

19世纪晚期中西欧“谷物大入侵”探析

朱华进

(广西民族大学 民族学与社会学学院, 广西 南宁 530006)

【摘要】19世纪晚期中西欧“谷物大入侵”是指19世纪70年代初至90年代中叶,中西欧诸多国家面临来自美俄等世界农业生产大国的谷物持续性大规模涌入的现象,这一现象深刻影响了中西欧农业发展的进程。“谷物大入侵”打破了中西欧农业生产与贸易的平衡状态,主要农产品的价格持续下跌,土地价格与租金等亦有不同幅度的下滑,直至19世纪90年代中叶外部谷物输入的衰退才使得这场农业慢性萧条宣告结束。“谷物大入侵”是世界农业大国农业生产大发展、交通运输革命、欧洲贸易壁垒瓦解等因素综合作用的产物,它催化中西欧国家的农业启动变革,包括加速农业迈向专业化与现代化、促使经济作物和食品加工业成为新发展方向、提高传统农业的生产效率等。但整体而言,在主要大国农业保护的姿态下,“谷物大入侵”仅是有限地影响中西欧农业革命的演进。

【关键词】“谷物大入侵”;19世纪晚期;小麦;农业革命;中西欧

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1000-4459(2021)04-0020-12

Research on "Grain Invasion" in Central and Western Europe in the Late 19th Century

ZHU Hua-jin

(School of Ethnology and Sociology, Guangxi University for Nationalities, Nanning 530006)

Abstract: The "Grain Invasion" of Central and Western Europe in the late 19th century refers to the phenomenon that from the early 1870s to the mid-1890s, many countries in Central and Western Europe faced a continuous large-scale influx of grains from the world's major agricultural production countries such as the United States and Russia. This phenomenon greatly affected the process of agricultural development in Central and Western Europe. The "grain invasion" broke the calm state of agricultural production and trade in Central and Western Europe. The prices of major agricultural products, land value and its rents fell continuously, and it was not until the mid-1890s that the decline in external grain input brought this chronic agricultural depression to an end. "Grain Invasion" was the product of great development of agricultural production in the "virgin land", transportation revolution and the collapsed of European trade barriers. To a certain extent, it had promoted huge changes in the agriculture of Central and Western European countries, included accelerating agriculture to specialization and modernization, turned cash crops and food processing industries into new development directions, and improved production efficiency in traditional agriculture. On the whole, under the agricultural protection posture of major powers, the scope and depth of the agricultural revolution in Central and Western Europe is limited.

Key words: "grain invasion"; late 19th century; wheat; agricultural revolution; Central and Western Europe

[收稿日期] 2020-08-14

[基金项目] 中国博士后科学基金第68批面上资助“贸易战与19世纪晚期欧洲大国关系演变研究”(2020M683621XB)

[作者简介] 朱华进(1990-),男,世界史博士,广西民族大学民族学与社会学学院博士后,主要从事世界近现代史研究。

欧洲大陆诸多国家的农业在19世纪中叶前,尚未受到工业革命的深刻冲击,农民是最大的职业群体,农业生产模式和手段相对单一,落后的运输系统阻碍世界谷物贸易的展开,农业贸易仍然主要是大陆内部事务,涉猎规模亦较为有限。但这一局面在短时间内发生急剧变化,世界性谷物贸易在1850年代前年均不足4百万吨,在1880年代和一战前,分别是之前的4倍和10倍^①。中西欧则是谷物流入的中心,特别是70年代中叶到90年代中叶达到顶峰,形成欧洲现代经济史上独特的“谷物大入侵”(grain invasion)现象,对中西欧诸国的农业结构乃至经济发展均有较深刻的影响。对于“谷物大入侵”这一主题的研究,国外学术界已取得一定成果^②,国内则尚未见有专门论述。本研究在分析“谷物大入侵”现象及其成因的基础上,探讨“谷物大入侵”对19世纪晚期中西欧农业变革的影响,从不同视角解读欧洲农业开启现代化与专业化的缘起。

一、“谷物大入侵”与中西欧农业慢性萧条

在19世纪70年代前,欧洲大陆诸多国家更多地扮演农业出口国或粮食自给自足者的角色,尤其是谷物领域,但“谷物大入侵”中断了这一局面。从19世纪50年代到70年代是德国农业的繁荣期,东部的谷物近乎一半被用于出口,在80年代前仍大量出口黑麦、小麦等谷物,英国和法国是其重要市场;匈牙利的小麦畅销德国和奥地利;小麦是法国最重要的种植作物,其种植面积为6000万~6500万英亩,占国家可耕作土地的1/4,产量一度占世界的1/7^③,是名副其实的小麦生产大国。法德等国也少量进口谷物,但主要用于饲养牲畜等用途。丹麦主要出口谷物,同时还少量出口黄油、蛋类等。在英国进口的小麦和小麦面粉比例中,西欧大陆国家在1875—1877年占20.8%,到1881—1883年和1893—1895年分别仅有10.7%和4.7%^④。奥匈自90年代起基本不再出口谷物,匈牙利的谷物主要流向奥地利,其总出口谷物中,奥地利所占比重从1882年68%增长至1895年90%以上,对奥地利的面粉出口在本世纪末达到其面粉总出口的85%^⑤。法国从1878年起也基本不再出口小麦。自19世纪70年代起,除俄国之外,欧洲诸国只有丹麦和罗马尼亚可成规模地对外出口谷物。即便如此,丹麦的谷物贸易顺差亦持续萎缩,从1870—1874年年均1090万蒲式耳,跌至1880—1882年年均460万蒲式耳^⑥。

美国与俄国则是这场以小麦大量涌入为重要特征的“谷物大入侵”运动的主角。自19世纪60年代起,欧洲便已感知美国谷物的竞争。1871年到1895年,是美国谷物出口迅猛增长期,美国跨大西洋食品出口去向中,欧洲所占比重从68.3%增长到1880年的94.8%。欧洲谷物进口来源中,美国所占比例从10.5%增长到1880年的31%。小麦则是谷物进出口贸易的重中之重,同时期美国小麦出口从3130万蒲

① Niek Koning, *The Failure of Agrarian Capitalism: Agrarian Politics in the UK, Germany, the Netherlands, and the USA, 1846–1919*. London and New York: Routledge, 1994, p.21.

