



# 中国软件产业市场研究报告

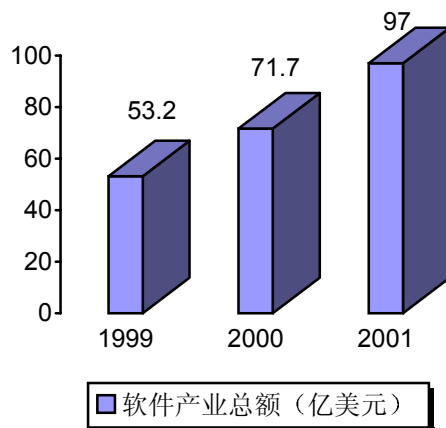
【主要内容】处于战略发展地位的中国软件产业发展迅速，软件园和软件基地建设初具规模，总量和全球份额也不断增长，但同时也存在诸如企业规模小、产业竞争乏力等问题。

【关键字】软件产业 软件产品 软件服务

## 产业背景

软件产业是当今世界上增长最快的朝阳产业之一。按照国际惯例，软件产业和软件市场包括软件产品与软件服务两大部分。大多数国家都将软件作为其全球竞争的战略制高点。进入 90 年代以来，全球经济平均增长率为 3.4%，其中软件产业平均增长率为 13%。从 1999 年到 2001 年，中国软件产业呈现出快速发展的态势，每年增长率都在 35% 以上（见图 1）。

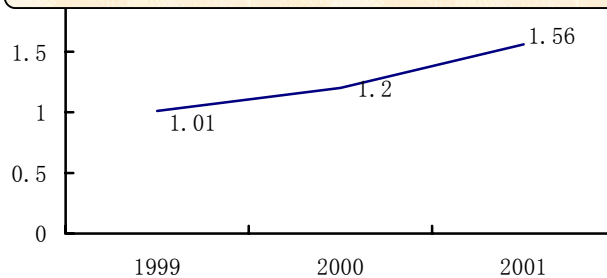
图 1 1999-2001 年中国软件产业总额增长迅速



资料来源：陈冲，中国软件产业现状与发展趋势，中国计算机报，20020506。

与此同时，中国软件产业总额在全球软件总额中所占的比重也呈逐年上升的趋势（见图 2）。

图 2 1999-2001 年中国软件产业总额占全球软件产业总额比重

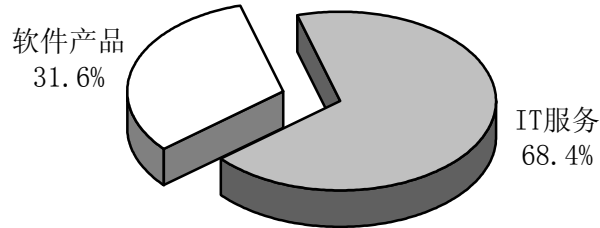


资料来源：同上。

但是，与世界软件产业发展潮流相比，我国软件产业还存在很大差距。

2001 年全球软件产业的规模达到 6219 亿美元。其中，软件产品为 2030 亿美元，占 31.6%，软件服务业为 4400 亿美元，占 68.4%（见图 3），附加值越来越高的软件服务在软件产业总额当中所占的比重有不断上升的趋势。

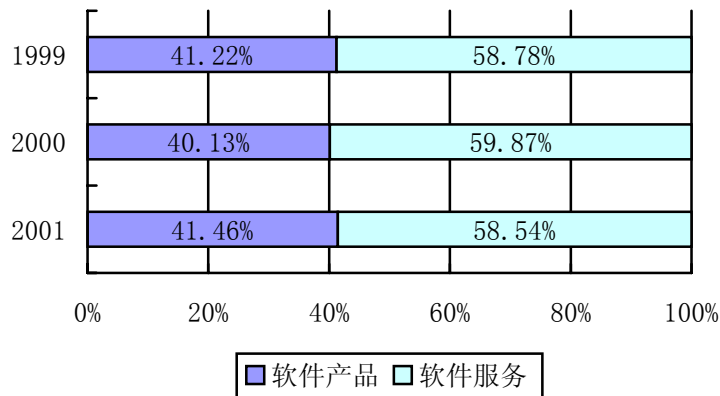
图 3 2001 年全球软件产业构成比例



资料来源：同上。

中国的软件服务水平与世界水平相比还存在较大的差距。1999 年到 2001 年，软件服务在整个软件产业当中的比重不到 60%，2001 年与 2000 年相比还略有下降（1-4）。

