

庭院经济实用技术手册



● 湖南科学技术出版社



庭院经济 实用技术手册

主 编：刘有恒

副主编：颜送贵 魏国超 聂幼华

湖南科学技术出版社

庭院经济实用手册

刘有恒 主编

责任编辑：萧 燃

*

湖南科学技术出版社出版发行

(长沙市展览馆路8号)

湖南省新华书店经销 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1990年11月第1版第1刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：1.5 字数：438,000

印数：1—18,000

ISBN 7—5357—0801—3

F·98 定价：0元

地科90—62

前 言

党的十一届三中全会以来，随着农村改革的深入和商品经济的发展，庭院经济获得了新的生命力。她脱颖而出，迅速崛起，一跃成为农村经济的重要支柱。庭院经济的产生和发展，为充分利用庭院潜在资源、深度开发农村经济，推动“两个文明”建设，实现本世纪末“农业总产值翻两番”的目标展示了一条成功之路。

庭院经济是具有中国特色的经济形态，是现阶段商品经济的重要组成部分。我国有2亿多农户，家家有庭院，蕴藏着巨大的生产潜力。为适应庭院经济的发展，满足广大农村开发庭院对科学技术的迫切要求，我们编辑了《庭院经济实用技术手册》，奉献给广大读者。

本书分概述、庭院建筑技术、庭院种植新技术、庭院养殖新技术、庭院加工新技术、庭院美化新技术等六章。系统地叙述庭院经济的概念、地位、作用、原则、标准、潜力和发展趋势；介绍庭院经济规划和房屋建筑的设计、施工、工程预算；分别介绍庭院的种植、养殖、加工和庭院美化的实用新技术；在附录中，介绍了庭院经济建设的政策、规定和典型庭院经济的材料。全书近40万字，584项投资较少、切实可行、见效较快的生产门路和专业新技术。文字深入浅出，内容丰富新颖，技术实用可靠，它融科学性、实用性、先进性和通俗性于一体。本书是适应农村生产发展的一本科学技术普及读物，既是一本适合

农村庭院经济建设的工具书，又是一本农家发展庭院生产、科技致富的必不可少的庭院顾问。凡是热爱农业科技的广大群众，都有适用价值。

由于作者水平有限，难免有挂一漏十之处，敬请读者多多原谅，欢迎批评指正。

本《手册》在编写过程中，得到中共湖南省委、常德市委和湖南省科协、湖南科学技术出版社、湖南农学院等单位的支持和帮助，在此，谨致以深切的谢意。

刘有恒

1990年7月于桃源

内 容 提 要

本书为适应农村庭院经济建设的迫切需要，系统地介绍庭院经济建设的生产致富门路和生产专业技术。着重介绍庭院经济规划与房屋建筑设计、种植、养殖、加工和庭院美化的实用新技术。本书是发展庭院经济的技术顾问，也是一本庭院经济建设的百科全书。可供农村具有初中文化程度以上的农民、庭院经济建设爱好者的工具书，也可作为农业职中师生、初级农业职业学校和初中(3+1)班师生的必备参考书。

目 录

第一章 概述	(1)
一、庭院经济的含义和范围	(1)
二、庭院经济的历史和现状	(2)
三、庭院经济的地位和作用.....	(5)
四、庭院经济建设的原则和标准.....	(8)
五、庭院经济的潜力和趋势.....	(10)
六、庭院经济发展的政策和措施.....	(16)
七、庭院经济发展的规划和设计.....	(20)
第二章 庭院建筑技术	(29)
一、庭院建筑设计.....	(29)
二、庭院建筑施工.....	(41)
三、庭院建筑工程预算	(54)
第三章 庭院种植新技术	(60)
一、果木.....	(60)
(一)庭院主要果树栽培技术.....	(60)
(二)果树高接换种技术.....	(127)
(三)靠接换砧技术.....	(131)
(四)柑桔计划密植栽培丰产新技术.....	(131)
(五)果树栽植密度参考表.....	(134)
(六)果树不宜使用的农药参考表.....	(135)
(七)农药安全使用标准参考表.....	(136)
(八)柑桔主要病虫害防治历.....	(137)

