

● 中国近现代史

1936年《德华信用借款合同》签订的作用与影响

薛毅

(武汉大学 历史学院, 湖北 武汉 430072)

[作者简介] 薛毅(1954-), 男, 河南焦作人, 武汉大学历史学院副教授, 主要从事中国近现代经济史研究。

[摘要] 由中国政府与德国政府签订于1936年的《德华信用借款合同》, 不仅是民国时期中德关系史上的一件大事, 而且对中国的抗日战争及经济体制的变迁产生了深远的影响。该《合同》的签订有利于国民政府在全国政令的统一。依据《合同》, 中方在1936、1937年从德国进口了大批先进武器, 大大增强了中国军队抵抗日军侵略的实力, 在抗战初期发挥了重要作用。根据《合同》, 中方从德国进口了一批先进的工业设备, 建立了一批工矿企业, 培养了一批技术人才, 有力地推动了中国工业近代化的进程。

[关键词] 德国; 信用借款; 工业化

[中图分类号] K26 [文献标识码] A [文章编号] 1671-881X(2004)06-0715-06

20世纪30年代中期, 南京国民政府与德国政府的关系曾经有过一段蜜月时期。当时, 中德两国关系迅速发展, 其速度之快, 关系密切的程度, 为其它任何国家所不可比。签订于1936年的《德华信用借款合同》是民国时期中德两国政府之间的一个重要合同。以往的研究对该合同的签订经过论述得比较详细, 但较少探讨该合同对中方的作用和影响, 本文拟在这方面作些探讨。

—

德国是一个欧洲大国, 同时也是一个工业大国; 中国是一个农业大国, 并蕴藏有丰富的矿产资源。当时中德两国的经济有着较强的互补性。中国的钨砂产量居世界第一; 但德国本土及其属地均不产钨, 所需大量的钨砂几乎全部从中国进口。到1936年前后, 德国在华商业机构已达104家, 仅次于英美法居第4位; 在华投资1.364亿美元, 仅次于日英美法居第5位; 在华创办企业29个(不包括采矿业), 仅次于英美, 居第3位。

早在1933年2月, 曾留学德国柏林大学、时任国民政府参谋本部国防设计委员会委员的徐道邻就在《外交评论》杂志上发表了题为《德意志与中国两国之外交关系》的文章。在这篇文章里, 徐道邻提出了密切中德关系的3条理由, 即: 德国作为工业国的非帝国主义性; 德国具有反帝国主义性; 孙中山先生曾倡导建立中俄德大陆同盟^[1](第50页)。同年10月16日, 徐道邻上呈国民政府《促进中德邦交办法》一文, 在文中进一步提出加强中德关系6个方面的内容: (1)从速实现欧亚航空计划; (2)接洽解决飞机厂问题; (3)接洽工业合作计划; (4)商定不侵犯条约、保护著作权约等; (5)派员至德国联络; (6)加聘经济顾问。徐道邻的上述建议后来基本上被国民政府采纳。

1934年8月23日, 国民政府财政部长兼中央银行总裁孔祥熙与德国工商界与军界在华代理人克

兰(Hans Klein)经过艰苦的谈判,双方签订了《中国农矿原料及产品对德国工业产品交易合约》。《合约》的前言称:“为中德两国双方利益,致力促进双方密切友好之合作及经济建设与商务之提升,而签署下列合约之规定。合约的目的在于透过中国原料及产品对德国工业产品及其他成品之交易,促进两国工商业之建设与加强两国人民之友谊,并且双方同意对此合约暂时绝对保密。”^[3](第 127 页)该《合约》共 18 条,主要内容有:(1)中国政府以一般商务方式经由德国港口交付克兰为德国需要的矿产原料及国内产品;克兰以一般商务方式经由中国港口交付中国政府中国需要的德国工业及其它产品。(2)为保证定期航运作业,克兰须负责提供中国政府必需的航运舱位。(3)为双方利益,尚需确定应当优先开采和交运的各种原料之类别及数量。(4)为顺利进行开采矿产工作,在华无法获得之所需机器和其它设备,全由克兰负责提供中国政府。(5)克兰将在柏林商讨尝试为中国政府争取 1 亿德国马克。

