

中小农业企业农业众筹平台选择评价体系构建

邱碧珍

(厦门大学 嘉庚学院, 福建 厦门 363105)

摘要: 如何选择和评价农业众筹平台对中小农业企业意义重大。从定位、运营能力、治理能力、服务能力和收费模式五个维度构建中小农业企业进行农业众筹平台选择的评价指标,并运用层次分析法将评价指标进行层次分解和指标权重的确定。将研究的结果应用于漳州某中小农业企业,并应用模糊综合评价法对淘宝众筹、京东众筹、苏宁众筹和点筹网四个主流的农业众筹平台进行评价,提出中小农业企业要适时调整平台选择等提议。

关键词: 农业众筹平台;中小农业企业;评价体系;层次分析法

中图分类号: F324.9;F302.6

文献标志码: A

文章编号: 1008-6021(2020)02-0001-07

一、引言

众筹(Crowdfunding)一词最早是由美国学者迈克尔·萨利文于 2006 年 8 月提出,并将其定义为:众筹描述的是群体性合作事项,人们通过互联网筹集资金,来支持他人发起的项目^[1]。众筹作为互联网金融的重要模式之一,其商业模式涉及筹资方、众筹平台和投资方这三个主体。筹资方通过互联网平台(众筹平台),将自己的创意或者设计等进行展示,争取投资方的关注和支持,进而获得自己所需的资金。众筹平台负责筹资者身份和项目的审核、投资者投资资金的管理和监督、辅导项目的运营,并从所筹资金中收取一定比例的服务费作为收益。这种模式的兴起打破了传统的融资模式,使得普惠金融成为可能:普通大众通过众筹获得从事某项创作或活动的资金,融资途径不再局限于银行和风投等机构,而可以来源于其他的普通大众。

农业众筹是众筹模式在农业领域的应用,其本质是农业众筹作为“农村电子商务+互联网金融”的新型融资模式,为农村电子商务发展提供了一条新的融资渠道^[2]。按照投资者获得的回报进行划分,可以将农业众筹的类型分为四类:产品回报型、债权型、股权

型和公益型,其中产品回报型在农业众筹中占据主要地位。产品型农业众筹是指筹资者通过众筹平台展示农产品项目信息,吸引大众投资者的注意,获得他们的资金支持,以此资金支持农业项目的后续工作,而投资者将获得农产品。借助互联网、云计算和大数据等技术,农业众筹不仅弥补了传统农业在资金方面的不足,而且还促进农业供给侧结构性改革,推动农业的转型与升级。农业众筹的巨大作用引起了政府的大力关注。党中央、国务院高度重视并出台相关政策积极鼓励通过农业众筹融资,为农业农村赋能。然而农业众筹在中国存在如下困境:第一,起步较晚。第二,发展滞后于其他类别,如设计类、科技类、影视艺术类和出版类的众筹。第三,发展增速不稳定,前景不堪明朗^[3]。农业众筹融资方多是农户、家庭农场、农民专业合作社与中小农业企业,他们对于农业众筹这种新型的模式认识不够深刻,而另一方面农业众筹平台数量较多,如何选择农业众筹平台进行筹资成为他们面临的棘手问题。基于此,文章利用层次分析法 AHP 构建中小农业企业农业众筹平台选择评价指标体系,以为中小农业企业选择农业众筹平台时提供理论支持,为三农建设提供参考建议。

收稿日期: 2019-12-19

基金项目: 福建省社会科学规划项目“闽西南协同发展区物流协同发展的动态测度、联动机制与提升路径研究”(项目编号: FJ2019B103)

