

医疗服务信息化行业基本情况分析

作者：梁蓓

一、行业概况

1、医疗服务信息化的定义及分类标准

所谓医疗服务信息化（Healthcare Information Technology, HIT），就是通过计算机技术和现代网络通信技术等使得医疗服务变得更加便捷、畅通，其中不仅仅包括医院与患者之间，还包括医院之间、医院所属各部门之间的信息的收集、存储、及数据交换等，满足所有用户的功能需求。

2、中国医疗服务信息化的历史

1994年，中国第一家真正意义上的医院信息系统公司北京众邦智慧诞生，众邦开发的“中国医院信息系统”成为中国第一个医院信息系统，该系统开创了基于客户机/服务器和商业化企业级数据库架构的医院信息系统的新时代。在这之后，HIT企业纷纷崭露头角，开启了HIT产业的发展历程。

2001年，北京大学人民医院成为我国第一个在全院实现C/S架构一体化医院信息系统的大型综合性医院。

2009年新医改启动，我国医疗服务信息化进入一个新的时期。

随着医疗服务信息化的发展，各家大型医院纷纷上齐HIS、LIS、PACS、RIS等。医院要建立围绕患者为中心，利用安全并且可持续改进的系统，提升医院的效率，无论是HIS，还是LIS，这些系统化的技术都只是工具，而重点在于后台的管理，把人力从重复性的劳动中解脱出来，提升工作的效率。

目前，我国大多数的医疗机构已经初步建成自己的医疗信息系统，基础的计算机硬件和网络已经基本搭建完毕。未来，随着医疗信息化建设的深入，更多的业务将投入到软件和服务方面。

3、我国医疗行业市场需求及医疗服务信息化的效益

根据卫计委统计的数据，在医疗卫生机构的数量上，截至2015年5月全国医疗卫生机构数达98.7万个，其中：医院2.6万个，基层医疗卫生机构92.2万个，专业公共卫生机构3.5万个，其他机构0.3万个。

从费用上统计，门诊费用方面，2015年1-5月，全国三级公立医院次均门诊费用为276.5元，与去年同期比较，按当年价格上涨4.4%，按可比价格上涨3.0%；二级公立医院次均门诊费用为182.7元，按当年价格同比上涨4.6%，按可比价格同比上涨3.3%。人均住院费用方面，2015年1-5月，全国三级公立医院人均住院费用为12536.8元，与去年同期比较，按当年价格上涨4.3%，按可比价格上涨2.9%；二级公立医院人均住院费用为5320.6元，按当年价格同比上涨3.5%，按可比价格同比上涨2.2%。

医疗服务信息化的发展，有助于优化就医体验。预约挂号、分诊导诊、检查报告自助查询等流程的优化，可以节省患者排队候诊时间，缩短看病时间，节省人力，有效分流医院挂号和缴费窗口的压力。

医疗服务信息化的发展，有利于改善医患关系。作为医疗服务信息化里面的一部分，在线问诊、移动健康管理等可以让医生通过互联网向患者问诊，让患者获得更高质量的诊疗服务，从而在一定程度上提升了患者的满意度。

医疗服务信息化的发展，对于未来的健康有更好的保障。可穿戴设备等健康服务的发展，使得患者可以在家检测自己身体机能的数据，还可以让医生从远程达到检测的目的。

4、我国医疗服务信息化行业分类

系统	内容	代表公司
综合支付平台系统	围绕资金结算，将医院的“收”和“支”串联起来的资金管理系统，对医院的资金进行科学、系统的调配、组合，降低人力成本，实现“资金流”“信息流”的合一。	默联
医院管理信息系统 (HIS)	以收费为中心，将挂号、划价、收费、配药和住院病人的遗嘱、配药、记账，以及医院的人、财、物等工作，用计算机网络进行管理，并将从各信息点采集的信息供管理人员查询、管理和决策。	东软集团、卫宁软件
临床管理信息系统 (CIS)	以病人为中心，用影像存档和传输系统、放射信息系统、检验信息系统、病理信息系统、手术信息系统等，全面收集病人的临床信息，并通过医生工作站提供给医生。医生通过电子化医嘱录入系统录入处方、医嘱和检查申请单，查询检查结果，建立电子病历，实现“无纸化”和“自动化”的办公。	嘉和美康、南京海泰、安博维
公共卫生与区域医疗卫生管理信息系统	是用 IT 技术吧社会医疗保健资源和服务，如医疗保险、社区医疗、相关医院、远程医疗、卫生行政机关等连接起来成为一个系统，实现局域医疗卫生服务。	海南南药、卫宁软件、万达信息
基本管理信息系统 (MIS)	医院和医疗管理部门对基础业务的管理系统。	金蝶