二、蔬菜	(140)
(一)蔬菜常规栽培技术	(140)
(二)蔬菜保护地栽培技术	(154)
(三)主要蔬菜播种技术参考表	(158)
(四)主要蔬菜栽培技术参考表	(159)
三、食用菌	(160)
四、药材类	(181)
五、其它经济作物	(199)
六、庭院林业	(207)
第四章 庭院养殖新技术	(235)
一、陆地养殖	(235)
(一)家畜类	(235)
(二)家禽类	(260)
(三)蚕桑	(267)
二、水池养殖	(275)
(一)坑塘养鱼技术	(275)
(二)网箱养鱼技术	(276)
(三)稻田养鱼技术	(279)
(四)鳖的人工养殖技术	(280)
(五)龟的人工养殖技术	(283)
(六)黄鳝人工养殖技术	(284)
(七)泥鳅人工养殖技术	(285)
(八)青蛙人工养殖技术	(287)
(九)牛蛙人工养殖技术	(288)
(十)池塘混养技术	(290)
(十一)生态渔业技术要点	(292)
三、空中养殖	(295)
(一)养蜂	(295)
(二)养鸽	(298)

(三)山鸡·····	(302)
第五章 庭院加工新技术 ·····	(305)
一、庭院食品加工技术 ·····	(305)
(一)豆类食品加工技术·····	(305)
(二)小食品加工技术·····	(310)
(三)面包、糖果、糕点加工技术·····	(320)
(四)肉、蛋、蔬菜加工技术·····	(327)
(五)茶叶加工技术·····	(332)
(六)柑桔保鲜贮藏技术·····	(335)
二、化工、生化制品加工技术 ·····	(338)
(一)小化工产品的加工技术·····	(338)
(二)生化制品的加工技术·····	(343)
三、其它产品加工技术 ·····	(350)
(一)林产品的加工技术·····	(350)
(二)饲料加工技术·····	(354)
第六章 庭院美化新技术 ·····	(359)
一、庭院绿化 ·····	(359)
(一)屋面绿化·····	(360)
(二)路旁绿化·····	(361)
(三)围墙绿化·····	(362)
(四)花坛绿化·····	(362)
(五)阳台绿化·····	(363)
(六)园林造型·····	(363)
二、庭院装饰 ·····	(364)
(一)院的装饰技术·····	(364)
(二)庭的装饰技术·····	(365)
三、盆栽果树 ·····	(368)
(一)盆栽果树容器的选择·····	(368)
(二)盆栽果树培养土的配量·····	(368)

(三)盆栽果树上盆技术.....	(369)
(四)盆栽果树的一般管理技术.....	(369)
(五)盆栽果树的整形修剪.....	(370)
(六)盆栽果树的病虫害防治.....	(371)
(七)几种主要果树的盆栽技术.....	(371)
四、庭院花卉	(373)
(一)常规栽培.....	(373)
(二)技巧栽培.....	(390)
五、盆景制作	(398)
(一)树桩盆景.....	(398)
(二)山水盆景.....	(402)
附录.....	(404)
一项甜蜜的事业	(404)
庭院经济大有可为	(407)
关于加速我县庭院经济建设的决定	(409)
深化农村改革,促进庭院建设	(412)
崛起的农村庭院经济	(415)
生态庭院建设的实践与探讨	(419)
加强组织领导,加速庭院经济发展	(422)
组织妇女开展“百户庭院大联赛”促进农村两个文明建设	(424)
建立财务账目,搞好庭院经营.....	(427)
建立家庭档案,促进庭院经济	(430)
庭院经济工作历	(434)
桃源县庭院经济典型简介.....	(440)
庭院经济生态型模式	(447)

