

敢为人先

——改革开放广东一千个率先

中国人民政治协商会议广东省委员会 编

科技·教育卷



人民出版社

敢為人先

——改革開放廣東一千個率先

吳南生題

中国人民政治协商会议广东省委员会 编

科技·教育卷



人民出版社

目 录

科 技 篇

重 大 决 策

大亚湾核电站:中国第一座大型商用核电站	4
广东省率先开展“新技术革命与广东对策”研究	9
广东省发出“神州第一波”	17
广东省率先提出“第一把手抓第一生产力”的要求	20
珠海市在全国率先实行科技重奖	23
深圳高交会:中国科技第一展会	27
珠三角地区率先建成产学研新型平台	31

体 制 改 革

深圳开发科技股份有限公司在全国首次“引智入股”	38
深圳创办中国内地第一个科技工业园区	42
佛山市创办全国首个以买方为主的技术市场	47
《广东技术市场管理规定》:国内首部技术市场管理地方性法规	50
深圳市出台国内首个鼓励创办民营科技企业的地方性政府规章	53
广州市在全国率先全面实现电话程控化	57
我国第一台国产自动寻呼设备在中山市诞生	61

中山火炬高新技术产业开发区成为全国首批国家级高新技术
 产业开发区 65

广东省率先组织开展全民参与“科技进步活动月” 70

顺德北滘镇成为全国第一个国家级星火科技产业示范镇 72

广东省率先组建省级工程技术研究开发中心 77

中山市建立全国第一个高科技外向型农业改革试验区 85

《广东省民营科技企业管理条例》：全国首个民营科技企业管理
 地方性法规 90

《深圳经济特区企业技术秘密保护条例》：国内首部保护企业
 技术秘密的地方性法规 94

广州市率先实施规划电子报批系统 98

网易电子邮件系统：我国最早的中文电子邮箱 102

广东省农业科学院成立全国首家农业专业咨询机构 105

太平洋电脑网：中国 IT 第一站 109

广东省率先启动“专业镇技术创新试点” 113

深圳国际高新技术产权交易所：国内首家混合经济股份制产权
 交易机构 117

《深圳市创业资本投资高新技术产业暂行规定》：国内首部关于
 创业投资的地方性政府规章 121

广东省率先重奖中国专利奖获奖者 125

广州“生物院”开创我国院省市共建研究机构先河 128

《汕头市专利奖励办法》：全国同等城市中首个以政府规章形式
 出台的专利奖励办法 132

广东省首创省部产学研合作自主创新模式 134

广东省率先成立产业专利联盟 138

《广东省知识产权战略纲要》：全国首个省级知识产权战略纲要 141

佛山市南海区知识产权局成为第一批全国知识产权质押融资
 试点单位 143

广东科学中心：全国第一家特大型综合性科学中心 146

珠海市设立全国首家知识产权法庭·····	150
国家知识产权局专利审查协作广东中心:首个京外国家专利 审查协作中心·····	153
《广东省自主创新促进条例》:国内首部促进自主创新的地方性 法规·····	155
广州市建成国内首家城市规划信息交换平台·····	160
广东省在全国率先出台《关于加快建设知识产权强省的决定》·····	163
我国第一个国家级区域专利信息服务中心正式落户广东·····	166
广东省率先创建知识产权服务业发展示范省·····	170

