

中華民國二十四年七月

火柴工業報告書

全國經濟委員會經濟專刊第二種

# 火柴工業報告 目次

## 第一章 中國火柴工業史略

甲 早期火柴之進口

乙 日本火柴之輸入與中國火柴業之原起

丙 瑞典火柴之傾銷與中國火柴廠之危機

丁 中國火柴業之盛衰

## 第二章 中國火柴工業之現象

甲 火柴廠及其地點之分佈

1. 現存廠數 2. 地點分佈

乙 火柴廠之資本設備及其生產能力

1. 資本 2. 設備 3. 生產能力

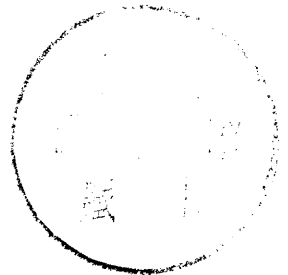
丙 最近火柴生產概況

1. 原料 2. 產量 3. 種類

上海圖書館藏書



A541 212 0020 97868



1512453

1512453

丁 火柴之運銷

1. 出廠量
2. 各地運銷概略
3. 出口貿易
4. 價格變動

戊 勞工待遇與生活

第三章 火柴工業目前問題及其救濟方法

甲 原料問題

1. 化學藥品

(1) 國產化學藥品

(2) 進口化學藥品

2. 木材

3. 紙

乙 生產過剩問題

丙 重稅問題

第四章 結論與建議

甲 結論

乙 救濟火柴業之辦法

附錄

# 火柴工業報告

## 第一章 中國火柴工業史畧

### 甲 早期火柴之進口

火柴之輸入中國，始於七十年前，最早紀錄爲一八六五年天津之海關報告。（註一）其後兩三年間火柴進口之數字，始散見于各關報告。至全國進口總數之報告，則始於一八六七年，此後年有彙報。早期進口之來源雖未註明，惟大部或全部均來自歐洲，則可斷言。（註二）最初五年之進口，每年不過二三千箱，自一八七一年後，市場推進，忽有一日千里之勢，至一八八一年，進口火柴已達三萬四千餘箱，一八九一年則幾及十萬箱矣。此時火柴用途已爲國內一般人所公認，同時中國亦確立爲國際火柴市場之一。

### 乙 日本火柴之輸入與中國火柴業之原起

日本火柴工業濫觴於一八七六年（註三）以其原料便利，工資低廉，且火柴工業輕而易舉，故發展殊速。其輸入中國始於何時，未能確知。按我國海關報告，至一八九四年，始將日本火柴分別列明，以示其地位之重要。是年日本火柴之輸入中國者，達十三萬餘箱，計佔進口總數百分之八十七強。中日戰後（一八九四）日商挾戰勝之餘威，復以地位優越，盡量推銷

，是時歐洲火柴亦幾絕跡於中國市場。計自一八九五年以迄一九〇二年，日本火柴每年均佔中國進口火柴總數百分之九十以上，其中一九〇一及一九〇二兩年，甚至超過百分之九十九。此因當時中國火柴製造業尙未發達，而火柴用途已深及於廣大民衆，（註四）互相引用，成爲習慣，需求頓增。日人以是乘機推進，獨霸市場，盡量傾銷，而中國新興各廠，遂受摧殘矣。

迨馬關條約成立，日本取得在華設廠之權，更復大肆活躍，先後在我國各地設廠製造。計一九〇一年有重慶有燐公司之創設，一九〇六年又在吉林設立日清火柴株式會社。以上兩廠，名義上雖爲中日合辦，以掩耳目，實際上不過容納華商小部份資本，其營業大權，固均操於日商之手也。至一九一四年更大舉而創立吉林及東亞兩火柴株式會社於吉林省會。（註五）規模之大，遠非華商所可比。隨後復在東北各省設立分廠及小廠，不數年間先後設立十餘所。國人鑒於權利之外溢，乃奮起而創設金華，泰豐，衆志等火柴廠以塞漏卮。但各廠出貨，方得行銷，日商卽急行跌價，藉以壓迫。計自民三至民十三年，火柴每箱，由金票十四五元跌至五元左右。華商幼稚工業，力難支持，遂與日商妥協，以延殘喘。

日商在東北各省之勢力既已確立，於是轉而他圖。查中國製造火柴原料，大部須仰給外洋，故重要海口如天津、青島，上海各埠，俱爲我國火柴業重要製造中心。日商洞鑒及此，乃於一九一七年設東亞公司分廠於天津，設石明，山東兩公司於青島，設燧生公司於上海，

及鎮江。次年設青島火柴公司於青島。一九二〇年更設中華公司於天津。均規模宏大，資本雄厚，華商各廠罕有其匹。惟自一九一五年日本向我政府提出二十一條要求後，我國民衆激於愛國熱忱，紛起提倡國貨。（註六）一九一九年巴黎和會，承認日本承繼德國在山東權利之消息傳來，國人更一致憤慨，奮發之心益決。（註七）我國火柴業乃乘機作長足之發展，至一九一九年因得取日商之地位而代之，大部權利，賴以挽回。日商各廠之勢力至是爲之稍減矣。丙 瑞典火柴之傾銷與中國火柴廠之危機

我國火柴業，賴民衆愛國之熱誠，得以發達，已如上述。乃一波未平，一波又起，瑞典火柴托拉斯，挾其龐大之國際勢力，乘戰勝日本火柴業之餘威，（註八）又轉向我國進攻。以我國火柴業資本之薄弱，組織之散漫，對日競爭尙嫌力有未逮，今一舉而應大敵，更何能勝。況瑞商之侵略手段，無所不用其極，一面收買在華日廠（註九）使之加工趕製，減本傾銷，以壓迫華北各廠。一面在香港上海等重要港口，囤積大批瑞典火柴，（註十）傾銷華中，華南，以圖一舉而將我國火柴廠家，掃數摧毀。因此一九二九年下期，東北各廠全數倒閉，廣東廠家亦倒閉過半，蘇浙皖各廠雖根基較固，而停業亦及小半。資格最老，信譽最著之江蘇榮昌，鴻生，中華三廠亦合併而成大中華公司，以強固其競爭能力。國內華商各廠，無不自危。於是請求救濟於中央及地方政府者，盈篇累牘，日必數起。是以華北四省有火柴官賣之設施。（註十一）一九三〇年十二月底，國民政府乃將火柴進口稅率，由百分之七·五提高至百分

之四十，以資保護。進口傾銷之氣焰，賴以稍殺。計由一九三〇年一七〇，六六一箱，跌至一九三一年五〇，五二一箱，一九三二年七，三五一箱，一九三三年一，四六一箱，一九三四年二，一九六箱。然瑞典火柴托拉斯，以巨額借款作條件，向我政府祕密接洽，火柴專賣權之傳說，又繼之而甚囂塵上矣。（註十二）會一九三二年三月克魯格氏以破產自殺，瑞典火柴托拉斯受此打擊，幾至一蹶不振。我國火柴業，復得苟安於一時。

#### 丁 中國火柴業之盛衰

我國火柴之原起，前已言及，然其最初之設廠自製，則始於一八八九年之重慶森昌泰公司，距火柴之進口，已二十餘年矣。其後四年，有森昌正公司繼起，時川省人民甚殷富，且該省木材頗豐，而交通不便，外國火柴之入川運費極昂，故兩公司之營業極發達。地方政府爲提倡計，復予以二十五年之專利。（註十三）其出品不獨銷售於本省，且可行銷於隣境，計每年營業之總值，約達二五〇，〇〇〇兩，即在今日各廠中，亦可謂錚錚者矣。

其後數年，各廠火柴業日漸發達，尤以川雲貴等處之小廠爲最盛。重要各廠如河北之北洋，及丹華前身之丹鳳，華昌，長沙之和豐，浙江之光華，正大，江蘇之榮昌，山東之振業，均先後成立於歐戰之前。惟此時因日本火柴大量輸入之故，我國各廠營業不進，發展甚緩。至一九一五年，日本火柴以抵貨關係，勢力日衰，而歐洲火柴又以戰爭阻隔，亦不能乘虛以入。於是國人經營之火柴廠，乃如雨後春筍，蓬勃而生。當時火柴應用已普及於廣大民衆

，外來既少，而需要日增，故在此期內成立之各廠，無不獲利倍蓰。即如北洋一廠，開辦資本不過二萬元，在一九一七及一九一八兩年，竟年獲純利十萬餘元。（註十四）其利之厚，可謂罕見。計截至一九二三年止，國內火柴廠，已達九十九家，（註十五）依本國之供求情形而論，已足適應裕如。乃我國企業家，目光短小，政府又取放任主義。利之所在，人爭趨之，至一九二八年全國火柴廠，竟達一八〇家。（註十六）五年之間，廠數增加，幾及一倍。按此情形，即無外貨競爭，亦必以自身之生產過剩，而致衰落。不幸此數年間，瑞典火柴之傾銷，日甚一日。加之一九三〇年來，銀價慘跌，進口原料成本，又隨金價而增高。益以一九三一年長江水災，人民生命財產之損失，不可勝計，百業凋敝，消費能力，普遍縮減。九一八後，東北大好市場，復非我國廠商所能染指。其後數年間，天災人禍而外，又爲世界不景氣潮流所波及，而一九三三年十二月十五日稅率驟增至一倍以上。（註十七）其時廠商雖欲移轉其關稅負擔于用戶，亦不可能。蓋火柴雖爲日用必需品，然其價格之漲落，亦視供求情形爲轉移。供方因廠機關係，不得不繼續工作。但以資金短少，貨品製成，又不得不力求出售。求方則購買力縮小，消費不增。在此情形之下，欲求火柴之突然漲價，實屬無計可施。故自一九二八年以迄今日，火柴廠之倒閉停工，時有所聞。雖火柴商奔走呼籲，力竭聲嘶，亦復無補于事。綜計今日尙在開工之各廠，最多亦不及百家。然泰半勉力維持，十之八九均賠累從事，以維持其機械之運用，使不至廢棄損毀耳。茲將我國現存各火柴廠表列於後，以見梗概：



第一表 現存國內火柴廠名單一覽表

省													地別								
蘇						江						市縣									
南通	上海	贛榆	徐州	蘇州	上海	上海	蘇州	上海	南匯	鎮江	蘇州	上海	廠名	國籍	成立	年份	資本	生產能力	工人數	附註	
通燧	大明	贛興	江北	中南	美光	中國	民生	大華	中華	榮昌	鴻生	榮昌	中	中	中	中	中	中	中	中	中
中	中	中	中	中	美	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
民國九年	民國二十二年	民國二十一年	民國二十一年	民國二十一年	民國二十一年	民國二十一年	民國二十年	民國十八年	民國九年	民國九年	民國九年	民國九年	宣統三年	宣統三年	宣統三年	宣統三年	宣統三年	宣統三年	宣統三年	宣統三年	宣統三年
一九〇	一九三三	一九三一	一九三一	一九三三	一九三三	一九三三	一九三一	一九元	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九〇〇	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一	一九二一
一	一	一	一	四	八	四	四	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
六〇,〇〇〇	五〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇		二〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	在總廠內	五〇〇,〇〇〇	六〇〇,〇〇〇	額數(元)	額數(元)	額數(元)	額數(元)	額數(元)	額數(元)	額數(元)	額數(元)	額數(元)
一	三	一	一	三		三	三	一	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
九,二〇〇	九,〇〇〇	三,二〇四	三,三四〇	一,二九六	四四,三三二	一七,四六〇	一,二五	八,九三二	二六,一九三	三三,八〇〇	二六,七二五	二六,七三〇	額數(箱)	額數(箱)	額數(箱)	額數(箱)	額數(箱)	額數(箱)	額數(箱)	額數(箱)	額數(箱)
九	四	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九	九
三九五	一六〇	三三九	二〇〇			二八六	七		五二	六〇六	八七九	九三	工人數	工人數	工人數	工人數	工人數	工人數	工人數	工人數	工人數
	一日產量計算得之	一月平均乘三	一月平均乘二	一月平均乘三	為日商燧生廠改辦燧生成立於一九〇	八個月之數平均乘三			全上	全上	全上	一九〇〇歸併於大中華	附註	附註	附註	附註	附註	附註	附註	附註	附註

四									南湖	北湖	西江	江浙			徽安
資中	合江	成都		重慶	重慶	重慶	瀘縣	瀘縣	長沙	漢口	九江	麗水	寧波	杭州	鳳陽
益德記	恆一	星火	江巴	華光	大明	華業	利濟	溥利	和豐	楚生	裕生	燧昌	正大	光華	淮上
中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
			民國十五年			民國三年	民國元年	光緒三十三年	光緒二十三年	民國二十一年	民國九年	民國十五年	民國元年	宣統二年	民國三年
			一九二六			一九二四	一九二二	一九〇七	一九〇七	一九三二	一九二〇	一九二六	一九二二	一九一〇	一九二四
									一	三	一	一	一	一	一
						一〇,〇〇〇	三,〇〇〇	三,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	八〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	五〇〇,〇〇〇	二二〇,〇〇〇
									一	三	一	一	一	一	一
						四,八〇〇	四,二〇〇	一,五〇〇	八,五〇二	一〇,四九五	二四,四七四	一〇,〇〇〇	一四,九二〇	四三,二七〇	二二,三三九
			九,五〇〇	一,三〇〇					九	九	九	九	九	九	九
						三五	二五	一七〇	三二〇	六三六		七六	三三三	一四四九	
			四〇〇				一月數乘三			二十一年度		一八月平均三乘之			

廣										西廣	南		雲		川		
廣州	廣州	廣州	清遠	澳門	廣州	廣州	南海	梧州	梧州	梧州	未詳	大雲南	昆明	東川	重慶	重慶	重慶
光大	大益	中國	民興	東興	東山	廣東	文明	梧州	梧州	梧州			中南	德昌	福興	惠利	豐裕
中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中				中	中	中	中
民國十三年	民國十年	民國十年	民國九年	民國九年	民國八年	民國元年	光緒三十四年	民國十年	民國十年	民國十年				宣統元年			
一九二四	一九二二	一九二二	一九二〇	一九二〇	一九一九	一九二二	一九〇八	一九二二	一九二二	一九二二				一九〇九			
一	五	一	一	一	一	一	一	一	一	一				一			
一五,〇〇〇	二〇,〇〇〇	一七二,四〇〇	三〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	七四,〇〇〇	二〇,〇〇〇	四〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇				六,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一四,〇〇〇	一〇,〇〇〇
一	五	一	一	一	一	一	一	一	一	一				一			
六,三〇〇	八,五二〇	六,九〇〇	五,一〇〇	三,九七〇	一〇,四〇〇	八,四四〇	七,九〇〇	九,〇〇〇	七,九〇〇	九,〇〇〇							
一〇	一三	一〇	一〇	五	一〇	一〇	一〇	一三	一〇	一三							
民十七,八均數			民十八	與昌明合計數按資本比分之	民十七,八均數	民十七,八平均	一九一—一九二均數								二七四	三三八	四〇〇

山	北 河						東								
	天津	天津	天津	泊頭	天津	北平	澄海	三水	潮安	汕頭	汕頭	南海	澳門	汕頭	台山
新絳	榮昌	中華	丹華	永華	北洋	丹華	永順	西南	勵華	東明	利生	民生	昌明	熾昌	珠光
中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
民國四年	民國十六年	民國九年	民國七年	民國三年	宣統元年	光緒三十年	民國二十二年		民國二十年	民國二十一年	民國二十一年		民國十七年	民國十四年	民國十一年
一九二五	一九二七	一九二〇	一九二八	一九二四	一九〇九	一九〇四	一九三三		一九三二	一九三三	一九三三		一九二六	一九二五	一九三三
一	六	六	一	一	一	一	四		四	四	四		一	一	一
100,000	110,000	400,000 435,000	合於總廠	80,000	300,000	1,100,000		650,000				250,900	100,000	30,000	30,000
	六	一六	一	一	一	一		一				一	一	一	一
三,六六八	二,六四三	三,〇三三	三五,九二五	三三,六五三	二六,六二九	三三,五六六	一,四四〇	八,二〇〇	二,四四〇	六,〇三六	九,六三三	六,六五〇	一三,二三〇	三,八〇〇	二,七五〇
一一	一一	一一	一一	一一	一一	一一	四	一	四	四	〇	〇	五	四	〇
三三〇	二五八	四四〇	九六六	六〇	五四三	五〇六	二六六		101	三〇	三六八			二五九	
		民二十一改名大生							民二十一,二平均	民二十一,三平均	民二十一,三平均		與東興合計數按資本比分之	民二十二改組	

