

近代中国的信贷约束与出口商品质量^{*}

——以茶叶贸易为例

张 跃¹, 王大中²

(1. 浙江大学宁波理工学院 经济与贸易学院,浙江 宁波 315100;

2. 中山大学 管理学院,广东 广州 510275)

摘要:近年来,提高出口商品质量已成为提升中国对外贸易竞争力的迫切需要。文章从茶叶贸易中市场主体之间的关系分析入手,剖析了制约近代中国出口茶叶质量的关键力量,进而构建了一个两阶段动态博弈模型,以分析作为贸易和金融中间商的口岸茶栈对茶叶质量改进的影响。研究表明,口岸茶栈是影响近代中国出口茶叶质量的关键因素之一,但其对自身利益的追求与茶叶质量改进之间是冲突的,因而形成了对出口茶叶质量的制约作用。究其原因,最重要的是口岸茶栈与制茶号(生产者)之间难以形成长期的合作关系,进而导致制茶号只能够得到口岸茶栈的短期贷款以保证茶叶数量的供应,而难以获得长期信贷以提升出口茶叶质量。进一步地,文章对近代中国出口茶叶质量低劣的原因进行了更为全面的历史分析,发现出口茶叶质量不仅受制于制茶号改进质量的激励不足,而且受到了来自中间商与金融制度的多重信贷约束。此外,晚清政府无法提供有力的产业政策和财政政策支持也是制约因素之一。文章的结论为当下中国对外贸易“由量到质”的转型和加强供给侧改革提供了一定的启示。

关键词:近代中国;信贷约束;出口商品质量;茶叶贸易

中图分类号:F129 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2016)11-0019-13

DOI:10.16538/j.cnki.jfe.2016.11.002

一、引言

近年来,提高出口商品质量已成为提升中国对外贸易竞争力的迫切需要,而制约出口商品质量的重要因素是什么?其微观影响机制又是什么?虽然现有文献已经认识到了信贷约束对出口商品质量的影响,但仍旧缺乏对其微观机制的分析,更缺乏较为全面的历史考察。近代中国的茶叶贸易正是由于商品质量低劣而导致衰落的,因此探讨近代中国茶叶质量低劣的成因能为当下的出口商品质量升级提供一定的借鉴。19世纪70年代之后,曾经享誉世界的中国茶叶在国际市场上逐渐丧失了竞争力。除了相对价格高昂等因素之外,质量低劣是最重要的原因之一,“华茶外销衰落的原因,与其说是由于其他各国的茶产起而兴之竞争,不宁说是由于中国的茶业不能与人争胜,而中国茶业之所以不能争胜,第一是因茶叶的

收稿日期:2015-03-26

基金项目:浙江省哲学社会科学规划后期资助项目(16HQZZ19);广州市哲学社会科学发展“十三五”规划课题(2016GZQN13)

作者简介:张 跃(1979—),男,安徽宿州人,浙江大学宁波理工学院经济与贸易学院讲师;
王大中(1987—)(通讯作者),男,河南焦作人,中山大学管理学院博士后。

品质过于低下”。^①陶德臣(1997)、彭南生(2006)、刘礼堂和宋时磊(2016)等经济史学者分别从商人的短期寻利、市场的残酷竞争、政府监管失效和技术落后等角度考察了茶叶质量低劣的原因。上述各种观点均有一定道理,也为我们研究茶叶质量提供了不同视角。但是,已有的经济史研究鲜有从信贷约束的角度来考察信贷约束给茶叶质量提升带来的负向影响,而关于信贷约束通过怎样的市场机制来影响茶叶质量的考察更是付诸阙如。

从信贷约束的角度,国内外学者对当前出口商品质量不高的原因和内在机理进行了探讨。Fan等(2015)认为在严格的信贷约束条件下,企业只会生产和出口质量低下的商品。Ciani和Bartoli(2015)认为当中小企业很难从银行获取贷款时,生产率低下的企业难以对出口商品质量的提升进行投资。Bernini等(2015)认为当企业出口面临融资约束时,其可能减少风险较高的投资,如减少高质量的中间品,减少企业研发或广告投资,从而导致出口产品质量的降低。张杰(2015)认为融资约束与企业出口商品质量之间呈现显著的倒U形关系,在中国的金融压制环境下,融资约束对民营企业出口产品质量形成了显著的抑制作用。汪建新和黄鹏(2015)认为信贷约束对企业出口产品质量的影响显著为负,信贷约束使得企业无法得到充足的资金而显著地降低了企业投资高质量产品的行为动力。以上这些研究为我们考察出口商品质量问题提供了新思路,但也留下了进一步研究的空间:一是鲜有文献从微观视角对信贷机构没有参与质量改进的原因进行探讨;二是已有研究在分析信贷约束对质量提升带来的负向影响时,大多为实证分析而少有理论模型。

理论和实践均表明,要解决逆向选择而引致的商品质量低劣问题,市场需要中间商,因为它扮演着专家的角色,它有动机协助生产者提高商品质量。然而,在近代中国的茶叶对外贸易中,作为最重要的中间商——茶栈——却没有肩负其责任,“为今之计,似不如由茶商团体自行办理,易得同业信仰。若再固步自封,绝无良果。此则敝会所欲为同业诸君垂涕而道也”。^②然而,对时人的苦劝,茶栈置如罔闻,毫不理会。为什么当时的茶栈没有和产制者一起改进茶叶品质的动机?基于史料和理论分析,本文研究表明:为实现收益最大化,自有资金不足的茶叶产制者——制茶号——虽有改进质量的动机,但由于制茶号的存续不定、口岸茶栈之间的业务竞争、对质量投资并不能显著改变茶叶的相对价格以及在其他经济领域有更好的投资机会等因素叠加在一起,致使口岸茶栈的未来预期收益得不到保障,并进一步使他们缺乏为改进质量进行投资的激励,因而造成他们不愿向制茶号提供改进质量所需的贷款,从而最终抑制了茶叶质量的改进。为保障稳固收益的实现,口岸茶栈更倾向于通过信贷关系将茶叶质量维持在低质量水平上,造成茶叶质量得不到改进。因此,因质量低劣而导致近代中国茶叶出口衰落的历史表明,需要依靠金融支持和政府政策支持,激励市场主体做出有利于商品质量改进的行为选择,从而促进出口商品质量的提升。