发展与建设

大亚湾核电站:我国首座使用境外技术和资金建设的核电站·····	174
茂名石油加氢裂化装置:国内石油系统首个最大单项工程·····	179
珠江三角洲基塘水陆相互作用系统研究:改革开放后我国 第一个接受国外资助的科研项目·····	183
广州机床研究所研制成功国内第一台示教再现型工业机器人·····	189
惠阳机械厂试制成功我国第一台胶囊充填机·····	195
中科院南海海洋研究所开启我国南沙综合科考“第一航次”·····	198
陆丰县研制出我国第一个“电子节能镇流器”·····	203
江门金羚集团生产出国内第一台模糊控制全自动洗衣机·····	208
顺德桂洲电器制品厂研制成功首个国产直筒式自动保温电饭煲·····	213
中山市生产出全国首台双缸洗衣机·····	216
艾坝电站:全国第一座低水头轴伸贯流式机组电站·····	220
广钢在中国钢铁工业的技术进步史上屡创“第一”·····	223
中山市引进全国第一条铝箔复合包装生产线·····	231
东莞市建成全国第一个城乡一体化数字程控电话交换网·····	235
佛山市“星河 880 组合音响”获中国电子工业产品首枚国际金牌·····	239
佛山市研制出全国第一支冷等静压成型技术陶瓷辊棒·····	243

洛溪大桥:国内连续刚构第一桥	247
德庆县率先在国内研制成功精制天然树脂生产技术	251
珠江三角洲移动电话网络:全国首个移动电话网络	254
广东南澳风电场:我国第一个海岛风力发电场	259
惠州港:中国搬山填海第一爆破	264
深飞公司:我国第一个生产激光视唱盘的企业	267
汕樟轻工研制出我国第一台凹版印刷机	271
九龙海关首推全球领先的大型集装箱检查设备	275
九龙海关首推报关自动化系统	279
绍河珍珠:世界淡水第一珠	283
我国第一条石油气梭式陶瓷窑炉在汕头诞生	287
汕头超声印制板公司:中国印制线路板之冠	290
侨兴集团研发出中国第一部液晶显示电话机	295
茂名市林业科学研究所建成国内首个松毛虫质型多角体病毒 工厂化生产线	298
中国第一台一机双模全范围仿真机在珠海诞生	303
中国首幢橡胶支座隔震房屋在汕头建成	307
TCL 公司造出中国第一台 28 寸大彩电	311
广州珠江隧道在国内率先采用沉管法施工	315
茂名单点系泊原油接卸系统:我国首座 30 万吨级单点系泊系统	322
广州地铁一号线率先使用大规模桩基托换技术及过江沉管技术	327
东莞市率先在本地网使用 SDH 光纤数字同步传输系统	331
深圳海关启用全球首个自动核放系统	334
佛开高速公路九江大桥:国内最大跨径预应力混凝土连续梁桥	339
中国第一个仿真机器人亮相翠亨	341
首届中国航展在珠海举办	346
华阳光学:中国第一家光变油墨防伪技术企业	350
虎门大桥:中国自行设计建造的第一座特大型大跨钢箱梁悬索桥	354
南屏变电站:我国第一座综合自动化变电站	356

新会造出中国第一艘穿浪双体船	360
茂名石化公司建成我国首座千万吨级炼油基地	364
陆丰市建成全国最大工厂化海马人工养殖基地	368
中国(广州)留学人员科技交流会:“中国海外留学人员交流 第一品牌”	372
腾讯:中国服务用户最多的互联网企业	378
深圳市获中国第一个“阿伯克隆比奖”	383
汕头市东田公司成功研制我国第一台可编程智能化热转印设备	386
TCL 钻石手机:首款进入高端市场的国产手机	391
广州体育馆爆破拆除:中国房屋拆除“第一爆”	396
金刚玻璃:国内首创“防火玻璃幕墙单元”	401
深圳朗科发明世界上第一款闪存盘	405
华南植物园景观温室群:中国第一大景观展览温室	409
华阳牌 DVD 机芯:中国自主品牌“第一芯”	414
广州地铁二号线:地铁行业第一个荣获国家科技进步奖的 综合性项目	417
惠州华阳建成全球最大的激光头生产基地	422
鹤山市在国内率先研制成功腐竹生产添加剂	425
农民李叶青发明环保选矿机获国家专利	428
56 网:我国第一家视频分享网站	432
恩平市建成中国首个纳米碳酸钙产业基地	435
广州地铁四号线:国内第一个采用直线电机运载系统的轨道 交通路线	439
四会实力连杆有限公司国内首创应用连杆裂解技术	442
湛江海湾大桥建造采用两项国内首创技术	445
我国第一台散裂中子源科学装置落户东莞市	447
明阳风电集团研制出中国第一台自主知识产权 1.5 兆瓦风机	450
首个国家不锈钢制品质量监督检验中心落户揭阳市	456
阳江核电站:全国在建装机容量最大的核电项目	460

