

004041

# 平江县科技志



湖南省平江县科学技术委员会编

湖南省平江县地方志丛书之二十七

# 平江县科技志

湖南省平江县科学技术委员会编  
一九九四年十月

责任编辑 喻富秋

湖南省平江县地方志丛书之二十七

---

**平江县科技志**

平江县科学技术委员会编

平江县地方志丛书编辑部统编

湖南省湘中地质印刷厂印刷

(娄底市长青中街4号)

开本:850×1168毫米 1/32 印张:12.2 插页:4 字数:338千字

1994年10月第一版 1994年11月第一次印刷

印数:1—500册

---

湘新出准字(1993)第87号

# 《平江县科学技术志》编纂机构人员

## 编纂领导小组

组 长：杨傲霜 唐锡康  
副 组 长：胡耨魁 易 勇 彭克钊  
成 员：李之江 谭大刚 曾大清 毛森泉  
          吴志杰 黄远希 陈造华  
顾 问：傅启涛 杨德华 毛俊群 蒋奇辉

## 编纂工作人员

主 编：谭大刚  
摄 影：唐妙才  
征集资料：罗绍裘 曾庆虎 单先远  
主供资料：徐大伟 陈育林 吴雄威 廖正寅  
          方菊初 刘甫田 黄迈福 陈芬新  
          朱顺英 凌建军  
审 稿：唐锡康 易 勇

## 平江县地方志编纂委员会编审

喻富秋 吴定邦 吴欢然 吴定一

## 概 述

平江地处湘东北，与鄂赣两省交界，是个土地肥沃，资源较丰富，但交通不便的山区县。

历代封建社会鄙视科学技术，然民间能人巧匠在各领域中的创造发明却源远流长。元代惠宗年间，有油漆工王某创制“风力飞车”，装有车翼机轮，转动升降自如，誉为“飞人”。明穆宗隆庆元年（1567年），县北大洲人烧制石灰，为农事、建筑之用。清嘉庆十年（1806年）商人张顺连引进竹料造纸技术，广为传播，县境48洞土纸大发展，年产不下十万担，成为平江特产，进而生产出书写的石鼓纸、白贡纸。农业上开始耕作制度改革和品种改良，有了间作晚稻和香稻等。道光廿六年（1846年）凌轩乾聘粤人首制红茶，后红茶大盛，茶庄达数十所，年产八万多担，远销南洋（现东南亚）等地。同治七年（1869年）匠人在汨罗江上游的大沙河上采用石块垒砌，生铁铸缝，修筑成200丈长的大陂堰，灌田3千余亩，历经洪水冲洗无恙。光绪年间，在维新派的推动下，官办黄金洞金矿购进美国发电机组及机械设备，延聘德、日工程师，始用机械采矿，结束了700年的土法采金历史。不少进步人士，提倡实业救国，以求开发工农业生产，凌容众、李樵松夫妇等留日回县，兴办女子工艺传习所，外聘技工传授染织、裁缝、刺绣、编物、造花等技艺，购进日本脚踏纺纱车，发展土布生产。中医中出了不少名人著述。宣统二年，英国传教士建普爱医院，西医流入平江。

民国时期科学技术有所进步。建有农会、教育会、中医师公会等科技团体，并延伸到乡村，科普宣传和技术交流活动较为活跃。40年代官办的“农事推广工作站”、“粮食增产督导团”、“农业技术推广所”均配有科技人员，设有试验场，从事农林技术的实验推广。民国25年（1936年）吴丰年发明“御寒火袍”，效用深及交通、军事、工农诸方面，于国计民生有重大裨益，被称为“衣大王”。民国29年（1940年）余吉生发明樟木制油，代替煤油燃用。徐传真创制

出植物油灯,受到政府提倡和省建设厅嘉奖。民国 37 年(1948 年)黄金矿工程师沈明扬试制金水成功,结束了中国金水靠进口的历史,在省内学术界为之轰动。中西医药发展较快,到 1949 年 7 月西医药人员共有 36 人,可作切肺、剖腹产、胃肠修补,下肢截除等手术。还引进有发电机、打米机、缝纫机、医用爱克斯光机等技术设备和不少农林优良品种。

