

中国计算机软件行业分析

袁永福 2010-6-2

目录

作者简介.....	2
前言.....	2
劳动者.....	2
脑力劳动者.....	2
知识产权保护.....	6
中国软件行业分析.....	7
通用系统软件研发.....	7
行业应用软件生产.....	9
软硬结合.....	10
中国软件行业中的跨国软件企业.....	11
软件倾销.....	12
本地化.....	16
商业贿赂.....	17
市场和文化差异.....	19
企业组织架构.....	21
软件外包.....	22
大学毕业生就业问题.....	22
软件产业本身的优势.....	25
跨国软件公司的有意引导.....	26
软件外包业的缺陷.....	27
产业效益低下.....	27
产业带动效益低下.....	28
产业结构不合理.....	29
中国软件产业发展建议.....	30
知识产权保护.....	31
微软公司诉讼番茄花园.....	31
腾讯公司诉讼陈寿福.....	32
加强知识产权道德教育.....	33
资金和政策支持.....	37
保护和开放.....	37
总结.....	38

作者简介



袁永福，男，1980 年生，2001 年南京东南大学毕业，2008 年度 Visual C# 技术方面的微软 MVP，从事计算机软件开发工作 10 年，一直在图形软件开发、XML/XSLT 技术应用等领域内进行深入的探索 and 发现。曾经开发过 XDesigner 系列高级图形软件，对复杂图形类软件的架构设计、开发和产品化工作有着相当的实际能力。

博客网址：<http://www.cnblogs.com/xdesigner>

电子信箱：yvf9989@hotmail.com

产品网址：<http://www.sinoreport.net>

前言

近几十年来，计算机软件技术飞速发展，虽然已经达到一定的高度，但发展的势头还是一直非常澎湃。软件技术已经深入影响社会的方方面面。以软件技术为基础形成了软件行业，这个行业产生了很多就业机会，并很大的促进了其他行业的信息化和现代化。

笔者就对中国软件行业进行一些分析，希望能找出一些发展规律，从而为更好的促进中国软件行业的发展提供一些意见。

劳动者

目前工业科技水平还远未达到机器全部替代人类的程度，所有的行业其主要生产力量都是劳动者，劳动者就是所有行业的最基础的因素。因此分析行业首先得分析这个行业的劳动者。在这里首先从劳动者的角度分析计算机软件行业。

脑力劳动者

计算机软件等知识产权型行业其主要从业人员是脑力劳动者，因此分析知识产权型行业必须要分析脑力劳动者。

脑力劳动是指以大脑神经系统的运动为主，以其他生理系统的运动为辅的主体劳动，如思考、记忆等。只有人类才能进行脑力劳动。

脑力劳动大体可分为以下创造知识的脑力劳动（比如科学家）、传授知识的脑力劳动（比如老师）、管理知识的脑力劳动（比如企业领导）和实现知识的脑力劳动（比如工程师）。

相对脑力劳动者，体力劳动是劳动者以消耗体力为主的劳动。从广义上说，不是只有人类才能进行体力劳动，比如农业生产中的耕牛仅从劳动过程来说也算体力劳动者，只是牛是动物，天生没有人权。

脑力劳动生产具有以下缺点。

生产者数量少

脑力劳动者需要一定是科学文化知识，基本上都是专科及以上学历，即使学校毕业后也需要经过长期的摸索学习中锻炼出实用生产能力。这些都是需要花几十年时间和大量金钱及社会资源的，而且不是每个人经过学习培训就能成为脑力劳动者的。

在培养新的脑力劳动者时还需要悉心教导，这也消耗现役脑力劳动者的大量精力，降低现役脑力劳动者的产量，提高了脑力劳动者的培养成本。

由于培养时间长，培养成本高，成材率低，因此脑力劳动者数量少，成为较为稀缺的劳动力资源，而其中的优秀者则是各家企业竞争的对象。因此脑力劳动者的数量小使得知识产权型行业无法实现工业化大生产。

相对而言，体力劳动者能批量生产，其数量多，培养成本低。只要身体健康，具有正常的智力水平即可胜任，因此传统行业能容易获得足够的体力劳动者从而实现工业化大生产。

生产效率不稳定

脑力劳动者的生产效率存在较大的个体差异和时间差异。

脑力劳动者劳动的过程就是思考，各人的思考方式，认知水平都存在较大差异，因此不同的脑力劳动者之间的劳动能力存在较大的差别。

而且人的思考过程受到人的情绪和周围环境的影响很大。因此同一个脑力劳动者在不同的时间起劳动能力也存在很大的差别，在情绪高涨时的劳动能力可能比情绪低落时的劳动能力高出好几倍。

人们在脑力劳动时遇到难题和瓶颈还需要靠人类的自然灵感来突破解决，而灵感是一种强大但非常不可靠的东西，若有灵感则问题迎刃而解，若没有灵感则可能长期停滞不前。这样会加大劳动效率的不稳定。

由于脑力劳动效率不稳定，因此知识产权型行业难于进行精确的项目管理和财务管理，企业管理规则复杂，难于实现规模效应，存在较大的过程控制风险，因此缺乏实现工业化大生产的基础。

相对而言，从生理角度上看，人类体力劳动效率比较稳定，由于体力劳动过程比较简单，而且在流水线生产过程中，每一个工人都只做比较简单固定的操作动作，对此各人之间的差别不大。体力劳动受人们的情绪和环境的影响不大，只受到人体疲劳程度的影响，人们经过较充分的休息即可恢复体力，因此同一个人在不同的时间其体力劳动效率差别不大。因此对于劳动密集型的行业能进行精确的项目管理和财务管理，生产管理规则简单，没有多少过程控制风险，可以实现规模效应，因此能实现工业化大生产。

团队工作效率低下

现在有很多知识密集型任务已经不是一个人所能完成的，比如开发一个复杂的软件系统。这需要多个人组成一个团队共同完成，此时就出现了脑力劳动者团队工作，但这种团队工作效率低下。主要表现为

一. 任务分割困难

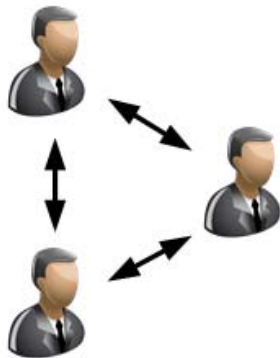
很多知识密集型任务是构成一个严密的整体的，至少会存在连贯的主线。虽然能大致分

成几个部分，但各部分之间的关系非常紧密，经常存在牵一发而动全身的情况，因此知识密集型任务分割困难。而脑力劳动者团队需要对任务进行分割并分派到个人去完成，因此很容易存在任务分割不平衡而导致团队成员工作量不均衡，这样导致成员相互等待的情况，团队工作效率低下。

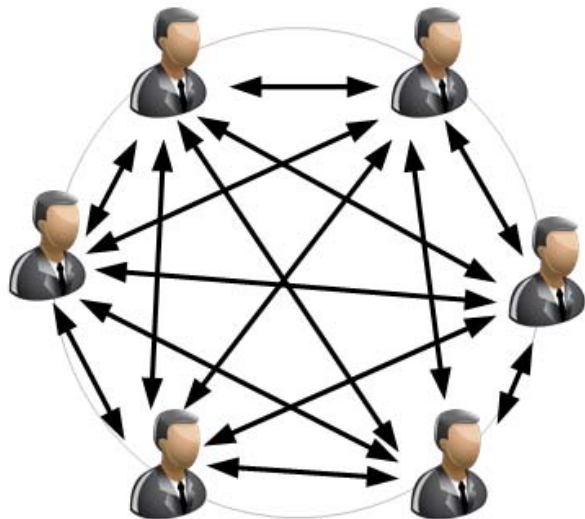
二. 成员交流成本大

由于知识密集型任务大多是严密的整体，各部分关系紧密，团队成员为了完成各自的任务必须和其他团队成员密切沟通，协同工作，这大大增加了团队成员的交流沟通成本。

例如，某个开发团队有三个人，则需要建立三个双向的交流通道，每个人都得维护两个交流通道。但对于大型知识密集型任务，三个人无力完成，于是建立一个 6 人团队，此时需要建立和维护十五个双向交流通道，每个人都得维护五个交流通道。于是每个人的交流成本增加到 2.5 倍，团队整体的交流成本增加到 5 倍。当团队成员有几十甚至上百人时，若不采取有效的方法进行控制，团队内部的交流成本将不可想象。



人均维护两个交流通道，
共计维护三个交流通道



人均维护五个交流通道，
共计维护十五个交流通道

由于团队交流成本随着团队规模而快速增长，当团队规模过大时，其内部交流的工作量可能大于其进行实际有效工作量。因此这严重的限制了知识密集型团队的规模。在进行大规模知识密集型任务，比如研发操作系统需要使用数千名软件工程师，此时团队规模巨大，管理复杂，若管理不力则团队交流内耗严重，任务难于成功。

相比而言，体力劳动者团队管理简单得多了，比如流水线生产，各个劳动者任务分割很明确，之间不需要什么交流。以现代的管理水平足以管理和维护数万人的体力劳动者团队。

缺乏系统的劳动管理方法

过去人们的物质文化需求不强烈，因此知识产权的市场需求不大，使得知识产权型行业低位发展，一直没有工业化大生产的强烈要求。脑力劳动者一直在进行粗放式的劳动，劳动效率低下，缺乏系统有效的脑力劳动和管理方法。而现在随着社会进步，人们对知识产权的市场需求变得越来越大，于是出现了知识产品型行业工业化大生产的强烈需求，此时缺乏系统的脑力劳动和管理方法。这表现如下

一. 人才培养不够系统科学规范

中国的正规学校教育一直谈不上素质教育,这不是与时俱进的,其生产的人才只是半成品,不能较快的融入社会化大生产。

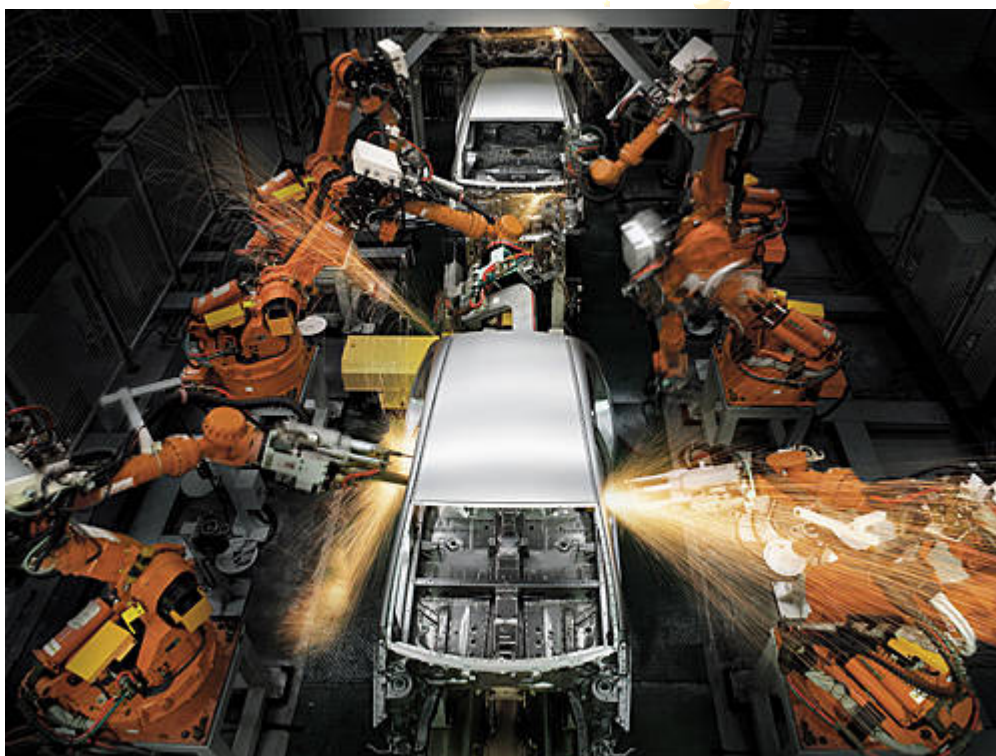
由于企业和学生对学校毕业后的再教育存在相当的需求,于是职业教育开始兴起,但职业教育行业还不够规范和成熟完善,还没有经历一段时期的磨练,因此还不能充分的发挥其作用。

国内企业只想要成熟的能立即工作的人才,对于尚未工作能力还需继续投入培养的毕业生是持抵制态度的。这也影响的中国知识人才的培养。

多种原因使得中国高素质知识人才的培养工作得不到很好的开展,处于正规学校、职业教育机构和企业三个都不认真管的情况。出现这种情况,其主要责任在于正规学校,其次是职业教育机构。企业虽然是以其自身利益的最大化为目标的,但也应当认识到自己培养人才的好处,而且在争取经济利益时还需要尽一些社会义务。

综上所述,知识产权型行业其从业人员都是脑力劳动者,因此其相对于传统的机械化制造行业存在较大的差别。

例如汽车制造行业就是一个很典型的机械化制造行业,由于制造技术已经很先进了,其产能可以达到要多大就有多大的程度。这是因为汽车制造行业是全机械化部队,具有巨大的厂房,紧密的流水线和数万名熟练工人,还有很多如下图所示的工业机器人。



由于采用流水线生产模式,汽车制造过程的规则简单高效,生产速度快,能充分的满足客户的数量需求。

下表是传统的机械化制造业和知识密集型行业的对比表

比较项目	机械化制造业	知识密集型行业
流水线	有。	无。
工作方式	流水线大工业化生产	手工作坊型生产。
生产团队规模	可达数万人	规模偏小。

生产机械化	高度机械化。	弱。
从业人员	工作内容简单，快速批量培训，成本低。	工作内容复杂，培养难，时间长，成本高。
个人劳动效率	稳定，计量简单。	不稳定，计量难。
生产时间	可以三班倒。	不能三班倒。
信息化	MSI, ERP, 数据仓库, 能上的都上了。	弱。

业界存在一个有意思的情况，软件行业为其他行业提供很多信息化服务，但自身的信息化反而很弱，笔者还从未见过针对软件行业的整体信息化解决方案。

由于软件行业还采用手工作坊式的生产模式，因此客户需求复杂度的增长会导致软件开发工作量的飞速增长，由此造成软件行业的开发能力不足，于是开发人员被超频，经常加班。有些客户需求相当复杂，使得软件开发工作量非常大，从而导致开发人员工作量大，软件开发成本急剧上涨，此时这个软件开发任务是不经济不可行的。

知识产权性行业的从业者基本上都是脑力劳动者，没有明确的生产流水线，没有全机械化生产过程，基本上依赖人类自身的脑力劳动。

再看看软件开发行业，基本上还是手工作坊模式。这是目前软件开发的水平还不够高，不能进行流水线式的生产，软件开发人员培养成本高，时间长。因此业界的软件开发能力提升是缓慢的，而且估计在未来很长一段时间内这种情况是不会改观的。