5、国际上其他国家医疗卫生信息化的建设

美国：属于市场主导型。2004年，时任美国总统的小布什，提出到2014年建立跨区域的国家卫生信息网；美国国家卫生信息技术协调办公室发布了联邦政府卫生信息技术5年战略规划(2008-2012)版和(2011-2015)版，将信息共享、各方协作等列为战略目标；2009年，奥巴马政府提出的医改方案包括三个方面：提高国民保险覆盖率、控制医疗服务成本和提高医疗服务质量；2014年最新提出《Federal Health It Strategic Plan(2015-2020)》，对全国卫生信息体系的发展提出新的要求。

英国：属于政府主导型。自1948年以来，英国就建立了全民免费的国家卫生服务制度。2012年，英国议会通过了《卫生和社会保健法案(Health and Social Care Act 2012)》，对医疗保健、社会保健和信息利用等方面提出新的要求，改革医疗服务体制，使用信息技术改进医疗服务方式和患者护理质量。同年，英国卫生部发布《信息的力量—让所有人都掌控所需要的健康和保健信息》战略报告，建立个人数据的收集。利用等。

澳大利亚：1999年即颁布了卫生信息行动《Health Online: A Health Information Action Plan for Australia》，要求整合患者用药信息，确保消费者用药安全；2011年，又以立法形式通过了《个人可控的电子健康档案法案》(Personally Controlled Electronic Health Records Bill 2011, PCEHRs)，通过医院、管理部门和患者之间数据共享，来实现不同医疗护理提供者间的协同工作并提高服务质量。

二、医疗服务信息化行业的趋势

在政府不断加大对医药卫生事业及医疗信息化产业的支持力度背景下，医疗信息化热潮加速升温，业内预计 2016 年投资将达 340 亿元，未来十年坚实医疗信息化建设的黄金期。（数据来源：中国证券报）

在第十二届全国人大三次会议上，李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。“互联网+”不仅仅是在工业化上，而是将互联网与工业、商业、金融等服务业全面融合。这其中就包括了医疗服务信息化的产业，积极应用移动互联网、物联网、云计算等先进技术，推动智慧医疗服务，逐步转变服务模式，提高整个医疗行业的服务能力和管理水平。

根据腾讯研究院发布的报告《互联网+：医疗篇》，目前，超过 7000 个医疗政务微信公众号正在帮助众多医疗机构优化医疗流程、提高医疗效率，直击“三长一短”、医患关系紧张、三家医院人满为患、看病贵、看病“没售后服务”等“心塞”问题。通过预约挂号、分诊导诊、检查检验报告查询、支付结算等就医全流程的互联网与再优化，能够有效节省排队候诊时间，进而缩短看病出行时间，同时还能有效分流医院挂号窗口和缴费窗口的压力。

