

# 颠覆式创新风险分析及规避策略

周 洋<sup>1,2</sup>, 张庆普<sup>1,2</sup>

(1. 哈尔滨工业大学 管理学院; 2. 哈工大—密苏里大学创新与创业研究所, 黑龙江 哈尔滨 150001)

**摘要:** 颠覆式创新通过突破现有渐进式创新路径, 在打破既有市场格局的基础上, 使后发企业扭转竞争劣势, 使在位企业在进入衰退期之前及时转向另一个增长期, 然而其风险也远高于一般创新。由于风险来源复杂, 颠覆式创新极易失败。基于此, 针对不同类型颠覆式创新过程中可能存在的风险进行具体分析, 提炼出颠覆式创新的主要风险来源——技术、组织管理、竞争对手、消费者、价值链相关方、法律, 结合案例, 阐述了不同来源颠覆式创新风险的表现, 并提出了相应规避策略。

**关键词:** 颠覆式创新风险; 风险分析; 风险来源; 风险规避策略

DOI: 10.6049/kjjbydc.2013100324

中图分类号:F091.354

文献标识码:A

文章编号: 1001-7348(2014)20-0001-06

## 0 引言

美国著名学者 Christensen 在 1997 年首次提出了“颠覆式创新”概念<sup>[1]</sup>。颠覆式创新与一般创新的根本区别在于其具有颠覆性, 即突破现有渐进式创新路径, 采用与原来完全不同的技术或模式, 实现对现有主流技术或模式的颠覆。这种颠覆能够使后发企业扭转竞争劣势, 也能使在位企业在进入衰退期之前及时转向另一个增长期, 始终保持竞争优势。现有主流技术或模式的存在说明其具有价值, 要想颠覆它们, 必然要面临多方面风险。因此, 明确颠覆式创新风险来源并采取有效规避策略具有重要意义。

目前, 仅有少数学者针对颠覆式创新风险问题进行了研究。Keizer 和 Halman<sup>[2]</sup>指出颠覆式创新具有内在风险性, 并通过案例研究提出颠覆式创新风险分为明确风险和模糊风险两类。由于其研究对象局限于产品颠覆式创新, 因而对风险类型概括不全面; 吴佩和陈继祥<sup>[3]</sup>探讨了后发企业颠覆式创新过程中的机会识别和发展策略, 其研究侧重于创新机会识别及市场风险防范。

因此, 本文将首先界定什么是颠覆式创新风险; 然后对不同类型颠覆式创新过程中可能存在的风险进行具体分析; 最后, 提炼颠覆式创新的主要风险来源, 并结合案例阐述不同来源颠覆式创新风险表现形式, 提出风险规避策略。

## 1 颠覆式创新分类及风险界定

### 1.1 颠覆式创新分类

Christensen<sup>[1]</sup>在著作《创新者的困境》中首次提出颠覆式技术(Disruptive Technology)概念, 认为市场中总存在一部分低端消费者, 对于他们来说, 主流产品存在技术过剩, 采用颠覆式技术的产品虽然在某些方面次于主流产品, 但由于其便宜、简单、方便, 反而会首先占领低端消费市场, 经过后续发展, 再逐渐入侵主流市场, 实现对主流市场的颠覆。之后 Christensen 与 Raynor<sup>[4]</sup>在合著的《创新者的解答》中, 将颠覆式技术扩展为颠覆式创新(Disruptive Innovation), 认为该理论不仅仅适用于技术, 同样适用于服务和商业模式。此外, 他们还强调颠覆式创新可以分为两类, 即低端颠覆式创新和新市场颠覆式创新。低端颠覆式创新立足于低端消费市场, 在被主流市场忽略的“夹缝”中生存, 通过逐渐入侵主流市场, 最终实现颠覆。新市场颠覆式创新是在原本没有消费市场的情况下, 创造新产品, 开拓出新消费市场。目前, 颠覆式创新理论仍处于发展阶段, 学者们根据新时期颠覆式创新的特点, 对颠覆式创新进行了扩展研究。如 Govindarajan 等<sup>[5]</sup>认为颠覆式创新同样存在于高端市场, 如在位企业创造出功能更强的高端产品, 这种创新也会逐渐抢占主流市场, 其效果也是颠覆性的。

