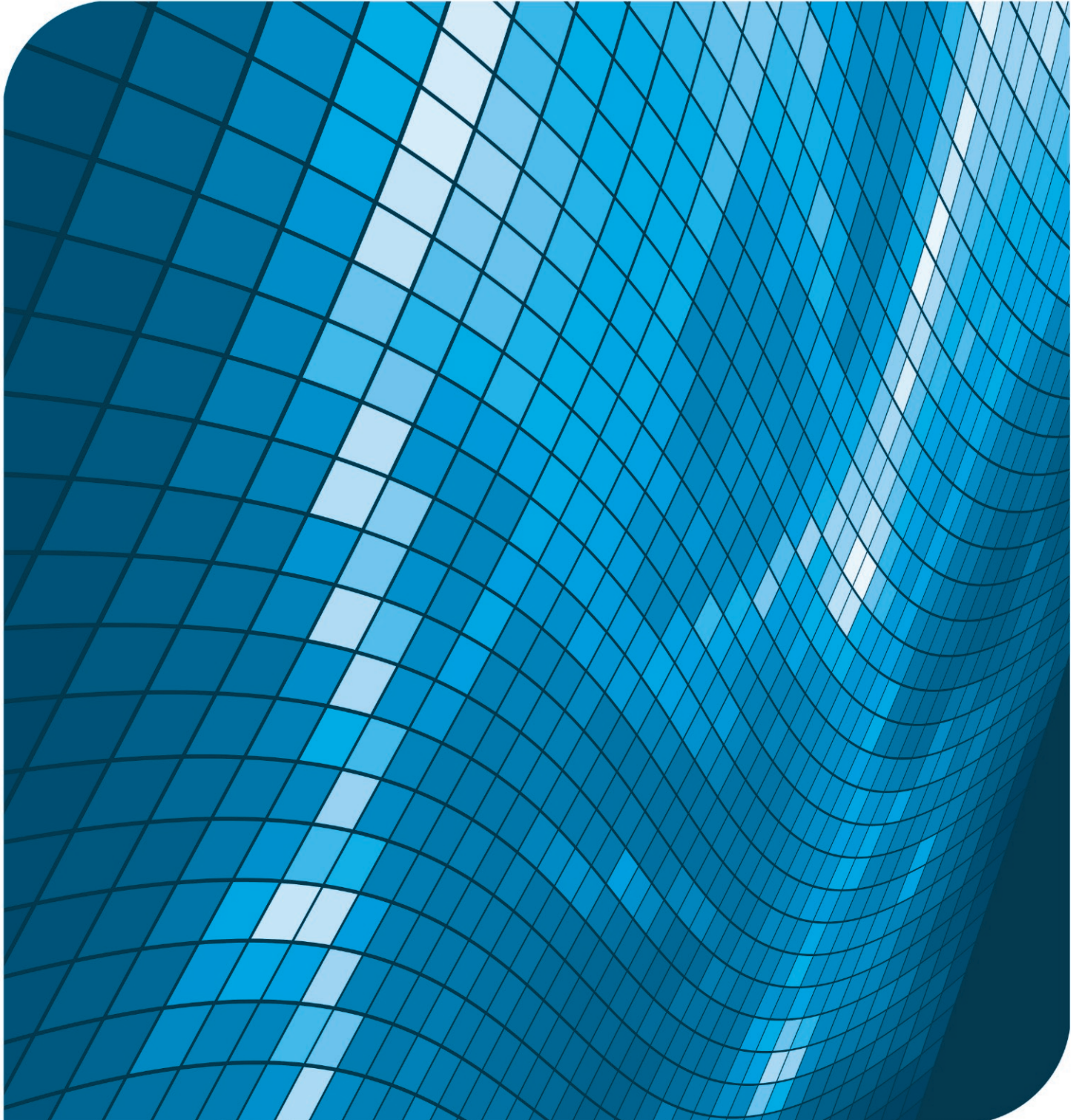


总第六十七期 2011年第四期 (季刊)



# 深圳高新区

SHENZHEN HIGH-TECH PARK





《寻》 摄影：吴名



### 又一个早晨

深圳市科技创新委员会于2012年2月挂牌成立了，这是全国首个科技创新委员会。既是新举措，那便没有先例可供模仿，使命光荣，责任重大。

本期转载了《晶报》记者对新任科技创新委陆建主任的一篇“访谈”。陆健主任谈到“新部门将按照‘自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来’的科技工作方针，着力深化科技体制改革，切实增强科技创新在稳增长、调结构、转方式、惠民生中的支撑引领作用”。这就阐发另一个思考，发展科技的目的是什么？陆健主任认为“人类发展科技，不外乎有两个考虑：一是服务经济，为经济建设提供支撑，引领经济发展；二是服务社会，核心就是惠民。”

惠及民生的行业中很多都前景广阔，但是社会需要聚焦优质资源，优先发展战略性新兴产业，其中物联网便是重中之重，正逐步成为增长极。本期

“调查研究”栏目中的《中国物联网产业地图白皮书（2011年）》，是一篇深度剖析国内物联网产业分布特征及资源特征的专业文献。

在国际金融危机的大背景下，许多企业受困其中，深圳高新区的内生式发展模式也许正发挥着遮风挡雨的作用，“园区建设”栏目的《春华秋实，建设世界一流高科技园区》一文，是过去一年高新区管理部门的工作体会。

《深圳高新区》这份内刊创办于1996年10月，从一页8开纸开始，已经走过了16个年头的风风雨雨，今天又迎来一个新的黎明。“人生随笔”栏目中《高新区的早晨》出自一位新加入这个团队的青年人，希望我们的事业能永远保持青春的活力，永远朝气蓬勃。

主编：郭绍华

**主办单位：**

深圳市科技创新委员会

深圳市高新技术产业园区管理委员会

**承办单位：**

深圳市科技创新委高新区管理处

**协办单位：**

深圳市高新技术产业园区服务中心

深圳软件园管理中心

深圳虚拟大学园管理服务中心

国家集成电路深圳产业化基地

深圳市留学生创业园有限公司

深圳市中小科技企业发展促进中心

**编委：**

陆 健 刘 锦 邱 宣 李忠祥 石群贞 沙新华

潘伟旗 朱素萍 伍源超 涂 欢 李振光 王立新

徐晓峰 陈剑山 黎慧来 陈庆云 柳相辉 郭绍华

朱志伟 徐绍禹 王 宁 周生明 张滨龙

**主编：**

郭绍华

**副主编：**

赵敏

**编辑、摄影：**

申杨

**邮政编码：**

518057

**电话：**

0755-86329835

**图文传真：**

0755-86329795

**投稿邮箱：**

sy@ship.gov.cn

**编辑部地址：**

深圳市高新区南区长虹科技大厦2002室

**登记证号：**

粤B第1068号

内部资料 免费交流

《深圳高新区》欢迎社会各界踊跃来稿。凡给本刊来稿，作者文责自负，文章、图片中侵犯他人版权、名誉权或其他权利的，本刊概不承担任何连带责任。本刊图文未经同意不许转载。

**编者的话**

03 又一个早晨 郭绍华

**访谈**06 自主创新 重点跨越 支撑发展 引领未来  
——访深圳市科技创新委员会陆健主任 谢银波**园区建设**

12 春华秋实，建设世界一流高科技园区 沙新华 黎慧来 陈庆云 柳相辉

20 建设发展中的深圳虚拟大学园 王 宁

**调查研究**

24 创新型服务业发展之道 范 黎

28 中国物联网产业地图白皮书 赛迪顾问

**科技风云**

42 动态五则 长城战略咨询

44 个性化医疗 南希·舒特

45 OLED布局战拉开 刘虹辰

**人生随笔**

46 高新区的早晨 申 杨

# 自主创新 重点跨越 支撑发展 引领未来

## ——访深圳市科技创新委员会陆健主任

《晶报》记者 谢银波

设立深圳市科技创新委员会，是深圳市委市政府作出的重大战略决策，是新时期深圳推动创新发展，建设国家创新型城市的重大举措。科技创新委员会主任陆健表示，新部门将按照“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技工作方针，着力深化科技体制改革，切实增强科技创新在稳增长、调结构、转方式、惠民生中的支撑引领作用，推动经济发展从要素驱动向创新驱动转变，创造科技创新服务于社会、服务于经济的良好环境。

陆健的办公室非常简朴。办公桌一端的杂志堆，叠放在最上面的是一本日文版《电力维新》，下面一本是英文版的能源杂志。陆健说，坦率地讲，他现在每天能看书的时间并不多，工作之余只要有零星一点时间，他就会翻阅科技类杂志。

从事科技创新，为何关注电力？他的回答是，《电力维新》讲的是新的能源消费方式，需要学习研究；再比如，现在方兴未艾的新能源汽车，动力电池的选择就与科技创新委工作内容密切相关，他也需要及时做功课，才能正确把握技术发展方向。



陆健是工学博士，日本北海道大学的高才生，曾在日本多个研究机构、企业从事一线科研工作，具有高校、企业、研究机构、政府机关等多岗位的丰富科技创新实践经验。担任深圳市科技创新委员会主任之初，外地一家媒体将其描述为“冷峻”、“严谨”，但采访时，记者对他的感受却是热情、儒雅、干练。谈到《非诚勿扰2》里的北海道场景，他笑着说，“你们要是去那儿，我来当导游。”说到工作作风，他说，这得益于自己在日本学习、工作期间，熏陶出来的日本式精细、严谨与责任感。

在一场利用午休时间进行的专访中，陆健谈吐儒雅，思维清晰，言辞严谨，一直沉浸在那些跳跃在他脑海里的科技创意中。为什么他有那么多说不完的“点子”？陆健坦言，多年的读书积累，自身的工作经历，面向未来、开放创新的国际视野，是他深刻了解国际前沿科技的基础。只有懂得，才能悟得。他由衷感谢深圳赋予他的这个“舞台”，让他能有机会接触更多的专家学者、顶尖的企业家、开明的领导。

科技创新委成立2个多月，顶着“全国首创”的头衔，万事待举。陆健说，责任重大，使命光荣，深圳具有良好的创新环境，雄厚的产业基础，“更重要的是，科技金融创新等融资支撑体系得天独厚，所以，我们相信在市委、市政府的领导下，我们有信心也有能力把工作做好。”

随手拿起桌上一本美国的《半导体照明》，陆健说：现在一般的半导体照明灯泡，在同等光照度的条件下，耗电量约为普通灯泡的30%左右，即省电2/3——我们经济工作的主要任务，就是要以较少的能源、资源消耗，创造较多的GDP；而半导

体照明的大规模应用，则是一项既有GDP、又有低能耗的绿色大产业，因此值得大规模地推广应用。

“当然，还有很多产业前景广阔的行业领域，但我们需要聚焦重点、广集资源，抓战略性新兴产业、现代服务业等重点领域、重点技术方向、重点计划，围绕市委市政府的重大决策和‘十二五’规划纲要，围绕生态环保、医疗卫生等民生领域，展开科技创新工作。”

### 可通过汽车尾气防治，降低PM2.5污染

记者：我们注意到科技创新委挂牌成立后，提出一系列有关科技惠民、科技民生等崭新理念，极具创意。

陆健：在我个人看来，人类发展科技，不外乎有两个考虑：一是服务经济，为经济建设提供支撑，引领经济发展；第二个，就是服务社会，核心就是惠民。

许勤市长对此也非常重视，一直跟我们强调科技惠民，围绕生态环保、医疗卫生等民生领域加强科技创新能力建设，科技创新目标要与惠民目标密切联系。我们坚持“大科技”、协同创新原则，正在加快制定发展民生科技的政策措施，围绕教育、文化、医疗卫生、体育、劳动就业、社会保障、社区建设、人口与计划生育等社会建设领域，组织实施科技惠民示范工程，为社会建设发展提供强大的科技支撑与保障，促进和谐社会建设。

关于“大科技”、协同创新，我们将与市卫生和人口计生委合作共同开展人口与健康的科研工作，提高本地重大疾病的诊断和治疗水平；与

住建局联手推进住宅科技计划，研究住宅产业化和标准化道路；与市人居环境委员会合作推进城市水体、大气、土壤、噪声、废弃物、化学品、机动车等污染防治技术的研发及其产业化，共同推进节能减排科技专项行动，促进可持续发展。对于大家特别关注的PM2.5，涉及的汽车尾气问题，我们可以通过汽车尾气防治技术开发，使城市空气污染降到最低限度。

### 智能家庭试点，倾向选择新建小区

记者：去年的高交会上，“数字家庭”项目引起了读者的高度关注，很多市民对此既好奇又感到陌生。

陆健：这也是科技惠民。我们正在积极推进此项重点应用示范工程。说白了，未来你家里所有的电器设备，如冰箱、洗衣机、彩电等，通过互联网联结在一起，你在任何时间、任何地方都可以操控。你在办公室，可以控制家里的窗帘开关，查看冰箱里是否有食物要买，远程启动洗衣机洗衣服等，这已经是触手可及的应用了。



陆健

从我们委的工作来讲，还有个非常重要的任务，就是引领和带动新的产业需求。目前，我们一般家庭都没有冰箱、洗衣机等家电更新换代的需求，但是，如果给冰箱、洗衣机赋予全新功能，人们或许有了购买的欲望。“数字家庭”是一项民生工程，更是一项新兴产业发展引导工程，通过数字家庭的应用，引领新的IT消费潮流，进而带动深圳内需，若干年后，或许将成为全国需求。

记者：未来会找什么样的住宅区，来进行试点？

陆健：试点要考虑很多因素。我们倾向选择一些新建小区。

小区试点，需要发展商、业主、中国电信、移动等各方面的大力支持。科技创新，是一个全社会共同推进的工作，我们希望广聚政府资源和社会资源，调动一切可以调动的科技创新元素，切实使我们这个城市的科技创新能力得到真正提升并惠及广大市民，让我们的市民为我们这座城市的创新能力而自豪和骄傲。

### 未来云计算，会像水电一样随你用

记者：云计算现在很热，深圳将如何应用？

陆健：云计算是指网络资源、存储资源和软件资源等共享、共用。单纯地讲，就是信息资源共享，这是一项让计算机工业发生重大变革的产业。比如，人们电脑照样用得溜，可已经不再需要硬盘。深圳市有1000多万台电脑，有了云计算，就不再需要给每台电脑购买操作系统和办公软件，买这

