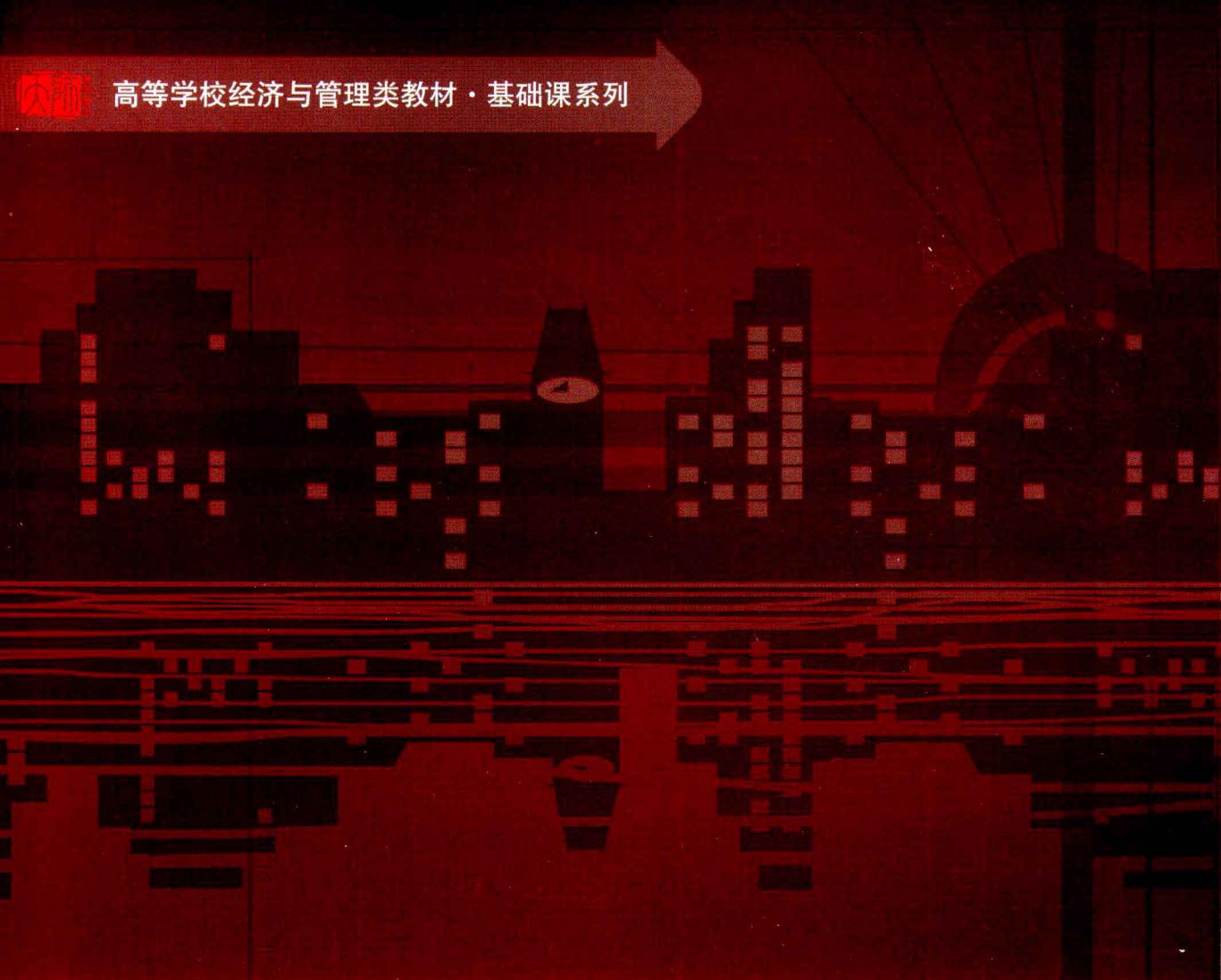


高等学校经济与管理类教材·基础课系列



世界经济概论

姚小远 马亚华◇主编



著名
上海
商标
ECNUP

华东师范大学出版社

全国百佳图书出版单位



高等学校经济与管理类教材 · 基础

世界经济概论

主 编 姚小远 马亚华

副主编 陶 玥



华东师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

世界经济概论/姚小远,马亚华主编. —上海:华东师范大学出版社,2011.11

应用型本科经管教材系列

ISBN 978 - 7 - 5617 - 9048 - 9

I. ①世… II. ①姚… ②马… III. ①世界经济—高等学校—教材 IV. ①F112

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 222282 号

世界经济概论

主 编 姚小远 马亚华

项目编辑 赵建军 蒋 将

审读编辑 徐 瑞

责任校对 赖芳斌

装帧设计 卢晓红

出版发行 华东师范大学出版社

社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062

网 址 www.ecnupress.com.cn

电 话 021 - 60821666 行政传真 021 - 62572105

客服电话 021 - 62865537 门市(邮购)电话 021 - 62869887

地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口

网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 上海华大印务有限公司

开 本 787 × 1092 16 开

印 张 16.75

字 数 356 千字

版 次 2012 年 2 月第 1 版

印 次 2012 年 2 月第 1 次

印 数 3100

书 号 ISBN 978 - 7 - 5617 - 9048 - 9 / F · 195

定 价 35.00 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021 - 62865537 联系)