作者简介: 邱碧珍(1976-),女,福建古田人,副教授。研究方向:电子商务和网络经济。

二、农业众筹文献综述

学术界已有不少针对农业众筹的研究,从研究的内容和主题来看,主要集中在两个方面:一是发展现状及对策研究,二是众筹项目成功影响因素研究。周镭基、刘琮认为当前农业众筹发展中存在农业众筹平台自身发展参差不齐、大众对农业众筹信任不够和农产品自身品质需要提升等问题,提出农业众筹发展要建立和推广信息平台,打造平台信誉,合理监管资金;提高产品质量及项目的透明度;加强市场细分,打造农业品牌,降低风险,全面发展农业众筹新模式^[4]。贾立、陈珏认为当前农业众筹存在新旧农人合作渠道尚未打通、农产品生产运输风险高、缺乏信息披露机制以及平台缺乏核心竞争力等因素,导致我国产品型农业众筹在发展道路中遭遇重重困境,提出产品型农业众筹平台要加强宣传力度、强化项目审核、完善信息披露、优化项目管理,深入挖掘筹资者的融资需求,严格把控项目质量,从而促进农业绿色升级^[3]。黄健青、陈欢、李大夜基于顾客价值理论,通过实证分析探讨了影响顾客参与众筹投资的众多因素:项目的服务、形象价值、产品和人员价值^[5]。杜俊娟、李姚矿通过回归分析得出结论:行业一致性、金牌卖家认证、保证金、信用积分、好评率及农民人均纯收入均对融资达成率有显著的影响;而支付宝认证类型和众筹平台数对融资达成率的影响不显著。

现有的文献中鲜有从中小农业企业角度出发,为其选择农业众筹平台提供参考建议。而这个问题恰恰是中小农业企业当下需要解决的一大问题。文章构建有效的农业众筹平台评价指标体系,为中小农业企业在选择农业众筹平台进行筹资时提供建议。

三、农业众筹平台选择评价体系构建

农业众筹平台的出现,为中小农业企业提供了绿色融资渠道,并优化了农业供应链。但随着农业众筹

平台数量的增加,如何从中选择成了一个大问题。目前,还没有一套简单且行之有效的农业众筹评价体系,为中小农业企业提供帮助。因此,构建合理有效的农业众筹平台评价体系,具有非常重要的现实意义。构建众筹平台的评价指标能够使得中小农业企业在选择农业众筹平台时具有具体明确的标准和依据。

(一)指标的确立

中小农业企业在农业众筹平台上开展活动的唯一目的是项目融资成功,而投资方希望通过平台获得项目成功后带来的回报或者实现自我价值。从融资方角度而言,首先考虑的是众筹平台的定位与自身要进行众筹的项目的类型是否一致,即众筹平台与项目类型的匹配程度,只有在两者匹配的前提下,才有可能融资成功,否则不管平台的运营能力、服务能力和治理能力多强大,也很难获得融资的成功。其次,农业众筹平台作为投融资双方沟通渠道为双方提供匹配服务,其运营能力、治理能力、服务能力都会影响项目融资的成功率。另外,融资方也得考虑项目的融资成本和收益,以确保项目的收益最大化,所以也要将农业众筹平台的收费模式纳入评价指标体系。

1. 平台的定位

中小农业企业在选择农业众筹平台进行融资时考虑的首个问题是众筹平台的定位与众筹项目的类型是否匹配以及匹配的程度。为了在激烈的竞争中更好地生存,农业众筹平台通常会进行客户细分,提供差异化的定位。表 1 列出中国主要的几个农业众筹平台,包括苏宁众筹、京东众筹、淘宝众筹及点筹网的定位。京东众筹和淘宝众筹以扶持创新孵化创造为宗旨,对于新的众筹类别,平台包容性更强。对于要进行土地流转、农业定制的项目可选择点筹网。

表 1 农业众筹平台的定位信息

平台名称	苏宁众筹	京东众筹	淘宝众筹	点筹网
定位	聚焦于吃喝玩乐大消费,是助力创新玩赚梦想的一站式平台。	支持一切新奇好玩的个性创意和故事,成就梦想,一起探索生活的更多可能。	以扶持创新孵化创造为宗旨,协助亲们发起创意、梦想的平台。	中国领先的农业供应链全域服务平台。通过土地流转、定制农业、品牌塑造、O2O 立体营销等形式,打造农业生态链闭环系统。

2. 平台的运营能力

平台运营能力体现在平台的业务规模、差异化服务、技术、团队、标准化设计等方面。一般来说,平台的业务规模大,即平台上发布的项目数量多,说明平台的运营能力强;平台能够提供的差异化服务多,技术能力强,标准化设计水平高,说明平台的运营能力强。

