

陈厚基 张 桐 主编

# 世界落后地区 农业的开发

中国科学技术出版社

# 世界落后地区农业的开发

陈厚基 张 桐 主编

中国科学技术出版社

## 内 容 提 要

本书为全国农业区划委员会办公室和原国家计委农业区划局下达“国外落后地区农业的开发”研究课题的研究报告，共18篇。从不同角度考察和总结了发达国家和发展中国家开发各自落后地区农业的成功经验和教训，启发和推进我国对落后地区农业的开发，促进我国地区之间的经济（尤其是农业）的平衡发展，以致推动我国整个国民经济持续稳定的发展。

### 世界落后地区农业的开发

陈厚基 张 桐 主编

责任编辑：沈国峰

中国科学技术出版社出版（北京海淀区白石桥路32号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市海淀区东华印刷厂印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：10.375 字数：231 千字

1990年12月第1版 1990年12月第1次印刷

印数：1—3000册 定价：6.00元

ISBN 7-5046-0352·X/S·38

开发落后地区农业  
促进经济均衡发展

何康 题

## 序

党的十一届三中全会推动农村率先改革，取得了举世瞩目的成就，农业生产登上了一个新的台阶。粮食产量由1978年前的3 000亿万斤增加到现在的4 000多亿万斤，棉花由4 000多万担，增加到1.2亿担，其他经济作物都成倍或成几倍地增长，农民生活水平也有显著改善。但是，我们不能满足于这个成就，不能停留在现在的水平上，必须正视我国农业面临的新挑战。第一个挑战是，我国人口每年以一千几百万的速度在增加，而耕地每年却以几百万亩的速度在减少，人地矛盾日趋严重；第二个挑战是，随着社会、经济的发展，人民生活水平的提高和出口创汇需要的增加，对农业提出了更高的要求。面临新的挑战，如何使农业生产再登上一个新的台阶呢？必须更充分、更有效地利用我国的农业资源，进行大规模的农业区域开发。为此，自1988年起国务院设立了土地开发基金，成立了农业综合开发领导小组，把农业区域开发作为增强农业后劲，实现本世纪末我国农业发展目标，保持我国农业持续稳定发展的一项战略性措施来抓。为了借鉴国内外经验，指导我国农业区域有效开发，特别是资源丰富、经济贫困的落后地区的综合开发，全国农业区划委员会办公室委托中国农科院原情报所综合情报研究室（现农经所国际农业研究二室），组织全国有关专家和学者开展《世界落后地区农业的开发》课题的研究。经过1987年至1988年的两年努力，完成了中国、泰国、印度、巴基斯坦等发展中国家和日本、美国、法国、联邦德国等发达国家开发落后地区

农业的研究。内容包括开发缘由、开发政策、开发投入、开发科技、开发经验、开发趋势等。现将这套较完整的研究报告编辑成书，由中国科学技术出版社出版，供农业领导决策部门、综合开发部门、农业区划部门、贫困地区经济开发领导部门、国土规划部门以及大专院校、科研单位等参考。希望这本书在农业区域开发方面给大家以启发和帮助，促进我国落后地区资源的科学开发，取得更好的经济效益、生态效益与社会效益。

全国农业区划委员会办公室主任

张巧玲

中华人民共和国农业部农业区划司司长

1990年4月17日

## 编 者 的 话

从整个世界范围看，或就一个地区和一个国家而言，经济发展不平衡是客观存在的事实，而且制约着整个国民经济和社会均衡地向前发展。为了逐步改变这种不利的制约因素，开发落后地区的农业，是所有发达国家共同走过的或正在走的一条繁荣昌盛的道路，也是多数发展较快的发展中国家正在走的或将要走的一条脱贫致富的道路。为此，目前许多国家都在根据自己的具体国情，制订和实施开发落后地区农业的战略。世界的经验值得借鉴，各国的教训应当汲取。

