

产业经济 纵横

CHANYE JINGJI ZONGHENG

王科健 著



兰州大学出版社

作者简介：

王科健，笔名红叶、叶子，出生于20世纪60年代中期，农家子弟，甘肃景泰人。中共党员，经济管理研究生学历。做过中学老师，长期在党政机关工作，多年从事经济体制改革、宏观政策研究和政府经济工作。社会职务有：兰州理工大学MBA教育中心校外导师，甘肃行政学院客座教授，西部地区县域经济研究会理事。著有《县域经济纵横》《产业经济纵横》《解放思想纵横》《人生品位纵横》等专著和《黄土地·红叶情》《红叶随笔》散文集。

图书在版编目(CIP)数据

产业经济纵横 / 王科健著. —兰州:兰州大学出版社, 2013. 11

ISBN 978-7-311-04293-6

I. ①产… II. ①王… III. ①产业经济学—研究
IV. ①F062.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 270807 号

责任编辑 李 丽

封面设计 李鹏远

书 名 产业经济纵横
作 者 王科健 著
出版发行 兰州大学出版社 (地址:兰州市天水南路 222 号 730000)
电 话 0931-8912613 (总编办公室) 0931-8617156 (营销中心)
0931-8914298 (读者服务部)
网 址 <http://www.onbook.com.cn>
电子信箱 press@lzu.edu.cn
印 刷 兰州人民印刷厂
开 本 710 mm×1020 mm 1/16
印 张 21.75
字 数 353 千
版 次 2013 年 12 月第 1 版
印 次 2013 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-311-04293-6
定 价 50.00 元

(图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系)

前 言

人类社会文明的演进，是与产业不可分割的。所谓文明，就是人类通过劳动——包括体力劳动与脑力劳动——所创造的一切物质与精神文明。具体形态如：粮食、服装、建筑、数学、物理学、天文学等文化科学。从原始社会开始，就应该有产业存在，只不过最初主要以农业的形态为特征。应该说，是原始农业开启了人类文明之门。

原始社会农业，是相对于畜牧业、采撷业、捕鱼业等原始劳动形态来说的，不涉及工业、商业、信息产业之类。在原始社会，农业的产生相对于畜牧业较晚，更落后于狩猎业与捕鱼业。农业来源于采撷业，但是远比采撷业更能体现人类的主观能动性，做出的贡献也远大于其他种类的劳动。为了发展农业，先民们不得不丈量大河，从此产生了几何学，发展了早期数学。为了控制播种与收割，发展了天文学。农业的收成，成为人类当时最为稳定的食物来源。农业的所得可以预计人口的数量，人口的数量决定了当时文明的发展。由于农业的产生，使得人类可能在一个固定的地方长期居住，也正因为如此，建筑业得到了长足发展，今天仍以畜牧业为主的民族仍没有太好的住宅。农业，为人类提供了持续的纤维素，为服装业提供了原材料。因此，农业是人类文明之母。

从距今一万年左右农业发明开始，至距今四千年前阶级社会形成为止，相当于中国原始社会后期，这一时期的人们，农业工具以石器为主，并广泛使用木竹器、骨角器和蚌器。石斧、石铤一类砍伐工具的应用是原始农业的特点之一，与之并存的是播种用的竹木棒和收获用的石刀、石镰。锄、铲一类翻土工具是稍后出现的，在我国尤以耒耜的使用最具特色，完全靠手工操作。耕地开始可能在山地，以后向江河两岸比较平缓的地区发展。实行撂荒耕作制，最初是生荒耕作制，继之是熟荒耕作制。这一时期，耕作技术的特点是刀耕火种，以后产生了与播种直

接相结合的原始的封耕作,生产技术的重点逐步由林木砍烧转移到土地加工。出现了用以掌握农时的原始物候历。牲畜野放,后来产生了简单的栏圈。把野生植物和动物培养、驯化、实验是这一时期农业生产的最大成就。人类现今用的主要作物和家畜,全部是在原始农业时代栽培和驯化成功的。这一时代,人们栽培和利用的植物比后世多而杂,有所谓“百谷百蔬”之称,后世所谓“五谷”(粟、黍、稻、麦、菽)也包括在内。在各种栽培作物中,北方以粟(稷)为主,南方以稻为主,麻葛和蚕桑则是主要的衣着原料。这种作物构成延续到唐宋以前仍未根本改变。牲畜则以猪为主,猪、牛、羊、犬、马、鸡等“六畜”在这一时代的后期已经齐全。绝大多数农业遗址呈现以种植业为主的产业形态,是农、牧、采(采集)、猎(渔猎)相结合的经济面貌。在长城以北和南方沿江、河、湖、海的某些地方,狩猎或捕捞长期保持着重要地位。畜牧业随着种植业的发展而发展,在北方的某些地区逐步出现以畜牧为主的趋势。原始农业以砍烧林木获得可耕地和灰烬为其存在前提,它的积极意义在于开始了人类通过自己的活动增殖天然产品的过程,开拓人类新的活动领域和空间;但它在进行生产的同时,破坏了自身再生产的条件,随着人口的增加和耕地的相对不足,这种对自然界掠夺式的生产必然要被新的农业生产方式所代替。

