

中國經濟史研究(下)

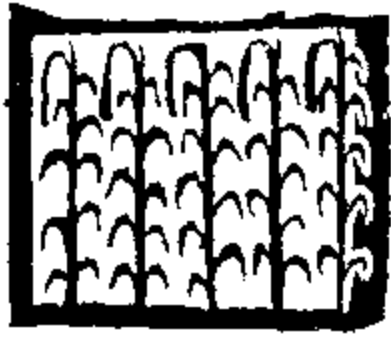
全漢昇著

稻鄉出版社



中國經濟史研究
(下)





全漢昇著

中國經濟史研究
(下)



宋代廣州的國內外貿易

一 概說

- (1) 宋以前廣州貿易的發展
- (2) 宋代廣州在對外貿易上的地位與廣州政府對於海外貿易的獎勵
- (3) 外商對於廣州貿易的經營
- (4) 華商對於廣州貿易的經營

二 宋代廣州的外國貿易

- (1) 廣州的進口貿易
- (2) 廣州的出口貿易
- (3) 論宋代廣州的貿易均衡及銅錢流出的影響

三 宋代廣州的國內貿易

- (1) 政府對於廣州的外貨貿易之經營
- (2) 商人對於廣州的外貨貿易之經營
- (3) 廣州的食料貿易
- (甲) 廣州的食糧貿易

(乙) 廣州的食鹽貿易

四 結論

一 概說

(1) 宋以前廣州貿易的發展

中國歷代的政治都市，由於社會經濟的發展，地點往往變遷。在古代，商業都市差不多全在內地，如長安（長安所以成爲都市，當然以政治的意義爲重，但靠政治吃飯的人多半有錢，而秦、漢政策又常徙天下富豪於長安，故爲滿足這些購買力的大消費者而發展的商業也很有可觀。漢書卷五九張湯傳記有「長安富賈」，可以爲證。所以長安同時也可說是商業都市。）洛陽、邯鄲、陽翟、定陶、臨淄、壽春、合肥、成都、郢等（見史記貨殖傳）都是。因爲這時貿易的路線以河流爲主（自然，貨物也有陸運的，但陸路運費貴，體積大而價值小的貨物往往因負擔不起高昂的運費而不能販往其他地方。），所以上述的都市多沿着內地的河流旁邊而發展，而所經營的多半爲國內貿易。及中古時代，中國海運漸漸發達，沿海遂勃興了好些都市，這尤以唐、宋時代爲甚。如廣州、泉州、福州、溫州、明州、杭州、澈浦、華亭、江陰軍、揚州、楚州、密州、登州及萊州等，都是在海邊發展出來的都市，而且大部份又是在中古，尤以唐、宋時代，發展起來的。在這些沿海的商業都市中，發展最早，資格最老的，要算廣州。所以在研究宋代廣州的貿易以前，我們要把宋以前廣州商業的發展情形攷察一下。

廣州貿易的起源甚早。據日人藤田豐八的意見，廣州在秦代已經是犀角、象齒、翡翠、珠璣的集散市場。他所著的宋代之市舶司與市舶條例第一章云：

中國之海上貿易，單就記錄上觀察，則可遠溯至古代。如淮南子人間訓篇所云，秦始皇之所以有南越之經略，是爲得「越之犀角、象齒、翡翠、珠璣」之利，故發卒五十萬爲五軍，以一軍駐「番禺之都」。秦始皇之經略南越，其目的固然不像淮南子所說的那樣細小，然南越之都會番禺，即廣州，當時已爲犀角、象齒、翡翠、珠璣集散之中心市場，似無疑義。（據商務出版之魏重慶譯本）

到了漢代，廣州也是珠璣、犀、瑇瑁……等商品的集散地。史記卷一二九貨殖傳云：

番禺，亦一都會也，珠璣、犀、瑇瑁、果、布之湊。

又漢書卷二八地理志云：

粵地……處近海，多犀、象、瑇瑁、珠璣、銀、銅、果、布之湊。中國往商賈者，多取富焉。番禺，其一都會也。

除了上述各種商品以外，四川的枸醬也經由夜郎販入廣州。漢書卷六五西南夷列傳云：

南粵食（唐）蒙蜀枸醬。蒙問所從來。曰，「道西北牂柯江。江廣數里，出番禺城下。」蒙歸至長安，問蜀賈人。獨蜀出枸醬，多持竊出，市夜郎。夜郎者，臨牂柯江。江廣百餘步，足以行船。南粵以財物役屬夜郎，西至桐師。然亦不能臣使也。

又當時中原的鐵器也販往南越（見史記卷一一三南越尉佗列傳及前漢書卷九五南粵王趙佗傳），而廣州

那時又是南越最主要的都市，這些鐵器當然以輸入廣州爲多。

據夏德(Hirth)等的研究，在三世紀的時候，從事海上貿易的阿拉伯人已經在廣州設有居留地：

在上古和中世紀的時候，一方面在埃及和波斯間，他方面在印度和遠東間的海洋貿易，似乎顯然地握在南阿拉伯沿岸的阿拉伯人手裏，在此時，他們沿着印度河口以南的海岸的重要港口，都設立堆棧，而以三世紀時在廣州所開闢的居留地爲其極點。(Hirth and Rockhill, *Chau Ju-Kua*, 序文)

按西曆三世紀約略相當於魏、晉時代。在這時，據晉書的記載，有好些珍異的奢侈品由海外輸入：

廣州包帶山海，珍異所出。一篋之寶，可資數世。(卷九〇吳隱之傳)

到了南朝，廣州的海外貿易更爲發達。南史卷五一蕭勵傳云：

廣州邊海，舊饒外國舶至。多爲刺史所侵，每年舶至不過三數。及勵至，纖毫不犯，歲十餘至。

又梁書卷三三王僧孺傳云：

尋出爲南海太守，郡常有高涼生口及海舶，每歲數至外國賈人，以通貨易。

這時與廣州通商的國家之見於記載者，有訶羅陁國：

西南夷訶羅陁國元嘉七年遣使奉表曰，『……伏願聖王，遠垂覆護，並市易往反，不爲禁閉。

……願勅廣州時遣舶還，不令所在有所陵奪。……』(南齊書卷五八扶南傳)

及扶南國：

宋末，扶南王姓僑陳如，名闍耶跋摩，遣商貨至廣州。

永明二年，闍耶跋摩遣天竺道人釋那伽仙上表稱扶南國王臣僑陳如闍耶跋摩叩頭啓曰，……又曰，『臣前遣使齎雜物行廣州貿易。……』（均見南齊書卷五八扶南傳）

由於廣州官吏的富有，我們可推知當時廣州因經營海外貿易而得的財富之巨大。南齊書卷三二王琨傳云：

南土沃實，在任者常致巨富。世云，『廣州刺史但經城門一過，便得三千萬也。』

及隋、唐時代，由於海上交通的發達，廣州的貿易更有進一步的發展。隋書卷三一地理志云：

南海交趾，各一都會也。並所處近海，多犀、象、瑇瑁、珠璣奇異珍瑋。故商賈至者，多取富焉。

這是隋代的情形。又舊唐書云：

南海郡利兼水陸，瓊寶山積。（卷九八盧懷慎傳）

廣州有海之利，貨貝狎至。（卷一六三胡證傳）

又新唐書卷一二六盧奐傳云：

南海兼水陸都會，物產瓊怪。

這是唐代的情形。這時外國船舶及商人多往廣州貿易。其熱鬧情形，據唐大和尚東征傳所載，有如下述：

（廣州）江中有婆羅門、波斯、崑崙等船，不知其數。並載香藥珍寶，積載如山。其舶深六七丈。師子國、大石國、骨唐國、白蠻、赤蠻等往來居住，種類極多。

其中尤以師子國的商船爲最大。唐李肇國史補卷下云：

南海船，外國船也。每歲至安南廣州。師子國最大，梯而上下數丈，皆積寶貨。

至於在廣州貿易的外國商人，數量也非常之大。黃巢作亂，曾在廣州殺害外國商人及回教徒十二萬至二十萬之多。（見張星烺中西交通史料匯編第三冊第一三〇頁引Abu Zaid Hassan之紀錄）

由上所述，可知廣州在國內外貿易（尤其是國外貿易）上發展之早，歷史之長。廣州在中國歷代對外（尤其對南洋各國）貿易上所以都佔重要地位，據作者的意見，是由於它與腹地（Hinterland）。一方面消費由海港輸入的外國商品；他方面生產由海港輸往外國的商品。）的連絡比較密切、便利的原故。在沿海各港中，廣州與腹地（尤其當時政治中心）的連絡，大半有便利的河流可供運輸（以前運輸以河流爲主，因運輸費賤而安全。至於海運，則尚未發達；陸路則難運，而運費又貴。）。在廣東方面，有北江可一直由廣州至北境。其中走陸路的只是大庾嶺一段。過嶺後，江西又有水道入長江、運河，以至各生產地及消費地。所以由於唐代起對於大庾嶺道的開鑿（註一），我們可得知當時廣州與腹地關係密切的消息。反觀其他海港，便沒有這種與腹地連絡的便利交通線。例如福建的泉州、福州，它們不特沒有可航的河流與腹地（各省的生產地及消費地）連絡，就是與本省內地的交通，也因河流（如閩江）之湍急，以及斜度太大，而感不便。故南宋以前，福泉等州在海外貿易上的地位，不如廣州那樣重要。至於自南宋起，泉州所以日形重要，是因爲當時政治中心南移杭州，與之較爲接近，而當時除河流外，沿岸線的運輸也較前發達的原故。

（註一）如張九齡曲江集卷一七開鑿大庾嶺路序說當時開鑿大庾嶺路對於運輸的關係云，「初嶺東廢路，人苦

峻極。……故以載則會不容軌，以運則負之以背。而海外諸國，日以通商，齒革羽毛之股，魚鹽蜃蛤之利，上足以備府庫之用，下足以贍江淮之求。而越人綿力薄財，夫負妻戴，勞亦久矣，不虞一朝而見恤者也。不有聖政，其何以臻茲乎？開元四載冬十有一月，俾使臣左拾遺內供奉張九齡，飲冰載懷，執藝是度，緣磴道，披灌叢，相其山谷之宜，革其坂險之故。歲已農隙，人斯子來。役匪逾時，成者不日，則已坦坦而方五軌，闐闐而走四通，轉輸以之化勞，高深爲之失險。」

（2）宋代廣州在對外貿易上的地位與廣州政府對於海外貿易的獎勵

以上是宋以前廣州貿易發展的情況。到了宋代，由於上述的理由（有便利的交通線，以與腹地連絡），廣州在對外貿易上的地位尤爲重要。在沿海各港中，以廣州的對外貿易爲最發達，大有壓倒其他一切海港的趨勢。這由於廣州因海外貿易而得的稅收，大於他港，可以推知。宋會要職官四四云：

（紹興二年）六月二十一日，廣南東路經略安撫提舉市舶司言，「廣州自祖宗以來，興置市舶，收課入倍於他路。……」

（建炎）四年二月二十六日，尙書省言，「廣南路提舉市舶司言：檢准敕節文，廣南市舶司狀：廣州司舶庫逐日收支寶貨錢物浩瀚，……」

又朱彥濤可談卷二云：

崇寧初，三路（廣東、福建、兩浙）各置提舉市舶司。三方唯廣最盛。

又清梁廷樞粵海關志卷三引畢仲衍中書備對所載神宗熙寧十年外國貿易的統計，而加以論斷云：

謹按：備對所言三州市舶司（所收）乳香三十五萬四千四百四十九斤，其內明州所收惟四千七百三十九斤，杭州所收惟六百三十七斤，而廣州所收者則有三十四萬八千六百七十三斤。是雖三處置司，實祇廣州最盛也。

由此可知廣州在宋代對外貿易上所處地位的重要。

廣州既然是宋代最大的貿易港，所以它的繁榮完全建築在海外貿易上。沈括長興集卷二五張中允墓誌銘云：

其後用師於夏州，天下搔於兵，復議益賦於五嶺。君時爲廣州四會尉，謂使者曰，「交（廣？）州地非能饒也。大商賈胡賴以富者，其根乃在異國。知將困之，彼則踔海而去，晝夜萬里，廣遂將不爲州矣。與其無事而失廣州，孰若捐尺寸之利，爲百姓計多也。」使者然其言，爲格其令。因爲廣州的繁榮與海外貿易有這樣密切的關係，所以廣州政府對於海外貿易非常獎勵。上述政府在對西夏用兵時，軍費大增，也不加稅於廣州，是獎勵的一種表示。復次，廣州政府對於從事海外貿易船隻也給予種種便利。例如因爲蕃舶常苦颶風，廣州政府便開鑿內壕，以便它們避風。李燾續資治通鑑長編卷八三載大中祥符七年七月

壬辰，廣州言，「知州右太中大夫邵煜卒。」州城瀕海，每蕃舶至岸，常苦颶風。煜鑿內壕通舟，颶不能害。及被疾，吏民蕃賈集僧寺設會以禱之。其卒也，多隕泣者。（宋史卷四二六邵曄傳有相同的記載，但「邵煜」作「邵曄」。）

再次，每年十月蕃舶歸國的時候，廣州政府照例設宴爲之餞別，以示慰勞。這叫做「犒設」，也是獎勵

海外貿易的表示。其犒設的情況，桑原鷲藏 蒲壽庚 攷（陳裕菁 譯本）第二章已有敘述，故不再贅說。不過這裏要注意的是：廣州 官吏招待這些海外貿易商人的禮意，厚於其他海港。宋會要職官四四載紹興 十四年九月六日，提舉福建路市舶樓 璠言，「臣昨任廣南市舶司，每年於十月內，依例支破官錢三百貫文，排辦筵宴，係本司提舉官同守臣犒設諸國蕃商等。今來福建市舶司，每年只量支錢委市舶監官備辦宴設，委是禮意與廣南 不同。欲乞依廣南市舶司 體例，每年於遣發蕃舶之際，宴設諸國蕃商，以示朝廷招徠遠人之意。」從之。

關於廣州 官吏之犒設，我們更應注意的是：不單從事海外貿易的主要人物（綱首）被邀參加，其附屬人物如作頭、梢工（即水手）等也被邀赴宴，以示對於海外貿易的獎勵。同書職官四四載紹興二年

六月二十一日，廣南東路經略安撫 提舉市舶司言，「廣州 自祖宗以來，興置市舶，收課入倍於他路。每年發船月分，支破官錢，管設津遣。其蕃漢綱首、作頭、梢工等人，各令與坐，無不得其權心。非特營辦課利，蓋欲招徠外夷，以致柔遠之意，……」

（3）外商對於廣州 貿易的經營

宋代關於廣州 海外貿易的經營，以外國商人（尤其是大食，即阿拉伯，商人）為重要主角。這由於下列一事，可以知道。宋會要職官四四載紹興七年

閏十月三日，上（宋高宗）曰，「市舶之利最厚。若措置合宜，所得動以百萬計。豈不勝取之於民？朕所以留意於此，庶幾可以少寬民力爾。」先是詔令廣州 連南夫條具市舶之弊。南夫奏

至，其一項，『市舶司全藉蕃商來往貨易。而大商蒲里亞者，既至廣州，有右武大夫曾納利其財，以妹嫁之。亞里因留不歸。』上今委南夫勸誘里亞歸國，往來幹運蕃貨，故聖諭及之。

政府因海外貿易的發達而得的稅收很大，而經營海外貿易的重要主角是外商，所以政府要勸外商蒲里亞返國營運貨物，不要因為捨不得離開他的中國太太而久留廣州。而凡是姓蒲（Abou, Abu）的人，經桑原鷲藏的攷定，為阿拉伯人（見蒲壽庚攷第三章）。由此可知，外商，尤其是阿拉伯商人，是宋代廣州海外貿易的重要經營者。

關於宋代外商在廣州的情形，如住居蕃坊（又名蕃巷），享有治外法權，信回教，不吃豬肉，其子弟入『番學』讀書……等事，桑原鷲藏在蒲壽庚攷第二章中已詳為攷證，茲不贅述。這裏要提出來說的，是桑原所未注意到的三數點。當時在廣州的外國商人，除如上邊所說，娶中國女子為妻外，又有帶同妻子來廣州居住的。宋會要刑法二二載景祐二年

十月九日，前廣南東路轉運使鄭載言，『廣州每年多有蕃客帶妻兒過廣州居住……』
其次，在廣州的外商，除有蕃坊（或蕃巷）居住外，又有『蕃市』，以便從事貿易。續通鑑長編卷一二八載康定元年八月

己酉，工部郎中天章閣待制知廣州段少連為龍圖閣直學士知涇州。廣州多蠻徭，雜四方游手，喜乘亂為寇。會上元然燈，有報蕃市火者。少連方燕客，……作樂如故。須臾火息，民不喪一簪。眾服其持重。

復次，因宋代在廣州的外商甚多，外國的風俗也傳入廣州來了。鬪雞便是其中的一種。周去非嶺外代答

卷九云：

芥肩金距之技，見於傳而未之覩也。余還自廣西，道番禺，乃得見之。番禺酷好鬪鷄，諸番人尤甚。鷄之產番禺者，特鷲勁善鬪。其人飼養，亦甚有法。鬪打之際，各有術數，注以黃金，觀如堵牆也。……番人之鬪鷄者，又乃甚焉。所謂芥肩金距，真用之。其芥肩也，末芥子糝於鷄之肩腋。兩鷄半鬪而倦，盤旋伺便，互刺頭腋下，翻身相啄。以有芥子能眯敵鷄之目，故用以取勝。其金距也，薄刃如爪，鑿柄於鷄距。奮擊之始，一揮距，或至斷頭。蓋金距取勝於其始，芥肩取勝於其終。季孫於此，能無怒耶！

讀了這段文字，使我們不自禁的聯想到現今歐美人士把跑馬的風俗傳入我國沿海各都會。

宋代廣州海外貿易的利潤非常之大。外商經營的結果，獲利甚多，所以都非常富有。如番商辛押陀羅，家財多至數百萬緡。蘇轍龍川略志卷五云：

番商辛押陀羅者，居廣州數十年矣。家資數百萬緡。

其中尤以姓蒲（桑原鷲藏蒲壽庚攷第三章攷定爲阿拉伯人）的商人，更爲富有。東南紀聞（撰人佚）卷三云：番禺有海獠雜居。其最豪者蒲姓，本占城之貴人也。後留中國，以通來往之貨。居城中，屋室侈靡，富盛甲一時。

又岳珂程史卷一一云：

番禺有海獠雜居。其最豪者蒲姓，號『白番人』，本占城之貴人也。既浮海而遇濤，憚於復反，乃請於其主，願留中國以通往來之貨。主許焉。舶事實賴給。其家歲益久，定居城中，屋室稍侈靡。

踰禁。使者方務招徠，以阜國計，且以非吾國人，不之問。故其宏麗奇偉，益張而大，富盛甲一時。紹熙壬子，先君帥廣，余年甫十歲，嘗游焉。……他日郡以歲事勞宴之，迎導甚設，家人帷觀。余亦見其揮金如糞土，輿阜無遺，珠璣香貝狼籍坐上，以示侈。帷人曰，「此其常也。」……

由於廣州外商的有錢，我們固然可推知他們從事海外貿易的利潤之大，同時又可推知：因為他們富有，資本多，其貿易的規模一定很大。

宋代的外國商人，除經營廣州的海外貿易外，同時又經營廣州與國內其他都市間的貿易。他們將由海外輸入廣州的貨物轉販往當時大消費中心的汴梁（汴梁是當時大消費中心的理由，見拙著北宋汴梁的輸出入貿易）及其他地方出賣。宋會要職官四四載崇寧

三年五月二十八，詔，「應蕃國及土生蕃客，願往他州及東京販易物貨者，仰經提舉市舶司陳狀。本司勘驗詣實，給與公憑，前路照會經過官司常切覺察，不得夾帶禁物及姦細之人。其餘應有關防約束事件，令本路市舶司相度，申尚書省。」先是，廣南路提舉市舶司言，「自來海外諸國蕃客，將寶貨渡海赴廣州市易務抽解，與民間交易，聽其往還，許其居止。今來大食諸國蕃客，乞往諸州及東京買賣，未有條約。」故有是詔。

又宋史卷一八六食貨志亦載崇寧

三年，令蕃商欲往他郡者，從舶司給券，毋雜禁姦人。初廣南舶司言，「海外蕃商至廣州貿易，聽其往還居止。而大食諸國商亦巧通入他州及京東（會要作「東京」，「京東誤」；因為汴梁，即

東京，是當時的大消費中心，在那裏的購買者多而富有，故由海外輸入廣州的商品多轉販到汴梁，以便取得善價。」販易。」故有是詔。

又宋會要蕃夷七說在廣州的外商冒充進貢使臣的隨員，以便入汴貿易云：

（大中祥符九年）七月七日，祕書少監知廣州陳世卿言，「海外蕃國貢方物至廣州者，自今犀角珠貝揀香異寶，聽資持赴闕……每國使副判官各一人。其防援官大食、注輦、三佛齊、闍婆等國勿過二十人，占城、丹流眉、渤泥、古邏、摩迦等國勿過十人，並來往給券料。廣州蕃客有冒代者罪之。緣賜與所得貿易市雜物，則免稅筭。……」從之。

（4）華商對於廣州貿易的經營

宋代廣州的國內外貿易，如果全被外商包辦，那就是被動的，不見得有利；如果他們不來經營，貿易便要衰落。可是事實上廣州同時又有好些華商赴海外或內地貿易，因此廣州的貿易是主動的，大部份利潤仍在我國商人之手。

上引宋會要職官四四說廣州政府犒設從事海外貿易的商人時，「其蕃漢綱首、作頭、梢工等人，各令與坐，無不得其歡心。」又續資治通鑑長編卷九四亦載天禧三年

九月乙卯，供備庫使侍其旭言，「廣州多蕃漢大商……」

可知在宋代廣州貿易的經營上，不單是外商，華商也佔有同樣重要的地位。

在宋代，航行於南洋一帶的中國商船非常發達。關於此點，桑原鷺藏在蒲壽庚考第二章已有詳細的

論證。茲引其結論如下：

〔華船發達之概觀〕總上所論，南洋貿易船，自法顯後，代有進步，載量日增，設備日周，航術日精。降至宋元，益臻其極。自法顯義淨始，經六朝而至隋唐，往天竺之僧，概乘外船。七八百年後，奧道力克（*Odoric*）、伊本巴都他（*Ibn Batuta*）、馬哥孛羅（*Marco Polo*）等外人，往來華印之間，多乘華船，其故可想也。

中國在南洋一帶的商船既是這樣發達，中國商人當然是經營海外貿易的重要主角了。

宋代廣州市舶司常常發船往南洋諸國貿易。宋會要職官四四載崇寧

五年三月四日，詔，「廣州市舶司舊來發船往南蕃諸國博易回，元豐三年舊條，只得卻赴廣州抽解。……」

這是北宋的情形。至於南宋，宋史卷一八六食貨志載乾道

三年，詔，「廣南兩浙市舶司所發舟還，因風水不便，船破檣壞者，即不得抽解。」

在這些由廣州發往南洋各國的商船中，有許多華商前往貿易。這可以下面的故事爲證。會敏行獨醒雜誌卷一〇云：

廬陵商人彭氏子，市於五羊，折閱不能歸。偶知舊以船舟浮海，邀彭與俱，彭適有數千錢，謾以市石蜜。發舟彌日，小憩島嶼，舟人冒驟暑，多酌水以飲。彭特發奩出蜜，遍授飲水者。忽有蟹丁十數，躍出海波間，引手若有求，彭漫以蜜覆其掌。皆欣然舐之，探懷出珠貝爲答。彭因出蜜，縱嗜羣蟹屬。報謝不一，得珠貝盈斗。又某氏忘其姓，亦隨船舟至蕃部。偶携陶甃犬、鷄、提

孩之屬，皆小兒戲具者。登市，羣兒爭買。一兒出珠，相與貿易，色徑與常珠不類。亦漫取之，初不知其珍也。船既歸，忽然風霧晝晦，雷霆轟吼，波濤洶湧，覆溺之變在頃刻。主船者曰，『吾老於遵海，未嘗遇此變。是必同舟有異物。宜速棄以厭之。』相與詰其所有，往往皆常物。某氏曰，『吾昨珠差異，其或是也。』急啓篋視之，光彩眩目。投之於波間，隱隱見虬龍攫拏以去。須臾變息。暨船至止，主者諭其衆曰，『某氏若祕所藏，吾曹皆葬魚腹矣。更生之惠不可忘。』客各稱所携以謝之。於是舶之凡貨皆獲焉。

因爲這種商業的利潤很大，所以不單是華商，就是中國的官吏，也利用他們雄厚的資本，以親信充當商人來經營。宋會要職官四四云：

至道元年三月，詔廣州市舶司曰，『朝廷撫綏遠俗，禁止末游，比來食祿之家，不許與民爭利。如官吏罔顧憲章，苟徇財貨，潛通交易，闌出徼外，私市掌握之珍，公行道中，靡虞惹苴之謗，永言貪冒，深蠹彝倫。自今宜令諸路轉運司指揮部內州縣，專切糾察。內外文武官僚，敢遣親信於化外販鬻者，所在以姓名聞。』

例如宋史卷二七七張鑑傳云：

初（知廣州張）鑑在南海，李庚夷爲通判，謝德權爲巡檢，皆與之不協。二人密言鑑以貨付海賈往來貿易，故徙小郡。

這些華商由廣州前往貿易的國家，現可攷見的，爲（1）交趾——續通鑑長編卷二七三載熙寧九年二月壬申，

詔，『福建、廣南人因商賈至交趾，或聞有留於彼用事者。……』

(2) 占城——宋史卷四八九占城傳云：

慶曆元年九月，廣東商人邵保見軍賊鄂鄰百餘人在占城。

又續通鑑長編卷一三三載慶曆元年八月庚申，

廣南東路轉運司言，『商人邵保至占城國，……』

(3) 大食——嶺外代答卷二云：

中國舶商欲往大食，必自故臨易小舟而往。

宋代中國的商人，除經營廣州的海外貿易外，對於廣州與國內各地相互間的貿易的經營，更其佔有重要的地位。上引獨醒雜誌卷一〇說『廬陵商人彭氏子，市於五羊』，可知廣州與江西廬陵間的貿易，操於華商之手。又洪邁夷堅丙志卷一三說廣州估客由海道販貨往沿海各地云：

紹興八年，丹陽蘇文瓘爲福州長樂令，獲海寇二十六人。先是廣州估客及部官綱者凡二十有八人，共僦一舟。舟中篙工柁師略相敵，然皆勁悍不逞，見諸客所齎物厚，陰作意圖之。行七八日，相與飲酒大醉，悉害客，反縛投海中。獨留兩僕使爨。至長樂境上，雙櫓折。盜魁使二人往南臺市之，因泊浦中以待。……兩僕逸其一，徑詣縣告焉。……

又夷堅志補卷二一說建康巨商經營廣州與建康間的貿易云：

建康巨商楊二郎，本以牙儉起家。數販南海，往來十有餘年，累貲千萬。淳熙中，……

又異聞總錄（撰人佚）卷一亦載此事云：

建康楊二郎，興販南海，往來十餘年，累貲千萬。淳熙中，……

二 宋代廣州的國外貿易

(1) 廣州的進口貿易

宋會要職官四四云：

市舶司掌市易南蕃諸國物貨航舶而至者。初於廣州置司，……凡大食、占邏、闍婆、占城、勃泥、麻逸、三佛齊、賓同隴、沙里亭、丹流眉，並通貨易。以金、銀、緡錢、鉛、錫、雜色帛、精麤瓷器市易香藥、犀、象、珊瑚、琥珀、珠琲、賓銖、鼈皮、瑇瑁、瑪瑙、車渠、水精、蕃布、烏櫛、蘇木之物。（宋史卷一八六食貨志有相似的記載）

由此可知廣州海外貿易的對手及輸出入商品之一斑。在這些進口的商品中，尤以奢侈品為多。從當時的文獻上看，廣州是一個外國寶貨的集中地。如續通鑑長編云：

（景德四年七月甲戌，真宗）命內侍高品周文質為廣州駐泊都監，諭之曰，「番禺寶貨所聚，……」（卷六六）

（通判孔）勳在廣州，以清潔聞。及被召，番酋爭持獻寶貨。皆慰遣之。（卷七一）

又如宋史云：

知廣州。……珍貨大集。（卷二九八馬亮傳）

知廣州。……南海饒寶貨。（卷三四三蔣之奇傳）

上（真宗）語近臣曰，『番禺寶貨雄富。……』（卷四六六張繼能傳）

廣州寶貝叢湊。（卷四七二蔡京傳）

在由海外輸入廣州的奢侈品中，以真珠、犀角及象牙為最有名。廣東通志卷九二載宋趙叔益千佛塔記云：

南海，廣東一都會也。海舶賈番，以珠犀為之貨，叢委於地，號稱富庶。

又宋會要蕃夷四說大食人以象牙及犀角賣與廣州市舶司（宋代象牙與犀角都是禁榷物，須賣與市舶司。見下一章。）云：

紹興元年十一月二十六日，提舉廣南路市舶張書言上言，『契勘大食人使蒲亞里進貢大象牙二百九株，大犀三十五株，見收管廣州市舶庫。象牙各係五十七斤以上，依例每斤估錢二貫六百元，約用本錢五萬餘貫。……』

其中尤以關於犀角的記載為多。如張世南游宦紀聞卷二云：

犀出永昌山谷及益州。今出南海者為上。……五羊、桂筦、桐城亦有之，往往皆來自蕃舶。

又王闢之澗水燕談錄卷八云：

犀之類不一。……來自舶上生大食者文如茱萸，理潤而綴，光彩徹瑩，甚類犬鼻。

其次，由外國輸入廣州的商品，尤以香藥為最大宗。續通鑑長編卷三一〇載元豐三年朱初平的話

云：

廣州，外國香貨及海南客旅所在。

又戴埴鼠璞云：

廣通舶出香藥。

又蘇軾東坡題跋卷一云：

張廣州與妹仁壽夫人書云，「廣州真珠香藥極有……」

宋代由海外輸入廣州的香藥，種類甚多。茲就其著名者，列舉如下：

(1) 龍涎香 這是香藥中最貴重的一種。游宦紀聞卷七說大食的龍涎香輸入廣州云：

諸香中龍涎最貴重，廣州市直每兩不下百千，次等亦五六千。係蕃中禁權之物，出大食國。……予嘗叩泉廣合香人。云，「龍涎入香，能收斂腦麝氣，雖經數十載，香味仍在。」

又嶺外代答卷七龍涎亦云：

大食西海多龍，枕石一唾，涎沫浮水，積而能堅。鮫人採之，以爲至寶。新者色白，稍久則紫，甚久則黑。因至番禺，嘗見之。不薰不瀟，似浮石而輕也。今廣州龍涎所以能香者，以用蕃梔故也。

(2) 龍腦香 唐慎微經史證類備用本草卷十三云：

〔蘇頌本草〕圖經曰，「龍腦香……今惟南海舶賈客貨之。」

又宋史卷四八九三佛齊傳說該國綱首賣龍腦與廣州市舶司云：

(元豐)三年，廣州南蕃綱首以其主管國事國王之女唐字書寄龍腦及布與提舉市舶孫迥。迥不敢受，言於朝。詔令估直輸之官，悉市帛以報。(續通鑑長編卷三三〇及宋會要職官四四有相似的記載)

(3) 沈香 葉真坦齋筆衡(說郛卷一八)說登流眉的沈香販入廣州云：

范致能平生酷愛水沈香，有精鑒，嘗謂，『廣舶所販之中下品，黎峒所產大磈，……皆為佳品。……』大率沈水以萬安東峒為第一品，如范致能之所詳；在海外則登流眉片沈可與黎東之香相伯仲。登流眉有絕品，乃千年枯木所結，如石柱，如拳，如肘，如鳳，如孔雀，如龜蛇，如雲氣，如神山人物。焚一片則盈屋香霧，越三日不散。彼人自謂之無價寶。世罕有之，多歸兩廣帥府及大貴勢之家。

又嶺外代答卷七云：

廣東船上生熟速結等香，當在海南箋香之下。

按這裏說的『生結』、『熟結』等香都是沈香，因為沈香又可分為幾類。蔡條鐵圍山叢談卷五云：

沈水香其類有四。謂之熟結，自然其間凝實者也。……謂之生結，人以刀斧傷之，而後膏脉聚焉，故言生結也。

(4) 乳香 本文第一章第二節引粵海關志說宋代廣州市舶司所收乳香的數量遠過於當時其他的舶港，可見輸入廣州的外國乳香之多。

(5) 木香 經史證類備用本草卷六說外國的木香輸入廣州云：

圖經曰，「木香生永昌山谷。今惟廣州舶上有來者，他無所出。」別說云，「謹按，木香皆從外國來，即青木香也。」

(6) 蕙陸香 陳敬香譜卷一說蕙陸香經由大食三佛齊等國販入廣州云：

葉廷珪云：（乳香？）一名薰陸，出大食國之南數千里深山窮谷中。以斤斫樹，脂溢於外，結而成香，聚而爲塊。以象輦之，至於大食。大食以舟載易他貨於三佛齊。三佛齊每歲以大船至廣與泉。廣泉二舶視香之多少爲殿最。

(7) 蕃梔子 這也是香的一種，龍涎所以能香完全靠它。嶺外代答卷七說廣州有大食蕃梔子出賣云：

蕃梔子出大食國，佛書所謂薔葡花是也。海蕃乾之，如染家之紅花也。今廣州龍涎所以能香者，以用蕃梔故也。

(8) 耶悉茗花 高似孫緯略（說郛卷八）說外人將此花輸入廣州云：

耶悉茗花是西國花，色雪白。胡人攜至交廣之間，家家愛其香氣，悉種植之。

(9) 薔薇露 宋史卷四七二蔡京傳說外人將薔薇露販入廣州云：

廣州寶貝叢湊，（蔡卞）一無所取。及徙越，夷人稱其去，以薔薇露灑衣送之。

按薔薇露又名薔薇水，以大食國製造者爲最佳。它輸入廣州後，廣州人士曾加以倣製，但不及外來者。鐵圍山叢談卷五云：

舊說薔薇水乃外國採薔薇花上露水，殆不然。實用白金爲甌，採薔薇花蒸氣成水，則屢採屢蒸，

積而爲香。此所以不敗。但異域薔薇花氣馨烈非常，故大食國薔薇水雖貯琉璃缶中，蠟密封其外，然香猶透徹聞數十步，灑著人衣袂，經十數日不歇也。至五羊效外國造香，則不能得薔薇，第取素馨茉莉花爲之，亦足襲人鼻觀；但視大食國真薔薇水猶奴爾。

以上所述宋代由外國輸入廣州的香藥，多偏于香這方面。它們固然有入藥用的，但多半都是貴重的奢侈品，作爲焚燒、薰衣、裝飾及其他享樂之用。此外，在宋代輸入廣州的商品中，又有不少藥物。茲就經史證類備用本草一書記載明確者，述之如下。

(1) 盧會 卷九引蘇頌本草圖經云：

盧會出波斯國。今惟廣州有來者。

(2) 阿魏 卷九引圖經云：

阿魏木生波斯國，……或云取其汁和米豆屑合釀而成，乃與今廣州所上相近耳。

關於阿魏的波斯原名及其產地，Berthold Laufer 有詳細的攷證，見其所著 *Sino-Iranica*, p. 241。

(3) 沒藥 卷十三引圖經云：

沒藥生波斯國。今海南諸國及廣州或有之。

又夏德等以爲「沒」的廣州音爲 *mut*，是阿拉伯語 *mutr* 的對音（見 *Chau Ju-Kua*, p. 197）。這也是沒藥輸入廣州的證明。

(4) 葫蘆巴 卷十三云：

葫蘆巴生廣州。或云種出海南諸蕃，蓋其國蘆菔子也。舶客種蒔於嶺外亦生，然不及蕃中來者真

好。

按 *Bretschneider* 說的胡蘆巴即是阿拉伯所產的 *hulba* (*Laufer, Sino-Iranica, p. 446*)，故胡蘆巴是由大食國（即阿拉伯）輸入廣州的。

(5) 無名異 卷三引圖經云：

無名異出大食國，生於石上。今廣州山石中及宜州南八里龍濟山中亦有之。

(6) 摩娑石 趙汝适諸蕃志卷二說在廣州的大食人

有摩娑石者，辟藥蟲毒，以爲指環。遇毒則吮之立愈。此固可以衛生。

按無名異及摩娑石兩種藥物，在當時少有而寶貴，除由海外輸入廣州外，在其他海港不易買到。沈括補

筆談云：

熙寧中，闍婆國使人入貢方物，中有摩娑石一塊，大如棗，黃色，微似花；又無名異一塊，如蓮葯。皆以金函貯之。問其人真僞何以爲驗。使人云，「摩娑石有五色。石色雖不同，皆姜黃汁，磨之汁赤如丹砂者爲真。無名異色黑如漆水，磨之色如乳者爲真。廣州市舶司依其言試之，皆驗，方以上聞。……天聖中，予伯父吏書新除明州。章獻太后有旨，令以船舶求此二物。內出銀三百兩爲價值；如不足，更許於州庫貼支。終任求之，竟不可得。」

在宋代由海外輸入廣州的物品中，除上述的奢侈品及各種香藥外，食物也是其中的一種。當時廣州進口的食物，以檳榔爲最多。在宋會要職官四四太平興國七年閏十二月詔令所列舉的輸入商品中，檳榔是其中的一種。又嶺外代答卷八亦說交趾等地的檳榔輸入廣州云：

檳榔生海南黎峒，亦產交趾。……海商販之。琼管收其征，歲計居什之五。廣州稅務收檳榔稅，歲數萬緡。

按宋代廣州一帶的人士酷嗜檳榔，消耗檳榔的數量甚大。同書卷六云：

自福建下四川與廣東西路，皆食檳榔者，客至不設茶，唯以檳榔爲禮。其法……廣州又加丁香、桂花、三賴子諸香藥，謂之香藥檳榔。唯廣州爲甚，不以貧富長幼男女，自朝至暮，寧不食飯，唯嗜檳榔。富者以銀爲盤置之；貧者以錫爲之。晝則就盤更噉；夜則置盤枕旁，覺即噉之。中下細民，一日費檳榔錢百餘。有嘲廣人曰，「路上行人似羊。」言以萋葉雜嘴，終日噉飼也。曲盡噉檳榔之狀矣！

又羅大經鶴林玉露卷一三云：

嶺南人以檳榔代茶，且謂可以禦瘴。余始至，不能食。久之，亦能稍稍。居歲餘，則不可一日無此君矣。

又莊季裕雞肋編卷中亦云：

廣州……人食檳榔，唾地如血。北人嘲之曰，「人人皆吐血，……」

由此可知宋代廣州輸入檳榔的數量一定很大，所以廣州光是檳榔的稅收，每歲也有數萬緡之多。復次，黎檬子（即檸檬 Lemon）也由海外輸入廣州。嶺外代答卷八云：

黎檬子，如大梅。復似小橘，味極酸。或云，自南蕃來。番禺人多不用醃，專以此物調羹，其酸可知；又以蜜煎鹽漬，暴乾收食之。

此外，波斯棗也販入廣州。經史證類備用本草卷二三引圖經云：

廣州有一種波斯棗，……舶商亦有攜本國生者至南海，與此地人食之。云味極甘，似北中天蒸棗之類；然其核全別，兩頭不尖，雙卷而圓，如小塊紫鑛。種之不生，疑亦蒸熟者。近亦少有將來者。

由上述，可知宋代廣州海外貿易的對象爲大食、三佛齊、占城……等南洋一帶的國家。其中尤以與大食貿易的數量爲大，有好些商品如犀角、象牙及各種香藥都是從那裏輸入廣州，所以來廣州從事貿易的大食商人（如上引程史所記的蒲氏）非常有錢。至於由這國家輸入的商品，則以真珠、犀角、象牙以及各種香藥爲主，其次又有食物如檳榔、黎檬子及波斯棗等。這裏要注意的是：在這許多輸入廣州的物品中，多半屬於原料的性質，甚少加工的製造品。其中可以說是工業製造品的，只有薔薇露蕃布等一些物品。

（2）廣州的出口貿易

上一節引宋會要職官四四說宋代廣州在海外貿易時輸出商品爲『金、銀、緡錢、鉛、錫、雜色帛，精麤瓷器』等。又宋史食貨志云：

嘉定十二年，臣僚言，『以金銀博買，洩之遠夷，爲可惜。』乃命有司止以絹、帛、錦、綺、瓷、漆之屬博易。（卷一八五）

南渡三路（廣南、福建、兩浙）舶司歲入固不少，然金、銀、銅、鐵、海舶飛運，所失良多，（

卷一八六

由此可知，宋代廣州的出口貨物爲五金（金、銀、銅、鐵、錫。爲方便計，將鉛亦歸入此類商品內。），布帛（雜色帛、絹、錦、綺。），瓷器及漆器等。

以上各種出口貨物，除五金中或有一部份屬於原料外，全是工業製造品。事實上，在出口的五金中，大部份也都是工業製造品。如宋會要蕃夷四說大食使人在華購買金銀器物，由廣州運返本國云：

（紹興）四年七月六日，廣南東路提刑司言，「大食國進奉使人蒲亞里將進貢回賜到錢置大銀六百錠及金銀器物疋帛。被賊數十人持刀上船，殺死蕃牧四人，損傷亞里，盡數劫奪金銀等前去。已帖廣州火急捕捉外，乞……」

至於銅器，廣州輸出更多。續通鑑長編卷一一五載景祐元年十月丙戌，

權度支判官李甲言，「廣南蕃舶多毀錢以鑄銅器。請自今陳告者皆倍給賞錢，公人還一資。」從之。

又宋會要刑法二載嘉定

十五年十月十一日，臣僚言，「國家置舶官於泉廣，招徠島夷，阜通貨賄。……今積習玩熟，來往頻繁，金、銀、銅錢、銅器之類，皆以充斥外國。……」

在這些由廣州輸出的銅器中，現可攷見的，有銅鍾及銅瓦等物。宋會要蕃夷四說廣州的鍾輸往大食云：「真宗咸平元年八月，詔曰，「敕大食國王，先差三麻傑託舶主陞離於廣州買鍾，除納外，少錢千三百餘貫事：卿撫馭一方，恭勤萬里，汎海常修於職貢，傾心遠慕於聲明，所言洪鍾，雖虧估價，

以卿素推忠懇，宜示優恩，特免追收，用隆眷注。所欠鍾錢，已降敕命蠲放，故茲示諭。」

又樓鑰 攻媿集卷八六汪公（大猷）行狀說廣州的銅瓦輸往三佛齊云：

三佛齊請就郡鑄瓦三萬斤。舶司得旨，令泉廣二州守臣監造付之。

關於其他工業品之由廣州出口，在各種文獻中，亦有零碎的記載。如續通鑑長編卷三三〇說綵帛由

廣州輸往三佛齊云：

（元豐五年十月甲子）廣東轉運副使兼提舉市舶司孫迴言，「南蕃綱首持三佛齊詹卑國主及管勾國事國主之女唐字書寄臣熟龍腦二百二十七兩，布十三段。……前件書物，臣不敢受領。乞估直入官，委本庫買綵帛等物，候冬舶回，報謝之。所貴通異域之情，來海外之貨。」從之。（宋會要職官四四有相似的記載）

又上引宋會要蕃夷四亦說大食使人在華買有「疋帛」等物，由廣州運送回國。復次，關於陶瓷器之由廣州輸出，上一章引的獨醒雜志卷一〇云：

又某氏忘其姓，亦隨船舶至蕃部。偶攜陶瓷犬鷄提孩之屬，皆小兒戲具者。登市，羣兒爭買。

又宋會要刑法二亦載嘉定

十五年十月十一日，臣僚言，「國家置舶官於泉廣，招徠島夷，阜通貨賄。彼之所闕者，如瓷器、茗、醴之屬，皆所願得。……」

除上述各種工業製造品外，宋代由廣州輸往外國的貨物又有飲食品一項。上引一段記載「茗」、「醴」也是出口貨物，由此可知茶及酒也由廣州販往外國。又獨醒雜志卷一〇說華商在廣州購買石蜜，運

往外國出售云：

廬陵商人彭氏子，市於五羊，折閱不能歸。偶知舊以舶舟浮海，邀彭與俱，彭適有數千錢，謾以市石蜜發舟。

復次，騾馬也是宋代廣州的出口貨物。宋會要蕃夷四（又見蕃夷七）說騾馬由廣州運往占城云：

神宗熙寧元年六月四日，遣蒲麻勿等貢方物。賜物有差。奉占城蕃王楊卜尸利律陀般摩提婆表，乞買騾馬一二疋，將回本土看翫。詔特賜白馬二疋，開花鞵銀鞍轡一副；所有騾，令就廣州取便收買。

又宋史卷四八九占城傳亦載此事云：

熙寧元年，其王楊卜尸利律陀般摩提婆遣使貢方物，乞市騾馬。詔賜白馬一（會要作「二」），令於廣州買騾以歸。

宋代廣州的海外貿易，其輸出的商品，除如上述外，這裏要特別提出來說的，是銅錢的輸出。這在當時是很受人注意的一個問題，曾經引起全國朝野上下的熱烈討論；所以除一般的敘述過各種出口貨物以外，更特別的提出這一點來說。續通鑑長編卷一三二載慶曆元年五月

乙卯，詔，「以銅錢出外界，一貫以上，爲首者處死。其爲從者不及一貫，……廣南、兩浙、福建人配陝西。其居停資給者，與同罪。如捕到蕃人，亦決配荆湖、江南編管。……」初權三司使公事葉清臣言，「朝廷務懷來四夷，通緣邊互市。而邊吏習於久安，約束寬弛，致中國寶貨錢幣，日流於外界。……」故於舊條，第加其罪。

又同書卷二六九載熙寧九年秋張方平論錢禁曰：

自熙寧七年頒行新敕，刪去舊條，削除錢禁，以此邊關重車而出，海舶飽載而回。……諸舫舶舊制，惟廣州、杭州、明州市舶司爲買納之處，往還搜檢，條制甚嚴，尚不得取便至他州也。今日廣南、福建、兩浙、山東，恣其所往，所在官司，公爲隱庇；諸係禁物，私行買賣，莫不載錢而去。錢本中國寶貨，今乃與四夷共用！……蓋自弛禁，數年之內，中國之錢，日以耗散。更積歲月，外則盡入四夷，內則恣爲銷毀，壞法亂紀，傷財害民，其極不可勝言矣。（宋史卷一八〇食貨志有相似的記載）

以上是北宋的情形。到了南宋，銅錢的出口更甚。宋史食貨志云：

南渡三路舶司歲入固不少，然金、銀、銅、鐵，海舶飛運，所失良多。而銅錢之泄尤甚。法禁雖嚴，姦巧愈密。商人貪利而貿遷，黠吏受賂而縱釋，其弊卒不可禁。（卷一八六）

又自置市舶於浙，於閩，於廣，舶商往來，錢寶所由以泄。是以自臨安出門下江海，皆有禁。淳熙九年，詔，「廣、泉、明、秀，漏泄銅錢，坐其守臣。」嘉定六年，三省言，「自來有市舶處，不許私發番船。」紹興末，臣僚言，「泉廣二舶司及西南二泉司遣舟回易，悉載金錢。四司既自犯法，郡縣巡尉其能誰何！……」（卷一八〇）

關於此事，宋會要記載得更爲詳細。職官四四載紹興十一年十一月

二十三日，臣寮言，「廣東、福建路轉運司遇船舶起發，差本司屬官一員，臨時點檢，仍差不干礙官員覺察至海口，俟其放洋，方得回歸。如所委官或縱容般載銅錢，並乞顯罰，以爲慢令之

戒。』詔下刑部立法。刑部立到法，「諸船舶起發（販蕃及外蕃進奉人使回蕃船同），所屬先報轉運司，差不干礙官一員，躬親點檢，不得夾帶銅錢出中國界。仍差通判一員覆視，候其船放洋，方得回歸。諸船舶起發，所委點檢官覆視官同縱容夾帶銅錢出中國界首者，依知情引領停藏負載人法；即覆視官不候其船放洋而輒回者，徒一年。」從之。

又刑法二云：

（嘉定十年）十一月二十九日，臣僚言，「臣等……銅錢之消耗，原於透漏之無涯。乞行下慶元、泉、廣諸郡，多於船舶離岸之時，差官檢視之外，令綱首重立罪狀，舟行之後，或有告首敗露，不問緝錢之多寡，船貨悉與拘沒。仍令沿海州郡多出榜示於灣澳泊舟去處，重立賞格，許人緝捉。每獲到下海銅錢一貫，酬以十貫之賞，仍將犯人重與估藉，庶幾透漏之弊少革。」從之。

（嘉定）十五年十月十一日，臣僚言，「國家置舶官於泉廣，招徠島夷，阜通貨賄。……今積習玩熟，來往頻繁，金、銀、銅錢、銅器之類，皆以充斥外國。……」又言，「蕃夷得中國錢，分庫藏貯，以爲鎮國之寶。故入蕃者非銅錢不往。而蕃貨亦非銅錢不售。利源孔厚，趨者日衆。今則沿海郡縣寄居，不論大小，凡有勢力者則皆爲之。官司不敢誰何，且爲防護出境。銅錢日寡，弊或由此。儻不行嚴行禁戢，痛加懲治，中國之錢將盡流入化外矣！乞亟賜行下，應與（興？）販銅錢下海入蕃者，別立賞格，許人指告；命官追官勒停，永不叙理；百姓籍沒家財，重行決配。」並從之。

以上各種文獻所言，宋代的銅錢不單由廣州出口，且同時又由其他海港輸出。此外，又有專說銅錢由廣州出口的。如宋會要職官四四云：

（紹興）二十七年六月一日，宰執進呈戶部措置到廣南銅錢出界事。

（淳熙）六年正月二十二日，詔前（知）廣州鄭人傑特降二官。以人傑任內透漏銅錢銀寶過界，故有是命。

除上述外，關於銅錢出口的記載，還有許多。如宋史云：

（紹聖元年）十二月辛未，申嚴銅錢出外界法。（卷一八哲宗紀）

（紹興三年十一月）甲戌，禁……以銅錢出中國。（卷二七高宗紀）

（紹興二十八年）九月辛未，定銅錢出界罪賞。（卷三〇高宗紀）

（乾道七年三月）乙酉，立沿海州軍私贖銅錢下海船法。（卷三四孝宗紀）

（嘉定十六年八月）癸未，申明舶船銅錢之禁。（卷四〇寧宗紀）

（端平元年六月）癸巳，……禁毀銅錢作器用并貿易下海。（卷四一理宗紀）

端平元年，以贖銅所鑄之錢不耐久，舊錢之精緻者泄於海舶，申嚴下海之禁。（卷一八〇食貨志）

（王居安）言，「蕃舶多得香犀象翠，崇侈俗，洩銅錙，有損無益。宜遏絕禁止。」（卷四〇五

王居安傳）

又續通鑑長編卷一四載開寶六年三月，

禁銅錢不得入蕃界及越江海至化外。

又李觀李直講文集卷一六富國策第八云：

至於蠻夷之國，舟車所通，竊我泉貨，不可不察。

又洪遵泉志序云：

嗚呼，泉用於世久矣！其始作之，艱且勞者也。不幸則爲……又不幸則爲金工所鑠，童孺所鑿，夷舶蠻舶之所負。其不耗也危乎殆哉！

又諸蕃志卷上闍婆國云：

此番胡椒萃聚，商舶利倍徒之獲，往往冒禁，潛載銅錢博換。朝廷屢行禁止與販。番商詭計，易其名曰蘇吉丹。

這許多關於宋代銅錢出口的記載，雖然沒有明說全是由廣州輸出，但廣州在宋代既然是最大的一個對外貿易港（見第一章第二節），那末，在這些出口的銅錢中，必有一大部份由廣州輸出，我們是可以斷言的。

桑原鷺藏在蒲壽庚攷第一章中對於宋代銅錢的輸出，亦曾加以研究。其所根據材料，偏於外國方面，茲摘錄如下：

宋時中國輸出海外之品，以金、銀、銅錢、絹、瓷器等爲主；海外輸入者，以香藥、珠、玉、象牙、犀角等爲主。貿易既盛，錢貨遂湧湧外溢。當時宋之銅錢，東自日本，西至伊士蘭教國，散佈至廣。

日本自藤原時代之末期，宋錢輸入頗夥。……南洋一帶，宋錢之散佈更多；久而久之，遂成彼地

之通貨 (Crawford 印度各島解釋字彙九十四頁)。明初馬歡瀛涯勝覽爪哇國條，「買賣交易，行使中國歷代銅錢。」又舊港國條，「市中交易，亦使中國銅錢。」元代殆無鑄錢事，此等中國銅錢，大半當爲宋錢也。

千八百二十七年，星嘉坡掘得中國銅錢，多數爲宋錢 (Crawford, *Ibid.*, 九十四頁)。千八百六十年頃，爪哇有地方曰 Djokjokerto，掘得中國銅錢三十枚，亦過半爲宋錢 (Schlegel 地名攷，一八九九年通報二六五頁)。南印度之馬八兒，宋末元初時，爲中國商船往來頻繁之地，其海岸一帶，自前世紀中葉以來，時時有中國銅錢出土 (Yule and Cordier 馬哥孛羅二卷三三七頁)。雖無委細報告，其中宋錢當甚多也。千八百八十八年，英人於非洲東岸之桑給巴爾 (即趙汝适諸蕃志之層拔國，見一八九四年通報三十四頁及趙汝适一二六頁)，掘土得宋代銅錢。最近則千八百九十八年，德人於同州東岸索馬里濱海之Miggedoshn，亦掘得宋代銅錢 (Hirth 東非洲之最初漢跡，一九〇五年 I. A. O. S. 五五及五七頁) 云。

觀以上事實，可知宋人所云，「錢本中國寶貨，今乃與四夷並用」，並非誇語矣。

由此可知宋代銅錢在海外分佈區域之廣。這許多銅錢，固然不單由廣州，而且由其他海港輸出。不過因爲廣州在當時是中國最大的對外貿易港，而地理上又與南洋一帶的國家距離最近，故我們可以推知，在這些輸出的銅錢中，一定有許多由廣州出口。

綜括上述，可知宋代廣州的海外貿易，其輸出商品以工業製造品爲主。五金、布帛、瓷器以及漆器，都是當時主要的出口工業品。就是出口的飲食品，如茶、酒及石蜜，也多半是加工製造過的。復

次，宋代廣州出口貿易的另一特點爲銅錢之大量輸出。其結果，宋代以後南洋一帶的國家多半採用這些銅錢作爲交易上的媒介。而這些銅錢自然也是工業製造的產物。所以在宋代的國際貿易中，廣州實是以工業國家的代表的資格來與工業落後的國家互相交易。

(3) 宋代廣州的貿易均衡及銅錢流出的影響

綜括上述，可知宋代廣州的對外貿易，爲以我國出產的工業品（包括貴重的奢侈品，如金銀器等）與南洋一帶國家出產的奢侈品及原料交換；而其中有一特色，即中國的銅錢大量的運往外國。這種現象，使我注意到這個問題：宋代廣州的對外貿易是否入超？普通的說法，自然以爲這是對外貿易入超的結果，因爲一般說來，銅錢（這是當時最主要的貨幣）所以要運往外國，是因爲對外貿易入超，須運銅錢出口以彌補此種入超差額的原故。可是，縝密攷慮的結果，我可不能同意這種論斷。其理由可列舉如下。

(1) 中國是銅的大量生產地，而南洋各國則缺乏此種出產，故銅錢除了是貨幣以外，同時又可當作商品來輸出，因爲銅在當時中國市場的價格比外國爲賤；這有如出產大量金銀的國家（如墨西哥等），其人民從事於鑛業者既多，從事於工農業者自少，從而不得不輸出金銀以交換外國的工農產品。按中國產銅的地方很多，尤以南方爲甚。宋史卷一八五食貨志云：

銅產饒、處、建、英、信、汀、漳、南劍八州，南安、邵武二軍，有三十五場，梓州有一務。

至於銅的產額，更在各種鑛產產額之上。茲據宋史卷一八五食貨志列舉元豐元年全國各種鑛產產額如

下，以資比較：

金	一〇，七一〇兩
銀	二一五，三八五兩
銅	一四，六〇五，九六九斤
鐵	五，五〇一，〇九七斤
鉛	九，一九一，三三五斤
錫	二，三二一，八九八斤
水銀	三，三五六斤
朱砂	三，六四六斤一四兩有奇

反觀當時南洋一帶的國家，情形正正相反。她們本土大都沒有銅的出產，故交易不用銅錢，只以金銀等物作交換媒介。茲列舉宋史卷四八九外國傳關於鑛產及貨幣的記載，以作證明：

（占城）土地所出……金銀鐵錠等物。

（三佛齊）無緡錢，土俗以金銀貿易諸物。

（闍婆）出金銀……剪銀葉爲錢博易。官以粟一斛二斗博金一錢。

（南毗）雜金銀爲錢。

（丹流眉）貿易以金銀。

此外，關於當時大食國的鑛產及貨幣，宋史外國傳沒有記載，但洪遵泉志卷一〇說大食使用金錢及銀錢

云：

右大食國錢（按原書有圖——漢）。廣州記曰，『生金出大食國。彼方出金最多，凡諸貿易，並使金錢。』國朝會要曰，『大中祥符九年十一月，大食國以金錢銀錢各千文入貢。』余按此錢以金爲之。

由此可知，在宋代中國是銅產最富的國家，而南洋各國是銅產最缺乏的國家。前者銅的供給既多，價格自然低廉；後者銅的供給既少，價格自然昂貴。兩地銅的市場價格相差既大，商人將銅由中國販往海外時，除了運費的開支外，仍有很大的利潤。利之所在，追求利潤的中外商人自然爭着去經營。如宋會要刑法二載嘉定

十五年十月十一日，臣僚……又言，『蕃夷得中國錢，分庫藏貯，以爲鎮國之寶。故入蕃者非銅錢不往，而蕃貨亦非銅錢不售。利源孔厚，趨者日衆。今則沿海郡縣寄居，不論大小，凡有勢力者則皆爲之。……』

又如諸蕃志卷上闍婆國云：

此番胡椒萃聚，商舶利倍蓰之人，往往冒禁，潛載銅錢博換。

（2）就當時進出口商品的性質而論，廣州的海外貿易沒有入超的理由。一般的說，工業發達的國家與工業落後的國家貿易，總是前者出超，後者入超的。前者的出口貨多半爲加工製造過的工業品，入口貨多半爲原料；後者則正相反。結果前者除向後者收回其出口工業品所用的原料的價錢外，同時又得到一大筆加工製造的費用，所以前者往往出超，後者則入超。現今中國與歐美工業化國家貿易的情

形，便是例證。就此論點來觀察當時的海外貿易，廣州實沒有入超的理由。因為如上所說，中國輸出的多半爲工業製造品（包括貴重的奢侈品，如金銀器等），就是其中有一些飲食品，也是加工製造的；反之，由海外輸入的，雖有不少的奢侈品，但它們大半都是原料，加工製造過的簡直寥寥無幾。

關於此點，我們如將遼、夏、金等國與兩宋貿易的情形來加以比較，更易明瞭。當時遼、夏、金等國的工業都很落後，而兩宋則是工業發達的國家。所以北宋與遼、夏等國貿易時，其出口貨多半爲工業品，其入口貨多半爲原料及食料。如宋史卷一八六食貨志云：

（景德）三年，詔民以書籍赴沿邊權場（與契丹）博易，非九經書疏，悉禁之，凡官鬻物（犀、象、香藥及茶）如舊，而增繒、帛、漆器、秬糯。所入者有銀、錢、布、羊、馬、橐駝。

西夏自景德四年於保安軍置權場，以繒、帛、羅、綺、易駝、馬、牛、羊、玉、氈毯、甘草，以香藥、瓷、漆器、蠶、桂等物品易蜜、蠟、麝臍、毛褐、羶羚角、礪砂、紫胡、薺蓉、紅花、翎毛。

由這些輸出入商品的性質看來，北宋與遼、夏貿易是不會入超的。到了南宋，金國因爲佔有中國的北部，其工業固然比遼、夏好些，但卻遠不如南宋的發達，故南宋與金的貿易，其進出口貨的性質在大體上與上述差不了很多。所以日人加藤繁斷定南宋與金貿易時，南宋爲出超，金爲入超（見加藤繁 宋金貿易論，史學雜誌昭和十二年一月號；周乾濬譯文載食貨半月刊第五卷第九期）。可是，雖然是這樣，兩宋的銅錢卻大量的運往遼、夏及金。關於北宋銅錢之運往遼國，續通鑑長編卷一七一載皇祐三年十一月辛亥，

定州路安撫使司言，「雄州、廣信、安肅軍雄（權？）場，北客市易，多私以銅錢出境。……」

又宋會要刑法二載政和元年

四月十五日，刑部奏，「定州乞申嚴，自今將銅錢出雄、霸州、安肅、廣信軍等處，隨所犯刑名上，各加一等斷罪。」從之。

其結果，遼國所用錢多為北宋所鑄。宋史卷一八〇食貨志云。

供備庫使鄭价使契丹還，言其給輿箱者錢，皆中國所鑄。乃增嚴三路闌出之法。

復次，關於北宋銅錢之運往西夏，宋史卷一八〇食貨志云：

西北邊內屬戎人，多賚貨帛於秦階州易銅錢，出塞銷鑄為器。

又載張方平的話云：

自熙寧七年頒行新敕，刪去舊條，削除錢禁，以此邊關重車而出，……聞沿邊州軍錢出外界，但每貫收稅錢而已。

所謂「邊關重車而出」，指的是宋錢由陸路大量的運往遼夏等國。到了南宋，銅錢之輸往金國，數量更多。宋史卷一八〇食貨志云：

紹興末，臣僚言，「……南北貿易，緡錢之入敵境者，不知其幾。」

又同書卷三七三洪皓傳云：

林安宅以銅錢多入北境，請禁止之。

又宋會要刑法二云：

（乾道）三年三月二日，臣僚言，「伏見錢實（寶？）之禁，非不嚴切。而沿淮冒利之徒，不畏

條法，公然般盜出界，不可禁止。……』

（六年）十月二十八日，權發遣盱眙軍龔盜言，『每年津發歲弊（幣？）過淮交割，其隨綱軍兵及使臣等日（目？）不下四五十人，往往循習年例，私傳錢寶出界。并夾帶私商，不容搜檢。……。』

又同書職官五一載慶元元年

六月二十九日，臣僚言，『銅錢透漏，法禁不行。今朝廷見議兩淮鐵錢，未有成說。雖鐵錢不得過江，而銅錢過淮常自若也。每歲使人出疆，一行隨從頗衆，誰不將帶銅錢而往？不知幾年於此矣！……。』

由此可知，兩宋與遼、夏、金等國貿易，雖不至於入超，銅錢卻大量的運往這些國家。以此例彼，銅錢之由廣州運往海外，當然也是同樣的情形。所以我們對於宋代由廣州出口的銅錢，只能看作因兩國的市場價格相差很大而交易的商品，不能當作平衡國際貿易差額的工具來看待。

（3）中國政府如認為當時國際貿易老是入超，每年須輸出大量銅錢，於本國不利，在當時國力不如現在那樣衰微的情形下，大可以閉關不與外國貿易。可是事實卻不如此，當時政府（尤其是廣州政府）反為積極的獎勵外國貿易，如第一章第二節所說；可見有利的貿易差額是在我而不在彼。

至於兩宋政府所以屢次禁錢輸出，亦自有其理由。銅錢流出的結果，對於國計民生的影響實在很大。這可分開北宋及南宋時期來說。北宋時，雖有交子，但只流通於四川；陝西河東一帶，雖亦會行使過，但為期甚短（見朱俔兩宋信用貨幣之研究，東方雜誌第三十五卷第五、六號）。故北宋時紙幣的勢

力不大，貨幣以銅錢爲主。在這時期，銅錢流出要發生什麼影響呢？最主要的結果是商業衰弊，百貨不通。如宋史卷一八〇食貨志載張方平論銅錢流出的話云：

比年公私上下，並苦乏錢，百貨不通，人情窘迫，謂之錢荒。

又續通鑑長編卷一三二載葉清臣的話云：

朝廷務懷來四夷，通緣邊互市。……致中國寶貨錢幣日流於外界。比年縣官用度既廣，而民間貨易不通。

又李觀李直講文集卷一六富國策第八云：

錢少則重，重則物輕……物輕則貨或滯。

接着李觀又說錢少的主要原因云：

至於蠻夷之國，舟車所通，竊我泉貨，不可不察。

爲什麼錢少（銅錢流出的結果）便商業凋弊，百貨不通呢？按照貨幣數量學說，物價之大小與貨幣流通之多寡成正比例。宋代的主要貨幣是銅錢。銅錢流出太多，在本國流通的數量自少，從而物價便大大的跌落。上面李觀說，「錢少則重，重則物輕」，就是這個意思。又張方平論銅錢流出的影響云：

錢不可得，穀帛益賤。（續通鑑長編卷二七七）

按照商業循環（business cycles）的學說，在繁榮時期，物價漲高，同時貨物又暢銷；在恐慌及衰落時期，物價下落，同時貨物又滯銷。這是因爲物價跌落時，商人及製造家怕虧本，不敢存貨或製貨太多的原故。所以李觀說，「物輕則貨或滯」。這亦即是說，因爲錢少，致物價跌落，故貨物不能暢銷，從而

商業凋弊。復次，銅錢既是當時最主要的交換媒介，銅錢因流出而在國內流通數量減少，在交易上自然要感到周轉不便，從而交易數量大減。上引張方平的話，『比年公私上下，並苦乏錢，百貨不通』，便是此意。所以北宋銅錢流出的結果，錢在國內流通的數量便要減少，從而商業凋弊，百貨滯銷。

到了南宋，銅錢流出的影響，與北宋異。在這時，紙幣流通遍於全國。其名稱有種種的不同：『行在會子』行於兩浙、福建、江東、江西；『川引』行於四川、陝南；『淮交』行於淮南；『湖會』行於湖廣（見朱俛兩宋信用貨幣之研究）。此時紙幣對於全國人民經濟生活的影響，可以說是普遍而深刻。紙幣的價值，須有相當的銅錢作準備金，以便紙幣價落時即出錢收回，纔能維持；否則紙幣價值便要下跌，不便行使了。宋史卷一八一食貨志云：

昔高宗因論四川交子，最善沈該稱提之說；謂官中常有錢百萬緡，如交子價減，官用錢買之，方得無弊。

又載埴鼠璞云：

自商賈憚於般挈，於是利交子之兌換。故言楮者則曰秤提，所以見有是楮，必有是錢以秤提之也。

又宋史卷四三〇李燾傳云：

燾又入劄爭之曰，『錢荒楮涌，子母不足以相權。不能行楮者，由錢不能權之也。……』

可是南宋銅錢大量流出的結果，發行紙幣的準備金因國內銅錢流通額的減少而減少，從而紙幣遂不能維持原來的價值而大大跌價。宋會要刑法二云：

〔嘉定十年〕十一月二十九日，臣僚言，『臣聞楮幣之折閱，原於銅錢之消耗；銅錢之消耗，原於透漏之無涯。……』

十二年六月二十八日，都省言，『勘會見錢稀少，會價漸至低減，訪聞日來皆由銅錢下江，并番舶偷載，與夫越界販賣出外。……』

又同書職官四三云：

嘉定十五年七月二十二日，臣僚言，『銅錢寢少，楮券寢輕，不可不慮。夫銅爲有限，……商賈般載，散之外境，安得而不耗？……』

又宋史卷一八〇食貨志云：

〔淳祐〕十年，以會價低減，復申嚴（銅錢）下海之禁。

又真德秀 真文忠公文集卷三二館職策云：

楮幣日輕，本由錢乏。厥今滲漏，非止一塗。有如……闌出於邊關，上下共知矣。

紙幣價值降低的結果，以紙幣爲交換媒介的商品的價格遂大大的上漲。如續文獻通攷卷七載景定五年十二月的詔令有云：

物貴原於楮輕。

又魏了翁 鶴山大全文集卷一九第四節云：

重以楮幣泛濫，錢荒物貴，極於近歲。

因此，銅錢流出的影響，南宋與北宋正相反。北宋時，銅錢因流出而減少，遂致物價（以銅錢表示）

跌落；南宋時，銅錢因流出而減少，遂致紙幣的準備金減少，從而紙幣低折，物價（以紙幣表示）反而昂貴。故宋史卷一八〇食貨志載淳祐八年陳求魯的話云：

急於扶楮者，……不思患在於錢之荒，……夫錢貴則物宜賤，今物與錢俱重，此一世之所共憂也。

所謂錢貴則物賤，是北宋銅錢流出的影響；所謂「物與錢俱重」，是因為南宋使用紙幣，銅錢因流出而減少，從而紙幣價值跌落，故錢少反而使物價昂貴。不過無論物價因銅錢流出而跌落或上漲，對於人民的經濟生活都有很惡劣的影響，我們是可以斷言的。爲着要除去這種惡劣的影響，所以兩宋政府屢有禁止銅錢出口的措施。

三 宋代廣州國內貿易

（1）政府對於廣州的外貨貿易之經營

宋代由海外輸入廣州的商品，如何分配於國內各地？關於此種貿易的經營，可大別爲兩部份：一部份由政府專賣，在廣州收買後，派人運至各地出售；一部份則由商人從廣州販往國內各地。大約利潤較大的外貨，都由政府專賣，以便豐裕國庫，而免利潤入於私人之手。現在先說政府對於這種買賣的經營。

宋代的中外商人將外貨運抵廣州時，由廣州市舶司抽解其一部份，復收買若干，然後聽其在市場上自由買賣；如果這些貨物是政府規定的專賣品，則完全由政府收買。朱彥萍洲可談卷二云：

凡舶至，師漕與市舶監官，蒞閱其貨而征之，謂之抽解。以十分爲率，眞珠龍腦凡細色抽一分，瑇瑁蘇木凡麤色抽三分外，官市各有差，然後商人得爲己物。象牙重及三十斤，并乳香，抽外盡官市，蓋權貨也。

所謂『權貨』是專利品或專賣品的意思。曾三異因話錄（說郛卷一九）云：

權貨非揚權之義。權，獨木橋也，乃專利而不許他往之義。

按宋代的權貨，據太平興國七年閏十二月及大中祥符二年八月九日兩次詔令（均見宋會要職官四四）所載，共有十種，即瑇瑁、象牙、犀角、寶鐵、鼈皮、珊瑚、瑪瑙、乳香、紫曠及鍮石。其中尤以乳香的收買，獲利最大。宋會要職官四四載紹興三年七月一日，詔廣南東路提舉市舶官，『今後遵守祖宗舊制，將中國有用之物，如乳香藥物及中國民間常使香貨，並多數博買。內乳香一色，客算尤廣，所差官自當體國，招誘博買。』至於政府所用以收買這些外貨的本錢，稱爲折博本錢，博易本錢或市舶本錢。這些本錢，很少是見錢（即銅錢），而是出口的一種貨物。萍洲可談卷二云：

凡官市價微，又準他貨與之，……

又宋史卷一八五食貨志云：

嘉定十二年，臣僚言，『以金銀博買，洩之遠夷，爲可惜。』乃命有司止以絹、帛、錦、綺、瓷、漆之屬博易。

這裏要注意的是：政府收買外貨所規定的價格較外貨在市場上自由買賣的爲低，所以政府常獲大利，而商人則常虧本，或獲利較小。萍洲可談卷二云：

凡官市價微，又準他貨與之，多折閱，故商人病之。

又宋會要職官四四云：

（紹興十六年）九月二十五日，宰執進呈廣南市舶司繳進三佛齊國王寄市舶官書，且言，「近來商販乳香，頗有虧損。」

（開禧）三年正月七日，前知南雄州聶周臣言，「泉廣各置舶司，以通蕃商。比年蕃船抵岸，既有抽解，合計從便貨賣。今所隸官司，擇其精者售以低價。諸司官屬，復相囑託，名曰和買。獲利既薄，怨望愈深。……」

廣州市舶司以官定價格收買到進口外貨後，其中一部份即按照市場上通行的價格在當地出賣。宋會要職官四四載崇寧

四年五月二十日，詔，「每年蕃船到岸，應買到物貨，合行出賣，並將在市實直價例，依市易法通融收息，不得過二分。」從廣南提舉市舶司請也。

但大部份則連同抽解的外貨，運往當時政治中心的汴梁。宋會要職官四四云：

（天聖）五年九月，（詔？），「自今遇有船舶到廣州，博買香藥，及得一兩綱，旋具聞奏，乞差使臣管押。」

神宗熙寧四年五月十二日，詔，「應廣州市舶司每年抽買到乳香雜藥，依條計綱，申轉運司，召

差廣南東西路得替官往廣州交管押上京送納。……」

這些由廣州運往汴梁的外貨，就其性質大別爲麤色及細色兩類，而分爲一綱一綱的運往。至於體積及重量太大而價值又小的外貨，則因負擔不起鉅額的運費而不運往汴梁，留在廣州出賣。宋會要職官四四載建炎元年

十月二十三日，承議郎李則言，「閩廣市舶舊法：置場抽解，分爲麤細二色，般運入京。其餘麤重難起發之物，本州打套出賣。……」

關於麤色及細色的外貨的名稱，這一段文字又接着說：

舊係細色綱，只是眞珠龍腦之類，每一綱五千兩。其餘如犀、牙、紫礦、乳香、檀香之類，盡是麤色綱，每綱一萬斤。……大觀以後，犀、牙、紫礦之類，皆變作細色。（宋史卷一八六食貨志有相似的記載。）

復次，關於這些外貨運往汴梁所走的道路，宋史卷一七五食貨志云：

廣南金、銀、香藥、犀、象百貨陸運至虔州，而後水運。

按：食貨志這段記載未免過於簡略。事實上，由廣州出發的外貨，並不是一直陸運至虔州，因爲由廣州到南雄一大段是有水路可通的，需要陸運的只是大庾嶺一小段而已。宋史卷二六三劉熙古傳云：

嶺南陸運香藥入京，詔（劉）蒙正往規畫。蒙正請自廣韶江泝流至南雄；由大庾嶺步至南安軍，凡三鋪，鋪給卒三十人；復由水路輸送。

過了大庾嶺後所走的水路是贛江、長江、淮河及汴河。因此，在宋代由廣州運外貨至當時大消費中心的

汴梁（汴梁是大消費中心的理由，見拙著北宋汴梁的輸出入貿易）大半有便利的水道可通；其中須走陸路，只是大庾嶺一小段。所以由於下列宋代大庾嶺道路積極開發的記載，我們可推知這條商道（由廣州到汴梁等地）在當時的繁榮，同時亦可推知廣州與國內各地貿易的發達。宋史卷三二八蔡挺傳云：

蔡挺，字子政，……越數歲，稍起知南安軍，提點江西刑獄，提舉虔州監。自大庾嶺下，南至廣，驛路荒遠，室廬稀疎，往來無所庇。挺兄抗（字子直）時為廣東轉運使，迺相與謀，課民植松夾道，以休行者。

又王鞏聞見近錄亦記蔡氏兄弟對於此路的整頓云：

庾嶺險絕聞天下。蔡子直為廣東憲，其弟子正為江西憲，相與協議，以博覽其道。自下而上，自上而下，南北三十里，若行堂宇間。每數里，置亭以憇客。左右通渠，流泉涓涓不絕。紅白梅夾道。行者忘勞。予嘗至嶺上，仰視青天如一線；然既過嶺，即青松夾道，以達南雄州。

宋代由廣州輸入的外貨，政府加以收買，運往汴梁後，它們遂在汴梁出賣。宋會要食貨三六載太平興國二年

三月，……詔，……先是外國犀、象、香藥充切京師，置官以鬻之。因有司上言，故有是詔。

北宋初年，在汴梁出賣這些外貨的機關名叫權易院。同書食貨五五云：

太平興國中，以先平嶺南，及交趾海南諸國連歲入貢，通關市，商人歲乘船販易外國物，自三佛齊、勃泥、占城犀、象、香藥珍異之物充盈府庫，始議於京師置香藥（權）易院，增香藥之直，聽商人市之。命張遜為香藥庫使主之。歲得錢五十萬貫。大中祥符二年二月，撥併入權貨務。

關於此事，續通鑑長編卷一八亦有記載，但『權易院』改作『權藥局』：

（太平興國二年正月乙亥），香藥庫使高唐張遜建議，請置權藥局，大出官庫香藥寶貨，稍增其價，許商人入金帛買之，歲可得錢五十萬貫，以濟國用，使外國物有所泄。上然之。一歲中果得三十萬貫。自是歲有增羨，卒至五十萬貫。

此外，權易院還有其他名稱。宋史卷二六八張遜傳作『權易署』；同書卷一八六食貨志作『權署』。除權易院外，權貨務也是在汴梁出賣外貨的機關，在北宋初年與權易院同時存在。宋會要食貨五五云：

至道二年十一月，詔權貨務博賣香藥收錢帛，每月分十次送納。

眞宗咸平二年九月，詔權貨務招誘客人將錢銀紬絹入中，并賣象牙。令香藥庫將合出賣第一等牙品配支撥。

（景德元年）閏九月，詔權貨務所賣紫赤礦香藥，令依市實價出賣，不得虧官。

關於權貨務所在地點及職務，同書食貨五五又云：

權貨務舊在延康坊，後徙太平坊。掌受商人便錢給券及中茶鹽，出賣香藥象牙之類。

按上引宋會要食貨五五會說，權易院於『大中祥符二年二月，撥併入權貨務。』由此可知，在北宋初年，權貨務與權易院同時存在，都在汴梁出賣外貨；其後則權易院被歸併入權貨務，只由後者出賣外貨。例如同書食貨五五載大中祥符二年

八月，詔權貨務，『客便納金銀錢帛糧草，合支香藥象牙者，於香藥庫撥請還客。……』

以上所述，都是北宋初年的記載。北宋中葉以後，政府也是一樣的在汴梁出賣外貨，以佐國用。宋史卷

一八六食貨志云：

天聖以來，象、犀、珠、玉、香藥寶貨充牣府庫。嘗斥其餘，以易金帛芻粟。縣官用度，實有助焉。

上述政府在汴梁出賣的外貨，除因汴梁是當時的大消費中心，一部份由當地人士消耗外，其中一部份又由客商運往他處出賣。上引宋會要食貨五五各段記載，多說權貨務將香藥、犀、象等物賣與「客」或「客人」。這些在汴梁購買外貨的商人既被稱爲「客」，買貨後當然是將貨販運至別處出賣的。復次，汴梁政府又派人運這些外貨到邊境的權場，以與遼及西夏等國博易（關於北宋汴梁的外貨之販往各地及遼夏等國，請參看拙著北宋汴梁的輸出入貿易）。

這裏還要注意的，是政府因經營此種外貨的買賣而得的利潤之大。關於政府因此而得的利潤，雖然沒有精確的數字可供參考，我們卻可根據其他材料來加以推論。上邊會說，政府在廣州收買外貨所規定的價格較外貨在市場上自由買賣的爲低。及運往汴梁後，據上引宋會要食貨五五及續通鑑長編卷一八所載，政府卻增高價格然後出賣。就是不運往汴梁，而在廣州當地出賣，據上引宋會要職官四四所載，政府也是按照當時市場上的高價而不是按照收買時的低價出賣的。政府這樣買賤賣貴的結果，自然是可以得到一大筆收入的。所以上引宋史卷一八六食貨志說政府經營此種買賣的結果云：

縣官用度，實有賴焉。

以上所述，都是北宋政府買賣由廣州輸入的外貨的情形。到了南宋，因爲政治中心由汴梁南轉杭州（當時稱爲「行在」），政府在廣州收買到的外貨也運往杭州出賣。如宋會要職官四四云：

（乾道）七年十月十三日，詔，『今後廣南市舶司起發麤色香藥物貨，每綱以二萬斤正，六百斤耗爲一綱。依舊例支破水脚錢一千六百六十二貫三百三十七文省。限五箇月到行在交納。……』
（淳熙）二年二月二十七日，戶部言，『……今措置欲令福建廣南路市舶司，麤細物貨並以五萬斤爲一全綱，福建限三月程，廣南限六月程到行在。……』從之。

這時由廣州運外貨往杭州，走的多半爲海道；因爲這時海上交通較前發達，而廣州及杭州的位置又均在海岸附近。所以上面引文說運輸外貨時止支『水脚錢』，下引宋會要刑法二亦說『海運以達中都』。復次，我們要注意的是：政府在廣州買到的外貨，不完全運往杭州，其中一部份就在廣州當地出賣。這在下列三種情形之下全都實現：

（1）雖然海運用費較廉，麤重而價較賤的外貨，因不能負擔運費，便不運往。如宋會要刑法二載嘉定：

十五年十月十一日，臣僚……又言，『泉廣每歲起綱，所謂麤色，雖海運以達中都，然水脚之費，亦自不貲。今外帑香貨充斥，積壓陳腐，幾爲無用之物。臣以爲當令舶司就地變賣，止以官券來輸左帑。』……並從之。

（2）物品太多，運往杭州後不易賣出，便留在廣州出賣。如宋會要蕃夷四說政府在廣州收買到的象牙犀角太多，只以一半運往杭州，其餘一半則在廣州出賣云：

紹興元年十一月二十六日，提舉廣南路市舶張書言上言，『契勘大食人使蒲亞里進貢大象牙二百九株，大犀三十五株，見收管廣州市舶庫。象牙各係五十七斤以上，依例每斤估錢二貫六伯文，

約用本錢五萬餘貫。數目稍多，難以轉變，乞起發一半，將一半就便搭息出賣給還。」詔揀選大象牙一百株，犀二十五株起發赴行在，准備解笏造帶，宣賜臣僚使用。餘從之。

又據上引宋會要刑法二，中央政府所以「令舶司就地頭變賣」，「外幣香貨充斥，積壓陳腐」，在杭州不易賣出，也是其中原因之一。

(3) 杭州一帶人士不大用得着的外貨，因運杭後不易賣出。便留在廣州出賣。如宋會要職官四四載紹興

八年七月十六日，臣僚言，「廣南……市舶司抽買到市舶香藥物貨，……緣合起發內，尚有民間使用稀少等名色，若行起發，竊慮枉費脚乘得虧損官錢。」詔令逐路市舶司，如抽買到和劑局無用并臨安府民間使用稀少物貨，更不起發本色，一面變轉價錢，赴行在庫務送納。

政府將這些外貨由廣州運杭後，將作如何處置？這些外貨，除如上引宋會要蕃夷四及職官四四所載，一部份由杭州人士消費外，另一部份則販往各地銷售。宋史卷一八五食貨志載淳熙十二年，分撥權貨務乳香於諸路給賣。每及一萬貫，輸送左藏南庫。十五年，以諸路分賣乳香擾民，令止就權貨務招客算請。

又宋會要食貨五四云：

同日（紹興四年七月二十六日），詔，「客人□（算？）請香藥等套，欲出外路販賣者，照引與免出門并沿路商稅。如敢夾帶不係套內官物者，依匿稅法加二等。」

復次，南宋政府又把輸入杭州的外貨運往沿邊的榷場，以與金國貿易。宋會要食貨三八云：

（隆興二年）十二月十八日，詔盱眙軍依舊建置榷場。於是淮東安撫周淙，知盱眙軍胡昉言，「紹興十二年搬置榷場，降到本錢十六萬五千八百餘貫，係以香藥雜物等紐計作本。今欲從朝廷斟量支降。……」詔戶部先依次支降見錢五萬貫，餘並從之。

（乾道）九年二月七日，臣僚言，「昨來朝廷曾差使臣般發檀香前去安豐軍，同本軍知軍措置，博易絲絹。今乞將庫管檀香依昨來體例般發，委本軍措置。」詔於左藏庫支給三分以上檀香三十斤，吏部差短使一員管押前去。

（乾道元年）九月十五日，詔光州光山縣界中渡市建置榷場。於是知光州郭均申請，「乞從朝廷支降本錢，或用虔布、木棉、象牙、玳瑁等物折計降下。……」從之。

三月十一日，詔隨州棗陽縣榷場移置於襄陽府鄧城鎮。……於是權兵部尚書湖北京西路制置使沈介言，「今於鄧城鎮修置榷場，欲依舊令總領官司漕臣提領措置；依例支降本錢五萬貫，於湖南總領所支撥，令用博易物色；匹帛香藥之類，從朝廷支降，付場博易。……」從之。

（2）商人對於廣州的外貨貿易之經營

宋代廣州的外貨貿易，除如上述，一部份由政府經營外，其另一部分則由商人經營。上節曾說，有好幾種由海外輸入廣州的商品，因為利潤很大，除抽解一部份作為關稅外，完全由政府收買，不許商人買賣，以免利入私人之手。這樣一來，商人不是不能做這些商品的買賣嗎？不是的。上節同時又說，有時因為物品太多，不能全數運往汴梁或杭州，有時因為物品繁重，負擔不起運費，政府便將這些外貨在

廣州出賣。因此，商人從政府手中買到這些專賣品（榷貨）後，便可自由運往其他地方出售了。復次，在由海外輸入廣州的許多貨物中，政府專賣品不過十種，其餘大多數除由政府抽解一部份作關稅及收買一部份外，便可在市場上自由買賣。這許多非專賣品的外貨的運銷，中外商人自然可以經營。所以宋代廣州的外貨貿易，除一部份由政府經營外，商人更是其中的重要經營者。

蘇過斜川集卷六志隱說廣州的

犀，象，珠，玉，走於四方。

由此可見由廣州進口的的外貨分配於國內各地的普遍。這些外貨的分配，有一顯著的特點，即分配於當時大消費中心的汴梁與杭州，（杭州為大消費中心的理由，見拙著南宋杭州的消費與外地商品之輸入，集刊七本一分），以及沿着各重要交通線而分配於其兩傍的都會。現在分述如下。

北宋時代，商人大量的把由廣州進口的的外貨販入汴梁，因為汴梁在當時是大消費中心，其中住民數量多而購買力強，運銷到那裏去的商品不愁賣不出去（詳見拙著北宋汴梁的輸出入貿易）。至於販入汴梁的外貨，現可考見的，有如下述：

（1）香藥 范成大桂海虞衡志說中州人士使用由廣州入口的外國沈香云：

中州人士但用廣州舶上占城，真臘等（沈水）香。

又嶺外代答卷七亦云：

頃時（沈水）香價與白金等，故客不販，而宦遊者亦不能多買。中州但用廣州舶上蕃香耳。

這裏說的「中州」，指的是汴梁一帶。又張邦基墨莊漫錄卷二說外國的各種異香由廣州轉販入汴云：

宣和間，宮中重異香：廣南篤耨、龍涎、亞悉、金顏、雪香、梘香、軟香之類。篤耨有黑白二種。……白者每兩價值八十千，黑者三十千。外廷得之，以爲珍異也。

復次，在廣州作官的人，於罷任時，也把香藥販往汴梁出賣。他們雖是官吏，其行徑實與商人無異。宋會要職官四四載至道元年

六月，詔，「市舶司監官及知州通判等，今後不得收買蕃商雜貨及違禁物色。如違，當重置之法。」先是南海官員及經過使臣多請託市舶官，如傳語蕃長，所買香藥，多虧價值。至是左正言馮拯奏其事，故有是詔。

如宋史卷二八七李昌齡傳說他由廣州罷任北返，運載許多藥物回汴云：

知廣州。廣有海舶之饒，昌齡不能以廉自守。淳化二年代還。初（父）運嘗典許州，有第在城中。昌齡包苴輜重，悉留貯焉；其至京城，但藥物藥器而已。

這些官吏既然是那麼貪污，他們在廣州低價買回的香藥絕不是送人或自用，而是在汴梁市場上高價出賣，以便獲利。所以孟元老東京夢華錄卷三說相國寺的瓦市有罷任官員的香藥出賣云：

相國寺每月五次開放，萬姓交易。……殿後資聖門前，皆書籍、玩好、圖畫及諸路罷任官員土物、香藥之類。

按汴梁人士多半有錢，其消耗香藥的數量甚大。鷄肋編卷下云：

吳開正仲云：渠爲從官，與數同列往見蔡京，坐於後閣。京諭女童使焚香。久之不至，坐客皆竊怪之。已而報云香滿。蔡使捲簾，則見香氣自他室而出，靄若雲霧，濛濛滿座，幾不相覩，而無

煙火之烈。既歸，衣冠芳馥，數日不歇。計非數十兩，不能如是之濃也。

又葉紹翁四朝聞見錄乙集云：

宣政盛時，宮中以河陽花蠟燭無香爲恨，遂用龍涎沈腦屑灌蠟燭，列兩行數百枝，燄明而香滃，鈞天之所無也。

因此我們可以推知，北宋時代，由廣州轉販到汴梁的外國香藥，一定很多。

(2) 眞珠 宋會要食貨四一說衢州商人在廣州外商處購買眞珠，運銷入汴云：

景祐四年正月二十七日，衢州客毛英言，『將產業於蕃客處倚富除眞珠三百六十兩。到京納商稅院，行人估驗價例，稱近降詔禁止庶民不得用眞珠耳墜、項珠，市肆貿易不行，只量小估價。緣自賣下眞珠，方得限錢，納稅無所從出，乞封回廣州，還與蕃客。』詔三司相度，許將眞珠折納稅錢。

又同書食貨四一說眞珠由廣州進口，經抽解若干作爲關稅後，准許運往汴梁及四川等地出賣云：

(熙寧)七年正月一日，詔定，『諸廣南眞珠已經抽解，欲指射東京西川貿易者，召有力戶三兩名委保，赴稅務封角印押，給引放行。各限半年，到指射處。與免起發處及沿路稅，仍俱(具?)邑(色?)額、等第、數目，先遞報所指射處照會。候到日，在京委當職官估價，每貫納稅百錢；在西川委成都知府通判監估，每貫收稅二百錢。出限不到，約估在京及西川價，報起發處，據合納稅錢，勒保人代納。即私販，及引外帶數，或沿路私賣，及賣人各杖一百，許人告，所犯眞珠沒官，仍三分估一分價錢賞告人。』

又趙抃清獻公集卷二奏狀乞取問王拱辰進納贓珠說商人在廣州買珠，經長沙販往汴梁云：

沉戢子喬陳狀：父舜中元於廣州用錢一千餘貫，買到上件珠子。只自廣至潭（州，即長沙），又入京師，其價已須兩倍。

（3）倒掛雀 朱或萍洲可談卷二說海外的倒掛雀販入汴梁云：

海南諸國有倒掛雀。尾羽備五色，狀似鸚鵡，形小如雀。夜則倒懸其身。畜之者，食以蜜漬粟米甘蔗。不耐寒，至中州輒以寒死。尋常誤食其糞亦死。元祐中，始有攜至都城者，一雀售錢五十萬。東坡梅詞云，『倒掛綠毛公鳳』，蓋此鳥也。

按四庫全書總目提要卷一四一說萍洲可談作者『朱或之父服……爲廣州帥，故或書多述其父之所見聞，而於廣州蕃坊市舶，言之尤詳。』而蘇東坡之詠倒掛雀，顯然因爲會到廣東作官，親眼見過該雀所致。所以這裏說海外倒掛雀之販入汴梁，雖沒有明言由那個海港進口，我們卻可以推知是由廣州輸入的。到了南宋，由於政治中心的南移，杭州人口增多，成爲大消費中心；因此商人多把由廣州進口的外

貨運往杭州出賣。如宋會要職官四四說客商販運泉廣等地的外貨往杭州云。

嘉定六年四月七日，兩浙轉運司言，『臨安市舶務有客人於泉廣著名下轉買已經抽解胡椒、降真香、縮砂、荳蔻、藿香等物，給到泉廣市舶司公引，立定限日，指往臨安府市舶務住賣。從例係市舶務收索公引，具申本司委通判主管點檢，比照元引色額數目，一同發赴臨安府都稅務收稅放行出賣。如有不同，并引外剩之數，即照條抽解，將收到錢分隸起發上供。今承指揮：船舶到臨安府，不得抽解收稅，差人押回有船舶司州軍。即未審前項轉販泉廣已經抽解有引物貨船隻，

合與不合抽解收稅？』詔令戶部，『今後不得出給興販南海物貨公憑，許回臨安府抽解。如有日前已經出給公憑客人到來，並勒赴慶元府住舶。應客人日後欲陳乞往海南州興販，止許經慶元府給公憑申轉運司照條施行，自餘州軍不得出給。其有自泉廣轉買到香貨等物，許經本路市舶司給引赴臨安府市舶務抽解住賣，即不得將元來船隻再販物貨往泉廣州軍。』仍令臨安府轉運司一體禁戢。

這些由廣州轉販入杭的外貨，多半屬於原料性質，由海外輸入廣州後，一點也沒有改變過，便販往杭州。此外，又有些輸入廣州的外貨，先在廣州加工製造，然後運往杭州出售。這可以龍涎香爲例。洪邁夷堅丁志卷九說在廣州加工製造過的龍涎香販運入杭，致爲杭州人士做製云：

許道壽者，本建康道士，後還爲民。居臨安太廟前，以鬻香爲業；做廣州造龍涎諸香。

又顧文荐負暄雜錄（說郭卷一八）說杭州市肆做效廣州吳氏製造龍涎香云：

龍涎香品……番禺有吳監稅菱角香，而不假印脫，手捏而成。當盛夏烈日中，一口而乾，亦一時絕品。今好事者家家有之。泉南香不及廣香之爲妙。都城市肆有詹家香，頗類廣香。

按廣州吳姓以製龍涎香著名，而買賣又好，故非常有錢。葉氏愛日齋叢鈔（說郭卷一八）守山閣叢書本較詳細，但昆明旅次，手頭無此書，故只好用說郭本。云：

有吳氏者，以香業於五羊城中，以龍涎著名。香有定價，日饗如封君。人自叩之，彼不急於售也。

至於廣州吳姓製造龍涎香的辦法，嶺外代答卷第八亦有記載：

泡花，南人或名柚花。……氣極清芬，與茉莉素馨相通。番禺人採以蒸香，風味超勝桂林。好事者或爲之。其法：以佳沈香薄片劈著淨器中，鋪半開花與香層層相間，密封之。明日復易，不待花萎香薦也。花過乃已，香亦成。番禺人吳宅作心字香及琼香，用素馨茉莉，法亦爾。大抵沍取其氣，令自薰陶，以入香骨，實未嘗以甌釜蒸煮之。（這段記載雖然沒有明說是製造龍涎香，但由於其所用原料爲素馨茉莉等物，可以推知，因爲製龍涎香是要用這些花的：「製龍涎者，無素馨花，多以茉莉代之。鄭德素侍其父漕廣中，能言廣中事，云素馨唯蕃巷種者尤香，恐亦別有法耳。龍涎以得蕃巷花爲正云。」（陳善捫蝨新話卷一五））。

上引各段關於廣州龍涎香製造者的記載，負暄雜錄作「吳監稅」，這是就其官名來說；愛日齋叢鈔作「吳氏」，這是只就其姓來說；嶺外代答作「吳宅」，這是就其姓名來說；所以三者想同是那一個人。再不然，想同是那一個家族；因爲在宋代，好些工商業都是以家族爲單位來經營（註一），有如中古歐洲的工商業及銀行業多由 Fuggers 及 Medici 等家族來經營那樣。

宋代由廣州輸入的外貨，除運銷於汴梁及杭州等大消費中心外，又分配於各重要交通線傍邊的都市。上引趙清獻公集說過，商人由廣州販珠入汴，路過長沙。這想是沿着現今粵漢鐵路或其附近的路線走的。由此可知，粵漢鐵路，或與它相差差不多的路線，在宋代是一條重要交通線。因爲交通比較方便的原故，宋代廣州的進口外貨，沿着這條交通線北上，而分配於其兩旁的都市，如南嶽市、長沙及鄂州等。范成大驂鸞錄說廣州等地的商品聚集於南嶽市云：

八日入南嶽。……至嶽市，宿衡嶽寺。嶽市者，環皆市區，江、浙、川、廣種貨之所聚，生人所

須無不有。

又續通鑑長編卷一八〇說商人由廣州販珠北上，過長沙（潭州）時爲當地官吏低價私買云：

先是（任）顯知潭州，會廣州大商道死，籍其財，得眞珠八十兩。以無引漏稅，沒入官。顯與本路轉運判官李章及其僚佐賤市之。

此事又見於宋史卷三三〇任顯傳，記載較簡，茲從略。又釋文瑩湘山野錄卷中亦載此事云：

一歲潭州一巨賈私藏蚌胎，爲關吏所搜，盡籍之，皆南海明胎也。在仕者無不垂涎而愛之，太守而下輕其估，悉自售焉。

復次，廣藥也販往長沙。夷堅丙志卷一九云：

李鏞願應募。西至長沙，見人賣廣藥於肆。

這裏說的『廣藥』，不見得產於廣東，想是來自海外，有如『廣香』不出於廣東，而來自外國那樣（註二）。所以在長沙商店中出賣的『廣藥』，實是出自海外，由廣州轉販而來的。此外，廣州的產品又運銷於鄂州，即現今武漢的前身。范成大吳船錄卷下說廣州等地的貨物販往鄂州出售云：

辛巳……午至鄂渚，泊鸚鵡洲前南市堤下。南市在城外，沿江數萬家。廛閉甚盛，列肆如櫛，酒壚樓欄尤壯麗，外郡未見其比。蓋川、廣、荆、襄、淮、浙貿遷之會，貨物之至者無不售；且不問多少，一日而盡。其盛壯可知！

上引驂鸞錄及吳船錄說販往南嶽市及鄂州的廣貨，雖沒有明說是來自海外，但廣州在宋代既是最重要的對外貿易港，其輸往內地的商品多半爲外貨，卻是我們可以斷言的。

宋代廣州的進口外貨到達鄂州後，沿着長江西上，便可運往四川。四川一向被稱爲『天府之國』，在這塊肥沃盆地之上的成都非常富庶（見費著歲華紀麗譜），所以老遠的由廣州轉販而來的外貨，其價格雖因加上鉅額的運費而提高，也不愁沒有市場。上引宋會要食貨四一熙寧七年正月一日詔，曾說海外眞珠在廣州進口，爲政府抽解若干作爲關稅後，可以自由運往汴梁及成都兩地出賣。從廣州珍貴外貨的銷場上說，成都的地位可以與當時大消費地的汴梁並駕齊驅，其消納廣州珍貴外貨的力量之大，可想而知。此外，由廣州進口的香藥也販往成都。夷堅志補卷二〇云：

廣州人潘成販香藥如成都，弛擔村邸，遇一道人謂曰，……

復次，上一節曾說，政府把在廣州收買到的外貨運往汴梁，走的是由廣東北境過大庾嶺以入江西這一條路。到達江西後，如果順着現今的浙贛鐵路向東走，便可往南宋大消費地的杭州。廣州的進口外貨也沿着這條交通線北上，而分配於其旁邊的都市。如夷堅支甲卷三說客商把廣香販往浙贛路旁邊的貴溪云：

浙西人劉承節自贛州稅官回赴調，寓家於贛，但與一子一僕乘馬而東。至信之貴溪，牛（？）駐逆旅，逢數賈客攜廣香同坐。相與問所從來，欲買客香。……

此外，因宋代海上交通非常發達，廣州的進口外貨遂沿着這條海洋的交通線北上，而分配於沿海的都市。杭州便是在海岸附近的一大都市；關於廣州進口外貨運銷到那裏去的文獻，上邊已提及了。復次，廣州的進口外貨又由海道販運往明州、蘇州、鎮江、江寧及密州板橋鎮等沿海的都市。張津等乾道四明志卷一說廣州等地的貨物販往明州云：

南則閩廣，東則……商船往來，物貨豐衍，……亦東南之要會也。

又上引宋會要職官四四「嘉定六年四月七日」條曾說，販運廣州等地進口外貨的商船，須往慶元府（即明州）停泊，以便抽解云：

如有日前已經出給公憑客人到來，並勒赴慶元府住舶。

又朱長文吳郡圖經續記卷上說廣州等地的珍貨遠物由海道販往蘇州（即吳郡）云：

自朝家承平，總一海內，閩粵之貨，乘風航海，不以爲險；故珍貨遠物，畢集於吳之市。

這裏說的「珍貨遠物」，當然指的是珍異的外貨，因爲唯有這些外貨纔夠得上「珍」和「遠」的稱呼。復次，關於廣州進口外貨之由海道販往鎮江及江寧，宋會要食貨五〇云：

（建炎）三年三月四日，臣僚言，「自來閩廣客船，並海南蕃船，轉海至鎮江府買賣至多。昨緣西兵作過，並張遇徒黨劫掠，商賈畏懼不來。今沿江防拓嚴謹，別無他虞，遠方不知。欲下……廣南提舉市船（舶？）司，招誘興販。至江寧府岸下者，抽解收稅，量減分數。非惟商賈盛集，百貨阜通，而巨艦銜尾，亦足爲防守之勢。」從之。

此外，關於廣州外貨之販往山東密州板橋鎮，續通鑑長編卷三四載元豐六年十一月戊午

知密州范鍔言，「轄下板橋鎮隸高密縣，正居大海之濱。其人烟市井，交易繁夥，商賈所聚。東則二廣福建淮浙之人，……絡繹往來。然海商至者，類不過數月，即謀還歸；而其貨物間有未售，則富家大姓往往乘其急，而以賤價買之。……」（宋會要職官四四亦載此事）。

又宋史卷一八六食貨志云：

元祐三年，范錫等復言，「廣南、福建、淮、浙賈人航海販物至京東、河北、河東等路，運載錢、帛、絲、綿貿易，而象、犀、乳香珍異之物，雖嘗禁權，未免欺隱。若板橋市舶法行，則海外諸物積於府庫者必倍於杭明二州。……」

〔註一〕關於宋代家族之經營工商業，宋人筆記常有記載，而以洪邁夷堅志爲尤多。如夷堅丁志卷一〇載銀鋪商人的話云，「吾家累世作銀鋪，未嘗見此品。」又夷堅支甲卷二云，「潼？檀州白龍谷陶人梁氏，世世以陶冶爲業。」又同書卷八云，「鄂渚王氏，三世以賣飯爲業。」

〔註二〕桂海虞衡志云，「世皆云二廣出香，然廣東香乃自舶上來。」按有許多商品的名稱，都記上它們的集散地的地名，而不記出產地的地名。「廣香」與「廣藥」是其例證。茲再述一二事，以作旁證。在廣東銷售的「樂昌粉」，并不出於樂昌，而產於湖南桂陽；樂昌不過是居於桂陽與廣州之間，爲粉的集散地而已。又，以前各地所賣的「廣洋雜貨」，并不出於廣州，而產於外洋；廣州只因爲是對外貿易港，遂成爲此種貨物的集散地而已。（此點承岑仲勉先生指教。）

（3）廣州的食料貿易

（甲）廣州的食糧貿易

宋代廣州的國內貿易，除外貨外，食料的買賣也很大。而廣州的食料貿易，尤以米及鹽二者爲大宗，因爲廣州在當時是米鹽的集散地。茲先述前者。

宋代廣東的糧食供給狀況，與現在正相反。現在廣東因爲食糧的供給少，而人口又多，糧食不足自給，結果每年要從國內米產豐富省份輸入大量的米，同時又要從暹羅安南等產米國家輸入大宗洋米。

可是廣東在宋代因爲人口較少，米產雖不及『蘇湖熟，天下足』的長江三角洲，卻是一個米的輸出地方。其出產的米，連同在廣西出產的，都先集中於廣州，然後運往沿海各地出賣。

兩廣在北宋時稻的出產已經很好，一年可以收成兩次。蘇過斜川集卷六志隱說北宋時兩廣的農產情形云：

天地之氣，冬夏一律。物不凋瘵，生意靡息。冬絺夏葛，稻歲再熟。富者寡求，貧者易足。當時兩廣對於農田的開墾，都很積極。如宋史卷一七三食貨志說廣東荒田之開闢爲農田云：

崇寧中，廣南東路轉運判官王覺以開闢荒田，幾及萬頃，詔遷一官。

又續通鑑長編卷一九七說廣西官吏獎勵開墾田畝云：

（嘉祐七年七月）甲寅，廣西轉運使度支員外郎李師中，轉運判官都官員外郎劉牧，各罰銅二十斤。先是嶺南多曠土，茅菅茂盛，蓄藏瘴毒。師中募民墾田，縣置籍，期永無稅，以種及三十頃爲田正，免科役。於是地稍開闢，瘴毒減息。而師中與牧坐擅除稅不以聞，故蒙罰。

因此到了南宋，兩廣米產更多。

南宋時，兩廣各地出產的米，除當地消費外，多販往廣州，以便能高價出賣。如嶺外代答卷四說廣西的米販往廣州云：

廣西斗米五十錢，穀賤莫甚焉。夫其賤非誠多穀也，正以生齒不蕃，食穀不多耳。出家自給之外，餘悉糶去，曾無久遠之積。富商以下價糶之，而舳艫銜尾，運之番禺，以罔市利。

這些由兩廣各地輸入廣州的米，一部份因爲廣州住民所消費，但大部份則沿着海洋交通線北上，販

往沿海各地如福建、江、浙等。宋史卷四〇一辛棄疾傳說廣米販入福建云：

知福州，兼福建安撫使。棄疾爲憲時，……謂，「閩中土狹民稠，歲儉則糴於廣，……」

關於廣米之販往福建，朱熹朱文公文集記載更多。如卷二五與建寧諸司論賑濟劄子云：

廣南最係多米去處，常歲商賈轉販，舶交海中。今欲招邀，合從兩司多印文榜，發下福州沿海諸縣，優立價直，委官收糴，自然幅湊。然後卻用溪船，卻來節次津般，前來建寧府交卸。

又卷二七與林擇之書云：

已累書白帥，宜亟糴廣米及臺州米。

廣中雖云不熟，然亦當勝本（福建）路。

又卷二九與李彥中帳幹論賑濟劄子云：

唯有廣東船米，可到泉福。

又真德秀真文忠公文集卷一五亦說廣米販往福建各地云：

兼福興漳泉四郡，全靠廣米以給民食。（申尚書省措置收捕海盜）

又福泉興化三郡，全仰廣米以贍軍民。賊船在海，米船不至，軍民便已乏食，糴價翔貴，公私病之。（申樞密院乞修沿海軍政）

復次，廣州的米也販往浙江，其中尤以販往當時大消費地的杭州爲多。宋史卷三五孝宗紀載淳熙九年正月

戊子，糴廣南米赴行在。

又吳自牧夢梁錄卷一六說廣州等地的米販往杭州云：

杭州人烟稠密，城內外不下數十萬戶，百十萬口。每日街市食米，除府第官舍宅舍富室及諸司有該俸人外，細民所食，每日城內外不下一二千餘石，皆需之鋪家。然本州所賴蘇、湖、常、秀、淮、廣等處客米到來。

又，由廣州販往浙江的米，爲浙東銷售者亦復不少。朱熹朱文公文集卷一三延和奏劄三云：

今年旱地廣闊，只有湖南、二廣及浙西兩三郡豐熟，而廣東海路至浙東爲近。臣昨受命之初，訪聞彼處米價大段低平，即嘗印榜遣人散於福建廣東兩路沿海去處，招邀米客。許其約束稅務，不得妄收力勝雜物稅錢；到日只依市價出糶，更不裁減；如有不售者，官爲依價收糶。自此向後，必多有人興販前來。

又同書卷二一乞禁止遏糶狀云：

緣本路（浙東）兩年荐遭水旱，無處收糶，熹今……已……印榜遣人散於浙西、福建、廣東沿海去處，招邀客販。

又同書卷九九約束糶米及劫掠狀云：

（浙東）州縣目今米價高貴，止緣早禾旱傷。……兼當司已蒙朝廷給降本錢，及取撥別色官錢，見今廣招廣南、福建、浙西等處客販，般運米斛到來投糶，準備闕米州縣般運前去出糶。

這些由廣州販往浙東的米，多由温州及明州等海港口，然後分配於浙東各地。同書卷一七奏採荒畫一事件狀說廣州等地的米販往温州云：

兼聞衢、婺、明州守臣，皆欲丐祠而去；台州亦申本司乞撥錢糴米，數目甚多；又見臣僚劄子，論衢州等處見已乏食，及有指揮行下閩廣勸諭客米前來温州接濟；可見一路（浙東）州軍荒歉匱乏，事勢已急。

至於販往浙東的廣米之由明州入口，記載更多。同書卷一七奏明州乞給降官會及本司乞再給官會度牒狀云：

臣據明州申：契勘本州今歲闕雨，管下六縣皆有旱傷去處。竊慮細民闕食，……本州遂於七月十八日具奏，乞支降官會一百貫，下本州循環充本，雇備人船出海，往潮廣豐熟州軍收糴米斛，準備賑糴賑濟。

又同書卷二一與宰執劄子云：

乞且撥十四萬三千石先付熹前去，將紹興府諸縣一例作逐日糴濟外，所乞餘數，卻乞紐計價錢，付熹前去與知明州謝直閣同共措置雇募海船，收糴廣米，接續糴濟。

又同書卷二六上宰相書說兩廣的米販往明州，然後分配於浙東各地云：

又以連日不雨，旱勢復作，紹興諸邑，仰水高田，已盡龜拆；而山鄉更有種不及入土之處；明婺台州，皆來告旱，勢甚可憂。……而荒政之中，有兩事焉，又其甚急而不可少緩者也。一曰，給降糴錢，廣糴米斛。今二廣之米，艫舳相接於四明之境，乘時收糴，不至甚貴，而又顆粒勻淨，不雜糠粃，乾燥堅碩，可以久藏。欲望明公察此事理，特與敷奏，降給糴錢三二百萬，付熹收糴，則百萬之粟，旬月可辦，儲蓄既多，緩急足用，政使朝廷別有支撥一紙，朝馳而米夕發矣；

……二曰……

又朱熹 朱文公別集卷五（與）林子方（書）亦云：

所部皆以旱告，蓋去歲之災所不及處，無不病者。而衢 婺 荐凶，公私匱竭，尤未知所以爲計。獨念貴境猶可告糴，已請於朝降本收糴，且散榜自廣以東諸州，以招誘之矣。恐番禺以西更有出米通販去處，謹復具公移，並以榜文三百道，仰累頤指，散下曉諭，不勝幸甚。此米得到四明，尙須般運，方得至衢 婺，正自不易爲力。鼠伎已窮，日夕憂懼，高時有可以見教者，深所欲聞。

此外，寶慶四明志卷四亦說廣州的米販往明州云：

明之穀……一歲之入，非不足以贍一邦之民也。而大家多閉糴。小民率多仰米浙東、浙西，歉則上下皇皇。勸分之令，不行州郡。至取米於廣以救荒。

至於兩廣的米之販往江南東路（約略相當於現在的江蘇）及浙西（杭州除外），因當地是著名的產米之區，而距離廣州又較遠，自較販往福建及浙東等地爲少；不過當收成不好，食糧少而價貴的時候，廣州的米也運銷到那裏去。宋會要食貨五九載隆興二年

九月四日，知鎮江府方滋言……其後方滋又言，「今歲江東二浙皆是災傷去處，獨湖南、廣南、江西稍熟。相去既遠，客販亦難，勢當有以誘之。欲乞朝廷多出文榜，疾速行下湖廣諸路州軍，告諭客人：如般販米斛至災傷州縣出糴，仰具數目經所屬陳乞，並依賞格，即與推恩。……」從之。

又同書食貨四一載淳熙七年

十月十七日，大理正兼權吏部郎官馬大同言，「被旨差措置拘催江東轉運司和糶米斛，今條具下項：一，江東（轉）運司糶米本錢內，度牒五百道，恐期限既迫，難以變轉。凶荒之年，猶仰客舟興販二廣及浙西米前來出糶。今歲二廣更旱，浙西米價亦自頓長，竊恐將來本路必至大段闕食。……」

這裏要注意的是：南宋時兩廣的米爲什麼要由廣州轉販往福建及浙江等地？我們知道，米是重量體積較大而價值又較賤的商品，在以前因負擔不起較重的運費，很少運到遠地出賣——由海道運往更是少有。可是到了南宋，情形卻大大不同。在這時，福建浙江一帶是人口密集區域，至於兩廣則是人口稀薄地帶。據宋史（卷八八至九〇）地理志，這幾個地方在南宋初年人口的分佈，約如下表：

地 名	戶 數	口 數
兩 浙 路	2,243,548	4,327,322
福 建 路	1,390,565	2,828,852
廣 南 東 路	513,711	784,714
廣 南 西 路	288,655	1,341,572

就各地人口分佈的稠密來看，閩浙等地對於食糧的需要當然遠較兩廣爲大。不特如此，福建及浙江人口

雖然很多（即對食糧的需要大），食糧的供給狀況卻不見得很好。福建多半都是山地，肥美的農田甚少，故食糧出產有限，不足自給。宋史卷八九地理志云：

福建路……土地迫隘，生籍繁夥，雖饒确之地，耕耨殆盡，畝直寢貴，故多田訟。

又方勺泊宅編卷中云：

七閩地狹瘠而水源淺遠。其人雖至勤儉，而所以爲生之具，比他處終無有甚富者。墾山墾爲田，層起如階級然。……

又真文忠公文集亦云：

福與興泉土產素薄，雖當上熟，僅及半年。專仰南北之商轉販以給。（卷一五奏乞撥平江百萬倉米賑糶福建四州狀）

福之爲州，土狹人稠。歲雖大熟，食且不足。田或兩收，號再有秋，其實甚薄，不如一穫。（卷四〇福州勸農文）

至於浙江，其農田雖不至如福建那麼饒瘠，但大部份人口多賴工商業及政治爲生，從事農業者少，再加以人口太多，故食糧出產亦不能自給。宋史卷八八地理志說浙江人民多以工商爲業云：

兩浙路……人性柔慧，……善進取，急圖利，而奇技之巧出焉。餘杭四明，通蕃互市，珠貝外國之物，頗充於中藏云。

又咸淳臨安志卷五六載陳密學（襄）勸學文亦說杭州一帶人士多以工商爲業云：

杭東南之會藩也，其山川清麗，人物秀穎，宜有美才生於其間；然自建學以來，絃歌之聲蕭然，

士之卓然有稱於時者蓋鮮，反不迨於支郡，何也？豈非瀕海之民，罕傳聖人之學，習俗浮薄，趨利而逐末，顧雖有良子弟，或淪於工商釋老之業，曾不知師儒之道尊，而仁義之術勝也？

而且杭州又是當時政治中心，在那裏及其附近自然有不少靠政治過活的居民。浙江既然有這許多人靠工商業及政治爲生，其從事農業的人民自然很少，從而食糧的供給狀況自然不會很好。反觀兩廣，稻田既可一歲再熟，人口又比較稀少，情形正正相反。這麼一來，在閩浙一方面是對食糧的需要大，對食糧的供給少，糧價自然高漲；在兩廣一方面是對食糧的需要小（有如上引嶺外代答卷四所說，「以生齒不蕃，食穀不多」），對食糧的供給多，糧價自然低跌。如蔡條鐵圍山叢談卷六說廣西博白米價的低廉云：

博白有遠村號綠紅，皆高山大水，人足跡所勿及。斗米一二錢，蓋山險不可出。

這固然是個很極端的例；不過如上引嶺外代答卷四所載，廣西斗米也不過是五十錢而已。這與當時浙江的米價比較（尤其是有災旱時），真有天淵之別。如朱文公文集卷一七奏衢州官吏擅支常平義倉米狀云：

今來旱勢已成，衢州尤甚。昨日有轉運司差出官員自彼回來，說城中米價已是七十文足一升。

兩地米價的差額既是這麼大，所以商人把兩廣的米運往閩浙一帶出賣，雖然要負擔相當的運費（由於那時海上交通的發達，運費當可較前大減。），仍可獲利。因此，不用等到元代，米已成爲海上運輸的主要商品；而廣州在宋代除了是外貨的集散地外，同時又是一大米市，有如現在的蕪湖那樣。

（乙）廣州的食鹽貿易

宋代廣州的食料貿易，除穀米外，鹽的買賣也很大。廣東沿海一帶是鹽的大生產地。在沿海出產的鹽，先集中於廣州、潮州、惠州及南恩州等地，然後運銷於其他地方；其中尤以廣州的買賣爲大。宋會要食貨二六載紹興二年十一月

十四日，提舉廣南東路茶鹽公事管因可言，『本路產鹽：廣州鹽倉每年課利三十萬貫以上；潮州十萬貫以上；惠州五萬貫以上；南恩州三萬貫以上。除廣州，已有鹽官外，三州久例止是本州官兼監。……』

由沿海集中於廣州的鹽，沿着各條交通線而分配於廣東、廣西的一部，以及江西湖南兩省的南部。宋史卷一八三食貨志說廣州的鹽販往兩廣各地云：

廣州東莞靖康等十三場，歲鬻二萬四千餘石，以給本路及西路之昭桂州，江南之南安軍。又宋會要食貨二六亦載紹興三年九月

十八日，廣南東西路宣諭明彙言，『二廣比年以來，鹽貨通流，其價倍增，自合隨時措置。竊見廣東西路轉運司每歲於廣州都鹽倉，或於廉州石康縣鹽場，支撥各路諸州郡歲額鹽。諸路州郡各差衙前來般取所受之數。其鹽，朝廷累降指揮，增添價錢。每斤至官收價錢四十七文足。每籬計一百斤，收錢四貫七十文足。廣東如南雄等州官賣實價每籬至十千，廣州亦自至八九千。……』

其中關於廣州的鹽之販往廣東北部，宋史卷三二八蔡挺傳亦云：番禺歲運鹽英韶，道遠多侵竊雜惡。（蔡抗）命十舸爲一運，擇攝官主之。歲終會其殿最，增十萬緡。

關於廣州的鹽之販往廣西，宋史卷三八六范成大傳亦載廣州鹽商請勿由廣西政府專賣，以便運鹽前往出賣云：

知靜江府。廣西窘匱，專藉鹽利，漕司盡取之。……成大入境……數年，廣州鹽商上書，乞復令客販。宰相可其說；成大出銀錢助之。人多以爲非。下有司議，卒不易成大說。

復次，廣州的鹽又販往江西南部虔州及南安軍等地。在北宋初年，政府要專賣鹽，把淮鹽運到這些地方出賣。可是，因爲辦理不善，運費太重，鹽質惡劣而價又昂貴。當地人民乃食用由廣州轉販而來的物美價廉的私鹽。宋史卷一八二食貨志云：

熙寧……三年，提點刑獄張頡言：『虔州官鹽鹵濕雜惡，輕不及斤，而價至四十七錢。嶺南盜販入虔，以斤半當一斤，純白不雜，賣錢二十。以故虔人盡食嶺南鹽。』（又見於續通鑑長編卷三一三）

江西則虔州地接廣南。……虔鹽不善，……民多盜販廣南鹽以射利。（又見於續通鑑長編卷一九六）

及元豐三年，政府遂依照蹇周輔的提議，遣人販運廣鹽於江西虔州及南安軍等地。宋史卷一八二食貨志云：

元豐三年，（章）惇既參政：有邾賣者，……迎合惇意，……乞運廣鹽於江西，即遣蹇周輔往江西相度。周輔承望惇意，奏言：『虔州運路險遠，淮鹽至者不能多，人苦淡食。廣東鹽不得輒通，盜販公行。淮鹽官以九錢致一斤。若運廣鹽，盡會其費，減淮鹽一錢，而其鹽更善，運路無

阻。請罷運淮鹽，通般廣鹽一千斤於江西虔州南安軍，復均淮鹽六百一十萬斤於洪、吉、筠、袁、撫、臨江、建昌、興國軍，以補舊額。」詔周輔立法以聞。周輔具鹽法並總目條上。……遂以周輔遙領提舉江西廣東鹽事，即司農寺置局。（續通鑑長編卷三一—有相似的記載）

此外，廣州的鹽又販往湖南南部出賣。湖南本是淮鹽的銷售區域，但北宋初年，商人即已私運廣州廉價的鹽至該地出賣，以便獲利。宋會要食貨二三載開寶

四年四月，廣南轉運使王明言，「本道無鹽禁，許商人販鬻。兼廣州鹽價甚賤，慮私販至荆湖諸州，侵奪課利，望行條約。」詔自今諸州並禁之。

到了元豐年間，乃因蹇周輔的提議，由政府販運廣鹽到湖南南部出售。續通鑑長編卷三四八云：

初蹇周輔言，「韶、連、郴、道州，可以通廣鹽數百萬，代淮鹽食湖南。」故奉議郎郝亶亦乞運廣東鹽往湖南路郴、全、道三州。詔送（提舉荆湖南路常平等事張）士澄，（轉運判官陳）惲等相度。至是（元豐七年九月己酉）奏上，乃下監司行之。（宋史卷一八二食貨志有相似的記載）

又宋史卷三二九蹇周輔傳亦云：

先是湖南例食淮鹽。周輔始請運廣鹽數百萬石，分鬻郴、全、道州，……法既行，遂領於度支。

四 結論

綜括上述，可知宋代廣州的國內外貿易都很發達。其貿易的商品，因為廣州在當時是主要的對外貿

易港的原故，以由南洋各國販入的真珠、犀角、象牙及各種香藥爲多。這些外貨輸入廣州後，復由政府及中外商人分別經營，沿着各主要交通線而運銷於國內各都市，尤其是汴梁、杭州以及成都等大消費中心。復次，又分別由汴梁、杭州販往遼、夏、金等國。

