

走近软件出口

By Software Export

策划：周斌

撰稿：周斌 稚晖

软件产业一直是IT业界关注的一个热点。近三年来，中国软件产业每年以30%的速度在增长，是同期GDP增长的四倍；而在软件出口方面，则连翻两番达到了15亿美元。

2003年11月，第七届中国国际软件博览会在北京拉开了帷幕。这是中国软件产业的一次盛会。以“软件与全面建设小康社会”为主题的此次博览会，将软件引入了更加实质性的应用领域：中国信息化的核心是软件，软件的核心是应用。因此毫无疑问，中国的软件产业正面临着巨大的发展空间。

在若大的市场面前，软件出口相对成为这一产业中焦点中的焦点。中国软件技术及人才的深厚积累，中国劳动力市场相对低廉的人力成本，成为中国吸引国外软件市场的主要诱因。

然而，当我们的软件企业真正开始面对国际市场的时候却发现，相对于印度、爱尔兰等地，我们与国际市场还离得太远：规模、管理、人才、系统化流程等等问题都成为制约中国软件企业挑战国际市场的瓶颈。

面对如此浩大的市场，中国的软件企业没有漠视的理由。但是，游戏的规则中，实力是市场竞争中的一个必要因素。如果说国内的市场需求还可以让我们的企业大展拳脚一显雄风的话，那么相对于完善的国际市场，中国的企业则只能是从头开始。

锻炼队伍，提升企业的国际竞争力，中国软件企业在奔向同一目标时都不约而同的将目光锁定了日本市场。从文化、语言、地域、传统，我们都与日本有着千丝万缕的联系，日本市场对于中国软件企业来说，是一个天然的练兵之所。在这里，中国的软件企业要扯起风帆，乘风破浪远航。因为，更为美妙与巨大的欧美市场正在前方昭示着软件出口企业的未来。

软件企业在摩拳擦掌，而在政府方面对于软件出口也给予了极大的支持与优惠。通畅的道路是全速前进的有力保障。若干年后，中国能否成为真正意义上的世界软件大国之一，我们在关注市场和政府行为的同时，也注视着软件企业的点点滴滴。

中国软件业：前途光明 道路曲折

2002年，国内软件市场的不断升温与持续低迷的IT市场形成了巨大反差。有关统计表明，至2006年，全国软件市场总额将超过80亿美元，巨大的市场牵动了所有关注软件产业的眼球。可以预言，再过十年，中国的软件业有望成为第二个“中国制造”。

然而，巨大的市场需求背后是不得不面对的严酷现实：中国软件产业规模很小，管理水平过于粗放，开发流程有待细分，技术蓝领远未形成规模。政府在大力扶持，但政策却明显滞后。产业及企业发展受到很多因素的制约，市场竞争格局瞬息万变，软件企业要想在此市场争得一席之地、撑起一片天空，其历程将漫长而艰辛。

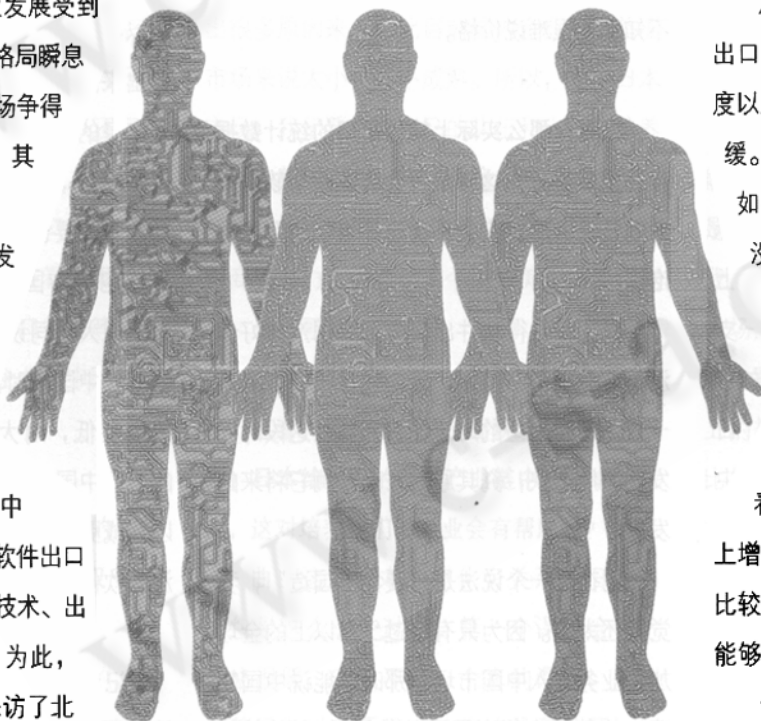
在政策层面，软件产业发展的一个重要一环是扩大软件出口规模。在这一点上，数量众多的中小软件企业和很小的出口总额形成了鲜明的对比。软件出口目前集中在软件外包上，而阻碍我国软件出口的主要因素则集中在政策、技术、出口渠道及出口对象等方面。为此，《计算机系统应用》专门采访了北京软件产业促进中心副主任曲玲，请他就当前国内软件出口市场状况及发展策略进行了全面的分析与阐释。

记者：软件出口是一个什么概念？主要包括哪些内容？

曲玲（以下简称曲）：外包是软件出口中最主要的一个部分，可能占90%多，现在已经有外包以外的软件业务，比

如表格软件、杀毒软件等，还有就是成型产品的出口。

外包只是作加工，跟产品出口不太一样，所以可以把产品出口和外包混合起来叫做出口。但是比如嵌入式软件，我们并没有把他统计在出口数据中，因为它一般都包含在它所在的硬件当中，并且很多时候已经在海关那作了出口记录，所以从北京的概念来讲，嵌入式软件我们不把它理解成软件出口。所以现在软件出口大概包



