

福州科技年鉴

THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL YEARBOOK OF FUZHOU

2003



福州市科学技术局

2003 年 福 州 科 技 年 鉴

**2003 SCIENTIFIC AND TECHNICAL
YEARBOOK OF FUZHOU**

福州市科学技术局

《福州科技年鉴》编辑委员会

顾 问：朱 华
主 任：黄琪生
副 主 任：林秀玲 黄春鹏 林治良
 吴亚鏞
编 委：陈 华 毛道胜 郑秀玲
 张文胜 林学泉 魏颖明
 唐禄强 林 东 江治平

《福州科技年鉴》编辑部

主 编：江治平（兼）
副 主 编：李 勇
责任编辑：陈华钦 王朝春
封面设计：肖加龙

编辑说明

《2003 年福州科技年鉴》主要内容包括：科技工作概况、技术进步、县（市）区科技工作、科技园区、星火技术密集区、可持续发展实验区、科研机构、科技人员、科技计划、科技成果、科技招商、科技下乡、软科学、科技信息（情报）、技术市场、知识产权、科技团体、地震测防、科技大事记等科技活动基本情况和科技事业发展状况。

《2003 年福州科技年鉴》所标明的年份为出版年份，内容与数据是 2002 年的科技统计资料。本《年鉴》属内部发行资料，书中未公开发表的文件、统计数字，仅供参考。如需引用，应征得福州市科学技术局的同意。

本《年鉴》编纂过程中，得到市直有关部门领导和县（市）、区科技局（科技文体局）的大力支持和撰稿人的通力合作，在此一并表示衷心的感谢。

由于本《年鉴》内容涉及面广，编辑加工工作量大，加之编辑人员水平有限，时间仓促，难免有疏漏与不妥之处，恳请广大读者批评指正。

《2003 年福州科技年鉴》电子版已在“福州科技网”上发行，欢迎阅览。

“福州科技网”网址：<http://www.fzkj.gov.cn>

电子信箱：edit@fzkj.gov.cn

《福州科技年鉴》编委会

二〇〇三年六月

目 录

概 述

科技工作概况	(1)
--------------	-----

技术进步

农业技术进步	(6)
蔬菜生产技术进步	(9)
产学研联合工作	(11)
技术改造工作	(12)
企业技术创新、质量管理工作	(14)
技术监督与质量管理	(16)
城建系统技术进步	(20)
环保系统技术进步	(23)
卫生系统技术进步	(26)
教育系统技术进步	(28)
乡镇企业系统技术进步	(33)
城镇集体工业联合社系统技术进步	(34)
机械冶金系统技术进步	(36)
药品监督与管理	(37)

县(市)、区科技工作

鼓楼区科技工作	(39)
台江区科技工作	(41)
仓山区科技工作	(44)
晋安区科技工作	(47)
马尾开发区科技工作	(49)
福清市科技工作	(51)

长乐市科技工作	(53)
闽侯县科技工作	(55)
闽清县科技工作	(58)
连江县科技工作	(60)
罗源县科技工作	(62)
平潭县科技工作	(65)
永泰县科技工作	(66)

科技园区

科技园区建设概况	(69)
2002 年科技园区入园企业及项目	(72)
软件园建设概况	(79)
2002 年软件园入园企业名单	(82)
马尾科技园建设概况	(84)
洪山科技园建设概况	(87)
仓山科技园建设概况	(89)
农业科技园区建设概况	(91)

星火技术密集区

星火技术密集区建设概况	(93)
-------------------	------

可持续发展实验区

福建省螺洲可持续发展实验区建设发展情况	(99)
---------------------------	------

科研机构

市属科研机构体制改革	(102)
2002 年市属科研机构一览表	(104)
民营科技工作	(106)
2002 年新成立的民营科技企业名单	(107)