中华人民共和国成立后,平江的科技事业在中国共产党和人民政府的领导下,经广大科技人员和干部群众的奋发努力,取得了巨大成就,特别是 1978 年全国科学大会后,以前所未有的速度发展,在经济建设和社会发展中发挥了积极作用。大体经历了四个阶段:

### (一)

新中国成立至 1957 年是科技初步开创与发展阶段。此期间,科技群众团体开始建立,科普协会、卫协会、畜牧兽医协会延伸到区乡建分会,开展了科普宣传。科技人员得到稳定发展,对全县 76 名专业技术干部合理调整了工作岗位,农工文财四大部门经积极输送人员培训后,专技干部增到 145 人。全县围绕经济恢复和“一·五”计划开展科技活动,以单季改双季为中心的农业科技为主,先后建立农业试验场、农业技术指导站,区(镇)农技推广站,形成了农技推广试验管理网络,从改善水利条件、短期培训技术着手,迅速扩种双季稻,由 1949 年 0.8 万亩,1956 年增到 39.5 万亩,稻田复种指数由 119.7% 上升到 215.1%。同时普及推广水稻良种选育、合理施肥、播种绿肥、防治病虫害、新式制茶等农业技术措施和人力打稻机、新式步犁、密闭式水车、邵裘式揉茶机等新式农具。工业上采用石煤烧制石灰,结束了用茅柴燃料的历史;创制出木制旋转式 40 型水轮机,在三市乡建成第一座小水电站。医学上,中西医结合开展了地方病、传染病的防治研究,1956 年消灭了天花,开辟了下腹、子宫切除、胸瘤摘除、超声波、红外线热辐射等手术和新技术。

## (二)

1958~1965年是科技大发展与大调整阶段。1958年下年开始,县、区、公社、大队及部分机关企业单位,层层建立了科委会、科协(学)会,还组建了农业、农机两个专业科研所和三级农技推广机构,专业技术短期培训普及到区、乡,工、农、林、农机、医卫等专业技术校先后建立,各类专技人员增加到1065人。这期间,认真贯彻科学技术为生产生活服务的方针,充分发挥广大干群和科技人员的创造精神,在城乡广泛开展了科学研究和技术革新、技术革命、科学种田的群众科学实验活动,取得很大成效。农业上,水稻实现早矮晚梗化,完成了第二次品种大革命,粮食单产由亩平400斤提高到800斤,跨上“纲要”;畜牧业大量引进意蜂和良种禽畜,首次推广牲猪人工受精技术,四大家鱼人工繁殖成功,结束了担湖区鱼苗的历史。工业上经过“双革”活动,普改手工生产为半机械化或机械化生产;交通上普及轴承胶轮车和养路革新工具,公路和运输大为改善,迎来中南五省养路机械定型配套会在平召开;研制的“红碎茶”、“风力输送精制茶叶”设备、铁铸造纸烘缸,分别受到国家外贸部、轻工业部奖励。医药卫生上对水肿、脑炎、钩虫、心瓣膜合并心力衰竭等病,创出了疗效较高的治疗方法。

但在大跃进中,由于批判“白专道路”,反右倾、拔白旗等“左”的干扰,妨碍了科技工作正常发展,出现了一些失误,主要是不顾科技发展规律,超越实际可能,搞高指标,瞎指挥,处处放卫星、盲目追求高精尖水平,比如小土群炼钢、滚珠轴承化、密植越密越好,深耕越深越好等等,造成了严重的浪费和损失。

1961年后,通过贯彻“调整、巩固、充实、提高”的方针和《科学工作十四条》,总结经验教训,认真进行调整,首次制订了《平江县科学技术发展规划》和年度科研项目计划,1963年县人委颁发了《科技成果奖励办法(草案)》和《新产品、新工艺和科研成果技术鉴定暂行实施办法》。1965年县科学技术委员会撤后重建,中共平江县委发出了“加强党对科学技术工作领导”的通知,成立“科学技术

展览馆”，展出各行业科技成果 3 千多件，基层相应设了科技领导小组和科技实验小组，各级科协(学)会和科研所开展了科普科研活动，全县科技工作进入了比较务实的正常轨道。