知识产权保护

计算机软件行业是知识产权型行业，根据目前技术的限制，当前计算机软件开发还是靠软件开发人员通过脑力劳动来进行的，没有像其他如汽车行业的机械化流水线化的大规模生产。计算机软件是完全靠人类脑力劳动生成的，因此软件就是知识，软件企业对软件的唯一权力就是知识产权，没有知识产权，软件企业将一无所有，从而使得软件行业一无所有。

由于计算机软件行业是以计算机软件为核心的，也就是以知识产权为核心的。此时知识产权保护是对计算机软件行业最基本的保护，没有知识产权保护，软件行业将无法生存和发展。这主要从以下方面考虑：

首先从企业成本的方面看，一个企业的产品运营成本大致有三部分：产品研发成本、产品复制成本和产品销售成本。其中产品研发成本包括研发用软硬件的购买和维护、研发人员的人力资源费用等等；产品复制成本，也可以说是产品制造成本，它包括工厂和制造设备的购买和运行维护、工人的工资等等；销售成本是广告推广费用、物流费用、相关人员工资、税金等等。

软件企业的研发成本有大有小，小的软件研发成本也就几千元，大的如 Windows Vista 操作系统研发成本可达 100 亿美元。

各个传统行业中，复制成本和销售成本是占大部分的，但对于软件业，产品研发成本比较大，销售成本比传统的要小些，而复制成本几乎可以忽略不计的。

软件产品复制非常快速低廉，一套廉价的光盘刻录设备可以日夜不停的刻录大量软件产品光盘，一个成品光盘成本不超过 2 元，若在网站上提供下载，则成本更低，近乎免费。因此软件产品销售时不存在仓储、物流等费用，比传统产品的销售成本要小不少。

由于软件产品的销售成本业比传统行业低，因此软件企业大部分成本就集中在软件产品的研发上。这样的特点就使得软件行业在理想情况下是一本万利的行业，当成功的实现软件产品的大量销售时，无论多大的软件研发成本分摊到每个软件产品上也就显得很低了，因此软件企业在单个产品的销售过程中赚取的利润率比传统行业高得多，此时软件企业能轻松承受税收等基本社会义务。因此导致这种现象，在传统行业，一个企业需要花费几十年甚至上百年的时间才能拥有几十亿上百亿的资产，而年轻的微软公司二三十年就积累了上千亿的资产。

软件产品看不见摸不着，它表现形式是抽象的知识产权。传统行业的根基可能是货币和土地，而软件行业的根基就是知识产权。货币不能随意复制，土地是不可能复制的，因此货币和土地是具有很强的自我保护能力，不需要额外保护来限制复制。因此传统行业的企业具有很强的自我保护能力。

而软件产品这种知识产权产品是可以轻易复制的，本身没有任何自我保护能力来防止复制，因此特别需要得到强力的额外保护机制来限制复制，否则软件不能成为可交易的商品。

当国家没有强有力的知识产权保护制度时，合法软件企业耗费巨资开发了软件，形成了知识产权，在还未完成很大销售额时，非法盗版泛滥，标价成千上万元的正版软件迅速的被四元的盗版光盘软件挤出市场。此时软件企业没有获得合理的销售收入，出现巨额亏损，而盗版商却发了点小财。整个过程中，合法软件企业的亏损远大于非法盗版商的利润，因此从整个行业上看，其间发生了不小的资源浪费。而且这个过程形成非常强烈的逆向激励措施，这对软件企业开发自主产权软件的积极性造成釜底抽薪的打击。

根据上面的分析，可以知道软件行业最基本的发展规律就是知识产权。软件产品知识产权的研发是昂贵的，但复制几乎是免费的，因此保护知识产权是发展软件业的最基本的政策。在知识产权受到严厉保护的情况下，一些实现了大销售额的软件企业能轻松应付税收，资金等问题，实现企业的跨越式发展。因此软件业并不特别需要资金，政策方面的扶持，而真正需要的是严厉的知识产权保护制度。

中国软件行业分析

中国还处于社会主义发展初级阶段，其社会主义市场经济体制还不完善发展。中国的知识产权保护制度很弱，这对中国软件行业是灾难性的。这导致大量的盗版软件充斥市场，严重挤压了正版软件的生存空间，为了在这种环境下生存，大部分中国软件企业生产的是行业应用软件，而基本上不研发基础系统软件，这使得中国软件行业畸形发展，形成了具有中国特色的软件行业。中国的软件企业其业务大致分化成如下几种。

通用系统软件研发

通用系统软件是计算机信息系统正常运行所依赖的底层系统软件，包括操作系统（例如 Windows, Linux），数据库系统（例如 Oracle, SQL Server），通用办公软件（例如 MS Office, AutoCAD）等等。这类软件技术含量高，开发成本高，通用性强，但复制容易，容易盗版。需要得到知识产权保护。

中国存在少数的软件企业在进行通用系统软件的研发。比如金山公司开发 WPS，永中科技开发的永中 OFFICE，武汉达梦公司开发的达梦数据库系统等等。

但中国知识产权保护不力，加上国外软件倾销，两者合力严重摧残了中国通用系统的研发和销售，很多企业在此类业务上惨淡经营，通用系统软件从企业的主业转变成副业，甚至废弃不搞了。因此中国基本没有自己的具有一定影响的通用系统软件，这大大降低中国软件园在世界软件产业链中的地位。

以下分析金山软件公司的历程来了解通用系统软件企业在中国的遭遇。

金山软件股份有限公司是 1988 年成立的，一直生存和发展到现在，是中国历史最悠久的纯软件企业。其董事长求伯君是最为出名的中国软件人士。

金山软件是中国国内少见的几十年如一日的执着追求软件技术的软件企业，这使得金山公司积累了非常强大的技术力量，有能力开发出中国的通用软件。

金山软件的成名作就是 WPS 文字编辑软件。在上世纪末，WPS 在中国非常风靡，所有的打字社都是用 WPS 来编辑文档和打印，中国计算机等级考试中考的也是 WPS。下图就是早期版本的 WPS 的运行界面。



金山公司除了坚持开发 WPS 文字处理软件外，还开发了金山毒霸，金山词霸等通用软件。

不过在盗版、微软的操作系统的平台优势和软件倾销的多重打击下，而且金山公司自身的经营出现了一些问题，使得微软 Word 很快占据了中文文字处理软件市场，WPS 软件在市场上受到严重挤压一直到现在。现在 WPS 软件已经不是一家企业所能振兴的了。

金山公司为了生存和发展，不得不将 WPS 业务从公司主业放置为副业，而将能赚钱的网游业务为公司主业。下图是金山公司 2010 年 6 月 15 日的网站首页的截图。



从公司首页内容可以看出“剑侠情缘 3”等网游已经成为金山公司的主营业务，WPS 等通用软件已经沦为副业了，通用软件产品已经无力支持金山公司的生存和发展了。该首页的标题是“金山在线-做世界一流的软件企业”，但金山公司实际上正在努力做国内一流的网游运营企业，金山公司从中国第一的软件企业沦落到做网游运营企业，这不只是一家软件企业迷失了自我，而是中国通用软件企业的集体沦落的一个典型，这是中国软件行业环境的必然结果。

金山公司是中国最典型的通用软件企业，虽然经过长期的坚持生存下来了，但没有多大的发展，通用软件产品在中国上世纪还占据着相当的市场份额，但已经比较少见了，已经无力撼动跨国软件企业的通用系统软件产品在市场中的绝对优势地位，跨国软件公司已经接管了中国软件的上游市场。

通过金山公司活生生的例子可以知道，软件产品本身可以采用技术手段自我保护，但在强大的软件破解力量前面不堪一击。只有知识产权保护是通用软件企业生存和发展的唯一可靠保护，而中国的知识产权保护不力，因此中国绝不可能出现像微软那样的巨型软件企业，就像沙漠中绝不可能种出水稻一样。

行业应用软件生产

行业软件是软件厂商针对特定行业的用户度身定做的信息化应用软件系统。比如针对移动通讯行业的移动通讯缴费系统，比如针对电力系统的负荷控制系统等等。

行业应用软件自身具有一定的抵制盗版的能力，其主要表现在

1. 行业软件具有高度定制性，只能为某个用户使用，其他用户不能拿过来直接使用。比如某软件企业为中国电信开发的缴费系统时不可能用于联通的缴费业务的，甚至为江苏电

信开发的缴费系统也不可能直接用于山东电信。

对于行业应用软件，由于各个行业的需求差异和同行业各个具体客户的需求差异形成了一个软件复制使用的壁垒，这比较大的加大了软件盗版的成本，因此行业应用软件具有一定的自我保护能力。

2. 行业应用软件很多是企业用户，企业用户在确定使用一些关系到自身切身利益的应用软件时不大可能使用来路不明的没有售后服务的盗版软件，而是找软件企业为其度身定做应用软件，其中还可能进行招标活动。

此时企业用户和软件企业会签订行业应用软件开发合同，合同中规定了软件的基本功能、价格、工期和售后服务事宜，可能还规定软件的版权归企业用户拥有。

由于行业应用软件有很多是签订合同的项目软件，而且企业用户针对行业应用软件没有盗版的需求，这就大大限制了盗版的情况。

由于行业应用软件本身具有一定的对抗盗版的能力，在中国薄弱的知识产权保护的大环境下，大多数中国软件企业都选择从事行业应用软件的开发。比如服务于教育行业，医疗行业，电力行业，制造行业，金融行业等等。

大量的中国软件企业从事各种各样的行业应用软件生产，这就直接推动了中国建设全面的信息化社会。因此软件企业在促进国家和社会进步方面做出了应有的贡献，同时也实现了自身的发展。

不过中国大多数行业软件企业经营都不是很理想。由于社会主流意识还不大认同软件知识产权的价值，软件的价格普遍较低，而且行业软件企业量多规模较小，扎堆经营，恶性竞争比较普遍，相互之间打价格战，把软件价格压得很低，减少了软件行业的整体效益。在行业软件企业之间的较量中，败者固然什么都没有，而胜者也是惨胜。

另外中国的市场经济体制还不够完善，尚未建立可靠的信用制度，经济交易成本和信用成本比较高，潜规则较普遍。中国行业应用软件企业在这种市场环境下其软件产品销售成本比较高，但软件价格还是很低，于是只能尽量压制软件研发成本，使得行业软件产品质量普遍不大理想。这降低了中国软件行业的形象，不利于软件行业的利益最大化。

从中国通用系统软件研发企业和行业应用软件企业的分析我们能形成以下的逻辑推理链条：

政府不保护知识产权→盗版严重，山寨泛滥→创新企业没有利润→创新型企业破产或转行→社会创新停滞，企业集中在低附加值行业→低附加值行业恶性竞争，企业尽量压缩成本→产品质量下降，出现伪劣产品，比如三鹿奶粉、地沟油、苏丹红等。

软硬结合

中国存在一些软件和硬件结合的企业。这些企业较大，经营情况比较好。

下表是工信部和国家统计局发布的 2009 年中国软件百强名单中的前 20 名。该名单是按照企业软件业务收入进行排名的。

序号	企业名称	2008 年软件业务收入(单位：万元)
1	华为技术有限公司	5556467
2	中兴通讯股份有限公司	2480432

3	神州数码（中国）有限公司	1100385
4	海尔集团公司	671884
5	上海贝尔阿尔卡特股份有限公司	651148
6	熊猫电子集团有限公司	623554
7	北京北大方正集团公司	403688
8	浙大网新科技股份有限公司	403085
9	浪潮集团有限公司	396952
10	同方股份有限公司	375413
11	东软集团股份有限公司	360462
12	中冶赛迪工程技术股份有限公司	314913
13	南京联创科技股份有限公司	259844
14	沈阳先锋计算机工程有限公司	231154
15	中国软件与技术服务股份有限公司	222651
16	南京南瑞集团（含国电南瑞科技股份有限公司）	216556
17	中国银联股份有限公司	197040
18	上海宝信软件股份有限公司	185503
19	福州福大自动化科技有限公司	178134
20	用友软件股份有限公司	171704

在上面的软件企业名单中，加粗斜体表示就是典型的软硬结合的企业。其中都是以硬件为主要业务，软件业务成分不高，而且都是作为增值服务的，因此是伪软件企业。

信息化行业中的硬件产品虽然也包含知识产权的成分，但由于硬件基本上都是以大规模集成电路为核心的，制造门槛高，破解难度大，非法的软件盗版商是不可能仿造集成电路的。因此硬件具有很好的知识产权自我保护能力，硬件厂商无需特别担心知识产权遭到盗版的问题，因此产品实现很好的销售，就能实现比较大的盈利，然后企业在此基础上进一步开发软件进行产品增值。

软硬结合的企业开发的软件大多是绑定到硬件上的，只有同企业生产的硬件上面才能运行软件，使得硬件的知识产权自我保护能力能惠顾到软件，软件盗版不可行。因此稳定的硬件销售会带来稳定的软件销售。在中国特色国情下，软硬结合将成为软件企业做大做强的重要途径，纯粹的做软件发展将比较艰难。

中国软件行业中的跨国软件企业

跨国软件企业很早就进入中国软件行业，现在已经牢牢的控制了中国软件行业的上游市场，并在向下游市场渗透。

在中国 IT 市场，比较出名的跨国软件企业有微软，IBM，SAP，甲骨文，谷歌等企业。这些企业为了实现自身利益的最大化，利用各种优势和手段毫不留情的打击压制中国本土软件企业，然后从容的利用其自身的垄断地位赚取巨额利润，并威胁了中国的国家安全。

软件倾销

中国软件市场上面一直存在国外软件巨头的软件倾销，这较大的打击了中国民族软件企业的生存和发展。中国软件市场上面实际上一直在进行着软件倾销这场寂静的战争。

叶圣陶先生曾经写过一篇著名的《多收了三五斗》的文章，深刻描述了旧中国农民破产的情景。以下摘取了该文章的部分内容：

万盛米行的河埠头，横七竖八停泊着乡村里出来的敞口船。船里装载的是新米，把船身压得很低。齐般舷的菜叶和垃圾给白腻的泡沫包围着，一漾一漾地，填没了这船和那船之间的空隙。

河埠上去是仅容两三个人并排走的街道。万盛米行就在街道的那一边。朝晨的太阳光从破了的明瓦天棚斜射下来，光柱子落在柜台外面晃动着的几顶旧毡帽上。

那些戴旧毡帽的大清早摇船出来，到了埠头，气也不透一口，便来到柜台前面占卜他们的命运。

“糙米五块，谷三块，”米行里的先生有气没力地回答他们。

“什么！”旧毡帽朋友几乎不相信自己的耳朵。美满的希望突然一沉，一会儿大家都呆了。

“在六月里，你们不是卖十三块么？”

