

# 台湾

台湾研究丛书

● 经济

● 赵玉榕 著  
● 鹭江出版社

战后台湾农业

58

● 台湾研究丛书·经济

# 战后台湾农业

● 赵玉榕 著 ● 鹭江出版社

〔闽〕新登字 08 号

台湾研究丛书·经济

**战后台湾农业**

赵玉榕

\*

鹭江出版社出版、发行

(厦门市莲花新村香莲里 15 号 邮编: 361009)

福建新华印刷厂新达分厂印刷

(福州火车站西园村工业小区 1 号楼 邮编: 350013)

开本 850×1168 毫米 1/32 9 印张 4 插页 212 千字

1996 年 3 月第 1 版

1996 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1—1000

ISBN 7-80610-376-7

S·3 定价: 21.00 元

**如有发现印装质量问题请寄承印厂调换**

## 编者的话

台湾是中国不可分割的一部分。进一步了解台湾，正确地认识台湾，是全国人民的迫切愿望。

厦门和台湾只有一水之隔，开展和推动台湾问题的研究，是我们义不容辞的责任。为此，鹭江出版社和厦门大学台湾研究所决定共同编辑这一套《台湾研究丛书》，希望能够为促进海峡两岸的相互了解和学术交流，作出一些微薄的贡献。

这套丛书将系统地反映学术界对台湾研究的最新成果。它将本着科学的态度，实事求是地向读者介绍台湾的政治、经济、社会、文化以及历史、文学等方面的情况，提出作者个人的研究心得和学术见解。本丛书除了发表大陆学者研究台湾的论著外，还将翻译介绍台湾和海外同行有代表性的专著。

我们提倡不同学术观点的互相交流和自由争论，欢迎对本丛书提出批评和建议。

## 前 言

台湾农业在日据时代已有相当的基础。战后，农业为经济发展提供了大量的资金、劳力、原料和市场，为台湾经济“起飞”和发展奠定了基础。与此同时，农业自身也得到了令人瞩目的发展。目前，台湾的农业生产已达到较高水平，形成了一套比较完善的以市场为导向的农、工、贸、技有机结合的农业经营管理体制和运行体制，基本完成了由传统农业向现代化农业的过渡。台湾农业成功和失败的经验，对于发展中国家和地区，对于我国沿海开放地区的经济发展和农业开发，都具有重要的现实意义。

海峡两岸在农业、经济、技术合作上具有广泛的互补性，随着两岸经贸交流的发展，两岸农业合作和交流也日趋活跃，为了让更多的人了解台湾农业的过去、现在和未来，我在多年研究的基础上编写了《战后台湾农业》这本书，将台湾农业的全貌全面和客观地介绍给读者，将此作为我为祖国的统一大业所尽的一份微薄的力量。

在本书撰写的过程中，得到厦大台湾研究所领导和同事、省农科院以及省社科院同行的大力支持和帮助，在此谨表衷心谢忱！

由于作者水平有限，书中错漏之处，敬请读者批评指正。

赵玉榕

1994年6月

# 目 录

## 前 言

第一章	绪 论 .....	(1)
第一节	台湾经济的发展过程 .....	(1)
第二节	战后台湾农业发展概况 .....	(8)
第三节	农业在台湾经济中的地位和作用 .....	(13)
第二章	台湾农业的自然条件与农业区划 ...	(30)
第一节	自然条件及其对农业的影响 .....	(30)
第二节	农业区划 .....	(43)
第三章	战前台湾农业的发展 .....	(47)
第一节	农业生产的扩大 .....	(47)
第二节	农业发展的技术措施 .....	(53)
第三节	农业经济的殖民地性质 .....	(58)
第四章	台湾的“土地改革” .....	(62)
第一节	“土地改革”的背景 .....	(62)
第二节	“土地改革”的过程 .....	(66)
第三节	对“土地改革”的评价 .....	(70)
第五章	战后台湾农业结构 .....	(81)
第一节	农业生产结构 .....	(81)
第二节	台湾农业经营 .....	(116)

