

近代安徽庐江矾矿资源开发研究

李海涛^{1,2}

(1. 安徽工程大学 思政部, 安徽 芜湖 241000; 2. 湖北师范学院 长江中游矿冶文化与经济社会发展研究中心, 湖北 黄石 435002)

摘要: 安徽庐江矾矿资源的开发有着悠久的历史, 在古代中国矾业中曾有十分重要的地位。近代庐江矾业较之古代, 制度环境大为宽松; 生产规模扩大, 产量增加; 对地方经济的影响力也进一步提升。但近代庐江矾业却并未实现近代化转型。考其原因, 不仅在于传统乡规制度引发的后遗症, 对矾业市场的理解和把握不够, 更在于庐江矾矿的矿业权长期得不到厘清, 使国家丧失管理之基础, 同时推动庐江矾业近代化转型的基本要素欠缺。要实现庐江矾业的转型升级, 必须由政府确立系统协调的综合发展方案。

关键词: 近代; 庐江矾矿; 资源开发; 转型

中图分类号: F129

文献标志码: A

文章编号: 1008-7699(2015)01-0014-08

安徽庐江矾矿有着悠久的开采历史。自唐朝开始, 庐江矾矿资源开采工作始终未曾间断。宋朝以后, 以迄于今, 庐江一直是中国明矾主产地之一。近代庐江矾矿生产不仅在中国矾业中具有重要地位, 而且对地方经济也发挥着举足轻重作用, 即便在矾业经济不景气时期, 也出现数以万计人员仰赖生计的局面,^[1] 足见影响力之大。当前, 在国家实施文化强国战略的背景下, 深入挖掘地方历史文化资源, 推动地方特色文化建设, 形成具有地域特色的文化品牌, 对于加快传统矿区的经济转型和社会发展具有十分重要的意义。^① 但梳理目前成果, 针对近代庐江矾矿资源开发史的研究尚属薄弱。^② 笔者拟对此作一专题研究, 希望能对传承庐江矾矿工业历史文化有所助益, 并期望借助本文抛砖引玉, 推动该课题的进一步研究。

一、庐江矾矿资源概况及其在近代以前开采历史

矾在中国古代主要用于医药、方术、染色、净水、食品加工等用途, 主要分白矾(又称明矾)、绿矾(又名青矾)、黄矾和胆矾等几种。至迟在战国时代, 我国先民就已经利用矾染色。在东汉以前, 矾已经作为药用, 并进入延年益寿的服食方。^[2]

庐江矾矿主要为明矾石矿, 位于庐江县城东南 30 余里处, 距缺口镇(2005 年改现名为龙桥镇)约 3 里。矾矿产地名大小矾山, 东起石曹岭, 西止观音顶, 北自龟山, 南至夏家院子, 纵横各 5 里。历史上, 明矾自大小矾山出产后, 用人力或土车拉至缺口镇, 装小船, 沿西江, 上达庐江县城, 下入长江。西江水深,

收稿日期: 2014-09-25

基金项目: 安徽省高等教育振兴计划省级优秀青年人才重点项目“近代皖江地区矿产资源开发研究”(2013SQRW035ZD)

作者简介: 李海涛(1982-), 男, 湖北大冶人, 史学博士, 安徽工程大学思政部讲师。

① 比如, 同为中国矾矿主产地之一的浙江温州苍南县, 近年会同浙江省有关部门, 加强温州矾矿工业文化遗址的保护工作, 成效显著。日前, 温州市政府正联合北京大学世界遗产研究中心开展调查研究, 为温州矾矿矿业遗产申报世界遗产积极准备。

② 关于庐江矾矿资源开发史的研究, 1990 年, 庐江矾厂和安徽省经济学会联合编著的《矾矿春秋》一书, 曾在该书“历史回顾篇”记述了建国前庐江矾矿开发情形, 但关于近代的内容十分简略。除此以外, 笔者未发现基于详实的史料进行严密论证的其他学术论著。

小船终年可行,水涨时,吃水五六尺之轮船亦可通行。庐江矾矿的储量,据1935年程裕祺、陈恺调查称,从含明矾石成分在25%以上之矿石内提取,可得明矾石矿13 892 879吨。^①若按当时生产工艺,可得明矾4 297 196吨,约值2亿元。^{[3]25}

