



深圳市南山科技事务所

# 决策资讯

2010年第3期（总第11期）

二〇一〇年七月三十日

---

## 本期导读

### 【产业初探】

深圳生物产业发展特点概述

国内 SaaS 产业的发展与深圳的现状

深圳智能电网产业简要分析

### 【数据快递】

深圳市 2010 年上半年新增注册企业数据分析报告

### 【它山之石】

我国生物技术产业的国际竞争力（摘要）

智能电网催生新产业 一二次设备走向融合（摘要）

中国生物产业竞争力分析评价(摘要)

### 【研究动态】

## 【产业初探】

### 深圳生物产业发展特点概述

(南山科技事务所依据资料整理)

生物产业是指将生物技术和生命科学应用于经济社会相关领域,为社会提供商品和服务的产业群体,主要包括生物医疗、生物医药、生物农业、生物能源、生物环保及生物制造等领域(见表1)。

表1 生物产业具体分类

产业分类	具体内容
生物医疗领域 (含医疗器械)	诊断检测仪器与试剂、生物医疗设备、临床诊断治疗康复设备、生物体外诊断检测产品、干细胞产品、生物医学材料、组织工程产品与生物人工器官
生物医药领域	新型疫苗、生物药、小分子药、多肽类药、现代中药;
生物农业领域	农业、林业新品种,绿色农用生物制品,生物保健产品,以及海洋生物技术产品
生物能源领域	生物柴油、燃料乙醇、生物质发电
生物环保领域	生物环保产品生产、再生资源综合利用技术的研发和产业化,环境监测、废弃物处理、水处理、水污染治理、废气治理技术及成套产品
生物制造领域	生物基高分子新材料、生物基绿色化学品、新型酶制剂

资料来源:深圳生物产业振兴发展规划(2009-2015年)

深圳作为首批国家生物产业基地,经过多年的发展,逐渐成长为国内生物医药和医疗器械产业的重要生产研发基地。虽然产业规模与深圳市第一产业——电子信息产业相比仍有较大距离,但近几年涌现出一批明星企业足以说明该行业的发展活力。据相关数据显示,2008年深圳市生物产业销售收入达358.5亿元,居国家生物产业基地城市前三位;生物医疗设备、生物制药产业规模全国领先;销售收入过亿元的生物企业61家,过10亿元的企业6家。其中,迈瑞、三九以及海普瑞等企业已成长为我国各专业领域的龙头企业,华大基因在基因测序等方面居于国内前列。

生物产业是所有产业中研发投入最多、周期最长、风险因素相对较多、又受制于特殊法律(药品管理法)监管的一个特殊产业,这一特性决定了它的发展路径和规律与其他产业的明显区别。纵观深圳市生物产业发展历程,主要呈现以下

特点:

### **1. 部分产业领域处于国内领先水平**

深圳生物产业在基因治疗、创新药及生物医疗等领域创造了多个国内和国际第一,例如:世界上第一个创新基因治疗药物来自赛百诺;我国第一个自主设计、具有全球发明专利保护和全新化学结构体的抗肿瘤原创新药来自微芯生物;我国近4年来唯一批准的一类创新药物——“依叶”来自奥萨医药。

另外,深圳还诞生了国内的第一台医用核磁共振诊断仪、第一台彩色超声多普勒血液成像系统(彩超)、第一张亚洲人基因图谱、第一台伽玛射线治疗系统、第一台全自动生化分析仪等一大批拥有自主知识产权的产品。

### **2. 拥有较强的自主创新能力**

根据深圳市政府有关部门发布的《深圳市重点产业专利分析报告》,2009年深圳市生物医药产业公开的专利达808件,在全国各大城市中排名第八。生物企业申请的专利基本上都是发明专利,具有较强的自主创新能力。

相关数据显示,诊断、物理消毒、超声波疗等是深圳市申请和公开专利较为集中的领域,迈瑞生物医疗电子股份有限公司是其中的典型代表。

### **3. 医疗器械产业优势突出**

深圳是我国最具影响力的生物医疗设备产业集聚地、大型精密医疗设备和医用电子仪器设备的重要研发生产出口基地。据统计,2009年深圳市医疗器械产业产值达121.30亿元,同比增长13.21%;销售额115.63亿元,同比增长10.45%;出口总额10.53亿美元,同比增长4.36%。

深圳市医疗器械产品还具有以下优势:技术含量高、品种齐全、出口比重大;主要高技术产品出口在全国占据首位;自主品牌企业的出口保持稳定增长,国际市场竞争能力较强。据有关数据显示:在2009年,深圳监护仪产品出口1.2亿美元,占全国的64.17%;核磁共振产品出口8648.51万美元,占全国的58.75%;B型超声产品出口5920.73万美元,占全国的48.34%。同时,深圳市的彩色超声产品和心电图仪产品出口也占全国40%左右,深圳市还是我国义齿产品和伽马刀类产品最大的生产基地。

### **4. 产业联盟的组建和运营有力地促进了产学研合作**

从2008年开始,在南山区政府有关部门的指导下,南山科技事务所组建了

生物医药和医疗器械两个产业联盟，通过挖掘行业共性技术，陆续搭建了生物医药信息服务平台及仪器设备实验材料共享平台、规范化临床前新药研发服务平台、生物医药检测技术平台、临床设计 GLP 平台以及诊断试剂工程服务平台等，有力地促进了行业整体水平的提升和发展。

### **5. 产业化基地建设迟缓，部分企业整体外迁**

生物孵化器多年来培育了奥萨医药、康哲医药、源兴生物、益善生命、天和医药等 52 家优秀企业，涉及合成药物、基因药物、检测试剂、干细胞研究及基因芯片等产业领域，共获得新药证书产品 8 个、保健品证书 1 个、医疗器械注册证书 9 个以及在研发的国家一类药 14 个。同时，深圳的各类孵化器也培育了一批各具特色的生物企业。

很多生物企业在经过孵化器的培育之后，其产品从实验室到小规模生产或者批量生产，需要配备纯水站、蒸汽站、空压站、燃气及污水处理系统等专业服务设施的生产基地，但是，由于深圳的生物产业加速器及产业化基地的建设进程缓慢，导致部分优秀的生物企业整体外迁（例如：益善生命北移广州，汉德森外迁苏州等），造成人才和项目的流失。

### **6. 化学药品占据上市销售药品的六成以上**

药品上市销售之前，必须在国家食品药品监督管理局进行注册，经审核批准后方可上市销售。在我国，上市销售药品主要分为化学药品、生物制品、中药、辅料、国产包材、西药及诊断试剂等类别。根据国家药监局基础数据库-中国上市药品数据库的资料显示，深圳企业上市药品共有 1084 个。其中，化学药品类的上市产品有 695 个、生物制品类 161 个以及中药类的 198 个，化学药品占据全部上市销售药品的 64%，是深圳市主要的上市销售药品类别。深圳市各类上市药品分布如图 1 所示。

