

# 关于软件和信息技术服务行业的研究报告

(股权融资部 徐跃会 xuyuehui@ctsec.com)

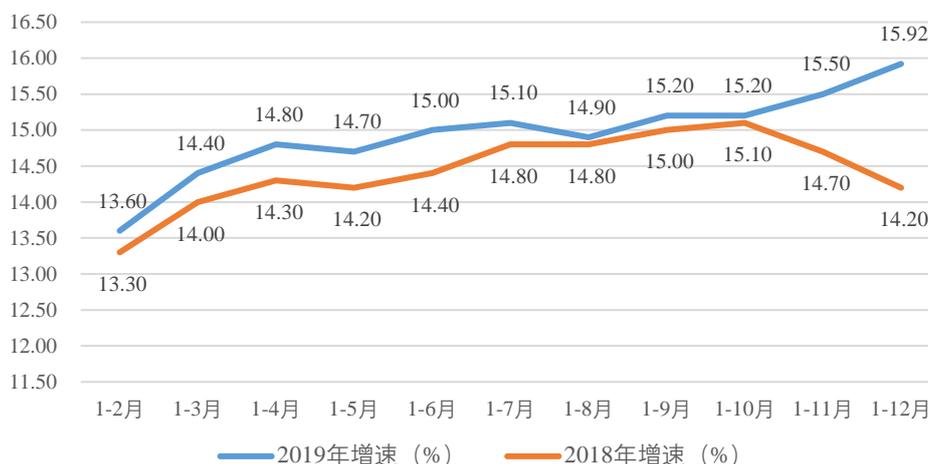
## 一、行业发展概况和趋势

### (一) 软件和信息技术服务行业发展趋势

软件和信息技术服务行业包含软件开发、信息技术咨询设计服务、系统集成、运维服务、数据服务等一系列产品和服务。

《2019年软件和信息技术服务业统计公报》显示，2019年1月至12月，我国软件和信息技术服务业保持平稳发展态势，收入和利润持续两位数增长，从业人数稳步增加。信息技术服务保持较快增长，信息安全和嵌入式系统软件收入增势突出。中部地区软件业增速较快，东部地区软件业保持集聚和领先发展态势。软件业务收入保持较快增长。2019年1月至12月，我国软件业完成软件业务收入71768亿元，同比增长15.92%，增速同比提高1.72个百分点，较1月至11月提高0.42个百分点。

软件和信息技术行业增速



数据来源：工业和信息化部

经过多年的发展，软件和信息技术服务业已具有一定规模。目前我国社会正处于信息化的初级阶段，未来国内市场潜在需求巨大，且国内企业具有熟悉本土市场环境的独特优势，未来还有较大的发展空间。但是，软件和信息技术服务业

在行业深度挖掘方面还有待提升，同发达国家相比，我国在信息资源的深度开发方面存在一定的滞后性。

《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》强调深入推进应用创新和融合发展，加快软件与各行业领域的融合应用，发展关键应用软件、行业解决方案和集成应用平台，强化应用创新和商业模式创新，提升服务型制造水平，培育扩大信息消费，强化对重大战略的支撑服务，因此软件和信息技术服务行业在不同行业领域的融合应用将是行业目前发展的趋势。同时，移动端的普及率之广，也促使行业技术和服务模式的变革，以用户为中心，进行个性化、定制化的软件开发、系统集成等服务成为未来的发展趋势。

## （二）数字档案管理软件业的发展概况

2008年5月1日开始施行的政府信息公开条例，加速了档案信息化综合利用的步伐，众多具有社会服务职能的政府管理部门，纷纷着手对传统档案进行信息化改造，并对社会有条件地开发，大量原始档案等待处理。我国的税务、保险、工商行政管理等部门近年也开始引入电子文档影像管理软件，继推广应用业务处理系统后，正在积极探索电子化文档管理和办公自动化建设。同时，“数字档案馆”在各个行业内的应用，对软件系统的要求进一步提高，对软件系统的安全性要求也进一步提高，市场容量进一步空前扩大。

近些年来，随着政府职能的转变和电子政务的不断发展，各部委、各级政府已制定了档案电子化工作的长远规划和方针政策，国家也颁布了《电子签名法》、《纸质档案数字化技术规范》等重要法规制度，并且早在2007年1月17日国务院第165次常务会议通过了《政府信息公开条例》，这些国家政策都加速推动了全行业档案电子化的科学可持续发展，其发展势头正猛，发展前景可观。