两个软件约需1500多元，乘以1000万，那是什么概念？云计算，已经上升到经济层面，不再是单纯的技术术语，关系到深圳产业结构的调整和转型升级的方向。

目前，我们正在小范围地测试相应系统，力图为市民提供电子病历等各种各样的便利。在未来，云计算就像水电一样，属于非常普通的公共基础设施。

记者：像用电用水一样用云计算，这个说法挺让人热血沸腾的。

陆健：100多年前，没有电厂、没有水厂，人们用电、用水，都是自己发电、自己打井。如今，水电成为城市基础设施，整合成网，统一供给，大大提高了效率。尽管人们对计算能力的需求不像水电一样敏感，但可以预计，不久的将来，计算能力的消费将与水、电、气一样，成为人们的必需品，相关设施必将成为城市基础设施进入千家万户。

记者：云计算能实现实物载体吗？比如能不能设计一张集合了社保、公交等多种功能和信息的卡，把我钱包里的身份证、信用卡、深圳通全给兼容了？

陆健：完全有可能。目前，公安、社保等均有各自信息系统，未来，公安、社保、公交、银行等信息系统都可以集成为一个大系统，避免重复与浪费。

### 正加紧推进科技和金融结合试点

记者：我们关注到，科技创新委成立后还提

出了要建设“创新生态体”，这个概念是基于什么考虑提出来的？

陆健：从创新体系来讲，创新要素包括人、机构、体制、文化、产业、金融、管理、服务等，它们有机结合，就构成了创新的一个生态体系。

比如人才——深圳现有的科技人员，怎么把他们留住，怎么让他们在深圳这片热土干得好、干得欢？我们重点关注引进人才、留住人才、用好人才，特别是科技人才的培养、引进与管理。如何用好科技人才，涉及到创新生态建设问题。比如养鱼，要考虑池塘的水质、水流，鱼种搭配，饲料喂养等问题，人也一样，他们要发展，就要有一个良好的生态系统，我们提出这个概念，也是基于这种考虑，来创造科技人才发展的乐土和沃土。

创新生态体系建设首要任务是引进人才。我们将加大“孔雀计划”创新创业团队与项目引进力度，加强“招研引智”工作，加快创新基础能力建设。加大力度建设科技创新载体，实现重点实验室、工程中心、公共技术服务、孵化器等专业性发展和法人责任制，真正实现资源共享。

陆健：侧重生态医疗等民生领域展开科技创新服务

重大仪器设备公共服务化。加强与国家相关部委和院所的沟通协调，加快引进一批高水平的科研机构。总结华大基因研究院、光启理工研究院等新型科研机构发展模式，继续组建一批新型创新型研究机构。

科技金融环境也是创新生态体系建设的重要范畴。今年3月，深圳已经成为全国16个促进科技和金融结合的试点地区之一。我们正在抓紧进行试点推进工作，加快创新科技金融结合试点工作体制机制。科技金融工作的实质是充分发挥政府专项资金的引导和放大作用，吸引社会资本源源不断地投入科技创新领域，探索科技资源与金融资源对接新机制，以试点工作促进我市金融体制改革与创新，构建多元化、多层次、多渠道的科技投融资体系。我们也希望通过此项工作真正破解科技型中小微企业融资难题，促进创新生态体系建设。

### 为国家深化科技体制改革探索新路

记者：我们注意到，许勤市长到市科技创新委调研时提出：要把科技管理体制机制、科技计划体系的改革作为重要职责。

陆健：在今年全国“两会”上，温家宝总理在政府工作报告强调指出，“深化科技体制改革，推动企业成为技术创新主体，促进科技与经济紧密结合”。科技体制改革已进入国家战略决策层，并在酝酿新的突破。市领导在不同场合多次强调深圳要为国家深化科技体制改革探索新路。

我们将按照国家要求，从以下方面下工夫：一是继续强化企业技术创新主体地位。建立企业主导产业技术研发创新的体制和机制，支持企业加强研发中心建设，加大研发投入。支持企业与科研院所、高校组建技术创新联盟，联合攻克产业关键技术。鼓励科技人员创办科技型企业。二是强化协同创新，提高整体效能。加强统筹协调，整合科技资



源，优化结构布局，建立基础研究、应用研究、技术创新和成果转化协调发展的机制。三是改革科技项目和科技经费管理，完善科技评价和奖励制度，形成激励创新的正确导向。四是研究新型科研机构发展政策，建立科学合理的人才评价标准，引导和支持科研人员持续研究和长期积累。

### 帮助优化产业结构，扶持新型研发机构

记者：科技创新是产业发展的发动机，引领着产业的转型和升级。

陆健：要切实增强科技创新在稳增长、调结构、转方式中的支撑引领作用。今年将在以下几方面下工夫：通过实施“十城万盏”、“金太阳”和“云计算”、“数字家庭”等新技术应用示范工程，扩大市场应用需求。通过组织实施制造业数字化和信息化工程，促进制造业向高端领域发展。通过组织节能减排技术和装备攻关，提

升传统产业的科技含量。大力发展科技服务业，加强技术集成和商业模式创新，推进科技服务业创新发展。

加强对新产业、新业态、新模式、新技术研究，瞄准世界高技术发展前沿，实施一批战略性高技术研究项目。围绕创新链、产业链，跨领域、跨计划组织实施宽带网、半导体照明、新能源汽车、太阳能发电、医疗器械、废弃物资源化、生物种业等一批重点专项，加快形成重大战略产品和技术系统产学研用有机协同的模式。

进一步完善企业主导的技术研发创新体制机制，按产业链关键和缺失环节部署创新资源，加大对企业创新的支持力度，引导企业增加对技术创新的投入，促进企业协同创新。

同时，积极扶持新型研发机构组织，建设一批以多学科知识和技术创新作为其主要生产经营活

动，以跨行业产品创造作为主营业务范围，以知识密集的人力资源作为主要资本结构，以多样化的创新服务作为主要商业模式，具有强劲创新活力的新型研发机构组织。

### 通过深港创新圈建设，推进两地知识流动

记者：在你看来，深港科技合作的各自优势有哪些？合作的基本思路有无成形？

陆健：就科技领域来讲，香港最大的优势是基础研究，比我们超前，但深圳有自己的产业化优势，从技术到产品的时间非常短，并且背靠广大内地市场。我们想通过深港创新圈建设的实践，推进两地的知识流动，推进两地各自产业的转型和升级，打造成全国科技交流与合作的亮点。

记者：目前有没有实质性的合作？

陆健：每年都有“深港创新圈”督导会议，以及科技研发资金“深港创新圈”资助计划，对符合条件的项目及交流活动深港两地进行联合资助。总的来讲，两地对科技合作都非常重视。深圳和香港有着体制上的差异，但科技本身是没有边界的，科技资源的应用也是没有边界的，通过合作，可使各自的科技资源，发挥到最佳状态。

### 以创新姿态做好市科技创新委的工作

记者：科技创新委挂牌备受关注，这支队伍将以怎样的姿态开展工作？

陆健：我们将以创新的姿态做好工作。从市

科技创新委成立开始，即把“立规矩、树作风、炼队伍”作为强化委内管理的首要工作。一是制定了各项内部管理规章制度，从制度上保障工作有序开展。二是注重作风建设，塑造深圳科技创新工作的新气象、新形象和新面貌。三是强化学习研究型管理队伍建设。前段时间我们召开了全委“头脑风暴”式工作务虚会，充分听取意见和建议，集思广益，完善我市科技创新政策，创新政府管理方式，提高服务水平。

同时，我们把学习常态化，邀请国际国内知名专家进行国内外科技创新形势、产业发展趋势等专题讲座，结合战略性新兴产业、新业态、新商业模式等专题，开设委内讲座和沙龙，委领导、各处负责人为委内全体工作人员进行专题讲座，形成了全委学习研究的新氛围和新气象，使队伍建设充分适应和满足全市科技创新工作的需要。

谈及深圳创新生态体系建设时，陆健表示，首要任务是引进人才。“科技创新要服务于产业，促进产业转型升级、推动经济发展方式转变。”

“科技创新的出发点和落脚点是惠民，让百姓过上有科技含量的现代生活，充分享受科技创新成果。总之，科技发展要让老百姓看得见，摸得着，心底喜欢。”

“深圳将更加注重创新体系的系统设计和创新生态体系建设，调动创新链条上的所有环节，提升深圳创新体系的综合竞争力。”

# 春华秋实，建设世界一流高科技园区

沙新华 黎慧来 陈庆云 柳相辉

2011年是建党90周年，也是深圳高新区建设发展的历史节点和关键一年。根据市委市政府战略部署，深圳高新区紧紧围绕“建设世界一流高科技园区”奋斗目标，坚持实施自主创新，加快经济方式转变，促进自主创新能力和产业竞争力“双提升”。高新区管理处振奋精神、克服困难、团结一致、狠抓落实，各方面工作取得显著成效。近日国家科技部公布对全国54个国家高新区及苏州工业园2010年度发展情况综合评价结果，深圳高新区位居全国第三。在2010年度广东省对全省9家国家高新区综合考评中，深圳高新区名列榜首。

## 2011年回顾

### 一、推动企业内生式增长，力保园区经济平稳快速发展

在国际金融经济危机影响持续深化、国内通货膨胀压力不断增大、货币政策持续紧缩的多重背景下，深圳高新区内生式发展模式的优势继续凸显，企业规模不断扩大，主要经济指标平均增幅超过20%。以深圳湾园区为例，2011年实现工业总产值4054.56亿元，同比增长34.20%；总收入4181.35亿元，同比增长34.13%；工业增加值1046.39亿元，同比增长30.59%；出口创汇226.96亿美元，同比增长51.24%；税收总额231.07亿元，同比增长27.26%；净利润299.57亿元，同比增长46.11%。

2011年共受理租用增租高新区厂房、高新区内迁址、租用高新区配套住房、招拍挂用地资格审查、协议类空置厂房调剂等行政许可、非行政许可和行政服务事项1582件，同比增长21.69%。新增企业共计1155家，约占业务量的75.63%，

总注册资本约为981267万元人民币（以下简称万元），租用厂房面积约为367039平方米，平均每平方米注册资本约为人民币2.67万元。其中，新设入区企业683家，占新增企业的59.1%，注册资本约为468197万元，占新增企业的47.7%，租用厂房面积约为138376平方米，占新增企业的37.7%；迁址入区企业472家，占新增企业的40.9%，注册资本约为484189万元，占新增企业的49.3%，租用厂房面积约为198994平方米，占新增企业的54.2%；补办入区企业18家，占新增企业的1.5%，注册资本约为28881万元，占企业的7.9%，租用厂房面积约为29669平方米，占新增企业的8.1%。新增企业中外资企业86家，占新增企业的7.3%，内资企业占绝对主导地位。

### 二、盘活存量拓宽增量，积极推进高新区转型升级工作

一是严格按照招拍挂程序，推进高新区产业用地出让工作。完成高新区2011年土地利用计划，会同市规划国土委等职能部门累计完成7个地块准入产业类型及招拍挂竞买资格条件的制订。完成高新区各园区高项用地竞买资格审查共17件次，已挂牌成交地块14个，用地面积25.64万平方米，建筑面积约63.78万平方米。协调推进12个产业项目开工及建筑规模调整事宜，提升产业空间节约集约利用水平。

二是服务监管并举，实行空间资源动态配置。会同市规划国土委开展高新区重点发展区域留仙洞片区详细蓝图设计工作，推动项目设计进入招标程序，积极协调市规划国土委加强对闲置土地的处置力度，提请收回逾期不开发的土地，确保高新区空



间资源动态循环配置。

三是创新非调剂类厂房管理手段，提高厂房利用效率。根据委主任办公会议研究决定，按“行业分类、产业集聚、价格可控、集中安置”原则，重点建设空间信息技术、新一代互联网、电子支付、新一代信息技术等四个战略性新兴产业专业园，优先安排入选中央“千人计划”高端人才的高技术项目、我市重大产业项目、我市重点招商项目及战略性新兴产业项目入驻。2011年共批准10栋协议类空置厂房参与调剂，新增调剂面积15.2万平方米，解决了400多家中小科技型企业的空间需求。

四是探索推动“空间再造、产业置换”，实现高新区转型升级。会同市规划国土委研究高新区中区、北区一批接近土地出让年限旧厂房升级改造问题，启动高新区规划建设现状检讨研究及转型升级方案制订工作。对接市法制办、市城市更新改造办

公室，共商深圳高新区转型升级与厂房再造相关法律法规及程序规范相关事宜。以完善公共配套为目的，推进园区绿地功能升级，研究园区绿化地下空间的改造方案，探索充分发挥地下空间的作用，以解决高新区基础设施与园区企业、员工日益增长需求之间的矛盾。

### 三、科学规划条例覆盖，推进法制园区建设

一手抓技术创新，一手抓制度创新，高新区法治园区建设工作取得阶段性成果。

一是《高新区条例》修订前期调研工作基本完成。根据与市法制办沟通基础上，按照第一类提请市人大常委会审议的法规草案相关工作流程制订工作进度计划及推进方案纳入委内立法计划及年度重点工作。结合市人大法制委《关于印发

<关于组织实施〈深圳市人大常委会2011年度立法计划〉的若干意见〉的通知》要求，研究制定了《关于〈高新技术产业园区条例〉立法调研工作的实施方案》。今年9月和10月，我委分两批组织市人大法工委、市人大科教文卫委报委、市法制办、龙岗区政府、宝安区政府、光明新区管委会、坪山新区管委会等单位共30余人赴北京、天津、上海、哈尔滨、苏州、无锡、西安等国内高新区进行立法调研。此外，收集了立法资料30余份，调研报告正在拟写中。

二是与市规划国土委联合开展《深圳高新技术产业园区外高新技术项目用地补地价及转让的若干规定》研究，待市法制办出具法律意见报市政府审定后，由我委联合市规划国土委联合发布并组织实施。