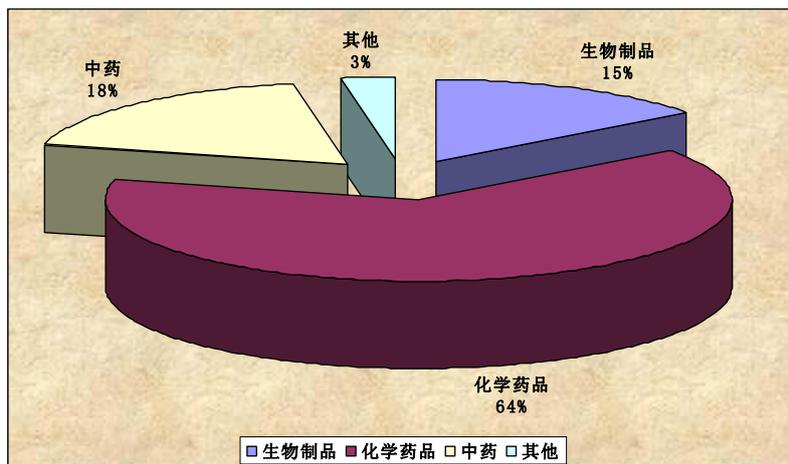


图 1 深圳市各类上市药品分布情况

## 7. 大部分企业以仿制药开发生产为主

仿制药品开发是指国内药品企业通过仿制国内和国外已上市药品而获得上市许可进行产品营销的药物开发模式，这也是我国最常见的产业类型。就深圳来说，虽然部分医药研发企业走在原创新药研发的前列，但是绝大部分企业在原创新药上的研发能力较弱，并且深圳的生物医药企业大部分为民营企业，缺乏雄厚的技术背景和资金实力，从而造成深圳市生物医药企业和国内大多数企业一样，以仿制药开发生产为主。

仿制药发展会受到众多企业的欢迎的原因主要有：一是仿制药品的开发研究和生产相对于新药的开发，可以节省大量的资金和时间成本；二是现有的生物制剂专利很大一部分即将过期，到 2016 年，约有 250 亿美金份额的生物制剂将失去专利保护；三是欧盟和日本已经正式批准仿制药产品上市，美国也在进行相关的立法，这给仿制药的存在提供了“合法身份”。

参考资料：略

## 国内 SaaS 产业的发展与深圳的现状

（南山科技事务所依据数据整理）

SaaS（Software-as-a-Service 软件即服务）是指软件供应商或服务商通过互联网向客户提供软件服务的线上服务模式。用户通过互联网以租用的方式向软件供应商或服务商订购所需的应用软件服务来进行企业的组织经营活动，按订购服务的多少和时间长短向供应商支付费用。

SaaS 是互联网发展到一定阶段衍生出的一种创新型应用，它的主要特点是：“用户投入成本低，选择服务范围广”。在 SaaS 服务模式下，客户不需要购买软件、服务器、访问带宽，这在很大程度上为客户节约了 IT 硬件方面的投入成本，缩减了维护成本，同时客户可以根据需要，通过互联网选择不同的软件在线服务提供商。

根据不同软件的功能实现，SaaS 供应商提供的软件可分为管理软件、企业建站、企业在线 OA、企业在线通讯以及其他等类型，具体见表 1。

表 1 SaaS 主要类型

SaaS 供应商提供的软件类型	内容
管理型 SaaS	CRM、ERP、进销存管理、财务管理、供应链管理、人力资源管理等软件
企业建站	包括虚拟主机、安装软件、设计网页、推广网站等
企业在线 OA	公文流转、流程审批、文档管理、制度管理、会议管理、车辆管理；(通信软件；实时会议)；联系人管理、身份认证等
企业在线通讯	企业邮箱、企业短信、网络会议、即时通讯等
其他	包括 CAD、辅助工程计算、图片编辑、网络安全等

从国外的发展情况来看，SaaS 服务模式已发展得非常成熟，如美国最大的 SaaS 企业 Salesforce 于 2004 年成功上市，创造了 6 亿美元的年收入额。而在国内，SaaS 在近两年才被广大企业所了解。从国内发展趋势看，随着企业间竞争加剧，作为节约运营成本的手段之一，SaaS 服务模式未来必然会有长足发展。国内主要 SaaS 提供商及主要特点分析见表 2。

表 2 国内主要 SaaS 提供商及主要特点分析（不完全统计）

SaaS 提供商	主要特点
Salesforce	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全球商务应用解决方案的领导者，SaaS 理念的倡导者；</li> <li>➢ 除自己开发 Salesforce CRM 在线服务平台外，还有超过 400 家 AppExchange ISV 伙伴公司，CRM 平台全球用户超过 43,600 个、注册用户超过 110 万。</li> </ul>
阿里软件（alisoft）	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 独立的互联平台，提供丰富的软件在线应用和服务；</li> <li>➢ 对独立软件开发商（ISV）要求比较低，能够提供多种多样的在线软件应用服务。</li> </ul>
铭万	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ IBM 的合作企业；</li> <li>➢ 所有应用服务由自己独立开发；</li> </ul>
金算盘	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 提供全程电子商务的企业平台；</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 所有软件为自己开发。</li> </ul>
中企动力	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 由运营商搭建的软硬件系统和网络基础设施为一体的技术平台和数据中心；</li> <li>➤ 主要的产品由自己开发。</li> </ul>
神码在线 (SaaSBB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 提供综合的软件在线租赁服务；</li> <li>➤ 提供 ISV 开发平台和接口，对 ISV 的要求比较高；</li> </ul>
金蝶友商网 (YouShang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 管理型 SaaS 细分行业的领导企业；</li> <li>➤ 所有产品和服务由自己开发，不提供 ISV 合作和开发平台。</li> </ul>
八百客	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 下一代在线管理平台 Platform-as-a-Service(PaaS)为核心产品；</li> <li>➤ 提供 ISV 开发平台和接口。</li> </ul>
用友伟库网	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 四大运营模块 (网站通、UU 通、伟库 ERP、在线分销) 没有统一认证，需要单独注册使用；</li> <li>➤ 所有在线产品自己开发，没有 ISV 服务。</li> </ul>
今目标 (Jinggoal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 所有在线产品自己开发，没有 ISV 服务。</li> </ul>

### SaaS 在国内主要有两种运营模式：

模式一，以自身产品为核心进行运营（见图 1）。如金蝶友商网、用友伟库网以在线财务管理软件为核心提供在线财务管理、在线商务管理和在线理财学习等服务。



图 1 以自身产品为核心运营的模式

模式二，作为在线软件服务的第三方平台（见图 2），如阿里软件互联平台、神码在线和中国电信商务领航。它们的共同特点是依靠大企业的资源，建立在线软件服务平台。依赖于合作伙伴提供应用软件、商业工具和服务等，从而构建在线软件服务的生态系统。