## 二、软件和信息技术服务行业竞争情况

### （一）软件和信息技术服务行业竞争情况

工业和信息化部最新统计数据显示，2019年我国规模以上软件企业个数4.09万家，复合增长率低于同期软件产业业务收入的复合增长率，而且2017年企业数量较2016年大幅下降，软件产业整体市场集中度进一步加强。

2011-2018 年中国软件和信息技术服务业企业数量(单位: 家)



数据来源: 工业和信息化部

## (二) 数字档案管理软件业的竞争情况

目前,档案信息化行业中的档案数字化加工的主导市场仍是包括中央级国家档案馆、其他国家综合档案馆和企业档案室在内的专业级应用市场。

中央级国家档案馆和省(直辖市)各地的国家综合档案馆属于档案数字化加工的专业级市场。尤其是中央级国家档案馆,数字化加工的档案多为历史档案,价值较高,档案形制、状态多样,年代不同,因此数字化扫描的难度较大。由于档案内容涉及当时时代的经济、社会、军事方方面面,因此数字化扫描后进行著录的技术含量要求很高,需要著录人员具备历史、文学等知识,熟悉文字的书写方式等。此外,该细分市场中的客户对档案数字化加工有不同等级的保密要求,要求供应商拥有相应的保密资质。因此,限于资质、项目管理经验、高端人才等壁垒和要求,目前为专业级市场中的高端客户,即中央级国家档案馆持续提供高质量服务的企业数量较少。

市、县的国家综合档案馆,以及列入这些国家综合档案馆接收范围的立档单位属于专业市场中的中端市场。该细分市场的特点是保密等级相对较低,但市场的地域分布广泛。由于大部分档案数字化服务企业开展本地化服务,因此该细分市场集中度还不高。未来,面向全国中端市场的档案数字化服务业务有望逐步趋于整合,通过提高集中度的方式提升服务质量。

未列入国家综合档案馆档案接收范围的其他单位的档案数字化加工市场属于普通应用市场。该细分市场中的单位和企业的档案管理业务通常不受国家综合

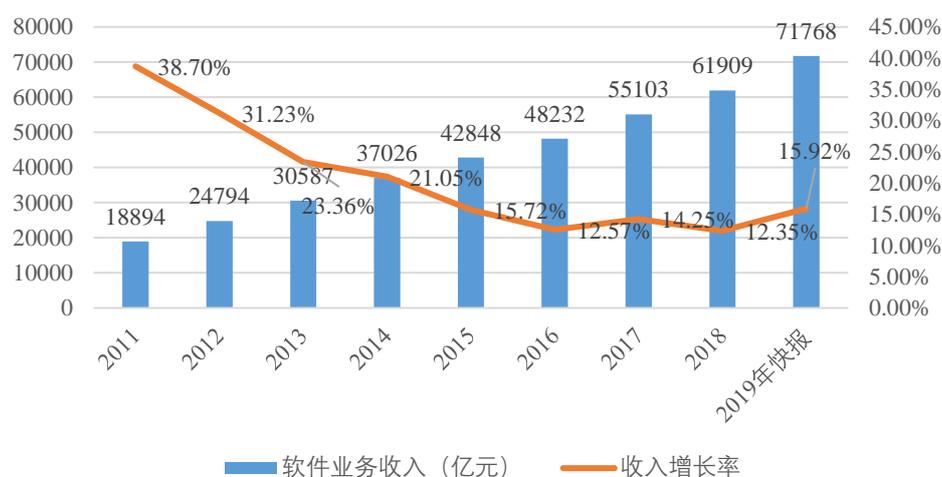
档案局（馆）信息化市场的影响，在业务管理、软件开发、软件购置等方面未有统一的规范性标准，需求多样化特征明显，具有较大的自主性。因此，该细分市场的集中度更低，服务商呈现规模小、数量多的特点。未来，随着档案信息化市场的深入发展，相关标准的不断规范，该细分市场的档案管理方式也将逐渐规范化，推动市场集中度逐步提高。