### (三)

1966~1976 年是科技工作受到摧残与抗争发展阶段。“文革”十年，全县科学事业受到摧残和破坏。初期，科技机构全部瘫痪，在“知识越多越反动”、钻业务技术是“白专道路”的极左路线下，科技人员被视为“臭老九”，属革命的对象，有的被“专政”集中改造学习，有的下放劳动接受监督和再教育，科研无法开展。粉碎林彪反革命集团后，1972 年开始出现转机，县革委设立“科技办”，召开了全县科技工作会议，制定了“四五”期间科学实验规划，全县推广华容经验，建立了四级农科网组织，农业科学实验活动蓬勃开展。1973 年厂矿企业推广华罗庚优选法，取得成果 106 项。1974 年成立县计委科技组，配专干 5 人专抓科技工作。在十年浩劫中，不少科技工作者，身处逆境，矢志不移，顽强工作，获得不少科技成果。农业上，杂交晚稻试种繁殖成功。“青鱼人工繁殖”科研成果的图片和标本，选送全国农业科技成果展览馆展出。“黄金堰空腹圪工重力坝”设计成果，由水利部选编在《中国坝工建设》杂志中向国内外推荐。工业上，400KW 水轮发电机组和用三次谐波硅整流新技术制成同步水轮发电机组，达到国内先进水平；酒厂采用液体发酵新技术新工艺，年产由 160 多吨提高到 1 千多吨；“石煤综合利用”列为首项省级重大科研课题。医卫上取得了“穴位埋疗方法治小儿麻痹后遗症”、眼科“针拨白内障间接断带法”等成果，开辟了开颅探查、前列腺摘除、食道癌切除、肝切除等高难外科手术。

### (四)

1978~1989 年是科技全面发展阶段。

1976 年 10 月粉碎江青反革命集团后，经过拨乱反正，迎来了



科学的春天。

1978年1月,根据全国科学大会精神,中共平江县委决定重建县科委,定编为政府的职能机构,同时恢复县科协,管理全县科技工作,制定了《1978~1985年平江县科学技术发展规划纲要(草案)》。中共十一届三中全会提出“科学技术是生产力”、“中国的知识分子已经成为工人阶级的一部分”,在科技领域中实现了根本的拨乱反正。1978年11月县召开落实知识分子政策大会后,几年中,在平反冤假错案的同时,积极为500多名知识分子解决了住房、生活、夫妻两地、子女就业入学、家属农转非等实际困难,为126名用非所学人员调整了工作,为918名科技人员套改和晋升了技术职称。优秀专技人员有350多人被吸收加入中国共产党,400多人提拔担任各级领导职务,使科技人员激发了被压抑多年的积极性,基层科协(学)会和研究所亦逐步恢复和重建。

1979年底,中共平江县委和县人民政府召开首届科学大会,贯彻全国科学大会精神,表彰奖励科技先进和科技成果,动员全县人民向科学现代化进军。

1981年县人民政府三次召开科技工作会议,进一步端正各级领导对科学技术的认识和落实各项科技方针政策,坚持科技为经济、社会发展服务的方向更加明确,县成立科技成果推广领导小组,把科技成果推广应用纳入国民经济计划,10多个县级局设置了科技股(室),区乡有专人抓科技工作,农业各种技术责任承包制全面推开,到处呈现出讲科学、学科学、用科学的新局面,当年平江成为全省农村科技工作先进县,出席国家科委、农牧渔业部、林业部联合召开的全国农村科技工作会议,并书面发言。

1983年贯彻科学技术是经济发展战略重点的方针,坚持从“两当”(当地条件、当前需要)、“四面向”(面向经济建设、本地资源、生产难题、千家万户)、“三个服务”(为生产、为基层、为科技人员服务)出发,做到科研、推广、普及三结合,使全县科技工作开创了新局面。科技计划管理全面实行“四改”、“四优先”,用经济手段进行管理,调动了各方面积极性,成为全省科研立项最多、进度最快、效益较好的县,受到省、地科委的表扬。推广项目40个,项项增

