

中国近代民族工业企业的科技进步  
—与近代外国工业企业的比较研究



何世鼎 著



天津古籍出版社

中国近代民族工业企业的科技进步  
——与近代外国工业企业比较研究

 何世鼎 著

 天津古籍出版社

---

## 图书在版编目 (C I P ) 数据

中国近代民族工业企业的科技进步：与近代外国工业企业的比较研究 / 何世鼎著. —天津：天津古籍出版社，2011. 3

ISBN 978-7-80696-889-5

I. ①中… II. ①何… III. ①民族工业—工业企业—技术进步—对比研究—中国、外国—近代 IV.  
①F429. 05

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第263083号

---

## 中国近代民族工业企业的科技进步 ——与近代外国工业企业的比较研究

何世鼎/著

出版人/刘文君

\*

天津古籍出版社出版  
(天津市西康路 35 号 邮编 300051)

<http://www.tjabc.net>

E - mail:tjjgj @ tjabc.net

三河市富华印刷包装有限公司印刷  
全国新华书店发行

开本880×1230毫米 1/32 印张6.25 字数 210千字

2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷

ISBN 978-7-80696-889-5

定 价：40.00元

# 序 一

何世鼎君于 2001 年考为厦门大学专门史(中国经济史)的在职博士研究生,由我指导他的学位论文写作。当时他已在日本获得工商管理硕士学位,回国在集美大学工商管理学院任教。为了选择攻读博士学位的专业方向和导师,他在 2000 年先旁听我给博士生讲课,参加课堂讨论,给我留下做事认真执著的印象。

考虑到他留学日本偏重于企业技术经营史研究的学术经历和知识积累的特点,在商定其博士学位论文选题时,我同意他提出的《论中国近代民族工业企业的科技进步:与近代外国工业企业的比较研究》的设想。他一边工作一边研究,历时五年于 2006 年夏提交学位论文,申请答辩。

世鼎君曾私下感谢我“允许学生按照他本人的理解和思维来进行学位论文的写作”。其实这是我作为指导老师的本分职责之一。我自己的学术研究偏重于中国古代经济史特别是汉唐财政经济史,但是,如果让他在有限的攻读博士学位期间另起炉灶,从头研习中国古代经济史的资料,于我可能是驾轻就熟,于他必将事倍功半,甚至事与愿违。因此,让他的博士论文写作与其硕士阶段的理论准备和知识积累衔接才是实事求是的选择。当然,这会给我在审读他的论文初稿、提供修改建议的时候,由于自己知识结构和学术积累的不足而带来一定的困难。所幸经过我们双方的共同努力,特别是得益于



参加论文评审和论文答辩的中国近代经济史专家的批评指点，世鼎君通过了论文答辩，获得博士学位。

今世鼎君将学位论文加以修订，付梓刊行，嘱我作序。我回想他到厦门大学旁听我讲课，一路走来，转眼间就过了十年。十年来他一直坚持中外企业技术经营史的教学与研究，认真而执著。

世鼎君从写作博士学位论文到修订成本书，主旨在于从中外经济发展史的比较研究，以企业科技为主线，探讨 19 世纪下半叶至 20 世纪上半叶中国的工业化进程，说明近代中国工业化的缘起及其发展的艰辛历程。他借助西方企业科技理论，分析近代中国民族工业的发展模式、路径及其成效，通过比较近代中国与英国工业企业科技进步的不同发展路径，认为由于具体国情不同，近代中国工业企业的科技进步只能走自上而下的国有企业主导型路径。他论述了中国近代民族工业企业科技进步的艰难变迁，认为机器制造业的发展未能伴随近代国内市场的扩大，到达自主创新的新阶段；民族工业企业的组织管理体制和技术传播方式，未能与大机器工业生产模式成功对接；加之近代中国政府的“功能缺位”与“功能滞后”，这些都成为民族工业企业科技进步的绊脚石。他分析了近代中国新式企业管理制度的建立过程，并对其推动原因做了说明；论述了 20 世纪 20 年代中国民族工业企业科技进步的崛起原因，以及近代中国社会教育对科技进步的推动作用。总之，这是他关于近代中国企业管理史的一项研究成果，有新的视角，有自己的见解，学术追求的态度是认真执著的。今出版以增广学术交流和切磋，盼望读者多加批评指正。

