申茂向　主编

中国农村科技辉煌50年

THE FIFTY YEARS OF CHINA'S RURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

中国农业出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

中国农村科技辉煌50年/申茂向主编 .-北京：中国农业出版社，1999.10
ISBN 7-109-06188-4

Ⅰ.中 Ⅱ.申… Ⅲ.农业技术-技术发展-概况-中国-1949—1999 Ⅳ.F323.3

中国版本图书馆CIP数据核字（1999）第67345号

中国农业出版社出版
（北京市朝阳区农展馆北路2号）
（邮政编码 100026）
出版人：沈镇昭
责任编辑 胡志江 彭明喜

北京科技印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
1999年10月第1版 1999年10月北京第1次印刷

开本：787mm×1092mm 1/16 印张：82.25 播页：12
字数：1 930千字 印数：1～3 600册
定价：168.00元
（凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换）

《中国农村科技辉煌50年》
编 委 会

顾 问

邓 楠 韩德乾 肖万钧 段应碧 路 明 陈宜瑜 江泽慧
张春园 崔世安 吕飞杰 温克刚 卢良恕 李振声 沈国舫
石元春 赵其国 吴常信 唐守正 邱式邦 庄巧生 曾士迈
方智远 汪懋华 刘更另 石玉林 王 涛 陈华癸 刘燕华
齐 让 黎懋明 马世青 杨 坚 祝列克 董哲仁 雷茂良
陈 志 贾幼陵 秦大河

主 任

申茂向

副主任

李晓林 王汝锋 王先琼 汤 绪 贾敬敦 王宏广 曹一化

委 员（按姓氏笔划排序）

丁希椿 于 涟 王 路 王东阳 王先琼 王汝锋 王宏广
王征国 王衍亮 韦国海 乌兰巴特尔 申茂向 朱 炎
任绍辉 任继林 汤 绪 严宏华 苏湘群 杨 桦 杨应敏
李广臣 李文森 李兴华 李守章 李晓林 李铁夫 吴新科
何根法 张 文 张友茂 陆解人 陈正荣 邵大森 林定根
罗富和 季之华 季益贵 赵世坤 信乃诠 侯文涛 姜代晓
贾 义 贾敬敦 徐 铭 徐贯华 高彤山 高桂龙 郭远双
唐 华 唐俊昌 黄兴维 曹 霄 曹一化 曹泽华 梁世成
董哲仁 雷文华 蔡明达 翟述华

联络员（按姓氏笔划排序）

于秀娟　于智勇　万毅成　王　炜　王　泰　王秀中　王国兵
方太升　卢　琦　田　洺　白　英　刘　艳　刘永泰　刘剑飞
齐成喜　许增泰　安成福　孙　奇　孙　虹　苏美蓉　杜彦坤
杨　刚　杨汉森　杨健君　李　玉　李　正　李明琪　李述武
李建萍　李峨峰　李淑云　吴坚新　何革华　何晓南　宋　骏
宋中山　沈　青　张　立　张　柱　张大华　张宗友　张荣权
张咸益　陈洪强　陈根木　陈舜贤　林　刚　杭及钦　周英玉
周益民　郑胜金　赵　凯　赵升荣　赵俊辉　胡京华　钟小平
侯　峻　侯树民　顾时贵　郭志伟　郭穗燕　涂　欢　黄德全
崔永强　董家耕　傅大冶　谭向红　潘　军　薛启金　魏勤芳

统　稿

申茂向　贾敬敦　王东阳

前　言

1999年是新中国建立50周年华诞。回首往昔，在以毛泽东、邓小平、江泽民为核心的党中央三代领导集体的领导下，50年的艰辛耕耘拼搏，亿万人民的创业实践，波澜壮阔，沧桑巨变。改革开放使中国繁荣昌盛，中国农村发生了巨大的变化，中国农业、农村经济和农业科技的发展都取得了举世瞩目的伟大成就。“米袋子”、“菜篮子”日益丰优，农民收入稳定增加，城乡农产品市场琳琅满目，物美价廉，人民生活水平明显提高；农村科技进步成绩显著，农业科技综合实力与国际先进水平的差距显著缩小，一系列重大农业科学技术的突破及其在农业和农村经济中的广泛应用，使中国农业传统落后的生产方式发生了巨大改变；主要农产品实现了由长期短缺到总量大体平衡、丰年有余的历史性跨越，饥饿成为历史，农村总体已进入由温饱向小康迈进的阶段；乡镇企业异军突起，开创了一条有中国特色的农村现代化道路。科技进步为根本解决中华民族温饱问题和农村经济持续发展作出了巨大贡献。