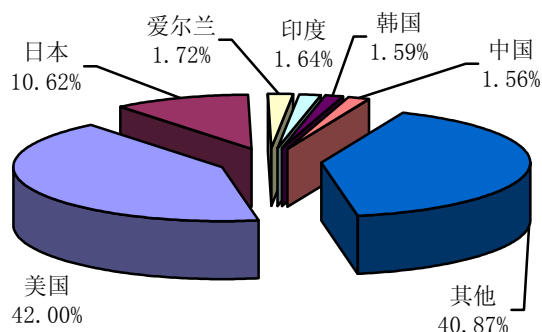
图 4 1999-2001 年中国软件产业结构



资料来源：同上。

从全球范围来看，美国是全球最大的软件生产国和消费国，占全球软件产业总额的 40%，达 2650 亿美元。日本是全球第二大市场，占全球市场的 9.3%，达 600 亿美元。印度是除美国以外最大的软件出口国之一，2001 年出口软件及相关服务达 70 多亿美元，近年来的年均增长率达 50%。2001 年我国的软件产业总额仅 97 亿美元，占全球软件产业总额的 1.56%（见图 5）。

图 5 2001 年中国、美国、日本、印度等国家在全球软件产业总额中的份额



资料来源：同上

与同是发展中国家的印度相比较，我国也存在一定的差距，同时，在产品和服务等方面又各具优势（见表 1）。

表 1 2001 年中印软件产业对比

对比项目	总体情况	中国	印度
产业规模	产业总体规模相当，但出口能力与印度相比有较大差距。	产业规模：97 亿美元 出口：约 7 亿美元 增长速度：25%（1996-2001 年） 全球份额：1.56%	产业规模：100 亿美元 出口：77.8 亿美元 增长速度：56%（1996-2001 年） 全球份额：1.64%
企业状况	有一定差距	企业数量：5000 余家 从业人员：15 万人 万人企业：无 最大软件企业规模：不到 2.5 亿美元 企业最大出口规模：0.87 亿美元 项目管理能力：弱	企业数量：7500 多家 从业人员：41 万人 万人企业：6 家 最大软件企业规模：约 7 亿美元 企业最大出口规模：6.82 亿美元 项目管理能力：强
市场开拓能力	差距较大	市场：以国内市场为主 合作伙伴：几乎没有国际大公司	市场：以国际市场为主 合作伙伴：微软、英特尔、西门子、Oracle 等
产品服务	各有优势	拥有一定自主知识产权的技术和产品	在为用户提供良好的软件服务方面水平较高，质量较高
发展环境	中国优于印度	正在实施“以信息化带动工业化”战略； 相对较高的社会经济发展水平和国民素质； 良好的信息产业基础	起点高；国内市场狭小，几乎完全依赖国外市场和过度依赖美国市场
发展目标		2005 年：302 亿美元 占 GDP 比重：2%	2008 年：807 亿美元 占 GDP 比重：超过 10% 2010 年：1030 亿美元

资料来源：根据信息产业部、印度 NASSCOM 《The IT Industry in India, Strategic Review 2002》整理得

## 产业发展现状

### 一、市场规模

2002 年第一季度，软件市场增长速度较快，销售额达 64.6 亿元，同比增长 21.0%，但比 2001 年第四季度下降了 25.2%。同时，信息服务市场销售额达 96.4 亿元，同比增长 23.1%，但比 2001 年第四季度下降了 21.8%（见表 2）。

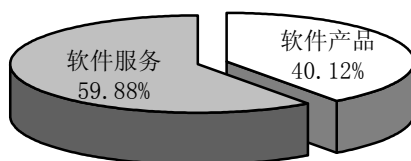
**表 2 2002 年第一季度软件产业总销售额的构成及增长率**

市场构成	2001 第一季度	2001 第四季度	2002 第一季度	同比增长率 (%)
软件产品	53.4	86.4	64.6	21.0
软件服务	78.3	123.2	96.4	23.1