② 主要有 Hans Rosenberg, "Political and Social Consequences of the Great Depression of 1873–1896 in Central Europe", *The Economic History Review*, Vol. 13, No. 1/2 (1943); Wiley for the Royal Statistical Society, "The Agricultural Crisis in Europe", *Journal of the Statistical Society of London*, Vol. 48, No. 2 (Jun., 1885); Matthew Simon and David E. Novack, "Some Dimensions of the American Commercial Invasion of Europe, 1871–1914: An Introductory Essay", *The Journal of Economic History*, Vol. 24, No. 4 (Dec., 1964); M. E. Falkus, "Russia and the International Wheat Trade, 1861–1914", *Economica*, Nov., 1966, New Series, Vol. 33, No. 132 (Nov., 1966); Michael Tracy, *Agriculture in Western Europe: Crisis and Adaptation since 1880*, London: Jonathan Cape, 1964.

③ Francois Bernard, "The World's Wheat Production", *Journal of the Royal Statistical Society*, Dec., 1887, Vol. 50, No. 4 (Dec., 1887), p.679.

④ Witt Bowden, *An Economic History of Europe Since 1750*, New York Cincinnati: American Book Company, 1937, p.584.

⑤ Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850–1914*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1977, p.295.

⑥ Wiley for the Royal Statistical Society, "The Agricultural Crisis in Europe", p.304.

式耳增长到15350万蒲式耳,而欧洲在1880年便进口了14480万蒲式耳小麦,超过美国出口总量的94%^①。从1860年起到19世纪末,俄国谷物出口增长率远甚于产量增长速度,以1860年代谷物产量和出口量分别为标准值100,在1890年代和1900年代分别为205、230和505、555^②,谷物一直是其最大的出口类别,只有在1891—1892年大饥荒期间谷物出口出现短暂回落。据统计,1861年到1917年间,俄国小麦占据世界小麦贸易的1/4~1/3,其他谷物出口表现同样突出,1884—1888年,玉米、大麦、燕麦和黑麦年均出口分别占世界总贸易量的15%、43.6%、66%和68.7%^③。在19世纪80年代前俄国出口重点是英国,之后是以德国为中心的中欧地区,在最高峰时期,德国市场占俄国小麦出口的1/3、大麦的3/4和黑麦的2/3^④。法国南部、意大利、希腊等也是俄国谷物重要出口市场,希腊在1890年后小麦进口的90%来源于俄国^⑤。其它新兴农业大国亦有所参与到这一运动当中。在1870年之前,欧洲市场还难觅印度和澳大利亚的谷物,苏伊士运河通航改变了这一局面,印度的小麦出口在1874年已达175.6万英担,1886年更达2106.8万英担^⑥。阿根廷和加拿大的谷物亦皆源源不断地往欧洲输送。直至19世纪90年代中叶,美国谷物因市场价格持续低迷而被削减种植面积,以及生产成本提升和国内消费需求增长,加上欧洲大陆主要谷物进口国越发严厉的农业关税壁垒,致使其谷物出口开始缩减,对欧洲小麦出口从1895年的7180万蒲式耳,迅速跌至1896年的5290万蒲式耳^⑦,欧洲谷物价格也开始回落。

欧洲大陆成为英国之外最主要的粮食进口地区。法国自19世纪70年代起面临大规模谷物的涌入,食物进口从1865—1869年每年均69500万法郎,迅速增长至1880—1884年每年均167900万法郎,在1890年,农产品占法国总进口额的72%^⑧。据关税部门统计,仅小麦一项,1860—1865年每年均进口800万蒲耳式,1876—1880年达到年均4100万蒲耳式^⑨。美国仅在1879年向法国出口了高达4900万蒲耳式小麦,印度在1882年向法国出口小麦530.8万英担^⑩。德国从粮食出口国迅速转变为粮食进口大国,在1868—1872年间小麦年均进口41.5万吨,出口56.2万吨,贸易顺差为14.7万吨,但1873—1877年均进口58.6万吨,出口49.7万吨,贸易逆差8.9万吨;而黑麦在1868—1872年均进口46.5万吨,出口16.4万吨,贸易顺差30.1万吨,到1873—1877年均进口95.5万吨,出口15.6万吨,贸易逆差79.8万吨^⑪。1880年德国小麦进口主要来源如下:美国39%、奥匈37%、俄国24%;俄国独占德国黑麦进口量的62%^⑫。工业化程度较高的比利时严重依赖谷物进口,在1870年只进口30.3万吨谷物,到1890年和1910年分别达到163万吨和322万吨^⑬。

① Matthew Simon and David E. Novack, "Some Dimensions of the American Commercial Invasion of Europe, 1871-1914: An Introductory Essay", p.599.

② Tibor Iván Berend, *An Economic History of Nineteenth-Century Europe: Diversity and Industrialization*, Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p.416.

③ Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850-1914*, p.479.

④ Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850-1914*, pp.381-382.

⑤ M. E. Falkus, "Russia and the International Wheat Trade, 1861-1914", p.428.

⑥ Francois Bernard, "The World's Wheat Production", p.673.

⑦ Matthew Simon and David E. Novack, "Some Dimensions of the American Commercial Invasion of Europe, 1871-1914: An Introductory Essay". pp. 599-602.

⑧ Francois Caron, *An Economic History of Modern France*, London: Methuen & Co. Ltd., 1979, p.110.

⑨ Wiley for the Royal Statistical Society, "The Agricultural Crisis in Europe", p.307.

⑩ Francois Bernard, "The World's Wheat Production", pp.672-674.

⑪ William Harbutt Dawson, *Protection in Germany: A History of German Fiscal Policy During the Nineteenth Century*, London: P. S. King & Son, Ltd. 1904, p.34.

⑫ S.R. Tirrell, *German Agrarian Politics After Bismarck's Fall: the Formation of the Farmers' League*, New York: Columbia University Press, 1951, p.20.

⑬ Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850-1914*, p.151.

与“谷物大入侵”几乎相伴相随的是“牲畜和肉类入侵”。自70年代中叶起,制冷技术得以有效应用于远洋肉类运输,冷冻肉逐渐取代活牲畜,大规模进入欧洲市场,长期由俄国和匈牙利主宰欧洲牲畜和肉制品市场的局面被打破。美国是最大的肉类供应来源国,肉类产品出口量从19世纪70年代年均50吨增长到1900年6.5万吨^①,开辟了专门供应欧洲市场的航线。阿根廷、澳大利亚、新西兰也成为重要肉类供应国,如畜牧王国澳大利亚在1881年仅向欧洲运送1.7万头冻羊,到1891年达到330万头^②。德国在1880—1884年牛肉和猪肉的年均进口为1.5万吨,到1900—1904年增长到年均4.5万吨^③。