陈明光

2010 年 11 月 28 日于厦门大学敬贤寓所

## 序 二

何世鼎君，曾在大东文化大学接受我的指导，先是学习财务管理及会计学，取得学士学位，后又攻读会计学硕士课程，取得硕士学位。他的硕士学位论文《日本的事业部制和管理会计》，首先论述美国的事业部制发展史，之后论述日本的事业部制的变迁，事业部制的意义，利益管理和业绩评价体系。最后论述“针对中国企业的经营研究”。这篇论文与其说是从会计的技术面来论述会计在社会上所起的作用，不如说是从历史的角度来论述会计在社会经济中的重要地位和作用。因而得到多位学者很高的评价。何君做事认真执著，对于他未来的发展我们曾予以很大的期望。

何君在学士和硕士学习阶段，不仅在会计领域，同时也在经营学领域做了相当认真的研究。他硕士论文研究的问题，使用方法都与后来的博士论文相承接。我很高兴地获知他于 2006 年获得厦门大学历史学博士学位，现在又将博士学位论文《中国近代民族工业企业的科技进步——与近代外国工业企业的比较研究》修订成书出版。在本书中，何君真切地论述了中国近代企业科技进步的艰辛发展过程，相信读者看过之后能进一步地了解中国企业是从鸦片战争时期开始走向近代化的。本书不仅介绍英、美、日等国的企业科技进步，还介绍了中国企业科技进步过程中所受到的影响。在论述中，何君

## 中国近代民族工业企业的科技进步——与近代外国工业企业的比较研究

引用了大量外国资料并且借用了熊彼特、钱特勒、德鲁克和大河内等著名学者的观点作为依据。同时在书后做了严谨的注明。总而言之,笔者认为,本书不单是论述中国近代企业经营管理如何受到欧美日等国影响的重要文献,而且也是从政治、地理和文化角度研究今后中国企业如何走中国式经营管理的必要参考书。

铃木一道

2011年1月6日于大东文化大学经营学部研究室

# 目 录

## 绪论/1

- 一、问题缘起及研究对象的意义/1
- 二、研究思路/10
- 三、“企业科技”的界定及拟探讨的问题/12
- 四、学术史回顾、研究方法和资料来源/13
- 五、研究重点和拟突破的难点/20

## 第一章 近代外国企业的科技榜样与中国近代民族工业 企业发端时的科技元素/23

- 第一节 近代英国纺织品企业科技进步的路径/23
- 第二节 近代日本的工业化历程/30
- 第三节 近代外国的企业科技对中国民族工业企业的冲击和刺激/37
- 第四节 近代中外企业的科技进步比较和中国民族工业企业的创建/47

## 第二章 中国近代民族工业企业的科技化进程/67

- 第一节 中国近代民族工业企业的机械化热潮及其弊病/67



第二节 中国近代民族工业企业经营和管理体制的艰难变迁/98

第三章 中国近代民族工业企业科技进步的崛起及其推  
动力/147

第一节 中国近代民族工业企业科技进步的崛起/148

第二节 中国近代社会教育对民族工业企业科技进步的推动  
力/160

主要参考文献/176

# 绪 论

## 一、问题缘起及研究对象的意义

近代外国经济史的启示表明，实现“国富民强”的关键在于来自工商企业的贡献，而不是来自农业生产的贡献<sup>①</sup>。从近代西方国家的系统的经济学理论中，我们可以清晰地看到三个关注点：一是如何保持一个充满活力的工业企业和企业家阵容；二是如何建立市场规律和市场机制的有效调控体系；三是如何保持政府决策的强制性和准确性。这三个关注点，后来逐渐构成国民经济体系中的“各就各位”

---

① 就中国的农业而言，美籍中国学者黄宗智在《长江三角洲小农家庭与乡村发展》（中华书局2000年版）一书中曾作过深入研究，他说：“在1350年至1950年长达6个世纪的蓬勃的商品化和发展过程中，以及在1950年至1980年的30年集体化和农业现代化过程中，中国先进地区长江三角洲的小农农业长期徘徊在糊口水平。”（第1页）糊口水平的根源在于“没有发展的增长”。因为“过密化”（也译作“内卷”）使“总产出在以单位工作日边际报酬递减为代价的条件下扩展。”（第11页、第77页）黄宗智的这一杰出研究成果的意义在于：证明了中国农业由于延续只有扩展而没有发展的增长方式，使“国富民强”长期以来只是一句精神口号。虽然它确实养活过一百年前的4亿多人口和当代的13亿人口。但“有发展的增长”指单位工作日的边际报酬的增加，即人均产出的扩展快于人均劳动的投入。由此看来，农业的发展在于提高劳动生产率，即出路在于工业技术辐射农业生产。关于黄宗智的研究，笔者认为，有一重要事实被忽略，即虽然在1949年以前，中国同样存在“城乡二元结构”。但没有证据表明曾实行过城乡二元体制。1949年以后，新中国实行的“城乡二元体制”（如“农村户口”等诸多制度），使“糊口农业”进一步巩固而不是得到削弱。