资料来源：杨健，中国软件产业发展系列述评之一，中国电子报，20020604。

软件产品和软件服务在市场中的份额分别为 40.12% 和 59.88%（见图 2-1）。

**图 6 2002 年第一季度软件市场结构**



资料来源：同上。

在软件产品市场中，包括网络安全软件和中间件在内的中间软件市场增长势头最好，比 2001 年同期增长了 35.5%。由于平台软件和大型应用软件受采购季节性等因素的影响，软件产品市场销售额比 2001 年第四季度下降了 25.2%。软件产品市场规模及构成情况见表 3。

**表 3 2002 年第一季度软件产品市场规模与构成**

市场构成	销售额 (亿元)	同比增长率 (%)	所占比例 (%)
平台软件	19.8	17.9%	30.7%
中间软件	4.2	35.5%	6.5%
应用软件	40.6	21.2%	62.8%

资料来源：陈冲，中国软件产业现状与发展趋势，中国计算机报，20020506。

在中国软件市场，国外品牌的产品仍然占据高端系统软件、数据库软件的绝大部分市场份额，占据中间件、行业应用软件、ERP 软件的大部分市场份额；国内品牌产品则在 ERP 和财

务管理软件、防杀毒软件、中文信息处理软件及部分行业应用领域占据优势。

## 二、软件企业规模偏小，竞争能力不足

据统计，2001 年我国从事软件产品与软件服务的企业超过 10000 家，从地理分布上看，软件企业大部分集中在北京、上海、深圳、广州、天津、沈阳、南京、杭州、济南、珠海、大连、厦门、福州等经济比较发达的地区。但近几年随着内地经济的发展，西安、成都、重庆、武汉、长沙、昆明等地的软件产业也在崛起。相信随着中国政府开发西部计划的推进，西部地区软件产业会有一个较大的发展。10000 家企业中具有自主软件研发能力的软件企业约 5700 家，已经通过双软认定的有 2300 余家，从事软件销售、维护和服务的企业 5000 多家。

在 5700 家有自主软件研发能力的企业中，按企业经济性质划分，国有软件企业约占 30%，集体和私营软件企业约占 60%，三资企业约占 10%；按人员数量划分，50 人以下的企业占 70% 以上，100~500 人的企业占相当比例，1000 人以上的企业 50 多家。

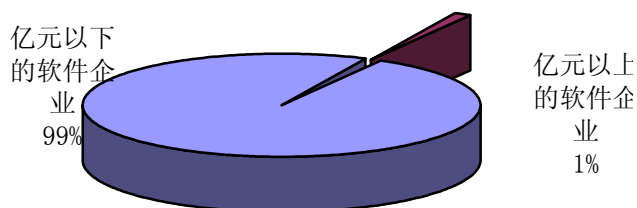
软件企业的规模普遍偏小（见表 3），亿元以下的软件企业约 9870 家，占 98.7%，亿元以上的企业约 130 家，仅占 1.3%（见图 7）。

表 3 2001 年中国软件企业规模

亿元以下软件企业	超亿元软件企业	超 5 亿元软件企业	超 10 亿元软件企业
约 9870 家	约 100 家	18 家	12 家

资料来源：杨健，中国软件产业发展系列述评之二，中国电子报，20020604。

图 7 2001 年中国软件企业规模结构



资料来源：同上

在国内软件市场上，拥有自主知识产权的主流软件产品较少，其市场占有率不足 40%。国内软件产品主要集中在产业链的低端、辅助型和外挂式的产品阶段，缺少含有高附加值的通用系统软件、支撑软件和应用软件，以及时下最为热门的用于多媒体技术、因特网上的应用软件。