我们为祖国的繁荣而骄傲，为农村改革和发展所取得的辉煌成就而自豪，为农村科技的巨大进步而振奋。50年来，中国已基本建立了一个学科比较齐全的农村科学技术体系，具备了快速发展的基础和迎接国际竞争的实力；取得了一大批科技成果，在作物育种、杂种优势利用、作物栽培、畜牧水产养殖、土壤肥料、病虫防治、生物技术、信息技术等领域取得了一系列的重大突破，科技进步在农村经济增长中的贡献率已达到40%；缩小了与发达国家在基础研究和高新技术研究领域的差距，精耕细作、病虫害生物防治等技术达到了国际先进水平；建立了广泛的农村科技国际合作关系，优良品种、地膜覆盖、水稻旱育稀植、新型农机具、农药等先进技术的引进与推广，取得了良好的经济效益；国家先后组织实施了农业科技攻关计划、星火计划、火炬计划、“863”计划、重大成果推广计划、军转民计划、丰收计划和燎原计划等，极大地推动了农村科技的大发展。科学技术培训和普及，使亿万农民的科技意识和应用科技的能力显著提高，为农村科技成果的转化应用提供了保障。改革开放20年来，中国经济和社会发展取得了辉煌的历史成就。农业和

需要全本请访问 www.ertongbook.com

农村经济的大发展，发挥了重大作用。

农村科技界为中国农村科技的发展作出了巨大贡献。50年来（特别是改革开放以来），广大农村科技工作者积极响应党的号召，发扬艰苦奋斗、报国为民的优良传统，立志实现农村经济振兴和国家食物安全，奋勇搏击，用辛勤的汗水，培育、浇灌了一朵朵科技之花。随着社会主义市场经济的发展，广大农民对农业技术的需求愈来愈迫切，全社会共同科教兴农的良好氛围正在形成。广大科技人员为农村经济建设服务的意识和能力越来越强。他们主动面向生产第一线，大力开展科技攻关与推广，积极投入成果转化工作，着力解决农业和农村经济发展中的实际问题。在市场竞争中农村科技企业迅速发展，正在成为推动农业产业化和农村经济发展的一支重要力量。产学研相结合，中央、地方、企业和农民齐努力，科教兴农正在进入一个新的阶段。

我们珍惜今天的辉煌，我们更加努力为明天奋斗。在发展的道路上，我们还面临着不少矛盾和困难。中国人口众多，资源紧缺，经济欠发达，农村人口比重大，这是我们的基本国情。农业基础是否巩固，农村经济是否繁荣，农民生活是否富裕，不仅关系农产品的有效供给，而且关系工业品的销售市场，关系国民经济发展的全局。解决好农业、农村和农民问题，归根到底是要靠大力发展农村的社会生产力，加快农村科技进步，切实转变农业经济增长方式。

当前，世界发展正处于重要的历史转折时期。在世界新的科技革命浪潮的推动下，农业领域也正在孕育一场新的科技革命和产业革命。邓小平同志指出："农业最终要靠科学解决问题"、"将来农业问题的出路，最终要由生物工程来解决，要靠尖端技术"。江泽民总书记在中共十五大报告中强调指出："要充分估量未来科学技术特别是高技术发展对综合国力、社会经济结构和人民生活的巨大影响，把加速科技进步放在经济社会发展的关键地位"。我们要认真贯彻中共十五大和十五届三中全会精神，牢牢把握世纪之交出现的这一历史机遇，大力实施科教兴国战略和可持续发展战略，紧紧追踪世界农业科学技术的发展，广泛吸收和采用先进农业科学技术，努力推动农村科技创新和跨越，改造传统农业，加快发展农村新兴产业，不断发挥科技进步在推动农业和农村经济增长中的作用，为中国农业和农村经济发展再上新台阶，促进整个国民经济持续、快速、健康发展作出新贡献。

由国家科学技术部农村与社会发展司组织编写的《中国农村科技辉煌50年》，会同国务院有关部门和全国各省、自治区、直辖市和计划单列市科委，以及许多专家，通过大量的调研和资料的收集，对新中国建立50年来的种植业、林业、畜牧业、渔业、乡镇企业、水利、气象、农用工业等各领域的农

村科技发展成就进行了回顾总结，对各省（直辖市、自治区）农业科研、技术推广等各方面的农村科技活动进行了归纳分析，对农村科技发展的重点领域、关键技术和有关政策措施进行了总结。