本文的贡献主要体现在:(1)相对于现有关于近代出口茶叶质量低劣方面的文献,本文将其与信贷约束联系起来,并构建了一个两阶段动态博弈模型来分析信贷约束对出口茶叶质量的制约作用;(2)相对于现有关于信贷约束影响出口商品质量的文献大多注重实证检验不同,本文更多地着墨于信贷约束影响出口茶叶质量的微观机制分析和茶叶质量低劣成因的历史分析。

^①引自陈公仁:《中国今日茶业之复兴问题》,《东方杂志》,1937年第34卷第4期。

^②引自《总商会劝茶商自设检查所》,《银行周报》,1924年第8卷第18期。

二、茶叶贸易中的市场主体关系

近代中国的茶叶出口至少要经过“茶农→制茶号→口岸茶栈→买茶洋行→外国购买商”等环节，其中，口岸茶栈、买茶洋行作为最主要的中间商而存在。对中国茶商而言，所谓的出口即是将茶叶售卖给在华洋行。因此，在中国市场上，可将洋行视为贸易的终端购买者。在此贸易结构中，口岸茶栈对待茶叶质量的态度，将从根本上决定质量的走向。理论上讲，作为代购者和代售者的口岸茶栈，“富有鉴别茶品经验，贷款又属稳妥”，^①这也是洋行假手茶栈最重要的原因之一。然而，实践证明口岸茶栈并没有肩负起这个历史责任，“茶栈为华洋交易枢纽，讵不为同胞力争上游，奈来源杂还，好丑并陈。价之高低，尚有微力，货之高下，爱莫能助”。^②也就是说，口岸茶栈除了没有起到质量把关的作用，更没有起到助推制茶号改进茶叶质量的作用。为更好地说明问题，有必要先介绍一下华茶对外贸易中的市场主体地位、对质量的态度和信贷机制。

1. 买茶洋行(在华购买茶叶者)。由于茶叶品类繁多，检验手段仅凭感官，洋行很难对茶叶质量进行有效鉴别。19世纪60年代，洋行曾推行“内地收购”制度，不久就以失败告终，即可说明这一点，“由于我们接近了产茶区，也就严重地增加了对任何一种中国茶叶的品质作出鉴定的困难”。^③自19世纪70年代开始，虽然洋行逐渐控制了中国“土货”的出口权，但他们仍不得不依赖买办和行栈等中间商，“虽然中国商人处于被动地位，但是将从内地收集所得之货品，运输至沪，交付洋商这一系列环节的实现却仍然非中国商人莫属”。^④洋行离不开买办和行栈等中间商的主要原因之一，就是希望借助它们获取稳定的商品货源和商品质量。

2. 口岸茶栈(代售者和转贷者)。口岸茶栈不仅是撮合制茶号和洋行进行交易借以赚取佣金的贸易中间商，也是向银钱业借款转贷给制茶号的金融中间商。茶季将届，制茶号向口岸茶栈预支贷款，茶栈以经验之判断、庄号之信用及私人之友谊，而决定是否贷款以及贷款额度多寡。为办理贷款事宜，口岸茶栈派人进驻产茶区，专司其事。口岸茶栈向制茶号贷款有两个目的：一是借助贷款合约控制货源；二是赚取借贷利差。对口岸茶栈而言，放款规模越大，能获得的代售权就越多，从而才有更大的获利可能，“茶栈家收其栈租，得其行佣，粘其子金，坐享其利，生意之大小，以放汇之多寡为数”。^⑤因此，口岸茶栈只有获取较多的货源，才有较大的获利机会。为争抢货源，口岸茶栈之间存在激烈的业务竞争，“沪上茶栈，为竞争箱额增加，对接客放款，大多松滥无度”，^⑥这使没有资本的人也能参与茶叶贸易。为争抢货源，口岸茶栈之间甚至互相诋毁。例如，望泰祥茶栈与陈人和茶栈互发公告相互指责彼此制造假盘而争抢货源。^⑦

3. 制茶号(借贷者和产制者)。制茶号为茶之精制者，属茶业之中坚分子，多数为临时

^①引自范和钧：《屯溪茶业调查》，《国际贸易导报》，1937年第9卷第4期。

^②引自《安徽茶商单致中改良华茶说略》，《东方杂志》，1909年第6卷第10期。

^③引自李必樟编译：《上海近代贸易经济发展概况：1854—1898年英国驻上海领事贸易报告汇编》，上海社会科学院出版社1993年版，第155页。

^④引自杜恂诚：《民族资本主义与旧中国政府（1840—1937）》，上海社会科学院出版社1991年版，第181页。

^⑤引自《茶业有关国课议》，《申报》，1889年11月21日。

^⑥引自《祁茶产销现状》，《新新月报》，1935年第7期。

^⑦参见《诬造假盘情理难容》，《申报》，1879年7月17日；《声明》，《申报》，1879年7月21日。

组织之性质。它们普遍缺乏资本，“经营资金之来源，全赖茶栈贷款及投资方可应付”。^① 然而，由于制茶号大多具有临时性质，无固定资产可言，因此，“一旦茶价跌落，制茶号亏本，既不能处置制茶号的资产以为抵偿，结果惟有划入坏账了事”。^② 由于茶叶价格波动大，制茶号亏本概率较大，导致它们因盈亏不定而存续不定，“近数年来，海外市场，畅销不一，茶号盈亏，彼此互见，谚云‘茶叶两头尖，三年两年要发癫’，此兴彼仆，岁所常有”。^③ 同时，由于近代中国是一个“转型”和“分割”的社会，信息分割严重，“信用调查有不确实、不及时、不完备三大弊”。^④ 在此社会环境下，一些制茶号通过隐匿信息或更改牌号等手段，试图骗贷或另投别的口岸茶栈。因此，口岸茶栈和制茶号很难建立长期的贷款关系，即它们的贷款关系基本上是逐年确立的。

口岸茶栈与制茶号的短期贷款关系，有助于口岸茶栈控制更多货源，同时也有利于规避放款风险。但是，这种短期信贷关系制约了制茶号对茶叶质量的改进。这是因为，尽管制茶号有改进质量的意愿，“无不日夜競競，悉心求优”；^⑤ 但是，由于制茶号与口岸茶栈之间不能建立起长期稳定的贷款关系，同时，由于近代中国既有的金融制度的内在缺陷以及无力的政府产业政策和财政政策不能为制茶号提供改进茶叶质量所需的长期资金，从而导致制茶号对茶叶质量改进的投资不足。有关茶叶质量决定的理论模型和内在机理在第三部分将详细阐述。

