

众包的内涵、产生机理及风险研究综述

兰 艳, 李朝明

(华侨大学 工商管理学院, 福建 泉州 362021)

摘要:在回顾众包模式已有研究的基础上,从外包、信息技术、商业模式和知识创新4个维度分析了众包的内涵,将众包的产生机理归纳为互联网技术与社交媒体的发展、个体需求与消费者意识的转变、企业创新与市场竞争的需要等3个方面,并将现有众包风险的研究归纳为主体欺诈行为、知识产权风险和其它方面,最后分析了众包的内涵、产生机理与风险研究三者之间的关系并对未来研究加以展望。

关键词:众包;内涵;产生机理;风险

中图分类号:F204 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2017)07-0062-07

随着经济全球化的快速发展,创新的全球化趋势愈加明显。“众包”作为一种以互联网平台为依托的重要创新模式备受各界关注。我国“十三五”规划明确提出了“创新是引领发展的第一动力,支持基于互联网的各类创新,并大力拓展网络经济空间”的战略思想。众包作为一种“大众创业、万众创新”的开放式网络“众创空间”,如今正呈现出蓬勃的发展势头。更有学者认为,世界将迎来众包时代^[1]。为此,深入地了解众包的内涵、洞悉其产生机理,并对众包中的风险进行分类分析和管理,并在理清众包内涵、产生机理和风险研究之间的关系的基础上对未来研究加以展望,是研究众包活动中各参与方的参与意愿、绩效、行为和风险管理的理论基础,同时也可众包合作活动朝着安全、高效的良性方向发展提供理论指导。

1 众包的内涵

“众包”一词于2006年6月由美国《连线》杂志记者Jeff Howe在其文《The rise of Crowdsourcing》中首次使用^[2],其是指一个公司或机构将过去由员工执行的工作任务,以自由自愿的形式外包给非特定的(而且通常是大型的)网络大众的做法。众包不仅可以实现大众对于金钱、知识、经验、个人技能发展的满足感,还可帮助企业根据不同活动类型的需要挖掘用户智慧,为企业赢得竞争优势^[3]。之后众包以其商业模式创新性得到业界和学术界的广泛关注。笔者通过对现有国内外相关研究文献的归纳总结发现,迄

今为止,对众包概念的界定主要是从外包、计算机(信息技术)、商业模式和知识创新这4个角度进行的(相关定义见表1)。

1.1 外包角度

所谓外包(outsourcing)是指企业将非核心业务下放给外部专业组织,从而达到降低成本、减少风险、提高效率、充分发挥自身核心竞争力的一种管理模式^[4]。众包和外包在本质上均源自企业为了适应日益激烈竞争的市场经济,其不得以向外寻求创新资源,将原本需由企业内部做的事转而交由企业外部组织(个人)来完成,但外包只注重将企业的业务交给专业组织,而众包则将其合作创新的视野延申拓展至每个互联网用户。所以诸多学者均表示众包是由外包发展而来的,是外包向网络的延伸和深化^[2-8]。

1.2 计算机(信息)技术角度

众包得益于计算机(信息)技术的快速发展。部分学者深刻意识到众包对计算机(信息)技术的依赖,如Brabham、Chanal、刘锋、夏恩君等均从这一角度阐述了其对众包的定义,详见表1中的文献^[8-12]。

1.3 商业模式角度

由表1中文献^[13-16]的定义可见,学者们普遍认为,众包是一种新型的商业模式,在这一模式下,发包方(企业)、中介(众包平台)、接包方(解答者)是众包的参与主体,借助网络信息技术,发包方可不再独立完成产品的创新与生产,其可向外寻求合作伙伴,通

收稿日期:2017-03-07

基金项目:教育部人文社会科学研究规划基金项目(13YJA870012);华侨大学研究生科研创新能力培育计划资助项目。

作者简介:兰艳(1991—),女(畲族),江西兴国人,华侨大学,硕士研究生,研究方向:信息管理与知识管理;李朝明(1961—),男,福建惠安人,华侨大学,教授,硕士生导师,研究方向:信息管理与知识管理。