庐江矾矿的开采历史可追溯至唐朝。一般认为,最早在唐中宗时(705-709),班氏兄弟就在庐江矾山开采矿石,炼制明矾。此后,庐江矾业发展迅速。^{[4]6}唐文宗开成三年(838),政府在无为军明矾出处设官管理(当时庐江隶属无为军),生产销售统一由国家经营。^[5]

北宋时期,政府在无为军崑山镇置矾场,该矾场发展成为全国五大明矾生产基地之一。皇祐年间(1049-1053),崑山镇矾山成为仅次于晋州、磁州(治所在今河北磁县)的全国第三大产矾区。元丰年间(1078-1085),庐江矾业出现空前兴盛局面,政府曾定矾课150万斤,用本钱18 000缗。^[5]进入南宋,北方矾业一蹶不振,南宋政府管理三个矾场:韶州(治所在今广东韶关)岭水矾场、信州(治所在今江西上饶)铅山矾场和无为军崑山矾场。其中,韶州和信州产矾较少,韶州仅纳矾课10万斤,信州更少。无为军崑山矾场为最盛,绍兴十四年(1144),矾课达120万斤。

元朝统一中国后实行行省制,庐江矾山改隶河南行省庐州路无为州庐江县。元朝庐江矾业在全国的地位举足轻重。除庐江外,全国还有六处产矾区,分别位于广平路(治所在今河北永年)、冀宁路(治所在今山西太原)、铅山州、邵武路(治所在今福建邵武)、潭州路(治所在今湖南长沙)和河南府路(治所在今洛阳)。据元文宗天历元年(1328)矾课记录,当年,广平路和冀宁路总共纳矾课宝钞33锭25两8钱(1锭合50两),铅山州和邵武路总计纳矾课42两5钱。而早在元成宗大德元年(1297),庐江矾课的定额高达2400锭。^{[4]12}从中不难看出庐江矾业的重要性。明朝建立后,庐江矾业同全国大多矾场一样,多趋于衰落。据《大明会典》卷37记载:洪武三年(1370),朱元璋推行矾引法,令庐州府黄墩、崑山及安庆府桐城县岁办(矾)课220 700斤,每30斤为一引,官给工本钱150文,这一数字远低于北宋元丰年间庐江矾业最盛时期的产量。

自唐宋以来,矾矿生产多实行民煮官卖政策。历朝政府都将矾列为专卖品,从民间强制征收,并划定各产矾区销售区域,禁止私自越界销售。按规定,庐江矾产品行销于东南九路,区域最广。进入清代,政府对矾业生产的控制有所放松,放弃了相沿已久的专卖政策,改行“领帖制”,“每年领帖输税,听窑户煎烧货卖”。^{[6]15}此后,庐江矾业得到较程度的发展。康熙四十年(1701),庐江矾业额设矾窑18篷,由安徽布政使颁给矿帖,每年额定产量约3.6万余石(120市斤为1石),该数字远超历史最高水平。各窑户及牙户每年缴纳税银总计26两。同治年间,矾窑续增2篷,改由牙厘局领帖纳税。^[5]

不过,清初庐江矾业获得较大发展的同时,庐江地方社会也形成一系列限制矾业进一步发展的乡规习俗,并得到官方的庇护和支持。如规定矾窑维持18篷,每篷只准烧5窑;每年春夏秋三季禁止生产,只准于十月初一日起煎,十二月三十日歇火,并“勒石永禁”。^{[6]16}康熙年间,矿商朱曜邦、汪永成和杨桂等人多次前往户部,表示愿意花费重金,请引行矾。其中,杨桂等为请引,甘愿纳课银6千两。雍正年间,矿商吴永兴等再次提出纳课9千两,请行矾引9万石。较诸常年额设26两的税银,对清政府而言,数千两的税银收益不可谓不可观。但是,这些请求招致地方社会的强烈反对,经府县议复安徽巡抚,并咨商户部,均不准行。庐江地方社会认为,“杨贵等请引,意在大开矾山,四季烧凿,败坏田禾,掘伤坟墓,甚或招引匪类,逃盗潜踪,地方不得安宁”,“将来矾货贱买贵卖,把持垄断,无所不至。据此,名为裕课,实属累民。虽山无矿石,其害与开矿无异者也。”同样,针对吴永兴的请求,庐江地方社会提出的批驳意见中,十分关键的一条,也是担心扩大生产后,“渣水入田,有伤禾稼”,“今行引至九万石,倘冬季所烧不足济引,矾商必藉