除外貨以外，米及鹽等食料也是宋代廣州貿易的主要商品。在兩廣各地出產的米，先集中於廣州，然後由海道販往當時人口密集而農產又少的福建及浙江等地；故廣州在當時實是一大米市，有如現今的蕪湖那樣。復次，在廣東沿海出產的鹽，亦先輸入廣州，然後運銷於兩廣各地，以及江西湖南的南部。

因此，宋代的廣州實賴屯販貿易（*Transit trade*，或曰通過貿易）來維持。它一方面是海外各國與國內各地貿易的居間者，把外貨輸入，分配於國內各地；同時，又把在兩廣各地出產的食料轉販往沿海各省及湘贛等地。

固然，工業品的製造也能養活宋代廣州人口的一部；如輸往海外的洪鐘、銅瓦等工業品，及運銷於國內的龍涎香，是在廣州製造的。但這不過是少數而已，大部份的出口工業品，如金銀器、絲織品、漆器及瓷器等，在當時並沒有產於廣州的記載，想是先在國內各工業生產地製造，然後經由廣州販往海外的。

民國二十七年八月二十七於昆明中央研究院

略論宋代經濟的進步

自從秦、漢大一統帝國崩潰以後，經過四百年的分裂混亂，到了隋、唐、宋時代，在中國領土內，大一統的帝國又復出現。當中國經過隋、唐時代的長期統一以後，這第二次大一統的帝國，到了宋代，由於運河的連繫南北，全國商業大規模的發展起來；位於運河北端的汴京，運河與長江交叉點的鎮州，運河的南端杭州，以及其他城市，都成為商品集散的中心，同時大量人口也在這些地方集中起來。隨著商品交換的頻繁，貨幣經濟也作空前的發展。劉晏「自言如見錢流地上」的唐代，在天寶年間（七四二——七五六）每年不過鑄錢三十二萬七千餘貫，可是到了宋代，在慶曆年間（一〇四一——一〇四九）每年鑄錢三百萬貫，在熙寧六年（一〇七三）以後每年鑄錢更多到六百餘萬貫。

宋代的戶口，據宋史地理志的記載，在大觀四年（一一一〇）戶為二〇、八八二、二五八，口為四六、七三四、七八四。前一個數字沒有多大問題，可是後一個數字很可能由於人民為著要逃避了稅的負擔，而少申報口數，以致過份偏低。假如我們承認「五口之家」這一事實的話，那末，中國在十二世紀初葉一共約有一億多點的人口，應該是沒有問題的。在十一世紀的世界，擁有一億以上人口的政治組織，除了北宋以外，事實上再也找不到第二個。擁有這樣眾多人口的北宋，其中當然不乏才智之士，再加上過去長期經驗的累積以後，自然要在文化上、經濟上開出燦爛之花了。

我們在上文說的自唐至宋每年鑄錢數量的增加，不過是經濟發展的一面。事實上，由於商業的擴展，交易的頻繁，錢幣數量雖然增加，仍然不能夠滿足市場上的需要，故到了宋真宗（九九八——一〇二二）時期在四川開始有交子的發行。交子是中國最早發行的紙幣，同時也是全世界最早發行的紙幣。在歐洲，瑞典是發行紙幣最早的國家，可是到了一六六一年才開始發行，在時間上要比中國晚六百多年。

中國在宋代所表現的經濟上的進步，並不以貨幣為限。事實上，中國在當日各種生產技術的進步，都遠在世界其他國家之上，美國芝加哥大學 John U. Nef 教授認為英國用煤代替木炭或柴薪作燃料來從事工業製造，造成了「早期的工業革命」（An Early Industrial Revolution），發生於一五四〇——一六四〇年。可是，在十世紀至十二世紀初葉的北宋，汴都（即汴京）數百萬家，盡仰石炭，無一家燃薪者。」（莊季裕鷄肋編卷中）當日冶鐵工業也已經用煤來作燃料（蘇軾分類東坡詩卷二五石炭行）。除此以外，中國人利用指南針來航海，北宋朱彥萍洲可談已有記載，比歐洲、阿拉伯的記載（十三世紀初）約早一百年。馮道、畢昇對於印刷術的貢獻（沈括夢溪筆談卷一八），也要比德國 Gutenberg（十五世紀中葉）早幾百年。因此，北宋印行的書籍，不僅在國內有銷路，而且運往遼國、高麗、交趾、回鶻等國來賣（拙著北宋汴梁的輸出入貿易，中央研究院歷史語言研究所集刊第八本）。在戰爭方面，火藥之成為武器，十一世紀的武經總要已經記載得很清楚，在宋、金的戰爭中已經實地應用。可是，西方火藥的使用，卻要比中國晚五六百年左右。（Joseph Needham, *Science and Civilization in China*, Vol. I, Cambridge, 1954, pp. 134-5, 242.）

由此可見，宋代的中國，在經濟上、生產技術上並不比西方落後。中國在科學、技術上的相形見拙，以及經濟之不能大規模的向前發展，不過是後來的事。爲什麼曾經在科學、技術史上有這樣光輝燦爛之一頁的中國，不先於英國來發生工業革命？不先於西方來從事資本主義的發展？對於這個問題，答案可能有種種的不同，不過下述三點是值得我們注意的：

第一、中國煤礦資源雖然非常豐富，在宋代已經相當普遍的使用來作燃料，可是由於交通運輸的困難，在近代鐵路網完成以前，是不能大規模的開採來促進重工業的建設，或滿足工業化的需要的。英國所以能夠在近代世界上成爲最先工業化成功的一個國家，她的重要煤礦都位於河流或海岸附近，有水道運輸的便利，故在鐵路建設以前便能大規模開發，當是其中一個重要的原因。

第二、近代工業化的一個主要特點是機械化的生產，可是這些節省勞力或代替人工的機器，在中國過去人口過剩的社會裏是不會受到鼓勵的。正相反，由於失業問題的嚴重，這些節省勞力的技術發明，是常常遭受反對的。

第三、近代西方資本主義的發展，和資本主義的精神之被重視有密切的關係。由於十五六世紀的宗教改革，歐洲的工商業者得到新教給予的精神上的鼓勵。新教的教義認爲成功的工商業者也是上帝的選民，這和中世紀天主教教會禁止放債取利，認爲富人要升天堂，比駱駝穿過針孔還要困難這種說法，當然要較有助於資本主義的興起了。可是，在宋代，在社會上有地位的理學家卻說人欲淨盡，然後天理流行。物質欲望的滿足本來是經濟努力的主要目標，近代西方經濟學的討論也是從「自利心」出發的。可是，宋代的理學家卻認爲少一分人欲，然後多一分天理，這自然有礙於資本主義的興起了。

一、劉子健先生（自由發言以下同）

今天全先生的報告，來領導座談會的討論，啟發大家的彼此交換和分頭研究，非常精采。因此，我想提出來的意思，也比預想的多，簡略分爲五點。

（一）宋代的中國已經不是中古，因為它已超越了歐洲中古的發展。那末它是不是已經變成一個近代的社會呢？說宋代的中國還屬於中古時期，這是不正確的。普通因為貿然借用了西洋史的分期，不仔細去分析實際的史實，才發生這種不正確的毛病。相反的。內藤虎次郎和其他許多學者主張說，從宋代開始，中國已經步入近代時期了。證據不少：例如商業的發達，階級區分遠不像唐代以前那樣嚴格，那樣硬性，階級之間的流動性比較大，世族沒落，平民式的家族擡頭，因印刷術發達而知識流於四方，講唱文學，通俗戲曲和小說，都應運而興，等等，都和近代社會相像或接近。這說法是比較正確的，如果我們用「近代」這名詞來別於中古，但不包括工業革命，而用「現代」這名詞來指工業革命以後的工業化社會。可是我覺得這說法這一類分期法，還是不太清楚。還是機械的借用或沿用西洋史的分期，上古、中古、近代、現代。還是機械的在時間上切成段落，而並不能夠畫龍點睛的，直接了當的指出每一個段落的主要特色。所以還應當另闢途徑來討論。因此想起 R.H. Tawney 的話。他是英國經濟史家，專門研究工業革命的。在一九二〇年代，短期來過中國。他自己說對漢學和中國史是門外漢，但他的話很中肯。他早就說，宋代以後的中國，不是中古式，而是新傳統式。他這話啟發我一個建議。從宋代起，中國走入了新傳統時期。中國歷史的浩劫延續性，是世界史上所沒有的。所以要用「傳統」這兩

個字。但是「新傳統」怎麼講呢？這名詞可以有四層意義。（甲）舊傳統有改變，但一般說來，還很強。（乙）從舊傳統之中推演出新生的改變。（丙）這新舊交織的文化自己又成了一個傳統，一直到二十世紀都還存在。（丁）這新傳統主義，用英文來說，Neo-traditionalism，它本身也不是硬化的，死板的，而是繼續沿著這新舊交織的方式與途徑在漸漸改變。另一方面它也是拒絕和反對突變，急遽的變，極端的變，和希望根本推翻傳統的變。此外，在人類整個歷史上，它的意義是遠超歐洲中古，達到農業社會的最高峯，可是因為許多原因，這最高峯的光榮也是其中一個原因，它本身不但自己不能發展成一個工業社會，而且在不得不走向工業化的時代，一定會遭逢到比其他社會更艱鉅，更複雜，和需要更長時期才能解決的痛苦。

（二）宋代和宋代以後的中國，沒有產生工業革命，決不能算是中國文化特別的或獨有的缺點或失敗。在人類所有的文化之中，只有西歐一個特例，其他都沒有。而這產生工業革命的特例，經過相當複雜的階段，是好幾個革命連串滙合在一起的。極粗略的說，是經過文藝復興，宗教革命，科學革命，思想革命，商業資本主義的革命，地理發現的革命，而走到產業革命。產業革命還分兩大部份，先有農業革命，才有工業革命。普通把工業革命和資本主義，混在一起，當作一個現象來討論，也不是正確的。單有資本主義，並不一定能產生工業革命。希臘的商業城市文化，也有資本主義，那會有工業革命？其他例證很多，用不著提。所以我們討論宋代，何以沒有發生資本主義，和何以沒有進展到工業革命，是兩個問題，當然是兩個有關連的問題，但並不是一個問題。

（三）宋代經濟是當時全人類農業社會之中最繁榮的，是當時世界物質生活最高的，何以沒發生資

本主義？這問題，全先生已經指出，有很多答案。順便報告一下，近年來在國外比較受到注意的五個。

(甲)一統帝國的高壓。拿西歐南歐來說，四分五裂，政權很多，商業資本有流動性，可以換地方發展。小君主不但不得罪太欺侮大商人，怕他們另求發展而損失稅收，有時還要和他們合作，分點利潤，緊急關頭，還要求他們幫忙。而一統帝國，真是「泰山壓頂」，恰巧是相反的情形。宋代的重稅政策，對商業資本的發展，不但不利，而且商人也沒有力量來要求改善。便何況政府往往掌握或控制若干經濟活動，例如漕運，鹽鈔，金屬礦，商品的官買，商品的徵發。(乙)法律制度的不同。中國傳統上，因為一統帝國太強，和有財產的保障不夠，有時不能抗拒法外，甚至非法的勒索。更談不到經營企業的有限責任觀念。風險太大的買賣，不僅是賠本的危險。要上門來，真會傾家蕩產，一乾二淨。這怎能產生企業精神？(丙)官僚的超越地位。如果家裏有人做官，稅也輕免。做和政府有關的買賣的機會也多，保障也大一些。所以商人小有成就，就要採用兩個兒子「一儒一賈」的辦法。傳了幾代，就變成「書香門第」。從買賣上賺的錢也大部份投資到土地。土地是主要產業，最妥當，不怕水火，比較不容易讓政府來勒索或沒收，最容易經營，就是有不肖子弟，也比別的家當，不容易任意脫手。(丁)平民式家庭的分產制，資本逐漸分散。需要集資做筆生意，已分家的兄弟，沒義務來參加，負擔一份。可是又因為家族制度，買賣做得好，早已分家的遠房堂兄弟，日子不好，是有點權利來白吃的。(戊)金銀銅現貨不夠。從宋代起，交子發達，已經有紙幣的流通和信用的通貨。但這發展畢竟是有限度的，限制的原因之一是中國礦產硬幣的通貨，數量不夠多，來支持統一帝國這樣高度的農業經濟。往往鬧「錢荒」(例如宋會要稿，職官，五一之四〇，慶元二年，南宋晚期還是不能解決這問題。)相反的，西歐

資本主義的膨脹，很得力於從非洲，新大陸，和其他海外地區所掠奪和從經營得來的礦產通貨。

以上這些說法，已經常常聽到。我現在想提出另一個問題。關於運輸貨物的安全，是不是有海盜，河賊，湖盜，土匪，路上有黑店，要出買路錢，得請鑣客保護。「財不露白」，所以也不敢大批運貨，恐怕太惹眼。除了幾條幹線，通都大邑沒有完全問題之外，是不是宋代的小城之間，城鎮之間，還有這種危險，因而大商巨賈，不免裹足？（宋會要稿，職官，四八之一四〇，慶元四年，說湖南長沙一帶「商賈往來多於此貿易，盜賊出沒，亦於此窺伺。」）但這還不能說是一個看法。因為我不懂，所以才提出來請大家討論。是不是宋代的經濟繁榮，雖然很高，而主要是限於大城和交通幹線？

（四）宋代不能產生工業革命，除了不能發展資本主義的原因之外，當然還另有原因。例如科學思想沒太發達，就是一個。全先生提到的 J.R. Needham 認為在中國學派之中，道家最接近科學，他們的科學程度在若干方面，還超過了歐洲中古所達到的程度。而不幸的是，在方法上，用經驗主義，達到一些實效，另加一套解釋。而沒有試驗主義，把這解釋去用試驗來考驗一下，證實這理論是否合乎客觀的事實。因為沒有一套經過實證的理論，也就不能再從理論去推求其他的事實，所以成績只能限於經驗上所已知的。Needham 還提到一點，也是許多人，包括胡適先生，蔣夢麟先生，翻譯中國哲學史的 D. Bodde 在內，常常說起的。中外思想都一樣，往往想統一各部門的知識，「天地合一」的宇宙觀。在歐洲，這個趨勢，因宗教革命和地理發現的打擊，開始動搖。而中國因為社會思想最發達，所以把社會部門的一些觀念，套到自然部門去。因為社會上有人和的道德價值，所以分析自然界也特別著重「陰陽調和」。宋代理學，強調心物是一元的，所以正心誠意，和格物致知是不能分的，所以也就沒有格了

多少物，致了多少知。這一點，在宋史上，是值得再去追尋的。宋代技術，當時也是世界第一，並且有相當出人頭地的著作，爲什麼不能沖破若干傳統觀念上的限制，更上一層樓？宋會要稿上說，國家設立學校，除了太學，還有算學、醫學。可是找不到教授，也沒多少學生來投考。因爲定的標準是數學醫學的本行專科以外，還得「通經」。清儒是痛恨明朝理學王學末流的「空疏」。其實，就科學的觀點來說，清儒何嘗不有點空疏？上溯宋代，經義詞賦詩文，甚至史學，本身儘管有造就，有貢獻，而對科學，不免也有讓它空疏了的壞影響，因而間接的妨礙了發生科學革命，幫助工業的可能性。

(五)最後，想強調一下座談會的功能和研究宋史的希望。這些提到的理論，還有許多沒有提到的理論，多半不是真正的定論。最多不過是目前世界上史學界有許多人接受，而不是所有人接受的結論。有許多連暫時的結論都不能算，只是推論。還有許多，只是討論，只是試論。這正指出很重要的一個任務，我們必須重視討論，多提理論，彼此交換、啟發、切磋。宋代確是極有意思的一個時代。每一個有相當見地的推論，都值得大家分頭去找史料，去細心研究，看看這推論是不是可以推翻，或是修正，或是補充，或是成立。這樣集思廣益，羣策羣力，研究才有生氣。把宋代社會，宋代文化的若干要點、特色、性格把握著，一定能夠對於整個中國歷史的要點、特色、性格增加許多有關鍵性，有決定性的認識。我們應該握有這種高超的希望，這種遠大的眼光，這種豪放的氣魄！用這座談會來做發動機，原動力，開展活潑的研究，在國史研究上，出現一個「科學革命」。

二、蔣復璁先生

古代戶口，雖有數字，是否可信，實爲疑問，如長編，宋仁宗寶元二年三月條載編修院與三司上歷代天下戶數：前漢爲千二百二十三萬三千六十二，唐爲九百六萬九千一百五十五，人口乃隨時代而增減，即中經喪亂而減少，然以常情測之，唐之戶數決不少於漢也。宋代戶口，見於長編，每隔數年，於年終亦有記載。宋真宗大中祥符元年，戶爲七百九十萬八千五百五十五，口爲一千七百八十萬三千四百。大中祥符四年戶爲十三萬三千一百一十二，口爲五十四萬一千四百一十九。大中祥符七年戶爲九百五萬五千七百二十九，口爲二千一百九十九萬六千九百六十五。大中祥符四年比元年少七百七十七萬五千餘，而大中祥符七年又比四年增多八百九十二萬二千餘，數目增減太大，非有錯誤，即不可信。而戶與口之比例，約爲一戶兩口餘，實嫌太少。中國古代均按戶計，故宋史食貨志言有戶帳，戶之確實性或勝於口，口之統計，恐按力役而計，宋太祖乾德元年令男夫二十歲爲丁，六十爲老，女口不預。每戶所計之口，恐爲成丁之口，而官戶、女戶、寺觀免役，故恐僅計戶而不計口也。

三、宋 晞先生

一、宋代的戶口，根據宋史地理志的記載，北宋每戶平均人口爲二·八。宋代人口每戶平均數比兩漢、隋、唐都少，見朝野雜記甲集卷十七。而戶數卻比漢、唐爲多。此因宋代人民對國家的負擔有三類：田賦、徭役和雜役。此以佔有土地的多少和人丁的多少爲主。除了有少申報口數的可能外，還有一「詭名挾戶」的現象發生，即爲避免力役的負擔，分出若干子戶，以降低戶等。此爲戶多口少的由來。

11、Robert Hartwell 在北宋的煤鐵革命一文的結論裏說到，中國在十一世紀已大量使用煤和鐵，

何以遲遲不能發生如歐洲的工業革命。他認為外在的原因是女真和蒙古的入侵，內在的原因是受傳統的中國社會的結構的限制。他的看法似亦可提供參考。

四、楊樹藩先生

聽到全先生的講述，鄙人認為非常精闢而獨到。至於中國不能早於英國發生工業革命，以及資本主義不能發展，全先生已指出三點重要的理由，鄙人亦非常同意。在全先生指出的第二點理由中，鄙人尚覺到一點，關於「機械」不能發展的原因，特向全先生暨諸位先生請教！

中國過去「機械」不能發展，鄙人覺得受君主及官僚們的政治意識阻礙甚大。過去中國的君主為保持其政權穩定，特重經術，而不重科學。以唐代的國子學為證：國子學習經術，學生八千餘人（見唐會要），而算學（應屬科學範圍）學生僅三十人（舊唐書職官志），且習經術者可出仕宰輔，習算學者，充其量只能在將作監下做點小事，因此人才便不向純粹科學方面流入了。人才離開「科學」，「科學」也就不免離開生產，科學既離開生產，那末機械化的生產，亦難以實現。

五、齊覺生先生

看到全先生以經濟為中心，剖析宋代的戶口財經，工藝等均甚精闢，深刻。全先生引莊季裕鷄肋篇云，「當時汴京數百萬人家盡仰賴石炭，無一家燃薪者。」因此本人提出幾點不成熟的意見，請教全先生：

第一、如依莊季裕的說法，汴京數百萬家用煤，按當時宋代的交通工具，能否有足夠供應軍需民用之運送力？（如宋代於汴京，爲了防遼，集結重兵，其軍器監煉鐵就需要不少的煤。）依當時的實際情形其運輸力是否有問題？

第二、宋代對於石炭經營的方式，究竟是國營，抑或民營？

六、姚從吾先生（書面意見）

今天由全漢昇先生主持的宋史座談會，重點在從宋代經濟的進步去看宋代國勢在商業、經濟等各方面的發達，與文化、社會生活的進步。這些對國內的宋史研究說，也是一種新的境界，新的討論。兄弟個人聆悉之餘，甚感興奮。今天的發言，除了全先生已有詳明扼要的資料印發以外，諸位先生對北宋人口究有多少的問題，開封居人用煤數量的問題，北宋稻米選種與生產量的問題，均能詳徵博引，熱烈發言，都很使人欽佩。北宋自雕板印書推行以後，因爲長期安定，文化發達，公私記載，刻印便利，所以自北宋起，書籍保存到現在的也數量眾多，爲前朝（唐與五代）所不及。這確切是我們國史中一件大事，也是研究宋代史的一種方便。今後應利用座談會的倡導與啟示，大家分門別類，從官書（如宋史、宋會要稿等）、類書（如玉海等），私人著述中（如文集、筆記、雜錄等），有計劃的去尋求有關經濟、物產、工程技術方面的材料。相信大家一番努力之後，成績定有可觀，這是可以斷言的。

現在附帶報告一個有關國際學術研究宋代歷史的不幸消息。即是兄弟本月二十日接到翁同文先生從巴黎寄來的信說：數年前首在法國宣布「宋代研究計劃」（Sung Project）的白樂日教授（Prof. Bal-

ASZS)，於上月（十一月）二十九日去世了！這對於宋代史的研究，是一個無可補償的損失；我們也喪失了一位具有卓識遠見的朋友，至可哀悼！翁同文先生原函提到白樂日先生的，有以下的幾段，照錄如下。

（一）「白樂日先生於上月（十一月）廿九日，因心臟病突發，延醫未到，遽於半小時內逝世，至可哀悼！旋於本月（十二月）二日，安葬於其郊區寓所附近墳場。此邦東方學者，率皆到場執紼，亦謂哀榮矣！」

（二）「至於宋史提要計劃，是否繼續，尚須待二三月以後，始有分曉。同文爲該計劃所撰宋代書業一書，尚未完稿，容當續畢。同文本研究中國繪畫史，原不在該計劃之內，惟因白先生殷殷相囑，優容談說，著手後殊多新的發現。曾以商討所得，草擬數文，將陸續於此間刊布。其中之一，已由戴密微先生印入通報，不久即可問世。容出版後當寄上請正也。……」

七、林瑞翰先生（書面意見）

關於宋代戶多口少之問題，李心傳建炎以來朝野雜記謂宋自元豐至紹興戶口，率以十戶爲二十一口，而嘉泰蜀中戶口，率以十戶爲三十口弱，蓋蜀中無丁賦，於漏口者少也。以二十一口比三十口弱，漏口者約及三之一。按宋史地理志，大觀四年戶二千八十餘萬，口四千六百餘萬，均之每十戶得二十二口有奇，與雜記所載元豐至紹興戶口比率略等，設漏口者約及三之一，則大觀四年人口確數當在六千萬之譜，亦即每戶止於三口。

一家五口爲盛漢戶口之比率，唐代極盛時約爲每戶六口弱，宋代每戶止於三口，視漢唐戶多口少，蓋宋人避差役而析戶分居者眾也。此類例證甚多，李燾續資治通鑑長編至和二年知並州韓琦疏云：「州縣生民之苦無重於里正、衙前，自兵興以來，殘剝尤甚，有孀母改嫁，親族分居，或棄田與人以免上等，或非命求死以就單丁。」宋史食貨志治平四年三司使韓絳言：「聞京東有父子二丁將爲衙前者，其父告其子曰：『吾當求死，使汝曹免於凍餒。』遂自縊而死。又聞江南有嫁其祖母及其母析居以避役者，又有鬻田減其戶等者。」熙寧元年知諫院吳充言：「今鄉役之中，衙前爲重，民間規避重役，土地不敢多耕而避戶等，骨肉不敢義聚而憚人丁。」析居鬻田之結果，「田歸官戶不役之家，而役並於同等見存之戶」（吳充言），當役者復析居鬻田以避之，故宋代每戶丁口平均數視漢唐爲少。

八、趙鐵寒先生（書面意見）

宋代不但在經濟上有前所未有的進步，而且在學術思想，社會結構，政治形態等方面，也出現了前所未見的現象。譬如影響近代我國學術思想變動進步最大的懷疑精神，便是從北宋全盛時期開始的。他們首先懷疑六經之首的易經，歐陽修作易童子問，排擊繫辭；李泰伯和司馬溫公則深譏孟子，尤其李泰伯竟不惜工本，雕刻一尊孟子像，擺在案頭，拿孟子畫來質問孟子像，遇有不通，便賞孟老夫子幾記耳光。他如晁說之的低估詩序；蘇東坡疑書顧命之辭；劉敞著七經小傳，標榜新論，不傍古人；程頤作易傳，一掃漢魏古說，直據己見。到王安石「三經新義行，視漢儒之學若土梗」；王應麟說，此種疑古的革命風氣，是自西漢以來千餘年所未有的思想大解放。——魏晉人也曾懷疑，可惜卻逃避現實，走到清

談與玄學的路上去了——下至朱子便可毫無障礙的博綜百家自求奧旨了。經學是中古時期的學術主幹，這主幹一經動搖，便出現百家爭鳴，光輝燦爛的結果了。

漢魏以來千年束縛既除，治學興趣如萬壑爭流，自適所適，於是史學、文學、地理、美術、金石等等一時俱起。其中尤為特殊的是仁宗時燕肅利用機械原理重做指南車，改良自古相傳的刻漏法，發現潮汐原理，畫海潮圖、著海潮論。同時的盧道隆提出記里鼓車的造法，（徽宗時內侍吳德仁再加以修改）兩者都屬於機械類，與科學的磁力磁針使用無關。

利用磁力磁針造成的指南針，最早出現於沈括的夢溪筆談（卷二十四及補筆談卷一）。他更說到「指南，然常微偏東，不全南也。」這是現代所謂「地磁偏角」原理的最早發現。比哥倫布於西元一〇九二年首次航行所發現者要早四百餘年。

全先生所談到的朱或在萍洲可談裏所寫的中國人使用指南針航海，本屬千真萬確的事實，但西方學者不信當時的中國人有此能力，竟指係由阿刺伯人所傳授。日本學者桑原隲藏就不以為然，他承認萍洲可談所載：「是關於航海上使用羅盤針史實之一種最古記錄」；並且指出西方人所謂中國使用羅盤由阿刺伯人傳來的說法，與事實恰好相反。（見其所著提舉市舶蒲壽庚之事蹟。馮承鈞譯本改名為中國阿刺伯海上交通史。）

至於火藥，雖非宋代所發明——係經過長期的知識累積而成——但武經總要所載的製造火彈、火球、烟球的三個火藥方子裏的成份，卻與後代的黑色火藥完全相同，都是混合硫黃、硝石、木炭三者而成。不過在三者的比例上，都是偏重使用硫黃而少用硝石木炭，所以燃燒力強而爆炸力弱。直到紹興三

十一年（一一六一）宋金采石磯之戰，宋軍所用的鑿金人眼目的霹靂砲才加強爆炸的性能，距離官修武經總要，又經過了一百二十年的研究進步了。（關於武經總要三個火藥方子，硫黃、硝石、木炭三者比例，及其與黑色火藥的比較等問題，請參閱拙著火藥的發明，中華叢書委員會四十九年出版。）

全先生又提到理學家的人生觀，他們以爲少一分人欲，便多一分天理，這完全是壓制人類享受慾以建立社會秩序的儒家老套；卻忽略了人類享受慾的合理發展，便是生活向上文明進步的原動力。在這種理論瀰漫充塞之下，對別的新興學術影響尙小，卻大大的窒息了科學的生機，打擊了燕肅、盧道隆、蘇頌（宋史蘇頌傳：「頌自書契以來，經史九流百家之說，至於圖緯、律呂、星官、算法、山經、本草，無所不通。」又載他造渾儀說：「爲臺三層，上設渾儀，中設渾象，下設司辰，貫以一機，激以轉輪，不假人力，時至刻臨，則司辰出告星辰躔度所次，占候測驗，不差晷刻，晝夜晦明，皆可推見，前此未有也。」）沈括（宋史沈括傳：「括博學善文，於天文、方志、律曆、音樂、醫藥、卜算，無所不通，皆有所論著。」又說他：「提舉司天監，日官皆市井庸販，法象圖器，大抵不知。括始置渾儀，景表，五壺浮漏。招衛朴造新曆，募天下上太史占書。雜用士人，分方技科爲五，後皆施用。」沈氏不愧爲十二世紀初年的偉大科學家，即以傳世的夢溪筆談所見，他於天文、地理、音律、算術，以至醫卜，星相方伎，無所不能，且各有孤詣獨到之處，如前舉發現「地磁偏角」即其一例）那一般人的努力。一個最顯明的例子，畢昇發明的活字印刷術，應當列爲劃時代的貢獻，宜如何提倡宣揚，廣泛使用，而事實上竟是不幸的沒沒無聞。今日傳世的宋板善本書中，竟無一部出於活字印刷者。（天祿琳琅書目，曾舉宋本毛詩唐風裏一個「目」字橫置，認爲是出於活字板無疑。但據趙萬里在所著中國印本書籍發展簡史

裏的考證，以爲天祿琳琅的活字本毛詩，實是明朝銅活字本印刷的。畢昇名既不顯，就夢溪筆談卷十八原文：「昇死，其印（按即昇所發明的泥活字）爲予羣從所得」來判斷，這個大發明家，可能是潦倒一生而死的。

我們試想在這樣目科學發明爲奇技淫巧道之所不載的舊勢力傳統下——雖然新思潮業經萌芽——怎能出現工業革命？不止是煤炭採取無法出現使用機械的新天地，連沈括在夢溪筆談裏所介紹的陝西鄜延石油，（這是「石油」名詞的最初出現）似乎都沒人看一眼。

劉子健先生講到資本發達，與工業革命並無必然的關聯，個人頗有同感。這二者發生密切聯繫是十八世紀以來資本主義社會形成之後的事，在古代是並不如此的。

專就經濟著眼，宋代城市的工商業，雖然相當發達，但社會經濟仍然是農業的，所以大量產品不能不局限於稻、茶等類。農業仍是家庭耕作的小規模生產方式，當然無法出現資本集中，進而發達的結果。何況在資本發達的過程中，還有種種的障礙：如（一）重稅：宋稅之重，據晁說之於元符三年（一一〇〇）應詔上書言：「幾十倍於漢。」我們若以漢賦十五分取一作基數來算，十倍之加便幾乎達到取百分之五六十了。即使認爲晁說之之文人，寫文章不免誇大，但北宋進京會試的舉人，無不挾帶貨物，逃稅市利！（慶史賢德門）南宋初年，浙中丁錢，重到人年三千五百文（合漢口賦的三十倍）。商人被迫，賄通中官包庇逃稅。名詞人辛稼軒，就曾目覩運糞船上插著德壽宮的旗子的事實（見宋稗類抄）。兩者都可作重稅的間接證明。（二）官吏的私營商業，與民爭利：雖經太祖太宗一再嚴禁，但此種由五代亂世遺留下來的頹風，始終未能革除。全漢昇先生有一篇五萬言的大著，題爲宋代官吏的私營商業，發表於史語所

集刊，對這個問題研究討論的很詳盡，可以參閱。此種風氣，傳入南宋，吏部尚書汪名辰竟販運水銀，賣給太上皇（高宗）作假魚池，（宋史汪名辰傳）君臣習爲故常，恬不爲怪。（二）地方治安不佳，商旅貨運欠安全；成股的盜匪，「宋江以三十六人，橫行齊魯，無敢抗者。」（宋史侯蒙傳）次如無賴匪徒，結社橫行鄉里，魚肉商民的，山東章邱有「霸王社」（宋史曾鞏傳）。陝西耀州有「沒命社」（宋史薛顏傳）。揚州有「亡命社」（宋史石公弼傳）。博平大猾名「截道虎」（宋史陳希亮傳）。青州巨惡麻士瑤，勢力陵蔑州縣（宋史胡順之傳），以致李常知齊州，半歲間殺盜七百餘人（宋史李常傳）。而且此種現象，在北宋已不限於江北，江南繁盛之區也多有此種情事。即如京師首善之地，也有「亡賴子，自斷截臂腕，託廢疾，凌良民」之事（宋史李迪傳附孫孝壽傳）。更有「惡少年怙亂爲盜，入官民家攘金帛」的事實（宋史聶昌傳）。甚至汴京竊盜竟有結夥羣居，每區至數十百人，謂之「大房」的怪象（宋史王巖叟傳）。凡此都表現了社會秩序混亂，其影響於資本發達，不言而喻。

以上的第三點，劉子健先生業已談到，我不過聊作「續貂式」的補充說明而已。

總而言之，我除了同意全先生何以不能出現工業革命的觀點外，並同意劉先生的看法，認爲宋代各方面都出現了「新」，但也仍然有「舊」，是個舊社會舊文化動搖蛻變的時代。在這樣的環境裏，科學不可能得到長足的發展，產業革命也就不會發生了。

九、全漢昇先生（綜合回答）

一、宋代人口的統計數字，可能只是納丁稅人口的數字。我們不能說宋代的家庭小到每戶只有兩三

個人，就是孟子說「八口之家」有點誇大，起碼「五口之家」應該是接近事實的。如果說北宋末葉只有六千萬人口，和漢朝人口總數差不多一樣，恐怕也不是事實。比方宋真宗時已經輸入占城稻米種子，因為能耐旱，在各處原來因為水的供應不足而不能產米的地方生產起來，這對於北宋糧食生產的增加當然有密切的關係。因此北宋糧食產量較前增大，從而可以養活較過去為多的人口。這樣一來，我們怎能說北宋人口像漢朝那樣的數字呢？

二、在近代以前，中國的技術水準並不比西方為差，可是後來工業化最先成功於西方，而不在中國。這的確是我們值得注意研究的問題。煤的生產與消費，在中國更有長遠的歷史，不要說宋代，就是在古代，中國有女媧氏煉石補天的傳說，過去學者認為她所煉的石就是石炭（煤），因為這一傳說發生的地點是在我國煤儲量最多的山西省。說到中國的煤礦資源，在世界各國中所佔的地位並不太差。根據過去地質調查所及資源委員會的估計，中國的煤儲量只次於美國、蘇俄、加拿大而居世界第四位。可是中國的煤，有三分之二都在山西儲藏著，而山西離海很遠，在它旁邊的黃河又沒有航運之利，所以過去長時期都由於交通運輸的困難而沒有廣大的市場，從而不能大規模開發。在抗戰以前，佔全國煤儲量三分之二的山西，每年產煤只佔全國煤產量的百分之十左右，有時更少至只佔百分之七。這和工業化最先成功的英國正相反。英國是一個島國，她的重要煤礦都位於海岸附近或離海岸不太遠的地方，另外一些煤礦也位於河流附近的地方，因此在鐵路網建設成功以前已經可以利用便宜的水運把煤大量運輸至各地市場上出售。因為有廣大市場來互相配合，英國煤礦早就能夠大規模生產，以滿足工業化的需要。因為煤是體積重量大而價值小的一種商品，在工業革命以前的英國，假如沒有便宜而有效的水運，而只

是用落後的交通工具來在陸上運輸，那末，煤礦開採出來的煤只能在附近十至十五英里的地方出售，如再運遠一點，就要因為運費負擔高昂而賣價太高，從而賣不出去了。因此，佔我國煤儲量三分之二的山西，過去由於交通運輸困難，大好資源不能充分利用，著實是我國工業革命沒有成功的一個重要因素。

宋明間白銀購買力的變動及其原因

一

中國在唐（六一八——九〇六）及北宋（九六〇——一二二七）時代，由于全國的統一，商業的發展，錢幣的使用非常發達。在唐末至北宋中葉以前，當錢幣使用的盛況達到最高潮的時候，中國的貨幣制度又復前進一步，即採用銀兩及紙幣作為交換的媒介。紙幣始于宋真宗（九九八——一〇二二）時四川交子的發行。白銀在唐、宋之際已經開始具有貨幣的用途，好些物品的價格都以銀來表示，民間買賣也以銀作為交換的媒介。

（註一）

在自宋（九六〇——一二七九）至明（一三六八——一六四四）的幾百年中，白銀的作為貨幣來使用，並不完全暢通無阻。當紙幣因發行過多而價值低跌的時候，政府為着要穩定紙幣的價值，往往禁止白銀當作貨幣來流通，以便強制人民使用紙幣。（註二）可是，中國社會經濟長期演進的結果，由于客觀形勢的需要，白銀自然而然的成為中國各地流通的主要貨幣，而且牠的購買力有越來越增大的趨勢。因為白銀購買力增大，到了明朝中葉以後，或自公元十六世紀開始，隨着世界新航路的發見，及美洲儲藏豐富的銀礦之大規模的開採，中國便長期自海外輸入大量的銀子。自一五六五年開始，約共兩個半世紀左右，每年航行于墨西哥（墨西哥及其附近的廣大地區，當時稱為「新西班牙」）與菲律賓間的西班牙大帆船，把大量的美洲白銀運到馬尼拉

(Manila) 後，其中大部份都給運貨到那裡出賣的中國商人轉運回國。當日自馬尼拉運往中國的白銀之多，多到一位西班牙海軍上將于一六三八年說，「中國國王（按應作『皇帝』）能夠用來自秘魯（Peru）的銀條來建築一座宮殿！」（註三）因為看見他們自美洲銀礦採煉出來的銀子，在運抵菲律賓以後，大多數都給中國商人運走，吃虧太大，在十七世紀上半，有些西班牙人甚至建議放棄菲律賓，不要把牠作為殖民地。（註四）為着要明瞭新大陸發見後美洲白銀長期大量流入中國的背景，現在擬先分析宋、明間中國白銀購買力變動的情況，然後進一步探討變動的原因。

註一：加藤繁「唐宋時代金銀的研究」（日文本，東洋文庫論叢第六，東京，大正十五年，即一九二六年）第一分冊，第二、三章。又參攷拙著「從貨幣制度看中國經濟的發展」，「中國文化論集」（台北市，民國四二年）第一集，頁一七至一二三。

註二：拙著「元代的紙幣」，中央研究院「歷史語言研究所集刊」（以下簡稱「集刊」）第十五本（上海商務印書館，民國三十七年），頁一至四八。

註三：Emma Helen Blair and James Alexander Robertson, eds., *The Philippine Islands, 1493-1898* (以下簡稱 *Phil. Isds.*), Cleveland, 1903-09, Vol. 29, pp. 70-71; *T'oung-Pao*, Vol. VI, Leide, 1895, pp. 457-458; *China Review*, Vol. XIX, no. 4, Shanghai, 1891, pp. 243-255.

註四：Phil. Isds., Vol. 19, p.237; Vol. 27, pp. 64-65. William Lytle Schurz, *The Manila Galleon*, New York, 1939, pp. 405-6.

對於白銀的購買力，我們可以根據以銀表示的物價來加以測量。自宋至明，或自公元十世紀中葉以後至十七世紀中葉以前的六個多世紀內，中國用銀兩來表示的物價有什麼變動？對於這個問題，因為資料非常缺乏而零散，我們暫時只能分別就金價、米價及絹價的變動來加以攷察。現在先說金價。

四十年前，日本加藤繁教授在他的著作「唐宋時代金銀的研究」中，會對宋代的金銀比價，即以銀表示的每兩黃金的價格，加以研究。近年來，楊聯陞教授在他的大著「中國貨幣及信用史畧」（註一）一書中，也會注意到自宋至清的金銀比價。現在根據這兩位教授的研究，再拿拙著「元代的紙幣」（「集刊」第十五本）所引有關元代（一二七七——一三六八）金銀比價的記載來加以補充，作成第一表。

第一表 宋、元間以銀表示的金一兩的價格

年 代	地 點	價 格 (單位：兩)	附 記
太平興國二年(977)		8	
咸平(998—1003)中	汴京	6.3(—)	根據金每兩為錢5,000文，銀800文，折算而成。
大中祥符八年(1015)	汴京	6.3(—)	
靖康元年(1126)正月	汴京	13.3(+)	
靖康元年(1127)十一月	汴京	14.5(+)	
靖康二年(1127)正月	汴京	14(—)	
			金10,000(+)文，銀1,600(+)文。
			金20,000(+)文，銀1,500文。
			金32,000文，銀2,200文。
			金35,000文，銀2,500文省。

宋明間白銀購買力的變動及其原因

靖康二年(1127)二月	汴京	12.8	金32,000文，銀2,500文。
紹興四年(1134)	杭州	13 (十)	金30,000文，銀2,300文。
宋寧宗(1195—1224)時	杭州	12.1(十)	根據嘉定二年(1209)金每兩爲錢40,000文，嘉泰年間(1201—04)銀3,300，折算而成。
至元十九年(1282)	各地	7.5	根據魏源「元史新編」卷八七「食貨志」及「元典章」卷二十載金每兩換「中統元寶交鈔」十五貫，銀二貫，折算而成。
至元二十四年(1287)	各地	10	根據「元史」卷九三「食貨志」載金每兩換「至元通行寶鈔」二十貫，銀二貫，折算而成。
至大二年(1309)	各地	10	根據「元史」卷九三「食貨志」載金每兩換「至大銀鈔」十兩，銀一兩，折算而成。
至正六年(1346)	各地	10	根據杉村勇造「元公牘拾零」載金每兩換「中統元寶交鈔」三百兩，銀三十兩，折算而成。
平均價格		10.3(—)	

資料來源：加藤繁「唐宋時代金銀的研究」，頁四七三、四七五；Lien-sheng Yang, *Money and Credit in China: A Short History*, Cambridge, 1952 p.48; 拙著「元代的紙幣」，「集刊」第十五本。按表中所說的杉村勇造「元公牘拾零」，見「服部先生古稀祝賀紀念論文集」，頁五七一至五八三。

根據第一表，我們可知北宋中葉以前，即約在公元十世紀末、十一世紀初，金價曾經低至每兩換銀六兩三錢少點。其後到了北宋末年，即一一二七年，金價高漲至每兩值銀十四兩五錢有多。在南宋時代，金價每兩換銀十二三兩左右。元代金一兩的價格，則以等于十兩銀子的時候爲多。自宋至元，金一兩的平均價格約爲十兩三錢左右。

到了明代，以銀表示的金價，和宋、元時代比較起來，可說低廉得多。這種現象，在明朝末年已經開始吸引顧炎武的注意，他在「日知錄」中說：「會典鈔法卷內云：洪武八年（一三七五），造大明寶鈔，每鈔一貫

折銀一兩，每鈔四貫易赤金一兩。是金一兩當銀四兩也。徵收卷內云：洪武十八年（一三八五），令凡折收稅糧，金每兩準米十石，銀每兩準米二石。是金一兩當銀五兩也。三十年（一三九七），……更令金每兩準米二十石，銀每兩準米四石。然亦是金一兩當銀五兩也。永樂十一年（一四一三），令金每兩準米三十石，則當銀七兩五錢矣。……幼時見萬歷（一五七三——一六二〇）中，赤金止七八換，崇禎（一六二八——一六四四）中十換，江左至十三換矣。」（註二）現在我們根據顧炎武的研究，再補充其他有關記載，作成第二表。

第二表 明代以銀表示的金一兩的價格（註三）

年代	地點	價格 (單位：兩)	根據
洪武八年(1375)	各地	4	「日知錄」。
洪武十八年(1385)	各地	5	「日知錄」。
洪武十九年(1386)	浙江温州府	6	「明宣宗實錄」(中央研究院歷史語言研究所印)卷八〇，頁四，宣德六年六月甲辰。
洪武廿八年(1395)以前	各地	5	「明史稿」(台北文海出版社影印本)，卷六〇，頁二，「食貨志」；鄧球「皇明泳化類編」(隆慶二年刊)卷八六，頁八六至八七。
洪武三十年(1397)	各地	5	「日知錄」；「明史稿」，卷六〇，頁二，「食貨志」。
永樂五年(1407)	各地	5	「續文獻通考」(光緒十三年，浙江書局刊本)卷一〇，頁九；陳仁錫輯「皇明世法錄」(明刊本)卷三三，頁三。
永樂十一年(1413)	各地	7.5	「日知錄」。
宣德元年(1426)	各地	4	「續文獻通考」卷一〇，頁九。
宣德六年(1431)	浙江温州府	6	「明宣宗實錄」卷八〇，頁四，「宣德六年六月甲辰」。

正統五年(1440)	山西大同	1.67(一) (註四)	「明英宗實錄」(史語所印)卷六五,頁一,「正統五年三月乙巳」。
成化十七年(1481)	各地	7	「明憲宗實錄」(史語所印)卷二一九,頁二,「成化十七年九月己卯」。
成化十八年(1482)	貴州	7	何喬新「勘處播州事情疏」(叢書集成本),頁三一。
弘治十五年(1502)	雲南	8.8905	「大明會典」卷三七,頁二三,「金銀諸課」。
嘉靖九年(1530)	雲南	6	「大明會典」卷三七,頁二五,「金銀諸課」。
嘉靖十三年(1534)	雲南	6.361	顧炎武「天下郡國利病書」(廣雅書局本)卷一〇七,頁二六下,「雲南」,「貢金」。
隆慶元年(1567)	各地	6	余繼登輯「典故紀聞」(叢書集成本)卷一八,頁三〇一。
隆慶六年(1572)	雲南	8	「穆宗隆慶實錄」(江蘇國學圖書館傳鈔本)卷六五,頁六下,「隆慶六年正月癸酉」。
1576	中國	4	<i>Phil. Isls.</i> , Vol. 19, pp 53—54, Francisco de Sande, "Relation of the Filipinas Islands," June 7, 1576.
約萬曆八年(1580)	雲南	5—6	徐孚遠等輯「皇明經世文編」(台北市國聯圖書出版有限公司影印)明崇禎間平露堂刊本(第二二冊(卷三六三),頁五七八至五七九,張學顏「題免雲南加增金兩疏」(約萬曆八年)。
萬曆(1573—1620)中	各地	7—8	「日知錄」。
十七世紀初	廣州	6.6—7.0	<i>Phil. Isls.</i> , Vol. 19, p.307, Martin Castanos, "Buying and Selling Prices of Oriental Products" (約1600's初)。
約1620—21	廣州	7	<i>Phil. Isls.</i> , Vol. 19, p.314, "Memorandum of the retail selling prices of wares in Canton" (約1620—21)。
1620—30	福建	8	Dutch data, 見 A. Kobata, "The Production and Uses of Gold and Silver in Sixteenth- and Seventeenth- Century Japan," in <i>Economic History Review</i> , Second Series, Vol. XVIII, No. 2, August 1965, pp. 250-4.
崇禎(1628—44)中	各地	10—13	「日知錄」·A. Kobata, 前引文。
1637—44	福建	13	A. Kobata, 前引文。
平均價格		6.47	

根據第二表，我們可知明代金價非常低廉，每兩平均價格為銀六兩四錢七分，約等于宋、元時代平均價格（每兩換銀十兩零三錢少點）的百分之六三。在明代頭二百五十年左右，金價最低時每兩只值一兩六錢七分，最高時每兩換銀八兩有多，而大部分時間每兩金價為銀六兩上下。到了明朝最後十年，金價上漲至每兩換銀十三兩，纔將近達到北宋金價的最高水準。因此，從以銀來表示的金價的變動來看，中國白銀的購買力，在自北宋至明末六百餘年的期間內，有長期增長的趨勢。

其次我們再看看米價的變動。因為米和黃金不同，牠是體積重量比較大而價值比較小的一種商品，如果要遠路運輸，其售價受運輸成本的影响非常之大。在過去交通運輸不便而面積廣大的中國，這個地區與那個地區的米價，往往由于運費的負擔而相差很大。因此，現在我們考察自宋至明以銀表示的米價，暫時以長江下游或江南為限。（註五）關於宋、元時代這一地區的米價，茲據過去數種拙作所引用的資料，列表如下。

第三表 宋、元間江南每石米價（以銀表示）

年 代	地 點	價 格 (單位：兩)	附 記
熙寧八年(1075)八月	蘇州	0.5	根據米一石為錢500文（「續資治通鑑長編」卷二六七「熙寧八年八月戊午」），銀一兩為錢1,000文（熙寧二年福建銀價，見加藤繁「支那經濟史攷證」，東京，1953，下卷，頁一五〇至一五一），折算而成。根據米一石為錢10,000文（「宋史」卷六七「五行志」），銀一兩為錢2,200文（加藤繁前引書，下卷，頁一一一及三一一三），折算而成。根據米一石為錢7,000文（李心傳「建炎以來繫年要錄」卷八八「紹興五年四月庚戌」），銀一兩為錢2,200文（見上），折算而成。
紹興二年(1132)春	兩浙	4.55	
紹興五年(1135)四月	兩浙	3.18	

紹興八年(1138)秋	浙西	1.36	根據米一石為錢3,000文(「宋會要稿」,「食貨」四〇,「紹興八年九月初四日」),銀一兩為錢2,200文(見上),折算而成。
至元十四年(1277)	江南	0.5	根據米一石為「中統元寶交鈔」一貫(或作「兩」,下同,見「農田餘話」卷上),銀一兩為中統鈔二貫,折算而成。
大德十年(1306)以前	江南	1.0	根據米一石為中統鈔十貫(劉壎「水雲村泯稿」卷一四「呈州轉申廉訪分司救荒狀」),銀一兩亦為中統鈔十貫,折算而成。
大德十年(1306)	江南	3.0(+)	根據米一石為中統鈔30(+)(同上),銀一兩十貫,折算而成。
至正六年(1346)		1.25 (中等粳米)	根據中等粳米一石為中統鈔37.5兩(或作貫),銀一兩為中統鈔30兩(杉村勇造「元公贖拾零」),折算而成。
同年		1.17(-) (中等占米)	根據中等占米一石為中統鈔35兩(同上),折算而成。
平均價格		1.84(-)	

資料來源：拙著「北宋物價的變動」,「集刊」第十一本,頁三六九及三八二;「南宋初年物價的大變動」,「集刊」第十一本,頁四〇三;「元代的紙幣」,「集刊」第十五本,頁二七至三九。

宋、元以後,關於明代江南各地的米價,我們也收集到一些資料,茲列表如下。

第四表 明代江南每石米價(以銀表示)

年代	地點	價格 (單位:兩)	根據
正統元年(1436)	江南	0.25	「續文獻通考」卷二,頁一六至二七。(以開徵「金花銀」時,米一石折價銀0.25兩作代表。)
正統十二年(1447)	常熟	0.25	「明英宗實錄」卷一五四,頁六,「正統十二年五月癸丑」。
正統十三年(1448)	江西	0.25	同書卷一六五,頁一下,「正統十三年四月戊午」。
景泰二年(1451)	蘇州、松江	0.25	同書卷二〇四,頁一二下,「景泰二年五月庚申」。
弘治十三年(1500)以前	南京	0.8—0.9	「皇明經世文編」第六冊(卷七八),頁三四四至三四五,倪岳「會議」。
弘治十三年(1500)	南京	0.2—0.3	同上。

嘉靖二年(1523)	南京	1.3—1.4	<p>顧起元「客座贅語」(萬曆四十五年自序，金陵叢刻本)卷一，頁二四。</p> <p>「皇明經世文編」第一六冊(卷二六一)，頁七〇四至七〇六，唐順之「與李龍岡論改折書」(約嘉靖中葉前)。</p> <p>「雲間雜誌」(撰人闕，奇晉齋叢書本)卷中，頁一二。</p> <p>鄭曉「鄭端簡公奏議」(隆慶五年自序，隆慶年間刊本)卷六，頁一五至一六，「秋災再請蠲減稅糧疏」(嘉靖三十三年十月十一日)。</p> <p>采九德「倭變專畧」(嘉靖三十七年十二月序，叢書集成本)卷二，頁四一。</p> <p>「鄭端簡公奏議」卷六，頁一五至一六。</p> <p>「皇明經世文編」第一九冊(卷三一二)，頁四八二，萬士和「條陳南糧缺乏事宜疏」(嘉靖四十五年)。</p> <p>同書第二四冊(卷三九七)，頁四六〇至四六二，趙用賢「議平江南糧役疏」(約撰于萬曆八年後)。</p> <p>「客座贅語」卷一，頁二四。</p> <p>同上。</p> <p>「雲間雜誌」卷中，頁一二。</p> <p>范濂「雲間據目抄」(萬曆二十一年序，筆記小說大觀本)卷三，頁七。</p> <p>同書卷三，頁七至八。</p>
約嘉靖(1522—66)中葉以前	江南	0.5—0.9	
嘉靖廿三至廿四年(1544—45)	松江	1.5	
嘉靖卅二年(1553)	揚州	0.5	
嘉靖卅三年(1554)六月	崑山及附近	0.4	
嘉靖卅三年(1554)十月	揚州	1.0	
嘉靖四十五年(1566)	南京	0.4—0.6	
萬曆八年(1580)以後	江南	0.3	
萬曆十六年(1588)夏	南京	1.5—1.6 (倉米)	
萬曆十六年(1588)	松江	2.0(粳米)	
萬曆十六年(1588)冬	松江	1.6	
萬曆十六年(1588)冬	松江	1.2(糙米)	
萬曆十七年(1589)正月	松江	1.6	
平均價格		0.94(+)	

根據第三、四兩表，我們可指明代長江下游或江南的平均米價，每石約值銀九錢四分多點，約為宋、元時代平均價格的百分之五〇左右。因此，就米價來說，明代白銀的購買力，約等于宋、元時代的兩倍。自然，由于有系統的米價統計數字的缺乏，我們現在只能利用一些零零星星的記載來研究宋、明間米價的變動，得出的結果可能並不完全正確。尤其是現在我們所能看到的米價資料，多半是因米價激劇波動而引起當時人士注意，

纔被紀錄下來的，故由此而計算出來的米價水準，事實上免不了有些偏高。因此，我們在這裡探討所得的結果，只能算是一個大致的趨勢而已。

除金價和米價以外，我們又可看看宋、明間以銀表示的絹價變動的情形。和米價一樣，我們對於絹價的研究，也以長江下游或江南為限。因為元代絹價的資料非常缺乏，我們現在只把宋代和明代江南絹一疋的價格，分別列表如下。

第五表 宋代江南每匹絹價（以銀表示）

年 代	地 點	價 格 (單位：兩)	附 記
熙寧年間(1068—77)	兩浙	1.2—1.3	根據絹一匹為錢1,200—1,300文(鄭獬「郎溪集」卷一二「乞罷兩浙路增和買狀」)，銀一兩為錢1,000文(加藤繁「支那經濟史攷證」，下卷，頁一五〇至一五一)，折算而成。
建炎三年(1129)	兩浙	1.82(—)	根據絹一匹為錢6,000文，銀一兩3,300文(「淳熙新安志」卷二「折帛錢」；加藤繁前引書，下卷，頁一四七)，折算而成。
紹興三年(1133)	各地	1.36(+)	根據絹一匹為錢3,000文(「建炎以來繫年要錄」卷六八「紹興三年九月己未」)，銀一兩2,200文(「宋會要稿」，「食貨」四〇，「紹興三年四月十一日」)，折算而成。
紹興三年(1133)九月	各地	1.82—2.27(+)	根據絹一匹4,000—5,000文(「宋會要稿」，「刑法」二，「紹興三年九月八日」)，銀一兩2,200文，折算而成。
紹興廿六年(1156)十一月	江南諸州	1.33(+)	根據絹一疋4,000文(「建炎以來繫年要錄」卷一七一「紹興二十六年二月甲午」)，銀一兩3,000文(「宋會要稿」，「食貨」二七，「隆興二年十月七日」)，折算而成。
紹興廿六年(1156)八月	臨安府	1.83(+)	根據絹一匹5,500文(「宋會要稿」，「食貨」九及六八，「紹興二十六年八月四日」)，銀一兩3,000文，折算而成。

乾道六年(1170)	1.33(+)	根據絹一疋400文(建炎以來繫年要錄卷六八「紹興三年九月己未」原註)，銀一兩300文，折算而成。
平均價格	1.57(-)	

資料來源：加藤繁「支那經濟史攷證」，下卷，頁一二一，一四七，一五〇至一五一，及三二三；拙著「南宋初年物價的大變動」，「集刊」第十一本，頁四〇七至四〇九。

第六表 明代江南每匹絹價（以銀表示）

年 代	地點	價格 (單位：兩)	根 據
洪武廿八年(1395)以前	各地	0.3	「皇明泳化類編」卷八六，頁八六至八七。(據銀一兩折米四石，絹一疋折米一石二斗，計算出來。)
永樂五年(1407)	各地	0.625	「續文獻通考」卷一〇，頁九。
宣德元年(1426)	各地	0.25	同上。
正統二年(1437)	徽州府	0.5	「明英宗實錄」卷三〇，頁六下，「正統二年五月丁未」。
正統七年(1442)	南直隸	0.5	謝彬編「南京戶部志」(嘉靖二十八年序，明刊本)卷一八，頁二一下。
正統八年(1443)	各地	0.5	「皇明泳化類編」卷八八，頁五下。
成化四年(1468)	南京	0.7	「南京戶部志」卷一一，頁一九下。
成化十年(1474)	浙江嚴州府	0.6	同書卷一八，頁二一下。
成化十六年(1480)以後	江西、浙江	0.8	「明憲宗實錄」卷一九九，頁六，「成化十年正月庚戌」。
嘉靖八年(1529)	南京	0.7	「南京戶部志」卷一一，頁一四。
嘉靖廿八年(1549)	各處	0.7	同書卷一八，頁三三。
約崇禎(1628—44)末	湖州	1.0	「沈氏農書」(漣川沈氏撰)，頁一七。
平均價格		0.6	

把宋、明兩代的絹價比較一下，我們可知明代絹一匹的平均價格只值銀六錢，約只為宋代平均價格的百分之三、四多點。這和明代平均金價為宋、元間的百分之六、三，米價為百分之五、〇比較起來，下落的程度顯然最大。（註六）如果把自宋至明以銀表示的金價、米價和絹價下降的程度計算在一起，我們可以判斷，明代白銀的購買力，約為宋、元時代的兩倍左右。

註一：Lien-sheng Yang, *Money and Credit in China: A Short History*, Cambridge, 1952, pp. 47-48.

註二：顧炎武「日知錄集釋」（黃汝成集釋，道光十四年刊）卷一一，頁一二至一三，「黃金」。按文中說洪武八年的金銀比價，見「大明會典」（中文書局影印萬曆十五年司禮監刊本）卷三一，頁一，「鈔法」；洪武十八年，見同書卷二一九，頁一，「徵收」；洪武三十年，見同書卷二一九，頁三，「徵收」。

註三：參考彭信威「中國貨幣史」（上海，一九五八），頁五〇三及六一九；Lien-Sheng Yang, 前引書，頁四七至四八；A. Kobata, "The Production and Uses of Gold and Silver in Sixteenth- and Seventeenth-Century Japan," in *Economic History Review*, Second Series, Vol. XVIII, No. 2, August 1965, pp. 245-266.

註四：正統五年（一四四〇）山西大同的金價，便宜到每兩只值銀一兩六厘七分少點（據「金六錢折銀一兩」計算出來），和其他年代的金價比較起來，着實過於偏低。按「明英宗實錄」卷六五，頁一，載正統五年三月「乙丑，巡撫河南、山西行在兵部左侍郎于謙奏：山西民已貧困，所解大同折糧金、銀諸物，甚不易得。近聞彼處巡撫官以金、銀成色不及，抑令煎銷，不惟延候日久，且所用木炭、黑鉛等物，並虧折之數，何從出辦。乞令銀一兩折米二石，金六錢折銀一兩，收庫支用，則民免稽延，不悞農種，官軍亦得其便。上謂戶部臣曰：謙所言良是，其速行之！」按明代政府

在山西大同一帶駐有不少軍隊來鞏固國防，爲着應付那裡軍費的開支，故命令山西民衆向大同繳解折糧金、銀，而規定「銀一兩折米二石，金六錢折銀一兩。」這種比率，顯然是根據當地市場實況（或行情）來斟酌決定的。現在我們要問，當日山西大同的金價爲什麼會低落到這樣的程度？我想，這可能有三種解釋：第一，根據上面引文提及「山西……大同……巡撫官以金、銀成色不及，抑令煎銷」一事，當時在那裡的黃金的成色，可能遠較白銀爲低。第二，由於當日山西北部社會經濟的特殊情況，金、銀的供求狀況，可能各有不同。換句話說，比較起來，金可能供過於求，銀可能求過於供，故產生金價偏低的特殊現象。

註五：宋、明時代長江下游或江南米價的變動，大致可以代表全國米價變動的趨勢，因爲這個地區在當日全國經濟中佔有非常重要的地位。關於此點，除因爲自宋以來「蘇（州）、常（州）熟，天下足」的長江三角洲是全國的穀倉以外，我們又可以從這個地區的戶口在全國總額中所佔的百分比之大，觀察出來。北宋元豐三年（一〇八〇）全國共有一六、四七二、九二〇戶，其中淮南、兩浙、江南東西路共有五、五四四、四五二戶（加藤繁「支那經濟史攷證」，東京，一九五三，下卷，頁三四七至三四八），約佔全國戶數的百分之三四。及明洪武二十六年（一三九三），全國共有一〇、六五二、七八九戶，六〇、五四五、八二二口，其中江蘇、浙江、安徽及江西共有五、六〇五、〇一一戶，三〇、一二五、九八六口（Ping-ti Ho, *Studies on the Population of China, 1368-1953*, Cambridge, 1959, p. 10），約佔全國總額的百分之五〇。

註六：明代絹價所以特別下降，除由於如本文將要指出的貨幣方面的原因以外，又由於明初政府在各地積極增加蠶桑生產，發展絲紡織業。關於這方面的情形，吳晗曾經加以研究，他說：「龍鳳十一年（一三六五）六月，下令凡農民有田五畝到十畝的，栽桑、麻、木棉各半畝，十畝以上的加倍，田多的照比例遞加。地方官親自督視，不執行命令的處罰。」

不種桑的使出絹一匹，不種麻和木棉的出麻布或棉布一匹。（『明太祖實錄』卷一五，『明史』卷一三八『楊思義傳』）洪武元年（一三六八），把這制度推廣到全國，並規定科徵之類，……栽桑的四年以後再徵租。……二十五年（一三九二），令鳳陽、滁州、廬州、和州每戶種桑二百株，……令天下衛所屯田軍士每人種桑百株，……二十七年（一三九四），令戶部教天下百姓務要多種桑、棗和棉花，並教以種植之法。每一戶初年種桑、棗二百株，次年四百株，三年六百株。栽種過數目造冊回奏，違者全家發遣充軍。……二十九年（一三九六），以湖廣諸郡宜於種桑，而種之者少，命於淮安府及徐州取桑種二十石，派人送到辰、沅、靖、全、道、永、寶慶、衡州等處（今湖南及廣西北部一帶），各給一石，使其民種之，發展這一地區蠶絲生產和絲織工業。（『明太祖實錄』卷二一五，二二二，二三二，二四三，『明會典』，朱國禎『大政記』，『明通紀』）爲了保證命令的貫徹執行，下詔指出農桑爲衣食之本，全國地方官考課，一定要報告農桑的成績，並規定二十六年（一三九三）以後栽種桑、棗、果樹，不論多少，都免徵賦。（『明太祖實錄』卷七七，二四三）（吳晗『明初社會生產力的發展』，科學出版社出版『歷史研究』，一九五五，第三期，頁五八）由於蠶絲增產政策的積極推行，明代絹產量自然增加，生產成本自然下降，故絹價遠較宋代爲低。除此以外，自元代開始，由於黃道婆在松江普遍傳授棉紡織技術，棉紡織工業在長江下游及其他地區發展起來。（拙著『鴉片戰爭前江蘇的棉紡織業』，『濟華學報』新一卷第三期，民國四七年，頁二五至五一）到了明代，許多人都用棉布縫製衣服，對於絹的需要自然減小，故絹價下降。

中國白銀的購買力，爲什麼自宋至明要增加一倍左右？爲着要完滿解答這個問題，我們應該一方面攷察這幾百年中金、米、絹及其他物品的供求狀況和生產成本，他方面探討貨幣方面的原因。不過，目前由于資料的限制，我們在本文中只能從白銀需要方面來把與貨幣有關的原因討論一下。

上文說過，我國在唐末至北宋時代，隨着商業的發展，當錢幣使用的盛況達到最高峰的時候，銀兩和紙幣便或先或後的開始成爲交換的媒介。這兩種新貨幣最初本來同樣流通，後來大約由于本國銀礦生產不能滿足需要，紙幣却較佔優勢。可是，紙幣的流通，時間久了，往往因爲政府財政困難，大量增加發行，而價值劇跌，以致陷入通貨膨脹的局面，其中尤以宋、元兩朝的末葉爲最嚴重。（註一）

明太祖取得政權以後，于洪武八年（一三七五）命中書省造「大明寶鈔」，規定每鈔一貫準錢一千文，銀一兩，或金二錢五分。爲着要保證寶鈔的流通，在發行時就以法律禁止民間不得以金、銀、物貨交易，違者治罪。人民只准以金、銀向政府掉換寶鈔。政府又規定商稅錢、鈔兼收，比例爲收錢十分之三，收鈔十分之七，一百文以下的只收銅錢。（註二）其後又發行「小鈔」，自十文至五十文，共五種。（註三）

洪武鈔法初行的幾年，因爲發行量不大，還能保持和物價的一定比例。但自此以後，由于收回受限制，發行量沒有限制，發行過多，收回很少，寶鈔的價值便不能維持了。（註四）早在明太祖仍然在位的洪武二十七年（一三九四），在兩浙、江西、福建及兩廣等處流通的寶鈔，面值一貫（即一千文）的，低折到等于銅錢五

十文至一百六十文來行使，即價值下跌到只等于十九年前鈔票剛發行時的百分之五至一六。（註五）以後寶鈔的價值更越來越低跌。現在把明代各地市場上每一貫寶鈔兌換到的錢數，及每一兩銀子兌換到的鈔數，分別列表如下。

第七表 明代每貫鈔換錢數

年 代	錢數(單位:文)	根 據
洪武八年(1375)	1,000	「明史」卷八一，頁二，「食貨志」。
洪武廿七年(1394)	50—160	「續文獻通考」卷一〇，頁五至六；「明太祖實錄」卷二三四，頁二，「洪武」十七年八月丙戌；「明史」卷八一，頁三，「食貨志」；「明史稿」，志六二，頁一六，「食貨」四。
正統十三年(1448)	2	「明英宗實錄」卷一六六，頁二，「正統十三年五月戊子」；「續文獻通考」卷一〇，頁二〇。
成化元年(1465)	+	「明憲宗實錄」卷一九，頁五，「成化元年七月丁巳」。
成化二年(1466)	1—2(舊鈔) 10(新鈔)	「明憲宗實錄」卷二七，頁三至四，「成化二年三月辛亥」；「續文獻通考」卷一〇，頁二二至二三；余繼登輯「典故紀聞」卷一四，頁二三至三五。
成化二十三年(1478)	1(—)	「明武宗實錄」(史語所印)卷六，頁二至四，「成化二十三年十一月庚子」；「續文獻通考」卷一〇，頁二五；「明史」卷八一，頁四，「食貨志」。

第八表 明代每兩銀換鈔數

年 代	鈔數(單位:貫)	根 據
洪武八年(1375)	1	「明史」卷八一，頁二，「食貨志」。
洪武年間(1368—98)	3—5	「日知錄集釋」卷一一，頁四四，「鈔」；「續文獻通考」卷一〇，頁一八。
永樂(1403—24)中	83.3	「續文獻通考」卷一〇，頁二八。
正統元年(1436)	1,000(+)	「日知錄集釋」卷一一，頁四四，「鈔」；「明英宗實錄」卷一五，頁九下至一〇，「正統元年三月戊子」。
正統十一年(1446)以前	1,000	「明英宗實錄」卷一三七，頁三下至四，「正統十一年正月辛巳」；「續文獻通考」卷一〇，頁二〇。
正統十一年(1446)	400—500	同上。
景泰三年(1452)	500	「明英宗實錄」卷二一八，頁二，「景泰三年七月丙申」；「續文獻通考」卷一〇，頁二〇至二一。
景泰七年(1456)	700.	「明英宗實錄」卷二六三，頁三，「景泰七年二月甲辰」；「續文獻通考」卷一〇，頁二〇至二一。
成化十三年(1477)以前	1,000(—)	「明憲宗實錄」卷一六一，頁一，「成化十三年正月丁未」。
成化十三年(1477)	2,000—2,500	同書卷一六一，頁三，「成化十三年正月壬戌」；「續文獻通考」卷一〇，頁二四。
弘治年間(1488—1505)	750(—)	「續文獻通考」卷一〇，頁二八。
嘉靖八年(1529)	1,250	「皇明泳化類編」卷一〇四，頁五至六。
約嘉靖十九年(1540)	10,000(+)	「皇明經世文編」第七冊(卷一〇二)，頁四八四至四八六，梁材「議勘光祿寺錢糧疏」(約嘉靖十九年)。

根據第七、八兩表，我們可知由明太祖開始發行的「大明寶鈔」，就在他在位的後期，其價值已經不能維持得住。就每貫寶鈔與銅錢兌換的比率來說，在牠發行一百一十二年以後，價值下跌到不及原來的千分之一。就每兩銀子兌換寶鈔的比率來說，在牠發行一百六十五年以後，價值下跌到不及原來的萬分之一。爲着要維持寶鈔的價值，明朝政府在最初發行的時候，已經明令禁止以金、銀作爲貨幣來交易。人民對於這種禁令大約並沒有好好的遵守，故政府在洪武三十年（一三九七）、三十三年（一四〇〇）、永樂元年（一四〇三）、二年（一四〇四）、洪熙元年（一四二五）及宣德元年（一四二六），都先後重申禁令。（註六）除金、銀外，原來規定與寶鈔一同行使的銅錢，到了洪武二十七年（一三九四），有鑒于牠的流通足以反映出寶鈔價值的低跌，政府也掩耳盜鈴，下詔禁止使用。其後到了正統十三年（一四四八），又重申這項禁令。（註七）不過，政府這種強迫人民行使或持有不斷貶值的寶鈔，而不許他們行使價值比較穩定的金屬貨幣的辦法，在短期內固然可用嚴刑峻法來實行，但時間久了，人民爲着保護自己的利益，免受損失，自然是要藐視這種禁令的。（註八）不特如此，人民雖然被迫使用寶鈔，因爲對鈔值的穩定早已失却信心，故鈔一到手，便趕緊把牠花費，結果寶鈔的流通，不獨數量加多，而且速度增大，從而促使市場上的物價向上升漲。（註九）因爲「天子不能與萬物爭權」，或違反經濟上的自然法則，故到了宣德三年（一四二八）下詔停造新鈔，就是已經印造好的，也收庫存貯，不許放支。（註一〇）其後到了正統元年（一四三六），政府在長江以南大部分交通不便地區徵收的田賦，規定由米、麥折成銀兩，按照每石折銀二錢五分的比率來徵收，稱爲「金花銀」。人民既然被准許用銀代替米、麥來繳納田賦，他們必須能夠把米、麥拿到市場上出售，得到銀子作代價纔成。因此，政府「弛用銀之

禁，朝野率皆用銀」，以後寶鈔不復暢通，只有官俸還是用鈔來折付。（註一一）

自宋真宗（九九八——一〇二二）時四川發行交子以後，中國各種紙幣的流通，到了明英宗正統元年（一四三六），已經有了四百餘年的歷史。在這長時期的紙幣流通過程中，因為曾經發生過幾次嚴重的通貨膨脹，故到了「大明寶鈔」不斷貶值以後，白銀便自然而然的代替寶鈔作為交換的媒介。約在弘治（一四八八——一五〇五）初期，丘濬說：「本朝制銅錢、寶鈔相兼行使，……行之既久，意外弊生。……自天順（一四五七——六四）、成化（一四六五——八七）以來，鈔之用益微矣。必欲如寶鈔屬鐵之形，每一貫准錢一千，銀一兩，以復初製之舊，非用嚴刑不可也；然嚴刑非聖世所宜有。」（註一二）換句話說，明室統治中國約一世紀以後，如果要強迫人民像明初那樣使用寶鈔，事實上已經不可能；反之，在當日社會經濟發展的過程中，白銀却自然而然的普遍流通起來。

註一：拙著「宋末的通貨膨脹及其對於物價的影響」，「集刊」第十本，頁一九三至二二二；「元代的紙幣」，見前。

註二：「大明會典」卷三一，頁一，「鈔法」；「明史」（藝文印書館本）卷八一，頁一至二，「食貨志」；「明史稿」，志六二，頁一五，「食貨」四。

註三：「明史稿」，志六二，頁一五，「食貨」四。

註四：例如「明太宗實錄」（史語所印）卷三三，頁八，載永樂二年（一四〇四）七月庚寅，「都察院左都御史陳瑛言：比歲鈔法不通，皆緣朝廷出鈔太多，收斂無法，以致物重鈔輕。……」（「明史」卷八一，頁三，「食貨志」畧同）又「明史」卷八一，頁四，「食貨志」說：「及（仁宗）即位（一四二五），以鈔不行，詢（戶部尚書夏）原吉。原吉

言：鈔多則輕，少則重。民間鈔不行，緣散多斂少。……」

註五：「續文獻通考」卷一〇，頁五至六，在洪武二十七年項下說：「時民重錢輕鈔，多行折使。初以鈔一貫折錢五十文，後折百六十文。浙、閩、江（西）、（兩）廣諸處皆然。由是物價踊貴，鈔法益壞不行。」又參攷「明太祖實錄」（史語所印）卷二三四，頁二，「洪武二十七年八月丙戌」；「明史」卷八一，頁三，「食貨志」；「明史稿」，志六二，頁一六，「食貨」四。

註六：「明史」卷八一，頁三，「食貨志」；「明史稿」，志六二，頁一六，「食貨」四；「明太祖實錄」卷二五一，頁二，「洪武三十三年三月甲子」；「明太宗實錄」卷二七，頁四，「永樂二年正月戊午」；「明宣宗實錄」卷一九，頁一，「宣德元年七月癸巳」；「大明會典」卷三一，頁三至四；「續文獻通考」卷一〇，頁一二；「日知錄集釋」卷一一，頁四二至四三，「鈔」。

註七：「明太祖實錄」卷二三四，頁二，「洪武二十七年八月丙戌」；「明英宗實錄」卷一六六，頁二，「正統十三年五月戊子」；「續文獻通考」卷一〇，頁五至六，一〇；陳仁錫輯「皇明世法錄」（明刊本）卷三三，頁七。

註八：例如「明太祖實錄」卷二五一，頁二，「洪武三十三年三月甲子」說：「時杭州諸郡商賈，不論貨物貴賤，一以金、銀定價。」又「明宣宗實錄」卷一九，頁一載宣德元年七月癸巳，「戶部奏：比者民間交易，惟用金、銀，鈔滯不行。」

「又「續文獻通考」卷一〇，頁一二在「洪熙元年正月」項下說：「時鈔法不通，民間交易，率用金、銀、布帛。」註九：在永樂二年（一四〇四），陳瑛已經說「比歲……物重鈔輕。」（見註四）及宣德元年（一四二六）七月，明宣宗的詔令中也說「客商……藏匿貨物，高增價值。」（「續文獻通考」卷一〇，頁一二）關於當日以鈔表示的物價上漲的情形，我們可拿米價來作代表。米一石的價格，在洪武十八年（一三八五）為鈔二、五貫（「明史」卷八一，頁二，

「食貨志」），洪武二十八年（一三九五）以前爲三、五貫（「皇明泳化類編」卷八六，頁八六至八七），洪武三十五年（一四〇二）以後爲一〇貫（「日知錄集釋」卷一一，頁四一至四二，「鈔」），及洪熙元年（一四二五）和宣德元年（一四二六），更上漲至四〇至五〇貫，或六〇至七〇貫，因地而異（「明宣宗實錄」卷六，頁一四至一五，「洪熙元年閏七月癸亥」；「續文獻通考」卷一〇，頁一二）。

註一〇：「日知錄集釋」卷一一，頁四四，「鈔」。

註一一：「明史」卷八一，頁四，「食貨志」。

註一二：「皇明經世文編」第六冊（卷七二），頁七一至七三，丘濬「銅楮之弊」二（又見於黃訓輯「皇明名臣經濟錄」，嘉靖間刊本，卷二四，頁七至八）。

四

上引「明史」（卷八一，頁四）「食貨志」記載正統元年（一四三六）因明令徵收「金花銀」而「弛用銀之禁，朝野率皆用銀」之後，緊跟着說，「其小者乃用錢」。換句話說，自洪武鈔法廢壞以後，中國的貨幣制度以銀兩與銅錢並用爲主要特點，不過因爲銅錢的價值太小，不足以適應市場上大宗交易的需要，故銀兩自然而然的成爲具有無限法償資格的本位貨幣，其需要越來越大。（註一）

因爲社會上大家都爭着用銀，而不喜歡用錢，故正德三年（一五〇八），政府特地規定：「以太倉積錢給官俸，十分爲率，錢一銀九。」（註二）其後在隆慶元年（一五六七），政府又「令買賣貨物，值銀一錢以上

者，銀、錢兼使；一錢以下者，止許用錢。」（註三）但再過三年，依照新學顏的估計，當日全國各地市場上的交易，就價值來說，用錢作交換媒介的佔不到百分之一〇，其餘百分之九〇以上都用銀來支付。（註四）此外，關於明代銀、錢在流通界中勢力盛衰消長的變化，我們又可以把宋、明兩代政府歲入銀、錢的數額比較一下，來加以考察。

第九表 宋、明政府歲入銀、錢數額（註五）

年 代	錢數（貫）	銀數（兩）	根 據
天禧五年(1021)	26,530,000(+)	883,900(+)	「續資治通鑑長編」卷九七「天禧五年」。 蘇轍「樂城後集」卷一五「元祐會計錄收支叙」。 孫承澤「春明夢餘錄」卷三五。
元祐元年(1086)	48,480,000	57,000	
萬曆八年(1580)	21,765.4	2,845,483.4	
約萬曆九年(1581)	21,765.4	3,704,281.6258	「皇明世法錄」卷三六，頁一五下至一六。

根據第九表，可知自宋至明，政府歲入錢數越來越少，銀數則越來越多。由此我們也可以看出明代社會「用銀而廢錢」的趨勢。

銀在明代社會中的重要性之所以遠過于錢，原因有種種的不同。其中最重要的一點，為明代商業的特別發展。明自立國以後，隨着國家的長期統一，人口與物產都大量增加，從而促進商業的空前繁榮。（註六）到了萬曆年間（一五七三——一六二〇），由于大規模商業的經營，「富室之稱雄者，江南則推新安（在今安徽南部），江北則山右（即山西）。新安大賈，魚、鹽為業，藏鏹有至百萬者。其它二三十萬，則中賈耳。山右或

鹽或絲，或窖粟，其富甚于新安。」（註七）當商業發展，交易量增大的時候，用價值低下的銅錢來作交換媒介自然要感到不便，故有行使價值較大的銀兩（註八）之必要。

在明代流通的貨幣中，銀兩之所以比銅錢重要得多，又由于當日鑄錢量的減小。銅是鑄錢的主要原料，可是經過過去長期的開採以後，明一朝坑冶之利，比前代不及什之一二，間或有之，隨取隨竭。」（註九）銅礦生產既然有限，明初政府因爲鑄錢需銅，「令私鑄錢作廢銅送官，償以錢。是時有司責民出銅，民毀器皿輸官，頗以爲苦。」（註一〇）由于銅的缺乏，明代銅價昂貴，從而鑄錢成本特別的高，（註一一）故鑄錢數量甚小。根據洪武二十六年（一三九三）的則例，當時除南京外，全國各地的爐座，一年共可鑄錢一八九、四一四貫零八百文。（註一二）這和北宋熙寧六年（一〇七三）後及元豐三年（一〇八〇）每年約鑄錢六百萬貫（註一三）的數字比較起來，約只爲後者的百分之三多點。不特如此，洪武二十六年所規定的每年十八、九萬貫的鑄錢額，實際上並不是年年鑄造，而是時常停鑄。就是在鑄造的年頭，也不一定按照定額鑄造。因此，明朝到十六世紀末爲止的兩百多年間，鑄錢的數目並不多，總共恐怕不過千把萬貫。（註一四）換句話說，明代頭二百多年所鑄的錢，在北宋熙寧（一〇六七——七七）元豐（一〇七八——八五）時代鑄錢最多的年頭，只要兩三年的時間便可鑄造出來。錢的鑄造額既然這樣稀少，不足以滿足當日在商業發展聲中的市場上的需要，人們自然要普遍用銀來交易了。

除由于商業發展及鑄錢量小以外，明代社會對於銀的需要所以遠比錢大，又由于錢值不如銀值那麼穩定。關於銅錢的流通情況，顧炎武說：「我朝（明朝）錢法，遇改元即隨年號各鑄造通用。」（註一五）因此，明

代某一皇帝死了，上面刻有他的年號的錢便不再通用，從而價值下跌，或打折扣纔能行使，使持有人大受損失。（註一六）自然，由于鑄錢的稀少，全國各地不可能都使用刻有當今皇帝年號的錢，也有使用宋代及其他朝代舊錢的。可是，舊錢有許多種，無論那一種都不能長期行用；當停止行用以後，錢值往往下落三分之二，即低跌到只等于原值的三分之一。（註一七）由于錢值的劇烈波動，人民生活自不免要大受打擊。例如隆慶四年（一五七〇）高拱說：「小民日求升合，覓數錢以度朝夕，必是錢法有一定之說，乃可彼此通行。而乃且更暮改，迄無定議。小民見得如此，恐今日得錢而明日不用，將必至于餓死。是以愈變更愈紛亂，愈禁約愈驚惶，舖面不敢開，買賣不得行，而嗷嗷爲甚。」（註一八）因此，明代錢值老是不穩定的結果，人民爲着保護自己的利益，自然不願用錢，而普遍採用價值比較穩定的銀兩來作貨幣了。

註一：關於此後銀、錢在流通界中的勢力盛衰消長的情形，「明史」卷八一，頁五，「食貨志」在嘉靖四年（一五二五）項下說：「是時鈔久不行，錢亦大墜，益專用銀矣。」又「皇明經世文編」第一八冊（卷二九九），頁六二七至六三〇，靳學顏「講求財用疏」（隆慶四年，一五七〇）說：「夫銀者，寒之不可衣，飢之不可食，又非衣食之所自出也，不過貿遷以通衣食之用爾。而銅錢亦貿遷以通用，與銀異質而通神者，……而致用則一焉。今獨奈何用銀而廢錢！……錢益廢，則銀益獨行。」（「穆宗隆慶實錄」卷四二繫此文於「隆慶四年二月」，但較簡畧。又參考「明史」卷二二四，頁一四至一七，「靳學顏傳」。）又明末黃梨洲「明夷待訪錄」「財計」一說：「至今日而賦稅市易，銀乃單行，……錢僅爲小市之用，不入貢賦，使百務併於一途，則銀力竭。」

註二：「明史」卷八一，頁五，「食貨志」。又「續文獻通考」卷一一，頁三一，引「萬曆會計錄」說：「今京師常祿，皆

一分支錢，九分支銀。此外無有以錢爲俸者。」

註三：「皇明世法錄」卷三三，頁一三。

註四：註一引靳學顏「講求財用疏」說：「惟時天下之用錢者，曾不什一。」

註五：關於宋代政府歲入銀、錢的記載，參攷拙著「唐宋政府歲入與貨幣經濟的關係」，「集刊」第二十本，頁一八九至二二一。

註六：例如「皇明泳化類編」卷八九，頁六說：「成化十六年（一四八〇），彭韶爲廣東左布政使，……上疏云：國家昇平百十餘年，生齒之繁，田里之闢，商旅之通，可謂盛矣！……」又關於國外商業的發展，張燮「東西洋考」（惜陰軒叢書本）卷七，頁一八下說：「市舶之設，始於唐、宋，大率夷人入市中國。中國而商於夷，未有今日之夥者也！」

註七：「五雜俎」卷四。原書未見，茲引自藤井宏「新安商人的研究」（日文），「東洋學報」第三六卷第二號，昭和二十八年，頁一八一。又關於江南商賈的財富，王士性「廣志繹」（萬曆二十五年自序，嘉慶二十二年重刻本）卷一，頁五說：「江南非無百十萬金之產者，亦多祖宗世業。」又「皇明經世文編」第一八冊（卷二九九），頁六三一，靳學顏「講求財用疏」說：「臣竊聞江南富室，有積銀至數十萬兩者。」又「神宗萬曆實錄」（江蘇國學圖書館傳鈔本）卷三三二，頁三，「萬曆二十七年三月甲申」說：「（徽州吳）守禮爲兩淮巨商，累貲百餘萬。」此外，關於山西商人的財富，「廣志繹」卷三，頁三四說：「平陽、澤、潞豪商大賈甲天下，非數十萬不稱富。」

註八：明代銀兩與銅錢並用時，每兩銀子換錢多少，因時、因地及因錢而異，但以一兩銀換七百文錢的時候爲多。例如自明初（一三六八）至弘治（一四八八——一五〇五）年間，漢陽銀每兩都換錢七百文。參攷董穀「碧里雜存」（叢書集成本）卷上，頁五八至五九，「板兒」。

註九：「皇明經世文編」第六冊（卷七二），頁七五，丘濬「山澤之利」（又見於「皇明名臣經濟錄」卷二四，頁八至九）。

註一〇：「明史」卷八一，頁一，「食貨志」。

註一一：「明孝宗實錄」（史語所印）卷一九七，頁七下，「弘治十六年三月戊子」說：「工科左給事中張文陳鑄錢事宜，謂鑄錢之費，每錢一萬，費銀十兩。……」又徐學聚「國朝典彙」（明刊本）卷九三，頁四，「錢法」載嘉靖「二十年（一五四一），工部尚書甘爲霖奏：鑄造制錢，得不償失。……」又「明史」卷八一，頁六，「食貨志」載嘉靖三十二年（一五五三），「給事中殷正茂言：兩京銅價太高，鑄錢得不償費。……」

註一二：「續文獻通考」卷一一，頁五至六。據彭信威「中國貨幣史」，頁四七二，當時每年鑄錢額應爲一九〇、四一四貫零八百文。

註一三：北宋熙寧六年（一〇七三）後每年鑄造銅、鐵錢六百餘萬貫；元豐三年（一〇八〇）鑄五、九四九、二三四貫，其中銅錢五、〇六〇、〇〇〇貫，鐵錢八八九、二三四貫。（參攷拙著「唐宋政府歲入與貨幣經濟的關係」，「集刊」第二〇本，頁二一七）對於宋代鑄錢數量的豐富，明人非常羨慕，例如靳學顏說：「用錢之多，鑄錢之盛者，尤莫如宋。故宋太祖欲集錢至五百萬，而贖後山諸郡於遼。……又宋之饒州、處州、江寧等處，皆其鼓鑄之地，今江南人家嘗有發地得舊錢者，則無南北皆用錢可知。其餘書史所嘗言幾百萬、無慮鉅萬、累鉅萬之說，率多以錢計，臣亦不暇枚舉。」（「皇明經世文編」第一八冊，頁六二九至六三〇，靳學顏「講求財用疏」）

註一四：彭信威前引書，頁四七二。

註一五：顧炎武「天下郡國利病書」（廣雅書局本）卷九四，頁二，「福建」四，「漳浦縣」。又「皇明經世文編」第二六冊

(卷四三一)，頁五九〇至五九二，劉應秋(萬曆十一年進士，見「明史」卷二一六，頁一六，本傳)「與大司徒石東泉書」說：「鑄錢……數更而屢變也。本朝……嘉靖(一五二二——六六)鑄錢最多，……然世廟在位久，至末年錢始通行，其舊錢及洪武、永樂、宣德、弘治諸錢皆廢矣。未幾易以隆慶，又未幾易以萬曆。」

註一六：上引劉應秋「與大司徒石東泉書」緊跟着說：「每一更易之際，列肆兌錢者，資本一日消盡，往往吞聲自盡。而小小市販輩，皆虧折其母(原作母，誤)錢，傳相驚疑。……小民既無所主，而先積錢之家，出其所蓄，賤售以償十。一。錢百文，重銅十二兩，所易銀不過一三(二?)分而已。……夫錢本神物，其流行與否，非禁令可齊，要於民之所便而已。不然，何……今嚴行當朝所鑄，反告審稱不便也？」又「皇明經世文編」第二九冊(卷四八四)，頁六八六至六八七，李之藻(萬曆二十六年進士，見「四庫全書總目提要」，上海商務，民國二十二年，頁一七二〇)「鑄錢議」說：「錢者年號以爲政者也。年號之不能後天地而老也，亦明矣。今試以問嘉靖之錢，視萬曆之錢價奚若，而富者肯蓄多藏厚收以自爲困乎？積金以券人，逾日而息增。蓄錢以實藏，閱歲而必賤。彼日惴惴焉更鑄之是懼，惟恐錢之不化而爲鏹，而何以行之？」

註一七：上引「天下郡國利病書」卷九四，頁二，在「遇改元即隨年號各鑄造(銅錢)通用」之後，緊跟着說：「但民間使用，則隨其俗。」以下又舉福建漳浦縣爲例，說：「嘉靖三年、四年(一五二四——二五)，用元豐錢。七年、八年(一五二八——二九)，廢元豐錢，而用元祐錢。九年、十年(一五三〇——三一)，廢元祐錢，而用元(紹?)聖錢。十三、十四年(一五三四——三五)，廢元聖錢，而用崇寧之當三、熙寧之折二錢。萬曆三年(一五七五)，廢崇寧錢，專用熙寧錢。五年(一五七七)，廢熙寧錢，而用萬曆制錢。方一年，而萬曆錢又置不用，用者以低銅而已。(萬曆錢厚，估一文直銀一厘；今三文准銀一厘。)」又萬曆「汝南志」卷二(原書未見，茲引自藤井宏「新安

商人的研究，日文，「東洋學報」第三六卷第一號，頁一二）記載河南汝南舊錢流通的情形說：「日者錢價忽騰，錢法頓滯，不知所自起。蚩蚩之氓，負載入市，出粟一斗，僅易鹽二斤。且所得錢，暮不能爲用，如大定、大觀、開元、正元、祥符、太平等錢，皆格不行。一夫倡言，千人附和，雖有厲禁，視若弁髦。無何，有客來買前錢，以一當三，捆載而去。此所謂壟斷之尤，而姦人之雄也。富商大賈，坐牟厚利，細民重困，無有已時。」

註一八：「皇明經世文編」第一八冊（卷三〇一），頁七一七至七一八，高拱「議處商人錢法以蘇京邑民困疏」（「穆宗隆慶實錄」卷四四繫此文於「隆慶四年四月」，但較簡畧；又參攷「續文獻通考」卷一一，頁二七）。又關於人民對錢失却信心的情況，同書第一八冊（卷二九九），頁六三五至六三八，靳學顏「講求財用疏」說：「臣竊聞往時但一行錢法，則輒張告示戒廠衛，不先之於賣菜之傭，則責之以荷擔之役。愚而相煽，既閉置觀望之不免，而奸豪右族，依托城社者，又從旁箠鼓之，以濟其不便之私。一日而下令，二日而閉置，不三四日而中沮矣。」

五

綜括上文，我們可知以銀表示的物價，自宋至明，有向下降落的趨勢。我們因此可以測量出明代白銀的購買力，約爲宋、元時代的兩倍左右。

在這幾個世紀內，中國白銀的購買力所以增大，原因有種種的不同，但在貨幣方面對於白銀需要的激增，當是其中一個重要的原因。因爲在明代商業發展聲中，由于通貨膨脹而不斷貶值的紙幣，和供給不足，價值低下而不穩定的銅錢，都不足以滿足各地市場上對於貨幣的龐大需要，故銀兩便普遍流通起來。除市場交易以

外，面對着這種貨幣經濟發展的大潮流，政府原來以徵收實物爲主的稅收，也改爲「折銀」，更助長對銀需要的增大。上文說過，早在正統元年（一四三六），政府在長江以南大部分運輸困難地區課徵的田賦，已開始由米、麥改折成銀，按照每石折銀二錢五分的比率來徵收，稱爲「金花銀」。這種課徵辦法，後來到了嘉靖年間（一五二二——六六）更擴大範圍，使全國各地（除漕糧地區外）的田賦、徭役以及其他攤派，都合併在一起，改折成銀兩來繳納，稱爲「一條鞭法」。（註一）此外，在鹽法方面，明代政府初時實行「開中」（去聲，納粟中鹽的意思）之法，即由商人在邊地（以北方及西北爲主）開墾耕種，把收穫的粟或米向沿邊駐軍繳納來作軍餉，然後換取鹽引，前往淮南等產鹽地區領鹽出售。可是自弘治五年（一四九二）開始，政府改變這種辦法，不再要商人納粟或米，而要他們納銀，然後給與鹽引。（註二）因此，明代政府歲入中的銀兩，有越來越多的趨勢。

對於因銀的需要增大而物價下落及銀的購買力提高的情形，生當明季的黃梨洲已經有一個銳敏的觀察，他說：「至今日而賦稅市易，銀乃單行，……夫銀力已竭，而賦稅如故也，市易如故也，皇皇求銀，將于何所？故田土之價，不當異時之十一。豈其壤瘠與？曰否，不能爲賦稅也。百貨之價，亦不當異時之十一。豈其物阜與？曰否，市易無資也。」（註三）這種因銀的需要激增而購買力提高的背景，說明了明朝中葉以後，當世界新航路發見的浪潮沖擊到中國海岸來的時候，爲什麼中國在對外貿易擴展的過程中，要長期自國外輸入大量的銀子。

民國五十五年八月二十日，九龍。

註一：梁方仲「一條鞭法」，「中國近代經濟史研究集刊」（國立中央研究院社會科學研究所，民國二十五年）第四卷第一期，頁一至六五；又「釋一條鞭法」，同刊（但改名為「中國社會經濟史集刊」）第七卷第一期（民國三十三年），頁一〇五至一一九；田繼周「明代後期一條鞭法的研究」，「歷史研究」，一九五六，第三期，頁三四至三五。

註二：王崇武「明代的商屯制度」，「禹貢半月刊」（北平，民國二十五年）第五卷第十二期，頁一至一五；藤井宏「明代鹽商の一考察」（日文），「史學雜誌」（一九四三）第五四編第五號頁六二至一一一，第六號頁六五至一〇四，第七號頁一七至五九。

註三：黃梨洲「明夷待訪錄」，「財計」一。

明代的銀課與銀產額

一

中國的白銀，到了明代（一三六八——一六四四），要比過去具有更高的購買力。關於當日白銀購買力提高的原因，作者在宋明間白銀購買力的變動及其原因（註一）一文中，曾經從白銀的需要方面加以討論。可是，事實上，明代白銀價值所以提高，除由于社會上對銀的需要增加以外，當日白銀的供給情況，我們也不應該忽視。本文之作，擬對明代銀礦生產情況作一考察。可是，儘管中國白銀之普遍用作貨幣始於明代，明代文獻關於銀礦產額的記載却非常缺乏。在另外一方面，明實錄中關於政府歷年銀課收入的數字，却記錄得相當詳細。因此，我們可以根據這些銀課數額，來對明代銀礦生產或白銀供給情況，作一種可能的推測，或近似的估計。

二

明代政府因銀礦的開採和煎煉而得到的收入，稱為銀課。這些銀礦的開採和煎煉，有商辦的，有官辦的。商民開採銀礦，須得官方特許，首先估計一年可能採煉到的銀子，提出一定的數額，每年繳納給政府，稱為銀課。（註二）大約對於礦砂中含銀成分較低的銀礦，政府因為開採無利，有時准許人民開採。（註三）可是，在銀礦產額較大的地區，如浙江南部、

福建北部以及其他許多地方的銀礦，政府爲着要增加財政收入，多派官經營，禁止私人採煉。在這些地方，政府設立銀場局，或爐局（通常簡稱爲銀場，或銀坑、銀穴、銀冶），徵集礦夫來開採，工匠來煎煉；大約初時預計每年生產所得，扣除各項經費開支以外，約有多少剩餘，每年便以一定的銀數，稱曰銀課，繳納給政府。

關於明代政府每年銀課收入的數字，明實錄自洪武二十三年（一三九〇）開始，至正德十五年（一五二〇）止，除某幾年以外，在每年終了的地方都有記載；可是，自成化二十三年（一四八七）至正德十五年，每年銀課的數字，却與金課合算在一起。不過，因爲明代每年金課收入多半只有幾十兩，故在金、銀課中銀課要佔絕大多數，是毫無疑問的。對於這些數字，友人梁方仲先生在他的大作明代銀礦考（註四）中，曾經加以整理。不過，在二十餘年前，梁先生研究明代銀課的收入，只能根據北平圖書館所藏明實錄本，並沒有見到最近纔陸續印行的中央研究院歷史語言研究所（以下簡稱史語所）校印本明實錄，而後者記載每年銀課收入的數字，却較爲完備。因此，我們現在根據史語所校印本明實錄的記載，把明代政府每年銀課或金、銀課收入的數字，作成第一、二兩表。

第一表 明代銀課收入

年 代	銀 課 (兩)	根 據 材 料
<u>洪武二十三年</u> (1390)	29,830(+)	<u>明太祖實錄</u> 卷二〇六，頁六。
<u>洪武二十四年</u> (1391)	24,740	卷二一四，頁五。
<u>洪武二十六年</u> (1393)	20,500(+)	卷二三〇，頁六。
<u>太祖朝合計</u>	75,070(+)	

洪武三十五年 (1402)	8,354	明太宗實錄 卷一五，頁一一。
永樂元年 (1403)	80,185	卷二六，頁七。
永樂二年 (1404)	100,373	卷三七，頁四。
永樂三年 (1405)	82,104	卷四九，頁四。
永樂四年 (1406)	209,136	卷六二，頁五。
永樂五年 (1407)	159,268	卷七四，頁三。
永樂六年 (1408)	172,670	卷八六，頁九。
永樂七年 (1409)	272,262	卷九九，頁四。
永樂八年 (1410)	214,815	卷一一一，頁六下。
永樂九年 (1411)	285,751	卷一二三，頁六下。
永樂十年 (1412)	237,126	卷一三五，頁四下。
永樂十一年 (1413)	271,226	卷一四六，頁三。
永樂十二年 (1414)	393,949	卷一五九，頁三。
永樂十三年 (1415)	276,336	卷一七一，頁三。
永樂十四年 (1416)	280,523	卷一八三，頁三。
永樂十五年 (1417)	298,550	卷一九五，頁三。

永樂十六年 (1418)	278,274	卷二〇七，頁三。
永樂十七年 (1419)	281,323	卷二一九，頁六。
永樂十八年 (1420)	302,544	卷二三二，頁二。
永樂十九年 (1421)	149,020(+)	卷二四四，頁一。
永樂二十年 (1422)	285,767(+)	卷二五四下，頁二。
永樂二十一年 (1423)	295,342	卷二六六，頁三。
太宗朝合計	4,934,898(+)	
永樂二十二年 (1424)	175,686	明仁宗實錄 卷五下，頁一〇。
洪熙元年 (1425)	37,178	明宣宗實錄 卷一二，頁一三。
仁宗朝合計	212,864	
宣德元年 (1426)	59,290	明宣宗實錄 卷二三，頁一一。
宣德二年 (1427)	185,738	三四，頁八
宣德三年 (1428)	191,192	卷四九，頁九。
宣德四年 (1429)	294,081	卷六〇，頁九。
宣德五年 (1430)	320,297	卷七四，頁八。
宣德六年 (1431)	305,459	卷八五，頁一〇。

宣德七年 (1432)	299,257	卷九七，頁九。
宣德八年 (1433)	325,136	卷一〇七，頁一一。
宣德九年 (1434)	327,608	卷一一五，頁一〇。
宣宗朝合計	2,308,058	
正統元年 (1436)	5,550	明英宗實錄 卷二五，頁一二下。
正統二年 (1437)	2,800(+)	
正統三年 (1438)	5,550(+)	
正統四年 (1439)	953(+)	
正統五年 (1440)	5,550(+)	
正統六年 (1441)	67,180	
正統七年 (1442)	18,920	
正統八年 (1443)	52,330	
正統九年 (1444)	45,212	
正統十年 (1445)	67,180	
正統十一年 (1446)	38,930	
正統十二年 (1447)	7,982(+)	
正統十三年 (1448)		
正統十四年 (1449)		
景泰六年 (1455)		卷二六一，頁七。

景泰七年 (1456)	16,065	卷二七三，頁九。
天順元年 (1457)	16,065	卷二八五，頁一〇。
天順二年 (1458)	74,457	卷二九八，頁八。
天順三年 (1459)	102,544	卷三一〇，頁九。
天順四年 (1460)	146,341	卷三二三，頁八。
天順五年 (1461)	176,339	卷三三五，頁八。
天順六年 (1462)	58,698	卷三四七，頁八。
天順七年 (1463)	22,187(+)	卷三六〇，頁七。
英宗朝合計	930,833(+)	
天順八年 (1464)	15,128	明憲宗實錄 卷二二，頁一一。
成化元年 (1465)	15,128	
成化二年 (1466)	12,121	
成化三年 (1467)	69,282(+)	
成化四年 (1468)	88,750	
成化五年 (1469)	86,080(+)	
成化六年 (1470)	70,967(+)	卷八六，頁一三下。

成化七年 (1471)	79,968(+)	卷九九，頁二二。
成化八年 (1472)	79,960(+)	卷一一一，頁八。
成化九年 (1473)	52,124(+)	卷一二三，頁六。
成化十年 (1474)	43,380(+)	卷一三六，頁一三。
成化十一年 (1475)	50,105(+)	卷一四八，頁八。
成化十二年 (1476)	52,154	卷一六〇，頁一四。
成化十三年 (1477)	53,458(+)	卷一七三，頁九下。
成化十四年 (1478)	52,124	卷一八五，頁七。
成化十五年 (1479)	79,968(+)	卷一九八，頁八。
成化十六年 (1480)	46,007	卷二一〇，頁一一。
成化十七年 (1481)	40,067	卷二二二，頁六。
成化十八年 (1482)	49,080	卷二三五，頁一三。
成化十九年 (1483)	91,021	卷二四七，頁一〇。
成化二十年 (1484)	89,969	卷二五九，頁一〇。
成化二十一年 (1485)	89,969	卷二七三，頁七。
成化二十二年 (1486)	117,210(+)	卷二八五，頁六。

憲宗朝合計	1,424,020(+)
總計	9,885,743(+)

第二表 明代金、銀課收入

年 代	金、銀課 (兩)	根 據 材 料
成化二十三年 (1487)	81,270	明孝宗實錄 卷八，頁一五。
弘治元年 (1488)	81,270	卷二一，頁一一。
弘治二年 (1489)	81,270	卷三三，頁六。
弘治三年 (1490)	81,270	卷四六，頁一二。
弘治四年 (1491)	77,350	卷五八，頁七。
弘治五年 (1492)	72,130	卷七〇，頁六。
弘治六年 (1493)	53,380	卷八三，頁七。
弘治七年 (1494)	53,356	卷九五，頁一一。
弘治八年 (1495)	53,356	卷一〇七，頁一二。
弘治九年 (1496)	52,380	卷一二〇，頁九。

弘治十年 (1497)	52,380	卷一三二，頁八。
弘治十一年 (1498)	52,380	卷一四五，頁一六。
弘治十二年 (1499)	31,920	卷一五七，頁一三。
弘治十三年 (1500)	31,920	卷一六九，頁一〇。
弘治十四年 (1501)	31,920	卷一八二，頁一三。
弘治十五年 (1502)	31,920	卷一九四，頁八。
弘治十六年 (1503)	31,920	卷二〇六，頁一〇。
弘治十七年 (1504)	31,920	卷二一九，頁一三。
孝宗朝合計	983,312	
弘治十八年 (1505)	32,920	明武宗實錄 卷八，頁一七。 卷二〇，頁一〇。 卷三三，頁九。 卷四五，頁九。 卷五八，頁一二。 卷七〇，頁九。 卷八二，頁一三。
正德元年 (1506)	32,920	
正德二年 (1507)	32,920	
正德三年 (1508)	32,920	
正德四年 (1509)	32,920	
正德五年 (1510)	32,920	
正德六年 (1511)	32,920	

正德七年 (1512)	32,920	卷九五，頁九。
正德八年 (1513)	32,920	卷一〇七，頁七下。
正德九年 (1514)	32,920	卷一一九，頁七。
正德十年 (1515)	32,920	卷一三二，頁一一。
正德十一年 (1516)	32,920	卷一四四，頁六。
正德十二年 (1517)	32,920	卷一五七，頁五。
正德十三年 (1518)	32,920	卷一六九，頁九。
正德十四年 (1519)	32,920	卷一八一，頁八。
正德十五年 (1520)	32,920	卷一九四，頁九。
武宗朝合計	526,720	
總計	1,510,032	

我們如果把歷朝合計的銀課或金、銀課，用有紀錄的年數來除，可得歷朝每年平均銀課或金、銀課的數字，約如第三表所述。

第三表 明代歷朝每年平均銀課或金、銀課

朝 代	每年平均銀課或金、銀課（兩）
太祖朝（1390—93）	25,070（+）
成祖朝（1402—23）	224,313（+）
仁宗朝（1424—25）	106,432
宣宗朝（1426—34）	256,450（+）
英宗朝（1435—63）	46,541（+）
憲宗朝（1464—86）	61,913（+）
孝宗朝（1487—1504）	54,628（+）（金、銀課）
武宗朝（1505—20）	32,920（金、銀課）

附註：太祖朝銀課，用三年來除；英宗朝用二十年來除；憲宗朝用廿三年來除。

根據第三表，我們可知明代歷朝政府每年平均銀課收入，以成祖（一四〇二——二三）、宣宗（一四二六——三四）兩朝爲最高，其中成祖永樂十二年（一四一四）一年的銀課收入，更高至三九三、九四九兩。自宣宗朝以後，直至武宗朝（一五〇五——二〇）末年，共八十六年，歷朝每年平均銀課，高低各有不同，但都遠較成祖、宣宗兩朝爲低。因爲政府銀課的收入主要來自銀礦的開採與煎煉，故我們可以推想，約自十四世紀九十年代開始的一百三十年內，中國的銀礦產額，在最初三分之一的期間內有增加的趨勢，在後來三分之二的期間內則較前大爲減小。

把第一表的銀課總額及第二表的金、銀課總額加起來，我們可知一三九〇—一五二〇的銀課總額共爲一一、三九五、七七五（十）兩（其中包括一極小數的金課）。在這段期間內，有銀課紀錄的年數爲一一三年。上述的銀課總額，如果以一一三來除，我們可以發見，在洪武二十三年（一三九〇）以後的百餘年間，政府每年平均銀課收入，約爲十萬兩左右。

三

現在我們要問：如上述，在十五世紀及其前後，我國政府每年的銀課收入，算不算高？當日國內銀礦的生產，能否滿足貨幣流通方面的大量需要？爲着要回答這些問題，在時間方面我們可以把明以前政府的銀課收入和明代的銀課數額比較一下，在空間方面我們可以看看約畧同時的其他國家銀課收入或銀礦生產情況，以便與明代的中國作一比較。

在明代以前，宋、元政府因銀礦採煉而每年得到的銀課收入，約如第四表所述。

第四表 宋、元時代的銀課收入

年 代	銀 課 (兩)	根 據 材 料
<u>至道三年</u> (997)	145,000(+)	<u>文獻通考</u> (浙江書局本) 卷一八, 頁二九下至三〇
<u>皇祐</u> (1049—53) 中	219,829	<u>宋史</u> (乾隆四年校刊本) 卷一八五, 頁一二至一三, <u>食貨志</u>
<u>治平</u> (1064—67) 中	315,213	同上
<u>元豐元年</u> (1078)	215,385	同上
<u>天曆元年</u> (1328)	78,061	<u>元史</u> (乾隆四年校刊本) 卷九四, 頁六至七, <u>食貨志</u> (註五)

把第四表中至道三年、皇祐、治平年間及元豐元年的銀課數字平均計算一下，我們可知北宋政府在十世紀末葉後每年平均銀課收入爲二二三，八五六（十）兩，這和上述明代政府在十四世紀末葉以後一百餘年中每年平均約十萬兩的銀課收入比較起來，要大得多，雖然單獨就一年的銀課最高額來說，宋治平年間要比明永樂十二年爲少。至于元代的銀課，如以天曆元年爲例，要比明代少些。

政府銀課的收入，主要來自銀礦的開採和煎煉。故按照常理來說，根據每年銀課收入的數量，我們可以推算出銀礦產額的大小。可是，事實上，過去政府自銀礦產額中要抽多少作爲銀課，却由于時間的不同而不同。大體上說，在明代以前，銀課在銀礦產額中所佔的百分比比較輕微；到了明代，因爲政府對銀礦採煉管制得比較嚴密，銀課在產額中所佔的百分比要較前增大。

關於明代以前政府銀課收入在銀礦產量中所佔的比例，日本加藤繁教授在四十年前已經加以研究。（註六）他徵引太平寰宇記卷一〇七江南西道饒州德興縣條，說唐代政府對於那裡的銀礦，自上元二年（六七五）開始，「令百姓任便採取，官司什二稅之。」到了北宋，政府對陝西虢州坑冶戶的銀貨，「抽納二分。」（註七）其後到了南宋，「紹興七年（一一三七）詔：江、浙金、銀坑冶，並依熙（寧、元）豐法，召百姓採取，自備物料烹煉，十分爲率，官收二分。」（註八）由此可知，唐、宋時代的銀課，約爲銀礦產額的百分之二十。其後到了元代，銀課所佔比例，大約因時因地而各有不同，有只佔產額的百分之十的（註九），有多至百分之三十的。（註一〇）

到了明代，政府的銀課收入，在銀礦產額中所佔的比例，較前增加。明代的銀礦，我們在上文說過，有商辦的，有官辦的；可是不管採用那種經營的方式，每一個礦區在決定銀課額的時候，大體讓牠約畧等于每年產額的百分之三十左右。（註一一）政府對於產量比較豐富的銀礦，多派官經營，禁止私採，其銀課收入似應佔產量的大部分，以至全部。可是，事實上，當日名爲官辦的銀場，官方並不怎樣投資，在生產過程中，「凡百器具，皆出民間。」（註一二）除生產所用各種器具以外，「自一切在官供應，礦夫口食，官兵口糧，倚辦于殷實戶。」（註一三）當日官辦銀場採煉所需的資本支出，既然主

要來自人民或股實戶的投資，因此而生產出來的白銀，自然要以一部分分配給他們作為報酬。當扣除投資者的報酬及其他開銷以外，政府自官辦銀場中得到的銀課收入，也只佔產額的百分之三十左右。例如嘉靖年間（一五二二—一五六六）政府對於北直隸薊州灤水銀礦的經營，（註一四）「招日前已得礦利股實之家，責令出錢供給器具、蜜陀僧、白炭、工食之費；僉充素有身家，舊時曾做礦徒為首者，以為礦甲；報出平日所率，善識礦脉，熟知煎銷軍民有籍之人，以為礦夫。在于灤水原封舊洞，協力空取礦沙。就在平谷縣（在薊州以西）擇一空大去處，立為爐場。將日逐所取礦沙，委官差人押送爐所，照數驗收。接續監視礦甲人等，眼同煎銷成銀。以十分為率，除三分納于官課，以五分給辦器具、蜜陀僧、白炭、料物、飲食之類，其餘二分以償礦甲人等工力之資。」（註一五）

由此可知，明代官辦的銀礦，如果採煉所用的器具、原料（如蜜陀僧）、燃料（白炭）及工資，都由人民或股實之家出資來進行生產，因此而提煉出來的白銀，約有百分之三十被政府抽取作銀課。復次，在雲南，有些銀礦在採掘出礦砂後，等不到煎煉成銀，便分成四份，其中一份為官課。關於此事，王士性曾經作較詳細的記述，他說：「滇中礦洞，自國初開採至今，以代賦稅之缺，未嘗輟也。滇中凡土皆成礦苗，其未成洞者，細民自挖掘之，一日僅足衣食一日之用，于法無禁。其成洞者，某處出礦苗，其洞頭領之，陳之官而準（准）焉，則視洞大小，召義夫若干人。義夫者，即採礦之人，惟洞頭約束者也。擇某日入採。其先未成洞，則一切工作公私用度之費，皆洞頭任之。洞大，或用至千百金者。及洞已成，礦可煎驗矣，有司驗之。每日義夫若干人入洞，至暮盡出洞中礦為堆，畫其中為四聚，瓜分之。一聚為官課，則監官領煎之，以解藩司者也。一聚為公費，則一切公私經費，洞頭領之，以入簿支銷者也。一聚為洞頭自得之。一聚為義夫平分之。其煎也，皆任其積聚，而自為焉。洞口列爐若干具，爐戶則每爐輸五六金于官，以給筭，而領煨之。」（註一六）文中說官課只佔礦砂產額的四分之一，或百分之二五左右；但把礦砂煎煉成銀的爐戶，又要「每爐輸五六金于官」，纔能領到許可證來煉銀。如果加上這一筆收入，當日政府在雲南收到的銀課，也可能約佔銀產額的百分之三十左右。

上述明代官辦的銀礦，多由人民投資來經營。可是，事實上，當日各地銀礦並不一定都能夠找到有錢人來投資；在這種

情況下，政府如果要採煉銀礦，必須自己負起責任纔成。在宣德年間（一四二六—三五），政府在浙江温州府平陽縣、處州府青田等縣，須以「優免雜役軍需」的辦法來「採辦銀課」。（註一七）在成化年間（一四六五—八七），「雲南所屬楚雄、大理、洱海、臨安等衛軍，全充礦夫，歲給糧、布。」對於這種辦法，巡按雲南監察御史胡涇等批評說：「一切惟國用所以給軍需，今因礦夫而日費糧、布，則國用雖足，而軍儲耗矣。國用所以養軍士，今因礦夫而日耗軍士，則國用雖充，而兵備弛矣。」（註一八）這些由國家經費來維持的衛軍，改充礦夫，從事銀礦採煉工作以後，他們生產所得，每人每月（或每年）須以定額銀課繳納給政府。（註一九）如果不足定額，須負責賠納。（註二〇）其後，自萬曆二十四年（一五九六）開始，政府因為財政困難，以太監充當礦使，派往各地開採銀礦。因此而生產出來的白銀，有按「官四民六」的比例來分的，（註二一）有「官民均分」的。（註二二）換句話說，這時銀課約佔銀礦產額的百分之四十或五十。

總括上述，我們可知明代政府每年的銀課收入，約佔銀礦產額的百分之三十，或百分之三十以上。這和宋代約只按產額徵取百分之二十的銀課比較起來，顯然要大得多。元代銀課，有時按產額徵收百分之十，有時徵百分之三十，大致說來，也沒有明代的百分比那麼大。因此，宋、明政府就是每年得到同樣數量的銀課收入，宋代銀礦產量也一定要較明為大。何況明代大部分時間每年平均的銀課收入，都遠在北宋中葉之下呢？對於宋、明銀礦及其他金屬礦產的生產情況，早在弘治五年（一四九二），丘濬已經加以比較，他說：「宋朝金、銀、銅、鐵、鉛、錫之冶，總二百七十一，皆置吏主之。大率山澤之利有限，或暴發輒竭，或採取歲久，所得不償所費，而歲課不足，有司必責主者取盈。臣按宋朝坑冶所在如此之多，而元朝之坑冶亦比今日加十數倍，何也？蓋天地生物，有生生不已者，穀、粟、桑、麻之類是也。……山間之土石，掘而去之則深而成窪，昇而去之則空而留迹，是何也？其形一定故也。是以坑冶之利，在前代則多，在後代則少，循歷至于今日，尤其少焉，無足怪者。我朝坑冶之利，比前代不及什之一二；間或有之，隨取隨竭。曩者固已於浙之溫、處，閩之建、福，開場置官，令內臣以守之，差憲臣以督之。然所得不償所費，如宋人所云者。今則多行革罷，而均其課于民賦之中矣。」（註二）丘氏的話雖然是泛指各種金屬礦產來說的，但單獨就銀礦生產來說，他認為自宋至明有下降的趨勢，顯然也是不可否認

的事實。(註二四)

四

明代每年的銀課或銀礦產額，一方面少于宋代，他方面更不如與牠約畧同時的其他國家那麼多。

哥倫布于一四九二年，即明弘治五年，由于西班牙政府的資助，發見了美洲新大陸。在新大陸的各種天然資源中，儲量豐富的銀礦引起西班牙人的注意，因此在十六、七世紀對各地銀礦從事大規模的開採。其中最重要的一個，是在秘魯南部(Upper Peru，今屬Bolivia)的波多西(Potosi)銀礦。這個銀礦位于一六、一五二英尺高的山上，于一五四五年被發見。由于這個銀礦的採煉，在一五四九年有人親眼看見西班牙王室按產量徵收五分之一的銀課(royal fifths)，每星期高達二五、〇〇〇西班牙銀元(Pesos，以下簡稱西元)(註二五)至四〇、〇〇〇西元；自一五四八至一五五一年，西王室在秘魯的銀課總收入共達三百萬「篤卡」(ducados)以上(註二六)。每一「篤卡」約等于中國銀一兩(註二七)，故十六世紀中葉西王室在秘魯徵收的銀課，每年超過一百萬兩。

另外一位研究美洲歷史的作者，估計在十六、七世紀，西班牙王室每年在秘魯的銀課收入，約為一百五十萬西元。(註二八)按每一西元，通常等于輔幣八「料厘」(real)，或中國銀七錢二分。(註二九)如果按這個比率來計算，西王室每年在秘魯徵收的銀課，約為一百萬兩多點。可是上述作者又說，他所指的西元，每一枚合輔幣十三又四分之一的「料厘」。由此推算，當日西王室每年在秘魯的銀課收入，約為銀一、七八八、七五〇兩。

我們在上文說過，在洪武二十三年(一三九〇)以後的百餘年內，明代政府每年平均徵收到的銀課，約為十萬兩左右；在武宗(一五〇五—二〇)一朝，每年平均更低至三二、九二〇兩，而且連金課也包括在內。由此可知，明代政府在十五世紀及其前後每年平均的銀課收入，還不到十六、七世紀西班牙王室每年在秘魯的銀課收入的十分之一，或更低至只為

後者的十七八分之一。如果單就武宗朝來說，西王室在秘魯一個星期所徵收的銀課，便約有武宗朝一年那麼多。在較早的英宗朝（一四三六—六四），有好些年的銀課（見第一表）更少于秘魯一星期的收入。西王室在秘魯的銀課收入，只按銀礦產量徵收五分之一，或百分之二十。明代政府徵收的銀課，却為產額的百分之三十或更多。由此可以推知，當明朝中葉左右，在太平洋兩岸，秘魯與中國的銀礦產量，一大一小，二者的距離，比兩國銀課的距離還要大得多。秘魯銀產所以那麼豐富，上文說過，主要由于波多西銀礦的開採。根據西方歷史家的記載，自一六二四至一六三四年，波多西銀礦每年平均產銀五、二、三二、四二五西元。自一五四五年發見以後，至一七八九年，這個銀礦所產白銀，共值二三四、六九三、八四〇鎊。（註三〇）另外一個估計說，自一五四五年至十九世紀中葉，這個銀礦一共生產十六億西元的銀子。（註三一）當波多西銀礦大量產銀的時候，有如所羅門（Solomon, 1033-975 B.C. 為以色列國王）時代那樣，銀被人看成像街上的石頭那樣低賤（註三二）。自銀礦挖出的礦砂，含銀成分多少，各有不同。秘魯及美洲其他地方銀礦產量所以遠較中國為大，從而銀課收入所以遠較明朝為多，主要由于礦砂含銀的百分比的懸殊。關於中國及美洲銀礦蘊藏的情況，茲就礦砂含銀的百分比，列表如下。

第五表 中、美礦砂含銀的百分比

地點	時間	含銀的百分比	根據材料
廣東番禺	宣德三年(1428)	0.025	明宣宗實錄 卷四二，頁六至七。（內言自一百斤礦砂煉得銀四錢。）
河南嵩縣	宣德六年(1431)	0.003	明宣宗實錄 卷八三，頁七。（內言自四千餘斤礦砂煉得銀二兩。）
浙江龍泉	成化年間 (1465—87)	0.5—0.75 (上等砂) 0.075—0.1 (下等砂)	陸容菽園雜記（墨海金壺本）卷一四，頁八至九（或菽園雜記摘抄，紀錄彙編本，卷七，頁七下至九），引龍泉縣志說：「礦中得銀多少不定，或一羅重二十五斤，得銀多至二三兩，少或三四錢。」（註三三）

北直隸 <u>薊州</u>	嘉靖十五年 (1536)	3.09 (上等砂) 1.13 (中等砂) 0.79 (下等砂)	皇明經世文編第七冊(卷一〇三)，頁五五四至五
遼東 <u>青臺谷</u>	萬曆(1573—1626)中葉前	6.25—12.5	皇明經世文編第二十六冊(卷四二八)，頁四八八至四九〇，侯先春安邊二十四議疏。(內言自一斤礦砂煉得銀一兩至二兩。)
遼東 <u>岫巖</u>	同上	3.125—5.625	同上。(內言自一斤礦砂煉得銀五六錢至八九錢。)
遼東 <u>歸州</u>	同上	0.625—1.875	同上。(內言自一斤礦砂煉得銀一錢至三錢。)
波多西	1545—71	50	Earl J. Hamilton, <i>American Treasure and the Price Revolution in Spain, 1501-1650</i> , Cambridge, 1934, p. 36.
新西班牙 (New Spain) (註三四)	1600以前	5—25	同上。

根據第五表，我們可知西班牙人在秘魯波多西長期開採出來的礦砂，含銀高達百分之五十，在墨西哥及其附近開採出來的，也含銀百分之五至百分之二五。十六世紀西屬美洲所產銀砂，其含銀的豐富，實為明代中國各地礦砂所望塵莫及。難怪明代歷年銀礦產額，及政府銀課收入，都遠在太平洋對岸的新大陸之下了。

明代的銀產或銀課，不獨遠趕不上西屬美洲，就是和約畧同時的日本比較起來，也要相形見拙。十六世紀末，日本兵庫縣生野銀礦，每年繳納給豐臣秀吉的銀課，多至一萬公斤（或二十六萬兩）。約十七世紀初，島根縣岩美銀礦中一礦坑，貢

獻給德川家康的銀課，多至一萬二千公斤（或三一二、〇〇〇兩）。約在同一期間內，佐渡銀礦每年的銀產額，約在六萬至九萬公斤（或一、五六〇、〇〇〇兩至二、三四〇、〇〇〇兩）之間。（註三五）

五

綜括上文，我們可知明代政府雖然努力經營銀礦，每年的銀產額或銀課收入，却非常有限，既不如宋代那麼大，更趕不上同屬太平洋區域的美洲或日本。在另外一方面，隨着紙幣價值的低折，商業的發展，以及其他原因，到了明中葉前後，銀在各地市場上却成爲普遍通用的貨幣，需要特別增大。可是，當銀在明代社會中需要激增的時候，本國的銀產却供應不足，不能滿足越來越增加的需要。因此，明代中國白銀求過于供的結果，價值或購買力特別增大，從而長期自國外輸入大量的銀子。

一九六七年二月廿六日，九龍。

〔註〕

- 一 新亞學報 第八卷第一期，頁一五七至一八六，九龍，一九六七。
- 二 友人梁方仲先生，于抗戰時期曾發表 明代銀礦考（見 中國社會經濟史集刊 第六卷第一期，頁六五至一一二，昆明，民國二十八年）一文，其中討論到銀礦的經營，曾說：「商辦的情形，據明末宋應星著 天工開物 第十四卷，五金，銀一條內說：「商民鑿穴得砂，先呈官府驗辦，然後定稅。」從現存的史料看來，明代的銀課大約是行定額稅制……譚希思 明大政纂要 卷二十二云：「永樂（一四〇三——二四）間，福建尤溪縣民朱得立于山開坑取銀，歲納三十六兩。宣德（一四二六——三五）間設官局。後奉詔書罷局封坑，而坑首額戶猶照舊納銀。正統七年（一四四二）布按二司以爲言，乃罷之。」但谷應泰 明史紀事本末 卷三十一，平浙閩盜，正統十三年（一四四八）節內又有「尤溪墟主蔣福成」的記事，可見官辦民辦迭爲更替。明史 卷二三三張貞觀傳載萬曆初年：「五臺奸人張守清招亡命三千餘人，擅開銀礦。……帝……敕守清解散黨徒。……守清乞輸課于官，開礦如故。」

貞觀力爭，乃已。」……可見如果輸課于官，商民照例可得開礦的權利的。」

- 三 例如 明宣宗實錄（中央研究院歷史語言研究所校印本）卷四二，頁六至七，「宣德三年閏四月庚子」條說：「先是廣東都司奏：（番禺）縣民有私取鉛沙者。門卒獲之，究其所出，在番禺縣西，取沙煮煉，可得白金、鉛、錫。當罪私取者，并請官開冶。上……命巡按御史勘視其實以聞。至是御史何善奏：同三司官發工匠民丁等深入岩洞，取沙礦（礦沙？），每百斤煉銀止四錢、鉛二十斤，計所得不償所費。上謂尚書夏原吉曰：朕料鉛沙之烹，所得無幾。若果有銀利，置冶煮煉，豈待今日？彼小民或竊取以求毫末之利，無足怪。朕已宥之不問。……」（徐學聚編輯 國朝典彙，明刊本，卷一九六，頁二至三，開礦，及余繼登輯 典故紀聞，叢書集成本，卷九，頁一四九，畧同。）
- 四 參攷註二。

- 五 元史 卷九四，頁六至七，食貨志 說：「天曆元年歲課之數……銀課：腹裏，一錠二十五兩；江浙省，一百二十五錠三十九兩二錢；江西省，四百六十二錠三兩五錢；湖廣省，二百三十六錠九兩；雲南省，七百三十五錠三十四兩三錢。」現在把一錠換算為五十兩，我們可以計算出天曆元年銀課總額為七八、〇六一兩。

- 六 加藤繁 唐宋時代金銀的研究（日文本，東洋文庫論叢第六，東京，大正十五年，即一九二六），第二分冊，頁五二七。

- 七 李燾 續資治通鑑長編 卷三八九「哲宗元祐元年十月丙申」條。

- 八 李心傳 建炎以來朝野雜記 卷一六 金銀 條。

- 九 續文獻通考（光緒十三年，浙江書局刊本）卷二三，頁一五說：「英宗至治三年（一一三三）正月，罷上都、雲州……銀冶，聽民採煉，以十分之一輸官。」又說：「泰定帝泰定二年（一一三五）閏正月，罷永興銀場（在大都附近，屬大都管轄），聽民採煉，以十分之一輸官。」

- 一〇 同書卷二三，頁一六至一七說：「在河南者，延祐三年（一一三一六），李允直包羅山縣銀場，課銀三錠。四年（一一三一七），李珪等包霍邱縣豹子崖銀洞，課銀三十錠。其所得大抵以十分之三輸官。」

- 一一 明史 卷八一，頁九，食貨志 說：「（崇禎）三年（一六三〇），御史饒京言：鑄錢開局……苦無鑄本，蓋以買銅而非采銅也。乞遵洪武初（一一三六八）及永樂九年（一一四一一）、嘉靖六年（一一五二七）例，遣官各省鑄錢采銅，于產銅之地，置官吏駐

兵，做銀礦法，十取其三。……」

- 一二 明英宗實錄 卷一一九，頁一，「正統九年閏七月戊寅朔」；續文獻通考 卷二三，頁三一至三二；徐學聚編輯 國朝典彙（明刊本）卷一九六，頁四，開礦；余繼登 典故紀聞（叢書集成本）卷一一，頁一八八。又 明英宗實錄 卷一二八，頁一，載正統十年（一四四五）十月乙巳，都御史王文說：「銀場……公用器具給于民。」
- 一三 徐孚遠等輯 皇明經世文編（台北市國聯圖書出版有限公司影印明崇禎間平露堂刊本）第二五冊（卷四一五），頁四八六至四八七，匡坤 憂危疏；神宗萬曆實錄（江蘇國學圖書館傳鈔本）卷三〇九，頁一至二，「萬曆二十五年四月辛酉」。又 明英宗實錄 卷二三七，頁五下至六，載景泰五年（一四五四）六月壬申，「鎮守福建兵部尚書孫原貞等奏：近勅臣等覆視福州、建寧二府各銀場抗開煎有無便利。……今欲開場，器具、工力悉出于民……」
- 一四 荊州瀑水銀礦于嘉靖十五年（一五三六）開採，至隆慶二年（一五六八）停開。參致梁方仲前引文；明史 卷八一，頁一二，食貨志。
- 一五 皇明經世文編 第七冊（卷一〇三），頁五四三至五四七，梁材 駁議差官採礦疏。參考 世宗嘉靖實錄（江蘇國學圖書館傳鈔本）卷一九四，頁一，「嘉靖十五年十二月乙酉」；國朝典彙 卷一九六，頁八，開礦。
- 一六 王士性 廣志繹（萬曆二十五年序）卷五，頁一九。
- 一七 明英宗實錄 卷三，頁四，「宣德十年三月癸未」。
- 一八 明憲宗實錄 卷一一四，頁三下，「成化九年三月壬寅」。
- 一九 例如 明憲宗實錄 卷二二八，頁八，載成化十八年（一四八二）六月辛酉，「巡撫雲南右副都御史吳誠奏：雲南楚雄等七衛銀課，自永樂三年（一四〇五）開，至宣德十年（一四三五）止。天順三年（一四五九）復開辦銀五萬二千三百餘兩。……成化三年（一四六七），又復天順三年之數。第年久礦微，額恒不足。官司撥摘軍餘，以為礦夫，月追人銀一兩二錢，通計一年該銀十有四兩四錢。不足，則又扣賣軍糧，以益其數。……」按明代的軍政制度，正式軍役（「民壯」、「召募」除外）由特定的軍戶担任。每一軍戶出正軍一名。每一正軍攜帶戶下餘丁一名，在營生理，佐助正軍，供給軍裝。這個供給正軍的餘丁名曰「軍餘」，或通稱曰「餘丁」。因為軍餘在營生理，協助正軍，所以他不當軍差，也免雜泛差役。（參致王毓銓 明代的軍屯，北京中華書局，一

九六五，頁五二。）

二〇 上引 明憲宗實錄 說：「不足，則又扣賣軍糧，以益其數。」又 續文獻通考 卷二三，頁三六，載弘治十三年（一五〇〇）十一月，「巡撫都御史李士實奏：雲南銀場凡九，近年礦脉甚微。各衛俱以礦夫口糧賠納，歲折銀三萬四百三十四兩，名曰礦夫口糧（把礦夫照例應領的口糧折作銀課）。餘丁或三五人朋當一名，歲辦銀二萬一千九百四十五兩，名曰夫丁乾認（每三五名餘丁合起來賠納一丁的課額）。今判山、窩村、廣運、寶泉四場，礦脉久絕，賠納無已。……」（明憲宗實錄 卷一六八，頁二，「弘治十三年十一月壬戌」畧同。又參攷 典故紀聞 卷一六，頁二六九。）

二一 皇明經世文編 第二七冊（卷四四一），頁三二一至三二六，馮琦 礦稅議（約撰于萬曆三十年，參攷 明史 卷二一六，頁一一至一二，馮琦傳）；續文獻通考 卷二三，頁四八至四九，萬曆二十九年七月湖廣巡撫趙可懷疏；張萱輯 西園聞見錄（哈佛燕京學社印）卷九二，頁三二，坑冶。

二二 神宗萬曆實錄 卷三〇一，頁七，載萬曆二十四年閏八月己巳，「戶部奏議開採事宜……夫一礦之開，則日以其半與民，以為開鑿運送之費，不領于公帑。且云勿擾民，相度山原，有關龍脉者勿動。意豈不善？……」又同書卷三三三，頁六，載萬曆二十七年四月丁卯，「河南礦監魯切進礦銀，仍稱礦砂微盛不常，或照舊勻派，或再行包課，恭請裁奪。上命照舊官民勻分，不許包課賠累，亦毋得僉派地方。」

二三 丘濬 大學衍義補（瓊州海口海南書局印）卷二六，頁七。又參攷 續文獻通考 卷二三，頁三五；皇明經世文編 第六冊（卷七二），頁七三至七六，丘濬 山澤之利；西園聞見錄 卷九二，頁二八至二九。

二四 據李心傳 建炎以來朝野雜記 甲集卷一六 金銀坑冶 條，北宋銀礦產額最高時，「歲貢銀」一八、六〇〇、〇〇〇（十）兩，比明代一百一十多年的銀課總收入還要大。加藤繁教授（前引書，第二分冊，頁五三四至五三七）認為這個「歲貢銀」的數字，除銀課外，還包括和買等收入，其發生時間則在北宋末葉。由此更可以證明丘濬的觀察是對的。

二五 每一個西班牙銀元的購買力，在十六世紀及十七世紀初期，約為二十世紀初期的十倍；在十八世紀中葉，約為二十世紀初期的五倍。

參攷 E. H. Blair and J. A. Robertson, eds., *The Philippine Islands, 1493-1898* (以下簡稱 *Phil. Ids.*), Cleveland, 1903, vol. 1, p. 50.

