

# 广东高企

2012年第1期（总第15期）

**本期亮点：战略性新兴产业**

# 广东高企

**Guangdong Hi-tech Enterprise**

( 2012 年第 1 期 总第 15 期 )

主管单位	广东省科学技术厅
主办单位	广东省高新技术企业协会
编委会主任	谢明权
编委会副主任	吴仕明 王韧 黄瑞健
编委	丁燕 叶渝燕 许建勤 陈辛 邹淑玲 罗力科 梁月娟 温毅敏 程思琪 (按姓氏笔画排列)
主编	邹淑玲
编辑部联系电话	020-38458021
业务部联系电话	020-38458076
广告业务联系人	程思琪
单位地址	广州市天河区东莞庄一横路 116 号广东 生产力大厦 7 楼 708、710 室
邮编	510610
电话	020-38458021 38458076
传真	020-38458017
E-mail	gdhte.cn@163.com
网站	<a href="http://www.gdhte.cn">http://www.gdhte.cn</a>
发行范围	内部发行
出版日期	2012 年 3 月 12 日
印刷	广州佳达彩印有限公司

版权所有 未经同意 不得转载

# 目 录

## Contents

### 本期亮点：战略性新兴产业

#### 记者专稿

要领跑，不要追随·····	1
---------------	---

#### 透视广东新兴产业

1.成就篇：当之无愧排头兵·····	4
2.潜力篇：三大优势应该充分发挥·····	11
3.问题篇：三大制约必须认真化解·····	14

#### 骨干企业风采

1.一轮朝阳挂中山·····	17
2.勇担国之重任·····	19
3.目标瞄向更多世界级产品·····	21
4.雄心勃勃期待惊人一跃·····	23

#### 政策法规

1.2012 年国家工业战略性新兴产业专项支持方向·····	26
2.广东省战略性新兴产业基地建设实施方案·····	28
3.广东省 LED 产业发展“十二五”规划·····	33
4.关于贯彻落实国务院部署加快培育和发展战略性新兴产业的意见·····	45
5.广东省发展高端新型电子信息产业行动计划·····	52
6.广东省战略性新兴产业发展专项资金新能源汽车发展项目管理办 法·····	63

# 要领跑，不要追随

## ——浅议我省战略性新兴产业发展路径选择

本刊记者 邹淑玲

在金融危机和欧债接连重创全球背景下，中国经济却依然一枝独秀，保持强劲增长，几乎全世界的人，都把经济复苏的希望寄托在中国身上。其实，我们自己很清楚，对中国经济作过深入研究的人也知道，中国经济虽然已成长为庞然大物，但虚胖仍掩盖不住脆弱的本质。

好在机遇与挑战从来就是孪生的，以忧患意识浓厚著称的中国，对此时刻保持清醒头脑。因为经济实力的大幅增强，政治影响的迅速提高，中国确实面临着巨大的机遇。与此同时，中国经济的增长，仍然摆脱不了粗放的模式和过度依赖出口等困扰，资源制约和国际市场波动影响巨大，不确定因素太多。但是，矢志谋求伟大复兴的中华民族，从来不会在困难面前低头。在全世界都陷入了低潮的时刻，中国更以一个负责任的大国姿态，昂首挺立在世人面前。

在国际金融危机的阴霾远未散去的时候，中国政府就冷静分析、科学判断世界经济的走向，提出大力发展战略性新兴产业的重大决策。以国务院总理温家宝于2009年11月3日在人民大会堂向首都科技界发表《让科技引领中国可

持续发展》的重要讲话为标志，中国正式吹响了大力发展战略性新兴产业的号角。温总理强调，发展战略性新兴产业，是中国立足当前渡难关、着眼长远上水平的重大战略选择。发展战略性新兴产业，我国具备一定的比较优势和广阔的发展空间，完全可以有所作为。我们要以国际视野和战略思维来选择和发展战略性新兴产业。其中，科学选择非常重要，选对了就能跨越发展，选错了将会贻误时机。

### 高新技术产业

#### 面临机遇肩负重任

历史经验表明，经济危机往往孕育着新的科技革命。正是科技上的重大突破和创新，推动经济结构的重大调整，提供新的增长引擎，使经济重新恢复平衡并提升到更高的水平。当前，世界各国正在进行抢占科技制高点的竞争，全球将进入空前的创新密集和产业振兴时代。美国将研发投入提高到占GDP3%的历史新高，力图在新能源、干细胞研究、航天和智慧地球等领域取得突破。欧盟宣布到2013年前投资1050亿欧元发展绿色经济保持其世界领先地位。英

国从生物制药等高科技方面加强产业优势。日本重点开发能源和环境技术。俄罗斯开发纳米和核能技术。

我国也以积极的姿态参与新的科技革命。如果说，党中央、国务院于 2006 年作出建设创新型国家的重大决策，并连续出台了多部中长期发展规划，从科技、人才、教育等方面完成了顶层设计，为我国积蓄了新科技革命的潜能。那么，明确提出大力发展节能环保、新兴信息、新能源、高端装备制造业和新材料等战略性新兴产业，特别是 2012 年春节后连续出台了多个新兴产业的专项规划和扶持政策，则是发起了新科技革命的总攻。必将大力促进新兴产业的发展，不断提升我国产业的市场竞争力，加快经济早日转型升级，使我国经济尽快走上创新驱动、内生增长的轨道，实现更长时间内的持续健康发展。

总攻的号角已经吹响。在重大机遇面前，我国政府、科技界和产业界，看法的高度一致也可以说是史无前例：科技界和产业界必须携起手来，主动出击，做新科技革命的领导者，而非追随者。作为产业界的精英分子，广大高新技术企业肩负伟大历史使命，更应将目光投向黎明，鼓足勇气，做好准备，争当新科技革命的“领头羊”。

## 以国际视野和战略思维

### 谋划未来

要做新科技革命的领跑者，就要更加重视基础研究和战略高技术研究，拿出自己的原创成果。要在战略性新兴产业

发展中脱颖而出，关键在于掌握新兴产业的核心技术和发展的先机。谁掌握了产业的核心技术，谁就赢得了竞争的优势。谁掌握发展的先机，谁就赢得了竞争的主动权。

从国家层面来说，2010 年 10 月颁布的《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》，是一部以国际视野和战略思维谋划未来的典范之作。现在，就要看各级政府、科技界、产业界如何把蓝图变成现实了。

我国的战略性新兴产业过去两、三年已经形成了良好的发展势头，但也暴露出一些问题，当初不少新兴产业已经陷入产能过剩、低价竞争的“泥潭”。因此，发展战略性新兴产业，一定要以国际化的视野和战略性的思维来谋划未来。正因为这方面的战略部署得当，华为、中兴、明阳风电才得以成为我国发展战略性新兴产业的楷模。

从最新出炉的“2011 年我国国内企业发明专利授权量排行榜”（2012 年 2 月 24 日国家知识产权局发布）来看，中兴通讯凭借 3178 件发明专利授权量，连续第三年占据国内专利申请量榜首，成为通讯行业的全球老大。据统计，截止 2011 年底，在中国通讯业 2 万多件国际专利 PCT 申请量中，中兴通讯以近万件国际专利申请量占到一半。在 4G 专利方面，中兴通讯 4G LTE 基本专利数量已经占到全球通信厂商的 7%，迈入 4G 标准“第一阵营”。中兴的秘诀，就在于及早谋划，以全球化的眼光实施国际化的战略。早在 1996 年，中兴通讯即

开始探索以自主知识产权参与国际竞争的路子，逐渐形成了知识产权战略防御、知识产权攻守兼备、知识产权竞争超越的“三步走”战略。在全球通信标准及技术主导竞争期，中兴通讯前瞻性的加大对4G、云计算及物流网等新技术领域的投入，部署了包括基本专利、核心专利在内的数千件专利，取得技术领先地位及竞争话语权，在与狼共舞中实现了知识产权竞争超越的战略跨越。

## 以创新的胆略和气魄

### 争当领头羊

在广东，各级政府、科技界与产业界正同心合力，以创新的胆略和气魄，谋划广东省的战略性新兴产业发展，在十二五期间将安排220亿元的财政资金，重点支持新能源、电子信息、生物制药和新材料等四大领域、九大产业的发展。

2011年11月19日，投资210亿元、广东最大的光伏项目——广东汉能硅基薄膜太阳能电池研发制造基地在河源市奠基。中共中央政治局委员、省委书记汪洋等政要出席仪式。项目全部投产后，年产能1GW（1000兆瓦），产值可实现100亿元，利税超10亿元，创造5000余个就业岗位，并带动上下游关联产业。盛事当前，我们除了赞许该项目对推动广东省产业转型升级的积极作用和示范意义以外，还应该为汉能抢

抓机遇、善抓机遇的创新胆略和过人气魄感到骄傲和自豪。

今天的汉能，10年前旗下只有位于河源市的东江木京水电站，年发电量接近一千万千瓦时。10年里，坚持实施技术兴企人才强企战略，培养了一支国际一流的水电专家团队。去年3月，全球最大的、由民营企业投资建设的云南金安水电站正式并网发电，它的汉能水坝，比葛洲坝还要大10%，一期装机达240万千瓦。但记者相信，汉能的辉煌还在后头。理由是，面对战略性新兴产业发展的重大机遇，众多企业仍在观望，汉能却早早上路了。

汉能决心再用10年时间，把自己打造成为全球最有影响力的清洁能源企业。在广东河源基地奠基之前的半年多，汉能在四川的硅基薄膜太阳能项目已经建成投产，一期年产能可达300兆瓦、电池光电转换率可达10%。这表明汉能在领跑世界光伏产业的征途中，再迈出了坚实的一步。以太阳光伏产业为主导，汉能计划在广东、海南、浙江、山东、江苏等陆续投资建设太阳能产业研发制造基地，预计到今年底即成为全球规模最大的薄膜太阳能电池生产企业。

汉能的自信步履，汉能的领先成果和巨大成就，不正代表了我国高新技术企业发展战略性新兴产业超常能力和水平、光明的前途和希望吗！

# 当之无愧排头兵

什么才算是战略性新兴产业？战略性新兴产业是以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。

## 产业规模全国最大

广东省的战略性新兴产业发展迅速，整体实力不断增强，产业规模持续扩大，整体规模全国最大。2011年，我省正式颁布《关于贯彻落实国务院部署加快培育和发展战略性新兴产业的意见》。2011年，全省战略性新兴产业发展态势良好。高端新型电子信息方面，生产发光二极管 359.21 亿只，增长 54.3%，连续两年高速增长；半导体照明方面，生产 LED 节能灯 3806 万只，增长 66.5%；新能源汽车方面，生产新能源改装汽车 5113 辆，增长 197%；LNG 汽车加气设备 1502.38 万个，增长 45 倍；新能源方面，10 家风力发电企业共发电 13.34 亿度，增长 46.2%；节能环保方面，太阳能电池产量为 34.75 万千瓦，增长 298.2%；高端装备制造方面，民用钢质船舶完成 459.92 万载重吨，增长 52.5%。成为我国发展战略性新兴产业当之无愧的排头兵。

(1) 电子信息产业继续保持领先地位。

2011 年，全省电子信息产业总产值同比增长 11.3%，占全国的电子信息产业比重超过 1/3，占全省工业总产值比重超过 1/5，产业规模连续 20 多年居于全国首位。LED 照明、集成电路（IC）、新一代通信和新型平板显示等四大新兴领域继续保持高速增长。

(2) 新能源产业快速发展。

太阳能光伏产业、风电产业快速发展，已经跃居全国前列。核电发展始终位居全国前列，规划到 2020 年全省核电装机容量达到 2400 万千瓦以上。

(3) 生物医药产业成为重要支柱产业之一。

医药产业各项经济指标一直位居全国前列，初步形成了规模化、高端化的生物医药产业结构，建立起比较完善的现代化生物医药产业体系和科学高效的生物医药创新体系，形成了一批生物医药高科技龙头企业，企业创新能力明显提高。全省医药工业总产值居全国第三位；全省医疗器械工业产值位居全国榜首。中药产业规模位居全国第一位，化学制药位居全国第二位。

(4) 新材料产业迅猛发展。

新材料产业连续多年保持着 30% 以上的增速，高于全国 20% 的平均水平。目前正在向功能化、智能化、高能化、高效化、精细化、高纯化、复合化、轻型化的方向发展。

(5) 节能环保产业规模迅速扩大。

环保产业营业收入总额年均增长超过 30%，位居全国第三位。尤其是废弃资源和废旧材料加工业近年来一直保持着 60% 以上的增长速度。

(6) 航空制造产业稳步推进。

广东省目前生产的产品包括旅客登机桥、航空食品车等产品，自中航工业通飞公司进驻珠海以后，通用飞机制造等一批重点项目逐渐成型，在航空相关制造领域具有较强的竞争力。在航空训练、维修及服务方面，目前广东省拥有亚洲地区维修服务等级最高的民用航空发动机维修基地和飞行训练机构，航空服务、救援、作业的数量领先于其他省市。到 2015 年，广东省航空产值将达到 500 亿元人民币，达到年产 244 架通用飞机的规模。

## 技术水平全国领先

(1) 电子信息产业技术水平全国领先。

电子信息产业汇集了全国近半数的科技和人才资源，集聚了一批电子信息产业领域的科研单位。在优势创新资源的驱动下，2007 年电子信息行业共申请专利 17027 件，其中发明专利 11665 件，占 68.5%。专利授权量达 5082 件，累计拥有发明专利 8131 件。据不完全统计，仅在 LED 产业，专利持有量近 1000 件。

近年来，广东省在通信设备、数字音视频等领域突破了一批关键技术，并掌握了部分重点领域的核心技术和标准。在平板显示领域，我省通过消化吸收模组技术，自主研发出液晶电视集成

制造“南海机型”，降低制造成本 20% 以上，产业价值链中本地化比重由 15% 上升到 50%。TCL 自主研发的增强型液晶电视数字视频动态背光控制在液晶电视中实现成功应用。在 OLED（有机发光显示）领域，目前已成功申请专利 16 项，涵盖生产流程、封装、测试、新型器件及白光 OLED 显示屏等方面。在数字家庭领域，申请国家发明专利 309 项，其中 16 项已授权，还有 3 项获得 PCT 国际专利。广晟数码 DRA 技术于 2007 年成为国家电子行业标准，这是我国在数字音频领域首个拥有完全自主知识产权的行业标准，并即将成为国际蓝光光盘领域的音频标准。在通信领域，中兴通讯实施和标准紧密结合的专利战略，其手机专利在国内厂商排名中名列第一。华为公司掌握的第三代移动通信（3G）WCDMA 方面的基本专利约占全球 WCDMA 的基本专利的 5%，名列 WCDMA 全球基本专利五强。

(2) 生物医药产业技术比较优势明显。

广东拥有 6 家综合实力居全国前列的著名医药企业、40 多家科研院所、10 多所高等院校、7 个国家级工程中心、3 个国家重点实验室、1 个国家工程实验室、2 个通过国家新药非临床研究质量管理规范认证的实验室和 23 家通过国家药监局审核认证的临床药理基地，已初步建立了从新药发现、新药筛选、临床前评价、临床实验到新药产业化的华南特色研究技术体系，基因操作技术、基因芯片技术、蛋白质技术、生物医学



工程技术、生物信息技术、超临界二氧化碳萃取技术和膜分离技术等广泛应用于基因工程药物和现代中药的开发，初步具备开发具有国际竞争力新药的能力。全省共有在研化学药物 54 个，中药和天然药物 54 个，以及生物制品 30 个，已获得中国发明专利 67 项，PCT 国际专利 19 项，已有一大批新药相继开发成功并实现了产业化。中药产业技术力量雄厚，科技资源丰富，聚集了较强的中医药科研实力，成为全国中医药学科设立博士后科研流动站、博士点和硕士点最多的省份。现代中药研制开发系列规范的实施与关键技术发展及应用在全国先行一步，其中中药技术创新链的完整性在全国首屈一指，特别是在 2003 年抗击 SARS 疫情中，广东省创造的中医药前期介入治疗方法效果极佳。中药 GCP、GLP、GAP 的实施在全国最早起步，现代新型提取分离技术、中药活性筛选、指纹图谱质控、转基因中药育种和企业 ERP 应用等关键技术均居全国先进行列，并建立了一系列国家级的研究基地，目前正在组建“国家中药现代化科技产业（广东）基地”。医疗器械行业形成了以大型精密医疗诊断设备、医用监护仪器、超声诊断仪器、家庭保健工程产品为主导的产品体系，其中核磁共振成像装置、介入疗法导管、遥控后装机、X 刀等产品已接近国际同类产品的先进水平。

(3) 新能源产业具备一定技术基础。

珠三角是全国光伏产业五大板块之一，基本涵盖了产业链各个环节。特别

在薄膜太阳能光伏领域具备较强的技术和产业基础，产业链条比较完整，上游装备有东莞宏威和深圳、肇庆的一批真空设备厂商，上游材料有深圳南玻、信益等 ITO 玻璃企业，中下游有深圳拓日、创益、日月环、中山铨欣等太阳能电池重点企业。在薄膜太阳能装备、材料、电池制造等方面的技术水平已属国内领先，并基本掌握关键镀膜技术。如深圳市光伏能源科技有限公司拥有一流的研发实验室，成功研发出科技含量高、技术领先、市场前景广阔的超亮度的（LED 与风光互补系统）主动性城市道路照明光源 PV-UHB-LED 系列产品，获得了国家六项专利。

在新能源汽车方面，广东在锂离子动力电池、电池管理系统、整车控制系统和汽车电子等领域的技术研发与制造在国内处于领先水平。深圳比亚迪公司掌握了电动汽车电机、电控、电池三大核心技术，每年在电池、汽车等方面的专利申请数约为 1500 项，授权专利数居全国第二位，研发的纯电动、混合动力乘用车已经实现批量生产。广州汽车集团自主品牌的混合动力四驱乘用车及插电式混合动力乘用车实现量产。广州市和深圳市被财政部、科技部、发展改革委、工业与信息化四部委选定为国家节能与新能源汽车示范推广城市，对广东发展新能源汽车产业起到极大的促进作用。

(4) 新材料产业科研成果层出不穷。

广东高校和科研院所在新材料的应用基础及应用开发研究方面取得了一大

批高水平的成果，为新材料产业的加快发展提供了强大动力。例如中山大学“纳米冷阴极及其器件研制”和“配合物控制合成与晶体工程方法基础研究”获 2006 年度国家自然科学基金二等奖；又如华南理工大学“塑料动态成型加工技术与装备”获 2006 年度国家科技进步二等奖、“木质素磺酸盐资源化高效利用的改性技术”获 2007 年度国家技术发明二等奖；再如广州有色金属研究院在材料表面工程、金属材料加工、稀有金属及稀土功能材料等研发领域，中国电器科学研究院在特种化工涂料、高分子材料的环境适应性评价等研发领域，广东石油化工研究院在电子化学品及功能化学品研发领域，都已具备雄厚的科研实力。

#### (5) 环保技术不断创新取得突破。

在大型城市污水处理、工业废水处理、垃圾焚烧发电、噪声治理和环境监测仪器等领域已具备自行设计及设备成套的能力，部分技术达到国内领先水平。尤其在印染、电镀、线路板、造纸、焦化等行业废水治理和噪声治理领域都拥有了一批具有自主知识产权的关键技术。在大气污染治理小型设备领域，如垃圾焚烧尾气治理技术及设备制造近年来也达到国内顶尖水平。固体废物处理处置技术近年发展较快，回转窑焚烧技术、热解焚烧等技术在广东省取得应用。噪声振动控制技术水平与国际水平相当，近年来在城市交通噪声治理、声学材料等领域取得长足进步。我省企业自主研发开发的微穿孔板吸声、消声结构已达国际领先水平。

## 产业分布集聚发展

广东省新兴产业集聚发展态势较为明显，一批新兴产业基地相继建成，为产业集聚提供了重要载体，同时，又进一步推动了新兴产业集聚。

### (1) 电子信息产业。

广东省目前建有广州国家级集成电路设计产业化基地，广州、深圳和珠海三个国家火炬计划软件产业基地，惠州国家通信高新技术产业化基地，以及东莞国家半导体照明工程高新技术产业化基地等国家级电子信息产业基地，信息产业类基地数量居全国首位。另外还建有家用电器、平板显示、动漫网游等一批国家级信息产业园区。依托这些产业基地和产业园区的支撑，电子信息产业得到有效集聚和快速发展。如在 LED(发光二极管)领域，目前广东省累计有 800 多家 LED 封装企业分布在珠三角地区，并有鸿利光电、勤上光电、广州普光、中山大学、华南理工大学等一批实力雄厚的 LED 产学研机构，已成为全国 LED 产业发展聚集高地。

### (2) 生物医药产业。

广东省尤其是珠三角地区是全国生物医药产业最为聚集的地区之一，拥有广州和深圳两个国家生物产业基地，以及佛山市高新技术产业开发区医药健康产业园、中山国家健康科技产业基地和珠海生物医药科技产业园等。目前深圳生物医药产业产值已超过 200 亿元，成为生物医药产业发展的“新高地”。欧洲最大的制药企业 Sanofiaventis 和欧洲最大的医疗器械企业西门子等一批跨国

