

中英庚款會的生產建設事業 — 以水利與工業為例

周 琇 環

摘 要

中英庚款會成立後，依據換文規定及中央決議，曾大力贊助國府的水利事業與工業建設。

國府受惠於中英庚款基金而完成的水利工程，計有：黃河堵口工程，廣東西江金東金西基圍修理工程和導淮計畫中的邵伯、淮陰、劉老澗三閘工程與張福河疏浚工程等三項。其中導淮的三閘工程尤值得吾人注意，該項工程所運用的新式設備，曾創下我國水利史上一項新記錄。

該會對於國府工業建設的贊助，可分為基本工業與電氣工業兩者。基本工業方面曾借款予中央機器製造廠、溫溪造紙廠；電氣工業方面，則贊助過首都電廠、戚墅堰電廠、中央電氣實驗所、昆湖電廠、中央電工器材廠等，首都電廠並曾為公營電廠中之典範。不過，中英庚款會基金對基本工業並未發揮太大的功效。

平心而論，中英庚款會基金的運作是有相當自主性的，使國府以少數之款，卻能對導淮工程及新辦電氣工業作出貢獻，為八年抗戰奠定基礎，其成果是值得吾人肯定的。

關鍵詞：中英庚款會、導淮工程、李儀祉、溫溪造紙廠、首都電廠。

The Businesses Funded by the British's Board of Trustees for the Administration of the Indemnity Funds in China: A Case in Water Conservancy and Industry Development

Hsiu-huan Chou*

Abstract

After the establishment of the Board of Trustees for the Administration of the Indemnity Funds remitted by the British Government, a large amount of money had been invested in the national development programs based on the regulations of the Funds and the decision of the Chinese government.

The water conservancy projects aided by the Funds included the blocking of the Yellow River outlet, the maintenance of the gateways of the Xi River in Kwangtung, the channelizing of the Huai River at Shaobo, Huaiyin, and Liulaojian watergates, and the dredging of the Zhang Fu River. Among the three projects, the channelizing of the three watergates of the Huai River was particularly noteworthy for it created a new record of using new equipment for water conservancy in China.

The Funds also benefited basic industries and electricity industries. The former industries included the Central Machine Manufactory Plant, Wenxi Paper Making Company; and the later included Capital Power Plant, Qisuyuan Electricity Plant, Central Electricity Experiment Bureau, Kunming Lakeside Electricity Works, Central Electrical Equipments Factory, etc. Obviously, the Funds did not help very much in the development of basic industries. Great efforts were made on the development of electricity plants.

The conclusion of this paper is that the operation of Funds was quite autonomy and this enabled the Chinese government to have had substantial achievements in water conservancy and electricity industry, thus laying a solid foundation for the eight-year anti-Japanese War.

Keywords: the Board of Trustees for the Administration of the Indemnity Funds Remitted by the British Government, the channelizing of the Huai River, Lee Yi-chi, Wenxi Paper Company, Capital Electricity Plant.

* Researcher, Academia Historica.

中英庚款會的生產建設事業 — 以水利與工業為例*

周琇環**

壹、前言

中英庚款會¹成立後，依據「解決中英庚款換文」的規定及中央的決議，曾大力挹注於國民政府（以下簡稱國府）的生產建設和教育文化兩個方面。生產建設事業項下，包括鐵路建設、電訊事業、航運業、水利工程、基本工業、電氣事業等六大類，其中水利工程約得款 1,801,310 鎊，基本工業和電氣事業的工業部門約得款 655,022 鎊。

於是中英庚款會藉由以上的經費，完成了黃河堵口工程、廣東西江金東金西基圍修理工程和邵伯、淮陰、劉老澗三閘工程等水利建設，以及贊助中央機器製造廠、溫溪造紙廠等基本工業、首都電廠、戚墅堰電廠等電氣工業，為八年抗戰奠定基礎。

由於交通建設方面作者已經另文討論過，本文旨在集中探討中英庚款會如何靈活運用退還的庚款於國府的水利工程及工業建設之上，及該會會對訓政時期的中國做出如何的貢獻。

* 本文承蒙兩位匿名審查人提供寶貴意見，特此致謝。

收稿日期：2008 年 1 月 21 日；通過刊登日期：2008 年 4 月 15 日。

** 國史館協修

¹ 中英庚款會的全稱係於民國 20 年 4 月 18 日確定下來，是為「管理中英庚款董事會」。該會則早在 4 月 8 日已成立於南京國民政府行政院。民國 22 年秋，該會事務設立於南京山西路 78 號。「中英平等新約」簽訂後，該會以舊稱用「庚款」為不妥，而呈請改用新名，經行政院核准自 34 年 3 月 1 日起改用「中英文教基金會」。參見周琇環：〈中英庚款的退還與運用〉（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，民國 87 年 6 月），頁 120、153；周琇環：〈中英庚款會的文教事業〉，《國史館學術集刊》，第 3 期（2003 年 9 月），頁 65。

貳、庚款基金與訓政建設

北伐軍事大勢底定後，南京國府於民國 17 年 8 月遵照孫中山手著《建國大綱》，著手規劃建國程序，並宣告軍政時期結束，訓政時期開始。訓政期限初步決定為六年，即 18 年開始 24 年結束。國府在此期間積極進行國家建設，完成地方自治，最後並制定憲法，準備進入憲政階段。²

孰料訓政建設未久，南京國府即遭逢接二連三的內憂外患，致使國家陷入極大的困境中。如民國 18 年 11 月，蘇俄為奪取中東鐵路路權，在東北邊境對中國發動全面的武裝攻擊。19 年 4 月，為實施國軍編遣計畫，國府對閩、馮等地方實力派展開軍事行動。同年 10 月，中原大戰結束，蔣中正立即決定展開江西剿共軍事行動。經過五次圍剿，於 23 年 10 月將共軍逼至西北一隅。³ 剿共軍事同時，於 22 年 11 月、12 月間，發生共軍第十九路軍在福建叛變事件。由於中國國內各方面的叛服不定，助長了日本侵華的野心。日本先是於民國 20 年發動「九一八事變」，侵占東北。21 年，日本成立偽滿洲國政權，並在華北策動分裂運動。25 年，經日軍的導演和保護下成立「華北五省自治政府」。從此，日本企圖全面征服中國的野心，愈演愈烈。緊接著 24 年 8 月，共產主義第三國際在莫斯科舉行第七次會議，通過「建立廣大的反法西斯主義的『人民陣線』（亦稱統一戰線）」的決議，中國共產黨因而展開了以反對法西斯國家為號召的聯合陣線政策，運用抗日救國策略為掩護，試圖於困境中求生存。⁴ 由於中共的抗日民族統一戰線策略的成功，動搖了東北軍張學良的剿共意志，遂在

2 李雲漢：《中國近代史》（臺北：三民書局，民國 74 年 9 月），頁 449；陳進金：《抗戰前教育政策之研究（民國 17 年至 26 年）》（臺北：近代中國出版社，民國 86 年 12 月），頁 100-111。

3 李雲漢：《中國近代史》，頁 468-471。

4 薛光前：〈序〉，《艱苦建國的十年》（臺北：正中書局，民國 60 年元月），頁 2。李雲漢：《中國近代史》，頁 475。《艱苦建國的十年》，係譯自聖若望大學建校百年紀念專題討論會論文集，其英文書名為 *The Strenuous Decade: China's Nation-Building Efforts, 1927-1937*。

25年12月12日發動「西安事變」。事件擾攘三閱月後，蔣中正終於脫困，聲望益隆，中共開始接受改編，全民團結抗日的基礎告成。⁵但也加深日本的畏懼，遂於26年7月製造事端，發動全面侵華戰爭。

雖然如此，根據魏德邁（Albert C. Wedemeyer）將軍的觀察，認為訓政建國期間國府的經濟政策，曾對中國作出極大的貢獻，他向美國國會指出：「1927至1937年間，是許多在華很久的英美和其他各國僑民公認的黃金十年（Golden Decade）」，在此段期間，電力平均增加9.4%；外貿增加10.2%。⁶時人張玉法對本時期研究結論，亦認為處於連年兵亂、國家多故之秋的國民政府，仍能從事政治、經濟、社會、文化等方面建設，且部分建設獲致顯著成效，殊屬難能可貴。⁷而十年建國期間的成就，不僅表現在政治、社會、文化各方面，最大成果則落實在經濟層面。此時建設的成效，不僅帶來了江西剿共的勝利，同時也奠定了八年抗戰的基石。⁸

相對於此，若干研究則質疑「黃金十年」的說法。如大陸學者陳謙平提出數據，認為民國17至25年間的國府，財政支出75%耗費在軍費（占43%）及內外債務（占31.5%）之上，故使國庫收支不敷，財政赤字直線上升，收入不足時則舉債度日，使舊債未還，新債增添，所以經濟實力並不強。⁹劉大中則認為21至25年間，國防經費占政府開支之半數，政府實際花費在經濟發展和改革上的費用有限，同時銀行的資金多用於對政府的貸款，能夠協助工商業金額並不多。¹⁰

不論學者如何看待訓政時期十年建設的得失，民國19年9月確定退

⁵ 李雲漢：《中國近代史》，頁476-478。

⁶ 張玉法：《中國現代史》（臺北：臺灣東華書局，民國68年10月），頁572。李雲漢：《中國近代史》，頁495-496，引用「美國第82屆國會參議院調查太平洋關係學會紀錄」中魏德邁的說法。

⁷ 張玉法：《中國現代史》，頁573。

⁸ 張玉法：《中國現代史》，頁573。

⁹ 陳謙平：〈試論抗戰以前南京國民政府的交通建設〉，《民國檔案與民國史學術討論會論文集》（北京：北京檔案出版社，1988年9月），頁530-531。

¹⁰ 張玉法：《中國現代史》，頁572。

還的英國庚款，次年4月成立董事會後，終究依據換文的規定及中央的決策，大力挹注於中國生產建設事業。若以26年為例，該會退還的庚款占是年全國稅收總額的3%的事實來看，¹¹應該可以肯定這筆經費確實是國府經濟建設的重要來源之一。

然而這筆經費投資於國府的水利、工業建設的數額究竟有多少？

計自民國11年至34年止，英國庚款理論退還值的本金，共為6,935,319鎊，利息4,251,228鎊，總計11,186,547鎊。¹²至28年1月，因財政部停付債賠各款，後來就沒有到期款項的收入，故綜計自20年4月中英庚款會成立起，至27年12月份止，實際收到之庚款，連同倫敦購料委員會在倫敦所收者在內，總共7,369,000餘鎊，占理論退還庚款的2/3弱。¹³若按當時匯價一英鎊合20銀元計，¹⁴共約有147,380,000銀元。這筆款項就是中英庚款會可資運用的款項，是為中英庚款的實際退還值。

依照民國19年9月19日、22日中英雙方訂定的「解決中英庚款換文」¹⁵規定：

¹¹ 民國26年全國稅收總額為454,000,000元，而同年中英庚款會的基金與料款合共13,875,500元，占全國稅收總數的3%。參見「民國26年度歲入歲出概算書」，《行政院檔案》，國史館藏，檔號：982.60/5044.2-1，頁1483；鄭會欣、劉冰：〈抗戰初期國民政府財政金融政策述論〉，《民國檔案與民國史學術討論會論文集》（北京：檔案出版社，1988年），頁462。

¹² F.O.405/244 [F 739/174/10] No.30 Treasury to Foreign Office, p. 76；〈歷年財務概況〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第81函。

¹³ 民國28年1月份起，因財政部對海關稅收擔保之債賠款停止向中央銀行透支，庚款收入暫告中止，後來就沒有到期款項，至38年止所有款項都已借出。〈歷年財務概況〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第81函；中國第二歷史檔案館、財政科學研究所編：《民國外債檔案史料》（南京：檔案出版社，1992年），第12卷，頁567；楊仲揆：《中國現代化先驅——朱家驊傳》（臺北：近代中國出版社，民國73年11月），頁185-186。

¹⁴ 楊仲揆：《中國現代化先驅——朱家驊傳》，頁185。

¹⁵ 周琇環編：《中英庚款史料彙編》，上冊（臺北：國史館，民國81年6月），頁40-71。

當作爲中國董事會對各鐵路或其他生產事業所付之借款，應支付利息及擔任最後清償，並應將精密帳目隨時送交該董事會。凡清償該項借款本利之款項，均應交付該董事會，由董事會即行用諸教育事業。¹⁶

但換文中未曾提及基金分配於生產事業的標準、處理各事業的請款和還本保息辦法等，這些較細部的規定與標準，後來是由歷次中央政治會議所訂定。

中央政治會議第 226（19 年）、267（20 年）次會議議決，基金分配的標準：以退還庚款之 2/3，借爲鐵道經費；其餘 1/3，各依百分比分配，計導淮工程 40%；廣東治河 20%；其餘 40%，再平均分配爲興辦電氣事業、黃河水利及新辦基本工業之用，各得 13.3%。¹⁷ 利息一律年息 5 厘，所得息金則作爲教育事業的經費。其本身不能生利的事業，由國庫負擔利息。¹⁸ 因此，各項事業可以借用的基金，若以前述理論退還值 11,186,547 鎊核算，分配予鐵道事業應有 7,457,698 鎊，導淮工程 1,491,539.6 鎊，廣東治河 745,769.8 鎊，電氣事業、黃河水利、基本工業各 497,179.86 鎊（水利部分共可得 2,734,489.26 鎊，工業部分可得 994,359.72 鎊）。若以實際退還值 7,369,000 鎊計算，則鐵道事業應有 4,912,666 鎊，導淮工程 982,533 鎊，廣東治河 491,266 鎊，電氣事業、黃河水利、基本工業各 327,511 鎊，即水利部分共 1,801,310 鎊，工業部分共 655,022 鎊。