- 二六 Cieza de Leon, *Chronicle of Peru*, Eng. trans., London, 1864. 原書未見，茲引自 *Phil. Isls.*, vol. 27, p. 172.
- 二七 *Phil. Isls.*, vol. 19, p. 306.
- 二八 Acosta, *History of the Indies*. 原書未見，茲引自 *Phil. Isls.*, vol. 27, p. 172.
- 二九 張燮 東西洋考（一六一八年序）卷五，頁七下說：「銀錢大者七錢二（原誤作「五」，茲從下引書改正）分，夷名黃幣峙（un peso）；次三錢六分，……又次一錢八分，……小者九分，名黃料厘（un real）。俱自佛郎機（按指葡萄牙）携來。」又江日昇 台灣外紀（序于康熙四十三年；台北市，民國四十九年刊本）第三冊，卷一〇，頁四二四至四二五說：「佛郎機在西南，卡斯提（Castile，指西班牙）在東北，其用大小銀錢：最小者四分半，次者九分，又大者一錢八分；三錢六分者，名曰中錢；七錢二分者，名曰大錢。」
- 三〇 Humboldt, *New Spain*, Eng. trans., London, 1811, pp. 353-379. 原書未見，茲引自 *Phil. Isls.*, vol. 14, p. 306; vol. 27, p. 172.
- 三一 *Phil. Isls.*, vol. 14, p. 306.
- 三二 *Phil. Isls.*, vol. 27, p. 153.
- 三三 陸容是成化二年（一四六六）的進士，官至浙江右參政，他撰 菽園雜記 的時間當在此後若干年內。（參考 四庫全書總目提要，商務印書館本，第三冊，頁二九三六）。但在二百餘年後，嵇曾筠等纂修 敕修浙江通志（乾隆元年序）却引 龍泉縣志 說：「礦羅重三十斤，呼一節，得銀多至二十兩，少或三四錢。」兩書同樣徵引 龍泉縣志，但每羅礦砂的重量，及煉出白銀的數量，二者却不完全相同。因為一時找不到 龍泉縣志，我們無從下一定論，但官修 浙江通志 的時間，既然要比 菽園雜記 成書晚二百餘年，其錯誤的可能性當然較大。
- 三四 「新西班牙」包括現在墨西哥及其附近的廣大地區。
- 三五 A. Kobata, "The Production and Uses of Gold and Silver in Sixteenth- and Seventeenth-Century Japan," in *Economic History Review*, Second Series, Vol. XVIII, No. 2, August 1965, p. 248.

明清時代雲南的銀課與銀產額

一

明朝（1368—1644）政府於洪武八年（1375）開始發行「大明寶鈔」，禁止民間以銀作貨幣來交易。但不久以後，寶鈔的發行額越來越多，價值越來越低落，從而失去信用，人民在市場上交易時都爭着用銀而不用鈔。自明正統元年（1436）政府在長江以南交通不便地區徵收田賦，由米、麥改爲金花銀，同時正式准許市場交易用銀①以後，直至民國二十四年（1935）廢除銀本位，改發法幣爲止，中國實行銀本位的貨幣制度，前後約共五百年左右。

自明中葉以後，銀在中國各地所以能夠越來越普遍的作爲貨幣來流通，原因當然有種種的不同。就銀的供應方面來說，作者曾經撰文指出，西班牙人以美洲爲根據地，於一五六五年開始佔領菲律賓後，來往於美、菲之間的大帆船，每年自美運非的大量白銀，大部分都通過貿易關係，由中國商人賺回本國。②復次，葡萄牙人於十五六世紀間經非洲好望角航海東來，于嘉靖三十六年（1557）佔據澳門，於是派遣商船在澳門與日本長崎之間來往貿易，自長崎輸出大量銀子（光是在一五九九至一六三七年間，共運出五千八百萬兩），而這些銀子多經由澳門流入中國。③到了十八世紀，其他西方國家來華貿易的商船，也載運鉅額白銀前來購買茶、絲等

物。④這許多外國銀子的長期輸入，當然是明、清兩代中國銀流通量增加的重要因素。除此以外，中國國內銀礦的蘊藏雖然並不怎樣豐富，但自明至清（1644—1911）國內銀礦長期間的採煉，對於本國銀供應量的增加，事實上也有多少幫助。而在中國各地的銀礦生產中，雲南銀礦更是長期佔有特別重要的地位。本文擬研究明、清兩代雲南銀礦生產情況，以說明爲什麼自十五世紀後銀能夠長期在中國作爲貨幣之用這個問題。

二

雲南銀礦採煉的歷史，可說相當悠久。在漢代，朱提縣（故治在今雲南昭通縣）「山出銀」；律高縣（故治在今雲南陸良縣東）「東南監町山出銀」；賁古縣（故治在今雲南建水縣東南）「西羊山出銀」。⑤到了唐代，雲南爲蒙氏南詔所據；由五代至宋，爲段氏大理國所據。及元憲宗三年（1253）十二月，雲南重新歸入中國版圖，故自元代起雲南的天然資源便逐漸開發；而在各種資源中，雲南的銀礦也加以開採。在元世祖至元二十七年（1290）五月，「尚書省遣人行視雲南銀洞，獲銀四十四十八兩。奏立銀場官，秩從七品。」⑥元代雲南採煉銀礦的地方，爲威楚（今雲南楚雄縣），大理、金齒（今保山縣）、臨安（故治在今建水縣）及元江。⑦當日各地銀礦採煉所得，提出百分之三十作爲銀課（銀礦礦產稅）繳納給政府。根據第一表，我們可知在元天曆元年（1328）各省銀課收入總額中，雲南銀課多至36,784.3兩，佔百分之四七·四，位居第一，故可以推知當日雲南銀礦的年產額，高達122,614（+）兩，將近要佔全國總產額的一半左右。

第一表 元天曆元年（1328）銀課收入

地 點	銀課（單位：兩）	佔總額的百分比
腹 襄	75	0.01（—）
江 浙 省	5,789.2	7（+）
江 西 省	23,103.5	30（—）
湖 廣 省	11,809	15（—）
雲 南 省	36,784.3	47.4（+）
全國總額	77,561	100

資料來源：「元史」（「百衲」本）卷九四，頁七下，「食貨志」。⑧又參攷「續文獻通攷」卷二三，頁二三；「雲南通志稿」卷七三，頁一一，「銀廠」。

雖然元代雲南的銀礦產額，在全國產銀各省中，已經躍居第一位，到了明朝初葉，尤其是在永樂（1403—24）、宣德（1426—35）年間，雲南的銀礦生產，却似乎沒有浙江、福建那麼重要。明代政府徵收的銀課，也約佔銀礦產額百分之三十。⑨在永樂、宣德年間，浙江每年銀課由八萬七千餘兩至九萬四千餘兩，福建由三萬二千餘兩至四萬兩多點。在永樂年間，兩省銀課每年約佔全國總額百分之五一·六，及宣德年間約佔百分之四

二·八。但自此以後，浙、閩的銀課更激劇下降，^⑩而雲南銀課却特別增多起來。

在景泰二年（1451）前後，「雲南產銀，民間用銀貿易，視內地三倍；隸在官者免役納銀，亦三之，納者不為病。」^⑪因為銀礦生產比較豐富，雲南每年銀課收入，在十五世紀中葉後，遠在產銀各省之上；根據第二表，我們可知天順二年（1458）及四年（1460），雲南每年銀課都佔全國總額的百分之五十以上。其後，經過長時期的採煉，到了崇禎十年（1637）左右，宋應星在談論到當日全國銀礦生產的情形時說：「合八省」浙、江、福建、江西、湖廣、貴州、四川、河南、陝西」所生，不敵雲南之半。」^⑫由此可見，除却明初數十年以外，在明朝中葉至末葉將近兩個世紀的期間內，雲南在全國銀礦生產中都佔有非常重要的地位。

第二表 明天順二年（1458）及四年（1460）銀課收入

地點	天順二年（1458）		天順四年（1460）	
	銀課（單位：兩）	佔總額的百分比	銀課（單位：兩）	佔總額的百分比
浙江	21,250	20.8	38,930	21.2
福建	15,120	14.8	28,250	15.4
雲南	52,380	51.4	102,380	55.9
四川	13,250（+）	13.0	13,517	7.4
總額	102,000（+）	100.0	183,077	100.0

資料來源：「明英宗實錄」（中央研究院歷史語言研究所校印本）卷二九〇，頁二，「天順二年四月

壬戌」；卷三一四，頁一下，「天順四年四月己酉」；「明憲宗實錄」（史語所校印本）卷四〇，頁七下，「成化三年三月辛巳」。又參攷「明史」卷八一，頁一一至一二，「食貨志」；王鴻緒「明史稿」（文海出版社影印本）志六四，頁七，「食貨志」；「續文獻通攷」卷二三，頁三三。

把第二表中列舉的各省銀課數字加以比較，我們可以看出，雲南在十五世紀中葉後已經是全國銀產量最大的一省。復次，我們又可根據有關記載，把雲南歷年銀課收入，及其在全國總額中所佔的百分比，列表如下。表中關於全國銀課總額的詳細數字，均見於「明實錄」，在拙著「明代的銀課與銀產額」一文中已經列表整理出來，茲從畧。

第三表 明代雲南銀課及其在全國總額中的百分比

年 代	雲南銀課（兩）	在全國總額中的百分比	根 據
天順二年（1458）	52,380	51.4	見第二表。如依據「明英宗實錄」卷二九八，頁八；天順二年銀課總額為74,457兩。由此計算，是年雲南銀課佔全國總額百分之七〇。四。「明憲宗實錄」卷二二八，頁八，「成化十八年六月辛酉」。如依據「明英宗實錄」卷三三三，頁八，天順四年銀課為146,341兩。由此計算，是年雲南銀課佔全國總額百分之七〇。
天順三年（1459）	52,300（+）	51.0	
天順四年（1460）	102,380	55.9	

天順六年(1462)	102,380		「明憲宗實錄」卷二二八，頁八。但據「明英宗實錄」卷三四七，頁八，天順六年全國銀課只有58,698兩，疑是年雲南銀課數字，只是銀課年額，而不是實徵數。
成化三年(1467)	52,300(+)	75.5	「明憲宗實錄」卷二二八，頁八。
成化九年(1473)	26,100(+)	50	同上；「明憲宗實錄」卷二四七，頁二，「成化十九年十二月戊辰」。
成化十八年(1482)	102,380		同書卷二四〇，頁三下至四，「成化十九年五月壬子」。但據同書卷二三五，頁一三，成化十八年全國銀課只有49,080兩，疑是年雲南銀課數字，只是銀課年額，而不是實徵數。
成化十九年(1483)	102,300(+)		同書卷二四七，頁一下至二，「成化十九年十二月戊辰」。但據同書卷二四七，頁一〇，是年全國銀課只有91,021兩，疑雲南銀課只是銀課年額，而不是實徵數。
成化二十年(1484)	72,380	80.5	同書卷二四八，頁三下，「成化二十年正月己亥」，內言「減雲南歲辦銀課三萬兩」。
弘治元年(1488)	52,380	64.4	「明孝宗實錄」(史語所校印本)卷一七，頁七下，「弘治元年八月丙辰」，內言「減雲南銀礦課二萬兩」。
弘治十七年(1504)	31,900(+)	100	同書卷二一八，頁一，「弘治十七年十一月丁亥」。
萬曆八年(1580)	5—60,000		王士性「廣志釋」卷一，頁五。

根據第三表，可知自天順二年（1458）後的一百二十餘年中，雲南每年銀課收入，多時超過十萬兩，少時爲二萬餘兩，在全國銀課總額中每年約佔百分之五十以上，有時竟達百分之一百。因爲銀課來自銀礦生產，由此我們可以推知，雲南在明代銀礦生產中所佔地位的重要。

在元代已經開始採煉的雲南銀礦地區，大部分到了明代仍然繼續開採。上述元代產銀的楚雄府（威楚）、大理府、永昌軍民府（金齒，治今保山縣）及臨安府，在「明史」「地理志」中都有銀礦生產的記載。^⑬由於自元至明長期的開採，有些銀礦到了成化（1465—87）年間，已經發現「礦脈微細」，^⑭「年久礦微，額恒不足」，^⑮或「礦洞愈深，中有積水，礦夫採取愈難，因而致斃者不可勝數。」^⑯可是，到了崇禎十年（1637），宋應星仍然說：「凡雲南銀礦，楚雄、永昌、大理爲最盛，曲靖、姚安次之，鎮沅又次之。」^⑰可見在雲南中、西部，以大理爲中心，東至楚雄，西至永昌，大約因爲銀礦儲藏量比較豐富，雖然經過自元代至明季的長期開採，並沒有因此而表現出耗竭的現象。這顯然是雲南銀礦生產能夠在全國產額中長期佔有重要地位的原因。

根據上述銀課的數字，我們又可以判斷，明代銀礦生產的規模已經相當的大，因此要使用大量資本與勞力才能進行生產。萬曆（1573—1620）中葉左右，王士性在談論雲南銀礦時，說每一礦峒約需「千百金」（約銀千百兩）才能從事開採工作。^⑱至於開礦所需的勞力，大約因爲明代雲南人口比較稀少，^⑲往往利用軍士、^⑳囚犯^㉑來充當礦夫。這主要是十五世紀的情形；其後到了正德（1506—21）年間，又有許多「四方流移」在雲南採煉銀礦。^㉒換句話說，到了十六世紀，因爲雲南銀礦對於勞力需求較大，就業機會較多，故吸收不少

外省無業游民前來工作。

三

經過元、明兩代長時期採煉以後，到了清朝初葉，雲南若干銀礦或因礦脈衰微而封閉，或因糧食及燃料價格昂貴、成本過高而不宜開採。換句話說，當日雲南銀礦生產已經出現成本遞增、報酬遞減的現象。^{②③}爲着要挽救銀礦生產的危機，滿清政府必須設法鼓勵人民繼續投資採煉，因此有減輕他們租稅負擔的必要。

滿清政府於康熙二十年（1681）平三藩之亂，翌年，即「康熙二十一年，定雲南省屬銀礦招民開採，官收四分，給民六分。」^{②④}大約因爲這「官收四分」（即按產額徵收百分之四十）的礦產稅率太重，引不起人民投資的興趣，故雲南總督蔡毓榮建議，對銀礦課稅，只按產額徵收百分之二十。^{②⑤}可是，事實上，就當日雲南的情勢來說，蔡氏建議的稅率仍嫌過高，故政府只按照銀礦產額徵稅百分之十五，稱爲「課銀」。^{②⑥}這種課銀，相當於明代的「銀課」，不過後者的稅率高達百分之三十，約爲前者的兩倍那麼重。

和明代比較起來，清代雲南銀礦的礦產稅既然減半徵收，因爲利之所在，自然要引起人民投資開採的興趣。清代雲南銀礦採冶的場所，稱爲「銀廠」。^{②⑦}在康熙（1662—1722）中葉後，「廠分既多，不耕而食者約有十萬餘人，日糜穀二千餘石，年銷八十餘萬石。」^{②⑧}這些一共僱有十萬餘人的銀廠，「皆招商採辦，礦旺則開，竭則閉，徵課視出產之多寡，歲無定數。」^{②⑨}不過，「會典」這幾句話只是就長時期來說的，事實上在不太長的期間內，當日雲南各銀礦繳納給政府的課銀是有一定數額的，故稱爲「額課銀」。現在根據有關記載，把

清代雲南各銀廠每年繳納的額課銀，分別列表如下：

第四表 清康熙（1662—1722）後期至乾隆（1736—95）前期雲南銀廠每年額課銀數

地 點	銀廠名稱	額課銀（兩）	附 記
開 化 府	馬騰底銀廠	706.86	
麗江府（中甸廳）	古學銀廠	568.5363	
雲 南 府	興隆銀廠	3,132.605(+)	
永 昌 府	募迺銀廠	300	
楚雄府（南安州）	石羊銀廠	22,390.32	遇閏加銀29兩。
同 上	馬龍銀廠	698.52(+)	
同 上	土革喇銀廠	60.84(+)	
楚雄府（楚雄縣）	永盛銀廠	3,375.96	
鶴 慶 府	蒲草塘銀廠	421,817(+)	遇閏加銀24.3兩。
大理府（鄧川州）	沙澗銀廠	1,302.67	遇閏加銀106.334兩。
臨安府（建水縣）	黃泥坡銀廠	661.101	

臨安府	箇舊銀廠	36,613.78	遇閏加銀38兩。
臨安府(新平縣)	方丈銀廠	68.08	遇閏加銀4.074兩。
永昌府	茂隆銀廠		收課多寡無定額。
合計		70,311.0893(+)	

資料來源：欽定「大清會典事例」卷二四三，頁一至三，「金銀礦課」。

註：根據「續雲南通志稿」卷四三，頁二五至二六，「食貨志」，我們可知，表中石羊銀廠的額課銀，為康熙四十四年（1705）繳納的數額；馬龍、土革喇、永盛及箇舊銀廠的額課銀，為康熙四十六年（1707）繳納的數額；古學銀廠的額課銀，為乾隆十七年（1752）繳納的數額。故我們可以推知，表中所列雲南各銀廠的額課銀，約為康熙後期至乾隆前期每年繳納的數額。

第五表 嘉慶十六年（1811）至道光廿五年（1845）雲南銀廠每年額課銀數

地點	銀廠名稱	位置	探掘開始年代	額課銀(兩)	附記
臨安府	摸黑廠 箇舊廠	在建水縣猛梭寨 在蒙自縣南近越南界	乾隆七年(1742) 康熙四十六年(1707)	51(+) 2,306(+)	每銀一兩，抽課一錢五分。下同。
東川府	棉華地廠 金牛廠	在巧家西北金沙江外， 接四川界 在會澤縣西南	乾隆五十九年(1794) 乾隆六十年(1795)	5,106(+) 289(+)	

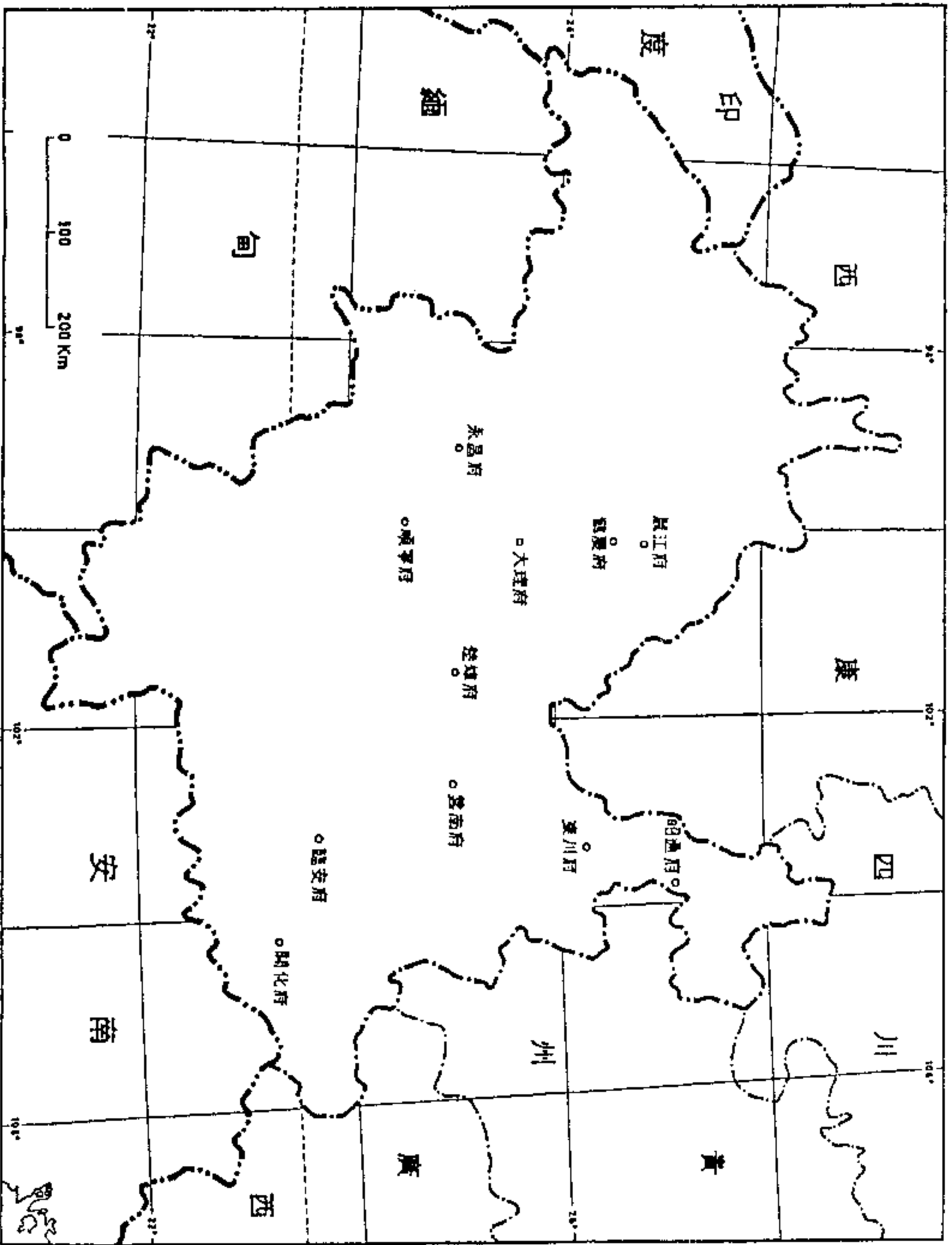
昭通府	樂馬廠 金沙廠 銅廠坡廠	在魯甸廳西南八十里 在永善西南，近金沙江 在鎮雄州西三百餘里	乾隆七年(1742) 乾隆七年(1742) 乾隆五十九年(1794)	6,353(+) 1,199(+) 1,119(+)	
麗江府	廻龍廠 安南廠(即古學舊廠)	在麗江府西，近滄浪江 在中甸廳東南	乾隆四十一年(1776) 乾隆十六年(1751)	3,894(+) 2,522(+)	
永昌府	三道溝廠	在永平縣境	乾隆七年(1742)	40	開採珠砂，每百斤抽課 十斤，照市價變。
順寧府	湧金廠(即立思基舊廠)	在順寧縣西南	隆乾四十六年(1707)	560	
楚雄府	永盛廠	在楚雄九壘山南	康熙四十六年(1707)	217(+)	每礦三桶抽課一桶，煎 煉腥色定值，變價起 解。
	土草喇廠	在碼嘉州判東	康熙四十四年(1705)	20(+)	每銀一兩，抽課一錢八 分。
	石羊廠	在碼嘉州判西	康熙二十四年(1685)	5(+)	每銀一兩，抽正課二 錢。又抽煎煉，每銀 一兩抽課一錢。
	馬龍廠	在南安西南竹園塘	康熙四十六年(1707)	516(+)	每礦一石抽課二斗二 升，礦土十箕抽課二 合，煎煉腥分定值， 二變價起解。
	十五廠合計			24,114.3	嘉慶十六年(1811)定 年額課銀數。

資料來源：吳其濬纂「雲南礦廠工器圖畧」(一作「滇南礦廠圖畧」，何年刊本不詳，哈佛大學中日文圖書館藏)，頁一五至二〇，「銀廠」第二。此書蒙王業鍵先生自哈佛大學影印寄來，特此誌謝！

註：(一)書中說：「以上十五廠，嘉慶十六年定年額課銀二萬四千一百一十四兩三錢。」而本書編纂者吳其濬于道光二十三至二十五年(1843—45)任雲南巡撫。故上述十五廠每年繳納課銀二萬四千餘兩的時間，約由嘉慶十六年(1811)至道光二十五年(1845)。

(二)書中在列舉上述十五廠課銀之後，緊跟着說，大理府白羊廠(乾隆三十八年開)、元江州太和廠(嘉慶十七年開)、及東川府角麟廠，「三廠年解課銀五、六百兩，無定額；」順寧府悉宜廠(乾隆四十八年開)，「歲課銀八百兩，閏加六十六兩餘；」此外又有七個子廠，即永北廳東昇廠(道光十一年開)、東川府鑛山廠(嘉慶二十四年開)、元江州白達母廠(道光十二年開)、鎮沅州興隆廠(道光十七年試開)、鶴慶州白馬廠(嘉慶二十年試開)、文山縣興裕廠(道光二十一年試開)，及南安州鴻興廠(道光二十四年試開)，「以上七廠，儘收儘解，抵補各廠缺額。」

清代雲南各府畧圖



明清時代雲南的銀課與銀產額

第六表 清代雲南各銀廠每年額課銀增減的趨勢(兩)

地點	銀廠名稱	道光(1821—50)以前	道光九年(1829)	咸豐四年(1854)
臨安府	摸黑廠	康熙四十六年(1707) 36,613.78	51.113	51.113
	箇舊廠		2,306.142	2,306.142
東川府	棉華地廠	乾隆七年(1742) 42,531.755	5,106.359	5,106.359
	金牛廠		289.814	289.814
	樂馬廠		4,673.851	6,353.524
昭通府	金沙廠	乾隆七年(1742) 5,000(+)	686.973	1,199.632
	銅廠坡廠		1,119.398	1,119.398
麗江府	迴龍廠	乾隆四十一年(1776) 840	3,401.229	3,894.859
	安南廠(即古學舊廠)		1,262.31	2,522(+)
永昌府	三道溝廠	乾隆四十八年(1783) 800	4.879	4.879
	湧金廠		298.198	560.863
順寧府	悉宜廠	康熙四十六年(1707) 3,375.96	800	433.334
	永盛廠		217.332	217.332
	土革喇廠		20.462	20.462
楚雄府	石羊廠	康熙二十四年(1685) 27.44	5.546	5.546
	馬龍廠		516.134	516.134
大理府	白羊廠	康熙四十六年(1707) 698.52(+)	382.43	
	合計		21,142.17	24,600.391(+)

資料來源：「續雲南通志稿」卷四三，頁二五至二九，「食貨志」。

看完以上三表之後，對於清代雲南歷年課銀的數額，或銀礦生產的情況，現在擬提出幾點，分別解釋或討論一下：

(1) 第四表所列雲南銀廠每年額課銀數，來自「欽定大清會典事例」，但後者並沒有清楚註明年代。我們雖然根據「續雲南通志稿」的記載，說大約在康熙（1662—1722）後期至乾隆（1736—95）前期，各銀廠依照這種定額來繳納課銀，但事實上有時銀產量並沒有達到預定目標，以致不能足額。例如雍正五年（1727）閏三月二十六日，雲貴總督鄂爾泰奏：「查雍正三年〔1725，雲南〕各銀廠缺額銀共一萬三千五百餘兩零。今核算雍正四年〔1726〕分各銀廠應完額課銀六萬六千四百餘兩零，內據報收過銀六萬一千四百餘兩，較之雍正三年分少缺銀八千四百九十餘兩」。^⑳因此，雖然表中若干銀廠的額課銀，為康熙四十四年（1705）或四十六年（1707）繳納的數額，但在康熙四十七、八年（1708—09），雲南每年課銀總額不過二萬七、八千兩，其後到了乾隆初年（1736）左右才增加至七萬兩。^㉑

(2) 把第四、第六兩表比較一下，我們可以發現，雖然雲南北部昭通府的樂馬銀廠，於乾隆七年（1742）繳納課銀多至四萬二千餘兩，但在根據「欽定大清會典事例」作成的第四表中卻沒有記載。復次，「欽定大清會典事例」於記述各廠課銀之後說：「永昌府屬茂隆銀廠，收課多寡無定額。」可是，事實上，茂隆廠有時產額甚至超過樂馬廠，^㉒故課銀亦相當的多。^㉓因此，在某些年份，雲南課銀總額可能遠在七萬兩之上。

(3) 根據以上三表，再加上其他記載，我們可以知道，清代雲南銀廠每年繳納的課銀總額，在十八世紀上半有時多至七萬兩左右，及十九世紀激劇下降，以每年二萬餘兩的時候為多。現在把歷年數字列表如下。

第七表 清代雲南每年課銀總額

年 代	課銀總額 (兩)	根 據
康熙四十七八年(1708—09)	27,000—28,000	「皇朝經世文編」卷五二，頁三八至三九，倪銳「復當事論廠務書」。
雍正三年(1725)	52,900(+)	「雍正硃批諭旨」第九函第二冊「鄂爾素」頁五七。
雍正四年(1726)	61,400(+)	同上。按課額原爲66,400(+)兩。
約康熙(1662—1722)後期 至乾隆(1736—95)前期	70,311(+)	第四表。
約乾隆初年(1736)	70,000	倪銳前引文。
嘉慶十六年(1811)	26,550(+)(十六廠)	林則徐「雲貴奏稿」卷九，頁一六，「查勘廠礦情形試行開採摺」。
	24,114.3(十五廠)	第五表。
嘉慶十七年(1812)	62,589.95(二十二廠)	「欽定大清會典事例」卷二四三，頁三，「戶部雜賦」。
嘉慶十九年(1814)及以後	24,114(+)(十五廠)	林則徐前引文。
嘉慶二十二年(1817)	24,114(+)(十五廠)	「續雲南通志稿」卷四三，頁二五，「食貨志」。
道光九年(1829)	21,142(+)(十七廠)	第六表。
咸豐四年(1854)	24,600(+)(十六廠)	第六表。

註：「清史稿」志九九，頁四五六，「食貨志」說：「道光初年〔1821〕……其時歲入有常，不輕言利。惟雲南之南安石羊、臨安箇舊銀廠，歲課銀五萬八千餘兩，其餘……銀礦歲至數千兩而止。」如依此計算，

道光初年雲南課銀總額約多至六萬餘兩。但「清史稿」顯然有誤，因為石羊銀廠於康熙四十四年（1705）的額課銀為22,393.32兩，箇舊銀廠於康熙四十六年（1707）的額課銀為36,613.78兩，合起來共五萬八千餘兩，是康熙（1662—1722）後期的事，到了道光初年事實上已經減少許多了。參考第六表。

（4）約十五世紀後半，或明中葉左右，雲南每年銀課總額，多時超過十萬兩，其後到了乾隆初年（1736）下降為七萬兩，數額要較明代為少。但明代政府按銀礦產額徵收百分之三十作為銀課，清代則只徵百分之十五；由此計算，清中葉左右雲南銀礦每年產額約為四十六萬餘兩，顯然要較明中葉的三十四萬餘兩為多。

（5）自十三世紀以來長期成為中國銀礦主要產區的雲南，於十五世紀後半每年多時繳納銀課在十萬兩以上，及十八世紀前半每年多時繳納七萬兩左右，在全國銀課總額中自然佔有重要的地位；但和約畧同時的世界重要銀礦產區比較起來，却相差很遠。例如在十六、七世紀間每年產銀約佔世界總額百分之六十多點的秘魯，十六世紀中葉西班牙王室在那裏按產量徵收五分之一的銀課，每年超過一百萬兩銀子。^{②4}

（6）明季出產最旺盛的銀礦，依照上引宋應星「天工開物」的記載，位於以大理為中心，東至楚雄，西至永昌的雲南中、西部地區。可是，到了康熙（1662—1722）、乾隆（1736—95）之間，如第四、第六兩表所示，在雲南各地銀廠繳納的課銀中，只有楚雄府的石羊銀廠年納二萬二千餘兩，仍然相當重要；除此以外，每年繳納課銀最多的銀廠，為雲南北部昭通府的樂馬銀廠、南部臨安府近越南界的箇舊銀廠、及西部永昌府近緬甸界的茂隆銀廠。這一事實告訴我們：在明代生產最豐富的雲南中、西部銀礦，經過長期的開採，到了清朝中葉已經漸漸耗竭，故銀礦採煉地區，向北推廣至全省最北邊的昭通府，向南及向西伸展至靠近安南（越南）、

緬甸邊界的地方。

(7)不特如此，清朝中葉採煉銀礦的人士，並不只在雲南邊境開採為滿足，而且向外擴展，挾同他們的熟練技術和經驗，在緬甸、安南開採蘊藏豐富的銀礦。^{③⑤}緬甸的大山廠，在乾隆(1736—95)中葉左右，經常有四萬名中國人(以江西、湖廣人為多)在那裏採煉銀礦，每人每年平均獲利三、四十兩，故每年約有一百餘萬兩銀子輸入內地。^{③⑥}復次，緬甸「又有波龍者產銀，江西、湖廣及雲南大理、永昌人出邊商販者甚眾，且屯聚波龍，以開銀礦為生，常不下數萬人」。^{③⑦}安南的宋星廠(一作送星廠)，也有許多中國人前往開採，以廣東人為多。在乾隆中葉及其後，由於利之所在，他們常因爭挖礦砂而互相鬪毆。^{③⑧}大約因為礦藏豐富，在道光(1821—50)中葉，他們每年約得紋銀二百萬兩，運返中國。^{③⑨}安南靠近雲南的地方，又有都竜廠，在雍正(1723—35)初葉也有中國人前往開採銀礦。^{④⑩}

四

雲南銀礦的開採，由十三世紀至十九世紀，約延續六百餘年之久。雖然中國銀礦蘊藏不夠豐富，產量也不算多，但雲南銀礦能夠長期採煉而不怎樣耗竭，在全國各省銀礦生產中當然要佔有重要的地位。

在道光二十二年(1822)，魏源曾經對中國流通白銀的來源加以研究，他說：「銀之出於開採者十之三，而來自番舶者十之六七」。^{④①}假如魏源的估計並沒有和事實距離太遠的話，在當日全國流通的大量白銀中曾經提供百分之三、四十的各省銀礦，雲南銀礦顯然是其中最重要的一個。因此，明、清時代中國各地市場上

之所以能夠普遍用銀作貨幣來流通，把賦、役折算爲銀來繳納給政府的一條鞭法之所以能夠實行，除外國銀子的流入^④外，雲南銀礦的長期採煉，應該也是其中一個因素——雖然這個因素並沒有外國銀子的流入那麼重要。

十餘年前，作者曾經發表「美洲白銀與十八世紀中國物價革命的關係」一文，認爲美洲白銀的長期大量輸入中國，是乾隆（1736—95）時代物價劇烈波動的一個主要原因。但康熙、乾隆之際，雲南靠近安南、緬甸的地方，既然有箇舊、茂隆等豐富銀礦的開發，而北部昭通府的樂馬銀廠又復大量產銀，對於乾隆時代銀流通量的增加應該也有多少關係。不特如此，在乾隆中葉前後，我國採礦業者，又紛紛前往雲南邊外的安南、緬甸採煉銀礦，每年自那裏把鉅額銀子運回本國，當然也要影響國內白銀流通的增加。其後到了道光（1821—50）中葉，當因爲鴉片走私進口而白銀流出，以致銀價昂貴^⑤的時候，我國人光是因爲在安南開採宋星銀礦，每年便輸入紋銀二百萬兩，這對於當日因銀貴而使人民生活蒙受的不良影响，是否曾經發揮或多或少的緩和作用，也是值得我們注意的。

一九七三年四月廿二日初稿。

一九七四年三月三十日增訂畢。

「附記」本文在付印前荷蒙陳正祥教授斧正，文中地圖又蒙幫助繪製，謹此致謝！

附註：

- ①拙著「宋明間白銀購買力的變動及其原因」，「新亞學報」（香港九龍一九六七）第八卷第一期，頁一七一至一七七。
- ②拙著「明季中國與菲律賓間的貿易」，香港中文大學「中國文化研究所學報」（香港九龍，一九六八）第一卷，頁二七至四九；「明清間美洲白銀的輸入中國」，同上刊物（一九六九）第二卷第一期，頁五九至七九。
- ③拙著「明代中葉後澳門的海外貿易」，「中國文化研究所學報」（一九七三）第五卷第一期。
- ④拙著「美洲白銀與十八世紀中國物價革命的關係」，中央研究院「歷史語言研究所集刊」第二十八本（台北，民國五十六年），頁五一七至五五〇。
- ⑤「漢書」（「百衲」本）卷二七，頁三七下，「地理志」。律高、賁古屬益州郡，朱提屬犍爲郡。食貨志下，「朱提銀重八兩爲一流，直一千五百八十，他銀一流直千，是爲銀貨。」
- ⑥「元史」（「百衲」本）卷一六，頁五下至六，「世祖紀」；「續文獻通攷」（光緒十三年，浙江書局刊本）卷二三，頁一九；阮元等主修「雲南通志稿」（道光十五年刊）卷七三，頁一〇至一一，「銀廠」。
- ⑦「元史」卷九四，頁一下，食貨志；王文韶修「續雲南通志稿」（文海出版社影印本）卷四八頁一七，及卷五八頁一下至二，「食貨志」。
- ⑧「元史」「食貨志」原文說：「天歷元年歲課之數……銀課：腹裏，一錠二十五兩；江浙省，一百一十五錠三十九兩二錢；江西省，四百六十二錠三兩五錢；湖廣省，二百三十六錠九兩；雲南省，七百三十五錠三十四兩三錢。」按文中說的銀課，是按照銀礦產額徵收百分之三十的銀兩。「元史」卷九四，頁三下，「食貨志」說：「……在湖廣者，至元二十三年，韶州路由江縣銀場，聽民煽煉，每年輸銀三千兩。在河南者，延祐三年，李九直包羅山縣銀場，課銀三定「錠」；四

年，李珪等包蘘丘縣豹子崖銀洞，課銀三十錠。其所得礦，大抵以十分之三輸官。此銀課之興革可攷者然也。」因爲每錠等於五十兩，故在第一表中把銀課由錠數折算爲兩數。

⑨拙著「明代的銀課與銀產額」，「新亞書院學術年刊」（香港九龍，民國五十六年）第九期，頁二五七至二五九。

⑩梁方仲「明代銀礦攷」，中央研究院社會科學研究所「中國社會經濟史集刊」（昆明，民國二十八年）第六卷第一期，頁一一〇至一一一。

⑪「明史」（「百衲」本）卷一六八，頁八下，「陳文傳」。又王士性「廣志繹」（有萬曆二十五年序）卷一五，頁一九說：「採礦事惟滇爲善，滇中礦硯自國初開採至今，以代賦稅之缺，未嘗輟也。……是他省之礦，所謂走兔在野，人競逐之；滇中之礦，所謂積兔在市，過者不顧也。」

⑫宋應星「天工開物」（崇禎十年刊；台北市，民國四四年重印）卷下，頁三三〇至三三一，「銀」。

⑬「明史」卷四六「地理志」說：「臨安府」蒙自……西南有西溪二，出銀礦。……納樓茶甸長官司……北有羚羊洞，產銀礦。」（頁四下至五）又說：「「楚雄府」廣通……東有臥象山，東南有臥獅山，俱產銀礦。……南安州東有健林蒼山，又西南有表羅山，俱產銀。」（頁七下）又說：「「大理府」鄧州……東有豪豬洞，一名銀坑。」（頁一〇）又說：「「永昌軍民府」騰越州……西北有明光山，有銀礦。」（頁一三）又「明武宗實錄」（史語所校印本）卷一一三，頁三下至四，載正德九年（1514）六月乙卯，「雲南瀾滄衛軍丁周達奏：雲南銀礦，如大理之新興、北崖，洱海「在大理以東」之寶泉，楚雄之南安、廣運，臨安之判山，……皆可採辦，以益國課。……詔……令如先年崔安例採辦，且以鎮守太監梁裕等管理。」

⑭「明憲宗實錄」卷一〇五，頁一下，「成化八年六月己巳」。

⑮同書卷二二八，頁八，「成化十八年六月辛酉」。

⑯同書卷二四七，頁一下至二，「成化十九年十二月戊辰」。又同書卷一一四，頁三下，載成化九年（1473）三月壬寅，「巡按雲南監察御史胡涇等奏：雲南所屬楚雄、大理、洱海、臨安等衛軍，全充礦夫，……采辦之初，洞淺礦多，課「銀課」額易完。……今洞深利少，而軍夫多以瘴毒死，煎辦不足，……」由此可知，到了成化年間，有些銀礦經過長期開採後，坑洞越挖越深，已經發生水患及通氣設備等問題。

⑰「天工開物」卷下，頁三三一，「銀」。

⑱「廣志釋」卷五，頁一九說：「滇中凡土皆生礦苗，其未成峒者，細民自挖掘之，一日僅足衣食一日之用，於法無禁。其成峒者，某處出礦苗，其峒頭領之，陳之官而準「准」焉，則視峒大小，召義夫若干人。義夫者，即採礦之人，惟峒頭約束者也。擇某日入採。其先未成峒，則一切工作公私用度之費，皆峒頭任之。峒大，或用至千百金者。」

⑲據「明史」卷四六，頁一下，「地理志」，雲南人口在洪武二十六年（1393）只有259,270口，在弘治四年（1491）只有125,955口（以上兩數大約不包括少數民族人口在內），在萬曆六年爲1,476,692口。（參攷Ping-ti Ho, *Studies on the Population of China, 1368—1953*, Cambridge, Mass., 1959, pp. 9, 258.）這和清代雲南人口由二百餘萬至七百餘萬（見拙著「中國經濟史論叢，新亞研究所，一九七二，頁六〇〇，六一二至六一七。」）的情形比較起來，可說少得很多。

⑳「明宣宗實錄」（史語所校印本）卷二八，頁九，載宣德二年（1427）五月「壬戌，雲南都司奏：「大理」新興等場煎辦銀課，其礦初以大理等衛軍士充之。」又上引「明憲宗實錄」卷一一四，頁三下，「成化九年三月壬寅」，說「雲南所屬楚雄、大理、洱海、臨安等衛軍，全充礦夫，……」又同書卷二二八，頁八，載成化十八年（1482）六月辛酉，「巡撫雲南右副都御史吳誠奏：雲南楚雄等七衛銀課，……官司撥摘「校勘記」作摘撥」軍餘，以爲礦夫，月追人銀一兩二錢，通

計一年該銀十有四兩四錢。……」按明代正式軍役，由特定的軍戶担任。每一軍戶出正軍一名。每一正軍攜帶戶下餘丁一名，在營生理，佐助正軍，供給軍裝。這個供給正軍的餘丁名曰「軍餘」，或通稱曰「餘丁」。參攷王毓銓「明代的軍屯」，北京中華書局，一九六五，頁五二；拙著「明代的銀課與銀產額」，頁二六五至二六六。

②李東陽等撰「大明會典」（東南書報社本）卷三七，頁二二下，「金銀諸課」說：「〔天順〕四年〔1460〕，奏准雲南都、布、按三司，及衛、所、府、州、縣，凡雜犯死罪，並徒流罪囚，審無力者，俱發新興等場充礦夫，採辦銀課。」（參考「續雲南通志稿」卷四八，頁一七，「食貨志」。）又張萱「西園聞見錄」（哈佛燕京學社印本）卷九二，頁三〇至三一說：「陳公察曰、臣初留神思永，虛心博訪銀場利害，……雲南銀場，……採挖之夫，中間亦有逸賊逋囚，亡命無賴，……」按陳察於正德（1506—21）中葉後，巡按雲南。見「明史」卷二〇三，頁二〇下，「陳察傳」。

②②「明武宗實錄」卷八七，頁八下，載正德七年（1512）五月癸亥，「鎮守太監張倫又奏：雲南……各「銀」場夫役，又皆四方流移，仰給於此。一旦封閉，恐生他變。……」

②③「續雲南通志稿」卷一七八，頁一〇至一一，「藝文志」，載蔡毓榮（康熙二十一年，官雲南總督）「籌滇十疏」說：「一、礦洞宜開也。滇雖僻遠，地產五金。……一經開挖，或以礦脈衰微，旋作旋輟，則工本半歸烏有。……今除「滇省」全書開載，蒙自、楚雄、南安、新平之銀、錫等廠，……無庸置議外，查……尋甸之歪沖，建水之黃毛嶺、判山，廣通之廣運，南安之戈孟、石羊，趙州之觀音山，雲南之梁玉山，鶴慶之玉絲，順寧之遮賴，俱有銀廠；鶴慶之南北衙、金沙江，則有金銀廠。或封閉有年，或逆「指吳三桂」占既開，尋復荒廢。目今固米珠薪桂，用力爲艱，然有此自然之利，而終棄之，良可惜也！」按糧食、燃料費用的開支，要構成銀礦生產成本的主要部分。（參攷拙著「明代的銀課與銀產額」，頁二五七至二五九。）在康熙二十年（1681）平定三藩後，雲南既然米貴，自然要影響工資水準的上升；這樣一

來，再加上燃料價格的昂貴，銀礦生產成本當然要遞增了。何況當礦脈衰微的時候，優良的礦脈開採完了，較劣的礦脈也得採掘；同時，如果越挖越深，則離地面越遠，其產品的運費越要增加？

②「續雲南通志稿」卷四三，頁二二，「食貨志」；「欽定大清會典事例」（台灣中文書局影印光緒二十五年刻本）卷二四三，頁三，「金銀礦課」。

③上引蔡毓榮「籌滇十疏」。

④「欽定大清會典事例」卷二三五，頁五，「金銀礦課」，載乾隆七年（1742），「又題准：雲南省金雞廠，每出銀一兩，抽正課一錢五分，……」又林則徐「林文忠公政書」（光緒十一年刊本）丙集，「雲貴奏稿」卷九，「查勘礦廠情形試行開採摺」（道光二十九年，1849）說：「況查滇省……課銀章程，本係一五抽收，民間採得十萬兩之銀，納課者僅一萬五千兩，可謂斂從其薄，於民誠有大益。」（頁一八）又說：「查雲南各屬……歷辦章程，迤東各廠硿戶賣礦，按所得礦價，每百兩官抽銀十五兩，謂之生課；迤西各廠硿戶賣礦，不納課，惟按煎成銀數，每百兩抽銀十二、三兩不等，謂之熟課。皆批解造報之正款，必不可少。」（頁二三）由此可知，在雲南西部地區，按煎成銀數所納的課銀，更低於百分之十五。

⑤賀長齡輯「皇朝經世文編」（國風出版社影印本）卷五二，頁三八，載倪蛻「復當事論廠務書」（約乾隆元年）說：「凡採取五金之處，古俱曰冶場，今晉訛曰廠。……今天下之廠，於雲南為最多。……今請言銀廠。」

⑥同上。

⑦「欽定大清會典」（台灣中文書局影印本）卷二二，頁一。

⑧「雍正硃批諭旨」（台北市文源書局影印本）第九函第二冊「鄂爾泰」頁五七（第五本頁二六五一）。又同書第一函第二冊「楊名時」頁二至三（第一本頁一〇七）說：「雍正元年〔1723〕七月初六日，雲南巡撫楊名時謹奏：……查銀廠缺

課，每年約至二、三萬兩。……」又頁三四至三五（第一本頁一二三至一二四）載雍正五年（1727）六月十七日，楊名時奏：「〔雲南〕銀、銅二廠，臣自康熙六十年〔1721〕正月到巡撫任後，見銀廠自五十八、九年〔1719—20〕約各缺額課三萬數千餘兩，……自雍正元年，……糧道張允隨歷年管理廠務，調劑得宜，力除廠弊，銀廠缺課漸少。……」

③①「皇朝經世文編」卷五二，頁三八至三九，載倪蛻「復當事論廠務書」（約乾隆元年）說：「至康熙二十一年〔1682〕，滇省蕩平，〔銀〕廠遂旺盛，嗜利之徒、游手之輩，具呈地方官，查明無碍，即准開採。……及康熙四十七、八年〔1708—09〕，貝制軍始報課二萬七、八千兩，至今二十餘年，陸續增至七萬兩。」

③②「續雲南通志稿」卷四三，頁二〇，「食貨志」，載檀萃「茂隆廠記」說：「茂隆之出，由吳尚賢家貧走廠，抵徼外之葫蘆國，其酋長大山王蜂筑信任之，以開茂隆廠，大贏，銀出不訾，過於內地之樂馬廠。二廠東西競爽，故滇富盛，民樂而官康。尚賢志漸張，……大吏……恐其回廠生變，拘而餓死之。〔按事在乾隆十八年。〕廠遂散。……論者以銀幣之濟中國者，首則滇之各廠，……滇昔盛時，外有茂隆，內有樂馬，歲出銀不訾。自尚賢死，茂隆遂為夷人所據，而樂馬亦漸衰。於是銀貴錢賤，官民坐受其累。」（又見於「皇朝經世文編」卷五二，頁三五，檀萃「廠記」。）又頁二四載檀萃「滇海虞衡志」說：「中國銀幣盡出於滇……昔滇銀盛時，內則昭通之樂馬，外則永昌之茂隆，歲出銀不訾。故南中富足，且利及天下。」按茂隆銀廠約於乾隆（1736—95）初葉開始採煉，其後繼續開採至嘉慶五年（1800），才因為「開採年久，硯老山空，礦砂無出」，而加以封閉。參攷「欽定大清會典事例」卷二四三，頁一四，「戶部雜賦」；「清朝續文獻通攷」（商務印書館本）卷四三，攷七九七四，「征榷攷」十五，「坑冶」；「續雲南通志稿」卷四三，頁二〇，「食貨志」。

③③例如「乾隆東華續錄」（台北縣文海出版社本）卷七，頁二六下，載乾隆十一年（1746）六月「甲午，議政王大臣議覆：前據雲南總督張允隨奏，滇省永順〔永昌？〕東南徼外，有蠻名卡瓦，其地茂隆山廠，因內地民人吳尚賢赴彼開採礦砂大

旺，該會長願照內地廠例抽課作貢，計每歲應解銀一萬一千餘兩，爲數過多，可否減半抽收等語。……該督……稱：「滇省山多田少，民鮮恒產。惟地產五金，不但滇民以爲生計，即江、廣、黔各省民人亦多來滇開採，食力謀生，安靜無事，夷人亦樂享其利。……民人或遇貲耗，欲歸無計，不得不覓礦謀生。今在彼打礮開礦，及走廠貿易者，不下二三萬人。……今生蠻卡瓦葫蘆酋長……獻納，實出誠悃。……請……准其減半報納，仍將所收以一半解納，一半賞給該酋長。」應如該督所請辦理。從之。」（又見於「高宗純皇帝實錄」卷二六九，頁三〇下至三二，「乾隆十一年六月甲午」。）又參攷「清史稿」（香港文學研究社本），列傳三一五，頁一六五六，「緬甸傳」。大約因爲茂隆銀礦位於永昌府滇、緬交界處，爲生蠻卡瓦葫蘆酋長所統治，故課銀特准減半繳納。

②④拙著「明代的銀課與銀產額」，頁二六〇至二六一；「明季中國與菲律賓間的貿易」，頁三〇。

②⑤趙翼「簷曝雜記」（櫻山文庫本）卷四，頁一三，「緬甸安南出銀」說：「銀本出內地。……今內地諸山有銀礦處，俱取盡，故採至滇徼。……滇邊外則有緬屬之大山廠，粵西邊外則有安南之宋星廠，銀礦皆極旺。而彼地人不習烹鍊法，故聽中國人往採，彼特設官收稅而已。」（又見於趙翼「粵滇遊記」，「小方壺輿地叢鈔」第七帙；魏源「聖武記」，「四部備要」本，卷一四，頁四六，「軍儲」第三篇補注。）按趙翼於乾隆三十一至三十四年（1766—69）任廣西鎮安府知府。

②⑥上引「簷曝雜記」緊跟着說：「大山廠多江西、湖廣人，……大山自與緬甸交兵「事在乾隆三十三、四年，見同書卷三，頁九，「緬甸之役」。」後，廠丁已散，無復往採者。明「瑞」將軍會過其地。老廠、新廠兩處民居遺址各長數里，皆舊時江、楚人所居。採銀歲常有四萬人，人歲獲利三、四十金，則歲有一百餘萬，資回內地。當緬酋攻廠時，各廠丁會馳稟滇督，謂只須遣兵三千來助聲勢，則廠丁四萬自能禦敵。時滇督恐啓封疆釁，遂不果。」（又見於「聖武記」卷一四，頁四六。）按明瑞於乾隆三十二年（1767）以雲貴總督兼兵部尚書，經略軍。翌年，與緬甸戰，兵敗，自縊死。參攷「清

史稿」列傳一一四，頁一一九五，「明瑞傳」。

③⑦「清史稿」列傳三一五，頁一六五六，「緬甸傳」。又周裕「從征緬甸日記」（成於乾隆三十四年；「明清史料彙編」初集，文海出版社本。）頁五下說：「……波龍廠（波龍廠）有銀礦，往時內地貧民至彼採礦者以萬計，商賈雲集，比屋列肆，儼一大鎮。自邊地不寧，商民盡散，山麓下敗址頽垣，彌望皆是，可慨也！」又參考「聖武記」卷六，頁二〇下，「乾隆征緬甸記」上。

③⑧「史料旬刊」（北平故宮博物院文獻館，民國二十年）第二十二期，天七九七，李侍堯（兩廣總督）摺說：「緣安南一帶山場多產五金，送星銀廠礦砂旺盛，夷民不諳採煉，向爲內地人開挖。張德裕先於乾隆二十六年〔1761〕間自籍「廣東長樂縣」起程前往彼處僱工，繼充客長。乾隆三十年〔1765〕二月內，有張任富等，與張南特等爭挖礦砂，糾同張德裕幫毆，致死古老二、古質禹二命。經該國鎮目差拿，張任富等逃回被獲，審擬治罪。張德裕仍潛匿安南。乾隆三十七年〔1772〕張德裕復回廠內，與張萬福、鍾上欽……合本開礦，分管槽口。古以湯與李喬恩另在一處合夥開挖，相距約二里，古以湯兼充該廠客長。乾隆三十九年〔1774〕九月內，古、李兩姓工丁挖穿張萬福、鍾上欽槽口，互相爭論，張德裕投報古以湯處斷。古以湯並不清界址，就挖穿處所掛綫爲界。張德裕不服，起意商同張萬福等，於十月初四日帶同廠內工丁，前往爭鬧。古以湯亦率同李喬恩並工丁赴阻，彼此口角而散。十二月二十九日，兩造率衆持械相毆，夷官禁阻不依，均各受傷。……」又「簷曝雜記」卷四，頁一三下，「緬甸安南出銀」說：「宋星廠距余所守鎮安郡僅六日程。鎮安土民，……一肩挑針、線、鞋、布諸物往，輒倍獲而歸。其所得銀皆製錫貫於手，以便攜帶，故鎮郡多錫銀。而其大夥多由太平府之龍州出口，時有相殺事。恃人衆，則擇最旺之山踞之。別有糾夥更衆者，則又來奪，古「故？」以是攻剽無寧歲。安南第主收稅，不問相殺事也。有一黃姓者，廣東嘉應州人，在廠滋事，由安南國王牒解廣督。余訊以所得幾何，而在外國滋事如

此？渠對云：利實不貲。礦旺處，畫山僅六尺，只許直進，不許旁及。先索僦直六百金，始聽採。即有人立以六百金僦之，其利可知也。」又參考「聖武記」卷一四，頁四六，「軍儲」第三篇補注。

③⑨「大南實錄」正編第二紀卷二〇二，頁二三，載明命二十年（清道光十九年，1839）五月，「遣辦理戶部潘清簡往太原，開採送星銀礦。初帝「阮聖祖」覽清國「京抄」，見清直隸總督琦善言，我國「安南」送星銀礦極旺，而僅徵商稅，聽清人採取，歲得紋銀二百萬兩，暗齎以歸，因派御史阮文振就處勘驗。振奏言：此礦銀氣稍旺，試採之，則用工亦易。……乃命清簡帶同侍衛驛往礦所，撥省庫錢四五千緡，雇多人，併與礦夫等採辦。」

④⑩「雍正硃批諭旨」第十四函第三冊「高其倬」，頁八二至八三（第八本頁四七七一至四七七二）說：「雍正二年〔1724〕十一月十六日，雲貴總督臣高其倬謹奏，為奏聞事：竊查雲南開化府，與交趾都竜廠接壤。……因都竜廠廣產銀、銅，內地及外夷俱往打礦，貨物易消，貿易者亦多。……」又參攷同上，頁三四（第八本頁四七四七），雍正二年二月十八日高其倬奏摺。

④①「聖武記」卷一四，頁三三，「軍儲篇」一。

④②拙著「明清間美洲白銀的輸入中國」。

④③拙著「中國經濟史論叢」，頁五九六至五九七。

明代北邊米糧價格的變動

一

在拙著「宋明間白銀購買力的變動及其原因」一文（註一）中，作者曾經比較宋、元、明三朝以銀表示的米價，說明代長江下游或江南的平均米價，每石約值銀九錢四分多點，約爲宋、元時代平均價格百分之五〇左右。因爲江南是全國的穀倉，在宋代已經有「蘇、常熟，天下足」這句俗語的流行，故那裏米價的變動應該可以代表全國米價變動的一般趨勢。不過，事實上，由于土地面積的廣大，地形的險阻，交通運輸的困難，以及其他因素，我國有些地方的米糧供求狀況，和價格變動，並不和全國各地完全一致。比方明代北方邊境各地，因爲駐有大量軍隊，米糧的價格便常常因求過於供而不像江南那樣便宜，其波動的程度也遠較國內各地爲大。

明朝（一三六八——一六四四年）統一中國後，蒙古的統治者自大都（即今北京）撤回塞外，但還保有相當雄厚的軍事力量，常常給予明帝國的安全以嚴重的威脅。由於北邊國防形勢的特殊，明朝政府不得不在北方邊境作積極的防禦佈置。因此，東起鴨綠江，西抵嘉峪關，沿着長城（按長城東起山海關，西迄嘉峪關）的國防綫上，先後設置遼東、薊州、宣府、大同、山西、延綏、寧夏、固原及甘肅九個重鎮，合稱九邊，各設重兵，統以大將。這九個重鎮既然都駐有重兵，兵多了，對糧食的需求自然增大。可是，在另外一方面，當日北方沿邊各地，由於天然的（例如土壤貧瘠、雨量不足、氣候早寒）及人爲的（例如戰爭的破壞）原因，米糧產

量却非常有限，故米糧價格常常發生波動。因為米價的波動足以影響邊地駐軍的生活，故明代文獻中有不少關於米價變動的記載。在上述九鎮中，我們對於遼東、薊州、宣府、大同、延綏及甘肅等六鎮米糧價格的記載都會搜集到不少的資料，故在本文中加以初步的整理。

二

為着要探討明代北方邊境米糧價格變動的情況，我們可以沿着北方邊境，自東至西，把遼東、薊州、宣府、大同、延綏及甘肅的米價，分別列舉如下。

(1) 遼東 明代遼東的鎮守總兵官駐劄廣寧城（在今遼寧北鎮縣西南一百三十里），副兵官駐劄遼陽（今遼寧遼陽縣治），（註二）其分守地自山海關至鴨綠江口。關於明代遼東的米價，茲撰成下列兩表。

第一表 明代遼東每石米價

年 代	價 格 (單位：兩)	根 據
正統五年(一四四〇)正月 及以前	〇·一—〇·一六六 (+)	「明英宗實錄」(中央研究院歷史語言研究所校印本，以下簡稱史語所校印本)卷六三，頁四下至五，「正統元年正月辛酉」，內言由於豐稔。 徐孚遠等輯「皇明經世文編」(台北市國聯圖書出版有限公司影印明崇禎間平露堂刊本)第四冊(卷四九)，
成化十四年(一四七八) 二月	四·〇(遼陽)	

成化十六年（一四八〇） 及以前	〇・二五（年豐時） 〇・五〇（年歉時）	「明憲宗實錄」卷二〇八，頁六下，「成化十六年十月丙寅」。
弘治十六年（一五〇三）正月以前	〇・一六六（十） 〇・三三三（十）	「明孝宗實錄」（史語所校印本）卷一九五，頁九，「弘治十六年正月甲午」。
弘治十六年（一五〇三）正月	一・〇	同上。
嘉靖三十七年（一五五八）	八・〇	「明世宗實錄」（史語所校印本）卷四六〇，頁三下至四，載嘉靖三十七年六月己卯，「總督薊遼侍郎王忬奏：遼東……即今歲比大禱，斗米至價銀八錢，民飢死者十八九。」（陳仁錫「皇明世法錄」，台灣學生書局印，卷五六，頁五四，「奏議」同。）又同書卷四七五，頁三下至四，載嘉靖三十八年八月甲子，「巡撫遼東都御史侯汝諒奏：遼左地方……未有全鎮被災，三歲不登，如今日者也。臣春初被命入境，見其巷無炊烟，野多暴骨，蕭條慘楚，目不忍視。問之，則云去年凶饑，斗米至銀八錢，母棄生兒，父食死子，父老相傳，

嘉靖三十八年(一五五九)八月	七・〇
隆慶元年(一五六七)	二・〇
萬曆三年(一五七五)	〇・三一〇・四
萬曆二十九年(一六〇二)五月	二・〇
萬曆四十六年(一六一八)	三・〇
萬曆四十七年(一六一九)九月	一・六一一・七(遼陽)

咸謂百年未有之災。」

「明世宗實錄」卷四七五，頁三下至四，載嘉靖三十八年八月甲子，侯汝諒奏：「遼左……夏秋之交，霖雨田蟲，交相爲蠹。今西成在候，斗米猶至七錢。」

「明穆宗實錄」(史語所校印本)卷一一，頁一下，「隆慶元年八月癸未」；又頁一一下，「隆慶元年八月庚子」；「皇明經世文編」第二三冊(卷三七〇)，頁九八至九九，魏時亮「爲重鎮危苦已極懇乞申飭休養疏」。

「明神宗實錄」(史語所校印本)卷三四，頁五下至六，「萬曆三年正月庚申」，內說「薊、遼連歲豐稔，斗米直三四分。」

同書卷三五九，頁三下，「萬曆二十九年五月丁未」，內言由於荒旱。

「皇明經世文編」第二九冊(卷四八一)，頁五八六，熊廷弼「答李孟白督餉」(萬曆四十七年六月初十日)。此文又見於熊廷弼「經遠疏牘」(明清史料彙編第二集，文海出版社印)卷六，頁九下。

「經遠疏牘」卷六，頁四五，「答周統陽中丞」(萬曆四十七年十月初二日)；又頁四七，「答李孟白督餉」(同年同月初三日)。

泰昌元年(一六二〇)八月	四·〇		<p>「明光宗實錄」(史語所校印本)卷七，頁八下，「泰昌元年八月庚午」；「皇明經世文編」第三〇冊(卷四九五)，頁四六八至四六九，左光斗「題爲急救遼東飢寒事疏」。內說「其一石尙不及山東之四斗」，這可能是由於山東所用斗斛較大的原故。</p> <p>「經遼疏牘」卷四，頁二二至二三，「欽賞樞軍戶部抵餉疏」(泰昌元年九月初一日)。</p> <p>「明熹宗實錄」(史語所校印本)卷一三，頁五，「天啓元年八月甲戌」。</p> <p>同書卷一三，頁二七，「天啓元年八月丁酉」。</p>
泰昌元年(一六二〇)八月底九月初	七·〇		
天啓元年(一六二一)五月、六月	一二·〇(遼陽、廣寧間)		
天啓元年(一六二一)八月	八·〇(廣寧)		

第二表 明代遼東米價指數(基期：一四五〇)

年 代	每石米價(兩)	指 數	年 代	每石米價(兩)	指 數
約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	二 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇
約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	二 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇
約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	二 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇
約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	二 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇
約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	二 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇
約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	二 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇
約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	約 四 四 四 四 五 五 五 五 五	二 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	一 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇

資料來源：見第一表。一四五〇年米價，以一四四〇年米價來代替。

明代遼東人口消費的糧食，除稻米（大米）外，粟（小米）也非常重要。關於明代遼東的粟價，我們也搜集到一些資料，茲列表如下：

第三表 明代遼東每石粟價

年 代	(單位：兩) 價 格	根 據
成化十二年（一四七七）十二月	〇・二五	「明憲宗實錄」卷一六〇，頁一〇下，「成化十二年十二月乙未」。
萬曆元年（一五七三）	二・〇一七・〇	「皇明經世文編」第二六冊（卷四二八），頁四八四，侯先春「安邊二十四議疏」（文中言及萬曆十八年事，由此可以推知約撰於萬曆十九、二十年左右），內言：「時值災荒，米珠薪桂，斗粟銀二、三錢，有至六、七錢者」。
萬曆六年（一五七八）	二・〇一七・〇	同上。
萬曆十四年（一五八六）	二・〇一七・〇	同上。
約萬曆十九、二十年（一五九一—一九二）	〇・七	同上。
萬曆二十九年（一六〇二）五月	一・〇	「明神宗實錄」卷三五九，頁三下，「萬曆二十九年五月丁未」，內言由於荒旱。

萬曆四十八年，即泰昌元年（一六二〇）

二·〇一二·七

「明光宗實錄」卷七，頁八下，「泰昌元年八月庚午」，說八月粟每石二兩。（「皇明經世文編」第三〇冊，卷四九五，頁四六八至四六九，左光斗「題爲急救遼左飢寒事疏」同。）「經遠疏牘」卷四，頁二二至二三，「欽賞犒軍戶部抵餉疏」（萬曆四十八年九月初一日）說八月底九月初每石二兩五錢。同書卷二，頁四二，「錢糧缺乏至極疏」（萬曆四十八年）則說每石二兩七錢。

根據第一、二兩表，我們可知明代遼東的米價，自正統年間（一四三六—四九）至天啓初年（一六二二），雖然一起一伏的變動，但就長期觀點來看，顯然有長期上漲的趨勢。在這將近兩個世紀的期間內，有三個米價特別上漲的時期，即成化十四年（一四七八）（每石銀四兩），嘉靖三十七、八年（一五五八—五九）（每石七、八兩），及萬曆四十六年（一六一八）（每石三兩）至天啓元年（一六二二）（每石十二兩）。這前後三次米價上漲的高峯有後來居上的趨勢。換句話說，如以成化十四年的米價爲基期，嘉靖三十七、八年爲它的兩倍，天啓元年爲它的三倍。復次，就遼東的粟價來說，我們也可以約畧看出，萬曆年間（一五七三—一六二〇）的價格，約比一個世紀以前的成化年間（一四六五—一八七）高出數倍至十餘倍。

（2）薊州 薊州鎮故治在今河北省薊縣，其分守地包括今之河北邊外山海關至居庸關的長城。關於明代薊州的米價，茲撰成第四、五兩表。

第四表 明代薊州每石米價

年 代	價 格 (單位：兩)	根 據
正統十四年(一四四九)	〇・二五(永平糧價)	「明英宗實錄」卷一八四，頁一〇下，「正統十四年十月戊午」。
景泰七年(一四五六)	〇・二五(永平和羅價)	同書卷二六九，頁五，「景泰七年八月甲寅」。
嘉靖十二年(一五三三)	〇・四(一)一〇・五(一)	「皇明經世文編」第一六冊(卷二五九)，頁六二四，唐順之「早定東宮朝賀禮以慰羣情疏」(約撰於嘉靖十八年，參考「明史」，百衲本，卷二〇五，頁二一，「唐順之傳」)。
約嘉靖十八年(一五三九)	一・五(十)(灤東)	同上。
嘉靖三十七年(一五五八)	一・一(十)(灤東)	「明世宗實錄」卷四六四，頁九及一二，「嘉靖三十七年九月辛丑」。
萬曆三年(一五七五)	〇・三一〇・四	「明神宗實錄」卷三四，頁五下至六，「萬曆三年正月庚申」，內言由於連歲豐稔。
萬曆二十九年(一六〇一)	二・〇	同書卷三五九，頁三下，「萬曆二十九年五月丁未」，內言由於荒旱。
五月 萬曆三十年(一六〇二)	〇・五(密雲)	同書卷三七四，頁三，「萬曆三十年七月壬戌」，內言年豐價賤。

天啓三年（一六二三）十一月、二月	四・〇（山海關）	「明熹宗實錄」卷四一，頁二六，「天啓三年十一月乙酉」；卷四二，頁一下至二，「天啓三年十二月丙戌」。
天啓四年（一六二四）五月	〇・八（山海關）	「明熹宗實錄」（梁鴻志影印本）卷四二，頁八，「天啓四年五月辛巳」。
天啓五年（一六二五）三月	二・〇（山海關）	「明熹宗實錄」卷五七，頁二八下，「天啓五年三月甲戌」。
天啓六年（一六二六）七月	〇・六一〇・七（山海關）	同書卷七四，頁四下，「天啓六年七月丁丑」。

第五表 明代薊州米價指數（基期：一四五〇）

年 代	每石米價（兩）	指 數	年 代	每石米價（兩）	指 數
約一四五〇	〇・三	一〇〇	一六〇一	二・〇	六六七
一四五六	〇・三	一〇〇	一六〇二	〇・五	一六七
一五三三	〇・五	一六七	一六二三	四・〇	一、三三三
一五三九	一・五	五〇〇	一六二四	〇・八	二六七
一五五八	一・一	三六七	一六二五	二・〇	六六七
一五七五	〇・四	一三三	一六二六	〇・七	二三三

資料來源：見第四表。一四五〇年米價，以一四四九年米價來代替。

我們看過第四、五兩表之後，可知薊州的米價，在正統十四年（一四四九）以後的長期間內，雖然不像遼東米價波動得那麼利害，但在嘉靖（一六二二—一六六）中葉前後，及萬曆（一五七三—一六二〇）中葉以後，也向上升漲，其後到了天啓三年（一六二三），以山海關米價為例，更漲至每石售銀四兩，約為十五世紀中葉的十三倍有多。

（3）宣府 宣府鎮故治在今察哈爾宣化縣，（註三）其分守地為今察哈爾延慶縣至山西大同境的長城。現在把明代宣府的米價，列表如下。

第六表 明代宣府每石米價

年 代	價 格 (單位：兩)	根 據
正統十年（一四四六）	○·四一六（十）— ○·五（因地而異）	「明英宗實錄」卷一三二，頁八下，「正統十年八月乙丑」。
景泰元年（一四五〇）	○·四一六（十）（陳 米） ○·五八八（十）（新 米）	同書卷一九六，頁八，「景泰元年九月己未」。
景泰三年（一四五二）	○·五（柴溝堡）	同書卷二二〇，頁一〇，「景泰三年九月丁未」。
成化二十年（一四八四） 三月	二·〇	「明憲宗實錄」卷二五〇，頁七下，「成化二十年三月壬子」，內言荒旱米貴。

弘治十五年（一五〇二）	一·八——·九（糧價）	「明孝宗實錄」卷一九二，頁八下至九，「弘治十五年十月辛酉」。
正德十五年（一五二〇） 七、八月	二·〇	「明武宗實錄」（史語所校印本）卷一八九，頁三，「正德十五年八月甲子」，內說：「宜府連年災傷，……人民缺食，餓死者衆。」
約嘉靖十四年（一五三五）	一·三——·四（青黃不接時糧價）	「皇明經世文編」第一一冊（卷一六〇），頁一一六，韓邦彥「議處年久沍爛預備倉糧以濟時艱事」；清高宗敕撰「明臣奏議」（叢書集成本）卷二三，頁四〇一，韓邦彥「議處沍爛倉糧疏」（嘉靖十四年）。文中說：「宜府……目下青黃不接，……召商羅買，銀一兩三四錢，方可得糧一石，而米價愈至於騰踊。」可見糧價指的就是米價。
嘉靖三十二、三年（一五五三—五四）	五·〇	陳仁錫「皇明世法錄」卷六三，頁二〇下至二一，「兵政考」。
約嘉靖三十八年（一五五九）	三·一四（+）——三·二八（+）	「皇明經世文編」第一五冊（卷二四四），頁六六八，徐階「請處宜大兵餉」。「明史」卷二二三，頁四，「徐階傳」在敘述此疏之後不久，即說「階尋加太子太師」。據「明史」卷一一〇，頁七下，「幸輔年表」，他於嘉靖三十九年八月晉太子太師。由此可以推知，此疏約上於嘉靖三十八年左右。

崇禎十年（一六三七）	四·〇	中央研究院歷史語言研究所編「明清史料」（上海商務，民國二十五年）乙編第二本，頁一九三下，「兵部題行「兵科抄出本部員外郎魏公韓奏」稿」（崇禎十年）。
------------	-----	---

第七表 明代宣府米價指數（基期：一四五〇）

年 代	每石米價（兩）	指 數	年 代	每石米價（兩）	指 數
一四五〇	〇·五（平均）	一〇〇	約一五三五	一·四（平均）	二八〇
一四五二	〇·五	一〇〇	一五五三—五四	五·〇	一、〇〇〇
一四八四	二·〇	四〇〇	約一五五九	三·二	六四〇
一五〇二	一·九	三八〇	一六三七	四·〇	八〇〇
一五二〇	二·〇	四〇〇			

資料來源：見第六表。

根據第六、七兩表，可知明代宣府的米價，在十五世紀中葉前後還相當便宜，每石約售銀四錢多至五錢左右；但到了十五、六世紀間，米價貴時每石要售銀二兩或將近二兩左右；其後到了十六世紀中葉及十七世紀的三十年代，每石米價更高漲至銀五兩或四兩。

（4）大同 大同鎮故治在今山西省大同縣，（註四）其分守地為山西邊外的長城。關於明代大同的米價，現在根據記載撰成第八、九兩表。

第八表 明代大同每石米價

年 代	價 格 (單位：兩)	根 據
景泰元年(一四五〇)	〇·四	「明英宗實錄」卷一九六，頁八下，「景泰元年九月庚申」。
成化二十年(一四八四)三月	二·〇	「明憲宗實錄」卷二五〇，頁七下，「成化二十年三月壬子」，內言荒旱米貴。
弘治六年(一四九三)四月	〇·九	「明孝宗實錄」卷七四，頁七下，「弘治六年四月丙午」。
嘉靖三十三年(一五五四)十一月	約三·〇	「明世宗實錄」卷四一六，頁二，「嘉靖三十三年十一月癸卯」。內說：「大同……六萬餘金，以時估計之，可得米二萬餘石。」由此推算，可知每石米價約為銀三兩左右。
嘉靖三十七年(一五五八)八月	一·一一(十)	同書卷四六三，頁一下，「嘉靖三十七年八月壬戌」。
嘉靖三十八年(一五五九)二、三月	三·〇	同上。
約嘉靖三十八年(一五五九)	三·一四(十)——三·二八(十)	「皇明經世文編」第一五冊(卷二四四)，頁六六八，徐階「請處宜大兵餉」(約撰於嘉靖三十八年，參看第

崇禎十年（一六三七）

四·〇

六表）。

上引「明清史料」乙編第二本，頁一九三下。

第九表 明代大同米價指數（基期：一四五〇）

年 代	每石米價（兩）	指 數
一四五〇	〇·四	一〇〇
一四八四	二·〇	五〇〇
一四九三	〇·九	二二五
一五五四	三·〇	七五〇
一五五八	一·一	二七五
約一五五九	三·二（平均）	八〇〇
一六三七	四·〇	一、〇〇〇

資料來源：見第八表。

第八、九兩表告訴我們：明代山西北部大同一帶的米價，與宣府米價變動的趨勢幾乎完全一樣。換句話說，大同每石米價，在十五世紀中葉約值銀四錢，其後有上漲趨勢，及十六世紀中葉和十七世紀的三十年代，更上漲至每石售銀三兩有多或四兩。

（5）延綏 延綏鎮城初在陝西綏德，及成化九年（一四七三）更向北遷移至陝西榆林，（註五）故又名

榆林鎮，其分守地包括由延安至綏德的陝西北部地區。茲將明代延綏米價，列表如下。

第十表 明代延綏每石米價

年 代	價 格 (單位：兩)	根 據
成化年間(一四六五—八七)以前	〇·二	「皇明經世文編」第一二冊(卷一八六)，頁五一八，霍韜「天戒疏」。文中說：「臣伏見陛下因星變風霾，引咎責躬，且責臣等有言。」據「明史」卷一七，頁九，「世宗紀」，此事發生於嘉靖十一年(一五三二)八月。故可推知，此疏上於嘉靖十一年。
成化八年(一四七二)九月	一·二五—一·四二八(+)	「明憲宗實錄」卷一〇八，頁八，載成化八年九月癸丑，「巡撫延綏右副都御史余子俊等奏：……今山、陝之間，旱雹所傷，秋成甚薄，每銀一錢止糴米七八升，……」現在根據這個記載，把當日延綏每石米價計算出來。
約成化十一年(一四七五)	一·六六(+)(榆林等處倉米)	「皇明經世文編」第五冊(卷六九)，頁七三九，王越「禦寇方畧疏」。文中說：「虜酋李忽等，自成化五年以來，陸續擁衆過入河套，不時入寇，至今五年之上。」由此推算，可知此疏約上於成化十一年左右。
成化十二年(一四七六)十月	〇·五	「明憲宗實錄」卷一五八，頁四，載成化十二年十月「庚辰，巡撫延綏等處左僉都御史丁川等言：戶部先行延綏

弘治十四年（一五〇二）以前	〇・三三（十） 〇・五	等倉開中兩淮等運司……鹽，每引米豆六斗或四斗者，止直銀三二錢；三斗二斗者，止直銀一錢五分。……由此可以推知，當日延綏每石米約值銀五錢左右。「皇明經世文編」第一二冊（卷一八九），頁六四三至六四四，唐龍「大虜住套乞請處補正數糧草以濟緊急支用疏」（約撰於嘉靖十一年，參考「明史」卷二〇二，頁五，「唐龍傳」）。
弘治十四年（一五〇二）以後	一・一一（十） 一・二五（熟時） 一・六六（十） 二・〇（不熟時）	同上。
弘治十五年（一五〇二）	一・八一—一・九（榆林）	「明孝宗實錄」卷一九二，頁九，「弘治十五年十月辛酉」。
約嘉靖七年（一五二八）	一・四二（十） 二・〇	胡世寧「胡端敏公奏議」（江蘇巡撫采進本）卷一〇，頁二六，「盡瀝餘忠以求采擇疏」（約撰於嘉靖七年，參考徐學聚「國朝典彙」，明刊本，卷九七，頁一六，「鹽法」）。
嘉靖十一年（一五三二）	五・〇	上引霍韜「天戒疏」說：「甘肅、延綏軍士，月糧一石，折銀三錢或四錢。成化以前，米一石價銀二錢，軍士得銀四錢，買粟二石，食烏得不足也？今則銀一錢，僅買粟二升，銀四錢買粟僅八升矣！」文中把「米」、「粟」

<p>約隆慶年間（一五六七—七二）</p> <p>萬曆十年（一五八二）四月</p> <p>崇禎四年（一六三一）</p>	<p>一·一一（十）——一·二五（鄰境豐收時）</p> <p>一·六六（十）——二·〇（虜患荒歉時）</p> <p>一·四二八（十）（榆林）</p> <p>四·〇</p>	<p>兩字交互使用，可能是因爲當日在甘肅、延綏一帶，米價與粟價不相上下的原故。</p> <p>「皇明經世文編」第二〇冊（卷三一九），頁一〇〇，王崇古「陝西歲費軍餉疏」（約撰於隆慶年間，參考「明史」卷二二二，頁五至一二，「王崇古傳」）。</p> <p>「皇明經世文編」第二五冊（卷四〇七），頁二一五至二一六，蕭彥「敬陳末議以備采擇以裨治安疏」。按此疏上於萬曆十一年，（參考寺田隆信「明代北邊的米價問題」，日文，「東洋史研究」，日本京都，一九六七，第二十六卷第二號，頁一八三。）故疏中說：「去歲四月……該鎮（榆林）銀一錢，米七升有奇」，當指萬曆十年四月而言。</p> <p>「明史」卷二四八，頁九下，「李繼貞傳」，內言由於飢荒。</p>
---	---	--

第十一表 明代延綏米價指數（基期：一四五〇）

年 代	每石米價（兩）	指 數	年 代	每石米價（兩）	指 數
約一四五〇	〇・二	一〇〇	一五〇二	一・九	九五〇
一四七二	一・三	六五〇	一五二八	一・七	八五〇
一四七五	二・一（平均）	一、〇五〇	一五三二	五・〇	二、五〇〇
一四七六	〇・五	二五〇	一五六七—七二	一・五（平均）	七五〇
約一五〇〇	〇・四	二〇〇	一五八二	一・四	七〇〇
約一五〇一	一・五（平均）	七五〇	一六三一	四・〇	二、〇〇〇

資料來源：見第十表。一四五〇年米價，以成化年間（一四六五—八七）以前米價來代替。

根據以上兩表，可知明代延綏的米價，在成化年間（一四六五—八七）以前，即十五世紀中葉左右，低廉到每石售銀二錢，其後有漲有落，但到了嘉靖十一年（一五三二）曾高漲至每石五兩，約再過一百年後的崇禎四年（一六三一）則上漲至每石四兩。

（6）甘肅 明代甘肅鎮的鎮守總兵官駐劄甘州城（今甘肅省張掖縣），（註六）其分守地自莊浪北至嘉峪關，即甘肅西北的長城。關於明代甘肅米價及粟價，茲撰成下列三表。

第十二表 明代甘肅每石米價

年 代	(單位：兩) 價 格	根 據
成化年間(一四六五—八七)以前	〇・二	<p>上引霍韜「天戒疏」。</p> <p>「明孝宗實錄」卷一一三，頁四下，「弘治九年五月甲子」，內言年飢米貴。</p> <p>「明武宗實錄」卷一一三，頁一下至二，載正德九年六月「丁酉，兵部尚書陸完等以甘肅糧草告乏，米石至用銀七兩，請以陝西應納延綏、寧夏、固原等鎮糧草，不拘常例，通融那補，紓甘肅之急。……從之。」按是年陝西也鬧飢荒(見「明史」卷三〇，頁二九下，「五行志」)，故甘肅米價因受到影响而特別高漲。</p> <p>「皇明經世文編」第七冊(卷一〇〇)，頁三九二至三九三，李承助「豐財用材」(撰於嘉靖十年，參考「明世宗實錄」卷一二二，頁七下至八，「嘉靖十年二月丙子」)。</p> <p>「胡端敏公奏議」卷一〇，頁七，「回達入境官軍擊斬退去隨遞番文討要羈留夷使疏」；頁二六，「盡瀝餘忠</p>
弘治九年(一四九六)	〇・六(+)	
正德九年(一五一四)六月	七・〇	
嘉靖十年(一五三一)以前若干年內	一・〇—三・〇	
約嘉靖七年(一五二八)	三・三三(+)-五・〇	

約嘉靖八、九年（一五二九—三〇）	三·〇—四·〇	以求采擇疏 ¹ ；「國朝典彙」卷九七，頁一六，「鹽法」，嘉靖七年正月條。 ¹ 「皇明經世文編」第七冊（卷一〇〇），頁三八二，李承勛「會議事件」（約嘉靖九年）；第一二冊（卷一八一），頁二八二，桂萼「進沿邊事宜疏」（約撰於嘉靖九年，參考「明史」卷一九六，頁一〇至一四，「桂萼傳」）。又同書同冊（同卷），頁二七〇，桂萼「進哈密事宜疏」（約嘉靖九年）說甘肅「肅州一錢白銀，止買米三升，支銀七錢，纔買米二斗一升，軍士烏得不貧！」同書第一二冊（卷一八六），頁五〇九至五一〇，霍輅「哈密疏」。（鄧球「皇明冰化類編」，隆慶二年刊本，卷一〇三，頁九下至一〇，「鹽法」，繫此疏於嘉靖十年項下。）
嘉靖十年（一五三一）	五·〇	

第十三表 明代甘肅米價指數（基期：一四五〇）

年 代	年 代	每石米價（兩）	每石米價（兩）	指 數	指 數
約一四五〇	一五二八	〇〇·二	四·二（平均）	〇〇〇〇	二、一〇〇〇
約一四九六	一五二九	〇〇·六	三·五（平均）	〇〇〇〇	一、七五〇〇
約一五一四	一五三一	七〇·〇	五·〇	〇〇〇〇	二、五〇〇〇
約一五二五前後		二〇〇·〇（平均）		〇〇〇〇	

資料來源：見第十二表。一四五〇年米價，以成化年間（一四六五—八七）以前米價來代替。

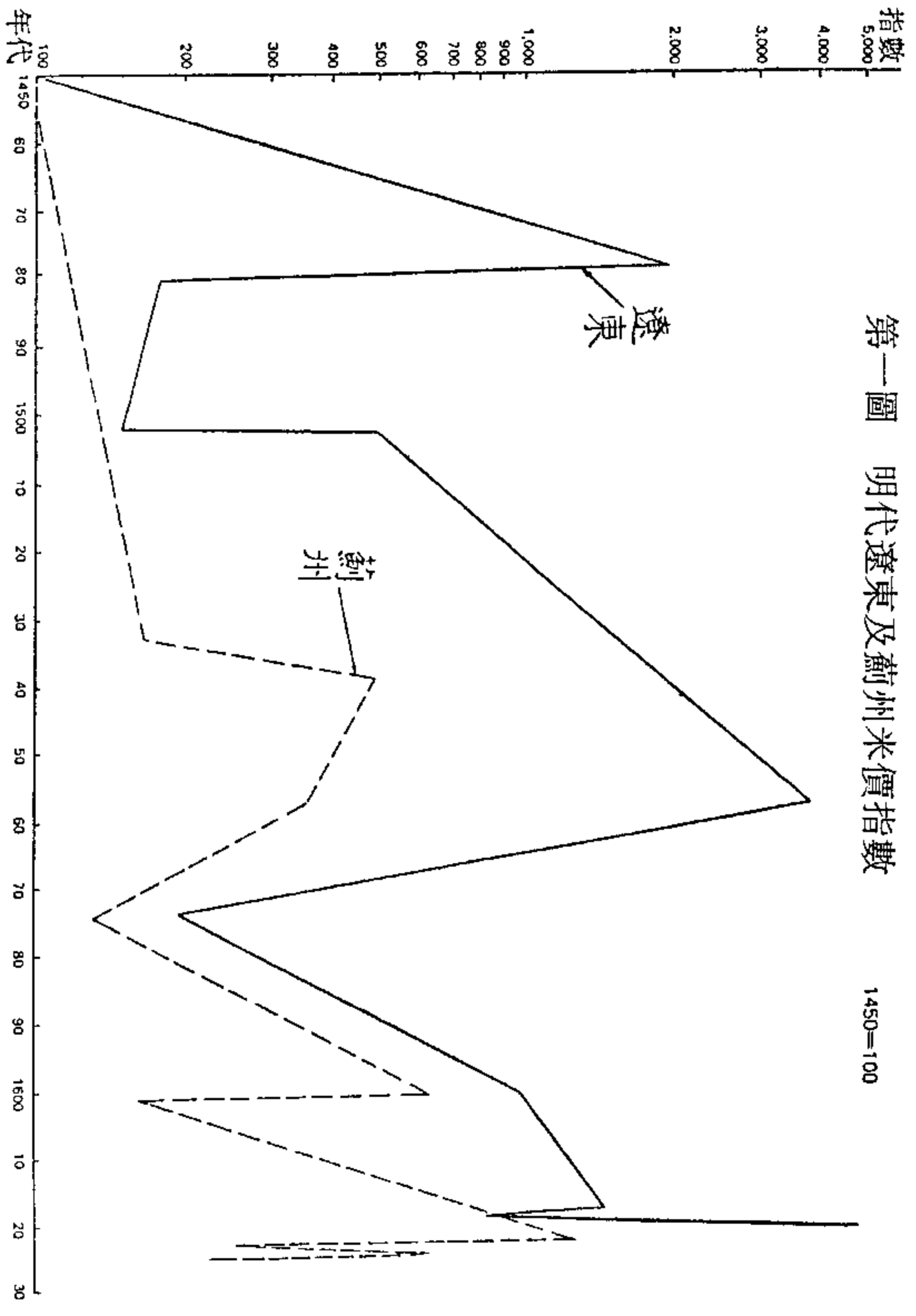
第十四表 明代甘肅每石粟價

年 代	價 格 (單位：兩)	根 據
天順(一四五七)六四)、 成化(一四六五)八七)間 嘉靖七年(一五二八)十 一月	〇·二 三·三三(十)	上引霍韜「哈密疏」；「明世宗實錄」卷九五，頁一三， 「嘉靖七年十一月辛酉」。 同上「實錄」。
嘉靖九年(一五三〇)	二·五	上引「哈密疏」。
嘉靖十一年(一五三二)	五·〇	上引霍韜「天戒疏」。

根據以上三表，我們可以知道，明代甘肅米價變動的趨勢，除正德九年(一五一四)特別昂貴以外，和延綏米價非常相似。甘肅的粟價也和米價一樣，在十五世紀中葉左右比較便宜，及十六世紀二、三十年代間則向上升漲。

第一圖 明代遼東及薊州米價指數

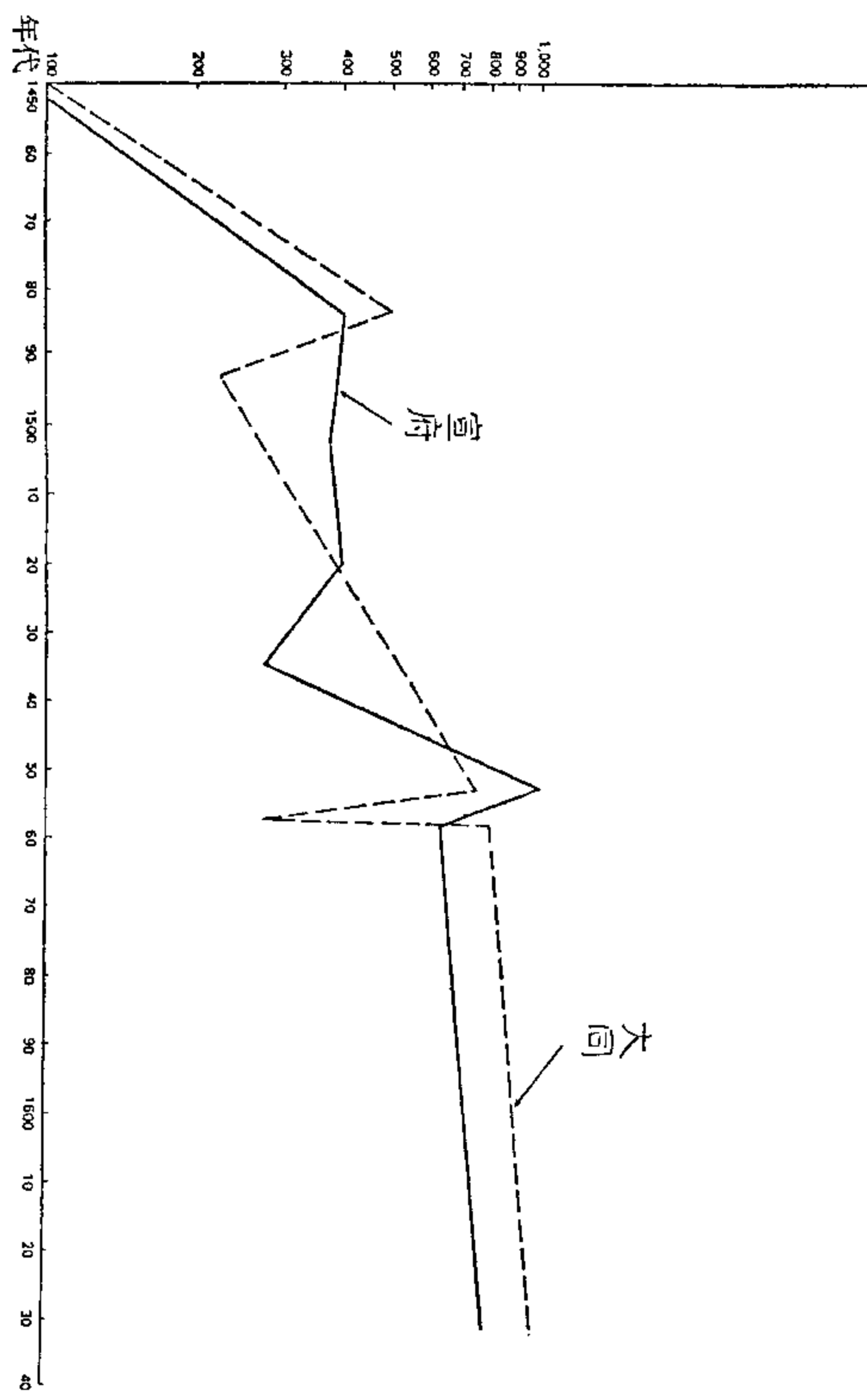
1450=100



指數

第二圖 明代延綏及甘肅米價指數

1450=100

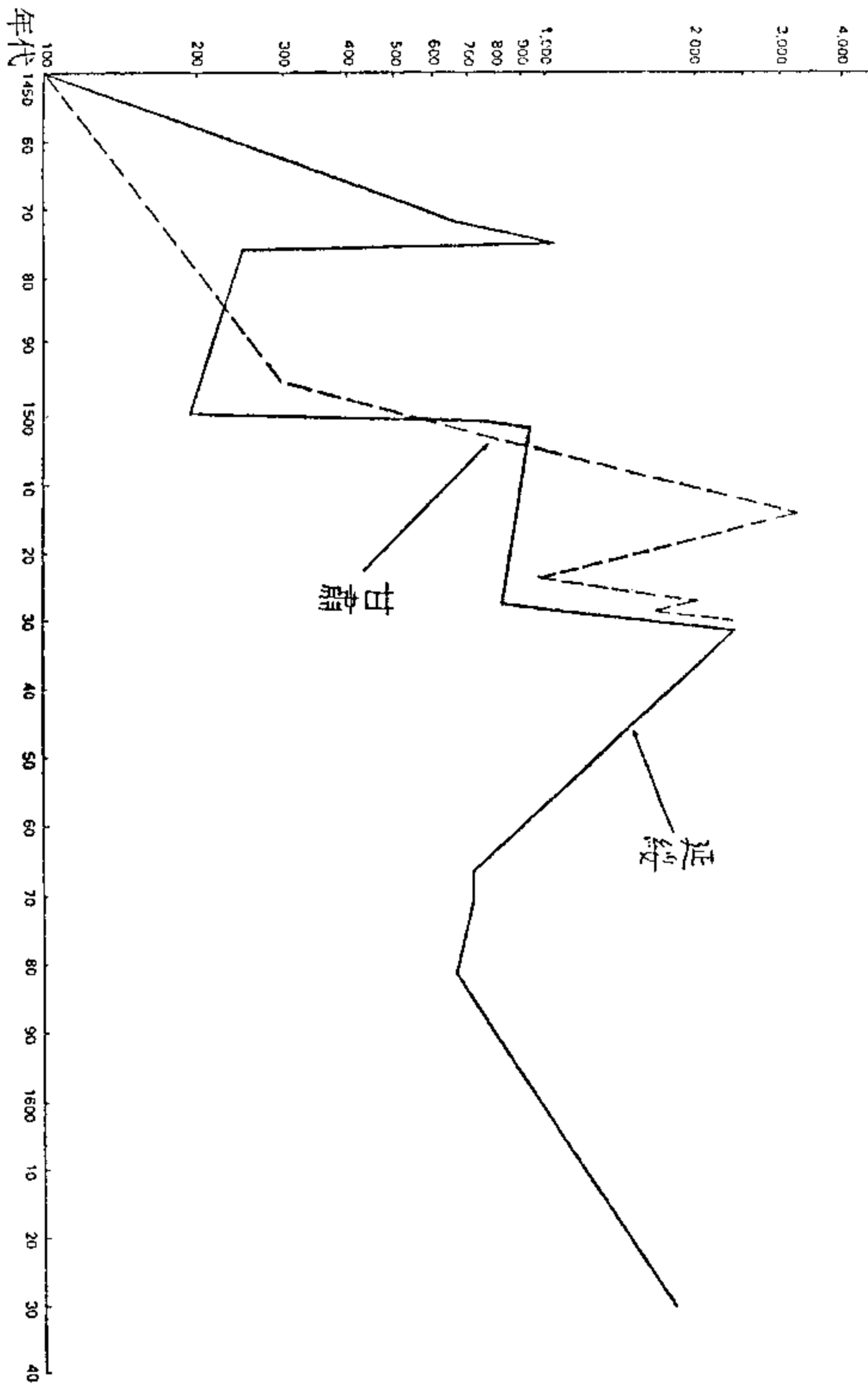


明代北邊米糧價格的變動

指數

第三圖 明代宣府及大同米價指數

1450=100



上述明代北方各鎮以銀表示的米價，約在十五世紀中葉以前不久纔有紀錄，這是因為明朝初葉政府發行「大明寶鈔」，禁止以銀交易，其後到了正統元年（一四三六）纔正式准許用銀作貨幣的原故。明朝政府於洪武八年（一三七五）發行大明寶鈔，規定鈔一貫準錢一千文，銀一兩，或金一錢五分。為着要保證寶鈔的流通，禁止民間不得以金、銀、物貨交易，違者治罪。可是，在最初發行的數十年內，由於收回受限制，發行不受限制，寶鈔的流通量越來越激增，它的價值便越來越低跌。寶鈔既然要不斷貶值，人民為着要保護自己的利益，免受損失，自然不願使用或持有寶鈔，從而藐視政府的禁令，相互間改以價值比較穩定的白銀作貨幣來交易。迫於客觀形勢的驅使，到了正統元年，政府在長江以南大部分交通不便地區徵收的田賦，也規定由米、麥改折成銀兩，按照每石折銀二錢五分的比率來徵收，稱為「金花銀」。人民既然要用銀代替米、麥來納稅，他們必須能夠把農產品拿到市場上出賣，換到銀子作代價纔成。因此，政府「弛用銀之禁，朝野率皆用銀」。（註七）銀既然正式成為合法的貨幣來流通，各地市場上的物價自然都改用銀兩來表示，故在明代文獻中，約在十五世紀中葉以前不久，北方邊鎮的米價，也開始改用銀兩來計算。

三

綜觀明代文獻中關於北邊米價的紀錄，我們可以發見當日北方各邊鎮的米價變動，約有四個比較明顯的特點：

第一個特點是自明代中葉左右開始，北方邊鎮米價長期上漲的趨勢。就遼東來說，在正統五年（一四四〇）

及以前，每石米只售銀一錢至一錢餘，比每石折徵二錢五分的花銀還要低廉，可是在成化十四年（一四七八）却每石售銀四兩，嘉靖三十七、八年（一五五八—五九）售銀七、八兩，及天啓元年（一六二一）更高漲至每石售銀十二兩。如果拿前後三個米價上漲的高峯來比較一下，我們可以看見，第二個高峯（嘉靖三十七年）為第一個高峯的兩倍高，第三個高峯（天啓元年）為第一個高峯的三倍高。宣府、大同的米價，在長期間內雖然沒有像遼東波動得那麼利害，但在嘉靖三十八年及崇禎十年（一六三七），米價昂貴至約為十五世紀中葉的數倍或將近十倍。延綏的米價，在成化年間（一四六五——八七）以前每石不過售銀二錢，但到了崇禎四年（一六三三）却上漲至每石售銀四兩，即約為十五世紀中葉的二十倍。明代北邊每五十年平均的米價，根據日本學者寺田隆信的研究，自一四四〇至一四八九年，每石平均售銀〇·四八九兩；一四九〇至一五三九年，上漲至一·七五二兩；一五四〇至一五八九年，上漲至二·六五八兩；一五九〇至一六二五年，更上漲至四·四七七兩。（註八）由此可見，明帝國北方邊境的米價，在十五世紀中葉以後將近二百年的期間內，約上漲九倍多點。

第二個特點是明代北方邊鎮米價之季節性的變動。明代北邊各鎮米糧的供求狀況，在一年中往往因季節的不同而發生變化，故米價在秋天收成時往往比較低廉，但到了春天青黃不接時却非常昂貴。嘉靖十年（一五三一）二月，兵部尚書李承勛說：「大抵邊鎮米價，不論豐凶，冬月猶可，一入初春，日益翔貴。商販以時廢居，率致巨富。」（註九）當日邊鎮米商賴以獲利的因季節而波動的米價，到底波動得怎麼樣呢？嘉靖四十四年（一五六五）五月，巡撫山西侍郎萬恭說：「三關（雁門關、寧武關、偏頭關，在今山西北部）……往歲八月秋成，銀一兩可得米二石。……延至十月，以為時估方定，則僅得一石八斗矣。……延及今歲二月，又僅得一石

四斗矣。」（註一〇）換句話說，同樣一兩銀子，如在山西北部購米，在春天二月的購買力約只為去年八月收成時的百分之七十。當日山西北部米價這樣的波動，還算是比較溫和的，事實上北方邊鎮的米價，在春天青黃不接時往往為秋收時的兩倍，或將近三倍。約在嘉靖（一五二二至六六）中葉以前，鄒守愚撰「邊儲議」（註一一），其中說：「且收成之際，多在於七八月，米價之賤，多止於五六錢。……明年之春，……欲糴之日，則病於時估之湧騰，名曰八錢，實過一兩。」又嘉靖三十七年（一五五八）八月，大學士嚴嵩等說：「近聞大同頗熟，銀一兩可得米九斗。……若延至來春二三月時，米價騰貴，銀三兩纔可得米一石耳。」（註一二）

第三個特點是明代北邊各鎮的米價水準，大部分時間都遠較內地為高。當日位於國防最前線的北方邊鎮，政府為着要保障國家的安全，不得不在那裏駐防大量的軍隊。軍隊多了，對於糧食的消耗自然特別增大。可是，沿着長城的大部分地區，由於土壤砂瘠、雨量不足、氣候早寒，糧食的產量非常有限，（註一三）故在那裏集中的軍隊，有賴於內地糧食及其他物資的供應。不過，邊鎮與內地之間，往往因為地形險阻，交通困難，運輸費用非常之大，（註一四）故加上運費以後，邊鎮米價自然要遠高於內地。約在嘉靖三十八年（一五五九），徐階說：「二鎮（宣府、大同）米、麥，每石值銀三兩以上。而軍士每月支銀七錢，僅買米、麥二斗二三升，豈能養贍？……今北直隸、山東、河南等處，仰賴聖恩，二麥大熟，每石止值銀四錢以下。……」（註一五）由此可知，宣府、大同的米、麥價格，將近為北直隸、山東、河南麥價的十倍。在遼東方面，當萬曆四十八年（一六二〇）熊廷弼談到那裏米糧及其他物品價格的時候，他說：「每銀一兩，不當內地二錢之用。」（註一六）其後，到了天啓六年（一六二六）十一月，遼東巡撫袁崇煥也說：「兵每月（銀）二兩，餉豈不厚？

但不屯無粟，百貨難通，諸物常貴，銀二兩不得如他處數錢之用。」（註一七）這可能是比較極端的例子，但明代北方邊鎮的米價，大部分時間都要遠較內地昂貴得多，却是不可否認的事實。

第四個特點是地理上比較接近的邊鎮，米價升降的趨勢大體上都相似。明帝國北方邊境，東起鴨綠江，西抵嘉峪關，因為面積廣大，各地米糧的供求狀況當然不盡相同，米價的變動當然也不會完全一樣。可是，如果把上述各邊鎮的米價比較一下，我們可以發見，位於北邊偏東的遼東與薊州，米價變動的趨勢非常相似，這顯然是由於兩鎮的地理位置比較接近的原故。同樣因為地理上的接近，位於長城中部的宣府與大同，米價升降的趨勢也很相像。復次，關於明末甘肅米價的資料，我們一時還沒有找到，但就嘉靖十年（一五三一）以前的米價來說，位於長城西部的延綏和甘肅，米價變動的趨勢也有若干相似的地方。

四

在明代北方邊鎮米價變動的幾個特點中，最值得我們注意的，是中葉以後米價長期上漲的趨勢。對於此點，我們現擬進一步來加以研究。

上引各種記載告訴我們，明中葉後北邊米價上漲的一個重要因素，是米糧的歉收。明代北邊各鎮，因為駐屯了重兵，對糧食的需求非常之大，市場對糧食供應的變化也很敏感。因此，每當農產收成不好的時候，米價往往比收成好時加倍，（註一八）或將近加倍。（註一九）可是，北方各邊鎮，以榆林（即延綏）為例，是「熟時實少，不熟時實多」（註二〇）的。如果荒歉的程度加大，米穀價格往往上漲至為平日的三、四倍。

(註二一)根據第一表，遼東因爲連年歉收，於嘉靖三十七年(一五五八)遭受「百年未有之災」，米價尤其昂貴，每石要售銀八兩。陝西在明季數十年內，常常發生天災——尤其是旱災。萬曆(一五七三至一六二〇)四十八年間，有災荒紀錄的，佔二十五年。崇禎(一六二八至四四)年間，幾乎連年災荒。這和當日西北各地米價的昂貴，當然有密切的關係。(註二二)

農產失收對於米價上漲的影響，我們自然不能否認。但事實上，米糧收成的豐歉，只能解釋米價的短期波動；因爲本年糧產歉收固然促使糧價上漲，如果其他情形不變，只要明年豐收，糧價自然要回復至原來較低的水準的。可是，如上述，明中葉後北方邊鎮的米價，雖然有起有伏，從長時期的觀點來看，很明顯的有長期上漲的趨勢。爲着要瞭解這種趨勢，我們必須從長期的觀點來考察一下明代北邊米糧的供求狀況。現在先從供給方面說起。

由於自然環境的惡劣，明帝國初建立時的北方邊境，有廣大面積的荒閒田及拋荒田。可是，由於國防上的需要，明朝政府却在那裏駐屯重兵，因此要實行屯田政策來開墾荒田，以便增加糧食的供應。當日北方沿邊的田地，有由軍士屯種的，稱爲「軍屯」；有由商人僱人墾殖的，稱爲「商屯」。當軍屯或商屯盛行的時候，駐防於北方邊鎮的軍隊，自然可以得到比較充分糧食的供應；可是，約自明中葉左右開始，軍屯及商屯相繼破壞，邊防軍隊的糧食問題便要嚴重起來了。

明初邊地的軍士，規定三分守城，七分屯種。從事屯種的屯軍，多半每人耕種五十畝的軍屯分地，每年生產所得，以正糧十二石自用，而交納餘糧六石上倉，以給守城軍士。(註二三)這樣一來，利用軍隊勞力來墾

種荒田的結果，邊地糧食生產自然增加，從而軍糧問題也就可以解決了。因此，明人常常稱道明初軍屯的盛況。在隆慶三年（一五六九），戶部尚書劉體乾說明初北邊各鎮，「一軍之田，足以贍一軍之用。」（註二四）其中關於遼東的軍屯，成化十九年（一四八三）總理糧儲戶部郎中毛泰說，「自洪武（一三六八至九八）至永樂（一四〇三至二四），爲田二萬五千三百餘畝（按應作頃，畝誤），糧七十一萬六千石有奇。當時邊有儲積之饒，國無運餉之費，誠足食足兵之要道也。」（註二五）此外，大同、甘肅以及其他邊鎮的糧餉，據說也都仰給屯田。（註二六）這些話可能過於誇大，但毫無疑問的，洪武、永樂間軍屯的積極推行，會有助於北邊駐軍糧餉問題的解決。

可是，明初政府在北邊積極推行的軍屯措施，經過相當時期以後，却逐漸廢弛。北邊田地多半砂瘠，在明朝中葉以前，被分派在那裏耕種的屯軍，多因勞費大，收穫小，賠納不起定額的屯糧（又稱屯糧子粒、屯田子粒、或子粒），而飢困逃亡。（註二七）其後，到了嘉靖年間（一五二二至六六），由於邊防吃緊，敵兵侵擾，屯政更大受破壞。（註二八）因此，早在成化十九年（一四八三），戶部郎中毛泰已經說遼東屯糧的實際收入，「歲不足七八萬（石）之數，較於舊制，屯田之法，十不及一。」（註二九）在弘治年間（一四八八至一五〇五），兵部尚書馬文升說：「不知始自何年，屯田政廢，冊籍無存。」結果屯地「十去其五六，屯田有名無實。」（註三〇）到了嘉靖年間，魏煥說：「今之屯田，十無一存。」（註三一）又總制陝西三邊軍務兵部尚書王瓊說：「屯田滿望，十有九荒，而食不充。」（註三二）又兵科右給事中祝詠說：「甘肅屯田，名存實廢。」（註三三）及隆慶初年（一五六七），戶部尚書馬森說：「屯田十虧七八。」（註三四）再往後，到

了萬曆四十一年、二年（一六一三至一四），戶部尚書葉向高把洪武、永樂間北方邊鎮每年的屯糧收入，和當年的屯糧收入，加以比較，茲列表如下：

第十五表 明代北方邊鎮每年的屯糧收入（單位：石）

邊鎮	洪武（一三六八—一九八） 永樂（一四〇三至二四）間	萬曆四十一年、二年 （一六一三至一四）
遼東	七〇〇、〇〇〇	一七〇、〇〇〇
薊州	一一〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇
山西	一〇〇、〇〇〇	二八、〇〇〇
延綏	六〇、〇〇〇	五〇、〇〇〇
寧夏	一八〇、〇〇〇	一四九、〇〇〇
甘肅	六〇〇、〇〇〇	一三〇、〇〇〇

資料來源：「皇明經世文編」第二八冊（卷四六一），頁四〇九，葉向高「屯政考」。按葉氏於萬曆四十一、二年任戶部尚書（見「明史」卷二四〇，頁一至九，「葉向高傳」，及卷一一〇，頁一六至一七，「幸輔年表」），該文當撰於此時。

根據第十五表，我們可知，原來屯糧較多的邊鎮，如遼東、甘肅，在萬曆中葉以後每年的屯糧收入，還不到洪武、永樂間的四分之一；其餘邊鎮的屯糧收入，也較前銳減。綜括起來，葉向高在上引「屯政考」中說：「及嘉（靖）、隆（慶）以來，累清屯田，雖時盈時耗，而較其見存之數，大約損故額十之六七矣。」此外，在

上表中沒有提及的大同屯糧，洪武、永樂間每年多至五十餘萬石，及嘉靖三十八年（一五五九）更減至只有十餘萬石。（註三五）

北邊各鎮原來賴以供應糧餉的軍屯，自明中葉以後既然由盛而衰，那裏的糧食供應自然要大受影響。除軍屯以外，明代北方沿邊的土地，又由商人出資僱人屯墾，稱爲「商屯」。明中葉以前，商屯對於北邊糧食的供應也有貢獻，但自中葉以後，也因制度的改變而日趨衰落。