产。农村科技培训普及到人和户,科技示范户、重点户、专业户和联合体大量涌现。全县依靠科技进步年增值 1320 万元,占工农业总增值的 58.1%。是年科委工作首次评为省、地先进单位。

1984 年贯彻中共中央提出的“经济建设必须依靠科学技术,科学技术必须面向经济建设”的战略方针,县委、县政府均召开全会专题研究科技工作,提出“依靠科技进步,经济振兴翻番”的决策,县人大作出三项决议支持科技工作。为迎接新的产业革命挑战,成立县科学技术领导小组,县长凌令思任组长,组织 300 多名领导干部和中级科技人员听“新技术革命”专题报告会和参观省首届微机推广应用展览会,开始搞小水电开发微机控制试点。县科委追综全县主要经济活动,从实际出发,抓住资源、地方和传统产品“三特色”,提出以食品、建材、小水电、小农机、竹木综合利用等五大开发项目为平江经济起飞的突破口,受到省、地赴平经济考察团的高度评价和列为支持平江开发的重点,当年争取了食品工业、小水电开发和节柴灶推广三个项目定为全国重点县,科技工作为全省先进单位。

1985 年以来,进一步贯彻科技“两必”方针和《关于科技体制改革的决定》,以改革为动力,以加强经济振兴为目标,制定了 1986~2000 年科技、经济、社会发展长远战略规划,开展技术市场交贸,积极组织人才、技术、资金的引进开发,使全县科技事业得到迅速发展,县科委、科协连续五年评为省市科技工作先进单位。从 1978 年到 1989 年,这个时期科技工作主要成就:

1、科技队伍发展壮大。全县自然科技人员增到 3354 人,比 1976 年前增长二倍,比 1950 年增长 78 倍,其中具有大中专文化学历的占 79.4%,专业有 57 大类,结构齐全、质量较高,有 2463 人评聘了技术职称,有 6 名农业、水电科技人员出国援外和考察,有 160 多人获市以上科技成果奖励,科技人员撰写著作和论文 1500 余篇,其中有 500 余篇在市以上学术会议和专业刊物上发表。

2、科普工作蓬勃发展。科技群众团体共建专业学(协)会 19 个、区、镇、乡科协 24 个、专业研究会 7 个,各级有科技管理机构

和人员,各学(协)会组织健全,经常开展学术交流和科普宣传活动,共开各种学术交流会 980 多次;办科技刊物 24 种,出刊 1471 期,印发 5065 万份;发行各种科技报刊 927 种,5.3 万份;印发专技资料 182 种,70 多万份;有科技人员 3940 多人次深入农村办技术讲座 5100 余场次;组织科技广播讲课 348 场,听众达 355 万多人次;办农村业余技术夜校 788 所,学员 14 万多人;办各种专业技术学校 6 所,学员 2443 人;办各种短期技训班 5800 多期,培训 54 万多人次。通过多渠道的宣传培训,全县广大干部群众的科技意识增强,科技水平有很大提高,农村已有各种专业技术员和掌握了一技之长的各类生产技术能手 6.1 万多人,形成了一支庞大的群众技术队伍。

3、科技改革不断深化。技术市场开拓以来,内引外联、技贸交往活跃。先后与全国 820 多个县、700 多个单位建立了科技信息资料交换关系;10 多次自办科技成果、信息交流会;24 次组织 1850 多人,参加全国和全省科技人才信息交流会和成果展览会;先后与 15 所高等院校、28 所科研机构,86 家开发公司、技贸机构、大型厂矿,进行技术协作挂钩,开展技贸交往和横向联合,共引进各类科技服务人才 1100 多人次,引进各种新技术、新工艺、新产品 510 多项,收集各种科技信息 6344 条,向外输出科技成果和技术 50 多项次。放宽放活科研机构和科技人员的政策实施,科技法规的逐步建立,为科技改革创造了良好环境,1987~1989 年全县建立厂办、民办科研和科技咨询服务机构 94 个,有千余名科技人员走出机关,掀起下乡下厂技术承包热,使科技成果推广开始步入商品经济轨道,尽快转化为现实生产力,科技进步逐步长入经济建设主战场。