山									肅 甘					西	
青島	青島	青島	青島	烟台	衛海	青島	青島	濟南	天水	靜寧	阜蘭	平涼	蘭州	太原	新絳
振東	華北	明華	振業	昌興	德威	青島	山東	振業	炳興	中和	光明	富蘭	同生	西北	燮和
中	中	中	中	中	中	日	日	中	中	中	中	中	中	中	中
民國十七年	民國十七年	民國十七年	民國十七年	民國十四年	民國十七年	民國七年	民國六年	民國三年	民國九年	民國八年	民國四年	民國三年	民國二年	民國二十三年	民國二十二年
一九二六	一九二六	一九二六	一九二六	一九二五	一九二六	一九二六	一九二七	一九二四	一九二〇	一九一九	一九二五	一九二四	一九二三	一九三四	一九三三
一	一	一	一		一	七	七	一	三	三	三	三	三	四	四
一五,〇〇〇	七五,〇〇〇	二〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇	五〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	三〇〇,〇〇〇	五五〇,〇〇〇	四〇〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	五,〇〇〇	二〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	六〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇	一〇〇,〇〇〇
一	一	一	一	七	一	七	七	一							
三三,〇〇〇	三九,六〇〇	七,九〇〇	二五,〇〇〇	一一,七五〇	四,一〇〇	四三,〇〇〇	二四,一〇〇	三三,一五〇	二四,〇〇〇	一四,四〇〇	一九,二〇〇	一四,四〇〇	一四,四〇〇	一〇,五七	二,九〇〇
七	七	七	七	七	七	七	七	七	二	二	二	二	二	四	二
一〇八	四一六	一七一	三三一	二四〇	一七三	三三五	三〇〇	六六三						七五	二六〇
					廿一年改組									量平均乘三	民二十三五個月產

濟南	青島	膠州	龍口	臨清	卽墨	卽墨	濰縣	卽墨	青島	青島	濟南	青島	青島	青島	濟南
益華	華祥	敬業	熾昌厚	魯西	海濱	福來	惠豐	膠東	東華	華盛	東源	興業	信昌	魯東	魯興
中	日	中	中	中	中	中	中	中	日	中	中	中	中	中	中
民國廿三年	民國廿二年	民國廿二年	民國廿二年	民國廿一年	民國廿一年	民國廿一年	民國廿年	民國十九年	民國廿年	民國廿年	民國廿年	民國十九年	民國十九年	民國十九年	民國十九年
一九三四	一九三三	一九三三	一九三三	一九三三	一九三三	一九三三	一九三一	一九三〇	一九三一	一九三一	一九三一	一九三〇	一九三〇	一九三〇	一九三〇
三	三	四	七	七	七	七	七	九	七	七	七	一	一	一	一
三〇,〇〇〇	一〇八,〇〇〇		三〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	一三,〇〇〇	三,二〇〇	四〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	一五〇,〇〇〇	三〇,〇〇〇	五〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	一五,〇〇〇	二〇,〇〇〇
三	三		七	七	七	七	七	三	七	七	七	一	一	一	一
四,四〇〇		三,二〇〇	一,二〇〇	一,五〇〇	一,〇〇〇	三〇〇	二,八五〇	二,四七〇	一,八〇〇	四,九五〇	七,五〇〇	一三,四五〇	一七,七五〇	一六,二〇〇	三,二〇〇
四		四	七	七	七	七	七	九	七	七	七	七	七	七	七
一六〇		一六七	七三	二六	八四	三三	七二		二二〇	一〇〇	一三八	一〇〇	一八〇	一八〇	一三一
均數乘以一二	廿三年末三月之平	民廿三產量	民生廠改組												

東													
濟寧	魯安	中	民國廿三年	一九三四	四			三、〇〇〇	四			廿三年十二月產量 乘以一二	
荷澤	裕荷	中	民國廿四年	一九三五	四			未出貨	四				
青島	魯生	中	民國廿四年	一九三五	四			未出貨	四				
即墨	大明	中	民國廿二年	一九三三	七	10,000	三	六〇〇	七	三			
濟寧	振業	中	民國六年	一九二〇	一	三〇〇,〇〇〇	一	二,九〇〇	七	五七三			
益都	東益	中	民國九年	一九二〇	一	107,400	一	二,〇〇〇	七	二二五			

註：資料來源

1. 近代中國實業通志，上卷293—303頁，楊大金編。
2. Chinese Economic Journal 1928 Oct. pp. 865-872.
3. 中國火柴廠調查火柴聯合會抄贈。
4. 詳載本會火柴工業調查表。
5. 今世中國貿易通志，陳重民編，
6. 實業雜誌，二卷六期『天津火柴工業』
7. 中國實業誌，山東省。八篇，四章，七節，
8. 上海之機製工業，38頁上海市社會局編
9. 火柴產銷統計表，火柴業同業聯合會印。
10. Chinese Economic Bulletin Vol. 21, No. 2, p. 16

11. 詳冀晉察綏區統稅管理所，覆函。
12. 海外經濟事情，3卷33號3頁—甘肅之火柴業
13. 廣西經濟年鑑民國廿三年份。
14. 四川月報，四卷六期121頁及五卷五期163—164頁
15. 四川經濟月刊，二卷五期，省內經濟第八頁



- (註一) 見海關貿易年報(一八六五年)二六頁。
- (註二) 見海關十年貿易總報五十頁及四四二頁。
- (註三) 見東洋貿易研究十三卷四號六六頁。
- (註四) 見海關貿易年報(一八七九年)第一部四四頁。
- (註五) 見工商半月刊一卷十九號「工商消息」一頁。
- (註六) 見 *A Study of Chinese Boycott* By G. F. Kemner Pp. 49-54
- (註七) 見同書六四至七八頁。
- (註八) 見火柴月刊第二十一期七頁「日本火柴工業概況。」
- (註九) 見工商半月刊一卷十九號「工商消息」十二頁。
- (註十) 見工商半月刊一卷二十二號「調查」二十三頁。
- (註十一) 見青島工商季刊二卷一號「青島火柴業狀況」二十一頁。
- (註十二) 見國際貿易導報二卷三號十二頁。
- (註十三) See *Decennial Reports 1892-1901* P, 1334 P135-136
- (註十四) 見實業統計二卷六號八十二頁。
- (註十五) 見今世貿易通志一五四頁，
- (註十六) 見近代中國實業通志上卷二九三頁。
- (註十七) 見火柴月刊十六期八頁及十三頁。

## 第二章 中國火柴工業之現狀

### 甲 火柴廠及其地點之分佈

1. 現存廠數：我國現存火柴廠，合計爲九十九家，就中華商各廠，確知其仍在開工者，六十五家，未知停閉與否者，二十七家。至外商七廠，則全數開工，營業亦屬不惡。第此乃將調查所及，與參考所得者統計之。至其詳確數目，則無法斷定，其故有三：（一）火柴工業輕而易舉，偏僻小廠調查難周。（二）川甘兩省出產白楊，梗片木材可以自給（註一）小資本之手工製造爲數頗多。（註二）但以其規模過小，詳情未知，故未列入。（三）火柴工業日趨衰落，停工倒閉，時有所聞，計最近一年倒閉者，不下十餘家，兩月前廣州各廠，又有全數停工之訊。（註三）是今日調查之結果，明日或成陳迹矣。

2. 地點分佈：我國火柴廠地點之分配，其特點有三：（一）全國火柴廠散佈達十四省，其區域之廣闊，爲他種新式工業所未有。蓋火柴爲輕笨物品，具有燃燒之危險性，運輸既感不便，需費亦復高昂。故國內各地及不乏木料之處，紛紛設廠製造。蓋以該業需本無多，技術非難，故其分佈得以普遍。（二）沿海省份如江蘇，浙江，廣東，河北，山東等省，火柴廠設立較多，規模較大，出品較優。此因我國火柴之製造原料，十之七八，均須仰給外來，而沿海各省，交通便利，進貨較易。又以人烟稠密，需求甚殷，故火柴工業在上述各省，較

爲發達。惟福建一省，雖屬沿海，然以其鄰近台灣，漏稅火柴，充斥市面，因之當地華廠難立以足，倒閉殆盡。(三)川甘二省，雖僻處內地，然其火柴工業頗爲發達。此因火柴成本以原料爲最高，佔百分之七十左右，而梗片木料又佔原料成本中一半以上。二省以木料自給，故火柴憑以發達。今將全國各省火柴廠之分佈表列於次。

第二表 全國火柴廠之分佈

省名	華商火柴廠	確在開工者	停否未詳者	洋商火柴廠	共計
山東	二二三	四	四	四	三一
廣東	五	一二	一二	一	一七
江蘇	一二	三	一	一	一三
浙江	三	四	二	二	三
河北	四	三	二	二	六
山西	三	五	三	三	三
甘肅	九	三	五	三	一五
四川	一	三	三	三	一三
湖南	一	一	一	一	一

總計	雲南	廣西	安徽	江西	湖北
六五	二		一	一	一
二七	二	一			
七					
九九	四	一	一	一	一

乙 火柴廠之資本，設備，及其生產能力。

1. 資本 現存華商九十二廠中，資本未詳者十四家，洋商七廠中，資本未詳者一家。就已知之華商七十八廠論，共計資本爲七，二四六，〇〇〇元。其資本未詳之十四廠，按其所在地各廠資本之平均數，爲之估計，應得五五三，六〇〇元。兩者合計爲七，八〇〇，〇〇〇元。洋商資本未詳者爲上海美光公司，然按產量估計，資本至少當在五十萬元以上。天津洋商二廠之資本爲日金，按每日金一元作華幣八角折合，則合計洋商七廠之資本，至少當爲二，〇八八，〇〇〇元。以之與華廠相較，不啻有霄壤之別。然華商各廠資本，如分析觀之，其一般資本之小，實有出人意外者。如資中之益民火柴廠，資本竟小至二千元。重慶之溥

利廠則爲三千元。而尋常之排板機一架，卽值五百元。資本之不足，不言而喻。查華商各廠，資本在萬元以下者，佔百分之十三有強，合計其資本尙不及全國火柴業資本總額百分之一。資本在一萬元至五萬元者，計有三十七廠，在資本已知之廠數中，幾及一半。合計華商各廠之資本在五萬元以下者約佔三分之二。夫火柴製造，屬於輕工業，其合理狀態，應以流動資產爲主要部份。今以區區五萬元以下之數目，於購置房屋機械之餘，能有幾何？如是則其主要資本，必恃借貸爲挹注。然一遇市面恐慌，銀根奇緊，銀行放款減縮。假借無術，週轉不靈，勢必至停工倒閉。一九二八年來，我國火柴廠停業幾及一半者，實有由來矣。再就大廠言之，資本在五十五至六十萬元間者，計有六廠。然此僅以廠爲單位而論，如大中華公司則包含六廠，其資本共三百六十五萬元，幾佔全業資本之半數。餘如丹華二廠，資本共計一百二十五萬元，振業三廠，一百萬元，三家合計，其資本約當全國百分之八十矣。（註四）惟以大廠之資本分配情形觀察，亦非均勻。如大中華公司之固定資產，佔資本總數百分之五十八強，（註五）北洋公司固定資本佔資本全數百分之六十二強，（註六）丹華公司更佔百分之七十四弱。（註七）其在承平時或可無慮，偶遇風波，不無隱憂。

2. 設備 火柴廠之重要設備爲廠房及機械兩項。此外則爲惠工及安全設備。至工人宿舍，膳堂，娛樂所，學校，醫院，救火機等，則視地方情形，及規模之大小而定。河北山東地價較賤，故廠房寬大，稍大之廠大抵均有工人宿舍及飯堂。江蘇各廠則多無是項設備。娛樂

所，學校，醫院等則僅少數大廠如大中華，丹華，華北等廠有之。至滅火機一項，各廠大都  
有之。上海，青島，天津等通都大邑，大致均裝自來水，而另備消防水帶。即內地各廠，亦  
均有水井，太平桶之設備。大公司如大中華丹華兩家，對於消防一事，設有專司。如水塔，  
救火車，太平龍頭，水帶，滅火藥水，滅火藥沫等項，無不俱備。廠房建築，各廠均無樓房  
，惟大都寬敞適用，各部安置亦頗合宜。但光線通風等項，均不講求，尤以華北各廠爲甚。  
通常較大各廠，均將廠房分作各部，每部專司製造程序中之一項。其主要部份爲：整梗、排  
板、調藥、上藥、烘房、刷邊、塗沙、貼招、裝盒、打包等。惟小廠則房屋較少，往往數部  
合歸一處。茲將我國火柴廠所通用之各項機器，分述於下；

(1) 整梗機 火柴梗打包後，間有折斷灣曲，長短不齊者，利用整梗機剔去之。剔去  
後，順置於方形木盤，備排板之用。此項設備，只較大各廠有之，小廠則用人工代替，普通  
一廠不過二、三架。最多者，如天津丹華八架，九江裕生七架，上海榮昌五架，餘如振業，鴻  
生，永華等廠四架，每架值銀約百元至二百元。

(2) 排板機 機有無數小孔，如將理就之木梗置於排板機上。利用機身震動之力，可使  
木梗穿孔而過，排立於方形之夾立板中。再將夾立板移於列板台，送至上藥部。查排板機爲  
製造火柴所必不可少者，故各廠至少必有一、二架，多則五十架。其他較大之廠如大中華之光

華，榮昌，裕生，北平丹華，振業，華北等廠，均在三十架左右。普通小廠，大抵不足十架。每機價值平均約五百元，每小時平均可製火柴半箱（三，六〇〇盒）（註八）

（3）上藥台 將夾立板上木梗之一端，先蘸臘油以利燃燒。再將蘸油之端送入調就藥盤內蘸藥，然後在軋板上軋之，使藥頭大小均勻。仍將原夾立板置列板台上，送至烘房。上藥台有利用機械本身推送者，亦有利用人力者。故其繁簡不同。通常大廠多用機械，如榮昌，鴻生，裕生，丹華津廠，青島振業，華北等均有四台。中小廠家間有購置一二台或不備，而完全以簡陋之器皿代替者。上藥台一架值六十至一百六十元，普通約為百元。

（4）調藥機 各項藥品，經打碎後，須碾成細末，然後與水膠等項和合，置於調藥鍋內，調和均勻方可應用。此項工作有利用機器及動力者，亦有利用人工者。大廠多用機器通常二，三架已足。每機一架計值三十元至六十元，普通約四十元之譜。

（5）烘爐 火柴梗上藥後，即送入烘房。每房有烘爐一個，普通為市上通用之火爐，北方各廠，入夏多利用日晒，其他月份仍須烘乾。烘房溫度須節制，使溫度常在華氏八十至百度之間。大廠烘房，多至五六所，小廠一所已足。每烘爐一架約值十元，至三十元，普通十五元左右。

（6）卸梗機 火柴經烘乾後，即送往卸梗部。將夾板上火柴卸下，送入方形木盤之長格內，使之有條不紊，以備裝盒。此機為各廠所必備，但其數目之多寡，視廠家之大小而異，

最多之數爲天津丹華有三十架。餘如榮昌，振業，華北等廠，均爲十九架。小廠大都爲五六架。其價值利用動力者每架約值二百元上下，利用人工者約值七十元左右。

(7) 其他機器 其他機器如碾藥機，磨燐機，刷邊機，貼招機等，均只大廠備之。小廠則以人工代替。其價值未詳。按上述各項機器，在成立較早之廠家者，均爲日本所製。其在最近七八年設立者，則全爲國內所造。

除上述各機外，尚有輔助機，如發動機等項，亦只各大廠有之。上海榮昌廠之全廠，動力，爲四一·八馬力，其他未詳。茲將我國各廠之排板及拆板機之數目表列於後，以供參攷。

第三表 全國火柴廠主要作業機數目表

省名	廠數		排板機數	拆板機數
	已知	未知		
山東	一六	一五	二二〇	一二九
廣東	五	一二	一三	一〇
江蘇	八	五	九三	六八
浙江	三		六八	五二
河北	四	二	一一九	六五
山西	三		二九	一七



甘肅		五		
四川	二	一〇	五	四
湖南	一		二三	八
湖北	一		一二	八
江西	一		二七	一五
安徽		一		
廣西		一		
雲南		四		
共計	四四	五五	六〇九	三七六

查現今製造火柴之新式機器爲連續式(Continuous Process)自排板，上藥，烘乾，以至折板之各項手續，均完全以自動機任之，不需絲毫手工。惟在華各火柴廠中，用此機者，只美商美光公司一家。該公司計有是項火柴製造機六架，每架最大生產量，按每日工作十八小時，可出火柴五十箱。其生產能力，實超過華商各廠遠甚。

3. 生產能力 火柴廠之生產能力可以其排板之數目計算之。按每機每小時，可以出貨半箱。就普通工作時間每日十小時論，每機每月可出貨一百五十箱。今就調查所得，全國尙在開工之六十五廠中，已知其排板機數目者，有四十四廠，未詳各廠，如按過去產量，資本

及所在地之其他各廠情況，予以估計，則華商九十二廠，合計每月生產能力應爲一五二，二五〇箱。（註九）即每年生產能力爲一，八二七，〇〇〇箱。外商各廠中，河北二廠，有排板機九十五架山東四廠，排板機數目未詳，然至少亦及一〇〇架。江蘇美光廠，自動製造機可以每日工作十八小時，今亦按十小時計。則洋商各廠合計，每年之生產能力爲四〇八，〇〇〇箱。華商洋商各廠合計，每年之生產能力達二，二三五，〇〇〇箱。然前項未詳各廠，僅按最低限度估計。每日工作之時間，亦估計極低。普通各廠工作時間，均爲十一二小時，忙時則加開夜班，間亦有工作至十六或十八小時者。今如以十六小時計，則每年國內火柴廠之生產量，可以高至三，五七六，〇〇〇箱。此外尚有最近二三年中停閉之三十餘廠，其房屋，機器均尙完好，一遇時機，即可隨時開工。如天津榮昌，山東洪泰兩廠，溫州光明，上海華明，以及河南福建各廠是也。若併此而估計之，每年產五百萬箱，亦非難事。但按之最近三年中之產量，每年不過百萬箱左右，不及生產能力五分之一，生產過剩之呼聲，卽已盈耳。不知潛伏之過剩趨向，其嚴重性尤十倍於今日也。