爲着要滿足北方沿邊駐軍對於糧食的需求，明初政府以食鹽作代價來獎勵商民輸送糧食，名叫「開中」（註三六）。其法規定商民把米粟運往邊境，向官倉繳納，換取鹽引，再拿鹽引到各鹽產區換鹽出賣。每一鹽引須納糧多少，因道路遠近險易，及糧食的種類，而各有不同。例如洪武三年（一三七〇），商人於大同倉入米一石，或於太原倉入米一石三斗，便可得到准鹽一小引（重二百斤）。（註三七）後來因爲要獎勵商人輸納更多的米粟，政府更減低每一鹽引所須輸納的數量。例「如永樂年間（一四〇三至二四），准鹽每引不過納米二斗五升，或小米四斗。遇米貴，小米亦止二斗五升。」（註三八）因爲按照這種比率來換取鹽引，有利可圖，同時如果在邊方就地生產糧食，更可節省內地與邊方間的運輸費用，故財力雄厚的鹽商便出資招募流民，在邊地開墾耕種，再把生產得來的米粟就地繳納，換取鹽引。（註三九）這樣一來，貧瘠荒涼的邊地，便因商人的墾闢屯種，而糧產增加，（註四〇）糧價低廉，（註四一）同時軍糧的供應也充裕起來了。（註四二）

可是，這個對明帝國北邊軍糧供應曾經有過貢獻的商屯制度，到明朝中葉左右却日趨廢弛。明代人口消費的食鹽，大部分產於沿海地區，其中尤以兩淮的出產爲最重要。但各鹽產區每年產量的豐歉，遠在北邊各地的

政府機構並不完全知道，故召商輸糧，有時不免多發鹽引。由於鹽引發出過多，商人持往各鹽產區換鹽，往往因為鹽產不足，不能馬上得到，結果只好「守支」（守候鹽的支給）。（註四三）正統五年（一四四〇）正月，「兩淮都轉運使司奏：各處納米中鹽客商，有永樂（一四〇三至二四）中候支，到今祖父子孫相代，尚不能得者。」（註四四）這種情形，到了成化年間（一四六五至八七）更爲嚴重。（註四五）商人因爲深深感覺到守支的痛苦，自然希望這個制度能夠改善。在另外一方面，沿邊荒地既然由商人投資來僱人屯墾耕種，邊地的糧食生產自然增加，糧價自然下跌。當糧價低下的時候，如果仍然按照原來鹽一引易粟二斗五升的比率來開中，政府不免感到吃虧太大。由於這些情勢的驅使，到了弘治五年（一四九二），在淮安出生的戶部尚書葉淇，便應兩淮鹽商的請求，加以改革，規定以後商人不必納粟於邊，只要在鹽產區向都轉運使司納銀，即可得到鹽引，換鹽出賣。因爲每一鹽引所納銀數，遠較原來在邊地繳納米粟的時價爲高，官方也覺得比較上算。（註四六）可是，這樣一來，商人看見此後不必入粟於邊，便不再在那裏墾關屯種，結果邊地荒蕪，糧產銳減，糧價激劇上漲。（註四七）有鑒於納銀而不納粟的流弊，在葉淇變法後的長期間內，曾經有不少人建議恢復開中法，可是，由於屯墾設備的廢壞、壯丁的離散、邊地的荒蕪，以及其他因素，事實上商屯制度再也沒有有效實行了。（註四八）

綜括上文，我們可知在明代前期本來有助於北邊就地籌足軍糧的軍屯與商屯，自中葉以後都日趨廢弛。由於屯田制度的廢弛，北邊米糧生產不足，供給減小，價格當然要上漲了。

五

明中葉後北邊米糧價格所以長期上漲，除供給方面的原因以外，我們又可從需求方面來加以考察。

當北邊糧食生產因屯田衰落而減小的時候，在那裏駐屯的軍隊，對於糧食的需求却仍然一樣；有時因為邊境形勢緊張，戰爭爆發，軍隊加多，對於糧食的需求更要增大。在這種情勢之下，政府既然不能倚賴軍屯或商屯來供應軍糧，為着要維持邊軍的生活，便不得不運輸銀子前往接濟，稱為「年例」，或「年例銀」。嘉靖年間，梁材曾撰文說：「正統（一四三六至四九）、景泰（一四五〇至五六）年間，各邊京運年例銀兩多寡不等，大約不過一十萬兩之數。」（註四九）事實上，每歲各邊京運年例銀十萬兩的時間，只限於正統年間及景泰初葉，因為景泰三年（一四五二）戶部運往陝西、宣府、大同、遼東羅軍餉的銀子已達三十萬兩，（註五〇）景泰七年（一四五六）則為二十五萬五千兩。（註五一）其後到了天順三年（一四五九）更多至四十三萬兩，四年為三十五萬五千兩。（註五二）大約初時政府運銀赴邊，還沒有成為定例，但自成化二年（一四六六）開始，則正式成為歲額或年例。茲將成化二年以後每年自京輸往各邊的年例銀總額，列表如下：

第十六表 明代各邊年例銀總額

年	代	年例銀（單位：兩）
自成化二年至正德十六年（一四六六—一五二一）		四〇〇〇、〇〇〇（十）
嘉靖初年（一五二二）		五九〇〇、〇〇〇
嘉靖十八年（一五三九）後		一、〇〇〇〇、〇〇〇（一）
嘉靖二十八年（一五四九）		二、二〇〇〇、〇〇〇

嘉靖三十八年（一五五九）	二、四〇〇、〇〇〇（十）
嘉靖四十三年（一五六四）	二、五〇〇、〇〇〇
嘉靖四十五年（一五六六）	二、七〇〇、〇〇〇（十）
隆慶初年（一五六七）	二、八〇〇、〇〇〇（十）
隆慶三年（一五六九）	二、四〇〇、〇〇〇（十）
萬曆十五年（一五八七）	三、一五九、四〇〇（十）
萬曆十八年（一五九〇）	四、〇〇〇、〇〇〇（十）
萬曆二十一年（一五九三）	三、八〇〇、〇〇〇（十）
萬曆二十九年（一六〇一）	四、〇〇〇、〇〇〇（十）
萬曆三十六年（一六〇八）	四、九〇〇、〇〇〇（十）

資料來源：「皇明經世文編」第二七冊（卷四四四），頁四七九至四八〇，王德完「國計日詘邊餉歲增乞籌畫以裕經費疏」（萬曆二十一年）；第二六冊（卷四二六），頁三三五，陳于陞「披陳時政之要乞採納以光治理疏」（撰於萬曆二十二年，參考「明史」卷二二七，頁六，「陳于陞傳」）；第二〇冊（卷三一八），頁四八，王崇古「陝西歲費軍餉疏」；「明神宗實錄」卷一八六，頁六下至七，「萬曆十五年五月癸卯」；卷二二三，頁四，「萬曆十八年五月丁巳」；卷三五五，頁二下，「萬曆二十九年正月己未」；卷四四九，頁六下，「萬曆三十六年八月庚辰」。

看過第十六表以後，我們可知，明代北方各邊的年例銀，自嘉靖初年（一六二二）開始，有越來越增加的趨勢。關於各邊年例銀增加的情形，萬曆二十一年（一五九三）王德完說：「總計弘（治）、正（德）間，各

邊年例，大約四十三萬而止。在嘉靖則二百七十餘萬，業已七倍。至今日則三百八十餘萬，且十倍之。」（註五三）根據上表，到了萬曆三十六年（一六〇八），各邊年例銀更多至為嘉靖以前的十二倍以上。除各邊年例銀的總額以外，王德完又分別列舉每一邊鎮自嘉靖以前至萬曆二十一年的年例銀數，茲列表如下：

第十七表 明代每一邊鎮的年例銀數（單位：兩）

邊鎮	嘉靖（一五二二至六六）以前	嘉靖年間	萬曆二十一年（一五九三）
遼東	一〇、〇〇〇	二〇三、〇〇〇	六〇〇、〇〇〇（+）
薊州	一五、〇〇〇	七三〇、〇〇〇	一、二四〇、〇〇〇（+）
宣府	五〇、〇〇〇		二九〇、〇〇〇（+）
大同	五〇、〇〇〇		四五〇、〇〇〇（+）
山西	二〇、〇〇〇		二〇六、〇〇〇（+）
延綏	一〇〇、〇〇〇	二一〇、〇〇〇	三六〇、〇〇〇（+）

資料來源：王德完前引文，其中又說：「其在甘（肅）、固（原）等鎮，或增八九萬，四五萬，此眇少者也。」（註五四）

根據以上兩表，我們可以看出，自嘉靖初年至萬曆中葉，即在十六世紀的長期間內，政府每年運往北邊各鎮的年例銀，有繼續大量增加的趨勢。其後到了萬曆四十六年（一六一八）四月，努爾哈赤在統一女真諸部族後，以「七大恨」告天，誓師滅明。隨着遼東戰事的爆發，明朝政府由於軍事上的需要，更繼續不斷的把大量銀

子運往使用，稱曰「遼餉」。例如萬曆四十七年（一六一九）八月，吏科等科給事中張延登、官應震等說：「自有遼事迄今一年有奇，而解發該鎮者已四百餘萬。」（註五五）又泰昌元年（一六二〇）八月，戶部奏：「今查（萬曆）四十六年四月起，至今年七月止，共解過遼東銀八百三萬八千有奇。」（註五六）又同年十月「己酉，戶部奏：遼東新餉，自萬曆四十六年閏四月起，至泰昌元年九月止，共發過一千五十一萬五千七百二十三兩有奇。」（註五七）其後到了天啓元年（一六二一）正月，「戶部尚書李汝華條遼餉之數：自萬曆四十六年閏四月二十五日起，至泰昌元年十月十七日止，共發銀一千九百九十三萬二千五百六十兩零；自泰昌元年十月十八日起，至十二月二十六日止，共發銀二十五萬五千八百六十兩；總計發銀之數，二千□□□□（按應作：一十八）萬八千三百六十六兩。」（註五八）由此可知，在遼戰發生後的兩年零八個月內，戶部運往遼東的銀子已經超過二千萬兩。除遼東外，如果再加上運往其他邊鎮的年例銀，明季每年在各邊支用的銀子，爲數當然很多。

無論是年例銀或是遼餉，都是由政府以稅收及其他方式自全國各地徵集得來，而轉運往各邊支用的。北邊各鎮銀兩開支激增的結果，在市場上對於米糧及其他物品的需求自然增大。可是，有如上述，明中葉後北邊米糧的供應却因軍屯、商屯的相繼衰落而銳減。這樣一來，在中葉以後的長期間內，供給減小，需求增大的結果，北方各邊鎮的米價自然要向上升漲；而萬曆末年以後的遼東，由於遼餉開支的特別增大，米糧及其他物品的價格自然要更加昂貴了。

六

綜結上文，我們可知，明代北邊各鎮以銀表示的米價，雖然各有漲落，但自中葉以後，很明顯的有長期上漲的趨勢。米糧價格的漲落，和糧產收成的豐歉當然有密切的關係，可是事實上這只能解釋米價的短期波動；因為本年年米糧歉收，雖然要由於供給減小而價格升漲，如果其他條件不變，到了明年豐收，米價自然仍舊降至原來較低的水準。因此，對於明中葉後北邊米價的長期上漲，我們要從那裏米糧市場上長時期的供求狀況來加以說明。在供給方面，約自明中葉左右開始，原來曾經每年供應邊軍以充足糧食的軍屯與商屯，都相繼廢弛。當屯田廢弛，不能在沿邊就地籌足軍糧的時候，政府爲着要維持邊軍的生活，每年只好運年例銀前往，以使用來收購軍糧，或支發軍餉。故由於年例銀的增加，北邊各地對於米糧的需要也就跟着增大。

明中葉後屯田制度所以由盛而衰，原因有種種的不同，但沿邊形勢緊張，敵兵時常侵擾，當是其中重要的一種。至於各邊年例銀的增加，一方面固然由於邊地米價昂貴，政府不得不多運銀子前往收購，他方面又由於邊防吃緊，軍事支出激增。萬曆末年遼餉的大量開支，更是遼東戰事爆發所致。因此，尋根究底，明中葉後北邊米糧價格所以因求過於供而長期昂貴，沿邊形勢的緊張顯然是其中一個基本的原因。

在北邊刺激米糧價格上漲的年例銀，由嘉靖（一五二二至六六）以前每年的四十萬兩多點，增加至嘉靖末年（一五六六）的二百七十餘萬兩，更增加至萬曆三十六年（一六〇八）的四百九十餘萬兩。到了萬曆四十六年（一六一八）遼戰爆發，明朝政府在兩年零八個月的期間內，光是遼餉的支出，便超過二千萬兩。明廷每年

在沿邊支出越來越多的銀子，固然自全國各地搜括得來，而它所以能夠搜括到這許多銀子，和當日外國白銀大量流入，使國內銀流通額激增，也有密切的關係。原來西班牙政府於十五六世紀間佔領美洲後，一方面在那裏開採儲藏豐富的銀礦，他方面以西屬美洲為基地，於一五六五年佔據菲律賓羣島。自這一年開始，來往於美洲與菲島之間的大帆船，每年都載運大量白銀輸往菲島。這些銀子運抵菲島後，大部分都為自中國（尤其是福建）前往貿易的商人賺回本國。（註五九）由於大量白銀的長期輸入，中國國內的銀流通量自然激增，故明季政府在各處徵稅時，能夠徵集鉅額的銀子，以滿足北邊軍事上的需要。由此看來，儘管太平洋是這樣的遼闊，遠在西屬美洲的銀礦生產，在明朝末葉的長期間內，對於明帝國北邊米價的波動也是有影響的。

一九六九年七月八日，九龍。

附記：文中有關米價指數的編製與繪圖，曾蒙王業鍵先生幫助，特此誌謝！

附 註

- (註一)「新亞學報」第八卷第一期，頁一五七至一八六，九龍，一九六七。
- (註二)魏煥「皇明九邊考」(國立北平圖書館善本叢書第一集)卷二，頁三至四；和田清編「明史食貨志譯註」，東京，一九五七，上卷，頁四一七。
- (註三)和田清前引書，上卷，頁四一六。
- (註四)同書，上卷，頁四一七；「皇明九邊考」卷五，頁二下至三。
- (註五)和田清前引書，上卷，頁四一五。
- (註六)同上；「皇明九邊考」卷九，頁三。
- (註七)參考拙著「宋明間白銀購買力的變動及其原因」。
- (註八)寺田隆信「明代北邊的米價問題」(日文)，「東洋史研究」，日本京都，一九六七，第二十六卷第二號，頁一九四。
- (註九)「明世宗實錄」卷一二二，頁八，「嘉靖十年二月丙子」。又「皇明經世文編」第七冊(卷一〇〇)，頁三九四，李承勛「豐財用材」說：「各邊穀粟之價，不論豐凶，十二月以前，其價尚可，正月以後，則日貴一日。……」
- (註一〇)「明世宗實錄」卷五四六，頁八至九，「嘉靖四十四年五月壬戌」。
- (註一一)「皇明經世文編」第一三冊(卷二〇一)，頁四六七至四六八。
- (註一二)「明世宗實錄」卷四六三，頁一下，「嘉靖三十七年八月壬戌」。

(註一三)關於明代宣府、大同、延綏、甘肅的糧食生產情況，「皇明經世文編」第二二冊(卷三五八)，頁三四四至三四五，龐尙鵬「清理宣府屯田疏」說：「該鎮(宣府)延袤不及五百里，山川莽錯，地多不毛。求其可施鋤犁者，僅十之三四，而沙礫半之。……即使其廣收而薄斂，猶患不能自存。……」又第二八冊(卷四五二)，頁七四，梅國禎「再請罷權稅疏」說：「且九邊之地，無不稱窮苦，而至窮至苦，則大同爲第一。地濱窮荒，土脉沙瘠，而風氣寒冰異常，穡事歲僅一熟。稍遇旱荒，卽一熟不可得。自穀、荳、黍、稷之外，百物不產。」又第一五冊(卷二二二)，頁二四六，許論「榆林鎮」說：「鎮(榆林鎮，卽延綏鎮)城四望黃沙，不產五穀……」(又見「皇明九邊考」卷七，頁一一。)又「明神宗實錄」卷一三三，頁七，載萬曆十一年(一五八三)二月戊戌，「戶部覆：甘肅巡撫王垓、巡按吳定題稱，甘肅地土瘠薄，天氣寒冷；附近力勤者，種一畝二，方能收穫；地遠力薄者，三四年方種一次。……」此外，王毓銓「明代的軍屯」(中華書局，一九六七)，頁二四八至二四九，二五一至二五三，也詳細探討明代北邊各重鎮農業落後的情況，可供參攷。

(註一四)例如「明史」卷一八二，頁一二，「馬文升傳」，載弘治十三年(一五〇〇)，馬文升說：「其輸邊塞者，糧一石費銀一兩以上；豐年用糧八九石，方易一兩。」又「明孝宗實錄」卷一七七，頁一二，載弘治十四年(一五〇一)閏七月「己巳，戶科給事中許誥……謂陝西之民，近輸夏稅于邊方者，每麥一石，用盤費銀三兩。……」此外，關於邊地交通不便，運費高昂的情況，上引蕭彥「敬陳末議以備採擇以裨治安疏」(參考第十表萬曆十年四月項下)說：「臣彥曩閱定邊(在今陝西西北)，則去歲(萬曆十年)四月也。當其時，該鎮(榆林)銀一錢，米七升有奇。至定邊，相去四日程耳，銀一錢卽得米二斗有奇。」榆林和定邊的距離不過是走四天的路程，但前者的米價却將近爲後者的三倍，這顯然主要由於運費負擔太重的原故。

(註一五) 上引徐階「請處宣大兵餉」(參考第六表嘉靖三十八年項下)。

(註一六) 「經遠疏牘」卷三，頁二〇，「官軍勞苦乞懇慰勞疏」(萬曆四十八年)。

(註一七) 「明熹宗實錄」卷七八，頁二二下，「天啓六年十一月乙未」。

(註一八) 例如「明憲宗實錄」卷二〇八，頁六下，載成化十六年(一四八〇)十月丙寅，「戶部總理遼東糧儲署郎中金迪奏：遼東……年豐銀一兩可糴四石，歉則二石。……」

(註一九) 上引唐龍「大虜住套乞請處補正數糧草以濟緊急支用疏」(參考第十表「弘治十四年以前」項下)說：「自弘治十四年(一五〇一)大虜占套，(榆林)民廢耕種，粟、米、草料等項，俱仰給腹裏搬運。銀一錢，遇熟糴米八九升，不熟僅糴五六升。」(「皇明經世文編」第二〇冊，卷三一九，頁一〇〇，王崇古「陝西歲費軍餉疏」畧同。)

(註二〇) 同上。

(註二一) 「明世宗實錄」卷一二二，頁七下至八，載嘉靖十年(一五三一)二月丙戌，兵部尚書李承勛說各邊銀「平歲米石銀一兩，……凶歲每石值銀三兩，軍多餓死。……」又卷四一二，頁三，載嘉靖三十三年(一五五四)七月癸丑，「戶部尚書方鈍言：大同鎮……歲荒，穀價踊貴，四倍于舊，……」

(註二二) 李文治「晚明民變」(香港遠東圖書公司，一九六六)，頁一五至一六。

(註二三) 王毓銓前引書，頁一三〇至一三二。

(註二四) 「明穆宗實錄」卷三九，頁二，「隆慶三年十一月乙亥」。

(註二五) 「明憲宗實錄」卷二四四，頁七，「成化十九年九月戊申」。關於文中「畝」應改爲「頃」的證據，參考王毓銓前引書，頁一〇至一一。

(註二六) 王毓銓前引書，頁二〇九至二一〇。

(註二七) 例如「明宣宗實錄」卷七六，頁二，載宣德六年（一四三一）二月丁酉，「陝西參政陳琰言：寧夏、甘肅……卑下瘠地，則分與屯軍，致屯糧虧欠，兵士饑困。……」又「明英宗實錄」卷一五一，頁六，載正統十二年（一四四七）三月庚辰「減萬全都司開平、龍門二衛屯軍餘糧。先是每軍田五十畝，納餘糧六石。至是各軍以地土沙瘠，種納不敷爲言。……」又「明孝宗實錄」卷九六，頁一，載弘治八年（一四九五）正月庚寅，巡按直隸監察御史韓福言：「邊方田多沙瘠，兼以天氣早寒，災多收少，大同、宣府所屬屯田軍餘（每一軍戶的餘丁，他在營生理，佐助正軍），比因陪納，逃竄四千餘名。……」

(註二八) 「明世宗實錄」卷一六二，頁二下至三，載嘉靖十三年（一五三四）四月「己巳，先是戶科給事中管懷理奏言：……今屯田不興，……其弊有四：胡馬充斥，疆場戒嚴，時不能耕也。牛種不給，力不能耕也。丁壯亡徙，無人以耕也。套（河套）爲虜有，虜反居內，田願居外，勢不敢耕也。有此四弊，屯政壞矣。……」又「皇明經世文編」第一七冊（卷二八〇），頁七〇六，馮瑋「實邊儲疏」（約嘉靖中葉）說：「竊以屯田之廢久矣，而邊屯曠廢，尤爲極甚。自北虜猖獗，住牧近邊，屯軍與虜止隔一牆，則畏怯而不敢于耕。防守之處，日接烽火，加以擺邊之役，晝夜無休，則警急而不暇于耕。田久荒蕪，牛具犁種，盡無從出，則罄竭而不能于耕。」

(註二九) 「明憲宗實錄」卷二四四，頁七，「成化十九年九月戊申」。

(註三〇) 「皇明經世文編」第五冊（卷六三），頁四七三，馬文升「清屯田以復舊制疏」。

(註三一) 同書第一六冊（卷二五〇），頁二一二，魏煥「經畧總考」。

(註三二) 「明世宗實錄」卷一〇〇，頁一〇，「嘉靖八年四月戊子」。

- (註三三) 同書卷一六五，頁三，「嘉靖十三年七月戊寅」。
- (註三四) 「明史」卷二一四，頁六至七，「馬森傳」。
- (註三五) 「明世宗實錄」卷四七二，頁七，「嘉靖三十八年五月甲午」。
- (註三六) 「明史」卷八〇，頁五，「食貨志」說：「召商輸糧，而與之鹽，謂之開中。」按「中」字應讀去聲。
- (註三七) 同上。
- (註三八) 「皇明冰化類編」卷一〇三，頁三，「鹽法」。
- (註三九) 同書卷一〇三，頁四，「鹽法」說：「正鹽，自國初以來，商人相繼在邊上納本色糧料，以致耕者趣利，邊地盡墾，城堡倉廩增至數萬。」又「皇明經世文編」第二八冊（卷四六一），頁四一一至四一二，葉向高「屯政考」說：「國初鹽政修明，輸粟給引。賈人子以積粟爲利，各自設保伍，募衆督耕。畚鍤盛于戈矛，墩埤密于亭障。軍民錯居，守望相助。屯田之興，于斯爲盛（原誤作成）。」
- (註四〇) 「皇明經世文編」第一二冊（卷一八六），頁五〇八至五〇九，霍輅「哈密疏」說：「昔我太宗皇帝之供邊也，悉以鹽利。其制鹽利也，鹽一引輸邊粟二斗五升。是故富商大賈，悉于三邊，自出財力，自招游民，自墾邊地，自藝菽粟，自築墩台，自立保伍，歲時屢豐，菽粟屢盈。」（「胡端敏公奏議」卷一〇，頁七，前引文，及「國朝典彙」卷九七，頁一六，「鹽法」，嘉靖七年正月條畧同。）又畢自嚴「石隱園藏稿」卷六「覆議屯田疏」（約撰于崇禎元年，參考「明史」卷二五六，頁五至六，「畢自嚴傳」）說：「所謂商屯者，洪（武）、永（樂）之間，用淮、浙、燕、齊鹽課，專給邊餉，每鹽一引輸粟二斗五升，令商自儲于邊，計粟領引。爲商賈者利其息之饒也，遂各不愛重資，招民墾土，自具牛種，自理阡陌，自築墩堡。塞上人烟稠密，士馬飽騰，殷富之風，比于內地，實賴商屯之力。」

(註四一)「皇明經世文編」第一二冊(卷一八六)，頁五一九至五二〇，霍韬「天戒疏」說：「成化(一四六五—一八七)以前，鹽引皆輸邊粟，故富商自招流民，自墾邊地，自藝菽粟，粟米自多，其價自平，而食自足。」又鄭曉「鄭端簡公今言類編」(叢書集成本)卷二，頁一二一至一二二，「鹽法」說：「國初召商中鹽，量納糧料實邊，不煩轉運，而食自足，……向者上納本色時，商自募民耕種塞下，而得穀爲易，又塞下之積甚多而價輕，……」又「明史」卷八〇，頁九，「食貨志」說：「明初各邊開中，商人招民墾種，築臺堡自相保聚，邊方菽粟無甚貴之時。」

(註四二)「皇明經世文編」第二六冊(卷四三一)頁五九七至五九八，劉應秋「鹽政考」(約撰于萬曆中葉)，指出明初商屯的好處，認爲除省去運糧的麻煩，及使失業流民因屯墾而得到就業機會以外，軍糧供應的充裕尤其重要：「商人自募民耕種塞下，得粟以輸邊，有償鹽之利，無運粟之苦，便一。流亡之民，因商召募，得力作而食其利，便二。兵卒就地受粟，無和糴之擾，無侵漁之弊，便三。不煩轉運，如坐得芻糧，以佐軍興，又國家所稱爲大使者。」

(註四三)龍文彬「明會要」(大板)卷五五，頁一六六下至一七說：「產鹽有盈有絀，邊地不能懸知，則但知召商開中，而初不爲支鹽計。故守支之弊，在永樂時已不免。逮憲宗(一四六五—一八七)之時，……商人益困守支，而鹽亦壅遏不行。夫商人輓輸至數千里外，守支至數十年之久而不得鹽，……然則商人病開中亦極矣。」

(註四四)「明英宗實錄」卷六三，頁九，「正統五年正月丁卯」。又「皇明經世文編」第二八冊(卷四六〇)，頁三五一至三五二，李廷機「鹽政考」(約撰于萬曆中葉，參考「明史」卷二一七，頁一三至一五，「李廷機傳」)說：「乃商之困也，自守支始也。次同貫魚，疊同積薪，有數十年老死不得給，至令兄弟妻子代支者，則非便也。」

(註四五)參考註四三。

(註四六)「國朝典彙」卷九六，頁一一二至一二，「鹽法」；「明史」卷一八五，頁三，「葉淇傳」。

(註四七)「明史」卷七七，頁一〇，「食貨志」說：「明初募鹽商于各邊開中，謂之商屯。迨弘治中，葉淇變法，而開中始壞，諸淮商悉撤業歸，西北商亦多徙家于淮。邊地爲墟，米石值銀五兩，而邊儲枵然矣。」又「皇明經世文編」第一二冊(卷一八六)，頁五〇九至五一〇，霍韜「哈密疏」記載得更爲詳細，內說：「至天順(一四五七—一四六四)、成化(一四六五—一四七二)年間，甘肅、寧夏粟一石，易銀二錢。時有計利者曰：商人輸粟二斗五升，支鹽一引，是以銀五分，得鹽一引也。請更其法，課銀四錢二分，支鹽一引。銀二錢，得粟一石。鹽一引，得粟二石。是一引之鹽，致八引之獲也。戶部以爲實利，遂變其法，凡商人引鹽，悉輸銀于戶部。間有輸粟之例，亦屢行屢止；且須輸粟，亦非復二斗五升之舊矣。商賈耕稼，積粟無用輟業而歸。墩臺遂日頽壞，堡伍遂日崩析，游民遂日離散，邊地遂日荒蕪。戎虜入寇，一遭兵創，生齒日遂凋落，邊方日遂困敝。今千里沃壤，莽然蕪墟，稻米一石，值銀五兩，皆鹽法更弊之故也。」又參考同書第二七冊(卷四四四)，頁四六一至四六二，王德完「救荒無奇及時講求以延民命疏」(約萬曆廿一年)；余繼登輯「典故紀聞」(叢書集成本)卷一七，頁二八一至二八二；「明世宗實錄」卷九五，頁一三，「嘉靖七年十一月辛酉」；「胡端敏公奏議」卷一〇，頁七，前引文；「國朝典彙」卷九七，頁一六，「鹽法」。

(註四八)「明世宗實錄」卷三三七，頁七，載嘉靖二十七年(一五四八)六月辛未，「戶部議覆：南京給事中鄭維誠、御史龔秉德等奉詔陳言財用六事：一、復飛輓。國初開中鹽糧，取助軍餉。……今之不能復本色者，弊亦有三：往者商自募民以佃塞下之田，得穀爲易；今邊田多汙萊矣。往者塞下實而米價廉；今且倍之矣。往者無戎虜蹂躪之患；今歲苦虜矣。亦安所從得芻餉而應召乎？……」又「明神宗實錄」卷三一〇，頁二下至三，載萬曆二十五年(一五九七)五月丙申，「兵部車駕司主事徐中素言：……召商開中以裕邊，……尙書葉淇議改折色，商徙農散，樂土變爲萊

蕪。後雖有仍徵米、豆、芻、秣之令，然不過十中之一二矣。商人寧厚值以易粟，無寧墾田以多費，弊所從來久矣。……」又「皇明經世文編」第二七冊（卷四四四），頁四八一，王德完「國計日詘邊餉歲增乞籌畫以裕經費疏」（約萬曆二十一年）說：「數十年來，謀臣策士高目嘔心，思復屯鹽之舊者，至諄切矣。然秦莽之區，竟無畔岸；開荒之報，多是虛文；逐末之輩，率憚耕耘；開墾之譚，卒成畫餅。」又同書第二八冊（卷四六一），頁四一二，葉向高「屯政考」（約萬曆四十一、二年）說：「今議者咸謂鹽政不修，則屯政難復，本本原原，其說當矣。顧愚以為守法易，復法難；法在而復之易，法亡而復之難。今鹽引納銀，從來已久，一旦督粟于邊，吾恐度支之令未下，而輸輓之怨先興也。兼之軍國經費，半倚商縉，必欲以粟易金，弊且捉衿見肘，吾恐邊士之腹未充，而司農之計先窘也。」

（註四九）「皇明經世文編」第七冊（卷一〇五），頁六一七，梁材「議覆陝西事宜疏」。

（註五〇）「明英宗實錄」卷二一五，頁三下至四，「景泰三年四月戊寅」。

（註五一）同書卷二六四，頁六，「景泰七年三月甲午」。

（註五二）同書卷三〇一，頁四，「天順三年三月己丑」；卷三一三，頁一，「天順四年三月戊寅」。

（註五三）「皇明經世文編」第二七冊，頁四八〇，王德完前引文。

（註五四）關於嘉靖前後各邊鎮年例銀數的增加情況，「皇明經世文編」第二四冊（卷三八九），頁一二七至一二八，楊俊民「邊餉漸增供億難繼酌長策以圖治安疏」（萬曆二十一年）也說：「臣考嘉靖以前九邊年例銀，……如薊鎮舊止六萬七千有零，今至三十八萬九千餘兩；密雲舊止一萬五千有零，今至三十九萬四千餘兩；永平舊止二萬九千有零，今至二十四萬六千餘兩；宣府舊止五萬一千，近至三十三萬三千餘兩；大同舊止五萬，近至四十二萬四千餘兩；山西舊止一十一萬，近至二十一萬三千餘兩；延綏舊止十萬，近至三十六萬七千餘兩；其他數未相遠，相置不論。」

其中有些數字，與王德完所說畧有不同，待考。

(註五五)「明神宗實錄」卷五八五，頁一，「萬曆四十七年八月辛亥」。

(註五六)「明光宗實錄」卷四，頁四，「泰昌元年八月庚戌」。

(註五七)「明熹宗實錄」卷二，頁二下，「泰昌元年十月己酉」。

(註五八)同書卷五，頁一下至二，「天啓元年正月乙亥」。

(註五九)拙著「明季中國與菲律賓間的貿易」，「香港中文大學中國文化研究所學報」第一卷（香港，一九六八年九月），

頁二七至四九；「明清間美洲白銀的輸入中國」，同上學報第二卷第一期（印刷中）。

美洲發現對於中國農業的影響

美國於一七八三年獨立革命成功，翌年（一七八四，即清乾隆四十九年）即派船中國皇后號自紐約經非洲好望角來廣州貿易。可是，中國與美洲間的經濟關係並不始於此時，約在十六世紀中葉前後，隨著一四九二年哥倫布的發見美洲新大陸，中國經濟已經開始受到影響。

在明朝（一三六八至一六四四）末葉，或十六七世紀間，中國與美洲之間還沒有直接通航，但由於葡萄牙及其他歐洲國家商船的東航，再加上西班牙人於佔領美洲後，繼續向西佔領菲律賓，位於太平洋對岸的中國，在經濟上便自然而然的要因美洲發見而大受影響。例如美洲發見後，隨著西屬美洲銀礦之大規模的開採，有大量白銀經太平洋運往菲律賓，再運入中國，或先運往歐洲，再輾轉流到中國來。因此，原來以銅錢為主要貨幣的中國，能夠改用銀本位的貨幣制度；同時，由於銀的大量增加，到了十八世紀，中國物價曾經發生激劇的變動。（註1）因為對於這些問題，作者已經另外為文發表，現不擬重述；本文對於美洲發見與中國經濟關係的討論，將以在農業方面所受的影響為限。

如果把農業發展的歷史考察一下，我們可以知道，自新大陸發見後，由於美洲農作物品種的傳播，

（註1）拙著美洲白銀與十八世紀中國物價革命的關係，中國經濟史論叢第二冊。

中國的土地利用曾經發生很大的變化，中國的糧食生產曾作大量的增加。原來在歐亞舊大陸沒有出產的農作物，如番薯、玉蜀黍、花生、煙草等，都源出於美洲，自後者被發見後，纔漸漸傳播到舊大陸去。位於舊大陸的中國，到了十六世紀中葉左右，隨著對外交通的發達，也或先或後的輾轉輸入這些農作物的品種。其中尤其是可當作糧食來消費的番薯與玉蜀黍，因為能夠在過去其他穀物不易生長的土地上普遍種植起來，更有助於糧食供應量的增加，從而養活了較前增多的人口。

美洲出產的薯類共有兩種：一種是馬鈴薯，又名洋芋，或荷蘭薯；一種是甘薯，又稱爲番薯（或作薯），或地瓜。前者於新大陸發見後傳至愛爾蘭，在那裏瘠瘠的土地上普遍種植，幫助了愛爾蘭人緩和那嚴重的糧食恐慌的危機。它雖然也傳入中國，但卻遠不如番薯來得那麼重要。番薯自美洲發見後，由於美洲與菲律賓間關係的密切，最先移植於菲律賓。大約在十六世紀中葉前後，福建長樂縣商人陳振龍，到菲律賓的呂宋去做買賣，於歸途中把番薯的品種帶回本縣種植。其後到了一五九四年，當福建發生飢荒的時候，陳振龍的兒子陳經綸，把收成的番薯獻給福建巡撫金學曾，並說明栽種番薯的益處。金氏便勸勉人民廣爲種植，以濟飢荒，因此它被稱爲「金薯」。約在同一時間，或較早些，在雲南方面也有番薯栽種的紀錄，這可能是經由印度、緬甸而傳播到那裏去的。（註2）

以上是友人何炳棣先生研究的結果。此外，關於番薯傳入中國的經過，我們還可以根據明末清初人士的記載來加以研討。清初周亮工（一六一二至一六七二）閩小紀（叢書集成本）下卷頁三三三至三四

（註2）Ping-ti Ho, "The Introduction of American Food Plants into China," *American Anthropologist*,

Vol. 57, No. 2 (April, 1955), pp. 191-201.

說：「番薯，萬歷年（一五七三至一六二〇）中得之外國。瘠土沙磧之地，皆可以種。初種於漳郡，漸及泉州，漸及莆（田），近則長樂、福清皆種之。蓋度閩海而南，有呂宋國，……閩人多買呂宋焉。其國有朱薯，被野連山而是，不待種植。……潤澤可食，或糞，或磨爲粉，……夷人雖蔓生不嘗省，然恠而不與中國人。中國人截取其蔓咫許，挾小盒中以來，於是入閩十餘年矣。其蔓雖萎，剪插種之，下地數日即榮，故可挾而來。其初入閩時，借閩飢，得是而人足一歲。其種也，不與五穀爭地，凡瘠鹵沙岡，皆可以長。糞治之，則加大。天雨，根益奮滿。即大旱，不糞治，亦不失徑寸圍。泉人鬻之，斤不值一錢，二斤而可飽矣。於是耆耆童孺，行道鬻乞之人，皆可以食。飢焉得充，多焉而不傷。下至鷄犬皆食之。」（註3）文中說番薯自呂宋傳入後，最初種於福建南部的漳州，其後纔向北移植至泉州、莆田、長樂及福清等地，與上述最初種於長樂之說不同，這可能是因爲當日福建有許多人到菲律賓經商，自那裏把番薯的品種帶回來種植，並不限於陳振龍一個人的原故。根據周亮工所說的話，我們可以注意，這些富有營養價值，可代替米糧來療飢的番薯，因爲在瘠鹵沙岡都可以生長，並不與五穀爭地，故過去被人荒棄的不毛之地，都可因番薯品種的傳入而開發利用來耕種。這樣一來，糧食的供應自可較前增多。何況這種農作物又富有抗旱能力，就是遇到旱災也能夠生長呢！因此，在傳入福建不久以後，廣東農民也種植番薯，以免飢荒。徐光啟（一五六二至一六三三）說：「番薯……近年有人在海外得此種。……分種移植，略通閩、廣之境也。……若於高仰沙土，深耕厚壅，大旱則汲水灌之，無患不熟。」

（註3）

許俊人等修福建通志（民國十一年刊），物產志卷三，頁一四引何喬遠閩書（二六二九），及清黃叔瓚臺海使槎錄（叢書集成本）卷三，頁五四畧同。

閩、廣人賴以救飢，其利甚大。」（註4）

除番薯外，玉蜀黍也於美洲發見後傳到中國來。它最先產於美洲，原為當地土人——印第安人，或紅印度人——所種植，故稱為“Indian corn”。到了我國，在文獻上又稱為玉黍、包穀、陸穀、玉高粱、御米、玉米、西番麥、御麥、玉麥或奮粟。（註5）在十六世紀中葉前後，雲南西部山地、河南西部的鞏縣、福建泉州，及浙江杭州，都有關於玉蜀黍種植的紀錄。可見它也和番薯一樣，一方面經由印度、緬甸的陸路而傳入中國西南部，他方面由海道傳至東南沿海地區。（註6）在清道光年間（一八二一至一八五〇），包世臣說：「玉黍一名包穀，一名陸穀，一名玉高粱，一名御米。……生地瓦礫山場皆可植。其嵌石罅尤耐旱。宜勤鋤，不須厚糞，早甚亦宜澆。……收成至盛。工本輕，為早種之最。」（註7）可見玉蜀黍也和番薯同樣的具有耐旱的性能，從而可在生地（未開墾的荒地）或瓦礫山場來種

（註4）徐光啓農政全書（撰于一六二五至一六二八年，刊於一六三九年，茲據一九五六年上海中華書局本）卷二七，頁五四〇。明談遷輿林雜俎（筆記小說大觀，新興書局），中集，頁五一，「甘藷」畧同。

（註5）清包世臣齊民四術卷第一上（安吳四種卷二五上），農政；蘇內清等作，蘇鄉兩等譯，天工開物之研究（臺北市，民國四十五年），頁七二；王世懋（一五三六至一五八八）學圃雜疏（一五八七序，叢書集成本），頁一四，荳蔬；Ping-ti Ho，前引文；清史稿（香港文學研究社），列傳九四，頁一五二，陳大受傳。

（註6）Ping-ti Ho，前引文。

（註7）包世臣齊民四術卷第一上，農政。

植。不特如此，玉蜀黍多半生長在向陽的山地，番薯則大部分種於山間陰處。（註8）故這兩種新傳入的農作物，一方面不與五穀爭地，他方面也不互相爭奪地盤。

自美洲發見後，番薯、玉蜀黍等美洲農作物的傳入中國，到了明朝末葉已經有數十年或甚至一百年左右的歷史。可是，就土地面積特別廣大的中國來說，農業生產的變化與政治革命不同，並不能一朝一夕完成，而是一種長久的、緩慢的過程。到了明末崇禎十年（一六三七），宋應星曾對中國人民糧食的生產與消費加以估計，他說：「今天下育民人者，稻居什七，而來（小麥）、牟（大麥）、黍、稷居什三。」（註9）在宋氏的估計中，稻米在當日中國人民消費的糧食中要佔到百分之七十。番薯與玉蜀黍並沒有提及。在較早的期間，李時珍也說：「玉蜀黍種出西土，種者亦罕。」（註10）可見就當日全國糧食的生產與消費來說，番薯與玉蜀黍所佔的地位並不怎樣重要。

明亡以後，便是清朝（一六四四至一九一一）。自清朝初期至中葉，即約自十七世紀後半至十九世紀初，隨著全國人口的激增，糧食需要的增大，番薯與玉蜀黍的種植便越來越普遍，從而成為全國多數人民賴以生存的重要糧食。

上文說過，在明朝末葉，番薯已經在福建、廣東種植，以濟飢荒。到了清中葉左右，施鴻保說：

（註8）玉山縣志（一八七三）卷一，頁二四。原書未見，茲引自 Ping-ti Ho, *Studies on the Population of China, 1368-1953*, Cambridge, 1959, p.146.

（註9）宋應星天工開物（民國十六年至十九年石印本）卷一，頁一。

（註10）李時珍本草綱目（一五九六年，效據上海商務印書館本）卷二三，頁七四。

「至如地瓜一種，濟通省（福建）民食之半，尤利之甚溥者。」（註11）又雍正六年（一七二八）七月十六日，福建巡撫朱綱奏：「泉州府屬多種地瓜，名曰番薯，以此爲窮民餬口之計，種稻者少。……福清縣地方，田少園多，亦種番薯，以爲糧食。」（註12）在廣東方面，雍正年間（一七二三至一七三五）廣東潮州總兵官尙濬奏：「又有番薯一種，粵東以此作飯，亦皆發生，將來民食自可無虞。」（註13）到了乾隆年間（一七三六至一七九五），除閩、粵以外，番薯又以福建爲中心，向北移植於浙江、山東、河南、直隸、陝西諸省，茲分述如下：

【一】浙江 張鑒等雷塘庵主弟子記（註14）卷二，頁八，嘉慶六年（一八〇一）項下說：「浙江各山邑，舊有外省游民，搭棚開墾，種植苞蘆、靛青、番薯諸物，以致流民日聚，棚廠滿山相望。」由此可見，十八世紀浙江山地之所以能夠吸引各省流民前來開墾居住，番薯的種植是其中一個重要的因素。

【二】山東 袁榮叟等修膠澳志（民國十七年）卷五，頁三說：「番薯：俗名地瓜，膠（州）初無此產。乾隆初年（一七三六），閩商自呂宋携至，適合土宜。今蕃衍與五穀等，南鄙尤多。」按膠州位於山東東部沿海地區，與福建海道交通比較便利，故早在乾隆初年番薯即已自福建移植到那裏去。其後，到了乾隆四十年至四十二年（一七七五至一七七七），山東按察使「陸燿於山東臬司任內，曾刻有

（註11）施鴻保閩雜記卷一。

（註12）硃批諭旨第一二冊，頁一〇四。

（註13）同書第二三冊，頁一九。

（註14）原書未見，茲引自李文治中國近代農業史資料（北京，一九五七）第一輯，頁一。

甘薯錄一篇，頗爲明切易曉。」及乾隆五十年（一七八五），山東巡撫明興，對於這本有關番薯種植知識的甘薯錄，更「飭多爲刊刻，頒行各府州縣，分發傳鈔，使皆知種薯之利，多爲栽植。」（註15）由於地方行政長官的提倡，番薯的種植便普及於山東各地。故在這一年，雅德「路過山東沂州府，亦見該處種有番薯。」（註16）

【三】河南 乾隆五十年，河南天旱爲災，農產歉收。爲著解決糧食問題，政府採用三種辦法來推廣番薯的種植：①自福建輸入番薯的品種。例如乾隆東華續錄卷三九，頁一一，載乾隆五十年七月辛酉的上諭說：「據（河南巡撫）畢沅奏，『……番薯藏種在霜降以前，下種在清明之後。計閩省乘時採擇，郵寄此間，尙不爲晚。但聞其種易爛易乾，須用木桶裝藤，擁土其中，方易攜帶。兼聞藤本須帶根者，力厚易活』，等語。前（閩浙總督）雅德來熱河召見，曾諭以將番薯藤種採寄河南。……閩省……必須覓帶根藤本，用木桶裝盛，擁土其中，如法送豫，方能栽種易活。著傳諭雅德卽行照式妥辦，由驛速寄。將此各傳諭知之。」②把上述陸燿所著甘薯錄，「多爲刊布傳鈔，使民間共知其利，廣爲栽種，接濟民食。」（註17）③由河南巡撫畢沅聘請「閩省監生陳世元，赴豫教種番薯。」其後「陳世元因熟悉樹藝之法，情願赴豫教種。」（註18）

（註15）乾隆東華續錄（臺灣臺北縣文海出版社，民國五十二年）卷三九，頁一三，乾隆五十年七月庚辰諭。關於陸燿任山東按察使的時間，見清史稿，列傳一一一，頁一一八九，陸燿傳。

（註16）乾隆東華續錄卷三九，頁一一，乾隆五十年七月辛酉諭。

（註17）同書卷三九，頁一三。

【四】直隸 上述乾隆五十年七月庚辰的上諭又說：「朕閱陸燿所著甘薯錄，頗爲詳晰，著卽鈔錄寄交（直隸總督）劉峩……令其照明與所辦，多爲刊布傳鈔，……廣爲栽種，……」（註19）

【五】陝西 乾隆九年至十一年（一七四四至一七四六），陳宏謀任陝西巡撫時，曾撰有巡歷鄉村與除事宜檄，其中說：「陝省高地多而水田少，民食多資雜糧，每虞歲歉。惟甘薯一種，易種易生，水旱冰雹，均不能傷，以充民食，與米麥同功，非尋常果品可比。陝西高地沙土，最屬相宜，而向來未見此種。本都院敬採欽定授時通考所載，並訪種薯諸法，刊刻分布，廣行勸種。……苟能覓得此種，如法栽植，一經發生，轉相傳習，到處延蔓，人人爭種，以佐民食，詎不美歟！特用刷印二千張，飭發該司，可酌量分發通省府廳州縣，並佐雜等官，及士民人等。其中必有留心利濟，覓種試栽，以爲民倡者。是亦盡地利以廣資生之端也。」（註20）

上述東部沿海區域及黃河流域的高地沙土，過去五穀不生，到了清朝中葉左右，其生產力卻由於番薯的推廣種植而大大提高。換句話說，這些瘠土沙礫之地的農業生產，隨著番薯這種新農作物的移植，其報酬有由遞減轉變爲遞增的趨勢。因此，在山東沿海地區，以青島附近的李村區爲例，到了民國初期，「耕作以甘藷爲主，占李村區農產總價之過半數，小麥、粟、大豆、落花生及梨次之。」（註21）在

（註18）同書卷三九，頁一七，乾隆五十年十月壬午諭。

（註19）同書卷三九，頁一三。

（註20）賀長齡輯皇朝經世文編（光緒十二年刊本）卷二八，頁一五。

（註21）袁榮叟等修膠澳志（民國十七年）卷五，頁五。

一九三一至一九三七年，中國（東北除外）每年平均生產番薯一八、五〇〇、〇〇〇公噸，為世界上番薯產額最大的國家。（註22）

在清朝中葉前後，當沿海及華北各省的番薯栽種面積激劇增加的時候，玉蜀黍的種植又普及於長江流域及中國西部各山地。我國在宋代流行著一句俗語說：「蘇、常熟，天下足。」（註23）可見長江沿岸地區，尤其是下游三角洲一帶，是全國的穀倉。至於長江流域的山地，以及各支流的上游，在過去長時期大部分都是原始森林，或是未開墾的生地，可是到了清朝中葉，卻由於玉蜀黍的移植而開闢成爲耕地。關於這種情況，現在分區敘述如下：

【一】安徽 上文說在明朝末葉，玉蜀黍已經自海道傳入福建。到了清乾隆四年（一七三九），安徽巡撫陳大受「以高阜斜坡，不宜種稻、麥，福建安溪有旱稻名畬粟（即玉蜀黍），不須灌溉，前總督郝玉麟得其種，教民試藝有獲，因令有司多購，分給各州縣，俾民因地種植。」（註24）

【二】湖北 乾隆五十一年（一七八六）正月，「湖廣總督特成額奏：湖北宜昌府屬之鶴峯州，水田甚少，常平倉向貯包穀（玉蜀黍）、粟穀二千三百九十餘石。」（註25）

【三】湖南 嘉慶十九年（一八一四），陶澍說：「湖南一省，半山半水。……深山窮谷，地氣較

（註22）Ping-ti Ho，前引書，頁一八七。

（註23）本書唐宋帝國與運河一章。

（註24）清史稿，頁一一五二，陳大受傳。

（註25）高宗純皇帝實錄卷一二四七，頁二六。

遲，全賴包穀、藜、芋雜糧爲生。」（註26）又道光十七、八年（一八三七至一八三八）間，林則徐說：「（湖南）邵陽、新化、溆浦、辰谿等縣，所轄懸崖深澗之間，……該處山崗多種包穀，今歲收成上稔，閭閻甚屬安恬。」（註27）

【四】漢水上游 陝西、湖北、四川三省交界的廣大地區，屬漢水上游。這一地區，如以漢水爲界，在漢水以北稱爲「南山老林」，以南稱爲「巴山老林」。這兩個原始森林，到了清朝中葉左右，由於玉蜀黍等農作物的種植而大事開發。嘉慶二十五年（一八二一）十二月，給事中卓秉恬奏陳川、陝、楚老林情形說，「由陝之略陽、鳳縣，東經寶鷄等縣，至湖北之郢西，中間高山深谷，統謂之南山老林。由陝西之寧羌、褒城，東經四川之南江等縣，陝西之紫陽等縣，至湖北之竹山等縣，中間高山深谷，統謂之巴山老林。老林之中，地方遼濶，宜種包穀、蕎麥、燕麥，徭糧極微。客民給地主錢數串，即可租種數溝數嶺。江、廣、黔、楚、川、陝之無業者，僑寓其中，以數百萬計，墾荒種地，架屋數椽，即可棲身，謂之棚民。……」（註28）又道光十七、八年間，林則徐說：「陝省南山一帶，及楚北之

（註26）陶澍陶文毅公全集卷九陳奏湖南山田旱歉情形摺子（嘉慶十九年九月十七日）。

（註27）林則徐林文忠公政書乙集，湖廣奏稿卷二，頁一三，校閱兩湖營伍並苗寨情形摺。按林則徐于道光十七、八年任湖廣總督（見清史稿，列傳一五六，頁一二六八，林則徐傳），這一奏摺當作于此時。

（註28）清宣宗實錄卷一〇，頁二〇，及道光東華續錄卷一，頁一一，嘉慶二十五年十二月壬辰條。又參考皇朝經世文編卷八二，卓秉恬川、陝、楚老林情形疏（道光元年），嚴如煜規畫南巴棚民論（道光元年），及三省山內邊防論四（堡寨）（約嘉慶、道光年間）。

鄖陽上游，深山老林，盡行開墾，栽種包穀。」（註29）

【五】雲南 上述明季雲南西部山地已經種有玉蜀黍。到了清道光年間（一八二一至一八五〇），這種情形更爲普遍。例如林則徐於道光二十七至二十九年任雲貴總督時報告說：「保山所轄距城二百餘里之官乃山，……自半山中腰，下至臨江間，有平曠地土，堪以墾種。因而外來無業客民，單身赴彼，或種包穀雜糧，……先搭棚寮棲止，漸蓋土屋草房。」（註30）

玉蜀黍的普遍種植，並不以長江流域及西部山地爲限。抗戰以前，在華北各省主要農作物的栽培面積中，玉蜀黍在河北佔百分之一三，陝西佔百分之九，山西佔百分之六。（註31）就全國耕地來說，玉蜀黍的栽種面積在一九〇四至一九〇九年佔百分之一一，一九一四至一九一九年佔百分之一四，一九二四至一九二九年佔百分之一六，一九二九至三三年佔百分之一七。（註32）

美洲發見對於中國農業的影響，並不以番薯及玉蜀黍的移植爲限；自那裏傳入的其他農作物，如花生、烟草等，對於中國農業也有影響。不過因爲篇幅關係，我們的討論暫時以此爲限。我國人口，到了

（註29）林文忠公政書乙集，湖廣奏稿卷二，頁四，籌防襄河隄工摺。

（註30）林文忠公政書丙集，雲貴奏稿卷一〇，保山縣城內回民移置官乃山相安情形摺。據清史稿，頁二二六九，林則徐傳，林氏於道光二十七年至二十九年任雲貴總督，此摺當作於此時。

（註31）張心一中國農業概況估計。原文未見，茲引自蘇內清等天工開物之研究，頁五七。

（註32）嚴中平等編中國近代經濟史統計資料選輯（科學出版社，一九五五），頁三五九。又參考 Ping-ti Ho，前引書，頁一八九。

清朝中葉，或十八世紀前後，曾作大量的增加。(註33)當日人口增加的原因固然有種種的不同，但美洲發見後，自那裏傳入中國的番薯、玉蜀黍之普遍的種植，使我國原來還沒有墾闢的生地、貧瘠的沙土、原始的森林，都因此而開發耕植，從而生產較前增多的糧食，當是其中一個重要的因素。

一九六六·四·一九·九龍。

(註33) 拙著《與王業鍵合著》清代人口的變動，中國經濟史論叢第二冊。

近代中國的工業化

——一九六六年十二月二十二日新亞書院第九十四次月會講詞——

校長、諸位先生、諸位同學：

今天有機會和諸位討論近代中國的工業化這個問題，兄弟感到非常榮幸。在近代世界各國中，英國是第一個工業化成功的國家。從十八世紀中葉以後一百年左右，英國曾經發生經濟方面的大變化，這個變化歷史家把它稱爲工業革命。在工業革命時期，英國發明好多種新的機器、新的生產技術，利用這些新的發明生產大量的貨物和勞務，結果產量比過去多得多，品質比過去好得多，而且成本也低很多。因此，在整個十九世紀，英國成爲世界的工廠，它能夠以大量的工業製品運銷至世界各國市場上出賣。不過，英國這種工業技術的進步，並不僅限於本國。由於英國工業化的成功，別的國家或早一點或晚一點都因受到影響而工業化。比方德國在一八七一年統一後，於十五至二十年間就能完成英國在過去一百年所完成的工業化或工業革命，這主要是因爲德國能利用英國過去的經驗，再加上本國研究發明成績優良的緣故。除了德國外，其他各國，像西歐好幾個國家，以至美國及明治維新以後的日本，都因受英國工業革命的影響而工業化成功。

至於中國，與西方工業文明的接觸在時間上並不太晚。在鴉片戰爭時期，中國人已經感到外國利用新的機器設備生產出來的軍艦、槍砲，威力非常之大，可是，當時中國社會還缺乏一個接受西方工業化的環境。比方鴉片戰爭最先是在廣東衝突起來的，在廣東就有人寫文章提議：既然英國軍艦火力這樣大，我們應該在廣東通到沿海的河流中堆滿大石頭，使它們不能進來攻擊我們。又有人主張派遣一些精通游泳的人，潛水到英國軍艦底下，打穿幾個洞，讓水流入艦內，使它沈沒。還有人主張：既然他們的槍砲那樣厲害，我們用落後的兵船來打仗，可以用棉被浸透了水，掛在船上，這樣便可抵擋得住他們的子彈而不至於受到傷害。這都是當時對於英國工業革命產品——槍砲、輪船所發生的反應，也就是中國在十九世紀中葉還沒有培養出一個接受西方工業文明環境的證明。可是，過了二十年左右，情形便要改變了。在太平天國革命時期，因為在上海及其附近的外國人，如英、美、法人，不願太平軍攻入上海，幫助滿清政府組織洋槍隊，用西洋槍砲和太平軍作戰，結果把它打敗。那時，多數中國人，尤其士大夫們，因為親眼見到外國兵船、槍砲火力之大，於是覺悟過來，認為應該模倣西洋的生產技術，用西洋的機器設備來自造槍砲、輪船，以滿足中國國防上的需要。這就成為在同治年間開始的自強運動的主要特點。因此我們對於中國工業化的歷史，約略可以把同治四年（一八六五）至光緒二十年（一八九四）當作頭一個階段，也就是甲午之前三十年左右的時間。這時像曾國藩、李鴻章、左宗棠等人，都感到有採用西方生產技術、機器設備來製造槍砲、輪船的需要。由於曾國藩的倡導，江南製造局於同治四年（一八六五）在上海成立。替製造局購買機器的是頭一位在美國留學的容闈，他於距今一百一十二年前的一八五四年在耶魯（Yale）大學（與新亞合作的耶魯大學）畢業。在一八六三年，他奉曾國藩之命，

到美國購買製造槍砲、輪船的機器設備。到了一八六五年，一個大規模的江南製造局就在上海成立。同治五年（一八六六）左宗棠在福建創辦福州船廠。其後，各省多半都有機器製造局的成立，如天津機器製造局、江寧（南京）機器製造局等。再晚一點，張之洞在湖北成立漢陽槍礮廠，及漢陽鐵廠。綜括起來，這時期中國採用西方機器來製造的物品以軍用品為主，故軍事工業的建設可說是這時工業化的特點。固然在稍晚時期中國的輕工業也開始用機器製造，比方棉紡織工業方面的上海織布局，是採用西方機器來紡紗織布的工廠，但開工不久，便遭一把火燒毀了。所以大體上，甲午戰爭以前中國工業化的主要特點為國防或軍事工業的建設。因為這與國家安全有關，就是私人感到這些工業不容易賺錢，從而不願意投資，國家也不能不負起投資責任，故當時這些工業以官辦或公營為主。可是，這種以滿足國防需要為目標的工業化，我們可以說成績並不良好，中國在中日甲午戰爭的失敗就是一個證明。

甲午戰爭後中國進入工業化的第二個階段。甲午戰爭結果，有馬關條約的簽訂，其中規定日本人民得在中國通商口岸開設工廠；故這時中國工業化的第一個特點，是外國資本佔有重要的地位。第二個特點是輕工業或消費品工業的發展。這時大家感到過去只注重軍需工業並不能解決國防問題，從而認為除強國以外還要富國——增加國家的財富；因此輕工業（如紡織業）便發展起來。第三個特點是商辦或民營工業，代替過去的官辦工業發展起來。這由於輕工業或消費品工業容易賺錢，商人樂意投資，而且政府也獎勵私人投資。第四個特點，是鐵路的大規模建設。在甲午戰前，中國也有鐵路的建設，不過成績很壞。當時社會上大多數人都很保守，不願有新的交通運輸工具。例如在上海及其附近，英國人曾經建築一條短短的鐵路，通車後，原來以舊式交通工具為生的人加以反對。有一次因為火車壓死一個人，與

論激烈指責，政府只好用錢向英人收買，把鐵路拆毀，其中有些器材運往臺灣，成爲後來臺灣鐵路建築時所用材料的一部份。可是，到了甲午戰後，大家深感鐵路交通的重要性，纔開始大規模興建鐵路。到了清末或民國初年，中國一共有長約六千哩的鐵路，而甲午前只有二百多哩。故五千多哩長的鐵道都是在甲午戰後至清末這個時期築成的。

因爲甲午戰後，中國對外戰爭失敗，政府經費困難，已不能對工業大量投資，故採取獎勵人民投資的政策。在政府獎勵下，中國各種民營工業，都發展起來。比方清朝最末的一位狀元張謇，他是江蘇南通人，因爲當地有棉花出產，乃集資開辦棉紡織工廠。他的機構名叫大生紡紗有限公司；在一八九九年（光緒二十三年）只有二萬多枚紗錠，到民國二年（一九一三）增加至六萬六千七百枚紗錠，約爲十四年前的三倍。自一九〇四至一九〇八年，在農工商部註冊的公司共有二百二十七家，其中最大的一家爲漢冶萍（漢陽鐵廠、大冶鐵礦、萍鄉煤礦）公司，資本多至二千萬元。另外註冊的一位企業家祝大椿，他在上海開辦繅絲、紡織、五金、碾米、麵粉等工業，投資數量超過二百萬元，僱用工人超過四千人。中國工業化從歐戰開始後進入第三個階段。歐戰期間，忙於作戰的工業先進國家，不能再像過去那樣把大量工業製造品運到中國出賣，故中國對外貿易入超大量減少。例如在一九一四年中國進口超過出口總值二億一千三百多萬海關兩，到一九一九年，中國入超大大減少，只有一千六百多萬海關兩。在外國工業品不能控制中國市場的情形下，中國的民族工業自然得到發展的機會。這時中國的棉紡織工業，因爲可利用本國市場作爲產品的銷路，大規模建設起來。從一九一五至二五年間，中國共有八十七個紗廠建設起來。在歐戰開始時，中國的紗錠只有八十多萬枚，到一九二五年共有三百五十萬枚，到抗戰開

始前增加到五百萬枚左右。這是棉紡織工業發展的情況。其中成績最好的要首推榮宗敬，他在上海興辦棉紡織工業的公司，名叫申新紡織有限公司，最初只有一個小紗廠，共一萬二千多枚紗錠。過了二十年後，即一九三六年，這公司共有五十六萬多枚紗錠，共有九個大紗廠。這是中國民族工業家發展棉紡織工業的情形。除此以外，其他工業也有進步。

不過，把過去數十年中國工業化的努力檢討一下，我們認為中國工業化的成績是不滿意的，遠比不上其他國家。在抗戰前，國際聯盟關於每一國工業化的程度，曾經做過一個統計。它根據一九二六至二九年每一國的工業生產總值，用每一國的人口總數去除，得到每國每人一年平均消費的工業品價值，以美金計算。根據這個統計，一九二六至二九年各國每人消費工業品的價值如下：

美	二五四美元
英	一一二美元
德	一一一美元
法	九六美元
意	六〇美元
日	二八美元
俄	二二美元
中	三美元

（因此時俄戰時共產主義實行過後，剛實行新經濟政策，仍未開始大規模實行第一個五年計劃。）

印

三美元

這個統計告訴我們，中國雖然努力了數十年，但工業化仍然沒有成功。而且，中國過去建設新工業、鐵路，多半集中在沿海地區，如上海過去多年來每年生產的工業品，約佔全國的二分之一左右。說到鐵路分佈，我們如果從北平、漢口再到廣州劃一條線，可見在這條線以東爲中國最大部份鐵路所在地區，在這條線以西，鐵路非常之少，其地理分佈極不均匀。因此，抗戰開始，政府撤退至西南後方的時候，因爲這些地區經濟落後，生產力低下，我們從事抗戰非常困難，不得不實行通貨膨脹政策。此外，抗戰前另一個工業化的特點是外國資本的控制；好些個重要礦產，例如煤、鐵礦，以至重要的公用事業，如上海電力公司，都由外國資本控制。這又是中國工業化缺點之一。

爲什麼中國經過數十年的努力，工業化的成績這樣糟糕呢？它的因素可分下列數點來說：

【一】與工業化有關的資源問題——與工業化或機械化生產最有密切關係的，可說是煤礦資源。因爲機械化所需的機器要用鋼鐵製造，而從鐵礦掘出的礦砂煉成鐵，再煉成鋼，再造成機器，需要消費大量的煤來作燃料；等到機器製成後，要用動力把它轉動纔能生產，而動力的生產又要消耗以煤爲主的燃料纔成。談到煤的儲藏量，中國並不壞。根據過去的統計，中國的儲藏量佔全世界的第四位；美國佔第一位；俄國佔第二位；加拿大佔第三位。但加拿大的煤田位置在較冷而且交通又不方便的地方，故開採不多。中國佔第四位，可見儲藏量並不算少。但儲藏在中國地底下的煤集中在山西一省，儲藏量約佔全國的三分之二左右。可是山西對外交通不便，在鐵路大規模建設以前，很不容易把這些礦產大量開採和

運輸出去。在十九世紀末年，在英國註冊的福公司（Pekin Syndicate），曾經與清廷交涉，取得在山西東部和東南部的礦產開採權，過後便考慮到將來大規模開採後怎樣運往各地市場上出賣的問題。英國人計劃築一鐵路到最近水道的地方，最初以為襄陽靠近漢水旁邊，自山西經鐵道運礦產到那裏去，便可改由水道運往國內外各地出賣，故希望從山西南部澤州修一鐵路到湖北襄陽，名澤襄鐵路。英人曾經派船到漢水探測水道，發現這條河流淺沙多，不宜於大輪船的航行，於是只好放棄這一鐵路計劃，而改向清廷要求建築一條從山西澤州至南京對岸浦口的澤浦鐵路。這計劃向中國提出後，中國方面認為它要侵害其他鐵路的權益，加以反對，故結果並沒有建築成功。福公司看見將來不能把開採出來的大量礦產運往可通水道的地方，其後在山西人民反對外人開礦情形之下，便放棄在山西的探礦權益，而由中國給付二百多萬兩銀子作為賠償之用。因此山西煤儲藏量雖然豐富，過去長時期並沒有大規模開採，在抗戰以前每年的煤產量，佔不到全國煤產量的百分之十，有時甚至只佔百分之七。這種豐富的天然資源之不能好好的開發利用，對於中國工業化成績的惡劣，應該要負很重大的責任。

【二】資本方面——過去中國經濟以農業及手工業為主，生產力低，生產所得每年多半消費掉，並沒有多少儲蓄，故資本累積非常困難。而且，中國過去的金融機構，例如錢莊，組織落後，信用低下，不能大量集中存款以從事大規模長時期的投資。中國過去的銀行也多半信用低下，所發行的鈔票常常低折。在華南各省，滙豐銀行發行的港幣大量流通，大家反而不願使用本國銀行發行的鈔票。有錢人不願在中國錢莊或銀行存款，而在滙豐或其他外國銀行存款。在這種情形下，中國便沒有能力集合大量資金，以從事大規模的長期投資。不僅如此，中國過去常常向外國舉債，尤其是對外戰爭屢次失敗，需要

賠款，無款可賠，只好借債。甲午後，中國每年因欠外債而向外國歸還本利，佔全國財政預算的四分之一左右。及庚子事變後，每年賠款及償還外債的本利，要佔預算開支的三分之一左右。因為每年要把這樣多的款項轉移到外國去，中國能夠用來投資的數量當然要大大減少了。

【三】生產技術方面——中國過去科學技術並不落後，羅盤、紙、火藥、印刷術都是中國發明的，過了若干時候纔傳到西方去。但在清代，中國的科學技術卻遠趕不上西方國家。原因當然很多，我認為八股文浪費大部份讀書人的精力、時間，使他們不能從事科學、技術的研究，應該要負一部份責任。此外，中國生產技術的落後，又由於人口過剩——在十八世紀末中國人口已經超過三萬萬，當時美國人口只有四百萬左右；到十九世紀中葉，我國人口更超過四萬萬——人口多了，勞動力便非常低廉，從而節省勞力的機器便不容易普遍採用，代替人力來生產的技術發明便得不到鼓勵。如果某一工廠安裝了一部大機器，好些手工業者便要失業，因此要把機器搗毀。又如初時鐵路建築以後，那些靠舊式交通工具為生的人，因為恐懼要失業，也反對鐵路的建設。

【四】組織方面——中國最先工業化時，以官辦工業或公營企業為主；西方各國多半以民營工業或私人企業為主。這是兩種不同的企業組織。除官辦外，中國新興的企業，又以「官督商辦」為主。這都與官有關，結果任用私人，貪污舞弊，工作效率降低。在這種情形下，工業化的成績當然不好。

【五】中國的工業化，如鐵道建設，雖然在清末數年建築了六千哩左右，但成績並不算好。美國在十九世紀後半每年建設鐵路的長度有超過一萬哩的，在一八八七年一年內所修的鐵路長達一萬二千九百哩。究竟中國和美國有什麼不同呢？為什麼我們趕不上他們？其中一個重要原因，是因為美國人口相對

的少，而土地相對的大。美國政府有很多公有土地，因為要鼓勵鐵路的建築，便和私人投資的鐵路公司約好：如果後者建築鐵路，前者把鐵路兩旁多少哩的土地送給後者。根據這種條件，美國私人投資的鐵路公司由政府取得的土地，比法國或德國整個國家土地面積還要大。這種情形在中國是不存在的，因為中國早就人口過剩，公有的土地早就非常之少了。

【六】中國在鴉片戰爭後，喪失關稅自主權，對於商品進口只能按價值抽百分之五左右的關稅，不能提高關稅稅率以保護本國剛建立起來的幼稚工業；故外國工業品大量進口，與本國工業競爭，於是本國的工業買賣不好，常常虧本。

中國工業化成績不好的理由當然很多，因為時間關係，只好提出這幾點來和諸位討論，並請諸位指教！

漢冶萍公司歷史的研究

一、引言

二、清末的漢冶萍公司

(一) 漢陽鐵廠、大冶鐵礦與萍鄉煤礦的合併

(二) 股本的籌募

(三) 產品及其銷路

三、民國初期的漢冶萍公司

(一) 革命戰爭的影響

(二) 中、日合辦問題

(三) 省有問題

(四) 國有問題

(五) 官商合辦問題

(六) 日債的舉借

四、歐戰時期的漢冶萍公司

漢冶萍公司之史的研究

- (一) 歐戰帶來的繁榮
- (二) 二十一條與漢冶萍公司
- 五、歐戰以後的漢冶萍公司
 - (一) 漢冶萍的沒落
 - (二) 整理漢冶萍的意見
- 六、漢冶萍公司失敗的原因
- 七、結論
- 八、附錄

一、引言

民國三十九年，作者曾在國立臺灣大學法學院編輯的社會科學論叢第一輯發表清末漢陽鐵廠一文。在這篇文章中，作者把漢陽鐵廠的歷史分爲兩個時期來加以探討：第一個是官辦時期，約自光緒十六年（一八九〇）創辦時起，至光緒二十二年（一八九六）四月止；第二個是官督商辦時期，約自光緒二十二年四月起，至光緒三十四年（一九〇八）止。光緒三十四年，漢陽鐵廠與大冶鐵礦、萍鄉煤礦合併組成漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，自此以後又另是一個局面，不在該文研究範圍之內。

自從那篇文章發表以後，作者曾經陸續搜集有關漢冶萍公司的材料。現在事隔十年，因爲種種關係，個人搜集到的資料當然仍有未盡完備之處，可是爲著要把我國這個最早建立的新式鋼鐵企業的歷史加

以補充，故只好不揣冒昧，把資料整理而寫成本文。本文對於漢冶萍公司的研究，打算自光緒三十四年合併時起，至歐戰（一九一四——一九一八）後止，分開清末、民初、歐戰期間及歐戰以後四個時期，按照時間的先後來分別加以論述。

二、清末的漢冶萍公司

（一）漢陽鐵廠、大冶鐵礦與萍鄉煤礦的合併

漢陽鐵廠於一八九六年由官辦改爲官督商辦。在官辦時期，鐵廠製煉鋼、鐵的主要原料（鐵砂）雖然由於大冶鐵礦的開採而不成問題，它在生產過程中必須大量消耗的燃料（焦煤）卻因湖北各煤礦開採的失敗而不能得到充分的供應。到了官督商辦時期，盛宣懷充任鐵廠督辦，即著眼於燃料問題的解決。他派人帶同礦師於長江流域查勘煤礦資源，經過兩年的努力，終於發見江西萍鄉的煤，儲藏豐富，宜於煉焦。爲著要開採萍鄉煤礦，他號召漢陽鐵廠、鐵路總公司及輪船招商局等分別認股投資。採煤的機器來自德國，由德商禮和洋行（Carlowitz & Co.）代爲墊款購買。（註一）對於這個煤礦的投資，漢陽鐵廠不過提供一部份的責任，故在鐵廠官督商辦時期，漢陽鐵廠與萍鄉煤礦是兩個分立的企業單位，而不是一個。

經過長期的努力，到了光緒三十三年（一九〇七）左右，萍鄉煤礦裝好了各種新式機器設備，煤礦

（註一）本書清末漢陽鐵廠一章。本節以下數段所用的資料，除特別註明者外，以根據此文爲主。

大槽開通，運煤的鐵路亦自安源（煤礦中心區域）一直修築至洙州（即今湖南株州），然後取道湘江運往漢陽。在漢陽鐵廠方面，除卻把兩座每天各能煉成生鐵一百噸的化鐵爐修好以外，又添建二百五十噸化鐵爐一座，於光緒三十四年竣工。鐵廠中的煉鋼設備，原來因大冶鐵砂含磷太多而不能把它煉成好鋼的酸性貝色麻爐（Bessemer Converter）也被拆掉，而改建三十噸鹼性馬丁煉鋼爐（Siemens-Martin Open-hearth Furnace）四座，於光緒三十三年全部告成。由於這些機器設備的改良與擴充，漢陽鐵廠消耗焦煤的數量越來越多，從而對於萍鄉煤礦的倚賴自然要特別增大。關係這樣密切的兩個企業單位，如果各自獨立，無論是在燃料的供應上，或是在成本的計算上，顯然都不很經濟。因此，為著要共同促進鋼鐵工業的發展，在技術上，這兩個單位有合併起來的必要。至於大冶鐵礦，本來就是由漢陽鐵廠投資來經營的，故當和鐵廠、煤礦合併以後，便自然而然的成爲漢冶萍公司的一分子。

除卻技術方面的考慮以外，我們如果從資本方面來加以考察，也可發見漢陽鐵廠和萍鄉煤礦有合併起來的必要。鐵廠在官辦時期，一共耗費了官本五百餘萬兩銀子。當改歸官督商辦的時候，鐵廠在官辦時期，一共耗費了官本五百餘萬兩銀子。當改歸官督商辦的時候，鐵廠答應以後每出生鐵一噸，抽銀一兩，以便陸續把官本歸還給政府。可是，當這價值五百多萬兩的廠房、礦山及各種機器設備轉移給官督商辦的漢陽鐵廠以後，後者並不能夠馬上大規模的開工生產。如上述，這些機器設備並不完全合用，必須加以改良或擴充。其次，鐵廠在官辦時期所遭遇到的燃料問題非常嚴重，在改歸官督商辦以後必須設法解決，纔能滿足煉鐵製鋼時對於焦煤的大量需要。因爲五百多萬兩的官款在官辦時期都已經耗費淨盡，故到了官督商辦時期，如果要解決這些和鋼、鐵生產有密切關係的問題，必須繼續作大量的投資纔

漢陽鐵廠在官督商辦時期因擴充工程而增加的投資，當然以向股東籌募，來自股本為最理想。可是，這種理想卻不容易變成事實！在官辦時期，政府對鐵廠的投資額約共五百數十萬兩。商辦後的鐵廠，在把這些官本全部歸還以前，它是政府的債務人，故政府有權對它加以監督或督率，這是「官督商辦」的由來。鐵廠商辦而又須官督，投資的股東當然不能全權經營鐵廠，而要受到官方的種種限制。在這種情況下，鐵廠希望要籌集到大量股本，是非常困難的，因為私人投資者多半不願意他們經營的自由企業要接受官方的各種約束。故盛宣懷負責督辦漢陽鐵廠後，籌集到的股本非常有限，鐵廠因擴建工程而耗費的款項多靠募債得來。關於此事，盛宣懷於光緒三十四年二月曾上一奏摺說，「竊維湖北漢陽鐵廠，前因官費難籌，經前督臣張之洞於光緒二十二年五月遵奉諭旨，招商承辦。……臣謬膺艱鉅，勸集商股。當時煤礦未成，化鐵甚少，外狀顛危，人情觀望。尚賴輪（船招商局）、電（報局）兩局各華商，及通商銀行、紡織公司各華商，力顧大局，陸續湊入股分銀二百萬兩，以立根本。臣不自量力，一身肩任，初謂籌款數百萬即足辦理，實不知需本之鉅，有如今日之深入重地者。蓋東亞創局，素未經見。而由煤煉焦，由焦煉鐵，由鐵煉鋼，機鑪名目繁多，工夫層累曲折，如盲覓鍼，茫無頭緒。及至事已入手，欲罷不能，惟有躬冒奇險，精思銳進，艱危困苦，絕不瞻顧，期於必成。於是重息借貸，百計騰挪，開闢萍鄉煤礦，以濟冶鐵之需；添造新式機鑪，以精煉鋼之法。鐵路、輪船、碼頭、棧駁，處處鈎連，無一可缺。借貸利息，愈久愈增。查自光緒二十二年五月奉飭招商接辦起，截至三十三年八月為止，鐵廠已用商本銀一千二十萬餘兩，煤礦、輪駁已用商本銀七百四十餘萬兩。……外債、商欠

，……抵押居多，息重期促，轉輾換票，時有尾大不掉之虞。」（註2）在較早的時候，盛氏打一電報給張之洞，其中也說，「漢、萍共用工款一千三百餘萬兩，已咨報。商股僅集二百五十萬兩。除預支日本礦價，預支京漢軌價兩項，合銀三百萬兩外，已借商款七百餘萬兩，常年賠利至六七十萬之鉅。近併重息亦借不到，艱棘情狀，歌電已陳。」（註3）由此可知，鐵廠、煤礦因擴充工程而開支的費用，大部分來自借債，只有小部分來自股本。結果鐵廠每年要負擔很重的利息，非常吃虧。到了後來，由於信用發生問題，甚至連重息也借不到債，經濟困難可說已達極點。可是，在另外一方面，當日「廠礦員董估計擴充工程，尚須續添資本數百萬，方能盡力猛進，廣收外利。」（註4）

爲著要減輕利息的負擔，爲著要滿足因擴展工程而起的對於大量資本的需要，在光緒三十三年、四年左右，漢陽鐵廠督辦盛宣懷曾擬有添招股分的計畫。很明顯的，股分添招的能否成功，要看投資的前途是否有利，因爲私人的資本是不會向沒有獲利希望的企業投放的。當漢陽鐵廠與萍鄉煤礦分立爲兩個企業單位的時候，大家看見它們各自爲政，不相連繫，獲利的希望非常渺茫，是不會踴躍認股的。盛宣懷

（註2）

盛宣懷愚齋存稿卷一四漢冶萍煤鐵廠現籌合併擴充辦法摺（光緒三十四年二月）；王彥威輯清季外

交史料卷二〇六漢冶萍督辦盛宣懷奏商辦漢冶萍煤礦漸著成效亟應擴充股本合併公司摺；中央研究院近代史研究所編海防檔（民國四十六年，臺北縣南港鎮），丙第四七七頁，外務部收盛宣懷文附抄摺一件抄片二件（光緒三十四年二月二十五日）

（註3）

愚齋存稿卷七二寄張中堂（光緒三十三年七月初六日）。

（註4）

同註2。

曾經覺察到，漢陽鐵廠如果不和萍鄉煤礦合併，便不會賺錢，從而不會招到太多的股分。他說，「鐵廠漸已改觀，而積虧過鉅，華商狃於開平煤利，非將萍礦歸入鐵廠，竟難招股。數月來，諄勸萍礦股東附入漢廠一起招股，筆舌並瘁，始允合羣。」（註5）在另外一方面，盛氏又發見，萍鄉煤礦本身也不容易獲利，（註6）而且負債已多，如不和關係密切的鐵廠合併成一大公司，前途也沒有多大的希望。他說，「萍礦資本係五百數十萬，只有股分一百五十萬，餘皆借貸，以禮和、大倉兩款爲最鉅，恐難指礦續借。現因鐵廠、煤礦相依爲命，若仍前分作兩公司，難免眈域。擬商併作一大公司，添集鉅股，逐步擴充。」（註7）由此可見，無論是就鐵廠的利益來打算，或是就煤礦的前途來考慮，如果要添招股本來向前發展，雙方都有合併組成一企業的必要。

上文說過，漢陽鐵廠在官督商辦時期招股的成績所以不好，其中一個主要的原因爲官方的監督或督率。換句話說，股東們因爲受到官方的種種控制，而不能享有全權來管理他們投資的企業，故不願意踴躍認股。到了光緒三十三年、四年，當盛宣懷計畫要把漢陽鐵廠和萍鄉煤礦合併起來的時候，爲著要引起私人投資的興趣，他建議取消官督商辦的制度，而改爲完全商辦，以便股東們有全權處理他們的企業。他說，「揆度商情，非將廠、礦合併，不能放手擴充。尤非悉照張之洞原奏招商承辦各章程，欽遵商律、

（註5）同註3。

（註6）例如愚齋存稿卷七十二寄南昌瑞鼎臣中丞（光緒三十三年正月初十日）說，「萍鄉雖用西法，而費本較土礦重，獲利較土礦難。股商無息，卽其明證。」

（註7）同書卷七十二寄張宮保（光緒三十三年四月初三日）。

合股公司各辦法，赴部（農工商部）註冊，不足以堅通國商民之信。」他又說，「現擬合併擴充辦法，似無疑義。惟茲事繁重，言易行難。……必須奏准註冊後，方能妥籌辦理。自應遵照欽頒商律，即由股分公司創辦人具呈註冊，以期按款循序而進。茲飭創辦總董郎中李維格等九人查明原案，遵律具呈，由臣咨明農工商部照例註冊。仍俟續招股分齊全，股東會成立後，老商、新商另舉董事，再行咨部立案。」（註8）漢陽鐵廠、大冶鐵礦及萍鄉煤礦於光緒三十四年（一九〇八）合併組成漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，向農工商部註冊以後，便於次年，即宣統元年（一九〇九），三月二十七日，在上海開第一次股東大會，選舉董事九人，查帳二人。（註9）漢冶萍公司既然改爲完全商辦性質，隨著官督商辦制度的取消，盛宣懷也就不再充當督辦，而由眾股商公推爲總理，李維格則充任協理。（註10）

（二）股本的籌募

關於漢冶萍公司招股的計畫，盛宣懷在光緒三十四年二月所上的奏摺中曾經提及，他說，「擬將漢、冶、萍煤、鐵，合成一大公司；新舊股分，招足銀元二千萬元。一面撥還華、洋債款；一面擴充煉鐵

（註8）同註2。

（註9）愚齋存稿卷七四寄張中堂（宣統元年四月初一日）；東方雜誌第六年第八期（宣統元年七月，上海）

載盛宣懷漢冶萍煤鐵廠礦有限公司註冊商辦第一屆說略（宣統元年三月）。

（註10）愚齋存稿卷一四請另鑄漢冶萍公司總理關防片（光緒三十四年二月），請派李維格充漢冶萍公司協理

片（同上），及卷一〇〇寄武昌趙制軍爾巽（光緒三十四年二月十一日）；清季外交史料卷二〇六漢

冶萍督辦盛宣懷奏衆商請改督辦爲總理片，漢冶萍督辦盛宣懷奏擬派李維格充漢冶萍公司協理片。

。」(註11)由此可知，公司一方面要籌款歸還舊債，以減輕利息的負擔，他方面要繼續擴展工程，及改良各種機器設備，故計畫招股二千萬元。

在公司計畫招募的二千萬元股本中，盛宣懷預定有四分之一左右由舊股轉變而來。在官督商辦時期較早投資的商股約共二百五十萬兩。到了改爲完全商辦的時候，盛宣懷「擬就老股每份庫平一百兩，各加四十兩，合成銀元二百元，換給新票五百萬元，爲優先股。」(註12)換句話說，盛氏要使舊股票升值百分之四十，好讓舊股東把舊股票拿來掉換新股票時，可多得百分之四十的利益。這些舊股東在漢陽鐵廠於光緒二十二年改歸官督商辦後便參加投資，可是那時因爲擴充工程還沒有完成，大規模生產還沒有開始，故他們並沒有賺到多少錢。到了光緒三十四年，漢冶萍公司成立的時候，眼看著擴建工程將近完成，鋼鐵快要大量生產出來，因而可以大賺其錢；在這種情況下，把舊股票增值來優待舊股東，以作他們過去共同負擔風險的報酬，在情理上是說得過去的。故盛宣懷說，「此次所擬廠礦併籌，優待老商，聯合新股，使海內外有志之士，曉然於股分公司創始之初，雖屬共擔其險，收效以後，尚能同享其成。由此推行，華商或能激於大信，樂於謀始。」(註13)

(註11) 同註2。

(註12) 愚齋存稿卷七十二寄張中堂(光緒三十三年七月初六日)。又民國經世文編(民國三年，上海經世文社印行)第三七冊載漢冶萍公司呈黎副總統文說，「光緒三十四年，舊股東議決合併漢、冶、萍爲一公司，仍舉盛宣懷爲總理。……其時老股三百萬元，又老商加認二百萬元，共合五百萬元。」數字與愚齋存稿所載略有不同。

除卻舊股票升值，將可換給新股票五百萬元以外，新成立的漢冶萍公司還要添招股本一千五百萬元，纔能達成二千萬元股本的目標。爲著要達到這個目標，盛宣懷在漢冶萍煤鐵廠礦有限公司註冊商辦第一屆說略中曾特別把光緒三十四年公司資產的估值加以說明，他說，「又據總辦將總工程師呂柏（H. Ruppert）、總礦司賴倫（Gustavus Leinung）呈送估單前來，共計：漢陽鐵廠產業，估值銀一千二百二十七萬兩；大冶鐵礦產業，估值銀一千一百三十萬兩；萍鄉煤礦產業，估值銀一千五百五十萬兩；碼頭、輪駁，估值銀一百七十五萬兩；揚子江公司股分銀五萬兩。總共估價四千八十七萬兩，所存活本各物料尚在其外。」在另外一方面，盛氏又報告公司的帳目，他說，「所有公司帳目，截至戊申（一九〇八）年爲止，已據總辦將收支處、稽核處呈送總帳前來，共計支款二千二百四十六萬五百餘兩，內列產業正本一千六百六十一萬四千兩零，煤、鐵貨物材料往來未及轉帳活本五百八十四萬六千餘兩。」把兩者比較一下，盛氏說，「約計所值之數，實倍於所用之數。」（註14）因此，依照盛氏的意見，公司的財務狀況既然相當健全，它的招股目標應該是可以達到的。

可是，事實上，出乎盛宣懷意料之外的，漢冶萍公司招股二千萬元的目標並沒有完全達到！我在另外一篇文章（註15）中曾經指出，在滿清末年，由於國民儲蓄的微薄，信用機構的不健全，和對外戰敗的

（註13）同註2。

（註14）東方雜誌第六年第八期；又參考第七年第七期（宣統二年七月）漢冶萍煤鐵廠礦記略及第十五卷第四期（民國七年四月）漢冶萍公司記略。

（註15）本書清季鐵路建設的資本問題一章。

賠款負擔，中國的資本蓄積進行得非常遲緩。由於資本蓄積的遲緩，漢冶萍公司集股二千萬元的計畫當然不容易全部實現。這是就一般來說的。除此以外，當日招股計畫所以不容易全部實現，又由於下列兩個原因：

第一是由於漢陽鐵廠過去的虧損。由於經營的不善，鐵廠在官督商辦時代曾經長期虧本。盛宣懷督辦三年之後，商本賠折已經超過一百萬兩。到了光緒三十一年（一九〇五）三月，折閱銀超過二百萬兩。（註16）及光緒三十三年（一九〇七）四月，「鐵廠結虧實銀二百五十餘萬兩。（註17）鐵廠在過去既然長期大虧其本，當它與大冶鐵礦、萍鄉煤礦合併組成漢冶萍公司後，投資者自然要望而卻步，以免蒙受損失了。

第二是由於政府與民爭利政策的實行。清季政府並不是不努力倡辦工商企業，可是每當後者經營獲利的時候，政府往往看見眼紅，要收歸國有。盛宣懷曾因「已成之公司，商本官奪，」而有近來招股，難若登天」的嘆惜，（註18）可見政府與民爭利的政策，對於大規模企業的募集股本，至為不利。舉例來說，電報局在清季本來是商辦的企業，可是當辦有成績，股息增加的時候，政府便要把它改為官辦，強迫向股東們低價收購股票。結果，「電股（電報局股票）風潮甚大，不願售者居半。」（註19）這樣一

（註16）本書清末漢陽鐵廠一章。

（註17）愚齋存稿卷七十二寄南昌瑞鼎師（光緒三十三年四月初五日）。

（註18）同書卷七十二寄張中堂（光緒三十三年七月十八日）。

（註19）同書卷七四寄農工商部楊侍郎（光緒三十四年六月初一日）。

來，私人投資者對於政府的政策存有戒心的結果，自然不敢熱烈響應漢冶萍公司大規模招股的號召了。例如愚齋存稿卷七四寄張中堂（光緒三十四年六月初一日）說，「收購電股，商界甚譁，實因華商股分，惟此爲最。中小戶執爲恒產，比大戶尤著急。……以後招股事，如漢冶萍等，恐受影響。」又寄陳尙書（同年六月十四日）說，「李一琴（李維格號）來函，商情大譁（按指政府收購電報局股票事）。漢冶萍招股，人皆言得利後亦必如此，相戒裹足。」

由於上述的原因，漢冶萍公司招股二千萬元理想並沒有完全變爲事實。在宣統元年（一九〇九）三月，盛宣懷曾報告招股的成績說，「截至戊申（一九〇八）年底，頭等老股庫平二百萬兩，合銀元三百萬元；二等新股二百五十八萬六千餘元；三等新股二百四十一萬三千餘元。共八百萬元。己酉（一九〇九）春續收二等新股二百十餘萬元，共成一千十餘萬元。」（註20）其後，到了宣統三年（一九一一）年底，滿清政權傾覆時，一共不過招到股分一三、一七七、〇〇〇元，約合銀一千萬兩左右。（註21）公司在清末數年招到的股本雖然只達到預定目標的百分之六十五左右，盛宣懷卻已經費盡了九牛二虎之力，纔能有此成績。在這一千三百多萬元的股本中，除盛宣懷自己擁有私人股分四百萬元外，有一百七

（註20）東方雜誌第六年第八期盛宣懷前引文。

（註21）國聞週報第四卷第四八期翹陶日人行將提出交涉之漢冶萍公司附漢冶萍公司各廠現狀及其負債額（

根據民國十六年四月之調查）；民國經世文編第三七冊漢冶萍公司呈黎副總統文；丁格蘭（D. R.

Teegenren）著，謝家榮譯，中國鐵礦誌（民國十二年）下冊頁二四七摘錄李鳴銜編漢冶萍公司全

誌；吳承洛今世中國實業通志卷上頁一一一至一一二。

十四萬元（或一百一十六萬兩）爲公股，其股票及利息由農工商部負責處理；（註22）有一、〇一九、〇〇〇兩的股分爲輪船招商局所有，因爲招商局同時由盛氏負責主持，故它的贏餘被用來購買漢冶萍公司的股票。（註23）盛氏又曾負責經營電報局，故後者的贏餘也有用來投資於公司的。（註24）除此以外，漢冶萍公司每年發出股息的時候，大約因爲現金週轉不靈，又往往以股票代替現金來支付股息，（註25）以

（註22）翊陶前引文。又愚齋存稿卷一四請酌撥的款充漢冶萍公司公股摺（光緒三十四年三月）說，「臣查該廠礦原存公款，計分三項：一係臣從前承辦京漢鐵路時奏准部撥一千三百萬兩，與所借比款併辦，旋即發出九百餘萬兩而止。經臣設法在賠款內索回比、法鉅款應用，俾已領九百餘萬款內得剩存銀九十一萬六千五百三十兩二錢七分八厘七毫。因漢廠初造軌價甚增賠累，卽爲留漢廠預支軌價，免其計息，結束之日，奏明以後凡係官辦之路應付軌價，逐批帶扣官款二成在案。一係萍鄉開煤礦時奏明附入鐵路公司股分銀十五萬兩，又附入尾款規銀三千八百九十七兩，係將官款暫存，零星回息，儘款撥付，並非動撥正項，亦經咨明商部有案。一係萍鄉入股後，鐵路公司應派得息股銀九萬兩以上。共計庫平銀一百十六萬兩，核作銀圓一百七十四萬元。合無籲懇天恩，俯念漢冶萍公司實關自強大計，准將前項存款儘數充作公股？……謹旨：著照所請，股票及利息均著交農工商部，欽此！」

（註23）Albert Feuerwerker, *China's Early Industrialization: Sheng Hsuan-huai (1844-1916) and Mandarin Enterprise*, Cambridge, 1958, pp. 181-182.

（註24）F. R. Tegengren, *The Iron Ores and Iron Industry of China, 1923-1924*, p. 308.

（註25）同書，p. 370.

便強迫股東購買更多的股票。根據這種分析，我們可以知道，漢冶萍公司的股本，除公股以外，以來自盛宣懷本人及來自與盛氏有密切關係的企業為主，純粹來自其他私人投資的，可說少之又少。換句話說，漢冶萍公司招到的股本，大部分都要靠盛宣懷利用他的社會關係籌募得來，而不是在投資市場上由社會大眾自由認股的結果。

漢冶萍公司招股的成绩雖然不能令人滿意，它因擴建工程而開支的費用卻非常之大。我們在上文中曾經說過，自光緒二十二年五月至三十三年八月，漢陽鐵廠已經用款一千零二十餘萬兩，萍鄉煤礦及有關的運輸設備已經用款七百四十餘萬兩，合計共用一千七百餘萬兩。及光緒三十四年，用款共達二千二百四十六萬零五萬餘兩。其後到了宣統三年，「漢、冶、萍三處一切建設用款，已達三千二百餘萬兩之鉅。」說到這一大筆款項的開支，除一千萬兩左右（約一千三百餘萬元）來自股本外，大部分都靠借債得來，計「內有預收日本生鐵價六百餘萬元，礦石價二百餘萬元，預收郵傳部軌價二百萬兩，四川省軌價一百餘萬兩，又正金、道勝、滙豐各洋行借款，三井紗廠押款，以及滬、漢各莊號借款約一千萬元。」（註26）換句話說，漢冶萍公司在清亡時的財政狀況是「借款逾三分之二，股本不及三分之一。借款息重，甚不合算。」（註27）到了民國初年，有人在估計漢冶萍公司過去因欠債而負擔的利息時說，「盛（宣懷）承辦以迄於今，前後凡十餘年，總計銀行、莊號利息，及股東所得官息，已不下千餘萬。故公司前後股款、債項三千三百萬兩，其用於實際者，不過三分之二。」（註28）故當日漢冶萍公司在呈黎

（註26）漢冶萍公司全誌（中國鐵礦誌下冊頁二四七）；今世中國實業通志卷上頁一一一至一一二。

（註27）顧琅中國十大礦廠調查記第一篇頁七〇。

副總統文(註29)中說，「做公司歷年經營，困難已達極點。每逢漢埠比期，百計張羅。前後堅忍者十餘年，僅免破產。」

(二) 產品及其銷路

經過多年的努力，漢陽鐵廠的機器設備，在漢冶萍公司成立以後，較前大有進步。在煉鐵方面，除舊有的兩座較小的化鐵爐以外，又增添了一座二百五十噸的大化鐵爐。在煉鋼方面，新裝了幾座鹼性馬丁煉鋼爐，在由生鐵煉鋼的過程中能夠把較多的磷除去，使它成爲好鋼。鋼煉好以後，大部分再加工製成鋼軌，品質也非常之好。盛宣懷說，「鋼質係純用施猛斯·馬丁(Siemens-Martin)之法，曾經英、德各名家試驗，無不讚美稱揚，均有憑證。本廠自備機器試驗，及化學派有專家經理。所出鋼貨，必經機、化兩項試驗，方能無懈可擊。九廣(廣九鐵路)係英工程司，亦稱此軌精美。」(註30)又一美國鋼鐵工業家，在參觀過漢陽鐵廠後，曾撰文報告說，「余遊廠之時，在一千九百〇八年秋冬之間，時該廠正在爲粵漢鐵路拉軌，而該路之副總工(程)師美人哥特而君，適在廠驗收。哥君云：驗所拉之軌，百分中有瑕疵者，惟五分而已。且其致病之因，在工作而不在鋼質。試驗之法甚嚴，先將八十磅軌之二端，置於三英尺六英寸相離之二架上。若軌能支持四十噸之重，壓有五分鐘之久，而不彎至一英寸之十六分之三，則可作爲良美之軌矣。然後再將二千二百磅之錘，由二十五英尺之高處，任其自行擲於軌上。」

(註28) 民國經世文編第三七冊闕名述漢冶萍產生之歷史。

(註29) 同書第三七冊。

(註30) 愚齋存稿卷七四寄張中堂(宣統元年四月初八日)。

倘受擲之軌，彎曲不外二英寸半，則可作本可納收之軌矣。哥君云：如此嚴試，而斷者竟無。」（註31）
 作為鋼鐵工業主要原料的鐵砂，來自大冶鐵礦。大冶與漢陽同在湖北省境內，而位於漢陽以東一百二十公里左右，在那裏開採的鐵砂，可經由長江水道，運往漢陽鐵廠，以供製煉之用。在光緒二十九年（一九〇三），鐵廠曾向日本借債日金三百萬元，而答應於三十年內以鐵砂償還本息。（註32）故在大冶鐵礦開採出來的鐵砂，只有一部分運往漢陽鐵廠，作為煉鐵製鋼的原料，另外一部分則輸出至日本，以供八幡製鐵所冶煉之用。茲將大冶鐵礦自光緒二十二年起至宣統三年止的每年鐵砂產量及出口量，列表如下：

第一表 清季大冶鐵礦的鐵砂產量及出口量（單位：噸）

年 份	鐵 砂 產 量	出 口 量
光緒二十二年（一八九六）	一七、六〇〇	
光緒二十三年（一八九七）	三九、〇〇〇	
光緒二十四年（一八九八）	三七、五〇〇	
光緒二十五年（一八九九）	四〇、〇〇〇	

（註31）東方雜誌第六年第九期（宣統元年八月）載美國印度阿納省（Indiana）阿脫蘭脫城（Atlanta?）鋼鐵

錫板公司總理馬而根著中國漢陽鋼鐵廠煤焦鐵礦製鋼記略（譯自美國紐約鐵世星期報）。

（註32）關於這方面的記載，除見于拙著清末漢陽鐵廠所引文獻外，參考日本外務省編纂日本外交文書第三十二卷（昭和三十年，東京）頁五一六至五三六，第三十三卷（昭和三十一年）頁二八九至三〇八；黃月波等編中外條約彙編（民國二十四年，上海商務）頁一六六至一六七。

光緒二十六年（一九〇〇）	五九、七一〇	一五、三〇五
光緒二十七年（一九〇一）	一一八、八七七	七〇、〇七二
光緒二十八年（一九〇二）	七五、四九六	四八、九二一
光緒二十九年（一九〇三）	一一八、五〇三	五二、〇六八
光緒三十年（一九〇四）	一〇五、一〇九	三八、七〇三
光緒三十一年（一九〇五）	一四九、八四〇	九五、三五七
光緒三十二年（一九〇六）	一九七、一八八	一一一、四一四
光緒三十三年（一九〇七）	一七四、六一二	一〇五、四四四
光緒三十四年（一九〇八）	一七一、九三四	一三三、四〇一
宣統元年（一九〇九）	三〇六、五九九	八九、〇六九
宣統二年（一九一〇）	三四三、〇七六	一三二、五〇三
宣統三年（一九一一）	三五九、四六七	一一二、二四六

資料來源：中國鐵礦誌下冊頁二〇九。

除鐵砂以外，漢陽鐵廠在生產過程中，必須大量消耗焦煤（或稱焦炭），纔能把鐵砂煉成生鐵，再煉成鋼。約在漢冶萍公司成立的前後，開發萍鄉煤礦的工程已經將近完成。可是，萍鄉位於江西省西部，和漢陽的距離約有五百公里那麼遠，如果要把大量的煤及焦煤運往漢陽，兩地間的交通運輸必須加以改進纔成。在漢冶萍公司組成的時候，鐵路已經自萍鄉築至株州，本來打算把煤運到那裏，便改用小輪船經湘江運往漢陽。可是，「株洲（即株州）下流，淺灘甚多，天寒水涸，輪駁不能暢行。且因款

細，亦無力多造輪駁。故大半仍用民船駁載。而民船極其紆緩，風利帆張，尚可剋日而到；或遇風逆，往往中途耽延。船戶糧竭，即私竊煤炭，售於沿途居民，而拌以濁水汙泥，搪塞噸數。所以萍煤到鄂，優劣不齊，其劣者皆泥水所揉雜者也。爲今之計，必須改築洙洲之軌道，斜折以抵昭山，計程四十里。昭山以下，雖尚有淺灘，而已避其九十里曲折最難之水道，輪駁即可設法通行。運道一暢，盡用自有之輪駁裝載，則無揉雜之弊。」（註33）這段長約四十里的鐵路，於宣統元年七月興築，而於翌年八月竣工開車。（註34）運道改良的結果，萍鄉的焦煤便可大量北運，以滿足漢陽鐵廠對於燃料的需要。「此外，日本亦喜用萍焦，銷路日廣。外國兵商各輪船及廠棧，及京漢鐵路之用過萍礦塊煤者，無不交口稱讚。」（註35）茲將清季萍鄉煤礦產量列表如下：

第二表 清季萍鄉煤礦產量（單位：噸）

年 份	煤 產 量	焦 煤 產 量
光緒二十四年（一八九八）	一〇、〇〇〇	二九、〇〇〇
光緒二十五年（一八九九）	一八、〇〇〇	三二、〇〇〇

（註33）東方雜誌第七年第七期漢冶萍煤鐵廠礦記略。又參考光緒東華續錄卷二一五光緒三十四年三月壬辰條，卷二一六光緒三十四年五月己亥條；陳璧望崑堂奏稿卷七擬接築洙昭鐵路片（光緒三十四年三月初八日），卷八擬借款擴充交通要政片（光緒三十四年九月初十日）。

（註34）東方雜誌第七年第七期前引文附錄宣統二年二月新聞報；愚齋存稿卷七六長沙湘路公司余堯衡京卿等來電（宣統二年七月二十六日），寄湘路公司余堯翁（宣統二年八月初六日）。

（註35）東方雜誌第七年第七期前引文。

光緒二十六年	(一九〇〇)	二五、〇〇〇	四三、〇〇〇
光緒二十七年	(一九〇一)	三一、〇〇〇	六三、〇〇〇
光緒二十八年	(一九〇二)	五六、〇〇〇	八二、〇〇〇
光緒二十九年	(一九〇三)	一二二、〇〇〇	九三、〇〇〇
光緒三十年	(一九〇四)	一五四、〇〇〇	一〇七、〇〇〇
光緒三十一年	(一九〇五)	一九四、〇〇〇	一一四、〇〇〇
光緒三十二年	(一九〇六)	三四七、〇〇〇	八二、七〇〇
光緒三十三年	(一九〇七)	四〇二、〇〇〇	一一九、〇〇〇
光緒三十四年	(一九〇八)	三九二、〇〇〇	一〇八、〇〇〇
宣統元年	(一九〇九)	五五七、六七〇	一一七、〇〇〇
宣統二年	(一九一〇)	六一〇、四四六	一七二、五〇〇
宣統三年	(一九一一)	六一〇、〇一四	一七〇、〇〇〇

資料來源：侯德封編第五次中國礦業紀要（地質調查所出版，民國二十四年）頁四八三至四八五。

隨著煉鐵製鋼等機器設備的改良與擴充，和煤、鐵各礦之較大規模的開採，漢冶萍公司的鋼、鐵生產，在成立以後，增加得相當的快。現在把清季漢冶萍公司的鋼、鐵產量及生鐵出口量列表如下：

第三表 清季漢冶萍公司的鋼、鐵產量及出口量（單位：噸）

年 份	生 鐵 產 量	鋼 產 量	生 鐵 出 口 量
光緒三十三年（一九〇七）	六二、一四八	八、五三八	三三、三三六

光緒三十四年 (一九〇八)	六六、四一〇	一一二、六二六	三〇〇、八九〇
宣統元年 (一九〇九)	七四、四〇五	三九、〇〇〇	三八、七一三
宣統二年 (一九一〇)	一一九、三九六	五〇、一一三	六五、三六二
宣統三年 (一九一一)	八三、三三七	三八、六四〇	七〇、八七五

資料來源：F. R. Tegengren, 前引書，p. 399.

漢冶萍公司煉好的鋼，大部分都加工製成鋼軌，以供建築鐵路之用。清季國內各地正在較大規模的興建鐵路，對於鋼軌及其他鐵路器材需要很大，故漢冶萍公司「賴鐵路一項，為大宗生意。」（註36）自然，漢冶萍公司並不是當日國內鐵路所需鋼軌的唯一供應者，因為外國鋼鐵業者也是可以參加投標的。不特如此，因為中國自鴉片戰爭失敗，簽訂南京條約後，已經喪失關稅自主權，故外國鋼軌的進口，並沒有受到保護關稅的限制，從而在中國市場上成為漢冶萍公司產品的競爭者。幸而鋼軌是重量很大的一種商品，如果老遠的從外國輸入，要負擔相當可觀的運費；在另外一方面，漢冶萍公司以鋼軌供國內建造鐵路之用，因為可以節省運費，故仍然能夠與外貨競爭。例如廣九鐵路所需鋼軌，向漢冶萍公司購買，「較之由英運華，所省水腳不小。」（註37）又盛宣懷說，「津浦南路開標，皆漢廠所得，因吾運費可省也。」（註38）

（註36）愚齋存稿卷七四寄北京張中堂梁尚書（宣統元年正月十四日）。

（註37）政治官報第二二〇號（北京，光緒三十四年五月初十日）廣九鐵路總辦魏瀚詳呈郵傳部購定漢陽廠鐵軌等件文。

清季漢冶萍公司產品的市場，並不以國內爲限，隨著產量的增加，在國外也有銷路。光緒三十四年十月初一日，鐵廠總辦李維格在漢口商會演說時，曾談到漢冶萍公司在國外開闢市場的計畫說，「惟機器良矣，煉鐵有成效矣，銷路何如？夫中國鐵路正當發軔之始，即鐵路材料一宗，非漢陽鐵廠大加擴充，勢已不能肆應。而上海、香港以及南洋各島等處船塢、機器廠所用造船等料件，爲數尤鉅，現均仰給於歐、美；而重洋遠隔，購運費時，動須數月，方能應用。故均預儲材料，以備緩急，大船塢儲料往往至數十萬金之多，攔本攔息，所耗甚大，且存料之尺寸，非必用時所需之尺寸，剪裁之餘，難免糜費。若漢廠一一能造，則一電訂購，不及匝月，即可應用，尺寸大小，亦可照臨時所需者拉造，其爲便宜何如？故該船塢等無不樂用我鋼。若能擴充肆應，東方鋼、鐵之利，能出我掌握乎？……苟我國以全力助舉湖北之鐵政，不但東方銷路入我掌握，並可廣銷於美國西濱太平洋各省。蓋美之煤鐵礦廠均在東省，東西遠隔萬餘里，鐵路運費每噸需美金十餘元。而英國恃美之濱太平洋各省糧食，運糧而往，帶鐵而回，每噸只需運費美金三元左右；雖進口稅重，尙較自東徂西之車運爲賤矣。美國松木，爲中、東各國進口大宗，運木船隻缺乏回載，現已運輸我之生鐵，每噸運腳亦不過美金三元而已。美之鐵廠盡在東省，與歐洲僅隔一海，水運價賤于陸，故舍己之西省，轉以歐洲爲溢貨之市場，其所售之價輒視本國爲賤。蓋賤售得價，猶勝於攔本攔息也。苟漢廠鋼、鐵貨舳舻相繼，由太平洋源源接運，則美之西省，必樂購不遑矣。」（註39）

（註38）愚齋存稿卷七四寄張中堂（宣統元年四月初一日）。又同書同卷寄張中堂（宣統元年四月初八日）說，「本廠（漢陽鐵廠）出貨，不及洋廠之多，成本未免稍貴；而運費較省，可以補苴。」

李維格這種爲漢冶萍公司產品拓展外銷市場的計畫，並不是完全憑空想像出來，而是有事實作根據的。隨著漢冶萍公司產品的運往美國試銷，美國華盛頓州的西方鋼鐵公司（Western Steel Corporation, Irondale, Washington），曾於宣統元年派代表來華，與漢冶萍公司簽訂合約，規定於十五年內，每年向公司購買三萬六千噸到七萬二千噸的生鐵。（註40）次年，公司曾向美方輸出生鐵二萬噸，礦石二萬四千噸。（註41）漢冶萍公司的產品所以能夠運銷美國，除如李維格所說的理由以外，又由於中國工人工資的低廉。當日漢陽鐵廠一個普通工人每月賺得工資三元，只爲芝加哥南部鋼廠一個斯拉夫粗工所得的十分之一。（註42）

漢冶萍公司和美國西方鋼鐵公司簽訂的合約，後來雖然因事而沒有好好的實行，可是由於漢冶萍生鐵的運銷美國，「西報論漢冶萍事，謂中國煤、鐵，將角勝於世界市場。並謂此種黃禍，較之強兵壓

（註39）東方雜誌第七年第七期漢冶萍煤鐵廠礦記略。

（註40）Edward Alsworth Ross, *The Changing Chinese*, New York, 1911, p. 118. 又丁格蘭在中國鐵礦誌下冊頁一二二中也提及此事，可是文中說美方購買的並不限于生鐵，而且還包括鐵砂。

（註41）中國鐵礦誌下冊頁一二二。又東方雜誌第七年第七期前引文附錄己酉（一九〇九）九月上海時報譯泰晤士報說，「美國新與中國訂定進口生鐵五萬噸。查此項交易，已非一次。各種鍊鋼鐵，由漢陽鐵廠製造，運至紐約交貨者已無數。其價尙較賤于畢的堡（Pittsburgh）鎔鐵廠在大西洋岸邊交貨者。」根據這個報導，我們可知漢冶萍公司煉成的生鐵，不僅運銷于美國西岸，而且運往東岸出售。

（註42）Edward Alsworth Ross, 前引書，p. 117.

境，尤爲可慮。」當日又有一外國報紙著文說，「中國戶籍之富，冠於全球；礦產殷饒，何地蔑有？……鎔煉鋼、鐵，以工、煤爲費用之本位。工、煤之價值既低，礦質又出類拔萃，成本輕而市價自廉。持此與歐、美爭雄，能不令人辟易乎？嗚呼，中國醒矣！此種之黃禍，較之強兵勁旅，……尤可慮也。」（註43）漢冶萍產品的開拓國外市場，外人居然視爲「黃禍」；當日漢冶萍的前途，從表面看來，似乎是比较樂觀的。

（註43）東方雜誌第七年第七期前引文。

三、民國初期的漢冶萍公司

（一）革命戰爭的影響

清末漢冶萍公司因產品輸出國外而引起的樂觀的氣氛，事實上只不過是鏡花水月！自宣統三年十月十日開始，武昌起義，對岸的漢陽變爲戰場，漢陽鐵廠一部分房屋及機器設備都蒙受到戰爭的破壞，以致被迫停工。因爲有些被毀壞了的器材，須老遠的從歐洲輸入，故到了民國元年（一九一二）十一月四日，第一個化鐵爐纔重新修復好來開工生產，第二個化鐵爐則於同年十二月，第三個化鐵爐則於民國二年四月，纔恢復製煉生鐵。同時，萍鄉煤礦也因革命戰爭而大受影響。漢冶萍公司因此而受到的損失，據估計約爲三、七二〇、〇〇〇兩。（註一）

（註一）F. R. Tegengren, 前引書·PP. 369-371; Marius B. Jansen, "Yawata, Hanyehping, and the

Twenty-one Demands," *Pacific Historical Review*, Vol. XXIII, no. 1, February 1954.

由於革命戰爭的破壞，漢冶萍公司的生產激劇減少。在漢陽鐵廠方面，生鐵產額由宣統三年的八三、三三七噸減為民國元年的七、九八九噸，鋼產額由宣統三年的三八、六四〇噸減為民國元年的二、五二一噸。（註2）在萍鄉煤礦方面，煤產額由宣統三年的六一〇、〇一四噸減為民國元年的二二五、七一噸，焦煤產額由宣統三年的一七〇、〇〇〇噸減為民國元年的二九、八三五噸。（註3）在大冶鐵礦方面，鐵砂產額也由宣統三年的三五九，四六七噸減為民國元年的二二一、二八〇噸。（註4）

當辛亥革命爆發，漢冶萍公司的廠、礦因受到戰爭的影響而生產銳減，不能如期交貨的時候，它的營業收入便要大為減少。在另外一方面，由於股本不足，漢冶萍公司曾經舉借鉅額債款，以致每年都要負擔很重的利息，從而開支激增。結果營業入不敷支，虧損甚大。根據公司公布的營業報告，它在宣統元年盈餘一五、四〇〇·五三元，宣統二年盈餘六四、一五一·七元；可是，到了宣統三年，由於革命戰爭的爆發，卻虧損二、三〇一、五〇〇·八五元，其後民國元年虧損二、八七二、〇七五·五二元，民國二年虧損一、五三八、三八九·八二元。（註5）

辛亥革命後漢冶萍公司雖然每年營業都有鉅額的虧損，它仍然要向股東發出股息。按照原來的規定，「股息均係長年八厘」（股本的百分之八），此外公司又要斟酌每年的營業狀況來分派紅利。（註6）

（註2）F. R. Tegengren, 前引書, p. 399.

（註3）第五次中國礦業紀要頁四八三至四八五。

（註4）中國鐵礦誌下冊頁二〇八。

（註5）謝家榮編第二次中國礦業紀要（地質調查所出版，民國十五年）頁一二六至一二七。

故民國元年及二年，公司以現款發股息七厘半，又以公司股票來支付紅利三厘或四厘。（註7）

漢冶萍公司既然因革命戰爭及過去長期經營的不善而大虧其本，它償還債務的能力自然要大為減小，有陷於破產的趨勢。漢冶萍公司曾於民國初年呈文給黎副總統說，「自民軍起義以後，驟然停工，炮火四逼，材料蕩盡，機爐朽壞。已定之貨，不能照交。逾期之債，無可延宕。困難情形，未能縷述。」又工商部呈大總統陳漢冶萍公司實情文說，「軍興以來，營業停滯，債權環迫。」又說，「據現狀以測前途，內則有破產之危，外則有攘奪之險。」（註8）當日漢冶萍公司雖然已經將近破產，債主雖然已經對公司顯露侵奪的野心，可是公司如果希望要生產獲利，還要增加投資以擴充生產設備才成。

對於漢冶萍公司所面臨的難題，當日朝野人士曾經提出各種不同的方案來加以解決：有提議中、日合辦的；有主張國有的；也有主張官商合辦的。同時，因為當日政治上割據局面的形成，又有人認為漢冶萍應由省有的。可是，由於種種關係，這些方案都沒有能見諸實行。到了民國二年十二月，漢冶萍公司終於向日本八幡製鐵所及正金銀行舉借鉅額借款，以便償還舊債，及擴充生產設備；可走，自此以後，公司卻因此而受到日本債權者的更深一層的控制。

（二）中、日合辦問題

（註6）東方雜誌第十五卷第四號（民國七年四月）漢冶萍公司紀略。又愚齋存稿卷一四請酌撥的款充漢冶萍公司公股摺（光緒三十四年三月）也說公司每年要給股東「官利八厘」，然後再分「餘利」。

（註7）交通史航政編第一卷頁二七一至二七三。原書未見，茲引自 Albert Feuerwerker, 前引書，p. 181.