科技人员

国有企事业单位专业技术人员基本情况	(108)
-------------------------	-------

2002 年国有企事业单位专业技术人员基本情况表	(109)
--------------------------------	-------

科技计划

科学技术经费	(110)
科技计划项目	(111)
2002 年县（市）区科技三项费用切块经费安排情况表	(112)
2002 年重点技术开发项目与经费安排情况表	(113)
2002 年科技计划项目与经费安排情况表	(118)
火炬计划	(132)
2002 年度福州市重点国家级火炬计划项目表	(133)
2002 年度福州市国家级火炬计划项目表	(133)
2002 年度省级火炬计划项目表	(134)
高新技术产业	(135)
2002 年度福州市新认定高新技术企业	(137)
2002 年度更名的高新技术企业名单	(138)
2002 年度取消高新技术企业资格企业名单	(138)
工业科研开发计划与技术创新	(140)
2002 年科技型中小企业技术创新基金（科技部）项目表	(141)
2002 年省科技型中小企业技术创新基金资助项目表	(142)
农业科研计划	(144)
2002 年省级农业科研计划项目一览表	(145)
星火计划	(146)
2002 年国家级星火计划项目表	(147)
2002 年省级星火计划项目表	(148)

科技成果

科技成果管理工作	(149)
2002 年通过技术鉴定登记的科技成果项目表	(151)
2002 年科技成果统计表	(154)
2002 年科技成果应用情况表	(156)
2002 年获省科技进步奖项目表	(159)

2002 年获市科技进步奖项目表	(161)
------------------------	-------

科技招商

2002 年科技招商情况	(165)
--------------------	-------

软科学

软科学研究	(168)
-------------	-------

科技信息（情报）

科技信息（情报）工作	(170)
------------------	-------

2002 年科技查新项目一览表	(174)
-----------------------	-------

技术市场

技术市场管理工作	(176)
----------------	-------

2002 年技术合同认定登记一览表	(177)
-------------------------	-------

科技下乡

福州市科技局系统组织开展科技下乡活动情况	(178)
----------------------------	-------

知识产权

知识产权工作	(180)
--------------	-------

2002 年专利申请公告量一览表	(182)
------------------------	-------

科技团体

科协工作	(183)
------------	-------

职工技协工作	(188)
--------------	-------

地震测防

防震减灾工作	(190)
--------------	-------

机构设置

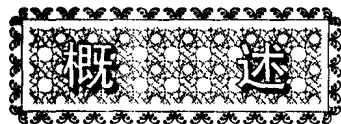
福州市科技局领导及各职能部门负责人名单	(193)
---------------------------	-------

福州市科技局直属单位一览表	(194)
---------------------	-------

各县（市）区分管科技领导及科技（文体）局领导名单	(194)
--------------------------------	-------

大事记

2002 年科技大事记	(195)
-------------------	-------



科技工作概况

2002 年，福州市科技工作认真贯彻市委、市政府《关于畅通三条战略通道，进一步扩大开放，加速发展的若干意见》的精神，以“创新、产业化”为主线，以促进科技与经济结合为重点，紧紧围绕“十五”科技发展规划、科教兴市和可持续发展战略，努力推进科技与经济、社会的协调发展。

一、创造良好的创业环境，推动高新技术产业持续稳步增长

加大对高新技术产业扶持力度，突出创新，扶植壮大高新技术产业。全市高新技术产业产值达 370 亿元，比上年增长 13%，占工业总产值的 23.2%。

积极协助和鼓励中小型科技企业努力争取各级创新基金的扶持。经市科技局推荐申报的有 21 个项目获得省创新资金 740 万元的扶持，按属地计，福州市共有 31 个项目获得立项，共获得 1095 万元资金扶持。此外有 2 个项目获得国家技术创新基金 125 万元的扶持。增强了福州市科技型中小企业自主技术创新能力。

加强高新技术企业服务工作。2002 年有 26 家企业通过省级高新技术企业认定，全市现有高新技术企业 165 家。冠林电子等 3 家高新技术企业被科技部列入国家火炬计划闽东南电子与信息产业基地骨干企业，全市获得该项认定的企业已达 17 家。全力推动拥有自主知识产权、有潜力、有优势的高新技术项目的孵化和壮大，尽快实现产业化。加强民营科技企业管理工作，市科技局与市工商局联合出台了《福州市民营科技企业认定暂行办法》，为促进民营