### 丙 最近火柴生產概況

火柴製造，前已論及，今就生產方面之原料，產額種類，與成本四項，分述如次：

1. 原料 火柴原料大致分物料與藥料兩類。物料中有木材及紙張兩種，係作製造梗片及糊盒包裝之用。製梗木材以白楊爲最佳，次爲楸木，椴木，檜木，美楊等項。我國楊柳雖尙

可用，惟脆而易折，故非上選。白楊產於寒帶，東三省，陝西北部，甘肅中部，四川嘉定及河南觀音堂等地均產之。然東省來源已絕，其他各處則以交通不便，運輸艱難，未能供國內各廠之需。現時各廠所用，多來自西伯利亞，日本及加拿大等處。櫛木則完全來自日本。櫛木，椴木等，雖產於東三省，今亦來源斷絕矣。盒片木料以洋松為最佳，但本松，楊柳亦可應用。惟脆而易裂，故亦非上材。洋松多從美國及加拿大兩處輸入，本松楊柳則均產於國內。綜計我國火柴業每年所需木材，約值七百萬元，其中本國所產，最多不過百分之三十。紙張方面，每年所用約計五十萬令，值一百五十萬元。然以年來我國機製紙業極度衰落，即此粗造紙張，亦須仰給外來。至藥料則更無論矣。

藥料在安全火柴製造上以氫酸鉀，赤燐，白臘，牛膠，紅礬等項為主。其中只牛膠一項大部為本國產品，餘均仰給他邦。此外次要藥料，尚有硫化銻，氧化鐵，二氧化錳，玻璃粉等亦為本國產品。至硫化燐火柴藥料，則以氫酸鉀，硫化燐，牛膠，白臘等項為主。除牛膠外，亦均為外國產品，綜計我國火柴業每年需用藥料，計值五百萬元，其中本國產品，僅約佔十分之一，餘均由英，德，意，日，美等國輸入。

根據上述數字，則我國火柴業所需原料，每年總達一千三百萬元。其中本國所產者不過三百萬元，每年漏卮約及一千萬元。而我國火柴每年產量總值不過三千五百萬元至四千萬元。除繳納統稅一千萬元。及付給舶來原料一千萬元外，所餘一千餘萬元，則資本之利息，職

員之薪金，工人之工資，與夫藉火柴業爲生者廿餘萬人之生活費，均賴是以資挹注，亦云苦矣。惟此一千萬元原料之中，其大部份均有自給之可能，當於下章甲節詳論之。茲將我國火柴業應用之原料來源及其價格，列表於後，以資參考。

第四表 我國火柴原料之價格及來源

品名	國產		進口	
	單位	價格(元)	單位	價格(元)
白楊			尺	1.10
櫛木			尺	0.26
椴木	尺	0.95		
白楊梗			1,000札	3.00
美楊梗	1,000札	1.80		
椴木梗	1,000札	0.90		
松木梗	1,000札	1.00		
日本松盒片			10,000套	1.20
本松盒片	10,000套	3.50		
洋松盒片			10,000套	3.50

木材由美國加拿大輸入

木材係美國、西伯利亞，日本輸入

木材由日本輸入

中國內地各省

木材由東三省來

木材由安東來

東三省

西伯利亞，日本，美國，日本

藥										料				
硫化銻	二氧化錳	紅粉	油烟	松香	阿拉伯膠	石臘	氧化鋅	重鉻酸鉀	氯酸鉀	硫磺	硫化磷	赤磷	黃紙	藍紙
100斤	100斤		100斤	100斤						斤				
20.00	8.10		60.00	14.00						0.30				
湖南，廣東，四川	湖南，廣東，四川			廣東，浙江										
		斤	100斤	100斤	100斤	100斤	100斤	三四磅	100斤	100斤	100磅	100磅	令	令
		10.00	55.00	13.00	50.00	22.00	20.00	80.00	24.00	14.00	34.00	90.00	40.00	30.00
		德，英，美，日	美，德，英	德，日，美		美，英，俄	英，德，日，法	德，法，英	德，日，英，法	意，德，日，英	德，日，法	德，法，英	德，法，日，英	德，日，英，法

品									
沙	膠	八四斤	二六·五	上海，青島	八四斤	一八·〇〇	英，日		
藥	膠	八四斤	三三·〇〇	上海，青島	八四斤	三五·〇〇	英，日，德，荷		
氧	化鐵	一〇〇斤	一〇·〇〇	上海，天津	三〇〇斤	九二·〇〇	德		
玻	璃粉	一〇〇斤	四·〇〇	上海，天津，青島，濟南					
白	玉粉	一〇〇斤	二·〇〇	青島，濟南					
胡	粉	一〇〇斤	二·五〇	青島，天津，烟台，營口					
沙	子	一〇〇斤	二·六〇						

2. 產量 全國火柴產量據最近三年來稅務署之統計平均年約百萬箱有弱。其中在華外商之產量，平均年約十三萬箱，其詳情可由第五表見之。今將各地火柴產量，中外各廠生產情況，與中外各廠產額之比較，分別列表於後，以資研究。（第五表廿一，二，三年各地火柴產量統計表。第六表統稅區內各月份火柴產量表。第七表，中外各廠產量比較表）

第五表 最近三年各省區火柴產量統計表

省	廿年—廿一年	廿一年—廿二年	廿二年—廿三年
華廠	一二二，五五四·〇	一五八，六三七·一	一四〇，六二四·〇
	箱	箱	箱

江蘇	外廠	三〇,四七九·五	四四,三一二·二	二一,八一八·五
	外廠百分數	二一·三一%	二一·八三%	一三·四三%
浙江		六七,四六一·八	六九,八九五·九	五三,六四七·五
		一一,二四四·七	一三,〇三三·〇	九,七六二·九
安徽	華廠	二一八,〇八六·二	二八八,〇三四·七	二七四,九八四·七
	外廠	八七,八九一·六	八一,七七〇·六	五九,六五六·六
	外廠百分數	二八·七二%	二二·一一%	一七·八三%
河南		六,九八〇·八	二,四五七·六	—
	華廠	一四三,〇八二·七	一四二,七四六·九	一一八,九二九·九
河北	外廠	一一,七七〇·〇	三,六一〇·〇	七,九四二·〇
	外廠百分數	七·六〇%	二·四八%	六·二六%
山西		一九,〇三八·〇	一六,〇五八·四	八,四四七·九
		七,三三三·〇	七,五一九·〇	二,三〇四·〇
湖北		—	一〇,四八四·五	一二,九五二·二
		—	—	—
江西		二〇,〇二二·六	二四,九〇二·五	一九,六一八·五
		—	—	—
福建		—	六一七·二	七·五
		—	—	—

以上爲統稅區域，加非統稅區域估計			
合計	華廠	外廠	
外廠百分數			
	六〇五，七八三・八	七三三，七八六・八	六四一，二七八・一
	一三〇，一四一・一	一二九，六九二・八	八九，四一七・一
	一七・六八%	一五・〇二%	一二・一三%
廣東	一一二，〇〇〇・〇	一一二，〇〇〇・〇	一一二，〇〇〇・〇
廣西	九，〇〇〇・〇	九，〇〇〇・〇	九，〇〇〇・〇
雲南	一〇，〇〇〇・〇	一〇，〇〇〇・〇	一〇，〇〇〇・〇
四川	四〇，〇〇〇・〇	四〇，〇〇〇・〇	四〇，〇〇〇・〇
甘肅	四〇，〇〇〇・〇	四〇，〇〇〇・〇	四〇，〇〇〇・〇
合計	二二一，〇〇〇・〇	二二一，〇〇〇・〇	二二一，〇〇〇・〇
	八一六，七八三・八	九四四，七八六・八	八五二，二七八・一
	一三〇，一四一・一	一二九，六九二・八	八九，四一七・一
	一三・七四%	一二・一二%	九・五〇%
總計			
華廠			
外廠			
外廠百分數			

資料來源：統稅區數字根據財政部稅務署之統計。非統稅區之數字乃調查與參攷所得之統計。



第六表 統稅區內各月份火柴產量比較表

(一九三一年七月—一九三五年一月)

	一九三一年		一九三二年		一九三三年		一九三四年		一九三五年	
	箱數	當全年之百分比	箱數	當全年之百分比	箱數	當全年之百分比	箱數	當全年之百分比	箱數	當全年之百分比
一月			四九,八五〇	六·九四	四九,〇一九·一	六〇·四	三七,四七四·八	五·二二	四八,三九三·二	
二月			二,四三八·八	二·七二	三七,三四一·八	四·六〇	一六,九三七·二	二·三三		
三月			四九,七六一·二	六·三〇	六六,〇四二·九	八·一四	二六,一八四·八	三·五六		
四月			六〇,七六一·二	七·七〇	八三,八二〇·七	一〇·三三	六五,二九四·五	八·九二		
五月			六八,三六三	八·六五	八〇,四七二·五	九·九二	七七,五八三·三	一〇·六〇		
六月			六九,一三一·二	八·七六	八一,五四九·〇	一〇·〇五	九四,〇三六·五	一二·八五		
七月	六三,三四五·四	七·六九	四九,一九九·三	七·三七	五一,七三六·八	六·三六	五二,四三五·九	七·一六		
八月	五七,六五五·二	七·〇〇	六五,九四八·五	八·三五	六七,八六七·五	八·三六	六五,四四〇·五	八·九四		
九月	六七,二〇五	八·一五	七六,三九二·四	九·六八	七五,二三四·三	九·二七	七三,八五七·九	一〇·〇九		
十月	七六,四九七·一	九·二九	八八,〇七三·一	一一·二六	七六,一九九·七	九·三九	七九,七四五·一	一〇·九〇		
十一月	七四,七〇〇·三	九·〇八	九一,三一九·五	一一·五七	七五,六一一·〇	九·三三	八二,四四八·六	一一·二七		

十二月	七,三三一	八·九	八五,三〇·八	一〇·八一	六六,五四·八	八·二〇	六〇,四六·八	八·二六
總計	四二,六三·六	五〇·〇〇	七九,五〇·三	一〇〇·〇〇	八二,四三〇·一	一〇〇·〇〇	七三,九七·九	一〇〇·〇〇

資料來源

1. 火柴產銷統計表，火柴業同業聯會編印
2. 稅務署供給
3. 天津冀晉察綏統稅管理所供給。

第七表 中外各廠產量比較表

各廠年產量類別 (箱)	華廠數目	合計產量 (箱)	外廠數目	合計產量 (箱)
四〇,〇〇一—五〇,〇〇〇	一	四五,〇〇〇	四	一八〇,〇〇〇
三〇,〇〇一—四〇,〇〇〇	四	一四〇,〇〇〇	—	—
二〇,〇〇一—三〇,〇〇〇	一〇	二五〇,〇〇〇	一	二五,〇〇〇
一〇,〇〇一—二〇,〇〇〇	一七	二二五,〇〇〇	一	一五,〇〇〇
九,〇〇一—一〇,〇〇〇	四	三八,〇〇〇	—	—
八,〇〇一—九,〇〇〇	七	五九,五〇〇	—	—
七,〇〇一—八,〇〇〇	三	二二,五〇〇	—	—
六,〇〇一—七,〇〇〇	四	二六,〇〇〇	—	—
五,〇〇一—六,〇〇〇	一	五,五〇〇	—	—

四，〇〇一	五，〇〇〇	五	二二，五〇〇	—	—
三，〇〇一	四，〇〇〇	九	三一，五〇〇	—	—
二，〇〇一	三，〇〇〇	七	一七，五〇〇	—	—
一，〇〇一	二，〇〇〇	七	一〇，五〇〇	—	—
一〇一	一，〇〇〇	三	一，六五〇	—	—
未詳	—	一〇	未詳	一	未詳
總計	—	九二	八九五，一五〇	七	二二〇，〇〇〇

資料來源：根據第一表。

上列第五表之數字恐未盡精確。其中以多報少，希圖走私漏稅者，勢所難免。而尤以外商廠家為甚。據可靠報告，在天津之外籍各廠，其漏稅出廠數量，幾佔全數百分之九十。其在青島私運出廠者亦達百分之二三十。影響於國家稅收，及華商之銷場，至深且鉅。然而國力薄弱，一時無法制止。此就其犖犖大者而言。至於零星走漏，則華商各廠亦難保其無。故該表數字祇可見其梗概，未足窺其全豹也。從該表數字觀察，其中足以引人探討者，為近年產量之漲落。按廿一年度之產量，較上年驟增十二萬七千箱，而廿二年度又暴跌十三萬二千箱，計漲落之數，佔統稅區產額百分之十七強。此因二十年度受漢口水災及東省淪亡之影響，銷場緊縮，產量大減。至廿一年度局面漸趨平穩，廠方盡量製造，故產額驟增。惟東北市

場已入日人之手，銷路已斷。益以一二八戰後，社會經濟頓呈衰落，遂至生產過剩，無路推售。而翌年以國貨難銷，各廠未敢多製，由是而產額暴跌矣。其暴跌原因除此而外，尙有其他特殊因素，卽上述外籍廠商之走私漏稅是也。

至每年各月產量之盛衰，可從第六表觀之。大抵產量最旺時期，爲每年十至十二月，最淡時期則爲一至三月。蓋十至十二月爲遠道客商批發進貨時節，行銷現旺，產額以增。一至三月爲廢曆年關，又值新春，內地夙習未除，故各廠均皆停工。且以批發各莊年底進貨，足以供三月之用，此時批發既少，廠方銷量以減，而產量亦隨之而縮矣。再將近年產量，分別中外廠商，兩相比較，則外商七廠之產量，依據財政部統稅署之紀錄，及調查所得，美光廠平均年產量爲四四，三一二箱，青島廠爲四三，〇五〇箱，天津二廠合計爲一〇〇，〇〇〇箱，山東廠爲二四，一〇〇箱，超過華商四十六小廠合計產量甚遠。故外籍廠家雖少，而產量則較我國半數以上之小廠合計產量爲高也。（註十）

3. 火柴之種類 我國現產火柴，計分「安全」及「硫化磷」兩種。「硫化磷」火柴又分甲乙兩級，「安全」則分甲乙丙三級。惟等級之分，迺專指每盒容量之多寡，及盒體之大小，非有品質上之差異也。甲級火柴每小盒七十五枝，乙級一百枝，丙級一一五枝。盒體則甲級最短，丙級最長，此爲稅務署所定之標準，以便於徵稅計也。「硫化磷」火柴中最通行者爲甲級。「安全」火柴中，最通行者爲乙級。其餘各級行銷之範圍甚小。只較大各廠兼製之

。合計不過產量十之一二。

至「安全」及「硫化磷」火柴之區別，則在性質之不同，故製造地點亦異。蓋「安全」火柴富有耐濕性，成本亦較貴，非在特製盒邊上摩擦，不能燃燒，故曰「安全」。我國中南兩部，春夏多雨，氣候潮濕，故沿江及華中各廠多製之。而「硫化磷」火柴，則成本較輕，可在任何粗糙平面上摩擦生火，甚為便利。華北及魯豫兩省，天氣亢旱，無潮濕之患。故該區所製，均以「硫化磷」火柴為主。就全國火柴產量言，「安全」火柴，計佔百分之四十一。七「硫化磷」火柴，則佔百分之五十八。三。茲將兩種火柴之成本，分別敘述於後。

4. 成本 火柴成本以原料為最大，「安全」火柴之原料，平均佔成本百分之四十強。 $(40.64\%)$ 「硫化磷」之原料，則佔成本百分之四十一強。 $(41.06\%)$ 惟兩者相較，「安全」火柴之成本，遠較「硫化磷」火柴為高。計「安全」乙級，平均原料成本為二十七元一角八分。「硫化磷」乙級（其枝數與前者相等），其原料成本，只十六元六角，相差達十元以上。今將甲級「硫化磷」火柴及乙級「安全」火柴，每箱所用原料之數量及價值列於第八及第九表。

第八表 安全乙級火柴每箱所用原料成份及價值表

藥										料物				品名	每箱用量	價格(元)	每箱料值(元)	來源	
赤	硫	氧	重	氯	二	亞	硫	石	松	合	商	藍	火	火	每千札	二〇・〇〇	七・〇〇	中，外	
燐	化	化	鉀	鉀	化	鉛	磺	臘	香	計	標	紙	柴	柴	每萬套	三・五〇	二・六二五	中，外	
一〇兩	八兩	六兩	四兩	一四〇兩	一八兩	八兩	一六兩	七二兩	一一兩		七，二〇〇張	〇・三五令	七，五〇〇套	三五〇札	每令	三・〇〇	一・〇五	外	
每百磅	每担	每担	每二二四磅	每一一二磅	每担	每担	每担	每担	每担		每萬	每令	每萬套	每千札	每萬	一・〇〇	〇・七二	紙係洋貨國內印刷	
九〇・〇〇	二〇・〇〇	一〇・〇〇	八〇・〇〇	二四・〇〇	八・一〇	二〇・〇〇	一四・〇〇	二四・〇〇	一三・〇〇				三・五〇	二〇・〇〇			一一・三九五		
〇・七五	〇・一〇	〇・〇三七	〇・一一九	二・四五	〇・〇九	〇・一〇	〇・一四	〇・九四五	〇・〇八八				二・六二五	七・〇〇					
外	中	中，外	外	外	中	中，外	中，外	外	中，外				中，外	中，外					

