

近代采矿业的兴办及其作用

王永贞

中国的采矿业远自殷商时期即已开始。但由于后来中国封建社会的经济基础是“以织助耕”的自然经济,历代封建王朝为了巩固封建统治,都奉行“重农抑商”的政策,极力压制各种工商业的发展,采矿业更被他们视为潜在的威胁,控制得尤为严格。明清以后,随着煤炭在国计民生中的地位日趋重要,统治阶级对采矿业的限制有所放松,但仍认为:“开采之事,聚集多人,其中良顽不一,难以稽察约束,恐为闾阎之扰累。况本地有司现在劝民开垦,彼谋生务本之良民,正可用于南亩,何必为此微幸贪得之计,以长喧器争竞之风。”^①基于此种考虑,各级官府时常下令禁民开矿。这样,便严重地阻碍了中国采矿业的发展。因而,直到清朝中叶,中国仍停留在手工开矿阶段。仅以煤矿为例,挖煤用镐刨,运煤用筐背,“迨开挖稍深,人与牲力汲水不及,窿为水淹,无可取煤,便成废弃”^②。这种极端落后的生产方式,当然也就不能很好地发挥我国矿产资源的优势,以至出现“家有宝藏,封锢不启,而坐愁饥寒”^③的贫困局面。

鸦片战争后,西方国家的经济侵略日甚一日,国计民生大受影响,朝野人士纷议救亡制夷之策,“课矿开采”的舆论,也因而逐渐兴起。特别是自十九世纪六七十年代开始,洋务派相继创办了一些军民企业,这些企业“非铁不成,非煤不济”。据统计,在这一时期,仅金陵机器局、福州船政局和轮船招商局等几家大企业,“每年需用煤铁约银二百万两”,而的阶级的等方面条件的局限,在论及历史问题时说过一些错话(如认为太平天国实行过与俄国苏维埃政权一样的经济制度),但他能够始终站在时代的前列审视历史,并把历史研究与研究革命现实有机结合起来,努力做到在尊重历史事实的基础上分析事件和人物,批判地继承中外历史文化遗产,在新时代的革新进步事业中加以发扬光大。这一切,都给我们今天的历史专业工作者树立了学习的榜样。

[注]

①②③④⑥⑧⑩⑪⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿《孙中山全集》,第1卷,中华书局版,第583、25、583—584、583、52、217、227、222、258、258、213、325、222—223、222、333、333、312页。

⑤《孙中山年谱》中华书局1980年第1版,第7页。⑦冯自由:《中华民国开国前革命史》上册,第2页。

⑧《孙中山全集》第1、2、7、8、9各卷:《与宫崎寅藏的谈话》(当在1900年惠州起义以前)、《与章太炎的谈话》(1902年春)、《与刘成禺的谈话》(1902年)、《支那保全分割合论》(1903年)、《太平天国战史·序》(1904年)、《招降满洲将士布告》(1906年)、《与池亨吉的谈话》(1907年)、《与胡汉民廖仲恺的谈话》(1911年)、《中国同盟会意见书》(1911年)、《在南京同盟会会员饯别会的演说》(1912年)、《在广州滇桂军欢迎宴会的演说》(1923年)、《广州欢宴各军将领会上的演说》(1923年)、《在广州对国民党员的演说》(1923年)《关于民生主义之说明》(1924年)、《三民主义》(1924年)等。

⑨《孙中山全集》,第2卷,第319页。⑩《钦定英杰归真》、《太平天国》(二),第570页。⑪《太平天国》(六),第853—854页。⑫《太平天国文书汇编》,中华书局1979年版,第104—107页。