目 录

第一章 世界经济概述 1

- 第一节 世界经济的研究对象与范围 3
- 第二节 社会生产力与世界经济的形成 8
- 第三节 世界经济的发展趋势 14

第二章 国际分工与国际贸易 25

- 第一节 国际分工 27
- 第二节 国际分工与国际贸易 30
- 第三节 当代国际分工格局及发展趋势 33
- 第四节 国际分工与国际贸易理论综述 37

第三章 世界市场 47

- 第一节 世界市场的含义与特征 49
- 第二节 世界市场的形成与发展 51
- 第三节 世界市场的内容与结构 54
- 第四节 世界市场的国际价格机制 57

第四章 国际投资 63

- 第一节 国际投资概述 65
- 第二节 国际直接投资 68
- 第三节 跨国公司的发展 72
- 第四节 国际间接投资 77

第五章 金融国际化 83

- 第一节 金融国际化概述 85
- 第二节 金融国际化的历史与未来 88
- 第三节 金融国际化的动因分析 92
- 第四节 金融国际化的效应分析 94
- 第五节 金融国际化的风险与防范 99

第六章 贸易自由化 107

- 第一节 贸易自由化的内涵与原则 109

- 第二节 贸易自由化的历史进程 111

- 第三节 GATT/WTO对贸易自由化的推动 116
- 第四节 贸易保护主义对贸易自由化的冲击 120

第七章 国际经济发展模式 129

- 第一节 世界经济发展模式概述 131
- 第二节 发达国家的经济发展模式 133
- 第三节 新兴工业国家和地区的经济发展模式 135
- 第四节 发展中国家经济发展模式 138
- 第五节 转型国家经济发展模式 142

第八章 经济全球化和世界经济组织 151

- 第一节 经济全球化的内涵与成因 153
- 第二节 经济全球化的发展阶段与主要表现 156
- 第三节 经济全球化的发展特点及影响 165
- 第四节 世界经济组织与国际经济调节 173

第九章 区域经济一体化 187

- 第一节 区域经济一体化概述 189
- 第二节 区域经济一体化的分类 191
- 第三节 区域经济一体化组织 194
- 第四节 区域经济一体化的经济影响 203

第十章 世界经济的可持续发展 207

- 第一节 世界经济可持续发展概述 209
- 第二节 世界经济可持续发展的主要问题 215
- 第三节 国际经济秩序与可持续发展 225

第十一章 世界经济和中国经济 发展 235

- 第一节 经济全球化与全面提高中国对外
开放水平 237
- 第二节 当代世界经济多极化趋势与
中国国际地位的提升 245

第三节 金融危机下的中国企业主动 走向世界的战略举措 249

- 参考文献 261**
- 后记 262**

第一章

世界经济概述



本章学习重点

通过本章的学习,理解世界经济的概念,明确世界经济的研究对象和范围;领会生产力与世界经济形成的关系,认识到科学技术革命是生产力发展中质变的标志,推动了世界经济萌芽的出现,并使其逐步形成和进一步发展;领会全球化趋势是20世纪80年代后世界经济发展的最重要特征之一,这一趋势和现象已明显而又深刻地反映在国际贸易、国际金融、跨国公司、国际分工等这些世界经济最重要的经济活动中。

世界经济是世界各国的经济相互联系和相互依存而构成的世界范围的经济整体,它是在国际分工和世界市场的基础上,把世界范围内的各国经济通过商品流通、劳务交换、资本流动、外汇交易、国际经济一体化等多种形式和渠道有机地联系在一起,把各国的生产、生活和其他经济方面有机地联系在一起。在经济全球化日益扩大的今天,世界上任何国家的生产和生活都不可能完全闭关自守,都要或多或少地依赖于其他国家的生产,依赖于国际分工和国际交换,正是这种错综复杂的经济联系,构成了世界经济整体。因此,世界经济既包括国际经济关系,又包括构成这种经济整体的各国内部的经济关系,这种经济关系既涉及生产领域,也涉及商品交换、资金流动、技术转让等各个领域。

第一节 世界经济的研究对象与范围

世界经济是一门重要的独立学科。任何一门独立的学科,都应有其特定的研究对象和明确的研究范围。

一、世界经济的内涵

世界经济是全球意义上的经济体系,其内涵随着世界经济的发展而发展,在当代主要包括以下几个方面:

第一,世界经济是建立在各国、各地区经济之上的经济体系,但它又不是各国、各地区经济的简单总和,其运行规律不是各国、各地区经济运行规律的直接延伸,世界经济是一个有其自身运行和发展规律的经济体系。

第二,世界经济的微观主体包括世界各国消费者、各国企业和跨国公司、各民族国家和国家集团、各区域性和国际性经济组织。世界经济的各个主体相互依赖、相互影响、相互竞争、相互制约,并由此决定世界经济的微观关系和宏观状态,使当代世界经济体系真正具有全球规模和整体性质。

第三,跨国公司是世界经济的重要主体,其发展尤为突出,使得世界经济的结构越来越具有国际性,世界经济的运行越来越取决于其行为方式,世界经济的发展越来越取决于其经营战略。