比亚迪双模电动车 F3DM:中国在世界汽车技术领域的第一次
领跑 465

广东美的环境电器制造有限公司创造全国“三项第一” 470

中国科学院顺德工作站:中国科学院与镇级单位合作建立的
第一个工作站 477

中国单机容量最大燃煤机组落户汕头市 480

全国首家学会科技服务站在咀香园健康食品(中山)有限公司
成立 482

珠海市成立我国“办公耗材质检中心” 488

中山市生产力促进中心被列入全国首批科技金融服务试点单位 492

“岭南通”:全国第一张覆盖港澳的公共交通智能卡 495

“奔图”:中国第一台具有自主核心技术的激光打印机 500

中科院广州地球化学研究所首次论证中国陨石撞击“第一坑” 503

中山市古镇镇成立全国第一个单一行业(灯饰)知识产权快速
维权中心 507

雷士照明检测中心:中国第一家获得 SGS 认可的照明企业实验室 512

广东省专利综合实力全国第一 516

深圳大亚湾中微子实验首次发现中微子第三种振荡模式 519

华南应用微生物国家重点实验室:国内第一个省部共建国家
重点实验室 524

广东省知识产权综合发展指数全国第一 528

佛山市成立全国第一个龙卷风研究中心 530

阳江市建成国内首个国家刀剪质检检测中心 533

新会区在全国率先推进芳纶产业化 537

教 育 篇

重 大 决 策

汕头大学:中国内地唯一由私人基金会持续资助的公立大学	542
广东省在全国率先普及九年义务教育	547
深圳大学城首创大学城建设新模式	551
澳门大学横琴新校区:首创“一国两制”办学新模式	555

体 制 改 革

“十老”办学:我国革命老区第一例	560
五邑大学:中国内地改革开放后的首家侨建大学	563
潮州市率先成为全国中小学德育工作先进市	571
深圳元平特殊教育学校开创中国特殊教育办学模式	576
深圳市率先实施暂住人口子女义务教育管理办法	580
中山市在全国率先开办空中家长学校	586
珠海市率先在全国实行十二年免费教育	590
南方科技大学开“猎头”选校长先河	593
《广东省高等学校学生实习与毕业生就业见习条例》:全国 第一个高校学生实习见习地方性法规	597

发 展 与 建 设

陈岳典学校:中国内地第一所以侨胞命名的学校	604
开平县率先举办美加华裔青少年夏令营	606
刘宇新:海外“三胞”回乡捐资教育事业的先驱	611
深圳大学在我国率先开设“学生银行”	616

敢为人先——改革开放广东一千个率先（科技·教育卷）

广东社会科学大学:我国社科联系统的第一间成人高校	622
广州市“教育基金百万行”:中国内地首个教育公益募捐活动	627
丁有宽“读写结合”教材:全国第一套以个人名义编写的小学 语文教材	632
珠海建成中国内地首个“书学”院校	636
深圳企业博士后工作站:全国第一家地方政府参与支持的企业 博士后工作站	639
三乡镇外来女子业余学校:全国第一所外来女工学校	641
东莞台商子弟学校:中国内地第一所台商子弟学校	644
深圳留学生创业园:中国内地首个政府与留学生共建的创业园	652
广东文艺职业学院:全国文联系统第一所普通高等院校	657
广东省率先面向海外举办华文幼儿师资培训班	661
中山市建立全国首个地级市教师健康基金	666
东莞市东城街道“家庭教育一条街”:全国首个街头家教课堂	670
胡仕金首创数字化语文教学法	674
东莞市雁田小学:全国首家专收外来务工人员子女的公办学校	680
广州市创办全国首家志愿者学院	684
广东省首创新生代产业工人继续教育的“圆梦计划”	688
广东省中等职业教育发展规模全国第一	691