1、行业监管体系

本行业公司所属行业是软件和信息技术服务业。监管部门有：

序号	监管机构名称	介绍
1	国家工业和信息化部	工业和信息化部主要职责为拟订实施行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，管理通信业，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。作为行业管理部门，主要是管规划、管政策、管标准，指导行业发展，但不干预企业生产经营活动。
2	国家卫生和计划生育委员会	将卫生部的职责、人口计生委的计划生育管理和服务职责整合，组建国家卫生和计划生育委员会。主要职责是，统筹规划医疗卫生和计划生育服务资源配置，组织制定国家基本药物制度，拟订计划生育政策，监督管理公共卫生和医疗服务，负责计划生育管理和服务工作等。
3	中国软件行业协会	由从事软件研究开发、出版、销售、培训，从事信息化系统研究开发，开展信息服务，以及为软件产业提供咨询、市场调研、投融资服务和其他中介服务等的企事业单位与个人自愿结合组成，经国家民政部注册登记，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。
4	国家知识产权局	主管专利工作和统筹协调涉外知识产权事宜。国家知识产权局专利局为国家知识产权局下属事业单位。国家知识产权局将对专利申请的受理、审查、复审、授权以及对无效宣告请求的审查业务委托国家知识产权局专利局承担。
5	国家版权局	国家版权局的主要职能是贯彻实施中华人民共和国著作权法律、法规。并且接受全国人民代表大会及其常务委员会的委托，负责起草著作权的法律；同时接受中华人民共和国国务院的委托，起草与著作权有关的行政法规。
6	科技部及各地科技厅	主要工作是研究提出科技发展的宏观战略和科技促进经济社会发展的方针、政策、法规；研究科技促进经济社会发展的重大问题；研究确定科技发展的重大布局和优先领域；推动国家科技创新体系建设，提高国家科技创新能力。研究提出科技体制改革的方针、政策和措施；

		推动建立适应社会主义市场经济和科技自身发展规律的科技创新体制和科技创新机制；指导部门、地方科技体制改革。
--	--	--

2、行业主要政策

(1) 医疗卫生方面

序号	颁布时间	政策/法规	主要内容
1	2015.4	《深化医药卫生体制改革 2014 年工作总结和 2015 年重点工作任务》	改革医保支付制度。总结地方开展医保支付制度改革的经验,完善医保付费总额控制,加快推进支付方式改革,建立健全医保对医疗服务行为的激励约束机制。
2	2014.10	《国家卫生计生委办公厅关于深入持久开展全国医疗卫生系统“三好一满意”活动的通知》	要加强医疗机构药事管理,深入开展优质护理服务,推广实施临床路径,规范诊疗护理行为。加强预约和分诊管理,合理安排患者门诊、检查和住院时间,可以应用现代信息技术进行挂号、收费等管理。要持续优化医疗服务流程,减少患者等候,努力缓解群众挂号难、检查难、住院难等问题。
3	2014.10	《关于促进内贸流通健康发展的若干意见》国办发〔2014〕51 号	在控制风险基础上鼓励支付产品创新,营造商业银行和支付机构等支付服务主体平等竞争环境,促进网络支付健康发展。
4	2013.09	《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》国发〔2013〕40 号	推进健康服务信息化。制定相关信息数据标准,加强医院、医疗保障等信息管理系统建设,充分利用现有信息和网络设施,尽快实现医疗保障、医疗服务、健康管理等信息的共享。积极发展网上预约挂号、在线咨询、交流互动等健康服务。
5	2012.8.20	《健康中国 2020 战略研究报告》	卫生部将推出 611 亿元预算的全民电子健康系统工程,包括大型综合医院信息化系统的标准化建设、建立全民电子健康档案和区域性医疗信息化平台三项工作。
6	2012.6.7	《关于县级公立医院综合改革试点意见》	按照统一标准,建设以电子病历和医院管理为重点的县级医院信息系统,功能涵盖电子病历、临床路径、诊疗规范、绩效考核及综合业务管理等,与医疗保障、基层医疗卫生机构信息系统衔接,逐步实现互联互通。发展面向农村基层及边远地区的远程诊疗系统,逐步实现远程会诊、远程(病理)诊断和远程教育等。建设医疗健康信息网。
7	2012.5.17	关于做好 2012 年新型农村合作医疗工作的通知	加快新农合信息系统建设,开展“一卡通”试点工作
8	2009.4	《关于深化医药卫生体制改革的意见》和《医药卫生体制改革近期重点	明确提出:“以建立居民健康档案为重点、构建乡村和社区卫生信息网络平台;以医院管理和电子病历为重

		实施方案（2009-2011年）》	点，推进医院信息化建设；利用网络信息技术，促进城市医院与社区卫生服务机构的合作”和“到2020年，我国覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度基本建立。”
--	--	-------------------	--