由于商品和要素的加速流动及各国的开放政策,政府对本国经济的控制能力正在减弱;由于区域经济一体化组织和国际经济组织的规模发展和机制完善,其对世界经济乃至各国经济的影响程度和协调能力日益增加。

二、世界经济的研究对象

作为一门学科,世界经济的研究对象无疑是世界范围的经济。世界经济就是指各国民经济相互依存、相互联系而构成的有机整体,是超越民族、国家界限之上的一种经济体系。在界定世界经济的概念时应注意把握以下两点:

1. 世界经济是超越国民经济的一个全球规模的经济体系

世界经济是一个世界规模的经济体系,或者说是一个世界规模的经济有机整体,是由无数个国民经济相互依存、相互联系形成的超国民经济实体,而不是各个国家国民经济的简单加总求和。

第一,世界经济是在国民经济的基础上产生的,但它不是各国国民经济机械的总和。布哈林在说明世界经济的含义时就曾强调指出,世界经济决不是各个国民经济的算术总和。^① 德国著名经济学家库钦斯基在《世界经济史研究》中也强调,世界经济不等于各个国家经济的总和。

中国的学者也强调,世界经济不是各国国民经济简单的总和,它的规律也不是各国经济运动规律的简单延伸。李琮认为,世界经济离不开各国国民经济,它是在各国国民经济基础上存在和发展的一个更高层次的世界有机整体。同时,其存在和发展对各国国民经济又有重大的影响,为国别问题的研究提供多方面的视角和广阔的视野,从而有助于加深对国别经济的研究和了解。张伯里认为,单独地对各国国民经济的研究是国别经济学的任务。世界经济学所研究的国民经济,是作为世界经济有机组成部分的国民经济,而不是各国国民经济自身。世界经济着眼于各种国民经济的特性及其在世界经济中的地位和作用,而这继而要对各国国民经济按照生产力发展水平、经济体制和经济运行状况及占统治地位的生产关系性质进行分类研究。^②

第二,世界经济是超越国民经济的一个全球规模的经济体系。苏联经济学家 B·B·苏辛科等编写的《世界经济》认为,世界经济是“处于复杂的相互作用和相互依存之中的各国经济的总和”。^③ 美国经济学家瓦西里·里昂耶夫在其所著《世界经济的结构》一文中写道:世界经济可以看作是由许多相互依赖的过程所构成的一个体系。日本经济学家大崎平八郎、久保田顺在 1970 年出版的《世界经济论》中指出:所谓世界经济,是世界各主要国民经济通过世界规模的紧密的相互联系、相互依存、竞争、对抗关系而形成的经济结合体。

中国学者韩世隆认为,世界经济是一个世界规模的经济体系,是在国际分工与世界市场基础上世界范围内的生产力、生产关系同与其相适应的交换关系的体系。宋则行、樊亢指出,“世界经济是指人类社会生产发展到一定历史阶段而形成的客观经济实体。它建立在资本主义生产方式和世界市场形成的基础上,是世界各国通过世界市场而形成的相互联系、相互依赖、共同运动的有机整体”,^④陶季侃、姜春明认为:“世界经济是世界各国的

^① 布哈林:《世界经济与帝国主义》中译本,中国社会科学出版社 1983 年版,第 33 页。

^② 张伯里:《世界经济学》,中共中央党校出版社 2004 年版,第 6 页。

^③ B·B·苏辛科:《世界经济》(中译本),对外贸易出版社 1982 年版,第 6 页。

^④ 宋则行、樊亢:《世界经济史(上卷)》,经济科学出版社 1998 年,第 1 页。

经济相互联系和相互依存而构成的世界范围的经济整体。它是在国际分工和世界市场的基础上把世界范围内的各国经济通过商品流通、劳务交换、资本流动、外汇交易、国际经济一体化等多种形式和渠道,把各国的生产、生活和其他经济方面有机地联系在一起。”^①池元吉认为,“世界经济是世界各国和各地区在国际分工、世界市场的基础上,通过商品和各种生产要素的国际流动而相互联结、相互依赖和相互渗透的有机整体,是超越于民族国家界限的全球经济体系”^②。

2. 世界经济的研究对象是世界范围内的生产力和生产关系

传统观点认为,世界经济的研究对象是国际生产关系。马克思在研究政治经济学时,界定政治经济学的研究对象是生产关系,研究人与人之间的关系。按照马克思的这一界定,作为在生产过程中超越国界、在世界范围内展开的世界经济学,其研究对象也应当是政治经济学研究对象在世界范围内的延伸,即国际生产关系。关于这一问题,马克思主义学者曾经做过很多研究。布哈林就曾经指出,“世界经济是全世界范围的生产关系和与之相适应的交换关系的体系。……生产者之间建立,不管是什么形式,不管是直接还是间接,只要这种联系已经建立起来,而且具有巩固的性质,我们就可以说它是一个生产关系的体系,也可以说是一种社会经济的成长(或形成)。……世界经济是一般社会经济的种类之一”^③。

中国的许多学者也认为,世界经济的研究对象是世界范围内的生产关系或国际生产关系。如钱俊瑞强调要研究世界经济的整体,要研究不同时期不同形态的国际生产关系。陶大镛认为,世界经济是一种更高形态的国际经济关系,是在各国国民经济及其组成部分的基础上结合起来的一种全球规模的经济体系,世界经济学要研究的就是这种更高形态的国际经济关系和全球规模的经济体系。李琮也主张,经济学研究的对象是生产关系,世界经济学研究对象的重点也应是世界范围的生产关系或国际生产关系。

