

A Research of Business Model in the Circumstance of Open Innovation —Use Huawei as a Case

Jie Wang

Shanghai University, School of Economics, Industrial Economics, Shanghai, China

984068438@qq.com

Keywords: Open innovation; Huawei; Business model; Reform

Abstract. With the deep development of economic globalization and the ever-increasing change of international division ‘open innovation’ has become a better choice for many enterprises. However, in the circumstance of open innovation, the business models also have some reform requirements. With the coordination of business model open innovation will have a better performance. In order to give other company who take open innovation as a measure a demonstration role, we will use the case of Huawei to analyze the reform of business model under the background of open innovation at 4 ways mainly : Value Proposition Value chain structure, the customer interface and financial structure.

开放式创新环境下的商业模式探究

——以华为公司为例

王婕

上海大学，经济学院、产业经济学专业，中国 上海 200444

984068438@qq.com

摘要：经济全球化的深入发展和国际分工格局的加快变化，“开放式创新”逐渐成为更多企业的选择。然而在开放式创新的背景下，企业的商业模式也需要做出相应的变革要求，只有二者相互协同才能实现更好的创新绩效。本文基于华为公司的案例分析，主要从价值主张，价值链结构，客户界面，财务结构四个方面分析了开放式创新背景下商业模式的变革，给其他采取开放式创新战略的企业起到一个示范的作用。

关键词：开放式创新；商业模式；华为；变革

1. 引言

目前国内关于企业开放式创新的研究很多，但是关于开放式创新背景下的商业模式变革研究还较为缺乏，在开放式创新环境下企业究竟将商业模式进行怎样的变革，才能将企业的创意，技术，经济效益进行有用的连接，现有解释依然不是很清楚。在此背景下，本文通过华为公司的案例对开放式创新背景下的商业模式进行探究，以丰富和发展开放式创新背景下关于企业商业模式研究的理论。

2. 理论基础框架

2.1. 开放式创新

亨利·切萨布鲁夫[1] (2003) 首次提出开放式创新的概念, 他认为开放式创新是有意识的利用知识的流入与流出来加速企业内部的创新, 同时利用外部创新来扩张市场的一种创新模式(如图1)。Joel West 和 Scott Gallagher[2] 认为开放式创新是系统地在企业内部和外部的广泛资源中鼓励和寻找创新资源, 有意识地把企业的能力和资源与外部获得的资源整合起来, 并通过多种渠道开发市场机会的创新模式。我国的学者杨武[3] (2005) 认为, 开放式创新是一种与封闭式创新相反的模式: 开放式创新意味着好的技术解决方案可以从企业外部也可以从企业内部获得。陈钮芬, 陈劲[4] (2008) 认为, 开放式创新模式是指企业在技术创新过程中, 同时利用内部和外部相互补充的创新资源实现创新, 企业内部技术的商业化路径可以从内部进行, 也可以通过外部途径实现。

本文综合各方面的研究, 对开放式创新的概念阐述如下: 开放式创新是指在信息化和全球化的创新环境中, 通过一定的商业模式, 同时在企业内部和外部寻求创新资源, 并通过多种途径实现商业价值的一种创新模式。