尽管该《合约》的内容仅是对准备开展的中德两国间的易货贸易提出了原则性的意见,《合约》还未涉及双方各自所需对方哪些具体的物资,德方如何提供 1 亿马克,利率多少,偿还方法等具体问题,但该《合约》的签订意味着中德两国从此开始建立一条绕过国际市场的易货贸易通道,为中德两国进一步开展实质性的经贸、军事、工业等方面的往来,打下了重要的基础。

需要说明的是,德国方面此时在与南京国民政府签订《合约》的同时,还与广东、广西等地方政府来往密切,并与广东省政府签订了从德国进口机器设备,在广东建立琶江口兵工厂的合约等。南京国民政府获悉后,随即向德国政府发出照会,提出中国政府实行军火进口管制,地方政府不得私自与外国进行军工贸易,要求德方停止向广东地方政府提供军工设备。但德国政府复照声称,此系德国企业与广东政府间的商务行为,与德国政府无关。双方已签订商务合约,德国政府不便制止。随着南京国民政府的态度日趋强硬,德国政府决定以南京国民政府为主要对象开展易货贸易;南京政府也于 1935 年 1 月 31 日核准了《中国原料及产品对德国工业产品交易合约》。

1935 年 5 月 22 日,为适应当时中德两国关系发展的需要,两国外交关系由公使级升格为大使级。国民政府任命程天放为首任驻德大使;德方则将驻华公使陶德曼提升为驻华大使。中德关系从此进入一个新的发展阶段。此后,为了使双方期待已久的《中国原料及产品对德国工业产品交易合约》尽快付诸实施,德方提出经办易货贸易的组织必须由各自政府直接控制,并希望中德双方互派代表团前往对方考察。1936 年初,德国政府派遣大型经济考察团前往中国进行考察。这次考察的任务主要有 3 个方面:“(1)考察中国经济商业状况。希望可多购中国之原料,如农产矿产品等(矿产品锡钨铜铁铝均要),同时亦望中国多购德国之机器。(2)宣传德国之经济新政策。(3)接洽中国以后向德国购买军火之办法(此点须严守秘密)”^[3](第 33 页)1936 年 1 月,中国代表团组成并启程赴德考察。该团团长为资源委员会委员、开滦矿务局总经理顾振。团员有王守竞(资源委员会专员)、凌宪扬(中央信托局副局长)、鄂悌(训练总监部军事教育处处长)等。中国代表团抵德后,就中德易货贸易、信用贷款、工业合作等方面的问题,先后与德国国防部长布洛姆贝格、经济部长沙赫特等举行会谈,并受到德国总理希特勒的接见。希特勒在会谈时表示:“愿以德国工业品与中国原料交换,并愿扶助中国实业发展,中国政府一切需要,可与德国政府接洽,无须再与德商公司接洽。”^[4](第 4 页)希特勒接见中国代表团后,德国政府专门派人陪同代表团用两周时间参考察德国的工矿企业,并向中方人士展示了德国最先进的飞机,表示愿将德国最先进的武器装备提供给中国。

由于德方急需大批中国特产的钨、锡等原料,所以,在谈判中态度十分积极并表现出了诚意。在会谈中德方承诺:德方未得到中国中央政府的允许,决不向中国地方当局提供军火或军工设备。德方还向中国代表团提交了此前中国地方当局与德国已签合约但尚未交货的有关军火方面的订单。中方的订货单位主要有广东、广西、上海等地方政府,订单包括各种枪炮弹药、千里镜、测量设备等。经过两个多月的谈判,中国代表团团长顾振和德国经济部长沙赫特分别代表两国政府,于 1936 年 4 月 8 日在柏林签署了《德华信用借款合同》,并将该合同确定为 1934 年 8 月 23 日克兰与孔祥熙签订之《中国原料及产品对德国工业产品交易合约》的补充。《德华信用借款合同》共计 12 条,主要内容有:(1)中国政府同意将

该政府与汉斯克兰君于1934年8月23日规定之货物互换合同由德国政府接受。(2)德国政府给予中国政府以货物信用借款1亿马克。(3)此项借款,中国政府可依据货物互换合同以提取德国工业品。(4)中国在德国应付之政府用款,及德国在中国应付之政府用款,中国政府及德国政府如愿意时,可依据货物互换办法办理之。(5)此项信用借款,应按货物互换合同规定,由中国以农矿原料随时抵偿,并得全额继续。(6)此项借款,照全额拨付,毫无折扣。(7)此项借款附带合同,为货物互换合同之一部分,故须受原合同内之一切规定限制^①。

