

论晚清邮政地理分布的经济特征

高 廉¹,袁为鹏²

(中国社会科学院 1. 研究生院;2. 经济研究所,北京 102488)

摘 要: 财政压力往往是推动国家制度变革的重要原因,在财政压力下诞生的近代邮政具备明显的经济特征。通过对晚清时期经济因素对邮政发展影响的研究,发现各府邮政机构数量与到最近通商口岸距离显著相关,表现出明显的辐射效应。同时,拥有较大通商口岸的省,各府邮政机构数量更多受到工商业发展与贸易水平等现代经济因素的影响,其他省份各府则更多受人口、交通等传统经济因素的影响。总体来看,晚清近代邮政的分布已表现出明显的经济特征,与服务于政治需要的传统驿传体系形成了鲜明对比。

关键词: 晚清;邮政;经济特征;传统驿站;交通

中图分类号: K249 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-9841(2020)01-0183-10

一、引言与文献回顾

光绪二十二年二月(1896年3月),清廷正式下谕海关创办邮政,是为我国近代邮政制度之肇始,也是晚清一系列制度变革的一个缩影。熊彼特认为财政压力往往是推动国家制度与公共政策变革的重要原因,“社会的转折点总是包含着原有的财政政策的危机”^[1]。晚清近代邮政的创办印证了这一理论。作为一项源自西方国家的新式制度,近代邮政的独特之处在于它是由国家统一创办的,能够为政府提供极大财政收入的垄断性机构,具有明显的经济特征,西欧近代民族国家自18世纪起便开始利用这一制度充实国家财力^[2]。相比之下,至道光年间清代的通信体制一直表现为“官民分立”的二元结构:由驿站与递铺构成的官方驿传体系负责传递政治信息,如文报往来、官员接待、官方物资运输等^[3],商业流通与民众通信等经济社会信息的传递则由民间的通信体系,即民信局来完成,两者从未被纳入统一的制度体系中,也未在国家财政中承担类似职能^[4],与之对应的是历年相对平稳的财政收支和“不与民争利”的传统思想^[5]。但自1840年起,受鸦片战争、太平天国运动等历史事件的影响,清廷的财政支出急剧增加,特别是甲午战败后,清廷急需进一步开辟新的财源以应付新的赔款。当时驿传体系每年支出已达三百万两,成为一项巨大的财政负担,经过自1878年起近二十年的试办后,清廷也逐渐意识到新式邮政“裕国便民”的功效。近代邮政正是在这一特定的时代背景下,作为清廷财政转型的标志之一应运而生^[6]。

近代邮政的经济特征已成为部分经济史研究的基础,如施坚雅将邮政体系作为建构中心地与确定市场层级的主要指标^[7]。但现有邮政史研究多从制度史角度切入,从邮驿、民信局向近代邮政制度的转型,邮政机构业务的发展等方面讨论其经济特征^[8-9],仅有曾潍嘉^[10]、徐建国^[11]从邮政机构的空间分布进行讨论,但也局限于地区邮政发展与个案分析,尚缺乏系统的量化证据。根据邮政通信地理的理论,邮政机构的分布与经济发展水平、人口、交通、城市化水平等经济地理因素均存在

紧密联系^[12]。近代中国经济地理格局宏观上受通商口岸的强烈影响:根据“港口—腹地”的理论模式,沿江沿海的口岸城市通过较高的工商业、交通、城市化水平对其他地区产生经济上的辐射效应,后者与口岸城市间的空间距离与交通条件决定其受影响程度的强弱^[13]。同时,口岸城市与腹地农村间的贸易往来也需通过以集镇为中心的多层贸易网络。这些因素在多大程度上影响了近代邮政的空间分布,尚未有学者对此进行系统的定量研究。当然,由于近代邮政逐渐取代了驿传体系的作用,政治因素的影响也不容忽视。

本文是第一篇系统量化研究经济地理因素如何影响近代邮政分布的论文。为此,本文利用光绪三十一年至光绪三十二年(1905—1906)、宣统元年至宣统三年(1909—1911)15个省中202个府的年度数据考察了晚清邮政机构的宏观分布,发现各府邮政机构数量:(1)在控制自身经济条件后仍与至最近通商口岸的距离负相关,呈现出“港口—腹地”模式,但这一差距随时间推移逐渐弱化,传统交通的便利程度也有助于减轻这一差异;(2)与各府经济发展水平、人口、交通、城市化水平平均正相关,传统与现代经济因素的影响程度在不同地区存在差异;(3)政治因素未产生显著影响。将样本分为“口岸省”与“内地省”作为稳健性检验,以及用距各省省治距离衡量政治因素影响的安慰剂检验也证实了上述结论。

