

The Risk of Securities-based Crowd-funding in China and its Preventive Measures

Ronggang Zhang¹, Runheng Wang²

¹School of Business, Northwest University of Politics and Law, Xi'an 710122, China

²School of Economics, Northwest University of Politics and Law, Xi'an 710122, China

中国股权众筹风险及其防范

张荣刚¹, 王润珩²

¹西北政法大学商学院, 西安 710122, 中国

²西北政法大学经济学院, 西安 710122, 中国

Abstract

In recent years, securities-based crowd-funding has been developed rapidly in China. But investors are facing the risk of information asymmetry, law, financial business, operation and information security. This paper sorts the risks by using FAHP, and shows that: the degree of prominence from high to low is information asymmetry risk, law risk, financial business risk, operation risk and information security risk. Therefore, the governor should implement the system of mandatory disclosure of information, make immunity for small public issuing, ensure that the share would be resoled freely and keep circulation channels unobstructed, strengthen the construction of information security system and finally implement the investor protection system, so as to promote securities-based crowd-funding to develop in a healthy way.

Keywords: securities-based crowdfunding; FAHP; risk-prevention

摘要

近年来, 股权众筹发展迅猛, 但对投资者而言存在信息不对称风险、法律风险、金融业务风险、操作风险和信息安全风险。采用模糊综合分析法对其风险进行排序, 实证结果显示: 突出程度从高到低依次为信息不

对称风险、法律风险、金融业务风险、操作风险和信息安全风险。因此, 管理当局应当从实施信息强制披露制度, 实行小额公开发行豁免, 确保股份份额转售与流通渠道畅通, 加强平台信息安全制度建设, 促进投资者保护制度落实等方面加强防范, 促进股权众筹融资健康发展。

关键词: 股权众筹; 模糊层次分析法; 风险防范

1. 引言

股权众筹是互联网金融的主要模式之一, 也是“互联网+”在金融领域的具体体现[1][2]。股权众筹在一定程度上缓解了传统融资模式的信息不对称、搜寻匹配成本高和非正规金融的信用缺失问题, 使创意项目能够利用大数据的精准分析在众筹平台上实现与公众投资者的无缝对接。股权众筹, 2009年在海外兴起, 2013年国内第一例股权众筹案例——美微在淘宝出售股权融资 500 万元, 到 2015 年全年融资金额达到 51.9 亿元, 股权众筹平台数突破 130 家, 上线项目累计突破 7500 项, 股权众筹得到了迅猛发展。但不容忽视的是, 股权众筹作为一种私募股权的新形式, 信用风险和法律风险较传统的私募股权更大, 同时伴随着操作风险和业务风险等问题, 风险控制刻不容缓。

Risk Analysis and Crisis Response in Big Data Era (RAC-16)

目前对股权众筹风险及其防范的研究较多。邱勋等（2014）认为股权众筹（Securities-based Crowdfunding）存在法律风险、模式创新风险和道德风险，应从明确股权众筹主体监管措施、采用立体交叉监管、构建替代性纠纷解决机制、保护投资者利益和加强投资者教育四个方面进行监管[3]；孙永祥等（2014）通过对中、美股权众筹平台的比较分析指出，我国的股权众筹存在合法性缺乏、股东人数限制、小股东保护不力、公司治理机制不够健全等问题[4]；龚映清等（2014）借鉴美国 SEC 众筹新规的内容，提出应从强化立法，规范运行体系，关注投资人保护和提升信用体系建设水平四个方面对股权众筹进行合理监管[5]；杨东等（2014）分析了股权众筹存在的 7 大风险，认为处理风险必须遵循在促进股权众筹稳定发展的前提下，满足消费者保护最大化的原则[6]；周灿（2015）通过对我国股权众筹平台的法律和道德风险的梳理，提出了加快众筹法规体系建议[7]。

总体来看，国内学者对于股权众筹风险及其防范多是定性分析，定量分析较少，也几乎没有对其风险因素进行排序和实证分析。本文拟采用模糊综合分析法对股权众筹的风险因素进行排序和分析，并针对实证结果提出相应的风险防范建议。