企业，均在深圳建有生产基地。全省药品生产企业有 313 家，中药饮片厂 50 家，注册许可的医疗器械生产企业 884 家，其中通过 GMP 认证的药品生产企业 228 家，获得 ISO 9000 质量体系认证证书的医疗器械生产企业 22 家，已形成包括化学原料药及制剂、中成药与中药饮片、医疗器械、生物制药医药批发和零售在内的，具备良好条件、产业链比较完整、实力较雄厚、产品质量较好的现代医药产业体系。

### （3）新材料产业。

目前广东的新材料产业主要集聚在广州和西部沿海地区，广州初步形成产业集聚度较高的新材料产业群。现有新材料企业约 250 家，实现产值及利税均占全省新材料总值的 20%。据不完全统计，广州新材料产品产值超亿元的企业有 100 多家，其中超 10 亿元的企业有 17 家。粤西的茂名市依托茂名石化公司的石油炼化副产品拓展石油化工材料产业链，集聚了一批新材料企业。

### （4）新能源产业。

新能源产业主要分布在广州、深圳、佛山、东莞等珠三角地区。深圳是我省太阳能光伏产业的主要基地，从事太阳能相关产品研发、生产和销售的企业有 60 多家，年产值超过 20 亿元。深圳还拥有首个“深港创新圈”项目——杜邦深圳 500 兆瓦非晶硅薄膜太阳能电池生产基地，以及拓日太阳能光伏工业园等一批重要基地。核电装备制造相关企业逐步向广州南沙聚集，中国西电集团公司将建设南沙高压输变电设备基地，佛

山、中山等地一批中小装备制造、机械加工企业已列入东方电气集团配套合作企业序列或中广核集团国产化设备辅导企业名录。广东省内已有数十家企业参与核电站设计、安装和部分设备供应。另外，随着广东省人民政府与中国建筑材料集团公司合作共同打造的佛山三水广东薄膜太阳能产业基地、河源太阳能光伏产业基地（以石英石深加工为基础）、顺德千亿光伏产业园、广州南沙核电重型装备基地、中山明阳风电产业基地等一批新能源产业基地的相继建成，新能源产业集聚趋势越来越明显。

### （5）航空产业。

广东省航空运输主要集中在广州与深圳机场，两者承担的客货运在全省的比重分别高达 96%和 98%。

珠海已经引进了部分航空产业。目前，珠海拥有亚太地区最大的发动机维修基地——珠海保税区摩天宇航空发动机维修有限公司（MTU）。此外，通过与中国航空工业集团的深入合作，珠海航空产业园区已经成为广东发展民用航空产业的制造基地。根据合作协议，双方共同出资在珠海市打造“一总部、二中心、三基地”，即建设公司总部、研发中心、销售中心、总装试飞基地、交付及客服基地、通航运营基地，进一步明确了珠海航空产业园区作为广东省发展民用航空产业的制造业基地的地位。

## 竞争实力显著提升

### （1）电子信息企业竞争力不断提升。

广东信息产业企业加快从规模增长型向品牌效益型转变，企业竞争力不断

提升。涌现出华为、中兴等一批具有自主知识产权和知名品牌，国际竞争力较强的优势企业。华为和中兴的程控交换机入选中国世界名牌产品，珠海金山软件的 WPS 办公软件获得国家科技进步二等奖，华为公司的系统设备已经规模应用于 80 多个国家的 150 多个运营商，服务全球 2 亿多用户，跻身于全球顶级 GSM 供应商之列。

(2) 生物医药产品在全国占有重要地位。

以深圳华大基因组研究院为代表的基因组科学、蛋白质组科学，以及其他高通量的代谢组科学的研究分析平台已跃入国际领先行列，发挥着重要的引领作用，为在未来数年大幅度提高我国生物制药技术的水平，由跟踪仿制转向大幅度自主创新提供了坚实基础。以创新模式组建的华南新药创制中心已初步建立了从新药分析、新药筛选、临床前评价、临床实验到新药产业化的研究和技術平台，形成广东生物医药产业发展的重要支撑平台。

(3) 新材料企业竞争优势突出。

在 高分子材料领域，已形成了包括石油炼制—合成树脂—改性塑料—塑料及橡胶等的制品—制品应用—材料再生利用在内的产业链体系，是广东新材料产业体系中特色和优势明显的标志性领域。

(4) 新能源企业竞争力逐步增强。

在核电产业，核电站主设备制造企业实力雄厚，我国三大动力集团之一的东方电气集团在广州南沙建成重型装备

基地和出海口基地，形成了年产超过 2 套百万千瓦级核岛蒸发器、反应堆压力容器和常规岛汽水分离器等核电主设备的生产能力。核电站辅助设备制造企业竞争力逐步增强，如南方风机股份有限公司（首批 7 家在创业板上市的公司之一）经过多年的技术攻关，开发出拥有自主知识产权的百万千瓦级压水堆核电站核岛暖通空调系统设备，成为国内唯一掌握百万千瓦级压水堆核电站核岛暖通空调处理系统设备关键技术并具有总承包经验的生产企业，并向国家专利局申请有关百万千瓦级压水堆核电站核岛暖通空调处理系统相关设备的发明专利及实用新型专利各 4 项。太阳能光伏产业快速成长，全省具有一定规模的光伏企业约 40 多家，以深南玻、拓日新能和兴业为代表的一批上市公司，成为行业内的龙头企业，对相关产业的带动辐射效应明显。

(5) 环保企业进一步做强做大。

随着环保事业的发展，我省出现了一批规模较大、市场占有率较高、管理现代化的环保企业。获得国家环保骨干企业称号的企业总数仅次于江苏省和北京市，位列全国第三。全省共有 13 个单位获得环境工程专项设计甲级资质，还有 4 家环保企业在境外上市。广东省目前持有环保部颁发的环境污染治理设施运营资质企业 160 多家，位居全国第一。

## 重大项目顺利推进

在电子信息产业方面。彩虹集团总投资为 80 亿元的 OLED 研发及产业化项目落户顺德，对佛山乃至广东新型平

板显示产业的发展产生重大的带动作用。LG 投资达 43 亿美元的 8.5 代 TFT-LCD 项目落户广州科学城，这使得广东有望成为继江苏昆山、北京京东方后又一高世代 TFT-LCD 面板的生产基地。TCL 集团投资 26 亿元建设液晶工业园，该液晶产业园不仅形成千万台液晶电视的年产能，并有背光模组、结构件的配套，形成高效率液晶产业链。由广东的多家民营企业和香港科技大学技术团队合作投资的“低温多晶硅 TFT AMOLED”项目，是国内第一个低温多晶硅 TFT AMOLED 显示屏的产业化项目，拥有 20 多项美国专利，已经包含了整个制备技术，形成了独立的具有自主知识产权的完整技术体系，对推进广东平板显示产业建设取得重要突破具有重要意义。

在新能源产业方面。中国建筑材料集团进驻广东兴建太阳能光伏产业基地，计划投入 50 多亿元开展薄膜太阳能电池、光伏电站、光伏与建筑一体化材料的研发、装备制造和产品生产，建设国内最具竞争力的薄膜太阳能研发制造

基地。

在核电方面。广东已成为拥有在运行和在建核电项目最多的省份，已建成大亚湾核电站和岭澳核电站一期共 400 万千瓦，在建岭澳核电站二期 200 万千瓦、阳江核电 648 万千瓦，台山核电也开工在即。

在新材料产业方面。广州金发科技高性能 PAN 碳纤维项目填补了国内工业化生产在 PAN 碳纤维材料领域的空白，缩短我国与发达国家在该领域的差距，带动相关产业发展，加速广东乃至全国新材料产业的发展。

此外，在生物医药、节能环保和航空制造领域也有许多重要项目，如肇庆大华农生物药品有限公司的动物疫苗研发项目，有利于提高我国动物疫苗的技术研发水平，同时项目产品将通过市场竞争机制，促进同类型企业产品的升级换代。位于珠海航空产业园的中航通用珠海航空产业基地，将以总装试飞、产品交付与客服、通航营运三大基地紧密融合为目标，打造世界级的通用飞机产业基地。

# 三大优势应该充分发挥

## 区位优势明显

广东毗邻香港、澳门两个特别行政区，距离台湾也不远，加强两岸四地在战略性新兴产业领域的合作，主动参与国际竞争与合作，对我省发展战略性新兴产业发展将会起到较大的促进作用。随着 CEPA 的深入实施，“大珠江三角洲”的格局初步形成。CEPA 更是推进广东牵引华南经济区，直至走向东南亚、走向亚洲和世界的重要举措。

在电子信息产业方面。广东省是全球重要的电子信息产业制造基地，吸引了港澳地区的大批投资者来粤投资，他们凭借自身的技术优势，采用独资、合资或者技术合作的形式在广东成立企业或开展合作项目，推动产业的发展。广东的芯片和集成电路的核心技术在很大程度上依赖于台湾，粤台产业与技术合作正在打造一批在国内具有较强竞争力的芯片和集成电路供应商。

在新能源产业方面。杜邦太阳能有限公司通过在香港设立薄膜太阳能研发中心，利用香港的技术优势，同时通过在深圳建立生产基地，建成非晶硅薄膜太阳能电池生产线。香港伟景实业有限公司和瑞典 Sapa 集团下属 Sapa 建筑系统公司合资在顺德地区建立太阳能光伏建筑一体化系统基地。香港中华电力亚洲能源项目有限公司斥资 10 亿元在广东阳江海陵岛建造总装机容量为 10 万

千瓦的风电站。这些项目的实施，将带动广东新能源产业向更高端发展。

在生物医药产业方面。由粤港合资建成的广东凯普生物科技有限公司计划成立凯普生物科技园，形成粤东生物科技产业板块和产业链，有望在 5 年内成为中国生化龙头企业。另外，香港正朝着将传统中医植物性药品及生物科技药品商业化的方向迈进，努力把香港建成国际中药中心。广东与香港仍有很大的合作发展空间。

## 产业配套完善

我省各地的高新技术产业开发区、经济技术开发区、工业园区和产业集群，初步形成了专业化分工和产业链，结成生产、研发、市场营销和现代服务的网络。目前，在珠江三角洲地区形成了一个产值规模超过 6000 亿元，年增长速度在 30% 以上的不断发展壮大的高新技术产业带，是我国目前规模最大、发展速度最快、产品出口所占比重最高的高新技术产业带，创造了巨大的规模效益和竞争优势。

在电子信息产业方面，产业链较为完善，从上游的制造、检测装备、电子元器件，到中游生产的面板、模组，再到下游终端产品，广东省都拥有众多企业，配套基础较好。

在半导体照明方面，广东目前已基本形成外延片—芯片—封装—应用，以

及相关配件的相对完整的 LED 产业链，聚集了大量的企业进行 LED 应用产品的生产，同时一些具有实力的企业（如广州普光、深圳世纪晶源等）已开始向产业链上游迈进。

在集成电路方面，已形成涉及芯片设计、材料、生产、封装、测试等各环节的较为完整的产业链。另外，产业链配套也较为完整，产业集聚明显。

在新能源产业方面。广东省从事光伏生产的企业有 200 家左右，基本涵盖了上游的硅料、硅片，中游的电池片、电池组件，以及下游的应用系统、装备制造等环节。特别是在薄膜太阳能光伏领域，广东省已经具备较强的技术和产业基础，产业链条比较完善。在风电制造领域，国内三大风力发电主机生产企业之一的广东明阳电气集团，自主开发出具有当代世界先进水平并且完全拥有自主知识产权的全新一代风力发电机。在核电装备领域，东方电气重型机器有限公司在核电装备领域处于国内先进水平，该公司综合各方优势，主要承担我国核电站核承压设备、大型石化容器等重型、高精尖设备的制造，目前正在广东建设核电装备及零部件制造基地。该基地对广东重型装备工业制造水平的提升和核电产业的发展都起到极其重要的作用。

在生物医药产业方面，目前已经形成包括化学原料药及制剂、中成药与中药饮片、医疗器械、生物制药、医药批发和零售在内的，具备良好条件、产业链比较完整、实力较雄厚、产品质量较

好的现代医药产业体系，并且相应地形成了医药产业集群，拥有广州和深圳两个国家生物产业基地，以及佛山市高新技术产业开发区医药健康产业园、中山国家健康科技产业基地、珠海生物医药科技产业园等，建立起具有广东特色与优势的医药产业。

在航空产业方面，已建成珠海航空产业园，重点发展飞机总装、飞机零部件加工制造、数控中心、航空维护、航空维修与大修、航空服务和航空物流等项目，未来珠海航空产业园将形成“一轴两翼三心四区”的基本构架。园区内具有国内维修等级最高的民用航空发动机维修基地——摩天宇航空发动机维修公司，亚洲最大的民用航空飞行训练中心——珠海翔翼航空技术有限公司。在深圳蛇口工业区的中集天达空港设备有限公司生产的机场配套设施、航空食品车和军用货物装卸运输平台，在航空相关制造领域具有较强的竞争力。

## 对外合作良好

在电子信息产业方面，当前一些跨国公司正在将研发中心向海外拓展转移，而广东已经具备了良好的产业基础，正在积极抓住机会，深化国际科技合作，有效引导和推动跨国公司在华投资，转移新技术、新产品和建立研发中心，承接国际产业的转移。如由香港新华科技集团、广东拓思软件科学园有限公司及新太平洋科技有限公司共同投资成立的广东新华南方软件外包有限公司是一家专业的软件外包服务公司，旨在聚合广东省软件企业能力，共同拓展海外软件

外包市场，承接国际服务业务的转移。

在新材料产业方面，广东以其强大的经济地位和独特的区域地位也自然获得了许多跨国公司的青睐。如韩国 SK 集团目前已在广东肇庆高新技术产业开发区投资发展新材料产业，并且还计划与新谷科技公司准备在东莞松山湖高新科技园区设立研发机构，开发天然植物性材料项目。

在环保产业和新能源产业方面，清洁发展机制（CMD）是一种非常有效的承接国际技术转移的方式。由深圳相控科技有限公司与奥地利合作的梅州垃圾填埋场沼气回收与能源利用项目、广州市惠景环保技术有限公司与爱斯凯碳投资组合有限公司合作的广州兴丰垃圾填埋气回收利用项目、广东集华风能有限公司与国际能源系统集团荷兰分公司合作的陆丰市甲东风电场一期工程项目等，加强了广东与发达国家在减排项目上的合作，将有利于新能源产业以及环保产业技术的成熟与发展。

在生物医药产业方面，欧洲最大、

世界第三的制药企业 Sanofiaventis，欧洲最大的医疗器械企业西门子公司，日本最大的汉方药生产企业津村药业，日本光学医疗器械生产企业奥林巴斯，世界最大的一次性医疗仪器及耗材供应商美国安卫医仪公司，世界著名的生物仪器生产企业铂金-埃尔默公司等一批跨国生物企业均在广东建有生产基地。

在技术外包方面，广州生物技术外包服务联盟（GZBO）宣告成立。GZBO 的宗旨是以生物技术服务为重点，加强信息沟通，扩大合作交流，改善服务环境，提升行业水平，共同拓展国内、国际市场，促进生物技术资源优势转化为产业发展优势。另外，旅美华人在生物医药科技领域的最大团体——美国华人生物医药科技协会（CBA），向广东省 5 个高科技园区、广东知名医药公司等推出了 25 个生物和医药创新创业项目，以促进项目合作、支持实业开发。CBA 和广东的合作将是“强强联手”的合作，这些创新创业项目将带动广东生物医药产业的发展。



# 三大制约必须认真化解

## 科技支撑力有待加强

我省部分新兴产业的发展还处于追踪、模仿阶段，缺少自主创新的核心技术。电子信息、先进制造业、新材料和生物医药主要产品的总体技术水平不高，产品技术水平达国际先进水平的占24.7%，而达到国际领先水平的只占5.7%，专利产品仅占高新技术产品数的30.37%。高新技术产业产值规模对海外技术的依赖程度较高，国外技术、引进技术消化吸收再创新这两个技术来源所实现的单位产品产值，高于来自国内科研院所、大专院校技术实现的单位产品产值的5-20倍。

在电子信息产业方面，企业强、高校弱的技术发展格局仍较明显，研究开发活动基本集中在企业，企业获得的专利远远多于高校和科研机构，但广东大多数电子信息企业的技术创新重点在集成创新，新产品开发主要靠引进与仿制，缺乏具有自主知识产权的核心关键技术，标准和专利发展相对滞后。目前广东IT领域的专利85%来自国外，信息技术企业对外部技术依存度在70%以上。广东本地高校和科研机构的产业技术积累不足，创新能力不强，尚不完全具备引领产业技术发展方向和支持产业技术升级的能力。

在新材料产业方面，广东具备一定的知识基础，华南理工大学、中山大学、

广东工业大学等都具备一定的研究开发实力，但只集中在合成化工领域，其他领域的人才培养和知识生产能力依然较为薄弱，主要通过省外大学供给。

在生物医药产业方面，虽然中山大学、广州中医药大学、南方医科大学、暨南大学及相关研究机构为广东生物医药产业创新提供了较强的智力支持，但知识生产主要集中在现代中药、药物制剂及初级生物技术方面，高端的生命科学如转基因工程和克隆技术、生物医学工程的知识积累薄弱。

另外，节能环保领域广东知识基础相当薄弱，本地知识生产和供给能力严重不足，节能环保技术尤其是高端技术基本来自日本和欧美。

在航空领域，广东目前的知识积累基本处于空白，缺乏相应的高校和科研机构，主要通过引进外来企业和技术进行发展。

## 发展软环境有待改善

在经济全球化的形势下，新兴产业发展所面临的国内国际竞争日趋激烈。一个地区的制度环境，以及政府所采取的推进政策，越来越成为决定区域新兴产业竞争力的一个重要因素，在这方面，广东与上海、江苏、北京、天津等地相比已不占优势，甚至已处于落后地位，还有不少问题需要解决，主要体现在以下方面：

在电子信息产业方面，我省原有的政策优势正在逐渐弱化和丧失，同时生产成本也在逐渐上升，管理和服务有待进一步完善。另外，我省科学教育总体水平落后于经济和产业发展的要求，科研机构和研究型大学数量偏少，教育和再教育体系不完善，人才资源结构性矛盾突出，高层次人才储备严重不足，难以支撑电子信息工业的快速和可持续发展。

在新能源产业方面，政策环境体系不完善，尤其是风能、生物质能、太阳能等可再生能源的相关扶持政策体系还不完善，缺乏良好的产业发展指导，财政激励力度较弱，政策的稳定性和协调性较差，未能形成支持新能源可持续发展的长效机制，导致产业呈现出一定程度的无序发展、畸形发展，没有形成一个良好的产业发展模式和机制。

在新材料产业方面，公共设施支撑建设有待加强，目前我省新材料技术领域的企业和研发机构虽然较多，但大多实力较弱，创新资源整合不够，平台体系开放性不足；企业间成熟的专业化分工及差异化经营发展格局尚未形成，各企业的本地协作和配套比例不高，新材料产业的联合水平及向下游产业渗透能力还需要进一步提高。

在生物医药方面，由于缺乏拥有国内外最具影响力的大学、医学研究机构以及权威的医学专家，因此广东不具备北京和上海等生物医药基地所拥有的良好国际化人文地理环境，不能大量吸引跨国医药企业将中国区总部设在广东，

如辉瑞、葛兰素史克、诺和诺德、礼来、罗氏、施维雅、惠氏、强生、诺华、阿斯利康等全球排名前 10 的制药公司都将其研发中心设在北京或上海。这样的人文地理环境导致广东不利于吸引具有国际竞争力的高端人才，极大影响了生物医药产业创新能力的提高。

## 产业竞争力有待提升

近年来，虽然我省的产业技术创新水平取得了长足进步，但由于产业技术底子薄弱，技术创新能力至今依然无法满足产业发展需要，尤其在原始创新方面十分缺乏。

电子信息产业在价值链中的地位不高，技术、市场“两头向外”。广东新电子信息产业主要集中在产业链和价值链的中低端，尤其是传统整机和中低端零部件的大规模加工、组装环节，而在成套生产设备、新型换代整机、软件和服务、集成电路和广电元器件等高附加值的产品领域较为薄弱，产业竞争力不强。

新能源产业关键设备和核心技术缺乏。新能源产业一些关键技术和设备长期依赖进口，技术水平和生产能力与国外先进水平差距较大，导致产品成本高，与化石能源相比，缺乏竞争力。同时，新能源的核心技术和基础性、前沿性技术研发缓慢，除水力发电、太阳能热利用外，其他可再生能源的核心技术水平较低、技术开发和设备制造能力较弱。此外，可再生能源资源评价、技术标准、产品检测和认证等体系不完善，人才培养不能满足市场快速发展的要求，没有

形成支撑可再生能源产业发展的技术服务体系。

新材料产业缺少高端产品，产品附加值较低。广东缺乏国际性知名品牌和高端产品，产业向器件、部件发展的技术集成能力较弱，在创新能力方面的投入远不能满足广东新材料产业结构高级化发展的要求。体现高水平的高性能工程塑料改性产品，五大通用工程塑料则基本全部需要进口，呈现“石化炼油-合成树脂-改性塑料-塑料制品-使用应用-回收再生”产业链前弱中后强的态势。金属材料 and 无机非金属材料均以通用结构材料及其加工制品为主，而附加值较高的特殊合金、特种陶瓷、功能金属材料及功能无机非金属材料与器件产品较少。精细化学品以通用、常规技术产品为主，而技术含量更高的高效催化剂、橡塑助剂及表面活性剂等功能精细化学品的品种及规格都还比较少。新电子信息材料中的绝大多数的高性能基材均来自日本和美国。