品					
牛膠	三二兩	每担	三四·〇〇	〇·六七二	中, 外
阿拉伯膠	八兩	每担	五〇·〇〇	〇·二五	外
油烟	一五兩	每担	二〇·〇〇	〇·〇一九	外
玻璃粉	一九兩	每担	四·〇〇	〇·〇四八	中
合計				五·八〇八	
總計				一七·二〇三	

資料來源：根據本會調查。

第九表 硫化磷甲級火柴每箱所用原料成份及價值表

物					品
料	名	每箱用量	價 格(元)	每箱料值(元)	來 源
火柴梗	三五〇札	每千札	九·五〇	三·三二五	中, 外
火柴盒片	七, 五〇〇套	每萬套	一·四〇	一·〇五	中, 外
木箱	三只	每六只	三·二〇	一·六〇	中
藍紙	〇·三五令	每令	三·〇〇	一·五〇	外
黃紙	〇·一令	每令	四·〇〇	〇·四〇	中
合計				七·四二五	
硫化磷	一五兩	每担	五七·〇〇	〇·五三	外

品		藥			
總計		四八兩	每—二二磅二四·〇〇	〇·八五	中
	亞鉛華	一六兩	每担二〇·〇〇	〇·二〇	中，外
	白臘	三〇兩	每担二一·〇〇	〇·三九	外
	松香	二一兩	每担一三·〇〇	〇·一六八	中，外
	牛膠	四八兩	每担三四·〇〇	一·〇一	中，外
	胡粉	一五兩	每担二·五〇	〇·〇二四	中
	白玉粉	一二兩	每担二·〇〇	〇·〇一五	中
	紅粉	〇·二五兩	每斤一〇·〇〇	〇·一五六	外
	玻璃粉	一四四兩	每担四·〇〇	〇·三五	中
	合計			三·六九三	
	總計			一一·一一八	

資料來源：根據本會調查。

火柴成本除原值外，則以捐稅為最大，計「安全」甲級佔全值百分之四十，乙級百分之三十九，丙級百分之四十二強。硫化磷火柴，甲級佔百分之四十二·六，乙級佔百分之四十四·八五。其次則為工資，計「安全」火柴之平均工資，佔成本百分之九·六三，「硫化磷」



火柴之平均工資，佔百分之四·五二。因安全火柴產於沿江及華南一帶，工資較貴，故兩者相差，為數頗鉅。至於機械折舊及其他雜費，「安全」火柴共佔百分之九·七八，「硫化磷」火柴共佔百分之九·六五。惟火柴品質，優劣各異，各廠配料，成分多寡亦不盡同，故成本高下，難期一致。如大中華之採蓮及寶塔兩牌，同為「安全」乙級，採蓮成本為三十元三角九分，寶塔牌只二十五元三角。故品質優劣，可使每箱成本相差至五元之鉅。今將各級火柴之生產成本，取其數量適中，足以代表一般情形者，列於第十表。

第十表 火柴成本各部分之比較表

硫	類					等	級	原	料	工	資	包	裝	其	他	合	計	稅	捐	總	計
	甲	乙	丙	乙	甲																
元	元	元	元	元	元	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數	數
10.80	19.45	35.46	43.47	19.36	13.26	1.10	1.00	0.90	2.65	110.25	13.50	33.75	1.75	14.25	10.20	25.35	100.00	100.00	100.00	100.00	
10.80	19.45	35.46	43.47	19.36	13.26	1.10	1.00	0.90	2.65	110.25	13.50	33.75	1.75	14.25	10.20	25.35	100.00	100.00	100.00	100.00	

級	化 磷 火 柴	
	乙 級	級
百分數	四·六〇	四·七三
元 數	三·五〇	一·三〇
百分數	四·三三	三·一六
元 數	一·〇〇	一·八〇
百分數	三·三三	六·九一
元 數	一·六〇	五·四〇
百分數	五·九六	四·六〇
元 數	一·三〇	一〇〇·〇〇
百分數	四·八五	一〇〇·〇〇

資料來源：根據本會調查。

上表所列，不過就其普通一般而論，然我國火柴廠散佈十四省，而原料四分之三，均從海外輸入，其價值之高下，視距海之遠近為轉移。加以內地各廠必須躉購存貯，以節運費而免缺乏，然積壓資金，增高利息，勢所必然。如山西各廠，每次購料，必足數半年之用，其原料成本自高。又川省硝磺，省府專賣，取價極苛，故川省原料成本，比之他處高至一倍以上，是各地火柴成本，又未可一概論也。今將「硫化磷一甲級，及「安全」乙級兩項火柴之生產成本，分別表列於後，以見一斑。

第十一表 硫化磷甲級火柴之生產成本

廠 名	商 標	原 料	工 資	包 裝	其 他 開 支	合 計	稅 捐	共 計	備 註
天津北洋	蓮年	11.00	2.00	0.80	0.50	14.30	10.80	25.10	單位國幣元
泊頭永華	第一	11.50	0.70	0.75	2.00	14.95	10.80	25.75	全 上
青島振東	六合	10.33	0.33	0.33	0.71	11.99	10.80	22.79	全 上
青島華北	光明	7.10	11.30	—	1.50	10.90	10.80	21.70	全 上

資料來源：根據本會調查

第十二表 乙級安全火柴之生產成本

濟南益華	山虎	一〇·七五	一·二六	—	二·五五	一四·四六	一〇·八〇	二五·二六	全上
濟南振業	推磨	一一·九五	〇·八二	一·二〇	二·〇三	一六·〇〇	一〇·八〇	二六·八〇	全上
濟寧振業	童旂	一二·七	〇·七九	一·一八	二·〇一	一六·七	一〇·八〇	二七·五	全上
贛榆贛興	寶善	一〇·六	一·一〇	〇·六五	〇·八〇	一三·一五	一〇·八〇	二三·九五	全上
太原西北	飛艇	一〇·〇〇	一·七〇	〇·六五	三·二五	一五·六〇	一〇·八〇	二六·四〇	全上
新絳燮和	鷹球	一三·五〇	〇·九〇	〇·七〇	三·〇〇	一八·一〇	一〇·八〇	二六·九〇	全上
重慶華業	小獅球	三〇·〇〇	三·五〇	一·〇〇	四·〇〇	四二·五〇	一·四〇	四三·九〇	全上

廠名	商標	原料	工資	包裝	其他	合計	稅捐	共計	備註
上海大中華	中寶塔	一八·四三	三·四九	—	三·九〇	二五·八二	一七·四〇	四三·三	單位國幣元
上海中國	多子鎮江	一六·三	四·二九	二·六六	二·五五	二五·七四	一七·四〇	四三·一四	全上
南通通燧	南通	一九·八〇	三·八〇	一·五〇	四·五〇	二九·六〇	一七·四〇	四七·〇〇	全上
蘇州民生	華麗	一五·五〇	五·二〇	三·五〇	六·〇〇	三〇·二〇	一七·四〇	四七·六〇	全上
九江大中華	中飛輪	一九·三四	二·六五	—	四·八四	二六·八三	一七·四〇	四四·二三	全上
天津北洋	紅星	一九·〇〇	四·〇〇	一·〇〇	一·〇〇	二五·〇〇	一七·四〇	四二·四〇	全上

澄海永順	澄海汽車猴桃	三·五四	五·三六	三·八五	—	三〇·七	一七·四〇	四六·一七	全上
汕頭利生	猴王	一六·三五	五·三六	一·一五	一·四	二四·三	一七·四〇	四二·六三	全上
重慶華業	電棒	三三·〇〇	三·四〇	一·〇〇	四·〇〇	四〇·五	一·五〇	四二·九〇	全上

資料來源：根據本會調查。

## 丁 火柴之運銷

1. 出廠量 火柴製成後，其唯一問題，則為運銷。其情形大致可以生產量測之。蓋各廠堆棧容量有限，勢不能大量囤積，益以資金積壓，週轉不靈，更不宜長期貯存。故貨品完成後，繳足稅金，即須出廠行銷，但因捐稅過重，苟銷場不旺，則寧節制生產，以免墊付稅金，積壓資本。此產銷數量之增減，在長期內，不至相差過遠也。（註十二）惟一九三四年春季，出廠數量，頓形低落，出乎常態，以致未能與產量相近者，則因一九三三年十二月統稅新率之頒佈，其時廠方紛紛漲價，而販賣商以存貨足敷三月之銷，相率觀望，出廠數量，以是大減。茲將火柴行銷狀況節述如次：

2. 各地火柴運銷概略 我國火柴之製造，雖散佈各地，但其推銷市場，則有集中之趨向。此因火柴為輕笨物品，且有引火之危。加以各廠求售心切，製成後即擇交通便利，商業繁盛之區盡量推銷，再由此而輾轉散佈各地，經時既久，此交通便利商業繁盛之區，遂形成一特殊之火柴市場矣。如上海，南京，蕪湖，沙市，宜昌，萬縣，重慶，成都，烟台，青島，

天津，廣州等處，均爲現今火柴之集合推銷要地。又以火柴爲日用必需，用之者往往對於某牌某式養成特殊之嗜好。因此火柴之商標，亦有其特殊之行銷區域。如杭州一帶，多用紅梗黃頭火柴，鎮江則喜用丙種鎮江牌，蕪湖則樂用龍舟牌。此種習慣，以鄉民爲甚。查龍舟一牌，行銷於蕪湖四鄉，已二十餘年。其發行之義生洋行，早已湮沒無聞。而承購其商標者，賡續製銷，尙可年獲厚利。是故每一市場，或爲一廠所獨佔，或爲數家所共有。其大致均有固定，非一朝一夕所能更改。此種現象在山東江蘇兩省，尤爲顯著。惟廣東一省，以廠商濫發商標，平均每廠約有二三十種之多（註十二）其間雷同摹仿，概不干涉。遂致「舞龍」「發財」等商標幾於無廠無之。故該省廠商之行銷範圍，不如其他省份之確定也。

按河北各廠火柴之銷路，向以外幫爲大宗。其銷售於本省者，不過百分之三十五。（註十三）餘則從北寧，平綏，平漢，正太，隴海等綫散銷各地。計山西百分之十五，河南百分之五，察綏及西北各省百分之十，東四省及外蒙古百分之三十，今東北四省已爲日本所強佔，外蒙古市場復爲蘇聯所侵奪。他如察綏西北各省，以受蘇聯火柴之威脅，銷路滯澁，而山西又實行所謂經濟統制，對於外省火柴之入口，予以限制，數年之間，銷路遽減至百分之六十稍強，於是灤縣保定各廠紛紛停業，天津北洋第二廠榮昌廠亦先後倒閉，僅存者只丹華兩廠，與北洋及永華耳。其中北洋一廠年來且復屢次請求停業，經當地政府一再勸諭，始允勉強支持，然不過苟延殘喘，終難維持也。查河北各廠之困難，市場緊縮，固爲主要原因，然天

津外商工廠之走私漏稅，貶價賤售，亦爲華廠之致命傷也。按外商工廠出貨，年達十萬箱，其完納出廠稅者僅數千箱。此類無稅火柴，由廠方僱人用自行車轉送各處，抑價推銷，稅局雖洞悉此情，然亦無可如何。輒近華北情勢日非，此後該地華廠情形，當更不堪設想矣。

山西各廠規模狹小，技術低劣，原料多從天津購進，而每次所購，又須備足半年之用。邇因晉鈔關係，利息高漲，資金壓積，負擔極重，不能與河北出品相抗衡。成本既高，出品又劣，其行銷範圍不獨不能遍及全省，即各主要城鎮，大部向爲河北火柴所侵奪。最近山西當局企圖挽救，乃實行所謂經濟統制，禁止外省火柴入口。（註十四）又由省府開辦西北火柴廠，成績如何，尙未可卜。

山東火柴業發展較遲，近因時局安定，與瑞典火柴傾銷之中止，自一九二九年來，火柴廠之增加已達七八家。然大都規模狹小，行銷範圍僅限於臨近各縣。至於該省整個火柴市場，省外則南可抵蚌埠，西可出潼關，九一八以前並可行銷東北各省。就大體言之，山東各廠之銷路，近年尙較前拓廣。然以小廠過多，生產漫無限制，年來過剩問題亦日甚一日。客歲臘月，曾有山東火柴業產銷合作社之組織，惟大小廠利害不同，結果尙未可逆料。但山東各廠之銷路，似無再拓展之可能，如產銷限制之議不行，前途恐亦未可樂觀。蓋青島外廠漏稅行銷者，已達十之二三。最近復有不納稅同盟之醞釀，果爾，則山東廠家亦將蹈河北各廠之覆轍矣。

甘肅火柴廠原有五家，年產達八四，六〇〇箱。雖貨劣值高，但地處偏僻，省外火柴以運費過昂，未能推進，故營業尙可維持，第近來蘇聯火柴傾銷，各廠所受影響如何，尙未可知。

江浙兩省之火柴，在全盛時代，行銷範圍，除沿江各省外，北尙可至東北四省，南入閩粵雲貴，華中華南各省，幾無處不見江浙之火柴踪跡。近時東北市場淪沒，四川廣東又復設局重征，尤以廣東爲最。廣東之銷路既絕，雲，貴，廣西之去路亦斷。福建則漏稅火柴充斥，無法立足，銷量較前遂大減色矣。

其他沿江各省之火柴，通常不敷本省之用，其仰給於江浙兩省者，爲數甚多。惟四川一省，交通不便，捐稅重征，（值百抽二十）外省火柴入省行銷者爲量極少。加以木材自給，土製火柴隨處均有，雖品質稍劣，然連年戰禍，百業凋零，人民購買力薄，大都不求品質之優，只求價之廉耳。故當地火柴工業似有繁榮之望。惟該省硝磺專賣，成本較他省爲高，是川省火柴前途一綫之望，是又未可樂觀也。廣東火柴市場，原有福建，廣西，雲，貴及檀，菲兩島，與南洋一帶。然外國市場，因各地政府之歧視，及火柴品質之低劣，銷路日形減縮。福建以漏稅火柴關係，毫無去路，至廣西，雲貴銷場，因近年入口日多，故廣東火柴受其排擠，銷場減縮。雖粵省當局，爲救濟起見，將本省火柴按中央規定率，徵收統稅。外省火柴加征一倍。外國火柴加征兩倍。不知此項規定，只足限制本國之外省火柴，至外國火柴，則

因征稅過高，存僥倖以獲厚利之心者，實繁有徒，因此香港澳門之漏稅進口者反充斥全省。  
(註十五)報載數月前曾有全體停工之訊，其衰落情形可以概見。

至各地火柴運輸情形，則因地而異。然大致可分為航運與陸運兩種。航運以輪船為便利迅速，惟輪船須繳納百分之七·五轉口稅，且運費較帆運高約三，四倍，故非在不得已時，航運仍以帆船為主。華中華南各處水道較為便利，火柴運輸，航運居多。大抵沿海及沿江各口，輪運為多。內河運輸則以帆船為主。陸運在華北魯豫為必需，其工具則以鐵道，駝隊，大車，小車，自行車等為主。鐵路速而便利，然亦以運費過昂，非不得已，未肯輕用。駝隊為運往西北之主要工具。但費時久而費用大。惟在鐵路未通以前，尙未有他項工具可為代替。大車，小車，自行車等，只能用諸鄰邑，未能用之遠方。至汽車運輸，則決非輕賤如火柴者所能利用也。論運費則以鐵路為最高，在河北一帶，每箱每千公里為二元一角九分。在浙江等地每箱每千公里為三元九角，整車裝運為二元五角。此因江浙火柴以安全火柴為主，其盒身較大，故運費略高。在山東青島之火柴，其運費自青島至海洲，每雙箱（一四，四〇〇小盒）為二元，至濟南二元，洛陽九元，潼關十二元。惟鐵路運輸，往往有路員之留難，與軍隊之苛索，額外所費，甚有較正費為高者。例如天津至道口計程只八百二十公里，每雙箱運費連同起卸不應超過四元之數。然實際上商人所付，則遠在六元以上，剝削之重，可以見矣。若以同等路程，改用大車載運，僅需二元之譜，獨費時較長耳。航運費用，輪運較帆



運約高四倍。惟時間則可減縮七倍有餘。故在水道便利之區，輪帆兼用之地，每視需要之緩急，而定輪帆之載運，未可一概論也。

3. 出口貿易 國製火柴在國內運銷情況，已如上述，其對外貿易之現象如何，亦有探討之必要。茲據最近五年來之海關報告，一九三〇年出口數量爲五，〇八六箱，一九三一年，六，二八四箱，一九三二年，七，六四四箱，一九三三年，一五，二二八箱，一九三四年，一一，九四三箱。（註十六）從數目字上觀察，則歷年繼增，出口貿易似有進展之可能。然事實上則有大謬不然者。蓋運銷地點，以關東朝鮮爲最盛。計佔出口數量百分之四十有強。而輸出數字，則以青島爲最高，平均每年約六千箱。此六千箱之數，幾全爲日廠之出品，華商火柴爲數極少。至南洋銷場，大多倚賴華僑，然近今海外工商業不景，回國者日有增加，留外人數漸形減少，銷量自屬有限。益以國製火柴本質未臻優良，而各地政府且復加以歧視，是對外市場之發展，又似毫無把握矣。