的企业、政府和市场三大经济要素。并且，它们最终演变成为“‘大企业’‘小政府’”的财富创造模式<sup>①</sup>。从某种意义上说，西方国家（如英国和美国）正是因为得益于这种分工明确的经济发展思路，才使它们的社会早在 20 世纪初期就凸显“企业社会”这一形态特征。但是，尽管如此，我们应该看到，这种社会形态所经历的“成型”“成长”以及不可避免的“修复”过程，从来没有离开过企业的不由自主和不间断的科技进步。

近代外国企业史的启示也表明，企业不断地实现科技进步，不但是催生欧洲工业革命爆发的重要元素；同时也是各国企业发展的“灵魂”，各国经济增长的强大“推动器”和各国宏观经济运行质量的晴雨表。就 20 世纪初期的西方企业而言，由于它们率先使用了代表近代运动学和动力学的最高科技成果——生产流水线（Conveyer System），以及在经营理念和具体实务中，融入代表近代最高的人文科技成果——泰勒（Taylor, F. W. 1856—1915 年）的“科学管理法”（Sci-

---

<sup>①</sup> 关于“‘大企业’‘小政府’”模式，目前学术界没有权威解释。但它明显是从亚当·斯密（Adam Smith 1723—1790 年）的“国民财富如何有效增长”的理论中，深化而出的社会形态发展理论。从其发展历程看，它经历了“政府‘守夜人’角色→企业活力增加→小政府职能辅助→大产业群体诞生”的过程。从现代市场经济的分工理论看，这种发展模式属于“政府”和“企业”之间应如何分工协作的问题。它含有亚当·斯密的“看不见的手”和凯恩斯的“看得见的手”这两种经济思想。



entific Management)<sup>①</sup>、马克思·韦伯(Weber, M. 1864—1920 年)的“官僚组织管理”(Organization Management)和亨利·法约尔(Fayol, H. 1841—1925 年)的“一般管理”(General Management)等企业行为理论(Behavioral Theory of the Firm)。所以应该说,这一时期的企业科技和工业革命时期相比,内涵更多外延也更广。它表现在:除继续强化在生产流程中的“分工协作”“标准化”和“制度化”外,还增加诸如“分权”“公正”和“激励”等新型管理元素<sup>②</sup>。因此可以说,20 世纪

---

① 泰勒及其管理思想在西方国家的企业管理史上拥有极高的地位,他本人被誉为“科学管理之父”。他的“科学管理法”是现代西方企业经营管理思想的基石。关于他的理论列宁曾作过如此评价:“……一方面是资产阶级剥削的最巧妙的残酷手段,另一方面是一系列的最丰富的科学成就,即按科学来分析人在劳动中的机械动作,省去多余的笨拙的动作,制定最精确的工作方法,实行最完善的计算和监督制等等。”(《列宁选集》第三卷,第 511 页)现代许多学者也批判泰勒的管理思想是基于“经济人模式”(Model of Economic Man)的“动机假设”(Motivational Assumption)。即认为它:一、否认企业内工会组织存在的价值和意义;二、无视提高劳动生产率中的人为因素;三、把劳动者简单归类为只能被动接受命令和认真工作的“机器”。有鉴于此,泰勒的管理理论被定论为“古典企业管理理论”或称“近代企业管理理论”。