三、茶叶质量决定模型

(一) 制茶号为何受制于资金约束

在分析近代中国茶叶质量改进的投资不足的原因之前，有必要先介绍一下其他主要产茶国为改进茶叶质量而进行的技术和项目改进，这有利于我们明确茶叶质量改进的方向。需要说明的是，茶叶质量改进是一项复杂的、长期的过程。梳理史料后不难发现，其他主要产茶国对茶叶质量改进的投资，主要体现在以下三点：第一，十分重视优良茶种的培育与推广，对老化的茶树进行更新。在日本和印度，茶叶种植者十分注重培育优良茶种和对茶树的更新换代。^⑥ 第二，十分重视机器的运用与研发。在印度和锡兰，从19世纪50年代起，英国人就不断研制出各种不同的茶叶机器，并积极运用到生产中去。^⑦ 日本根据自身茶业特征，改造与研发出适合自身茶叶产制的机器。机器的运用在提高茶叶质量中的作用是显而易见的，“以色香味皆胜华产不特此也”。^⑧ 第三，对茶叶质量的研究和普及进行投资。印度和锡兰的茶业协会，专门设有人才齐备、设备优良的科学部，用以研究茶叶生产过程中有关的各种问题，“1930年，科学部经费达到327 538卢比，由协会会员筹集而来”。^⑨ 日本也投入相当可观的资金，用于茶叶栽培及制造的所有科学研究以及教育、指导茶叶生产的工作。^⑩

^① 引自范和钧：《屯溪茶业调查》，《国际贸易导报》，1937年第9卷第4期。

^② 引自吴觉农、范和钧：《中国茶业问题》，商务印书馆1937年版，第240页。

^③ 引自傅宏镇：《皖浙新安江流域之茶业》，《国际贸易导报》，1934年第6卷第7期。

^④ 引自程本固：《信用放款及抵押放款与垫购押款之比较》，《银行周报》，1921年第5卷第38期。

^⑤ 引自张维：《祁红茶产制运销改进之意见书》，《经济旬刊》，1937年第7卷第13—14期。

^⑥ 参见威廉·乌克斯：《茶叶全书》，依佳、刘涛等译，东方出版社2011年版，第321、406页。

^⑦ 参见威廉·乌克斯：《茶叶全书》，依佳、刘涛等译，东方出版社2011年版，第185页。

^⑧ 引自《论中国茶业衰败应如何设法补救》，《时务报》，1897年第42期。

^⑨ 引自威廉·乌克斯：《茶叶全书》，依佳、刘涛等译，东方出版社2011年版，第194页。

^⑩ 参见威廉·乌克斯：《茶叶全书》，依佳、刘涛等译，东方出版社2011年版，第338—339页。

当其他主要产茶国为茶叶质量的提高进行积极投资时，近代中国茶业在以上方面的工作却是微乎其微的，“茶树的精心培育和制茶机器的采用，可以有效地改进茶叶质量。然而，到目前为止，中国人在此方面并没有做什么”。^①何以至此？依据经济逻辑，当国际茶叶市场因竞争而发生变革和技术冲击时，如果对质量改善进行投资，进而提高中国茶叶在国际市场上的竞争力，无疑对制茶号是有利的，但前提是制茶号受到资金约束的程度不那么严重，才能对质量的改善进行较好的投资。但是，如史料所示，制茶号受制于资金的约束非常严重，其原因概括起来如下：一是其自有资金普遍短缺；二是兼具贸易和金融中间商的口岸茶栈没有激励向制茶号提供长期贷款；三是近代中国的信用制度不完善，既有的金融制度难以提供改进质量所需的长期贷款；四是近代中国政府无力的产业政策和财政政策，也不能为其提供茶叶质量改进所需的长期资金。这些因素叠加在一起共同构成了制茶号的资金约束。接下来，本部分将重点考察口岸茶栈缺乏向制茶号提供长期贷款激励的内在机理。有关其他因素是如何制约制茶号的质量改进的，本文将在第四部分进行历史性分析。

在自有资金缺乏以及从金融机构和政府那里获取资金困难的背景下，制茶号营运资金大多是向兼具贸易和金融中间商双重身份的口岸茶栈借贷的。然而，这并没有改变制茶号为改进茶叶质量而面临的资金约束困境，因为口岸茶栈没有动机推动制茶号进行质量投资。直观上讲，虽然推动茶叶质量的改进会提高中国茶叶在国际市场上的竞争力，作为生产剩余分享者的口岸茶栈也将获益，茶叶质量的改进似乎是一个帕累托改进的结果；但是，对口岸茶栈而言，茶叶质量改进的收益可能是无保障的。尤其当制茶号因市场风险高而其存续不定或口岸茶栈无法长期垄断代售权时，口岸茶栈很难有激励向那些想改进茶叶质量而缺乏资金的制茶号提供长期借贷。此外，史料显示，口岸茶栈经营者通常将积累的资本投资于其他行业以谋求高额收益。这在一定程度上也说明茶栈通常有其他投资机会。外部选择(*outside option*)也抑制了茶栈在茶叶行业上的投入。

(二)两阶段动态博弈模型

接下来，我们构建一个两阶段动态博弈模型来分析制茶号和口岸茶栈在质量改进上的投资行为以及两者在茶叶对外贸易中的生产和销售行为，具体而言：第一阶段，口岸茶栈决定用于质量改进的贷款额度；第二阶段，口岸茶栈向制茶号投放生产资金，制茶号基于已有技术进行生产，并将成品茶叶委托给口岸茶栈代售，口岸茶栈和制茶号分享创造的剩余。