① 庐江矾矿实际储量远不止1389万吨。据上世纪末勘探结果,安徽明矾石矿探明储量6456.9万吨,保有储量5791.8万吨,在全国仅次于浙江,“主要分布于庐江县境内”(《安徽省志·地质矿产志》,安徽人民出版社1993年版,第219页)。

称输课挟制地方官,以误课之名,行将四季烧煎,岁无虚日。渣水流溢,禾麦尽伤,沿山数十里居民感受其害。”^[7]

由于生产规模和生产时间受严格限制,清代庐江矾业远未发挥其最大潜能;而从诸多矿商愿意花费巨资、请行矾引的举动看,当时市场上对矾的需求量应该很大,扩大矾业生产当有利可图。但得到官方认可和保护的乡规习俗使得庐江矾业长期维持旧有生产秩序和生产规模,成为制约庐江矾业发展的最大制度障碍。

二、近代庐江矾矿资源开发概况

近代以来,伴随机械动力、铁路交通、炸药爆破等技术陆续传入中国,庐江矾业初步具备了实现技术转型的外部条件。除了技术层面的革新,近代庐江矾业面临的另一个有利条件是市场的扩大。随着科学技术的发展,矾的用途日广,市场需求增加,势必刺激矾业扩大生产规模。1936年《国防论坛》杂志详列矾的九种用途:制染皮革、造纸、医药、染色媒剂、面包发酵、净水、镀金液、肥料、军用合金原料。^[8]其中,肥料用途对于开拓矾业市场空间具有重要意义。矾作为农田肥料的功用清末就传入国内,如1897年的《知新报》转载美国纽约的报纸,曾谈及青矾作为农作物肥料的价值。^[9]到民国年间,矾用作农田肥料已较为普遍,据称:“在我国,除少数充鞣皮、染色之药品以外,类皆充作肥料,而尤以浙省为最。”矾能使灌溉水中之浮游物迅速沉淀,供给作物有机质,并使稻根扎实;产生的游离硫酸,使水中难溶之植物养分溶解;刺激农作物生长发育,减少土中有害微生物。^{[10]2-3}

近代中国矾业市场空间究竟有多大,这方面缺乏准确统计数字。不过,从民国初年中国明矾进出口数量中可以窥知一二(见表1)。

表 1 1912-1927 年间中国进出口明矾数量统计表(单位:担)

年份	进口	出口	年份	进口	出口
1912	60 986	78 045	1920	60 747	139 778
1913	72 168	90 935	1921	87 879	151 922
1914	65 349	91 591	1922	98 842	162 581
1915	83 609	126 991	1923	102 184	175 564
1916	116 556	293 688	1924	79 733	162 341
1917	84 951	124 523	1925	84 037	189 234
1918	54 617	95 383	1926	95 169	133 904
1919	53 532	104 388	1927	93 269	124 930

资料来源:建设委员会调查浙江经济所:《浙江平阳矾矿业概况》,著者刊,1931年版,第18-19、33-34页。

表1显示,1912-1927年间,中国明矾进出口贸易总额至少为14万担,最高曾超过40万担,这反映出当时中国矾业所处的市场空间较为广阔。在此期间,庐江矾业与国际市场有较为密切关系。如1919年版《大中华安徽地理志》称,庐江之矾山出矾,多为日本人收买,可以炼铝。^[11]

近代庐江矾业在部分生产环节实现了技术改进,如出现“晚锅”连续生产法^①和采用土硝爆破方法采

① “晚锅”连续生产法是指在矾窑旁边支锅煎矾,通过火道相连,将原本独立的“煎矾”和“焙烧”生产工序合为一体。矾矿在焙烧过程中,利用矾窑的热力同时进行煎矾的工序,实现了连续生产。因出矾多在晚间,故称“晚锅”。“晚锅”生产法降低了柴草消耗,缩短了生产周期,提高了生产效率。