在核心技术上，有创新、自主设计的“重量级”软件产品还比较缺乏，许多基础性、关键性软件还处于空白状态。此外，在大型商用软件领域，难以形成与国外厂商相抗衡的竞争实



力。

附表一 2002 年我国软件产业前 100 家企业名单

排序	企业	收入 (万元)	排序	企业	收入 (万元)
1	华为技术有限公司	604039	26	南京联创系统集成股份有限公司	41000
2	深圳市中兴通讯股份有限公司	378616	27	杭州新中大软件股份有限公司	39000
3	普天东方通讯集团	243224	28	云南南天电子信息产业股份有限公司	37733
4	神州数码(中国)有限公司	232123	29	上海华东电脑股份有限公司	33026
5	北京爱立信移动通信有限公司	208868	30	上海宝信软件股份有限公司	29659
6	北京北大方正集团公司	155641	31	长江计算机集团公司	28882
7	微软(中国)有限公司	146436	32	南京南瑞继保电气有限公司	28300
8	东软集团有限公司	142152	33	福建新大陆电脑股份有限公司	28040
9	中国计算机软件与技术服务总公司	132949	34	广州新太科技有限公司	26708
10	大唐电信科技股份有限公司	128332	35	深圳市金证科技股份有限公司	26076
11	浪潮集团有限公司	125403	36	北京四方继保自动化有限公司	25303
12	清华同方股份有限公司	108029	37	赛贝斯软件(中国)有限公司	23933
13	烟台东方电子信息产业集团有限公司	94039	38	华北计算机系统工程研究所	22844
14	山东中创软件工程股份有限公司	92000	39	广州市京华网络有限公司	22710
15	北京用友软件股份有限公司	85184	40	深圳市现代计算机有限公司	21900
16	UT 斯达康(杭州)通讯有限公司	84300	41	四川迈普数据通信股份有限公司	20832
17	北京甲骨文软件系统有限公司	71482	42	江苏东大金智软件股份有限公司	19836
18	宁波波导股份有限公司	65638	43	哈尔滨亿阳信通股份有限公司	19800
19	天津日电电子通信工业有限公司	58173	44	四川汇源科技发展股份有限公司	19792
20	中国长城计算机集团公司	57908	45	南京南瑞集团公司	19296
21	湖南湘计信息软件股份有限公司	51287	46	金蝶软件(中国)有限公司	18889
22	托普集团	50070	47	北京合力金桥系统集成技术有限公司	18744
23	北京北大青鸟有限责任公司	45453	48	浙江大学快威科技集团有限公司	18329
24	杭州恒生电子股份有限公司	42421	49	广州华南咨询科技有限公司	18209
25	创智信息科技股份有限公司	41186	50	宁波经济开发区信嘉诺软件有限公司	17445

资料来源：中国信息产业部。



附表二 2002 年全球软件企业排名

2002 年排名	公司名称	国家	市值 (百万美元)
1	Microsoft	US	326,639.4
2	Aol Time Warner	US	101,007.2
3	Oracle	US	70,363.9
4	SAP	Germany	48,934.2
5	Automatic Data Processing	US	36,143.3
6	First Data	US	33,314.2
7	Electronic Data Systems Corp	US	27,881.0
8	Veritas Software Co	US	17,570.4
9	Concord Efs	US	16,903.6
10	Siebel Systems	US	15,077.7

资料来源: [www.sapchina.com](http://www.sapchina.com)

### 三、软件园建设初具规模

软件园区集中提供了理想的软件研发场地、良好的成果孵化环境、相当规模的软件流通市场、完善的人才培训场所、便利的交通与生活设施、良好的休闲娱乐场所,能充分发挥软件园区的群体优势和规模效应。

软件园区内实行的系列优惠政策,以及大批软件企业良好的效益回报,引发了国内许多省市创办软件园的积极性。在短短的几年里,国内的软件园犹如雨后春笋,很快地建立了分布全国各地的一大批软件园。

早在 1992 年,原电子工业部率先命名了我国最早的三大软件基地,即以中软总公司为骨干的北京软件基地、上海浦东软件基地和位于珠海的南方软件基地。

2001 年 6 月,国家计委与信息产业部先后正式授牌 11 个国家软件产业基地,制定了一整套软件产业基地管理办法,并且决定分期给予有力的资金支持,大大地加速了软件基地建设步伐(见表 2-4)。

序号	名称	投资额(亿元)	园区面积(公顷)	骨干企业
1	北京中关村基地	15	119	中科大洋、微软中国、oracle、金思迈
2	上海浦东软件园	37	45	金仕达、华迈、必特、英塔、斯玛特
3	大连软件基地	13	10	东软士通、东大诺基亚、现代、大连中软
4	成都软件基地	--	66.7	托普、迈普、西部软件园
5	西安软件基地	7	66.7	协同、瑞赤、金叶博通、海星
6	济南软件基地		120	中创、通软、鲁能集成、鲁能软件
7	杭州软件基地	--	53.3	恒生电子、新利软件、新中大、创业软件
8	广州软件基地	--	3.2	新太、中望、南天、京华、创通、西玛