因此, 本文整合现有研究, 将颠覆式创新作如下分

收稿日期: 2013-12-17

基金项目: 国家自然科学基金项目(71273076); 黑龙江省自然科学基金项目(G201006)

作者简介: 周洋(1989—), 女, 黑龙江佳木斯人, 哈尔滨工业大学管理学院博士研究生, 研究方向为知识管理、创新管理; 张庆普(1956—), 男, 河北河间人, 哈尔滨工业大学管理学院教授, 博士生导师, 研究方向为知识管理与系统工程。

类:按照创新市场不同,分为低端市场颠覆式创新、新市场颠覆式创新、高端市场颠覆式创新;按照创新内容不同,分为颠覆式技术创新、颠覆式服务创新和颠覆式商业模式创新,如图 1 所示。

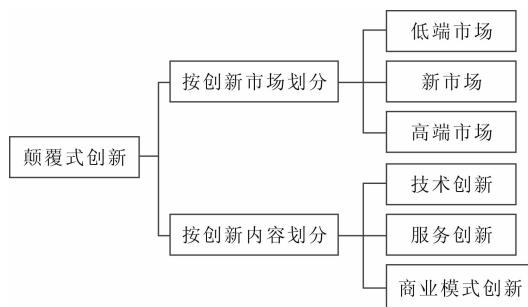


图 1 颠覆式创新分类

## 1.2 颠覆式创新风险界定

在风险理论中,对风险有不同角度界定,其中包括“不确定说”、“变动说”、“心理感受说”、“概率说”、“可能说”等<sup>[6]</sup>,具体参见文献[6]。其中,“可能说”最接近人们对风险的习惯认识,即“风险是发生损失或失败的可能性”<sup>[6]</sup>。结合颠覆式创新特点,并基于“可能说”的风险认知观点,本文将颠覆式创新风险定义为由于不确定因素存在,导致颠覆式创新严重偏离预期水平,从而发生损失或失败的可能性。

颠覆式创新是创新的一种,因此具有创新的共性风险:首先是因外部不确定性因素导致的风险,如政治、经济变动带来的风险,市场需求不确定性导致的风险等;其次是创新内容本身导致的风险,如创新内容的复杂度高、难度大、可行性低、可采纳性差等;再次是企业因素导致的风险,如企业研发资本不足、技术实力不强等。

除此之外,颠覆式创新特有的颠覆性使某些创新风险在颠覆式创新中表现明显,造成损失的可能性更大。为识别和规避这些风险,本文将逐个分析,以提炼出主要风险来源。

## 2 不同类型颠覆式创新风险分析

### 2.1 低端市场颠覆式创新

低端市场颠覆式创新多见于后发中小企业,它们往往首先专注于低端“夹缝”市场——该市场因为利润空间小或无法满足主流消费者需求等原因,而不被在位大企业重视。后发企业首先在低端市场获取消费者并站稳脚跟,在提高自身知名度和经济实力后,逐步扩大,以侵蚀的方式颠覆巨头企业的优势地位。

低端市场颠覆式创新是扭转企业竞争劣势的有效方法,但具有很大风险。在创新概念形成阶段,若因战略决策失误导致没有选择正确的创新方向,即目标“夹缝”市场推广的可行性低,则颠覆式创新必然面临失败。在实施阶段,企业开始将创新想法付诸实践,进行

研发制造等创新活动,这时很容易引起在位企业的注意,如果巨头企业发觉自身受到威胁并发起反击,基础薄弱的中小企业将面临致命打击。同时,中小企业实力有限,受研发资本和研发能力的限制,存在研发失败的风险。在商品化阶段的风险有:①颠覆式创新产品能否取得低端消费者青睐?②某些低端颠覆式创新产品通常价格低廉且容易被怀疑是对主流产品功能的模仿和简化,如“山寨”现象,一旦涉及盗用专利权、倾销等法律纠纷,企业必然面临巨额赔偿的法律风险;③新产品上市之后,企业将直接面临巨头企业各种形式的回击,如价格战、创新战、政策性倾斜等,极易导致低端市场颠覆式创新失败。

