2）：用户的使用态度对感知风险有负面影响。

假设 3（H3）：用户的使用态度对用户使用共享单车的意愿有正面影响。

3.2 主观规范

主观规范是指个体感知到周围群体希望其去产生某种行为的程度。共享单车是共享经济下交通出行领域的新兴产物。在使用共享单车这一行为上，很多个体很大程度上都是被周围群体带动。因此，本研究作出下列假设。

假设 4（H4）：主观规范对用户使用共享单车的意愿有正面影响。

3.3 信任因素

信任对于共享单车用户的使用意愿有较大影响。当用户信任共享单车企业时，会倾向于使用该企业的共享单车。同时，当用户信任共享单车时，对自身感知到的收益会更加敏感，增加收益的感知。相反会更少感知到自身承担的风险。本研究作出下列假设。

假设 5（H5）：用户的信任对感知收益有正面影响。

假设 6（H6）：用户的信任对感知风险有负面影响。

假设 7（H7）：用户的信任对用户使用共享单车的意愿有正面影响。

3.4 感知风险因素

有些学者对感知风险的维度进行划分，将其划分为时间风险、经济风险、心理风险、安全风险、社会风险、身体风险。结

合共享单车的实际，需要考虑的是经济风险和安全风险。许多共享单车企业在用户使用共享单车时都收取了一定的押金，一旦企业破产，用户就会面临着押金无法收回的损失。另外，共享单车在使用过程中，可能由于交通路况和共享单车本身的质量问题，存在着一定的安全风险。当用户感知到使用共享单车可能会存在的风险时，可能就不会选择去使用共享单车。本研究作出下列假设。

假设 8（H8）：用户的感知风险对用户使用共享单车的意愿有负面影响。

3.5 感知收益因素

共享单车以其方便可取，绿色环保的特点为用户所喜爱。当用户在某个行为中感知到了这项行为带来的收益时，会倾向于再次产生该行为。即共享单车用户感知到共享单车带来的便利时，会促使用户产生使用共享单车的意愿和行为。因此，本研究作出下列假设。

假设 9（H9）：用户的感知收益对用户使用共享单车的意愿有正面影响。

基于以上的理论基础及研究假设，本研究构建了共享单车用户使用意愿影响因素模型，如图 1 所示。

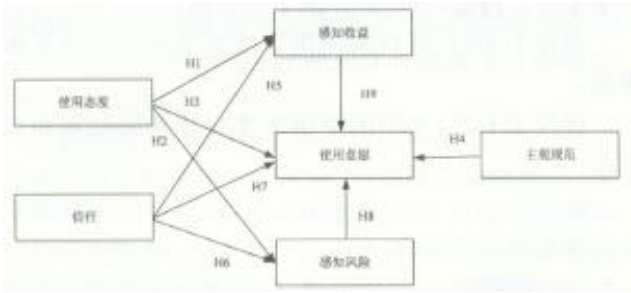


图 1 共享单车用户使用意愿影响因素模型

4、问卷设计和数据处理

本研究以调查问卷为主、访谈为辅的方式对上述建立的模型假设进行检验。问卷采用李克特 5 级量表。1 表示强烈不同意，5 表示强烈同意。为了保证问卷的信度和效度，问卷参考国内外研究中比较成熟的测量标准，并结合共享单车特性进行细微的修改和扩展。在问卷编制过程中还经过了前期的访谈调研和后期的专家意见修改，最后确定的问卷共有 18 个题项。量表的题项见表 1。将问卷通过网络渠道在武汉市内对共享单车用户进行发放并收集数据，共发放问卷 260 份，回收获得有效问卷 230 份。

表 1 调查问卷量表

潜在变量	测量项
使用态度	对共享单车新兴的出行方式我很放心
	我敢于尝试使用共享单车
	共享经济下交通出行领域的发展，让我的出行更加方便
主观规范	我周围有人在使用共享单车
	有朋友或是亲人推荐我使用共享单车
	周围人对共享单车的评价很高

	第三方对共享单车的评价值得信赖
	其他使用者对共享单车的评价值得信赖
信任	共享单车企业自身的宣传值得信赖
	使用共享单车时，我担心自己的财产受到损失
	使用共享单车时，我担心自己会出安全事故
感知风险	共享单车的质量难以得到保证
	共享单车让我获得了更加便捷的服务
	使用共享单车，更加环保绿色
感知收益	采用共享单车的出行方式，降低了我的出行成本
	大家使用共享单车的想法我很支持
使用意愿	我愿意采取共享单车的出行方式
	我愿意推荐共享单车给周围的亲人和朋友

5、数据分析和模型检验

5.1 信度和效度检验

为了检验上述所确定量表的测量结果是否具有一致性和稳定性，本研究采用 SPSS22.0 进行统计分析，并使用 Cronbach's Alpha 信度系数作为衡量指标来检验量表的信度。一般来说信度在 0.7 以上，量表的一致性和稳定性就可以保证。上述量表的信度检验结果见表 2。表中结果都大于 0.7，该量表通过了信度检验。仍旧使用 spss22.0 对量表进行效度检验。看上述量表是否可以很好的反应将调查的问题来达到研究目的。效度检验结果见表 3。各变量的 KMO 值都大于 0.5，Bartlett 球形检验结果显著，说明测量模型中各个变量具有较好的结构效度。

表 2 信度检验结果

潜在变量	Cronbach's Alpha
使用态度	0.954
主观规范	0.856
信任	0.879
感知风险	0.894
感知收益	0.864
使用意愿	0.923

表 3 KMO 和 Bartlett 球体检验结果

KMO 和 Bartlett 球体检验		
取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量。		0.904
	近似卡方	2864.325
Bartlett 的球形度检验	df	2230
	Sig	0.000

