

南开大学管理科学与工程学术前沿系列丛书

众包模式

——企业创新的新助力

侯文华 郝琳娜 著



科学出版社

南开大学管理科学与工程学术前沿系列丛书

众 包 模 式

众包模式

——企业创新的新助力

侯文华 郝琳娜 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书主要研究企业利用众包模式在研发、生产、销售等各个环节进行创新的问题。作者采用数理模型和案例研究相结合的研究范式,研究企业应用众包模式创新中存在的问题及未来发展动向,通过问题的研究揭示企业采用众包模式创新的内在规律。

本书研究众包模式下的参与双方的诚信交易、解答者的损失规避心理、解答者服务质量低下、企业研发创新能力不足、企业销售滞缓等五个方面的问题,企业通过众包模式的应用,有利于创新能力的提升、销售业绩的增长、有利于交易双方诚信的建立,解答者服务质量的提高。众包模式助力企业创新的成功,有助于推动企业商业模式革新的浪潮。

本书可供众包领域的研究人员、企业创新管理人员、创新创业人员、众包平台运营商,参与众包的大众群体阅读。

图书在版编目(CIP)数据

众包模式:企业创新的新助力/侯文华,郝琳娜著. —北京:科学出版社,2016

(南开大学管理科学与工程学术前沿系列丛书)

ISBN 978-7-03-048796-4

I. ①众… II. ①侯… ②郝… III. ①中小企业-电子商务-企业创新-研究-中国 IV. ①F279.243

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 132936 号

责任编辑:徐 倩 / 责任校对:张怡君

责任印制:徐晓晨 / 封面设计:无极书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 6 月第 一 版 开本:720×1000 B5

2016 年 6 月第一次印刷 印张:9 1/2

字数:190 000

定价:68.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

宝洁公司将传统商业模式转向“联发创新”的众包模式，突破创新瓶颈，获得高额利润；小米公司充分整合外界资源，利用“发烧友”的参与热情实现系统自动升级，实施预购销售和饥饿营销，以低价格高配置的产品获得巨大成功。货车帮是通过货运 App 连接货车车主与货源方，提供标准化的服务的一个大型众包服务平台，它不仅做车货匹配，更侧重于长途运输，目的是通过互联网，打通空车与货源之间的信息屏障，降低货车空驶率，为货源方提供运力支持，实现运输能力高度整合、服务质量提升的目标。由此看来，商业模式的创新对企业的发展起着至关重要的作用。而众包这一商业模式具有公开性、公平性、社会差异性、多元化等特点，能够快速、充分地整合企业内外部创新资源，并凭借其创新能力强、成本资源低、传播速度快、影响范围广等优势而颇受关注，鉴于众包模式的特点及优势，很多企业都在积极尝试采用该模式来实现核心竞争力、创新能力的提升及成本的降低等目的。众包模式的实施将对企业的研发、生产、销售等各个环节产生影响，它能以较低的成本、较快的速率、较高的质量集中群体大众的智慧和力量，解决企业仅依靠内部力量进行研发或技术创新时存在的风险高、耗资大、时效差等问题，并有助于企业均衡协调内部和外部资源进行创新，提升企业核心竞争力，也有助于企业快速把创新思想变为现实产品与利润，在当今激烈的市场竞争环境下获得先机和优势。因此，企业应用众包模式实施创新的策略有待深入研究。

有关众包模式的研究，国内外学者进行了大量的实验、实证和案例研究及综合分析，主要是从行为学和心理学角度对众包模式中参与者的行为动机、参与诚信及众包竞赛设计等方面进行了研究，但关于企业应用众包模式实施各项创新的策略研究还处于探索阶段。因此，基于委托代理、资源依赖、激励理论及博弈方法等相关理论知识对企业应用众包模式创新过程中各项决策的制定、措施的变革等作出深入研究，本书的研究内容源于基金项目“中国企业网上创新竞争的机理研究”，主要考虑应用众包这种商业模式来解决企业的各种创新瓶颈问题。研究内容主要从三方面着手：一是对众包这种商业模式特点和优势的分析和研究，考虑企业应用众包模式实施创新会遇到的各种问题及采取的相应对策；二是通过对问题的定性描述和分析，应用博弈论、优化等方法建立相关模型，并进行求解；

