

晚清殖民关税制度、被动 国际贸易与经济增长

黄少安 王冠东¹

【摘要】：晚清时期，中国在殖民主义者的逼迫下不得不实行殖民关税制度，海关也失去了对本国经济的保护和支持作用，从而被动地融入了当时的贸易全球化。但是，由于是被动贸易即强买强卖，进口远大于出口形成长期的巨大贸易逆差，而且缺乏其它自主制度的配套，中国很难从开放中学到自己所需要的技术和获得国际间资源优化配置的红利，因此，国际贸易的高速增长并不能促进中国经济增长和发展。基于 1870—1913 年 16 个对华贸易国家或地区面板数据的实证分析表明，近代长期的贸易逆差拖累了近代中国 GDP 总量扩张，巨大的贸易逆差意味着国内支出超过收入，不得不向外国借贷用以购买外国商品，造成近代中国沉重的债务负担，这进一步降低了未来的投资与消费，导致经济增长的不可持续。可见，弱国在没有自主关税制度的条件下，其自由贸易和贸易增长基本上不可能带来经济增长，只可能是外国产品无障碍地倾销和本国资源被掠夺，国门是否开放、何时开放、如何开放都必须牢牢掌握在自己手里。

【关键词】：对外开放 经济增长 殖民关税制度 被动国际贸易 贸易逆差

【中图分类号】：F752 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1003—854X（2022）01—0051—07

一、引言与相关文献综述

鸦片战争后清朝对外贸易呈加速增长态势。以晚清对英国进口为例，名义进口数量在 1840 年为 1,626,594 海关两¹，10 年后增长 1.9 倍达到 4,722,435 海关两。相比于 1850 年的贸易量，1913 年名义进口数量提高 19.5 倍，为 96,910,944 海关两。剔除通货膨胀因素后，对外全部国家进出口数量在 1870 年、1913 年分别为 19,281,361 美元、54,718,371 美元，期间增长率为 183%。然而，真实 GDP 自 1870 年到 1913 年的增长率仅为 27%，逐渐接近 1850 年的 GDP 水平²。在中外经济发展水平“大分流”的背景下，是什么因素驱动晚清对外贸易快速增长？这种贸易高速增长对中国经济增长和发展起到了什么作用？晚清的经济、技术、军事已经落后于西方，鸦片战争把这种落后打得全面“水落石出”，可是对外贸易为什么会高速增长？我们猜想：应该与殖民关税制度高度相关，内在的机制是战争失败后签署了一系列丧权辱国的条约，尤其是失去海关主权即中国的关税制度已经被动地成为殖民关税制度，中国被动地纳入全球化和自由贸易体系，进而促进了国际贸易增长。

先进的工业国要打开中国市场，倾销其产品和掠夺中国资源，必须打破关税壁垒，既要降低国际贸易的交易成本，又要降低关税税率。晚清政府实行闭关锁国制度、关税主权失去以后，不得不实行殖民关税制度。对于当时的晚清而言，西方强国主要实行两个重大举措：一是在条约规定的港口中引入蒸汽船、邮政以及关键的新海关系统等降低交易成本³；二是按不平等条约实行值百抽五税率以及实际执行更低关税等贸易政策⁴。西方通过降低交易成本和贸易政策这两种措施来扩大宗主国与殖民地的贸易联系⁵。本文基于拓展引力模型，采用 1870—1913 年晚清对全球 16 个国家或地区贸易面板数据，定量测度晚清时期殖民关税制度对贸易的作用并讨论其对经济增长的影响。

¹作者简介：黄少安，教育部长江学者特聘教授，山东大学经济研究院院长、博士生导师，山东济南，250100；王冠东，山东大学经济研究院博士研究生，山东济南，250100。