科技企业的发展奠定了基础。

福州科技园区已兴办科技企业 300 多家，其中产值超 10 亿元的企业有 2 家，超亿元的有 16 家，累计实现工业总产值 579.3 亿元，税收 24.7 亿元，出口创汇 10.8 亿美元。2002 年完成高新技术产值 178 亿元。园区的人均产值和出口值等重要经济指标高出全国 53 个国家级科技园区的平均水平，成为福州市高新技术产业化基地、高新技术企业培养摇篮和技术创新的示范区。为更好地发挥其功能，市委、市政府重新调整科技园区管理体制，力争进一步改善园区发展环境，提升其服务质量和水平。

二、实施制造业信息化工程，搞好行业技术创新中心建设

为推进制造业信息化工作，福州市成立了由分管副市长任组长、市科技局等单位领导为成员的“福州市制造业信息化工程建设领导小组”，领导小组办公室设在市科技局。制定了《福州市“十五”期间制造业信息化发展规划》及其实施方案（草案）。加大制造业信息化资金投入力度，市政府设立“制造业信息化”专项资金，2002—2005 年在科技三项经费中每年安排 200 万元，用于示范企业的研发及推广应用项目的财政投入引导、竞标补贴、贷款贴息，并为国家、省项目进行配套，同时引导信息服务业的市场化运作。11 月，福州市被省科技厅列为“福建省第一批制造业信息化区域试点城市”。

根据市政府的指示，市科技局在学习、消化、吸收省外先进城市建设行业技术创新中心经验的基础上，提出了“福州市行业技术创新中心建设方案”。经市政府多次会议研究确定，分别以福州市现代制造技术中心、福州市塑料科学研究所、闽清县陶瓷技术研究所为载体，初步启动了模具、塑胶、陶瓷行业技术创新中心的建设试点。拟在上述中心取得一定经验的基础上，在全市的其他行业中推广。

三、贯彻农业科技大会精神，开创农业科技工作新局面

召开福州市农业科技大会。大会通过了《福州市农业科技发展纲要（2001—2010）》，明确了新阶段农业科技发展的重点与任务。大会表彰了一批市农业科技工作先进单位和先进个人。

加大运用高新技术改造传统农业的力度，推动特色经济向纵深方向发展。面对日趋严重的绿色壁垒，积极引导农民保护农业生态环境，善待土地资源，运用高新技术发展特色经济。在科技立项、科技下乡活动中，积极开展无公害、

健康种养技术，尤其在治理“餐桌污染”、建设“食品放心工程”中提供支撑技术。

继续推进“农村工业化、农业现代化、农村城镇化”进程，建设一批科技示范乡镇（街道）、农业科技示范基地，壮大星火技术密集区。已逐步构筑了具有鲜明区域特色的现代农业产业分布带，培育了一批农业科技示范场、农业高新技术试验示范基地、优良种苗繁育基地和实用技术培训基地，为农业结构调整发挥了积极的示范带动作用。

四、深化市属科研机构体制改革，促进科技经济结合

深化市属科研机构体制改革，制定出台了《加快市属科研机构体制改革工作方案》和《福州市人民政府关于我市市属科研机构改制中处理劳动关系问题的意见》。首家市属科研机构——市工艺美术研究所改制工作已进入实质性的改制阶段。工业开发类和个别公益类试点科研机构的改革方案已在研拟之中，即将全面铺开。

加快科技中介服务机构建设，积极筹建“福州市技术产权交易中心”，筹建方案已报市政府研究确定，批准后即可运作。技术市场交易活跃，据不完全统计，全市认定登记各类技术合同 3229 项，合同金额 3.77 亿元。闽侯县全省农村技术市场试点县已形成健全的农村技术市场领导工作体系和较为完善的农村技术信息服务网络。加强知识产权保护，2002 年福州地区的专利申请经国家知识产权局专利局公开、公告的达 946 项，其中授权 844 项。全市有 38 项科技成果获市科技进步奖，有 20 项科技成果（含合作完成）获得省科技进步奖。