三是通过对实体企业的案例分析,说明本书所研究问题的理论价值和实际意义。具体工作如下:

第一,研究众包模式下参与双方的诚信交易问题。首先,通过分析各成员参与众包虚拟社区的动机,发现利益冲突会引发成员间欺诈现象的出现。其次,运用长期收益大于短期收益的机理,在惩罚机制模型构建的基础上,考虑道德风险因素,应用博弈理论分别建立诚信保障机制和信誉评价机制两种模型,以达到约束单方或双方交易中的欺诈行为,保障良好交易环境的目的。最后,分析比较了两种机制对众包参与成员各方收益的影响。结果表明:当解答者的努力水平确定时,诚信保障机制下解答者的收益总是大于信誉评价机制下的收益,当申诉费用过高时,信誉评价机制下解答者的收益总是大于诚信保障机制下的收益。

第二,研究众包模式下解答者存在损失规避心理影响企业创新的问题。针对解答者存在损失规避心理这一现象,运用博弈理论针对创意型和专业型两种创新竞赛分别构建损失规避情况下的博弈模型,求得解答者的最优努力水平、发起者的最优奖金设定及发起者的最大收益,并将损失规避情况存在与否的结果进行比较。结果表明:两种不同类型竞赛中解答者为了规避损失,都相应降低了努力水平,而发起者为了保障竞赛的持续进行并未降低奖金的设定。另外,考虑损失规避逆转情况下参与者的行为决策,并与不存在损失规避情况下的值进行比较,结果表明:两种不同类型竞赛中解答者因实现自我挑战、忽视物质奖励,反而提升了努力水平。

第三,研究众包模式下企业创新过程中解答者服务质量低下的问题。众包模式多以众包竞赛的模式开展,其中解答者之间是竞争关系,彼此之间缺乏交流互动,造成了整体解答方案质量不高及资源浪费的问题。然而,构建虚拟社区促进解答者之间的知识共享行为能够提高众包竞赛模式效率、节约成本。因此,发起者设计合理的激励机制以促进解答者之间的知识共享行为是众包竞赛模式的重要研究内容。针对该问题,基于博弈方法设计解答者知识共享的激励机制,建立解答者之间的 Nash 博弈模型及发起者与解答者之间的 Stackelberg 博弈模型,求得解答者的最优努力程度、最优知识共享水平和双方的最大化收益。

第四,研究企业研发创新能力不足的问题。企业 RandD 创新需要有效利用内外部创新资源,而众包模式能够充分挖掘和激发大众的智慧,助力企业 RandD 创新,已受到企业界的广泛重视。考虑 RandD 创新模式溢出效应的不同情况,针对企业创新模式及其投入策略选择,以及众包竞赛模式下企业间完全竞争和合作时的决策问题,建立相应的博弈模型,分析企业的决策对 RandD 创新水平的影响。研究表明:较仅依靠内部资源的 RandD 创新(A 策略)收益,企业通过设置合理

的奖金并结合内部创新和众包竞赛模式（B 策略）是占优策略；B 策略下，企业间处于完全竞争或合作的状态时，溢出效应的不同对众包竞赛模式创新能力的贡献度造成影响；此外，企业收益、RandD 创新水平、消费者剩余及社会福利均与众包竞赛模式的贡献度正相关。

第五，研究企业销售滞缓的问题。随着网络的发展，大众成为创新的主流，众包模式凭借携手用户协同创新的理念迅速崛起。通过对 iStockphoto、PandG、Threadless 等众包案例的研究发现，众包模式有助于企业的营销创新，该模式的采用将影响企业激励措施的实施、产品的定价和营销的手段等。另外，企业通过众包参与人与一般用户的互动来传播、共享产品的信息，从而树立营销口碑，并通过用户反馈改善产品、扩大销售渠道。针对该现象，考虑当新产品具有信息差距时，分别构建了批量销售、边际销售、团购销售、预购销售、推荐销售五种营销模式下的优化模型，研究不同营销策略下企业的最优激励措施、产品的最优定价策略等问题。

最后，对于众包模式下参与双方的诚信保障问题、企业 RandD 研发创新和营销模式创新的问题分别作出猪八戒网站、宝洁公司等的具体案例分析，对于解答者存在损失规避心理、资源创新能力匮乏的问题作出具体算例分析，并通过相应结果分析阐述其管理学意义，使其更贴近实践，更容易理解。