19 世纪末到一战前期的国际贸易增长的原因受到学界广泛关注。有学者认为 1870—1913 年间全球贸易增长的原因主要集中在经济增长、贸易成本、货币摩擦、贸易政策和政治影响等方面⁶。有的认为在该时段关税对于全球贸易增长的作用微乎其微，主要驱动力为货币支付摩擦和贸易成本降低。Lopez-Cordova & Meissner(2003) 发现两国都使用金本位制度能够增加 60% 的贸易，汇率波动率降低也有同样的作用。政治影响表现在两国存在殖民地与宗主国关系能够扩大一倍的贸易额⁵。在单独国家对外贸易的研究中，Jacks & Pendakur(2010) 发现海洋运输成本下降并非英国与各国在 1870—1913 年贸易增长的原因⁷；Mitchener & Voth(2011) 以日本出口为例，实证研究了近代亚洲国家的银本位货币制度对贸易的影响⁸。

晚清时期贸易增长的原因及影响研究同样受到学者们重视。历史学家定性研究了关税或者新海关、洋税务司制度对贸易的影响⁹。在定量方面，Keller, Li&Shiue(2013) 使用引力模型研究了晚清上海地区对外贸易中的经济增长与贸易成本的作用¹⁰。Keller, Santiago&Shiue(2017) 研究了晚清时期西方政治影响力，如新海关、邮政等在降低贸易成本方面对国内贸易的影响³。本文则定量探究殖民关税制度对于晚清整体对外贸易的作用，并讨论其对经济增长的影响。

二、模型设定与数据来源

本文结合广泛使用的引力模型实证殖民关税制度对晚清进出口贸易量的影响。

(一) 理论模型

本文通过构建在完全竞争条件下的理论框架来解释关税与贸易成本在双边贸易中的作用。假设存在 N 个国家，均拥有相同的效用与生产函数且满足小国假设。在国家 j 中，假设消费者对不同国家间不完全替代产品的效用形式是常替代弹性函数(CES)。其中 $\mu_j (0 \leq \mu \leq \infty)$ 为国内外产品的替代弹性， $\psi_j = (\mu_j - 1) / \mu_j$ ， $\sigma_j (0 \leq \sigma_j \leq \infty)$ 是不同国外产品间的替代弹性， $\theta_j = (\sigma_j - 1) / \sigma_j$ 。

$$\mu_j = \left[\left(\sum_{k=1, k \neq j}^N X_{kj}^{\frac{1}{\mu_j}} \right)^{\frac{1}{1-\psi_j}} + X_{jj}^{\frac{1}{\mu_j}} \right]^{1/\psi_j} \quad j=1, \dots, N \quad (1)$$

X_{kj} 、 X_{jj} 为 j 国消费者购买 k 公司产品和本国产品的支出，但受到收入约束：

$$Y_j = \sum_{k=1}^N P_{kj}^* X_{kj}, \quad j=1, \dots, N \quad (2)$$

其中， $P_{kj}^* = P_{kj} T_{kj} C_{kj} / E_{kj}$ ， P_{kj} / E_{kj} 表示以 j 国货币表示的进口自 i 国商品的价格，该价格要加上关税与贸易成本，分别为 T_{kj} 、 C_{kj} 。最大化效用的一阶条件表示进口需求：

$$X_{ij}^D = Y_j P_{ij}^{*\sigma_j} \left[\left(\sum_{j=1}^N P_{ij}^{*\sigma_j} \right)^{\frac{1}{1-\theta_j}} \right]^{-\sigma_j \theta_j} \times \left[\left(\sum_{j=1}^N (P_{ij}^{*\sigma_j})^{\frac{1}{1-\theta_j}} \right)^{1-\theta_j} + P_{jj}^{1-\theta_j} \right]^{-1} \quad i, j=1, \dots, N \quad (i \neq j) \quad (3)$$

企业利润最大化的供给函数为：

$$X_{ii}^s = Y_i P_{ii}^{\eta} \left[\left(\sum P_{kj}^{*1+\gamma_j} \right)^{\frac{1}{1+\gamma_j}} + P_{ii}^{1+\eta} \right]^{-1} \quad i=1, \dots, N \quad (4)$$