生物医药产业高端人才缺乏，新药

开发能力较弱。总体来看，广东生物医药产业创新队伍，人员数量少、领军人才相对较少：广东医药行业的中科院院士只有 3 人，而上海有 24 人，北京有 46 人；广州地区从事生物医药科技人员约 2 万人，而阿斯利康一家公司的专业研发人员就达到 1.2 万人。随着生物科学技术的发展，新药研发周期长、风险高、成本高昂的特征有进一步加剧的趋势，广东在新药开发上的能力越显不足，虽然在现代中药上具有较强竞争力，在生物制药的新药开发上已明显落后于上海、北京，更远落后于发达国家。

环保产业标准缺乏，技术产业化难度较大。我省环保产业技术与发达国家和省份相比仍有很大的差距，VDF 膜、高端氧化、特殊菌种、软件控制等相关环保核心技术均掌握在欧美及日本手中。环保产业标准化体系尚未建立，大多数环保技术和产品没有规范和标准。环保企业群总体呈现规模小、专业分散、技术创新能力弱的特点，缺乏在全国具有影响力的旗舰型企业。

# 一轮朝阳挂中山

## ——记广东明阳风电产业集团

在我省首批战略性新兴产业骨干企业名单中，位于中山市的广东明阳风电产业集团榜上有名。明阳集团 2011 年的优异表现，更值得大书一笔。

2011 年，在风电行业整体下行的大背景下，明阳风电逆势而上，一举跻身全球风机整机制造商前 10 名。去年实现工业总产值 153 亿元，销售收入增长幅度再次超过 30%。

### 商业模式创新居功至伟

总结去年的逆势上扬，明阳风电的董事长张传卫深有感触地说：“首先要归功于省委、省政府，中山市委、市政府的关心与支持。省委汪洋书记、省长朱小丹，中山市委书记薛晓峰、市长陈茂辉等领导多次批示或召开专题会议，推进明阳项目的开展。而具体到集团本身的努力，我认为，创新是企业的生命线！其中，商业模式的创新最为关键。”

去年，张传卫成功地把“融资租赁”和“BOT”两种模式引入了明阳风电，取得显著的成效。他解释说：“什么叫融资租赁呢，就是企业把设备卖给银行或租赁商，然后由银行和租赁商转租给有需要的企业。明阳风电这样做，一方面帮助中小企业实现了风场开放，同时也加快了明阳自己资金回笼的速度，在最低的风险下实现市场扩张。这对提升明阳的市场占有率起到了关键性的作用。”

仅 2011 年，明阳风电的融资租赁规模就达到了 25 亿元，占去年整体投入的 30%，成为明阳“攻城拔寨”的实实在在的一把利器。

那么，“BOT”又是什么呢？“BOT”是建设-运营-移交的英文缩写。在国际融资领域，BOT 不仅仅包含了建设、运营和移交的过程，更主要的是项目融资的一种方式，具有有限追索的特性。正因有限追索的特性，BOT 项目的债务不计入项目公司股东的资产负债表，可以为更多项目筹集资金，所以被广泛应用。明阳就是应用 BOT 模式，向风场业主方注入一定的资本金，待项目成熟后撤出，有效地降低了项目进入的门槛，从而将明阳潜在的客户尽收囊中。

### 技术创新给力可持续发展

如何确保新兴产业的竞争优势，避开一窝蜂式发展、陷入产能过剩低价竞争的怪圈？张传卫应对自如：“应当以开放的视野，从全球的高度整合资源，依靠持续的技术创新和商业模式创新，不断扩大平台，不断转型升级，实现可持续发展。”

依仗开放的全球化视野，明阳抓住了全球产业资源重整的机遇，把一批世界级的科研团队、财务团队、施工团队收到麾下，实现集团软硬件的全面升级。因此，正当很多企业还在致力于做风机

提供商的时候，明阳就已经开始扎扎实实的转型升级。从陆地风电到海上风电，从生产型企业向服务型企业转变。

一招先，步步先。凭借自己的整体

优势，明阳获得了南方电网、粤电集团、中铁大桥局等强势企业的青睐，一个又一个大项目交到了明阳手中，明阳真正步入了可持续发展的良性轨道。



骨干企业风采之二

# 勇担国之重任

## ——记 TCL 集团

作为我国电子信息产业的老牌企业，TCL 曾经创造了无数的辉煌。对于发展战略性新兴产业，TCL 一如既往，一马当先，勇挑重担。

鉴于 TCL 具备的雄厚基础和充分的准备，去年 5 月，国家科技部正式批准以 TCL 为依托，由 TCL 与中山大学联合组建国家数字家庭工程技术研究中心，这也是去年唯一获得国家批准组建的国家级工程中心。它的启动，对推动数字家庭产业发展，攻克行业共性关键技术，打破国际垄断，提升产业核心竞争力以及推动“三网融合”具有深远影响。

### 国之重任非我莫属

“数字家庭”是指通过智能电视和智能网关，实现电视机、冰箱、空调等家电产品之间的“互联互通”，使人们足不出户便可获取信息，通过手机就能远程操作家里的一切电器甚至数码产品。

“数字家庭”产业具有高技术密集型、高智力密集型、高附加值的特点，处于产业链的高端位置。发展数字家庭产业，带动“技术创新、产品创新、服务创新、模式创新、业态创新”，全面提升我国电子信息产业的自主创新能力，促进产业结构调整，促进工业化和信息化融合，具有重大意义。

早在 2005 年，广东省就以 TCL 集团为

核心研发单位启动“数字家庭行动计划”，并提出“以数字电视为中心、以互动服务为导向、实现三网融合在家庭”的数字家庭建设模式（原数字家庭岭南模式），目前已在国内多个地区进行试点应用。

近年来，TCL 集团通过提高自主创新能力，加快产业升级转型，取得了显著的成效。由 TCL 自主研发的动态背光、自然光、3D 电视、超级智能电视等新型技术和新产品达到国际领先水平；液晶模组、模组整机一体化工厂相继建成投产以及华星光电 8.5 代液晶面板生产线的建设，标志着 TCL 在打造全产业链和平板产业核心技术方面取得了重大突破；TCL 的产品多次获得美国艾美、德国红点、IF 等国际顶级大奖；TCL 工业研究院和多媒体、通讯等主导产业近年来发明专利申请和批准数量快速增加，并获得多个国家技术进步奖。业界普遍认为，TCL 以集团工业研究院为核心的科研管理模式和集团多元化的产品结构，更容易推动数字家庭科研成果产业化的进程。因此，当国家研究和考虑实施组建国家级数字家庭工程技术研究中心的时候，TCL 击败数以百计的竞争者脱颖而出，自然是顺理成章。

### 做一个称职的“领头羊”

TCL 集团董事长李东生表示，TCL

人深知国家和省政府对数字家庭产业发展寄予厚望，深感责任重大。《珠江三角洲改革发展规划纲要（2008—2020）》中明确提出“要大力发展数字家庭产业和现代信息服务业”。国家《战略性新兴产业发展规划》和《广东省战略性新兴产业发展规划》均将数字家庭产业列为“十二五”期间的重点发展方向。因此，TCL一定会全力以赴，与中山大学紧密合作，进行科研成果的系统化、配套化和工程化研究开发，不断地推出具有高增值效益的系列新产品，并制定相关的行业标准与规范，形成具有我国自主知识产权的专利池，带动数字家庭产业链的发展，做一个有尊严的、称职的数字家庭产业发展的“领头羊”。

在科技成果转化方面，“中心”在组建期内将承担6项以上的国家和省部级课题，并依托“国家数字家庭应用示范

产业基地”的建设，积极开展科技成果转化与试点推广。预计组建期3年内实现科技成果及产品在关联企业中转化30项以上，培育3-5家具有特色的数字家庭企业，建设完成后支持百万户级的数字家庭示范试点应用，并计划未来3年内促进200项、5年内促进500项互动增值服务内容的研发和应用，带动数字家庭行业设备制造商、业务内容提供商、服务运营商的全面发展。

在自主知识研发方面，“中心”将建立领域内较为完整的标准体系与专利池，预计在组建期内，通过自主研发，“中心”将申请相关发明专利60件，申请软件著作权15项，主导或参与国际标准草案提交1项，国家或行业标准5项，地方标准10项，为数字家庭行业标准的建立健全做出贡献，提升我国数字家庭行业标准的国际地位。



骨干企业风采之三

# 目标瞄向更多世界级的产品

## ——记白云山和记黄埔中药有限公司

白云山和记黄埔中药有限公司（以下简称白云山和黄）入选我省首批战略性新兴产业骨干企业，对社会各界来说，也许人们只是关心她对中药行业的带动作用。但对于和黄本身，却具有不同寻常的意义。因此，白云山和黄内部网称：“入选第一批广东省战略性新兴产业骨干企业，实属难得。”

分析近年和黄走过的路，我们会发现，和黄在保持快速发展的同时，对科技越来越钟情，对研发的投入越来越多。从参与共建呼吸疾病国家重点实验室，到发起成立全国首个“中医药防治病毒性传染病产学研联盟”，和黄态度积极，投入巨大，让人们有信心相信，这个骨干选得不错。

### 创新企业科研模式

作为国内实力雄厚的中成药专业生产企业，和黄拥有先进的制造平台、广泛的市场网络和良好的品牌声誉，并长期致力于包括呼吸药物在内的现代中药新药的研究开发和上市推广。为什么还要斥巨资参与共建“呼吸疾病国家重点实验室”呢？广药集团总经理兼和黄总经理李楚源说：“我们必须居安思危。如果我们再不加大研发投入，不创新发展模式，不仅单个企业难以发展，可能还将导致全行业的发展危机。正是在这

样的背景下，和黄参与呼吸疾病国家重点实验室的共建，整合优势资源，尝试进行科研创新的“强强联合”。

由中国工程院院士钟南山担纲的“呼吸疾病国家重点实验室”，主要从事包括流感、禽流感等重大呼吸疾病研究，研究达国际先进水平，并将与英国、丹麦、荷兰、美国等进行国际性专题研究合作。和黄除提供通常的课题科研经费外，还将对实验室进行相关硬件方面的投入；参与实验室的有关科研和人才培养，优先享有可产业化项目的科研成果。据悉，此举也开创了我国国家重点实验室与企业共建的先河。

共建“呼吸药物国家重点实验室”项目签约仪式后，双方随即签署了首个重点合作项目“中药板蓝根抗病毒机制研究”合作协议。钟南山院士表示，合作项目将整合全球相关资源来研究中药板蓝根。李楚源则表示，和黄不仅有全国第一家板蓝根 GAP 生产基地，而且其板蓝根生产品质遥遥领先同行，市场占有率更达到六成以上，“钟南山院士如果寻找板蓝根作为科研样品，白云山板蓝根显然是最佳对象”。

### 瞄准更多的世界级产品

2011年7月5日，和黄的又一举措，吸引了产业界和科技界的目光。



由白云山和黄中药发起，由钟南山院士、李连达院士、刘昌孝院士、李兰娟院士、姚新生院士等五院士共同领衔，国家“973”中医基础理论研究首席科学家、中医泰斗邓铁涛教授等50位国内外权威专家参与的“中医药防治病毒性传染病产学研联盟”正式成立。据悉，这是目前我国中医药界产生的首个跨领域产学研联合体，也是我国中医药界整合现有资源攻克科研难题的一种全新尝试。

“中医药防治病毒性传染病产学研联盟”主要是通过科研项目和科技信息的带动，从而整合参与各方的优势资源进行科研难题攻关的一种科研模式创新尝试。联盟成立的主要目标是：以当前给人类社会造成巨大威胁的流感、禽流感、手足口病、乙型肝炎、艾滋病等全球性病毒性传染病为共有的研究课题；整合产学研各方优势资源和力量，广泛争取研究资金；以中医药理论为指导，采用现代高科技手段，开发出对病毒性传染病具有显著疗效的现代化中药，在振兴中医药事业的同时，为解决世界医学难题做出贡献。

据了解，首批参与联盟的单位和机构，包括中华医学会、中国中药协会、浙江大学中药学院、华中科技大学同济医院、浙江中医药大学、澳门科技大学、福州大学和中英剑桥科技园、英国艾丁堡大学和白云山和黄中药等50多家高校、科研院所、医院、企业。据了解，首批重点研究产品将集中在抗流感、禽流感以及手足口病等病毒方面，已有一定实践和科研基础的口炎清和板蓝根等产品上。为进一步推动整个联盟科研进度，由广州白云山和黄中药提供的2000万元中医药产学研联盟研究基金，也正式启动。李楚源表示，这只是首批资金，下一步还将申请李嘉诚基金会等渠道申请资金的资助，初步申请目标为1亿元人民币。

李楚源坚信，联盟的运作，一定会对我国中医药在防治流感、禽流感、手足口病等世界性传染病方面开发出更多像青蒿素、板蓝根颗粒一样的世界级产品，攻克世界医学难题起到积极的推动作用。而白云山和黄也将因为积极推动和参与这一义举而受惠无穷。

# 雄心勃勃期待惊人一跃

## ——记深圳比亚迪汽车有限公司

尽管至今为止，比亚迪的新能源汽车销售业绩欠佳，但比亚迪人对未来充满信心。无论是总裁王传福，还是比亚迪的普通技术人员，他们都看好未来3年的中国将会迎来新能源汽车的大规模普及，而比亚迪的新能源业务也有望在3年内带来可观利润。

### 核心技术经得起实践检验

比亚迪高级副总裁、总工程师、深圳比亚迪戴姆勒新技术有限公司 CEO 廉玉波表示，比亚迪做电动汽车有一个先天的条件，就是比亚迪原来是做电池的，在电池领域里，特别是手机和电脑领域，手机电池比亚迪占全球33%的份额，基本上每4个手机就有一个比亚迪的用户。关于新能源汽车，比亚迪有三大梦想，这三大梦想就是太阳能、储能电站和电动车。

2011年上海车展，比亚迪展台的F3DM（双模电动汽车）解剖车吸引了不少观众的驻足围观。作为国内首款面向私人消费者销售的新能源汽车，F3DM双模电动汽车摆脱了对专业充电站的依赖，利用家用电源即可实现充电。电动汽车的电池部分一直是整个电动汽车研发的核心部分。

廉玉波介绍说，一辆城市出租车排放和油耗相当于10辆私家车的排放和油耗，一辆公交车相当于30辆私家车油

耗和排放。每年成本2800万吨，城市公交占全国油耗的20%。想想看，新能源汽车的推广具有多么可观的社会效益。

比亚迪新能源汽车用于改善城市公共交通系统，首先在深圳取得了成功。作为改革开放的前沿阵地，深圳对空气质量要求较高，希望多发展低能耗的产品。在深圳大运会期间，有三百多台比亚迪在服务深圳城市公交，为展示深圳作为国家级创新型城市的形象立下了汗马功劳。而且利用白天跑、晚上充电，如果白天跑的里程多一些，利用下午交接班，充半个小时的时候，就可以满足全天使用的要求。现在一年多过去了，运营状况非常良好，电池容量还有90%，正因为比亚迪电池技术过硬，是不用换电池的。这说明比亚迪掌握了动力电池、驱动电机和电控系统这3项电动汽车的核心技术，比亚迪新能源汽车才有足够的底气走量产商业化之路。

去年，比亚迪已经把F3DM引入美国市场。今年，比亚迪更计划在美国市场推出E6纯电动汽车。

### 实施全产业链战略

比亚迪希望基于铁电池核心技术开发储能电站，实现能源储存，形成对智能网的技术支持。

王传福还有更大的目标。他多次雄心勃勃地表示：“在电动汽车上，我们

要垄断利润。”因此，在电动汽车业务上，比亚迪正在实行“垂直整合战略”，即从上游到下游进行全产业链布局。

在电动汽车的3大核心技术研发方面，比亚迪更是宣称“将全力以赴，在未来3年，比亚迪主要投入电池生产，铁电池为重点。”尽管外界不断质疑全产业链的发展模式是否具备竞争力，但这并不影响比亚迪在电动车项目上的进程。在这种垂直战略的指导下，比亚迪选择了入股西藏日喀则扎布耶锂业高科技有限公司，希望能进行全产业链的整合。

此外，比亚迪不仅想把新能源用于汽车领域，更在努力基于铁电池核心技术开发储能电站，实现能源储存，形成对智能网的技术支持。

据称，比亚迪储能电站相比于抽水蓄能、压缩空气储能、飞轮储能等现有储能技术，具有明显的成本和运行寿命优势。显而易见，比亚迪希望通过对于太阳能技术的研究，在解决能源来源问题的同时推动比亚迪电动车项目的发展。

目前除车辆订单之外，比亚迪公司与长沙市人民政府、湖南省电力公司已经正式签署了10MW储能电站项目框架协议，在10MW储能电站项目框架协议的签约仪式上，比亚迪储能电站项目也首次正式在国内曝光。

### 试图突破配套设施瓶颈

电动汽车对充电站等配套设施的依赖较大，目前国内相对缺乏的配套设施成为发展电动汽车的最大瓶颈。随着节

能及新能源汽车补贴政策和即将出台的《新能源汽车发展规划》等政策支持，北京、杭州、深圳等各级政府都加大了配套设施的建设和新能源汽车的推广。特别是比亚迪所在的深圳市，可以说在这方面已经走在了世界前列。

已经完全掌握了动力电池、驱动电机和电控系统这3项电动汽车核心技术的比亚迪，技术环节已经非常成熟和完善。短板依然存在于市场推广环节。

一方面，消费者对电动汽车的认识和接受度还有待深化和提高，电动汽车消费理念的普及均需要一个过程。另一方面，现阶段电动汽车受电池产能限制，还无法大批量生产，不能形成规模效应，售价相对较高。

而电动汽车对充电站等配套设施的依赖较大，目前国内相对缺乏的配套设施成为发展电动汽车的最大瓶颈，而这一问题则必须在政府等相关部门的推动下予以解决。

而比亚迪也正设法通过开发新一代的纯电动汽车以突破这个瓶颈。比亚迪已跟戴姆勒合资一个比亚迪戴姆勒新技术有限公司，戴姆勒公司双方各出资50%，戴姆勒有60个工程师在深圳，比亚迪有300工程师，双方共同研发新一代电动汽车。目前研发工作进展顺利，正在开模具，明年向市场推广，后年正式销售。比亚迪希望，双方实现强强联合，真正把比亚迪电动车技术，以及戴姆勒公司在传统公司里制造的技术，双方很好地融合起来。这款电动车值得大

家的期待。



政策法规之一

# 2012 年国家工业战略性新兴产业专项支持方向

## 一、专项支持方向

战略性新兴产业专项要贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发[2010]32号）要求，坚持高起点，发挥企业主体作用，集中力量突破一批支撑战略性新兴产业发展的核心技术，建设产业创新支撑体系，强化科技创新成果产业化，积极培育先导产业，主要支持以下几个方面：

### 1. 新能源汽车

能量型动力电池组（能量密度 $\geq 110\text{Wh/kg}$ ，循环寿命 $\geq 2000$ 次）；电池正极材料（比容量 $\geq 150\text{mAh/g}$ ，循环寿命 2000 次不低于初始放电容量的 80%）；电池隔膜（厚度 15-40 $\mu\text{m}$ ，孔隙率 40%-60%）；电池管理系统，电机管理系统，电动汽车电控集成；电动汽车驱动电机（峰值功率密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ ，高效区：65%工作区效率 $\geq 80\%$ ）；车用 DC/DC（输入电压 100V-400V）；大功率电子器件（IGBT，电压等级 $\geq 600\text{V}$ ，电流 $\geq 300\text{A}$ ）；插电式混合动力机电耦合驱动系统。

### 2. 高端装备制造

适应和引领新兴产业培育和发展，重点发展海洋工程装备、轨道交通装备、智能装备及其配套感知、决策、传动、执行部件和装置，填补国内空白，推动装备制造制造业高端化发展。

#### （1）海洋工程装备

主流海洋工程装备：自升式钻井平

台、半潜式钻井平台、钻井船、FPSO/FSO、半潜式生产平台、三用工作船和平台供应船等。

海洋工程装备关键系统和设备：平台定位系统、动力系统、通讯导航系统、安全相关系统、水处理相关系统等通用配套系统；钻井及高压管汇控制系统、井控系统、钻井水系统、泥浆系统、固井系统、液压系统、立管系统、钻井仪表、动力与传动系统等钻井专用设备；采油系统、立管系统、原油系统、液压系统、开排闭排系统、油水分离系统等生产系统专用设备。

#### （2）轨道交通装备

整车集成检测试验成套系统能力建设（速度 $\geq 300\text{Km/h}$ 动车组、城轨列车、大功率机车）；轻量化或降噪车辆（通过工艺改进，使同等级车辆自重或噪音明显下降）；制动系统（具有系统集成测试平台，拥有关键技术）；牵引变流器（功率 $\geq 1200\text{KVA}$ ）；牵引电机（适用于速度 $\geq 300\text{Km/h}$ 动车组、城轨列车、大功率机车，小型化、轻量化、高功率密度）；齿轮传动系统（速度 $\geq 300\text{Km/h}$ 动车组、城轨列车、大功率机车）；城轨列车网络控制系统（具有网络系统集成测试平台、拥有关键技术）；城轨信号系统（含 ATP/ATO、CI、ATS）（具有系统集成测试平台，子系统获得安全认证）；供电系统关键设备。

