增持

——维持

日期: 2015年01月16日

行业: 医药制造业



△ 赵冰

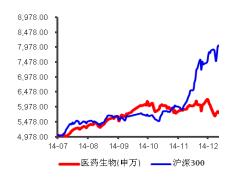
Q 021-53519888-1902

执业证书编号: S0870511030004

行业经济数据跟踪(14年1-11月)

销售收入 (亿元)	20865.40
累计增长	12.79%
利润 (亿元)	2015.47
累计增长	12.02%

近6个月行业指数与沪深300比较



报告编号: ZB15-IR01 首次报告日期: 2015年1月16日 相关报告:

医疗大数据时代拉开帷幕

一智慧医疗系列报告之一

■ 主要观点

智慧医疗时代——医疗行业的大数据时代

智慧医疗(smart health-care)诞生于 IBM2009 年提出的"智慧地球"概念。根据 IBM 提供的数据,上海市卫生信息系统,每天生产 1000 万条数据、已建立起 3000 万电子健康档案、每天调阅 10000 万次,信息总量已达 20 亿条。随着大数据时代的到来,医疗行业的信息化也迎来自己的"大数据时代"。

智慧医疗助力医疗机构信息化,解决医院最关注的医疗安全管理问题 目前我国已基本实现了"数字医疗"和"区域卫生信息化",但只有 少数医院能达到智慧医疗的水平,当下参与医院信息化建设的主要是 国内几百家 HIS 厂商,发展空间依然巨大。

医生工具移动化

面向医院医生的智慧医疗应用模式主要用于医生之间的交流、医学知识库的应用和管理病患健康数据等方面。目前面向医生的智慧医疗商业模式较难复制美国,而是以一种向医生提供信息化服务为主的循环补贴模式,但随着新医改的不断推进,或将为向医生收费这种模式打开新局面。

移动医疗 App 百家争鸣、主攻大众用户入口

2014年市场规模增长至30亿元,同比增长89.9%,同年全球移动医疗市场规模达45亿美元。按照速途研究院预测,2017年中国移动医疗市场规模有望达130亿元。目前这些App的服务对象主要为大众用户,用于满足寻医问诊需求;预约挂号及导医、咨询和点评服务需求;细分功能需求等。另外,移动医疗的软件和硬件相结合将带来市场的爆发式增长。

医疗设备可穿戴化, 颠覆健康管理模式

可穿戴医疗是将传统医疗技术与传感器技术相结合,并辅以大数据分析而形成的交叉领域,可满足医疗机构、医生、大众群体的不同需求。多家机构均对可穿戴医疗未来发展持乐观态度,2012年中国可穿戴医疗设备市场规模为4.2亿元,预计到2015年这一市场将达到12亿元,2017年将达到47.7亿元,年复合增长率达60%,发展潜力巨大。

政策红利助医药电商焕发新机

随着网售处方药新规《互联网食品药品经营监督管理办法》的正式出台,处方药网售限制逐步放开,医药电商市场会大幅扩大,线上零售额占比将从2%左右逐步加大至20%~30%与国际接轨。

主要风险

关键技术风险: 商业模式和产业链风险: 医疗纠纷的风险。



一、智慧医疗——"大健康"时代拉开帷幕

1.1 智慧医疗的基本概念

在国内外医疗卫生事业信息化、智能化的大趋势下,"智慧医疗"这一概念应运而生。智慧医疗一般是指通过打造个人健康档案平台,利用最先进的物联网技术,实现患者与医务人员、医疗机构、医疗设备之间的互动,逐步达到医疗信息化。还有许多专家学者有他们的见解,认为智慧医疗是以医疗云数据中心为核心,以电子病历、电子健康档案和医疗物联网为基础,综合应用物联网、数据融合传输交换,移动计算和云计算等技术,跨越原有医疗系统的时空限制,构建医疗卫生服务和管理最优化的医疗体系;或认为智慧医疗是指运用新一代物联网、云计算等信息技术,通过感知化、物联化、智能化的方式,将与医疗卫生建设相关的物理、信息、社会和商业基础设施连接起来,并智能地满足相应医疗卫生生态圈内的需求。智慧医疗与数字医疗和移动医疗等概念有很多相似之处,但是智慧医疗在系统集成、信息共享和智能处理等方面存在明显的优势,是医药行业在物联网基础上施行信息化和智能化的更高级阶段。

1.2 智慧医疗的起源和内涵

智慧医疗(smart health-care)首次亮相是在 2009 年 1 月 28 日美国工商业领袖举行了一次会议上。席间, IBM 首席执行官彭胜明向总统奥巴马抛出了"智慧地球(smart planet)"的概念。这一概念是指利用物联网技术建立相关物体之间的特殊联系,利用计算机将其信息予以整合以实现现实世界与物理世界的融合。IBM 还针对智慧地球在中国的应用,提出了包括智慧电力、智慧医疗、智慧城市、智慧交通、智慧供应链和智慧银行在内的六大推广领域。

智慧医疗的内涵是多方面的,对于不同的受众有着不同的含义:

对于公众,智慧医疗意味着更便捷可及的医疗服务,使公众需要医疗服务时,可以随时随地通过信息技术的辅助,便捷地获取一个公平、安全的医疗服务环境;其次,智慧医疗还意味着更便宜的医疗服务,通过诊疗信息在各个医疗机构间实现互联互通,提高了医院医疗设备的使用效率,降低了病人的看病成本,同时提高了就诊效率;最后,智慧医疗还将带来更全面的健康服务,为公众建立涵盖个人全面信息的健康档案,通过信息技术和传感技术使公众随



时掌控自己的健康情况,进行主动的疾病预防与及时有效的疾病干预,减少公众的患病率。

对于医疗机构,智慧医疗将解决医疗资源配置不合理、缺乏医疗服务分级引导等问题,使不同医疗机构间的医疗资源得到合理分配;智慧医疗还将有助于提高医疗服务质量,保障医疗服务安全,通过建立患者健康数据库、用药知识库并结合移动终端和物联网技术,帮助医务人员确认患者既往病史及用药情况,大大增加用药准确度和安全性;除此之外,智慧医疗基于物联网技术高度灵活和信息采集自动化的特性,将帮助医疗机构更高效的进行管理工作。

对于企业,智慧医疗催发了医疗服务平台化的盈利新模式,通过建立自诊问诊平台和医联信息平台,向患者提供便捷服务的同时,也为医疗机构和医药企业带来大量潜在客户;智慧医疗与可穿戴设备结合,将助力医疗垂直细化企业(如专注于血压、血糖)提高用户粘度,进一步扩大市场占有率;借助互联网的发达和医药电商政策红利的推动,企业可大力拓展互联网药品销售渠道,减少流通成本,增加盈利空间。

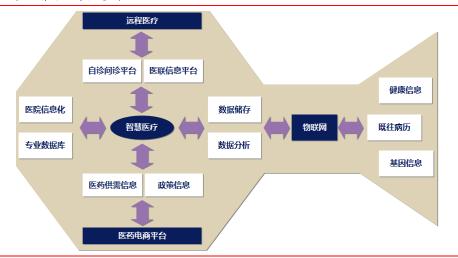
对于监管部门,智慧医疗的发展将给予更科学的决策支持,通过智慧医疗数据分析平台,可以对海量医疗数据进行深入的挖掘与分析,提高卫生行政管理部门决策的科学化水平;智慧医疗的延伸还将带来更加迅速有效地突发事件应对方案,通过建立智慧应急响应系统,将医疗机构、疾控中心、急救系统等联系在一起,快速应对公共卫生突发事件。

1.3 智慧医疗的国内外研究及应用现状

自 2009 年 IBM 公司的智慧地球概念问世以来,其分支之一的智慧医疗技术便在国内外飞速的发展起来,现阶段一般认为智慧医疗通过以下三个步骤实现:用户健康大数据采集、远程大数据处理分析和智能医疗认知实行。