其中， η_i 、 γ_j 分别为企业向国内和国外出售产品的在常转换（CET）函数中的替代弹性。当供给等于需求时商品市场获得均衡：

$$X_{ii}^S = X_{ij}^D = X_{ij} \quad (5)$$

由此便得到引力模型的一般化的表达：

$$\begin{aligned} X_{ij} = & Y_i^{\frac{\sigma-1}{\gamma+\alpha}} Y_j^{\frac{\gamma+1}{\gamma+\alpha}} C_{ij}^{\frac{\sigma(\gamma+1)}{\gamma+\alpha}} T_{ij}^{\frac{\sigma(\gamma+1)}{\gamma+\alpha}} E_{ij}^{\frac{\sigma(\gamma+1)}{\gamma+\alpha}} \times \left[\left(\sum P_{kj}^{*1+\gamma_j} \right)^{\frac{(\sigma-1)(\gamma+\eta)}{(1+\gamma)(\gamma+\alpha)}} \right. \\ & \times \left. \sum \left(P_{kj}^{*1-\sigma_j} \right)^{\frac{(\gamma+1)(\sigma-\mu)}{(1+\gamma)(\gamma+\alpha)}} \right] \times \left[\left(\sum P_{ik}^{*1+\gamma_i} \right)^{(1+\eta)/(\sigma+1)} + P_{ii}^{1+\eta} \right]^{-\frac{\sigma-1}{\gamma+\alpha}} \times \\ & \left[\left(\sum P_{kj}^{*1-\sigma_j} \right)^{\frac{1-\mu}{1-\sigma_j}} + P_{jj}^{1-\mu} \right]^{-\frac{1+\gamma}{\sigma+\gamma}} \end{aligned} \quad (6)$$

对式（6）求导得到：

$$\frac{\partial \ln X_{ij}}{\partial \ln C} = -\frac{\sigma(\gamma+1)}{\gamma+\alpha} < 0, \quad \frac{\partial \ln X_{ij}}{\partial \ln T} = -\frac{\sigma(\gamma+1)}{\gamma+\alpha} < 0 \quad (7)$$

根据式（7），我们假设关税和贸易成本的降低将增加贸易量。

（二）计量模型

本文使用 1870—1913 年晚清对 16 个贸易对象进出口之和的面板数据，在引力模型中加入贸易政策、汇率和地理因素变量，得到如下模型：

$$\begin{aligned} \ln(\text{Trade}_{ij,t}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{i,t} Y_{j,t}) + \beta_2 \ln(\text{Distance}_{ij}) + \beta_3 \ln \\ & (\text{Tariff}_{ij,t}) + \beta_4 \text{Gold}_{ij,t} + \beta_5 \text{Entrepot}_i + \beta_6 \text{Asia}_{j,t} + \beta_7 \text{American}_{j,t} \\ & + \beta_8 \text{Hemisphere}_{j,t} + \gamma + \eta + \varepsilon_{ij,t} \end{aligned} \quad (8)$$

其中，下标 i 和 j 是代表国家的符号， t 代表观察期的年份， $\beta' = [\beta_0, \dots, \beta_{10}]$ 是关注变量系数向量， $\varepsilon_{ij,t}$ 为误差项， γ 、 η 分别代表时间固定效应和国家固定效应。借鉴引力模型在历史数据中的运用方法，设定被解释变量 $\ln(\text{Trade}_{ij,t})$ 代表中国与国家 j 在 t 年的进出口贸易量之和。 $Y_{i,t}$ 、 $Y_{j,t}$ 代表中国与各贸易对象在 t 期的实际 GDP。