二、从试办到正式创办:财政压力下诞生的晚清邮政及其经济特征

晚清近代邮政的创办并非一蹴而就,而是经历了漫长的试办过程。1842年,中英签订《南京条约》,清政府允许各国领事馆开设邮务办事处,在中国沿海递送文书,即“客邮”。咸丰十一年(1861)《北京条约》规定各国使馆的文报由总理衙门收转代寄,但由于驿传体系无法有效承担这一任务,总理衙门遂委托海关总税务司代为管理。由此,海关从弥补驿传体系的缺陷入手,开始介入邮政事务。光绪四年,在李鸿章的积极推动下,海关以天津为中心,在北京、天津、烟台、牛庄(现辽宁营口)、上海五处海关试办邮政,并在经过一年半的试运营后逐渐向其他口岸推广。至光绪二十二年正式创办之时,共有二十余处通商口岸设立了海关邮局^{[14]149-150,154}。试办时期的邮路仅限于连接各口岸。以直隶南部为例,共开辟三条邮路:以天津为中心,向西经杨村、河西务、张家湾以达北京,向南经静海县、沧州以达山东及南方各埠,向东出山海关以达牛庄海关。其中,天津与北京间的邮路全年运行,后两条邮路却仅在冬季港口封冻时才组织运营,其余时间则由轮船沟通天津与南北各埠,邮路中的节点也仅供中转之用,并未辐射沿途之区域^{[15]73}。

可以看出,试办时期的邮政是为弥补驿传体系的不足而设,主要负责运送各口岸海关与使馆的邮件,是清廷为履行条约规定而被迫承担的责任,其政治意义大于经济意义。尽管自同治年间起朝野上下兴办近代邮政的呼声越来越高,清廷却始终未给予积极的回应^[4],因此试办时期邮政的网点分布与邮路建设均未形成规模,原因则在于此时的清廷缺乏从邮政中获取财政收入的动机。受鸦片战争、太平天国运动的影响,清廷在咸同年间经历了空前的财政危机,咸丰八年时户部银库结存实银数仅余5万两左右,同治十一年七月也仅恢复到101万两,与鸦片战争前夕每年一千万两左右的财政盈余已无法相比。在这种情况下,创立由国家统一运营的近代邮政被首次提上议程。光绪二年清廷在与英国签订《烟台条约》时,总理衙门曾授权赫德向英国公使威妥玛提出为解决云南事件,可以同意设立国家邮政局,在未能达成协议的情况下,李鸿章又于光绪四年向海关提议试办邮政,并答应在试验成功时出面建议改为国家邮政局^{[15]45}。但光绪年间随着国内形势趋于稳定,以及一系列财政改革政策的推行,清廷的财政状况开始好转,光绪十一年至光绪二十年累计结余银达5896万两^{[5]237-238}。在这种情况下,“不与民争利”的观点再次占据上风,创办近代邮政的计划被一再搁置。海关虽多次提议,但总理衙门的热情始终不高。直到甲午战败,面对巨额的战争赔款,清廷才于光绪二十二年二月下谕正式创办邮政。如赫德所言:“只有仿照西法开办邮政,才能使国家得到重要的收入来源。”^{[15]79}

因此,在财政压力下诞生近代邮政从一开始便具备明显的经济特征,并表现在其经营策略与网点分布中。清代的邮政机构大致分为三等,第一等为邮政分局,由邮政司选派人员管理,“该处派令邮政人员居住邮政公所”,直属于邮政司,除开展日常业务外,还负责管辖附近的邮政代办与邮政信箱;第二等为邮政代办铺商,由当地经济实力较为雄厚的商业机构代理开设,由邮政司发给执照,“该处领照代办之人,均系本地有保之妥实铺商。承办邮政事务,封装应行投递之邮件”。第三等为邮政信箱,“系于寻常铺户内,由大清邮政特置信箱,每日按时起信”,是更低一级的代办,其功能也相对有限,虽“所有平常邮务以及挂号信件,均可在铺内办理”,然“惟不承任寄投”,并无专人负责投递邮件^{[16]514}。可以看出,此三等机构以邮政分局地位最高,是所辖范围内邮政业务之核心,其负责人也须具备一定的商业素质与管理能力,并时刻关注所辖机构之盈亏:“管局供事之第一欲望,务使所管之局及所属代办之入款足抵所出之数。……邮政局犹如商号,管局供事即为商号之经理人。如该商号之经理人无竞争之能力,无干济之猷为,或使该商号连年亏空者,断不能长此留用,则必另换处事果毅,谙于经济之人接充其任。”^{[16]373}

关于邮政网点的分布,分局一般设于铁路沿线或商业繁盛的城镇,其余县城或村镇则多为代办铺商,甚至仅有邮政信箱。但其等级并非一成不变,低等级机构若业务繁盛,便可升为高等级机构,反之亦然。此外,根据邮政章程规定,邮政司计划于某地初设或拓展业务之时,需对当地的商业与交通状况进行详细调查,包括“民数及铺商数、要紧商业、学堂、银号、通行时价、测绘本处草图、指明通冲路线及邮局地址”等,且“尤须与银号、东家、商贾铺主及众人联络”,以便周知^{[16]372,433}。可见在向内地区域扩展的过程中,面对各地复杂多变的情形,邮政司能够在调查的基础上,根据不同地区的特点设置相应的机构并随时调整,已形成一套较为成熟的发展策略,其设置与运营也均以经济收益为首要原则,已表现出明显的经济特征。但这种制度体系并非自创办之日就已形成,而是在推广过程中不断改进并日臻完善,从天津邮界的发展过程可一窥其细节。

