

# 移动信息化产业的现状与发展趋势分析

作者：汪寅生

## 一、移动信息化的现状与发展前景

移动信息化是指在现代移动通信技术、移动互联网技术构成的综合通信平台基础上，通过手持智能终端、服务器、个人计算机等多平台的信息交互沟通，实现管理、业务和服务的移动化、信息化、电子化和网络化，向社会提供高效优质、规范透明、适时可得、电子互动的全方位管理与服务。

移动信息化的概念起源于二十世纪七十年代，产生并兴起于美国、西欧及日本的物流、仓储及零售管理领域。在此之前，企业通过 ERP、WMS 等传统信息管理方式对信息进行处理时，多通过手工方式录入信息，不仅效率低且容易出错。在当时，由于物流及仓储行业涉及交通运输、仓储管理、资源调配等多个环节，业务流程复杂，货物的流动性大，传统的信息管理方式已无法满足企业面临的实际需求。伴随着条码技术在七十年代的普及，研发人员设计出了简易的第一代智能移动终端。通过在终端里内置条码扫描装置，使得信息自动识别变为可能。条码扫描技术投入实际应用后，大幅提高了信息录入的效率，并具有良好的移动性和信息处理能力，立即成为解决物流仓储信息化问题的理想方案。摩托罗拉系统公司、得利捷公司等老牌电子通信厂商都在这个时期进入移动信息化领域，并推出了各自的智能移动终端。尽管当时的技术和设备已初步具备了移动应用的特点，但受限于整体的科技水平，移动信息化解决方案在当时的应用仅局限于信息读取，无法对采集的数据进行分析、实时传输或执行进一步的业务操作。

进入八十年代后，自动识别技术迅速发展，主要体现在数据储存容量及录入速度的提高以及针对不同场合的应用性的增强。其中较为突出的应用产物包括二维条码、磁卡及 IC 卡。这一阶段的自动识别技术已经具有信息容量大、编码范围广、译码可靠性高及成本低廉等特点。另一方面，嵌入式软件技术的发展使得许多传统通用计算机操作系统的特征，包括任务管理、任务间通讯、中断支持、内存管理等功能的操作可与自动识别功能互相结合，智能移动终端可以执行更为

复杂的数据分析及业务操作任务,使得移动信息化有了更为广阔的行业应用空间。此时,更多公司看到了移动信息化的良好发展前景,陆续进入了这个领域。另外,随着智能移动终端系统操作平台的发展及完善,各大软件公司也陆续推出了相应的业务支持软件。

进入二十世纪九十年代,自动识别技术的进一步发展使得其成本大幅度下降。同时,网络通讯科技的发展也同样迅速,并最终使远距离无线作业变为可能。另一方面,嵌入式软件技术的开发进入了高峰期。以智能移动终端为核心的移动信息化已成为企业信息化管理的重要组成部分,可与企业信息系统相结合,执行包括配送管理、制造管理、质量追溯管理等多项管理任务。移动信息化在欧美国家的物流、仓储管理、零售、质量追溯等领域的使用已经相当成熟,并逐渐向其他行业如政府、医疗领域渗透。随着移动信息化的深入发展,行业竞争也随之加剧,业内企业开始意识到单纯的软件开发或硬件生产已无法保持领先地位,必须具备软硬件一体的研发能力才能更好的满足客户需求。因此,大型国际企业积极通过收购兼并的方式,向软硬件一体化综合方案提供商的角色转变。

进入二十一世纪,以 RFID 为代表的智能标签技术、全球定位系统、地理信息系统及智能交通系统的日益成熟及相关成本的大幅度下降,推动了移动信息化的进一步深入发展。移动信息化在国外已被广泛应用于国防、医疗保健、金融、后勤管理等不同领域。

我国的移动信息化起步较晚,受到基础设施不完善、企业管理水平及服务质量发展不均衡的影响,加上企业对移动信息化应用解决方案认知不足等因素的限制,发展水平相对滞后。本世纪初期,我国的智能移动终端主要从国外进口,由于价格较高,使用的企业较少。从 2004 年开始,一批国内企业逐渐开始涉足移动信息化应用解决方案领域,国产品牌以其高性价比的优势赢得了下游客户的信赖,有力地推动了我国移动信息化的发展。