原始社会过渡到奴隶社会,随着生产力的发展,产业经济规模也得到新的发展。但是,奴隶社会衡量财富的标准是奴隶的多少,因而产业发展是缓慢的。到了封建社会才有了较快发展,特别是封建社会的农业产业。

中国封建社会的特点,决定了农业产业发展在特定阶段达到新的水平。在经济上,封建土地所有制占主导地位;在政治上,实行高度中央集权的封建君主专制制度;在文化上,以儒家思想为核心;在社会结构上,是族权和政权相结合的封建宗法等级制度。在这种情况下,生产力加快发展,土地私有制的存在,农业人口的大量增加,封建统治者的重视,促进了封建社会精耕细作农业的出现。

从历代统治者的生产制度看,春秋时期,齐国管仲改革内政,发展生产。战国时期,秦国商鞅变法,奖励耕战,生产粮帛多者,免除徭役;限制工商业者活动,禁止弃农经商。这些做法,为秦的统一奠定了基础。西汉时期,汉高祖、文帝、景帝实行休养生息政策,减轻农民的徭役、兵役和赋税负担,注重发展农业生产;文帝、景帝奖励努力耕作的农民,劝诫百官关心农桑,提倡节俭。于是,出现了“文景之治”。三国时期,统治者重视农业和兴修水利。唐朝,唐太宗重视发展生产,减轻农

民的赋税劳役,于是,出现了“贞观之治”;武则天继续推行唐太宗发展农业生产的措施,史称“政启开元,治宏贞观”;唐玄宗统治前期,重视农业发展,唐朝进入全盛时期,史称“开元盛世”。北宋时期,为了提高粮食产量,从越南引进占城稻在江南地区推广。元朝,元世祖重视发展农业,多次下令禁止蒙古贵族圈占农田做牧场,还治理黄河,推广棉花的种植。明朝,太祖采取鼓励垦荒,减免赋役,实行屯田,推广植棉等措施;从国外引进农作物品种推广种植。清朝,从康熙统治中期起,农业生产逐步恢复和发展起来。

从历代农业生产工具和技术的发展看,春秋时期,在春秋末年开始使用牛耕,开始出现铁农具。战国时期,在春秋开始使用铁器的基础上,战国时期铁农具的使用更为普遍,铁器时代到来;牛耕得到推广;各国兴修水利,最著名的是秦国的都江堰。秦朝,中原铁器和先进的生产技术传到珠江流域,逐渐为越族人民所掌握。西汉时期,铁农具向边疆传播,西域开始使用铁器;发明和使用了播种工具耒车;张骞通西域后,西域各族得到了铁器,还学会内地铸造铁器的技术;西汉从西域传入的作物品种有葡萄、苜蓿、核桃、胡萝卜等。三国时期,大批北方农民为避战乱迁居江南,带去了先进的生产工具和耕作技术。南北朝时期,贾思勰总结北方人民长期生产经验,写出《齐民要术》这部我国历史上最早、最完整的农书。隋唐时期,为加强南北经济交流,隋朝开凿大运河;唐朝农民改进犁的构造,制造了曲辕犁,至今农民仍在使用;唐政府很重视农田水利灌溉,据史载,在唐前期130多年中,兴修的水利工程达160多项,分布于全国广大地区,创制了新型灌溉工具筒车。宋朝,农作物单位面积产量相当惊人,中国的农业和食物最后成型,食物生产更为合理化和科学化;宋朝大兴水利,尤其是南方农业发展飞快;北宋时期,从越南引进的占城稻在福建普遍种植,政府把它推广到江浙和淮河流域;南宋时期,棉花种植从广东、福建向北扩展到长江流域和淮河流域。元朝,由于元朝前期重农措施的推行,使得农业更为发展,成为农业科技发展最好的年代,元朝官方刊刻的《农桑辑要》一书就以先进的技术引领生产,特别是棉花种植区域进一步推广到全国。明朝,人口耕地大幅增长,商品农业空前发展;明朝政府推广植棉,棉花种植遍及南北各地,棉布成为人民的主要衣料;原产美洲的玉米、甘薯、马铃薯、花生、向日葵、烟草等作物传入我国。清朝,兴修水利,康熙多次减租,农业稳步发展。总之,农业发展是顺应历史潮流的,越来越先进。