数据采集步骤主要通过移动终端(如手机和现今十分热门的可穿戴智能设备)和物联网技术实现对用户的健康信息(血压、血糖、心率等基础身体数据)、既往病历(治疗记录、用药历史等)和基因信息(基因测序技术高度发展将提供个性化的治疗信息)实时采集;远程分析处理步骤则先利用无线通信技术对数据进行高速传输,再通过高性能计算中心对医疗大数据进行处理分析,最后将信息储存在容量巨大的云服务器上;而智能医疗认知实行是对医疗大数据进行认知获取和深度挖掘,并为医院信息化、远程医疗和医药电商平台提供实行依据,最终达到医疗全智能化。

图 1 智慧医疗概念图



数据来源: 上海证券研究所

实际上在 IBM 提出智慧医疗概念之前, Intel 就已在 2008 年发布了其研发的家庭医疗设备,该设备采用便携终端技术为用户提供Health Guide 的服务,该服务主要用以针对家庭内存在长期患病人员的生理信号监控。2009 年 4 月, Intel 和 GE 成立了医疗保健联盟,关注独立生活和慢性病治疗,与此同时,美国市场上关注家庭智能看护系统的公司还有 Microsoft 和 Google 等。GE 拥有 Quiet Care系统,Microsoft则推出 Microsoft Health Vault 远距离看护平台,而Google 通过自己的门户网站推出了 Google Health 服务。2010 年 8 月, Intel 和 GE 共同出资成立一家新的医疗保健公司,关注远程医疗和独立生活。此外,Google 还投资了 DNAnexus、Foundation Medicine、Predilytics 和 Flatiron 等医疗软件公司。欧洲各国在智慧医疗方面也不落后美国,其物联网战略更为系统。在 2011 到 2013 年度欧盟在九十多个物联网智能化应用方面投入四亿欧元进行研发。近年来,欧盟选择了近三十多个城市开展智能城市建设,其中重点保障了对医疗信息化的建设。

IBM 在此方面自然是不甘落后,先后设计了多种医疗卫生行业信息化解决方案,尤其在中国一直致力于成为中国医疗卫生行业的创新合作伙伴,并积极参与到区域医疗卫生改革的信息化建设方面。IBM 提出了区域医疗解决方案,实现了区域卫生的信息化;提出了智慧医疗解决方案,助力医院智能管理;提出了数字医院解决方案,深度挖掘医疗数据,提升医院整体服务质量、效率和资源利用。Intel 公司也很重视在我国的市场,2012 年 12 月好医生公司联合 Intel 公司在泰州国际医药博览会上推出了"佑医"智能医疗解决方案。该方案采用一体化设备的方式,集成包括 3G 通信和蓝牙在内的无线通信方式将视频信息、RFID 将血压、肺功能、体温



等信号传递到医学处理中心, 来实现智能医疗服务。

图 2 Intel Health Guide 产品图

图 3 GE Quiet Care 产品图





数据来源: 驱动之家 上海证券研究所

数据来源: 驱动之家 上海证券研究所

图 4 Microsoft Health Vault 系统

图 5 好医生"佑医"智能医疗解决方案系列产品





数据来源: Microsoft 上海证券研究所

数据来源: 好医生网站 上海证券研究所

DokiStation

DokiStation

近年来我国人口老龄化程度逐步加深,1999年进入老龄化社会时为8600多万人,而现今已超过1.3亿人。随之而来的是居民对医疗的需求逐步增大,医疗费用支出逐步上升,加之我国看病难、看病贵的医疗现状,发展智慧医疗刻不容缓。我国目前主要是通过医疗系统信息化的方式逐步推行智慧医疗。早在1995年我国卫生部实施了"金卫"工程,目前全国基本上大型医疗都已经实现了部门信息化系统,完成全院信息化系统构建的医院已达到50%左右。同时医保信息系统平台统一构建在大多数城市与乡村实施,流行病信息管理系统在全国县级以上区域实现了互联互通。随着卫星定位系



统的开发,结合该系统和地理信息系统,我国所构建的突发公共卫生应急信息也在建设之中。我国卫生部按照统筹规划、顶层设计、互联互通的思路,在上海、广东、福建和浙江等省进行了区域卫生信息化的试点工作,并取得了很好的成效。全国各地也在积极探索适合本地情况的卫生信息化工作方式,例如厦门市卫生局基于健康档案的区域信息平台实现了居民健康档案和相关卫生信息资源的共享。

目前, 国家制定了许多相应的政策规划大力支持推进公共卫 生、医疗、医保、药品、财务监管信息化建设, 以及医疗信息标准 化和公共服务信息平台建设,逐步实现统一高效,互联互通。国务 院在 2009年4月期间颁布了《关于深化医药卫生体制改革的意见》. 中央进一步加大对了医改方面信息化建设的要求,明确指出各级地 方政府要确保在三年内相应投入八千五百亿元专门用于卫生系统 信息化建设中来, 更快更好的确保我国医疗系统的电子化与便捷 性。十八届三中全会《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的 决定》中强调要充分利用信息化手段,促进优质医疗资源纵向流动, 加强区域公共卫生服务资源的整合。《服务业发展"十二五"规划》 中也要求推进医疗信息资源深度开发和社会化服务, 并积极推进医 药卫生等领域的信息化建设。2012年12月初, 国家住房和城乡建 设部(以下简称住建部)正式发布了"关于开展国家智慧城市试点 工作的通知", 并印发了《国家智慧城市试点暂行管理办法》和 《国家智慧城市(区、镇)试点指标体系》两个文件。2013年1月 29日, 国家住建部公布了中国首批 90 个智慧城市试点名单。同时, 部分城市提出了关于智慧医疗的建设理念和实施方案,为智慧医疗 这一抽象的概念提供了实践的机会, 积累实施的经验, 推动了智慧 医疗这一信息体系在我国医疗行业的应用与发展。预计在明年年 初, 国家将出台互联网药品销售的最新政策, 进一步促进我国医药 电商的发展。未来我国智慧医疗将会向着政府参与加强化、应用范 围扩大化、信息共享普遍化和市场模式多样化等方向持续发展。

二、智慧医疗打开医药行业新格局,探索移动医疗商业新模式

智慧医疗(也被称为移动医疗、互联网医疗等)融合了传统医疗产业和移动互联网行业,是一个移动互联网颠覆传统行业的典型案例,其整合了线上线下两方面的优势,是 O2O (Online to Offline)整合出的一个特殊产业。移动医疗的产业链是在传统医疗产业链的



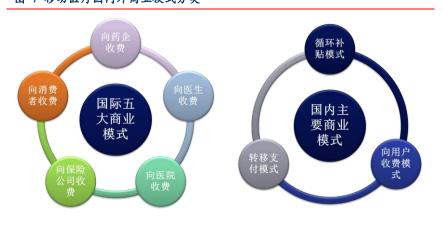
基础上,新增了以移动终端为载体的运营商、移动互联网行业其它利益相关方的各种角色,包括移动网络运营商、系统集成商、软件硬件供应商、移动网络技术和设备供应商、移动终端制造商、移动医疗产品营销传播推广公司、移动医疗应用服务商等。目前从产业链角度来看,智慧医疗面对的用户主要分为专业人士、专业机构、大众群体这3大类群。从商业模式来看,国际上的共识为向药企收费、向医生收费、向医院收费、向保险公司收费、向消费者收费这五种模式;国内现行的模式为向医院、医生提供信息化服务的循环补贴模式,为客户提供远程医疗服务、互动平台服务、智慧家庭医生服务等向用户收费模式,以及慢性病管理、医药电商平台等转移支付模式。