第一章 概 述

一、庭院经济的含义和范围

什么叫庭院经济？其范围多大？目前社会上主要有三种看法。一是以《辞海》为据，“庭院，通常指正房的院子，泛指院子”。把庭院与经济简单相加，通称为庭院经济，就是庭院内利用空坪隙地进行生产，所获得的效益。例如种植几株风景林，种几株果树、花卉，或饲养几只鸡、鸭；二是以家庭联产承包责任制的内容为据，以庭院为中心，包括庭院内外，延至“自留地”、“责任田”；三是以家庭经济收入来源为据，把“大田”以外的生产效益，统称为庭院经济。但是，由于庭院千差万别，实际上也很难确定一个科学的概念和准确的范围。至今为止，尚没有一本庭院经济专著可查，也无一个公认的、具有权威的表述为凭。为编写本书的方便起见，编委会统一认识，以庭院经济的现状为基础，明确本书编著的指导思想和内容为目的，拟定了一个定性不定量的较为模糊的概念。

庭院经济：是以农户庭院为依托，延至庭院周围的荒山、荒地、荒水和“四边”，包括自留山、自留地和批准同意经营的“鸡鸭田”，充分利用庭院设施、自然资源、经济、技术等优势，进行种、养、加、贸和第二、三产业的一种家庭商品经济形式。由于这类生产经营活动和经济行为是在农户庭院的空间和平面发生并完成的，带有浓厚的庭院生活色彩，故称之为庭院经济。

庭院经济有它独有的特点：

第一，庭院经济绝大部分是私营经济，是当代乃至以后相当时期集体经济必要的补充。它经营项目自主，劳力来源自力，生产资料自筹，产品处理自由，经济效果自负。

第二，庭院经济是专业型经济。随着庭院经济的发展，规模上出现了批量生产和社会化程度较高的专业大户、专业村，同时，也因庭院经济的深入发展，将各自发挥自己的优势，向深度、高度、精度发展，形成名、特、优产品，构成“专业”。

第三，庭院经济是集约经济。它规模小，项目选择性大，各个层次的生产力都起作用。它可融技术密集、劳动密集于一体，实现低投入、高产，低能耗、高积累的目标。所以它是一种科学化、集约化程度较高的生产经营形式。

第四，庭院经济是商品经济。庭院生产不以自给自足为目的，它主要是为了交换而发展的农业经济。不过，这种经济没有纳入国家计划，无论是项目选择、产量多少、价格、销售渠道等等都是国家计划外的，完全依靠自由市场来调节，所以它承担着市场竞争和变化的风险。

庭院经济与大田经济有显著的区别：一是生产场所不同。庭院经济是在特定的庭院范围内进行生产，大田经济是一种承包经济在庭院以外的土地上进行；二是生产内容不同。庭院经济一般是果、蔬等特种作物生产，畜禽生产和家庭加工生产，而大田经济一般是粮食、饲料和多种经济作物的生产；三是生产方式不同。庭院经济生产一般采用精耕细作、精细饲养的方式，劳力集约，技术集约，而大田生产相对来说较为粗放。

庭院经济是开放的农业生态系统，与大田经济是相互联系的农村经济。它们的区别是相对的，联系是很紧密的。物质流通上，大田经济生产为庭院经济生产提供原料，如畜、禽饲料、加工原料；而庭院的家禽、家畜生产又为大田生产提供资金、肥料；生产目的上，无论是发展庭院经济，还是大田经济，都是为了满足人类的各种需要，特别是对于农产品的需要。所以，大田经济和庭院经济是农村经济的一个整体，它们的产品都是物质和能源的转换，二者相辅相成，互为补充，互相促进，缺一不可。

(颜送贵)

二、庭院经济的历史和现状

庭院经济，孕育的时间很长，自有农业以来，就开始了庭院生产，也

就有了庭院的经济形态，即简单的庭院经济(或原始的庭院经济)。庭院经济的历史，大致可分四个不同的历史时期：

一是自然经济庭院。从奴隶社会到封建社会初期，商鞅变法以前，耕者无田，广大农奴上无片瓦，下无立足之地，庭院主要对上层统治阶级而言。这个时期的庭院主要是美化环境，供享乐游玩之用，不以庭院作为经济收入的来源。