我国是发展中的社会主义国家，我们的发展目标是，到本世纪末，国民生产总值再增长一倍，人民生活达到小康水平；至下个世纪中叶，人均国民生产总值达到目前中等发达国家水平，人民生活比较富裕，基本实现现代化。这是一个伟大的战略设想。但是，由于多种原因和条件的制约，目前我国地区之间的经济（包括农业）发展很不平衡，东部、中部和西部之间的生产与生活水平差异较大，它将制约上述伟大战略设想的如期实现。由此可以预见，开发我国西北与西南地区的落后农业以及先进地区的落后山区与穷山僻壤地区的落后农业，将是一项十分艰巨的任务。

为了满足国家今后开发我国西北、西南和其他落后山区尤其是老革命根据地农业的需要，全国农业区划委员会办公室和原国家计委农业区划局于1987年至1988年下达“国外落后地区农业的开发”研究课题，委托中国农业科学院原情报

所综合情报研究室陈厚基主持，组织全国有关单位的科研力量开展研究工作。课题组全体成员经过两年的努力，现已完成研究任务，共撰写研究报告18篇，包括综合研究报告1篇和中国、泰国、印度、巴基斯坦、印度尼西亚、缅甸、墨西哥、巴西、苏丹、日本、法国、联邦德国、奥地利、苏联与美国等国专题研究报告17篇，全套研究报告约25万字。为了更好发挥该项研究成果的社会效益，现由中国科学技术出版社编辑成书，在国内公开出版发行，供广大读者参阅。

参加该书编写的人员，有中国农业科学院农业经济与科技发展研究中心陈厚基和农业部信息中心张桐，以及暨南大学东南亚研究所林志鹤、郑仁良、林锡星，四川大学南亚研究所雷启淮、李德昌，中国社会科学院拉丁美洲研究所陈芝芸、吕银春，北京大学亚非研究所安维华，东北师范大学地理系孟春舫、刘继生、袁树人、王瑞兰、于国政，华东师范大学西欧北美地理研究所吴建藩、黄威义、应定华，中国农业科学院农业经济与科技发展研究中心刘继芬、欧阳晖、周媛等21人。

课题委托单位农业部农业区划司与中国科学技术出版社对于该书的出版，给予了大力资助与积极合作，国务院贫困地区办公室、农业部信息中心、农业部经营管理总站、农业部技术推广总站与农业部管理干部学院等单位，对该书出版发行，给予了大力支持，特在此致以衷心谢意。

本书从审稿、定稿到出版发行的时间较短，缺点和错误在所难免，敬请广大读者给予批评指正。

1990年2月

# 目 录

|           |       |
|-----------|-------|
| 序.....    | ( 1 ) |
| 编者的话..... | ( 3 ) |

## 综 合 篇

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| 第一章 世界落后地区农业的开发..... | 陈厚基 ( 1 ) |
|----------------------|-----------|

## 发展中国家篇

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| 第二章 中国贫困地区农业的开发.....               | 张 桐 ( 32 )     |
| 第三章 泰国东北部、北部与部分南部地区农业<br>的开发.....  | 林志鹤 ( 47 )     |
| 第四章 印度东北地区农业的开发<br>.....           | 彭盛琪 雷启淮 ( 67 ) |
| 第五章 巴基斯坦开发落后地区农业的主要做法<br>.....     | 李德昌 ( 84 )     |
| 第六章 印度尼西亚落后地区农业的开发<br>.....        | 郑仁良 ( 102 )    |
| 第七章 缅甸传统农业的开发.....                 | 林锡星 ( 118 )    |
| 第八章 墨西哥中、南部落后地区农业的开发<br>.....      | 陈芝芸 ( 136 )    |
| 第九章 巴西东北部、北部和中西部落后地区农<br>业的开发..... | 吕银春 ( 152 )    |
| 第十章 苏丹落后农牧业的开发.....                | 安维华 ( 168 )    |

## 发达国家篇

- 第十一章 日本北海道地区农业的开发  
.....刘继生 (187)
- 第十二章 日本高山区(长野县)农业的开发  
.....孟春舫 (202)
- 第十三章 法国阿基坦地区农业的开发  
.....黄威义 (221)
- 第十四章 联邦德国巴登-符腾堡州山区集  
约农业的建设.....吴建藩 (234)
- 第十五章 奥地利山区农业的开发.....刘继芬 (244)
- 第十六章 苏联干旱、西伯利亚和远东地区农业  
的开发.....袁树人 王瑞兰 于国政 (260)
- 第十七章 美国开发田纳西流域的主要措施与效  
果.....陈厚基 应定华 (280)
- 第十八章 美国西部十七州农业的开发  
.....欧阳晖 周 媛 (299)