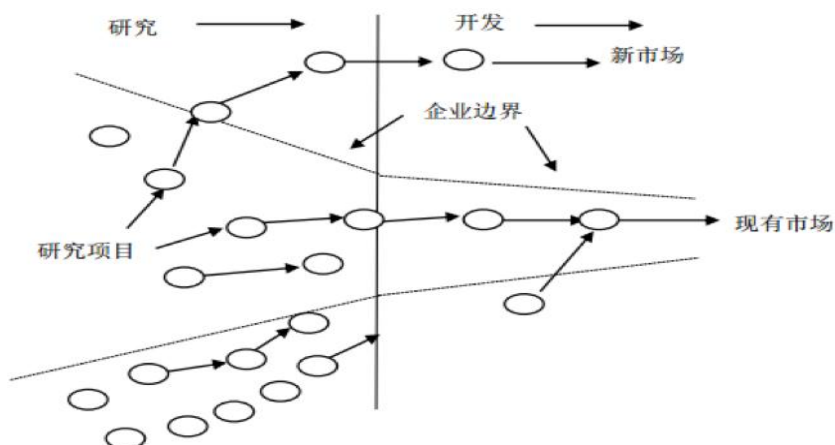


图 1

资料来源: 亨利·切萨布鲁夫。开放式创新-进行技术创新并从中赢利的新规划。北京: 清华大学出版社, 2005

图 1

2.2. 商业模式

Chesbrough 和 Rosenbloom[5] (2002) 认为商业模式是连接技术的桥梁, 技术必须寻找合适的商业模式, 以商业化创造出更多的价值, 商业模式驱动着企业技术, 管理, 营销等多方面的开发与创新活动, 并发挥着价值识别与引导的作用。罗珉等[6] (2003, 2005) 指出商业模式本身就是一种战略创新或变革, 是使组织能够获得长期优势的制度结构的连续体。

为了更深入地认识商业模式, 需要进一步了解其组成要素, 众多学者对商业模式的组成也进行了研究。Hamel[7] (2000) 在其著作《领导企业变革》中提出了一个全面分析商业模式的框架, 将商业模式分为四大组成部分: 核心战略、战略资源、客户界面和价值网络。Chesbrough 和 Rosenbloom (2002) 对商业模式的组成要素进行了更加详细和实用的阐述, 包括 6 个功能要素, 分别是: 价值主张、市场细分、价值链结构、收入来源和成本结构、价值网络以及竞争战略。Osterwalder[8] (2004) 在综合了各种概念的共性的基础上, 提出了一个包含 9 个要素的参考模型, 这些要素包括: 价值主张、客户细分、分销渠道、客户关系、价值配置、核心能力、合作伙伴网络、成本结构、收入模型。以上是关于商业模式组成要素的一些主要观点, 尽管侧重点不同, 但都比较重视价值主张、客户界面、价值链结构, 收入模式等关键要素。

3. 开放式创新背景下商业模式变革分析

开放式创新背景下商业模式创新的一个基本方向是加大商业模式的开放度，不仅是商业模式各个要素的开放度，更需要开放商业模式各个要素之间的关系。基于前文对商业模式的概述，本文将从价值主张，客户界面，价值链结构和收入模式 4 个方面分析开放式创新背景下的商业模式变革：

3.1. 价值主张的拓展和深化

价值主张反映了商业模式的总目标，包括顾客需求满足，消费者剩余创造，利益相关者的价值实现。在开放式创新的背景下，企业可以通过更加开放的途径更直接更深入的了解现有以及潜在顾客的真实需求，通过扩展产品和服务的种类和质地，拓展和深化价值主张，以达到商业模式的总目标，获得更好的创新绩效。

3.2. 客户界面的重新定义

在开放式创新的背景下，企业可以通过细分自己的客户，更早更准确的了解客户需求，而顾客也可以更加深入的了解企业。研究发现，开放式创新环境下很多公司的产品来源于顾客提出的创意，而不再是仅仅局限于企业内部的研究活动。在开放式创新的背景下，客户界面得到了重新定义，客户不再单纯的是消费者，也可以是企业产品的合作设计开发者。

3.3. 价值链结构的重构和优化

价值链是判断企业竞争优势并发现用以创造和维持企业竞争优势方法的一项基本工具。在开放式创新的环境下，企业的价值链得到了重构和优化：开放式创新的环境使得技术的广泛传播，一些基础技术很容易从企业外部获得，企业只需要利用好其核心资源和关键技术，就可以节省前期的研发的时间和成本，缩短产品研发的周期，从而提高研发效率，增强企业竞争力。同时企业内暂时搁浅的研究项目还可以通过知识产权的自由流通和风险资本的介入及时推向市场，避免造成潜在收益的浪费。