中国封建社会的产业发展具有自身特点。马克思指出:“从直接生产者身上

榨取无酬的剩余劳动的独特经济形式,决定着统治和从属的关系,这种关系是直接从生产本身产生的,而又对生产发生有决定性的反作用。但是,这种生产关系本身产生的经济制度的全部结构,以及它的独特的政治结构,都是建立在上述的经济形式上的。任何时候,我们总是要在生产条件的所有者同直接生产者的直接关系——这种关系的任何形式总是自然地同劳动方式和劳动社会生产力的一定发展阶段相适应——当中,为整个社会结构,从而也为主权和依附关系的政治形式,总之,为任何当时的独特的国家形式,找出最深的秘密,找出隐蔽的基础。”(《资本论》第3卷,第891-892页)中国封建社会产业经济的发展大致可以分为两个阶段。第一个阶段是领主制经济阶段,约从西周至春秋末期;第二个阶段是地主制经济阶段,自战国时期至清代,这一阶段以唐代中叶为界又可分为两个时期,前期贵族地主经济占统治地位,带有较多的农奴制残余,后期才是比较典型的成熟形态的地主制经济。中国这一阶段延续了两千多年,由于没有新的生产方式的排斥而得到充分的发展,取得了典型的独立的形态。

在封建经济形态下,农业是社会主要生产部门,这样土地制度当然就是社会经济结构的基本要素。在地主制经济阶段,土地私有制和土地国有制并存,土地私有制占统治地位;地主土地所有制和自耕农小块土地所有制并存,地主土地所有制占统治地位;由于土地制度的多样性,地权的分散和流动具备了条件,在相当范围内土地可以自由买卖,另一方面,中国封建土地所有制缺乏严格的等级结构,社会各阶级和各阶层的经济地位和经济身份可以变动不居,以土地作为社会财富和阶级身份的主要标志;国家和地主一般不直接经营农业,而是将土地租予小佃农分散经营。土地制度多样性和土地经营分散性的必然结果就是,中国封建地主所有制不可能形成领主经济制下那种完整的庄园经济体系,一家一户进行个体生产的小农不仅生产自己所需的农产品,而且也生产日常所需的一部分工业品,这种自给自足的小农业和家庭手工业相结合的生产结构成为中国封建经济的细胞组织,成为中国封建社会自然经济的特殊表现形式。作为封建地主制自然经济的必要补充,城乡小商品生产得到存在和高度发展,与此同时,以分散狭小但基数极大的小农经济和小商品生产为基础的商业,特别是转运贸易,也得到了繁荣与发展。商品经济的发展,终究是社会生产力作用的结果,是社会分工扩大和交换扩大的产物,说到底产业经济发展的结果。中国封建社会中央集权国家制度,正是在这样的基础上建立和发展起来的。

中国中央集权国家制度是建立在发达的地主经济和与此相联系的商品经济较高程度发展的基础上的,它正是封建社会文明高度发展的产物。马克思指出,“全国性的分工和国内交换的多样性”,“正是建立统一的管理体系和统一的法律的唯一可能的基础”。(《革命的西班牙》,《马克思恩格斯全集》第10卷,第462页)中国中央集权封建国家的经济职能表现在三个方面:第一,从事水利、交通、国防等公共工程的建设和管理;第二,通过赋税和各项经济政策干预社会的再生产;第三,直接经营手工业和商业。社会分工的扩大和商品经济的不断发展,促进了地主经济的繁荣,但作为封建地主经济补充的小商品生产和商业的发展在客观上又是对自然经济的否定,它的过度发展必然会危及租佃制地主经济的基础,动摇中央集权封建国家的根本,这是地主阶级所不能容忍的。因此,地主阶级的国家政权通过赋税和各项经济政策干预社会再生产,力图抑制商品经济的发展,以求巩固地主阶级统治的根本。历代王朝都以“重农抑商”“强本抑末”作为其经济政策的中心,力言奖励农桑耕织,并以重征商税、限制商人经营活动、贬低商人社会地位等手段抑制商业资本的发展和它对小农经济的瓦解作用。但商品经济的发展是社会生产力的体现,这种经济力不是封建国家的某种经济政策就可以任意抑制其发展的,所谓“今法律贱商人,商人已富贵矣;尊农夫,农夫已贫贱矣”(《汉书·食货志》),便是历史发展的真实写照。正是在自然经济和商品经济的这一矛盾运动中,中央集权封建国家的第三种经济职能——官营手工业得到了高度发展。

官营手工业早在领主制的周代就已经以与农奴制相对应的工奴制形式而存在,其时主要生产封建贵族需用品和军用品,是自然经济的典型形态。及至汉代,官营手工业出现了重要的变化,生产活动不再限于非营利性的自用工业品和军用品的生产,逐渐扩展到了赢利性的关系到国计民生的重要产品的生产,如制盐、冶铁及其他矿业、货币铸造、造船等,经营规模越来越大,生产组织也越来越严密。中央集权封建国家垄断重要工业品的生产,一是为了增加财政收入,扩大集权国家的经济力量;第二,更为重要的在于,抑制商品生产的发展,巩固租佃制的地主经济。正如《盐铁论》所载:“今意总一盐铁,非独为利入也,将以建本抑末,离明党、禁淫侈、绝并兼之路也。……往者豪强大家得管山海之利,采铁面、鼓铸、煮盐,一家聚众或至千余人,大抵尽收放流人民也。远去乡里,弃坟墓,依倚大家,聚深山穷泽之中,成奸伪之业,遂朋党之权,其轻为非亦大矣。”与此同时,封建国