图 6 移动医疗 3 大类群客户细分及商业挖掘分析

移动医疗3大类群		专业人士	专业机构	大众群体	
24200	重点用户	用户 医生 医院		患者	
目标		护士、药师	政府主管部门、社康中心	关注健康的普通人群 特殊人群(怀孕、育儿人群、老 龄化人群及其他)	
目标人群	其他用户	医药研发人员	医药厂商		
该类群客户特点		1、内容驱动 2、需要价值型工具	1、资源积累(人脉等) 2、资源整合能力强	1、规模庞大 2、需求重叠交叉	
该类群客户需求		1、职称晋升 2、特殊病例搜集	1、移动挂号缴费类; 2、临床信息整合系统; 3、医院内部管理系统; 4、远程会诊系统; 5、日程排班管理系统; 6、全科协作科研病例记录; 7、随访系统。	1、便利、快捷 2、安全、廉价 3、健康咨询 4、寻医问药	
目前发展现状		1、题库:爱爱医 2、文献:医脉通、珍立拍 3、国内同类产品较少	1、HIS厂家多,规模小 2、项目运作+标准化产品 3、缺少统一规划,信息孤岛	1、从业人员最多,发展速度最快 行业监管不完善,竞争最激烈 2、App已达2 000 多款;春雨医生 好大夫、丁香园	

数据来源:移动通信期刊 上海证券研究所

图 7 移动医疗国内外商业模式分类



数据来源:上海证券研究所

2.1 医疗机构信息化,实现就医用药零差错

医疗系统信息化是我国推行智慧医疗的第一步,从早些年的 "数字医疗"、"区域卫生信息化",到今天的信息化管理系统、



医院移动应用系统、电子病历等等,互联网的发展在潜移默化中改变着医疗管理方式、医患沟通模式和医生从业生态。"医疗信息化的核心与价值就在于为患者、医生和护士服务。"北京大学人民医院院长助理、信息中心主任刘帆表示,"像预约挂号、移动缴费这种把IT服务延伸到患者面前的服务其实很好实现,只要多开放几个渠道,添加一两个机器就能解决。对于医院来说,更重要的是确保医疗质量安全,而信息化管理帮助医院真正做到了包括就医和配药在内的全流程、无缝隙的监督管理。"可见对于医疗机构而言,智慧医疗最核心的价值在于为医院的管理增加更安全的保障,将医疗事故发生的可能性降到最低。

图 8 医院信息化系统



数据来源: 银江股份 上海证券研究所

医院信息化服务面向的客户为各种医疗机构,主要商业模式是通过帮助医院建设和维护信息化管理系统,向医疗机构(用户)收取费用的模式。从产业链需求角度分析,医院的需求涉及面极广,包括医院内部医疗信息、设备信息、药品信息、人员信息、管理信息的数字化采集、处理、储存、传输、共享等来实现物资管理可视化、医疗信息数字化、医疗流程科学化、服务沟通人性化,还包括医疗健康信息、医疗设备与用品、公共卫生安全的智能化管理与监控等方面的需求。具体来讲就是诸如移动挂号缴费类(如减省患者排队等候的时间,提高医院的分诊效率)、临床信息整合系统(如



移动查房系统、临床医嘱系统)、医院内部管理系统(如药库管理 系统、医院报表系统、院长决策系统等)、远程会诊系统以及针对 科室的日程排班管理系统、全科协作科研病例记录与随访系统、专 科管理系统。

目前利用移动技术在医院实施移动医疗的医院并不多,还有很大的发展空间,在医院里面移动医疗投资的价值很大。一个完整的 医疗档案局限在医院内的记录是远远不够的,如果能够把医院患者 入院前的记录,比如行为习惯、饮食起居,包括出院之后的康复的情况等通过个人授权的方式让医院获得这些信息,对医生的诊断和 医疗将提供极大的帮助。

而当下参与医院信息化建设的主要是国内几百家 HIS 厂商,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,行业排名靠前的是嘉禾、东软、方正众邦、卫宁软件等。 目前 HIS 行业主要有 2 种经营方式,一种是基于大型医院采用项目 化方式运作,按需实施订做;另一种就是基于中小医院采用商品化 方式运作、标准化产品批量推广、零星改动。

2.2 医学信息数据库移动化, 为医生提供便捷可靠的工具

目前智慧医疗主要的应用模式有两种,一种是面向医院医生的,也有称之为B2B模式,另一种是直接面向用户或患者的,可以称之为B2C模式。面向医院医生的智慧医疗应用模式主要用于医

生之间的交流、医学知识库的应用和管理病患健康数据等方面。

医生间交流平台建立的目的主要是为了共享医学知识和患者数据,提高医生之间的沟通效率,更高效的治疗病患,如国外的G-Med、Doximity、Sermo、Doctor At Work等平台,而国内也有如云医、医脉通、爱医生网等医生社交应用和网站。目前这类平台在深度垂直于医生交流外,均开始横向探索智慧医疗的其他方面,与医学知识库、医学工具、医患交流甚至远程诊断治疗等应用领域互相交叉覆盖。

医学知识库的应用最具代表性的要属全球第一家上市的移动健康公司 Epocrates,他们的主打产品是药品和临床治疗数据库,上市时用户已覆盖全美 50%的医生。此类应用不仅为药企和医生提供了数千的处方药和非处方药信息,包括药效、副作用、剂量、药物相互作用、价格、医保情况等,可帮助医生进行处方决策、提高医生工作效率并提升患者满意度,可以在美国大部分的手机平台—苹果、黑莓、安卓等上使用。还为医生提供手机上的临床信息参考、循证医学的处方集、治疗指南、帮助医生提高自身医疗水平。国内



此类的应用平台有丁香园和杏树林等,丁香园拥有行业内最大的生物、医学和医学生社区,近年来还推出了用药助手、丁香客、丁香学院和其他覆盖几乎医药研全产业链的应用;而杏树林则是专注于为医学专业人士开发移动工具,旗下目前有"病历夹"、"医口袋"、"医学文献"3款产品,覆盖了电子病历、国内外医学期刊定制和医学资料库(如临床指南、药典、检验手册、医学量表等)这三个应用领域。

管理病患健康数据方面的应用可分为入院前健康数据收集和出院后康复信息追踪,尤其对于慢性病和重大疾病而言,患者的健康数据收集与监测显得尤为重要。如 WellDoc,一家致力于利用新技术辅助慢性病管理的公司,他们打造了一个手机加云的糖尿病管理平台,患者可以通过手机方便的记录、存储和利用糖尿病数据,并将数据传到云端,由云端基于这些数据进行计算,为患者提供个性化反馈,更重要的是这些数据可以为医生的诊疗提供有效依据。目前此类应用正积极与可穿戴智能设备相结合,为医疗器械行业带来一场革命,如国内九安医疗的 iHealth 智能云血压计、三诺生物的糖护士移动血糖仪、宝莱特的移动互联体温计这些深耕于细分医疗的移动医疗服务平台,不仅可以随时随地记录用户的健康信息并为用户设计保健方案,还能在患者入院时为医生提供及时准确的病理信息,提高医生的诊疗质量,更能在患者出院后随时获得患者的健康数据,高效跟踪患者的康复情况,进行跟踪治疗。

图 9 智慧医疗面向医生用户的应用分类

	医生交流平台	医学知识库	病患健康数据管理
应用意义	共享医学知识和患者 数据,提高医生之间 的沟通效率,高效治 疗病患	为医生提供医学专业 数据和工具,提高治 疗效率和医学水平	患者入院前健康数据 收集和出院后康复信 息追踪,为医生提供 及时有效的信息
解决需求	获取最新资讯、医生 社区交流、病例讨论 和会诊等	继续教育、各种考试 、发表论文、搜集特 殊病例、提高诊疗效 率和安全度等	提高工作效率、减少 工作负担、积累从医 经验等
相关产品	国外: G-Med、 Doximity、Sermo 、Doctor At Work等 国内: 云医、医脉通 、爱医生网等	国外: Practicefusion、 Epocrates等 国内: 丁香园、杏树 林、全科医生等	国外: WellDoc、 Owlet、Cue等 国内: iHealth、糖 护士等