⑬《孙中山全集》,第7卷,第60页。⑭《孙中山全集》第8卷,第568—569页。

⑮⑯《孙中山全集》,第9卷,第268—269页、269页。

“中国以人工开采不能及其万一，且不适于用，所以不能不舍是而外购也”。^④从而直接造成了洋务企业“事事仰给于人”的被动局面。更值得担心的是，一旦中外关系紧张，“闭关绝市”，不仅各厂局会因煤铁的供应而“废工坐困”，既已成轮船亦将“寸步不行”。^⑤在这种情况下，洋务派官僚们便把解决问题的希望，寄托在中国近代煤铁工业的振兴上。他们认为：“中国积弱，由于患贫，西洋方千里，数百里之国，岁入财赋动以万万计，无非取资于煤铁、五金之矿”。^⑥于是，一时之间“自行设厂开矿”之议纷起。

第二次鸦片战争后，随着中国半殖民地化程度的加深，外国来华的商船和军舰日益增多，他们所用的煤，“皆自远洋至，其费不貲，一旦设有不给，轮船即不可行，贻误非轻。若中国有煤，则彼取资甚便。”由此，外国侵略者愈来愈加紧了对中国煤炭资源的染指。1868年，英国驻华公使阿礼国，在中英修约谈判中“力求在中国地方开设煤窑。”^⑦总理衙门将其交由各省督抚们讨论，遭到大家的激烈反对。曾国藩、李鸿章等人借此提出了用西法自行采煤的主张。1874年，直隶总督李鸿章，两江总督沈葆楨利用筹议“海防”的机会，再次向清政府提出了“开采煤铁，以济军需”^⑧的要求时，获得了试办煤矿的允许。至此，中国近代煤矿开采业便率先诞生。

中国近代煤矿开办最早的要数直隶的磁州煤矿。1874年李鸿章即派了天津道丁寿昌，上海江南制造局总办冯焌光、天津机器局总办吴毓兰等人筹办该矿。但在第二年复勘时，发现藏量不足，而且矿地“距卫河太远”，运输不便，遂放弃开采。1875年李鸿章还曾札委盛宣怀督办湖北兴国煤矿，后因常经费无着而停办；此时，沈葆楨已派员去台湾，择定在老蔡坑一带兴建基隆煤矿。

基隆煤矿的钻探工作开始于1876年5月，至12月便进行开挖直井的工程，同时修建从煤井到海岸的轻便轨道，以便于运输。同年，还成立了台湾矿务局，委派了矿务督办。1878年正式投入生产，具有日产三百吨的生产能力，成为我国第一座近代化的煤矿。

磁州、兴国两矿失败后，李鸿章开始把注意力移到了直隶开平。1876年秋，他派轮船招商局总办唐廷枢，带英国矿师去开平勘探煤铁资源，唐廷枢带回煤块铁和矿石作为化验样品外，还写出了一份详细报告，指出该矿广阔的开发前景。并且，这时他已经注意到运输条件的改善，建议以80万两总投资的一半修建铁路，解决产品外运。

1877年，经化验后证明开平的煤铁质量近于英国的中上等煤铁，很有开采价值。唐廷枢便进一步制订了具体开采计划，报送李鸿章。李遂指派唐主持开平全矿开采工作。第二年六月，开平矿务局正式成立天津。唐廷枢接着便以募集的20万两资本向国外订购机器，并在唐山南麓的乔家屯购地建房。10月间，便开始了钻探工作。整个工程进展顺利，1881年初即开始产煤。正式投产后生产能力迅速提高。1882年日产量达500吨，1883年超过了600吨。1884年7月以后长期维持在900吨以上，1894年更进一步达到了2000吨，成为中国近代最大的煤炭企业。

由于基隆、开平两矿的影响，1880年前后中国出现了开采煤矿的小小浪潮，安徽池州、湖北荆门、山东峄县、广西贺县、直隶临城以及江苏徐州等地，先后都有一些私人资本投入煤炭开采业，尽管为数不多，但都程度不同地采用了机器生产，迈进了近代化的门槛。