3.4. 企业财务结构的变革

在开放式创新的背景下，企业不仅是将自己的研发推向市场的过程中获利，而且还可以从转让技术使用权，甚至所有权中获利。而企业将自己非核心基础性业务外包给他人的时候，也将付出一些成本。值得注意的是，在开放式创新的背景下，企业将自身非核心业务外包给他人的时候，目的不一定在于降低自身成本，而是将各个领域最核心尖端的资源汇集于自身。

4. 研究方法和研究对象

关于开放式创新背景下的商业模式变革研究的还比较少，应当调整怎样的商业模式以适应企业的创新现状学术界也没有统一的定论，很多问题需要进一步探索。通过对典型案例的研究，可以对具体现象进行描述，分析其发生的原因，从中寻求现象的一般规律和特殊情况，进而提出新的研究命题和结论。

二十余年间，华为从一个注册资金只有 2 万元，从事通信产品销售代理的民营企业，发展成为营业总额超过 2500 亿元人民币的全球第二大通信设备制造商和世界 500 强企业。近年来，华为一直处于全球通信行业第二，2015 年华为构筑的全球化均衡布局使得公司的运营业务，企业业务和消费者业务领域均获得稳定长足的发展，华为的成功与其开放式创新的发展模式有着密切的关系。

5. 基于华为公司的案例分析

5.1. 价值主张更具体更细化

商业模式的总目标是利益相关者的价值主张得到满足，而价值主张能够为经营管理者指明方向。为适应不同客户群的商业规律和经营特点，在开放式创新的背景下，华为通过聆听客户声音，举办客户交流大会等丰富的互动形式，基于三大客户群体的各自特点与诉求，制定了三大价值主张（如图 2）：

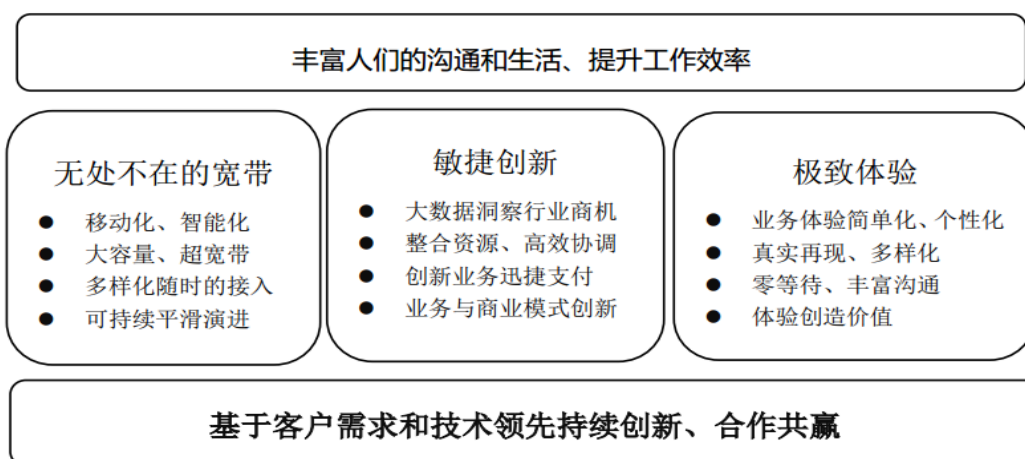


图 2

资料来源：华为官网 <http://www.huawei.com/cn>

5.1.1 运营商领域：围绕开放合作共赢, 打造产业生态

由于人类对网络连接、宽带、可靠性和安全性的需求还远远没有得到满足，因此华为致力于帮助运营商提升网络容量、优化网络管理，实现互联网化运营，帮助客户建设高效的基础网络，提供面向用户On-Demand的服务，帮助运营商向客户提供无处不在的宽带。此外在运营商业领域, 华为还提出了“Open ROADS to Better Connected World”理念, 通过聚焦ICT基础设施、全面开放ICT能力, 建设面向运营商数字化转型开放生态系统, 联接全球运营商和合作伙伴, 实现商业共赢。