（註8）民國經世文編第三七冊。

民國元年正月二十九日，漢冶萍公司與日商代表簽訂中、日合辦草約，共有十條，規定新公司的股本爲三千萬元，內華股五成，計華幣一千五百萬元，日股五成，計日金一千五百萬元。新公司股東公舉董事共十一名，內華人六名，日人五名。再由董事在此十一人內公舉總理華人一名，協理日人一名。草約第十條又規定，要等到漢冶萍公司股東大會通過之後，中、日合辦的正約才能簽訂。（註9）

中、日合辦草約的簽訂，一方面是盛宣懷極力活動的結果，他方面又爲南京臨時政府所贊成。盛宣懷是漢冶萍公司的大股東，在革命以後，因爲害怕他的財產爲民國政府所沒收，故暗中與日本勾結，倡議中、日合辦，以便保全他個人的權益。例如高勞臨時政府借債彙記（註10）說，「西報復載稱：漢冶萍煤鐵公司，係盛宣懷產業之一部分，此外之大資本家則爲奕勳、載洵、載濤等。此等產業，自不免爲民國政府所籍沒。當盛在青島時，曾有日人向其運動，謂不如將該公司轉爲日本所有。迨盛至日，乃決計照辦，與日人訂約交易，並向日人訂保，謂民國政府決不干涉，蓋盛氏以借款中之三百萬兩移交民國政府也。且聞條約中載明將來續行開工時，民國政府當加以保護。而東報所載亦謂：盛聞民軍擬以所辦各公司爲押品，向外人抵借鉅款，頗有跼蹐不寧之態。而日本九州某鐵廠所用之礦苗，皆取給於冶礦，且已預付日金一千二百萬元，若民軍以該鐵礦作押品，則日人之受損，亦將與股東相等。因此日人特向盛氏籌商補救之策，遂決定中、日合辦。」又葉景葵漢冶萍國有策（註11）說，「此次合辦之舉，以理想

（註9）Marius B. Jansen, 前引文；吳景超漢冶萍公司的覆轍，新經濟半月刊第一卷第四期（民國二十八年一月，重慶）。

（註10）東方雜誌第八卷第十一號（民國元年五月）。

測之，恐爲軍政府所激成。盛氏因鐵道政策，得罪國民，生此奇變。失職以後，其故里家產，聞悉爲軍政府收沒。人當惶急之際，有一姁嫗和平者，爲之保資財，全性命，且許以將來之希望，有不入其玄中者乎？」

復次，中、日合辦草約的簽訂，和南京臨時政府的籌款計畫也有密切的關係。辛亥革命後，南京臨時政府成立，因爲全國尚未統一，財政收入有限，經費非常困難。（註12）爲著要解決財政上的困難，以孫中山先生爲總統的南京臨時政府，不得不贊成中、日合辦漢冶萍公司的計畫，以便由後者向日本借款，再轉借給臨時政府。當日外國報紙曾經報導說，「南京臨時政府以急需款項之故，遂有謂其藉漢冶萍煤鐵公司居間，向日本財政家舉借款項，事若就緒，卽由該公司將款交付臨時政府，俾得供給軍需。」又說，「該公司之經理人，現已奉南京臨時政府之訓令，由橫濱正金銀行之居間，與日本財政家訂成預定條約，准令日本人投資於該公司。」（註13）

（註11）民國經世文編第三七冊。

（註12）例如丁文江編梁任公先生年譜長編初稿（民國四十七年、臺北市）中冊頁三七五載宣統三年十一月初藍公武致梁啓超函說，「孫中山並未搞得款來，南方財政窘迫異常，雖設有種種勸捐勒捐之法，均無效力。如蘇省以收田賦招民反對，已成不得了之勢。」因爲財政這樣困難，故「南京總統府薪俸至薄，自秘書長至錄事，每人月領三十元。宿食則由政府給辦，亦一律齊等。」（王昭然編著國父孫中山先生新傳，民國四十八年臺北市，頁一一九）

（註13）東方雜誌第八卷第十一號高勞臨時政府借債彙記。

臨時政府因籌款而使漢冶萍公司由中、日合辦的政策，曾引起各方面的激烈反對。就在臨時政府中，實業部長張謇對於中、日合辦的政策已持異議，他寫信給總統孫中山先生及陸軍部長黃興說，「頃鄂人來書，詰問漢冶萍與日人合辦事。鄙人前聞盛宣懷有以該公司抵借款項轉借與政府之說，謂是仿蘇路辦法，亦不介意。乃今日忽聞集股三千萬元，中、日各半，由公司轉借五百萬與政府等語。此事詳情，兩公必豫知之。頃有急電，請出以慎重，想蒙察覽。漢冶萍之歷史，鄙人知之最詳。綜要言之，凡他商業皆可與外人合資，惟鐵廠則不可。鐵廠容或可與他國合資，惟日人則萬不可。……今盛宣懷因內地產業爲民軍所佔，又乘民國初立，軍需孔亟，巧出其平日老猾手段以相嘗試。吾政府不加深察，一受其餌，則於國防，於外交，皆大爲失敗。民國政府成立伊始，……亦何至因區區數百萬之借款，貽他日無窮之累，爲萬國所譏笑？……總之，盛於漢冶萍十餘年之經營以有今日，民國政府對於該公司當始終扶助，不能因其爲盛所經營而稍加摧抑；卽盛宣懷之私產，亦當通飭保全，以昭大公。至中、日合辦之說，則萬不可行，未可因其以借款之故，稍予通融。此則區區之愚，願兩公熟思而深慮之者。」（註14）

對於張謇的信，孫總統回覆說，「來函敬悉。鐵礦合辦，誠有如所示之利害。惟度支困難，而民軍待哺，日有譁潰之虞，譬猶寒天解衣裘付質庫，急不能擇也。此事克強兄提議，伊欲奉教于先生，故曾屢次請駕返寧，……而該件急迫，已有成議，今追正無及。……今日所見爲獨占無二者，他日當使競爭而併進。於眾多礦中，分一礦利與日人，未見大害；否則以一大資本家如盛氏者專之，其爲弊亦大。與

（註14）張謇張季子九錄（上海中華書局）政聞錄卷四爲漢冶萍借款致孫總統黃部長函（民國元年）；張孝若

南通張季直先生傳記（民國二十年，上海中華書局）頁一七五。

論於此，未必深察。先生一言，垂於九鼎，匡救維持，使國人縱目光於遠大，爲將來計，而亦令政府迫於救患之苦衷，權宜之政策，免爲眾矢之的，不勝厚望！」又總統府秘書長胡漢民寫信給張謇，敘述政府的苦衷說，「來函奉讀，併受孫先生屬意敬覆。此事（按指中、日合辦漢冶萍公司事）弟未審其詳，但於成議之後，略知其概。自一月以來，見克強兄以空拳支柱多軍之餉食，……寢食俱廢，至於吐血，度其急不擇蔭，亦非不知。今已成事，惟祈先生曲諒，併於輿論不滿之點，稍予維持。……顧界於生死存亡之際，所謂臨時政府，不過一革命稍大之機關……惟存察彼所爲，是否私利，……其事非常，其咎或可恕耳。」（註15）

對於中、日合辦漢冶萍公司的方案，不獨主管工商企業的實業部長張謇不表贊同，就是其他朝野人士也要加以反對。例如徐光煒留東學生爲漢冶萍事上大總統稟（註16）說，「竊自武昌起義，雷響雲從，……乃不意滿清初亡之際，民國未立之時，而卽有漢冶萍華、日合辦之議起。夫當此軍事初張之際，財政困難，軍費無所出，徵稅則緩不濟急，募捐則食不充饑，其不能不借外債，勢也。國家僑用未立，其借外債不能無抵當，情也……雖然，借款可也，抵當借債亦可也，而襲滿清時代所謂中外合辦，不可也。夫抵當借款，其物權猶在我也；苟我履行負債之責任，他人尙無容啄之地。合辦則一土地上而有兩主權矣，將來必消去其一。以日本之野心勃勃，豈肯甘心讓步哉？勢必致起爭端，思有以反客爲主而後已。……得漢冶萍而不已，又必覬覦他處，以逞其貪婪無厭之野心。東三省之前車可鑒也！……今漢治

（註15）張謇若前引書頁一七六孫總統復函及胡秘書長函。

（註16）民國經世文編第三七冊。

萍之合辦，無論其利權喪失，爲文明各國礦山法所未有，即國權亦與之俱喪，而啟他日不可收拾之憂。或者謂漢冶萍係與三井洋行締結契約，純係私人企業，毫無政治上關係，論者乃牽連於國權，未免杞慮。而不知南滿鐵道，何嘗非私人企業也，今我於東三省主權，果保其完全獨立乎？」同一文中又說，「我願我湘、鄂、贛之資本家，及此次主張合辦諸君，無貪小利，無徇近功，而供四萬萬人蒙無窮之害也。又願我假政府無受日人之愚，而供弔民伐罪之初心，終不白於天下也。又願盛氏廢約來歸，我民當能相待以誠，任保護其私產之責；無畏罪過甚，甘爲日俵，而使我民永衡之次（刺？）骨也。又願我各省都督及在事諸君、報館諸君，並爲中國國民之一分子者，羣起力爭，務求廢約而後已，無遺噬臍之悔也。」

由於國人的反對，中、日合辦的草約，並沒有改訂爲正約。中、日合辦問題發生不久以後，清帝於民國元年二月十二日遜位，二日後孫中山先生辭總統職，二月二十六日南京臨時政府解散。關於中、日合辦的草約，漢冶萍公司「於三月二十二日開股東大會於上海，到會四百四十人，全體反對，無一票承認者。計投票權數，已逾全股十分之八，應有議決之權。即由股東電致盛氏，而合辦之草約至是乃爲正式之取消矣。」（註17）

（註17）東方雜誌第八卷第十一號高勞前引文。又民國經世文編第三七冊漢冶萍公司呈黎副總統文說，「民國元年三月，中、日合辦之議起，股東紛紛反對。……當于三月二十二日在滬開股東大會，到會股東四百四十人，計二十萬零八千八百三十餘股。……是日到會股東全體反對合辦，電致日本取消草合同，並電鄂、湘、贛三省都督報告取消合辦在案。」

(三) 省有問題

在南京臨時政府倡議中、日合辦不久之後，湖北省臨時議會卻根據本省紳士的建議，提出把漢冶萍公司沒收，改歸省有的主張。民國元年漢口報紙曾登載鄂省臨時議會咨軍政府文，其中說，「據本會議員介紹鄂紳張大昕等陳稱：漢冶萍三廠，經前清盛宣懷承辦十餘年。武昌起義，宣布盛氏之罪，將漢冶萍沒收，作為公產，鄂中政府派員充漢、冶兩廠監督。至元年正月，南京政府與日本人擬訂合同，改作中、日合辦。參議院鄂議員張伯烈等，據理力爭。鄂軍政府電爭不下十餘次。現聞盛宣懷賄通趙鳳昌等組織漢冶萍公司股東會，不勝詫異之至！查前清時代，漢冶萍三廠，全係盛氏承辦，不聞有股東之說。武昌起義，即行宣布盛氏之罪，將該廠作為公有，不聞有股東呈明所有股分之文。南京政府擬與日人合辦，只有孫文、黃興、盛宣懷訂立草約，不聞有股東從而干涉之。鄂省議員與鄂軍政府據理憤爭，又不聞有股東向參議院陳情，向鄂軍政府道謝者。綜觀各項情形，股東會之發生，純係盛宣懷之詭計。乃聞趙鳳昌等電請取消監督，都督發實業司查覆。據實業司呈云，查漢、冶廠確係該公司之業，純粹商辦。該司員等不察取消合辦之力爭，係鄂省都督與議會全體及各部處職員之公議，擅自呈復，認為商辦，欺朦都督。應請貴議會公決，咨請都督取消認漢冶萍為商辦之電文，及取消漢、冶廠監督之諭，飭加派委員馳赴兩廠，切實辦理，等情到會。據此查該三廠完全為盛氏私人承辦。乃盛氏詭計百出，竟串捏股東多人偽造股票，倒填年月，朋分夥騙。漢、冶既收作公產，為鄂人所有財權，鄂人應共享之。如果三廠誠係公司所有，該公司何德於鄂人，當南京抵借之日，憤爭廢約，何至挾鄂人之全力，作公司之替人？實業司不察原委，朦稱為純粹商辦，不知何所據而云然？為此咨請收回成命，加派委員切實辦理。」（註18）是

年十二月，鄂人孫武電大總統，說漢冶萍廠礦，經鄂省議會議決，由鄂收辦，他被公舉為督辦。（註19）

對於鄂省臨時議會企圖把漢冶萍公司沒收為鄂省公產的議論，漢冶萍公司在呈黎副總統文中曾一一加以駁斥。文中首先說明漢冶萍公司是完全商辦的企業，而不是盛宣懷一個人的私產；其次敘述公司從前投資經營的經過，及煤、鐵生產對於國計民生的貢獻，著實有由公司法律加以保護的必要。茲將原文摘要錄下：

今閱（鄂省臨時議會）原呈，一則曰盛宣懷賄通股東，偽造股票；再則曰漢冶收作公產，為鄂人所有財權，鄂人應共享之云云。迹其居心，無非破壞商辦，欲將一千三百餘萬元之股本，不問來歷理由，一概抹煞，憑空攘奪。野蠻專制時代，未聞有此奇事！公司註冊，有年月可查；股款有帳目可稽。自完全商轉以後，開會四次。歷屆報告，分送股東，刊登各報。股分之大者，如農工商部公股、湖南省公股、招商局公股，均以股東資格，派有代表到會，選舉董事。至於零星股東，各省皆有，想鄂省當亦有購得漢冶萍股分者。請鄂省議會議調查是否偽造。如謂盛宣懷得罪民國，應將盛股罰令充公，此係私法範圍以內之事。如司法部判令盛股充公，持盛氏所有股票至公司過戶，公司自應照章辦理；否則非公司所能與聞。蓋公司只認執有股票者為股東，向不問股東為何如人，此係公司通例，夫人而知。如謂漢冶廠礦係在鄂境，鄂人不應放棄權利，然則武漢三鎮以及各府州縣田房產業，外省人管業者在在皆有，是否鄂省議會議可以不費分文，一律沒收？

（註18）民國經世文編第三七冊漢冶萍公司呈黎副總統文。

（註19）吳景超前引文。

且張之洞官辦無力，招商承辦之時，未聞鄂人擔任招股，出而承辦，保此地利，敝公司竊有未喻。其他議論，有類童駮，不必贅辯。

伏思漢、冶、萍三大事業，自前清光緒三十一年改良整頓以後，各股東代表，不辭艱鉅，務期遠大。股本不敷，加以債項，類皆重息稱貸而來。而歷次招股，唇焦筆禿，僅得一千三百餘萬元，不抵所欠債項之半數。蓋因滿清政府於商業不知維持保護，故挾資者視爲畏途，欲前且卻。乃以堂堂省議會爲一二無理取鬧之人所愚，首先破壞商辦，心實痛之！

敝公司歷年經營，困難已達極點。……徒以鋼、鐵爲國家命脈，實業根本，中國僅有此廠，又關係股東血本，若竟聽其失敗，以後不必再談實業。用是日夜焦勞，勉強支柱，聊效移山之愚。今鄂省議會既願收回利權，如將全體股東所投資本一律給還股東，並將公司所欠內外各債二千三四百萬兩繼續承認，由鄂省議會籌還債主，敝公司董事等自當召集股東大會，竭力陳請各股東解散公司，收回股本。以後如有商辦事業，需招股分者，惟有相戒裹足，免蹈前車之悔。否則公司法律一不可銷滅，董事責任一日不卸肩，內顧實業之凋殘，外忱客貨之充斥，日暮途遠，力小任重，惟有呈請副總統秉公維持，咨請鄂省議會查照，取消此案，以昭公理，而維法律。

抑敝公司更有進者：敝公司每年所出鋼、鐵、煤、焦，售價已達六七百萬兩。股東所得官利不及百萬，其餘除債項利息外，大半用於地方，養活窮民，何可勝計？而抵制洋貨，使外來鋼、鐵、煤、焦不能充斥於長江流域，尤爲大局挽回間接之利權。敝公司對於鄂省，對於中國，自問尙有微勞。自去年頓挫以來，外貨固無可抵制，而訂售日本之生鐵，亦因停爐止運，以致日本市面，

向用漢廠生鐵者，已改向印度購用。若不急起直追，恐做公司本有之銷路，悉爲他人所佔。倘再鬧牆敗釁，自相殘鬪，則如久病之軀，於元氣大傷之後，復來外感，必將死而後已。鄂省議會諸君，熱心愛國，想必不忍出此。

鄂省臨時議會要把漢冶萍公司沒收，改歸省有的野心，不獨要引起公司本身的反感，就是當日國內的輿論也要加以反對。當日國內人士對於鄂省臨時議會抹殺事實，否認漢冶萍公司股東及股東會的存在，尤爲憤慨。例如民國經世文編第三七冊載閩名爲漢冶萍事忠告湖北省議會說，「昨見漢冶萍公司宣布湖北省議會議決沒收該公司一案，……心竊駭然。彼請願於省議會者，見事未必盡當，倉猝列名，有類一闕之市，事所恒有，不足爲怪。省議會負一省公機關之責，評斷一事，奈何不詳確查核，而後發言？天下有股本已達千餘萬，股數已達數十萬，可由數人僞造者耶？往者上海股東大會，反對中、日合辦。日人與盛宣懷之合同，卽以爲股東最後之解決，有股東在。於是孫總統所不能取消其已簽之押者，股東得以公司律爲保障而拒絕之。若股東爲虛冒，則日人可先有責言。卽盛宣懷既以中、日合資爲利，又何必更假造一股東會以議其後？以盛宣懷爲所有者，以孫總統爲國家之主權者，以日本人爲得受合資之利者，三方同意，夫孰得而禁遏之？然則無股東，而盛宣懷挾漢冶萍以入於日本，純然爲日本之物也久矣。此理易明，胡再不謀，而忽忽爲攘奪之計？且中國資本家止有此數，漢口商人購有漢冶萍股票者必多，豈不可就近一訪？前次股東大會，報載極詳，湖南公股額甚鉅，演說亦極傳誦。湖北人既留心此公司，何不覆檢此事實？湘、鄂唇齒，先問譚都督公股之來歷，再行發表，殊亦非遲。近在咫尺之漢商會，與比隣之湖南省，萬不能不一詢考者。而竟貿然決議，所謂審查議案者何在？」除此以外，又有一

新聞記者在報上發表漢冶萍公司問題（註20）一文，追述過去漢冶萍公司的歷史，以駁斥鄂省臨時議會認為公司資產應為該省所有的議論：

數月前，鄂議會以鄂紳張大昕、夏壽康等之請，妄爭漢、冶廠礦，終未得直。乃近日復有任意竊名之通電，意圖破壞公司，以遂一二人竊權攘利之私。其電文措詞童駭，固絕無駁議之價值。即大總統、國務院、參議院各處，亦斷不至為此無理取鬧之電文所動。特以漢冶萍為吾國實業命脈之所繫，而一般無知者對於該公司根本上謬誤之心理不除，則終足為實業前途禍，此記者終不能噤口而不為之一言也。

按諸無知者之心理第一誤謬之點，即以漢、冶廠礦在鄂境，其資產主權即宜屬之鄂省是也。夫漢冶萍公司沿革之歷史凡三變。始於光緒十六年（一八九〇）張之洞奏辦漢、冶廠礦，其資本先後由戶部撥充，共五百六十餘萬兩。是漢、冶資產之主權屬於國家，而鄂督為國家之委任代理，即所謂官辦是也。至光緒二十二年（一八九六），張之洞以國家資本不繼，乃奏請招商承辦。於時盛宣懷僅以一百萬兩之資本，以最利益之條件，（按當時所訂章程，聲明以前用款及各項欠款，均歸官府清理報銷。自改歸商辦後，每出生鐵一噸，提銀一兩，抵還官局用本。還清以後，永遠提捐一兩，以伸報效，地稅均納在內。）即得投資五百餘萬兩之資產管理權。是漢、冶廠礦之主權，由國家而轉為國與商之共有，即所謂官督商辦是也。盛氏承辦以後，創辦萍礦，以圖補救漢廠而資擴充。因經營失當，負債纍纍。至光緒三十四年，合併漢、冶、萍為一公司，仍以盛氏為

（註20）見民國經世文編第三七冊。

總理。據董事會之報告，合併時加添新股，合舊股計達一千數百餘萬元。其股本金有無此實數，雖待考查，然是年二月二十四日，在前清農工商部註冊，定名曰漢冶萍煤鐵廠礦股分有限公司，則事實之不可掩者。是漢、冶廠礦之主權已於是時與萍礦同移於公司，所謂商辦是也。據此則漢、冶廠礦始為國有，繼為國與商共有，再為公司之所有，而為公司之主體者，即為出資本於公司之人。漢、冶廠礦開始時含有戶部之五百餘萬兩，則國家亦不過以資本主一部之資格，同列於公司諸資本主之中，而主權之全屬於公司，則絕對無可疑者也。

今無知者之言，曰漢、冶廠礦為鄂中公產也；曰開辦資本為鄂人膏血也；曰招商承辦，不過代為經理也；曰廠礦之所有主權屬於鄂省，漸有經營之權屬於公司也。吾不知何所據而云然。如謂承辦章程第六條，有仍歸官辦之規定，為主權屬鄂省之證，則該見定為保護商本而設。曰商人無力挽回，應請准其停工，發還商本，仍歸官辦云云，是非發還商本，不能歸官辦，即歸官辦，仍為國有，而非鄂有也。如謂該章程第十、第十三條之規定，鄂省總督有用入理財之查考審定權，為主權屬鄂省之證，則當時既為國與商共有，而鄂總督為國家委任之代理者，自應有如此之規定，合併萍礦為一公司後，則其效力已暗中銷失矣。

茲第以漢、冶廠礦在鄂境之故，遂謂鄂省獨為主權者，不必出一錙一銖之資本，可以三數鄂人，該會（鄂省臨時議會）議決沒收，目鄂省為田主，目公司為佃戶，佃戶無強佔田地之理。然亦思鄂省各屬田房產業，為外省人購買管業者不知凡幾，鄂人果可目為佃戶強佔，任意開會議決沒收，不費分文之資本乎？蓋今日吾國一般人共有之誤謬心理，凡己省事業必己省獨佔，不許同國

之他省人經營之。如贛省之爭萍礦，以及各鐵道之重要幹線，皆橫一省界於胸中，不欲他省資本之流入，故遷延至今，無成效之可言。然猶罕聞於成立已久，註冊農工商部之公司，希圖破壞沒收，而據爲一省之利益者。此因漢、冶廠礦在鄂境，即謂其主權屬於鄂省，爲最大誤謬之心理也。

當國內輿論正在激烈攻擊鄂省臨時議會的省有方案的時候，代表日本債權者利益的日本公使伊集彥吉又因鄂省派孫武爲漢冶萍公司督辦而提出抗議。同時，關於漢冶萍公司問題，中央政府當日正在籌辦收歸國有，也不贊成鄂省臨時議會的主張。因此，漢冶萍公司省有之議，並沒有成爲事實。（註21）

（四）國有問題

當民國初年營業大虧其本的時候，爲著要應付債權者的要求，和滿足生產設備方面的需要，漢冶萍公司還要籌集一大筆款項才能恢復大規模的生產。（註22）可是，在另外一方面，由於革命戰爭的影響，當日民間工商業曾大受損失。例如民國二年張謇說，「自武漢發難以來，迄於今日，不足兩年，武漢……人民商業損失，幾數千萬。上海……人民商業之損失，數亦累千萬。江寧、蘇州不與焉，他省亦不與焉。」（註23）又民國元年蔣榮灝說，「自去秋武漢起義以來，金融阻滯，工廠因之停辦者十之九。其

（註21）吳景超前引文。

（註22）民國經世文編第三七冊載葉景葵漢冶萍國有策說，「漢廠僅有初基，如照現在情形，以應川漢、粵漢、張綏及日、美生鐵之求，已虞不足。時勢所迫，不能不擴充，擴充則須用鉅資，又需償債，非四五千萬金大款不能蘇甦。」

餘未停者，則或勉力維持，收束範圍，甚或出售於外人。」（註24）工商業虧損的結果，「全國困窮，各業凋弊，人人有生計艱難之嘆。」（註25）在這種經濟蕭條景況之下，負責商辦的股東們，深感資力薄弱，不易再為漢冶萍公司籌募鉅款，故公司於民國元年八月召開特別股東大會，請政府將公司收歸國有。（註26）

關於漢冶萍公司國有的方案，民國經世文編第三七冊載有葉景葵漢治萍國有策一文。在這篇文章中，葉氏說，「國有主旨，係因商力疲敝，工程艱鉅，斷非一二年所能獲利，必須國家任其開創。」至於國有的理由，葉氏提出下列六點：

漢廠倡自張（之洞）氏，而冶礦係盛氏所贈，萍礦則廠成而始發見。盛氏之得冶礦，在有意無意間。我初不過一小部分耳，自歸漢廠後，乃以官力圈購左右諸山，又旁及於鄂、贛沿岸。萍礦之關，及萍醴路工之敷設，亦非官力不辦。故漢治萍之歷史，與純由商創者不同。此可以國有之理由一。

（註23）政聞錄卷四調和南北致孫少侯王鐵珊函（民國二年）。民國經世文編第二〇冊也載有此函，題目為致孫少侯王鐵珊書。

（註24）民國經世文編第三六冊載蔣榮灝論中國急宜改良（原誤作「急」字）紡織業。本文雖然沒有註明寫作年月，但由于文中說到「自去秋武漢起義以來」，可推定為民國元年的作品。

（註25）同書第三七冊載梁啓超蒞北京商會歡迎會演說辭。

（註26）政聞錄卷九擬具漢治萍公司收歸國有辦法呈（民國三年）；吳景超前引文。

漢廠第一次負債，皆係官款。至今農工商部之股分，每噸一兩之鐵稅，名爲報效，實係債權。此可以國有之理由二。

民國雖建，而省界難融。鄂人鮑漢廠收支之鉅，躍躍欲試。去年因興國錳礦事，大起訟端，至今尙以強力佔之。一萍礦也，湘都督保護，贛都督電爭，其騰諸報紙者，真偽不可知，恐非毫無影響。倘非以國家名義收歸統一，必致四分五裂，頓歸失敗。此必須國有之理由三。

以後振起睡獅之法，舍鐵道末由。而鐵道實蘊利於外之大宗。幸有漢廠自造鋼軌，爲外人所信用。若價值漲落，不能操諸國家，將大爲交通之梗。此必須國有之理由四。

他省鐵礦，如利國驛（在江蘇銅山縣）、銅官山（在安徽銅陵縣）者，皆貨棄於地，商民無力採掘。若由國家興辦，則漢廠商力難以競爭，不如一氣呵成，易收子母相生之效。此必須國有之理由五。

各處兵工廠所用鋼料，全仰給於外洋，交戰時極爲危險。若以冶礦隸於國家勢力之下，以後整頓軍實，不假外求。此必須國有之理由六。

復次，關於國有的辦法，葉氏提出截清舊帳、發行債票、組織機關及預籌進步四點，其詳細內容如下：

（一）截清舊帳

（甲）國家墊款，如農工商部所執之股票，每年拔還之鐵稅，萍醴鐵路之官款，皆另立一宗，作爲國家已出之本。若干年內，暫免拔還本利。

(乙) 商民股本，如招商、電報兩局所入之股，公司成立後新招之股，與夫盛氏實附之股，及老股所得之紅股，應由國家派員查明帳目，凡公司實收者皆准作為股分，仍照票面每年付息；即公司並無餘利，亦由國家保息。

(丙) 各商號債欠，概由國家承認，仍照原票原期付還本利。至盛氏自墊之款，如果帳目明白，收付清楚，亦准發還。

(丁) 美、日兩國鐵石及生鐵價值，以及歷次洋商零款，仍照原訂合同，由國家擔認交貨還款，以保信用。

(二) 發行債票

(甲) 由國家發行公債票八千萬元，名曰「中國國家振興鋼鐵業五厘債票」。

(乙) 此債票分兩期發行。第一期先發四千萬，承購者准以九五實付。

(丙) 此債票十年期內付利不還本，以後分年用抽籤法償還。

(丁) 此債票由國家保息還本，列入預算案，須經國會通過。

(戊) 此債票認票不認人，無論何國籍，皆准承購。日本有同文之誼，且於漢廠交誼甚厚，應准承購一半，以示特別優待。

(三) 組織機關

(甲) 由國家特派總裁一員專理此事，受監督於度支部、農工商部。

(乙) 由股東組織一查帳機關，以後公司所有帳目，均歸查帳員查核。

(丙) 將漢廠作爲鋼軌及附屬鋼軌零件專廠，另於大冶建新化鐵爐。以後日、美兩國生鐵需要，概由大冶新廠供給。

(丁) 同時開採利國驛之鐵，兼用嶧縣（在山東省）焦炭，在長江下游北岸鄰近津浦鐵路之處，建一新廠，專造鋼板零件，以供東亞船塢以及各製造廠之求。

(四) 預籌進步

(甲) 此八千萬元公債票，專爲開闢之用。俟基礎大定，獲利可券，仍作爲一大公司，發行新股票。此項新股票，無論何國籍，皆准購買。現在開創之始，所有舊股票概不准售與非中國人。

(乙) 現在執有舊股票者，如願售與公家，每股五十元，准給一百元公債票。

(丙) 俟新股發行後，國家可以收到股款，作爲償還公債之用。

(丁) 俟新股發行收足後，即作爲完全公司，由股東公舉總理，專理其事。國家派員監督之。

(戊) 俟新股發行，公司成立後，國家即可酌抽鐵稅。

把這些國有辦法詳細分析一下，我們可以判斷，漢冶萍公司國有計畫的能否實行，其主要關鍵在看當日由國家發行的八千萬元公債票（「中國國家振興鋼鐵業五厘債票」）能否銷售成功。民國初年，由於財政困難，政府的信用非常薄弱。（註27）就漢冶萍公司本身來說，它的資產在光緒三十四年（一九〇八）及民國二年（一九一三）的估值雖然已經超過四千萬兩，（註28）可是過去營業常常虧損，而且負債遠在股本之上。這樣一來，再加上辛亥革命後的經濟蕭條，八千萬元的公債票當然是不能銷售出去的。

固然，依照上述辦法，債票總額的一半准許由日本人承購，似乎開放了外債之門。可是，上述辦法中又規定，在新股票發行（時間遠在八千萬元公債票發行之後）之前，漢冶萍公司仍為舊股東所控制，而「所有舊股票概不准售與非中國人」。由於這種限制，聰明的日本投資者，那裡會踴躍承購債票呢？

由國家發行八千萬元公債票的辦法之不能實行，可說是漢冶萍公司國有方案沒有成功的主要原因。除此之外，吳景超認為，「國有之議，始終沒有成功，其原因有三：一因國有之議初起時，便有贛、鄂二省對於漢冶萍的紛爭，又兼東南發生二次革命，遂致懸而未決。二因國有須籌資四千五百萬或二千五百萬，當時的政府無此籌款的能力。三因日人的反對。……」（註29）日本人所以要反對漢冶萍公司改歸國有，是因為要從債權者的立場來維護他們的利益的原故。

（註27）陳炳章五十年來中國之公債（中國通商銀行編五十年來之中國經濟，民國三十六年，上海，頁一一九）說，「民國成立之初，依照國際法之慣例，對於前清所舉之內外債務及庚子賠款，仍予承認，繼續償還。重要收入之關稅，皆已撥償外債，財政因之極端困難。復以改革伊始，軍政善後各費，所需孔亟，乃發行元年八厘軍需公債一萬萬元，實募之數僅七百三十七萬一千一百五十元，及克利斯浦借款英金五百萬鎊，以資挹注。北京政府成立，袁氏恣暴自為，財政困難益甚。民國二年乃以鹽稅為擔保，向英、法、德、日、俄五國成立善後借款，……自是鹽稅亦落外人之手。」

（註28）光緒三十四年的資產估值，見上文；民國二年的估值，見東方雜誌第十五卷第四號（民國七年四月）漢冶萍公司紀略。

（註29）吳景超前引文。

(五) 官商合辦問題

日本投資者因爲不能購買舊股票來控制漢冶萍公司，故不願意承購八千萬元公債票的一半。反過來說，如果能夠乘機加強對漢冶萍的控制，日本債權者是願意再貸給鉅款的。當民國二年正在醞釀國有的時候，漢冶萍公司因爲要急於償還舊債，及在大冶增建化鐵爐，向日本舉債白金一千五百萬元。可是，到了民國三年，「公司所借外債，除工程費日金九百萬元外，其餘六百萬元，均已撥付淨盡。所恃爲經常費者，僅在按月應收之貨價。」（註30）換句話說，雖然借到了一千五百萬日元，可是其中六百萬日元已經用來「償還正金、道勝、東方等銀行及漢口各錢莊短期重息之款」，另外九百萬日元又須用來在大冶添設化鐵爐，不能隨便挪用，故公司的營運資本仍然非常缺乏，以致「周轉不靈，營運乏策。」（註31）

關於營運資本的籌措，負責商辦的股東深感資力薄弱，單方無能爲力，認爲有由官商合辦的必要。張謇說，「至於日人之債，其原素爲預付生鐵、鐵砂之價。預付之款，應自有息。能按期交一噸之貨，即清一噸之債，少一噸之息。……是則對外而欲拒其干涉，須先減少其債權。欲減少其債權，須先能按期交貨。欲能按期交貨，須能多出生鐵與鐵砂。欲能多出生鐵、鐵砂，須加營運資本，而須先官商合辦。」（註32）由於這些考慮，早在民國三年二月，盛宣懷等已經向政府呈請把漢冶萍公司改由官商合

（註30）政聞錄卷九擬官商合辦漢冶萍公司辦法呈（民國三年）。

（註31）同書卷九漢冶萍公司合辦說略（民國三年）。

（註32）同書卷九擬具漢冶萍公司官商合辦理由呈（民國三年）。

辦。(註33)

當日一般人認爲，「國有則事權可一，不至更有歧路亡羊之慮，而需款多。官商合辦，則關切者多，不至更有掩耳盜鐘之事，而需款少。」(註34)如上述，政府既然因無力籌集鉅款而不能把漢冶萍公司收歸國有，故擬先就需款較少的官商合辦入手，而「以國有政策定他日之方針，以官商合辦爲此時過渡之辦法。」至於漢冶萍公司怎樣由官商合辦，合辦後怎樣改爲國有，當日農商部長張謇曾擬有辦理秩序，他說，「如果決定先合辦而後國有，則辦理秩序須分對內對外爲二：對內則作官股者，先令公司核數填給股票，次修改董事會、股東會章程，董事由股東選舉，經理由董事公舉。財政、交通、農商三部皆有資本，即皆是股東，所舉之董事、經理，即在到會代表之中，呈由大總統選定，再行派出。其營運活本，須政府陸續籌撥，可作借款，亦可議作續增之股。官股增多，則監督之權，自然增重也。對外則所借新舊日債約三千萬元，原訂合同皆以生鐵、礦石作抵。按該公司從前豫算，十五年即可還清。目前但繼續以生鐵、礦石抵債之前約，債主亦無可置詞。況公司改組以後，借款合同鐵價，亦尚可磋商修改也。用人行政之權既操之董事，則官商互相監督，弊竇無自而生。更選技術專門之士，實地自下級練習而升，則人才得可養成，改良亦易收效。俟基礎稍固，債務稍輕，商股願賣者亦可由國家陸續收并。設官股過三分之二之時，以公平之價收歸國有，其勢亦順。此雖亡羊補牢之策，亦值操刀必割之時。」

(註35) 由此可知，張謇擬訂的官商合辦計畫，其主要目的在聯合官商兩方的力量來經營漢冶萍公司，使

(註33) 同書卷九擬具漢冶萍公司收歸國有辦法呈 (民國三年)。

(註34) 同書卷九擬具漢冶萍公司官商合辦理由呈。

它增加生產，減輕債務，然後逐漸收歸國有，以免落入外國債權者之手。

漢冶萍公司擬議中的官商合辦計畫，既然以增加生產、減輕債務爲主要目的，官商雙方自然都要負責增加股本纔成。可是，當日工商業凋弊，商股事實上不會籌募得到。因此，公司增股的責任自然要落在政府身上。據張謇估計，政府至少須備現銀一千萬元，漢冶萍公司的官商合辦計畫纔能順利推行，他說，「查核公司資本，連已借將用之擴充費日金九百萬元，已達四千七百萬兩，折合銀元已逾六千萬元。而其中惟一千五百八十一萬九千五百八十元爲股本，餘皆借款。欲免喧賓奪主之患，至少須增加股本，使達於三千萬元，即以新收股款還債，使餘欠與股本約略相等。是就股本債項之相劑言，至少須添新股一千四百餘萬元也。既云官商合辦，則股本三千萬，官商各半，最爲平均。舊股一千五百八十一萬九千五百八十元，商股占一千三百三十二萬一千九百四十六元，應加一百六十七萬八千零五十四元；官股占二百四十九萬七千六百三十四元，應加一千二百五十萬零二千三百六十六元。然現在商情困頓，商股恐難號召，則所短股本，勢不能不全出於官；且官本稍多，亦較名正言順，未始非計之得者。是就官股商股之相劑言，政府當取得新股一千四百餘萬元也。新收股款本爲還債之用，而公司所負債內卽有官款六百六十萬元；除去財政部應還公司之日金二百五十萬元，公司實欠官款約四百萬元，當然儘先抵銷。是政府爲取得新股一千四百餘萬元計，尚須備現銀一千萬元也。照此備款，一面可使股本略多於債項，一面可使官股略多於商股，自是正當辦法。而或者謂值此庫款如洗之日，事實上苟無須如此鉅款，則理論上稍欠圓滿，似亦不妨暫時通融，留爲後圖。然查公司所欠之外債，雖可逐年以礦砂抵償，其應

(註35) 同書卷九擬具漢冶萍公司收歸國有辦法呈。

還現銀者，尚有商欠四百二十萬兩，及公債票抵借之二百五十萬兩，共六百七十萬兩，適合一千萬元之數。是政府不欲整頓該公司則已，一言整頓，則必備一千萬元，義務始盡，（指可清還急債言。）權利始全也。（指官股可較多於商股言。）茲退一步言，此一千萬元之債款，或無須一時還盡，姑定以三年或五年分還，則政府應補之新股，亦可分三年或五年次第交足。是自官商合辦之日起，至第三年或第五年止，政府應每年籌撥三百三十萬餘元，或每年籌撥二百萬元也。此豫算官商合辦後政府應備款項之大概情形也。」（註36）可是，我們在上文說過，民國初年政府財政非常困難，要靠借債度日，那裡能夠籌措現銀一千萬元來與商人合辦漢冶萍呢？所以官商合辦之議也沒有成功。

張孝若曾記載他的父親張謇在農商部長任內的政績說，「漢冶萍公司在國內為惟一的大工業，先前因為辦理人的計畫沒有精核的預算，技術上失敗的地方也很多，加之借債的數目一天多一天，債主侵奪的野心和方法，也一天比一天來得凶橫。我父在農商部的時候，已經竭力的計畫維持那行將破產的局勢，保障他的主權，進而謀經濟上的獨立經營，技術上的積極改良，原料成本上的盡量減輕，使虎視眈眈的債主，無計可售；而國內的鋼鐵業可以發展，堅穩他的壁壘，鮮明他的氣象。」（註37）上述漢冶萍公司官商合辦的計畫，就是張謇在農商部的時候擬訂出來的。可惜因為當日環境的特殊，他的計畫並沒有好好的實行。

（六）日債的舉借

民國初年的漢冶萍公司，一方面由於革命戰爭及其他因素而蒙受鉅額的虧損，他方面又要籌款還債（註36）同書卷九擬官商合辦漢冶萍公司辦法呈。

和增加生產設備，經濟狀況至爲困難。對於這個問題，當日曾經先後提出中、日合辦，國有及官商合辦等方案來加以解決。可是，由於種種關係，這些方案都沒有能夠實行。到了民國二年十二月，因爲急於要償還短期重息舊債，及擴充生產設備，漢冶萍公司終於與日本八幡製鐵所及橫濱正金銀行簽訂合同，借債一千五百萬日元。自此以後，公司便要受到日本債權者更深一層的控制。

日本八幡製鐵所於一八九六年由政府創辦，那年正是漢陽鐵廠由官辦改爲官督商辦的時候。和漢陽鐵廠的命運正相反，製鐵所的業務蒸蒸日上，自創辦以後至一九三三年，每年至少生產日本全國百分之六十的生鐵，和將近二分之一的鋼。(註38)可是，日本國內鐵礦的儲藏量非常貧乏，每年出產的鐵砂還不及國內鋼鐵工業消耗的百分之十，(註39)故須設法自國外輸入。湖北大冶鐵礦的儲藏量既然非常豐富，而且鐵砂含鐵在百分之六十以上，品質比較優良，故給日本鋼鐵工業家看上了眼。如上述，早在光緒二十九年(一九〇三)，日本已經貸款三百萬日元給漢陽鐵廠，由後者於三十年內以鐵砂歸還本息。其後，日本煉鋼所需的生鐵，也以預支鐵價的方式向漢冶萍公司購買。據賀良樸在民國元年的調查，那年該公司共欠正金銀行預支鐵價六百萬日元，又借正金銀行規銀一百萬兩，三井洋行一百萬日元，此外又欠其他債款約四百餘萬日元。由此可見，漢冶萍在民國初年共欠日本債款，約在一千萬日元以上。

(註37) 南通張季直先生傳記頁二七二至二七三。

(註38) William W. Lockwood, *The Economic Development of Japan: Growth and Structural Change 1868-1938*, Princeton, 1954, p. 109.

(註39) H. G. W. Woodhead, ed., *The China Year Book 1932*, Shanghai, p. 182.

(註40)到了民國二年，當需款孔急，而在國內又籌措不到的時候，漢冶萍公司又與日本製鐵所及正金銀行簽訂合同，借債一千五百萬日元。

早在宣統三年，漢冶萍公司曾與日本製鐵所及正金銀行訂立合同，預借生鐵價值一千二百萬日元。這一筆款當時並沒有交付，到了民國元年二月，纔由日方以其中的三百萬日元交與南京臨時政府。及民國二年，漢冶萍公司因為要在大冶新設鑄鐵爐（即化鐵爐）兩座，而且要擴充改良漢陽鐵廠、大冶鐵路、電廠及萍鄉煤礦電廠、洗煤所等，故再與日方訂立合同，把剩下的九百萬日元借來使用。同時，公司因為要早日償還短期重利舊債，故又另外簽訂合同，再借六百萬日元。根據這些合同的規定，借款的重要條件約有三點：第一，為著償還債款的本息起見，自合同生效之日起，四十年內，公司答應售與製鐵所頭等鐵礦石（即鐵砂）一千五百萬噸，生鐵八百萬噸。其售價，以製鐵所通告時，製鐵所購入價值為標準，製鐵所與公司商酌議定。第二，公司須聘日本工程師一名，為最高顧問工程師，另聘日本人一名為會計顧問。第三，公司如欲由中國以外之銀行、資本家等商借款項，及其他通融資金之時，必須先儘向橫濱正金銀行商借。如銀行不能商借，公司可以另行籌借。（註41）

依照上述第一點的規定，日本自貸款後在四十年內都可以廉價取得大量鐵砂及生鐵來煉鐵製鋼，可說是最上算不過的事。丁格爾說，「日本經濟界不惜投以鉅資者，其所希冀固在能利用（漢冶萍）公司財政之窮，而以賤價取得鐵礦石及生鐵之供給，以濟其本國鐵礦之窮。」（註42）又梁宗鼎說，「查此次

(註40) 吳景超前引文。

(註41) 詳見附錄。

合同內之所載，除備償還舊欠及新建大冶煉廠之用外，並須以最廉之價供給該製鐵所礦石四十年之久，計應售與頭等鐵礦石一千五百萬噸，生鐵八百萬噸。在夏秋之交，日本派船至大冶，將礦石運去門司，以供該所之用。」（註43）

依照第二點的規定，此後日本債權者對於漢冶萍公司的控制有越來越加重的趨勢。上述借款合同於民國二年十二月二日訂立之後，漢冶萍公司與日本顧問大島道（武？）太郎於同年十二月十五日簽訂聘請最高顧問工程師合同，其中第五款說，「顧問非先以文件得董事會會長或總經理（代理總經理）之允諾，不得洩漏公司秘密之事。惟向橫濱正金銀行及（日本）製鐵所，為保全其債權起見，給予應要之提醒，不在此限。」又在同一時間訂立的最高顧問工程師職務規程，其中規定，「……二、公司於一切營作、改良、修理工程之籌計及購辦機器等事，應先與最高顧問工程師協議而實行。至於日行工程事宜，該顧問工程師可隨時提出意見，關照一切。……七、最高顧問工程師為執行其職務起見，隨時可得調查公司工程進行及其他事業之情形，並得要求關於此類事件以為需要之計表，或可發為質問。八、公司每年應興事業之計畫，應先與最高顧問工程師協議而作成決定。」（註44）由此可見，這個由日本工程師充任的最高顧問工程師，在漢冶萍公司中的權力非常之大。「凡較重要之改建及擴充，均須該顧問簽字後

（註42）中國鐵礦誌下冊頁二六七。

（註43）梁宗鼎中國鋼鐵權之喪失，國聞週報第四卷第四十六期（民國十六年十一月）。

（註44）聘請最高顧問工程師合同及最高顧問工程師職務規程，以前並沒有發表過，茲自中央研究院近代史研究所所藏的漢冶萍預借生鐵礦石價合同及附件（外交部檔案清查，清字九六七號）中抄出。

始能進行。本國之工程師，除負微小修繕之責外，關於較重大之工程，祇有進呈計畫，待決於日顧問。」（註45）除工程方面以外，漢冶萍公司的財政大權又爲由日人充任的會計顧問所掌握。根據公司與日本顧問池田茂幸在民國二年十二月十五日簽訂的聘請會計顧問合同，會計顧問有權把公司的秘密告訴給橫濱正金銀行，以便保全它的債權。又同時訂立的會計顧問職務規程第七條規定，「會計顧問爲執行其職務起見，隨時可得查看公司所有財產文件、證券暨營業報告等，並要求關於此類事項以爲需要之計表，或可發爲質問。」又第八條規定，「公司關於其新起之借款，償還債務，或更改現有債務之條件，不論巨細，應先與會計顧問協議。」（註46）自有了會計顧問以後，公司「除逐年預算案須其簽字認可外，雖工程顧問認爲必須改建之工程，彼亦可以無款分配以阻之。至是經濟上之支配遂亦完全失卻自由。」（註47）

依照第三點的規定，漢冶萍公司此後如果要再向國外借債，正金銀行有貸款給它的優先權。在簽訂借款合同的一天，公司又與日本製鐵所及正金銀行訂立附件，其中規定，「漢冶萍公司，由中國政府將確實在本國內所得中國自有之資金，即中國政府並非向他國不論直接或間接借用所得之資金，借與公司，又其利息較本借款所定利息爲輕，並無須擔保，公司即將此項輕利之資金，償還本合同借款之全

（註45）翊陶日人行將提出交涉之漢冶萍公司，國聞週報第四卷第四十八期。

（註46）聘請會計顧問合同及會計顧問職務規程，以前也沒有發表過，茲自漢冶萍預借生鐵礦石價合同及附件中抄出。

（註47）翊陶前引文。

部，或未償還之全部時，銀行可以承諾。」（註48）可是，當日國內經濟蕭條，資本蓄積微薄，中國政府事實上是不能籌到鉅款來低利貸與漢冶萍公司，以償還日債的。因此，根據上項規定，漢冶萍公司不能自由向其他國家借債的結果，日本金融資本主義單獨控制漢冶萍的局面自然要跟著形成。到了民國三年二月，英國製造師會的駐京辦事處主任費士休，寫了一封信給農商部長，提議借用英款，以清償公司的債務，並謂此議如果成功，並不發生干預該公司的營業問題，不過製造師會希望得到供給漢冶萍各種機器的權利。信的後面，還附帶聲明一句，說該會已得英外部允為贊助。可是，因為有了上述的規定，農商部長知道如借英國的資金來為漢冶萍償還日債，一定會引起日本的抗議，故拒絕接受英國人的好意。（註49）由此可見，日本人對於漢冶萍的侵略，著實是深謀遠慮的。

（註48）附件全文，見漢冶萍預借生鐵礦石價合同及附件；又黃月波等編中外條約彙編（民國二十四年，上海商務）頁一九一也有記載。

（註49）吳景超前引文。

四、歐戰時期的漢冶萍公司

（一）歐戰帶來的繁榮

自辛亥革命以後漢冶萍公司所蒙受的艱難困苦的情況，隨著民國三年（一九一八）歐洲戰爭的爆發，漸漸有了轉機。

在近代戰爭中，鋼、鐵是非常重要的軍用物資，槍、砲、戰艦以及其他許多軍事用品，都以鋼、鐵

爲主要原料來製造。當歐戰的規模擴大，戰場上的消耗激增的時候，由于供不應求，鋼、鐵的價格自然要飛躍上漲。在四年多的歐戰期中，每噸生鐵的市價，最低約一百六十元，最高約二百餘元。（註1）在日本方面，「生鐵價值最高之時，爲民國七年七、八、九數月之交。據東京之市價，每噸達日銀四八〇元，較之近日價值，高出約有十倍之多。」（註2）按當時日銀兩元約值華銀一元，（註3）故東京生鐵每噸的最高價格，約爲華銀二百四十元左右。生鐵是半製品，再加工提煉，便可製成鋼；鐵價既然上漲，鋼價自然是要亦步亦趨的。

在價格上漲，生產可以獲利的情形下，漢冶萍公司的鐵砂、煤、焦煤、生鐵及鋼的產額，在歐戰期間都有增加的趨勢。現在把自民國元年起這些產品的每年產額，列表如下：

第四表 民國元年至十一年中國鐵砂產量及出口量（單位：噸）

年 份	大 冶 產 量	全 國 總 產 量	出 口 量
民國元年（一九一二年）	一三二、二八〇	一三二、二八〇	二〇四、六九九

（註1）吳景超前引文。又東方雜誌第十五卷第四號（民國七年四月）漢冶萍公司紀略說生鐵「現在時價每噸在百八九十元上下。」又侯厚培中國近代經濟發展史（民國十八年，上海大東書局）頁一二九至一三〇說，「歐戰期中，……生鐵市價高至華銀二百五十元。」

（註2）第二次中國礦業紀要頁一三五。關於歐戰期間鋼、鐵價格遠較戰前高漲的情況，第五次中國礦業紀要頁四七七也說，「民國三年歐戰爆發，鋼、鐵價漲十倍，營業大盛。」

（註3）侯厚培前引書頁一二九至一三〇。

民國二年（一九一三）	四五九、七一	四五九、七一	二七三、八六二
民國三年（一九一四）	五〇五、一四〇	五〇五、一四〇	二九〇、三〇二
民國四年（一九一五）	五四五、五五四	五五五、五五五	三二八、三五五
民國五年（一九一六）	五五七、七〇三	六二九、〇五六	二八二、九〇四
民國六年（一九一七）	五四一、六九九	六三九、八四五	三〇九、一〇七
民國七年（一九一八）	六二八、八七八	八三九、四五〇	三七八、五〇〇
民國八年（一九一九）	六八六、八八八	一、二三三、七九六	六四〇、一五九
民國九年（一九二〇）	八二四、四九〇	一、三七九、五三〇	六八二、六六〇
民國十年（一九二一）	五六〇、〇〇〇	一、三四三、五九九	五一九、八八八
民國十一年（一九二二）	五八〇、〇〇〇	一、〇七〇、七五一	六七一、二二〇

資料來源：中國鐵礦誌下冊頁二〇九。同書下冊頁二〇八又說，中國每年出口的鐵砂，幾乎全部輸往日本。

第五表 民國元年至二十三年萍鄉煤礦產量（單位：噸）

年 份	煤 產 量	焦 煤 產 量
民國元年（一九一三）	二三五、七一	二九、八三五
民國二年（一九一四）	六八六、八五五	一七六、八二五
民國三年（一九一五）	六九四、七六四	一九四、四一四
民國四年（一九一六）	九二七、四六三	二四九、一六五
民國五年（一九一七）	九五〇、〇〇〇	二六六、四一九

民國六年（一九一七）	九四六、〇八〇	二三九、七九八
民國七年（一九一八）	六九四、四三三	二一六、〇一四
民國八年（一九一九）	七九四、九九九	二四九、〇一六
民國九年（一九二〇）	八二四、五〇〇	二四四、九一九
民國十年（一九二一）	八〇八、九七一	二〇六、〇八七
民國十一年（一九二二）	八二七、八七〇	二二五、〇〇〇
民國十二年（一九二三）	六六六、九三九	二〇八、九〇〇
民國十三年（一九二四）	六四八、五二七	一九〇、一〇〇
民國十四年（一九二五）	二八六、二三二	九六、四〇〇
民國十五年（一九二六）	七五、七一五	一一、四〇〇
民國十六年（一九二七）	一八三、三四九	八、〇〇〇
民國十七年（一九二八）	一六三、八二一	七、五〇〇
民國十八年（一九二九）	二三三、三一	一一、〇〇〇
民國十九年（一九三〇）	一四七、九四六	六、六〇〇
民國二十年（一九三一）	一六三、一四四	七、二五七
民國二十一年（一九三二）	一八三、三八九	九、四〇〇
民國二十二年（一九三三）	一七二、八七四	一四、〇〇〇

民國二十三年（一九三四年） 一〇四、一三一

資料來源：第五次中國礦業紀要頁四八四至四八五。

第六表 民國元年至十四年漢冶萍公司的鋼、鐵產量（單位：噸）

年 份	生 鐵 產 量	鋼 產 量
民國元年（一九一二年）	七、九八九	二、五二一
民國二年（一九一三年）	九七、五一三	四二、六三七
民國三年（一九一四年）	一三〇、〇〇〇	五五、八五〇
民國四年（一九一五年）	一三六、五三一	四八、三六七
民國五年（一九一六年）	一四九、九二九	四五、〇四三
民國六年（一九一七年）	一四九、六六四	四二、六五一
民國七年（一九一八年）	一三九、一五二	二六、九九四
民國八年（一九一九年）	一六六、〇九六	三、六八四
民國九年（一九二〇年）	一二六、三〇五	三八、二六〇
民國十年（一九二一年）	一二四、三六〇	四六、八〇〇
民國十一年（一九二二年）	一四八、四二四	
民國十二年（一九二三年）	七三、〇一八	
民國十三年（一九二四年）	二六、九七七	

民國十四年（一九二五）

五三、四八一

資料來源：F. R. Tegengren, 前引書，p. 399；第二次中國礦業紀要頁一三三。後一書記載民國七年鋼產量爲二六、九九六噸，民國八年生鐵產量爲一六六、〇九七噸，鋼產量爲四、八五一噸，與前書記略有差異。

根據第四、五、六表，我們可知自民國三年開始約共四年多的歐戰期中，由於價格上漲的刺激，漢冶萍公司生產的鐵砂、煤、焦煤和生鐵，數量都較前增加，不獨遠多于曾受革命戰爭影響的民國初年，甚至和清宣統年間比較起來也增加得多。可是，公司的鋼產量，除在民國三年略多于過去產量最大的宣統二年以外，其餘各年都趕不上宣統二年的產量。這是因爲民國二年十二月簽訂借款合同後，自合同生效之日起，漢冶萍公司每年須以大量生鐵賣給日本，自己反而沒有充分生鐵製煉成鋼的原故。

除鋼以外，當歐戰期間，價格飛漲的時候，漢冶萍公司增產生鐵的速度，由於設備與運輸的不能配合，事實上也不如理想那麼大。丁格蘭說，「（民國）五、六兩年因碼頭卸礦機未能完竣，而焦炭產額又不足，故出鐵未能加增……。民國六年冬季，南北兵爭，湖南困于兵役，轉輸焦煤極爲困難。故民國七、八年來，漢廠出鐵有限，而鋼廠工作又時時停頓。」（註4）又謝家榮說，「當民國五年至八年之間，歐戰正劇，鐵價騰踊……獨惜漢廠一、二號舊爐，窄狹窳敗，出品不多，且阻于運輸，不能多探，際大好之時機，尙嫌有未臻充分發展之憾耳。」（註5）

（註4）中國鐵礦誌下冊頁二四八。

（註5）第二次中國礦業紀要頁一二七。

歐戰時期漢冶萍公司生產的鋼、鐵，雖然增加得不如理想那樣快，但由於戰時價格的劇烈上漲，公司業務自然日見好轉，可以賺到不少的錢。換句話說，因歐戰爆發而引起的鋼、鐵市場的變化，自然而然的令到漢冶萍脫離民國初年那種蕭條凋弊的景況，而進入一個繁榮時期。關於漢冶萍在歐戰期中的獲利情況，請參看第七表。

第七表 漢冶萍公司歷年盈虧淨數（單位：元）

宣統元年（一九〇九）	盈	一五、四〇〇・五三
宣統二年（一九一〇）	盈	六四、一五一・七一
宣統三年（一九一一）	虧	二、三〇一、五〇〇・八五
民國元年（一九一二）	虧	二、八七二、〇七五・五二
民國二年（一九一三）	虧	一、五三八、三八九・八二
民國三年（一九一四）	虧	一〇〇、九六七・九七
民國四年（一九一五）	虧	三八八、一〇五・九三
民國五年（一九一六）	盈	一、八七八、四九六・八三
民國六年（一九一七）	盈	二、八〇一、八七二・二〇
民國七年（一九一八）	盈	三、七七九、九〇四・四七
民國八年（一九一九）	盈	二、九一八、四六三・六三
民國九年（一九二〇）	虧	一、二七九、五八八・四四
民國十年（一九二一）	虧	五一一、八三五・〇三

民國十一年（一九二二）	虧	三、六六六、八七六·三六
民國十二年（一九二三）	虧	二、九五二、六〇九·八六

資料來源：第二次中國礦業紀要頁二二六至二二七。

根據第七表，我們可知漢冶萍公司在民國五年至八年每年都賺到不少的純利，至于毛利當然更大。在第二次中國礦業紀要頁一二七中，謝家榮說，「（漢冶萍公司）盈虧之關鍵，則純在鋼、鐵之市價。當民國五年至八年之間，歐戰正劇，鐵價騰踊，遭逢時會，遂獲純利每年至二三百萬元之多。若盈餘總數，尚不止此，最多時為民國七年，達九百十八萬二百餘兩。」

有如鋼、鐵生產增加的速度不夠大那樣，漢冶萍公司在歐戰期間因價格升漲而得到的利潤，事實上也不如理想那麼大。當日公司的利潤所以不夠大，也如增產速度不大那樣，由于對日借款合同的簽訂。依照在民國二年十二月簽訂的合同的規定，漢冶萍公司大量賣與日本製鐵所的生鐵及鐵砂，「其售價，以製鐵所通告時，製鐵所購入價值為標準，製鐵所與公司商酌議定。」由于這種規定，生鐵及鐵砂售價在雙方商酌議定以後，在若干年月以內，就是市場價格發生變化，也是不能隨便變更的。恰巧合同簽訂不久之後，歐戰爆發，鋼、鐵市價上漲，故漢冶萍公司要大吃其虧。吳景超說，「據中華礦學研究會的估計，歐戰期中，公司售與日本生鐵約三十萬噸，礦石約百萬噸，可煉生鐵六十萬噸。彼時生鐵市價，最高約國幣二百餘元，最低亦需一百六十元。即以每噸一百六十元計算，此九十萬噸生鐵，可售國幣一萬四千餘萬元，其中除去成本四千餘萬元，尚有一萬萬元之利，約合當時的日金二萬萬元。」可是，事實上，因為被迫低價出賣，漢冶萍公司並沒有賺到這許多錢。固然，隨著市價的升漲，公司曾與日人交

涉，爭回一部分的加價，歐戰期間，公司售與日方的生鐵，每噸有高至日金九十二元，甚至一百二十元的。（註6）但公司這種售價，和當日東京每噸曾高達日金四百八十元的生鐵市價比較起來，當然低廉得多。因此，侯厚培說，「歐戰期中，公司售與日本生鐵，約計三十萬噸……公司損失四千萬元。若與鐵砂合計，公司于歐戰期間所貢獻于日本者，約合華銀一萬一千五百五十萬元。」（註7）這一個損失的數字，要遠大于過去日本貸給公司的債款！

除迫使漢冶萍公司以賤價把鐵砂及生鐵大量賣給日本外，民國二年十二月的借款合同關於在大冶添建化鐵爐的計畫，及漢冶萍須聘日本工程師為最高顧問工程師的規定，也影響到漢冶萍錯過了在歐戰時期賺取更多利潤的大好機會。在一千五百萬日元的債款中，有九百萬日元被用來在大冶建設新鐵廠，及擴充其他生產設備。因為要在大冶就地煉成生鐵，鐵廠的規模相當龐大，結果到了歐戰結束時還沒有竣工，從而不能早日開工生產，錯過了利用價格高漲時期來賺錢的大好機會。關於此事，翊陶在國聞週報第四卷第四十八期發表的日人行將提出交涉之漢冶萍公司一文中，有詳細的記載，他說，「當歐戰醞釀之時，各國努力擴充軍備，鋼、鐵價值飛漲。該公司急思擴充，且鑒于漢廠運費之損失，遂決計在大冶礦山附近另闢新廠。日顧問大島武太郎主之最力，因之日方亦樂允續助債款。即一面派工程師赴歐、美參觀練習，一面購圖備料。其全部計畫係建築日出四百五十噸之冶鐵爐（即化鐵爐）八座。爐

（註6） 吳景超前引文。

（註7） 侯厚培前引書頁一二九至一三〇。又參考 F. R. Tegengren, 前引書·p. 396; 東方雜誌第十五卷第四

號漢冶萍公司紀略；龔竣中國新工業發展史大綱（民國二十二年，商務）頁二二四。

身構造，全爲美國之固定式。附屬之熱風爐，則爲德國式之三通中心燃燒爐。送風機及發電機等廠之原動力，均不用水汽，即用冶鐵爐之瓦斯，直接推動瓦斯機。此八爐之出鐵場（卽生鐵凝固場），總設于一處。各爐相繼放出鐵汁，陸續運至出鐵場，傾于模中；凝固之後，再用起重機起出，運往他處。如此川流不息，出鐵場無多（多無？）空時，較之漢陽各爐分設出鐵場，可省工人數百。又因萍鄉之焦在運輸中破損過巨，在新廠建有蜂巢式之煉焦爐數百座，備將萍煤運至大冶，在廠煉焦。煉鋼廠之建設，亦留有地基，彼時固無具體計畫。廠址面臨長江，背依羣山，距礦山十餘里，附近無多村落，因又建有馬路三條，兩旁滿築樓房，以備工人及供給工人食品之商販租用。職員住所設備，亦極盡周備。聞此等建築，及廠用地基，費款幾達四百萬元。費時五六年，至歐戰停止，第一號冶鐵爐尙未建妥。其工程之預計，係先建煉焦爐，及第一、第二兩號冶鐵爐；原動力方面則暫設汽爐，俟八爐全行建妥之後，再改用瓦斯機。不意歐戰停後，鐵價大跌，無須增加產量。且該第一、第二兩號冶鐵爐開工之後，相繼損壞，日方不願再假以款，故無力增建他爐，其一、二兩爐之修理亦大感困難。幸賴漢陽積年存料，始七拼八湊，勉強修復。按大冶第一、第二兩號化鐵爐，依照原來計畫，本定于民國六年落成。可見，「甫一開工，卽有該縣（大冶縣）紳民藉口窒碍，出而攔阻。涉訟公庭，大起交涉，幾乎作罷。卒賴該省（湖北省）當道出爲調停，始得照舊動工。」（註8）而且，「歐戰之際，機爐未能如期運華，至（民國）八年冬間始能稍稍畢事。十一年夏，第一爐開始出鐵。」（註9）但這時歐戰早已結束，鋼、鐵價格早已下

（註8）東方雜誌第十五卷第二號（民國七年二月）載一新漢冶萍公司近事記（平和報）。

（註9）中國鐵礦誌下冊頁二四八及二六五。

降，故新化鐵爐的開工生產，不獨無利可圖，而且還要虧本了。

大冶新建鐵廠所以不能如期完成，以致失去在歐戰時期賺錢的大好機會，除由于上述原因外，漢冶萍公司因履行借款合同而聘請日本人充任的最高顧問工程師，在爲新鐵廠設計時犯下了技術上的錯誤，更要負大部分的責任。關於此事，翊陶在他的文章中說，「大冶新廠之失敗，總公司應負之責，不過工程進行太慢，一爐未成，歐戰已停，致將高價時機失去。日顧問應負之責，則較重要。蓋治鐵爐之熱風爐，原須四座，方易管理。大冶新廠，每一治爐，則附熱風爐三座。按此組織亦非大島武太郎所創。當時德國有一鐵廠，有每治爐附設熱風爐兩座之建築刊于雜誌，其理論亦至確。大島讀而樂之，力主大冶廠採用是種新計畫，因熱風爐之高大，幾與治爐相等，故少建一座，省錢實爲不少。幾經他人之辯駁，始較德人所用者加建一座，即每一治鐵爐附設熱風爐三座。但結果熱力仍屬不足，其原因則在他項設備不具，治爐發生之瓦斯加雜多量灰屑，熱風爐之火孔恒爲閉塞，以致風熱日減。僅設三座，又無時修理，治爐遂亦時起障礙。第一、第二兩治鐵爐之損壞，半由于此，半由于出鐵場。德人所用者之所以成功，則因治爐所發瓦斯，經電力洗滌，十分潔淨，兼另設一機管理輸送量，使燃燒無過與不及，所用之硬質料亦好，故其壽命與治爐等，中途無須修理。雖如此，是項組織之在工業上果否成功，仍不敢必。當大冶進行建築之時，美國煤油大王亦曾在其芝加哥鍊廠中改建是種熱風爐。結果非但不如德人，且不如原有者之經濟，因立即拆去，又行改建……大冶鐵廠建築既緩，現時更無再拆之能力，其遺患于將來亦非淺鮮。是皆日顧問之賜也！」

根據以上的討論，我們可以看出，漢冶萍公司在民國二年和日方簽訂的借款合同，要影響到它不能

利用歐戰的大好時機來盡量賺取利潤。但雖然如此，如第七表所示，漢冶萍在民國五年至八年每年仍有相當的盈餘。假使公司的負責人能夠採取比較穩健的政策，乘機把欠日本的債款還清，那末，此後不再受到日本債權者控制的結果，公司的基礎鞏固起來，前途還是可以樂觀的。可是，當歐戰期間營業獲利的时候，「公司虛糜浪費，豪華極一時。」（註10）在平時，股東每年照例要領取八厘官利，就是公司無現款可發，也要以加發股票的方式來支付。（註11）到了歐戰時期公司營業好轉的時候，當然更要盡量分配紅利了，那裏還考慮到償還日債這個問題呢？關於此點，胡庶華曾經惋惜的說，「歐戰中鋼、鐵漲價，漢冶萍藉其餘惠，很有發展的希望。可惜公司當局太著重於紅利的分配，以致對於公司無甚補益。」（註12）又說，「在歐戰期內，……鐵價大漲，漢冶萍公司亦大獲其利，故總理（孫中山先生）有獲利甚厚的話。可惜該公司不能利用這個機會，將欠日本的債還清！」（註13）又吳景超說，「假如公司的主持得人，那麼利用這個機會（指歐戰時獲利），一方面還去日債，一方面擴充範圍，也許中國鋼、鐵事業的基礎，就在這個時期樹立起來了。可惜這個希望，並沒有能夠達到。……公司又不把這些盈餘還債，卻用以購買廢礦及分紅利。」（註14）由此可知，因歐戰而引起的繁榮，由於經理的不得其法，對

（註10）第五次中國礦業紀要頁四七七。

（註11）F. R. Tegengren, 前引書，p. 370。

（註12）現代評論第六卷第一四七期（民國十六年十月，北京）載胡庶華整理漢冶萍的意見。

（註13）現代評論第七卷第一六八期（民國十七年二月）載胡庶華鐵礦國有的建議。

（註14）吳景超前引文。

於公司並沒有多大的好處。

(二) 二十一條與漢冶萍公司

在歐戰期間，日本一方面利用民國二年的借款合同來約束漢冶萍公司，使它低價出售大量鐵砂及生鐵，以滿足日本煉鐵製鋼的需要；他方面又利用列強忙於在西方作戰，不暇東顧的機會，進一步的加強對漢冶萍治的控制。

歐戰開始時，日本貸予漢冶萍公司的債款，約共三千萬日元。(註15)自民國二年借款合同簽訂後，公司股東多不滿意，把股票出售，政府則乘機收購，以作將來把公司收歸國有的準備。(註16)此外又有人倡議把漢冶萍充公，或借第三國款來抵制日本。這對於日本投資者都是很嚴重的威脅，故日本要提出中、日合辦漢冶萍的要求。(註17)復次，隨著鋼、鐵工業的發展，日本每年消費的鐵砂大增，故擬以漢冶萍作媒介，除大冶鐵礦以外，進一步控制長江流域的其他鐵礦。由於這些考慮，再加上其他野心，日本政府於歐戰發生的次年，即民國四年(一九一五)正月，向我國政府提出二十一條。

日本向我國提出的二十一條，把要求分爲五類，其中與漢冶萍公司有關的一類要求見於第三號，內(註18) G. C. Allen and Audrey G. Donithorne, *Western Enterprise in Far Eastern Economic Development*, London, 1954, p. 161. 又吳景超前引文說，「歐戰以前，公司所負日債，約日金三千餘萬元。」

(註16) Marius B. Jansen, 前引文。

(註17) 劉百閱等編中日關係條約彙釋(民國二十九年，長沙商務印書館)頁五三一陸徵祥對參政院之報告。

容如下：

日本政府及中國政府，願於日本國資本家與漢冶萍公司現有密切關係，且願增進兩國共通利益，茲議定條款如左：

(一) 兩締約國互相約定，俟將來相當機會，將漢冶萍公司作為兩國合辦事業。並允如未經日本政府之同意，所有屬於該公司一切權利產業，中國政府不得自行處分，亦不得使該公司任意處分。

(二) 中國政府允准所有屬於漢冶萍公司各礦之附近礦山，如未經該公司同意，一概不准該公司以外之人開採。並允此外如欲措辦無論直接間接對該公司恐有影響之舉，必須先經公司同意。
(註18)。

經過長期的交涉，到了民國四年五月九日，在日本提出最後通牒的迫切形勢之下，以正在籌畫稱帝的袁世凱為首的北京政府，只好忍痛接受。到了五月二十五日，中、日條約成立，其中關於漢冶萍事項之換文說，「中國政府因日本國資本家與漢冶萍公司有密接之關係，如將來該公司與日本國資本家商定合辦時，可即允准。又不將該公司充公。又無日本國資本家之同意，不將該公司歸為國有。又不使該公司借用日本國以外之外國資本。」(註19)

(註18) 鳳岡及門弟子編三水梁燕孫先生年譜（民國三十五年）上册頁二二四。又見于中日關係條約彙釋頁五〇七至五〇八，及黃月波等編中外條約彙編（民國二十四年，上海）頁二九三。

(註19) 三水梁燕孫先生年譜上册頁二六四；中外條約彙編頁一九二；中日關係條約彙釋頁五〇〇至五〇一。

對於日本二十一條中關於加強控制漢冶萍的要求，當日政府官員多持反對態度。關於第三號第一款，曹汝霖等說，「漢冶萍公司乃私人產業，中國政府碍於約法，何能以爲兩國合辦事業？至該公司處分其權利財產，中國政府更何能禁止之？夫日人之借鉅資於漢冶萍公司，盡人而知。然債權者對於債務者，各國法律，如債務者能按期還本付利，履行契約，當然無干涉權。今該公司履行契約，未聞有闕，而日人每年以賤價得鐵石（即鐵砂）、銑鐵（即生鐵），獲利亦不可謂不厚，今復思變其債權爲所有權，足見其貪心無厭矣！」又關於第二款，曹汝霖等也說，「所謂漢冶萍附近各礦，漫無標準。若從廣義解釋，則南中數省之礦山，盡爲日人所有矣。至所謂直接間接對漢冶萍公司恐有影響之舉動，更茫無限制。所謂直接者，如開礦、築路、借款、航行，間接者，如任免地方官吏，皆須先得該公司之同意矣。（按此款所稱之公司，大抵係指第一款中、日合辦之公司。）以獨立主權國之政府，而受制於一公司，寧有是理？」（註20）在股東方面，他們認爲漢冶萍如由中、日合辦，對於他們的投資不會有利，故也反對合辦。因此，北京政府雖然被迫接受二十一條，在當日朝野反對之下，漢冶萍公司便不「與日本國資本家商定合辦」，而政府也就無須「允准」。（註21）換句話說，日本債權者要變爲漢冶萍的所有主的希望，並沒有成爲事實。

日本要求合辦漢冶萍的計畫雖然沒有實現，到了民國五年（一九一六）八月，隨著歐戰的擴大，日（註20）中日關係條約彙釋頁五一—曹汝霖等說帖。又參攷同書頁五三六至五三七中國代表在巴黎和會提請廢除二十一條中日協約之說帖。

（註21）Marius B. Jansen, 前引文。

本製鋼需要的增加，日人安川敬一郎卻代表日方與漢冶萍公司訂立合同，由中、日合辦九州製鋼廠，資本日金一千萬元，中、日各半。日本這一個製鋼廠的設立，目的在利用漢冶萍公司在大冶新建化鐵爐生產的生鐵作原料，來加工製煉成鋼。所以中日合辦九州製鋼廠生鐵供給合同第四條說，「（漢冶萍）公司自現今籌設之大冶化鐵爐告竣，可得供給生鐵之日起，擔任承辦鋼廠定購之義務。」（註22）可是，如上文所述，大冶鐵廠建築非常遲緩，到了民國十一年夏第一個化鐵爐纔開工生產，故在歐戰期間，這個中、日合作的合同，似乎沒有發生多大的作用。

（註22）本合同載于中外條約彙編頁二〇一至二〇三。又參考中日關係條約彙釋頁五八五，東方雜誌第十五卷第四號漢冶萍公司紀略。

五、歐戰以後的漢冶萍公司

（一）漢冶萍的沒落

歐戰帶給漢冶萍公司的繁榮，隨著戰爭的結束而煙消雲散；此後漢冶萍便日趨衰敗，以致陷於沒落的命運。

由於戰爭的大量消耗，鋼、鐵價格在民國七年（一九一八）歐戰臨近最後階段時達到最高峯。可是，自民國七年十一月十一日歐戰結束後，由於軍事需要的銳減，鋼、鐵市價便不能再維持戰時特別高的水準而激劇下降。茲將戰後日本東京生鐵價格列表如下：

第八表 歐戰後東京每噸鐵價格（單位：日元）

生鐵種類	民國七年 (一九一八) 四三五	民國八年 (一九一九) 一七〇	民國九年 (一九二〇) 一一九	民國十年 (一九二一) 七四	民國十一年 (一九二二) 六五	民國十二年 (一九二三) 六四
漢陽一號						
漢陽二號				七〇		
漢陽三號					五九	
鞍山一號		一五二		六二	六二	六二
鞍山二號				六〇	五九	六〇
鞍山三號				五八		
本溪湖一號		一四八	一一九	七〇	五八	
本溪湖二號				六二	六三	

資料來源：第二次中國礦業紀要頁一三五。原書在這個表之後跟着說，「至于鋼之市價，亦具同一降落之趨勢。」

由此可見，東京鋼、鐵的價格，在歐戰結束以後低跌得非常利害。在中國方面，「自民國七年十一月歐洲和約告成，鐵市逐漸疲軟……至民國九年及十年，鋼、鐵之價愈落。（是時生鐵每噸價約四十五元，鋼約八十元至一百十元，鐵礦（即鐵砂）每噸日金四元五十錢。）……十年十月……鐵價更低，每噸僅售日金四十元，鐵礦每噸三元一角七分。」（註一）上海每噸漢冶萍頭號生鐵（大約就是漢陽一號）

（註一）第二次中國礦業紀要頁一二七。

的市價，在民國十三年爲三六·九九規元，或三三·二一二關銀；在十四年爲三五·二四規元，或三一·六四二關銀；（註2）在十六年爲四三·七三三規元，（註3）把這些生鐵價格和上述歐戰期間高漲至每噸二百餘元的鐵價比較一下，可見歐戰以後的鐵價著實低落得多。

當歐戰以後鋼、鐵市價長期下降的時候，漢冶萍公司因出售產品而得的收入便激劇減小，從而便要大虧其本。歐戰於民國七年十一月結束，此後鋼、鐵價格即開始下降。但漢冶萍公司在「民國八年尚獲利至二百餘萬元者，則以是年所售各貨，多於七年拋出，其中雖有減價退盤，類多認罰償虧，故尙能盈餘此數。」（註4）自民國九年起，漢冶萍每年營業都有鉅額的虧損，有如第七表所述。據估計，公司在六年內的虧損總額高達一千萬元以上，比它在歐戰時期所賺到的利潤還要大。（註5）

漢冶萍公司在戰後既然因鋼、鐵跌價而大虧其本，便收縮業務，減小生產。據吳景超的研究，「漢陽鐵廠日出百噸的兩化鐵爐，及日出三百噸鋼料的七座煉鋼爐，均於民國八年停煉；日出二百五十噸的化鐵爐，也於民國十一年停煉。大冶新鐵廠，於民國二年借日款開辦的，到民國十二年才建築完竣。那年四月開化鐵爐一座，日出生鐵四百噸，十三年底就停煉。另外同式的一爐，十四年五月開煉，十月停煉。」（註6）據第六表，歐戰期間漢冶萍公司每年的生鐵產量都是將近十五萬噸左右，及民國八年更多

（註2）同書頁一三五至一三六。

（註3）侯德封編第三次中國礦業紀要（地質調查所出版，民國十八年）頁三〇三。

（註4）與註一同。

（註5）H. G. W. Woodhead, ed., *The China Year Book 1928*, Tientsin, P. 83.

至十六萬餘噸；可是以後便銳減，到了民國十三年只產生鐵二萬多噸。鋼則自民國十一年起完全沒有生產。

漢冶萍公司的煉鋼爐及化鐵爐，在戰後既然相繼停止生產，作為煉鐵製鋼的主要原料的大冶鐵砂，其產量便跟著減小；此後生產的鐵砂，以運銷日本為主。據第四表，大冶鐵礦的鐵砂產量，在民國九年曾高達八十餘萬噸。但以後產量銳減，每年約產鐵砂四十萬噸左右；在民國十五年，只生產八萬餘噸，這是因為國民革命軍北伐，長江流域發生戰事的原故。關於大冶鐵砂產量及運銷日本量，茲列表如下：

第九表 大冶鐵砂產量及運銷日本量（單位：噸）

年 份	產 量	運 銷 日 本 量
光緒十九年（一八九三）至		
<u>民國十二年</u> （一九二三）	八、四六〇、五四〇	四、二九二、八六七
<u>民國十三年</u> （一九二四）	四四八、九二一	
<u>民國十四年</u> （一九二五）	三一五、四一〇	
<u>民國十五年</u> （一九二六）	八五、七三二	
<u>民國十六年</u> （一九二七）	二四三、六三二	
<u>民國十七年</u> （一九二八）	四一九、九五〇	

（註6）吳景超前引文。上引中國鐵礦誌下冊頁二四八說大冶第一個化鐵爐于民國十一年夏開始，出鐵，吳文說是十二年，疑誤。

民國十八年（一九二九）	三四四九、三九	
民國十九年（一九三〇）	三七七、六六七	
民國二十年（一九三一）	三一四、三五九	
民國二十一年（一九三二）	三八二、〇〇〇	
民國二十二年（一九三三）	三六六、三三九	
民國二十三年（一九三四）	三八二、八〇〇	
民國十三年至民國二十三年	三、六八一、七四九	三、二八〇、〇〇〇

資料來源：第五次中國礦業紀要頁五〇〇。

除大冶鐵礦以外，過去在煉鐵製鋼的生產過程中曾經長期供應大量燃料的萍鄉煤礦，由於漢陽、大冶兩廠的停爐不煉，產量也激劇減小。據第五表，在歐戰期間萍鄉煤礦的煤年產量曾經高達九十餘萬噸，焦煤年產量曾經高達二十六萬餘噸；自歐戰結束後，產量不斷下降，在民國十五年只產煤七萬餘噸，此後焦煤的年產量有好幾年更低到只有幾千噸。萍鄉煤礦減產的程度所以會這樣利害，除由於煉鐵製鋼的停頓以外，又由於長期蒙受戰事和工潮的影響。謝家榮說，「萍鄉煤礦近年來產額銳減，虧累甚鉅，其原因甚多，然軍事、罷工之影響，不可不謂為重大打擊。如民國九年六月至八月，因客軍駐萍，互爭鐵路，以致交通斷絕者八十餘日。十年二月，贛省當局派員至萍使用夫役，於是礦工缺少，作業又大受打擊。同年八月，湘、鄂間發生戰事，交通阻梗者又二月有餘。十一年六月，黔軍過礦，需索軍費，徵發夫役。及軍事漸平，而罷工繼起。是年九月礦工以要求增薪並改優待遇，未得公司之允許，遂

同盟罷工。幾經交涉，始暫告平息。十二年九月，湘戰又起，交通斷絕者二十餘日。以上皆據該公司營業報告所載。近三年來，政局益擾亂，工潮益猖獗，直接或間接之損失，當更重大。」（註7）又侯德封說，「萍礦廠自（民國）十四年以後即縮減工程，勉強支持。至十七年九月，曾因工潮完全停工，數千工人陷於失業。湖南省政府曾派整理委員，擬加整頓，終以工潮及資本問題歸於無效。繼續廠雖一部開工，以維持工人生活，又因株萍路湘東橋陷壞，煤產不能運出，日產減至五百噸，仍運銷無術，以致工人等辦法；正式開工，日產煤約八百噸，工人職員共五千七百餘名，每月營業仍入不敷出。」（註8）自此以後，萍鄉煤礦的營業每況愈下。在民國二十一年，有一新聞記者到那裏參觀後報導說，「每日出煤，在民八、九盛旺時，爲三千噸至四千噸；今則日僅四百噸。……昔年煤炭銷路甚暢，全廠工人數達一萬，職員六百餘，待遇均優。嗣因銷路日漸萎縮，職員已減其半，月薪除建廳所委專員可得二三百元外，餘僅得由九元至四十五元之伙食費而已。工人則減爲二千，且每日僅半數可得輪流做工，工資一角，自食不敷，更無餘力以贍其家矣！」（註9）萍鄉煤礦在戰後長期遭遇這種艱難困苦的境況，當然是在歐戰繁榮時期所料想不到的。

（註7）第二次中國礦業紀要頁三五。

（註8）第三次中國礦業紀要頁一三一至一三二。

（註9）陳廣雅輯皖湘鄂觀察記（民國二十三年，上海申報館）頁三三三至三四。又參考第五次中國礦業紀要頁四七七，楊大金編近世中國實業通志（民國二十二年）頁一一一。

(一) 整理漢冶萍的意見

漢冶萍公司在歐戰後經過多年的磨折，到了國民革命軍北伐成功的時候，已經快要奄奄一息了。爲著要挽救我國近代這個最大的重工業企業的危機，胡庶華在民國十六年八月二日曾經寫成整理漢冶萍的意見（註10）一文，提出整理的方法，內分收歸國有、發分股本、處理債務、籌備復工、經費預算、收入預算、出品支配及擴充計算八點，茲抄錄如下：

第一是收歸國有。鋼、鐵事業和一國的國防有重大的關係，從事業的性質上，本就有收歸國有的可能。再就事實上說，漢冶萍本是前清鉅宦權吏如張之洞、盛宣懷等所創辦主持，名雖商有，實同官辦，所以得相安無事。民國以來，軍閥割據，紳士專權，商辦的漢冶萍，時時受其壓迫牽制，不能自主，以後的糾紛更是有加無已，所以漢冶萍在今日還想維持其商辦的地位，已是不可能。況且運輸事業，關係于漢冶萍生存甚鉅，鐵路既歸國有，漢冶萍當然應與鐵路打成一片，才有辦法。再從工潮而論，萍礦工人在三四年前，已是無法應付；大冶鐵廠因停工而遣散的幾百名工人，現已自由進廠，一樣領取工資，毫不工作，然而當局竟無可如何。像這種情形，已斷斷乎不是商辦所能爲力，非國家出來通盤籌畫，是沒有辦法的了。

第二是發分股本。漢冶萍股本約一千八百萬元，股票在今日已毫無價值可言；多數善良股東，對于公司，也早已絕望。祇要國家對于他們已投的股本，有一種辦法，使他們的投資不至毫無著落，他們當然不致有什麼異議；即含（或？）有一二野心股東出來阻撓，國家也可以法律加以制

（註10）發表于現代評論第六卷第一四七期（民國十六年十月，上海）。

裁。現擬由政府換（原誤作挨，下同）給股東們以一種整理漢冶萍公債券，註有以漢冶萍營業餘利攤付本息，在本息未清償以前，公司委員會內仍許股東代表參加，以表示國家尊重股東的權利，如此，則國家與股東，公私都不吃虧。

第三是處理債務。漢冶萍的債務，分內債、外債兩種。內債裏面有(1)由公司向各方面借貸而來的，有(2)由漢陽鐵廠從應繳還川路（川漢鐵路）定貨款內挪移而來的，以及(3)向湖北官錢局借的，有(4)萍鄉煤礦歷年積欠各商家及個人的，統計不下六七百萬元。其中如(1)(4)兩項可一律換整理漢冶萍公債券，與股東平等待遇；至于(2)(3)兩項，因為對手方也是國有產業，可以取消，或俟對手方整理對再行辦理。至于外債總數達五千萬元以上，一部分用之于大冶鐵廠的建築費和各廠擴充的工程費，一部分則屬維持費。債主全是日人，在日人投資的意思，無非想以廉價獲得我國的生鐵和鐵砂，所以借款契約，即以鐵砂和生鐵抵還借款本息。在歐戰時期，因契約所定之價遠下于當時市價，日人因此所獲的利益，已足抵所投之資；況且日人也明知漢冶萍無維持之可能，所以最近借款，有出貨照價付款，不扣利息的條文。現在日人看見國民政府的著著勝利，至少也應覺悟到，對華外交應當以平等互惠為原則。現擬將歷年和日人所訂的借款契約，一律公開修正，凡有損害我國主權之點，一律刪除，其尚未清償部分，則以鐵砂抵充。因為現若將大冶鐵礦、湖北官礦局象鼻山礦山所出之鐵砂，盡量化成生鐵，實無容納地位，不如將多餘的鐵砂抵還借款，一則可以免除外交方面的阻礙，一則可以維持工人的生活，于我國還無什麼損失。

第四是籌備復工。公司一經收歸國有，便應在漢陽設立總辦事處，原有的上海總公司應縮小權

限，改爲駐滬辦事處。政府應于八個月內，陸續籌款三百萬元，以爲開工和開工後週轉之需用。此款也應與上述之整理漢冶萍公債券同一方法處理。萍鄉煤礦準備每日產煤一千四百噸，煤焦三百二十噸，三個月後，出焦運漢。漢陽鐵廠化鐵爐二座，一座可用，一座應加修理，先開一座，四個月後出鐵，準備每日出二百二三十噸。大冶鐵廠暫仍停工，鐵礦照常出砂，每日一千噸，除運漢廠外，所餘售與日人。漢陽煉鋼廠及軋鋼廠，因多年未修，損壞頗多，應從速修理，約八個月後出鋼，每日一百二十噸。運輸所的輪船、駁船，前經政府借用的，應一律發還，以備運礦運焦之用；株萍、湘鄂鐵路應由交通部切實整理，使每日能輸焦、煤六百噸以上，方可使三處能收聯絡之效。

第五是經費預算。照上述工作情形，萍礦每月產煤三萬六千噸，煉焦九千噸，每月經費約十六萬元。漢陽鋼鐵廠每月出生鐵六千噸，煉鋼三千噸，每月經費約六萬元。大冶鐵礦每月出鐵砂二萬八千噸，每月經費六萬元。運輸費每月約九萬元。辦事費每月約三萬元。統計每月經費約四十萬元。

第六是收入預算。漢廠產鐵三千噸，以每噸四十元計算，每月收入十二萬元；鋼料三千噸，以每噸一百元計算，每月收入三十萬元。大冶鐵砂一萬六千噸，售與日人，以每噸三元計算，每月收入四萬八千元。萍礦售給株萍、湘鄂二鐵路燒煤六千噸，以每噸五元計算（在山交貨），每月收入三萬元。以上總計每月收入五十萬元。

第七是出品支配。漢陽所產生鐵頗合翻砂之用，現在國內翻砂廠林立，每月總可銷售三千噸。漢

陽所出之鋼軌、鋼板及建築鋼等，經多年經驗，尙屬合用，現政府注意建設，此等鋼料是建設必需的物品，政府應通令全國各機關一律採用，盡量收買。至于小鋼貨，如輕便鐵軌、鋼條、角鋼、槽鋼等，市面所需尙多。總之，每月三千噸的鋼料，國內必能容納。況關稅自主以後，政府儘可應用關稅保護政策，使舶來品不能與我自產者競爭。大冶鐵砂除供給漢陽化鐵爐外，每月餘砂一萬六千噸，可售與日人。萍礦的煤，除煤焦並供給漢陽、大冶運輸所及本礦燒煤外，每月尙可供給株萍、湘鄂鐵路燒煤六千噸。其各項出品價格的計算，已在第六條內說明。

第八是擴充計算。以上所述的工作情形，是只就目前而言的；至于改良和推廣的計畫，也應隨時進行。萍鄉煤礦，按照現在工程，煤量將近完盡，甚至保留的煤柱，都經挖動，時常有傾坍的危險。應該開鑿新礦，採掘高岡的煤，以免煤源中斷。壓氣機、打風機、電機用鍋爐及拖煤電車等等設備，也應從速添置。舊式的推壁土窖，已無應用的餘地，而且費用浩繁，應當裝置空中掛線路，輸送壁石于相當地點。現用洗煤機，已太陳舊，提洗不淨，耗費過多，也應改良。煤焦土爐固然應該廢棄，而應用洋爐煤焦，其煤氣及副產品均未利用，也屬暴殄天物。此項副產品，在國內需用甚切，每年由海外輸入甚多。若將洋爐之一部分（如鄰近電機鍋爐的部分）改爲副產煉焦爐，並增加蒸汽鍋爐，卽以煉焦的煤氣爲燃料，凡一切機器可用電機運動者一律改用電機，每日可省燒煤一百噸，副產品的價值，足抵煉焦費用而有餘，焦炭成本可以減輕許多。以上種種改良設施，三年之內，可告成功，所需經費約三百萬元，這是第一步。若將全體煉焦爐改爲副產煉焦爐，再需三百萬元，這是第二步。以上是就萍鄉煤礦而言的。

漢陽的鋼貨廠（即製造小鋼件者），已屬太舊，非全部改造不可，應改用電機轉動，並加製鐵筋混合土用的竹節鋼，及罐頭餅乾盒用的薄鐵皮，以應市面的需要，兼以抵制外貨。漢陽廠內應添設三至五的電氣煉鋼爐，製造精美鋼料，凡馬丁鋼所不能製造的鋼件，即以此項鋼料爲之。至于漢陽發電機所用的蒸汽，本是由本廠化鐵礦的蒸汽鍋爐取用的，發電的成本尚輕，所以加製爐件，成本亦不會昂貴。現在漢陽廠內的機器廠、翻砂廠、打鐵廠、鍋爐廠等，設備還算完全，若將萍礦機器廠內一部分機器合併，便可成一個大規模的製造廠。不獨鐵軌、橋梁及小汽船，便于製造，即各項機器製造與修理，也甚便利。將來交通事業發達，如漢口、漢陽間的大橋，漢口、武昌間的大橋，南京、浦口間的大橋等等，所需的橋梁鋼料，不知凡幾，如都由漢廠製造，其發達正是不可限量。像這種改良和推廣的計畫，約需二年，即可完成，經費約需八十萬元。

大冶鐵廠和鐵礦也還有未定工程，其化鐵爐每座日出生鐵四百餘噸，國內尚無處消納，而且萍礦所產焦煤，還不足供一座化鐵爐之用，所以一時不能開爐。應俟萍礦和漢廠工程完竣後，方能議及冶廠，以免蹈鋪張揚厲之嫌。

依照胡庶華整理漢冶萍公司的辦法，政府須籌款三百萬元，以作開工和開工後週轉之用；又須先後籌款六百萬元，用來擴充和改良萍鄉煤礦的設備，以便在製煉焦煤的過程中能夠利用煤氣及其他副產品，以減低焦煤的成本；又須籌款八十萬元，用來改造漢陽的鋼貨廠，以便能夠製造各種鋼料。因此，雖然連大冶的兩個最大的化鐵爐也不開爐煉鐵，政府如果要把漢冶萍收歸國有，以恢復生產，必須先後籌款一千萬元左右纔成。

在民國十七年一月八日，胡庶華又寫成再論漢冶萍公司的整理（註11）一文。在這篇文章中，他說他原來是假定（1）政治有軌道，（2）財政有辦法，（3）工人有覺悟的時候做上述的計畫的。可是，他這些假定都與事實不符。尤其是在財政方面，當日政府事實上還沒有完全統一全國，龐大的軍費已經不容易籌措，那裏能夠因整理漢冶萍而籌措這一大筆款項呢？由于他草擬的計畫的不能實行，胡庶華又于再論漢冶萍公司的整理一文中加以補充，他說：

在我的意見書中說，「政府應于八個月內，陸續籌款三百萬元，以為開工和開工後週轉之用。」但是這筆大款，從何處得來？凡屬關心這件事的人，一定要拿這句話來問我的。為補充我的意見計，寫出下面幾點：

（1）籌款的方法 談到借款的方法，就是借外債也沒有不可。各國借外債辦實業，已有不少先例。總理的實業計畫，亦主張借外債。但是我國從前軍閥假借外債辦實業的名義，作購買軍火發給軍餉的用途，所以國人一聞借外債三個字，就以爲含有賣國的意義。其實祇要條件不苛刻，用途有切實的規定及保障，又何嘗不可呢？我現在把借外債的問題擱下，且說漢冶萍所借日本的借款項下，尚有（原誤作的）一筆叫做「擴充工程費」三百多萬，存在銀行，現在聽說用去若干，至少還有二百餘萬元。但是此款非經日本人同意，是不能從銀行提出來的。（漢冶萍公司有會計主任及總工程師各一人，係日本人充當。）如果此層不能辦到，我覺得還是募集內國公債爲妙。募債的方法，當然不能用（出？）漢冶萍公司出面，（因爲該公司負債已過五千萬元）最好以粵漢鐵

（註11）發表于現代評論第七卷第一六二期（民國十七年一月）。

路公司爲主體，假定由韶關到株州的鐵路建築費爲四千萬元，即募四千萬元的內債，以該路爲擔保品。這條路一成功，所有兩湖及江西的煤、米、棉花、茶葉及各種土產，可以運到廣東出口，而海外華僑的經濟勢力，可以直達內地。華僑對於此事要是熱心，區區四千萬元是不難募得的事。該項債券第一年祇收八分之一的現金，即五百萬元，以三百萬元交與漢冶萍公司爲全部開工費，以二百萬元爲鐵路購置費及敷設費，其餘可分期繳款。（其詳細辦法由交通部訂定。）漢冶萍公司所領的三百萬元，就算是供給鋼軌的定金。同時該公司即應準備自製火車頭和鐵甲車等的計畫，以爲將來供給各鐵路上的用。如此，則該公司不但有了開工費，而且不再受從前有貨無處銷的困苦了。

(2) 設立全國鐵政局主持其事 從前武漢國民政府交通部設了一個整理漢冶萍公司委員會，除在萍鄉挖了幾千噸煤略敷開交外，未聞有何舉動。後來該會委員劉義（武漢全國總工會代表）將萍礦的槍枝六七百桿給工友們武裝起來，帶他們去攻打萍鄉及醴陵的縣城失敗了，該會亦遂無形地結束。現在南京國民政府交通部又設了一個整理漢冶萍公司委員會，他們所以主張歸交通部管理的緣故，大約有兩種：一說萍鄉的煤，非與鐵路打成一片不可；一說交通部將來需用鋼料甚多，非與漢冶萍公司聯爲一氣不可。其實世界各國的交通部辦鋼鐵廠的先例倒很少。（農商部到有。）即以該公司歷史而論，多因鐵路運輸不便而受損失；鐵路用了公司的煤，又往往不付價。若隸屬交通部，則含混不清的地方更多，不如另設一機關主持其事，凡關於運輸煤炭、出售鋼料等事，均用營業性質，以合同規定雙方的權利義務，較爲妥當一點。至於全國鐵政局的組織，當

仿照全國註冊局、全國水利局的辦法。鐵政收爲國有，乃是總理所主張的。有了這個局，纔能實現鐵礦國有的計畫。講到漢冶萍公司的本身，尤（原誤作猶）其要有一個全國鐵政局，將鐵砂的售價劃一，方能使日本漸次就範。何以故呢？日本的鐵礦甚少，他每年除收買大冶鐵砂之外，還收買湖北象鼻山的鐵砂，（湖北官礦局管）和安徽繁昌的鐵砂，（安徽裕繁公司的）各三十餘萬噸。大冶鐵砂的價錢，因受借款合同的束縛，是很便宜的。我們現在要向日本人辦交涉，要求一律照時價出售，日本人馬上可以不買湖北的鐵砂，而買安徽的鐵砂，因爲安徽鐵砂質較美而路又較近，我們沒有法子反對他。惟有設一全國鐵路局，纔能將此項不統一的毛病消除。假如日本人不受商量，甚至用一種消極抵制的方法，使漢冶萍竟至不能開工，則此時鐵政局當使權力所及的地方，完全不供給鐵砂與日本；（日本近來亦頗防此一著，想在印度、安南及南洋等處尋找鐵礦，尙未成功。）同時並將揚子鐵廠（即揚子機器公司，現有出售消息。）現有的規模，用六河溝的焦煤，象鼻山的鐵砂，自行鼓煉生鐵；再在赫山漢陽兵工廠內，就原有的確鋼廠，用電氣煉鋼法，（電氣由漢陽兵工廠電機課供給。）自行煉鋼，（電氣鋼較漢陽鐵廠的馬丁鋼更好。）亦可抵制外貨的一部。務使日本自動的取消苛刻條約，然後纔與他合作。

(3) 用人行政完全公開 用人當以學識經驗及品行爲主，應一掃從前引用親戚故舊的惡習。最好是用考試的制度，不但員司要考，即工人亦復要考。（考工人亦有分門別類的考試方法。）購買材料宜採用投標方式，簿記宜用新式，賬目隨時可以審查，或每週有財政簡報公佈，最好是會計獨立，直接受審計院的任免。

胡庶華建議由粵漢鐵路公司出面募債，然後以募得的債款轉貸給漢冶萍公司的辦法，由于事實上的困難，並沒有被採納。不過，國民政府到是依照他的建議，把整理漢冶萍公司委員會改隸農礦部，于民國十七年公布農礦部整理漢冶萍公司委員會暫行章程。（註12）可是，因為所需款項無法籌到，這個委員會當然是不能把奄奄一息的漢冶萍公司整理好的。

（註12）張安世主編世界年鑑（民國二十年，上海大東書局）中冊頁二〇八至二〇九。

六、漢冶萍公司失敗的原因

漢冶萍公司，從清光緒三十四年（一九〇八）由漢陽鐵廠、大冶鐵礦及萍鄉煤礦合併時起，約二十年左右的歷史，我們在上文中已經加以詳細的考察。現在我們要問：偌大的一個重工業企業，經過多年經營以後，為什麼會遭遇到失敗的命運？對於這個問題，吳景超在他的漢冶萍公司的覆轍一文中，曾經提出計畫不周、用人不當、管理不善及環境不良四個原因來加以解答，他說：

漢冶萍失敗的第一個原因，是由于計畫不周。張之洞開辦漢陽鐵廠，「度地則取便耳目，不問其適用與否。漢陽沙鬆土溼，填土埋樁之費，至二百餘萬兩之多。造爐則任取一式，不問礦質之適宜與否。購機則謂大須可以造舟車，小須可以製針、釘。喜功好大，以意為師，致所置機器，半歸無用。」漢陽鐵廠地點的選擇，是中國新事業的一大污點。後來盛宣懷知道在大冶設爐，見解已有進步，但大冶設爐之議，起于民國二年，一直隔了十年，才算成功，可見當時計畫的疏忽。這是從工程一方面而言，充分的表示當初創辦的人，是如何的盲衝瞎幹。

在預算方面，其無計畫的程度，正不下于工程。張之洞對於辦一鐵廠應需的經費，是毫無預算的。只看他經手的五百多萬餘兩，全是東拉西扯而來，可窺一斑。盛宣懷接辦的時候，對於經費，一樣的無預算。據他自己在光緒三十四年二月的奏稿上說，「臣不自量力，一身肩任，初謂籌款數百萬，即足辦理，實不知需款之鉅，有如今日之身入重地者。蓋東亞創局，素未經見，而由煤煉焦，由焦煉鐵，由鐵煉鋼，機爐名目繁多，工夫層累曲折，如盲覓鍼，茫無頭緒。及至事已入手，欲罷不能。」接著他就說在這種欲罷不能的情形之下，用了多少錢，欠了多少債。後來日本人能夠插足于漢冶萍，壟斷公司的事業，都是無預算所產生的惡果。

漢冶萍失敗的第二個原因，是由于用人不當。主持事業的人，前如張，後如盛，雖然他們在別的方面，有他們的長處，但決非辦重工業的人才，上面我已說過。「漢冶萍事業，礦分煤、鐵，工兼冶、鑄，非獨工程之事，賴有專家，即經理輔佐之人，亦須略具工商知識。公司中人，率皆閒散官紳，實緣張之洞、盛宣懷而來，希圖一己之分肥，與公司無利害之關係。」這些「職員技師，類無學識經驗，暗中摸索。即實力經營，已不免多所貽誤，況再加以有心朦混，任意開銷，其流弊故不可勝紀。」這兩段話，都是民國初年調查過漢冶萍公司的人所下的斷語。可見漢冶萍自開辦以來，用人行政，已染上官場的惡習，自然難免于腐化了。

漢冶萍失敗的第三個原因，是由于管理不善。此點可分兩層來說。一為人事的管理不善。股東對於公司，並無監督的能力，所以在民國元年，「公司虧耗之數，已逾千萬，問諸股東，殆無知者。」民國二十年，公司有幾個股東，上呈文于政府，說是「漢冶萍十餘年來，股東會從未召

集。」這雖然是一句過分的話，但自從民國十三年以後，到二十年，數年之內，沒有開過股東會，卻是實情。在這種情形之下，股東對於董事與經理，無法實行監督，乃是自然的。總公司與董事會，都「設在上海，距各廠礦兩千餘里，消息不靈，鞭長莫及。況復事權各執，手續紛糝，憑三數坐辦，一紙呈報，真偽是非，無從辨晰。」所以民國初年，萍礦總辦林志熙，吞沒萍礦各款三十餘萬兩，總公司並不知道，直至政府派員調查公司情形，才代為發現。可見股東既沒有監督董事與經理，而董事與經理，也沒有嚴密的監督公司的屬員。

二為賬目的管理不善。公司在開股東大會時，有時也作賬目的報告，其不可靠的程度，張軼歐于民國七年二月，代表政府參加該公司的股東大會後，曾有報告，其中有一段說，「上年公司收入總計不過一千一百二十六萬二千餘兩，其支出則有一千一百七十七萬九千餘兩，出入相較，所贏無幾。其所以稱有盈餘一百三十三萬三千餘兩，（註一）得發股息六厘者，謂盤有項下，各廠礦較上屆均有加存之故。及觀其所謂盤有，則除所存鋼、鐵石、煤、焦，可以待時而沽，然所值亦屬有限外，餘皆廠屋、基地、爐、機、舟、車之類。此類財產，照外國廠礦通例，除地價外，均應逐年折舊，遞減其值。而該公司則十餘年前設備之舊物，尚照原值開列，其歷年所添之物，尤必纖毫具載。故雖通國皆知其虧累不堪，股票市價不及額面之半，而就其帳略通收、支、存三項計之，往往有盈無絀，或所絀無幾。此該公司上年營業之大略情形。」這一段話，把公司做帳的腐

（註一）這裡說的民國六年漢冶萍公司盈餘數，與第七表所根據的第二次中國礦業紀要頁一二六至一二七的記載不同，待考。

敗情形，真是和盤託出。但帳略上表現有盈餘然後分派股息，不管他盈餘是如何算出來的，也還有辭可飾。最不可解的，是公司明明虧本，也要分派股息。有好些年份，公司不能拿現金出來給息，便填些股票或息票交給股東。但民國五年，據三治昌向政府的報告，說是該年公司虧損二十七萬餘兩，但開股東大會時，一致通過該屆股息，無論如何，須發半數現款，半數息票。公司的債務，其所以逐漸加增的原因，沒有盈餘也要付息的辦法，要負一部分的責任。

漢冶萍失敗的第四個原因，是由于環境不良。無論什麼事業，都要在安定的社會裏，才可以生長。民國自成立以來，二十餘年，內亂時時發生。辛亥革命之時，漢廠以逼近戰線，爐燬廠停，損失至鉅。贛、寧之役，武漢轉兵，將廠方運料輪駁，悉索一空，廠爐幾至停頓。以後也疊受軍事影響。萍鄉煤礦雖僻處贛省邊境，但民國成立以來，常因戰事而停工。礦中食米，常被徵作軍糧；開礦工人，常被軍隊撥去當運輸的工作。這種有形無形的損失，實在是不知凡幾。而且在別的國裏，像漢冶萍公司這種事業，政府認為與國防有關，是特別愛護的，但在中國，漢冶萍公司，除在前清宣統三年，曾向郵傳部預支軌價銀三百萬兩，及民國元年，曾向工商部請得公債五百萬元外，沒有得到政府的一點補助。就是在前清時代預支的軌價，到民國三年，交通部向公司替隴海、吉長、張綏等鐵路購軌時，便以此藉口，拒不付現，而以舊欠作抵，以致公司向政府發出「矢絕道窮，不亡何待」的哀鳴。民國元年工商部部長呈大總統文，歷敘政府與公司之關係，其結論為「官家之于公司，實無成績之可言，」可謂與事實相符。至于地方政府，如民初鄂省所派的督辦，除月領公司薪水七百元外，並無絲毫的貢獻。鄂省清理處，是專與漢冶萍公司算舊帳

的機關，據公司上政府的呈文，說是這個機關所扣去公司的財產，即輪駁一項，已逾二百餘萬。二十二年，湖北省政府又以該公司積欠鄂省債捐爲理由，將漢陽鐵廠所存的鋼軌，提出售與平漢、隴海兩路局，據云共值百餘萬元。大冶鐵廠所在地的縣政府，在民國初年，屢向冶礦要求納捐，以充經費。起初以自治經費爲理由，每年向冶礦要求捐款四千兩。自治停辦之後，大冶縣知事又以辦警隊爲由，逼令冶礦照舊納捐，認爲是地方稅的一種。像這一類的例子，證明過去各級政府，對於新興的事業，保護少而剝削多，補助是少有的，但誅求卻無厭。

在吳景超提出的漢冶萍公司失敗的四個原因中，管理不善一個原因尤其值得我們注意。在民國三年，張謇說，「查該公司（漢冶萍公司）自開辦以來，積弊之深，耗費之巨，久在洞鑿之中。民國成立後，總公司號令不行，各處要挾把持之弊，尤甚于前。」（註2）在歐戰時期，有人說漢冶萍公司的「廠礦人員，無不舞弊者，董事無論矣。」（註3）此外，關於漢冶萍公司管理效率的低下，翊陶在日人行將提出交涉之漢冶萍公司一文中更有詳細的記載，其中說，「管理上之欠缺連絡，亦屬致敗之源。按漢冶萍之組織，其最高機關爲董事會，以下爲總公司。會內設董事長；總公司內設正副經理。又分工務、商務、會計等若干課，各設課長。先時在日之東京及英之倫敦等處曾設有辦事處，近則均已取消。漢廠、冶礦、萍礦三處各設有廠長、礦長，在各廠礦內更設有若干股，分理所事。據三處管理情形，以漢廠爲最優。但漢廠職工之懈怠，在武、陽、夏三鎮則特著。其各股之間實亦缺乏連絡，每股各自爲政，各欲

（註2）政聞錄卷九擬官商合辦漢冶萍公司辦法呈（民國三年）。

（註3）東方雜誌第十五第四號（民國七年四月）漢冶萍公司紀略。

減少其負擔，因之，甲股爲乙股製造某件，甲股必高其價值轉帳于乙股；反之，乙股爲甲股製造某件，乙股亦必有以報之。如此轉詐，股與股間非但不願連絡，且相敵視，各在可能範圍內擴張本股，以圖免他股之羈勒。結果遂致全廠多重設之機件，多用許多工人。廠之于礦，亦正復如此。聞某□（年？）萍礦致□（函？）總公司請購汽爐，爾時漢陽之英國式冶鐵爐已久停不用，其附設之汽爐亦放置久未生火。公司乃轉囑漢陽拆卸運往萍鄉，並令漢廠估價令萍礦轉賬。漢廠卽一面拆卸汽爐，一面電達萍礦轉賬起運。結果萍礦嫌漢廠估價太高，竟拒搬運。總公司亦無可如何。此等笑柄，實難盡述。在近年之較著事項，當推漢廠之短少鋼料案。起因于鋼廠停煉數年，所存出品頗多，不易銷售，公司用以抵押，遂發覺短少鋼料爲數竟達二千餘噸。該管職員並無何人受處分。寬宏大度，該公司執事者誠足以當之。嘻！」

吳景超列舉的四個原因，和漢冶萍公司的失敗固然很有關係，但除此以外，我們在這裏還要指出爲吳氏所忽略的一個重要原因，那就是漢冶萍鋼、鐵生產成本的高昂。漢陽鐵廠每噸生鐵的生產成本，在過去有各種不同的估計。在民國八年（一九一九），劉大鈞估計爲四八·五〇元；九年，王寵佑估計爲四七·七八元；十一年，霍德（Lansing W. Hoyt）估計爲六七·六八元。可是，在西方各國，每噸生鐵的成本卻低廉得多。例如在一九二四年四月，美國畢茲堡（Pittsburgh）每噸生鐵價約爲二二·二美元，約折合華銀二八·六元；英國克利夫蘭（Cleveland）每噸約爲五鎊，約折合華銀二四元弱。（註4）漢陽鐵廠把生鐵製煉成鋼，在鋼的原料與勞力成本中，生鐵、廢鐵及廢鋼的支出要佔百分之四八·七三，（註5）故漢陽鐵廠生鐵成本的高昂，不可避免的要影響到鋼的成本的提高。在一九二二年，按照當日

二·一五元等于美金一元的匯率伸算，美國一噸鋼錠的價格，約只爲漢冶萍的五分之一或四分之一。
(註6)

漢陽鐵廠的生鐵成本所以特別昂貴，主要因爲焦煤費用開支過鉅。鐵廠在官辦時期，因爲在把鐵砂煉成生鐵的生產過程中要消耗大量的焦煤，曾經在湖北省境內設法開採煤礦，但成績不好。其中一個爲大冶縣王三石煤礦，當開至數十丈的時候，煤層忽然脫節中斷，冒出大水來，只好放棄而不再開採。另外一個爲江夏縣（今武昌縣）馬鞍山煤礦，開採出來的煤，硫磺及灰的成分太大，不宜于煉焦。故由于燃料問題的不能解決，漢陽鐵廠煉出的鐵，生產成本非常之高，結果因虧本而不得不改爲官督商辦。

(註7) 自改爲官督商辦以後，經過多年的努力，萍鄉煤礦開採成功，在那裏生產的煤，數量既大，品質距宜于煉焦，煉鐵的燃料問題總算可以解決了。可是，這個煤礦位于江西省西部，和漢陽鐵廠約有五百公里的又離，故當加上運費的負擔以後，鐵廠煉鐵所消耗的焦煤，價格非常昂貴。在光緒三十年（一九〇四），萍鄉「焦炭山成本，約每噸五兩。路費至鐵廠，約四兩。作價廠用十一兩五錢。」(註8) 其後隨著

(註4) F. R. Tegengren, 前引書, p. 394; 中國鐵礦誌下冊頁二七六至二七七。據 H. G. W. Woodhead, ed., *The China Year Book 1928*, p. 217, 在一九二四年，倫敦匯率爲一鎊平均折合銀三兩二錢又三分之一，紐約爲每銀一百兩平均折合美金七十二元又十二分之五。

(註5) D. K. Lieu, *China's Industries and Finance*, Peking, 1927, pp. 217-219.

(註6) 同書, p. 216.

(註7) 拙著清末漢陽鐵廠。

焦煤運輸量的增大，和運輸設備的供不應求，運費更要增加。翊陶說，「萍鄉之焦煤運輸，出礦後經株萍路運至株州。自株州有時經湘江水運，有時經武（昌）長（沙）路陸運。水運可直達廠門，故焦煤多由此路，破碎較少，但沿途盜賣之事則數見不鮮。陸運不能直接抵廠，多暫屯于對江之鮎魚套，再由輪駁轉運入廠。故焦之運費，近年每噸計銀洋七元餘，煤之運費約五元餘。」（註9）除運費的負擔以外，漢陽鐵廠「每煉生鐵一噸，需焦炭一·二至一·三噸，」（註10）和美國畢茲堡每噸生鐵平均只消耗一噸焦煤的情形（註11）比較起來，又要大得多。因此，漢陽鐵廠焦煤費用的高昂，要影響到生鐵成本的提高。關於漢陽鐵廠生鐵成本的分析，丁格蘭中國鐵礦誌中載有兩個表。

第十表 漢陽鐵廠每噸生鐵成本（單位：兩）

項	目	民國四年（一九一五）	民國九年（一九二〇）
焦煤		一一·二〇	一五·五〇
鐵砂		一·六〇	三·二〇
石灰石		〇·六〇	一·二〇

（註8）徐潤徐愚齋自敘年譜（民國十六年）頁一一二赴萍鄉日記（光緒三十年九月）。

（註9）翊陶前引文。

（註10）中國鐵礦誌下冊頁二五三。又頁二五五說，「至于消費焦炭之量，老化鐵爐出生鐵一噸需焦一·二五噸，新化鐵爐出鐵一噸則需焦一·一五噸。」

（註11）Wilfred Smith, *A Geographical Study of Coal and Iron in China*, London, 1926, pp. 71-72.

薪水	〇・四〇	〇・四〇
工資	〇・五〇	〇・五〇
化鐵股自用雜費暨雜料等	〇・六〇	〇・九〇
汽爐用煤	一・二〇	二・四〇
通常費用（機器股修理費材料費電費等均攤在內）	三・一〇	六・〇〇
鐵捐	一・〇〇	一・〇〇
共計	二〇・二〇	三一・一〇

資料來源：中國鐵礦誌下冊頁二五六。表末附註說，「以上所列之成本，均未包括利息及折耗。如再加入，則為數自更重矣。」

第十一表 漢陽鐵廠每噸生鐵成本（單位：元）

項目	民國八年（一九一九） （劉大鈞估計）	民國九年（一九二〇） （王龍佑估計）	民國十一年（一九二二） （霍德估計）
鐵砂	六・五五	六・六六	九・一四
錳礦		〇・六六	
石灰石	二・一八	〇・九二	三・〇四
焦煤	二四・五五	二六・五二	三七・二〇
廢鐵	三・七八	〇・三六	……

工資	〇·五三	〇·五六	一·三四
添置儲存		〇·二四	
修理		〇·三八	
器具補換	五·八二	〇·七二	八·九〇
動力		一·二四	
辦事費	二·三三	一·九二	
經濟費	二·七六	七·二〇	八·〇〇
共計	四八·五〇	四七·七八	六七·六八

資料來源：中國鐵礦誌下冊頁二七六至二七七。

根據第十表，我們可知，在民國四年漢陽鐵廠每噸生鐵成本中，焦煤費用約佔百分之五五·四五；在民國九年，約佔百分之四九·八四。根據第十一表，可知在民國八年的生鐵成本中，焦煤費用約佔百分之五〇·四；在民國九年，約佔百分之五五·五；在民國十一年約佔百分之五四·九六。除此以外，關於焦煤費用在漢陽鐵廠的生鐵成本中所佔的百分比之大，又可自下面兩表中看出來。

第十二表 原料成本在民國八年漢陽鐵廠生鐵成本中的百分比

月份	焦煤	鐵砂	本地白鐵	錳礦、石灰石等	各種原料合計
正月	四五·七	一三·八	一三·五	三·九	七六·九
二月	四八·一	一四·七	五·二	四·七	七二·七
三月	四七·〇	一二·二	九·七	四·七	七三·六

四月	五五·四	一四·一	一·九	四·二	七五·六
五月	五一·八	一三·四	八·一	四·三	七七·六
六月	五二·五	一三·四	七·九	四·七	七八·五
七月	五三·七	一二·七	八·四	五·〇	七九·八
平均	五〇·六	一三·五	七·八	四·五	七六·四

資料來源：D. K. Lien, 前引書, P. 200.

第十三表 漢陽鐵廠與本溪湖鐵廠每噸生鐵成本的比較

項 目	民國八年漢陽鐵廠		民國四年本溪湖鐵廠	
	成本(元)	佔總成本的百分比	成本(元)	佔總成本的百分比
焦煤	二四·五四	五〇·六	五·七四	二八·七
鐵砂	六·五五	一三·五	五·一〇	二五·五
各種原料(包括 焦煤及鐵砂)	三七·〇五	七六·四	一一·一〇	五五·五
工資	〇·五三	一·一	一·三〇	六·五
製造費	五·八二	一二·〇	三·八〇	一九·〇
辦事費	二·三三	四·八	〇·四四	二·二
經濟費	二·七七	五·七	三·三六	一六·八
總成本	四八·五〇	一〇〇·〇	二〇·〇〇	一〇〇·〇

資料來源：D. K. Lien, 前引書, P. 207. (註2)

根據第十二表，可知漢陽鐵廠在民國八年頭七個月的生鐵成本中，焦煤費用要平均佔百分之五〇·六。根據第十三表，可知位于煤礦所在地的本溪湖鐵廠，製煉一噸生鐵所消耗的焦煤，其費用不過五·七四元，而在漢陽鐵廠卻多至二四·五四元。漢陽鐵廠每噸生鐵成本所以爲本溪湖鐵廠的兩倍以上，顯然是焦煤費用特別昂貴的結果。

漢陽鐵廠製煉的生鐵，既然因焦煤費用太大而成本昂貴，由生鐵再煉成鋼，鋼的生產成本自然也跟著昂貴起來；因爲如上文所說，在煉鋼的原料及勞力成本中，生鐵、廢鐵及廢鋼的費用要佔百分之四八·七三。不特如此，在把生鐵製煉成鋼的過程中，又須消耗不少的煤及焦煤作燃料。在漢陽鐵廠煉鋼的原料及勞力成本中，煤及焦煤的費用約佔百分之二八·五八。（註13）故因運費負擔過重而引起的煤及焦煤價格的昂貴，也要影響到煉鋼成本的提高。

在近代世界中，英國所以能夠成爲第一個工業化成功的國家，其中一個重要因素爲煤、鐵礦產資源距離較近；就是有些煤、鐵礦距離較遠，由于水道運輸的發達，也可以低廉的運費把大量的煤及鐵砂等礦產集合在一起來煉鐵製鋼。可是，在我國，像漢冶萍公司這一個大規模的重工業企業，作爲燃料來源的萍鄉煤礦，和鐵廠及鐵礦的距離既遠，交通又不很方便，故煉鐵製鋼的生產成本要因運費負擔過重而（註12）書中並沒有指明爲本溪湖鐵廠，只說 Works B；但在民國四年，除漢陽鐵廠外，中國只有本溪湖鐵廠出鐵（參考中國鐵礦誌下冊頁二七一，及丁文江翁文瀾編中國礦業紀要，地質調查所出版，民國十年，頁三五），故可推知爲本溪湖鐵廠。

（註13） D.K. Lieu, 前引書，p.219.