直隶开平一带，不仅煤炭资源丰富，而且盛产铁矿和灰石，冶炼十分方便。早在唐廷枢所写的勘查报告里，就估算了成本远远低于外国，实在有利可图。他把采煤、炼铁和修路三者联系在一起，指出：“开煤必须筑路，筑路必须采铁；煤铁相为表里，自应一起举办”。^④但由于矿务局在开办之初，招股困难，煤铁兼采乃力所不逮，于是，1878年10月唐廷枢曾禀告李鸿章说：“俟见煤得利，或股本充足，再购炉为鼓冶之计。”^⑤1881年，煤矿初见成效后，唐廷枢便着手进行铁矿的筹备工作。他曾亲赴清凉山、马子沟、陈家岭等地勘察，发现铁苗甚佳，遂取样品运往英国试炼，打算第二年春即行开张。不意第二年初有人上奏折，指责在上述地方开矿，有碍于东陵地脉，此后，铁的开采便渺无下文。

19世纪90年代初，洋务运动开始进入创办钢铁企业的时期。其中，办得规模最大、维持时间较长的要数1890年张之洞在湖北筹建的我国第一个钢铁联合企业—汉阳铁厂。

张之洞任两广总督后，曾对当时中外贸易的情况作过一番调查。1886年，他在写给光绪皇帝的奏折中说：“查光绪十二年（1886年）贸易总册所载”各省进口铁类共110余万担，“约值银二百四十余万两，而中国各省之出口钢铁锡铅并记，只一万四千六百数十担，约值银一十一万八千余两，不及进口二十分之一”。^⑥从这种认识出发，1889年夏，当他还在两广总督任内，“既未先行奏报，亦未咨商户部”，即拿出十多万两银子，定购外国设备，同年底，他一调任湖广总督，便极力将原拟在广东的枪炮炼铁诸厂，移设湖北。经过克服种种困难，1893年10月铁厂正式建成，翌年开炉。尽管生产时间不太长，但总算开启了我国近代钢铁企业的先河，此后，上海、天津、贵州等地都相继办起了同类厂矿。

19世纪80年代以后，一方面由于军民工业对金属原料的迫切需要，另一方面也由于煤铁开采略见成效，还逐渐引起了人们对金、银、铜、铅等有色金属的兴趣，十多年来，先后办起了热河承德府三山银矿、直隶顺德铜矿、山东平度金矿、福建石竹山铅矿等十余个企业。其中，“卓见成效”者，要数黑龙江省的漠河金矿。漠河金矿藏量丰富，但地处边疆，1885年以前常有帝俄分子“过江偷采”。1887年，候补道员李金镛奉李鸿章之命，深入矿区实地调查，并带回矿产样品。经化验后证明：“一千分中得净金八百七十一分，银七十一分，铅硫磺铁五十四分”，可与美国旧金山之金相埒。^⑦接着，李鸿章即奏准清廷，设立漠河矿务局，开发漠河金矿，并委李金镛担任总办。

李金镛在拟定黑龙江矿务局招商章程和漠河金厂章程后，便赴天津、上海、烟台等地募集资金，延聘外国矿师、购买机器设备。经过多方努力，漠河、奇乾两处金厂，相继于1889年1月14日和2月11日投入生产。当年即产金18000余两，第二年增至23000两。1893年增设观音山分厂后，生产大幅度上升，1895年竟高达50000余两。

上述各矿，由于种种原因，时至中日甲午之战前，大部分已停产、倒闭，就只有开平和几家中小矿仍在勉力维持，但整个说来，它们对中国社会的发展，都曾产生过程度不同的积极作用。

第一，促进了交通运输业的兴办。由于矿产资源的开发、利用，必须伴随着交通运输，否则，机器设备和产品运销都将无法解决，特别象煤炭这类笨重物品。为此当1876年开平矿务局刚刚成立，主持人唐廷枢初拟计划时，就曾明确提出：“开煤必须筑铁路”^⑧。同年9月，他又一次向李鸿章表示：“若有铁路运煤，便可多开一井”，且从运费和修理车辆等各