“谷物大入侵”与“牲畜和肉类入侵”打破了19世纪以来欧洲农业生产和贸易的长期平衡状态,农业陷入持续萧条。19世纪晚期欧洲工业、贸易等领域的危机及其持续时间,一直在经济史学界存在较大争议,但这场历时甚久的农业萧条却得到一致认同,正如法国历史学家艾莉·哈列维(Élie Halévy)总结道:“对工业不景气的定位仍有所怀疑,但农业萧条则是确切的,它已经处于高度衰败状态。”^④最突出的表现是农产品价格持续下跌。从产品分类看,小麦下跌幅度最大,黑麦次之(见表1)。

表1 1870—1874年到1909—1913年英法德三国主要谷物价格下跌幅度(%)^⑤

谷物	英国	法国	德国
小麦	35.5	22.5	21.2
大麦	25.5	12.6	8.3
燕麦	18.7	3.6	2.9
黑麦	N/A	18.4	13.5

注:N/A指缺乏数据。

始终没有执行农业保护的英国,其数据最能反映世界市场农产品价格的真实变动,英国贸易委员会(Board of Trade)批发价格指数显示,除肉类产品价格下跌相对缓和之外,其他产品的批发价格皆大幅下滑(见表2)。

表2 英国贸易委员会批发价格指数^⑥

	煤、金属	纺织纤维	谷物	肉类产品	糖、茶、烟草、咖啡、可可	总指数
1871—1875	100	100	100	100	100	100
1876—1880	66.7	85.4	95.4	102.6	90.2	92
1881—1885	60.7	76.9	83.7	98.6	75.1	83.5
1886—1890	61.5	66.5	67.7	84.8	56.8	70.6
1891—1895	63.6	60.3	66	84.6	53.7	68.3

注:1871—1875年=100。

中西欧肉类和牲畜价格的下跌之所以较为温和,一方面,在于对肉类、牛奶的消费需求随着人口增长和生活水平提高而供不应求,有效阻止了价格下滑;另一方面,欧洲农业从种植农作物到饲养牲畜的革命性转型,卓有成效地抵御了外来入侵。此外,谷物价格下跌降低了饲养牲畜的成本,使畜牧业受益,

① [意]卡洛·M·奇波拉主编:《欧洲经济史(第四卷)》(下册),吴继淦、芮苑如译,商务印书馆,1991年,第238页。

② William Z. Ripley, "The Commercial Policy of Europe", pp.633-634.

③ Michael Tracy, *Agriculture in Western Europe: Crisis and Adaptation since 1880*, p.103.

④ 转引自 T. W. Fletcher, "The Great Depression of English Agriculture 1873-1896", *The Economic History Review, New Series*, Vol. 13, No. 3(1961), p.417.

⑤ Kevin H. O'Rourke, "The European Grain Invasion, 1870-1913", *The Journal of Economic History*, Vol. 57, No. 4(Dec., 1997), p.785.

⑥ S. B. Saul, *The Myth of the Great Depression, 1873-1896*, London: Palgrave Macmillan, 1969, P.14.

“某些粮食已经如此便宜,以至1913年西欧农民用进口粮食充当饲料的情况已经司空见惯;这在一个世纪以前是闻所未闻的。”^①因此也意味着种植谷物群体和饲养牲畜群体对农业贸易保护的态度存在微妙区别,前者对贸易保护的诉求更为强烈,而后者在一定处境下甚至支持自由贸易。如1879年法国政府委托“国民农业协会”(Societe Nationale d'Agriculture)进行农业调查,大多数地区、特别是北部支持对农业进行关税保护,而牲畜饲养者则要求自由贸易^②。

伴随着谷物价格下跌的是土地价值、土地租金大幅下滑,以及对农业投资的萎缩(见表3)。

表3 法国在1851—1908年土地价值下跌情况^③

	租金价格/公顷(马克)			销售价格/公顷(马克)		
土地	1851	1879	1908	1851	1879	1908
优质土地	81	104	108	2815	3382	3013
可耕作土地	42	57	49	1479	2197	1496
牧场	73	97	65	2256	2961	1878
葡萄园	69	130	76	2067	2968	2033
林地	20	23	17	642	745	573
荒地	5	6	4	155	207	159

德国在1860—1864年对农业的总投资为57600万马克,到1877—1881年跌至28200万马克,不过在1886—1890年恢复到39200万马克^④。在净投资中,1870年仍有22亿马克流向农业,到70年代中期只剩10亿马克^⑤。霍夫曼关于德国农业年均净投资的估计数额显示,其建筑物、机器与工具、家畜、备料等在1860—1869年、1870—1879年、1880—1889年、1890—1899年的总数分别是4.4、3.2、3.4、4.6亿马克,占农业产品百分比分别为8.42%、5.39%、4.89%、5.55%^⑥。这一定程度上归功于德国较早回归农业贸易保护。丹麦每公顷农田的价值从1880—1884年高峰期4000克朗,跌至1895—1899年2400克朗^⑦。

二、“谷物大入侵”的主要成因

深刻打破中西欧农业平衡状态的“谷物大入侵”,是多重因素综合作用的产物,包括欧洲自由贸易体系为外部谷物输入提供良好的经贸环境、交通运输革命从根本上清除了谷物国际贸易的地理壁垒、美俄等世界农业大国的农业确立了对中西欧传统农业的优势等。

首先是欧洲贸易壁垒的瓦解为“谷物大入侵”打开缺口。在科布登—谢瓦利埃贸易条约体系^⑧下,欧

① [意]卡洛·M·奇波拉主编:《欧洲经济史(第四卷)》(下册),第238页。

② Michael Tracy, *Government and Agriculture in Western Europe 1880-1988*, New York: New York University Press, 1989, p.66.

③ Herman Lebovics, *The Alliance of Iron and Wheat in the Third French Republic, 1860-1914: Origins of the New Conservatism*, Louisiana State University Press, 1988, p.81.

④ Niek Koning, *The Failure of Agrarian Capitalism: Agrarian Politics in the UK, Germany, the Netherlands, and the USA, 1846-1919*, p.100.

⑤ Hans-Ulrich Wehler. *Deutsche Geschichte, Bd. 9: Das Deutsche Kaiserreich, 1871-1918*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1999, p.34.

⑥ [英]彼得·马赛厄斯·悉尼·波拉德:《剑桥欧洲经济史(第七卷)》(上册),王春法等译,经济科学出版社,2004年,第495页。

⑦ Michael Tracy, *Agriculture in Western Europe: Crisis and Adaptation since 1880*, p.114.