二是小农经济庭院。公元前359年，商鞅变法鼓励成年男子分家，使集体劳动的奴隶逐步改变为个体农民，形成了以耕织结合的一夫一妻的个体家庭。特别是北魏太和九年(公元485年)孝文帝颁布了“均田令”，“授田地为世业，终身不还。”为建立小农经济庭院奠定了基础。但是，由于生产力的约束，庭院经济不可能大发展，仅仅是为了温饱，满足自己之需，即自给自足的庭院经济。

三是商品经济庭院。它与小农庭院并存，是在小农庭院的基础上发展起来的，比较先进的庭院经济，迄今已有1000多年的历史。它的特点除了满足自己之需外，主要是商品生产。

四是现代经济庭院。比较而言这是一种先进的庭院生产经营方式。它以生态学、经济学和系统工程学的理论为指导，合理开发自然资源、劳力资源和挖掘科学技术潜力，把种、养、加，与第二、三产业密切结合，实现生态系统、生产系统、社会经济系统，相互促进的良性循环，以取得经济、生态、社会的最佳效益。从而达到经济发达、环境优美、文明富裕的新型庭院目标。

庭院经济的发展与任何新生事物的成长一样，前途光明但道路曲折。解放以来，庭院经济的发展过程可分为三个阶段：

第一阶段是从1949年10月到1952年合作化前。这个时期，党和毛主席将没收的7亿亩土地分给了3亿无地或少地的农民，实现了千百年来农民在我国土地私有制时代难以实现的“耕者有其田”的夙愿，极大地激发了农民的劳动热情，使小农经济和庭院经济得到了迅速的发展。据报道，1952年比1949年，不仅大田经济全国粮食增长42.8%，棉花增长193.4%，庭院经济猪、蛋、奶也大幅度增长，肉食产量增长53.86%。

第二阶段是1953年合作化到1978年党的十一届三中全会。这20多

年，农村庭院经济经历几起几落的考验。合作化时期允许农民发展庭院经济，作为合作经济的补充，二者相得益彰，并行发展，赢得了显著的经济效益。但到1958年，由于“左”的影响，把自留地、家庭副业作为“资本主义”的尾巴砍掉，庭院经济遭到毁灭性的打击；1960年重新划分自留地，允许搞家庭副业，并开放自由市场，庭院经济从死亡边缘恢复过来，得到恢复性的发展。但好景不长，“四清”运动，特别是文化大革命，“宁要社会主义的草，不要资本主义的苗”，致使庭院经济又遭扼杀。

第三阶段是1978年党的十一届三中全会之后，党在农村实行第一步改革。联产承包责任制和一系列的富民政策，调动了广大农民的积极性，庭院经济如雨后春笋，茁壮成长，短短的十来年时间，庭院经济代表一种新的生产力，推动农村经济改革，促进农村经济发展，初步展示了可喜的经济、社会、生态效益，总产值直线增长，一跃而成为农村的三大经济支柱之一。

当今，庭院经济引起了各级领导的重视和关注，湖南省人民政府把庭院经济作为农村经济的重要组成部分，制订了发展庭院经济的优惠政策，要求各地在认真贯彻落实党的十三届五中全会，关于“全党全国动员起来，集中力量办好农业”的指示，抓好大田粮、棉、油的同时，重视、动员、组织广大农民大力开发庭院经济。

党的富民政策，迎来了庭院建设的大好形势。老典型不断发展，新典型星罗棋布。湖南省桃源县深化农村改革，促进庭院建设，1989年庭院收入23726万元，占全县农业总收入72355万元的32.8%，人均279元，占农民人平实际所得收入630元的44.2%；汉寿县1988年庭院收入1.2亿元，占农业总收入3.4亿元的35%，庭院经济收入在万元以上的农户有10600户，占总户数的8%；怀化地区发展庭院经济，加快山区开发，1987年全区庭院经济收入达5亿元，占该区农业总收入的42%，人平庭院纯收入205元，占人平纯收入的44%。该区庭院经济收入年上1000元的55万户，占农户总数的65.4%，发展庭院经济已成为山区人民脱贫致富的一条重要途径。