三是作为谈判小组成员，参与市法制办牵头园

区用地置换谈判专项工作。根据园区实际，开展园区产业空间整合及产业再造等工作的先行探索。

#### 四、推动科技金融融合，积极推进新三板工作

“抓紧启动中关村试点范围扩大工作、加快建设统一监管的全国性场外市场”被排在中国证监会今年八项重点工作的第一位，因此积极推进深圳高新区进入国家扩大新三板试点首批高新区范围工作是我处今年重点工作之一。

一是为高新区企业上市提供全方位服务。今年以来，高新区有翰宇药业、海能达等10家企业在境内外上市，融资约30亿元。目前，高新区共有81家企业的82只股票在境内外上市，占全市的30%。二是推进国家扩大新三板试点准备工作。截止2011年底，高新区新三板工作联盟面向高新区企业开展



新三板业务培训150多场，参与培训企业超过5000家，培训人员超过10000人次。正式递交申请要求在新三板挂牌的企业超过160家，筛选符合新三板挂牌要求的企业超过60家。正式启动改制程序的企业20家，其中完成股份制改造企业13家，正在进行券商尽职调查程序的企业4家，完成券商尽职调查程序的企业4家。向市政府、宝成副市长提交新三板专题报告2份，对新三板工作进行总结并提出下一步发展面临的问题和解决建议，得到市领导高度重视，要求全市继续加大力度支持新三板工作。

通过充分发挥高新区创业投资服务广场、私募股权基金集聚园的作用，高新区逐步聚集了由40家银行分支机构、8家证券营业部、100多家国内外知名创投私募基金公司、20多家担保评估机构、10多家律师会计师审计师事务所等组成的一条龙投融资服务链条，为中小科技企业提供多层次、全方位、多元化、一条龙的投融资服务，真正实现了科技与

金融的渗透和融合。今后将通过建设深圳创业投资（VC&PE）大厦，继续发挥创投广场、私募股权基金集聚园的聚合效应，并研究探索“高新区投融资平台”建设模式，整合高新区深圳湾园区现有市属资产，为重大高新技术产业项目和战略性新兴产业项目的落地提供空间保障和配套支持。

参与起草《深圳市促进科技和金融结合试点方案》并上报国家科技部，申请创建“科技金融试点城市”并获批准。

#### 五、加强创新载体建设，构筑技术服务支撑平台

为进一步提升高新区自主创新能力，我市不断加强高新区创新载体建设力度，搭建公共技术服务支撑平台以促进各类创新要素的有机结合。目前，高新区内在建或即将开工建设的重大项目总计建筑





规模逾110万平方米，财政投资近50亿元。参与完成市软件产业基地、VC&PE大厦、虚拟大学园重点实验室（工程中心）平台大楼、虚拟大学园国家大学科技园综合服务楼、生态科技园、IC设计产业园、科技综合大厦等科技创新载体的项目建议书、可行性研究及专家论证与设计等工作。

就深圳湾科技生态园、创业投资大厦、市软件产业基地等政府投资项目投融资、运营管理、土地出让及项目入驻等事项开展专题研究，与市发改委、国资委及市投控公司反复沟通，从支持园区建设、产业发展及空间保障等角度研究分析，形成研究方案供市政府决策参考。根据市政府部署，研究联合总部大楼、IC设计产业化基地等项目投融资及开发建设模式，提出政策建议。指导高新区宝龙园区、观澜园区及福田、罗湖科技局，开展园区专业化管理服务团队建设方式研究。

在市政府统一部署及财政投资引导带动下，积

极推进社会投资产业项目顺利开展。积极协调企业和院校产学研基地项目用地建设相关业务60多件，做到实事求是，一件一议，认真细致的工作态度获得申请单位好评。

## 六、积极推动国家级基地建设，打造高新区可持续发展品牌

2009年8月，中央组织部批准深圳高新区为“国家海外高层次人才创新创业基地”，两年多来，高新区先后有21人入选国家“千人计划”。2011年4月，我市推出旨在以更大力度吸引海外高层次人才的“孔雀计划”，“孔雀计划”创业房租补贴资金1000万元落在我处，我处将资助资金申请办法、实施办法和申请流程向社会公开，并完成2011年度创业场租申报受理工作。

2009年，深圳高新区“国家知识产权试点园区”圆满通过验收。今年上半年，我处大力推进创

建“国家知识产权示范园区”的申报工作，在完成《深圳高新区国家知识产权示范园区工作方案》等申报材料草稿、征求我市相关职能部门意见的基础上对申报材料进行修改和完善，并在四月份将申报材料上报国家知识产权局。拟订了组建《深圳市高新区知识产权公共服务平台工作方案》。

同年，被国家工信部批准为“国家新型工业化产业示范基地”

在创建“国家高新技术标准化示范区”圆满通过国家验收的基础上，高新区积极实施《深圳市标准化战略实施纲要》，完善标准资助及标准创新奖励机制，支持高新区企业在重点行业和优势产业主导制定一批国际、国家标准，占领产业链高端环节。

以深圳市高新区深圳湾园区为载体，下一代互联网为集群申报创建国家科技部火炬中心“创新型产业集群”并获得批准，下一步我委将积极推进集群建设各项工作。

## 七、深化对外合作，促进国际交流

高新区是国家内外宾重要接待窗口、是深圳的重要接待基地，辐射带动示范效应突出。2011年，深圳高新区共接待国内外来访团组145批，2861人次。为实现深圳高新区作为国家高新区的品牌带动效应，积极推广深圳高新区自主创新核心主力的形象，我处积极利用各种方式，在各媒体刊登高新区最新的工作动态和工作成绩，不断加大宣传力度。同时，加强高新区对比研究，找准高新区的战略定位和未来发展路径。一是为提升深圳高新

区在国家、省科技体系中的示范作用及显示度，先后通过《科技日报》登载了《深圳高新区：聚集创新资源成就高端产业集群》、《专家学者研讨国家高新区发展战略》；《中国高新区导报》登载了《认真实施一个行动、两项工程》；《广东高新区发展动态》登载了《深圳高新区：向自主创新核心区跃升》；《深圳高新区杂志》登载了《发扬优势再创辉煌》、《深圳高新区知识产权统计分析简报》；《市委简报》登载《深圳高新区名列广东全省高新区考第一》等文章。二是为实现深圳高新区作为国家高新区的品牌带动效应，积极推广深圳高新区自主创新核心主力的形象，先后为香港大公报、新华社、深圳特区报等媒体提供了宣传报道材料3篇，共计1.2万余字。成功举办深圳高新区成立15周年纪念活动，并出版了《深圳高新区》复刊后三期杂志。

## 八、深入企业调研，积极开展高新区课题研究

今年以来，为应对国际国内复杂的经济形势，找准和解决园区企业发展面临的突出问题，根据市委市政府相关工作部署，我处先后走访了高新区各园区100余家企业，了解诉求，共商良策，重点协调解决园区交通、就餐、治安等问题200多个，累计为100多个企业安排场地10多万平方米。同时，自去年以来陆续开展的5个软科学课题研究取得阶段性成果：《新型高科技园区建设对策研究》已完成大部分工作，即将结题；《国内外先进园区比较研究》已完成前期准备工作，形成阶段性报告；《创建世界一流园区创新体系及发展政策体系研究》课题已列入广东省“高新区发展专项”重点项目并签订合同，即将全面启动。



## 九、加强管理团队建设，大力提升机关作风

在“想干、敢干、快干”的机关作风引领下，全处齐心协力，开拓进取，优化服务流程，提升服务效能，各项行政许可及非行政许可业务办理期限较法定期限缩短20%—30%，得到行政许可相对人及组织认可。在我委部署及指导下，参加全市“双百”竞赛活动，获“优秀示范处室、党建工作示范点”及“科学发展带头人、优秀示范处室带头人”荣誉称号。今年处室人员被评为市优秀公务员2名，委内先进表彰3名。

## 2012年展望

### 一、全力推进高新区转型升级

依据《深圳高新区转型升级工作方案

(2011—2015年)》，按照我市统一部署，全力推进高新区转型升级各项工作，分阶段切实完成创新能力进阶提升、产业结构优化强化、空间布局革新再造、综合环境完备完善等工作任务。二是继续联合市规划国土委开展留仙洞园区规划设计工作，使留仙洞园区规划成为高新区新一代信息技术、集成电路设计、高端软件、下一代互联网等战略新兴产业总部聚集地及中小企业培育园。三是继续联合市规划国土委开展闲置用地收回工作。四是根据高新区内产业用地的用地性质、建筑功能及使用期限进行分类管理，探索政府收回、企业代建或企业自建等促进旧厂房改造升级的创新空间管理方式。

### 二、大力实施“创新型产业集群”建设工作

一是重点推进市软件产业基地等13个政府投资公共创新载体及腾讯研发中心项目等社会投资研发总

部等51个产业化项目建设，为高新区积极落实国家技术创新工程，引入创新实体，促进产学研结合，完善区域创新体系提供空间保障。二是完成创新型高科技园建设对策研究，推进各园区选址、建设及管理，为中小科技企业和高端服务业发展提供良好环境，以此改造“四旧”，促进产业结构升级及“双转移”。三是推进高新区战略性新兴产业专业园建设工作，继续按“行业分类、产业集聚、价格可控、集中安置”原则，积累建设、管理、运营经验，向条件成熟的大楼或高新区其他园区进行推广。

### 三、积极推动新三板工作为核心的科技金融融合工作

一是做好成为国家扩大新三板试点首批园区申报工作。一旦政策明朗，以市政府名义积极向国家科技部、中国证监会提请申请材料，积极争取深圳高新区成为国家扩大新三板试点首批园区之一。二是做好企业宣传、培训、筛选、挂牌的组织协调工作。推动高新区新三板工作联盟开展大规模、有针对性的宣传培训活动，审查筛选符合新三板挂牌要求的企业，指导协调改制机构、主办券商为拟挂牌企业提供贴身服务，逐渐形成“跟踪一批、储备一批、改制一批、挂牌一批”企业梯队，一旦国家授予深圳高新区试点资格，保证有一批优质企业在新三板挂牌。

从目前各国家级高新区均力争获批成为国家扩大试点首批园区的竞争态势来看，我市先行落实对拟新三板挂牌企业改制费用补贴、设立新三板工作专项经费、加快新三板工作队伍建设等工作建议需要市领导支持并尽快落实，以便继续积极高效推进新三板工作。

### 四、大力推进高新区法治园区建设及立法规章修订完善

一是继续推进《深圳高新区条例》修订前期工作，组织市法制办、市规划国土委及各园区赴全国知名高新区调研，编写《立法资料汇报》及《立法调研报告》；二是推动市政府研究审定《关于加快推进深圳高新技术产业园区建设自主创新核心区的若干措施》；三是会同市法制办、市规土委，推进各园区法治园区建设，严格执行行政许可和非行政许可实施办法，完善项目准入和退出机制，推进管理规范、运行有序、公开透明、廉洁高效的法治高新区建设。

### 五、积极推动国家级基地建设

继续全力推进高新区创建“国家海外高层次人才创新创业基地”工作，大力吸引全球高层次人才来深圳高新区发展。在高新区政府投资楼宇、战略性新兴产业专业园中优先安排中央“千人计划”人才及其团队办公、实验场地，进一步推进与市财政委共同研究高新区重点扶持企业（项目）房租补贴相关办法的工作。

继续积极协调国家知识产权局等主管部门，及时跟进申报工作，力争早日获批创建“国家知识产权示范园区”。

积极推进“国家高新技术标准化示范区”“国家新型工业化产业示范基地”、“国家火炬计划创新型产业集群（下一代互联网）”、“国家级文化和科技融合示范基地”、“广东省战略性新兴产业基地（互联网·深圳）”建设工作，按要求完成相关工作任务。

# 建设发展中的深圳虚拟大学园

王宁

深圳高新区成立15周年了，有一个特殊的组成部分自1999年起一直跟随着她成长，那就是深圳虚拟大学园。市政府搭起这个促进产学研合作的平台，著名高校纷至沓来，从每个成员单位一间办公室、一两个工作人员到多家院校各有产学研基地、一批专家学者及工作人员，从无到有，从“虚”到实，在深圳高新区实现了高校的实体化集聚，展开了产学研立体合作的美好画卷。虚拟大学园已逐步发展成为高校科技成果转化基地、高层次人才培养智力引进基地、成为新产业、新技术、新机制等创新资源的集散地。

## 一、聚集创新资源，共建合作平台

深圳虚拟大学园是深圳市委市政府为大力发展高新技术产业而实施的具有战略意义的创新举措，是我国第一个集成国内外院校资源、按照一园多校、市校共建模式建设的创新型产学研结合示范基地。12年来，深圳虚拟大学园在政府和院校共同支持下，根植于深圳特区、毗邻港澳、服务周边、辐射全国，不断成长壮大：聚集了53所国内外知名院

校，包括清华大学、北京大学等38所中国内地院校，香港大学、香港中文大学等6所香港院校，加拿大阿尔伯达大学等6所国外院校以及中国科学院、中国工程院院士活动基地和中国社会科学院研究生院，建立事业单位建制、独立法人资格的成员院校深圳研究院42家；搭建“深圳虚拟大学园国家重点实验室（工程中心）平台”，在深设立研发机构113家，是国家有关部委、省市认定的“国家大学科技园”、“国家高新技术创业服务中心”、“博士后科研工作站”、“广东省教育部产学研结合示范基地”、“广东科技人才基地”和“深圳市优秀科技企业孵化器”。

## 二、融入创新体系，促进多方共赢

虚拟大学园构建了“三位一体”的孵化新模式，即孵化大学的驻深研究院，孵化国家重点实验室（工程中心）在深圳设立的研发机构，孵化直接来自院校科技成果转化和产业化的企业及与院校开展产学研合作的科技型中小企业。形成了从学士到硕士、博士的在职学历学位培养和从短期专项到为

