

医疗信息化行业：行业发展的二次浪潮，高潮尚未到来；

信息化领域的明珠，投资龙头企业



HIT专家网
WWW.HIT180.COM

——智慧城市系列深度研究报告（二）

相关研究：

医疗卫生信息化座谈会纪要
2011.11.9

深度研究报告_东软集团_600718_转
型势在必行，前景光明
2012.9.19

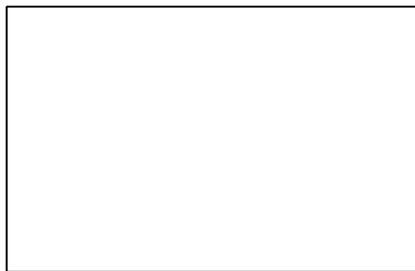
万达信息300168_2012业绩快报点
评：高增长符合预期，受益行业
高景气 2013.2.21

深度研究报告_东华软件002065_稳
健增长 高效运营 业绩稳增可
期 2011.5.20

新股研究报告_卫宁软件_从区域走
向全国的领先医疗软件服务商
2011.8.23

行业评级：买入（持续）

近十二个月行业表现



%	1个月	3个月	12个月
相对收益	11.60	18.42	0.82
绝对收益	-2.56	1.27	-0.23

注：相对收益与上证指数相比

分析师：姜国平

证书编号：S0500512110001

“直挂云帆济沧海”，看好在政策推动和城镇化进程裹挟下将高速发展的智慧城市，继智慧城市系列报告（一）《城市智能交通行业深度研究报告_投资加速，迈入深度发展阶段；整合加速，资金技术制胜关键》后，我们推出系列报告第二篇。

投资要点：

行业处于发展的第二次浪潮中，高潮未至：从1998年开始国务院决定建立城镇职工医疗保险制度，医疗保险制度推动了以收费为中心的初级HIS系统发展。2009年开始新医改，医疗信息化行业开始了第二次发展浪潮。根据卫生部十二五医疗信息化推进步骤，2012-2013年是以点带面逐步推进，2014-2015年是夯实基础全面推进的阶段，将迎来行业发展高潮。

高端医院信息化的方向是深化，中低端医院信息化的升级与完善是行业重要发展动力：高端医院目前仍以管理功能的深化为主，主要是以CIS, HMIS的深化为主，未来的深化方向将是行业支持。新农合提升了中低端医院的信息化意愿和能力，信息化程度低仍困扰县级医院发展，中低端医院的升级和完善是行业发展的重要动力。

区域医疗市场刚起步，发展迅速，市场空间超过700亿：区域医疗平台市场08年开始技术准备，09年开始启动，10-12试点项目全面开花。2011年3月份确定了16个公立医院改革试点城市，后来追加到17个，这些城市的区域医疗平台建设都已经开始。单个大型城市区域医疗平台的深化建设投资需要超过10亿，全国市场空间超过700亿。《健康中国2020战略研究报告》中提出在医疗信息化方面卫生部将推出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。

信息化领域的明珠：医疗信息化目前参与竞争的主要是国内厂商，对比基础软件、ERP软件、GIS软件等受到国外厂商的竞争压力小。HIS, CIS可以提高医院的效率，区域医疗平台可以节省检查费用，有助于控制大处方，节省医疗费用支出，政府有积极性。

大行业小公司，门槛升高，趋于集中，投资龙头：目前医疗行业IT花费在150亿左右，而相关的公司医疗信息化收入普遍较低，2008年行业前10名占的总体份额仅为32%。行业门槛在升高，趋于集中，建议投资龙头企业。

投资建议：我们推荐医疗信息化专业化程度较高的卫宁软件、社保与区域医疗信息化排头兵万达信息、增速稳定估值较低的东华软件、社保与区域医疗信息化龙头并涉足健康管理的东软集团。

Tel: 021-68634518-8013

Email: jgp3327@xcsc.com

目录

1. 医疗信息化处于第二次重要历史机遇期，行业高潮未至，尚处爆发前期.....	1
1.1. 医保结算-第一次重大机遇.....	1
1.2. 新医改“八柱之一”-第二次重大机遇.....	1
1.3. 行业空间巨大，高增长将持续，高潮未至.....	2
1.3.1. 医疗信息化投资提升空间较大，行业空间巨大.....	2
1.3.2. 三力驱动高增长，行业高潮未至.....	5
2. 医院信息化：大型医院系统深化，基层医院系统升级完善.....	7
2.1. 高端医院系统深化.....	7
2.1.1. 目前深化方向仍以管理功能的深化为主，以 CIS, HMIS 为主.....	7
2.1.2. 未来深化方向是专业支持.....	7
2.2. 中低端医院系统升级完善是行业发展重要动力.....	8
2.2.1. 信息化问题是困扰县级医院发展的重要问题.....	8
2.2.2. 县级医院扩容，新农合-提升其系统升级完善的动力和能力.....	10
3. 区域医疗：试点项目全面开花，前景广阔.....	11
3.1. 市场已启动，试点项目全面开花.....	11
3.2. 前景广阔，超过 700 亿市场空间.....	13
3.2.1. 深化空间广阔：单个城市规模可达 10 亿.....	13
3.2.2. 城市拓展空间广阔，全国超过 700 亿市场规模.....	13
4. 健康管理：尚处探索阶段.....	14
5. 横向比较，最值得投资的信息化领域之一.....	16
5.1. 国内厂商唱主角，来自外商的压力小.....	16
5.2. 有助遏制过度医疗.....	17
5.3. 大行业，小公司，竞争门槛提高，集中化趋势，投资行业龙头.....	18
6. 上市公司推荐.....	19
6.1. 卫宁软件.....	20
6.2. 万达信息.....	20
6.3. 东软集团.....	21
6.4. 东华软件.....	21
7. 医疗信息化系统介绍.....	22
7.1. HIS（医院信息系统）系统.....	22
7.2. CIS（临床信息系统）系统.....	22
7.3. 区域卫生信息平台.....	23
6 重点关注事项.....	24
6.1 行业催化剂（正面）.....	24
6.2 风险提示（负面）.....	24

图表目录

图表 1: 新医改“四梁八柱”	1
图表 2: 我国医疗行业 IT 花费及增速	4
图表 3: 医疗信息化解决方案细分市场的 2013 年成熟度、增速与规模预测 (亿)	5
图表 4: 医疗信息化解决方案细分市场规 模 (亿)	5
图表 5: 我国医疗行业 IT 花费及增速	6
图表 6: 十二五医疗信息化推 进步骤	6
图表 7: 临床路径信息系统各子系 统联系	8
图表 8: 医院内部困扰构成比例	9
图表 9: 县级医院信息系统普及情 况	9
图表 10: 县级医院对不同系统的需 求指数	10
图表 11: 患者给付手段比例	10
图表 12: 县级医院近三年诊疗人 次增速较快	11
图表 13: 县级医院近三年入院人 数增速较快	11
图表 14: 60 个区域医疗项目地理 分布	12
图表 15: 全程健康服务平台	15
图表 16: 熙康是一个融合了 ICT 技 术与医疗资源的一个健康管理与慢病预防的生态系统	16
图表 17: 前 10 大医疗行业解决方 案厂商市场份额	18
图表 18: 美国 2007 年 CIS 系统厂 商市场份额	19
图表 19: 美国 2012 年 CIS 系统 厂商市场份额	19
图表 20: 基于健康档案的区域卫 生信息平台结构	24
表格 1: 医疗信息化两次重大机 遇比较	2
表格 2: 我国医疗卫生信息化现 状与十二五规划预期目标差距	2
表格 3: 17 个区域医疗试点启动 时间与承建厂商	12
表格 4: 区域医疗卫生信息平台 市场规模估测	14
表格 5: 部分医疗信息化产品排 名 (医管网评定)	16
表格 6: 医疗信息化投资的经济 价值体现	17
表格 7: 上市公司的医疗信息化 相关业务	19