在正式分析之前，首先作以下几点假设：(1)口岸茶栈和制茶号的谈判力是外生给定的，分别为 θ 和 $(1-\theta)$ 。(2)假定茶叶质量分为高质量和低质量两类，市场价格分别为 p_h 和 p_l 。尽管洋行和制茶号之间存在着有关茶叶质量的信息不对称问题，但作为市场中介的口岸茶栈可以通过一定的检测手段，对茶叶质量进行鉴定和识别，这在一定程度上降低了买卖双方质量信息的不对称程度，提高了洋行对高质量茶叶的支付意愿。因此，被鉴定为高质量茶叶的市场价格要高于低质量茶叶，即 $p_h > p_l$ 。(3)结合之前的史料分析可知，茶叶质量改进的途径主要是茶种研发、机器设备研发或改进以及技艺等人力资本积累。茶叶质量改进的结果主要表现为高质量茶叶所占产品的比重 τ 。在不引起混淆的前提下，可将高质量茶叶的占比称为制茶号的技术水平。而质量改进的程度依赖于前期的资金投入，质量改进投资 I 越高，第二阶段的茶叶生产中，高质量茶叶占比也就越高，也就是说， $\tau'(I) > 0$ ；但质量投资对技术改进的边际贡献趋于递减，即 $\tau''(I) < 0$ 。需要指明的是，若不进行质量投资，优

^①参见 Pinches: Proposed improvements in China tea growing, The North-China Herald, 1890—12—26.

质茶的比例为 $\tau(0)>0$ 。(4)日常经营成本(如原茶采购、人工支出等成本)可视作可变成本。给定茶叶的总产量,可变成本往往是给定的。生产 q 单位的茶叶,制茶号的可变生产成本为 $C(q)$,且满足以下条件: $C'(q)>0,C''(q)>0$ 。具体的经济含义是,制茶号面临递增的边际成本。(5)制茶号所进行的质量投资款项主要来自于口岸茶栈的贷款。相应地,该贷款将会给口岸茶栈带来成本负担。不失一般性,可将此类成本理解为口岸茶栈的机会成本,例如,口岸茶栈可以将该款项用作制茶号的生产性资金,进而获取利息和代销佣金等收益。此外,如前文所述,口岸茶栈也面临其他行业的投资收益带来的机会成本。因此,不妨假设口岸茶栈的质量投资成本为 $L(I)>0$,且满足 $L'(I)>0,L''(I)\geqslant 0$ 。

接下来,我们将分析一种理想的经济环境——口岸茶栈与制茶号之间可以保持长期稳定的合作关系,并将其作为比较标准,以此分析口岸茶栈和制茶号之间合作关系的不确定性对质量投资的负面影响。

1. 可以长期合作

由于制茶号受到资金约束,通常来讲,质量改进的投资规模依赖于口岸茶栈的借贷规模。如果口岸茶栈和制茶号可以在茶叶质量检查方面维持长期的合作关系,口岸茶栈则可以分享茶叶质量改进所创造的剩余。口岸茶栈与制茶号之间可以通过某种关系型合约来维持长期的合作关系。以下我们根据逆向归纳法进行分析。首先,利用 *Nash* 谈判模型来分析口岸茶栈和制茶号各自在第二阶段的利润。^① 用 v 表示口岸茶栈在产售环节的收益, \underline{v} 则表示口岸茶栈的外部收益,即口岸茶栈将资金投放于其他生产可获取的收益; π 表示制茶号在这个阶段的收益。因此,产售阶段的 *Nash* 谈判模型表达如下:

$$\begin{aligned} & \max_{(v,\pi)} (v - \underline{v})\theta\pi^{(1-\theta)} \\ \text{s.t. } & v + \pi = \max_q [\tau(I)p_h + (1-\tau(I))p_l]q - C(q) \\ & = [\tau(I)p_h + (1-\tau(I))p_l]q^* - C(q^*) \end{aligned} \quad (1)$$

从而可以得到: $C'(q^*)=[\tau(I)p_h+(1-\tau(I))p_l]$ 。令 $w(I)=[\tau(I)p_h+(1-\tau(I))p_l]q^*-C(q^*)$,则口岸茶栈和制茶号的谈判收益分别为:

$$v(I)=\theta w(I)+(1-\theta)\underline{v}, \pi(I)=(1-\theta)[w(I)-\underline{v}] \quad (2)$$

从中不难发现,口岸茶栈和制茶号在第二阶段的收益取决于第一阶段的质量投资。由于 $v'(I)=(p_h-p_l)q^*\tau'(I)>0$,因此,第一阶段增加质量投资会提高口岸茶栈在第二阶段的收益。此外,两类茶叶的价格差异越明显,质量投资的边际收益就越高;茶叶总产量越高,质量投资的边际收益也就越大。假定不存在折现问题,进一步分析口岸茶栈在第一阶段的最优借贷。此时,口岸茶栈的目标函数可以写成:

$$\max_I v(I) - L(I)$$

不难推出,口岸茶栈在第一阶段的最优质量投资 I^* 应满足以下一阶条件:

$$v'(I^*) - L'(I^*) = 0$$

由该条件可知,如果优质茶和劣质茶的市场价差 $\Delta p (=p_h-p_l)$ 不明显时,口岸茶栈将没有激励为制茶号进行的质量投资行为提供贷款。需要指明的是,当市场充斥着伪劣茶叶时,买卖双方(包括作为中间商的口岸茶栈)往往面临着产品质量信息的不对称,因此买茶洋行对优质茶和劣质茶的出价比较接近。这类似于 Akerlof(1970)对“柠檬”市场的论述。尤

^①现有文献通常借用 *Nash* 谈判模型来分析合作双方在长期关系中的收益。

其在面临日本、印度以及锡兰等其他产茶国家竞争的背景下，中国茶叶价格的走低，也挤压了市场上优质茶和劣质茶之间的价差，进而降低了口岸茶栈为质量改进者提供贷款激励。此外，茶叶生产的人工成本增加以及原茶价格的波动降低了第二阶段的茶叶产量，并降低了第一阶段质量投资的潜在收益。如果质量投资对优质茶叶生产的促进作用不显著，那么质量投资的收益更是无法保障。最后需要强调的是，随着质量投资机会成本的上升（如当期市场茶叶需求的旺盛或者投资其他行业收益的增加）也会降低口岸茶栈对制茶号进行质量投资的贷款意愿。

2. 长期关系难以维持

由史料可知，制茶号的存续具有不稳定性，通常表现为破产、变更字号以及藏匿等形式，使口岸茶栈与制茶号之间的长期关系通常处于不稳定状态。此外，由于市场中优质茶叶的稀缺性，口岸茶栈会争抢那些拥有先进技术而提供优质茶叶的制茶号。口岸茶栈之间的竞争，也使得制茶号与茶栈之间的合作关系表现为短期化。接下来，我们将进一步通过模型来分析口岸茶栈与制茶号之间合作关系的不稳定性对质量投资的负面影响。