企业量身订做的订单式人才培养体系，41所成员院校累计培训各类人员144604人，其中：培养博士1438名、硕士32488名、引进实习研究生3479人、订单培训42369人次；组织成员院校的资深专家来深开展学术活动、提供技术交流和决策咨询，举办国际学术会议、专家讲座1363场；与成员院校博士后流动站共建“虚拟大学园博士后工作站平台”，进站博士后85名；设立“深圳虚拟大学园孵化器”，现有孵化场地面积4.5万m<sup>2</sup>，累计孵化科技企业704家；国家大学科技园用地面积26.5万m<sup>2</sup>，目前，清华大学、北京大学、哈尔滨工业大学、武汉大学、中国地质大学、香港城市大学、香港理工大学、香港科技大学、香港中文大学、南京大学的产业化基地已投入使用，华中科技大学、中山大学的深圳产学研基地正在建设中；深圳市政府投资建设的重点实验室平台大楼和综合产业化大楼将于2012年建成；各成员院校深圳研究院产学研工作持续深化、科研实力不断增强，转化科技成果1247项，开展校企合作项目1367个，承担国家级科技项目162个，省部项目61个，市级项目191个，获得专利357项。已逐步形成了特色鲜明、专业突出的高端人才宜聚地、研发机构聚集地和中小科技企业集散地。

## 三、一园多校共建，机制文化共享

深圳虚拟大学园在市委市政府的大力支持下，利用“有形的手”，在体制机制、政策支持、资金投入、土地使用、基础和配套设施建设等方面创新模式为院校的发展提供支持和保障，逐步形成了支撑院校在深发展的良好环境。作为完全依托异地知名大学建设的国家大学科技园，深圳市通过机制体制创新，与入园院校建立了密切



中国地质大学深圳产学研基地

的市校联动关系。

一是采取开放式的三级管理模式，设立联席会议制度作为决策机构，深圳市市长任联席会议主席，成员由深圳市政府领导、院校领导、市政府各部门负责人组成；深圳市科技创新委为执行管理机构，负责协调、指导和帮助各成员单位在深圳开展工作；设立深圳虚拟大学园管理服务中心作为日常管理服务机构，负责为入园院校、研发机构、孵化企业提供服务。

市政府每年召开一次深圳虚拟大学园联席会议，邀请各成员院校校长与深圳市领导、各职能部门负责同志共同总结大学园工作，协调解决大学园发展中遇到的困难和问题，沟通交流各成员院校在深发展情况，会商大学园发展愿景，制订大学园发展规划。

执行管理和日常服务机构不做运动员，不做裁判员，只做场地维护员，即不直接参与任何一家院校、企业的运作与管理，不介入任何一家院



武汉大学深圳产学研基地



香港城市大学深圳产学研基地



香港理工大学深圳产学研基地

校、企业的具体业务，而是为院校和企业的发展搭建专门平台，发挥载体作用，推动成员院校与政府部门、行业协会、投资机构建立良好的协作关系，通过高交会、文博会、国际人才交流会、官产学研资介互动会、政策解读等活动，推介院校项目、人才，促成院校项目落户深圳；组织企业行、区镇行等调研活动，扩大院校与企业接触范围，寻找合作机会；组织专业的对接活动，如环保技术、软件与新一代信息技术、轻质合金技术、模具技术、纳米技术、3S技术等专题对接活动，以市场需求为导向，支持和鼓励院校引进与深圳产业结合密切的项目、研究机构来深入开展技术支持，促进校企产学研合作。

二是深圳市突破常规，为成员院校在深设立事业单位建制、独立法人资格、自收自支性质的深圳研究院，并与其签订协议。各成员院校深圳研究院由学校校长或分管副校长任法人代表，使院校和深圳有了天然的血缘关系，且延续了院校自身的管理体系，理顺了深圳研究院与母体之间的关系，同时使学校与深圳既是合作伙伴，又

是血脉相连的一家人。实践证明，以市场为导向的法人主体机制和协议契约机制充分调动了市校双方的积极性，有效发挥了院校的主观能动性。成员院校驻深研究院作为院校立足深圳、辐射珠三角地区和影响院校发展的新型机构，既承担着院校在深圳和珠三角地区的教学与科技成果转化任务，又是本校与深圳政府及业界紧密联系的桥梁，同时也是院校和深圳合作制度创新的载体、机制体制改革的先行者。

三是院校委派副处级以上干部（大多为科技部门、产业部门或者校办的负责同志）担任大学园的首席代表，他们既了解院校情况又熟悉深圳环境，能有效利用和调动院校资源，实现深圳研究院与学校科研、产业部门及院系、教师之间的密切联系，找到成果转化和产业化、开展产学研合作的切入点和结合点，为院校在深圳的发展创造条件，积累经验。

四是形成集成创新的园区文化：园区内不同的院校带来了不同的学科、不同的专业，也带来了不



南京大学深圳产学研基地



香港科技大学深圳产学研基地

同的机制和经验。通过互相碰撞、交叉、融合和渗透，实现了各成员院校与深圳各界之间的信息交流和思想碰撞，从而激发出大量的创新思想，形成了多种文化、意识、观念、思维融汇贯通的具有深圳特色的集成创新文化。

五是深港合作与国际化发展：大学园是唯一引进香港院校的国家大学科技园，香港中文大学、香港科技大学、香港理工大学、香港城市大学已在大学园内建设了产学研基地，香港大学的产学研基地正在筹建中。香港各校在深设立科研机构9家，累计投入约1.1亿港元，研发项目约400个；注册企业16家，注册资金约2.9亿港元。大学园充分利用毗邻香港的优势，在深港科技人才交流、成果转化和产业化方面先行先试，为深港科教合作奠定了良好



香港中文大学深圳从产学研基地

的基础，同时也为国际化发展开拓了渠道。已有多个学科的国际学术会议在此举行，如电声技术、智能电网、数控、GIS、RS等，各学科的国际泰斗和行业龙头企业的负责人聚集一堂，交流前沿攻关成果，探讨标准制订方案，引领产业未来方向，将虚拟大学园向科研高端化推进。

作为各成员院校在深圳发展的创新载体和公共平台，深圳虚拟大学园聚集创新资源，不断提升市校合作水平，将大学的科研和智力优势融入深圳国家创新型城市建设，在人才培养、成果转化、技术创新、深港合作与国际化等方面为深圳经济建设与发展作出了突出的贡献，也为成员院校深化教学科研改革、服务社会、支持地方经济发展进行了卓有成效的探索，实现了市校共赢。

# 创新型服务业发展之道

范 黎

经济全球化和服务化是全球经济发展的基本趋势。近40年间，全球主要国家的经济经历了“经济服务化”的过程。据联合国数据显示，从1970—2008年，美、英、日发达国家第三产业增加值的占比逐年升高，现在稳定65%—75%；二是被称为新兴工业化国家的韩国，第三产业增加值占比50%—55%；三是被称为“金砖四国”的第三产业增加值近40年显著增加，印度、巴西55%左右，中国近20年明显增加，但增长缓慢，总量较小，占比徘徊在40%左右。信息服务业、物流服务业、商务服务业、知识产权服务、服务外包、成套服务等创新型服务业深入广泛发展。创新型服务业在新一轮经济回暖的过程中，成为引领各国经济发展的重要引擎。

十七届五中全会明确提出了发展现代产业体系的战略任务。2010年中国共产党十七届五中全会会议公报指出，“要发展现代产业体系，提高产业核心竞争力，改造提升制造业，培育发展战略新兴产业，加快发展服务业。”五中全会从战略指向上清晰勾勒出我国现代产业体系的发展路径，是我国转变经济发展模式和改善在全球产业链分工格局中劣势地位的重要途径。加快发展以创新为核心的服务业是构建我国现代产业体系的战略关键。创新型服务业有利于提升和优化工业特别是制造业结构，提高制造业的集约化、清洁化和精致化程度；创新型服务业有利于形成第一、二、三产业之间的合理分工和有效互动；创新型服务业将为培育发展我国战略性新兴产业提供核心技术研发支撑和有效的产业技术创新路线，拓展产业发展空间。

## 一、创新型服务业的内涵与特征

### （一）创新型服务业的内涵

创新型服务业是以高新技术为支撑，以研发业态创新为核心，以提升服务对象创新能力为目的的新兴产业，是经济全球化的产物，也是服务业中最具创新活力的行业。创新型服务业应该服务于创新的全过程，而不仅仅关注技术上的突破；应该服务于各行各业，而不仅仅关注高新技术产业；应该在市场机制下运行，而不是在政府的操作下进行；应该面对千千万万的企业，而不是少数的重点企业。

创新型服务业是现代服务业核心内容之一。它的产出形态不是物质产品，而是为企业技术创新、管理创新、经营创新提供的专业性服务，其中也有一些服务不能单独存在，需要以物质形态的产品为载体。创新型服务业涵盖创新的全过程。创新型服务业是各种服务业态高度综合的产业。它不是流水线式的单项服务，而是多业整合的综合服务，无论在创新链的哪个环节，设计研发服务、创业服务、知识产权服务、基础技术服务、技术改造服务、科技金融服务、科技人力资源服务、市场推广服务、税务事务服务、会计事务服务、审计事务服务、法律事务服务、管理咨询服务等等，往往都是综合发生的。美国商务部对“知识密集型服务业”的定义与创新型服务业的定义大致相当，它充分体现了创新型服务业的综合性：提供服务时融入科学、工程、技术等产业或协助科学、工程技术推动的服务业，包括通讯服务、金融服务、商业服务、电脑软件、电脑及信息处理、研发与工程服务及其他服务、教育服务和健康医疗服务。

### （二）创新型服务业具有的特征

1、高技术性：创新型服务业应用的是各行业的高新技术，甚至是一些尖端和前沿技术，具有进入门槛高和技术模仿难度大的特征。

2、高增值性：创新型服务业不但可以使服务过程产生增值，还能形成服务的规模效应和集聚效应，使服务产品产生大幅增值。

3、高知识性：知识是创新型服务业发展的第一要素，并对其他行业具有高度渗透性。

4、高创新性：创新型服务业以提升服务对象的创新能力为目的，为其充当技术和知识源泉，促进其服务对象的创新；同时创新型服务业自身也处于不断创新之中，特别是实现其价值的商业模式创新。

### （三）创新型服务业的内容

创新型服务业主要包括研发服务业、创意设计服务业、科技服务业、互联网服务业和节能环保服务业，从现代产业体系发展的角度来看，创新型服务业这些主要领域既是创新的推动者，又是创新转移者，还是创新的来源。

研发服务业，是利用知识或技术进行技术开发、产品开发、实验、检测等相关业务，具有高附加值的特点，位居价值链的高端，对区域经济发展和科技创新具有至关重要的作用。

创意设计服务业，是凝结一定程度知识产权，并传递象征意义的创造性产品和服务的生产、扩散、聚合的体系。创意设计服务业核心部分包括：视觉、文学、音乐、表演、造型艺术等；扩散部分包括：传媒业、唱片业、电影业、广告业、设计业等；聚合部分包括：文物博物、图书馆、艺术品市场、教育产业、旅游产业等。

科技服务业，是为促进科技和生产力的进步，运用专业知识、技术手段和方法，为新知识和新技术的产生、传播和应用提供服务的新兴产业，主要包括技术转移、创业及产业化、科技金融及科技咨询等几个细分领域。

互联网服务业，是以信息技术为主要支撑手段的现代服务业，主要包括信息传输服务、信息内容服务、信息技术服务等产业。是为工业制造、区域特色经济和细分行业发展提供专业服务，形成高技术性、高附加值、高增长性的知识密集型现代服务业群。

节能环保服务业，是指为节约资源、保护环境提供技术、装备和服务保障的产业，是先进制造业和生产性服务业紧密结合并极具发展潜力的新兴产业。

## 二、我国创新型服务业发展现状

### （一）新业态不断涌现

由技术进步而直接催生的服务新业态：如移动互联网的兴起和发展。2010年我国移动互联网收入规模同比增加了66%，市场营收达到633亿元左右。未来十年将成为中国移动互联网的黄金发展期，衍生出许多新型业务，例如移动广告、移动支付、移动定位、移动流媒体等业务，这些新兴业务是创新型服务业影响和带动的结果，也是当前和未来业务发展的趋势。

产业链分工导致高端环节独立成服务新业态：随着经济全球化的加深以及高技术产业的发展，价值链环节之间的分工逐步细化，原来在企

业内部的研发、设计、测试等环节开始独立，形成了新的服务业态。集成电路产业的价值链分解催生了一批提供集成电路设计、测试服务的企业；消费电子产业价值链的分解造就了一批消费电子独立设计企业；而生物医药产业价值链的分解和全球布局则推动了生物医药CRO（Contract Research Organization，合同研究组织）的发展，出现了一大批为大型医药企业提供医药研发和临床服务的企业等等。技术集成与模式创新的融合推动服务新业态：如依托互联网提供出版服务的网络出版、提供医疗服务的远程医疗、提供教育服务的远程教育、提供购物和交易平台服务的电子商务、利用节能减排和清洁技术的节能环保服务等。

## （二）部分细分领域呈现集群式发展

研发设计服务业集群：如北京研发产业长期保持快速稳定增长，已经成为北京市服务业中增长最快的领域。在软件研发、生物CRO、通信技术研发、IC设计、汽车设计、服装设计业、检测服务等领域形成竞争优势。国家科研项目（863、973、科技攻关等）的三分之一由北京单位承担，并形成了相当的规模；研发投入规模居全国首位，R&D投入占全国投入的1/6，人员投入远高于全国平均水平；设计业全国领先，拥有设计类公司近2万家，设计从业人员约30万人，两项指标均占全国的约三分之一。

互联网服务集群：经过十多年的发展，我国互联网产业保持了快速增长态势，已经成为信息服务业的重要支柱型产业。在目前基本形成的五大信息服务业集群中，互联网服务业在环渤海、长三角、

珠三角产业集群中均扮演了重要的角色，以百度、阿里巴巴、腾讯为代表的龙头企业引领我国搜索、电子商务和网络社区等互联网服务业的发展，并形成较强的国际竞争力。

## （三）对产业创新的拉动作用逐渐显现

掌握高新技术产业的产业主导权：以中关村为代表的高新区，诞生了一系列对中国发展具有重大影响科技成果，不断掌握高新技术产业的主导权，如：汉字激光照排、中文办公软件、中文搜索引擎技术奠定了我国信息化应用的基础；星光、龙芯、众志等结束了中国“无芯”历史；曙光超级计算机研发成功使我国成为世界上第二个能制造百万亿次以上高性能计算机的国家；TD-SCDMA标准使我国第一次拥有了在全球通信领域的话语权。