数据来源:上海证券研究所

从医疗产业链需求分析,医生的最强需求包括职称晋升和特殊 病例搜集2个方面,延伸来讲就是医学亚学科和重点疾病诊治的继 续教育、最新资讯、医生社区、病例讨论和会诊等。职称晋升的途



径包括各种考试、发表论文,他们对各种考试题库、科研资料和最新文献的收集和整理是会主动付费的,特别是对国外最新的原文学术文章。特殊病例的搜集也是医生职业习惯中知识积累的过程,是一种本能的需求。除此之外还有一些需求如增加工作效率减少工作负担、提高诊断质量降低治疗风险和积累从医经验打造个人品牌等。

目前智慧医疗产品已基本覆盖医生需求的各方面,但商业模式仍在摸索之中,尤其是向医生收费的这一模式,由于中国医生定点执业、依附于医院,导致无法单纯复制美国,而是以一种向医生提供信息化服务为主的循环补贴模式。但随着新医改的不断推进,或将为向医生收费这种模式打开新局面。

2.3 移动医疗 App 百家争鸣, 主攻大众用户入口

上文提到的智慧医疗主要的应用模式的第二种,也就是直接面向用户或患者的模式,主要用于寻医问药、远程医疗、预约挂号、信息查询和随访服务等。实现这些应用模式的产品目前主要为移动医疗 App,据艾瑞咨询《2012--2013 年中国移动医疗市场年度报告》,中国医疗健康类 App 在去年就已超过 2000 款,而国内从事医疗 App 开发的企业也已超 500 家。这些 App 主要可分为五类,分别是医药产品电商应用;满足专业人士了解专业信息和查询医学参考资料需求的应用;满足寻医问诊需求的应用;预约挂号及导医、咨询和点证服务平台;细分功能产品等。另外,随着可穿戴技术的崛起,移动医疗的软件和硬件相结合将带来市场的爆发式增长。

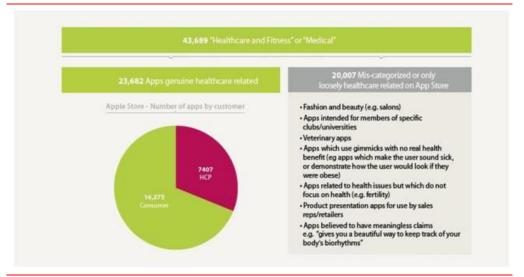
这些分类除第一、二类外,都是针对大众群体(普通人,患者以及特殊人群),普通人包括健康人群和亚健康人群,患者包括轻而短暂的患者和重而长期患者两大类(可简称为轻患者和重患者),特殊人群主要是指怀孕和育儿人群,老龄化人群和特殊性取向人群等。通过在豌豆荚、应用宝等国内 app 下载平台搜索医疗类 app,也可发现绝大多数是面向普通用户的。

国外市场针对专业人士的 app 占比较国内高出不少,但主力仍在面向患者领域,通过检索美国 Apple App Store 中的"医疗保健和健身"和"医疗"类别,获得的 23,682 个有效医疗健康相关应用中,包括 7407 个针对医疗保健专业人士的(HCP),剩余 16,275 个则是针对消费者/患者的 App。而针对消费者/患者的移动医疗类 APP功能性评估主要有 7 大功能:提供各种形式的信息(文字、数据、图片、视频);为用户提供指导;应用记录用户录入的数据;可视化展示、输出用户数据;基于用户信息提供引导,为医生诊断/治疗方案推荐等咨询意见;提醒/警告用户;与专业人士/患者交流.与



社交网络的对接。其中最普遍的功能是提供信息,有 10840 个应用, 占总数 2/3;其次用户提供操作指示功能有 5823 个应用;应用记录 用户输入功能有 5095 个应用:具有提醒/警告功能有 1357 个应用。

图 10 移动医疗 App 用户分布



数据来源: 中国数字医学 上海证券研究所

图 11 移动医疗 App 功能分布



数据来源: 中国数字医学 上海证券研究所

根据医疗产业链需求分析,大众用户的核心需求是寻医问药, 具体来说包括入院前的自诊、自我用药和导诊,以及入院后的候诊、 诊断和治疗,最后还有出院后的康复咨询。除此之外,还有部分关 注健康的用户对健康管理、健康咨询和便捷获取医疗信息有需求。 目前国内的移动医疗 App 并不能满足用户的全部需求,需要吸取美



国"软化"和"硬化"的经验。"软化"是指 App 融入美国的医疗信息系统之中,以充分利用 App 方便的数据展示能力和 HIS 系统深入的数据分析能力。"硬化"则是 App 和硬件产品深度融合,充分利用 App 便捷的数据管理能力和传感器实时的数据采集能力,深度挖掘健康大数据下的真正价值。

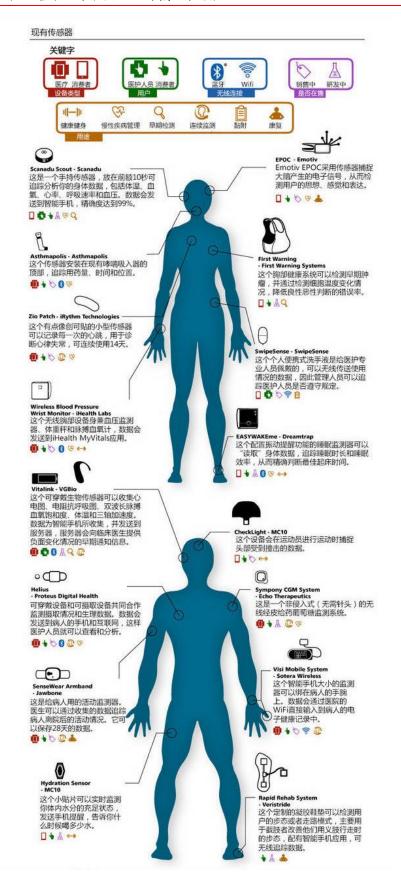
2.4 医疗设备可穿戴化, 颠覆健康管理模式

近几年,健身追踪器已经成为了十分受跑步爱好者和运动员欢迎的一个配件。这种智能手环式的健身追踪器使用生物计量传感器测量所有数据,包括你跑了多远的距离、燃烧了多少卡路里,而且它们不断地升级。从 Fitbit 到 Misfit, 可穿戴传感器的市场正在高速发展, 而且不仅是个人健身及健康。几乎每周就有一个新的设备帮助人们应对慢性疾病、更快地从伤病中康复、分析可能引起疾病的异常环境情况,以及在出现问题前检测出不健康的生活习惯。

可穿戴医疗是将传统医疗技术与传感器技术相结合,并辅以大数据分析而形成的交叉领域,目前可穿戴设备的本质就是传感器,是进行医疗数据采集的工具。那么我们可以从传感器的角度,看一看现在市场上正在销售或还处于开发阶段的可穿戴医疗设备,比如谷歌正在研发的一款内含测量眼泪中血糖水平传感器的隐形眼镜;苹果也试图将无感知血液检测技术应用到可穿戴智能设备上;以及传统的微创植入传感器公司 Cardio-MEMS 正在开发的一种能够植入人体控制心力衰竭、动脉瘤、高血压等严重的慢性心血管疾病的无线器件。