《中国农村科技辉煌50年》涉及到农村科技的方方面面、上下50年，内容浩繁，经过编写人员和专家们一年多认真扎实的工作，目前已完成了撰写。它作为50年中国农村科技发展上涉及部门最多、学科最全、内容最丰的一部历史文献，全面、系统地收录了中国农村科技的发展历程、重要成就、经验教训，而且对中国农村科技的发展规律也进行了总结，是中国第一部记载农村科技发展历史的著作。本书既是一本有良好收藏价值的文献，同时，对从事农村和农村科技工作的干部、科技工作者研究和了解50年农村科技发展史，开展农村科技工作，制定科技政策有良好的参考价值，对广大读者学科学、用科学也有十分重要的参考作用。

国家科技部副部长 

1999年10月

目　录

前言
辉煌的历程 …… 1

综　合　篇

作物遗传育种 …… 55
种子 …… 63
耕作制度 …… 68
植物保护 …… 77
农业机械化 …… 88
水果 …… 111
花卉 …… 116
畜牧业 …… 122
渔业 …… 162
林业 …… 189
水利 …… 227
农业气象 …… 255
农产品采后储运与加工 …… 282
乡镇企业 …… 299
化肥工业 …… 322
农药工业 …… 325
农机工业 …… 342
农用塑料 …… 363
星火计划 …… 368

地　方　篇

北京市 …… 405

天津市 …… 414
河北省 …… 437
山西省 …… 460
内蒙古自治区 …… 482
辽宁省 …… 507
沈阳市 …… 530
吉林省 …… 555
长春市 …… 597
黑龙江省 …… 624
上海市 …… 647
江苏省 …… 665
浙江省 …… 712
宁波市 …… 724
安徽省 …… 749
福建省 …… 773
厦门市 …… 804
江西省 …… 820
山东省 …… 841
河南省 …… 865
湖北省 …… 887
湖南省 …… 908
广东省 …… 925
广州市 …… 950
深圳市 …… 976
广西壮族自治区 …… 988
海南省 …… 1013
重庆市 …… 1027
四川省 …… 1053
成都市 …… 1074
贵州省 …… 1089
云南省 …… 1117
西藏自治区 …… 1142
陕西省 …… 1150
西安市 …… 1171

甘肃省 …… 1188
青海省 …… 1198
宁夏回族自治区 …… 1222
新疆维吾尔自治区 …… 1245
新疆生产建设兵团 …… 1271

后记 …… 1303

江西省

一、农业科技成就

（一）江西农业科技发展主要历程

新中国成立50年，特别是中国共产党十一届三中全会以来，江西农业科技事业得到迅速发展，经历了新中国成立初期农业科技体系建立、“文革”农业科技衰退徘徊及改革开放后全面恢复发展等三个阶段。

20世纪50—60年代中期，建立了由江西省农科所、各专业所构成的农业科研体系。在良种的培育、引进、推广、栽培技术的改进等方面均取得了很大成绩。

1966年，“文化大革命”开始，农业科技遭到严重破坏，科研单位撤销，科技人员“下放”，图书资料、仪器设备损失。1971年以后，农业科研单位陆续恢复，科研人员陆续返回原岗位。在异常艰辛的环境下，不少农业科技人员身处逆境仍坚持科研，并取得了一些重大成果，如6044、7055、井农3号、赣南早11号等相继育成，颜龙安等在国内率先选育出第一个野败不育系“珍籼97A”，实现杂交水稻三系配套等。

改革开放后，农业科技再度受到党和政府的高度重视，农业科技事业进入全面恢复、振兴的发展阶段。农业科研、推广、教育体系逐渐建立、完善，农业科技综合实力逐步加强，农业科技成果面广、量大、质高，对改革开放以来农业的全面持续发展起到了关键作用。

（二）农业科技成就

新中国成立后，江西农业科技取得了很大成就。获得省级以上科技奖励成果达697项，其中获国家三等、省部二等以上的重大成果达189项。

1. 种植业　选育、推广高产、优质、多抗农作物新品种，实现了全省平均每年增产粮食3.1亿kg，棉花自给能力增强，油料实现自给等农业发展目标。

水稻在早杂品质育种、超高产育种有所突破，选育出适应长江流域育性转换稳定的籼型光（温）敏核不育系、不育性遗传机制研究及其籼粳亚种间强优势组合；研究不同生态条件地区两系繁育和制种规律，克服籼粳交疯狂分离、结实率低、快速稳定的途径和方法。“籼型杂交水稻”培育成功，是“六五”计划最大的科研成果，获国家发明特等奖。累计种植面积414.9万hm^2，增产粮食31亿kg。江西省农科院水稻所选育出的“赣早籼25号”和萍乡市农科所选育出“067”，推广面积累计近13.3万hm^2。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