家的经济活动也扩展到商业领域,国家设立了均输、平准、常平仓等商业机构,凭借其强大的经济力量以及超经济的政治力量建立起以京师为中心的全国性商业网,对一些重要商品实行专卖制度,在相当程度上保持了对流通和市场的控制,并获得巨额赢利。由此可见,封建国家“重农抑商”“强本抑末”的政策在实际执行过程中是有区别的,它们抑制的只是民间工商业,而官营工商业的发展是完全符合地主阶级利益的,扬此抑彼,彼消此长,总之,还是为了巩固地主经济的统治地位。

封建政权直接从事工商活动这一经济职能在唐宋及以后各代不断得到发展和完善,工商业活动的范围和规模进一步扩大,内部分工和生产技术都达到很高的程度,构成了中国封建经济繁荣的一个重要方面,对于近代产业经济发展具有重要意义。官营工商业从本质上说不是一种商品经济,类似于现代的计划经济,但它在某些方面具有商品经济的外在特征。可以说,官营工商业是中国封建社会特定阶段经济结构演变的产物,是一种变态的自然经济,或者说是一种特殊的混合型经济。官营工业的发展,限制了民间手工业特别是城市手工业的市场,阻断了商业资本向加工产业的转化;同时官营商业的发展也进一步加强了封建地主经济对城乡手工业的控制,抑制商业资本的发展,削弱其对小农经济的瓦解作用,使其不得不依附于地主经济。官营工商业作为中国封建社会经济结构的一个组成部分,作为自然经济和商品经济之间的缓冲结构,作为一种经济力,进一步强化了地主经济制的经济基础,也巩固了中央集权的封建国家制度。因此,官营工商业在中国封建社会经济结构中的地位和作用是绝不可以忽视的。

尽管如此,脱离于封建官营工商业之外的自给自足的小农经济,仍然是中国封建社会产业结构的最基本最主要特征。由于生产力的提高,农业过渡到自给自足的小农经济,是由于交换不便而产生的,换不到自己需要的生活用品只能自己解决,男耕女织则基本上解决了生活问题,完全独立于市场经济之外。它的社会意义在于,满足了人们的需求,维护了社会的稳定;经济独立,不过分依赖市场;长期从事有利于人们积累经验,进而提高生产力,促进科技的发展。但这也导致了中国封闭的历史状态,自大自满,使中国与世界工业文明和产业经济发展形成了非常大的差距。

从18世纪开始,席卷全球的工业文明浪潮一浪高过一浪。一般概念上讲,世界工业革命是指第一次工业革命。其基本涵义是,从18世纪60年代开始,英国

的棉纺织业中出现了一系列重要发明,机器生产逐步取代手工劳动,后来又扩展到其他行业。这一演变过程叫作工业革命,主要标志是蒸汽机的发明与应用。工业革命首先在英国兴起是有特殊原因的,一是新航路开辟后,世界市场的拓展,扩大了商品生产的需要,特别是纺织品的生产。二是英国较早进行了资产阶级革命,扫除了束缚生产力发展的障碍。三是英国较早通过海外殖民掠夺,积累起了进一步发展生产的资本。工业革命的代表人物及发明主要是:1782年,瓦特制造出世界上第一台具有真正实用价值的蒸汽机,并于1785年正式在工厂投入使用;哈格里夫斯发明珍妮纺纱机,揭开工业革命的序幕;阿克莱特发明水力纺纱机;1814年,史蒂芬孙发明了蒸汽机车,进一步推动了工业革命的发展。工业革命在18世纪60年代从英国开始,到19世纪40年代在英国率先完成,并从19世纪初开始,由英国扩展到美国、法国、德国等国家。工业革命的意义在于,蒸汽机的发明和使用将人类带入蒸汽时代,这是人类认识和利用自然力的巨大进步;工业革命极大地提高了生产力,市场的商品越来越丰富,同时工业革命也改变了人们的生活观念。工业革命期间,西欧各国认识到了科学技术的重要性,大力鼓励科学研究;大学成为科学研究的重地,增设了自然科学方面的课程,出现了专门培养理工科人才的大学,形成了专门从事科学研究的科学家群体;科学研究取得重大突破,达尔文的《物种起源》问世,提出生物进化学说;同时,完善了通过燃烧煤气、汽油和柴油等产生的热转化为机械动力的理论,为内燃机的发明奠定了基础。