提高传统产业的核心竞争力：东莞在提升传统产业竞争力方面是其他地区学习的榜样，东莞利用毗邻香港的优势，不断吸引风险投资、工业设计、咨询服务等现代服务业资源的聚集，以不断提升东莞制造业的水平。东莞已成为实现新型工业化和信息化两大国家战略，推动制造业产业升级，实现“中国制造”向“中国创造”转型的代表性区域。

培育战略性新兴产业：东湖示范区利用在光电子、地球空间信息等领域具有雄厚的研发、制造实力，实现与新一代信息技术产业的对接，形成具有本地特色的新一代信息技术产业发展格局。而深圳高新区在物联网、移动互联网、云计算领域具有领先的研发和产业化基础，成为我国战略性新兴产业的策源地。

## 三、创新型服务业发展建议

### （一）研究出台支持政策

从人才、投融资、税收、科技平台和科技服务体系等方面进一步完善促进创新型服务业发展的政策体系。被认定为高新技术企业和技术先进型服务企业的从事研发、工业设计、服务外包、节能环保服务的企业，实行财税优惠。拓宽投融资渠道，引导社会资金加大对创新型服务业的投入，引导和鼓励金融机构对创新型服务业企业以信贷支持。

### （二）建立促进创新型服务业发展的政策体系

引导创新型服务业兼并重组，培育一批名牌创新服务企业。鼓励这些企业开展连锁经营，特别是面向科技资源缺乏城市，面向中小城市和县域经济，面向落后地区和中西部地区，面向传统产业的连锁经营，加大对这些地方的辐射和创新带动，建立与制造业和农业发展相适应的创新服务体系。

### （三）引导创新型服务业优化结构

要特别鼓励设计、研发、知识产权、技术改造类服务企业的发展；鼓励面向特定技术领域、特定行业的创新服务；鼓励各级各类金融服务机构和社会资金支持科技创新活动。

### （四）大力鼓励商业模式创新

大力支持创新型服务业企业充分把握全球产业价值链分解、重组、融合的大趋势，瞄准价值链关键环节，通过技术、组织、流程、业务模式等多个方面

的综合创新和根本性变革实现商业模式创新，通过差异化、独特化的商业模式提升竞争力，创造新的商业逻辑来提升价值，保持竞争优势，实现快速发展。

### （五）改善天使投资和风险投资发展环境

鼓励民间资本参与天使投资，对天使投资实行个人所得税优惠，针对天使投资的高风险性，政府通过风险补偿的方式引导其进入，对发展潜力大的项目进行一定比例的跟投。建立风险投资机构与发展初期中小企业的对接平台，加强区域内风险投资机构与天使投资机构的对接，对进入成长期的企业和优质项目给予风险投资支持。

### （六）大力引进和培养创新服务人才

成批引进海外高层次创新服务人才回国服务，聘请国外高层次创新服务人才来华讲学或在我国创新服务机构中任职；国家创新人才计划应把创新服务人才纳入资助范围；建立创新服务人员专业培训制度，组织业务骨干出国培训或到国外创新服务企业中任职；在大学、职业学校设立创新服务专业，培养各级各类创新服务人。

今年是十二五规划的开局之年，我国已进入了提高自主创新能力、建设创新型国家的新阶段。在新的历史阶段，大力发展创新型服务业对转变发展方式、实现科学发展，具有重要的战略意义。服务业对经济总量将带来巨大的增量。预计到“十二五”末，服务业增加值突破1.5万亿元，带动国内生产总值超过15万亿元。我国服务经济将为经济发展提供强大动力，而创新型服务业将成为引领服务经济的龙头，成为转型升级、提高质量效益的关键。

# 中国物联网产业地图白皮书

赛迪顾问

## 前言

### 一、研究目的

物联网是战略性新兴产业的重点发展领域。发展物联网产业不仅是提高信息产业核心竞争力，改造提升传统产业、提升社会信息化水平的重要举措，也成为各地加快发展方式转变，推进自主创新的重要突破口。

未来中国物联网产业将迎来加速发展和优化布局的重要机遇。在“十二五”开局之年，赛迪顾问在总结国际物联网产业分布特点、发展成功举措，分析国内物联网产业分布特征及资源特征的基础上，对中国物联网产业未来的空间发展趋势进行了分析，为国家和地方的物联网产业空间布局与宏观决策提供参考。

### 二、主要结论

1、2010年，国内物联网产业规模超过1900亿元（不含应用层），产业集群已初步形成环渤海、长三角、珠三角，以及中西部地区等四大区域集聚发展的总体产业空间格局。

2、中国物联网产业重点城市的分布，与信息产业区域分布特征基本吻合。目前国内将物联网产业作为优先发展领域的重点一线城市，基本都为信息产业强市。

3、未来中国物联网产业空间演变将呈现出三大趋势：（1）产业发展“强者愈强”，资源要素将继续向优势地区集聚。长三角、环渤海、珠三角等国内

物联网产业集聚地，企业分布密集，研发机构众多，产业氛围良好。同时已经初步形成了产业与应用相互促进形成的良性循环，未来优势地区物联网产业的发展将进一步提速，国内物联网领域的资源要素也将进一步向这些地区集聚。优势地区在未来国内物联网产业发展中的地位将有增无减。

（2）产业发展“多点开花”，热点地区将不断蓬勃涌现。包括天津、昆明、宁波在内的众多国内城市将物联网产业作为本地区重点发展的产业领域。吉林、山西、河南、湖南、贵州等省，以及合肥、厦门、大连等城市，也在积极谋划本地区物联网产业的发展。同时，二、三线城市纷纷投身物联网产业发展。

（3）产业演变“合纵连横”，区域分工将进一步显现。目前国内物联网产业分布已经呈现相对集中的态势，随着未来国内物联网产业规模的不断壮大，以及应用领域的不断拓展，产业链之间的分工与整合也将随之进行，区域之间的分工协作格局也将进一步显现。

## 第一章 中国物联网产业区域分布特征

### 一、已形成四大区域集聚发展的总体分布格局

按产业链层级划分，物联网产业可分为支撑层、感知层、传输层、平台层，以及应用层五个层级。考虑到物联网应用层涉及领域广泛、产业规模巨大（近万亿元），其产业分布在赛迪顾问发布的《中国感知城市建设地图白皮书》中也已有所描述，故本白皮书中不再专门加以分析。

2010年，国内物联网产业规模超过1900亿元（不含应用层）。产业分布上，国内物联网产业已初步形成环渤海、长三角、珠三角，以及中西部地区等四大区域集聚发展的总体产业空间格局。其中，长三角地区产业规模位列四大区域的首位。

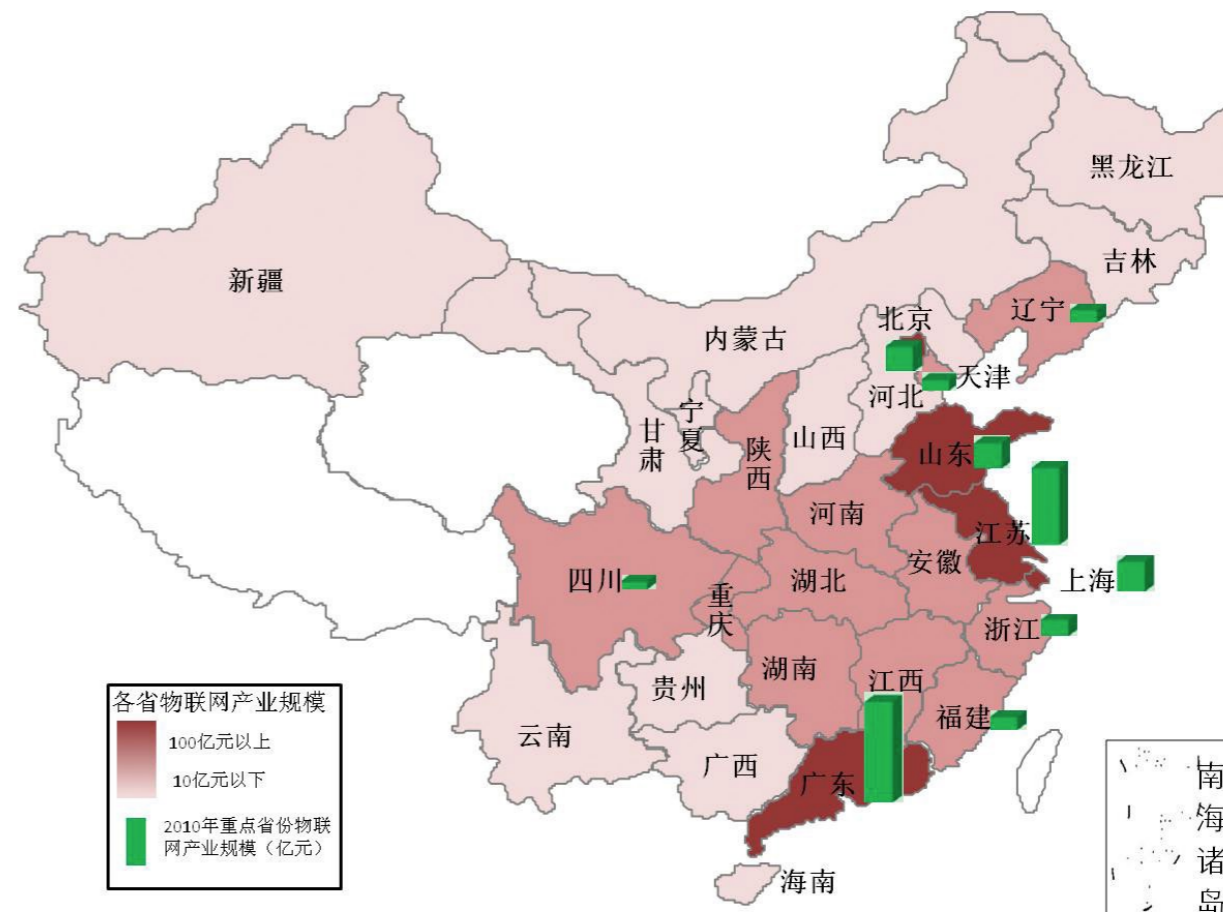


图1 2010年中国物联网产业地图

物联网支撑层企业分布。物联网支持层主要为整个物联网体系提供共性技术支持，以及为物联网技术产业化提供基于共性技术的测试、生产平台。目前支持层产业规模在国内物联网产业整体规模中所占比重尚不足3%，规模相对较小。物联网支撑层相关企业主要集中在京津环渤海、长三角以及珠三角地区。

### 支撑层重点企业分布



图2 2010年中国物联网支撑层企业区域分布

物联网感知层企业分布。感知层是物联网体系对现实世界进行感知、识别和信息采集的基础性物理网络，产业领域主要包括传感器、RFID、定位系统等。目前感知层产业规模在国内物联网产业整体规模中所占比重约在20%左右，相关企业分布较为广泛，但上规模企业仍以东部沿海地区企业居多。

### 感知层重点企业分布

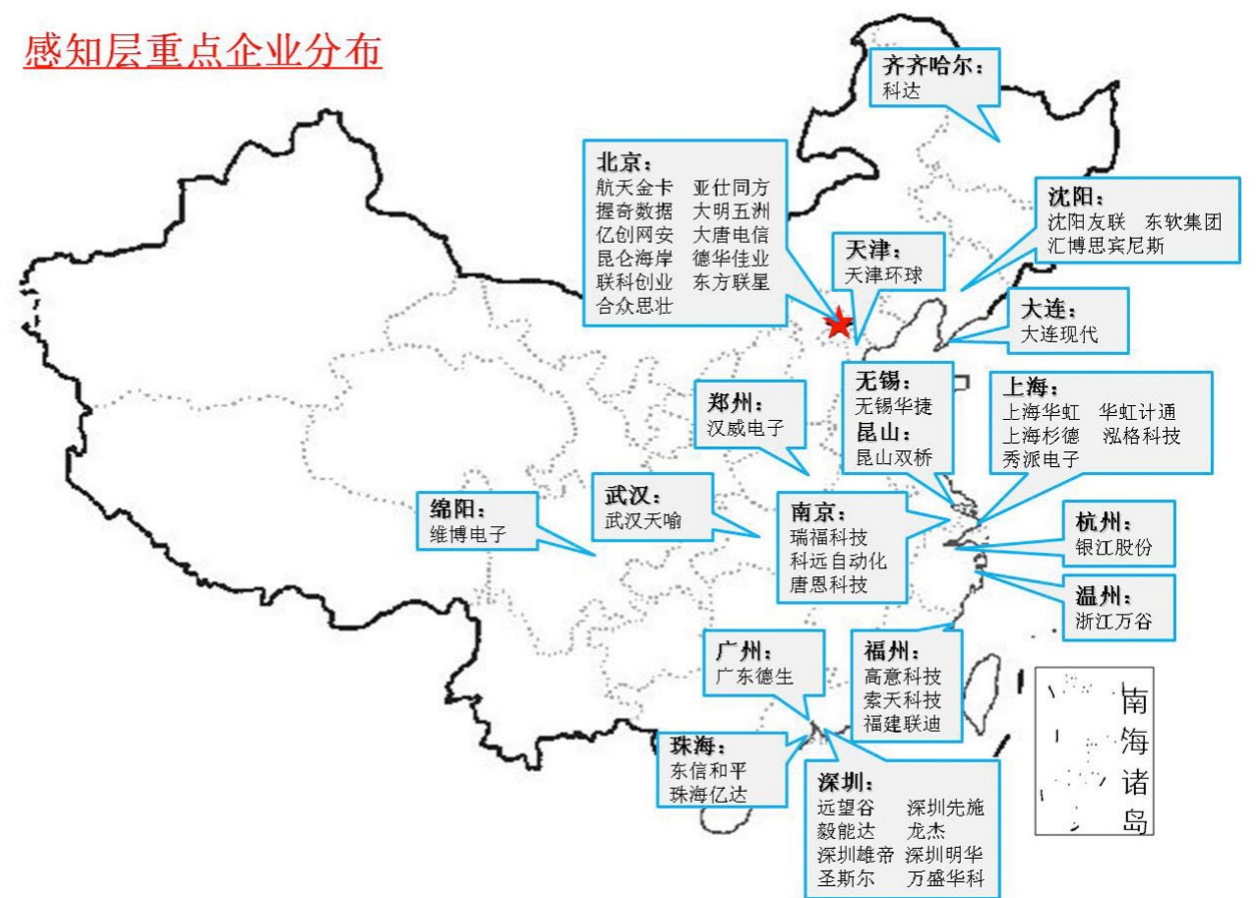


图3 2010年中国物联网感知层企业区域分布

物联网传输层企业分布。传输层主要依靠传感网与已有通信网络的相互融合来实现，产业领域包括光纤光缆、光器件、各类通信设备等。传输层产业规模是物联网产业中规模最大的，在整体产业规模中所占比重达到40%。目前国内物联网传输层相关企业以网络基础设施企业为主。