过中介平台发布任务,而接包方则根据任务目标要求完成指定的任务,从而实现利益和价值的共同创造。

1.4 知识创新角度

从知识创新角度出发,学者们普遍认为,众包是一个发包方在众包平台发布知识需求,接包方接受任务并对知识进行解码进而创造知识,最后发包方成功获取知识的过程,而众包平台则在其中起着重要的中介传递作用^[17-19]。

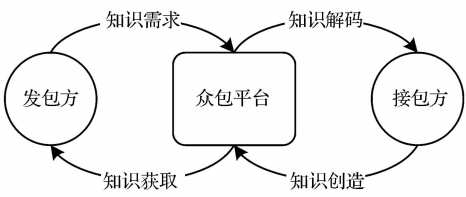


图 1 众包的知识创新过程

表 1 众包概念的相关研究

角度	学者(年份)	定义
外包	Howe ^[2]	众包是将传统的由企业内部员工完成任务,以公开征集的方式外包给群体大众来完成。
	Whitla 等 ^[5]	众包是企业通过公开募集的方式将工作外包给在线群体的过程。
	Schenk 等 ^[6]	众包是大众和外包的结合,通过互联网社区、大众智慧和公开征集等方式,将原来外包给承接商的工作交由大众来完成。
	Oliveira 等 ^[7] Poetz 等 ^[8]	众包是以获取更为多样化、广泛化的经验和技能为目的,将创意创新部分的工作外包给大众的一种方式。
计算机(信息)技术	Brabham ^[9]	众包是一种在线、分布式解决问题的模式,企业在线发布问题,大众(专业或非专业)在线解决问题,优胜者获得奖励,且其创新成果归企业所有。
	Chanal 等 ^[10]	众包是企业开放式创新的一种生产方式,其目的是将全球众多离散资源通过网络设备聚集起来,并为企业所用。
	刘锋 ^[11]	众包是在互联网上运用自己的智慧、知识、能力来解决生活、技术等方面的问题,并获取报酬的一种个人行为。
	夏恩君 等 ^[12]	众包意指一种多人参与的创新性在线活动,通常是由某个公司或机构组织将本应由内部员工完成的工作以“任务”形式通过网络平台发布,公开募集具有不同特征和能力的个体自愿参与并完成其任务。
商业模式	Peng 等 ^[13]	众包可视为一种通过互联网技术发展起来的新兴商业模式,其在解答问题的质量和数量上均超过传统模式。
	Reichwald 等 ^[14]	在众包这一商业模式下,发包方(企业)、中介(众包平台)、接包方(解答者)是参与主体,企业不再独立完成产品的创新与生产,而是在与消费者的协作中实现更大利益与价值的创造。
	Saxton 等 ^[15]	将众包定义为一种组织利用网络资源与信息技术促成大众完成指定任务的商业模式。
	邓娜 ^[16]	众包是一种利用志愿员工大军的创意、能力和业余时间,并从中收取小额报酬或者暂时并无报酬的劳务的新型商业模式。
知识创新	Kleeman ^[17] 、 Estellésarola 等 ^[3]	众包是一种在线的、参与式的分享活动,企业的消费者通过自愿接受任务参与到企业的创新中去。
	Oliveira 等 ^[7]	众包是智力资产创造的一种新模式。
	Burger 等 ^[18]	众包是公司获得外部知识的一种新方式。
	林素芬 等 ^[19]	众包是一个参与者创造知识,而企业则吸收其知识的过程。

2 众包的产生机理

众包的出现是社会发展、经济和科技实力达到一定水平的产物,其兴起的驱动因素主要来自互联网技术与社交媒体的发展、个体需求与消费者意识的转变、企业创新与市场竞争的需要 3 个方面。

2.1 互联网技术与社交媒体的发展

网络信息技术和协作式社交媒体的发展使人们将自己的创意传递到世界各地成为可能,而随时随地的知识共享则对社会的发展产生了很大的影响。林永青认为,网民是众包得以发展的基础条件之一,互联网逐渐呈现出大众社会媒体的形态,并扮演着众包