4、科技成果大量涌现。全县共取得科技成果 167 项,其中达国际先进水平 2 项,国内独特 9 项,国内先进水平 8 项,填补省内空白 13 项,省内先进水平 25 项;获奖项目 142 项,占成果总数 85%,其中获省、部级成果奖 32 项,推广奖 5 项。1983 年以前,以农业科研和推广应用为主。《青鱼人工繁殖自行产卵受精》研究获得成功,属国内外突破性的重大科技成果,每年经济社会效益达亿元以上。水稻杂交从繁育、制种、到高产栽培全套技术的研究推广,

实现了早晚杂交化,使全县粮食亩产达到双跨纲要(1600斤以上)。1984年以来,重点转向工业的科研和技术引进推广,从本地资源优势中抓重点项目开发,在生产建设难题中抓关键技术引进,在提高生产技能上抓技术普及提高,使全县食品、机电、新型建材、竹制品综合加工四大产业和乡镇企业,不断深化发展,石膏装饰板、潜水电泵、蜂蜜精制产品、纸扇、通风凉席等产品通过科技系列开发,均形成了国内独特拳头产品和年产值数千万元的产业,科技进步在振兴全县经济中的作用日趋显著,11年内纳入计划的科技项目共387项,已开展应用取得效益的有293项,占75.7%,科技增值共达3.6亿多元,占工农业增产总值的47.1%,创税利达7100余万元。

# 大事记

## 1341~1351年(元惠宗至正年间)

县人油漆工王某创制风力“飞车”，两旁有翼，内设机轮，转动升降自如，上置吸风袋，随风所向自后向前，鼓翼为挂帆，翻山越岭，轻若如燕，飞得越高、速度愈快，誉为“古代飞人”。