科技篇

重大决策

大亚湾核电站：中国第一座 大型商用核电站

大亚湾核电站是中国内地第一座大型商用核电站，是当时最大的中外合资项目。1978 年开始酝酿，1982 年 12 月国务院批准建设，1987 年 8 月主体工程开工，1994 年 1 号、2 号机组投产并投入商业运行，前后共 16 年之久。前期的工作我作为主管领导都参与决策。1984 年 12 月又担任广东核电合营有限公司的董事长，更是亲身参与。

改革开放初期广东非常缺电，丰水期缺电 $1/3$ ，枯水期缺电一半，当时电力供应紧张已经成为广东整个国民经济中的一个十分突出而亟待解决的问题。广东的自然条件决定了建大型水电站不理想。1978 年中国赴港澳考察汇报时，香港人首先提出在广东建核电站。没多久我在北京开会时，水电部部长钱正英对我讲，那是一个美国商人提出来的，那个商人回美国后，美国政府不同意，要我们政府与他们政府谈判，看来办不成。但我们可以从德国进口核电站，建成后给香港供电，并要我们选个厂址，给德国技术考察组考察。

1979 年 10 月，应广东省委、省政府的邀请，电力工业部委派一个由核电局局长金实遽、副局长邓致逵等组成的工作组，到广东省商议建设核电站的事宜。我向他们汇报情况时说：“广东缺电，最近不得不从香港进口电，每天 100 万度，一年付香港电费 8600 万港元。现在办特区，用电量更多了。”我接着说：“我在广东工作 20 多年了，我觉得广东有个其他地区无法替代的优越条件，就是毗邻港澳，可以引进外资，向港澳市场出口电力，取得外汇再偿还贷款。最近省委已研究同香港合作办核电站的意

向,并派省电力局陈岗副局长赴港和香港中华电力有限公司作试探性地接触,他们反应很积极。不足之处是总感到势单力薄。现在好了,有中央部门的支持合作,我相信,这件事一定能办成!”

11月,广东省电力公司与香港中华电力有限公司达成了初步协议。12月,我和电力工业部副部长王林联合签发了上报中央相关部委的《关于广东省电力公司和香港中华电力有限公司合作建设核电站的专题报告》,报告分三部分,一是关于在广东建设核电站的必要性;二是关于在广东建设核电站的可行性;三是关于请示的问题和意见。这份专题报告宣告了广东核电事业创业之路的开始。尔后,为了加强领导,上级成立了广东核电领导小组,我担任组长。

1980年12月广东省电力公司和香港中华电力有限公司就合资兴建核电站的可行性问题达成一致意见,形成《在广东省合营核电站可行性研究联合报告》,双方签字并上报中央。

1981年5月,由国务院主要负责人委托国家相关11个部门联合主持的《广东省核电站经济技术可行性研究报告》审查会议在北京举行。广东代表团由我、叶选平带队共38人参加。会议第一天,我回顾了广东省核电站从筹备到可行性研究的过程,谈了广东省改革开放取得的成绩,以及能源缺乏的现状。广东省核电站是否可行,最大的分歧在经济测算方面。有的同志不放心,一听要花40亿美元,了不得,40亿美元能办多少事情啊!而且核电站的投资90%以上是利用外资,当时如此大规模的利用外国贷款投资,许多人是想不通的。