括两块，一个作软件的外包，一个就是作软件产品的外销。

记者：IT市场一直处于低迷状态，但是软件市场似乎在不断升温。2003年软件出口市场的现状如何呢？

曲：从目前的情况来看，2003年比2002年的发展速度稍微快一些，应该说近

两年软件出口的速度在50%左右。为什么会出现这么高的增长率呢？原因很简单，就是基础数字太小，底数太小，所以增长速度很快。从长远来看，它也是一个有前景的产业。2003年上半年1-3月份的情况比较好，整个软件出口的增长率达到了60%，这个数据是海关的统计数据，因为很大一部分软件出口没有通过海关，因此不是一个完整的统计，而只能以海关统计的数字作为判断的基准。

从北京的情况来说，其中对日本的软件出口1-3月份接近90%，非常高。但第二季度以后，由于“非典”的影响，增长有所放缓。软件出口是一个面对面出口的外包，如果见不到人，他不来你不去，生意也就没法展开。所以“非典”的影响在今年上半年应该说是非常巨大的。所以目前来看，如果按1-9月份的数据，整个出口的增长应该在40%-50%之内，对日出口在60%左右。按照海关统计来看，2002年北京是9315万，按40%以上增长率看应该是1.3亿到1.4亿。这是一个比较合理的估计数。因为海关的增长率一直能够看到。

但是实际的成交额我觉得可能超过3亿美金。这个由三部分构成，一部分是刚才说的海关统计，年底应该是1.3亿以上；再有就是做软件外包的中小企业很大一部分没有进入海关统计，这最保守的统计应该有7000万美金；还有就是跨国公司在北京的研究和开发机构，一般都在北京注册中国公司，如NEC中国公司，IBM中国公司，都是3000万美元以上注册资本。这些公司都有在当地投资的权限，一个母公司可以有很多子公司，下面

的公司也具有国际决算的权力。但是这些母公司软件研究和开发的外包不是以合同价格计算,而是以各自的经费的预算与其母公司去结算。

记者: 在华的跨国公司这一部分是如何计算的?

曲: 举个例子。我所知道的一个著名的跨国企业在北京有两个研发机构,一个是研究中心,一个是开发中心。研究中心有100人左右,开发中心有300人左右,然后每年它从母公司拿来的工作量有一半要外包到北京当地的公司。2002年这个公司研究中心是800万人民币,开发中心是2500万人民币;2003年研究中心是1000万人民币,开发中心是3500万人民币,增长很快。这些资金怎么计算呢?是按照其人员、物业租金、差旅、办公等提交预算,同时还包括外面给予支援的机构,上报后,总部会给研发机构一定的经费,同时总公司会按照人员数给它发回相应的研究课题。这些课题一般都是国际性开发,就是说同一个课题可能是在国际上三个研究中心同时在做,每个地方都有一支团队,实际是很难割裂的一个项目。比如它在美国本土有一个研究中心,在印度、日本、中国各有一个研究中心,这四个研究中心可能同时在做同一课题的同一部分,这样的话,这块实际上是一个高端的软件研究开发的外包,它不像一单一单的商业合同。这部分的量很大。因为我们知道,IBM、微软等在北京都有研究中心,至少有五十家。还包括韩国三星的通讯研究所,去年是500万美元的开发量,也是按经费结算的,这些纯粹的高端软件外包最保守的估计不少于1个亿。所以,保守地估计,北京2003年软件出口实际上应该有3亿美金或者超过3亿美金。

记者: 2002年北京市软件出口总额为2亿美元,而北京科委2005年软件出口的目标是5个亿。您觉得实现这一目标的可能性大吗?

曲: 有非常大的难度。因为科委要求的5亿美元是海关统计,这要求每年达到80%以上才可以。因此我觉得海关统计数字达不到。

国内有的省市上报软件出口4亿美元,但实际去看海关统计数字只有100万。如果推敲这个4亿美元的额度,里面有搞通讯的公司,卖的通讯设备中有一部分是软件,这就是刚才说的嵌入式软件,我们认为不能算。如果要算,北京的诺基亚和爱立信两家厂商,每个手机里面都有嵌入式软件。这两家手机厂商一年出口是多少呢?是20多亿美元,如果按30%计算软件的话,有6亿美元,这样的话没有道理。我觉得不能计算,因为海关已经在硬件的价格中计算了那部分软件,而且那部分软件到底在硬件中值多少钱不知道,很难说价格。

记者: 那么实际上软件出口的统计数据存在很多水分,这样是否会影响整个软件产业的良性发展?它会不会也像当初的互联网泡沫?

曲: 我觉得软件出口与互联网泡沫好像没有什么相似的地方。因为软件出口本身是一个劳动密集型的产业,它为什么这段时间发展速度很快,究其原因才能预测它将来的发展。

现在有一个说法是“硬件中国造”,我觉得还太早。因为只有超过50%以上的全球加工业务进入中国市场,那时才能说中国制造。软件现在相当于硬件的15年之前的状态,硬件15年以前基本是进口,出口刚刚一点点。按照中国有关部门的统计,去年整个软件市场是1100亿人民币,大约60%是进口的,660亿人民币,大约80亿美金。2002年软件出口合理的估计是7-8个亿美元,也就是软件出口和进口比仅仅1/10。十几年以前硬件也是这个概念。

但是从这个角度可以看到一个前景,随着中国对软件的需求不断加大,很多软

件公司要尽快介入中国市场,再有中国软件人才的水平在快速提升,这都跟软件外包有关。如果仅仅在国内做,水平是不可能提升的,做了外包,就得按照国际的管理、质量控制,包括整个工业化生产的规模去运作,这样的话,就能快速提升中国企业和人员的能力。

再有,硅谷和互联网的泡沫结束了,包括日本,软件外包的价格在收缩,价格逐渐下降,当地很难承担低端的软件开发。这些都会因为价格的原因逼迫他向海外转移。当然可能说美国就更容易向印度转移。日本一开始做外包,也想到印度,但到印度做的时候不成功,因为有文化和语言的问题。中国人很多会日语,就能在日语的平台上操作。要在日文的操作系统上开发,印度就很难,所以不得已由印度向中国转移。但现在日本包出来的仍是很少的一个部分。日本的外包有自身的特点,它首先会把需求包给日本的大型企业,比如日本某个机场如果需要的话,可能要包给NEC,也可能是富士通,不可能包给中国公司,因为它没有高端的设计。但大公司设计后,把低端的设计和测试转移到中国的时候比转移给日本的下端企业成本要低,对大企业有利。这是市场造成的。“中国制造”的概念可能是未来的10年以后或更长时间,到那时候,包括美国和欧洲的软件外包都会大量到中国来。

记者: 在软件出口这一块,政府的支持是显而易见的。但是很多企业认为,政府的策略还相对滞后,一些中小企业不愿意利用政府给予的相关优惠,为什么会出现这种情况?