(2) 软件行业方面

序号	发布时间	产业政策	主要内容
1	2015.7	《关于积极推进“互联网+”行动指导意见》	要坚持开放共享、融合创新、变革转型、引领跨越、安全有序的基本原则，充分发挥我国互联网的规模优势和应用优势，坚持改革创新和市场需求导向，大力拓展互联网与经济社会各领域融合的广度和深度。
2	2013.2	《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》	加快物联网关键核心产业发展，提升感知识别制造产业发展水平，构建完善的物联网通信网络制造及服务产业链，发展物联网应用及软件等相关产业。大力培育具有国际竞争力的物联网骨干企业，积极发展创新型中小企业，建设特色产业基地和产业园区，不断完善产业公共服务体系，形成具有较强竞争力的物联网产业集群。强化产业培育与应用示范的结合，鼓励和支持设备制造、软件开发、服务集成等企业及科研单位参与应用示范工程建设。
3	2011.2.9	《国务院关于印发进一步鼓励软件产品和集成电路产业化发展若干政策的通知》	制定了鼓励产业发展的财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策和市场政策。
4	2007.3	《信息产业“十一五”规划》	明确提出要壮大软件产业，大力发展自主品牌软件产品和服务；重点支持基础软件、行业应用软件、开发工具、中间件和软件外包等。
5	2006.5	《2006-2020年国家信息化发展战略》	明确到了2020年我国信息化发展的战略目标
6	2006.2	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》若干配套政策的通知	在科技投入、税收激励、金融支持、政府采购、创造和保护知识产权、人才队伍等方面提出了具体措施，并明确“支持有条件的高新技术企业在国内主板和中小企业板上市”

三、行业竞争情况

1、行业竞争格局

本行业市场规模很大，参与企业众多，竞争非常激烈。其中有很多中小型的软件企业，他们的信息化产品简单实用，价格低廉，目标用户是等级较低的医院甚至是卫生所。几家全国性的大厂商，比如东软、金仕达卫宁等等，占据的市场份额也不算大。从规模和业务覆盖面来分，第一梯队的有东软、金仕达卫宁、金蝶医疗等，第二梯队的有浙江联众、厦门智业等。第三梯队的有方正众邦，成电医星等。

2、行业竞争对手情况介绍

(1) 东软医疗

东软为中国医疗卫生行业的信息化建设以及个人健康服务提供从硬件到软件、从技术到服务的全面解决方案。

1997 年开始进入医疗卫生信息化领域，东软提供面向患者及保健客户、政府、卫生行政部门、专业公共卫生机构、医疗服务机构、基层医疗卫生机构的全面医疗卫生信息化解决方案。据 IDC 报告显示，东软在医疗 IT 领域市场份额已连续多年排名第一。

东软在医疗卫生领域拥有 5000 多家客户。包括卫生部数字化医院试点单位中国医科大学附属第二临床医院、北京天坛医院、东南大学附属中大医院、无锡市中医院和上海市岳阳医院以及卫生部直属中日友好医院、北京医院等客户和合作伙伴。

(2) 金仕达卫宁

金仕达卫宁公司是一家专业从事医疗卫生领域信息化、数字化、软件研究与开发的高科技企业，创立于 1994 年，公司员工近 1300 人。公司多年来专一致力于医疗信息管理系统产品研发及应用工作，拥有广泛的产品线，覆盖了医疗卫生信息产业的各个领域，包括 HIS、EMR、LIS、RIS、PACS 等解决方案，以及保险和公众医疗卫生管理系统。公司致力成为中国医疗卫生信息行业最具竞争力的服务供应商，为全国各级医疗卫生机构提供完美的数字化解决方案。

金仕达卫宁公司总部位于上海市，分支机构遍及北京、广州、重庆、武汉、长沙等众多地区。公司业务已拓展至北京、重庆、湖南、湖北、广东、广西、甘肃、辽宁等众多地区，覆盖了全国大部分省市和自治区。公司产品已经在全国上千家卫生局、综合性医院、专科医院以及社区卫生中心等各种类型的医疗卫生机构中得到了广泛的应用。