“十五块也卖过，不要说十三块。”

“那里有跌得这样厉害的！”

“现在是什么时候，你们不知道么？各处的米象潮水一般涌来，过几天还要跌呢！”

刚才出力摇船犹如赛龙船似的一股劲儿，现在在每个人的身体里松懈下来了。今年天照应，雨水调匀，小虫子也不来作梗，一亩田多收这么三五斗，谁都以为该得透一透气了。那里知道临到最后的占卜，却得到比往年更坏的课兆！

“还是不要柴的好，我们摇回去放在家里吧！”从简单的心里喷出了这样的愤激的话。

“嗤，”先生冷笑着，“你们不柴，人家就饿死了么？各处地方多的是洋米，洋面，头几批还没吃完，外洋大轮船又有几批运来了。”

洋米，洋面，外洋大轮船，那是遥远的事情，仿佛可以不管。而不柴那已经送到河埠头来的米，却只能作为一句愤激的话说说罢了。怎么能够不柴呢？田主方面的租是要缴的，为了雇帮工，买肥料，吃饱肚皮，借下的债是要还的。

。。。。。

第二天又有一批敞口船来到这里停泊。镇上便表演着同样的故事。这种故事也正在各处市镇上表演着，真是平常而又平常的。

这篇《多收了三五斗》貌似小家子器的详细描述了微观细节的事情，但却深刻的展示了一个宏观现象，那就是西方列强对落后国家的商品倾销。

西方发达国家一直对发展中国家进行剥削和压迫，并采用任何手段来维持这种状态。在一百多年前就是赤裸裸的武装侵略和殖民，在世界范围内造成重大人权灾难。现在虽然没有全面的武装侵略，但一直保持着全面的经济侵略，而经济侵略的重要手段就是商品倾销。经济侵略的目标就是让众多发展中国家的经济落后或畸形发展，不能独立发展，只能依附在发达国家，被迫接受目前不公平不合理的国际经济秩序。

战国时的书籍《管子》中曾有如下记载

齐桓公问管仲曰：“鲁梁之于齐也，千谷也，蜂螫也，齿有唇也。今吾欲下鲁梁，何行

而可？”管子对曰：“鲁梁之民俗为绌，公服绌，令左右服之，民从而服之。公因令齐勿敢为，必仰于鲁梁，则是鲁梁释其农事而作绌矣。”桓公曰：“诺。”即为服于泰山之阳，十日而服之。管子告鲁梁之贾人曰：“子为我致绌千匹，赐子金三百斤，什至而金三千斤，则是鲁梁不赋于民而财足用也。”鲁梁之君闻之，则教其民为绌，十三月而管子令人之鲁梁，鲁梁郭中之民，道路扬尘，十步不相见，继繻而踵相随，车轂鬪，骑连伍而行。

管子曰：“鲁梁可下矣。”公曰：“奈何？”管子对曰：“公宜服帛，率民去绌闭关，毋与鲁梁通使。”公曰：“诺”。后十月，管子令人之鲁梁，鲁梁之民，饿馁相及，应声之征，无以给上。鲁梁之君，即令其民去绌修农谷，不可以三月而得。鲁梁之人余十百，齐粟十钱。二十四月，鲁梁之民归齐者十分之六，三年，鲁梁之君请服。

这段话意识是说，齐国的国君齐桓公想吞并旁边的鲁国和梁国，于是管仲献计说：鲁和梁都有纺织的传统，现在请大王带头请全体齐国人穿鲁梁制造的衣服，而且还高价进口，使得鲁国和梁国放弃农业，一心搞纺织赚钱。齐桓公采纳了这个建议。

管仲又跑去告诉鲁和梁国的人，说齐国重金大量进口衣服，鲁和梁国可以因此发大财，于是鲁和梁的国君大力发展纺织业，而荒废了农业，而从齐国进口粮食。

过了一段时间，管仲又建议齐桓公禁止穿鲁和梁国制造的衣服，断绝鲁和梁的任何交往。不久鲁和梁没有粮食了，虽然鲁和梁国君命令开始发展农业，但粮食不是短期内所能生产的，于是鲁和梁国闹饥荒，大批民众跑到齐国，不久鲁和梁国臣服齐国。

为了维持目前的国际经济秩序，发达国家需要时刻保持发展中国家经济上的不独立，时刻让发展中国家带着可可之国，咖啡之国之类的头衔，就是不能带上大米之国的头衔。因为人们不可能靠着可可、咖啡之类的活着，但可以光吃大米而活下来。

对于大米能自给的国家，发达国家会强迫其开放市场，然后进行产品倾销，使得本国农民种大米无利可图，改种无法充饥的可可、咖啡等相对赚钱的经济农作物。中美洲的海地以前的粮食是自给自足的，但经过美国的处理后依赖进口，结果在近期的全球粮食危机中发生国家危机，而美国也正在同样的处理其他发展中国家。

当中国的软件行业刚开始形成的时候，西方发达国家要使得中国的软件行业不独立，必须依赖发达国家，这已成为它们的思维定势了。由于全面的压制中国的软件业的发展不大可能，因此西方发达国家对中国软件行业是有针对性的打压。主要打击压制中国自己的通用系统软件，但不打击甚至帮助发展中国的软件外包业，这样做能够实现西方软件厂商的利益最大化，但却导致中国软件业的利益最小化。

软件行业中最重要就是系统软件，主要有操作系统，数据库，大型通用软件等等。跨国软件厂商一定要打击压制中国自己的系统软件，搞垮中国的系统软件业，最简单有效的方法就是软件倾销。于是合理定价上千甚至过万元的系统软件商品结果以 5 元 4 元的价格倾销着，已经持续了十多年了。

根据经济学的定义，倾销，是指一国的生产商或出口商以低于其国内市场价格或低于成本价格将其商品抛售到另一国市场的，从而使得另一国国内有竞争能力的产业受到损害的行为。其构成要件：

1. 产品以低于正常价值或公平价值的价格销售。
2. 这种低价销售的行为给进口国产业造成损害，包括实质性损害、实质性威胁和实质性阻碍。
3. 损害是由低价销售造成的，二者之间存在因果关系。

倾销通常具有以下若干特征：

1. 倾销是一种人为的低价销售措施。它是由出口商根据不同的市场，以低于有关商品在出

口国的市场价格对同一商品进行差价销售。

2. 倾销的动机和目的是多种多样的,有的是为了销售过剩产品,有的是为了争夺国外市场,扩大出口,但只要对进口国某一工业的建立和发展造成实质性损害或实质性威胁或实质性阻碍,就会招致反倾销措施的惩罚。
3. 倾销是一种不公平竞争行为。在政府奖励出口的政策下,生产者为了获得政府出口补贴,往往以低廉价格销售产品;同时,生产者将产品以倾销的价格在国外市场销售,从而获得在另一国市场的竞争优势并进而消灭竞争对手,再提高价格以获取垄断高额利润。
4. 倾销的结果往往给进口方的经济或生产者的利益造成损害,特别是掠夺性倾销扰乱了进口方的市场经济秩序,给进口方经济带来毁灭性打击。

以下来研究盗版是否是软件产品倾销。比如 2010 年 6 月 16 号,在卓越亚马逊网站上,Windows7 家庭高级版的销售价格是 679 元,而同期在南京珠江路上盗版 Windows7 光盘销售价格是 4 元,这两份 Windows7 都可以正常安装,使用上没有差别。

Windows7 是美国微软公司生产的软件商品,并出口到中国内地市场,因此存在跨国商品流通。

在中国内地市场,679 元是 Windows7 操作系统的正常价格,而 4 元是远低于正常价格,因此当用户以 4 元购买了 Windows7 则从价格上可能是倾销。

假设 A 企业使用 679 元从卓越亚马逊网站购买了 Windows7 正版光盘,则网站作为渠道商必然将这 679 元中的一部分转交给美国微软公司。这是一条合法的正常的软件销售途径。此时美国微软公司使用符合软件价值的价格进行产品销售。

假设 B 企业使用 4 元从地摊上购买了 Windows7 盗版光盘,盗版商将全额占有这 4 元而不会为美国微软公司支付任何费用。这是一条非法的地下的软件销售途径。

现在研究下盗版 Windows7 软件算不算美国微软公司在软件倾销的价格特性。

从账面上看,美国微软公司不会从盗版软件的销售活动中获得任何现金利益,但无论是正版还是盗版 Windows7,其版权都属于美国微软公司,都是其生产的。

软件产品只是软件知识产权的一种表现而已,消费者购买软件不是简单的购买一张光盘,而是从软件公司那里获得使用软件知识产权的使用权,就像人们握着人民币是拥有人民币的使用权,但人民币是归中国人民银行拥有。在本案例中,消费者如论是购买正版软件还是盗版软件,都是从美国微软公司那里获得微软拥有的 Windows7 知识产权的使用权。

消费者可以从正版商或者盗版商购买 Windows7 软件的使用权,因此正版商和盗版商都是美国微软公司的软件产品推广渠道,只是盗版商没有向微软公司提供分成。也可以这么说美国微软公司使用零元的价格批发给盗版商,通过盗版商这条渠道来销售 Windows7 软件,这是一种非常极端的做法。

零元的批发价是远远低于 679 元的市场合理价格,这形成商品倾销的价格特性。而美国微软公司另外一方面有确实又提供 679 元的市场合理价格的软件销售途径,这是一种明修陈仓,暗修栈道的做法,美国微软公司明着提供正规软件销售渠道,而暗地里又纵容盗版的存在,从而成功的掩盖了其软件倾销的价格特性。

接着研究下盗版软件能为美国微软公司带来什么利益。

软件产品复制简单快速,美国微软公司研发出软件产品后,可以根据市场情况按需复制,不存在软件产品生产过剩的问题,美国微软公司不能从盗版中获得任何现金利益,因此其唯一目的就可能是为了占据中国软件市场。

在 Windows7 盗版的例子中，由于 679 元和 4 元这两个价格相差巨大，而中国没有知识产权保护，法律没有规定购买盗版软件犯法，而社会主流道德并不谴责使用盗版软件，此时消费者自然会花低廉的 4 元购买盗版 Windows7，于是产生了一定的软件盗版市场。

由于现在计算机光盘刻录技术很先进了，使用大型机器的话能刻录出海量的光盘。盗版商在进货时都是按重量计算，一般是 2 元至 5 元钱 1 斤光盘，然后再以 4 元一张光盘出售，其毛利润是百分之几百的，都快超过毒品，而且由于是非法的地下商业行为，不缴税，因此实际利润非常高。

国内执法机关也没有对盗版商进行严厉打击，盗版商业行为虽然非法的，但在实践中是风险不大但利润较大，在利润和风险不匹配的情况下，盗版商就大肆盗版出售 Windows7 软件来获取利润。

接着分析软件消费者的情况，由于 A 企业使用了 4 元购买了软件，而 B 企业使用了 679 元购买了软件。虽然 A 企业使用了非法的盗版软件产品，但在实践中被政府执法机关查办的风险很低，也就是说 A 企业冒着很小的风险节省了 675 元的成本，这促进了企业的发展，而 B 企业遵守法律，但加大了企业成本。很显然 A 企业和 B 企业竞争时占有软件采购成本优势，从而使得 A 企业能比 B 企业更好的实现自身利益的最大化。于是遵守法律的企业花钱，而违反法律的企业获利。这形成一种逆向激励反馈循环，使得软件盗版需求日益增强。

一方面消费者越来越愿意购买盗版软件降低成本，另一方面盗版商能获得很大的利润，而且这两者的违法行为并没有得到政府的遏制，这样就形成了中国国内的供需两旺的软件盗版市场，使得目前中国软件市场盗版率超过了 90%。

由于微软 Windows 操作系统确实好用，而且购买便宜的盗版软件非常简单，因此中国的操作系统软件市场上，微软 Windows 占据了 95% 的市场份额，尽管这其中 90% 是盗版的，但美国微软公司牢牢的确定了在中国软件市场上的绝对的垄断地位。美国微软公司今后可以利用这种垄断地位，在法律允许的范围内从容实现其利益最大化，并打击压制竞争对手。

可以预见，在未来若干年后中国政府会在内外的压力下加大知识产权保护力度，此时软件盗版率下降，美国微软公司就可以从正规软件销售渠道销售正版软件，由于微软占据绝对垄断地位，因此也就掌握了绝对的软件定价权，几十年的运作会终成正果，开始赚取巨额利润。

由于中国对于反垄断力度还不够，而且微软公司有超级强大的美国作为后台，可以预见美国微软公司未来有能力在中国市场中无法无天，势必威胁到中国的国家安全。

上述分析我们可以知道，盗版能帮助美国微软公司确定在中国操作系统软件市场上的绝对垄断地位，有利于美国微软公司在中国市场上的长期利益的最大化。

接着研究盗版对中国本土软件市场的影响。

由于盗版 Windows7 销售价格只有 4 元，而研发 Windows7 类型的软件费用将达 100 亿美元甚至更多。中国尚无软件企业能自主研发操作系统，即使研发出来投放市场也因 4 元的盗版 Windows 操作系统的存在而难于销售，因此中国没有什么本土操作系统软件企业，即使存在中科红旗这样的基于 Linux 的操作系统企业也是华而不实的政绩企业。

因此可以说，盗版对中国本土操作系统软件企业是毁灭性打击，这严重扰乱了中国操作系统市场的秩序。

从上述分析可知，盗版是美国微软公司低价销售软件的手段，能帮助美国微软公司占据中国操作系统软件市场的垄断地位，对中国本土的操作系统软件企业造成毁灭性打击。因此**盗版就是不折不扣的软件产品倾销。**

类似的，在数据库系统软件市场，美国甲骨文公司，美国微软公司等等也使用类似的方法，通过盗版进行软件产品倾销，从而占据了我国数据库系统软件市场的绝对垄断地位，然后就准备着收割的季节。

传统产品和计算机硬件都是看得见摸得着的，其产品的制造能力和复制能力大部分是重合的，复制成本比较大。计算机软件非常特殊，其制造能力和复制能力是分开的，获得制造能力相当艰难，而获得复制能力则超乎寻常的容易。研发第一份软件产品非常难，耗资巨大，但其后复制软件产品非常廉价快速。因此计算机软件是有史以来最容易进行倾销的商品，当已有的销售额应付了成本后，就可以免费派送，形成超级倾销。

跨国软件公司可以通过盗版的方式实现软件倾销，这种倾销形式非常隐蔽，常人难于察觉。软件是软件公司研发生产的，但低价倾销出售软件的盗版商和合法软件公司是存在利益冲突的，人们很难想到盗版商竟然是跨国软件公司进行商品倾销的事实上的合伙人。人们仅仅从保持知识产权的角度看待盗版，那是绝不会想到盗版的幕后还有跨国软件公司，这是非常成功的苦肉计兼借刀杀人，是连环计的典范。

