

宁波文化研究工程·专门史研究

# 宁波农业史

NINGBO NONGYE SHI

乐承耀 著



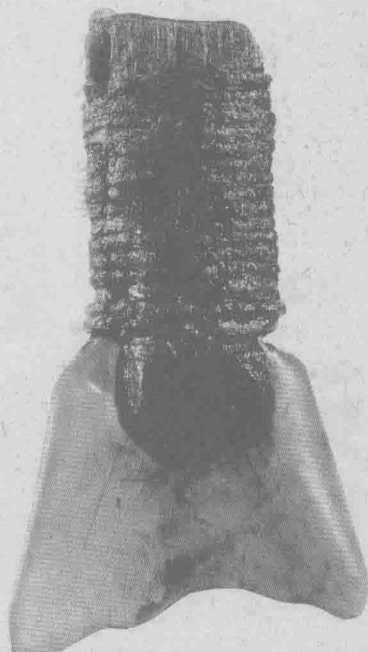
 宁波出版社  
NINGBO PUBLISHING HOUSE

宁波文化研究工程·专门史研究 ZM14.201302

# 宁波农业史

NINGBO NONGYE SHI

乐承耀 著



 宁波出版社  
NINGBO PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

宁波农业史 / 乐承耀著. — 宁波 : 宁波出版社,  
2013. 12  
ISBN 978-7-5526-1322-3

I. ①宁… II. ①乐… III. ①农业史—宁  
波市 IV. ①S—092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 306509 号

## 宁波农业史

乐承耀 著

---

责任编辑 徐 飞

封面设计 金字斋

出版发行 宁波出版社

(宁波市甬江大道 1 号宁波书城 8 号楼 6 楼 邮编 315040)

印 刷 杭州钱江彩色印务有限公司

开 本 710 毫米×1000 毫米 1/16

印 张 30.25

字 数 480 千

插 页 2

版 次 2013 年 12 月第 1 版

印 次 2013 年 12 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5526-1322-3

定 价 60.00 元

---

如发现缺页或倒装,影响阅读,请与出版社联系调换 电话:0574-87259609

## 绪 论

《宁波农业史》即将付梓出版,这是笔者历经数载,数易其稿,经过辛勤努力所收获的又一研究成果。望着厚厚的书稿,自己感到欣慰与鼓舞。

### 一、本书的写作缘起

为什么要写这样一本书?可从三个方面来考察。

首先,农业发展历史悠久。这是从理论或学术层面上说的。宁波是我国农业发源地之一,农业发展历史悠久。民以食为天,人的生存要靠农业提供衣食之源。在绵绵不息的历史长河中,宁波先民的农业生活至今已有7000余年的历史。余姚的河姆渡、田螺山,慈溪的童家岙,象山的塔山等遗址,都是宁波先民居住的区域,从出土的稻谷堆积层和骨耜、木耜等生产工具来看,早在数千年前宁波的先民就已经大规模种植水稻,创造出了灿烂的稻作文化。在之后的有文字记载的漫长的岁月之中,宁波先民的农业生活经过什么样的阶段,每个阶段的情况怎样,有哪些特征,它的历史发展怎样递嬗,它的历史沿袭、变革又如何,所有这些都需要做一番比较全面的探索和研究,比较系统地阐述从史前至民国各个时期的农业生活轨迹。尽管已有相关著作对某一个时期的宁波农业发展有过阐述,如成岳冲的《论宋元宁波地区主干水利工程的分布与定型》<sup>①</sup>,对秦汉至宋元间的水利工程作了一定介绍;陆敏珍的《唐宋时期明州区域社会经济研究》<sup>②</sup>中也有宋代宁波农业的内容;《宁波通史》对自先秦至民国时期宁波的农业发展作过描述。但这