#### （3）智能装备

智能装备：具有感知、决策和执行功能的先进装备，重大技术装备围绕自动化、智能化、绿色化的产品升级；

感知、控制设备和装置：新型传感器、智能仪器仪表、重大技术装备和重大工程自动化控制系统等；

伺服、执行部件和装置：工业机器人，高档轴承、液压件、密封件、紧固件、变速箱和齿轮传动系统、链条，新型粉末冶金零件等。

#### （4）高端医疗设备

开发医学传感器、超声探头等核心部件，支持 MRI、CT、PET/CT、超声诊断、数字 X 线、内窥镜等临床检验和治疗的设备，产品技术水平处于世界领先地位或填补国内空白，项目业主销售收入应位居国内医疗设备企业前 50 位。

#### （5）轻纺机械重点装备自主化

高新技术纤维及复合材料关键设备及成套设备，食品安全检验检测专用设备、仪器，制浆造纸、食品及包装关键设备。

### 3.新材料

高端装备制造、重大工程建设用高品质特殊钢和高温合金材料，信息、新能源、节能环保领域用有色金属新材料，新型功能建筑节能材料；可填补国内空

白的高性能纤维和生物质纤维新型品种，国产高性能纤维复合材料的产业化，以玉米秸秆等为原料生产生物化工产品；生产国内紧缺合成橡胶（如异戊橡胶、卤华丁基橡胶等）、合成纤维原料（如己内酰胺等），新型合成树脂（如工程塑料、功能材料等），新型膜材料以及氟（硅）材料等。

## 二、专项支持原则

专项安排要突出支持自主创新能力建设，发挥科技对技术进步的支撑作用，力争在引领产业发展的前沿领域、目前制约产业发展的关键环节以及关键共性技术方面实现突破，避免一般性产能扩张项目。

本次上报项目要求今年前三季度已开工建设或四季度能够开工、项目前期条件完备（包括核准备案、环评、能评、规划、土地等相关文件已经齐全）、产品技术水平处于世界领先地位或能够填补国内空白，对于一般性竞争项目不予受理。

本次中央预算内资金补助比例原则上按项目固定资产投资的 15% 进行补助，单个项目中央预算内资金补助原则上不超过 4000 万元。

## 政策法规之二

### 广东省经济和信息化委员会培育和认定

## 广东省战略性新兴产业基地实施方案

根据省促进战略性新兴产业发展领导小组第二次会议工作部署和《广东省战略性新兴产业基地建设管理办法》的有关要求,进一步落实“产业基地-骨干企业-重大项目”三位一体加快培育和发展我省战略性新兴产业的工作思路,加快培育一批产业优势突出、示范效应明显、创新能力较强、产业链完善的战略性新兴产业基地,引导战略性新兴产业集聚集约发展,形成区域经济新的增长极,特制定本实施方案。

## 一、指导思想、主要原则和目标

### (一) 指导思想

全面贯彻落实科学发展观,以培育发展战略性新兴产业、推动产业结构战略性调整为目标,以实现战略性新兴产业技术突破和产业发展为重点,以提升自主创新能力、推动实现产业化、促进集群化发展为手段,在具备一定发展基础和比较优势的区域或园区,从资金、政策、机制各方面全方位支持,研发、示范、产业化全程推动,引导战略性新兴产业企业、项目、技术、资金和人才等资源加速集中集聚,形成一批引领战略性新兴产业发展的产业基地,并努力在若干领域取得突破,形成具有较强竞争力的战略性新兴产业集群,带动区域经济持续快速健康发展。

### (二) 主要原则

**突出优势、科学规划。**按照广东战略性新兴产业发展规划,根据区域产业基础、技术支撑、人力资源等条件和潜

在优势,围绕产业优势明显、主导地位突出、引领产业发展制高点的战略性新兴产业,规划建设战略性新兴产业基地,明确发展方向、发展目标、产业布局、技术路线和政策支撑等重点。

**创新驱动、集聚发展。**突出科技引领和创新驱动,产业技术路线代表中(长)期技术进步方向。突出龙头企业示范和重大项目带动,以点带面,加强产业配套,完善产业链,促进产业集聚。

**环境友好、绿色驱动。**集约经营、循环发展,切实推进资源节约、清洁生产和循环经济,大力发展资源消耗低、环境污染少的高端产业,把产业基地建设成为资源节约型、环境友好型的产业示范区和低碳经济试点区。

**省市联动、合作共建。**充分尊重产业发展规律,主要通过市场配置资源,引导要素集聚。加强政策引导,以省市共建的方式,在政策配套、资金扶持、项目建设、技术攻关、市场拓展等方面加大扶持力度,省市联手促进战略性新兴产业基地的形成和发展。

**保证质量、宁缺勿滥。**省战略性新兴产业基地培育和认定,要高起点,严要求,既要有龙头企业带动,又要有重大项目支撑,既要具备较好的发展基础,又要有良好的发展前景,成熟一个,认定一个,建设一个,使基地成为当地新的经济增长极,达到国内相应产业领域领先水平,成为广东战略性新兴产业发展的新名片。

### **(三) 目标**

在 2010 年已认定 14 个省战略性新兴产业基地的基础上，根据省经济和信  
息化委的职责分工，今年再认定一批产  
业特色明显、产业链比较完善、龙头企  
业主导、创新能力突出、辐射带动作用  
强的战略性新兴产业基地，在此基础上，  
形成若干具有国内先进水平，产值规模  
超千亿的战略性新兴产业集群，使我省  
战略性新兴产业基地成为我省战略性新  
兴产业发展的重要载体，成为区域经  
济发展的重要引擎和产业结构调整、经  
济发展方式转变的重要支撑。

## **二、认定范围、认定条件和建设方 式**

### **(一) 认定范围**

由省经济和信  
息化委牵头认定的省  
战略性新兴产业基地产业范围，主要是  
列入省战略性新兴产业 8 大重点发展领  
域的高端新型电子信息、新材料、新能  
源、高端装备制造、节能环保等领域。

### **(二) 认定条件**

#### **1. 总体要求**

产业基地要有总体发展规划，中  
长期发展目标明确。产业主导地位突出，  
产业规模优势明显，产业集中度较高，  
产业配套较完善，对所在地区的产业支  
撑、引领、示范和带动能力较强。拥有  
在国内外有一定影响力的龙头企业和一  
批配套企业，产业链较完善，产品市场  
占有率较高并享有相当知名度，具有较  
强的行业带动潜力。技术优势明显，具  
有一定的研究开发力量，其研究开发经  
费稳步增加，占销售收入的比重明显高

于行业的平均值。产业增长性较强，增  
速高于全省工业平均水平。投资环境良  
好，有促进战略性新兴产业发展的优惠  
政策措施。国际化程度较高，成为当地  
“引进来”和“走出去”重要窗口。

#### **2. 具体要求**

(1) 产业规模。产业基地新兴产业  
产值占全省该产业产值的比重在 10%  
以上，反映产业基地对产业发展的影响  
力；产业基地新兴产业产值占当地工业  
总产值的比重在 5%以上，反映产业基  
地对区域经济发展的影响力。

(2) 增长潜力。产业基地新兴产业  
产值的增长速度，反映产业基地的增长  
潜力，近 3 年内年均增速超过 10%。

(3) 龙头企业带动能力。龙头企  
业对区域的辐射带动作用强，龙头企  
业产值占产业基地新兴产业产值的 20%  
以上。

(4) 技术先进性。以下三个指标应  
超过全国和全省平均水平 10%（人均劳  
动生产率：反映产业基地的实际经济效  
益；技术开发密集度：R&D 投入占销售  
收入的比例；人力资本密集度：科技人  
员数量占从业人员数量的比重）。

(5) 低碳经济指标。主体园区单  
位产值能耗及污染物排放量、单位工业  
增加值用水量和污水集中处理率处于省  
内同行业先进水平。工业“三废”排放  
达到国家或地方规定的排放标准和污染  
物排放总量控制指标。主体园区内该  
产业领域 50%以上企业已开展清洁生  
产审核工作，20%以上企业已通过清  
洁生产审核。



(6) 国际化程度。产业基地企业资源国际化配置和产品国际化销售比重在20%以上，反映产业基地的国际化程度。对以正在建设中的省战略性新兴产业重大项目为核心的产业基地，在评审阶段上述条件可适当放宽，但在考核阶段，产业规模、增长速度、龙头企业带动作用、技术先进性等主要指标须达到要求。

### **(三) 建设方式**

按照“省市联动，合作共建”的原则，由省经济和信息化委与所在地市（区）人民政府签订共建广东省战略性新兴产业基地（XX产业）合作协议，双方共同在规划引导、园区建设、重点项目建设、招商引资引技、关键技术突破、重大产业化、重大创新平台建设、技术改造和技术创新、产业链建设、标准制定、人才支撑、投融资体系建设等方面，加强合作，集中力量，集中资源，集中投入，省市联手推动产业基地战略性新兴产业发展取得率先突破。

## **三、建设内容和措施**

### **(一) 加强产业规划布局**

加强对各地的规划指导和支持，并将基地优先纳入省战略性新兴产业发展规划。按照全省战略性新兴产业发展总体规划，各地结合自身产业基础和优势，选择一两个最有基础和优势的重点战略性新兴产业，制定产业发展规划，明确基地产业布局，确保产业发展用地、环保指标落实以及基础设施到位等。

### **(二) 加大政策扶持力度**

研究出台省促进战略性新兴产业发展的政策措施，在政策配套、资金扶持、

项目建设、技术攻关、市场拓展、人才支持等方面，加大对产业基地战略性新兴产业发展的支持力度，促进企业、资金、技术、项目、人才等资源向基地集中，形成少数龙头企业引领、大量中小企业配套、产业链条完善的产业集群。同时，大力支持申报国家级产业基地。各市或基地所在地区根据产业发展需要，制定配套优惠政策措施，营造良好的投资环境。

### **(三) 加强重大项目建设**

重点支持以重大龙头项目为主体的产业基地发展，省战略性新兴产业专项资金重点投向产业基地内重大项目，同时，在布局重大战略性新兴产业项目时，优先考虑产业基地。各市要突出重点，落实配套资金，重点培育发展产业基地内1-2个战略性新兴产业龙头项目。

### **(四) 加强招商引资引技**

把招商引资、招商引技作为加快战略性新兴产业发展的重要手段，立足我省战略性新兴产业重点领域，面向国内外重点区域、重点企业、大公司、大财团和知名企业，有针对性的开展专题招商，着力引进技术含量高的大企业大项目投向产业基地，并给予配套支持。各市要增强招商引资工作的主动性和积极性，集中力量和资源，抓1-2个战略性新兴产业龙头项目的引进培育，并落实配套资金，带动产业发展。

### **(五) 加强创新体系建设**

粤港关键领域重点突破招标项目和重点技术创新项目优先支持产业基地内产业关键技术、共性技术突破和产业化。

支持产业基地企业建设企业技术中心等研发机构，提升企业创新基础能力。支持依托基地服务商、骨干企业或产业联盟等形式，建设公共技术研发平台、检测试验平台、技术转移机构等产业创新和公共服务平台，重点支持建设一两个重大创新平台，增强产业基地的技术创新能力和产业发展的共性支撑能力。加强研发经费税前加计扣除政策的落实，引导企业加大研发投入。支持企业加强产品标准研制，并向工信部申请成为国家行业标准。支持产业基地引进战略性新兴产业创新科研团队和领军人才。

#### **（六）加强中介服务体系建设**

支持完善产业基地投融资体系，引导省新兴产业创投基金、绿色产业投资基金、担保投资基金加大对产业基地优质项目的支持，引导并带动民间资金投入战略性新兴产业。大力推动中介机构发展和行业协会建设，积极发展技术专利代理和鉴定机构、信息与咨询公司、会计事务所、法律事务所等专业性服务机构。

### **四、申报与认定**

#### **（一）创建申请**

本实施方案所指广东省战略性新兴产业基地的申报工作，由各地市（区）经济和信息化主管部门负责具体组织，由申报所在地市（区）人民政府向省经济和信息化委提交书面申请报告。

#### **（二）申报时间**

原则上“成熟一个、申报一个”，可全年组织申报，省经济和信息化委一般选在7月中旬组织一次评审，7月底前

公布认定结果，以便新认定的产业基地可申报当年省战略性新兴产业发展专项资金扶持项目。

#### **（三）申报材料**

1.广东省战略性新兴产业基地申请报告；

2.广东省战略性新兴产业基地申报表；

3.产业基地总体发展规划；

4.产业基地项目建设实施方案（未来2-3年）；

5.能够证明申报所在地政府促进产业基地产业发展的政策措施和资金扶持的有关文件；

6.相关辅助材料及其他需要详细说明的事项。

（四）认定评审。省经济和信息化委组织相关领域内的专家对申报材料进行评估和论证，必要时可进行实地考察，择优确定拟认定名单，报省促进战略性新兴产业发展领导小组。

（五）审定、公示和认定。领导小组对拟认定的名单进行审定，并经相关媒体公示通过后正式认定。

（六）颁发证书和匾牌。对获得认定的基地，由领导小组发布认定名单，颁发证书，并授予“广东省战略性新兴产业基地（行政区域+产业领域）”牌匾。

（七）签订省市合作共建产业基地框架协议。省经济和信息化委分别与基地所在地市（区）人民政府签订共建广东省战略性新兴产业基地（XX产业）合作框架协议。

### **五、建设管理**

### （一）管理体制

广东省战略性新兴产业基地的认定和管理，在省促进战略性新兴产业发展领导小组领导和统筹协调下，本实施方案产业领域范围内的产业基地认定和管理工作，由省经济和信息化委负责。基地所在地市（区）经济和信息化主管部门，依据基地发展规划，负责对基地建设发展的具体指导、协调和日常管理、

服务工作。

### （二）考核评价

各产业基地所在地市（区）经济和信息化主管部门每年12月15日前将产业基地发展情况报省经济和信息化委。省经济和信息化委每两年对广东省战略性新兴产业基地进行全面考核。考核结果将与省相关扶持政策挂钩，奖优罚劣，扶优扶强。具体考核办法另行制定。

附：

## 第一批广东省战略性新兴产业基地名单

（排名不分先后）

序号	产业基地名称	所属区域
1	广州新一代通信设备和终端产业基地	广州
2	广州物联网产业基地	广州
3	广州数字家庭产业基地	广州
4	深圳新一代通信设备及终端产业基地	深圳
5	深圳液晶平板显示产业基地	深圳
6	深圳互联网服务产业基地	深圳
7	珠海软件与集成电路设计产业基地	珠海
8	佛山光电显示产业基地	佛山
9	惠州光电产业基地	惠州
10	东莞物联网产业基地	东莞
11	东莞薄膜太阳能光伏产业基地	东莞
12	江门绿色光源产业基地	江门
13	云浮三网融合应用示范产业基地	云浮
14	顺德 OLED 产业基地	佛山顺德区

政策法规之三

## 广东省 LED 产业发展“十二五”规划

（摘录）

## 一、发展基础（略）

## 二、总体要求和发展目标

### （一）总体要求

#### 1.主要思路

全面贯彻落实科学发展观，坚持以市场为导向，以企业为主体，以体制机制创新为手段，以推进节能减排和培育具有国际竞争力的战略性新兴产业为目标，以提升自主创新能力和扩大 LED 市场应用需求为主攻方向，遵循高新技术产业发展规律，积极承接国际技术扩散与产业转移，加大研发端和应用端的创新力度，加强产、学、研、用各环节统筹协调和有效衔接，加快产业与创新资源的优化配置，重点抢占下一代技术的制高点，优化产业链，完善创新链，提升价值链，不断提升产业发展的层次和水平，努力把广东建设成为产业竞争优势明显、自主创新能力突出、创新环境与产业配套完善的世界知名 LED 产业制造基地和有重要影响力的创新服务集聚区。

#### 2.工作要求

（1）坚持创新突破。把自主创新作为 LED 产业发展的核心战略，进一步加大科技、教育、知识产权和人才投入，营造创新环境，整合创新资源，完善创新服务功能，推进体制机制创新，探索新型发展模式，着力突破创新人才、MOCVD 等核心设备与关键配套材料两大制约瓶颈，着力疏通上游外延芯片制造、下游产品市场应用两个关键端口，以创新驱动实现由“LED 大省”向“LED

强省”转变。

（2）坚持“两手抓”。坚持“政府推动”与“市场带动”两手抓。坚持“技术创新”与“应用示范”两手抓。坚持“培育新兴”与“改造传统”两手抓。坚持“扶持企业”与“培育集群”两手抓。吸引或培育一批拥有自主知识产权和自主品牌，技术创新和可持续发展能力强的龙头企业，形成区域特色优势明显、大中小企业共生、配套体系齐全的产业集群，促进 LED 产业的均衡协调发展。

（3）坚持“三统筹三提升”。坚持统筹区域发展布局，统筹产业创新资源，统筹服务支撑体系，优先提升技术创新度，大力提升产业集中度，加快提升区域品牌度，逐步建立优势互补、互补互促、互利共赢的产业协作体系，构建开放、合理的区域技术创新体系，形成覆盖研发外包、检验检测、展示交易、教育培训、市场推广和金融支持等环节的产业服务支撑体系。

（4）坚持开放整合。积极争取国家有关部门的支持，整合实施国家半导体照明工程、国家绿色照明工程、国家节能示范城市建设等相关国家计划和充分利用知名科研院所、高校等国内优势创新资源，积极承接欧美、日韩等国家和地区的技术扩散与产业转移，深化对台合作与粤港澳合作，积极开发利用全球技术、市场及产业资源，引导人才、技术、产品、市场、资本等产业要素资源向广东汇聚，不断提升在跨区域产业竞争中

的优势地位，不断拓展半导体照明国际合作的领域和范围。

#### (二) 发展目标

大力提升产业自主创新能力，推动LED终端市场应用，吸引民间投资和国际资本投入，不断完善产业发展的政策环境与配套体系，形成促进广东LED产业发展的合力，在白光通用照明、大尺寸LED背光源等领域实现突破，继续在LED封装和LED显示屏领域保持全国领先优势，推动产业链和创新链向高端发展；建设具有国际水平的技术研发和服务平台；建成我国LED产业技术创新的示范基地和全球重要的LED产业基地。

到2012年，通过创新突破与扶优扶强，完善LED产业发展体系；通过产学研合作和高端引进，力争在产业链中上游环节取得突破并形成若干具有国际先进水平的特色优势产品，培育若干具有持续创新能力的重点技术研发中心，提升产业发展层次和水平；通过各地特色和优势的发挥，形成一体化发展的区域协同体系；通过区域品牌的创建，提升广东LED产业的国际影响力，产值超10亿元的企业达到20家以上，积极培育50亿以上产值的企业、500亿以上产值的集群，全省LED产业规模达到1200亿元，初步建成产业竞争优势突出的世界知名LED产业先进制造业基地。

到2015年，通过开放整合和机制创新，基本建成以企业为主体、市场为导向、产学研相结合、覆盖产业创新链各环节的LED产业技术创新体系，企业自

主创新能力明显增强，大型MOCVD装备、关键原材料、白光通用照明产品实现国产化，“广东芯”的本地化比例达到70%，LED相关专利增长50%，产品平均生产成本下降80%；开发出10种以上半导体照明定型产品，并实现规模化应用，普通照明市场占有率达到30%，初步建立半导体照明标准体系；产业集中度显著提高，培育1-2家产值达100亿元龙头企业，培育1-2个产值达1000亿元的产业集群，全省LED战略性新兴产业规模突破3000亿元，将广东建设成为全国LED产业的创新策源地和全球重要的LED产品研发生产基地，自主创新水平和整体竞争力跻身世界先进行列，实现广东由“LED大省”向“LED强省”的转变。

### 三、主要任务和发展重点

#### (一) 主要任务

##### 1. 部署一批重大项目。

(1) 超前部署一批前沿技术项目。以抢占下一代技术制高点为目标，超前布局，围绕能够开辟新的技术路线、形成自主知识体系、具备领先突破机遇的重要前瞻性技术研发项目，以高等院校和科研机构等为重点支持对象，选择在国内及国际具有较高研究水平的学科带头人或团队、能够为产业未来发展提供技术储备的项目，结合重点实验室建设、人才与团队培养等对项目实施长周期、高强度的持续稳定支持，同时鼓励具有产业化承接能力的企业参与，实现产业的可持续发展。

##### (2) 重点部署一批产业化关键技术项

目。以产业化关键共性技术的实现和系统集成创新为目标，加强产学研合作，围绕具有较高技术创新水平和市场应用前景、能够尽快实现产业化应用的产业化关键核心技术，选择在国内居于领先地位，能够形成自主知识产权，具备良好产业化前景，能够有效提升广东半导体照明产业的技术水平和创新能力的项目予以重点支持。一方面立足技术的开发和成果的转移，另一方面兼顾人才队伍培养和创新平台等创新能力建设。