5.1.2 企业领域：坚持“被集成”，实现敏捷创新

在企业业务领域, 华为坚持“被集成”战略, 以云计算、敏捷网络、平安城市、金融、eLTE等解决方案为核心建立广泛生态圈。华为云计算企业级合作伙伴达500多家, 公有云伙伴超万家, 并发展FusionSphere开放云计算联盟。华为敏捷网络全层次开放, 在敏捷园区、敏捷数据中心、敏捷物联等领域发展生态合作伙伴200多家。

5.1.3 消费者领域：汇集全球创新能力, 打造极致用户体验

除了产品自身的体验，以云为基础的服务体验也越来越重要，其中穿戴式智能设备正成为大家关注的重点。华为的目标是提供业界领先的终端产品，通过关键技术创新（如：情景智能、语音交互、新型材料等）、工业设计创新和云服务创新，全方位提升用户体验。在消费者业务领域, 华为携手时尚、汽车、家电等行业的国际领先品牌在智能手机、智能手表、智能家居、车联网等领域进行跨界合作与联合创新, 将各领域的前沿科技以及完美的产品体验带给全球消费者。

5.2. 客户界面的重新定义

5.2.1 坚持以客户为中心 为客户创造价值

华为的技术和管理创新，就是建立以客户为中心，为客户创造价值的运营体系，建立长期稳定地为客户服务的价值观，将争取更多的客户满意度作为核心竞争力。华为建立了专门的客户需求研究部，将全球客户声音反馈到研发部（如表 1），形成产品发展的路标，开发出优质的新产品。

表 1 华为官网客户声音代表汇总

华为客户	客户战略观点	华为方案
就医 160	通过构造联接患者医生医院开放的平台生态,实现大型医院互联网化。	打造能力开放的 CaaS 平台, 实现了基于音视频通话的远程医疗服务
树熊网络术	抢占下一个 o2o 入口,在商用 wifi 行业中顺势而为	及时提供符合商用 wifi 需求的硬件技术
太平洋保险	互联网与保险业结合提供基于云计算和大数据的 ICT 基础	实现遨游保险蓝海的信息化战略架构及解决方案
武汉奋进	拼抢夺物联网技术大蛋糕	建构“管道”, 提供敏捷物联网协议及标准的网络底层架构

资料来源：华为官网视频整理 <http://www.huawei.com/cn>

5.2.2 让消费者参与到设计中

在开放式创新的背景下，消费者不再只是单纯的消费者，而是参与到产品的设计中去。将用户参与感作为核心理念，建立良好的客户关系，能够做出更好的产品。华为创办的花粉俱乐部（如图 3）是面向消费者业务的开放式网络平台，其海量的信息和用户成为了华为智能消费产品研发创新的外部资源。用户在花粉俱乐部不间断的为华为各类智能产品进行讨论，rom 发布，活动交流，新产品测评，售后申诉等活动，华为从中低成本高效率的获得需求信息和技术创新思路，内部资源和外部资源的持续整合促进华为的创新，使得华为的产品和服务更加贴近用户需求，产品的研发和技术的升级也更加高效。