# 综合篇

## 第一章 世界落后地区农业的开发

### ——开发的原由、政策、投入、科技与思考

陈厚基

(农业部农业发展战略研究中心)

(中国农业科学院农业经济与科技发展研究中心)

(中国农业科学院农业经济研究所)

从整个世界范围看，或者就一个地区与一个国家而言，经济发展不平衡是客观存在的事实，而且制约着整个国民经济和社会均衡地向前发展。为了逐步改变这种不利的制约因素，开发落后地区的农业，是所有发达国家共同走过的或正在走的一条繁荣昌盛的道路，也是多数发展中国家正在走的或将要走的一条脱贫致富的道路。纵览全球，开发不同地区的农业有各种各样的做法，各国都在根据自己的具体国情实行不同的开发战略。但是，对多种开发战略进行综合分析，可以归纳为以下两种类型：一类是发达国家以本国的先进地区为基础，重点开发落后地区的农业，例如美国开发田纳西

流域以及西部17个州的农业；日本开发北海道地区的农业；法国开发西南部阿基坦地区的农业，以及联邦德国开发西南部巴登-符腾堡地区的农业等。另一类是发展中国家根据国民经济整体发展战略的需要，首先开发先进地区的农业，然后以先进带落后逐步开发落后地区的农业，例如印度优先开发条件较好的旁遮普邦的农业；泰国首先开发中部平原地区的农业；巴西率先开发东南部与南部地区的农业，然后各自开发他们自己认定的落后地区的农业等。

我国是一个正在发展的社会主义国家，到本世纪末的2000年要达到小康水平，下世纪初叶的2020年要达到目前中等发达国家水平，下世纪中叶的2050年要进入发达国家行列，这是一项宏伟的战略目标。但是由于多种原因和条件所致，地区之间的经济（包括农业）发展很不平衡，生产和生活水平差异较大。为了有计划、有步骤、分期分批地开发全境范围内的全方位农业，把全国划分为三大经济发展地带（按我国的具体国情和标准划分）：东部地带为经济发达地区，农业发展水平较高，条件较好，是对外开放、发展外向型农业与外引内联的“窗口”，为我国近期农业优先开发的重点地区；中部地带为经济中等发达地区，农业发展有一定基础，但区内各地之间的差异较大，农业的开发按轻重缓急步骤进行；西部地带为经济发展较落后地区，自然资源没有充分开发，交通不便，其他基础设施条件也较差，因此农业的开发将是本世纪末、下世纪初叶和中叶的重点项目。总之，我国西北、西南地区农业的开发以及先进地区落后山区或穷山僻壤地区农业的开发，将是一项十分艰巨的任务，而且也是下个世纪中叶以前我国政府需要认真考虑和解决的一个重点。否则，它将严重影响到我国三步经济与社会发展战

略的如期实现，而且极大地妨碍全国整个国民经济和全国农业均衡发展的进程。因此，我们从现在起就应当把它提到造福于子孙后代的重要议事日程上来。为了满足国家今后开发我国西北、西南和其他落后山区尤为老革命根据地农业的需要，借鉴和吸取国外的经验与教训，以便有利于“洋为中用”，我们选择了印度、泰国、巴基斯坦、印度尼西亚、缅甸、墨西哥、巴西、苏丹、日本、法国、联邦德国、奥地利、美国与苏联等不同类型国家进行研究，以期从中找出某些有价值的措施为我所用。