### 2.2 新市场颠覆式创新

新市场颠覆式创新主要采用与现有主流完全不同的技术或模式,开拓新市场。例如,当当网和亚马逊等网络书店依托电子商务技术,颠覆了传统的店面式书店,使用户足不出户就可以在网上自由购买种类齐全的书籍,开辟了网络书店新市场;又如传统报业意识到互联网对纸质媒体的冲击之后,颠覆性地推出手机版报纸服务,以手机替代纸张作为媒介向用户提供更方便的新闻服务,开辟了新市场。新市场颠覆式创新一般是在外部技术变革的支持下,由敏锐企业率先萌生好的创意想法,并且在技术上有所突破,进而开拓出新市场。这种颠覆式创新需要雄厚的经济资本作支持,因此多见于大企业。

新市场颠覆式的探索性强,因此风险更高。具体表现为:首先,可能存在技术实现风险,最差的一种情况是企业已经投入了大量人财物,却发现技术创新不可行,最终只能搁置或放弃该创新项目,造成研发成本的浪费;其次,由于颠覆性较强,存在价值链上下游配套技术或材料无法满足的风险。即使在实施阶段颠覆式创新产品研发成功了,到了商品化阶段,也可能存在创新产品被投放市场后,一方面由于保护不力,导致创新产品很快被他人低成本仿造、企业实现不了预期收益的风险;另一方面,消费者由于消费惯性等原因,不采纳或短期内不接纳新产品,这样新产品会面临卖不出去的风险。此外,在创新过程中,如果组织保密不力,就存在创意泄露、被竞争对手捷足先登的风险。

### 2.3 高端市场颠覆式创新

高端市场颠覆式创新多见于实力雄厚的大企业,与低端创新相反,这些企业为了更好地满足高端顾客需求,采用高新技术,研发出功能更强大的高端前卫产品。由于价格相对较高,这种新产品首先仅被高端消费者认可。随着消费者对产品认识的提高以及对产品性能需求的增加,高端创新产品会逐渐进入主流市场并最终替代现有产品。例如,苹果公司的系列产品就是高端市场颠覆式创新的例子。

该类型创新风险主要表现为:首先,由于高端市场

颠覆式创新对技术实力的要求较高,其最大的风险存在于实施阶段——技术过于超前和复杂,都极易导致失败;其次,也正是因为高端颠覆式创新太超前,很容易使上下游相关企业来不及或没有能力作出相应反应,导致产品生产缺乏必要的原料或配套设备,进而引发价值链断裂的风险;第三,因为高端创新产品成本高,所以定价也高,虽然长远来看,这种前沿的创新能够成为主流,但短期内仅有部分消费者能够立刻接受,成本回收慢,倘若企业没有足够的经济实力熬过这段艰难期,就会因为资金周转不灵而遭遇失败。

#### 2.4 颠覆式技术创新

颠覆式技术创新以技术为创新对象,通过使用前所未有的新技术或者将现有技术创造性地有机集成,从而创造出全新的产品、工艺、平台或模式,达到颠覆现有技术的效果。颠覆式技术创新与一般性技术创新的区别在于,一般性技术创新通常是对原有技术的逐步改进,属于渐进式创新,而颠覆式技术创新从根本上跳出了原有技术发展路径,进入新的技术发展轨道。

颠覆式技术创新的概念化和具体实施阶段是一个漫长且艰辛的过程,企业需要投入大量的时间、人力、物力和资本,存在许多风险:第一,该项创新是探索性的,创新结果未知,如果没有经过详细认真的调研和全局规划,可能会因为颠覆式技术创新本身缺乏科学性和可行性等而导致失败;第二,如果颠覆式技术创新不能够适应企业文化,同时又缺乏有效的激励机制,有可能导致企业员工不愿意接受新技术或抵制新技术,这样即使研发部门发明了新技术,由于生产和营销等部门不配合,该项颠覆式技术创新也不能成功;第三,由于研发过程较长,外部的政治、政策、社会等重大环境变化也是导致颠覆式技术创新失败的风险因素;第四,该阶段还存在创新想法或核心技术外泄风险;第五,颠覆式技术创新存在价值链断裂的风险,新技术的配套供应商如果没有能力或拒绝配合,颠覆式创新同样会面临失败,如电子商务需要银行在线支付和物流配送的支持。