1. 医疗信息化处于第二次重要历史机遇期，行业高潮未至，尚处爆发前期

1.1. 医保结算-第一次重大机遇

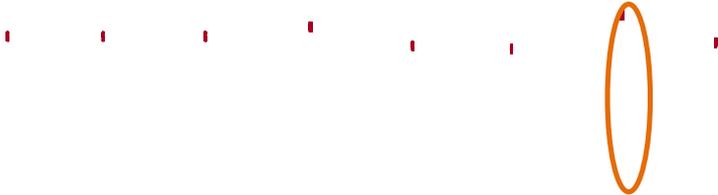
医疗保险制度推动了以收费为中心的初级 HIS 系统发展：从 1998 年开始国务院决定建立城镇职工医疗保险制度，医院需要对计价、收费、住院管理等流程完成计算机管理，并实现与医保结算系统的对接。医院对以收费为中心的初级 HIS 系统产生了较大的需求，HIS 产业也迎来了第一次较快发展的重要机遇。

医保结算的需求使得收费相关的功能模块成为 HIS 系统中普及最快最广的模块，以收费为中心的 HIS 在大部分医院很快得到普及应用。根据 2007 年卫生部统计信息中心对全国 3765 所医院（其中：三级以上 663 家；三级以下 3102 家）的统计结果显示：在当时门急诊划价收费系统、门急诊药房管理系统、住院病人费用管理系统、药库管理使用最为广泛，均超过 80%。

1.2. 新医改“八柱之一”-第二次重大机遇

2008 年我国政府开始深入推进医药卫生体制改革，2009 年开始实施新的医改方案，将完善公共卫生服务体系、医疗服务体系、医疗保障体系、药品供应保障体系等医药卫生四大体系，建立并形成四位一体、覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度。同时，还将完善医药卫生的管理、运行、投入、价格、监管等八大体制机制，这四大体系、八大机制也被称为新医改的“四梁八柱”。在八柱中，信息化是唯一的技术支柱，其他都是一些行政支柱。医疗信息化迎来了重要的发展机遇。

图表 1：新医改“四梁八柱”



深化医药卫生体制改革

资料来源：公开资料，湘财证券研究所

表格 1：医疗信息化两次重大机遇比较

	第一次	第二次
推动因素	医保制度建立与结算需求	新医改
建设重点	以计费为中心的 HIS	以共享为核心的区域医疗信息化，涉及健康档案、电子病历、临床信息化等
参与门槛	门槛低，系统相对简单，规模小，集成度低。	门槛高，系统流程复杂，规模大，集成度高。

资料来源：湘财证券研究所

1.3. 行业空间巨大，高增长将持续，高潮未至

1.3.1. 医疗信息化投资提升空间较大，行业空间巨大

起步晚，投入低：我国医疗卫生行业信息化起步较晚，目前国内医疗行业每年 IT 投资仅占医院年收入的 0.3%到 0.5%，与发达国家和地区 3-5%的投入比例有较大差距。这一比例离十一五卫生信息化规划的 1%-3%的指导意见差距较大

离建设目标差距较大：

在 2011 年中国卫生信息技术交流大会上初步确定在十二五期间按照深化医药卫生体制改革的要求，以健康档案、电子病历和远程医疗系统建设为切入点，统筹推进适应医改要求的公共卫生、医疗服务、新农合、基本药物制度和综合管理等信息系统建设。

到 2015 年初步构建全国卫生信息系统基本框架，加强信息标准化和卫生信息平台建设，逐步实现统一高效、互联互通，逐步建立可共享的健康档案与电子病历基础数据资源库，为全国 30%的人口办理健康卡和建立符合统一标准的居民电子健康档案。到 2015 年全国所有三级医院为每个就诊患者建立符合统一标准的全内容电子病历数据资源库；三分之一的二级医院建立符合统一标准的部分内容电子病历数据资源库。

表格 2：我国医疗卫生信息化现状与十二五规划预期目标差距

内容		现状	与十二五预期目标差距
公共卫生	疾病控制	已有法定传染病网络直报系统	缺乏预防接种、慢性非传染疾病、行为危险因素监测、死因登记系统等信息采集与分析系统
	卫生应急	已有卫生应急指挥系统	缺乏应急资源库，现场通信与处置能力弱
	卫生监督	已有省级卫生监督数据采集与干预系统	缺乏国家级信息采集与监督系统
	妇幼卫生	仅有妇幼卫生监测信息系统	缺乏出生医学登记、妇女儿童重大疾病监测与

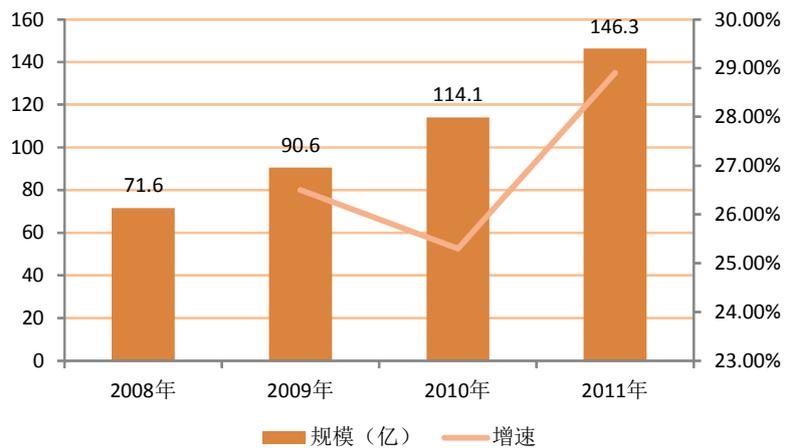
			管理
医疗服务	服务管理	仅卫生机构和执业人员注册系统	缺乏血液管理、医疗质量和医疗服务管理，医疗技术准入等监管信息系统
	远程医疗	仅有试点	缺乏整体推进
	医院平台	仅有试点	缺乏整体推进
基本药物制度		缺乏监测管理信息	建立监测管理体系
新农合		已有业务应用系统	缺乏监管和跨区域业务协同
综合卫生管理		仅有统计报表系统	缺乏其他管理系统
三级平台		试点	缺乏整体推进
数据资源	健康档案	开展试点	缺乏整体推进
	电子病历	开展试点	缺乏整体推进
网络		依赖互联网	缺乏专网，难以保证信息安全与个人隐私保护

资料来源：智慧医疗，湘财证券研究所

《健康中国 2020 战略研究报告》中提出未来要推进 7 大医疗体系专项建设，在医疗信息化方面卫生部将推出 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。

行业规模近 150 亿，高增长，十二五末翻番：根据 IDC 最近发布的报告《中国医疗行业 IT 解决方案市场 2012-2016 预测与分析》，2011 年医疗行业 IT 花费是 146.3 亿元，较上一年增长 28.9%，IDC 2011 年 6 月预测 2015 年医疗行业 IT 花费将超过 290 亿，比 2011 年翻番，IDC 预测 2016 年医疗行业 IT 花费市场规模将达 339.9 亿元，2011 至 2016 年的年复合增长率为 18.4%，未来五年的增长速度仍会高于中国其他行业 IT 市场的平均增速。