国内通信行业进入 3G 时代后,移动通信和其他无线技术都有了突破性发展,手机软硬件水平空前提高,大量 IT 和互联网企业加入市场竞争,创新技术型企业蓬勃成长,为移动信息化产业的发展奠定了重要的基础。从事移动信息化服务

的相关企业获得了爆发性的成长，大量新技术、新业务和新公司涌现，市场竞争激烈，移动信息化产品和服务空前增多。

目前，我国移动信息化的应用主要集中在政府、交通、物流、金融、能源等大行业。受成本和个性化服务需求的影响，很多移动信息化的产品还难以得到中小企业的广泛使用。然而中小企业数量巨大，市场容量不可小觑，今后将成为移动信息化方案提供商开拓的新市场。

移动信息化未来的发展趋势主要有以下两大方向：

①行业应用更加普及和广泛。移动信息化发展的初期阶段，用户主要将资金用于建设移动办公等通用解决方案。在企业用户认识到移动信息化的重要性和便利性之后，将逐渐加大在自身业务领域的投入，移动应用逐渐深入到现有业务系统之中，同时将产生更多新兴的行业应用方案，面向更多的用户人群，实现企业信息化向移动信息化方向发展。

②当前，以移动互联网、物联网、云计算、大数据等为代表的新一代信息通信技术创新活跃，发展迅猛，正在全球范围内掀起新一轮科技革命和产业变革。移动信息化应用解决方案也与物联网、云计算等新技术和新平台不断融合，成为企业信息化系统中不可缺少的组成部分。

## **二、移动信息化在国内主要应用领域的发展情况**

### **1、军工行业**

我国军队信息化建设是指在最高统帅机关的统筹规划下，根据信息化战争的需要，以信息技术应用为动力，以信息网络为基础，以指挥自动化为核心，通过有效开发信息资源，对军队建设的各个方面、各个环节进行信息化改造，最终实现军队从机械化向信息化的转型。

从国际视野来看，美国军队的信息化能力极强，已建成全球最先进的军事指挥控制通信专网（C4ISR），能满足美国军方各种通信的需求。在技术进步和正在转型的军事条令的驱动下，欧洲军事通信工业迅猛增长，包括软件无线电台、数据链、用于近距离支援的空一地链路和卫星通信等领域。俄、日、印等周边国家以及欧洲诸国也结合各自国情和军情，加快电子信息装备的发展。

我国 2013 年度国防白皮书《中国武装力量的多样化运用》中指出，“世界新军事革命深入发展，武器装备远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势明显，太空和网络空间成为各方战略竞争新的制高点，战争形态加速向信息化战争演变。”2015 年 11 月，中央十八届五中全会在《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中提出：到 2020 年，基本完成国防与军队改革目标任务，基本实现机械化，信息化取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系。

我国于 2004 年起启动建设的北斗卫星导航系统，对国家和军队信息化建设具有重要意义。北斗系统于 2012 年 12 月起正式提供卫星导航服务，服务范围涵盖亚太大部分地区。北斗系统提供两种服务方式：开放服务和授权服务。开放服务是在服务区免费提供定位、测速、授时服务，定位精度稍差。授权服务是向授权用户提供更安全与更高精度的定位、测速、授时、通信服务以及系统完好性信息，目前主要用户为中国军队和政府等。

根据国务院办公厅发布的《国家卫星导航产业中长期发展规划》，到 2020 年我国卫星导航产业创新格局将基本形成，产业规模超过 4000 亿元，北斗卫星导航系统及其兼容产品在国民经济关键领域得到广泛应用，在大众消费市场逐步推广普及，对国内卫星导航应用市场的贡献率达到 60%，重要应用领域达到 80% 以上。因此，北斗系统作为军民两用的重要信息化基础设施，相关产业未来增长空间巨大。

当前，我国军队正处于加紧完成机械化和信息化建设双重历史任务的阶段。我国军队关键武器装备经过长期自主创新和吸收引进，已经与国际领先水平相当。在军队规模、装备数量等方面，中国与美国差距大幅缩小。相比之下，我国军队信息化程度仍然较为落后。随着未来我国军事通信技术的升级换代，军工信息化领域的市场需求还将持续增长。