① 成岳冲《论宋元宁波地区主干水利工程的分布与定型》,《浙江学刊》1993年第6期。

② 陆敏珍《唐宋时期明州区域社会经济研究》,上海古籍出版社2007年版。

些有关农业的研究、描述并不全面和系统。当然,也有《慈溪农业志》<sup>①</sup>、《鄞县水利志》<sup>②</sup>、《镇海县土地志》<sup>③</sup>等有关农业的专志,但这些志书仅从一个方面或只是立足于一个县,并未对宁波区域农业发展作整体研究。农业的内容涉及多个方面,包括农作物种植、农业生产发展条件、农业生产结构、农业生产工具、农产品的分配、农副产品流通、农村的生产关系及土地制度、农业赋税制度等,如何系统地反映宁波地区农业发展的悠久历史,就需要专门研究宁波农业历史的史书。据笔者有限的阅读范围,迄今依然没有发现一部专门研究宁波农业发展的宁波农业史著作。笔者并非农史专家,要撰写一部区域农史也非我力所能及。但宁波农业的悠久历史吸引着我,使我选择了宁波农业史研究课题,在完成《宁波经济史》写作任务后,开始撰写《宁波农业史》。

其次,历史经验的借鉴。这是从实践层面上说的。经济社会的发展与特定地区的精神文化传统相关。今天的宁波农业是昨天和前天的宁波农业的发展与继续。历史是一面镜子,历史的经验值得借鉴。研究宁波农业史,固然要了解昨天和前天的农业情况,是学术研究,但并不是发思古之幽情,而是古为今用,借鉴宁波先人的农业经营经验和教训,从中获得有益的启示,以指导当前农业生产的开展。

宁波的传统农业之所以能够历经数千年而长盛不衰,主要是宁波先民在长期的实践中创造了一整套精耕细作、土地开发利用以及农产品加工、农副产品流通等经验。这些实践中积累的经验和技能,能够给我们提供借鉴。另外,当地政府对农业生产的重视等社会因素,也使宁波农业发展一直走在全省的前列。重农思想,在四明很普遍。南宋慈溪的思想家黄震就说:“民生性命在农,国家根本在农,天下事莫重于农。”<sup>④</sup>清初的分巡宁绍台道副使孙诏也说:“国家以农事为重,而农以水利为先。”<sup>⑤</sup>这些有益于农业发展的思想,也是值得后人借鉴的。

宁波的农业发展并不是一帆风顺的,每当社会剧烈动荡或天灾降临时,

① 胡百孚主编《慈溪农业志》,上海科学技术出版社1991年版。

② 缪复元主编《鄞县水利志》,河海大学出版社1992年版。

③ 陈兵主编《镇海县土地志》,上海辞书出版社1999年版。

④ (宋)黄震《咸淳八年春劝农文》,《黄氏日抄》卷七八,《黄震全集》第7册,第2222页,浙江大学出版社2013年版。

⑤ (清)曹秉仁 雍正《宁波府志》卷三五。

农业生产发展都会受到影响,只是在政府轻徭薄赋,重视农业生产的激励下,宁波农业在一个较短时期内得到恢复和发展。元、明、清三代初期,宁波当局依照执政者的政策,实施善待农民、有利于农业生产发展的措施,从而调动了农民的生产积极性,使宁波农业生产得到了一定程度的发展。比如,清初浙东的战乱,使得宁波农业遭到不同程度的破坏。为巩固清王朝在宁波的执政地位,宁波当局不得不实施恢复农业生产的措施,诸如,“滋生人丁,永不加赋”、“摊丁入亩”等办法在宁波实施,垦辟土地、兴修水利、推广经济作物,重视农业生产技术的提高,有力地促进了清代前中期宁波农业生产的发展。只有系统地对宁波农业史进行研究,才能探索出宁波农业发展的规律,总结其成功的经验,规避其有害的做法,从而指导当前的宁波农业生产。

岁月已经过去了千余年,但农业发展中所存在的深层次问题,依然是当代人所需要解决的问题,诸如农业生产发展模式的粗放型,规模农业、集约农业、生态农业的现代化要求,农业与人口、农业与政策等,这些都需要以史为鉴认真总结前人的经验教训。正是鉴于这一点,笔者通过对宁波农业发展的历史史实阐述,希望给读者提供一些资料,为今天从事农业工作的同志提供有益的经验。

再次,丰富的研究成果提供学术基础。宁波农业史的写作需要两个方面的资料。一是农业方面的专业知识。诸如农业的生产部门、农业生产的原理和技术、农业生产结构、农田水利、种植制度、耕作栽培、土地制度等。二是地方文献,即宁波地方文献中有关农业的资料。两者联系紧密,缺一不可。