第三节	农业劳动力结构.....	(131)
<b>第六章</b>	<b>台湾农产品对外贸易</b> .....	(150)
第一节	农产品外贸的发展概况.....	(150)
第二节	农产品外贸结构的变化.....	(154)
第三节	农产品外贸与农业的关系.....	(164)
第四节	农产品外贸的发展趋势.....	(168)
<b>第七章</b>	<b>科学技术在农业中的应用</b> .....	(172)
第一节	农业机械化的发展.....	(172)
第二节	其它科学技术在农业中的应用.....	(178)
第三节	农业科研和推广体系.....	(190)
第四节	科技与台湾农业.....	(201)
<b>第八章</b>	<b>发展农业的政策措施</b> .....	(204)
第一节	经济建设计划与农业发展措施.....	(204)
第二节	农业发展政策.....	(214)
第三节	90年代的农业政策 .....	(224)
第四节	对台湾农业政策的评价.....	(229)
<b>第九章</b>	<b>台湾农业的经验与问题</b> .....	(235)
第一节	农业发展的主要原因.....	(235)
第二节	农业存在的问题.....	(241)
第三节	“第二次土地改革” .....	(248)
<b>第十章</b>	<b>台湾农业的发展趋势</b> .....	(259)
第一节	未来农业发展方向.....	(259)
第二节	海峡两岸的农业交流.....	(268)

# 第一章 绪 论

台湾是伟大祖国的宝岛。日据时期，台湾人民饱尝了殖民主义者剥削和欺压的痛苦。战后，台湾经济被纳入资本主义的体系之中，走上了西方资本主义发展的轨道，在美国资本的大力扶植下，充分利用了良好的自然条件和有利的国际环境，经历了由农业为主的传统经济到工业为主的现代经济的转变，经济得到了较迅速的发展，成为亚洲经济较发达的地区之一。农业在这一现代化过程中发挥了应有的历史作用。同时伴随着工业现代化的发展，台湾农业也初步达到了现代化的水平。60年代以后，由于工业的迅速发展，造成了农业的衰退，农业在国民经济中的地位大大降低，成为工业化的牺牲品。

## 第一节 台湾经济的发展过程

国民经济是由农业、工业、商业、交通运输业等部门所组成的，各个部门既彼此独立不可代替，又相互依存，相互促进，其中农业处于极其重要的地位。农业是国民经济的基础，然而它的发展不是孤立的，因此，要考察台湾的农业，就有必要对台湾经济的发展过程作初略的回顾。



战后台湾经济的发展大致可分为 4 个阶段：

1949 年至 1952 年是经济恢复与农业发展阶段。

日据时期，日本殖民者为了达到掠夺台湾农产品的目的，从开拓耕地入手，兴建农田水利设施，改进农业生产技术，台湾农业经历了一个比较稳定的发展时期，并带动了以食品工业为主的台湾工业的发展。第二次世界大战使台湾经济遭到了严重的破坏，濒临全面崩溃的绝境。首先，工农业生产急剧下降。1939 年至 1945 年，农作物产量平均每年下降 12.3%。1946 年台湾稻米产量 89.4 万吨，甘蔗产量 89.9 万吨，分别比战前最高记录下降 36.2% 和 92.4%。1945 年时，农业总产量仅为战前最高产量的 48%，工业产量不及战前最高产量的 1/3，煤和糖的生产几乎完全陷于停顿，工业品下降幅度在 90% 以上的有原油、肥料、樟脑、水泥、纸，其余的工业产品的下降幅度均不低于 60%。第二，物资供应缺乏，物价飞涨。工农业生产的严重衰退，使得粮食供应严重不足，民生必需的物资奇缺。40 年代后期，近 200 万军民由大陆迁往台湾，造成了台湾人口的急剧增长，从而加剧了物资供应的压力。1947 年至 1949 年短短的 3 年间，纸币发行量增加了近百倍，物价上涨了 1,056 倍。恶性通货膨胀使得遭受战争破坏的工农业生产能力无法恢复，从而又导致了通货膨胀的进一步恶化。第三，经济基础落后。战前台湾经济不能自主，其依赖性主要体现在：发展农业必不可少的技术和市场以及资金均有赖于日本，绝大部分工业品也仰赖进口，为数不多的农产品加工业和原料加工业也要靠日本提供设备。二次大战期间，日本撤走了在台的技术人员，停止了对台的投资，工农业生产的严重衰退又使得台湾无力进口发展工业所需的机器和原料。台湾因此失去了赖以发展的条件。