天津邮界大致包括直隶的永平府、遵化州、天津府各县,河间府的东光、宁津、吴桥三县,交河县与景州东部,以及山东的德州与乐陵县^{[16]54},试办时期的两条冬季陆路邮路均位于该邮界内,向内地的发展即以此为依托。推广初期,天津邮界的发展有两个特点:一是主要依靠邮政分局进行扩张,二是偏重南部的内地区域。在光绪二十五年陆续开设的山海关、东光、静海、沧州、德州五处邮局中,仅有山海关一处位于北部的京奉铁路沿线,其余四处均为南向邮路上的内地分局,且均设于县城之中^{[16]111}。初看之下,似乎是由于南向邮路连通南方各埠,经济地位更为重要,从而得到了优先发展的机会,但事实却未必如此。从后来的发展情况看,首先,铁路分局对内地分局具备收益与成本的双重优势,从经济角度考虑,应当优先在北部铁路沿线设局;其次,县城虽是一地之政治中心,却并非商业最为繁盛之处,如东光、静海两县,在此设局也未必是出于经济目的。

仔细考察之后,笔者认为海关此时的真实用意在于尽快以新式邮政取代驿传体系。由于驿传体系已成为沉重的财政负担且积弊甚多,自正式推广邮政时起,清廷便已有撤驿归邮之意:“至通省府州县若能一律举办,投递文报无稽迟时日之弊,其向设驿站之处自可酌量裁撤。”^{[15]91} 邮政分局是海关的直属机构,更适合承担官方文报的投递工作,需要优先发展并设于县城之中以便官方利用,商民的需求则相对次要,代办机构便可满足,无需分局之设。反映在初期的邮政网络中,便是受政治因素影响的规划:“凡紧要之区,即如各直省会并各府、州、县俱设邮局,……其余即在贸易繁盛之村镇,拣择殷实铺户代售邮票,并代邮局收送信件,以便商民,总期四通八达而后已。”^{[16]15} 同时,邮件的递送效率是能否取代驿站的关键,赫德在对清廷的答复中也认为应先行试运一年,“俟一年后,若见邮局之法既妥且速,彼时再定裁留驿站之法,亦不为迟”^{[15]95}。当时京奉铁路已连通北京与山海关,东三省往来文报已无稽迟之忧,而南部陆路邮路则需提高效率方能满足要求,因此邮政司规定“各分局都必须安排只在本站和下一站间跑班的邮差”^{[16]19},当是以上述分局作为中转之处,以便加快该邮路的邮件递送速度。

然而,这种发展方式面临的最大问题是经费不足。试办时期的邮政规模较小,尚可由海关盈余弥补其亏损。但正式创办后,邮政所需经费大幅增加,据海关统计,创办次年(光绪二十三年)不敷之数便已达六万余两^{[15]96}。清廷当时并未划拨专款办理邮政,而海关出于自身利益考虑,也可能随时停止拨付该项经费。应当说海关并非没有意识到这一问题,其最初计划是待邮政取代驿站之后,便可将以往“每岁三百万两”的驿站经费转作邮政之用,到时便无经费不敷之虑,但驿站经费关乎各方利益,清廷迟迟未能裁撤^{[15]102,122},因此旧的发展计划很快便难以为继。随后,由于义和团运动及联军入侵,天津邮界的邮局均受影响停业,局势稳定之后,海关开始着手恢复业务,并在第一时间调整了发展计划。

首先,海关开始以收支平衡为原则设置邮局。对于南部因乱停闭的静海、沧州、东光三局,时任天津副邮政司的申玛思向邮政总办建议仅恢复沧州局,以重新连通天津至德州这一主干邮路,并“强烈要求不要再在静海和东光设局”,原因则是这两局无法做到收支平衡。不仅如此,实际上他完全否决了在南部继续设局的计划,“我邮界南部是一很贫穷的区域,在那个地区我们是不会有太大发展的”,并建议转沿铁路设局^{[16]46}。相比内地分局,铁路分局的业务更为繁盛,且可借助铁路运输邮件,所需邮差较少,成本较低,因此海关采纳了他的建议,不久后铁路沿线的唐山与山海关邮局便得以恢复。同时,在光绪二十七年底至光绪二十八年接连开设的秦皇岛、昌黎、滦州、开平、遵化、丰润、杨柳青、乐亭八处邮局中,前四处均为铁路分局,且始终保持着邮局的地位,而丰润与杨柳青两处内地分局随后却因入不敷出而降为代办铺商^{[16]53,55}。

其次,经费不足迫使海关放弃了以邮局为主的发展方式,转而推行更为经济的代办铺商制度。光绪二十八年,申玛思向邮政总办建议在“虽有一定的业务量,但又不具备设立正式邮局的条件”的地方设立代办铺商,开始正式推行这一制度,这份文件还讨论了代办铺商的酬金问题,也可看出该制度此前并未得到海关的重视^{[16]115}。相比于邮局,代办铺商的成本非常低廉,但足可应付日常业务的办理,因而成为向内地扩展的首选方式,此后的邮局也均由代办铺商升级而来。光绪二十九年,海关在天津至德州邮路上的静海县、唐官屯、兴济镇、泊头镇、连窝镇与桑园镇设立了六处代办铺商,又于同年在沧州至山东武定府邮路上的盐山县与庆云县设立了代办铺商,其中,泊头镇与桑园镇于光绪三十二年,盐山县于光绪三十四年升为邮局。根据海关对人口、店铺的调查,这些地区都是商业更为繁盛、人口更多之处,而商业发展水平相对较低的东光、静海两县县城则仅设代办铺商^{[16]52}。