高质量的农业学术专著和丰富的农史资料,为《宁波农业史》撰写提供了基础。我国是世界农业主要发祥地之一,创造了灿烂辉煌的农耕文明。各级政府十分重视发掘、保护和传承丰富的农业文化遗产。高等院校、研究机构不仅创办了《中国农史》、《农业考古》等刊物,而且整理校刊了一批古代农书,出版了《中国农业通史》<sup>①</sup>、《中国农业经济史》<sup>②</sup>、《中国农业科技发展

① 杜青林、孙政才总主编《中国农业通史》,中国农业出版社 2009 年版。

② 曹贯一《中国农业经济史》,中国社会科学出版社 2009 年版。



史略》<sup>①</sup>、《中国棉业史》<sup>②</sup>、《江南农业的发展(1620—1850)》<sup>③</sup>、《南宋农业史》<sup>④</sup>等具有很高学术价值的研究专著,堪称目不暇接。《中国近代农业史资料(1840—1911)》<sup>⑤</sup>、《中国历代人口、田地、田赋统计》<sup>⑥</sup>,也是农业史研究的基本史料。这些专著和史料不仅开拓了人们的视野,而且为农业史的研究提供了不少方便。

宁波地方文献中的有关农业史料,也为宁波农业史的写作作了重要铺垫。地方志的撰修是我国的优良传统。自宋代以来,宁波地方当局重视编写府、县志,留存至今的有数十部。府志就有《宋元四明六志》、明代的《宁波府简要志》、成化《宁波郡志》、嘉靖《宁波府志》和《敬止录》以及康熙、雍正《宁波府志》等12部。各县县志更多,仅鄞县就有康熙、乾隆、咸丰、光绪、民国5部县志。从府、县志到乡镇志各有自己的体裁,但大都有户口、田赋、税课、水利、物产等分类。比如,宝庆《四明志》卷四有“叙山”、“叙水”、“叙产”内容,卷五《叙赋上》有“户口”、“夏税”、“秋税”等条目。这些史料都是有关宋代宁波农业的内容。方志中还有艺文之类的历史文献,也涉及农业生产内容。如乾道《四明图经》卷十中就收录了王存之的《普慈禅院新丰庄开清涂田记》、廉布的《修朝宗石碑记》、曾巩的《广德湖记》、舒亶的《水利记》。这些文献也与宋代宁波土地开垦、水利兴修有关。另有专志,如山志、湖志、水志、水利志等。比如,南宋魏峴的《四明它山水利备览》,清代黄宗羲的《四明山志》、周道遵的《甬上水利志》,民国王荣商的《东钱湖志》等,这些专志直接记录宁波水利建设的内容。20世纪80年代以来,《宁波市志》、各县(市)志和镇志及水利志、农业志、土地志等专志的出版,为人们研究宁波农业史提供了大量的文献资料和研究线索。

从上面的分析中,我们可以看到,《宁波农业史》是在前人研究基础上完成的。丰富的研究成果和众多地方文献中的农业史料的发掘为本书的撰写提供了重要学术基础。

① 郭文韬《中国农业科技发展史略》,中国科学技术出版社1988年版。

② 赵冈、陈仲毅《中国棉业史》,台北联经出版事业公司1977年版。

③ 李伯重《江南农业的发展(1620—1850)》,上海古籍出版社2007年版。

④ 方健《南宋农业史》,人民出版社2010年版。

⑤ 李文治《中国近代农业史资料(1840—1911)》,三联书店1957年版。

⑥ 梁方仲《中国历代人口、田地、田赋统计》,上海人民出版社1980年版。

## 二、本书的内在结构

宁波的农业发展历史,从其产业发展的水平,包括农业生产结构、农具使用、开发程度,可以分为原始农业、传统农业和近代农业三个发展阶段。

原始农业产生于新石器时代,主要是河姆渡文化至商周时期以石器、青铜器生产工具为主的犁耕农业。河姆渡时期的农业由石头、骨头、木头等材质做成的农具,是该时期的生产力的标志,但生产资料主要依靠采集与狩猎获得。进入商周,从石器时代过渡到金属时代,青铜工具出现,原始的刀耕火种向饲养和种植技术转变,农业已经发展成主要产业。