旱粮：选育和引进适宜江西省栽培的高产、抗病、耐旱（耐渍）的大小麦、大豆新品种和紧凑型玉米新组合。

棉花：选育高产、优质、多抗的新品种。江西省棉花科研所选育出来的“赣棉8号”。

油料：宜春地区农科所选育的“宜杂23号”，从目前大面积的种植情况来看，可与“秦油2号”、“华东2号”、“华杂3号”相媲美。

水果：在猕猴桃良种选育方面，省农科院园艺所选育出了“江南1号”等一系列新品种。

赣东北和赣中红壤丘陵综合治理与农业持续发展的研究，于1995年12月份顺利通过国家科委的验收，获得了国家科委和农业部的高度评价，获省科技进步一等奖。

2. 林业　新中国成立以来，林业取得科研成果500余项，其中相当一部分达到国内先进水平，有的已接近国际先进水平。获得国家、部、省级科技进步（成果）奖80余项，有100多项成果在生产中推广应用。

20世纪60年代始，进行杉木、油茶、乌桕、湿地松、火炬松、黑荆树等种源选择。20世纪70年代开始进行杉木子代测定，建立种子园和种条园，繁殖大批良种和穗条用于生产；山茶属种质资源调查、收集、建库，为杂交育种提供保证。林业科研先后开展黑荆树引种培育、杉木优树单亲子代测定、江西省杉木优良种源选育、马尾松地理种源试验研究、湿地松高产脂力单株和类型选择及松脂成份的研究、油茶高含油率类型石市红皮的选择研究、山茶快速繁殖技术，山茶属植物资源搜集及建立基因库研究、杉木初级种子园营建技术的应用研究等均获成功，分获省、部级奖励。

3. 畜牧业　新中国成立以后，江西广泛引进畜禽优良品种，选育和提高地方品种，利用杂交优势，开展人工种草，发展饲料工业，推广配合饲料和添加剂饲喂畜禽、综合防治措施，烈性病的控制及中蜂饲养和蜂王浆、蜂花粉的研究。

猪：1973年江西省猪育种科研协作组利用“中约×左安”猪杂交群，重新组建育种群，统一选种方法和标准，进行品系繁育。1990年，江西农大等承担的“南昌白猪选育研究”，建立了一定规模的公猪核心群和生产母猪群，向外推广了2 182头种猪和出口了1.2万头中猪。

牛：省畜牧良种场1976年起先后引进种公牛获得成功，培育出产奶量高、对南方温湿气候较适应、耐粗饲、抗病力强的江西黑白花奶牛核心群，成为全国黑白花奶牛组成部分。1984年，江西农业大学完成“黑白花奶牛、广丰黄牛、滨湖水牛血液化学成分正常测定”研究。1990年，江西省畜牧局等单位完成了“中国亚热带草山草坡种草养畜综合配套技术”研究。

禽：1983—1988年，地方良种广丰白耳黄鸡、崇仁麻鸡、莲花白鹅选育研究分别获得成功。江西省农科院畜牧所在蛋鸭的选育方面，已选育出高产、大蛋、绿壳蛋3个品系。

兽医：江西农业大学牧医系在水牛钼、镉中毒综合症的研究和牛锥虫病快速准确诊断新法——毛细管自然沉淀法分别获省科技成果奖。

4. 水产　婺源荷包红鲤、兴国红鲤、玻璃红鲤选育成功，并称江西“三红”，具有肉质鲜嫩、抗病力强、繁殖率高、运输成活率高等特点，起捕较易，为全国优良养殖品种，被全国各地引种养殖或选作杂交亲本。江西省水产所和九江市水产科研所，把野生的彭泽

鲫选育成优良养殖品种，已在全国各地推广养殖。

5. 气象、农机

（1）气象：1954年初，农业气象在一部分台站开展。1959年3月，庐山天气控制研究所建立，并用燃烧碘化银、丙酮溶液方法首次进行人工降雨试验成功。江西省气象局1974年5月首次在万安实施人工消雹成功。1978年后，测雨雷达、卫星云图、传真等现代化技术装备的引进，增强了预报信息的来源和对强对流天气的预报能力，在全省普遍开展农业气候区划；设立观测站点，进行亚热带东部丘陵山区及鄱阳湖气候资源的研究；开展江西旱涝、冷暖规律的探讨；组织专业队伍完成30年气候资料整编。1984年，江西引进“模式预报”、“天气预报专家系统”，使天气预报向定量化、客观化迈进；农作物产量预报、森林火险预报及使用卫星遥感测定农作物种植面积等成为领导指挥生产决策的依据；天气雷达数字化组网拼图正式投入业务使用；气象信息首次实现计算机远程传输。1990年，有42个站完成机制报表，并编纂出版《江西省气象图集》，首次开展气候论断及大气污染气象研究。

