

---

# 抗战时期中苏易货矿品出口探微

李学通

**内容提要：**抗日战争时期，苏联与中国共签订了三批总数为 2.5 亿美元的援华贷款。苏方对华提供“工业品及设备”，中国则以农矿产品偿还，其中钨、锡、锑等矿产品对苏易货偿债工作由资源委员会负责。本文依据档案文献史料，对战时矿产品对苏易货偿债具体办理经过，如交运数量、交货方式、运输路线、账目结算，以及经历的波折等具体情况，略加梳理考证，以期对中国抗战的“全面性”以及与世界反法西斯战争的深度联系，有更具体而深切的了解和认识。

**关键词：**抗日战争 苏联援华 易货偿债 资源委员会

抗战时期，苏联先后与中国共签订了三批总数为 2.5 亿美元的贷款，中国实际动用苏联对华贷款合计 1.73 亿多美元。苏联对华贷款是易货贸易形式举办的，苏方对华提供“工业品及设备”，中国则以农矿产品偿还。其中钨、锑、锡、汞等矿产品对苏偿债工作由资源委员会负责。本文拟就资源委员会矿产品对苏易货偿债具体办理经过，如交货方式、运输路线、账目结算，以及种种波折等具体情况略加梳理考证，以期对中国抗战的“全面性”以及与世界反法西斯战争的联系，有更具体而深切的了解和认识。

## 一、苏联对华贷款与易货贸易

1937 年全面抗战爆发后，由于经济薄弱、工业落后，为弥补财政与物资的不足，中国不得不尽力争取来自国外的援助。国民政府先后向苏联、美国、英国等国举借外债，以缓解财政危机、获得抗战急需的各种物资。这些外来援助增强了中国抵抗日本侵略的军事和经济实力，为争取抗战最后胜利发挥了重要的作用。

苏联是第一个援助中国反抗日本侵略的国家。特别是在抗战初期，中国所接受的外国官方援助主要来自苏联。抗战时期，苏联先后与中国签订了三批总数为 2.5 亿美元的中苏信用借款协定。<sup>1</sup>1938 年 3 月 1 日，中苏在莫斯科签定了一笔利息为 3%，为期 5 年的 5000 万美元的信用贷款协定——《关于使用 5000 万美元贷款之协定》。这是抗战时期中国所获得的第一笔美元贷款。同年 7 月 1 日，中苏又签定了第二批贷款协定，数额也是 5000 万美元。1939 年 6 月 13 日，中苏又签订了第三笔 1.5 亿美元的援华贷款。

由于当时中国军事工业落后，生产能力和生产水平远不能满足全面抗战的需要，尤其缺

---

<sup>1</sup>关于抗战时期苏联对华借款次数及数量，各种史籍有不同的说法，如孔庆泰《太平洋战争爆发前苏联对华军事援助述略》（《历史档案》1991 年第 1 期）一文认为，抗战时期苏联援华贷款共计八笔 5.56 亿多美元。《中国共产党的历史》则认为“1937-1940 年，苏联给予中国购买军火的贷款共 4.5 亿美元”等。（第 1 卷下册，中共党史出版社，2002，第 599 页）根据中方档案和苏方记载，2.5 亿之说更为可靠。

乏重型武器生产能力，急需大量进口，而当时中国的财政状况根本不可能有大量现金外汇支付；同时苏联方面也非常需要具有战略意义的钨、锡、锑等稀有金属矿产品，及茶叶、生丝、棉花、羊毛等农副产品，所以苏联对华援助贷款采取了易货贸易的形式。《关于使用 5000 万美元贷款之协定》的核心内容就是：苏联对华提供贷款，供中国向苏联“购买苏联生产之工业品及设备之用”；中国以苏联所需的茶叶、皮革、丝绸、棉花、桐油、锑、锡、锌、镍、钨等农矿产品折价偿还。第二、第三批贷款协定内容与第一笔贷款基本相同。

中国利用苏方提供的贷款，先后分九批购买了苏联生产的“工业品及设备”——飞机、大炮、坦克、汽车、枪支、弹药等作战物资，总计为：飞机 924 架，大炮 1140 门，坦克 82 辆，轻重机枪 9720 挺，步枪 5000 万支，子弹约 1.8 亿发，炮弹 200 万发，炸弹 31600 颗，牵引车 602 辆、汽车 1516 辆，另外还有汽油等重要战略物资。<sup>1</sup>1941 年 6 月苏德战争爆发以后，苏联因卫国战争的需要，于 10 月 24 日正式照会中国政府，中止了第三笔易货贷款的支付。至此，中国实际动用苏联对华贷款合计 1.73 亿多美元。为此中国先后连本带息共偿还了苏联农矿产品包括：向苏联出口钨、锑、锡、汞等矿产品 53238.74 吨；<sup>2</sup>出口农副产品有：茶叶 31486 吨、绵羊毛 21295 吨、山羊绒 304 吨、猪鬃 1119 吨、驼毛 1026 吨、生丝 301 吨、各种皮货 5407000 张。<sup>3</sup>

苏联提供的援华物资，有力地支援了中国人民的抗日战争。同样，中国出口苏联的这些农矿产品也都是苏方所迫切需要的，尤其是钨、锡、锑等具有战略意义的特种矿产品。中国矿产资源比较丰富，特别是一些世界其他地区罕有或储量极少的矿藏，例如，钨、锡、锑、汞、铋、钼等矿产品（当时被称为特种矿产——“特矿”），有比较丰富的蕴藏，尤以赣钨、湘锑、滇锡最为著名。<sup>4</sup>这些特种矿产在军事工业上用途颇为广泛，是不可或缺的军工原料，也是极为重要的战略物资。例如，在普通钢内加入钨，可以使其变成高速钢（亦称钨钢、工具钢）。高速钢能耐高温磨擦，可抵御剧烈的冲击，可用于制造坦克的车身、飞机的引擎、军舰的甲板和枪炮的管子等。锑可做弹药雷管及引线的配料。在铅丸中加入锑，可以增加铅丸的硬度，用来制造榴散弹。锡可用于制造军用罐头食品所需的马口铁，而罐头食品是军队不可或缺的食物，因而也是重要的军事物资。汞可制造爆发粉，这是一种制造高烈度性炸药的原料，还可以与含酒精的硝酸合成军事上极重要的雷酸汞，用来制造雷管、地雷、枪弹的撞火炸药等。铋可与铅混合制成复制东西的模型。钼钢在飞机制造方面的用途十分广泛。中国虽然是这些特种矿品的重要产地，但是由于当时工业不发达，对其利用极少，所产的钨、