⑧ Network of Cobden-Chevalier Treaty. 1860年1月英国下院议员理查德·科布登(Richard Cobden)和法国国家咨询会成员米歇尔·谢瓦利埃(Michel Chevalier)签订具有较高自由贸易性质的《科布登—谢瓦利埃商约》,以此商约为基础,欧洲大部分国家间在19世纪60年代掀起签订贸易条约与协定浪潮,又称科布登—谢瓦利埃贸易条约体系。

洲主要国家间系列贸易条约大幅削减诸国关税税率。从1861年到1866年,欧洲大部分国家都与法国签订贸易条约与协定,出现了欧洲经济史上前所未有的贸易条约群集现象,形成一张庞大的自由贸易网络。比利时与法国在1861年5月达成贸易条约,普鲁士在1862年8月以关税同盟的名义批准与法国的贸易条约,意大利于1863年1月、瑞士于1864年6月、挪威和瑞典以及汉萨城镇于1865年2月、西班牙于1865年6月、荷兰于1865年7月、奥地利于1866年12月、葡萄牙于1867年相继加入该条约网络,在主要欧洲国家中,唯有俄国尚独立于该体系。法国之外的其他欧洲国家间签订贸易条约,也基本是以科布登—谢瓦利埃条约为模板的双边协定,皆涵括最惠国待遇条款、10年或12年条约期限等内容,条约的签订意味着高度融入自由贸易网络体系。至此,关税与其它贸易壁垒已大幅弱化。在这之前,欧洲大陆关税波动幅度相对平缓,1859年大陆平均关税税率为23.3%,到1863年和1870年分别跌至10.6%和9.3%^①。据贝洛赫(Paul Bairoch)计算,欧洲大陆制成品关税税率较该自由贸易网络前整体下跌9%~12%,自由贸易网络体系下的关税,与后拿破仑时代的关税和其它随处可见的众多禁令相差甚远^②。并且农产品较制成品贸易自由度更高。总之,“在(1873年)大萧条之前的一个短暂时期里,欧洲国家间的贸易近乎免税和免于其它限制,这比任何历史时期都好。”^③包括诸多国际航道如多瑙河、莱茵河、易北河、波罗的海和北海等,在19世纪60年代前后陆续削减或者取缔了限制与关税。

其次是交通运输革命引发运输成本大幅下跌,为外部商品大规模进入欧洲市场创造了可能。19世纪晚期是交通运输革命的年代,或者说是汽船和铁路的年代。蒸汽机走出实验室,与船运和铁路运输结合,推动欧洲交通运输网络迅速铺开,从根本上克服了产品长距离运输高成本的障碍,国际贸易的地理壁垒已经退居次要位置。铁路运输与水路运输相辅相成,共同引领交通运输革命。铁路方面,自英国于1825年建成世界第一条铁路开始,欧洲大陆很快也兴起铁路建筑热潮,特别是19世纪70年代后铁路建设进入新高峰(见表4)^④。

表4	1860—1900年间欧洲大陆主要国家每10年通车的铁路线长度					(单位:公里)
	1860	1870	1880	1890	1900	
奥匈	4543	9589	18507	26519	36330	
法国	9167	15544	23089	33280	38109	
德国	11089	18876	33838	42869	51678	
英国	14603	21558	25060	27827	30079	
意大利	2404	6429	9290	13629	16429	
俄国	1626	10731	22865	30596	53234	

美国、澳大利亚、印度的铁路建设同样迅猛。美国在1860年、1870年和1880年的铁路总长度分别是3.06万、5.29万和9.35万英里^⑤。澳大利亚在19世纪70年代到90年代大规模修筑铁路,在1860年铁路线总长度仅有243英里,到1870年增长至950英里,在1881年和1891年则分别达到2800英里和10024英里^⑥。19世纪末澳大利亚基本建成覆盖全国的铁路网络,并且更多地集中于畜牧业和种植业最为发达的东部和南部沿海地区。印度铁路自1870年代为政府直接管控后迎来大发展时期,1859年铁路

① Antonio Tena-Junguito, "How Much Trade Liberalization was There in the World Before and After Cobden-Chevalier?", *The Journal of Economic History*, Vol.72, No.3(Sep 2012), p.722.

② O'Rourke, *Globalization and History: The Evolution of a Nineteenth-Century Atlantic Economy*, Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999, p.39.

③ Michael Tracy, *Government and Agriculture in Western Europe 1880-1988*, p.16.

④ [意]卡洛·M·奇波拉主编:《欧洲经济史(第四卷)》(下册),第399页。

⑤ Wiley for the Royal Statistical Society, "The Agricultural Crisis in Europe", p.301.

⑥ 张天:《澳洲史》,社会科学文献出版社,1996年,第116页。

线总长度仅有432英里,1871年、1881年、1891年分别达到5077英里、9891英里和17564英里^①,建成了亚洲首屈一指的铁路系统。

从帆船到汽船的过渡虽然较铁路革命逊色,但也不容小觑。造船主要的材料不再是木材,而是钢铁,意味着船的规格得以扩大,运输能力也有所增强。特别是随着被称作“成功的谷物装运者”^②——海洋货船的发展,海运在对外贸易中越发占据重要比重。据估计,船运占世界运输吨位比重,从1870年12%增长到1900年近66.7%^③。苏伊士运河的开通更是极大缩短了亚洲到欧洲的航线。此外,冷藏技术的商业化应用使得肉类产品的远洋运输成为可能。美国在1875年、澳大利亚在1877年开始应用冷藏技术大规模运输冷冻肉类,到19世纪80年代,来自南美、澳大利亚和新西兰的肉类也大量流入欧洲,冷冻运输为国际贸易创造了新的机会。

交通运输革命导致运输成本急剧下跌。海运成本跌幅甚于谷物价格跌幅,并且运输距离越长,跌幅越大。在19世纪80年代中叶,小麦从美国运往法国的平均成本仅为每蒲耳式4先令6便士,从印度运往欧洲的平均成本也只是5先令9便士^④。海运运输成本占生产成本的比重呈下跌趋势,1850年为73%~79%,1880年跌至39%~43%,到1910年则为25%~30%^⑤。

表5 美国海运至英国和欧洲大陆货物的成本变动^⑥

	1830年=100	时段/年	1830年=100	时段/年	1830年=100
1860—1864	53.6(55.1)	1865—1869	47.7(42.2)	1870—1874	54.4(42.5)
1875—1879	50.4(43.3)	1880—1884	38.6(33.4)	1885—1889	30.8(33.5)
1890—1894	29.4(34.5)	1895—1899	27.9(35.9)		

注:以1830年为标准值100,括号内为欧洲大陆。

铁路运输成本方面,德国铁路运输成本在1913年仅相当于1845年的25%,比利时1吨货物每公里运输成本,从1845年10.8生丁^⑦跌至1913年3.6生丁,同时期法国也有50%以上的跌幅^⑧。