4. 價格之變動 若再進一步，將歷年火柴之價格加以研究，則火柴業之危機更爲顯著。查火柴價在歐戰以前，上等安全乙級火柴，每箱售銀約二十元。及歐戰爆發，火柴價格，逐漸飛騰，高達每箱六十元，及戰事停止，歐洲火柴捲土重來，價格乃日趨下落，先由六十元暴跌至四十元。再從四十元落至三十元。迨一九二九年瑞典商人蓄意撲滅我國火柴工業，傾銷政策，再接再厲，乃復由三十元。跌至二十四元。（註十七）至此我國廠家遂倒歇過半矣。幸

一九三一年實行進口新稅率，傾銷之勢賴以稍殺，瑞典火柴之鳳凰牌，是年一月由每箱四八·〇八元漲至六七·七七元。華商上等乙級「安全」火柴漁樵牌亦由四〇·〇七元漲至五〇·三二元。會同年二月火柴征收統稅，故鳳凰牌於是年三月復由六七·七七元漲至七七·二六元。漁樵牌亦由五〇·三三元，漲至六五·三〇元。惟國內火柴生產，本有過剩之勢，故外貨競爭雖減，而內部隱患已深。提高價格不過曇花一現。八月間仍由六五·五三元暴跌至五二·九六元矣。一九三二年價格稍有起色。最高紀錄曾達五九·六五元。一九三三仍成急轉直下之勢，一年中由五五·五〇元直跌至四三·五〇元。中間四月一日雖有協定售價之舉，（註十八）亦屬徒勞罔效。至是華商各廠以不敷成本，已陷于半停頓狀態。詎一九三四年統稅稅率突增，火柴售價乃被迫提高。然亦維持未久，復趨下跌。一九三四年十二月之售價，如除去統稅增加之部份計算，則較一九三三年同月，尚低兩元。一九三五年以來，形勢更劣，最近價格，較之上年底又跌一元。倘不迅行籌劃辦法，前途殊屬可慮。此不獨廠家將有破產之虞，即整個工業二十餘萬工人，亦將陷於困境也。

#### 戊 勞工待遇與生活

火柴工人可分為常工與散工兩種，常工在廠內工作，為正式工人，散工在廠外工作，多為貧寒家庭之婦孺。其工作之主要者為糊盒，其次如打包，裝箱等，亦有由廠外包工者。糊盒工資，每萬個為一角二分至二角四分，大抵華北方面最低，而廣東最貴。每人每日最多可

得工資三角至六角。所入雖微，然往往爲一部貧苦家庭之主要收入。且此項工人每較常工爲多，普通多至三倍五倍不等。故此項工人雖不爲火柴廠列入正式工人數目中，然其倚賴火柴業爲生，則一也。其與廠方之關係，則爲領取匣片，糊成後，按數交還而已矣。方對廠之，不負任何責任。故其生活狀況無從查悉。茲姑弗論。

正式工人在已經查悉之六十四廠中，有二二，一三五人，連同工人數目未詳之三十五廠，爲數應不下三萬人。如將廠外散工數目列入，至少當在十萬人左右，若再加入廠內工人之家庭人數，則恃火柴業以爲生活者，或恐在二三十萬人之間。故火柴業範圍雖小，國人之賴以生活者，亦當在萬分之五六也。

火柴工人之住宿，在河北，山東兩省，多由廠方供給，不收租金。然均狹小異常，空氣惡劣，每間房屋大致容納七八人，故工人之攜帶家眷者，必須自尋居所，廠方概不過問。至沿江各廠，則間有供給住宿者，如九江裕生是也。惟江，浙，粵各廠，以地價昂貴，廠方均無宿舍之設置。

膳食亦只有華北各廠，間有供給者。大抵供給膳宿之工廠，其工人多在廠內用膳。其食品爲窩窩頭，白麵，及小米稀飯，佐以鹹菜或蘿蔔乾等，每月食葷一二次，膳費每月三、四元，由廠方在發薪時扣除。因工人食量頗大，往往廠方須津貼少許，以資補助。華中及華南各廠，則概無此項待遇。

工人教育，則較大之廠如大中華，備有書報室，然工人利用者甚少。華北及丹華兩廠設有工人學校，授以平民千字課等，餘則無所聞矣。

常用藥品，在較大之廠，多有預備，亦有與鄰近醫院，訂立特約，工人持證就醫，可以減費。然因工作受傷，如機械衝擊，藥氣燻毒及燎燃受傷者，則大率廠方代為醫治，照發工資。死亡亦有酌給撫卹者。

工資方面，大抵華北一帶較低，青島，上海，及廣州各廠工資最高。普通男工，在華北每月工資最高為十五六元，普通不過十元左右。在上海及廣州則有高至二十五至三十元者。女工在華北最高工資不過十元左右，而在上海，廣州兩處則多至二十元。童工在華北多為學徒制，四年滿師，學徒期內，由廠方酌給零用數角至四五元不等，然此多為男童，係指專習較有技術性之工作者。至如包盒及裝盒等，以件計資，與成人同。有稚齡小童且較成人包裝更快，故工資收入，亦可較多。華中華南無學徒制，童工均作裝盒及包封工作。

工作時間普通為十小時至十二小時，其中如北洋等廠，工會組織甚固，實行八小時工作制。惟一廠之間以所司之事務不同，工作時間長短亦異。如整梗，排板等部工作時間較短，裝盒，包封等部工作。時間較長，其工資多寡，亦不必按時間長短為比例也。至於假期，每年大多為二十日至六十日。其休假期間，多為舊曆之初一，十五等日。茲將我國各地火柴廠之工人數目，假期，及工資等項，列表如次。

第十三表 各地火柴廠工人數目，假期，工時及工資比較表

省名	廠數	工人數	每年例假日數	每日工作時間	男工			女工			童工			廠數
					最高	最低	普通	最高	最低	普通	最高	最低	普通	
河北	六	三,三三一	二一〇	八—四	一六·〇〇	四·五〇	一〇·五〇	一〇·〇〇	三·五〇	五·〇〇	四·五〇	〇·五〇	一·〇〇	
山西	三	一,二六五	未詳	未詳	一六·〇〇	三·〇〇	八·〇〇				六·〇〇	四·〇〇	一·〇〇	
山東	三	五,四〇六	一九—三	一〇—三	二〇·〇〇	六·〇〇	二二·〇〇	一三·〇〇	二·〇〇	五·〇〇	六·〇〇	三·〇〇	四·五〇	五
江蘇	一三	四,八三六	三—六	一〇—三	三〇·〇〇	一〇·〇〇	一五·〇〇	二二·〇〇	一〇·五〇	二二·〇〇	二〇·〇〇	七·五〇	一〇·五〇	三
浙江	三	二,五九六	二〇—五	未詳	一八·〇〇	九·五〇	二二·〇〇	一六·〇〇	四·五〇	九·〇〇	二二·〇〇	三·〇〇	六·〇〇	
安徽	一		未詳	未詳										一
江西	一	六三五	未詳	未詳										
湖北	一	六三六	未詳	未詳	一五·〇〇	七·〇〇	一〇·〇〇							
湖南	一	三三〇	未詳	未詳	一五·〇〇	一〇·〇〇	二二·〇〇	一一·〇〇	二·一〇	五·〇〇				
四川	一三	二,三三七	未詳	八—〇	一六·〇〇	四·〇〇	六·〇〇	六·〇〇	三·〇〇	四·五〇				三
廣東	一七	一,三三四	未詳	未詳	三〇·〇〇	一〇·〇〇	一五·〇〇	三三·〇〇	八·〇〇	一〇·〇〇	一五·〇〇	五·〇〇	一〇·〇〇	三
廣西	一		未詳	未詳										一

資料來源：根據本會調查。

綜觀本章所述，則我國火柴業之重要製造中心，如河北，山東，江蘇，浙江，廣東等省，幾無一不在衰落凋敝途中。推原其故，厥有下列數因：（一）在華日人之走私漏稅，（二）東北市場之淪沒，（三）蘇聯火柴之傾銷與市場再度之緊縮，（四）捐稅增加，成本加重，（五）原料仰給外來，不能自給，（六）外匯高騰，物價低落，（七）廠家林立，供求失衡。以上所舉均為我國火柴工業之致命傷，若不在可能範圍之內，予以切實之救濟，則崩潰堪虞矣。

（註十一）見第六表及附錄一

（註十二）見火柴月刊第六期第六頁

（註十三）見實業統計二卷六號九十二頁

（註十四）見火柴月刊第七期

（註十五）見中央日報二十四年二月二十八日

（註十六）詳附錄二

（註十七）*Inspection of Commerce*, Jan, 1935 p. 16

（註十八）見火柴月刊十期第十二頁

### 第三章 火柴工業目前問題及其救濟方策

#### 甲 原料問題

一 化學藥品 我國火柴工業所用之化學藥品，約佔原料成本百分之三十左右，其重要者，多由英，美，德，日等國輸入，每年約值三百餘萬元。僅填料，膠劑及次要之燃劑助燃劑等，可由國內供給一部分。但爲數甚少，僅約及進口藥品三分之一。近年火柴工業衰落之原因，雖大半由於生產過剩，及捐稅負累之關係，但原料之不能自給，亦爲一重要問題。且生產過剩，及捐稅負擔太重，僅爲暫時現象，而原料供給，則爲根本問題。如能自給，不惟成本可以減低，挽回之漏卮，當亦不少。况一部分之化學藥品，國內不乏原料可以製煉，不必長此仰給外人，要在國人自圖發展耳。

(1) 國產化學藥品 我國現在能自給之製造火柴藥品，有下列數種：硫化銻、二氧化錳、牛膠、氧化銻、玻璃粉、胡粉、白玉粉、沙子等。

硫化銻 我國爲世界著名之產銻國，每年出產之銻，不下萬噸。全盛時代，約佔世界產額百分之八十左右。(註一)湖南廣西廣東雲南四川等省，均爲產銻之區，湖南一省，尤爲著名。我國產銻礦多爲天然之硫化銻，精製後，即可充作火柴製造之用。

二 氧化錳 二氧化錳，可得自軟錳礦(Pyrolusite)我國廣東廣西湖南湖北江西遼寧等省

，均爲重要產錳地。全國錳礦產量，平均約六萬餘噸。(註二)除供給國內工業之用外，尙有多數出口。

牛膠 我國火柴工業所用之牛膠，有皮膠骨膠兩種。皮膠係由製革割下之碎皮製成，骨膠則由廢骨角蹄等原料製成。牛膠以具有高黏度，(High Viscosity)高融度，并具有極佳之膠合力，與乾燥迅速者爲佳。(註三)我國製品，往往因選料不精，製法不善，品質不及舶來。但大致尙可應用，尤以製造硫化磷火柴盒邊之沙面，雖品質略差，尙無影響。最近上海熾昌新等廠，已能逐漸改良，出品日有進步，漸可與進口牛膠相媲美，如能逐步繼續改良，將來當可全部自給也。

氧化鐵 氧化鐵爲火柴藥頭之填料及顏料，其用途在使藥品燃燒後，結成硬頭。(Dead Head)。(註四)此項物料，可由硫化鐵煨灼製成，爲自硫化鐵取硫之副產物。我國富有硫化鐵，現在火柴業所用者，大可取給於此，製法既屬簡單，價值亦頗低廉也。

玻璃粉，胡粉，白玉粉，沙子 此等物料，大半供給火柴製料之填料，磨擦劑。原料極多，或爲天然產品，或爲廢物利用，價值極低，國內隨處可以供給。

(2)進口化學藥品 製造火柴藥品，目下未能自給者，其原料國內並不缺乏。原可設法自給，不必長此仰給舶來。然火柴工業，在我國已有四十餘年之歷史，此項原料，至今多數尙未能自給者，蓋由於國內整個工業不發達，雖有原料未能開發，致有關係之工業，亦連帶



未能發展也。

茲將火柴製造所需之藥品，與其他工業有關者，分論於後：

(A) 國內原料豐富，可以製造，但須與其他工業共圖發展者：

(i) 與石油工業有關者 現在我國火柴製造所用之石蠟，悉由美俄等國輸入，乃自石油提煉而來。其在火柴上之用途，為供在藥頭發火後，木梗未燃前之中間引火物。平常以融點在華氏 $100^{\circ}$ 至 $118^{\circ}$ 間之石蠟，為最合宜。中國石油寶藏，尙未開發，故石蠟在最近尙無自給之望。

近來火柴業中，有試驗用柏油代替者，但發火較緩。且市上之柏油，品質不齊，售價漲落，又極不一定，故不為火柴業所樂用。以此，石蠟之供給問題，除有一二廠家，正研究柏油與石蠟之混合代用品外，其大宗供給，仍有待於石油礦之開發也。

油烟 雖非直接由石油製出，但可燃燒石油乾溜之副產物以製造，價值極為低廉，遠非我國製墨之烟可比。由是益見我國石油工業之重要矣。

(ii) 與煤膏工業有關者 火柴工業所用之化學藥品，與煤膏工業有關者，為油烟，及紅粉兩種。前者可由燃燒煤膏乾溜之副產品製造，後者則為有機合成染料之一種，而以由煤膏乾溜所得之苯質為母體。我國煉焦事業，尙極幼稚，煤氣事業，亦不發達，雖有豐富之石炭，大都直接燃燒。間有一二煤礦，利用新法煉焦，然大都以焦炭為主要目的物，副產煤膏之

乾溜工業，尙無人注意。以致有用之物，任其由烟道中散失，或廢棄爲無用，殊爲可惜。此煤膏工業及染料工業之亟應發展，而有待于國入之亟圖籌辦者也。

(iii) 與其他化學工業有關者 松香爲松節油之副產物，我國南部各省，雖有製造者，惟產量不多。故火柴業所用松香，國產者甚少。松節油，在油漆工業上，本有相當之重要。我國富有松脂之木材不少，爲油漆工業計，實有發展之必要。其副產之松香，當不虞有缺乏也。

氧化鋅，爲橡膠工業與顏料工業之重要原料，我國已有設廠製造者。前以湖南提煉之鋅，純度不及加拿大者，乃不得不由加拿大輸入鋅條爲原料，故成本過高。近已採用湖南所鍊之鋅設法精鍊，以爲製造氧化鋅之原料。苟能繼續用本國原料，研究製造，則其價值，當可較廉。此則有待於橡膠工業與顏料工業之繼續努力者。

(iv) 與電工業有關者 赤磷，硫化磷，及磷酸鈣均以磷素爲主體。舊法製造磷素，雖不用電力，但損失甚大，極不經濟。如用電爐製煉，則產量可得百分之八十六。(註五) 製造磷素原料，從前概用獸骨，近則多用磷酸礦石。我國近年出口之碎骨，據海關統計，平均不下六十萬担。(註六) 若以磷素百分之八計，可得磷素四百八十萬斤。磷酸礦，則有江蘇東海錦屏山所產之磷灰石(Apatite)，每年有六千噸左右，(註七) 國內無人利用，歷年均運銷日本。此項磷酸礦石，含磷酸約百分之四十。茲就最低以含磷酸百分之三十三，或含磷素百分之十

四·四計，每年可得磷素八百六十四噸，約合一百五十五萬斤。目下銷費方面，除製赤磷需要，不及三十萬斤外，製造硫化磷，約須二十六萬斤，總計不過六十萬斤，僅及國內所產磷酸原料十分之一（磷酸銨銷費之量甚少）。尚餘十分之九之磷素原料，可供肥料及其他用途。故原料一層，似不成問題，僅在所需之電力價值如何耳。我國水力發電，既未發達，燃料發電，恆較歐美電價爲昂。多數與電氣有關事業，不發達之原因，皆係於此。故欲解決磷素自給問題，當先得低廉之電力而後可。

上述各化學藥品，皆與他種工業，關係密切，有非共謀發展不可者。如石蠟問題，與石油工業有密切關係，而石油工業中之汽油，乃空軍之生命線。爲國防計，政府自當迅籌開發，則石蠟問題，可以附帶解決矣。又如油煙、紅粉、松香，氧化鋅等，在火柴業本身，固屬重要，然較之其他工業，如染料，油漆，橡膠等，則不逮遠甚。雖火柴工業之需要。亦足增其重要性，但火柴工業本身，詎能一一解決。至磷素及其化合物，則關係電力問題，國內常有數處水力可以利用，甚望政府注意，積極籌劃，將來電力問題解決，成本低廉，則磷素製造問題，自不難迎刃而解矣。