图 12 基于不同传感器的可穿戴医疗设备



数据来源:安珀网 上海证券研究所



目前市场对医疗可穿戴化的看法较为乐观,市场研究机构 BI Intelligence 预测,2014年全球可穿戴设备出货量将达到1亿台,而2018年将达到3亿台,按平均每台42美元的出货价格计算,2018年全球可穿戴设备销售规模将达到120亿美元。市场研究机构 ABI Research 的预测,未来5年可穿戴设备行业将进入爆发和普及期,预计2018年全球可穿戴设备出货量将达到4.85亿台,对应销售规模为190亿美元。瑞士信贷的预测更为乐观:未来2-3年,可穿戴技术市场规模将由现有30-50亿美元增长至300-500亿美元。

市场研究机构 Transparency Market Research 研究表明, 医疗是可穿戴设备最具前景的应用领域(其次是健身和娱乐)。Ahadome 预测可穿戴技术在医疗保健领域至少占可穿戴设备的 50%份额。根据 iiMedia Research 数据, 2012 年中国可穿戴医疗设备市场规模为4.2 亿元, 预计到 2015 年这一市场将达到 12 亿元, 2017 年将达到47.7 亿元, 年复合增长率达 60%。

未来5年可穿戴设备在各不同领域发展趋势预测 百万美元 2,000 ◆ 健身 娱乐 ● 医疗 1,500 - 工业和军用 1,000 500 2014E 2015E 2016E 2017E 2018E 2011 2012 2013E

图 13 可穿戴设备在不同领域发展趋势预测

数据来源: 晟唐创业 上海证券研究所

根据医疗产业链需求分析,可穿戴医疗的出现可以满足医疗机构、医生、大众群体的不同需求,如医院对远程监控、远程医疗的需求,医生对患者入院前健康信息收集、出院后健康信息追踪的需求,大众群体对自身健康管理的需求等。目前美国的医疗可穿戴设备运营模式主要是与保险公司合作,由保险公司购买产品为医保客户提供服务。其次,一些服务项目则是面向医生收费的。然后才是进入传统的医院渠道。而国内医疗服务体系与美国不同,目前已有的运营模式主要有两种,一种是设备运营公司找到专业的医疗机构合作,依托于其原有的远程医疗业务;另一种则是企业自己招募有



基层医疗服务经验的团队,自办远程医疗中心。

可穿戴设备的兴起也为移动医疗的发展注入了一剂强心剂,开启了移动医疗行业的一个新的入口,同时也是移动医疗软件硬件融合的一个典型领域,移动医疗公司、设备商可通过4种模式实现融合共赢:移动医疗公司自己打通供应链,绕过传统厂商,通过代工厂完成制造;双方合作,在硬件内植入移动医疗内容和服务;双方合资建立新的品牌;设备商自己开发移动医疗服务。

当然,在可穿戴医疗蓬勃发展的基调下,仍有一些隐患存在, 尤其在国内,大多数企业只是把"健康管理"作为一个炒作概念, 大部分产品同质化严重;国内智能化技术水平也较低,难以开发真 正精准的医疗可穿戴设备,导致娱乐性有余实用性不足;存在标准 化问题,市场价格混乱;用户隐私数据安全性仍需从法律和技术两 方面加以保障。

2.5 处方药网售即将放开, 医药电商焕发新机

由于药品互联网销售具有便利、优价、隐私保护、更好服务等优势,已成为全球药品销售的一个重要渠道。美国自上世纪 90 年代后期就出现了以互联网为交易平台的网上药店,据中国电子商务研究中心监测数据显示,2013 年美国通过网络零售的药品高达 743 亿美元左右,占药品零售市场约 30%。相比之下,中国的医药电商仍然处于刚刚起步阶段,2013 年中国医药产品的线上零售额占比仅为 1.7%,预计今年接近 2.5%,呈现出蓝海之势。

据中国电子商务研究中心的数据显示,2010年~2013年,我国医药电商规模年均增速达到250.35%,2013年线上医药市场规模为40亿元左右,三年间网上药店规模也从35家增长到132家,加上利用天猫医药馆等第三方平台切入医药电商的企业,数量则更多。有业内人士预计,今年医药电商市场容量进一步扩大,全年销售规模将达到100亿元,网上药店数量达到249家。然而,相比于医药流通领域去年1.3万亿元的总规模而言,医药电商不足百亿元的规模仍然较小,无法对医药流通格局形成冲击。造成这种情况的主要原因在于国家禁止处方药网上销售,使得处方药销售渠道成本高,单价高、慢性病患者需长期持续购药、黏度强、时效性要求低这些适合互联网销售的特点无用武之地。反观美国网上药店的销售规模目前已占到整体销售规模的30%左右,日本的这一数据是17%,欧洲则是23%,而国内网络销售0.5%的现状让越来越多的药商瞄准了这一领域。

目前市场上主要的医药电商模式包括四种:以天猫医药馆、京东、一号店为代表的第三方平台:以健一网、康爱多为主的独立垂



直电商;从医药流通环节介入的企业,包括一心堂借助药店网络、 九州通好药师整合线下药店;传统医院和 HIS(医院信息管理系统) 厂商的整合。未来随着网售处方药新规《互联网食品药品经营监督 管理办法》的正式出台,医药电商市场准入门槛进一步降低,会有 越来越多的企业进入这一领域,商业模式也将随着市场和政策的变 化持续创新。

名次	药店名称	网店名称	销售额 (万元)
1	上海华源大药房连锁经营有限公司	健一网	38000
2	广州七乐康药业连锁有限公司	七乐康网上药店	36338
3	安徽百秀大药房连锁有限公司	可得网(百秀网)	33200
4	广州百济新特药业连锁有限公司	百济新特药房网	32000
5	广东康爱多连锁药店有限公司	康爱多药房网	31265
3	广东健客医药有限公司	健客网	31000
7	北京好药师大药房连锁有限公司	好药师网上药店	24000
3	北京京卫元华医药科技有限公司	药房网	20055
9	河北华佗药房医药连锁有限公司	华佗药房网	13000
10	长治市昂生大药房零售连锁有限公 司	昂生大药房网	19700

注:以上数据为各个公司电商业务销售,不包含实体店销售部分。COM

数据来源: 亿邦动力 上海证券研究所

根据医疗产业链需求分析,医药电商平台主要用以满足医药企业拓展销售渠道、增加市场占有率和降低流通成本等需求,其次可以解决部分患者对购买药品便捷性的需求。值得注意的是,目前许多医药电商并非只卖药,还会将业务延伸到健康日用品、健康食品、健康家居等类别的产品中,未来医药电商究竟是向综合性、平台型电商泛化,还是向专业性垂直细化发展,还有很长的路需要摸索。眼下医药电商需要面临的问题为:网售处方药种类仅部分放开、网售处方药需具备一定条件、网售处方药还需执业药师助阵、网售处方药何时放开尚未有定论、网售药品还需医保制度支持、权威的互联网药品信息平台尚未建立、统一的信息传递标准尚未建立。



三、国内智慧医疗五大入口及覆盖企业

移动互联网与某些行业的结合应用其实是一个跨界整合的手段,智慧医疗行业体现的更为明显。这是一个横跨了诸多个行业,包括医疗服务、医疗器械、生物及医药、健康管理、TMT(科技/媒体/通信)等,就目前与互联网医疗结合的较多的可穿戴智能设备,它与医疗健康、智能硬件、移动互联网、大数据、云计算等都有关系。跨界整合的能力对于智慧医疗企业把握发展先机快速切入市场尤为重要。我们认为,智慧医疗主要有五大入口,分别为医院入口、医生入口、患者入口、医药入口和健康管理入口。根据这五大入口,我们将涉及的企业及上市公司整理成表 1。