制茶号在第二阶段获得与其他口岸茶栈合作机会的可能性与其生产技术水平有关，因为它的产制技术越高，会有更多茶栈谋求与其合作，因此得到新的合作机会的可能性也就越大。而技术水平又取决于此前的质量投资，质量投资越高，技术水平也就越先进。因此，制茶号与口岸茶栈合作的可能性与其质量投资额直接相关。令 $\mu(I)$ 表示制茶号寻找到新的合作茶栈的概率。

此外，还需说明的是，如果口岸茶栈在第二阶段失去与原有制茶号的合作机会，通常会寻找其他制茶商并向其提供生产贷款。不妨假定，新合作的制茶号并未进行过质量投资，其技术水平为 $\tau(0)$ ，相应地，口岸茶栈的收益为 $v(0)(>\underline{v})$ 。因此，当中断与原有制茶号的合作时，第二阶段的收益变为 $v(0)$ 。

如果口岸茶栈与原有制茶号的合作关系得以顺利延续，类似于第一种情况（可以长期合作的情况），那么口岸茶栈的均衡收益为 $v(I)$ （由式（2）给出）。因此，给定质量投资 I ，口岸茶栈的期望收益为：

$$Ev(I) = \mu(I)v(0) + [1 - \mu(I)]v(I) < v(I)$$

不难发现，口岸茶栈与制茶号之间的关系是不稳定的，这使得口岸茶栈针对质量放款的收益无法保障。为了进一步分析两者之间关系的不稳定对口岸茶栈质量投资放款规模的影响，回到第一阶段。结合其贷款的成本函数 $L(I)$ ，口岸茶栈在第一阶段的目标可表示如下：

$$\max_I Ev(I) - L(I)$$

因此，口岸茶栈在第一阶段的最优贷款 I^{**} 满足以下一阶条件：

$$v'(I^{**}) - L'(I^{**}) + [v(0) - v(I^{**})]\mu'(I^{**}) - \mu(I^{**})v'(I^{**}) = 0$$

由于 $v'(I) > 0, v''(I) < 0, L''(I) \geq 0$ ，因此， $I^{**} < I^*$ 。这表明合作关系的不稳定导致口岸茶栈对制茶号进行质量改进的贷款是不足的，进而抑制了茶叶质量的改进。概而言之，口岸茶栈的利益追求与制茶号的茶叶质量改进之间是冲突的，这就导致制茶号只能从口岸茶栈那里获取短期贷款，而无法获得用于提升茶叶质量的长期贷款。同时，不难发现，制茶号找到新的口岸茶栈进行合作越容易时，口岸茶栈将越来越惜贷。因此，在其他条件不变的情况下，制茶号需要借助于某种承诺机制与口岸茶栈建立长期稳定的合作关系，方能促使口岸茶栈对质量改进提供贷款以提高茶叶生产的质量，进而实现双赢的局面。

四、制约质量改进的历史分析

毫无疑问,商品质量改进是一个长期而复杂的过程。信贷约束是影响质量改进的主要因素之一。正如本文第三部分所指出的,除了口岸茶栈没有激励向制茶号提供长期贷款之外,中间商对茶叶贸易的操纵、既有金融制度的内在缺陷以及政府无力的产业政策和财政政策等因素叠加在一起,共同造成了制茶号对出口茶叶质量改进的激励不足和资金约束。这些因素制约茶叶质量改进的逻辑关系如下:首先,在近代相当长的一段时期里,中间商主导着中国的对外贸易,它们操纵价格、贷款和交易规则,导致自有资金不足的制茶号难以从质量改进中获取合适的收益,因而缺乏改进质量的激励;其次,兼具贸易和金融中介角色的口岸茶栈难以从茶叶质量改进中获得稳定的预期收益,因而不愿向制茶号提供质量改进所需的长期贷款;再次,制茶号的质量改进行为不仅难以从口岸茶栈那里获得长期贷款的支持,而且由于近代中国的信用制度很不完善,既有的金融制度和机构也无法为制茶号提供长期贷款;最后,制茶号的质量改进行为不仅面临中间商和金融制度的双重信贷约束,而且还得不到政府在产业政策和财政政策上的支持。接下来,我们将针对上述几个制约茶叶质量改进的因素进行更为全面的历史分析。

(一)中间商操纵贸易致使制茶号改进质量的激励不足

商品质量如要取得改进,那么市场需要为推动质量改进者提供足够的激励是重要前提之一,否则质量改进很难实现。近代中国的茶叶贸易环境不能为制茶号提供足够的激励,也是制约制茶号改进质量意愿的重要因素之一。近代中国的茶叶贸易是由洋行、买办和口岸茶栈等中间商共同主导的,整个过程都脱离不了他们在华茶贸易中的利润攫掠。甚至可以说,在华茶贸易的整个过程中,制茶号与这些中间商并非处于对等的地位。凭借垄断市场定价权、出口权、贷款权和制定贸易规则权,洋行、买办和口岸茶栈对华茶贸易进行操控,致使茶叶价格极不稳定,导致制茶号不能预测其市场盈亏。由于无法预期盈利可能的概率,加之自有资金不足,制茶号不愿对茶叶质量改进进行投资,相反,只能采取消极态度。

例如,“免税亦大可苏商之困,然内中有根本问题存焉。制成之茶,一任茶商(洋行、买办和口岸茶栈)之操纵,年来受此衰况,贩卖者则藉辞把持,左右市价,而所免之税,仅使茶商得益,于生产者未得丝毫之利。此不得不谓之消极的茶业政策。”^①洋行割价严重、贷款利息高昂和期限紧迫等导致制茶号“不得不设法(掺假作伪、低劣产制)以求利”。^②机器制茶是茶叶质量改进的必然趋势,但洋行、买办和口岸茶栈对茶叶贸易的操纵,使制茶号无法从投资机器的行为中获取合理收益和形成稳定的市场预期,以致它们对行之有效的制茶机器漠然视之,“机器能否制造,茫然无把握,招商购置,力多不及,承办无人”。^③19世纪末20世纪初,一些地方曾掀起过使用机械改进茶叶质量的小高潮,但很快又重新回到传统手工生产和制造的方式中去。这说明中国茶叶质量改进困难的主因,不是人们现代化意识不足的问题,而是既有的市场环境和贸易制度不能为有意愿推进茶叶质量改进但自有资金不足的制茶号提供足够的激励。