经过上述调整,邮政机构的设置与调整已经以经济收益为首要原则,开始表现出明显的经济特征。随着邮政网络的不断发展,驿传体系的功能也逐渐被取代,“凡有局省份,久经带递文报,未闻稽迟,而驿站几成冷署”^{[15]124}。清廷也逐渐意识到近代邮政“收效匪浅”,并于光绪三十年令天津、镇江、汉口、福州、潮州、广州六处海关每月各拨款关平银一万两协济,邮政发展自此步入正轨,机构数量与业务规模迅速增加,并于光绪三十二年成立邮传部逐渐接管海关邮政。至宣统三年,大清邮政网络已遍及全国所有省份,共设总局、分局与代办支局6 201处,开展业务包括挂号信、汇兑、保险包裹、快递等,当年邮件数量达4.21亿件,步差、铁路、轮船邮路里程共计三十八万一千英里^{[16]518,728,742}。下文将结合经济地理学的理论,利用计量经济学的方法对晚清时期近代邮政的经济特征进行更加具体的讨论。

三、晚清时期邮政的宏观分布

(一)样本、变量与数据来源

本文被解释变量为晚清各府各年邮政支局与代办支局的总数。自光绪三十年起,海关开始按年统计各府邮政机构数量,现存较为系统的记载来自光绪三十一年、光绪三十二年《大清邮政事务通报》的附录与宣统元年宣统三年的《通邮局所汇编》^[17]。本文选取直隶、山东、浙江、江苏、福建、广东、广西、安徽、湖北、湖南、山西、河南、陕西、江西、四川15省共202个府作为样本。这些省

府的邮政发展较为充分,覆盖面广,具有一定的代表性,其他经济地理数据的可得性与质量也都较高。

本文的解释变量如下。经济发展水平:(1)各府府治距最近的通商口岸所在府府治的直线距离,衡量口岸的“辐射效应”。本文根据中国历史地理信息系统(China Historical GIS v6.0)获得各府府治经纬度,并利用球面半正矢公式(Haversine formula)计算距离^[18]。使用直线距离一方面是由于数据可得性限制,另一方面府间的直线距离是外生的,而其他距离(如交通距离或时间)是内生的^[19]。考虑到晚清通商口岸较多,全部纳入考虑会使区域划分过于细碎,“口岸—腹地”模式也认为沿江沿海口岸辐射效应更为明显,因此本文根据选取 1893—1910 年间贸易量最大的 14 个口岸:厦门、广州、烟台、镇江、福州、汉口,宜昌、青岛、九江、宁波、上海、汕头、天津、芜湖,计算到这些口岸的最近距离^[20]。(2)各府 1820 年人均田赋,来自梁方仲的统计^[21]。根据王业健的研究,清代的田赋制度是以土地面积为标准,根据肥沃程度采用级差税率体系^[22],因此本文认为人均田赋能够在一定程度上衡量各府传统农业经济的发展水平。

交通水平:(1)该府是否有铁路经过,来自张雨才的统计^[23];(2)是否有主要河流经过(长江、黄河、珠江等);(3)该府是否为“冲”,数据来自《清史稿·地理志》^[24]。口岸的辐射效应依赖于铁路、轮船等现代交通网络,现代交通也能降低邮政运输的成本,特别是铁路的作用,“邮政之基,与铁路最有关涉。凡铁路开行之处,其邮递必将盛兴,是铁路无异邮政之辅”^{[16]329}。其次,“冲”意味着该府驿路较长,为传统交通网络的重要节点,便于邮差往来^{[16]315}。施坚雅还认为“冲”的指标能够反映治所的商业重要性^[25]。

人口与城市化水平:本文使用与研究时间段最接近的宣统二年分府人口,数据来自曹树基^[26]。关于城市化水平,本文借鉴白营与贾瑞雪的方法,利用饶济凡的研究将各府城市化水平按城市规模分为三等:是否有大型城市(30 万以上)、中等城市(7 万至 30 万)或小型城市(3 万至 7 万)^[27]。

其他特征:(1)各府面积,利用中国历史地理信息系统(China Historical GIS v6.0)计算得出;(2)是否沿海(是=1);(3)各府驿站与驿马数量,数据来自光绪《钦定大清会典事例》,衡量驿传体系的影响^[28];(4)时间与省份的虚拟变量。

以上变量中,1820 年人均田赋、是否有主要河流经过、是否沿海与城市化水平来自白营与贾瑞雪^[29]。各变量描述性统计见表 1:

表 1 晚清邮政分布各变量描述统计

变量	观察值	均值	标准差	最小值	最大值
支局与代办局数量	1 010	15.74	24.01	0	340
至最近的通商口岸距离(ln)	1 010	5.178	1.554	0	7.029
1820 年人均田赋	1 010	0.091 4	0.076 6	0.001 15	0.672
是否有铁路(是=1)	1 010	0.169	0.375	0	1
是否为“冲”(是=1)	1 010	0.673	0.469	0	1
是否有主要河流(是=1)	1 010	0.619	0.486	0	1
是否沿海(是=1)	1 010	0.173	0.379	0	1
是否有小型城市(是=1)	1 010	0.223	0.416	0	1
是否有中型城市(是=1)	1 010	0.144	0.351	0	1
是否有大型城市(是=1)	1 010	0.049 5	0.217	0	1
1910 年人口(ln)	1 010	14.04	0.961	10.40	15.84
面积(ln)	1 010	9.267	0.684	6.822	11.24
驿马数量	1 010	154.2	225.8	0	1 829
驿站数量	1 010	5.88	5.62	0	36