本书对应用及还未应用众包模式的企业、管理人员、第三方平台及众包模式的研究人员都有一定的启示作用。首先，可以正确引导企业应用众包模式进行创新过程，并且为企业在创新过程中会遇到的诚信问题、损失规避问题、技术创新问题、营销问题等提供策略性参考；其次，目前涉猎众包对企业创新研究的学者还相对较少，可以为以后从事此研究的人提供一定基础和依据；最后，本书对拥有智慧头脑却不方便外出工作的大众提供了机会和平台，让他们在众包领域放飞自己的理想和实现自己的抱负。

本书的完成，要特别感谢国家自然科学基金项目“中国企业网上创新竞争的机理研究”（编号：71071080）和国家社会科学基金项目（编号：15BGL074）“政府规制下制药企业创新激励与定价机制研究”对我们研究工作的资助。感谢南开大学商学院和聊城大学商学院在研究和写作过程中的大力支持，感谢一起努力过的合作者们辛勤的付出，感谢科学出版社编辑的辛苦工作。由于作者的水平有限，书中的不足之处在所难免，殷切希望读者不吝赐教！

侯文华 郝琳娜

2016 年 1 月 20 日

目 录

第一章 众包模式介绍	1
第一节 众包模式的典型案例	1
第二节 众包模式的概念和分类	3
第三节 众包模式的运作机理和特点	4
本章小结	6
第二章 众包模式的发展及研究	8
第一节 众包模式的发展	8
第二节 众包模式的研究和研究工作的开展	12
第三节 众包模式研究的意义和方法	17
本章小结	20
第三章 众包模式下诚信保障和信誉评价机制研究	21
第一节 网上交易的诚信保障机制和信誉评价机制相关研究	21
第二节 众包模式下诚信问题的描述和模型的建立	23
第三节 诚信保障机制和信誉评价机制的研究	30
第四节 案例分析	39
本章小结	42
第四章 众包模式下企业应对解答者损失规避的策略研究	43
第一节 损失规避的相关研究	43
第二节 解答者损失规避的问题描述和模型建立	45
第三节 损失规避情况下创新竞赛模型的建立	47
第四节 算例分析	57
本章小结	63
第五章 众包模式下企业提升解答者服务质量的策略研究	65
第一节 知识共享行为提升解答者服务质量的相关研究	65
第二节 提升解答者服务质量的问题描述和模型建立	67
第三节 众包竞赛虚拟社区内知识共享的激励机制设计	72
第四节 算例分析	79
本章小结	80
第六章 众包模式下企业研发创新的策略研究	82
第一节 企业利用外部资源进行 RandD 创新的相关研究	82
第二节 RandD 创新问题描述	83
第三节 众包模式下企业间完全竞争和合作的策略分析	86
第四节 案例分析	95
本章小结	97

第七章 众包模式下企业营销创新的策略研究	98
第一节 用户参与影响企业营销策略的相关研究	98
第二节 营销案例	99
第三节 营销创新问题描述和模型建立	101
第四节 企业营销创新策略分析	116
本章小结	118
第八章 众包对企业创新的启示及未来展望	120
第一节 众包模式对企业创新的启示和研究不足	120
第二节 众包模式的未来发展方向	124
第三节 众包模式的演进	132
参考文献	138

第一章 众包模式介绍

本章开篇引入企业应用众包模式成功的几个典型案例，通过对案例的分析，更深入地了解众包模式的概念、分类、运行机理、特点和优势。

第一节 众包模式的典型案例

对于众包模式的应用，国内外有很多成功案例，如 Threadless、iStockphoto、Innocentive 和 Netflix 都是比较典型的，另外 Gspotcheck 和宝洁（PandD）也是企业做众包较成功的典型案例，而国内的猪八戒网站是应用众包模式成功的杰出代表，并且现在的阿里巴巴、淘宝和天猫商城也在推出各项众包任务，由此可知，众包的潜在商业价值已经被企业发现，该模式正在推动企业快速成长和发展。