矿，^{[4]19}但总体而言，仍以传统手工旧法为主。矾工分为礞户与窑户二种，礞户即采石之工人，可自由开采和出售矾矿石。矿山业主可得每百斤抽银五厘之租利，但不得干涉礞户采石作业。窑户即制矾之工人。除此以外，间接依靠矾业为生者有草户、车户、篾户、船户以及泥水锅铁等匠，这类人群数量庞大。矾窑设备大都异常简陋。1936年的报刊曾如是描述：“草棚数间，土窑数座，瓦缸铁锅几件即是”。矾厂成立之初，先雇工建造草棚或瓦屋三四间至十余间，筑土窑数座，收买瓦缸及铁锅若干口，然后购买矾石，从事制矾。至于制矾之法，则甚为简单：“矿石向礞户收买，装入土窑之内，用茅草为燃料，烧四昼夜，石被烧红，质变松散。取出冷后，用铁锤击碎，大如鸡蛋，置坑内，泼水浸之，每十天泼一次，泼至十次为度，然后取制矾所余之泥渣，将其封盖。再过两月之久，矿石被泡，软烂如泥。开坑取出，冲以清水，熬于锅内。经一昼夜，滤去泥渣，清澄之液注入缸内，经七昼夜，明矾即结晶而出，是为头矾。余液可再熬两次，所结出之明矾为二矾、三矾，其质则每况愈下。如烧制适度，每矾石百斤可得明矾二十余斤。”^[12]

较之传统社会，近代庐江矾矿资源开发取得较大成绩，主要表现在以下几个方面：

第一，制约矾业生产的制度环境大为宽松。这集中表现在生产时间和矾厂数量的约束被解除。但具体何时或者通过何种方式解除，还有待于发掘更多史料查证。有论者称 1875 年，清政府取消了限制明矾生产时间的禁令，允许四季烧凿。^{[4]16}但此论并未注明史料来源，笔者疑其不实。因在 1885 年修订的《庐江县志》中并未提及矾业制度的这一重要变化，加之当时中国社会对矿业的价值还缺乏充分认识，缺乏制度变革的思想基础。但值得注意的是，民国成立后，各方对庐江矾业的调查报告中，再无限制生产时间的记载。另外，关于窑厂的数量，清初额设 18 篷，同治年间增加 2 篷。何时放弃矾厂数量的规定，因史料缺乏，亦不得而知。但在民国初年，受市场利润的驱使，庐江矾厂纷纷设立。“一战”期间，大小矾山有矾厂数十家。^[13]“欧战时，因矾缺少，时价高涨，且有外人以巨金收买，遂引起国人之注意，纷纷集资开采，致矾窑倍增。”^[14]可以断定，在市场利润的驱使下，庐江矾业关于生产时间和矾厂数量的限制至迟在民国成立后不久就不复存在了。

第二，总体而言，矾业生产规模扩大，产量增加，但起伏波动较大。寻常年份，庐江明矾年产约六七万担，约合三四千吨。这至少是清初年产量的 2.5 倍。遇矾价高涨、销售畅旺之时，年产量可突破十万担。值得注意的是，南京国民政府时期，外部资本开始投资庐江矾业，推动扩大生产规模。1929 年，芜湖天富公司筹资十万元，与各窑户订立合同，每年包销六万篓，每篓 115 斤，定价 6.35 元，运销长江流域及北部诸省。受此影响，在“一战”后逐渐萎缩的庐江矾业出现复兴景象。1930 年代初，综计大小矾山，有大小窑户 40 余家，每年出产明矾约 10 万篓，年收入六七十万元。^[15]然而，好景不长，1932 年，天富公司与矾山厂商发生冲突，自芜湖出口的明矾数量锐减，许多矾厂相继歇业。1934 年，庐江矾业仅剩矾厂 20 家，其中，独资者 19 家，合资者 1 家，资本总额 70 680 元，负债 36 514 元。^[1]

表 2 1924-1933 年间芜湖关出口明矾数量

年份	担数	折合吨数	年份	担数	折合吨数
1924	3011	179.2	1929	2486	147.9
1925	1655	98.5	1930	7365	438.4
1926	2865	170.5	1931	6332	376.7
1927	1773	105.5	1932	40	2.4
1928	1092	113.2	1933	115	6.8

资料来源：《安徽庐江矾石矿地质研究》，《地质汇报》1935 年第 26 期，第 30 页。注：1932、1933 年出口量稀少，系因芜湖矾商与矾山厂商发生冲突之故。1933 年，庐江产矾 27584 篓，合 41376 担。