<sup>1</sup> 斯德科夫斯基《苏中经贸关系史 1917—1974》，第 127—138 页，转引自中国人民抗日战争纪念馆编著《抗战时期苏联援华史论》第 61 页，社会科学文献出版社 2013 年 4 月。

<sup>2</sup> 李嘉谷：《合作与冲突——1931-1945 年的中苏关系》，广西师范大学出版社，1996，第 119 页。据原资源委员会副主任委员钱昌照回忆，资源委员会“先后运交苏联偿还军火债款的矿品计有钨砂 31177 吨、锑 10892 吨、锡 13162 吨、汞 560 吨、锌 600 吨、铋 18 吨”。（《钱昌照回忆录》，中国文史出版社 1998 年，第 67 页。）也有学者试图利用文献分析法，对易货偿债矿品数量进行研究与估算。见郭俊桥：《抗日战争时期中国易货偿债锡品数量辨析》，《珠江论丛》2015 年第 1 辑。

<sup>3</sup> 斯位德科夫斯基：《苏中经贸关系史 1917-1974》，莫斯科，1977，第 148 页，转引自中国人民抗日战争纪念馆编著《抗战时期苏联援华史论》，社会科学文献出版社，2013，第 91 页。

<sup>4</sup> 翁文灏：《战时矿产品的生产与供给》，中国社会科学院近代史研究所档案馆藏“张国淦档”。

---

锑等矿砂绝大多数甚至全部出口。战时中国对苏联的特矿品出口贸易，有力地支援了苏联的卫国战争，为打败德国法西斯、争取世界反法西斯战争的胜利，发挥了不可替代的作用。

## 二、中国出口苏联矿产品的数量

全面抗战爆发前的备战时期，国民政府参谋本部所属国防设计委员会即先后派员考察了湘赣两省锑、钨产销情形，提出了《统制全国钨矿方案》和《钨锑统制实施纲要》。1934年国防设计委员会改组为资源委员会后，为对德易货贸易的需要，开始实施对特矿品的统制工作。1936年1月，资源委员会在湖南长沙成立锑业管理处，实施对湘锑的统制；还在贵州六合设立了贵州分处。同年2月，资源委员会在江西南昌成立钨业管理处，负责对赣钨的统制。钨业管理处还在湖南零陵设立了湖南分处，在江西赣县设立了赣南分处，在广州设立了广东分处。资源委员会又于1936年5月15日在上海设立了驻沪国外贸易事务所，负责赣湘两省钨砂对外销售；9月又设专销华南钨砂的广东事务所；1937年元旦又在汉口设驻汉国外贸易事务所，具体经管湖南锑矿产品的国外销售事宜。资委会以统购统销的方式，控制了特矿产品的对外输出，用以换取外汇，购买德国军用物资和工业设备。

全面抗战爆发以后，资源委员会归属经济部，又陆续将统制矿产品扩大至汞、锡、铋、钼。1939年1月25日，经济部颁行《经济部汞业管理规则》，开始对汞业实施统制，确定“汞及其矿产口之定价收买、统一运销及调节生产等事，均由经济部指定资源委员会负责”，<sup>1</sup>并于5月在湖南晃县设立资委会汞业管理处。6月16日，经济部公布《经济部管理锡业规则》，规定“凡锡及锡砂一切事业之生产运销”的管理，“由经济部指定资源委员会执行之”，<sup>2</sup>并于同月设锡业管理处于桂林（兼管广西钨锑业），以后又在锡管处下设湖南、江西、广东三个分处。同年12月2日，经济部又公布《经济部矿产品运输出口管理规则》，再次明确将钨、锡、锑、汞、铋、钼六种特矿产品的收购运销，统一指定资源委员负责，要求这些矿产品的生产者“应按定价直接售与资源委员会或其他委托机关”；上述矿品如在国内运输，应有资源委员会颁发的护照，运输出口则“应向资源委员会或其委托机关请领出口许可证”。<sup>3</sup>与此同时，特矿品的对德易货逐步停止。苏联对华贷款协定签署后，特矿品转而输往苏联，成为对苏易货偿债的主要物资。

从1938年2月4日首批苏联军火到达香港后，装载第一批钨砂的英国轮船于4月15日离港赴苏，<sup>4</sup>中国对苏易货偿债特矿品出口正式开始。

战时中国对苏易货偿债工作，最初由国民政府军政部、财政部、经济部及航空委员会分别负责办理各自相关事宜，造成一定程度的混乱。1940年8月蒋介石手令：“对俄货贸易与交涉应专责成一个机关及一个人负责办理，其余机关与人员非经本委员长指定不得任意擅

---

<sup>1</sup>重庆市档案馆编《抗战时期国民政府经济法规》下册，档案出版社，1992，第132页。

<sup>2</sup>重庆市档案馆编《抗战时期国民政府经济法规》下册，档案出版社，1992，第143页。

<sup>3</sup>重庆市档案馆编《抗战时期国民政府经济法规》下册，档案出版社，1992，第122页。

<sup>4</sup>李建国：《抗战时期中国特矿运输研究》，《南京社会科学》，2006年第2期，第76页。

自，此事准由何总长负责主持办理。”<sup>1</sup>后因何应钦建议，又改为在行政院内组一对外易货委员会，仍由行政院副院长兼财政部长孔祥熙任主任委员，军政、财政、经济三部长为副主任委员。中苏易货偿债每一还款年度（10月31日至翌年10月30日）由对外易货委员会与苏联驻华商务代表处核算应偿债额，通知财政部贸易委员会与经济部资源委员会，提出各自交货单及交货条件与苏方商洽。贸易委员会负责农产品易货偿债事宜，“矿产品部分向由资源委员会迳与苏方洽办”。<sup>2</sup>