这个《合同》的核心内容是第一条与第七条。它表明中德易货合同已由中国政府和德国商业公司间物物交换合同升格为中德两国政府间的协议。

二

《德华信用借款合同》签订后,如何按时、按质、按量提供德方所需要的物资,成为中国政府需要考虑的主要问题。当时,德国方面军事工业发展迅速,急需大量产自中国的特矿原料。所谓特矿,指的是钨、锑、锡、汞、铋、钼、铜等金属矿产。中国是世界上最重要的钨锑出产国。中国储藏的钨占当时世界已探明储量的60%,产地主要在江西、广东、湖南等省。中国储藏的锑占世界70%以上,产地主要在湖南、湖北、广东、广西、贵州、四川等省。储藏的锡在世界约占第4位,产地主要在云南、广西、湖南等省。以上3种特矿中,中国的钨和锑的产量不仅当时居于世界首位,而且市场主要在国外。自1925年以来,德国一直是中国钨砂最大的买主。从1913—1937年,这25年间以每单位公吨含60%三氧化钨计算,世界钨的总产量为362492公吨,其间中国的钨总产量为134159公吨,平均年产量占世界同期总产量的37%,以第1名的地位独占鳌头,比居世界第2位的缅甸(占17.4%)高出近20个百分点。特矿产品无论在经济方面还是军事方面,均有重要的价值。对特种矿产实行统制,是国民政府为了履行《德华信用借款合同》的责任,兑现承诺,在这一时期确立的一项重要政策。

所谓统制,指的是国家利用行政力量和法律手段,对特种矿产的生产、储运、出口、销售等环节,实行全面的控制与严格的管理。根据国内外市场的需求,对特矿生产的数量和品质进行宏观的调控。

关于特矿的用途,有必要做一简单的介绍。钨为铬类稀有金属之一。在钢铁中加入一定比例的钨,可增强钢的硬度和韧性,是生产飞机、军舰、坦克、大炮等不可或缺的重要原材料;尤其是生产大炮的炮管、军舰的甲板和飞机引擎活门的关键原材料。同时,钨还是生产电灯灯丝、电报接线机、X光机、丝织物之染媒剂、棉织物之御火机、玻璃瓷器之着色剂、唱片针等的重要原材料。锑是军工和民用工业的重要原材料。在军工方面,锑可用作手榴弹、雷管及引线等;在民用方面,是生产蓄电池板、轴承、颜料、油漆、火柴、搪瓷、印刷厂的印模印板等的重要原材料;一些药品也需要锑。锡有质地柔软,赋有伸缩性,不易氧化等特点。它与铅可合成为焊锡;与水银可合成为主要用来制镜的锡汞剂;与铜可合成为青铜;是生产马口铁、锡箔等的重要原材料。

在中德开展易货贸易之前相当长一段时间内,钨、锑、锡等的生产一直处于民间自由开采、无序生产的状态,产量和质量均无保证。地方政府仅设局征税。由于生产手段是手工开采,所以规模普遍较小。一些军队看到经销特矿有利可图,也参与其事。1933年8月,驻守江西南部的军队就下令当地8家钨商组建建安公司,由驻军负责保护生产和运销,利润中的51%归驻军,其余49%由钨商按股分配^①。

尽管特矿产地的各级政府及驻军对特矿进行了不同程度的控制和管理,但其根本目的是为了从中获利。对于如何改善特矿的工艺流程,提高产品质量,优化企业生产的外部环境,开拓国内外市场等,并无长远打算。20世纪30年代初,国民政府实业部成立后,鉴于特矿开采各自为政,矿政紊乱的现状,曾颁布过《整理全国钨矿业办法》,明令取消江西、广东两省的地方法规,规定以后钨砂出口须持有实业部的护照方可通行。但由于此举影响了地方政府的经济利益,故受到相关省份的反对和抵制。1933年,实业部拟向德商借款600万元,在赣南开采钨矿,所得利润,一部分偿还借款,一部分与江西省政府六

四分成。此议虽经与江西省政府多次交涉,但双方终未形成合作的共识。这一时期,特矿的出口地主要是德国、苏联、英国、法国、美国等。签订贸易协定的主要是广西、广东等地方政府。