抗战期间,庐江矾业一度受到较大冲击,但很快修复。1938年,庐江为日寇所占。次年,以大别山为根据地的安徽省政府收复庐江、无为等皖中各县。据1939年安徽省政府工作报告:“庐江明矾矿,因受战事影响,出产明矾,无法销售,以致停业。最近本省物产管理处应矾商之请,拟将其明矾收买,以资救济。”^[16]在安徽省府维持下,庐江矾业出现了一定程度的发展。到1940年,庐江矾业已接近战前最高水平。当时,庐江矾厂共70余家,石工、厂工4千余人。每年出矾约8万篓,每篓148斤,产品主要用于农田肥料。所产明矾,因受战事影响出口受阻,大半行销皖北各县,并转运至西北省份。为防资敌,安徽省政府加强明矾运销管理,据称,当时庐江明矾“系由客商持采购证,或该县商人持县商会证明书来山采买,经缺口代征出产税员盘查完税,复经货物检查查验发给运销证运往六安销售,再由六安贩运陕甘等省,以供内地人民需用等情。业经令飭本省战时物产管理处管理运销,以利生产。”^[17]此后数年,庐江矾业生产规模进一步扩大。1944年发行的《安徽概览》称:1943年,大小矾山矿区计有技工3千余人,工人1万余人,月产明矾5万余石,与浙江平阳同列为全国最著名之两大明矾产区。^[18]因资料缺乏,抗战时期庐江矾业具体生产组织管理情形无从考知。

第三,矾业的影响力,特别是对庐江当地经济的影响力进一步提升。近代庐江矾业随市场需求波动而时盛时衰,但总的来看,在相当长一段时期内,它仅次于浙江平阳,为我国第二大明矾产区。此外,庐江矾业对当地经济影响巨大。尤其在“一战”期间庐江矾业鼎盛时,据安徽实业厅调查称,与矾业生产直接关联者,如石工、抬工、窑工、打渣工、煎矾工、车工等,合计达数万人之多。另有附近山农出售柴草竹木,以为生计,“仰赖于矾山者合计数十万人”。^[13]即便在1930年代矾业不景气时,除去矾工,与矾业生产有间接联系之工人人数也达六七千人。^{[3]29}从矾业影响到的人群数量分析,民国时期矾业在庐江经济中地位十分重要。

需要指出的是,上述近代安徽庐江矾业取得的较大成绩,是相对古代庐江矾业而言的。事实上,所谓的“近代”,仅为时间上的概念,而无价值尺度的内涵。据笔者掌握的资料,近代庐江矾业在生产方式、组织形式等方面并未出现适应近代经济发展潮流的重大变革与创新,其中的问题及原因值得我们深思。

三、近代庐江矾业存在的问题及其原因

(一)近代庐江矾业存在的问题

无论是在产品产量,还是在市场影响力方面,近代庐江矾业与其本应达到的发展高度都有相当距离。这里“本应达到的发展高度”是指同等条件下,庐江矾业与国内其它地区相比尚有较大距离。

近代中国明矾主产区位于浙江平阳。^①同庐江矾业一样,平阳矾业也基本采用手工作业方式,采用分散经营模式,但其明矾产量及其市场影响力却远超庐江。据统计,1931-1934年间,浙江平阳明矾产量由6000吨激增至12000吨,而安徽庐江则一直在2000吨至2480吨之间徘徊。^[19]庐江和平阳明矾分别以芜湖关和温州关为主要出口口岸。1926-1928年间,经芜湖关出口的明矾总量为6540担,仅占同期全国比例的1.7%,与温州关出口275427担、占全国的74.5%相较,差距甚远。^{[10]29}

当然,从矾矿储量上分析,平阳的确具有压倒性优势。1930年代,中央研究院等机构调查估计,平阳矾矿储量高达20.4亿吨,^[20]远高于庐江矾矿1389万吨的估量。但是,笔者认为,在当时的技术条件下,庐江已探明的矾矿储量足以满足更大规模的开采作业要求,不会出现矿石紧缺之患,因此矾矿储量不构成双方差距的主要原因。

如果从当时的交通条件分析,庐江矾业则拥有更明显的优势。明矾从大小矾山的窑户中用人力或土

① 1981年,国务院批准设立苍南县,将原属平阳的矾矿主产区划归苍南县管辖。

车拉至 7.5 公里外的缺口镇,即可通过水道转运装船,上达庐江县城,下入长江。而平阳矾矿虽距温州港不远,但所经道路崎岖倾窄,运输极为不便:“工人由矾山肩挑一二百斤之明矾,跋涉三十余里之山路,而始至温州赤溪之矾栈,盖颇困难而又不经济也。矾入栈后,俟有民船转装至沙城轮埠,水道所经,亦有六十余里,且须候潮泛,观风色,不便孰甚!至沙城后,始可用大汽船运至各处。”^[10]¹⁵如此一来,在矾窑每石二到三元之明矾,到宁波、上海后往往售价高达五到八元,这其中,运输成本占相当份额。

