

010258

ZHANGZHOU SHI KEXUE JISHUZHI

漳州市科学技术委员会 编



漳州市科学技术志

ZHANGZHOU SHI KEXUE JISHU ZHI

厦门大学出版社

漳州市科学技术志

漳州市科委 编

厦门大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

漳州市科学技术志/漳州市科委编. —厦门:厦门大学出版社,2001.4

ISBN 7-5615-1747-5

I.漳… I.漳… III.科学研究事业-成就-漳州市 IV.G322.757.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 08375 号

厦门大学出版社出版发行

(地址:厦门大学 邮编:361005)

<http://www.xmupress.com>

xmup@public.xm.fj.cn

福建沙县方圆印刷有限公司印刷

(地址:沙县城西北路10号 邮编:365500)

2001年4月第1版 2001年4月第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:26 插页:9

字数:665千字 印数:1-1 000册

定价:50.00元

如有印装质量问题请与承印厂调换

《漳州市科学技术志》

编委会名单

主 编 吴建筑 苏世添
副主编 陆阿枝 罗金钵
顾 问 蔡新生 刘兴玉
主 笔 吴荣珪
执 笔 杨瑞仁 林涂泉 胡基恩
审稿人 (按姓氏笔划)
方玉霖 王天中 王继跃 刘 澦 吕尚谋
许鼎钟 朱浴沂 庄瓦金 陈 菁 陈华民
陈振忠 李其团 李毅强 沈国华 苏孝道
杨长卿 林学檀 张 栋 张成裕 张奕提
周增葵 胡训己 郑步梯 梁崇真 徐超寅
郭辉煌 黄华山 黄孙金 黄锡栋 谢 真
谢雨森 蔡亚河 蔡恩成

序

盛世修志，古今同例。《漳州市科学技术志》由漳州市科学技术委员会主编，市老科技工作者协会修撰，承蒙有关科研机构、高等院校、社会各界有识之士鼎力支持，历经六年辛勤笔耕，五易其稿，终于定稿付梓。本志书客观反映漳州科技发展史实，着重记载建国以来特别是改革开放以来漳州的科技业绩，填补历代府志空白，是我市历史上的第一部科技专志，为我市人民及子孙后代留下了一份珍贵的文化遗产。

志书溯古抚今，内容丰富。其时空跨越1300多年，部份科技发端追溯至旧石器时代；其内容涵盖农业科学技术、工业科学技术、能源、环保科学技术、医学科学技术、交通运输科学技术、基础科学，以及新兴的高新技术和软科学等自然科学；其纲目包括科技大事、科技机构、科技队伍、科学研究和技术开发、科技团体、科技情报信息、技术市场、科技普及、科技成果推广、体制管理与咨询服务、中外科技交流、学术交流，以及科技人物传记与著名科学家名录等。观点正确，资料翔实，体例完备，文风端正，既有鲜明的时代气息和浓郁的地方特色，又有较强的思想性、科学性、资料性与可读性，是一部成功的方志。

本志的编纂出版，将有助于广大人民群众了解和研究漳州市科学技术的现状和发展历史，有助于各级领导加深理解邓小平同志关于“科学技术是第一生产力”的科学论断，有助于激励科技人员弘扬科学精神，献身科技事业，有助于发挥志书“资政、教化、存史”的社会功能，其深远意义和现实意义可见一斑。

《漳州市科学技术志》能如期出版，可庆可贺，可欣可慰！借此机会，向参加编纂的修志人员及广大科技工作者致以诚挚的谢意！

漳州市人民政府副市长

黄和东

凡 例

一、《漳州市科学技术志》以马列主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导，坚持辩证唯物主义和历史唯物主义的观点、方法，实事求是地记述漳州自然科学技术进步的历史和现状，为漳州的科教兴市和精神文明建设服务。