(3)择优部署一批产业推进类项目。以完善产业链结构和提升产业规模为目标，以市场化运作为手段，重点选择具有较高技术和产品创新能力、较大投资规模和较大市场空间，能在较短时间内形成规模生产能力并具有较强带动作用的半导体照明产业项目予以重点支持。在项目立项、资金投入、审批及建设、贷款贴息等方面给予倾斜支持。对于引进国际、国内领先技术成果，并首先在广东省内形成规模化产能的项目予以优先支持。尽快完善 LED 产业体系，迅速提升产业的整体竞争力。

## 2.建设一批创新平台。

(1)集中建设一批技术创新平台。针对 LED 产业重大创新需求，采取开放式的建设理念，集中优势资源，建设 LED 重点实验室、LED 产业关键共性技术研发平台、企业技术研发平台等一批技术创新平台，不断推进 LED 科研基础设施的开放和共享。加快 LED 前沿技术、产业化关键共性技术的研发等，建立专利池，研究跟踪专利与标准，形成 LED 产

业的技术创新源。加大对广大企业尤其是中小科技型企业的创新支撑力度，切实提升 LED 产业的整体创新水平。

(2)择优建设一批服务支撑平台。抓住国家在检测方法、设备研发等方面进行全国布局的机遇，围绕 LED 企业的服务需求，在失效分析、可靠性分析等方面形成优势，建立公共检验检测平台，对 LED 全产业链环节产品进行检测、可靠性试验与失效分析。主导国家 LED 照明检测标准的研究和制定。依托广东省会展业发达和邻近港澳的优势，发展 LED 相关产品及元器件、辅助材料、设备的展示和交易服务，培育 LED 技术/产品/专利等专业市场及交易平台；不断完善多层次的创新服务支撑平台建设。

## 3.扶持一批标杆企业。

(1)重点扶持一批本地龙头企业。以培育“百亿元产值企业”为目标，在封装、LED 照明、LED 显示和 LED 背光源等优势领域，通过抓大扶强、培育龙头企业提升产业集中度，鼓励企业垂直整合与兼并重组，重点培育扶持一批产值超 10 亿元、拥有自主知识产权和核心技术，具备较强竞争力的大企业(集团)，充分发挥其在自主创新和 LED 产业发展中的创新引领与示范带动作用，进一步巩固和扩大广东省在 LED 领域的产业优势。

(2)加快引进一批海外优势企业。围绕 LED 外延芯片、MOCVD 关键设备、高端照明应用等薄弱环节，通过深化粤港澳合作，扩大对台合作和国际合作，积极承接国际技术扩散和产业转移，加

速引进技术创新优势明显的知名企业，以高端引进带动 LED 产业均衡、健康发展。

(3)积极培育一批科技中小企业。发挥产业联盟的作用，进一步完善中小企业创新创业机制，重点扶持具备自主知识产权和先进技术研发及产业化能力的科技型企业，加强面向 LED 中小型企业的信用担保和金融支持，解决中小企业创新创业融资瓶颈；鼓励 LED 中小企业兼并重组，扩大生产规模。

#### 4.培育一批产业集群。

(1)优先培育一批创新服务集群。围绕 LED 设计创意、服务外包等新业态，优先培育一批具有鲜明特色的 LED 现代服务业创新集群，推动产业链向高端发展。

(2)大力发展一批先进制造基地。围绕 LED 外延芯片、封装应用等领域，加快发展一批发展潜力大、自主创新能力突出、具有明显辐射和带动作用的 LED 先进制造业基地，使其成为培育和发展战略性新兴产业的重要载体。充分发挥深圳国家半导体照明产业基地和东莞国家半导体照明工程高新技术产业化基地的辐射带动作用 and 产业优势，加快与惠州数码产业优势的对接，重点推进广东(南海)新光源产业基地、广州市(花都)LED 产业基地、惠州 LED 产业基地、江门绿色光源基地、东莞半导体照明产业园和国家(佛山)显示器件产业园建设。

(3)重点升级一批传统产业集群。充分利用佛山照明制造业基础和中山“国

际灯都”的市场优势，加速 LED 技术向传统照明领域的渗透，积极促进中山小榄、古镇，江门共和、佛山罗村等传统照明产业集聚区的结构调整与产业升级。同时，发挥惠州等地区的产业优势，加速 LED 技术向显示、家电、电子消费产品的渗透，扩大散热、光学以及驱动电路等 LED 配套产业的竞争优势，丰富延伸 LED 产品线，培育发展新的消费市场，带动照明产品更新换代，促进传统产业转型升级。

#### 5.创建一批示范城市。

(1)启动一批绿色照明示范工程。

结合国家“十城万盏”和广东“千里十万”示范工程的推进，支持实施市政道路、公共场所以及重要景点的路灯、隧道灯和景观照明应用示范工程。结合国家绿色照明工程，大力宣传引导绿色照明消费需求，大力推广 LED 室内照明。结合住房和城乡建设部城市绿色照明工程，选择发展定位较为超前的新兴城区，建设全方位 LED 照明应用示范区。在“十二五”期间，力争推广应用 300 万盏以上户外照明灯具，3000 万只以上 LED 室内照明灯具，建设 10 个左右 LED 照明综合应用示范区。

(2)建设一批绿色照明示范城市。按照成熟一个批准一个的思路，有步骤地引导和推进广州、东莞、佛山、中山、江门、惠州、珠海等绿色照明示范城市建设。

积极推广合同能源管理模式和“合同能源管理+供应链管理+金融”的商业模式，引导创业投资、风险投资、产业

投资基金等社会资本投向“绿色照明示范城市”建设。到 2015 年实现 LED 进入 30%普通照明市场、城市照明节电 20%的目标。

#### 6.实施百千万人才工程。

(1)优先实施百人引进工程。在全球范围内优先引进 100 名 LED 产业战略领军人才。重点引进广东省 LED 发展急需的创新科研团队和领军人才，吸引高端领军人才和创新团队来广东创业。

(2)大力实施千人开发工程。培养 1000 名 LED 产业技术和管理高端人才。联合国家半导体照明研发及产业联盟实施核心技术和管理人才培养规划，与国内外知名高校以及研究机构。联合实施 LED 产业高级技术和管理人才培养项目，集教学、科研、实训于一体，以产学研相结合的模式培养 LED 产业技术和管理高端人才。

(3)重点实施万人培养工程。支持依托中山大学、华南理工大学、华南师范大学、深圳大学等省内教育资源，建立广东 LED 专业技术人员继续教育；依托“国家半导体照明网络学院”的远程教育培训平台，建立半导体照明网络分院，培养 LED 专业技术工程师队伍。

#### (二) 支持重点领域

##### 1.前沿技术领域。

(1)支持内容及方向。以自主创新和超前布局为目标，在 200lm/W 白光 LED 技术、创新应用研究、应用基础理论、光学基础理论研究等前沿领域，以所列技术方向为重点，兼顾其他前沿新技术，大力支持前沿技术研发。

(2)实施方案。前沿技术项目的实施分为两个阶段，分别是 2011-2012 年的布局阶段和 2013-2015 年调整阶段。

布局阶段(2011-2012 年)。面向高等院校和科研院所等科研机构，鼓励具有产业化承接能力的企业参与，根据前沿技术重点支持方向为主进行立项支持。

在此阶段，适当扩大项目支持面，充分调动各方研究资源的积极性。对项目的支持不但要达到技术创新的目标，还要实现完善研发条件、培养技术骨干人才和创新团队的目的。

调整阶段(2013-2015 年)。通过对前期项目承担单位的审核，滚动支持前一阶段中研发成果较好的机构和研究方向，提高资源配置的集中度，通过资源的重点配置尽快实现关键技术的突破。同时，将部分技术取得突破、具备明显产业化前景和需求的项目纳入产业化技术项目支持范围。

##### 2.产业化关键技术领域。

(1)支持内容与方向。以技术和产品创新为目标，重点布局产业化急需的 LED 外延及芯片制备关键技术，大功率器件封装结构与封装，照明、背光、显示及汽车等应用产品开发，LED 创新应用产品研究，白光 LED 光源系统集成及智能化研究，产品标准化规范化，关键设备及原材料的国产化等领域，以所列技术方向为重点，兼顾其他产业新技术支持产业化技术的研发。

(2)实施方案。产业化技术项目的实施分为两个阶段，分别是 2011-2012 年的布局阶段和 2013-2015 年调整阶段。



### 3.产业推进领域。

(1)支持内容与方向。以完善产业链结构和提升产业规模为目标，以规模化外延芯片，大规模 LED 封装，上规模上水平的背光、照明、显示及汽车等应用，关键配套材料及部件、重点设备等领域的产业化推进项目为重点，兼顾其他产业化需求推进产业项目的建设。

(2)实施方案。产业化建设项目的实施分为两个阶段，分别是 2011-2012 年的布局阶段和 2013-2015 年调整阶段。

布局阶段(2011-2012 年)。支持省内企业在广东省内进行产业化项目建设。

重点支持产业规模大或具有较强产业发展带动作用的项目，对于引进国际、国内领先技术和产品首先在广东省内进行规模产业化的项目或企业予以优先支持。

调整阶段(2013-2015 年)。根据行业整体及广东省 LED 产业发展状况，总结产业化建设项目实施效果，对支持方向进行适当调整。

### 4.应用示范领域。

#### (1)项目定位。

以体现 LED 照明产品的节能优势和产品应用多样性，完善固化应用技术为目的，采用无偿补助、贷款贴息、有偿扶持、以奖代补等多种形式，实施一批具有明显带动作用的应用示范工程。通过半导体照明应用示范工程的实施，探索合同能源管理(EMC)、买方信贷、需求侧管理等节能服务新机制，最终形成依靠市场推动产业发展的模式。

#### (2)建设内容。

1)300 万盏户外照明灯具推广应用示范。结合国家“十城万盏”半导体照明示范应用工程、广东省“千里十万”计划的推进和“广东省绿色照明示范城市”计划的实施，支持各地实施系列重大工程、市政道路、公共场所以及重要景点的路灯、隧道灯和景观应用示范工程。在“十二五”期间，推广应用 300 万盏户外照明灯具，包括市政道路照明 150 万盏、社区道路照明 100 万盏、停车场和加油站照明灯具 30 万盏、隧道灯 20 万盏。

2)3000 万只室内 LED 照明灯具推广应用示范。结合国家发展改革委绿色照明工程以及住房和城乡建设部城市绿色照明工程，大力宣传照明节能，以政府补贴的方式优先推广 LED 室内照明。“十二五”期间，推广 3000 万只 LED 室内照明灯具，带动全省室内 LED 照明的普及率超过 30%。

3)LED 照明综合应用示范区建设。结合住房和城乡建设部城市绿色照明工程、广东省绿色照明示范城市计划，选择发展定位较为超前的新兴城区，以一体化设计、同步施工为原则，开展 LED 照明及太阳能等新能源相结合的一体化集成应用，将 LED 照明引入日常生活，建设 10 个左右 LED 照明综合应用示范区，同时将综合示范区建成半导体照明系统集成应用的研发、孵化、服务基地及展示、交易基地，为全省及全国绿色照明示范城市建设发挥示范作用。

#### 5.平台领域。

根据广东省 LED 产业发展任务和产业及技术重点，着力建设 6 大平台，为产业的整体发展提供支持和保障。

#### (1)重点实验室。

1)定位。立足广东省 LED 产业发展的长远需求，侧重 LED 技术的基础研究环节，通过重点实验室的建设，对能够开辟新的技术路线、形成自主知识体系、具备突破机遇的前沿技术研发予以持续支持，以加强行业科技合作与交流，推动技术储备和技术扩散和培养高层次研究和工程人才。

2)建设模式。采取多方参与、开放共享的建设模式，统筹中山大学、华南理工大学、华南师范大学、深圳大学等在 LED 应用基础研究和产业化关键核心技术研发方面的资源创新，通过引进国际、国内高端人才或研发机构，借助 CSA 和广东省半导体照明产业技术研究院的协调作用，建立可持续性的长效机制，稳步提升 LED 前沿技术的研发能力。

3)建设内容及目标。到 2012 年，在外延芯片、LED 照明和背光等关键领域建成 1-2 家重点实验室;2013-2015 年，扩大重点实验室建设领域，建成 5 个左右的 LED 省级重点实验室，并争取 1-2 个实验室进入国家级重点实验室体系。

#### (2)公共技术研发平台。

1)定位。立足企业战略产品的产业化需求和 LED 关键共性技术的突破，通过公共技术研发平台建设，集中支持具有较高创新水平、能够形成自主知识产权、并实现产业化的技术研发项目，组

织国内外的技术和智力资源、利用国内外科技成果进行综合集成和二次开发、提高行业整体技术水平，培养和造就高素质专业人才。

2)建设模式。借助国家和省的相关产业及创新联盟，以集中建设和分布资源整合的方式建立实体，形成新的平台运行体制和机制。

统筹国内外优势创新资源，围绕一批对产业发展具有重大影响的关键核心产业化技术项目，采取政府引导、产学研合作等方式，创新机制，促进中科院、台湾工研院、香港应科院等优势创新资源与本地科研机构、企业及产业资本的结合，集中支持优势企业突破核心关键技术并尽快实现产业化。

3)建设内容及目标。在 LED 外延及芯片，大功率器件，照明、背光、显示及汽车等重大应用领域建设多个针对性、专业性强的公共技术研发平台，着重开展 LED 创新应用、LED 产品系统集成及智能化、关键设备及原材料研发等。到 2012 年，重点在 LED 外延及芯片、关键设备、大功率器件、照明应用、背光应用及智能集成等领域建成 3-5 家省级公共技术平台；2013-2015 年，公共技术平台的建设覆盖全部重点领域，数量达到 10 家以上，并重点建设 2 个国家级 LED 及应用工程研发中心，纳入国家 LED 公共技术平台建设体系。

#### (3)检验检测平台。

1)定位。面向 LED 全产业链环节及产品，建立具备检验检测、可靠性试验与失效分析能力，能够帮助相关企业进

行产品设计改进、具备行业公信力的产品检验检测平台，同时承担测试标准、可靠性标准等研究工作，参与国家 LED 检测标准的研究和制定。

2)建设模式。统筹区域检测资源，根据产业需求进行布局，依托中山大学、广州光机电研究院等单位，整合佛山、东莞、中山、深圳、江门等相关检测机构，按照珠三角城市和产业区域分布支持建立辐射全珠三角区域的检验检测机构，在省检验检测管理机构的管理下进行市场化运营。

3)建设内容及目标。重点支持以下 3 个区域建立省级公共检验检测平台。

到 2012 年，形成全面的产业服务能力，并参与地方及行业标准的制定；到 2015 年，成为国家级检验检测平台，并得到国际主要检测机构认可。

(4)展示与交易平台。

1)定位。发挥广东会展业发达和毗邻港澳的优势，发展 LED 相关产品及元器件、辅助材料、设备的展示和交易服务，形成广东省 LED 产品的专业展示、物流服务、市场交易、电子商务平台等展示交易体系。

2)建设内容。产品展示交易平台的建设包括省级平台及各地专业、区域性平台的建设两个部分。重点建设以下平台，以形成全方位的产品展示交易服务体系。

3)建设目标。到 2012 年，建立 1-2 家国际性 LED 产品交易中心以及 1 家以上的 LED 综合应用体验馆，每年承办 2 个具有国际影响力的 LED 产业展览和

交易会，在 1-2 个产业集聚区域建立 LED 特色产品展销中心和仓储物流中心。

到 2015 年，建成 3 家国际性 LED 产品交易中心，建成 3-5 家 LED 综合应用体验馆，每年承办 2 个具有国际影响力的 LED 产业展览和交易会，各产业集聚区域均建立 LED 特色产品展销中心和仓储物流中心。

(5)融资服务平台。

1)定位。政府引导资源配置和市场优化资源配置相结合，通过金融资本平台建设，利用政府财政和国有资本吸引和撬动社会资本流向 LED 产业，为广东省 LED 产业的快速发展提供金融支持。

2)建设内容。鼓励成立广东 LED 产业发展基金，通过参股、战略投资及贷款担保等支持 LED 产业重大项目建设、产业化技术成果孵化和中试；

建立 LED 产业专利技术、股权及资本交易中心，依托广州和深圳华南金融中心的地位和香港国际金融中心的地位，引导股权投资基金、创业风险投资基金、天使投资基金和金融债权等资金投入 LED 产业；

打造适合中小企业的股权融资、交易平台，为中小企业提供小额、多次、快速、低成本的融资服务；

建立针对 LED 节能产业服务的碳排放交易所；

设立节能服务公司，采用“合同能源管理+供应链+金融”的商业模式，开发集合同能源管理产品和服务。

3)建设目标。到 2012 年，成立广东

LED产业发展基金、设立节能服务公司，并在重大项目和应用示范工程建设中发挥重要作用。

到2015年，建成服务于LED产业发展的专利技术、股权及资本交易中心，成为国内最具影响力的LED专利技术、股权交易平台。通过开展LED节能服务，建成国内有重要影响力的碳排放交易所。

(6)产品创意设计平台。

1)定位。依托广东省重大工程和市场重大产品需求，积极推动LED创意产品和系统应用的创新设计工作，加强对LED产品标准、系统特性需求等的研究，为提升LED产业应用水平提供技术和服务支撑。

2)建设模式。发挥广东省半导体光源产业协会及各区域产业联盟作用，引进国家产业联盟及相关设计和技术研发单位，在广州、深圳等创意资源丰富的城市和中山、东莞、佛山、江门等产业特色突出的城市建立LED创意设计平台。省市两级政府给予一定的启动资金和政策扶持。充分发挥市场的作用吸引相关企业或机构的参与，按照市场规律、通过企业化运作打造一批具备竞争力的创新企业。

3)建设目标。到2012年，在LED路灯、LED室内照明、LED背光和显示等集成应用领域建成3家左右LED创意设计平台。

到2015年，建成10家以上LED创意设计平台，覆盖LED应用产品体系，培育一批具备较强产品创新能力的领军

企业。

#### 四、保障措施

(一)加强组织领导和统筹协调

1.积极发挥广东省在国家半导体照明工程协调领导小组中的作用。加强与领导小组各成员部门间的互动沟通，落实省部联动机制，加强与国家半导体照明工程的衔接，提升广东省LED产业在国家层面上的地位和影响力。

2.建立健全LED产业发展联席会议制度。建立由省科技厅牵头，联合省发展改革委、经济和信息化委、住房城乡建设厅、金融办、质监局、财政厅、知识产权局等各有关部门参与的联席会议制度，加强省各职能部门、各级政府产业发展资源的集成与整合，避免盲目扩张和低水平重复建设，不断提高产业集中度，推动区域产业专业化、特色化、集群化发展。

3.建立省市会商与联动机制。建立健全省市联动的协调机制，建立内部信息共享和联动工作机制，完善组织保障，摸索多样化的合作渠道与合作方式；不断推进区域间的互动合作，不断巩固和扩大区域产业协作的层次和水平。

4.组建广东LED产业发展战略咨询委员会。聘请国内外具备全球视野和战略眼光的LED技术、经济、金融等领域专家以及企业家，组成广东LED产业发展战略咨询委员会，为广东LED产业发展提供战略咨询与决策支撑。

5.发挥广东LED产业技术创新战略联盟作用。依托省内各相关行业组织，充分发挥国家及省LED产业与创新联

盟的作用。通过技术交流、人才培养、联合研发等方式，促进企业与研发机构间的技术合作；建立各类专利信息、知识产权共享机制、加强全产业链企业的生产与销售合作，共同拓展海外市场；通过建立市场价格发布机制、建立行业标准等方式，加快完善市场竞争环境。

### (二) 推进机制与模式创新

1.完善产学研用合作创新机制。积极推进产学研用深度合作，有效整合和利用现有科技资源，支持企业、科研院所与高等学校通过实质研发合作，联合建设研发中心或实验室等研发平台，推进LED教学、研究、生产、市场与人才培养等各环节有机结合，形成成果可转移、利益可共享的合作开发机制，最大限度地利用各种资源重点研发行业重大前沿技术与产业化关键共性技术，切实提高广东LED产业的整体竞争力。

2.优化多元化的产业投入机制。创新财政资金投入机制，通过竞争性安排，采取贷款贴息、以奖代补等方式，充分发挥财政投入的杠杆作用和乘数效应，引导企业、金融及其他社会资金投入。鼓励企业加大科研投入，引导银行信贷资金扶持企业投资扩产，吸引集成电路、消费类电子等产业资本参与LED产业投资，主动承接国际产业投资，鼓励LED企业利用国内外资本市场筹措发展资金，参与资本运作与产业并购，不断优化政府、企业、社会多元化的LED产业投入机制。

3.创新LED市场应用新模式。以发展完善“合同能源管理(EMC)+供应链+

金融”模式为突破口，不断探索市场应用商业运作的新模式。扶持一批节能服务公司参与绿色照明示范城市专项行动计划。加强政银合作、银企合作，用好广东省科技型中小企业贷款担保风险准备金、省战略性新兴产业发展专项资金，鼓励社会资本参与LED照明工程建设。