19世纪后半期,工业革命进入到新阶段。一般概念上,是指第二次工业革命,以德国和美国为代表,电力在生产和生活中得到了广泛的应用。第二次工业革命的代表人物及重要发明主要是:1831年英国法拉第的磁铁产生电的实验;1866年德国西门子发明的发电机;1870年比利时格拉姆发明的电动机,功效高,污染小,应用范围大,使用便利,在工业生产中逐步推广开来;1879年美国爱迪生发明了电灯,在人们的日常生活中日益重要;1882年法国建成了电力铁路;美国爱迪生研究成功小型发电厂,远距离的输电网络建立起来;1888年德国卡尔·本茨研发出汽车;1903年美国莱特兄弟研发出飞机;1876年美国贝尔研发出电话。

比较两次工业革命,第一次工业革命发生在18世纪60年代,工业发展领先国家是英国,主要特点是蒸汽机的发明,使人类社会和产业经济进入蒸汽时代,

出现了珍妮纺纱机、水力纺纱机、蒸汽机车等主要技术发明成果,主要工业门类涉及纺织业、机械制造业、冶金业、采矿业、建筑业、交通运输业。第二次工业革命发生在19世纪后半期,工业发展领先国家是美国、德国,主要特点是电力的广泛应用,使人类社会和产业经济进入电气时代,出现了电动机、电灯、汽车、飞机、电话等主要技术发明成果,主要工业门类涉及电力工业、钢铁工业、化学工业、石油工业、汽车工业。两次工业革命都产生了深远影响,极大地提高了生产力水平,促进了经济迅速发展,改变了人类社会面貌。由此可见,科学技术是第一生产力,科技进步是推动社会发展的重要因素,是产业经济发展的决定因素。

在世界工业革命的浪潮推动下,中国逐渐汇入了工业文明大潮,但这一过程是十分艰难的。

从18世纪后期开始,中国进入鸦片战争时代。英国为了打开中国市场,获取高额利润,向中国贩卖鸦片,此举不但严重损害了中国人的身体,而且使中国的白银大量外流,国库空虚,严重威胁到了清王朝的统治。为了维护民族利益和清王朝的统治,以林则徐为代表,中国开展了大规模的禁烟活动,特别是1839年的虎门销烟,打击了英国鸦片贩子的利益,维护了中国各族人民的根本利益和民族尊严。结果,英国发动了第一次鸦片战争,1842年中国战败,被迫与英国在南京签订了近代史上的第一个不平等条约——中英《南京条约》,中国把香港岛割让给英国,赔款2100万银元,开放广州、厦门、福州、宁波和上海五处为通商口岸,英商进出口货物应缴纳的关税必须和英国协商。从此,中国开始丧失独立自主的地位,一步步沦为半殖民地半封建社会。1856年10月至1860年,为了进一步打开中国市场,扩大侵略权益,英法联军发动第二次鸦片战争。1860年10月,英法联军火烧圆明园,中国战败,被迫与英法等国签订了《北京条约》,将香港的九龙半岛南部割让给英国,开天津为商埠,赔偿英、法军费各800万两,准许英、法招募华工出国,使中国的半殖民地半封建化程度加深了。此后,又发生了甲午中日战争,中国战败,被迫与日本签订《马关条约》,中国把辽东半岛、台湾及其附属岛屿、澎湖列岛割让给日本,赔偿日本军费白银2亿两,增辟杭州、苏州、沙市、重庆为通商口岸,允许日本在中国开设工厂。随后到19世纪末,列强掀起了瓜分中国的狂潮。德国侵占山东胶州湾,俄国侵占长城以北和旅顺、大连,法国势力范围达到广东、广西、云南和广州湾,英国势力达到长江流域和新界、威海卫,日本的势力范围达到整个福建,使中国面临空前严重的民族危机。1900至1901年,

英、美、法、俄、德、日、意、奥等八国联军发动侵华战争，中国战败，签订《辛丑条约》，清政府赔偿白银 4.5 亿两，保证严禁人民参加反对列强的活动，拆毁大沽炮台并允许列强派兵驻扎北京到山海关铁路沿线要地，在北京划定使馆界，允许各国驻兵保护，不许中国人居住。这些事件，不仅给中国带来沉重的经济负担，还严重损害了国家主权。从此，清政府完全成为帝国主义统治中国的工具，中国完全陷入半殖民地半封建社会的深渊。鸦片战争失败的原因主要是清朝自大无知，仍沉浸在以往的辉煌中；清政府政治腐败，国家经济实力贫弱，特别是工业落后，科技落后，产业经济发展严重滞后于欧洲列强；而资本主义国家，制度先进，国力强盛，科技发达。