二、记述时限，上限追溯事物的发端，下限至1995年，个别类目略有伸缩。以详今略古为原则，着重记述现代历史和现状；记述重点以市为主，详地市略县(市、区)。

三、本志设概述、大事记、各行业(含各学科)科技专志、人物、附录等。概述在前，以概括科技历史演变轨迹，大事记在后，以时为序，以备检索；章节分类叙事，按事物发展的一般规律和地位主次排列，附录作为补充。本志由志、图、表、记、录等组成，以志为主体。结构分篇、章、节、目等层次予以记述，横排门类，纵写史实，力求横不缺要项，纵不断主线。除必要的引文外，均采用规范的语体文、记叙体及第三人称书写。

四、本志记述地域范围，以1995年漳州市行政区划为准。

五、纪年，凡中华人民共和国成立前的，以朝代纪年，括注公元纪年；中华民国径称“民国”；1949年10月1日以后，一律以公元纪年。中华人民共和国在行文中首次出现时用全称，尔后统称“新中国”。各种机构称谓，在行文中首次出现时，一律用全称，重复出现时则酌用简称。人物称谓临文不讳，一般直书姓名。

六、历史资料中的计量单位，仍按原来的名称。新中国建立后的度量衡单位，一律按1984年2月国务院颁发的《中华人民共和国法定计量单位》的有关规定。

七、科技人物主要收录对漳州市科技进步和经济、社会发展作出突出贡献的科技人物，漳州籍在外地工作的部分著名科学家也予辑录。已故者予以立传，人物传排列以生年先后为序。健在者，以生不立传为原则，以录进行简介；同时以列表形式，收录处级以上科技领导干部以及高级职称科技人员名单，排列次序以类区别。

八、所用数字，除必要或习惯上用汉字表示外，一律用阿拉伯数字。

九、本志资料主要来自有关历史志书、文件档案、书刊文献，以及有关部门的材料和知情人的口头资料等。所用资料，均经考证鉴别后载入。限于篇幅，一般均不注明出处。

目 录

序

凡例

| | |
|------------|-----|
| 概述..... | (1) |
| 科技大事记..... | (4) |

第一篇 农业科学技术

| | |
|----------------------|------|
| 第一章 种植业科学技术 | (28) |
| 第一节 资源与区划研究 | (28) |
| 第二节 遗传育种研究 | (29) |
| 第三节 耕作与栽培技术 | (33) |
| 第四节 土壤肥料研究 | (37) |
| 第五节 植物保护技术 | (40) |
| 第六节 农业机具 | (42) |
| 第二章 园艺科学技术 | (44) |
| 第一节 果树科学技术 | (44) |
| 第二节 橡胶科学技术 | (49) |
| 第三节 茶叶科学技术 | (51) |
| 第四节 蔬菜与花卉科学技术 | (52) |
| 第五节 食用菌栽培技术 | (54) |
| 第三章 畜牧业科学技术 | (56) |
| 第一节 畜禽品种改良与引进 | (57) |
| 第二节 饲养技术与饲料 | (57) |
| 第三节 畜禽疾病防治 | (59) |
| 第四节 养蜂技术 | (59) |
| 第四章 林业科学技术 | (61) |
| 第一节 林业资源与区划研究 | (61) |
| 第二节 苗木繁育技术 | (61) |
| 第三节 营林技术 | (62) |
| 第四节 林木引种及其栽培技术 | (64) |
| 第五节 森林保护技术 | (66) |
| 第六节 林产化工技术 | (67) |
| 第五章 水产科学技术 | (68) |
| 第一节 资源与渔业区划 | (68) |
| 第二节 海水增养殖技术 | (68) |