從以上基金分配、息金分配兩個標準，可以得知中央的政策與中英庚款會的工作動向。而且庚款數額終究有限，而生產建設事業等的需要至廣，若普遍分配必無功效，只得力求集中，基金分配即集中於鐵道電訊及水利工程等，這些有的是國家當時急待進行的，有些是將來必須舉辦的而

¹⁶ 周琇環編：《中英庚款史料彙編》，上冊，頁 58-59。

¹⁷ 周琇環編：《中英庚款史料彙編》上冊，頁 288-291。

¹⁸ 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況（民國 30 年 4 月 8 日在中英庚款董事會成立十周年紀念會報告）〉，《圖書月刊》，第 1 卷第 4 期（民國 30 年 5 月），頁 55-56。

當時無法顧及，故由庚款基金首先提倡，建立初基。¹⁹ 因為庚款來自國恥，故該會工作特別注意將基金有效用於建設國家及復興民族的事業之上，並遵照中央政策來辦理，處處以適合國家需要為前提，選定最緊急的幾種儘速進行。²⁰

起初幾年，因為先要把款項貸放出去，大部分工作是在生產建設方面，中間幾年因為部分借出款項可以收息，所以生產建設與教育文化各居工作之半。民國 30 年前幾年，因為款項多半借出，只待收息，重心就轉至教育文化事業。雖然 30 年左右，每年可以收息 6 至 7 百萬元，然以戰爭的緣故，大部分利息已難收到，物價又高漲，許多事業都無法依預定計畫進行，殊為可惜。²¹

總之，根據中英庚款會民國 38 年的總結報告，我們知道該會的生產建設事業，分為鐵路建設、電訊事業、航運業（以上皆屬交通事業範圍）、水利工程、基本工業、電氣事業等六大類。²² 其中關於水利工程、基本工業、電氣事業三方面的貢獻，較少為人注意但影響重大。以下將逐項說明如次。

叁、對水利事業的支持

中英庚款會以其基金贊助完成的水利工程，有黃河堵口工程、廣東西江金東金西基圍修理工程，和導淮完成兩年施工計畫中的邵伯、淮陰、劉

¹⁹ 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況（民國 30 年 4 月 8 日在中英庚款董事會成立十周年紀念會報告）〉，頁 56。

²⁰ 「中英庚款管理及運用之節略」，〈本會會務摘要〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 4 函；「中英文教基金董事會概況」，《朱家驊先生言論集》（臺北：中央研究院近代史研究所，民國 66 年 5 月），頁 406。

²¹ 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況〉，《圖書月刊》，第 1 卷第 4 期，頁 56-57。

²² 「中英文教基金董事會概況」，《朱家驊先生言論集》，頁 399-406。

老澗三閘工程並張福河疏浚工程。²³ 因受資料所限，本文僅以導淮與黃河堵口工程為例，檢討中英庚款會在水利工程方面對國家的貢獻。

一、國府的水利工作

水利與農業關係密切，因為水旱災是農業發展的最大破壞力，防止水旱災的唯一辦法，是興修水利。北京政府主政時期，極為忽視水利工作，導致民國 9 至 10 年和 17 至 18 年間發生大荒旱；20 至 21 年間則有長江大水災，因此國府警覺到水利工作是迫切需要的，而進行了各項防洪和灌溉的公共工程。²⁴

國府領導下水利工作的重大發展，是先從整頓水利機構做起，其水利行政機構的演變，始於民國 16 年後。是年南京國府成立，水災防禦歸內政部，水利建設屬建設委員會，農田水利屬實業部，河道疏濬是交通部的責任，因此責任分散未有任何建樹。²⁵ 17 年，建設委員會接收天津「順直水利委員會」改組為「華北水利委員會」。其他尚有「揚子江水道整理委員會」、天津「海河工程局」、上海「浚浦局」等，但其工作仍未能充分開展。18 年，「導淮委員會」成立，隸屬國府。「黃河水利委員會」及「廣東治河委員會」亦於是年發表，但全國水利行政仍未統一，事權分散，無法發揮統合的效果，因此呼籲統一水利行政的呼聲甚高。²⁶

民國 22 年，水利建設改歸內政部主管。23 年，政府有鑒於水利行政職權不專，系統紊亂，遂先後頒布「統一水利行政及事業辦法綱要」，暨

²³ 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況〉，《圖書月刊》，第 1 卷第 4 期，頁 57。

²⁴ 何廉：〈「中國農業科學化之開始」評論稿〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至民國 26 年）》，頁 226。

²⁵ 何廉：〈「中國農業科學化之開始」評論稿〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至民國 26 年）》，頁 226；沈百先等編：《中華水利史》（臺北：臺灣商務印書館，民國 68 年），頁 582。

²⁶ 李儀祉：〈十年來的中國水利建設〉，《十年來的中國》（上海：商務印書館，民國 28 年，第 3 版），頁 318。

「統一水利行政事業進行辦法」，以全國經濟委員會為統一全國水利行政的總機關，各部會有關水利事項之職掌，統歸全國經濟委員會辦理。²⁷ 同年 12 月 1 日起，全國經濟委員會接辦水利行政，水利行政乃告統一，中國水利事業向前邁進了一大步。²⁸ 統一後的水利行政，採三級制，以全國經濟委員會為中央級行政機關，省建設廳指揮各省水利工作，縣政府控制各縣水利工作。²⁹ 全國經濟委員會自接收各水利機關後，一方面於會內設水利委員會，掌理審議水利專門事項，並充實原有水利處，掌理水利建設事務。另一方面，對各流域水利機關，逐步調整，或歸併改組。³⁰ 國府在各大流域設置之主要水利附屬機關，亦接受全國經濟委員會監督。這些水利附屬機關分別是「導淮委員會」、「黃河水利委員會」、「揚子江水利委員會」、「華北水利委員會」等，負責從事該地區防洪的治標和治本工作。³¹

民國 27 年抗戰軍興，裁撤全國經濟委員會及水利委員會，於經濟部內設水利司，接管全國經濟委會水利處所經辦之工作。30 年成立行政院水利委員會。35 年改為水利委員會。36 年改為水利部。38 年改為經濟部水利署，又改為經濟部水利司，以迄於今。此即中央水利機關之大概。³²

抗戰前十年間，國府除了整頓水利機關外，另一方面是從事水利建設。水利建設又可分為利航、防洪與灌溉三方面來觀察。利航工程方面，包括興建船閘、開新引河、築港工程。防洪工作，計有導准入海疏導工

²⁷ 沈百先等編：《中華水利史》，頁 554-582。

²⁸ 李儀祉：〈十年來的中國水利建設〉，《十年來的中國》，頁 318。統一後的水利行政，採三級制，以全國經濟委員會為中央級行政機關，省建設廳指揮各省水利工作，縣政府控制各縣水利工作，參見何廉：〈「中國農業科學化之開始」評論稿〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至民國 26 年）》，頁 226。

²⁹ 何廉：〈「中國農業科學化之開始」評論稿〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至民國 26 年）》，頁 226。

³⁰ 沈百先等編：《中華水利史》，頁 556-557、582。

³¹ 沈百先等編：《中華水利史》，頁 551-552；何廉：〈「中國農業科學化之開始」評論稿〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至民國 26 年）》，頁 226；張玉法：《中國現代史》，頁 522-523。

³² 沈百先等編：《中華水利史》，頁 551-582。

程、築錢塘江水壩、修堤堵口³³工程等。灌溉工程，計有運河、淮河、綏遠民生渠、寧夏雲亭渠、甘肅洮惠渠、陝西涇惠渠等灌溉系統的興建。³⁴由於國府和各省政府對於灌溉工作都很重視，根據統計民國 26 年以前共完成 13 個灌溉計畫，共灌溉 600 多萬畝土地，這些計畫的經費大部分都由國府和省政府負擔。³⁵

其中經中英庚款協助完成的水利工程，包括：黃河堵口工程；廣東西江金東、金西基圍修理工程；以及導淮委員會兩年施工計畫中邵伯、淮陰、劉老澗三閘工程與張福河疏浚工程等三項。其中尤以導淮的三閘工程最值得吾人注意，該項工程所運用之新式設備，曾創下我國水利史上一項新的記錄。³⁶

中英庚款會對於水利事業所贊助的經費，總約計 44 萬餘英鎊。至民國 24 年止，已借予導淮委員會辦理江北水災工程現金借款，國幣 232,466 元；訂購挖泥機等料款，英金 27,396 鎊；辦理張福河疏浚工程，現金借款國幣 112,924 元，及指撥借款國幣 25 萬元；購買測量儀器等料款借款英金 2,000 鎊；建築邵伯、淮陰、劉老澗等閘現料，各借款國幣 217 萬元；完成兩年施工計畫總借款國幣 930 萬元。黃河水災救濟委員會辦理黃河堵口工程，現金借款國幣 20 萬元。廣東治河委員會修理西江金東金西基圍現金借款國幣 40 萬元，購料借款英金 5,000 鎊。因為水利事業所需料款較少，大多是工程現款，而倫敦購料委員會之料款受換文限制，必須於購料

³³ 修堤工程如 20 年 12 月至 24 年 8 月，長江、贛江、淮河各處等之修堤工程；24 年豫冀魯三省黃河沿岸工程等；民國 22 至 24 年間廣東修築東西北三江圍基工程；民國 15 至 25 年間河北永定河堤。堵口工程，如民國 18 年至 24 年間，河北、山東段黃的堵口工程 4 次；民國 18 至 19 年，河北永定河一次堵口工程。參見張玉法：《中國現代史》，頁 524。

³⁴ 張玉法：《中國現代史》，頁 522-525。

³⁵ 何廉：〈「中國農業科學化之開始」評論稿〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至民國 26 年）》，頁 226。

³⁶ 〈中英文教基金董事會概況〉（民國 38 年 4 月），《朱家驊先生言論集》，頁 399-406。

時方得動用。因此，與國府交通機關商議的結果，將水利經費以更大彈性的方式來運用。³⁷

因為交通事業所急需料款之事業，多在不可借用範圍之內，為一舉兩得計，水利機關的經費將其可借用之英庚料款項，轉借一部分予交通部用於航政事業，作為如前節所述擴充航運業及電訊事業購料之用，之後再以交通部所歸還的借款，經中英庚款會發交予各水利事業，而作為工程現款之用。³⁸

受限於資料，以下各節僅以較重要的張福河疏浚工程、三閘工程、黃河堵口工程等為例證，說明中英庚款會對於我國水利事業的贊助及其成效。

二、導淮工程

淮河介於長江、黃河之間，原為獨流入海之巨川，與長江、黃河及被黃河侵奪之濟河，史稱四瀆。宋朝黃水奪淮後，入海之淮河故道被淤成平地，淮水無所出乃積為洪澤湖，再由洪澤湖分兩道南流，一是蔣壩的三河，一是楊莊的運河，兩道在邵伯鎮以下會合，又分作幾路歸入長江，淮河乃成為長江之一支流。³⁹ 今日其下游由運河貫穿，聯絡江河。運河因於

³⁷ 黃季陸編：《革命文獻》（臺北：中央文物供應社，民國 60 年 12 月），第 53 輯，頁 459。另根據〈中英文教基金董事會歷年財務概況〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 81 函；〈本會會務摘要〉（民國 36 年 3 月 6 日），《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 4 函。

³⁸ 黃季陸編：《革命文獻》（臺北：中央文物供應社，民國 60 年 12 月），第 53 輯，頁 459。另根據〈中英文教基金董事會歷年財務概況〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 81 函；〈本會會務摘要〉（民國 36 年 3 月 6 日），《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 4 函。

³⁹ 胡煥庸：《兩淮水利》（正中書局，民國 36 年 12 月，初版），頁 64；李儀祉：《李儀祉全集》（臺北：臺灣書店，民國 56 年 4 月，再版），頁 144。

淮北上承泗水，東與沂、沭二水相通，故而淮河係包括淮、運、沂、沭四水，並匯集附近大小川流而成。總計，淮河地跨豫皖魯蘇四省，流域範圍廣及豫省 59 縣、皖省 20 縣、魯省 29 縣、蘇省 29 縣；流域面積達 280,245 平方公尺，其中淮系 172,940 平方公尺，沂沭運系共 107,305 平方公尺。⁴⁰

昔日黃河奪淮使淮淤，及黃河北徙，故道淤墊，淮失尾閘，淮河流域幾無河不病，無域不災，災害之頻仍達八十餘年，影響國計民生至深且廣。⁴¹ 清咸豐時，山陽丁顯首倡導淮之論。民國成立以來，南通張謇主張江海分疏（七分入江，三分入海）。美國紅十字會工程團勘察淮河後，所擬計畫主張全部入江。⁴² 美工程師費利門主張由洪澤湖開闢直河以達臨洪口入海。北洋政府所屬全國水利局則主張江海分疏。⁴³ 過去研究導淮者，曾發生極大的爭執。⁴⁴

(一) 國府的導淮工作

民國 7 年，孫中山也注意到導淮之重要，手著《實業計劃》論及導淮路線，以經鹽河折入灌河出海為宜。後因軍閥混戰頻繁，政府財力極度匱乏，其工作在 15 年皆停辦。⁴⁵