2. 中国股权众筹的现状与风险揭示

2.1 股权众筹的发展历程与现状

股权众筹最早产生于国外，国内第一家股权众筹案例是 2013 年美微传媒在淘宝网售卖股权，最终实现 1194 个众筹股东，融资额达 500 万元。截至 2016 年 3 月底，国内股权众筹融资额累计接近 80 亿，股权众筹平台数超过 180 家，范围不断扩大实现了迅猛发展（详见表 1、图 1）。

表 1 中国股权众筹行业基本情况

年份	累计平台数 (家)	实际融资金额 (亿元)	预期融资金额 (亿元)
2015 年	141	51.9	271.19
2014 年	27	10.31	35.03

数据来源：根据盈灿咨询和众筹之家相关报告整理，数据可能存在出入。

从表 1 可以看出，自 2014 年至 2015 年末，我国股权众筹平台数从 27 家上升到了 184 家，融资金额从 10.31 亿增长到了 2015 年的 51.9 亿，实现了 5 倍多的增长。另据资料显示，2016 年第一季度新增平台数 41 家，新增实际融资金额 17.6 亿元。但不容忽视的是实际融资金额与预期融资金额存在较大差距，尤其是 2015 年仅完成预期融资的 19.1%，融资完成率很低。由此可见，我国股权众筹发展迅猛，但期望与落实情况存在显著落差。

第一梯队	京东东家	3.45
	众投邦	1.73
	蚂蚁达客	1.35
	爱就投	1.31
	融e帮	1.03
	北大众筹	1.00
第二梯队	牛投网	0.86
	众投天地	0.71
	创投圈	0.70
	人人投	0.68
	天使客	0.55
	360淘金	0.55
第三梯队	36氪	0.53
	中证创投	0.38
	天使汇	0.35
	天使街	0.32
	爱投社	0.31
	长江众筹	0.30
	北京众筹	0.29
	众筹客	0.23

图 1 2016 年第一季度股权众筹平台筹款金额对比（单位：亿元）

数据来源：零壹研究院数据中心，统计样本为 55 家主要股权众筹平台交易额

由图 1 可以看出，2016 年第一季度，全国股权众筹平台中，筹资金额达到或超过 1 亿元的有京东东家、众投邦、蚂蚁达客、爱就投、融 e 帮和北大众筹等六家，基本形成了第一梯队。但不容忽视的是第一梯队平台的背后都有互联网巨头企业的支持，其余平台的发展受到了一定程度的限制。

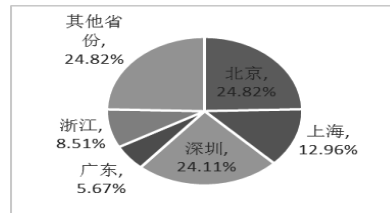


图 2 全国股权众筹平台分布
数据来源：京北智库

从图 2 中可以看出, 股权众筹平台多集中于北京、上海、深圳等地, 长三角、珠三角地区成为股权众筹平台比较集聚的中心。股权众筹平台的地域差异化发展, 与各地互联网金融发展程度、社会认知度、配套基础、投融资环境和创业环境有很大的关系。

总的来说, 中国股权众筹从 2013 年起步到现在, 平台数量逐年增加, 融资金额不断上升, 平台分布集中于东部沿海地区。

2.2 股权众筹运行模式

股权众筹的运行模式主要分为三类, 个人股东模式、基金股东模式和“领投加跟投”模式。个人股东模式直接享有公司事项的投票表决权; 基金股东模式中, 投资者实际持有的是与公司股权等值的基金产品, 投资者对融资项目公司基本上没有影响力; “领投加跟投”模式中, 领投人作为直接股东参与公司项目直接管理, 跟投人作为出资方也享有重大事项的投票权, 但不参与一般性管理[8]。