Gspotcheck 是一个采用游戏化模式通过消费者获取数据并实时转给品牌商的分析平台。品牌商采用众包的模式在 Gspotcheck 创建任务，让消费者执行任务并获得报酬。对于品牌商来说，产品是不是被摆放在正确的位置、摆放的数量有多少、价格是多少，这些问题很重要，如果品牌商安排人员去获取这些信息成本会很昂贵，而对于消费者来说，需要去超市购物，顺便可以查看一下是不是有任务可做，如果有任务，就可以通过拍照的方式将这些信息反馈给 Gspotcheck，再由 Gspotcheck 对数据分析梳理之后反馈给品牌商，品牌商再给信息提供者一定的报酬，如此消费者更愿意去执行这些任务。

美国芝加哥的 Threadless 公司就是利用众包模式设计 T 恤进行销售的成功者，它创造了匪夷所思的销售业绩。iStockphoto 图片库是由布鲁斯·利文斯通创建的，主要是利用众包模式进行营销，以低成本或无成本的形式兜售精湛的图片，后来被格蒂图片社收购，也创下了惊人的业绩，获得不菲的收入。Threadless 和 iStockphoto 的出现并不是没有来由的，而是一种商业模式的变革，大众乐此不疲地为网站提供创意、设计 T 恤，免费递送精美照片，不是为了微不足道的收益，而是为了获得一种享受、自我价值的实现。然而，Innocentive 和 Netflix 与 Threadless 和 iStockphoto 不同，它们是以众包竞赛（crowdsourcing contest）形式成功举办的。Innocentive 是由礼来（Eli Lilly）制药公司于 2001 年

资助的一个网站，是第一家以现金奖励为基础、促进全球性科学研究发展的公司，现已成为化学和生物领域的重要研发供求网络平台。其众包的任务领域包括：商业、化学、IT、工程与设计、食品与农业、数学、生命科学、物理科学等。该公司的运行模式是帮助解决所有企业的科研难题，有相关需求的企业可以登录在该公司的网站注册成为“发起者”（seeker），发起者在一个消息保密的互联网信息交流平台上张贴任务，同时附上每个任务的详细说明和相关要求、任务的截止日期，以及奖金数额。世界各地的学者、科学家都可以在该网站注册成为“解答者”（solver），解答者通过访问、观察、选择、评估等选定自己感兴趣的任務进行解答，任务完成后通过安全程序递交解答方案，供发起者遴选，此过程中双方的信息都是保密的、安全的。Netflix 是一家在线影片租赁提供商，公司主要提供超大数量的 DVD，而且能够让顾客快速方便地挑选自己喜欢的影片，同时免费递送。从 2006 年 10 月份开始，Netflix 设计了第一个百万美金的众包竞赛，要求参赛者把顾客喜欢的影片的预测效率提高 10% 以上。获奖者是一个由来自六个不同国家的工程师、统计学家、研究专家组成的科研团队，该团队通过三年的奋斗，成功地将 Netflix 的影片推荐引擎的推荐效率提高了 10%，扩大了市场份额。Netflix 大奖的获得者们不断改进影片推荐效率，使该公司的客户群获得很大效益。紧接着，Netflix 宣布了第二个百万美金大奖，目的是希望世界上的计算机和机器学习的专家们能够继续改进推荐引擎的效率。有调查显示：2011 年由于网络用户对在线视频的强大需求，Netflix 网上的电影营收超过苹果。如果说 Threadless 和 istockphoto 的参与者们只是内在动机的驱使，只是为了满足心理上的需求，那么加入 Innocentive 和 Netflix 的员工除了追求心理满足的同时也受外界动机的影响，希望通过提供服务获取一定数额的奖励或报酬。另外，宝洁（PandG）公司凭借自身的雄厚实力和对外界巨大的影响力，成为首家利用众包模式进行 RandD 创新的成功案例（杨育谋，2009）。

该公司于 2007 年开办了自己的众包平台——“创意集市”。该平台接受创意超过 5000 个，其中有 200 多个创意已经转化成新产品上市，硕果累累，据统计，新产品的增长率已经达到财务目标的 50%；同时该平台也开办了英文网站，截至 2009 年 4 月，“创意集市”的英文网站上的方案也有 3700 多个，并且中文网站的浏览量已经突破 10 000 次。特别地，最近 10 年，利用外部大众的力量，新的创意和新的技术为宝洁带来的新产品比例从 10% 升高至如今的 54%。因此，宝洁公司在企业内部应用众包模式进行 RandD 创新的实例成为业界关注的焦点。