国民政府主管重工业的资源委员会成立后,对特矿的生产、运输、销售十分关注,派人到特矿产地进行实地调查,其中重点调查了钨业的状况。通过调查研究,资委会认为以江西为重点的钨砂的生产与经营有以下几方面的弊端:1. 矿区缺乏长远规划和统一管理,生产方式落后,资源浪费严重。2. 运销关卡过多,苛捐杂税繁重,敲诈勒索不断,增加了运销成本。3. 管理混乱,各自为政,同业恶性竞争,产品价格被外商控制。4. 矿工收入低微,生活困窘⁵⁾(第 251 页)。

除了上述原因之外,广西、广东等地方政府绕过中央政府直接与外国签订出口特矿产品的协议,也使国家的权益受到损害。有鉴于此,资委会向国民政府提出建议,主张特矿必须由中央政府统一管制。

1935 年,国民政府推行币制改革,基本统一了全国的币制,并垄断了全国的金融业,对特矿实行统制的条件已经成熟。1936 年 2 月,资委会制订了统制特矿的协议。其内容主要有:(1)由资委会在各省设立统制机构,所有统制事宜均由资委会派员负责办理。省方负责矿区治安及缉私等事宜。(2)统制后所得赢余,由会省双方对半平分。资委会所得部分必须用以在该省兴建重工业厂矿。(3)各省原有统制机构一律撤消。^②

1936 年 3 月,资委会在江西南昌设立了钨业管理处。该处的组织大纲规定:本处于必要时得在产销重要地点设立分处或事务所,其职员由处长呈请资委会派充。本处于必要时得设钨铁厂,厂长由资委会派充。随后,钨业管理处先后设立了事务所、钨矿探采处等下属单位;在湖南零陵建立了湖南分处,在江西赣县建立了赣南分处,在广州设立了广东分处,在广东汕头设立了汕头办事处。同时着手对特矿的生产、运输、销售等环节重新登记,开始全面的整顿。在此前后,资委会在湖南长沙设立了铋业管理处,该处在宜章、零陵等地设立了稽查所。至此,资委会开始对占全国钨铋产量约 80% 的赣钨和湘铋实施统制。随后,资委会在香港筹组特矿的销售机关,并在上海设立了国外贸易事务所。

通过一系列相关的准备工作,当年 7 月下旬,蒋介石以资委会委员长的名义函告国民政府财政部:“为划一全国各海关钨砂输出办法起见,请财政部电令粤海关,自令到之日起(1936 年 7 月 30 日),须凭本会(资委会)出口证方可报关”^③。从此,全国的特种矿产的生产和销售逐步纳入资委会的统制之下。

统制政策的推行,促进了特矿生产的发展。1937 年,赣钨的产量为 7 971 吨,次年增至 9 110 吨^④(第 63 页)。由于资委会在这一时期对特矿采取了统制政策,从而使中国与德国的易货协定得以顺利执行。1932—1935 年,中国向德国出口特矿产品的贸易额平均每年仅 487.5 万马克,1936 年就增至 800 万马克,1937 年已达 2 110 万马克^⑤(第 192 页)。

国民政府推行特矿管制政策,在当时起到了积极的作用,并产生了深远的影响。首先,它根据国际市场通行的要求制订了矿砂的等级标准,规范了生产行为,改进了加工工艺,提高了特矿产品的品质。其次,引进先进的加工设备,既提高了生产效率,又增加了产品附加值。第三,推行特矿管制政策促进中方建立了运销网络,有利于开展对外贸易。尽管长期以来中国的钨铋产量居世界首位,但对外贸易完全没有自主权。国民政府对特矿实行统制后,一改过去特矿产品的价格随着伦敦、纽约市场的价格而浮动的惯例,改由伦敦、纽约市场的价格随着资委会国外贸易事务所公布的价格而浮动。第四,遵守《德华信用借款合同》与德国进行特矿贸易,维护了国民政府的国际信用。

三

《德华信用借款合同》的签订,对于统一国民政府在国统区的政令,进一步强化蒋介石在国民政府中的统治地位,从德国引进资金和技术,发展中国的国防工业和重工业,起到了重要的作用。

首先,该《合同》的签订有利于南京国民政府对国统区政令的统一。在此之前,一些地方实力派对南京国民政府仍存有二心,经常背着中央政府另搞一套。1936 年 3 月 26 日,德国国防部经济斥丘长托