西方发达国家的跨国软件公司已经在西方软件市场上实现了非常好的销售，利润丰厚，积累的雄厚的资金，然后可以从容的在中国进行软件产品的超级倾销，它们对所损失的短期利益不屑一顾。跨国软件公司并不担心中国的盗版商，反而心中暗暗感谢，它们最担心的就是中国的搞系统软件开发的本土公司，最典型的就是金山公司。当年金山公司是辉煌的，它的 WPS 是能和微软 WORD 相抗衡。但是跨国软件公司对中国搞起了软件倾销，盗版就盗版吧，我不怕，可金山怕它，结果 WPS 一振不厥，金山公司艰难运营，到了现在金山公司不在以 WPS 为主要业务，改为经营相对赚钱的网游。这和发达国家向发展中国家倾销大米，农民不再种大米，而改种咖啡有什么本质区别吗？

倾销不是永久的，当我国软件行业严重依赖跨国软件公司的时候，也是跨国软件公司收割成果的季节，于是盗版商开始被抓，软件产品不再廉价，我们必须为购买软件支付高额的费用。可悲的是，为了发展我国软件，盗版商必须被抓，软件产品不能廉价，我们为了救赎自己不得不先帮助敌人，真是杯具啊。

软件倾销是跨国软件公司进行的最隐蔽最致命的产品倾销，中国的盗版商们无意中为列强加上了重重迷雾，一个愿盗，一个愿被盗，而我们只看到了盗版而没看到幕后的主谋。在这漫长的十几年中，对方知己知彼，而我们却不知己不知彼，这是何等危险的处境啊。

现在我国的软件行业，已经变得符合西方列强的设计了，没有操作系统，没有数据库，没有大型通用软件，只有简单技术的行业应用软件，数量众多的初级软件代码出口加工厂，我国软件业在世界软件产业链中的下游中出卖苦力，前途一片迷茫。

软件倾销，这是一场寂静的战争，没有刀光剑影，没有坚船利炮。但还是能隐约看见，重重迷雾下，诸多西方列强，羽扇纶巾，谈笑间，多少我国软件公司灰飞烟灭，我国的软件产业正在一步步的畸形发展。

本地化

跨国软件公司都源自西方发达国家，它们都推崇西方现代文化，遵守着西方市场经济体制和法律。但我国推崇的是东方文化，运行着具有中国特色的社会主义市场经济体制。这个中国特色的含义博大精深，水普遍都很深，给跨国软件公司带来很大的本地化问题。有些跨国软件公司没能很好的解决本地化问题而难于在我国市场展开活动。

商业贿赂

跨国软件企业在中国市场的本地化时遇到的一个问题就是商业贿赂。

商业贿赂是指经营者以排斥竞争对手为目的,为争取交易机会,暗中给予交易对方有关人员和能够影响交易的其他相关人员以财物或其他好处的不正当竞争行为,是贿赂的一种形式,但又不同于其他贿赂形式。

商业贿赂行为要点

1. 行为的主体是经营者和受经营者指使的人(包括其职工);其他主体可能构成贿赂行为,但不是商业贿赂。
2. 行为的目的是争取市场交易机会,而非其他目的。
3. 有私下暗中给予他人财物和其他好处的行为,且达到一定数额。
4. 该行为由行贿与受贿两方面构成。

在实践中,中国很多行业普遍存在商业贿赂,俗称潜规则,最普遍的就是回扣,商业贿赂一般是企业对政府机构、职能性单位或者国有企业工作人员进行贿赂。而中国的法律和执法机关对商业贿赂事实上惩戒不够,没能有效的压制商业贿赂。

中国软件行业也一样。跨国软件公司进入中国软件市场,为了参与竞争,必须随乡入俗才能融入中国软件市场,于是跨国软件企业也不得不面临商业贿赂的问题。国内的法律和执法机关对商业贿赂并没有强力打击,因此国内企业涉及商业贿赂的情况是比较普遍的情况,但跨国公司在我国国内市场进行商业贿赂时却受到本国惩戒商业贿赂的法律的制约,处于一种两难境界,其中最典型的的就是美国跨国企业在中国市场受到美国的《反海外贿赂法》的制约。

美国的《反海外贿赂法》(Foreign Corrupt Practices Act)是 1977 年颁布的,是尼克松水门事件的产物,这部法律惩罚的对象是,为了获得或者保持生意,而向外国政府官员、政治家或者供职于外国政府控制的机构中的人员行贿的美国公司或者个人,其中包括中国在美国的上市公司。这个法律对美国公司和个人有约束力,但对国外政府机关或个人无效。这部法律是维护美国商业的公平竞争而制定的。

美国《反海外贿赂法》对美国企业的海外经营产生了一定的影响,美国商业局的一项研究指出,从 1995 到 1996 年间,美国企业因为没有采取贿赂行为,已经损失了 100 个国外契约,共值 450 亿美元。前财政部次长 Eizenstat 相信,在 1997 年会有 300 亿美元的契约损失,因为它们会被其他国家从事贿赂的企业抢走。

在中国涉及到《反海外贿赂法》的比较著名的案例有张恩照事件。

原告 G&D 公司(Grace & Digital Information Technology Co. Ltd)曾于 2000 年 12 月起,帮助美国著名金融 IT 服务供应商 FIS 的前身 AIS 在中国建设银行销售金融服务软件。双方签订的协议规定,任何一方不得触犯 FCPA 的任何条款,向客户中国建设银行的官员或其他政府官员行贿。销售成功之后,G&D 将获取一定比例的交易金额作为报酬。这起交易金额总计 1.76 亿美元,按照合同,G&D 有可能获得约五千八百多万美元的佣金收入。

但是 G&D 称,中国建设银行董事长张恩照(此外还是中共十六大当选的中纪委委员)和 AIS 的共谋让这笔佣金成为泡影。起诉书称,2002 年 5 月,张恩照接受 AIS 的邀请,前往全球最豪华的高尔夫球场之一加州卵石滩度假。在这次高尔夫之旅中,张恩照同 AIS 签署了新的协定。这个交易的另外一部分是,AIS 为张恩照租借了高尔夫球杆,并且以咨询费形式向张恩照支付了 100 万美元。AIS 的这些行为,构成了对张恩照的行贿,违反了 FCPA 的有关规定。

不久张恩照因“个人原因”辞职，并于 2006 年 11 月 3 日被北京市第一中级人民法院以受贿罪判处有期徒刑 15 年，而且检方的指控并未涉及美国一案。

此外朗讯公司于 2006 年被阿尔卡特收购之前，曾涉嫌向中国官员贿赂而违反美国《反海外贿赂法》。阿尔卡特-朗讯已与美国司法部与证监会达成调解协议，并愿意就此总共支付 250 万美元罚款。

不仅仅是美国，其他发达国家也是严惩商业贿赂的。比如 1976 年 7 月和 8 月，日本前内阁总理大臣田中角荣先后被起诉违反外汇及外贸管理法，受贿 5 亿日元。起诉理由是，田中角荣在 1972 年访美期间利用职权接受洛克希德公司贿金 5 亿日元，作为交换条件，日本购买该公司的一批飞机，其中包括运输机、战斗机、侦察机等。1977 年 11 月，东京地方法院开庭审理此案。案件的审理延续了将近六年，受到传讯调查的 460 余人中包括国会议员、内阁官员、全日航空公司和丸红公司的高管。至 1983 年 10 月案件审理完毕时，田中角荣被判有期徒刑 4 年，并追缴罚金 5 亿日元。其他相关的政界和商界人士也受到追究。

2000 年 7 月，法国正式通过法案，禁止企业向外国官员或者公司支付回扣。而且近期法国和瑞士警方均展开了牵涉到法国阿尔斯通公司的行贿调查，而全球五百强之一的法国阿尔斯通是全球发电及轨道交通基础设施领域的领先公司。

由于中国在现实中若没有商业贿赂必然会丧失大量的商业机会，会被其他的使用商业贿赂的企业抢走，从而使得守法企业遭受不小的利益损失。因此跨国公司同时受到本地商业贿赂潜规则的困扰和本国反贿赂法律的约束，处于两难境地。

为此有些跨国公司采取了“总部不闻不问，下级隐瞒，出了法律问题下级承担，总部主动自首避免刑事诉讼”的方法来实现两方面的妥协。例如对于法国和瑞士调查阿瑞斯通集团军的海外贿赂事件，2003 年开始担任阿尔斯通集团总裁的科隆表示，司法调查涉及的都是“陈年旧事”，他对这些事情毫不知情。他表示，阿尔斯通正在与司法当局合作，并将进行必要的调查以澄清事实。

但跨国公司这种消极处理海外贿赂事件的方式维持不了多久，因为有发达国家的执法机关一直在严厉打击海外贿赂事件，跨国公司的海外贿赂行为一直受到较大压制。

由于跨国公司不能放开手脚进行商业贿赂，这为国内的本土企业利用商业贿赂提高竞争力提供了机会。但商业贿赂像毒品，像激素，可以在短期内增强企业的竞争力，但副作用是长期的，危害较大，主要有以下几点

1. 成本高。商业贿赂成本比较高，需要消耗大量的现金等可流动资产，这会占据企业的资金链，使得企业无法全心经营企业，影响企业的正常运营。
2. 降低企业效益。商业贿赂需要消耗大量的现金，虽然能通过其他方式获得一些弥补，但还是会降低企业效益，降低企业利润。
3. 转移管理层注意。商业贿赂不但是现金的问题，还有大量的运作问题，需要找到合适的人脉路径贿赂给合适的人，还需要进行洗钱活动，需要一路进行打点。有些问题不是单靠钱所能解决，而需要企业管理层花费大量的精力进行处理。此时商业贿赂会转移企业管理层的注意，使得企业管理层放松对企业自身的管理和建设，企业管理层将放松对公司管理、技术创新的投入，最终会严重降低企业本身的竞争力。
4. 加大企业风险。商业贿赂使得企业的经营依赖被贿赂人员，这为企业经营导入外界风险。若被贿赂人员出现问题，会对企业经营造成冲击，加大企业经营风险。
5. 法律风险。商业贿赂毕竟是违法行为，虽然在实践中执法机关对此打击不够，法律风险不大，但毕竟存在，需要时时防范。

从宏观上看，商业贿赂的最大危害在于破坏了公平竞争，公平竞争就是市场经济的根本

基础。由于中国的商业贿赂还较为普遍，因此中国的市场经济体制还是不成熟完善的，导致很多问题。

此外某些利益密集型行业和政府进行官商勾结，形成特殊利益集团，以实现在行业群体中实现行业利益的最大化，这会导致行业间利益失衡，影响经济结构。目前中国最典型的的就是房地产行业，房地产行业对政府的商业贿赂情况是一般人所无法知道无法想象的，但房地产行业在中国的行业群体中确实处于很优势的地位，挤占了其他行业正常生存和发展的资金和社会资源，绑架了中国的经济，这样使得房地产一家肥大，而其他行业瘦弱不堪，影响深远而恶劣。特殊利益集团是转变中国经济发展方式的最大阻力。

市场和文化差异

跨国软件公司基本上都是来自西方发达国家，它们都是西方文化，但中国是东方文化，中西方文化差异比较大，因此跨国软件公司在中国开展经营活动必然遭遇文化差异。

各家跨国软件公司遭遇中国地方文化差异的表现差别很大，大体分为两种

成功的进驻中国市场。微软、IBM、ORACLE、SAP 等跨国软件公司已经成功的进驻中国市场。这些企业都是提供传统的消费类软件产品和企业软件产品。

美国微软公司投放在中国的软件产品主要有：Windows 操作系统，在市场中占据绝对垄断地位；Office 办公软件，在市场中占据绝对垄断地位；SQL Server 数据库系统软件，占据中国数据库系统市场 17% 的份额（2007 年易观国际的数据）。

美国 IBM 公司是典型的软硬都做的 IT 企业，其投放在中国的软件产品主要有：DB2 数据库系统，占据中国数据库系统市场 24% 的份额。

美国 Oracle 公司是专业的数据库系统软件企业，其投放在中国的软件产品主要有：Oracle 数据库系统，占据中国数据库系统市场 41% 的份额。

跨国软件企业已经在通用系统软件市场中占据了绝对垄断地位，国内软件企业无力参与系统软件市场。但在行业应用软件方面双方互有攻守，跨国软件企业并没有占据绝对优势地位。这个现象与中西方文化差异有着很多关系。

这可以从产品和服务两方面说明一下

软件产品的市场和文化差异

首先中国市场的软件产品是运行在中国境内的，其软件功能和行为必须遵守中国法律。跨国软件企业的软件产品都是来自西方国家，遵守的是西方国家的法律制度，而中西方法律制度存在较大差异，因此跨国软件企业的软件产品必须经过修改使其符合中国的法律制度方可进入市场。

跨国软件企业为了进入中国市场，不得不为其软件产品维护两个版本，一个西方版和一个中国版。这对软件开发的版本控制等方面提出很高的要求，加大了软件开发成本和时间。而对于很多跨国软件企业，其在中国市场收入占其总收入的份额很少。因此跨国软件公司的软件产品有些不大适应中国国情。

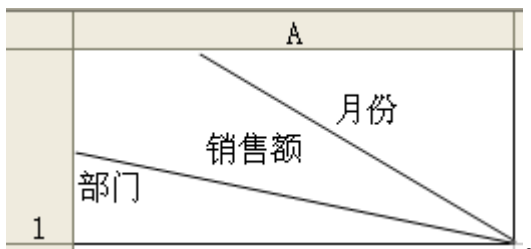
跨国软件企业对于通用系统软件子市场和行业应用软件子市场，其表现差别比较大。

通用系统软件子市场

由于跨国软件企业具有全球领先的通用系统软件产品，而且中国本土软件企业很少有研发通用系统软件产品，因此跨国公司在中国的通用系统软件市场中占据绝对垄断地位，但是中国通用系统软件市场中盗版率非常高，此时跨国软件公司虽然占据绝对垄断地位但却销售

情况不大好，此时跨国软件企业对中国的市场和文化差异采取置之不理的态度。

比如中国很多企业和个人都在使用美国微软公司的 Excel 软件来制作报表。在中国很多报表很都带有如下图所示的单元格分叉线的需求



而在 Excel 软件是没有这种功能，实践中大家都是使用 Excel 的绘图功能的线段功能来实现单元格分叉线的功能，操作比较麻烦。

从技术上说，实现单元格分叉线的功能不复杂，美国微软公司是可以轻松的实现这种功能，但美国微软公司从来没有，估计将来也很不大可能响应中国用户的需求而添加这种功能。其主要原因大致如下。