### 三、市场规模

#### （一）软件和信息技术服务行业市场规模

我国软件和信息技术服务行业经过多年的培育，已进入快速成长期，产业规模迅速扩大，技术水平快速提高，骨干企业不断成长，产业体系初步建立。根据工信部统计数据，近年来我国软件产业一直保持增长态势，年均增长率基本在 15% 以上。

2011-2019年软件业务收入增长情况



数据来源：工业和信息化部

为加快我国成为制造强国和网络强国的步伐，我国工信部于 2017 年发布了《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020 年）》，规划提出在“十三五”期间，我国软件和信息技术服务业营业收入将突破 8 万亿元，年均增长超过 13%，软件和信息技术服务业营收占全国信息产业收入比重在 30% 以上。

#### （二）档案数字化市场规模

档案数字化行业级应用市场正在快速崛起，主要细分领域包括政府部门、金

融、医疗、科研等服务业，会计师事务所、城市规划等商务服务业以及广电、公检法等行业。目前，国家也出台了一系列推动行业档案市场发展的政策。

根据中国产业信息网发布的《2015-2020 年中国档案袋行业运营态势与未来发展趋势》指出：档案信息化市场初始投资规模达 545 亿元，整体市场结构呈现纺锤形，主要客户尚未开发。省级档案部门的信息化投资高达 2500 万元，依次递减至县级立档单位约 1 万元，省级单位只有 35 个而县级立档单位数量多达 28.6 万个，因此档案信息化市场呈现出“需求长尾，边际收入迅速衰退”的形态。

同时，保守估计我国的大中型企业约有 25 万个，以投资 10 万元计算，市场规模达 250 亿。我国中大型企业和档案部门市场规模合计 545.62 亿，其中档案部门市场规模 295.62 亿，以县级市为主，规模为 143.1 亿。目前信息化主要集中在省级与地级市，此部分规模仅为 63.95 亿元，未开发市场规模巨大。

## **四、行业壁垒**

### **（一）人才壁垒**

软件与信息技术服务行业的核心竞争力在于产品技术的竞争，产品技术研发来源于经验丰富的细分领域的专业人才。技术研发的各类产品线依赖于研发人员敏锐的市场前瞻，这要求现有行业从业者拥有一批经验丰富的技术研发人才和相关配套人员。此类研发人才需要通过长期的实践才能成长起来，行业高端人才资源稀缺，给新进入者带来很大的壁垒。

### **（二）资质壁垒**

资质壁垒是企业进入涉密数字化加工服务领域，从事高端数字化加工业务的核心壁垒。高端数字化加工业务，是指档案类型多样，档案整理和编目难度大，涉密要求高的数字化加工业务。档案信息化企业，尤其是数字化加工服务企业，在为中央级档案馆、政府、军事机构、公检法部门等国家公共管理部门提供数字化加工服务过程中往往会接触到不同密级的信息，因此这些数字化加工服务项目对欲进入该领域的企业的涉密资质提出了不同层次的要求。申请资质的企业，除需要满足一些具体条件之外，在内部的管理方面更是需要达到较高的保密管理要求。

### **（三）行业经验壁垒**

档案数字化加工服务、光磁存储系统解决方案服务等档案信息化不同类型业务，在行业经验方面的壁垒的具体表现有所不同。

档案数字化加工作为档案信息化资源管理的基础工作，需要服务商具备的行业经验主要体现在对档案的认识、对档案涉及年代的历史知识、项目成功运作经验、对项目流程的把控和管理、对客户需求的把控和对行业规范的把控等方面。在客户招投标的文件的评分标准中，拥有同行业档案数字加工实施经验会占据5%-7%甚至更高的分值。服务商对档案扫描的工作流程方案、对项目的组织管理、实施时间计划，以及扫描的质量控制方案以及验收、测试方案等技术方案可能占到将近一半的分值，而这些方面主要来源于服务商的项目经验积累，否则新的服务商很难快速掌握档案信息化服务的流程和技术要点。此外，项目经验也是决定服务商服务效率和质量的关键因素。随着档案信息化行业自身法律法规的不断完善，国内已经形成了一整套行业规范和标准，同时，新的行业标准和规范不断出台，熟悉直至精通这些业务标准和规范需要一个相当长的过程。