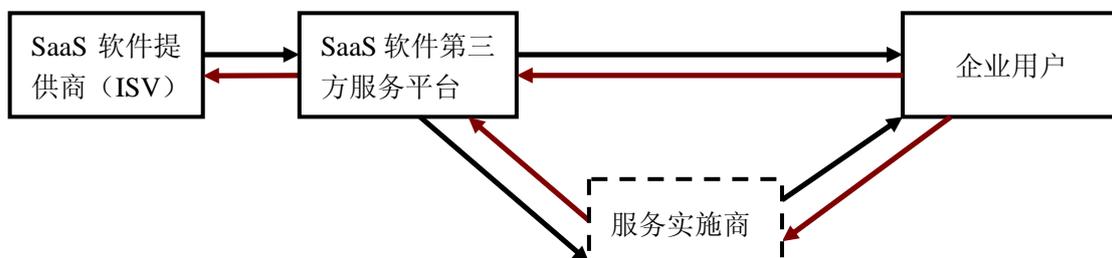


图 2 作为在线软件服务的第三方平台的模式

## 二、深圳 SaaS 产业的主要特点

### 1. 产业发展居于全国领先水平

全市主要的 SaaS 服务提供商超过 20 家，国内绝大部分知名 SaaS 服务提供商，例如阿里软件、金蝶友商网和用友伟库网等都在深圳设立了总部、分公司、服务中心、办事处或有合作代理商。

企业主要分布在福田区和南山区，其中最具规模的是金蝶友商网。根据计世资讯最新发布的报告，金蝶友商网在管理型 SaaS 市场占据 32.7% 的份额，在该细分行业占据绝对的领导地位。处于第二梯队的包括用友伟库网广东地区核心服务商—深圳市汇鑫科技开发有限公司、中企动力深圳分公司、铭万深圳分公司、龙脉在线、深圳市甲正科技有限公司、金算盘软件有限公司深圳分公司、深圳嘉讯软件有限公司、深圳市天络在线信息技术有限公司、深圳市汉维高新技术有限公司等。除阿里软件、八百客等少数几家提供 ISV 开发平台和接口外，深圳市大部分 SaaS 服务提供商都是采用自主开发软件，在线提供服务的运营模式。

### 2. 服务呈现多样性

有专注于特定行业的，例如德弗网络技术公司主要针对电子行业提供 SaaS 软件服务，快乐易软件公司和致佳公司分别针对服装行业和物流行业提供软件在线租赁服务；有专注于移动商务在线解决方案的，如嘉讯软件公司；有专注于远程服务系统的，如汉维高新技术公司；有线上线下综合软件服务提供商，如金蝶国际软件集团、金算盘软件公司；也有专业提供 SaaS 软件的研发和运营的公司，如甲正科技公司、天络在线信息技术公司、龙脉在线、百邦科技公司、用友伟库网等。

### 3. 多元化与专业化协同发展

实力雄厚或发展历史较长的企业通常选择成为综合性 SaaS 服务提供商。例如龙脉在线背靠实力雄厚的深圳市龙脉信息股份有限公司，提供针对各个行业，涵盖在线商务管理、库存管理、财务管理及企业邮箱服务各方面的软件在线服务；又如甲正科技有限公司基于其开发的“企业资源在线管理平台—企源网”推出针对电子电器、汽车、外贸、商品流通、生产制造等各个领域的软件在线服务；还有如总部设在深圳的金蝶友商网，凭借其在财务管理软件方面的雄厚实力，针对各个行业推出了一站式在线经营管理服务，产品包括在线对账平台、企业商铺、

在线订货平台等。

另外一些规模较小成立时间较短或是在某些领域具有独特优势的 SaaS 服务提供商则选择了专业化的发展方向寻求突破。例如快乐易软件科技公司凭借其在服装零售软件行业多年的经验，推出了仅针对服装行业的在线管理软件；德弗网络技术公司在 IC 行业软件与安防行业软件研发方面具有独特优势，其推出的 SaaS 服务就仅仅针对电子行业的企业。

#### 4. 缺乏开发和运营 SaaS 软件第三方服务平台的企业

由于搭建 SaaS 软件第三方服务平台需要的技术、资金和配套资源要求比较高，目前国内比较有规模的运营 SaaS 软件第三方服务平台的企业仅仅是阿里软件、中企动力等少数几家，深圳目前尚缺乏开发和运营 SaaS 软件第三方服务平台的企业。

参考资料：略

## 深圳智能电网产业简要分析

（南山科技事务所根据资料整理）

### 一、智能电网产业链及主要技术

智能电网是将通信、计算机、传感测量、控制等诸多先进技术和原有的电网设施进行高度融合与集成，形成的新型电网，拥有自愈、安全、兼容、协调、集成、优质、高效、交互的功能特点，能够提高能源效率、减少对环境的影响、提高供电的安全性和可靠性。

