

# 软件与信息技术服务业研究报告

作者：庞增华

## （一）行业分类

根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，行业属于软件和信息技术服务业 I65。根据中国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T 4754-2011），行业属于软件和信息技术服务业 I65。

## （二）行业主管部门及监管体制

### 1、行业监管体系

中华人民共和国工业和信息化部、以及各省、自治区、直辖市设立的经济和信息化委员会是软件行业的主管部门。工业和信息化部其主要职责包括：研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划；拟定本行业的法律、法规，发布行政规章；组织制订本行业的技术政策、技术体制和技术标准等；负责会同国家发展改革委员会、科学技术部、国家税务总局等有关部门制定软件企业认证标准并管理软件企业认证。

中国软件行业协会是唯一代表中国软件产业界并具有全国性一级社团法人资格的行业组织，其主要职能是：受工业和信息化部委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业行规行约，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改软件行业的国家标准、专业标准以及推荐性标准等。

### 2、行业法律法规和产业政策

2011 年，《软件和信息技术服务业“十二五”发展规划》指出，“十二五”时期，是我国软件和信息技术服务业加快发展和提升的重要战略机遇期。我国以加快转变经济发展方式为主线，推动经济结构战略性调整，促进信息化和工业化深度融合，培育发展战略性新兴产业，加快发展生产性服务业，着力推进社会民生事业发展，软件和信息技术服务支撑引领的作用和地位将更加突出。

2011 年 1 月 28 日，国务院发布《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4 号）；2011 年 10 月财政部、国家税务总局发布《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）；上述文件从财税政策上支持信息产业发展。

2010年10月18日，国务院发布《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号）。文件明确指出加快建设宽带、泛在、融合、安全的信息网络基础设施，推动新一代移动通信、下一代互联网核心设备和智能终端的研发及产业化，加快推进三网融合，促进物联网、云计算的研发和示范应用。着力发展集成电路、新型显示、高端软件、高端服务器等核心基础产业。提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力，加快重要基础设施智能化改造。大力发展数字虚拟等技术，促进文化创意产业发展。

### （三）行业运行概况分析

#### 1、行业背景

软件与信息技术服务业是指利用计算机、通信网络等技术对信息进行生产、收集、处理、加工、存储、运输、检索和利用，并提供信息服务的业务活动。软件和信息技术服务业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、战略性、先导性产业，具有技术更新快、产品附加值高、应用领域广、渗透能力强、资源消耗低、人力资源利用充分等突出特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。发展和提升软件和信息技术服务业，对于推动信息化和工业化深度融合，培育和发​​展战略性新兴产业，建设创新型国家，加快经济发展方式转变和产业结构调整，提高国家信息安全保障能力和国际竞争力具有重要意义。

软件和信息技术服务业产业是典型的知识经济产业，与以往的工业经济产业有很大的不同。未来有可能保持长期稳定高速增长。中国政府推行的信息化建设已使国内计算机硬件市场高速发展，也造就了潜在的软件市场。目前中国软件业的处境是：需求巨大，政策不足。从发展阶段看，中国软件业现在似处于初创期的后期。鉴于软件行业在国民经济中的独特地位，未来中国政府有可能推出对软件行业的优惠政策，并将导致该行业进入扩张期。未来软件行业将以至少 30% 的平均年增长速度发展。

在各类软件中，国内市场和应用软件（含系统集成）将是中国软件业的主要发展方向。软件开发主要分两类，一类是通用软件开发；另一类是软件定制服务。未来国内 IT 企业将需要大量的通用软件开发人才。同时，针对各行各业的软件定制服务也将对软件人才提出更高的要求，最好是该行业的从业人员能够进入 IT 业设计适合行业特征的软件。随着未来城市发展和城镇化建设的大力推进，