借鉴 Jack 和 Pendakur 的研究方法在模型中加入 10 年固定效应以控制国家间的收入差异、世界 GDP 等长期时变因素的影响，非时变多阻力因素和价格效应则由国家固定效应捕捉贸易伙伴的平均贸易阻碍¹¹。国家层面固定效应同样吸收其他非时变因子，自然变量诸如是否相邻、内陆或者岛屿国家；社会变量譬如共用语言、是否殖民地、文化差异等。王孝松、翟光宇和林发勤（2015¹²）同样将两种固定效应合并构成多边贸易阻力的近似值从而弥补了遗漏变量问题¹²。

（三）数据来源与处理

参照 Jacks & Pendakur 的方法⁷，本文选择贸易数据的时间段是 1870—1913 年晚清对 16 个贸易对象的贸易面板数据，使用的数据为期间 5 年整数节点的数据。譬如 1870 年、1875 年、1880 年等，最后增加 1913 年的数据共 10 个年份的数据。选择 1870—1913 时间段，参考 Estevadeordal & Taylor 分析世界贸易变迁过程中将 1870—1913 作为一个单独的时间⁶，以区分 1870 年以前自由贸易广为流传的时代和 1913 年后两次世界大战贸易保护的时代。

1. 贸易变量。

晚清贸易数据来源于《中国旧海关史料 1859—1948》的年度报告，由作者手动逐年收集（以下简称 CMC）。年度海关报告记载的与华贸易往来国家、地区合计 24 个，选择其中 16 个代表性国家、地区，如英国、印度、澳大利亚和新西兰、加拿大、美国、菲律宾、欧洲大陆、拉丁美洲、朝鲜、日本、泰国（暹罗）、印度尼西亚（爪哇岛）、苏伊士地区、墨西哥、中国香港地区、新加坡。少数地区未进入数据库是因为贸易活动极少或者与 GDP 数据难以匹配。为显示所选样本的代表性，报告了样本占全部贸易量的比例，最低年份（1890）比例为 92.6%。

2. 关税变量。

关税税率数据来源于 CMC 年度报告，由作者手动整理当期的关税收入并匹配同期贸易量计算得出。海关报告详细区分了进口税、出口税、复进口税、船钞、附赈捐等，可以用不同的方式来计算平均关税税率。本文采取 Jacks 和 Pendakur 的方案，关税税率等于 $\ln$ （总体关税收入/进口量）。考虑到缺失贸易伙伴具体关税阻碍的数据，例如中国出口美国商品所征收的税，对此援引 D. S. Jacks 等的解释¹³：上述关税税率与贸易成本和贸易流量相适应，能够体现关税对于贸易的影响。

3. 引力模型变量。

近代各国的 GDP 数据来自 Maddison Project Database20102，由作者手动整理得出。由于 GDP 数据是以当代国家作为统计单位，1870—1913 年间海关报告中所统计的贸易对象存在以大洲为贸易对象的统计单位，为获得与其相匹配的 GDP 数据，本文加总该大洲全部国家的 GDP 作为该贸易对象的 GDP 数据。另外，晚清贸易对象所统计的国家经过百年变迁可能与当代的国家区域存在变动的情况，除特别国家有明显的差异外，参考已有的历史研究，本文没有作进一步的区分。

以 1990 年的国际元标价的 GDP 与海关两标价的贸易量难以匹配，本文借鉴 W. Keller 等的转化方法，首先按照 CMC 中所给出的美元汇率将近代中国对外贸易量转换为美元价值，再利用 NBER 宏观历史数据库中的通胀率，折算贸易量美元值为 1990 年值，从而使得两者匹配。

距离（Distance）作为贸易成本的代理变量，本文选择上海作为起点是考虑其在当时的重要地位，上海海关约占一半左右的贸易量。上海距离各贸易伙伴首都的大圆距离来自网络数据库处理。贸易对象中有的是以整体区域为单位，如欧洲大陆和拉丁美洲等区域，本文使用该区域最大经济体国家的首都作为代表，分别是德国首都柏林、巴西首都巴西利亚，其他区域依此类推，具体国家则以当代首都为代表城市。