模式下生产型消费者的创新媒介角色^[20]。龙啸认为,网络之同求个体之异和强大的资源整合能力,让互联网时代的“众包”成为真正意义上的众包^[21]。ITU 发布的全球互联网使用情况报告显示,截至 2015 年底,全球网民数量已突破 32 亿^[22];而根据新华网披露的数据,截至 2015 年 7 月底,我国网民数量已达到 6.68 亿人,互联网普及率已达到 48.8%,而大量的移动网民随之快速增长,不仅为众包创新模式的快速发展提供了丰富、持续、稳定的人力资源支撑,也为其提供了优质的基础平台和实现条件^[23]。从技术层面上看,以大数据、物联网、移动互联网、云计算为代表的新的信息技术的飞速发展,为众包模式的兴起和发展创造了良好的技术条件。李晓华等人认为,互联网技术在推动分布式协作系统的形成以及人力资源整合方面起到关键作用^[24]。Yuen 等人指出,互联网所创造的虚拟空间打破了个体参与众包活动的时间和地域限制,使大众的闲散时间得到了有效利用,企业可借助网络平台,并通过众包模式将分布在世界各地且具有不同技能、文化、知识背景的能力者聚集在一起进行交流与协作,最终为企业所用^[25]。同时,互联网的发展也大大降低了个体的参与门槛和成本^[26-27]。

2.2 个体需求与消费者意识的转变

伴随着社会生产力和生活水平的不断提高,消费者的个体需求日益差异化、个性化和多样化,这为众包提供了市场条件^[28]。一方面,消费者对于企业产品和服务质量更加追求其中的个性化因素,而众包的出现恰好为消费者赢得了话语权^[29]。另一方面,用户参与社会化大生产的需求日益强烈,消费者为获得更好的服务体验,希望能由自己去控制其所接受的产品或服务^[30]。龙啸和刘文华表示,因为消费者是最了解自身需求的人,而他们要求通过运用个人智慧参与到产品的创新研发、设计制作等过程中去,制造出

符合自身需求的个性化产品与服务^[21,31]。此外,大众化技术(如设备、软件和硬件)的普及也为大众进行设计、创造和卖出其产品和服务提供了便利。Poetz 等指出,伴随着社会教育水平的普遍提高和生产进步带来的劳动力解放,个体拥有更多闲暇时间可参与到企业的价值创造中去,为企业创新提供所需要的知识、技能等^[8]。同时,个体参与企业众包的意愿实际上也是一种自我实现的期望,将通过解决企业遇到的难题或创造出个性化产品来获得其成就感^[32]。

2.3 企业创新与市场竞争的需要

互联网的普及和大众消费观念的改变,对企业开展创新活动提出了更高的要求。传统的封闭式创新模式和半开放式创新模式已难以满足信息时代消费者的个性化需求,在这种情况下,以“众包”为代表的利用大众智慧的开放式创新给企业传统的创新模式带来了巨大的冲击。Chesbrough 将开放式创新定义为一种通过均衡协调企业内外资源,为企业创新活动服务的创新范式^[33]。而众包则正是开放式创新模式下的一种资源的内向整合,它将企业内部环境和外部资源进行分析,寻找并吸引外部创新资源进入企业,通过与其内部创新资源进行有效整合从而更好地服务于企业创新^[34]。梁美丽表示,众包克服了企业内部存在的内生惰性和智力资本的有限性^[35],肖岚认为众包改变了传统的企业研发路径,将产学研相结合的半开放创新模式深化为现有的基于“众包”的完全开放创新模式^[36]。龙啸、张利斌和马卫等人的研究表明,企业在发展过程中所遭遇的创新瓶颈是推动众包兴起的重要原因之一,企业要想在激烈的外部竞争中取胜,就必须具有强大的创新能力,而来自外部智力资源的冲击与碰撞则是企业弥补其创新能力不足、避免增长停滞的重要途径^[21,26,37]。可见,企业对创新的渴望推动了众包的发展,同时也使众包成为新的创新趋势而备受社会各界的青睐。