一次次的辩论,一次次的汇报。我不断地说,过去我们满足10块钱办10块钱的事,对用1块钱办10块钱的事就不理解。要加深对党的改革开放政策的认识,避免用老的经济模式去看问题。现在利用外资,1块钱办成10块钱的事,何乐而不为呢?我们相信,这项工程大而新、很复杂,但完全有可能共同把这个工程搞好。我甚至说:“如果中央批准了这个项目,我愿意辞去省委书记职务,专干核电站,在我有生之年,比如说70岁、71岁,一定要把这个工程搞好,把我国内地第一座大型商业核电站建设好。”

1982年秋，国务院终于作出关于广东省核电站建设问题的决定。不久我调往湖北。直到1984年11月，我在北京参加十二届三中全会，借此机会，我向当时的国务院主要负责人表达了想回广东搞核电站的想法，说：“如今工程要大上了，我已到了退居二线的年龄，我想当个‘开明绅士’，去搞我的核电站。”很快，中央就同意了我的想法。

1985年1月，广东核电合营有限公司合营合同签字仪式在北京举行。宣布中方由我出任合营公司的董事长。这当中还有小插曲，合营合同签订前夕，我正在湖北主持全省三级干部会议。会议期间，我接到了国务院领导的电话：中央正式任命我为广东核电合营有限公司董事长，要求我立即到北京参加核电合营合同的最后谈判和签字仪式。令人焦急而漫长的序幕之后，核电站建设的大戏终于开场。



1985年2月9日，王全国（前排右）与香港核电投资有限公司董事长石威廉爵士（前排左）签署核电购电合同

合同签订后，就是具体的引进设备、技术的谈判了。主要是三大合同（核岛设备和燃料组件供应合同、常规岛设备供应合同、工程技术服务合同）谈判。谈判过程双方是斤斤计较、反反复复，但也一次次峰回路转。

谈判初见成效时,苏联的切尔诺贝利核电站在1986年4月发生了严重的放射性事件,香港反映强烈,出现了“百万人反核签名”活动,认为大亚湾核电站威胁到香港的安全,当时我们党内也出现了大亚湾核电站缓建或者迁址的声音。这时候邓小平同志一锤定音:中央领导对建大亚湾核电站没有改变,也不会改变,中央充分注意核电站的安全问题。同年7月我到国务院参加有关会议商讨解决此问题的办法。回省委传达会议情况时,我说:“7月15日我和匡吉同志到北京开会,会议形成了个《纪要》。《纪要》是经小平、耀邦、万里等同志批示定下来的。《纪要》的内容如下:一、广东大亚湾核电站只能前进,不能后退;二、港澳工委、广东省委要配合做好工作;三、采取一定方式让香港市民知道小平同志的批示;四、李鹏同志接见英、法大使,进一步说明我国发展核电的方针和态度;五、加强对核电建设的宣传。《纪要》指示,反核风还是个政治问题,不仅仅是个技术问题,我们头脑要清醒,方法要得当。”会议结束后,我到深圳,向核电党委和深圳市委传达中央精神并做好对香港宣传核电和接待来访工作。

1986年9月下旬,香港立法局核电考察团应邀访问北京。我再次从安全第一的角度,就大亚湾核电站的选址、堆型、设备选择和工程管理等問題做了说明:“大亚湾核电站距离香港52.5公里,距深圳45公里,符合美国、法国核电站建设标准。这个距离留有充分的余地,即使万一核电站出现泄漏,也不会危及城市的安全。”香港立法局核电考察团得出的结论是大亚湾核电站是安全的。因此香港方面的疑虑也就消除了,“香港百万人反核签名”的风波终于平静了。

很快9月23日,广东大亚湾核电站与法国、英国的三大合同和法、英两国贷款协议,在人民大会堂正式签订。从此大亚湾核电站进入了主体工程建时期。

一波刚平一波又起,1989年“政治风波”期间,我们和西方国家的关系突然比较微妙,这是核电站自建设以来最严峻的一次考验,但当时核电站建设进入了关键时期,我准备于1989年6月3日出访法国和英国,因此只能前进,不能后退。一旦取消此次访问,一些问题便会陷入困境,其后果不堪设想。