

论洋务知识分子的对外贸易思想

张 九 洲

(河南大学 历史文化学院, 河南 开封 475001)

[关键词] 洋务运动; 洋务知识分子; 对外贸易

[摘 要] 洋务知识分子在对外贸易上主张: 以中国的优势产品推行出口型贸易战略; 发展本国机器工业以实现“进口替代”; 组织公司以发挥对外贸易的团队优势; 强化政府的宏观管理以改善贸易的内外环境; 采取保商政策等。这些主张的提出, 适应了时代的发展要求, 从而把传统的国内贸易思想和对外无足轻重的贸易意识提高到了立国强国的现代贸易的思想高度。这对当时及此后重商、重工思想的发展以及社会经济的进步都产生了积极影响。

[中图分类号] K256; C912.67 [文献标识码] A [文章编号] 0583-0214(2004)10-0042-05

On the Thought of Foreign Trade of the Foreignizing Movement Intellectuals in the Early Period

ZHANG Jiu zhou

(History and Culture College, Henan University, Kaifeng 475001, Henan, China)

Key Words: Foreignizing Movement; Foreignizing Movement intellectuals; foreign trade

Abstract: The propositions of Foreignizing Movement intellectuals on foreign trade are to develop the export style strategy of trade by way of the superiority of China, organize companies in order to develop the groups' advantages, reinforce the macro-management of the government, and protect the commercial, etc. All these propositions are suitable for the development of society. So the traditional thought of trade has been changed into the thought which the modern trade can reinforce the country. It has exerted great influence upon the economy of the society and the thought of putting more emphasis on commerce.

洋务运动时期, 有一批主要从事舆论宣传的知识分子, 如冯桂芬、郭嵩焘、王韬、薛福成、马建忠、郑观应、钟天纬等。尽管他们的思想后来产生了分化, 但在甲午战争前, 其思想未超脱洋务思想的范畴, 仍属于洋务派的阵营, 我们故称其为洋务知识分子。

洋务运动中, 这批人不仅积极参预实践活动, 而且更为重要的是在思想和理论上对洋务运动进行探索, 提出了许多有见地的主张。近年来, 史学界对洋务知识分子的思想研究有不少成果, 特别是一批近代思想史和经济思想史专著的出版, 更推进了人们对这批人思想认识的深化。但遗憾的是, 关于这批人的对外贸易思想的研究, 还极为薄弱。尽管有一些著作中涉及到了这个问题, 但多是个案研究中的点滴触及或综合研究中的一笔带过, 缺乏对这一思想总体的把握和具体方面的深入探讨。本文企图就这一题目进行探索和拓展。

发展对外贸易, 在鸦片战争前的两千多年间, 就已存在和不断发展。但是, 由于当时的中国是

自给自足自然经济结构占统治地位的国家, 加之统治阶级长期推行“重农抑商”的经济政策和倡导“重义轻利”的价值观, 所以, 对经商贸易并不看重, 至于发展对外贸易更认为是可有可无, 特别在明清以来更是如此。如果说有一点对外贸易的话, 要么是在居高临下的政治心态下谋求扩大政治声望的一种举动(如明代郑和下西洋), 要么是在“天朝恩泽”的虚荣心态上去对外国人施舍的一种恩惠表现而已。要说有一点经济上的要求, 不过是侧重于为统治者换取些进口的奢侈品罢了。

真正意识到对外贸易有利于本国经济发展, 有利于国家的强大, 是从洋务知识分子开始。

第二次鸦片战争后, 中国的大门完全打开, 西方列强纷纷涌入, 特别是经济上, 外国商品犹如汹涌波涛, 冲击着中国社会。一时间, 租界、洋行、外国轮船、金融机构和工业企业等在中国的通商口岸纷纷出现。

面对这不可逆转的“天地之变局”, 那些具有经世思想的知识分子们开始冷静思考现实, 欲变被动为主动, “师夷制夷”重振国家。王韬说: “善为治者, 不患西人之日横, 而特患中国之自域。天

之聚数十西国于一中国,非欲弱中国,正欲强中国,以磨砺我中国英雄智奇之士。”中国社会“能自奋发,何求不济?”^{[1](p9~10)}郭嵩焘也持相同看法:“西洋之入中国,诚为天地一大变,其气机甚远,得其道而顺用之,亦足为中国之利。”^{[2](p225)}这就是说,西方列强入侵中国,一方面给中国人带来了耻辱,但是在客观上会激起中国人的奋发自强之心,若“得其道而顺用之”,可以富强中国。