中国对苏易货偿债特矿品的供应，由资源委员会“于每一还款年度开始时与苏方订立交货合同”，<sup>3</sup>确定年度供货的价值及货品的具体品种和数量，中方有根据生产及运输情况酌量变通的权力。资源委员会与苏联出口贸易协会驻重庆的代表于1939年3月正式签订了第一年度易货矿产品交货合同：中国应于1939年10月30日前对苏出口矿产品钨砂2000吨、锑3000吨，锡2000吨。<sup>4</sup>

1939年8月3日，经济部长兼资源委员会主任委员翁文灏，又与苏联驻华商务代表Glovschenko<sup>5</sup>签订了第二年度中苏易货合同，内容为：1939年10月31日至1940年10月30日，中方向苏联供给总价值为800万美元的矿产品，钨5000吨，锑5000吨，锡3000吨，水银50吨。<sup>6</sup>

1940年11月20日，翁文灏与苏方代表巴古林订立第三年度交货合同：自1940年10月31日至1941年10月30日，中国向苏方供应总价值1186.5万美元的矿产品，钨4000吨、锑4000吨、锡5000吨、汞200吨，并确定中国对苏供货分为水陆两路运输，其中西北陆运在猩猩峡交货。<sup>7</sup>

1941-1942年度供货钨4000吨、锑2000吨、锡3500吨、汞200吨；1942-1943年度供货钨砂4000吨、锡2000吨、水银200吨。<sup>8</sup>

1944年3月23日，翁文灏与苏方代表巴古林订立第六年度交货合同，其内容大体与以前各年度相同，“惟关于价格之规定稍有变动”。自1943年10月31日至1944年10月30日，中国向苏方供应总价值6669516美元的矿产品，约为钨砂3500吨，自1944年3月1日起交货，于8个月内全部交齐，每月给交440吨。<sup>9</sup>

根据以上六个年度的交货合同，抗战期间的中苏易货偿债贸易中，中国总共应向苏联供应特矿品52150吨，其中钨砂22500吨，锑14000吨，锡15000吨，汞650吨。那么战时中

<sup>1</sup> 《抗战期间中国政府对苏易货偿债相关史料》，《民国档案》2006年第2期，第16页。

<sup>2</sup> 《抗战期间中国政府对苏易货偿债相关史料》，《民国档案》2006年第2期，第31页。

<sup>3</sup> 《抗战期间中国政府对苏易货偿债相关史料》，《民国档案》2006年第2期，第26页。

<sup>4</sup> 《抗战期间中国政府对苏易货偿债相关史料》，《民国档案》2006年第2期，第47页。

<sup>5</sup> 与资源委员会签订中苏易货合同的苏联机构为苏联出口贸易协会。该会在重庆设有商务代表前期为Glovschenko，1940年后为巴古林Bukulin，又译巴固林。

<sup>6</sup> 《翁文灏日记》（1939年8月3日），中华书局，2010，第357页。

<sup>7</sup> 《翁文灏日记》（1940年10月9日、11月20日），中华书局，2010，第543、564页。第四、五年度供货合同未能查到。

<sup>8</sup> 《抗战期间中国政府对苏易货偿债相关史料》，《民国档案》2006年第2期，第49-50页。

<sup>9</sup> 《抗战期间中国政府对苏易货偿债相关史料》，《民国档案》2006年第2期，第26-27页。

---

国实际究竟向苏联供应了多少特矿产品？现将尚能查找到的历史档案重新梳理，<sup>1</sup>简述如下：

1938年4月15日装载第一批钨砂200吨、纯锑300吨、锡358吨、锌块500吨<sup>2</sup>的英国轮船于离港赴苏。第6批钨砂300吨、99纯锑700吨，于1938年11月21日由英轮Glenbeg号自香港起运。<sup>3</sup>此后档案记录相对比较完整，其中1939年3月19日第9批至1942年1月14日第37批各批次运苏特矿品，一般租用英国、苏联、挪威或马拿马的轮船，由香港或仰光起运，运往海参崴或塞得港（Port-Said）<sup>4</sup>，或再由塞得港转运至奥特赛。<sup>5</sup>由于日本发动太平洋战争，完全封锁了中国对外海上通道，运苏特矿品一度暂停。自1942年9月11日第38批开始，中国又恢复了对苏特矿品的出口，交货地点则改在了昆明，即经由驼峰航线运往印度再转赴苏联出口。但是由于运输工具所限，运输量大为减少。这期间共运往苏联特矿品43737.668吨，其中钨砂21280.8633吨，锑6383吨，锡14857.8135吨，汞505.9912吨，锌700吨，铋10吨。

此外，自1944年8月至次年1月，还在宜宾交货5批，累计交付赣钨188.049吨、湘钨90.241吨、桂钨64.574吨、赣铋10.8682吨、粤铋7.3858吨、黔汞7.1706吨。<sup>6</sup>以上宜宾交货共计368.2886吨，其中钨342.864吨，铋18.254，汞7.1706吨。

依据上述并不完整的档案记录统计，1938年至1945年1月，中国从西南方向出口苏联的特矿产品总量为：44105.9666另，其中钨砂21628.7273吨，锑6383吨，锡14857.8135吨，汞513.1618吨，锌700吨，铋28.254吨。

除西南方面海路与空运之外，战时中国对苏特矿品出口还有另外一条途径——西北陆路运输线。对苏矿品出口的西北陆路运输线，早在太平洋战争爆发前既已开辟，资委会还专门成立了国外贸易事务所兰州分所，但是西北路线毕竟距矿品产区路途远、费时久、数量少，并不经济，因此初期仍以西南方向运输为主。1940年日军侵入越南、缅甸后，西南运输变得困难。自1941年3月，运苏矿品“开始在哈密交货”。3月25日至4月29日，西北交货的第1—4批先后“由资委会驻哈密代表交付苏方之苏新公司（Sovsintong）接收”。<sup>7</sup>1942年10月23日的第33批开始，交货地点又由哈密移至甘肃与新疆交界的猩猩峡。<sup>8</sup>不仅缩短了中方运输路线、节约了时间，而且利用苏联运输援华军用物资的“回空车”，解决了中国极为缺乏的运输车辆问题，降低了运输成本。

据翁文灏历次呈送蒋介石的报告，西北对苏矿品出口的交货数量具体情况如下：1941年3月25日，第1批钨砂25吨、纯锡9吨开始在哈密交货，至1944年2月26日，共有