马斯向中国访德代表团通报中国各省与德方已签订合同,其中德方尚未交货的订单就有:(一)宋哲元订购步枪及手枪子弹共1000万粒,3.7公分防坦克炮50—100门及炮弹;(二)满洲需要手枪弹50万粒;(三)广东订购机枪,未声明数目;(四)广西订购步枪25000枝;(五)华南部(未注明何处,现正在调查中)需少数步枪及子弹;(六)上海方面(似系代中央订购)要炸弹、千里镜、高远测量器、剪形千里镜、测量盘等^[1](第209页)。《德华信用借款合同》签订后,德国国防部训令德国所有的军火商,在未经中国政府许可之前,不许向中国任何方面供给军火。通过这个《合同》,南京国民政府有效地制止了一些地方政府擅自从德国购买军火,引进机器设备的行为,将地方军事工业收归国营。

其次,进一步密切了中德两国的军事往来,两国间的军火贸易额有了大幅度的提高。《德华信用借款合同》签订后,中方随即就向德方提出了武装陆军的钢甲车、大炮、钢盔等装备和武器弹药;武装海军的快艇、鱼雷、快艇随护舰、探照灯等装备;武装空军的各型高射炮及炮弹^④。以后中方又多次向德方提交军火订单。据统计,1935、1936、1937年3年间,德国军火输华价值在其全年军火出口总值中的比率已由8.1%上升为28.8%和37%^[1](第266页)。1937年,国民政府所列的3000万元“购械费”全部纳入中德易货项目预算范围之内^⑤。从德国进口的军用物资绝大部分在抗战爆发前夕和初期运抵中国,装备到部队,对抗战初期中国军队对日作战,发挥了重要作用。

再次,该《合同》的签订使中德关系有了进一步的发展,德国为中国发展国防工业和重工业提供了必不可缺的资金和设备。重工业决定着整个工业的发展水平,而且又是国防建设的基础。国家如无重工业,则不可以言国防。在此之前,重工业一直是中国近代工业中最薄弱的一环。南京国民政府成立后,虽然想方设法增加财政收入,但由于战乱频仍,兵连祸结,财政收支年年出现巨额赤字。正当国民政府处心积虑筹措资金时,《德华信用借款合同》的签订给中方带来了机遇。在德方提供的1亿马克贷款中,中方将其中90%以上用来购买军火及军工设备,并分配给资委会9819114马克,用来购买德国的机器设备。具体来说,资委会用于矿业部分为357万马克,用于电业部分为132.8万马克,用于工业部分为492万马克^⑥。从1936年到1941年7月中德断交,资委会先后从德国购买了价值3572418马克的机器设备,建立了一批比较先进的工矿企业。其中比较突出的是设在湖南湘潭的中央钢铁厂。根据协议,德国帮助中国在湘潭建设一个年产10—15万吨钢锭的钢铁厂。该厂“由德国的克虏伯炮厂担任设计,西门子的建筑部负责土建工程,机器设备全部由德国供应”^[8](第84页)。此后,德方先后派出数百人前来中国帮助建设,中方也选派了20多名技术人员到德国实习。派往德国实习的人员,既学到了德国企业先进的生产技术和管理经验,又为以后向美英等国选派实习人员积累了经验,摸索出来一条与出国留学不同的道路。这一时期,中国利用德国资金和设备建设的企业还有中国汽车制造股份公司、中国航空器材制造厂、江西钨铁厂、中央电工器材厂、中央机器厂、电化冶炼厂、四川油矿探勘处等。与此同时,中方还吸引了一批立志“实业救国”的人才,特别是曾经赴德国留学的人员,例如黄伯樵、杜殿英、汤元吉、张桂耕等。

关于对德国的易货贸易,传统的观点认为,南京国民政府推行的对德易货偿债政策,是帝国主义利用国家垄断资本的力量来掠夺中国特种矿产资源的重要形式,特矿管制政策适应了德国的需要。中国的钨、锑等矿产品的产量和贸易额均占世界首位,本来可以通过贸易统制来改变不平等的地位,但却被买办式的易货偿债方式所阻遏。国民政府的贸易管制是商业垄断,进行国防重工业建设,在资金方面依靠帝国主义提供,在技术方面与帝国主义合作则是具有强烈的买办性,是“半殖民地半封建社会的必然产物”,体现了国民党的国家垄断^⑨(第197页)。