曲: 北京外经贸委原来有一个政策,如果你确实是软件出口的话,每一美元的出口额,就有3分钱的奖励,这个数据不是企业自己说的,而是海关的统计。现在能拿到这个钱的企业数字并不小,去年海关统计数字是108个企业。

从另一方面看,如果企业有软件出口,如果通过海关,海关税是0,销售增值税是0,就没有税,这是第一条;第二,北京这边免费代办手续,政府出资,有人给你办这个手续。我认为,为什么很多企业不去海关,20-30人的小企业其实不是企业,是作坊,是一堆搞技术的人员聚在那里做,没有人做经营,对技术以外的事情不了解,也不主动去了解,这样他根本不知道这些事情。其实现在的媒体都在作这些宣传,包括网站等。有好多扶持小企业的政策,包括中小企业开拓国际市场基金,基本概念是如果你为了出口去参加国际展会,或者到国外去培训或者作宣传资料等等,都有相应的支持。这是一部分政府在做的直接的政策。这部分工作从软件中心角度,我们花了很多精力开拓市场。今年1月份北京市科委在日本做了一次北京软件企业的推荐会议,把北京软件企业向日本作了一次整体推广。11月20日在东京还有一次,帮助中国的软件进入日本市场。这样的活动都是帮助所有北京的软件出口企业同日本市场进行合作。这种活动现在看效果特别好。北京软件产品的能力、出口能力等概念明确后,会吸引大量的日本企业到中国来,这本身也会被市场采纳。

记者:北京的政策好像“亲日”的迹象特别明显,如前段时间推出的“双千计划”。这是为什么?

曲:最早北京是想开拓美国市场的,因为美国市场最大,后来为什么转战日本呢,这是有原因的。1992年我曾经到美国去了一趟,看到美国有一个非常大的软件外包市场,非常大的需求,但按照它的需求来看,北京的企业还不够他们的条件。它不像日本,日本是为了降低成本,绝对不是说来帮助中国,是要帮助它自己,所以技术含量高的项目它都自己作,然后把技术比较低的转移到中国来,目标是帮助自己降低成本。完全是商业关系,没有亲情关系。

但美国的外包不一样,它的项目是从头到尾的,是完全公开的外包市场。这样就有个问题,如果中国企业要进入的话,你要能过得了那个及格线。一是企业规模,最小500-1000人;第二是英语的沟通能力;第三是大项目的组织管理和质量控制能力。要求整个团队能够分成4-5个层面,需求分析、高端设计、详细设计、写程序、分散测试、组合测试、系统测试等整个过程的管理。从目前看国内企业还没有这个能力,因为可能不能很好地理解美国的应用特点,并且按照当地文化需求去作相应设计;再有,国内企业也没有在美国的支持团队。就是把事情做好以后,交出去不是没有事情了,还有维护的工作,每年相当于有20%的开发工作量。现在,我们基本没有这种能力。我们可能总结出很多原因来。因此目前国内企业对于美国市场来说太小,还不成熟。所以,通过日本市场,我们要锻炼自己的队伍和人才,培养自己的整体能力。打个比喻,中国现在有非常优秀的小神童,我们已经能够看到他们的智商和潜力,但要他们今天到美国去读研究生,是不可能。

记者:但是这样又会出现这样的一个问题:日本给我们的都是产业链中最下端的東西,这对培养我们的企业会有帮助吗?

曲:这跟日本的文化有关系。日本的外包是这么一个过程,第一个课题给你,价格很低,实际不是一个真的课题,是别人曾经做过的项目,给你的是测试题。如果你第一件事情做的非常好的话,他觉得低了,然后给的高一点。高是两点,第一点是量,第二点是质,初期可能是最简单的测试,接下来可能是写程序,再下一步可能让你参加最底层的设计,同时会把一部分组合测试的工作转移给你,如果你做得非常漂亮,就可能进入更高一端的设计。在这个过程中,可能中国企业被日本人剥削,但同时随着他对你信任度的提

升,工作量的加大和给你工作质量的提高,你的企业就通过这个发展起来了。

我们为什么提出“双千计划”呢?如果北京有10家1000人以上的软件外包企业的话,说明你的规模高,你做的层面提高,现在我们的企业已经进入高端设计了,而且只有有了1000个人,企业才能按照1000人的企业去管理。像市场的需求分析、总体设计、中间设计、详细设计、程序书写、简单测试,它会分成很多步骤,把这些人分开,就像流水线一样。

为什么中国企业要做外包呢,因为国内软件市场的需求水平不太高,这个跟客户需求有关系,如果国内客户的需求非常高,他就会提升出一批适应高需求的企业来,如果国内需求很低的话,就不可能创造出很高的软件企业。但是国外的需求很高,如美国,他要求企业一步走到高位,很明显走不上去。日本由低端把你提升到能够适应高端的需求,因此我们去做日本是最近这段时间最主要的方向,它可以帮我们的企业通过若干年拉动起来,是按照市场规则去做,经济和需求能提升整个需求。如果我们的企业达到1000人以上的规模,就可以在国内竞争高端需求。比如像银行的需求,这一块的高端需求基本美国公司拿走了。随着客户需求总量的加大,我们企业能力也在不断增强。

有人说,公司软件外包是很低端的活,劳动密集型,没有意义。但是没有量就不能出质来,质量两个是相关的。

记者:有没有具体的规划?