图表 2：我国医疗行业 IT 花费及增速

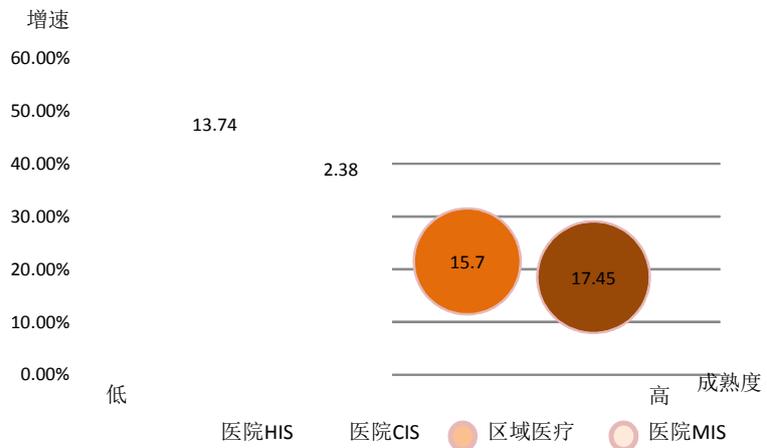


资料来源：IDC，湘财证券研究所

医疗信息化解决方案市场增速要高于医疗行业 IT 投入的整体增速，主要因为经过前面几年的发展，大部分医院的硬件投入，如 PC、服务器、网络设备 etc 已经基本完成，新的医疗信息化系统或模块大部分在原来的硬件基础上实施，由此带来的硬件投入相对要小。

根据 IDC 2009 年的研究报告，医疗信息化解决方案市场在 2013 年规模将达到 50.17 亿，增速最快的是区域医疗信息化，占比最大的是医院 HIS。在各类医疗行业解决方案中，医院管理信息化系统（HIS）将以 18.5% 的年复合增长率稳定发展。HIS 市场份额在总解决方案中仍然保持最大，维持在 35% 左右。临床信息系统（CIS）会保持 21.5% 的年复合增长率，市场份额维持在 31% 左右。社区公共卫生和区域医疗解决方案将有较高的增速，2008 至 2013 的年复合增长率为 47.5%。预计 2013 年其市场份额约为 27%。

图表 3：医疗信息化解决方案细分市场的 2013 年成熟度、增速与规模预测（亿）



资料来源：IDC 2009，湘财证券研究所

注：行业规模和增速根据 IDC 2009 年研究报告对 2013 年作出的预测

图表 4：医疗信息化解决方案细分市场规模（亿）

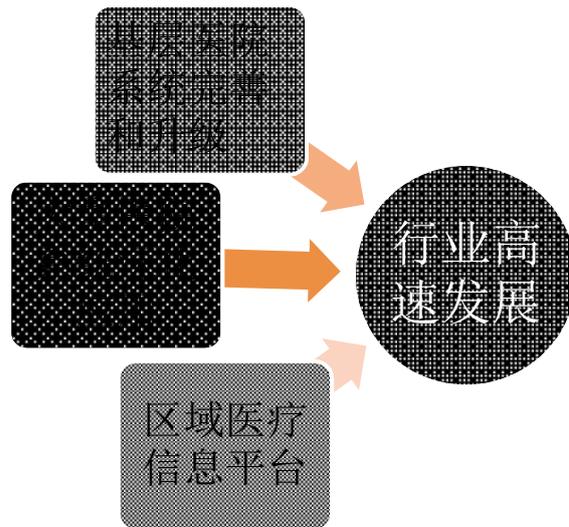


资料来源：IDC 2009，湘财证券研究所

1.3.2. 三力驱动高增长，行业高潮未至

基层医院系统的完善与升级与大型医院的系统深化以及区域医疗信息平台是中短期内驱动医疗信息化行业高速发展的三大力量。

图表 5：我国医疗行业 IT 花费及增速



资料来源：IDC，湘财证券研究所

行业高潮未至，2014 年全面推进：根据卫生部十二五信息化推进安排，2012-2013 年主要还是以点带面，逐步推进的过程，2014-2015 年将会全面推进。我们预计 2014 年行业将进入爆发期，迎来更快的增长。

图表 6：十二五医疗信息化推进步骤

- **第一阶段（2010-2011年）**
加强标准与基础建设，实施2010医改信息化建设专项，
实现重点应用突破。
- **第二阶段（2012-2013年）**
以点带面，逐步推进。
- **第三阶段（2014-2015年）**
夯实基础，全面推进。

资料来源：卫生部，湘财证券研究所

试点先行：

- 2011 年 3 月份卫生部在北京组织召开了 2010 年中央转移支付地方卫生信息化建设项目实施工作会议，支持 16 个试点城市建立区域卫生信息平台，推进电子病历应用和医院信息化建设，支撑公立医院改革建设与发展。
- 基于电子健康档案、电子病历、门诊统筹管理的基层医疗卫生信息系统试点项目，在上海、浙江、安徽、新疆、重庆 5 个地区开展基层医疗卫生信息化综合试点工作。
- 远程会诊系统建设项目，卫生部选定 12 所部属（管）医院，支持 12 个省（区、市），中西部 22 个省（区、市），支持基层综合医院，开展远程会诊系统建设

全面推广：

在 12 年 3 月份国务院印发的《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》中指出要加快推进医疗卫生信息化，发挥信息辅助决策和技术支撑的作用，促进信息技术与管理、诊疗规范和日常监管有效融合。加强区域信息平台建设，推动医疗卫生信息资源共享，逐步实现医疗服务、公共卫生、医疗保障、药品监管和综合管理等应用系统信息互联互通，方便群众就医。

2. 医院信息化：大型医院系统深化，基层医院系统升级完善

2.1. 高端医院系统深化

2.1.1. 目前深化方向仍以管理功能的深化为主，以 CIS，HMIS 为主

高端医院的 HIS 系统建设起步早，建设相对完善，目前信息化建设向深化发展，目前深化的方向仍以 CIS、医院 MIS 等管理职能深化为主。

LIS、EMR 等 CIS 系统模块高速发展：在 HIS 系统等基础设施和基本信息系统建立以后，CIS 系统开始快速成长，PACS、RIS、EMR 等系统从导入期进入快速增长期。目前以三甲医院为代表的大型医院已经完成了基本的医院信息化，都已经具备了完善的 HIS 系统，很多医院已经拥有了像 PACS 之类的基础 CIS 应用，未来主要向 CIS 模块的进一步完善，比如 RIS、LIS、EMR 等。

医院 MIS 系统高速发展：医院 MIS 是指医院的运营管理系统，主要包括成本核算、会计、决策、办公自动化、人力资源管理等部门。据 IDC 预测，医院 MIS 2008 至 2013 年复合增长率为 39.1%。该市场目前规模仍然较小，根据 IDC 预测，该市场 2013 年规模约为 2.38 亿。

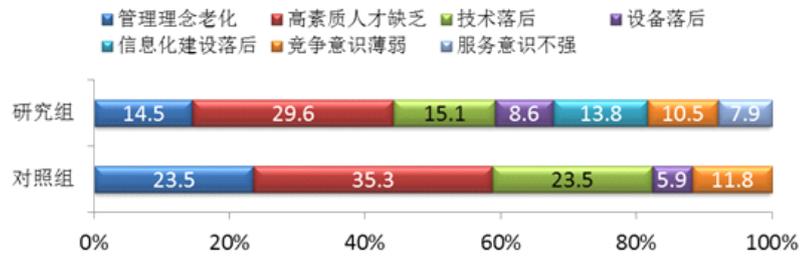
移动医护渐成趋势：依靠无线网络的技术应用，通过无线网络保持与整个信息系统网络实时连接，将病人信息从医生办公室和护士站带到了病人床旁。医生可以利用无线查房设备在床旁查阅、书写病人病历，可以直接下达医嘱，查询检验检查结果；护士可以在床边提取病人医嘱执行信息，完成生命体征的采集、录入、查询，备忘事件提醒，查看护理电子病历。