4.完善“产学研用”联合培养LED创新创业人才的机制。支持企业、科研院所与高等学校通过实质研发合作，联合建设研发中心或实验室，培养高层次人才和创新团队；通过产学研合作，探索专业技术人员继续教育与培训的新机制，鼓励LED用人单位加强职工继续教育与培训；鼓励各方合作建立不同领域、不同层次的人才继续教育与培训基地。同时鼓励具备条件的国家工程中心开展高级工程技术人员的培训工作。实施产学研联合培养LED工程硕士、工程博士的“双导师制”。

### (三) 落实产业政策

1.落实财政投入政策。用好用足省战略性新兴产业发展专项资金，重点支持LED产业的关键技术攻关、公共服务平台建设、知识产权信息运用及预警机制建设、研发和科技成果中试环节、LED专利与标准体系建设等；支持LED产业重大专项的组织实施；支持优势企业兼并重组，提高产业集中度和规模化水平，培育形成一批龙头企业和知名品牌；鼓励采购国产MOVCD装备，支持关键装备国产化；鼓励LED企业使用省内制造的外延芯片和封装器件。

2.完善政府采购政策。认真执行财

政部《自主创新产品政府首购和订购管理办法》和《广东省自主创新产品政府采购若干意见》，积极推动符合条件的LED产品和关键装备通过自主创新产品认定，纳入政府采购产品目录；落实财政部、发展改革委《节能产品政府采购实施意见》(财库〔2004〕185号)的规定，推动将LED产品和关键装备列入节能环保产品目录，享受相应鼓励政策。推动将LED产品纳入节能产品政府采购清单。组织实施LED试点示范工程，在道路、工矿企业、商厦和家庭等领域选择推广相对成熟的LED产品，条件成熟时纳入财政补贴政策支持范围。

3.实施鼓励创新政策。继续通过各种科技计划等渠道，加大对LED领域的科学研究和技术应用的支持力度，对高水平创新团队给予长期稳定支持；对依靠财政性资金设立的科研机构实施创新绩效综合评价。建立以学术和创新绩效为主导的资源配置和学术发展模式；有效整合和利用现有科技资源，加强重点实验室、公共技术研发平台等建设，形成支持基础科学研究的长效机制以及成果转移、利益共享的合作开发机制；通过组织实施应用示范工程，不断强化产品的集成创新；鼓励引导LED企业通过自主研发、委托研发、共同研发、购买等方式增加专利积累，力争在产业链上游获得核心专利，增强产业核心竞争力；对被认定为高新技术企业的LED照明企业，按照税法规定以15%的税率征收企业所得税。

4.推进落实科技金融政策。推动科

技计划项目与金融资本的对接，支持LED重大创新成果产业化。鼓励金融机构加大对中小型LED企业的贷款扶持力度，开展知识产权质押贷款和科技企业信用互助融资试点工作。用好广东省科技型中小企业贷款担保风险准备金，推动LED产业快速发展。充分利用科技型中小企业非公开股权柜台交易市场和创业板，为自主创新能力强、掌握LED产业共性核心技术、成长性好的LED科技型企业提供融资支持。

(四)营造发展LED产业的良好社会环境

1.加强LED产业科学宣传与舆论引导。积极开展LED产业的舆论宣传，引导科学投资，促进理性消费，为LED产业发展营造良好的舆论环境。强化全社会节能减排意识，开展LED产业节能减排宣传周活动，提高群众对LED节能减排重大意义的认知程度和接受程度。鼓励各级政府管理部门、行业组织和企业通过产品展示与推介会、技术论坛、节能产品竞赛等形式宣传和推广LED照明产品。

2.制订LED产业发展的考核评价制度。建立推行有利于LED等战略性新兴产业培育和发展的考核评价指标体系，开展绩效目标申报、绩效监测督查、绩效评价和绩效问责的全过程绩效管理工作，将考核评价结果作为财政投入的重要依据。通过科学评价，提高LED产业科学管理水平，构建多方参与、科学有效的监管评价体系。

3.加强LED专利申报和保护工作。

一方面，实施 LED 产业专利战略。以 LED 产业的高附加值环节为重点，开展 LED 专利态势分析，建设专利信息数据库，依托龙头企业开展专利部署，支持建立运营专利池，构筑专利联盟，突破国外专利壁垒。另一方面，加强对 LED 知识产权保护工作，完善科技成果知识产权归属和利益分享机制，维护知识产权人和相关权利人的合法权益，营造保护知识产权的法制、市场和文化环境，保障和促进广东 LED 产业持续、健康发展。

节能认证工作。在《广东省 LED 路灯地方标准》、深圳 LED 产业标准联盟和广东省 LED 产品标杆指数等工作的基础上，进一步加强 LED 产品相关基础标准、产品标准和测试方法标准的研究和制定，加大检测设备投入，提高相关检测机构对 LED 产品的检验和测试能力。参与并争取主导全国 LED 标准体系建设，逐步出台产品的检测标准、安全标准、性能标准和能效标准，积极参与国际标准制定。同时，针对不同的 LED 产品有重点、分步骤地开展节能认证工作。

#### 4.推动 LED 标准制定、产品检测和



#### 政策法规之四

## 关于贯彻落实国务院部署 加快培育和发展战略性新兴产业的意见

各地级以上市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：

培育和发展战略性新兴产业，对我省推进产业结构调整，加快经济发展方式转变，抢占国际经济科技发展制高点，构建国际竞争新优势，具有十分重要的意义。为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号），加快我省战略性新兴产业发展，现提出如下意见。

## 一、总体思路与发展目标

**（一）总体思路。**深入贯彻落实科学发展观，以抢占世界产业发展制高点为目标，以提升产业创新能力为核心，坚持市场主导与政府推动相结合、自主发展与开放合作相结合、着眼当前与谋划长远相结合，着力推进科技创新和体制创新，着力完善发展环境，着力壮大骨干企业，着力培育优势产业链和产业集群，打造全国战略性新兴产业发展的重要策源地和高端产业集聚地，将广东建设成为国家战略性新兴产业发展示范区。

**（二）发展目标。**到2015年，高端新型电子信息、新能源汽车、半导体照明（LED）三大产业率先突破，生物、高端装备制造、节能环保、新能源、新材料等产业初具规模，全省战略性新兴产业产值超过2.5万亿元，增加值占生产总值的比重达到10%左右；在主要领域掌握一批具有自主知识产权的关键技术和标准，培育一批具有国际影响力的大企业和一批具有创新活力的中小企业，形成3-5个产业链较完整、产值超千亿元的新兴产业集群。到2020年，全省战略性新兴产业产值比2010年翻两番，增加值占生产总值的比重力争达到16%左右，广东成为全国领先、世界先

进的战略性新兴产业基地。

## 二、重点发展领域

**（一）高端新型电子信息产业。**加强物联网、云计算、下一代互联网核心技术和关键产品的研发与产业化，加快推进“三网融合”，进一步强化我省在全国通信产业的领先优势，打造新一代移动通信产业链和国家级通信产业集聚区。重点发展新型显示产业，推进高世代液晶面板及其关键配套产业，着力推进有机发光二极管（OLED）材料与器件的研发及产业化，推进激光显示、三维（3D）显示等新型显示技术及下一代视频技术研发。加快发展软件和集成电路设计、数字家庭等产业，着力推动面向互联网、通信、电力、文化和教育等领域的应用软件开发和芯片设计，提升软件、网络增值等信息服务能力。推进关键元器件、专用电子设备的研发及产业化。大力发展数字虚拟技术，促进数字广播和文化创意产业发展。

**（二）新能源汽车产业。**依托省新能源汽车推广应用示范工程，重点推进纯电动汽车、插电式混合动力汽车以及中混以上混合动力汽车等整车研发及产业化，鼓励发展特种用途电动汽车和液化天然气（LNG）汽车，引导发展燃料电池、高效储能器等其他新能源汽车。



大力发展动力电池及其管理系统、驱动电机及其控制器，积极发展整车控制系统以及电动转向、电动空调和电动制动等产品，支持动力电池关键材料、车用功率器件、轻量化技术与产品、充电充气技术与设备的研发及产业化。

**（三）LED 产业。**加强大功率白光 LED 前沿技术研发和应用研究，突破 LED 外延及芯片制备、大功率器件封装等关键技术，开展白光 LED 光源系统集成及智能化、产品标准化、关键设备及原材料国产化等技术攻关。依托我省 LED 终端产品制造优势，重点发展外延材料与芯片规模化生产、大规模 LED 封装、LED 背光及照明应用，以及外延、封装、测试装备和关键配套材料制造等。

**（四）生物产业。**大力发展用于重大疾病尤其是南方常见病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物，做强特色“南药”，积极推进南海海洋药物和海洋生物功能制品的研发和产业化。加快发展先进医疗设备、生物医学材料、组织工程和人工器官等生物医学工程产品。大力发展中医药健康产品，推进中药国际化。着力发展生物育种产业，积极培育优质、高产、高效、多抗的农业新品种，推进绿色农用生物产品的开发和推广示范，加快海水养殖新品种研发及推广应用，培育速生、高含油、高热值、高产专用能源植物品种。建设南海生物种质资源库，加强南海海洋生物基因资源的保护、研究与开发利用。

**（五）高端装备制造产业。**以珠海

航空产业国家高技术产业基地为核心，重点发展通用飞机及公务机，以飞机维修、部装、总装带动零配件的加工制造，打造通用航空制造产业链。促进卫星导航等航天应用行业发展。依托高速铁路和珠三角城际轨道等重点工程，大力发展城市轨道交通车辆、制动系统、牵引控制系统等轨道交通装备，推进广东轨道交通产业园建设。依托海洋工程装备基地建设，发展浮式生产储存卸货装置（FPSO）、自升式钻井平台、半潜式钻井平台等专业化海洋工程装备，海洋工程甲板机械等海洋工程配套设备以及操锚作业拖船（AHTS）等特色海洋工程辅助装备。强化基础配套能力，积极发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备。支持发展高端农业机械装备。

**（六）节能环保产业。**重点开发推广高效节能和环保技术装备及产品。推进资源循环利用关键共性技术研发及产业化，发展固体废弃物处理处置、环境检测、土壤修复、大气和水污染防治技术及成套设备，加强共伴生矿资源、大宗工业固体废弃物资、再生资源、农林废弃物等资源的循环综合利用。开展合同能源管理示范试点，推进节能环保服务体系市场化建设，推动环保设施专业化、市场化、社会化运营。加快建立以先进技术为支撑的废旧商品回收利用体系。推进国家节能环保服务业集聚区创建工作。

**（七）新能源产业。**以非晶硅薄膜为主攻方向，重点发展太阳能光伏装备、

电池制造等关键环节；加快推进太阳能建筑一体化，促进太阳能热利用技术和产品的推广应用。发展大功率风力发电成套装备以及电机、变速箱和电控系统等关键零部件，提高风电技术装备水平；有序推进陆上风电规模化发展，积极开发利用海上风能资源。发展以核电装备制造为重点的先进制造业和以核电设计、工程建设及技术保障服务为重点的核电高端服务业，提升核电机组核岛主设备制造和通用设备成套供货能力，发展以电气设备为主的核电站辅助设备产业集群，发展核燃料组件制造；按照“集中建园为主、分散布局为辅”的模式优化产业布局。加快建设适应新能源产业发展的智能电网及运行体系。

**（八）新材料产业。**大力发展稀土功能材料、平板显示材料、半导体照明材料、核电专用材料、超材料、功能陶瓷、高性能膜材料、特种玻璃、集成电路用封装材料、能量转换和储能材料等新型功能材料，积极推广低能耗、轻污染、少排放、可循环的新型材料制造技术。延伸石化下游产业链，重点发展新型工程塑料、新型树脂及新型化工材料，提升碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维等高性能纤维及其复合材料发展水平。支持开展纳米、超导、智能等共性基础材料研究。

以上重点领域及内容将根据我省经济社会发展需要以及国际产业发展和技术进步情况进行动态调整。

### 三、主要工作

围绕技术创新、产业化、市场培育

与环境建设等产业发展关键环节，突出抓好以下工作：

**（一）开展重点领域关键核心技术攻关。**围绕战略性新兴产业重点领域，积极承担国家重大科技专项和国家科技计划，组织实施省重大科技专项，继续开展粤港关键领域重点突破联合招标，制定和实施重点产业技术路线图。建立政府推动与企业主导相结合的技术研发和推广应用机制。结合广东特色与优势组织开展产业前沿技术研究。

**（二）加强技术创新公共服务平台建设。**加快建设散裂中子源、深圳国家高技术产业创新中心、华南新药创制中心等重大创新平台。积极争取设立一批国家重点实验室、工程中心、工程实验室和企业技术中心，推进建设国家地方联合创新平台，新建 30 家省级重点实验室、50 家省级工程实验室、150 家省级工程中心和 100 家省级企业技术中心。推进建设太阳能光伏产品、新能源汽车及零部件、半导体光源产品检测中心等国家质检中心和一批省级授权质检站，支持建设专业镇和产业集群公共检测服务平台。

**（三）深化政产学研合作。**深化省部（院）产学研合作，建立派驻企业科技特派员长效机制，实施产学研结合示范基地提升工程和示范企业行动计划。建设 100 家左右省部（院）产学研技术创新联盟，完善联盟运作机制。支持知名高校、科研机构联合广东企业共同承担国家各类重大科技计划和产业化专项。加快企业博士后科研工作站、科研

基地和开发基地的建设步伐。

**（四）大力培养和引进高层次人才。**研究制定我省战略性新兴产业创新型人才队伍建设的实施意见。继续实施南粤杰出人才培养工程，打造“珠江学者”品牌工程，建立产学研用联合培养专门人才的新机制。建设省专业技术人员继续教育示范基地，加快推进专业技术人员知识更新工程。调整优化高校学科专业设置，支持有条件的高校增设与战略性新兴产业有关的学科专业。编制高层次创新型人才引进目录，深入实施创新科研团队和领军人才引进计划，引进千名高层次科技创新人才。以高新区、留学人员创业园、战略性新兴产业基地为依托，探索建立高层次人才集聚实验区。建立跨区域人才交流合作服务平台。进一步完善省引进高层次人才“一站式”服务专区。

**（五）加强知识产权保护和管理。**建立重大战略性新兴产业专利信息数据库和信息发布系统，开展产业专利态势分析。完善知识产权评估交易机制，组建 30 家左右以企业为主导的专利联盟。探索实施重大项目的知识产权评议制度。

**（六）实施技术标准战略。**鼓励和支持我省企事业单位围绕发展战略性新兴产业，主导或参与相关国际标准、国家标准、行业标准和地方标准的制修订。建设一批战略性新兴产业专业标准化技术委员会。建立健全技术性贸易措施（TBT）预警机制，指导和帮助企业积极应对国外技术贸易壁垒。

**（七）推进科技体制机制创新。**整合现有创新平台资源，加快组建省工业技术研究院等大型主体科研机构，引导其向大型综合性创新组织转变。探索完善创新平台管理开放共享机制。完善国有企业考核评价机制，将创新能力建设、创新投入、创新成效等纳入业绩考核范围。完善高校和科研机构的人才激励和考核评价机制。

**（八）推进技术创新成果产业化。**实施战略性新兴产业发展、高技术产业化、电子信息产业振兴和技术改造、现代信息服务业等专项，建设 100 个战略性新兴产业重大科技成果产业化示范工程。建立健全高等院校、科研机构创新成果转化制度，发展一批科技成果孵化器、加速器和中试基地等产业化服务机构。优先支持具有自主知识产权技术标准的推广应用。吸引和支持国家重大创新成果在我省转化。

**（九）促进产业集聚发展。**实施产业链（群）发展工程，组建一批新的产业联盟，打造区域特色产业链。规划建设一批省级战略性新兴产业基地，争取建设国家战略性新兴产业示范基地，加强基地的配套服务平台建设。支持和促进国家和省级高新区发展高端创新产业集群。

**（十）大力培育骨干企业。**集中资源重点培育 100 家战略性新兴产业骨干企业，打造一批国家级创新型企业和若干国际领先的创新型企业。自主创新百强企业、名牌产品评价目录重点向战略性新兴产业骨干企业倾斜。在省国有资

本经营预算中安排省属企业改革与发展专项资金，遴选扶持一批省属战略性新兴产业重点项目。

**(十一) 积极发展创新型中小企业。**实施创新型中小企业成长扶持计划，建设中小企业公共（技术）服务示范平台和创新成果产业化示范基地，培育和壮大一批具有创新活力的中小企业。

**(十二) 推进重大项目建设。**谋划、引进一批对行业整体水平提升具有关键作用的战略性新兴产业重大项目。建立战略性新兴产业 100 强项目的动态管理和配套支持机制，加强项目组织、管理和服务。建立和完善重点项目库，做好项目储备。大力争取国家重大科技专项、重大产业创新发展工程、重大创新成果产业化工程、重大应用示范工程、创新能力建设项目落户广东。

**(十三) 实施重大应用示范工程。**以公交、公务、市政行业应用为重点，实施省新能源汽车推广应用示范工程，争取到 2012 年新能源汽车示范规模达 3 万辆。自 2011 年起，珠三角地区所有更新或新增的公交车要采用新能源汽车。实施省 LED 照明产品应用试点示范工程，争取 3 年内全省的市政道路、主要公共场所和公共机关基本实现 LED 照明。建设太阳能光伏并网发电系统工程和光伏发电城市应用工程，大力开发海上和陆上风能资源。加快核电站建设，争取到 2015 年底形成年产 5 台（套）以上百万千瓦级压水堆核电机组核岛设备制造能力。实施节能惠民工程。积极开展国家和省“三网融合”试点。

**(十四) 完善新产品应用环境。**建立健全有利于推广应用创新药物、新能源、资源性产品、节能环保产品的价格形成和收费调节机制。加快推进自主创新产品政府采购和工程首购制度，将工程建设、省属国有及国有控股企业采购重大机电装备纳入优先采购自主创新产品范围，鼓励使用具有自主知识产权的首（台）套核电重大技术装备产品，探索建立使用国产装备的风险补偿机制。支持临床必需、疗效确切、安全性高、价格合理的创新药物优先进入医保目录。探索有利于产业发展、灵活有效的市场准入管理制度。推进新能源汽车充电设施、新能源并网及储能等基础设施建设，完善市场配套服务体系。

**(十五) 支持商业模式和业态创新。**推广太阳能光伏一体化建筑设计，推行合同能源管理模式。探索建立废旧物品回收利用新模式。鼓励在节能环保服务、新能源应用、新能源汽车推广、信息服务等领域，借鉴国内外先进经验，大胆探索，发展与新技术研发和新产品应用相适应的新型商业模式和新业态。

**(十六) 加强国内外科技和产业合作。**鼓励我省企事业单位与国内重点高校、科研机构加强创新合作，吸引重大科技创新成果在我省转化；加强与中央企业的合作，着力吸引大型中央企业、知名民营企业投资我省战略性新兴产业。深化粤港澳科技合作，支持粤港两地联合开展关键共性技术攻关和联合设立研发机构，建设粤港澳联合创新区、深港创新圈、粤港澳科技产业园；加强

粤港澳台在光电、LED、新能源汽车、生物、新材料等战略性新兴产业的合作，积极引进台资企业投资广东。鼓励境外企业、科研机构在我省设立研发机构，实施企业国际创新合作计划试点，设立外资企业研发服务基地；积极承接欧、美、日、韩等重点国家和地区的产业转移，提升产业转移的规模与层次。支持省内企业和研发机构开展全球研发服务外包，在境外开展联合研发、设立研发机构和申请国际专利；支持战略性新兴产业骨干企业“走出去”，设立生产、营销基地，开拓国际市场，与境外知名企业建立合作伙伴关系。

#### 四、扶持政策

**（一）落实国家税收优惠政策。**全面落实企业研发费用税前加计扣除、高新技术企业所得税优惠、进口设备减免税以及国家其他促进战略性新兴产业发展的税收优惠政策。

**（二）加大财政支持力度。**“十二五”期间，省财政集中投入 220 亿元支持战略性新兴产业发展，其中安排部分资金设立战略性新兴产业发展专项资金，重点用于支持高端新型电子信息、新能源汽车、半导体照明三大产业；安排战略性新兴产业核心技术攻关专项资金 30 亿元；安排战略性新兴产业政银企业合作资金 50 亿元；安排高层次人才成果奖励资金 5 亿元；安排创业风险投资资金 10 亿元；在省政府设立的创业投资引导资金中安排 20 亿元作为战略性新兴产业创业投资引导资金；安排战略性新兴产业再担保资金 10 亿元。省级重大科

技专项资金、挖潜改造专项资金、现代服务业发展专项资金、产学研合作专项资金等专项资金要重点支持战略性新兴产业。鼓励有条件的地级以上市设立相应的财政专项资金。积极争取国家战略性新兴产业专项资金支持。

**（三）完善财政支持方案。**科学制定战略性新兴产业财政激励政策的具体实施方案，采取贷款贴息、担保贴息、无偿补助、以奖代补、股权投资、债权投资等多种支持方式，加强财政资金与金融资本的结合，对技术研发、产业化、平台建设、重大项目、产业集群、市场培育等环节进行全面支持。

**（四）大力发展创业投资。**省财政安排的创业风险投资资金，分年注资省粤科风险投资集团，支持该集团做大做强。省战略性新兴产业创业投资引导资金，用于引导和支持社会资金进入创业投资领域，鼓励发展天使投资、创业投资，以及争取国家支持实施新兴产业创投计划。进一步壮大省绿色产业投资基金，鼓励社会设立战略性新兴产业投资基金。