那么,他们认为是西人之“道”是什么呢?王韬以英国为例说:其国“民间贸易转输;远在数万里外,以贱征贵,以贵征贱,取利于异邦,而纳税于本国,国富兵强,率由乎此。”“英之国计民生全恃乎商,而其利悉出自航海矣。”^{[3](p179)}意思很明白:西人的富强之道就是通商贸易之做法。对此,洋务知识分子的观点是一致的。如郭嵩焘在给清廷的奏折中说:“西洋各国以通商为制国之本……宜其富强莫与京也。”^{[4](p384)}郑观应在《商务》一文中举英、法、美等国之例说:“英人善织布,故英人常购中、印之茶,而售其布于中、印也。法国善织丝绸,英国善铸铁器,故法国常购英之铁器而售其丝绸于英国也。美国富棉产,英国精造船,故美国常购英之船而售其棉于英国也。于此可见各处有本产……以其有余,补其不足。此交易之各得其所者也。”正是这种贸易,“疏畅其血脉”,发展了他们的经济。^{[5](p625)}

正因为贸易能“开国造家、开物成务”,所以,洋务知识分子们力主中国应大力发展对外贸易,并把它做为与洋人争胜的武器。薛福成说:“中国多出一分之货,则外洋少获一分之利,则吾民得自食一分之力,夺外利以润吾民,无逾于此者矣。是故中国之于商政也,彼此可共获之利,则从而分之;中国所自有之利,则从而扩之;外洋所独擅之利,则从而夺之。三要既得而中国之富可期。”^{[1](p59~60)}马建忠也认为:“欲中国之富,莫若使出口货多,进口货少。出口货多,则已散之财可复聚;进口货少则未散之财不复散。”^{[11](p31)}鸦片战争后,中国在对外贸易上态度消极,致使洋商每年在中国获利不下“三千万”两白银,“此皆中国之利,而往而无来者也,无怪近日民穷财尽,有岌岌不终日之势矣”。故“为中国计者,既不能禁各国之通商,惟有自理其商务而已”。^{[1](p58)}

由上看出,19世纪60年代后出现的以高扬外贸立国的思想,标志着中国传统外贸思想已发生了向现代社会的重大变化,即由服务于少数统

治者的政治和经济的需求而转向了服务于国计民生的根本大业之上了。而促使这个根本转变的原因,是西方资本主义对中国的经济侵略。因此,这种贸易思想的产生和高扬,一开始就和“师夷制夷”的强烈爱国意识结合在一起。

二

那么,怎样来发展外贸以富强国家呢?洋务知识分子们提出了一些很有见地的主张。

其一,主张以中国的优势产品,积极推行出口导向的外贸战略。最早提出这一主张的是冯桂芬。他在《校庐抗议》一书中说:中国对外贸易的优势产品是茶叶和丝织品,在19世纪50年代乃至以前,这两项产品出口值就占中国出口总值的90%以上,因此,“居今日而言裕国,宜何从”?“丝茶而已”。又说:“然由今日观之,则茶桑又并为富国之大原也。”^{[6](p48~49)}所以,应该在全国范围内广种蚕桑、茶树,发展丝茶出口,争取外贸出超,谋求富国和白银进口。冯桂芬还进一步提出:要保持和扩大丝茶出口,就必须提高丝茶的生产效率和质量,因此,应在农桑、丝织两业中采用机器生产。

马建忠也看到了这一点,并提出了让丝茶对外畅销的三点建议:一是讲求丝茶之本原,以“西法”对焙制工艺进行改进,以高质量的产品与洋货竞争;二是要“归并丝茶之商本”,即“以散商股归并为数大公司”,厚其资本,“待时而沽”,以摆脱洋商的制约和操纵;三是“减轻丝茶之厘税”,以增强竞争的价格优势。^{[1](p32~33)}

钟天纬还就如何以技术支撑中国丝茶保持和开拓国际市场的问题提出建议。他说:必须对丝茶生产过程的各主要环节如烘茧、缂丝、焙炒等传统人工生产方法进行改造,尽可能代之以机器生产,来提高产品质量和价值。同时,他还强调应在精研化学制作检验方法上,采用国际最新科技成果,如育茧方面应“取中国之蛾与日本之蛾牝牡相合”改良蚕种;种桑应采接枝使桑叶肥硕;以化学检验去病蚕;用汽水薰泡使丝品“色白而软,质优光亮”。如果我们“诚能将所出丝茶精益求精,驾乎日本、锡兰、意大利之上”是不成问题的,因为“洋人喜用上品不贪贱值,势必商贩争来推之不去矣”^[7]。