⁴⁰ 黃麗生：〈淮河流域的水利事業〉（臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，民國 74 年 7 月），頁 15。

⁴¹ 李儀祉：〈十年來的中國水利建設〉，《十年來的中國》，頁 319；胡煥庸：《兩淮水利》，頁 61。

⁴² 詠霓：〈黃河的警告〉，《獨立評論》，第 65 號（22 年 8 月 27 日），頁 2-5。詠霓認為導淮入江，很有替黃河作先鋒的危險。如果黃河奪淮，淮入江，則不但蘇皖之間水災加重，黃河的泥沙再加上長江的 4 億噸泥沙，必使江下游淤積雍塞，中國中部的繁榮就大受影響了。

⁴³ 鄭肇經：《中國之水利》（長沙：商務印書館，民國 28 年 7 月），頁 58-59。

⁴⁴ 導淮路線的爭議，可參考王樹槐：〈蔣中正先生與導淮事業〉，《蔣中正先生與現代中國學術討論集》，第 3 冊（臺北：中央文物供應社，民國 75 年 12 月），頁 190-216。

⁴⁵ 王樹槐：〈蔣中正先生與導淮事業〉，《蔣中正先生與現代中國學術討論集》，第 3 冊，頁 190；康復聖：〈國民黨政府時期導淮委員會和導淮工程〉，《民國檔案》，1989 年第 3 期（1989 年 8 月），頁 104-107。

民國 16 年，蔣中正在南京建立國民黨政權，因見淮河災害之有增無減，受災最重的蘇北地區，其廣大的人民流離失所，又與國民政府首都南京，僅一江之隔，嚴重的威脅著國府的安危，因此將淮河的導治工程，定為刻不容緩的工作項目，積極展開各項建設計畫。17 年 2 月建設委員會成立時，特別注意導淮的問題，7 月 1 日組設了「整理導淮圖案委員會」，蒐集前人有關導淮計畫的著作及建議，完成整理導淮圖案報告後於 18 年 1 月撤銷。⁴⁶

民國 18 年 6 月 20 日，國府在第一會議廳召開第一次導淮會議，並於同年 7 月 1 日在南京成立導淮委員會。⁴⁷ 該會直屬國府，負責掌理導治淮河的一切事務，並確定江海分疏之原則為導淮工程之大計。該會委員由國府特派或簡派，首屆委員中，委員長由蔣中正兼任（至 36 年始辭去委員長之職），黃郛副之；陳其采、陳儀、陳輝德、段錫朋、陳立夫為常任委員；吳敬恆、張人傑、趙戴文、吳忠信、王震、莊松甫為委員。委員會下設總務、財務、工務三處和總工程師辦公室，首任總工程師由李儀祉兼任，後李儀祉調離，改由須愷代理。⁴⁸ 足見蔣氏對導淮的重視，而且也善用了水利工程的專業人才。

民國 18 年 8 月 29 日，導淮委員會委員長蔣中正呈請國府撥英國庚款

⁴⁶ 中國國民黨中央委員會黨史委員會編：《革命文獻》，第 29 輯（臺北：中央文物供應社，民國 60 年），頁 549；劉公昭：〈張人傑與中國革命建設〉（國立臺灣大學三民主義研究所碩士論文，民國 76 年 6 月），頁 166；王樹槐：〈蔣中正先生與導淮事業〉，《蔣中正先生與現代中國學術討論集》，第 3 冊，頁 195。

⁴⁷ 康復聖：〈國民黨政府時期導淮委員會和導淮工程〉，《民國檔案》，1989 年第 3 期，頁 104-107。

⁴⁸ 楊哲明：〈導淮入海工程之現階段〉，《東方雜誌》，第 32 卷第 15 號（民國 24 年 8 月 1 日），頁 41；康復聖：〈國民黨政府時期導淮委員會和導淮工程〉，《民國檔案》，1989 年第 3 期，頁 104-107；〈全國經濟委員會工作報告〉（錄自民國 26 年 2 月中國國民黨第五屆中央執行委員會第 3 次全體會議文件），《革命文獻》，第 30 輯（臺北：中央文物供應社，年代未詳），頁 901。導淮計畫的排洪要旨，乃江海分疏為原則，所謂江海分疏，指一方面整理入江水道，一方面開闢入海水道，並利用洪澤湖攔洪蓄水，以發展灌溉運之用。

導淮基金。12月14日，經鐵道部管理司長蔡增基赴英協商，取得英政府同意，以2/3作粵漢鐵路經費，1/3為導淮的款。⁴⁹

民國19年2月，導淮委員會再次呈國府李儀祉所撰「導淮初步工程計畫說明書」，說明導淮關鍵全在於洪澤湖出納之間，若改良三河壩、開浚張福河，設置運河楊莊閘、邵伯鎮閘、鹽河閘等新式船閘，則淮鹽運三河脈絡貫徹，可免旱澇之災，而約需工程經費計洋250萬元。要求國府以英國庚款用於淮河的導治工程，後經19年5月中央政治會議第226次會議的議決，通過以英庚款1/3的40%計約150萬英鎊，劃作導淮工程用款。⁵⁰

民國20年4月，導淮會發表導淮工程計畫，以排洪、航運、灌溉並重。⁵¹計畫中包括下列各事：⁵²1. 利用洪澤湖做為攔洪機關，使淮河洪水得在洪澤湖停留一部分。排洩淮洪以江海分疏為原則，而以洪澤湖為調節洪流之樞紐，然後分兩路宣洩入江與入海。⁵³2. 保持及擴充農田灌溉的利益。為完成這項工作，以洪澤湖停蓄之水增加灌溉，運河的兩岸堤防修築完固，並將東堤上所有的水閘統加整理，可使灌溉水源充足。同時，三河至揚州的六閘，兩岸築堤，有了定路，高、寶湖也可開墾成田，增加200萬畝的良田。3. 改良運河的航路。需在邵伯鎮、楊莊等處修新式船閘，使

⁴⁹ 〈中俄庚款籌劃工款〉（民國18年12月14日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/159-(1)；周琇環編：《中英庚款史料彙》，上冊，頁242-243。

⁵⁰ 〈中俄庚款籌劃工款〉（民國19年5月14日、民國20年2月8日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/159-(1)、27-04/159-(2)；〈借用英庚款現款〉（民國28年5月30日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/153/153；周琇環編：《中英庚款史料彙》，上冊，頁244-254。

⁵¹ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁62。

⁵² 李儀祉：《李儀祉全集》，頁144。

⁵³ 鄭肇經：《中國之水利》，頁59-60。入江水道路線，由洪澤湖出三河，至金溝，趨東南入高郵湖、唐家湖，再開新河田南湖達邵伯湖，至六閘穿運河，出歸江各引河，取道芒稻河、廖家溝，至三江營入長江，計長153公里。並於洪澤湖口以下，建築三河活動壩以調節入江水量等。

運河的水位加深。

總之，導淮工程全部需款幾達 2 億元。完成後利益有四項：一為避免洪水之地域，如淮河流域、裏運河東西方、沂泗流域等，共計 5,000 萬畝；二為涸湖增墾之地面，約 245 萬畝；三為輸水灌溉之面積可達 4,100 餘萬畝；四為通航路線可達 930 公里，導淮利益至鉅。⁵⁴

(二) 工程之實施

民國 20 年夏，江蘇淮揚與安徽鳳穎各地，受淮水之患，為近百年所僅見。據導淮委員會統計，是年大水災區遍及七省，長江全域同遭大水，淮域人民罹災者達 2,000 萬人，被淹田地近 7,800 萬畝，估計損失幾 6 億元，⁵⁵ 影響國計民生至廣且鉅，因而更凸顯出導淮入海水道的工程，關係至要且急。

民國 20 年 10 月，導淮委員會鑒於江淮洪災之慘重，復公布入海計畫，以補入江計畫之不足。依其規定，入海水道仍取道淤黃河。⁵⁶ 11 月時，行政院長蔣中正向國務會議提議「廢田還湖及導淮應先從入海著手案」，經決議交內政、實業、交通三部審議，再由內政部召集會議。開會時氣氛緊張，爭執激烈，導淮會與水利工程學會主張入江為主，其他各方主張先辦入海。後經內政、實業、交通三部再議，導淮會受政府命令，於 21 年 1 月間，在江蘇淮陰設立「入海水道工程局」，負責實施入海水道開濬工程。⁵⁷ 導淮入海水道，起自洪澤湖，出張福河至楊莊，經廢黃河至套子口入海，全長約 200 公里。⁵⁸

⁵⁴ 鄭肇經：《中國之水利》，頁 59-62。

⁵⁵ 鄭肇經：《中國之水利》，頁 54-55；胡煥庸：《兩淮水利》，頁 62。

⁵⁶ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁 63。

⁵⁷ 〈庚款、籌劃工款〉（民國 22 年 9 月 30 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/161-(2)。胡煥庸：《兩淮水利》，頁 68，於 3 月在江蘇漣水縣屬陳家港，成立入海水道工程局。

⁵⁸ 中國國民黨中央委員會黨史委員會編：《革命文獻》，第 30 輯，頁 902。

初時決定先行實施七套至套子口一帶工程，所有關於工程方面一應開支款項，則在民國 20 年分撥存之英國庚款項下先行動用。⁵⁹ 籌備經月，於 21 年 7 月 10 日開始動工，然未久即行停止。另就入海水道上游之張福河，實施初步開濬工程。⁶⁰

「張福河疏浚工程」，起自洪澤湖之高良澗，迄於淮陰碼頭鎮運河口止，全長約 31 公里，乃入海水道之咽喉，可作為引淮濟運之孔道。⁶¹ 此河既浚，不惟淮河東下之船，可以直達運河，而淮河入運之水增多，裏運河以東之農田，亦受益不淺。李儀祉撰「導淮初步工程計畫說明書」，認為應行開浚地段連湖中航道合計約長 105 里，需工費洋 105 萬元。⁶² 本工程由「入海水道工程局」負責籌辦，全河劃分為三區，自民國 22 年 1 月 1 日起正式開工，於 6 月底竣工，定於 7 月開壩通流。⁶³ 初步疏浚工程的完成，曾先後向中英庚款會撥借料款現款，加上 21 年舉辦入海水道下游工程，共得國幣洋 806,899 元。⁶⁴

⁵⁹ 〈導淮工程計畫〉（民國 21 年 4 月 7 日），《國民政府檔案》，國史館藏，檔號：1162.13/3830.01-4；徐寅亮：〈導淮問題的研究〉，《東方雜誌》，第 20 卷第 11 號（12 年 6 月），頁 20；楊哲明：〈導淮入海程之現階段〉，《東方雜誌》，第 32 卷第 15 號，頁 46-49。江蘇省於民國 23 年 11 月 1 日成立導淮入海工程處於淮陰，其組織規程第一條規定：「工程處為進行實施工程，遵照本處組織規程第九條劃分工區，各設工程局辦理之」，而其各段工程所在地點包括淮陰、漣水、泗陽、江泰、高寶、淮安、興東阜西、鹽城、興東阜東等九段。

⁶⁰ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁 68。

⁶¹ 中國國民黨中央委員會黨史委員會編：《革命文獻》，第 30 輯，頁 902。

⁶² 〈中俄庚款籌劃工款〉（民國 20 年 2 月 8 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/159-(2)；〈張謇導淮計畫宣告書〉，《東方雜誌》，第 10 卷第 1 號（民國 2 年 7 月），頁 2。

⁶³ 〈張福河工程實施（一）〉（民國 22 年 5 月 31 日、22 年 7 月 14 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-09/1-(2)；胡煥庸：《兩淮水利》，頁 68。

⁶⁴ 〈庚款、籌劃工款〉（民國 22 年 9 月 30 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/161-(2)。

民國 23 年 11 月 1 日，江蘇省政府徵工舉辦導淮入海工程，其計畫即依據導淮會所定之淤黃入海路線，原計畫需款 3,400 萬元，而江蘇省舉行水利公債僅得 2,000 萬元，其中以 600 萬元進行本計畫，因此計畫較原先者小縮。⁶⁵ 隨著國府體制的變化，導淮委員會的隸屬關係、職掌與任務也有改變，23 年 12 月 1 日起，導淮委員會等各水利機關改隸全國經濟委員會管轄。次年 1 月 30 日，正式組織成立「導淮委員會借用中英庚款保管委員會」，以慎重保管該項借款。⁶⁶

民國 24 年以來實施的導淮工程，包括：

1. 邵伯、淮陰、劉老澗三船閘工程及整理運河西堤工程：

運河縱貫江蘇省，是淮河下游航運灌溉要道。為整理運河航道，乃於江蘇省之邵伯、淮陰、劉老澗三處各建大船閘一座，另於高郵運河西岸之越河港，建小型船閘一座，並堵築裏運河西堤缺口，以維持水位等。復為接濟中運河下游水源，便利航運灌溉起見，又於劉老澗閘東岸，另闢引河。而以上工程完成後，南起長江，北達魯省，可以使 900 噸大船一艘，或 40 噸船舶 10 艘同時過閘，且終年暢行無阻，與隴海、津浦兩鐵路聯絡，而江北裏下河區域，亦得利用節宣，獲取灌溉之利。⁶⁷