---

<sup>1</sup> 每次运苏矿品起运后，翁文灏都有报告呈送蒋介石、孔祥熙，一段时间后还会有一个集中的报告，但现存档案有缺漏。

<sup>2</sup> 章伯锋、庄建平主编：《抗日战争》第5卷，四川大学出版社1997年，第732页。

<sup>3</sup> 翁文灏致蒋介石电（1938年12月14日），台北“国史馆”藏档号：001113100006009a。

<sup>4</sup> 时译波赛，即埃及塞得港。

<sup>5</sup> 即乌克兰的敖德萨（Odessa）。

<sup>6</sup> 翁文灏致蒋介石电（1945年8月28日），台北“国史馆”藏档号：001113100007204a

<sup>7</sup> 翁文灏致蒋介石电（1941年5月8日），台北“国史馆”藏档号：00111300006177a。

<sup>8</sup> 翁文灏致蒋介石电（1942年11月17日），台北“国史馆”藏档号：001113100007076a。

92 批特矿品交付苏方。<sup>1</sup>自 1944 年 3 月至 1944 年 11 月，又有 39 批。<sup>2</sup>上述共计：自 1941 年 3 月至 1944 年 11 月，中国从西北方向出口苏联的特矿产品总量为 6497.2936 吨，其中钨砂 6108.1418 吨，锡 349.1508 吨，水银 40 吨。

综合前述并不完整的材料统计，抗战时期中国以易货贸易形式总共向苏联出口特矿品至少在 50603.2602 吨以上，其中约有钨 27736.8691 吨，锡 15206.9643 吨，锑 6385 吨，汞 553.1618 吨，锌 700 吨，铋 28.254 吨。可以肯定地说，中方完全兑现了中苏各年度矿产品交货合同总量的承诺。

### 三、对苏出口矿产品的价值

因为对苏易货偿债贸易中，中国的“还款以价值为标准，非以矿产数量为标准”，<sup>3</sup>因此除了考察货物的品种与数量，我们更需要考察货物的价值，特别是战争期间，货物价格波动较大，转瞬间或有天壤之别。

随着第二次世界大战规模的不断扩大，钨、锑、锡等矿品的市场价格也不断变化。受生产成本增高影响，收购价格也不断上升。加上国际形势不断恶化和运输困难有增无已的影响，国际市场的价格也节节攀升。例如，1940 年中方实际只交运了 5583.1789 吨，较上年 13491.4360 吨减少了 59%，但因国外矿品市价较上年有所上涨，而且官方结汇率及资委会所订的易货价款亦均有增高，“所得之货款反较上年多出三分之一强”。<sup>4</sup>

1940 年矿产品收购价比较表<sup>5</sup> 单位：法币元

品种	地区	6 月现价	拟改	9 月
钨砂	江西	1316	1847	1847
	湖南	1598.80	2046	2046
	广东	1798.80	2546	2366
	广西	2248.80	3446	3446
	云南	——	3847	——
锑	湖南	735	781	861
	广西	735	1161	1186

<sup>1</sup> 翁文灏致蒋介石电（1944 年 3 月 24 日），台北“国史馆”藏档号 01113100007155a。

档案中，前后不同时期电报所列批次号有不一致情况，如第 30-51 批，据作者核对（除极个别数字小有讹误）即为 1943 年 8 月 12 日电报中的第 9-18 批（001113100007117a-7123a）。估计可能因为后期统计中将批次号重新合并编排。

<sup>2</sup> 翁文灏致蒋介石电（1945 年 8 月 28 日），台北“国史馆”藏档号：001113100007205a。其中第 34-37 批在 1944 年 10 月 21 日报告中未列批次号。台北“国史馆”藏档号：001113100007174a。

<sup>3</sup> 台北“国史馆”藏档号：001113100006078a。

<sup>4</sup> 《资源委员会国外贸易事务所 29 年度业务报告》，章伯锋、庄建平主编《抗日战争》第 5 卷，四川大学出版社，第 732-733 页。

<sup>5</sup> 《翁文灏日记》（1940 年 6 月 1 日），中华书局，2010，第 469 页、524-525 页。

	云南	——	1581	——
锡	湖南	6000	6110	7110
	广东	6000	6610	——
	广西	6000	7510	7510
	云南	9660	12445	12445
汞		10000	13000	——
	湖南	——	——	13000
	贵州	——	——	14000
	四川	——	——	14800

而据翁文灏 1940 年 10 月报告：8 月 19 日自香港运往海参崴的滇锡，价格已达到每吨法币 14500 元。

资源委员用于在国内收购运苏易货偿债特矿品的资金来源，一是由国库每年拨发的“购办运苏矿产品基金”；二是财政部直拨资委会云南金出口矿产品运销处的“收购滇锡基金”；<sup>1</sup>以及上年度收支余款。例如：据翁文灏 1940 年 3 月 19 日报告，收到该年度国库拨款购办运苏矿产品基金 1198 万元，加上第 1-20 批余款 59674758.67 元，合计 71654758.67 元，实际支付购进矿产品货款 6129038.51 元，结余 65525720.16 元。<sup>2</sup>

“收购滇锡基金”专门用来经办易货偿债贸易中收购滇锡、滇钨、滇锑等云南所产矿品部分。据目前所见史料，至 1943 年底，“收购滇锡基金”共收到财政部拨付对苏贸易款法币 1.88 亿元，用于购置滇锡及滇锑支出约 112800649.89 元，前后分 10 批在香港、仰光及昆明交付苏联。<sup>3</sup>

资源委员会与苏方每年签订的交货合同中，对偿债矿产品价格、价值、品种和大致数量。具体运苏货品的数量，中方有根据生产及运输情况酌量变通的权力。每一年度结束后，中苏双方将货款结算清楚，签定详细账单，呈报上峰。从现存档案中可以看到，各批次运苏特矿品的品种、数量、货款收支情况，以及各年度货款收支等情况，做为主管官员的翁文灏，都有文字报告并附收支对照表，<sup>4</sup>分别呈报蒋介石和行政院长兼财政部长孔祥熙。

今依据现存档案，将具体执行情况梳理如下：

1941 年 5 月 7 日，资源委员会与苏方就第 1-17 批中苏易货矿产品账目结算清楚，签定了详细账单。双方确认：将总价值为美金 4888932.57 元的第 10 至第 17 批矿产品，作为第