### 传输层重点企业分布

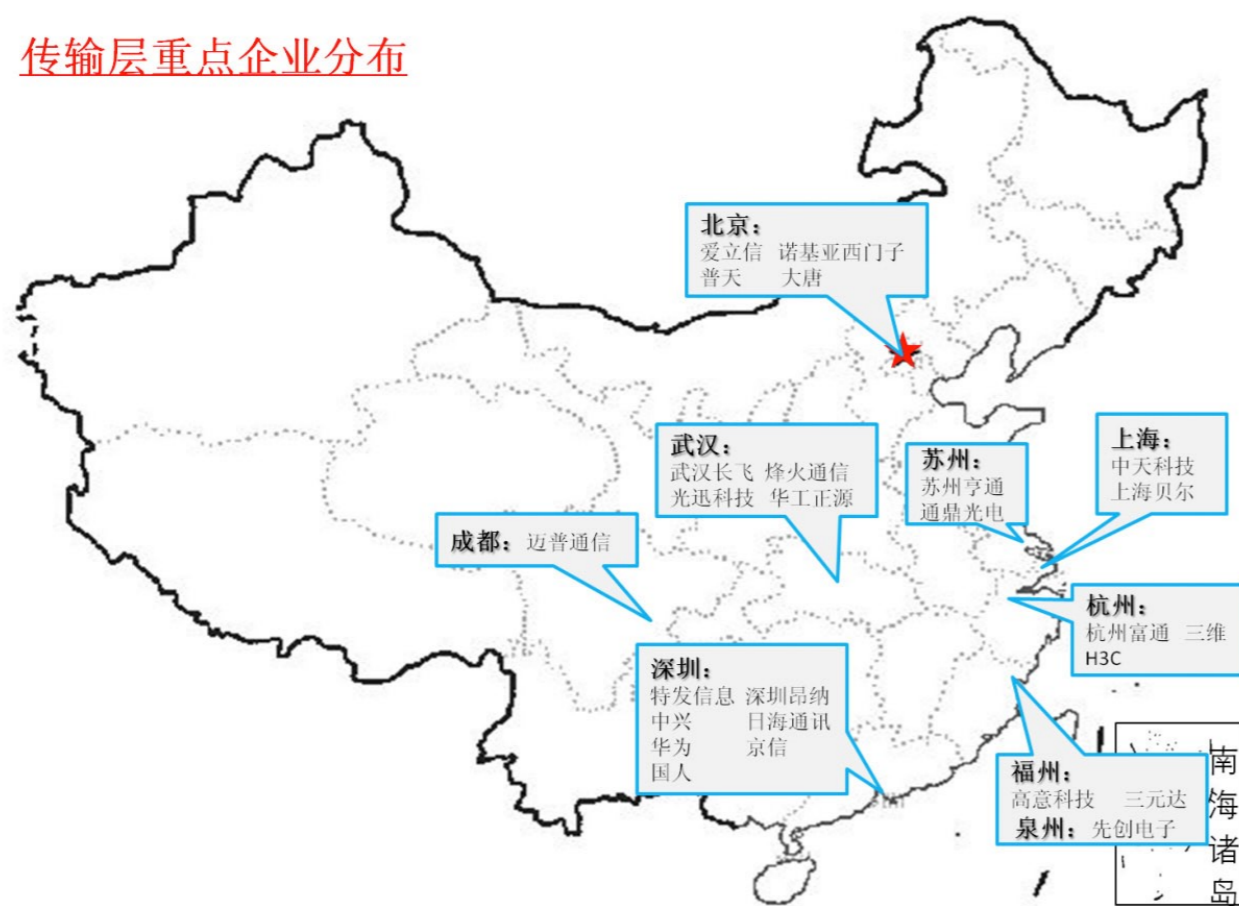


图4 2010年中国物联网传输层企业区域分布

物联网平台层企业分布。平台层的主要功能是承载各类应用并推动其成果的转化，产业领域主要包括计算中心和支撑软件等。平台层产业是目前国内物联网产业的第二大领域，产业规模在整体产业中所占比重接近40%。国内平台层企业主要分布在东中部地区。

### 平台层重点企业分布



图5 2010年中国物联网平台层企业区域分布

## 二、重点区域

### 1、环渤海地区

环渤海地区是国内物联网产业重要的研发、设计、设备制造及系统集成基地。该地区关键支撑技术研发实力强劲、感知节点产业化应用与普及程度较高、网络传输方式多样化、综合化平台建设迅速、物联网应用广泛，并已基本形成较为完善的物联网产业发展体系架构。



图6 环渤海地区物联网产业发展概览

长三角地区是我国物联网技术发展和应用的起源地，在发展物联网产业领域拥有得天独厚的先发优势。凭借该地区在电子信息产业深厚的产业基础，长三角地区物联网产业发展主要定位于产业链高端环节，从物联网软硬件核心产品和技术两个核心环节入手，实施标准与专利战略，形成全国物联网产业核心与龙头企业的集聚。

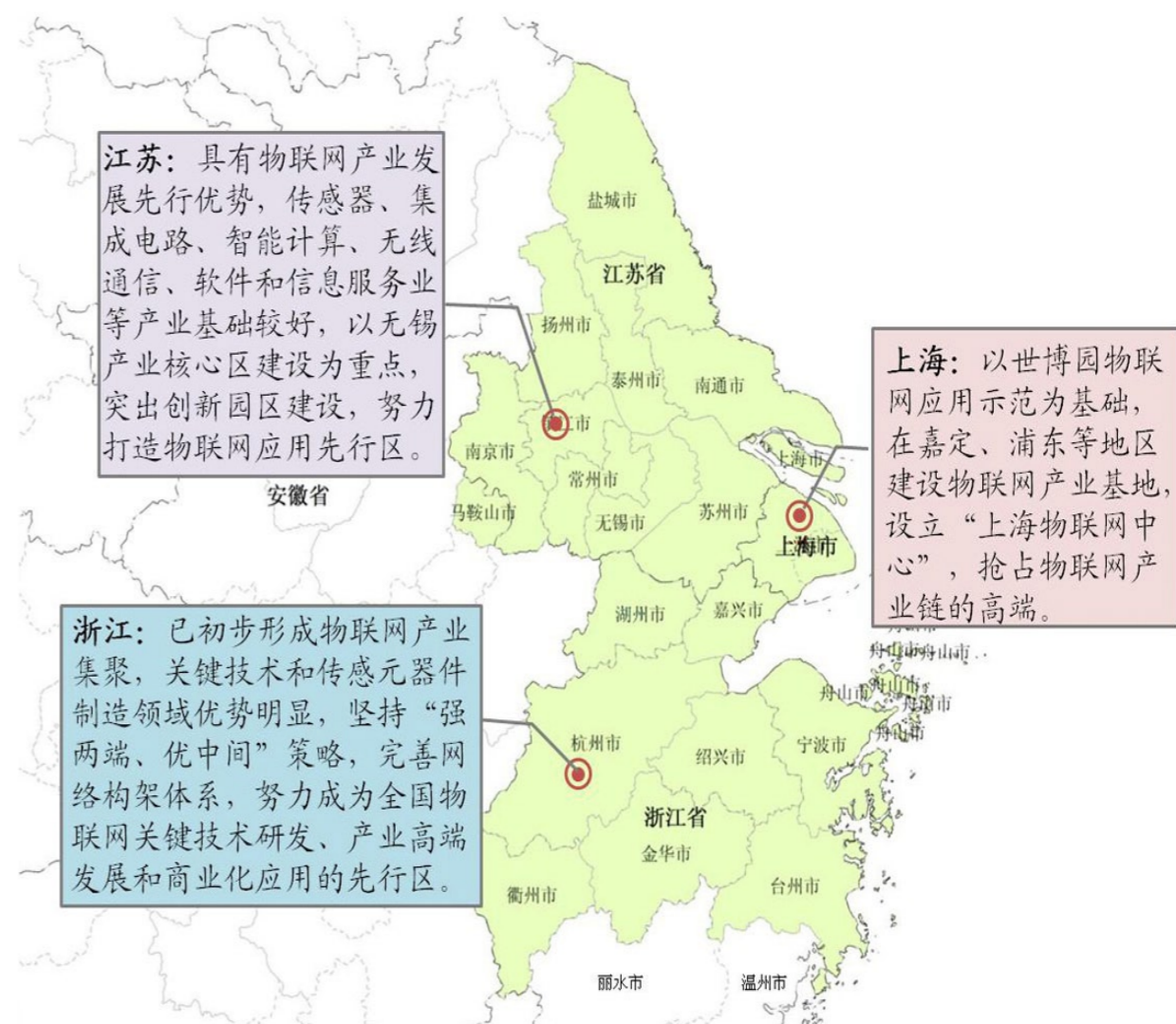


图7 长三角地区物联网产业发展概览

### 3、珠三角地区

珠三角地区是国内电子整机的重要生产基地。在物联网产业发展上，珠三角地区围绕物联网设备制造、软件及系统集成、网络运营服务以及应用示范领域，重点进行核心关键技术突破与创新能力建设、着眼于物联网基础设施建设、城市管理信息化水平提升，以及农村信息技术应用等方面。战略性新兴产业系列



图8 珠三角地区物联网产业发展概览

### 4、中西部地区

中西部地区物联网产业发展迅速，各重点省市纷纷结合自身优势，布局物联网产业，抢占市场先机。湖北、四川、陕西、重庆、云南等中西部重点省市依托其在科研教育和人力资源方面的优势，以及RFID、芯片设计、传感传动、自动控制、网络通信与处理、软件及信息服务等领域较好的产业基础，构建物联网完整产业链条和产业体系，重点培育物联网龙头企业，大力推广物联网应用示范工程。

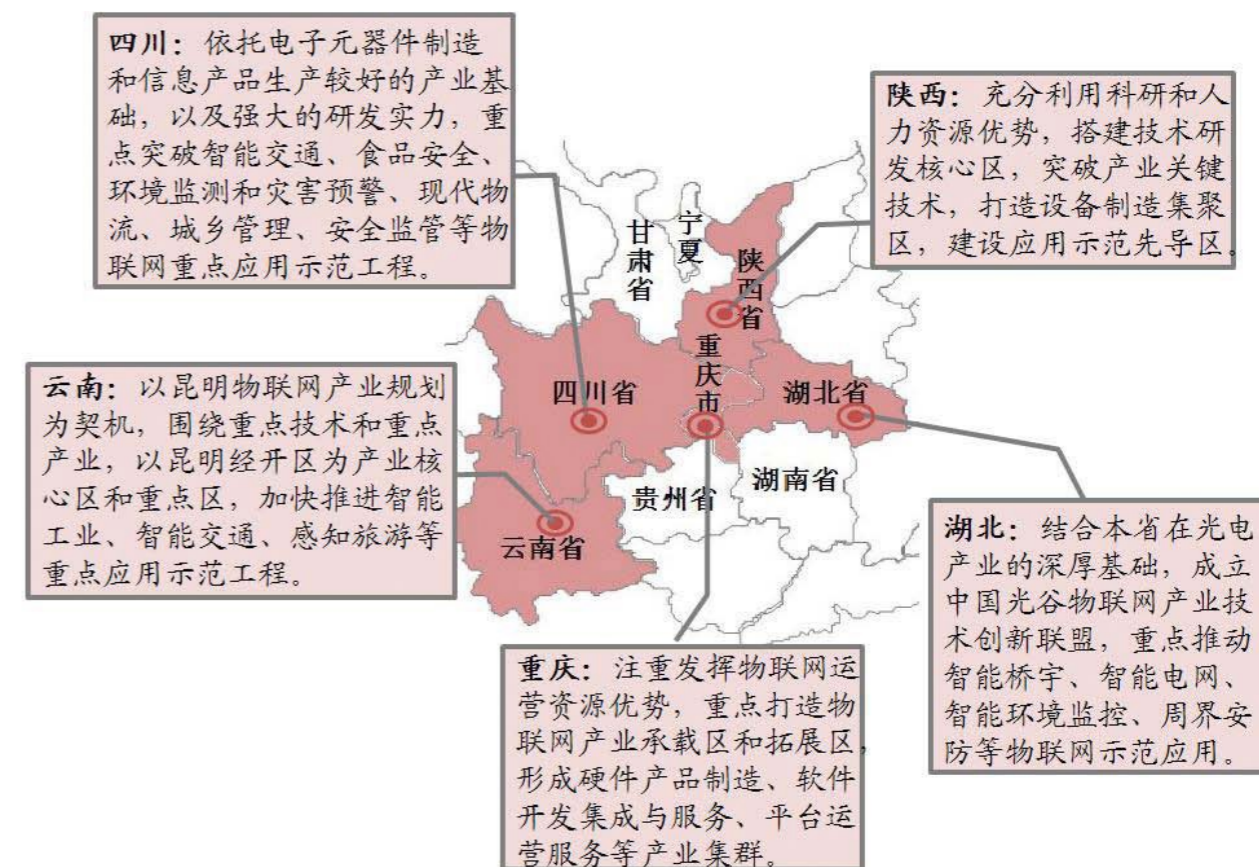


图9 中西部地区物联网产业发展概览

## 第二章 中国物联网产业重点城市发展

### 一、发展格局与信息产业区域分布特征基本吻合

发展物联网产业需要强大的信息产业基础作为支撑。目前国内将物联网产业作为优先发展领域的重点一线城市，基本都为信息产业强市。现阶段国内物联网产业的区域发展格局，基本与信息产业重点城市的分布格局基本相吻合。