运输成本大幅下跌,意味着小麦、黑麦之类体积大、价值低的农产品,进行远洋运输可能成为一笔合算的交易,国际贸易发生巨大地理转移。对于农业生产大国俄美等国而言,铁路网络的建成极大便利了在其广袤领土进行粮食运输,农产品更多地参与到世界市场,谷物贸易开始全球化。例如梁赞—乌拉尔斯克铁路(Ryazan-Uralsk Railway)把欧俄中部农业区与伏尔加串联起来,打通了谷物生产的对外销路。再如俄国黑土地带、罗马尼亚谷物产地、波兰平原和匈牙利平原,通过铁路网络与德国市场紧密连接起来。在1892年,法国关税改革领导人梅林(Jule Meline)在关税委员会的报告中,就运输革命对法国农产品市场的冲击做了较为全面的概括:“运输与交通方式日新月异、运输费率的迅速削减,短短数年内把世界市场摆在了我们的门口。以至于在勒阿弗尔和马赛市场上,美国和印度的谷物价格较我们主要种植区还低。除了谷物,由于船只结构的巧妙改进,牛、甚至活牛都有取代法国牛的趋势;至于肉类的输

① 樊亢等主编:《外国经济史(近代现代)》,人民出版社,1981年,第274页。

② [英]克拉潘:《1815—1914年法国和德国的经济发展》,付梦弼译,商务印书馆,1965年,第206页。

③ George Kenwood, *Growth of the International Economy 1820–2000: An Introductory Text*, Routledge: Taylor & Francis e-Library, 2002, p.14.

④ Francois Bernard, "The World's Wheat Production", *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 50, No. 4 (Dec., 1887), p.685.

⑤ [英]彼得·马赛厄斯、悉尼·波拉德:《剑桥欧洲经济史》(第八卷),王春法等译,经济科学出版社,2004年,第51页。

⑥ S. B. Saul, *The Myth of the Great Depression, 1873–1896*, p.22.

⑦ Centime, 法国货币单位,1法郎等于100生丁。

⑧ Patrick O'Brien, *Railways and the Economic Development of Western Europe, 1830–1914*, New York: Palgrave Macmillan, 1983, p.11.

入更甚。”^①一位经济史学家甚至直接把铁路建设与大萧条相联系：“铁路建设之后会发生什么？是1873—1896年大萧条。”^②因此，谷物运输的自然地理壁垒在交通革命的冲击下冰消瓦解。

最后，美俄等国家农业生产的大发展为“谷物大入侵”创造了机会。据统计，在1873—1893年间，世界小麦种植面积增长19%、燕麦增长28%、大麦增长5%、黑麦下跌5%^③。农业机械的发明和先进技术的应用，加上低廉的生产成本，推动农业朝着规模化方向发展，导致农产品产出大幅增长，在美国和俄国尤为突出，这是农业生产大发展的前提。南北战争后，美国对西部“处女地”(virgin soil)大开发，形成谷物种植面积与产量均呈几何增长的局面，如小麦种植面积从1870年的1899万英亩，增长到1886年的3680万英亩，小麦产量在1839年、1870年和1886年分别为8482万、23588万和45721万蒲耳式^④，谷物产量的增长远甚于人口的增长，从而形成大规模出口谷物的运动，美国“成为世界最大的粮食生产剩余国家，也是扰乱欧洲农业的最大因素。”^⑤而俄国自19世纪初已是欧洲粮仓，在19世纪50年代前后，谷物出口通常占其外贸总出口的1/3以上，农奴改革后南部农业发展的新机遇使它继续保持粮食生产大国地位。俄国最主要的种植作物黑麦，在1872年种植面积为6640万英亩，占主要种植作物面积的42%，产量为54360万蒲式耳，占主要作物总产量的29.9%；排在第二位和第三位的分别是燕麦和小麦，占主要作物种植面积的20.7%和18.2%，占主要作物总产量的29.7%和8.6%^⑥。俄国的谷物种植还凸显了出口导向这一特点，如欧俄地区是小麦种植核心地带，种植的小麦1/3以上用于出口，19世纪90年代出口量甚至超过总量的一半^⑦。与地域广袤的“新世界”廉价谷物相比，欧洲大陆大部分地区的劳动力与土地密集型谷物生产毫无优势可言，1870年，法国小麦、大麦、燕麦和黑麦的价格，分别较美国高43.8%、6.1%、117.7%和61.1%，德国巴伐利亚州的小麦、大麦、燕麦和黑麦的价格，分别较美国高44%、5.4%、82.6%和66.5%^⑧。

三、“谷物大入侵”与中西欧农业革命的启动

大多数东欧、中欧的谷物生产国和地区，如罗马尼亚、匈牙利、俄国、德国东部和东北部等，面对“谷物大入侵”的冲击，其主要应对措施是增加廉价谷物产出量，以抵消价格下跌的影响，如欧俄50省可耕作土地中，小麦的种植面积比重从1881年的18.1%增长至1896年的20.9%^⑨。谷物危机加深了这些地方在经济层面对欧洲工业发达国家和地区的依赖。但对于大部分中西欧国家和地区而言，“谷物大入侵”导致的农业慢性萧条，也不失为农业变革的催化剂与外部动力，“虽然被标榜为大萧条，它并非真正的停滞。相反，是一个深刻的结构变化时期”^⑩。这是一次分娩的阵痛，“谷物大入侵”引发的结构性危机，成为中西欧农业市场化、经营集约化和生产方式现代化的开端，也开始自发形成以相对优势为特征的新式农业地理分布，一些史学家将此进程称为欧洲的“第二次农业革命”(The Second Agricultural Revolu -

① Frank William Taussig, *Selected Readings in International Trade and Tariff Problems*, New York: Ginn and Company, 1921, p.328.

② James R. Kurth, "The Political Consequences of the Product Cycle: Industrial History and Political Outcomes", *International Organization*, Vol. 33, No. 1(Winter,1979), p.15.

③ Witt Bowden, *An Economic History of Europe Since 1750*, New York Cincinnati: American Book Company, 1937, p.584.

④ Francois Bernard, "The World's Wheat Production", p.671.

⑤ L. C. A. Knowles, *Economic Development in the Nineteenth Century*, London: George Routledge & Sons Ltd, 1936, p.46.

⑥ 根据 Wiley for the Royal Statistical Society, "The Agricultural Crisis in Europe", p.302. 表格计算而来。

⑦ M. E. Falkus, "Russia and the International Wheat Trade, 1861-1914", p.420.

⑧ Kevin H. O' Rourke, "The European Grain Invasion, 1870-1913", p.782.