（2）农机：1958年，江西机械厂试制成功国内第一台“八一牌”万能水田拖拉机，成为国内20世纪60—70年代初南方水田整地作业的主要机型。1978年，广昌农机厂与江西省农机研究所合作，研制成功江西-6型机耕船，1983年，江西拖拉机厂研制成功丰收-18型拖拉机。

1966年，江西省农机研究所与江西农林机械修配厂（今江西手扶拖拉机厂）合作，试制成功国内首次统一设计的工农-5型手扶拖拉机，投入批量生产。1973年，江西手扶拖拉机厂试制成功东风-12型手扶拖拉机。1975年，省农机研究所研制成功2.20～2.94kW小动力多用底盘。1986年，江西省农机研究所与抚州机耕船厂合作研制2.94kW双轮与独轮耕整机。

1963—1964年八机部水田机械研究所研制成功丰收水田三铧犁、悬挂式水田联合耙、通用联合耙、LXF-5-18型丰收悬挂式小铧犁。1967—1974年，该所组织南方水田犁、耙、旋耕机三大系列联合设计，先后完成水田系列耙10种机型的设计试制，并研制成与丰收-27型拖拉机、东风-12型手扶拖拉机配套的耖耘平地机、耕耙犁以及新建铁犁。1983年完成14.7～36.75kW级拖拉机配套的水田驱动耙系列设计试制。江西机引农具厂与福建农学院合作研制的驱动圆盘犁，分获省、机电部科技进步奖。

研制成功赣-74型、跃进-75型水稻机动插秧机。1972—1974年，江西省农机研究所与泰和县农机厂等单位，研制成功东风-12型组合底盘联合收割机，其收获装置可整体拆装，一机多用。

先后试制投产大流量高扬程的混流式平产泵系列产品。仿制K型离心泵Ⅱ型双吸式离心泵，试制出20-60型水轮泵、轴流水泵。研制成功丰收6-27型拖拉机悬挂式水泵、赣喷-12喷灌机组及潜水泵系列产品。

研制成功“赣江”-12型柴油运输车，并开发出不同用途的料斗车、吸烘车、三轮柴油运输车、JLSC-750型散装饮料运输车、农用运输车，适应农村装运农副产品需要。

6. 农业高新技术　农业高新技术的发展是以生物技术和信息技术为主要标志。主

要进行了两系杂交稻的研究、水稻花培育种、细胞原生质培养、牛的胚胎移植、南昌霉素 A 中试和植物调节素的应用等方面的研究，取得了突出的成绩。其中，两系杂交稻研究，已选育出F131s、6442s 等 8 个籼型两用核不育系；水稻花培育种先后选育出“赣早籼 31 号”等品种；牛的胚胎移植已成功一例；南昌霉素 A 已在民星企业集团完成中试，取得了较大进展；植物调节素哆效唑已在生产上普及应用，唏效唑也逐渐在推广应用。