颠覆式技术创新在商品化阶段同样面临风险:首先是来自消费者的不确定因素。一方面,消费者会由于“消费惯性”或者学习新事物的能力限制,不愿意或在短时间内不接受新产品,使得颠覆式创新不能达到预期收益;另一方面,某些基于颠覆式技术的创新,由于其研发成本高,使得产品价格上升,对价格敏感的消费者一旦觉得新产品的价格高出了他们可以接受的范围,而同时市场上存在价格低廉且功能基本满足需求的替代品,他们就会转头去购买替代品;另外,竞争对手可能迅速仿制颠覆式技术产品,使该产品在尚未占领市场之前就失去了颠覆式的特殊性,导致颠覆式创新产品的收益不佳。

#### 2.5 颠覆式服务创新

颠覆式服务创新是指彻底改变原有服务方式或推

出全新服务的创新。颠覆式服务创新的目标是更好地满足顾客需求,给顾客全新的服务体验。如“上门送货”服务颠覆了传统的买家前往卖家处购买商品的服务形式,是一项颠覆式服务创新;“第三方”服务,如物流、系统研发等,颠覆了企业完全自给自足的运作方式,也是颠覆式服务创新。

颠覆式服务创新不仅可以提高企业效益,而且有利于树立企业形象。但同样存在风险:在实施阶段,受企业文化、组织管理能力以及员工素质、能力的限制,存在服务创新无法开展的风险;在商品化阶段,存在的最大风险就是消费者“不买账”,如新服务过于颠覆消费者价值观或者价格过高,这些都会导致创新失败。

#### 2.6 颠覆式商业模式创新

颠覆式商业模式创新是指提出一种能够颠覆并替代现有商业模式的全新商业模式。颠覆式商业模式创新最容易在激烈的市场竞争中脱颖而出,成功的案例有 360 公司的免费模式颠覆了杀毒软件的付费模式、戴尔的客户定制化模式颠覆了电脑配置标准化模式、比亚迪的专营店模式颠覆了汽车销售的 4S 店模式、自选超市模式颠覆了传统导购模式等。

颠覆式商业模式创新风险与颠覆式技术创新风险类似,不再赘述,其特有风险在于:在实施阶段,倘若企业目前的经济技术实力难以匹配创新商业模式,则存在最终消亡的风险;在商品化阶段,由于商业模式的技术壁垒不高,存在被模仿的风险,这或多或少会拉大实际与预期收益的差距;同时,也存在顾客反响没有达到理想效果,甚至造成负面影响的风险。

### 3 不同来源的颠覆式创新风险及规避策略

#### 3.1 颠覆式创新风险主要来源提炼

根据上述对各种颠覆式创新的具体分析,可以发现各类创新既有共同的风险,又有独特的风险。本文从风险来源角度,对这些风险进行分类,提炼出六大颠覆式创新风险来源,即技术、组织管理、竞争对手、消费者、价值链相关方、法律这六方面,如表 1 所示,表中“√”表示某类颠覆式创新存在某一风险。

表 1 各类颠覆式创新风险来源

	低端 市场	新市场	高端 市场	技术 创新	服务 创新	商业模 式创 新
技术	√	√	√	√		√
组织管理	√	√		√	√	
竞争对手	√	√	√	√	√	√
消费者	√	√		√	√	√
价值链相关方		√	√	√		
法律	√	√				