2.1.2. 未来深化方向是专业支持

目前医院信息化还主要是对管理职能的完善和支撑，未来必将深化专业支持应用，如合理用药、临床路径、临床指南等专业辅助信息系统。

临床路径 (Clinical pathway) 百度百科：指针对某一疾病建立一套标准化治疗模式与治疗程序，是一个有关临床治疗的综合模式，以循证医学证据和指南为指导来促进治疗组织和疾病管理的方法，最终起到规范医疗行为，减少变异，

图表 8：医院内部困扰构成比例



资料来源：现代医院管理，湘财证券研究所

根据 DMRC 对全国大量县级医院的调研发现，目前县级医院的信息系统大部分还是以收费功能为主，部署较多的系统是财务系统、药房管理系统，而 LIS，电子处方等系统仍部署得较少。

图表 9：县级医院信息系统普及情况



资料来源：DMRC，湘财证券研究所

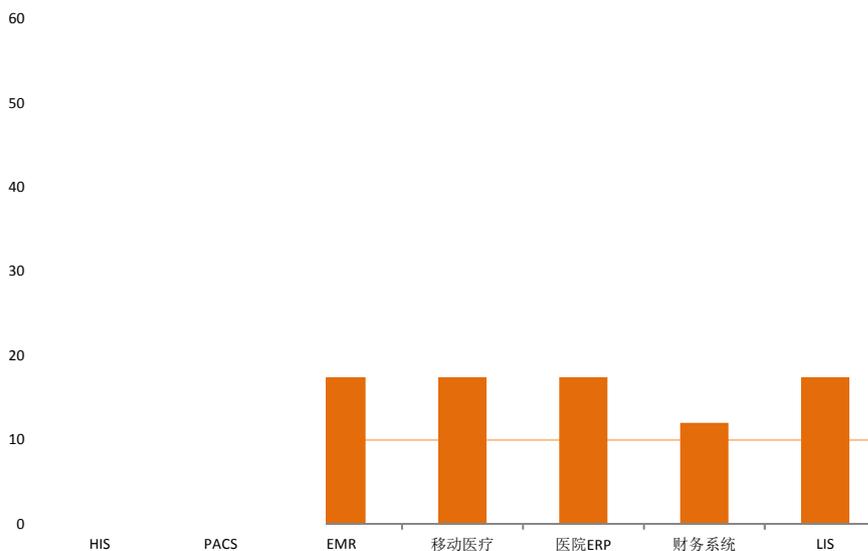
县级医院对 PACS、EMR、移动医疗、LIS 等表现出了较强的需求：

图表 11：患者给付手段比例



资料来源：现代医院管理，湘财证券研究所

图表 10：县级医院对不同系统的需求指数



资料来源：DMRC，湘财证券研究所

2.2.2. 县级医院扩容，新农合-提升其系统升级完善的动力和能力

2011年，全国参加新农合人数为8.32亿人，参保率超过96%。各级财政对新农合的补助标准从每人每年120元提高到200元，有效增加了新农合基金规模，提高了支付能力。新农合使得农民的看病费用有所保障，提升了看病的积极性，使得县级医院的业务量大大提升，从而盈利能力提升。

根据香港艾力彼医院管理研究中心研究发现新农合对县级医院业务量有明显的促进作用，主要因为农民参加新农合后看病的积极性提高。县级医院就医患者中参加了新农合的比例是研究项目“对照组”中的三甲医院的4倍，证明新农合对居民到县级医院就医具有明显的引导作用。

县级医院处于扩容阶段：

县级医院是公立医院体系的网底，占到全国医院数的47%，更是公立医院总数的一半以上，并覆盖了全国70%以上的人口。

新医改支持大规模县级医院建设奠定了县级医疗市场扩容的基础，县级医

图表 14：60 个区域医疗项目地理分布
院近三年来无论诊疗人次增速还是入院人数增速均领先于整体的医院和基层的乡镇卫生院，显示了良好的增长势头。

图表 12：县级医院近三年诊疗人次增速较快

图表 13：县级医院近三年入院人数增速较快

数据来源：卫生部，湘财证券研究所

数据来源：卫生部，湘财证券研究所

3. 区域医疗：试点项目全面开花，前景广阔

3.1. 市场已启动，试点项目全面开花

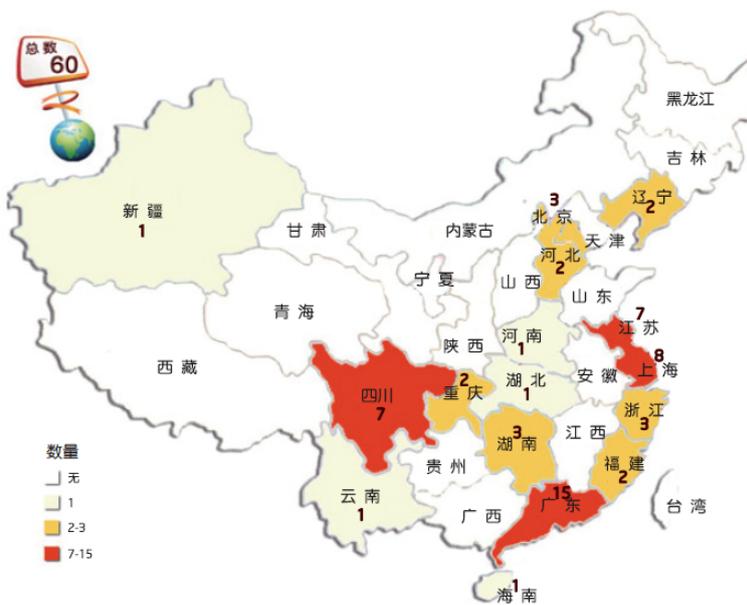
08 年开始技术准备，09 年开始启动，10-12 试点项目全面开花。

技术准备：卫生部于 2008 年 4 月启动了区域卫生信息平台建设方案研制工作。先后完成《基于健康档案的区域卫生信息平台建设指南》、《基于健康档案的区域卫生信息平台建设技术解决方案》研制工作。卫生部统计信息中心组织专家编写了《综合卫生管理信息平台建设指南》，以及基础卫生信息技术管理规范，如《卫生系统电子认证服务管理办法》。

启动，09 年底项目超过 100 个：在新医改方案中提出从 2009 年开始，逐步在全国建立统一的居民健康档案。2009 年卫生部发布了《健康档案基本架构与数据标准》、《电子病历基本架构与数据标准》等业务标准和规范。

根据中国医院协会信息管理专业委员会 CHIMA 在 2009 年 3 月做的统计与预测，区域卫生信息化的项目增长很快，到 2009 年底，包括已经实施完成、正在实施中，立项加筹建的项目将超过 100 个。

2009 年 3 月-6 月，中国医院协会信息管理专业委员会 CHIMA 对全国的 60 个区域卫生信息化的项目进行了调查，项目大部分集中于中东部经济发达地区。



2010-2012 试点项目全面开花

2011年3月份卫生部在北京组织召开了2010年中央转移支付地方卫生信息化建设

资料来源：CHIMA，湘财证券研究所

项目实施工作会议，支持16个试点城市建立区域卫生信息平台（后来又增加到17个），推进电子病历应用和医院信息化建设，支撑公立医院改革建设与发展。

表格 3: 17 个区域医疗试点启动时间与承建厂商

区域	城市	中标厂商	启动时间
东部 (7个)	辽宁鞍山	东软集团	2010.8
	上海	万达信息	2011.11
	江苏镇江	用友医疗	2010.8
	福建厦门	厦门置业	2010.2
	山东潍坊	北京环球沃华(寿光)	2011.3
	广东深圳	金证股份	2011.8
	北京	万兴新锐	2012.2
中部 (6个)	黑龙江七台河	用友医疗	2011.7
	河南洛阳	东软集团、新奥博为	2011.10
	安徽芜湖	东软集团	2011.12
	安徽马鞍山	IBM	2010.9
	湖北鄂州	卫宁软件	2011.11
	湖南株洲	东华软件	2011.9
西部 (4个)	贵州遵义	重庆中联	2011.12
	云南昆明	无锡曼荼罗	2011.11
	陕西宝鸡	东软集团	2012.1
	青海西宁	中国电信集团系统集成公司	2012.3

