

企业技术创新管理模式研究

——以华为公司为例

栗 懂

河南理工大学, 中国·河南 焦作 454000

【摘 要】本以华为公司为例, 分析了华为的技术创新过程, 即从模仿创新然后到合作创新最后到自主创新的这一过程, 研究了华为公司的技术创新管理模式, 涉及技术的市场管理和人才管理等。华为从建立初期到现在发生了翻天覆地的变化, 通过分析技术创新所产生的影响可以看出自主创新是提高企业竞争力不可或缺的因素。

【关键词】技术创新; 华为; 企业竞争力; 技术创新管理

Research on the Management Mode of Technological Innovation in Enterprises

—Take Huawei as an example.

Li Chong

Henan Polytechnic University, Jiaozuo, Henan, China 454000

[Abstract] Taking Huawei as an example, this paper analyzes Huawei's technological innovation process, that is, the process from imitation innovation to cooperative innovation and finally to independent innovation, and studies Huawei's technological innovation management mode, involving technology market management and talent management, etc. From the early days of Huawei's establishment to now, earth-shaking changes have taken place. By analyzing the impact of technological innovation, we can see that independent innovation is an indispensable factor to improve the competitiveness of enterprises.

[Keywords] Technological innovation; Huawei; Enterprise competitiveness; Technology innovation management

1 引言

1.1 技术创新

“技术创新能力是企业竞争优势最主要的源泉之一, 技术创新管理对企业的生存发展具有至关重要的作用。”

企业是现代社会的细胞, 是市场经济的主体。企业是以创造利润为主要目的的经济组织, 所以具备将技术创新转变为最大利润的能力。同时企业还要承受着来自激烈的竞争市场的巨大压力, 所以重视技术创新管理能提高企业竞争力, 具备核心竞争力的企业能在市场中长久生存。技术创新是指以研发新技术为目的的创新, 采用新技术、新工艺创造出来新产品, 满足客户需求, 占据市场并实现市场价值。

华为公司是创新企业中的领军者, 该论文选择以华为公司为例。

1.2 华为简介

1987年, 中国深圳, 华为技术有限公司正式注册成立。华为技术有限公司是生产和销售通信设备的一家民营通信科技公司, 它的总部在中国广东省深圳市龙岗区坂田华为基地。华为主要研究的是通信网络中的交换网络、传输网络、无线及有线固定接入网络和数据通信网络及无线终端产品, 在企业终端、云计算和电信运营商诸多领域取得了很优秀的成绩。

1.3 卓越的技术创新能力

众所周知, 华为在企业家精神、文化和管理方面有着可圈可点的创新能力, 在技术方面更是有独特的创新与突破。技术创新是经济增长必不可少的条件, 尤其在高新技术产业领域, 唯有不断创新企业才不会被激烈的竞争所淘汰。华为总裁任正非说: “不创新才是企业面临的最大风险。”华为没有像其他企业一样, 单纯走贸易这一条路, 而是执着于自主创新, 销售额的10%拿来研发新技术, 企业有将近一半的员工是科技研

发人员, 10年来。用在技术创新方面的费用将近1000多亿元。2004年, 华为成立了单独的芯片部门; 2009年, 第一款自主研发的国产芯片发布了; 华为在2005年之后的几年里, 技术专利申请位列全国第一。2014年, 华为拥有3442件专利申请数, 当时的华为公司已经成为全球专利申请数量最多的企业。2015年, 华为发明的专利超过90%, 共拥有的专利数量是52377件, 该年在研究开发上投资了596亿人民币, 已经超过了总销售额的10%, 华为每年都坚持用不低于销售额的10%用来技术创新、研究开发。截止到目前, 华为中有多于7.9万的员工专注于研究开发, 大约是总员工人数的45%。

2 技术创新过程

2.1 模仿创新

模仿创新也称为追随型创新。华为刚成立到中期, 就是模仿创新。华为刚建立的时候, 主要是代理交换机, 从中赚取微薄的差价, 当然这样赚取来的利润是不够支撑公司发展的, 而且仅靠模仿不能使企业得到长久发展, 于是华为公司开始“摸着石头过河”, 所以都围绕着客户的需求, 开始模仿创新。