#### 3.2 来源于技术方面的风险及规避策略

来源于技术方面的风险是指,由于技术能力不足或技术成本过高,致使颠覆式创新失败或创新收益远远达不到预期水平。它分为两种:一是由于颠覆式创

新探索性强、技术难度大、复杂性高,企业在研发过程中发现创新方案在技术上不可行而被迫放弃,致使先前投资损失;二是新技术研发通常需要投入大量资金和人力,造成成本上升,致使创新产品存在卖不出去及无法实现预期收益的风险。

摩托罗拉“铱星计划”是科技史上最典型的颠覆式技术创新案例。在 20 世纪 90 年代之前移动通信需要依靠距离地球 30 000 多千米的高空同步卫星,经由地面卫星基站与手机实现信息传输,基站的辐射范围十分有限,一旦该地区没有基站,手机就没有信号。此外,由于信息传播路程长,导致信号延迟和严重干扰。针对这些弊端,摩托罗拉决定进行颠覆式技术创新,即通过“铱星计划”来谋取优势和主动权。在概念化阶段,摩托罗拉研发团队的目的是设计能够和手机直接通信的卫星系统,同时信号覆盖全球每个角落,而不再需要基地。在实施阶段,铱星计划应用众多技术发明,其中最突出的是采用金属元素铱作为卫星的主体材料,重量仅 700kg;有 3 000 多个信道;轨道低,只有几百千米高,大大降低了信号损失;66 颗铱星覆盖全球,完美实现了无线手机通信自由化。至此铱星计划是成功的,然而到了商品化阶段,铱星计划陷入了困境。由于高昂的研发成本,摩托罗拉将铱星手机定价为 5 000 美元,通话资费 3 美元/分钟,如此高价使得用户望而却步,“用户总数还不及苹果一个月发展的用户多”<sup>[7]</sup>。运行不到一年,公司无奈提出了破产保护申请。高昂的技术成本和过高的产品价格是铱星计划失败的主要原因,最终导致这场宏伟而超前的颠覆式技术创新被迫下马。

为规避来源于技术方面的风险,第一,应当在颠覆式创新概念形成初期就做好周密详细的技术评估,尽可能选择隐性风险小的创新项目,并确保企业能够提供颠覆式创新全过程的技术支持、知识支持和资金支持,做到量力而行;第二,选择那些可变线路的技术创新方案,一旦在创新过程中发现某个技术创新方案难以进行下去时,可选择其它方案,降低技术转换成本;第三,提前对目标市场做好全面调研,根据目标消费者对产品的价格预期,将技术研发预算控制在合理范围内。

### 3.3 来源于组织管理方面的风险及规避策略

组织管理风险是指由于组织管理不善,导致颠覆式创新失败或创新收益远达不到预期水平的风险。在颠覆式创新中,组织管理方面的风险突出表现在 3 个方面:第一,由于企业管理不善而导致在颠覆式创新初期就暴露出创新意图,引发竞争对手反击或模仿;第二,由于缺乏有效的员工激励和保密制度,导致企业核心创意或核心技术外泄;第三,由于缺乏创新型组织文化,使得员工守旧死板,不愿意改变现有工作方式,抵触创新,导致颠覆式创新失败。

可以从以下几方面对风险进行规避:首先,在创新初期保持低调姿态,不过分宣扬,保证颠覆式创新过程的低可见度;其次,建立灵活的组织结构和积极创新的组织氛围,为颠覆式创新营造良好环境,这是一项长期工作;再次,建立奖惩适度的人员激励制度,注重员工关怀,使员工建立对企业的忠诚度,降低人员流失和机密外泄风险。

### 3.4 来源于竞争对手方面的风险及规避策略

来源于竞争对手方面的风险是指,因现有市场竞争对手、潜在竞争对手行为的不确定性导致颠覆式创新失败或收益不能达到预期水平的风险。首先是来源于竞争对手的风险,分为两种情况:一是当巨头竞争对手发现其优势地位受到动摇时,必然会采取反击策略,如广告战、会员回馈,或是凭借其雄厚的经济实力和研发实力,快速研发出更好的颠覆式创新产品;二是竞争对手对其颠覆式创新进行低成本仿制,如山寨现象。其次是来自潜在竞争对手的风险,也可分为两种情况:一是现有市场上出现价格低廉、性能相当的替代品,从而对颠覆式创新产生威胁;二是如果创新技术壁垒不高,很容易招引其它对手进入和分夺市场。