## **五、行业基本风险特征**

### **（一）技术风险**

软件与信息技术服务行业是技术密集型行业，具有技术更新快、产品生命周期短、继承性较强等特点。系统集成综合技术含量高，公司需要精确把握软件行业的发展趋势，通过不断创新，升级或研发新产品，满足市场需求。

### **（二）人才流动风险**

高素质的软件开发、销售和管理人才对于大数据软件开发公司至关重要。随着大数据软件行业的发展，行业内人才竞争激烈，人员流动频繁，优秀人才的流失将导致公司发展的停滞甚至衰败。公司需要不断引进、保留优秀的技术人才和营销、管理等方面的人才，否则将会对公司未来持续发展带来不利影响。

### **（三）知识产权保护风险**

由于软件具有难开发、易生产的特点，加上我国目前在知识保护产权发面的立法与执法尚未到达发达国家的水平，民众对于知识产权保护的意识相对薄弱，

知识产权保护成为行业发展中的突出问题。公司需要加强对自主创新知识产权产品的保护，避免知识产权受到侵害的风险。

#### **（四）宏观经济风险**

软件与信息技术服务行业属于轻资产行业，货币资金、应收账款和商誉占比较大，与宏观经济相关度较高。对于软件行业下游企业来说，软件支出属于成本，在经济情况恶化时，下游客户将会控制成本，市场需求下降，影响行业收入水平。同时，下游客户支付能力减弱，公司坏账风险增加。公司投资活动现金需求主要由经营及筹资现金满足，宏观经济下行将减少公司经营和筹资产生的现金，进一步影响发展。公司需要把握宏观经济形势，相应调整策略，以应对宏观经济下行风险。

## **六、公司面临的主要竞争状况**

### **（一）公司主要竞争对手**

目前，公司的主要竞争对手包括：上海中信信息发展股份有限公司、北京星震同源数字系统股份有限公司、申江万国数据信息股份有限公司、北京东方基业科技发展股份有限公司等公司。

#### **1、上海中信信息发展股份有限公司**

该公司成立于 1997 年 10 月，目前为创业板上市企业（股票代码 300469），主要从事面向档案、食品流通追溯、政法等领域的信息化系统开发与服务，为客户提供信息化系统规划咨询、软硬件产品开发、系统集成、运行维护和推广等相关整体解决方案。客户主要包括：档案局（馆），食品流通追溯领域相关的机关企事业单位，监狱、检察院、法院等政府部门以及其他企事业单位等。信息发展已建立北京、广东、江苏、浙江等 23 家分公司，2 家全资子公司，一个控股子公司的全国营销服务网络。

#### **2、北京星震同源数字系统股份有限公司**

该公司成立于 2002 年 2 月，目前为新三板挂牌企业（股票代码 838943），是一家以数据服务为核心的高技术档案信息化解决方案提供商，致力于数字化加工服务、数据安全节能存储服务、档案信息化软件、扫描和存储设备的研发和销售，以及与数据服务相关的系统集成业务。公司目前拥有四类业务。其中档案数

数字化服务占据收入的主要来源，同时星震同源为客户提供数据加工及存储设备、软件及系统集成服务。

### 3、申江万国数据信息股份有限公司

该公司成立于 2011 年 12 月，目前为新三板挂牌企业（股票代码 834105），专注于文档全产业链服务，主营业务包括档案托管寄存、档案数字化、档案管理软件系统、电子数据容灾备份、数据挖掘与利用、文档全流程 BPO 服务、延伸服务、软件定制开发等。申江万国的战略目标：国内文档全产业链外包服务领导者，全流程文档 BPO 服务第一品牌，建立具有中国特色的文档全产业链服务生态系统。申江万国为企业客户提供专业的高品质全流程文档业务流程外包服务，实现降低企业客户文档工作的成本、提高服务质量和运营保障能力、实现资源整合共享等目标。

### 4、北京东方基业科技发展股份有限公司

该公司成立于 1997 年 5 月，目前为新三板挂牌企业（股票代码 831986），主要从事数字档案馆/电子档案软件产品与技术服务、电子政务软件产品与技术服务的研发和销售。北京东方基业科技发展股份有限公司的档案管理软件产品在工商行政管理领域的推广尤为成功，目前已经在国家工商总局、12 个省（自治区）工商局、以及包含北京、广州、武汉、青岛在内的 15 个直辖市/副省级/省会城市成功推广实施，并参与起草行业标准《企业档案电子化管理标准》（GS/T3302-2002）。在向各行业提供先进的数字档案馆、电子档案软件产品的基础上，公司还提供专业化、规模化的数字化加工服务。目前公司在全国设有十多个数据加工中心，是国内领先的数字化加工服务商。