<sup>1</sup> 该项款项专门用来收购云南所产特矿品，但并不仅限于滇锡，也包括钨、锑、汞等。

<sup>2</sup> 翁文灏致蒋介石电，台北“国史馆”藏档号：001113100006121a。

<sup>3</sup> 翁文灏致蒋介石电（1943 年 12 月 17 日），台北“国史馆”藏档号：001113100007139a。

<sup>4</sup> 所附收支对照表未在档案中查到。

一还款年度还款的一部分；而将 1938 年 10 月 31 日之前交付的总额为 3883541.93 美元的第 1-9 批货物，作为第二还款年度还款的一部分。<sup>1</sup>在 1943 年 4 月 26 日、30 日中苏共同签定详细账单中，双方再度确认：总价值为 4889032.57 美元<sup>2</sup>的第 10-17 批矿产品，加上第 18-19 批货价 2647671.36 美元，总计 7536703.93 美元，做为中方第一还款年度的还款。按双方所订交货合同，第一年度中方应偿付矿品的价值应为 6942400 美元，故将所余 594303.93 元，移至下一还款年度。

第二还款年度内，中方应付苏方矿产总值为 8016666 美元(包括运费、保险费及一切杂费在内)，钨砂 5000 吨、锡 3000 吨、水银 50 吨。<sup>3</sup>中方实际运苏第 20-23 批矿品总价值 4053547.81 元，加上之前交付的第 1-9 批货物价值 3883541.93 美元，以及第一年度余款 594303.93 美元，中方第二年度合计实付 8531393.69 美元。所余 514727.67 美元，照例移至下一年度。<sup>4</sup>

据中苏 1940 年 11 月 20 日签订的矿品交货合同，1940 年 10 月 31 日起至 1941 年 10 月 30 日的第三年度内，应偿付苏联矿品价值为 11865000 美元。中方运苏矿产品第 24-36 批及西北交货的第 1-15 批，总价值达 11554269.85 美元，加上第二年度余款 514727.67 元，中方实付矿品价值为 12068997.53 美元，余 203997.52 美元。<sup>5</sup>

1943 年 5 月 15 日，资源委员会与苏联驻华商务代表处签定了第四还款年度（1941 年 10 月 31 日至 1942 年 10 月 30 日）矿产品货款结算详细账单，确认第 37-42 批及西北第 16-47 批运苏矿品全部价值为 10199181.34 美元；1944 年 8 月 5 日，双方确认西北交货的第 48-52 批矿品总价值为 1288550.45 美元。再加上第三年度所余 203997.52 美元，中方第四年度实付还款总额为 11691729.31 美元。按照合同，本年度中方“应偿苏方矿品总值为美金 11562976 元”，结余为 128753.31 美元。<sup>6</sup>

第五还款年度（1942 年 10 月 31 日至 1943 年 10 月 30 日）结算详细账单于 1944 年 12 月 13 日签定。该年度内，中方运苏矿产品为第 43-62 批及西北交货第 53-92 批，总价值达 11939950.13 美元。加上上年度余款 128753.31 元，第五年度中方实际交付 12068703.44 美元。按照合同，中方本年度应付 12003313.8 美元，余款 65389.76 元移作下年度还款之用。

7

上述第 1-5 年度内，中方运苏矿产品共完成还款 50390355.8 美元。

1943 年 10 月 31 日至 1944 年 10 月 30 日第六还款年度内，按合同中方应交付钨砂 3500 吨，苏方请增交钨砂 1000 吨，作为预偿第三次贷款本息，经蒋介石、孔祥熙批准，资委会

<sup>1</sup> 翁文灏致蒋介石电（1941 年 5 月 17 日），台北“国史馆”藏档号：001113100006179a。

<sup>2</sup> 该数额比 1941 年 5 月 7 日确认的价值多 100 元。

<sup>3</sup> 翁文灏致蒋介石电，台北“国史馆”藏档号：001113100007106a。

<sup>4</sup> 翁文灏致蒋介石电，台北“国史馆”藏档号：001113100007104a。

<sup>5</sup> 翁文灏致蒋介石电，台北“国史馆”藏档号：001113100006073a。

<sup>6</sup> 翁文灏致蒋介石电，台北“国史馆”藏档号：001113100007169-70a。

<sup>7</sup> 翁文灏致蒋介石电，台北“国史馆”藏档号：001113100007106a。



---

于 10 月 28 日前交足了钨砂 4500 吨。<sup>1</sup>

#### 四、对苏矿产品出口的运输

抗战时期，交通运输特别是国际交通运输，始终是影响中国抗战的重要问题。战时对苏易货偿债特矿品的运输，更是充满荆棘与波折。

自 1936 年开始实施特矿品统制后，创始经营，艰难备尝，经多方努力，生产、运输和贸易均渐入轨道，国际市场价格渐趋稳定，保证了对德易货偿债的要求。抗战爆发后，国土沦陷，特矿品生产多受影响，或因矿区沦陷，收购不易，或因接近战区，产量减缩。特别是运输日趋困难，交通要道屡遭破坏损毁，而且缺乏运输工具，运输量大为减少。

据翁文灏 1939 年 8 月报告，当时国内钨锑每月最高产量可达 12000 吨左右，但因运输能力所限，实际每月可运出数量不过 800 吨。根据对苏易货第二年合同，中国每月须向苏方提供钨锑各约 420 吨、锡 250 吨。当时广西所产锡品全部用于出口苏联即再无剩余。然而正与英国进行的贷款协议谈判中，特矿品也是英方急于得到的，“预计月须供钨砂 400 吨，如果实行，钨亦无余额。”因此翁文灏在督促属下努力增产增运的同时，也不得不呈呈蒋介石，请求“在对外洽定之时，所有关于矿产品输出数量先行与职商洽”，以免应许太多无法实现而有损国家信用。<sup>2</sup>