## **2、物流行业**

进入二十一世纪以来，物流行业已经成为一个朝阳行业。作为服务业、制造业、商业等行业发展的重要公共支撑，物流业是国民经济的重要组成部分，涉及领域广，从业企业众多。

当前，我国物流业进入稳步增长阶段。根据中国物流与采购联合会的数据显示，全国社会物流总额同比增速由 2011 年的 12.3% 降为 2014 年的 7.9%。中国快递协会发布的数据则显示，2015 年中国快递业完成业务量 206 亿件，同比增长 48%，快递业务收入完成 2,760 亿元，同比增长 35%。目前，我国快递行业仍保持快速发展态势，未来增长空间十分巨大。

随着物联网、云计算、大数据、移动互联网等现代信息技术在物流领域应用的深入，现实物理世界物流实体与网上虚拟的物流信息开始了全方位融合，现代物流进入智慧物流时代。我国智慧物流发展的具体体现主要集中在以下几个方面：

一是产品的智能可追溯系统。产品的智能可追溯系统为保障食品安全、药品安全提供了坚实的物流保障。如粤港合作供港蔬菜智能追溯系统，通过 RFID 标签实现对供港蔬菜进行溯源，实现了对供港蔬菜从种植、用药、采摘、检验、运输、加工到出口申报等各环节的全过程监管，可以快速、准确地确认供港蔬菜的来源和合法性，加快查验速度和通关效率。通过 RFID 标签与数据库形成的“物联网”实现对供港蔬菜的自动化识别、判断和监管，实现快速通关。目前，在医药领域、农业领域、制造领域，产品追溯体系都发挥着货物追踪、识别、查询、信息等方面的巨大作用。

二是物流过程的可视化智能管理网络系统。基于 GPS 卫星导航定位技术、RFID 技术、传感技术等多种技术，在物流过程中实现车辆定位、运输物品监控，在线调度与配送可视化与管理系统。目前，我国可视管理网络的初级应用比较普遍，如 GPS 智能物流管理系统、食品冷链的车辆定位与食品温度实时监控系统等，初步实现了物流作业的透明化、可视化管理。在公共信息平台与物联网结合方面，也有一些企业在探索新的模式。

三是智能化的企业物流配送中心。基于传感器、RFID、移动计算等各项先进技术，建设全自动化的物流配送中心，建立物流作业的智能控制、自动化操作的网络，实现物流与制造联动，实现商流、物流、信息流、资金流的全面协同。如机器人码垛与装卸、无人搬运车、自动化的输送分拣线等，物流中心信息与制造业 ERP 系统无缝对接，整个物流作业系统与生产制造实现自动化、智能化。

四是智慧供应链。利用计算机信息技术、传感技术、EDI 技术、RFID 技术、条形码技术、视频监控技术、移动计算机技术、无线网络传输技术、基础通信网络技术、物联网技术等现代信息技术，构建完善的采购需求计划系统、物料需求计划系统、运输管理系统、仓储管理系统、配送管理系统，实现产品生产供应全流程可追溯；构建数据交换平台、物流信息共享平台、财务管理和结算系统、物流分析系统、决策支持系统，实现物流企业的信息化运作，实现整体供应链的信息共享，打造智慧供应链体系。

在我国智慧物流领域，应用最普遍的物联网感知技术是 RFID 技术。根据对中国物流信息化优秀案例的分析，近 70% 的物流信息化案例中采用了 RFID 技术作为物流信息感知技术，RFID 标签及智能手持终端产品被广泛的应用于传统物流装备，如仓储设备、输送设备、集装单元等，RFID 技术主要用来感知定位、过程追溯、信息采集、物品分类拣选等。

智慧物流的技术与装备主要集中在三个方面：一是传统物流设施设备的智能化与网络化，这是实现物流设备互联网的基础；二是物流设备的自动化和标准化，这是实现物流作业互联网的基础；三是智能追溯系统应用，这是物流系统信息互联互通的基础。目前，我国很多快递企业的快递员都配备了手持终端扫描设备，实现对配送货物的透明化管理和信息追溯。综合来看，在物流技术与装备领域，市场前景仍十分广阔。借助自动化与智能化作业技术，我国物流企业将会有更大的发展空间。

### 3、金融行业

移动金融是移动互联大环境的产物，是指以智能手机、平板电脑、无线 POS 机等智能移动终端为载体，依托移动通信、近场通信等移动互联技术开展支付、信贷等金融活动或实施金融机构的内部管理。