⑨ M. E. Falkus, "Russia and the International Wheat Trade, 1861-1914", p.419.

⑩ Niek Koning, *The Failure of Agrarian Capitalism: Agrarian Politics in the UK, Germany, the Netherlands, and the USA, 1846-1919*, p.71.

tion)。农业革命作为与工业革命相对应的概念,如何对其界定,却是学界一个争论不休的话题。但以下三个标准得到诸多学者的一致认同,一是多方面的农业技术进步,包括农作物品种、牲畜品种的更新和饲养方法、农业机械等的改进;二是农业生产之增长,可满足同时期人口增长之需;三是农业生产的增长,是依靠劳动生产率和土地生产率的增长^①。“谷物大入侵”刺激中西欧农业转向牲畜饲养、发展新式经济农作物种植、提高传统农业生产效率、发展农业互助机构和农业教育运动等,其范围并不限于农业生产的转型,亦包括农业经济组织形式的转变、农村劳动力职业技能提高等。如此变动已基本满足农业革命的标准要素,就此而言,“谷物大入侵”是19世纪晚期中西欧农业革命兴起与发展的重要外部因素。

第一,“谷物大入侵”导致中西欧的土地利用形式发生明显变化,农业向专业化和多元化发展。面对“谷物大入侵”,中西欧部分国家与地区放弃在世界谷物市场博弈,专注于农业领域的专业化转型。丹麦成为“欧洲大陆唯一真正适应了国外谷物涌进的国家”^②,突出表现在把乳业、高产农业、养猪业等作为发展重点,如此不仅挽救了农业的困境,甚至以此为契机,将丹麦改造成现代化高效农业国家,“丹麦模式”成为欧洲农业转型成功的典范。意大利北部的反应是实行结构性调整,从谷物种植转向更具弹性的经济作物种植,如种植桑树、养殖蚕虫,保持作为世界第二大蚕茧生产国的地位,丝出口占其总出口的1/3,原丝与真丝的生产也成为意大利在19世纪晚期重要的经济发展引擎。意大利自19世纪80年代起还拓展葡萄、柑橘等水果的生产,如在1871—1880年间柑橘类水果年均出口为91万吨,在1881—1890年增长至160万吨,到1891—1900年达到200万吨^③。瑞士从1850年到1913年谷物作物的播种面积减少了2/3,而牛的存量增加近50%,1911年牛奶产量较1866年翻一番^④。

从种植谷物转向畜牧业,是欧洲应对“谷物大入侵”,开始专业化转向的突出表现之一。“对于欧洲国家来说,面对危机最好的措施是将农业从种植谷物转变为饲养牲畜。目光长远的国家比固守传统的国家更好地克服了危机。”^⑤有限的土地利用空间和持续下跌的谷物价格,意味着欧洲难以在谷物种植业作出较好回应,而巨大的肉类消费需求和相对稳定的价格使得畜牧业大有可为。此外,廉价谷物意味着便宜饲料,有助于降低饲养牲畜成本。丹麦作为转型成功的典范,便是从种植谷物转向饲养牲畜。丹麦本就有较好的饲养牲畜基础,利用地理位置靠近工业化国家英国和德国的优势,迅速强化乳制品生产和家禽家畜饲养。从1871年到1903年,丹麦的奶牛、奶牛之外的牛、猪的数量分别从80.8万、43.1万、44.2万头增长到108.9万、75.1万、145.7万头^⑥。由此,丹麦的农业结构得到优化,农业总产值从1875年的35660万克朗增长到1895年的39400万克朗,而同时期谷物产值的比重分别是26%和8%,牲畜产值分别是74%和92%。在整个危机时期谷物出口下跌57%,而畜牧产品出口增长107%,谷物占农产品总出口份额,从1875年的42%跌至1895年的13%^⑦。荷兰的发展模式也近似丹麦。包括英国本就孱弱的耕作农业受“谷物大入侵”的严重冲击,从谷物种植较为彻底地转向牧场经营,小麦种植面积锐减,从1869年390万英亩跌至1895年140万英亩^⑧。与之相对应的是,从1870年到1914年有近350万英亩可耕作土地转变成为牧场^⑨。法国自90年代起饲养牛的数量大幅增长,到1900年之后基本实现牛和牛肉的自给

① Mark Overton, *Agricultural Revolution in England: The Transformation of the Agrarian Economy, 1500–1850*. Cambridge University Press, 1996, p.7.

② [英]彼得·马赛厄斯、悉尼·波拉德:《剑桥欧洲经济史》(第八卷),第61页。

③ Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850–1914*, p.231.

④ Tibor Iván Berend, *An Economic History of Nineteenth-Century Europe: Diversity and Industrialization*, p.124.

⑤ Michael Tracy, *Government and Agriculture in Western Europe 1880–1988*, p.19.

⑥ Michael Tracy, *Agriculture in Western Europe: Crisis and Adaptation since 1880*, p.110.

⑦ [丹麦]J·克里斯滕森:《丹麦农业现代化历程:1750—1980》,田晓文译,天津大学出版社,1992年,第89–90页。

⑧ Witt Bowden, *An Economic History of Europe Since 1750*, p.589.

⑨ L. C. A. Knowles, *Economic Development in the Nineteenth Century*, p.24.

自足,并经常出口^①。但总体来说,法德等国的畜牧业虽然有所发展,却并没成为国家的支柱产业。此外,饲养牲畜的种类是有选择的,如养羊业同样面临较为激烈的海外竞争,因此饲养规模严重萎缩。在德国,羊的饲养数量从1873年的2500万头跌至1900年的9.7万头,丹麦也从1871年的184万头跌至1903年的87万头^②。

第二,“谷物大入侵”推动中西欧重点发展经济作物种植和食品加工业。中西欧传统谷物种植业无法直面“谷物大入侵”的冲击,而在城市化与工业化背景下,加上人口迅速增长,满足巨大的经济作物需求缺口不失为农业调整的一个方向。此外,还可利用大量进口的低廉农产品发展食品加工业。荷兰以食品加工业著称,到1899年,全国已有63个炼乳粉工厂,满足了英国80%的相应消费需求^③。匈牙利农业最大的变化是食品加工业的发展,特别是面粉加工业。布达佩斯成为世界第二大面粉加工中心,仅次于美国明尼阿波利斯(Minneapolis),世界小麦一面粉出口量的24%左右由布达佩斯供应^④。包括芬兰的乳品业、木材加工业;爱尔兰的酿酒和蒸馏等行业,都典型地体现了农业的转型。瑞士自给自足型的传统农业被经济农业取代,从谷物种植转向块根蔬菜、马铃薯等经济作物的种植。英国也利用廉价甜菜糖,大力发展饼干制造业和糖果制造业。