但是,随着经济的发展,也有不少学者认为,将世界经济的研究对象局限于国际生产关系是值得商榷的。因为,马克思主义政治经济学研究的主要目的是从制度层面上来研究人类社会的兴亡更替,而并非研究经济发展的规律。我们研究世界经济,并非是研究一种制度必然灭亡,一种制度必然要取代另一种制度,而是要研究世界范围内的生产、交换、分配、消费是怎样运行的,世界范围内的经济是按照什么样的规律发展的,换句话说,就是要研究世界经济增长过程中各种生产要素在世界范围内如何更有效地配置。因此,世界经济学科的研究对象应该是世界范围内的生产力和生产关系,即世界科学技术发展及生产力的变化,国际生产、交换、分配等经济关系的变化及其运作规律,研究生产要素如何在世界范围内的优化配置及其规律。

综上所述,关于世界经济的概念,我们可以这样理解,世界经济不是各国国民经济的简单总和,而是各国国民经济相互依存、相互联系而形成的经济有机整体,该学科的研究对象是生产力和生产关系,以及生产要素在世界范围内的优化配置过程及其规律。

^① 陶季侃、姜春明:《世界经济概论》,天津人民出版社 2003 年版,第 4 页。

^② 池元吉:《世界经济概论》(第二版),高等教育出版社 2006 年版,第 1 页。

^③ 布哈林:《世界经济与帝国主义》,中译本,中国社会科学出版社 1983 年版,第 34 页。

三、世界经济的研究范围

世界经济学科的研究对象是当代世界范围的国际经济关系及其运动规律。世界经济作为一个世界范围的经济整体,被各个国家经济所分开,由于各国社会经济制度的不同和经济发展水平的差异,因而在客观上就要求在世界范围内建立国际分工、商品交换和资本流动等各种经济联系。这种世界经济中的多方面经济联系又集中表现为国际经济关系。世界经济学科就是要研究构成国际经济关系的各个方面及其运动规律,以及影响国际经济关系发展变化的各种经济条件和因素。下面就构成国际经济关系的几个主要方面具体加以分析。

1. 经济全球化

经济全球化是对国际经济关系的总体概括,也是世界经济发展趋势的集中体现。贸易自由化、金融国际化和生产国际化是世界经济全球化的重要组成部分。经济全球化自20世纪80年代以来明显加快,在以高新技术为代表的生产力迅速发展的推动下,扩大了国际市场,加速了国际资本流动,促进了跨国公司大发展,并在更大程度上加强了各国经济的相互联系和相互依存。随之而来的是,各国和地区之间的发展不平衡和出现的矛盾也日益增多。这已成为当今国际经济关系的一个基本特征。

2. 国际商品交换关系

当社会生产力发展到一定水平,社会劳动分工和商品流通必然要超越国界。由于自然条件、技术条件、历史条件的限制,一国在生产上所需要的各种资源以及生活必需品,不可能完全自给自足,这就形成了国际分工和商品交换关系,通过广泛的国际交换实现互通有无,促进经济发展。由于这种商品交换关系,又形成了经济发达国家之间争夺市场的矛盾,以及经济发达国家对发展中国家不等价交换的不平等关系。

3. 国际资本关系

随着资本主义的高度发展,以及各国经济交往的深化和扩大,资本集聚和生产集中也超越国界,并出现了生产和资本的国际化。作为资本和生产国际化的载体,跨国公司也迅速发展起来。现代国际资本流动的特点是:资本主义发达国家的过剩资本不仅流向发展中国家和地区,以获取最大限度的利润,而且更多地流向发达国家,在发达国家之间相互争夺有利的投资场所。此外,国际资本流动的来源也日益扩大,一些发展中国家的资本不仅流向发展中国家,而且对发达国家的直接投资也逐年增加,通过直接投资获取自己所短缺的资源,这就使国际资本流动形成一种更为复杂的关系。另外,由于各国市场利率存在差异,引起货币资本在各国之间不停地移动。发展中国家要加快经济发展,也需要以各种形式从发达国家引进资本和技术,这就形成了国际间错综复杂的资本关系。

4. 国际货币关系

伴随国际间的商品交换和资本转移,必然发生国际间的货币结算和支付。各国货币在国内可以依靠法律来强制使用,而在国际间只能按照一定的比价进行交换,这就产生了国际货币制度和国际汇兑市场。在国际货币制度的形成中,作为中心货币的国家不仅依靠其强大的经济实力迫使别国接受其货币作为世界货币,而且利用这种货币关系推行对外扩张和霸权主义,必要时还要强迫别国作出牺牲来维持这种货币制度,由此引起了国际

货币领域的利害冲突。由于各国的货币对外汇价直接影响着出口商品在国际市场上的价格和竞争力,这又使国际间的货币升值与反升值的斗争成为国际贸易斗争和争夺市场的一种手段。