金本位（Gold）为是否实行的虚拟变量，使用金本位为 1，之前是 0。是否实行金本位通过影响汇率和交易成本对贸易产生影响。相关数据来源于经济历史协会网站金本位介绍。金本位变动中的区域贸易对象，本文采用与距离类似的处理措施，以主要国家为代表。

转口贸易（Entrepot）的虚拟变量借鉴 W.Keller 等研究方法，包含两个地区——新加坡与中国香港。加入该变量是因为转口贸易国家虽然经济体量小，但由于其特殊的贸易方式会产生巨额贸易量，所以专门设置转口贸易国家虚拟变量来控制其极端值的影响。各大洲虚拟变量均属于某洲时设定为 1，否则为 0。

三、计量结果分析及稳健性检验

本文使用泊松伪极大似然估计法（PPML）作为引力模型估计系数方法。引力模型估计方法选择有较多考量，选择 OLS 估计对数线性化模型造成有偏的系数值，会夸大距离与 GDP 的作用¹⁴。历史中的数据存在较多零贸易量，如果只使用非零值数据亦不得无偏估计系数，因为零贸易量同样反映贸易均衡结果的信息¹⁵。虽然 Tobit 模型可有效处理零值信息，但模型假定被解释变量为难以观察的潜在变量，这点与现实不符合¹⁶。模型分别采用 OLS 混合回归和 PPML 回归方法，其中 PPML 系数均小于 OLS 结果与理论分析一致，结合异方差问题、零贸易值较多的数据特点，本文借鉴丁剑平等使用 PPML 回归方法¹⁷。

（一）基准回归

其中，前三列使用 OLS 方法，报告逐步增加控制变量的结果。关税与贸易的关系是负相关，当加入国家与时间固定效应后系数在 1%的水平显著。根据使用 PPML 估计的模型（4），关税降低 10%双边贸易则增加 8.6%，即能够增长 57%（ $e^{-0.86}-1$ ）的贸易量。这表明关税降低可以激发更多贸易，符合引力模型中的理论预期。Estevadeordal、Frantz 和 Taylor（2002）关税的估计系数为 -0.84，更小的系数来自 Jacks 和 Pendakur（2008）是 -0.22。显然关税降低对于近代中国贸易增长有着更大作用。

引力模型中经典变量符号均与理论假设一致，GDP 与贸易正相关，贸易成本的代理变量距离与贸易负相关。GDP 变量在模型（4）中并不显著，并且系数值明显小于其他变量。该系数不显著可能是由于 GDP 数据数量较少导致信息不在，本文后续通过补齐数据、寻找替代变量方法弥补，依然是不显著。该系数的经济含义是 GDP 对于贸易的弹性值，鉴于贸易与 GDP 互为因果关系，不显著亦显示出近代中国半殖民地半封建社会的特殊性。

其他变量与理论假设一致：距离变量符号为负且显著，体现贸易成本的作用，具体体现在苏伊士运河航运的开通、洲际海底电缆的链接等；金本位制度增加了贸易量，与其他学者的结论相同，其逻辑是相同货币制度降低了贸易成本，纵然与晚清币值相异可能是由于更多的工业化国家率先施行该制度从而影响其发展方向；代表中国香港与新加坡的转口贸易国家变量同样显著。

（二）稳健性检验

国家之间的距离作为贸易成本的代理变量会省略其时变的因素，本文参照 L.Isserlis 总结的 1870—1913 年全球海运贸易成本变动指数与距离相乘¹⁸，回归结果见模型（1），其中距离与关税的系数均比基准回归结果更大，即海洋运输成本下降能增加 11%（ $e^{-0.11}-1$ ）的贸易量。另外，基准回归模型可能存在互为因果的问题，借鉴史沛然（2019¹⁹）的方法¹⁹，将 GDP 滞后一期代替原 GDP 变量回归，回归结果见模型（2），其系数与基准回归系数相近，其中拟合优度提升至 92%。模型（3）、（4）的被解释变量分别为中国进口与出口量根据基准模型的回归，两种方向系数存在差异，与罗来军等的研究结论一致²⁰，其中关税系数依然显著。

