温州人经济研究中心





2013年第5期

(总第11期)

浙江省温州人经济研究中心办公室

2013年11月25日

※ 分阶段推进智慧健康产业在温州的发展

分阶段推进智慧健康产业在温州的发展

智慧健康产业是与民生直接相关的现代服务产业,是网络经济的重要组成部分,是绿色朝阳产业。温州应抢占先机,加强智慧健康产业发展战略研究,将其作为吸引"温商回归"的重要途径,分阶段推进智慧健康产业发展。温州发展智慧健康产业,可以与建设浙南美丽水乡(智慧水乡建设)相结合,与楠溪江新区(智慧生活建设)相衔接,与温州三个国家级风景区休闲旅游(智慧旅游建设)相互动,实施产学研用合作,构建智慧健康保障体系和产业体系。

一、智慧健康产业是网络经济的重要组成部分

智慧健康是以健康管理、健康体检和慢病管理等业务模式为最典型的商业模式。健康管理的核心内容包括收集健康信息、建立健康档案、评估健康状况、预测健康走向,以及制订并实施健康计划,以便合理管理健康。美国学者经过20多年的研究论证了健康管理的重要性:90%的个人和企业通过健康管理之后,医疗费用降到原来的10%,10%的个人和企业未做健康管理,医疗费用比原来上升90%。

智慧健康与智慧医疗相关联,其核心是利用物联网、云计算相关技术,通过打造电子健康档案区域医疗信息平台,为人们提供更丰富的医疗资源和更便捷、智能的健康服务。相对来说,智慧医疗更重视对有疾病时的医治,智慧健康则着重于平时的健康管理,更重视对"未病"时的保健与慢病

的调养和健康干预。

以腕宝为例,用户通过腕宝测量血压心率,体温等,腕 宝将数据自动上传到后台,形成健康记录,进行数据分析, 并定期向用户发送健康报告。用户可以通过数据或报告来调 整饮食,运动量或上医院治疗等,实现自主健康管理。腕宝 监护智慧健康服务系统是采用传感网手段,利用自主研发的 柔性传感技术,在计算机云平台网络和现代通讯和人工专业 团队等结合下,整合社会多种资源,实现"无病预防,有病 先知,小病干预,大病监护、紧急救助"的个人健康管理。

智慧健康产业奉行健康至上理念,运用新兴信息技术,创新健康管理和干预方式,将数字卫生推进为智慧健康,涵盖健康检查、疾病预防、医疗卫生、营养健康、身体养护、健身娱乐、康复治疗与休养、身心与精神疗治等多个领域的产业集合,与物联网、移动互联网相融合,重点推进健康服务的信息化,积极发展网上预约挂号、在线咨询、交流互动等健康服务,努力发展远程医疗,探索发展便携式健康数据采集设备。其重点发展服务对象是富豪、社会精英阶层的高端健康管理,兼顾中产和一般群众的健康管理服务。智慧健康产业利用物联网、云计算等相关技术,通过泛互联网等信息平台,为人们提供更丰富的医疗资源和更便捷、智慧的健康服务,与智慧医疗相结合,以其鲜明的人性化、智慧化的特色,成为网络经济的重要部分。

智慧健康产业具有广阔的市场前景,随着信息化与工业化的深度融合,产业发展的基础十分坚实。发展经济,是为

了改善民生,而健康是第一民生。加快发展健康产业,是我国经济社会发展现阶段的客观需要,是改善民生、深化医改、提升全民健康素质的必然要求,是进一步扩大内需、促进就业、转变经济发展方式的重要举措,对稳增长、调结构、促改革、惠民生,全面建成小康社会具有重要意义。随着的大人的东海大生活水平不断提高,对健康服务的需求正在从传统的东方式,对健康体检、健康咨询、健康养老、体育健身、养育、对健康体检、健康咨询、健康养老、体育健身、养育、对健康体检、健康咨询、健康养老、体育健身、养育、对健康体验等新兴健康服务的需求都在快速增加方式,对健康体检、健康咨询、健康养老、体育健身、新农健康、企业,是有关系,对发生信息化"十二五"规划确定将重点建设国家级、产生信息中的深入应用;建设电子健康档案、电子病历和全国人数据资源库三个基础数据库;建设一个医疗卫生信息专用网络;逐步建设信息安全体系和信息标准体系。