表 2 众包产生机理的相关研究

1	互联网技术与社交媒体的发展	龙啸 ^[21] 、马卫 等 ^[26] 、林永清 ^[20] 、倪楠 ^[27] 、Yuen 等 ^[25] 、李晓华等 ^[24]
2	个体需求与消费者意识的转变	龙啸 ^[21] 、刘文华 等 ^[31] 、Doan 等 ^[28] 、Poetz 等 ^[8] 、Tapscott 等 ^[30] 、叶伟巍 等 ^[32] 、王桂云 ^[29]
3	企业创新与市场竞争的需要	Chesbrough 等 ^[33-34] 、龙啸 ^[21] 、马卫等 ^[26] 、梁美丽 ^[35] 、肖岚等 ^[36] 、张利斌 等 ^[37]

3 众包的风险及风险管理

由于众包商业模式属于外向式模式,其风险的存在毋庸置疑。学者们主要从众包主体的欺诈行为,众

包中的知识产权风险,以及从法律层面、道德层面及主体之间相互关系等方面对众包的风险及其管理加以考察和研究(详见表 3)。

3.1 主体的欺诈行为

主体的欺诈行为主要分为接包方的欺诈行为和发包方的欺诈行为。现有的相关研究多从接包方的欺诈行为来观察和研究众包的风险及其管理,如Eickhoff、Edmonds、Kazai、Hirth等皆表示众包中存在着较为明显的接包方欺诈行为,并分别提出了增加预定的黄金标准、多数人决策和控制组在决策等监测和解决风险的办法^[38-41]。也有学者从发包方的角度出发加以研究,如庞建刚认为,信息的不对称和道德风险致使众包社区创新的风险主要来自发包方,他还从众包社区创新准入制度、方案筛选机制、信用评价机制和奖惩机制4个方面,设计了众包社区创新的风险管理机制和具体解决办法^[43]。郝琳娜等学者则认为众包中存在着主体间的相互欺诈行为,并建立了诚信保障机制和信誉评价机制^[42]。

3.2 知识产权风险

众包中的知识产权风险包括法律层面的风险、创新过程中对知识管理产生负面影响或给产权所有者带来当前或潜在危害的相关事件。众包是一种基于非契约约束关系的开放式创新模式,道德风险的调节

致使其创新活动不可避免地存在着或多或少的知识产权风险。知识产权是利益的关切点,其风险的存在势必会对众包活动的开展造成严重阻碍。为此学者们也提出了诸多知识产权保护的策略,如实现签订协议、参与实名制、相关部门加强管理和监督、建立合理的知识产权保护机制等^[45-49]。

3.3 其它风险

除了从主体的欺诈行为和知识产权方面着手研究众包风险,一些学者还从其它方面研究了众包中的风险。如Brabham指出发包方在众包模式页面的设置及参与成员的持续参与、招募正确的参与者并及时清除恶意中伤他人的参与者、建立彼此信任等的机制设计不完善等均将成为众包模式推行的障碍^[50]。我国学者石月红等人将众包中的风险总结为法律风险、道德风险和内部管理风险,并提出相应的风险对策^[51];董坤祥等人分析了解答者创新绩效影响因素及解答者风险偏好之间的关系^[52];高铭等人在对众包项目的风险因素进行识别的基础上,构建了众包项目的风险评估体系^[53]。