宁波的传统农业在春秋末的越国时期兴起,经过秦、汉、六朝、隋、唐、宋、元、明,直至清代前中期。传统农业中最丰富的内容,是农民在长期的农业生产中所创造的技术和总结的经验。这一时期农业发展的主要标志是铁制农具和牛耕的使用,水利兴修普遍兴起,农业生产结构不断调整,经济作物的种植面积有所扩大。尤其是唐宋期间,水田耕作技术日趋成熟,水稻成为首要粮食作物,桑、茶、果蔬、药材等经济作物种植有了新的发展,农产品的加工和农副产品的流通加强。元明以后,随着玉米、番薯等粮食作物的引进及棉花、烟草经济作物的种植,宁波的农作物结构有所优化,使农产品的产量激增,有利于解决人口过快增长所带来的衣食压力。但这一时期,还是以人力与畜力生产为主。

近代宁波农业是晚清至民国。1844年以来,随着宁波开放的扩大,西方近代农业科技逐步传入宁波,它使宁波农业出现新的变化。在这个时期,宁波创办农业报刊,翻译外国农书,选派农学留学生,建立农业试验场,开办农业学校,使用西方先进的农机具。作物的良种以及化肥、农药也在宁波普遍使用,致使农业劳动生产率不断提高,有力地促进宁波农业的发展。

但是,本书并没有按照“三大分期”的结构来安排章节。为保证内容系统性和顺序性,本书的结构采用按历史朝代的沿革顺序设定章节。除绪论外,共分10章展开。具体如下:

第一章,先秦至秦汉时期的宁波农业。这一时期文献材料较少,主要运用考古成果与零星的材料,对史前的原始农业及商周、秦汉时期的宁波农业进行阐述,涉及农业生产工具、水利工程兴修、土地垦辟、农作物的栽培、农民经济地位等内容。



第二章,六朝时期的宁波农业。六朝时期,处于江南的宁波,由于地方政府劝课农桑,土地得到垦辟,以湖泊、堰堤、池塘为主的农田水利灌溉设施兴修有一定成就,出现了以陂湖为主体的分布格局。农业生产结构有所调整。但当时宁波行政上隶属于会稽郡,与山阴、会稽相比,人口相对稀少,农业经济发展缓慢,依然处于荒芜的边缘地区。另外,这一时期,农民赋税负担较重,社会矛盾逐步激化。

第三章,隋唐五代时期的宁波农业。进入隋唐五代,明州、越州分治,宁波农业进入实质性开发阶段。随着人口的增多,宁波的传统农业在前朝基础上有新的突破,其显著的标志是水利建设的大规模开展。据不完全统计,这一时期宁波开凿和兴修的水利工程达30多项,取得了超越前代的新发展。初步形成了以发展粮食为主,兼顾茶叶、桑麻、药材、果蔬生产的农业格局。土地的开发利用、农作物的加工与销售都取得明显进步。

第四章,北宋时期的宁波农业。北宋中期以后,因北方移民到明州定居,致使人力资源丰富,促使明州农业快速发展。突出表现在湖、堰等水利工程的兴修以及以湖泊、河网、海塘为特色的水利网络格局的形成。垦地面积不断扩大,仅定海(镇海)县在北宋政和六年(1116年)人均垦地就达9.37亩,超过两浙路的人均垦地数,从而扩大了耕地面积,缓解了人地矛盾。广德湖等地出现以填塞湖塘水泊为代价的湖田,因过度围湖,影响了水利设施功能的发挥并破坏水源。这一时期,农业生产结构进一步调整,因地制宜种植桑、麻、茶。由于引进良种和精耕细作,明州地区的水稻单位面积产量大大提高。北宋末,广德湖周围的民田每亩产量达到六七石,为全国水稻亩产的最高纪录。

第五章,南宋时期的宁波农业。“靖康之难”后,北方民众大量南迁,明州(庆元)遍布流寓之人,出现人地关系紧张的局面。为缓解人口过速增加而造成的压力,出现了与山、海、湖争地的局面,开创了涂田、圩田、梯田等垦田方式,扩大了耕地面积,提高了土地利用率。并注意推广优良粮食品种,水稻、麦、粟、黍成为主要粮食作物。同时,因地制宜,利用不同的区域条件,广泛种植桑、麻、茶、席草、水果、药材等经济作物。鉴于北宋末期的过度围湖的现象,地方当局采取有效措施,下令禁止民间滥行垦辟的侵湖行为,设开湖局,除葑浚湖,对东钱湖等进行整修,并浚治和兴修塘、堰、碶、闸、埭等小型水利工程,有利于农业生产进行。由此推动明州(庆元)农村镇市贸易