种费用通盘核算，行走火车肯定是“有盈无缺”。^④后来，随着开平煤矿基建工程的迅速发展，解决投产后煤炭外运的问题提上了议事日程。唐廷枢鉴于清朝顽固势力坚决反对修筑铁路，于1880年10月向李鸿章提出了一项变通的办法：由芦台镇东起至胥各庄止，挑河一道，约长70里，专供运煤之用，取名“煤河”；再由胥各庄河头修筑一条“快车道”，约长15里，直抵煤厂。李鸿章遂批准了这一挑河、筑路的计划。该项工程于第二年三月正式动工，六七月间即全部完成，唐廷枢所说的15里“快车道”，实际上是一条单轨铁路，只是为了避免顽固势力的阻挠，最初用骡马曳车，但不久即用机车曳行，成为我国历史上自己建造的第一条铁路。^⑤

1886年，在李鸿章的授意下，开平矿务局以新开之由胥各庄至芦台的运河，“春秋潮汛不大，煤船常有停棹候水之苦”，影响到“兵商各轮欲多购煤而运不及，矿内积煤日多，欲运煤而路不畅”，请求“将原有铁路照样接办，沿新开河南岸至河尾止，即芦台左近之阎庄现储煤厂之处”，并建议成立“开平运煤铁路公司”，由该公司招商集股25万两，修建从胥各庄至阎庄的铁路，全长65里。^⑥不久，李鸿章又据以转陈，借“调兵运军火”的名义，建议将阎庄至大沽一段由海军衙门修建。经清政府批准后，遂成立“中国铁路公司”，开始筹款兴办。整个工程于1888年10月全部竣工。随后，又有津通铁路之议和芦汉铁路的兴建。

第二，适应了民用，增开了利源，部分地挽回了民族利权。已如上述，近代采矿业兴办之前，中国一切军需和民用煤铁，几乎全部依靠外国，每年需付出“六、七百万两，以购他人之煤铁”。这不仅是一项巨大的经济损失，而且在政治上使中国陷于仰人鼻息的被动地位。近代采矿业兴办后，首先在政治上争得了一定的主动权；其次在经济上的效益也是不可低估的。特别是漠河金矿自1889年投产至1895年的6年间，除支付职工工资和留足用于扩大再生产的保险金、公积金外，先后向当时的清政府交纳了各种“报效”达85万两。并且，“自开矿以来，上至奇干河，下至瑗瑗沿江二千余里，员弁丁夫来往不绝。所募护矿营勇，训练精强，沿边卡伦声势联络，与黑龙江北岸俄城隐然对抗”，确乎达到了“兴利实边”的目的。^⑦开平煤矿投产后，立即与“洋煤”展开了争夺市场的斗争，其产品“除运往要口分供各局及中外轮船之用”外，并可兼顾内地民间日用，从此，“中国兵商轮船及机器制造各局用煤不致远购于外洋”。^⑧同时，开平煤产量的增加，给附近地区提供了廉价原料，促进了其他工业的复苏和兴起，使该地区因燃料问题而停产、倒闭的砖窑、缸窑、石灰窑等重新开张，而且还相继办起了陶瓷、酿酒等许多新兴厂矿。因此，尽管洋务派兴办近代采矿业的终极目的，是为了维护清王朝的封建统治，但在客观上，不能不承认它在一定程度上适应了民用，增开了利源，并且在政治上经济上部分地挽回了民族利权。

〔注〕

①王先谦：《十朝东华录》（雍正朝），卷26。

②③④⑤⑥中国近代史资料丛书：《洋务运动》，第7册，第157、359、203、319、139页。

⑦⑧《李文忠公全集》、奏稿，卷24，第21页；朋僚函稿，第25页。

⑨《洋务运动》第5册，第123页。⑩《筹办夷务始末》（同治朝），卷97，第27页。

⑪《清史稿》，食货志5，第16页。⑫⑬孙毓棠：《中国近代工业资料》第1辑下册，第620、638页。

⑭⑮转引自张闻辉《洋务运动与中国近代企业》，第261—262页。

⑯⑰转引李时岳、胡滨《从闭关到开放》第168、212页。