2001 年由医药制造商礼来公司资助的最早实施众包创新的 InnoCentive 网站成立，它成为化学和生物领域的重要研发供求网络平台。该“创新中心”模式聚

集了9万多名科研人才，把公司外部的创新比例由原来的15%提高到50%，同时研发能力也提高了60%，宝洁公司就是其最早用户之一。2005年Web 2.0与威客(Witkey)理念先后被提出，其中，Netflix在线影片租赁提供商，2006年宣布了一个奖金为100万美金的“提升预测效率”众包大赛，通过三年的努力将推荐引擎的效率提高到10%以上，使得Netflix网络电影销量占美国用户在线电影总销量的45%，营收超过了苹果，并于2011年宣布了第二个百万美元大奖，目的是希望世界上的计算机专家和机器学习专家们能够通过网络平台互相交流创造，继续改进推荐引擎的效率。

国内最著名的众包网站（也称威客，Witkey）是猪八戒网站。该网站是全国最大的在线服务交易平台，其服务交易品类涵盖创意设计、网站推广、网站建设、淘宝美工、文案策划、法律服务、生活服务等多种行业。该网站有将近百万解答者正在出售服务，想要为企业、组织机构、团体机关和个人等提供定制化的解决方案，将创意、智慧、知识技能等转化为商业价值和社会价值。2011年猪八戒网站成功获得IDG千万级美元融资，并成功入围中国2011年度“最佳商业模式十强”的企业。截止到2014年5月25日，猪八戒网站的总交易数量达到1 921 890项，交易金额达到2 164 076 612元，新增解答者的数量达到10 229 355人。可以看出，虽然猪八戒网站还处在初级阶段，但是该网站有很大的发展空间，以后的发展前景广阔。

可以看出，众多应用众包创新模式成功的案例表明，国内外众包模式的应用上存在差异，国外的应用相对成熟，国内的应用还处于起步阶段，主要处理一些简单任务（网站设计、Logo设计），但是势头迅猛，具有很大的发展潜力和巨大商机，国内大众的智慧不可估量，创新能力无限量，有待更深远的发展。

第二节 众包模式的概念和分类

一、众包模式的概念

记者杰夫·豪2006年6月在美国《连线》杂志上首次提出众包(crowdsourcing)的概念(Howe, 2006)，认为众包是一种新的商业模式，企业将创新或研发等核心价值的重任委托给外部大众处理，给予平台支持，让大众提出创意或解决核心技术问题。另外，Brabham (2008)认为众包是一种能够带动具有各自特征和才能的大众发挥浓厚兴趣和动机的高能力创作战略模式，很多情况下大众的作品质量要远超专业人士的作品质量。Estellés和González (2012)则通过文献分析认为

众包是由一群具有个性差异、跨越国界和具有不同知识技能的机关团体、个人和组织机构及企业团体等通过公开征集或自愿承担任务的网上活动。总之，众包的概念实际上是源于对传统企业创新模式的反思。随着电子商务的普遍应用和信息技术的迅速发展，大众的创新热情和创新能力也前所未有地高涨，这种依靠群体智慧以大众创作为主，用户创造内容（user-generated content）拥有至高无上的地位的创新行为使得企业、组织的核心价值几乎完全来自外界，企业不仅可以获得突出的业绩，也可以节约成本、降低风险，同时还能带来不可估量的商业价值（侯文华和郑海超，2012）。2012年全美最著名的咨询公司之一 Gartner 公司罗列出全球正处于发展巅峰期的技术趋势，其中就包括众包。

二、众包模式的分类

众包基本上可以分为两类：一种是以营利为目的，该情况下也称为众包模式。例如，亚马逊土耳其机器人（Mechanical Turk）、宝洁（PandG）、戴尔（Dell IdeaStorm Community）等，通过成功举办众包竞赛，奖励提供优秀解答方案的解答者，激励大众积极参与社区活动，为社区今后的发展提供动力。另外一种是非营利性的，以公共事业为主，该创新模式也称为众包非商业模式。例如，维基百科（Wikipedia）、开源软件（Open Source Software）、百科全书（Encyclopaedia）等都是利用群体大众的智慧，将原来由企业内部分完成的工作或无法正常完成的工作交由企业外部的大众去完成，大众参与的形式可以灵活多变，时间可以自由分配。一般情况下，当发包任务相对比较简单或容易操作时，众包的任务通常是由个人来承担，但如果发包任务比较复杂且涉及需要多人协作完成的任务的时候，也有可能以依靠开源个体生产的形式出现。