华为公司从国营单位买来产品的零件, 模仿制造出市场上已有的产品, 再根据客户们的需求, 制造出新的产品, 产品上有华为的标签, BH01——华为的第一个产品诞生了。这款产品在市场上具有竞争优势, 华为又针对这一产品提供很好的售后服务, 收到很热烈的反响。此时华为公司继续创新研发, 使BH01更为完善, 于是拥有自主知识产权的一款产品BH03诞生了。在此之后, 华为继续学习了HJD04产品的技术, 并模拟创新生产了HJD-04, 迅速赚取了大量资金并树立了企业形象。

2.2 合作创新

华为在模仿创新方面取得些许成就之后, 意识到仅靠模仿并不能使企业生生不息长久发展下去, 华为之前与国内高校、

企业的合作已经不能满足华为的需求,于是华为积极与国外优秀的企业展开合作,包括与竞争对手和客户等建立起战略合作伙伴关系,并积极主动地融入到国际创新系统中去,其自身的创新性和开放性都得到了很大的提高。

1997年,合资公司业务合同从上一年的4000万剧增到5亿人民币,推出无线GSM解决方案,于1998年将市场扩展到中国主要城市。1998年,陆续与天津、上海、山东、浙江等组建9家合资公司,并进军到3G领域中,在短短的一年时间内,华为进步飞快,以直线型进步趋势成为了国内增长最快的电信企业。2000年,华为的研发中心在瑞典首都斯德哥尔摩设立。2003年与3COM合作,成立合资公司。

2.3 自主创新

华为在研发上投入的资金和心血越来越多,走上了自主创新的道路。近年来,华为手机将许多自主研发的技术运用于产品,华为手机一直处在研究发展高端机市场之上。在高端机市场上有丰厚的利润,这让华为公司深刻认识到,不断地自主创新对一个企业是多么的重要。于是,华为便一心专注在高端科技的产品研发上面,一步一步地完善华为产品,发扬高级先进的技术,提高手机定价和品牌定位,向高端市场进军。

现如今,华为正在积极参与5G建设的研究和制定中,“国门之光”华为将在全世界面前大放异彩,华为也逐步从一个模仿者成功蜕变为高科技行业领跑者。

3 分析技术创新管理模式

3.1 技术创新管理的基本模式

华为公司的技术创新管理的基本模式大致可分为三个阶段。华为的初创阶段就是以狼性原则进行企业经营,将任正非总裁提出的著名的狼文化贯彻到华为成长过程之中,在当时华为公司有很多实力雄厚的竞争对手,比如诺基亚、西门子、北电网络、爱立信等电信企业,而华为却望其项背。为了扭转局势,华为不惜一切代价抢夺订单,为了提高效率生存下去,华为给出很高的工资。这种努力拼搏的狼的精神是令人佩服的,也使华为成长成为一个中型企业,但也存在很多的隐患,华为当时处处树敌,不受待见,曾被抵制;由于高工资而使企业的成本增加,也给员工增添了不少压力,从而使企业的效率降低。

为了解决这些问题,华为提出了“华为基本法”,这就是技术创新管理的第二个阶段,《华为基本法》对于日益强大的华为公司起到了全面管理的作用,但是仅依赖于《华为基本法》是不够的。在活跃的市场中,企业里的员工是具有独立思考能力的个体,《华为基本法》是任正非自己一个人的思考总结,并非企业文化的代表性东西,也并没有解决企业现存的问题;另外,如果将企业束缚在固定的规章里,就一定会限制企业的长久发展。

接下来就进入到第三个阶段,华为公司将目光投向了国外,引进了西方超前的企业管理理念并研究适合自己的技术创新管理模式,一套程序化、明确化、精准化的管理模式,使华为公司找到新的企业定位。

3.2 技术人才管理

拥有卓越的研发型人才队伍,研发企业自己的核心专利产品才有保障,才可以在竞争激烈的市场上屹立不倒。所以,一定要做好技术人才的管理,华为很早就认识到了这其中利害关系,很注重研发型技术人才的管理和培养。

华为在人才、技术、产业之间架起一座桥梁,华为认为优秀的研发人员会研究出满足客户日益增加的需求,有先进的技术能推动华为产品的进步,企业也会不断完善进步,企业更加成熟强大,也会吸引更多的技术人才。于是就形成了一个良性循环。