为避免遗漏变量、极端值问题，本文使用面板数据回归，分别选择固定效应回归、分位数（中位数）回归。另外，由于 GDP 数量较少可能影响结果，本文参照 W.Keller 等以年度平均增长率填补缺失数据 10，加入诸多固定效应后其回归结果稳健，借鉴

Mitchener 等使用人口数量作为 GDP 的替代变量⁵，然而 GDP 系数依然不显著。

由于基准回归使用的是近代 10 个年份的面板数据，样本较少，所以本文使用 1870—1913 年年度数据以扩大样本体现系数的稳健性，同时使用可行性广义最小二乘法（FGLS）和广义最小二乘法（GLS）来控制自相关和异方差问题，分别报告于中的模型（1）、（2）。从结果看，与 OLS 方法结果相似，关税系数始终显著。关税税率存在多种计算方法，在模型（3）中使用进口关税税率考察其稳健性，使用 PPML 方法与原有关税税率作对比，其结果依然稳健。汇率同样影响商品进出口价格，但难以匹配中国对各国所使用的汇率，本文以海关两兑美元数据代替²¹，回归结果在模型（4），加入汇率变量后关税系数依然显著。

（三）贸易潜力与过度贸易

近代是否存在过度贸易，来自哪些国家或地区？根据引力模型所计算的贸易潜力指数推断，晚清存在“过度贸易”的情形，并且主要来源于英国及其殖民地。本文依据盛斌和廖明中利用引力模型计算双边贸易潜力指数，即贸易额实际值与模拟值相除而得²²。当贸易潜力指数大于 1 时称为“过度贸易”；小于 1 时称为“贸易不足”。

贸易潜力值在呈现，为全部年份贸易潜力指数的平均数值。贸易潜力值以往多以某一特定年份来计算，鉴于本文数据跨期较长，单一年份不具有代表性，所以选择全部年份的平均数来反映近半个世纪的全貌。本文所计算的贸易潜力指数为基准回归模型的计算结果。需要说明的是，1900 年后关税税率有明显的下降，本文对比全部和关税税率骤降的年份的贸易潜力指数，发现二者并无较大差异，所以仅报告全部年份数值。

根据贸易潜力指数判断“过度贸易”的国家或地区有大洋洲、英国、中国香港、印度、墨西哥、新加坡和泰国七个国家或地区，计算 16 个国家或地区的贸易量占比，为全部年份贸易量的 45.6%。从计算结果来看，令人惊奇的是，英国及其殖民地占据绝大多数。数据截止于 1913 年，美国及西欧诸强相对于日不落帝国仍处于挑战地位。为方便对“过度贸易”的理解，本文将贸易赤字与过度贸易国家或地区作比较，发现两者高度重合，这进一步说明其合理性。其中，贸易赤字是平均进口大于平均出口数量的国家，量化结果同样与历史研究中的结论相似。

（四）反事实估计

上述结果如何帮助我们理解关税在晚清时期贸易中的作用？可以构造关税税率的反事实结果来解释关税对进出口商品贸易流量的影响。两种模拟情形分别是关税税率在 1870—1913 年期间保持在 30% 和 0，其中 30% 税率的选择依据是自国民政府重新获得关税自主权后的近 10 年，关税税率上升至 30%²³。以此模拟，如果晚清具有自主权所制定的长期关税税率，零税率则对比高税率的结果。借鉴 A. Estevadeordal 等的反事实构造方法⁶，依据引力模型构造的反事实结果与真实结果相减，来说明解释变量对被解释变量的影响，见公式（9）。

$$\Delta \ln (\text{Trade}_{ijt}) = \beta_{\text{tariff}} (\text{Tariff}_{\text{counterfactual}} - \text{Tariff}_{\text{real}}) \quad (9)$$