| | | |
|-------------------|---------------------|-------|
| 第三节 | 捕捞技术 | (70) |
| 第四节 | 淡水养殖技术 | (71) |
| 第五节 | 水产品保鲜与加工技术 | (72) |
| 第六章 | 水利科学技术 | (73) |
| 第一节 | 水文与水资源研究 | (73) |
| 第二节 | 水利工程技术 | (74) |
| 第三节 | 灌溉技术 | (76) |
| 第四节 | 水土保持科学技术 | (77) |
| 第二篇 工业科学技术 | | |
| 第七章 | 地质矿产科学技术 | (80) |
| 第一节 | 基础水文地质研究 | (80) |
| 第二节 | 找矿方法与技术 | (82) |
| 第三节 | 区域成矿资源勘查 | (83) |
| 第四节 | 地热勘查与地热资源利用技术 | (85) |
| 第八章 | 电力工业科学技术 | (87) |
| 第一节 | 发电技术 | (89) |
| 第二节 | 输电技术 | (90) |
| 第三节 | 变电技术 | (92) |
| 第九章 | 冶金工业科学技术 | (94) |
| 第一节 | 钢铁冶炼生产技术 | (95) |
| 第二节 | 铁合金冶炼生产技术 | (96) |
| 第三节 | 有色金属采、选、炼技术 | (96) |
| 第四节 | 冶金机修技术 | (98) |
| 第十章 | 化学工业科学技术 | (99) |
| 第一节 | 化肥生产技术 | (99) |
| 第二节 | 农药生产技术 | (101) |
| 第三节 | 塑胶及日用化学品生产技术 | (102) |
| 第四节 | 电镀工艺技术 | (102) |
| 第十一章 | 机械工业科学技术 | (103) |
| 第一节 | 内燃机拖拉机及其配件技术 | (105) |
| 第二节 | 运输机械制造技术 | (107) |
| 第三节 | 收获机械制造技术 | (108) |
| 第四节 | 耕作机械制造技术 | (110) |
| 第五节 | 水利机械制造技术 | (110) |
| 第六节 | 农副产品加工机械制造技术 | (111) |
| 第七节 | 仪器仪表制造技术 | (113) |
| 第八节 | 轴承和通用基础件技术 | (115) |
| 第九节 | 机床、通用机械制造技术 | (116) |
| 第十节 | 铸造技术 | (117) |

| | |
|-----------------------|-------|
| 第十一节 纺织机械制造技术..... | (119) |
| 第十二章 建材材料工业科学技术..... | (120) |
| 第一节 建筑原材料开采与加工技术..... | (120) |
| 第二节 壳灰生产技术..... | (121) |
| 第三节 水泥生产技术..... | (122) |
| 第四节 砖瓦生产技术..... | (123) |
| 第五节 建筑陶瓷生产技术..... | (123) |
| 第六节 耐火材料生产技术..... | (124) |
| 第十三章 电子工业科学技术..... | (125) |
| 第一节 电子元器件制造技术..... | (126) |
| 第二节 电子计算机技术..... | (126) |
| 第三节 电子测量仪器制造技术..... | (127) |
| 第四节 通信广播电视生产技术..... | (128) |
| 第十四章 食品工业科学技术..... | (129) |
| 第一节 粮油加工与保管技术..... | (129) |
| 第二节 制糖技术..... | (131) |
| 第三节 糖果饼干蜜饯制法..... | (133) |
| 第四节 罐头生产技术..... | (134) |
| 第五节 发酵与酿酒技术..... | (134) |
| 第十五章 轻纺工业科学技术..... | (137) |
| 第一节 纺织技术..... | (137) |
| 第二节 服装设计与加工技术..... | (139) |
| 第三节 制革与制鞋技术..... | (139) |
| 第四节 工艺雕刻技术..... | (140) |
| 第五节 包装工业技术..... | (141) |
| 第十六章 其他工业科学技术..... | (143) |
| 第一节 烟草加工技术..... | (143) |
| 第二节 饲料加工技术..... | (143) |
| 第三节 陶瓷与玻璃生产技术..... | (144) |
| 第四节 制药技术..... | (145) |
| 第五节 造纸技术..... | (145) |
| 第六节 火药工业技术..... | (147) |
| 第七节 茶叶加工技术..... | (148) |
| 第十七章 标准计量科学技术..... | (149) |
| 第一节 标准化..... | (149) |
| 第二节 计 量..... | (151) |