历史证明,作为一种中心货币的局面不可能是一成不变的。随着中心货币国家经济实力地位的削弱和其他国家经济实力地位的上升,原来处于支配地位的货币职能的一大部分就可能逐步被后起国家的货币所取代,这时作为世界货币发挥作用的就不再是一种而是几种货币了。在以美元为中心的世界货币体系动摇以后,每当美元危机发生时,人们纷纷甩掉美元而抢购硬通货,在国际交换中使用欧元和日元的比重越来越大,国际储备走向多元化等,都说明了这个事实。随着国际货币关系发生的上述变化,围绕货币升值与反升值,以及今后建立一个什么样的世界货币制度的斗争也更加剧烈和复杂化。

5. 国际经济一体化

二战后,不仅商品交换关系、资本关系和货币关系在全球范围内发展与扩大,而且由于这种关系的发展又形成了国际经济一体化关系。如欧洲联盟的形成和发展,在区域内商品、资本和劳动力自由流动,并使用欧洲单一货币——欧元;北美自由贸易区的建立与扩大,计划于2015年发展成为世界最大的自由贸易区——美洲自由贸易区;亚太经济合作组织的建立,以及非洲、拉丁美洲等许多发展中国家组建的各种一体化组织,这些国际经济一体化组织尽管层次不高,合作的范围也有限,但却都反映出相近区域内各个国家强烈要求在商品、资本与货币等各个领域加强合作的共同愿望。各种区域经济组织一经形成,对内实行宽松的经济合作政策,对外则或多或少采取排他性的经济政策。

此外,国际之间的劳务交流、南北经济关系、南南经济关系以及围绕国际经济关系所进行的国际经济协调等,也都构成了世界经济学科的研究对象和范围。

国际经济关系是不能脱离周围的经济条件孤立存在和发展的,它要受到生产力、生产关系和上层建筑等各种因素的影响,当这些因素和经济条件发生变化时,国际经济关系也要相应出现变化。因此,在研究国际经济关系时不可忽视对这些影响因素和运行机制的研究。例如,二战后科学技术上出现的一系列重大突破,引起了生产技术的变革和生产力的发展,从而加快了国际贸易、国际资本流动以及生产国际化的发展,同时也加剧了资本主义经济发展的不平衡和国际经济实力对比的变化;战后垄断资本主义转变为国家垄断资本主义以后,国家一方面加强了对国内宏观经济的调控,另一方面在经济全球化进程中,通过各种形式积极参与国际经济调控,鼓励和支持私人企业对外经济扩张,推动资本主义经济发展和改善国际经济关系;在新的经济条件下,资本主义经济周期和经济危机的发展,以及伴随着经济周期而发展变化的通货膨胀及其国际传播,也对资本主义经济和国际经济关系产生深刻影响。因此,世界经济学科不仅要研究国际经济关系的各个方面,而且还要研究影响国际经济关系运行的各种经济条件和因素,从而研究世界范围内的经济关系及其规律性。研究这些问题,是为了在深刻理解现代世界政治经济形势及其发展趋势的基础上,做好对外经济工作,发展国际经济关系,并利用世界经济中的一切有利因素,为我国的改革开放服务,加快我国的现代化建设。

第二节 社会生产力与世界经济的形成

社会生产力是马克思主义经济学最基本的经济范畴,也是研究世界经济理论的出发点。科学技术革命作为社会生产力发展中质变的标志,推动了世界经济萌芽的出现,并使其逐步形成和进一步发展。由于资本主义基本矛盾的始终存在,在资本主义国家里,社会生产力的增长具有起伏性的特点。同时,它又受到世界人口、自然资源和生态环境的制约。科学技术革命作为社会生产力发展中质变的标志,综合地体现了科学、技术和生产之间相互联系又相互促进的辩证关系,展现了科学技术和社会生产力的不断融合过程,推动世界经济萌芽的出现及其逐步形成的过程。

一、社会生产力的发展和世界经济萌芽的准备阶段

1. 15—16世纪地理大发现推动社会生产力的发展

中世纪的欧洲在宗教神学和封建主义的双重阴影下,生产力的发展极其缓慢。然而经过几个世纪的积累,社会和经济的发展已为生产力从量变到质变做好了准备。首先,文艺复兴运动破除了宗教神学对人类思想的禁锢,把人类从神的束缚中解放出来。人们开始把目光从神转向人本身,对自然和世界进行了种种探索,使科学从文艺复兴中吸取思想的营养,不断发展、壮大。其次,手工业行会的发展,城市手工业的行会越来越多。商业逐渐从手工业中分离出来,作为经济中心的各个城市国家不断进行贸易往来,“谋利精神”渗透到生活的各个领域。这时意大利北部城市独霸西欧和近东的贸易通道,攫取高额利润的行为逐渐变得让人不能容忍,于是,当科学的发展为远洋航行提供足够的可能性之后,在逐利动机的推动下,出现了开拓新航线的高潮,最终导致地理大发现。

15世纪末和16世纪初的地理大发现深刻地影响了欧洲的社会经济状况。意大利北部的贸易垄断地位被打破,经济中心由此转移到大西洋沿岸。随着市场的扩大,贸易量日益增多,商人的地位随之提高,商业完全脱离手工业成为独立的行业。地理大发现使大量的廉价金银流入欧洲,商品价格普遍上涨。在商业利润的推动下,社会生产力有了极大的提高。例如,当时英国一个比较大的煤区达勒姆和诺森伯兰每年运出的煤在1500年约为6000吨,到1551—1560年达到36000吨,而到1631—1640年已高达522000吨。