反事实估计所使用的数据为 1870—1913 每一年的时间序列，其来源为 CMC 并经过作者手工整理。根据模型（1），考虑附加贸易成本的距离、关税和金本位制度对贸易的影响，其系数设定为：距离-0.113、关税-1.515、金本位 0.0453，距离变量除大圆距离外，包含引自 Isserlis(1938) 的海洋运输成本指数。GDP 的设置参照 A. Estevadeordal 的方法把系数设为 0，符合本文模型中不显著的事实⁶。

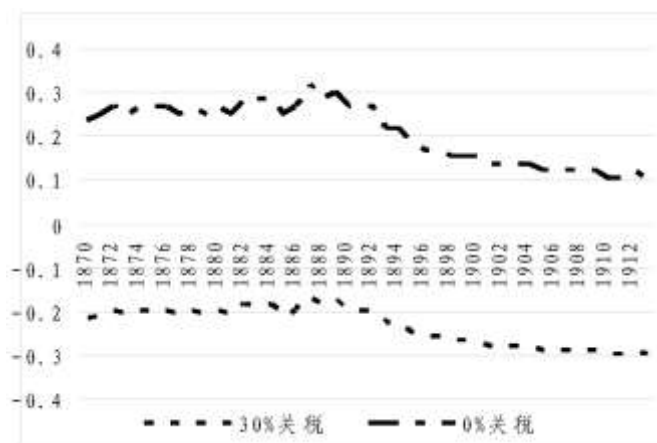


图 1 引力模型反事实估计结果

模拟晚清 1870—1913 年关税税率均为 30%和 0 两种情形的反事实结果报告于图 1。报告结果为反事实模拟数据相对于真实贸易数据变动的比例。当晚清关税税率为 30%时，贸易量会明显减少，比 1870 年真实贸易量相比减少约 20%。在 1912 年 30%的关税税率比真实贸易量降低约 30%。如果关税为 0，晚清贸易量则有明显增加。模拟两种关税税率的情形显示出关税税率对于晚清贸易的巨大影响，反映了晚清殖民关税制度对于贸易的加速作用。

四、简要结论与启示

首先，近代长期的贸易逆差拖累了近代中国 GDP 总量扩张，贸易逆差也意味着国内支出超过收入，不得不向外国借贷用以购买外国商品，造成近代中国沉重的债务负担，造成经济发展不可持续，所以贸易逆差可能是晚清贸易快速增长但经济增长缓慢的主要原因。

其次，全球化促进生产要素的优化配置，企业无论是从出口中学习，还是通过进口提高本国技术水平，对外贸易均存在促进经济增长的机制。当然，从理想状态中得出的结论还需要其他必要条件的配合，如产权制度、监管制度，宏观稳定制度、社会保险制度以及冲突管理制度等作为支撑。

第三，中国晚清时期，由于全面落后受制于殖民主义者的逼迫而不得不实行殖民关税制度，中国海关也失去了对本国经济的保护和支持作用，从而被动地融入了当时的贸易全球化。虽然国际贸易快速增长，但由于是被动贸易即强买强卖，进口远大于出口，形成长期巨大的逆差，而且没有其它自主制度的配套，中国很难从开放中学到自己所需要的技术和获得资源的国际间优化配置红利，因此，国际贸易的高速增长并不能促进中国经济发展。可见，弱国在没有自主关税制度的条件下，自由贸易和贸易增长基本上不可能带来经济增长，只可能是外国产品无障碍倾销和本国资源被掠夺。站在国家利益角度来看，海关是否开放、何时开放、哪方面开放、开放的力度和节奏如何，都必须牢牢掌握在自己手里。这是真理。

注释：

1 参见姚贤镐编：《中国近代对外贸易史料（1840-1895）》第 1 册，科学出版社 2016 年版，第 637-638 页。

2 Maddison Project Database 2010.

3(12)W. Keller, J. A. Santiago, C. H. Shiue, China's Domestic Trade During the Treaty-Port Era, Explorations in

Economic History, 2017, 63, pp. 26-43.