曲:本身不能这么想。我们现在是按照市场发展的规律去推测,从政府引导角度推动企业到日本去做,这样也会拉动日本的企业到北京来发展。几年以后,根据总体情况,我们就会下大力推动美国市场。因为软件企业几乎没有国有企业,从出口统计看,50%以上是外资独资企业,40%多是合资

企业,国内民营企业、国有企业等国内企业占不到5%。所以不能再按照计划经济的方式来做。

日本市场是中国软件企业做大、进入国际市场的道路之一。另外一条路,谁都没有做到,就是跨国公司在北京的研究和开发机构,它还在北京孵化着一批中国企业。它的外包不是把活给企业,而是与企业签好一个工作量,比如企业派50个人跟他一起工作,由他的项目经理来带领这些人,1-2年后,这些人从质和量上都跟它的工作的规则管理统一了,回去再派50人来,以前的50人就可以直接把活给他们。这些研究机构会在北京孵化出一批将来能够走出去走到国际市场上的软件外包企业。第二条路不需要政策,因为是内贸,而且有人已经很努力在做了,我们关注这件事情就可以了。

目前,这些研究中心的逐渐上升和转移超出我们的预想,原来是把开发放到其他国家,研究还在本土。现在大量的研究中心开始向北京转移,就是说现在北京的高端人才已经积聚得可以了,这样可以让他们的项目降低成本。

记者:北京和全国的政策、其他地区的政策相比有没有什么区别?

曲:从18号文和47号文的角度看,全国都一样。所有能想到的优惠政策都已经想到了。后面缺的是软件方面的人员,比如宏观的国际市场开发,没有一家有能力,比如宣传北京的软件行业,宣传北京的软件外包能力,吸引外资到北京来发展,这样的事情一家公司做不了。北京最近一年做的比较好。

“非典”之前,北京每周要接待7-8个日本的软件访问团,去年几乎没有。再有企业自身能力提升方面,包括管理和研究的能力这些方面政府应该多给予支援,我想北京的人才政策全国其他地方是没有的,软件公司的高级管理人才和高级开发人才,接近10万人民币年薪的年轻人员,所得税按照80%返

回来作为奖励,这不是走的税收,是从财政直接拨的,等于这些人所得税很大一部分就回来了,可以自由支配。

北京在人才培养的力度上是非常大的。总的来说我们给予的是宏观支持。现在我们看到对日的出口每年要增加40%-50%或者更多。这样的话,北京如果按照每年2000-3000软件人员需求的话,政府资助一些钱多培养一些人,就会平抑人员的价格,也会减少出口公司互相挖人,帮助软件出口企业健康发展。

记者:除了在政策上支持以外,北京软件企业在发展过程中是否面临技术瓶颈?

曲:我觉得北京的软件企业在技术上现在问题暂时不大。因为毕竟中国软件产业积累了20年的基础。过去国有的院所积累了很多的人才和技术。

记者:您如何看待软件出口联盟在软件出口方面所起的作用?

曲:我觉得联盟不是一个很好的解决订单的方法。从国际角度看,你法律主体不清楚,那是很难的一个问题。谁是法律主体呢?联盟承担行不行?举个例子,如果把活包给中软国际了,中软又分包了,对于他们法律责任不是很清楚。

从商业角度看,出口联盟可能有信息共享或者互补长短的作用,从商业运作看,实际的意义不是很大。但方正软件出口联盟不一样,它是个软件产品的出口联盟,不是做外包。这应该比较好的方法。这样降低销售成本。

记者:目前,国内的哪些企业在软件出口这方面做的比较好?

曲:现在比较大的企业不是特别多。北京的软件出口核心点还是靠日资企业在北京的分支机构,看看北京前20家软件出口企业,发现有很多日本的企业在里面。

记者:如何看待我们自主知识产权的软件产品?中国拥有自己品牌的软件产品还需要多久?

曲:要10年以后吧。会有,但量很小。因为所有开发的产品基本上按照国内的需求开发的,这跟国外的需求有很大的差异。我们看计算机走过的路,就可能会是软件走的路。最早是这样,国际上有一套计算机的标准,国内有一套计算机的标准,最后国内形成国产品牌像长城、联想等,国际上有品牌戴尔、IBM,当时还有其他的公司。软件外包做到一定程度再作软件产品才是所谓的国际化。转轨、接轨、并轨不一样。当企业的管理能力、规模、薪酬制度,包括商业的游戏规则都有了之后,企业才能在它的市场上扩大起来。

记者:国内软件出口的前景如何?

曲:中国软件出口这条路很像我们硬件走过的路,可能比硬件整体稍微晚了10年。跟印度比我们仍有很多弱点,但有一个很重要的长项,中国现在软件市场需求是在以每年30%的速度提高。印度80个亿的软件全出口了,但没有国内需求。虽然现在欧美认为中国的软件公司跟印度比还有很大差距,但它进入中国不仅仅是外包降低成本,还会培养一批中国人帮助它的软件将来进入中国市场,或者为了将来更深的进入中国市场,大家都是利益驱动。所以中国快速增长的市场需求会帮助中国的软件发展。中国可能很快会成为世界第四大软件市场,第一是美国、第二欧洲、第三日本,第四可能5年以后就是中国。

背景资料:

“双千”计划:

作为未来三年内的重点,2003年北京市软件产业工作会议上把对日软件出口和对日软件人才培养个别提出。启动了对日软件出口的“双千计划”-即每年培养1000名懂日语的软件工程师、重点培育出口1000万美元以上的骨干软件企业,力争对日软件出口额年增长超过60%。

18号文件:

2000年6月24日,《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》即“18号文件”诞生。18号文件从投融资、税收、技术、出口、收入分配、人才、装备及采购、企业认

定、知识产权保护、行业管理等多个方面为软件产业的发展提供了政策优惠。

47号文件:

2003年2月25日至26日,全面落实《振兴软件产业行动纲要》(简称47号文件)工作会议在北京举行。会议的主题是各部门通力合作,贯彻落实47号文件,共同推动我国软件产业的振兴。此次会议,各部委就软件外汇管理、软件出口管理、政府采购、软件产权管理、软件反垄断等提出了12个文件的征求意见稿,来自各省市的相关部门、软件企业、专家等170多名代表对征求意见稿进行了认真的讨论。