表3 众包风险及风险管理的相关研究

1	主体的欺诈行为	Eickhoff等 ^[38]	认为任务类型将影响接包方的欺诈行为。
		Edmonds等 ^[39]	提出通过增加预定的黄金标准来解决接包方欺诈问题。
		Kazai等 ^[40]	指出任务奖金的额度变化将影响接包方的欺诈行为。
		Hirth等 ^[41]	针对众包平台,提出了多数人决策及控制组再检测这两种监测接包方欺诈行为的方法。
		郝琳娜等 ^[42]	通过分析大众与众包虚拟社区的动机,发现利益冲突会引起成员间相互欺诈的风险,并为此建立了诚信保障机制和信誉评价机制。
		庞建刚 ^[43]	在信息不对称的情况下,存在发包方的欺骗行为,并从众包社区创新准入制度、方案筛选机制、信用评价机制和奖惩机制4个方面,设计了众包社区创新的风险管理机制和具体解决办法。
		严惠等 ^[44]	认为任务解决者面临着虚假交易的风险和不被任务发布者选中的风险。并研究分析得出,在感知风险的调节作用下,参照群体的可信任性特征对任务解决者的参与意愿产生较大影响。
2	知识产权风险	Chesbrough ^[45-46]	认为开放式创新使得知识产权处于零保护状态,知识产权的纠纷势必会成为知识提供者与企业之间的一道鸿沟,其风险十分严重。
		陆丹 ^[47]	结合“众包”的本质特征将互联网时代下“众包”的风险类型归纳总结为能力风险、组织管理风险、知识产权风险、信息风险4种。并提出了选择适合“众包”的任务、构建接包方的指标评价体系、转变管理思维、建立知识共享平台、加强“众包”中知识产权保护、建立完善的激励体系等风险规避策略。
		李龙一等 ^[48]	众包模式本身的知识产权和智力产品的定价等问题决定了参与任务是存在风险的,其中包括用户知识产权得不到保护的风险。
		彭忱 ^[49]	在“众包”的风险控制上,发包人、接包人与网络平台均须关注保障利益实现和保护其知识产权。

续表 3

3	其它风险	Brabham ^[50]	指出发包方在众包模式页面的设置及参与成员的持续参与、招募正确的参与者并及时清除恶意中伤他人的参与者、建立彼此信任等的机制设计不完善均为众包模式推行的障碍。
		石月红 等 ^[51]	以京东众包为例,将众包中的风险总结为法律风险、道德风险和内部管理风险,并提出了完善法律制度、健全企业人力资源管理制度和平衡集权与分权等应对风险的对策。
		董坤祥 等 ^[52]	以“任务中国”上 255 位解答者的数据为样本,分析了解答者创新绩效影响因素及解答者风险偏好在其中的调节作用。
		高铭 等 ^[53]	在对众包项目的风险因素进行识别的基础上,采用模糊集理论、层次分析法等方法对众包风险进行定量评估,进而构建了众包项目风险的评估体系。

4 众包的内涵、产生机理与风险研究的关系及展望

4.1 众包的内涵、产生机理与风险研究三者之间的关系

众包的内涵、产生机理和风险这三方面的研究关系是密不可分的(如图 2 所示),具体表现为以下几个方面:

1)众包涵义和产生机理的研究是众包风险研究的基础,只有充分了解众包的涵义和产生机理,才能全面、深刻地理解众包活动中潜在的风险,从而尽早采取防范措施。众包是由外包发展而来的,是基于网络的开放式知识创新模式,其合作对象由之前的专业组织发展成范围更加广阔的网络大众,其中社会网络的复杂性、知识的模糊性、大众网民的专业能力和诚信度等诸多客观不可控因素的存在,将导致众包活动不可避免地存在着风险。

2)众包内涵研究和产生机理研究相互影响、相辅相成,众包产生机理的研究为众包内涵研究提供依据,而众包内涵研究则丰富了众包产生机理的相关理论。众包的产生源自互联网的发展、个体意识转变和企业发展需要的驱动,它同时也是一种企业基于网络向社会大众挖掘创新知识的新型商业模式,因此其内涵和产生机理的研究是相辅相成和互为导向的。

3)随着众包商业实践界的不断发展,对众包内涵、产生机理和风险的研究积累也将不断丰富,众包内涵、产生机理和风险的理论研究为众包商业实践和活动风险防控提供了指导理论,正是由于实践和理论研究的良性循环往复,才使得众包理论和实践得以逐步走向成熟。