提高，從而在市場上漸漸失去競爭能力，尤其是當歐戰時期過去，鋼、鐵價格長期下降的時候。在這種情況之下，漢冶萍公司經過多年掙扎以後，便無可避免的陷于沒落的命運。

七、結論

我們在上文中對於漢冶萍公司自光緒三十四年（一九〇八）成立以後的二十年左右的歷史，曾經加以研究。這一個大規模的重工業企業，如自光緒十六年（一八九〇）年張之洞創辦漢陽鐵廠時算起，直至歐戰以後停業時止，約共有三十餘年的歷史。在這三十餘年中，這個企業的股本雖然時有增加，但總是感覺到太少，不足以滿足大規模生產的需要，以致常常要舉借債款。因為債款越來越大，公司每年利息的負擔便非常之重，從而影響到成本的提高。不特如此，當投資需要增大，在國內不能募集充分債款的時候，漢冶萍便不得不向日本舉債；以後隨著債款的增加，日本債權者對於漢冶萍的控制便要越來越大。舉例來說，由于民國二年十二月借款合同簽訂，在歐戰期間，當鋼、鐵市價不斷上漲的時候，漢冶萍仍不得不以低價把大量鐵砂和生鐵賣給日本。同時，因為向日本大舉借債的原故，漢冶萍要聘日人為最高顧問工程師；可是這位日本工程師並不高明，曾在大冶新建鐵廠的工程設計上犯了嚴重的錯誤，以致不能及早竣工生產，從而錯過了在歐戰期間因鋼、鐵價格上漲而賺錢的大好機會。

除外國債權者的控制以外，漢冶萍公司所以失敗，雖然有各種不同的原因，但煤礦和鐵廠、鐵礦之間距離太遠，燃料運費負擔太重，以致因燃料成本高昂而大大的提高了鋼、鐵的生產成本，當是其中一個最重要的因素。因此，我國重要礦產資源的開發，和重工業的建設，還有待於交通運輸之大規模的發

展。

鋼、鐵工業是一種鎖鑰工業，它的發展與否和其他各種工業的盛衰有密切的關係。一個國家必須能夠生產大量而便宜的鋼、鐵，才能利用這些鋼、鐵作原料來製造各種工業生產所用的機器。不特如此，農業的機械化，和交通的現代化，都和鋼、鐵工業的發展有密切的關係。可是，在我國，像漢冶萍公司這個最大的重工業企業，雖然費去了張之洞、盛宣懷等人不少的心血，在歐戰以後終於因長期虧本而失敗。這對於中國近代工業化成績的不良，當然要負很大的責任。

民國四十九年二月四日，臺北市。

八、附錄

(一) 中日漢冶萍礦石價金預付契約十四款一九一三年十二月二日訂立

(按) 本合同俟公司完全履行本合同上所訂義務之日起應歸消滅

(甲合同全文)

中華民國漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，(下文簡稱爲公司) 前於前清宣統三年四月三日，即明治四十四年五月一日，與日本國製鐵所(下文簡稱爲製鐵所) 及日本橫濱正金銀行(下文簡稱爲銀行) 訂立合同，預借生鐵價值日金一千二百萬元，爲公司推廣工廠及工程之用，彼此簽押在案。旋於民國元年二月十一日，即明治四十五年二月十一日，因政府需款，已經銀行借撥日金三百萬元，餘款未交。現爲湖北省大冶地方新設熔礦爐二座，且擴充改良湖北省漢陽鐵廠、大冶鐵路、電廠，並江西省萍鄉煤礦電

廠、洗煤所等項，是以廣續前議主旨，將餘下之日金九百萬元刻期履行，仍以公司舊與製鐵所礦石生鐵價作抵，請由銀行承借所需資本。製鐵所、公司、銀行均爲同意訂立合同，所有條款開列於后：

第一款 由銀行借與公司款項，總數目定爲日金九百萬元。

第二款 第一款借款按照新設擴充改良工程預算表，每年所需經費於一月十五日、七月十五日兩期付款。惟若改變工程預算，或工程進行有礙時，即本項交款日時隨卽展限。

第三款 按照第二款由銀行交款時，公司應出收據，爲第一款借款交付之憑據。

第四款 本合同借款償還方法，以第七款所訂礦石生鐵價值歸還，本合同生效力之日起算，至第四十年爲限。第七年起至第十六年，每年分還日金八萬元；第十七年起至第三十六年，每年分還日金二十萬元；第三十七年起至第四十年，每年分還日金三十萬元。每年於六月十五日、十二月十五日兩期，由公司勻還一半。惟如（原文誤作各字，茲從外交部檔案改正）公司以中國自有資本確實招得新股，該股款內撥支所需經費，並償還新舊一切債務款，尚有餘款，或公司所獲利益金內，扣除相當官紅利暨公積金，尚有餘款，公司願將本合同借款之本利全數或未經償還之款，全數付還銀行時，銀行允可照辦，惟公司須於六個月前預先知照銀行。

第五款 本合同借款利息，簽定本合同日起算，至第六年，週年七釐。第七年起，至還清之日爲止，每年利息最低以週年六釐爲度，斟酌市面情形，銀行與公司協定。每年於六月十五日、十二月十五日兩期，由公司支付銀行，惟支付利息由實在交款之日起算。

第六款 公司應以公司現在所有，及因本借款合同，暨於民國二年十二月二日銀行借與公司日金六百萬

元借款可添之動產、不動產、一切財產，並將來附屬此等財產構成其一部份之所有財產，爲本合同借款，暨於^{民國}大正二年十二月二日銀行借與公司日金六百萬元借款之共通擔保，抵押與銀行。現在由公司所抵押與銀行，暨其他債權者之所有擔保財產，除其係本合同借款，暨於^{民國}大正二年十二月二日銀行借與公司日金六百萬元者外，在未還清其債務之前，均暫爲本合同之借款，暨於^{民國}大正二年十二月二日銀行借與公司日金六百萬元之第二擔保，抵押與銀行。前項擔保，至償清除（外交部檔案作還清）本合同借款，暨於^{民國}大正二年十二月二日銀行借與公司日金六百萬元借款以外之債務，而解除擔保權時，不用何等手續，自當爲本合同，暨於^{民國}大正二年十二月二日銀行借與公司日金六百萬元借款之共通第一擔保，抵押於銀行。公司應將本合同借款，暨於^{民國}大正二年十二月二日銀行借與公司日金六百萬元借款之共通擔保所有財產，開列清單，並詳細繪圖交與銀行。惟所有財產清單，應詳細分別第一抵押、第二抵押，並註明其債權者姓名、借款數目、解除擔保權日期。公司應將其自有一切地契與銀行合同納於公司會計所銀櫃，其鑰匙二分，一交會計所長，一交銀行，共同保管，非經雙方同意，不得取出。

製鐵所所購礦石、生鐵價值，一切（惟公司應交株式會社以日本興業銀行歸還債務之礦價不在內）以公司名義存交銀行，先由銀行提充公司所借新舊債務之利息後，償還照約當年應該分還之本款，再預扣其年內可交本利，其餘之款由公司隨時提用。製鐵所將前項價值交付，銀行、製鐵所應將銀行之收據送交公司，以爲交付價值之憑據。銀行收前項價值之時，認爲公司歸還銀行新舊借款本利。前項存款之餘款，公司如未動用，銀行應照市面情形，付公司相當之利

第七款

息。

第八款 由製鐵所交付銀行礦石、生鐵價值，若不敷足公司預定應還銀行新舊借款本利之時，公司應以現款補足歸還。

第九款 公司如欲（外交部檔案多由字）中國以外資本家等商借款項及其他通融資金之時，必須先儘向銀行商借。如銀行不能商借，公司可另（外交部檔案作可以另行）籌借。

第十款 銀行為公司清理債務起見，求公司發行債票時，公司應承認之，銀行應先與公司協商發行之辦法。

第十一款 本合同俟公司先全履行本合同上所訂義務之日起應歸消滅。

第十二款 應以橫濱為本合同借款、交款並付還本利地方。

第十三款 彼此解釋本合同或附件詞義，如有意見不合之處，可照通行之公正人評斷例，彼此各請公正人評斷。

第十四款 本合同及附件繕寫中文、日文各六份，製鐵所、公司、銀行各執各文二份，以為憑據。

中華民國二年十二月二日，漢冶萍煤鐵廠礦有限公司董事會會長盛宣懷，日本大正二年十二月二日，製鐵所長官男爵中村雄次郎，代理藤瀨政次郎，橫濱正金銀行頭取井上準之助，代理橫濱正金銀行上海支店副支配人水津彌吉。

（乙合同全文）

中華民國漢冶萍煤鐵廠礦有限公司（下文簡稱為公司）現為償還短期重利舊債起見，又因其舊債原

以日本所借者爲最多數，由分年攤還之法，以公司售與日本國製鐵所（下文簡稱爲製鐵所）礦石、生鐵價值作抵，請由日本橫濱正金銀行（下文簡稱爲銀行）承借所需款項。製鐵所、公司暨銀行均爲同意訂立合同，所有條款開列於后：

第一款 由銀行借與公司款項，總數定爲日金六百萬元。

第二款 第一款借款，公司與銀行協議，將公司以本借款應還債款開列清單交與銀行；每俟債款到期，銀行即按照清單，如數交與公司，以資公司轉還。

第三款 銀行按照前款撥款還債之時，即向公司繳收收據交與銀行，以爲交付第一款資金之憑據。

第四款 本合同借款償還方法，以第七款所訂礦石、生鐵價值歸還，本合同生效力之日起算，至第四十年爲限。第七年起至第十六年，每年分還日金八萬元；第十七年起至第三十六年，每年分還日金二十萬元；第三十七年起至第四十年，每年分還日金三十萬元。每年於六月十五日、十二月十五日兩期，由公司勻還一半。惟如公司以中國自有資本確實招得新股，該股款內撥支所需經費，並償還新舊一切款，尚有餘款，或公司所獲利益金內，扣除相當官紅利，暨公債金，尚有餘款，公司願將本合同借款之本利全數，或未經償還之款全數，付還銀行時，銀行允可照辦，惟公司須於六個月前預先知照銀行。

第五款 至第十四款，與甲合同同。

惟甲合同第六款內，本合同借款，暨於民國二年十二月二日銀行與公司日金六百萬元云云，乙合同則改爲日金九百萬元云云。

(別合同)

關於中華民國漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，(下文簡稱公司) 日本製鐵所，(下文簡稱爲製鐵所) 日本橫濱正金銀行 (下文簡稱銀行) 會同訂立 民國 二年十二月二日 日金九百萬元借款合同 (下文簡稱甲合同)，暨 民國 二年十二月二日 日金九百萬元借款合同，(下文簡稱乙合同) 均各同意訂立別合同如左：

第一款 自甲乙兩合同並此合同生效力之日起，四十年內，公司允除已訂合同外，售與製鐵所下開數日以內之礦石及生鐵：

頭等鐵礦石 (品質 (外交部檔案多與字) 大冶鐵礦 相同者) 一千五百萬噸；生鐵八百萬噸。其交貨期限，如係礦石，預先於二年前，如係生鐵，預先於三年前，由製鐵所知照公司，互相協定分年相當數目，如數交貨。

其售價，以製鐵所通告時，製鐵所購入價值 (外交部檔案多爲字) 標準，製鐵所與公司商酌議定。

第二款 公司雖按照前列兩合同第四款，於未到期以前還清債款，然本款所訂效力毫不致有妨礙。

第三款 公司開採鐵礦石年額出在一百萬噸以上時，公司與銀行協定，可得增加每年攤還借款本銀之數目。

第四款 公司應聘日本工程師一名爲最高顧問工程師，惟公司願託製鐵所代爲選擇前項顧問工程師。

第五款 公司於一切營作、改良、修理工程及購辦機器等事，應先與前款所載最高顧問工程師協議而實行。至於日行工程事宜，顧問工程師可隨時發表意見，關照一切。

第五款 公司應聘日人一名爲會計顧問，惟公司願託銀行代爲選擇前項會計顧問。

第六款 公司一切出入款項，應先與會計顧問協議而實行。

第七款 上列甲、乙合同（外交部檔案作兩合同）暨此合同須俟下開條件實行時方生效力：

（一）訂立聘請顧問工程師合同；

（二）訂立聘請會計顧問合同，及銀行與公司協定其職務規程。

第八款 彼此解釋本合同或附件詞義，如有意見不合之處，可照通行之公正人評斷例，彼此各請公正人評斷。

第九款 本合同及附件繕寫中文、日文各六份，製鐵所、公司、銀行各執各文二份，以爲憑據。

（附件）

中國漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，與日本國製鐵所、橫濱正金銀行，於大正二年十二月二日訂立借款合同借日金九百萬元，並於同日訂立合同借日金六百萬元，關於該項合同第四款第二項，三者之間應訂立附件互相交換如左：

漢冶萍公司，由中國政府將確（外交部檔案多實字）在本國內所得中國自有之資金，即中國政府並非向他國不論直接或間接借用所得之資金，借與公司，又其利息較本借款所定利息爲輕，並無須擔保，公司即將此項輕利之資金，償還本合同借款之全部，或未經償還之全部時，銀行可以承諾。本附件繕寫中文、日文各六份，製鐵所、公司、銀行各執文二份，以爲憑據。

中華民國二年十二月二日

日本大正二年十二月二日

(見黃月波等編中日條約彙編頁一八九至一九一，及中央研究院近代史研究所藏漢冶萍預借生鐵礦石價合同及附件)

(二) 中日合辦九州製鋼廠股份有限公司合同二十一款一九一六年八月二十三日訂立

漢冶萍煤鐵廠礦有限公司(下文簡稱爲公司)，今與安川敬一郎議訂合同，在日本九州創設製鋼廠，其章程即以左開各項爲宗旨，並準據日本國法律辦理。

第一 本廠定名，日文稱爲株式會社九州製鋼所，華文稱爲九州製鋼廠股份有限公司，英文則稱爲 *Kiushu Steel Works Limited.*

第二 本廠經營煉製售賣鋼鐵並其附帶一切事業爲目的。

第三 本廠總管營業所設於日本國，但按營業之狀況，得酌定中、日樞要地點設立營業所。

第四 本廠資本定爲日金一千萬元，分爲十萬股，每股金額爲日金一百元正。前項股份由中、日兩國人各擔，爲第一期計畫，按需要之程度，當先繳股款若干，至股本之半數爲止。

第五 本廠股票爲記名式，非得董事會之承認，不得出讓轉售，但因承繼取得者不在此例。

第六 本廠之職員爲董事八人，監察二人。

第七 董事及監察人，由股東大會就有本廠股分一百股以上之中、日兩國股東中，各選任其半數。但日本股東或中國股東之一方面，如有被選資格之股東不滿五人時，須由被選資格之他一方面之股東中選任職員，以補其缺。

第八 董事在任期內，應將其自己所持之本廠股票一百股，交存於監察人。

第九 董事會會長就日本各董事，副會長就中國各董事，由董事會互選各一人。

第十 辦事董事爲二人，就日本並中國各董事，由董事會選任各一人。

第十一 董事任期爲三年；監察人任期爲二年。

第十二 職員中如遇缺員時，準第七之規定，行補缺選舉。當選者之任期，以前任者所餘期間爲限。但前任者所餘期間爲日無多時，經現存職員之協議，得不用補缺選舉，至下次改選期再行選舉。

第十三 職員之薪俸或報酬，由股東大會定之。

第十四 定期股東大會，每年四月開會；臨時股東大會，遇有緊要事件，隨時開會。股東大會招集於日本。

第十五 各股東於股東大會每一股有一議決權。

第十六 本廠股東得交付委任狀於代理人行使其議決權，但非本廠股東者不得爲代理人。

第十七 董事得於股東大會之日期前，或因有事故認爲必要時，十四天以內停止註冊股分轉讓過戶。但停止註冊股分轉讓過戶一事，非經公告，不生其效力。前項規定，於本廠解散後之清算人準用之。

第十八 本廠定以每年二月末日爲營業年屆最終日而行總決算。

第十九 本廠於每決算期，由營業贏餘中提存下列各款，其餘銀款經股東大會之決議得分派與股東，或留至下屆。一、公積，一百分之伍以上。一、別途公積，一百分之伍以上。一、職員辦事人酬

勞，一百分之伍以上。

第二十分派贏餘付與每年二月末日現存之股東。

第二十一 彼此解釋本合同或附件詞義，如有意見不合之處，可照通行之公正人評斷。凡關於創設前項製鋼廠一切事務，不特悉由安川敬一郎及公司擔任辦理，即所有各種需要費用，且暫由兩者各自均分擔認墊撥，俟本廠設立之時由本廠擔任作為創設費用。本合同共繕中、日文各三分，當事者各自簽名蓋章，各執一分為憑，另各一份呈駐滬日本總領事署存案。

中華民國五年八月二十三日，株式會社九洲製鋼所創辦中國發起人代表漢冶萍煤鐵廠礦有限公司董事會會長，株式會社九洲製鋼所創辦日本發起人代表安川敬一郎。（見中外條約彙編頁二〇一）

（三）中日合辦九州製鋼廠生鐵供給合同十一款一九一六年八月二十三日訂立

今以中、日合辦組織將創設之株式會社九洲製鋼所（下文簡稱爲鋼廠），係承買漢冶萍煤鐵廠礦有限公司（下文簡稱爲公司）所生生鐵，煉製鋼鐵，以謀收利，故鋼廠創辦發起人代表安川敬一郎及公司，爲將來應設立鋼廠之利益起見，關於公司與鋼廠購辦生鐵事宜，本日與公司訂立合同如左：

第一條 公司允認鋼廠爲製鋼所需一切生鐵，悉由公司供給。安川及公司允使鋼廠不由公司以外者購辦。前項規定，公司應供給生鐵，以每年陸萬噸爲最少限度。以後鋼廠欲增加噸數，應先知照，由公司籌畫，與以前所訂購鐵合同，並本國銷數無礙，自可照數供給。但公司於所定期間內，將鋼廠所要求生鐵之全數或一部分不供給或不能供給時，鋼廠得由第三者購辦之。

第二條 公司所供給生鐵，須要係頭等西門子馬丁生鐵，並與供給與八幡製鐵所者相符。至於其品質成分，照末尾所添分析表爲準。

第三條 公司所供給生鐵價格，在大冶裝船交貨，按倫敦三號古力郎 CLEVELAND No. 3 生鐵之市價爲標準。但其市價每年分二期協定，以一月起至六月，及七月起至十二月，爲各一期，算出其平均市價。其各期內所供給鐵路價格，照此市價計算。惟不論如何，不得少過公司大冶化鐵爐生鐵生產費，並加生產費之一百分之二併算之金額。其生鐵生產費，照公司實在開銷之數目，並間接費用，每半年一定。每月所供給生鐵價款，除第一期按照倫敦最近之市價算付外，以後均照上期價格，於其次月十五日以前暫行支付。

第四條 公司自現今籌設之大冶化鐵爐告竣可得供給生鐵之日起，擔任承辦鋼廠定購之義務。

第五條 此合同生鐵，專指現建大冶化鐵爐兩座所出之生鐵而言。惟公司將來擬辦上海或其他地方之化鐵爐告竣，可以供給生鐵，而其所出生鐵與第二條所規定相符時，得以其所出鐵供給與鋼廠，惟價值須照此合同再議。

第六條 按本合同所供給生鐵之鋼廠圈內行之。

第七條 凡因遇有特別事故，人力難施，以致不能履行本合同時，雙方須從長計議，妥爲辦理。

第八條 除前開各項，其餘詳細事項，日後再行商訂合同。

第九條 將來鋼廠對公司表示擬享受本合同所訂利益之意思時，即當以前八條之規定爲內容之合同成立於鋼廠及公司間，但前項表示之期不得逾一年。

第十條 按前條規定鋼廠與公司間之合同成立時，本合同當失其效力。

第十一條 彼此解釋本合同或附件詞義，如有意見不合之處，可照通行之公正人評斷例，彼此各請公正人評斷。本合同共繕中、日文各三分，當事者各自簽名蓋章，各執各一分為憑，另一分呈駐滬日本總領事署存案。

中華民國
日本大正

五年八月二十三日，生鐵供給者，漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，兼代經理。株式會社九洲製鋼所創辦中國發起人代表漢冶萍煤鐵廠礦有限公司董事會會長。株式會社九洲製鋼所創辦日本發起人代表安川敬一郎。

(附件)三件

附件一 漢冶萍煤鐵廠礦有限公司(下文簡稱爲公司)，與橫濱正金銀行，於中華民國二年十二月二日訂立甲乙借款合同第九款載明，公司欲由中國以外之銀行資本家等商借款項，及其他通融資金之時，必須先儘向銀行商借，如銀行不能商借，可以另行籌借等語。此項公司所需應繳株式會社九州製鋼所(下文簡稱爲鋼廠)股款，先向該銀行商借，如該銀行不能商借之時，安川敬一郎(下文簡稱安川)同意借與公司日本金圓二百五十萬元整，其條例開列於后：

第一 公司向安川借用日金二百五十萬元，以充繳付其所認股款。

第二 本借款利息長年七釐，每年分於五月末及十一月二次交付，由逐批實行付款之日起算。但實行交付借款時，得以察看銀市情形減輕至不逾六釐之最低度。

第三 本借款還法，由鋼廠開爐之日起前五年付利不還本，第六年起分十年本利均勻攤還，儘鋼廠分利

項下抵扣，不敷之數再由鐵價內照扣。

第四 倘日後鋼廠需用資本日本金圓五百萬元以上之時，所有公司未繳之一半股本，仍與安川商辦借款，一切條款均照此附件辦理。

本附件共繕中、日文各三分，當事者各自簽名蓋章，各執各一分為憑，另各一分呈駐滬日本總領事署存案。

中華民國五年八月二十三日，漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，
日本大正

董事會會長安川敬一郎。

附件二 株式會社九州製鋼所（下文簡稱為鋼廠）創辦發起人代表即漢冶萍煤鐵廠礦有限公司（下文簡

稱為公司），及安川敬一郎，中華民國五年八月二十三日與公司訂立生鐵供給合同而由公司供

給之生鐵價格，載在該合同第三條規定。然該鋼廠係公司及安川敬一郎之兩者所共同經營之事業，應互相協力，共謀增進鋼廠利益為要，故遵此宗旨，茲特聲明：所有公司供給與鋼廠之生鐵實價，均照生鐵供給合同第三條所定價格，以八五折計算。惟無論如何，不得少過公司大冶化鐵爐生鐵生產費並加生產費之一百分之一併算之額。其生鐵生產費，照公司實在開銷之數目並間接費用，每半年一定。本附件共繕中、日文各三分，當事者各自簽名蓋章，各執各一分為憑，另各一分呈駐滬日本領事署存案。

中華民國五年八月二十三日，生鐵供給者漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，兼代經理。株式會社九州製鋼
日本大正
所創辦中國發起人代表漢冶萍煤鐵廠礦有限公司董事會會長。株式會社九州製鋼所創辦日本發起人代表

安川敬一郎。

附件三 漢冶萍煤鐵廠礦有限公司與安川敬一郎，

中華民國

五年八月二十三日所訂中日合辦製鋼廠合

同，及生鐵供給合同，又附件二件，均懇俟漢冶萍煤鐵廠礦有限公司本年十月股東大會通過後，方生效力。

中華民國

日本大正

五年八月二十三日，漢冶萍煤鐵廠礦有限公司董事會會長，安川敬一郎。（見中外條約彙

編頁二〇一至二〇三）

清末漢陽鐵廠

一、引言

二、官辦時期

- (一) 漢陽鐵廠創辦的原因與經過
- (二) 燃料問題
- (三) 機器設備問題
- (四) 廠址問題

三、官督商辦時期

- (一) 從官辦到官督商辦
- (二) 燃料問題的解決
- (三) 機器設備的改良與擴充
- (四) 新廠址的建議
- (五) 鐵廠的產品及其銷路

四、結論

一、引言

近代世界各國的工業化運動，發源于英國。英於十八世紀下半及十九世紀初年發生工業革命，大大的提高了工業的生產力，而農業、交通及其他部門也跟著受到影響，從而生產較前更多的貨物，或提供較前增加的役務。這一股工業化運動的浪潮，約自十九世紀中葉左右開始，由英國出發，沖激到世界上其他各國的岸上去。中國於鴉片戰爭（一八四〇——四二）後，對外貿易由閉關改爲開關，因爲與歐洲交通較前頻繁的結果，漸漸也呼吸到這種世界性的工業化運動的大潮流，從而開始採用『西法』。可是，由於種種的障礙，中國近代工業化運動的成績，事實上遠趕不上差不多和她同時開始工業化的其他國家，如西歐各國、美國、日本等；因此直到現在，中國還是一個工業落後的國家。

說到中國近代工業化運動遲滯的原因，本文不擬廣泛的加以討論，只打算就鋼鐵業方面作一考察。鋼鐵業是一種鎖鑰工業（Key industry），即各種工業的鎖鑰，必須先有這條鎖鑰，各種工業的門才能打開，從而舉辦，發展；因爲各種工業所用的機器都是用鋼鐵來造的，沒有鋼鐵，一切生產工具簡直無從談起。不特如此，農業的機械化，交通的現代化，也都需要大量的鋼鐵才能實現。因此，如果能夠對近代中國鋼鐵業發展的歷史作一研究，我們對於中國工業化問題一定會較前瞭解得多。漢陽鐵廠是中國近代第一個新式製煉鋼鐵的工廠，故我們研究它的歷史，意義非常重大。

清末漢陽鐵廠的歷史，約可分爲兩個時期：第一個是官辦時期，約自光緒十六年（一八九〇）創辦時起至光緒二十二年四月止；第二個是官督商辦時期，約自光緒二十二年四月起至光緒三十四年止。光

緒三十四年，鐵廠與大冶鐵礦及萍鄉煤礦合併爲漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，自此以後又另是一個局面，不在本文探討之內。

二、官辦期時

(一) 漢陽鐵廠創辦的原因與經過

由於過去傳統的文化勢力的強大，晚清人士自五口通商後雖然已經漸漸接觸到西洋的物質文明，初時多半採取鄙視的態度，並不怎樣熱心去仿效，從而建立新式工業。到了同治年間（一八六二——七四），他們這種態度漸漸轉變。因爲在太平天國革命（一八五〇——六四）時，幫助清朝平亂的外國軍隊，利用他們的槍礮輪船，打了不少的勝仗。清朝一部份士大夫親眼看見了這些新式武器及交通工具的效能之大，再加上當日由於對外戰爭屢次失利而起的國防問題的嚴重，遂漸漸覺悟到從前那種妄自尊大的態度的不對，從而採用西法，開始建設那和國防最有密切關係的軍需工業和造船工業。早在同治元年（一八六二），李鴻章即已在上海設立製礮局。四年，由於他和曾國藩的奏請，政府在上海設立江南製造總局。在北方，天津機器製造局於同治六年建設成立。此外在各省又有其他機器製造局的成立。說到造船業，左宗棠於同治五年在福州附近的馬尾設立馬尾船政局。同時，上海的江南製造總局也製造新式輪船。（註一）

（註一）參考龔駿編中國新工業發展史大綱頁一四至二一。

曾、左、李等在同治年間建立的兵工廠和造船廠，利用機器來自己生產當日國家最需要的軍火和船隻，不失為自強的辦法。但事實上這只能治標，並不能治本。他們興辦的機器製造局和造船廠，因為軍械和輪船的製造都以鋼鐵為主要原料，都成為鋼鐵的大消費者，可是當時本國不能製煉鋼鐵，必須自外國購入。（註2）這種情形，一直到了光緒中葉，還沒有多大改變。例如政府於光緒十六年初要在天津建立槍礮廠，還發生這一問題：「建廠鑄械，必須有鋼鐵供用。刻下礦尚未開，開後尚須煎鍊，非咄嗟可辦。是否建廠以待，抑俟鐵有成效，煉有成數，再行舉辦建廠？」李鴻章以為應先建廠，輸入外國鋼料來製造槍礮，不必等候自己會製煉鋼鐵才去做。他說：「查煉鐵煉鋼，事物繁蹟，功力艱深，非三五年間所能告成。至欲仿製克鹿卜小礮，必需極精純之確鋼。……中國試辦伊始，豈能仿造？是以張督前奏有槍管鋼料及罐鍊鋼礮開鑄時暫向德國購用之語。滬局仿造美國林明敦槍，係由洋廠購運鋼管。日本東京創設製造後膛槍廠，聞亦向西洋購用槍管鋼料。固知此事非一蹴可幾也。今鈞意謂俟鐵有成效，煉有成數，再行開辦，詢屬自強遠圖。但所訂機器已剋期來華，若存擱過久，必致潮溼銹蝕，終歸無用。似須先建廠設機，以立根基，而免損壞。」（註3）

（註2）例如創辦馬尾船政局時，法人日意格于同治六年「六月十四日派夾板船一號，由該國載船廠器具並鐵二百五十餘噸，八月十八日又派夾板船一號，載鐵廠一半器具並鐵二百餘噸」來華。（沈葆楨沈文肅公政書卷四洋將購器雇工詳悉情形摺）又同治十一年五月十五日李鴻章也說，「船礮機器之用，非鐵不成，……閩、滬各廠日需外洋煤鐵極夥，中土所產多不合用……無怪洋鐵銷售日盛……也。」（江南製造全案卷一）

因爲同、光間國內製造武器和輪船的工廠，需要外國鋼鐵作原料來製造，故外國鋼鐵的進口日有增加。據 Remer 的研究，在一八八五——一九八（光緒十一年至二十四年）期間，廢舊鋼鐵的入口額，有增加的趨勢。（註4）根據貿易總冊所載，光緒十二年（一八八六）各省進口鐵條、鐵板、鐵片、鐵絲、生鐵、熟鐵、鋼料等，共一百一十餘萬擔，鐵針一百八十餘萬密力（每一密力爲一千針），合共鐵價針價約值銀二百四十餘萬兩。（註5）這種鉅額鋼鐵的入口，雖然佔總入口值不算太大，但對於國外貿易的均衡是要發生不利的影響的。

這還是就平時說的。如果發生戰事，或因沿海海岸給敵人封鎖，或因鋼鐵供應國家就是敵國，鋼鐵不能進口，以致國內的兵工廠和造船廠因原料缺乏而不能繼續開工生產，情形更爲嚴重。左宗棠曾經想到這個問題，故他主張自己設廠煉鐵，他說，「製礮之鐵，與常用鐵器煉法不同，必須另開大礦，添機煉冶，始免向外洋購鐵。」（註6）張之洞的主張尤爲透切，他說，「槍礮、路軌各廠，皆以鐵廠爲根。船版鍋爐及各機器，皆須精鋼。礮鋼尤精。中國向未解煉鋼之法。今日煉鋼尤爲自強要務，必宜速爲講求，則船、礮及各機器所需鋼料皆不外求，庶免受制於人。」（註7）又說，「各省製造軍械、輪船等局

（註3）李鴻章李文忠公海軍函稿卷四議安置槍礮廠（光緒十六年正月初七日）。

（註4）C.F. Remer, *The Foreign Trade of China, Shanghai, 1926*, p. 159.

（註5）張之洞張文襄公奏議卷二七籌設煉鐵廠摺（光緒十五年八月二十六日）。

（註6）左宗棠左文襄公奏稿卷六四請旨敕議拓增船礮大廠以圖久遠摺（光緒十一年正月二十五日）。

（註7）張之洞張文襄公電牘卷一六致海署（光緒十八年三月二十六日）。

所需機器及鐵鋼各料，歷年皆係購之外洋。上海雖亦設煉鋼小爐，仍是買外洋生鐵，以鍊精鋼，並非華產。若再不自煉內地鋼鐵，此等關係海防邊防之利器，事事仰給於人，遠慮深思，尤爲非計。」（註8）又說，「武備所需，及輪船機器，民間日用，農家工作，無一不取資於鐵。……實力開辦，可大可久；自強之圖，實基於此。」（註9）總之，無論就平時或戰時來說，鋼鐵不應該永遠倚賴外國供給，必須在本國設法製煉，這可說是當日人們一致的要求。

上述同、光年間因與辦兵工廠和造船廠而起的對於鋼鐵需要的增大，自然要影響到當日在國內建立鐵廠的要求。但除此之外，光緒中葉政府所以要開辦鐵廠，還有一個很重要的原因，那就是鐵路之開始大規模的修築。當時人們已經感覺到鐵路在國防民生各方面的迫切需要，不再像從前那樣連英國商人造好的淞滬鐵路，中國政府也要把它購回拆毀。因爲要連繫南北，同時又要避免和運河的競爭，當日朝野人士都主張修築盧漢鐵路（由北平附近的盧溝橋到漢口，即後來的京漢路或平漢路）。但鐵路是鋼鐵的大消費者，二千餘里的盧漢鐵路，光是鋼軌一項，就得要消耗大量的鋼鐵才成。如果自己不設法製煉，中國「購買鐵料，取之海外，則漏卮太多，實爲非計。」（註10）由於這些考慮，張之洞認爲鐵廠的興建，實是當時客觀形勢的要求。

（註8）張文襄公奏議卷三三豫籌鐵廠成本摺（光緒十九年二月二十五日）。

（註9）同書卷二九勘定煉鐵廠基籌辦廠工暨開采煤鐵事宜摺（光緒十六年十一月六日）。

（註10）張文襄公奏議卷二五請緩造津通鐵路改建腹省幹路摺（光緒十五年三月初三日）。又參考同書卷二七遵旨籌辦鐵路謹陳管見摺（光緒十五年九月初十日）。

當清廷計畫要修築漢鐵路的時候，張之洞正在廣州任兩廣總督。他考察廣東工商業的情形，發見那裏每年都有大量的鐵貨出口。例如鐵鍋一項，由於內地手工業的發展，每年由佛山出口運往新嘉坡、新金山（Sidney）、舊金山等處，約五十餘萬口；由汕頭出口運往的，約三十餘萬口；此外由廉州運往安南銷售的，約四萬餘口。其他鐵器，如鐵鎚，每年由廣東運往澳門等處約五六萬斤；又如鐵線，光緒十五年（一八五九）以前每年運往安南約十餘萬斤。根據這一事實，他認為「兩廣地方產鐵素多，而廣東鐵質尤良。」廣東既然產鐵，他遂擇定於廣東省城外珠江南岸的鳳凰岡地方建立鐵廠，並致電出使英國大臣劉瑞芬，代為在英國定購鐵廠所用機器，計「訂定鑄鐵大爐（即化鐵爐，blast furnace）一座，日出生鐵一百噸，並煉熟鐵、煉鋼各爐，壓板、抽條兼製鐵路（軌？）各機器。」（註11）

張之洞所以要在廣州設立鐵廠，顯然是因為他在那裏做官，便於照顧的原故。事實上，廣東設立鐵廠的條件並不具備。他所說的廣東鐵貨的出口，只能表示當日廣東手工業的發達，故能把鐵加工製造成鐵鍋、鐵鎚、鐵線等用品；但並不能表示廣東出產的鐵，在品質及數量方面，足夠開設一個現代式的煉鐵工廠之用，因為廣東每年輸入的洋鐵也是很多的。（註12）因此，他於光緒十五年冬調任湖廣總督後，繼任做兩廣總督的李瀚章，便以粵省礦產不易供應將來化鐵爐對於鐵砂的大量消費，及粵省財政不能籌款營建廠屋和墊支鐵廠其他費用為理由，反對在粵建立鐵廠。（註13）在另一方面，張之洞自廣州移官武昌後，即派人帶同英、德各國礦師洋匠四出探勘煤、鐵等礦，除湖北外，湖南、江西及四川各地都有人

（註11）同書卷二七籌設煉鐵廠摺（光緒十五年八月二十六日）。

（註12）同上註。

前往調查。(註14)結果，查明光緒三年(一八七七)盛宣懷督率英國礦師勘得的大冶鐵礦，其鐵砂含鐵質約百分之六十四左右，而且露出山面者約有二千七百萬噸之多。同時又在附近的興國州(今湖北陽新縣)發見錳礦，這也是煉鋼所必需的。(註15)因此，張之洞也就同意把鐵廠從廣東移設到湖北來——好在那時(光緒十六年)在英國定購的機器還沒有運粵，把它改運往湖北是不會太麻煩的。

鐵廠決定改設湖北以後，廠址究竟應該在湖北的什麼地方，也成問題。主要由於管理上的方便，張之洞決定在武昌附近，漢陽大別山下購地建廠。那裏原來是一大塊民田，雖然比較寬敞，但地勢低窪，故須大規模的填土修堤，築高地基，以便安置機器。同時又須在江邊建築碼頭，和在碼頭與廠屋間安設鐵路，以便運輸。(註16)

建廠之外，機器的購置也很費力。各種機器，除如上述在英定購者外，其餘有關機件，多半在比利時定製。(註17)因為這樣大規模的設備在中國是一種創舉，主事者對於各種機件的起卸和安置，在在都感到很大的困難。例如張之洞說，「此項工程之艱鉅，實爲罕有。機器之笨重，名目之繁多，隨地異

(註13) 張文襄公電牘卷一二附海署來電 (光緒十五年十二月二十七日)；李文忠公電稿卷一二寄伯兄粵督 (光緒十六年正月初二日)。

(註14) 張文襄公奏議卷二九勘定煉鐵廠基籌辦廠工暨開采煤鐵事宜摺 (光緒十六年十一月初六日)；張文襄公公牘稿卷九咨呈海署約估籌辦煤鐵用款報名立案 (光緒十六年十一月九日)。

(註15) 張文襄公公牘稿卷一二附盛道覆稟；胡鈞編張文襄公年譜卷三光緒十六年三月條。

(註16) 張文襄公奏議卷二九勘定煉鐵廠基籌辦廠工暨開采煤鐵事宜摺。

宜，隨時增補，洋匠亦不能預計。而起卸之艱難，築基之勞費，爐座之高大，布置聯貫各機之精密，……尤非他項機器局可比。……每一批機器物料運到，多至數萬件，或十餘萬件，必須數十日方能點清。每一種機器必須四、五個月方能安配完好。」（註18）

有了廠屋和機器以後，如果要鐵廠生產鋼鐵，必須大量的鐵砂和煤能夠繼續不斷的供給才成，因為製煉鋼鐵是要消費鉅額的鐵砂和煤的。故張之洞於建廠購機之外，又要開採煤、鐵各礦。上述盛宣懷發見的大冶鐵礦，名叫獅子山礦區，他於光緒十六年（一八九〇）轉售與漢陽鐵廠。同時張之洞又購買大冶縣的象鼻山、尖山兒及光山諸礦區。開採鐵礦的機器，都自德國購入。因為礦區離長江沿岸的石灰窰還有五十多里，他特地修築了一條鐵路，以便鐵砂自礦區運至江邊，再經長江轉運往漢陽。因為要便利鐵砂的運輸，沿途水陸碼頭也建築了好些個。（註19）此外，水道比較淤淺的地方，又要開濬，運輸效率才能增大；因為「鐵廠每日需鐵砂、灰石、煤斤共六百餘噸，內港及南湖開濬淤淺，必須四時能通千石內外之船出江，便於輪拖，方可濟用。」（註20）這裏說的灰石，即石灰石（limestone），與鐵砂放在一起來化煉，結果石灰石與鐵砂中的雜質化成廢渣自化鐵爐中流出，生鐵便製煉成功。這一種煉鐵所必

（註17）E. R. Tegengren, *The Iron Ores and Iron Industry of China*（丁格蘭著中國鐵礦誌·地質調查所地質專報第二號），p. 373.

（註18）張文襄公奏議卷三三豫籌鐵廠成本摺（光緒十九年二月二十五日）。

（註19）同上，及丁格蘭中國鐵礦誌頁一二二。

（註20）張文襄公公牘稿卷二四批大冶縣稟鐵山運道情形（光緒十六年十一月十六日）。

需的石灰石，也是要由大冶運往漢陽的。至於煤礦，「訪尋兩年有餘，試開窿口數十處始得此兩處堪以煉鐵之煤。」兩處是大冶縣王三石煤礦，和江夏縣（今武昌縣）馬鞍山煤礦。因為要在這兩處採煤，「須用西法鑿堅石數十丈以下，……既開直井，又開橫窿，又須開通氣之井，及開煤之巷，出煤乃多。又須購製鑽地、壓氣、抽水、起重、洗煤、掛線、運煤各機，又須造煉焦炭爐數十座。」（註21）總之，開採煤、鐵各礦的工程也是非常艱鉅的。

以上興辦鐵廠的種種工程，在當日中國缺乏技術人才的情形下，自然需要外國技術人員或工程師的幫助。因為「大舉製煉鋼鐵，事屬創舉。中國工匠未經習練，一有差池，貽誤匪小。故必多雇洋匠，藉資引導。」（註22）同時又派中國工匠赴比利時煉鋼廠學習。（註23）他們學成歸國後，即幫同各洋匠在鐵廠中各部份工作。（註24）

從光緒十六年起，經過三年左右的種種繁難艱鉅的工程完成，漢陽鐵廠終於光緒十九年九月全部建設成功。全廠計包括十廠，即煉生鐵廠、煉貝色麻（Bessemer）鋼廠、煉西門士（Siemens-Martin）鋼廠、造鋼軌廠、造鐵貨廠、煉熟鐵廠等六個大廠，和機器廠、鑄鐵廠、打鐵廠、造魚片鈎釘廠（製造鐵軌接合處用的魚尾片和鈎頭釘）等四個小廠。煉生鐵廠內有兩座百噸化鐵爐，每座每天（日夜二十四

（註21）張文襄公奏議卷三三豫籌鐵廠成本摺。

（註22）張文襄公公牘稿卷九咨呈海署約估籌辦煤鐵用款報明立案。

（註23）張文襄公年譜卷三光緒十八年正月條。

（註24）張文襄公奏議卷三四鐵廠著有成效請獎出力各員摺（光緒二十年七月二十四日）。

小時)能把鐵砂煉成一百噸的生鐵 (pig iron)。煉貝色麻鋼廠內有貝色麻煉鋼爐 (Bessemer converter) 兩座，每座容量八噸。煉西門士鋼廠內有西門士馬丁煉鋼爐 (Siemens-Martin open-hearth furnace) 一座，容量十噸。這兩廠都是把生鐵製煉成鋼的。這三個廠把鐵砂煉成生鐵，再煉成鋼，可說是整個漢陽鐵廠中最重要的部份。(註25) 化鐵爐於光緒二十年 (一八九四) 五月初烘乾，於五月二十五日升火開煉，二十七日出鐵。(註26) 「出鐵之日，上海洋報館即日刊發傳單，發電通知各國。」(註27) 因為在那個時候，「地球半東面，凡屬亞洲界內，中國之外，自日本以及南洋各國各島，暨五印度，皆無鐵廠。或以鐵質不佳，煤不合用；或以天時太熱，不能舉辦。」(註28) 在這種情形下，中國居然能夠在遠東創設出一個新式的鋼鐵廠來，著實是當日全世界一件大事。張之洞辛勤創辦的魄力和功勞，可與差不多和他同時在俄國從事經濟建設的維特 (Count S. Y. Witte) 互相媲美。

可是，我們不要過於樂觀！這個震動全球而在遠東比日本八幡製鐵所成立還要早的漢陽鐵廠，從它呱呱墮地的時候起，即已遭遇到很大的困難。它生產出來的物品，「成本太重」，(註29) 品質方面也並不好。張之洞曾把漢陽鐵廠出產的鋼鐵，計生鐵一千餘噸，鋼及熟鐵二十餘噸，於光緒二十年，發至上海

(註25) 張文襄公年譜卷三光緒十九年九月條，張文襄公奏議卷三三豫籌鐵廠成本摺，沈桐生輯光緒政要卷二

一光緒二十一年十月條，李鳴鳳編漢治萍公司全誌 (中國鐵礦誌頁二四五)。

(註26) 與註廿四同。

(註27) 張文襄公奏議卷三九查覆煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺 (光緒二十一年八月二十八日)。

(註28) 同書卷三三豫籌鐵廠成本摺。

海耶松洋廠及義昌成洋行試銷。結果鋼及熟鐵的賣出價格和洋產銷價大約相同，但「生鐵較洋價減少。」^(註30)根據這一事實，可知漢陽鐵廠煉出的生鐵一定是品質趕不上外國的那麼好，故就是上海出售，價格也較洋產爲賤。至於號稱和洋產價格大約相同的鋼，在品質上也有問題。張之洞本人承認，「鐵廠所煉之西門馬丁鋼，製他器則已稱精良，製槍礮則尚非極致。」^(註31)又光緒二十一年（一八九五）八月初八日皇帝的上諭也責備他說，「湖北鐵政經營數年，未著成效。卽如快槍一項，至今尙未製成。著張之洞通盤籌畫，毋蹈前失。」^(註32)按鐵廠設立的一個主要目的是製造槍礮所用的鋼，如今成績這樣不好，其品質自然是不能滿意的。復次，鐵廠的另一任務爲製造鋼軌，故張之洞在鐵廠將要完成的時候，便致電主持修築關東鐵路（自營口至琿春）的李鴻章，請該路所用鋼軌在漢陽鐵廠定購，不要購買洋軌。但李鴻章回電說，「鄂軌鐵料等件，俱照洋價照章試驗，自無不用之理。已飭局核覆。惟造路專任洋匠，彼以華廠試造不若洋廠精熟可靠。」^(註33)果然，漢陽鐵廠開始生產後，其製煉出的鋼軌，因爲含磷過多，容易脆裂，並不適用。^(註34)

^(註29) 張文襄公電牘卷一七致天津盛道臺（光緒十九年九月十二日）。又張文襄公奏議卷三四擬定鐵廠開辦後行銷各省章程摺（光緒十九年十月二十二日）也說，「開辦之初，工本較鉅。」

^(註30) 張文襄公奏議卷三九查覆煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺（光緒二十一年八月二十八日）。

^(註31) 同書卷四七槍礮局添廠製造請加撥經費摺（光緒二十四年閏三月十三日）。

^(註32) 王彥威輯清季外交史料卷一一七旨著張之洞通籌湖北鐵政局毋蹈前失電（光緒二十一年八月初八日）。

^(註33) 李文忠公電稿卷一四覆鄂督張香帥（光緒十八年十二月初三日）。

這個在東亞最早成立的鐵廠，在官辦時代（自光緒十六年到二十二年）一共耗費了官款五百餘萬兩銀子，（註35）但在開始生產以後，其出品卻是品質劣而成本高，以致「銷場未廣」，有維持不了的趨勢。（註36）爲什麼它會這樣倒霉？因爲要解答這個問題，讓我們在下面分別檢討它在當日所遭遇的困難。

（二）燃料問題

漢陽鐵廠開辦後的最大困難，爲可供煉焦炭（或作焦煤 coke）用的煤之缺乏。

由鐵砂製煉成生鐵，除鐵砂、石灰石及錳等原料外，又須消耗大量的焦炭作燃料。因爲化鐵爐一開爐以後，即須晝夜鎔煉，不能停火，停則與爐有碍，且多耗費，（註1）故在開爐以前，鐵廠必須存儲著大量的可以煉焦的煤或焦炭，而在開爐以後，這些燃料更必須能夠源源不絕的供給。爲著要滿足鐵廠對於煤的鉅額消費，張之洞於籌辦鐵廠的時候，即設法獎勵民間開採煤礦，俾煤由鐵廠出價收買。（註

（註34）漢冶萍公司全誌（中國鐵礦誌頁二四六）。

（註35）當日每年政府歲入爲八千餘萬兩（見劉錦藻纂清朝續文獻通考卷六六劉焜雲光緒歲入總表），故這一數字等于全國歲入十五分之一左右。

（註36）張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺（光緒二十二年五月十六日）。

（註1）張文襄公奏議卷三三預籌鐵廠成本摺。又張文襄公電牘卷一七致江寧劉制臺（光緒二十年六月十七日）也說，「現在鐵廠已經開爐，日需礦煤數百噸，不能稍有間斷停待；一問斷，則爐必壞。」

可是民間只用土法採煤，「煤窿開至深處，甫見好煤，即爲水阻，以致此窿即成廢棄，」（註3）因此產量不多，不能滿足鐵廠的大量需要。張氏有鑒於此，認爲「煤爲全廠之根，必須自開自煉，方能一律適用，而且多出不竭。」（註4）他於「光緒十五、十六、十七等年，派德、比各國礦師及委員、礦學學生分投查訪煤礦，前後五六次，所到不止數十處。」（註5）除湖北各地外，湖南、江西、四川東部、陝西南部及貴州東部都有這些調查煤礦的人的行踪。（註6）但好些產煤的地方，都因爲「煤質不佳，或煤層不厚，或距廠太遠」，而沒有大規模開採的價值。他們只看中兩個地方：一個是湖北大冶縣王三石煤礦。另外一個是江夏縣（今武昌縣）馬鞍山煤礦。（註7）張氏遂決定在這兩個地方投放鉅額資本，利用新式機器來從事大規模的開採。

但結果卻出乎他的意料之外。王三石煤礦，本來認爲煤層較厚，故「購置各種大機器，開採兩年，已得煤不少。」（註8）可是煤井「開至數十丈，已費盡人工機器之力，煤層忽然脫節中斷，」（註9）冒

（註2）張文襄公公牘稿卷九札當陽縣盛春頤委辦荆當煤務（光緒十六年十月十一日），電牘卷一四致上海盛道臺（同年四月八日）。

（註3）同書卷二八曉諭商民開采煤礦示（光緒十六年十月初七日）。

（註4）張文襄公奏議卷三四煉鐵全廠告成摺（光緒十九年十月二十二日）。

（註5）同書卷三九查覆煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺。

（註6）張文襄公公牘稿卷九咨呈海署約估籌辦煤鐵用款報名立案。

（註7）張文襄公奏議卷三九查覆煤鐵槍礮並通盤籌畫摺，卷三三預籌鐵廠成本摺。

出大水來。(註10)如果把水抽出，或另外開鑿煤井來採取，都要耗費不少的錢。在當日財力有限的情形下，只好放棄這個煤礦，不再開採。復次，鐵廠對於馬鞍山煤礦也有鉅額的投資，那裏的煤井開鑿至地面下三十餘丈，配備有外洋的大洗煤機及運煤用的鐵掛線路，此外又設置洋式焦炭爐三十五座，以便就地利用採得的煤來煉成焦炭。(註11)可是開始生產以後，又發見「馬鞍山煤質礦多灰多，取製焦炭，不宜鎔煉。」(註12)因此，無論是王三石煤礦，或是馬鞍山煤礦，鐵廠雖然用鉅額資本來經營，卻不能在那裏得到大量的焦炭來煉鐵。

馬鞍山出產的煤既然因含有多量的硫磺而不能單獨用來煉鐵，張之洞便把它「摻合湘煤，或搭用開

(註8) 與註5同。

(註9) 張文襄公奏議卷三四請添鐵廠開煉用款摺 (光緒二十年七月二十四日)。

(註10) 張贊宸萍鄉煤礦節略 (顧琅中國十大礦廠調查記第三篇頁七)，吳承洛今世中國實業通志卷上頁六三，江西省政府經濟委員會編江西萍鄉安源煤礦調查報告 (民國二十四年) 頁一四。

(註11) 張文襄公奏議卷三四鐵廠著有成效請獎出力各員摺，煉鐵全廠告成摺，及卷三九查覆煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺。

(註12) 張文襄公公牘稿卷一二附盛道覆稟。又奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺也說，「惜馬鞍山煤礦直層不能多取，礦重不合化煉。」又漢冶萍公司全誌 (中國鐵礦誌頁二四五) 也說，「又于各處詢覓煤礦。最後得馬鞍山煤礦，所費又不貲。……而不知馬鞍山等廠之煤，灰礦並重，實不宜於煉焦也。」

「平焦炭」來製煉。可是「開平之炭，道遠價昂，不可久恃；」(註13)而「攬用寶慶白煤，火力不足，幾致鐵液融結不流，爐座受損。」(註14)

由于燃料取給的困難，漢陽鐵廠雖然設置了兩個化鐵爐，在最初生產的時候只能暫開一爐來製煉生鐵。「惟生鐵僅開煉一爐，每年勻算，可出鐵一萬五千餘噸。其鐵路、運道、碼頭及洋匠人工，原備生鐵兩爐之用。若僅開一爐，成本虧折甚鉅，斷難持久。」(註15)這就是說，鐵廠的機器、運輸及其他一切設備，即鐵廠的固定資本 (fixed capital)，和外國技術人員，都是為兩個化鐵爐齊開而設置的，故必須兩爐一齊開煉，生產成本的種種開支纔能比較經濟。如今因焦炭的缺乏，只開一爐，結果生產出來的鐵數量甚小，從而每一生產品單位或每噸鐵所負擔的固定成本卻特別的大。不獨如此，湖南的煤既因火力不夠而不能大量使用，就是單開一個化鐵爐所用的焦炭，也要購自河北的開平煤礦，及英、比、德等國。(註16)可是，「開平一號塊焦，每噸正價連雜費、麻袋、裝工、水腳、需銀十六七兩；道遠

(註13) 張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺。

(註14) 張贊宸萍鄉煤礦節略 (中國十大礦廠調查記第三篇頁七)。

(註15) 張文襄公奏議卷三五鐵廠擬開兩爐請飭廣東借撥經費摺 (光緒二十年十月初二日)。又卷三三預籌鐵廠成本摺也說，「開辦之初，必須多用洋匠，而一切運鐵之輪剝 (barge) 各船，鐵山、運道、煤井各事，雖止一爐，所費亦不能甚少。」

(註16) 漢冶萍公司全誌 (中國鐵礦誌頁二四五)，今世中國實業通志卷七頁六三及頁一一〇，萍鄉煤礦節略 (中國十大礦廠調查記第三篇頁七)。

價昂，且不能隨時運濟。」（註17）在另一方面，「若外洋焦炭自運，每噸價銀十七、八兩，滬買每噸價二十餘兩。」（註18）按漢陽鐵廠的一、二號化鐵爐（即張之洞經手購置的兩座），須消耗一·一噸的焦炭纔能煉出一噸生鐵。（註19）而當日「生鐵每噸不過值銀二十兩左右，無不虧本；熟鐵鋼料，皆由生鐵轉造，更無不虧本。」（註20）因此，在光緒二十年五月下旬纔開始製煉生鐵的一個化鐵爐，到了是年十月便被迫停爐不煉。（註21）

化鐵爐雖然因焦炭取給的困難而停煉，鐵廠在停辦遣散工作人員以前，除卻不必花錢購買各種原料外，對於固定資本的利息及工資等開支，也是一樣要負擔的。這樣一來，鐵廠長期有出無入，危機自然更爲嚴重。張之洞于化鐵爐停煉七、八個月以後，也想到此點，他說，「若爐久不開，每月徒有工費，而無出貨，成何事體？每月總需七、八萬金。以後用款無從羅掘；以前欠債無從籌還。鄙人實無顏再向朝廷請款，亦無詞以謝讒謗之口，是死證矣！……現有旨飭議辦鐵路，若鄂廠無軌，朝廷詰責，將奈之

（註17）萍鄉煤礦節略（中國十大礦廠調查記第三篇頁七）。但張文襄公公牘稿卷一二附盛道覆稟（約光緒二十二年）說，「借資開平頭等焦炭，運到每噸需銀十三兩。」兩書記載開平焦炭價格不同，大約時間不盡相同，而後者又不包括運費及其他雜費在內所致。

（註18）張文襄公奏議卷三九查覆煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺。

（註19）中國十大礦廠調查記第一篇頁三〇。

（註20）張文襄公公牘稿卷一二附盛道覆稟。

（註21）張文襄公奏議卷三九鐵廠煤礦擬招商承辦並截止用款片（光緒二十一年八月二十八日）。

何？」（註22）由于這些考慮，鐵廠遂于光緒二十一年七月將化鐵爐重復開煉。（註23）可是，「鑄鐵必須借資開平及萍鄉、日本各處焦炭，每噸通扯需銀十數兩，且恐轉運不及，斷續堪虞。聞外洋焦炭至多不過銀六兩。……所煉鋼鐵，難與洋貨爭銷。」（註24）按燃料用費在製煉鋼鐵的成本中佔一個很重要的地位，當日漢陽鐵廠購用焦炭的價格幾乎三倍于外國同業所付的價格，其生產成本自然要遠較外國鋼鐵為大，從而在市場上無法與之競爭了。故張之洞也承認，「目前遠運焦炭，……恐鋼價比較外洋每噸略貴數兩。」（註25）

總之，官辦時代的漢陽鐵廠，雖然有大冶鐵礦來供給豐富而優良的鐵砂，其大量消費的燃料卻因為在附近找不到宜于製煉焦炭的煤礦而不能得到充分的供應——就是從開平及外國買到一些焦炭，也因為遠道運輸，必須支付很大的代價，而且供給量也有限制。故鐵廠從開始生產的時候起，由于焦炭問題的嚴重，只把兩座化鐵爐中的一座開爐煉鐵，有好幾個月甚至完全停爐不煉。鐵廠中的大規模的設備，必須能夠充分發揮它的能力，即從事大規模的生產，生產纔能經濟。可是，當日鐵廠卻因為焦炭供給的困

（註22）張文襄公電牘卷二六致武昌蔡道臺（光緒二十一年六月初四日）。

（註23）張文襄公奏議卷三九查覆煤鐵槍廠各節並通盤籌畫摺，鐵廠煤礦擬招商承辦並截止用款片。

（註24）張文襄公公牘稿卷一二附盛道覆稟。又盛宣懷愚齋存稿卷一湖北鐵廠改歸商辦並陳造軌採煤情形摺

（光緒二十四年三月）也說，「至于洋煤更不足恃。外洋用五六金一噸之焦炭，我幾三倍其價。鋼鐵成本懸殊，勢無可敵。」

（註25）張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺。

難和價格的昂貴而不能這樣做，其製成品的生產成本自然要遠高於市場上的價格，從而要因虧本而不能維持下去了。

(三) 機器設備問題

除燃料外，漢陽鐵廠的機器設備也很成問題。

當張之洞決定開辦鐵廠，委託中國駐英公使代為在英訂購鐵廠各種機器的時候，英國機器廠要求中國把鐵砂寄廠化驗，俾決定那種煉鋼爐較為合式。那時候張氏正在廣州任兩廣總督，打算把鐵廠設在廣州城外的鳳凰崗，還沒有想到鐵廠將來究竟使用那個鐵礦作為原料的取給地，故他只能回答說，「中國之大，何處無煤、鐵佳礦，但照英國所有者購辦一份可也。」英國機器廠既然不知道中國鐵砂的性質，遂「照英國所用酸法配成大煉鋼爐（即貝色麻爐，Bessemer converter）二座，每座容量八噸，另以鹼法製一小馬丁爐（Siemens-Martin open-hearth furnace）勝之（容量十噸）」。（註一）

貝色麻（H. Bessemer）於一八五六年發明自生鐵中除碳（carbon）煉鋼之法。這在工業史上是一大革命。在十八世紀，人們需要三星期纔能煉出鋼來。到了十九世紀下半，用貝色麻爐煉鋼，只要二十分鐘便成。（註二）結果，鋼的產量較前激增，價格則較前銳減。這種廉價的鋼（cheap steel）之大量

（註一）漢冶萍公司全誌（中國鐵礦誌頁二四五）。

（註二）Frederick L. Nussbaum *A History of the Economic Institutions of Modern Europe*, New York, 1937, p. 290.

供給，一方面影響到歐、美各國大規模的建築鐵路，他方面使西洋近代工業化運動踏上一個新的階段。

可是，貝色麻爐雖然能夠大量煉出廉價的鋼，卻以含磷 (Phosphorus) 較少的鐵 (英國鐵礦所產鐵砂含磷不多) 來製煉為條件。如果鐵中含磷較多，貝色麻爐於化煉時不能把它除去，便製造不出好鋼來。為著要彌補這個缺憾，一八六七年西門士 (C. W. Siemens) 和馬丁兄弟 (Emile and Pierre Martin) 合作研究，發明西門士、馬丁煉鋼爐，即上述的馬丁爐，於煉鋼時把鐵中的磷除去，從而煉成純鋼。(註3)

張之洞自廣州調往武昌就任湖廣總督後，決定改在漢陽設立鐵廠，而以大冶鐵礦為原料的取給地。大冶鐵砂含磷百分之〇·一左右，製成生鐵含磷百分之〇·二五左右。如果用貝色麻爐來煉鋼，因為生鐵中所含的磷難以除去，煉出的鋼含磷百分之〇·二左右。可是用來製造鐵路路軌的鋼，其所含磷須在百分之〇·〇八以下，纔不至於脆裂。上述張氏自英國購回的煉鋼爐既然以貝色麻爐為主。煉出的鋼自然要因為含磷過多，容易脆裂，不宜於作鋼軌之用。(註4)這和張氏當初開辦鐵廠來製煉鋼軌的理想可說完全相反。

以上我們說漢陽鐵廠設置的貝色麻煉鋼爐，因為是酸性的，和含磷較多的大冶鐵砂的性質不大相

(註3) Bowden, Karpovich and Usher, *An Economic History of Europe Since 1750*, New York, 1937, p. 393. Meredith Givens, "Iron and steel industry" in Edwin R.A. Seligman (ed.), *Encyclopaedia of the Social Sciences* New York, 1948.

(註4) 漢冶萍公司全誌 (中國鐵礦誌頁二四六)，中國十大礦廠調查記第一篇頁五。

合，故煉出的鋼品質不好。現在我們更進一步看看鐵廠機器設備的規模，是否要影響到生產成本的增大。工廠設備的規模越大，則生產越多，從而成本越低廉。故在近代工業化的國家，大規模生產的經濟特別受到重視，舊式小規模的手工業生產則漸漸沒落下去。對於這個道理，張之洞也很明瞭，他說，「大抵西法作事，必須成本厚，機器全，工程經久。其初費用鉅，則其後之獲利愈豐。其先成功遲，則其後之出貨愈速。」（註5）張氏創辦的鐵廠，就當日遠東工業的落後情形來說，設備的規模不能不算很大；可是，如果和同時候西歐工業先進國家的鋼鐵廠比較起來，卻仍然是小巫見大巫。當日「各國之鋼鐵廠資本皆以數千萬計，化鐵爐、煉鋼爐皆以數十座計。鄂廠化鐵僅有兩爐，……貨出愈少，則合價愈貴。」（註6）官辦時代的漢陽鐵廠，前後一共不過花去官本銀五百餘萬兩，其設備和資本以數千萬計的外國鐵廠比較起來，當然是差得多了。故就大規模生產的經濟來說，漢陽鐵廠是不能與外國鐵廠競爭的。

（註5）張文襄公奏議卷三九查復煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺。

（註6）愚齋存稿卷三遵旨具陳練兵籌餉商務各事宜摺（光緒二十五年十月）。據張文襄公奏議卷三九查復煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺，官辦時代的漢陽鐵廠，如果把「貝色麻鋼廠、西門士鋼廠、熟鐵廠三廠並煉，每日可出精鋼、熟鐵共一百餘噸，每年可出精鋼、熟鐵三萬噸。」和它同時候的外國鋼廠的產鋼能力，作者手頭沒有材料。但作者在一九四七年參觀的美國鋼鐵大王經營的格里鋼廠（Gary Steel Works），每年產鋼五百七十萬噸。拿這個數字來和漢陽鐵廠的年產三萬噸（而且包括熟鐵在內）比較一下，後者設備的規模可說小得可憐。

(四) 廠址問題

漢陽鐵廠的生產成本所以較高，廠址選擇的不妥當也有關係。鐵廠在生產過程中對於焦炭和鐵砂都有大量的消耗。兩者都是體積重量大而價值小的物品，如果都需要遠道運輸，鐵廠便要負擔很重的運費，從而影響到生產成本的增大。故最理想的鐵廠廠址，是在煤礦和鐵礦都集中在一起的地方。張之洞在粵省作官的時候，要把鐵廠建立在廣州附近鳳凰崗，以便他容易管理。可是，在當日以廣州為中心的廣大區域內，既沒有重要的鐵礦，也不出產可以煉焦的煤，如果張氏真的在那裏建立起鐵廠來，由於生產成本的特別昂貴，鐵廠非早日關門不可。因此，隨著張氏的調任湖廣總督，鐵廠也決定改在湖北設立。但湖北雖然有產量豐富、品質優良的大冶鐵礦，卻沒有可以大量煉焦的煤礦，即張氏所謂「鐵聚而煤散」；（註1）故鐵廠到底應該設在湖北的什麼地方，初時也很成問題。

煤、鐵聚在一起的地方既然找不到，不得已而求其次，鐵廠應該設在煤礦的所在地，因為自鐵砂煉成鐵，再轉煉成鋼，要消耗特別大量的煤。世界上鋼鐵工業最早發展的英國，在一九二五年消耗三·四噸的煤纔能煉成一噸的鋼軌。（註2）這還是多年技術改良的結果。在此以前，由於製煉鋼鐵技術的比較幼稚，煉一噸鋼所消費的煤當然更多。故從運費的節省上著眼，鐵廠以在煤產區域設立較為經濟。事實上，世界上的重要鋼鐵工業中心，除建立在煤、鐵集中在一起的地方外，在煤礦地帶遠多於在鐵砂產

（註1）張文襄公電牘卷一三致天津李中堂（光緒十六年三月十七日）

（註2）D.L. Burns, *The Economic History of Steel Making 1867-1935*, Cambridge, 1940, p. 365.

區。例如自十八、九世紀以來，瑞典和西班牙的鐵砂多運往煤產豐富的英國和德國來製煉；法國因爲煤產缺乏，所產鐵砂多運往德國去；在德國，薩爾（Saar）出產的鐵砂多運至魯爾（Ruhr）流域來煉，因爲後者是重要產煤區域；在美國，畢茲堡（Pittsburgh）是世界著名的鋼鐵工業中心，因爲那裏四週是重要煤田的所在地，但所用鐵砂則須老遠的從蘇比利亞湖（Lake Superior）畔運往。（註3）

在中國方面，李鴻章對於鐵廠應該設在煤礦附近的理由也很瞭解，他於光緒十六年（一八九〇）三月十五日致電張之洞說，「鐵礦運遠煤，費用更鉅。或謂西洋多以鐵石就煤，無運煤就鐵者。爐廠似宜擇煤礦近處安設。」（註4）但張氏對於這一提議，卻以湖北煤礦分散各處，其可能開採者多在長江上游，鐵砂不便逆水運往爲理由，而加以拒絕。他於同年三月十七日覆電給李鴻章說，「詳詢礦師，外洋有移煤就鐵者，但視所便，不拘一格。此間鐵聚而煤散，鐵近而煤遠，鐵逆水而煤順水。且煤在鄂省上游及湘省內河，若運鐵石往煉，煉好又須運下武漢，是煤一次而鐵兩次矣。故鄂事以運煤就鐵爲宜。從前博師敦勘議，亦議運荆煤就冶鐵也。」（註5）

湖北既然沒有煤、鐵集中在一起的地方，也沒有合適的煤礦地帶，可供設立鐵廠之用，爲節省原料運輸的費用起見，鐵廠自以設立在鐵礦所在地的大冶縣爲較妥當。可是，張之洞卻放棄大冶，而以他駐

（註3）張之洞也知道，「德國克虜伯廠煉鋼煉鐵，爲地球第一大廠，其礦石（即鐵砂）自西班牙國運來，遠在數千里之外。」（張文襄公奏議卷三九查覆煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺）

（註4）李文忠公電稿卷一二寄鄂督張香帥，或張文襄公電牘卷一三附李中堂來電。

（註5）張文襄公電牘卷一二致天津李中堂。

在地武昌附近的漢陽爲鐵廠廠址。他把鐵廠設在漢陽，而不設在大冶的理由，在致盛宣懷的電報中說得很清楚。他說，「鐵廠宜設武昌省城外。」（大冶）黃石港地平者窪，高者窄，不能設廠，一也。荆、襄煤皆在上游，若運大冶，雖止多三百餘里，回頭無生意，價必貴，不比省城。鋼鐵煉成，亦須上運至漢口發售，並運至省城煉槍礮。多運一次，不如煤下行，鐵礦上行，皆就省城，無重運之費，二也。大冶距省遠，運煤至彼，運員收員短數攙假，廠中所用以少報多，以劣充優，繁瑣難稽，三也。廠內員司離工游蕩，匠役虛冒懶惰，百人得八十人之用，一日作半日之工，出鐵既少，成本即賠，四也。無人料理，即使無弊，製作亦必粗率，不如法煉成；製成料物，稍不合用，何從銷售，五也。鐵廠、礮廠、布局三廠並設，鑛物、化學各學堂並附其中，安得許多得力在行大小委員分投經理？即匠頭、翻譯、繪、算各生亦不敷用。三廠若設一處，洋師、華匠皆可通融協濟，煤廠亦可公用，六也。官本二三百萬，常年經費貨價出入亦二百餘萬。廠在省外，實缺大員，無一能到廠者，歲糜巨款，誰其信之？若設在省，則督、撫、司、道皆可常往閱視，局務皆可與聞，既可信心，亦易報銷，七也。此則中法，非西法。中法者，中國向有此類積習弊端，不能不防也。即使運費多二三萬金，而工作物料虛實優劣，所差不止數十萬金矣。」（註6）綜觀張氏列舉的七個理由中，有四個（三、四、五、七）完全著眼於鐵廠管理方面。換句話說，因爲他須駐在武昌，不願鐵廠廠址距離他太遠，以致管理不週，弊漏叢生，故放

（註6）張文襄公電牘卷一四致上海盛道臺（光緒十六年四月八日）。又同書卷一四致海署（光緒十六年七月二十二日），奏議卷二九勘定煉鐵廠基籌辦廠工暨開采煤鐵事宜摺，及卷三九查覆煤鐵槍礮各節並通盤籌畫摺也有相似的記載，茲從略。

棄距離較遠的大冶，而選擇近在咫尺的漢陽來建廠。

張之洞著眼於鐵廠的管理或工作效率，從而犧牲鐵礦所在地的大冶，而在漢陽設廠的措施，對於鐵廠生產成本的提高也要負一部份責任。這可分三點來說。

第一，鐵廠製煉生鐵，除須消耗大量的焦炭外，又須消耗不少的鐵砂和石灰石作原料。張氏在那裏設置的化鐵爐，製煉一噸生鐵須消耗一·七噸鐵砂，〇·四六噸石灰石。（註7）如以每次煉鐵所用原料計算（該廠一、二號化鐵爐每日夜二十四小時煉生鐵六次，每次費四小時），每一化鐵爐須消耗鐵砂四·五噸，石灰石一·五噸。（註8）這些鐵砂和石灰石都產於大冶，距離鐵廠所在地的漢陽約一百二十公里。如果鐵廠設在大冶，就地取用鐵砂和石灰石來製煉，便可節省這一百二十公里的運費。但張之洞因爲不放心和他距離太遠的鐵廠員工，寧願讓鐵廠長期負擔這一筆運費。對於這種措施，盛宣懷最爲反對，他曾致電李鴻章討論鐵廠的廠址問題說，「大冶江邊煤、鐵、錳礦與白石均在一處，天生美利。如在江邊設廠，百世之功。惜在（漢陽）大別山上，轉運費力。屢諫不從，將來轉徙不易。」（註9）盛氏說大冶江邊有煤可用，後來證明不確，因爲大冶王三石煤礦開採後，煤井冒出大水，只好放棄。但他說鐵廠設在漢陽，則大冶的鐵砂及石灰石等「轉運費力」，卻是事實。

第二，上引張之洞說大冶不能設廠的第一個理由，是因爲在那裏江邊的「黃石港地平者窪，高者

（註7）中國十大礦廠調查記第一篇頁三〇。

（註8）中國鐵礦誌頁二五四至二五五。

（註9）李文忠公電稿卷一二寄鄂督張香帥（光緒十六年十月十六日）

窄」。但據專家觀察，漢陽也不免「地址狹小」，鐵廠將來擴展不易。（註10）而且，漢陽地勢非常低窪，如果在那裏建立鐵廠，須先大規模的填土築高地基纔成。「統計全廠地面，東西三里餘，南北大半里，各廠基自平地起，至鐵柱墩及爐座機器諸石墩止，均須填高一丈一、二尺不等。大小十廠，均須連爲一處，共應填土九萬餘方。」（註11）這一填土築基的工程，花費了鐵廠的鉅額資金，（註12）自然要影響到生產成本的增大。

最後，撇開煤、鐵的地理因素不說，由於氣候的特殊，漢陽也不是理想的煉鐵地方。因爲「漢陽空氣冬燥夏溼，濕則化鐵之力減而需焦多，故每爐夏季出鐵較之冬季出鐵約只合九折。」（註13）化鐵爐在夏季既因氣候潮濕而消耗焦炭較多，煉出生鐵較少，後者的生產成本自然要提高了。

由此可知，張之洞捨棄大冶，選擇漢陽來建立鐵廠，固然有他的苦衷，但生產成本因此增加，卻也是不能避免的事。

三、官督商辦時期

（註10）中國鐵礦誌頁二四五（漢冶萍公司全誌）及二四八。

（註11）張文襄公奏議卷三四煉鐵全廠告成摺。又同書卷二九勘定煉鐵廠基籌辦廠工暨開採煤鐵事宜摺也說，「全廠地基關係最重，其生熟鐵爐座基址，須填築丈餘，餘亦酌量墊高堅築。」

（註12）漢冶萍公司全誌（中國鐵礦誌頁二四六）云，「廠基填土以及馬鞍山煤廠兩項，已耗去不止百餘萬。」

（註13）中國鐵礦誌頁二五三。

(一) 從官辦到官督商辦

根據上述，我們可知官辦時代的漢陽鐵廠，自張之洞以官本創辦後，真是多災多難！它製煉出來的鋼鐵，品質既劣，成本又高。故自光緒二十年（一八九四）五月下旬開始生產後，還不到兩年，到了二十二年四月，便因為政府無力籌措解救鐵廠危機的資本，而由官辦改為官督商辦。因此，鐵廠從光緒十六年（一八九〇）開辦時起，到二十二年四月改為商辦時止，我們可稱為官辦時代；以後則進入官督商辦時代。

對於鐵廠當前困難造成的原因，張之洞也很瞭解，他認為，「鐵廠目前（光緒二十二年）支持局面，必須將化鐵爐兩座齊開，添購各項機器。將來推廣，必須另開大煤礦一處，並就大冶添造生鐵爐數座，方能大舉保本獲利；否則萬無轉圜之法。」（註1）「另開大煤礦」是解決鐵廠燃料恐慌的有效辦法。「添購各項機器」及「添造生鐵爐數座」，目的在改良及擴張鐵廠機器設備，以便因生產規模的增大而減輕成本。「就大冶添造生鐵爐數座」，是要「就鐵」設廠，不負擔原料運費，以糾正在漢陽設廠的錯誤。

（註1）張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺。在同一奏摺中的另一處，張之洞也說，「現已議定，俟尋獲佳煤礦後，除漢陽廠兩爐齊開外，必須在大冶之石灰窯一帶添設新式生鐵大爐四座。」又張文襄公公牘稿卷一二附盛道覆稟也說，「必須在長江一帶趕緊覓求上等煤礦。俟得到煤礦，添籌商本，再就大冶添設生鐵爐兩座，方能保本，漸圖利益。」

可是，這幾種解救鐵廠困難的工作，必須再來一次鉅額的投資纔成，因為巧婦是難煮無米飯的。不幸得很，政府在當日的財政狀況之下，卻絕對不能籌措這一大筆款子來解除鐵廠的危機。光緒二十年，即甲午年，中國對日作戰，結果失敗。翌年，與日簽訂馬關和約，賠款二萬萬兩。政府戰時對於軍費的籌措本來已經很困難，戰後一時自然無力賠償這筆鉅款，只好先借外債來償付。以後因為攤還外債的本利，每年歲出比戰前增加二千餘萬兩。因此，光緒二十年甲午之役以後，政府財政入不敷支，非常困難。（註2）在這種情形下，財政大臣翁同龢極力主張節用，（註3）挽救鐵廠困難所需的鉅額官本自然無法籌措。（註4）

由政府籌集資本來發展鐵廠，在當日國家財政極度困難的情形下，既然不能辦到，為免於關門計，鐵廠自然只好招集商股，改歸商辦。本來，早在光緒十八年（一八九二）的冬天，當鐵廠還沒有竣工的時候，盛宣懷即已提議把鐵廠改由商辦。但那時張之洞以為，「若歸商辦，將來造軌製械，轉須向商購鐵，雖塞洋鐵之漏卮，究非自強之本計。」其後，到了光緒二十年十月，張氏仍舊堅持國防工業須由官

（註2）羅玉東光緒朝補救財政之方策，中國近代經濟史集刊第一卷第二期。

（註3）張文襄公書札卷五致翁叔平尚書（光緒二十一年九月初三日）云，「今日度支艱難，節用為亟。計相苦衷，外間亦能深喻。……鐵政、槍礮諸局，……既發其端，勢不能不竟其緒。用款繁鉅，實非初議意料所及。……比年來無米為炊，政如陳同甫所謂牽補度日者，尚何敢不力求撙節。」

（註4）張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦釐定章程摺云，「惟是經費難籌，……當此度支竭蹶，不敢為再請于司農之舉，亦更無羅掘于外省之方。」

辦的主張，他說，「若不速開兩爐，則鐵料難供銷售，經費益無所出。必不得已，仍可交商領辦；而臣愚總以爲非計。蓋方今時局，開鐵路、製鐵艦、製造礮械等事，從此必須逐漸擴充，認真籌辦，無待煩言而決；而一切船、礮、機器，非鐵不成，非煤不濟。」（註5）可是到了光緒二十一年六月十二日，鑒於財政赤字的增大，清廷給張氏以鐵廠招商承辦的諭旨；故到了翌年四月，鐵廠遂正式改歸商辦，由盛宣懷主持其事。

盛宣懷是清末一個精明能幹的企業家，他辦理輪船招商局和電報局都有很好的成績，爲各商所信服。鐵廠原料主要取給地的大冶鐵礦又是他發見的，他對鐵廠的前途當然非常關心。因此，當政府無力再爲鐵廠籌集資本的時候，招商承辦的責任便放在他的肩上。他於光緒二十二年（一八九六）「四月十一日，將漢陽廠內廠外各種爐座、機器、房屋、地基、存儲煤、鐵料物各件，以及凡關涉鐵廠之鐵山、煤礦、運道、碼頭、輪船各船一律接收。」因爲在此以前政府對鐵廠的投資額約共五百數十萬兩，鐵廠於商辦後變爲政府的債務人，故由政府委派盛氏爲該廠的督辦。這可說是「官督商辦」名稱的由來。

商辦以後，鐵廠爲商人所有，「嗣後需用廠本，無論多少，悉歸商籌。從前用去官本數百萬，概由商局承認，陸續分年抽還。……俟鐵路公司向漢陽廠訂購鋼軌之日起，即按廠中每出生鐵一噸，抽銀一兩，即將官本數百萬抽足。還清以後，仍行永遠按噸照抽，以爲該局報效之款。」這是商辦後鐵廠對政府過去投放資本處理的辦法。按官辦時代的鐵廠共用去官本「庫平銀五百五十八萬六千四百十五兩零。」（註6）

（註5）張文襄公奏議卷三五鐵廠擬開兩爐請飭廣東借撥經費摺。

除對鐵廠官本的歸還，規定商辦以後每出生鐵一噸，抽銀一兩外，因為鐵廠必須有可靠的銷路纔易於募集商股，政府特地保障鐵廠的國內市場。鐵廠最重要的出品為建造鐵路的鋼軌，製造槍礮的鋼鐵；它最大的主顧為鐵路公司和兵工廠。因此政府規定以後國內建築鐵路所需的鋼軌，各省槍礮廠及製造廠所用的「鋼鐵料件」，都要「一律向鄂廠定購，不得再購外洋之物。」關於出賣的價格，因為那時要「遠運焦炭，多用洋匠，恐鋼價比較外洋每噸略貴數兩，當為存記。將來長江續開煤礦，大冶添設化鐵爐，華匠習練可用，鋼價必能比較外國更賤，自當如數補還路局。」本來，當日外國鋼價雖然低於中國所產，只要課以較高的進口稅，國產鋼鐵在國內市場自然受到保護。但不幸得很，自南京條約簽訂以後，中國已喪失保護關稅的權力，故不能這樣做。因此，為著要保障鐵廠出產鋼軌的銷路，政府特地於光緒二十二年九月，命漢陽鐵廠督辦盛宣懷同時「督辦鐵路公司事務」。(註7)製造鋼軌的漢陽鐵廠，和它的大主顧鐵路公司，既然完全由盛氏一個人經理，就是成本較貴，此後也不愁沒有銷路了。不特如此，因為「欲與外洋鋼鐵爭衡，非輕成本不能抵制」，故政府對於鐵廠的出品又准予免稅；免稅的期限最初為五年，但光緒二十七年（一九〇一）滿期後又復展期五年，及光緒三十二年（一九〇六）期滿又再展期五年。(註8)

政府對於鐵廠商辦雖然給予這些鼓勵，盛宣懷招集商股的成績並不怎樣滿意。因為「當時（光緒二十二年）煤礦未成，化鐵甚少，外狀顛危，人情觀望。尚賴輪、電兩局各華商，及通商銀行、紡織公司

(註6) 同書卷四七查明煉鐵廠用款咨部立案摺（光緒二十四年閏三月十三日）。

(註7) 大清歷朝實錄德宗朝卷三九五光緒二十二年九月丙午條。

各華商力顧大局，陸續湊入股分銀二百萬兩，以立根本。」但事實上因擴展鐵廠而必須興辦的工程是那麼多，二百萬兩的商本那裏夠用？盛宣懷只好「重息借貸，百計騰挪，開闢萍鄉煤礦，以濟冶鐵之需；添造新式機爐，以精煉鋼之法。鐵路、輪船、碼頭、棧駁，處處鉤連，無一可缺。借貸利息，愈久愈增。」鐵廠這樣大量的借債，不獨利息負擔很重，而且因為「抵押居多，息重期促，轉輾換票，時有尾大不掉之虞。」（註9）

鐵廠商辦後一方面固然因為招集商股少而借債多，他方面又由於生產量不如預期而虧本。張之洞預定鐵廠於招商承辦後即另開煤礦，擴充機器設備，俾「每年可出生鐵約十餘萬噸。」（註10）但事實上鐵廠「自商等接辦之日起，至（光緒）二十五年年底止，共只煉出生鐵八萬四百七十一噸六百二十啟羅」（註11）和預期的生產目標著實相差太遠。因此，盛宣懷「招商接辦，……甫歷三載，……商本賠折已逾百萬。」（註12）及光緒二十八年（一九〇二）九月，鐵廠「虧折商本至一百四十餘萬之鉅。」（註13）其

（註8）以上材料，除特別註明者外，均根據張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺。關於鐵廠免稅事，又見于愚齋存稿卷五湖北鐵廠免稅展限摺（光緒二十七年九月），卷一三漢廠免稅續請展限摺（三十二年八月），及卷六九寄北京稅務處鐵尚書唐侍郎（三十二年十月二十一日）。

（註9）愚齋存稿卷一四漢冶萍煤鐵廠礦現籌合併擴充辦法摺（光緒三十四年二月）。又據同書卷七二寄張中堂，到了光緒三十年七月，鐵廠「商股僅集二百五十萬兩。」

（註10）張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺。

（註11）愚齋存稿卷三五附鄂督張香帥來電（光緒二十六年二月二十日）。

後，到了「三十一年（一九〇五）三月，照該廠董呈送帳略，實已折閱銀二百餘萬兩。官本商資，交受其困，廠務幾有不支之勢。」（註14）

以上是漢陽鐵廠從官辦到官督商辦的大概情形。以下讓我們進而分別探討鐵廠商辦後急待解決的幾個問題。

（二）燃料問題的解決

漢陽鐵廠在官辦時代遺留下一個很嚴重的燃料問題，等待招商承辦後加以解決。因此，鐵廠在商辦的初期自然得不到充分焦炭的供應。這時鐵廠附近既然沒有可供煉焦之用的煤礦，焦炭的可能取給地是英、比、德等歐洲國家、日本及河北開平。

從歐洲遠道運來的焦炭，當日稱為洋焦，或洋煤。經過這樣遠的道路運來，洋煤的運費本來已經夠貴。在另一方面，從十九世紀的七十年代以來，因為各國相繼採用金本位，銀在世界市場上的價格銳減，而中國仍然使用銀本位，故她的貨幣在國外的價值日形低落。例如中國每一海關兩在倫敦和英鎊的比價，在鐵廠商辦前後的變動是這樣的：

第一表 倫敦每一海關兩的兌換率（註1）

（註12）同書卷四密陳各公司局廠艱難情形片（光緒二十六年二月）。

（註13）同書卷八鐵廠派員出洋片（光緒二十八年九月）。

（註14）同書卷一三漢廠免稅續請展限摺（光緒三十二年八月）。

光緒十六年（一八九〇）	5 S.	2 1/4 d.
光緒十七年（一八九一）	4 S.	1 d.
光緒十八年（一八九二）	4 S.	4 1/4 d.
光緒十九年（一八九三）	3 S.	11 1/4 d.
光緒二十年（一八九四）	3 S.	2 3/8 d.
光緒二十一年（一八九五）	3 S.	3 1/4 d.
光緒二十二年（一八九六）	3 S.	4 d.
光緒二十三年（一八九七）	2 S.	11 3/4 d.
光緒二十四年（一八九八）	2 S.	10 5/8 d.

中國銀兩價值既然一年比一年低跌，鐵廠自然要感覺到「鎊貴洋煤難買」（註2）了。

洋煤既因鎊貴而難買，東洋焦炭又怎樣？張之洞對它曾抱有相當的希望（註3），但「日本並無資本，索價每噸二十兩，」（註4）未免太貴；而且「日本焦樣礦多灰重，又不合用。」（註5）

（註1）C.F. Remer, *The Foreign Trade of China*, p. 250.

（註2）愚齋存稿卷二八寄香帥（光緒二十三年七月二十五日）。

（註3）張文襄公電牘卷三三致上海盛京堂（光緒二十三年十月初六日）。

（註4）愚齋存稿卷二八寄張香帥（光緒二十三年十月初八日）。

（註5）愚齋存稿卷二〇寄香帥。又同書卷九九寄王夔帥（光緒二十二年八月十六日）也說「倭煤太鬆」。

洋煤及東洋焦炭既然都不能滿足鐵廠的需要，鐵廠便把希望寄託在開平煤礦身上。就製煉生鐵而論，鐵廠「一爐歲需焦炭三萬六千噸，兩爐同開即倍之。化鋼煉軌之焦炭尚不在內。」可是，對於鐵廠這樣大的焦炭消費量，開平煤礦只能供應一極小部份。盛宣懷接辦鐵廠後，即「與開平礦務局道員張翼按照時價訂購焦炭」，但結果光緒二十三年全年只購到一萬三千噸。（註6）其後屢次談判，開平煤礦也只答應於光緒二十四年供給一萬五千噸；（註7）但到了是年正月，又復發生變動，「開平祇允運焦八千噸。」（註8）這大約是因為距離太遠，「開平運焦易碎」（註9）的原故。在另一方面，開平焦炭價格也很昂貴，每噸約售銀十五、六兩至十七兩左右。（註10）因此，開平煤礦不能滿足鐵廠大量需要（註11）的結果，鐵廠雖然設有兩個化鐵爐，仍然只能暫開一爐來煉鐵，（註12）有時甚至要停爐不煉。（註13）

漢陽鐵廠改歸商辦後不久，政府即開始大規模的修築盧漢鐵路，在南北兩端同時動工建造。這樣一

（註6）愚齋存稿卷一湖北鐵廠煉軌請購用開平焦炭片（光緒二十三年九月）。

（註7）同書卷二八寄王夔師（光緒二十三年九月二十六日），及附夔師來電（光緒二十三年九月二十九日）。

（註8）同書卷三〇寄香帥。

（註9）張文襄公電牘卷三二致天津王制臺（光緒二十三年三月十九日），或愚齋存稿卷二六寄夔師。

（註10）愚齋存稿卷二八寄張香帥，中國十大礦廠調查記第三篇頁一三。

（註11）同書卷二湖北鐵廠改歸商辦並陳造軌採煤情形摺說，「願鎔鐵非焦炭不可。連年因本廠無就近可恃之煤，呼籲于開平，謀濟于洋產，價高而用仍不給。」又說，「開平華礦，誼當與漢陽華廠休戚相關。年來懇切籌商，上煩宸聽。奈煤價已加至極昂之數，而交煤仍難應漢廠之求。」

來，國內對於鋼軌的需要便激劇增加。鐵廠如果老是因爲開平煤礦不能充分供應焦炭而只開一個化鐵爐來生產，便不能大量製造建築鐵路所需要的鋼軌，從而後者只好向外國定購。可是，當日「鎊價翔貴，購外國鋼鐵逾平價三四成。如……軌料橋料莫不取資洋廠，盧漢幹路多擲二千萬元貽外人，而漢廠將一蹶不振，工藝均廢，漏卮日大，利權坐失。自強利鈍之機，無有大於是者。」（註14）由於這些考慮，鐵廠很早就決定放棄長期依賴開平煤礦來供給焦炭的政策，積極的派人帶同礦師「於沿江上下、楚西、江、皖各境，……搜求鑽試，足跡迨遍。」（註15）經過兩年的調查工作，果然發見「江西萍鄉所產，礦輕灰少，煉焦最佳。」（註16）於是決定在那裏從事大規模的開採，以張贊宸爲萍鄉煤礦總辦來主持其事。（註17）

萍鄉煤礦雖然生產可以煉焦的煤，但從開採到煉焦，再把焦炭運往漢陽，須先作鉅額的投資才能辦到。張之洞也知道，「開礦不用機器，不能深入得佳煤；煉焦不用洋爐，不能去燐成佳鋼；運道不用鐵

（註12）同註11。又同書卷三五附鄂督張香帥來電（光緒二十六年二月二十日）也說，「因採購焦炭道遠價昂，僅開漢陽廠一爐。」

（註13）如同書卷三〇寄香帥說，「呂柏因開平末批焦炭不好，……年底（光緒二十三年年底）停爐。」

（註14）同書卷一湖北鐵廠煉軌請購用開平焦炭片。

（註15）同書卷二湖北鐵廠改歸商辦並陳造軌採煤情形摺。

（註16）張文襄公公牘稿卷一二札知縣惲積勛查勘萍鄉煤礦（光緒二十二年五月十八日）。

（註17）萍鄉煤礦節略（中國十大礦廠調查記第三篇頁八）。

路、輪剝，不能濟急用而輕成本。」（註18）由此可知，大量的固定資本的投放，實是鐵廠自萍鄉煤礦取得充分焦炭的先決條件。事實上，萍鄉煤礦所需的機器設備、煉焦爐、鐵道以及其他有關的建設，到了光緒三十三年（一九〇七），一共用去五百數十萬兩，（註19）約與漢陽鐵廠在官辦時代所投下的資本相等，然後纔能有效的解決鐵廠的燃料問題。

因開採萍鄉煤礦而前後用去的錢，可以拿來像張之洞那樣另外創辦一個鐵廠，我們可以想像到這個煤礦規模之大。這裏我們要問：偌大的萍鄉煤礦的資本，是怎樣籌措得來的？漢陽鐵廠需要大量的焦炭纔能製煉鋼鐵，和萍鄉煤礦的關係最大，自然要提供多量的資本。復次，鐵路、輪船對於煤的消費都很大，感覺到自開煤礦的必要，故鐵路總公司和輪船招商局也願意投資。所以張之洞說，「目前造軌，將來行車，需用煤焦，皆屬極鉅。路、廠與萍礦互相聯屬，皆爲杜塞中國漏卮要舉。至輪船招商局每年用煤，爲出款大宗。上年（光緒二十四年）因開平煤不及接濟，多購洋煤，虛糜二十萬金。以故竭力籌辦萍煤。至今已用銀五十萬兩左右，係由湖北鐵廠認股二十萬，鐵路總公司、輪船招商局各認股十五萬，均以其相需甚殷也。」（註20）五十萬兩的股本，當然不夠用，但後來繼續招股，到了光緒三十三年（一九〇七），也「只有股份一百五十萬」。（註21）超過這個數目的用款，都自借債得來。例如煤礦所用

（註18）張文襄公奏議卷五〇查明招商局保借洋款擴充萍礦有益無碍摺（光緒二十五年六月十七日）。

（註19）愚齋存稿卷七二寄張宮保（光緒三十三年四月初三日），及寄武昌張中堂（同年六月二十二日）。

（註20）張文襄公奏議卷五〇查明招商局保借洋款擴充萍礦有益無碍摺。

（註21）愚齋存稿卷七二寄張宮保。

「機器各件，多由德商禮和洋行 (Carlowitz & Co.) 墊購，爲數已鉅」，故向該行借債四百萬馬克，約合銀一百五、六十萬兩，以招商局上海洋涇濱一處棧房產業作保，分十二年歸還。(註22)

煤礦機器既然購自德國，工程師自然也以自德國聘請爲妥，故萍鄉煤礦的總工程師由德人賴倫 (Gustavus Leinung) 充任。由於他多年的努力，到了光緒三十三年左右，居然打穿石層，把煤礦大槽開通。「煤井深遠六七里，內用電氣。車巷如棋盤。……仿用西法，以洗煤機滌盡渣滓，以煉焦爐製成焦塊，極合溶化鋼鐵。」(註23) 因爲配有這些新式設備，煤礦在光緒二十五年 (一八九九) 「每日出煤二三百噸」，每年出煤在十萬噸以下，及光緒三十三年，每年「可出煤四十五萬噸，充其量可出九十萬噸。」(註24)

煤在萍鄉大量生產及煉成焦炭後，還須走約五百公里的路，纔能到達漢陽鐵廠，以供煉鐵製鋼之用。在這一條漫長的路上，交通設備必須作大規模的改良，煤及焦炭纔能減輕運費的負擔，而大量的運往消費。因此，在最初開礦的時候，張贊宸即「造築萍安鐵路十四里，由安源 (煤礦中心區域) 直達宋家坊水次，俾煤焦機器物料出入，俱獲利便。」(註25) 其後，這條鐵路向西伸展到涿州 (即今湖南株

(註22) 同書卷八鐵廠派員出洋片 (光緒二十八年九月)，卷三四寄傅相 (光緒二十五年四月二十二日)，及張文襄公奏議卷五〇查明招商局保借洋款擴充萍礦有益無碍摺。

(註23) 張文襄存稿卷一四請賞賴倫寶星片 (光緒三十四年四月)。

(註24) 同書卷二四寄總署總局 (光緒二十五年三月二十四日)，卷七二寄武昌張中堂 (光緒三十三年六月二十二日)。

州)。本來，如果預先計畫的粵漢鐵路修好，煤便可由此北運武漢。但當日粵漢鐵路因事延工，故自洙州以北改用輪駁來在湘江運送。及光緒三十三年，因為湖南昭山，一名易家灣，至洙州十二英里，曲折灘多，輪駁難駛，又計畫把鐵路自洙州向北修至昭山，俾煤運到這裏纔改由湘江運往漢陽。（註26）但這一小段鐵路在當日究竟築成了沒有，因一時查不出確實記載，待考。

由於萍鄉煤礦的開採，及有關運道的改良，「自（光緒）二十四年（一八九八）起，結至三十二年（一九〇六）閏四月底，萍礦已運到漢陽鐵廠焦炭三十八萬八千餘噸，生煤二十萬零四千餘噸。即就焦價一項計之，每噸洋例銀十一兩，較之從前購用開平焦，每噸連運費一切開銷，需銀十六七兩者，實已為鐵廠省銀二百餘萬。若購用洋焦，則更不止此數矣。」（註27）因此，鐵廠在官辦時代最令到張之洞感覺頭痛的燃料問題，到了商辦時代，經過盛宣懷等人多年的努力，便告完滿解決。

萍鄉煤礦對於漢陽鐵廠的燃料供應，固然幫助後者的生產成本減小得多，但如果嚴格的說，這樣成本的減輕實在還沒有做到很理想的地步。第一，在由煤煉成焦炭的過程中，如果能利用其副產品如煤氣（gas）等，焦炭的成本自然更可減小。可是當日萍鄉煤礦卻沒有注意到這點。其次，煉焦的地點到底

（註25）萍鄉煤礦節略（中國十大礦廠調查記第三篇頁八）。

（註26）愚齋存稿卷一四請郵張贊宸摺（光緒三十四年四月），卷七二寄武昌張中堂（三十三年六月二十二日），卷一〇〇寄南昌瑞鼎臣中丞良（同年十二月初一日），寄武昌趙制軍爾巽（同年十一月二十七日）。

（註27）中國十大礦廠調查記第三篇頁一三。

應該在煤礦產區，或是在消費地的漢陽鐵廠，也是值得研究的問題。如果焦炭在煤礦附近製煉，然後運往消費地去，因煉成焦炭後重量較輕，運費自然可以較為節省。但在另一方面，焦炭經過長途搬運之後，粉碎甚多，從而不合煉鐵之用。因此，各國的鋼鐵廠多設有煉焦爐座，自己就近製煉焦炭，以避免因遠路運輸而引起的損失。美國印第安納州的格里鋼廠就是其中的一個例子。當萍鄉煤礦最初開採的時候，中國方面也一就鐵廠添設洗煤機、洋煉焦爐，將歐陽令柄榮運到（萍鄉）油煤，於鐵廠及馬鞍山分別試煉。均以船戶攙雜過重，難以煉焦。」（註28）因此，焦炭只好在萍鄉煤礦區域設爐製煉，然後運往漢陽，而由鐵廠忍受遠路轉運的折耗。（註29）

（三）機器設備的改良與擴充

漢陽鐵廠的機器設備，是官辦時代遺下的急待解決的另一問題。鐵廠在最初開辦時，對於將來使用那一個鐵礦並無把握，更不知道將來要用的鐵砂的性質，故除一小馬丁爐外，又設置了兩個八噸的貝色麻爐來煉鋼。及開始生產，纔覺得不對。原來大冶鐵砂中含磷甚多，煉成生鐵後亦復如此。由生鐵再煉成鋼鋼，如用小馬丁爐來煉，煉出的鋼軌零件，如魚尾板等，也非常之好；但如用貝色麻爐來煉，煉出的軌卻含磷太多，容易脆裂，並不合用。

當日鐵廠的主管人並不知道問題癥結的所在，但卻為煉出鋼軌的不合用而著急。鐵廠在招商承辦

（註28）萍鄉煤礦節略（中國十大礦廠調查記第三篇頁七）。

（註29）中國鐵礦誌頁二五五，及江西萍鄉安源煤礦調查報告頁六三至六四。

後，認爲有改良鋼軌製造的必要，故於光緒二十六年（一九〇〇）派李維格帶同洋員彭脫（Thomas Bunt）及賴倫（Gustavus Leinung）出國考察，並把鐵廠中所用原料及造出的成品帶往英國化驗。英國鋼鐵化學專家梭德（J. E. Sood）代爲化驗的結果，始判定過去漢陽鐵廠煉出的鋼軌所以不好，由於貝色麻爐不能把其中所含的磷除去；反之，用小馬丁爐煉出的鋼，因爲磷已除去，品質卻非常之好。因此，鐵廠遂決定改用大號的馬丁爐來煉鋼。

約在漢陽鐵廠改爲商辦的前後，日本也創辦八幡製鐵所，利用九州筑復煤田生產的煤來製煉鋼鐵。但日本本國鐵礦的蘊藏並不豐富，故製鐵所所用鐵砂要從中國輸入。光緒二十四年（一八九八），日本派伊藤來購買大冶鐵砂，預付貨價日金三百萬元。漢陽鐵廠遂利用這筆資金來一擴充鋼廠，將原有之貝色麻煉鋼爐暨十噸小馬丁爐拆去，易以三十噸鹼性馬丁煉鋼爐四座，一百五十噸大調和爐一座，而軋鋼廠、鋼軌廠、鋼板廠、車轆廠、竣貨廠均同時建設。光緒三十三年，新鋼廠全部告成。於是漢廠規模煥然一新，出貨多而銷路亦暢矣。」（註1）

（註1）以上主要根據漢冶萍公司全誌（中國鐵礦誌頁二四六至二四七）。又參考愚齋存稿卷九八寄周玉帥（光緒三十一年四月二十九日），寄武昌張宮保（同年八月十七日），寄寧督周玉山制軍（三十二年八月十日），附錄杏蓀府君行述，中國十大礦廠調查記第一篇頁五，及今世中國實業通志卷上頁一一一。按「預付貨價日金三百萬元」的時間，漢冶萍公司全誌沒有說清楚。漢陽鐵廠于光緒二十九年向日本借債日金三百萬元，規定于三十年內以鐵砂償還本息，（清季外交史料卷一七九日使內田致外部大冶礦局借款合同請飭訂定節略）所謂預付貨價或即指此而言。

以上是鐵廠於商辦後改良煉鋼設備的情形。復次，鐵廠當日對於化鐵爐也有一翻整頓。官辦時代遺留下來的兩個化鐵爐，大約因為所用焦炭有好有壞，而且時常停爐，到了商辦時代屢次出險，必須重造或加以修理，纔能繼續生產。盛宣懷曾爲此事非常著急，他於光緒二十五年十二月二十九日致電張之洞說，「一號化鐵爐忽出險，須拆造。二號歪斜，亦須全行拆改。停工、一不了；修費、二不了；要買外洋鋼軌、三不了。求賜教益。」（註2）結果他因為要重造化鐵爐座，工程浩大，虧折商本甚多。（註3）

兩個舊有化鐵爐修好以後，雖然恢復煉鐵能力，但因為容量太小，生產規模不大，仍然不能夠怎樣減輕成本。因此，擴大製煉生鐵的設備，在當日實在有它的必要。本來，遠在光緒二十二年鐵廠要改歸商辦時，張之洞已經說過，「將來推廣，必須……就大冶添造生鐵爐數座，方能大舉保本獲利。」（註4）但到了光緒二十九年（一九〇三）二月初一日，盛宣懷致電張氏說，「至添爐，若就大冶另設新廠，非借洋債數百萬，猝難就緒。現擬就漢廠照舊式添造一爐或兩爐，機軸稱是，使能接造粵漢、滬寧路軌。」（註5）結果在漢陽鐵廠「添建二百五十噸化鐵爐一座，於光緒末年（三十四年）始行告竣。」（註6）這和鐵廠最初商辦時要添建化鐵爐數座的目標自然相差很遠，但總算是朝著這個方向走的。

（註2）愚齋存稿卷九四寄鄂督張香帥。又參考同書卷三五附鄂督張香帥來電。

（註3）同書卷八鐵廠派員出洋片。

（註4）上引張文襄公奏議卷四鐵廠招商承辦議定章程摺。

（註5）愚齋存稿卷六〇寄江寧張宮保。

（註6）漢冶萍公司全誌（中國鐵礦誌頁二四七）。

(四) 新廠址的建議

張之洞因爲著眼於管理上的方便，選擇既不產煤又不產鐵的漢陽來建立鐵廠。及開始生產後，鐵廠長期大量消耗的煤、鐵，須從別的地方運來，要負擔很重的運費，結果成本大增，很不上算。所以鐵廠於商辦後，對於廠址問題有重加考慮的必要。但鐵廠中有很笨重的機器和其他固定的設備，當安置好了以後，要再來搬一次家，卻不是一件容易的事。因此，不得已而求其次，鐵廠只好決定於擴大機器設備時，竭力避免再在漢陽設立，以期減輕成本。

上述張之洞於鐵廠改歸商辦時有「就大冶添造生鐵爐數座」的計畫，但後來卻因爲資本不足而沒有成爲事實。其後到了民國二年，漢冶萍公司向日本「續借一千五百萬圓，其中以九百萬圓爲大冶添設新爐之用」，（註1）張氏的計畫纔告實現。不過，在商辦時代，鐵廠對於建立「大冶添爐基址」，（註2）仍然是很賣力氣去做的。

張之洞在鐵廠招商承辦時所以光是提出在大冶添設化鐵爐的計畫，並不是因爲他不知道鐵廠應在煤礦附近建立的好處，而是因爲那時鐵廠對於將來開採那個煤礦還沒有把握的原故。及萍鄉煤礦大規模的開採，鐵廠主管人員看見焦炭及煤從五百公里以外大量運來消費的不經濟，便打算要在萍鄉煤礦附近另建新廠，以便節省運費和焦炭因搬運而起的折耗。張氏於光緒三十年（一九〇四）三月十五日致電盛宣

（註1）張謇政聞錄卷九漢冶萍官商合辦說略（民國三年）。

（註2）愚齋存稿卷五九寄張宮保（光緒二十九年正月初四日）。

懷說，「聞張道贊宸言，距醴陵數十里，距涿州亦數十里，有地寬廣，可以建廠。李維格議設化鐵爐於此，地名記憶不清。該處是否醴陵所屬，距水口遠近如何？祈速電示。」（註3）盛氏於同日回電說，「李維格議在湘東設化鐵爐，以就煤鐵。其地已通鐵路，濱臨湘河，屬萍鄉縣，距城三十華里，與湘境毘連。距醴陵縣城六十華里。醴陵至涿州路線三十英里，自造鐵路，限來年四月通車，涿州即與粵漢幹路相接軌。未通前，煤礦極大機件，發水時亦由河道直運湘東。」（註4）這個新廠本來預定由江蘇、安徽、江西、湖北、湖南及四川六省合力舉辦，但後來卻因為「六省合辦，恐事權難一……財力艱窘」，而作罷論。（註5）

（五）鐵廠的產品及其銷路

漢陽鐵廠自商辦後，由於上述種種的改革，生產量漸漸較前增加。例如生鐵的產額，隨著燃料問題的解決和舊有化鐵爐的重造或修好，自光緒二十六年起，到三十四年止，除二十八年及三十一年減少

（註3）同書卷九七附蕪湖張香濤宮保來電。

（註4）同書卷六四寄香帥。又清季外交史料卷一八三鐵路督辦盛宣懷咨外部擬借日本銀行款擴充漢陽鐵廠文也說，「將來就萍鄉煤礦添設新爐，不僅就煤，並須就近採取萍鐵。」又魏允恭編江南製造局記卷二也載光緒三十三年兩江總督魏光燾、湖廣總督張之洞會奏：「今漢陽鐵廠商董既議于萍鄉之湘東鎮創設化鐵爐，而萍鄉鐵路已接通該處，則將來煤鐵可以兼資。」

（註5）愚齋存稿卷六四寄魏午帥（光緒三十年三月十七日）。

外，每年都有增加的趨勢。關於當日生鐵的產額，我們現在得到兩種記載，因為數字略有不同，現在一齊列表如下：

第二表 漢陽鐵廠生鐵年產額（單位：噸）

年 份	丁格蘭的統計（註一）	顧琅的統計（註二）
光緒二十六年（一九〇〇）	二五、八九〇	一五、八〇〇·五〇〇
光緒二十七年（一九〇一）	二八、八〇五	三八、八三七·一八〇
光緒二十八年（一九〇二）	一五、八〇〇	三八、七七〇·五七〇
光緒二十九年（一九〇三）	三八、八七五	三二、三二四·三五〇
光緒三十年（一九〇四）	三八、七七一	五〇、六二二·一七五
光緒三十一年（一九〇五）	三二、三一四	六二、二四八·二五〇
光緒三十二年（一九〇六）	五〇、六二二	六六、四〇九·七七五
光緒三十三年（一九〇七）	六二、一四八	
光緒三十四年（一九〇八）	六四、四一〇	

至於鋼的年產額，我們只知道自改建貝色麻爐時起，光緒三十三年為八、五三八噸，三十四年則增加到二二、六二六噸。（註三）

（註一）F. R. Tegengren, *The Iron Ores and Steel Industry of China*, p. 399.

（註二）中國十大礦廠調查記第一篇頁四四至四五。

（註三）同註一。

說到鐵廠產品的銷路，因為張之洞建造鐵廠的主要目的是修築蘆漢鐵路（即今平漢路），故「鐵廠利源所在，以蘆漢鐵路鋼軌為大宗。」（註4）計鐵廠在盛宣懷負責招商承辦以後，一共供應了八萬噸的鋼軌和一萬六千噸的鋼軌零件給蘆漢鐵路。（註5）其次，關於粵漢鐵路的建造，張之洞曾「與湘、粵各紳議定粵漢三省鐵路需用鋼軌一切鋼料等件，均向漢廠訂購，不得向外洋購買，自保利權。俱已應允列入會議條款。」（註6）復次，正太鐵路興築時，「正太工程司來函定軌三千噸，明年（光緒三十三年）西四月起交。」（註7）此外，淞滬、寧滬（今京滬路）、滬杭甬、津浦、廣九及川漢等鐵路，都是在此時或稍後由漢陽鐵廠供給鋼軌的。（註8）當日「各省鐵路需造鋼軌每年計銀數百萬，」（註9）可見鐵廠的鋼軌買賣是相當不錯的。

鐵廠在初歸商辦時，因為成本昂貴，曾經打算以「比較外洋每噸略貴數兩」的鋼軌價格賣給鐵路，

（註4）愚齋存稿卷五湖北鐵廠免稅展限摺（光緒二十七年九月）。

（註5）F. R. Tegengren, op. cit., p. 368.

（註6）愚齋存稿卷六九附張宮保來電（光緒三十一年十一月初八日）。又張文襄公書札卷八致英國駐漢總領事法磊斯（同年七月十九日）也說，「粵漢鐵路需用……鐵軌係用漢陽鐵廠所造。」

（註7）愚齋存稿卷六九寄唐少川侍郎（光緒三十二年閏四月二十三日）。

（註8）張文襄公電牘卷三二致天津王制臺（光緒二十三年四月十六日），愚齋存稿卷二七寄榮中堂（二十三年四月十四日），卷六三寄張宮保（三十年三月初七日），中國十大礦廠調查記第一篇頁四一及七〇。

（註9）愚齋存稿卷二三請准李維格暫緩調部電奏（光緒二十九年九月初二日）。

而於將來成本減低時補還。(註10) 這個辦法後來大約沒有實行，因為鐵廠賣與鐵路的鋼軌及種種材料，其價格都是按照外國產品在中國的市價來徵收的。例如關於賣與盧漢鐵路的價格，盛宣懷說，「京漢歷年所有漢廠軌件，本照外洋運到中國之價，不能專顧商廠成本。此商務通例。」(註11) 關於賣與粵漢鐵路的價格，張之洞說，「連日與湘、粵諸紳議粵漢三省鐵路條款，所有需用鋼軌一切鋼鐵料，鄙人囑其統向漢陽鐵廠訂購，不得向外洋購買。……鋼鐵軌料各價，只可與外洋各廠比較。如係同價，則必須用漢陽之物。」(註12) 關於賣與正太鐵路的價格，唐紹儀說，「正太復稱，軌板零件俱照外洋時價，運費在內。」(註13) 中國自鴉片戰爭失敗，簽訂南京條約後，即已喪失關稅自主權，不能利用增加進口稅的方法來提高外國鋼鐵在國內市場的價格。這樣一來，再加上外國鐵廠生產條件的優越，其出品運來中國銷售，價格自然比較低廉。漢陽鐵廠出產的鋼軌及其他器材，在國內雖然有新興的鐵路作主顧，但其價格只能按照外來同樣貨物的市價來徵取，不能因本身生產成本的昂貴來提高，自然要吃很大的虧。鐵廠開辦後所以老是虧本，這當是主要原因之一。

除鋼軌及其有關零件外，鐵廠其他鋼鐵製品，也有它的國內市場。例如國內的自來水管，用生鐵鑄成，是由漢陽鐵廠供給的。(註14) 鐵廠所煉的鋼，又「可作甲船鋼甲之用。」(註15) 至於各兵工廠，例

(註10) 上引張文襄公奏議卷四四鐵廠招商承辦議定章程摺。

(註11) 愚齋存稿卷六九寄張宮保 (光緒三十一年十一月初十日)。

(註12) 同書卷六九附張宮保來電 (光緒三十一年十一月初九日)。

(註13) 同書卷六九附唐少川侍郎來電 (光緒三十二年閏四月二十八日)。

如和鐵廠在一起的槍礮廠，其製造槍礮所用的鋼，自然要取自鐵廠。(註16)

漢陽鐵廠的出品，不特有它的國內市場，而且出口運至外國銷售。除和鐵廠有關的大冶鐵礦，其鐵砂大量運往日本外，鐵廠煉出的生鐵在商辦時代的出口量約如下表：

第三表 漢陽鐵廠生鐵出口量(註17)

年份	數量(單位：噸)
光緒二十九年(一九〇三)	一三八
光緒三十年(一九〇四)	一二、三三四
光緒三十一年(一九〇五)	二五、一三〇
光緒三十二年(一九〇六)	三四、三二六
光緒三十三年(一九〇七)	三三、三二六
光緒三十四年(一九〇八)	三〇、八九〇

(註14) 愚齋存稿卷六九附張宮保來電(光緒三十一年十一月初八日)說，「自來水鐵管等件，自當訂用漢廠。」又參考同書卷六九寄張宮保(同年同月初十日)。

(註15) 同書卷九三鄂督張香帥來電(光緒二十四年九月十六日)。

(註16) 如同書卷三遵旨具陳練兵籌餉商務各事宜摺(光緒二十五年十月)云，「現今湖北所造槍礮，均用鄂廠自煉精鋼。」

(註17) F. R. Tegengren, op. cit., p. 379.

這些出口的生鐵，以日本爲主要市場。盛宣懷說，「漢廠……生鐵一項……以日商所購爲大宗貿易。」（註18）例如光緒二十九年「三月，漢陽廠商董與日商三井訂立合同，購運生鐵一萬六千噸，在漢、滬交貨，分批運往長崎、大阪通商口岸。」（註19）這一批貨到光緒三十年還沒有完全交清，故上表中光緒二十九、三十兩年的生鐵出口量，合起來也不夠一萬六千噸。日本在地理上距離中國較近，從中國購買生鐵所負擔的運費自較從他國購買爲低廉，因此成爲漢陽鐵廠的好主顧。此外，美國和澳洲也購買漢陽鐵廠煉出的生鐵；（註20）自然，其數量遠不如日本那麼大。

四、結 論

以上是漢陽鐵廠在清末官辦時期及官督商辦時期的大概情況。光緒三十四年（一九〇八），漢陽鐵廠與大冶鐵礦、萍鄉煤礦合併爲一，成立董事會，呈請商部註冊，名曰漢冶萍煤鐵廠礦有限公司，取消「督辦」名義，由盛宣懷充任「總理」。（註1）此後漢陽鐵廠遂變爲漢冶萍公司構成的一份子。故我們

（註18）愚齋存稿卷六三寄張宮保（光緒三十年三月初七日）。

（註19）同書卷六三寄外務部（光緒三十年三月初七日）。

（註20）中國十大礦廠調查記第一篇頁七〇。

（註1）愚齋存稿卷一四漢冶萍煤鐵廠礦現籌合併擴充辦法摺（光緒三十四年二月），清季外交史料卷二〇六漢冶萍督辦盛宣懷奏衆股商請改督辦爲總理片（三十三年九月十二日），及今世中國實業通志卷上頁一一一至一一二。

探討清末漢陽鐵廠的歷史，到光緒三十四年可暫告一段落，因為官督商辦時期至此為止，以後則進入漢冶萍公司時期。

這個在遠東最早出現的鐵廠，在官辦時期和官督商辦時期連年虧折，簡直沒有賺過什麼錢。以後到了漢冶萍公司時期，其盈虧情形約如下表：

第四表 漢冶萍公司歷年盈虧淨數（單位：元）（註2）

宣統元年（一九〇九）	盈	一五、四〇〇·五三
宣統二年（一九一〇）	盈	六四、一五一·七一
宣統三年（一九一一）	虧	二、三〇一、五〇〇·八五
民國元年（一九一二）	虧	二、八七二、〇七五·五二
民國二年（一九一三）	虧	一、五三八、三八九·八二
民國三年（一九一四）	虧	一〇〇、九六七·九七
民國四年（一九一五）	虧	三八八、一〇五·九三
民國五年（一九一六）	盈	一、八七八、四九六·八三
民國六年（一九一七）	盈	二、八〇一、八七二·二〇
民國七年（一九一八）	盈	三、七七九、九〇四·四七
民國八年（一九一九）	盈	二、九一八、四六三·六三
民國九年（一九二〇）	虧	一、二七九、五八八·四四

民國十年(一九二一)	虧	五一一、八三五·〇三
民國十一年(一九二二)	虧	三、六六六、八七六·三六
民國十二年(一九二三)	虧	二、九五二、六〇九·八六

可知除去宣統元、二年因國內大修鐵路，略有盈餘，及叨歐戰的光，在戰爭那幾年因鋼鐵市價激劇上漲而賺了一些錢外，其餘時間漢冶萍公司都要虧本。因為虧折得太利害，到了民國十一年，漢陽鐵廠乾脆停止工作；及十三、四年，開辦不久的大冶煉鐵廠也跟著停工。(註3)

漢陽鐵廠爲什麼會這樣倒臺？丁格蘭以爲其中一個很重要的原因是鐵廠先後向日本大量借債，按照預定價格來出賣鐵砂和生鐵，以致當後者價格激劇上漲時，也因為契約的束縛而不能把價格提高來賣。

(註4)這裏我們要問：爲什麼漢陽鐵廠要向日本借這樣多的債，以致喧賓奪主，控制權給人家拿去？

爲著要解答這個問題，我們先要明瞭鐵廠的性質。鐵廠必須有大量的固定資本，纔能煉鐵製鋼。這種固定資本的規模越大，成本越要低廉。因此，鐵廠於成立後，在自由競爭的情形下，如果要能夠站得住腳，必須不斷的增加資本，以擴大生產的規模。但當日鐵廠卻由於種種不利因素的影響，老是虧本，賺不了錢；這自然不能鼓勵人們作大量的投資，以致資金不足，須向日本借債。

所謂「不利因素」，本文中所提出的足以增加生產成本的因素，當然包括在內。但除此以外，中國

(註2) 謝家榮第二次中國礦業紀要(地質調查所地質專報丙種第二號)頁一二六至一二七。

(註3) 侯德封第三次中國礦業紀要(地質專報丙種第三號)頁一四二。

(註4) F.R. Tegengren, op. cit., p. 370.

關稅的不能自主，更是其中一個重要因素。本來，工業幼稚的國家，當生產條件不如工業先進國家優越，無力與之競爭的時候，如果要發展工業，保護關稅是一種很有效的手段。在十九世紀下半，德國和美國都高築關稅壁壘，擋住英國價廉物美的工業品的進口，纔能把廣大的國內市場保留給本國的新興工業，從而後者纔能發展起來。中國人口眾多，土地廣濶，其國內市場之大足以鼓勵本國工業的發展。可是，中國自鴉片戰爭後，由於協定關稅的束縛，卻不能隨便增加進口稅來抵抗外貨在國內市場的廉價傾銷。這樣一來，國內市場給外國工業品佔領的結果，由於競爭能力的薄弱，中國新興工業的脆弱的嫩芽便很容易折斷。漢陽鐵廠就是這樣的一件犧牲品！鐵廠的最大主顧是鐵路；如果在清末國內大舉修築鐵路的時候，中國政府能夠向外來鋼鐵課徵較高的進口稅，以提高其在國內市場的售價，鐵廠賣給鐵路的鋼軌等物的價格自然可以跟著提高，從而不至於虧本。這是德國和美國在發展鋼鐵工業的過程中曾經有過的一種手段。可是漢陽鐵廠卻因為南京條約的束縛而得不到關稅的保護，暴露於工業先進國的同樣貨物的競爭之下，結果它賣給鐵路的鋼軌等物，不能按照較高的成本，只能按照同樣外貨在中國的價格來定價。鐵廠所收的貨價既然和生產成本脫節，自然要長期虧折，終於不能維持下去了。

一國的鋼鐵業發展了，機器設備主要由鋼鐵製造的其他各種工業自然也跟著發展；此外，農業的機械化，交通的現代化，都和鋼鐵業的盛衰有很密切的關係。因此，鋼鐵業實是一種鎖鑰工業，它的盛衰不僅影響到一國的國防，而且有關於整個工業化運動的成敗。可是中國第一個煉鐵製鋼的漢陽鐵廠，卻遭遇到這樣惡劣的命運！中國近代工業化運動所以得不到多大的成績，我們在這裏當可知道一些消息。

從貨幣制度看中國經濟的發展

就過去的歷史來說，人類生活在沒有貨幣使用的時間，要比生活在有貨幣使用的時間長得多。因此，本文要從貨幣制度來觀察中國經濟的發展，不能追溯到遠古，只能就最近二三千年的事情大略談談而已。

在中國，由於文化的悠久，自「農工商交易之路通」以後，即已有貨幣的使用。可是，中國早期的貨幣制度到底怎樣，太史公也說「靡得而記」，（註一）故我們現在只好略而不談。

自周景王廿一年（公元前五二五）鑄大錢以後，錢幣在中國社會內已漸漸流通。可是在春秋、戰國時代，當中國在政治上分裂為許多大小不同的國家的時候，錢幣的使用往往因地而異，即帶有地方割據的色彩。這種錢幣之地方割據的現象，到了秦、漢大一統帝國成立的時候，始跟著全國政治的統一而貨幣制度也統一起來。

秦始皇統一中國後，即廢除過去在各地分別流通的各種不同的錢幣，而發行「半兩錢」，全國一律

（註一）史記平準書。

行使。這種錢後來到了漢代雖然感覺到太重而改爲「三銖」（二十四銖爲一兩），後來又增大爲「四銖」，到了漢武帝時（公元前一四〇至八七）更確定爲「五銖」，但貨幣之全國一律流通的特點，卻前後都是一樣。在全國貨幣制度統一的情形之下，秦、漢大一統的帝國生產增加，商業發展，造成中國歷史上的經濟繁榮時期。（註2）

二

在秦、漢大一統帝國時代發展起來的金屬貨幣（錢幣）制度，自漢末以後，有漸漸廢棄，逆轉而爲實物貨幣的趨勢。例如「黃初二年（二二一）」，魏文帝罷五銖錢，使百姓以穀、帛爲市」。這裏所說的穀、帛，一方面是可供消費之用的實物，他方面又具有貨幣的用途，故我們稱爲實物貨幣。

現在我們要問：漢末以後中國的錢幣制度爲什麼不能夠繼續實行下去，而由實物貨幣來流通？

漢末以後實物貨幣代替錢幣來流通的第一個原因是戰爭。中國自漢末以後，社會上發生很大的騷動。如三國時代各地軍事領袖的混戰，和西晉時代八王之亂，都足以擾亂當日社會的安寧。不過規模最大，影響最烈的戰爭，當然要推漢末的黃巾暴動，與董卓之亂，和西晉末葉的五胡亂華。戰亂的區域非常廣大，以黃河流域爲中心，江、淮、荆、蜀都會波及。在秦、漢大一統帝國時代發展起來的商業中

（註2）參考史記平準書，貨殖列傳，漢書食貨志，以及其他有關的記載。這裡說的也許過于簡單，但如果我們想到漢代鹽、鐵工業家的財富的雄厚，造紙工業技術的發明，蜀布、邛竹杖的運銷于大夏，絲織品的遠銷至大秦（東羅馬帝國），以及國內商業都市的繁華狀況，我們當可承認當日的經濟繁華的事實。

心，如長安、洛陽及其他城市，經過長期而大規模的戰亂以後，破壞得非常利害。常日的戰爭，除對商業中心的城市作直接的破壞以外，又產生三種現象，影響到商業的衰落。這三種現象是人口的銳減，土地的荒蕪，和交通的困難。戰時的人口，一方面直接受到兵災的蹂躪，他方面又要飽嘗戰爭所引起的飢荒與疾疫，數量當然要大為減少。人口的減少，影響到消費的減少，從而對市場上商品的需要亦大減。復次，土地因戰亂而荒蕪，其生產量自然要大減，從而市場上商品的供給亦銳減。這種商品供給的銳減，當加上交通困難一因素以後，情況尤為嚴重。市場上一般商品的供給與需要既然全都大為減少，交易量自然要跟著激減，商業自然要陷於衰落的命運了。貨幣是交易的媒介，當商業發展，交換頻繁的時候，貨幣因需要增大而受人重視，纔有改進的必要。反之，如果商業衰落，交換稀少，貨幣因需要激減而重要性越來越小，自然要跟著退步了。在秦、漢大一統帝國時代使用的比較進步的錢幣，自漢末以後所以停滯不用，而改由比較落後的實物貨幣來流通，當然與因長期戰亂而引起的商業衰落有很密切的關係。

漢末以後實物貨幣代替錢幣來流通的第二個原因，是鑄造錢幣所用的銅的減少。當日銅的供給所以減少，一方面由於銅鑛產量的銳減，他方面由於佛寺對於銅的大量消費。在漢代，銅鑛的產量相當的大，故吳王濞能夠自豫章郡的銅山，鄧通能夠自四川嚴道的銅山，取得大量的銅來鑄錢。可是，自漢末以後，主要由於戰爭的影響，銅鑛的產量即作激劇的減少。故吳孫權只能收羅民間的銅來鑄錢，蜀劉備只能「取帳鉤銅鑄錢」，而不能像過去那樣大規模開採銅礦來取得鑄造錢幣的原料。在另外一方面，佛教自輸入中國後，隨著勢力的日益雄厚，在各地普遍設立佛寺，而在佛寺中供養以大量的銅來鑄造的佛

像。在漢末三國初，丹陽人笮融即在彭城（即徐州）一帶「大起浮圖祠，以銅爲人，黃金塗身，衣以錦采」。到了南北朝，佛教的勢力更爲雄厚。佛寺的數量，在北朝光是洛陽便有一千餘所，全國則有三萬餘所；在南朝梁武帝時，光是建業一城，也有五百餘所。佛寺中銅像的數量，如徐州城中的五級寺，多至一百軀。至於鑄造每一佛像所用的銅，數量也很驚人。在北朝魏皇興元年（四六七），政府於天宮寺造釋迦立像，高四十三丈，用銅十萬斤。在南朝梁天監八年，彭城宋王寺造一丈九金像，用銅四萬三千斤。自然，當日各佛寺中的每一佛像，不一定都要用數萬斤以至十萬斤的銅纔能鑄造出來。可是，我們可以推想得到，如果把當日全國各地佛寺鑄像用銅的數量總算一下，其用銅之多，一定非常驚人！這許多佛寺中的銅像既然要消耗大量的銅，無怪能夠用來鑄錢的銅要大爲減少，從而錢幣的鑄造額，以至於流通量，都要激劇減少了。錢幣流通的激減，遂給實物貨幣以使用的機會。

說到實物貨幣，上文我們曾經提到魏文帝時「以穀、帛爲市」。事實上，實物貨幣流通的時間，約自漢獻帝初平元年（一九〇）董卓壞五銖錢起，至唐中葉（約八世紀中葉）時止，約共五百餘年。自然，中國在漢末以後的五百餘年內，並不是完全沒有錢幣的流通，不過錢幣流通的數量非常之少（有時甚至等於零），故實物貨幣乘機取錢幣的地位而代之而已。至於用作貨幣的實物，雖然因時因地而有種種的不同，但其中最重要的一種卻是一匹一匹的絹。在這五百餘年內，一匹一匹的絹，是最常用的交易媒介，可拿來在各地市場上購買任何一種商品；同時，這些絹又是價值的標準，市場上各種商品的價格都以等於多少匹絹（好比現在說多少元那樣）來表示。甚至司法界計算贓物的價值，也拿絹的匹數來計算。例如晉代的刑法規定，「賊燔人廬舍，積聚盜賊，贓五匹以上，棄市」。（註3）

三

上述漢末以後中國社會長期以實物貨幣代替錢幣來流通的情況，到了隋（五八一至六一八）、唐（六一八至九〇六）及北宋（九六〇至一一二七）的大一統帝國時代，又復發生變化。隋的立國時間甚短，代隋而起的爲唐朝。自唐至北宋，可說是中國歷史上錢幣使用最發達的時代。當錢幣使用最發達的時候，銀及紙幣又先後以貨幣的資格而流通起來。現在讓我們先看看唐宋時代錢幣使用發達的原因及其情況。

唐、宋時代錢幣的使用所以能夠代替過去的實物貨幣而發達起來，一方面由於商業的發展，他方面由於錢幣鑄造數量的增加。自隋統一南北而成立大一統的帝國以後，全國的交通即從事大規模的改進；隋煬帝的修築運河，貫通南北，就是其中一個最顯著的例子。隋代立國時間甚短，故修築運河的努力，到唐代始對商業發生良好的影響。在唐代，最初有唐太宗的貞觀（六二七至六四九）之治，其後又有唐玄宗的開元（七一三至七四一）之治，故到了開元、天寶（七四二至七五五）時期，生產增加，社會安寧，更影響到商業之空前的發展。當商業發展，交易頻繁起來的時候，過去落後的實物貨幣自然要感到不便，從而有改進貨幣制度，使用比較進步的錢幣的必要。復次，唐、宋時代的銅鑛生產，在全國統一，一般生產增加的情況下，也增加起來。不特如此，在唐會昌五年（八四五），唐武宗毀滅佛法，政府遂乘機把過去數百年寺院及士庶之家因使用佛像、鐘、磬而佔有大量的銅銷鑄爲錢，故錢幣的流通量

（註3）以上參考本書中古自然經濟一章。

更激增起來。(註4)

說到自唐至北宋錢幣使用發達的情況，我們可從政府每年鑄造錢幣的數量觀察出來。在唐天寶年間，政府每年鑄錢三二七、〇〇〇貫（每貫一千文）以上，以後雖然略減，但每年鑄錢也多為十餘萬貫左右。到了北宋，每年鑄錢的數量更激劇增加。除了北宋初葉每年鑄錢不足一百萬貫以外，在北宋百餘年間，差不多每年鑄錢額都在一百萬貫以上，在熙寧六年（一〇七三）以後每年的鑄錢額更在六百萬貫以上。

隨著錢幣數量增加，唐、宋時代的租稅制度便發生很大的變化，即由實物租稅制度漸漸轉變為貨幣租稅制度。自漢末以後，政府向人民課征的租稅多以征收實物為主。例如三國時曹魏政府所收的田租，規定畝收粟四升，戶調則規定每戶出絹二匹，綿二斤。這種田租與戶調的租稅制度，以後雖然時有改變，但其以征收農產品及布帛等實物為主，則魏、晉、南北朝大體上都是一樣。直至唐中葉以前實行的租、庸、調制度，也還是離不開農產品和布帛等實物。可是，隨著錢幣流通量的增加，唐自德宗建中元年（七八〇）開始，由於楊炎的提議，政府便廢除過去以征收粟、帛等實物為主的租、庸、調制度，而改為以征收錢幣為主的兩稅法。自唐至北宋，除繼續實行兩稅法以外，政府的其他財政收入，也以錢幣為主，而且有越來越增加的趨勢。例如唐中葉以後政府所收的鹽利，經過劉晏的努力整頓，每年約收六百餘萬貫；但北宋政府每年所收鹽利卻越來越多，在元豐元年多至二千二百三十餘萬貫，在宣和元年（一一一九）更多至二千五百餘萬貫。唐中葉以後政府所收的酒課，每年約為一百五十六萬餘貫；但到了

(註4) 同註3。

北宋，政府每年所收的酒課多在一千萬貫以上，在慶曆五年（一〇四五）更多至一千七百一十餘萬貫。茶稅在唐中葉以後每年不過四十萬貫；但到了北宋，政府實行茶的專賣，每年所收茶利至少在一百萬貫以上，在景德元年更多至五百六十九萬貫。此外，唐代政府所收的商稅，爲數非常有限；但在北宋卻激劇增加，到了慶曆年間（一〇四一至一〇四八）每年更多至二千二百萬貫。由於自唐至北宋貨幣租稅的征收，及專賣收入的增加，政府歲入中的錢幣數量有越來越增加的趨勢。除農產品及布帛等實物以外，唐天寶八年（七四九）的歲入錢數只有二百萬貫，在大曆十四年（七七九）增加至一千二百萬貫；到了北宋，政府每年歲入錢數越來越多，在治平二年（一〇六五）及熙寧元豐年間（一〇六八至一〇八六），每年歲入錢數都在六千萬貫以上。（註5）

根據自唐至北宋的錢幣使用的發達情況，我們可以得知當日中國貨幣經濟發展的消息。

四

在隋、唐、宋大一統帝國時代的後期，當經濟發展，錢幣使用的盛況達到最高潮的時候，中國貨幣制度又復前進一步，即採用銀及紙幣來作交換的媒介。銀及紙幣在中國差不多約略同時取得貨幣的資格，但因為中國銀礦生產有限，銀的普遍作爲貨幣來用，有俟於明中葉以後，當對外貿易激劇拓展，外國白銀大量輸入的時候。故和銀比較一下，紙幣的用作貨幣在時間上要早些普遍起來。

約在唐中葉左右，因為經過長期的統一，全國商業特別發展，故跟著錢幣使用的發達，信用事業也

（註5）本書唐宋政府歲入與貨幣經濟的關係一章及中古自然經濟章。

發展起來。關於此點，我們可以拿飛錢與櫃坊來作證明。飛錢始於唐元和年間（八〇六至八一一），相當於現今的滙票，其發展對當日商賈在首都長安與各地間的商業往來給予很大的便利。到了北宋，這種滙兌業務仍繼續發展，但改稱為便錢。（註6）櫃坊是具有安全設備，以便為人保管財物或現款的一種機構，它因收到存款或財物而發出的票據，因為具有價值，可在市面流通。（註7）當日因交換經濟發達而發展起來的信用事業的經驗，可說是北宋紙幣發行的背景。

中國在唐末五代（九〇七至九六〇）的時候，由於黃巢之亂，和軍閥的混戰，許多地方都蒙受到戰爭之大規模的破壞。當全國各地多半受到戰火洗禮的時候，僻處一隅的四川，卻長期平安無事，故經濟特別發展起來。隨著經濟的發展，四川成都成爲一個非常重要的商業中心，每月在那裏定期舉行的「蠶市」及「藥市」，由於它們的熱鬧情況，我們可以推想其買賣之大。（註8）可是，在貨幣流通方面，四川因爲靠近邊境，政府卻不許使用銅錢，而只准鐵錢在那裏行用。因爲鐵的價值要較銅爲低，故和銅錢比較起來，鐵錢是很笨重的一種貨幣。在商業擴展，交易頻繁的情況下，笨重而價值低下的鐵錢之用作交換媒介，是一件非常不方便的事。由於客觀形勢的需要，在北宋真宗（九九八至一〇二二）時，成都的富民十六戶，共同成立一個金融組織，「候有人戶將到見錢，不拘大小鐵錢，依例準折交納，置庫收鎖，」而發行「交子」，代替笨重的鐵錢，當作貨幣來用。（註9）

（註6）加藤繁支那經濟史概說（昭和十九年東京出版）頁一四二至一四三。

（註7）加藤繁唐宋櫃坊考，東洋學報第十二卷第四號。

（註8）支那經濟史概說頁九三。

這是中國最早發行的紙幣，同時也是全世界最早發行的紙幣。在歐洲，發行紙幣最早的國家爲瑞典，時間要比中國晚六百多年。在瑞典，斯德哥爾摩銀行（Bank of Stockholm）於一六五六年成立，於一六六一年開始發行紙幣。根據經濟史學者的研究，這是在歐洲最早發行的紙幣。瑞典所以先於歐洲其他國家來發行紙幣，很湊巧的，和北宋真宗時四川成都人民之苦於使用笨重的鐵錢有點相像。原來瑞典在十七世紀行用的錢幣，是用銅來造的，其中最大的，價值等於十美元，重量爲四十三磅以上；另外比較常用的一種錢幣，價值相當於兩美元，重約七磅有多。這樣笨重的貨幣，在市場交易時，來往攜帶，非常不方便，故斯德哥爾摩銀行特地發行紙幣來代替使用。（註10）和歐洲第一次發行的這種紙幣比較起來，就時間上說，中國於十世紀末十一世紀初發行的交子，大約要早六百餘年。

北宋真宗時在成都由富民十六戶發行的交子，後來因爲準備不足，改歸政府辦理。其流通的區域以四川爲主，陝西雖亦曾經一度行使，但時間很短。到了南宋（一一二七至一二七九），紙幣的流通遂普遍化。初時紙幣稱爲「關子」，後分爲「行在會子」、「川引」、「淮交」、及「湖會」數種。其流通地點，各有一定範圍。大別說來，行在會子行使於兩浙、福建、江東、江西；川引行使於四川、陝南；淮交行使於淮南；湖會行使於湖廣。這些紙幣，在南宋上半期，因爲準備金充足，發行謹慎，尚能維持幣值，沒有通貨膨脹的現象。可是，到了南宋下半期，政府不斷的對外作戰。開禧年間（一二〇五至一二〇七），韓侂胄舉兵征伐金國；其後，宋、金屢次交戰。在紹定五年至六年（一二三二至一二三三）

（註9）宋朝事實卷一五。

（註10）S. B. Clough and C. W. Cole, *Economic History of Europe*, Boston, 1941, pp. 276-277.