华为公司重视技术人才,所以对技术人才也有很多要求。当然,技术人才一定要有高技术,有本领才能去研究更为先进的科技,才可以制造出核心科技,如此在市场上才会具备核心竞争力。华为的高技术人才还要有洞察能力,及时了解市场客户需

求,研发出受大众喜爱的产品;一定要有上进心,努力拼搏,为华为争取一个更为光明的未来。

3.3 技术创意管理

华为前期靠模仿和引进别人的技术,但依然不忘在核心技术上搞自主创新,在全球范围内,华为公司投入研究开发的资金数额排名第三。华为表示:“未来十年将以每年超过100亿美元的规模持续加大在技术创新上的投入。”

华为公司对专利进行鼓励型管理。在华为公司的“专利墙”上公示了员工创意研发的成果,使得全体员工能清晰透明地了解整个专利的申请发展过程,并根据专利的优秀程度给予3万元到20万元的奖励。这极大鼓舞了员工们追求创新研发的积极性,推动华为公司的发展。

3.4 技术风险管理

华为公司从成立到现在,经历了各种艰难险阻,华为能取得如今的辉煌成就和企业合理有效的风险管理是不可分割的。华为倾尽全力搞技术创新,所以技术风险是华为所面临的最大的风险。华为在技术研发中投入了大量的资金、人才,一旦遭遇风险,损失不可估量。但任正非表示:“不创新才是最大的风险。”不敢冒险才是企业的最大风险,若不冒险,公司就没有活下去的可能。华为公司在规避风险和敢于投资中平衡发展,不与规律抗衡,不逆潮流而行,与潮流同步,极大地减少了风险。

4 华为技术创新存在的问题及建议

4.1 激励创新产生蛀虫员工

由前文得知,华为奖励积极参与创新并有所成绩的员工,奖金丰厚远远超过基本年薪,这不仅仅刺激创新,也使得一些蛀虫员工为了牟利而忽略公司利益。精明的员工都懂得追求绩效,虚报重报业绩的情况有很多,各个岗位都存在有人刷存在感,刷绩效,甚至有人嘲讽说:“不出一分利,每天白领工资的感觉甚好。”

华为本身基数庞大,不断地刺激员工,不断地搞研发,企业员工就是企业的主人,如此发展下去,利与弊共存。

4.2 不计后果的狼性原则

有人说,用狼来形容华为是侮辱了狼,因为狼是不吃同类的。但是华为的员工会。只要有利益冲突就会有斗争,同事之间关系紧张,分享越来越少,为了研发新技术,愿意给员工支付高昂的工资,这种不计后果的行为会不会弊大于利呢?

不仅同行之间如此,为了抢夺订单,不惜一切代价,使得华为处处树敌,不受待见,曾经受到抵制。

4.3 给华为的建议

华为最大的危机在于能否坚持下去,坚定地脚踏实地地往一个方向走,华为从最初走到如今世界前一百强,暂时的辉煌是达到了的,但是想再次从任总接手到如今的巨大进步恐怕是难以实现的,个人认为华为应该:

第一,张弛有度。一味的绷紧很难突破当下的局势,不仅难以取得进步反而助长不正之风,适当缓和员工之间、部门之间和企业之间的关系,促进合作,交流学习,或许会有更大的突破。

第二,奖罚分明。众所周知,华为公司重视技术人才,容易骄纵,脚踏实地的员工越来越少,以赚取奖金为目的的员工越来越多。所以,建议公司奖罚分明,不仅要奖励创新,还要对浑水摸鱼,不尊重创新之蛀虫员工严厉惩治。

参考文献

[1] 彭明蕊. 技术创新分析——以华为为例[D]. 新疆: 新疆大学经济与管理学院, 2018: 1-3.

[2] 翟海丽. 华为技术创新管理模式研究[D]. 福建: 福州大学马克思主义学院, 2013: 43-45.

作者简介: 栗懂(1996.3-), 女, 汉族, 河南驻马店人, 21级在读研究生, 硕士学位, 专业: 会计, 研究方向: 注册会计师。