9	长沙软件基地	8	35	创智、长海数码、湘计信息软件
10	南京软件基地	--	12	南大苏富特、联创系统集成、纵横同创
11	珠海软件基地	1	8	天心、方远、同望、伟思

资料来源：陈冲，中国软件产业现状与发展趋势，中国计算机报，20020506。

## 四、软件人才缺口较大

目前全国软件从业人员约 40 万人，其中专门从事软件技术工作的软件人员约 25 万人。此外，还有近 30 万人在社会各领域从事与计算机软件应用、研究与教学相关的工作。

1998 年到 2001 年，我国高校培养的计算机与软件专业人员分别为 2.9 万人、3.3 万人、4.1 万人和 6.2 万人，其中硕士、博士以上的高层次人才占 5%。

截至 2001 年底，我国普通高等院校(本、专)共计 1225 所，有计算机及软件专业的院校有 1023 所，其中本科院校有 475 所。普通高等学校在校生为 756.2 万人，其中计算机及软件专业学生总数 58.6 万人。

应该注意到，我国在软件总体设计、软件项目管理、软件研发等方面，人才缺口较大，同时也需要大批能够根据流程图进行编码的“软件工人”。

## 产业发展趋势

### 1. 软件加速向其它行业渗透，嵌入式软件市场广阔，软件的产品形态呈现多样化

软件已经成为各行各业企业管理、产品设计、生产过程控制的核心，是技术创新、商业竞争的有力工具。

软件正在加速向各种产品渗透，促进传统产品的升级换代。近几年来，嵌入式软件异军突起，广泛地融入各种设备和产品之中，使软件产业的发展空间大大拓展。

### 2. 软件的开放性

LINUX 是一种将源代码完全开放的 UNIX 类操作系统，并遵循 CNU(自由软件联盟)的 GPL 协议，从而使 LINUX 能快速传播和发展，并给现有的软件体系带来了巨大冲击，必将影响世界软件产业的发展。主要体现在开放源码可能成为软件发展的重要模式，并改变软件产业游戏规则；以网络为核心的开放式的开发模式；软件构件化将提高技术复用水平。

### 3. 服务业在软件产业中的地位更加突出，服务成为竞争的重要手段

具体表现为服务市场的增长将高于软件产品市场的增长；厂商间在产品层次上的竞争将让位于服务与解决方案层次上的竞争。

### 4. 软件企业的过程改善受到普遍重视



提高软件开发质量和生产率是软件企业孜孜不倦的追求目标，软件工程思想已被普遍接受。一些软件过程模型 SEICMNI、TICKIT (ISO9003)、BOOTSTRAP、SPICE 等在软件企业管理的实践中得到应用。

软件成熟度模型的认证问题，首先是软件研发、软件如何管理并提高质量的问题，在认证中，应注重软件成熟度模型的实质内容的追求，而不是形式。

### **5.无线互联技术趋于实用**

无线互联技术已经成熟，并且形成了 WAP (无线接入协议) 标准，开始进入大规模商业应用，从而使移动设备、移动计算设备接入互联网成为可能，这将大大推动 PDA、笔记本电脑、手机、车载信息设备的发展，使网络的接入终端设备更加多样化。

### **6.软件人才培训业将成为一个具有强大生命力的产业**

今后若干年内我国每年缺少 20-30 万软件人才，这是一个问题，也是一个新兴产业的起点。到目前为止，全国已批准建立 35 个示范性软件学院。这将为我国软件产业的发展奠定坚实的基础，软件人才培训将成为软件领域一个新的增长点。

#### **参考文献及网站：**

- 1、《2002 年我国软件业前 100 家企业座次排定》 中国电子报 2002.06.05
- 2、徐顺成 《中国软件产业的现状与未来》 中国科技在线 2002.02.27
- 3、陈冲 《中国软件产业现状与发展趋势》 中国计算机报 2002.05.06
- 4、杨健 《中国软件产业发展系列述评之一、二、三》 中国电子报 2002.06
- 5、www.sapchina.com