導淮計畫內所建之邵伯、淮陰、劉老澗船閘均採取新式，邵伯船閘在江都邵伯鎮之西，為自長江入運第一船閘。淮陰船閘在淮陰城西 8 公里，劉老澗船閘在宿遷劉老澗中運河旁。⁶⁸ 民國 21 年 1 月，經濟委員會聘請國聯工程專家勘測地方現狀，提出最近二年施工計畫，將邵伯船閘、淮陰船閘、劉老澗船閘工程等列為施工重點。⁶⁹ 24 年 3 月，為完成二年施工計

⁶⁵ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁 69。

⁶⁶ 〈導淮工程計畫〉（民國 24 年 2 月 13 日、2 月 16 日），《國民政府檔案》，國史館藏，檔號：1162.13/3830.01-6。

⁶⁷ 中國國民黨中央委員會黨史委員會編：《革命文獻》，第 30 輯，頁 901-902；鄭肇經：《中國之水利》，頁 63-64。

⁶⁸ 鄭肇經：《中國之水利》，頁 63-64。

⁶⁹ 〈庚款、籌劃工款〉（民國 22 年 9 月 30 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/161-(2)。

畫，在全部經費未籌定以前，儘先興築邵伯、淮陰、劉老澗三船閘，並開挖各引河。⁷⁰

淮陰、邵伯、劉老澗的船閘工程又稱三閘工程，邵伯船閘築於邵伯湖湖灘，接近裏運河之西堤，計自閘頂至閘底共深 12.7 公尺，閘室容量足以容納 900 噸船 1 隻，或 40 噸船 10 隻，於民國 23 年 3 月開工，同年 10 月完工及閘工完成。淮陰船閘閘址位於淮陰縣西中碼頭，至楊莊間新開引河之中部，閘室深度、其他結構佈置情形、開工日期均與邵伯船閘相同，全部工程在 25 年 6 月竣工。劉老澗船閘部分，由於山東洪水挾沙極多，必須摒絕於運河系統以外，方足維航運安全，故劉老澗須建築船閘一座，船閘上游更設置一新式洩水閘，以引山東洪水，經六塘河、灌河以入黃海，劉老澗船閘的建築設計與前兩者相同。⁷¹

淮陰船閘於民國 25 年 7 月 1 日開始通航與開放。邵伯閘於 25 年 10 月 24 日始堵築合龍，11 月 24 日開閘通航。劉老澗因另建運河洩水涵洞工程的進行，遲至 26 年春方才通航。⁷² 三閘共費 210 萬元。運河西堤通河各口，除高郵附近一小船閘外，一律堵塞，而加以修理，工程款計 70 萬元，使吃水 2 公尺之巨船，可由長江經三江營，過三閘而接於隴海鐵路。⁷³

2. 導准入海水道及楊莊、周門活動壩工程：

入海水道工程係於民國 23 年冬興工，24 年秋人數多達 24 萬之眾，至 26 年夏初期工程全部完成。淮陰楊莊活動壩乃用以調節入海水道之洩量及運河水位，爲導准入海水道之咽喉，24 年興工，26 年夏完成。周門活動壩位於阜寧周門之東，在入海水道之內，用以操縱淮水入海之水流，並洩

⁷⁰ 〈借款保委會財務雜件〉（民國 24 年 3 月 19 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/177-(2)。

⁷¹ 〈借用庚款現款〉（民國 25 年 7 月 7 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/151-(2)。

⁷² 〈借用庚款保管委員會成立案〉（民國 25 年 12 月 21 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-05/8-(1)。

⁷³ 鄭肇經：《中國之水利》，頁 63-64。

水量於串場河及沿海新運河，26年興工。⁷⁴

3. 建築三河活動壩及開挖引河工程：

三河活動壩建於三河⁷⁵口，上下鑿引河以通洪澤湖及三河，用以操縱淮水入江水量，並增進洪澤湖吐納之功效，壩長750公尺，裝置鋼門以資啟閉。三河壩位於安徽境內，江蘇江北運河工程局屢欲接收管理未果，至民國23年始由行政院召集會議，決定取消舊有之三河堰工程局，改由導淮委員會負責辦理。⁷⁶於是三河活動壩工程於24年興工，預計三年完成。⁷⁷

4. 六塘河及劉老澗洩水閘：

六塘河為沂水之尾閘，中運⁷⁸來之水一部洩入鹽河與裏運河外，亦以六塘為入海之道，長約200餘公里。但遇淮水盛漲，張福河之水將由中運以入鹽河，再由鹽河旁溢以入六塘，故六塘者，流淮眾流匯注之所，其流域為眾水泛濫之地。⁷⁹民國23年1月徵工5萬人加以疏浚，當年7月完成。⁸⁰劉老澗船閘完工以後，沂泗經中運河下注之水已有所節制，為分洩洪漲計，乃於劉老澗船閘之上，運河與六河之交口，建築洩水閘一座，備洩沂水入六塘河之用，於26年興工。以上為次第實施之導淮初期工程。⁸¹

總之，江淮大水後，利用工賑機會，在皖築成長千餘里的淮河大堤，後來接續挖通張福河，運河三船閘亦築成，三河活動壩工程亦積極進行。

⁷⁴ 鄭肇經：《中國之水利》，頁64-65。

⁷⁵ 今淮水由洪湖下行者，有二道：一出三河下高寶湖，由六閘三江營入江；一經張福河至淮陰向南仍折入裏運河，而三河下洩水大於張福河達15至20倍之多，故三河為現今淮水最重要之出路。胡煥庸：《兩淮水利》，頁36。

⁷⁶ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁36-37。

⁷⁷ 鄭肇經：《中國之水利》，頁65。

⁷⁸ 自夏鎮以迄楊莊，共長250公里，流域面積為27,928平方公里。參見胡煥庸：《兩淮水利》，頁24。

⁷⁹ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁19。

⁸⁰ 鄭肇經：《中國之水利》，頁65-66。但依據胡煥庸：《兩淮水利》，頁19-20，謂六塘河之疏濬工程始於民國22年，江蘇省政部徵工3萬餘人，用款35萬元，歷時五閱月而完工。

⁸¹ 鄭肇經：《中國之水利》，頁65-66。

同時，江蘇省政府也於二年之中挖通了導淮入海的通路。導淮工程後，因為淮河洪水入江有了節制，對長江下游也有相當利益。⁸² 惟淮河之病起於黃河之侵淮，故黃患未除淮災不已，黃河治本之急要，實為平息淮患之根本。⁸³ 治河問題將詳於下節。

抗戰爆發時，江蘇省政府舉辦之導淮入海工程已經完成，導淮委員會舉辦之淮陰、邵伯、劉老澗三船閘工程亦過半，三河活動壩正在興建中。抗戰開始後，不半載江蘇省淪陷。⁸⁴

綜觀民國 23 至 26 年間，先後施工完成的導淮工程，曾使淮河水域每年增加收入 327,370,433 元之糧食。實施的工程，統計如次表：

工程名稱	所在地點	緣由	工程計劃及成績	工作日期		經費來源及數目
				開工日期	完工日期	
建邵伯船閘	江都邵伯鎮	黃河長江間通航	此閘為自長江入運河之第一閘。	23年 2月	25年	696,000元
建淮陰船閘	淮陰城西新引河中	黃河長江間通航	此閘亦為新式重安全通航機閘，結構與邵伯船閘大致相同。自23年春先開新引河，至8月始興閘工。	23年 春	25年 秋	750,000元
建劉老澗船閘	宿遷劉老澗中運河之旁	同上	此閘結構與淮陰、邵伯二閘大致相同。南自淮陰船閘經此可至隴海鐵路。	23年 4月	25年 7月	706,000元
建高郵船閘	高郵城西	同上	此閘為高郵諸湖及運河通航之用，較邵伯諸閘為小。	24年 6月	25年 4月	67,000元

⁸² 李儀祉：《李儀祉全集》，頁 145。李儀祉卒於 27 年春，故本段所述應為 27 年以前之成績。

⁸³ 鄭肇經：《中國之水利》，頁 65-66。

⁸⁴ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁 77。

整理運河西堤	高郵、寶應諸湖東邊	同上	此堤舊時閘洞及缺口甚多，湖河遶連，若不分別整理則邵伯淮陰二閘不能操縱水位，故先後進行，以至完工。	23年 12月	24年 8月	243,000元
築三河活動壩	洪澤湖入三河之口。即周門。	操縱洪湖水位及航運	此壩為導淮工程計劃江海分疏與灌溉航行之主要關鍵。全壩壩基及壩墩均用混凝土建築，門係鋼製，各自活動，啓閉敏捷，足資操縱湖水，為免下游水旱之災，及沖刷入海水道與航行之用，曾分12工區先後進行。	24年 6月 12日		估計 1,000,000元
築楊莊活動壩	淮陰船閘西偏之發黃中	同上	此壩為調節入海水道之洩量及運河水位之用。	24年 11月 1日	26年 6月 15日	355,330.78元 英金9,312鎊

資料來源：李儀祉：〈十年來的中國水利建設〉，《十年來的中國》，頁 319-321。

(三) 導淮經費與英國庚款

導淮委員會成立時經費十分困難，開辦經費大部分由國民黨軍隊總司令部經理處借撥，約 36 萬元，不足部分由中央財政部下撥，計 5 萬元。其後由於中英庚款的退還，乃得使導淮事業得到其基金。⁸⁵ 中英庚款中屬於導淮工程經費，依中央政治會議核准之庚款 1/3 的 40% 計，約有英金 150 萬鎊為挹注。

但民國 21 年 2 月止，除導淮委員會已經借用者外，尚積存有倫敦料款 400,447 鎊；再自 22 年 3 月起至 24 年 12 月止，料現兩款共計 225,337 鎊；總共 625,784 鎊，合計國幣 9,306,760 元。22 年，導淮委員會曾商請

⁸⁵ 康復聖：〈國民黨政府時期導淮委員會和導淮工程〉，《民國檔案》，1989 年第 3 期，頁 104-107。

中英庚款會借撥 900 萬元，作為導淮最近二年施工計畫工程經費。⁸⁶但導淮委員會實借中英庚款數目為 1,255 萬元，年息以 5 厘計，於 26 年起開始還本。其中二年施工計畫的工程借款，以工程完成後所徵收航運貨捐之收入還本付息，並限於簽訂契約滿二年起的三十年內本息全數還清，不敷則由財政部撥款補足。⁸⁷導淮委員會借用庚款的計畫還本付息情況如下表：

導淮委員會借用中英庚款還本付息簡表

時 間	費 用
民國 26 年	47 萬元
民國 27 年至 36 年	64 萬元
民國 37 年至 39 年	92 萬元
民國 40 年至 41 年	90 萬元
民國 42 年至 55 年	92 萬元

資料來源：〈導淮委員會委員章程暨廢田還湖導淮徵放船閘費辦法〉（民國 25 年 12 月 10 日），《國民政府檔案》，國史館藏，檔號：1100.26/3830.01，行政院呈。

誠如上述，淮河流域幾無河不病，無域不災，江蘇省位居下流，承集豫皖魯三省之水，淮河自身既無正當入海尾閘，而又有流、沂、運之水襲其後，兩淮人民數百年來歷受水君波臣之災，苦不堪言。然自黃河北徙，淮人以爲有自救機會，但數十年來導淮之呼聲雖高，實際之工程全無。⁸⁸後經英國庚款的贊助，導淮委員會取得 1,255 萬元的建設經費，在抗戰前完成了三閘工程、張福河疏浚工程等，有助於戰前淮河流域各地區的國計民生，其中三閘工程所運用之新式設備，更創下中國水利史上的一項新記錄。⁸⁹

⁸⁶ 〈庚款、籌劃工款〉（民國 22 年 9 月 30 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-04/161-(2)。

⁸⁷ 〈導淮委員會委員章程暨廢田還湖導淮徵放船閘費辦法〉（民國 25 年 12 月 10 日），《國民政府檔案》，國史館藏，檔號：1100.26/3830.01，行政院呈。

⁸⁸ 胡煥庸：《兩淮水利》，頁 62。

⁸⁹ 〈中英文教基金董事概況〉（民國 38 年 4 月），《朱家驊先生言論集》，頁 399-406。

三、黃河堵口工程

黃河是中國的第二大川，源於青海，流經九省，蜿蜒至山東利津，東入渤海，全長凡 5,464 公里，流域面積約 752,443 平方公里。⁹⁰ 黃河流域是中國歷史的發源地和文化的搖籃，在一個很長的時期內是中國的政治和經濟的中心。據民國 34 年的統計，黃河流域共有耕地面積 6 億 5,600 萬畝，占全國耕地面積的 40%。⁹¹ 另根據水文觀測資料，黃河平均水量約為 470 億立方公尺，雖是長江的年平均水量的 1/20，但若充分利用，可以灌溉區域擴大到 1 億 1,600 萬畝土地，使糧食增產 137 億斤，棉花增產 12 億斤。黃河的水力方面，僅從青海貴德以下的水力，每年就可以發電 1,100 億度，而發電成本僅等於 44 年時中共火力發電成本的 1/10 左右。⁹² 由此可知，黃河流域曾為中國文明帶來不可磨滅的貢獻，若善加開發利用，可對現代中國的工業發展有重要的意義。

黃河固然有水利，但另一方面卻也是古今中外著名的一條災害性河流，它的災害，主要是夏季暴雨所造成的水災，以及黃河下游的泥沙淤積。黃河幾乎每遇較大洪水河堤無法約束時，黃河下游就會發生泛濫、決口以至改道等嚴重的災害。⁹³ 據歷史記載，黃河下游在三千多年中，發生

