

## 中国软件企业的自主创新

北京东方通科技发展有限公司副总经理 牛合庆

在“职业规划与领导力发展”的系列课程中安排“中国软件企业的自主创新”内容，看似关系不大，实则非常重要，因为创新是软件企业的命门，是决定其生存和发展的关键要素。对于一个软件行业从业人士，以及即将踏入软件行业的同学来说，在个人的职业规划中，如果注重企业的创新能力，就能看清楚企业的未来，而所加入的企业的未来与个人的未来是密切相关的。中国有句古话“男怕入错行、女怕嫁错郎”，说的就是这个道理。

举一个简单的例子：在当下一个刚毕业的大学生，如果面临百度和微软两份工作时，选择百度的可能会更多一些，因为百度已经展现出了良好的发展前景，近几年都以每年 100% 的速度在增长。但是，假如退回到 2000 年，同样这两家公司，恐怕选择百度的可能性为零。而如果当时有人真有这样的机会而没加入，现在可能会恨不得头撞南墙。为什么会出现这样的情况呢？就是因为百度这些年获得了高速增长，而且这种增长势头还会继续。百度的这种高速增长完全得益于它处在一个创新的产业、有创新的关键核心技术，并形成了独有的鼓励创新的文化。

再举一个简单的例子。江西赛维是一家在纽约证券交易所上市的企业，是中国企业历史上在美国单一发行最大的一次 IPO (Initial Public Offering)，但这个公司 2005 年才成立。公司董事长彭小峰 1993 年毕业于江西外语外贸职业学院，1997 年 3 月建立了苏州柳新集团，并做成了亚洲领先的个人劳保用品生产企业，但在 2003 年后已经遇到了发展瓶颈。彭小峰经过近两年的市场调研，认为太阳能市场潜力巨大并且没有巨头垄断，随即成立江西赛维。在短短几年内，拥有了国际先进的太阳能多晶硅铸锭及多晶硅片生产技术与设备，在市场上获得了巨大成功，这也是一次创新的胜利。

既然创新对一个企业以及个人职业规划这么重要，就有必要对创新以及企业的创新能力进行持续的关注，研究创新、拥抱创新，让创新改变世界，改造生活。

### 一、什么是创新

熊彼特在 1912 所著的《经济发展概论》中第一次指出，创新是指把一种新的生产要素和生产条件的“新结合”引入生产体系。它包括五种情况：引入一种新产品，引入一种新的生产方法，开辟一个新的市场，获得原材料或半成品的一种新的供应来源。通俗的理解，创新就是创造新的东西、更新或者改变原有的东西。商业领域有各种各样的创新，常见的包括**技术创新**、管理创新、营销创新、人才创新、**商业模式创新**等。

我国这些年也把科技进步和创新提升到了非常高的高度，胡锦涛总书记在 2006 年全国科技大会上专门做了《坚持走中国特色自主创新道路 为建设创新型国家而努力奋斗》的报告，吹响了国家创新的号角。当然我国大力倡导的是自主创新，即科技部定义为三种形式“原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新”，为各行各业的创新指明了方向。

### 二、创新是软件企业的命脉

创新是软件企业的命脉，因此，从创新的能力就能给一个软件企业把脉。这主要是基于如下理由：

#### 1、软件产业的任何发展都以创新为基础

纵观整个软件产业的发展历程，可以清楚地看到，产业发展的过程就是一个创新的

过程。从最早的基础软件到各种软件工具、各种编程语言，再到安全软件、嵌入式软件等等，每一个分支的诞生都伴随着大量新的核心技术出现，引领产业格局发生变化甚至产生革命。

## 2、创新是软件企业的核心竞争力

从全球软件巨人的成功来看，创新的能力决定了他们的规模和寿命。关系数据库成就了 Oracle，操作系统成就了 Microsoft、应用服务器成就了 BEA、搜索成就了 Baidu，SNS 成就了 Facebook 等等。而且这种创新成就企业的故事还将一直延续下去。

## 3、创新是国产软件企业的唯一出路

国产软件面临一个更加严酷的竞争环境，诸如不对等的竞争、盗版、用户偏好国外软件的购买习惯等等。除了应用软件，国产软件几乎在各软件领域都面对强劲的国际竞争。被国产软件寄予厚望的政府采购，也在各种国际压力下，尚未真正落实。如果国产软件不创新，就难有出路。但我国拥有上千亿规模的软件内需市场，拥有大量的软件人才，加之政府鼓励创新的大环境，创新，就一定有出路。

为此，下面重点探讨一下技术和商业模式方面的自主创新问题。

## 三、技术创新

我国的软件产业的规模已经形成。尽管其中不乏鱼龙混杂，但真正依靠自主创新成功的软件企业也非常多。下面用三个例子来阐述三种自主创新的方式。

### 1、原始创新

原始创新大都采用原型法开发，也就是先从原型做起，边应用、边改进，边推广。国内企业由于没有雄厚的财力和大量的人才做保证，因此技术创新可以采用先小后大、滚动发展的方式。当然这种方式也只有在创新的情况下可以实现。换言之，用户对于一种新的技术或产品，会有一定的容忍度；但如果市场上已有同类产品且非常成熟，用户则不愿意充当实验小白鼠。

以东方通为例，目前是国内最大的本土中间件公司。1993 年刚开始做中间件的时候，市场上还没有中间件的概念，但用户的需求非常明显，也没有类似产品可供选择。东方通采用的方法是，根据市场上用户的需求进行设计，在产品初级版本开发出来以后，就在自己的集成项目中采用，并且不断的完善升级。用这种方式滚动发展，并陆续推出了系列中间件产品。当国外中间件厂商进入国内的时候，东方通的产品已经能够和他们抗衡了。因此占领了相当的市场份额，并一步步发展起来。