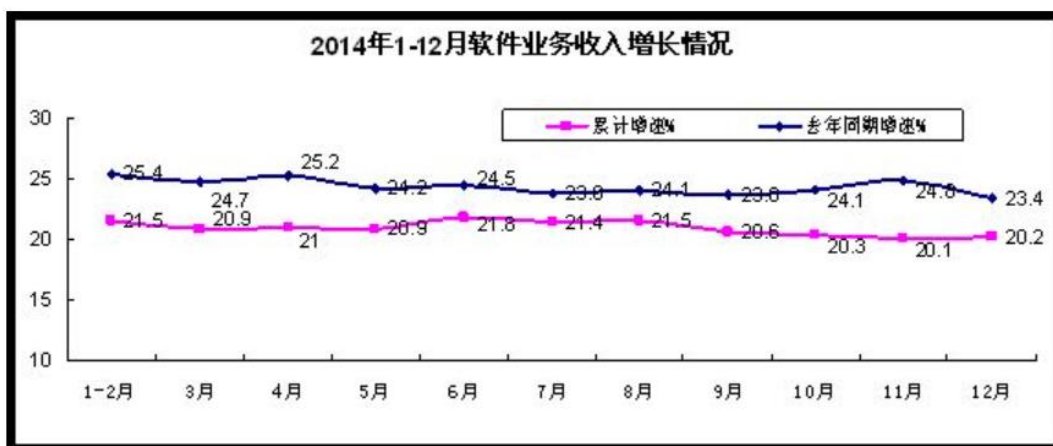
智能交通建设对软件需求会越来越大。此外，移动互联网的兴起，带动了信息通信、商务金融、文化娱乐等各方面的技术创新，也将推动着软件行业的技术变革。

## 2、行业规模

我国信息技术服务行业兴起于 20 世纪 80 年代，进入 21 世纪以来，国家出台了一系列优惠政策鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策，软件行业步入快速发展阶段。根据工信部数据，我国信息技术服务企业数量和业务收入分别由 2002 年的 4700 家和 1100 亿元增长到 2014 年 12 月的 38695 家和 37235 亿元，产业规模实现了大幅扩张。

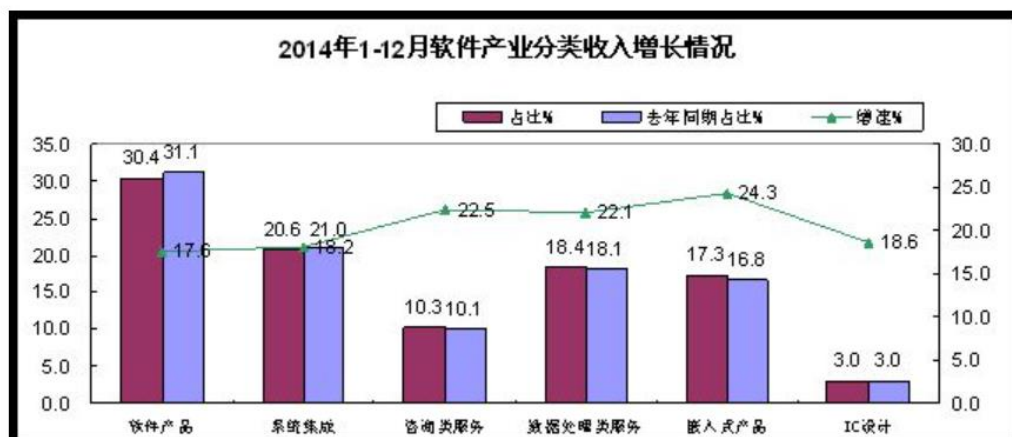
2014 年，我国软件和信息技术服务业整体呈平稳较快增长态势，收入增速比去年同期有所放缓，但仍高于电子信息制造业水平，产业结构和布局良性调整，新兴领域业务快速增长。

(1) 收入增长稳中趋缓。2014 年 1-12 月快报数据显示，我国软件和信息技术服务业实现软件业务收入 3.7 万亿元，同比增长 20.2%，增速比 2013 年下降 3.2 个百分点，但仍高于电子信息制造业 10 个百分点左右。全年发展呈稳中有降趋势，月度累计增速稳定在 20%-22% 之间，一至四季度增速分别为 20.9%、22.6%、18.5% 和 19.1%，下半年增速有所放缓。