因为“依照中苏信贷协定及交货合同之规定，（矿品）在未到达苏联边境、未为苏方机关正式接收前，仍为我方所有”，<sup>3</sup>所以中国战时对苏出口矿品的运输路线，实际上划分为境内、境外两个阶段：第一阶段是由矿品产出地到交运点（如香港、仰光、昆明）间的运输；第二阶段是由交运点到苏接收地间的运输。第一段的运输主要在国内，但因为前期的交运点主要在香港、仰光，所以也包含部分境外运输。第二段由交运点至苏方接货地，主要是国际运输。因为西北陆路运输的苏方收货点设在国内的哈密或猩猩峡，所以西北运输线路不存在第二阶段运输问题。

第一阶段的境内运输部分，包括水路、公路及驿运各种运输手段。战时新开辟的驿运机构，有数条线路都以运输出口特矿品为主。其中对苏出口的运输线路，西南方向有黔桂线和川黔线，西北方向主要有川陕和甘新两段。

黔桂线由两段组成：由马场坪至金城江的陆运和由三合至柳州的水运，线以运输出口的钨砂为大宗货物。后因环境变化，货物来源不畅，于 1941 年 8 月结束，划归川黔线。川黔线自重庆经贵阳以迄马场坪，并附有浦河至南川、江口到江津、三溪至万盛场、八寨至都匀、三合至长安、三合至瓮城河、瓮城河至瓮坝郎、遵义至思南等水陆八线，以运输钨砂为主，总里程达 2214 公里。

---

<sup>1</sup> 翁文灏致蒋介石签呈（1944 年 11 月 6 日），台北“国史馆”藏档号：001113100007178a。1944 年以后易货偿债具体情况，目前未见档案史料记录。

<sup>2</sup> 翁文灏致蒋介石签呈（1939 年 8 月 13 日），台北“国史馆”藏档号：001113100006036m。

<sup>3</sup> 翁文灏致蒋介石电（1940 年 1 月 16 日），台北“国史馆”藏档号 001113100006098a。即经埃及塞得港转运苏联乌克兰的敖德萨。

---

我国特矿品的产地主要集中在湘赣粤滇桂等省，通往西北哈密、猩猩峡路途遥远。其主要运输途径为：由产地经水路运往四川广元，再由公路或驿运川陕线（广元至宝鸡和天水至双石铺两段）、甘新线（自天水经兰州至星星峡），运往猩猩峡或哈密。这是大后方最长的驿运线路，以接运苏联援华物资和出口苏联的钨砂、羊毛为主。<sup>1</sup>

第二阶段的境外运输线路，又大致以太平洋战争的爆发为界限，分为前后两个时期。珍珠港事变前，出口苏联矿品的主要运输线路是海运，“大部分系在仰光交运外，香港方面亦随时由内地航空运输少数矿品备交”。<sup>2</sup>（也有少部分在越南海防。）其中一路向西，取道红海、苏伊士运河，经“波赛（Port Said）转运奥特赛（Odessa）”；<sup>3</sup>另一路向东，运往苏联远东的海参崴。

1940年7月18日，英国屈服于日本压力，在东京签订封闭缅甸路线协定，规定英国自7月18日起实行为期三个月的禁运，禁止军械弹药汽油载重汽车及铁路材料，经缅甸运入中国；9月日军又海防登陆，矿品外运更加困难。珍珠港事变后，香港、仰光相继沦陷，中国对外的海上通道几乎断绝，矿产品交货地点与运输线路也不得不做出调整，贸易量大受影响。1942年1月第37批自仰光发货后，直至8月之后的1942年9月，第38批才再次发货，而且发货地点改在了昆明。因为运输工具所限，第38批仅有48吨的水银。更严重的是，滇缅公路被完全切断以后，中国对外的海上运输线被切断，除少部分在昆明交货，利用美国驼峰运输的回空飞机装运输出外，西南方向的外运几乎完全断绝。

与此同时，我们看到一条新通道西北方面的运输量大为增加。资源委员会自1941年3月开辟了西北陆路通道——在新疆哈密（1942年10月开始改为甘肃新疆交界的星星峡）交货。太平洋战争爆发后，西北几乎成为矿品外运的唯一通道。

苏联卫国战争爆发，苏方对华军事物资援助停付以后，美国部分援华物资仍借道苏联由土西铁路（Туркестано-Сибирская магистраль）经新疆内运。苏联不仅提供了相关的方便，还向中国提供部分运输所需汽油。据翁文灏1942年7月所提关于中苏间运输问题方案：中国当时每年向苏运送“还债之矿品及其他货物约共二万四千吨，利用回空车，运入苏代运美国供应之货物”。货物由苏方负责运输，仍照以前中苏贸易办法在哈密交接，运费由中国照付。同时中国“为充裕内地油料供应起见，拟商由苏联购买汽油4000吨、机油1000吨，运至哈密，交油付价”。<sup>4</sup>驻苏大使邵力子1942年9月18日致蒋电中报告：苏联外交部“洛次长邀职于九时至外交部谈话。据云，我国最后所提运输方案，即根据翁部长建议之案，业已决定。”<sup>5</sup>

1944年以后，因大后方物价波动，成本升高，特矿品产量大为减少，而且因交通运输

---

<sup>1</sup> 俞飞鹏：《十五年来之交通概况》，转引自陈红民《抗日战争时期的驿运事业》，《抗日战争研究》1997年第1期。

<sup>2</sup> 翁文灏致蒋介石电（1941年12月13日），台北“国史馆”藏档号001113100007033a。

<sup>3</sup> 翁文灏致蒋介石电（1939年11月30日），台北“国史馆”藏档号001113100006065a。

<sup>4</sup> 翁文灏致蒋介石电（1942年7月19日），台北“国史馆”藏档号002-090400-00008-121。

<sup>5</sup> 台北“国史馆”藏档号002-090400-00008-123。

---

困难及湘桂战事影响，特矿品出口锐减。9月以后，西北对苏出口几乎全停，兰州分处撤销。

## 五、损失与波折

全面抗战爆发后不久，上海、广州等中国自主的对外贸易港口即全被日军占领，而且当时中国即没有国际航运船舶，更没有海上护航能力。中国运往苏联的易货偿债特矿品在运输途中特别是国际运输途中，因战争和日寇侵夺造成损失，以及英法等国的留难而波折不断，甚至比矿产品的增产问题更令主持者翁文灏头疼。因为按照中苏信贷协定及交货合同规定，运苏矿产品在未到达指定地点由苏方机关正式接收前，仍为中国所有财产，如果矿产品在此前的运输途中发生任何问题或损失，如被截留、扣押乃至没收所造成的损失，均由中方自负。