为此,温州有必要加快传统产业的智慧化改造,以发展 网络经济振兴实体经济,构建智慧健康产业体系。温州打造 健康服务产业体系要与建设浙南美丽水乡(智慧水乡建设) 相结合,与楠溪江新区(智慧生活建设)相衔接,与温州三 个国家级风景区休闲旅游(智慧旅游建设)相互动,提高温 州人的生活品质与幸福指数,推动智慧生活,构建智慧城市, 实现智慧增长,将健康产业尤其是智慧健康产业培育成为温 州新的支柱产业。

二、逐步推进智慧健康产业在温州的发展

课题组在调查研究的基础上,针对温州实际,提出温州分阶段推进智慧健康产业发展的几点建议:

(一)组织力量赴先发地区开展调查研究

宁波提出了"五个统一"和"六项任务",每年召开"智博会",建成智慧健康体验馆,大力推进智慧健康保障体系建设。宁波智慧健康体验馆以居民健康档案为核心,运用世界上先进的卫生信息成果,搭建起涵盖居民健康指标信息的自动采集、充分协同的医疗卫生服务和智慧化的疾病管理等各个环节的应用体系。该馆共分为健康小屋、社区健康教育园、居家健康服务、移动医院、远程心电等5个体验区。市民可以在现场体验智慧健康的便利和全新服务,了解"记录一生、管理一生、服务一生"的医疗服务体系。2011年6月,华为智慧健康研究院落户宁波高新区。

杭州,智慧城市建设亮点较多,其中有引领智慧医疗未来的银江股份。银江股份有限公司,由银江科技集团、INTEL和浙江省科技厅等共同投资建立,总部位于杭州。多年来,银江致力于国内医疗信息化建设,已经形成了数字医院、区域医疗、公共卫生、移动医疗和医疗物联网等五大领域核心产品和解决方案,为医疗行业客户提供最先进的信息化产品和服务。今年9月4日,国务院副总理马凯参观了银江股份有限公司,体验了银江模拟智慧医疗体验馆。

上海于今年10月31日正式开通集个人健康档案查询、网上预约挂号、查询本人检验检查报告、就诊信息、用药信息

等功能于一体的上海健康信息服务网 (www. shhs. org. cn),为市民提供健康档案查询和预约挂号服务等。该网建立了完整的市民健康档案,记录了每位市民享受卫生服务时有关诊断、用药、检验检查结果等医疗服务记录,和市民出生登记、计划免疫记录、妇女儿童保健服务等公共卫生服务内容。上海市"市民健康档案的卫生信息化工程"目前已覆盖500余家公立医疗卫生机构,实现三级医院、区级医院、社区卫生服务中心的互联互通和数据共享。上海市已建立3000多万份电子健康档案。电子病历数据库中已采集38亿多条个人诊疗记录,每天新增1600万条诊疗记录,初步实现了健康档案的"两个任何",即"任何一位在市内联网医疗机构就诊过的患者电子健康档案可被任何一家联网医院的医务人员在业务规范制约下通过医生工作站调阅"。长宁区医疗信息化的推进尤其著名。

深圳健康产业发展迅速。至2011年,深圳市共有16235家企业从事健康产业,从业人员达150万人,产值逾500亿,中小民营企业成为深圳健康产业的生力军。深圳建成了国家生物产业基地和多个生物产业园、集聚区,成立了健康产业发展促进会,已编辑出版《深圳健康产业发展报告》2011年、2012年两册,并于2010年10月出版了我国第一部出自政府卫生部门的关于健康城市的学术专著《健康与城市——城市现代化的新思维》。

成都市于2010年4月出台我国首个健康产业发展规划, 以7大产业为重点,目标是到2017年构建起与世界现代田园 城市相适应的健康产业体系,使成都成为具有较强国际影响 力的集健康保健、养生康复与健康旅游为一体的城市,形成 具有国际竞争力和民族医药特色的健康服务聚集地。

建议市政府组织有关部门人员,如经信委、发改委、卫生局、旅游局、政研室、医科大学、温州大学等,成立专题调研组,前往以上城市,开展专项调查,吸收借鉴以上城市各自的长处,研究温州培育发展健康产业与推进发展智慧健康产业的目标任务与落实措施。