^①引自葛敬应:《品质增进主义的华茶救济谈》,《中华农学会报》,1923年第37期,第38—39页。

^②引自《上海关道邵观察谕饬茶商后》,《申报》,1886年2月28日。

^③引自何润生:《安徽何润生大令徽属茶务条陈》,《实务报》,1897年第55册,第300页。

（二）制茶号面临口岸茶栈长期放款不足的约束

近代中国各产茶区的制茶号在市场上的存续是极不稳定的。例如，“浙江各地的制茶号变迁迅速，仆彼兴、年有增减。各家制茶号一有亏损即不能维持，股本一次改组，牌号即有一次变更，其能继续经营数十年的，那是不大有的事。大多盈年则制茶号增，亏年则制茶号减，这差不多就是浙江省历年演进的公式。”^①其他各产茶省区的情况也基本如此。正如本文第三部分中模型分析的那样，由于制茶号存续不定，口岸茶栈很难与之建立稳定的业务关系，口岸茶栈不能从制茶号的质量改进中获取稳定的预期收益，因此，口岸茶栈不愿意对制茶号改进质量提供长期性的、稳定的贷款。

由于不能从茶叶质量改进的投资中获取预期利益，因此口岸茶栈将利益的获取集中到控制更多的货源上。口岸茶栈主要的两项收入是佣金和放款利息。这两项收入的实现，都要求口岸茶栈控制大量货源。为实现这一目的，口岸茶栈有两种手段：一是对没有接受贷款的制茶号提供各种便利，“内栈（制茶号）之未向外栈（口岸茶栈）借款者，外栈亦例须迁就，所谓稳赚佣金是也”。^②二是对需要借款的制茶号降低借款门槛，“只要有一茶号并不问其有无资本，多少箱额，竟随意付用，甚至有未定设号与否，亦劝用劝设备至”。^③这造成一些制茶号隐匿私有信息与多家口岸茶栈建立业务关系，以实现向多家口岸茶栈借款，从而达到骗贷、不还旧欠和另投别栈的目的。在上海茶业公会档案中，存在众多口岸茶栈争夺制茶号货源的例子，如忠信昌茶栈和永盛昌茶栈为制茶号胡义隆改牌为合兴隆所起的冲突，公升永茶栈和源丰润茶栈为制茶号正成永改牌为正成祥所起的冲突。^④这充分体现了口岸茶栈之间的竞争导致了口岸茶栈与制茶号之间的合作关系是不稳定的，“外栈（口岸茶栈）对于招徕内栈（制茶号），迎新送旧，无异娼妓”。^⑤

口岸茶栈对制茶号的迁就和降低短期贷款门槛，造成制茶号对质量投资的激励不足，尤其在中国茶叶处于被外国茶商竞买时期，虽然茶叶的品质较差，但是由于外国茶商的竞买，仍能被很好地销售出去，《北华捷报》中曾有这样一段报道：“一般而言，成交对茶中间商人有利，因为品质较差而被一位购买商拒绝的茶，立即被另一购买商所买去。”^⑥19世纪80年代后，口岸茶栈和买茶洋行结成了稳定的利益共同体，对外它们排斥竞争、控制代售权，对内进行业务和资金绑定。因此，接受口岸茶栈放款的制茶号的茶叶，即使质量低劣，在大多数年份基本都能被推销出去。但这造成制茶号对茶叶质量改进的激励不足，“他们不愿正视中国茶叶在英国消费量持续下降，以及要恢复其地位的唯一希望是改进制造方法这一问题”。^⑦

（三）制茶号面临近代中国金融制度内在缺陷的约束

近代中国有两种金融制度：一种是传统金融制度，以典当和钱庄为代表。由于信息不对称严重、资金短缺和交易成本高昂等因素的制约，传统金融的借贷利率普遍高于新式金融。同时，在投资报酬率不能提高的情形下，传统金融机构的借贷规模，尤其在农村地区，总体上

^①引自李壬：《浙江省之茶业》，《实业部月刊》，1937年第2卷第4期。

^②引自马思齐：《经营茶业九年之经历谈》，《浙江省建设月刊》，1937年第10卷第8期。

^③引自《拟改良徽州茶业意见书》，《申报》，1914年7月3日。

^④参见《茶业会馆议事录一》，1927年6月19日，上海市档案馆藏，档号：S198—1—13。

^⑤引自马思齐：《经营茶业九年之经历谈》，《浙江省建设月刊》，1937年第10卷第8期。

^⑥参见陈慈玉：《近代中国茶业之发展》，中国人民大学出版社2013年版，第282页。

^⑦引自李必樟编译：《上海近代贸易经济发展概况：1854—1898年英国驻上海领事贸易报告汇编》，上海社会科学院出版社1993年版，第736页。

是很有限的。^① 这些不利因素导致传统金融不但起不到扶持农业发展的作用,反而会加速农民的破产。^② 另一种是新式金融制度,以银行为代表。虽然新式金融有资金充裕、利息相对较低等优点,但其无法广泛涉及农村,“我国银行界,对于金融之运用,向以经营政府公债与投资城市之工商业为主要业务。而以农村放款,周转不灵,又加以农业信用,未曾普及,于安全一道,决不轻易尝试”。^③