更重要的是,从产品质量看,庐江明矾的质量要优于平阳。据称,染色时用平阳矾,遇霉天则易发斑渍,用庐江矾则颜色经久不变;且平阳矾的用量是庐江矾的两倍。民国初年,庐江明矾多次代表安徽工业产品参加国际博览会,在日本东京博览会、荷兰南洋赛会、美国巴拿马赛会上,均获得优等褒奖证书。^[13]

(二)影响近代庐江矾业发展的制约性因素考察

近代庐江矾业并未出现适应近代经济发展潮流的重大变革与创新,笔者以为,其原因至少有以下几点:

首先,庐江矾业的矿业产权长期不能合理确定,使国家丧失统辖管理之基础。自古以来,大矾山为卢姓所有,小矾山则大部分属于姚姓,均为其家族产业。族民自由开采,相沿成习。他人开采经营,须支付价值不菲的租价。矿工所采矾矿,按规定不能外运,只能在矿区内销售,其意在垄断矾业,“唯恐他处制矾,夺其销场也”。^[12]在此情形下,国家不可能提供必要的政策支持。这一局面直到 1930 年代初才告结束。

1931 年,安徽省建设厅以《矿业法》为依据,批示庐江矾山镇商会,对庐江矾矿所有权提出质疑。批文称:卢、姚二家族,并未请领矿照。其私行出租矾矿,采炼销售,从中渔利,实属违犯矿法。按照《矿业法》相关规定,卢、姚二家族“限于二个月内,依照矿业法绘具矿区图,并备具书表税费等项,呈厅请领探矿执照,如再逾期不遵,即由厅派员测绘该处矾矿矿图,请领探矿执照,作为本省官权矿。”^[21]但庐江矿商并未理会该批示。是年底,庐江矿商的商船在大通被当地公安局扣留。针对矾山镇商会开释放行的请求,安徽建设厅重申:“查明矾为矿产之一种,载明于矿业法第二条,凡设厂制炼明矾者,应遵照矿业法绘具矿区图领照设权,方为合法。该县大小矾山各矾厂迭经本厅令行庐江县,转饬依法领照,乃一再推延,迄未遵办。据呈前情,所请电飭大通公安局发还被扣明矾即予放行一节,应勿庸议。”^[22]经此事件,庐江矾矿矿商在 1932 年初向安徽省政府请领执照。

在此以后,政府开始介入庐江矾业的管理工作,并在庐江设矾矿矿务委员一职。^[23]此举意义重大,且十分必要。矿业不同于其他经济部门,具有产业关联度高、投资风险大、资金消耗多、资源依赖性强等行业特点,如果没有政府施以必要的奥援,任何矿业企业都不可能发展壮大。这是矿业经济发展的一般规律。前述抗战时期,庐江矾业在非常时期反而获得一定发展,若无安徽省政府的扶持,显然不可能出现这一局面,可为明证。

当然,由于政府管理能力的差异,可能导致不同的施政效果,但这是管理层面的问题,并不能否定政府管理职能在矿业发展中的价值。在近代,受时间有限、时局紧张、能力不足等因素综合影响,安徽当局虽在 1930 年代初介入庐江矾业管理工作,但从此后的历史看,除了抗战前的征收矿税,以及抗战时期围绕明矾运销的管理工作外,在协调相关产业发展、筹集建设资金、加强配套基础设施建设、培养矿冶技术人才等诸多领域,中央和地方政府都未能很好地发挥政府职责,以推动庐江矾业实现更程度的发展。

其次,推动庐江矾业近代化转型的基本要素欠缺。传统矿业发展的方向是实现近代化转型,然而要达此目标,必须具备相关发展要素。矿业经济的发展是一个国家和地区综合开发实力的体现,这种综合实力除了思想、制度等软实力,还包括投资能力、技术经验、管理水平等硬实力。但在近代庐江乃至整个安徽地区,近代矿业发展必需的劳动力、资金、技术、管理(企业家)等生产要素都极为欠缺。