② 在泰勒的职能化(Functionalism)管理思想体系中,基本体现这些新型管理元素。泰勒于 1878 年以“非熟练工”的身份在美国的“麻得威勒钢铁厂”(Midvale Steel Works)就职。历经“职员”和“技师”后,于 1895 年向“ASME”(美国机械技师协会)提交他的第一份研究报告,即“计件工资制度”(A Piece Rate System),后又于 1903 年和 1911 年,分别出版他的两部代表作,即《工场管理》(Shop Management)和《科学管理诸原理》(The Principle of Scientific Management)。“科学管理法”从此被各国企业界所使用。它的核心思想是“新型且最好的企业管理目标是劳动者得到高工资,而资方得到低管理费用的支出”。泰勒根据“时间和动作研究”(Time and Motion Study),制订了关于产品和“作业”(Task)的标准。即对达到标准和达不到标准的劳动者,分别以计件工资形式进行“激励”或“惩罚”,以此作为判定和防止劳动者“偷懒”的公正标准,这种管理方法曾使生产得到有序管理,劳资关系也趋于缓和,同时又减少了企业管理费用的支出。在组织管理方面,泰勒主张用“职能化组织”取代“军队式”的组织管理(即工头制度管理)。即把生产流程分割成八大不同类别的职能部门,选出八位“职员”作为所在流程区域的责任人,以代替之前职员(即工头)统管“从作业到工资”等一般性做法;强调“计划与作业分离”,即把计划中的具体项目通过职能化组织予以贯彻实施。(参见[日]大河内晓男:《经营史讲义》,东京大学出版会 1991 年版,第 144 页。)



以后的西方企业的员工，在得到更多精神和物质回报的同时，也更自觉地为企业创造更高的劳动生产率和更丰厚的利润。从这一时期的企业所得到的“回报”看，由于得益于理念转型，许多企业的“企业寿命”超越了企业主自身的生理寿命。其中有些甚至一直延续到现代。例如，美国的标志性跨国企业——杜邦公司(Dupont)、通用电气公司(GE)、福特汽车公司(Ford)和通用汽车公司(GM)的创立时间，分别是1802年、1892年、1903年和1908年。屈指算来，其“长寿者”的年龄已经超越两百周岁。这说明，历史上这些企业曾因不间断地追求科技进步得到了空前发展。

换个角度看，这样的企业的确具有一种震撼力，即只要举手顿足，都足以给所在社会、行业，甚至是给国际政治经济秩序，带来强烈的震动或深远的影响。例如，1932年美国的摩根财团(Morgan Financial Group)曾拥有全美六分之一，同时也占当时美国八大财团中的50%以上的企业资产<sup>①</sup>；再如，1971年英国著名的汽车和飞机的发动机制造厂商罗尔斯·罗伊斯公司(Rolls - Royce Limited)宣布倒闭(1972年收归国有)，英国的首相希斯(E. Heath 1916—2005年)不得不通过越洋热线电话，与美国的总统尼克松(R. M. Nixon)进行善后处理协议。当这一影响波及日本后，很快引起美国著名的飞机制造商——洛克希德公司(Lockheed Co.)的行贿事件东窗事发。于

---

<sup>①</sup> 参见[日]大河内晓男：《经营史讲义》，东京大学出版会1991年版，第2页。另据笔者所查，30年代的美国只有八大财团（现在是十大财团），它们依次是摩根、洛克菲勒、波士顿、杜邦、克利兰夫、梅隆、芝加哥和库恩·洛布。



是,时任日本首相的田中角荣遭到逮捕(1976年)并因此引咎辞职<sup>①</sup>。所以,我们没有理由否认,这是企业的另一种力量的体现。它说明20世纪以后的企业含义,已经远远超越了近代早期企业的原有范畴,成为国家繁荣或者消亡的关键元素。

历史上的中国,曾经是个拥有高度科技文明的国家。然而在近代时期,这一厚重淳朴而又闪烁着智慧光芒的东方文明,却以一如既往的大国姿态,轻视和排斥了同样是十分崇尚科技文明的西方国家。并把它们的科技发明诋毁得一钱不值。这一结果导致近代中国没能如当时的发展中国家——美国和日本一样,与时俱进地享用和消化工业革命带来的工业文明,特别是民族工业企业发展的科技文明。就像徐鼎新所说的:“在我国民族资本主义经济的发端时期,虽然近代企业从流通领域扩展到生产领域,而企业所需要的技术、管理人才却没有现成的可供选择和利用,因而当时为数众多的企业群,在缺乏近代企业人才的情况下,其组织体制和经营管理等方面,大都因袭传统模式,实际上还未曾走出中世纪的落后状态。”<sup>②</sup>最后,近代中国无奈地沦为“后工业化”和“半封建半殖民地”的国家之一<sup>③</sup>。因此,笔

---

① 这一事件被称为“洛克希德行贿事件”,是日本自1945年后的“四大丑闻”之一(另三个为“昭和电工事件”“造船丑闻事件”和“里库路特事件”)。起源于田中角荣率领众多企业界首脑访问美国时,洛克希得公司为了向日本推销客运飞机,向田中角荣及其重要政治家行贿5亿日元。