⁹⁰ 參見水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》（北京：水利電力出版社，1984 年 1 月），頁 3-4。但鄭肇經：《中國之水利》，頁 19；宋希尚：《水利論叢》（臺北：臺灣書局，民國 54 年 5 月），頁 16，作全長凡 4,450 公里，流域面積約 756,684 平方公里。

⁹¹ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》（北京：財政經濟出版社，1955 年），頁 7-8。其中小麥播種面積占全國的 61.7%；各種雜糧播種面積占 37% 至 63% 不等，棉花播種面積占全國的 57%。

⁹² 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 8。本段所述僅預估值，至民國 44 年止，黃河水利發電尚未開始，沿岸的灌溉區只有 1,650 畝。

⁹³ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 9-10。黃河的含沙量在河南陝縣可達 34 公斤，是世界各河流（美國科羅拉多河每公方水含沙量 10 公斤，埃及尼羅河是 1 公斤）中的第一位。

泛濫決口共計 1,587 次，重要改道 26 次，⁹⁴ 平均二年半溢決 1 次，⁹⁵ 而黃河的災害一直波及海河流域、淮河流域和長江下游，威脅 25 萬平方公里上 8,000 餘萬人口的安全，每次泛濫都造成人民生命財產的重大損失。⁹⁶ 因此，黃河下游的決溢泛濫成爲歷代中國都極重視的問題，及至民國時期，孫中山手著《實業計劃》中亦稱：「防止黃河水患，斯爲全國至重大之事。」⁹⁷

民國以來，先是北洋軍閥統治，後來是國民黨統治期間遭遇接連不斷的內戰與外患，使得大半的時間裏，沒有統一的治河組織，僅河南、河北、山東三省設立之河務局或河防局，各自爲政，分別管理各省的河防工作。⁹⁸ 民國 22 年 8 月大水後，即有討論國府不重視黃河導治工作的批評，謂：

治河從古以來是中國最大的問題，…到近代而不及從前的重視。因爲從前南北交通全靠河道，…所以古代政府莫不以治河爲全國第一大事。…近代有海運及鐵道，…黃河只要不發生大水災，幾無人注意。近代這種輕視黃河的心理，…如河北水利委員會至少在幾年以前曾經花費了不少經費，…。淮河水利則自建都南京後，更被重視。重視的原因，在河北是因爲關係天津的商埠，在淮河亦因爲希望開闢田地，以增加收入。黃河呢，也曾設立一個名義上的委員會，至今尚未正式成立，更從未費錢作了什麼工作。…只有黃河至今不大有人理會。…這種短視的政策，只有等黃河自身起來喚起政府的注意。⁹⁹

⁹⁴ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 38、90、145。

⁹⁵ 沈百先等編：《中華水利史》，頁 18。民國元年至 39 年，黃河溢 9 次，決 97 次。

⁹⁶ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 10-11。

⁹⁷ 宋希尚：《水利論叢》，頁 13、15、22。

⁹⁸ 水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》，頁 366。

⁹⁹ 詠霓：〈黃河的警告〉，《獨立評論》第 65 號，頁 2-5。

事實上稍早，民國 20 年 10 月 24 日朱慶瀾特任「黃河水利委員會」委員長，已由馬福祥與水利專家李儀祉副之。22 年 4 月 20 日，中央政治會議第 31 次臨時會議通過改組「黃河水利委員會」。¹⁰⁰ 同月 24 日，特派李儀祉任委員長，馬福祥、王應榆副之。¹⁰¹ 6 月 28 日，國府公布「黃河水利委員會組織法」，¹⁰² 負導治之專責，統籌支配修堤、護岸、搶險、築壩及歲修工程。¹⁰³ 其原有冀魯豫三省河務局，仍分司各省修防事宜，而受黃河水利委員會之指揮監督。¹⁰⁴ 9 月 25 日，黃河水利委員會委員宣誓就職，並在開封召開第一次大會。¹⁰⁵

(一) 民國 22 年堵口工程

根據中共的資料，認為由於民國以來不重視河務，河防工程失修，北洋政府至國民政府統治下的三十多年，黃河多次潰決。¹⁰⁶（但宋希尚則認為國府自奠都南京後，即遵照孫中山手著《實業計劃》的設計，積極發展水利事業，先後設立華北、黃河、揚子江、淮河、珠江及運河各流域之水利委員會，延聘專家，進行各項工作，為時雖短，成績可觀，惟限於經費未能大舉興工。）¹⁰⁷

¹⁰⁰ 中國國民黨中央委員會黨史委員會：《抗戰前國家建設史料 — 水利建設（三）》，第 83 輯（臺北：中央文物供應社，民國 69 年 6 月），頁 446。

¹⁰¹ 張朋園、沈懷玉編：《國民政府職官年表（1925-1949）》（臺北：中央研究院近代史研究所，民國 76 年 6 月），頁 506-507。

¹⁰² 《中華民國史事紀要綱文備覽（民國 21 年至 25 年）》（臺北：國史館，民國 82 年 9 月），頁 172。

¹⁰³ 戴子莊：《中國水利述評》（臺北：明文書局，民國 79 年 2 月），頁 25。

¹⁰⁴ 中央執行委員會國民經濟計畫委員會：〈抗戰前之中央水利建設（26 年 2 月 1 日）〉《革命文獻（抗戰前國家建設史料 — 水利建設）》，第 81 輯（臺北：中國國民黨中央委員會黨史委員會，民國 68 年 12 月），頁 7。

¹⁰⁵ 朱匯森編：《中華民國史事紀要初稿（民國 22 年 7 月至 12 月份）》（臺北：國史館，民國 75 年 12 月），頁 441。

¹⁰⁶ 水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》，頁 372-373。

¹⁰⁷ 宋希尚：〈國父對我國水利建設之方針〉，《水利論叢》，頁 6。

其中民國 22 年的大洪水最爲慘重，7 月下旬起，陝西暴雨使涇河洪峰流量達 1 萬 2,000 秒立方公尺。¹⁰⁸ 8 月 10 日，洪水過洛陽後，首先在黃河北岸溫縣沖決 10 多處。11 日在蘭封潰決。自 22 年 8 月至 23 年春凌汛¹⁰⁹止，水災延續八個多月。僅黃河下游決口即達 56 處之多，連同上游綏遠和中游陝西決口 18 處，共計決口 74 處。據統計全河有河南（25 縣）、山東（22 縣）、河北（3 縣）、陝西（5 縣）、江蘇（3 縣）、綏遠（7 縣）6 省、67 縣受災，面積總共 12,000 平方公里，受災人口達 339 萬 6,000 多人，死亡者 18,300 餘人。財產損失 273,507,000 多元。尤其以河南、山東、河北三省受災最重，¹¹⁰ 淹沒村庄 4 千處，塌毀房屋 50 萬棟，災民多至 320 萬人。¹¹¹ 是民國以來罕見的一次大水，抗戰前所未有的慘災。依據黃河水利委員會委員長李儀祉報告：受災面積 15,606 方里，災民 1,148,480 人，其修築費共需 1,065 萬元，損失極其慘重。¹¹²

而親自主持堵口工程的宋希尚，認爲民國 22 年的水患，以地居冀豫魯三省交界處之河北省長垣縣馮樓決口最爲嚴重，幾奪全河，而陝縣水位 299.4 公尺，流量每秒爲 14,347 立方公尺，超過近世所有紀錄。國府爲應付事變緊急處置起見，立即成立黃河水災救濟委員會，¹¹³ 一面積極救濟

¹⁰⁸ 水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》，頁 372-373。

¹⁰⁹ 據千年來之觀察經驗，認爲黃河水位之漲落與節令有關，於是遂有桃、伏、秋、凌四汛之名。所謂桃汛，指自清明起至其後 20 天止；伏汛者指自清明後 21 日起至立秋日止；凌汛者自立秋日起至降霜日止；至凌汛，乃結解冰凌漲水之意，但無明確起迄月日之規定。要之，四汛云者僅表示漲水與時節之關係而已。參見宋希尚：〈黃河水文〉，《水利論叢》，頁 48。

¹¹⁰ 監察院丁維汾的報告，決口地方，以河南蘭封的水勢最大，其次是河北東明、長垣二處。這三處統歸於山東，故山東魯西地區受害最重，其次是河南，再次是河北、江蘇。參見朱匯森編：《中華民國史事紀要初稿（民國 22 年 7 月至 12 月份）》，頁 326。

¹¹¹ 水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》，頁 372-373。

¹¹² 朱匯森編：《中華民國史事紀要初稿（民國 22 年 7 月至 12 月份）》，頁 306。宋希尚：《水利論叢》，頁 15-16，18-19。

¹¹³ 民國 22 年 8 月發生水患時，許多地方因爲有黨部及地方政治機關，分別進行搶險防堵，但此類臨時救濟工作只能一時治標，故行政院於 8 月 28 日召集晉陝豫冀魯

災民，一面籌款堵塞決口。並派李儀祉負責堵口工程全責，因李氏臥病北平協和醫院，乃舉薦宋希尚以自代，宋氏遂調石頭莊駐工堵口。當時全河北徙，豫冀兩岸大堤計決 58 口，尤以石頭莊口門水流湍激，自馮樓直注奪全流正流，經與中外專家計議，改進堵口方法，試用柳捆與鐵絲籠混合成透水柳壩，防止沖刷，並集萬人力與材料，經八個月全體努力結果，於民國 23 年 3 月 17 日桃汛未至之前，合龍完成，全工程所費共計 190 餘萬元。宋氏認為當日多方研究所採用材料同施工方法，可謂一劃時代之革新，為此後堵口工程如貫臺、董莊、花園口等奠定良好的典範。¹¹⁴ 事後檢討建議數事，認為 1. 欲使引河工程得力，需事先周詳考慮引河開挖地點及地理形勢，當時的航測技術可以統籌全局，有助引河地位的選定。2. 為求迫水吸入引河，則挑水壩與河燈頗有奇效，施工時，主持者須運用智慧同時並進，操縱得宜。3. 堵口工程在著手之先，須充分準備材料器具，不容或缺，對工程成敗關係大。4. 黃河堵口中央每派監察委員 2 至 3 名駐工監察，但應選派具工程常識者，尤其在進行過程中，應協力同心，激勵士氣，以底於成，若吹毛求疵，不獨於事無補，反致人心惶惶影響至大。¹¹⁵

民國 23 年 12 月 1 日，國府並統一全國水政，將黃河水利委員會¹¹⁶ 改隸全國經濟委員會。25 年，中央以黃河連年大決，各省原設河務局又各自為政，物料不能統籌支配，影響搶險工作，因由黃河水利委員會接收，改組為各省修防處，各省建設廳長及有關專員、縣長辦理修防事宜時，均

六省防汛會議，以謀根本解決河水災之道。立法院副院長邵元沖並於國民政府的國父紀念週報告中，主張中央應對全國水利機關提出統籌辦法。8 月 30 日，中央政治會議議決設立「黃河水災救濟委員會」，急賑經費定為 400 萬元。31 日，國民政府明令組織「黃河水災救濟委員會」，以財政部部長宋子文為委員長。（見朱匯森編：《中華民國史事紀要初稿（民國 22 年 7 月至 12 月份）》，頁 284-287、305、315）此委員會 23 年 11 月結束工作，工程移歸全國經濟委員會辦理，（見沈百先等編：《中華水利史》，頁 588。）

¹¹⁴ 宋希尚：〈實業計畫中黃河水利〉、〈黃河堵口經驗談〉，《水利論叢》，頁 24-25、62-63、66-68。

¹¹⁵ 宋希尚：〈黃河堵口經驗談〉，《水利論叢》，頁 67-70。

¹¹⁶ 張朋園、沈懷玉編：《國民政府職官年表（1925-1949）》，頁 507。

受黃河水利委員會之督導，以統一事權。¹¹⁷ 27年又改隸經濟部，30年隸行政院水利委員會，35年隸水利委員會，36年水利部成立，將黃河水利委員會改組為黃河水利工程總局，隸水利部。¹¹⁸

(二) 治河經費

民國20年3月，中央政治會議第267次議決配與黃河水利部分，計全部庚款基金1/3中13.3%，及保息辦法與撥款原則等。然因還本付息限制綦嚴，水利機關在工程需款快而鉅，其收益緩而溥；前中央分配中英庚款用途，水利事業攤得之數，已較鐵道為少，且按年攤撥，不足因應工程之用；且值國難方殷，財政部支付全國政軍費竭蹶之時，不但依照還本辦法所訂指定的款專戶存撥一層顯有困難，即照保息辦法指定的款墊付息金，亦復勢難照辦，原定辦法所束縛，致水利工程之借款不易進行，而各該機關歷年調查測量種種工程之設計既無從實施，已用之經費等於虛擲。¹¹⁹

於是民國22年5月陳果夫在中央政治會議356次會議時，提議參酌原借用英庚款還本辦法，另定「水利機關借用庚款特定辦法」三條：

一、水利機關除得借用庚款到期部分外，並得以未到期部分抵押借用，由中英庚款會代為保證；二、水利機關借用英庚款，其本金擔保暫時應由財政部指定某種公債，償還期滿後之擔保品為有期擔保。如在其期間內，水利機關因工程實施後，及整理土地所生之利益，確實可作擔保時，應即指定其利益，儘先為償還英庚本金之擔保；三、水利機關借用英庚款，其利息在水利機關未有收益以前，務須由財政部負責撥付，而予水利機關特殊便利，使水利工程得加緊進行。此案於同年5月17日經國民政府批准而付諸實施。¹²⁰