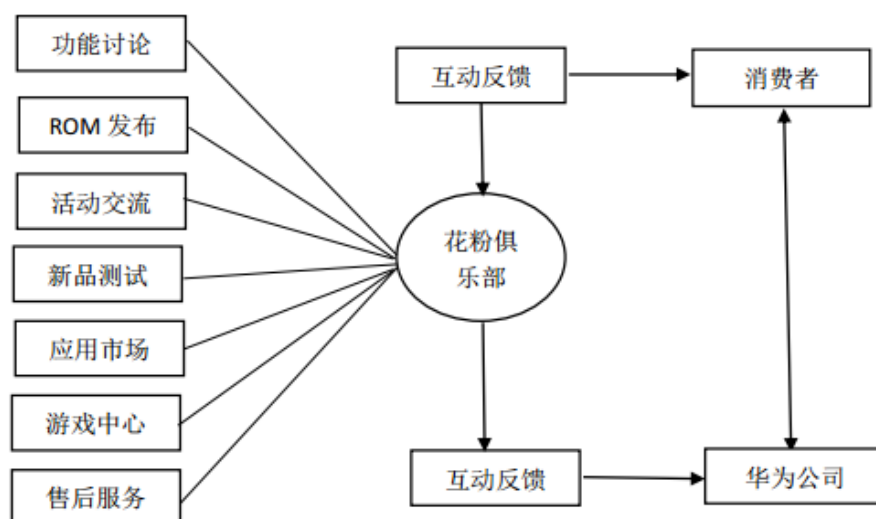


图 3 花粉俱乐部实现方式

5.3. 价值链结构优化和升级

5.3.1 借助巨人向高端价值链环节攀升

华为初涉国际市场, 利用低成本的价格优势和营销手段, 首先进入技术要求和标准门槛较低的发展中国家, 处于价值链中游。随着业务逐渐扩大, 华为开始加大技术研发的力度, 但因起步较晚, 研发效率低下, 无法与国际老牌运营商相抗衡。华为的选择是, 把国际一流运营商作为全方位学习的榜样, 与其长期合作, 与德州仪器, 惠普, IBM, 摩托罗拉等建立联合实验室, 以获得他们的技术支持。此外华为总结经验的基础上, 实行新的技术路线, 将“自己研发”

和“拿来主义”相结合[9]，作为企业的发展方向。通过自身产品和功能的升级,华为由初期依靠低成本优势承接工程项目的价值链低端企业,攀升到价值链上游,通过研发优势,提升核心竞争力。

5.3.2构建平台转型终端价值链

华为为第三方软件提供商开辟了开发者联盟平台（如图4），软件开发作为华为的外部资源可以分享华为的产业链资源，顶尖专家知识资源，渠道资源等，在应用推广，开发支持，应用变现，品牌宣传等环节降低风险与成本，而华为实现了在移动互联网领域的开放式创新，以更高效和低成本的方式为智能设备消费者提供更多软件资源和功能的拓展。

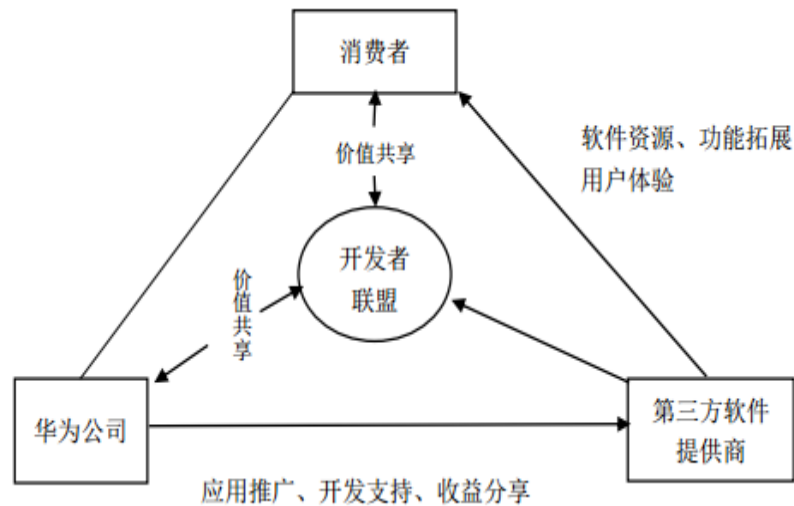


图4 开发者联盟实现方式

5.3.3通过全球本土化打造“全球价值链”