2. 社会生产力的发展对经济的影响

社会生产力的发展使工场手工业的分工不断发展,正如马克思所描写的那样,“商品从一个要完成许多种操作的独立手工业者的个人产品,变成了不断地只完成同一种局部操作的各个手工业者联合体的社会产品”^①,专门化的生产也使劳动工具不断得到完善。分工使手工业者可以进行简单的协作,提高了劳动生产率,商品数量大大增加,这一切都刺激了商业的繁荣,地区之间贸易交往的增加促使国内市场逐渐形成。然而这时仅是国内市场已不能满足商业膨胀的需要,于是各国的商人开始跨越国界进行大规模对外贸易。

地理大发现促进了对外贸易的发展,它使各大洲都卷入了商品交易。欧洲贸易中心

^① 马克思:《资本论》第一卷,人民出版社1975年版,第375页。

从地中海区域扩展到大西洋沿岸。葡萄牙的里斯本、西班牙的塞维尔、比利时的安特卫普、英国的伦敦等先后成为繁荣的国际贸易港口，它们的贸易范围远及亚洲、非洲和美洲。对外贸易的发展不但使欧洲的商品有了更好的出路，而且由于输入其他各大洲的商品而使欧洲大陆可供交易的商品种类不断增加。随着国际交换的扩大，逐渐形成了区域性的国际商品市场。在贸易发展的带动下，分工也开始跨越国界。当时欧洲一些国家执行殖民政策，运用暴力和超经济的强制手段，在亚、非、拉的一些国家建立种植园，开发矿山，并将这些国家作为其廉价原料和劳动力的来源地以及国内产品市场的延伸，形成早期资本主义国际专业化分工的萌芽，这时，社会生产力已摆脱了那种缓慢发展的状态，正在为进一步的发展积蓄力量，但是国际交换关系尚未形成确定的体系，世界经济正待萌芽。

二、第一次科技革命和世界经济的萌芽

1. 科技革命的含义

近年来，国内外专家学者对科技革命的性质、作用和意义众说纷纭。科学革命、技术革命、科技革命、产业革命、工业革命、组织革命、信息爆炸等种种新名词、新提法层出不穷，但中心思想不外乎是指科学技术进步带来社会生产面貌的日新月异。当然，提法不同，出发点、内涵和侧重点也有所区别。

一般地讲，科学革命是指人们认识客观世界的质的飞跃，它表现为新的科学理论体系的诞生；技术革命是指人类改造客观世界的新飞跃，它表现为生产工具和工艺过程方面的重大变革；而科技革命是指科学知识或理论加速转化为技术变革，进而引起生产力的飞速发展。就它们的相互关系来看，科学革命是技术革命的基础和出发点，科学革命引起技术进步，而技术革命是科学革命的结果。先进的技术及其应用成果反过来又为科学研究提供了有力的工具。科技革命既包括科学革命，也含有技术革命，它是上述两者的高度概括。至于产业革命，则是指科学技术的飞跃引起的整个经济领域的重大变革，它不仅包括物质生产技术的根本变革，而且也包括生产关系的重大变化。可以说科技革命是产业革命的前提和准备，产业革命是科技革命的结果。

一般认为，在资本主义社会发展的历史过程中已经发生了三次伟大的科技革命。18世纪中叶至19世纪中叶，首先在英国发生了以蒸汽机为主要标志的第一次科技革命。19世纪末至20世纪初，发生了以发电机和电动机的发明和使用为主要标志的第二次科技革命。第三次科技革命从20世纪40年代末50年代初开始，60年代达到了高潮，其主要标志是原子能、高分子合成材料和空间技术的广泛应用。

2. 第一次科技革命创造了巨大的社会生产力

第一次科技革命首先从传统的手工业部门——纺织部门开始。欧洲大多数国家这时已通过资产阶级革命初步建立了资本主义制度。对利润的追逐要求产量不断提高，但却遭到了人的体力这一自然障碍，于是时代呼唤尽快出现能够战胜体力障碍的工作机。在需求的推动下，工艺技术产生了巨大的变革。变革首先出现在纺织部门中的棉纺织业：凯伊“飞梭”的发明大大提高了织布的效率，纺纱的生产跟不上需求而出现纱荒；哈格里夫斯“珍尼纺纱机”的发明解决了纱荒的问题，但是织布又出现供不应求的状况，纺织业的机械化水平就在纺和织的不断追赶中飞速发展。工作机的普遍应用又遇到动力上的障碍，虽然当时已能采用风力、水力等代替人力，但仍然不能满足生产的需要，这时出现了一个跨

时代的发明——蒸汽机。它不但解决了动力问题,而且为资本主义生产从工场手工业过渡到机器大工业创造了条件。紧接着,通过与纺织业有关的生产部门,这种机器的发明、改良和使用扩散到了重工业部门,使得采煤、冶铁、机器制造等部门的生产力大大提高,工业部门的发展对运输提出了新的要求。道路的改良和运河的兴建促进了运输业的发展,然而使运输业发生实质性变化的仍是蒸汽机的使用。蒸汽机应用于轮船,产生了汽船,推动了水上交通的发展,而蒸汽机火车头的使用,可谓运输业的一场革命,导致了修建铁路的高潮,这对资本主义近代工业化过程更是功不可没。所以人们把蒸汽机作为第一次科技革命的标志。