(二)基准回归

考虑到邮政机构数量为离散变量且方差较大,同时解释变量除铁路外均跨时不变,因此本文用随机效应的面板泊松模型进行估计,设定如下模型:

$$postnum_{i,j} = \alpha + \beta_1 eco_{i,j} + \beta_2 trans_{i,j} + \beta_3 urban_{i,j} + \beta_4 popu_{i,j} + \delta X_{i,j} + prov_i + T_j + \epsilon_{i,j} \quad (1)$$

其中, $postnum_{ij}$ 代表第 i 个府第 j 年的邮政机构数量, eco_{ij} 代表经济发展水平, $trans_{ij}$ 代表交通条件, $urban_{ij}$ 代表城市化水平, $popu_{ij}$ 代表人口数量, X 代表其他特征, $prov_i$ 与 T_j 为省份与时间固定效应。 α, β 为待估计系数, ϵ 为误差项。

表 2 给出了基准回归的结果。首先,至通商口岸距离的影响始终在 1% 水平上显著为负,表现出明显的辐射效应。人均田赋系数均至少在 5% 水平上显著,体现出传统农业经济的影响。面积的系数也至少在 5% 水平上显著,说明邮政网络注重面的覆盖。交通方式中,仅有是否有主要河流始终不显著(第 7 行),反映出晚清邮政发展较少依赖轮船运输,而铁路与传统交通的发达均有利于邮政发展。第 8—11 行表明人口密度、城市化水平均有显著影响。值得注意的是,在控制人口规模后,是否为“冲”、沿海、小型与中型城市均不再于 5% 水平上显著(第 5 列 5—6、8—9 行),说明它们是通过较大的人口规模影响邮政机构数量,距最近通商口岸距离与大城市(第 10 行)的系数虽有下降,但显著性未受影响,说明这些变量除通过人口规模外,也通过经济发展水平影响邮政发展,如较高的商业水平与人均收入。

表 2 晚清邮政分布基准回归结果

	邮政机构数量				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1 距最近通商口岸距离(ln)	-0.192*** (0.038 2)	-0.202*** (0.031 1)	-0.158*** (0.030 6)	-0.114*** (0.029 6)	-0.094 5*** (0.023 3)
2 1820 年人均田赋		2.640** (1.191)	2.703** (1.124)	2.568** (1.065)	2.216*** (0.489)
3 面积(ln)		0.694*** (0.095 5)	0.617*** (0.091 0)	0.543*** (0.092 7)	0.151** (0.074 1)
4 是否有铁路(是=1)			0.148** (0.074 7)	0.136* (0.074 2)	0.138** (0.068 4)
5 是否为“冲”(是=1)			0.282*** (0.093 7)	0.224** (0.094 5)	0.046 2 (0.072 9)
6 是否沿海(是=1)			0.465*** (0.130)	0.445*** (0.122)	0.165* (0.098 5)
7 是否有主要河流(是=1)			0.107 (0.083 5)	0.002 74 (0.088 6)	0.089 8 (0.071 1)
8 是否有小型城市(是=1)				0.241** (0.108)	0.046 8 (0.077 4)
9 是否有中型城市(是=1)				0.298*** (0.114)	0.056 0 (0.080 3)
10 是否有大型城市(是=1)				0.812*** (0.173)	0.370*** (0.117)
11 1910 年人口数量(ln)					0.605*** (0.065 2)
12 常数项	2.160*** (0.272)	-4.291*** (0.902)	-3.978*** (0.854)	-3.473*** (0.849)	-8.505*** (0.680)
年份与省份固定效应	有	有	有	有	有
观察值	1 010	1 010	1 010	1 010	1 010

注:括号中是以府为单位聚类的异方差稳健标准差,*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

(三) 稳健性检验

考虑到各项经济因素的影响在不同地区可能存在差异,现将样本按省内是否有沿江沿海的通商口岸分为口岸省与内地省,口岸仍为上文中的 14 个,结果见表 3 第(1)(2)列。首先,第 1 行显示距通商口岸距离对内地省各府的影响更大,可能是因为口岸省各府受到的辐射效应更为平均,而内地省只有靠近上述通商口岸的府受到一定影响,如河南省南部靠近汉口的南阳府、汝宁府与广西东部的梧州府等,更远的地区则未被纳入其“腹地”之中。铁路、主要河流仅显著影响内地省(第 4、7

行),可能是因为内地省份经济发展水平相对较低,因此更依赖现代交通方式降低邮政运输成本。城市化水平在口岸省与内地省的影响也存在差异。根据白营与贾瑞雪的研究^[30],中国传统城市的政治等级决定了其在传统交通网络(如驿传体系与运河网)中的地位,便利的交通条件通过促进人口与物资的流动带来经济发展,但在经济条件优越的地区,政治等级对经济发展的影响会弱化。晚清时期,通商口岸地区的城市更多依赖现代工商业的发展,是现代经济条件最优越的地区,因此在控制人口与交通等因素后,口岸省的大城市仍在1%的水平上显著影响邮政机构数量,内地省则多为传统城市,因此在控制政治等级带来的影响后,其系数均未在5%水平上显著。第1列与第2列的对比体现出口岸与内地的经济结构差异。