4.2 研究展望

众包的产生与发展至今已近十载,作为互联网环境下的一种新的创新模式,其已日益成为企业增强核

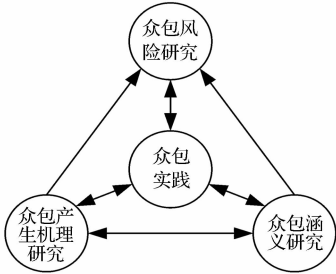


图 2 众包的内涵、产生机理与风险研究三者之间的关系

心竞争力的重要途径和方式。尽管众包在商业界热度较高,但在理论界对其的研究方兴未艾,尚不够成熟。通过以上的分析总结可知,国内外对众包的内涵、产生机理和风险的研究虽已取得了较多成果,但仍存在许多不足,如对其内涵的研究尚未形成统一的规范化描述,对其风险的研究也尚未提出便于操作的风险识别、评价与防范体系等等。笔者在学习总结国内外相关研究成果的基础上,提出未来研究的如下展望。

1)国内学者刘锋最早从计算机互联网的角度出发将威客(众包)模式分为知道型、悬赏型、点对点型和威客地图 4 种模式^[11],而后也有诸多学者在此基础上提出了其它众包模式,然而不同的发包项目适应不同的众包模式,未来可就发包项目与众包模式的适应性做进一步研究。同时,通过众包活动的开展,企业将获得海量的知识资源,如何从海量资源中筛选、吸取整合有效的知识为其所用,这是企业面临的一大难题,未来研究或可尝试建立一种安全、高效的知识资源共享机制来解决此难题。

2)分析探讨众包模式中多变量之间的相互关系,并加大对中间变量的分析。可从知识创新方面来界定众包模式维度,分析知识需求、知识创造和知识吸

收之间的相互作用关系,进一步探析不同维度要素各变量之间的内在联系,此外,还可运用理论假设和实证分析相结合的方法,研究众包与外包、众包与开放式创新、企业吸收知识的能力与众包能力之间的关系等。

3)在众包活动的建立与运行过程中,参与各方能力不足、接包方的欺诈行为、平台管理不善、知识产权冲突等问题频繁出现,严重阻碍了众包活动成果的产出。而众包模式则使发包方从外界获取的知识完全处于零保护状态之下,其知识产权的纠纷势必会成为成果提供者与众包活动发布者之间的一道鸿沟,成为众多参与者既难以解决、又回避不掉的难点所在。因此,探析众包模式中影响知识产权风险的关键因素,结合知识产权的特点建立起一套具有可操作性的评价指标体系,进而提出相应的有效防范措施,是当前众包活动实践和未来众包研究的一个重要课题方向。