1939年11月翁文灏接到报告：1939年8月15日，装有运苏矿品钨砂447吨、纯锑533吨的英国货轮Glenroy由香港启运，预计取道波赛，转运苏联港口奥特赛。9月1日欧战爆发，正在途中的Glenroy在抵达亚丁(Aden)后，因无法通过苏伊士运河，遂改变航线南下，绕道好望角往欧，于10月16日抵达英国利物浦(Liverpool)。此后这批货物仿佛蒸发一般，下落全无。翁文灏接报后除立即电告蒋介石外，一方面请外交部与驻英大使郭泰祺联系，请其设法向英方交涉，另一方面也与苏联驻华商务代表联系，请其电告苏联向英方查询。<sup>1</sup>在中苏双方联合追查的压力下，英国战时经济部后来宣布，已将该批货物换装艾斯托尼亚轮转往苏联摩尔曼斯克(Murmansk)。<sup>2</sup>

抗战初期，中国运苏矿产品除大部分运往缅甸仰光港交付航运外，也随时寻机由内地空运部分矿品往香港“备交”。太平洋战争爆发前，资委会已运抵香港“备交”的矿品有钨砂300吨、锡135吨、锑20吨及铋5吨。根据原定计划，上述矿品将由苏联Tymlat号于1941年12月11日左右到港接运。因珍珠港战事突然爆发，日军进占香港，造成Tymlat号无法进港。资源委员会于是紧急与苏联驻重庆商务代表磋商，请求苏方先代为接管上项矿品，再寻机设法运出。驻渝苏方代表表示同意并主动提出，目前正有一艘苏联轮船在香港修理，可先将上述矿产品暂存该轮，将来再候机运出。<sup>3</sup>然而，直到资源委员会驻港人员撤退到重庆后，翁文灏方才得知，当时在港的国外贸易事务所所长郭子勋也曾主动向苏联驻港代表接洽接收存港矿品事宜，但苏方代表以未接获驻重庆代表命令为由予以拒绝。可能由于重庆香港间电报不够通畅，苏联驻重庆代表的电令未能到达香港，致使上述矿品全部陷敌。<sup>4</sup>

由于中国经由香港、仰光、海防出口的矿产品，须向英法政府请领出口证，而且海上运输也需租用外国货轮，因此沿途还经常遇到因各种不确定因素引发的殖民政府的阻挠留难。

1940年1月8日由菲律宾马尼拉启程、装载着对苏易货矿品（钨砂1200吨、纯锑400

---

<sup>1</sup> 台北“国史馆”藏档号：001113100006065a。

<sup>2</sup> 翁文灏致蒋介石电（1939年12月12日），台北“国史馆”藏档号：001113100006069a；1940年1月16日电，台北“国史馆”藏档号：00111300006094a。

<sup>3</sup> 翁文灏致蒋介石电（1941年12月13日），台北“国史馆”藏档号：001113100007033a-34a。

<sup>4</sup> 翁文灏、钱昌照联名致蒋介石电（1942年4月28日），台北“国史馆”藏档号：001113100007049a。

吨、锡 100 吨) 的苏联商船雪林柯号 (Selenga), 在台湾附近海面被英国军舰截留, 13 日晨押至香港。英国方面的理由是, 按英国政府公布的战时禁制品名单, 金属在绝对禁制品之列。<sup>1</sup>资委会 17 日函告外交部, 请求向英国政府交涉。外长王宠惠获知后, 一面电告驻英大使郭泰祺请向英政府交涉, 说明货物系中国政府所有; 一方面多次会晤英国驻华大使, 请转电英国政府予以放行。2 月 5 日英国大使“面交节略, 内称英国政府原则上准备将该轮放行, 但须请中国政府将中苏易货协定详情见示”, 甚至要求将苏方“军炎品名示知”。蒋介石只得批示: “在不妨害中苏交谊上可酌告。”<sup>2</sup>经多方交涉, 英方最终同意放行。<sup>3</sup>

然而, 祸不单行, 雪林柯号 3 月 28 日离开香港后不久, 又被法国越南殖民政府巡逻舰截留, 押赴越南, 并声称将交由法庭审判。资委会不得不再次向外交部及驻法大使顾维钧求援, 请求向法国政府提出交涉。<sup>4</sup>中间历经曲折, 直至 7 月间, 翁文灏又与苏联商务代表商洽将被法方扣留雪林柯号上的矿产出售给美国, 将所得货款交还苏联的方案。<sup>5</sup>该方案最初获得苏联代表的同意, 不久苏方反悔, “又要求运往海参崴”。<sup>6</sup>最后双方商定, 将雪林柯所载矿产在西贡交货。<sup>7</sup>

因为中国钨锡等矿品一直是国际市场的抢手货, 所以继苏联之后, 英美在商谈援华贷款时, 也都要求以特矿品作为易货偿债物资, 如美国 1940 年 3 月的华锡借款、9 月的钨砂借款等。当时资源委员会虽已尽力增加产量, 但是特矿品除负担易货偿债的繁重任务外, 已难有余力再供应国际市场, 因此虽然法国多次与中方商讨购买特矿事宜, 但一直未获应允。1939 年 9 月 1 日第二次世界大战全面爆发后, 英法对德宣战而苏联与德国有互不侵犯条约, 于是对越南海防所存中国钨砂觊觎已久的法国政府, 以防止矿品转输德国的名义, 采取了禁运扣押的办法。1940 年初, 法方扣押了当时中国存于越南海防的钨、锑矿品各 3000 余吨, 约值法币 3390 万元。<sup>8</sup>翁文灏为此先后多次致电驻法大使顾维钧, “盼商法政府, 令所派人员取较合理态度”。法国驻华大使戈思默 (Cosme) 于 1 月 25 日单独约见翁文灏, 表示法国同意禁令作废。翁文灏为缓和双方关系, 表示“如此方可续商办法”, 并要求“法方先给出口便利”, 同时也示意“至法国以后可购之数, 约以千吨为准。”<sup>9</sup>事实上, 此事虽叠经外交部及资源委员会分头与法方交涉达四个月之久, 但法方依然拒绝, 造成中方资金周转不灵, 影响后续的生产与收购。为此, 翁文灏不得不于 4 月亲赴越南, 与法国印支总督贾德鲁 (Catroux)