对于全球化，目前华为在全球各地拥有优质资源的地方建立了16个研究所、28个联合创新中心和40多个专业能力中心。华为通过这些研究所、联合创新中心和能力中心与全球几百个合作伙伴合作，将自己的全球价值链打造成了一个全球化的创新平台，华为全球的客户都可以通过这个平台用最短的时间分享来自全球不同地方的最新创新成果。

对于本地化，不仅仅意味着本地雇佣、本地纳税和提供适合本地需求的产品。更高层次的本地化应该是通过与本地优秀企业进行产业分工合作，将他们的创新能力整合到华为的全球价值链，并通过这个价值链将本地的创新成果推广到全球，使本地创造真正发挥出全球价值。华为在全球不同的国家和大量优秀公司合作，因为华为在全球提供的产品里高度整合了来自全球合作伙伴的能力，通过全球本土化打造了“全球价值链”。

5.4. 财务结构的变革

开放式创新的背景下，华为的价值主张，价值链结构都发生了很大的变动，必然会带动华为财务结构的变革。2015年是华为实行全面开放式创新战略以来成效显著的一年,在运营商业务、企业业务和消费者业务领域均获得了有效增长,全年实现销售收入人民币395,009百万元,同比增长37.1%。

5.4.1收入来源比例的变化

在全球经济下滑的情况下，华为三大业务收入依旧逆势上扬。其中由于华为逐渐大力转型价值链终端，智能手机销售实现爆发式增长,华为消费者业务收入得到最为显著的增长(如图 5)。同时，华为积极布局智能穿戴、智能家居、车联网等领域,通过与全球顶级伙伴合作共赢,携手打造更美好的全场景智能体验和智能生活服务，也为华为的消费者业务收入带来了提升。

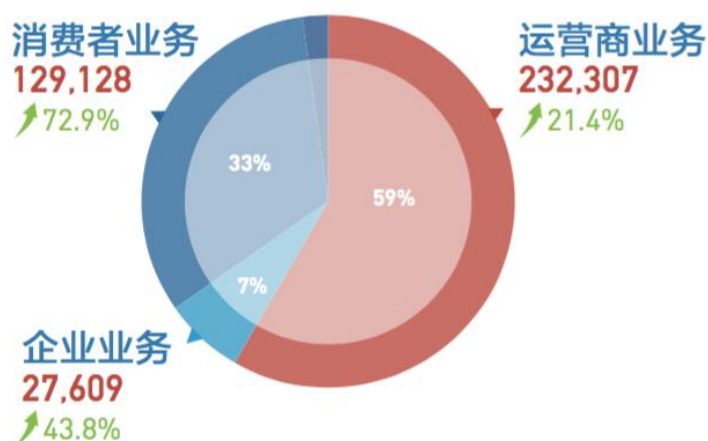


图5 华为2015年三大业务收入比例

5.4.2 研发投入的增加

华为坚持每年将10%以上的销售收入投入研究与开发。2015年,从事研究与开发的人员约79,000名,占公司总人数45%;研发费用支出为人民币59,607百万元,占总收入的15.1%。在开放式创新的背景下,华为继续坚持在自己的核心业务上在自己的优势领域持续研发创新,把握自己的核心资源。同时也积极与跨国巨头共建研发中心,开放实验室,建立开放式创新体系。

5.4.3 专利交叉许可节省专利许可费用

用专利换技术,通过交叉许可实现对全球范围内创新成果的整合应用。华为每年花费数千万美元在全球申请专利,但不是每一项申请的专利都可以用在自身公司产生商业价值。华为经过与其他公司进行交叉许可后,每年节省下来的专利许可费达到数亿美元甚至十亿美元以上。单纯的专利申请如果自身不能通过商业渠道给企业带来价值,也许就对企业并不效益。但当企业将这些知识产权和技术与领先的跨国公司进行交叉许可的时候,不仅大大降低了单向的专利许可费用,而且促进了专利的广泛应用[10]。