3. 平台的服务能力

平台的服务能力体现在平台的投资款拨付速度、营销服务等方面。投资款拨付速度越快,筹资方就能够以更快的速度获得投资并将投资投入项目后续的任务中。而营销服务能力越强意味着项目融资成功的可能性更高,比如有些农业众筹平台利用大数据技术,提供精准营销:根据投资者的浏览记录和搜索记录,向投资者推荐可能感兴趣的众筹项目资料;同时根据众筹平台的用户需求及使用情况,为融资方提供更优质的营销服务。

4. 平台的治理能力

平台治理是一组关于谁来参与生态系统、如何进行价值分配,以及如何解决冲突的规则集。平台治理的手段通常包括准入机制、用户互评、公信力三个方面。如果农业众筹平台拥有完善的准入机制,便能避免在用户群体大规模增长时可能带来的一些问题,促使具有真实需求的投资方和融资方进行更好地配对。而用户彼此互评的机制促使交易机制更健全,能够区分优劣项目,协助精确配对,进而提升众筹平台的质量标准。平台公信力是指众筹平台依据自己的主观判断来决定保留哪些用户,淘汰哪些用户以及令人信服的程度。

5. 平台的收费模式

平台的收费模式包括平台对众筹项目交易发生时的抽成比例以及广告费用,直接影响筹资方项目的成本和净收益。

(二) 指标层次体系构建

本文利用层次分析法并通过 Yaahp 10.1 软件进行农业众筹平台评价体系的构建。层次分析法 AHP (Analytic Hierarchy Process) 是由美国运筹学家萨蒂于 20 世纪 70 年代初提出,是指将与决策有关的元

素分解成目标、准则、方案等层次,在此基础之上进行定性和定量分析的决策方法。它包括三个步骤:第一,建立层次结构模型。根据问题的性质和要达到的总目标,将问题分解为不同的组成因素,并按照因素间的相互关联影响以及隶属关系将因素按不同层次聚集组合,形成一个多层次的的分析结构模型,从而最终使问题归结为最低层(供决策的方案、措施等)相对于最高层(总目标)的相对重要权值的确定或相对优劣次序的排定^[6]。第二,建立判断矩阵。对所有因素进行两两相互比较,此时采用相对尺度,以尽可能减少性质不同的诸因素相互比较的困难,以提高准确度。第三,进行一致性检验。对每个判断矩阵计算一致性比率,进行一致性检验,通常若一致性比率小于等于 0.1,则可以认为判断矩阵具有满意的一致性,否则就需要对判断矩阵进行调整,直到通过一致性检验。

整个指标体系分为两个层次,其中第一层为决策目标层,即中小农业企业农业众筹平台选择评价指标体系的构建;第二层为准则层即一级指标层,根据要素的属性将要素分成不同的类别,本指标体系中包含五个准则层要素:与项目的匹配度、运营能力、服务能力、治理能力和收费模式。第三层为子准则层即二级指标层,将准则层要素进一步细化为子准则层。每个准则层细化的子准则层见表 2。综上,中小农业企业在选择农业众筹平台时的评价指标体系如表 2 所示。

(三) 指标权重的确定

由于各个准则层要素对目标决策层产生的作用不一样,不同的准则层要素对目标决策层的重要性不一样,因而需要根据各个准则层要素对目标决策层的重要性进行判断和赋权重值。同理,需要对各子准则层要素对上一层的准则层要素的重要性进行判断并进行权重值的设定。

本文邀请行业内的专家对指标体系中的各个准则层和子准则层的重要性进行判断并赋予权重值,并利用 Yaahp10.1 软件进行判断矩阵的建立和一致性检查,构建出的与目标决策层对应的准则层判断矩阵如表 3 所示,而准则层要素对应的备选方案判断矩阵有四个,分别如表 4、表 5、表 6 和表 7 所示。