5.2 模型检验

在通过信度和效度检验后，本研究利用 AMOS 软件进行结构方程分析验证，对结构方程模型进行参数估计和路径分析。通过路径分析，通过对模型进行路径关系分析，根据路径系数结果对假设的变量关系进行验证。假设检验结果、路径系数结果及变量间的显著性关系如表 4 所示。模型的拟合优度指标值和标准如表 4 所示。该模型拟合效果较好，假设通过了检验。

表 4 理论模型假设检验结果

假设	路径系数	p 值	检验结果
H1	0.542	***	支持
H2	-0.231	**	支持
H3	0.334	**	支持
H4	0.725	***	支持
H5	0.354	**	支持
H6	-0.346	**	支持
H7	0.268	关*	支持
H8	-0.665	***	支持
H9	0.773	***	支持

(P 值=***表示在 0.001 水平上显著，P 值=**表示在 0.01 水平上显著)

表 5 模型拟合指标结果

拟合指标	χ^2/df	GFI	RMR	RMSEA	TLI	CFI	NFI
标准	越小越好	>0.9	<0.1	<0.05	>0.9	>0.9	>0.9
指标值	1.28	0.923	0.856	0.034	0.918	0.927	0.933
效果	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好

6、模型结果讨论及建议

由上述分析可知，理论模型中的 9 个假设均通过了模型检验。

使用态度因素对共享单车用户的使用意愿有正向的影响，同时使用态度对感知收益有正向影响，对感知风险有负向影响。这说明积极的使用态度有利于用户使用共享单车的意愿，提高用户感知收益，降低用户感知风险。武汉市政府可以从政策法规方面着手，给用户一个积极的环境，正面的宣传和倡导也能提高用户的积极性，从而产生使用共享单车的行为。

主观规范因素对共享单车用户的使用意愿有正向的影响。当新兴事物出现的时候，很多人采取的是观望的态度，但是当周围有人对他产生影响时，这些人的行为也会随之变化。共享单车企业可以采用免费试骑的方式，带动一部分人产生使用共享单车的意愿，再借由口碑效应进行宣传，从而影响其他用户的使用意愿。

信任因素对共享单车用户的使用意愿有正向的影响。同时信任对感知收益有正向影响，对感知风险有负向影响。这说明共享单车平台的信任度有利于用户使用共享单车的意愿，提高用户感知收益，降低用户感知风险。共享单车企业应当从自身出发，提升自己的信任度，加强用户对共享单车的信任。确保每一次都给用户带来优质的体验，提升用户信任，促进用户使用共享单

车的行为发生。

感知风险因素对共享单车用户的使用意愿有负向的影响。共享单车企业可以通过降低用户的感知风险来提升用户对共享单车的使用意愿。共享单车企业可以为用户购买安全险，给用户以安全保障。同时，定期对车辆进行检查，排除安全事故隐患。在押金收取方面，可以考虑接入阿里的芝麻信用数据，采取零押金的方式，免除用户押金难退的担忧。

感知收益因素对共享单车用户的使用意愿有正向的影响。共享单车企业可以通过给用户提供更的收益来提升用户对共享单车的使用意愿。在使用成本方面，共享单车企业可以通过降低使用费用来吸引用户。在服务方面，企业应当提供更加优质的服务。使用算法进行用户使用共享单车地点和时间的预测，进行合理的单车投放和回收，保证用户能方便快速的使用共享单车。

7、结 论

本研究在感知风险—感知收益的基础上结合计划行为理论，将使用态度因素、主观规范因素、信任因素、感知风险因素、感知收益因素结合在一起，构建了用户共享单车使用意愿影响因素模型。研究发现使用态度因素、主观规范因素、信任因素、感知收益因素对用户使用共享单车的意愿产生了正向的影响。感知风险因素对用户使用共享单车的意愿产生了负向的影响。使用态度因素、信任因素对感知收益有正向影响，对感知风险因素有负向影响。在此结果基础上，本研究对共享单车企业提出了一些指导性的意见和建议。

本研究也存在一些局限，除了上述分析的五个因素之外，可能还有其他影响用户使用共享单车意愿的因素。例如，共享单车自身的因素，共享单车平台的因素等。而且本研究并未深入挖掘这些影响是否还与不同群组相关。在今后的研究中可以进一步扩大样本的规模，对调查的群组进一步划分，对共享单车企业在面对不同群体时采取不同的用户策略提出针对性的意见和建议。

[参考文献]:

[1]中国信息中心.中国共享经济发展年度报告（2018）[R].北京：2018.

[2]罗长利,朱小栋.基于 TAM/TPB 和感知风险的余额宝使用意愿影响因素实证研究[J].现代情报,2015,35(02):143-149.

[3]Ueland , Gunnlaugsdottir H, Holm F, et al .State of the art in benefit—risk analysis : consumer perception[J].Food & Chemical Toxicology An International Journal Published for the British Industrial Biological Research Association, 2012, 50(1):67.

[4]张应语,张梦佳,王强,任莹,马阳光,马爽,邵伟,尹世久,石忠国.基于感知收益—感知风险框架的 O2O 模式下生鲜农产品购买意愿研究[J].中国软科学,2015,(06):128-138.

[5]PanY, Zinkhan G M .Exploring the impact of online privacy disclosures on consumer trust[J], Journal of Retailing, 2006, 82(4):331-338.

[6]李小妹, 俞晓哲, 王海燕. 消费者感知风险与信任对共享单车使用意愿的影响研究[J]. 中国商论, 2017, (32): 61-63.

[7]井淼, 周颖, 吕巍. 互联网购物环境下的消费者感知风险维度[J]. 上海交通大学学报, 2006, (04): 607-610.