评价一项经济政策,既要考虑特定的历史背景,又要考虑该政策推行后的实际效果。正如日本学者奥村哲所言:“易货方式的借款对当时的中国虽然不利,但当时为什么选择这一不利之极的方式,是应当考虑到当时的国际国内条件的。”^[10](第108页)当时日本已经发动侵华战争,中国面临着严重的亡国危机。经济实力是决定战争胜负的基本因素。在当时中国政府财政十分困难的情况下,要想迅速发展以国防为中心的重工业,舍易货偿债,并用这笔钱引进德国等国家先进的机器设备之外别无它途。事实证明,以易货偿债的方式,用国内的特矿产品交换德国先进的机器设备,是一种正常的对外经济交往。

总之,《德华信用借款合同》是中德关系史上的一件大事。该《合同》的签订使中德间的经贸往来从传统的民间商行自由贸易升格为两国政府间的行为。《合同》的内容对于中德双方是互利互惠的。依据这个《合同》,中方在 1936、1937 年从德国进口了大批先进武器,大大增强了中国军队抵抗日军侵略的实力,在抗战初期发挥了重要作用;并从德国进口了一批先进的工业设备,建立了一批工矿企业,培养了一批技术人才,有力地推动了中国工业近代化的进程。

注 释:

- ① 详见《统制全国钨矿方案初稿》。现存中国第二历史档案馆,资委会案卷,第 9231 卷。
- ② 详见中国第二历史档案馆存资委会档案,第 9227 卷。
- ③ 中国第二历史档案馆存资委会档案,第 9443 卷,资委会训令,密发 1030。
- ④ 详见《1936 年 5 月中国代表团访德期间订购军火订单》现存中国第二历史档案馆藏资源委员会档案,第 2101 卷。
- ⑤ 《何(应钦)上将抗战期间军事报告》(上册),现存中国第二历史档案馆。
- ⑥ 《德国信用借款》,现存中国第二历史档案馆,资委会档案第 2232 卷。

[参 考 文 献]

- [1] 马振犊,戚如高. 友乎? 敌乎? ——德国与中国抗战[M]. 桂林:广西师范大学出版社,1997.
- [2] 辛达谟. 德国外交档案中的中德关系[A]. 传记文学,第 24 卷第 2 期[Z]. 台湾,1991.
- [3] 郭秉文. 郭秉文致吴鼎昌函[J]. 民国档案,1991,(4).
- [4] 中国第二历史档案馆. 顾振等赴德签署中德货物信用借款合同期间与翁文灏等来往电文选[J]. 民国档案,1993(3).
- [5] 郑友揆,等. 旧中国的资源委员会——史实与评价[M]. 上海:社会科学院出版社,1991.
- [6] 杨景炳. 抗战八年来之钨锡锡汞业[J]. 资源委员会季刊,第 6 卷,第 1—2 期.
- [7] [美]柯伟林. 蒋介石政府与纳粹德国[M]. 北京:中国青年出版社,1994.
- [8] 吴兆洪. 我所知道的资源委员会[A]. 回忆国民党政府资源委员会[Z]. 北京:中国文史出版社,1988.
- [9] 抗日战争时期国民政府财政经济战略措施研究课题组. 抗日战争时期国民政府财政经济战略措施研究[M]. 成都:西南财经大学出版社,1988.
- [10] [日]奥村哲. 中国最近对民国时期经济史的研究[A]. 中国近代经济史研究资料,第 3 辑[Z]. 上海:上海社会科学院出版社,1984.

(责任编辑 桂 莉)

The Effect of Germany-China Credit Contract Of 1936

XUE Yi

(School of History, Wuhan University, Wuhan 430072 Hubei, China)

Biography: XUE Yi (1954-), male, Associate professor, School of History, Wuhan University, majoring in modern Chinese economic history.

Abstract: Based on the signature of the contract, which had contributed to the agreement among orders of National Government in its dominating areas, Chinese government not only imported a great amount advanced weapons from Germany in 1936 and 1937, enhancing the its military force against the aggression of Japanese army, but intook series of industrial apparatus from Germany as well, establishing a large number of enterprises, culturing a lot of technical talents and promoting the industrialization powerfully in recent China.

Key words: Germany; credit contract; industrialization