面对粮食困难、物资供应紧张、通货膨胀等问题，恢复遭受战争破坏的社会基础设施和工业设施，建立经济发展基础成为当

务之急，客观要求从发展农业入手。这主要是因为，一方面，解决居民的基本生活需要和发展工业都离不开农业的发展，另一方面，当时台湾经济仍是传统的农业经济，发展农业具有比工业优越的条件。因此，在战后经济恢复阶段，台湾一方面依靠美国的经济援助，一方面利用日本统治时代留下的工业基础和由大陆迁台的设备以及带去的技术，将经济建设的重点放在农业上。1949年至1952年，在农村进行了资本主义改良性质的“土地改革”，获得了农业生产明显增长的效果。1952年农业生产的年平均增长率达12.93%，比战前提高了3倍，农作物产量不但恢复到战前的水平，且大都超过日据时期的最高记录。

在这一时期，与恢复农业生产同时进行的经济恢复工作还有：将恢复遭受战争破坏的工业基础设施和优先发展为农业生产服务和居民生活所需的纺织业作为工业发展的重点。选择了电力、肥料、纺织等3种工业作为突破口，通过对这3种工业设施的修复和扩建，使之在短时间内很快地投入生产。1952年电力工业已恢复到战前最高水平，装机容量比1945年增加24%，基本做到了供需平衡。化肥的生产也有很大增长，满足了农业增产的需要，此外，纺织工业也有了一定规模，初步缓和了棉纺产品供应紧张的矛盾。

总之，在战后恢复时期，工农业生产基本上恢复到战前水平，经济状况有所改善，为进口替代工业的发展打下了基础。

1952年至1962年是进口替代工业发展阶段。即内向型经济阶段。

1952年，台湾经济虽然基本上恢复到战前水平，但经济状况仍然没有完全扭转。制造业在国民生产总值中的比重还很小，除了电力、纺织、化肥等少数工业外，大部分工业基础比较薄弱，可以说工业还没有形成体系。面对813万人口的各方面生活需要，物

资供不应求的压力还很大。由于工农业生产尚未全面发展，商品出口有限，外汇严重不足，战前依赖进口工业品来满足省内需求的老路子也行不通了。面对省内需要急剧增长，而外汇短缺不可能大量进口的现实情况，台湾当局根据当时现有的条件，提出了“以农业培养工业，以工业促进农业”的方针，在继续投资发展农业的同时，大力发展面向省内市场的轻工业，即以食品加工业、肥料工业、纺织工业、水泥工业、脚踏车工业等涉及衣、食、住、行各方面的工业，开始了工业的替代进口。所谓进口替代的意义一是要发展消费品工业，以本省生产的产品来代替以往进口的产品；二是农产品出口所获得的外汇，原用以进口消费品，现则用以进口机器设备和原料。1953年，台湾开始全面实施进口替代发展战略，实施第一个四年经济发展计划，要求农业增产稻米，充裕军需民食，稳定粮价，并在可能范围内增加出口，以增加外汇收入；力求小麦、大豆、黄麻的增产，以减少输入，节省外汇。工业方面则要求以煤为主发展矿业，制造业方面注意自产原料与农副产品的利用，着重发展投资少、见效快、产品适销的轻工业。从第一期四年经济计划的内容可以看出，计划的主要目的旨在求得最有效、最迅速的途径，提高工农业生产能力，丰富物资供应，增加出口，减少进口，以达到对内稳定经济，对外改善国际收支状况的目标。为了实行进口替代战略，台湾当局采取了一些配合措施，主要有：对进口商品严格管制；外汇由当局分配；对允许进口的商品采取高关税；采取复式汇率；重估新台币对外价值。这些措施的主要目的是限制消费品，特别是高级消费品的进口，使这些原来主要依赖进口的消费品能改在台湾生产。在高度贸易保护政策下，许多劳力密集的非耐久性消费工业，诸如纺织业、食品加工业、塑胶业、合板业及水泥业等工业很快发展起来。这一时期，前后经历了10年时间，台湾的工业受到了保护和扶植，工