注：北京2011年6月成为第17个国家公立医院改革试点城市

资料来源：根据政府招标信息整理，湘财证券研究所

卫生部在全国推进县级公立医院改革试点，第一批 300 多个县都已经启动了试点工作，第二批 300 多个县也即将启动，将会有将近 700 个县开展县级公立医院综合改革试点工作。预计将会有较多县级医疗信息平台的项目涌现。

3.2. 前景广阔，超过 700 亿市场空间

3.2.1. 深化空间广阔：单个城市规模可达 10 亿

上海的区域医疗信息平台建设起步较早，是我国目前区域医疗信息平台做得较为完善的城市。从 2006 年就启动了上海医联工程，完成了全市 34 家三甲医院的联网。在 2011 年 4 月上海又启动了上海健康网工程，将医联工程的 34 家三甲医院扩大到全市 600 多家医院。

上海医联工程：2006 年 10 月启动，2008 年 12 月覆盖 23 家三甲医院，2011 年 6 月完成全部 34 家三甲医院联网，实现了医院之间的诊疗档案共享、专家门诊统一预约。目标是加强药物管理（上海市重复开药，药监局抓到的一年就有 8000 万）、加强医疗质量控制、发挥优质医疗资源辐射作用。

上海健康网工程：自 2011 年 4 月启动，计划将医联工程由 34 家三甲医院扩大到全市 600 多家医院。采用二级架构，一二级医院接入 18 个区县平台，市级平台构建在区县平台和三甲平台之上。其中 80% 平台由万达承接。基于医院的诊疗记录建立个人健康档案。整合医联系统、公卫应急系统和医保系统。

单个城市投入规模可达 10 亿：在十一五期间上海医联工程投入约 2 亿，十二五整个上海健康网预算 8-10 亿，包括市区两级平台建设，但不包括医院。

3.2.2. 城市拓展空间广阔，全国超过 700 亿市场规模

行业空间超过 700 亿：我们可以对全国市场做个简单估算：

直辖市：平均 4 亿的投入规模估算，直辖市的市場可达 16 亿。由于直辖市中仅上海市投入就接近 10 亿，所以 16 亿的估测比较实际。

地级市：我们假设每个地级市的投入规模在 6000 万左右，则该市場可达 200 亿。在已经公布投入计划的 17 个试点城市中，洛阳的初步投入计划已经超过了 6000 万，所以我们假设每个地级市 6000 万的总投入规模也相对合理。

县和县级市：我们假设每个县或县级市的投入规模在 2000 万左右，则该市場空间可达 571 亿。寿光市是个县级市，区域医疗信息平台初期投入超过 700 万，所以我们对县或县级市 2000 万的投入规模假设相对合理。

表格 4：区域医疗卫生信息平台市场规模估测

级别	数量(个)	平均规模(亿)	市场规模(亿)
直辖市	4	4	16
地级市	333	0.6	200
县和县级市	2856	0.2	571

总计	3193	N/A	787
----	------	-----	-----

数据来源：湘财证券研究所

经过上面的计算我们发现这个市场的规模可以超过 700 亿，非常具有吸引力。目前全国除了卫生部指定的 17 个试点城市之外还有许多城市也在进行区域医疗卫生信息平台以及一些公共卫生系统的建设，根据行业专家预计目前全国已经开始建设的区域医疗卫生信息化平台项目数量在 150-200 之间，未来空间十分广阔。

611 亿元预算的全民电子健康系统工程：《健康中国 2020 战略研究报告》中提出未来要推进 7 大医疗体系专项建设，在医疗信息化方面卫生部将推出 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。由此也可印证我们对行业空间超过 700 亿的预测也比较合理。

4. 健康管理：尚处探索阶段

我国慢性病问题很严重，政府对慢性病防治问题越来越重视：

在《中国慢性病防治工作规划（2012-2015 年）》中提出“我国慢性病发病人数快速上升，现有确诊患者 2.6 亿人，是重大的公共卫生问题。慢性病病程长、流行广、费用贵、致残致死率高。慢性病导致的死亡已经占到我国总死亡的 85%，导致的疾病负担已占总疾病负担的 70%，是群众因病致贫返贫的重要原因，若不及时有效控制，将带来严重的社会经济问题。”

- 1 慢性病患者 2.6 亿人
- 1 慢性病导致的死亡占 85%
- 1 慢性病导致的疾病负担占 70%

规划提出了到 2015 年慢性病防治目标：

慢性病防控核心信息人群知晓率达 50% 以上，35 岁以上成人血压和血糖知晓率分别达到 70% 和 50%；

全民健康生活方式行动覆盖全国 50% 的县（市、区），国家级慢性病综合防控示范区覆盖全国 10% 以上县（市、区）；

高血压和糖尿病患者规范管理率达到 40%，管理人群血压、血糖控制率达到 60%；脑卒中发病率上升幅度控制在 5% 以内，死亡率下降 5%。

在慢性病防治的具体的措施中提出“各级各类医疗机构对 35 岁以上人群实行首诊测血压制度。80% 以上的乡镇卫生院开展血糖测定，30% 以上的乡镇卫生院开展简易肺功能测定，40% 的社区卫生服务中心和 20% 的乡镇卫生院开展口腔预防保健服务。政府机关、企业事业单位积极推行健康体检制度，将慢性病核心指标和口腔检查作为必查项目，建立动态管理档案，加强指导管理。有条件的机关、单位建立健康指标自助检测点，提供体格测量简易设备。”

在《健康中国 2020 战略研究报告》中提出推动卫生事业发展的 8 项措施中指出要“适应国民健康需要，转变卫生事业发展模式，从注重疾病诊疗向预防为主、防治结合转变，实现关口前移。”

目前尚处于探索阶段：在健康管理领域目前公司不多，但是已经有很多公司开始着手布局，上市公司如万达信息成立的万达全程健康服务有限公司，东软集团成立的熙康公司等。但是目前在产品服务模式、商业模式等方面仍处

图表 15：全程健康服务平台



资料来源：公司网站，湘财证券研究所

公司自主研发的“物联网家庭健康信息平台”重构以慢性病患者为中心的医疗服务提供体系，为社区全科医生和居民架起实时监测和沟通的桥梁。

于探索阶段。

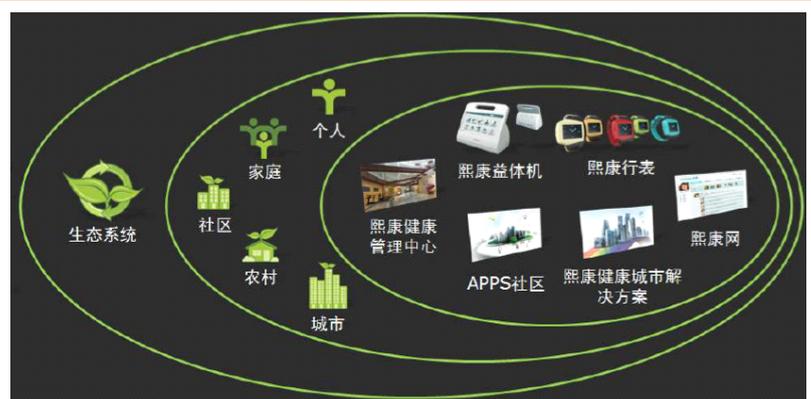
万达信息：

公司成立子公司万达全程健康服务有限公司，致力于运用现代物联网技术的家庭健康管理信息化系统的研发、推广和建设并完善服务体系。

东软集团：

熙康致力于成为世界领先的健康管理公司，通过创新的技术建立一个健康管理、慢病防预、老年关爱的生态系统。通过对健康信息的感知与干预，将健康管理、慢病防预的方案传递到个人与家庭；通过非药物的方式来推动人类健康生活。不是简单的 IT 也不是简单的医疗，而是一个融合了 ICT 技术与医疗资源的一个健康管理与慢病预防的生态系统。