（B）我國雖有原料但尙待研究利用者：

1、氯酸鉀 我國鉀素原料，除草木灰外，尙爲罕見。惟四川自貢鹽水，富有鉀素化合物，大都遺留於製鹽所餘之鹹水鹹巴內，爲量甚多。僅富榮廠一處，約計每年有七十五萬餘

磅氧化鉀相當之鉀鹽。(註八)我國氯酸鉀之來源，恐須仰給於此。惟自鹹水鹹巴內提取鉀鹽，應用如何手續，方可經濟，鉀鹽產量，可得若干，製造氯酸鉀，應採取何種方法，在在均須研究。此則中央與省立各工業研究機關，及企業家，應亟加研究者。

(ii)重鎇酸鉀 重鎇酸鉀之製造，除用鉀鹽外，尚須用鎇素化合物為原料。我國鎇鑛甚少，僅四川漢源屬之大相嶺及天全白杉崗有之。但至今尚未開發。其儲量究有若干，及是否可以利用，與如何利用之方法，不能不有賴於地質礦物調查機關之再行詳加勘測，與工業試驗機關之研究者。

以上兩種藥品，雖有國內自給之望，但其進一步之調查及研究，皆有待於國內研究機關，及火柴業本身之努力，未可驟然而躋者。此工業研究之所以重要，政府及企業家，尤應特別注意及之也。

至於硫磺，國內產量不多，品質不純，價格反高，似皆不免為硝磺局專賣所影響。求硫磺原料之自給，及其品質之改進，與產量之增加，價格之低廉，銷路之暢旺，專賣制度，似應廢除。若阿拉伯膠，則我國雖不出產，但火柴業所需，僅為少量，無甚關係也。

化學藥品，如硫磺，氯酸鉀，赤磷等，購買時均須請領護照及運單。護照由硝磺局向財政部請領轉發，每張納照費五元，印花費一元五角。硫磺及氯酸鉀護照，每張可購五十担，赤磷則僅可購二千斤。運單直接由硝磺局發給，每担原料須納單費一角，印花三分。工廠方

面，原料負担，因而增加，且手續繁瑣，動稽時日，各廠咸感不便。如能免除請領護照運單手續，對於火柴工業之發展，便利當不少也。

2. 木材 火柴梗及盒片為火柴工業之重要物料，價值佔原料成本總數百分之五十左右。民四以前，火柴梗片，大都由日本輸入。嗣後國內相繼設廠製造，始漸能自給，近年已罕有外貨進口。但國內火柴梗片廠所用之木材，仍多自海外輸入，大致不外下列數種：

木材名稱

來源

白楊

西伯利亞，日本

槲木

日本

椴木

安東及吉林之石頭河葦沙河一帶

槿木

東三省沿中東路一帶

美楊

安東

楊柳

中國東南各省

本松

中國內地

洋松

美國及加拿大

中國製造梗片，雖云兼用進口及國產之木材，但國產木材，除內地火柴廠多就鄰近木材採用外，大部分仍仰給於東三省。至於內地各省，雖不乏合用之木材，亦因造林事業不發達

，類皆天然滋長，大半分佈遼闊，運輸不便。至今各重要火柴梗片廠原料，仍多用進口木材者，殆由於此。故解決木材原料問題，一方面根本上固應從造林著手，由國家林業實施機關，選擇土壤氣候合宜之區域，培植白楊等木材，作十年樹木之計。一方面火柴業仍應就國內比較合用之木材，儘量採用。庶幾製造梗片原料，不致久賴海外之輸入也。

3. 紙 紙在火柴工業之用途，僅供包裝糊盒及商標之用。我國機器造紙工業，近年異常衰落，文化用紙，多須仰給進口。火柴業用紙，故亦多恃舶來，目前國內紙廠出品，雖不乏與舶來品相似之紙張，可供火柴業製盒包裝之用，但品質多不如進口紙之合用，而原料成本亦不如進口紙之經濟，此整個紙業，目前亟待解決之問題，火柴工業用紙，亦其一耳。

（其詳見「造紙工業報告」茲不贅及）

## 乙 生產過剩問題

我國火柴之生產過剩問題，自一九二九年起，即日趨嚴重，迄今終未解決。致頻年市價，步步慘跌，至今尤甚。其根蒂稍固者，尚可借貸以勉維現狀。其基本薄弱者，則以虧折日增，不堪賠累，相繼閉歇。長此以往，整個火柴工業前途，誠有不堪設想者。按生產過剩之主因有二：（一）由於各廠之生產能力，超越實際產量過多，計平均高至一倍有餘。苟售價可以收回原料及工資等用費，則必力求多製，以冀減輕成本。於是愈聚愈多，無法脫售。（二）由於市場之減縮，查我國火柴製造之中心為河北，山東，江蘇，浙江，廣東五省，其

產量合計，佔全國產量百分之八十五，出品全恃國內市場。惟三，四年來，東北市場淪沒，西北及內外蒙古，又爲蘇聯火柴所侵蝕，閩粵冀魯等省，復遭漏稅火柴之荼毒。市場縮小，而產量則仍舊，產銷之不能適應，乃勢所必然。故一九三三年以來，火柴價格之跌落，急轉直下，市面標價，且復參差甚遠。江浙之火柴商，迫於形勢，疊次會商，乃決議成立價格協定。於是年四月一日起實行。（註九）但實行未久，卽不能維持。蓋火柴批發商之存貨，大抵可足三月之銷售，自火柴價格協議提高後，乃相率觀望，不肯進貨。此時大廠尙可支持，小廠則以資本缺乏，不得不暗中削價。於是大廠被迫，亦不能遵行，協定遂廢。按價格跌落，源於生產過剩，過剩未除，乃強使價格提高，其不能持久，固意中事也。及一九三四年江浙之火柴商，有生產協定之倡議，山東各廠，有魯青產銷合作社之組織。江浙之生產協定，以產量分配，各廠要求未能一致。蹉跎經年，始克成立大中國火柴公司。該公司包括九廠，其原有名單如次：

上海	中國廠，大華廠，大明廠，華明廠
南通	通燧廠
蘇州	民生廠
寧波	正大廠
臨淮	淮上廠

## 漢口 楚勝廠

最近更由大中華大中國兩公司，聯合成立國產火柴聯合營業辦事處。其目的為限制生產，穩定市價。實行方法，為舉凡隸屬於聯辦處各廠，其銷售額均經協定。各廠出品，一律交聯辦處販賣。并由聯辦處派駐廠員，分駐各廠，負責監督。如各廠之存貨，產量，出廠量，均須由駐廠員逐日點查，填報聯辦處，以便隨時審核，而杜偷漏。請領印花，及申請准許出廠之完稅照及免稅照等項，統須由駐廠員會同簽字蓋章，方為有效。監督之嚴，可謂至矣。魯青火柴產銷合作社之性質，與國產火柴聯合辦事處，大致相同。今各廠銷額，既經協定，販賣又經集中，故產量限制，已寓於無形。倘能維持不敗，更進而擴充其組織於全國，則過剩之患，必能根絕，可無疑也。國產火柴聯合辦事處之規定市價方法，以議定之生產成本為廠盤，即各廠批於聯辦處價格，照廠盤加開銷一元為行盤。再依據行盤及行銷情形，分別議定市盤，即聯辦處出售之市價。實行以來，成績甚佳，其第二月較第一月之市盤，每箱提高約及一元。聯辦處之範圍，除包括大中華大中國兩公司所屬之各廠外，更與上海美光公司及內河貿易公司，訂有協約。其內容包括（一）產額，（二）銷額，（三）售價，（四）聯合管理，執行前述三項之規則及章程。其協定每月之銷額如下：

大中華公司 九，三六〇箱

大中國公司 五，〇〇〇箱



美內團 二，七〇〇箱

按此項協定中，所規定國產火柴聯合辦事處之應銷額，較其所屬各廠最近三年之銷量，約小百分之二十三·四。茲將國產火柴聯合辦事處所屬各廠，最近三年之產銷額，及全國各廠產銷，表列於下，以資比較。

第十四表 國產火柴聯合辦事處所屬各廠與全國最近三年產銷數量比較表

廠名	一九三二——三三二		一九三二——三三三		一九三三——三四	
	產量	銷量	產量	銷量	產量	銷量
榮昌	二五,五五·六	二九,七五·六	三,四九六·五	二五,四七四·三	二七,四三·〇	二七,二三四·七
華明	五,〇六九·一	五,六七五·七	八,二四·五	七,五四二·〇	三,〇六五·〇	三,七二〇·〇
大華	七,三二·九	七,一三六·九	一〇,六九·三	一〇,一三四·二	八,五九五·二	七,〇九五·二
中華	二四,一九二·六	二五,四三五·五	二八,一九一·二	二八,二〇二·四	三二,九九二·〇	一九,四一〇·〇
中興			五,八二七·四	五,三九五·〇	八,四四一·五	七,八九五·二
鴻生	二四,三〇一·四	二二,三九二·三	二九,二九·一	三〇,六五一·七	二九,〇九·三	二九,二二二·二
民生	七四一·三	七五五·〇	一,五七〇·七	一,四八六·三	一,四〇〇·〇	一,三二六·五
榮昌	一九,一六九·五	二二,一八二·〇	二六,四六四·九	二二,三六一·〇	二〇,五九八·五	二二,八九三·〇
通燧	五,七七九·六	六,四四三·二	二,六二五·〇	二,二五七·〇	一三,一九二·三	一三,三四·五
光華	四一〇三·八	三六,一一〇·〇	四三,五〇七·七	四三,〇四三·八	三四,六四三·七	三三,九二·八
正大	一三,五八·〇	一三,八二三·〇	一六,二七一·六	一六,一四八·八	一五,三六一·〇	一四,〇二五·〇
淮上	一一,二四四·七	一三,一八〇·〇	一三,〇三三·〇	一〇,七二〇·〇	九,六九九·八	九,九九四·二

裕生	110,011.6	110,045.0	114,901.5	115,155.0	119,618.5	118,985.0
楚勝			10,484.5	9,588.8	11,951.2	11,019.0
大明				3,018.0		2,640.0
總計	197,921.1	203,915.2	226,227.9	229,378.3	239,021.0	233,493.3
全國	九四,九二四.九	九三,三〇三.六	一,〇七四,四七九.六	一,〇三四,五四四	九四一,六九五.二	九四八,八五三.八
佔全國百分數	二〇.九〇%	二一.九七%	二四.四一%	二四.〇二%	二四.三三%	二三.四五%

資料來源：1. 火柴產銷統計表，火柴業同業聯合會編印 2. 稅務署供給。

### 丙 重稅問題

火柴稅，在一九三一年以前，征機製洋貨稅時，為值百抽七·五。是年二月裁釐後，改征統稅，稅率較前已增高兩三倍。一九三三年十二月，加訂稅率，又超過其原率二倍以上。（註十）今若將最近稅率與成本兩相比較。（統稅加成本作為總成本）則『安全』甲級統稅，佔總成本百分之四十，而原值僅佔百分之六十。『安全』乙級統稅佔百分之三十九·〇三，原值佔百分之六〇·九七。『安全』丙級統稅佔百分之四十二·六二，原值佔百分之五十七·三八。硫化磷火柴甲級統稅佔百分之四十二·六，原值佔百分之五十七·四。乙級統稅佔百分之四十四·八五，原值佔百分之五十五·一五。是綜計統稅一項，幾與製造成本相等。查我國火柴業之流動資本，受統稅影響而成本加重，市場因以狹隘，銷路因以呆滯，資金調動，遂致益感困難。不得已跌價求售，化成品為現金，藉資週轉，然價格遂愈落矣。但此猶

不足爲致命之傷也。其尤嚴重者，則爲因重稅而引起之走私漏稅問題。蓋加稅前，統稅金額，僅佔六分之一。加稅後則幾佔二分之一，易言之，卽私運兩次，破獲一次，尙可不致虧蝕。若漏稅三次，破獲一次，則獲利優厚矣。雖稅章載明，漏稅火柴，一經破獲，除充公外，尙須處罰十倍以下之罰金，然從事違法漏稅之營業者，多係亡命之徒，囚禁固所不畏，罰金又何從而索。是以統稅增高以來，漏稅火柴極多。茲舉二三事實，以證明之。

(一) 一九三三年福建省納稅火柴，計本省製造，及進口，轉口者，共爲二四，五一六·三四箱，一九三四年，卽驟降至七，一三四·二四箱。查福建火柴，專恃外省及外國之輸入，本省製造，向居少數。一九三四年，本省兩廠，旣完全停工，輸入火柴同時復降低甚鉅。一省之內，一年之間，其銷量竟降低十分之七，必無是理。是此十分之七之銷量，當爲漏稅火柴所代替也無疑。閱福州分區統稅管理所，呈稅務署文，更可知矣。其文畧稱：

「閩省邇來漏稅火柴，……日見其多，……至現在止……破獲者共三十九案。……閩省東南濱海，接近台灣，港汊分歧，尤以泉州，涵江，福清等處爲最。往來帆船，隨地皆可起卸，……誠有防不勝防之慨。本所管轄各查驗機關，限於經費，全省僅設八所，……百疏一密，顧此失彼，……漏稅火柴往往於未設查驗機關各口岸，乘夜侵入，轉至內地。聞執有私存軍械，以備抵抗。卽或可期偵遇，非少數徒手員役，所能緝獲。……咨請各地駐軍及縣政府切實協助，……往返動多需時週折。至各地駐軍最難商洽。且有明

爲協助，暗則把持，前月三都查驗所破獲福安縣賽歧商號漏稅火柴一案，可爲明證。  
……」

(二) 天津各廠，按稅務署紀錄，每年出廠，僅六七千箱。而華商推派代表與之接洽連合營業時，乃自承有排板機九十五架，每年出貨十萬餘箱。是所出貨品，十分之九以上，均未繳稅也。

(三) 山東小廠，據謂有未向實業部註冊，只向省政府取得許可證，即開始營業者。亦有邀集無賴，僞作騷擾之狀，以冀漏稅出廠者。甚至有黏貼假印花者。

今福建兩廠，完全倒閉，河北華廠，亦有不能支持之勢。山東各廠，則以吏治問題，受漏稅火柴之排擠。廣東各廠，近因漏稅火柴之壓迫，已有全體停工之訊。浙江光明火柴廠，原以福建爲主要市場者，(註十二)今以該地漏稅火柴充斥，亦不能繼續營業而倒閉。是我國火柴之主要產地，除江蘇一省外，無不受漏稅火柴之荼毒。雖國力薄弱，有以致之，然緝私辦理之不善，實有以助長其成。可見漏稅火柴，一日不能切實制止，即正當商人之營業，一日不能恢復繁榮。國家稅收之損失，當非淺鮮，查一九三四年火柴統稅稅率平均增加百分之一百二十，而是年稅收增加僅達百分之七十七，如此似與加稅之初旨，不甚相符。茲將一九三三及一九三四兩年內，火柴統稅之稅收，列於第十五表。以比較稅率改訂前後兩年間，稅收之增減。

第十五表 一九三三及一九三四年火柴統稅稅收比較表

年 份	增 減	
	金 額	百 分 數
一九三三年	四,七六〇六·〇元	
一九三四年	七,四六,一七·〇元	(增)三,三六,〇九〇·九三
稅 收		(增)七·五〇

附註：1 資料來源：一根據該兩年之稅務公報

2 冀督察綏區稅收，在一九三三年一至十一月未列入公報數字中，故該區數字在各月份中，亦經減去，以便比較。

夫稅率驟增，而成品又須完稅後，方能出廠，廠商之資本短絀者，每感周轉不靈。迭經函呈財部，請將稅款記賬三月，以恤商艱，已蒙核准兩月。此辦法實行以來，對於資金缺乏問題，雖不能完全解決，然裨益廠商，已不鮮矣。

再火柴漏稅，防害正當營業，至深且鉅。雖經廠商叠函稅署，請嚴厲查緝。然成效至今，毫無可述。茲將各處提案，臚列於後，以資研究。(一)請求增設查驗所招收稅警。(註十二)惟稅署以此舉牽動預算，一時未予照准。(二)請求將漏稅廠商之再犯者，勒令停閉。(註十三)然此祇能施行於華商各廠。收效甚微。(三)請求將緝獲之漏稅火柴，盡予焚燬。此節原載於稅署之緝私章程，各管理所尚能照章執行。惟海關方面則屢次拍賣，雖經部批焚燬，但海

關以關章不符爲辭，予以拍賣。(註十四)(四)請求加貼小印花。漏稅火柴來源既不能杜絕，行銷或可截止。故河北廠商，有條陳每十盒之小包，加貼小印花之議。(註十五)即每箱火柴，除照舊貼大印花外，再貼分印之副張小印花於小包之上。如此則漏稅火柴無法行銷。惟稅署以事涉苛細，恐流弊更易滋生，且最近山東復有假印花之發現，至今仍在統籌考慮中，尙未見諸事實也。

上述各端，或求產銷之調濟，或謀資金之周轉，或冀漏稅之杜絕，均爲頭痛醫頭，足痛醫足之政策，未能統籌全局，爲澈底之解決。故施行結果，或完全失敗，或收效甚微，均不能挽救大局。是以火柴聯合會第二次執委大會，經各地廠商代表之集議，決定呈請政府，實施火柴業統制。(註十六)并擬有統制大綱及聯合營業大綱兩項，分呈財實兩部，以便採納。嗣復由同業聯合會主席劉鴻生氏，於民國二十三年二月，以經濟委員會委員資格，提交經濟委員會討論。(註十七)議決『交常委會核辦』。於此可見我國火柴商，已憬然於非互相團結，不足以挽回頹勢。又非同業自相統制，協定產銷，難以消弭生產過剩售價日落之危機也。

註(一)中國經濟年鑑 實業部編

註(二)近代中國實業通誌 楊大金編

註(三) W. H. DIXON: THE MATCH INDUSTRY.