智能电网产业链在技术层面上可分为发电、输电、变电、配电、用电、调度等六个环节，涉及的主要技术和主要相关上市公司如图 1 所示。

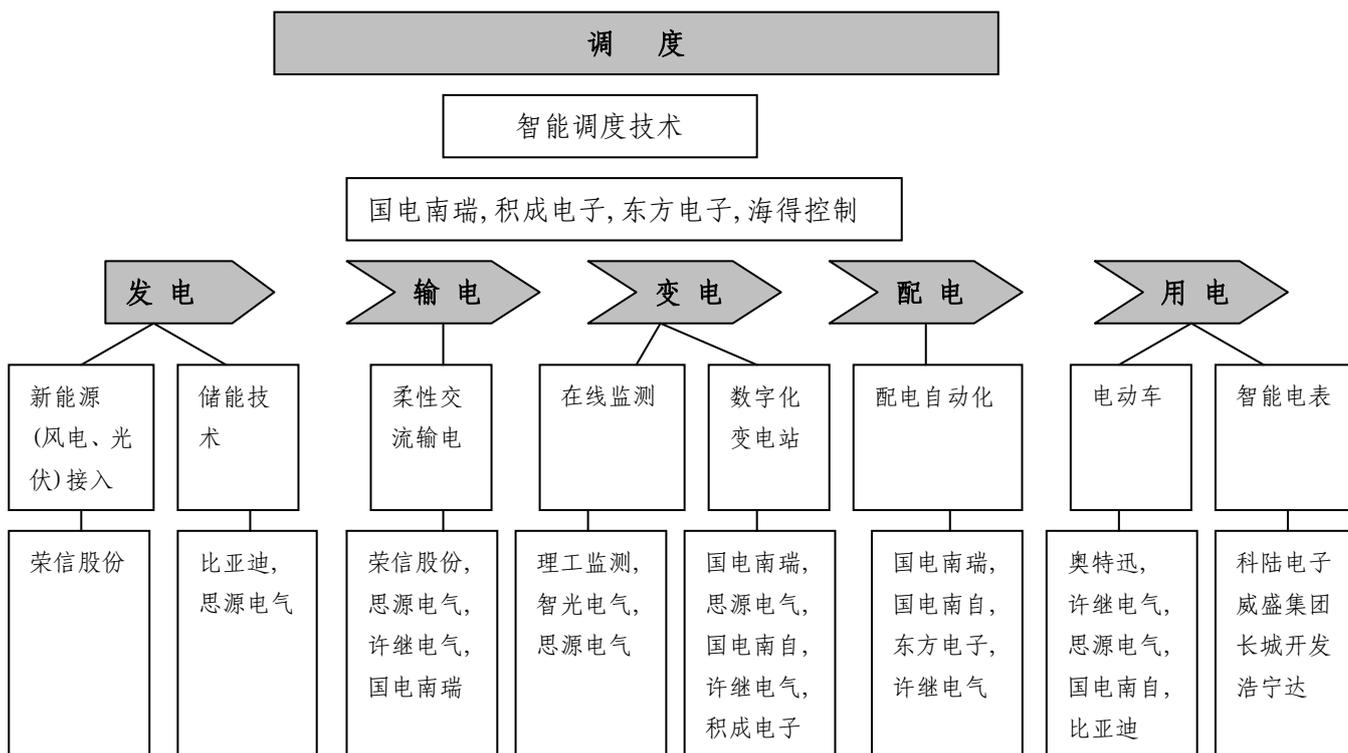


图1 智能电网涉及的主要技术和相关上市公司

智能电网涉及的主要产业包括新能源发电并网、复合材料、电线电缆、变配电、计量检测、电力系统自动化、储能、电动汽车接入、通信、信息等10大类，产业链长，经济带动作用强，将成为新能源、新技术、新材料的应用平台。从长远来看，电信网、计算机网、有线电视网和电力网“四网融合”将成为一个必然的趋势。作为“后金融危机时代”的新增长引擎，其拥有广阔的产业发展空间。

## 二、深圳智能电网产业发展现状及特点

深圳在信息技术、先进电力电子技术、可再生能源发电技术、电力通信等领域形成了良好的产业基础，智能电网产业链比较完善，拥有包括太阳能、风能、通讯传感、自动控制、自动采集等方面的研发机构和生产企业，目前有8家智能电网相关企业成功上市（见表1）。

表1 深圳智能电网产业主要企业分布领域

领域	公司名称	是否上市	注册地
新能源接入	杜邦太阳能（深圳）有限公司	--	光明新区
	深圳市拓日新能源科技股份有限公司	是	南山区
	中国南玻集团股份有限公司	是	南山区
	深圳市天源新能源有限公司	--	南山区
	深圳市创益科技发展有限公司	--	龙岗区
在线监测	深圳领步科技有限公司	--	南山区

数字化变电站	深圳南瑞科技有限公司	--	南山区
	国电南思系统控制有限公司	--	南山区
	深圳市海豚科技发展有限公司	--	福田区
配电自动化	深圳键桥通讯技术股份有限公司	是	南山区
	深圳市力合微电子有限公司	--	南山区
	深圳市金宏威实业发展有限公司	--	南山区
	深圳市康必达控制技术有限公司	--	福田区
电动汽车及储能	比亚迪股份有限公司	是	龙岗区
	深圳大地和电气有限公司	--	南山区
	中国宝安集团	是	罗湖区
	深圳市德方纳米科技有限公司	--	南山区
	深圳市星源材质科技股份有限公司	--	南山区
	深圳市今朝时代新能源技术有限公司	--	南山区
	深圳飞能能源有限公司	--	南山区
智能电表	深圳市科陆电子科技股份有限公司	是	南山区
	深圳浩宁达仪表股份有限公司	是	南山区
	深圳长城开发科技股份有限公司	是	福田区

### 1. 智能电表行业集聚优势明显

深圳的科陆电子、浩宁达和长城开发三家上市公司均为国内智能电表行业的第一梯队企业，在 2010 年国网电表前两次招标项目中，深圳三大智能电表龙头企业均取得了优异的成绩（见表 2 和表 3）。

表 2 国网电表 2010 年前两次集中招标单相电表中标情况对比

公司名称	排名		中标数量（块）		市场份额（%）	
	第一批	第二批	第一批	第二批	第一批	第二批
宁波三星电气股份有限公司	1	1	1,722,832	1,541,693	13.47	15.24
深圳市科陆电子科技股份有限公司	3	--	1,034,200	--	8.08	--
深圳浩宁达仪表股份有限公司	4	11	691,425	262,000	5.40	2.59
深圳长城开发科技股份有限公司	22	--	169,000	--	1.32	--

表 3 国网电表 2010 年前两次集中招标三相电表中标情况对比

公司名称	排名		中标数量（块）		市场份额（%）	
	第一批	第二批	第一批	第二批	第一批	第二批
深圳市科陆电子科技股份有限公司	4	14	95,129	20,217	10.95	1.55
威胜集团有限公司	3	1	117,932	317,164	13.57	24.25
深圳浩宁达仪表股份有限公司	12	8	16,420	50,985	1.89	3.90

高级计量体系（AMI）是智能电网的四大模块之一，AMI 设备在智能电网投资中所占比例最大，其中智能电表占了绝大多数。目前我国智能电表应用较少，智能电网建设全面铺开，将为智能电表企业带来巨大的市场前景。

## 2. 光伏产业初具规模，有望成为全国光伏产业重镇

据不完全统计，深圳从事太阳能行业技术及产品研究、开发、生产、应用的企业达到 180 余家，集聚了杜邦太阳能、拓日新能源、南玻集团、信义玻璃、天源新能源、创益科技等一批知名企业。

美国杜邦公司投资 1.6 亿美元在光明新区设立了杜邦太阳能(深圳)有限公司，采用了新研发的非晶硅薄膜太阳能电池板生产技术，年产薄膜太阳能电池板 50 兆瓦。

拓日新能源公司作为 A 股首家上市的纯太阳能企业，主要研发生产非晶硅、单晶硅、多晶硅太阳能电池芯片，是建设部和深圳市“太阳能电池产业化基地”。

天源新能源公司研究中心设于清华深圳研究生院，依托电力系统国家重点研究室，拥有全球领先的独立光伏发电水泵系统、并网光伏发电系统大型实验室，逆变器系列产品的多项技术处于世界光伏应用领域的前沿。

创益科技发展有限公司是国内最大的非晶硅薄膜太阳能电池产品制造商和解决方案供应商，也是国内唯一一家拥有超过 100 项光伏生产专利技术的自主品牌太阳能企业，掌握了第二代太阳能薄膜电池的生产和研发核心技术。其主要生产离网产品、光伏建筑一体化（BIPV）幕墙、光伏电站等产品。

## 3. 储能技术具有一定的领先优势

采用光伏发电或风力发电等新能源的离网式分布式发电系统通常需要储能单元以满足用户对供电稳定性的要求。深圳已掌握大规模储能的关键技术，并拥有自主知识产权。

星源材质科技股份有限公司掌握了生产锂离子电池所用关键材料隔膜的核心技术和生产工艺，并利用国内生产成本低的特殊优势，打破了日、美等国少数公司对隔膜材料的垄断。

德方纳米科技有限公司利用纳米技术，成功研制出纳米磷酸铁锂正极材料，主要技术指标全球领先。

## 三、深圳智能电网产业面临的问题

### 1. 产业规划滞后，缺乏引导

在国家电网明确提出坚强智能电网概念后，上海、江苏等地率先根据自身产业基础优势，出台了相应的产业规划，明确了重点发展方向和示范项目，并积极

推动地区产业联盟的成立，为地区内的企业形成较好的引导作用。

深圳虽然在智能电网的部分领域有一定的优势，但由于没有出台相关的产业规划，造成大部分企业对未来的技术与产业发展趋势缺乏了解，尤其是对如何更好地介入国家智能电网建设，没有明确的切入点，导致在产业集群的建设方面落后于国内其它地区。