薛福成在谈到机器生产的好处时说:机器生产能使商品“质良”而“价廉”,因为用机器“则人力不能造者机器能造之”,故其“质良”;用机器“则十人

百人之力所仅能造者，一人之力能造之。夫以一人兼百人之工，则所成之物必多矣。然以一人所为百人之工、减作十人之工之价，则四方必争购之矣；再减作二三人之工之价，则四方尤争购之矣”，这是“价廉”的原因。由此，薛福成得出若“货良价廉”、销售始畅，必须“恃机器为之用”的结论。^{[8](p13)}

由上看出，他们都意识到中国出口的优势产品是丝茶，但是也面临着激烈的国际竞争，于是，都提出了用西法改造中国丝茶生产的工艺问题。这反映了他们不甘落后，勇于接受国际市场挑战的进取精神与科学态度，其主张反映了中国近代对外贸易与经济发

展的正确方向。其二，主张实行“进口替代”的贸易战略。1875年，任福建按察使的郭嵩焘，提出“造船、制器，当师洋人之所以利民”，让沿海商人广开机器局和“制备轮船”，不仅可以分洋人之利，而且对国家也有好处。^{[9](p138)}在这里，郭嵩焘实质上已提出了“进口替代”的战略设想。

1878年，湖广道监察御史李璠在上奏清廷的折子中进一步声称：就目前之情形，中国已不可能重新关闭国门与外国断绝来往，惟一的办法是“以商制敌”。“以商制敌大要两端：外国所需中国者，自行贩运；中国所需于外国者，自行制造。如是而已。”^{[10](p166~167)}李的主张是对郭嵩焘“进口替代”思想的一个深化，实际上提出了“进口替代”与“出口替代”相结合的观点。次年，贵州候补道罗应旒在一个奏折中说出了与李璠同样的想法。他说：在对外贸易中，要“使我之利不为彼夺”，须采取两个办法。其一，“中国地土之利，西人之所垂涎者，我自开之”；其二，“中国所需于外洋者，吾自制造之，外国所需于中国者吾自运贩之”。如果这样做，结果必然是，“将来我增一物，彼即少一物之利，则漏卮自然可塞，国与民自然可富”。^{[10](p179)}所以他强调，对于外国所需于中国的丝、茶、大黄等商品，我们应自行加工，招商自运于外洋。

此后，王韬也针对这一问题明确指出：“今中国业经设立船厂、炮局、机器所，无不需铁以资熔铸。必取之于英，是以利界外人也。”若“中国自开煤铁之矿”，“则彼贸易亦必稍减。且我有煤铁，而出口之价稍昂，彼亦无如我何，而我得以独收其利矣。”^{[11](p17)}他还就纺织品贸易问题阐述说：“西人贸易于中土者，不过以匹头为大宗，若我自织，则物贱而工省，且无需乎轮船之转运，其价必贬，西人又何能独专其利欤？”^{[11](p18)}

关于替代进口问题，钟天纬还提出了“一切制

造工艺百倍讲求”的具体生产计划：“诚以机器纺织羊毛，则毡罽不有人口关矣；以机器纺织麻象，则羽纱不能畅销矣；精化学则肥皂、香水、品靛、洋烛不难制也；明格致则强水、橡皮、火油、水泥无不得法也；勤种植则葡萄、酿酒、萝卜、制糖、雪茄、卷烟、加非代茶均可蕃植也；善畜牧则牛羊、乳酥、龙虾、黄鲑莫非洋人之食料也；精工作则洋针、洋伞、织带、旗边足堵洋货之喧夺也。”^[11]