），又與蒙古一同滅金。金國滅亡後，南宋因為與蒙古接壤，又屢與蒙古作戰，國境日蹙。政府為籌措戰費，除加稅外，只好以通貨膨脹的形式，把人民的購買力轉移於政府。結果物價昂貴，人民生活越來越苦。在軍人方面，政府給與的紙幣，「不足以買一草屨，而以供戰士一日之需。」當日有一個名叫方回的政論家，曾經寫文章批評宰相賈似道的通貨膨脹政策，內說，「楮幣（即紙幣）賤，物價窮。軍中數口之家，寒無衾炭，日炊不給，腹糲衣弊，桑桑可憐，日見市井魚肉鹽醬而不識味，困苦極矣！」南宋的軍隊在和蒙古人作戰時，曾經打過勝仗，戰鬥力相當強大。可是，他們的戰鬥力後來因為長期給通貨膨脹腐蝕了去，故最後還是免不了要亡國。（註II）

當南宋通貨膨脹的時候，在北方的金國也發行紙幣，最後也因發行過多而告失敗。及元（一二〇六至一三六七）統一中國，積累了宋、金過去長期間發行紙幣的經驗，紙幣制度比較以前改進許多。其中最重要的一個特點，是不像宋、金那樣准許金屬貨幣（錢幣及銀兩等）伴著紙幣來流通，而只以紙幣為當日的本位幣，剝奪了錢與銀的貨幣的資格。早在元太祖丁亥年（一二二七），當蒙古軍隊還沒有把在北方的金國全部佔領的時候，在博州（今山東聊城縣）的地方政府即已以絲為準備金，發行「會子」，以便人民交易之用。元世祖即位不久以後，便於中統元年（一二六〇）七月，仿效博州發行會子的辦法，以絲為本（即準備金的意思），印造「交鈔」，規定絲鈔一千兩易銀五十兩。這種絲鈔的重要性，不久以後，便漸漸減小；因為政府又於同年十月，另外發行一種紙幣，名叫「中統元寶交鈔」，規定全國一律流通，每一貫同交鈔一兩，兩貫同白銀一兩行用。這種中統鈔，按照面值的大小，分為二貫文、

（註II）拙著宋末的通貨膨脹及其對於物價的影響，中國經濟史論叢第一冊。

一貫文、五百文、三百文、二百文、一百文、五十文、三十文、二十文、一十文，凡十等；後來又添造五文、三文、二文三種厘鈔，即相當於現今所用的輔幣券。中統鈔在最初發行的二十年內，價值昂貴，人民「視鈔重於金銀」，流通狀況至爲良好。可是，再往後，價值便漸漸下跌。到了至元二十四年（一二八七）三月，爲著要提高紙幣的價值，政府另外發行一種面值較高的紙幣，名叫「至元通行寶鈔」，自二貫至五文，凡十一等，以一貫準中統鈔五貫，與中統鈔一同行用。這兩種鈔票一同行用了二十多年，價值又復下跌。到了至大二年（一二三〇）九月，政府又另外印造一種面值更高的紙幣，名叫「至大銀鈔」，自二兩至二厘，凡十三等，每一兩準至元鈔五貫，白銀一兩，或赤金一錢。但爲期不夠兩年，到了至大四年（一二三一）四月，「至大銀鈔」又復停止行用，而仍舊使用至元鈔和中統鈔。自此以後到了至正十年（一二五〇），因爲鈔法虛弊，加以內亂迭起，開支大增，政府又改發大量的「至正交鈔」，以一貫準至元鈔二貫，權銅錢一千文，同時並恢復銅錢的貨幣的資格。可是，因爲發行數量太多，鈔值狂跌，物價暴漲，人民多用錢而不用鈔，以至於亡。綜括元代統治整個中國的九十年多點的歷史，大約只有頭二十年，因爲發行審慎，準備金充足，故紙幣流通情況非常良好。可是，在後來統治的七十年內，初時由於海外戰爭用費的激增，後來由於諸王賞賜和佛事用費的龐大，政府每年經費的支出越來越多，便逐漸把元初非常充實的紙幣準備金動用了去，同時又不再像元初那樣控制紙幣的流通量，而發行額越來越增大。結果，紙幣價值逐漸跌落，物價則相反的向上升漲。但因經過的時間約有七十年那麼久，當和這一段長時間配合起來，鈔值下跌和物價上漲的程度也就不見得怎樣利害了。可是這種溫和的通貨膨脹政策，自元末至正十年開始，卻惡性化起來。這時因爲各地羣雄並起，把元代的河山弄得

四分五裂，政府的財政收支差額越來越大。爲著要彌補收支的差額，政府不惜採用飲鴆止渴的辦法，無限制的發行沒有準備的紙幣。結果鈔值暴跌，人民拒絕使用，從而元朝的政權也就跟著保持不住了。

(註12)

代替元室來掌握政權的是明朝（一三六八至一六四四）。明朝在中葉以前，也行用紙幣。早在洪武七年（一三七四），政府已經設立寶鈔提舉司。次年，開始印造大明寶鈔。每鈔一貫，準錢千文，銀一兩；四貫，準黃金一兩。同時，禁止民間以金銀作貨幣來交易，但卻鑄造小錢，以便當作輔幣來用。這種紙幣到了明中葉左右，因爲發行過多，壅滯不行。（註13）再加上明中葉以後白銀不斷的自外國輸入，此後銀便開始長期作爲主要貨幣來行使。

根據上述，我們可知自北宋至明中葉，即自十世紀末十一世紀初開始，直至十五世紀，中國以紙幣爲主要貨幣來流通。在這幾百年的期間內，當中國人使用這種比較進步的貨幣的時候，西洋人還不知紙幣爲何物。故意大利人馬哥孛羅於元代來華遊歷以後，回國寫遊記的時候，還把中國人使用紙幣一事當作是世界上最稀奇的事物來報告給歐洲人知道呢！（註14）由此可以推知，在近代歐洲各國工業化以前，中國經濟發展的程度絕對不下於歐洲，甚至要比歐洲進步得多！

五

(註12) 拙著元代的紙幣，中國經濟史論叢第一冊。

(註13) 明史卷八一食貨志。

(註14) Yule and Cordier, *Travels of Marco Polo*, vol. I, p. 424.

在唐、宋時代，當錢幣使用特別發達的時候，銀已經開始被當作貨幣來使用。可是，因為中國銀礦的產量有限，不能夠滿足在銀幣方面的大量需要，故在外國白銀於明中葉以後大量入口之前，紙幣先被普遍用來作貨幣。及明中葉以後，當對外貿易開展，外國白銀大量入口的時候，銀纔開始普遍當作貨幣來用。

中國自明中葉以後所以能夠普遍用銀來作貨幣，和十五、六世紀世界經濟情況的變化有很密切的關係。近代世界的白銀，有許多來自美洲的銀礦。美洲這一塊新大陸，是哥倫布於一四九二年發見的。哥倫布的探險，主要由西班牙政府來資助，故新大陸被發見後，初時許多地方都為西班牙所有。西班牙人在北美洲的墨西哥，南美洲的秘魯、玻利維亞及其他地方，發見那裏的金銀礦生產都非常豐富。在十六、七世紀他們一船一船的運回本國。根據官方輸入的統計，自一五〇三年至一六六〇年，西班牙自美洲運回一六、八八六、八一五、三〇三公分的銀，和一八一、三三三、一八〇公分的金。（註15）這一大批的金銀，尤其是白銀，並不能長期停留在西班牙或歐洲，其中有不少由於葡萄牙、荷蘭、法國及英國人來東方貿易時，自中國輸入大量的茶、絲及其他物品，而運到中國來。在另一方面，西班牙政府派遣繞航地球一週的麥哲倫，雖然於一五一九年在菲律賓為土人所殺，但從此以後菲律賓便長期成為西班牙帝國的一部分，有大量的銀自西屬美洲直接運往，從而通過貿易的關係有不少轉運入中國。根據友人梁方仲先生的研究，「單就葡（葡萄牙）西（班牙）兩國在萬曆十年（一五八二）以前由於貿易輸入的銀

（註15）Earl J. Hamilton, *American Treasure and the Price Revolution in Spain 1501-1650*,

Cambridge, 1934, p. 42.

錢來說，數目至少已超過六百多萬元；即葡國在嘉（靖）、隆（慶）兩朝（一五二二至一五七二）輸入一百萬元以上，葡、西兩國在萬曆元年至十年（一五七三至一五八二）的輸入合計五百萬元以上。並且以上數目，皆指海船輸來申報的數量言之，走私及私人帶來的還不計算在內。至於輸入的港口亦僅就閩、粵兩地言之；他如浙江寧波等港口的輸入的數目，一時限於材料，無法知道。」梁先生又說，「由萬曆元年至崇禎十七年（一五七三至一六四四）七十二年間，合計各國輸入中國的銀元，由於貿易關係的，至少遠超過一萬萬元以上。」（註16）由此可知，中國的田賦制度，自明中葉以後所以能夠一變過去以錢幣繳納的兩稅法，而改爲以銀繳納的一條鞭法，顯然和外國白銀的大量輸入有很密切的關係。

明亡以後，便是清朝（一六四四至一九一一）。自清朝至民國，除鴉片戰爭（一八四〇至一八四二）以前的一個時期因爲鴉片走私入口，白銀流出不少以外，其餘大部分時間，都有大量白銀輸入。根據專家的估計，自十八世紀初至一八三〇年，中國約共輸入九千萬至一萬萬英鎊的白銀，即約等於五萬萬美元左右。（註17）這是鴉片戰爭以前的情形。在鴉片戰爭以後，西洋各國分別於十九世紀下半廢棄銀本位而實行金本位的貨幣制度，從而以大量白銀拋售於世界市場上。中國因爲仍然是用銀的主要國家，故大量輸入白銀，計自一八七二至一八八四年，輸入白銀八〇百萬海關兩；自一八八五至一八九八年，輸入一〇〇百萬海關兩；自一八九九至一九一三年，輸入六一百萬海關兩；自一九一四至一九二一年，輸

（註16）梁方仲明代國際貿易與銀的輸出入，中國社會經濟史集刊（國立中央研究院社會科學研究所出版）第六卷二期。

（註17）H. B. Mose, *The International Relations of the Chinese Empire*, 1910, vol. I, 202.

入一二〇百萬海關兩。(註18)在清朝末葉，即約自一八七〇年以後，當世界各國都相繼採用金本位的時候，中國卻不順應世界的潮流，而仍舊用銀作貨幣，從而大量輸入白銀，就現在看來，實在要對近代中國經濟的落後負相當大的責任。當日中國的對外貿易雖然常常入超，可是因為移殖海外的華僑人數越來越多，從而華僑匯款回國的數量越來越大，(註19)故中國每年都由於有利的國際收支的均衡而輸入大量的白銀。中國在當時所以這樣做，顯然無形中犯了重商主義的錯誤。假如中國在達到有利的國際收支均衡的長期間內，不輸入大量的白銀，而改為輸入大量的機器及其他資本物，以促進工業化的成功，那末，中國工業生產力特別增大的結果，現在不是要變成經濟進步的國家了嗎？然而當日中國卻無形中中了重商主義的毒，一方面把白銀當作貨幣，他方面以為貨幣就是財富。可是，現在事後看來，中國長期輸入白銀，使白銀數量增加的結果，中國的財富並沒有怎樣的增加；因為財富是生產的能力，而不是貨幣，更不是白銀。

六

(註18) C.F. Remer, *The Foreign Trade of China, Shanghai, 1926*, p.215.

(註19) 中國海外華僑的人數，在一八七一至一八八四年約有二百萬人，在一八八五至一八九八年約增加至四百萬人，到了一八九九年至一九一三年更增加至七百萬人左右。至于華僑匯回國的款項，在一八七一年至一八八四年約為八四百萬海關兩，在一八八五至一八九八年約為二八〇百萬海關兩，及一八九九年至一九一三年更增加至一、〇五〇百萬海關兩。見 C.F. Remer, 前引書，pp. 220-221。

我們在本文中從貨幣制度來看過去二、三千年中國經濟的發展概況，可知在大一統帝國的時代，由於貨幣的全國一律流通，經濟發展的成績比較良好；在另外一方面，當全國在政治上四分五裂的時候，貨幣制度比較退步，經濟也比較落後。

如果把中國和歐洲國家開始使用紙幣的時間比較一下，我們可以發見，中國紙幣的開始使用，要早於世界上任何其他國家。根據這種事實，我們可以推知，在近代世界各國工業化以前，中國經濟發展的程度不獨不在他國之下，而且曾經在其他許多國家之上。只有近百年來，當世界各國或前或後的工業化成功的時候，中國經濟進展的步伐卻遠落在他國之後，以致直至現在仍舊是一個工業落後的國家。這一個大轉變，和中國的前途有特別密切的關係，著實值得我們的注意。如果從貨幣方面來作一考察，我們可以發見，自一八七〇年以後，當世界各國相繼採用金本位的時候，中國仍然繼續用銀，從而在有利的國際收支均衡的長期間內，大量輸入白銀，而不大量輸入機器，著實要影響到中國工業化成績的惡劣。假如我們不中重商主義的毒，不誤認貨幣或白銀作財富，從而把用來輸入大量白銀的外匯改爲輸入機器，以提高我們的生產力，那末，由於中國的豐富的煤礦以及其他資源的大量開發，中國不早就工業化成功了嗎？

清季鐵路的官督商辦制度

一

今年自由中國出版界，在中國鐵路研究方面，有一本鉅著出版，那就是凌竹銘（鴻勳）先生的中國鐵路志（民國四十三年七月，臺北市暢流半月刊社出版）。凌先生在本書的「前言」中，說他所以要編著本書，目的在「將八十年來中國鐵路歷史，採其精華，攬其概要，以便宜於鐵路界人士之參考，與關心鐵路者之閱覽。」（原書頁二）凌先生這個目的，沒有疑問的已經達到。不特如此，因為鐵路的建設，和一國天然資源的利用，經濟的開發，以及國民所得水準的提高，都有很密切的關係，故凌先生的大作，對於近代中國經濟史的研究，可說也有很大的貢獻。

不過，凌先生的鉅著是一種開山之作，對於某些有關中國鐵路史的問題，或不免有些疏忽。例如關於清季鐵路的官督商辦制度，凌先生在他的大著中並沒有作有系統的論述。本文之作，即在彌補這點缺憾。讀者或不免有狗尾續貂之感吧！

二

在同治、光緒年間，即約在中、日甲午戰爭（一八九四至一八九五）以前的三十年內，中國在因與西洋工業文明接觸而開始工業化的時候，鑒于東南海防問題的嚴重，不得不由政府負責來從事側重于國防方面的經濟建設，故當日中國的工業化以「官辦」為特點。（註一）可是，採用西法來「官辦」各種工業的結果，雖然著重于國防方面的建設，卻由于「官辦」效率的低下，國防問題並沒有滿意的解決。在甲午戰爭的時候，一向以「天朝」自居的滿清帝國，卻敗于小國日本之手，便是一個證明。中國在慘敗之後，朝野上下痛定思痛，深深感覺到缺乏私人創發精神（Private initiative）的官辦制度的不對，便極力主張把各種新工業都改為「商辦」。例如光緒二十一年（一八九五）閏五月，順天府府尹胡燏芬上疏說，「中國各省設立製造、船政、槍砲、子藥等局，不下十餘處，向外洋購買機器物件不下千百萬金，而于製造本源並未領略。不聞某廠新創一槍一砲，能突過泰西。不聞某局自製一機器，能創垂民用。一旦有事，件件仍須購自外洋。豈真華人之智不及西人哉？推其病源，厥有三故：各廠之設也，類依洋人成事。而中國所延洋匠未必通材，往往僅曉粗工，不知精詣，襲迹象而遺神明。其病一。廠係官辦，一切工料資本每歲均有定額，即有自出心裁，思創一器者，而所需成本，苦于無從報銷。且外洋一器之成，如別色麻之鋼，克鹿卜之砲，或法經數易，或事更數手，成本費數十萬金，然後享無窮之利，垂久之業。今中國之工匠，既無堅忍之力，國家又別無鼓舞之途，遂事事依樣葫蘆，一成不變。其病二。外洋各廠之工頭匠目，均係學堂出身，學有本源。……今中國各局總辦提調人員，或且九九之數未諳，授以礦質而不能辨，叩以機括而不能名。但求不至偷工減料，已屬難得。器械利鈍，悉聽工匠指揮，茫

（註一）拙著甲午戰爭以前的中國工業化運動，中國經濟史論叢第二冊。

無分曉。其病三。竊謂欲藉官廠製器，雖百年亦終無起色。必須准各省廣開各廠，令民間自爲講求。：則人人有爭利之心，虧本之懼，自然專心致志，實力講求，以期駕乎西製之上。」（註2）又約略同時給事中褚成博奏稱，「中國製造、機器等局，不下八九處，歷年耗費不貲。一旦用兵，仍須向外洋採購軍火。平日工作不勤，所製不精，已可概見。福建船廠歲需銀六十萬，鐵甲兵艦仍未能自製。湖北鎗礮、鍊鐵各局廠，經營數載，糜帑已多，未見明效。如能仿照西例，改歸商辦，弊少利多。」（註3）根據這些記載，我們可以知道，在甲午戰敗以後，有不少人覺悟到，戰前仿效西法建設起來的各種新工業，官辦效率過于低下，故提倡改爲商辦。如果用現在的話來說，當日人們因鑒于公營事業效率的低下，故主張改歸民營。

在甲午戰後各種事業都提倡商辦的空氣下，人們對於鐵路的建設自然也主張商辦。中國在清季（自同治五年至宣統三年，一八六六至一九一一年）的四十五年中，一共築成了九、五三三公里，或將近六千英里的鐵路。可是，在這四十五年中，如果拿甲午戰爭來作分期的界線的話，我們便可以發見，在甲午以前將近三十年的期間內，中國不過築成了二百至二百五十英里左右的鐵路，而其餘五千多英里的鐵路，都是在甲午以後十餘年的時間內修築成功的。（註4）在甲午以前修築的鐵路，例如由唐胥鐵路（自河北唐山至胥各莊）向南北延長修築而成的關內鐵路（自天津至山海關），其資本中雖然包括商股，但爲數甚少，事實上因爲該路和當日北洋海防有密切關係，是由海軍衙門負責修築的。（註5）由此可見，

（註2）沈桐生輯光緒政要卷二一。

（註3）光緒朝東華續錄卷二二八光緒二十一年六月庚寅條。

在甲午以前進展遲緩的鐵路建設，也和其他新工業的建設那樣，以「官辦」爲其中一個主要特點。可是，到了甲午戰爭以後，當各種事業都有由官辦轉爲商辦的趨勢的時候，正要開始在中國領土上作大規模修築的鐵路，其經營方式自然也要跟著發生變化了。

鐵路本身具有大量的固定資本，是對於資本的需要非常之大的一種企業。甲午以後，在各種事業都提倡商辦的空氣之下，鐵路如果要商辦，自然要由私人籌集到鉅額的資本，即所謂「商股」，纔能滿足鐵路的需要。可是，當日私人資本的來源卻非常貧乏。在清季，由於過剩人口對於土地的壓力越來越大，每人平均的生產額或國民所得，非常微薄。同時，過去大多數農民賴以彌補收入的手工業，自五口通商以後，又因外來機器製品的競爭而大受摧殘。因此，當日每人平均的低下的國民所得，連最低限度的生活都不容易維持，當減除消費以後，自然沒有多少儲蓄了。何況這時中國的信用機構（錢莊）非常不健全，不足以盡動員私人零星資金的責任，而中國因甲午戰敗而負擔的對外賠款又非常苛重呢？在這種情況之下，國民儲蓄既然非常微薄，或甚至等於零，私人資本的供應自然要成問題，從而因爲要商辦而徵募的「商股」，自然不易充分籌集到了。（註6）

清季鐵路公司的商股，既然因爲私人資本的缺乏而不易充分募集，許多計劃修築的鐵路便不能名符其實的「商辦」，而有改爲「官督商辦」的必要。「商辦」而加上「官督」兩字，表示要由官方負責

（註4）本書清季英國在華勢力範圍與鐵路建設的關係一章。

（註5）與註一同一。

（註6）本書清季鐵路建設的資本問題一章。

督率，或給予助力。關於這方面的情况，我們可從鐵路資本的籌措來加以解釋。

早在甲午戰後不久，當張之洞負責籌辦蘆漢鐵路（自北平附近的蘆溝橋至漢口，即後來的京漢或平漢鐵路）的時候，即已深深感覺到，「華商氣散力薄，若欲以數千萬之鉅工，悉以資之華商，臣恐徒曠歲月，不易有觀成之日。」（註7）商股的徵募既然不足以應付鐵路對於鉅額資本的需要，便只好舉借洋債。可是，洋債的舉借必須由國家作保纔成。例如主持蘆漢鐵路建築事宜的盛宣懷說，「洋債向以抵保為主。……今以未成之鐵路作抵，雖由公司簽押，洋人知鐵路現屬公司，而後來予奪之權仍在國家，故非國家作保不可。」（註8）鐵路舉借洋債，既然要由國家作保，其事業的興辦自然有由官方督率的必要，故當日蘆漢鐵路「以官督商辦為指歸」。（註9）

清季因商股徵募不足而另行籌集鐵路資本的辦法，除舉借外債須由國家作保以外，在國內又須借助政府的力量來強迫人民出資修建鐵路。例如在四川及湖南等省，因為須籌款建築川漢及粵漢等鐵路，政府曾經按照人民田租收入的多少，提出一部分來購買鐵路股票，叫做「租股」。除租股以外，清季粵漢及川漢鐵路的股本，又來自「湖南之米捐、鹽捐，湖北之振糶捐，四川之土藥、鹽、茶、燈捐、土厘，

（註7）張之洞張文襄公全集卷四四（奏議四四）請撥已借洋債作鐵路股本片（光緒二十二年七月二十五日）。

（註8）盛宣懷愚齋存稿卷二二鐵路商借洋款辦法電奏（光緒二十三年三月二十日）。又參考王彥威輯清季外

交史料卷一二五王文韶張之洞盛宣懷奏蘆漢鐵路借款請由國家擔保以維大局電（光緒二十三年四月初四日）。

（註9）張文襄公全集卷四四（奏議四四）蘆漢鐵路商辦難成另籌辦法摺（光緒二十二年七月二十五日）。

係量假官力籌措而得。」至于在廣東籌集的粵漢鐵路股本，雖然大部分來自商股，但也有一部分來自帶有強迫性質的鹽捐、船捐及畝捐。（註10）這些鐵路股本的籌措，既然帶有強迫性質，要藉賴政府的力量纔能徵集得來，官方自然對鐵路有權控制，故鐵路要官督商辦。在光緒三十二年（一九〇六）六月，張之洞會上疏說，「其鄂境大江南岸之粵漢路，大江北岸之川漢路，均以官督商辦之法行之。」（註11）同月，滿清政府又下令，「湘路（粵漢鐵路湖南段）著官督商辦。」（註12）此外，粵路（粵漢鐵路廣東段）也「由官督商辦，……以鄭官應為總理。」（註13）因為粵漢「路貫通南北，關係三省利害，必須籌定統一辦法，朝廷特派督辦大臣，督率其事。」（註14）

三

以上是作者從清季鐵路資本籌措方面來觀察當日鐵路官督商辦制度盛行的理由。復次，當日人們對於鐵路官督商辦的理由，也曾經加以論述。例如張之洞說，「查鐵路一事，雖係便商之要策，生財之大

（註10）與註6同。

（註11）光緒政要卷三二，光緒三十二年六月條。

（註12）光緒朝東華續錄卷二〇一，光緒三十二年六月乙酉條。

（註13）清史稿交通志一。

（註14）張文襄公全集卷二〇一（電牘八〇）致廣州張制台鐵路總理梁震東京堂（宣統元年二月二十七日午刻發）。

宗，然與別項商業不同，實關係全國之脈絡，政令之遲速，兵機之利鈍，民食之盈虛，官民智識之通塞。故籌款招股，無妨藉資商力，而其總持大綱，考核利弊之權，則必操之于國家。誠如諭旨所云：鐵路為國家要政，仍應官督商辦。煌煌大義，日月不刊。大抵商業之稍鉅者，皆須官為保護維持。至鐵路則關涉尤廣，借資官力者尤多。若無地方官主持承認，事事為力，以全副精神注之，則購地遷墳，勒價刁難，掘渠開山，動輒抗阻，工夫雲集，爭鬪繁興，物料散漫，盜竊難禁，徒致一事不能辦，一事不可行而已。」（註15）由此可知，因為鐵路交通的發展與公共利益有密切的關係，同時鐵路在修築期間又須獲得官方的種種協助，故有官督商辦之必要。

除上述外，鐵路于官督商辦時關於官商兩方權限的劃分，張之洞也加以詳細討論。他說，「至官督商辦之要義，大率不過兩端：權限必須分明，而維持必須同心。商無權則無人入股，官無權則隱患無窮。蓋既名公司，則事權全在股東，股多者權重，股少者權輕。無論官款，地方公款，本省紳商軍民所入之款，外省人所入之款，皆以股東論。所謂權者，用人用財，及一切買地購料雇工，凡計費籌款管理出納之事，皆以股東公議為定。此商之權也，皆關於鐵路資本利息盈絀之事也。至地段之宜與不宜，官司所辦之事，其于法律合與不合，以及鐵路與地方他項民業商業有關涉之事，此省與他省有關涉之事，皆由官通籌而裁斷之。將來行車章程有應限制者，有應防禁者，有應變通減價者，則由官按照國家法律，各國鐵路通規，合之本省地勢商情，酌采而施行之。此官之權也，皆關於治理安危之事也。官雖不

（註15）同書卷六八（奏議六八）湘路商辦窒礙難行應定為官督商辦並舉總理協理摺（光緒三十二年十一月二十七日）。

干預其銀款，而用款必須報知。官雖不干預其用人，而所用之人有不合禮法者，官亦可令公司撤換。商權官斷不侵，官權商亦不抗，乃能相濟而成功。」（註16）根據張氏這些話，我們可以想見鐵路官督商辦制度在運用時的大概情況。

四

清季的官督商辦制度，並不始于甲午以後的鐵路建設。在甲午以前，如輪船招商局及電報局，也是由官督商辦的。（註17）可是，因為鐵路本身具有大量的固定資本，對於資本的需要很大，而當日自由募集的商股卻非常有限，不能滿足其需要，故須仰賴國家作保來舉借外債，憑藉政府的強制手段來籌集路款，從而對於官督商辦制度感覺到有特別的需要。

清季鐵路的官督商辦制度，其實行期間正是甲午以後中國大舉築路的時候，似乎對於鐵路建設不無貢獻。可是，我們不要忘記，甲午戰後至滿清滅亡的十餘年中，中國領土上所以能夠新築成五千餘英里的鐵路，其中有很大部分，如中東、膠濟、滬越等鐵路，是因為甲午戰敗，列強乘機趁火打劫，劃分在華勢力範圍，從而強迫滿清政府簽約讓與路權的結果。（註18）因此，官督商辦制度對於鐵路建設的貢獻，是不能過于誇大的。川漢及粵漢等鐵路，在經過長期的官督商辦以後直至清亡，仍然沒有修築成

（註16）同上。

（註17）清史稿交通志三說，「電報設局，亦如輪船招商（局）之例，商力舉辦，而官董其成，謂官督商辦也。」

功，就是其中很好的例證。

清季鐵路「商辦」之上又須加上「官督」兩字，顯然表示當日中國在工業化的過程中，自由企業的精神要受到官方的阻制，而不能盡量發揮它的作用。因此，官督商辦制度的存在，實又表示當日中國對於西洋的自由企業制度並不能澈底的或全盤的接受。明瞭了這一點以後，我們對於中國鐵路建設速度的遲緩，以至於工業化成績的不良，或者可以得到一些解釋。

(註18) 與註4同。

清季英國在華勢力範圍與鐵路建設的關係

一

在拙作清季鐵路建設的資本問題（註1）一文中，作者曾經提及，「中國在清季（自同治五年至宣統三年，一八六六至一九一一年）的四十五年中，一共築成了九、五三三公里，或將近六千英里的鐵路，不能不說是中國在近代工業化運動的較早階段中的一種成績。」可是，在清季修築鐵路的四十五年中，假如我們拿中日甲午戰爭（光緒二十至二十一年，一八九四至一八九五年）來做分期的界線的話，我們便可以發見，甲午以後的十餘年中，中國建設鐵路的速度要遠較甲午以前的將近三十年為大；因為在上述清季築成的將近六千英里的鐵路中，其在甲午以前築成的，據估計不過為二百至二百五十英里左右，（註2）而其餘五千餘英里的鐵路，都是在甲午以後不到二十年的時間中修築成功的。由此看來，中國在甲午以後十餘年中能夠築成五千餘英里的鐵路，其築路的速度不能說不大（雖然遠不如約略同時期的美國那麼大），其築路的成績不能說不好。這種鐵路之大規模的建設，簡直要構成中國在甲午以後的

（註1）社會科學論叢（國立臺灣大學法學院出版，民國四十二年九月）第四輯。

（註2）拙著甲午戰爭以前的中國工業化運動，中國經濟史論叢第二冊。

工業化階段中的一個主要特點。

可是，我們不要過於樂觀！上述甲午以後中國鐵路建設的一些成績，並不完全由於國人經濟建設的努力，而主要是列強在華爭取鐵路建築權益的結果。當甲午戰敗，中國這個老大帝國的弱點全部暴露於外的時候，列強乘機趁火打劫，劃分在華勢力範圍，強迫滿清政府簽約讓與路權。到了一八九九年（光緒二十五年），因與滿清政府訂約而取得路權的列強，一共取得在華建築六、四二〇英里鐵路的權益。其中英國獲得的路權最大，佔二、八〇〇英里；其次為俄國，佔一、五三〇英里；此外德國佔七二〇英里，比利時佔六五〇英里，法國佔四二〇英里，美國佔三〇〇英里。（註3）列強這些鐵路建築權益的獲得，和她們在華劃分勢力範圍有密切的關係。例如俄國以東北為勢力範圍，而建築中東鐵路；德國以山東為勢力範圍，而建築膠濟鐵路；法國以西南各省為勢力範圍，而建築滇越鐵路。可是，如上述，甲午以後在中國取得鐵路建築權益最大的國家，是以長江流域為勢力範圍的英國，故本文要對當日英國在華勢力範圍與中國鐵路建設的關係作一研究。

二

甲午戰爭以後，英國所以要以長江流域為勢力範圍，一方面因為英國在那裏有重大的商業利益，他方面又由於在十九世紀的英、俄帝國主義之世界性的衝突的尖銳化。

約自十五六世紀新航路發見時代開始的中西貿易，英國雖然沒有其他西歐國家參加得那麼早，但

（註3）與註1同。

她卻後來居上。在十八世紀前後，英國一方面在中國茶、絲出口貿易中佔有重要的地位，渴欲前往接近茶、絲產地的港口從事貿易，他方面初時由於羊毛織品的出口，後來由於工業革命成功，各種工業品急需國外市場，故在一八四二年因結束鴉片戰爭而簽訂的江寧條約內，要求五口通商。(註1)可是，出乎英國意料之外的，在鴉片戰後新開的通商口岸中，寧波、福州及廈門，都因腹地不大，或與內地交通困難，而貿易不能開展；只有上海一埠，卻由於長達三千餘英里的長江而擁有廣大富饒的腹地，從而對外貿易空前發展，把過去廣州佔有的對外貿易地位取而代之。(註2)上海因有長江交通的方便，與茶、絲重要產地的連繫非常密切，故在開關後不久的一八四六年的出口貿易只佔全國的七分之一，及一八五一年卻一躍而佔全國出口貿易的二分之一，以後也不比二分之一為小。(註3)隨著出口貿易的激增，上海的入口貿易也非常發展，因為由上海入口的外貨，可利用長江及其支流的交通，運銷至國內各地市場上。綜計上海的出入口貿易，於一八七〇至一八八〇年佔全國對外貿易的百分之六二，於一八八〇至一八九〇年佔百分之五三，於一八九〇至一九〇〇年佔百分之五四。(註4)

(註1) 張德昌清代鴉片戰爭前之中西沿海通商，清華學報（國立清華大學出版，民國二十四年一月）第十卷第一期。又參考 J. K. Fairbank, *Trade and Diplomacy on the China Coast: The Opening of the Treaty Ports 1842—1854*, Cambridge, 1953, Passim.

(註2) 彭澤益中英五口通商沿革考，中國社會經濟史集刊（國立中央研究院社會科學研究所出版，民國三十八年一月）第八卷第一期。

(註3) C. F. Remer, *The Foreign Trade of China*, Shanghai, 1928, p. 30.

鴉片戰後以上海爲最重要的通商口岸的中國對外貿易，固然絕不以中、英貿易爲限，但因爲中國之由閉關而改採開關政策，是英國戰敗中國的結果，英國在戰後中國對外貿易上的地位自然要日趨重要。例如在十九世紀的七十年代，中國入口貨物的百分之九十來自英國及其殖民地印度和香港，而這三個地區又輸入中國出口貨物的百分之七十左右。（註5）早在江寧條約簽訂的第二年，即一八四三年，當上海正式開始對外通商的時候，英國怡和洋行（*Jardine, Matheson & Co.*），即渣甸洋行，即已派遣代表赴上海設立分行，不久其他洋行也相繼而來。（註6）在一八六五年，上海英人共一、三七二名，佔上海外僑總額百分之六十；及一九〇〇年，英人在上海增加至二、六九一名，佔外僑百分之四十。在一八九九年以前，中國各條約口岸間的航運，及對外貿易的航運，就船舶噸位來說，有百分之六十以上爲英船；及一八九九年以後，英船則在百分之六十以下。（註7）故在光緒二十三年（一八九七），有人說，「今各國之中，惟英吉利商業在中國居十分之七。」（註8）

由此可知，在十九世紀下半的中外貿易中，英國佔有特殊的地位；在中國開關後的各通商口岸中，

（註4）Rhoads Murphey, *Shanghai-Key to Modern China*, Cambridge, 1953, p. 65.

（註5）C.F. Remer, *Foreign Investment in China*, New York, 1953, p. 340.

（註6）與註2同。

（註7）同註5所引書，pp. 340—341.

（註8）王彥威輯清季外交史料卷一二五豫撫劉樹堂奏陳中俄密約於彼有利於我大審摺（光緒二十三年二月二十一日）。

上海每年的進出口貿易佔全國對外貿易的一半，或一半以上；而上海在五口通商以後，所以能夠成爲最重要的對外貿易港，又由於位居長江下游，能夠利用長江交通來與廣大腹地密切連繫起來的原故。根據這種種考慮，當時機成熟的時候，爲著要保持她在東方的特殊的商業利益，以從事帝國主義的侵略，英國自然要提出以長江流域爲勢力範圍的要求。

上文中說的「時機成熟」，指的是十九世紀英、俄帝國主義之世界性的衝突蔓延到中國來。在近世海權時代，一個國家力量的強弱，和能否控制海洋有很密切的關係。位於歐、亞大陸的俄國，氣候寒冷，出海的港口常常凍冰，故在近代俄國向外擴展的過程中，屢有尋求不凍港的要求。當中日甲午戰爭結束，日本佔領中國遼東半島的時候，俄國正在大規模修築自莫斯科至海參崴，長達五、五四二英里的西伯利亞鐵路。（註9）眼看著遠東不凍港所在的遼東半島給日本拿走，俄國很不甘心，故與德、法聯合，壓迫日本把遼東半島退還給中國，而由中國以銀三千萬兩償還給日本。日本還遼以後，俄國恃有功於華，在俄皇尼古拉斯二世（Czar Nicholas II）的加冕典禮將要舉行的時候，要求滿清政府派遣李鴻章前往慶祝。李氏奉命赴俄，俄政府便乘機於一八九六年五月二十二日和他簽訂中俄密約，以防禦日本爲理由，取得在中國黑龍江、吉林建築中東鐵路，以達海參崴的權利。（註10）由於中俄密約的簽訂，俄國便可以中東鐵路爲根據，在東北從事帝國主義的侵略。關於此點，當日人們已經看得很清楚，例如河南巡撫劉樹堂說，「其約（中俄密約）文曰：鐵路歸俄國管理。俄制不同乎各國，既曰管理，則不得不

（註9）G. Vernadsky, *A History of Russia*, Philadelphia, 1944, p. 201. 按西伯利亞鐵路建于二八九二至一九〇五年。

分段設官。又曰：准其派兵保護。既准其保護，則不得復限其兵馬數目。官隨地而可設，兵隨地而可駐，毫無限制，豈復尚有自理之權。……中國黑龍江、吉林、長白山一帶之礦，……向未准開採者，且因俄人而弛禁。其他產業，蓋已視為固有之物。」（註11）

中、俄密約的簽訂，促使英、俄的衝突自世界其他地區蔓延到遠東來。原來十九世紀俄國因為要控制海洋而尋求不凍港的政策，和英國要保持大英帝國航路安全的政策到處發生衝突。英自本土出發，經過地中海、近東、中東以達遠東的航路，必須得到安全的保障，纔能與大英帝國各部分發生密切的聯繫。可是，上述俄國尋求不凍港的野心，卻在在給大英帝國的交通線以嚴重的威脅，故兩國不免時常衝突。舉例來說，在一八五四至一八五六年，俄國因為要向南拓展，與土耳其戰於黑海北部的克里米亞半島，名曰克里米亞戰爭（Crimean War）。當日英國考慮到，俄國如果打敗土耳其，在近東出海，便要危害到大英帝國生命線的安全，故與法國聯合幫助土耳其來打敗俄國。在中東方面，俄國屢欲南侵，以便在波斯灣出海，英國也因為同樣的理由而加以阻止。再往東，英國佔有印度及其他殖民地，更不願俄

（註10）清季外交史料卷一二二專使李鴻章與俄外部大臣羅拔戶部大臣微德訂中俄密約（光緒二十二年四月二十二日，俄曆一千八百九十六年五月二十二日）。又參考 G. E. Sokolsky, *The Story of the Chinese Eastern Railway*, Shanghai, 1929, pp. 19—20; N. A. Pelcovits, *Old China Hands and the Foreign Office*, New York, 1948, p. 190; S. F. Wright, *Hart and the Chinese Customs*, Belfast, 1950, pp. 672, 691.

（註11）與註8同。

國自中亞南下出海。在遠東方面，俄國既然隨著西伯利亞鐵路的將近完成而與李鴻章締結中、俄密約，把侵略的箭頭指向遠東，在中國一向擁有特殊商業利益的英國，自然不能坐視了。何況和俄國聯合壓迫日本歸還遼東半島的法、德兩國，又各具侵略野心，而分別以西南各省及山東為勢力範圍呢？

上述英國在華的商業利益，及英、俄之世界性的衝突，可說是英國以長江流域為勢力範圍的兩個主要原因。復次，甲午戰後中國因償付賠款給日本而向英借債，可說是英國在華劃分勢力範圍的導火線。中國因甲午戰敗而償付給日本的賠款，按照和約規定，須於光緒二十四年（一八九八）付清；如屆時不能完全交付，則須每年加納百分之五的利息。（註12）英著要繳納賠款，滿清政府已於光緒二十一（一八九五）及二十二年（一八九六）先後舉借俄、法及英、德兩次借款。（註13）到了全部賠款付清期限將要屆滿的時候，滿清政府因為財政困難，只好再行舉借外債。趁著中國迫切需要的時候，英國要低利貸款給中國，可是同時卻提出種種要求。關於這方面的情況，湖廣總督張之洞在光緒二十三、四年間，即公元一八九八年初，給人的電報中說得很清楚。如致天津王制臺上海盛京堂（光緒二十三年十二月二十九日亥刻發）的電文中說，「前聞英國欲輕息借款，弟料其必藉端要挾。……頃聞英藉借款，索添開大連、湘潭、南寧三口；接緬甸鐵路，經雲南，由金沙江至漢口；不許以長江擅租他國；改厘金章程。署（總理各國事務衙門）欲議允，……焦憤已極！……長江不准擅租者，語意可駭，即藏有駐兵保護之

（註12）張之洞張文襄公全集卷一五四（電牘三三三）致長沙陳撫臺（光緒二十四年正月初二日酉刻發）。

A. G. Coons, *The Foreign Public Debt of China*, London, 1930, p. 6.

（註13）參考拙著清季鐵路建設的資本問題，社會科學論叢第四輯。

舉。若果允英款，則形勢權利盡爲英攬，深入腹心，長江上自滇、川，下至吳淞，全爲英有，是即分占江南十二省矣！」又致長沙陳撫臺（光緒二十四年正月初二日酉刻發）的電文中說，「英……因借款要挾……此次索者大端五款，其實包無數款在內：一，鐵路通漢口；一，開大連、南寧、湘潭三埠；一，長江一帶作抵押，不許租他人，須認真保守；此外尚有改匯金章程，小輪拖貨各條。……認真保守者，兵船登岸代我保守也。」又致江寧劉制臺（光緒二十四年正月初二日亥刻發）的電文中說，「英自願借款與我還倭：一，索長江抵押；一，由緬甸造鐵路，入滇、川，至漢口；一，開大連、南寧、湘潭三口；一，改厘章。西報頻傳，京外皆知。尊處想已聞知。息雖略輕，害則甚大。漢口以上用鐵路，漢口以下用兵輪，長江全爲英有，是一日而割江南十二省矣。條款有長江須認真保守一語，即是兵船登岸保護之意，非好話也。……長江抵押，外人保護，乃中國存亡所關。……長江一失，無可補救！」（註14）根據這些記載，我們可以判斷，光緒二十三年年底，或一八九八年初，英國因低利貸款與滿清政府而乘

（註14）以上三電，均載于張文襄公全集卷一五四（電牘三三）。又盛宣懷愚齋存稿卷二九（電報六）寄王夔帥劉峴帥張香帥陳右帥（光緒二十三年十二月二十九日）的電文中說，「文匯西報言：英願借國債，索三端。一，開湖陰（按張之洞各電均作潭，陰誤）、南寧、上海、漢口、蕪湖、寧波三埠；二，准英國鐵路由緬入滇；三，如不能還款，即以長江一帶抵當，目前須認真保守，免爲別國所佔。李林西報云：英使已告總署。……似此，英之所欲，亦露端倪。」此外，N.A. Pelcovits, 前引書，p. 215 也記述在一八九八年正月英國因貸款與華而向總理各國事務衙門（外交部的前身）提出的這些要求。

機提出的條件，主要目的在使長江流域成爲英國的勢力範圍。例如其中規定借款須以「長江一帶作抵押，不許租他人，須認真保守」，用意至爲顯明。此外，英國要求修築自緬甸經雲南、四川以達漢口的鐵路，目的顯然是要控制長江中上游；而在要求添開的三個通商口岸中，湘潭位於長江支流湘江沿岸，也與以長江爲勢力範圍有關。

爲著要實現以長江爲勢力範圍以對抗俄國的政策，英國一方面採取利誘的辦法，他方面又以武力來對滿清政府大加威脅。關於頭一點，上文已經說過，現在再看看後一點。早在光緒二十三年十一月二十五日，兩江總督劉坤一已經電告滿清政府說，「昨晚沈敦和電：晤英將，言：俄、德、法恃兵爲國，前歲聯盟後，俄侵朝鮮及東三省，德據山左，法圖雲南各省，奸謀畢露矣。英恃商爲國，今見南北商權盡失，豈能隱忍？……英惟有力保長江，專顧商務。……又電：英新派四煙筒大艦，今日到香港。……英亦將佔吳淞、長江等口岸，皆情見乎詞。」（註15）其後，湖廣總督張之洞在打給總理各國事務衙門的各電報中，對於英國要武力佔據長江沿岸各地的野心，更報導得很清楚。例如他在光緒二十三年十二月初六日（收到日期）的電報中說，「連接上海海道及在滬各委員函電，並稱：洋報均云英深忌俄，如中國予俄以權，英必力保長江商務。至保江一節，或云據吳淞口；或云英擬在吳淞自建礮臺；或云據舟山及吳淞口外各島；或云入江直至重慶一帶。說雖異，意則同。據上海蔡道電稱：英領事告該道，請准其兵船入口，每日往游礮臺，已婉卻之等語。是各種傳說，決非無因。……總之，……若俄有利，英必不甘，

（註15）清季外交史料卷一二七江督劉坤一致樞垣沈敦和報英將佔吳淞長江各臺岸電（光緒二十三年十一月二十五日）。

大局無從維持矣。」（註16）又同月十一日的電報說，「英久撞東方海面商利，此時深忌俄、德、法，：英東方兵船最多，彼一面逞憤於俄，一面將肆毒於我。英水師將官向自強軍總辦沈敦和言：欲入長江，自吳淞至重慶，以護商，勢恐不免。川、楚或未必，鎮江、吳淞危矣！……若我聯英，尚可與商和緩辦法。我不聯英，彼自用兵力強佔矣。英輸入江，將沿江礮臺佔據，於口岸處所陸兵登岸屯紮，腹心已潰，且各省商民驚擾，匪徒乘機煽燒教堂，大局不可為矣！」（註17）又同月二十五日的電報也說，「英人消息甚緊，不日必有大舉，憂憤萬分！……參考各洋報及日本之言，大約一借款；一索劃（愚齋存稿作香）港對岸之深水埠及舟山；一造粵漢鐵路；一入長江，至鎮江、金陵屯兵。其（愚齋存稿作共）索四事。保商務者，飭詞也。……中國無長江，各省立時攪亂。英兵屯金陵、鎮江，中國即無幾（愚齋存稿作江）矣。舟山雖小，但聞法國水師訓練，英得舟山，法即據瓊島，牽動太多。……總之，英之要求甚奢，設真如前所開，借款抵押（愚齋存稿無押字）厘金，則利權失；造粵漢鐵路，則腹心潰；入長江，則南省震擾；准舟山，則法將效尤。……全屬安危所關，較之俄、德禍機尤緊。」（註18）這都是光緒二十三年年底，即一八九八年初，因英國欲用兵於長江各地而引起的緊張形勢。到了一八九九年六

（註16）清季外交史料卷一二八鄂督張之洞致總署密陳英俄德相恩相謀情形電（光緒二十三年十二月初六日）；

張文襄公全集卷七九（電奏七）致總署（光緒二十三年二月初五日午刻發）。

（註17）清季外交史料卷一二八鄂督張之洞致總署聯英俄仍須聯日以勸德倖電（光緒二十三年十二月十一日）。

（註18）同書卷一二八鄂督張之洞致總署英人消息甚緊謹擬抵制三條電（光緒二十三年十二月二十五日）；愚齋

存稿卷九九（電報總補遺）香帥致總署電。

月，英國的中國協會（China Association）開會時，還有人提議由英國軍隊把舟山（代表浙江）、江陰（代表兩江總督的管轄區）及足以代表湖廣總督管轄區的另一據點加以佔領。（註19）

在上述英國利誘及武力威脅的情勢下，滿清政府於一八九八年（光緒二十四年）二月十一日向英國提出覆文時，宣佈不以長江流域的土地抵押、租借或割讓給他國。（註20）從此以後，自中國人士看來，「英視長江為囊中物。」（註21）

三

甲午戰後列強在華的劃分勢力範圍，和鐵路建築權益的爭奪有很密切的關係。當日「洋人常言：鐵軌兩條，如一翦子，鐵路所到，即將其國翦破矣！」（註1）因此，在華從事帝國主義侵略的列強，「各就海口起造鐵路。凡某國鐵路所到之處，將來皆為某國所有。以保護為名，以侵佔為實。」（註2）舉例

（註19）N.A. Pelcovits, 前引書，P.253.

（註20）同書，p. 216; H.G.W. Woodhead, ed., *The China Year Book* 1935, Shanghai, p. 178; S.F. Wright, 前引書，p.690.

（註21）張文襄公全集卷一五五（電牘三四）致上海盛京堂（光緒二十四年閏三月二十三日發）。

（註1）愚齋存稿卷三一（電報八）香帥來電（光緒二十四年閏三月初十日）；張文襄公全集卷一五五（電牘三四）致上海盛京堂。

（註2）愚齋存稿二九（電報六）寄總署慶帥峴帥（光緒二十三年十一月二十七日）。

來說，「俄之滿州路，法之粵西路，德之山東路，名雖華官合辦，實則彼權獨操。竊慮各國鐵路所到之處，貨利屬彼，軍權亦屬彼，路利在人，路害在我。」（註3）當日在華取得鐵路權益的外國人，因為享有治外法權，故很容易以鐵路為根據來發動新的政治侵略。（註4）

有如俄、法、德各在她們的勢力範圍內建築鐵路那樣，英國既然以長江流域為勢力範圍，自然要在那裏取得鐵路建築的權益。一八九八年二月，英國自滿清政府取得不以長江各地轉讓與他國的保證後，再過數月，英首相沙侯（Lord Salisbury）把不轉讓的條款解釋為：沿長江流域的鐵路，都交由英國公使來建築。（註5）故「光緒二十四年（一八九八）六月，英使向總理（各國事務）衙門堅索英商承造鐵路五條，以證和好。」（註6）這五條鐵路是：「一，由天津至鎮江；二，由河南、山西兩省至長江；三，由九龍至廣州；四，由浦口至信陽；五，由蘇州至杭州，或展至寧波。」關於英使的修築這五條鐵路的要求，總理衙門「行知督辦鐵路大臣盛宣懷與英商怡和洋行議辦。」（註7）這五條鐵路中，第一條即後來的津浦鐵路，其南端終點由鎮江改為浦口。第二條是因為英商福公司（Pekin Syndicate）在山西、東南及河南黃河以北之地取得採礦權，而礦產須有便利的水運，始能因市場的擴大而從事大規模的開

（註3）同書卷三〇（電報七）寄王夔帥、劉峴帥、張香帥、陳右帥（光緒二十四年正月二十四日）。

（註4）S.F. Wright, 前引書，p. 696.

（註5）同書，p. 690.

（註6）愚齋存稿卷一一澤道鐵路議訂福公司合同摺（光緒三十一年三月）。

（註7）清朝續文獻通考卷三六六光緒三十三年外務部奏摺。又參考 N.A. Pelcovits, 前引書，p. 240.

探，故要求自山西南部經河南修鐵路至長江；但結果只在河南北部築成其中一段，即道清鐵路。第三條即廣九鐵路，雖然位於廣東境內，英國修築這條鐵路的主要目的，卻在向北延築粵漢鐵路，以達長江。第四條鐵路計劃自南京對岸的浦口，修築至河南南部的信陽，是位於長江北岸而與長江約略平行的鐵路。第五條為滬杭甬及寧滬（京滬）兩鐵路的起源。關於第四及第五兩條鐵路的修築，張之洞認為，「若英款自蘇、滬接信陽，長江南北水陸路權全歸英有，禍不可言矣。」（註8）由於英國修築這五條鐵路的要求，我們可以看出，英國要以勢力範圍的長江流域為中心，來建設廣大的鐵路網。

英國對於長江流域鐵路建築權益的取得，並不以上述五條為限。我們在上文曾經提到，因為低利貸款給滿清政府，英國曾經要求在長江上游建築自緬甸經雲南、四川以達漢口的鐵路，同時對於北抵長江中游的粵漢鐵路也有野心。在理論上，英國既然以長江流域為勢力範圍，自然有獨佔長江流域各鐵路的野心；可是，實行起來，英國卻遇到種種困難。

自鴉片戰爭以後，英國商人對於中國市場的潛力抱有無限的希望，有些人甚至認為，連曼徹斯特（Manchester）各紡織廠將來生產的紡織品，也不足以滿足中國四萬萬人口的大量需要。可是，像開關後在中國對外貿易上佔有重要地位的上海，和中國西部的距離著實太遠，故為著開發華西的廣大市場，以增加英貨的銷路，英國有由緬甸仰光修築鐵路至雲南、四川的必要。（註9）這一條鐵路後來更計劃建築

（註8）張文襄公全集卷一五五（電牘三四）致上海盛京堂（光緒二十四年四月二十日辰刻發）。又參考 N.A. Pelcovits, 前引書，p. 240.

（註9）N.A. Pelcovits, 前引書，pp. 3-4, 118-119, 122.

至漢口，故在光緒二十五年（一九〇〇）十二月，在漢口的「英國參贊璧閣銜……擬由湖南長沙取道常德、永順兩府入川，過酉陽州，抵重慶，查看地勢，以備將來建造鐵路，開通商務。」（註10）可是，英國這個自緬甸修築鐵路至長江上游以至中游的計劃，卻和法國（以西南各省為勢力範圍）修築滇越鐵路的計劃互相衝突，（註11）而且地勢險峻，工程浩大，故結果並沒有修築成功。

在長江中游，盧（一作蘆）漢（即京漢，或平漢）鐵路和粵漢鐵路，自北而南，而以武漢為鐵路和長江的交叉點。這兩條鐵路既然都自長江中游出發，以長江為勢力範圍的英國，自然要奪取建築權了。因為在鴉片戰爭以後即已佔有香港，故「英覬覦鐵路，從粵東下手，以達漢口。」早在光緒二十三年（一八九七）春，英國商人已經屢次要求建築粵漢鐵路。可是，當日朝野人士認為，「若使英人佔造粵漢軌道，既扼我沿海咽喉，復貫我內地腹心，以後雖有智勇，無所復施，中國不能自立矣。」（註12）故結果不借英款，而自美國合興公司（American China Development Company）借款來修築。（註13）

（註10）張文襄公全集卷一五九（電牘三八）致總署（光緒二十五年十二月十七日亥刻發）；又參考同書同卷致成都奎制臺（光緒二十五年十二月二十四日丑刻發）。

（註11）N.A. Pelcovits, 前引書, pp. 147—153, 190—191.

（註12）張文襄公全集卷七九（電奏七）致總署（光緒二十三年十二月二十二日申刻發）；愚齋存稿卷二一湘粵鄂三省紳商請承辦粵漢幹路電奏（同上年月日）。

（註13）愚齋存稿卷二一粵漢路借美款草約定議電奏（光緒二十四年三月初七日發）；S.F. Wright, 前引書, p. 694.

說到盧漢鐵路，北達首都（北京）附近的蘆（一作蘆）溝橋，南訖長江中游的漢口，英國也希望和粵漢鐵路一同由英貸款修造。可是，張之洞認為，「款鉅年久，以英之強，隨時借端生波，漸圖干預，誰能遏之？惟此路（盧漢鐵路）與英無干，則此禍可絕。不然，何以英必欲與閣下（盛宣懷）密約，必欲兼造粵漢一路也？……若令英人得從香港接路，則全局不可問矣。」（註14）結果，盧漢鐵路也不借英款，而自比利時借款來建造；因為「比係小國，以鋼鐵起家，重在工作，故僅於購料顧工，斤斤較量，別無他志。」（註15）可是，比利時既然不過是歐洲一個小國，那裏有充分財力來對中國鐵路作大量投資呢？原來比利時對於盧漢鐵路的投資，是由法、俄兩國在背後來加以支持的。盛宣懷在給張之洞等的電報中說，「法國照會總署（總理各國事務衙門）條款，內言此款有法銀行在內。法使及領事均直言：如（盧漢鐵路）不與比辦，應與法辦。」（註16）其次，關於俄國對比利時投資的支持，李鴻章在給盛宣懷的電報中說，「頃英使來署力言：新報印合同法文，內云（盧漢鐵路）股票由俄華銀行收賣（買？），

（註14）張文襄公全集卷一五三（電牘三二）致天津王制台（光緒二十三年三月十七日午刻發）。又參考愚齋存稿卷二六（電報三）與李傅相（光緒二十三年三月二十四日）。

（註15）張文襄公全集卷四六（奏議四六）為籌辦盧漢鐵路情形並議借比國洋款摺（光緒二十三年四月二十四日）。又參考愚齋存稿卷二遵旨瀝陳南北鐵路辦理情形摺（光緒二十四年五月）。

（註16）愚齋存稿卷三一（電報八）寄慶帥香帥（光緒二十四年三月初七日）。又同書同卷同一標題的電報（同年二月二十六日）說，「此款係法銀行資本。……如棄比，則法欲接辦。就比，則法即有言，亦難保不干預。」又參考同書同卷慶帥來電（同年三月二十七日）。

似歸俄國包攬，於大局有礙。英政府查詢此事若實，必不答應。」（註17）根據這些記載，我們可以判斷，當英國以長江流域為基地來北進奪取鐵路建築權益的時候，在世界各地都與英國衝突的俄國，卻暗中支持比利時出面來貸款建築蘆漢鐵路。這樣一來，以長江流域作勢力範圍的英國政策便要受到嚴重的威脅，故英國要提出抗議。（註18）後來幾經交涉，英、俄兩國終於在一八九九年四月二十八日簽訂協定，其中規定：（1）英國答應不在長城以北的中國領土內取得鐵路權益，同時不直接或間接妨阻俄國在這一區域內的鐵路權益；（2）俄國答應不在長江流域取得鐵路權益，同時不直接或間接妨阻英國在這一區域內的鐵路權益。在這種情形下，英國雖然獲得俄對於英以長江流域為勢力範圍的承認，但同時也只好默認由俄、法支持而已由比利時簽訂的蘆漢鐵路合同。英國的默認，嚴格說來，可說是英以長江為勢力範圍的失敗。（註19）

（註17）愚齋存稿卷三二（電報九）李傅相來電（光緒二十四年六月十九日）。又清季外交史料卷一三四遵旨覆陳盛宣懷督辦蘆漢鐵路借定比款摺（光緒二十四年七月十六日）中說，「六月十九日英國使臣寶納樂來臣衙門面稱：此路（蘆漢鐵路）名為比商承辦，而實係道勝銀行之款，與俄商攬辦無異。……如專用俄國款項，英國必不甘服。」又參考愚齋存稿卷九二（電報補遺六九）京總署來電（光緒二十四年四月二十九日），寄京總署（三十日），卷九三（電報補遺七〇）寄京比國費使電（六月二十四日），及寄張香帥（同上月日）。

（註18）N. A. Pelcovits, 前引書, pp. 232, 236.

（註19）同書, pp. 241—242; S. F. Wright, 前引書, p. 691; G. E. Sokolsky, 前引書, p. 21.

除卻長江上游及中游以外，英國對於長江下游鐵路的投資，也和列強發生利害衝突，不過在這裏和英國衝突的不是俄、法，而是德國。上文說過，英國在長江下游要求建築蘇杭（或延長至寧波）及津鎮兩鐵路。前者是寧滬（京滬）及滬杭甬鐵路的起源；後者即津浦鐵路，因為後來改以浦口為南端終點。關於寧滬及津浦兩鐵路的建築權，英、德兩國曾經發生衝突，茲分述如下。

光緒二十三年（一八九七）十月，兩名德國教士在山東遇害，德國藉口出兵山東，提出要求六條。「六條中，惟山東鐵路一條最惡毒，意在吞吸全齊。硬駁彼必不允，或以江寧至滬鐵路與之相抵。海使（德國公使）曾遣德員來鄂，商盛（宣懷）京卿及洞，欲攬辦寧滬鐵路借款，利息五厘一毫半，本息俱攤在內，六十年還清，不再還本。盛京卿細核，並不吃虧，較招商股息尚輕。如肯以此路相抵，較勝。且路從滬起，各國牽掣，為患較輕。」（註20）可是，以寧滬鐵路代替山東鐵路來讓與德國建築，不過是張之洞的如意算盤；具有帝國主義侵略野心的德國，卻一方面要在勢力範圍的山東境內大修鐵路，他方面對於寧滬鐵路「謀獨攬，故極以厚英害長江，不如厚德可抵英之說誘我。」（註21）看見德國將要威脅到以長江流域為勢力範圍的英國政策，英國便調動兵力，作要佔領吳淞的姿態，其目的在表示不惜以武力

（註20）張文襄公全集卷七九（電奏七）致總署天津王制台（光緒二十三年十一月三十日未刻發）；愚齋存稿

卷二九（電報六）鄂督張香帥致總署及北洋大臣電（同上年月日）。又參考清季外交史料卷一二九鄂督張之洞致樞垣請許德國攬辦寧滬鐵路借款電（光緒二十四年正月初三日），及鄂督張之洞致樞垣德干預山東鐵路事大害北省地利擬以寧滬南段抵換電（同年同月初五日）。

（註21）張文襄公全集卷一五五（電牘三四）致上海盛京堂（光緒二十四年閏三月十六日申刻發）。

來爭取寧滬鐵路的建築權益。(註22)在這種情況下，因為德國已經在山東取得鐵路建築權，「德使、德領、德行（德華銀行），自知得甬望，故不力爭。」（註23）德國既然不打算因與英國爭奪寧滬鐵路權益而使用武力，其金融界代表便於一八九八年（光緒二十四年）九月初與滙豐銀行代表會於倫敦，成立協定，規定德不再與英爭奪寧滬鐵路的建築權，同時畫分兩國在華鐵路建築權益的範圍。（註24）

除寧滬鐵路以外，南達長江下游的津鎮（津浦）鐵路的建築權益也為英、德兩國所爭奪。上文曾說，英國公使在光緒二十四年（一八九八）六月要求由英商修築的五條鐵路中，有津鎮一路。在較早的時候，「容閔請造鎮江至津鐵路，報效百萬。」（註25）容閔是中國最早的留美學生，在距今一百年前（一八五四）畢業於美國耶魯大學，他計劃中的津鎮鐵路打算利用美、英資本來修築。可是，這條鐵路要經過山東西部，而山東為德國勢力範圍，故德駐華公使大加反對。（註26）因為德國反對由美、英投資的鐵路經過山東，故「容閔另合英、美公司由浦口、開封造路至津。」（德公使）海靖因是忌妬，亦欲就清

（註22）同書同卷致上海盛京堂（光緒二十四年三月初十日午刻發）說，「英觀吳淞，……自在目前。……吳淞一屯英兵，沿江各省商務必大擾亂減色。中國斷不敢將長江許他國，英何必明佔吳淞？……俄、德均以我沿海為鐵路起點，英得吳淞，難保不仿辦。果爾，則寧滬權益，從此蔓延，即幹路亦不能保。此最切近之禍。」

（註23）愚齋存稿卷三二（電報九）寄香帥（光緒二十四年閏三月十六日）。

（註24）N.A. Pelcovits, 前引書，pp. 240—241.

（註25）清季外交史料卷一二九江督劉坤一致總署容閔請造津鎮鐵路決不可准電（光緒二十四年正月十一日）。

江、濟南造路至津，與盧漢三路並行。窃恐三路皆還債不起。」（註27）由此可知，德國的反對著實另有用心，故看見容閔計劃修築的鐵路要改道河南而不經由山東的時候，便聲言要自行建造經由山東的津鎮鐵路。英、德兩國關於津鎮鐵路建築權益的互相衝突，到了一八九八年九月始告解決。上文說過，是年九月初德國金融界代表與滙豐銀行代表在倫敦開會，成立協定，劃分兩國在華鐵路建築權益的範圍，其中規定津鎮鐵路北段由德國修築，南段由英國修築，而南北段的分界為山東南部的濟寧。（註28）

四

中國在中、日甲午戰爭以後的十餘年內，在國境內建築了五千餘英里的鐵路，著實是在近代工業化

（註26）S.F. Wright, 前引書, pp. 694—695; N.A. Pelcovits, 前引書 p. 230. 又愚齋存稿卷九二（電報補遺六九）北京李傅相來電（光緒二十四年正月二十四日）說，「署奏准容閔造津鎮幹路，……容謂與德商，必受脅制。」

（註27）愚齋存稿卷三三（電報十）寄香帥（光緒二十四年七月二十一日）。又同書同卷寄總署路礦總局（同年同月二十五日）說，「今造盧漢，又造津鎮，是並行一線矣。海靖謂容閔若由河南造津鎮，德必要由山東造津鎮，是並肩而三矣。將來我即虧本，與彼無涉。彼有債權，何慮我不還。我若不顧後來，有求必應，必貽國家無窮後患。」

（註28）N.A. Pelcovits, 前引書, pp. 240—241. 又參考愚齋存稿卷三三（電報十）總署來電（光緒二十四年九月初七日），寄峴帥（十月初八日），峴帥來電（十月十四日），寄峴帥（十五日）。

過程中的一件大事。可是，在這種輝煌的鐵路建設成績的背後，我們不要忽略外資乘機大量侵入這一事實。而在投資於中國鐵路的列強中，英國尤其佔有特別重要的地位，故本文對英國在華勢力範圍與鐵路建設的關係加以探討。

本來，外資投放於鐵路，並不一定有害，美國十九世紀以來的鐵路發展史，就是一個很好的例子。（註1）可是，在中國，外資之投放於鐵路，是在甲午戰敗之後，滿清這個老大帝國的紙老虎被拆穿，因而列強乘機在華劃分勢力範圍的時候進行的。因此，具有帝國主義侵略野心的列強，在華爭取鐵路建築權益，主要目的在使「鐵軌兩條，如一翦子，鐵路所到，即將其國翦破矣！」這是多麼可怕的一種侵略手段！

十九世紀末葉的中國，雖然積弱暴露，表面上卻仍能保持政治獨立，這是因為生存在國際矛盾中的原故。在本文中，我們曾經說過，因為看見虎視眈眈的俄國把侵略的箭頭指向遠東，同時和她一鼻子出氣的德、法兩國也各以山東及西南各省為勢力範圍，故和俄國衝突遍於世界各地的英國，以長江流域為勢力範圍，在那裏爭取鐵路建築權益。可是，由於國際矛盾的存在，英國要獨佔長江流域鐵路建築權益的夢想，嚴格說來，並沒有完全實現。因為英國以長江為中心的鐵路網計劃並沒有完全實現，故豐富的中國資源不能盡量開發，以致直到現在經濟仍然非常落後。可是，在另外一方面，英國勢力範圍內的鐵路計劃之沒有全部實現，卻可說是中國的運氣。否則，如果英國自緬甸經雲南、四川以達漢口的鐵路建築成功，再加上對於沿長江各鐵路的控制，那末，揚子保護國（Yangtze Protectorate）（註2）恐怕早

（註1）參考拙著清季鐵路建設的資本問題，社會科學論叢第四輯。

已在中國境內出現，不必等到九一八才由日本帝國主義以南滿鐵路爲中心來成立爲滿洲國了。
(註2) N.A. Pelcosvits 前引書第八章以此作標題。

清季鐵路建設的資本問題

一

近代中國的工業化運動，和世界其他國家一樣，都是在十九世紀中葉前後因受英國工業革命的影響而發展起來的產物。可是，中國雖然和世界其他國家約略同時受到這種具有世界性的工業化浪潮的洗禮，經過數十年以後，其工業化的成績卻遠在世界其他許多國家之下。因此，到了二十世紀的初葉，當美、德、法、日本……等國都因英國工業化的影響而早就成爲工業化國家的時候，中國卻仍舊是一個經濟落後的國家。中國近代工業化的成績爲什麼會這樣的惡劣？對於這個問題，我們可以從各方面來加以解答。作者在過去曾經從作爲鎖鑰工業（key industry）的鋼鐵工業方面加以考察，（註一）現在讓作者再從鐵路方面來作一檢討。

根據世界各國工業化的歷史，我們可以發見，一個國家從事工業化運動的各種步驟，有先後緩急的不同。就大體上說，鐵路交通的建設當是各國在工業化過程中最「先」和最「急」的一種步驟，因爲鐵路交通的建設對於工業化過程中的各種經濟建設要產生一種累積的或促進的作用，從而保證工業化的成

（註一）本書清季漢陽鐵廠一章。

功。

現代世界各國工業化的主要特點是機械化的生產，即利用各種機器的幫助來生產大量的貨物與勞務。因為各種機器的製造都以鋼鐵為最主要的原料，而各種機器的轉動又有賴於以煤為最主要來源的燃料或動力的大量消耗，故煤、鐵等重要礦產資源的大量開發，實在是機械化的生產，或工業化的成功的主要條件。可是，這些和工業化最有密切關係的礦產，都是體積重量特別大而價值特別小的物品，必須在大規模的鐵路交通建設以後，纔能夠由於運費的減低，及運輸數量與速度的增大，而作大量的生產、運銷與消費。

鐵路對於各種資源的開發所以能夠有那麼大的貢獻，主要由於對蒸汽力和鋼鐵的利用，以致運輸能力增大。因為運輸能力增大，故鐵路運費特別低廉，運輸數量及速度也激劇增加。這樣一來，鐵路對於各種資源開發的貢獻自然要遠較其他交通線為大。說到這裏，也許有人要問：在有天然河流或運河的地方，鐵路對於資源開發的貢獻是否會有水道那麼大？不容諱言的，水道交通在經過改進以後，對於資源的開發也有它的貢獻。可是，不管是天然的河流，或是人工開鑿的運河，它們對於資源開發的貢獻總免不了要受到地理方面的限制；鐵路則可在天然河流所不能到達，或運河所不能開鑿的地方修築起來。不特如此，如果這些水道位於寒冷地區內，由於氣候的影響，自然不能像鐵路那樣終年暢通無阻。此外，在運輸速度方面，鐵路也遠較水道為大。因此，在工業化的國家內，當鐵路網建設成功以後，鐵路在交通方面的貢獻要遠在水道之上。舉例來說，美國運河及可航河流的長度從來沒有超過二萬英里，而且位於北邊的那一部分水道每年又有相當長的時間因冰凍而不能航行；反之，美國的鐵路卻長達二十五萬英

里左右，一年四季都可以暢通無阻。在一九一三年的俄國，鐵路的貨運量已經約三倍於水道；其後，到了一九三九年，經過兩個以上的五年計劃的實行以後，由於鐵路之大規模的修築和改進，蘇俄鐵路的貨運量卻多到等於水運的十倍。蘇俄最密的鐵路網，位於頓尼次（Donets）煤礦區域及其附近，由此可見鐵路交通與蘇俄資源開發的關係。在德國方面，水道交通雖然在十九世紀末葉曾作大規模的改進，可是，由於鐵路網的建設成功，德國鐵路的運輸能力要遠在水道之上。例如在一九一〇年，德國水道的運輸量雖然增加至七七百萬噸，可是鐵路的運輸量更多至四〇一〇萬噸；其中煤及焦煤的運輸，有二三百萬噸經由水道，卻有一五五〇萬噸經由鐵路。此外，在法國方面，也有水運的便利，可是就是在經過改良以後，其在交通方面的貢獻也遠不如鐵路那麼大。在一八九〇年，法國鐵路的運輸量為一、一七〇百萬噸公里，水道只有三二二〇萬噸公里；在一九〇〇年，前者為一、六一六〇萬噸公里，後者只有四六七〇萬噸公里；及一九一〇年，前者為二、二〇〇〇萬噸公里，後者只有五二〇〇萬噸公里。

鐵路在現代工業化國家中的交通運輸上的貢獻，既然要遠較水道或其他交通線為大，它對於與工業化有密切關係的重要資源的開發，自然要發生決定性的作用了。舉例來說，隨著鐵路網在十九世紀末葉的建設成功，美國在一八九七年以後十年內出產的煤，比過去美國自有歷史以來所產的煤還要多；復次，美國於一八九〇年至一九一〇年二十年內自鐵礦中挖出的鐵砂，約三倍於美國自有歷史以來至一八九〇年的生產量。在德國方面，也由於鐵路網的建造完成，無煙煤產量由自一八七一年至一八七五年每年平均的三四點五萬噸，增加至一九一三年的一九一點五萬噸；煙煤產量由自一八七一年至一八七五年每年平均的九點七萬噸，增加至一九一三年的八七點五萬噸；鐵砂產量由自一八七一年至一八

七五年每年平均的五點三百萬噸，增加至一九一三年的二八點七百萬噸。美、德等國煤、鐵資源的大量開發，原因固然有種種的不同，可是鐵路網的建設成功，仍然不失為其中最重要的一種。（註2）

由上所述，我們可知近代各國在工業化的過程中，鐵路交通的建設要佔有一個極端重要的地位。換句話說，各國在開始工業化運動的時候，鐵路建設在各種經濟建設中要享有最大的優先權。因為唯有在鐵路網建設成功以後，隨著運輸能力的增大，蘊藏在地下而和工業化最有密切關係的煤、鐵等礦產資源纔能大量開發，從而以煤、鐵的大量消費為主要特點的機械化的生產纔有可能。鐵路交通對於工業化的成功既然有這樣密切的關係，現在讓我們看看中國在近代工業化運動初期鐵路建設的情況。

當美國在南北戰爭（一八六一——一八六五）終止，開始從事大規模的工業化運動的時候，在太平洋對岸的中國，也於太平天國（一八五〇——一八六四）革命平定以後的同治年間（一八六二——一八七四），開始採用「西法」的自強運動。這一個運動的主要特點是利用西洋機器來製造槍、砲和輪船，以解決當日最嚴重的沿海國防問題。（註3）同治五年（一八六六）七月，在中國領土上的第一條鐵路，「自上海達寶山之江灣鎮」，即已修築成功。同治以後，便是光緒（一八七五——一九〇八）。光緒元年十二月（一八七六初），這一條鐵路又伸展至吳淞，成為自吳淞至上海長約九英里的吳淞鐵路。這條鐵路雖然於光緒三年（一八七七）九月被人拆毀，但在同一年內，在北方的唐胥鐵路（自河北省唐山至

（註2）以上各種材料，均參考拙著交通建設在落後地區經濟發展中的地位，財政經濟月刊（臺北市財政經濟出版社發行）第二卷第一期（民國四十年十二月）。

（註3）拙著清季的江南製造局，中國經濟史論叢第二冊。

胥各莊) 又開始修築，於光緒七年(一八八一)築成，及光緒十三年(一八八七)更延長修築至天津。

(註4) 自此以後，直至宣統三年(一九一一)，全國一共築成九、五三三公里(約六千英里少些)的鐵路。(註5)

中國在清季(自同治五年至宣統三年)的四十五年中，一共築成了九、五三三公里，或將近六千英里的鐵路，不能不說是中國在近代工業化運動的較早階段中的一種成績。可是，中國當日這種修築鐵路的成績，如果和約略同時的世界其他國家比較一下，卻不免相形見拙！例如在歐洲的德國和法國，其土地面積都遠較中國為小，可是在一九〇〇年，德國築成的鐵路長達六一、〇〇〇公里，法國長達四九、五〇〇公里，(註6)其長度都遠在中國九千多公里之上。在太平洋的另一邊和中國遙遙相對的美國，其土地面積雖然只有中國的三分之二左右，但到了一九一四年卻一共築成二五二、〇〇〇英里的鐵路。(註7)如果把中國在清末不及六千英里的鐵路長度來和美國作一比較，自然更是小巫見大巫了。不特此，中國在清季一共要耗費四十多年的時間纔能築成將近六千英里的鐵路，即每年平均不過築成一百多英里長的鐵路。可是，在十九世紀中葉以後的美國，有時一年築成的鐵路也比中國在這四十五年內所築

(註4) 東華續錄光緒十二「光緒二年九月甲戌」條；清史稿交通志一；吳鐸津通鐵路的爭議，中國近代經濟

史研究集刊(國立中央研究院社會科學研究所出版)第四卷第一期(民國二十五年五月)。

(註5) Grover Clark, *Economic Rivalries in China*, New Haven, 1932, pp.18-21.

(註6) S.B. Clough and C. W. Cole, *Economic History of Europe*, Boston, 1941, p.589.

(註7) H.F. Williamson, ed., *The Growth of the American Economy*, New York, 1946, p.531.

成的還要長得多！例如在一八七一年，美國在一年內築成七千英里以上的鐵路；在一八八二年，築成一、五〇〇英里的鐵路；及一八八七年，美國更於一年中築成長達一二、九〇〇英里的鐵路。（註8）和差不多同時期的美國這種突飛猛進的成績比較起來，中國在清季四十餘年中修築鐵路的速度，簡直像蝸牛走路那樣的慢！

我們在上文曾經說過，鐵路交通的建設要給工業化以累積的或促進的效果。和工業化最有密切關係的煤鐵資源，中國本來非常豐富，其蘊藏量只次於美國、蘇俄和加拿大，而居世界第四位。（註9）可是，中國在工業化初期建築鐵路的成績既然是這樣的不好，這些豐富的煤鐵資源自然要因為交通運輸的不能配合而不能大量開發，從而工業化的成績也要大受影響了。因為清季的鐵路建設對於中國工業化有這樣重大的影響，故我們要對當日建築鐵路成績不良的原因作一檢討。

清季建築鐵路的成績所以不好，原因可能有種種的不同。在清朝光緒初年，當鐵路剛開始建築的時候，保守成性的中國人民羣起反對，其中迷信的人更認為鐵路要破壞他們祖宗墳墓的風水！另外一些既得利益階級，如倚賴舊式交通工具為生的人，害怕運輸效率特別大的鐵路的競爭，要給他們的生存以嚴重的威脅。（註10）因此，在中國第一條建築起來的吳淞鐵路，通車不久以後，又因受到激烈反對而被拆毀。

（註8）同書·p.533.

（註9）白家駒編第七次中國礦業紀要（地質調查所出版，民國三十四年）第四七至四八頁。

（註10）李鴻章李文忠公海軍函稿卷三議鐵路駁恩相徐尚書原函（光緒十四年十二月二十二日），及議駁京僚諫阻鐵路各奏（光緒十四年十二月二十八日）。

可是，這些反對鐵路的論調，在短時間內雖然可以發生作用，如果經過相當長的時期，當人們認識到鐵路的好處以後，上述反對的理由自然要失卻效力的。不特如此，鐵路在開始敷設的時候，首先要克服保守人民和既得利益階級（靠舊式交通運輸爲生的人）的成見，不獨在中國，就是在世界其他國家（包括十九世紀初期的英國在內），也是一樣會發生的。（註11）因此，我們不能把這些人的反對作爲清季建築鐵路的主要障礙，而應該找尋更根本的原因來加以解釋。

什麼是更根本的原因？關於這個問題，我們可以從鐵路本身的特性來加以考察。鐵路和其他使用大規模的機器設備來生產的工業一樣，是一種具有大量的固定資本（fixed capital）的企業。由於這種特性的存在，鐵路對於資本的需要非常之大。因此，我們可從資本方面來對清季鐵路建設成績不良的事實作一解釋。

二

鐵路雖然因爲本身具有大量的固定資本而對於資本的需要非常之大，中國在清季開始建築鐵路的時，卻在在都感覺到資本的缺乏，不足以應付鐵路投資的大量需要。由於資本供應的缺乏，中國在當日建築鐵路的成績曾經大受影響。

現在我們要問：中國在清季的資本供應爲什麼會這樣的缺乏，以致不能滿足因建築鐵路而起的對於資本的鉅額需要？對於這個問題，我們可分下列三點來加以討論。

（註12）S. R. Wagle, *Finance in China, Shanghai, 1914*, p. 406.

(一) 國民儲蓄的微薄

資本不能憑空創造，也不能靠增印鈔票來滿足需要，而必須來自國民儲蓄。儲蓄是國民所得減去消費以後的剩餘。因此，我們如果要增加儲蓄，一個辦法是增加生產，從而增加國民所得，以便於消費之後還有較多的剩餘；另外一個辦法是節約消費，因為消費如果能夠減小，國民所得就是沒有增加，也可以較多的剩餘來作儲蓄之用。古人說，「生之者眾，食之者寡，則財恆足矣」，就是這個意思。

資本既然要來自國民所得減去消費以後的儲蓄，現在讓我們看看清季國民所得及消費的情形。在近代開始工業化以前，中國是一個農民佔人口的絕大多數的農業社會。這個農業社會雖然已經有了悠久的歷史，可是在過去長期間內，由於生產力的低下，資本蓄積的進程來得非常緩慢。尤其自清朝中葉以後，人口繼續不斷的激劇增加，耕地增加的面積卻非常有限，結果每人平均的耕地面積越來越小；這樣一來，在生產技術沒有特別改進的情形下，每人平均生產或所得自然也要越來越小了。關於這種情形，友人羅爾綱先生曾經加以研究，他說，「今據……統計，乾隆十八年（一七五三）每人平均畝數為三點八六畝，乾隆三十一年（一七六六）為三點五六畝，嘉慶十七年（一八一二）每人平均畝數為二點一九畝，道光十三年（一八三三）每人平均畝數為一點八六畝。我們若從貝克氏（O.E. Baker, *Agriculture and the Future of China*, 1927, p. 4），平均每人須農田四畝，則乾隆十八年與乾隆三十一年每人所得的平均畝數，都已不夠維持那時候人口的最低的生活程度了。若從陳重民先生平均每人須農田三畝的估計（見中國經濟問題），則卻還略有餘裕。到了嘉慶十七年每人平均畝數只得二點一九畝，道光

十三年每人平均畝數只得一點八六畝，則無論從貝克氏的估計，或從陳重民先生的估計，都不足以維持那時的人口最低的生活程度，而且離那個足以維持最低生活程度的水準相差頗遠了。」（註1）羅先生在這段文章內探討清代人口與土地的比例，至道光年間為止。其後，到了光緒十二年（一八八六），薛福成也認為當日是一人多田少，民窮財盡之時。」（註2）當日過剩的人口對於土地的壓力越來越大的結果，每人平均的微薄的生產額或國民所得，就是完全用來消費，也只能夠維持非常低下的生活水準，儲蓄自然談不到，或是少得可憐了。

隨著每人平均耕地面積的減小，在中國農村社會中原來專門倚賴種田為生的農民，只好利用農閒的時間來從事手工業的生產，以彌補農業所得的不足。因此，作為農民副業的手工業生產，曾經盛行於廣大的中國農村社會內。可是，自鴉片戰爭（一八四〇——一八四二）以後，由於五口的通商，協定關稅的實行，西洋工業先進國家利用機器來大量生產的價廉物美的工業品，便大量運銷於中國各地市場上。這樣一來，在廉價的外來工業品的傾銷之下，品質較劣而成本較高的中國手工業生產自然要大受打擊了。這裏讓我們拿江蘇松江及太倉一帶的手工棉紡織業所受的影響來做例子。早在道光二十六年（一八四六），即鴉片戰爭結束，南京條約簽訂後的第四年，包世臣報導這些地方的手工棉紡織業情況說，「松江、太倉利在棉花梭布。……近日洋布大行，價才當梭布三之一。吾村專以紡織為業，近

（註1）羅爾綱太平天國革命前的人口壓迫問題，中國社會經濟史集刊（原名中國近代經濟史研究集刊）第八卷第一期（民國三十八年一月）。

（註2）清朝續文獻通考卷四四。

聞已無紗可紡。松、太布市，消滅大半。去年棉花客大都折本，則木棉亦不可恃。」（註3）又說，「木棉梭布，東南杼軸之利甲天下。松、太錢漕不誤，全仗棉布。今則洋布盛行，價當梭布，而寬則三倍。是以布市銷滅，蠶棉得豐歲而皆不償本，商賈不行，生計路絀。」（註4）根據包氏所說的話，我們可以知道，中國自鴉片戰爭以後，對外通商由閉關變為開關，市場暴露於大量的舶來工業品之下的結果，許多原來靠舊式手工業為生的人，生存要大大的受到威脅；就是其中一部分人能夠繼續勉強支持下去，他們也要因為舶來工業品的競爭而被迫減低售價，從而只好忍受微薄的利潤與工資。這樣一來，大多數農民本來可賴以彌補收入的手工業，因外來機器製品的競爭而被摧殘的結果，他們的國民所得自然更要降低了。

根據上述，我們可以推知清季每人平均的國民所得，大體上都非常低下。這種低下的國民所得，連最低限度的生活也不容易維持，當減除消費之後，自然沒有多少儲蓄了。不特如此，有時由於農產失收或其他原因，生產額或國民所得銳減，減到要比最低限度的消費為小。這時國民所得既然不能滿足消費的需要，當減去消費以後，儲蓄不獨要等於零，而且要等於負號；在這種情形之下，人民必須「吃老本」纔能活得下去，至於沒有老本可吃的人，便只好活活的餓死了。清季各地因為生產不足，所得小於消費，從而發生饑荒的現象，次數非常之多。（註5）其中比較嚴重的一次，我們可以舉出光緒三年（一

（註3）包世臣齊民四術卷二答族子孟開書。

（註4）包世臣安吳四種卷二六致前大司馬許太常書。

（註5）清史稿災異志。

八七七——八)山西、陝西一帶的饑荒來做例子。關於這次饑荒的情況，清史稿列傳二三五饒應祺傳說，「光緒三年，秦、晉亢旱，赤地千里，饑民洶洶。」又同書德宗紀說，「是歲(光緒三年)山、陝大旱，人相食。」又清朝續文獻通考卷八二載光緒四年，「諭：上年被災省分，……赤地千里，東作難施，饑饉餘生，何以堪此。……況旱災如此之廣，災民如此之眾乎？……又奉懿旨：晉、豫兩省人民，困苦流離，……災廣且鉅，民困難蘇。」又東華續錄光緒十九載光緒三年十二月閏敬銘會國荃奏，「晉省成災州縣已有八十餘邑之多，待賑饑民計逾五六百萬之眾。……臣敬銘奉命周歷災區，往來二、三千里，自之所見，皆係鵠面鳩形，耳之所聞，無非男啼女哭。……甚至枯骸塞途，繞車而過，殘喘呼救，望地而僵。統計一省之內，每日餓斃何止千人。……」據估計，這次大饑荒，約有九百五十萬人因饑餓而死。(註6)在這種情況之下，國民所得減去消費之後不獨不能創造儲蓄，甚至連舊有的儲蓄(老本)也要加以消費了。

(二) 信用機構的不健全

當國民所得低下，在減去消費之後，儲蓄不大的時候，分散在廣大民眾間的無數不用的零星儲蓄，如果能夠得到健全的信用機構的幫助而集中起來，那末，積少成多，這許多原來被呆存著的零星款項也可轉變為長期資本，以滿足鐵路對於資本的鉅額需要。舉例來說，英國的英格蘭銀行 (Bank of England) 於一六九六年成立以後，由於信用組織的健全，在十七八世紀間曾經數次平安度過擠兌或提款的

(註6) C.F. Remer, *The Foreign Trade of China*, Shanghai, 1928, p.33.

金融風潮，結果信用大增，人人都樂於使用這個銀行發行的鈔票，同時原來被呆放在各人家裏的零星儲蓄也都改存入銀行內。由於這許多零星款項的吸收，英格蘭銀行的資本供應量激劇增加，同時貸款利率也自該銀行成立前的百分之十二下降至百分之三。（註7）英格蘭銀行這種貸款能力的增大，對於英國十八世紀中葉以後工業革命時期的經濟發展顯然有很大的幫助。

可是，在清朝末葉的中國，信用機構以錢莊爲主。錢莊的特點爲重視人的關係，組織非常落後，不容易自多數人手中普遍吸收零星儲蓄，故貸款能力非常之小，一般人都感覺到「錢莊息重，更不合算。」（註8）這還是就平時的業務說的。當非常時期，市面不景氣的時候，脆弱的信用機構的錢莊更是紛紛倒閉，或利用機會來做騙人的勾當。關於此點，我們可以引用清末陳善同的話來作證明。陳氏說，「竊近年以來，京城及各省商埠之銀號票莊，如東盛和、三怡、正元、謙裕、兆康、源豐、潤義、善源等，紛紛倒閉，公私虧欠，多或千餘萬，少或百數十萬。甚或一莊號倒閉，而大小錢鋪從風而靡者數十家。每逢年節，此風尤盛。各該號東夥等常有先運其資本於別處，倒閉未及數月，即在他埠另開新號者。又有於倒閉後陰遣號夥到各處以折價收買關門票者。鬼蜮行爲，直成騙局。市面爲之擾亂，人心爲之動搖。官吏清理倒號之案，大率先洋款官款，其餘存款商欠，一概置之不問。我國民商存款於各號莊者，人人自危，念本國既無法律爲之保護，於是相率提款，悉數存放於滙豐、道勝等外國銀行。……全國金融，遂盡操於外國人之手。」（註9）根據陳氏這段文章的記載，我們可以推知，清季作爲主要信用

（註7）S. B. Clough and C. W. Cole, 前書, pp. 280-282.

（註8）李鴻章李文忠公電稿卷一三覆滙局馬道（光緒十七年五月二十九日酉刻）。

機構的錢莊失卻信用的結果，有餘款的人，大宗者多半改存於外國銀行，小宗的零星款項則寧願呆放在家裏，而不願在錢莊存放，以免受到無謂的風險或損失。這樣一來，當日因建築鐵路而迫切需要的鉅額資本，錢莊自然不能代為籌措了。

除錢莊之外，中國在清季也有銀行的設立。可是，「有號稱銀行者，第一流資本僅數十萬元，大清銀行亦纔數百萬兩。資本缺乏如此，故存款絕少。而運用不靈，準備金微薄，惟恃濫發紙幣以營業，不亦難哉！」（註10）因此，當日銀行的信用不能建立起來的結果，對於鐵路所需要的大量資本的籌集也不能有什麼貢獻。

（三）對外戰敗的賠款負擔

除上述兩種因素外，清季鐵路資本的缺乏，又由於對外戰敗的賠款負擔。一個國家的資本，除來自本國儲蓄之外，又可以來自外國。德國於一八七〇年普、法戰爭後，自法國取得鉅額賠款，日本於甲午戰爭（一八九四——五）後也自我國取得鉅額賠款（銀二萬萬兩）、遼南償款（三千萬兩）及威海衛日軍駐守費（每年五十萬兩），因此資本供給充裕，有助於各該國在工業化過程中的各種經濟建設。在約略同時期的中國，和德、日正相反，不獨沒有自外國取得鉅額賠款，而且因為屢次對外作戰失敗，要賠償鉅款給外國。

（註9）陳善同陳侍御奏稿卷三奏請速行保商政策摺（宣統三年五月二十四日）。

（註10）清朝續文獻通考卷六八。

自鴉片戰爭時起，中國屢次因作戰失敗而向外國賠款。賠款的數額各有不同，其中為數最大的要算甲午戰爭及庚子事變（一九〇〇）以後的賠款。因甲午戰爭失敗而向日本償付的各項賠款及利息，為數達二三一、五〇〇、〇〇〇兩，自馬關條約簽訂（一八九五）以後，至光緒二十四年（一八九八）三月，中國即已完全付清。這裏我們要問：在甲午戰爭的前夕，如光緒十九年（一八九三）及二十年（一八九四），中國政府每年的全部歲入不過八千二百萬兩左右，偌大的賠款中國怎麼能夠償付得了？當日政府償付賠款的辦法是舉借外債。在光緒二十一（一八九五）、二十二（一八九六）及二十四年（一八九八），中國曾經先後舉借俄法、英德及英德續借款等外債三次，為數約共三萬萬兩。這樣一來，短期的賠款便一變而為長期的外債。在甲午戰爭以前的一二十年內，中國每年因欠外債而應付的本息不過三四百萬兩；可是，在甲午戰爭以後，中國舉借大量外債的結果，每年償付本息卻多至二千三四百萬兩，約佔一年國家歲出的四分之一以上！甲午賠款付清不久以後，又發生庚子事變。這次對外作戰失敗的結果，英、美、德、日等十四個國家索取賠款四萬萬五千萬兩。中國因為不能馬上籌到這筆鉅款，故規定分三十九年攤還，自一九〇一年七月一日起每年支付利息四厘。這樣一來，當加上利息以後，中國前後一共要償付九八二、二三八、一五〇兩。其中在清朝終了以前，即在一九〇二至一九一〇年間，共被各國榨去二二四、六一六、三三九兩。在這一段時間內，中國每年支付賠款及外債本息四千餘萬兩，約佔一年國家歲出的三分之一以上！（註11）

中國向外國償付的賠款及外債本息，來自國家的財政收入；而國家的財政收入，又來自全國的國民所得。我們在上文曾經說過，中國在清季的國民所得非常低下，當減去消費之後，已經沒有多大的儲

蓄。可是，當日由於對外作戰的屢次失敗，中國每年又要被迫自微薄的國民所得中提出一筆鉅款來償付賠款及外債本息。這樣一來，中國人民能夠用作自己消費的國民所得自然更要減小；換句話說，中國人民的生活水準自然更要被迫降低了。由此可知，中國人民勒緊腰帶的結果，並不是用來增加儲蓄，而是以鉅額賠款的方式用來滿足帝國主義者的貪婪無厭的要求。在這種情勢之下，中國的資本蓄積自然來得非常緩慢，從而當日因鐵路建設而迫切需要的資本自然得不到充分的供應了。

三

清季資本蓄積的貧乏，原因當然有種種的不同，絕對不能以上述三個為限，不過作者認為這三個原因較為重要而已。復次，由於上述原因而引起的資本缺乏現象，不獨可用來解釋清季鐵路建築遲緩的事實，而且要成為當日各種經濟建設成績不良的原因。

可是，有如上文所說，在一個國家工業化的過程中，鐵路建設在最初階段中要佔有極端重要的地位。而鐵路本身具有大量的固定資本，是對於資本的需要非常之大的一種企業。因此，清季資本的缺乏，和當日鐵路建設成績的不良當有非常密切的關係。

(註11) 參考湯象龍民國以前的賠款是如何償付的，中國近代經濟史研究集刊第三卷第二期；嚴中平中國棉業之發展（民國三十二年九月，重慶商務）頁三至四，一一二至一一三；李文忠公電稿卷三九寄西安行在軍機處（光緒二十七年六月二十日辰刻）；C.F. Remer, 前引書，pp. 115-116; S.R. Wagemel, 前引書，pp. 34~37.

鐵路的建設是一種長期的投資；因為是長期的投資，故投資的利益要經過長久的時間纔能夠表現出來。可是，在清季的中國，由於資本供應的不足，略有儲蓄的人多半投資於在短期間內便能夠獲利的事業，而不願意從事成效渺茫的長期投資。例如光緒二十二年（一八九六）開辦盧漢鐵路（自北平附近的盧溝橋至漢口，即後日的京漢路或平漢路）的時候，主持人盛宣懷要求商人對鐵路投資，即遭遇到這些困難。盛氏說，「華商眼光極近，魄力極微，求利又極奢。問路（鐵路）工何日可成？答以四五年。問路本實需若干？答以四千餘萬。問路息歲獲若干？答以四五年全工未竣，無利可給。聞者無不爽然而去。夫華商本無遠識，……挾資營運，一日不能無利。此集華股之難也。」（註1）在此時以前，當李鴻章在北方主持建築津沽鐵路（自河北省塘沽至天津，為唐胥鐵路的延長線）的時候，曾於光緒十四年（一八八八）四月初四日的上海申報刊登招股啟事，及招股章程六條，打算替這條鐵路募集股本一百萬兩。（註2）可是，經過一年多點以後，李氏報告這次招股的成績說，「舌敝唇焦，僅招得商股銀十萬八千五百兩！」（註3）

清季各鐵路公司因建築鐵路而出售的股票，既然經由勸募也得不到人民的合作來自動的或自願的認購，便只好借助政府的力量來強迫人民購買了。當日強迫人民購買鐵路股票的辦法有種種的不同，其中

（註1）王彥威輯清季外交史料卷一二三總署奏統籌南北鐵路請設總公司摺附盛宣懷說帖（光緒二十二年九月初六日）。

（註2）吳鐸前引文。

（註3）李文忠公海軍函稿卷三詳陳創修鐵路本末（光緒十五年四月二十日）。

最重要的爲「租股」的認購。什麼叫做租股？在清朝的最後數年，爲著要發展華南及華西的交通運輸，政府決定建築粵漢及川漢等鐵路，其中籌集股本的一個辦法是按照四川、湖南等省人民田租收入的多寡，提出一部分來購買鐵路股票，所以叫做租股。例如在四川，因爲要負責籌措建築川漢鐵路的資本，「就通省田租歲抽百分之三，名爲租股。數年，積至千萬（兩）以上。」（註4）當日「川（漢鐵）路抽租作股，比於加賦。平日追呼敲剝，竭數百萬家之膏血，始衰（滾？）集而成此巨款。」（註5）由此可知，四川人民因川漢鐵路的建築而被抽收的租股，好比租稅那樣，是帶有強迫性質的。四川以外，湖南因爲粵漢鐵路的興築，也「每畝帶徵」租股，「以充路款」。因爲無論是在四川，或是在湖南，租股都被強迫抽收，故「兩省農民，正深嗾怨，偶遇荒年，追呼尤覺難堪。但路局以路亡地亡之說驚嚇，愚民遂不得不從。」（註6）清季這樣由政府強迫人民繳納的租股，到了宣統三年（一九一一）五月，四川共收到九百五十餘萬兩，湖南則只收到九十餘萬兩。（註7）

（註4）清史稿列傳二二六錫良傳。

（註5）盛宣懷愚齋存稿卷一七代陳川紳呈請租股辦法片（宣統三年五月）。又同書卷七七寄成都王采帥（宣統三年五月初五日）也說，「川路……款靠租捐，專慮農民小戶，非數十年不能湊成一股。利永絕望，害難脫身。」

（註6）清史稿交通志。

（註7）愚齋存稿卷一八遵旨議覆四川省路股辦法摺（宣統三年八月），卷八五寄武昌岑宮保瑞制軍等（宣統三年八月初十日）。

除租股以外，清季粵漢及川漢鐵路的股本，又來自「湖南之米捐、鹽捐，湖北之振耀捐，四川之土藥、鹽、茶、燈捐、土厘，係量假官力籌措而得。」（註8）當宣統元年（一九〇九），湖南開築粵漢鐵路中的長沙、株州段的時候，「其集股收捐之法，分爲六宗：一爲湘民認繳之優先股；一爲隨糧帶征之地方租股；一爲出境米捐；一爲衡、永、寶三府淮鹽溢引之配銷捐；一爲本境行銷各省食鹽加價之口捐，一爲供差員薪派捐股票。近由諮議局議決者二宗：一爲累進租股，係按原有租股層遞加扣；一爲房租股，係每年派捐一月房租入股。」（註9）因爲當日政府不顧人民負擔的煩重而強迫購買鐵路股票，故「湖南南京官聯名奏稱：該省路股除田租外，尚有米捐、鹽捐、房捐各名目。似此層層剝削，不惟取之富戶，且至擾及貧民。」（註10）除湖南省外，當日在廣東籌集的粵漢鐵路股本，也有一部分來自鹽捐、船捐及畝捐的。這些名爲「捐」的股本，顯然帶有強迫性質，故張之洞認爲，「填給股票，……若仍沿用鹽捐、船捐、畝捐等名目，轉使紳商藉捐之名詞，指爲加征，疑爲苛抽。似不如改爲鹽股、行股、船股、田股等名目，以著其實，而免誤會。」（註11）

（註8）同上。

（註9）同書卷一九派查湖南湖北路工暨股捐情形摺（宣統二年九月）。

（註10）同書卷七七寄武昌瑞華帥等（宣統三年五月初四日）。又同書同卷寄武昌瑞華帥（宣統三年四月十八日）也說，「湘省援辦田捐，名曰租股。又收通省房捐，名曰房股。實則湘民困苦，……而況米捐、鹽捐、房捐，累上加累。」

（註11）張之洞張文襄公全集卷一九五致廣州岑宮保（光緒三十二年正月十一日寅刻發）。

自然，清季鐵路股本的籌集，除好像稅捐那樣向人民強迫徵收之外，也有由私人自動或自願認購的。這些由私人自由購買的鐵路股票，叫做「商股」。例如至宣統三年（一九一一年）為止，「湘路」（在湖南境內的粵漢鐵路）所收五百數十萬（兩），內有米捐、鹽捐、租股、房股各項四百餘萬兩，商股約一百萬（兩）左右。」（註12）因為川漢及粵漢鐵路都在境內敷設，故「湖北紳商設立勸股協會，……據報繳股銀元九十六萬四千二百餘元。」（註13）由此可知，兩湖私人自願認購的商股，為數都不很大，遠在強迫認購的股本之下。清季募集商股成績較好的地方，要推廣東。「粵省……自丙午年（光緒三十二年，一九〇六年）起，至己酉年（宣統元年，一九〇九年）四月止，商股已收第一期、第二期銀一千數百萬兩。」（註14）當日在廣東自由認購鐵路股票的「粵（漢鐵）路股東，以南洋、美洲華僑資本最多。」（註15）按清季廣東、福建沿海的人民，移殖海外，有越來越多的趨勢。據雷鳴（C. F. Reber）教授的研究，中國國外的華僑人數，在一八七一年至一八八四年約有二百萬人，在一八八五年至一八九八年約增加至四百萬人，到了一八九九至一九一三年更增加至七百萬左右。（註16）這許多在海外謀生的華

（註12）愚齋存稿卷七八寄廣州張堅帥（宣統三年五月二十六日）。

（註13）與註9同。

（註14）愚齋存稿卷一七遵籌川粵漢幹路收回辦法摺（宣統三年五月）。

（註15）同書卷八一附錄廣東張堅帥來電（宣統三年七月初九日）。又同書卷一八遵旨議覆川省路股辦法摺也說：「粵省（粵漢鐵路）股票且多散之于南洋各島」。

（註16）C. F. Reber, 前引書, p. 220.

僑，「衣食之外，頗積餘財」，故「近年各省籌賑籌防，多捐鉅款，競邀封銜翎頂，以誌榮辱。……至今濱海郡縣稍稱殷阜，未始不藉乎此。」（註17）根據雷鳴教授的估計，海外華僑匯回廣東等地的款項，在一八七一至一八八四年約為八四百萬海關兩，在一八八五年至一八九八年約為二八〇百萬海關兩，及一八九九年至一九一三年更增加至一、〇五〇百萬海關兩。（註18）由此可見，清季廣東因粵漢鐵路的建築而認購商股的成績所以較他省為好，主要由於每年得到鉅額的華僑匯款所致。

四

綜括上文，我們可知清季因建築鐵路而發售的股票，由於國內資本蓄積的貧乏，除在每年得到鉅額華僑匯款收入的廣東較易銷售以外，在國內其他地方勸銷，就是「舌爛唇焦」，也很少人自由認購。因此，為著要籌集鐵路資本，政府不得不在各地向人民按「田租歲抽百分之三」，「食鹽加價」，「每年派捐一月房租」，及採取其他具有強迫性質的辦法來叫人民購買鐵路股票。可是，在當日資本供給缺乏的情形之下，各鐵路公司憑藉政府力量來向人民強迫募集到的股本，雖然要較自由認購的商股為多，但為數究竟有限，絕對不足以滿足鐵路對於資本的大量需要。

在國內以自願的及強迫的方式籌集到的鐵路股本，既然都不能夠滿足鐵路在資本方面的需要，清季的鐵路建設，自然只好求助於外資了。在中國領土上最先敷設的「自上海達寶山之江灣鎮」的鐵路，及

（註17）東華續錄光緒一一五光緒十九年七月庚寅條。

（註18）C.F. Remer, 前書，p.221.

其後再伸展修築而成的吳淞鐵路，是由英國人出資修築的。(註1)不久以後，李鴻章在北方建築的唐胥鐵路的延長線，因為公開招募商股的成績非常不好，故只好「以周年五厘輕息，向英商怡和洋行借用銀六十三萬七千餘兩，德商華泰銀行借用銀四十三萬九千餘兩，然後津沽至閻莊一百八十餘里之鐵路始得告成。」(註2)由此可見，清季投放於中國鐵路事業的外資，以英國資本為最早。最先強迫中國放棄閉關主義而改採開關政策的英國，因為是工業革命的策源地，在十九世紀成為「世界的工廠」，是當日世界上工業化成績最好的國家。可是，這個工業化國家中的鐵路建築工業，不能光是在英國本土無限制的建築鐵路；當和本國的土地面積比較起來，鐵路建設已經到達飽和點的時候，如果再繼續在那裏建築更多的鐵路，那末，在同一區域中鐵路與鐵路間互相減價競爭來從事客貨運輸的結果，各鐵路公司不獨無利可圖，而且反要大虧其本。當這種情勢來臨的時候，鐵路建築工業自然不能再以國內市場為對象，而有在國外找尋市場來謀發展的必要。何況鐵路器材如果因為對國外鐵路投資而大量出口，又可以增加本國鋼鐵工業的買賣呢？在十九世紀中葉以後的英國，就是在這種客觀形勢的要求下，要對中國鐵路大量投資的。(註3)

自然，英國雖然最先對中國鐵路投資，不久以後，其他國家也不願坐失良機，而爭取在華建築鐵路的權益。尤其當甲午戰敗，中國這個老大帝國的弱點全部暴露於外的時候，列強更是乘機趁火打劫，強

(註1) 東華續錄光緒十二九月甲戌條；吳鐸前引文；清史稿交通志一。

(註2) 李文忠公海軍函稿卷三詳陳創修鐵路本末。

(註3) E. V. G. Kiernan, *British Diplomacy in China*, Cambridge, 1939, pp. 266—267.

迫滿清政府簽約讓與路權。到了一八九九年（光緒二十五年），因與滿清政府訂約而取得路權的列強，一共取得在華建築六、四二〇英里鐵路的權益。其中英國獲得的路權最大，佔二、八〇〇英里；其次為俄國，佔一、五三〇英里；此外德國佔七二〇英里，比利時佔六五〇英里，法國佔四二〇英里，美國佔三〇〇英里。（註4）到了清朝終了的時候，中國欠外國的鐵路借款，共約三千萬英鎊左右，其中至少約有一半為以鐵路器材的形式輸入中國。（註5）

經過四十多年的鐵路建設，到了滿清政權推翻，民國建立的一九一二年，中國共築成鐵路九、五三三公里，即六千英里少點。其中完全為中國所有的鐵路，不過二、一六〇公里，佔總數百分之二二點七；與英國資本有關的鐵路，即北寧（初名關內外鐵路，後又名京奉路）、道清、滬寧、滬杭甬、津浦南段及廣九路，共長二、二〇九公里，佔百分之二三點二；與俄國資本有關的鐵路，即中東路，長一、七二五公里，佔百分之一八點一；與日本資本有關的鐵路，即吉長、南滿及大冶鐵礦的一小段鐵路，長一、二八五公里，佔百分之一三點四；與德國資本有關的鐵路，即膠濟路及津浦路北段，長一、二二四公里，佔百分之一二點八；此外與法國及比利時資本有關的鐵路，即正太、汴洛及滇越路，長九三〇公里，佔百分之九點八。（註6）由此可見，中國在清季建築鐵路的過程中，外國資本要佔有一個極端重要

（註4）A.G. Coons, *The Foreign Public Debt of China*, Philadelphia, 1930, p.27.

（註5）S.R. Wager, 前引書, p.211. 又清朝續文獻通考卷六八也說至一九〇八年為止，中國欠列強的鐵路公債共為二萬萬九千餘萬圓。當日每一英鎊約等于十圓，故也約為三千萬英鎊左右。

（註6）Grover Clark, *Economic Rivalries in China*, New Haven, 1932, pp.20—21.

的地位。

經濟落後國家在轉變爲工業化的過程中，由於本國資本供給的不足，因建築具有大量固定資本的鐵路而求助於外資，是各國常有的事。舉例來說，在第一次世界大戰的前夕，投資於美國鐵路的英國資本多至三十萬萬美元，即六萬萬英鎊左右，約佔當日美國鐵路資本的百分之十五；在較早的期間，更要佔到百分之二五。（註7）這一個數字，要爲約略同時的中國鐵路的外資的二十倍，可見美國鐵路網的建設成功，也有賴於外資的幫助。可是，中國雖然差不多和美國同時利用外資來建築鐵路，其對於外資的利用卻遠不如美國那麼有利。第一，美國利用外資的成績要遠較中國爲好。在第一次世界大戰以前，美國鐵路中的英國資本雖然約爲中國鐵路外資的二十倍，但美國築成的鐵路長達二五二、〇〇〇英里，卻爲中國築成的不足六千英里鐵路的四十多倍。隨著鐵路網的完成，美國的蘊藏豐富的資源便因之能夠大量開發，從而促進工業化的成功。由於工業化的成功，美國的生產力大增，故在第一次世界大戰的時候，每年對外貿易都能夠大量出超，從而自英國人及其他外國人手中收買回美國鐵路證券，成爲經濟自立的國家。在中國方面，鐵路建築雖然也利用外資，但在清末民初築成的鐵路卻遠較美國爲短。這樣一來，鐵路網的完成遙遙無期的結果，中國蘊藏豐富的資源自然無從開發，工業化的成績自然非常之壞，從而生產力低下，缺乏把鐵路外資轉變爲本國資本的能力。第二，在美國，外資投放於鐵路，無形中增加對於各種生產因素的需要，對美國是有利的。可是，在中國方面，鐵路外資固然也可增加對於生產因素的

(註7) L. H. Jenks. "Britain and American Railway Development," in *The Journal of Economic History*, vol. XI, no. 4, Fall 1951.

需要，但在清季中國資本蓄積極度貧乏的情形下，外國資本家往往利用獨佔的機會來在中國賺取暴利，故中國要大吃其虧。不僅如此，如俄國的投資於中東路，德國的投資於膠濟路，及法國的投資於滇越路，除路權之外，還要強迫中國政府讓與鐵路兩旁的礦產開採權及行政權。(註8)這樣一來，中國自然要因列強投資於本國鐵路而蒙受不利的影響了。故當日人們曾經感覺到，「鐵軌兩條，如一翦子。鐵路所到，即將其國翦破矣！」(註9)因此，在二十世紀的初葉，當位於太平洋東岸的美國，因外資的幫助而鐵路網完成，工業化成功的時候，在太平洋西岸的中國，雖然也一樣利用外資來建築鐵路，工業化的成績卻非常惡劣，以致直到現在仍舊保持著經濟落後的狀態。

民國四十一年十二月十八日，臺北市。

(註8) Grover Clark, 前引書, p.22.

(註9) 愚齋存稿卷三一附錄香帥(張之洞)來電(光緒二十四年閏三月初十日)。

鐵路國有問題與辛亥革命

一

清宣統三年（一九一二年）辛亥革命的成功，沒有疑問的，是國父孫中山先生領導的功勞。可是，辛亥革命所以爆發，爆發後所以能够急轉直下，宣告成功，當日鐵路國有問題的發生，實是其中一個重要的因素。作者寫這一篇文章的主要目的，在研究鐵路國有問題與辛亥革命的關係；可是，在討論本問題以前，我們先要把中國在清季建築鐵路的情況大略敘述一下。

說到中國鐵路建設的歷史，其開始的時間可說相當的早。自同治五年（一八六六）開始，到清末為止，中國的鐵路建設約可分爲三個階段：（一）早在同治五年七月，在中國領土上的第一條鐵路，「自上海達寶山之江灣鎮」，即已建築成功①。可是，自此以後，直至光緒二十年（一八九四），將近三十年的時間內，中國領土內一共只築成了一九五英里的鐵路。（二）光緒二十年是中、日甲午戰爭發生的一年，甲午以後中國鐵路建設的速度較前增大。到了光緒二十九年（一九〇三），中國的鐵路長度共達二、七〇八英里，即在甲午以後的九年內築成了二、五一三英里的鐵路。（三）自光緒三十年（一九〇四）至宣統三年，中國築成了三、〇八八英里的鐵路，故在滿清政權的最後一年，中國鐵路長達五、七九六英里。②

上述中國鐵路建設的三個不同的階段，約略相當於凌鴻勳先生區分的三個時期，即閉關時期，借款築路時期，及拒款自辦時期。在甲午以前的閉關時期，因為「朝中文臣自命清流，不識時務者，對於築路則多方阻撓，危言聳聽」，故築路的速度非常之慢。到了甲午以後，由於我國的戰敗，朝野上下開始覺悟到國勢的嚴重，以及國防需要的迫切，對於建築鐵路纔漸漸改變以前反對的態度。清政府於光緒二十一年（一八九五）設立鐵路總公司，派盛宣懷為督辦鐵路大臣。可是，因為當日國內資本缺乏，故建築鐵路所需要的鉅額資本，不得不倚賴外債來應付。在另外一方面，偌大的中國，自給蕞爾小國的日本打敗以後，紙老虎被拆穿，列強便乘機在華取得鐵路建築權益。自光緒二十一年至二十九年，蘆（一作盧）漢、正太、滬寧、汴洛、粵漢、津浦、道清等鐵路的借款合同，以及蘇杭甬、浦信、廣九各路的借款草約，都由盛宣懷以鐵路總公司督辦的資格來與外人訂立。盛氏大借外債的結果，路權喪失，自然要引起國人強烈的反感。因此，自光緒三十年（一九〇四）至宣統二年（一九一〇），全國各省都普遍發生拒絕外債，廢棄成約，而把鐵路收回自辦的運動。在當日收回自辦的鐵路中，以自美國合興公司（American China Development Company）贖回自辦的粵漢鐵路最為重要。此外，當日由國人集資商辦的，有川漢、贛路、閩路、皖路、浙路、蘇路、西潼、新寧、豫路、桂路、騰越、同蒲等組織。^⑧

可是，這些由國人集資商辦的鐵路，由於股本籌集的困難，管理效率的低下，和組織的不健全，建築的速度非常之慢，或甚至長期不能開工。例如光緒三十四年（一九〇八）上諭說，「鐵路為交通大政。紳商集股，請設各公司，奏辦有年，多無起色，坐失大利，尤礙交通。」^④又如汪康年在宣統三年五

月初一日芻言報發表論鐵道國有與民有一文中說，「或曰：鐵道民有之說，君力持此說乎？余曰：吾無以言也。夫所謂民有者，謂其招股商辦也。今各省皆於未招股之前，舉紳士爲總協理，而學界中人爲之羽翼。後卽招集巨股，而前之總協理，盤據如故也。雖有股東會，不能伸其意見也。是則於商辦二字不合矣。……況各省籌款難，不能動工者，其總協理以下，坐耗薪水如故也。籌款易者，則爭角劇烈，糜費尤甚。於是七八年之久，集款一二千萬，僅成路一二百里者有之；集款數百萬，僅成路數十里者有之。而用人之冗濫，採辦之侵蝕，與官辦無異。夫如是，吾安能主持民有之說乎？」^⑤又宣統三年八月御史履晉說，「夫各省商辦鐵路，爲世詬病，授人以口實者，約居多半。或款不足而先事鋪張，竭小民之脂膏，供個人之揮霍。或款已集而互爭權利，因私家之水火，誤工事之進行。而所舉總理，部（郵傳部）中一奏之後，遂遂卸責任，絕不督催監察，認真整頓。」^⑥

商辦鐵路成績的惡劣，促使滿清政府改變牠的鐵路政策，卽由商辦改爲國有。而在當日鐵路政策轉變的過程中，粵漢及川漢鐵路商辦情況的不能令人滿意，尤其是最重要的關鍵。故我們在下文中要對粵漢、川漢兩大幹線的商辦情況加以探討。

①拙著清季鐵路建設的資本問題，社會科學論叢（國立臺灣大學法學院出版，民國四十一年九月）第四輯。

②Chang Kia-Ngan, *China's Struggle For Railroad Development*, New York, 1943, p. 45.