方正软件产品出口联盟

2002年7月11日,方正软件产品出口联盟宣布成立。由科技部火炬中心、市科委、市外经贸委、北京软件产业促进中心等共同促成的方正联盟以自有知识产权的软件产品出口为目标。现有成员包括方正数码、方正电子、方正国际、方正奥德和方正研究院等等。

中国软件出口联盟

2001年12月20日,在北京市科委的积极牵头组织下,以北京软件出口大户中软公司为龙头,10家软件企业结成出口联盟,加入这个出口联盟的首批企业包括人大金仓、瑞软、普士达科技、东鸟软件等等。

软件出口 活水之源

中国的软件外包业务正在如火如荼的展开。大多数企业在软件外包中已经尝到了切实实的甜头。软件外包不仅成为扭转我国软件产业被动局面的突破口,而且也众多国内企业开拓了在国际市场上生存与发展的空间。目前,北京、上海、大连、杭州、济

南、深圳、西安等城市都瞄准了软件外包市场,制订了各具特色的软件外包发展计划。

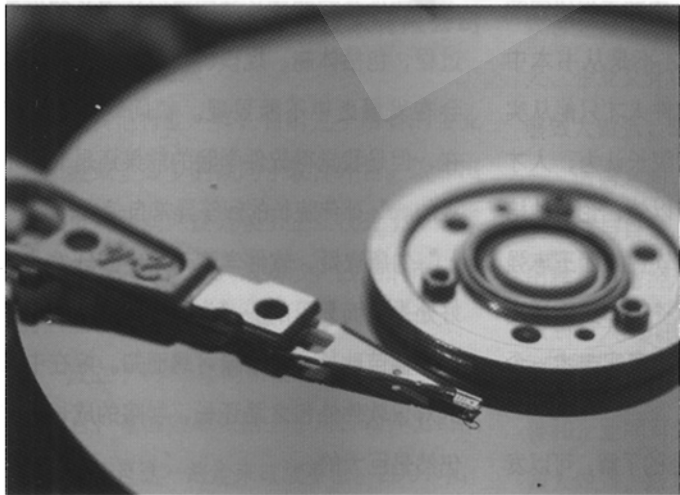
在软件外包市场中,对日外包成为了现今中国软件企业首选的重要领域。北京市2002年软件产品出口额为9300万元,其中60%出口日本。凭借着语言、文化、地域的

优势,与日本软件企业的合作、最大限度的占领日本软件外包市场,成为中国软件走向世界的一条重要通道。根据北京市软件对外出口战略规划,今明两年将大力扶持、重点发展对日软件出口,熟悉日本软件工程规范和掌握日本软件开发流程,具有较高日语水平的对日软件人

才的培养。

随着国际化的交流与合作,人才竞争战略不断升级,在对日软件外包市场的扩展之中,人才结构的不合理及高级专业人才的匮乏问题日渐突显,成为制约中国软件产业迅速发展的巨大瓶颈。我国软件产业迫切需要懂日语、了解日本文化和软件设计风格、熟练掌握软件开发技能的软件开发与管理人才。2001年12月3日,教育部和国家计委联合发出通知,批准此前有关高校关于试办软件学院的申请,并决定在全国建立35所软件学院。以软件学院的建立,实现软件人才的跨越式发展。从某种意义上说,软件学院拉开了中国高等教育改革的序幕。

软件学院如雨后春笋般的成长起来。他们在办学方式、双语模式、与企业合作、自主教材与引进原版、招生规模与方式上都有



了新的突破。在对日软件人才的培养与培训方面,北京航空航天大学软件学院不仅走在了其他学院的前面,而且其针对市场需求而选定和调整的专业方向也为今后软件学院的发展树立了一个崭新的模式。

北航软件学院的软件工程硕士培养方案设立了五个专业方向:日文软件工程、计算机游戏设计、软件系统分析设计、软件项目管理、软件测试与质量保证。其中,日文软件工程就是在密切结合市场需要、深刻挖掘自身资源的前提下所选定的。“我们要做最好的培养对日软件工程师的培训培养的学院。”北航软件学院院长孙伟博士在接受采访时表示。

北航软件学院要做对日软件人才培养的老大并不是空穴来风。首先,顶尖的品牌优势,背靠北京航空航天大学。在软件领域北航在全国院校中一直处于领先地位。成立于2002年的北航软件学院是教育部、国家计委批准的全国35所示范性软件学院之一,在教育部组织的全国示范性软件学院申报评审中,北航软件学院位居第二。在国家管理研究生的教育委员会中,北航是主席单位。北航科技园不仅是北京软件出口基地,而且已经成为国家级的软件出口基地。其次,得天独厚的资源优势。分析国内市场需求,以增值软件为方向,北航软件学院组织了很多资源。例如,聘请NEC SI方面的中国总裁出任软件学院的专业主任和荣誉教授;同时组织了在日本具有博士学位的四名教授担任授课;学院还聘请了多位从事对日软件外包的人员,从理论到实践给予指导。2003年10月,日本理光有限公司副董事长Hideko S. Kunii博士在访问学院时,对学院优秀而强大的师资表示出惊叹。第三,与国内外多家知名企业像NEC、NTT、微软、理光等结成合作伙伴或达成合作意向,这些公司将在资金、奖学金、工业实习等方面给予学院全方位的支持与帮助。日前,日本NTT公司已经将

其日文版课件向软件学院全程开放,微软也将赞助日文开发环境。甚至多家公司已经明确表示了人才需求的意向。“我们在对日软件人才培养上面非常投入。在我们本期招收的研究生里面,我们计划有一半的学生要到日本去做工业实习,另外的一半学生将在国内主导的企业里面担任一些主导的工作。”孙伟院长在学院对日软件专业方面异常乐观。“我相信我们在对日软件这一块已经做到了全国第一。”今年,北航软件学院对日软件工程硕士生已经招收61名。孙院长认为明年这个数字将继续增长。