2.4 股权众筹的风险类别及重要性假设

本文主要从投资者的视角, 以“领投加跟投”模式为核心来探讨股权众筹融资面临各类风险。

(1) 信息不对称风险

信息不对称风险是股权众筹融资面临的最重要的风险, 主要表现在投资方与融资方的信息不对称和跟投者与领投者之间的信息不对称风险, 其中前者要比后者破坏力更强。

(2) 法律风险

股权众筹融资的第二大风险是法律风险。主要包含违反企业股东人数限制的风险、违规公开发行的风险和非法集资的风险, 其中危害最大的是非法集资的风险, 其次是违反公开发行的风险, 最后是违反企业股东人数限制的风险。

(3) 金融业务风险

股权众筹面临的第三大风险是金融业务风险, 主要包括流动性风险和资金退出风险, 其中后者影响比前者大。

(4) 信息安全风险

信息安全风险是投资者面临的风险之一, 主要表现在内部控制风险和技术安全风险,

尤其是内部控制风险, 对于股权众筹融资发展影响力大。

(5) 操作风险

操作风险也是股权众筹融资面临的主要风险之一, 但其重要性相比前四种风险较小。主要表现在项目经营风险、投资者操作风险和支付创新风险三个方面, 其中项目经营风险对投资者危害最大, 其次是投资者操作风险, 最后是支付创新风险。

3. 基于模糊层次分析法的中国股权众筹风险的实证分析

本文将采用模糊层次分析法对股权众筹融资风险进行评估, 分析信息不对称风险、法律风险、金融业务风险、信息安全风险和操作风险对的影响程度并比较, 试图提出防范股权众筹融资风险的政策建议。

3.1 评估方法选择依据

本文认为股权众筹融资风险是难以量化且结构复杂的, 而模糊层次分析法可以将难以量化的评价因素通过两两比较加以量化, 将复杂的因素结构化解为一目了然的层次结构, 同时解决了传统集合理论中的对于边界不是很清晰事物的定量分析难题, 因此本文认为模糊层次分析法可以对股权众筹融资风险进行有效评估[9][10]。

3.2 评估指标体系的建立

本文所建立的模型采用指标等级评分表的形式, 根据风险指标权重赋予各指标确定的分值。根据二级指标对该项指标的影响情况进行评分, 各二级指标的分值加总即为股权众筹风险指标的评分分值, 并最终选取(信息不对称风险、法律风险、金融业务风险、信息安全风险、操作风险)等五大一级风险指标体系及 12 个二级指标来构建股权众筹风险评价指标体系。

3.3 实证检验

(1) 确定主因素及二级指标

Risk Analysis and Crisis Response in Big Data Era (RAC-16)

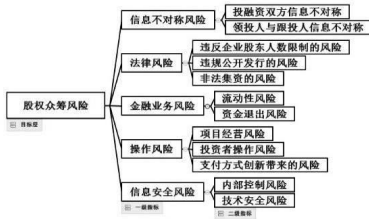


图3 股权众筹风险评价结构层次图

- (2) 建立评价集合, 确定要素评价权重
构造模糊判断矩阵, 确定风险指标因素的权重。

表3 1-9 标度法

刻度	含义
1	两个因素相比, 重要性相同
3	两个因素相比, 前者比后者稍重要
5	两个因素相比, 前者比后者明显重要
7	两个因素相比, 前者比后者强烈重要
9	两个因素相比, 前者比后者极为重要
2、4、6、8	相邻标准的中间值

综合专家意见, 本文采用 1-9 标度法, 构造判断矩阵, 如下所示

U	U ₁	U ₂	U ₃	U ₄	U ₅
U ₁	1	3	5	5	7
U ₂	1/3	1	3	5	5
U ₃	1/5	1/3	1	3	5
U ₄	1/5	1/5	1/3	1	3
U ₅	1/7	1/5	1/5	1/3	1

注: U₁-U₅ 分别代表信息不对称风险、法律风险、金融业务风险、操作风险、信息安全风险。

即一级、二级指标判断矩阵为,

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 & 5 & 7 \\ 1/3 & 1 & 3 & 5 & 5 \\ 1/5 & 1/3 & 1 & 3 & 5 \\ 1/5 & 1/5 & 1/3 & 1 & 3 \\ 1/7 & 1/5 & 1/5 & 1/3 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A_3 = \begin{bmatrix} 1 & 1/3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} \quad A_5 = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 1/5 & 1 \end{bmatrix} \quad A_1 = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 1/3 & 1 \end{bmatrix}$$

$$A_2 = \begin{bmatrix} 1 & 1/3 & 1/5 \\ 3 & 1 & 1/3 \\ 5 & 3 & 1 \end{bmatrix} \quad A_4 = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 \\ 1/3 & 1 & 3 \\ 1/5 & 1/3 & 1 \end{bmatrix}$$