② 徐鼎新:《中国近代企业的科技力量与科技效应》,上海社科院出版社1995年版,第6页。

③ 但是,著名的“李约瑟难题”曾肯定过:“在公元一至十五世纪的漫长岁月中,中国人在应用自然知识满足人的需要方面,曾经胜过欧洲人。”1753年设立的一家威尔士的农业改良协会也曾表示要致力于让威尔士“像中国一样繁荣”的日子早些到来。(参见[美]彭慕兰著,史建云译:《大分流——欧洲、中国及现代世界经济的发展》,江苏人民出版社2003年版,第40页。)



者认为，近代中国的软弱无能，其实与民族工业企业的科技进步的落后密切相关，也与清政府的功能“缺位”和“错位”密切相关<sup>①</sup>。或者说，由于政府和企业这两大市场主体，没能有效地相互作用和“各就各位”的恪尽职守。才造成近代民族工业企业科技进步的困难重重，同时也造成清政府的诸多“政府失败”(Government Failure)。

以庞大的中国卷烟市场为例，创建于 1902 年的“英美烟公司”(The British – American Tobacco Company, 简称 BAT, 现名为“美国烟草公司”，简称 ATC)在创建当年就迅速进入中国市场，并陆续在上海、香港、汉口和沈阳等地建立了机械化生产基地。1906 年该企业已有中外雇员 2500 余人。并且，仅用 13 年的时间，即在 1915 年前，击败所有竞争对手，成为近代中国烟草工业中首屈一指的垄断性企业。其间，虽然有家实力最强的中国企业——“广东南洋烟草公司”与之进行过卓越的竞争<sup>②</sup>，但终因力量悬殊，直到 1949 年中华人民共

---

① 清政府明显在“维护社会安定”“商法制订”和“控制货币供应”等方面存在严重职能空缺等问题。从经济学角度看，既没有当好亚当·斯密强调的“政府是‘自由竞争’机制下的‘守夜人’”角色(《国民财富的性质和原因的研究》，简称《国富论》)，也没有充分体现凯恩斯(J. M. Keynes 1883—1946 年)主张的“政府干预”(如通过货币调节、税收金融等干预需求)的经济思想。彭慕兰曾说：“(清朝)政府没有能力妥善处理外国环境造成压力与一个不断变革的经济、社会、生态、政治环境之间的复杂关系。”(参见[美]彭慕兰前揭书《中文版序言》，第 6 页。)

② “广东南洋烟草公司”由简照勇于 1905 年创建，它是近代时期唯一一家有能力与“英美烟公司”抗衡的民族企业，但在 20 年代末，由于竞争失利，使英美烟公司这一跨国企业占据中国烟草市场的垄断地位。1949 年以后，两家公司均由私营转为国营。有关两家公司竞争的杰出研究，参见[美]高家龙著，樊书华、程麟荪译：《中国的大企业：烟草工业中的中外竞争 1890—1930》，商务印书馆 2001 年版。



和国成立前,整个中国民族烟草工业,实际上处于完全的劣势地位<sup>①</sup>。对于这种绝对垄断的市场格局,即使在现代,人们可能会将英美烟公司的成功,归功于其拥有的有形资源优势,而忽视中国企业特有的“天时、地利、人和”这种竞争资源。实际上,英美烟公司的成功,不仅仅依靠企业的有形资源,同时也依靠企业家的无形资源——“经营想象力”<sup>②</sup>。再以英美烟公司为例,早在 1881 年,当世界第一台彭萨克(Bonsack,发明人:詹姆斯·彭萨克)全自动卷烟机在美国发明上市

<sup>①</sup> 与近代中国成鲜明对比的是日本。日本于 1899 年废除治外法权(中国是 1943 年);1911 年获得关税自主(中国是 1929 年)。但早在 1897 年日本政府就宣布将在 1899 年对来自杜克公司(英美烟公司的前身)的香烟征收更高的关税。1899 年高关税政策生效后,杜克公司采取了投资当地工厂的办法,成功地越过了新的关税障碍。这就是对当时日本私有烟草公司中最大的“村井兄弟有限公司”进行了总额为 500 万美元的现金直接投资。即先用 200 万购买了该公司的股份,接着用 300 万购买了该公司新发行的价值 500 万美元股票中的 60%,从而使村井兄弟有限公司的资本价值总额达到了 1000 万日元的规模。1903 年,这一公司成为英美烟公司的名副其实的海外分公司。但仅过一年,即 1904 年,日本政府通过法案没收了国内的所有私营烟草公司,其中也包括村井兄弟有限公司的全部财产。这就彻底终止了美国烟草公司在日本烟草工业中的一切活动,也包括在日本享有任何股权的机会。后来,杜克公司虽然获得了日本政府的大部分补偿,但鉴于上述失败,英美烟公司从此将资本投资市场,以及全部的注意力转向中国。相关细节参见[美]高家龙前揭书,第 63—66 页。