怎样实现替代进口？关键是技术条件，洋务知识分子们也意识到了这一点。郑观应曾分析说：“中国地居温带之中，所出之物悉较外洋为尤，无如中国优于天工，而绌于人力。中国以为无用之物，如鸡毛、羊毛、骆驼之类，洋人购之造之，人巧夺天，竟成美货……洋人成货之后，售与华人，其什百千万之利仍取偿于中国也。”造成这样的结果，原因就是西方技术精，中国生产技术绌的缘故。^{[5](p627)}陈炽也认为：“西洋进口者，皆系熟货，熟货者，货物是也。皆经工作所成，佳美精良，便于行用……中国出口之生货，皆以箱计，以石计，以包计，以百斤千斤万斤计，取值至贱，获利至微，盈舟溢屋，捆载而去。西人入口熟货，则以件计，以匹计，以瓶计，以盒计，以尺寸铢两、数目多寡计，一物之值贵至万千，一船之载总计至亿兆金钱而未已。”^{[12](p218~219)}在这里，决定中外货物价值贱贵的因素是什么，是“制造之法”。因此，引进外国的“制造之法”，是实现进口替代的“第一要义”。

其三，发展机器制造业，作外贸发达之基础。在19世纪80年代中期前后，随着中外贸易的进一步发展，特别是随着对西方资本主义的进一步了解，洋务知识分子们对贸易和工业之间的关系有了较深刻地认识，他们不仅认识到外贸的发达可以达到致富的效用，而且又认识到外贸的振兴还必须以发展民族机器工业为根本。因为制造商品的机器若都是购自外洋，那么，从机器的购买、使用到维修，会始终“受制于外人”。中国要想从外贸中夺回权利，并掌握主动权，必须能“自造机器，则各种货物亦自能制造”。正基于此，郑观应提出中国“宜设专厂制造机器”^{[5](p627)}。应对从国外进口的各种已有和未有的机器设备进行研究和研制，而后考察外国什么货物于我最为畅销，什么货物“必需于我”，在已造机器的基础上有针对性地发展国内日用品生产，并使出口商品“精制之而贵售之”。他们的这种可贵认识，为此后的重工思想、工业化主张以及近代资产阶级的“振兴实业论”开启了先声。

其四,组织外贸公司,发挥团体优势。王韬在总结西方国家的对外贸易特点时说:西人在经商贸易时,“动集数千百人为公司,其财充裕,其力无不足”,所以在对外贸易中目标一致,实力强大,水陆异域无所不至。^{[1](p20)}而中国在对外贸易中,恰恰是散商经营,不仅实力不足,而且互相竞争,彼此相残,难以形成有力的对外贸易力量。这又如马建忠所说:中国的散商们各为自身利益,始而相互争购,致使乡民抬高价格,从而增大成本;继而相互竞卖,使洋商得以乘机压价,不免有时折本。加之散商财务有限,所以难以对贸易市场产生影响,致使受制于外人。因此,应该向西人学习,设立外贸公司。如将“散商归并为数大公司……则采办价易于会商,无高抬之虞。资本既厚,货款少而利息轻,货到各口不必急于求售,自无需仰承洋商鼻息,待时而沽则亏本者鲜矣”^{[14](p3)}。此外,组织对外贸易公司还有一大优点,就是大公司有长期打算,顾及信誉和市场,所以在产品质量上有保证,在国外易树立信誉和保持市场的稳定。再者,贸易公司营运资本雄厚,可以避免以往因小商经营易受洋商操纵市场的损失,从而不惟“自擅利权,并可通行海国,华人之智力岂竟不若西人哉”。^{[12](p235)}

其五,强调政府应实行宏观管理和推行保商政策。这一主张体现在如下方面:第一,以西方外贸管理为模式,建立中国的外贸管理制度。如设立国家外贸管理机构,对外贸业务进行宏观管理:制订保护公司的法律;实施专利制度,奖励创新;颁布商检法,杜绝外贸中的伪劣产品;沟通市场信息,开展外贸展销活动等。^{[8](p7-17)}第二,加强贸易人才培养。外贸之战取决于人才,若人才辈出,就有望“争衡于富强之世”。^{[5](p597)}故此,政府应“设商学,分门别类,以教殷商子弟”,加强对外贸人才的培养。^{[5](p616)}郭嵩焘还提出,应在通商口岸开设学馆,培养洋务人才,或者派人出国“专学洋务”,“研习各国通商条约”,详查西洋各国商情,为发展中国的对外贸易服务。^{[4](p186)}第三,设立金融机构,支持外贸活动。如兴办保险业,“以中国之人保中国之货,不必假手于外洋,而其利乃尽归于我”^{[1](p23)}。设立银行,可以使“商务藉可扩充”,“出洋华商可以汇兑”,不致“动为洋人掣肘”。为此,郑观应还大声疾呼:“为今之计,非筹集巨款创设银行,不能以挽救商情而维持市面也。”^{[5](p682)}第四,保护关税和酌情减轻国内税厘。关税是保护国内经济、促进外贸发展的重要杠杆。然而自鸦片战争后,由于“协定关税”的束缚,中国的关税