另一个考虑在于基准回归中将支局与代办支局统一进行回归,但相比于代办支局,能够开展银钱汇兑等金融业务的支局具备更明显的经济特征,两者的分布是否存在差异?为此,本文将本解释变量分为支局与代办支局分别进行回归,结果见表3第(3)(4)列。首先,距通商口岸距离的影响系数都在1%水平下显著为负,但对支局的影响更大,反映出支局向经济发达的通商口岸地区集中的趋势更为明显,代办支局的分布则相对平均;其次,面积仅显著影响代办支局数量,是否有铁路则只显著影响支局数量,这是因为支局是一定范围内邮件的集散地,设于铁路沿线可节约雇佣步班邮差的成本,向周边地区的扩展则由成本较低的代办支局完成。可见邮政能够根据各地经济、交通等条件的差异设置不同类型的机构以最大化经济收益。

表3 稳健性检验

	邮政机构数量			
	(1) 口岸省	(2) 内地省	(3) 支局数量	(4) 代办支局数量
1 距最近通商口岸距离(ln)	-0.099 0*** (0.023 2)	-0.288*** (0.088 6)	-0.114*** (0.034 9)	-0.086 1*** (0.025 6)
2 1820年人均田赋	2.323** (1.091)	2.130*** (0.509)	2.536*** (0.842)	2.158*** (0.535)
3 面积(ln)	0.234* (0.126)	0.078 9 (0.074 3)	0.197* (0.111)	0.163** (0.079 5)
4 是否有铁路(是=1)	0.086 1 (0.067 3)	0.256*** (0.090 9)	0.482*** (0.098 1)	0.114 (0.078 9)
5 是否为“冲”(是=1)	0.037 7 (0.109)	0.107 (0.089 4)	0.164 (0.131)	0.026 3 (0.073 9)
6 是否沿海(是=1)	0.198 (0.126)	0.018 2 (0.203)	0.326* (0.182)	0.156 (0.102)
7 是否有主要河流(是=1)	0.035 7 (0.101)	0.200** (0.088 6)	0.084 7 (0.139)	0.082 0 (0.072 8)
8 是否有小型城市(是=1)	0.086 4 (0.111)	-0.078 4 (0.094 1)	0.037 4 (0.131)	0.049 8 (0.080 6)
9 是否有中型城市(是=1)	0.033 5 (0.110)	0.066 7 (0.098 4)	0.304** (0.145)	0.025 7 (0.086 7)
10 是否有大型城市(是=1)	0.455*** 0.086 4	0.215 -0.078 4	0.557*** (0.193)	0.362*** (0.121)
11 1910人口数量(ln)	0.543*** (0.119)	0.627*** (0.073 5)	0.598*** (0.113)	0.606*** (0.064 7)
年份与省份固定效应	有	有	有	有
观察值	570	440	1 010	1 010

注:括号中是以府为单位聚类的异方差稳健标准差,***p<0.01,**p<0.05,*p<0.1

(四)政治因素的影响:安慰剂检验

晚清时期的部分口岸也在一定程度上是政治中心,如天津为晚清时的军政中心,或口岸与省治同在一府重合或接近,如广东、福建、江西、湖北四省,在这种情况下,距口岸的距离可能反映了政治中心的影响。因此,本文借鉴黄张凯等人的方法,用各府距各省省治(政治中心)的距离作为安慰剂

进行检验。表 4 的结果显示,距各省省治距离的系数远小于通商口岸距离的系数,且不显著,说明通商口岸并非通过政治因素影响各府邮政机构数量。

另一个考虑在于,由于上述通商口岸均设有邮务总局,而邮务总局可能会出于行政管理成本的考虑,优先考虑发展距总局较近的地区。这样,距通商口岸距离可能反映出行政成本影响。为此,本文在除江西外的上述 14 个省中各选一处总局,这些总局或设于省治如河南开封府、山西太原府,或设于省内贸易规模较小的通商口岸如福建福宁府、广西梧州府、广东琼州府,考察这些总局的距离是否对邮政机构数量有显著影响。表 5 与表 4 的结果类似,说明通商口岸对各府邮政分布的辐射效应并非由行政成本因素导致,也反映出贸易规模较小的通商口岸不存在明显的辐射效应。

最后,由于近代邮政逐渐取代了驿传体系的作用,因此本文将各府驿站与驿马数量对邮政机构数量进行回归以考察驿传体系的影响,结果见表 6。第 1 列中,各府驿站与驿马数量的系数均不显著,说明驿传体系未对邮政分布产生明显影响。从第 2—5 列可看出,各府驿站与驿马的分布以所属省治为中心,与邮政体系恰好相反。总体来看,政治因素并未显著影响邮政分布。

表 4 安慰剂检验:距政治中心距离

	邮政机构数量		
	(1) 全部省	(2) 口岸省	(3) 内地省
距各省省治距离(ln)	-0.013 6 (0.028 6)	0.007 12 (0.027 8)	-0.008 41 (0.020 0)
其他控制变量	有	有	有
时间与省份虚拟变量	有	有	有
观察值	1 010	570	440