对于矩阵 A, 其最大特征根 $\lambda_{max} = 5.3520$, 最大特征根对应的特征向量为 $\alpha = (0.4872, 0.2620, 0.1384, 0.0726, 0.0398)$, 即一级风险指标 { U₁, U₂, U₃, U₄, U₅ } 对应的权重分

别是 0.4872, 0.2620, 0.1384, 0.0726, 0.0398。根据相同的计算过程, 可以计算: 矩阵 A₁ 的最大特征根为 2, 各因素权重为 (0.75, 0.25); 矩阵 A₂ 的最大特征根为 3.0385, 各因素权重为 (0.1047, 0.2583, 0.6370); 矩阵 A₃ 的最大特征根为 2, 各因素权重为 (0.25, 0.75); 矩阵 A₄ 的最大特征根为 3.0385, 各因素权重为 (0.6370, 0.2583, 0.1047); 矩阵 A₅ 的最大特征根为 2, 各因素权重为 (0.8333, 0.1667)。

- (3) 一致性检验

$$CR = CI/RI, \quad CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

对于矩阵 A, 其 $CR = 0.079 < 0.1$, 表明该判断矩阵通过了一致性检验。同理 A₁ 的 $CR = 0 < 0.1$, A₂ 的 $CR = 0.03 < 0.1$, A₃ 的 $CR = 0 < 0.1$, A₄ 的 $CR = 0.03 < 0.1$, A₅ 的 $CR = 0 < 0.1$, 因此判断矩阵都具有满意的一致性。

- (4) 多级模糊分析

邀请 60 位从事与互联网金融类似工作性质且有多久经验的专业人员对单因素风险等级进行打分 (依次为很高, 高, 中, 低, 很低), 形成一级指标和二级指标的主因素模糊矩阵:

$$R_1 = \begin{bmatrix} 0.5 & 0.25 & 0.2 & 0.05 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0.5 & 0.3 & 0.1 & 0.05 & 0.05 \\ 0.45 & 0.4 & 0.1 & 0.05 & 0 \end{bmatrix}$$

R₃

$$= \begin{bmatrix} 0.35 & 0.25 & 0.2 & 0.15 & 0.05 \\ 0.55 & 0.2 & 0.15 & 0.1 & 0 \\ 0.2 & 0.3 & 0.35 & 0.1 & 0.05 \\ 0.5 & 0.2 & 0.15 & 0 & 0.15 \end{bmatrix}$$

R₅

$$R = \begin{bmatrix} 0.4 & 0.3 & 0.1 & 0.15 & 0.05 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 0.5 & 0.35 & 0.1 & 0.05 & 0 \\ 0.3 & 0.4 & 0.15 & 0.1 & 0.05 \\ 0.1 & 0.2 & 0.3 & 0.2 & 0.2 \\ 0.15 & 0.2 & 0.35 & 0.2 & 0.1 \end{bmatrix}$$

根据模糊综合评判公式 $B_i = \alpha_i * R_i$, 可得

$$B_1 = (0.4750, 0.2625, 0.1875, 0.0625, 0.0125)$$

$$B_2 = (0.4661, 0.3154, 0.1105, 0.0657, 0.0476)$$

$$B_3 = (0.3250, 0.2375, 0.2000, 0.1625, 0.0750)$$

$$B_4 = (0.4544, 0.2258, 0.2017, 0.0895, 0.0286)$$

$$B_5 = (0.3833, 0.3083, 0.0917, 0.1417, 0.0750)$$

$$B = (0.3529, 0.3275, 0.1609, 0.1087, 0.0500)$$

根据最大隶属原则,可以看出,最大数值为 0.3529,相应的风险等级为“很高”。因此,股权众筹融资目前所面临的主要风险为信息不对称风险,这个结论也印证了专家们的主观上的判断。此外,法律风险和金融业务风险也占有很大比重,表明这些风险也较为明显。