以小灵通手机的退市为例,1996 年中国电信和中国移动分家,中国移动的通讯业务日益红火,而中国电信的固话业务日渐萧条。为扭转劣势,中国电信推出了低端颠覆式创新产品——小灵通。在概念化阶段,中国电信发现当时移动手机价格昂贵且通话资费远高于固定电话,认为低端市场有利可图,决定颠覆固定电话无法移动使用的现状,创造一款具有固定电话功能且资费低廉的“移动固话”,小灵通便应运而生。在实施阶段,中国电信颠覆性地将无线市话手机接入本地通话网,使固定电话可以移动,因为使用的是本地通话网,小灵通的资费要低于移动手机。虽然最初的小灵通只能接打电话,有很多弊端,如不能发短信、机体与号码绑定、信号不稳定、无漫游功能等,然而其低廉的价格使得小灵通在商品化之后受到了消费者的青睐,红极一时。但是,好景不长,中国移动对小灵通作出了反击,向政府申请使用 1880—1900MHz 和 2010—2015MHz 频段进行 TD-SCDMA 网络建设,为防止干扰,又明确要求所有 1900—1920MHz 频段(小灵通所在频段)无线接入系统清频退网。工信部政策倾斜于中国移动,因此小灵通被迫退市。正是因为竞争对手的反击,导致了这场颠覆式创新的失败。

为应付来自竞争对手的风险,企业在研发过程中应当保持低调,不要引起竞争对手的注意和反击;第二,新产品进入市场后,应采取有效营销策略,迅速占领市场和建立品牌效应,避免拓展市场过慢而被他人模仿等;第三,诉诸法律进行专利保护,提高进入壁垒;第四,联合制敌机制,有时可以采取与其它企业联盟的形式,共同对抗巨头企业的反击,如佳能打败施乐公司

就是采取了联盟方式。

### 3.5 来源于消费者方面的风险及规避策略

来源于消费者方面的风险是指,在颠覆式创新产品投入市场后,由于消费者行为的不确定性导致颠覆式创新收益不能达到预期水平。导致风险的行为有三种:第一种是在新产品被推向市场后,消费者由于各种原因不接受新产品,导致颠覆式创新产品的商品化过程失败;第二种是消费者由于保守心理或消费惯性,会希望观察一段时间后再使用新产品<sup>[8]</sup>,而此时颠覆理念已经被竞争对手掌握,如果消费者观望时间过长,足以让竞争对手作出反击;第三种是消费者愿意采纳新产品,但需求量远不及预期水平,也会产生无法达到预期收益的风险。

以 eHarmony for Hiring 为例,其创始人在颠覆式创新概念化阶段想到了一个新颖的创新点子——设计一个可以根据需求信息自动匹配求职者和用人单位的网站,其创始人坚信这项创新将彻底改变求职搜索模式。在简单地调查了身边朋友等潜在用户之后,该创新团队迫不及待地设计了网站、编写了代码,然而此项创新并没有得到消费者的认可。失败原因是,该次调查对象只代表了不需要付费的求职者,而没有对重要的付费企业客户予以调查,即研发设计过程中没有对消费者行为的不确定性风险进行有效规避,导致了创新活动的失败。

另外一个例子是波音公司的颠覆式服务创新。2000 年波音公司下属的波音联接公司推出空中无线网络服务,其宗旨是更好地满足高端顾客在乘坐飞机时的手机通讯及 WLAN 无线网络服务需求。在实施阶段,波音联接通过租用卫星频道,在德国、新加坡等航空公司的飞机上装置了该服务系统。然而,在商品化 6 年之后波音公司终止了该服务项目,其重要原因就是没有对市场风险进行充分的调查和防范。首先,需求顾客群远低于企业预期,因为在飞机上使用手机和网络的人并不多;其次,该项服务费高昂,导致其无法打开市场。最终,波音总裁 Jim McNerney 不得不承认:“我们为波音联接公司投入了大量时间、资源和技术。遗憾的是,波音联接服务的市场并未像预期的那样形成规模。”