农业生产稳步上升。1953年至1962年，国民生产总值平均每年增长6.9%，工业生产平均每年增长11.7%。工业品产量迅速增长，人均占有量大幅度提高，到60年代初，工业消费品已不再进口或减少进口了，同时，食品、纺织、塑料、合板、人造纤维等一些工业品自给有余，开始走向国际市场，实现了代替进口工业化。这些发展起来的轻工业投资少，技术设备简单，规模不大，需要劳动力较多，既达到了收效快的效果，也缓解了失业的压力，从这一点上讲，代替工业化的发展为以后的劳动密集型出口工业的大发展打下了基础。这一时期农业生产平均每年增长4.8%，不仅粮食自给有余，而且随着经济作物生产的发展，农产品及其加工品的出口增加。据统计，当时台湾外汇储备有50%是靠农业产品出口赚取的。工农业的发展使这一时期的经济年平均增长率达6.9%，1962年人均国民生产总值达300多美元，比1952年增长40%，标志着台湾经济由混乱走向稳定并恢复正常的发展。

1963年至1973年是出口扩张阶段，即发展外向型经济阶段。

内向型进口替代发展战略具有投资少、资本回收期短、就地取材的特点，但这种发展战略，对台湾这个海岛来说，最大的缺陷就是市场容易达到饱和。到了50年代末，省内市场已基本饱和，工业无法进一步发展，部分产品开始出现滞销的现象；因为受到耕地面积的限制，农业的进一步发展也受到了阻碍。台湾经济面临着进一步发展必不可少的市场、资金和技术等问题，表明进口替代发展战略已达到极限，继续坚持内向型的发展道路势必影响经济的继续发展，将轻工产品打进国际市场，实现出口扩张，即转向外向型的发展，才是台湾经济的出路。当时，经济的转型已具备有一定的内部和外部条件。从内部看，农业的发展为工业的起飞奠定了良好的物质基础；工业已经形成了“以非耐用消费品生产为中心的进口替代工业体系”，轻工业有了一定的基础，一些

生产能力过剩的企业，可以直接转向生产出口产品。从外部条件看，当时适逢世界资本主义经济正处在战后迅速发展的转型期，一些工业发达国家开始由劳动密集型工业向资本和技术密集型工业过渡，它们在转移所淘汰的工业的同时，也让出了这类工业品市场，从而为台湾发展加工出口工业提供了极其有利的国际环境。台湾抓住了这一有利时机，利用本地廉价和充裕的劳动力，走上了发展外向型经济的道路，经济发展的重点由农业转向工业，外销加工业得到了迅速的扩展。

在实现这一战略转移的过程中，台湾当局在政策上进行了一系列重大改革。如改变限制进口为自由贸易，降低关税促进外销工业的发展，制订和颁布了一系列有关投资和技术合作条例，设立出口加工区，吸引侨外资，改进汇率制度等，促进了经济的转型，台湾经济发展不再受市场狭小的制约，从而使台湾经济从困境中解脱出来，步入所谓“黄金时期”。这一时期，不仅原有的进口替代工业得到了进一步发展，电子、电器等耐用消费品出口工业也迅速发展，台湾工业逐渐形成了一个以“廉价劳工为基础，以轻型工业为主体的加工出口经济体系”，顺利地台湾的海岛型经济找到了进一步发展的新起点。台湾经济因此出现了“起飞奇迹”。1963年至1972年，国民生产总值平均每年增长10.1%，工业和农业的年平均增长率分别高达18.5%和4.6%，对外贸易也迅速发展，并大大超过了国民生产总值的增长速度。出口扩张的发展战略促进了台湾经济的腾飞，带来了60年代轻纺工业发展的“黄金时代”，因此这一时期是台湾经济发展中的重要阶段。