众包模式具有不可逾越的创新优势，能为营利性组织提供帮助，如为 Threadless.com、iStockphoto.com 等公司提供各种方案设计、为 InnoCentive.com 解决研发难题、为 Netflix 提供解决提高引擎效率的方案、为 PandD、DELL 公司提供创新产品等和非营利性组织（城市规划建设、Google 地图构成、维基百科建立等）带来新的机会，能够激发人们对企业之外大众智慧的极度关注。

第三节 众包模式的运作机理和特点

一、众包模式的运作机理

众包模式是基于委托代理理论的另一实践，是由发起者（企业）、解答者

(大众)及平台三部分构成的网上虚拟社区,其运作机理如图 1.1 所示。

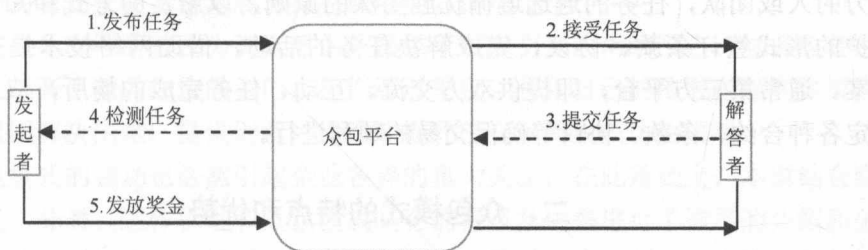


图 1.1 众包模式运作机理

首先,发起者根据自身需求,通过众包平台发布任务,与平台签订服务条款、合约,并设定奖金;其次,解答者根据自身的兴趣,选择众包平台进行注册,根据平台任务库中发布者需要解决的任务、课题及其相关要求等选择自身感兴趣的竞赛任务参加比赛,通过自身的努力解决问题,并提交解决方案;再次,众包平台将解答者的解答方案反馈给发起者,发起者根据自身的偏好或已经设定的标准答案认真筛选确定最终的优秀解答方案;最后,众包平台根据发起者反馈的信息,找出获奖的解答者,为其提供奖励,此过程中双方信息都必须是保密的。

有关发起者通常是企业或者需要解决工作任务的个人。发布的任务基本上分为三类(Schenk and Guittard, 2011):常规型(routine tasks)、创意型(creative tasks)和复杂型(complex tasks)。常规型任务(如数据搜集、网站推广等)一般的界定方法:任务有固定的答案,服务质量容易测度,发放的奖金额度相对比较小。创意型任务(如网络营销、文案设计、产品设计等)一般的界定方法:任务没有固定的答案,发起者的偏好对任务的解决方案有很大影响,服务质量比较难测定,发放的奖金额度较高。复杂型任务(如 RandD 研发、营销方案等)一般的界定方法:任务没有固定的答案,发起者的偏好会产生一定程度的影响,解答方案需要审查,不过服务质量较容易测度,奖金的发放额度视具体情况而定。通常任务的发布方式有两种:一种是将任务张贴在自己公司的网站平台上,以悬赏的方式对参赛网民进行奖励,如 PandG(宝洁公司)的“创意集市”,截至 2009 年 4 月,其英文网站的解答方案已经上升到了 3700 多个,中文网站的浏览量也已经飙升到 10 000 次;另一种方式是通过第三方网络平台发布任务,发起者与网络平台机构签订需要解决的问题、价格和售后服务等的各项合约条款,如猪八戒网,截止到 2012 年 10 月 11 日,该网站的交易数量达到

452 738 项, 交易金额达到 599 537 912 元。另外, 解答者就是网络大众, 中国俗称威客。解答者既有专业人士也有业余工作者, 囊括全球范围内有兴趣和能力的人或团队, 任务的遴选遵循优胜劣汰的原则, 以悬赏的方式和知识产权保护的形式签订条款、协议, 完成解决任务的活动, 借助网络技术提交解决方案。通常第三方平台, 即提供双方交流、互动、任务完成的场所, 双方可以制定各种合约、条款、协议等确保交易的顺利进行。