表 2 中小农业企业农业众筹平台选择评价指标体系

决策目标层	准则层(一级指标层)	子准则层(二级指标层)	子准则层说明
中小农业企业农业众筹平台选择评价指标体系构建	与项目的匹配度	与项目的匹配度	众筹平台的定位与众筹项目的类型是否匹配以及匹配的程度
		运营能力	平台上发布的项目数量多,说明平台的运营能力强
	运营能力	规模	平台上流量大,说明平台的运营能力强
		流量	平台技术能力强,说明平台的运营能力强
		技术	平台团队能力越强,说明平台的运营能力强
		团队	平台团队能力越强,说明平台的运营能力强
	服务能力	标准化建设	平台标准化建设水平高,说明平台的运营能力强
		投资款拨付	投资款拨付速度越快,说明平台的服务能力越强
	治理能力	营销服务	营销服务能力越强意味着项目融资成功的可能性更高,说明平台的服务能力越强
		准入条件	拥有完善的准入机制,便能避免在用户群体大规模增长时可能带来的一些问题,促使具有真实需求的投资方和融资方进行更好地配对
		用户互评	用户彼此互评的机制促使交易机制更健全,能够区分优劣项目,协助精确配对,进而提升众筹平台的质量标准
	收费模式	公信力	平台依据自己的主观判断来决定保留哪些用户,淘汰哪些用户以及令人信服的程度
		佣金	平台对众筹项目发生交易时的抽成比例,比例越高,众筹的成本就越高
		广告费	平台对众筹项目在平台上进行广告时收取的费用,费用越高,众筹的成本就越高

表 3 中小农业企业农业众筹平台选择评价体系判断矩阵

中小农业企业众筹平台选择评价体系构建	运营能力	服务能力	治理能力	收费模式	匹配度	权重 W_i
运营能力	1	1	3	3	1/4	0.19
服务能力	1	1	3	2	1/4	0.17
治理能力	1/3	1/3	1	1	1/4	0.08
收费模式	1/3	1/2	1	1	1/4	0.08
匹配度	4	4	4	4	1	0.48

其中,利用 Yaahp10.1 软件可以获取表 3 所示的判断矩阵的一致性比率为 $0.0402 < 0.1$,说明判断矩阵通过一致性检验。

表 4 运营能力判断矩阵

运营能力	规模	流量	技术	团队	标准化建设	权重 W_i
规模	1	1/3	3	3	3	0.26
流量	3	1	3	3	3	0.40
技术	1/3	1/3	1	1	1/2	0.09
团队	1/3	1/3	1	1	1/2	0.09
标准化建设	1/3	1/3	2	1	1	0.15

其中,利用 Yaahp10.1 软件可以获取表 4 所示的判断矩阵的一致性比率为 $0.0402 < 0.1$,说明判断矩阵通过一致性检验。

表 5 服务能力判断矩阵

服务能力	投资款拨付	营销服务	权重 W_i
投资款拨付	1	2	0.67
营销服务	1/2	1	1/3

其中,利用 Yaahp10.1 软件可以获取表 5 所示的判断矩阵的一致性比率为 $0.0000 < 0.1$,说明判断矩阵通过一致性检验。

表 6 治理能力判断矩阵

治理能力	准入条件	用户互评	公信力	权重 W_i
准入条件	1	3	3	0.59
用户互评	1/3	1	1/2	0.16
公信力	1/3	2	1	1/4

表 8 中小农业企业农业众筹平台选择评价指标体系及权重

决策目标层	一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	占总指标权重
中小农业企业农业众筹平台选择评价体系构建	匹配度	0.48		0.48	
	运营能力	0.19	规模	0.26	0.05
			流量	0.40	0.08
			技术	0.09	0.02
			团队	0.09	0.02
	服务能力	0.17	标准化建设	0.15	0.03
			投资款拨付	0.67	0.11
			营销服务	0.33	0.06
	治理能力	0.08	准入条件	0.59	0.05
			用户互评	0.16	0.01
			公信力	1/4	0.02
	收费模式	0.08	佣金	0.83	0.07
广告费			0.17	0.01	