第三篇 交通通信与能源科学技术

| | |
|--------------------|-------|
| 第十八章 陆地交通科学技术..... | (155) |
| 第一节 公路建筑技术..... | (155) |

| | | |
|-------|-----------|-------|
| 第二节 | 桥梁建筑技术 | (158) |
| 第三节 | 公路运输技术 | (159) |
| 第四节 | 车辆修造技术 | (161) |
| 第五节 | 铁道建筑技术 | (162) |
| 第十九章 | 水上交通科学技术 | (163) |
| 第一节 | 港口建造技术 | (163) |
| 第二节 | 港口、河道疏浚技术 | (164) |
| 第三节 | 造船技术 | (165) |
| 第四节 | 航运技术 | (165) |
| 第二十章 | 邮电通信科学技术 | (167) |
| 第一节 | 邮政通信能力 | (167) |
| 第二节 | 电信通信技术 | (168) |
| 第三节 | 电缆线路设备技术 | (169) |
| 第四节 | 电信技术管理 | (169) |
| 第二十一章 | 能源利用科学技术 | (171) |
| 第一节 | 能源的供求规划研究 | (171) |
| 第二节 | 其他能源开发技术 | (172) |
| 第三节 | 节能技术 | (173) |

第四篇 城乡建设与环境保护科学技术

| | | |
|-------|-------------|-------|
| 第二十二章 | 城乡规划建设科学技术 | (175) |
| 第一节 | 城市建设规划 | (175) |
| 第二节 | 乡镇(村)规划 | (175) |
| 第二十三章 | 建筑工程科学技术 | (177) |
| 第一节 | 建筑结构与施工技术 | (177) |
| 第二节 | 古文物建筑技术 | (178) |
| 第二十四章 | 环境保护科学技术 | (181) |
| 第一节 | 环境监测与污染调查 | (181) |
| 第二节 | 环境保护基础研究 | (182) |
| 第三节 | 环境污染治理技术 | (184) |
| 第四节 | 自然保护区 | (185) |
| 第二十五章 | 地震科学技术 | (187) |
| 第一节 | 地震基本情况研究 | (187) |
| 第二节 | 地震监测技术 | (189) |
| 第二十六章 | 气象科学技术 | (191) |
| 第一节 | 气象观测与气候资源研究 | (191) |
| 第二节 | 天气预报技术 | (192) |
| 第三节 | 农业气象研究 | (193) |

第五篇 医学科学技术

| | | |
|-------|-----------------------|-------|
| 第二十七章 | 预防医学科学技术····· | (194) |
| 第一节 | 公共卫生调查研究····· | (194) |
| 第二节 | 妇幼保健与学校卫生····· | (196) |
| 第三节 | 传染病防治····· | (196) |
| 第四节 | 寄生虫病防治····· | (199) |
| 第二十八章 | 西医诊疗科学技术····· | (200) |
| 第一节 | 内科诊疗技术····· | (200) |
| 第二节 | 外科诊疗技术····· | (201) |
| 第三节 | 妇产科诊疗技术····· | (203) |
| 第四节 | 儿科诊疗技术····· | (203) |
| 第五节 | 五官科诊疗技术····· | (204) |
| 第六节 | 放射技术····· | (205) |
| 第七节 | 检测化验技术····· | (205) |
| 第二十九章 | 中医、中西医结合诊疗技术····· | (207) |
| 第一节 | 民间秘方验方整理与典籍文献研究····· | (208) |
| 第二节 | 中医临床诊治方法与学术交流····· | (208) |
| 第三节 | 中西医结合诊疗技术····· | (210) |
| 第三十章 | 药学科学技术····· | (212) |
| 第一节 | 药用资源调查研究····· | (212) |
| 第二节 | 南药科研与中药材野生转家种、家养····· | (213) |
| 第三节 | 中成药研制····· | (213) |
| 第四节 | 化学药物和医疗敷料····· | (214) |
| 第五节 | 药品检验技术····· | (215) |
| 第三十一章 | 计划生育科学技术····· | (216) |
| 第一节 | 计划生育技术····· | (216) |
| 第二节 | 优生与优育研究····· | (217) |