就不能自主了,外商在中国进行商品倾销,中国亦不能制止,对中国产品的出口亦无法进行扶植,由此造成了中外贸易上“我之税重而人之税轻,则我之成本昂而人之成本贱矣。其价均也,则人之获利多而我之获利少矣;其价不均也,则人之货销路畅,而我之货销路滞”的局面。^{[12](p251-252)}因此,他们主张应收回关税主权,重征进口货而轻征出口货,同时停止各省厘捐,以减轻商民负担。第五,改革货币制度。当时的货币制度有两个方面很不利于外贸的发展:一是中国的银本位制度。当时国际上已逐渐采用金本位制,致使“金日贵……而银日贱”。而中国以银为本位制,造成中外贸易结算上“镑亏”的经常出现,这对中国的外贸不利。^{[12](p265)}二是国内币制混乱,很难适应日趋发展的贸易形势。故此,洋务派主张中国“亟宜参用金币”,并由国家统一铸造银钱,使铸币“轻重划一”,做到国内以银币为主,同外国交易则以金币行之。^{[12](p70)}同时建议发行纸币,以“上下均便”^{[12](p263)}。第六,发展水陆交通。发展外贸的产品要求是物美价廉,价廉的重要条件之一是降低运输成本。陈炽指出:在对外贸易中,“人之货细而精,我之货粗而重,苟不以轮舟铁路载之,则旷日稽时,车烦马殆,虽竭蹶抵埠而运脚已昂,能获几何之利也?”^{[12](p241)}所以发展水陆交通就势在必行。郑观应主张:在海上发展轮船航运,不仅官府可以办轮船公司,亦应准商民自办,运输范围不仅限于国内各通商口岸,亦可通往“南洋诸岛、北洋、海参威及朝鲜、日本各口,皆可以运我土货畅销各国”。^{[5](p661-663)}他还提出,在陆上应发展铁路运输业。若水陆交通发展了,使“滞者可通,费者可省,散者可聚”,达到与洋人争胜的目的。

三

综上所述,洋务知识分子的贸易思想有如下特点:

首先,把发展对外贸易提高到了立国强国的高度。鸦片战争前中国的对外贸易,主要是从属于封建的统治需要,绝少从国家经济发展的角度来看待外贸问题。到了这一时期,洋务派知识分子已经把外贸看成是促进社会经济发展和强国御敌的重要手段,从王韬的“恃商为国本”到马建忠的“通商致富”论,再到郑观应的“商战”主张,无不鲜明地体现了这一思想共识。这一思想的发展,反映了19世纪60~90年代西方列强侵略中国、促使中国人逐步觉醒并要求“师夷制夷”的时代变

化,表明中国的外贸思想已经由传统的目标取向,走向了着眼国家利益、顾及国计民生以求民族生存的新阶段。

其次,具有了出口和进口替代的现代贸易意识。从郭嵩焘的师洋人自制机器、轮船的“进口替代”主张的提出,到1890年马建忠对进口和出口替代思想的理论概括(即“精求中国固有之货”,使其对外贸易中令其畅销;“仿造外洋之货,敌其销路”,以减少进口;自开矿山使财常聚),不仅反映了洋务派知识分子对国内外经济现状某种程度的清醒认识和理性思考,而且说出了20世纪中期以来许多发展中国家“出口替代”和“进口替代”的现代化战略构思。尽管在出口替代和进口替代的思想实施中,做法上更偏重于后者,以致于造成出口替代的加工型产品后继无力(如大宗丝茶出口日渐萎缩),替代进口型的产品也因先进技术引进困难而质次价高无法完成占领市场的目标,但他们的这种迎难而上的探索精神是可贵的。

其三,发展外贸必须和发展本国工业相结合。他们不仅重视贸易的发展,而且强调与“招工”相结合。本国工业不发展,“中国不能制机,中国之工商即永不能力争先著也”^{[12](p224)}。这就是说,发展贸易必须以发展本国工业为基础,特别是“自造机器为先”。发展自己的机器制造业必须注意造机“人材”的培养,应设立“机器、技术、格致书院以裕人材”。^{[5](p626)}由此看出,洋务知识分子们对外贸的认识不是单方面的,他们已从流通领域深化到了生产领域和教育领域,即从重商主义深入到了重工主义,这是非常可贵的。这不仅深化了替代进口的外贸思想意识,体现了谋求民族经济独立的强烈愿望,而且有利于中国从农业本位社会向工业本位社会的转变,有利于中国资本主义经济的发展。