四、中小农业企业农业众筹平台选择的案例分析——以福建省漳州市某农业企业为例

福建省漳州市某农业企业采用“认养+众筹+严选”的商业模式,以漳州为基点,整合漳州地区农特产品和资源,严选漳州优质农产品,发起优质农产品众筹进行融资和营销推广。公司利用互联网、物联网、云计算、大数据等技术实时监控与智能感知监测,通过科学的种植培育方式和农产品可溯源系统,打造智慧果园及品牌形象。公司采取与第三方众筹平台合作的方式,借助第三方专业众筹平台的精准流量,为

其中,利用 Yaahp10.1 软件可以获取表 6 所示的判断矩阵的一致性比率为 $0.0518 < 0.1$,说明判断矩阵通过一致性检验。

表 7 收费模式判断矩阵

收费模式	佣金	广告费	权重 W_i
佣金	1	5	0.83
广告费	1/5	1	0.17

其中,利用 Yaahp10.1 软件可以获取表 7 所示的判断矩阵的一致性比率为 $0.000 < 0.1$,说明判断矩阵通过一致性检验。

根据上述表 2、表 3、表 4、表 5、表 6 和表 7,构建出的中小农业企业农业众筹平台选择评价指标体系及权重如表 8 所示。

公司募集开发资金。

本研究利用 Yaahp10.1 软件生成评测表,同时为了确保测评效果合理,邀请该公司电子商务业务的相关负责人对中国农业众筹平台包括淘宝众筹、京东众筹、苏宁众筹、点筹网四个平台进行五个一级指标、十二个二级指标进行评价,得出该公司对这四个平台的评价结果。

第一步,确定指标评价体系及权重。利用前文构建出的表 8 中小农业企业农业众筹平台选择评价指标体系及权重,并通过 Yaahp10.1 软件进行指标体系的构建。

第二步,采用模糊综合评价法对淘宝众筹、京东众筹、苏宁众筹、点筹网四个平台就表 8 中所示的评价指标体系进行评价。模糊综合评价法是一种基于模糊数学的综合评价方法,应用模糊关系合成的原理,将一些边界不清、不易量化的因素定量化,进行综合评价。它具有结果清晰、系统性强的特点,能较好地解决模糊的、难以量化的问题,适合各种非确定性问题的解决,其特点是评价结果不是绝对地肯定或否定,而是以一个模糊集合来表示。对众筹平台选择时需要考虑的因素(指标)较多,共有 13 个,有些描述很难给出确定的表达,而通过模糊综合评价可在一定程度上消除主观因素对评价主体的影响,使得评价结果更准确。使用模糊综合评价法的步骤包括:第一,确定评价对象的因素集(即指标体系);第二,确定评价对象的评语集(即评价等级);第三,确定评价对象的权重向量;第四,进行单因素模糊评价,确定模糊关系矩阵;第五,多指标综合评价。

利用 Yaahp10.1 软件中的“生成评测表”的功能就可以方便地对评价对象进行模糊综合评价。本研究设定评价对象的评语级为优秀、良好、一般和较差四个级别,生成的评测表的具体内容见表 9,其中“评价”的等级设定为优秀、良好、一般和较差四个级别。

表 9 中小农业企业农业众筹平台选择评价体系构建评测表

评测人	姓名	单位	
评测对象			
编号	一级指标	二级指标	评价
1	匹配度	匹配度	
2		规模	
3		流量	
4	运营能力	技术	
5		团队	
6		标准化建设	
7	服务能力	投资款拨付	
8		营销服务	
9		准入条件	
10	治理能力	用户互评	
11		公信力	
12	收费模式	佣金	
13		广告费	

将评测表提供给该公司负责电子商务业务的相关负责人,并由这些人员分别对淘宝众筹、京东众筹、苏宁众筹、点筹网四个评测对象进行评测。利用 Yaahp10.1 将相关负责人的评测信息导入并生成评测结果如表 10 所示。表 10 的结果说明,淘宝众筹、京东众筹、苏宁众筹、点筹网四个评测对象的得分依次为 3.68、3.61、2.64、1.96。因此,建议这家漳州市农业企业优先选择淘宝众筹和京东众筹这两个平台进行农业众筹。淘宝众筹和京东众筹属于综合性众筹平台,在这两个平台上均能够进行农业项目的众筹,两个平台的运营能力、服务能力、治理能力都很强,企业在平台上进行农业项目众筹时能提高成功率。同时借助这两个平台的流量和规模,企业不仅提升了项目融资成功率,而且能够打开企业的知名度从而获得推广。