<sup>1</sup> 翁文灏致蒋介石电 (1940 年 1 月 16 日), 台北“国史馆”藏档号: 001113100006098a。

<sup>2</sup> 《抗战期间中国政府对苏易货偿债相关史料》, 《民国档案》2006 年第 2 期, 第 15 页。

<sup>3</sup> 王宠惠致蒋介石电 (1940 年 2 月 3 日), 台北“国史馆”藏档号: 0011131000061168。

<sup>4</sup> 翁文灏致蒋介石电 (1940 年 4 月 5 日), 台北“国史馆”藏档号: 001113100006135a。

<sup>5</sup> 《翁文灏日记》(1940 年 7 月 12 日), 中华书局, 2011, 第 489 页。

<sup>6</sup> 《翁文灏日记》(1940 年 8 月 7 日) 中华书局, 2011, 第 500 页。

<sup>7</sup> 《翁文灏日记》(1940 年 8 月 10 日), 中华书局, 2011, 第 501 页。

<sup>8</sup> 翁文灏致蒋介石电 (1940 年 4 月 12 日), 台北“国史馆”藏档号: 001113100006138a。后据翁文灏实地调查, 当时中国实际存海防待运矿品有钨砂 4600 吨, 每吨价约 1000 美金, 共值 460 万美金; 锑 5200 吨, 每吨价约 260 美金, 共值 135.2 万美金, 总计价值约 595.2 万美金。按 1 英镑合美金 3 元 5 角计算, 即钨砂价共 1314000 磅, 锑砂价共 386000 磅, 总计价值 170 万磅。《翁文灏日记》(1940 年 4 月 21 日), 中华书局, 2011, 452-453 页。

<sup>9</sup> 《翁文灏日记》(1940 年 1 月 25 日), 中华书局, 2011, 第 420 页。

---

交涉海防存砂与雪林柯号被扣事宜。法国总督要求中国将海防 3400 吨钨砂售予法国，或由法方以军械交换；并坚持要对雪林柯号予以审判。<sup>1</sup>6 月以后，中方又寻求美国协助，翁文灏专门“函请美大使 Johnson 设法为助”，并提出由美方将存海防钨锑抢运往马尼拉或新加坡的方案。<sup>2</sup>6 月 27 日翁文灏接到美大使詹森复函：“据国务院电，Reconstruct Finance Corporation 愿购存越钨锑，已向越商洽放行。”<sup>3</sup>据闻，美国国务卿亲自致电法国政府，请令总督对存越钨锑放行。<sup>4</sup>此时美国华锡借款已经签，钨砂借款也在谈判之中。因此最后以中国将存越钨锑出售给美国政府的方式，化解了这场危机。至 8 月 7 日，存越矿产品起运前往美国的已有钨砂 4874 吨、锑 6416 吨、锡 177 吨。<sup>5</sup>抢在日军 9 月登陆海防之前将矿品运出，避免了更大的损失。

1941 年 4 月间，资源委员会在仰光备妥钨砂 600 吨、纯锡 200 吨及水银 50 吨，拟运往海防对苏易货，当时一面告知苏联驻华商务代表，请指派专轮去仰光装运，一面电请中国驻英大使馆向英国政府交涉准予放行。5 月 19 日获驻英大使馆回电，“英方对锡、汞两项已允即电仰光放行”，但对钨矿“未即应允，并谓如于 7 月初旬提出可予考虑”。<sup>6</sup>英国方面的理由是：在核准中方前次申请（于 4 月 19 日由仰光运苏）1000 吨钨砂出口时，已经向中方提出过在最近数月内不应再有所请求的谅解备忘。按照中苏交货合约，自 1940 年 11 月起，我方每月须运交苏方钨砂 350 吨。但因前期变更运输路线等困难，中方未能每月按期交运，因此希望后期尽可能加大运量，完成合约。据苏方通知及资委会驻仰光人员报告，苏方所派专轮已于 5 月下旬抵达仰光，但英方坚持只允许装运 200 吨锡和 50 吨汞上船，对 600 吨钨砂则拒绝放行。翁文灏当即急电驻英大使馆，同时函请驻华英国大使卡尔，请予协助。据驻英大使馆 31 日复电，英国战时经济部仍坚持前议，不允放行。为避免苏方货轮长期等候的损失，中方不得不决定将 600 吨钨砂“留待将来再运”。<sup>7</sup>

总而言之，苏联对华援助不仅增强了中国抵抗日本侵略的军事和经济实力，而且从上述历史过程的考察中我们也可以看到，由于中苏间采取了易货贸易的形式，实际上苏联的卫国战争也得到了中国人民实实在在的帮助和支援。这是双方在反法西斯战争中互相支援的最好例证。这也从另一个方面印证了中国人民的抗日战争，是世界反法西斯战争不可分割的重要组成部分。同时，从抗战时期中国特矿品对外出口所发挥的特殊作用中，我们也可以感受到为特矿品生产、运输等各个环节做出努力的人们，都是这场全民族抵抗运动的重要参与者，同样为抗战的胜利做出了重要贡献。

---

<sup>1</sup> 《翁文灏日记》（1940 年 4 月 22 日），中华书局，2011，第 453 页。

<sup>2</sup> 《翁文灏日记》（1940 年 6 月 22 日），中华书局，2011，第 480 页。

<sup>3</sup> 《翁文灏日记》（1940 年 6 月 27 日），中华书局，2011，第 482 页。

<sup>4</sup> 此消息系李国钦在致翁文灏电报中透露，见《翁文灏日记》（1940 年 7 月 2 日），中华书局，2011，第 484 页。

<sup>5</sup> 《翁文灏日记》（1940 年 8 月 7 日），中华书局，2011，第 500 页。

<sup>6</sup> 翁文灏致蒋介石电（1941 年 6 月 6 日），台北“国史馆”藏档号：001113100006201a。

<sup>7</sup> 翁文灏致蒋介石电，1941 年 6 月 6 日。台北“国史馆”藏档号：001113100006201a。

---

（作者：李学通，中国社会科学院近代史研究所，编审。北京王府井大街东厂胡同 1 号，100006）