图表 16：熙康是一个融合了 ICT 技术与医疗资源的一个健康管理与慢病预防的生态系统



资料来源：公司资料，湘财证券研究所

5. 横向比较，最值得投资的信息化领域之一

5.1. 国内厂商唱主角，来自外商的压力小

目前在 HIS 领域以及区域医疗平台领域，国内厂商占主要地位。国外医疗信息化厂商进军中国市场比较早，但是由于本地化的问题以及行业初期的无序竞争，很多国外厂商退出了中国市场的竞争。在 PACS 领域，由于标准化程度较高，国外厂商如 GE、柯达、Agfa 有一定市场地位。

表格 5：部分医疗信息化产品排名（医管网评定）

排名	区域医疗&卫生信息化	HIS 排行	PACS 排行
1	万达区域卫生信息化平台	卫宁 HIS	GE. PACS
2	曼荼罗区域医疗数据中心 & 区域电	东华 HIS	东软. PACS
3	智业区域信息化解决方案	智业 HIS	锐珂. PACS
4	东软区域信息化解决方案	复高 HIS	华海. PACS
5	用友区域信息化解决方案	上海联众 HIS	岱嘉. PACS
6	金蝶区域信息化解决方案	浙江联众 HIS	天健. PACS
7	卫宁区域信息化解决方案	中联 HIS	实达. PACS
8	杭州创业区域信息化解决方案	天健 HIS	安科. PACS
9	方正区域信息化解决方案	东软 HIS	英飞达. PACS
10	神州数码区域信息化解决方案	用友 HIS	蓝韵. PACS

数据来源：医管网，湘财证券研究所

因此相对于基础软件面对来自微软、谷歌、Oracle 的竞争压力，ERP 软件面对来自 SAP、Oracle 的竞争压力，IT 服务面对来自 IBM、埃森哲的竞争压力，系统集成面对来自 IBM 的竞争压力来说，中国的医疗信息化来自国外厂商的竞争压力要小很多，未来中国市场领头羊将是中国软件公司。

5.2. 有助遏制过度医疗

医保基金压力大，区域医疗平台有助遏制过度医疗

媒体报道根据中国社科院经济研究所公共政策研究中心的测算，在现行制度下，在 2020 年之前，中国大部分城市医保基金都会陆续“穿底”，出现收不抵支。其中，成都等二线城市的“穿底”时间最晚将出现在 2017 年—2019 年。过度医疗造成了医疗资源的浪费，区域医疗信息平台有助遏制过度医疗。

在患者跨院就诊时，由于在医院间实现了信息共享，区域医疗信息平台

可以帮患者节省不必要的重复诊断费用；另外区域医疗信息平台对检查、处方等数据实现了大集中，可以比较便捷的找出“大处方”，遏制过度医疗，节省医疗费用支出。

表格 6：医疗信息化投资的经济价值体现

投资主体	系统	经济效益的体现
医院	HIS、CIS	<ul style="list-style-type: none"> ● 就医过程信息化管理，以及 PACS 系统可以节省纸张、胶片、胶片存储空间占用 ● 堵住管理漏洞，避免人情方，减少了跑、冒、滴、漏 ● 就医引导，流程优化等提高接诊效率 ● 降低配药、注射等环节的事故率
政府	区域医疗平台	<ul style="list-style-type: none"> ● 发现并处置大处方，降低医疗费用支出 ● 信息共享，节省了跨院就医的不必要的重复检查支出 ● 从技术上保障慢性病防治，降低医疗费用支出

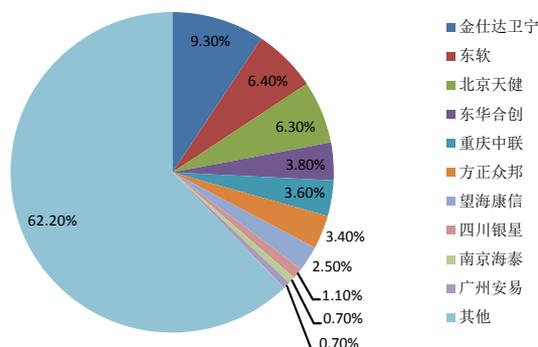
资料来源：湘财证券研究所

5.3. 大行业，小公司，竞争门槛提高，集中化趋势，投资行业龙头

大行业小公司，行业较为分散：

目前行业较为分散，呈现出大行业小公司的状态，据 IDC 统计 2009 年行业前十大厂商占的市场份额总和仅为 32%。

图表 17：前 10 大医疗行业解决方案厂商市场份额



资料来源：IDC 2009，湘财证券研究所

竞争门槛升高，有集中化的趋势：

在新医改带来的发展机会面前，同第一次发展机遇时期相比，行业状态已经发生了很大的变化。

在 HIS 行业发展初期，医院对 HIS 功能需求相对简单，主要是计费相关需求，行业门槛较低，HIS 厂商众多，绝大多数的 HIS 企业规模都非常小，大多数企业都只有 50 家以下的用户数，超过 200 家用户数的企业就非常少。在 2000 年以后，行业竞争特别激烈，HIS 价格低迷，不少 HIS 厂商倒闭或者转型。

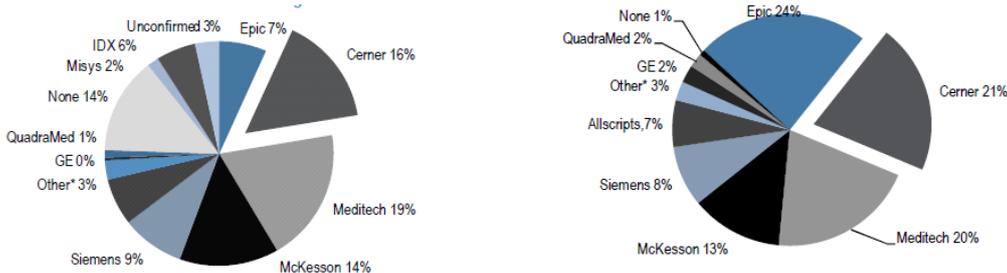
2005 年以后很多医院的 HIS 系统开始升级，部分研发实力强，开拓实力强的企业在这期间加速发展。

在新医改背景下的医疗信息化需求更复杂，规模更大，对产品的升级能力和扩展能力，厂商的技术和服务能力都有更高的要求。

美国的医疗信息化集中度已经较高，且仍在提高：

以临床信息系统（CIS）市场为例，其市场前三位的市场总份额从 2007 年的 42% 提高到 2012 年的 65%。下图显示了美国 2007-2012 年临床信息系统厂商在床位数超过 200 的医院的市场份额情况。

图表 18：美国 2007 年 CIS 系统厂商市场份额 图表 19：美国 2012 年 CIS 系统厂商市场份额



数据来源：KLAS，湘财证券研究所

数据来源：KLAS，湘财证券研究所

未来一定会出现软件和服务收入规模过 10 亿的医疗信息化厂商：

美国塞纳（Cerner）是美国的一家医疗信息化厂商，成立于 1979 年，在美国这样相对成熟的市场，其营业收入仍保持每年 20% 左右的增长速度。2012 年其营业收入达 26.7 亿美元，其中来自美国国内收入达 23.5 亿美元。