表 10 福建省漳州市某农业企业农业众筹平台评价结果表

	淘宝众筹	京东众筹	苏宁众筹	点筹
匹配度得分	4.00	4.00	4.00	4.00
运营能力得分	4.00	3.66	1.85	1.00
服务能力得分	3.33	3.33	2.67	2.67
治理能力得分	3.50	3.50	3.02	2.43
收费模式得分	2.00	2.00	2.00	2.00
综合评价得分	3.68	3.61	2.64	1.96

五、结论与建议

本文分析了中小农业企业选择农业众筹平台时考虑的因素,利用层次分析法和 Yaahp 10.1 软件构建农业众筹平台的评价指标体系。接着,以福建省漳州市某农业企业为例,提出了适合该企业的农业众筹平台。

就本文研究的中小农业企业农业众筹平台选择方法,笔者对中小农业企业提出如下建议:

(一)企业相关人员需要熟练了解农业众筹平台,以便对其进行客观合理地打分

本研究为中小农业企业选择农业众筹平台提供了一个参考体系,其中专家打分对于模糊综合评价的结果至关重要,而专家打分依赖于该企业相关人员对于各农业众筹平台的运营能力、服务能力、治理能力与收费模式的熟知程度。因此,企业相关人员需要熟练了解农业众筹平台以便对其进行客观合理地打分,从而利用本研究得出的指标评价体系,为中小农业企

业在选择众筹平台时提供判断依据。

(二)根据需求的变化,适时地调整平台选择

本研究得出的指标评价体系,为中小农业企业选择农业众筹平台提供了参考和依据,但是在进行新一

轮的农业众筹平台选择时,企业还是要重新审视众筹平台的发展和变化情况,对各众筹平台进行重新评价和选择,从而满足企业的最新需求。

参考文献:

- [1] 袁毅. 中国众筹的概念、类型及特征[J]. 河北学刊, 2016(36):133-137.
- [2] 杜俊娟, 李姚矿. 农产品众筹发起人特征对融资达成率的影响研究: 基于信任理论视角[J]. 中国农村经济, 2018(3):15-28.
- [3] 贾立, 陈珏. 绿色金融背景下产品型农业众筹发展思路探究[J]. 西南金融, 2018(03):31-47.
- [4] 周谔基. 当前农业众筹发展的短板及策略[J]. 农业经济, 2018(10):48-50.
- [5] 黄健青, 陈欢, 李大夜. 基于顾客价值视角的众筹项目成功影响因素研究[J]. 农业经济, 2015(6):116-127.
- [6] 许树柏. 实用决策方法: 层次分析法原理[M]. 天津: 天津大学出版社, 1988:6-13.

Construction of Evaluation System for the Selection of Agricultural Crowdfunding Platform of Small and Medium-sized Agricultural Enterprises

QIU Bizhen

(Kah Kee College, Xiamen University, Fujian 363105, China)

Abstract: How to choose and evaluate the agricultural crowdfunding platform is of great significance to small and medium-sized agricultural enterprises. This paper constructs the evaluation indexes for small and medium-sized agricultural enterprises to select crowdfunding platform from five dimensions: positioning, operation ability, governance ability, service ability and charging mode. And then it uses AHP to decompose the evaluation indexes and determine the weights of the indexes. The results of the study are applied to a small and medium-sized agricultural enterprise in Zhangzhou, and the fuzzy comprehensive evaluation method is used to evaluate four mainstream agricultural crowdfunding platforms such as Taobao crowdfunding, JD.com crowdfunding, Suning crowdfunding, and Dianchou crowdfunding. It finally suggests that small and medium-sized agricultural enterprises should adjust the platform selection in time.

Keywords: agricultural crowdfunding platform; small and medium-sized agricultural enterprises; evaluation system; AHP

[责任编辑 王七萍]