第一次科技革命改变了社会生产力的结构,解决了人自身体能不足这一自然障碍,从此,大量机器、科学方法进入了日常的生产活动,创造了巨大的社会生产力。

首先,机器代替了简单协作。在地理大发现的推动下,手工业的分工不断细化,出现了简单协作,到第一次科技革命时,原本由人力完成的简单协作被不知疲倦的机器所取代,突破了自然体力的限制,大大提高了生产的效率和生产的精确程度。其次,根据科学的原理实现了生产过程中技术上的统一和连续性。机器的应用,并没有消除分工和协作,而是由原先工人之间的分工变成不同用途的机器之间的分工。局部的每一台机器依次把自己生产出来的产品供应给下一台机器,所有机器一起开工,产品就不断地出于自身形成过程的各个阶段上,其间保证生产高效率的关键就是生产的连续性,也即依靠科学的原理,应用物理、化学等方法解决生产过程中技术上的统一和连续性。最后,科学技术把自然力变成社会劳动的力量。在以前漫长的历史年代中,人们大多利用人力和畜力作为动力,后来虽然也开始使用水力和风力,但是水力的运用因离不开河流而受到地域的限制,风力又太不稳定难以控制,所以这一类强大的自然力的使用无法得到推广。动力的薄弱也限制了生产的发展。第一次科技革命发明了大量的工作机,一方面为人类大规模使用自然力创造了条件,另一方面也产生了使用自然力的客观要求。在这样的条件下出现了蒸汽机,用机器推动机器,把远比人力强大的自然力运用于社会劳动,推动了生产的发展。

3. 世界经济的萌芽

第一次科技革命使人类开始用机械力代替人力,生产力的发展使社会经济最终从工场手工业过渡到机器大工业。机器大工业的建立反过来又使生产力水平获得大幅度提高,商品经济高度发展,社会分工取得大进展,这一切都推动了国际分工的迅速发展。在国际分工发展的基础上,世界市场逐步形成。在两者相互促进、共同发展的过程中,越来越多的国家之间建立了日常的商业联系,世界经济开始萌芽。

机器大工业为国际分工的发展奠定了基础。由于广泛采用机器技术,工业从农业中完全分离出来成为独立的部门,工业内部的分工也得到进一步的发展。这种分工使大工业逐渐脱离本国的基础,进而依赖于世界市场、国际交换和国际分工。于是社会分工迅速跨越国界,向国际领域扩展,把不同经济发展水平的国家或多或少都纳入国际分工之中。

在国际分工的发展过程中,世界市场也逐步形成了。早在15—16世纪,世界市场就处在形成过程中,那时候欧洲商业强国纷纷向海外争夺殖民地与市场,欧洲的贸易中心已从地中海区域转移到大西洋沿岸,贸易领域大大扩展。但真正对世界市场的形成起决定性作用的还是资本主义机器大工业的建立和国际分工的发展。国际分工是国际商品交换

的基础。国际分工体系的逐渐形成促进了各国生产力的提高,同时又使生产趋于专门化,并在不同程度上加强了国与国之间的相互依赖。第一次科技革命在西方国家确立了资本主义生产方式,使世界市场进入了迅速发展的时代。资本主义生产方式以追求利润为唯一目标,因此机器大工业也就具有不断扩大再生产的趋势。一方面,规模不断扩大的生产所产生的大量商品非本国市场所能容纳,资本必须在巩固已有市场的同时不断突破市场的界限,到国外开辟新市场,因为一旦工业制成品找不到出路,工业生产的维持与扩大就不可能,而且工业品附加值高,利润厚,对输出国有大利可图。另一方面,伴随着生产的扩大,不但有商品销路的问题,同时存在原料和廉价劳动力的获取问题。一个国家的工业越发达,对原料的需求也越大。一般地说,一国的原料很少是能自给自足的,大多要靠从国外运入。这就迫使资本家到国外市场去寻求来源。他们在逐利动机的推动下,奔走于世界各国,冲破了民族国家闭关自守的一道道障碍,把越来越多的国家卷入了世界市场。而这一时期,科技革命使交通工具这一市场交易的媒介得到了革新。1819年,第一艘蒸汽船横渡大西洋,1825年世界上第一条铁路在英国试运行。交通运输事业的突破加之通信事业的发展,都大大提高了市场交易的效率,降低了交易成本,促使商品往来频繁进行。世界市场的发展又反过来推动了国际分工体系的形成。生产力的发展带来了产品生产的高效率,使工业制成品的价格不断降低,各种廉价工业品源源不断地流向国外市场,并且使这些国外市场按照工业国生产和消费的需要改变自身的产业结构,逐步演变成这些工业国的原料来源地和产品销售市场。于是国际分工和世界市场就在相互推进中向前发展。到第一次科技革命结束时,各国都或多或少地被卷入了世界商品交换的狂流之中,这时,世界经济才开始成为一个有实际意义的术语或概念。