## 一、开发原由——力求从不 平衡到相对均衡发展

落后地区农业的开发，是当今世界每一个国家无论其发达与否，都正在认真思考和切实对待的一个问题。落后地区的“落后”是个相对概念，不同发展水平的国家有不同的标准与内涵，就是在同一个国家中的不同发展阶段也有不同的概念和解释。但是，“落后”与“贫困”两个概念也有差异，不能等量其观。发展中国家普遍存在着落后地区，就是发达国家也不例外，所以很难找出一个能够确切衡定“落后地区”的统一的定量数值。因为，产生这种落后的根源是由多种条件所致的地区经济发展不平衡，而且各国原有的经济发展基础也不同，水平各异。

经济发展不平衡是客观存在的。首先，从世界范围看，1988年拥有世界总人口76%的发展中国家，平均每一农业人口只占有可耕地和永久性农作物用地0.36公顷以及生产谷物

433公斤、肉类28公斤、鲜牛奶41公斤、鸡蛋7公斤。而只占世界总人口24%的发达国家，平均每一农业人口却占有可耕地和永久性农作物用地6.13公顷以及生产谷物7 036公斤、肉类93公斤、鲜牛奶3 436公斤、鸡蛋18公斤，后者分别相当于前者的17倍、16倍、4倍、84倍与3倍。1988年发展中国家平均每人拥有谷物为249公斤。1984~1986年这类国家平均每人每天供应食物热量为2 464卡<sup>●</sup>，其中植物产品提供的为2 245卡，动物产品提供的为218卡；每人每天供应蛋白质为59.9克，其中由植物产品提供的为47.3克，动物产品提供的为12.7克；每人每天供应脂肪为44.5克，其中由植物产品提供的为28.3克，动物产品提供的为16.2克；全国平均每人每年供应的食物价值为192美元，每人每年食物消费占收入的比例为27%。然而，同期发达国家则比发展中国家高得多，如人均占有谷物为626公斤，每人每天供应的食物热量为3 377卡，蛋白质为101.3克，脂肪为126.8克，全国平均每人年供应的食物价值为647美元，食物消费占个人收入的比例仅为8%。1987年每个农业人口所创造的农业、渔业与林业产品的外汇收入，发展中国家只有43.5美元，而发达国家则高达2 173美元；两类国家农产品（不包括鱼品和林产品）的外汇收入，分别为33.5美元和1 560美元。

其次，从地区之间对比看，1987年的谷物储备，北美发达国家为22 230万吨，相当于拉丁美洲发展中国家1 190万吨的近19倍，西欧发达国家为3 880万吨，相当于非洲发展中国家1 140万吨的3.4倍；1988年肉类、奶类与蛋品的总产量，欧洲共同体的12个发达国家分别为2 844万吨、11 505.8

---

● 1卡=4.1868 焦耳。

万吨、495.8万吨，分别相当于近东发展中国家471万吨、1698万吨、120.7万吨的6倍、6.8倍、4.1倍；按价值计算的每人平均年度食物供应数量，1986年北美发达地区为668美元（只占个人年收入的5%），相当于拉丁美洲发展中地区325美元（占个人年收入的18%）的2.1倍，西欧发达地区为787美元（只占个人年收入的8%），相当于非洲发展中地区168美元（占个人年收入的29%）的4.7倍，澳大利亚和新西兰发达地区为725美元（只占个人年收入的7%），相当于远东地区143美元（占个人年收入的36%）的5.1倍。

第三，从国家之间比较看，1988年谷物的单位面积产量（公斤/公顷），最高的法国为6051公斤，相当于最低的苏丹643公斤的9.4倍；大豆单产最高的意大利为3357公斤，相当于最低的坦桑尼亚156公斤的21.5倍；每头肉牛的产肉量，最高的日本为374公斤，相当于最低的孟加拉国（或土耳其）60公斤的6.3倍；每头肉猪的产肉量，最高的乌拉圭为136公斤，相当于最低的贝宁国28公斤的4.9倍；每头奶牛的鲜奶产量，最高的以色列为8396公斤，相当于最低的坦桑尼亚160公斤的53倍。