五、强化科技计划项目管理，充分发挥科技经费的引导作用

全年市财政安排科技三项经费 3250 万元，占当年财政预算支出的 1.5%，为各类科技计划的实施提供了保障。

2002 年度共组织申报各级科技计划项目 205 项，其中：国家级火炬计划项目 10 项、重点新产品计划项目 10 项，共获得国家科技贷款计划指标达 3.32 亿元；国家农业科技成果转化资金项目 2 项，获得资金 240 万元（其中省配套资金 120 万元）；国家星火计划项目 9 项，获得资金 120 万元（其中省配套资金 60 万元）；省级重点新产品计划项目 18 项、重大科技计划项目 3 项、重点科技计划项目 22 项，累计获得科技经费 411 万元；安排市本级科技计划项目

139 项，经费 1454.7 万元。

加大力度改革科技项目管理办法。制定并印发了《福州市科技计划项目管理暂行办法》，进一步完善和规范管理制度，推行科技项目全过程追踪管理，着重把好项目立项及验收关，提高科技三项费用的使用效果。为总结经验教训，理清思路，充分发挥科技经费的引导作用，市科技局对过去特别是“九五”以来科技三项费用的使用和管理情况进行了认真的回顾和思考，拟就了《充分发挥引导作用 不断提高使用效益》（福州市科技三项费用的使用、管理与思考）呈送市领导，供领导决策参考。

六、促进引智引资，扎实开展科技招商工作

在 2002 年国际招商月期间，市科技局与市经委联合举办福州工业与科技招商专场。在招商专场上，上台签约项目达 28 项（合同 21 项、协议 6 项、意向 1 项），总投资 17.45 亿元，协议外资 9.45 亿元。是本次招商月中规模最大、产业聚集度最高、签约成果最突出的专场。

在第六届中国投资贸洽会上，市科技局共组织签约项目 6 项，合同金额 1.43 亿元；参展企业 15 家，参展项目达 20 多项。积极组织科技企业参加福州（南宁）商品交易会、重庆高交会、福州（武汉）商品交易会，参展企业充分利用政府搭起的贸易洽谈的舞台，积极与客商联络、洽谈，取得了较好的成效。

七、提高公民科技意识，开展科普宣传活动

市科技局与市委宣传部、市科协联合开展了以“科技创造未来”为主题的科技活动周活动，以社区、乡村、校园为重点，采取报告会、展览会、专家义诊、技术培训、科普宣传等多种形式，营造了科技进乡村、进社区、进校园的氛围。在五一广场举行“世界知识产权日”大型宣传咨询活动，重点宣传知识产权在促进创新、增强企业竞争力中的作用，大大提高了我市公众的知识产权意识。

2002 年科技下乡活动以“科技常下乡，加强示范基地建设”为主题，在巩固历年科技下乡成果的基础上，重新开辟和建立一批“常下乡”示范点，使科技下乡工作走上制度化、规范化的轨道。市科技局与闽清县政府联合举办“闽清十八坂科技集市”，规模大，场面热烈，吸引了闽清县广大农民朋友前来赶集咨询。据统计，全市科技系统共组织科技下乡 148 场，邀请专家 744 人次，

举办农业实用技术培训班和现场技术咨询服务活动 356 期，受训和接受咨询人员 5.8 万人次，赠送科技书籍、技术资料、优良种苗及物品价值 15.2 万元。同时，还开展了科技“结对子”扶贫活动，采取扶贫攻坚到户的方式，增强贫困乡村的“造血功能”，促进农村经济社会持续发展。

(魏道航)



农业技术进步

加入 WTO 后,福州市农业生产对农业技术进步提出了更高、更迫切的要求。在新的形势下,福州市农业技术管理部门加快科技创新和技术推广步伐,促进了农业生产水平的持续提高和农村经济的稳步发展,加速了农业产业结构调整 and 农业产业化进程。

一、推广新品种,调整产业结构

2002 年,福州市农业部门为了促进新一轮农业经济的增长,以调整农业品种结构,带动产业结构的合理调整,继续推广优质、稳产、高效的品种和新的种养技术,有力地推动了第二次农业品种全面更新,科技对农业增产的贡献率提高到 51% 以上。