¹¹⁷ 沈百先等編：《中華水利史》，頁130。

¹¹⁸ 沈百先等編：《中華水利史》，頁584。

¹¹⁹ 周琇環編：《中英庚款史料彙編》，上冊，頁282-286。

¹²⁰ 周琇環編：《中英庚款史料彙編》，上冊，頁282-286。

民國 23 年，黃河水利委員會為堵塞黃河決口及修理堤岸工程，雖政府定有專款黃河災賑款 400 萬元，因庫款支絀，不能如期照撥，而該會經辦黃河堵口工程正在吃緊，是以請借用英庚款水利部分積存款項 20 萬元，以應工款要需。中英庚款會本只與黃河水利委員會接洽黃河水利事項，而未與其他黃河機關商議借款事，但因念河工重要，又未違背「水利機關借用英庚款特定辦法」，經行政院第 145 次會議通過，及 2 月 13 日國府指令准予備案，終而決議將水利經費交予黃河水災委員會辦理黃河堵口工程之用。¹²¹

民國 22 年，黃河氾濫殃及數省，災情之重為光緒 13 年河決後所未有。早先治黃之論，已囂然塵上，而以經費奇絀，因循數年，至 22 年終肇巨禍。同年 9 月 26 日召集黃河水利委員會第一次全體大會，討論治理黃河方案，次日第二次會議，李培基委員即認為當務之急，一方面應速堵決口，以免災期延長，一方面修築堤壩，以防再有潰決。並提四項辦法：一、速堵決口，二、修堵大堤，三、興築掃壩，四、裁掘淤嘴。委員長李儀祉（任期自民國 22 年 4 月 24 日至 24 年 10 月 19 日¹²²）則議請籌定庚款作為治河基金之用。¹²³ 李儀祉自黃河委員會成立之後，根據中外專家意見提出之初步計畫，包括：固定河槽、上游防沙、疏治河口、整理航道四項。¹²⁴

李儀祉是第一個針對為患下游和泥沙來源提出根治黃河意見的人。清末以來，只是因龔明、潘季馴的「築堤束水，以水攻沙」的方法，在下游從事堤防工程，措施上毫無新意，時有策略之改變亦僅是紙上談兵。外國專家無論是美國的費禮門、德國的恩格斯、方修斯，都未研究過黃河堤線，對黃河水流及泥沙的性質瞭解不夠。李儀祉在民國 20 年即倡議「導

¹²¹ 周琇環編：《中英庚款史料彙編》，上冊，頁 288-292。

¹²² 張朋園、沈懷玉編：《國民政府職官年表（1925-1949）》，頁 507-508。

¹²³ 〈黃河水利委員會會議紀錄〉（民國 22 年 9 月 7 日、27 日），《導淮委員會檔案》，中央研究院近代史研究所藏，檔號：27-05/9-(3)。

¹²⁴ 沈百先等編：《中華水利史》，頁 132。

治黃河直注重上游」。主張的治理方法是防止泥沙流入河道，尤其著重北黃土高原上廣開溝洫，溝壑裏多修谷坊；山西、陝西、河南各省支流修水庫，以攔蓄過多量的洪水；固定下游河漕，以中水為準則。¹²⁵

他認為治河須先知該河之水深、水面位置、水流波度、流速及流量，並察其各季與歷年變易之情形及範圍，進而提出上中下游全面治理的治河方略。此項全面治理的主張，較清代以前之著重下游、近代外國專家的上、中游植樹造林主張更為先進，使我國的治河方略向前推進了一大步，為治河史上開一新頁。¹²⁶ 他的方法雖很有貢獻，但在當時的社會不能實現，因此也只限於談論。¹²⁷ 民國 24 年 10 月 19 日，李儀祉辭去委員長之職，改由孔祥榕接管黃河水利委員會後，¹²⁸ 孔祥榕被批評為「只知靠黃河發財，根本不懂水利，他每次出門都要扶杖，把治理黃河的希望寄托神明，而著名的水利專家卻苦悶的無事可做。」¹²⁹ 黃河水利委員會祕書長張含英回憶那段歲月說：「幾十年的辛苦可以說毫無成就，黃河還是黃河，為害還是繼續為害。」¹³⁰

但是這時期水利事業，受連年戰亂日本侵華等因素影響，發展有限。於是李儀祉曾謂：「吾國水利一受制於外強之參與；二受累於內政之不統一；三限於財政之竭蹶，故提倡者不乏人，而實施者無幾。」就以開展較早的測繪、水文測驗二項論，黃河全流域只有 16 個水文站，4 個水位站，和幾個人數不多的測量隊。而且由於經常費常被剋扣，有時甚至工作人員的生活還要多賴變賣，艱苦維持。觀測工作多半未認真進行，或是時作時

¹²⁵ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 18、47。

¹²⁶ 水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》，頁 395-396。

¹²⁷ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 48。

¹²⁸ 張朋園、沈懷玉編《國民政府職官年表（1925-1949）》，頁 508。

¹²⁹ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 91。

¹³⁰ 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》，頁 145。

停，獲得成果極不完整。¹³¹ 導淮委員會顧問工程師 O. Frunzins 所言：「中國雖為數千年之古國，但談到水利事業，實為水利工程家一廣大無垠之新發展地。」換言之，他認為抗戰前十年間，中國的水利建設尚待加強之處甚多，此十年中所為不過其發軔耳。¹³²

但事實上，根據朱家驊的說法，他認為經中英庚款會贊助的導淮三閘工程還是頗值得吾人注意的，這與工業發達的國家相比，固無足稱道，然在我國有這些新式設備，也算是水利史上一頁重要的記載。¹³³

肆、對工業的投資

抗戰前十年間中國近代工業的發展，可以民國 24 年為分界點。這十年間的前七年係處於準備階段，其中又以 22 年時工業的規模最小，據估計是年工業產量僅占全國國內淨產量的 3.4%。而且由於日本政治的侵略、時斷時續的內戰，關稅自主並未給中國生產者帶來保護，20 年的大水災，美國的白銀採購政策導致 23 至 24 年間中國的通貨緊縮，都影響了 24 年以前中國經濟的繁榮與工業的發展。¹³⁴

民國 24 年 4 月 1 日，蔣中正委員長在貴州貴陽舉行記者會中，正式發起「國民經濟建設運動」，作為「新生活運動」的延續，其目的即在促進經濟的發展。同年 8 月 9 日，自成都發表通電，揭櫫經濟建設的內容，包括提倡做工、振興農業、振興工業、開發礦業，流暢貨運、調整金融、鼓勵墾牧、調節消費等八大要項。25 年 7 月 3 日，成立國民經濟建設總

¹³¹ 水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》，頁 397。

¹³² 李儀祉：〈十年來的中國水利建設〉，《十年來的中國》，頁 364。

¹³³ 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況〉，《圖書月刊》，第 1 卷第 4 期，頁 57。

¹³⁴ 吳元黎：〈中國工業發展和經濟政策〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至 26 年）》，頁 228、231、233、235。中國近代工業指製造業（包括糧食、加工、紡織、機器、化學工業…）、採礦業、公用事業等。

會，以推動經濟建設。加上 24 年 11 月採行法幣，改銀本位為匯兌本位，匯率到 26 年 7 月時，一直穩定；25 年，開徵所得稅，粵漢鐵路等的完工等，這些都是為近代工業樹立基礎的大事。¹³⁵ 因此，中國的工業發展出現重大的轉變。這些進展包括：24 年以前的七、八年間，國人投資於新工業資本超過百萬元者，幾如鳳毛麟角，而 24 年以後，不僅有百萬元之工廠，即千萬元資本之工廠亦甚多，如中央機器廠、中國酒精廠、廣東銅鐵廠、揚子電器公司、中國棉業貿易公司等其資本額即以千萬元計，實開工業史之新局面。¹³⁶ 25 年的工業生產值達 4 億 9,960 萬元，是戰前的最高峰。¹³⁷

中英庚款會對於國內工業的贊助，可分為基本工業方面與電氣工業兩方面來討論。基本工業方面，該會曾借款予中央機器製造廠、溫溪造紙廠等。電氣方面，有首都電廠、戚墅堰電廠、中央電氣試驗所、昆湖電廠、中央電工器材廠贊助經費約 29 萬餘英鎊，各項事業均為適合中央政府歷年建設之需要。¹³⁸

一、基本工業

(一) 中央機器製造廠

民國 20 年 3 月第 267 次中央政治會議決議，以黃河水利及電氣事業 40% 中，改以 1/3 撥充興辦基本工業之用後，5 月實業部即擬就創辦機器製造廠之計畫。預算以 300 萬元的經費，於南京創設中央機器製造廠，並

¹³⁵ 薛光前：〈序〉，《艱苦建國的十年》，頁 7；羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 146、176-179；吳元黎：〈中國工業發展和經濟政策〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至 26 年）》，頁 238-239。國民經濟建設時期的工業，包括機器工業、銅鐵工業、酒精工業、造紙工業、化學工業、電氣工業、纖維工業等。

¹³⁶ 羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 146-147、176-179。

¹³⁷ 吳元黎：〈中國工業發展和經濟政策〉，《艱苦建國的十年（民國 16 年至 26 年）》，頁 228。

¹³⁸ 〈本會會務摘要〉（民國 36 年 3 月 6 日），《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 4 函。

由英庚款項下，撥付 240 餘萬元，作為專在英國購辦機器材料之用。不敷之數，再由實業部向國貨銀行商借墊用。主張機器製造廠之規模不必太大，管理方法須完全商業化。認為中央機器製造廠應製鋼、鐵、麻鐵、白口鐵、銅合金、鋁合金等上等鑄件與鍛件，以借各民營小機器廠，使其雖設備較簡陋，助其出品尚能勉強可觀，而中央機器廠對於間接促成建設工作之功績，必不在小。各種精密工具，若能由中央機器製造廠自行製造，則直接可以使出品益加精良，間接可以使工程標準趨於一致。¹³⁹

中英庚款會雖曾補助中央機器製造廠的開辦經費國幣 97,882 元，¹⁴⁰ 買過一部分機器材料，於民國 25 年底全部運達，廠屋建築已成者有鑄鐵、鑄鋼、機器 3 廠。¹⁴¹ 但時值戰事發生，而停止籌備，借款因此取消。而實業部所提出籌設硫酸鋁廠、鍊鋼廠等幾個計畫，也並未能實現。¹⁴²

(二) 溫溪造紙廠

造紙術原為我國所發明，但截至民國 26 年止，江浙閩贛皖各省仍以手工造紙為主，由於手工製紙品質不適宜新式印刷之用，並造成洋紙充斥國內市場，每年進口達五、六千萬元之鉅，不但為國民經濟上一大威脅，亦為文化發展上之一大問題。至於我國機器造紙工業，截至 26 年止，已有三十餘年的歷史，唯進步遲緩，出品太少，不敷自給之程度。16 年至 26 年的十年間，新設機器造紙廠有 11 家，以全國工業中心上海而論，除江南、龍章、天章資本較大而外，餘均規模甚小，設備簡單，出品以毛邊連史為大宗，道林紙產量甚微，不足以供印刷之需，且僅能與手工紙業競

¹³⁹ 〈中央機器廠借款〉（民國 20 年 5 月 20 日），《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 115 函。

¹⁴⁰ 〈建設委員會借款卷〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 13 函。

¹⁴¹ 羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 177。

¹⁴² 〈中英文教基金董事會概況〉（民國 38 年 4 月），《朱家驊先生言論集》，頁 399-406。

爭，不足與外貨抗衡，尤其社會上所最需之新聞紙各廠均不能製造，即間有出貨亦非精品。實業部有鑒於此，特籌辦溫溪造紙廠。¹⁴³

民國 26 年春，實業部聯合上海報業及出版業，合資成立規模較大的溫溪造紙廠，正是上海報紙生產廠所迫切需要建立的。當時的實業部部長吳鼎昌，原是「國聞」企業的領導人物，與中國出版業的領袖有密切的關係，於是他網羅許多出版業界人士進入這個新的造紙公司。資金方面，吳一方面邀請三大報紙《申報》、《新聞報》、《大公報》和四大出版機構（商務、中華、正中、世界書局），認定了 1/2 以上的私股股份。一方面獲得宋子文的支持，由實業部與中國銀行、交通銀行共同購買 150 萬元的公股。又從中英庚款項下取得 400 萬元，用以購買造紙設備。於 6 月 1 日在上海舉行創立會。¹⁴⁴ 不過，同年 6 月，吳鼎昌即因案被蔣免職。¹⁴⁵ 該造紙公司向中英庚款會的借款雖成立，後來也因戰事影響，並未開辦。¹⁴⁶

同年，鐵道部為籌設株州機廠，也曾商准中英庚款會就中英庚款倫敦積存基金，借用 3 萬英鎊以購料。¹⁴⁷ 根據朱家驊的看法，總的來說，基本工業方面，中英庚款會的基金並未發生過太大的功效。¹⁴⁸

¹⁴³ 羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 168-169。溫溪造紙廠的資本為 300 餘萬元，公司債 400 餘萬元，合為 700 餘萬元。

¹⁴⁴ 羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 177。該造紙廠資本定 320 萬元，內官股 150 萬元，商股 170 萬元。