对软件的任何功能添加修改都会导致软件开发成本。包括软件设计、软件修改、单元测试、集成测试、用户反馈等等。尤其是像 Excel 这样的拥有数亿用户的大型软件，其软件功能的开发和修改是要冒风险的，成本是很高的，需要非常谨慎。

美国微软公司其在中国的收入占其总收入的不到 3%，因此中国市场需求不会对美国微软公司产生多大的影响。单元格交叉线的功能只有中国有，而西方国家没有，因此美国微软公司不会因为中国用户的需求而冒险修改 Excel 软件。也有可能微软就是不添加单元格分叉线功能来表示对中国软件市场的不满。

行业应用软件市场

跨国软件企业在中国的行业应用软件市场遇到较大的市场和文化差异，这对其扩张带来阻碍，而中国本土软件企业则能深刻理解这些市场和文化差异，并能以此为优势和跨国软件企业进行竞争。

比如对于中国的 ERP 市场就存在跨国软件企业和中国本土软件企业同台竞争的局面，而且跨国软件企业并没有占据垄断地位。先对其进行深入分析

【 此 处 参 考 了 <http://data.chinabyte.com/138/2272138.shtml> <http://www.chinabyte.com/data/242/2557742.shtml> 】

在中国 ERP 市场中，跨国 ERP 企业，代表有 SAP 和 Oracle 公司，它们主要做高端市场。中国 ERP 需求还不够旺盛，基础薄弱，因此短期内 ERP 市场不会有爆发性增长。而且这些国外 ERP 企业进入中国市场还是需要一个较长的过程的。

中国本土较大的企业管理软件、财务软件企业转型过来的 ERP 企业，比如用友和金蝶。这些企业具有较为深厚的财务软件行业基础，积累了较多的市场、品牌、渠道和客户资源。在中低端 ERP 市场上占有优势。天极网 2005 年调查数据显示，用友、金蝶等转型过来的厂商，凭借在财务领域的传统优势以及市场、品牌、原来的客户资源优势，占据了 ERP 市场的前两名，分别占有 8.5% 和 5% 左右的市场份额。DCMS 通过引进成熟的 ERP 产品并进行改造，在销售和实施中占有一定的优势，占有了约 3% 的市场份额。

根据 2006 年中国 ERP 市场调查资料，在中国 ERP 市场上的企业竞争力因素打分如下

	战略与财务	人力资源	研发创新	产品咨询服务	软件开发过程	市场营销
用友	9.75	7.09	8.63	9.12	9.17	9.50

浪潮通软	7.75	7.56	8.04	8.03	8.22	7.79
金蝶	7.78	8.85	8.96	7.72	8.63	8.47
神州数码	5.19	8.33	7.97	6.63	8.17	6.22
新中大	4.51	7.15	7.74	8.53	8.20	7.43
博科	4.34	8.09	8.61	6.51	7.36	6.31
东软金算盘	4.22	6.50	6.92	8.17	7.29	6.43
和佳	2.66	6.76	6.88	4.82	7.03	4.86
SAP(中国)	8.07	9.00	9.03	8.94	9.83	7.99
ORACLE(中国)	5.61	9.22	9.19	8.76	9.60	6.95

在战略与财务方面的前五名为:用友、SAP 中国、金蝶、浪潮通软、Oracle 中国

在人力资源方面的前五名为: Oracle 中国、SAP 中国、金蝶、神州数码、博科

在研发创新方面的前五名为: Oracle 中国、SAP 中国、金蝶、用友、博科

在产品咨询服务方面的前五名为: 用友、SAP 中国、Oracle 中国、新中大、东软金算盘

在软件开发过程方面的前五名为: SAP 中国、Oracle 中国、用友、金蝶、浪潮通软

在市场营销方面的前五名为: 用友、金蝶、SAP 中国、浪潮通软、新中大

ERP 的交付应包括前期研究咨询、全程的培训、中期的安装搭建、后期的并线修正、以及和上线同等重要的售后服务。其中软件开发不是唯一重要的部分。此时 ERP 企业需要深入了解 ERP 用户的流程和管理。

跨国 ERP 企业的产品都是来自西方国家的, 都是以西方的政治法律体系和市场制度为基础, 但中西方在政治法律体系和市场制度存在较大的差别, 有些方面还是对立的。由于非技术方面的基础不同, 使得跨国 ERP 企业的产品不可能立即应用于中国的企业, 而是需要进行较大的修改, 使得跨国 ERP 企业需要同时维护软件的西方版和中国版。

目前对于跨国 ERP 企业, 其在中国市场的销售金额比例占其总销售额的比例比较小, 因此跨国 ERP 企业其产品的重点还是在于西方市场, 中国市场并不处于很重要的地位, 因此跨国 ERP 企业不会为照顾中国市场而影响其软件在西方市场的销售。因此在一段时期内跨国 ERP 企业的产品难于做到很好的符合中国市场和文化体系。这为中国本土 ERP 企业的生存和发展留下了不少机会。

企业组织架构

跨国软件公司在中国开展经营活动, 需要在中国设立分公司、子公司或者控股公司, 形成在中国本地化经营的基础。这种公司在人员组织架构上可以分为三种类型:

1. 清一色的老外。从分公司总裁到员工都是外国人。人力资源成本高, 而且没有懂中国国情的员工, 很难大规模的开展经营活动。
2. 公司领导层是外国人, 而普通员工是中国人。人力资源成本不高, 具有懂中国国情的员工, 能开展经营活动。但公司管理层是外国人, 不大懂中国国情, 当中国国情和其自身理念发生冲突时会干涉下层员工的工作, 这给公司在中国的经营带来不小的影响。
3. 清一色的中国人, 从分公司总裁到员工都是中国人。人力资源成本低, 能适应中国国情, 但需要公司总部的理解和支持。

跨国软件公司具有强大的技术力量，雄厚的资金，以及发达国家的国际支持，但在本地化方面也有失败，其中最典型的的就是美国 Google 公司。

Google 公司是 1998 年 9 月 7 号创立的，后来在美国纳斯达克上市，专注于互联网搜索等互联网应用，2006 年采用“谷歌”中文名。2005 年 Google 宣布设计中国研发中心。但在 2010 年 3 月 23 号谷歌公司宣布退出中国内地搜索市场，将搜索服务由中国内地转移到香港。

个人分析谷歌退出中国内地搜索市场主要原因有

1. 谷歌公司在中国获利不多。在中国的搜索市场中，百度约占据三分之二的市场份额，而谷歌中国公司约占据三分之一的市场。中国虽然是最大的互联网市场，但其商业结构尚未成熟，还不稳定。谷歌公司在中国的营业收入占其全球营业收入的很小的一部分。虽然中国市场前景巨大，但目前谷歌公司在中国的获利确实不多。
2. 中国的搜索提供商必须接受中国政府的监管，中国政府对搜索引擎要求是屏蔽某些敏感字的。百度的主要市场是中国，因此能比较容易的接受中国政府的监管和要求。但谷歌的业务虽然是全球性的，其发源地和主要业务还是在西方发达国家，遵循的是西方发达国家的文化和意识形态的。当谷歌公司在中国接受政府的敏感关键字屏蔽的要求时，其在美国内部引起一些争议，而且好像也不大符合谷歌公司的风格。因此谷歌公司对敏感关键字屏蔽的操作较为不满，可能是退出中国内地搜索市场的动机之一。从笔者个人的角度上看，谷歌公司是将企业的经营政治化，是不符合中国政府所要求的和谐。
3. 谷歌退出中国市场有可能是要挟中国政府或者采用以退为进的策略。若真这样的话那这还是比较失败的。

可以预见，谷歌公司高调的退出中国内地的搜索市场的行为，对于谷歌公司未来重新进入中国内地市场将是非常不利的。而中国互联网市场非常大，发展迅速，谷歌公司为了拓展业务，使其自身利益的最大化，必然会想法设法的重返中国市场。

软件外包

中国政府发展软件业时言必软件外包。这并不是一种好现象。因为软件外包并不能帮助中国软件业健康全面的发展。

个人认为中国政府钟情于软件外包，主要有以下几个原因。

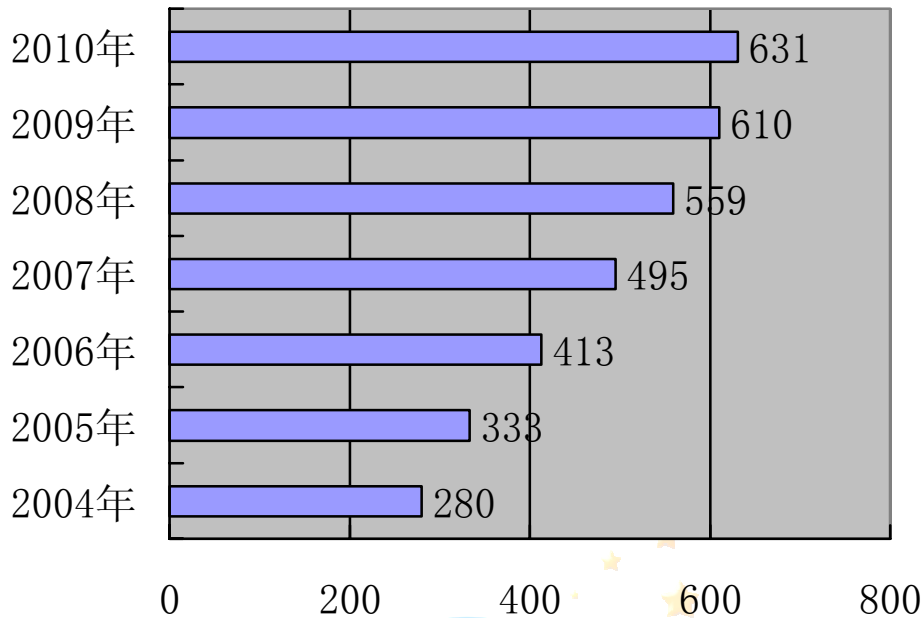
大学毕业生就业问题

中国近代的五四运动等一系列事件证明，学生是一种本身不强大但影响力很大的而且难于控制的力量，必须妥善处理，因此政府很重视学生相关的工作。而当今高校学生面临着严峻的就业问题，各级政府必须解决这个问题。

高校毕业生就业问题已经存在了一段时间了，引中国人力资源和社会保障部官方数据“我国大学毕业生从 2000 年的 107 万人到 2009 年跃升为 610 万人，增长了 6 倍，加上历年没有就业人员，2009 年需要安置的学生为 700 多万。2010 年全国高校毕业生为 630 万人。”

下图列出了中国近几年的大学毕业生人数。

中国高校毕业生人数(万)



这些官方数据说明了现在大学生就业问题是非常的大了,更进一步的想到中国的就业问题,2010年3月22日,温家宝总理出席中国发展高层论坛2010年会时对外媒说:“中国失业人口有2亿”。这个数据说明中国的就业问题已经快把天给捅破了。

目前高校毕业生就业除了求职找工作外,笔者还观察到以下几个途径。

1. 在父母等亲属的帮助下就业。这或多或少的涉及社会公平的问题,而且对于大多数人这种方式无法找到理想的工作。
2. 考研考博,延长在学校中的时间,拖延就业问题。读取更高的学历而成为高端科研人员只能是少数人,否则就不叫做高端科研人员,而叫大众科研人员。而且这种拖延就业问题实际上是暂时逃避不可能回避的问题,对于大多数人这种方式不可取。
3. 考公务员。对于绝大多数人,考公务员基本上就是YY,比买彩票致富更不靠谱。
4. 出国留学。出国耗资巨大,是大多数家庭所无法承受的,而且在很多情况下是将涉世不久的年轻人扔到万里之外过着放羊式的生活,这存在不小的难于控制的风险。对于大多数人这种方式不可行。
5. 创业。国家和学校对大学生创业提供了很好的政策甚至资金支持,但赋税仍然很重,而且在中国特色的社会主义市场经济环境下,大学毕业生没有丰富的行业经验和广泛的人际关系,自主创业成功率很低,笔者估计不会超过5%。因此大学生创业不会解决多少就业问题,不过笔者还是建议有条件的大学毕业生创业,创业无论胜败都可以给人生镀上一层金,有着莫大的好处。
6. 嫁人。对于女大学生可以嫁人逃避就业问题。不过笔者认为这是把自己人生的幸福完全建立在另外一个人的基础上,风险比较高,嫁人需谨慎。还是自己争取就业来实现生存和发展的风险比较小。嫁人这种逃避就业的方式不能普及。
7. 下基层。大学毕业生可以响应国家号召,去西部,下基层当村官。其实个人觉得有条件的的话回老家当村官还是不错的,混个几年就可以在老家呼风唤雨,好过在大城市中到处拥挤。不过这种就业观念得不到普及,不能适用于大多数人。

因此求职找工作将成为大多数大学毕业生解决自身就业问题的主要途径，而且解决就业问题主要靠自己，不要完全依赖其他帮助。

由于中国经济还不够发达，相对于上千万的大学毕业生、数亿的劳动人口，能提供的就业岗位比较少，人力资源较为严重的供大于需。于是形成了巨大的失业人口量，这是至少 10 年内所难以根本解决的；而高校毕业生主要通过人才市场求职找工作的方式实现就业，于是招聘会上形成如下图所示的火爆场面。



人力资源较为严重的供大于需，失业人数巨大，这是中国基本国情；目前学校的教育谈不上素质教育，和企业的实际需求有一定的差距，这是中国教育的基本情况。而且由于历史积累的往届高校毕业生和应届毕业生的数量太过巨大，因此高校毕业生的就业问题至少在 10 年内是难于解决的，所谓“毕业即失业”的现象将普遍存在，相信在未来很长时间内，就业将成为高年级大学生最为焦虑的问题。由于这个问题严重和普遍，而且涉及到学生群体的切身利益，若不缓解这个问题，则会引发和学生相关的社会问题，影响社会和谐和发展。

高校学生具有一定的知识文化水平，因此学生就业问题和农民工就业问题是不同的。缓解大数量的高校学生的就业问题需要劳动密集型和知识密集型的产业。而软件外包业就具有这种特点。

【本段资料参考了 http://baike.baidu.com/view/539.htm?fr=ala0_1】

软件外包就是企业为了专注于核心竞争力业务和降低软件项目成本，将项目软件中的全部或部分工作发包给提供外包服务的企业完成软件需求活动。

中国的软件外包企业大致分为以下几种

1. 跨国公司在中国设立的软件研发机构和市场开拓机构。这类软件外包企业接受总部的研发外包指令，使用中国的软件人才进行技术和软件的研发。这类软件外包企业规模比较大，其使用的技术水平比较高，对提升中国软件人才的水平有帮助。比如在北京的微软亚洲研究所。
2. 中国本土的纯粹国际软件外包企业。这类企业承接国外软件外包服务，以此获得规模经济上的收益。发包企业（甲方）看重的是人力成本的优势，但达成长期合作的可能性比