表 1 国内智慧医	疗五大入口涉	及的企业、平台和	知上市公司	
入口	细分	}领域	涉及企业&平台	涉及上市公司
	ছ	珍像	汇影医疗、海纳医信等	东软医疗、理邦仪器、鱼跃 医疗、新华医疗
	Ā	更件	医惠科技等	东软医疗、乐普医疗、宝莱 特、理邦仪器、千山药机、 鱼跃医疗、新华医疗、尚荣 医疗、航天长峰
医院入口	系统 解决方案		金仕达、中联、众邦等	卫宁软件、东软医疗、金蝶 国际、万达信息、和佳股份、 东华软件、荣科科技、尚荣 医疗、航天长峰
			宁远科技、54Doctor等	易联众、东软医疗、乐普医 疗、理邦仪器、金蝶国际、 万达信息、和佳股份、东华 软件、荣科科技、尚荣医疗、 爱尔眼科
	4	圭号	挂号网、华康全景网等	
	医生社交 云医、医脉通、爱医生风		云医、医脉通、爱医生网等	
医生入口	医学知识库病患管理		丁香园、杏树林、爱爱医等	
区王八口			iHealth、糖护士等	东软医疗、九安医疗、宝莱 特、三诺生物、荣科科技
	平台型 门户社区 垂直就医	寻医问诊	春雨医生、好大夫在线、39 问医生、掌上好医等	
患者入口		39 健康网、家庭医生在线、 爱健康、医享网等		
		垂直就医	邻家医生、完美诊所、我的 医生、好牙医等	爱尔眼科
	服务型	家庭医生	5U 医生、薏米医生等	爱康国宾



		高	端医疗	卓正医疗、佳平医疗等	爱尔眼科	
医药入口	电商类			健一网、好药师、八百方等	海虹控股、九州通、爱康国 宾、以岭药业、新华医疗、 康恩贝、第一医药、上海医 药	
	嵌	入类		用药助手等		
	媒	体类		新康界、医学界、生物谷等		
	营	销类		掌上药店、丁香园等		
	综合型		-	好人生健康一点通、51 健康 助手等		
	垂直型	基1	因检测	360 基因体检、华大基因、 新宝基因等	达安基因、千山药机、紫鑫 药业、迪安诊断	
	举 且坚	体检		爱康国宾、华检健康、亿康 网、郁金香云等	爱康国宾	
	监测咨询	医疗可穿戴		益体康、倍泰健康、欧桥医 疗、乐心医疗等	东软医疗、九安医疗、宝莱 特、三诺生物、邦讯技术、 荣科科技	
		健康可穿戴		咕咚、乐跑手环、康诺云、 诺尔康、睿仁医疗等	东软医疗、九安医疗、宝莱 特、邦讯技术	
健康管理入口		慢	血糖	糖护士、博医帮、糖必应等	九安医疗、三诺生物、理邦 仪器	
		性病	血压	康康血压、37健康、iHealth	九安医疗、乐普医疗	
		州	肝病	爱肝一生等	福瑞股份	
		理	药物	掌上药店等	九安医疗	
			社区	满友帮、病患如我等		
		-	女性	大姨妈、美柚、艾蔻等		
	针对人群	7	罗	爱丁医生、小花生备孕宝 典、豆芽科技等	蒙发利	
		老人		友康、iDoctor、青松老年人 看护等		
	其他		-	营养、减肥、中医等		
数据来源:各公司公告 上海证券研究所						



四、主要风险

4.1 关键技术风险

智慧医疗技术研究范畴中涉及医疗感知、异构网络互通、信息融合、大数据和云计算技术等,研发环节中突破这些关键技术具有一定的难度,对技术创新和产品研发能力要求较高、技术难度较大、研发周期较长,目前仅有部分企业参与早期研发。而从研发初始投入到产品注册成功,一般需要 3-5 年甚至更长时间。在新产品研发的过程中,可能面临因研发技术路线出现偏差、研发投入成本过高、研发进程过于缓慢等问题导致研发失败的风险。