(3) 金蝶医疗

金蝶国际软件集团有限公司于 1993 年成立，是亚太区及中国领先的企业管理软件及互联网服务领导者，亦是全球的中间软件、在线管理及全程电子商务服务商。金蝶于有深圳、上海、北京地区设有三个软体园。在国内、香港、台湾、新加坡拥有 100 家以营销与服务为主的分支机构及超过 1900 家咨询、技术、实施服务、分销等的合作伙伴。现时为超过 400 万家企业、医院和政府组织提供软件产品与云服务，用户数超过 5000 万。

四、行业壁垒

1、技术是基本

技术，是企业的立身之本。在这个瞬息万变的科技时代，只有持续的研究投入，不断总结、发现、优化、积累和传承，才能不落后于其他人和企业。同时，技术才是打通院前、院中、院后的壁垒，为医院、医生、患者提供更好的服务。早期的医疗服务信息化系统建设，主要是以解决单一功能的系统建设为主，这也是造成目前市场分散的格局。但是，医院管理的复杂决定了未来医疗服务信息化的复杂程度将加剧，简单的技术优势将不能满足未来医疗系统的管理需要。

目前，“互联网+”的概念风起云涌，“大数据”“人工智能”“物联网”“云计算”等名词此起彼伏，市场上的新概念、新想法热络过后，冷静的将医院的人和物串联起来，解决很多系统之间“松散”“割裂”的局面，真正打开智慧医疗的局面。

2、市场是关键

企业能否做大做强，最终还是由市场说了算。对于医疗系统这个复杂的领域，好酒也怕巷子深。商业模式也好、先进的技术也罢，最后都可以借鉴、模仿，乃至抄袭，但市场的占有率，是实实在在的。

特别对于非本行业的软件公司，或者是初创的企业，如果突破这个行业的壁垒，顺利拿下细分市场，是一场硬仗，也是能否进入这个行业的分水岭。

3、行业缺乏统一的标准

目前信息化行业，因为缺少标准，大量的时间、人力、金钱消耗在基础建设上，没有真正发挥信息化的作用，发挥数据背后真正的含义和社会价值。一个行业，厂家得不到收获，医院不满意，个人没有成就感，是无法基业长青的。中国的标准一直滞后与系统建设，HIS 如此、EMR 如此，如今的集成平台建设也是如此。

对医院来说，医院内部的信息系统数目从十几个到几十个不等，通常由不同的服务商来建设和维护，而每家服务商的系统从开发工具、数据库结构、所用编码等都各不相同，导致医院内部的各个信息系统互联互通和信息共享困难。只有国家制定统一标准，所有的流程标准化，在一个监管体制下运行，让医疗的大数据互联互通，这样才能最终达到智慧医疗的最终效果。

4、复合型人才的稀缺

医疗服务信息化的人才，不仅仅需要具备 IT 的背景，还需要对医疗行业有着深厚的认识和经验。保守估计，一个成熟的医疗服务信息化的人才，至少需要十年时间在这个行业的浸润。所以优秀的复合型人才，从一定程度上来说，也是企业发展的壁垒所在。

5、资金的投入

在大力倡导“智慧医疗”的今天，医疗服务信息化仍然是投资者眼中的最大风口之一，各种医疗服务信息化的细分市场已经成为 BAT(中国三大互联网公司百度公司 Baidu、阿里巴巴集团 Alibaba、腾讯公司 Tencent 的英文首字母缩写)主攻的领域，在各大互联网巨头、各个上市公司以及各投资机构的助推之下，各医疗服务信息化的企业进入了烧钱大战中。

各个医疗服务信息化的企业机构，已经不仅仅为了业绩或者抢占至高地而投入了，更多的，各公司是花钱研发更多的领域，布局更广阔的医疗服务信息化的领域。各公司之间，比拼的不仅仅是技术，是人脉，是人才，还有各自的募资能力和烧钱能力。从资金的投入来说，也构成了各个企业之间的竞争的壁垒。