## 2. 缺乏优质的科研、教育、人才资源

由于我国电力领域优质科研资源集中在华北和华东地区，同时院校毕业生多数选择电力系统就业，造成华南尤其是深圳地区电力人才资源缺乏，绝大多数企业在人才引进、利用科研机构寻求技术支持等方面遇到较大的困难，不利于行业的持续提高和发展。

参考资料：略

## 【数据快递】

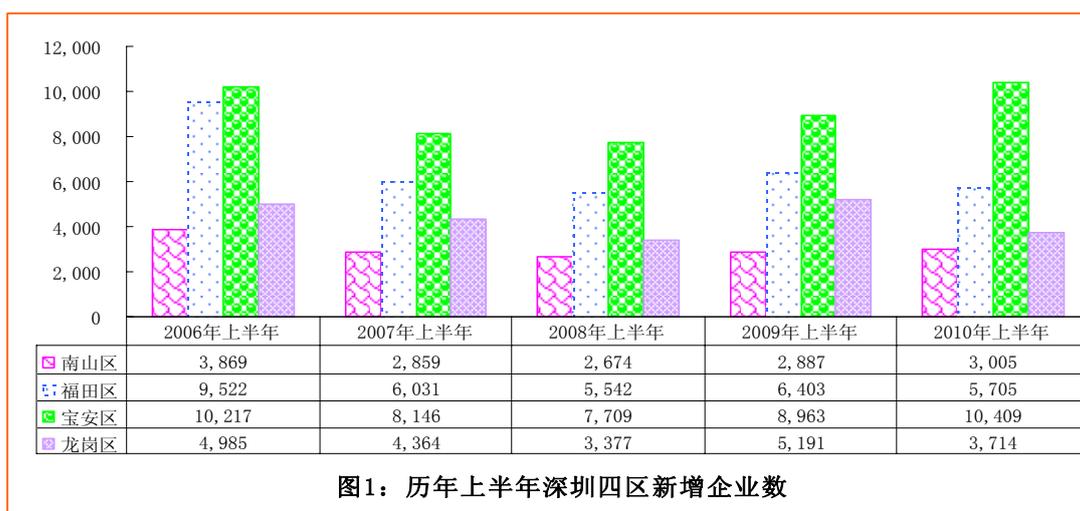
### 深圳市 2010 年上半年新增注册企业数据分析报告

(南山科技事务所依据数据整理)

本文分析了深圳市南山、福田、宝安、龙岗四区 2010 年上半年新增注册企业数量、规模、类型以及行业分布的情况。由于考虑到罗湖区与盐田区在产业形态上与其他四区有较大区别，故未统计这两个区的数据。

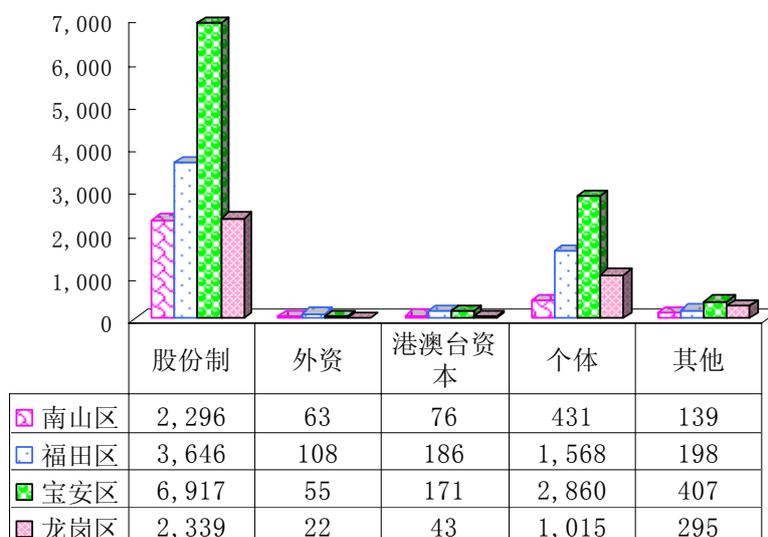
#### 一、新增注册企业数情况

2010 年上半年深圳四区新增注册企业数出现了一些变化。其中南山区新增注册企业 3005 家，与去年同期相比增加 4.1%；宝安区新增注册企业 10409 家，比去年同期增加 16.1%；龙岗区新增注册企业 3714 家，与去年同期相比减少 28.5%；福田区新增注册企业 5705 家，与去年同期相比减少 11%。2010 年上半年南山区新增注册企业数仅为同期宝安区新增注册企业数的 29%。(详见图 1)



## 二、新增企业类型分布情况

图2显示，2010年上半年深圳四区新增注册企业中，近七成为股份制企业。在吸引外资注册方面，福田区上半年吸引外资注册108家，排名第1；南山区紧随其后，吸引63家外资企业注册。同期，宝安区新增外资企业55家，龙岗区新增22家，排名第4。



## 三、新增企业规模分布情况

2010年上半年深圳四区新增注册企业中97%是注册规模在500万以下的小型型企业<sup>1</sup>。从图3可以看出南山区2010年上半年新增中、大型企业注册数145家，在深圳四区中排名第2，其中新增注册资本5000万以上的大型企业15家。

<sup>1</sup>本文中小型企业是指注册资本低于500万的企业，中型企业是指注册资本在500万（含）到5000万之间的企业，大型企业是指注册资本在5000万（含）到5亿之间的企业，特大型企业是指注册资本在5亿（含）以上的企业

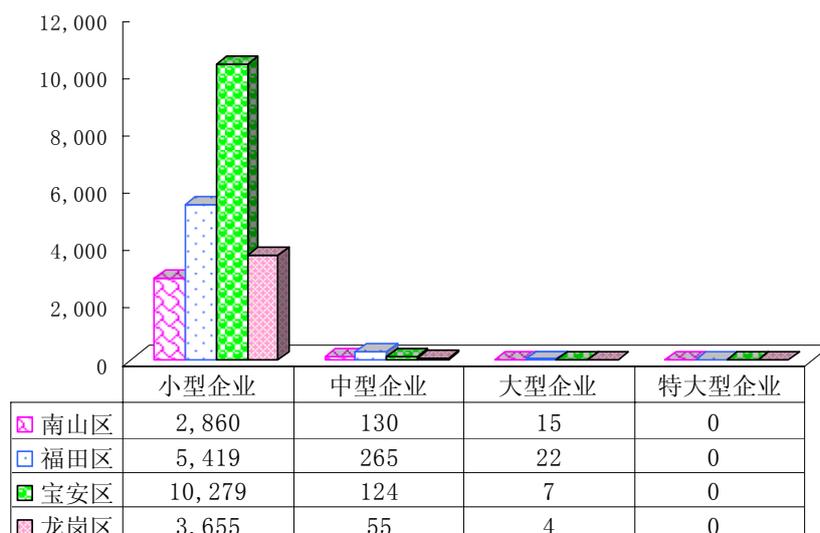


图3：2010年上半年深圳四区新增企业规模分布

#### 四、新增企业行业分布情况

从图4可以看出，南山区与福田区上半年新增注册企业主要集中在知识服务业<sup>1</sup>，软件、互联网业和批发、零售业三个行业中；宝安区与龙岗区则集中在制造业和批发、零售业中。