第四，从本国内部情况看，发展也不平衡，贫富差距也大。例如，泰国首都曼谷和中部平原地区，是该国的农业发达地区，早在本世纪30~40年代，全国3/4的比较先进的大型机械化碾米厂集中在这里，而本世纪70年代全国1100万生活在贫困线以下的人，90%却集中在东北部、北部和南部落后地区，尤为东北部地区的贫困化程度以“血泪之土地”而闻名全国。墨西哥北部和西北部的墨美边境地区，建立了现代化的商品农业区，成为该国的农业发达地区。但是，占全国13.2%的领土面积（约25.9万平方公里，约拥有948万人

口)的中部和南部地区,却是个农业生产力低下、人民生活贫困的落后地区,每公顷玉米和菜豆的产量,不仅低于全国平均水平(分别相当于73%与40%),而且更低于发达的墨美边境地区,成为该国政府决定开发的对象。位于日本北部边陲的北海道地区,是农业发展较落后的地区,开发前在全国所占地位低下,水田和菜地面积分别只占全国的8.8%和0.8%,稻米和牛肉的产量分别只占全国的7.2%和9.2%,农业基础设施建设投资只相当于全国的1/5弱。它与本州农业发达地区相比更显落后,于是1950年内阁会议制定了“北海道开发法”,而且成立了北海道开发厅,把它作为重点地区进行开发。法国西南部阿基坦地区,土地面积为41 308平方公里,约占全国总面积的7.5%,人均国民总产值54 837法郎,只相当于全国平均的88%,小麦产量只占全国总产量的1.4%,肉蛋产量分别占全国产量的4.5%与2.4%,成为全国农业发展较差地区,而且工业化和城市化水平也较低,现已成为该国开发落后地区农业的重点区。美国西部17个州是北美洲最大的干旱地带,原与东部地区13个州相比,农业发展起步较晚,差距较大。但是,在开发前却是一块资源丰富、开发潜力很大的地区,为了平衡全美经济和农业的发展,联邦政府从修筑横贯东西大铁路着手,逐步对这一地区的农业进行开发。经过长期努力,现已成为美国最重要的农业区,商品农产品(尤为谷物)的出口基地与“世界的谷仓”。例如,加利福尼亚州现已成为全国农业发展最有成效的一个州,1986年是全部农产商品销售值最多的一个州,年销售值为140.49亿美元,占全国销售总值1 351.85亿美元的11%。其中,畜产品销售值为45.56亿美元,占全美各州的第三位和全美总值的7%;种植业产品销售值为96.12亿美

元,名列各州之首和占全美总值的15%。

我国的现有国情比较复杂。一方面全国三个地带农业的发展很不平衡,尤其是东部地带与西部地带相比,差距更大。例如,1987年山东省的农业总产值、农业物质消耗与农业净产值分别为413.18亿元、130.23亿元与282.95亿元,分别相当于甘肃省的6.3倍、5.3倍与7倍,而前者的面积与人口密度则分别相当于后者的38%与近10倍;同期,东部地带的江苏省,其面积和人口密度,分别相当于西部地带四川省的18%和3.4倍,但前者的农村工业、农村建筑业、农村运输业、农村商业、农村饮食业产值合计为864.78亿元,相当于后者228.92亿元的3.8倍。另一方面,在世界范围比较,农业落后状况就显得更加突出。例如,根据联合国粮农组织公布的数据表明,1988年中国谷物每公顷单产为3 922公斤,分别相当于法国6 051公斤的65%、南朝鲜5 844公斤的67%与埃及4 715公斤的83%;1987年中国人均占有谷物的数量为331公斤,分别为世界平均358公斤的92%、美国人均1 146公斤的29%、阿根廷人均755公斤的44%、泰国人均389公斤的85%;1987年中国人均占有农产品、渔产品与林产品出口收入为10.5美元,分别相当于世界人均68.6美元的15%、美国人均169.3美元的6%、法国人均470.5美元的2%、泰国人均98.4美元的10.7%、阿根廷人均127.6美元的8%、澳大利亚人均543美元的1.9%。

综上所述,开发落后地区的农业,主要目的在于,促使全国农业或者整个地区与世界农业能够比较均衡地发展,从而打破地区经济发展不平衡的不利局面,并且向相对平衡与稳定的方向发展,这也是为什么各国要采取符合国情的措施开发落后地区农业的战略思考。我国应当吸取国外的有益经验