4.2 商业模式和产业链风险

智慧医疗的产业链较为复杂,现有的商业模式五花八门,具有明显的不可持续性,而新的服务模式的创新将会带来利益调整和重新分配的问题。

4.3 医疗纠纷的风险

智慧医疗的研究结果主要将应用于医疗服务行业, 医疗服务行业特有的风险之一是在医疗服务过程中因不确定性因素导致发生 医疗差错、医疗意外及医疗纠纷的风险。



五、附件

附图 2008-2014 智慧医疗领域融资事件

	融资时间	企业	细分领域	融资性质	金額	投资机构/融资事件
1	2014.12	东软医疗/东软熙康	医疗器械/移动医疗	战略	37亿元	12月12日东软集团宣布引入弘毅投资、高盛、CPPIB(加拿大养老基金投资公司)、通和资本、协同创新等战略投资、东敦旗下东软医疗、东敦熙康共计获得37亿元投资
	2014.12	掌上药店/佰邦达科技	移动医疗	A轮	500万美元	N/A
	2014.12	医药在线/珍诚医药	医药电商	B轮	2.7亿人民币	2009年4月获华會投资,2013年7月获国药集团旗下的产业基金近亿元投资,2014年12 月康恩贝2.7亿元入股B2B医药电商珍诚医药
	2014.12	优加利	远程医疗	N/A	数千万人民币	N/A
	2014.12	汇马医疗科技	移动医疗	天使轮	数百万人民币	N/A
	2014.11	沃迪康WorldCare	远程医疗	A轮	1000万人民币	2014年11月沃迪康(北京)医院管理有限公司成立,获迪信通1000万元A轮投资
	2014.11	太美医疗	移动医疗	A轮	千万人民币	凯风创投
	2014.11	抗癌卫士	专科-肿瘤	A\$ê	200万美元	软银中国
	2014.11	橙意家人科技	软硬件结合	A轮	500万美元	弘晖资本
	2014.11	医随访/健安华夏	移动医疗	天使	N/A	N/A
	2014.11	同心医疗	移动医疗	夭使	600万人民币	联想之星
	2014.11	Dnurse糖护士/糖护科技	软硬件结合	A轮	3000万人民币左右	2013年9月获创新工场/三诺生物300万人民币天使投资,2014年11月获3000万人民币 左右新一轮投资
	2014.11	尚戴健康	移动医疗	天使	N/A	N/A
	2014.11	咕咚网/成都乐动	软硬件结合	B轮	3000万美元	2011年4月盛大投资1000万人民币,2014年3月获深创投/中信资本A轮投资6000万元, 2014年11月获5IC海纳亚洲/软银中国/软银集团取补投资3000万美元
	2014.11	Belter倍泰健康	软硬件结合	C轮	1亿元人民币	2011年4月片預察516時的延例/3战時中國/3战時集团6起投資5000万美元 2011年4月长周集团投资1800万元人民币,2011年12月获得上海复星數千万元投资, 2014年10月借秦获得汤臣倍健1亿元投资,出论25%股份
	2014.11	功夫熊/青果工坊	健康/理疗	A轮	数百万人民币	2014年10月日本教持物品目達10月500克,由由20mp的 2014年10月上线前获险峰华兴等数百万元天使投资,2014年11月获得祥峰投资数百万 美元轮投资
	2014.10	挂号网	移动医疗	C轮	1亿美元	受心电视员 2010年1月获风和投资1000万美元投资,2012年1月获晨兴创投A轮投资,2014年10月 获腾讯产业共赢基金1亿美元B轮投资
	2014.9	康复圈/若初科技	专科-肿瘤	天使	数百万人民币	別人名 北大 () 東京 () 上 大 () 日 () 日 () 大 () 日 () 日 () 大 () 日 (
	2014.9	紫色医疗/紫藤康桥科技	专料-皮肤	B轮	500万美元	2014年1月获九合创投数百万人民币投资,2014年9月获金沙江创投/九合创投500万美元投资
	2014.9	悦美网	专科-美容	A轮	数百万美元	2014年9月获联创策源数百万美元A轮投资
	2014.9	去医院/趣医网络	移动医疗	A轮	数千万美元	弘晖资本/软银中国/软银集团
	2014.9	丁香园	移动医疗	C轮	7000万美元	2010年获DCM的首轮200万美元投资,2012年12月B轮顺为基金领投数千万美元,2014年9月腾讯产业共赢基金/腾讯C轮投资7000万美元
	2014.9	脂斗士网络	健康/减肥	天使	N/A	北京智邦伟略
	2014.9	爱瘦APP/北京爱瘦科技	健康/减肥	夭使	数百万人民币	泽厚资本
	2014.9	博医帮/上海格平	移动医疗	A轮	500万美元	2013年3月获阿米巴资本450万元天使投资,2014年9月获北极光创投/阿米巴资本/汉村投资500万美元A轮投资
	2014.9	Genedock基因港/聚道科技	专科-DNA	天使	数百万人民币	N/A
	2014.9	iHealth/九安医疗	软硬件结合	A轮	2500万美元	2014年9月iHealth获得小米2500万美元A轮投资
	2014.9	康爱多	医药电商	并购	35000万人民币	2014年9月太安堂3.5亿收购医药电商康爱多,这是国内医药类上市公司收购医药电商的第一单
	2014.9	康程医管	其他-医疗信息化	A轮	数百万美元	DFJ/德丰杰中国
	2014.9	动动计步Pacer/慢点生活科技	健康/运动	A轮	1000万人民币	2014年9月获联创策源1000万人民币A轮投资
	2014.9	盖睿健康	移动医疗	A轮	N/A	君联资本
	2014.8	杏仁医生/爱海斯	移动医疗	A轮	500万美元	2012年10月看处方获光速安振/光速创投100万美元天使投资,2014年8月杏仁医生获约 杉资本中国/光速创投A轮投资500万美元
	2014.8	慢友帮/联创优内	移动医疗	天使	数百万人民币	清控科创
	2014.8	健康微能量/世康怡生	移动医疗	A轮	400万美元	2012年1月5U家庭医生获業信资本数百万元天使投资,2014年8月获赛富基金/赛富亚》 基金(SAIF)/掌信资本A轮投资400万美元
	2014.8	医联/医云科技	医生工具	天使	200万人民币	PreAngel/荷多/镭厉资本/鉴睿资本/联创策源
	2014.8	爱牙网/我要看牙网/牙邦科技	专科-牙科	A轮	1000万人民币	2013年7月牙邦科技获得中路资本240万人民币天使投资,2014年8月获得东方富海/力合清源1000万人民币A轮投资
	2014.8	春雨掌上医生/春雨医生	移动医疗	C轮	5000万美元	2011年10月获蓝驰创投300万美金,2012年底完成贝塔斯曼数百万美元融资,2014年 月获蓝驰创投/Tenasek谈马锡/兰亭投资/如山创投/中金公司/中金资本5000万美元投
	2014 0	安华亿能	软硬件结合	A轮	数千万人民币	为6.2000000000000000000000000000000000000
	2014.8					
	2014. 8	365关爱您/点通科技	软硬件结合	A轮	数千万人民币	2014年8月获法国私募基金公司Butler Capital Partners报资



	_			1		
41	2014.7	华康全景网/医生预约	移动医疗	B轮	3500万美元	2013年7月华康全景网获得力合华清的400万元投资,2014年7月获3500万美元新一轮投资
42	2014.7	SLeepAce舒派/迈迪加科技	软硬件结合	A轮	2000万人民币	戈壁基金
43	2014.7	iDo智能温度计/穹顶科技	软硬件结合	天使	数百万人民币	N/A
44	2014.7	颐养宝/上海友康科技	移动医疗	A轮	数千万人民币	上海联创永沂基金投资
45	2014.7	完美诊所/完美创意科技	专科-美容	A轮	数百万美元	2014年2月获经纬中国数百万人民币天使投资,2014年7月获红杉资本中国/经纬中国A 轮投资
46	2014.7	华检体检	健康/体检	收购	N/A	爱康国宾
47	2014.6	德开大药房	医药电商	并购	N/A	家用医疗器械连锁机构康复之家并购了具有网上销售药品资质的德开大药房
48	2014.6	华大医学	其他-基因检测	C轮	亿元及以上人民币	2014年5月获深圳市创新投资集团《深创技》、软银中国/软银集团、景林投资/景林资产 的亿元及以上人民币投资,2014年5月获同创伟业B轮亿元及以上人民币投资,2014年6 月获深圳市创新投资集团《深创技》/松禾资本C轮投资
49	2014.6	Fineck智能项链/维锐科技	软硬件结合	夭使	数百万人民币	创新工场
50	2014.6	大姨吗	健康/女性	C轮	3000万美元	2012年6月获真格基金/天使湾数百万人民币天使投资,2013年4月获贝塔斯曼/真格数百万美元轮投资,2013年7月获得泰文胜4-轮数百万元投资,2013年6月获红杉资本/贝塔斯曼千万美元轮轮融资,2014年6月获由策源创投领投,红杉资本和贝塔斯曼跟投3000万美元C轮投资
51	2014.6	杏树林	医生工具	C轮	数千万美元	2012年5杏树林获蓝驰创投数十万美元天使投资;2013年1月获宽带资本数百万美元A轮投资;2014年6月获来自徐小平,开物投资等机构干万美元C轮投资;
52	2014.6	西袖经期助手/美柚女生助手	健康/女性	C轮	3500万美元	2013年4月西袖经期助手获得险峰华兴数百万元4轮投资,2014年1月更名为美柚女生助手后获经纬中国1500万美元8轮投资,2014年6月完成海纳亚洲SIG领投,经纬创投和险峰华兴跟投C轮3500万美元融资
53	2014.6	健一网	医药电商	A轮	30000万人民币	上海国际创投SIGVC
54	2014.6	PICOOC缤刻普锐/Latin	软硬件结合	B轮	2100万美元	2013年7月获薛蛮子等数百万元人民币的天使投资,2014年1月获戈整400万美元投资, 2014年6月获腾讯产业共赢基金/腾讯/京东商城2100万美元投资,戈壁跟投
55	2014.6	39健康网	资讯/寻医问药	并购	65000万人民币	贵阳朗玛信息
56	2014.6	盛诺一家	其他-医疗服务	A轮	1000万人民币	红杉资本中国
57	2014.5	贝联科技BBLINK	移动医疗	A轮	数千万人民币	景林投资/景林资产
58	2014.5	薏米医生/薏米网	移动医疗	天使	200万人民币	国富源投资
59	2014.5	北京四海华辰科技	软硬件结合	A轮	数千万人民币	德同资本
60	2014.5	微心百源	软硬件结合	A轮	1000万人民币	N/A
61	2014.5	杭州特扬网络	移动医疗	A轮	800万人民币	2014年5月获浙江如山新兴创报、浙江普华资本联合投资800万元4轮投资
62	2014.5	加丁科技	软硬件结合	天使	数百万人民币	联想之星
63	2014.5	Flatiron Health	其他-医疗大数据	种子天使	13000万美元	Google Ventures谷歌技资/First Round Capital/Laboratory Corporation of America
64	2014.4	Doximity	移动医疗	C轮	5400万美元	T. Rowe Price/Morgan Stanley摩根士丹利/Draper Fisher Jurvetson(DFJ 国外投资)
65	2014.4	毎日瑜伽	健康/运动	天使	1000万人民币	JJ比賽/竟技世界
66	2014.4	医疗人才港	医疗招聘	A轮	1000万人民币	2014年3月获1000万元A轮投资,由美国VC投资公司领投
67	2014.4	瑞尔齿科	其他-医疗服务	C轮	7000万美元	KPCB凱鵬华盈/启明创投/普思投资/新天城资本
68	2014.3	好大夫在线	移动医疗	C轮	数千万美元	2007年1月获雷军与联创策源联合天使投资300万人民币,2008年1月获DCM的300万美元A轮投资,2011年1月获数千万美元站投资,2014年3月获百度2000万美金C轮投资
69	2014.3	爱康国宾	健康/体检	₫IPO	4000万美元	2014年3月F轮中投公司4000万美元,2013年4月获高盛集团、新加坡政府投资D轮1亿美元
70	2014. 3	iFit爱瘦身	健康/减肥	天使	2500万台币	Cherubic Ventures/心元资本
71	2014.3	37健康37mhealth/血压管家	软硬件结合	夭使	1000万人民币	2013年5月英诺天使基金/厚德创新谷20万人民币,2014年3月英诺天使基金/厚德创新谷/比敦天使基金/秉鸿资本/五岳资本1000万人民币
72	2014.3	康康血压	软硬件结合	A轮	3000万人民币	2013年9月康康血压获得400万元天使投资,2014年3月获光芒创投领投的3000万人民币pre-A轮融资
73	2014.3	北京环球佳平医疗	移动医疗	A轮	数千万美元	红杉资本中国
74	2014.3	京颐信息/上海京颐科技KingYee	移动医疗	B轮	N/A	鼎晖创投/软银中国,2012年1月获软银中国/软银集团A轮投资;2014年3月获弘辉资本/软银中国/软银集团数千万美元投资
75	2014.3	深圳中迈数字医疗	数字医疗	B轮	N/A	2011年获得松禾资本投资1180万元,2014年3月获IDC资本投资
76	2014.2	Raiing睿仁医疗/iThermonitor	软硬件结合	A轮	1000万人民币	PreAngel/荷多/镭厉资本/鉴督资本/戈壁投资/英诺天使基金/厚德创新谷/北软天使基 -
77	2014. 1	易诊APP/格拜科技Augbase	医生工具	天使	数百万人民币	新进创投
78	2014.1	邻家医生/乐微客	移动医疗	天使	数百万人民币	德迅投资/曾李青/架桥投资
79	2014.1	云豆科技/豆芽智能体温计	软硬件结合	天使	数百万人民币	N/A
80	2014.1	解码DNA	专科-DNA	A轮	N/A	中国平安/平安创新投资基金
80	2014.1	MT H-JURA	△ 44_NMW	nti	n/A	丁岡 久/ 久切期以央營业