第六篇 文化体育商贸科学技术

| | | |
|-------|---------------|-------|
| 第三十二章 | 出版印刷科学技术····· | (218) |
| 第三十三章 | 广播电视科学技术····· | (219) |
| 第三十四章 | 文物保护科学技术····· | (220) |
| 第三十五章 | 体育运动科学技术····· | (221) |
| 第三十六章 | 商贸科学技术····· | (223) |

第七篇 基础科学、新兴技术与软科学

| | | |
|-------|-----------|-------|
| 第三十七章 | 基础科学····· | (224) |
| 第一节 | 数学····· | (224) |
| 第二节 | 物理学····· | (228) |

| | | |
|-------|----------|-------|
| 第三节 | 化学 | (229) |
| 第四节 | 地理学 | (231) |
| 第五节 | 生物科学 | (232) |
| 第三十八章 | 新兴技术及其产业 | (234) |
| 第一节 | 工业高新技术 | (234) |
| 第二节 | 农业高新技术 | (237) |
| 第三十九章 | 软科学 | (239) |

第八篇 科学机构与科技管理

| | | |
|-------|-----------------|-------|
| 第四十章 | 科技管理机构 | (241) |
| 第一节 | 漳州市科学技术委员会 | (241) |
| 第二节 | 县(市、区)科委 | (242) |
| 第三节 | 基层科技管理机构 | (242) |
| 第四节 | 市直部门与高等院校科技管理机构 | (243) |
| 第四十一章 | 地方科技法规与政策 | (244) |
| 第一节 | 地方科技法规与政策 | (244) |
| 第二节 | 地方科技干部管理规定 | (245) |
| 第三节 | 地方促进科技发展的决定(规定) | (245) |
| 第四十二章 | 科技计划管理 | (247) |
| 第一节 | 科技发展战略与规划的编制 | (247) |
| 第二节 | 科技计划项目管理与实施 | (248) |
| 第三节 | 科技经费管理与历年消长情况 | (250) |
| 第四十三章 | 科技成果与专利管理 | (254) |
| 第一节 | 科技成果管理体系与法规 | (254) |
| 第二节 | 科技成果鉴定 | (255) |
| 第三节 | 科技成果奖励 | (355) |
| 第四节 | 专利管理 | (256) |
| 第五节 | 海洋综合管理 | (257) |
| 第四十四章 | 科技体制改革 | (258) |

第九篇 科技队伍与科研机构

| | | |
|-------|-------------|-------|
| 第四十五章 | 科技队伍规模与结构 | (260) |
| 第四十六章 | 科技人员职称评聘 | (262) |
| 第四十七章 | 科技干部管理与培训 | (264) |
| 第四十八章 | 科研机构 | (266) |
| 第一节 | 市属科研机构 | (266) |
| 第二节 | 县(市、区)属科研机构 | (267) |
| 第三节 | 科技示范乡镇建设 | (267) |
| 第四节 | 民营科技机构 | (268) |
| 第五节 | 厂办科研机构 | (268) |

第十篇 科技团体与科技活动

| | | |
|-------|-------------------|-------|
| 第四十九章 | 科技团体 | (270) |
| 第一节 | 漳州市科学技术协会 | (270) |
| 第二节 | 县(市、区)科学技术协会 | (271) |
| 第三节 | 乡镇与厂矿科学技术协会 | (272) |
| 第五十章 | 学会(协会、研究会)机构及学术活动 | (273) |
| 第五十一章 | 科学普及活动与技术革新 | (279) |
| 第一节 | 科普创作与宣传 | (279) |
| 第二节 | 农村科技普及 | (280) |
| 第三节 | 厂矿技术革新 | (281) |
| 第四节 | 青少年科技活动 | (282) |

第十一篇 科技情报与技术市场

| | | |
|-------|----------------|-------|
| 第五十二章 | 科技情报(信息)服务 | (284) |
| 第一节 | 科技情报机构与网络系统 | (284) |
| 第二节 | 科技情报手段与文献资料 | (285) |
| 第三节 | 科技情报调研与应用研究 | (285) |
| 第四节 | 科技情报编辑报道 | (286) |
| 第五节 | 科技情报服务 | (286) |
| 第五十三章 | 技术市场 | (288) |
| 第一节 | 技术市场 | (288) |
| 第二节 | 科技咨询 | (289) |
| 第三节 | 《技术合同法》专业培训与宣传 | (290) |
| 第四节 | 技术合同 | (290) |