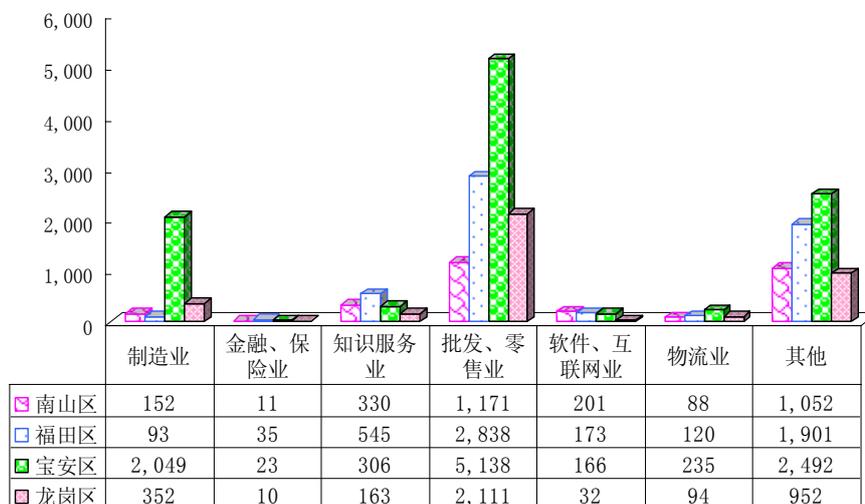


图4：2010年上半年深圳四区新增企业行业分布

表1给出了各区不同行业新增注册企业的规模分布。从表中可以看出，福田区在吸引知识服务与金融、保险企业方面优势明显，南山区在吸引软件、互联网企业注册方面占优，宝安区则在吸引制造与物流企业注册方面表现突出，龙岗区吸引注册企业特点不明显。

<sup>1</sup>本文所指的知识服务业包括三个部分，即：科学研究和综合技术服务业、信息咨询服务业和计算机应用服务业

表 1: 各区不同行业企业注册规模

		制造业	知识服务业	批发、零售业	金融、保险业	物流业	软件、互联网业
南山区	小型企业	143	316	1,154	7	78	186
	中型企业	8	14	17	3	10	13
	大型企业	1	0	0	1	0	2
福田区	小型企业	89	527	2,794	16	110	165
	中型企业	4	17	44	13	10	8
	大型企业	0	1	0	6	0	0
宝安区	小型企业	2,006	303	5,122	18	230	164
	中型企业	42	2	15	3	5	2
	大型企业	1	1	1	2	0	0
龙岗区	小型企业	340	159	2,101	7	91	29
	中型企业	11	4	10	1	3	3
	大型企业	1	0	0	2	0	0

## 五、结论

1. 2010 年上半年南山、宝安两区新增注册企业数比去年同期有所增加，其中宝安区比去年同期增加 16.1%，与此相反，福田、龙岗两区新增注册企业数较之去年同期有所减少，龙岗更是锐减近 3 成。近 5 年来宝安区新增企业注册数一直保持在深圳四区中的首位，这表明宝安区在吸引新企业注册方面较之其他三区具有优势。

2. 上半年深圳四区新增注册企业近 7 成为股份制企业。在吸引外资注册方面，福田区 2010 年上半年吸引外资注册 108 家，排名第 1；南山区紧随其后，吸引 63 家外资企业注册。

3. 2010 年上半年深圳四区 97% 的新增注册企业是规模在 500 万以下的小型企业。上半年南山区新增中、大型企业注册数 145 家，在深圳四区中排名第 2，福田区则吸引 287 家。新增注册企业中近 7 成大中型企业选择了在福田、南山注册，这表明虽然在总注册数上并不占优，但在中、大型企业更多愿意选择在福田、南山两区注册。

4. 南山区与福田区上半年新增注册企业主要集中在知识服务业，软件、互联网业和批发、零售业三个行业中；宝安区与龙岗区则集中在制造业和批发、零售业中。其中福田区在吸引知识服务与金融、保险企业方面优势明显，南山区更能吸引软件、互联网企业注册，宝安区则在吸引制造与物流企业注册方面表现突出。

## 【它山之石】

### 我国生物技术产业的国际竞争力（摘要）

（作者：刘阳 来源：中国经济周刊）

2009年6月2日，国务院办公厅发布的《促进生物产业加快发展的若干政策》中，阐述了现代生物产业发展的重点领域：生物医药领域、生物农业领域、生物能源领域、生物制造领域、生物环保领域。目前这五大生物产业跟国际相比，还存在一定差距。

#### 一、生物医药：增长居新兴市场之首

从世界生物医药产业看，据IMS Health药品战略组织报告称，北美、欧洲、日本是世界最大的三个药品市场，但对市场增长的驱动已经减弱。世界一些新兴市场包括中国、印度、巴西等增长正猛，正在以12%~13%的年增长率，成为世界药品市值量的主要来源。

报告还显示，新兴市场对于全球药品市场增长的贡献，在2001年仅为13%，但IMS预测，到2011年将上升至33%，2020年将达到50%，新兴市场的市值也将达到4000亿美元。

在这些新兴市场中，除日本以外的亚太地区药品市场总体增长13.3%，居各区域市场增幅之首，销售额占全球药品市场11%的份额，合计为783亿美元。其中，中国、韩国和印度的增长分别达到25.7%、10.7%和13.0%，可见，中国在新兴市场中占有重要地位。

#### 二、生物农业：转基因植物研究与国际同步

中国生物农业的重点领域是生物良种选育，包括农作物和畜禽水产良种，动物疫苗和药物。经过20多年的努力，中国转基因植物研究与国际基本同步，在发展中国家属领先地位。到2009年5月，农业部转基因生物安全办公室共批准转基因生物安全证书987项。

中国登记的生物农药品种达到140种；登记注册的生物农药生产企业大约200多家，已经形成10多个产值超数亿元、粗具规模的一批现代生物农药创新企业。

在生物肥料、疫苗与酶添加剂等方面取得了成效，有些已实现产业化。如高效固氮耐氮工程菌、饲料用植酸酶生产工艺达国际领先水平，饲料用酶制剂年产量约 5000 吨，生产厂家约 40 家。畜禽药物、生物兽药、使中国基本控制了高致病性禽流感、口蹄疫等重大疫病发生。

### 三、生物能源：起步晚、发展快

生物能源指由生物质转变而成的能源。当今最重要的生物燃料是燃料乙醇和生物柴油。

中国从 2002 年开始燃料乙醇的试点，目前已经成为继巴西、美国之后的第三大燃料乙醇生产国和消费国。2007 年中国燃料乙醇产能达 160 万吨，目前燃料乙醇的消费量已占汽油消费量的 20% 左右，黑龙江、吉林、辽宁、河南、安徽五省及湖北、河北、山东、江苏部分地区已基本实现车用乙醇汽油替代普通无铅汽油。2010 年中国燃料乙醇产量将达到 500 万吨/年，乙醇汽油使用率达 50% 以上。