的普遍兴起。而租佃经济则是庆元农业及农村经济的重要内容。

第六章,元代时期的宁波农业。元初执政者采取“劝课农桑”、“颁布劝农立社”法令等措施发展农业,促进了庆元农业的恢复和发展,使耕地面积扩大,农业生产结构日趋合理。突出表现为两点:一是棉的种植面积扩大。棉花在南宋已有种植,但大面积推广则是在元代。元政府在庆元置“木棉提举司”,对农村植棉加以管理。二是海塘修筑取得成就。在宋基础上,余姚州判官叶恒历时4年对上林至兰风的浙东海塘进行大规模修筑,其后多次加固,形成了长2422.5丈的坚固石堤。

第七章,明代时期的宁波农业。明代政府的重农政策在宁波得到较好贯彻。纵观有明一代,宁波农业在宋元基础上有所发展。主要表现在水利兴修、土地的垦辟、农业生产结构调整以及农产品商品化程度扩大和田赋的征收。突出变化有三:一是从外地引进番薯、玉米等粮食作物,使粮食结构有所变化;二是海塘修治富有成就,仅洪武至弘治,“三北”就先后修筑了大古塘、新塘、潮塘、周塘、老塘等,为农业生产竖起了坚实的屏障。三是农村商业活动频繁。尤其是明中叶后,宁波农村商业活动频繁,农产品交易出现活跃局面,其表现为农村集市贸易崛起、农村商贩活跃与农产品的海外贸易曲折。

第八章,清代前中期的宁波农业。这一时期,宁波的农业亦有长足的发展。明末清初的浙东战乱和农民的大量逃亡,致使耕地荒废,农业经济遭到挫折。清初执政者的首要任务是休养生息与减轻赋役。宁波当局实施“滋生人丁,永不加赋”的办法和“摊丁入亩”政策,调动了农民的生产积极性。地方官吏还清丈土地,招徕流民,扩大耕田面积,推广经济作物,把兴修水利看作发展农业的要政,大规模开展水利兴修,使宁波的水利建设在雍正年间发展很快,并于乾(隆)、嘉(庆)间出现高潮,有利于农业的发展。清代前中期,番薯、玉米以及经济作物烟草在宁波得到广泛种植,对宁波农作物的结构产生影响,不仅相对减轻人口的压力,而且刺激了农产品商品化,导致宁波农村集市大量兴起,商品集散功能显著,主要是集市数量明显增加,专业集市和综合街市普遍出现,定期市集增加及集市农副产品贩运频繁。

第九章,晚清时期的宁波农业。自宁波开埠起,农业生产进入近代发展阶段,呈现了新情况、新特点。这就是传统农业的衰落,出现具有资本主义色彩的农业,完成了从传统农业向近代农业的转变。主要体现在三点:一是

农产品生产的商品化程度明显提高。农民已经以植桑、棉、茶等经济作物为主,农产品成为重要的出口商品。二是农业生产中资本主义因素进一步发展。宁波农业生产应用近代机械农具和机器进行农产品加工。通久源机器轧花厂、和丰纱厂皆用机器轧花和纺纱。三是传播西方先进农业生产知识。宁波已经有农学会、农学堂、农事试验场,这些机构在传播西方先进农业生产知识方面发挥了重要作用。

第十章,民国时期的宁波农业。在晚清的基础上,宁波农业得到了较快的发展,分析这一时期的宁波农业,可以发现近代农业的特点明显呈现。水利工程兴修,发挥商人为主体的社会力量在治水中的积极性,成立水利局等组织机构,行政部门制订计划、颁布法规、组织实施,加强对水利兴修的管理。作物的耕作制度、栽培技术都有提高,开始施用化肥,防治病虫害,农作物加工与贮藏进一步加强,外向型农业明显。