6. 案例总结与展望

本文的研究目的是在当今开放式创新热潮下,寻找一个合适的商业模式变革路径,使得企业的内外部创新资源能及时通过内外部渠道发挥其应有的经济价值。但本文的研究只是通过高新技术产业中的一个典型案例华为公司进行了简单的分析,不同行业中的企业在面对开放式创新这个大环境,究竟该怎样调整变革其商业模式以达到其商业目标,还需要通过更加丰富的案例进行深刻剖析加上相应的实证研究。商业模式的变革是一个动态的发展过程,需要根据具体情况改变而改变,要正对对待商业模式变革中的要素以及各要素之间的关系。在开放式创新的背景下,公司商业模式的变革权衡好机遇与风险之间的关系尤为重要。

参考文献

- [1] 亨利·切萨布鲁夫, 维姆·范哈佛贝克, 乔·韦斯特. 开放创新的新范式[M]. 陈劲等译. 北京: 科学出版社, 2010.
- [2] 杨武. 基于开放式创新的知识产权管理理论研究[J]. 科学学研究, 2006, 35 (1)
- [3] 陈钮芬, 陈劲. 开放度对企业技术创新绩效的影响[J]. 科学学研究, 2008, 26 (2)
- [4] Joe west, Scott Gallagher. Challengers of open innovation: the paradox of firm investment in

open-source software [J]. R&D Management,2006 Volume (36):Page 319-331

- [5] Chesbrough H. Rosenbloom R S. The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence From Xerox Corporation's Techonlogy Spinoff Companies [Z]. Harvard Business School, Working Paper, 2001.
- [6] Donald W.Mitchell and Carol Bruckner Coles, Building Better Business Models [J], Summer 2003.13
- [7] Osterwalder. The business Model Ontology Proposition in a Desing Science Approach Communications of AIS, Volume 15
- [8] 王子先.华为：开放式创新打造世界一流高科技型跨国公司[J].全球化，2013（3）：102-112,128
- [9] 华为官网.华为全球联合中心简介
- [10]<http://www.huawei.com/cn/mwc2016/highlights/interview-of-guoping-5g>
- [11]刘红燕.华为公司国际化路径与模式分析[J]. 改革与战略. 2014(07)

References

- [1] Henry Chesbrough. Wim Van Harvard Baker，Joe West，The new paradigm of open innovation[M] translator: Jing Chen etc, Beijing: Science Press, 2010
- [2] Wu Yang.Theoretical Studies Intellectual Property Management on the base of open innoviation, Science Studies, 2006, 4
- [3] Niufen Chen, Effect of Openness on Technological Innovation Performance, Science Studies, 2008,26（2）
- [4] Joe west, Scott Gallagher. Challengers of open innovation: the paradox of firm investment in open-source softtware [J]. R&D Management,2006 Volume (36):Page 319-331
- [5] Chesbrough H, Rosenbloom R S. The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence From Xerox Corporation's Techonlogy Spinoff Companies [Z]. Harvard Business School, Working Paper, 2001.
- [6] Donald W.Mitchell and Carol Bruckner Coles, Building Better Business Models[J],Summer 2003.13
- [7] Osterwalder. The business Model Ontology Proposition in a Desing Science Approach. Communications of AIS ,Volume 15
- [8] Zixian Wang : Open innovation to build a world-class high-tech multinationals[J].Globalization, 2013（3）：102-112, 128
- [9] Huawei's official website. Huawei's Joint Center Introduction
- [10]<http://www.huawei.com/cn/mwc2016/highlights/interview-of-guoping-5g>
- [11]Liu Hongyan Huawei's internationalization path and pattern analysis. [J]. Reform Strategy. 2014（07）

作者简介：王婕，女，江苏连云港，研究生，主要研究方向为开放式创新与商业模式，984068438@qq.com