### 二、重点城市产业布局

#### 1、深圳：产业创新活力强劲，抢先发展产业高端

产业基础：深圳是我国电子信息产业国际化的领军城市，电子信息产业链条完善，企业创新能力强劲。目前，深圳已经形成通信设备、数字视听产品、计算机以及软件四大产业的聚集，并形成了较强的竞争力和上下游产业配套能力。战略性新兴产业发展快速，相继出台了物联网、互联网等新兴产业发展规划和产业政策。

政府行动：《深圳市国民经济和社会第十二个五年规划纲要》中明确提出要“加强物联网关键技术攻关和应用”、“依托国家超级计算深圳中心，整合存储资源和运算资源，打造面向应用的城市公共云计算平台。建设物联网传感信息网络平台、物联网信息交换平台和应用资源共享服务平台。”在深圳“十二五”规划纲要的基础上，深圳市进一步制定了《深圳推进物联网产业发展行动计划(2011-2013年)》更加全面具体地指导本地物联网产业的发展。

产业布局：以南山区湾区和留仙洞新兴产业总部基地、软件产业基地、蛇口网谷互联网产业基地，龙岗区坝光新兴产业基地以及华为科技城新一代通信产业基地等物联网体系架构中各层级产业基地的发展为基础，深圳形成了罗湖莲塘互联网产业

集聚区、南山智能电网产业集聚区，应用示范工程覆盖全市的产业布局。

发展重点：深圳计划着力打造涵盖物联网产业的电子信息六个产业链：加强物联网关键技术攻关和应用；建设物联网传感信息网络平台、物联网信息交换平台和应用资源共享服务平台；加大城市物联网传感网络建设与整合力度；增强物联网在工业领域的应用。

应用示范：深圳将应用物联网技术建设智慧交通、智慧物流、智慧电网、智慧水务、智慧生活等一系列实用性强、经济效益高、社会效益明显的应用示范工程。

#### 2、北京：科研实力首屈一指，聚焦城市管理应用

产业基础：北京物联网技术研发及标准化优势明显，拥有中科院、清华大学、北京大学、北京邮电大学等众多高等科研院校，以及全国信息技术标准化技术委员会、中国电子技术标准化研究所等标准化组织。同时，北京拥有中星微电子、大唐电信、清华同方、时代凌宇等业务领域涉及物联网体系各架构层的物联网企业，在核心芯片研发、关键零部件及模组制造、整机生产、系统集成以及软件设计等领域已经形成较为完整产业链。

政府行动：以2008年北京奥运会的举办为契机，北京在城市网格管理、视频监控、智能交通、食品溯源、水质检测等行业领域，率先实现了多个物联网行业应用示范项目。目前，北京已在城市交通、市政市容管理、水务、环保、园林绿化、食品安全等多个领域实现了自动化的监测和管理。北京市政府也陆续出台了《建设中关村国家自主创新示范区行动计划(2010-2012年)》、《北京市城市安全运行和应急管理领域物联网应用建设总体方案》等具体的物联网建设规划及方案，持续推动北京市物联网产业发展。

产业布局：北京以石景山区作为区级物联网综合应用示范区，东城区为电梯质量安全管理物联网应用示范区，丰台区为餐饮综合管理物联网应用示范区，朝阳区为社区安全管理物联网应用示范区。

发展重点：北京物联网产业发展重在应用，主要聚焦在城市应急管理、社会安全、物流、市政市容管理应用、环境监测监管、水资源管理、安全生产监管、节能减排检测监管、医疗卫生及农产品和产品监管等领域。

应用示范：北京着力建设的物联网应用示范工程包括首都城市应急管理物联网示范工程、城市安全运行和应急管理物联网应用辅助决策系统工程、北京市物联网应用支撑平台工程、春节期间烟花爆竹综合管理物联网应用示范工程、“城市生命线”实时监测物联网应用示范工程、安全生产物联网应用示范工程、“政治中心区”综合管理物联网应用示范工程、轨道交通安全防范物联网应用示范工程、极端天气条件下保持道路交通畅通物联网应用示范工程、城市运行保障和应急抢险车辆卫星定位管理物联网应用示范工程，以及区县和社区综合监管物联网应用示范工程等。

#### 3、上海：产业技术基础雄厚，应用示范全面推开

产业基础：上海是国内物联网技术和应用的主要发源地之一，在技术研发和产业化应用方面具有一定基础。特别在推广应用方面，防入侵传感网防护系统已在上海机场成功应用，基于物联网技术的电子围栏已在世博园区安装，实现了智能安防。

政府行动：上海根据国家战略要求和上海市经济社会发展实际，特制定《上海推进物联网产业发展行动方案(2010—2012年)》，将本市物联网产业发展纳入市高新技术产业化发展范畴并加以推进。

产业布局：上海在世博园区率先进行物联网

应用示范，在嘉定、浦东等地区建设物联网产业基地，形成若干个物联网应用示范区和产业集聚区，展示物联网应用技术和示范工程。

发展重点：上海市将先进传感器，核心控制芯片，短距离无线通信技术，组网和协同处理，系统集成和开放性平台技术，海量数据管理和挖掘等物联网技术作为物联网产业中重点发展的领域。

应用示范：上海正积极推进十个方面的应用示范工程，通过示范工程探索完善的运作模式，形成长效运作机制，将上海打造成国家物联网应用示范城市。十个方面包括：环境监测、智能安防、智能交通、物流管理、楼宇节能管理、智能电网、医疗、精准控制农业、世博园区，以及应用示范区和产业基地。

#### 4、无锡：传感产业实力强大，产业集聚加速发展

产业基础：无锡集成电路、智能计算、无线通信、传感器、软件和信息服务业等支撑产业基础较好，初步形成了以新区、滨湖区、南长区为重点的产业聚集区。政府行动：2010年，无锡发布了《无锡市物联网产业发展规划纲要》，力争通过3到5年左右的时间，基本建成集技术创新、产业化和市场应用于一体，结构合理、重点突出的物联网产业体系，努力成为掌握物联网核心和关键技术、产业规模化发展和广泛应用的先导市、示范市。

产业布局：无锡规划在新区无锡(太湖)国际科技园、滨湖区经济开发区和南长区传感网高新园内，全力打造物联网核心区，加快发展物联网重点区。同时，全市其它六个市(县)、区立足现有产业基础，为全市物联网产业发展提供配套、支撑和服务，做大、做强全市的物联网产业链。

发展重点：无锡规划重点培育和发展物联网核心产业、支撑产业和带动产业三大重点产业领域。面向重点领域，全力推广物联网应用。采取引进、

合作、培育等方式，建立健全物联网技术创新和产业发展所需的各级各类服务平台。通过优化人才、资本、政策和服务环境，加快集聚物联网企业。

应用示范：无锡计划在感知电力、感知交通、感知环保、感知医疗、感知水利、感知工业、感知农业、感知物流、感知家居、感知安保、感知园区等领域大力打造一批应用示范工程，并加快行业和领域的信息化进程。

#### 5、青岛：产业应用可圈可点，点线面格局大发展

产业基础：青岛拥有海尔、海信、澳柯玛、软控股份、青岛港、东软载波、中电集团22所、中科恒信、金弘测控、电子研究所、中科英泰、康富、零点电子、海大新星、信驰电子等一批物联网研发和应用领域的单位。目前已建立了包括芯片设计制造、电子标签封装、传感器制造、读写设备研发、软件/中间件、嵌入式软件与硬件、设备销售、系统集成、网络服务、第三方服务等环节的物联网产业链结构。

政府行动：青岛于2010年发布了《青岛市物联网应用和产业发展行动方案（2011-2015年）》，提出遵循“抓应用、促产业”的基本思路，把物联网技术在各领域的推广应用作为重点，发展一批具有核心竞争力的物联网产品和项目，推进产业创新和关键技术研发，催生物联网新型应用，以物联网的广泛应用促进和带动相关产业的快速发展，推进传统产业优化升级，培育起新的经济增长点，提升公共服务水平和民众生活品质。

产业布局：依托青岛各区市产业特色、科技基础、区位条件和资源环境等要素，在市南、市北、四方、崂山和高新区发展物联网应用示范区，依托黄岛区产业基础建设物联网战略终端产品制造基地，发挥崂山区物联网产业优势发展物联网产业聚集区，在全市打造一批物联网提升传统产业特色示范园。

发展重点：青岛市将着力高端制造，大力发展物联网战略终端产品制造与服务产业；借助应用示范工程，着重发展物联网应用解决方案系统集成产业；面向现代服务业，培育具有创新商业模式的第三方物联网服务运营产业；围绕RFID、无线传感器产业链，扶持推进RFID特种标签、超高频RFID读写设备、新型传感器、无线传感网络等产品研发与制造产业。

应用示范：青岛市将实施智能交通、数字家庭、食品安全、城市公共管理、现代物流、精准农业和生产制造共7大领域物联网应用示范工程，拉动产业快速发展。

### 第三章 中国物联网产业空间演变趋势分析

#### 一、产业发展“强者愈强”，资源要素将继续向优势地区汇聚集中

长三角、环渤海、珠三角等地区作为目前国内物联网产业的聚集地，企业分布密集，研发机构众多，产业氛围良好。同时，这些地区依托发达的经济环境与雄厚的地方财力，建设了一大批物联网示范项目。这为物联网的应用提供了成功案例和发展方向，并带动了相关技术和产品的大范围社会应用。这些地区物联网社会应用的大规模展开，不仅为相关企业带来了现实收益，更为物联网的推广与普及提供了良好的氛围。得益于产业与应用相互促进形成的良性循环，未来优势地区物联网产业的发展将进一步提速，国内物联网领域的资源要素也将进一步向这些地区汇聚集中。优势地区在未来国内物联网产业发展中的地位将有增无减。

#### 二、产业分布“多点开花”，热点地区将不断蓬勃涌现

物联网产业包含广泛，特别是应用层面，除

一、二线重点城市外，国内众多三、四线城市也正积极谋划大力发展物联网产业。

徐州市。徐州物联网产业在技术研发、产业化、市场应用、人才资源等方面拥有一定的基础优势，力争到2015年，产业规模达到400亿元，形成较为完备的物联网技术标准体系，聚集技术和产业领域高端人才，将本市建设成国内一流的物联网人才高地，在全市大规模推广成熟的物联网应用，将徐州建设成为国家矿山安全物联网创新示范区，引领全市物联网产业快速发展，成为全国先行区。

佛山市。佛山出台的《四化融合，智慧佛山发展规划纲要（2010—2015）》提出通过3至5年的努力，基本建立起有利于物联网产业发展的政策环境、支撑体系和服务体系，基本建立覆盖射频识别（RFID）全产业链的产业集群。

此外，四川双流县、河北固安县、山东微山县等众多县级城市，也纷纷结合本地区的特点，大力培育发展物联网产业。

#### 三、产业演变“合纵连横”，区域分工将进一步显现

虽然目前国内物联网产业整体尚处于起步阶段，但RFID与传感器、物联网设备、相关软件，以及系统集成与应用等几大产品领域的产业分布已经呈现相对集中的态势，国内各重点产业集聚区之间的产业分工格局也已初步显现。随着未来国内物联网产业规模的不断壮大，以及应用领域的不断拓展，产业链之间的分工与整合也将随之进行，区域之间的分工协作格局也将进一步显现。总体来看，产业基础较好的地区，将分别在

支撑层、感知层、传输层和平台层等几个层面确定各自的优势领域；而各二、三线城市，则将更多聚焦于物联网应用层在不同领域的发展。

### 第四章 中国物联网产业格局策略

#### 一、进行科学规划，统筹区域发展

在国家层面进行科学规划。建议由国家物联网产业主管部门、行业协会、龙头企业，共同制定全国物联网产业区域布局规划，从多个方面对全国主要区域、省区市、重点园区进行分析评价，了解把握物联网产业发展情况，科学引导物联网产业的区域布局。

同时，统筹区域的发展。加强区域、省域物联网产业发展的宏观的衔接，由国家或省主管部门牵头，科学编制物联网产业规划，设立准入标准，协调产业布局与区域分工，避免重复建设与恶性竞争。

#### 二、推进优势资源集聚，探索特色发展模式

在区域分工的基础上，明确各地区产业发展定位与目标，并结合本地区的产业特色，推进科研院所、风险投资与金融机构、企业研发中心、孵化器、中介公司等优势资源向重点区域集聚。实现优势资源集聚。通过借鉴国际先进经验，发挥区域比较优势，探索各具地方特色的产业发展模式。走特色化的发展道路。以此在各地建立特色鲜明、优势突出、竞争力强的物联网产业集群。

#### 三、提升园区软硬环境，引导企业集群发展

提升园区软硬环境。加强知识产权、研究开发、中试中测、应用转化等一系列公共平台的建设，建立完善的产学研合作体系、产业联盟，从专业服务和集群发展角度提高园区的竞争力。围绕龙头企业和技术输出重点机构，组织企业提供配套和转化服务，形成一批专业化、高成长企业。

# 动态五则

长城战略咨询

## 新Xeon芯片，为云计算而生

2012年3月6日，英特尔公司官方发布了最新的“Xeon”高端服务器芯片。英特尔公司预计，到2015年互联网数据年均增长率为33%。为了支持服务器和 workstation 在未来能够应对因网络云计算、社交网以及不断扩大的智能手机和平板电脑所造成的互联网数据激增问题，英特尔设计并推出了这一款服务器芯片产品。

## 移动设备，充电不用线

WiTricity公司开发了一项电子设备无线充电技术。此项技术是将一套由电磁线圈和配套电子设备组成的系统嵌入到智能手机或者其他移动设备中，通过一块发射能量的电源板进行无线充电。预计此项技术将于今年进入市场，但不会直接面对用户，而是出售给设备制造厂商。