(2) 新兴信息技术服务比重继续提高。1-12 月，信息技术咨询服务、数据处理和存储类服务分别实现收入 3841 和 6834 亿元，同比增长 22.5% 和 22.1%，增速高出全行业平均水平 2.3 和 1.9 个百分点；占全行业比重分别达 10.3% 和 18.4%，同比提高 0.2 和 0.3 个百分点。传统的软件产品和信息系统集成服务分别实现收入 11324 和 7679 亿元，同比增长 17.6 % 和 18.2%，占全行业比重同比下

降 0.7 和 0.3 个百分点。嵌入式系统软件实现收入 6457 亿元，同比增长 24.3%，增速高出全行业平均水平 4.1 个百分点。集成电路设计业实现收入 1099 亿元，同比增长 18.6%。



数据来源：行业规模数据皆来自工信部网站

综合 2012 年、2013 年和 2014 年的数据，我国软件行业正处于稳步发展阶段。随着国家对软件与信息技术服务行业的大力支持和市场信息化节奏的不断加快，预计软件和信息技术服务行业的规模将持续增长。工信部《软件和信息技术服务业十二五发展规划》提出，到 2015 年，中国软件行业收入将突破 4 万亿元，占产业信息比重达到 25%，年均增长 24.5% 以上。

### 3、行业基本风险

#### (1) 技术升级风险

软件和信息技术服务业是典型的高新技术行业，产品研发所涉及的技术领域广泛、复杂程度高、研发周期较长，行业企业存在因研发资金投入不足、市场需求预测偏差、核心技术人员流失或新技术开发失败的风险，其后果将导致相关技术研发失败或产品不符合市场需求，面临被市场淘汰的风险。

#### (2) 市场风险

随着国内 IT 解决方案市场的不断发展，越来越多的软件厂商和软件服务商看到了该市场的前景，加入市场竞争与角逐。国内比较大的几家软件厂商或产品分销商如东软集团、华胜天成、神州数码等都投入大量资源，研发自己的产品，切入该市场。在市场竞争激烈和市场处于饱和状态时，中小企业拓展市场会遇到大厂商的竞争。

此外，我国软件行业正在向云计算服务转型，行业内的竞争对手在云计算服务领域内投入了大量的人力、物力和财力。虽然云计算是信息技术行业未来发展的趋势，但基于该业务正处于培育期，目前创造的利润规模较小，中小企业为了抢占市场先机，在前期的投入较大，存在一定的市场经营风险。

### (3) 产业政策风险

软件和信息技术行业是国家鼓励发展的产业，年均增速普遍高于其他行业和国家经济增速。但是行业的持续快速发展与国家宏观经济环境、信息技术产业政策息息相关。尤其行业发展和政府信息化采购密切相关，如果国家宏观经济增速疲软，财政支出降低，政府信息化建设减少，进而影响整体收入状况。此外，行业普遍受惠于产业政策，产业政策的变动将对行业的发展产生较大的影响。

## 4、行业竞争态势

本行业市场规模巨大，企业数量众多，竞争较为充分。行业内各企业在长期经营实践中逐渐形成自己的市场定位与专注领域，例如神州泰岳、亿阳信通专注于电信领域，远光软件以电力领域为主，卫宁软件、万达信息主要服务医疗行业等等。神州信息专注于政府和金融行业信息化建设领域。华胜天成主要服务于大型企业的 IT 运维服务。东软集团专注于行业软件开发和云平台服务。同时由于行业特性，行业存在区域集中的现象。各地区有大量的软件开发、系统集成服务商。

## 5、行业进入壁垒

### (1) 资质要求壁垒

我国系统集成企业需要取得例如计算机信息系统资质认证，涉及国家机密的计算机信息系统集成资质认证，软件企业认证等体现行业技术专业性的资质认证（取得上述资质中德一项即可），从而树立了较高的市场准入要求。另外，多数情况下，客户还要求企业同时具备 ISO9001 质量认证和 ITSS 认证。