不可否认,对日的软件外包的确激活了国内软件市场。而政府在此方面所发布的一系列政策与措施更为对日软件人才的

培养起到了推波助澜的作用。今年,北京市软件产业工作会议上就把对日软件出口和对日软件人才培养作为未来三年的重点。启动的对日软件出口的“双千计划”,重点之一就是每年培养1000名懂日语的软件工程师。然而,软件学院培养的人才是否真的能够成为市场需要的高端人才?Sun中国工程研究院院长宫力指出:“软件人才不是从书本中来,也不是从证书中来。软件人才只能从实践中来,从软件中来。”宫院长认为,人才的培养除了学院的基础教育以外,企业的培训似乎更为重要。正如中讯软件集团王志强总裁所言:“软件行业没有捷径,更不要妄想一步登天。做软件必须踏踏实实一步一个脚印的走过来。”

通过近来对多家国内企业的了解,可以发

现,中国目前在软件人才方面所缺的并不是处于产业链下层的“蓝领”,而是具有独立设计、开发能力及项目全方位管理能力的高层软件人才。北京网新喜思有限公司的副总杨晓东在谈及本公司人才问题时说:“我们缺的是技术这块的系统工程师,底层方面不是特别缺。虽然中国的人力资源是丰富的。但毕竟,骨干的技术人员不是一时就能培养的,没有一定时间的锻炼是达不到这个程度的,这急不得,上个培训班培训还是不行。”

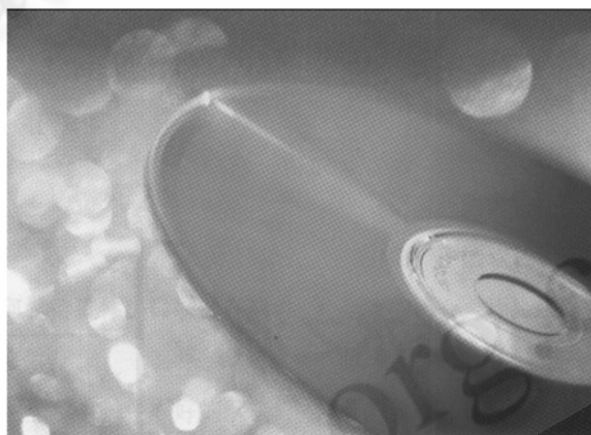
软件学院培养的人才还要经过实践的磨练与认可。这也是目前大多数软件学院开始

与企业合作携手的重要原因。北航软件学院现已与中讯软件集团、博彦公司建立了合作关系。“中讯集团是北京最大的软件外包厂商,我们希望跟一些顶级的公司合作,促进

学院的发展及学生的成长。这是我们学院的宗旨之一。在这方面,我们将继续推进。”

事实上,在软件学院蓬勃发展的同时,质询的声音也一直不断。不同的声音来自于对软件学院自身生存、学生学成之后的发展前途还有学院的办学体制及学院的模糊定位上。软件学院的成长注定要经历漫长的发展过程,包括体制、规模、管理等诸多的问题会在发展之中不断显现。“问题肯定会存在,但是我觉得软件学院的前景还是非常乐观的。”孙伟院长的回答异常自信。

毋庸置疑,软件学院带给中国软件业的好处是显而易见的。“为有源头活水来。”如果揠苗助长,其结果可想而知。好在中国的对日软件外包之路还长,学院的成长空间仍然是巨大的。



【软件外包企业访谈】

从春秋五霸到战国七雄

据美国《商业周刊》统计,美国的软件产值中,三分之一需要通过对外发包来完成。作为全球最大最成熟的软件市场,美国巨大的外包业务成就了印度软件出口产业的辉煌。有关资料显示,目前印度每年的软件出口额已经超过了80亿美元。

面对市场的诱惑,中国软件企业也在积极行动,以无比的坚韧和执著开疆扩土,努力创造属于自己的辉煌。大浪淘沙,十多年市场风云,能够坚持下来的都是强者。然而,坚持的背后又有着诸多难言的艰辛与苦涩。

本期我们特意选择了两家最早进入中国软件外包领域并一直坚持下来的软件企业,希望通过倾听他们的心声,更多了解中国软件外包业务的艰辛历程,感受软件外包业务发展的成功与失落,为进一步推动中国软件外包业务走向成熟、走向国际化提供一点借鉴。

内外兼修,方成大业

——访北京网新喜思软件技术有限公司
副总经理杨晓东

像其他行业一样,目前几乎所有的企业都已经或多或少的倾向于软件外包。软件出口的可观利润无疑是吸引企业投身于此的最主要原因。然而,大浪淘沙,残酷的市场最终只能容许强者的生存。

成立于1995年网新喜思公司,由于机缘的巧合,在国内率先搭上了对日软件出口的快车,而且这一路走来成绩不俗。2001年,

网新喜思在被纳入“中国软件和网络业航母”的浙大网新后,其实力更不容忽视。在全球经济低迷之时,占据了日本软件市场份额的1%强。而2003年,网新喜思的营业额更可望达到4个亿。借助于浙大网新的资金支持和良好的品牌,网新喜思更希望做大市场,寻找属于自己的软件之路。北京网新喜思软件技术有限公司的副总经理杨晓东在谈及网新喜思在目前中国市场的地位时自豪地坦言:“从民营公司角度来看,我们在北京差不多是第一。”

谈到目前国内软件产业良莠不齐的市场状态,杨晓东作了一个非常生动的比喻。

“目前中国软件市场好像中国的春秋时期,虽说有五霸,但诸侯林立,各自为政。很难说谁强谁弱。但是从软件产业发展的角度来看,这个产业很难统一,最终会过渡到像战国时期那样,七雄鼎立,难分伯仲。”

杨晓东认为,最终的趋势应该是,市场的优势加上人才的优势,只有具有综合优势的队伍才有可能在这个市场占据一席之地。软件企业自身管理模式的更新、队伍的壮大、企业文化的不断提升,都是软件企业能够做大做强,最终立足的关键。

话语之间,我们明显的能够感到杨晓东的自信与自豪。然而,回首网新喜思的发展历程,也曾经历了诸多的无奈和艰辛。能够做到今天的地位,除了企业自我修行,苦练内功之外,杨晓东认为,整个市场环境的改善和企业间有效联合也是推动中国软件企业做大做强,成功跻身国际市场的重要因素。