第十二篇 科技人物

| | | |
|------------------|-----------------|-------|
| 第五十四章 | 人物传 | (292) |
| 第一节 | 漳州著名科技人物 | (292) |
| 第二节 | 寓外漳州籍著名科技人物 | (297) |
| 第五十五章 | 人物录 | (301) |
| 第一节 | 有突出贡献的科技人员 | (301) |
| 第二节 | 寓外漳州籍著名科学家 | (306) |
| 第三节 | 漳州名医 | (315) |
| 第五十六章 | 人物表 | (323) |
| 第一节 | 科技行政领导干部 | (323) |
| 第二节 | 先进科技人员 | (325) |
| 第三节 | 自然科学高级职称(务)科技人才 | (326) |
| 附 录 | | (346) |
| 一、漳州市自然科学技术计划项目表 | | (346) |

| | |
|---------------------------|-------|
| 二、漳州市自然科学获奖与科技成果奖目录 | (365) |
| 三、漳州市自然科学著作一览表 | (395) |
| 四、漳州市高新技术企业一览表 | (399) |
| 五、漳州市厂办科研院所一览表 | (399) |
| 六、漳州市民营科技企业一览表 | (400) |
| 七、漳州市科技示范乡镇一览表 | (403) |
| 编后记..... | (404) |

概述

漳州濒临东海,位于东经116度54分至118度12分,北纬23度30分至25度12分。现辖芗城区(1996年增设龙文区)、龙海市、漳浦县、云霄县、诏安县、东山县、平和县、南靖县、华安县、长泰县,总面积126万平方公里,总人口430万人。漳州是南亚热带植物区,花果之乡,是著名侨乡之一,闽南三角区经济开放、科技协作的重要组成部分。

人类社会的发展史,从改造自然的角讲,可说是科学技术的发展史。漳州的开化发展的历史,也是科技发展的历史。早在远古时期,旧石器时代,距今4万~8万年前,我们的祖先就在漳州莲花池山加工制作复刃刮削器、双刃刮削器、尖状器、镞形器、凹缺刮器等石器,先民合群地渔猎和采集食物。商朝,约公元前11世纪,华安县汰溪下游仙字潭危崖削壁凿刻五处带有远古传奇色彩的古石刻,其属性是“吴越文”图像文字,或是远古图画,至今众说纷纭。西周,约公元前10世纪,云霄县墓林山先民能熔铸青铜技术。东晋建武元年(公元317年)我国著名医学家、药物学家葛洪在漳浦灶山采药炼丹。唐朝天授元年(公元690年)漳州水稻作物最早实现一年两熟,往后逐步推广到闽南各县。北宋至道二年(公元996年)龙溪名医“妙道真人”吴本(音滔),善治疑难杂病,著《吴本本草》。南宋绍熙年间(公元1190—1194年)大思想家朱熹任漳州知州,著《漳州劝农文》一书,潜心对农学思想进行研究。嘉熙元年(公元1237年)全国四大名桥之一——江东石桥采用梁板式石拱桥建造技术。元朝大德元年(公元1297年)漳浦大梁山100户工匠开采水晶矿。明朝正德元年(公元1506年)海汀豪民私造巨舶,从月港扬帆外洋至东南亚各国。隆庆—万历年间(公元1567—1619年)诏安海洋学家吴朴,著《渡海方程》,是中国第一本刻印水路簿。万历四十二年(公元1614年)黄道周在漳浦制作一台“天地盘”(又叫“天文图”)于研究天象变化。万历四十六年(公元1618年)漳州地理学家张燮著《东西洋考》、《闽中纪》。清朝乾隆十年(公元1745年)南靖庄亨阳的《庄氏算学》被纳入四库全书。道光年间南靖铸造师黄取,筑台置龙贡(即造火炮),以固海疆。光绪三十一年(公元1905年)福建第一条铁路——漳嵩铁路铺设。民国8年(公元1919年)国民革命军在漳州建造南郊机场。