在列强瓜分中国的狂潮中，中国开明知识分子开始觉醒，林则徐开创了研究学习西方的先河，是近代中国“开眼看世界的第一人”；魏源编著了《海国图志》，提出“师夷长技以制夷”，主张学习西方的长处，以抵抗西方的侵略。19 世纪 60 年代至 90 年代，中国开始了以奕訢、李鸿章、曾国藩、左宗棠等为代表人物的洋务运动，提出了“自强”“求富”的口号。主要内容，一是以“自强”为口号，创办新式军事工业，训练新式军队。从 70 年代中期到 80 年代中期，洋务派筹建了南洋、北洋和福建三支海军。甲午海战中北洋海军全军覆没，标志着洋务运动的破产。二是以“求富”为口号，创办各种新式民用企业。1872 年，在上海成立的轮船招商局是洋务派创办的最大的民用企业，也是中国近代第一家新式航运企业。三是兴办新式学堂，派遣留学生，培养洋务人才。1862 年在北京设立的同文馆，是中国最早的新式学堂。四是 1861 年设立总理各国事务衙门，称总理衙门，是中国近代最早的正式外交机构。洋务运动没有使中国富强起来，但它使中国的社会面貌发生了许多变化：大量引进西方科技和机器，促进了中国近代工业的产生和发展，对外国的经济侵略也起到了一定的抵制作用；培养了一批对西方事务认识较为深刻的人才。1898 年 6 月 11 至 9 月 21 日，发生了戊戌变法，历时 103 天，史称“百日维新”。变法的主要措施是，在政治上，裁并机构，精简人员，任用维新人士，准许百姓向朝廷上书；在经济上，设立农工商总局和铁路、矿产总局，鼓励私人兴办工矿企业；在军事上，训练新式海陆军，裁减旧军队；在文化教育上，改革科举制度，开办京师大学堂等。戊戌变法是一场资产阶级性质的改良运动，虽然失败，但仍然促进了中国向西方的学习，对工业革命传播和产业经济发展起到了一定的推动作用。1905 年开始，中国进入辛亥革命时期，孙中山建立中国第一个统一的

资产阶级革命政党中国同盟会,提出了“驱除鞑虏,恢复中华,创立民国,平均地权”的革命纲领,并以“民族、民权、民生”为主要内容的“三民主义”为指导思想,极大地推动了中国革命形势的发展。1911年10月10日,革命党人在武昌发动起义,各地纷纷响应,成立革命政府,清朝统治迅速瓦解。辛亥革命是一场反帝反封建的资产阶级民主革命,推翻了统治中国几千年的君主专制制度,使民主共和思想深入人心,促进了思想解放,为产业经济发展奠定了思想基础。

从鸦片战争开始,中国向西方学习屡受挫折,主要原因是西方列强并不希望中国真正富强,而是希望中国成为他们的殖民地;封建专制制度对社会经济和人民思想的严重束缚;中国资产阶级力量相对薄弱;中国国民的整体文化素质较低等。但由此可以看出,中国对西方的学习,对工业文明的接受,对产业经济的发展,仍然在艰难进行。中国在明末出现资本主义萌芽,到第一次工业革命的短暂发展,随着第二次工业革命的发生,中国民族资本主义再一次得到发展,实业救国的口号开始出现,后来在辛亥革命和第一次世界大战期间经历短暂的春天。这是世界历史发展潮流所产生的必然结果。第二次工业革命发生后,中国也深受影响,在清政府督促下的洋务运动从第一次工业革命开始到第二次工业革命,从西方引进了一系列先进的技术,创办了中国第一批近代化企业,这也间接加快了中国的近代化进程,推动了产业经济发展,为后来资本主义发展提供了条件。工业革命带来生产力的突飞猛进,也影响到部分进步的中国人,他们不但学习欧洲先进的技术,也开始接受先进的思想,这为后来中国资本主义发展提供了必要的思想基础。

工业文明时代,社会生活的方方面面都在不断发生重大变迁。三大产业形成,第一产业是农业、手工业;第二产业是工业;第三产业是商业、交通运输业、银行业、服务业等。工业化和城市化加速推进。工业化的标志是,在国民收入比例中,工业逐渐超过农业,占据主要地位,农业所占的比重则不断下降;在人口结构中,工人的数量逐渐超过农民;工业城市不断兴起。城市化的主要标志是,随着工业的发展,城市人口在全国人口中所占的比例不断上升,城市的生活方式取代了原来农村的生活方式,城市成为工业文明的中心和象征。工业化和城市化带来了劳动生产率的提高,产品更加丰富,人民生活水平逐渐提高,人类文明不断进步。工业社会是从农业社会发展来的。从农业社会进入工业社会,是人类历史上一个重大的进步,它体现在我们生活的方方面面。在农业社会,人们出行很不方便,主

要的交通方式是步行、骑马、坐船、乘轿和马车等。在工业革命时期,交通方式有了巨大的改进,先后出现了蒸汽机驱动的火车、汽轮和内燃机驱动的汽车和飞机,人们的出行越来越方便。铁路的出现,使人类开始向内陆的城市和农村地区迁移,人类征服了时间和空间,从而使“地球变小了”。工业革命给人类带来了巨大的财富,也给社会造成了前所未有的两极分化。