移动互联是移动金融业务开展不可或缺的支撑要素。移动网络的快速发展和移动智能终端的普及，特别是 3G、4G 等高速移动通信网络的推广应用，带动了移动终端用户及移动网民数目迅速增长。据中国互联网络信息中心（CNNIC）的数据显示，截至 2015 年 6 月，我国网民规模达 6.68 亿，手机网民规模达 5.94 亿；在上网设备中，手机使用率达 88.9%，已经超越传统 PC，成为第一大上网

终端。移动智能终端软硬件技术的进步和移动互联大环境的日渐成熟，为移动金融的诞生和快速发展奠定了坚实的基础。

从全球范围来看，随着电子商务应用的日益普及和通信技术的不断进步，移动金融在世界各地快速发展。移动支付作为重要的移动金融服务手段被广泛运用。前瞻产业研究院发布的《中国移动支付行业发展趋势与投资决策分析报告》中预测，2015 年全球移动支付交易规模超过 4200 亿美元。亚太地区以日本和韩国为代表，由于在电子、通讯产品方面具有先发优势，手机支付等移动金融业务发展形势良好。北美、西欧地区在手机银行、移动支付方面也取得了快速发展。

在我国，银行、证券、保险等金融机构纷纷将传统金融服务复制到移动端，推出了手机银行、手机证券、手机保险等各项移动端服务。支付机构则将第三方支付平台延伸到移动互联网平台，推出手机上的各种移动 APP 程序。传统互联网企业将旗下的理财产品迁移到智能手机上，提供移动理财服务。电信运营商以移动通讯话费账户为切入点，提供话费投资与增值服务。目前，包括转账支付、在线购物、公共事业缴费、投融资理财等各种移动智能终端的应用程序越来越多，不仅涵盖面广、而且功能丰富。

中国人民银行《2015 年第三季度支付体系运行总体情况》报告显示，2015 年第三季度全国共办理移动支付业务 45.42 亿笔，金额 18.17 万亿元，同比分别增长 253.69% 和 194.86%。中国金融认证中心发布的《2014 中国电子银行调查报告》显示，2014 年移动支付用户比例成倍增长，尤其是远程支付，用户比例从 2013 年的 13.3% 上升至 2014 年的 37.8%。这些数据表明移动支付正被越来越多用户所接受和使用。

在移动支付的交易数量和交易金额快速增长的同时，支付模式不断创新，呈现多样性。在近场支付方面，NFC 改变了传统的刷卡交易模式，将刷卡或插卡操作转变成刷机操作，减少了密码输入、签名确认等环节，有效提升了支付效率，优化了客户的服务体验。在远程支付方面，WAP 网页支付、APP 客户端支付成为主流，二维码支付等创新性支付模式被陆续推出，通过发挥智能终端的重力加速感应能力以及摄像头、扬声器等辅助部件的作用，进一步优化支付流程和用户

支付体验。此外，基于人脸、指纹、虹膜等生物学特征的移动支付模式正处于积极的研发和探索过程中。

当前，我国城市与农村的金融服务水平仍存在较大差距。缩小城乡金融服务差距、推进金融普惠工程建设，使全民享有平等、便捷的金融服务，有利于发挥金融服务实体经济的作用，缩小城乡贫富差距，促进社会和谐、稳定与健康发展。移动金融具有平等、普惠、不受时空限制的独特优势，推广和应用移动金融将有助于快速扩大现代化金融服务的覆盖范围。

未来，随着智能汽车、智能家居、移动可穿戴设备等智能终端的不断丰富和多样化，移动互联的泛在特征会更明显，这将促使移动金融的业务形态不断演进和完善，并进一步拓宽移动金融的业务服务渠道。随着移动金融商业模式的逐渐成熟，移动金融融合线上与线下的独特优势将更加凸显，以金融安全芯片为基础的 O2O 商业模式将成为未来的发展亮点。同时，信息技术的进步，以及市场主体与监管机构在加强移动金融安全方面所采取的得力措施，将不断提升移动金融产品与服务的安全防护水平，不断增强金融服务的水平和能力。