譬如,近代庐江矾厂劳作的工人虽然数量众多,但几乎都是非专业的技术工人,他们农闲时为矿工,

农忙时为农民,只需纯体力的付出。这导致庐江矾业既缺乏技术革新能力,也无法移植国外先进技术。另外,金融为实业建设之枢纽。1936年6月1日,安徽地方银行庐江办事处设立,是为庐江官办金融业务之滥觞。这一定程度上反映出庐江金融业发展之滞后。而对近代安徽省政府而言,其资金调拨能力亦十分有限。1927-1937年间,安徽地方财政收入约为七八百万元,支出则超过一千万元,每年需中央补助三百余万元。“当时安徽财政收入,在全国各省中居于落后地位”,“仅比甘肃、青海、宁夏、绥远等边远省份稍高些”。^[24]在安徽地方财政支出中,实业建设所占比例极低。1936年,安徽地方预算收入总数为15 422 906元(内含中央补助3 981 400元),其中实业建设费用为723 994元,仅占4.7%。^[25]这使得近代安徽地方政府几乎没有矿业投资能力。此外,在技术人员培养方面,近代安徽高等教育发展十分落后,培养工程技术人才的高校更是寥若晨星。1949年前,安徽共创建4所高校。其中,1912年成立的江淮大学主要培养法政人才,1927年停办。1928年成立的安徽大学最初为预科大学,偏重文科,1939年停办。安徽学院和淮南省立工业专科学校则晚至1941年和1946年创办。^[26]可以说,近代安徽地方几乎没有矿冶技术人才培养能力。

再次,传统经济条件的相对优越及其生存方式的惰性因素,共同造就庐江近代产业现代化转型的动力不足。事实上,产权制度不合理,近代化转型的要素欠缺,这些问题不仅仅只存在于庐江矾业,在浙江平阳以及近代中国的其它矿业部门都普遍存在。相比而言,近代庐江矾业与平阳矾业的发展差距十分悬殊,究其原因就在于两地传统优势产业发展条件不同。庐江矾业在前近代时期受乡规习俗约束,缺乏充分发展的制度空间,导致其在近代时的发展起点低于平阳。而这种约束性的乡规习俗的产生可能与当地产业结构的发展条件密切相关。庐江位于江淮平原腹地,濒临巢湖、长江,农业兴盛。从清初每年生产时间仅三个月的规定不难发现,矾业生产活动在历史上并不为庐江当地社会所重视。相比较来说,平阳多山,农业发展条件较差,反而有利于矿业经济的地方认同。明朝初年,平阳矾业起步;^[27]乾隆年间,开始进行大规模开采;及至近代,平阳矾业已成为地方经济的重要组成部分。因发展条件所造成的庐江地方社会重农轻矿的产业结构及经济习惯,使庐江矾业发展大大受限。

生存条件的不同直接导致庐江与平阳两地人民生存方式及其理念不同,由此,两地矾业经营者的素质高低亦对各自矾业的发展产生不容忽视的影响。平阳矾业的经营者的多为精明的职业商人。据《平阳县志》记载,平阳矾业“往时窑户多由甬商给本,价由甬商预定,运贩获利,皆在甬商,土人惟得劳动工资而已。近年矾业各家自运出口,而矾本先由钱庄息借,以货作七折抵押,待矾运销后,汇兑抵还。”^[27]相比之下,庐江矾业的经理人大部分为当地土著居民。庐江矾商的资金调动能力,以及对市场的理解和把握程度,显然无法与精明的宁波商人比肩。如近代平阳矾厂户均资产为1万-1.5万,^{[10]6}远高于庐江矾厂户均二三千元的资产额。庐江和平阳在全国明矾出口量中的比值极为悬殊,约为1:50。这种资本规模和市场表现直接影响两地矾业的发展状况。

从庐江与平阳的发展比较可以看出,传统农业社会生存条件的得天独厚,在很大程度上造就了庐江现代社会变革的惰性,导致其矾业近代化动力欠缺,在“转方式、调结构”方面进展缓慢。如何解决这些问题,显然需要有立足整体系统的综合考量,任何着眼于细枝末节的改良都将注定失败。然而,综观近代安徽社会,军阀混战,政局动荡,经济凋敝,民生艰难,全盘的经济计划或被当政者置诸脑后,或流于一纸空文,在此环境中,庐江矾业不可能迎来一场脱胎换骨、涅槃重生的大变革。