根据美国 CMS（Centers for Medicare and Medicaid Services）估计美国 2012 年医疗费用支出在 2.8 万亿美元，占 GDP 17.9%。根据卫生部的统计 2011 年中国医疗费用支出达 2.43 万亿，占 GDP 5.1%。假设 2012 年中国医疗费用支出 GDP 占比不变，根据 GDP 7.8% 的增速，估计 2012 年中国医疗费用支出为 2.62 万亿。相比美国的市场集中情况，以中国的市场体量，未来肯定会出现软件和服务收入规模过 10 亿的医疗信息化厂商，甚至过 20 亿。

6. 上市公司推荐

目前上市公司中与医疗信息化相关的有 10 家，分别覆盖医院 HIS 系统、临床信息系统、区域医疗卫生信息平台、医院自助终端等业务。

表格 7：上市公司的医疗信息化相关业务

上市公司	医院信息化系统	医院信息化设备	区域医疗
东软集团	HIS、CIS	体检设备	区域医疗系统
卫宁软件	HIS、CIS	自助终端	区域医疗系统
万达信息		体检设备	区域医疗系统
用友软件	HIS		区域医疗系统
东华软件	HIS		区域医疗系统
银江股份	EMR	移动医疗	区域医疗系统
荣科科技	HIS、CIS		
易联众		自助终端	
证通电子		自助终端	
长城信息		自助终端	

资料来源：湘财证券研究所

6.1. 卫宁软件

公司前身成立于 2004 年，一直专注于医疗信息化业务。拥有完整的产品线，公司产品覆盖医院信息管理系统、医技信息管理系统、公共卫生信息管理系统。根据 IDC 统计在医疗卫生信息化解决方案十大供应商中，公司 2008、2009 连续两年排名第一，公司在全国三甲医院的覆盖率达 10%。

目前行业较为分散，随着医疗信息化的深化，项目的难度加大，对产品的升级和扩展能力要求更高，对厂商的专业水平和服务水平要求更高。以地方卫生局牵头进行的打包招标的项目也越来越多，行业集中度将提升，公司作为龙头企业将显著受益。

公司一直坚持产品化路线，公司产品化程度高，尤其 PACS、LIS 等，二次开发的工作量很少，在业务扩张中边际成本较低。公司是业内较少采用柔性化产品架构设计的医疗卫生信息化厂商之一，柔性化的研发模式和产品架构提高了项目代码的可复用性，降低了项目开发周期和二次开发成本。

公司 12 年加大了异地扩张的步伐，在全国拓展销售中心，举办营销活动，费用增加较快，拖累全年业绩。由于区域拓展，实施和服务人员增加较快，公司 12 年人员数量我们估计增长超过 35%，带来了费用的较快增长。公司 12 年销售收入增长 55%，体现行业景气程度较高。公司 12 年的布局和投入将在 13 年体现效果，我们看好公司 13 年的业绩增长，我们预计公司 13，14 年 EPS 0.71、0.95 元，“增持”评级。

6.2. 万达信息

公司在社保领域地位突出，是最早获得核三平台资质的九家厂商之一，也是人社部重点推荐的厂商。公司技术优秀，其实施的系统在反应时间和稳定性等方面都居业界领先。

目前国家 17 个试点城市的区域医疗信息化平台基本上都已经开始建设了，很多试点之外的城市也已经开始建设，行业景气程度较高，目前处于建设的初期，增速较快，行业增速超过 40%。公司在上海区域医疗信息化领域耕耘多年，而上海的区域医疗信息化平台的先进程度和覆盖范围都走在全国前列，预计总投资规模将超过 10 亿，具有良好的标杆效应。

公司在智慧城市领域具有较为全面的积累，在社保信息化、医疗信息化、机场管理、国土资源等领域都有成功的项目经验，与武汉、天津等城市都有合作，将充分受益未来的智慧城市建设大潮。公司还将受益十二五期间的金保工程二期建设。13-14 年 EPS 0.73，0.98 元，维持“买入”评级

6.3. 东软集团

公司经过 21 年的发展，在政府、电信、医疗、能源、教育等领域积累了大量的客户和项目经验，公司客户数量超过 15000 家。在中国建立了 6 个软件研发基地，8 个区域总部，在 40 多个城市建立营销与服务网络。公司为全球 60 多个国家 5000 余家医疗机构提供医疗 IT 解决方案和医疗影像设备，国

际业务已经占总收入 35%。传统以人员规模为基础的增长模式在当前人力成本上升，行业竞争较为激烈的背景下面临重大挑战，公司开始了向以知识资产来驱动增长，以客户价值为中心，以全球市场机会为中心的模式转变

公司在医疗健康业务方面布局广泛，包括医疗设备、医疗 IT 解决方案、健康管理与服务、医保 IT 解决方案。在健康管理业务上由东软熙康多渠道推广，公司前期与阿尔卑斯合作实现强强联合，打造技术过硬产品与平台。与世茂旅游的合作是公司多渠道推广健康管理的重要进展。

q 公司在国内的软件外包、医疗信息化等领域占据重要地位，目前处于转型的重要阶段，健康管理业务目前还处于投入期。我们预计公司 2012-2014 年 EPS 分别为 0.41、0.50、0.64，维持“买入”评级。

6.4. 东华软件

公司在医疗信息化领域提供的产品主要是 HIS 系统与部分临床医疗信息系统和区域医疗平台系统。公司 12 年净利润增长 35.83%，实现自 2007 年以来连续 6 年净利润超过 30% 的增长。公司内部通过精细的管理和优秀的成本控制，外部通过不断的兼并收购实现了内生与外延的共同发展，保持了连续的高增长。

市场对公司后续还能否持续这样的增长有一定疑虑，一方面公司目前体量较大，6.9 亿股本，5.7 亿净利润，一般规模的收购对公司业绩的增长带来的影响不大。我们认为公司即使保持 20% 左右的增速，目前估值仍有一定吸引力；另一方面由于系统集成行业对资金具有较高需求，从三季度看公司的现金流较为紧张，公司去年放弃了增发预案改为选择发行可转债，如果能够顺利发行将有效缓解公司的资金和财务成本的压力。另外市场对公司能否取得第一批特一级系统集成资质不太乐观，我们认为特一级集成资质的认证短期内对行业的竞争格局影响不大，而且公司未来也有获得资质的可能。

预计 13-14 年 EPS 分别为 1.11，1.45 元，维持“买入”评级。

7. 医疗信息化系统介绍^[1]

7.1. HIS（医院信息系统）系统

本文提到的 HIS 系统是相对狭义的 HIS 系统，是以收费为中心，将门急诊的挂号、划价、收费、配药和住院病人的医嘱、配药、记帐，以及医院的人、财、物等工作，用计算机网络进行管理，并将各信息点采集的信息供管理人员查询、管理和决策。

7.2. CIS（临床信息系统）系统

临床管理信息系统(CIS)是以病人为中心,用影像存档和传输系统(PACS)、放射信息系统(RIS)、检验信息系统(LIS)、病理信息系统(PIS)、手术信息系统(ORIS)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。医生可使用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。这套系统将实现医疗文件“无纸化”,提高诊治的自动化,并为区域医疗的开展打下基础