#### **4、医疗行业**

医疗信息化在国外的建设起步较早。早在 2004 年，美国政府即制定了用十年时间将所有纸面病历信息化的改革计划。2009 年，美国政府推出《医疗信息化法案》，用 350 亿美元的计划总投资规模大幅推动了医疗信息化建设的开展。根据世界卫生组织的分析，医疗信息化的发展分为三个阶段：医院管理和临床信息化、区域卫生信息化、个人健康管理。

《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》中提出，我国将建设覆盖城乡居民的公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系、药品供应保障体系，形成四位一体的基本医疗卫生制度，同时还将完善医疗管理、运行、投入、价格形成、监管、科技和人才保障、信息系统、法律制度八大体制机制。医疗信息化作为支撑医药卫生体制改革的重要体制机制之一，在近年来医疗改革的不断深化和智慧城市的建设高峰中步入了发展的黄金时期。

我国医疗信息化的整体建设思路是通过医院信息化将诊疗过程电子化并通过大数据分析手段进行费用的智能管控,通过区域医疗平台实现全民健康档案的存储和跨机构医疗数据的交换和流通,加强公共卫生与疾病管理效率,并最终通过接入患者个人端达到健康管理的目的。

医院对信息化建设的动力主要来自于三个方面:一、通过信息化建设提升管理效率,优化就医流程,缩短就诊时间,优化就诊环境,保障医疗安全,减少医疗差错现象;二、根据国家政策规定,二级和三级医院的考评政策对信息化提出了明确要求;三、考虑到各地区间经济水平的差异导致信息化基础差距和投入能力的区别,政府在推动医疗信息化进程中对医院有一定财政补助。

随着我国医疗信息化的蓬勃发展,国内一些大型医院已经搭建了近百模块或子系统的数字化医院系统,实现了医院管理的电子化、标准化和流程化,但我国当前医疗体系“看病贵、看病难”的问题却日益突出,而其核心原因则是医疗资源的稀缺及分配不均,移动医疗有望在一定程度上解决这一核心问题。

移动医疗是指以移动计算、医疗传感和通信技术为基础的新型医疗保健模式。随着 WiFi/3G、RFID 等通信技术的发展以及智能手机、PDA 等移动终端设备的普及,移动医疗的发展呈现出快速上升的趋势。根据工业和信息化部电信研究院的研究,全球有 114 个国家建立了相应的移动医疗体系,健康呼叫中心是最为常见的移动医疗体系,而远程医疗、病患病例访问、测量治疗状态也成为主要的移动医疗手段。

在传统的医疗信息系统中,信息的采集依赖医护人员手工录入,易出错,效率低;医疗系统没有延伸至病房,不能满足医护人员的移动办公需求;不能跟踪医嘱的整个生命周期,无法随时随地了解医嘱执行状态。移动医疗针对传统信息系统中出现的各种问题,为医护人员提供了便捷、高效的系统服务。

我国优质医疗卫生资源主要集中在大型公立三甲医院,常年人满为患,挂号、缴费、候诊、化验等就诊环节的拥挤不仅给医院管理上造成巨大压力,更有可能导致交叉感染。移动医疗能够通过将部分就诊流程线上化,改善大型医院人满为患的就诊环境,提高管理效率。而对中小医院及民营医院来说,移动医疗将患者

病历互联网化并实现流转，将普通患者向中小医院和社区医院转移，能够起到一定的医疗资源优化配置作用。

当前，我国不论从医疗资源，还是保险赔付方面都与发达国家之间存在一定差距，因此对改善医疗环境，有效分配医疗资源有更强的动力。庞大的人口基数、迅速发展的移动互联网及我国政府对医疗制度改革不断升温等因素，将为医疗移动信息化未来的发展提供利好。

## 5、其它应用领域

移动信息化的应用相当广泛，移动办公自动化 OA 和客户关系管理 CRM 是当前被广泛应用于各行业企业中的移动信息化产品。除了广泛被使用的移动办公自动化，对移动信息化需求较大并已经使用移动信息化较成熟的产业还包括政务、商贸和制造业等，由于上述行业的业务特点不同，其运用移动信息化的深度和广度也不尽相同。