较低。这种外包企业承接的项目加工性质明显，算是软件设计来料加工。技术含量不高，利润空间有限，对提供中国软件行业水平效果不大。但这类企业能接受大量的软件蓝领工人，创造大量的就业机会。这类企业就是为软件外包而创建和生存的，受到国际软件外包行情的影响比较大。

3. 中国本土的软件研发外包企业。这类企业在开展外包业务前已经存在和发展了一段时间，已经积累了一定的技术资源和经验，而且这类外包企业并不是以外包为全部业务。发包企业（甲方）看重的不是其人力成本的优势，而主要是其开发经验和软件质量，有可能达成长期合作。这类外包企业一般提供端到端的整体服务，提供比较完整的解决方案，其技术含量比较高，增值空间比较大，具有明显的技术研发的性质。这类企业能帮助中国软件行业水平的提升。

由于地域文化的原因，中国本土的软件外包企业大半进行的是对日外包。对于中国本土的纯粹的国际软件外包企业，由于其业务技术水平要求不高，而且需要尽可能的降低人力成本，因此将采用规模效应来降低人力成本，雇佣大量的经过职业训练的软件蓝领工人。很显然普通农民工不能胜任这种工作，但高校毕业生却能参与这种工作，于是软件外包企业针对高校毕业生提供了大量的就业机会。

高校毕业生具有一定的知识水平，经过北大青鸟等培训机构的短暂培训即可争取到软件外包企业的工作机会，成为软件蓝领工人。虽然软件外包实际薪水不高，但在目前中国大众的意识中，软件开发工作仍然是比较体面的工作，从业者都是坐办公室的白领而不是体力劳动者，因此能照顾到高校毕业生的一些体面。所以高校毕业生比较容易接受软件外包的工作。

软件外包行业的发展还能带动相关 IT 培训行业的发展，最著名的就是北大青鸟。这些职业培训学校全国到处都有，容纳了数十万的学生，这也能在一定程度上短期缓解高校毕业生的就业问题。

由于软件外包业能承纳大量的高校毕业生实现就业，能很好的帮助政府解决高校毕业生就业问题，因此得到政府的大力支持。各地政府已经将软件外包作为优质的招商引资资源进行竞争，相关优惠政策不断。

软件产业本身的优势

软件产业是人力资源密集型产业，不是自然资源密集型产业。中国不缺人，但缺资源。因此比较适应当前低碳经济的思想。

传统工业产业需要占有大量土地，需要大量的自然资源，消耗大量的能源，产生大量的不环保的废弃物。若没有很好的升级换代，传统工业不是可持续性发展，会带来致命的环境和资源问题，最终会使得工业发展成果流失。

中国经过三十年的经济建设，资本已经不是很稀缺了，为了进一步的发展，政府开始从“招商引资”逐渐过渡为“招商选资”。在这种背景下，计算机软件产业得到了政府的青睐。

软件产业无需工厂，不占有大量土地，不消耗大量的资源和能源，不产生废弃物，是一种清洁的产业；软件产业能创造大量的就业机会，而且人均产值比较高。由于软件产业具有多种优势，因此有条件的政府就非常青睐和支持软件业的发展了。

比如《南京市科技发展“十一五”规划纲要》中明确提出到了“十一五”期末南京软件产业规模迅速扩大。软件产业销售收入提高到 800 亿元，软件出口比重提高到 15% 以上。南京成为在国内外有重要影响的中国软件名城。为了实现这个目标，南京市自然会对软件产业提供非常强的支持了。

软件产业分为研发软件产业和软件外包和服务产业，这两个子产业的效益是有区别的。而政府对此的态度也有所不同。

自主研发软件需要相当长的时期的技术和产品积累，其软件产品需要经过长期的摸索和演化才能成熟和完善，这可能需要好几年甚至几十年的长期大量投入。

例如在 2006 年，美国科技公司用于研发的费用如下

1. 微软,65.84 亿美元
2. IBM,61.07 亿美元
3. 英特尔, 58.73 亿美元
4. 惠普,35.91 亿美元
5. 德仪,21.95 亿美元
6. SUN,20.46 亿美元
7. 甲骨文,18.72 亿美元
8. SAP,17.81 亿美元
9. Google,12.28 亿美元
10. AMD,12.05 亿美元

而 2010 年微软的研发预算大致为 90 亿美元，此外有人估计 Windows Vista 研发成本可能达到 100 亿美元。

因此自主研发软件产业是投入大、见效慢的软件产业，其中会有巨大的风险和利益。

相比而言，软件外包和服务行业是投入小、见效快的软件产业。软件外包和服务实际上就是针对软件的来料加工出口行业。只要有一些初期投资，拉到订单即可在短期内实现效益，同时能快速的产生大量的就业机会。当然软件外包和服务行业的长远前景不够好，有长期的风险但没有长期的利益。

目前的地方政府或多或少的更重视短期利益，招商引资时优先对待那些能短期内见到效益的企业。软件外包和服务业投资不大，见效快，创造就业机会多；而自主研发软件的企业投资大，见效慢，在政府官员在其一个地方的有限的任期内未必能产生效益。相比之下，地方政府官员更喜欢软件外包和服务行业，而对自主研发软件产业重视不够。

跨国软件公司的有意引导

中国政府大力提倡和发展软件外包业也是西方跨国软件公司长期有意引导的结果，因为这样能实现跨国软件公司利益的最大化。

跨国软件公司为了能控制中国的软件行业，就要必须迫使中国软件行业必须依赖跨国软件公司，必须畸形发展，它们理想中的畸形发展的中国软件行业只有低端软件外包和服务业，而没有自主研发型软件产业。

完整的计算机软件产业链包括系统软件产业-通用软件产业-行业应用软件产业-外包和服务行业。其中系统软件和通用软件处于产业链的高端，而外包和服务行业是处于产业链的最低端。

目前世界上只有西方跨国软件公司能生产系统软件和通用软件等重要的底层软件，整个计算机软件产业链都依赖这些底层软件，因此跨国公司掌握了整个计算机软件产业链的命脉，并借此获得稳定的巨额利润。为了保持自己的优势地位，跨国软件公司一直不遗余力的

打击压制其他软件厂商开发的底层软件，其中包括利用盗版实现软件倾销。

很显然跨国软件公司全面的彻底的打击压制发展中国家的软件业是比较费力的，而且会减少自身的软件产品的客户群体。此时会同时使用两种方式

1. 重点打击控制发展中国家的底层软件产业。这样能保持跨国公司对系统底层软件的完全控制，从而控制整个软件产业链的控制，保持自己的优势地位。
2. 保留和促进发展中国家的软件外包和服务行业。这样能保持和扩大跨国软件公司的系统底层软件产品的客户群，使得跨国软件公司能获得持续的销售收入。

通过这种一打一保的措施，跨国软件公司就能实现自身利益的最大化。因此跨国软件公司一边利用盗版的掩护进行系统软件倾销，一边在游说中国政府重点发展软件外包和服务业，有意无意的让中国政府忽视系统软件产业。

软件外包业的缺陷

由于软件外包业投资不大，见效快，创造大量的就业机会；此外跨国软件公司的游说下，中国政府重点发展软件外包和服务行业，这有让中国软件业畸形发展的趋势，软件外包业独大将损害中国的国家利益。因此为了中国软件业利益最大化和中国的国家利益，中国在发展软件外包和服务行业时不应放弃自主研发型软件产业。

软件外包和服务行业能创造大量的就业机会，能让很多高校毕业生找到工作，因此必须发展，但软件外包行业是软件产业链的下游，其从业企业都是赚得都是辛苦钱，而且对中国建设信息化社会并没有什么帮助。

软件外包和服务行业具有以下几个缺陷

产业效益低下

软件外包和服务产业处于软件产业链的低端，经济效益低下，具有长期的风险，但没有长期的效益。不利于中国软件行业的利益最大化。

世界上印度的软件外包行业最大。根据有关资料，2005 年印度软件产业只占世界软件产业的 3.6%，中国则占了 5.9%，美国占了 39%。因此所以印度不是“软件大国”，而是“软件外包和服务大国”。

印度有约 100 万软件人员，2005 年软件出口总额为 234 亿美元。而微软有 6 万员工，年销售额为 400 多亿美元，接近于二个印度；IBM 软件部门有 3 万员工，年营收额是 170 亿美元，接近于一个印度。从销售收入上看，一个微软员工相当于 28 个印度员工，一个 IBM 员工相当于 24 个印度员工。

跨国软件公司的巨额利润来自于其自主研发的系统软件产品，比如微软公司其销售收入大部分来自 Windows 操作系统和 Office 办公套件。它们由于掌握了基础系统软件，它们处于软件产业链的高端，牢牢的掌握了整个软件产业的命脉。

软件外包和服务行业处于软件产业链的低端，这些企业不得不长期支付高额的系统软件购买和维护费用，源源不断的为跨国软件公司贡献大部分利润。因此软件外包和服务业从事得是软件加工出口业务，赚得是辛苦钱。没有多大效益空间，因此采用工厂化的管理，雇佣

大量的软件蓝领工人，从而谋求规模效益。

软件外包和服务行业具有长期的风险，但没有长期的效益。软件外包企业大多接受西方发达国家的发包，而且必须不断的接受订单来维持其生存，因此具有较大的外在风险。

由于世界经济不可能一直平稳的发展，当西方发达国家经济形势走低时，其国内的保守势力抬头，贸易保护主义开始流行。此时西方国家为了压制本国的失业率而减少软件任务发包。此时软件外包企业由于缺少订单而开工不足，效益迅速下降，若长期这样必然导致大量的软件蓝领工人的失业，这样西方发达国家将其经济损失转嫁到发展中国家。

俗话说“兴，百姓苦，亡，百姓苦”。这就是说明统治阶级会将其遭遇的危机和损失转嫁给被统治阶级。在软件业，发达国家的跨国软件公司是处于统治地位，而发展中国家的软件外包企业处于被统治地位。因此软件外包企业无偿的为跨国软件公司赚取高额的利润，在发达国家遭遇危机和困难时又被毫无留情的转嫁风险和损失。

其实这种现象不仅仅是软件业，在世界制造业也是如此，中国的低端制造业为发达国家提供廉价的产品，赚取辛苦钱，而且还要经常遭受贸易保护主义的打击，在金融危机中还要承担发达国家转嫁的损失。

产业带动效益低下

软件外包行业的产业带动效益低下，对建设中国的信息化社会没有多大帮助。软件外包业是属于发达国家主导的软件产业链中，而不能参与国内的产业链。

从国家和社会的层次上看，看一个行业的效益，除了看自身的整体效益外，还需要看其对周边行业的带动效益和社会效益。软件外包企业的客户大多是发达国家的企业，而不是本国企业，因此软件外包企业并没有对本国的信息化建设做出多少贡献，其产业带动效益低下。

中国的具有大量的行业应用软件开发企业，这些企业为非 IT 行业的客户开发了大量的软件，促进了这些行业的信息化和现代化。

比如笔者考察了某软件公司对某个事业单位开发了信息化系统的过程。该事业单位从事的是计量检测业务，其业务流程主要有：

1. 各种送检单位将仪器设备送到该事业单位，比如压力计、温度计之类的。
2. 该单位根据送检的仪器类型收取费用。
3. 单位指定一些检测人员进行检测，对于大型设备还得下工厂现场检测。
4. 根据检测结果出具有法律效力的检测证书给用户。

软件公司为该单位开发信息化系统时，首先对原先的手工流程进行梳理，并制定出计算机软件可以执行的流程。在这个过程中，软件公司发现原有流程的诸多问题以及漏洞，使得客户也觉得原先的流程确实不规范合理，于是软件公司帮助客户改进了业务流程，并开发出相应的信息化系统。这样软件公司为客户开发信息化系统时也帮助客户改进过程，帮助其实现了信息化和现代化。

实践证明，软件公司为客户开发信息化系统时，确实帮助了客户进行信息化和现代化。从事电子政务的软件公司帮助了政府进行信息化和现代化，从事医疗行业的软件公司帮助了医院系统进行信息化和现代化，这样千千万万的软件公司帮助本国的各种行业企业开发信息化系统就是帮助了整个国家进行了信息化和现代化，这有利于提升国家软实力，促进社会进步和发展。

软件外包行业的客户是国外的，软件外包企业辛勤工作的结果就是帮助发达国家实现信息化和现代化，而对本国的其他行业没有多少帮助。一个国家消耗了大量的内部资源培养了

一大批软件人才却只能用来创造外汇，外汇能购买石油和粮食，但绝对买不到社会的信息化和现代化。因此从国家的角度看，这是不合算的。

产业结构不合理

过度的发展软件外包行业，会使得国内的软件产业结构不合理，整个行业抗风险能力较低，不能可持续性发展。

自然界的生物圈中存在生物多样性，这使得生物届保持蓬勃发展，并顺利渡过了历史上的几次大灾难，若没有生物多样性，则很容易导致生物大量灭绝。

例如中国早期的三北防护林采用的树种绝大多数是单一的杨树，多年来天牛虫害非常突出，严重地段树木被蛀得千疮百孔，整株大片干枯死亡。上世纪后期，一场突如其来的天牛灾害袭击宁夏平原，8000万株杨树因虫害被迫砍伐焚烧，国家耗费10多年心血精心建造的第一代农田防护林网毁灭殆尽。因此人们深刻总结出“乔灌草结合、以灌草为主”的建设三北生态建设的基本经验。

这个事件说明没有多样性的生物群体是不稳定的，难于抵抗特定的风险，只有存在多样性的生物群体才具有持久活力，整体上抗风险能力强。

类似的，在软件行业也应当具有足够的企业多样性，没有多种多样的软件企业，整个软件行业就不能保持持久的活力，抗特定风险能力弱。

现在知识膨胀迅速，象牛顿时期那样某个天才掌握所有知识的时代一去不复返了，人类面对这些快速增长的知识，不得不动员大量的人来分别掌握它，于是科学界出现了越来越细的分工，相应的产业界也出现分工，形成产业链。

软件行业也如此，即使巨大如微软公司，也无能力独立支撑快速发展的软件产业，于是以公司为单位，软件业也开始分工，形成软件产业链。在这个软件产业链中上游企业主要搞基础软件，比如操作系统，数据库，一些底层框架，都是大块头，数量不多，形成几种重要的基础软件。下游企业则在上游企业的基础上进行犹如珊瑚一样的分叉式发展，种类繁多，数量巨大，形成无数的应用软件。基础软件和应用软件相辅相成，基础软件是应用软件的基础，应用软件是基础软件存在的目的。

发达国家的软件业发达，就是因为软件业分工比较合理，每个公司都认真研究和掌握自己关注的技术和产品，所有的软件技术分支都有相应的公司。这样的软件行业整体实力全面而强劲，充满活力，要什么有什么，若有新兴区域，则马上会有新的公司成立钻进去。如此这样，公司有大有小，业务千变万化，却能构成一个类似生态系统的软件行业系统，相互依赖，运行良好，数据循环，能应付各种大小问题，能蓬勃的可持续性的发展。