其四,在官商关系上,主张自由主义的经济政策。对于发展外贸,一些洋务知识分子主张政府退出微观经营领域,完全“以商贾之道而行之”,政府可以在宏观领域发挥作用,为外贸发展创造条件,如扶植贸易公司,制订保商政策,改进交通和通讯设备,培养人才等。这种思想具有积极的时代意义,因为它有利于当时中国社会由传统向现代的转变,即使在今天也有一定的借鉴意义。

其五,发展贸易必须建立与之适应的精神文化。发展贸易,只是一种经济活动,是受一定的思想支配的,因此,发展新时期的对外贸易,必须有适应新时期的思想和精神。然而,在中国传统文化

中却存在着诸多妨害经济贸易发展的不利东西,如价值观上的“重农抑末、贱视工商”的取向;教育上的“专以诵诗读书”、“尚义理之空谈”;社会上的“一人为商即全家坐食,家有百亩即儿女嬉游”的不思进取现象等,都是导致中国“贸易不能与洋商争衡,制造不能与洋货争售”的原因。“若不于我之政治、教化、学术、风俗稍为变通”,发展贸易,挽回中国利权将终不能“得其要领”。^[13]因此,要改造传统文化,“废八股之虚谈,求格致之实际”;“开格致之科,讲求富国强兵之术”;“设立商务学堂,培植通商制造之才”;“多开学塾”,培养“人人勤治生产”的社会风气等。^[15]当然,意识到发展贸易必须改造传统文化的人在当时毕竟还是少数。但由此看出,先进的中国人通过外贸问题的研究,已触及到了中国文化的改造问题,这对后人很有启迪作用。

当然,洋务知识分子们的贸易思想也存在着很大的局限性。如,在理论上存在着不系统性。他们的不少贸易理论,多是从西方那里贩卖而来的,其表达多是零星和只言片语,系统地论述并不多见。另外,一些贸易主张,实际上也是处在萌芽时期,如利用关税武器,重征进口货、轻征出口货以保护民族经济的思想;增加出口、减少进口、保持贸易顺差或平衡的思想;裁撤厘捐、收回关权的思想等,都显得幼稚。尽管如此,它已属于现代贸易的思想范畴,其见解不仅对当时中国对外贸易的发展起到了积极的推动作用,而且对中国现代贸易思想的发展,具有可贵的理论价值。

【收稿日期】 2003 01 15

【作者简介】 张九洲(1951—),男,河南邓州人,河南大学历史文化学院教授,主要从事中国近代史研究。

【责任编辑 映雪】

参考文献:

- [1] 赵靖等主编. 中国近代经济思想资料选辑: 中册[M]. 北京: 中华书局, 1982.
- [2] 郭嵩焘. 郭嵩焘诗文集[M]. 长沙: 岳麓书社, 1984.
- [3] 王韬. 园文录外编[M]. 郑州: 中州古籍出版社, 1998.
- [4] 郭嵩焘奏稿[M]. 长沙: 岳麓书社, 1983.
- [5] 夏东元. 郑观应集: 上册[M]. 上海: 人民出版社, 1982.
- [6] 冯桂芬. 校庐抗议[M]. 沈阳: 辽宁人民出版社, 1994.
- [7] 钟天纬. 中国丝茶整顿之法其策安在[A]. 别足集[M].
- [8] 薛福成. 庸庵随笔[M]. 北京: 中共中央党校出版社, 1998.
- [9] 洋务运动: 第二册[M]. 上海: 上海人民出版社, 1961.
- [10] 洋务运动: 第一册[M]. 上海: 上海人民出版社, 1961.
- [11] 钟天纬. 挽回中国工商生计利权论(二)[A]. 别足集[M].
- [12] 陈炽. 陈炽集[M]. 北京: 中华书局, 1997.
- [13] 钟天纬. 格致之学中西异同论[A]. 别足集[M].
- [14] 马建忠. 富民说[A]. 适可斋记言[M].
- [15] 钟天纬. 与程禧芝书[A]. 别足集[M].