商贸业如今运用比较多的无线商务服务有手机支付、促销信息、销售数据采集、客户关系管理等。手机支付主要是将银行账户和手机号码进行绑定，使用户可以通过手机对自己的银行账户进行操作，实现查询、转账、缴费、消费等功能，并以短信息、微信等方式得到交易结果和帐户变化通知。当今无线技术的发展还实现了无线 POS 服务，即用 POS 刷卡机利用无线网络实现随时随地刷卡。促销信息主要是企业通过短信、微信等方式，对于特定人群定向发送促销信息，宣传企业产品。销售数据采集则是一线的销售人员通过移动终端，及时的将产品销售信息反馈给企业数据中心，使企业根据时实的销售数据及时调整库存水平和销售方案。客户关系管理服务则是企业通过客户关系管理软件 CRM 向客户定期发送促销通知、市场调查、生日祝福等信息，同时客户也可以通过手机回复信息，实现抽奖、防伪识别、意见投诉等功能。

制造业已经利用的移动商务服务主要是将手机终端与企业已有的各种应用系统进行集成，如：ERP、OA、CRM 等。通过与企业已有的各种应用系统对接，提升企业对生产资料的有效管理，紧密衔接生产流程，通过手机终端实现生产流程提醒、生产物料管理、生产设备管理、成品仓储管理、生产成本控制等功能。

同时无线服务还可以对电力部门、环境监测部门、生产控制部门等一些需要实时监控，但工作环境恶劣的区域，实施无线监控和无线数据搜集。

### **三、移动信息化产业的市场规模及变动趋势**

#### **1、军工行业**

2015年10月底，中共十八届五中全会审议通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》指出，加快推进国防和军队改革，深入推进依法治军、从严治军。到2020年，基本完成国防和军队改革目标任务，基本实现机械化，信息化取得重大进展，构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系。

我军信息化建设正处于快速发展的关键时期，“信息系统一体化、武器装备信息化、信息装备武器化、信息基础设施现代化”是我国国防工业发展的战略方向。随着未来我国军事通信技术的升级换代，预计我国军费采购将迅速增长，实现对军事电子通信领域的市场需求。

从市场规模来看，我国军事信息化行业尚处于起步阶段。由于有国际先进技术作为参考，我国军事通信领域的高速发展期比美国要短，预计未来将有3-5年的高速增长阶段。2014年我国国防开支为8,082亿元，按后续五年国防开支维持10%的增速测算，假设军事通信领域占国防开支的比例提高到11%，则2020年我国军事通信领域相关开支可达到1400亿元。

#### **2、物流行业**

随着我国“十三五”规划的不断临近，物流行业迎来了向智能物流转型的关键时期。智能物流主要目的是为了实现货物运输过程的自动化运作和高效率优化管理，提高物流行业的服务水平，降低成本，减少资源消耗。

根据前瞻产业研究院的研究报告，2014年中国智能物流市场规模超过1800亿元，同比增长26%。主要受到以下因素影响：第一，互联网技术升级了传统物流服务产业，使其成为智慧型信息化的第三方物流服务；第二，生鲜电商崛起，生鲜物流需要智能物流降低运送成本；第三，跨境电商促使物流企业构建覆盖全

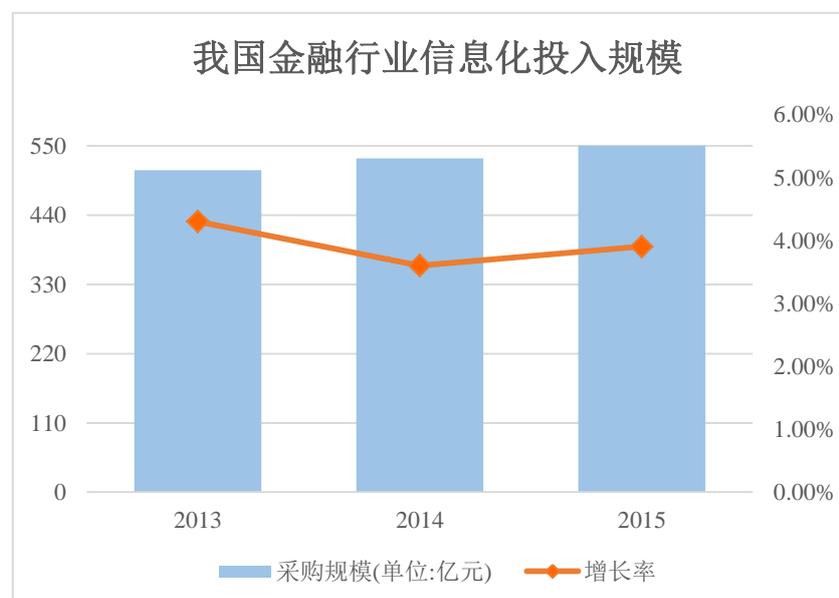
球的国际智能物流的高效服务网络，从而打造中国物流产业智能化、区域化、国际化竞争的新优势。