为避免第一种情况导致的风险,应当在颠覆式创新研发阶段就做好市场调查,在允许的低可见度前提下,可以在研发之前通过问卷、访问等形式,了解消费者对概念产品的认可度,淘汰低需求方案,降低风险。对于第二种情况,对策是:①采取有力的营销手段和策略,如在刚投入市场时低价促销或免费试用,降低消费者的“学习成本”,使消费者快速了解商品;②根据已有的关于颠覆式创新扩散研究,“非消费者”和“过度消费者”是最愿意且能够较早采纳新产品的<sup>[9]</sup>。因此,研发时可考虑针对这一部分消费人群进行特定设计,这有

利于市场快速接纳新产品。针对第三种情况,则应该考虑完善颠覆式创新产品性能。Rogers<sup>[10]</sup>指出,创新产品的相对优势、兼容性、复杂性等都是影响消费者采纳的重要因素。因此,提升颠覆式创新产品的相对优势和兼容性,降低复杂性,有助于颠覆式创新产品的推广和需求不足风险的降低。

### 3.6 来源于价值链方面的风险及规避策略

来源于价值链相关方的风险是指,企业所在的价值链上下游在技术、设备、物料等方面,不能够对颠覆式创新作出及时反应,导致价值链断裂,造成“企业孤岛”风险。由于该创新的颠覆性太大,倘若企业不考虑上下游销售商对颠覆式创新的支持响应能力,一旦价值链断裂,即使企业自身的颠覆式创新很成功,在没有价值链上下游配合的情况下,创新最终也是失败的。例如数码相机对传统胶片相机的颠覆。1990 年,世界影像巨头柯达公司推出 DCS 100 型数字照相机,标志着相机行业从此进入数字时代。然而,如果计算机没有照片读取和存储功能,或者数码打印技术没有一并推广,即使柯达的数码相机再先进,也不可能独立发展。

为防止价值链断裂现象发生,在颠覆式创新初期,企业应当对价值链相关方进行详细调研,确保投资方有能力提供足够的资金支持、上游供应商有能力提供颠覆式创新所需要的原材料、生产商有能力根据设计要求生产创新产品、下游物流和销售商有能力配送和销售创新产品。同时,如果创新产品需要使用配套产品,那么应该在市场上容易买到该配套产品且价格合理;必要时可以建立产业联盟,同价值链相关利益方进行共同研发与创新。

### 3.7 来源于法律方面的风险及规避策略

来源于法律方面的风险主要有两种:一是由于颠覆式创新违反了相关法律规定,使企业陷入法律纠纷,并由此导致创新失败或赔偿、销售收益下降等损失。例如,在低端市场颠覆式创新中,由于颠覆式创新产品功能简单、价格较低,企业有可能被控告存在“倾销”等不正当竞争行为。二是由于知识产权被他人窃取或非法使用而导致颠覆式创新产品丧失竞争优势,或因法律诉讼造成声誉、时间、精力以及经济损失等。

以 3721 公司的失败为例,现任 360 总裁周鸿祎于 1998 年起在短短 5 年时间里利用各种手段,使其网络实名插件遍布 90% 的中文网络用户,即在用户打开浏览器时自动弹出 3721 的广告插件<sup>[11]</sup>。在此之前没有人采用这种产品营销模式,这绝对是颠覆性、前所未有的,同时也使 3721 获得了雄厚的顾客资本。然而 3721 公司忽视了对法律和消费者因素的考虑,导致后期 3721 被指控违反网络安全法规,同时越来越多的用户认为其属于病毒软件而拒绝继续使用,公司无奈被雅虎收购。

为有效规避法律风险,可采取的措施是:①企业决策者应当熟悉相关法律,必要时可聘用专门的法律顾问,在颠覆式创新过程中为企业提供法律服务;②在直接引进外部专利时,注意完善产权转移合同细节,避免不明晰条款,降低发生法律纠纷的可能性;③对自主研发的技术应及时申请专利权;④在行业内组建协会对会员有偿、有限度地开放专利,也是一种解决知识产权风险问题的好方法<sup>[12]</sup>。