实验室信息系统 LIS: LIS 系统将实验室分析仪器通过计算机网络连接起来,实现标本管理、数据管理(采集、传输、处理、输出、发布)、质量控制、统计查询,以及与医院 HIS 接口等。目前国内 LIS 多采用条形码标识技术,有效提高了标本管理和质量控制水平。利用条形码技术能够准确匹配病人信息和标本,效率高。条码的主要实现方式有两种,一种是在试管上预置条码,另一种是利用打印机打出条码,然后再粘贴在试管上。与预置条码相比,打印条码能够包含病人的信息,方便检查核对。

医学影像 PACS: 实现医学影像学检查数据的采集、传输、存储和处理、管理。根据其规模的大小可以简单地分为微型 PACS,放射科 PACS,全院整体化 PACS,区域 PACS 四类。PACS 与 RIS 和 HIS 的融合程度已成为衡量功能强大与否的重要标准。由于 PACS 需要与医院所有的影像设备连接,所以必须有统一的通讯标准来保证不同厂家的影像设备能够互连,目前主要采用的 DICOM3.0 标准通讯协议。符合该标准的影像设备可以相互通信,并可与其他网络通信设备互连。只有在 DICOM3.0 标准下建立的 PACS 才能提供最好的系统连接和扩展功能。

心电系统: 心电信息管理系统是通过网络把分散在医院各科室的心电图机、动态心电分析仪和运动负荷分析系统的心电信号整合,实现病人心电检查数据的联机采集、传输、存储和处理。通过接受来自 HIS 系统的病人预约,匹配病人检查数据,利用与电子病历或 his 系统的接口随时随地调阅和打印心电报告信息,实现心电图检查流程化、自动化。心电信息管理系统是医院临床信息化重要组成部分之一,也是实现不同医院之间进行心电图数据交换和远程会诊的基础。

麻醉临床信息系统: 专门针对麻醉医生对手术病人信息管理的需求,涵盖了术前、术中、术后恢复全过程,提高医疗质量,提供人性化服务。实现术前能通过系统解病人病情及相关的检查、检验报告,制定麻醉方案;在术中,医生能够将病人的麻醉过程信息记录到系统中,同时系统与监护设备相连接,自动获取病人生命体征信息;术后,麻醉医生可以下达医嘱、记录病人的恢复过程、通过系统自动生成病人的麻醉记录单。如果需要还可以对麻醉过程进行回顾总结。

移动医护系统: 依靠无线网络的技术应用,通过无线网络保持与整个信息系统网络实时连接,将病人信息从医生办公室和护士站带到了病人床旁。移动医护工作站按照病人床旁的信息需求开发:医生可以利用无线查房设备在床旁查阅、书写病人病历,可以直接下达医嘱,查询检验检查结果;护士可以在床边提取病人医嘱执行信息,完成生命体征的采集、录入、查询,备忘事件提醒,查看护理电子病历。移动医护工作站的应用,能够减少医疗差错,提高工作效率,增加医护人员的亲和力。

电子病历 EMR: 是临床信息系统的核心,包含了纸质病历的所有信息,能

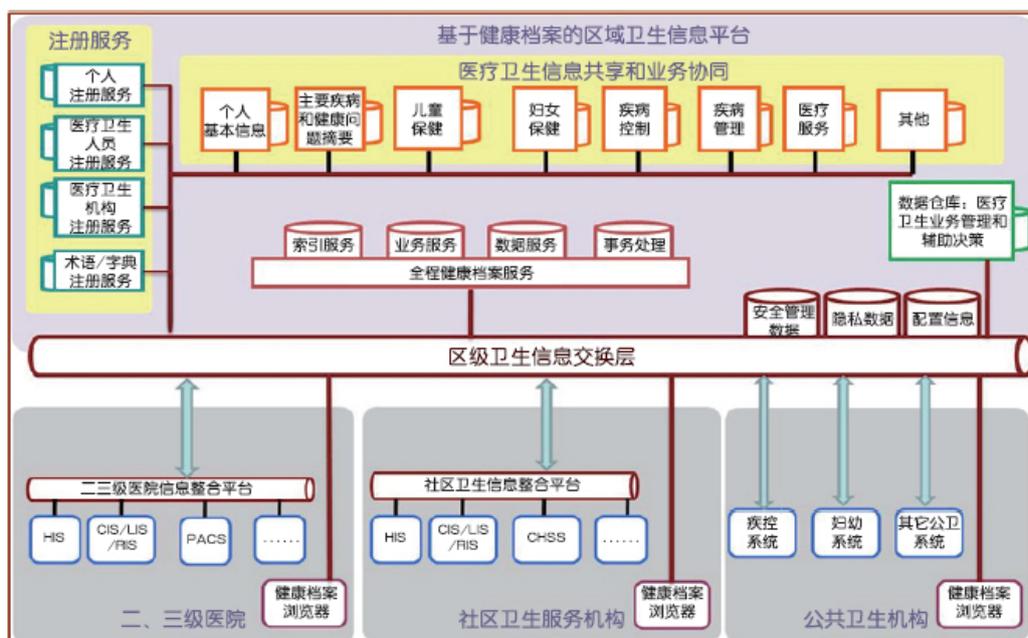
够将纸质病历中的文字、数值、图表、声音等信息变为计算机能识别的和理解的格式化数据给予输入、存储、处理查询。电子病历是现代医疗机构临床工作开展所必需的业务支撑系统,也是居民健康档案的主要信息来源和重要组成部分。标准化的电子病历建设是实现区域范围以居民个人为主线的临床信息共享和医疗机构协同服务的前提基础,还有助于规范临床路径、实现医疗过程监管,促进提高医疗服务质量和紧急医疗救治能力。根据医药卫生体制改革提出的“建立实用共享的医药卫生信息系统”总体目标,现阶段我国电子病历标准化工作的首要目的是满足区域范围医疗卫生机构之间的临床信息交换和共享需要,实现以健康档案和电子病历为基础的区域卫生协同。这就需要电子病历必须支持在保持医生原有有书写习惯的基础上实现结构化处理。

7.3. 区域卫生信息平台

区域卫生信息平台是以区域内健康档案信息的采集、存储为基础,能够自动产生、分发、推送工作任务清单,为区域内各类卫生机构开展医疗卫生服务活动提供支撑的卫生信息平台。平台主要以服务居民为中心,兼顾卫生管理和辅助决策的需要。其核心是建立居民健康档案,实现信息共享,提供服务。

2009年,在卫生部领导下,业内专家和厂商对区域卫生信息平台的业务需求和技术需求进行分析,在《基于健康档案的区域卫生信息平台建设指南》(试行)中,提出了基于健康档案的区域卫生信息平台的系统逻辑框架。这个逻辑框架除了给出平台的基本构成外,最重要的是明确将集成平台与各应用系统区别开来。它们之间的联系通过区域卫生信息交换层(Health Information Access Layer, HIAL)实现信息交换。

图表 20: 基于健康档案的区域卫生信息平台结构



资料来源: HC3I, 湘财证券研究所

[1]子系统介绍部分引用了 IDC 的报告《中国医疗行业解决方案 2009-2013 预测与分析》

6 重点关注事项

6.1 行业催化剂（正面）

相关政策推动

6.2 风险提示（负面）

经济下滑医疗信息化领域投资放缓

HIT 专家网：

中国最专业权威的卫生信息化新媒体

HIT 专家网 QQ 群：195887366

HIT 专家网微信号：HIT180com

HIT 专家网微信二维码：



HIT 专家网

北京和思凯文化传媒有限公司



分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以独立诚信、谨慎客观、勤勉尽职、公正公平准则出具本报告。本报告准确清晰地反映了本人的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

湘财证券投资评级体系（市场比较基准为沪深 300 指数）

买入：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性：未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

卖出：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

重要声明

本研究报告仅供湘财证券有限责任公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告由湘财证券有限责任公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权仅为湘财证券有限责任公司所有。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。