81	2014.1	就医160网/宁远科技	资讯/寻医问药	A轮	数千万人民币	2013年5月获华欧创投基金数百万元天使投资,2014年1月获深圳启赋资本、北京阿普 瑞投资等联合千万元A轮投资
82	2014.1	Agada传太医	移动医疗	天使	数十万美元	Chinaccelerator中国加速/SOS Ventures
83	2014.1	中信21世纪	医药电商	N/A	1.7亿美元	阿里巴巴集团、云峰基金
84	2014.1	卓正医疗	其他-医疗服务	B轮	数千万人民币	经纬中国
85	2014.1	有品 (PICOOC)	移动医疗	B轮	2100万美元	2014年1月获得戈壁投资400万美元Pre-A轮投资,2014年6月获得腾讯、京东联合投资2
86	2013.12	家庭医生在线	资讯/寻医问药	C轮	8800万人民币	2010年1月线获A轮550万元投资,2012年1月获得B轮1800万元投资,2013年12月获C轮8800万元投资
87	2013.12	六健康网	资讯/寻医问药	天使	200万人民币	N/A
88	2013.12	诺尔康神经电子科技	医疗硬件	C轮	10000万人民币	2009年1月获启明创投数千万元A轮投资,2011年1月获数千万元B轮投资,启明创投跟投;2013年12月获KPCB凯鹏华盈、德同资本上亿元C轮投资
89	2013.12	Bong手环	软硬件结合	天使	数百万人民币	杭州盈开投资
90	2013. 11	360基因体检/全维基	专科-DNA	夭使	数百万人民币	英诺天使基金/厚德创新谷/元素资本
91	2013. 10	康诺云/康诺365/时云医疗科技	软硬件结合	A轮	1000万人民币	2013年1月获PreAngel 50万元天使投资,2013年10月获蔡文胜和时尚传媒一千万元 Pre-A轮投资
92	2013.10	芯联达科技	移动医疗	A轮	1000万美元	2012年5月获启迪创技、数码视讯等三家机构联合投资,2013年10月芯联达获北极光创投1000万美元A轮投资
93	2013.10	北京博爱润生医疗科技	医疗器械	种子天使	300万人民币	N/A
94	2013.10	君和堂/诺宇医疗	其他-医疗服务	A轮	数千万人民币	启明创投
95	2013. 9	美年大健康	健康/体检	B轮	3亿元	2012年8月获凯雷亚洲基金/凯雷A轮亿元及以上人民币投资,2013年9月获中国平安保险/凯雷投资/凯辉中法基金B轮3亿元投资
96	2013. 9	365健康卫士/佳付乐	移动医疗	夭使	数百万人民币	2013年9月获数百万元天使投资,乐搏资本杨宁领投
97	2013. 9	青苹果健康/慷慷汇科技	移动医疗	天使	200万美元	金沙江创投
98	2013.8	快乐妈咪	软硬件结合	A轮	数百万人民币	2013年2月获明势资本黄明明天使投资,2013年8月获纽信创投数百万元A轮投资
99	2013.8	蓝卫通科技	远程医疗	B轮	N/A	2012年获中关村发展集团等两家投资机构注资3000万元,2013年获启明创投投资, 2013年8月复星医药以增资的方式成为蔚卫通股东
100	2013.8	iCareNewlife	软硬件结合	夭使	数百万人民币	2013年1月获得黄明明/明势资本数百万元天使投资,2013年8月获得钮信创投数百万元 天使投资
101	2013. 4	FitRoot	软硬件结合	天使	数十万人民币	K2基全
102	2013.1	维果清	专科-营养	天使	数百万人民币	真格基金
103	2013.1	形容网	专科-美容	天使	数百万人民币	N/A
104	2012. 9	远盟康健	医疗服务	A轮	N/A	N/A
105	2012. 4	中卫莱康	远程医疗	B轮	N/A	到2012年中卫莱康已经接受了包括天使投资在内的三轮融资,共融资1000多万美元
106	2012. 4	广州天绎智能科技	软硬件结合	B轮	N/A	2011年1月获得长城资本发起的第一轮PE投资,2012年4月获深圳创新投资集团B轮投资
107	2011. 9	寻医问药网	资讯/寻医问药	A轮	数千万人民币	云峰基金 数千万人民币
108	2011.4	珠海奥美科技OmeSoft	移动医疗	A轮	200万人民币	2011年4月盛大资本投资200万元
109	2010. 11	深圳新元素医疗	远程医疗	A轮	8000万人民币	2010年11月荻蓝色大禹成长投资8000万元
110	2008	益体康ETComm	软硬件结合	夭使	数百万人民币	2008年1月获数百万人民币投资

数据来源: E 药经理人 上海证券研究所



分析师承诺

分析师 赵冰

本人以勤勉尽责的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源,力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外,本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级:

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及(或)估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数±10%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级:

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及(或)估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好,行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定,行业指数将介于基准指数±5%
减持	行业基本面看淡,行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明:

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准,投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告,以获取比较完整的观点与信息,投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料,我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考,并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人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。

在法律允许的情况下,我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易,还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送,版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权,任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。