继以蒸汽技术为标志的第一次工业革命和以电力技术为标志的第二次工业革命之后,人类文明史出现了第三次工业革命。一般概念上,又称为第三次科技革命。这是工业领域、科技领域和产业经济的又一次重大飞跃,它是以原子能、电子计算机、空间技术和生物工程的发明和应用为主要标志,涉及信息技术、新能源技术、新材料技术、生物技术、空间技术和海洋技术等诸多领域的一场信息控制技术革命。这次科技革命不仅极大地推动了人类社会经济、政治、文化领域的变革,而且也影响了人类生活方式和思维方式,使人类社会生活和人的现代化向更高境界发展。第三次科技革命的特点,一是科学技术在推动生产力的发展方面起着越来越重要的作用,科学技术转化为直接生产力的速度加快。如过去从发明到大规模地运用,照相用了122年,电话用了56年,而现代的电视只用了5年,激光用了2年,从原子能的发现到世界上第一座核电站投入使用,用了15年。二是科学和技术密切结合,相互促进。随着科学实验手段不断进步,科研探索领域也不断开阔。以往的技术革命,科学和技术是相对分离的,这就造成研究成果要经历相当长的时间才能导致生产过程的深刻变化,或者是在技术革新后的相当一段时间才能有科学理论的概括。第三次科技革命中,科学与技术之间的相互关系发生了巨大变化,科学与技术相互渗透,科学、技术、生产形成了统一的革命过程。一般来说,二战后的重大技术突破,都是在自然科学理论的指导下实现的,而重大的技术革命的成果,又进一步丰富、充实了自然科学的理论,二者相辅相成。三是科学技术各个领域之间相互渗透。在现代科学技术发展的情况下,出现了两种趋势:一方面学科越来越多,分工越来越细,研究越来越深入;另一方面学科间的联系越来越密切,科学研究朝着综合性方向发展。在第三次科技革命中,科学、技术、生产三者之间的联系大为加强。科学提供物化的可能,技术提供物化的现实,生产则成为物化的具体实现过程。对于科学来说,技术是科学的延伸;对技术而言,科学是技术的升华;对生产来说,科学技术是其实践活动的必要前提。三者之间相互渗透、相互影响以致出现了密不可分的趋势。这次科技革命不仅涌现了

大量的科学成果,而且大大加快了科技转化为生产力的速度,缩短了知识变为财富的过程。同时,一种技术的发展引起好几种技术的革命。新技术成为社会生产力中最活跃的因素,在促进经济增长的各种因素中,科技进步所占比例不断上升。

第三次科技革命对世界的影响是空前的。从经济发展看,引起生产力各要素的变革,使劳动生产率有了显著提高;使整个经济结构发生了重大变化,不仅加强了产业结构非物质化和生产过程智能化的趋势,而且引起了各国经济布局 and 世界经济结构的变化;此外,以其丰富的内容使管理发展为一本正经的科学,并实现了现代化。从社会生活看,不仅带来了物的现代化,引起劳动方式和生活方式的变革,而且也造就了一代新人与之相适应,使人的思想观念、思维方式、行为方式、生活方式逐步走向现代化。科技革命极大地推动了社会生产力的发展——提高劳动生产率的手段改变;促进了社会经济结构和社会生活结构的变化——第三产业比重上升,人们的衣食住行等日常生活发生变革;推动了国际经济格局的调整——各地联系更紧密;强化了国家资本主义和科技竞争;扩大了发达国家同发展中国家的经济差距。对发展中国家来说,既是机遇,又是挑战。从社会进步看,电子计算机的发明和广泛使用,以及各种“人一机控制系统”的形成,使生产的自动化、办公的自动化和家庭生活的自动化有了实现的可能,预示着人类社会将从机械化、电气化的时代进入到另一个更高级的自动化时代;空间技术和海洋技术的发展标志着人类社会已从被束缚于地球表面的“地球居民”时代进入一个远为辽阔的陆海空立体新时期;基因重组技术、结构化学和分子工程学的进展使人类获得了主动创造新生物和新生命的创造力,标志着人类正在由“必然王国”一步步走向“自由王国”。

第三次科技革命使人类由工业社会进入信息社会。这一信息社会到来的时代,又称为“知识经济时代”。20世纪晚期计算机技术的迅猛发展和软件产业的兴起,是知识经济开始形成的标志。第三次科技革命进一步扩大了国家之间的经济差距,国际经济格局得到调整;许多国家把发展科学技术,作为增强综合国力和提高民族竞争力的重要战略决策;随着科技的进步,大批新型产业兴起,人类的衣、食、住、行、用等日常生活得到改善。更为鲜明的是,社会经济结构和社会生活结构的变化。它造成第一产业、第二产业在国民经济中的比重下降,而第三产业的比重大幅度上升;作为直接物质生产部门的第一产业和第二产业的产值和

就业人数在整个国民经济中所占比重相对下降，而非物质生产领域的第三产业的产值和就业人数急剧上升。第三产业不仅仅是传统意义上的服务业、商业、运输业、通讯业以及文化教育事业等，而且还包括大多数与信息工业相关的部门。