### 5、郑州基正科技有限公司

郑州基正科技有限公司成立于 2005 年 6 月，公司专注于住房公积金系列软件的研发、销售与服务。郑州基正科技有限公司自主研发的住房公积金管理系统（B/S 版）已在湖北、山西、甘肃、河南等多省市得到应用，银行联名卡查询系统、银行实时交易接口系统已全面实现与工商银行、建设银行、农业银行的互联互通，实时查询、自动交易，电子档案管理系统、公积金短信服务平台、公积金网上业务办理系统、公积金语音查询系统、12329 公积金语音交互系统、公积金多媒体查询系统、公积金网站查询系统等系列子系统，为住房公积金管理机构的

各项业务提供了全面的支持和服务。

## （二）公司竞争优势

### 1、技术优势

公司经过多年的研发投入，自主研发了 Netsmart 内容管理平台，并基于上述平台陆续开发了可信数字资产管理系统、电子档案管理系统、电子影像管理系统等多项软件系统。同时，公司通过调研及行业客户的实际需求，积极拓展行业核心业务产品，继续深挖档案数据资产利用的业务资源，为客户提供成熟的应用产品。

### 2、产品优势

**独立性：**独立于业务系统的建设，既减轻了业务系统的服务器压力，提升了业务效率，又可以和业务系统互为监管，保障业务数据的准确性。

**安全性：**多重加密，防篡改、防抵赖、身份验证的系统建设方案，双机热备，异地容灾的备份方案，保障了客户的档案数据安全。

**包容性：**支持多 Windows、Linux 等多平台部署；诸多业务系统厂商无缝对接；文本、图象、视频、音频等非结构化数据统一管理。

**易用性：**具有档案业务类型，案卷目录自定义，批量导入功能，系统可用性高，方便维护。将 PKI 技术与手写电子签名的有效结合，技术上保证电子数据的安全可靠，政策上满足手写电子签名的合法性。重点面向大众化的个人电子签字场景，让业务中的签名脱离纸张制约。产品广泛应用于金融（公积金、银行、保险、证券、借贷理财）、政务、卫生、物流、电信、旅游等领域。

### 3、专业的售后和技术服务团队

公司建立了完善的技术支持中心，客户可以通过技术中心，得到全面的技术支持服务，包括产品技术、保修服务、技术咨询、技术故障解决、厂商协调等。通过技术支持响应中心热线，公司承诺在 1 小时内予以响应，技术人员在 2 小时内到达现场解决问题。客户可以得到 7×24 小时响应服务。对于紧急问题，技术中心可以安排具有专业水平的技术专家到达现场，提供紧急现场服务。

### 4、客户优势

公司经过多年的积累，拥有优质的客户资源，并在住房公积金档案管理细分领域取得了较为突出的行业地位，目前已经提供过和正在提供档案管理服务的住

房公积金中心近百家，其中公司提供过档案管理服务的省会和省直城市住房公积金占全国省会城市住房公积金中心的近 2/3，客户遍布全国 22 个省份。公司在公积金行业积累的客户优势，为公司在全国范围内的业务拓展奠定了良好的基础。

### **（三）公司竞争劣势**

#### **1、公司规模相对较小**

公司规模相对较小，2019 年末，公司在职人员 178 人，虽然软件和信息技术服务业务属于技术密集型及轻资产行业，不需要太多人力资源、资金成本，但相对于行业的大型企业而言，公司规模依然偏小。公司中小企业的属性为公司的发展带来了一定的限制，比如垫资能力较弱，大型公司完全有能力承担的、前期需要垫付大量资金的项目，中小企业往往有心无力。

#### **2、融资渠道单一**

公司的资本规模一直相对偏小，主要通过银行贷款融资，很难实现其他低成本的多渠道融资。公司正处于持续快速发展阶段，单一的融资渠道限制了公司加大研发投入、新项目建设以及扩展销售网络的节奏。