1974年以来是升级转型阶段。

由于实现了代替进口工业化和促进出口工业化，使台湾经济维持了将近10年的繁荣局面。但是台湾的工业化主要是建立在进口原料和设备基础上的出口加工工业，轻重工业比例失调，对外

贸易依存度过高，整个经济十分脆弱。70年代初期，世界第一次石油危机的爆发使台湾经济受到了很大的打击。工业生产呈现严重的萎缩。1974年经济增长率由1973年的11.9%降至0.6%，出现了达40%的通货膨胀率。迫使台湾当局不得不寻找新的出路。从1974年开始，台湾转入了以加强社会基础设施和发展资本密集型工业为主的第二次进口替代阶段，重点发展重化工业。力图以自产的设备 and 原料来代替进口设备和原料。但是由于技术、资源的局限，重工业的发展并没有达到预期的目的。70年代末第二次世界性石油危机爆发，台湾的经济增长速度减缓，意味着台湾工业已经不能再沿着发展技术层次低、附加价值小、耗能源多的老路发展下去了，必须发展附加价值大、节省能源和原材料的技术密集型产业，即实现“工业升级”，发展策略性工业。这一阶段，台湾通过“十大建设”和“十二项建设”大力发展交通、港口、核能发电、钢铁、造船等基础设施和重化工业，随后又发展机械工业和电子信息工业等策略性工业，社会基础设施有所加强，出口产品中重化工业产品的比重逐年上升。科技产品的出口金额也逐年增加。目前“策略性工业”在制造业中的产值比重约为25%左右，其出口金额在工业产品总出口中也占25%的比重。其中电子及资讯产品连续多年居出口工业品之冠。台湾当局发展“策略性工业”的主要措施是在新竹建立了新竹科学工业园区，以提供良好的环境设施和更优惠的奖励措施，吸引侨、外资本和本地民间资本投资高科技工业，达到引进技术、推动科研、促进经济发展之目的。由于经济资源和科技条件的限制，台湾发展技术密集型工业面临的困难很多，如开发技术资金短缺、科研经费、人员以及设备普遍不足、投资意识低落等等，因此经济升级的成效不很显著。为了加速工业升级的步伐，台湾当局设想从工业发展国际化和自由化中寻找工业升级的途径，实行全面开放，大力吸引侨、

外资本，鼓励自由竞争，健全调节机能，达到经济的稳定增长。80年代后期以来，世界各主要资本主义国家经济不景气，纷纷采取贸易保护主义，台湾出口产品在美国市场稳定增长的地位已经发生动摇，国际经济正朝着不利于台湾经济发展的方向转化，使台湾经济发展呈现极不稳定的状态，经济成长率与前一时期相比有所下降，但由于当局不断调整政策，从总体上看，经济还是上升的，从1974年至1990年，国民生产总值年平均增长8.2%，工农业生产的年平均增长率分别为13.9%和6%。

战后，台湾经济按照农业——轻工业——重工业的顺序得到了较快的发展，80年代世界经济衰退之后，开始转入中速增长时期。近年来台湾经济的发展正面临着空前的挑战，昔日发展经济的内外有利因素已逐渐消失，新的不利因素正逐渐上升。90年代，台湾经济面临着许多难以解决的问题，如民间投资意愿低落；外汇储备比例失调；工业基础薄弱；社会公害严重；农工发展失衡；资源和市场过分依赖外国；美国对台湾出口的制约日益加强等等。今后，经济的发展将更加坎坷。

## 第二节 战后台湾农业发展概况

战后，台湾的农业发生了较大的变化。从发展速度看，战前从1902年至1944年的42年间，农业生产总值增长13倍，而战后从1952年至1993年的41年间，农业生产总值却增长了50倍。随着生产的发展，农业内部结构发生了巨大的变化。战前农业生产结构单一，长期以种植业为主，渔、牧、林业发展迟缓。战后，尤其是60年代中期以后，农业结构逐步转变为农林渔牧相结合的