**（五）加大金融支持力度。**支持符合条件的企业在中小企业板、创业板上市融资或发行企业债券、公司债券、短期融资券和中期票据，支持中小企业发行集合债券、集合票据。引导金融机构建立适应战略性新兴产业发展特点的信贷管理、信用评级和贷款评审制度，推进知识产权质押融资、产业链融资等金融产品创新。省财政安排的 10 亿元战略性新兴产业再担保资金，分年注资省

级再担保机构，为战略性新兴产业企业提供再担保服务。

**（六）促进产权交易。**加强南方联合产权交易中心和华南技术产权交易市场建设，稳步推进区域性中小企业产权交易市场试点。

**（七）减免行政事业性收费。**“十二五”期间，经认定的战略性新兴产业重点领域内的企业，免缴治安联防费、劳动年审证照费、劳动合同文本费、职工养老保险手册工本费、村镇基础设施配套费、专利纠纷案件处理费、绿化费等省级权限内的行政事业性收费。

**（八）优先保障土地供给。**各地要优先安排战略性新兴产业100强项目用地；属省立项的战略性新兴产业100强项目用地，由省按照轻重缓急、逐年解决的原则统筹安排。进一步完善差别性供地政策，优化供地结构，“三旧”改造置换土地优先保障战略性新兴产业用地需求。

**（九）降低土地购置成本。**对符合省优先发展目录和集约用地条件的战略性新兴产业工业项目，允许按不低于所在地土地等级相对应工业用地出让最低标准的70%确定土地出让底价。

**（十）加快项目审批进度。**建立战

略性新兴产业重点项目审批“绿色通道”，加快项目批准、用地预审、用地报批、环评批复、规划选址等审批事项的办理进度。

## 五、组织保障

省促进战略性新兴产业发展领导小组要对全省战略性新兴产业发展加强协调指导，研究确定重大项目布局、产业政策、财政资金安排等重要事项。编制广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划及各重点产业专项规划，制定产业发展指导目录，优化产业发展格局。加强规划实施，对规划和产业目录确定的重点领域，各地要在项目布局、资金安排、用地指标等方面给予支持。建立战略性新兴产业统计调查制度，强化产业监测分析工作。建立战略性新兴产业考核指标体系，落实各地、各部门促进战略性新兴产业发展的责任，加强督促检查，定期组织考核评估。

各地级以上市人民政府、省政府各相关部门要根据本意见，结合实际，抓紧制定具体落实措施。

广东省人民政府

二〇一一年七月二十日

# 广东省发展高端新型电子信息产业行动计划 (2010-2012年)

为贯彻落实省委、省政府关于加快发展战略性新兴产业的重大战略部署，着力推进高端

新型电子信息产业发展，根据省委十届六次全会和省委、省政府《关于加快经济发展方式转变的若干意见》精神，制定本行动计划。

## 一、总体思路

### （一）指导思想

全面贯彻落实科学发展观，以自主创新为核心，以产业化为重点，以推动产业结构调整、发展战略性新兴产业和建设现代产业体系为主线，以抢占全球电子信息产业发展制高点为目标，立足现有产业基础和优势，通过做大优势产业（新型显示、新一代通信等）、培育新型业态（物联网、云计算、三网融合、下一代互联网、网络增值服务、新一代空间信息等）、突破高端环节（软件与集成电路设计、数字家庭、高端消费电子产品等），提升基础产品（关键元器件、专用电子设备等），引领战略性新兴产业发展，实现全省电子信息产业由大到强的战略性跨越，形成具有全球竞争力的超大规模高端新型电子信息产业群，促进产业转型升级和经济发展方式转变。

### （二）基本原则

推动“两化融合”和“两业融合”，促进“双转移”和“双提升”，突出企业为主与创新驱动，坚持重点突破和集群集聚发展相结合、自主培育与招商引资相结合、政府引导与市场主体相结合，进一步扩大基础优势，深入挖掘增长潜力，着力解决产业短板。

### （三）发展目标

到2012年，初步建立产业链完整、集聚度高、拥有关键核心技术、产值超万亿元的高端新型电子信息产业群，进一步巩固我省电子信息产业的国内领先

优势，打造世界级高端新型电子信息产业基地。建设15个以上省级高端新型电子信息产业基地，培育30家以上在相应产业领域处于国内领先地位的骨干企业。其中：

——优势产业形成5000亿元产业规模。建成全国最大、全球重要的平板显示产业制造基地；建成国内领先、国际一流的新一代通信产品和设备制造基地。

——新型业态形成2000亿元产业规模。在全国率先形成具有一定影响力的物联网产业集群；“三网融合”取得实质性进展；云计算、下一代互联网、网络增值服务及新一代空间信息技术应用形成一批新的增长点。

——高端环节形成3000亿元产业规模。形成在全国具有特色和影响力的软件和集成电路设计产业集聚地；建成全国重要的数字家庭产业基地；高端消费电子产业继续在全国处于领先地位。

——基础产品形成1000亿元产业规模。新型关键元器件继续保持全国领先优势；形成国内一流、国际知名的专用电子设备研发制造基地。

## 二、发展重点

### （一）优势产业

#### 1. 新型显示

按照“立足当前，抓好液晶电视；着眼长远，布局OLED（有机发光显示）产业”的发展策略，进一步延伸TFT-LCD（液晶显示）产业链，推进终

端应用创新，强化液晶电视制造在国内的领先优势；加快突破 OLED 产业链关键环节，保持与国际同步发展。培育形成珠江三角洲东岸（深圳-惠州-东莞）和西岸（广州-佛山-中山）两大平板显示产业集群，建成国内最大、国际重要的平板显示产业基地。

#### ——TFT-LCD

重点方向：重点推动液晶显示上下游配套产业发展，促进产业集聚。推动液晶电视向 3D 化、网络化、LED 化升级发展。建立液晶电视相关行业标准，完善平板电视标准体系。

重点技术：重点突破液晶玻璃基板核心技术，大力支持平板显示关键配套材料研发及产业化，如液晶面板配套的彩色滤光片（含彩色光阻）、偏光片（含 PVA 膜、TAC 膜）、液晶材料、驱动 IC、背光源（含增亮膜、反射片）等。

重点项目：推进 8.5 代液晶面板、液晶电视模组生产、模组整机一体化和整机升级等重大项目建设。近期重点推进玻璃基板项目建设，提高液晶电视生产制造能力。

产业布局：重点建设深圳、广州等高世代液晶平板显示产业基地，以及佛山、广州、惠州、深圳液晶电视模组及整机产业基地。

#### ——OLED

重点方向：重点发展主动式 OLED 显示器件，加快完善装备、材料等配套产业链，形成 OLED 生产线成套集成能力，提升产业价值链。以手机屏的 OLED 应用为重点，推动 OLED 显示器件产业

化，形成规模生产能力。

重点技术：依托广东有机发光显示产业技术研究院，组织产学研联合攻关，重点突破真空镀膜、封装、检验检测等关键设备，TFT 基板、ITO 玻璃、驱动 IC 和发光材料等关键材料，以及 TFT、蒸镀、封装、光刻等关键技术和工艺。

重点项目：推动彩虹集团 2.5 代和 4.5 代、创维 4.5 代、中显公司 2.5 代、信利集团 2.5 代、宏威集团示范线等显示器件以及华工创维“863”产学研合作平台等项目建设，扩大产业规模。谋划建设专用装备、关键材料、手机模组等一批产业链配套项目，重点推动自有科研成果的产业化。

产业布局：依托部省共建广东 OLED 产业示范基地，围绕 2.5 代和 4.5 代 OLED 显示器件项目建设，加快布局装备、材料等配套产业，形成一体化的发展格局，打造佛山、广州、东莞、汕尾等 OLED 显示产业基地。

## 2. 新一代通信

以第三代移动通信建设为契机，开发适应 3G 网络特点和移动互联网需求的新业务、新技术，带动新一代通信设备制造业发展，打造新一代通信产业链。

重点方向：加大新一代通信网络系统设备、终端和关键芯片的研发和产业化力度，扩大我省 3G 设备制造领先优势。加强 3G 增强型设备的研发制造。建立 4G 技术核心标准体系，抢占 4G 技术制高点。

重点技术：组织开展 3G 关键技术以及 LTE（长期演进技术）、4G 等后续



技术的研发及产业化，重点突破移动蜂窝网络、新一代宽带无线接入(UWB)、短距离无线互联、无线传感器网络等关键核心技术。

重点项目：重点推进新一代通信系统网络设备、智能天线及配套覆盖系统、智能终端、射频功率放大器芯片、核心芯片以及关键元器件等重点项目建设。

产业布局：在珠江三角洲地区加快实施无线宽带城市群建设。加强与电信运营商战略合作，形成以广州、深圳为中心，珠海、中山、惠州和东莞为配套、辐射带动全省的珠三角国家宽带通信产业聚集区。

## （二）新型业态

### 1.物联网

通过重大应用项目试点示范，突破物联网关键技术，做大做强物联网设备制造业和物联网信息服务业，推动物联网在经济社会各领域的广泛深入应用，建设智慧广东。

#### ——物联网设备制造业

重点方向：主要发展嵌入式芯片、RFID（射频识别）、传感器和网络设备等物联网设备制造业，加快形成从材料、技术、器件、系统到传输网络等较完整的物联网产业链。

重点技术：重点开展物联网芯片、RFID 技术、光纤传感技术、各种传感器融合技术、嵌入式智能装备技术、物联网 IP 组网技术等关键技术攻关，推动物联网标准、交换接口、信息安全、云计算协同等共性技术研发及产业化。

产业布局：建设以广州、深圳为轴

心的传感网、RFID、嵌入式技术应用产业基地，推进广州天河软件园、广州科学城、广州南沙资讯科技园、珠海软件与数字娱乐产业专业化园区等区域率先开展物联网应用示范。争取在珠三角建立国家级物联网试点示范区。

#### ——物联网信息服务业

重点方向：发展物联网服务运营、物联网软件和技术服务业，培育具有创新商业模式的网络运营和服务企业。以 M2M（机器对机器）业务为核心，加快发展各种传感器和互联互通商用物联网网络系统。大力发展电力、交通、水利、物流、环保、家居、医疗、安防等领域 M2M 业务，促进物联网新业务、新应用等增值服务发展。

重点项目：加快推进南方现代物流公共信息平台建设。支持电信运营商建立 M2M 公共服务平台。支持广东省数字广东研究院、广东省嵌入式公共技术服务中心、广东省 RFID 公共技术支持中心和广东省 RFID 标准委员会等公共技术服务机构发展，部署建立物联网产业联盟、物联网应用孵化基地。

产业布局：依托广东省 RFID 产业（番禺）园区与（佛山）园区、中国移动南方基地、中国电信亚太信息引擎（IDC）、中国联通国家数据中心、东莞松山湖云计算科技产业园、广东华南家电研究院，加快形成广东省物联网基础设施和接入服务承载体系。

### 2.云计算

重点方向：促进云计算信息基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）、

软件即服务（SaaS）等上下游产业联动发展。加快发展云计算新型信息服务，推动云计算在金融、在线支付、企业信息化等领域的应用。积极发展面向制造业的云计算服务，以及基于云计算的电子商务、电子政务。

**重点技术：**突破云计算平台、云计算中间件、云安全，以及基于云计算的企业 ERP 服务等核心技术，提升产业自主创新能力。

**重点项目：**加快国家超级计算深圳中心、广州超级计算中心和肇庆市超算中心项目建设。建设广州、深圳、珠海、佛山和东莞云计算中心和服务平台。加快我省“公共云”基础服务设施建设。支持电信运营商构建支持中小企业信息化应用的云计算服务平台。

### 3.三网融合

到 2012 年，珠江三角洲地区宽带用户接入速率达到 10-100Mbps，互联网普及率、家庭宽带普及率和无线宽带网络覆盖率分别达到 80%、71%和 70%，广州、深圳等中心城市逐步实行光纤到户，企业客户实现千兆接入。

**重点方向：**大力推动基于有线电视网络的互联网接入业务和传送增值业务发展。重点发展基于广播电视网的视听节目信号传输、IPTV（网络电视）传输服务，以及移动多媒体广播电视、手机电视、移动互联网、双向互动数字电视、移动支付、手机邮箱、手机出版物等业务。

**重点项目：**认真做好深圳市三网融合试点工作，争取国家将我省更多的地

区（城市）纳入下一批试点。促进“三网融合”网络及接入设备、智能终端、芯片等产品的研发及产业化。支持各类运营支撑平台、基础软件和中间件的开发。探索构建“三网融合”相关行业标准体系。

### 4.下一代互联网

**重点方向：**积极推进下一代互联网由试验向商用转型，以优化 CNGI（下一代互联网示范工程）骨干网、驻地网基础设施为重要手段，大力推动下一代互联网在科研、商业以及其他重要行业的广泛应用，加快标准化进程，逐步形成核心网、接入设备、终端、测试仪表等完整的产业链。

**重点技术：**积极推动支持 IPv6 规范的 G 比特无源光网络（GPON）和以太网无源光网络（EPON）的光线路终端（OLT）、光网络单元（ONU）等产品的研发和产业化。重点推进基于分布式多核技术的 IPv6 高端路由器、电信级以太网交换机、基于万兆高性能 IPv4/IPv6 下一代互联网关等关键产品的研发和产业化。

**重点项目：**推动固定、移动融合的多媒体子系统（IMS）设备的产业化。建立以政府为主导、运营商为核心、设备商、信息内容服务商和信息技术服务商共同参与的产业联盟，推动 IPv6 的整体逐步过渡。鼓励企业、科研机构积极参与我国 CNGI 关键领域的国家、国际标准的制定和验证工作，占领行业发展制高点。

### 5.网络增值服务

重点方向：主要发展可视电话、移动办公、移动商务等新型移动通信增值服务、高清电视和视频点播服务、移动多媒体广播电视、IPTV、手机电视、双向数字电视，以及以互动电视为平台的娱乐、商务融合新业务。

重点项目：加快推动中国移动南方基地、中国电信“亚太信息引擎(IDC)”、中国联通国家数据中心、珠海南方数字娱乐公共服务中心等重大项目建设，发展数据管理、网络通信和应用外包等高端电信服务。大力推进信息通信技术、业务、服务和商业模式创新。加快 3G 业务创新和推广应用。

#### 6. 新一代空间信息

重点方向：开展新一代空间信息技术研发、应用推广和产业发展，大力推进对空间信息起支撑作用的卫星定位导航、遥感遥测、地理信息系统与计算机和通讯网络相融合的综合应用和平台建设，构造“数字广东”框架体系，实现智慧型的面向政府、行业、公众的新兴信息服务业。

重点技术：研究开发新一代空间信息采集、处理、管理、分析、表达、传播和应用等现代信息技术。以空间信息导航、授时、遥感、定位等为核心技术，以地理信息系统数据库为基础，以网络化公共服务平台技术为手段，推动新一代空间信息技术与通信技术、多媒体、电子服务等技术融合，构建“数字中国”和“数字广东”空间服务支撑体系。

重点项目：依托国家北斗卫星综合示范工程和高分卫星遥感应用示范工

程，推动在卫星导航、精密授时、空间定位、信息传感等方面开展重大专项综合应用，重点建设北斗芯片、RFID 与传感器研发与应用项目、数字广东公共服务平台项目、广东省基础地理信息公共服务平台项目和广东省连续运行卫星定位服务系统应用与维护项目。

产业布局：依托教育部卫星导航产业基地（广州科学城）和珠三角区域卫星综合应用产业基地（南海），促进形成产业聚集。

#### （三）高端环节

##### 1. 软件和集成电路设计

重点发展特色优势软件产业，大力推动集成电路设计、芯片制造和集成电路封装测试产业发展。

##### ——软件

重点方向：主要发展嵌入式软件、中间件、工业软件和行业解决方案、管理软件、工具软件以及软件服务外包，形成软件开发、应用合作联盟，完善产业链。

重点技术：着力发展高清数字媒体、智能手机操作系统、高效嵌入式软件和低功耗处理技术。重点研发具有自主知识产权的中间件平台和产品。大力突破三维 CAD 设计软件技术以及基于云计算大规模部署的 ERP 和安全软件技术。

重点项目：重点建设中间件等国家基础软件研发重大项目。重点支持高清数字电视、机顶盒、智能手机和家电嵌入式软件开发。推动三维 CAD 设计软件开发及产业化。促进行业应用软件整体解决方案在通信、电力、交通等领域

全面应用。

产业布局：以广州天河软件园、珠海高新技术开发区南方软件园、深圳国家软件出口基地三大国家级软件产业（软件出口）基地为重点，发展壮大广州、深圳、珠海三大软件产业集群。

#### ——集成电路设计

重点方向：重点支持计算机及网络、通信、数字音视频用关键芯片、智能卡芯片、工业控制芯片、汽车专用芯片等设计。大力推动 8 吋以上生产线集成电路芯片制造。主要发展球栅阵列封装（BGA）、系统级封装（SIP）、芯片级封装（CSP）、方型扁平无引脚封装（QFM）、倒扣封装（flipchip）等集成电路新型封装测试。重点支持专用材料生产和集成电路公共服务平台建设。

重点技术：大力发展高性能专用芯片设计技术、集成电路芯片制造技术、集成电路新型封装测试技术。重点突破数字音视频、高清数字电视、下一代宽带通信、卫星导航、RFID、三网融合等集成电路设计开发技术。

重点项目：推动广州、深圳和珠海集成电路设计服务中心支撑平台完善和升级。重点建设通信领域的 TD-SCDMA、WCDMA、LTE 和智能手机芯片设计项目；数字电视、三网融合和移动多媒体领域的芯片设计项目；节能芯片设计及特色解决方案项目；物联网和移动商务芯片设计项目以及电力、医疗和汽车电子领域的重大芯片设计项目。

产业布局：重点推进广州、深圳集

成电路芯片制造基地、深圳国家集成电路设计产业化基地、广东集成电路设计与生产基地（珠海）、广州集成电路设计服务中心建设，形成深圳、珠海、广州三大集成电路设计产业集群。

#### 2. 数字家庭

整合高清互动、家庭网络化的新产品和新服务，构建覆盖 200 万试点用户规模的高清互动数字家庭网络。打造从标准、芯片、软件、终端到系统设备等完善的数字家庭产品制造产业链。

重点方向：重点发展基于高清数字化和三网融合的产品，为家庭提供统一的网络和多业务平台，推进“机顶盒升级，家居多屏幕”。按照“3C 融合+平板显示产品结构（彭式结构）”的思路，发展具有“三网融合+高清互动+智能控制”功能的新型高端数字家庭系列产品——“高清互动数字家庭信息柜”，带动平板电视、高清内容、互动服务等产业发展。

重点技术：重点开发数字家庭智能网关与互联互通终端、数字机顶盒、数字家庭通信芯片、家庭网络互动终端、自主音视频标准的高清播放系统及关键件、家庭智能控制、高清数字投影机及关键件、数字音响系统设备以及 3C 融合产品等数字家庭核心技术和关键产品。

重点项目：重点实施高清互动家庭网络及综合业务平台建设项目和数字视频编解码技术（AVS）、数字音频编解码技术（DRA）、数字高清互动接口（DiVA）等标准产业化项目。

产业布局：重点建设广州国家数字家庭应用示范产业基地，重点推进广州、佛山、云浮等数字家庭试点，并逐步向中山、东莞、佛山、茂名、梅州等地扩展试点应用范围。

### 3. 高端消费电子产品

抓住三网融合、4C 融合、新显示技术应用带来的产品更新换代机遇，促进高端消费电子产品升级。

重点方向：重点发展高清化、数字化、智能化、网络化为特征的高端产品。

重点技术：重点支持数字化、智能化、网络化整机设计技术和关键件的研发以及 LED 背光、OLED 等新显示技术应用、通用多媒体和解码芯片开发。

重点项目：重点发展 ipad（平板）电脑、便携式游戏机、便携式数字音频和视频设备、移动音乐和手机电视终端、移动定位服务设备等个人移动消费电子产品(采用新型显示技术)。大力发展信息家电、家庭网关、视频电话机、家庭医疗保健电子、康体电子、智能安防监控等智能化、网络化家用电子产品以及新一代智能终端产品。

产业布局：重点建设广州、深圳消费电子产品与技术研发基地，东莞家用视听设备加工制造基地，惠州新型数字视听产品生产基地以及中山音响产品研发和制造基地，佛山信息家电产品与技术研发基地。

#### （四）基础产品

重点支持平板显示、半导体照明、薄膜太阳能、通用装联、新一代通信及网络等领域的新型关键元器件和专用电

子设备研发及产业化。

#### 1. 关键元器件

按照片式化、微型化、集成化、高性能化及环境友好型的发展方向，加快电子元器件产品升级。

重点方向：重点发展微小型表面贴装元器件、高端印制电路板及覆铜板、新型绿色电池、新型半导体分立器件、高亮度发光二极管、高性能传感器与敏感元件、新型机电组件、光通信器件，以及新型半导体材料、有机发光材料、高性能磁性材料、电子功能陶瓷材料。