在此社会历史禀赋环境下,即使制茶号有动机去提高茶叶品质,但由于受制于既有的金融制度的内在缺陷,也很难进行质量投资,主要表现为以下几点:一是借贷成本高影响了制茶号的质量投资。“收茶精制之小商人,资本薄弱,不得已依赖居间商向中央市场之茶栈要求垫生产资金,利息乃为二分至三分之高利,以视印度之茶业者以四五厘之低利能得自由之供给,其不利孰甚?”^④ 借贷成本高严重影响了制茶号的生产投资,“一旦金融紧缩,一般制茶商以经济来源缺乏,便不得不将其制造茶栈歇闭,这样其影响于茶叶的生产”。^⑤ 二是借贷周期短抑制了制茶号的质量投资。口岸茶栈对制茶号的放款大多以6个月为期限,月息在一分五厘至二分之间。高昂的借款成本和紧迫的还款期限,迫使制茶号不得不急于出售茶叶,“而洋商渐知其弊,于是买茶率多挑剔,故抑其价。茶商债限既迫,只求速销偿债,而成本之轻重,不能复计。一经亏折,相率倒闭。其资本充足者,势不能不随众贱售。茶务之坏,多由于此”。^⑥ 三是借贷门槛高制约了制茶号的质量投资。茶叶贸易是一种风险较大的行业,加之城市里的银钱业对茶叶市场不熟悉。因此,城市中的钱银业不敢直接贸然地向制茶号放款。史料表明,借贷门槛高使制茶号不能得到充裕资金用于茶叶质量改进的投资上。如果制茶号能得到便利的贷款,是能改进茶叶质量的,“上海合中公司,为沪银行界张公权等所组织,其营业范围,完全购办国货,自运国外销售。去岁,该公司茶叶部,在沪自制婺源等高庄箱茶,运销英法各国,为数不下万余箱”。^⑦

(四)无力的政府产业政策和财政政策制约了茶叶质量的改进

美国经济学家格申克龙认为,至少在相当部分落后的国家,资本是短缺的,并且处于分散状态,人们在相当大的程度上对产业活动不信任。要谋求产业的发展,为产业投资服务的银行业领域的实践必须被视为落后国家实现工业化的特殊手段。^⑧ 要发挥银行促进经济发展的功能,要求政府有能力组建适应经济发展需要的现代银行。近代中国茶叶贸易的衰落以及茶业发展的困难,已充分证明改变固有茶业金融制度的必要性。要挽救华茶,提供必要的金融服务是近代中国政府的职责之一。然而,晚清政府在财政上的困顿,以及对财政管理与政策制定上的无能,很难为茶业发展提供必要的制度供给。北洋政府无论是在财政上还是在行政控制力上都比晚清政府更弱。它连企业和银行都控制不住,当然更谈不上有能力去扶持经济发展了,自然也不能为茶叶质量的改进提供金融服务。

尽管近代中国政府已意识到茶叶质量的改进需要政府有所作为,但受财政困绌和能力

^① 参见彭凯翔、陈志武、袁为鹏:《近代中国农村借贷市场的机制——基于民间文书的研究》,《经济研究》,2008年第5期。

^② 参见郑起东:《转型期的华北农村社会》,上海书店出版社2004年版,第355页。

^③ 引自徐润生:《农村金融及其调剂之刍见》,《实业统计》,1933年第1卷第5—6期。

^④ 引自赵竟南:《我国茶业衰退之原因及其对策》,《浙江建设月刊》,1929年第2期。

^⑤ 引自王哲:《我国茶业危机及其救济方策(下)》,《商业月刊》,1934年第14卷第9期。

^⑥ 引自张之洞:《张文襄公全集》(卷32),中国书店影印1990年版,第599页。

^⑦ 引自《徽茶商积极改良茶产》,《中行月刊》,1934年第8卷第3期。

^⑧ 参见亚历山大·格申克龙:《经济落后的历史透视》,张凤林译,商务印书馆2009年版,第18—19页。

不足的制约而作用有限。^① 茶叶贸易具有季节性，需要设立适合茶叶贸易的金融机构。对此，中国官员早有筹设银行的提议，但由于晚清和北洋政府财政短绌，它们未能建立起真正的足以扶持工业发展需要的近代银行体系。这与政府统筹、调拨全国财政收入的能力不足有关，美国学者费正清对此有精辟的总结：清政府的无能主要体现在财政的管理与政策的制定方面；清政府的财政制度陈旧而过时，这种制度仍然以农业税收作为整个财政收入的基础，各个省份在完成中央政府规定的赋税之后，余下的部分为各省份自己留存，用以维持各省的用度。这种财政收支既无预算和审计，更没有中央的计划与调控可言。^② 在其他茶业政策方面，近代中国政府，尤其是晚清和北洋政府也表现得相当无能，“茶叶出口的减少在很大程度上是因为中国的出口商面临着日本和印度日益激烈的竞争，而又不能在产茶者和中间商内部贯彻质量标准”。^③ 总之，在扶持产业发展方面，“十九世纪后期的中国政府肯定是没有能力提供积极的支援的。意识形态、传统的财政措施以及收支的格局，都是对采取顺应形势的行动的障碍”。^④

综上所述，由于近代中国的贸易环境和制度无法为制茶号提供足够的激励，无法促进口岸茶栈向制茶号提供长期贷款，加之既有金融制度的内在缺陷和政府产业政策和财政政策的无力等因素，导致制茶号对茶叶质量的改进投资不足，也抑制了茶业的变革与发展。

五、总结与启示

本文从信贷约束的角度，对近代中国茶叶质量改进的困难及其原因进行了考察。研究表明：茶叶质量改进是一个长期过程，需要长期稳定的和利率低廉的信贷服务。由于茶的天然性质，其栽培成长和采摘的时间和环境皆受限制，而且贸易环境恶化，使茶叶市场风险巨大，这些因素叠加在一起导致了资本薄弱的制茶号的存续极不稳定，也最终导致口岸茶栈很难与之建立长期稳定的业务关系，口岸茶栈也不能从茶叶质量改进中得到稳定的预期收益。因此，口岸茶栈不愿向制茶号提供长期稳定的贷款用于茶叶质量的改进。同时，由于口岸茶栈之间存在激烈的业务竞争，它们常采用降低放款门槛和迁就的手段，以实现控制更多货源的目的，结果导致制茶号没有足够的激励去改进质量，相反，制茶号利用一切可能的机会进行低劣生产。同时，口岸茶栈在其他领域有更好的投资机会，因此其参与质量改进的机会成本较高，从而缺乏向制茶号提供改进茶叶质量所需贷款的动力。此外，近代中国信用制度的缺失、既有金融制度的内在缺陷和政府财政的困难决定了制茶号改进茶叶质量的努力在资金、政策和制度上都得不到满足。

本文的研究结论对当下中国商品质量体系的构建、对外贸易政策和金融政策的制度性改革提供了历史经验借鉴，具体表现在以下三个层面：

首先，政府应从深层次上进行金融体制改革。除需要加强市场监管和鼓励创新之外，政府更需从深层次上进行金融体制改革。改革方向应以提升出口企业融资能力、降低融资成本与门槛为目标。尤其在对从事农产品出口的企业提供信贷服务时，应充分考虑这些企业普遍存在资金不足和农业生产具有季节性强、周期相对较长的特点。这要求金融机构向农产品出口企业放款时，应该降低借贷门槛，使放款具有周期相对较长和利率相对较低的两个