### (2) 资金壁垒

从事系统集成服务，由于 IT 服务业产品更新周期快，研发、升级和市场开拓需要大量的自己投入，因此为了储备人才、跟踪新技术、提供新服务，需要有相当的资金作为保障，这是新进入者必须面对的一大障碍。

### (3) 技术壁垒

随着客户需求的日益多样性和复杂化，系统集成服务商需要将自身积累的行业经验和对客户需求的深入理解相结合，充分整合硬件设备、应用软件与技术服务，针对不同客户需求提供从整合优化设计、专业部署实施到长期运营在内的各类服务。服务商需要具备强大的行业方案整体解决能力，深入掌握软件的定制开发与硬件的部署技术，并达到企业级客户管理外包服务所要求的服务资源管理能力，对技术要求较高，技术水平决定了外包服务商的层次，是保持长期竞争优势的关键，对业务发展起决定性的作用。

#### (4) 客户资源壁垒

本行业对服务的质量要求较高，需要对客户的业务流程和应用环境有较为深入的了解才能提出专业的解决方案，采购合适的电子产品，才能提供令客户满意的系统集成服务，也正是通过长期的技术应用和服务逐步形成稳定成熟的客户群，新的行业进入者很难在短期内培养出自己稳定的客户群。

### 6、行业内的典型企业

#### (1) 神州数码信息服务股份有限公司

神州数码信息服务股份有限公司隶属于神州数码控股有限公司，是中国信息服务产业领导企业，在金融、电信、政府及制造等行业 IT 服务市场占有率均名列前茅。近 30 年来一直专注于推动中国信息化进程及信息产业的发展，以专业能力和负责任的态度为用户提供具备战略意义的整合 IT 服务。

作为神州数码智慧城市战略的重要承载者，神州信息在“智慧城市”战略中，秉承“以客户为中心，以服务为导向”理念，构建了全面服务于行业客户的业务布局和组织体系，为金融、电信、政府、制造、军队、能源等行业客户提供涵盖应用软件开发、专业技术服务、系统集成、金融自助设备等的整合 IT 服务，有效促进了“工业化、城市化、信息化”融合，在推进信息化建设的同时普惠市民。

传承神州数码数字化中国的使命，十余年来，神州信息通过业务模式创新和技术产品应用为中国“IT 服务”注入强劲动力，以服务产品化、解决方案、产品研发交付以及资源整合四大能力为依托，搭建了完善的整合 IT 服务体系。作为中国信息化建设进程的见证者、推动者和领先者，神州信息拥有 500 多项自主创新的全行业应用解决方案，200 多项自主知识产权的软件著作权及产品技术专利，以及全面的服务资质，通过积极的行业实践，帮助各行业用户持续实现业务价值

与管理水平的提升。

### (2) 北京华胜天成科技股份有限公司

北京华胜天成科技股份有限公司（以下简称：华胜天成）是中国 IT 综合服务领导者，是国内服务网络覆盖整个大中华区域及部分东南亚的本土 IT 服务商。旗下拥有两家上市公司：华胜天成（上海证券交易所上市公司：600410），香港 ASL 公司（香港联合交易所上市公司：00771）。集团总部位于北京，在中国大陆及港澳台、东南亚等地区设有 40 多个分支机构，员工人数超过 5000 名，直接或间接控股的子公司有二十多家。华胜天成自 2004 年上市以来，业务规模的年均复合增长率(CAGR)达到 23%以上，现业务规模超过 50 亿元人民币。

华胜天成的业务方向涉及云计算、大数据、移动互联网、物联网、信息安全等领域，业务领域涵盖 IT 产品化服务、应用软件开发、系统集成及增值分销等多种 IT 服务业务，是中国最早提出 IT 服务产品化的公司。基于“客户导向”的经营理念以及“合作共赢”的发展战略，华胜天成立立足于大中华市场，以为企业及政府客户提升 IT 核心能力为使命，以卓越的解决方案、对客户业务的深刻理解以及遍布大中华及部分东南亚区域的高效密集的服务交付网络，为客户提供贯穿其 IT 建设整个生命周期的“一站式”服务。公司在电信、邮政、金融、教育、制造、能源、交通等领域拥有大量成功案例。