重点技术：重点研发低温共烧陶瓷技术、电磁兼容技术、高精度高性能传感器技术、绿色环保技术、连接器技术、片式复合网络和无源集成元件技术、高传输速率多模光纤技术。

重点项目：重点推进下一代移动通信射频前端模块、片式电子元器件用陶瓷封装基座、碳化硅外延片和 LED 氮化镓衬底材料项目等重点项目建设。

产业布局：重点以广州、深圳、佛山、肇庆、东莞及粤东地区为依托，建设新型电子元器件及材料基地。

#### 2. 专用电子设备

重点方向：重点发展半导体和集成电路专用设备、新型显示器件专用设备、MOVCD 设备、电子整机装联设备、新型电子元器件设备等。

重点项目：重点支持建设 OLED 镀膜设备、TFT-LCD 检测设备、MOVCD 设备研发与产业化等重点项目。

产业布局：依托深圳、东莞、肇庆等市发展新型显示器件专用设备、太阳

能电池生产设备；依托佛山、深圳、广州等市发展半导体器件专用设备；依托肇庆、珠海、潮州等市发展电子元件专用设备；依托深圳、肇庆、东莞等市发展整机装联设备。

### 三、主要任务

#### （一）制定产业发展规划

根据本行动计划确定的我省高端新型电子信息产业发展重点方向、技术路线、发展布局，科学编制《广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》和高端新型电子信息产业发展专项规划。围绕重点领域，分别研究制定产业发展实施方案或意见，成熟一个，出台一个。2010年制订出台加快发展物联网实施意见、加快OLED产业发展实施方案、珠江三角洲地区现代信息服务业发展规划。（省经济和信息化委、发展改革委负责）

#### （二）突破关键核心技术

围绕高端新型电子信息产业发展要求，依托现有骨干企业、高校和科研机构，通过粤港关键领域重点突破联合招标、重点技术创新、重大科技专项等形式，加强产业共性技术与核心技术攻关，推进关键产品研发与产业化，力争在若干领域取得重大突破，掌握一批拥有自主知识产权的关键技术、产品和标准，占领产业技术制高点。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅负责）

#### （三）完善技术创新体系

支持高端新型电子信息产业建设省级以上企业技术中心、工程（研究）中心、工程实验室、重点实验室，提升

企业创新基础能力。加快建设一批公共技术研发平台、检测试验平台、技术转移服务机构等重大产业创新和公共服务平台，增强产业技术创新能力和产业发展共性支撑能力。深化省部产学研合作和省院战略合作，加强创新平台、示范基地和创新联盟建设。加强技术标准体系建设，推进专利标准化和标准产业化。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅、质监局负责）

#### （四）建设和引进重大产业化项目

加快推进高端新型电子信息产业重大技术成果产业化，围绕重点领域，谋划一批“十二五”期间拟建设的涉及国民经济重要布局、带动作用强的重大产业化项目。加强招商引资，积极吸引国内外大型企业在广东进行重大项目投资和布局，引导各市增强招商引资工作的主动性，集中力量着力引进大企业大项目，重点抓一两个龙头项目的引进，加快项目投产达产，形成新的经济增长点，带动产业快速发展。（省经济和信息化委、发展改革委、外经贸厅负责）

#### （五）培育壮大骨干企业

实施骨干企业培育计划，用2-3年左右的时间，培育30家以上自主创新能力强、拥有核心竞争力、经营状况良好、发展初具规模的高端新型电子信息产业骨干企业，并整合现有财政资金和手段，落实相关政策措施，支持其加快发展，发挥示范带动作用。重点引进一批国内外龙头企业，做强一批有一定优势的重点企业，培育一批有发展潜力、

成长性好的创新型企业，带动上下游产业协调发展，壮大产业规模，增强产业竞争力。（省经济和信息化委负责）

#### （六）引导产业集聚

加强产业基地建设，引导技术、人才、资金和重大项目向基地集聚，促进产业集聚发展。制定出台广东省战略性新兴产业基地建设实施方案，按照“省市联动、合作共建”的原则，围绕我省高端新型电子信息产业重点领域，力争在2-3年内，规划建设15个以上产业优势明显、产业配套完善、龙头企业主导、创新能力突出、辐射带动作用强的省级高端新型电子信息产业基地，引导形成要素集聚、规模集中、配套齐全的产业集群。（省经济和信息化委、珠三角九市、河源和云浮市负责）

#### （七）培育市场需求

加快市场培育，扩大市场需求，以需求促进供给，带动产业发展。加大高端电子信息产品的政府采购力度，研究制定鼓励政府部门和企事业单位应用国产软件的政策措施。支持依托重大投资项目采购国产电子信息产品。尽快启动实施一批具有重要促进作用的市场培育重大示范工程，加快推进南方现代物流公共信息平台应用示范工程等十大物联网应用示范工程，支持珠三角申请国家级物联网应用示范区，发挥应用示范效应。深入推进“广货全国行”和“家电下乡”，借助“广东商贸城”、“广东商品直销中心”等内销平台，帮助高端电子信息产品拓展国内市场。支持企业“走出去”设立研发、生产基地，建

立国际营销渠道，积极拓展国际市场。

（省经济和信息化委、发展改革委、财政厅负责）

#### （八）召开现场会

组织召开全省高端新型电子信息产业发展现场会。检查各市推进战略性新兴产业发展及贯彻落实本《行动计划》等各项工作的进展情况，听取重点地市及相关部门推进工作情况汇报，系统总结全省高端新型电子信息产业发展的成效与不足，对先进经验和优秀典型进行宣传推广和总结表彰，针对存在问题研究解决措施，并对下一步工作进行动员部署。（省经济和信息化委负责）

### 四、保障措施

#### （一）组织领导

在省促进战略性新兴产业发展领导小组的统一领导下，协调解决高端电子信息产业发展重大问题，统筹政策、资金、市场等各方面资源，向高端新型电子信息产业倾斜。省经济和信息化委、发展改革委、科技厅、财政厅等部门要按照职责分工，各司其职，加强指导和监督检查，切实做好本行动计划的组织实施，形成全省合力推进高端电子信息产业发展的良好氛围。重点地市要结合实际，建立相应的组织领导机制，抓紧制定本市推进高端新型电子信息产业的实施方案和配套措施。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅、财政厅等部门以及相关地市负责）

#### （二）财政投入

省战略性新兴产业专项资金近期优先支持高端新型电子信息产业基地建

设，从自主培育、招商引资和产业支撑三个方面，重点扶持产业关键技术突破、重大技术成果产业化、招商引资引技、公共服务平台、技术改造等项目。省现有财政扶持专项资金（技术创新、信息服务业、高新技术、省部产学研等）加大对高端新型电子信息产业的支持力度。同时，引导有条件的地市设立相应财政专项资金，并积极争取国家科技重大专项等资金支持。（省财政厅、经济和信息化委、发展改革委、科技厅等部门负责）

### （三）扶持政策

落实国家数字电视产业政策，制定我省彩电产业转型政策，进一步促进数字家庭产业发展。落实国家鼓励新型显示器件、软件和集成电路等产业的财税优惠扶持政策。进一步落实政府采购自主创新产品的各项制度、企业研发费用税前加计扣除政策、高新技术企业减按15%税率征收企业所得税、技术改造项目进口设备免税和重大技术装备进口免税等各项财税优惠政策。省统筹安排纳入现代产业500强项目的建设用地图标。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅、财政厅、国土资源厅、地税局、国税局负责）

### （四）人才支撑

依托“省部、省院合作”平台，通过高等院校、科研院所、企业等多种渠道，加强高端新型电子信息产业领域创新型人才培养，为产业化发展做好人才储备。落实高层次人才引进计划，积极引进电子信息产业高端领军人才和创新

科研团队，为高端新型电子信息产业发展提供人才支持和智力支撑。以新技术新产业基础知识作为重点，开展大规模干部培训，提高广大干部推动高端新型电子信息产业发展的能力和水平。（省委组织部、人力资源社会保障厅、经济和信息化委、科技厅、教育厅负责）

### （五）融资服务

落实金融促进经济发展的有关政策措施，鼓励和引导金融机构加大对高端电子信息产业自主创新、技术改造和成套设备出口的信贷支持，满足骨干企业融资需求。支持符合条件的高端新型电子信息企业通过债券融资、私募股权融资、项目融资、上市融资等形式直接融资。加快推进省级担保机构试点工作，引进和成立担保机构，争取国家支持我省实施新兴产业创投计划，拓宽企业融资渠道。积极推进银企合作，搭建融资信息交流与合作平台。（省金融办、发展改革委、经济和信息化委负责）

### （六）目标考核

建立健全目标责任考核体系和激励机制，各地区、各有关部门要围绕行动计划提出的目标、任务和政策措施，制定年度工作计划，细化目标任务，明确责任部门，切实加强考核，定期通报各目标任务的进展情况，对责任单位完成情况进行督促检查，确保规划目标实现。建立和完善高端新型电子信息产业统计指标体系和统计工作制度，加强统计分析和跟踪监测。（领导小组成员单位，有关地市和省统计局负责）





政策法规之六

## 广东省战略性新兴产业发展专项资金 新能源汽车发展项目管理办法

粤发改高技术[2011]191号

## 第一章 总则

**第一条** 为加快我省新能源汽车产业发展，规范新能源汽车项目管理，提高广东省战略性新兴产业发展专项资金中用于支持新能源汽车发展的资金的使用效益，根据《广东省战略性新兴产业发展专项资金管理办法（试行）》（粤财工〔2010〕276号）和省政府有关文件精神，制定本办法。

**第二条** 广东省新能源汽车发展资金（以下简称新能源汽车资金）是指在全省战略性新兴产业发展专项资金中切块安排，专门用于支持新能源汽车发展的省财政资金；广东省新能源汽车发展项目（以下简称新能源汽车项目）是指获得新能源汽车资金支持的项目。

**第三条** 新能源汽车资金以项目为依托，重点支持重大生产、研发及产业化、公共平台、示范应用项目，兼顾产业基地、配套设施建设等。

**第四条** 新能源汽车项目由省发展改革委同省财政厅组织实施。

省发展改革委负责组织项目申报、竞争性评审、项目管理，下达项目计划，对项目实施情况进行监督检查，组织项目验收，并配合省财政厅开展绩效评价工作。

省财政厅配合省发展改革委组织项目申报、竞争性评审，审核、下达资金项目计划，负责办理资金拨付手续，对资金使用情况进行监督检查和开展绩效评价工作。

## 第二章 资金使用范围

**第五条** 新能源汽车资金重点支持纳入省新能源汽车产业发展规划的项目，主要包括以下四类：

（一）重大生产类。主要支持投资大、带动强的新能源汽车整车制造与关键零部件重大生产项目。

（二）研发及产业化类。主要支持新能源汽车关键技术和产品的研发及产业化。

（三）公共平台类。主要支持新能源汽车共性技术研发服务平台和公共检测平台建设项目。

（四）示范应用类。主要支持省新能源汽车推广应用示范城市开展新能源汽车示范应用。

新能源汽车资金原则上按照 2:1 的比例分别支持产业发展类和示范应用类项目，并根据当年各类项目的实际需求适当调整。

**第六条** 新能源汽车资金对以单个承担单位为主体的项目支持额度为 1000-5000 万元，对产业集群项目支持额度为 3000-8000 万元，支持方式为贷款贴息、无偿补助或以奖代补。

**第七条** 根据项目的实际情况，新能源汽车项目的支持额度需超过第六条规定的，须报省战略性新兴产业领导小组批准。

## 第三章 项目申报及评审

**第八条** 申请新能源汽车项目必须符合以下条件：

(一) 重大生产、研发及产业化、公共平台类项目。

1.项目承担单位为省内注册的企业，或企业与企业、高校、科研机构的联合体；其中公共平台类项目的承担单位为企业、高校、科研机构或其联合体；

2.项目总投资原则上不低于5000万元，其中申请单位自筹资金不低于总投资的50%；

3.项目具备科技引领和创新驱动力，代表中（长）期产业发展和技术进步方向，拥有新能源汽车产业核心技术或处于产业链关键环节，项目整体技术水平达到国内一流，能够填补国内空白、替代进口或突破国外专利和技术封锁，能够获取自主知识产权并实现产业化；

4.项目实施能够带动形成相应的产业集聚，完善产业链配套，做大做强产业集群；

5.项目承担企业必须具备良好的生产条件、先进的生产及研发设备；

6.项目承担单位拥有国内先进水平以上的研发团队，领军人才和创新性人才在行业具有较大影响力。

(二) 示范应用类。

1.项目承担单位为省新能源汽车推广应用示范城市政府，或市政府委托的政府机构或企业（单位）；

2.项目投资按照该市新能源汽车示范应用规模确定，原则上不低于5000万元，其中申请单位自筹资金不低于总投资的50%；

3.项目实施能够形成不低于300辆的新能源汽车示范应用规模，并形成良

好的辐射和带动效果。

项目所需具备的其他条件，由省发展改革委、财政厅在发布项目申报指南时予以进一步明确。

### **第九条** 项目的申报与审批。

(一) 发布年度申报指南。省发展改革委会同省财政厅发布年度项目申报指南，对项目申报的领域、条件、期限与程序等提出具体要求。

(二) 组织申报。各地级以上市、佛山市顺德区、紫金县、封开县、兴宁市、南雄市和省直有关单位、省属企业按照申报指南的要求组织所属企业（单位）开展申报工作。地方项目由当地发展改革部门会同财政部门共同申报。

(三) 成立竞争性评审小组。评审小组成员共15名，包括省发展改革委、经济和信息化委、科技厅、财政厅、外经贸厅各1名，以及10名新能源汽车技术专家、产业经济专家、工程咨询专家和财务专家等，其中技术专家不少于7名。部门人员由各部门派出，其他专家在新能源汽车专家库中随机抽取。

(四) 书面评审。评审小组审查项目申报材料并提出书面审查意见，确定进入公开答辩环节的项目名单。

(五) 公开答辩。申报单位进行公开答辩，评审小组现场打分确定进行实地考察的项目名单。

(六) 实地考察。评审小组对项目进行实地考察，出具考察意见，提出拟扶持项目名单。

(七) 项目公示。评审结果由省发

展改革委报省财政厅审核后，在省发展改革委网站或相关媒体上进行公示，公示时间为7个工作日。

（八）项目确认。公示结束后，省发展改革委同省财政厅联合将评审结果上报省促进战略性新兴产业发展领导小组确认，确定最终获得扶持资金的项目。

省监察厅负责派员对竞争性评审进行全过程监督。

具体竞争性评审办法由省发展改革委同省财政厅另行制定。

#### **第四章 项目实施**

**第十条** 项目实施工作由项目承担单位负责，项目所在地发展改革、财政部门或所属省属单位督促，省发展改革委同省财政厅总体指导与协调。

**第十一条** 建立项目定期报告制度。项目承担单位必须于每年1月31日前向省发展改革委、财政厅提交上年度项目进展报告。年度报告将作为以后年度申报项目资格审查的重要依据。报告内容包括资金到位情况、当年完成投资、累计完成投资、项目进度，以及存在问题和解决问题的措施等。

**第十二条** 项目形成的成果属项目承担方所有。项目完成后，项目承担单位应及时总结和申请验收。所取得的技术成果应以适当方式向社会公布，并首先在广东实现产业化或推广应用。特殊项目成果的管理按国家有关规定执行。

**第十三条** 项目调整。项目实施过程中发生重大变化的，项目承担单位应及时提出调整方案，并按调整情况报批：

项目投资规模调整累计达到总投资的10%，技术方案重大变化，项目承担单位变更，或建设地点变化超出本市范围的项目，经项目所在地发展改革、财政部门或所属省属单位审核后，报省发展改革委、省财政厅批准；项目承担单位更名，项目投资规模调整累计在10%以下，技术方案一般性调整，建设地点在本市范围内变化的项目，由项目承担单位报项目所在地发展改革、财政部门或所属省属单位批准，并报省发展改革委、财政厅备案。

**第十四条** 项目终止。扶持项目因不可抗拒因素导致技术、市场、建设条件等变化，使得项目无法继续实施或失败的，项目承担单位应及时向省发展改革委、财政厅报告并申请终止项目。

**第十五条** 项目撤项。对于擅自不按项目批准的建设方案组织实施，或因其他违规行为，经审计部门、稽察部门的审计、稽察确认已无法继续实施或已失败的项目，省发展改革委、财政厅审核后做出撤项决定，并全额追回省级财政投资。

#### **第五章 项目验收**

**第十六条** 项目的验收工作由省发展改革委、财政厅负责组织实施。

**第十七条** 项目具备以下条件，可申请验收：

（一）重大生产类、研发及产业化类、公共平台类项目已按经批准的项目建设方案完成项目建设内容，并达到预定的生产（服务）能力；示范应用类项目已完成预定的示范规模。

(二) 项目建设文件、图纸、资料、档案齐全。

(三) 已按国家财务制度与有关规定审定报表与报告, 对项目已进行竣工财务决算, 且账目清楚、账物相符、手续齐全、管理完善。

**第十八条** 项目验收以项目申报材料、项目投资计划、项目资金使用计划、项目调整批准文件等作为考核的基本依据, 对项目所取得的科技成果水平、应用效果和对经济社会的影响、实施的技术路线、攻克的关键技术的方案和效果、知识产权的形成和管理、项目实施的组织管理经验和教训、科技人才的培养和队伍的成长、经费使用的合理性等, 应做出客观的、实事求是的评价。

**第十九条** 项目验收程序, 一般应符合下列要求:

(一) 项目验收工作需在项目完成后半年内完成。

(二) 项目承担单位在完成任务、做好总结的基础上, 及时通过所在地发展改革、财政部门或所属省属单位向省发展改革委、省财政厅提出验收申请并提交有关验收资料。

(三) 省发展改革委会同省财政厅组织召开现场验收会, 作出验收结论。

**第二十条** 确因客观条件导致项目无法按期完成的, 项目承担单位必须于项目期满前 3 个月以书面形式提出延期验收申请, 说明原因及延长时限, 省发展改革委、财政厅视情况予以批复。

项目完成后不能在半年内组织验收

的项目, 由项目所在地发展改革、财政部门或所属省属单位向省发展改革委、财政厅申请延期验收, 并明确计划验收日期。

对完成后无故不进行验收, 或逾期两年不能验收的项目, 省发展改革委、财政厅可视情节作出撤项并追回省财政投资等决定。

**第二十一条** 未通过验收的项目, 项目承担单位可在接到通知半年内, 整改完善有关项目材料后, 提出再验收申请。如再次未通过验收, 项目承担单位三年内不得再承担同类项目, 省发展改革委、财政厅视情况追回全部或部分省财政投资。

需要提出再验收的项目, 项目承担单位应在接到通知 30 日内提出复议申请。

**第二十二条** 项目完成满一年后, 由项目所在地发展改革、财政部门或所属省属单位组织项目承担单位对项目的运行状况、技术发展、经济与社会效益等进行综合评价, 编写项目后评估报告报省发展改革委、财政厅。

## **第六章 附则**

**第二十三条** 如《广东省战略性新兴产业发展专项资金管理办法(试行)》(粤财工〔2010〕276号)发生变化, 本项目管理辦法遵其修改。

**第二十四条** 本办法由省发展改革委和省财政厅负责解释。

**第二十五条** 本办法自印发之日起实施。



## 征稿启事

《广东高企》是由广东省高新技术企业协会主办的专业性、经营管理类刊物，其宗旨是立足服务广东省高新技术企业，着眼行业发展，促进企业与政府、企业与企业之间的沟通与交流，

展示我省高新技术企业发展成果，反映企业心声与需求。欢迎省内各高新技术园区、高新技术企业、高等院校、科研院所及对高新产业有研究的专家来稿。

### **1. 征稿范围**

本刊设有综合、政策法规、企业动态、经验交流、技术与人才等栏目，主要报道国家及广东地方的有关高新技术产业法规政策及解读、高新技术与产品、经营与发展经验、高新技术企业发展动态、技术与人才供求信息等文章。择优报道国内外其他区域关于高新技术企业的上述内容。各高新技术企业、企业家、科研院所、科技工作者以及所有关心和支持高新技术企业发展的有识之士均可在上述内容方面投稿。

### **2. 稿件要求**

只接收中文稿件，可附详细的中英文摘要。题目应简洁明快；语言洗练；名词术语使用规范；使用法定的计量单位；插图清晰，表格为三线表，图表随文排版；按顺序编码制正确引用参考文献，保留引文前三位作者姓名。

### **3. 投稿方式**

本刊稿件作者文责自负，来稿一律不退，请作者自留底稿。网上投稿，请将稿件发至邮箱：[gdhte.cn@163.com](mailto:gdhte.cn@163.com)；或寄至：广州市天河区东莞庄一横路116号7楼708、710室。请勿一稿两投；学生投稿须经导师同意。如有署名争议及保密问题，请勿投稿。

投稿请写明作者详细通联方式（含电话、通信地址、邮编、E-mail等）；编辑部享有对来稿的编辑权。如有疑问请致电编辑部（020-38458021）。

### **4. 审稿流程**

收到稿件后由编辑部严格初审。经责任编辑、外审专家、主编终审录用的稿件，需编辑加工和英文编辑润色后再退给作者修改定稿。关于重大政策、技术、成果的文章予以优先、及时发表。

### **5. 稿件费用**

一经采用，稿费从优。

欢迎各界人士刊登您富有创意和吸引力的广告。

《广东高企》编辑部  
二〇一二年三月十二日