庭院经济在全国各地，无论是北方农村，或是南方农村，星罗棋布；在国外，有许多国家，包括第三世界国家和经济发达国家的农民，庭院经济比较发达，生产食品和其他农副产品。尽管他们对“庭院经济”一词的提

法和名称叫法不一，但其基本形式和性质则相同或相似。总之，庭院经济，象强劲的东风吹遍千万个农家小院。它象任何新生事物一样，以顽强的生命力，茁壮成长，蒸蒸日上。

(周国忠 颜送贵 蒯承东)

三、庭院经济的地位和作用

随着农村联产承包责任制的全面推行，生产经营自主权激发了广大农民的主观能动性，庭院经济获得了新的生命力。

(一) 庭院经济是农村发展生产力的重要途径。我国耕地面积15亿亩，人均不到1.5亩，是世界总人口平均耕地数占有量的三分之一。而另一方面，我国10亿人口，有8亿居住农村，庭院占土地面积的比重较大。据统计分析，庭院一般占土地面积的6~10%。1989年，全国农村户均庭院空坪隙地0.3亩，如全国以1.8亿农村户计，庭院空坪隙地达5400万亩，相当于耕地面积15亿亩的3.6%，可见庭院经济潜力很大。其次，还有村镇占地不少于1亿亩，为全国总耕地面积的6.7%；更可喜的还在于发展庭院经济有利于利用各种小型、闲散的自然资源，特别是向荒山、荒地进军，开山建庭，凿石建院，扩大有效土地面积。所以人们称庭院经济为“绿色致富工程”。再者，发展庭院经济有利于转移农村剩余劳动力和剩余时间，挖掘老、弱、病、残潜力。据资料报道，我国农村劳力人均5亩土地，已经出现了占总劳力数1/3以上的剩余劳力，加上青少年的成长，据预测，到本世纪末，农村剩余劳力将达到3亿以上。可见，发展庭院经济，转移劳力，是事关国家建设和民族兴旺的具有战略意义的大事。再则，发展庭院经济有利于新技术的推广和普及，发挥科学技术的作用。农民能带着问题学技术，学以致用，立竿见影，变潜在的生产力为现实的生产力。

(二) 庭院经济是农村三大经济的重要支柱之一，是农村广大农民致富的重要途径。农村经济由大田经济、乡村企业经济和庭院经济组成。从目前的情况看，大田生产已达到一定高度，乡镇企业制约因素又很多，如果把眼光仅注意到大田经济的发展和乡镇企业的补充，农产品总量和产值增长的速度不会很快。所以，农村经济单靠大田和乡镇企业，如无突破性