考察上面内容,我们可以看到本书围绕中心展开,包含三个方面内容:第一部分内容是“绪论”,介绍本书写作缘起、内容与特点。第二部分为第一至第十章,按时间顺序寻求宁波农业发展轨迹。其中第一章是宁波的原始农业及其向传统农业过渡;第二至第八章,为宁波的传统农业;第九至第十章为宁波的近代农业。第三部分为附录,包括历史文献辑录和参考文献举要两块内容。三个部分既有区别,也有内在联系,按照历史发展顺序,从不同侧面描述宁波农业的变迁,这就是本书的基本内在结构。本书试图通过上述结构,来清晰勾勒宁波农业自古至民国的发展路径,突出每个阶段农业发展的演变规律,真实而客观地反映宁波农业发展的本来面貌。

### 三、本书的特点

《宁波农业史》以唯物史观为指导,紧密联系宁波各个历史时期农业生产的实际,比较系统地阐述了宁波农业发生、发展和演变的全过程。不仅突出了每个时代发展演变的主线,而且对农业各个部门进行分析,同时探索其发展规律,总结其历史经验。综观全书,本书具有自身特征。

第一,鲜明的地方特色。

本书探讨的地域空间以今宁波市的区域范围为主。由于新中国成立后的行政区域变更,宁波市除了管辖明清以来的鄞县、慈溪、奉化、镇海、象山、定海(今舟山市)六县以外,亦包括时属绍兴府的余姚、台州府的宁海。作为

研究宁波地区农业历史的史书,本书所阐述内容就在上述八县的范围内,包含农业产业的诸因素以及农业生产的发展条件、农副产品流通和农村生产关系等相关的社会经济因素。为此,在著述过程中,大量引用与宁波农业发展有关的各种资料。除考古资料外,还有正史、诗文集、笔记、报刊,多达数百种。尤其大量征引宁波的府志及上述八县的县志、专志和乡镇志,以及四明先贤的文集和近代的诸如《德商甬报》、《四明日报》和《时事公报》等宁波地方报刊史料的运用,使本书具有鲜明的宁波地方特色。

## 第二,揭示农业与自然、社会诸因素的关系。

本书从宁波历代农业活动发展出发,比较全面地反映了历史上农业生产与自然环境和社会诸因素的关系。恩格斯说:“当我们深思熟虑地考察自然界或人类历史或我们自己的精神活动的时候,首先呈现在我们眼前的,是一幅由种种联系和相互作用无穷无尽地交织起来的画面。”<sup>①</sup>这就表明物质世界是普遍联系的,宇宙间的每一事物都同周围事物互相制约、互相作用着,事物内容各种要素之间是处在互相制约、互相作用之中,没有什么事物是绝对孤立的。现代科学的发展正以日益丰富的事实证明着联系的普遍存在。

事物联系的普遍性要求我们用联系的观点考察宁波农业发展的历史,农业与人口、农业与生态、农业与战乱、农业与政府政策之间都有关联。在宁波历史上的农业生活中,土地与劳动力是两项重要资源。人口与农业两者之间有着密切的关系。人既是消费者,又是劳动力的提供者。人的衣食与农产品的需求相关,尤其在自然经济条件下,人作为劳动力又直接影响着农业生产劳动。

资料显示,水利的兴修与人口的增减有密切的关系。根据宝庆《四明志》记载,北宋至南宋中期,明州(庆元)的人口是沿着上升的趋势前进。宋太宗太平兴国间(976—984年),明州的主客户计27681户,宋神宗元丰年间(1078—1085年)为115208户,北宋末的政和六年为123692户。宋室“南渡”后,明州(庆元)人口继续增长。南宋乾道四年(1168年),明州主客户达136072户,可是到了宝庆年间(1225—1227年),庆元人口为14余万户。人口的大幅度增多,为明州(庆元)的水利兴修提供了大量劳动力,许多大型的

<sup>①</sup> 《马克思恩格斯选集》第3卷,第60页,人民出版社1972年版。

水利工程建设都由当地的贫苦农民所承担。在宋代,明州(庆元)修筑了不少大型水利工程。北宋初,钱亿修筑广德湖,集各县民工万人,分为10队,以官吏分率疏浚。北宋末,汪思温修烛溪湖,“岁起六千夫,役二十日,计工一十二万,费缗钱万有五千”<sup>①</sup>。如果没有一定的劳动力,是难以完成水利工程兴修的。