## 4 结语

明晰颠覆式创新风险来源、风险表现以及相应的规避策略,对于降低颠覆式创新风险、保证颠覆式创新顺利实施具有重要作用。本文首先基于相关理论对颠覆式创新风险作出界定,并对颠覆式创新进行分类;然后对不同类型颠覆式创新风险进行分析与梳理,提炼出颠覆式创新风险的 6 个主要来源,即技术、组织管理、竞争对手、消费者、价值链相关方以及法律;最后,从这 6 个风险来源角度,结合案例,阐述了各种风险来源的表现形式并提出了相应的规避策略。

关于颠覆式创新风险和规避策略的研究是对颠覆式创新理论及创新风险研究的扩充与完善,具有一定理论价值。同时,有效识别颠覆式创新风险并主动采取规避策略,可以大大降低创新失败和蒙受损失的可能性。这对那些想要通过颠覆式创新来扭转竞争劣势的后发企业,或是对想要通过颠覆式创新来保持竞争优势的在位企业来说,都具有重要意义。

## 参考文献:

- [1] CHRISTENSEN C. The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail [M]. Boston, MA: Harvard Business Press, 1997.
- [2] KEIZER J A, HALMAN J I. Diagnosing risk in radical innovation projects [J]. Research—Technology Management, 2007, 50(5):30-36.
- [3] 吴佩, 陈继祥. 颠覆性创新风险规避策略研究 [J]. 科学学与科学技术管理, 2010(12):73-77.
- [4] CHRISTENSEN C M, RAYNOR M E. The innovators solution: creating and sustaining successful growth [M]. Boston, MA: Harvard Business Press, 2003.
- [5] GOVINDARAJAN V, KOPALLE P K. The usefulness of measuring disruptiveness of innovations ex post in making ex ante predictions [J]. Journal of Product Innovation Management, 2006, 23(1):12-18.
- [6] 袁泽沛, 王琼. 技术创新与创新风险的研究综述 [J]. 经济学动态, 2002(3):79-82.
- [7] 太平洋网手机论坛. 摩托罗拉“铱星计划”[EB/OL]. <http://itbbs.pconline.com.cn/mobile/11902603.html>.
- [8] 毛荐其, 霍保世. 技术创新风险与评估 [J]. 数量经济技术经济研究, 2002(2):28-31.
- [9] 黄海洋, 陈继祥. 颠覆性创新的扩散过程与中小企业的竞争策略 [J]. 工业工程与管理, 2011(1):123-129.
- [10] ROGERS E M. Diffusion of innovations [M]. New York, NY: Simon and Schuster, 2010.
- [11] 百度百科. 周鸿祎 [EB/OL]. <http://baike.baidu.com/view/192648.htm>.
- [12] 石章强. 颠覆 聚变 创新 [J]. IT 经理世界, 2008(9):86.

(责任编辑:胡俊健)

## The Analysis and Prevention of the Disruptive Innovation Risk

Zhou Yang, Zhang Qingpu

(School of Management, Harbin Institute of Technology, HIT-UMKC  
Institute for Innovation and Entrepreneurship, Harbin 150001)

**Abstract:** Disruptive innovation breakthroughs the existing incremental innovation path, breaks the existing market structure. It can help enterprises reverse their disadvantage competitive position, and can help incumbent enterprises turn into another growth stage before the recession. However, its risks are far higher than general innovation and its risk sources are complex, which lead disruptive innovation quiet easily to fail. It is well worth to analyzing disruptive innovation risks in depth and taking effective prevention measure. This paper analyzed the specific risks in the process of different disruptive innovations, in order to extract the important sources of disruptive innovation- technology, organizational management, competitor, customer, related party in the value chain, and legal. Combined with the cases, this paper expounded the performances of disruptive innovation risks from different sources, and proposed the corresponding prevention measures.

**Key Words:** Disruptive Innovation Risk; Risk Analysis; Sources of Risk; Prevention Measures