首先,软件行业需要不断的规范。与国外相比,软件在中国始终不受重视,就像过去中国人不重视知识分子,不重视科学技术一样。许多企业不能够充分认识软件的价值,最开始都是想当然的将软件作为硬件的免费服务来看待。中国虽然是一个巨大的市场,但是对软件的需求并不旺盛。很多企业有着一流的硬件,但是软件却并不配套,不能真正发挥IT系统的作用。即使有的企业意识到软件的价值,但往往也不能提出明确的需求,软件企业在实际操作中也会面临很多意想不到的困难。虽然与前些年相比,这种情况已经好了很多,但是仍然需要政府和行业的积极引导和教育。

其次,政府和行业协会应该充分发挥引导和调节作用。国务院关于软件产业的18号文件的发布,改写了中国软件业的历史。随着47号文件的推出,更加大了政府对这一行业的投入与推进力度。中国软件业的春天似乎已经来临。从网新喜思的角度来看,北京市政府对中国软件企业在对日出口这方面给予了强大的支持,一系列相关政策和优惠措施的出台,为中国软件企业的对外出口畅通了道路。但问题仍然会存在,在这点上,杨晓东副总谈到了行业协会的作用。他认为,行业协会的能力应该加强,因为它有一个自我约束的价值,很多事情不能用政府的行政命令去管理,必须通过市场的行为去运作。一如中国过去的各省会馆。行业需要自律,需要信息的共享、交流,才能而抑制不必要的 unfair competition。

和海外同行建立起广泛的战略联盟也是网新喜思公司战略发展的一个重点。战略合作,不仅可以和海外企业建立多方面的技术和市场的协作,而且可以将海外市场上需求的东西带入中国市场,提升国内市场需求层次,从而利于企业拥有更广阔的市场空间。

“只要合作能够对双方产生利益,我们不会放弃任何合作的可能性。”杨总在谈到合作时如是说,“但是我并不看好国内企业的一些联盟。虽说联盟是一件好事情,但是中国的传统文化和思维方式将成为国内企业联盟的重要障碍。”

最后,就是如何推动软件人才的合作培养。中国人力资源的丰富和成本的低廉是很多海外软件企业转向中国市场的根本诱因。在技术层面上,现在制约中国软件产业发展的因素并不多。多年软件产业的技术积累,使软件企业在面对技术这一领域的需求上并不是特别强烈。而得力的技术人才必须要经过市场的考验。“骨干的技术人员不是一时就能培养的,没有一定时间的锻炼是达不到这个程度的,这急不得,上个培训班培训还是不行。”如何在政府的引导下,通过软件企业、院校、研究机构之间的联合,为软件企业发展提供更多的后备人才,也是软件企业能够获得更大发展的一个重要因素。

积聚力量,锻炼队伍,中国的软件企业在对外软件出口方面不断的磨练自己,以期尽早发展、壮大、成熟。若干年后,谁将是最终的七雄之一,这场国内市场上没有硝烟的比拼会注定异常残酷与激烈。

北京网新喜思软件技术有限公司

北京网新喜思软件技术有限公司(新思软件),从属于上市公司浙大网新科技股份有限公司,是一家资本金3,000万元,拥有员工210名(其中45名精通日语)的软件开发企业。(2002年11月1日现在)公司的前身北京中科喜思计算机技术有限公司自创立(1998年)以来,便开始了面向日本的软件

开发业务,经过多年的努力,向许多日本著名企业提供了从系统的设计,制造,测试,到运营保养的服务。在这一领域取得了不俗的成绩,同时开创了国内企业对日软件开发领域的先河。

以管理求发展

——中讯软件集团董事长兼CEO王志强采访

中国软件外包业务发展迅速,2001年至今,短短的三年间,中国已经有数百家从事软件外包业务,而其中,最负盛名的要数位居北京的中讯软件集团公司。

中讯软件集团公司成立于1995年,最初主要为客户提供以软件为核心的解决方案及增值服务。

从1997年开始,中讯软件集团开始介入软件外包市场,并逐渐将软件外包确定为自己的核心业务。历经

风雨险阻,中讯逐渐成长为目前国内最大的从事软件外包业务的软件公司之一。

能够处于今天的地位,中讯人付出的艰辛和努力也是常人难以想象的。当然,成功自有道,辉煌的成就不是仅仅依靠辛苦就可以换来的。成就的背后,中讯也有自己的杀手锏。这就是我们在采访过程中,中讯软件集团公司王志强一再强调的“管理”。

所以如此强调管理,跟软件行业的特殊性有关。首先软件是一个比较虚的东西,很难实实在在的看到。很多时候,不仅客户最初很难清晰的描述自己的需求,就连软件企业也很难清楚的知道到底开发这个软件需要多大的工作量。很多软件开发合同就是在这种模糊的状态下签订的,往往是最初看起来

数额很大,但是真正作的时候,却发现客户的需求总是在不断增长,作到最后,软件公司往往难以赚到实际的利润。

其次,软件开发是一项长期的系统工程,需要众多软件人员的通力合作,如果没有对软件流程的清晰认识,没有严格的项目管理,就很难有效分配工作量,发挥个人的创造力,造成资源浪费,成本超支,工期延误等等。很多时候软件公司发现,辛辛苦苦作到最后,原来是在赔钱。

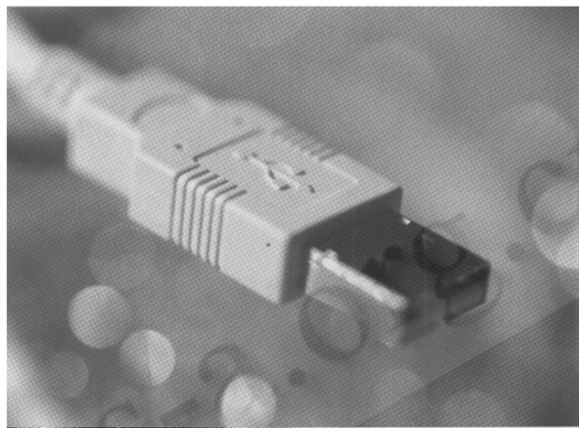
再有,就是人为的因素。多数软件项目的合作,初期谈需求和签订合同是软件公司跟用户的IT部门在谈,但是最后验收却要和使用户的业务部门来谈,而业务部门对IT需求难以