甜菜业的发展,便是欧洲大陆经济作物和食品加工业相结合的典型。“谷物大入侵”导致欧洲传统农作物生产和贸易陷入萧条,加上提炼甜菜糖的新工艺新设备不断涌现,欧洲大陆各国一时间争相涌入甜菜业。甜菜种植面积方面,到1897年,德国为43万公顷、奥匈为38.4万公顷、俄国为35.1万公顷、法国为25万公顷、比利时为7.1万公顷、荷兰为4.4万公顷^⑤。甜菜糖^⑥产量的急剧增加,不仅将蔗糖从欧洲大陆食糖市场排挤出去,还在欧洲大陆之外展开了与蔗糖的猛烈竞争。蔗糖一直是17世纪以来拉美、非洲地区出口到欧洲的重要产品,而甜菜糖日渐动摇了蔗糖在欧洲食糖市场的霸主地位,“标志着温带地区的产品第一次严重削弱了热带和亚热带地区产品在市场中的地位”^⑦。在19世纪40年代早期,世界甜菜糖总产量仅有5万吨,蔗糖总产量是110万吨。到1880年,甜菜糖产量达到181万吨,与蔗糖总产量的186万吨相差无几;1900年甜菜糖产量达到606万吨,蔗糖产量则是380万吨^⑧。甜菜糖已经后来居上,彻底成为欧洲食糖市场的主角。德国、奥匈、法国与俄国是四大主要甜菜糖生产国,四国在1870年和1880年的甜菜糖产量分别是26.3万、21.3万、28.2万、12.5万吨和59.4万、53.3万、33.1万、30.4万吨^⑨。特别是德国,自19世纪70年代中期以来成为头号甜菜糖生产国,其产量在1890年占欧洲总产量的35.4%^⑩。自19世纪80年代以来,欧洲大陆的甜菜糖大量出口、甚至倾销至美洲等地区,如1897年,欧洲出口到美国的原糖高达18.9亿磅^⑪,包括印度、加拿大、澳大利亚等国都是重要的甜菜糖出口市场,在某种程度上不失为是对谷物大入侵的一种正面反击。

第三,“谷物大入侵”促使传统农业提高生产效率。诸多传统谷物种植业虽然在这一轮农业革命中

① Michael Tracy, *Agriculture in Western Europe: Crisis and Adaptation since 1880*, p.77.

② Michael Tracy, *Agriculture in Western Europe: Crisis and Adaptation since 1880*, p.104, 110.

③ Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850-1914*, p.189.

④ Tibor Iván Berend, *An Economic History of Nineteenth-Century Europe: Diversity and Industrialization*, p.385.

⑤ John Franklin Crowell, "The Sugar Situation in Europe", *Political Science Quarterly*, Vol. 14, No. 1 (Mar., 1899), p.93.

⑥ 在一战之前,甜菜糖基本都产自欧洲:1900-1901年世界甜菜糖的总产量中,欧洲占到98.7%,其余的1.3%来自北美国。数据来源:Frank R. Rutter, *International Sugar Situation. Origin of the sugar problem*, Washington: Government printing office, p.12.

⑦ [美]西敏司:《甜与权力——糖在近代历史上的地位》,王超、朱建刚译,商务印书馆,2010年,第78页。

⑧ Paul Bairoch, *Economics and World History*, Chicago: University of Chicago Press, 1993, pp.113-114.

⑨ Tony Hannah, *The International Sugar Trade*, Cambridge: Woodhead Pub, 1996, p.6.

⑩ John Franklin Crowell, "The Sugar Question in Europe", *Political Science Quarterly*, Vol. 14, No.1(Mar,1899), p.96.

⑪ Myrick Herbert, *The American sugar industry*, New York: Orange Judd company, 1899, p.2.

略显寂寥,但并没有因此彻底缴械,而是在现代化生产材料、机械和生产方式的辅助下,提高了生产效率,焕发了新的生机。在德国,总体耕作面积变化不大的情况下(黑麦、小麦、燕麦和大麦的种植面积,在1880年和1900年分别为590万、180万、370万、160万和600万、200万、410万、170万公顷^①),西红柿、小麦、黑麦、大麦和燕麦在1875—1884年年均产量分别为248.4万吨、25.5万吨、66.7万吨、26.3万吨和48.2万吨,到1895—1904年年均产量达到391万吨、34.9万吨、88.3万吨、29.5万吨和69.8万吨^②。得益于生产效率的提升和关税壁垒的庇护,德国逐渐扭转巨额的谷物贸易逆差,到1900年后反而再度大量出口黑麦、燕麦等。在法国,谷物种植总面积在1862年和1882年分别是1562万公顷和1509万公顷,而总产量分别是26382万公石和29525万公石,总种植面积有所萎缩,总产量反而有所增长,特别是小麦,同时期种植面积分别为747万公顷和719万公顷,产量分别为10979万公石和12933万公石^③。再如以高产农业著称的比利时,虽然谷物在农业产量中的比重从1867年的46%缩减至1910年的34%,但黑麦产量从1880年的38.8万吨增长至1906年的52.5万吨、燕麦从39.6万吨增长至60.5万吨^④,谷物生产效率大幅提高使得比利时无畏面对外部谷物的竞争。

此外,“谷物大入侵”促使部分中西欧国家注重增强农业合作。由于农业的专业化程度增强,农民逐渐丧失其经济独立性,摒弃个人主义、采取集体行动提升抵御风险的免疫力成为潮流。“丹麦模式”的奥秘之一便是农民群体构建起了令人瞩目的农业合作体系。早在谷物危机爆发之前,丹麦农业已经在信用、零售等方面初步建立起合作体系。谷物危机更是加速了这一进程,奶牛场合作社、培根场合作社等机构如雨后天春笋般涌现,推动了相应农产品的生产与销售。德国部分地区兴起了农业合作银行(Raiffeisen cooperative banks便是代表,它极大地解决了农民的融资困难问题)、销售合作组织,偏远地区则开始流行旨在提升农民农业技能的“冬日学校”(winter schools)和继续教育学校。在法国广为盛行的是农业“辛迪加”(syndicates),即“操同一种职业的人为促进和捍卫他们共同利益而成立的一种联合组织”,其数量从1885年的39个增长至1900年的1900个,会员人数达到40万人^⑤。