农业与战乱及政府的政策也有密切关系。纵观宁波农业发展历史,各个历史阶段的农业发展既有低潮,又有高潮。每当一个王朝没落时,会出现战乱和社会的不稳定,农民起事,溃兵作乱,百姓不能安居乐业,农业生产必定受到严重破坏。但改朝换代以后,新的执政者出台一系列恢复经济的政策,使社会环境得到改善,农业生产很快得到恢复和发展,并推进到更高的发展水平。明末清初的浙东战乱,致使宁波人口大量减少,田地荒芜,农业经济遭到严重挫折。为了恢复和发展经济,清代前期的执政者在宁波轻徭薄赋,实行“滋生人丁,永不加赋”办法和推出“摊丁入亩”政策及恢复发展农业生产的措施,调动了农民生产积极性,有力地促进宁波农业经济的发展。

### 第三,定量分析和定性分析结合。

定量分析主要是认识事物的量,是认识客观具体事物总体现象的数量方面。通过定量分析可以使问题的陈述变得清晰、简洁,使问题分析变得准确、深刻。而定性分析主要是认识事物的质,揭示事物的本质及规律性的东西。定量分析与定性分析相结合已经成为社会现象分析的重要方法。本书正是注意定量分析和定性分析的结合,对各个历史阶段的农业生产发展作了定量和定性的分析。

按定量分析的要求,本书对各个时代的垦田、水利工程、粮食产量、每个农户所征税量等进行一定的估算,制成统计表。比如《南宋鄞县堰碶闸表》就是根据宝庆《四明志》卷十二《鄞县志》卷第一《叙水·渠堰碶闸》数据制成的,由此可见鄞县有堰16处、闸3处、碶18处,合计37处。《庆元府农村镇市表》也是根据所属各县镇市数据制成。由于采用定量分析,用简单的数字加以表达,可以使问题分析变得清晰、简洁、准确。

但是,定量分析要以定性分析为基础。定量分析只有和定性分析相结合才能更好地发挥作用。比如,庆元府在南宋有22市、7镇,远远超过北宋,

<sup>①</sup> (宋)楼钥《海堤记》,见光绪《余姚县志》卷八《海堤》。

为什么会出现这个现象？如何解释这种差异？只凭定量分析是无法解释的，这就要进行定性分析。只有将定量分析和定性分析结合起来，才能揭露事物的本质。鄞县在清代前中期水利设施建设发展很快。清朝前期，鄞县重修水利 29 项，创建 137 处，远远超过了明代。那么如何解释这一现象？这就需要定性分析，通过分析得知，清代前期宁波与鄞县地方当局重视水利兴修，比如，雍正六年（1728 年），鄞县知县杨懿开浚大嵩河等 6 条人工河；鄞县农民因地制宜，采用多种技术，不断进行水利工程的兴修。正是这些原因，促使鄞县在清代前中期的水利兴修取得了业绩。上述说明比单纯的数量描述更能深刻地理解所研究的现象。本书在撰写过程中由于采取定量分析与定性分析结合的方法而取得了显著效果。

#### 第四，多种学科研究相结合。

本书内容涉及多种资料，内容丰富，所涉及的学科有历史学、经济学、农学、人口学、方志学、统计学等。因此，写作也要从多学科交叉的视角进行着手。比如，分析人口与农业的关系，属于人口学的内容；作物种植、生产工具、生产技术、土地制度、田赋的征收等，则是农学的内容。水利兴修、农业赋税、经济作物种植、农民的经济地位、农村镇市贸易、政府的农业政策等是经济学的范畴。而本书以朝代顺序设定章节，并大量引用历史文献资料则属历史学。各种数据的细化，及田亩、赋税、农田水利、镇市各种表格的制作，又与统计学有关。正是凭借多种学科研究相结合的方法，才完成了本书的撰写任务。