二、众包模式的特点和优势

随着网络技术和电子商务的迅猛发展, 众包成为互联网力量彰显的产物, 它作为企业开放式创新的一种新兴力量且依赖外部大众的无穷智慧进行创新的行为, 颠覆了企业高度强调并依赖专业团队或人员整合利用外部资源创新、降低成本、提升企业核心竞争力的外包模式。它打破了传统企业的封闭式创新模式, 开启了大众参与创新的征程, 任何有能力的团体或个人都可以实现自己的价值。它实现了携手用户协同创新的理念, 大众既是产品的设计人员也是消费者的一部分, 其通过对产品的亲身体验, 可以更快速有效地对企业进行信息反馈, 从而使企业更好地适应市场需求。因此, 众包作为一种通过公开征集、自愿承担任务的网上活动类型开始盛行, 吸引了众多网民积极参与, 其具有公开性、公平性、社会差异性、多元化等特点。

众包模式通过网络发布任务, 只对企业认为最满意的方案支付悬赏金额, 资源成本低; 能够充分利用外界资源和知识解决各种疑难问题, 创新能力强; 延伸了创新边界, 拥有众多热衷于分享、传播自己创作的人, 传播速度快、影响范围广。因此, 该模式凭借具有创新能力强、成本资源低、传播速度快、影响范围广等优势而获得广泛应用。

本章小结

众包模式的成功案例表明, 企业应用该模式成功地降低了成本、提升了核心竞争力, 从而大获全胜, 获得高额利润。众包模式的成功, 可以归于以下几个方面:

其一, 现在互联网技术的迅猛发展, 为众包模式的产生和发展提供了技术条件。信息技术的发展应用扩大了大众的交际范围和关注视野, 缩短了通信时间, 能够更便捷地沟通互动, 有利于智慧火花的迸发。

其二, 多样化和差异化的用户需求为该模式的产生提供了条件。根据用户物

质条件和精神需求的改变,企业从传统的专业化生产到现在的个性化生产,面临很多的技术或创新难题,促进了企业边界之外的消费者及大众的参与,企业亟须利用外界的资源来扩充和发展自身的经济实力。

其三,互联网的普及为高素质人才提供了可以交互的网络平台,这为各界的奇人异士打开了能力创造的大门,他们通过平台、利用自己的闲暇时间和热情为企业或组织解决困难,提供创意,极大地提升了众包模式成功的概率。

众包模式的成功也必然引起企业各界的重大关注,在此基础上,本章结合众包的定义、分类、运作机理和众包模式具有的特点及优势进行了详尽的介绍和分析,为企业今后应用这一模式提供了理论框架。同时,为了更进一步了解众包模式的应用,下面对该模式的发展和研究进行讲述。

第二章 众包模式的发展及研究

随着互联网的迅猛发展,涌现出一批新型商业模式创新的成功企业,如 Yahoo、Amazon 及 eBay 等,在短短几年时间就成功上市获得了巨大资本。这些企业利用互联网的先进科技和大量新型的商业模式实践,从根本上改变了企业的竞争环境和经济规划,对传统企业的发展造成了深远的影响。然而,众包模式是继开放式创新和外包之后的又一商业模式创新,如 Threadless、iStockphoto、Innocentive 和 Netflix 等众包企业的成功,引起了商界的极度重视和关注。