7. 实施“星火计划” “七五”期间，“星火计划”的组织实施大致可分为 2 个阶段，即“七五”打基础，“八五”上水平。“七五”期间按照建立 30 ~ 50 个示范项目（企业），开发 5 ~ 10 类成套技术装备，培训 10 万农村知识青年的任务要求。5 年来，共实施“星火计划”583 项，其中国家级 54 项，省级 68 项，地（市）级 205 项，县级 256 项。共投入 1.8 亿元，其中贷款 7 050 万元，单位自筹 8 595 万元、科技三项经费 2 425 万元，预计项目完成后，新增产值可达 12 亿元，新增利税 1.8 亿元，创汇 2 500 万美元。到 1990 年止，已经验收和可以验收的达 256 项，已产生的经济效益产值 7 亿元，利税 2.47 亿元。一批国有和省级星火技术开发项目形成规模效益：上千万元项目 17 个、上 500 万元项目 22 个，大大促进了江西省经济的发展和振兴，促进支柱产业的形成，推动全程服务和双层经营的发展。结合“星火计划”的实施，吸引了省内外 83 个科研院所、近万名科技人员参与实施，转化 252 项科技成果；培训了掌握 1 ~ 2 门先进适用技术、扎根于农村的技术人员达 30 万人次；新建、扩建、改造了 159 个新的工厂或车间（生产线），开发了 243 个新的产品。“八五”期间，江西省本着突出重点，兼顾一般的原则，共组织实施国家、省、地、县项目 730 项，其中国家级 156 项，省级 237 项，累计投资 18.69 亿元，其中各类科技贷款 13.6 亿元，共实现新增产值约 61.17 亿元，新增利税 15.48 亿元，创节汇 1.2 亿元。通过“星火计划”的实施，京九沿线江西段星火产业开发带建设框架已构成；3 个国家星火密集区得到进一步发展，省级星火密集区迈出新一步；10 个区域性支柱产业和 10 个以“星火计划”为主、各具特色的星火示范基地县取得明显成效。吸引了省内外 200 余科研院所和万余名科研人员参与，建设了 155 条生产线和生产车间，开发了 162 个新产品和 8 套装备，选出 100 个优秀新产品，成为江西省名牌产品和绿色食品的主要部分。在实施“星火计划”项目的同时，开展星火技术培训 3.8 万期，达 290 万人次。

8. 科技兴农

（1）“1296”工程：1990 年 5 月 9 日省政府作出了《关于大力开展科技兴农的决定》。大面积推广 12 类先进的农业科技成果，抓好 9 个大型综合开发示范项目，重点组织 6 个方面的农业科研攻关，简称科技兴农的“1296”工程。

大面积推广 12 类先进的农业科技成果。1990 年全省重点抓的 10 个“大动作”全面完成。采用综合技术改造低产田 15.02 万 hm^2，完成计划的 112.75%，杂交稻就地制种 2.63 万 hm^2；科学配方施肥面积达 133 多万 hm^2；棉花高产技术推广；优质烤烟规范化栽培技术的推广，栽种良种桑等都超额完成了计划。生猪生产推广“四化四改一早”适用技术，仅 40 个县统计，饲养量、出栏率和产肉量分别比上年增长 3.65%、6.9%和 34.3%，出栏率由 88.6%提高到 93.2%。

9个方面的综合开发示范。“水禽饲养和综合利用”、“蚕桑系列开发”项目都取得了明显效益。“毛竹开发”项目采取综合措施改造低产竹林，定向培育笋用林、纸浆林，组成了综合技术开发集团，全省已形成年产 1.2 万 m^3 竹胶合板、复合板、杂竹板的生产能力。食用菌技术开发集团 40 个县（市）成立了技术推广机构，开展产前产中产后全程服务。人工袋料栽培年产干菇 3 000 余 t。

6个重点领域的科研攻关。围绕农业区域开发示范，以主要农作物和经济作物良种选育、高产优质栽培技术、蛋白质饲料资源开发和生物技术等为重点，通过鉴定或验收的有9项，在这些项目中达到国内先进水平的 8 项，省内先进水平 1 项。杂交水稻“献优 63”达到国际先进水平，正在江西省和湖南、江苏等省推广，单产达 9 000kg/hm^2 左右。常规稻“R4015”正在较大面积示范，“早籼 M1460”已大面积推广。棉花“赣棉 6 号”、“赣棉 7 号”两个适于红壤栽培的优良品种已推广 2 万 hm^2 左右。1990 年选育的甘蔗新品种“新蔗 15 号”含糖量有明显提高，试验地块上可达 14.5%。

（2）“万人技术承包”和“百点示范”活动：1989 年 5 月 8 日，省政府发出《关于在全省开展万人技术承包活动的通知》的通知，决定在全省开展万人技术承包活动。万人技术承包活动得到了各级政府的重视和支持。各地县政府都作了相应决定，提出了具体实施办法。据统计，1989、1990 两年开展万人技术承包活动的参与承包总人数为 98 452 人，组建承包集团 851 个，通过技术承包新增产值 6.4 亿元。

为探索依靠科技进步，促进农村经济发展，实现农业现代化的途径，全省科委系统在1990 年开始了科技兴农“百点示范”活动。即每个县科委抓好一个科技示范乡（镇），省、地、市科委在此基础上选择自己的示范基地，由此形成全省的“百点示范”系统。为了搞好科技示范乡的工作，江西省科委于 1990 年 2 月 17 日下发了《对搞好“科技综合示范乡”的几点意见》，又于 6 月 5 日制定了《江西省科技示范乡试行办法》。1990 年百点示范工作取得了良好的开端。据 85 个乡统计，全省共推广实用技术 348 项，新增产值 578.4 万元。