庐江矾业的近代化问题启示我们,促进现代化经济的持续健康发展,必须既要有各种现代化动力的冲击,更要有具有现代化意识及其前瞻眼光的科学引领与顶层设计,先天优越的矿产资源开发条件唯有与制度建构相结合,方能激发矿业经济活力,不断实现转型升级。在此过程中,国家必须重视矿产资源产权制度管理,同时,须充分认识矿业经济的特殊性,在社会秩序、建设资金、矿冶技术、管理人才、市场规范等方面提供必需的政策支持。

参考文献:

- [1]佚名.安徽庐江矾矿近况[J].矿业周报,1935(319):101.
- [2]赵匡华.中国古代的矾化学[J].化学通报,1983(12):55-58.
- [3]程裕祺,陈恺.安徽庐江矾石矿地质研究[J].地质汇报,1935(26):1-31.
- [4]本书编委会.矾矿春秋[M].合肥:安徽人民出版社,1990.
- [5]钱鏊.(光绪)庐江县志:卷三[M].光绪十一年木活字本,60.
- [6]钱鏊.(光绪)庐江县志:卷十四[M].光绪十一年木活字本.
- [7]黄云.(光绪)庐州府志:卷十六[M].光绪十一年刻本,15.
- [8]佚名.浙江省平阳县矾业调查[J].国防论坛,1935(4):65.
- [9]佚名.考究青矾[J].知新报,1897(7):11.
- [10]建设委员会调查浙江经济所.浙江平阳矾矿业概况[M].著者刊,1931.
- [11]林传甲.大中华安徽地理志[M].天津:中国地学会,1919:108.
- [12]佚名.安徽庐江矾石矿[J].矿业周报,1936(382):1222.
- [13]毛熙淦,洪范.调查庐江县矾山矿业报告书[J].安徽实业杂志,1919(25):1-6.
- [14]佚名.安徽庐江矾矿开采状况[J].兴华,1935(8):26.
- [15]佚名.安徽庐江矾矿产销量[J].矿业周报,1931(155):932.
- [16]安徽省政府秘书处.中华民国二十八年年度安徽省政府工作报告[R].著者刊:89.
- [17]安徽省政府秘书处.安徽省政府二十九年度工作报告:戊编·建设[R].著者刊:9.
- [18]黄同仇.安徽概览[M].合肥:安徽省档案馆,1986:217.
- [19]全国矿业地质联合展览会,国立北洋工学院.全国矿业要览[M].著者刊,1946:500.
- [20]佚名.浙省平阳矾矿最近概况[J].矿业周报,1934(312):1139.
- [21]佚名.处理庐江矾矿办法[J].安徽建设月刊,1931(3):16-17.
- [22]佚名.公牒:批庐江县矾山镇商会刘士宗等[J].安徽建设公报,1932(38):74.
- [23]佚名.命令:令庐江县县长王粹民、矾矿矿务委员何煦仁[J].安徽建设公报,1932(40):54.
- [24]王鹤鸣,施立业.安徽近代经济轨迹[M].合肥:安徽人民出版社,1991:499.
- [25]安徽省政府统计室.安徽省二十八年度统计年鉴[M].著者刊:166-169.
- [26]陈晓雯.近代安徽教育的发展与变革[J].赤峰学院学报:汉文哲学社会科学版,2013(9):19-21.
- [27]王理孚.平阳县志:卷十四[M].民国十四年刻本,13.

A Study about Alunite Resources Development of Lujiang in Anhui Province in Modern China

Li Haitao^{1,2}

(1. Anhui Polytechnic University, Department of Ideological & Political Theory Course Teaching, Anhui, Wuhu 241000;

2. Hubei Normal University, Research Center for Mining and Metallurgy Culture Socio-economic Development in the Middle Reaches of Yangtze River, Hubei Huangshi 435002)

Abstract: The alunite resources development in Lujiang had a long history, and had a very important position in ancient Chinese alum industry. Compared with the ancient times, Lujiang alum industry in modern China still made great achievements. For instance, system environment which restricted the development of production was looser, the scale was more expansile, the output was larger, and the social influence had further improved. But Lujiang alum industry in modern China didn't achieve the modern transformation. The reasons include the influence of historical factor and the comprehension of market. Moreover, the mining right of Lujiang alum industry wasn't clear, lead to state management didn't work, and the basic elements for modern transformation in Lujiang alum industry was deficient. If Lujiang alum industry was to upgrate, the comprehensive development programme must be formulated by government.

Key words: modern times; Lujiang bauxite mine; resources development; transformation

(责任编辑:黄仕军)