(二)加强对"健康温州"的战略研究

现阶段的温州已进入全民健康自觉时期,人均预期寿命极大提高,人口老龄化的演进态势延续,人们更加重视生活和生命质量以及自身的发展,更加重视提升生活品质和提高幸福指数,更加重视保健、康复,临床医疗开始转向预防医疗、健身养生。国内外的发展趋势是将市民健康纳入城市发展战略,制定市民健康发展规划和行动计划,提出促进健康的公共政策,甚至提出健康发展的系统方法,成立专门的协调部门,在更为广泛的层面推动健康发展。

在推进温州今后一个时期经济社会发展的同时,需要以 科学发展观为指导,研究温州市民的健康需求,深入系统地 分析影响市民健康的挑战与机遇,并以提高健康公平与市民 健康水平为目标,以解决危害城乡居民健康的主要问题为重 点,制订中长期市民健康发展战略,确定促进市民健康的优 先领域和切实可行的行动计划。健康温州战略之中,健康相 关产业作为最有发展前景的服务业,具有巨大的市场潜力, 是拉动温州相关产业调整发展的一种新的动力,能牵引着其他经济的发展,给相关产业带来新的活力,是推进温州转型发展、赶超发展的重要支点。

(三)制定与出台《温州健康促进行动计划》和《温州 市智慧健康产业发展规划》

推进温州科学发展,建设和谐社会,要坚持把健康战略 放在优先发展的战略地位,把"人人健康"纳入温州经济社 会发展规划目标,把健康产业尤其是智慧健康产业作为温州 经济转型发展的支柱产业,制定并出台《温州市民健康促进 行动计划》和《温州市智慧健康产业发展规划》,引导和推 动健康产业尤其是智慧健康产业在温州的发展,进一步改善 城乡居民健康状况,提高市民健康生活质量。同时,制订推 进行动计划的部门工作责任表,分阶段实施落实各项目标。

行动计划的制定要考虑温州科学发展与和谐社会建设中的几个重要问题,如食品安全、药品安全、饮用水安全、职业安全与职业病防治等,如全球气候变暖、环境污染加重对健康带来的新危害,如慢城运动步伐加快在温州的实践,如人口老龄化演进态势延续,至2012年底,温州每7人中就有一位60岁以上的老人(据市民政局老龄办),温州越来越多的家庭将呈现"421"结构,温州"老龄化"的步伐越来越近,养老成为大的产业。

(四)积极鼓励民营企业介入温州的智慧健康产业

地方政府要在推进智慧健康保障体系建设的同时,鼓励和引导企业、民间资本以及外资介入智慧健康产业,把我市

打造成为国内著名的休闲旅游健康服务基地及全球华人的 健康服务中心,最终将健康产业尤其是智慧健康产业培育为新的支柱产业。

将智慧健康产业作为吸引"温商回归"的最重要的途径来抓。人是有感情的,但光靠乡情不足以吸引温商回归。商人是趋利的,外地利润的丰厚度往往高于家乡。改革开放以来,温州商人普遍富裕起来,他们比以往任何时候都更重视自己的身体健康,哪里有先进的健康料理,他们就往那里去,不惜重金,健康消费比重加大。况且,在外温州商人家庭中仍有许多老人在温州居家养老,发展健康服务业和智慧健康产业为温商安心在外经商提供了最有价值的平台。因此,他们将既是消费者又会是投资者,他们将倾心身体力行去经营。温州的智慧健康服务产业市场巨大,前途无量。

努力培育一批智慧健康产业龙头骨干企业,打造多个智慧健康产业示范园区。同养生产业体系和产业研发基地建设相结合,进一步拓展传统养生产业,不断发现并针对市场需要,创新服务模式,发展新型业态,不断满足多层次、多样的健康服务需求。