註(四)同前

- 註(五) A. J. Allmand and H. J. T. Ellingham: *The Principle of Applied Electric Chemistry* pp. 669.
- 註(六) 一九三一，八六一担；一九三二，四九〇，一三七担；一九三三，四五七，八一六担。
- 註(七) 地質彙報第四號第二頁
- 註(八) 地質調查所化驗自貢鹽水附產品報告書
- 註(九) 見火柴月刊十期十二頁
- 註(十) 見附錄三
- 註(十一) 見中國實業誌浙江省
- 註(十二) 見火柴月刊廿二期四頁
- 註(十三) 見火柴月刊廿一期十一頁
- 註(十四) 見火柴月刊廿六期十三頁
- 註(十五) 見火柴月刊廿六期十七頁
- 註(十六) 火柴月刊十五期廿三頁
- 註(十七) 見火柴月刊廿期十二頁

## 第四章 結論與建議

### 甲 結論

綜觀各章所述，我國火柴業之已往情形，大致可以歸納如次。我國火柴業，首創於一八八九年，其在全盛時期，廠數之多，達一百八十餘家。近年以來，內以捐稅奇重，私運過多，外以洋貨充斥，貶價求售，難以維持，倒閉將半。今散存於國內十四省者，僅九十九家。其中外商經營者七家。合計全業資本額為一千萬元稍弱。其中華廠，佔百分之八十，外廠佔百分之二十。外商資本，佔全數總額雖少，但以廠數平均而論，則每廠資本，超過華商多數廠家之上。因外廠之資本雄厚，且設備完善，管理適當，故其營業亦稱不惡。華商各廠，平均資本過小。且資金大多用於固定部份。故流動資金，常感困難。益以技術不良，管理失當，故虧折殊甚。綜計全業每年完稅行銷數量，不過一百萬箱。按照本年市價估計，僅達三千五百萬元。以一千萬元完納統稅。一千萬元支付舶來原料，所餘僅一千五百萬元。而資本之利息，職員之薪金，工人之工資，與賴火柴業為生之二十萬人生活費，均藉此以資挹注。其困難之狀，可以想見。以火柴業締造之艱，分佈面積如是之廣，恃以為生者如是之衆，一旦崩潰，其影響於國計民生，實非淺鮮。吾人綜觀全局，認為火柴工業，在今日政府實有維護與救濟之必要。茲將研究所得，縷述於後：



## 乙 救濟火柴業之辦法

救濟火柴業之方策，可分爲治本與治標兩項。治本方法爲政府之統制。使全國火柴廠家，互相聯絡，集合力量，再就原有各廠，合併改善。使整個工業漸趨于合理化。果能辦理得宜，不獨火柴業可以繁榮，卽國家稅收，亦可增裕。惟統制之舉，恐非短期內所能實行，而火柴業之崩潰，又有岌岌不可終日之勢。故必權其利弊，擇輕而易舉者，首先舉辦。冀垂危之火柴業，暫得維持，以爲統制之預備。

1. 治標辦法 火柴業衰落之原因雖多，然其要者，不外下列數端（1）市場狹隘，銷路停滯，（2）生產過剩，資金積壓，（3）私貨充斥，市價下跌，（4）捐稅增加，成本加重，（5）技術未精，原料外求，糜費過多，管理不善，效率低下，（6）缺乏團結，自相傾軋。故衰落之癥結，雖由環境使然，亦人謀之不臧耳。爲挽救頹勢計。

（一）整理改進，實屬刻不容緩。如能從內部力求整頓，一方積極改良技術，縝密管理，節省糜費，使成品日臻精良，成本日益減低，一方調查供求，平衡產銷。同時廣闢市場，推銷出品，則滯銷過剩問題，不難解決。加以政府之協助，金融界之合作，方爲對症之藥石。否則撥款維持，借貸度日，不但糜費金錢，抑亦于事無補也。

（二）至於私貨充斥，市價下跌問題，如政府當局能澄清吏治，嚴厲緝私，則漏稅火柴，可以指日杜絕。蓋外僑用條約與租界爲護符，不受我主管官廳之監督，以致緝私困難，雖

不無理由，然如能切實檢查，依法抗議，縱外僑有走私漏稅行爲，如證據確鑿，其本國政府，以國體攸關，亦當作有效之制裁。即使有庇護情事，亦祇能行之于租界，銷數有限。無關大局。

(三)重稅問題，爲火柴滯銷最大原因之一。考安全火柴之統稅擔負，平均佔成本百分之四一·五七，硫化磷火柴之統稅擔負，平均佔成本百分之四三·七二。(註一)統稅既重，價格自難折低，銷路焉得不疲。蓋火柴之爲物，非如鹽與米之爲絕對必需品，其需要頗具彈性。成本高則價格漲，價格漲則銷路狹，銷路狹則工廠不能作大規模之生產，製造成本，復因此而節節增高。如此循環相因，則生產過剩，折本傾銷，周轉不靈等問題，將永爲厲階，必至火柴業崩潰而後已。是挽救危亡，端在統稅之裁減，其理甚明。況加稅之用意，無非欲加增財政上之收入。然自前年十二月火柴稅率增加百分之一百二十以來，稅收之增加，不過百分之七十七(註二)。可見加稅一成，未必能增一成之稅款，人民之担負綦重，而政府之收入無幾，權衡得失，似有從新考慮之必要。爲今之計，似宜審察市情，詳訂稅率，使商人成本，從茲減輕，則每箱火柴之稅率雖較目前爲低，然因售價下降，銷路推廣，納稅數量，必比目前增多。政府之收入當不至受若何影響。且稅率既輕，漏稅火柴，可望逐漸減跡，政府稅源，尤可因此而暢旺。故爲政府財政計，爲火柴業繁榮計，爲民衆消費計，減輕稅率，實爲當務之急也。

(註一) 參閱第十表。

(註二) 民國廿二年十二月五日以前及現行之火柴統稅稅率：

民國廿二年十二月以前之稅率

安全火柴

甲級 \$5.00箱

乙級 \$7.50箱

丙級 \$10.00箱

硫化磷

全 上

全 上

無

現行稅率

安全火柴

甲級 \$13.50箱

乙級 \$17.40箱

丙級 \$21.00箱

硫化磷

甲級 \$10.80箱

乙級 \$13.50箱

最近二年火柴統稅收入總計：

民國廿一年 4,178,026.09元

民國廿二年 7,416,117.02元

(四) 團結自救，亦為當今之急務，自去年始，火柴業同人，已憬然于同行嫉妬之非計，互相傾軋之損失，亟謀利益均沾，消弭競爭之道。經大中華大中國各廠之努力籌劃，沿江各省之火柴廠，於本年七月已有國產火柴製造同業聯合處之設。此係共同合作之正當途徑，其精神與目的，均堪稱羨者也。從茲鞏固團結，羣策羣力，俾得整頓內部，平衡生產，穩定市價，精研技術，減低成本，調查商情，廣闢銷場，再加以政府相當之扶掖，金融界充分之合作，則今日瀕於崩潰之火柴業，不獨可以維持現狀，抑且可以繁榮也。所慮者，各廠生產

分配之不勻，權利分配之不勻，與範圍之不能推廣，同業之未能一致，遂使自救方策，恐其重蹈前此協定售價之覆轍耳。但吾人深望其能懲前毖後，廣集同業，精誠團結，逐步改進。以最大之努力，與堅強決心，克服困難，爲本身謀自救爲他業作典型也。

2. 治本辦法 查我國現存火柴廠之生產能力，超過歷年實際產量遠甚。在目前衰落境況之下，與市場未能推廣之前，確有限制新廠設立之必要。且火柴業歷經困難，屢受淘汰，其碩果僅存者，雖苦心邁進，猶不能維持現狀，況增設乎。爲目前計，應就現存各廠，設法統籌合併，分工合作，從技術上求精進，效率上謀增益，產銷上求平衡，價格上圖穩定。換言之即使全業趨于合理化也。惟此項工作，欲火柴同業，起而自辦，其中不無窒礙，致整個計劃，成爲泡影。此吾人所以有提倡統制之議。

統制辦法，當以集中權力，統籌全局爲要義。故爲改進火柴工業起見，首宜設立火柴統制委員會，調查設計，指導監督全國火柴工業，使之趨于合理化。至如何能使火柴工業合理化，則在統制委員會自身之組織與設施。茲將吾人研究所得，舉列於後，以供參考！

(一) 欲求統制委員組織健全，成績卓著，自當注意該會委員之人選。此不僅技術管理方面爲然也，即對於火柴之推銷，市場之開闢，及資金之運用，款項之調劑，凡有特殊專長者，均宜延致之，以收集思廣益之效。

(二) 將原有各小廠，與大廠合併，使資力集中，設備完整，管理便利，以免資金枯澀，

機器不全，物料糜費，與效率低下之弊。

(三)調查，分配，及指定各廠產額，以求產銷平衡，供求適應，而免成品滯銷，資金壓迫，偷工減料，跌價競售，用維血本，而固信譽。

(四)統一營業，分配售量，確定價格，以免自相傾軋，同歸於盡。

(五)調查，化驗，及採用國產原料，以求自給，用塞漏卮，而輕成本。

以上五端，均為治本之要圖，當前之急務，非此恐不足挽救頹勢于千鈞一髮之秋也。

附錄一

統稅區內各月份火柴出廠比較表（一九三二年七月——一九三三年一月）

年份	月份	一九三二		一九三三		一九三四		一九三五			
		箱數	當全年之百分比	箱數	當全年之百分比	箱數	當全年之百分比	箱數	當全年之百分比		
一月				五〇,六八一·八	六·七	四一,八二九·三	五·一六	八,九四三·六	一·二	四五,三二一·二	
二月				三二,四五六·八	四·〇六	五〇,四九四·九	六·二三	一三,九六八·一	二·〇〇		
三月				五三,八九九·九	六·八六	七三,六一九·七	九·〇九	一三,四三〇·五	三·三五		
四月				六〇,四六〇·三	七·八四	七二,七三二·六	八·八五	九七,五九〇·二	一三·九六		
五月				五九,七九四·七	七·七五	五九,二八一·七	六·九五	八三,〇〇六·二	一一·八八		
六月				七二,二六一·二	九·三七	八八,五九四·六	一〇·九三	八八,二九四·七	一二·六三		
七月				六六,〇〇九·六	八·五	六二,二〇三·九	七·六八	四六,三〇〇·三	六·六三		
八月				六〇,三三七·六	七·五一	六八,九三三·一	八·九三	六五,二六·五	九·三三		
九月				六九,五五四·五	八·六六	七五,九四五·〇	九·八四	六九,一六二·一	九·九〇		
十月				七九,九〇七·九	九·七	九〇,二七四·五	一二·七〇	七三,七〇五·二	一〇·三三		
十一月				六七,一五四·三	八·三六	七九,六六二·五	一〇·三三	六七,九二六·三	八·三七		
十二月				五九,三四〇·八	七·三九	六三,一四八·九	八·一七	七六,三〇·七	九·六七		
總計		四〇一,七五五·九	五〇·〇〇	七七二,四五〇·三	二〇〇·〇〇	八〇,三四·八	二〇〇·〇〇	六九八,八六二·五	一〇〇·〇〇		

資料來源：一、根據火柴產銷統計表——火柴業同業聯合會出版

二、天津冀晉察綏統稅管理所供給

三、稅務署供給

火柴出口數量及輸達地一九三〇—三四年

輸達地點	一九三〇			一九三一			一九三二			一九三三			一九三四		
	數量 箱	價值 元	佔總值 之 百分數	數量 箱	價值 元	佔總值 之 百分數	數量 箱	價值 元	佔總值 之 百分數	數量 箱	價值 元	佔總值 之 百分數	數量 箱	價值 元	佔總值 之 百分數
香港	五,〇〇六	一,六七,美〇	九〇・〇	五,五七	三六,七五	九三・六	五,三三	一六,八四	八七	四,三六	一八,一〇	四九・六	四,〇五	二六,七二	四七・五
關東租借地	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……
朝鮮	一	三	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……
荷屬印度	一〇	二,八〇	〇・二	八	一,八五	〇・六	二四	四,二六	一九	八〇	一八,三六	五〇	五四	一八,五六	七六
非列濱	三〇	八四	〇・五	一四	六五	〇・二	一〇	三〇,九	一・四	三六	九,九三	二七	八〇	二,五三	一・一
檀香山	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……
英屬及屬地	二	五	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……	……
安南	一七	五,美	〇・三	四〇	一,〇六	〇・四	一六	四,一	〇・八	一六	三,六九	一・〇	一〇	四,一五	一・七
其他	……	……	……	一六	四,八〇	一・七	……	……	……	……	……	……	……	……	……
總出口數	五,〇〇六	一,八〇,三五	一〇〇・〇〇	六,二二	二八,八三	一〇〇・〇〇	七,六六	三三,一七	一〇〇・〇〇	一五,三三	三六,八二	一〇〇・〇〇	一〇,九三	三三,五五	一〇〇・〇〇

資料來源：海關貿易年報冊

火柴稅率比較表

附註	硫化磷柴		安全火柴			類種
	乙級	甲級	丙級	乙級	甲級	等
註一 在二十二年二月以前稅率不分等級，一律征百分之七點五機製洋貨稅。 註二 二十年二月以後分甲乙丙三級征稅，惟不分安全火柴與硫化磷火柴。 註三 二十三年十二月以後分類分級征稅。	七.五〇	五.〇〇	10.00	七.五〇	五.〇〇(每箱元)	二十年二月至二十年十二月稅率
	七.五〇	五.〇〇	10.00	七.五〇	五.〇〇(每箱元)	二十年二月至二十年十二月稅率
	七.五〇	五.〇〇	10.00	七.五〇	五.〇〇(每箱元)	二十年二月至二十年十二月稅率
	七.五〇	五.〇〇	10.00	七.五〇	五.〇〇(每箱元)	二十年二月至二十年十二月稅率
	七.五〇	五.〇〇	10.00	七.五〇	五.〇〇(每箱元)	二十年二月至二十年十二月稅率
	七.五〇	五.〇〇	10.00	七.五〇	五.〇〇(每箱元)	二十年二月至二十年十二月稅率
	八〇	116	110	131	170	新稅率較舊稅率增加之百分數

資料來源：稅務署章則彙編三頁民國二十二年



華商火柴廠資本分配表

資本 (元)	山東	廣東	江蘇	河北	浙江	四川	其他	共計	廠數百分比	資本百分比
1,001—10,000	三		一			五	二	一一	一三·九二	〇·七
10,001—50,000	一五	八	四	一	一	四	四	三七	四·一〇	一四·五二
50,001—100,000	二	三	二		一		六	一四	一七·七二	一三·七
100,001—1100,000		二	一				二	五	六·三三	九·五
1100,001—300,000	二			一				三	三·八〇	九·六
300,001—400,000	1							1	一·二七	四·四
400,001—500,000					1			1	一·二九	五·七二
500,001—1,000,000			四	二				六	七·五九	四二·〇四
共計	三三	一三	二二	四	三	九	一四	七六	100·00	100·00
未詳	四	四				三	三	一四		
總計	三七	一七	二二	四	三	一二	一七	九二		

資料來源：根據第一表

華商火柴廠之生產能力比較表

每月生產能力 箱	山東		廣東		江蘇		河北		浙江		四川		其他		合計	產量估產
	已知	計估	已知	計估	已知	計估	已知	計估	已知	計估	已知	計估	已知	計估		
100—500		五		二		三						六		四	二	六,000
501—1000		五		二		四					二	三		一	一	一五,000
1001—1500		四		三										二	一〇	一六,000
1501—2000		二		一		五					一	一		二	三	二一,000
2001—2500														三	九	九,000
2501—3000		一												二	二	三三,000
3001—3500														二	二	九,000
3501—4000		一												一	一	一五,000
4001—4500		三												一	七	二九,000
4501—5000														一	一	七,000
共計	一六	二一	五	三	二	一	四	三	二	一〇	五	三	四	一	一	一五二,000

資料來源：根據本會調查各廠之排板機數測算

安全及硫化磷火柴產量比較表

	安	全	硫	化	磷
冀 晉 察 綏 區	○·七九%	九九·二一%			
蘇 浙 皖 區	九二·八三%	七·一七%			
湘 贛 鄂 區	一〇〇·〇〇%	………			
魯 豫 區	〇·〇六%	九九·九四%			
廣 東	一〇〇·〇〇%	………			
廣 西	一〇〇·〇〇%	………			
四 川	五九·六五%	四〇·三五%			
甘 肅	………	一〇〇·〇〇%			
雲 南	………	一〇〇·〇〇%			
福 建	一〇〇·〇〇%	………			
全 國	四一·七〇%	五八·三〇%			