9. 科技扶贫　为了加快井冈山区永新、遂川、宁冈、莲花和井冈山市经济、社会的发展和老区人民脱贫致富的步伐，1988 年国家科委将该地区列为科技扶贫的重点扶持地区。在国家科委的大力支持下，坚持立足资源、依靠科技、形成了具有特色的蚕桑、竹业、果茶、水禽四大支柱产业，并逐渐向其他产业发展，取得明显的效益。永新的桑园面积发展到 3 333hm^2，鲜茧产量 3.4 万担，辐射到 3 万多农户，全县有 18 个蚕茧收购站，3 个缫丝厂，已形成 9 600 绪缫丝和 56 万米真丝绸的生产能力。还建成 15 万张杂交制种能力的蚕种场、年产 5 000t 的桑枝造纸厂及配套加工企业，桑蚕业产值突破亿元大关，利税 1 900 多万元，全县蚕农每年增收 2 000 多万元，户均 640 元。“蚕桑综合开发”项目获省“星火计划”成果一等奖和“七五”全国星火博览会金奖。井冈山的毛竹综合开发项目，开发了曲竹家具、消防梯、竹制工艺品等 10 余个产品，年产值 3 600 万元。遂川金橘建立了 6 大金橘产销基地和 10 大专卖市场，国内建立了许多销售网点，并出口国外，总产值 5 400万元，利税 560 多万元。宁冈的芙蓉李产量达 100 万 kg，加工能力 33 万 kg。遂川的“狗牯脑”茶叶达 50 万 kg。遂川麻鸭饲养量 440 万羽，年加工板鸭 170 万羽，产值 9 000 万元，人均增收 430 元。莲花白鹅达 80 万羽，加工白条鹅 10 万羽，产值 4 900 万元，利

税1 100多万元。山区干群的精神面貌和思想观念也发生了深刻的变化。

二、农村科技方针、政策

新中国成立后，江西农村科技方针政策，按照党和国家科技发展总体部署，并结合江西国民经济发展需要和农村社会经济特点，不断充实、完善，较好地促进了农业科技进步，推动了农村各方面的发展。大致可从3个阶段反映其演变过程。

（一）1949—1965年

新中国成立初期，百业待兴，江西农村科技发展方针政策主要从以下几个方面入手：

一是遵照中共中央和政务院制定的“团结、教育、改造”的方针，解决原国民政府留下来的农业知识分子问题。一方面承认原国民政府给予的专业技术职务，采取“包下来”的政策，继续留用；另一方面引导教育他们走社会主义道路，发挥专业特长，为新中国建设服务。1952年7月10日，江西省人事厅在《江西日报》登载《关于迅速登记统计专门技术人员的通知》，凡所从事的工作与专业不对口或仍未就业的技术人员，登记后由登记调整委员会有步骤地适当调整。1954年10月，省人事厅翻印下发政务院1952年8月颁发的《各业工程技术人员技术标准（草案）》，开始对专业技术人员实行专业技术职务任命制度和技术职务等级工资制度。1956年，完成生产资料所有制改造后，适时调整政策，改善知识分子的使用和安排，充分发挥他们的专业特长并给予应有的信任和支持，稳定了队伍，确保了农业科技工作有效开展。1960年7月，中共江西省委组织部印发《关于加强培养训练科学技术干部的意见》，强调要本着提高和重点培养、系统业余教育和短期脱产轮训、全日制和半日制学校培训相结合的原则，采取多种多样形式，培训科学技术人才。这对提高农业科技人员和农民技术员水平起了很大的促动作用。