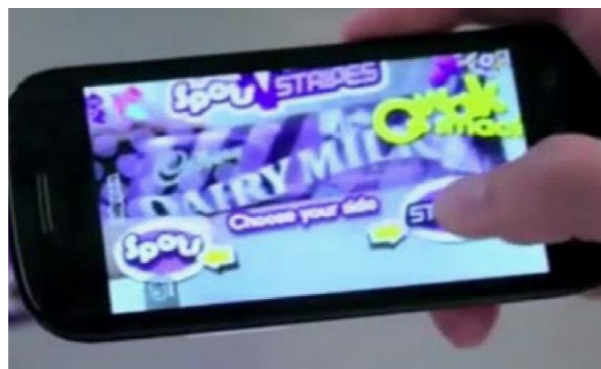
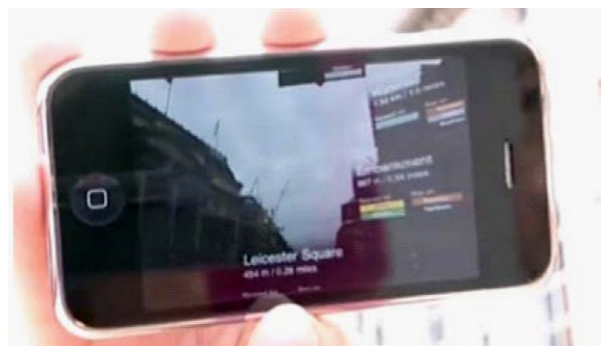
## 数字时代家居设计新潮流

下一代Nano-SIM卡标准推投票迟至5月底。2012年3月30日，欧洲电信标准委员会(ETSI)宣布，因为Nano-SIM卡技术标准在各硬件制造商之间存在争议，该技术标准投票将推迟至5月底举行。RIM、苹果、诺基亚以及摩托罗拉都希望将自己的技术作为业界标准，用于日后的新手机。

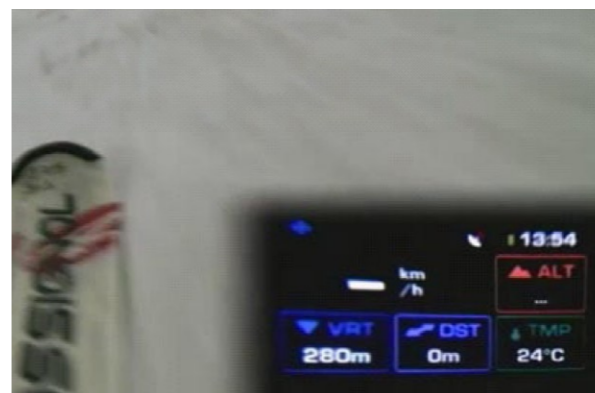
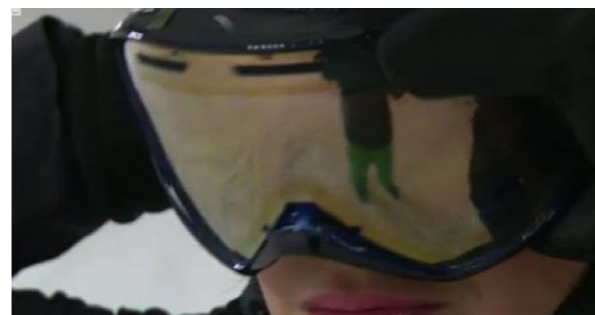
## 未来数字视觉体验抢先看

未来数字视觉体验抢先看。随着眼科学技术的不断发展，工程师们正在努力研发如同电影高科技效果中一样的护目镜、隐形眼镜，并将可能会应用到手机摄像头等移动终端。

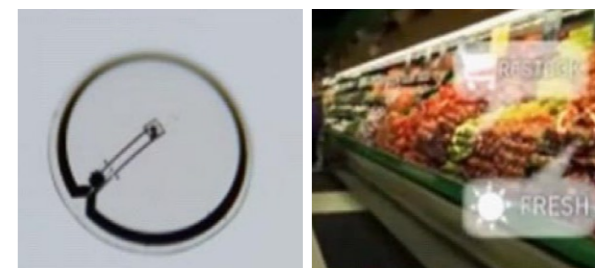
首先我们看到的是一组手机摄像头应用的效果截图，第一张是手机地图，自动显示摄像头所捕捉到的建筑名称、位置及附近的商店等；第二张展示了当摄像头捕捉到一个食品，就会显示相关的食品信息及其广告和促销等。



接下来是滑雪护目镜的效果截图。第一幅图展示了一个如同普通滑雪护目镜的佩戴图片；第二幅图就显示出了它的不同之处：在眼镜的右下角有一个电子显示区域，主要显示了当前的时间、温度、滑雪速度和滑雪距离等信息，可能还会在技术成熟时增加GPS导航等功能。



然后是一组隐形眼镜的效果截图。如第一幅图所示，在普通的隐形眼镜上添加了用于显示信息的微屏幕。带上这种眼镜，当我们在超市购物时，如第二幅图所示，可以显示蔬果的新鲜程度帮助我们挑选水果；当我们走在大街上，眼镜会自动辨识我们前方的人是否认识，如果认识，会显示他的名字及联系方式等。而这一切需要智能手机的支持和云计算更为深入的应用。



谷歌眼镜将可能于今年年末推出，看来高科技眼镜已经离我们不远了，让我们拭目以待。（截图来源BBC网站）

## Facebook收购移动客户忠诚度程序开发公司TAGTILE

Facebook收购移动服务商Tagtile。2012年4月13日，facebook继收购移动应用开发商Instagram之后，又收购了一家专注于协助实体商店提升客户忠诚度的移动服务商Tagtile。Tagtile位于旧金山，面向实体商店提供名为“TagTile Cube”的硬件设备。通过将该设备，店主可以跟踪其客户群体，并能够直接向客户群手机发送定制内容；而客户可以直接分享企业家的商务乐趣。

# 个性化医疗

南希·舒特

25年前，当人类基因组计划刚启动时，人们认为这项解读“人体构成说明书”的工程，要数百台测序仪、耗资30亿美元和15年的时间才能完成。2003年，第一套人类基因组序列的测序工作顺利地完成，但这项重大科学成果还只是一套粗略的草图，其中还有巨大的空白需要填补。

时间飞逝，2012年1月，美国拉斯维加斯消费电子展，在琳琅满目的电子产品和平板电视之中，最吸引人眼球的是一款基因测序仪Ion Proton，这台白色的电器跟打印机大小相仿。它能在几小时之内，以1000美元的价格完成一个人的全基因组测序。而1000美元只相当于一台不错的等离子电视的价格。

人们一直都把1000美元的基因测序作为一个转折点，认为它预示着个性化医疗时代的来临。基因测序的成本降到了这样的程序，医生可以根据患者特有的遗传特征和药物敏感性来治疗心脏病、癌症和其他疾病。随着这样的基因测序仪走向市场，行业观察家们预测，对普通人进行综合遗传检测的时代已经来临。

但是，也有一些人认为，这项技术还不成熟，不适合广泛应用。美国约翰斯·霍普金斯大学医学中心的遗传学教授阿拉文达·查克拉瓦提（Aravinda Chakravarti）担心，个体化基因医学的好处被夸大了。而且人们没意识到，目前不论是通过医生，还是在网上购买的全基因组测序结果都没有实际的医学价值。

主要问题是，这项技术发展得太快，研究人员对测序结果的解读能力没有跟上。例如，每个人的基

因测序结果都必须与大量的其他人的测序结果进行比较，这样医生才能知道哪些是重要的疾病指标，哪些则可以忽视。另外，许多疾病是由一些罕见突变造成的，而科学家还没有鉴别出小、这些突变。最后，即使只是对一次基因组测序的结果进行简单分析，也是让人头疼的事情。美国斯坦福大学医学院的心脏病学副教授欧安·A·阿什利（Euan A Ashley）说：“现在，基因测序已经是既快速又便宜。但是，分析数据却让人头疼，既不快速，也不便宜。”

为了说明这个过程会又多么复杂，阿什利和斯坦福大学、哈佛大学的几位研究人员分析了他们一位同事、生物工程学教授史蒂芬·奎克（Stephen Quake）的基因组序列，有了原始数据，几位科学家也花费了整整6个月时间来思考，这项工作应该如何进行。

在奎克的家族史中，有几例心脏病患者。果然，研究小组发现，他拥有几个基因突变，都与心脏病的发作风险有关。这次分析还有些意外发现，奎克患上一种名为血色素沉着症（hemochromatosis）的遗传性血液疾病的风险有所增高，但奎克的家族中，还没有人得过这种病。目前还不能确定的是，这个意外发现确实是患病风险升高的反映，还是测序过程出了错。

尽管有这些问题，阿什利还是乐观地认为，把个性化的DNA测序结果应用于临床是可能的。他认为总有一天，个人的基因组序列将成为电子病历上的常规内容。但到目前为止，受益于全基因组测序的那一小部分病人，大多具有罕见而明显的基因突变。这对于我们其他人有什么样的意义呢？我们拭目以待。

# OLED布局战拉开

## 专家呼吁避免有机发光显示器产业一哄而上

刘虹辰



晶分会、中国物理学会液晶分会主办的2012中国平板显示学术会议上，中科院欧阳钟灿院士透露的信息。欧阳钟灿院士对此表示了深深的忧虑：这一幕，和十年前中国刚刚完成CRT产业链条的布局，就迎来了平板时代是如此的相似，而面对外资LCD产业的规模攻势和OLED的替代式趋势，CRT时代悲怆历史是否重演？

专家介绍，3D电视和智能电视都是基于平板电视技术形成的产品，而平板电视正在发生深刻变化，OLED电视时代马上就要来到了，OLED与现在的平板电视相比更先进。那么，OLED电视先进到何种程度呢？比如目前我们墙上挂的液晶电视，最薄可以薄到四五个厘米，但是未来的OLED电视可以薄到几毫米，而且电视产品可以折叠，可以选区、可以像手机一样的随身携带，需要观看时将屏幕展开，不需要观看时收起来。而这样的产品，中国企业还没有很好的布局。

【深圳商报】(记者 刘虹辰 实习生解冰)OLED电视时代马上就要来到，相当一批国际面板巨头已瞄准了新一代显示技术OLED(有机发光显示器)，2018年OLED市场将达到224亿美元，这是记者从在深圳开幕的2012中国平板显示学术会议上获得的信息。专家们呼吁，政府相关部门有必要对OLED产业统一布局，并保证合理发展，以避免一哄而起，浪费资源。

在中国显示产业领域，液晶产业链大兴修建，京东方、华星光电的8.5代LCD液晶面板生产线去年开始量产，中国平板电视产业链布局刚刚完成，但相当一批国际面板巨头已经瞄准了新一代显示技术OLED。这是昨天由中国光学光电子行业协会液

清华大学副校长邱勇教授发表了演讲，他预测全球OLED显示市场快速成长，2018年OLED市场将达到224亿美元。邱勇强调，全球OLED面板供应商主要集中在韩国、日本、中国大陆和中国台湾地区。虽然参与AMOLED(OLED中的一项技术)研发的厂家较多，但是真正实现大批量生产的厂家目前只有三星一家。近期三星动作频频，先是注册了新法人三星显示器株式会社；另外就是将旧LCD生产线转换为AMOLED生产线。而索尼、东芝和日立联合成立了日本显示器公司，联手开发OLED对抗韩国三星。国际巨头们的OLED布局战正在拉开序幕。

据介绍，LG和三星发布的55英寸OLED电视，计划在2012年下半年上市。

# 高新区的早晨

申 杨



当东方的天际出现一丝曙光，阳光穿透薄雾洒向美丽的深圳湾畔，高新区迎来了又一个清晨。

高新区的早晨是美丽的，只有来过的人才知道，举目，我望见高楼之上璀璨的阳光；低头，我看见路旁迎风摇曳的小花；放眼望去，两旁的绿树伴随着我上班跳跃的脚步……高新区的早晨是有希望的，一栋栋大楼拔地而起，一项项科研成果实现转化，一个个领军人物独领风骚，一家家高科技企业扎根落户……高新区的早晨是有活力的，汽车在飞驰，行人在疾走，每个高新区人的心脏在有力的搏动，时刻为下一个机遇和挑战做好准备……

时光荏苒，高新区的早晨也在历史的变迁中经历着翻天覆地的变化，听老一辈的高新区人说，1996年的高新区早晨，随处可见热火朝天的园区建设，马路只有为数不多的几条，高新区的大部分地区仍是农田和滩涂，绿化工人每天都在加紧装扮着初生的高新区，高新公寓前的小摊是异常的红火，高新公

寓内的篮球场热火朝天，可以说园区的样貌是日新月异，这些都成为第一代高新区建设者共同的美好回忆。那时，每一个高新区人都激情澎湃，但又充满迷茫，为未知的明天摸索、探索，为高新区的创建付出辛劳和努力，为实现个人心中的梦想拼搏。在这11.5平方公里的土地上，高新区人用自己的行动在那个激情燃烧的岁月打下了烙印，而高新区也谱写了一曲“神话”，成为各地争相学习的榜样。

如今，高新园区面积扩大为185.6平方公里，高楼林立，马路笔直，早晨听到的更多新闻是各栋大厦中实现的高产值和高精尖的高新技术。时光如梭，高新区的老一辈建设者们曾经年轻的脸庞爬上了皱纹，但我知道他们的样貌虽变，不变的是对高新区初创岁月的一种难以割舍的情怀。如今的高新区出现了更多的80后、90后，我作为一名80后，幸运的融入到高新区这个温暖的大家庭中，正在用自己的眼眸欣赏着高新区已有的成就，正在用自己的激情去努力成为高新区未来发展中的一份子。

“雄关漫道真如铁，而今迈步从头越”，如今的高新区建设工作又踏上新的征途，建设、管理工作正像早晨的红日一样，冉冉升起，充满希望，充满未知与挑战。高新区在过去的风风雨雨中虽取得了不少的成就，但要成为世界一流高科技园区，未来还有很长的路要走。

就让我们从高新技术先驱们的手中接过接力棒，唱响青春之歌，绽放青春光彩，弘扬敢于冒险、勇于创新、宽容失败、追求成功的深圳高新区创新文化，抓住机遇，迎接挑战，在高新区这片“创业的沃土，成功的家园”，继续谱写高新区充满希望的晨之歌，为高新区带来一个又一个美丽的清晨。



《色》 摄影：吴名