¹⁴⁵ P. M. Coble, Jr. 著、蔡靜儀譯：《金權與政權—浙江財團與國民政府》（臺北：風雲論壇出版社，民國 80 年 5 月），頁 174-175；〈中英文教基金董事會歷年財務概況〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 81 函。中英庚款中所借予溫溪造紙公司的借款，根據其結束會務時歷年會計報告的記錄，屬第二類現金借款，其總數只有國幣 328,796 元。

¹⁴⁶ 〈中英文教基金董事會概況〉（民國 38 年 4 月），《朱家驊先生言論集》，頁 399-406。

¹⁴⁷ 中國第二歷史檔案館、財政科學研究所編：《民國外債檔案史料》，第 12 卷，頁 683-684。

¹⁴⁸ 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況〉，《圖書月刊》，第 1 卷第 4 期，頁 57。

二、電氣工業

電力是工業之母。現代中國的電氣事業，在民國 17 年以前，電業行政由交通部主管，連同電訊事業由電政司掌理，管轄不嚴，主要以小規模電廠或自行發電的工廠為主，多屬獨資之家族企業，且係分布於沿江沿海或靠近煤礦產區域的火力發電廠，不過仍是外商電廠勢力凌駕於華商電廠的局面。¹⁴⁹

民國 17 年 2 月 18 日，成立的建設委員會，張人傑被推為委員長。該會成立之初，宗旨在實行孫中山的《實業計劃》，舉凡國營事業如交通、水利、農林、漁牧、礦冶、商港等及其他生產事業之設計開辦工作皆由該會主辦，事業設立完成後之管理監督保護改良工作，則交由中央各主管機關負責。初期決定先自電氣事業開始，接辦南京電廠擴大改組為首都電廠。後期則以管理全國礦業及電氣事業為主。¹⁵⁰ 該會成為主管全國電氣事業行政機構後，除負責監督指導全國民營公營電氣事業外，復自行辦理南京首都電廠、戚墅堰電廠及電機製造廠，以為全國電氣事業之模範。並創立電氣試驗所，以求全國電量檢定之統一與準確。¹⁵¹ 在礦業方面，有浙江長興煤礦及安徽淮南煤礦，此幾處事業是當時國營事業中較為成功的事業。¹⁵²

北伐完成後，國府除制定電業政策、頒布電業法規、統一管轄電氣事業外，並有規劃完善的建設計畫，與大力扶持民營電業。因此，在抗戰前中國的電氣事業已頗有規模，這其中中英庚款的經費贊助，是電氣事業得以充分發展的關鍵因素之一。尤其是在抗日戰爭爆發後，國府已因無財力

¹⁴⁹ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉（國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文，民國 77 年 6 月），頁 36、194。

¹⁵⁰ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 139-140。

¹⁵¹ 〈中國國民黨第五次全國代表大會國府建設委員會工作報告〉（民國 24 年 11 月），《革命文獻》第 29 輯，頁 754。

¹⁵² 王樹槐：〈江蘇武進戚墅堰電廠的經營，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 21 期（民國 81 年 3 月），頁 3。

購買新機，乃只得將舊機撤至後方應用，受戰爭的破壞，發電量已大不如前。¹⁵³

中英庚款會曾對建設委員會下之首都電廠、戚墅堰電廠、中央電試驗所等進行過若干次的投資。其中，戚墅堰電廠計畫供給京滬鐵路沿線一帶農工業所需的一切電力，成爲我國一項大規模經營的電力事業，但直至淪陷後，尚有許多材料未曾利用。抗戰期間，中英庚款會亦曾投資於資源委員會所興辦之中央電工器材廠和昆湖電廠等項工業，以積極贊助我國尚在萌芽階段的電氣事業。¹⁵⁴

(一) 對建設委員會之贊助

建設委員會謀求發展電氣事業，以首都電廠及戚墅堰電廠爲該會發展全國電事業之起點，一切技術設施、營業辦法、會計制度，均力求精審完備，以資他廠取法，而極有進展。¹⁵⁵

1. 首都電廠

首都電廠原名「金陵電燈官廠」，該廠創設於 1909 年（清宣統元年），1911 年（清宣統 3 年）冬開始發電。民國元年，由江蘇省實業廳接收，改稱「江蘇省立南京電燈廠」。16 年，國府奠都南京時，接收該廠改爲市辦，另稱「南京市電燈廠」。17 年 4 月 17 日，由建設委員會直轄，更名「首都電廠」（簡稱首廠），¹⁵⁶ 力加整頓。經營首廠之人，乃電界專家尹仲容等人。¹⁵⁷

¹⁵³ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 194-195。

¹⁵⁴ 〈中英文教基金董事會概況〉（民國 38 年 4 月），《朱家驊先生言論集》，頁 399-406。

¹⁵⁵ 王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期（民國 80 年 6 月），頁 298；羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 178。

¹⁵⁶ 王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期，頁 293-294。

¹⁵⁷ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 140。

民國 18、19 年，其業務經初步整理，如添購中小機器數座，改進辦事手續，嚴查竊電，增修線路，使其收入大增。23 年，購 1 萬千瓦發電機 1 座及最新鍋爐設備，所服務之用戶近 4 萬戶。其發電除供應上海地區電燈電力之外，尚可供應給中國、江南兩大水泥廠、永利硫酸鋁廠，土山鎮農田灌溉之用。對南京、無錫一帶地方工業之推進，頗具成績。¹⁵⁸ 26 年時，該廠發電容量為初接收時的 21 倍，並成為全國發電容量第四位之電廠，其實際發電量亦為 17 年時的 20 倍。¹⁵⁹

首廠的擴充，自然得力於其之位處國府政治中心，政府必然注意其電氣的供應，其次則歸功於建設委員會的籌辦。至於其資金之來源，就調劑之功而言，以中英庚款居首功，公債次之。其資金來源茲分析如下：¹⁶⁰

表：首都電廠資金來源表

單位：元

來源	政府撥給	公債	庚款	盈餘	合計
金額（一）	160,000	4,600,000	3,265,588	882,339	8,907,927
金額（二）	160,000	1,000,442	2,519,172	5,100,227	8,779,841
%	1.8	11.4	28.7	58.1	100.0

資料來源：王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期（民國 80 年 6 月），頁 320。

由上表可知，首廠資金中，政府撥給的事業費為數甚微。其次是建設委員會在民國 19 年及 22 年所發行之公債，首廠共分配得 460 萬元，成該廠擴建之主要的資金之一，是項公債若計至 26 年 6 月底，支付公債本息 3,599,558 元後，餘債款 1,000,442 元，此項資金只占 11.4%。中英庚款會成立後，首廠即開始向該會借款，前後共計八次，估計借入庚款總數為

¹⁵⁸ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 135-136、140。

¹⁵⁹ 王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期，頁 301-302。

¹⁶⁰ 王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期，頁 314-315、320。

3,265,588 元，26 年時本付息後，資產中尚有 2,519,172 元，占首廠資金的 28.7%。¹⁶¹ 對首廠言除其本身盈餘之外，庚款實為一項最重要的資金來源。

國府在接辦首廠時，僅有資產數餘萬元，至民國 25 年，其固定資產增加至 958 萬餘元，投入資金總額達 800 餘萬元，其成長之迅速，可見其資金籌措上並無太大的困難，至於資金之來源，如前述端賴中英庚款與公債為多，自政府撥入者少，¹⁶² 可見首廠之所以成為公營電廠中之典範者，中英庚款贊助之功實為關鍵因素。

2. 戚墅堰電廠

戚墅堰電廠位於江蘇無錫、武進兩大工商業發達區域之間，原為民國 12 年中德合資建立的「震華電廠」，為無錫紡織廠和麵粉廠供電，但開業後年年虧損。至 17 年 10 月，由建設委員會接辦收歸國營，改名為「戚墅堰電廠」，簡稱戚廠。同年 12 月 15 日，戚廠又接收辦理不善的「耀明電燈公司」，¹⁶³ 而更具規模。

收歸國營後的戚廠，積極籌備擴充，增購電線、變壓器等，營業日就繁榮，盈餘甚豐，其供電範圍甚大，工程之技術亦極進步。至民國 25 年的八年間，該電廠之發電容量增加 3 倍，發電度數亦增加 2 至 3 倍，並供給廉價電力予無錫一帶工廠。更曾不惜鉅資，專設數十里的高壓線路至四村鎮，以電力抽水灌溉農田，以致無錫、常州、丹陽等地，電力灌溉之農田約達 15 萬畝以上，電化農村規模粗具。¹⁶⁴

¹⁶¹ 王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期，頁 318-319。

¹⁶² 王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期，頁 332。

¹⁶³ P. M. Coble, Jr. 著、蔡靜儀譯：《金權與政權—浙江財團與國民政府》，頁 158-159；王樹槐：〈江蘇武進戚墅堰電廠的經營，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 21 期，頁 6-7。

¹⁶⁴ 劉公昭：〈張人傑與中國革命建設〉，頁 171-172,174；鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 136、195。

民國 22 年 12 月時，戚廠固定資產已增加 58%。戚廠的資金來源有四：即政府撥入、戚廠盈餘、公債及中英庚款等。其中借用中英庚款數額不大，但對該廠言，粗估在 22 年至 26 年間資產的增加，則是主要來自該廠盈餘與庚款，庚款甚至超過政府撥入款項。¹⁶⁵ 至 26 年 5 月 14 日，戚廠改由揚子電器股份有限公司承辦，¹⁶⁶ 公家資本再轉向其他新廠發展，後決定在湖北武昌徐家棚附近成立電廠，資本總額千萬元，每日可發電 2 萬千瓦，足供武漢三鎮及附近各縣之用。¹⁶⁷

依據王樹槐的統計，民國 22 年底戚廠借用庚款總數為 121,524 元，26 年 6 月時共欠英庚款 437,928 元，此外尚有訂約而未動用之庚款 3 萬鎊，估計借英庚款總數不過 50 萬元，其每年所負擔利息為 5%，四年計共約 10 萬元。而英庚款數占其資金來源的 11.4%，較政府所占的 8% 為多。¹⁶⁸ 詳細之戚廠資金來源表，說明如下表：

表：戚廠資金來源表

單位：元

類別	政府撥出	盈餘	公債	庚款	合計
金額	352,271	3,532,270	(3,000,000)	500,000	4,384,541
%	8.0	80.6	0	11.4	100.00

資料來源：王樹槐：〈江蘇武進戚墅堰電廠的經營，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 21 期（民國 81 年 3 月），頁 39。

總之，建設委員會自接辦震華後，銳意經營，使該廠成為當時最優良的電廠，不僅供電燈用電，更以供應農工業用電為其主要目標，對於當地工業貢獻甚大。戚廠的貢獻與首都電廠不同，首都電廠因處於大都市，以供給照明為主，戚廠則自始即以提供工業電力為其主要目標，其對於無

¹⁶⁵ 王樹槐：〈江蘇武進戚墅堰電廠的經營，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 21 期，頁 35-39。

¹⁶⁶ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 142。

¹⁶⁷ 羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 178。

¹⁶⁸ 王樹槐：〈江蘇武進戚墅堰電廠的經營，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 21 期，頁 35-39。

錫、武進兩縣農工的發展有其促進之功。此二廠對於南京、無錫地區的電力供應，十分重要。王樹槐認為中國早期電氣事業普遍的缺點，是缺乏人才與經費，而戚廠與首廠之成功其首要原因，即得力於經費籌措較易，¹⁶⁹這其中英庚款的貢獻則是主要的因素。

3. 中央電氣試驗所

建設委員會除負責監督指導全國民營公營電氣事業外，復自行辦理首都電廠、戚墅堰電廠等，以為全國電氣事業之模範，創立電氣試驗所，以求全國電量檢定之統一與準確。¹⁷⁰

因鑒於國內電氣事業日益發達，建設委員會認為電氣試驗工作極為重要，乃於民國 21 年籌建「電氣試驗所」，設全國電氣檢定之最高標準，以資確定關於電氣事業各項標準。該所備有各種電量標準及檢定用精確儀器，23 年並添置 10 萬伏特高壓試驗設備、電動機試驗設備、燈炮試驗設備，並自行設計三相單相電表試驗檯，此項試驗檯並提供各省市設立之電表試驗所及各地電廠所購用，使用成績極佳。¹⁷¹

中英庚款會以統一後國府的電氣事業尚在萌芽階段，需要積極提倡，於是曾贊助中央電氣試驗所現金借款，國幣 25,000 元，購料借款 16,258 元。¹⁷²不過由於金額不大，成效乃極有限。

(二) 對資源委員會之贊助

民國 24 年至 26 年間，蔣中正指示南京國府介入若干工商事業，而其

¹⁶⁹ P. M. Coble, Jr. 著、蔡靜儀譯：《金權與政權—浙江財團與國民政府》，頁 159；王樹槐：〈江蘇武進戚墅堰電廠的經營，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 21 期，頁 48-49。

¹⁷⁰ 〈中國國民黨第五次全國代表大會國府建設委員會工作報告〉（民國 24 年 11 月），《革命文獻》，第 29 輯，頁 754。

¹⁷¹ 〈中國國民黨第五次全國代表大會國府建設委員會工作報告〉（民國 24 年 11 月），《革命文獻》，第 29 輯，頁 756-757。

¹⁷² 〈中英文教基金董事會歷年財務概況〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 81 函。

目的在以發展工業計畫，以達成軍事的目的是，並完全由國家經營。其最早的發展經濟計畫，係於 24 年 4 月 1 日蔣中正在貴州貴陽發表演講時提出來的，他宣布以「國民經濟建設運動」來改善人民生活，實現新生活運動的目的。同時也宣布成立「全國資源委員會」，作為軍事委員會的附屬機構。資源委員會制定工業化建設五年計畫，以 2 億 7,000 萬元發展燃料工業、冶金工業、石油工業和重工業，這個計畫是順應蔣中正的軍事需要制定的，多數開發項目設在中內地湖南、湖北、四川、陝西和江西等省，是為軍事工業提供穩固的基礎。¹⁷³