一个完整的富有活力的软件产业生态群还能促进产业内部各家公司的交流。由于一家公司不可能掌握其业务所需的所有的资源和技术，此时遇到难以解决的问题时，可以很容易的在产业生态环境中找到专业的解决方案提供商，雇用他来多快好省的解决问题，这样就能降低这个公司的成本。这种雇佣专业的公司解决专业的问题的现象经常发生，形成一个高效率的产业生态群，这能较大的降低整个产业生态群的成本，提高整体效益。

活跃的软件产业生态群必然会有活跃的知识产权交易。一个完整的软件产业群必然包括数量匹配的科研型公司和生产型公司。科研型公司专注于新技术的研发，形成知识产权，生产型公司专注于技术的工程应用，会购买科研型公司的知识产权并转换为实际的生产力。大家相互交易，非常和谐，共同创造出优质GDP。

目前若中国主要发展软件外包业，使得中国软件业的软件外包业独大，则会导致中国软件生态圈结构单一，效益不够好，抗风险能力差，会犯下将所有的鸡蛋放在同一个篮子里的错误。这导致的主要缺陷有

1. 缺乏知识产权交易。软件外包企业只是从国外采购跨国软件公司的系统基础软件，其开发的知识产权卖给最终客户，并不会和国内的其他软件公司有什么交易，此时软件行业为国家贡献的 GDP 比较少，只有简单的进出口贸易。

相反的，若中国软件业生态圈多样性好，存在各种软件企业，会产生大量的知识产权交易，促进行业资源优化配置，并形成不小的 GDP。

2. 抗风险能力差。金融专家在推荐投资时会重点提到投资种类合理搭配的基本原则，也就是不要将所有的鸡蛋放在同一个篮子里面。同样国家在投资发展软件行业时也应当遵循这个基本原则，不应当让某种类型的软件企业占据行业的大部分。由于软件外包业具有长期的风险但没有长期的效益。当软件外包业为主时，由于缺乏其他非软件外包行业的差异性来对冲风险，软件外包业的固有风险转化为整个软件行业的风险。使得特定的风险即可严重影响整个软件行业的生存和发展。当发达国家由于自身原因减少软件发包，软件外包企业订单明显减少，整个软件业开工不足，效益低下，而且很容易大规模裁员而给社会带来冲击，影响社会稳定。

若中国的软件产业企业类型丰富，则某类企业的风险不会转会为整个行业的风险，这样就能较大的降低整个软件行业的风险。即使软件外包企业普遍遇到困难时，由于还有相当多的数量的软件企业能避免这种风险，使得整个软件行业不会受到较大的冲击，从而帮助保持社会的稳定。

3. 行业不够安全。当中国的软件外包业独大时，整个软件行业结构简单化，同质化。使得跨国软件公司通过简单的有针对性的方法即可控制中国的软件行业，从而影响行业安全和国家利益。

当中国的软件行业结构丰富，同时存在多种企业，跨国软件公司为了完整的控制中国的软件行业，不得不同时采用多种方式来影响控制不同类型的软件企业，这样的控制成本很高，难于得逞。此时中国的软件行业是安全的，国家利益得到保障。

4. 浪费内需。中国具有非常大的内需市场，到处都在搞经济建设，有大量的政府、企事业单位搞信息化建设，这形成非常巨大的软件内需市场，而且随着中国的发展，这个软件内需市场只会越来越大。此时若中国重点发展软件外包行业，则会严重浪费内需市场，而国外的软件公司会趁机占据这个市场，然后将这个内需分割再发包给中国的软件外包企业，那会形成软件外包出口转内销，这是一种非常滑稽荒谬但可能成真的模式。

由于中国有巨大的软件内需市场，因此中国就不应该重点发展软件外包行业，仅仅内需就足够支撑中国的软件业进行很大的发展。

中国软件产业发展建议

通过上述对中国软件行业的描述和分析，可以知道中国软件行业背负三座大山：知识产权保护不力、不完善的中国特色社会主义市场经济体制和跨国软件公司的打压。为了发展中国软件产业，使得国产软件企业得以较好的生存和发展，必须处理好这三座大山。为此笔者提出了“从国家战略上，可以搞个 8 年计划，其内容主要有“逐年加大知识产权保护力度；

对国外建立保护性壁垒，逐年消弱；对国内建立自由的软件行业市场制度，逐年改善；减少金融政策支持，加大制度支持”。

知识产权保护

要发展软件产业，必须加强知识产权保护。由于知识产权是计算机软件产业的最根本的基础，就像石油是工业的血液一样，知识产权就是软件产业的血液。没有知识产权的保护，软件业肯定上没有发展的希望。

笔者针对加强中国加强知识产权保护提出了以下几个建议

完善法律

完善中国的法律制度，明确增强对侵犯知识产权行为的惩戒力度。将侵犯知识产权的违法行为从民事罪行升格为刑事罪行。

中国对知识产权的保护一直不力，首先体现在法律制度上面。

中华人民共和国刑法（1979年7月1日第五届全国人民代表大会第二次会议通过 1997年3月14日第八届全国人民代表大会第五次会议修订）第三章破坏社会主义市场经济秩序罪第七节第二百一十七条规定：以营利为目的，有下列侵犯著作权情形之一，违法所得数额较大或者有其他严重情节的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金；违法所得数额巨大或者有其他特别严重情节的，处三年以上七年以下有期徒刑，并处罚金：

- （一）未经著作权人许可，复制发行其文字作品、音乐、电影、电视、录像作品、计算机软件及其他作品的；
- （二）出版他人享有专有出版权的图书的；
- （三）未经录音录像制作者许可，复制发行其制作的录音录像的；
- （四）制作、出售假冒他人署名的美术作品的。

可以看到《刑法》对侵犯计算机软件知识产权是有惩戒的，但惩戒力度是不够的。

一些计算机软件研发成本非常高，可能高达上千万，巨大如 Windows Vista 软件其研发成本可能达到 100 亿美元。因此盗版侵犯了这些软件知识产权，会对合法软件企业造成重大损失。而盗版商获得软件后非法拷贝，却是以非常低廉的价格卖出去，因此相对于合法软件企业的损失，盗版商的非法获利比较小，

而法律是以盗版商的非法所得进行定罪的，虽然盗版商对合法软件企业造成重大损失，但本身确实非法获利比较小，因此大多数罚款了事，刑事处罚不多。这样中国的法律制度就没能有效的遏制盗版。

近期有两个比较著名的软件盗版的官司，一个是微软公司诉讼番茄花园盗版 Windows 操作系统，另外一个就是腾讯公司诉讼陈寿福盗版 QQ 软件。

微软公司诉讼番茄花园

洪磊及其团队在微软 WindowsXP 操作系统的基础上制作了名为番茄花园美化修改版的 WindowsXP 操作系统，并与 2003 年创建和维护着一个名为“番茄花园”的软件下载网站。

番茄花园版本的 WindowsXP 操作系统删除了微软的正版验证程序和一些组件，并提供免费下载，有人估计中国已经有上千万人使用了番茄花园版本的 WindowsXP。

WindowsXP 的版权拥有者美国微软公司与 2008 年 6 月中国国家版权局和公安部投诉番茄花园盗版 WindowsXP 的作者。2008 年 8 月 15 日警方对洪磊进行刑事拘留，2009 年 8 月 20 号，苏州市虎丘区人民法院今日对番茄花园案主犯侵犯著作权案做出了一审判决。洪磊被判处有期徒刑三年六个月，并处罚金 100 万元人民币；其他同伙也做了相应的判决。

此事发生后在中国网络中引起巨大的争议。对于软件行业专业人士来看，洪磊坐牢那是迟早的事，因为番茄花园 WindowsXP 毕竟是盗版，是违法行为，可以说是意料之外，情理之中。但根据中国互联网上的各方评论，大多数人却是同情番茄花园，认为微软不对。甚至还有人声称中国购买国外软件的费用已经在晚清时期付给了八国联军，这种说法是极其幼稚和错误的。这个地球上是靠实力说话的，落后就要挨打，没有什么理由。

腾讯公司诉讼陈寿福

北京理工大学计算中心的老师陈寿福在腾讯公司的 QQ 即时通信软件的基础上开发了珊瑚虫版 QQ 并不断更新。除了 QQ 软件的基本功能外，还增加了显示好友 IP 地址以及地理信息、屏蔽腾讯提供的广告、修改提示声音等等功能。

由于珊瑚虫版 QQ 软件有些功能可能会影响原版 QQ 的声誉，还能使用一些原本需要付费的 QQ 会员才能使用的功能；特别是屏蔽腾讯公司提供的广告，引起 QQ 的广告商的不满。于是 QQ 软件的版权拥有者深圳腾讯计算机系统有限公司于 2006 年 8 月 20 号对珊瑚虫版 QQ 的作者陈寿福提起诉讼。

2006 年 12 月 20 号，北京市海淀区人民法院判决腾讯公司起诉珊瑚虫版 QQ 侵犯著作权胜诉，软件作者陈寿福被判向腾讯赔偿经济损失 10 万元。而陈寿福也签订了一份协议书保证不再更新珊瑚虫 QQ 软件。

不久由于利益关系，陈寿福重操旧业，重新更新珊瑚虫 QQ 软件，腾讯公司再度起诉陈寿福。将民事诉讼升级为刑事诉讼。

2008 年 3 月 20 号，深圳南山区法院作出一审判决，判定陈寿福侵犯著作权罪，判处有期徒刑三年，并处罚金人民币 120 万元。2010 年 3 月 10 号陈寿福刑满提前释放。

此事也在中国的互联网中引起的巨大的争议。出现两个明显的派别，一个是挺珊派，一个是倒珊派，两派相互斗争得厉害。

挺珊派：挺珊派一般以珊瑚虫 QQ 可以或许去除广告，查看对方 IP 等作为支持的理由，但在希望可以继续使用珊瑚虫并支持珊瑚虫的作者，他们基本没有抛却使用 QQ，或使用 QQ2007 正式版 II 之前的版本，或使用其他外挂版本，或使用原版。但此次珊瑚虫事件后，挺珊派对腾讯比较失望。挺珊派以部分网络通讯软件资深人士、电脑软件爱好研究人士、长期使用珊瑚虫 QQ 人士和 QQ 研究人士等为主。

反珊派：反珊派通常为以腾讯 QQ 原版基本教义派（就是指自 QQ 问世以来坚持使用原版的用户）和使用 QQ 时间不长者、QQ 会员和商业界、反第三方插件人士、法律界人士为主。他们认为珊瑚虫 QQ 除了同化第三方插件、破坏商业规则外，还泄露用户隐私，譬如可直接获取对方 IP 等。另外修改 QQ 软件中的一些基本设置，譬如可修改是不是可见摄像头，系侵犯用户权益和侵犯 QQ 软件之举动。

笔者是反珊派，支持腾讯公司，其理由如下

QQ 即时通信软件只是一个客户端软件。QQ 即时通信软件之所以能广泛的流行开来其根本原因是它是 QQ 即时通信网络的客户端软件。没有这个巨大的 QQ 即时通信网络，QQ 软件基本上没有价值。

为了维护这个巨大的 QQ 即时通信网络，腾讯公司购买和维护着数千台服务器，从网络运营商里购买了巨额的网络带宽。因此腾讯公司为了 QQ 付出了很大的代价，理应得到收益。

而珊瑚虫 QQ 的作者陈寿福只是修改了 QQ 客户端软件，并没有对维护和运营 QQ 即时通信网络做出任何贡献。因此他并没有对推动 QQ 平台的发展做出多少贡献。因此也就没有多少权利能从中分享利益。

珊瑚虫 QQ 是修改了原版 QQ 所得的。并没有获得 QQ 的所有者腾讯公司的许可，因此是擅自修改了腾讯公司拥有版权的软件，此外在珊瑚虫 QQ 软件的关于对话框中还明显的添加了关于珊瑚虫 QQ 的说明性文本。这诱导不少人认为珊瑚虫 QQ 和原版 QQ 存在较大差别，可能是两个不同的软件。这侵犯大量腾讯公司对 QQ 软件的著作权。

珊瑚虫 QQ 提供了显示对方 IP 的功能，这是一个比较有争议的功能，是泄漏用户隐私的行为。

此外珊瑚虫 QQ 还损害了腾讯公司能从 QQ 软件中获得的利益。无论腾讯公司如何从 QQ 软件中通过任何途径获得利益，但 QQ 软件是腾讯公司的受法律保护的私有产品，可由腾讯公司任意处理，QQ 用户可以选择接受或不接受这个软件。但珊瑚虫 QQ 软件破坏了这个规则，使得外界力量来影响腾讯公司的私有的 QQ 软件，这侵犯了腾讯公司利用 QQ 的版权来获取利益，腾讯公司完全可以按照法律保护自己的合法利益。

而且腾讯公司和陈寿福打了两场官司。第一场是民事官司，陈寿福赔偿 10 万元并写下了不再开发珊瑚虫 QQ 的保证书。但不久陈寿福有重操旧业，继续开发珊瑚虫 QQ，从而导致了第二场刑事官司。其中陈寿福撕毁自己亲自写的保证书，冒着很大的风险重操旧业，必定涉及到巨大的不为人所知的利益关系，或许跟即时通信市场上的其他企业有关，陈寿福可能为利所动，甘愿成为即时通信市场商战中的炮灰。

第一场官司陈寿福还有被同情的理由，而第二场官司则是陈寿福不吸取教训，撕毁自己写的保证书，然后咎由自取，怨不得腾讯了。

加强知识产权道德教育

中国社会中主流人群是不尊重知识产权的，软件盗版率非常高，在前面的微软诉讼番茄花园、腾讯诉讼陈寿福的案例中，网络上的评论者大多数是同情那些侵犯知识产权的人，此时软件版权拥有者保护自己的合法利益反倒显得很嚣张。

笔者认为主要有以下原因

中国传统文化：

中国几千年形成的传统文化是不大尊重知识的。中国传统文化主要是以儒家和道家文化为基础的。儒家文化是提倡中庸的，这是在压制创新；儒家文化专注于处理人与人之间的关系，讲究政治；儒家文化理论上是推崇人民、社稷、君主的顺序，但在实践中很多是形成君主、社稷、人民的顺序。儒家文化很适合官僚行政体制，但对技术创新、知识产权之类的基本上没啥促进作用，儒家文化重视社会科学，轻视自然科学，因此也轻视研究掌握自然科学的技术人员，技术人员的社会地位比较低。下面的漫画就说明了一些企业中技术人员的地位。