^① 参见方燮、洪越：《茶业政策之规划》，《实业杂志》，1912年第6期。

^② 参见费正清：《中国：传统与变迁》，张沛译，世界知识出版社2002年，第379页。

^③ 引自费正清、刘广京：《剑桥中国晚清史1800—1911年》（下册），中国社会科学出版社1985年版，第64页。

^④ 引自费正清、刘广京：《剑桥中国晚清史1800—1911年》（下册），中国社会科学出版社1985年版，第74页。

基本特性,以促进长期信贷的发展。

其次,政府应为金融机构和从事商品出口的企业提供激励。在当前国际市场高度融合的背景下,商品质量提高所需的技术和原材料,大部分都可通过市场获得。在此国际市场背景下,一些商品的质量低劣并不能归因于技术和原材料的不可得,主要是因为企业进行技术改进的资金能力和市场激励不足:一些企业虽有提升质量的意愿,却受制于资金不足;一些企业虽有提升质量的资金能力,但出于对当前收益和未来预期收益的不确定性而不愿进行质量改进。因此,政府应促进金融机构加大对有意愿进行质量改进的企业提供便利的金融服务,同时,政府应保护市场主体之间的契约执行,以增强交易主体之间的市场互信和预期。

最后,政府应为促进质量改进的技术革新提供便利化服务。毫无疑问,现代政府在技术革新与进步的过程中有着独特的作用,尤其对落后国家而言意义更为重大,“国家越落后,政府开拓的余地越大。需要政府来支持研究、请移民来建立新工业、保护新兴工业、支持外贸工作、建立农业推广服务、低息提供贷款等等”。^①本文研究表明,由于资金短缺和提供公共服务的能力不足,近代中国政府不能为茶叶质量提高所需的技术革新提供便利化服务。此案例为我们提供了如下历史启示:在当下中国推进供给侧结构性改革和对外贸易“由量到质”转型的背景下,政府应着力培养推进技术进步的市场主体,完善技术革新所需的基础设施和社会环境,为技术革新提供政府应该承担的便利化服务。

有关信贷约束与商品质量关系的研究,学界虽然取得了一定的进展,但仍有很多问题有待继续研究。在未来的研究中,可进一步聚焦两个研究方向:(1)在近代中国对外贸易环境中,在信贷约束的条件下,为攫取最大化收益,各市场主体之间进行了激烈的市场博弈。那么,他们之间是如何博弈的?博弈又是如何扭曲市场价格的?扭曲的价格又是如何制约商品质量的?(2)如何克服信贷约束促进质量的提高?从一般意义上讲,政府推出怎样的产业政策和公共服务才能有助于商品质量的提高?在促进商品质量改进过程中,如何准确地处理好政府与市场的边界问题?

* 感谢匿名审稿人的建设性意见。当然,文责自负。

主要参考文献:

- [1](美)丹尼尔·F·斯普尔伯. 市场的微观结构:中间层组织与厂商理论[M]. 张军译. 北京: 中国人民大学出版社, 2002.
- [2]刘礼堂, 宋时磊. 信息不对称与近代华茶国际贸易的衰落——基于汉口港的个案考察[J]. 历史研究, 2016, (1): 61—77.
- [2]彭南生. 欺诈行为与近代乡村手工业经济的衰变[J]. 江汉论坛, 2006, (10): 62—69.
- [4]陶德臣. 伪劣茶与近代中国茶业的历史命运[J]. 中国农史, 1997, (3): 89—95.
- [5]汪建新, 黄鹏. 信贷约束、资本配置和企业出口产品质量[J]. 财贸经济, 2015, (5): 84—95.
- [6]张杰. 金融抑制、融资约束与出口产品质量[J]. 金融研究, 2015, (6): 64—79.
- [7] Bernini M, Guillou S, Bellone F. Financial leverage and export quality: Evidence from France[J]. Journal of Banking & Finance, 2015, 59: 280—296.
- [8]Ciani A, Bartoli F. Export quality upgrading under credit constraints[R]. Dice Discussion Paper 191, 2015.

^①引自阿瑟·刘易斯:《经济增长理论》,周师铭等译,商务印书馆1999年版,第507页。

[9] Fan H, Lai E L, Li Y A. Credit constraints, quality, and export prices: Theory and evidence from China [J]. Journal of Comparative Economics, 2015, 43(2): 390—416.

Credit Constraints and the Quality of Export Commodities in modern China: Taking Sino-foreign Tea Trade as an Example

Zhang Yue¹, Wang Dazhong²

(1.School of Economics and Trade, Ningbo Institute of Technology, Zhejiang University, Ningbo 315100, China; 2.Sun Yat-sen Business School, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: In recent years, the increase in the quality of export commodities has become the urgent needs to improve the competitiveness of China's foreign trade. This paper starts on the analysis of the relationship among market participants in tea trade, explores the key barriers to the quality of tea export in modern China, and then builds a two-stage dynamic game model to analyze the effect of Ch'a Chans as the trade and financial intermediaries on the tea quality improvement. It finds that Ch'a Chans are the determinant affecting the quality of tea export in modern China, but the conflict between the private interests of Ch'a Chans and the tea quality improvement has become one of the main obstacles. The reasons basically lie in that it is difficult to form a long-run cooperation relationship between Ch'a Chans and tea manufacturers, thereby leading to the obtainment of only short-term loans from Ch'a Chans by tea manufacturers to ensure the supply of tea quantity and a lack of long-term loans to improve the quality of tea export. Furthermore, it conducts a more comprehensive historical analysis of reasons for the poor quality of Chinese tea export in modern times, and argues that the quality of tea export is subject to tea manufacturers' lack of incentives to improve the tea quality, and is hampered by multi credit constraints between intermediaries and financial system. In addition, a lack of the provision of powerful industry and fiscal policies in the late Qing Dynasty is also a restriction factor. The conclusions provide some enlightenment to the transformation of current China's foreign trade from quantity to quality and the enhancement of the supply-front reform to some extent.

Key words: modern China; credit constraint; quality of export commodities; tea export

(责任编辑 景 行)