三、第二次科技革命和世界经济的形成

1. 第二次科技革命的概况

在第一次科技革命中,人类发明了蒸汽机。使用蒸汽机把热能转化为机械能,弥补了使用风力、水力的不足,使人类获得了一种可普遍大规模使用的动力。于是机器得到广泛的使用,最终建立了机器大工业。然而随着生产力的发展,蒸汽机的缺点逐渐暴露:它的体积过于庞大;只能进行热能和机械能的转换,不能把其他形式的能量转换成机械能;而且,在转换的过程中,由于效率的低下,有90%以上的热能被白白消耗,造成了极大的浪费。生产力的进一步发展要求一种新的动力,于是出现了以发电机为标志的第二次科技革命。

电力与蒸汽力相比,有更多优势,比如:它可以集中生产,分散使用;转化能力很强;可以转化成热能、光能、机械能、化学能等多种形式。这些优势使它取代了蒸汽动力,成为新的能源。早在19世纪上半期,基础理论科学——电学就有了很大的突破。此后,一批专业学者制造出了发电机、电动机,甚至还制造出了电动机车的雏形。但是,电能的广泛应用却是在19世纪末。因为,只有到那时,电能才成为一种可以廉价、大量供应的能源。科学技术的发展才能够保证电动机持续工作。而且,从直流电的使用到交流电的使用解决了远距离高压送电的问题,于是电动机得以大规模广泛运用于生产。电的应用极大地改变了人们的生产和生活状况。首先,它改变了人们的通信能力,有线电报、电话的发明一直到无线电通信的出现,使人能看千里之远、听万里之遥。其次,依靠电,化学进入一个新

的时代,利用电解的作用,人们发现了许多新的元素。最后,电改变了人们的生活,电灯、留声机、电影、无线电广播的发明使人们的生活更加光明和多姿多彩。

除了电动机应用于生产外,蒸汽机也不断地得到改进,人们发明了内燃机。内燃机体积小、轻便、功效大。它的发明对农业生产和交通运输产生了极大的影响。在使用蒸汽机的年代,农业使用机器,但还用畜力驱动,直到内燃机的发明,才使农业开始使用蒸汽动力,出现了拖拉机,为以后农业大规模机械化创造了条件。随后,出现了汽车这一使用汽油并通过内燃机驱动的自动车。汽车的发明、使用和推广使人们看到了公路交通方式的前景,同时又创造了一个新的工业部门——汽车工业部门。而且,内燃机的发明使蒸汽动力的应用得到推广,扩大了对石油的需求,促进了石油部门的发展。19世纪末20世纪初同时还是钢铁的时代和化学工业迅速发展的时代。在这一时期,世界钢的产量增加极快,在1870年时还只有52万吨,到1900年增加到2830万吨,从1870—1913年的43年间世界钢产量增加了146倍。钢铁很快排挤了其他材料,成为工业生产不可替代的原材料,世界工业生产也从“棉织时代”进入“钢铁时代”,重工业在工业中开始占主导地位。随着新元素的不断发现,人们开始使用人工合成材料,发明了合金钢和人造丝、塑料等多种人工合成材料。

2. 世界经济的最终形成

在第二次科技革命的推动下,社会生产力飞速发展,国际分工不断深化,商品交换的范围日益扩大,统一的无所不包的世界市场出现了。此时,不但交换国际化,经济生活的其他领域如资本、货币也走上了国际化的道路。在这种国际化的趋势中,我们看到了世界经济的最终形成。

首先,科技革命促进了交通运输的变革。钢铁工业的发展使铁制轮船最终代替了木制帆船,世界船舶吨位,在1870—1910年增加了一倍多,其中汽船吨位所占的比重从16%增至76%。铁路建筑的进展则更为迅速,1870—1913年,世界铁路长度增长了4倍。1870年时,94%以上铁路线分布在欧美两洲,而到20世纪初,随着资本的处处增加以及资本主义列强对亚洲、非洲、拉丁美洲掠夺的加强,在这些地区也修筑了相当规模的铁路网。随着内燃机的发明,出现了汽车这一新的交通工具,更重要的是在第二次科技革命中出现了空运的发端。虽然这时还未出现之后那样大型、完善的飞机,但是这代表一种新的、更为快捷安全的运输方式,为今后运输业的革命奏响了序曲。

其次,生产水平的日益提高和运输的日益便捷使得国际分工体系和统一的无所不包的世界市场最终形成,同时新兴工业部门的出现带来了经济结构的变化。第二次科技革命使人类开始应用电力,电力的发明和应用不仅推动了电化学、电热学的进展和一系列新产品、新部门的出现,而且也带动了重工业部门如钢铁、采煤等的技术革命。工业的迅速扩张使工业产量很快就超过了农业,成为国民经济增长中贡献最大的产业部门。于是一批资本主义国家紧随英国之后走上了工业化的道路。从原先的农业国转变为工业国。即使是处于受剥削地位的殖民地半殖民地国家,这时国内的民族工业也有了一定程度的萌芽和发展。在农业经济时代,由于生产规模无法扩大使国际交换在一定程度上受到限制。只有进入工业经济社会,经过科技革命,在技术的发明和进步的推动下,使生产力空前提高,这时物质生产的发达才会使国际间的交换更加频繁。工业发达国家急于输出其大量的廉价工业品,而其他国家也需要以一定的物资与其交换,在这种情况下,国际分工进一步