从远古至民国创造发明了不少科技成果,反映漳州人民富有探索、创造发明的精神。片仔癀、八宝印泥、水仙花美称为漳州三宝。但在清以前封建社会里没有专门的科研管理机构,有些在科学上有造就的,曾在朝廷或地方上任过官员,如黄道周、庄亨阳等。即使到民国时期也没有设置过科技行政管理机构,仅有少数的科研组织。如民国26年(公元1937年)平和县建立了雨量站。民国32年至34年(公元1943—1945年)中美合作所特种技术训练班(华安班)建立过气象站,并在漳州市区、诏安宫口、漳浦六敖、海汀港尾建立气象哨。民国33年(公元1944年)南靖县设立农事试验场。民国38年(公元1949年)解放前夕云霄县在中医公会基础上建立中医研究所。集中在这些科研组织的科技人员,除医生外都寥若晨星。

从明末海禁、清代闭关自守至民国时期战乱,由于历代统治者腐败,加上帝国主义列强的入侵,漳州地区社会经济长期处于十分落后的状态,许多资源得不到开发,从总体上看,直至1949年漳州解放,科学技术水平低下,科技设施几近空白。

新中国的建立,为漳州市科学技术的发展创造了一个良好的环境。1952年云霄县实践医

学研究所成立。1956年龙溪专区(即现在的漳州市,下同)科学技术普及办事处(省科普协会派出机构)正式成立,1958年,工业科学研究所、龙溪专区科学技术委员会、农业科学研究所、蔗麻研究所相继成立。1959年中共龙溪地委成立科技领导小组,60年代龙溪专区第一届科学技术协会产生。这一期间,农业科学和医疗卫生的科研最先得发展,科学知识得以普及,各地还组织开展群众性技术革新和科学实验以及建小型水电站。农民水稻专家黄海汀、潘无毛的水稻栽培技术和施肥法,陈有水的温室蒸汽催芽法,东山县营造防风固沙林带,漳浦、云霄、诏安等县成功地种植热带橡胶树,漳州化肥厂生产全省首批工业硫酸,龙溪机器厂机械制造产品的投产,标志着漳州近代工农业的起步。此外,章宝春骨伤治疗与药膏闻名东南亚。十年“文化大革命”期间,漳州科技事业遭受严重挫折,地、县(市)科委及科协被撤销,绝大多数科研机构处于瘫痪状态,科技人员横遭迫害,大批人员下放农村,大量文献资料散失,许多科研活动被迫中断。但广大科技人员怀着对祖国的无限忠诚,以高度的事业心和使命感,克服各种困难和干扰,坚持科研工作,取得了一批科技成果,如多晶硅小炉、氩弧焊机、0.5吨工频感应炉、20匹马力东方红手扶拖拉机、“404”示波器、土霉素、细菌肥、农用微生物、龙江120型收割机、太阳灶等。