1980年3月，美国著名未来学家阿尔温·托夫勒出版了《第三次浪潮》(*The Third Wave*)，阐述了由科学技术发展所引起的社会各方面的变化与趋势。作者认为，人类社会正进入一个崭新的时期。这个时期名之曰“第三次浪潮文明”。并认为，人类迄今已经历了两次浪潮文明：第一次是“农业革命”，即人类从原始野蛮的渔猎时代进入以农业为基础的社会，历时几千年；第二次是“工业革命”，历时300年，它摧毁了古老的文明社会。工业革命在第二次世界大战后10年达到顶峰。在第二次浪潮时期，以使用不能再生产的化石燃料，作为能源基础；技术突飞猛进；出现大规模的销售系统；家庭不再是共同劳动的经济单位，小家庭、工厂式的学校加上大公司，三者形成第二次浪潮时期的社会结构。到了第三次浪潮时期，以电子工业、宇航工业、海洋工业、遗传工程组成工业群；社会进步不再以技术和物质生活标准来衡量，而以丰富多彩的文化来衡量。这个时代，鼓励个人人性发展，但不是创造某个理想的超人，而是培养一种新的社会性格。在第三次浪潮条件下发展新的民主，摒弃谬误和吓人的观念。“第三次浪潮文明”，是对未来社会设计的一种蓝图，其立足点是现代科技的发展，所阐述的内容反映了当代西方社会思潮的一些重要观点。

无论是第三次工业革命、第三次科技革命，还是第三次浪潮文明，都在向我们昭示：知识经济时代的到来，经济全球化的到来，世界经济一体化的到来。世界已经进入知识经济时代，世界经济正在经历着重大转变。面对知识经济时代的挑战，世界各国都相应地调整了产业结构，尤其是经济发达国家，已经步入了以信息为基础的新经济时代。知识经济时代对中国既是机遇，也是挑战，顺应这一潮流，迅速调整产业结构，大力发展知识型产业，加速知识化进程，实现产业结构的高级化，显得特别迫切和重要。

所谓知识经济，是指建立在知识和信息的生产、分配和使用之上的经济。所谓知识经济时代，是指我们正在进入的一个崭新的经济时代，它以知识为基础。知识是科学技术之源，科学技术成为推动经济发展的重要动力，知识是决定经济发展最重要的、甚至是决定性的因素。知识经济时代具有新的产业结构特征：一是三次产业结构比重发生了显著的变化，第三产业成为经济的主导。与农业经济

时代和工业经济时代相比,知识经济时代的产业结构特征是第一产业的比重已显微弱,一般低于10%;第二产业的比重下降明显,一般为20%左右;第三产业的比重明显上升,其在GDP中的比重高于第一产业和第二产业之和。二是产业结构“软化”,知识服务性和经济咨询性特征明显。主要表现为两个方面:一方面表现在产业结构的发展过程中,第三产业的比重不断提高,生产的进步和生活质量的提高很大程度上取决于第三产业的服务,出现了“经济服务化”趋势。另一方面则表现在所有产业结构中,伴随着知识技术密集程度的提高,经济发展对科学技术,人才,尤其是高技术人才的依赖大大增强。三是高科技成为经济增长的第一生产力。知识经济的产生是与世界科技,尤其是以信息技术为代表的高科技的发展分不开的,高科技成果的大量涌现及其产业化,使高科技产业成为1990年以来所有产业中产出和就业增长最快的产业。

中国产业经济的发展,在第一次工业革命和第二次工业革命中落后于世界;在第三次科技革命的浪潮中,中国处在十年内乱之中,又没有与世界产业经济和科技进步相同步。所幸的是,新中国成立后,中央政府确立以重工业、资源型工业、国防工业为主导的产业发展模式,初步建立了较为完备的工业体系,成为产业经济的重要基础。1978年改革开放以来,积极引进、吸收和借鉴发达国家的科学技术,大规模应用人类先进的文明成果,建设社会主义市场经济,走中国特色产业经济发展的道路,使经济社会得到快速发展,科学技术得到快速发展,产业经济得到快速发展,成为20世纪中后期以来,全世界发展最快的国家之一。

根据国家统计局发布的国民经济和社会发展公报:2012年,我国国内生产总值519322亿元,比上年增长7.8%。其中,第一产业增加值52377亿元,增长4.5%;第二产业增加值235319亿元,增长8.1%;第三产业增加值231626亿元,增长8.1%。公共财政收入117210亿元,比上年增加13335亿元,增长12.8%。全社会固定资产投资374676亿元,比上年增长20.3%,扣除价格因素,实际增长19.0%。全年社会消费品零售总额210307亿元,比上年增长14.3%,扣除价格因素,实际增长12.1%。货物进出口总额38668亿美元,比上年增长6.2%。其中,出口20489亿美元,增长7.9%;进口18178亿美元,增长4.3%。进出口差额(出口减进口)2311亿美元,比上年增加762亿美元。年末全国大陆总人口为135404万人,比上年末增加669万人;其中城镇人口为71182万人,占总人口比重为52.6%,比上年末提高1.3个百分点。全年出生人口1635万人,出生率为