資料來源：一．根據二十二年度五項統稅物品銷量統計

二．本會調查

各地火柴出廠箱數表

省	別	華廠	外廠	外廠百分數	華廠	外廠	外廠百分數
省	別	一九三二—一九三二	一九三二—一九三三	一九三三—一九三四	華廠	外廠	外廠百分數
河	北	一四三,〇八二·七	一二二,三六四·四	一三九,五九九·四	華廠	外廠	外廠百分數
山	西	一一,七七〇·〇	三,五四八·三	七,八〇三·三	華廠	外廠	外廠百分數
江	蘇	一九,〇三八·〇	二,八二二	五·二九	華廠	外廠	外廠百分數
浙	江	一一一,五三四·二	一四七,六八二·九	一四一,四二四·二	華廠	外廠	外廠百分數
安	徽	二〇,九八七·一	五三,四八〇·〇	一七,五二二·〇	華廠	外廠	外廠百分數
湖	南	一四·七三	二六·五九	一一·〇二	華廠	外廠	外廠百分數
湖	北	六二,三七四·二	六九,一二九·七	五一,〇二五·〇	華廠	外廠	外廠百分數
江	西	一三,一八〇·〇	一〇,七一〇·〇	九,九九四·二	華廠	外廠	外廠百分數
河	南	七,五三三·〇	五,八四〇·〇	二,二二六·八	華廠	外廠	外廠百分數
		二〇,〇四五·〇	九,五〇八·八	一八,八八五·〇	華廠	外廠	外廠百分數
		八,〇五一·七	三,一二三·七	七二三·八	華廠	外廠	外廠百分數

		以上爲統稅區；			加非統稅區估計：		
合 計	甘 肅	四 川	雲 南	廣 西	廣 東	福 建	山 東
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	五五五・八	華 廠 二一四,三一四・七
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	一九・六五	外 廠 八七,三九二・〇
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	七〇二,八五一・一	外 廠百分數 二八・九七
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	一一・五五	外 廠百分數 一六・四七
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	一一・五五	外 廠百分數 一六・四七
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	一一・五五	外 廠百分數 一六・四七
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	一一・五五	外 廠百分數 一六・四七
一二三,〇〇〇・〇	四〇,〇〇〇・〇	二〇,〇〇〇・〇	一〇,〇〇〇・〇	九,〇〇〇・〇	一二四,〇〇〇・〇	一一・五五	外 廠百分數 一六・四七

附錄八

進口火柴數量及來源 一九三〇—三三

來源地名	一九三〇			一九三二			一九三三			一九三四		
	數量箱	價值元	估總數之百分數	數量箱	價值元	估總數之百分數	數量箱	價值元	估總數之百分數	數量箱	價值元	估總數之百分數
日本	七,三三〇	三〇,三三七	四九	三,三三一	一七,八〇〇	九八	九三三	二,〇〇〇	七,七〇〇	一〇.五	七,五〇〇	二四.五
瑞典	一,五〇〇	一,五〇〇	二.六	一,九二六	六,九〇〇	三〇.五	一,〇〇〇	五,三三三	五.六	一,〇〇〇	四,九二四	五.一
俄國	七,〇〇〇	二五,八〇〇	〇.五	六,四五〇	二七,八〇〇	一.五	一,〇〇〇	五,三三三	六.〇	...	...	...
英國及屬地	一,五五五	三三,六五五	一.一	五,五〇〇	二七,八〇〇	二.二	五,七〇〇	五,八七五	五.一	...	...	...
香港	九,〇〇〇	三,九〇〇	五.九	一六,六一一	五,五〇〇	三〇.七	三,三三三	一五,〇〇〇	三.一	...	...	...
其他	三〇,八三三	八〇,五七九	一〇〇.〇	一〇,一〇〇	三〇,〇三三	一八.三	八七五	四,三三三	一.五	...	...	...
進口總數	一七,〇〇〇	五七,七〇〇	100.0	五,三三三	一八,〇〇〇	100.0	七,七〇〇	三〇,〇三三	100.0	...	...	...
復出口	...	10,000	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
淨總數	一七,〇〇〇	五七,七〇〇	100.0	五,三三三	一八,〇〇〇	100.0	七,七〇〇	三〇,〇三三	100.0	...	...	...

資料來源：海關貿易年報冊一九三二—一九三四

總計	華廠	外廠	外廠百分數
總計	八二二,一五三.五	一二〇,一四九.一	一二.八九
華廠	九〇五,八五一.一	一二八,六九五.三	一二.四四
外廠	八六二,六七五.五	八六,一七八.三	九.〇八

資料來源：1. 根據火柴產銷統計表。2. 天津冀晉察綏統稅管理所供給。3. 稅務署供給。

附錄九

火柴輸入口岸統計 一九三二—一九三四

輸入口岸	箱		
	一九三二	一九三三	一九三四
秦皇島	一六四・〇〇	・〇四	一・一八
天津	二七・四六	一二三・七四	二九・九八
煙台	三・〇二		四・五六
威海衛			四・五〇
膠州	三八・九二	八三・二六	一・四〇
漢口	三・九〇	・三四	五・〇〇
上海	一,六二〇・九二	一〇三・九二	一〇五・〇〇
溫州			・五六
三都澳		五・一八	一五・三〇
福州			二〇五・五二
廈門	一,七三八・九八	二〇七・二二	二六・六六
汕頭			一五六・〇〇

資料來源：海關貿易年報冊 一九三二——一九三四

廣	州	·〇四	·三六	二三·三〇
九	龍	九一·一六	一七八·二四	四一八·五四
拱	北	一·六〇	九·五八	二二六·九〇
江	門	二·三〇	五·三八	一九四·九〇
三	水	·三四	一·〇〇	八·四六
瓊	州	二九五·二〇	九·〇〇	
梧	州	一,四六三·二八	三八·〇〇	
北	海		一五〇·三三	二六九·一六
蒙	自	一四五·〇〇	七五·〇〇	五〇·〇〇
思	茅	一五·七二	四·三二	二·二〇
騰	越	六〇〇·一〇	七一〇·七二	四四六·〇〇
合	計	六,二二一·九四	一,六五九·五三	二,一九五·一二



上海榮昌廠漁樵牌火柴每箱價格表(躉售)上海銀元

月	一九三二	一九三三	一九三四	一九三五	一九三六	一九三七	一九三八	一九三九
一月	三三·九三三	三三·六六一	三三·一〇三	五〇·三三三	五〇·五〇三	五〇·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
二月	三三·九三三	三三·六六一	三三·一〇三	五〇·三三三	五〇·五〇三	五〇·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
三月	三三·八五三	三三·六六一	三三·一七三	五〇·三三三	五〇·六四七	五〇·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
四月	三三·七〇六	三三·九四四	三三·四八六	六五·六七九	五〇·二二一	五〇·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
五月	三〇·八〇六	三三·七七七	三三·四八六	六五·九四一	五〇·二四〇	五〇·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
六月	三三·二六〇	三三·一五一	五五·一五七	六五·七二五	五〇·七二一	五〇·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
七月	三三·五九九	三〇·八七三	三七·六四六	六五·五二五	五〇·四二七	四七·五〇〇	五七·四〇〇	五七·四〇〇
八月	三三·五七七	三三·〇二二	三三·三二四	五二·九五九	五〇·〇八〇	四七·五〇〇	五七·四〇〇	五七·四〇〇
九月	三三·六四一	三三·一五五	三九·三四〇	五二·四六九	五〇·三三三	四七·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
十月	三三·七四五	三三·九六五	三九·二六〇	五二·二一〇	五〇·一四九	四七·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
十一月	三三·三三九	三三·二九〇	三九·九〇四	五五·三五六	五五·六六七	四七·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
十二月	三三·八六三	三三·二九〇	四〇·〇六七	五五·三九一	五〇·〇七〇	四三·五〇〇	五〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇
平均	三三·七四二	三三·五七七	三三·〇三六	五〇·一〇七	五〇·〇八七	四九·八三三	五五·一八三	五〇·一〇〇

4.3.2.1.

一九三二以前之市價原以銀兩計算，按各年洋厘平均折合。  
 一九三三一月及以後，各月之價格未曾標明牌號。  
 一九三四一月至四月價格，未經物價月報表公佈。

附錄十一

瑞典孔雀牌火柴每箱躉售價格表上海銀元

一	月	一九三二	一九三二	一九三〇	一九三一	一九三一	一九三三
二	月	四六·二五四	四五·三三六	四五·八〇四	六七·七六九	八三·九九〇	六五·〇〇〇
三	月	四六·一〇六	四五·三三六	四五·六六四	六七·七七一	……	六二·〇〇〇
四	月	四六·三六三	四五·三三六	四五·七九一	七七·二六三	八四·三三〇	六二·〇〇〇
五	月	四四·九九八	四五·二六六	四五·八〇一	八二·二二九	八二·一五六	六三·〇〇〇
六	月	四五·〇六八	四五·〇二二	四五·八五五	八二·五五一	……	六二·〇〇〇
七	月	四五·〇三二	四五·五〇二	四五·五五五	八二·二六四	……	六二·〇〇〇
八	月	四六·三六三	四四·九八八	四八·八九四	八二·五二二	……	六〇·〇〇〇
九	月	四四·九九八	四五·〇五八	四八·三六六	八二·四四二	七〇·一七五	五三·〇〇〇
十	月	四六·五二二	四五·二六六	四八·四一九	八一·九五〇	……	五三·〇〇〇
十一	月	四六·三八三	四六·五九二	四八·三三〇	八二·二八七	……	五三·〇〇〇
十二	月	四六·三八三	四六·三三三	四八·一八七	八二·〇五三	……	五三·〇〇〇
平均	均	四六·三六三	四六·二七六	四八·〇七七	……	六六·六七八	五五·〇〇〇
平均	均	四五·九〇八	四五·五五七	四七·〇六三	七九·一八一	七七·四六一	五八·五六三

1. 一九三二以前之市價原以銀兩計算，按各年洋厘平均折合。  
2. 資料來源一國定稅則委員會物價月報表。

中國火柴進口表 一八七一至一九三四

年份	合計		日		本		瑞		典		其他各國	
	箱	*指數	箱	指數	全額 百分數	全額 百分數	箱	指數	全額 百分數	全額 百分數	箱	指數
一八七	一,五〇·七二	〇·九										
一八六	三,四五〇·六〇	二·〇										
一八六九	四,二〇九·〇〇	二·四										
一八七〇	三,一〇一·三三	一·九										
一八七一	三,一〇三·一四	一·八										
一八七二	五,九四二·四四	三·五										
一八七三	五,三二七·三〇	三·一										
一八七四	四,二七四·四六	二·五										
一八七五	六,五三七·二六	三·九										
一八七六	九,三七一·一〇	五·五										

一八七六	一八七九	一八八〇	一八八一	一八八二	一八八三	一八八四	一八八五	一八八六	一八八七	一八八八	一八八九	一八九〇
一八, 五五九・三八	二〇, 五四〇・二〇	二八, 三九〇・八〇	三四, 三九六・六〇	三八, 〇九二・五九	二七, 四三三・九六	二二, 七九八・二四	四六, 六二二・六六	三九, 四七四・六二	四五, 五三七・二六	六三, 九〇七・七六	六七, 五五五・六六	八二, 九三七・九〇
一〇・九	一一・一	一六・七	一〇・一	一三・四	一六・二	一四・一	二六・六	二三・三	二六・八	三七・七	三九・八	四六・五
一一, 〇九六・二四												
六・五												



一九〇四	四〇六,二〇五・一二	二三九・四	三〇九,九六八・六〇	二五五・七	七六・三		九六,二三六・五二	二〇七・二	一三三・七
一九〇五	五一九,五三〇・七二	三〇六・二	四二八,四三五・〇六	三五四・九	八二・五		九一,〇九五・六六	一九六・一	一七・五
一九〇六	四五九,九七六・六〇	二七二・一	三五七,五七六・〇四	一九六・二	七七・七		一〇三,四〇〇・五五	三三〇・四	一三〇・三
一九〇七	四四八,六八三・三六	二六四・五	三三三,九九〇・五八	二八四・九	七六・七		一〇四,六九二・七九	二三五・四	一三三・三
一九〇八	四七五,七九六・〇〇	二六〇・四	三六八,九七五・八六	三〇五・六	七七・六		一〇六,八九〇・一四	二三〇・〇	一三三・四
一九〇九	五三三,〇二八・二八	三二四・一	四一四,七四四・九四	三四三・五	七七・八		一一八,二八三・三四	二五四・六	一三三・二
一九一〇	四九四,五四四・六二	二九二・四	三七二,五〇〇・三〇	三〇七・七	七五・一	一・二六	一二三,〇四三・一六	二六四・九	二四・九
一九一一	四八三,四〇二・一〇	二八四・九	三六八,九九九・九八	三〇五・六	七六・三	一・〇〇	一一四,四〇一・一一	二四六・三	一三三・七
一九一二	六〇一,八〇〇・四〇	三五四・七	四六八,一一二・八六	三八七・七	七七・九		一三三,六八七・五四	二八七・八	一三三・一
一九一三	五八八,九六三・一〇	三三五・四	四三六,五五九・七六	三六一・六	七六・七	三・〇〇	一三三,四〇〇・三四	二八五・〇	一三三・二
一九一四	四七六,七一五・五二	二八〇・九	三六三,九七三・一八	三〇一・五	七六・四		一一二,七四二・三四	二四二・七	一三三・六
一九一五	四一九,四六八・六八	二四七・二	三三三,九六五・〇二	二八八・三	七七・二	五・二〇	九五,四九八・四六	二〇六・〇	一三三・八
一九一六	四二二,四一四・三四	二四三・一	三四六,六三〇・六二	二八七・一	八四・一		六五,七八三・七二	一四二・六	一五・九

一九二七	三二一,八八六·四〇	一八三·八	二五九,三六八·二四	三二四·八	八三·二		五二,五八·一六	九一·五	一六·八
一九二八	二六六,九一六·四二	一五七·二	二五,六九四·八八	一七六·七	八〇·八		五二,二二·五四	一一四·四	一九·二
一九二九	三三二,九七八·八六	一九五·七	一七五,五七〇·一六	三三八·二	八三·〇	六五〇〇	五,三四三·七〇	二二·三	一七·〇
一九三〇	一六九,六八五·九二	一〇〇·〇	二〇,七三三·九六	一〇〇·〇	七二·二	二,五〇〇·〇〇	四六,四五二·九六	一〇〇·〇	二七·三
一九三二	八六,一三七·五九	五〇·一	五,八四〇·八九	四二·九	六〇·二	二,〇〇〇·〇〇	八〇·〇	二·三	三二,二九六·七〇
一九三三	五四,〇五九·九二	三一·九	一九,六七七·〇二	一六·三	三六·四	三,七三三·三四	一四九·三	六·九	三〇,六四九·五九
一九三三	四四,五八一·〇〇	二六·三	七,五五八·四八	六·二	一六·九	八,〇二〇·〇〇	三〇·八	一八·〇	二九,〇四二·五一
一九三四	五五,五三二·八二	三三·七	一四,五五六·六六	一一·一	二六·二	八,九四四·八八	三五七·八	一六·一	三三,〇三二·二八
一九三五	六〇,六一四·九四	三六·三	一八,〇九一·〇二	一五·〇	二九·九	五,二三八·〇〇	二〇九·五	八·六	三七,二八五·九二
一九三六	七五,七七三·七六	四四·七	一七,三九七·〇四	一四·四	二三·〇	一五,七二二·一四	六二八·五	二〇·七	四二,六六三·六四
一九三七	一三三,六三三·二二	七二·三	三三,八一七·九八	二八·〇	二七·六	二二,六八五·六八	九〇七·四	一八·五	六六,一一八·四六
一九三八	一二九,六六六·二三	七六·四	一七,九九〇·四六	一四·九	一三·九	三三,三三一·〇四	一三四·四	二五·七	七八,三七四·七二
一九三九	一六八,七九九·〇六	九九·五	二二,〇四一·一六	一〇·〇	七·一	四七,三三一·三六	一八九·三	三三·九	一〇九,五二六·五四
一九四〇	一七二,〇三九·六〇	七九·七	七,二五〇·四〇	六·〇	四·二	四六,一四七·一四	一八四·〇	二七·〇	一一七,六一五·〇六

一九三一	五, 五三·三四	二五·八	三, 四四一·九四	二·九	六·八	一九, 二六·二二	七六五·一	三七·九	二七, 九五二·一八	六〇·二	五五·三
一九三二	七, 四一九·七六	四·四	九〇三·四〇	〇·七	一二·二	三, 六三五·一〇	一四三·四	四九·〇	二, 八八一·二六	六·二	三八·八
一九三三	一, 四九五·五三	〇·九	二七·五	〇·二	一八·六	一〇八·四六	四·三	七·五	一, 〇七九·四六	二·三	七三·九
一九三四	二, 一九五·二二	一·三	七五〇·三三	〇·六	三四·二	一五九·四六	六·四	七·三	一, 二八五·四四	二·八	五八·五

一九二〇——二〇〇〇

註：一、資料來源：海關中外貿易統計年報一八六九——一九三四

二、一九二四年後，復出口火柴包括在內。



上海图书馆藏书



A541 212 0020 9786B

中華民國二十四年七月出版

全一册定價國幣五角

編輯者 全國經濟委員會

發行者 全國經濟委員會

承印者

上海白克路翠壽里十一號  
太平洋印刷公司  
電話：九三七三五號