1972年7月14日周总理作了关于纠正科研、教育中“左”的错误的指示,8月党中央、国务院召开全国科技工作会议。同年龙溪地区革委会生产指挥部计划处成立科技组,1977年成立地区革委会科技领导小组。1978年中共十一届三中全会和全国、全省科学大会召开,党和政府第一次把发展科学技术提高到经济发展战略的首要地位,迎来了科学的春天。漳州科学技术进入全面发展与初步繁荣时期:恢复成立地区科委和地区第二届科学技术协会;各县(市、区)也先后恢复成立科委、科协;恢复或新建一批科研和技术开发机构,建立学会(协会、研究会)63个,县级学会194个。各级党委和政府陆续颁发一系列发展地方科技工作的决定(规定),认真贯彻党中央提出的科技工作为经济建设服务的方针。落实知识分子政策,平反冤、假、错案,加强科技工作的宏观指导,增加科技投入,奖励科技成果和有贡献的科技人员。“七五”期间,市府颁发放宽政策,放活科技、管理人员政策,推行科技体制改革,促使科技人员进入经济建设主战场,还着手选拔和管理中青年拔尖专业技术人员。出台民办科研机构的管理规定,创建科技示范乡镇,配备科技副县(区)长、科技副乡镇长,乡镇科协、科委,建立开辟人才、技术市场,推动科技成果商品化。贯彻中央提出的科技为精神文明建设服务的精神,建立科普文明村。90年代,市委市府作出科教兴市的战略决定,依靠科技进步振兴经济,漳州经济实施火炬计划和星火计划,发展高新技术产业和外向型农业,科技服务于外向型经济。至1994年底,有42784人取得技术职称,其中高级职称1116人,中级职称8202人。全市共有省属在漳及市属科研机构9所,厂办研究所28所,民办研究所132所。1981—1995年全市共实施科技计划352项,“八五”期间“星火计划”项目和1994—1995年金桥工程计288项。“八五”期间漳州市的科技投入7000多万元。地改市十年间,技术引进项目1500多项,总投资19亿美元(其中侨、台资近8亿)。至1995年,全市共获得科技奖励428项,其中国家级科技成果奖10项,全省科技进步奖115项,市科技成果奖393项,获专利218件。多数科技项目和科技成果的推广应用,对全市的经济发展和科技进步发挥着重要作用。如NSR—C4卫星电视接收机、后备式正弦波不间断电源、在线式不间断电源、农村通信不间断电源供电系统、DJB系列通信用正弦波不间断电源、水电站工程压力管道优化设计、耐水型仿瓷涂料、FM—328型办公通讯机、细旦腈纶拉舍尔系列凡丹妮毛毯研制、空心保健竹凉席、杂交水稻新组合——特优63、小麦新品种——龙溪6号、滨海砂地适生树种选择研究、红锥栽培生物学基础与造林技术、林木引种与栽培技术、肉桂引种与栽培技术、卢柑优质丰产栽培技术、香蕉丰产优质栽培及保鲜贮运技术、高浓度复混肥、褶

牡蛎海区半人工采苗及棚架式养殖技术、针灸“十四经感传线路”等科研成果,均获得显著的社会经济效益。

台湾台东长滨文化中砍伐器,是漳州古人类经“东山陆桥”迁徙传入的。唐代漳州与南番三佛齐国贸易往来。明朝海汀月港是福建省对外贸易的重要港口。中华人民共和国成立后,漳州市对外科技交流频繁活跃。至1994年,据不完全统计,全市先后派出10多批55人次科技人员前往古巴、圭亚那、乌干达、扎伊尔、阿联酋、索马里、南也门、越南、赤道几内亚、塞内加尔、塞拉里昂、贝宁等国进行技术援助、医疗服务;同时,分别接待美国、德国、日本、法国、比利时、巴西、印度、巴基斯坦、马来西亚、菲律宾、新加坡等国与联合国有关组织的专家、学者前来考察、讲学、参加学术研讨会。

漳州在悠久的历史长河中,曾出现过不少的科技名流,先后造就吴本、吴朴、张燮、庄亨阳、黄取等古代著名科技人物,以及高庆狮、黄海涛、方宗熙、戴文赛、张鸿斌、郑绵平、赵以成、陈荣殿、吴钦义、施正镗、张安楨等现代著名科学家。同时涌现出黄幼雄、刘传忠、郭辉煌、王埔田、林策、王友朋、郑兆钦等一大批有突出贡献的国家级、省级专家和中青年拔尖人才,为本市科学技术的进一步崛起奠定了人才基础。

与国内外发展趋势和闽南金三角兄弟地区相比较,面对跨世纪科技发展新态势的挑战,目前全市仍然存在着科技队伍和科研机构比较薄弱,基础设施较差,科技投入不足的问题。历史昭示,只有坚持“科学技术是第一生产力”的战略思想,进一步深化科技体制改革,大力发展科技事业,才能为振兴漳州,促进漳州经济繁荣与科技进步,作出历史性的新贡献。