資源委員會計畫在湖南長沙、湘潭地區建立一個重工業區，是南京政府訓政建設的十年間，由政府主辦的最宏偉的經濟發展計畫，不過至終此項重工業區方案並未完全實現。抗戰爆發後，由於經費的缺乏，資源委員會在建立新廠方面的成就很小，只建立了 3 個新工業，即中央無線電機製造廠、中央電工器材廠、中央機器製造廠，皆設在湖南湘潭，其他並無甚成效。¹⁷⁴ 根據中英庚款會結束會務的財務報告，我們得知，該會贊助資源委員會的中央電工器材廠與昆湖電廠購料經費，共 16,636 英鎊，折合國幣 1,108,612 萬元。¹⁷⁵ 可見中英庚款會在抗戰展開後，仍大力支持著國府的建設計畫。

根據統計，抗戰前十年間，我國的電氣事業集中於上海、江蘇、浙江、山東、河北、福建、廣東等沿海各省。經政府的努力扶持，使中國電廠的發電量日增月盛，民國 21 年至 25 年間，雖東北電力工業全部被日本占有，但關內電力工業平均每年仍增長 38,000 千瓦，至 25 年中國的發電量已占世界第 14 位，亞洲第 2 位。但是 26 年全面抗戰之後，所有沿江海的通商大埠，先後淪陷，中國正萌芽的電氣事業，或被國軍自炸毀，或被

¹⁷³ P. M. Coble, Jr. 著、蔡靜儀譯：《金權與政權—浙江財團與國民政府》，頁 167-168。

¹⁷⁴ P. M. Coble, Jr. 著、蔡靜儀譯：《金權與政權—浙江財團與國民政府》，頁 168。

¹⁷⁵ 〈中英文教基金董事會歷年財務概況〉，《朱家驊檔案》，附件二管理中庚庚款董事會，中央研究院近代史研究所藏，檔號：第 81 函。

日人拆遷移用，比較 25 年與 26 年的發電容量，驟減 91%，發電度數減少 96%，可見電氣事業摧殘殆盡的情況之嚴重。¹⁷⁶

總之，抗戰前十年間，中國工業之進展，在民國 24 年以前，因受國內惡劣政治情勢，帝國主義的經濟軍事壓迫等影響，進步之程度很有限。及國民經濟建設運動發起後，實際上推動不及一、二載的時間內，各項建設蓬勃發展，而奠定其基礎，同時手工業亦在國際貿易上顯出成果，而值稱述。¹⁷⁷ 17 年國府完成北伐後，除制定電業政策，頒布電業法規、統一管轄電氣事業之外，並有完整的建設計畫，對民營電業亦極為扶持，中國電氣事業在抗戰前已建設得頗具規模，不幸抗戰爆發，建設計畫遭受破壞，直至大陸淪陷前情況始稍微好轉。¹⁷⁸

至於中英庚款會對電氣事業的貢獻，根據董事長朱家驊的說法，認為當年首都電廠得以改進設備、擴充電路，隨著首都的發展而有長足之進步，這全是仰賴英庚款的幫助。戚墅堰電廠預備沿京滬一帶農工業所需電力，統由該廠供給，是中國一個比較大規模的經營，到淪陷後並有許多材料未曾利用。中國的電氣事業在民國 30 年左右正是萌芽時代，正需要積極提倡。因此，中英庚款會當時對資源委員會所辦的中央電工器材廠和昆湖電廠，仍繼續的投資之中。¹⁷⁹

伍、結 論

經由以上的論述得知，國民黨政府與中共兩方面的資料，對於抗戰前十年的導准、治黃與工業的成效，看法互相對立，大異其趣。但在一褒一貶之間，我們反而可以比對出歷史的真相。

¹⁷⁶ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 167、169、178、183。

¹⁷⁷ 羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》，頁 180-181。

¹⁷⁸ 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，頁 194。

¹⁷⁹ 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況〉，《圖書月刊》，第 1 卷第 4 期，頁 57。

對這些建設持正面看法者，若以董事長朱家驊於民國 30 年在中英庚款董事會成立十週年紀念會的報告，及該會於 38 年提出的會務概況報告來說，認為戰前該會資助的生產建設事業，與國防民生有密切關係，許多事業在抗戰時仍發揮著他們的功效。最為該會肯定的除交通建設外，其次即是水利工程，再次是基本工業、電氣事業。在水利工程與電氣事業上的成果最為該會津津道樂道，一是導淮三閘工程所運用的新設備，是水利史上一頁重要的記載；二是電氣工業，如首都電廠、戚墅堰電廠對的我國電力經營貢獻亦大。¹⁸⁰

持負面看法者則認為：第一、國府所贊助之事業，不論是導淮或是興築粵漢鐵路，皆有其軍事上的考量，與鞏固南京政權有關，卻輕忽居住在黃河或其他地區廣群眾的生計與利益。如水利經費上，導淮得到 1,255 萬元國幣之挹注，治河卻只得到 20 萬元國幣的經費，這種重中央輕地方、重政府輕百姓的經營方法，使得輿論對國府未能照顧全民福祉之事上多所批評與不滿。第二、受戰事影響，英國庚款基金並未發揮最大的功效，使得水利與工業方面的建設集中於戰前，成效不及交通教育事業明顯。

根據以上的研究，平心而論，個人認為中英庚款會本身，除了購料限制用於英國，及董事會的運作必須經英國董事副署二項，較值得我們質疑外，該會在經費的運用，看來是富於變通性的，而且主要依據行政院決議辦理，可見中國對基金的使用，有相當的自主性存在。因為此筆款項的性質，係英國退還予國府者，隸屬於國府行政院下的中英庚款會，將其基金運用於護衛南京畿輔重地的水利事業，或是國府所著重的工業，也無可厚非。尤其國府以少數之款項，卻對導淮中張福河疏浚工程、三閘工程及新辦的工業作出貢獻，為八年抗戰奠定若干基礎，這些成績仍是值得吾人肯定的。

¹⁸⁰ 王聿均、孫斌編：《朱家驊先生言論集》，頁 405-406。

徵引書目

(一) 檔案、史料彙編

《朱家驊檔案》，附件二管理中英庚款會（臺北，中央研究院近代史研究所藏）

第 4 函，〈本會會務摘要〉。

第 13 函，〈建設委員會借款卷〉。

第 81 函，〈中英文教基金董事會歷年財務概況〉。

第 115 函，〈中央機器廠借款〉。

《行政院檔案》（臺北，國史館藏）

982.60/5044.2-1，〈民國 26 年度歲入歲出概算書〉。

《國民政府檔案》（臺北，國史館藏）

1100.26/3830.01，〈導淮委員會委員章程暨廢田還湖導淮徵放船閘費辦法〉。

1162.13/3830.01-4，〈導淮工程計畫〉。

1162.13/3830.01-6，〈導淮工程計畫〉。

《導淮委員會檔案》（臺北，中央研究院近代史研究所藏）

27-04/151-(2)，〈借用英庚款現款〉。

27-04/153/153，〈借用英庚款現款〉。

27-04/159-(1)，〈中俄庚款籌劃工款〉。

27-04/159-(2)，〈中俄庚款籌劃工款〉。

27-04/161-(2)，〈庚款、籌劃工款〉。

27-04/177-(2)，〈借款保委會財務雜件〉。

27-05/8-(1)，〈借用庚款保管委員會成立案〉。

27-05/9-(3)，〈黃河水利委員會會議紀錄〉。

27-09/1-(2)，〈張福河工程實施〉（一）。

- 中國國民黨中央委員會黨史委員會編：《革命文獻》，第 29、30、53 輯。
臺北：中央文物供應社，民國 60 年；第 81 輯。臺北：編者印行，民國 68 年 12 月。
- 中國國民黨中央委員會黨史委員會編：《抗戰前國家建設史料—水利建設》（三），第 83 輯。臺北：中央文物供應社，民國 69 年 6 月。
- Great Britain. Foreign Office. F.O. Confidential Print, No. 405.
- 周琇環編：《中英庚款史料彙編》，上冊。臺北：國史館，民國 81 年 6 月。

(二) 專書

- P. M. Coble, Jr. 著、蔡靜儀譯：《金權與政權—浙江財團與國民政府》。臺北：風雲論壇出版社，民國 80 年 5 月。
- 中國文化建設協會編：《十年來的中國》。上海：商務印書館，民國 28 年。
- 中國第二歷史檔案館、財政科學研究所編：《民國外債檔案史料》，第 12 卷。南京：檔案出版社，1992 年。
- 中華人民共和國水利部辦公廳宣傳處編：《根治黃河水害開發黃河水利》。北京：財政經濟出版社，1955 年。
- 水利部黃河水利委員會編寫組：《黃河水利史述要》。北京：水利電力出版社，1984 年 1 月。
- 王聿均、孫斌合編：《朱家驊先生言論集》。臺北：中央研究院近代史研究所，民國 66 年 5 月。
- 朱匯森主編：《中華民國史事紀要初稿（民國 22 年 7 月至 12 月份）》。臺北：國史館，民國 75 年 12 月。
- 宋希尚：《水利論叢》。臺北：臺灣書店，民國 54 年 5 月。
- 李雲漢：《中國近代史》。臺北：三民書局，民國 74 年 9 月。
- 李儀祉：《李儀祉全集》。臺北：中華叢書委員會，民國 56 年。

- 沈百先等編：《中華水利史》。臺北：臺灣商務印書館，民國 68 年。
- 胡煥庸：《兩淮水利》。臺北：正中書局，民國 36 年 12 月。
- 《中華民國史事紀要綱文備覽（民國 21 年至 25 年）》，第 4 冊上。臺北：國史館，民國 82 年 9 月。
- 張玉法：《中國現代史》。臺北：臺灣東華書局，民國 68 年 10 月。
- 張朋園、沈懷玉編：《國民政府職官年表（1925-1949）》。臺北：中央研究院近代史研究所，民國 76 年 6 月。
- 陳進金：《抗戰前教育政策之研究（民國 17 年至 26 年）》。臺北：近代中國出版社，民國 86 年 12 月。
- 楊仲揆：《中國現代化先驅—朱家驊傳》。臺北：近代中國出版社，民國 73 年 11 月。
- 鄭肇經：《中國之水利》。長沙：商務印書館，民國 28 年 7 月。
- 戴子莊：《中國水利述評》。臺北：明文書局，民國 79 年 2 月。
- 薛光前主編：《艱苦建國的十年（民國 16 年至 26 年）》。臺北：正中書局，民國 60 年元月。

(三) 雜誌、論文

- 〈張謇導淮計畫宣告書〉，《東方雜誌》，第 10 卷第 1 號（民國 2 年 7 月 1 日）。
- 王樹槐：〈江蘇武進戚墅堰電廠的經營，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 21 期（民國 81 年 3 月）。
- 王樹槐：〈首都電廠的成長，1928-1937〉，《中央研究院近代史研究所集刊》，第 20 期（民國 80 年 6 月）。
- 王樹槐：〈蔣中正先生與導淮事業〉，《蔣中正先生與現代中國學術討論集》，第 3 冊。臺北：中文物供應社，民國 75 年 12 月。
- 朱家驊：〈中英庚款十年來管理概況（民國 30 年 4 月 8 日在中英庚款董事會成立十周年紀念會報告）〉，《圖書月刊》，第 1 卷第 4 期（民國 30

- 年 5 月 31 日)，頁 55-56。
- 周琇環：〈中英庚款會的文教事業〉，《國史館學術集刊》，第 3 期（2003 年 9 月）。
- 徐寅亮：〈導淮問題的研究〉，《東方雜誌》，第 20 卷第 11 號（民國 12 年 6 月 1 日）。
- 康復聖：〈國民黨政府時期導淮委員會和導淮工程〉，《民國檔案》，1989 年第 3 期（1989 年 8 月）。
- 陳謙平：〈試論抗戰以前南京國民政府的交通建設〉，《民國檔案與民國史學術討論會論文集》。北京：北京檔案出版社，1988 年 9 月。
- 詠霓：〈黃河的警告〉，《獨立評論》，第 65 號（民國 22 年 8 月 27 日）。
- 楊哲明：〈導淮入海工程之現階段〉，《東方雜誌》，第 32 卷第 15 號（民國 24 年 8 月）。
- 鄭會欣、劉冰：〈抗戰初期國民政府財政金融政策述論〉，《民國檔案與民國史學術討論會論文集》，北京：檔案出版社，1988 年。
- 羅敦偉：〈十年來的中國工業〉，《十年來的中國》。上海：商務印書館，民國 28 年。
- 周琇環：〈中英庚款的退還與運用〉，臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，民國 87 年 6 月。
- 黃麗生：〈淮河流域的水利事業〉，臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所碩士論文，民國 74 年 7 月。
- 劉公昭：〈張人傑與中國革命建設〉，臺北：國立臺灣大學三民主義研究所碩士論文，民國 76 年 6 月。
- 鄭亦芳：〈中國電氣事業的發展〉，臺北：國立臺灣師範大學歷史研究所博士論文，民國 77 年 6 月。