<sup>②</sup> 这种经营想象力体现在企业经营的许多方面,例如“本土化”的经营理念也是其中一例,唐默思(James A. Thomas 1862—1940 年)于 1905 年至 1922 年任该公司中国分公司的执行董事。20 世纪 20 年代他自英美烟公司退休后这样回忆说:“当我到达中国时,我感到有人拖住了我的脚跟,把我扔进了太平洋。我必须游泳。形势是如此的势不可挡。这是一个有着四亿非常忠实于他们文明的人口的国度……他们的习惯尽管与我的不同,却是值得我敬佩的。因此,我确信我应该尽可能地按照他们的习惯与他们做生意……我知道,我一辈子也不可能训练出一小批人按照我的方式,因而我必须使我自己适应他们的习惯。这就是香烟或文明的启示——适应性。”(唐默思:《销售与文明》,第 949—945 页。转引自高家龙前揭书,第 62 页。)高家龙理解唐默思所说的“文明”,指的是中国传统的商业制度。笔者认为,与其说唐默思是在敬佩中国的商业制度,不如说这种敬佩出自商业动机。比如他在职能部门(生产、销售、广告和采购等)制度的管理体系下引入了中国的工头制度,但这一制度在美国本土的大中型企业中已不复存在(被泰勒提倡的“科学管理法”中的职能化组织取代)。



后,后来成为该公司创始人的詹姆斯·杜克(James B. Duke,1865—1925年)在得知这一消息后的第一句话是:“给我拿地图来。”当下属把地图拿来后,“他翻看着,却不是在看地图,而是看地图下面的说明,直到他发现了那传奇般的数字,‘人口:4.3亿’”;他说:“那儿就是我们要去推销香烟的地方。”“那儿”指的是中国,而此时的杜克还未未来过中国,但他预计用西方国家的香料、烟叶、资本、技术、经营和管理技能,去改变中国人几百年来的抽烟斗的传统习惯。从而赢得“让中国人平均每人每天吸一支烟”的先驱者利润<sup>①</sup>。后来的历史证明,这家外资企业的经营非常出色。它不仅成功地影响了中国政府的税收政策<sup>②</sup>。而且还占据中国香烟市场的半壁江山,获得极丰的商业利润。据统计,1926年、1930年和1936年,英美烟公司的中国市场占有率分别是70.4%、65.3%和63.3%<sup>③</sup>。

近代时期的两次鸦片战争,使中国人遭受从未有过的奇耻大辱,也醒悟到西方的“坚船利炮”不再是“奇技淫巧”,而是“即奇技而非淫巧”。从这一时期起,近代中国的有识之士,开始改变对西方科技的偏见和本国关于科技的传统使用途径。而作为这种观念转变的行

---

① 美国著名企业史专家艾尔弗雷·D·钱德勒(Alfred D. Chandler)在他的经典著作《看得见的手:美国企业的管理革命》(第382页)中曾分析说:(杜克的)“成功源于他认识到要开发彭萨克卷烟机所生产的产品的市场。”并认为“杜克之所以成为烟草业中最有实力的企业家,是因为他第一个建立起了一体化的企业”和“一个全球性的营销系统”。(参见[美]高家龙著,樊书华、程麟荪译:《中国的大企业:烟草工业中的中外竞争 1890—1930》,商务印书馆2001年版,第16—17页。)

② 近代中国政府直到1929年才恢复关税自主。但1905年1月英美烟公司就已获得清中央政府的正式保证:“将被看成是一个‘本国’制造业者,其在华生产的香烟将按较低的税率纳税。”相关细节参见[美]高家龙前揭书,第68页。

③ 上海社科院经济研究所编:《英美烟公司在华企业资料汇编》,中华书局1983年版,第733页;[美]高家龙著,樊书华、程麟荪译:《中国的大企业:烟草工业中的中外竞争 1890—1930》,商务印书馆2001年版,第2页。