### 四、生物制造：正在形成产业

生物制造业包括采用微生物细胞、生物酶以及基因工程、合成生物学和细胞融合为生物技术制造业。制造的产品主要是大宗化工产品，包括生物能源、生物材料和化学品等。

目前，中国生物制造业已经进入工业化阶段，正在形成产业。中国对于生物制造的发展应解决“与人争粮、与地争粮”的问题。开发农业以废弃物为原料发酵生产的燃料酒精、生物材料、大宗化工产品等生物制造产品。同时改造现有生产菌种，减少微生物细胞在生长过程中的二氧化碳排放，提高原料转化为产品的转化率。

### 五、生物环保：14000 亿的带动

中国环境问题不容乐观，在工业快速发展的同时，也给环境带来了污染公害。环境生物技术作为一种低成本、低能耗、低污染的绿色技术，在世界各国的生态环境保护中得到优先发展和应用。中国“十一五”期间，环保投资达到 14000 亿元，国家在水环境、固体废弃物、清洁生产等生物环保产品的开发与生产投入了大量的人力和物力，加速了中国生物产业各领域的研发进程。

## 智能电网催生新产业 一二次设备走向融合（摘要）

（作者：周逢权）

建设坚强智能电网，设备是关键。国内电力设备企业只有积极迎接智能电网带来的变革，抓住机遇、接受挑战，在不断发展的过程中不懈努力，不断提高，才能在中国智能电网建设中占据主导，真正实现民族产业的振兴与崛起。

我国智能电网建设巨大的投资，为电力设备制造企业提供了强大的技术改造原动力。2009年7月11日的国家电网年中工作会议以智能电网为主要议题，确定了国家电网公司智能电网发展规划和总体投资。国家电网提出2009~2020年分三个阶段实现智能电网远景规划：第一阶段(2009年~2010年)预计投资5500亿元，第二阶段(2011年~2015年)预计投资2万亿元，第三阶段(2016年~2020年)预计投资1.7万亿元。到2020年国家电网在智能电网建设方面总投资逾4万亿元。我国建设统一坚强的智能电网就要构筑坚强的网架结构，需要大量的变压器、开关等设备，据估计这方面设备约占电网总投资40%，这无疑是电力设备制造企业的福音。随着国家电网公司坚强智能电网计划的实施，变电站将向智能变电站发展，一次设备要升级为智能电力设备，二次设备则成为智能控制单元，这是一个革命性的变化。

### 一次设备面临智能化机遇

整个电力系统的一次设备都将实现智能化，这将给整个一次设备领域带来一次大变革。目前，一次电力设备的智能化已经没有技术瓶颈，通过软件系统和硬件系统的升级都可以实现。智能电网要求建设一系列智能变电站，这对一次设备生产厂家是一个利好消息。智能化变电站与数字化变电站相比，增强了智能的应用能力，比如自适应、自协调、互动、控制等。2009年7月，国家电网发布了智能变电站的整体技术规划，标准也已出来，要求所需设备必须符合新的技术规范。在目前的数字化变电站时代，诸如开关设备只完成了数字化，未来实现智能化之后，开关设备不仅具备输出本身原来状态信号功能，还能接收跳闸命令等信号，也就是在原来基础上实现了自诊断功能。而对于变压器、互感器等产品，也同样加入了代表智能化的自诊断功能。尽管目前在一次设备上，国内企业与国外大公司相比，制造工艺仍较差，市场份额较少，但对一次设备智能化产品的研制而言，国内外企业几乎站在同一起跑线上。

## 一、二次设备融合产生新格局

一、二次电力设备融合步伐的加速将打破市场格局重新洗牌。建设智能电网，使得一次设备与二次设备之间没有明显的界限。国家电网公司已提出了设备全寿命周期管理，要达到这一目的，必须做到对设备状态的完整把握。而现在一次设备与二次设备之间还是相对分开的，而未来在一次设备里，将含有部分二次设备的智能单元，这将打破现有设备制造企业的市场格局。与此同时，对整个二次设备领域而言，也是一次发展机遇。由于二次与一次设备产业之间的界限越来越不明显，二次设备的部分功能将转移到一次设备之中，融合为更为集成化的智能单元。唯一不同的是，智能单元中，如换了不同的运行软件，功能也表现得不同。这样将对二次设备所有的设计技术起到推动作用。二次设备在技术上也将实现整体突破，将更加“信息化和互动化”。相应技术的提升会增强设备的保护功能。同时，互动性和关联性也会更强，这表现为智能单元与相关设备的互动、一次设备与二次设备的互动，以及设备与用户之间的互动。如两个保护单元，以前是你保护这条线路，我保护那条线路，但今后由于在一个统一的网络之内，所以除了保护自己外，还要保护别人，关联性和互动性增强。根据预测，二次设备最终将发展成可即插即用的插件，但目前这还只是一个构想，要达到这样一个目标，在数据的处理能力上还要大幅度提高。此外，二次设备也将借鉴一次设备，进行自诊断和状态监测。通过一、二次设备融合，才能够为客户提供整体的解决方案。但融合并不是盲目地兼并或收购，而是实力强大的企业有所选择地兼并或收购一些研究机构或者制造企业，以彼之长补己之短，实现优势互补，这也是国外大企业走过的道路。

### 智能电网带动新产业发展

智能电网发展创造了新的产业，例如电动汽车充电站、智能电表。为缓解愈加匮乏的化石资源压力，未来会出现更多的混合动力汽车，它可以加油，也可以充电。适应这种要求，智能电网建设，还包括未来建设约 5000 个电动汽车充电站，国家电网公司计划在 2010 年 12 月前在全国 27 个城市铺开建设电动车充电站，计划建设 75 座电动汽车充电站和 6029 个充电桩试点，一个充电站平均投资数百万元。未来一段时期，国家将投资上万亿元用于充电站建设，新型充电站建设需要特殊的变压器来支撑电流的逆变过程。这需要大量的逆变器，所以逆变器

生产厂家也面临着广阔的市场空间。另外，在用电方面，国家电网公司将建立智能用电系统，这样大量智能电表将被推广，智能电表不同于传统电表之处在于它是双向实时通信，具有互动的特征，它能够提供实时数据，为实施阶梯电价提供了可能。智能电表市场空间巨大，这对智能电表制造企业是巨大的推动力，智能电表相关行业将面临一个每年超过 50 亿元规模的市场，将成为充分受益于智能电网建设的排头兵。与此同时，电力自动化与电子信息技术密切相关，因此智能电网也将给电子信息产业带来巨大的商机，通信、数据处理、芯片和电子器件等领域都将受益。