### 2、引进消化吸收再创新

这种方式是先采用别人的技术，消化吸收之后自己做，也是一种有效的创新方式。以盛大为例，1998 年的时候，盛大开始想做原始创新，目标是动画、卡通，并做了“天堂归谷”社区，获得中华网 300 万美元风投，但并不成功，2000 年互联网泡沫破灭后几乎被冻死。但自 2001 年开始代理韩国 Actoz 公司《传奇》游戏运营，大获成功。在学习了《传奇》的经验以后，自 2002 年开始自主研发《传奇世界》、《梦幻过渡》等，并成功运营。到 2004 年，更是以 9000 万美元的价格控股 Actoz，完成了曲线救国，成为引进消化吸收再创新的经典案例。

### 3、集成创新

集成创新是把已有技术和产品集成在一起，并产生新的技术和产品，为市场所用。国内企业采用这种方式的很多，而开源模式就是这种方式的代表。国内许多软件产品公

司，在其产品的底层，大量采用了开源软件，由于开源软件的开放性，使的这种方式成本低，速度快，易于掌握。公司将主要精力集中在自己的核心技术和产品上，也比较容易出成果。目前绝大部分互联网公司都采用这种方式开发产品。

#### 四、商业模式创新

商业模式通俗的讲就是一个公司怎么挣钱，因此商业模式的创新至关重要。今天挣钱的方式明天可能就不挣钱了，如果不能及时创新，公司将因失去造血机能而死。举个例子，国内的网络游戏开始的时候都是卖时间，从商业的角度考虑，为了挣更多的钱就要让用户在上面花费更多的时间，因此运营商为了挣钱，就把过关、升级等搞得特别难，但这影响了客户体验。巨人发现了这个弊端，并颠覆了这种商业模式，改用游戏免费，但是卖装备的方式。这样有钱的人可以通过花钱买装备来实现快速过关和升级，使用户可以得到更好的体验。巨人也借此迅速成为前三大的网游厂商。一个新的商业模式成就了一个巨人。现在这种商业模式几乎成为网游运营商的标准方式，而固守原商业模式的一些厂家业绩大幅下滑。但创新是无止境的。近期，巨人又发布消息说，网游目前的游戏免费加卖装备的方式即将过时，新的商业模式正在探索之中，巨人投资社交网站 51.COM 可以看成是巨人的下一个战略行动。从巨人的例子不难看出，商业模式的创新对一个企业的重要意义。

从分类来看，国内的软件厂商主要存在以下几种商业模式：

- 1、独立软件厂商（ISV），特征如下：
  - a) 定位：开发软件产品。
  - b) 商业模式：销售软件许可证、最终用户付费。
  - c) 核心价值：知识产权、产品的标准化和质量属性。
  - d) 典型代表：用友、金蝶、东方通、中科红旗、人大金仓等。
- 2、应用软件开发商，特征如下：
  - a) 定位：开发满足特定行业需求的应用软件。
  - b) 商业模式：销售软件及服务，按项目大小付费。
  - c) 核心价值：架构能力，项目管理经验、组件积累、行业知识。
  - d) 典型代表：亚信、联创、东软、神码、南天、中软等。
- 3、软件外包，特征如下：
  - a) 定位：按需定制和开发，ITO、BPO 等方式。
  - b) 商业模式：按人月收费。
  - c) 核心价值：架构能力、项目管理能力、人员的经验和数量。
  - d) 典型代表：东软、大连海辉、大连华信等。
- 4、SaaS 软件即服务，特征如下：
  - a) 定位：服务托管，多租户使用，互联网存取。
  - b) 商业模式：收取客户服务费，卖广告或其他中介费。
  - c) 核心价值：
    - i. 海量信息资源加工能力；
    - ii. 核心软件技术；
    - iii. 核心计算资源；
    - iv. 渠道；
    - v. 品牌。
  - d) 典型代表：Google、Salesforce、阿里软件等。

通过以上分析可以看出，软件的商业模式有很多种。从目前的发展看，SaaS 方式是一

种创新型的商业模式，正以一种前所未有的速度发展。根据计世资讯的报告，2007 年中国 SaaS 市场的规模已经达到 157 亿元人民币。由于对 SaaS 的定位不同，这个数字并不完全准确。如果把互联网企业看成 SaaS 的话，2007 年我国排前十名的上市互联网企业的营业额就已经达到了 200 亿。但不管怎样，SaaS 已经快速地被市场所接受，将孕育巨大的商业机会。

SaaS 模式对我国软件业的发展具有更重要的一层含义，首先中国网民数量已经达到 2 亿，使得 SaaS 具有巨大的成长空间，国内互联网公司的高增长率也充分说明了这个问题；其次是大部分的互联网公司都是在各自的领域里打败了国际竞争对手，这给了国产软件公司极大的信心。

以上只是从创新的角度，谈了一些对国内软件产业的粗浅认识，并讨论了一下软件企业的创新与个人职业规划的关系。在进入一个行业、加入一个企业之前，考察一下它的创新程度和创新能力，会对同学们的未来发展规划带来好处。

作者简介：牛合庆，河北灵寿人，1988 年毕业于北京大学计算机系。自 1993 年起任职于北京东方通科技有限公司，历任副总经理、总经理，主要从事中间件技术的开发与管理。北京东方通科技是目前中国最大的中间件提供商。