## 1567年(明穆宗隆庆元年)

县北40里大州，开始烧制石灰，用于农业、基建。

## 1806年(清嘉庆十年、丙寅)

商人张顺连引进造纸技术，在辜家洞枫树咀开纸棚，广传采竹浸麻造纸技术。

## 1814年(嘉庆十九年、甲戌)

平江开始种晚稻，并发现香稻。

## 1846年(道光二十六年、丙午)

凌轩乾招粤人至平江首制红茶。至道光末红茶大盛，外销南洋等地。

## 1861年(咸丰十一年、辛酉)

5月，栗山湖源洞降陨星数亩，声如涛，光如电。

## 1869年(同治七年、戊戌)

三市大陂堰修筑成功，用大麻石块垒砌，生铁铸缝，堰长200丈，灌田3200多亩。

## 1898年(光绪二十四年、戊戌)

黄金洞金矿从美国购进锅炉,发电、凿岩、选矿等机械,延聘德、日工程师,改土法为机械采金,因无燃料中断。

## 1904年(光绪三十年、甲辰)

湖南省善后局引进桑秧4千株,植于城南晏家湾洪家洲上。

## 1906年(光绪三十二年、丙午)

古历十二月二十九日李樵松从日本携西洋葡萄、苹果、柿种,入平试种。

## 1907年(光绪三十三年、丁未)

2月凌容众夫妇创办“启明女校”,设刺绣、编物专科,聘技工讲课授艺。

12月17日,凌容众引进日本脚踏纺纱车,能装纱筒60个,日纺纱4斤。

冬塔农民辟废池植桑养鱼,桑叶饲蚕,蚕矢饲鱼,两制俱全,十倍禾稼。

## 1909年(宣统元年,己酉)

县商会在城关花园寺办蚕桑学校,聘省桑科实习生传授蚕桑植棉技术。

县城办实业学堂,置矿业本科,聘美国矿师贺斐理为教师。

10月3日,启明女校办学生手工成绩纵览会,展品三百,展览三日,参观人数达万余人,售件六十。

## 1910年(宣统二年庚戌)

英国传教士周永治(译)在县城福音堂建普爱医院,西医流入平江。

### 1911年(宣统三年 辛亥)

4月4日启明女校在县城鲁家坪开办“女子实业传习所”，设染织、裁缝、刺绣、编物、造花等课程，次年七月改为启明女子实业分校。

### 1912年(民国元年、壬子)

4月6日，女子工艺传习所选国文及造花工艺品数种，送美国纽约克哥伦波大学师范学校举办的“北美教育展览会”参展。

8月知事彭榭雉核准，在县城大码头“文昌阁”筹办县农会。民国四年成立，以改进、发展农事为主旨。

长寿吴栋臣、吴励建捐资在大口段刘家畲创办蚕桑学校，设有蚕班、刺绣班。

### 1913年(民国二年，癸丑)

2月县农会在北城村朱家段大屋开办“蚕桑讲习所”，先后开办八期。

### 1914年(民国三年、甲寅)

县农会附设农事试验场，进行菊芋、蓖麻子、平术、洋槐、白果、红茶、油桐、栎柞等试验，发明柞蚕，并购美国、印度棉种，分送各乡。

是年，引进手摇织袜机。

日本矿师卫勒，专程对黄金矿矿区进行地质勘探考察。

### 1918年(民国七年、戊午)

南江女学生王慕英在长沙衡粹女校求学，刺绣一幅“雪景芦雁”作品，被选送巴拿马展览会，得金牌奖。

### 1919年(民国八年，巳未)

1月，李六如等集资购进脚踏织布机100台，在县城景福坪开

办“兴业织布公司”。

4月30日,普爱医院医师陈耀昆为病者作切肺手术成功,9月6日又用小麻醉药,作剖腹切肠、腰肌瘤切除手术,病者如常。

### 1922年(民国十一年,壬戌)

桂福斋鞋店陈桂元,从汉口购进美国腾佳牌缝纫机。

### 1924年(民国十三年,甲子)

创办制麻教授传习所,招生30,一月毕业,赴各地义务传授发麻、收绩、制夏布等技术。

### 1936年(民国二十五年,丙子)

4月23日,吴丰年发明御寒火袍,该袍保温性强,轻便适体,价廉易制,效用广泛,被称为“衣大王”。

### 1940年(民国廿九年,庚辰)

平江建立“农事推广工作站”,后在天岳书院侧创办“平江县农业推广所”,附设有农场,苗圃,由欧阳屏任主任。

3月23日,南乡余吉生发明樟木制油,代替煤油,县府提倡,1942年樟油产二千担以上。

12月4日,徐传真制作的植物油灯,受到省建设厅嘉奖。

### 1941年(民国三十年,辛巳)

平江成立“粮食增产督导团”,县长张慕槎兼总指导,配技佐二人,农林技术员若干,先后建农场100亩(金窝),苗圃20亩(坪上)、桑园50亩(洪家州),在托田试种旱稻,在城关办农业科技成果展览和农事讲演会等。

### 1943年(民国三十二年,癸未)

北京大学隐退教授周勺泉创办平江农业中学,分农技、林牧两班,附设试验基地,以校养校。校址设爽口托田,后迁龙门土龙铺。



次年周病故停办。

### 1947年(民国三十六年、丁亥)

下年,省善后救济总署,拨给普爱医院爱克斯光机和汽油机、发电机一套等医疗电器设备。

### 1948年(民国三十七年,戊子)

由方承策、魏俞、黄孝治、凌敏道等人发起,全县12个乡镇建立了乡农会,开展农林科技推广活动。

三阳清水乡中医凌仿尧加入全国中医公会并被聘为中医师公会设计委员。

黄金洞金矿工程师沈明扬,试制金水成功,填补了国内空白。

### 1949年(己丑)

12月,商人何佛安改装脚踏纺纱机成功,筒子由32个改为64个,日纺纱4斤多,工效增倍。

### 1950年(庚寅)

冬,接收民国时期的农业推广所土地,扩大后成立平江县三阳农业试验场。

### 1951年(辛卯)

4月中国茶叶公司,分配平江揉茶机12部,始用机械制茶。

6月,平江县卫生工作者协会成立,建基层分会16个,会员716人。

### 1952年(壬辰)

11月25日,中央茶叶考察团和苏联专家三人来平考察茶叶生产和加工工艺。

是年在时丰农场举办首次农业技术推广训练班,培训300多人。