3.4 实证结果分析

(1) 一级指标分析

在本文所设定的五个一级指标里,可以得出信息不对称风险权重最高,其次是法律风险,再次是金融业务风险,第四是操作风险,最后是信息安全风险。但实证结果与文中假设不完全相符,文中假设存在偏差,需要调整。

(2) 二级指标分析

投融资参与各方信息不对称风险中尤以投融资双方信息不对称影响最大,其次是领投者和跟投者之间的信息不对称风险,需要引起高度的关注。

对于法律风险而言,最为关键的因素是非法集资的风险,其次是违规公开发行的风险,最后是违反股东人数限制的风险

金融业务风险中资金退出风险较为突出,其次是流动性风险,检验符合假设。

在操作风险中,项目经营风险占有相对重要位置,其次是投资者操作风险和支付方式创新带来的风险总体处于较风险的状态。

在信息安全风险中内部控制风险最为突出,其次是技术安全风险。

总的来说,对股权众筹中所涉及的一级指标和二级指标进行依次分析,得到一个概述性的结果。尽管与文中假设不完全一致,但仍可以根据这个风险评估结果,在采取风险防范措施时,进行有重点又较全面的宏观把控。

4. 众筹风险的监管建议

中国股权众筹融资风险防范和监管应当是全方位、全天候和体系化的,同时坚持审慎监管与鼓励创新相结合的原则,推进股权众筹融资健康有序发展。

4.1 实施信息强制披露制度

消除股权众筹信息不对称风险的关键就

是信息披露。构建信息强制披露制度,一是要求融资方必须披露项目基本情况、筹资用途和资金使用计划和经营状况,以便投资者掌握相关信息[11];二是要求领投者和众筹平台必须进行信息披露,规范信息发布平台的运作,满足投资者对于信息披露的要求。此外,还应要求领投人加强对项目企业的线下尽职调查,以更加全面准确地掌握融资企业的技术、产品、服务、创意、创始人和创业精神,以及股权众筹平台的相关信息等。

4.2 实行小额公开发行豁免

从某种程度上讲,股权众筹构成了证券公开发行,但往往并不符合公开发行标准。考虑到股权众筹的发行人融资数额少但意愿强烈,为保障其融资权利和融资机会,减少其融资成本,可以借鉴美国《JOBS 法案》[12][13][14][15],对其进行小额公开发行的豁免,将小额公开发行豁免明确写入相关法律法规中,例如在一年内融资金额不超过 500 万元的发行人可免受《证券法》监管;公开发行标准中股东人数限制条款不完全适用于股权众筹,而是根据项目金额、项目可行性、发行方经济条件等信息建立评价体系,分类划定合规的股东人数区间,为股权众筹在中国的发展提供良好的法律环境。

4.3 确保股份份额转售与流通渠道畅通

本文认为,做到股份份额转售与流通渠道的畅通,一是要为股权众筹投资者提供专门的交易场所,允许“场内交易”,提供专属交易服务[16][17];二是设定股权转让“冻结期”,防范初创企业创始人在股权转让套利后不再经营该企业,确保一般投资者退出渠道的畅通,保护股权众筹投资者的利益。

4.4 加强平台信息安全制度建设

首先,完善平台内部管理,建立众筹平台的内部管理体系。完善众筹平台的规章制度,优化业务流程,严格把控信息传递的各个环节,填补信息安全漏洞,防范信息泄露和篡改;注重内部培训,提高平台操作人员的信息安全意识,规范操作制度和操作流程,规避信息安全风险。

其次,建立专属网络安全技术标准体系,加大研发支持,提升网络安全技术水平,构

Risk Analysis and Crisis Response in Big Data Era (RAC-16)

建股权众筹融资网络安全防护体系, 做好股权众筹融资全流程网络安全的风险监控工作, 努力营造一个安全的网络融资环境。

4.5 促进投资者保护制度落实

保障投资者的合法权益、增强投资者信心的出发点和落脚点是完善的投资者保护制度。因此, 我们在进行股权众筹运行制度设计时, 需要将投资者保护作为制度的基本价值旨向贯穿于制度始终[18][19], 审慎监管, 保护投资者利益的同时, 促进股权众筹融资朝着合理、有序、健康的方向发展。

5. 结论

Acknowledgements

This study was supported by National Social Science Foundation of China (No. 12XYJ002).