4 陈争平：《不平等条约下近代关税制度的形成及对中国经济的影响》，《近代中国》第 15 辑，2005 年。

5(7) (26) K. J. Mitchener, M. Weidenmier, Trade and Empire, The Economic Journal, 2008, 118(533), pp. 1805-1834.

6(16) (30) (31) A. Estevadeordal, F. Taylor, The Rise and Fall of World Trade, 1870-1939, The Quarterly Journal of Economics, 2003, 118(2), pp. 359-407.

7(8) (15) D. S. Jacks, K. Pendakur, Global Trade and the Maritime Transport Revolution, The Review of Economics and Statistics, 2010, 92(4), pp. 745-755.

8(9) K. J. Mitchener, H. J. Voth, Trading Silver for Gold: Nineteenth Century Asian Exports and the Political Economy of Currency Unions, Costs and Benefits of Economic Integration in Asia, Oxford University Press, Oxford, 2011, pp. 126-156.

9(10) 吴松弟、方书生：《一座尚未充分利用的近代史资料宝库——中国旧海关系列出版物评述》，《史学月刊》2005 年第 3 期。

10(11) (25) W. Keller, B. Li, C. H. Shiue, Shanghai's Trade, China's Growth: Continuity, Recovery, and Change Since the Opium Wars, IMF Economic Review, 2013, 61(2), pp. 336-378.

11(13) James E. Anderson, and Eric van Wincoop, Borders, Trade and Welfare, NBER Working Paper, 2001, No. w8515.

12(14) 王孝松、翟光宇、林发勤：《反倾销对中国出口的抑制效应探究》，《世界经济》2015 年第 5 期。

13(17) D. S. Jacks, C. M. Meissner, D. Novy, Trade Booms, Trade Busts, and Trade Costs, Journal of International Economics, 2011, 83(2), pp. 185-201.

14(18) S. Tenreyro, Jo 觀 o Santos Silva, The Log of Gravity, Review of Economics & Statistics, 2005, 88(4), pp. 641-658.

15(19) J. E. Rauch, Networks Versus Markets in International Trade, Journal of International Economics, 1999, 48(1), pp. 7-35.

16(20) 王霞：《中美贸易摩擦对全球制造业格局的影响研究》，《数量经济技术经济研究》2019 年第 6 期。

17(21) 丁剑平、刘敏：《中欧双边贸易的规模效应研究：一个引力模型的扩展应用》，《世界经济》2016 年第 6 期。

18(22) L. Isserlis, Tramp Shipping Cargoes, and Freights, Journal of the Royal Statistical Society 1938, 101(1), pp. 53-146.

19(23) 史沛然：《中美贸易摩擦下的拉丁美洲：基于贸易数据的发现和思考》，《国际经贸探索》2019 年第 10 期。

20 (24) 罗来军、罗雨泽、刘畅、Saileshsingh Gunessee:《基于引力模型重新推导的双边国际贸易检验》,《世界经济》2014 年第 12 期。

21 (27) 与其他贸易对象的汇率难以形成长时间序列数据,所以本文以海关两兑美元汇率作为代表,其数据来源于 CMC (2001) 的年度报告,由作者手工整理得到。

22 (28) 盛斌、廖明中:《中国的贸易流量与出口潜力:引力模型的研究》,《世界经济》2004 年第 2 期。

23 (29) 汪敬虞:《中国近代经济史中心线索问题的再思考》,《中国经济史研究》1990 年第 2 期。