有很深的了解,这就必然造成验收的困难。软件公司常常会因为这些因素无法获得应有的利润。

“如果分析这些问题,一方面有客户的原因,一方面有软件公司的原因。其实归根结

底,是我们还缺乏一些能够判断工作量的经验、工具和方法。但实际上,像我们今天做国际外包以后会发现,世界上有一些判断工作量的比较好的方法,当用这种方法去核算的时候,工作量的考核还是比较准确的。中国软件企业的发展道路其实可以拐个弯走,做外包,外包拐弯后,通过跟国外企业合作提升你的企业,当你的公司发展到1000、2000人的时候,再回到中国市场来做,这时候你的价值会充分体现出来。”中讯软件集团公司总经理王志强如是说。

1997年,中讯软件集团进行了战略调整,将公司策略向对日软件外包方向转移。从目前的发展来看,中讯的此番调整是颇为明智与成功的。现在,国内大多数从事软件



外包的企业从创业伊始即将目标对准日本市场，也从一个侧面印证了中讯策略的正确与可行。

从事对日软件外包，中讯软件最初的客户是日本的NEC公司。因为中讯软件集团很多人都是从日本留学回来的，在对日软件出口方面自然也就有着很多的天然优势。不过对于刚刚起步的中讯而言，第一单就能拿到NEC这样的大客户，也不能不算是一种幸运。当然，在与NEC合作之前，中讯软件就已经开始了与国内诸如中国国际航空公司、中国民航快递等大型客户的合作。也正基于此，才使中讯有机会向NEC证明自己的能力与实力。

回顾整个发展历程，中讯也经历不少的艰辛。王志强说：“刚跟客户合作的时候，我们只能做简单的测试、编程工作，因为客户对我们的能力并不信任，他需要通过不同层次的合作，逐步考核，看我们是否有这能力，是否能够达到它的目标。软件本身是一个协调的工作，能否让客户感觉到你的工作能够达到他的目标，这很重要。我们跟客户合作了这么长时间，现在产业链最高部分客户也会让我们做。”

中国的软件企业大都对技术掌握的很好，但是组织管理和协调工作相对较弱。中讯一开始与国外客户合作的时候，也自然经历了很多的磨难。要想成功，就一定要针对国外的要求去建立自身的管理体系，而且很好的去控制质量。本身的控制要求越来越高，带来的效益也会越来越好。

王志强说：“坚持下来的才是强者。中讯本身一开始跟NEC合作时候，NEC按照日本的标准要求我们，这样的话，我们也慢慢的形成了自己的管理体系，这种管理体系符合国际的要求，也符合中国的标准。因为任何一个体系都是不一样的。所以在这个过程中，中国的软件公司必须积累，必须花比较长的时间去做，不能浮躁，不然不可能做好。只有不断的改善才能不断的提高。从30

人的项目到50人的项目，再到更多，如果100人同时做一个项目，那么100人怎么管理，成本怎么控制，都需要一套规范。本身中国人做软件，一人、几人没问题，到了100人做的时候人的思想就很难统一。这就需要在和国外厂商合作的过程中，逐步认识到对软件开发应该如何进行有效的管理。世界上著名的软件公司规模都很大。必须有很多人同时做开发研究，那么怎么能组织大家来做，把它做成个产品，就需要形成严格的项目管理流程。”

从事软件的企业必须脚踏实地一步一个脚印的走下去。刚开始企业30-50人都很好管理，只要有一个很好的领导人就行，但是，当企业规模扩大的时候，管理就需要进一步提升。当然这就有一个人才资源的问题了，这些优秀的人才能否很快的融合到企业里，是企业不得不面对的另一问题。

目前为止中讯软件集团从事开发的人员已将近700人，整个集团人数已超过800人。在国内的规模不算小。但是在印度，万人以上做外包软件的公司有几家，千人以上的公司更是为数众多。与人家相比，国内软件公司还有很远的距离，需要不断壮大自己，提升自己。

另外，软件行业作为一个知识工作者的行业，人才资源的管理也是非常重要的。如何管理和调动知识工作者的积极性和创造力、如何进行人员的储备和培养也是一件很重要的事情。“从我们的发展来说，原来我们也想做教育这块，但对于我们这样的企业现在是不允许的，因为教育在中国的国家政策里面还没对外开放。所以我们跟北航软件学院有一个框架协议，对从事对日软件这方面研究的我们给他设立了奖学金，支持和培养优秀的软件人才。双方合作，我们把经验给人家，他们把未来培养的人才输入到我们这来。我们觉得这方面的工作有助于保证未来更多的优秀软件人才能够加入中讯并认可中讯这个品牌。”

从宏观上来讲，软件产业在中国的市场需求还是很大的，占全球的1.5%。虽说在全球占了很小一个比例，但是发展的势头很强。这个产业前景非常好。但是目前国内的很多公司在这个产业中并没有很好赢利，究其原因，一是价值问题。中国人做的软件在国内很少能得到价值的认可；二是环境本身。相对于软件来说，国内的多数企业似乎更看重的是硬件。

任何一个产业的发展都必须经历一个过程，过程很重要。人的意识需要转变，去认定价值需要时间。中讯软件集团的新员工进来都做一个质量的培训，其实是对其意识上的培训，让他感觉到质量在他未来工作中有着非常重要的作用。质量的问题在软件发展过程中从原来很淡薄到现在得到慢慢重视，这是国内企业的一个巨大进步。当然，产业本身和政府支持等方面的全力配合，也不容忽视。

国际市场很大，中国市场也很大，广阔市场，大有可为。我们有理由相信，经历风雨成长起来的中国软件公司，一定有能力在未来的国际市场竞争中赢得属于自己的那一份。

中讯软件集团股份有限公司

中讯软件集团股份有限公司（以下简称中讯）的主体是中讯计算机系统（北京）有限公司。自1995年成立以来，中讯以“成为中国最强的软件开发公司”为目标而自强不息。时至今日，中讯已成为信息技术为核心，专门从事外包软件开发、应用软件研发和软件开发人才培养等业务的高科技企业。