注:括号中是以府为单位聚类的异方差稳健标准差,*** $p<0.01$,** $p<0.05$,* $p<0.1$

表 5 安慰剂检验:距其他总局所在府府治距离

	邮政机构数量		
	(1) 全部省	(2) 口岸省	(3) 内地省
距其他总局所在府府治距离(ln)	0.018 0 (0.047 1)	-0.013 2 (0.027 6)	0.002 12 (0.030 5)
其他控制变量	有	有	有
时间与省份虚拟变量	有	有	有
观察值	1 010	570	440

注:括号中是以府为单位聚类的异方差稳健标准差,*** $p<0.01$,** $p<0.05$,* $p<0.1$

表 6 驿传体系的影响

	邮政机构数量	驿站数量	驿马数量	驿站数量	驿马数量
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
距最近通商口岸距离(ln)	-0.098 2*** (0.021 7)	-0.032 8 (0.032 9)	0.040 5 (0.067 3)		
距各省省治距离(ln)				-0.057 1** (0.027 2)	-0.155*** (0.033 7)
驿马数量	0.000 257 (0.000 178)				
驿站数量	-0.001 84 (0.007 76)				
常数项	-7.611*** (0.741)	-4.247*** (0.854)	-3.467*** (1.193)	-3.754*** (0.868)	-1.492 (1.101)
其他控制变量	有	有	有	有	有
时间与省份虚拟变量	有	无	无	无	无
观察值	1 010	202	202	202	202

注:括号中第 1 列是以府为单位,第 2—5 列是以省为单位聚类的异方差稳健标准差,*** $p<0.01$,** $p<0.05$,* $p<0.1$ 。第 2—5 列为截面数据,未包含“是否有铁路经过”变量。由于其他变量的系数未发生明显改变,为节省篇幅不列出

(五)通商口岸的辐射效应:进一步考察

通商口岸的辐射效应可能会随时间与交通方式而变化。为此,本文引入分期变量 $post$, 1905、1906 年作为第 1 期($post=0$), 1909—1911 年作为第 2 期($post=1$), 并在模型 1 中分别加入 $post$ 、是否有铁路、是否为冲、是否有主要河流与距通商口岸距离的交互项。结果见表 7。从第(1)(2)列可看出,距离对各府邮政机构数量的影响表现出随时间弱化的趋势,可能是由于 1904 年清廷拨款协济邮政后,邮政系统有充足的资本向内地扩张,但交互项系数仅为距离系数的 1/3 左右,说明口岸与内地的差异在第 2 期依然显著。同时,第(2)(3)显示铁路与传统驿路都能加强各府与通商口岸的联系,从而弱化了距离的影响。主要河流与距离的交互项仍不显著,反映出轮船在邮政运输中的作用确实较为次要。

表 7 进一步讨论通商口岸距离的影响

	邮政机构数量			
	(1)	(2)	(3)	(4)
距通商口岸距离× $post$	0.047 1*** (0.014 9)			
距通商口岸距离×冲		0.100*** (0.035 4)		
距通商口岸距离×铁路			0.050 3** (0.021 1)	
是否有主要河流×冲				0.044 5 (0.038 8)
距通商口岸距离	-0.133*** (0.024 5)	-0.163*** (0.033 1)	-0.116*** (0.024 2)	-0.124*** (0.036 7)
是否有铁路(是=1)	0.120** (0.060 2)	0.142** (0.061 9)	0.294** (0.124)	
是否为冲(是=1)	0.038 5 (0.071 5)	-0.475** (0.200)	0.033 5 (0.071 9)	
是否有主要河流(是=1)	0.097 0 (0.070 9)	0.118* (0.069 6)	0.099 2 (0.071 5)	-0.133 (0.214)
其他控制变量	有	有	有	有
时间与省份虚拟变量	有	有	有	有
常数项	-8.502*** (0.697)	-8.374*** (0.720)	-8.724*** (0.703)	-8.473*** (0.715)
观察值	1 010	1 010	1 010	1 010

注:括号中是以府为单位聚类的异方差稳健标准差,*** $p<0.01$,** $p<0.05$,* $p<0.1$

四、结 语

利用晚清时期的邮政机构数据,本文研究了传统与现代经济因素对近代邮政发展的影响。本文的研究发现,各府邮政机构数量与到最近通商口岸距离显著负相关,表现出明显的辐射效应。同时,口岸省各府邮政机构数量更多受到工商业发展与贸易水平等现代经济因素的影响,内地省则更多受人口、交通等传统经济因素的影响。总体看来,晚清近代邮政的分布符合邮政通信地理的理论,与服务于政治需要的传统驿传体系形成了鲜明对比。本文为近代邮政的经济特征提供了系统证据,也为利用了近代邮政经济特征的研究提供了更坚实的基础。

通过不断改良与创新,近代邮政在与驿传体系、民信局与客邮三类机构的竞争中最终胜出,成为国家财政收入的稳定来源。到光绪三十四年,大清邮政每年收入为一百三四十万两,支出为一百六七十万两,国家每年仅需补贴三四十万两白银,与用三百万两支撑驿传体系相比,负担已大大减轻^[3]。同时,在清末邮传部的一份《分年筹办邮政单》中,详细记载了自宣统二年至“宣统八年”的发展计划,包括“派学生赴澳学习邮政”“筹划邮政经常及推广所需经费”“派员赴万国邮政公会并考察各国邮政”以及设立乡镇邮局、推广汇兑等一系列措施,也足见清廷对发展邮政的长远规划^[31]。即使进入民国时期,近代邮政依然有条不紊地推进裁驿置邮、一统体制的工作^[4],并进一步深入基层