道家文化是提倡无为而治，就是啥都没有，一切遵循古制，特别是技术方面。因此道家文化客观上压制了创新，不认同知识产权。

中国的法家思想是很讲究制度的，因此客观上是尊重知识的，至少是尊重工程应用技术。墨家思想也提倡技术创新，但法家思想和墨家思想不是中国的主流思想。

由于中国的儒道文化本身就是压制技术创新，不认同知识产权，新技术沦为奇技淫巧，技术人员社会地位比较低。因此中国社会主流人群是不尊重知识产权的。

近代中国遭受西方列强侵略，遇到重大打击，其中有很大一部分原因就是中国的科学技术落后，虽然中国提高了科学技术的重视，而且党中央也提出了科学发展观的号召，但儒道文化在中国根深蒂固，不可能消除，而且儒道文化就是中国文化的核心，也不能消除。因此只能对其进行改善，以减轻其对技术创新的压制力，不过这个过程比较的漫长。

国家政策：

目前中国还在坚持以经济建设为中心的基本国策，一切围绕着经济而运转。这个基本国策对技术创新和知识产权既有正面作用也有负面作用。

很长一段时期内，中国是以数量巨大的廉价劳动力来参与到世界经济产业链的低端中赚取辛苦钱，并以固定资产投资来拉动经济发展。由于中国劳动人们吃苦耐劳，30 年来也积累的一定的财富，但是科学技术对经济的发展推力还不够。早在 30 年前，邓小平提出“科学技术是第一生产力”的口号，当代党中央又提出“科学发展观”，虽然口号中把科学技术看得很重，但或许口号就是口号，落实起来还是打折扣的。因为中国不需要特别依赖科学技术就能发展经济，因此实践中科技不是第一生产力，中国的科学技术发展赶不上发达国家的科学技术发展。

近年来中国经济出现了一些质变。首先是廉价劳动力的优势逐渐丧失，与东南亚等新兴

制造业基地比起来，人力资源成本开始走高。中国在世界经济产业链的低端中赚取辛苦钱也不容易了，只能往产业链上游转移，否则日子会越来越艰难。此时中国特别需要依赖科学技术来提升产业水平，因此党中央提出了中国经济转型的要求。此时社会出现了对于科学技术的需求，这从本质上推动了中国科学技术的发展。

中国整体经济形势：

当中国的廉价劳动力优势正在丧失时，以投资来动经济发展的方式更为突出，地方政府执行以经济建设为中心的基本国策时形成了 GDP 冲动，所谓建也 GDP，拆也 GDP。房屋拆了又建，建了又拆；马路挖了又填，填了又挖。特别是以房地产为支柱产业，这较大的压制了社会技术创新。

人类搞建筑工程建设几千年了，技术上积累了很充分，因此房地产行业没有多少技术创新可谈。但是房地产行业是资金密集型行业，过度发展的房地产行业就像癌细胞一样不受限制的吸收了大量的社会资金，使得其他行业缺乏资金搞发展搞创新，这其中包括了计算机软件行业。因此整个社会的技术创新受到制约，没有技术创新，也就没有知识产权。

近年中国经济还存在“国进民退”的趋势，也就是国有大型企业不断扩张和增强其在某些优质行业中的垄断地位。比如电信、能源、资源矿产、石油化工等等高利润行业。而中小型民营企业只能退缩到某些较为垃圾的行业，比如低端制造业、服务行业等等。而且又遭遇国际金融经济危机，中国的民营企业大量死亡，工人大量失业。这种现象也压制了社会技术创新。

国有大型企业由于内部制度原因，技术创新效率不高，它们更多是依赖其行业垄断地位和行政权力来获取巨额利润，国有大型企业能参与一些重大技术创新，但难于成为中国技术创新的主体。因此从技术创新上看，国有大型企业是大而不强。

民营企业由于自负盈亏，因此比国有企业更重视技术创新，创新效率也高，它们希望靠新技术新产品在激烈的市场竞争中生存和发展下来。因此民营企业应该成为中国技术创新的主体，同时也是中国人解决就业问题的主体。但“国进民退”的现象压制了民营企业的生存和发展，也压制了社会创新，同时降低了中国劳动人口的就业率。造成企业的大者更大，弱者更弱的两极分化现象。

要发展中的科学技术创新，需要对民营企业松绑，减少“国进民退”，压制过度发展的房地产等疯狂行业。使得各个行业的民营企业有机会和资源进行技术创新。只要社会中有了大量的技术创新，知识产权的观点就能较快的深入人心，知识产权保护就能很自然的增强了。

社会信用问题：

中国社会普遍存在重硬件轻软件的现象。比如一些用户建设信息化系统，几百万的服务器等硬件，瞬间买下。但对于信息化系统中使用的应用软件，则和软件开发商讨价还价，把价格压得很低。

这种现象是中国的软件用户还不够成熟，其根本原因就是社会信用问题。

中国传统文化是很注意人的社会信用的，大力提倡一诺千金。而且新中国初期社会风气较好，形成了自下向上的社会信用制度，没有多少社会信用问题。但文化大革命中长期而混乱的政治斗争摧毁了中国的信用体系。之后中国就出现了严重的社会信用问题。

在改革开发中，一切以经济建设为中心，由于中国靠大量的廉价劳动力和投资就能拉动经济发展，因此社会信用问题久拖不决。到了现在，社会信用问题已经积累了很多，成为制约中国社会和经济转型发展的严重问题。

目前中国社会信用问题表现有很多种，比如三鹿奶粉、地沟油等现象爆发的企业信用问题；以俯卧撑、躲猫猫事件而导致的政府信用问题；大量的民间经济纠纷而导致的个人信用问题；上海交大的陈进芯片门事件而导致的对科研学术机构的信用问题；最近还有唐骏的学

历门事件而导致的对海归的信用问题。

由于社会上各行各业普遍存在信用问题,使得人们都不得不使用眼见为实耳听为虚的做法。由于计算机硬件是看得见摸得着的,而且只有大型厂商才能制造服务器之类的基础硬件,而且硬件的真假识别起来比较容易,因此用户对于采购计算机硬件并没有很大的信用问题。

但计算机软件是看不见摸不着的,行业应用软件在开发前甲方不清楚未来开发出来的软件会是什么功能什么质量,因此用户采购计算机软件时会习惯性的抱有信用担忧,大多假设软件开发商可能存在信用问题,此时会采用招标方式采购软件并压价。

其实信用问题影响了中国几乎所有的行业,使得中国市场中的交易成本非常的高,大量的商业成本用于弥补信用不足而导致的空挡。比如中国制造的产品在国外比在国内卖的价格低,就是因为国内信用问题而导致的奇怪现象。由于商品销售商担心制造商的信用而很多采用赊账进货销售,制造商也在担心销售商的采购款能否发放,此时制造商不得不自己垫资生产,这拉紧了资金链,提高了产品的金融成本,最终提升的商品的销售价格。而制造商接受西方国家的订单时,西方商品销售商讲究信用,采购回款非常快,中国制造商同西方的商家做生意不累,因此愿意降低出厂价格来维持商业交往,使得中国制造的商品出口到国外的销售价格反而比国内的低。

要使中国经济转型并可持续性发展,必需要好好解决信用问题,消除中国特色的社会主义市场经济体制中的一些不好的特色。较大幅度的提高中国社会信用水平能很大的降低市场交易成本,改善各种行业包括软件行业的生存和发展环境,形成企业信用的优胜劣汰的滚动循环过程,只有信用的企业才会做出优质可靠的产品。

当中国的信用水平提升较高时,人们不再被迫重硬轻软了。由于大家都讲信用,因此软件开发商也讲信用,此时软件用户也就相信软件开发商提出的软件价格和开发工期是合理的,这样软件开发商就能从软件开发中获得合理的利润,从而能较好的生存和发展了。

由于中国的信用问题已经积累了很多年,解决这个问题需要花相当长的时间。首先政府必须带头解决自身的信用问题,提高政府的公信力,必须将行政执法由依赖权力推动转化为依赖法律推动,中国政府近期实施的权力阳光工作就是试图进行这样的转变。但在中国的政治制度下,政府独大,之上就没有监督者,因此只能靠政府的自发的推进涉及自身的各种改革,因此笔者对政府增强对自身的信用水平保持谨慎乐观的态度。

政府在治理社会上的信用问题时,必须严厉打击破坏信用的行为。这方面政府监管不到位,惩戒力度不够,大量的企业或个人即使是出了名的不守信用也没有得到应有的惩戒。因此这方面需要改进。

政府也需要保护守信用的企业或者个人,树立正面典型,比如中央推进的全国道德模范评比活动就是提倡了社会信用。

软件用户的利益

软件用户为了其自身利益的最大化,自然希望计算机软件越便宜越好,功能越多越好。对于其他类型的产品,由于存在较高的复制成本,即使是盗版的商品也还是有一定的价格的。

但计算机软件盗版成本非常低,盗版软件价格也就非常的低廉。无论多么昂贵巨大的软件统统 4 元钱搞定。此时在没有知识产权保护的情况下,软件的用户为了降低成本很自然的使用盗版软件。

在前面的《软件倾销》的章节中,笔者提到由于盗版会让使用正版软件的企业在市场中处于不利的竞争地位,因此盗版会愈演愈烈,直到全民盗版。

而且长期的普遍的软件盗版会形成盗版文化,使得社会上大多数人认为任何软件就值 4 元甚至更廉价。有些计算机软件从业人员也有了盗版文化。既希望自己开发的软件能买个好价,又盗版别人开发的软件。

因此从利益的角度上看，软件用户是支持盗版的，当微软诉讼番茄花园时，广大软件用户眼看着以后不能再使用廉价的 WindowsXP 软件，利益受损，此时自然就着急骂微软而声援番茄花园。

一个个软件用户无限制的追求自身的利益最大化而剥夺的软件行业的合法利益，这最终会导致软件行业的利益最小化，使得软件行业畸形发展或者全体死掉，这最终会影响到软件用户的切身利益。软件用户的个人觉悟不可能压制其内心的利益冲动而使用盗版软件，但政府有责任有义务从整个社会的全局高度来解决这个问题，压制软件用户的盗版冲动并保护软件行业的合法利益，使得软件用户和软件行业的利益达到比较和谐的平衡。

根据上述原因，解决了这些根本原因，中国社会主流人群就能理解软件的价值，自然而然的认同知识产权，保护知识产权，而知识产权是软件行业的血液，因此软件行业将会得到健康有序的发展。

资金和政策支持

由于计算机软件业绿色、低碳、经济效益好，因此得到政府的青睐，政府采用各种手段鼓励和发展软件行业，提供了多种资金和政策支持。但计算机软件行业并不需要多少资金和政策支持。

软件行业是知识密集型行业，不是资金和劳动力密集行业，因此制约软件行业发展水平的只有知识产权保护制度和从业人员的素质，资金和政策支持效果不大。

要发展某个行业，首先必须对这个行业进行深入的研究，找出其中的发展规律，然后针对其发展规律采用有效的手段来促进其发展。各个行业有各自的发展规律，任何两个行业的发展规律之间是存在差别的。软件业作为新出现的行业，具有和其他传统行业截然不同的行业发展规律。

在上面章节的论述中可以知道，软件业的一个最基本的发展规律就是知识产权。知识产权的研发是昂贵的，但复制几乎是免费的，因此保护知识产权是发展软件业的最基本最有效的政策。在知识产权受到严格保护的情况下，一些实现了大销售额的软件企业能轻松应付税收，资金等问题。因此软件业并不特别需要资金，政策方面的扶持，而真正需要的是知识产权保护。

但目前政府对软件行业还是当做传统行业采用资金加政策的扶持方式，而对于盗版仍然抓的不严。对于软件行业，政府这边输血，盗版在那边吸血，这让笔者想起一个小学数学题目，一个水池，一边注水，一边放水，多久注满？这种可笑的现象却在中国很多地方上演。

保护和开放

经过跨国软件企业和软件盗版的双重打击下，中国软件业已经变得比较羸弱了，为了发展中国的软件行业，笔者建议走先保护后开放的道路。

对内建立保护性壁垒，逐年消弱

国内软件业的羸弱那是明显的，对外必须建立一定的贸易保护壁垒，使得长期遭受跨国软件企业和盗版摧残的国内软件得以休息养生。发达国家从来就是反对发展中国家建立市场壁垒，对此跨国软件企业以及所在国必然是反对的。不过别人反对不等于不做，发展中国家

要发展，对外必须顶住压力建立一定的贸易保护壁垒。

不过“生于忧患，死于安乐”，完全的封闭，制造一个安乐窝，那民族软件肯定是没出息的。而且再坚硬的壁垒迟早会被发达国家打破，以其城墙被攻破造成天下大乱，不如主动逐步开放，严阵以待。完全的开放和完全的封闭都是死胡同，只有合理的开放结合合理的壁垒那才是中庸之道。中庸，国人的最爱啊。

对国内建立自由的软件行业市场制度，逐年改善

目前中国是不充分自由的有中国特色的社会主义市场经济。在这个大市场制度下建立一个自由的小市场制度，那基本上比较难，不过仍然可以有所作为。首先是压制地方保护主义；政府要对中小软件公司倾斜，政府采购中必须为中小企业留相当的份额。

对于通用软件市场，建立自由的市场制度相对比较容易。因为通用软件是商业产品，就像汽车家电一样。只要产品好，企业运营得当，市场竞争还是比较公平的。

少金融政策支持，加大制度支持

目前管理层发展软件行业有一个误区，就是只要给钱给政策，一切都会好的。软件行业由于其知识密集型，它的大部分成本和价值都蕴藏在人才和知识产权中。对于这样的行业，它要那么多资金干嘛，它只需要人才和知识产权。只要做好人才和知识产权的文章，软件企业就可以踌躇满志，杀向市场了。对于人才和知识产权，管理层最应该做的就是制度支持了，其他的最好少做点。管理层不应当过于保护企业，尽管这是善意的，过于保护那就是溺爱，自古有几个备受溺爱的人变英雄？倒是十有九个成了败家子。★

总结



在本论文中，笔者对中国的软件行业做了一些分析和研究，对软件市场中的主流业务和主流企业进行了研究，并讨论了政府在软件市场中的角色。

从这个论文的分析中，笔者得出结论：为了发展中国软件行业，其根本途径就是加强知识产权保护，建立一个信用的有秩序的软件行业市场制度。一个好的市场制度比得上任意数量的资金支持；此外中国还必须开发自己的基础系统软件，这能保持中国软件行业的可持续性发展，并维护国家安全。

计算机软件行业绿色低碳，经济效益好，对其他行业的带动效应强，是建设中国信息化社会的基础力量之一。因此中国政府需要掌握软件行业的发展规律，采取切实有效的针对性强的措施来发展计算机软件行业，相信在中国巨大的内需市场上，未来较长一段时期内中国软件行业必然能得到长足的发展。