参考文献

- [1] 曾建勋. 借力“四众”开创资源共享新模式[J]. 数字图书馆论坛, 2016(1):1.
- [2] HOWE JEFF. The rise of crowdsourcing[J]. Jenkins H Convergence Culture Where Old & New Media Collide, 2006, 14(14):1-5.
- [3] ESTELLÉSAROLAS E. Towards an integrated crowdsourcing definition[J]. Journal of Information Science, 2012, 38(2):189-200.
- [4] 张利斌, 钟复平, 涂慧. 众包问题研究综述[J]. 科技进步与对策, 2012(6):154-160.
- [5] WHITLA P, WHITLA P. Crowdsourcing and its application in marketing activities[J]. Contemporary Management Research, 2009, 5(1):15-28.
- [6] SCHENK E, GUITTARD C. Crowdsourcing: what can be outsourced to the crowd, and why? [D]. 2009.
- [7] OLIVEIRA F, RAMOS I, SANTOS L. Definition of a crowdsourcing innovation service for the European SMEs[J]. Lecture Notes in Computer Science, 2010, 6385:412-416.
- [8] POETZ M K, SCHREIER M. The value of crowdsourcing: can users really compete with professionals in generating new product ideas? [J]. Journal of Product Innovation Management, 2012, 29(2):245-256.
- [9] BRABHAM D C. Crowdsourcing as a model for problem solving: an introduction and cases[J]. Convergence the International Journal of Research Into New Media Technologies, 2008, 14(1):75-90.
- [10] CHANAL V, CARON-FASAN M L. How to invent a new business model based on crowdsourcing: the Crowdspirit Å® case[G]. Post-Print, 2008.
- [11] 刘锋. 威客理论创建者刘锋在首届全球威客大会上的发言[J]. 新闻研究导刊, 2011(3):12-14.
- [12] 夏恩君, 赵轩维, 李森. 国外众包研究现状和趋势[J]. 技术经济, 2015, 34(1):28-36.
- [13] PENG L, ZHANG M. An empirical study of social capital in participation in online crowdsourcing[G]. 2010.
- [14] REICHWALD R, PILLER F, IHL C, et al. Interaktive wertschöpfung: open innovation, individualisierung und neue formen der arbeitsteilung [M]. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2009.
- [15] SAXTON G D, OH O, KISHORE R. Rules of crowdsourcing: models, issues, and systems of control[J]. Information Systems Management, 2013, 30(1):2-20.
- [16] 邓娜. 探析新型商业模式众包对平面设计的启发[J]. 现代装饰:理论, 2016(3):132.
- [17] KLEEMANN F, VOB G G, RIEDER K. Un(der)paid innovators[J]. 2008, 4(2):5-26.
- [18] BURGERHELMCHEN T, PENIN J. The limits of crowdsourcing inventive activities: what do transaction cost theory and the evolutionary theories of the firm teach us? [Z]. 2010.
- [19] 林素芬, 林峰. 众包定义、模式研究发展及展望[J]. 科技管理研究, 2015(4):212-217.
- [20] 林永青. 众包:网络社会的社会生产[J]. IT 经理世界, 2009(10):82-83
- [21] 龙啸. 从外包到众包[J]. 商界(中国商业评论), 2007(4):96-99.
- [22] 今年年底全球网民数量将达到 32 亿[EB/OL]. (2015-05-27). <http://www.cnbeta.com/articles/397055.htm>.
- [23] 中国网民达 6.68 亿人手机网民大幅增长[EB/OL]. (2015-07-24). http://news.xinhuanet.com/fortune/2015-07/24/c_128054895.htm.
- [24] 李晓华, 张亚豪. 个体如何参与企业的价值创造? ——众包理论与实践研究评述[J]. 经济管理, 2013(11):48-58.
- [25] YUEN M C, KING I, LEUNG K S. A survey of crowdsourcing systems[C]// Passat/socialcom 2011, Privacy, Security, Risk and Trust, 2011:766-773.
- [26] 马卫, 方丽, 屠建洲. 从外包到众包的商业模式变革及启示[J]. 商业时代, 2008(1):13-14.
- [27] 倪楠. “众包”: HR 管理借助外力新模式[N]. 经理日报, 2010-08-05(A02).
- [28] DOAN A, RAMAKRISHNAN R, HALEVY A Y. Crowdsourcing systems on the world-wide web[J]. Communications of the Acm, 2011, 54(4):86-96.
- [29] 王桂云. 众包竞赛中任务发布方对参与者行为的影响研究[D]. 济南:山东大学, 2016.
- [30] TAPSCOTT D, WILLIAMS A D. 维基经济学[M]. 北京:中国青年出版社, 2012.
- [31] 刘文华, 阮值华. 众包:让消费者参与创新[J]. 经营与管理, 2009(8):67-69.
- [32] 叶伟巍, 朱凌. 面向创新的网络众包模式特征及实现路径研究[J]. 科学学研究, 2012(1):145-151.
- [33] CHESBROUGH H W. The era of open innovation[J]. Mit Sloan Management Review, 2003, 44(3):35-41.