村镇,成为国家财政体系中不可或缺的部分,也对社会经济文化各方面都产生了深刻影响。

这一研究是结合历史数据与计量经济学方法研究经济地理因素影响近代邮政发展的首次尝试。然而这一研究也存在显著的局限性:首先,受限于数据的可得性,各因素的衡量指标可能存在一定的测量误差低,如城市化水平等因素均为虚拟变量,无法更为精确地考察其影响。其次,现有数据也不足以支持研究这一时期中国所有地区邮政发展的影响因素,如缺乏府一级关税与厘金的系统数据导致无法以此更精确地考察贸易水平的影响等。最后,在研究方法上,还可利用空间计量经济学模型进一步探讨。此外,在确定了近代邮政的经济特征后,如何利用这一特征开展更多的研究,也是下一步需要涉及的研究主题。

参考文献:

- [1] SCHUMPETER J. The crisis of the tax state[J]. International economic paper, No.4, 1954.
- [2] 亚当·斯密. 国富论[M]. 胡长明,译. 北京:人民日报出版社,2009:435.
- [3] 刘文鹏. 清代驿传体系的近代转型[J]. 清史研究,2003(4):58-66.
- [4] 吴昱. 官民分立与邮递并制:清代“邮政”制度的演化[J]. 学术研究,2010(11):107-116.
- [5] 周育民. 晚清财政与社会变迁[M]. 上海:上海人民出版社,2000:29-46.
- [6] 倪玉平. 试论清代财政的近代转型[J]. 中国经济史研究,2018(4):29-40.
- [7] 许檀. 明清时期华北的商业城镇与市场层级[J]. 中国社会科学,2016(11):187-204.
- [8] 刘文鹏. 清代驿传体系研究[D]. 北京:中国人民大学,2002.
- [9] 吴昱. 从“置邮传命”到“裕国便民”——晚清邮驿与邮政制度转型研究[D]. 广州:中山大学,2009.
- [10] 曾潍嘉. 时空交织下的区域邮政版图再现——近代四川邮政空间复原研究(1891—1945年)[D]. 重庆:西南大学,2016.
- [11] 徐建国. 近代民信局的空间网络分析[J]. 中国经济史研究,2008(3):153-160.
- [12] 王为民. 邮政通信地理[M]. 北京:北京邮电大学出版社,2008:63-67.
- [13] 吴松弟. 中国百年经济拼图:港口城市及腹地与中国现代化[M]. 济南:山东画报出版社,2006:10-19
- [14] 仇润喜. 天津邮政史料:第1辑[M]. 北京:北京航空航天大学出版社,1989.
- [15] 中国近代经济史资料丛刊编辑委员会. 中国海关与邮政[M]. 北京:中华书局,1983:45.
- [16] 仇润喜. 天津邮政史料:第2辑[M]. 北京:北京航空航天大学出版社,1989.
- [17] 茅家琦,黄胜强,马振犊. 中国旧海关史料[M]. 北京:京华出版社,2001:41-44.
- [18] CHGIS, Version: 6. (c) Fairbank Center for Chinese Studies of Harvard University and the Center for Historical Geographical Studies at Fudan University[EB/OL].[2016-12-10].<http://www.people.fas.harvard.edu/~chgis/data/chgis/v6/>.
- [19] 陆铭. 空间的力量:地理、政治与城市发展[M]. 上海:格致出版社,2017:130.
- [20] KELLER W. et al., Foreigners knocking on the door: trade in China during the treaty port era[J]. NBER working paper.2016:14.
- [21] 梁方仲. 中国历代户口、田地、田赋统计[M]. 北京:中华书局,2008.
- [22] 王业键. 清代田赋刍议[M]. 北京:人民出版社,2008:41.
- [23] 张雨才. 中国铁道建设史略(1876—1949)[M]. 北京:中国铁道出版社,1997.
- [24] 清史稿:地理志. 北京:中华书局,1998.
- [25] 施坚雅. 中华帝国晚期的城市[M]. 北京:中华书局,2000:368.
- [26] 曹树基. 中国人口史:第5卷[M]. 上海:复旦大学出版社,2001:691-701.
- [27] ROZMAN G. Urban Networks in Ch'ing China and Tokugawa Japan[M]. Princeton: Princeton University,1974.
- [28] 光绪朝钦定大清会典事例:邮政[M]. 台北:新文艺出版股份有限公司,1976.
- [29] BAI Y, JIA R X. Elite recruitment and political stability: The impact of the abolition of China's civil service exam system[J]. Econometrica, 2016(2): 677-733.
- [30] BAI Y, JIA R X. When history matters little: political hierarchy and regional development in China, AD1000-2000[J]. Working paper,2018.
- [31] 清朝续文献通考:邮传十八[M]. 台北:新兴书局,1956.

责任编辑 张颖超

网 址:<http://xbbjb.swu.edu.cn>