第一节 众包模式的发展

一、众包模式的出现

20 世纪末,由于传统商业模式不再能完全满足宝洁公司的研发创新需求,导致公司发展陷入停滞状态。1999 年,宝洁公司首席执行官雷富礼提出“联发创新”的活动,提前 4 年达到了 2010 年实现外部创新 50% 的目标,2007 年宝洁公司又提出了“创意集市”众包平台,广泛收集创意超过 5000 个,实现了财务的迅速增长,截止到 2008 年,新产品的比例从 10% 提高到 54%,而研发投入从 3.1% 降到了 2.6%,为宝洁公司节省了成本,提高了收益。另外,戴尔公司曾在美国《财富》杂志“美国最受敬仰的企业”榜单中屹立不倒,但由于产品质量和售后服务等问题的出现,造成了顾客满意度急剧下滑,2005 年 9 月,戴尔公司发出了利润预警。为解决该问题,2006 年 7 月公司成立了“戴尔直通车”顾客参与互动,2007 年 2 月公司又推出“创意风暴”网站,接受顾客意见,满足顾客需求,使得顾客不满意程度从 49% 降低到 22%,截至 2009 年,戴尔公司通过与 150 万粉丝的交流互动,创造了 650 万美元的年销售额。从宝洁公司和戴尔公司的发展中可以看出,传统的商业模式已不适合当今的发展,企业应寻求一种新的商业模式。

互联网和信息技术迅速发展的同时,也推动了商业模式向网络化和数字化的发展。企业打破传统的交易模式,用电子商务网上交易替换传统的线下交易,用开放式创新替换封闭式创新,用多元化发展替换单一化发展,并且企业对其经营理念、战略规划等也作出适当变革:一方面,网络技术可谓空前先进,企业可以

利用该技术提升内部的运营绩效；另一方面，企业可以利用该技术实现数据共享、用户互动、资源整合等。但是企业仍然面临资源匮乏和创新能力不足的难题，虽然企业应用开放式创新、外包等可以部分解决企业当前面临的问题，但是该过程中也会造成大量财力和物力的浪费。然而，随科学技术的突飞猛进，用户也成为企业参与行为的主体，用户信息的有效快速反馈对企业的发展发挥着至关重要的作用。因此，如何应用互联网技术更有效地开发、整合、利用新资源，如何营造低成本、高回报的商业模式，成为诸多企业当前亟待解决的问题。

商业模式是一个有机的、复杂的且由若干个互相联系的活动所构成的系统，该系统是价值创造的源泉，具体包括新颖性、高效性、互补性和锁定性。商业模式的活动系统拓展了企业的边界，充分利用各种手段整合外界资源，使企业与其合作伙伴能够创造新价值，并从中获利（Zott and Amit, 2010）。现在商业模式的创新，既需要内部资源的调整，又需要充分整合外界资源，创建信息流、物流和资金流的业态系统（Venkatraman and Henderson, 2008），根据创新变革程度的不同分成四种模式：现实型、更新型、扩展型和旅途型（Linder and Cantrell），从价值生态系统的角度分析，由网络重构形成的组合价值让渡推动、附加产品或增值产品推动、顾客分类推动、第三方市场推动、逆向收入源推动五种推动促成商业模式创新的路径，用来实现网络价值的交换逻辑和企业的价值（王琴，2011）。商业模式的创新者应该考虑两个方面的因素：一方面是设计组成因素，具体包括内容、结构和治理；另一方面就是该模式的价值源。内容、结构和治理是商业模式组成的三个要素，改变其中一个就会导致商业模式的创新（Amit and Zott, 2012）。然而，一个新的创意或者一项新的流程也会导致商业模式的创新（Magretta, 2002），怡亚通供应链股份有限公司的商业模式创新路径是整合内外部资源，提升核心竞争力，最终为顾客创造价值（姚伟峰和鲁桐，2011），并且技术创新与商业模式创新并不是完全独立的，具有相同之处，均由资源和能力、决策及价值成果三要素组成，在各自目标驱使和资源限制下不断突破进取，生产更好的产品和服务。另外，发现技术创新和商业模式创新相互结合使用效果更佳（王雪冬和董大海，2013；阳双梅和孙锐，2013）。

另外，随着信息技术的不断提升，Web 2.0 使互联网又跨入了一个新的时代，主要表现在交流形式的活泼化、多样化（虚拟社区、虚拟论坛、在线音频、微信、微博等），使得大众对互联网应用理念发生了转变。然而，Web 3.0 赋予大众一个平等、自由的交流平台，通过社交媒体为大众创造了技术和知识共享机会，引发了新的互联网热潮，解决了现实生活中部分人迫于生计，穿梭于枯燥乏味的工作之中，缺乏动力和激情，工作满意度也日趋下降的问题。然而，在互联网的虚拟社区中，他们不必在意自己的身份、地位和权力，可以平等自由地结交朋友、畅所欲言、充满激