(五)构建与浙南美丽水乡、楠溪江新区相互动的智慧 健康产业体系

智慧城市引领的新型城市化是对传统城市发展的扬弃,它是低碳、智慧、幸福及可持续发展的城市化,是以人为本、质量提升和智慧发展的城市化。将温州建设成为中国最重要

的品质生活、诗意栖居的智慧生活圈,作为今后温州推进转型发展的战略方向与战略目标之一。

发展智慧健康产业,应当与建设浙南美丽水乡(智慧水乡建设)相结合,与楠溪江新区(智慧生活建设)相衔接,与温州三个国家级风景区休闲旅游(智慧旅游建设)相互动,将温州建设成为健康城市,并在温州规划和建设多个慢生活的小型城区,建设中国美丽乡村的示范区。

全球正在进行智业革命,将进入的新文明主要特征有:智能社会、生态城市、品质生活。过去的温州是以企业为基、民生至上的创业人的福地,那么,未来的温州应当建设成为众生共生、温润和美的新家园,成为人们创意生活、智慧生活、诗意栖居的新区域。

永嘉,是中国的长寿之乡,永嘉楠溪江新区以及泰顺、 文成等地,有真山真水真空气,又有耕读传统、古村落遗产, 新区的建设既要保持传统乡村的田园风格,又要有友善和美 的现代人居氛围,有更多倡导步行的小街、林中小路和公共 空间,有更多开放式绿地和主题植物园,建设多个公园、多 个博物馆,使得居民和游客既能享受乡村的宁静优美,又能 享受城市的文化氛围。

(六)加快温州智慧健康保障体系的建设

智慧健康保障体系的建设,旨在形成健康信息健全完善、医疗资源充分共享、医疗流程科学高效、服务手段高端智能的健康保障新模式。智慧健康保障体系将不断满足市民对健康保健不断增长的需求,它是智慧民生的重要组成部

分,是每个城市改善民生必需逐步落实的重要工作,也是智慧城市建设的组成部分,又是智慧健康产业发展的基础与互动。国务院下发的国发〔2013〕40号文件《关于促进健康服务业发展的若干意见》,对推进智慧健康保障体系的建设提出明确任务要求,宁波在这方面的建设实践已走在了全国前列。2013年10月,温州市区松台街道(水心)菱藕社区(试点)启用信息化居家养老服务平台,是一个良好的开端。

要结合即将出台的《全国卫生服务体系规划纲要(2015—2020)》有关卫生信息化要求的实施,分步做好以下几项工作:重点推进数字卫生—智慧健康系统建设。建立卫生服务网络和城市社区卫生服务体系,构建全市区域化卫生信息管理为核心的信息平台,促进各医疗卫生单位信息系统之间的沟通和交互。以医院管理和电子病历为重点,通过市、县两级卫生信息平台,融合医疗、医保和健康管理等功能,建立居民电子健康档案和电子病历数据库;以实现医院服务网络化为重点,推进远程挂号、电子收费、数字远程医疗服务、图文体检诊断系统等智慧医疗系统建设,提升医疗和健康服务水平,实现市域内联系各级卫生行政部门、各医疗卫生机构的居民健康信息的有效互通和有序共享。

(七)努力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。

以面向基层、偏远和欠发达地区的远程影像诊断、远程 会诊、远程监护指导、远程手术指导、远程教育等为主要内 容,发展远程医疗。探索发展公开透明、规范运作、平等竞 争的药品和医疗器械电子商务平台。

支持研制、推广适应广大乡镇和农村地区需求的低成本数字化健康设备与信息系统。加快发展移动医疗。逐步扩大数字化医疗设备配备,探索发展便携式健康数据采集设备,与物联网、移动互联网融合,不断提升自动化、智能化健康信息服务水平。

在健康信息网已有数据的基础上,汇聚整合医疗、药品、 气象和社交网络等大数据资源,形成智能临床诊治模式、自 助就医模式等服务模式创新,为市民、医生、政府提供医疗 资源配置、流行病跟踪与分析、临床诊疗精细决策、疫情监 测及处置、疾病就医导航、健康自我检查等服务。

(八)努力在温州实施智慧食品药品安全工程

积极推动对我市食品的生产加工和流通过程实施电子监管,逐步实现我市食品生产和流通环节的食品安全追溯体系;积极推动对药品(含医疗器械、保健食品、化妆品)的研发、生产、流通、使用全过程实施电子监管,逐步实现从源头到终端的药品安全追溯和分析服务。