我国政府也发布了多项推动智能物流的政策。2015年6月，商务部等十部门联合印发《全国流通节点城市布局规划（2015-2020年）》，旨在加快构建全国骨干流通网络，努力提升流通节点城市功能，更好发挥流通产业的基础性和先导性作用，进一步释放消费力。2014年9月，国务院印发的《物流业发展中长期规划（2014-2020年）》也提出，加快推进交通运输物流公共信息平台发展，推进联运、物流园区、农产品物流、制造业务流与供应链管理等12项重点任务。

### 3、金融行业

金融改革与创新需要更多的信息化支持。目前，中国金融行业仍处于较好的发展时期，中国经济社会发展基本面长期趋好，国内市场潜力巨大，为金融行业发展创造了难得的机遇。同时，中国金融行业也正面临发展方式的转型，风险和困难逐渐增多，对风险管理和监管的要求日益提高，对金融创新的需求日益迫切。在这个过程中，行业信息化在金融服务与创新方面都将承担越来越重要的角色。

根据计世资讯的《2015年中国金融行业信息化建设与IT应用趋势研究报告》，2014年中国金融行业信息化投入为530.0亿元，比2013年增长3.6%。随着国内经济的回升，中国金融行业信息化投入稳步增长。计世资讯预测，2015年中国金融业IT投资规模较2014年增长3.9%，达到550.7亿元人民币。



未来，中国金融改革仍将持续推进，利率市场化对金融信息系统的建设提出更高要求，这体现在信息系统需要支持快速灵活设定挂牌利率、利率定价能力、利率风险管理能力以及利率相关产品创新等方面。此外，中国金融行业将继续加强监管力度，防范区域性和系统性风险成为首要任务。随着商业银行新的资本管理实施办法的实施，主管部门监管力度的进一步加强，风险防范能力的进一步提高，都将对金融行业的信息化水平提出新的要求。

#### 4、医疗行业

目前，推动我国医疗信息化快速发展的主要动力来自两个方面。从医疗管理理念方面来看，随着多项医疗卫生信息化政策的出台以及医疗卫生改革的不断深入，老龄化问题得到关注，促使医疗管理的理念从以“治疗为中心”到以“病人为中心”过渡，从而对医疗信息化建设提出了更高的要求；另一方面，云计算、大数据、物联网等新技术的不断发展，也在客观上为医疗信息化的深化应用提供了更丰富的可能性。

随着我国经济的持续快速发展，医疗卫生行业的投入不断加大。2014 年全国卫生总费用达到 35,378.9 亿元，其中：政府卫生支出 10,578.3 亿元，占比 29.9%；社会卫生支出 13,054.8 亿元，占比 36.9%；个人卫生支出 11,745.8 亿元，占比 33.2%，卫生总费用占 GDP 百分比为 5.56%，医疗投入占 GDP 的比重近年来稳步上升。但是，与欧美国家相比，我国医疗卫生投入仍有较大提升空间。

类别	2010	2011	2012	2013	2014
卫生总费用（亿元）	19,980.4	24,345.9	27,846.9	31,669.0	35,378.9
政府卫生支出（亿元）	5,732.5	7,464.2	8,366.0	9,521.4	10,578.3
社会卫生支出（亿元）	7,196.6	8,416.5	9,916.3	11,413.4	13,054.8
个人卫生现金支出（亿元）	7,051.3	8,465.3	9,564.6	10,726.8	11,745.8
卫生总费用 GDP 占比	4.98%	5.15%	5.36%	5.57%	5.56%

在“新医改”、“健康中国”等政策概念的持续推动下，中央和地方政府对医疗信息化的投入不断增加，促进了医疗信息化的发展。根据计世资讯的统计数据，2014 年医疗卫生行业的信息化投入规模达到 275.1 亿元人民币，比 2013 年增长 22.5%，呈现高速增长的态势。

### 我国医疗卫生行业信息化投入规模