- [34] CHESBROUGH H, CROWTHER A K. Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries[M]// R&D Management, 2006: 229 - 236.
- [35] 梁美丽. 基于众包的学习型组织的创新[J]. 中外企业家, 2009(20): 228-232.
- [36] 肖岚, 高长春. “众包”改变企业创新模式[J]. 上海经济研究, 2010(3): 35-41.
- [37] 张利斌, 钟复平, 涂慧. 众包问题研究综述[J]. 科技进步与对策, 2012, 29(6): 154-160.
- [38] EICKHOFF C, VRIES A P D. Increasing cheat robustness of crowdsourcing tasks[J]. Information Retrieval Journal, 2013, 16(2): 121-137.
- [39] LE J, EDMONDS A, HESTER V, et al. Ensuring quality in crowdsourced search relevance evaluation [C]//SIGIR Workshop on Crowdsourcing for Search Evaluation, 2010: 17-20.
- [40] KAZAI G. In search of quality in crowdsourcing for search engine evaluation[M]// Lecture Notes in Computer Science, 2011: 165-176.
- [41] HIRTH M, HOßFELD T, TRAN-GIA P. Analyzing costs and accuracy of validation mechanisms for crowdsourcing platforms[J]. Mathematical & Computer Modelling, 2013, 57(11 - 12): 2918-2932.
- [42] 郝琳娜, 侯文华, 张李浩. 基于众包虚拟社区的诚信保障和信誉评价机制研究[J]. 系统工程理论与实践, 2014(11): 2837-2848.
- [43] 庞建刚. 众包社区创新的风险管理机制设计[J]. 中国软科学, 2015(2): 183-192.
- [44] 严惠, 田倩. 参照群体对众包平台参与意愿的影响研究[J]. 中南财经政法大学研究生学报, 2015(1): 92-99.
- [45] CHESBROUGH H. Open innovation: a new paradigm for understanding industrial[M]. Oxford: Oxford University Press, 2006: 33-61.
- [46] CHESBROUGH H, VANHANVERBEKE W, WEST J. Open Innovation: Researching a new paradigm[J]. Atlantic Monthly, 2006, 84(April): 1259.
- [47] 陆丹. 互联网时代下众包风险的识别与规避[J]. 物流工程与管理, 2013(4): 118-120.
- [48] 李龙一, 王琼. 众包模式用户参与影响因素分析——基于社会交换理论的实证研究[J]. 现代情报, 2014(5): 17-23.
- [49] 彭忱. “众包”中的法律问题探析[J]. 法制与经济, 2016(7): 170-172.
- [50] BRABHAM D C. Crowdsourcing the public participation process for planning projects[J]. Planning Theory, 2009, 8(3): 242-262.
- [51] 石月红, 殷燕楠. 众包模式分析及风险管理——以京东众包为例[J]. 市场周刊(理论研究), 2015(8): 32-33.
- [52] 董坤祥, 侯文华, 周常宝. 众包竞赛中解答者创新绩效影响因素研究——感知风险的调节效应[J]. 科学学与科学技术管理, 2016(2): 21-29.
- [53] 高铭, 王毅. 众包项目风险评估模型研究[J]. 管理现代化, 2016, 36(3): 105-107.

A Review of the Research on the Connotation, Production Mechanism and Risk of Crowd-sourcing

LAN Yan, LI Chao-ming

(School of Business Administration, Huaqiao University, Quanzhou Fujian 362021, China)

Abstract: By the reviewing of the existing research on the crowd-sourcing model, the connotation of crowd-sourcing was analyzed from the four dimensions of outsourcing, information technology, business model and knowledge innovation, the production mechanism of crowdsourcing was summarized as three aspects: the development of Internet technology and social media, the changes of individual demands and consumer awareness, the regurgments of enterprise innovation and market competition, and then the existing researchs on crowdsourcing risk were concluded in the three aspects of the actions of subject fraud, intellectual property risk and other aspects. Finally, the relationship between the researchs on the connotation, the production mechanism and the risk research of crowd-sourcing was analyzed and the future researchs on them were looked ahead.

Key words: crowd-sourcing; connotation; production mechanism; risk