致谢

本研究得到了国家社会科学基金项目(12XYJ002)的资助。

参考文献

- [1] 罗明雄、唐颖、刘勇. *互联网金融* 中国财政经济出版社, 北京, 2014.
- [2] 谢平、邹传伟. *互联网金融模式研究* 中国人民大学出版社, 北京, 2014.
- [3] 邱勋, 陈月波. 股权众筹: 融资模式、价值与风险监管. *新金融*. (9):58-60, 2014.
- [4] 孙永祥, 何梦薇, 孔子君, 徐廷玮. 我国股权众筹发展的思考与建议——从中美比较的角度. *浙江社会科学*. (8):146-151, 2014.
- [5] 龚映清, 蓝海平. 美国 SEC 众筹新规及其监管启示. *证券市场导报*. (9):11-16, 2014.
- [6] 杨东, 苏伦嘎. 股权众筹平台的运营模式及风险防范. *国家检察官学院学报*. (7):162-168, 2014.
- [7] 周灿. 我国股权众筹运行风险的法律规制. *财经科学*. (3):14-21, 2015.
- [8] 赵尧, 鲁篱. 股权众筹领投人的功能解析与金融脱媒. *财经科学*. (12):28-31, 2015.
- [9] 宋天依, 金高莎. 基于层次分析法的互联网金融金融风险评价及防范对策. *金融经济*. (16):60-65, 2015.
- [10] Dusan Marcek, Lukas Falat, Volatility Forecasting in Financial Risk Management

总体来说, 我国股权众筹融资的发展空间很广, 发展潜力很大, 但其面临的风险也十分突出。只有实施信息强制披露制度, 提高法律制度的适用性, 确保股份份额转售与流通渠道畅通并加强平台信息安全制度建设, 促进投资者保护制度落实才有可能消弭信息不对称风险、法律风险、金融业务风险、操作风险、信息安全风险对股权众筹投资者带来的冲击, 使更多的投资者加入到股权众筹的行列中来, 缓解中小企业融资难的问题, 促进科技进步和产业升级转型, 最终推动经济朝着创新、协调、绿色、开放、共享的方向发展。

with Statistical Models and ARCH-RBF Neural Networks. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response*, pp.77-95, 2014.

- [11] 肖本华. 美国众筹融资模式的发展及其对我国的启示. *南方金融*. (1):20, 2013.
- [12] Ward, and V.Ramach and Ran, Crowdfunding the next hit: Microfunding online experience goods, 2010.
- [13] Agrawal A, Catalini C, Goldfarb A. Friends, family, and the flat world: The geography of crowdfunding. *NBER Working Paper*, 16820, 2011.
- [14] Belleflamme P, Lambert T, Schwienbacher A, Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*, pp. 585-609, 2014.
- [15] Mollick, The Dynamics of Crowdfunding: Determinants of Success and Failure, SSRN Scholarly Paper No.ID2088298, Social Science Research Network, Rochester, NY,2012
- [16] Read, Crowdfunding: An Empirical and Theoretical Model of Non-Profit Support,2013.
- [17] Venkat Kuppuswamy and Barry L.Bayus. Crowdfunding Creative Ideas: The Dynamics of Project Backers in Kickstarter (November 2, 2015). UNC Kenan-Flagler Research Paper No. 2013-15. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2234765>
- [18] 傅穹, 杨硕. 股权众筹信息披露制度悖论下的投资者保护路径构建. *社会科学研究*. (2):77-82, 2016.
- [19] 袁康. 资本形成、投资者保护与股权众筹的制度供给——论我国股权众筹相关制度设计的路径. *证券市场导报*. (12):6, 2014.