水产方面:引进欧洲丁贵、台湾青石斑鱼和马拉巴石斑鱼、大菱鲆、澳洲银鲈、星洲鱼、长吻鲩、南方大口鲶、双斑东方鲀、日本马面豚等良种。进行鲍多倍体育苗,紫海胆人工育苗、花蛤土池育苗、棘胸蛙人工孵化,倒刺鲃和翘嘴红鲌的人工繁殖和驯养等均获得成功。同时,加大饲养技术示范力度,南美白对虾的饲养技术不断提高,平均亩产提高到 300 公斤左右,其中长乐和福清的精养池亩产分别达 1740 公斤和 3000 公斤。青石斑和马拉巴斑鱼与真鲷混养技术示范和双斑东方鲀养殖技术示范均获成功。省重点项目闽香鳢人工繁育与养殖技术经攻关获得了成功,种苗自给有余,还推广到广东、浙江、山东、湖北等省。农业部丰收项目网箱养殖草鱼进展顺利,每立方水体产量超过

150 公斤。

果树方面：引进了 20 个水蜜桃和 8 个油桃品种，筛选出适合本地区栽培的有玫瑰露、GB—8 等 5 个品种。无核龙眼“青福宝园”已培育出小苗、高接苗 300 多株。东湖早枇杷通过了种子审定，并总结出整套优质、丰产栽培技术，成为福州市品种结构调整中的主要推荐良种，推广面积 2 万多亩。引进的台湾“爱玉子”已选出 10 个品系。桔橙新品种“清见”、“诺瓦”已通过示范试种阶段，育苗 5000 株。福桔提纯复壮工作进入珠心苗及珠心苗高接树栽培管理阶段，已繁育良种 1.5 万株。早春茶——“榕春绿”品种已进入单株生长物候期观察和鲜叶适制性加工研究阶段。选育的本地区良种果树“脐橙 52”、“青山晚优龙眼”、“东刘一号荔枝”、“东湖早枇杷”及台湾引进的大青枣、甜杨桃、芒果、番石榴、血橙、东魁杨梅等，正不断扩大再生产。全市名优水果面积扩种到 60 万亩，产量 20.9 万吨。经开发的乌龙茶系列如：“奇兰”、“八仙”、“金萱”、“翠玉”等良种，种植面积不断扩大，有效调整了绿茶低档茶面积。食用菌栽培引导推广袖珍菇、杏鲍菇、茶新菇、姬松茸等珍稀品种，提高了创汇能力。

蔬菜方面：引进了瑞典小南瓜、四季红小萝卜、羽衣甘蓝、矮生菜豆、日本甜瓜、幸香和鬼路草莓、荷兰菊花脑、新西兰黄瓜、美国大西洋马铃薯、台湾青花菜、绿皮苦瓜等 50 多个品种。同时采取生物技术对白菜、菠菜、花椰菜、茄子、甜瓜、丝瓜、马铃薯等蔬菜的人工育种已获成效。其中白菜、花椰菜、闽茄等新品种成为福州市及长江以南省、市的主栽品种之一。随着新品种的应用推广，还建立了反季节蔬菜基地 5.2 万亩，无公害蔬菜基地 2.6 万亩。

花卉方面：引进了荷兰、以色列等国的郁金香、风信子、百合、香石竹、大花惠兰、玫瑰海棠、大岩桐等新优品种，成功总结了越夏栽培和花期调控技术。由于在缩短代期、提高增殖率等关键技术取得突破，以蝴蝶兰、大花惠兰、凤梨、红掌、一品红、百合、玫瑰海棠等名优花卉组培快繁技术日臻成熟，已大幅度降低组培成本，提高瓶苗质量。

畜牧方面：通过二、三元杂交培育出肉鸭新组合“闽龙一号”，同时应用 DNA 多态性分析的现代分子生物技术育出生长快、全身白羽的二元杂交鸭母本。在加速推广福建黄兔、波尔山羊、南江黄羊的同时，配套引进墨西哥青割玉米等优质牧草，并通过了试种示范。三元杂交的瘦肉型猪、“黑宝”土家鸡、

蛋用鸡和肉用鸡、鸭良种已普及推广，畜牧的良种普及率达 91% 以上。

粮油作物方面：引进适合早季种植的“嘉育 164”、“嘉育 202”、“K 优 77”、“厦优 82”和“福优 150”等优质、丰产水稻品种。引进美国“夏引一号”、“福薯二号”和“福薯 7—6 号”等优质种薯，表现了良好的种性和适应性。同时为了发展草食动物，引种牧草、黑麦草、玉米等，对稻田实行水旱轮作，既改良了土壤，又减少作物病虫害危害，为发展绿色种植业铺垫基础。