多元化结构。农产品在基本满足本省需要的同时，历年有大量出口，农产品及其加工品的出口总值在 1952 年至 1993 年间增长了 36 倍，其中附加价值较高的农产品的出口增长更为迅速。在分别论述台湾农业各方面的材料之前，先提供台湾农业现况的一个概貌（见表 1-1）。

表 1-1 台湾农业现况简表 (1993 年底)

项 目	数 字	附 注
耕地面积	874.5 千公顷	包括水田和旱田
按人口平均耕地面积	0.44 公顷	
作物种植面积		包括稻米、谷类、豆类、薯类作物。
粮食总产量	2 641.4 千吨	
按人口平均粮食产量	121.32 公斤	
渔业总产量	1 423.97 千吨	
牛生产量	4.75 千吨	
猪生产量	1 135.40 千吨	
家禽生产量	584.54 千吨	
农户数	822.4 千户	比 1973 年减少 95 千户
农业人口	3 993.1 千人	比 1973 年减少 2115.5 千人
农业劳动力	1005 千人	比 1973 年减少 619 千人

注：以上各项数字，下面各章均有分别论述，并注明资料来源，此处从略。

战后台湾农业的发展大致可分为四个时期。

### 一、1945 年至 1952 年为农业恢复时期

第二次世界大战期间，台湾的农业设施遭到了极大的破坏，田园荒废、岛内的化肥生产停顿，劳力被大量迫征参战，人力缺乏。农业生产大幅度下降。1939 年至 1945 年农业生产年平均增长率为负 12.33%，粮食极度缺乏。当时台湾人口急增，通货膨胀严重，居民生活需要的粮食和大量工业品以及工业生产需要的原料都无法满足，也没有足够的外汇进口，整个经济处于十分困难的境地。农业生产能否迅速恢复与发展，市场供应能否好转，已经不是单



纯的经济问题，而是关系到国民党政权生死存亡的政治问题了。台湾当局在“以发展求生存”的战略思想指导下，从解决温饱入手，首先致力于发展农业生产，采取了一系列恢复和发展农业的政策和措施。最重要的是从调整生产关系入手整顿农业，实行了资产阶级改良主义的“土地改革”，在一定程度上缓和了旧有租佃关系中的矛盾，农民在自己的耕地上进行农业生产，较大地激发了农业生产的热情。与此同时，台湾当局还采取了一系列提高农业生产力的技术措施，在人力、物力、财力、技术等方面增加对农业的投入。这一时期，农业生产年平均增长率为12.9%，劳动生产率年增6.3%，耕地生产力每年提高9.2%。随着农业生产的较快恢复和发展，各主要农作物产量于1950年前后基本恢复甚至超过战前最高水平。从整体上看，1952年台湾农业全面恢复到战前水平，粮食总产量达31.4亿斤，农产品基本上满足了岛内居民的需求，1952年农产品及其加工品出口1.1亿美元，占总出口的91.9%，1952年，台湾物资供应紧张局面有所缓和，通货膨胀的威胁已经减轻，物价上涨幅度有所下降，经济开始呈现稳定的形势，这一切都与农业的发展密不可分。可以说，战后初期台湾农业生产的迅速恢复和发展是台湾经济得以在短时间内渡过难关的关键因素。

这一时期，农业生产的恢复和发展，主要是靠土地生产力的提高，这其中除了“土地改革”的作用之外，生产条件的改善、农业技术的推广都起到了积极的作用。在水利设施的修复上投入了一定数量的资金（约占全部农业投资的1/3），1952年有62%的耕地得到了灌溉；农药开始普遍使用；推行水稻正条密植、间作、轮作，耕作技术比前有了明显的进步。

如果说由于战争时期台湾农业生产率降至最低点，而扩大了1945年至1952年的农业生产年平均增长率的话，那么，1952年