不过中西欧虽然饱受“谷物大入侵”之苦,但其农业转型所覆盖的范围和涉猎深度仍较为有限,在诸多农业大国如德国、法国、奥匈等国尤甚,他们更多是执行农业贸易保护主义。于这些有农业传统的国家而言,迅速全面性地实现农业现代化转型无疑会面临重重阻力且代价不菲,而转向保护主义、筑起高关税壁垒以抵御外部农产品的输入,是直接有效兼成本低廉的选择。因此,不同于部分中小国家的农业选择拥抱市场,诸多农业大国更倾向于采取防御姿态。在德国,农业利益集团“主要是在政治上围绕社会和政治经济基础来捍卫他们的统治地位,而不是通过经济转型和调适,因此在很短的时间里突然转变为农业保护主义路线”^⑥,德国1879年、1885年、1887年和1902年关税法逐渐提高了农业关税。奥匈也亦步亦趋,通过1882年、1887年和1906年关税法完成了农业高保护体系的建构。法国1881年关税法大幅上调牲畜和牲畜产品关税,1885年、1887年和1902年关税法进一步巩固了农业保护壁垒。意大利1887年和1888年的关税法,均突出了农业保护的主旨。比利时虽然并没有对谷物征收关税,但在保护主义情绪煽动下,1887年关税法对牲畜和肉类征收关税,1895年关税法进一步提升谷物之外的农产品关税。瑞士1891年关税法也开始了对部分农产品的保护。到1913年,欧洲大陆主要国家食品的平均进口关税,法国为29%、德国22%、意大利22%、比利时26%、瑞典15%、奥匈29%、瑞士24%、芬兰49%^⑦。

① Michael Tracy, *Government and Agriculture in Western Europe 1880–1988*, p.100.

② Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850–1914*, p.54.

③ Eugene Owen Golob, *The Méline Tariff: French Agriculture and Nationalist Economic Policy*, New York: Columbia University Press, 1944, p.27.

④ Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850–1914*, pp.151–152.

⑤ [英]克拉潘:《1815—1914年法国和德国的经济发展》,第214页。

⑥ Hans-Ulrich Wehler, *Deutsche Geschichte*, Bd.9: *Das Deutsche Kaiserreich, 1871–1918*, p.33.

⑦ Michael Tracy, *Government and Agriculture in Western Europe 1880–1988*, p.22.

此外,卫生检疫等非关税壁垒亦开始广泛应用于限制牲畜和肉类的进口。不过英国的农业虽然受到严重冲击,但并没有采取任何农业保护措施。

长远而言,诸国对“谷物大入侵”不论是持开放态度或是抵制姿态,都对本国粮食自足产生了重要影响。部分持开放态度的西欧、北欧国家如荷兰和比利时,在1902—1914年间生产的小麦分别仅能满足国内需求的16.5%和22.5%,英国也只有21%。在19世纪80年代末瑞士谷物总消费的80%以上有赖于进口^①。除了大麦之外,丹麦的其它谷物均需进口。而执行贸易保护的西班牙、意大利和德国,其小麦自给率分别达到93%、80%和66.7%^②。法国在1886—1892年年均净进口谷物量为本国产量的1/7左右,在1896—1902年为1/10,到1906—1912年则仅有1/13^③。但从食物安全保障层面来说,不同于英国拥有强大的海军和庞大的殖民地保障海外粮食进口,也不同于瑞士、荷兰等资源匮乏型小国需依赖于国际市场,德国、法国和奥匈等欧洲大陆大国,无法承担大量依赖食物进口的风险,即使存在自身产量不足、质量不高等问题,高筑农业保护壁垒,成为抵御“谷物大入侵”、维护国内粮食安全的不二选择。

“谷物大入侵”固然是中西欧农业革命的重要推力,却也只是外部因素。第二次工业化背景下,人口稠密的中西欧国家从农工业国向工业国转型,传统农业以自我大变革的姿态去适应此进程,就此而言,工业革命才是中西欧农业革命的根本动力。尽管如此,以廉价谷物、牲畜和肉制品为主要标签的“谷物大入侵”,使得中西欧传统农业与世界新兴农业形成碰撞与交流,催化中西欧国家与地区的农业在产品结构、生产方式、组织形式等方面从传统迈向现代,欧洲大陆农业现代化与生产专业化很大程度得益于这一契机。丹麦、荷兰等国更多地舍弃传统谷物种植业,而转向发展经济作物、畜牧业和农产品加工业等,农业商品化使得这些积极尝试转型的国家不仅有效避免“谷物大入侵”的持续影响,而且这些国家的农业由此迈向繁荣,出口与国民经济也因此受益。而英国早在18世纪便已兴起并迅猛推进农业革命^④,“谷物大入侵”更是加速了其农业革命的完成。即便是德国、法国和奥匈等欧洲农业大国,在遭遇“谷物大入侵”时,囿于农业保护主义的强势,没有深刻改造传统谷物种植业,但亦通过提高农业生产率、发展新兴经济农作物种植、建设农业互助机构、开展农业教育运动等,有限地参与了这一农业革命的进程,实现了对传统农业的部分改造。

19世纪晚期中西欧面临“谷物大入侵”的冲击及其回应,对当下中国农业的发展有一定借鉴意义。中国是当之无愧的世界农业生产大国,一方面实现了“谷物基本自给、口粮绝对安全”,另一方面却也是第一大粮食进口国。据统计,我国在2013年、2015年、2017年和2019年粮食进口总量分别为8645万吨、12477万吨、13062万吨和11144万吨,特别是2020年粮食进口总量达到创纪录的14262万吨^⑤。其中大豆、大米、玉米、小麦等农产品,以及牛肉、猪肉、鸡肉等肉类的进口规模都很庞大。虽然中国的农业生产正在向机械化和科技化迈进,但与主要农业强国之间仍有较大差距。当前新冠疫情冲击下的全球粮食安全问题不容乐观,我国需要继续保持稳定的粮食进口以满足全国粮食需求,但同时应该恰当地使用农业贸易保护手段以维护国内粮食的安全。最后,最为关键的可借鉴之处是,在乡村振兴战略的指引下,以精细化、多元化、智能化为基本准则,挖掘农业巨大的发展潜力,提升农民的专业技术和生产经营能力,更快地实现从农业大国向农业强国的转变。

(责任编辑:徐定懿)

① Alexander Gerschenkron, *Bread and Democracy in Germany*, Ithaca and London: Cornell University Press, 1989, p.40.

② Alan S. Milward, *The Development of the Economies of Continental Europe 1850-1914*, p.477.

③ [英]克拉潘:《1815—1914年法国和德国的经济发展》,第211页。

④ 刘金源:《农业革命与18世纪英国经济转型》,《中国农史》2014年第1期。

⑤ 资料来源:中华人民共和国海关总署,网址:<http://www.customs.gov.cn/>。