### **完善区域产业链**

智能电网客观上有利于优化资源配置、凝聚产业优势，形成区域智能电网产业链。目前国内在智能电网领域缺乏企业集聚优势，缺乏明确的产业链分工，产业链内资源缺乏优化配置，重复建设严重。随着智能电网的深入发展，所涉及领域日益广泛，需要对整个产业链上多行业的多家相关企业进行协调调动，才能有效地保障智能电网产业的正常运转与长远发展。目前国内已逐渐形成一些区域智能电网产业链雏形：2009 年 4 月，旨在通过发展集群经济模式，建设国内一流、国际先进的电力装备研发中心、制造中心、系统集成中心和重要电力装备出口基地的中原电气谷在河南正式启动，成为国内智能电网产业区域整合的先行者；2009 年 12 月 27 日，国内首个智能电网科研产业基地在南京奠基，该基地为我国坚强智能电网自主研发、核心装备制造、关键产品检测提供了坚强支撑。相信随后国内会逐渐形成更多体系完备、附加值高、竞争力强的新兴区域产业链，这反过来会更进一步加速智能电网产业的深化发展。

### **为企业走出去提供契机**

智能电网给设备企业带来的变革，使未来中国可能会产生像 ABB、西门子那样的大型企业。国内要出现这样的企业，重要的一点是要进行一、二次设备企业的大融合。通过融合，才能够为客户提供整体的解决方案。现在中国的设备制造企业在欧美市场立足，其原因是中国的整体技术还比较落后，而且每家企业都在单打独斗，缺少综合竞争力。现在通过智能电网发展，实现一、二次设备企业的大融合，这样就为国内电力设备企业走向世界提供了机会。但融合并不是盲目地兼并或收购，而是实力强大的企业有所选择地兼并或收购一些研究机构或

者制造企业，以彼之长补己之短，实现优势互补，这也是成为国际大企业的必由之路。

## 中国生物产业竞争力分析评价(摘要)

(作者: 吴楠<sup>1</sup> 陈健<sup>2</sup> 来源: 科学时报)

世界生物产业革命的孕育和到来,在给中国生物产业发展带来重大机遇的同时,也对制约中国生物产业发展的诸多体制问题、政策问题提出了严峻的挑战。近 20 年来我国生物产业发展已取得重大进展,生物技术总体上在发展中国家处于领先水平,局部领域居世界先进水平,生物产业已初具规模。

### 产业规模和结构现状

目前,国家和地方政府高度重视生物产业的发展,并制定了促进生物产业发展的政策或措施,各方面加快发展生物产业的积极性不断提高。

但也必须看到,我国生物产业发展还面临不少困难和挑战,还存在着一些突出的制约因素,与世界先进水平相比,无论是在产业规模,还是在自主创新能力方面均存在着很大差距。其主要问题表现为以下六个方面。

**一是产业规模小。**目前我国生物产业规模约为美国的三分之一,且产业集中度较低,企业规模小。

**二是产品缺乏创新。**目前绝大部分生物技术创新和专利来源于美国等发达国家。我国的生物技术主要是跟踪国外发展起来的,以仿制为主。这在生物新药研制中尤为突出。在基因药方面,目前我国生产的药物,90%以上都是仿制外国的品种。

**三是科技成果产业化率不高,“工程化”环节是瓶颈。**生物科技成果转化难、转化率低是目前科研院所、企业反映最普遍的问题。我国生物产业基础研究与发达国家差距在 5 年左右,但在产业化方面的差距在 15 年以上。全国生物科技成果转化率普遍不到 15%,有的地方甚至不到 5%。究其原因,主要是缺乏“中试放大、集成”的工程化环节,投融资渠道不畅通,科技中介机构不发达。

---

<sup>1</sup>吴楠: 国际生物产业及竞争力创新管理研究院(学院)院长,教授,高级经济师,研究生导师,管理学博士,创新管理博士后,北美访问学者。

<sup>2</sup>陈健: 绿色产业发展研究中心主任,副教授,研究生导师,管理学博士,英国访问学者。

**四是生物医药园区分散、分割，有限资源被稀释和弱化。**目前我国生物医药园区分散、分割，低水平重复问题比较突出。据不完全统计，目前全国正在兴建的生物医药园区有 60 多个，并且数量还在迅速增加，但其中大多数园区发展资金匮乏、技术创新能力较弱、规模企业少、具有市场优势的高技术产品少，远未形成专业化分工的产业积聚和链动效应。如果不采取有效措施，势必造成我国生物产业有限资源被分散和弱化，加剧产业结构性矛盾，甚至导致生物资源流失、生物安全失控，并给人民生命财产造成重大损失。

**五是企业税负重，缺乏优惠政策支持。**目前生物技术企业增值税率在 13% ~ 14%，大大高于其他行业。在企业所得税方面，由于生物技术产品从研究开发、临床试验到上市的周期长（至少在 5 年以上），大多数企业享受不到“两免三减半”的所得税优惠政策。

我国私募资金基本没有，创业投资不发达，社会上为数极少的担保公司力量薄弱。许多生物技术企业因缺乏足够的资本金或担保，很难申请到贷款，融资渠道不畅，资金短缺已经成为制约当前我国生物产业发展最突出的问题。

综观世界生物产业发展趋势和我国生物产业发展的现实情况，未来 20 年是我国生物产业发展的关键时期。也可以说，我国生物产业发展正处在一个重要关口。

当前我国生物产业的发展不仅仅是技术研究开发的问题，更重要的是产业发展、市场拓展、制度创新、体制改革、机制转变和相关优惠政策制定的问题。它涉及的面很广，是跨部门和跨行业的，既涉及产业链条上游的研发部门，更涉及产业链条下游的产品市场需求部门（如医疗卫生机构、农业部门、价格制定与市场监管部门等）还涉及到与此产业发展相关的金融投资、财政、税收等产业政策和体制改革部门。

## 【研究动态】

- ◇ 2010年7月，南山科技事务所完成《建立公平科学的科技项目评审和验收体系》课题调研工作。
- ◇ 2010年7月，南山科技事务所完成《深圳市自主创新体系缺失及解决对策》课题调研工作。
- ◇ 2010年7月，《南山发展信息化与工业化融合的对策研究》课题结题。
- ◇ 2010年7月10日，《蛇口工业区产业服务体系的构建对策》课题完成研究初稿。
- ◇ 2010年7月23日，《深圳市中小科技企业研发服务需求现状和对策研究》课题召开互联网企业座谈会。

\*\*\*\*\* (内容完结)

南山科技事务所拥有一支具备高学历、交叉学科和专业背景的团队，背靠涵盖丰富的专家资源和学科优势的专家库，在决策研究、园区规划、现代产业体系、区域创新能力、科技创新体系、产业联盟、知识服务、软科学研究、重大投资项目可行性等方面为各级政府部门及企业界提供决策咨询服务；在产业联盟的组建、运营、机制建设、联盟共性平台构建等方面提供理论与实践指导，对外输出联盟运作模式和知识服务体系。

粤内登字 B 第 11288 号  
(内部交流，禁止转载)

---

编辑：深圳市南山科技事务所

地址：深圳市南山区南海大道 3025 号南山知识服务大楼 706—707 室

电话：0755 - 26978057    0755 - 26978054

传真：0755 - 26978062

E—mail: nssti@ nssti.cn

网址: www.nssti.cn