二、推广绿色食品产业化生产

为配合实施产业化、商品化、国际化战略措施，农业技术推广部门加快了绿色农产品集约化生产配套技术推广步伐。

水产方面：发展深水抗风浪网箱养殖技术，推出养殖品种、苗种、饲料、网具、材料，提供相关的海水环境测报等技术和措施。继续对罗源湾、福清湾、水口库区、大樟溪、闽江等流域实施优良的鱼、蟹、贝的人工放流增值技术措施。为了进一步落实绿色食品生产计划，建立了连江、福清两地的鱼病、虾病、淡水鳗、鳖的养殖病害测报点，加强了水产品药物残留整治和水产品卫生质量管理，建立贝类人工净化基地，同时筹建无公害的鱼、虾、贝、藻养殖基地。

果蔬方面：对果、蔬、菌、茶的产业化、安全化生产，推广无公害栽培、高接换种、生长调控、生物防治、设施栽培、生态果园、有机肥使用及产品商品化处理等十多项技术，全市推广面积达 30 万亩，并建成一批果、蔬、菌科技示范园区。

畜牧方面：为了有效防止餐桌污染，采取从源头抓起的方针，制定了“重大动物疾病防治工作计划”。同时加强了在流通、物资和销售等环节的有效技术控制，对兽药经营管理进行新法规、新知识培训考核，发放《上岗证》等措施，加强了动物及其产品的检疫监督、检查等工作，严格了屠宰检疫技术的规范管理。全市新核发“瘦肉精”检测合格证 550 份。上述技术措施在治理餐桌污染，确保畜产品安全生产、消费等方面发挥了积极有效的作用。

三、科研攻关与技术创新

为适应加入世贸新形势，农业科研和技术推广部门针对当前、当地农业生产的疑难问题，开展科研攻关，并获得新成果。2002 年，“中熟五号白菜”项目获省科技进步奖二等奖。“离体培育多头型苏铁”、“坛紫菜体细胞工程选育技术”项目及推广，“抗病优质丰产甘薯新品种——榕薯 416 选育”、“黄甜竹

笋基夜蛾的研究”等4个项目获市科技进步奖二等奖；“名贵兰花等花卉工厂化组培育苗研究”、“李树流胶病防治技术研究”、“建立名优特生态果园栽培模式的研究及优良种苗繁育”、“《菊花切花标准综合体》的制定与应用”等4项获市科技进步奖三等奖。科技成果与农业生产结合更为密切，成果转化率达到40%以上。

(钟 彬)

蔬菜生产技术进步

2002年，福州市蔬菜工作以技术创新为重点，以提高蔬菜商品质量卫生安全、保障市场长期供给为目标，围绕蔬菜产业结构战略性调整，强化科技服务、信息服务，加快实现由注重蔬菜产品数量向更加注重质量卫生安全转变；从立足保市场供应向积极开拓国内外市场扩大出口创汇转变；从侧重于稳定城市居民生活向促进农业增效、农民增收转变。

一、无公害蔬菜基地建设实施标准化生产

2002年福州市无公害蔬菜基地面积达6.5万亩。无公害蔬菜生产主要措施：

1、与省、市科研、农业部门配合对蔬菜基地生产环境的大气、灌溉水、土壤进行检测，在农业生态环境较好的闽侯、闽清、永泰及晋安北峰山区建立无公害蔬菜基地。

2、严格按照无公害蔬菜生产技术规范操作，在生产中使用国内外优品良种，以有机肥为主限量使用化肥，推行配方施肥。

3、贯彻落实《福州市政府关于禁止销售和使用部分剧毒、高毒、高残留农药通告》，加强蔬菜生产源头管理。

4、蔬菜采收严格控制安全间隔期，蔬菜产品经检测后进入市场。

二、建立蔬菜农药残留检测网络，规范无公害蔬菜销售管理

为确保蔬菜商品质量卫生安全，福州市已建立蔬菜农残检测网络。