措施,实现第二个翻番的难度必然很大。其出路在于继续发展大田经济,稳步发展乡镇企业的同时,寄希望于庭院经济。从实践的结果来看,庭院经济有它独特的优越性。一是庭院经济有广泛的适应性。农户基本上都有庭院设施和空坪隙地,可以自由支配,不与粮、棉争地,生态环境、土壤肥力一般都比大田要好,有利于各种生物的生长繁殖,可以发展大田和山上不宜经营的项目,特别是有利于挖掘祖传秘方和发展传统的种、养、加特殊产品;同时,庭院生产可以量力而行,因人制宜,能够最大限度地发挥家庭成员的积极性,变剩余、零碎时间为劳动时间,从而获得较多的劳动价值。二是有经营的灵活性。以农户为基本单位,生产规模小,固定资产少,经营灵活,应变能力较强,可根据市场的千变万化及时调整经营方向和生产项目,“船小好调头”,风险不大。三是有生产的集约性。庭院生产不仅有生产者、消费者,还存在加工、交换和贮存系统内多种生产共存的物质、能量转换关系复杂,集约性程度高。同时,庭院经济范围小,便于精耕细作,技术和劳动高度密集;它既可发挥传统技术优势,又可采用现代先进技术,实行集约性经营和科学管理,生产低投入、高产出、高效益的产品。四是有生态的特殊性。庭院经济是一种独特的生态系统和小气候环境。庭院水、肥、气、热条件好,二氧化碳浓度相对较高,有利于植物光合作用,促进植物生长;还可充分利用残渣、稿秆、废料,实行种、养、加结合,与发展沼气结合,形成生物良性循环;同时,庭院是天然的屏障,抵御自然灾害的能力较强,有利于发展柑桔等热带、亚热带果树。更为重要的是人本身是农业生态系统的重要种群,建设一个高效的庭院生态系统,创造一个良好的生活环境,不仅可以益寿延年,而且是培养、发展、恢复人类生产力的重要场所。五是有开发的立体性。发展庭院经济既可利用庭院土地,又可利用空间、房舍;既可利用生产季节的时间,又可多层次地利用土地、水面。发展天上飞的,地面走的,水里游的,土里长的,形成立体农业。六是有政策的连续性。庭院所有权和继承权已得到群众的公认,发展庭院经济合乎农民的意愿,农民放得心,信得过,敢于投入,且便于管理,收入直接,愿意投入。正因为有这些优越性,所以,庭院经济才有强大的生命力。据调查分析,庭院经济收入一般已占到农业总收入的1/3左右,但潜力还很大。加速发展庭院经济,只要坚持种、养、

加、宽结合,广度与深度结合,就可以扶摇直上,收到事半功倍的效果。从现在大批的庭院经济典型户来看,庭院土地的产值最低等于大田产值的5~6倍,凡有一定规模的户,年收入就可上万元,一般的户均在5000元以上。如以1/3的户达到这个水平,加上其它收入,就可达到“小康”目标。

(三)庭院经济是深化农村改革的重要内容。随着农村双层经营责任制的完善,深化农村改革的重点,将逐步转到农村现代化的建设上来。加快农村由自给半自给的自然经济向专业化的商品经济转化,由传统农业向现代农业转化,使农村逐步建设成一个高产、优质、高效、低耗的生态型农业体系;建设成一个结构合理、具有现代科学技术和现代管理水平、有明显行业优势和产品优势的农村工业体系;建设成一个性质不同、层次不同、规模不等、布局合理的现代城镇体系。当前要实现这个目标,就必须大量发展商品生产,加速农民致富,加快农村资金积累,增加先进技术装备。而发展庭院经济是农村发展商品生产的基础,它适应目前农村生产力的状况,适应农民的思想素质和技术素质,有利于推动农村双层经营机制的完善,有利于农业机械化的实现,有利于农业实行集约性经营,有利于农业向社会化、科学化方向发展。

(四)庭院经济是农村两个文明建设结合的最佳形式。家庭是社会的细胞。庭院经济建设把两个文明建设融合在一起,创建一个良好的高效的生态庭院,对人们的身心健康和精神状态起着促进作用。它不仅可以创造可观的物质财富,而且可以改善生态条件,美化环境,陶冶情操。庭院收入充实了履行义务的经济实力,劳动积累坚定了深化庭院建设的决心,高效益的目标激励着人们学用科学技术,科技素质的提高又推进了庭院经济的发展。物质变精神,雄厚的物质基础能丰富人民的生活,推动精神文明建设。发展庭院经济,涉及各行各业,它的发展,必将把文化、技术渗透到千家万户,提高农民的技术水平、劳力素质、经营能力。人人有事做,户户无闲人,社会风气产生了根本的变化,涌现“四多”,即学文化、学技术、学管理的多;推广应用先进技术的多;学雷锋做好事、助人为乐的多;艰苦创业、勤劳致富的多。湖南省桃源县三汉港乡仁丰村草鞋洲组,由于发展庭院经济和村级经济,共同致富,人均收入过2000元,出现了“夜