# 目 录

绪 论 .....	(001)
<b>第一章 先秦至秦汉时期的宁波农业 .....</b>	<b>(001)</b>
<b>第一节 史前时期的宁波原始农业 .....</b>	<b>(001)</b>
一、河姆渡文化时期的原始农业 .....	(001)
二、河姆渡后续文化时期的原始农业 .....	(004)
<b>第二节 商周时期的宁波农业 .....</b>	<b>(006)</b>
一、鄞和句章的兴起 .....	(007)
二、生产工具的进步 .....	(009)
三、农业生产水平的提高 .....	(010)
<b>第三节 秦汉时期的宁波农业 .....</b>	<b>(011)</b>
一、人口增多与土地垦辟 .....	(012)
二、水利工程的初步兴修 .....	(013)
三、耕作方式与农作物的栽培 .....	(016)
四、土地兼并及农民经济地位低下 .....	(019)
<b>第二章 六朝时期的宁波农业 .....</b>	<b>(022)</b>
<b>第一节 劝课农桑与土地垦辟 .....</b>	<b>(022)</b>
一、地方政府劝课农桑 .....	(022)
二、土地垦辟 .....	(024)
<b>第二节 农田水利灌溉设施的兴修 .....</b>	<b>(025)</b>



一、湖泊的兴修 .....	(025)
二、池塘、堰堤的修筑 .....	(027)
三、水利兴修的特征 .....	(028)
<b>第三节 农业生产结构</b> .....	(029)
一、水稻的种植 .....	(029)
二、麦和其他粮食作物 .....	(031)
三、经济作物的种植 .....	(032)
<b>第四节 农产品的交易与流通</b> .....	(034)
一、区域间产品交易与流通 .....	(034)
二、与海外的农副产品交易 .....	(035)
<b>第五节 赋役制度与农民经济负担</b> .....	(036)
一、赋税制度的变革与农民负担 .....	(037)
二、虞氏豪族的经济特权与佃客、部曲庇荫 .....	(038)
三、社会矛盾激化与农民的反抗 .....	(040)
<b>第三章 隋唐五代时期的宁波农业</b> .....	(043)
<b>第一节 人口变迁与土地的开发利用</b> .....	(043)
一、人口数量的增多 .....	(043)
二、土地的开发利用 .....	(049)
<b>第二节 水利建设的加强</b> .....	(051)
一、普遍兴修水利工程 .....	(051)
二、东钱湖、广德湖和九里堰、它山堰的修浚 .....	(055)
三、水利工程兴修的特点 .....	(057)
<b>第三节 农业生产结构</b> .....	(059)
一、水稻的栽培 .....	(059)
二、经济作物的种植 .....	(061)
三、果蔬的种植 .....	(064)
<b>第四节 农作物的加工与销售</b> .....	(065)
一、农作物的加工 .....	(065)
二、农副产品的流通与销售 .....	(069)

<b>第四章 北宋时期的宁波农业</b> .....	(072)
<b>第一节 人口的增长与土地垦辟</b> .....	(072)
一、人口的明显增长 .....	(072)
二、耕地面积的扩大 .....	(073)
<b>第二节 水利工程的兴修与整治</b> .....	(075)
一、东钱湖、广德湖、它山堰的修浚 .....	(075)
二、塘堰碶闸的兴修 .....	(077)
三、筑堤建塘以防潮 .....	(078)
四、水利兴修的作用及经验 .....	(079)
<b>第三节 农业生产结构</b> .....	(080)
一、粮食作物的种植 .....	(081)
二、桑麻和茶的种植 .....	(083)
三、果蔬与药材的种植 .....	(086)
<b>第四节 农产品的加工与贸易</b> .....	(089)
一、粮食、麻丝的加工 .....	(089)
二、农产品的商品贸易 .....	(092)
<b>第五节 农村社会结构与农民赋役负担</b> .....	(095)
一、主户与客户 .....	(095)
二、租佃关系发展 .....	(097)
三、沉重的力役 .....	(100)
<b>第五章 南宋时期的宁波农业</b> .....	(102)
<b>第一节 水利工程的广泛兴修</b> .....	(102)
一、大型水利工程的兴修 .....	(102)
二、渠、堰、碶、闸等水利工程的修筑 .....	(104)
三、海塘的修筑 .....	(105)
四、水利建设的成功经验 .....	(106)
<b>第二节 粮食作物种植与土地垦辟</b> .....	(108)
一、水稻的栽培 .....	(109)
二、旱粮作物的种植 .....	(111)
三、耕作制度与农业技术的进步 .....	(113)