二是重视农业科技的研究和应用。1949年10月，江西省政府发出通令，要求按照技术为政治服务，业务为群众服务方针，对全省农林园艺场进行整顿。1950年6月成立江西省种子公司，提出《江西三年内完成种子整理，五年内良种普及计划》，确定种子工作方针以改良稻、麦、棉、麻种子为主，评选鉴定农家品种，推广改良品种。同年6月，江西省政府发出《关于印发南昌大学农学院院长杨维义提出的提倡三耕（春耕、秋耕、冬耕）杀灭稻虫方案的通令》，要求全省各地按照“三耕三光”方法组织实施，扑灭螟虫灾害。1951年7月省政府发出指示，要求各级政府组织发动群众，开展水稻选种运动。同月决定设立家畜保育站，对家畜保育作出规定。次年2月，省政府批准筹建江西农药厂，开始DDT、六六六等农药生产。1954年4月召开江西省自然科学工作者第一次代表大会，省长邵式平作了题为《科学技术应积极为工农业生产服务》的报告，要求科技与生产经验相结合。1954年12月召开江西省第一次农业技术会议，制定了以“三变”（中稻变早稻、单季稻变双季稻、旱地变水田）为中心的技术改革措施和推广计划。1955年4月省政府发出指示，要求各县农业技术推广站深入发动和组织群众，解决好绿肥留种技术问题；同月发布命令，公布《江西省家畜检疫暂行规定》。1956年1月，中共江西省委提出五年农业增产计划，要求进一步改革耕作制度和改进栽培技术。1961年1月，中共江西省委书记刘俊秀在《江西日报》发表文章，提出农业生产必须坚持“五个适时”（适时翻田、适

时播种、适时插秧、适时耘田、适时收割）和“五个合理”（合理深耕、合理搭配、品种和轮换种植、合理重植、合理施肥、合理灌溉）。同年11月，江西省委、省人民委员会召开全省农业科学研究会议。省长邵式平到会讲话，号召开展群众性的农业科学研究工作，要求各地加强对农业科研工作的领导，壮大群众性的科技队伍，掌握运用科学技术。

三是制定规划，落实计划。1956年江西省人民政府根据国家制订的《1956—1967年科学技术发展远景规划纲要修正草案》，结合江西省实行情况，提出并编制了涉及农业方面的科技发展方向和实施计划，从此，江西农业科技发展进入有规划有计划的时期。1958年初，江西省科委编制江西第一个五年科技规划《1958—1962年科学技术研究规划》，对农业科技发展提出总体要求：农业围绕“八字宪法”，总结研究粮、棉、油大面积丰产和高产额丰产经验，大搞农业科学实验，进行农作物丰产栽培技术研究，选育良种，提高作物单产，加快红壤开发利用，大搞农具、工具改革，实现机械化和半机械化，大兴农用水利建设，大搞土农药、土化肥、野生植物和农副产品的综合加工利用技术。1963年江西省科委编制《1963—1972年科技发展规划》，涉及农业、林业、水利水电等方面的研究项目88个。1964年科技工作重点是主要农作物丰产栽培经验总结，组织群众性的科学试验，大搞农业样板田和培训农业技术骨干。

四是批准组建了一批农业专业研究所、试验示范农场和学会。

五是加强农业科技成果管理。1958年7月，江西省第一次科学工作会议召开，省长邵式平在会上作了题为《全省人民动员起来，向科学技术、文化大进军》的报告，要求“各级科学机构特别是基层科学机构，要随时随地把自己范围内出现的科学技术成果登记起来及时传播，加以推广”。1959年1月召开江西省第二次科学工作会议，作出了关于加强科技成果鉴定和推广的决议。随后出台了相关办法和细则。

1965年2月，全省科学技术工作会议在南昌召开，提出科技战线要以“阶段斗争为纲”，大批科技人员到农村参加“社会主义教育”运动。

（二）1966—1977年

1966年“文化大革命”开始，随后许多农业科技研究单位和管理机构相继被撤销，大批专业技术人员“下放”农村。1966—1971年，编有的科技发展年度计划，因“文化大革命”的冲击而无法执行。1972年科技人员陆续回到科技岗位，省属农业科研机构相继恢复。1973年，江西省文教办公室科技组编制了《江西省1973—1978年科技技术发展规划》（初稿），但未形成文件发布，同年根据国民经济计划的要求和承担单位的具体情况，农业方面重点安排了一批稻、麦、棉、油新品种利用和红壤改良研究项目。此后，按照“缩短战线，集中力量打歼灭战”的原则，仍安排了一些农业科研项目。在1966—1977年的12年间，农村科技发展主要通过农业科研项目、农业科技样板和经验交流会形式来推动。1969年2月省革委、省军区联合通知，号召继续贯彻农业“八字宪法”，推广革命种田、科学种田的先进经验。1970年2月召开全省抓革命、促生产夺取早稻大丰收经验交流会，大力推广“矮、小、密、早”技术措施。1972年1月，召开全省农业科学研究经验交流会，总结科学种田和高产典型经验；同年10月省农业局召开化学除草会议，交流经验，研究进一步开展试验和推广工作。1973年省革委农林办召开早稻育秧座谈会，提出适时浸种、播种、培育壮秧、适时插秧、不违农时的建议。1974年4月召开全省畜牧

需要全本请访问 www.ertongbook.com