### (3) 东软集团股份有限公司

东软集团是一家面向全球提供 IT 解决方案与服务的公司，致力于通过创新的信息化技术来推动社会的发展与变革，为个人创造新的生活方式，为社会创造价值。公司创立于 1991 年，目前拥有 20000 名员工，在中国建立了 8 个区域总部，10 个软件研发基地，16 个软件开发与技术支持中心，在 60 多个城市建立营销与服务网络；在美国、日本、欧洲、中东、南美设有子公司。东软是中国第一个上市的软件公司，也是最先通过 CMM5 和 CMMI (V1.2)5 级认证的中国软件公司。

东软集团提供行业解决方案和产品工程解决方案以及相关软件产品、平台及服务。行业解决方案涵盖领域包括：电信、能源、金融、政府、制造业、商贸流通业、医疗卫生、教育与文化、交通、移动互联网、传媒、环保等。在汽车电子、智能终端、数字家庭产品、IT 产品等产品工程领域，东软嵌入式软件服务于众

多全球知名品牌产品，同时，拥有自有品牌的医疗和网络安全产品。在服务领域，东软提供包括应用开发和维护、ERP 实施与咨询服务、专业测试及性能工程服务、软件全球化与本地化服务、IT 基础设施服务、业务流程外包（BPO）、IT 教育培训等。

## 7、行业发展的有利因素和不利因素

### (1) 有利因素

#### ①政策支持

国家产业政策的扶持为本行业创造了良好的发展环境。我国政府高度重视软件和信息服务业的发展。自 2000 年开始，国务院相继发布了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《电子信息产业调整和振兴规划》、《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》等鼓励政策，为行业的发展提供政策扶持和保障；工信部相继编制了《软件与信息服务业“十一五”专项规划》、《信息产业“十一五”规划》、《软件和信息服务业“十二五”发展规划》、《国家电子政务“十二五”规划》等发展规划，为行业的发展指明方向；税收优惠方面，国家对软件企业和国家规划布局内重点软件企业的认定以及相关税收优惠政策的出台，大大减轻了行业内企业的税负，支持企业的研发和扩大再生产。

#### ②地方政府信息化建设

近年来，随着地方信息化建设的全面启动，省市县乡层级的电子政务建设领域的投资大幅增加，一些地方政府开始根据地方特点提出新的建设需求。地方政府对信息化的重视和资金投入的增加，给立足于地方的区域性信息服务提供商带来了前所未有的发展机遇。

#### ③信息技术的不断升级

软件行业具有技术更新快、产品生命周期短、技术继承性和产品复用性强的特点。每一次技术创新和技术进步都持续推动行业发展。系统软件的更新换代、中间件技术和数据库技术的推陈出新、新的开发平台和开发思想日益涌现，都在某种程度上提高了行业的技术水平，进而推动软件产品和服务的不断升级。信息技术的不断升级能更好满足客户的信息化需求，而客户需求的不断提高又反过来促进行业技术的升级，从而形成良性的循环，推动行业的持续发展。

### (2) 不利因素



### ①高端人才缺乏

软件和信息技术服务业属于高新技术产业，对从业人员有很高的要求。行业内具有多年从业经验的优秀人才匮乏；行业的快速发展导致优秀人才的供给不能满足行业对人才的需求。行业内的竞争公司为应对人力资源短缺的局面，纷纷开始加大对外部人才的引进力度，使行业内的人才争夺战愈演愈烈。人才的短缺，尤其是具有经验的优秀人才的短缺，在一定程度上影响了行业的发展。

### ②创新不足

我国缺乏具有全球领先地位的大企业，产业整体上处于价值链的中低端；产业创新体系不健全，核心技术缺乏；产业规模和实力还不能满足国民经济和社会发展需要。