针对食品安全和管理的需求,建设食品安全大数据服务 平台。建成食品安全大数据资源库,进行食品安全预警,发 现潜在的食品安全问题,促进政府部门间联合监管,为企业、 第三方机构、公众提供食品安全大数据服务。 努力将大数据应用到民生服务领域。多渠道采集食品药品安全、医疗卫生、社会保障、教育文化、旅游休闲、就业等方面的数据,推动数据整合、共享和开放。鼓励企业及科研机构利用民生领域大数据开展研究,优化民生服务的解决方案,开发个性化便民应用服务,提升民生服务质量。建立基于大数据应用架构的市民融合信息服务平台,搭载市民个人网页、便民移动应用等,提供全方位的一站式便民信息服务,推进均等化和人性化的民生服务。

(九)加强"产学研用"体系建设和市际合作,加大人 才培养力度

实施"产学研用"合作,市内可依托温州医科大学、温州大学,市外可与上海、杭州、宁波互动,积极引导科研机构和行业协会加快对智慧健康相关标准规范的研究。支持智慧医疗产品和适用于个人及家庭的健康检测、监测与健康物联网等产品研发。支持信息服务骨干企业、科研机构联合国内外知名智慧健康研究机构或企业,成立"产学研用"一体的专业研究院、实验室,开展智慧健康关键技术、解决方案等相关研究,推进研究成果的市场化应用。

加强和深化市际合作,强化信息资源共享,加强交流与合作,把名网、名校、名院做大做强。积极筹备争取每年举办一届中国(温州)智慧健康博览会。定期举办国际性学术研讨会,加强智慧健康建设的学术交流。通过各种招商平台,宣传和推介温州市健康产业和智慧健康产业的投资环境,吸引国内外健康产业服务供应商、解决方案提供商、硬件设备

制造商落户温州。

加强健康服务业和智慧健康产业人才队伍建设,为智慧健康产业的发展提供强有力的智力支撑。对符合条件的高端人才按有关规定享受相关待遇。鼓励温州医科大学设立智慧健康专业研究生课程,培养新一代智慧产业研究人员和工程师等高端人才。不断拓宽人才引进渠道,吸纳聚集高端人才。鼓励在温高等院校和科研机构联合职业培训机构,采用合作办学、定向培养、继续教育等多种形式,培养智慧健康产业应用的中级人才。支持企业与高等院校、科研机构、职业培训机构合作,对智慧健康产业的技术研发、市场推广、服务咨询等方面的人才进行岗位培训与职业教育。

(十)大力发展健康教育,繁荣健康文化

温州是中国山水诗的发源地,山明水秀,作为温润和美之州,温州空气质量、饮用水水质均优于杭州,众多森林公园和温泉以及气候、物产都适宜休闲养生。温州文化传统和社会习俗是:温州人重智慧、重技巧、重养生。温州人对现代城市发展健康产业、建设健康文化具有广泛的认同,温州文化、社会环境尤其支持发展健康产业和智慧健康产业。

要在建设健康城市的同时,建立智慧健康知名网站,利用微信等新媒体扩大其影响力。通过卫生信息化的推进,智慧城市的建设,智慧产业的发展,智慧生活的提倡,让市民形成良好的用网习惯和正确的网络世界观,增强市民"云上建设医院,网络管理健康"的理念。建设社区健康服务中心、健康小屋、健康云平台,建设智慧医疗、智慧健康体验馆,

组建智慧、惠民、互通、高质和规模化的医疗信息服务系统, 努力使市民随时掌握自己的健康状况。推广居民健康卡,建 设居民健康档案和电子病历基础数据库,提升社会的公众健 康管理水平。配合智慧家居业的发展,努力创造智能化、舒 适化和安全化的居住环境。通过智慧健康产业发展的引领, 把温州建设成为具有国际竞争力的健康服务产业聚集地。

课题承担单位:温州大学网络经济研究院、浙江省温州 人经济研究中心(温州大学)、温州市决策咨询委员会

执 笔: 洪振宁 (温州市社科联)

本期发送: 省社科联; 校办、校领导; 各有关部门。

编辑:杨黎慧

校 对:张洪斌

签 发: 方益权

浙江省温州人经济研究中心办公室编印

2013年11月25日 印发(100份)

联系电话: 0577-86689005