③凌鴻勳中國鐵路志，民國四十三年，臺北市，頁六至七。

④光緒東華續錄卷二二〇光緒三十四年九月丙午條。

⑤見汪康年汪穉卿遺著卷五。

⑥大清宣統政紀卷六一宣統三年八月庚申條。

一一

光緒二十四年（一八九八）三月，督辦鐵路大臣盛宣懷與美國合興公司訂立草合同十五條，規定粵漢鐵路由後者承造。二十六年（一九〇〇）六月，盛氏又與合興公司續訂合同二十六條，把原議四百萬鎊的造路借款改為四千萬美元。美方於合同簽訂後，即在粵漢鐵路南段開工建造，先把最南端的枝線廣三鐵路（自廣州珠江對岸的石圍塘至三水，長九十九里）築好通車。可是，到了光緒三十年（一九〇四），合興公司三分之二的股票都給比利時人收購了去，此後公司的董事便大半都由比人充任，鐵路的北段都由比人建築①。對這條鐵路特別關心的湖廣總督張之洞及其他官員曾經考慮到，「比用法款，權即屬法，蘆漢鐵路即已如此。若此路再歸比、法，法助俄合力侵佔路權，其害不可思議。」②因此，由於張之洞等的倡導，再加上鐵路所經過的湖北、湖南及廣東三省輿論的贊同，中國便向英香港政府借款，把鐵路贖回自辦。所借的款為一百一十萬鎊，本利分十年由三省攤還。「三省以七成分攤，湘、粵各攤三成，鄂攤一成」③關於鐵路的建築工程，「鄂、湘、粵三省官紳會議粵漢鐵路公共條款，議將湘省邊界自宜章以下，至郴州屬境之永興縣止，讓歸粵省代修，一切權利暫歸粵省收管，以路成後二十五年為限。准照粵省原用工本，由湘省備價贖回」④

關於川漢鐵路的建造，四川總督錫良於光緒二十九年（一九〇三）奏請自設川漢鐵路公司，以便集

資籌辦。初時的川漢鐵路本屬官辦性質，可是經過三年的努力，毫無成效，故改爲商辦，公司改稱爲商辦川漢鐵路有限公司。這條鐵路計劃西起四川成都，東達湖北北部的廣水，以與京漢（原名蘆漢）鐵路連接。鐵路在四川境內約長二千數百里，在湖北境內約長一千七百餘里，原則上應該由四川、湖北兩省各自負責修築境內的鐵路。可是，當日主持鐵路計劃的人曾經考慮到，「（湖北）宜昌以上直至四川萬縣，皆係連山大嶺，險峻非常。過萬縣以西，始覺稍近寬平。計此路約一千里，皆須鑿山開道，工作極艱，費用極鉅，且山山相屬，是否能穿隧道，尙未可知。而在鄂境者，約五百餘里。湖北土薄商貧，近年財力已憂枯竭，……則接川之路一時斷難並舉。……特是川省路工，斷不能從川省下手。屢接錫良電稱，及川紳面稱，非從宜昌修起，則川民疑懼，謂鄂境不修，則川路無用，必致認捐者中悔，招股者裹足。且川路運機運料，非由宜昌入手，則轉輸不便，川路亦將無可施工。」因此，四川、湖北兩省協議，決定倣照廣東代修湖南南部粵漢鐵路的成例，由四川代修湖北境內宜昌以西的川漢鐵路。⑤

可是，經過數年商辦以後，粵漢、川漢兩條鐵路的絕大部分仍舊不能開工建造！這兩條鐵路的建造，和廣東、湖南、湖北及四川的經濟開發最有密切的關係，其建造所需的鉅額資本自然應該由這四省的人民負責籌措。但事實上，這四省中，有些省份因爲人民所得水準過於低下，除消費以外，着實沒有多大的儲蓄來作鐵路投資之用。另外一些省份人民比較富裕，能够籌集相當數量的資本來建築鐵路，可是又由於管理效率的低下而不能發揮牠的功用。因此，無論是就資本的籌集來說，或是就企業管理來說，這兩條鐵路商辦的成績都非常惡劣。

就鐵路資本的籌集來說，廣東因為對外貿易發達，又得到華僑匯款的接濟，人民生活比較富裕，再加上最初建造的枝線廣三鐵路相當賺錢，故股本的籌措較有成績。⑥到了宣統三年（一九一一年）五月底，商辦廣東粵漢鐵路有限總公司共收股本一千九百五十八萬四千一百七十六元五角，七二伸算，共銀一千四百一十萬零六百零七兩零八分。⑦這一千四百多萬兩的股本，都是商股，是由人民自由認購的。除廣東外，四川也是鐵路資本籌集較有成績的省份。在過去中國經濟以農業為主的時候，四川因為是天府之國，土壤肥沃，農業豐富，地主的田租收入較多，故四川總督錫良在計劃興建川漢鐵路的時候，規定「就通省田租歲抽百分之三，名為租股。」⑧他和四川紳士所議定的集股章程第二十三條說，「凡業田之家，……收租在十石以上者，均按該年實收之數，百分抽三。假如收租十石者，即抽穀三斗，一百石者，即抽穀三石，以次遞加照算。……其收租不及十石者免抽。」又第二十四條說，「按租抽穀，無論多寡，均隨時填給收單。儻照時價核計，數至五十兩者，即將收單繳換股票一紙。其不及五十兩者，聽將收單自行收存，俟積成股數，再行換領股票。」又第三十二條說，「各業戶應抽租穀，若敢違抗不完，即由經理之紳董團保稟請州縣官提案究追，以為吝惜私財，阻撓公益者戒。」⑨由此可知，因商辦川漢鐵路而在四川籌集的租股，每年收租在十石以上的地主們都要按年提出百分之三來購買，是具有強迫性質的⑩。經過數年的徵收，到了宣統三年五月，四川實收租股銀九百五十餘萬兩。除租股外，四川為川漢鐵路籌集的股本，到了是年五月，還包括有「官民購股二百六十餘萬（兩），土藥（股）、鹽（股）、茶（股）、商（股）一百二十餘萬兩。此外尚有生息及雜收三百三十餘萬兩。」⑪把這幾個數字加

在一起，我們可知清季四川因興築川漢鐵路而籌集的資本約共銀一千六百六十餘萬兩。^⑫這一個數字看起來固然非常之大，可是和當日估計「川省川漢鐵路……全路需款約九千餘萬（兩）」^⑬比較起來，仍然相差很遠。

在粵漢及川漢鐵路經過的省份中，廣東及四川對於鐵路資本的籌措，成績還算比較滿意。至於湖南及湖北兩省，因為大多數人民都很貧窮，不獨自由認購的商股收入有限，就是利用政府的力量來強迫人民入股，也籌集不到充分的資本。在宣統二年九月，郵傳部奏陳湘、鄂股款路工略：據查賑委員稟覆實數，湘省除收租股、米、鹽各捐外，實在股款祇一百七十餘萬元。而湘境粵漢路線長一千二百餘里，則需工費四千萬元。鄂省勸股協會據報繳股銀元九十六萬四千二百餘元，其存於漢口大清、交通銀行者只六十三萬餘元。而鄂境粵漢路線長五百餘里，則需工費一千六百萬元。鄂境川漢路線長一千七百餘里，則需工費六千萬元。兩省籌款僅得此數，而路長工鉅，不易觀成。^⑭其後，到了宣統三年五月，湖南為粵漢鐵路籌集的股本也不過增加到「五百數十萬（兩）」，內有米捐、鹽捐、租股、房股各項四百餘萬兩，商股約一百萬（兩）左右。^⑮可是，「粵漢全路，湘省最長，豫算經費幾須三千萬兩。」^⑯至於粵漢、川漢兩鐵路都要經過的湖北，籌到的股本更少得可憐，到了宣統三年還談不到開工建築的問題。

湖南、湖北兩省既然集股很少，自然不能夠把境內的大部分鐵路建設成功。至於廣東和四川，集資固然較多，可是卻又由於企業管理效率的低下而不能把資金好好的利用來修築鐵路。近代西洋大規模的工商企業，必須利用科學管理方法來集合各種生產因素，纔能夠有效的從事生產，賺取利潤。中國在清

季建設鐵路的時候，卻缺乏近代化的企業人才，沒有科學管理的經驗，故各鐵路公司辛辛苦苦籌集到的股本，往往給經辦人員以營私舞弊的機會。商辦廣東粵漢鐵路有限總公司自集股後，即「由發起集股之九善堂，七十二行紳商代表員投筒，公舉占多數之在籍丁憂道員鄭官應爲總辦，……公舉董事十三人，亦經咨部（郵傳部）有案」。可是，「自該公司開辦後，紳商意見不洽，總辦又未能和衷，以致迭起風潮，時有衝突。最後則有查帳之齟齬，開會之喧鬧，種種擾亂，路工因之稽遲。」^①這些「董事結黨盤據，欺吞冒濫，久爲衆股東所指摘，深慮萬無稽核，將股東血本終至缺蝕。」在各董事中，「劣董金莛……向利用官威，以箝制股東。……恃爲總商會報主筆，顛倒是非，淆亂聽聞。稍與辯論，輒架破壞商辦大題，反噬挾制，兇悍險詐，無所不至。盤據把持，……股東查帳，又藉詞票舉，以圖抵制。」^②這個鐵路公司一方面爲少數人所把持，他方面又由於健全的會計制度的沒有確立，帳目混亂，弊端百出，影響到築路成本的增高，和工程進展的遲緩。例如署兩廣總督袁樹勛說，「該公司歷年進出各帳，祇有年結，具詳結算情形，股東概不與聞。即每年二月公舉查帳，亦屬循行故事，並未認真調查。……各帳目紛紜糾葛，出入收支，既無一定規則，又無蓋用公司關防之簿籍。一經簽詢，輒諉爲疏忽失察。縱無弊端，已屬非是。況顯然昭著，實已彰彰可考，不容諉卸。如收九十餘萬大元，欲以角子相混，冀乾沒銀水四萬餘兩。又存放銀號之款，有五十餘萬不計息銀。至如新泰、厚元記銀水不符，簽詢，則認爲錯誤。匯豐銀行、渣打銀行存款數目不符，簽詢，則認爲忘記補列。此皆彌縫未工，飾詞欺掩者也。其工程處歷年購買外洋物料單據，總工程師鄺孫謀久匿不交。迭催數日，始將洋單交出。查對尙未齊全。

第就其送閱各單及合同來往信件，用中文譯出，詳細勾稽，擇其可疑之處反覆駁詰。鄺孫謀答覆，或前後異詞，或避重就輕，或問非所答，或飾詞推諉。……此外工程各弊，如擅自包工，及支價多於原約，暨開報工程，浮用泥石井碼丈尺，並不將平水單同時發出，種種狡誦情形，亦已率同該委員等詳細查明，報告中外。綜核粵路接收已逾三年，總理已歷兩任，用款至七百四十餘萬元，成路祇一百二十八里，尚有合興公司原築三十餘里在內。平均牽算，每里應需成本銀五萬七千餘元。若將製造廠車頭、車輛、機器、材料等銀，照商辦性質，攤入成本併計，約每里應需銀六萬五千餘元。……查浙江鐵路總理湯壽潛不受薪水，費省工速。廣東寧陽鐵路總理陳宜禧……月受薪水祇八十元，而歷三十五閱月，全路一百二十二里即已告成。每一華里建築費及車輛、材料等項，平均計算，成本僅二萬餘元。惟粵路總理梁誠，每月支薪銀二千兩，凡事悉聽董事局及總工程司所為，把持播弄，不敢干預，釀成腐敗不可收拾之局。迨查帳吃緊之時，梁誠並未核准辭退，亦未交代清楚，輒自起程晉京。……總工程師鄺孫謀，月支薪水港紙銀二千二百兩，此次匿單抗查，固屬罪無可逭。況在工三年，成路如此之少，糜費如此之多，作弊如此之甚，工程如此之草率延緩！……^①又宣統三年五月郵傳部、度支部及督辦鐵路大臣會奏說：「查粵路自丙午（一九〇六）開辦起，至己酉（一九〇九）第五段通車止，一百四十五里，用銀六百二萬五千餘圓，每里攤四萬一千三百餘圓。核與梁誠電稱每里二萬，暨鄺孫謀面稱每里二萬六千及二萬九千圓，數目不符。造路如此之少，用款如此之多！且歲月遷延，恐新路未成，而一百七十里之枕木已朽爛矣！」又說：「近年因路工遲滯，糜費過多，（粵路股）票價每一元跌至二角。」^②由此可知，粵漢鐵路

在收回商辦後雖然籌集到相當可觀的資本，可是由於管理的不良，築路的成本非常高昂，築路的速度過於遲緩，故商辦並沒有什麼成績。

和粵漢鐵路公司一樣，商辦川漢鐵路有限公司也籌集到不少的資本；可是，和粵漢鐵路公司比較起來，川漢鐵路公司的管理效率更爲低下，以致因公司職員的串謀倒騙而損失鉅款。川漢鐵路公司的股款，大約因爲要向國外購買鐵路器材的原故，在宣統二年有三百五十萬兩在上海存放，而由公司委派已革廣東知府施典章來負責保管^②。可是，施典章却利用職權來營私舞弊，把這些款項存放在已經倒閉或將倒未倒的錢莊裏，假公濟私的存放在銀行裏，及利用來投機私購蘭格志火油股票，以致虧倒款項將達三百萬兩。關於此事，郵傳部奏議分類續編載四川鐵路公司虧倒鉅款遵旨查核辦理摺（宣統三年四月）說，「查該路虧倒滙款，約分三項：一爲正元等錢莊之款，計正元倒銀五十一萬四千餘兩，兆康倒銀三十九萬七千餘兩，謙餘倒銀二十八萬五千餘兩，元源倒銀一萬六千兩有奇，晉益升倒銀四萬三千餘兩，寶康倒銀三萬兩，慶餘倒銀三萬兩，德大倒銀八萬兩。據臣部（郵傳部）委員所查數目，均與江督等覆奏相同。此外尙查出有厚大倒款一萬八千兩，裕源長倒銀六千餘兩。統計錢莊倒款共約銀一百四十萬兩以上。各錢莊本非上等商號，施典章分存多者一處至數十萬兩，已屬不合。然猶可諉爲疏忽。乃臣部調查，施典章除私以公司名義向正元借銀十萬兩，又自借兆康銀十萬兩外，並查有十七萬兩一款，私自移存匯豐銀行。且德大號於宣統元年八月倒閉，而施典章於二年三月尙向該號存款，厚大號於二年三月倒閉，而施典章於四月仍轉期交存。參以江蘇督撫臣所查，以正元遠期票掉換謙餘空票，以圖朦飾一節，尤

爲詐僞，顯然無從遁飾。一爲利華銀行之款，計銀六十萬兩。此款本係施典章與陳逸卿私相授受，暗立合同，（存稿多）不但川路總公司不與聞，即「簽字」利華洋商亦未簽字。現陳逸卿夥開各莊既已虧歇，誠如江督等所奏，亦與被倒無異。施典章以公司鉅款私自貸與洋行買辦，查其合同既云年息五厘，又云如有溢利，年終加付，情節已極支離。而臣部委員在慶餘號查得帳簿一冊，此六十萬兩來往數目具列其中，但註明係陳逸卿與川路來往款，並無利華名目。而此冊中又有由施子記，施典章，經手放與高益謙二十萬兩一款。施典章（存稿作既）以六十萬兩放與利華，何以陳逸卿又在六十萬兩中撥付其二十萬兩，殊堪詫異。且據施典章稱高益謙係股分公司，而查詢滬市，皆不知有此牌號，又其贖混侵蝕之顯然者也。一爲各項股票之款。查施典章購蘭格志火油股票四百八十五股，計價銀八十五萬二千餘兩，事前雖經（存稿作並未）報明總公司，而施典章聲明公司有虧，則典章任其咎，亦無悔等語。其移交帳單列作抵押公司銀五十五萬兩，復將股票在外押借銀兩，現需公司備價二十九萬餘兩方能贖回。且此項股票係華曆五月初買入，其時滬市時價至多不逾一千四百兩，而施典章報稱一千七百五十兩，核其浮報之數，從最公計，已中飽十二萬餘兩之多。此節江督等覆奏業已聲明。據臣部所查，施典章在路款撥付此項票價時，內有二十萬兩行收入已帳，有正元、兆康帳簿可據。且施典章月存草底，凡付蘭格志之價款，莫不將原文塗改。參考前後各情，恐（存稿作直）係將自有低價股票推與公司，贖竊鉅資。此其居心貪詐，行同棍騙，尤爲可惡。據該公司辦事員單開，存滬路款共三百五十萬（兩）。約核計虧挪各款竟至二百萬兩，而蘭格志股票一項八十五萬餘兩，尙不在內。②除施典章虧倒鉅款以外，川漢鐵路公司

另外二百一萬餘兩的股本，又爲銅圓局所挪用^⑳。因此，川漢鐵路的建築工程進展得非常遲緩。在宣統三年，「路工計由（湖北）宜昌至歸州線長二百八十餘里，分十段均勻開工，已成通車運料者三十餘里，橋峒未完未通車者八十餘里，在工夫役四萬餘人。」^㉑

粵漢、川漢等鐵路公司既然在清朝最後數年的商辦期間內表現出種種流弊，這些鐵路建設成功的希望自然非常渺茫。在粵漢鐵路方面，「鄂、湘商股，固甚微薄。……鄂路並無尺土寸料。湘路雖有米捐、鹽捐、出租、房租，然路線甚長，民計甚窘，竭力搜索，告成無期。」^㉒在川漢鐵路方面，宣統三年四川京官甘大璋等說，「現開工二百餘里，九年方能完功。全路工竣，需數十年。後路未修，前路已壞，永無成期。前款不敷逐年工用，後款不敷股東付息，款盡路絕，民窮財困。」^㉓對於當日商辦鐵路的這種悲觀情勢，負責全國鐵路建設的郵傳部自然要加以改革。爲着要革除商辦鐵路公司的腐敗情況，鐵路有由商辦改歸國有（改爲官辦）的必要。爲着要幫助湖北、湖南兩省籌款築路，和減輕各省人民的經濟負擔，鐵路建設有利用外資的必要。因此，到了宣統三年四月十一日（公元一九一一年五月九日），滿清政府宣佈幹路收歸國有政策；二十二日，郵傳部與英、美、德、法四國銀團簽訂借款合同，借款六百萬鎊作爲官辦鐵路之用。

① 詹父川路事變記，東方雜誌第八卷第八號（宣統三年八月二十五日）。

② 王彥威輯清季外交史料卷一八二鄂湘督撫張之洞端方趙爾巽致外部粵漢鐵路北段美售於比請照合同作廢電（光緒三十年四月初二日）。

③同書卷一九七鄂督張之洞奏擬陳粵漢鐵路借款事據實覆奏摺（光緒三十二年閏四月十五日）。

④張之洞、張文襄公全集卷六六（奏議六六）商定湖北境內川漢鐵路接修辦法摺（光緒三十二年正月十三日）。

⑤同上。又參考參議廳編纂科編輯郵傳部奏議類編議覆川漢鐵路擬仍遵奏准各案辦理毋庸派員督辦摺。

⑥盛宣懷愚齋存稿卷七四寄張中堂陳尙書（光緒三十四年八月初二日）說，「粵路商股之易集，皆因佛山、三水先成短路，獲有厚利，樹之先聲。」這些股票，有爲華僑購買的。同書卷一八遵旨議覆川省路股辦法摺（宣統三年八月）說，「粵省股票且多散之於南洋各島。」

⑦愚齋存稿卷八〇張堅帥來電（宣統三年七月初八日）。又同書卷七八寄廣州張堅伯制軍鳴岐（宣統三年五月十八日）說，「頃查養電，共收股本雜款銀一千六百六十四萬五千二百餘兩。」又同書卷八五寄武昌岑宮保瑞制軍等（宣統三年八月初十日）說「粵督張鳴岐七月二十日來電，公司帳目截至五月底總共收銀一千六百四十七萬餘兩。前電祇請照股款一千四百十萬兩，實已剔除雜收二百三十七萬餘兩。」

⑧清史稿列傳二三六錫良傳。

⑨東方雜誌第二年第五期（光緒三十一年五月）四川總督錫（良）奏川漢鐵路籌費開辦議定集股章程摺。

⑩又例如愚齋存稿卷一七代陳川紳呈請租股辦法片（宣統三年五月）說「川路抽租作股，比於加賦。平日追呼敲剝，竭數百萬家之膏血，始聚集而成此巨款。」（郵傳部奏議分類續編代奏四川京官甘大璋等呈請澈查川路租股片同）參考拙著清季鐵路建設的資本問題。

⑪愚齋存稿卷一八遵旨議覆川省路股辦法摺（宣統三年八月）；內閣官報第四十號（宣統三年八月十一日）郵傳部奏議覆沈秉堃岑春煊電奏川省路股辦法摺；東方雜誌第八卷第八號載郵傳部奏摺。按同一奏摺中又說，「各省商辦（鐵路）籌款，其途有二：如……四川之士藥、鹽、茶、燈捐、土厘，係量假官力籌措而得。」可見士藥股（

自土產雅片貿易中抽到捐款來購買的鐵路股票）、鹽股及茶股（自鹽、茶貿易中抽到捐款來購買的鐵路股票），都和由人民自由認購的商股不同，是帶有強迫性質的。

⑫ 拿下引的記載作為旁證，這個數字應當接近事實。愚齋存稿卷七八寄成都王采臣人文（宣統三年五月十七日）說，「希查明川省實收數目，是否共收一千六七百萬兩。」又趙熙等纂榮縣志（民國十八年）事紀第十五說，「光緒三十年，錫良督蜀。……奏定商辦鐵道。……自三十一年至宣統三年，積千七百餘萬。」

⑬ 大清宣統政紀卷四三宣統二年十月丁丑條；清朝續文獻通考卷三七〇載宣統二年甘大璋奏。

⑭ 張仲忻等纂湖北通志卷五四，頁一四七五。王彥威輯清宣統朝外交史料卷二二郵部奏查明湘鄂路工暨股捐各款情形摺（宣統三年八月初六日）略同。

⑮ 愚齋存稿卷七八寄廣州張堅帥（宣統三年五月二十六日）。又同書卷一八遵旨議覆川省路股辦法摺及卷八五寄武昌岑岑宮保瑞制軍等（宣統三年八月初十日）說，「湘撫楊文鼎來咨，除米捐、鹽捐之外，實收商股一百五十萬兩，租股九十餘萬兩。」內閣官報第四十號及東方雜誌第八卷第八號同。

⑯ 清朝續文獻通考卷三六八粵漢概略。

⑰ 光緒東華續錄卷二〇六光緒三十三年五月丙辰條。

⑱ 東方雜誌第六年四期（宣統元年三月）粵路最新之風潮。

⑲ 東方雜誌第七年第一期（宣統二年正月）署兩廣總督袁樹勛奏劾鐵路弊混摺。又參考郵傳部奏議分類續編，及徐世昌退耕堂政書卷三二，遵查粵路弊混情形摺。（宣統二年）。

⑳ 清宣統朝外交史料卷二一度支部等奏遵旨籌畫收回粵川漢幹路詳細辦法摺（宣統三年五月）。此奏摺又見於郵傳部奏議分類續編，愚齋存稿卷一七，清朝續文獻通考卷三七一，東方雜誌第八卷第五號，及三餘書社主人編四川

血（又題曰四川路事始末全案，載於中國史學會主編辛亥革命第四冊，頁三九二至三九三）。

⑳大清宣統政紀卷四一宣統二年八月癸巳條，及卷四三宣統二年十月丁亥條。

㉑郵傳部奏議分類續編四川鐵路公司虧倒鉅款遵旨查核辦理摺（宣統三年四月）。愚齋存稿卷二〇查辦四川鐵路公司虧倒鉅款摺（宣統三年閏六月）略同。又參考清朝續文獻通考卷三七〇，及東方雜誌第七年第十期（宣統二年十月）各省路事續聞。

㉒川漢鐵路改進會報告第一期（中國國民黨中央委員會黨史史料編纂委員會藏）載蒲殿俊銅圓局挪移川漢鐵路公司股本調查報告書；郵傳部奏議類編議覆川漢鐵路擬仍遵奏准各案辦理毋庸派員督辦摺；（又見於政治官報第一七三號，光緒三十四年三月廿二日）望帝四川討滿洲檄（章炳麟編天討，見辛亥革命第二冊，頁三二三）。

㉓清朝續文獻通考卷三七一。又參考愚齋存稿卷一七代陳出紉呈請租股辦法片（宣統三年五月），及郵傳部奏議分類續編代奏四川京官甘大璋等呈請澈查川路租股片（宣統三年五月）。

㉔愚齋存稿卷一七遵籌川粵漢幹路收回辦法摺（又見於清宣統朝外交史料卷二一）。

㉕同書卷七七寄成都王采帥（宣統三年五月初五日）。

二二

清宣統三年最先提出鐵路國有政策的人，為給事中石長信。他認為：「各省已辦未辦等路，或以款絀而工程停輟，或因本虧而衆股觀望，固因民間生計困難，集股不能踴躍，亦由各省紳耆自私鄉土，枝

枝節節，未能統籌全局。長此因循，實於國利民福大有妨礙。」他把鐵路分爲兩種：「其縱橫直貫一省或數省，而遠達邊防者，爲幹路；自一府一縣接上幹路者，爲枝路。」因爲幹路和國計民生的關係非常密切，他主張幹路國有，以利用國家的力量來趕緊興築。①

對於石長信的看法，郵傳部大臣盛宣懷深表贊同。關於各省商辦鐵路的成績，他非常不滿意，例如他說，「查各省商辦鐵路，自批准之後，苟能隨時集款，隨時興工，則六七年來，亦必已有成就。……而無如經理之人，或植黨以營私，或蹈虛不務實。集茲鉅款，已由閭閻搜括而來，乃猶不免虛糜坐耗，甚至侵挪倒帳，失之於董司之手者，仍必索之於小民。此皆苦於當局者程度不足副其責成，以致路工滯滯，耗費浩繁，皆出於意料之外。不知鐵路不能完工，則所入必不敷所出，遑論股分之息！是欲利地方，而適所以害地方也。」因爲私人力量有限，不能使鐵路商辦成功，故他贊成張之洞對粵漢、川漢鐵路「重定國家籌款造路之策」，並說「欲路之縱橫四達，則非國家出以全力，斷難辦到。」②

身負全國鐵路重任的郵傳部大臣盛宣懷既然主張鐵路國有政策，滿清政府便於宣統三年四月十一日發佈上諭說，「中國幅員廣闊，邊疆遼遠，……必得有縱橫四境諸大幹路，方足以資行政而握中央之樞紐。從前規畫未善，並無一定辦法，以致全國路政錯亂紛歧，不分枝幹，不量民力，一紙呈請，輒行批准商辦。乃數年以來，粵則收股及半，造路無多。川則倒帳甚鉅，參追無著。湘、鄂則開局多年，徒資坐耗。竭萬民之脂膏，或以虛糜，或以侵蝕。恐曠時愈久，民累愈深，上下交受其害，貽誤何堪設想！用特明白曉諭，昭示天下，幹路均歸國有，定爲政策。所有宣統三年以前各省分設公司集股商辦之幹路

，延誤已久，應即由國家收回，趕緊興築。除枝路仍准商民量力酌行外，其從前批准幹路各案，一律取銷。……欽此！」⑧根據這道上諭，我們可知滿清政府把商辦鐵路收歸國有的主要藉口為趕緊興築各重要鐵路幹線，和減輕人民的經濟負擔。

滿清政府要收歸國有的幹路，事實上以粵漢、川漢兩條鐵路為主。在商辦時代，這兩條鐵路所要經過的粵、湘、鄂、川各省，曾經籌集到或多或少的股本。到了收歸國有的時候，這些股本如何處理，着實是一個很重要的問題。因為各省在鐵路商辦時代的集股數量，股本來源，支用情況及工程進度各有不同，故政府在收歸國有時分別規定由郵傳部（1）償還現款，（2）發給國家保利股票，或（3）發給國家無利股票④。其中國家保利股票，規定長年六厘支息，五年後分作十五年還本；至於國家無利股票，規定要等到路成獲利的時候，纔在本路餘利項下分十年攤還。把這三種辦法比較一下，就股東來說，當然以全部償還現款為最上算。可是，宣統三年五月二十六日的上諭卻規定，「粵漢全係商股，因路工遲滯，糜費甚大，票價不及五成。現每股從優先發還六成，其餘虧耗之四成，並准格外體恤，發給國家無利股票，路成獲利之日，准在本路餘利項下分十年攤給。湘路商股照本發還，其餘米捐、租股等款，准其發給國家保利股票。鄂路商股並准一律照本發還，其因路動用賑糶捐款，准照湖南米捐辦理。」此外，郵傳部等建議：「川路現存款七百餘萬，如願入股，應准悉數更換國家保利股票，五年後仍分作十五年還本，亦准隨時抵押，並可分得餘利。除倒帳外，其宜昌已用之款四百數十萬（兩），准給發國家保利股票一律辦理。又宜昌開辦經費三十三萬（兩），及成、渝各局用費若干，則發國家無利股票。

「上諭對此點也加以批准^⑥。這裏我們要注意的是：湖北、湖南兩省籌集到的股本，因為數量有限，故政府願意照本歸還。可是，四川籌到的股款較大，政府卻看得非常眼紅，故連當日七百餘萬兩的存款都不肯償還現款，而換發要過五年後纔分十五年還本的國家保利股票；至於施典章虧倒的鉅款，政府當然完全不負責任了。

在鐵路國有政策宣佈不久以後，郵傳部大臣盛宣懷即於四月二十二日與英、法、德、美四國銀行代表簽訂借款合同，借英金六百萬鎊來趕築粵漢、川漢鐵路。這兩條鐵路利用外資的計畫，在此以前的數年內已經開始醞釀。上文說過，粵漢鐵路的自美國合興公司收回自辦，主要由於張之洞等人的倡導。這條鐵路縱貫粵、湘、鄂三省，必須有鉅額的投資纔能建造成功。可是，當這三省人士為鐵路募集資本的時候，他發見他們的集資辦法，「或擬議未定，或窒礙難行，或零瑣無益，或遲緩難待。衆論歧出，百計搜羅，皆無驟得鉅款之策。」^⑦至於川漢鐵路，「在鄂境者一千二百餘里，亦有山路，需費亦復不資。鄂省民力困竭，萬萬無從籌此鉅款。」^⑧國內資本既然不能滿足築路的需要，他便決定舉借外債。在經過長期洽商以後，他終於宣統元年（一九〇九）四月十九日，以督辦粵漢鐵路大臣及督辦鄂境川漢鐵路大臣的資格，派遣高凌霨，曾廣銘與英國匯豐銀行，法國東方匯理銀行及德國德華銀行的代表簽訂粵漢、川漢二路借款合同二十五條，借英金五百五十萬鎊，以便建造湖北、湖南兩省境內粵漢鐵路，及湖北省境內川漢鐵路^⑨。草合同簽訂不久以後，美國資本團組織成功，與英、法、德各銀行合組成銀行團共同參加湖廣鐵路借款。在中國方面，張之洞於草合同訂立不久後逝世，粵漢鐵路及鄂境川漢鐵路事

宜改由郵傳部接辦。因此，在宣統三年四月十一日上諭宣佈鐵路國有政策後不久，郵傳部大臣盛宣懷即於四月二十二日，與銀行團（匯豐銀行、東方匯理銀行、德華銀行及美國資本團）代表簽訂湖北湖南兩省境內粵漢鐵路湖北省境內川漢鐵路借款合同。這合同的原文很長，^⑨現在根據凌鴻勛先生中國鐵路志頁二二六至二二七所載，把其中重要條款列下：

（一）借款總額為英金六百萬鎊，由政府准交銀行團發售債票。

（二）借款用途：（1）贖回合興公司代政府發售而未贖回之金元債票計美金二百二十二萬二千元。

（2）建築由武昌經岳州、長沙至湘、粵邊界與粵路相接之幹線，約九百公里（稱湘鄂鐵路）。

（3）建築由京漢鐵路廣水附近起經襄陽、荊門至宜昌約六百公里，又由宜昌至夔州約三百公里之幹線（稱鄂境川漢鐵路）。又借款中聲明以六十萬鎊為收回湘、鄂兩省已做路工之用。

（三）簽約後六個月內，在武昌、長沙、廣水、宜昌四處同時開工，開工起三年完成。惟宜夔段工程困難，工程期限得稍延長。

（四）借款週年利息五厘。

（五）借款期限定為四十年，第十一年起開始還本。

（六）頭次抵押品為：（1）湖北省百貨厘金，每年關平銀約二百萬兩。（2）湖北省川淮鹽局江防經費，每年約四十萬兩。（3）湖北省川、淮鹽新加二文捐，每年約三十萬兩。（4）兩湖賑

贖捐，鄂款每年約二十五萬兩。(5)湖南省百貨厘金，每年約二百萬兩。(6)湖南鹽道庫正厘，每年約二十五萬兩。以上六種共計每年關平約五百二十萬兩。

(七)政府選用英國人爲湘鄂段總工程師，德國人爲漢宜段總工程師，美國人爲宜夔段總工程師。

(八)銀行團自給薪水任用粵漢、川漢各查帳員。

(九)中英公司及德華銀行擔任購買外洋材料之經理人。除鋼軌及配件應儘先由漢陽鐵廠承製外，其餘須在公共市場擇價廉物美者購買。如品質價值相同，儘先向英、法、德、美公平購買，照原價百分之五爲經理費用。

(十)將來如展長路線須借用外國資本時，先儘與銀行團商辦。

這次簽訂的借款合同和原來的草合同不同之點，在美國資本團的加入，把借款總額由英金五百五十萬鎊增加爲六百萬鎊，及把自湖北宜昌西達四川夔州的路線也包括在借款的投資範圍以內，而由美國人充當總工程師來負責修築。當日一般人認爲，「宜夔路線險阻，卽此一段華工難施，民款易竭，雖二十年莫保其成。」^⑩而美國總工程師「慣造山路，可望速成。」^⑪

①東方雜誌第八卷第四號（宣統三年五月二十五日）中國大事記。

②郵傳部奏議分類續編議覆石長信奏鐵路亟宜明定幹路枝路摺（宣統三年四月），愚齋存稿卷一七覆陳鐵路明定幹路枝路辦法摺（宣統三年四月）。

③愚齋存稿卷一七覆陳鐵路明定幹路枝路辦法摺。又參考清史稿交通志，宣統皇帝本紀，列傳二五八盛宣懷傳；四川血（載於辛亥革命第四冊，頁三九〇）。

④愚齋存稿卷七八寄廣州張堅帥（宣統三年五月二十六日）說，「大約以商股，公捐不同，實用與虛糜又不同，故不得不稍示區別，或還現銀，或給保利股票，或給無利股票，分作三項辦法。」

⑤清宣統朝外交史料卷二一度支部等奏遵旨籌畫收回粵川漢幹路詳細辦法摺（又見於愚齋存稿卷一七，但上諭的時間作五月二十一日）。郵傳部奏議分類續編，東方雜誌第八卷第五號，及四川血（辛亥革命第四冊，頁三九二至三九三）也載此奏摺。

⑥清季外交史料卷一九七鄂督張之洞奏滙陳粵漢鐵路借款事據實覆奏摺（光緒三十二年閏四月十五日）。

⑦同書卷一九二鄂督張之洞致外部川粵漢鐵路俟諸紳議定再達並款鉅工艱必須借款電（光緒三十一年九月二十七日）。

⑧郵傳部奏議分類續編粵漢川漢鐵路借款合同正合字難延請將前案取消片（宣統三年）；湖北通志卷五四，頁一四七五；詹父川路事變記；張忠絳中華民國誕生初期之外交，外交月刊第五卷第五期（民國廿三年十一月，北平）；Charles Verrier, *The United States and China 1906—1913*, New Brunswick, N. J., 1955, pp. 99, 106—107; Etn Zen Sun, *Chinese Railways And British Interests 1898—1911*, New York, 1954, pp. 93—111。

⑨載於汪毅、張承燊編宣統條約中英法德美漢粵川鐵路借款合同；郵傳部奏議分類續編粵漢川漢鐵路借款合同；清宣統朝外交史料卷二〇；湖北通志卷五四，頁一四七六至一四七八；東方雜誌第八卷第四號。又參考Etn Zen Sun, *前引書*，pp. 112—117。

⑩愚齋存稿卷八〇寄成都趙季帥（宣統三年七月初七日）。

⑪誦清堂主人辛亥四川路事記略（滿清野史四編第十四種）載（宣統三年）五月十四日護督部堂發閱盛端兩大臣電文。

四

鐵路國有政策宣佈以後，過去曾對粵漢或川漢鐵路投資的各省人士都予以激烈的反對。在湖南，因為反對鐵路改歸國有，學堂停課，商界罷市，省諮議局議員自請辭職①。在廣東，粵漢鐵路公司股東開大會力爭商辦②。對於政府「收回粵路，有人倡議抵抗，不用官發紙幣，紛紛持票領銀，牽動省垣市面。」③他們顯然要「擠倒大清銀行」④來迫使政府放棄鐵路國有政策。可是，對國有政策反抗得最激烈的風潮，卻發生於四川。

上述滿清政府把鐵路收歸國有的辦法，規定對集股甚小的湖南、湖北兩省歸還現款，對市價已經不及五成的廣東鐵路股票優先發還六成；可是，對於四川人民為川漢鐵路籌集的鉅額股本，政府卻不肯償還現款，倒帳更是不聞不問。這樣一來，四川人民眼看要大吃其虧，當然要和政府作對了。⑤

上文說過，四川人民對於川漢鐵路的投資，主要來自年收田租十石以上而每年以百分之三來認購的租股。由此可以推知，川漢鐵路的股東半為地主階級；田租收入越大的地主，認購的鐵路股本當然越多。在當日擁有鐵路股票的地主中，有些是在社會上或地方政治上有權有勢的紳士。由於這些紳士的領導，再加上其他因素的影響，四川反抗鐵路國有運動的規模便越來越大，最後爆發成為打倒滿清政權的大革命。

說到四川人民對於鐵路國有政策的反抗，我們可以拿宣統三年七月十五日作分期標準而劃分為兩個

時期：(1)自是年四月十一日國有上諭頒佈以後，至七月十五日以前，爲和平爭路時期。(2)自七月十五日起，爲武裝爭路時期。現在先說前者。

自國有政策宣佈以後，至七月十五日武裝暴動以前，四川人民爭路的風潮，最初比較緩和，以要求發還現款爲主要目的；其後纔鬧得越來越激烈，在成都及其他地方罷市停課，不完捐稅，不納了糧，甚至提出自保商權書。當國有上諭到達成都不久的時候，在成都的鐵路股東曾經舉行一個臨時會議，其中有一派人並不堅決反對鐵路國有政策。他們以爲：成宜鐵路（川漢鐵路自宜昌西抵成都的一段，由四川負責修築）太長，需用資金太大，認購股既不踴躍，只靠每年收點租股，恐怕三十年還修不成功。而且總分公司每年開支太大，上海分公司經理又靠不住，拿存款去投機失敗了，竟損失了二百多萬兩銀子。照這樣拖下去，恐怕錢用光了，路卻一點也沒有修成。不如聽政府收歸國有，既可減少川人每年征收租股的負擔，且可使成宜鐵路有剋期完成的希望。其後不久，川紳鄧孝可在報紙上發表一篇文章，贊成鐵路國有，卻要政府把數年來已用之款及上海損失之款，一并用現金償還，再連同餘存未用之款改作四川建設經費⑥。可是，事實上，政府並無意滿足四川股東這種償還現金的要求。說到用現金償還已用之款及虧倒之款，郵傳部大臣盛宣懷說，度支部無此閒款，非另借洋債不可⑦。至於當日川漢鐵路餘存未用之款七百餘萬兩，盛宣懷說，此係通省租股，勢難分還。若留辦本省枝路鑛務實業，亦無把握。川省京官議換國家鐵路股票，以完宜昌至歸州一段工程者，居其多數⑧。由于這些考慮，盛氏和督辦粵漢、川漢鐵路大臣端方於五月初五日聯名致電給護理四川總督王人文，說政府不但對川路公司在上海倒折之款

概不承認，並且「欲舉現存已用之款，一律填給股票」，而不償還現金^⑩。償還現金的要求既然得不到滿意的答覆，和湘、鄂等省比較起來，四川人民便感覺到爲政府所歧視，而非常氣憤。例如四川紳民羅倫等二千四百餘人在聯名請求護理四川總督王文文代奏的呈文中說，「紳民等疊讀收路國有諭旨，並盛（宣懷）、端（方）兩大臣會同度支部酌定辦法電，川民等惶惑疑懼，不敢從命。……查盛、端兩大臣電稱，川股由（度支）部籌還，必借洋債，必照湖北以川省部有之財政作抵等語。是意在挾持川人，不還股款可知。又度支部會議細則，謂公司股票，如願領保息股票，除倒帳外，准不折扣等語。是倒款固永不歸還，路本亦必折扣又可知。又度支部會奏，謂湘、粵商股一律照本發還，川路用款准給保路股票，其存款或令入股，或歸本省舉辦實業等語。是川路雖有商股，不得如湘、鄂商股照本發還又可知。部臣對待川民，均以威力從事，毫不持平。……」^⑩

正當四川紳民因政府的歧視而憤慨不平的時候，盛宣懷與銀行團簽訂的借款合同於五月十七日到達四川。十九日、二十日這兩天，成都各團體、各學校到處開會，研究借款合同，都一致表示不滿。二十一日，鐵路公司召開臨時大會，討論借款合同。到會的人數非常之多，多年不出來參加活動的四川老紳士，翰林院侍講學士銜編修伍肇齡，也出人攙扶到會參加。午後一時開會，由顏楷主席，報告借款合同寄到了，請大家共同討論。在各人分別發表意見的時候，忽然有一個人站起來流着眼淚說，「鐵路完了，四川也亡了！」說完了，就大哭起來。會衆也就一齊大聲號哭起來。有一面拍桌子，一面踢腳的，吼得屋瓦都要震動了。照料會場的八個警察也丟了警棍，伏在桌子旁邊一同號哭起來^⑪。當日「到會者數千

人，皆以收路國有，川人可從；收路爲他國所有，川人死不能從。此次鐵路借款合同，名非抵押，實則供奉。況外此借債，聘請顧問，路權政權，兩受干涉。埃及覆轍，危機在卽。僉謂吾輩今日之集會，實亡國民之集會也。死中求生，惟先決死。能舍一部分之死，或可得全部分人之生。」^⑫在四川紳民反對鐵路國有及借款合同之激動情緒之下，護理四川總督王文只好代爲電奏，請政府收回成命。可是，結果卻是奉旨嚴加申斥，王文並因此丟了官，而改由趙爾豐署四川總督。不過，由於這次臨時大會的舉行，四川省的保路同志會便正式組織成功，在各州縣的分會也正式成立，挂起牌子來。^⑬

四川人民反對鐵路國有運動之進一步的開展，發生於宣統三年閏六月底，當川漢鐵路商辦的時候，自宜昌至歸州的路線，理李稷勳與郵傳部勾結的時候。上文說過，在宣統三年，當川漢鐵路商辦的時候，自宜昌至歸州的路線正在開始建築，在工夫役共四萬餘人。因爲築路工程正在這一地區開始進行，鐵路的股款自然也多存放在這裏，而由駐宜昌總理李稷勳來負責管理。當爭路問題發生以後，在四川的鐵路總公司曾經屢次打電報給李稷勳，「有速將外間存款數百萬匯回成都，免爲郵（傳）部所奪等語。」^⑭可是李稷勳卻不聽總公司的命令而與郵傳部勾結^⑮，故總公司把他撤職。在另外一方面，督辦粵漢、川漢鐵路大臣端方卻不准他交代，並具奏請由郵傳部派他管理宜（昌）、歸（州）路事。這個消息於閏六月底傳達成都，立刻引起四川股東的公憤。他們認爲，「駐宜（昌）總理李稷勳，不商股東，竟以商款交部（郵傳部），顯悖歷次上諭。……郵傳部戾拂輿情，竟以專擅害公，爲股東總會所請撤銷更換之李稷勳，奏請欽命總理宜昌路事，故意蔑法欺天，置全川出資辦路之人於無可容足之地。」^⑯因此，到了七月初一日，成都

人民開會罷市及停課，以反抗政府奪路劫款的舉動。關於此事，三餘書社主人編四川血中的四川因鐵路亂事始末情形記載：「（七月）初一日午刻，接宜昌電，李稷勳已簡派鐵路總理。省中人民羣起反對，立發傳單。至四句半鐘，全城罷市，各學堂一律停課，人心浮動，米價騰昂。初一晚，……：遍派傳單，謂自明日起，全川一律罷市罷課，一切厘稅雜捐，概行不納，邀求收回成命，四川七千萬人同白。……：是日午前十時，股東大會。會長搖鈴開會報告……：報告甫畢，會場一片哭聲、喊聲、罵聲、捶胸跌足聲、演說聲、糾察整飭秩序聲、會長靜衆聲、閩動會場。時有拍案大哭，致推翻几案者數起。又茶碗破裂聲，几案倒聲，滿場熱燄欲燒。於是會場有喊須罷市者；有喊須停課者；有喊不納厘稅者；有喊以租股抵正糧者；……：有謂須設（德宗）景皇帝萬歲牌，日夕哭之，以冀朝廷感動，挽回天心者。每聞會場中一議出，衆無不以聲應之。……：是日午後二時，保路同志會又大集會於（鐵路）公司，到者數萬人。……：衆喊叫號哭，亦如午前。……：衆推羅（綸）、鄧（孝可）代表赴（督）院陳明。……：羅、鄧二君將至督院，遇正副會長等自院回，復邀同折轉，一同進見趙（爾豐總督），婉陳衆意。督甚不滿意於罷市。……：二鼓時，公司中人及紳士等均到，共商開市之法。相對無法，謂大衆憤恨如此，我等何能爲力！……：初二日仍行閉市。各街口均調有巡防軍，荷槍露刃巡游，如臨大敵。各街居民，均用紙書德宗景皇帝神位，供以香火。有旁注毅然立憲者。有注庶政公諸輿論，川路仍歸商辦者。有書光緒皇上在天之靈者。有印刷者，有自行書寫者，種種不一。然遵守先朝諭旨之意則同。萬衆一心，邀求收回成命而已。」①⑦當日參加保路運動的人所以要供光緒帝的神位，是因爲川漢鐵路的准歸商辦，

是在他在位的時候實現的原故。

成都人民在七月初一日罷市停課來反對鐵路國有的運動，很快便傳播到四川其他地方去。七月十二日四川保路同志會宣言說，「成都自初一日停課罷市後，南至邛（州）、雅（安）、西迄綿州（今綿陽縣治）、北及順慶（今三台縣治）、東抵榮（昌）、隆（昌）、千里內外府縣鄉鎮，一律扃戶，爲景皇帝位朝夕哭臨。潮流所暨，勢及全川，憤激悲壯，天地異色。川人所爭者，新內閣第一策，不依法律借債收路，蠻橫無理，破壞憲政。……今自七月初九日起，實行不納租稅，萬衆誓死，事在必行。」^⑮緊跟着七月初九日拒納租稅之後，到了十三日又有自保商權書的出現。這一個文件在統治者的心目中被認爲是四川人要脫離滿清政府獨立的「逆書」。^⑯當日代表官方言論的蜀言報也說，「吾不怪川中之有自保商權書，而怪以京師人才薈萃之區，而所謂文明之大報館，若猶不知此事宗旨所在，猶競爲之解釋，謂非欲爲亂。豈以諸君子之識之學，乃併此而不之知也！夫保路則保路耳，何以闖入各種題外之文？官長，保護地方者也，何以須該會（保路同志會）保護？地方治安，官長責也，何故須該會維持？且不作亂，何以潛收租稅？何以欲囤鋼鐵，製鎗礮，及各工廠？何以須立礮臺？其言優給軍人餉需，優待軍警家庭，所以離軍警於國家也。停辦捐輸，停止協餉，所以離民於國家也。節減辦事人員薪水，此一班人民所願聞也。夫其狀昭著如此，而猶曰與謀叛有別，是猶殺人者曰：吾但欲使彼首與身相離，非欲殺之。噫！夢歟？孽歟？愚歟？誠使人不解也！」^⑰

綜括上述，可知自宣統三年四月十一日鐵路國有上諭頒佈以後，至七月十五日以前，四川人民的爭

路運動有越來越激烈的趨勢。在初時，四川人民不過要求政府以現款償還川漢鐵路公司的股本，並不一定要反對鐵路國有的政策。可是，四川人民這種要求卻得不到滿足，故他們組織保路同志會，後來更進一步的罷市罷課，抗糧抗捐，以至印發自保商權書。根據這些事態的發展，我們可知四川人民的反對鐵路國有運動演變得越來越激烈，可是，大體上，在七月十五日以前，他們還沒有動武。所以我們可稱這個階段為和平爭路時期。

①宣統三年五月廿三日（一九一二年六月十九日）民立報（中國國民黨黨史史料編纂委員會藏）。又愚齋存稿卷七七楊俊帥來電（宣統三年四月二十日）說，「湘路事聞，聚眾萬餘，譁謀滋鬧。」又參考同書同卷瑞華帥來電（四月十九日），及鐵路國有案（滿清野史四編第十三種）。

②愚齋存稿卷七七張堅帥來電（宣統三年五月十一日），及鐵路國有案。

③大清宣統政紀卷五四宣統三年五月甲寅條，清朝續文獻通考卷三七一。

④汪穰卿遺著卷五做告社會（發表於宣統三年六月十一日蜀言報）。

⑤例如彭芬辛亥遜清政變發源記（辛亥革命第四冊，頁三六七）載川漢鐵路公司總理會培說，「四省待遇不平，湘、粵付還，獨遺川、鄂。而此項股本，鄂不及三百萬，川則一千二百數十萬兩，人民反動，何怪其然耶？……在川人既失開工將成之路權路利，又失鉅大股本，情何能甘？」又大清宣統政紀卷六二載宣統三年九月己巳上諭，「資政院奏，……此次川亂之起，大半原因，即以該部奏定，僅給實用工料之款，以國家保利股票，不能與鄂路商股一律照本發還。又將施典章等所虧倒數百萬，棄置不顧。怨苦鬱結，上下爭持。」又參考四川檔案館四川鐵路案檔案宣統三年九月初五日資政院總裁世續等奏摺（辛亥革命第四冊，頁五〇四）。

⑥周善培辛亥四川爭路親歷記（一九五七年，重慶）頁七至八。又愚齋存稿卷七七成都王護院來電（宣統三年五月

日)說，「川紳路見，現分兩派：甲純主自辦；乙則主歸國有，而要求不以路作抵，不提存款，全還用款，初甲勢頗張。經人文再三譬曉利害，頃幸明白，有力量者漸趨乙說。」

⑦愚齋存稿卷七七寄成都王采帥(宣統三年五月初五日)。又參考大清宣統政紀卷五六宣統三年六月壬辰條，王人文辛亥四川路事罪言(辛亥革命第四冊，頁四二二)奏二，及鐵路國有案。

⑧愚齋存稿卷七八寄成都趙制軍爾豐(宣統三年六月初七日)。

⑨彭芬辛亥四川遜清政變發源記第二篇載提法使周善培上端方稟(辛亥革命第四冊，頁三七五至三七六)。

⑩王人文辛亥四川路事罪言(辛亥革命第四冊，頁四二〇至四二二)奏二，大清宣統政紀卷五六宣統三年六月壬辰條。

⑪周善培辛亥四川爭路親歷記頁一〇。又辛亥四川路事罪言(辛亥革命第四冊，頁四一八)奏疏一說，「本月(五月)二十一日，成都各國體集鐵路公司大會，到者二千餘人，討論合同，及於國家與鐵路存亡之關係。一時哭聲震天，坐次在後者，多伏案私泣。臣(王人文)飭巡警道派兵彈壓，巡兵聽者，亦相顧揮淚。」

⑫四川血(辛亥革命第四冊，頁四〇三)。又護理四川總督王人文因同情四川人民的處境，也在辛亥四川路事罪言(辛亥革命第四冊，頁四一六至四一八)奏疏一中說，「不意合同乃舉吾之國權、路權，一畀之四國，而內亂外患，不可思議之大禍，亦將緣此合同，循環發生，不可究詰。……路者國家之土地，路不為我有，土地寧為國家所有！」

⑬辛亥四川爭路親歷記頁一一。

⑭愚齋存稿卷七八端大臣來電(宣統三年閏六月初三日)。

⑮同書卷七八寄武昌端大臣(宣統三年六月二十日)說，「姚琴(李稷勳字)細談，甚願以現存租股認辦宜(昌)」

、歸(州)……。爲政府計，可少借洋債七百萬。……已由彼自行設法運動公司。但宜祕密，勿使人知。爲政府所願。……」又向楚等纂巴縣志(民國二十八年)卷二二說，「川路駐宜總理李稷勳，自鐵路國有，即迎合部(郵傳部)意，商訂移交工款。部招與密議，……」

⑩辛亥遜清政變發源記第二篇載副都統、將軍、總督、提督暨司道等電奏請緩收路文(辛亥革命第四冊，頁三五三，又見於中國國民黨黨史史料編纂委員會藏辛亥四川路潮史輯)。又參考同書第二篇載四川漢鐵路特別股東會顏楷振張瀾等爲休會懇請查辦文(辛亥革命第四冊，頁三五〇至三五五)。

⑪載辛亥革命第四冊，頁四一〇至四一三。又參考鐵路國有案。

⑫鐵路國有案；漁父論川人爭路事(載於宣統三年七月廿二日民立報)。又故宮檔案館四川鐵路案檔案(辛亥革命第四冊，頁四五八)載宣統三年七月初四日署四川總督趙爾豐致內閣總理大臣奕劻等電說，「現今外州縣頗爲騷動，多有聞風罷市者。……亂機已動，大局可危。」又參考同書(頁四六六)載宣統三年七月十八日御史范之杰奏摺。

⑬四川鐵路案檔案(辛亥革命第四冊，頁四八四)載宣統三年七月二十五日署四川總督趙爾豐致福趙耕電。又參考大清宣統政紀卷五九宣統三年七月辛巳上諭，愚齋存稿卷八二成都趙制軍致各省將軍督撫電(宣統三年七月十七日)，及卷八三川督趙季帥寄東督趙次帥電(二十五日)。

⑭汪穰卿遺著卷六論川省爭路事第七(發表於宣統三年八月十一日芻言報)。

五

自宣統三年七月十五日開始，由於政府和人民間之武裝衝突的發生，四川人民的反抗鐵路國有運動

便進入另外一個階段，即武裝爭路時期。

對於四川人民反抗鐵路國有的風潮，在滿清政府方面有主張用緩和手段來處理的，也有主張用強硬手段來解決的。署四川總督趙爾豐本來是主張採用緩和手段的人。他是四川的直接統治者，和爭路的四川紳民日夕接觸，對當日的客觀形勢有相當的認識。他說，「爾豐非不思用強硬手段，然民氣固結，已不受壓制。內顧實力不足，兵警難恃，禍端所伏，不僅蔓延一省。……如朝廷准歸商辦，大局或不致十分破壞。如不准所請，則變生頃刻，勢不得不用兵力勦辦，成敗利鈍，實不能臆計。」^①可是，他這種緩和政策，卻爲督辦粵漢、川漢鐵路大臣端方所嚴酷反對。端方遠在湖北，並沒有親眼看見四川人民反抗鐵路國有運動的真相，因此他批評趙爾豐說，「自（七月）初二日電奏有罷市罷課之舉，又聞有街衢皆塔蓆棚，供德宗景皇帝萬歲牌，頭戴萬歲牌爲護符等事，乃知趙爾豐庸懦無能，實達極點。始則恫嚇朝廷，意圖挾制。繼則養癰貽患，作繭自縛。警兵不用命而銜泣，是謂無警。軍隊皆本省人而不可用，是謂無兵。無警無兵，四川大勢已去，雖百趙爾豐無益！且光天化日之下，街衢蓆棚何以能從容令搭？戴頭萬歲牌，何以能游行自如？省垣何地？督臣所司何事？無法無紀，造此怪象，尙復成何世界！」^②大致說來，趙爾豐以署四川總督的資格，來處理四川爭路風潮，在最初一段時間內所採取的手段是比較穩重的和容忍的。可是，到了七月中，由於成都的長期罷市、罷課，抗糧抗捐，和自保商權的出現，再加上端方等對他的壓力，他就不得不遷就端方等的主張，而開始採用強硬手段了。^③

在當日四川反對鐵路國有運動的領導人物中，有鐵路公司股東會會長顏楷，副會長張瀾，諮議局議

長蒲殿俊，副議長羅綸，以及其他紳士。到了七月十五日，當這一以廣大的四川民衆爲基礎的爭路運動越鬧越兇的時候，趙爾豐一下子把這些領袖逮捕扣押起來。這個消息一傳出去，成都人民不滿政府的情緒馬上發洩出來，因而發生一個大規模的民衆暴動。關於這次暴動的詳細情況，因爲統治者與被統治者的觀點不同，記載各有詳略的差異，故我們現在分述如下：

現在先述統治者方面的記載：當日四川的直接統治者爲署四川總督趙爾豐，他在暴動爆發的七月十五日打電報給內閣協理大臣那桐等說，川人此次以路事鼓動人民，風靡全省，氣燄鴟張，遂圖獨立。竟敢明目張膽，始則抗糧抗捐，繼則刊散四川自保傳單，儼然共和政府之勢。曉諭不聽，解散不從，逆謀日熾，前經迭次密陳在案。連日探聞該逆等定謀於本月十六日聚衆起事，先燒督署，旋即戕官據城，宣布獨立。爾豐正在嚴密警備，旋於昨夜探悉，逆謀益亟，已聚匪徒近萬，即於十五日意乘不備，前來督署燒殺。爾豐既得此信，因於本日將明，先將營隊再加警戒，一面凜遵嚴擊首要前旨，將蒲殿俊、羅綸、鄧孝可、顏楷、張瀾、胡蝶、江三乘、葉秉誠、王銘新設法誘擒；一面出示解散，安撫居民。不意午刻猝有匪徒數千，先使人在督署附近放火，以圖擾亂，旋即兇撲督署。當即派出馬步各兵隊，先在街口堵截。無奈來勢異常兇猛，堵截不住，直迫轅門。值門步隊亦被撲退，并斫傷哨弁鄭景等數人。進衝二門，直至大堂，前排匪徒均帶火具，並撲兩廊宮房。爾豐見事勢已急，當即飭令兵隊開槍抵拒，傷斃前鋒十數人，始據（四川鐵路案檔案作俱）敗退。該匪旋又分股：一由打金街分撲督署後門；一由文廟街擁出。均經駐紮兵隊分頭擊退。現在各街保路協會尙在鳴鑼聚衆。各路兵隊雖在竭力彈壓察看大勢，

一二日內能否安定，尙不可知。勝負之數，亦無確實把握。④又於七月十七日打電報給各省將軍，總督及巡撫說，「川省因路事而起爭執，因久不解決，而黨勢愈固。初則罷市課以爲要挾。既聞不允商辦，竟悍然不顧，實行抗糧抗捐，不納厘稅。迭經開導彈壓，抗不聽命。十三日忽刊發自保傳單，語意狂悖，直是宣布獨立。並聞定期十六日舉事。因密爲布置，於十五日晨間誘擒首要數人。午後遂有匪徒數千人，先襲集督署左近放火。嗣卽兇撲衙署，轅門兵隊爲其衝開。直入二門，其勢甚猛。急飭兵隊開槍抵禦，傷斃數人，始各退出。又復遠至後門，意欲包抄。後經竭力抵禦，方始散處。此次幸爲防範，先發制人，故街市尙未受損。惟察看情形，非三五日所能靖謐。尤可慮者，其黨羽衆多，遍布各屬。而兵力單弱，兼顧甚難，利害尙未可料。」⑤又於七月二十五日打電報給他的哥哥趙爾巽說，「川人爭路之熱，至於極點，皆由鄧孝可、羅綸、顏楷、張瀾等鼓吹而成，而蒲殿俊復暗中爲之主謀，以爲後援。竟至全省一致，婦孺亦皆號泣，雖百般開導，不能解釋。……該紳等見人心已附，遂藉口保路保川，自謀獨立。然初無證據，弟猶以正言告誡，冀其改悔，並密偵其舉動，以觀其變。一面暗中布置。繼乃不納厘稅，實行抗糧抗捐。至十三而逆書見。十六日而起事之說已確。因於十五日將該逆紳等誘入署中，一並拘留。在蒲殿俊家搜得該逆黨寄羅綸信，有倡舉大義，資助槍彈等語，更屬憑證確鑿。當日午間同志會黨聚集萬人，闖入督署。禁之不可。將及大堂，不得已飭令開槍，斃數人，始行退去。……」⑥又於七月二十六日打電報給軍諮府說：「川人爭路，志念甚堅。諸逆黨卽利用此機關，盡力鼓吹。數月來設立同志會幾遍全省，以路亡川亡之危詞，固結人民之團體。初則罷市罷課，後乃抗捐抗糧，相繼實行。四

門厘稅，概不完納。解庫款項，扣存不交。最後則刊布川人自保商權書，隱然宣布獨立。并偵悉先期約合省外民團會匪於十六日舉事。當於十五日將該逆紳等誘獲署中，以覘外間動靜。城中即時鳴鑼聚衆，約萬餘人來撲督署。各街預先派有軍隊彈壓，阻之不可，蜂擁破門而入。衛隊開槍傷斃十餘人，始行散退。」⑦這都是署四川總督趙爾豐關於宣統三年七月十五日成都民衆因反對鐵路國有而暴動的記載。因爲趙爾豐在當日是四川的統治者，民衆要革他的命，故他站在統治階級的立場把革命民衆誣稱作「匪徒」。除趙爾豐外，當日和他在一起工作的提法司周善培，在這次暴動已經發生數十年後，也追憶事件發生時的情況，寫成辛亥四川爭路親歷記一書，其中頁三三三至三四說：

（宣統三年七月十五日午）趙督滿面怒容，他對司道說，「天天請你們設法請大家開市，你們不肯幫忙。市不能久罷下去。我不得已，已經把鬧事的幾個人扣留了，以後不勞諸位了。」說完了，……外面忽傳請願人來了，街上擠不通，不能回去，只好在官廳等一下。空氣一刻比一刻緊張起來，一點鐘，趙督又請司道上去說，「他們消息真靈，又聚衆起來，要求釋放扣留的人了。一天不開市，這些人就得扣留一天的。」正說着，巡捕來說，「請願的人已衝進西轅門了。」趙督說，「叫他們舉幾個代表來，我有話對他們說。」巡捕出去，一會兒，又進來說，「他們不舉代表，要一齊見大帥，請趕快釋放被扣留的人。」趙督說，「好罷，我們到大堂上去見他們。」……這時候，羣衆已衝進了儀門，趙督叫人大聲嚷着說，「決舉代表，不許衝進牌坊。」（牌坊是在大堂與儀門之間，俗稱聖諭牌坊。）羣衆不聽，人人左手抱一個黃紙寫的德宗景皇帝的牌位，右手拿一根香，（我

沒有看見有人手裏拿着刀子棍子的。又衝進牌坊。趙督又叫人嚷着說，「不許再衝一步，再衝一步，就要開槍了。」羣衆仍不聽，衝到大堂檐下。趙督又叫人說，「快退下去，再衝上來，就開槍了。」羣衆還要向大堂衝上來。趙督說，「擋不住了，沒有法了。」就命令開槍。開了一排槍，羣衆立刻回頭跑出去。人散之後，留下打死的七個人，五個是請願的人民，兩個是督署文案委員的轎班。（受傷的多少不知道，實在打死的有七個人。）

這一段文字把當日成都民衆暴動的情況描寫得非常生動，可是我們在這裏要指出，當時因流血慘劇而遇難的民衆，並不像文中所說那樣只有七個人，也不像趙爾豐在上文所說只傷斃數人，而遠較這個數字爲多。例如辛亥遜清政變發源記說，（七月十五日，成都）各街民來乞釋者，由午而暮，而夜半，雖槍斃三十二人，不稍退卻。（督院內死二十六人，各街死六人。）⑧又老吏奴才小史（滿清稗史，民國元年）趙爾豐條說，七月十五日，成都大慘觀，實蜀省罕有之奇禍也。……（鄧）孝可爲衆望所歸，既被拘，羣情大憤，聲若鼎沸。爾豐令親軍開槍逐之，先後斃者四十餘人。⑨周善培所以把死亡人數說得那麼少，可能因爲他在多年後追述往事，已經不完全記憶清楚；也可能因爲他在那時和趙爾豐同樣屬於統治階級，或與統治階級爲伍，因此故意少說遇難人數來遮掩他們屠殺無辜民衆的罪行。

統治階級關於宣統三年七月十五日成都人民因爭路而暴動的記載既然存有偏見，我們可以根據被統治者的記載來觀察當日的情形。關於此點，我們可拿鐵路公司股東的說法來作代表。他們說，「竊股東等前因會長顏楷等被逮，呈懇明白批示。……惟督批：十五日先發制人，遵旨嚴拿首要，該徒黨竟敢

立時擁衆數千，撲攻督署，甫經擊退云。恭讀二十日上諭，亦據督部堂奏陳：十五日竟有數千人兇撲督署，肆行焚殺，併傷斃弁兵。……查是日商民聞諸人被逮，不知是何罪狀，見公司被圍，不知是何危險，皆爲爭先恐後，紛抱先皇神牌，赴轅呼籲。營務處喝令巡防軍槍斃數十人，號呼之聲，全城震動。夫謀反叛逆，不操戈盾，僅以香牌從事，乃能傷斃弁兵。白日青天，睜睜萬目，欲加之罪，何患無辭！且文廟前街，後街、東大街、署祿街各街行人，亦復有爲槍斃者，則又何說？……」⑩由此可知，當日成都的死亡人數，絕對不像統治階級的說法那樣只死數人，而是死亡數十人。

關於七月十五日的事變，除如上引統治者與被統治者的記述以外，我們又可以引述當日在川外人的報告來作參考。公元一九一一年九月十六日，英國駐成都總領事向英國駐華公使提出報告說，「約本月（九月）七日（當即宣統三年七月十五日）之午，鐵路會正在開會，川督邀爲首數人至署議事。此數人者，以諮議局副議長羅綸爲最，議長蒲殿俊，股東臨時大會副主席張瀾，京官鄧孝可，川漢路第一任（原譯文作次）總理之兄胡燏，（即四川電信局總辦，因抗議不代起事人收發電報而辭退者。）諮議局議員江三乘，學務處委員彭蘭芬，學堂監督孟載成，均在其內。另有股東會主席顏楷，時正在城外著名之寺名青羊宮者賀節，亦由名士二十名拘到。諸人拘至，即由川督略諭以彼等係由謀逆被拏。其時又由陸軍及巡防軍將鐵路股東看守。趙督於此數日內，佈置甚爲敏捷。……然此並未能阻止人民威嚇之事。據十一日官吏所刊旋被封禁之成都日日新聞，載有川督示云：有人突入督署，擬強行釋放起事之人，川督只得令衛隊開槍，致有亂民數人被殺。據與鐵路會表同情之人云：所稱爲亂民者，實係安分守法之人，

前往署門跪求。然無論其行動如何，次日在槍擊之處檢點尸骸，共被槍斃至少已有十三人之多。……東大街地方亦有亂民聚集，然軍士望空開槍，即行逃散，殺傷數人。大清銀行之對面，有一人因持香燭哭羅綸之被拘，亦被擊死。前此各店已半閉門交易，至是一律緊閉。路中除武裝兵弁外，絕無一人。」^⑪又英國署重慶領事於同年九月二十二日向英使報告說，「督署之前，……瞬息間有二三千人聚集，並將光緒帝之牌位置於衆人之前。內有上等社會數人，餘皆下賤之徒。羣向川督求請，將被拘之人釋放，並允一俟釋出，店市即開，且風潮自息等情。不料忽有一殊諭出現，警令衆人不得入內堂，違即槍擊。然此時並無人欲入督署。但殊諭一出，有一候補道王姓者，即令軍隊開槍，死傷約十五人。紛亂之際，被傷者亦甚衆。此外只有一意外之事，出現於大金街。有一警員，被衆人阻止，不得前進，即用手槍開擊，受傷者二三人。城中於是秩序大亂。民人議定皆手持紙燈，圍繞督署，以免被拘之友人受戮，誓同生死。……兵隊旋入鐵路局搜查，各文件均被取去，並將局門封閉。鐵路學堂亦被兵隊搜去各文件。鐵路學生，前曾仿官場防禦會，設立四川自衛會，並刊印各種狂妄之文，謂爲自行保衛四川人權利之宣言書，滿紙狂言，人皆目爲笑談。而川督則電政府以四川已宣布民主，又飭於報館三家內搜查印此廣告之處，各種文件搜出，均交官廳審判。」^⑫

綜括這些記載，我們可以得到下述的印象。在宣統三年七月十五日，由於四川民衆反對鐵路國有的風潮越來越嚴重，署四川總督趙爾豐會對領導爭路的四川紳士們加以逮捕。這些紳士都是在社會上得到人民信仰，或在地方政治上有特殊勢力的人物，他們的被捕自然要激起一般人民對政府不滿的情緒。不

特如此，自鐵路國有問題發生後，大部分都是川漢鐵路公司股東的四川民衆，早就在保路同志會的旗幟下團結在一起，如今看見爲他們利益而奮鬥的領袖們被捕，自然很容易集合起來從事大規模的暴動，以致發生流血慘劇了。

①四川鐵路案檔案（辛亥革命第四冊，頁四六一）載宣統三年七月初十日署四川總督趙爾豐致內閣協理大臣那桐電。又參考同書（頁四五九）載宣統三年七月初六日東三省總督趙爾巽致內閣協理大臣那桐等電。

②愚齋存稿卷八〇端大臣來電（宣統三年七月初六日）。

③辛亥四川爭路親歷記頁四一及四三。

④愚齋存稿卷八一川督趙致內閣請代奏電（宣統三年七月十五日）。又同書卷八二寄上海岑宮保武昌瑞制軍宜昌端大臣奉天趙制軍（宣統三年七月二十三日），及四川鐵路案檔案（辛亥革命第四冊，頁四六一至四六二）載宣統三年七月十五日署四川總督趙爾豐致內閣協理大臣那桐等電記載略同。

⑤愚齋存稿卷八二成都趙制軍致各省將軍督撫電（宣統三年七月十七日）。

⑥愚齋存稿卷八三川督趙季帥寄東督趙次帥電；四川鐵路案檔案（辛亥革命第四冊，頁四八四）載宣統三年七月二十五日署四川總督趙爾豐致福趙耕電。

⑦愚齋存稿卷八三川督趙寄軍諮府電（宣統三年七月二十六日）。又參考辛亥遜清政變發源記第二篇載趙督批股東總會公懇明示以釋羣疑案（辛亥革命第四冊，頁三六九），中國國民黨黨史史料編纂委員會藏辛亥四川路潮史輯紳耆等續呈督院文及督院批示。

⑧見辛亥革命第四冊，頁三三五至三三六。

⑨鐵路國有案有相似的記載，也說「死者四十餘人。」又中國國民黨黨史史料編纂委員會藏辛亥四川路潮史輯中載

有七月十五日被戕人民調查表，表中列出當日被殺死的人民共二十六名，都分別註明姓名、年齡、籍貫、住址、職業、死所及傷死情形。這些遇難者中，以張萬壽爲最老，年七十三歲；以徐炳娃爲最年輕，年十五歲。他們大部分都是各行業的商人、小販、工匠及學徒，此外又有中醫醫生及回教徒。表末附言，「前表係從各慈善機關及商會中卹金冊內抄出姓名，並調查死傷情形。死者殆不止此數，因多人親族避禍，不敢出頭。辛亥七月十五殞傷人數確數難知矣。」

⑩ 辛亥遜清政變發源記第二篇載股東總會交公司轉詳文（辛亥革命第四冊，頁三七一至三七三）。又參考同書第二篇載紳耆伍肇齡等上軍督司道呈稿（頁三七〇至三七一）。

⑪ 英成都總領事威勤生呈英使朱邁典文（一九一一年九月十六日發），見辛亥革命第八冊，頁二七八至二七九。

⑫ 署重慶英領事白朗呈英使朱邁典文（一九一一年九月二十二日發），見辛亥革命第八冊，頁二七五。

六

七月十五日四川反對鐵路國有運動領袖羅綸等的被捕，曾經引起成都民衆的暴動，詳情已如上述。事實上，當日對於被捕領袖的營救，並不限於成都人民，就是四川其他地方的民衆也一樣的要設法恢復他們的自由。因此，當作爲省會的成都於七月十五日爆發反抗政府的暴動後，不久全省各地便都或先或後的騷動起來，發展成爲四川民衆打倒滿清統治的革命戰爭。

我們在上文曾經提到，當川漢鐵路因興築而籌措股款的時候，四川最大多數民衆都會經或多或少的購買股票，成爲鐵路公司的股東。因此，當政府把鐵路收歸國有，而不以現款償還給股東的時候，作爲

股東的四川民衆非常不滿，自然而然的把保路同志會組織起來，以反對政府奪路劫款的卑鄙行爲。保路同志會的活動中心當然是省會成都，可是牠活動的地區並不以成都爲限，在成都以外各縣都設立了分會。這些分佈於全省各縣的保路同志會，平日在一個爭路的共同目標之下把廣大民衆組織起來。到了和平爭路時期結束而武裝爭路時期開始的時候，這些已被組織起來的各地民衆，便搖身一變而成爲「民團」，或「同志軍」——當日的統治階級則稱爲「亂民」，「匪徒」，或「股匪」。這些武裝民衆，「大半係村民，倚富有田產之人爲生。而此等富於田產之人，卽附路股之大股東。」①在武器方面，「亂民所用之礮，乃編竹爲之，將割斷之電線紮成，而內實以鐵條。」此外，他們又多半用廢槍及鋤耙等物來作武器。②他們使用的武器初時雖然遠不如政府軍隊那樣銳利，可是因爲有廣大的民衆爲基礎，故能戰勝政府軍隊，予統治者以嚴重的打擊。關於自七月十五日開始，至八月十九日（公元一九一一年十月十日）武昌起義前後，四川民衆因爭路而參加革命戰爭的經過，我們現在根據愚齋存稿的記載，按照時間的先後，分別抄錄如下：

（七月）十五日遵旨拏獲首要，隨將圍攻督署亂民擊退。……是日分段派兵彈壓，兵民仍多衝突。直至三更，城內始稍靜息。而城外大麴鋪、牛市口民團數千人，寅夜已到城下。據稱係由同志會調令十六日進城。始知逆謀凶狡，實非一朝一夕之故。連日已到各團，計西有溫江、郫縣、崇慶州、灌縣，南有成都、華陽、雙流、新津及邛州、蒲江、大邑等十餘州縣。一縣之中又多分數起，民匪混雜，每股均不下數千人或至萬人。所到之處，搶掠燒劫，無所不爲。附省居民，紛紛逃徙。陣護

之人訊供，或稱係赴同志會召集。有稱係羅（綸）、蒲（殿俊）等大人調來保路者，十四日即已暗中齊圍。亦有沿江得有同志會散布調兵木籤，令來保護羅、蒲諸人者，今知渠等被擒，特來救援。並要求從此不納糧稅；不准，則圍城攻打。……各該團恃其人衆勢強，分四路圍城，並放槍礮斃我兵士。迨我軍開槍回擊，猶敢拒抗。至勢難支持，始各紛紛散退。嗣有大股匪數千人，盤踞距省五十里之龍泉驛山頂，扼守險要，密列礮械，揚言進攻省城。我軍馳往勦擊，匪即開礮轟打。我軍於黑夜猛撲上山，佔據山頂，奪獲大礮數十具，槍彈刀矛無算。匪遂下山紛竄。……而西路犀浦，中和場等處，復有數千匪徒聚集，縱橫於雙流等縣之間。復經派兵防剿，當即敗退。詎該匪旋又分股圍攻雙流縣城，放火焚燒衙市，勢甚危迫。我軍臨蹤往援，與匪接仗數次，均獲勝利。相持一晝夜，城圍始稍鬆解。其竄擾犀浦、中和場，並竄唐家寺之匪，亦先後擊退。刻據探報，金堂、什邡、漢州等處又復紛紛告警，猶須分兵往救。查我軍自十六至今，連戰七日，防內攻外，東馳西擊，刻無暇晷。……民匪敗而復合，前去後來，竟成燎原之勢。自十六日各路電杆悉被砍斷，驛遞文報皆被截阻搜殺，各處匪徒日益麇集。迹其設伏守險，圖扼東西要道，陷我於坐困之地，必有梟桀詭譎之徒主謀指使。……兵數有限，備多力分，恐倉卒未易殲除。（卷八三川督趙制軍爾豐寄內閣請代奏電，宣統三年七月二十四日）

川省劣紳藉路謀逆，……外縣匪徒紛紛繼起，各處皆數千人或萬餘人。雖分頭派兵援勦，而匪多兵少，不易廓清。尤難者，匪敗則散處爲民，兵去則聚集爲匪，顧此失彼，疲於奔赴。前日雙流縣被

圍三日，甫經擊退，並追勦至二十里之黃水河地面，不意又有大股匪徒接踵而至。該匪等槍礮甚夥，復得地勢，我軍射擊頗難。……而他處州縣迭來警報，溫江尤急，傷我軍士多人。……我軍雖連戰連捷，然亦頗有傷亡。兵本不足，死一人卽少一人之用，難於充補。匪則前仆後繼，遍地皆是。且此時所擾亂者，尙係成（都）府十六屬及西南邛、蒲等州縣，已有不暇兼顧之勢。尙更蔓延勾結，川東北亦同時響應，則益難措手。（卷八三川督趙季帥致內閣請代奏電，七月二十六日）

現在黃水河一帶，聚匪尙衆。……惟溫江、崇慶，乘匪佔據要隘，四面設備，各處橋樑均皆拆毀，河水方漲，一時尚難攻克。又據探報，新津、彭山兩縣已爲匪踞，兩處地方官皆被幽禁。新津新修營房尙未竣工，亦被拆毀。工防營隊四十名，多被殺傷，搶去槍械。現時成屬各縣，幾於無地不匪。……各州縣紛紛告警，軍隊又實難分拔，地廣兵單，顧此失彼，勢處極難。（卷八四川督趙制軍寄內閣請代奏電，八月初二日）

頃據陸軍三十四協統領官陳得麟報告，該統領于七月二十六日率隊行抵溫江，駐紮城內，偵察匪勢四方散伏，覬與崇慶、郫縣、灌縣、崇寧之匪聯合聚集，約共萬數千人。該處河道極多，橋樑俱已拆毀。籌策數日，正擬於初一日分隊進攻，該匪等突於初一日黎明時猛撲西門。城內匿有匪人，爲之內應，殺斃門兵，一擁而入。該統領卽率隊猛攻，匪始退去。隨於四關縱火焚燒民房，衝我軍隊，使不得出。我軍奮勇冒火追擊，戰數時之久，匪始敗退。……又據雙流巡防軍報告，（八月初三日進攻雙流屬之黃水河匪，距南岸抵抗，持有九子門無烟快槍多枝，自辰至午，經我軍追擊至新

津屬之花橋場，四散無蹤。夜間該匪復行聚集，四面圍攻我軍，猛事攻擊，前路三營管帶之目兵十
三人，均被槍傷。我軍隨戰隨退，現仍紮雙流黃水河一帶。又昨據探報，仁壽縣之匪約二千餘人，
意欲來撲。……（卷八四成都趙制軍爾豐寄內閣請代奏電，八月初五日）

疊接川南道電稱：省南華陽縣屬之中興場，匪勢甚張，官軍尚未十分得手。省西青神、眉州、嘉定
一帶，聚匪甚衆，防守喫力。……滇、川交界之郭家墳地方，有匪出沒。……逆料匪徒竄擾成都各
屬，自在意中。其最可憂者，匪徒若以少數牽制城內官軍，而以多數沿江下竄，則全川將爲所震動
。近入川境，果聞賊勢偏注眉、青、嘉、敘之交。嘉爲岷江上游，萬一匪徒掠舟順流而下，沿江州
縣，防不勝防。（卷八五夔州端大臣來電，八月初九日）

川亂惟西南路尙棘，新津尙未規復。（卷八五武昌瑞制軍來電，八月十一日）
前以新津匪徒佔據縣城，道路梗阻，文報隔闕。聞匪徒聚集，連及邛、雅一帶，約二百餘里。雖有
防軍數營已進至黃水河，而花橋場一帶節節皆匪，道路蜿蜒，未易施展。又值新軍攻溫江初回，力
戰三晝夜，往返已甚疲乏。並聞新津之匪有萬人，頗有布置。不得不稍息兵力，妥籌進復。……初
十日，當令署陸軍統制官朱慶瀾，率陸軍四營暨馬礮步隊，分兩路，由雙流左側進攻花橋場，巡防
軍由右路進攻插耳崖。頃接該統制官報告，初十日嶺匪據牧馬山之曾家店，當率各隊奮力攻擊，斃
匪數十人，生擒十餘人，敗逃投水者聞亦數十人。……日前江口有匪數千，與水道巡警巡船接仗。巡
船損壞數隻，區官受傷，現在下駛，與第二區巡船聯合。彭山、眉州匪徒劫獄，官被幽禁，已調後

路防軍往援。第各處電報多不靈通，徵調需時，不能即到，實深焦慮。……邊軍聞到雅州，被匪截住，已接仗兩次。因匪過多，一時竟難通過。……現時各處匪徒，皆爲同志會所勾結，公然與官軍抗拒，此伏彼起，既散復聚。川軍祇有此數，既任攻剿，又須防堵，是以遲遲不克早就收平。（卷八五成都趙制軍爾豐寄內閣請代奏電，八月十二日）

自張軍被困於犍爲之馬踏場，匪勢大熾。端方所派朱軍至犍，匪勢警散。徐軍由江安堵剿匪徒，直追至富順之雙石鋪，痛行兜剿，軍勢稍振。端方前奏匪蔓眉（州）嘉（定），江防緊要，並電告趙爾豐以眉、嘉喫緊，先顧江防。詎意趙爾豐並未先派得力之軍預爲防守。頃得敘（州）電，嘉定府城業於十二日失守，爲股匪胡潭所據，聞之不勝憤懣。……至敘防本甚單薄，永寧、古宋地方又有匪徒起事。恐其勾結郭家墳已散之匪，出沒窺伺。（卷八六萬縣端大臣來電，八月十七日）

頃探知嘉定文日失守，匪首胡潭有五千餘人，勢頗張。朱軍單入犍，尙未接仗。不有重兵節節防剿，恐日滋蔓延，均已不堪問。（卷八六萬縣端大臣寄內閣電，八月十七日）

昨據陸軍統制官朱慶瀾由新津報告，數日來與匪徒隔河（岷江）開仗，斃匪約數十人，我軍亦死傷十餘名。前日甫駕浮橋，忽自上流來匪船數隻，中載火藥，互相射擊。當將匪船沉斃，而我軍亦未能得渡。新津河流本急，灌縣上流又爲匪人決破，水益盛漲，所有舟楫預爲奪去。現正趕造水筏浮橋，惟材料甚少，卽刻難於竣工。我軍又在敵人礮線之內，每工作時卽被礮轟擊，因之更形棘手。該匪佔踞對河之老君山、保資山一帶，地勢甚高。復沿河築壘，戰線極爲寬長。蘆草叢林，隨處設

伏，布置周密，確有曉暢軍事之人，並有快槍多支，匪胆亦壯。探聞係邛川中路巡防第八營兵變，營官周恩翰慘遭槍斃，匪黨勁旅卽以此爲前鋒。頃又據報告，昨晚午時有匪百數十人，口稱巡防軍，自願投誠，該統制官命其卸去武裝，胆敢肆言，令我軍投彼，因卽開槍。乃相持十數分鐘之久，始行敗退，我軍尙無傷亡。惟匪徒衆多，西南沿岸無處不有。凡渡口沙灘，防守綦嚴。我軍露宿無蔭蔽之地，工作皆在夜間，尙須少遲時日。據前後報告所云，該匪襟山帶河，形勢便利，主客之分，勞逸迥異。必須有奇兵繞圍其背，兩面合攻，方能得手。而防軍現分紮雙流、黃水河、花橋場，爲新軍後援，實已不敷抽撥。前調邊軍，亦爲雅河所阻，至今不能前進。昨已飛調左路巡防統領張輔，周星夜來省應援，然彼軍亦皆分布各縣，恐一時難於齊集。又聞灌縣不守，知縣被禁。汝川有匪數千人燒燬縣署，知縣無著。川東各州縣，多有請兵保護者。（卷八六成都趙制軍寄內閣請代奏電，八月十七日）

川省軍事，自派兵進攻新津，沿途雖迭獲勝仗，直抵新津，隔河踞紮，因河流數道間隔，徵集造橋材料，行人尙未渡河。連日匪勢尙盛，時有大股乘夜四面撲圍。我軍防禦嚴密，未爲所乘。察看情形，橋樑若成，進攻能否得手，尙無十分把握。省城附近州縣，溫、郫、灌等處，又復蠢動，立有統領等名目，大約不下萬人，日有圍攻省城之驚。下游一帶，據報嘉定、眉州、彭山、仁壽等處，一片賊氛。……省防各軍，經月苦戰，傷病日多，後無援兵，深爲可慮。小川北、順慶、潼川一帶，同志會前後勾煽，亦有躍躍欲動之勢。……此次事變，兩川人心均有獨立思想，所以本省無兵可

招。若不多派客軍，速行鎮定，事變且不可測。由新津以西，直至清溪、榮經，地爲匪踞。前調邊軍，阻於雅州關外，文報月餘不通。聞土司地方，匪有連結之說，……恐皆不免無事。（卷八六成都趙制軍爾豐寄軍諮府電，八月十八日）

據朱軍電稱，「在犍爲城外鳳凰山，遇犍匪勾結之嘉定大股四千餘人。派人傳諭曉導，令兵解散。匪徒不從，猛撲官軍。當經接仗，陣斃匪首白姓、畢姓、巫姓三姓匪徒三百餘人。嘉匪勢衰退去。旋勾引銅（官山，今四川邛崃縣東南），雅（州）三邊匪股踵至，匪勢復盛。我軍暫守犍爲待援。」又據徐軍電稱，「郭家墩匪股竄入古宋縣屬栗場、趕場壩等處。連日堵截追剿，匪徒被擒二十餘人，奪得槍砲軍器多件。餘匪由連天山、老翁場竄逸，現正分兵追捕」等語。查川南之匪，嘉定爲老巢，恐朱軍直搗其中堅，故以全力爭犍；又號召銅、雅三邊小股牽制朱軍，不得前進。（卷八七重慶端大臣方來電，八月二十二日）^⑧

上引宣統三年七月十五日以後有關四川民衆因爭路而在各地發動戰事的記載，有幾點值得我們的注意：（1）自七月十五日起，四川民衆因反對鐵路國有政策而和政府軍隊作戰，不僅限於成都，而且擴展到四川大部分地方去，其中尤以成都附近各縣及岷江流域爲最利害。在岷江流域及其附近的廣大地區，許多城市都被武裝民衆圍攻，或被佔領。在革命戰爭中，武裝的民衆顯然佔有軍事上的優勢。（2）這些因爭路而革命的四川人民，雖然被滿清政府誣稱爲「匪」，事實上由紳士或地主階級來領導，在保路同志會的旗幟之下，爲共同一致的目標而奮鬥。他們多半稱爲同志軍，勢力普遍於全省各地。（3）

當日各地的同志軍，因為有廣大的民衆作基礎，故能够很成功的採用游擊戰術。例如趙爾豐說，「匪敗則散處爲民，兵去則聚集爲匪。」同志軍機動作戰的結果，使政府軍隊疲於奔命，予統治者以嚴重的打擊。（4）這些革命隊伍初時所用武器，如廢槍、鋤、耙等物，雖然非常簡陋，後來或者由於作戰勝利，或者由於政府軍隊叛變，故軍事配備改善，作戰實力增強。

當四川反對鐵路國有風潮擴大爲革命戰爭的時候，滿清政府一時手忙腳亂，只好派遣督辦粵漢、川漢鐵路大臣端方自湖北帶兵赴四川鎮壓革命④。這樣一來，趁着統治者在湖北的軍事實力空虛的機會，到了在四川的革命戰爭打了一個多月以後的八月十九日（公元一九一一年十月十日），革命軍便在武昌起義，推翻滿清的專制政體，建立中華民國。

①同上，見辛亥革命第八冊，頁二七三。

②英成都總領事威勤生呈英使朱爾典文，見辛亥革命第八冊，頁二七九至二八〇。

③上引宣統三年七月二十四日的電報，又見于故宮檔案館四川鐵路案檔案（辛亥革命第四冊，頁四七七至四七八），及辛亥四川路事紀略。此外，關於成都四週，岷江流域及其附近廣大地區的戰事，參考辛亥四川路潮史輯，陳品全等纂中江縣志（民國十九年）卷一八，羅元懃等纂崇慶縣志（民國十四年）事紀第三，曾光熾等纂邛崃縣志（民國十一年）卷四同志會兵事紀，趙正和等纂名山縣新志（民國十九年）卷一六，余良選等纂雅安縣志（民國十七年）卷四同志會之變，張超才等纂榮經縣志（民國四年）卷九，及薛志清纂夾江縣志（民國二十四年）卷一二，夾江縣續志（民國二十四年）卷六。

④四川鐵路案檔案載宣統三年七月十七日內閣寄四川總督趙爾豐電旨（辛亥革命第四冊，頁四六二至四六三），宣

統三年七月二十日上諭（頁四七二至四七三），宣統三年七月二十三日上諭（頁四七八至四七九），及宣統三年八月初九日督辦粵漢川漢鐵路大臣端方致口口口電（頁四九六）。

七

關於四川民衆反對滿清政府鐵路國有政策的過程，我們在上文中已經詳加敘述。現在我們要問：四川民衆初時不過採用和平手段來反對鐵路國有，爲什麼後來卻一變而爲武裝爭路，到處發動革命戰爭，以致推倒掌握了二百多年政權的大清帝國？對於這個問題，答案可能有種種的不同，但我們認爲中國革命同盟會的活動是其中一個非常重要的因素。

在光緒三十一年（一九〇五年）成立的同盟會，目的在從事革命運動來「驅除韃虜，恢復中華。」因此，到了宣統三年，當滿清政府宣佈鐵路國有政策以後，同盟會便在輿論方面鼓動國人反對國有政策，在實際行動方面使四川民衆的和平爭路運動擴展爲武裝爭路的革命戰爭，以助長武昌起義的成功。

在四月十一日鐵路國有的上諭發佈不久以後，同盟會領袖宋教仁便於五月出版的民立報上發表論近日政府之倒行逆施一篇文章，劇烈批評滿清政府的鐵路國有政策，其中說：

……國家之於鐵路，不可不視其政治經濟之社會之現象如何，而定其政策。……論鐵路政策者，皆只就國有官業與民有民業之二者而言。夫二者之孰爲優劣，聚訟已久，而其大要則已略定。大抵自行政、軍備、財政等之關係言，一國鐵路固以歸諸國有官業爲便。若自經濟、社會等方面之關係言

，則仍以民有民業爲有益。誠以尊重人民企業之權，誘起一般投資之念，與夫經濟（營？）管理維持改良之法，國有官業皆不如民有民業之有效而得宜也。故德、日等國趨重國有官業者，大半出於統一地方政務，便利海陸軍備，籌謀財政收益之目的。而英、美二國趨重民有民業者，則由於視鐵路與他產業等，同以國民經濟支配之結果。此蓋言鐵路政策之一大標準也。

乃者吾國政府近日之鐵路政策，貿貿然假邊防爲口實，以幹路國有爲揭藥，且強收粵漢、川漢二路，而借英、法、德、美四國債款六千萬元（相當於六百萬鎊），以豫備修築。推其意，蓋由於仿德、日等國之國有政策而然者。吾人以謂顛倒政治之方針，阻遏人民之企業，使外人益以其經濟力，拊吾背，扼吾吭，而制吾死命，皆莫此爲甚者也。

夫今日中國之國是，應以何者爲先務之急，此固不能斷言。然百廢待舉，當有數倍急于鐵路者，則不可爭之事。值此財政告窮之日，審其輕重緩急，而先舉其必要者，而後一視其力以營鐵路事業，方爲順序。卽曰爲行政、國防便利之故，不得不速造幹路，然彼等所謂行政、國防者，果能如其所日騰諸口者而力舉其實乎？其主目的尙不能達，遂欲從事於副目的，而又不惜借巨債以爲之，忝顏名曰政策。天下豈有如是之政策哉！

且粵漢、川漢鐵路，爲民有民業者已久，固亦政府所特許者。吾國鐵路事業，方在幼穉時代，民業尤宜獎勵保護，使日發達。縱或以其路線爲一國樞幹，理宜干涉，亦只應明定法令，速其造路之期，襄其營業之法已耳。藉口政策，而蹂躪人民已得權利，其與殺越人於貨者何異！今而後，國民之

企業家，皆將慄慄危懼，不克自安，其尙望踴躍其經營各種產業耶？又況鐵路事業宏大，尤非集合民力不克舉者耶？吾嘗觀之最重國有政策之德、日等國矣。德國當十九世紀之中葉，始創興鐵路，原未嘗有所謂官業，一任股份有限公司之布設，而政府不過爲之補助，其後又定法律保護私人企業，如是者二十餘歲，始稍稍建設官路。至一千八百七十三年以後，以戰勝法國獲巨額之賠款，乃決定收買民路之計劃，而全國鐵路始什九歸諸國有。此德國鐵路之略史也。日本創興鐵路之始，固嘗采官辦主義，然不能大發達。明治十六年遂開民辦之例，許設日本鐵道會社，而厚給補助。至二十年，又定私設鐵道條例，許以種種特權（如收買土地特權，豁免鐵道土地稅特權），以獎勵民業。於是不數年民路大增，幾駕官路而三倍之。至二十五年，政府自定借債築路之計劃，擇全國重要路線擬歸官辦，然其後不能實行，又許民辦。直至三十九年，始由議會決定鐵路國有法，而舉債收買政策乃得實施。此日本鐵路之略史也。此外若法、若奧、若意、若比，其鐵路政策皆無不先經民業時代，而後改歸官業，始克得良結果者，鐵路國有政策之必有順序，固如是矣。蓋一國當產業交通未發達之際，鐵路企業，政府不易多舉，必須藉國民之力，使之迅速普遍發達，俟其臻於豫定之程度，然後以歸國有，以行集權統一之實，而始無背於交通政策之本意。而實施此國有政策時，又宜審量國家財政之力，苟不得良善之財源者（如德國之用法國賠款，日本之募內國債），則亦不得貿然爲之。此則言國有政策者之大原則也。今茲彼輩之舉，乃適與此爲反比例，既循序漸進於先，復從而攘奪民業於後，置國計民生於不顧。吾真不知其果效法何國之政策而然也！

不特此也，吾國自甲午敗創以來，各國對我者無不以鐵路借款爲侵略之先驅。東清、南滿、膠濟、新奉、吉長等路，其已事矣。今者英、美、德、法四國，既欲專恃經濟的侵略政策，以爲對我之方針，則其包藏禍心，當必有數倍於昔者。而吾乃復借其巨款築路，是不啻益促成其協以謀我之勢力，而授彼以把握吾經濟實權之地步。雖其契約條款，不如前此各路借款受虧之甚，然約中伏有隱患之處，亦不鮮見。如鐵路之會計監督權（原約第十四款）、用人權（十七款）、購料權（十八款），皆被外人之佔有；管理權（三款）、建築權（十九款）、續借債款權（十五款），皆根（受？）外人之制限。甚至徵收賦稅，爲國家之內政者，亦因抵當而規定不得自由變更。其影響所及，將來不但舉湘、鄂二省之路權，全移外人之手，即國家中央財政，與湘、鄂二省地方財政，亦不得不受其干涉。而最後結果，乃使吾湘、鄂二省變爲滿洲之續，甚或率先推國而爲埃及焉，亦未可知耳。故彼輩之所謂收回國有，實不如直截了當謂爲收回外有之爲愈也。要之，彼輩實不知鐵道政策爲何物，惟以其便於中央集權，且當其事者又可藉全（此？）以收冥漠中之大利，故不惜犧牲國家大計、國民權利，而拱手以贈之於人。其狼心狗肺，真投諸豺虎，亦不飲其餘者也！噫！今者事急矣！彼輩怙惡不悛，方挾其專制淫威，日日實行所謂政策不已。吾民稍有不順者，且以格殺勿論之鴻典下被也。噫！吾民乎，其果薄志弱許，竟聽其既取我子，又毀我室，而不知自救也耶！^①

宋教仁在這篇文章中認爲滿清政府的鐵路國有政策，「顛倒政治之方針，阻遏人民之企業」，至於

因國有而向外借款，更足以助長列強的侵略，故必須加以反對。這可說是同盟會對鐵路國有政策的初步反應。

自七月十五日四川民衆開始武裝爭路以後，宋教仁又以漁父的筆名，於七月二十二日（公元一九一一年九月十四日）在民立報中發表論川人爭路事（一），指出滿清政府立憲的虛偽，而鼓勵四川及其他各省民衆去從事革命。文中說：

吾人於是而不得有所感焉，以謂有此一役，而後乃知專制之威非和平所能克，羣衆之力非壓迫所能制，實爲政治現象之原則，雖吾中國亦不能外之者也。自政府以偽立憲之旨布告天下，熱中功名之徒不審翔實，靡然附和，奔走呼號，爲之推波助瀾，於是吾民信之，皆以爲庶政公諸輿論之實，今而後庶幾可以見之。邇來彼輩實際上雖無大表見，而以其外觀上嘗有頒布憲法，設立資政院、諮議局等舉動之故，猶以爲吾民既藉此得漸參與政治，則制限淫威，伸張輿論，保護吾儕權利，當非難事。迄於今日，信用政府之心未嘗稍減也。

乃者所謂借債築路之政策既定，不經資政院、諮議局之決議，徑自大借外債，收回川、粵漢鐵路。政府先自違犯憲法大綱，及資政院、諮議局之章程，不顧國家之命脈，侵奪人民之權利。於是吾民始頗知政府之不足恃。然猶以爲彼輩所自定之堂堂法令或不至故意矛盾，不過偶爲一二奸回所誤，以至於此，故仍竭忠盡誠，再三呼籲，冀其悔悟而一改悛。而孰知彼輩同惡相濟，憑藉權威，竟班門弄斧，以惡聲相向，以格殺勿論之嚴令懼吾儕小民。數年來彼輩所戴偽立憲之假面，遂由是一旦脫

去，毫無顧忌。吾民處此，而猶信其能節制淫威，尊重輿論，保護吾儕權利，蓋不謂之迷夢，已不可得。自茲以往，吾民苟不欲求真正之立憲政治則已。而不然者，則斷非平和手段所能動其毫末。此固事有必至，理有固然者也。

茲者川人之抗爭川漢鐵路，而知以全體罷市、不納租稅爲武器，蓋已覺平和手段之不能有效，而將逐漸以合於政治現象原則之手段對付之者。道路相傳，謂已與官兵開戰數次，死傷甚衆。其確否雖未可知，然川人能羣策羣力，愍不畏死，以抵抗專制之惡政府，擣彼輩之中堅，使之震懾不知所措，則不可掩之事實也。所可惜者，川人尙只趨於消極，而不知出以積極方法，致使彼輩猶以爲易與，而不知俯首納降，且再三裝腔作勢以爲恫喝。復次，除川人外，湘、鄂、粵人不知同聲相應，一致行動，（湘、鄂、粵人聽者！）更使彼輩得以口惠收拾民心，以便一意堅持其惡劣政策。有斯二者，乃爲憾事耳。假令川人潛察政治盛衰倚伏之故，達觀世界大勢變化推移之數，不復規規於爭路，由消極而進於積極，爲四萬萬漢、滿、蒙、回、藏人民首先請命，以建設真正民權的立憲政治爲期，湘、鄂、粵人及各省人亦同時並發，風起水湧，以與川人同其目的，吾恐數千年充塞東亞天地之專制惡毒，或將因此一掃而盡，亦未可知。區區借債奪路之虐政云乎哉？

昔英國之治美利堅也，嘗違法徵收美人印花稅及進口稅。美人憤之，乃抗英而力爭，遂爲建設合衆國之張本。法國之受制於路易十六世也，法民憔悴不堪。巴黎市人乃樹三色旗，迫王定新憲法，遂爲法蘭西開新時代之紀元。普國之受刺激於二月革命也，普人集於柏林，與政府戰，卒倒政府，開

國會，遂確立普國之憲法政治。凡此非皆吾國人所能效其方法者乎？（其目的雖不必效。）嗚乎，事迫矣！吾願政府諸人勿再以吾民爲可欺，而嚴威以迫人。吾更願川人勿終以政府爲可懼，而退縮以將事也。

再過一個星期，宋教仁又於七月二十九日（公元一九一一年九月二十一日）在民立報中發表論川人爭路事（二），反對滿清政府派遣岑春煊赴川安撫的政策，並勸勉四川人民不要和統治者中途妥協，而繼續積極和他們作戰到底。他在這篇文章中說：

數日以來，川人爭路益烈。道路相傳，紛紛不定，雖或不確，然川民自罷市抗稅以來，因趙爾豐議長代表，擊殺請願人民，遂至圍攻督署，與官兵開戰，各處人民響應，川兵多不用命，省城受民兵圍困，秩序全破，則要爲不可誣之實事。政府憂川人之得勢，乃妄信趙督電告，指爲逆黨，命岑春煊與趙督會同剿撫。春煊一面調兵籌餉，一面發電告蜀中父老子弟，日內即當由滬西上。蓋政府之壓迫川人愈加強硬，必達其借債奪路之目的而後已，故以雷霆萬鈞之力施之至再至三也。

……此次川人所欲達之目的既在爭路，在勢萬不可以路不能爭回而自休止。既以罷市、抗稅、圍城爲爭路之手段，則遭政府之壓迫，固事之所應有，在川人亦必早已計及。……世之論者，輒主和平了結之說。……夫果能和平了結，如俗論所云者，則非先使川人盡棄前所主張，一委諸政府不可。然試問川人能爲此乎？果爲此者，則爲此設保路會、罷市、抗稅之舉，爲何故乎？豈非大負初心耶？且此次之役，爲人民與政府交綏之第一次，天下方稱美川中之民氣。川人而失敗，則此後吾國民

之蘄嚮於政府者，尙有幸乎？政府欲求和平，則何不先自轉圓？政府欲保威信之不過墜，則何不先去其自損威信之舉動？且政府與人民孰重？政府之威信與人民之元氣孰重？犧牲人民以衛政府，天下庸有是理耶？又岑氏之言，亦可謂不得要領已甚。川人所爭者，只有唯一之路耳，無他求也。岑氏欲爲川人排難解紛，則當明白宣示曰，「吾必請命朝廷，收回借債收路之成命。川人其勿反抗。」果如是，則庶幾可以平川人之心，當不崇朝而奏平定之功。……夫川人之欲得請於朝廷者，豈有他哉？亦惟收回成命之一事耳。岑氏果能保爲川人請於朝廷收回成命乎？吾恐岑氏雖得君之專，當亦不能自信也。岑氏旣不能自信，則其所謂爲民請命者，亦不過朝四暮三之術，川人斷斷不能信之亦明矣。由是言之，川人爭路之在今日，論理旣不可退讓，論勢亦不能退讓，則欲求川人之先退讓以和平了結，殆必不能得之數；否則非七千萬川人皆變爲無氣力之陳死人焉不可也。

……自川人一方言之，苟不欲達爭路之目的則已。苟欲達目的者，則總宜速由消極方法而進於積極方法，切勿爲岑氏等之甘言所動，勿爲威劫，勿爲勢屈，萬衆一心，堅持不懈。苟有以強力來壓迫者，亦以強力應之，必期得最終之勝利而後已。夫然後其庶幾耳矣。嗚呼！益州沃野千里，天府之國，何遽佻佻覩覩，低首下心，以遺天下後世笑耶？

宋氏又於同日出版的民立報中撰寫中國國民之進步一文，爲爭路的四川民衆打氣，其中說：
中國國民的舉動之對政府也，始則爭主位，繼則重民族，至今日則漸知主張權利，抵抗惡劣政治之舉。觀於此次川人之爭路而可信！

……
孰謂中國國民而無進步乎？吾四萬萬同胞其勉旃！

上述同盟會領袖宋教仁批評鐵路國有政策及鼓動革命戰爭的言論，當然要在輿論方面鼓勵四川人民爭路運動之進一步的發展。復次，在實際行動方面，同盟會會員又積極參加四川爭路運動的工作，使後者擴展為推翻滿清專制政權的革命戰爭。當鐵路國有問題發生不久以後，同盟會於宣統三年閏六月在上海設立同盟會中部總機關，由宋教仁等充任總務幹事，負責在長江流域各省策動革命。在這個時候，原來在日本東京同盟會本部工作的會員吳永剛、張懋隆，正返抵上海，將要回到鐵路國有風潮日趨嚴重的四川去。宋教仁便利用這個機會，命令他們在四川成立同盟會分會，以便在那裏「運動軍隊，與長江下游相聯絡」。②因為他們兩人所做的都是祕密工作，故我們現在不能夠準確的追蹤他們的活動情形。除他們兩人以外，當日在日本參加同盟會的其他會員，還有不少被派遣到四川參加工作③。這些同盟會會員到達四川後，一方面吸收新會員（或稱革命黨人），一方面隱蔽身份來參加各地保路同志會的工作。④例如「重慶自保路協會初起，城鄉間及諸臺觀大抵皆為同志會演說。而府中學堂故有同盟會機關部，黨人張培爵初為中學堂學監，與監督楊庶堪及朱之洪、謝持、楊霖等，皆舊同盟會員。……會爭路事起，之洪被舉為川漢路重慶股東代表，入成都；機關部即派之洪與在省黨人密議進行。……」⑤此外，為着要增強革命的勢力，參加保路同志會工作的同盟會會員又設法取得哥老會的合作，以便爭路運動得到廣大民衆的幫助。⑥

由於同盟會會員的努力，「保路同志會」乃擴為民衆大會。黨人及各校學生雜入民衆中，宣傳最力。於是七月一日起，全川罷市罷課。……十五日，趙爾豐突拘捕蒲殿俊、羅綸等九人，……自是西南附省數十州縣，更迭起民團，赴省營救，與清軍戰，黨人遂結合同志軍而起矣。……（曹）篤即馳赴川西南各縣，陰爲布置，並派劉裕光走樂山、井研、仁壽、富順、榮縣、威遠各縣，密促諸黨人發難。黨人向廸璋，在雙流聞耗，亦聯絡哥老會、同志會。不一二日間，同志軍達雙流者逾六七千人，環鄰八縣皆景從。是時黨人與民軍揉雜，皆以同志軍爲標幟。溫江則李樹勳、馮時雨；邛州則周鴻勳；新津則鄧子完；郫縣則張尊、楊靖中；仁壽則邱志雲、秦載廣；井研則陳孔伯、姚孔卓；榮縣則王天杰、李晁父、范華階、范受金；屏山則李燮昌；樂山則羅福田；榮經則羅日增；青神則趙南浦、余子靜；資中則周星五。各地同時蠢起，所部多者數千人，少亦數百人。十七日，同志軍與清新軍戰於江牌樓。新軍將校姜登選、方聲濤、程潛、張次方、陳錦江，皆革命黨人，各領兵督戰，令前鋒取自衛，勿得輒傷平民。登選兵至新津，聲濤兵至籍田浦，皆停止前進，使川南黨人得從容布置。於是王天杰即於是月二十三日糾民團千餘人，託名保路，在榮縣布告起義，遠近震動。而彭山、眉山、青神、井研、仁壽、邛州、名山、洪雅、夾江、榮縣、威遠十餘州縣，亦相繼響應，距武昌發難，尙十餘日也。⑦由於這許多革命黨人（或同盟會會員）的積極參加作戰，我們可以推知，當日四川民衆反對鐵路國有運動，所以能夠擴大爲反對滿清統治的革命戰爭，和同盟會會員的活動着實有密切的關係。

①見徐血兒等編宋漁父第一集，民國二年，上海。

②徐血兒宋先生教仁傳略，見宋漁父第一集。又參考羅家倫主編國父年譜初稿（民國四十七年，臺北市）上冊，頁二四六至二四七。

③例如何其芳吳玉章同志革命故事（見辛亥革命第六冊，頁二四）說，「黃花崗起義失敗後，吳玉章同志又逃到日本。不久，四川的鐵路風潮起來了，同盟會就派他回川工作。」又王鑑清等修涪陵縣續修涪州志（民國十七年）附民國紀事說，「州人高亞衡……以附生留學日本，與州人李蔚如入同盟會，並引郭香翰為會員。歷年謀革命無成，適川省爭路激烈，因涪通黔、彭，謀乘衅發難。」又康敷鎔等纂西昌縣志（民國三十一年）卷四說，「同盟會在日本東京成立，本縣同志第一次加入者，計有李宅安、高盛周等，奉命回籍宣傳主義，祕密組織西昌同盟分會。首先加入者，為李子榮、朱用平等。」

④文公直辛亥革命運動中之新軍（見辛亥革命第三冊，頁三四三）說，「四川保路同志會之組織，黨人實際主之。及戰發，黨人多在行間，謂其勢不厚，莫如隱其革命之名，藉名保路同志會稱兵，較易與民衆合作，而足以難清吏。」又參考楊開甲編著辛亥四川革命之寫真（中國國民黨黨史史料編纂委員會藏）黃季陸序。

⑤向楚等纂巴縣志（民國二十八年）卷二二蜀軍革命始末。

⑥吳玉章同志革命故事說，「保路同志會是當時革命政治派別的大聯合，其中有同盟會，有立憲黨，有哥老會。一九〇八年，吳玉章同志因各地起義紛紛失敗，就感到要有廣大羣衆參加革命纔能成功，就……把各省的哥老會、孝友會、三合會等聯合起來。……所以當時的哥老會也是在同盟會影響之下的。」又參考辛亥四川革命之寫真。

⑦鄒魯中國國民黨史稿（民國三十三年，重慶商務）頁九六五至九六六。按文中說在樂山從事革命工作的羅福田，據黃鎔等纂樂山縣志（民國二十三年）卷一二革命小史，應作「羅菲田」，他是同盟會會員，同時又在樂山的保

路同志會中擔任職務。此外，關於同盟會會員在榮縣一帶參加革命戰爭的經過，吳玉章同志革命故事（見辛亥革命第六冊，頁二五）也說，「吳玉章同志到榮縣城門口時，正碰着同盟會的兩個會員龍鳴劍、王子湘率領數百武裝民團去救援成都，因為當時保路同志會號召全省人民起來，集中成都，與趙爾豐作武裝鬥爭。龍鳴劍見着吳玉章同志，非常高興，他說，你回來就有辦法了。我們帶隊伍到前線去。一切前途大計，望你細心籌劃。龍、王出發後，……吳玉章同志……就召集了一個羣衆會議，……當場議決按租勸捐來幫助民軍，並加緊訓練各鄉民團來作後備。龍鳴劍在仁壽縣秦皇寺與滿清巡防軍作戰失利，到嘉定病死。王子湘率領民團回榮縣，立刻請吳玉章同志商議舉事。榮縣縣知事……聞風而走，於是榮縣宣佈獨立，成立革命政權。這是一九一一年舊曆七月中旬，比武昌起義還早一個月。」這裏說的「王子湘」，可能就是中國國民黨史稿中的「王天杰」。

八

同盟會會員所以要積極參加四川民衆的反對鐵路國有運動，使四川各地都燃起革命戰火，並不是盲目的，而是很有計劃的舉動。因為當革命戰爭在四川到處蔓延，正在吸引着滿清統治者的注意力，使之不得不自湖北調兵前往四川，或把兵力集中在四川、湖北交界地區的時候，霹靂一聲，武昌革命爆發，各省響應，愛新覺羅氏二百六十八年的統治便要壽終正寢了。

當四川的革命戰爭打得正酣的時候，同盟會領袖黃興曾於宣統三年八月十二晚寫信給同盟會中部總會各負責人說，「中部總會列公大鑒：奉讀手札，欣悉列公熱心毅力，竟能於橫流之日，組織幹部，力圖進取，欽佩何極！邇者蜀中風雲激發，人心益憤。得公等規劃一切，長江上下自可聯貫一氣，更能力

爭武漢。老謀深算，雖諸葛復生，不能易也。光復之基，即肇於此，何慶如之！弟自三月廣州敗後，自維才德薄弱，……自蜀事起，回念蜀同志死事之烈，已灰之心復燃，是以有電公等，求商響應之舉。……及天民（呂志伊）、（劉）芷芬兩兄來，始悉鄂中情形更好，且事在必行，弟敢不從公等以謀進取耶？……」①他又於武昌革命爆發後寫信給南洋華僑說，「蜀中黨軍起，久立謀各處響應，以款絀未能即發。幸於本月（八月）二十日鄂軍又起，克復武昌，川、湘皆立相應。府抵黃龍，銘勒燕然，胥是舉也！……蜀事起，乃與長江流域各部暗通消息。今幸基礎已立，……弟黃興頓首。八月廿五日。」②根據這些記載，我們可以斷言，好像銅山西崩，洛鐘東應那樣，四川民衆武裝爭路的革命戰爭，着實是武昌起義的一個重要因素。

說到四川爭路風潮對於武昌革命的影響，我們又可以根據當日滿清官員的言論來加以考察。在武昌起義不久以後，給事中高濶生說，「皖、湘、粵各省之亂皆立時撲滅，而川亂相持日久，剿防益急，延蔓益多。現在鄂省之亂，其源實仍發於川。……爲今之計，欲弭鄂亂，必先定川亂。」③武昌革命既然和四川爭路風潮有關，而四川爭路風潮的發生又由於鐵路國有政策的實行，故滿清官員認爲制定及執行國有政策的郵傳部大臣盛宣懷要負重大的責任。例如御史王寶田說，「此次鄂事決裂，由於川民之變。其致變之由，由於收回鐵路國有之政策。而主持此事者，則郵傳部尚書盛宣懷也。」④又御史史履晉說，「竊自鐵路國有政策宣布以來，全國譁然，民心大失，以致四川糜爛，湖北遂乘機起事。趙爾豐之激變，瑞澂之潛逃，固罪無可道。而罪魁禍首，則實爲盛宣懷。夫幹路國有，未嘗不持之有故，言之成

理。借款造路，亦未可厚非。然此中須有手段，非徒恃強權即可冒昧從事也。……乃盛宣懷昧於衆怒難犯，專欲難成之理，欲快其獨攬利權，調劑私人之計。一旦發難，未經閣議，遽將先朝諭旨一概取消。所定接收給票之法，又不一律。以致人心憤激，大起風潮，而猶不悔禍。迨事變猝起，復主持嚴辦，一味壓制。壓力愈大，反動力亦愈大，革黨土匪遂乘隙煽惑，釀成大亂。盛宣懷之肉，豈足食乎？」⑤又御史范之杰說，「臣以爲亂之作也，不作於作之日，則必有所由生。就川、鄂變亂既生而言，督臣誠不能無罪。然便一己之私圖，激萬民之公憤，敢爲禍首，不恤人言，神奸巨蠹，橫絕今古，推厥罪魁，蓋莫如郵傳部尙書盛宣懷者。盛宣懷負國務大臣重任，主張鐵道國有，事前既無準備之方，臨事又無應變之術，禍延至今，大局岌岌。所謂政策，固如是乎？……況川、粵同是國民，待遇應無歧視。乃盛宣懷于發還路股，故爲區別，不予一律。其原因實由鐵路國有命下之日，卽遺心腹赴粵，以賤價收買股票，凡得十之三四。發還六成，所贏已鉅。今更以十成給付，獲利益屬不貲。若川漢之股，盛宣懷向未收得，遂不惜種種剝削之計劃，徧勒川民，以致釀成巨患。此實盛宣懷階之厲也。當川禍日亟，在廷諸臣皆知咎不在民，咸主和平辦理。而盛宣懷始終堅持用兵。……鄂亂之肆虐，確由川亂之影響。」⑥又資政院總裁世續等說，「今日禍亂之源，發于鐵道國有政策。在朝廷方以體恤民艱，故俯從郵傳部之議。而海內憤怨，效實相反。蓋皆郵傳大臣欺朦朝廷，違法斂怨，有以致之。夫該大臣……乃必濫用國有名義，震駭天下觀聽，釀此紛紜。試問該主管大臣等有何種的款，定有何種劃一幹線之法律，足以收天下之商辦各路而有之？既所收僅此四路，何名政策？既准商民附股，卽是官商合辦，何云國有？該大臣指鹿

爲馬，而海內輿論遂不能不循名責實。況云國有政策，則是取消先朝諭旨之商辦公司，及欽定商律，按照資政院院章，實應交院協議，按照內閣官制，亦應交閣議決。乃該大臣於輿論機關，欽定官制，一切不顧，於閣制發表之後二日，首先破壞，單銜入奏。該大臣目無憲典，目無國法，目無同僚，目無人民，一至於此！」^⑦總之，滿清官員認爲，盛宣懷既然因爲主張鐵路國有政策而引起四川爭路風潮，從而引起武昌革命，他對於武昌革命的爆發自然要負很大的責任。

①羅家倫主編黃克強先生書翰墨蹟（民國四十五年，臺北市）頁三九致同盟會中部總會書。又同書頁四一載黃興於八月初九夜寫給馮自由的信說，「七月以來，蜀以全體爭路，風雲甚急，私電均以成都爲吾黨所得，然未得有確實消息。前已與執信兄商酌，電尊處轉致中山先生，請設法急籌大款，以謀響應。」又頁四二載他於八月十四日寫給馮自由的另一信說，「近以蜀路風潮激烈，各主動人主張急進辦法，現殆有弦滿欲發之勢。……際此路潮鼓湧之時，尤易推廣。」

②同書頁四七致巴達維亞華僑書報社同人書。

③辛亥革命第五冊，頁四〇四至四〇六，載宣統三年八月二十三日給事中高潤生奏摺。

④同書同冊，頁四一〇，載御史王寶田奏摺附片（宣統三年八月二十四日）。

⑤同書同冊，頁四一五至四一六，載宣統三年八月二十六日御史史履晉奏摺。

⑥同書同冊，頁四六三至四六四，載宣統三年九月初五日御史范之杰奏摺。

⑦四川鐵路案檔案載宣統三年九月初五日資政院總裁世續等奏摺（辛亥革命第四冊，頁五〇三）；辛亥革命四川路事紀略載資政院奏部五違法侵權激生變亂據實糾參摺。

九

綜括上文，我們可以看出清季鐵路國有問題與辛亥革命的關係。清季我國鐵路的建設，以由國人集資自辦（或稱商辦）為主。可是，一方面由於國內資本籌措的困難，一方面由於管理效率的低下，鐵路商辦的成績非常低下。因此，依照郵傳部大臣盛宣懷等的建議，滿清政府於宣統三年四月十一日宣布幹路國有政策，把粵漢、川漢等鐵路收歸國有，並于稍後不久與英、美、德、法四國銀行團簽訂借款合同，借款六百萬鎊作為官辦鐵路之用。和這兩條鐵路有特別關係的湖北、湖南、廣東及四川等省人民，因為曾經投資於鐵路，自然要大加反對。在反對鐵路國有的各省人民中，曾經長期以每年田租收入的百分之三來認購川漢鐵路公司股票的四川地主，對於國有政策反對得尤其利害。對於四川民衆的反對鐵路國有運動，同盟會認為是進行革命的大好機會，故積極和四川保路同志會合作，使四川的爭路風潮演變得越來越嚴重，後來更擴大成爲革命戰爭。當革命戰爭打了一個多月，戰火正在四川各地蔓延的時候，武昌革命忽然爆發，各省相繼響應，滿清專制政體遂被推翻。由此可知，辛亥革命的成功，原因固然有種種的不同，但當日鐵路國有問題的發生，實在是其中一個非常重要的因素。

民國四八年二月十三日於南港中央研究院

中國經濟史研究

作者：全漢昇

發行人：彭永強

封面設計：謝明芳

出版：新亞研究所

印行：稻鄉出版社

台北縣板橋市漢生東路 53 巷 35 號

電話：(02) 九六二六八四四、九六二四六九〇

傳真：(02) 九六二四六九〇

郵撥帳號：一二〇四〇四八～一

登記證：局版台業字第四一四九號

定價：新台幣 550 元

印刷：中華民國 80 年 1 月

I S B N : 957-9405-23-9

* 破損本或缺頁本請寄回本社更換 * 版權所有 翻印必究 610002

